LAS - XD451
ISO 9001:2015

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I
Địa chỉ: B361 Bis ĐHT 27, Phường Đông Hưng Thuận, Quận 12, TP. HCM
MST: 0303241967 * Tel: 8428 - 37157117 * Website: www.haigeo.com.vn

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT



KHẢO SÁT ĐỊA HÌNH



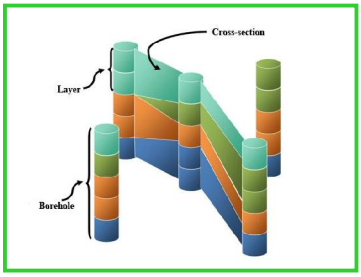
ĐỊA CHẤT THỦY VĂN



THÍ NGHIỆM VLXD



MẶT CẮT ĐỊA CHẤT 3D



CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT

ĐỊA ĐIỂM: LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH
FINAL REPORT OF GEOTECHNICAL INVESTIGATION



TP.HCM – 08/2023

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH
FINAL REPORT OF GEOTECHNICAL INVESTIGATION

(H.A.I/GI.08.2023)

CHỦ ĐẦU TƯ	**CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MỸ ĐÀ E&C**
ĐƠN VỊ KHẢO SÁT	**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I**

CHẤP THUẬN		
CHỦ ĐẦU TƯ	**TƯ VẤN**	**ĐƠN VỊ KHẢO SÁT**
		CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I – M.S.D.N: 0303241967 – C.T.T.N.H.H – QUẬN 12 – TP. HỒ CHÍ MINH
		P. GIÁM ĐỐC
		NGUYỄN QUANG ANH

			CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I		
			Người lập	**Kiểm tra**	**Chủ trì khảo sát**
1	**08/2023**	***Báo cáo khảo sát địa chất công trình***	**Nguyễn Thị Thanh**	**Nguyễn Thị Cẩm Loan**	**Phạm Văn Quân**

MỤC LỤC

1. CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU 3

1.1 GIỚI THIỆU CHUNG 3

1.2 CĂN CỨ PHÁP LÝ 4

1.3 PHẠM VI THỰC HIỆN 5

1.4 QUY TRÌNH, TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG 7

1.5 THỜI GIAN THỰC HIỆN 7

2. CHƯƠNG 2: CÔNG TÁC THỰC HIỆN 8

2.1 CÔNG TÁC HIỆN TRƯỜNG 8

2.1.1 Xác định vị trí hố khoan 8

2.1.2 Công tác khoan 11

2.1.3 Công tác lấy mẫu đất, đá 12

2.1.4 Công tác thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) 13

2.1.5 Công tác quan trắc mực nước ổn định và lấy mẫu nước trong hố khoan 15

2.2 CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG 16

2.2.1 Thí nghiệm mẫu đất trong phòng 16

2.2.2 Thí nghiệm mẫu đá trong phòng 17

2.2.3 Thí nghiệm phân tích hóa nước 17

3. CHƯƠNG 3: ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 18

3.1 THÔNG TIN CHUNG 18

3.2 PHÂN LOẠI VÀ MÔ TẢ CÁC LỚP ĐẤT, ĐÁ 18

3.2.1 Phân loại và mô tả các lớp đất , đá, các hố khoan 18

3.3 TÍNH CHẤT CƠ LÝ CỦA MỖI LỚP ĐẤT, ĐÁ 23

3.3.1 Tính chất cơ lý mỗi lớp đất 23

3.3.2 Tính chất cơ lý mỗi lớp đá 24

3.4 KẾT QUẢ GHI NHẬN MỰC NƯỚC ỔN ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC TRONG HỐ KHOAN 24

3.4.1 Kết quả ghi nhận mực nước trong hố khoan 24

3.4.2 Kết quả phân tích hóa nước trong hố khoan 26

4. CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 27

4.1 KẾT LUẬN 27

4.2 KIẾN NGHỊ 28

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1: MẶT BẰNG VỊ TRÍ HỐ KHOAN

PHỤ LỤC 2: TRỤ HỐ KHOAN

PHỤ LỤC 3: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT

PHỤ LỤC 4.1: TỔNG HỢP KQTN CỦA CÁC MẪU ĐẤT HỐ KHOAN

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KQTN CỦA CÁC LỚP ĐẤT HỐ KHOAN

PHỤ LỤC 5: BẢNG THÍ NGHIỆM CÁC MẪU ĐÁ TRONG PHÒNG

PHỤ LỤC 6: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HÓA NƯỚC

PHỤ LỤC 7: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT

PHỤ LỤC 8: HÌNH ẢNH HIỆN TRƯỜNG VÀ THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG

1. CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU

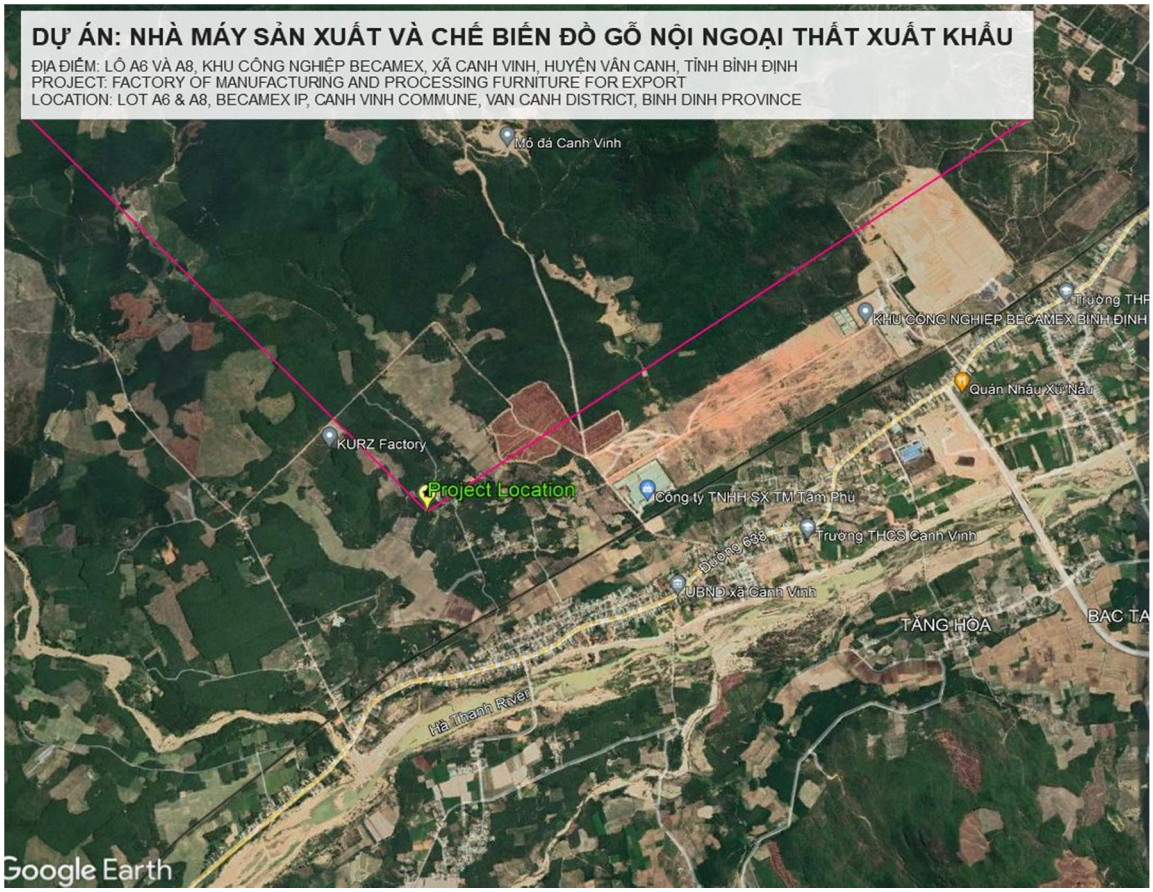
1.1 GIỚI THIỆU CHUNG

Công tác khảo sát địa chất **CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU**, tại địa điểm: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định được thực hiện bởi CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I.

Mục đích công tác khảo sát xây dựng nhằm xác định các chỉ tiêu địa kỹ thuật của đất nền thuộc khu vực xây dựng (Sự phân bố, bề dày, các đặc tính cơ lý của các lớp đất, đá, nước dưới đất,...) để phục vụ cho công tác thiết kế nền móng công trình.

Trong quá trình khảo sát hiện trường, tất cả các dạng công tác khảo sát đã được Giám sát chủ đầu tư, tư vấn giám sát và Cán bộ kỹ thuật của Nhà thầu theo dõi thường xuyên để đảm bảo chất lượng công việc.

Nội dung công tác thực hiện trên cơ sở các tiêu chuẩn Việt Nam - Các tiêu chuẩn khảo sát cho xây dựng hiện hành.



Hình 1: Vị trí công trình

1.2 CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014.
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều Luật Xây dựng 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020.
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 06/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.
- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng.
- Nghị định số 100/2018/NĐ-CP ngày 16/07/2018 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc các lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây Dựng.
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.
- Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/04/2020 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công.
- Thông tư số 02/2019/TT-BXD ngày 01/07/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn chi tiết về chế độ báo cáo định kỳ; sửa đổi, bổ sung, thay thế một số điều của các thông tư liên quan đến chế độ báo cáo định kỳ thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.
- Thông tư số 09/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.
- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về ban hành định mức xây dựng.
- Thông tư số 16/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn xác định chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng.
- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.
- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

Các văn bản pháp quy khác có liên quan đến đầu tư xây dựng cơ bản và các quy chuẩn, quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành.

- Căn cứ Hợp đồng số: 3607/HĐKT-H.A.I/2023 ngày 20 tháng 07 năm 2023, giữa CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MỸ ĐÀ E&C và Công Ty TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I về việc khảo sát địa chất của CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU, tại địa điểm: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định.
- Căn cứ vào năng lực của Nhà thầu khảo sát là Công Ty TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I để thực hiện công tác khảo sát địa chất CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU, tại địa điểm: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định.

1.3 PHẠM VI THỰC HIỆN

- Khảo sát chung về địa chất, địa chất thủy văn của công trình dự kiến xây dựng.
- Tiến hành khoan, lấy mẫu đất, đá và thực hiện thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) trong lỗ khoan.
- Thí nghiệm trong phòng cho các các mẫu đất, đá.
- Lập báo cáo kết quả khảo sát địa kỹ thuật.
- Khối lượng công tác khảo sát đã thực hiện như sau:

Bảng 1.3: Khối lượng công tác khảo sát địa chất của các hố khoan

STT	Hạng mục thực hiện	Đơn vị	Hố khoan												Tổng
			HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	HK8	HK9	HK10	HK11	HK12	
1.0	**Công tác hiện trường**														
1.1	Công tác khoan: 12 hố	Mét	20.0	25.0	18.0	25.0	25.0	18.0	25.0	25.0	25.0	25.0	23.0	22.0	**276.0**
1.2	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	Lần	9	13	8	13	13	8	13	13	13	13	10	10	**136**
1.3	Lấy mẫu đất nguyên dạng (UD)	Mẫu	9	13	8	13	13	8	13	13	13	13	10	10	**136**
1.4	Lấy mẫu đá	Mẫu	2	-	1			2					2	2	**9**
1.5	Lấy mẫu nước	Mẫu	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
2.0	**Thí nghiệm trong phòng**														
2.1	Thí nghiệm cơ lý mẫu đất nguyên dạng (UD)	Mẫu	9	13	8	13	13	8	13	13	13	13	10	10	**136**
2.2	Thí nghiệm phân tích hóa nước	Mẫu	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
2.3	Thí nghiệm cường độ kháng nén mẫu đá	Mẫu	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	**3**

1.4 QUY TRÌNH, TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

Công tác thực hiện ngoài hiện trường, thí nghiệm trong phòng và báo cáo kết quả khảo sát đều được thực hiện theo tiêu chuẩn Việt Nam kết hợp với tiêu chuẩn ASTM. Các tiêu chuẩn và quy trình áp dụng được trình bày theo bảng bên dưới.

Bảng 1.4: Các tiêu chuẩn và quy trình áp dụng

STT	Tên tiêu chuẩn	Ký hiệu
1	Khảo sát cho xây dựng – Nguyên tắc cơ bản	TCVN 4419 - 87
2	Khảo sát cho xây dựng – Khảo sát địa kỹ thuật cho nhà cao tầng	TCVN 9363: 2012
3	Qui trình khoan thăm dò địa chất công trình	TCVN 9437 - 2012
4	Lấy mẫu thí nghiệm, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu	TCVN 2683 : 2012
5	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351 : 2012
6	Đất xây dựng. Phân loại đất	TCVN 5747 : 1993
7	Các phương pháp xác định thành phần hạt	TCVN 4198 : 2014
8	Phương pháp xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195 : 2012
9	Phương pháp xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202 : 2012
10	Phương pháp xác định độ ẩm	TCVN 4196 : 2012
11	Phương pháp xác định giới hạn Atterberg	TCVN 4197 : 2012
12	Thí nghiệm cắt trực tiếp (Cắt phẳng)	TCVN 4199 : 1995
13	Thí nghiệm nén lún	TCVN 4200 : 2012
14	Thí nghiệm phân tích hóa nước	TCXD 81 : 1981
15	Thí nghiệm mẫu đá	ASTM D2938-86

1.5 THỜI GIAN THỰC HIỆN

Công tác khảo sát được tiến hành trong thời gian từ ngày 22/07/2023 đến ngày 11/08/2023.

- Công tác hiện trường: 22/07/2023 → 30/07/2023.
- Thí nghiệm trong phòng: 31/07/2023 → 09/08/2023.
- Tổng kết báo cáo: 10/08/2023 → 11/08/2023.

----------♣♣♣---------

2. CHƯƠNG 2: CÔNG TÁC THỰC HIỆN

2.1 CÔNG TÁC HIỆN TRƯỜNG

2.1.1 Xác định vị trí hố khoan

12 hố khoan, được ký hiệu HK1 đến HK12.

Ngoài hiện trường, nhà thầu đã dùng máy toàn đạc điện tử để xác định vị trí các hố khoan dựa vào tọa độ được cung cấp bởi Chủ Đầu Tư.

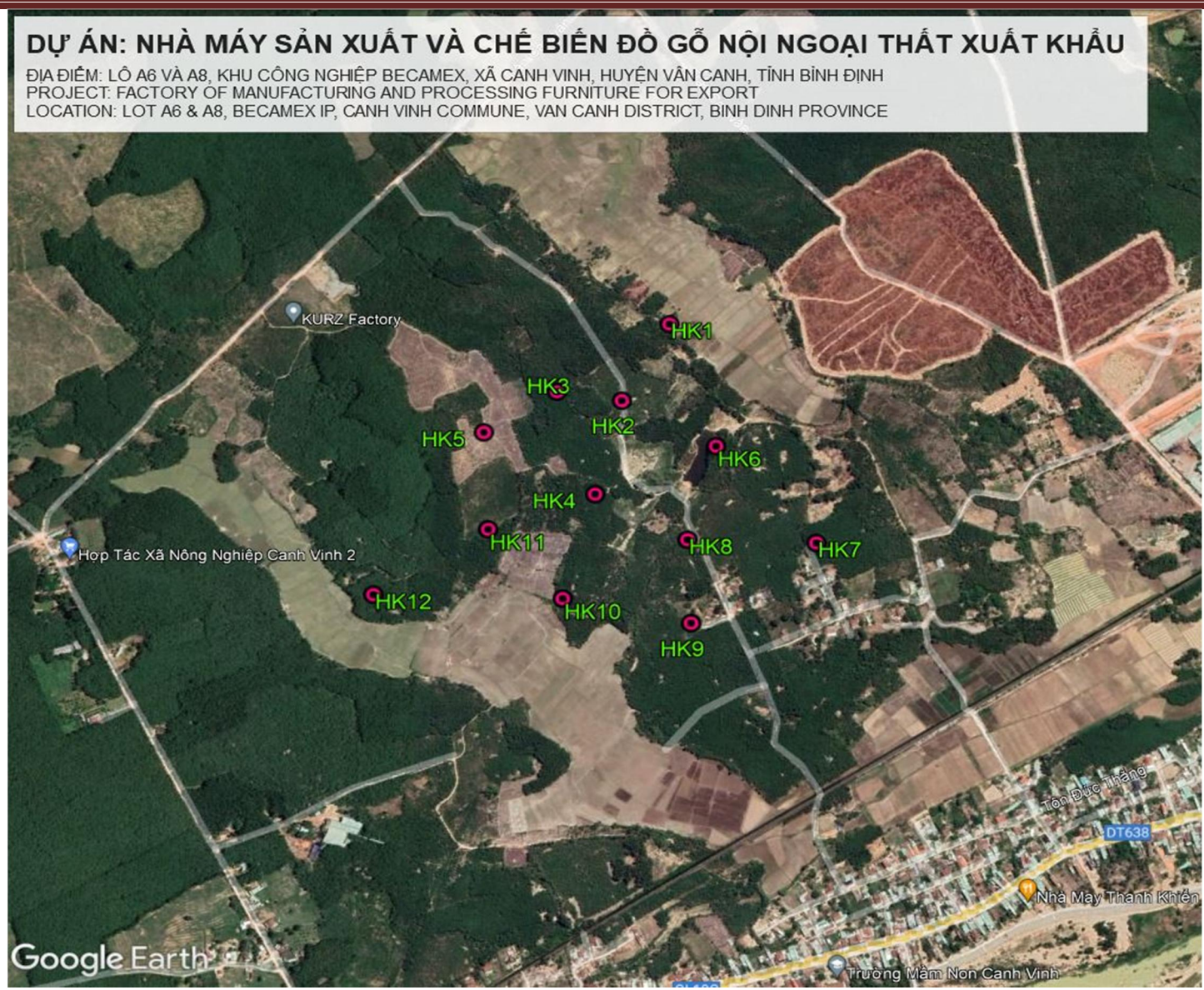


Hình: Xác định tọa độ vị trí hố khoan

Bảng 2.1.1: Cao độ và tọa độ của các hố khoan

STT	Hố khoan	Tọa độ		Cao độ	Độ sâu
		X (m)	Y (m)	H (m)	D (m)
1	**HK1**	1519697.720	588565.164	24.753	20.0
2	**HK2**	1519561.412	588498.311	26.158	25.0
3	**HK3**	1519573.685	588395.562	24.781	18.0
4	**HK4**	1519399.223	588466.035	24.469	25.0
5	**HK5**	1519499.357	588286.478	24.905	25.0
6	**HK6**	1519487.350	588650.422	24.038	18.0
7	**HK7**	1519326.831	588814.751	23.992	25.0
8	**HK8**	1519326.022	588614.336	22.970	25.0
9	**HK9**	1519185.259	588627.964	21.508	25.0
10	**HK10**	1519220.346	588426.715	22.755	25.0
11	**HK11**	1519333.700	588304.165	25.242	23.0
12	**HK12**	1519217.700	588133.927	24.271	22.0

Vị trí hố khoan được thể hiện trong phụ lục 1:“MẶT BẰNG VỊ TRÍ HỐ KHOAN ”.



Hình 2: Vị trí hố khoan

2.1.2 Công tác khoan

Sử dụng thiết bị khoan: XY – 1SM (Trung Quốc sản xuất) và các thiết bị chuyên dụng kèm theo (Ống khoan, cần khoan,...).

Phương pháp khoan:

- Khoan xoay lấy mẫu đất có sử dụng dung dịch bentonite tuần hoàn.
- Đường kính hố khoan: 90mm - 110mm.
- Chiều dài trung bình của mỗi hiệp khoan là 2.0m.
- Độ sâu kết thúc của các hố khoan là 25.0m (Độ sâu thăm dò lớn nhất).

Công tác khoan thực hiện theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9437:2012.



Hình: Công tác khoan hiện trường

2.1.3 Công tác lấy mẫu đất, đá

- **Mẫu đất nguyên dạng (UD)**

Trong khu vực khảo sát, mẫu đất nguyên dạng được lấy theo chiều sâu trong các hố khoan và trong tất cả các lớp đất đã bắt gặp đến 25.0m (độ sâu lớn nhất). Việc tiến hành lấy mẫu đất nguyên dạng nhằm mục đích để thí nghiệm xác định các chỉ tiêu cơ lý của đất.

Mẫu đất nguyên dạng được lấy bằng ống khoan và được ấn vào các lớp đất bằng phương pháp nén thủy lực.

Trước khi tiến hành lấy mẫu đất, hố khoan được làm sạch đến độ sâu lấy mẫu bằng mũi khoan hoặc bơm rửa, bảo đảm bộ dụng cụ lấy mẫu khi thả xuống đúng bằng độ sâu lấy mẫu thì mới tiến hành lấy mẫu. Các mẫu đất lấy lên luôn đảm bảo tính nguyên dạng không bị xáo trộn bởi các vật liệu phía trên. Đoạn mẫu lấy lên có chiều dài 0.2m.

Sau đó, mẫu đất được mô tả sơ bộ và được bỏ vào trong ống mẫu nhựa PVC có đường kính 90mm, dài 0.2m. Sau cùng, ống chứa mẫu được bịt keo nhựa ở hai đầu, dán nhãn và bảo quản cẩn thận nơi râm mát để chuyển về phòng thí nghiệm.



Hình: Mẫu đất lấy ngoài hiện trường

- **Mẫu đá (R)**

Mẫu đá được lấy trong lớp đá phong hóa mạnh đến vừa.



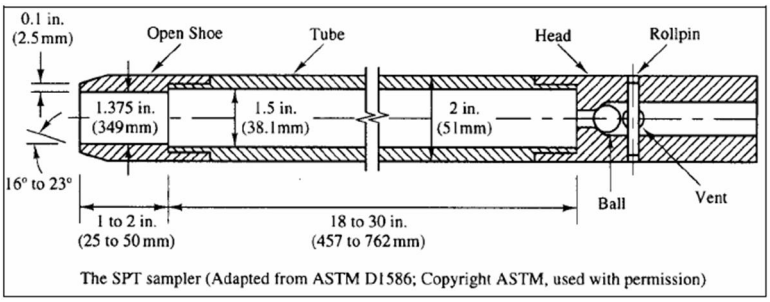
Hình: Mẫu đá lấy ngoài hiện trường

Sau khi hoàn thành tất cả công tác hiện trường, tất cả các mẫu đất nguyên dạng, mẫu đất xáo động và mẫu đá được chuyển về phòng thí nghiệm để lựa chọn và thí nghiệm.

2.1.4 Công tác thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)

Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) được thực hiện theo chiều sâu trong các hố khoan đến độ sâu khoan lớn nhất trong đất. Thí nghiệm SPT được tiến hành cho tất cả các lớp đất đã bắt gặp với khoảng cách trung bình 2.0m/lần thí nghiệm.

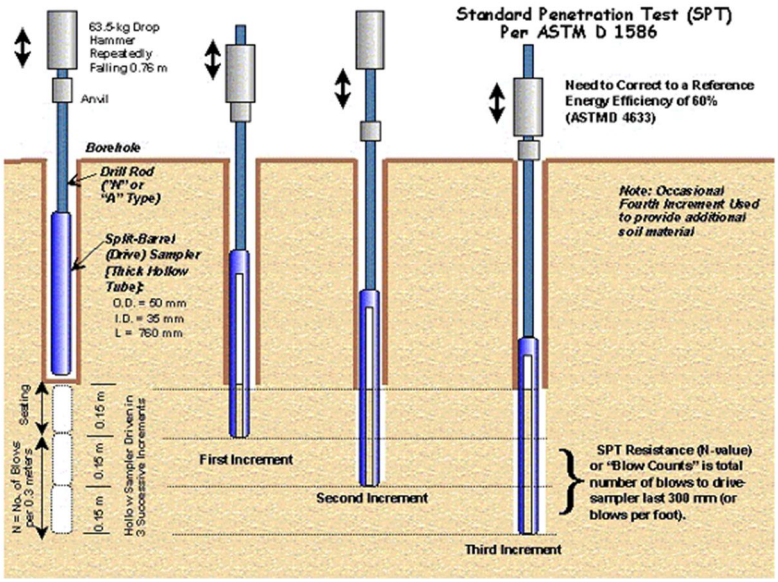
Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) được thực hiện theo thiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9351 : 2012. Các thông số cơ bản của thiết bị được trình bày như hình bên dưới:



The SPT sampler (Adapted from ASTM D1586; Copyright ASTM, used with permission)

Thiết bị thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn với ống xuyên có đường kính 50mm, búa trọng lượng 63.5kg rơi tự do với chiều cao 760mm. Kết quả thí nghiệm của mỗi 15cm đã được ghi nhận. Giá trị N_{30} là số búa đóng của ống xuyên thâm nhập vào đất 30cm cuối cùng.

Thí nghiệm SPT được tiến hành ngay sau khi lấy mẫu đất nguyên dạng.



Vị trí và độ sâu của thí nghiệm SPT được trình bày trong phần Phụ Lục 2 - Hình trụ hố khoan.

Kết quả thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) có thể sử dụng để xác định độ chặt của đất cát, đối với đất dính sử dụng sức kháng cắt không thoát nước để xác định trạng thái của đất:

Bảng 2.1.4: Bảng phân loại kết cấu và trạng thái của đất

Đất hạt rời		Đất hạt dính		
Kết cấu	**Giá trị N (SPT)**	**Trạng thái**	**Sức kháng cắt Su (kN/m^2)**	**Giá trị N (SPT)**
Rất xốp	0 – 4	Chảy	<20	<2
Xốp	4 – 10	Dẻo chảy	20 - 40	2 – 4
Chặt vừa	11 – 30	Dẻo mềm	40 - 75	5 – 8
Chặt	30 – 50	Dẻo cứng	75 - 150	9– 15
Rất chặt	> 50	Nửa cứng	150 -300	16-30
-		Cứng	>300	>30



Hình: Thí nghiệm SPT hiện trường

2.1.5 Công tác quan trắc mực nước ổn định và lấy mẫu nước trong hố khoan

Sau khi công tác khoan, lấy mẫu đất và thí nghiệm SPT kết thúc ít nhất 24h, đã tiến hành ghi nhận mực nước ổn định trong các hố khoan.

Tiến hành lấy 01 mẫu nước tại hố khoan HK1. Mẫu nước được lấy với dung tích 2.0 lít, đựng vào can nhựa sau khi đã làm sạch và được tráng lại bằng chính nước tự nhiên trong hố khoan ít nhất 3 lần. Sau đó, mẫu được dán nhãn ghi các thông tin như: Vị trí lấy mẫu, ngày lấy mẫu, người lấy mẫu,...và chuyển về phòng thí nghiệm để thực hiện thí nghiệm hóa nước.

Sau khi hoàn tất công tác hiện trường, tất cả các mẫu đất nguyên dạng và mẫu nước được chuyển về phòng thí nghiệm để lựa chọn và thí nghiệm.

Công tác lấy mẫu, đóng gói, bảo quản và vận chuyển mẫu được thực hiện theo Quy định trong TCVN 2683 : 2012.

Kết quả quan trắc mực nước ổn định và kết quả phân tích hóa nước được trình bày trong mục 3.4 của chương 3.

2.2 CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG

Mục đích công tác thí nghiệm trong phòng để xác định thành phần hạt, các tính chất cơ lý của các mẫu đất.

Tất cả các khâu chuẩn bị, thí nghiệm và báo cáo được thực hiện theo tiêu chuẩn TCVN kết hợp tiêu chuẩn ASTM. Máy móc, thiết bị, dụng cụ sử dụng cho công tác thí nghiệm được kiểm định theo hướng dẫn của nhà sản xuất hoặc trước khi sử dụng theo yêu cầu.

2.2.1 Thí nghiệm mẫu đất trong phòng

Thí nghiệm được thực hiện trong mẫu nguyên dạng và không nguyên dạng:

a) Thí nghiệm tính chất vật lý mẫu đất:

- Phân tích cỡ hạt bằng rây và tỷ trọng kế.
- Độ ẩm tự nhiên.
- Khối lượng thể tích.
- Khối lượng riêng.
- Giới hạn chảy và dẻo.
- Thí nghiệm cắt nhanh
- Thí nghiệm nén nhanh

2.2.2 Thí nghiệm mẫu đá trong phòng

- Độ ẩm tự nhiên.
- Dung trọng tự nhiên.
- Tỷ trọng
- Cường độ kháng nén trạng thái khô
- Cường độ kháng nén trạng thái bảo hòa

2.2.3 Thí nghiệm phân tích hóa nước

Thí nghiệm 01 mẫu nước được lấy trong hố khoan HK1 theo tiêu chuẩn Việt Nam - TCXD 81 : 1981, công tác đánh giá tính ăn mòn của mẫu nước theo TCVN 12041:2017.

Các chỉ tiêu thí nghiệm bao gồm: Độ pH; Hàm lượng các Cation: (Na^+, K^+), ∑(Fe^{2+}, Fe^{3+}), Mg^{2+}, NH_4^+, Ca^{2+}; Hàm lượng các Anion: Cl^-, SO_4^{2-}, HCO_3^-, CO_3^{2-}, OH^-; Tổng độ cứng; Độ cứng vĩnh viễn; Độ cứng tạm thời; Độ kiềm; Hàm lượng CO_2 tự do; Hàm lượng CO_2 ăn mòn; Độ tổng khoáng hóa.

3. CHƯƠNG 3: ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

Kết quả khảo sát địa chất trong khu vực dự kiến xây dựng được xác định dựa trên cơ sở khoan, thí nghiệm hiện trường và thí nghiệm trong phòng của 12 hố khoan được trình bày như sau:

- Mô tả và phân loại các lớp đất, đá.
- Chỉ tiêu cơ lý đặc trưng của các lớp đất, đá.
- Chỉ tiêu địa kỹ thuật của các lớp đất, đá.
- Kết quả ghi nhận mực nước ổn định trong các hố khoan.

3.1 THÔNG TIN CHUNG

Địa điểm đề xuất xây dựng nằm vị trí Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định.

3.2 PHÂN LOẠI VÀ MÔ TẢ CÁC LỚP ĐẤT, ĐÁ

Sự phân loại, mô tả và phân bố của các lớp đất dựa Việt Nam - TCVN 5747-1993 kết hợp với TCVN 9362 : 2012 và TCVN 9351 : 2012. Các kết quả được trình bày bên dưới và thể hiện trong hình:

Phụ lục 2: Trụ hố khoan.

Phụ lục 3: Mặt cắt địa chất.

Mô tả chi tiết về điều kiện địa chất khu vực dự kiến xây dựng, sự hình thành của các lớp đất được đánh giá dựa vào các thông số cơ lý đất, đá, dữ liệu địa kỹ thuật và đặc điểm địa chất khu vực. Nó bao gồm các lớp đất ,đá chính như sau.

3.2.1 Phân loại và mô tả các lớp đất , đá, các hố khoan

a) Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm

Lớp bắt gặp tại 10 vị trí khoan, phân bố từ mặt đất hiện hữu. Độ sâu phân bố của lớp bắt gặp trong các hố khoan được trình bày trong bảng bên dưới:

Bảng thông tin của lớp (F)

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Cao độ đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT (từ …đến)
1	**HK1**	3.8	20.95	3.8	5
2	**HK2**	3.3	22.86	3.3	4

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Cao độ đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT (từ …đến)
3	**HK3**	3.7	21.08	3.7	4
4	**HK4**	4.5	19.97	4.5	4
5	**HK5**	3.0	21.91	3.0	4
6	**HK6**	3.2	20.84	3.2	4
7	**HK8**	1.7	21.27	1.7	-
8	**HK10**	5.7	17.06	5.7	5-6
9	**HK11**	2.6	22.64	2.6	6
10	**HK12**	5.3	18.97	5.3	3-18
Giá trị nhỏ nhất		**1.7**	**19.97**	**1.7**	**3**
Giá trị lớn nhất		**4.5**	**22.86**	**4.5**	**18**
Giá trị trung bình		**3.3**	**21.27**	**3.3**	**6**

Thành phần chủ yếu của lớp là sét, cát, bụi, sạn sỏi, màu xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm.

b) Lớp 1: (SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt

Lớp bắt gặp tại 06 vị trí khoan, phân bố dưới lớp (F). Độ sâu phân bố của lớp bắt gặp trong các hố khoan trong bảng bên dưới:

Bảng thông tin của lớp (1)

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Cao độ đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT (từ …đến)
1	**HK1**	4.3	20.45	0.5	21
2	**HK2**	5.3	20.86	2.0	13
3	**HK4**	6.3	18.17	1.8	15
4	**HK5**	5.0	19.91	2.0	10
5	**HK6**	5.3	18.74	2.1	11
6	**HK11**	4.2	21.04	1.6	30
Giá trị nhỏ nhất		**4.2**	**18.17**	**0.5**	**10**
Giá trị lớn nhất		**6.3**	**21.04**	**2.1**	**30**
Giá trị trung bình		**5.1**	**19.86**	**1.7**	**17**

Thành phần chủ yếu của lớp là cát, bụi, sạn sỏi, màu xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt.

Áp lực tính toán quy ước của đất R_o = 315 kPa.

c) Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng

Lớp bắt gặp tại tất cả 12 vị trí khoan. Độ sâu phân bố của lớp bắt gặp trong các hố khoan trong bảng bên dưới:

Bảng thông tin của lớp (2)

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Cao độ đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT (từ …đến)
1	**HK1**	13.6	11.15	9.3	25-33
2	**HK2**	13.6	12.56	8.3	15-20
3	**HK3**	13.7	11.08	10.0	14-22
4	**HK4**	21.4	3.07	15.1	13-28
5	**HK5**	17.5	7.41	12.5	11-19
6	**HK6**	11.6	12.44	6.3	17-24
7	**HK7**	CXĐ	CXĐ	>25.0	19-35
8	**HK8**	17.1	5.87	15.4	13-28
9	**HK9**	21.0	0.51	21.0	13-18
10	**HK10**	CXĐ	CXĐ	>19.3	10-26
11	**HK11**	17.0	8.24	12.8	16-34
12	**HK12**	13.0	11.27	7.7	15-27
Giá trị nhỏ nhất		**11.6**	**-**	**6.3**	**10**
Giá trị lớn nhất		**-**	**12.56**	**-**	**35**
Giá trị trung bình		**-**	**-**	**>12.4**	**20**

Thành phần chủ yếu của lớp là sét, cát, sạn sỏi, màu xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng.

Áp lực tính toán quy ước của đất R_o = 274 kPa.

d) Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng

Lớp bắt gặp tại 10 vị trí khoan, phân bố dưới lớp (2). Độ sâu phân bố của lớp bắt gặp trong các hố khoan trong bảng bên dưới:

Bảng thông tin của lớp (3)

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Cao độ đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT (từ …đến)
1	**HK1**	18.2	6.55	4.6	47-(>50)
2	**HK2**	CXĐ	CXĐ	>11.4	33-44
3	**HK3**	17.5	7.28	3.8	32-44
4	**HK4**	CXĐ	CXĐ	>3.6	>50
5	**HK5**	CXĐ	CXĐ	>7.5	23-37
6	**HK6**	16.5	7.54	4.9	>50
7	**HK8**	25.0	-2.03	7.9	>50
8	**HK9**	CXĐ	CXĐ	>4.0	31-36
9	**HK11**	21.8	3.44	4.8	51-53
10	**HK12**	20.7	3.57	7.7	>50
Giá trị nhỏ nhất		**16.5**	**-**	**-**	**23**
Giá trị lớn nhất		**-**	**7.54**	**-**	**>50**
Giá trị trung bình		**-**	**-**	**>5.3**	**-**

Thành phần chủ yếu của lớp là sét, cát, sạn sỏi phong hóa, màu xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng.

Áp lực tính toán quy ước của đất R_o = 397 kPa.

e) Lớp 4: Đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao

Lớp bắt gặp tại 05 vị trí khoan, phân bố dưới lớp (3). Độ sâu phân bố của lớp bắt gặp trong các hố khoan trong bảng bên dưới:

Bảng thông tin của lớp (4)

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Cao độ đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)
1	**HK1**	CXĐ	CXĐ	>1.8
2	**HK3**	CXĐ	CXĐ	>0.5
3	**HK6**	CXĐ	CXĐ	>1.5
4	**HK11**	CXĐ	CXĐ	>1.2
5	**HK12**	CXĐ	CXĐ	>1.3
Giá trị nhỏ nhất		-	-	-

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Cao độ đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)
Giá trị lớn nhất		-	-	-
Giá trị trung bình		-	-	>1.3

Thành phần chủ yếu của lớp là đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao.

Tỉ lệ thu hồi mẫu TCR thay đổi từ 95% đến 99%. Giá trị trung bình

TCR = 97%.

Chỉ số chất lượng đá RQD thay đổi từ 0% đến 70%. Giá trị trung bình

RQD = 17%.

Cường độ kháng nén khô UCS thay đổi từ 33.8 MPa đến 55.5 MPa. Giá trị trung bình UCS = 42.3 MPa.

Cường độ kháng nén bảo hòa UCS = 37.3 MPa.

Hệ số hóa mềm = 0.83 MPa.

3.3 TÍNH CHẤT CƠ LÝ CỦA MỖI LỚP ĐẤT, ĐÁ

3.3.1 Tính chất cơ lý mỗi lớp đất

Bảng 3.3.1: Kết quả tính chất cơ lý của mỗi lớp đất

STT	Mô tả	Ký hiệu	Đơn vị	Lớp F	Lớp 1	Lớp 2	Lớp 3
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Số lượng mẫu		Mẫu	12	6	81	37
2	Thí nghiệm SPT, Giá trị N	N_{30}		6	17	20	-
	N_{MIN} – N_{MAX}			3-18	10-30	10-35	23-(>50)
3	Trạng thái/ Độ chặt của đất			Dẻo mềm	Chặt vừa đến chặt	Dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng	Cứng đến rất cứng
4	Kích thước thành phần hạt						
	Sạn sỏi		%	10.4	6.0	7.3	10.9
	Cát		%	37.0	67.6	27.8	30.3
	Bụi		%	25.6	18.1	31.6	25.7
	Sét		%	24.4	5.5	30.5	28.9
5	Tính chất cơ lý						
	Độ ẩm tự nhiên	W	%	28.0	19.0	25.1	19.8
	Dung trọng tự nhiên	γ_w	g/cm^3	1.91	1.99	1.98	2.08
	Dung trọng khô	γ_d	g/cm^3	1.50	1.67	1.58	1.74
	Dung trọng đẩy nổi	γ'	g/cm^3	0.94	1.05	1.00	1.10
	Tỷ trọng	G_S		2.69	2.67	2.72	2.73
	Hệ số rỗng	e_o		0.811	0.597	0.719	0.573
	Độ lỗ rỗng	N	%	44.4	37.4	41.7	36.3
	Độ bão hòa	S_R	%	92	85	95	95
	Giới hạn chảy	LL	%	37.9	-	40.7	38.8
	Giới hạn dẻo	PL	%	20.9	-	21.7	21.1
	Chỉ số dẻo	PI	%	17.0	-	19.0	17.7
	Độ sệt	LI		0.55	-	0.18	<0
6	Thí nghiệm cắt trực tiếp						
	Góc ma sát trong	Φ	Độ	15°15'	30°31'	15°47'	19°30'
	Lực dính kết	C	(kG/cm^2)	0.155	0.075	0.346	0.472
7	Thí nghiệm nén lún						
	Hệ số nén lún	a_v	(cm^2/kG)	0.029	0.016	0.021	0.014

STT	Mô tả	Ký hiệu	Đơn vị	Lớp F	Lớp 1	Lớp 2	Lớp 3
1	2	3	4	5	6	7	8
	Mô đun tổng biến dạng	E_0	(kG/cm^2)	71.1	102.7	82.5	114.0
8	Áp lực tính toán quy ước	R_0	(kPa)	-	315	274	397

3.3.2 Tính chất cơ lý mỗi lớp đá

Bảng 3.3.2: Đặc trưng cơ lý thông thường của các lớp đá hố khoan

STT	Mô tả	Ký hiệu	Đơn vị	Lớp 5
1	Tên đá			Đá granit
2	Tỉ lệ thu hồi mẫu	TCR	%	95-99
		Avr		97
3	Chỉ số chất lượng đá	RQD	%	0-70
		Avr		17
4	Cường độ kháng nén			
	- Cường độ kháng nén trạng thái khô	$Q_{U(D)}$	MPa	42.3
	- Cường độ kháng nén trạng thái bảo hòa	$Q_{U(D)}$	MPa	37.3
5	Tính chất cơ lý			
	Độ ẩm tự nhiên	w	%	1.82
	Dung trọng tự nhiên	γ_W	(g/cm3)	2.68
	Dung trọng khô	γ_D	(g/cm3)	2.64
	Tỷ trọng	G_S	-	2.75
	Hệ số hóa mềm	-	MPa	0.83

3.4 KẾT QUẢ GHI NHẬN MỰC NƯỚC ỔN ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC TRONG HỐ KHOAN

3.4.1 Kết quả ghi nhận mực nước trong hố khoan

Mực nước ổn định trong các hố khoan đã được ghi nhận sau khi kết thúc công tác khoan, lấy mẫu và thí nghiệm SPT ít nhất 24h. Kết quả ghi nhận mực nước được thể hiện trong bảng 3.4.1 sau.

Bảng 3.4.1: Kết quả ghi nhận mực nước ổn định trong hố khoan

STT	Hố khoan	Độ sâu mực nước ổn định(m)	Cao độ của mực nước (m)	Ngày ghi nhận
1	**HK1**	4.5	+20.25	24/07/2022
2	**HK2**	6.2	+19.96	25/07/2022
3	**HK3**	4.2	+20.58	26/07/2022
4	**HK4**	4.9	+19.57	30/07/2022
5	**HK5**	4.73	+20.18	27/07/2023
6	**HK6**	4.7	+19.34	31/07/2023
7	**HK7**	4.12	+19.87	29/07/2023
8	**HK8**	4.7	+18.27	29/07/2023
9	**HK9**	3.9	+17.61	30/07/2023
10	**HK10**	7.8	+14.96	31/07/2023
11	**HK11**	6.2	+19.04	29/07/2023
12	**HK12**	4.8	+19.47	28/07/2023

3.4.2 Kết quả phân tích hóa nước trong hố khoan

Đã tiến hành lấy 01 mẫu nước trong hố khoan HK1 để phân tích thành phần hóa học của nước. Chi tiết kết quả phân tích xem trong phụ lục 5. Các thành phần hóa học chủ yếu để đánh giá ăn mòn đối với bê tông được thể hiện trong bảng dưới đây.

Bảng 3.4.2: Kết quả phân tích thành phần hoá học của nước

Thành phần hóa học	HK1
pH	7.85
Ca^{2+} (mg/l)	9.18
Mg^{2+} (mg/l)	10.09
∑Fe (mg/l)	0.32
Na^{+} (mg/l)	52.04
NH_4^{+} (mg/l)	0.68
Cl^{-} (mg/l)	24.82
SO_4^{2-} (mg/l)	16.90
HCO_3^{-} (mg/l)	156.16
CO_2 ăn mòn (mg/l)	5.74

Kết quả thí nghiệm phân tích nước dưới đất cho thấy (Theo TCVN 12041:2017): ***Nước không có tính ăn mòn đối với bê tông.***

4. CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Dựa vào kết quả khoan khảo sát địa chất, thí nghiệm hiện trường, các thông tin về địa kỹ thuật, địa chất thủy văn cũng như kết quả thí nghiệm trong phòng, cho phép rút ra các kết luận và kiến nghị như sau:

4.1 KẾT LUẬN

- Khu vực khảo sát có cao độ thay đổi từ (+21.508)m đến (+26.158)m.

- Để phục vụ cho công tác thiết kế và xây dựng, công tác khảo sát địa chất được thực hiện trong 12 hố khoan với tổng độ sâu 276.0 m. Tất cả công tác khảo sát đều thực hiện theo tiêu chuẩn TCVN.

- Các lớp đất, đá trong khu vực khảo sát tính từ mặt đất hiện hữu đến độ sâu 25.0m (Độ sâu lớn nhất) bao gồm các lớp, cụ thể như sau:

Bảng 4.1: Bảng phân lớp tại hố khoan

STT	Các lớp đất	Tên đất	Độ sâu đáy lớp (m)	Cao độ đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Điều kiện địa kỹ thuật
1	F	(CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm	1.7-4.5	(+19.97)-(+22.86)	3.3	Khả năng chịu tải trung bình
2	1	(SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết chặt vừa đến chặt	4.2-6.3	(+18.17)-(+21.04)	>1.7	Khả năng chịu tải trung bình đến cao
3	2	(CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng	11.6-CXĐ	CXĐ-(+12.56)	>12.4	Khả năng chịu tải trung bình
4	3	(CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng	16.5-CXĐ	CXĐ-(+7.54)	>5.3	Khả năng chịu tải cao
5	4	Đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao	CXĐ	CXĐ	>1.3	Khả năng chịu tải cao

Ghi chú: CXĐ – Chưa xác định

4.2 KIẾN NGHỊ

Với các điều kiện địa chất công trình nêu trên có thể kiến nghị các vấn đề địa kỹ thuật sau:

- Móng nông đặt trên nền thiên nhiên kiến nghị sử dụng để thiết kế cho các hạng mục công trình có tải trọng nhỏ đến vừa bởi vì trong khu vực khảo sát bắt gặp lớp đất (F): lớp đất này có tính nén lún trung bình, khả năng chịu tải trung bình. Lớp này cần được đầm nén, lưu lèn trước để gia tăng độ chặt đất và tăng sức chịu tải nền.

- Đối với các hạng mục có tải trọng vừa đến lớn, lớp đất (1) đến (3) được kiến nghị sử dụng để thiết kế móng cọc có đường kính nhỏ đến trung bình như (cọc ép, cọc đóng, cọc nhồi…) vì các lớp đất này có tính nén lún trung bình đến nhỏ, khả năng chịu tải trung bình đến cao. Tuy nhiên, độ sâu mũi cọc, đường kính cọc, vật liệu cọc sẽ do nhà thiết kế quyết định cho phù hợp với từng kết cấu công trình.

- Đối với các hạng mục có tải trọng rất lớn, lớp đá Granit (4) được kiến nghị sử dụng để thiết kế móng cọc có đường kính trung bình đến lớn (cọc nhồi chống trên nền đá…) vì lớp đá này có tính nén lún nhỏ, khả năng chịu tải cao. Tuy nhiên, độ sâu mũi cọc, đường kính cọc, vật liệu cọc sẽ do nhà thiết kế quyết định cho phù hợp với từng kết cấu công trình.

Tất cả những phân tích trên chỉ thuần tuý dựa vào điều kiện đất nền nên chỉ có giá trị tham khảo. Việc tính toán chính thức về giải pháp nền móng phục vụ cho thiết kế là thuộc trách nhiệm của Tư Vấn Thiết Kế.

--------♣♣♣--------

REPORT IN ENGLISH

TABLE OF CONTENTS

1. CHAPTER 1: GENERAL 3

1.1 INTRODUCTION 3

1.2 LEGAL BASIS 4

1.3 SCOPE OF WORK 5

1.4 APPLIED CODE AND STANDARD 7

1.5 TIME SCHEDULE 7

2. CHAPTER 2: PROCEDURE OF CARRYING OUT THE WORK 9

2.1 FIELD WORK 9

2.1.1 Determination of borehole locations 9

2.1.2 Drilling work 12

2.1.3 Soil sampling 12

2.1.4 Standard penetration test (SPT) 14

2.1.5 Observation of stable water level and water sampling in boreholes 16

2.2 LABORATORY TEST 17

2.2.1 Laboratory test on soils 17

2.2.2 Laboratory test on rocks 18

2.2.3 Chemical analysis tests on water 18

3. CHAPTER 3: GEOTECHNICAL CONDITION OF THE SITE 19

3.1 GENERAL INFORMATION 19

3.2 CLASSIFICATION, DESCRIPTION AND PHYSICAL MECHANICAL PROPERTIES OF EACH SOIL/ROCK LAYERS 19

3.2.1 Classification and description of each soil/rock layers 19

3.2.2 Physical mechanical properties of each soil layers 25

3.2.3 Physical mechanical properties of rock layer 27

3.3 RECORDED RESULT OF STABLE WATER LEVEL AND CHEMICAL ANALYSIS TEST ON WATER IN BOREHOLES 28

3.3.1 Recorded result of stable water level in borehole 28

3.3.2 Results of chemical analysis test on water 28

4. CHAPTER 4: CONCLUSION AND RECOMMENDATION 30

4.1 CONCLUSIONS 30
4.2 RECOMMENDATIONS 31

5. APPENDICES

APPENDIX 1: LAYOUT OF BOREHOLE LOCATIONS

APPENDIX 2: BOREHOLE LOGS

APPENDIX 3: GEOLOGICAL CROSS SECTION

APPENDIX 4.1: SUMMARY OF TEST RESULTS IN LABORATORY ON SOILS

APPENDIX 4.2: SUMMARY OF TEST RESULTS IN LABORATORY OF SOIL LAYERS

APPENDIX 5: RESULTS OF POINT LOAD TEST ON ROCK LAYERS

APPENDIX 6: RESULT OF CHEMICAL ANALYSIS TESTS ON WATER SAMPLE

APPENDIX 7: RESULT OF PHYSICAL MECHANICAL TEST

APPENDIX 8: SOME PICTURES OF THE FIELD AND LAB

----------♣♣----------

1. CHAPTER 1: GENERAL

1.1 INTRODUCTION

The Geotechnical Investigation Work (GI) for **FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT** at Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province was performed by H.A.I SURVEY & CONSTRUCTION CO. LTD.

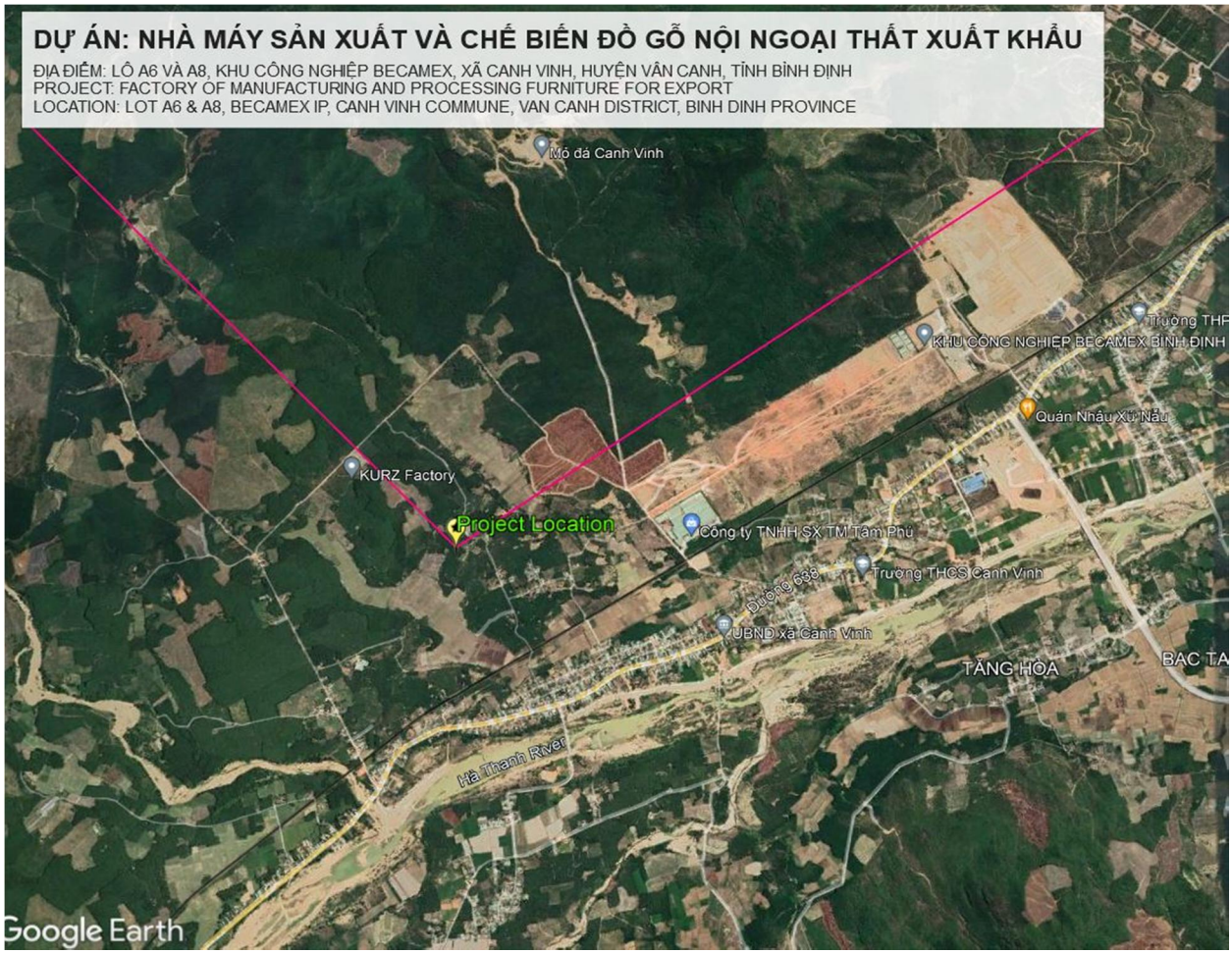


Figure 1: Project location

The work is aimed at providing information of geotechnical conditions on soil, rock (Distribution, thickness, phy-mechanical properties of soil, rock layers, groundwater level,…) for design and construction purposes.

The field work was performed under direct supervision of Client's representative, Consultant and Technician of Contractor.

All field works, laboratory tests and report interpretation were implemented according to Vietnamese standards.

1.2 LEGAL BASIS

- Construction Law No.50/2014/QH13 dated June 18, 2014.
- Law amending and supplementing a number of articles of Construction Law 62/2020/QH14 dated June 17, 2020.
- Decree No. 06/2021/ND-CP dated January 01, 2021, issued by Government for quality management and maintenance of construction works.
- Decree No. 15/2021/ND-CP dated March 03, 2021, issued by Government for construction project management.
- Decree No. 100/2018/ND-CP dated July 16, 2018, of the Government amending, supplementing, and annulling a number of regulations on business investment conditions in the fields of state management of the Ministry of Construction.
- Decree No. 10/2021/ND-CP dated February 9, 2021, issued by Government for cost management of construction and investment.
- Decree No. 40/2020/ND-CP dated April 6, 2020 of the Government guiding the implementation of a number of articles of the Law on Public Investment.
- Circular No. 02/2019/TT-BXD dated July 01, 2019, of the Ministry of Construction provides detailed guidance on the periodical reporting regime; amending, supplementing, and replacing a number of articles of the circulars related to the periodical reporting regime under the state management scope of the Ministry of Construction.
- Circular No. 09/2019/TT-BXD dated December 26, 2019 of the Ministry of Construction guiding the determination and management of construction investment costs.
- Circular No. 12/2021/TT-BXD dated August 31, 2021, of the Ministry of Construction on promulgating construction norms.

- Circular No. 16/2019/TT-BXD dated December 26, 2019, of the Ministry of Construction guiding the determination of project management costs and construction investment consultancy.
- Circular No. 11/2021/TT-BXD dated August 31, 2021, of the Ministry of Construction guiding some contents of determining and managing construction investment costs.
- Circular No. 13/2021/TT-BXD dated August 31, 2021, of the Ministry of Construction guiding the method of determining the economic and technical criteria and measuring the work volume; Other legal documents related to capital construction investment and current construction standards, processes, and codes.
- Contract No: 3607/HĐKT-H.A.I/2023 dated 20/07/2023 signed between H.A.I SURVEY & CONSTRUCTION Co., LTD and MY DA E&C CONSTRUCTION Co., LTD for geo-technical surveys "FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT", location at: Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province.
- Qualification of H.A.I SURVEY & CONSTRUCTION Co., LTD.

1.3 SCOPE OF WORK

Scope of work is as follows:

- General investigation about the geology, hydrogeology of the proposed construction site.
- Performing drilling, taking soil, rock sampling and conducting Standard penetration test at the site.
- Conducting the laboratory testing on soil, rock sampling.
- Preparing the technical report.

The quantity of work is summarized in Tables below:

Table 1.3: Summarized quantity of borehole work

No.	Item	Unit	Borehole											
			HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	HK6	HK7	HK8	HK9	HK10	HK11	HK12	Total
1.0	**Field work**														
1.1	Rotary drilling work: 12 holes	Meter	20.0	25.0	18.0	25.0	25.0	18.0	25.0	25.0	25.0	25.0	23.0	22.0	**276.0**
1.2	Taking soil samples	Nos.	9	13	8	13	13	8	13	13	13	13	10	10	**136**
1.3	Conducting standard penetration test (SPT)	Nos.	9	13	8	13	13	8	13	13	13	13	10	10	**136**
1.4	Taking rock samples	Nos.	2	-	1	-	-	2	-	-	-	-	2	2	**9**
1.5	Taking water sample	Nos.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
2.0	**Laboratory test**														
2.1	Classification test for Undisturbed samples	Nos.	9	13	8	13	13	8	13	13	13	13	10	10	**136**
2.2	Chemical analysis test on water sample	Nos.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**1**
2.3	Unconfined compression test (UCT) of rock sample	Nos.	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	**3**

1.4 APPLIED CODE AND STANDARD

The field investigation work, laboratory testing, and final report are performed basically in Vietnamese standards. These codes and standards are listed in table 1.3 below:

Table 1.4: These codes and standards

No	Standard	Notation
1	Survey for construction - basic principles	TCVN 4419 - 87
2	Standard house foundation design and construction	TCVN 9362: 2012
3	Process of drilling to explore geological	TCVN 9437 - 2012
4	Taking samples, packaging, transportation, and preservation of sample	TCVN 2683 : 2012
5	Standard Penetration Test (SPT)	TCVN 9351 : 2012
6	Soil - Classification for civil engineering standard	TCVN 5747 : 1993
7	Particle Size Analysis	TCVN 4198 : 2014
8	Specific Gravity	TCVN 4195 : 2012
9	Unit Weight	TCVN 4202 : 2012
10	Moisture Content	TCVN 4196 : 2012
11	Atterberg Limits (Cassagrande)	TCVN 4197 : 2012
12	Direct shear test	TCVN 4199 : 1995
13	Quickly compressive test	TCVN 4200 : 2012
14	Chemical analysis test on water sample	TCXD 81 : 1981
15	Standard Test Method for Unconfined Compressive Strength of Intact Rock Core Specimens.	ASTM D2938

1.5 TIME SCHEDULE

The investigation work was performed in period from July 22th, 2023 to August 11th, 2023:

- Field investigation: 22/07/2023→ 30/07/2023.
- Laboratory test: 31/07/2023→ 09/08/2023.

- Final report: 10/08/2023→ 11/08/2023.

---------♣♣♣---------

2. CHAPTER 2: PROCEDURE OF CARRYING OUT THE WORK

2.1 FIELD WORK

2.1.1 Determination of borehole locations

Twelve (12) boreholes, namely from HK1 to HK12.

At site, boreholes were determined by Contractor used electric.



The determined boreholes at the site

Table 2.1.1: The Coordinate and Elevation of Borehole

No.	Borehole No.	Coordinate		Elevation H (m)	Depth D (m)
		X (m)	Y (m)		
1	**HK1**	1519697.720	588565.164	24.753	20.0
2	**HK2**	1519561.412	588498.311	26.158	25.0
3	**HK3**	1519573.685	588395.562	24.781	18.0
4	**HK4**	1519399.223	588466.035	24.469	25.0
5	**HK5**	1519499.357	588286.478	24.905	25.0
6	**HK6**	1519487.350	588650.422	24.038	18.0
7	**HK7**	1519326.831	588814.751	23.992	25.0

No.	Borehole No.	Coordinate		Elevation H (m)	Depth D (m)
		X (m)	Y (m)		
8	**HK8**	1519326.022	588614.336	22.970	25.0
9	**HK9**	1519185.259	588627.964	21.508	25.0
10	**HK10**	1519220.346	588426.715	22.755	25.0
11	**HK11**	1519333.700	588304.165	25.242	23.0
12	**HK12**	1519217.700	588133.927	24.271	22.0

Location of boreholes are shown in Appendix 1 "LAYOUT OF BOREHOLE LOCATIONS".

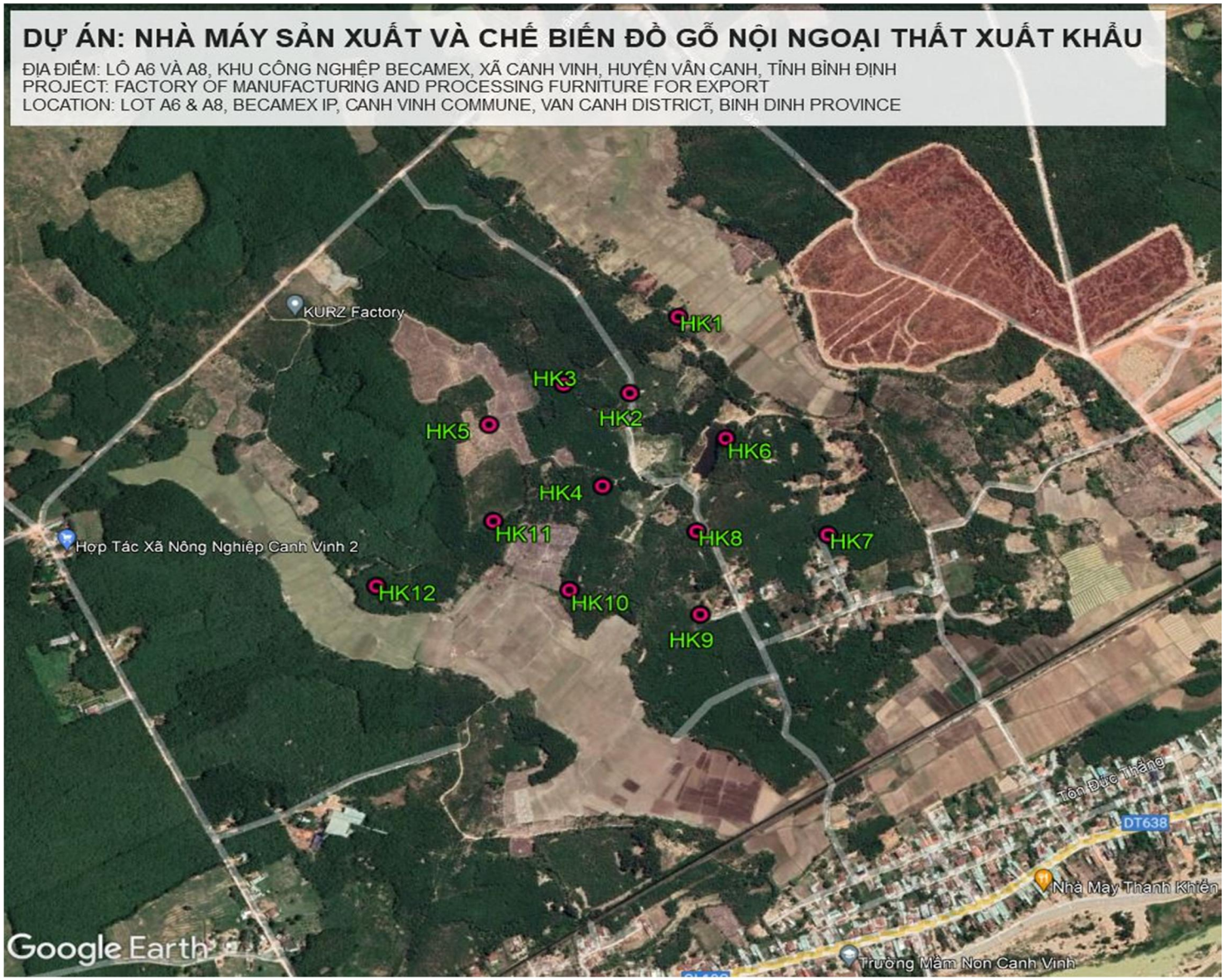


Figure 2: Boreholes location

2.1.2 Drilling work

Drilling equipment: XY-1SM (Made in China) and attached dedicated equipments (Drill pipe, boring rod,...).

Boring method:

- Rotary drilling associated soil sampling with bentonite flushing.
- Boring diameter: 90mm - 110mm.
- The average length of each boring run was 2.0m.
- The end of each borehole with depth is 25.0m (maximum depth).



Figure: The drilling work at the site

Boring work was performed according to Vietnamese standard TCVN 9437:2012.

2.1.3 Soil sampling

- **Undisturbed soil samples (UD)**

UDs collected from boreholes and all strata encountered to 25.0m (maximum depth).

UDs was taken by drilling pipe, it was performed by hydraulic method.

Immediately, after removal from the hole, the obtained UD sample was visually examined, identified, described according to the trimming from the top and bottom of soil sample and after put them into PVC pipe with 90.0mm of diameter and 0.2m of length. The last, it was carefully sealed by plastic tape, labeled, stored and transported to laboratory after.

The interval of UD sampling was 2.0m.



Figure: Take soil samples at the site

- **Rock sample (R)**

Representative rock samples were carefully collected in borehole for all types of rocks encountered using for laboratory test

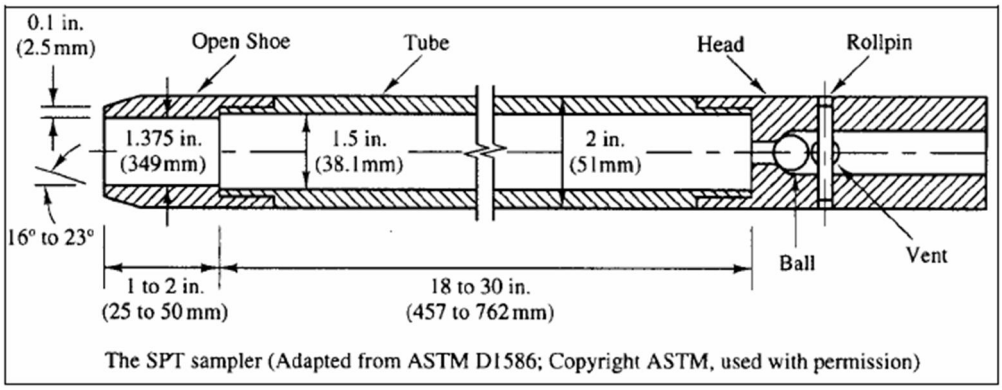


Figure: Take rock samples at the site

2.1.4 Standard penetration test (SPT)

SPT test was performed in all boreholes. SPT test was performed on all encountered soil layers to depth 25.0m (maximum depth). The test was performed at average 1.0m-2.0m metres interval of depth.

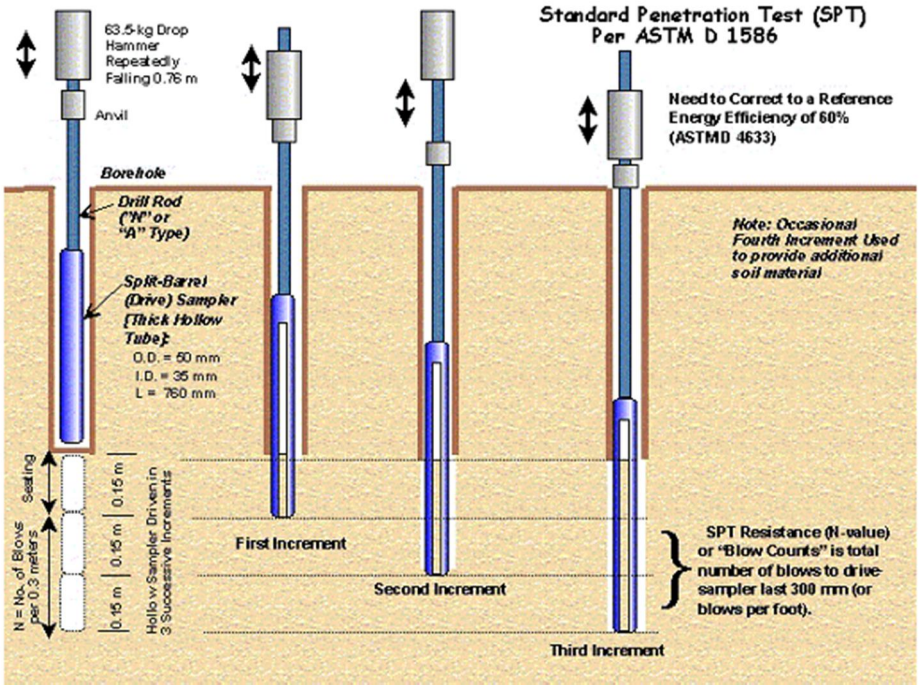
SPT is performed in according to Vietnamese standard TCVN 9351 : 2012.The basic parameters of equipment shown in following figure:



The SPT sampler (Adapted from ASTM D1586; Copyright ASTM, used with permission)

The penetration resistance is expressed as the number of blows of a 63.5kg hammer freely dropping 760mm to force the standard split-spoon sampler to penetrate

45.0cm into soil. The number of blows for each 15.0cm penetration is recorded. N_{30} - Value is recorded as total of blows of 30.0cm last penetration.



The soilsamples obtain in the split-spoon sampler were be inspected on soiltype, color, and other properties, and be preserved in plastic bag as a disturbed sample for subsequent testing.

Testing result is fully be recorded in borehole log in-situ and presented in borehole log of final report.

Location and depth of each SPT shown in Appendix 2 – Borehole logs.

The SPT result can be used to determine the relative density ofuncohesive soil.For cohesive soil relationship between consistency and undrained shear strength of intact soil.



Figure: SPT test at the site

Table 2.1.4: Cohesive soil relationship between consistency and undrained shear strength of intact soil.

Uncohesive soil		Cohesive soil	
Relative density	N-value (SPT)	Consistency	Undrained shear strength (kN/m^2)
Very loose	0 – 4	Very soft	< 20
Loose	4 – 10	Soft	20 – 40
Medium dense	11 – 30	Firm	40 – 75
Dense	30 – 50	Stiff	75 – 150
Very dense	> 50	Very stiff	150 – 300
	-	Hard	> 300

2.1.5 Observation of stable water level and water sampling in boreholes

After boring, soil sampling and SPT test completed at least 24h. Stable groundwater level in borehole was measured.

One (01) water samples were taken in borehole HK1 for chemical analysis tests in laboratory with volume was 1.0 liter/sample. Water sample was contained in plastic can with 1.0 liter capacity which be washed its inner by water in borehole at least three times. After, water sample was labeled with information: Location of sampling, day of water sampling, sampler, …

Recorded results of stable water level in boreholes and results of chemical analysis test on water samples were presented in section 3.3 of chapter 3.

After completion of site work, all soil and water samples were transferred to laboratory in order to select for tests.

Sampling, preserving and transporting were performed in accordance with Vietnamese standard TCVN 2683 : 2012.

2.2 LABORATORY TEST

The purpose of laboratory testing is to determine the particle size distribution, physical mechanical properties of soilsamples collected.

All preparation, testing and reporting were performed basically in according to Vietnamese standards. The machine, equipment, apparatus which used for testing are regularly calibrated in accordance with the manufacture's instructions or period before using as required.

2.2.1 Laboratory test on soils

The test was performed in UD soil samples, which collected from boreholes:

a) Physical property test:

- Particle size distribution test (by sieve and hydrometer).
- Moisture content.
- Bulk density.
- Specific gravity.
- Liquid limit and plastic limit.
- Direct shear test
- Quickly compressive test

Following parameters are calculated from above values such as Dry density, Submerge density, Void ratio, Porosity, Degree of saturation, Plasticity index, Liquidity index.

2.2.2 Laboratory test on rocks

The test was performed in representative rock samples, which collected from boreholes. It is consist of following items:

- Moisture content.
- Bulk density in dry condition.
- Specific gravity.
- Void ratio, Porosity
- Unconfined compression strength test (UCS) in dry condition.
- Unconfined compression strength test (UCS) in saturation condition.

2.2.3 Chemical analysis tests on water

Chemical analysis tests were performed on 01 water sample which taken in borehole HK1. Chemical analysis tests were performed in accordance standards TCXD 81 : 1981. The water activity was evaluated according to TCVN 12041:2017. These test items includes: pH value; Cation content: (Na+, K+), ∑(Fe2+, Fe3+), Mg2+, NH4+, Ca2+; Anion content: Cl^-, SO_4^{2-}, HCO_3^-, CO_3^{2-}, OH^-; Total hardness; Permanent/ temporary hardness; Alkalinity; CO2 free & corrosive; Mineralized total.

Results of laboratory tests on water samples were presented in section 3.4 and Appendix 6.

3. CHAPTER 3: GEOTECHNICAL CONDITION OF THE SITE

Based on boring, sampling, field tests and laboratory tests on soil, rock samples in twelve (12) boreholes, results of geotechnical investigation work were presented as follows:

- Classification and description on soil layers, rock.
- Physical-mechanical properties of soil layers, rock.
- Engineering geotechnical characteristic of soil layers, rock.
- Recorded result of stable water level in boreholes.
- Results of chemical analysis tests on water.

3.1 GENERAL INFORMATION

The proposed construction site is located at at Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province.

3.2 CLASSIFICATION, DESCRIPTION AND PHYSICAL MECHANICAL PROPERTIES OF EACH SOIL/ROCK LAYERS

Classification, description, distribution characteristic of soil layers are performed based on the Vietnamese standard – TCVN 5747 : 1993 and associated with TCVN 9362 : 2012 and TCVN 9351 : 2012. These results are shown below and in following figures:

Appendix 2: Borehole Logs.

Appendix 3: Geotechnical cross.

To describe in detailed the geological condition of the site, the soil, rock formations are divided into individual layer based on the evaluation of physical mechanical parameters, geotechnical data, and engineering geological characteristics. It consists of main layer below:

3.2.1 Classification and description of each soil/rock layers

a) Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state

This layer was encountered in 10 boreholes, distributed from existing ground surface. The information about depth of layer bottom, elevation of layer bottom, thickness of layer in boreholes was presented in below table:

Table of the information of layer (F)

No.	Borehole name	Depth of layer bottom (m)	Elevation of layer bottom (m)	Thickness of layer (m)	SPT value (from…to)
1	**HK1**	3.8	20.95	3.8	5
2	**HK2**	3.3	22.86	3.3	4
3	**HK3**	3.7	21.08	3.7	4
4	**HK4**	4.5	19.97	4.5	4
5	**HK5**	3.0	21.91	3.0	4
6	**HK6**	3.2	20.84	3.2	4
7	**HK8**	1.7	21.27	1.7	-
8	**HK10**	5.7	17.06	5.7	5-6
9	**HK11**	2.6	22.64	2.6	6
10	**HK12**	5.3	18.97	5.3	3-18
Minimum value		**1.7**	**19.97**	**1.7**	**3**
Maximum value		**4.5**	**22.86**	**4.5**	**18**
Average value		**3.3**	**21.27**	**3.3**	**6**

The main composition in this layer was clay, sand, silt, gravel…filling. Soil was brownish grey, reddish grey, yellowish grey in color, firm in state.

b) Layer 1: (SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state

This layer was encountered in 06 boreholes, distributed under layer (F). The information about depth of layer bottom, elevation of layer bottom, thickness of layer in boreholes was presented in below table:

Table of the information of layer (1)

No.	Borehole name	Depth of layer bottom (m)	Elevation of layer bottom (m)	Thickness of layer (m)	SPT value (from…to)
1	**HK1**	4.3	20.45	0.5	21
2	**HK2**	5.3	20.86	2.0	13
3	**HK4**	6.3	18.17	1.8	15
4	**HK5**	5.0	19.91	2.0	10

No.	Borehole name	Depth of layer bottom (m)	Elevation of layer bottom (m)	Thickness of layer (m)	SPT value (from…to)
5	**HK6**	5.3	18.74	2.1	11
6	**HK11**	4.2	21.04	1.6	30
Minimum value		**4.2**	**18.17**	**0.5**	**10**
Maximum value		**6.3**	**21.04**	**2.1**	**30**
Average value		**5.1**	**19.86**	**1.7**	**17**

The main composition in this layer was sand, silt, gravel. Soil was blackish grey, yellowish brown, yellowish grey in color, medium dense to dense in state.

Calculated standard soil pressure: R_0 = 315 kPa.

c) Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state

This layer was encountered in all 12 boreholes. The information about depth of layer bottom, elevation of layer bottom, thickness of layer in boreholes was presented in below table:

Table of the information of layer (2)

No.	Borehole name	Depth of layer bottom (m)	Elevation of layer bottom (m)	Thickness of layer (m)	SPT value (from…to)
1	**HK1**	13.6	11.15	9.3	25-33
2	**HK2**	13.6	12.56	8.3	15-20
3	**HK3**	13.7	11.08	10.0	14-22
4	**HK4**	21.4	3.07	15.1	13-28
5	**HK5**	17.5	7.41	12.5	11-19
6	**HK6**	11.6	12.44	6.3	17-24
7	**HK7**	UD	UD	>25.0	19-35
8	**HK8**	17.1	5.87	15.4	13-28
9	**HK9**	21.0	0.51	21.0	13-18

No.	Borehole name	Depth of layer bottom (m)	Elevation of layer bottom (m)	Thickness of layer (m)	SPT value (from…to)
10	**HK10**	UD	UD	>19.3	10-26
11	**HK11**	17.0	8.24	12.8	16-34
12	**HK12**	13.0	11.27	7.7	15-27
Minimum value		**11.6**	**-**	**6.3**	**10**
Maximum value		**-**	**12.56**	**-**	**35**
Average value		**-**	**-**	**>12.4**	**20**

The main composition in this layer was clay, sand, gravel. Soil was reddish grey, yellowish grey, whitish grey in color, stiff to very stiff, sometimes hard in state.

Calculated standard soil pressure: R_0 = 274 kPa.

d) Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state

This layer was encountered in 10 boreholes, distributed under layer (2). The information about depth of layer bottom, elevation of layer bottom, thickness of layer in boreholes was presented in below table:

Table of the information of layer (3)

No.	Borehole name	Depth of layer bottom (m)	Elevation of layer bottom (m)	Thickness of layer (m)	SPT value (from…to)
1	**HK1**	18.2	6.55	4.6	47-(>50)
2	**HK2**	UD	UD	>11.4	33-44
3	**HK3**	17.5	7.28	3.8	32-44
4	**HK4**	UD	UD	>3.6	>50
5	**HK5**	UD	UD	>7.5	23-37
6	**HK6**	16.5	7.54	4.9	>50
7	**HK8**	25.0	-2.03	7.9	>50
8	**HK9**	UD	UD	>4.0	31-36
9	**HK11**	21.8	3.44	4.8	51-53
10	**HK12**	20.7	3.57	7.7	>50

No.	Borehole name	Depth of layer bottom (m)	Elevation of layer bottom (m)	Thickness of layer (m)	SPT value (from…to)
Minimum value		**16.5**	**-**	**-**	**23**
Maximum value		**-**	**7.54**	**-**	**>50**
Average value		**-**	**-**	**>5.3**	**-**

The main composition in this layer was clay, sand, weathered gravel. Soil was yellowish grey, brownish grey, greenish grey in color, hard to very hard in state.

Calculated standard soil pressure: R_0 = 397 kPa.

e) Layer 4: Granite, highly to moderately weathered, greenish grey, brownish grey, medium to high of strenght

This layer was encountered in 06 boreholes, distributed under layer (3). The information about depth of layer bottom, elevation of layer bottom, thickness of layer in boreholes was presented in below table:

Table of the information of layer (4)

No.	Borehole name	Depth of layer bottom (m)	Elevation of layer bottom (m)	Thickness of layer (m)
1	**HK1**	UD	UD	>1.8
2	**HK3**	UD	UD	>0.5
3	**HK6**	UD	UD	>1.5
4	**HK11**	UD	UD	>1.2
5	**HK12**	UD	UD	>1.3
Minimum value		-	-	-
Maximum value		-	-	-
Average value		-	-	**>1.3**

The main composition was Granite, highly to moderately weathered. Rock was greenish grey, brownish grey in colors, medium to high of strenght.

Total Core Recovery TCR varied from 95% to 99%. Average TCR = 97%

Rock quality designation RQD varied from 0% to 70%. Average RQD = 17%.

Dry compression strength UCS varied from 33.8(Mpa) to 55.5(Mpa). Average UCS = 42.3(Mpa).

Average saturation compressive strenght UCS = 37.3(Mpa).

Factor of softening = 0.83(Mpa).

3.2.2 Physical mechanical properties of each soil layers

Physical mechanical properties of each soil layergiven in Table 3.2.2 below:

Table 3.2.2: Physical mechanical properties of each soil layers

No	Description	Symbol	Unit	Layer F	Layer 1	Layer 2	Layer 3
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Number of sample		Nos.	12	6	81	37
2	SPT test, N-value (blows/30cm)	N_{30}		6	17	20	-
	$N_{MIN} - N_{MAX}$			3-18	10-30	10-35	23-(>50)
3	Consistency/density of soils			Firm	Medium dense to dense	Stiff to very stiff, sometimes hard	Hard to very hard
4	Particle size distribution						
	- Gravel	G	%	10.4	6.0	7.3	10.9
	- Sand	S	%	37.0	67.6	27.8	30.3
	- Silt	M	%	25.6	18.1	31.6	25.7
	- Clay	C	%	24.4	5.5	30.5	28.9
5	Physical properties						
	- Moisture content	W	%	28.0	19.0	25.1	19.8
	- Bulk density	γ_w	g/cm^3	1.91	1.99	1.98	2.08
	- Dry density	γ_d	g/cm^3	1.50	1.67	1.58	1.74

No	Description	Symbol	Unit	Layer F	Layer 1	Layer 2	Layer 3
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
	- Submerged density	γ'	g/cm^3	0.94	1.05	1.00	1.10
	- Specific gravity	G_S	-	2.69	2.67	2.72	2.73
	- Void ratio	e_o	-	0.811	0.597	0.719	0.573
	- Porosity	N	%	44.4	37.4	41.7	36.3
	- Degree of saturation	S_R	%	92	85	95	95
	- Limit liquid	LL	%	37.9	-	40.7	38.8
	- Plastic limit	PL	%	20.9	-	21.7	21.1
	- Plasticity index	PI	%	17.0	-	19.0	17.7
	- Liquidity index	LI	-	0.55	-	0.18	<0
6	Direct shear test						
	- Internal friction angle	Φ	deg.	15°15'	30°31'	15°47'	19°30'
	- Cohesion	C	kG/cm^2	0.155	0.075	0.346	0.472
7	Quickly compressive test						
	- Compressibility coefficient	a_v	(cm^2/kG)	0.029	0.016	0.021	0.014
	- Modulus of compressibility	E_0	(kG/cm^2)	71.1	102.7	82.5	114.0
8	Calculated standard pressure of soil	R_0	kPa	-	315	274	397

3.2.3 Physical mechanical properties of rock layer

Main physical mechanical properties of rock layer given in Tables below:

Table 3.3.2: Physical mechanical properties of each rock layer

No	Description	Symbol	Unit	Layer 4
1	Rock name			Granit
2	Total Core Recovery	TCR	%	95-99
	(Average)		%	97
3	Rock quality designation	RQD	%	0-70
	(Average)		%	17
5	Unconfined Compression strength			
	In dry condition (Average)	$Q_{U(D)}$	MPa	42.3
	In Saturation condition (Average)	$Q_{U(S)}$	MPa	37.3
6	Physical Properties			
	- Water content	w	%	1.82
	- Natural unit density	γ_W	(g/cm3)	2.68
	- Dry unit density	γ_D	(g/cm3)	2.64
	- Specific gravity	G_S	-	2.75
	- Factor of softening	F	MPa	0.83

Note: Geotechnical parameters of each rock sample and layer from the laboratory testing results are summarized in Appendices attached.

3.3 RECORDED RESULT OF STABLE WATER LEVEL AND CHEMICAL ANALYSIS TEST ON WATER IN BOREHOLES

3.3.1 Recorded result of stable water level in borehole

Result of monitoring of groundwater level in boreholes shown that water level is presented in Table 3.3.1 below:

Table 3.3.1: Result of monitoring of groundwater level in boreholes

No.	Borehole No.	Depth of ground water level (m)	Elevation of ground water level (m)	Recording date
1	**HK1**	4.50	+20.25	24/07/2023
2	**HK2**	6.20	+19.96	25/07/2023
3	**HK3**	4.20	+20.58	26/07/2023
4	**HK4**	4.90	+19.57	30/07/2023
5	**HK5**	4.73	+20.18	27/07/2023
6	**HK6**	4.70	+19.34	31/07/2023
7	**HK7**	4.12	+19.87	29/07/2023
8	**HK8**	4.70	+18.27	29/07/2023
9	**HK9**	3.90	+17.61	30/07/2023
10	**HK10**	7.80	+14.96	31/07/2023
11	**HK11**	6.20	+19.04	29/07/2023
12	**HK12**	4.80	+19.47	28/07/2023

3.3.2 Results of chemical analysis test on water

01 groundwater water samples were taken in selected 01 borehole HK1 to chemical analysis test in laboratory. Detail result was presented in Appendix 6. Main chemical compositions evaluate corrosion to concrete was shown in below table.

Table 3.3.2: Results of chemical analysis test on water

Chemical compositions	HK1
pH	7.85
Ca^{2+} (mg/l)	9.18
Mg^{2+} (mg/l)	10.09

∑Fe (mg/l)	0.32
Na^+ (mg/l)	52.04
NH_4^+ (mg/l)	0.68
Cl^- (mg/l)	24.82
SO_4^{2-} (mg/l)	16.90
HCO_3^- (mg/l)	156.16
CO_2corrosive (mg/l)	5.74

Results of chemical analysis tests on water sample noticed (According to TCVN 12041:2017): **This water is none of corrosion to the concrete**.

4. CHAPTER 4: CONCLUSION AND RECOMMENDATION

Based on the exploration drilling result, field testing, observation and inspection of the proposed construction site, laboratory testing results, some conclusions and recommendations about the geological conditions of the investigation site are presented as follows:

4.1 CONCLUSIONS

- The survey area has elevation changes from (+21.508)m to (+26,158)m.
- To service the foundation design and construction, the geotechnical investigation work was carried out 12 (twelve) exploration boreholes with total drilling length of 276.0m.The drilling work was performed together with taking soil sampling, standard penetration test, laboratory test and preparing the final report.
- Geotechnical conditions in investigation area from existing ground surface to 25.0m (maximum depth) of depth includedsoil layers, such as:

No.	Layer No.	Soil name	Depth of layer bottom From~to (m)	Elevation of layer bottom From~to (m)	Thickness of layer(m)	Engineering geological condition
1	F	(CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state	1.7-4.5	(+19.97)-(+22.86)	3.3	Medium bearing capacity
2	1	(SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state	4.2-6.3	(+18.17)-(+21.04)	>1.7	Medium to high bearing capacity
3	2	CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	11.6-UD	UD -(+12.56)	>12.4	Medium bearing capacity
	3	(CL), Lean CLAY, sometimes with	16.5- UD	UD -(+7.54)	>5.3	High bearing capacity

No.	Layer No.	Soil name	Depth of layer bottom From~to (m)	Elevation of layer bottom From~to (m)	Thickness of layer(m)	Engineering geological condition
4		weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state				
5	4	Granite, highly to moderately weathered, greenish grey, brownish grey, medium to high of strenght	UD	UD	>1.3	High bearing capacity

Note: UD – Undetermined

4.2 RECOMMENDATIONS

With ditto field geotechnical conditions (Results of boring, SPT test) associated with results of laboratory tests, some final problems can be recommended as follows:

- Shallow foundation put in natural soil foundation is recommended use for small to medium structures due to appearance of soil layer (F): This soil layer with medium settlement and medium bearing capacity.

- For the medium to heavy structures, soil layers (1) to (3) are recommended use to design pile foundation with small to medium diameter (Pressure pile, driven pile, bored pile,...) due to these layers are medium to small settlement, medium to high bearing capacity. However, pile tip, diameter and pile material will be decided by construction designer depend on types of structures.

- For the very heavy structures, Granit rock layer (4) is recommended use to design pile foundation with medium to large diameter types (Bored pile, End bearing pile capacity on rock) due to this rock layer is small settlement, high bearing capacity. However, pile tip, diameter and pile material will be decided by construction Designer depend on types of structures.

The ditto foundation recommendations only base on soil foundation conditions and it is only reference. The calculation for foundation design is responsibility of construction designer.



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ HỐ KHOAN
BOREHOLE LOCATION PLAN

GHI CHÚ/ NOTE:

HỐ KHOAN HK-1-12 / BOREHOLE HK-1-12
(SỐ LƯỢNG / COUNT: 12HK)
(CHIỀU SÂU DỰ KIẾN / ELAVATIONS OF BOREHOLES : 25M)
CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG / BUILDING FACTORY
CÂY XANH /GRASS
RANH ĐẤT / LAND BOUNDARY

STT No.	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: *Revision content:*	NGÀY: *Date:*

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / *Issue for:*

THIẾT KẾ CƠ SỞ / *Basic design:*	◥
THIẾT KẾ TRÌNH DUYỆT / *Approval design:*	☐
THIẾT KẾ KỸ THUẬT / *Techinical design:*	☐
TKBVTC / *Construction:*	☐
HIỆU CHỈNH / *Revision:*	☐
HOÀN CÔNG / *AS-Built:*	☐

CHỦ ĐẦU TƯ / *Investor:*

VIDAXL GROUP B.V.

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ / *DESIGN*

P.GIÁM ĐỐC/ *Director:*

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / *Presided by:*

THIẾT KẾ / *Design by:*

KIỂM / Checked by:

TÊN DỰ ÁN / *Project:*

NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT

Địa chỉ: ..., Tỉnh Bình Định
Location: ..., Binh Dinh Province

HẠNG MỤC / *Item:*

TÊN BẢN VẼ / *Drawing tilte:*

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ HỐ KHOAN
BOREHOLE LOCATION PLAN

TỈ LỆ: *Scale:*	NGÀY HOÀN THÀNH: *Com. date:*	SỐ HIỆU BẢN VẼ: *Dwg No.*
A1	07/2023	MDC

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK1

Phụ lục/Appendix: 2.1
Tờ / Sheet: 1

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 20(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519697.72
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588565.164
Cao độ/Elevation (m): H= 24.75
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.5

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 22/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 23/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
1–3						Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state	UD-1 SPT-1	1.8 - 2 2 - 2.45	1	2	3	5
	20.95	3.8	3.8	F								
4	20.45	4.3	0.5	1		Lớp 1: (SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt Layer 1: (SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state	UD-2 SPT-2	3.8 - 4 4 - 4.45	7	9	12	21
5–6							UD-3 SPT-3	5.8 - 6 6 - 6.45	10	11	14	25
7–8							UD-4 SPT-4	7.8 - 8 8 - 8.45	10	13	16	29
9–10						Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-5 SPT-5	9.8 - 10 10 - 10.45	13	15	17	32
11–12							UD-6 SPT-6	11.8 - 12 12 - 12.45	12	15	18	33
13	11.15	13.6	9.3	2								
14–16						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-7 SPT-7	13.8 - 14 14 - 14.45	18	23	27	50
							UD-8 SPT-8	15.8 - 16 16 - 16.45	17	22	25	47
17–18	6.55	18.2	4.6	3			UD-9 SPT-9	17.8 - 18 18 - 18.45	31	50/4		
19						Lớp 4: Đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao Layer 4: Granite, highly to moderately weathered, greenish grey, brownish grey, medium to high of strenght	R-1	18.2 - 19				
20	4.75	20	1.8	4			R-2	19 - 20				

Chart Of TCR & RQD Value
20 40 60 80 100
Đồ thị thí nghiệm SPT
Chart Of SPT Test
10 20 30 40 50

TCR=97%
RQD=70%
TCR=96%
RQD=12%

Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK2

Phụ lục/Appendix: 2.2
Tờ / Sheet: 1

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519561.412
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588498.311
Cao độ/Elevation (m): H= 26.16
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 6.2

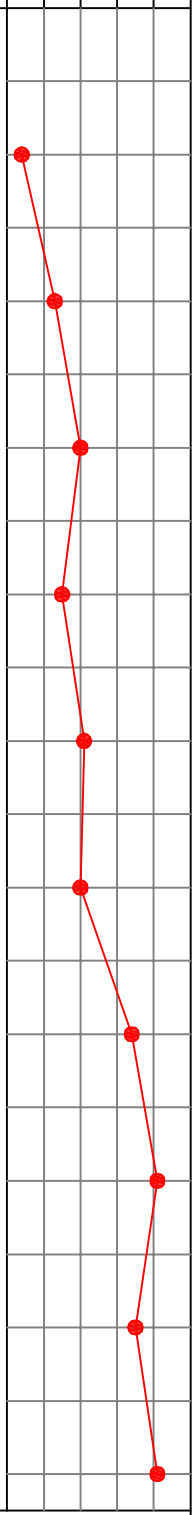
Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 23/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 24/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
1–3	22.86	3.3	3.3	F		Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state	UD-1 / SPT-1	1.8 - 2 / 2 - 2.45	1	2	2	4
4–5	20.86	5.3	2	1		Lớp 1: (SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt Layer 1: (SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state	UD-2 / SPT-2	3.8 - 4 / 4 - 4.45	3	6	7	13
6		6.2					UD-3 / SPT-3	5.8 - 6 / 6 - 6.45	7	9	11	20
7–8							UD-4 / SPT-4	7.8 - 8 / 8 - 8.45	4	6	9	15
9–13	12.56	13.6	8.3	2		Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-5 / SPT-5	9.8 - 10 / 10 - 10.45	6	9	12	21
							UD-6 / SPT-6	11.8 - 12 / 12 - 12.45	5	9	11	20
14							UD-7 / SPT-7	13.8 - 14 / 14 - 14.45	13	15	19	34
16							UD-8 / SPT-8	15.8 - 16 / 16 - 16.45	15	18	23	41
18						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-9 / SPT-9	17.8 - 18 / 18 - 18.45	14	16	19	35
20							UD-10 / SPT-10	19.8 - 20 / 20 - 20.45	16	19	22	41

Chart Of TCR & RQD Value
20 40 60 80 100

Đồ thị thí nghiệm SPT
Chart Of SPT Test
10 20 30 40 50



Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK2

Phụ lục/Appendix: 2.2

Tờ / Sheet: 2

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519561.412
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588498.311
Cao độ/Elevation (m): H= 26.16
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 6.2

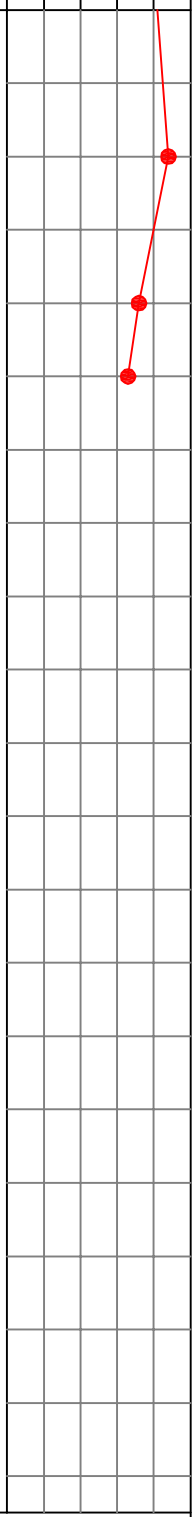
Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 23/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 24/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
21												
22						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-11 SPT-11	21.8 - 22 22 - 22.45	17	20	24	44
23												
24							UD-12 SPT-12	23.8 - 24 24 - 24.45	15	17	19	36
25	1.16	25	11.4	3			UD-13 SPT-13	24.8 - 25 25 - 25.45	13	15	18	33
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												

Chart Of TCR & RQD Value
20 40 60 80 100

Đồ thị thí nghiệm SPT
Chart Of SPT Test
10 20 30 40 50



Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN / BOREHOLE: HK3

Phụ lục/Appendix: 2.3
Tờ / Sheet: 1

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 18(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519573.685
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588395.562
Cao độ/Elevation (m): H= 24.78
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.2

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 25/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 25/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
1–3						Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state	UD-1 / SPT-1	1.8 - 2 / 2 - 2.45	1	2	2	4
3	21.08	3.7	3.7	F								
4		4.2 ▽					UD-2 / SPT-2	3.8 - 4 / 4 - 4.45	7	8	9	17
5–6							UD-3 / SPT-3	5.8 - 6 / 6 - 6.45	9	10	12	22
7–8						Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-4 / SPT-4	7.8 - 8 / 8 - 8.45	4	6	8	14
9–10							UD-5 / SPT-5	9.8 - 10 / 10 - 10.45	5	8	12	20
11–12							UD-6 / SPT-6	11.8 - 12 / 12 - 12.45	7	9	12	21
13	11.08	13.7	10	2								
14–15						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-7 / SPT-7	13.8 - 14 / 14 - 14.45	10	14	18	32
16							UD-8 / SPT-8	15.8 - 16 / 16 - 16.45	17	19	25	44
17	7.28	17.5	3.8	3								
18	6.78	18	0.5	4		Lớp 4: Đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao Layer 4: Granite, highly to moderately weathered, greenish grey, brownish grey, medium to high of strenght	R-1	17.5 - 18				
19–20												

Chart Of TCR & RQD Value
20 40 60 80 100
Đồ thị thí nghiệm SPT
Chart Of SPT Test
10 20 30 40 50

TCR=99%
RQD=22%

Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK4

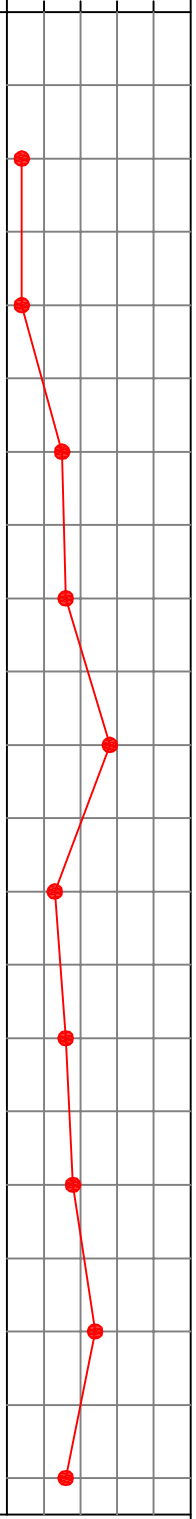
Phụ lục/Appendix: 2.4
Tờ / Sheet: 1

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519399.223
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588466.035
Cao độ/Elevation (m): H= 24.47
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.9

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 29/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 29/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
1–20	19.97	4.5	4.5	F		Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state	UD-1 / SPT-1	1.8 - 2 / 2 - 2.45	1	2	2	4
							UD-2 / SPT-2	3.8 - 4 / 4 - 4.45	1	2	2	4
		4.9				Lớp 1: (SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt Layer 1: (SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state	UD-3 / SPT-3	5.8 - 6 / 6 - 6.45	6	7	8	15
	18.17	6.3	1.8	1			UD-4 / SPT-4	7.8 - 8 / 8 - 8.45	7	7	9	16
							UD-5 / SPT-5	9.8 - 10 / 10 - 10.45	10	13	15	28
							UD-6 / SPT-6	11.8 - 12 / 12 - 12.45	5	6	7	13
						Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-7 / SPT-7	13.8 - 14 / 14 - 14.45	7	7	9	16
							UD-8 / SPT-8	15.8 - 16 / 16 - 16.45	7	8	10	18
							UD-9 / SPT-9	17.8 - 18 / 18 - 18.45	9	11	13	24
							UD-10 / SPT-10	19.8 - 20 / 20 - 20.45	6	7	9	16



Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK4

Phụ lục/Appendix: 2.4

Tờ / Sheet: 2

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519399.223
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588466.035
Cao độ/Elevation (m): H= 24.47
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.9

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 29/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 29/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)	Chart Of TCR & RQD Value / Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test
21	3.07	21.4	15.1	2		Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state							
22						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-11 SPT-11	21.8 - 22 22 - 22.45	21	28	34	62	
23													
24							UD-12 SPT-12	23.8 - 24 24 - 24.45	28	35	50/7		
25	-0.53	25	3.6	3			UD-13 SPT-13	24.8 - 25 25 - 25.45	38	50/4			
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													

Chart Of TCR & RQD Value: 20 40 60 80 100
Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test: 10 20 30 40 50

Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK5

Phụ lục/Appendix: 2.5
Tờ / Sheet: 1

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519499.357
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588286.478
Cao độ/Elevation (m): H= 24.91
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.73

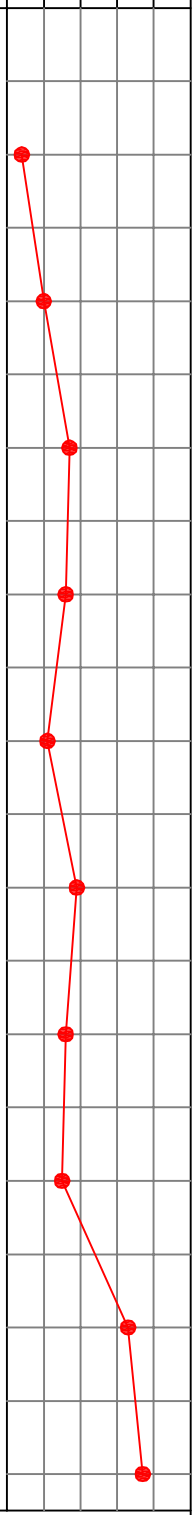
Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 26/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 26/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
1–3	21.91	3	3	F		Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state	UD-1 / SPT-1	1.8 - 2 / 2 - 2.45	2	2	2	4
3–5	19.91	5 (4.73)	2	1		Lớp 1: (SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt Layer 1: (SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state	UD-2 / SPT-2	3.8 - 4 / 4 - 4.45	2	4	6	10
5–17	7.41	17.5	12.5	2		Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-3 / SPT-3	5.8 - 6 / 6 - 6.45	6	8	9	17
							UD-4 / SPT-4	7.8 - 8 / 8 - 8.45	5	7	9	16
							UD-5 / SPT-5	9.8 - 10 / 10 - 10.45	3	5	6	11
							UD-6 / SPT-6	11.8 - 12 / 12 - 12.45	6	8	11	19
							UD-7 / SPT-7	13.8 - 14 / 14 - 14.45	6	7	9	16
							UD-8 / SPT-8	15.8 - 16 / 16 - 16.45	5	7	8	15
17–20						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-9 / SPT-9	17.8 - 18 / 18 - 18.45	10	15	18	33
							UD-10 / SPT-10	19.8 - 20 / 20 - 20.45	13	16	21	37

Chart Of TCR & RQD Value
20 40 60 80 100

Đồ thị thí nghiệm SPT
Chart Of SPT Test
10 20 30 40 50



Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN / BOREHOLE: HK5

Phụ lục/Appendix: 2.5

Tờ / Sheet: 2

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519499.357
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588286.478
Cao độ/Elevation (m): H= 24.91
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.73

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 26/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 26/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)	Chart Of TCR & RQD Value / Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test
21						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-11 SPT-11	21.8 - 22 22 - 22.45	7	10	13	23	
22													
23													
24							UD-12 SPT-12	23.8 - 24 24 - 24.45	8	12	14	26	
25	-0.09	25	7.5	3			UD-13 SPT-13	24.8 - 25 25 - 25.45	8	12	15	27	
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													

Chart Of TCR & RQD Value: 20 40 60 80 100
Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test: 10 20 30 40 50

Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK6

Phụ lục/Appendix: 2.6

Tờ / Sheet: 1

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 18(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519487.35
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588650.422
Cao độ/Elevation (m): H= 24.04
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.7

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 30/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 30/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)	Chart Of TCR & RQD Value / Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test
						Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state	UD-1 / SPT-1	1.8 - 2 / 2 - 2.45	1	2	2	4	
	20.84	3.2	3.2	F									
						Lớp 1: (SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt Layer 1: (SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state	UD-2 / SPT-2	3.8 - 4 / 4 - 4.45	4	5	6	11	
		4.7											
	18.74	5.3	2.1	1									
						Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-3 / SPT-3	5.8 - 6 / 6 - 6.45	7	8	9	17	
							UD-4 / SPT-4	7.8 - 8 / 8 - 8.45	7	9	12	21	
							UD-5 / SPT-5	9.8 - 10 / 10 - 10.45	8	10	14	24	
	12.44	11.6	6.3	2									
						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-6 / SPT-6	11.8 - 12 / 12 - 12.45	26	34	50/6		
							UD-7 / SPT-7	13.8 - 14 / 14 - 14.45	38	50/6			
							UD-8 / SPT-8	15.8 - 16 / 16 - 16.45		50/3			
	7.54	16.5	4.9	3									
						Lớp 4: Đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao Layer 4: Granite, highly to moderately weathered, greenish grey, brownish grey, medium to high of strenght	R-1	16.5 - 17			TCR=96% RQD=0%		
	6.04	18	1.5	4			R-2	17 - 18			TCR=95% RQD=0%		

Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK7

Phụ lục/Appendix: 2.7
Tờ / Sheet: 1

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519326.831
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588814.751
Cao độ/Elevation (m): H= 23.99
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.12

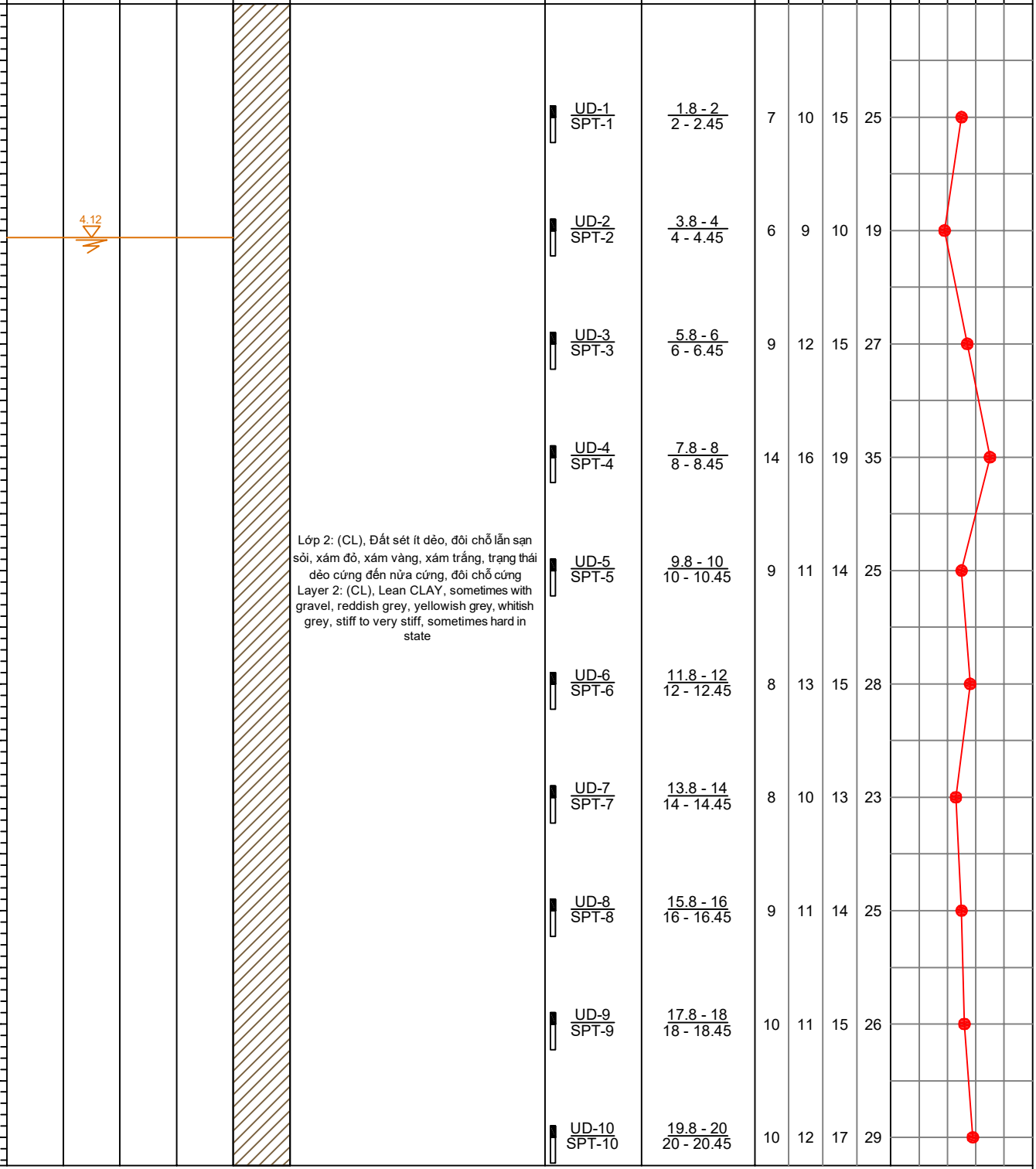
Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 28/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 28/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
						Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-1 / SPT-1	1.8 - 2 / 2 - 2.45	7	10	15	25
		4.12					UD-2 / SPT-2	3.8 - 4 / 4 - 4.45	6	9	10	19
							UD-3 / SPT-3	5.8 - 6 / 6 - 6.45	9	12	15	27
							UD-4 / SPT-4	7.8 - 8 / 8 - 8.45	14	16	19	35
							UD-5 / SPT-5	9.8 - 10 / 10 - 10.45	9	11	14	25
							UD-6 / SPT-6	11.8 - 12 / 12 - 12.45	8	13	15	28
							UD-7 / SPT-7	13.8 - 14 / 14 - 14.45	8	10	13	23
							UD-8 / SPT-8	15.8 - 16 / 16 - 16.45	9	11	14	25
							UD-9 / SPT-9	17.8 - 18 / 18 - 18.45	10	11	15	26
							UD-10 / SPT-10	19.8 - 20 / 20 - 20.45	10	12	17	29

Chart Of TCR & RQD Value
20 40 60 80 100

Đồ thị thí nghiệm SPT
Chart Of SPT Test
10 20 30 40 50



Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN / BOREHOLE: HK7

Phụ lục/Appendix: 2.7

Tờ / Sheet: 2

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519326.831
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588814.751
Cao độ/Elevation (m): H= 23.99
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.12

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 28/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 28/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)	Chart Of TCR & RQD Value / Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test
						Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-11 SPT-11	21.8 - 22 22 - 22.45	8	12	15	27	
							UD-12 SPT-12	23.8 - 24 24 - 24.45	10	13	16	29	
	-1.01	25	25	2			UD-13 SPT-13	24.8 - 25 25 - 25.45	9	12	14	26	

Chart Of TCR & RQD Value: 20 40 60 80 100
Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test: 10 20 30 40 50

Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK8

Phụ lục/Appendix: 2.8
Tờ / Sheet: 1

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519326.022
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588614.336
Cao độ/Elevation (m): H= 22.97
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.7

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 27/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 28/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
1	21.27	1.7	1.7	F		Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state	UD-1 / SPT-1	1.8 - 2 / 2 - 2.45	5	9	10	19
2												
3												
4							UD-2 / SPT-2	3.8 - 4 / 4 - 4.45	7	12	14	26
5												
6							UD-3 / SPT-3	5.8 - 6 / 6 - 6.45	3	5	8	13
7												
8							UD-4 / SPT-4	7.8 - 8 / 8 - 8.45	6	9	11	20
9						Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state						
10							UD-5 / SPT-5	9.8 - 10 / 10 - 10.45	10	13	15	28
11												
12							UD-6 / SPT-6	11.8 - 12 / 12 - 12.45	5	6	7	13
13												
14							UD-7 / SPT-7	13.8 - 14 / 14 - 14.45	7	7	9	16
15												
16							UD-8 / SPT-8	15.8 - 16 / 16 - 16.45	10	13	15	28
17	5.87	17.1	15.4	2								
18						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-9 / SPT-9	17.8 - 18 / 18 - 18.45	25	29	32	61
19												
20							UD-10 / SPT-10	19.8 - 20 / 20 - 20.45	30	38	50/7	

4.7

Chart Of TCR & RQD Value
20 40 60 80 100
Đồ thị thí nghiệm SPT
Chart Of SPT Test
10 20 30 40 50

Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK8

Phụ lục/Appendix: 2.8

Tờ / Sheet: 2

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519326.022
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588614.336
Cao độ/Elevation (m): H= 22.97
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.7

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 27/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 28/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)	Chart Of TCR & RQD Value / Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test
						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-11 SPT-11	21.8 - 22 22 - 22.45	29	35	50/8		
							UD-12 SPT-12	23.8 - 24 24 - 24.45	37	50/5			
	-2.03	25	7.9	3			UD-13 SPT-13	24.8 - 25 25 - 25.45		50/4			

Chart Of TCR & RQD Value: 20 40 60 80 100
Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test: 10 20 30 40 50

Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK9

Phụ lục/Appendix: 2.9
Tờ / Sheet: 1

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519185.259
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588627.964
Cao độ/Elevation (m): H= 21.51
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 3.9

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 29/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 29/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
						Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-1 / SPT-1	1.8 - 2 2 - 2.45	5	6	7	13
		3.9					UD-2 / SPT-2	3.8 - 4 4 - 4.45	6	8	9	17
							UD-3 / SPT-3	5.8 - 6 6 - 6.45	6	6	8	14
							UD-4 / SPT-4	7.8 - 8 8 - 8.45	4	5	7	12
							UD-5 / SPT-5	9.8 - 10 10 - 10.45	5	5	8	13
							UD-6 / SPT-6	11.8 - 12 12 - 12.45	5	6	8	14
							UD-7 / SPT-7	13.8 - 14 14 - 14.45	7	8	8	16
							UD-8 / SPT-8	15.8 - 16 16 - 16.45	5	7	9	16
							UD-9 / SPT-9	17.8 - 18 18 - 18.45	6	8	10	18
							UD-10 / SPT-10	19.8 - 20 20 - 20.45	6	9	10	19

Chart Of TCR & RQD Value
20 40 60 80 100

Đồ thị thí nghiệm SPT
Chart Of SPT Test
10 20 30 40 50



Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK9

Phụ lục/Appendix: 2.9

Tờ / Sheet: 2

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519185.259
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588627.964
Cao độ/Elevation (m): H= 21.51
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 3.9

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 29/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 29/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)	Chart Of TCR & RQD Value / Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test
	0.51	21	21	2		Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng							
						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-11 SPT-11	21.8 - 22 22 - 22.45	10	16	20	36	
							UD-12 SPT-12	23.8 - 24 24 - 24.45	8	15	19	34	
	-3.49	25	4	3			UD-13 SPT-13	24.8 - 25 25 - 25.45	9	14	17	31	

Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK10

Phụ lục/Appendix: 2.10
Tờ / Sheet: 1

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519220.346
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588426.715
Cao độ/Elevation (m): H= 22.76
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 7.8

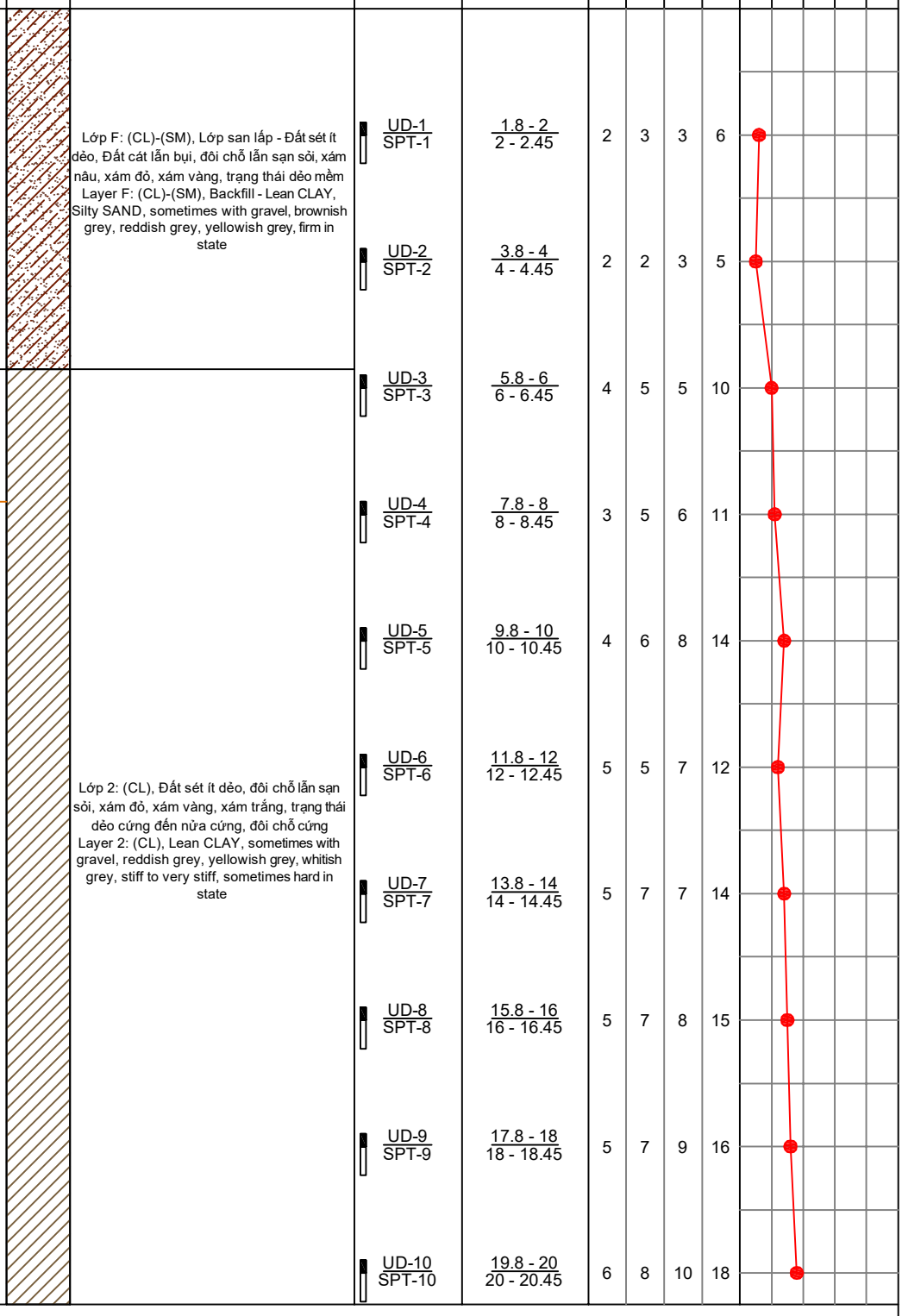
Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 29/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 30/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
1–5	17.06	5.7	5.7	F		Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state	UD-1 / SPT-1	1.8 - 2 / 2 - 2.45	2	3	3	6
							UD-2 / SPT-2	3.8 - 4 / 4 - 4.45	2	2	3	5
6							UD-3 / SPT-3	5.8 - 6 / 6 - 6.45	4	5	5	10
7												
8		7.8					UD-4 / SPT-4	7.8 - 8 / 8 - 8.45	3	5	6	11
9												
10							UD-5 / SPT-5	9.8 - 10 / 10 - 10.45	4	6	8	14
11												
12						Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-6 / SPT-6	11.8 - 12 / 12 - 12.45	5	5	7	12
13												
14							UD-7 / SPT-7	13.8 - 14 / 14 - 14.45	5	7	7	14
15												
16							UD-8 / SPT-8	15.8 - 16 / 16 - 16.45	5	7	8	15
17												
18							UD-9 / SPT-9	17.8 - 18 / 18 - 18.45	5	7	9	16
19												
20							UD-10 / SPT-10	19.8 - 20 / 20 - 20.45	6	8	10	18

Chart Of TCR & RQD Value
20 40 60 80 100

Đồ thị thí nghiệm SPT
Chart Of SPT Test
10 20 30 40 50



Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK10

Phụ lục/Appendix: 2.10

Tờ / Sheet: 2

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 25(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519220.346
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588426.715
Cao độ/Elevation (m): H= 22.76
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 7.8

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 29/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 30/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)	Chart Of TCR & RQD Value / Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test
						Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-11 SPT-11	21.8 - 22 22 - 22.45	7	9	12	21	
							UD-12 SPT-12	23.8 - 24 24 - 24.45	8	10	12	22	
	-2.24	25	19.3	2			UD-13 SPT-13	24.8 - 25 25 - 25.45	9	12	14	26	

Chart Of TCR & RQD Value: 20 40 60 80 100
Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test: 10 20 30 40 50

Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK11

Phụ lục/Appendix: 2.11
Tờ / Sheet: 1

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 23(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519333.7
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588304.165
Cao độ/Elevation (m): H= 25.24
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 6.2

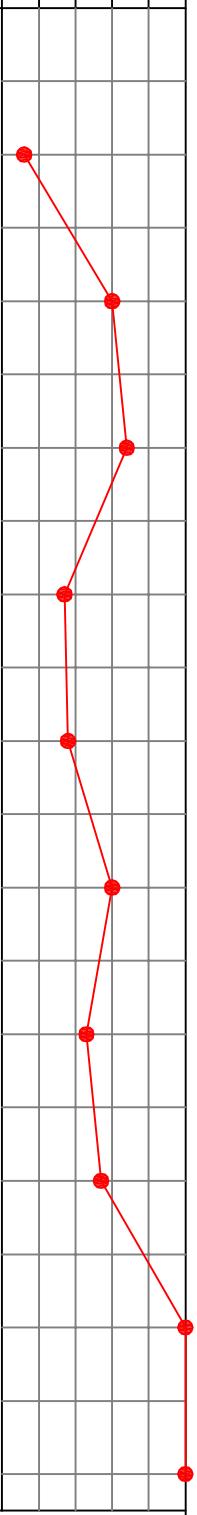
Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 28/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 28/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
1–2	22.64	2.6	2.6	F		Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state	UD-1 / SPT-1	1.8 - 2 / 2 - 2.45	2	3	3	6
3–4	21.04	4.2	1.6	1		Lớp 1: (SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt Layer 1: (SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state	UD-2 / SPT-2	3.8 - 4 / 4 - 4.45	8	14	16	30
5–6							UD-3 / SPT-3	5.8 - 6 / 6 - 6.45	13	16	18	34
7–8							UD-4 / SPT-4	7.8 - 8 / 8 - 8.45	6	8	9	17
9–10						Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-5 / SPT-5	9.8 - 10 / 10 - 10.45	5	9	9	18
11–12							UD-6 / SPT-6	11.8 - 12 / 12 - 12.45	11	14	16	30
13–14							UD-7 / SPT-7	13.8 - 14 / 14 - 14.45	8	10	13	23
15–16							UD-8 / SPT-8	15.8 - 16 / 16 - 16.45	9	11	16	27
17	8.24	17	12.8	2								
17–18						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-9 / SPT-9	17.8 - 18 / 18 - 18.45	19	24	27	51
19–20							UD-10 / SPT-10	19.8 - 20 / 20 - 20.45	20	25	28	53

6.2

Chart Of TCR & RQD Value
20 40 60 80 100
Đồ thị thí nghiệm SPT
Chart Of SPT Test
10 20 30 40 50



Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK11

Phụ lục/Appendix: 2.11

Tờ / Sheet: 2

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 23(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519333.7
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588304.165
Cao độ/Elevation (m): H= 25.24
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 6.2

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 28/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 28/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Chart Of TCR & RQD Value / Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test
	3.44	21.8	4.8	3		Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng	R-1	21.8 - 22			TCR=98% RQD=0%		
	2.24	23	1.2	4		Lớp 4: Đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao Layer 4: Granite, highly to moderately weathered, greenish grey, brownish grey, medium to high of strenght	R-2	22 - 23			TCR=98% RQD=0%		

Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK12

Phụ lục/Appendix: 2.12
Tờ / Sheet: 1

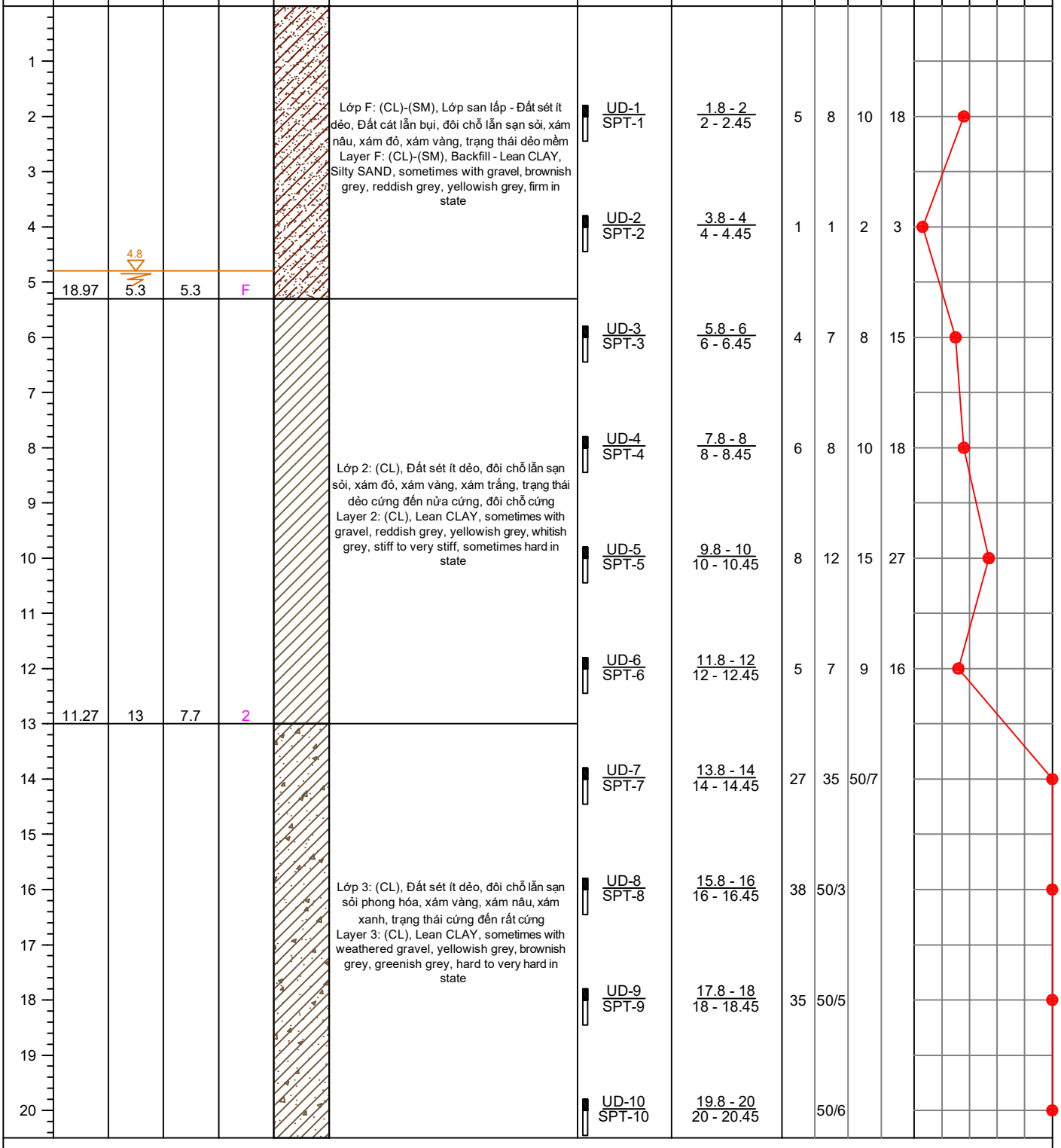
Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 22(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519217.7
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588133.927
Cao độ/Elevation (m): H= 24.27
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.8

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 27/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 27/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)
1–5	18.97	5.3	5.3	F		Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state	UD-1 / SPT-1	1.8 - 2 / 2 - 2.45	5	8	10	18
							UD-2 / SPT-2	3.8 - 4 / 4 - 4.45	1	1	2	3
6–12	11.27	13	7.7	2		Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state	UD-3 / SPT-3	5.8 - 6 / 6 - 6.45	4	7	8	15
							UD-4 / SPT-4	7.8 - 8 / 8 - 8.45	6	8	10	18
							UD-5 / SPT-5	9.8 - 10 / 10 - 10.45	8	12	15	27
							UD-6 / SPT-6	11.8 - 12 / 12 - 12.45	5	7	9	16
13–20						Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state	UD-7 / SPT-7	13.8 - 14 / 14 - 14.45	27	35	50/7	
							UD-8 / SPT-8	15.8 - 16 / 16 - 16.45	38	50/3		
							UD-9 / SPT-9	17.8 - 18 / 18 - 18.45	35	50/5		
							UD-10 / SPT-10	19.8 - 20 / 20 - 20.45		50/6		

Chart Of TCR & RQD Value
20 40 60 80 100
Đồ thị thí nghiệm SPT
Chart Of SPT Test
10 20 30 40 50



Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾ N ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

HỐ KHOAN
BOREHOLE: HK12

Phụ lục/Appendix: 2.12

Tờ / Sheet: 2

Độ sâu hố khoan/Depth of drilling: 22(m)
Tọa độ/Coordinate (m): X= 1519217.7
Tọa độ/Coordinate (m): Y= 588133.927
Cao độ/Elevation (m): H= 24.27
MN ổn định trong HK/Stable water table (m): 4.8

Máy khoan/Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan/Borehole diameter (mm): 91-110
Phương pháp khoan/Drilling method:
Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu/Started date: 27/07/2023
Ngày kết thúc/Finished date: 27/07/2023
Thời tiết/Weather: -
Người lập/Prepared by: Mai Duy Khoa
Người KT/Checked by: Pham Van Quan
Giám sát/Supervisor: -

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom	Bề dày lớp (m) Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample Thí nghiệm SPT / SPT test: Ký hiệu mẫu Sample No.	Độ Sâu (m) Depth (m)	Số búa /15cm Number of blows/15cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3)N-value (2+3)	Chart Of TCR & RQD Value / Đồ thị thí nghiệm SPT Chart Of SPT Test
	3.57	20.7	7.7	3		Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo Layer 3: (CL), Lean CLAY							
						Lớp 4: Đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao Layer 4: Granite, highly to moderately weathered, greenish grey, brownish grey, medium to high of strenght	R-1	20.7 - 21					TCR=98% RQD=36%
	2.27	22	1.3	4			R-2	21 - 22					TCR=97% RQD=17%

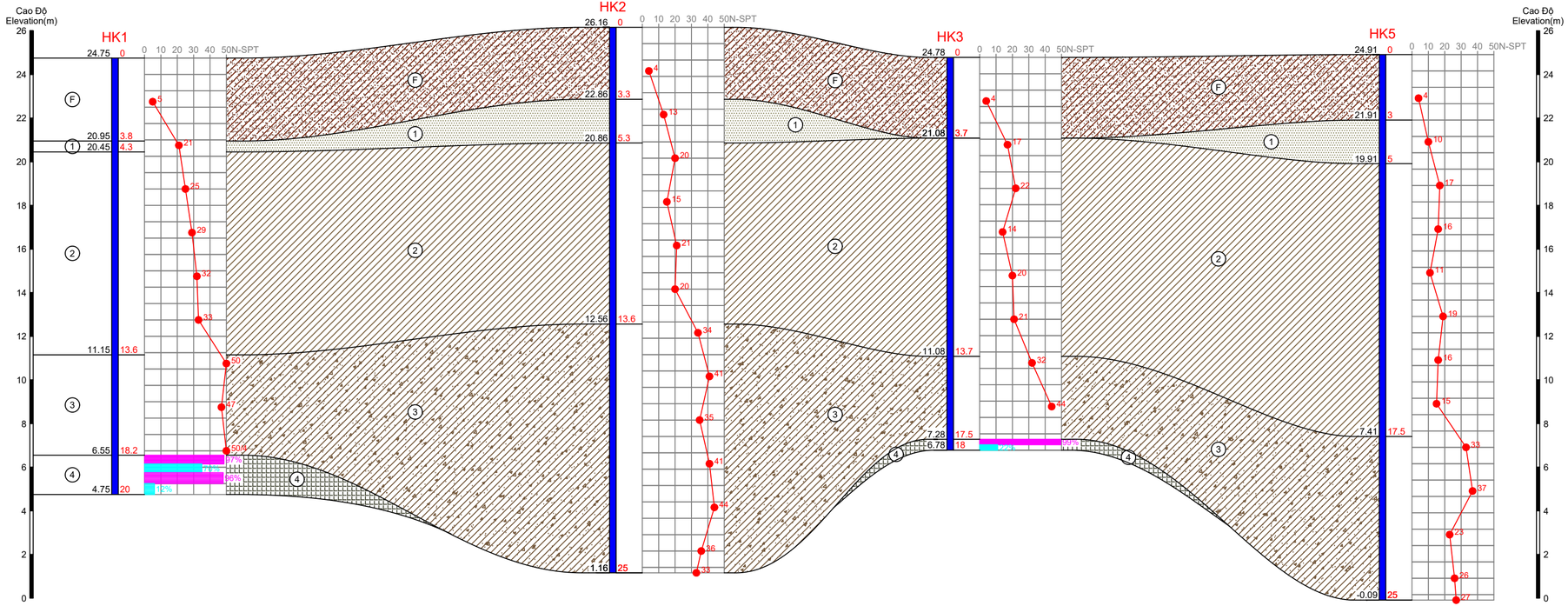
Ghi chú/Note: UD:Mẫu nguyên dạng/Undisturbed soil sample D:Mẫu xáo động/Disturbed soil sample SPT:Thí nghiệm SPT/Standard penetration test

PHỤ LỤC 3.1: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN 1
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH

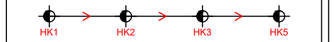
TỶ LỆ ĐỨNG: 1/150 - TỶ LỆ NGANG: 1/1000

APPENDIX 3.1: GEOTECHNICAL CROSS-SECTION 1
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

VERTICAL SCALE: 1/150 - HORIZONTAL SCALE: 1/1000



TUYẾN MẶT CẮT QUA CÁC HỐ KHOAN
SKETCH OF BOREHOLE LOCATIONS



GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC ĐƠN VỊ LÀ M
NOTE: ALL DIMENSIONS ARE IM METER

HK1 — HỐ KHOAN/BORREHOLE NO.
-1.2 (a) — 1.2 (b)
(a) CAO ĐỘ ĐÁY LỚP - ELEVATION OF LAYER BOTTOM (M)
(b) ĐỘ SÂU ĐÁY LỚP - DEPTH OF LAYER BOTTOM (M)

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT XÁC ĐỊNH
CERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT GIẢ ĐỊNH
UNCERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

TÊN BẢN VẼ/TITLE:

PHỤ LỤC/APPENDIX 3.1:
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN/
GEOTECHNICAL CROSS-SECTION 1

SỐ BV/DRAWING No: 01-GEO	TỈ LỆ/SCALE: ĐỨNG/VER 1/150
TỜ/SHEET: 1 OF 1	TỈ LỆ/SCALE: NGANG/HOR 1/1000

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER:

TƯ VẤN/CONSULTANCY:

NHÀ THẦU/CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I

Hố khoan/Borehole No.	HK1	HK2	HK3	HK5
Khoảng cách/Distance (m)		152	103	132
KC cộng dồn/A. distance (m)	0	152	255	387

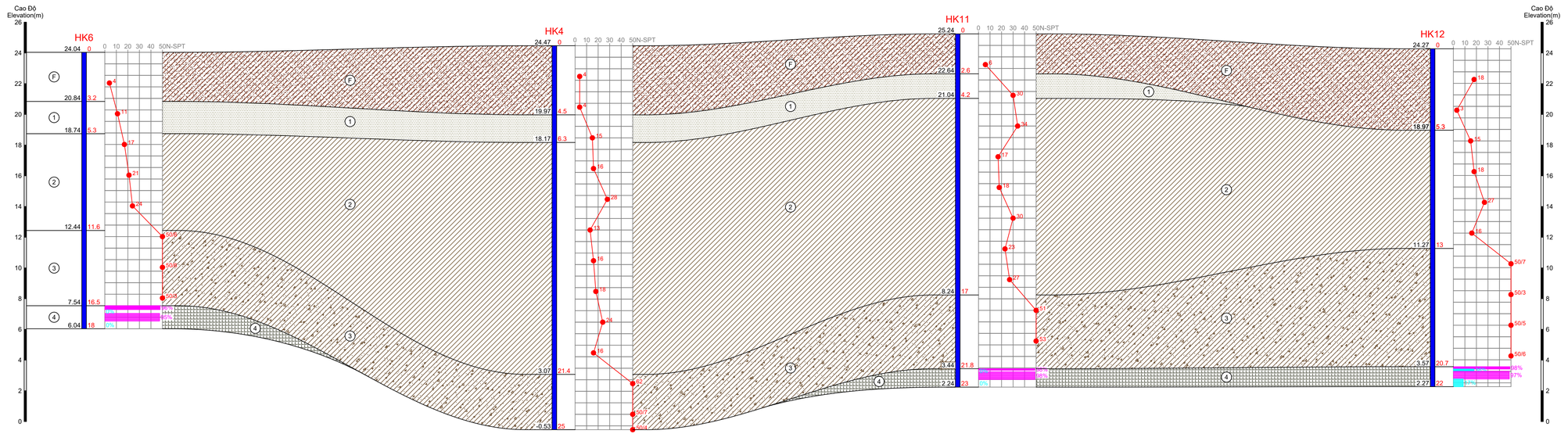
LẦN REV.	NGÀY/ DATE	NGƯỜI LẬP/ PREPARED BY	KIỂM TRA/ CHECKED BY	CHẤP THUẬN/ APPROVED BY
1	02/08/2023	TRẦN XUÂN TÙY	PHẠM VĂN QUẢN	NGUYỄN QUANG ANH

CHÚ THÍCH/ LEGEND:

- F: Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm
  Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state
- 1: Lớp 1: (SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt
  Layer 1: (SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state
- 2: Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng
  Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state
- 3: Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng
  Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state
- 4: Lớp 4: Đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao
  Layer 4: Granite, highly to moderately weathered, greenish grey, brownish grey, medium to high of strenght

PHỤ LỤC 3.2: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN 2
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
TỶ LỆ ĐỨNG: 1/150 - TỶ LỆ NGANG: 1/1000

APPENDIX 3.2: GEOTECHNICAL CROSS-SECTION 2
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE
VERTICAL SCALE: 1/150 - HORIZONTAL SCALE: 1/1000



Hố khoan/Borehole No.	HK6	HK4	HK11	HK12
Khoảng cách/Distance (m)	204	175	206	
KC cộng dồn/A. distance (m)	0	204	379	585

CHÚ THÍCH/LEGEND:

- F: Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm / Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state
- 1: Lớp 1: (SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt / Layer 1: (SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state
- 2: Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng / Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state
- 2/3: Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng / Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state
- 4: Lớp 4: Đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao / Layer 4: Granite, highly to moderately weathered, greenish grey, brownish grey, medium to high of strenght

TUYẾN MẶT CẮT QUA CÁC HỐ KHOAN
SKETCH OF BOREHOLE LOCATIONS

HK6 — HK4 — HK11 — HK12

GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC ĐƠN VỊ LÀ M
NOTE: ALL DIMENSIONS ARE IM METER

HK1 HỐ KHOAN/BORREHOLE NO.
-1.2 (a) — 1.2 (b)
(a) CAO ĐỘ ĐÁY LỚP - ELEVATION OF LAYER BOTTOM (M)
(b) ĐỘ SÂU ĐÁY LỚP - DEPTH OF LAYER BOTTOM (M)

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT XÁC ĐỊNH
CERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT GIẢ ĐỊNH
UNCERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

TÊN BẢN VẼ/TITLE:
PHỤ LỤC/APPENDIX 3.2:
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN/ GEOTECHNICAL CROSS-SECTION 2

SỐ BV/DRAWING No: 01-GEO	TỈ LỆ/SCALE: ĐỨNG/VER 1/150
TỜ/SHEET: 1 OF 1	TỈ LỆ/SCALE: NGANG/HOR 1/1000

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER:

TƯ VẤN/CONSULTANCY:

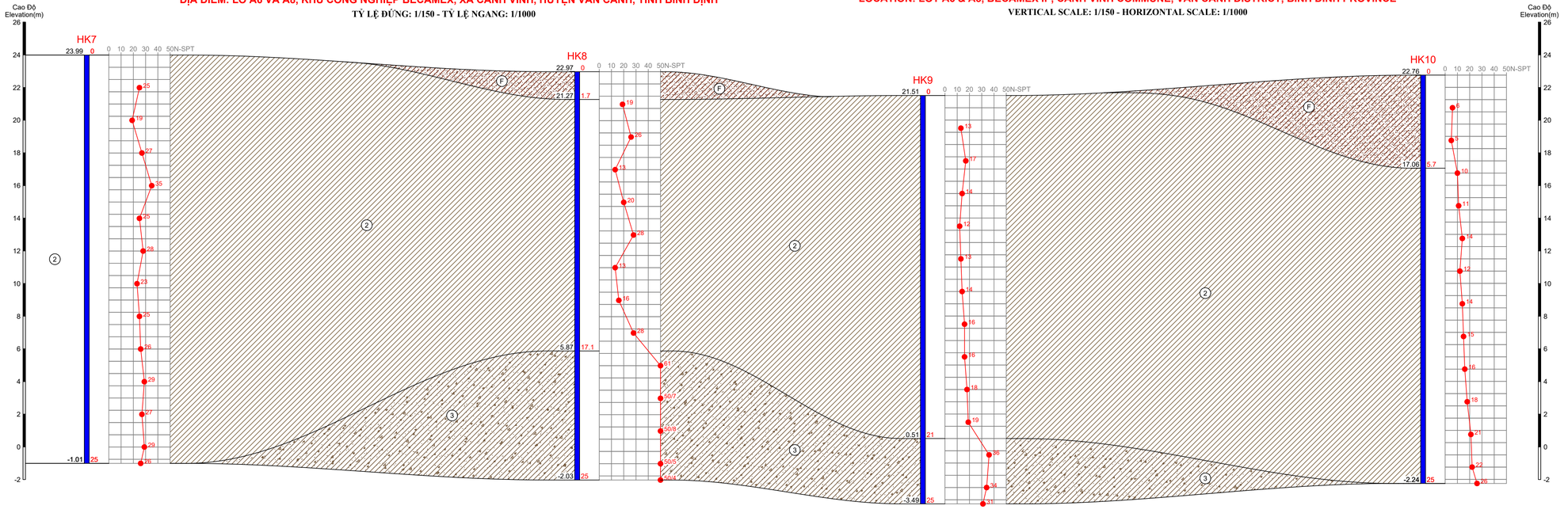
NHÀ THẦU/CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I

LẦN/REV.	NGÀY/DATE	NGƯỜI LẬP/PREPARED BY	KIỂM TRA/CHECKED BY	CHẤP THUẬN/APPROVED BY
1	02/08/2023	TRẦN XUÂN TÚY	PHẠM VĂN QUÂN	NGUYỄN QUANG ANH

PHỤ LỤC 3.3: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN 3
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
TỶ LỆ ĐỨNG: 1/150 - TỶ LỆ NGANG: 1/1000

APPENDIX 3.3: GEOTECHNICAL CROSS-SECTION 3
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE
VERTICAL SCALE: 1/150 - HORIZONTAL SCALE: 1/1000



Hồ khoan/Borehole No.	HK7	HK8	HK9	HK10
Khoảng cách/Distance (m)	200	141	204	
KC cộng dồn/A. distance (m)	0	200	341	545

CHÚ THÍCH/ LEGEND:

- F: Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm / Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state
- 1: Lớp 1: (SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt / Layer 1: (SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state
- 2: Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng / Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state
- 3: Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng / Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state
- 4: Lớp 4: Đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao / Layer 4: Granite, highly to moderately weathered, greenish grey, brownish grey, medium to high of strenght

TUYẾN MẶT CẮT QUA CÁC HỐ KHOAN
SKETCH OF BOREHOLE LOCATIONS

HK7 → HK8 → HK9 → HK10

GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC ĐƠN VỊ LÀ M
NOTE: ALL DIMENSIONS ARE IM METER

HK1 — HỐ KHOAN/BORREHOLE NO.
-1.2 (a) — 1.2 (b)
(a) CAO ĐỘ ĐÁY LỚP - ELEVATION OF LAYER BOTTOM (M)
(b) ĐỘ SÂU ĐÁY LỚP - DEPTH OF LAYER BOTTOM (M)

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT XÁC ĐỊNH
CERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT GIẢ ĐỊNH
UNCERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

TÊN BẢN VẼ/TITLE:
PHỤ LỤC/APPENDIX 3.3:
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN/ GEOTECHNICAL CROSS-SECTION 3

SỐ BV/DRAWING No: 01-GEO	TỈ LỆ/SCALE: ĐỨNG/VER 1/150
TỜ/SHEET: 1 OF 1	TỈ LỆ/SCALE: NGANG/HOR 1/1000

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

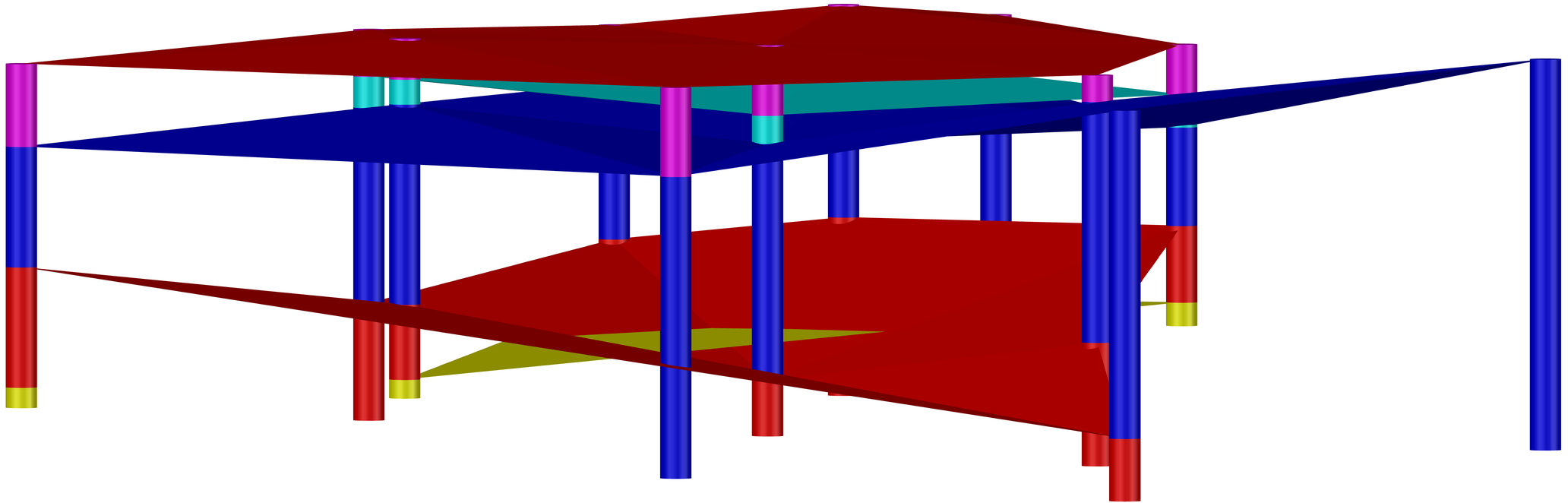
CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER:

TƯ VẤN/CONSULTANCY:

NHÀ THẦU/CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I

LẦN /REV.	NGÀY/ DATE	NGƯỜI LẬP/ PREPARED BY	KIỂM TRA/ CHECKED BY	CHẤP THUẬN/ APPROVED BY
1	02/08/2023	TRẦN XUÂN TÚY	PHẠM VĂN QUÂN	NGUYỄN QUANG ANH



NOTE

NO	DATE	SIGN	CONTENT EDITING

THE EMPLOYER

CONTRACTORS

H.A.I SURVEY & CONSTRUCTION CO., LTD

MADE BY

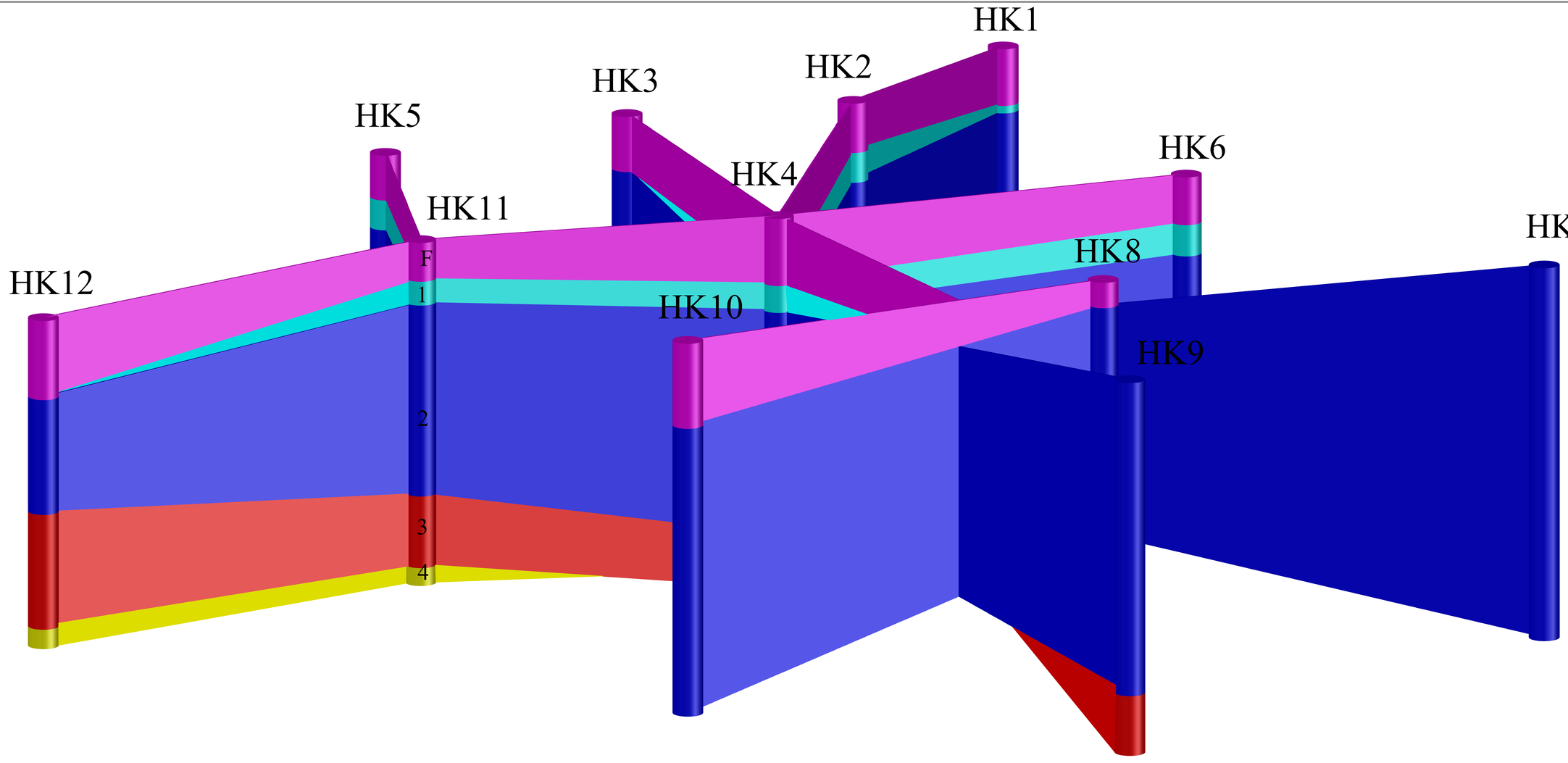
KS. Nguyen Thi Cam Loan

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT

FIGURE 3.4: 3D SECTION

T.S	H.A.I H.A.I - 08 / 11	1/4

DATE: 11/08/2023



NOTE

NO	DATE	SIGN	CONTENT EDITING

THE EMPLOYER

CONTRACTORS

H.A.I SURVEY & CONSTRUCTION CO., LTD

MADE BY

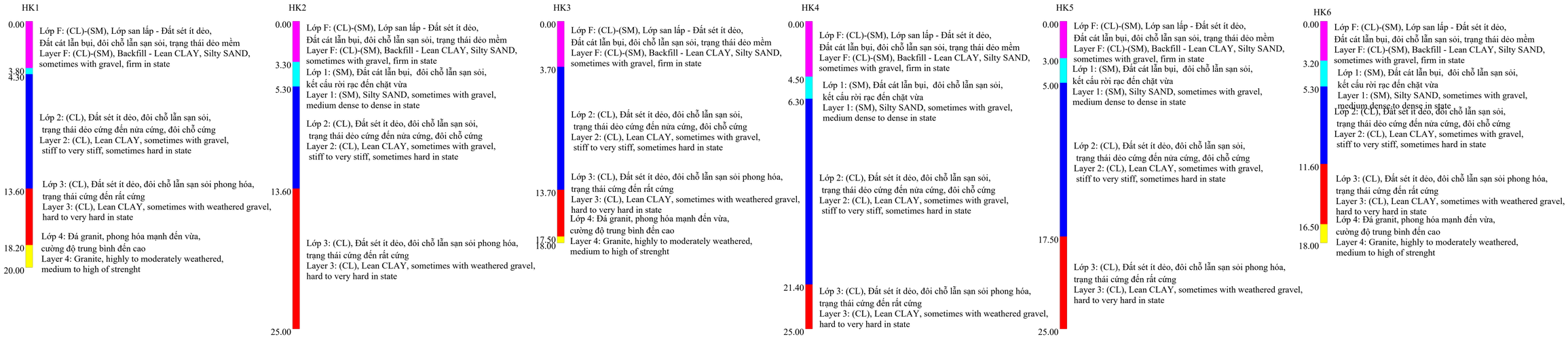
KS. Nguyen Thi Cam Loan

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT

FIGURE 3.5: 3D SECTION

T.S	H.A.I H.A.I - 08 11	2/4

DATE: 11/08/2023



NOTE

NO	DATE	SIGN	CONTENT EDITING

THE EMPLOYER

CONTRACTORS

H.A.I SURVEY & CONSTRUCTION CO., LTD

MADE BY

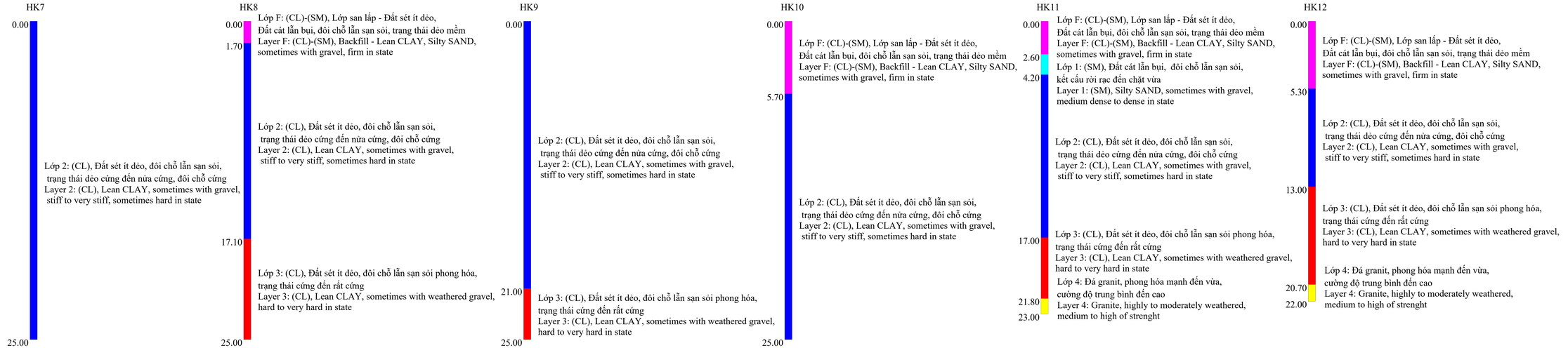
KS. Nguyen Thi Cam Loan

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT

FIGURE 3.6: 3D SECTION

T.S	H.A.I - 08 11	3/4

DATE: 11/08/2023



NOTE

NO	DATE	SIGN	CONTENT EDITING

THE EMPLOYER

CONTRACTORS

H.A.I SURVEY & CONSTRUCTION CO., LTD

MADE BY

KS. Nguyen Thi Cam Loan

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT

FIGURE 3.7: 3D SECTION

T.S	H.A.I - 08 11	4/4

DATE: 11/08/2023

PHỤ LỤC 4.1: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT TRONG PHÒNG
APPENDIX 4.1: SUMMARY OF TEST RESULTS IN LABORATORY ON SOILS
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

LAS - XD451
ISO 9001:2015

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

Số thứ tự *Test No.*	Hố khoan *Borehole*	Số hiệu mẫu *Sample No.*	Độ sâu *Depth* (m)	Mô tả *Description* *(TCVN 5747-1993)*	Thành phần hạt (TCVN) *Grain size distribution* – Sạn *Gravel* (> 10.0 mm)	Sạn *Gravel* (10.0 ~ 5.0 mm)	Sạn *Gravel* (5.0 ~ 2.0 mm)	Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm)	Cát Sand (1.0 ~ 0.5 mm)	Cát Sand (0.5 ~ 0.25 mm)	Cát Sand (0.25 ~ 0.1 mm)	Cát Sand (0.1 ~ 0.08 mm)	Bụi Silt (0.08 ~ 0.01 mm)	Bụi Silt (0.01 ~ 0.002 mm)	Sét *Clay* (< 0.002 mm)	Độ ẩm tự nhiên *Moisture content* W	KL. Thể tích *Density* – Tự nhiên *Bulk* γ_w	Khô *Dry* γ_d	Đẩy nổi *Submerged* γ_{sub}	Tỷ trọng *Specific gravity* G_s	Hệ số rỗng *Void ratio* e_0	Độ rỗng *Porosity* n	Độ bão hòa *Saturation* S_r	Giới hạn Atterberg *Atterberg limits* – Giới hạn chảy *Liquid limit* LL	Giới hạn dẻo *Plastic limit* PL	Chỉ số dẻo *Plasticity Index* PI	Độ sệt *Liquidity index* LI	Cu	Cc	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) *Direct Shear Strength* – Ứng suất cắt *Shear stress* τ, σ = 0.25 kG/cm²	σ = 0.50 kG/cm²	σ = 0.75 kG/cm²	σ = 1.0 kG/cm²	σ = 2.0 kG/cm²	σ = 3.0 kG/cm²	Góc ma sát trong *Friction angle* ϕ	Lực dính *Cohesion* C	Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) *Quick compression test* – Hệ số rỗng Void ratio e, P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	Hệ số nén lún *Coefficient of compressibility* a_v, P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	HS. Rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² *Void ratio at P = 1.0 kG/cm²* e(P=1)	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(0\sim0.25)$	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(0\sim0.5)$	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(0.25\sim0.5)$	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(0.5\sim1)$	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(1\sim2)$	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(2\sim4)$
					%											%	g/cm³			-	-	%	%	%			-			kG/cm²						°	kG/cm²	-					cm²/kG					-	kG/cm²					
4550	HK1	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey				0.8	1.0	0.9	3.0	0.2	49.7	21.8	22.6	36.8	1.78	1.30	0.81	2.68	1.062	51.5	93	47.6	23.8	23.8	0.55						0.294	0.442	0.597	08°35'	0.142		0.994	0.956	0.904	0.865		0.136	0.075	0.052	0.020	0.956		15.2		26.4	37.6	96.2
4551	HK1	UD2	3.8-4.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, lẫn sạn sỏi, xám đen (SM) Silty SAND, with gravel, blackish grey	16.6	1.1	2.0	2.0	4.8	10.7	31.3	7.2	14.9	3.2	6.2	17.8	2.02	1.71	1.07	2.68	0.567	36.2	84					18.1	1.9				0.678	1.256	1.885	31°05'	0.067		0.540	0.525	0.512	0.499		0.054	0.029	0.013	0.007	0.525		28.9		52.8	118.7	224.5
4552	HK1	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		3.9	13.7	5.7	7.1	4.4	11.2	2.9	14.5	7.5	29.1	20.9	2.05	1.70	1.08	2.72	0.600	37.5	95	36.2	20.5	15.7	0.03						0.699	1.011	1.344	17°52'	0.373		0.571	0.554	0.537	0.513		0.057	0.034	0.018	0.012	0.554		27.9		46.1	88.3	128.9
4553	HK1	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		2.6	11.5	8.5	8.8	7.0	8.0	3.3	12.0	12.1	26.2	21.7	2.03	1.67	1.06	2.72	0.629	38.6	94	37.3	20.8	16.5	0.05						0.709	1.014	1.347	17°42'	0.385		0.599	0.582	0.563	0.539		0.059	0.035	0.018	0.012	0.582		27.4		45.2	86.3	130.6
4554	HK1	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey		11.7	8.0	4.5	5.7	2.8	11.9	4.5	14.1	7.9	28.9	19.7	2.07	1.73	1.10	2.73	0.578	36.6	93	38.0	20.9	17.1	<0						0.765	1.106	1.469	19°23'	0.409		0.550	0.536	0.523	0.509		0.056	0.028	0.013	0.007	0.536		28.4		55.2	116.6	211.0
4555	HK1	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			10.4	6.5	9.3	7.5	11.2	2.9	13.7	10.9	27.6	20.5	2.06	1.71	1.08	2.73	0.596	37.3	94	36.1	20.6	15.5	<0						0.750	1.080	1.443	19°06'	0.398		0.567	0.553	0.539	0.524		0.058	0.029	0.014	0.007	0.553		27.6		53.7	113.1	210.7
4556	HK1	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	8.8	1.7	8.0	6.1	4.7	6.2	8.6	4.0	11.4	7.4	33.1	19.9	2.08	1.73	1.10	2.73	0.578	36.6	94	38.4	21.1	17.3	<0						0.790	1.130	1.493	19°21'	0.435		0.550	0.536	0.523	0.509		0.055	0.028	0.013	0.007	0.536		28.5		55.5	118.7	206.5
4557	HK1	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	9.4	1.4	7.9	4.9	8.8	7.2	8.1	1.7	10.1	7.0	33.5	20.2	2.07	1.72	1.09	2.73	0.587	37.0	94	39.2	21.5	17.7	<0						0.803	1.136	1.499	19°11'	0.450		0.560	0.546	0.533	0.518		0.055	0.027	0.013	0.007	0.546		29.0		57.5	117.4	212.3
4558	HK1	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey, greenish grey	3.8	6.5	8.7	3.6	5.0	5.6	10.2	2.8	10.5	8.1	35.2	19.4	2.09	1.75	1.11	2.73	0.560	35.9	95	37.8	20.9	16.9	<0						0.843	1.195	1.574	20°04'	0.473		0.534	0.521	0.508	0.493		0.052	0.026	0.013	0.007	0.521		29.8		58.2	121.1	206.8
4528	HK2	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		5.6	6.4	5.2	10.6	7.7	7.6	1.0	12.9	12.0	31.0	27.3	1.92	1.51	0.95	2.69	0.781	43.9	94	37.5	20.8	16.7	0.39						0.304	0.453	0.619	08°57'	0.143		0.736	0.707	0.671	0.638		0.089	0.060	0.036	0.016	0.707		20.0		29.1	47.3	101.7
4529	HK2	UD2	3.8-4.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, nâu vàng (SM) Silty SAND, yellowish brown			7.5	0.9	3.0	11.0	38.0	11.0	17.8	5.3	5.5	20.8	1.96	1.62	1.01	2.67	0.648	39.3	86					18.2	3.1				0.664	1.227	1.832	30°17'	0.073		0.619	0.603	0.589	0.575		0.058	0.031	0.014	0.007	0.603		28.2		51.4	113.8	228.2
4530	HK2	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey			11.3	2.9	3.7	4.6	17.9	9.4	12.1	2.4	35.7	21.8	2.03	1.67	1.06	2.73	0.635	38.8	94	34.7	20.0	14.7	0.12						0.678	0.997	1.325	17°54'	0.354		0.607	0.587	0.569	0.545		0.056	0.039	0.018	0.012	0.587		29.0		41.3	87.9	131.9
4531	HK2	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	12.9	7.4	3.7	3.9	5.3	8.8	5.9	1.5	14.1	13.7	22.8	24.1	1.97	1.59	1.00	2.71	0.704	41.3	93	36.1	20.3	15.8	0.24						0.645	0.914	1.227	16°14'	0.346		0.673	0.652	0.631	0.606		0.062	0.043	0.021	0.012	0.652		27.6		39.0	78.5	131.5
4532	HK2	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, reddish brown			5.7	5.3	11.0	8.5	10.2	3.3	19.8	14.7	21.5	23.2	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	93	37.7	20.5	17.2	0.16						0.664	0.952	1.246	16°14'	0.372		0.649	0.629	0.609	0.584		0.059	0.041	0.020	0.012	0.629		28.3		40.3	80.2	131.7
4533	HK2	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey					1.0	3.9	15.0	5.6	37.4	21.0	16.1	29.8	1.91	1.47	0.93	2.71	0.844	45.8	96	47.3	24.6	22.7	0.23						0.658	0.914	1.197	15°05'	0.383		0.809	0.785	0.761	0.734		0.070	0.048	0.024	0.013	0.785		26.5		37.4	74.2	131.3
4534	HK2	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	5.5	7.4	10.8	4.1	5.1	4.5	8.5	3.6	19.3	6.8	24.4	20.9	2.07	1.71	1.08	2.72	0.591	37.1	96	39.8	21.1	18.7	<0						0.794	1.147	1.494	19°18'	0.444		0.563	0.548	0.535	0.520		0.057	0.028	0.014	0.007	0.548		27.9		55.5	113.8	208.6
4535	HK2	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey		4.9	7.4	4.8	6.4	10.0	12.2	3.4	18.1	8.7	24.1	19.4	2.09	1.75	1.11	2.73	0.560	35.9	95	36.5	20.8	15.7	<0						0.821	1.192	1.541	19°47'	0.465		0.534	0.520	0.507	0.493		0.053	0.027	0.013	0.007	0.520		29.7		57.5	116.7	207.8
4536	HK2	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	5.5	5.4	11.9	3.5	6.5	4.5	8.1	4.5	12.4	6.8	30.9	20.0	2.08	1.73	1.10	2.73	0.578	36.6	94	38.4	20.9	17.5	<0						0.818	1.182	1.530	19°35'	0.465		0.550	0.536	0.523	0.508		0.056	0.027	0.013	0.007	0.536		28.0		57.1	115.2	209.8
4537	HK2	UD10	19.8-20.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey			18.3	6.8	7.3	5.8	7.8	3.2	12.0	9.5	29.3	19.1	2.07	1.74	1.10	2.73	0.569	36.3	92	37.6	20.7	16.9	<0						0.829	1.184	1.554	19°55'	0.464		0.544	0.531	0.518	0.503		0.051	0.026	0.013	0.007	0.531		30.8		59.6	119.0	208.0
4538	HK2	UD11	21.8-22.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey		3.5	7.7	5.1	9.5	7.9	10.6	3.5	17.8	11.6	22.8	18.6	2.09	1.76	1.12	2.73	0.551	35.5	92	36.1	20.6	15.5	<0						0.843	1.206	1.576	20°07'	0.476		0.526	0.514	0.502	0.487		0.049	0.025	0.012	0.007	0.514		31.4		61.9	121.3	208.2
4539	HK2	UD12	23.8-24.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey		12.8	14.9	4.2	3.7	4.4	8.1	1.5	12.9	7.1	30.4	18.7	2.09	1.76	1.12	2.73	0.551	35.5	93	35.2	20.4	14.8	<0						0.826	1.184	1.546	19°47'	0.465		0.526	0.513	0.500	0.486		0.051	0.025	0.013	0.007	0.513		30.5		60.0	118.2	210.3
4540	HK2	UD13	24.8-25.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			2.6	2.8	6.9	6.4	10.2	2.5	21.8	16.1	30.7	21.2	2.06	1.70	1.08	2.73	0.606	37.7	96	41.7	21.9	19.8	<0						0.782	1.122	1.459	18°41'	0.444		0.576	0.562	0.547	0.533		0.059	0.029	0.014	0.007	0.562		27.0		54.5	108.1	208.3
4541	HK3	UD1	1.8-2.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey			0.3	1.1	6.2	21.4	38.0	6.9	16.3	5.3	4.5	21.8	1.95	1.60	1.00	2.67	0.669	40.1	87					19.2	2.5				0.629	1.158	1.728	28°47'	0.073		0.638	0.621	0.603	0.589		0.061	0.034	0.018	0.007	0.621		27.2		48.1	89.9	227.4
4542	HK3	UD2	3.8-4.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish brown			21.1	4.9	4.5	6.1	8.5	1.3	19.4	6.8	27.4	22.1	2.03	1.66	1.05	2.73	0.645	39.2	94	36.2	20.5	15.7	0.10						0.658	0.958	1.274	17°07'	0.347		0.616	0.597	0.578	0.553		0.058	0.038	0.019	0.012	0.597		28.2		42.7	84.8	127.5
4543	HK3	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey				2.1	1.6	2.6	11.7	3.0	18.9	18.1	42.0	25.2	1.98	1.58	1.00	2.72	0.722	41.9	95	40.5	21.2	19.3	0.21						0.653	0.923	1.205	15°25'	0.375		0.689	0.668	0.646	0.621		0.066	0.042	0.022	0.013	0.668		26.1		40.0	74.8	131.4
4544	HK3	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			3.4	9.6	12.1	10.3	8.9	2.6	13.3	13.8	26.0	26.6	1.95	1.54	0.97	2.71	0.760	43.2	95	38.2	20.8	17.4	0.33						0.533	0.774	1.030	13°58'	0.282		0.726	0.703	0.678	0.652		0.069	0.045	0.025	0.013	0.703		25.5		38.0	68.6	131.1
4545	HK3	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	2.4	2.6	12.4	5.9	6.8	5.6	11.6	2.4	14.1	7.5	28.7	22.3	2.02	1.65	1.04	2.72	0.648	39.3	94	36.8	20.3	16.5	0.12						0.674	0.970	1.280	16°52'	0.368		0.618	0.598	0.579	0.555		0.060	0.039	0.020	0.012	0.598		27.4		41.6	81.9	129.5
4546	HK3	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey			12.1	9.0	6.5	4.7	11.3	5.3	16.4	9.3	25.4	21.4	2.04	1.68	1.06	2.72	0.619	38.2	94	34.3	19.8	14.5	0.11						0.659	0.963	1.282	17°17'	0.346		0.590	0.571	0.553	0.529		0.058	0.037	0.018	0.012	0.571		28.0		42.7	85.1	129.6
4547	HK3	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	5.6	5.2	11.0	3.5	5.8	5.1	10.6	3.2	11.4	6.3	32.3	19.3	2.09	1.75	1.11	2.73	0.560	35.9	94	37.1	20.4	16.7	<0						0.786	1.134	1.504	19°45'	0.423		0.533	0.519	0.506	0.492		0.054	0.027	0.013	0.007	0.519		28.9		56.5	116.6	213.4
4548	HK3	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	8.9	1.1	13.6	3.2	4.0	5.4	11.2	2.5	9.4	5.1	35.6	18.8	2.10	1.77	1.12	2.73	0.542	35.1	95	38.2	20.5	17.7	<0						0.803	1.158	1.528	19°55'	0.438		0.516	0.503	0.490	0.476		0.052	0.026	0.013	0.007	0.503		29.4		58.2	117.4	215.9
4649	HK4	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	3.9	8.2	11.7	2.3	2.8	3.2	13.3	3.1	15.2	6.9	29.4	37.3	1.79	1.30	0.81	2.68	1.062	51.5	94	42.6	21.9	20.7	0.74						0.291	0.426	0.574	08°03'	0.147		0.989	0.949	0.891	0.854		0.147	0.080	0.058	0.019	0.949		14.0		24.9	33.8	101.1
4650	HK4	UD2	3.8-4.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey		11.9	8.8	4.7	6.8	6.5	9.2	1.4	7.5	7.4	35.8	30.6	1.87	1.43	0.90	2.69	0.881	46.8	93	36.8	20.8	16.0	0.61						0.315	0.474	0.635	09°05'	0.155		0.816	0.781	0.732	0.697		0.129	0.070	0.050	0.017	0.781		14.5		26.1	35.7	99.0
4651	HK4	UD3	5.8-6.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám vàng (SM) Silty SAND, yellowish grey				2.3	8.3	18.2	40.8	5.0	17.9	1.8	5.7	19.0	2.00	1.68	1.05	2.67	0.589	37.1	86					7.1	1.0				0.661	1.243	1.830	30°19'	0.075		0.560	0.545	0.530	0.515		0.058	0.031	0.015	0.007	0.545		27.6		50.1	105.7	209.3
4652	HK4	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng, xám trắng (CL) Lean CLAY, yellowish grey, whitish grey				1.4	1.5	2.5	6.0	2.7	17.2	17.8	50.9	28.6	1.92	1.49	0.94	2.71	0.819	45.0	95	47.2	23.8	23.4	0.21						0.539	0.784	1.048	14°16'	0.282		0.784	0.760	0.734	0.709		0.071	0.047	0.026	0.012	0.760		25.6		38.0	67.4	139.7
4653	HK4	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	13.6	7.6	3.6	1.3	2.4	3.3	5.5	1.4	15.9	13.1	32.3	21.8	2.03	1.67	1.06	2.72	0.629	38.6	94	40.5	21.5	19.0	0.02						0.774	1.098	1.438	18°21'	0.439		0.601	0.585	0.569	0.549		0.056	0.031	0.016	0.010	0.585		28.9		52.0	98.8	152.3
4654	HK4	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám trắng (CL) Lean CLAY, whitish grey							3.5	1.4	17.3	32.2	45.6	30.4	1.90	1.46	0.92	2.70	0.849	45.9	97	47.3	23.8	23.5	0.28						0.438	0.613	0.805	10°22'	0.252		0.812	0.786	0.756	0.727		0.074	0.051	0.030	0.015	0.786		25.0		35.3	58.7	121.0
4655	HK4	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám trắng (CL) Lean CLAY, whitish grey							3.7	1.9	23.7	31.3	39.4	29.3	1.92	1.48	0.93	2.71	0.831	45.4	96	48.2	24.9	23.3	0.19						0.546	0.787	1.050	14°08'	0.290		0.796	0.773	0.747	0.722		0.070	0.046	0.026	0.013	0.773		26.2		38.8	68.4	139.3
4656	HK4	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey							7.2	2.6	25.8	22.5	41.9	28.4	1.93	1.50	0.95	2.71	0.807	44.7	95	45.9	22.8	23.1	0.24						0.568	0.819	1.088	14°34'	0.305		0.773	0.751	0.726	0.701		0.068	0.044	0.025	0.012	0.751		26.7		39.9	69.5	139.4
4657	HK4	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey							7.7	4.1	40.9	23.6	23.7	27.1	1.96	1.54	0.97	2.72	0.766	43.4	96	44.4	22.7	21.7	0.20						0.619	0.883	1.168	15°20'	0.341		0.734	0.713	0.689	0.665		0.065	0.042	0.024	0.012	0.713		27.2		41.4	72.4	139.6
4658	HK4	UD10	19.8-20.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey							7.5	2.2	36.4	25.2	28.7	28.7	1.90	1.48	0.93	2.71	0.831	45.4	94	46.1	23.5	22.6	0.23						0.562	0.816	1.094	14°55'	0.291		0.794	0.771	0.746	0.721		0.074	0.046	0.025	0.012	0.771		24.6		39.2	71.1	140.8
4659	HK4	UD11	21.8-22.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey		7.3	9.5	3.5	7.7	6.4	10.9	3.4	16.3	11.0	24.0	20.8	2.06	1.71	1.08	2.73	0.596	37.3	95	39.7	21.4	18.3	<0						0.805	1.142	1.502	19°13'	0.452		0.569	0.555	0.541	0.526		0.054	0.028	0.013	0.008	0.555		29.8		55.2	115.3	193.2
4660	HK4	UD12	23.8-24.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey			3.6	9.2	8.3	9.4	9.8	1.5	19.6	9.6	29.0	19.7	2.09	1.75	1.11	2.74	0.566	36.1	95	38.2	20.9	17.3	<0						0.819	1.166	1.539	19°47'	0.455		0.540	0.527	0.514	0.498		0.052	0.027	0.013	0.008	0.527		30.4		57.2	118.9	193.3
4661	HK4	UD13	24.8-25.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	11.0	6.7	4.0	3.5	5.9	5.7	7.8	2.9	13.3	5.9	33.3	19.2	2.10	1.76	1.12	2.74	0.557	35.8	94	37.5	20.8	16.7	<0						0.882	1.248	1.621	20°17'	0.511		0.532	0.519	0.506	0.492		0.051	0.025	0.013	0.007	0.519		30.8		60.4	121.2	210.3

PHỤ LỤC 4.1: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT TRONG PHÒNG
APPENDIX 4.1: SUMMARY OF TEST RESULTS IN LABORATORY ON SOILS
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

LAS - XD451
ISO 9001:2015

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

Số thứ tự *Test No.*	Hố khoan *Borehole*	Số hiệu mẫu *Sample No.*	Độ sâu *Depth* (m)	Mô tả *Description* *(TCVN 5747-1993)*	Thành phần hạt (TCVN) *Grain size distribution* — Sạn *Gravel* (> 10.0 mm)	(10.0 ~ 5.0 mm)	(5.0 ~ 2.0 mm)	Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm)	(1.0 ~ 0.5 mm)	(0.5 ~ 0.25 mm)	(0.25 ~ 0.1 mm)	(0.1 ~ 0.08 mm)	Bụi Silt (0.08 ~ 0.01 mm)	(0.01 ~ 0.002 mm)	Sét *Clay* (< 0.002 mm)
					%										
4561	HK5	UD1	1.8-2.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey				2.0	8.3	22.4	43.4	3.4	12.4	2.5	5.6
4562	HK5	UD2	3.8-4.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey			0.9	3.2	8.4	23.6	44.3	3.2	11.8	2.7	1.9
4563	HK5	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu, xám trắng (CL) Lean CLAY, brownish grey, whitish grey		2.8	7.7	4.2	10.7	7.3	12.1	1.0	16.5	10.5	27.2
4564	HK5	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey			4.6	8.7	6.9	5.8	8.9	1.4	14.6	12.5	36.6
4565	HK5	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey					0.6	4.6	10.8	2.0	34.2	19.4	28.4
4566	HK5	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			6.4	6.5	7.0	10.0	11.1	2.0	13.6	12.7	30.7
4567	HK5	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey					0.9	8.4	14.5	3.5	29.7	15.4	27.6
4568	HK5	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			4.3	6.8	8.8	6.9	12.2	2.8	17.2	14.5	26.5
4569	HK5	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			2.5	4.6	10.1	7.2	8.5	2.3	16.7	14.2	33.9
4570	HK5	UD10	19.8-20.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	11.5	2.3	5.9	3.2	5.9	4.8	9.9	2.3	15.2	9.1	29.9
4571	HK5	UD11	21.8-22.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey				0.6	4.5	8.1	11.7	2.7	26.6	20.1	25.7
4572	HK5	UD12	23.8-24.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng, xám trắng (CL) Lean CLAY, yellowish grey, whitish grey				0.8	3.5	5.4	9.1	2.8	24.7	20.9	32.8
4573	HK5	UD13	24.8-25.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng, xám trắng (CL) Lean CLAY, yellowish grey, whitish grey				1.6	5.9	9.7	14.7	3.2	20.5	15.0	29.4
4662	HK6	UD1	1.8-2.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám vàng (SM) Silty SAND, yellowish grey			8.9	3.5	8.9	15.1	29.9	7.4	13.5	6.4	6.4
4663	HK6	UD2	3.8-4.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám vàng (SM) Silty SAND, yellowish grey				6.7	10.2	20.7	29.8	5.6	16.6	4.4	6.0
4664	HK6	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	16.7	3.9	2.7	1.9	3.8	5.2	11.4	2.8	11.1	8.5	32.0
4665	HK6	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	15.0	5.1	3.3	2.3	5.8	7.1	9.2	1.9	11.0	8.5	30.8
4666	HK6	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey					4.0	5.1	10.3	3.3	18.3	16.2	42.8
4667	HK6	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown		11.2	9.8	2.1	5.4	7.4	11.6	2.3	13.9	8.6	27.7
4668	HK6	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	8.0	6.2	4.1	3.1	6.2	7.5	11.2	3.0	11.4	7.7	31.6
4669	HK6	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	17.4	2.0	3.1	1.7	2.9	4.7	12.4	4.0	7.7	5.7	38.4
4636	HK7	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	4.9	7.0	12.3	3.3	2.3	3.5	12.0	4.1	13.1	5.9	31.6
4637	HK7	UD2	3.8-4.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey		2.2	2.4	2.0	5.2	5.3	11.3	2.1	13.9	11.6	44.0
4638	HK7	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey		1.4	3.3	0.8	3.4	6.8	16.0	6.3	14.4	12.9	34.7
4639	HK7	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	15.0	2.0	2.8	2.3	5.9	5.1	11.6	2.5	16.1	6.6	30.1
4640	HK7	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	17.9	1.3	2.1	1.4	3.8	6.0	13.1	2.9	16.2	5.7	29.6
4641	HK7	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			3.3	1.3	6.8	8.0	14.5	5.2	19.1	15.9	25.9
4642	HK7	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	11.6	3.4	3.5	0.9	7.0	7.7	12.1	2.6	16.6	10.9	23.7
4643	HK7	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	5.5	2.3	6.0	4.0	6.2	6.6	9.7	4.2	13.4	9.4	32.7
4644	HK7	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	5.3	3.6	8.7	3.8	9.3	5.8	10.8	2.6	16.2	7.6	26.3
4645	HK7	UD10	19.8-20.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	6.9	3.2	4.5	6.7	11.0	5.7	8.7	2.1	14.9	8.0	28.3
4646	HK7	UD11	21.8-22.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey			6.2	5.6	7.6	6.8	12.3	3.4	18.7	11.9	27.5
4647	HK7	UD12	23.8-24.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	3.7	3.3	5.9	5.3	8.4	5.9	12.6	3.3	14.2	8.4	29.0
4648	HK7	UD13	24.8-25.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey		5.1	4.0	5.4	6.4	6.9	13.3	2.9	19.2	12.6	24.2
4610	HK8	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey			3.3	1.9	5.2	11.3	19.6	5.2	18.1	5.9	29.5
4611	HK8	UD2	3.8-4.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	9.2	7.7	6.7	2.4	2.5	2.9	11.8	4.4	9.7	6.0	36.7
4612	HK8	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		7.1	5.1	2.7	6.0	8.2	13.8	5.2	14.9	18.2	18.8
4613	HK8	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey			10.1	6.6	8.9	7.0	9.5	3.2	17.4	9.5	27.8
4614	HK8	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey		3.4	7.4	5.2	6.8	6.3	12.4	4.2	20.2	9.9	24.2
4615	HK8	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			5.7	10.7	5.1	8.7	7.6	2.2	21.2	11.5	27.3
4616	HK8	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey		4.7	13.8	4.8	6.4	6.1	10.4	3.2	19.8	15.0	15.8
4617	HK8	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	5.8	6.5	10.8	4.8	7.2	4.5	8.1	1.9	14.7	6.8	28.9
4618	HK8	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey	7.0	6.1	6.2	2.9	6.0	7.3	10.9	3.3	12.3	6.3	31.7

Số thứ tự *Test No.*	Độ ẩm tự nhiên *Moisture content* W (%)	KL. Thể tích *Density* — Tự nhiên *Bulk* γ_w (g/cm³)	Khô *Dry* γ_d	Đẩy nổi *Submerged* γ_{sub}	Tỷ trọng *Specific gravity* G_s (-)	Hệ số rỗng *Void ratio* e_0 (-)	Độ rỗng *Porosity* n (%)	Độ bão hòa *Saturation* S_r (%)	Giới hạn Atterberg *Atterberg limits* — Giới hạn chảy *Liquid limit* LL (%)	Giới hạn dẻo *Plastic limit* PL	Chỉ số dẻo *Plasticity Index* PI	Độ sệt *Liquidity index* LI (-)	Cu	Cc	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) *Direct Shear Strength* — Ứng suất cắt *Shear stress* τ (kG/cm²) σ = 0.25 kG/cm²	σ = 0.50 kG/cm²	σ = 0.75 kG/cm²	σ = 1.0 kG/cm²	σ = 2.0 kG/cm²	σ = 3.0 kG/cm²	Góc ma sát trong *Friction angle* φ (°)	Lực dính *Cohesion* C (kG/cm²)
4561	19.5	1.96	1.64	1.08	2.67	0.628	38.6	83					12.1	3.1				0.640	1.194	1.763	29°19'	0.076
4562	19.1	1.98	1.66	1.04	2.67	0.608	37.8	84					6.3	1.8				0.648	1.216	1.806	30°04'	0.065
4563	25.3	1.97	1.57	0.99	2.71	0.726	42.1	94	39.6	21.1	18.5	0.23						0.614	0.877	1.154	15°05'	0.342
4564	26.1	1.95	1.55	0.98	2.71	0.748	42.8	95	41.9	21.5	20.4	0.23						0.595	0.850	1.125	14°49'	0.327
4565	31.1	1.87	1.43	0.90	2.70	0.888	47.0	95	43.6	21.8	21.8	0.43						0.469	0.658	0.866	11°13'	0.267
4566	23.2	2.01	1.63	1.03	2.72	0.669	40.1	94	38.5	20.9	17.6	0.13						0.654	0.936	1.234	16°09'	0.362
4567	27.3	1.95	1.53	0.97	2.71	0.771	43.5	96	44.8	22.7	22.1	0.21						0.582	0.829	1.104	14°37'	0.317
4568	26.9	1.95	1.54	0.97	2.71	0.760	43.2	96	41.2	21.7	19.5	0.27						0.536	0.774	1.030	13°53'	0.286
4569	22.1	2.03	1.66	1.05	2.73	0.645	39.2	94	43.9	22.3	21.6	<0						0.765	1.094	1.440	18°39'	0.425
4570	20.3	2.07	1.72	1.09	2.73	0.587	37.0	94	39.5	21.1	18.4	<0						0.787	1.125	1.482	19°08'	0.437
4571	25.5	1.98	1.58	1.00	2.72	0.722	41.9	96	44.6	22.8	21.8	0.12						0.664	0.936	1.234	15°53'	0.375
4572	24.3	1.99	1.60	1.01	2.72	0.700	41.2	94	43.3	22.6	20.7	0.08						0.677	0.955	1.254	16°06'	0.385
4573	24.0	2.00	1.61	1.02	2.72	0.689	40.8	95	42.8	22.2	20.6	0.09						0.691	0.974	1.274	16°14'	0.397
4662	19.7	1.97	1.65	1.03	2.67	0.618	38.2	85					45.0	4.5				0.653	1.216	1.797	29°46'	0.078
4663	19.4	1.99	1.67	1.04	2.67	0.599	37.5	86					24.8	2.2				0.666	1.243	1.829	30°10'	0.083
4664	24.1	1.99	1.60	1.01	2.71	0.694	41.0	94	37.5	20.6	16.9	0.21						0.669	0.958	1.272	16°46'	0.363
4665	23.6	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	95	38.4	20.9	17.5	0.15						0.690	0.989	1.309	17°12'	0.377
4666	22.4	2.02	1.65	1.04	2.72	0.648	39.3	94	39.1	21.2	17.9	0.07						0.742	1.054	1.379	17°39'	0.422
4667	18.7	2.10	1.77	1.12	2.73	0.542	35.1	94	38.2	20.7	17.5	<0						0.859	1.227	1.597	20°14'	0.490
4668	18.2	2.11	1.79	1.13	2.73	0.525	34.4	95	37.9	20.6	17.3	<0						0.885	1.262	1.634	20°31'	0.511
4669	17.8	2.13	1.81	1.15	2.74	0.514	33.9	95	36.6	20.5	16.1	<0						0.936	1.326	1.707	21°05'	0.552
4636	21.6	2.04	1.68	1.06	2.72	0.619	38.2	95	38.8	20.9	17.9	0.04						0.715	1.034	1.370	18°07'	0.385
4637	26.3	1.96	1.55	0.98	2.71	0.748	42.8	95	42.9	22.0	20.9	0.21						0.621	0.875	1.154	14°55'	0.350
4638	23.4	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	94	36.2	20.5	15.7	0.18						0.670	0.962	1.274	16°46'	0.365
4639	21.3	2.05	1.69	1.07	2.73	0.615	38.1	95	40.5	21.4	19.1	<0						0.766	1.094	1.443	18°41'	0.425
4640	23.6	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	95	39.4	21.0	18.4	0.14						0.704	1.008	1.328	17°19'	0.389
4641	24.1	1.99	1.60	1.01	2.72	0.700	41.2	94	43.7	22.3	21.4	0.08						0.717	1.014	1.325	16°54'	0.411
4642	23.8	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	95	42.3	21.8	20.5	0.10						0.691	0.987	1.307	17°07'	0.379
4643	25.1	1.98	1.58	1.00	2.72	0.722	41.9	95	45.1	22.9	22.2	0.10						0.710	0.997	1.309	16°39'	0.407
4644	23.2	2.01	1.63	1.03	2.72	0.669	40.1	94	40.6	21.6	19.0	0.08						0.738	1.040	1.365	17°24'	0.420
4645	21.3	2.05	1.69	1.07	2.72	0.609	37.8	95	39.7	20.9	18.8	0.02						0.765	1.090	1.429	18°21'	0.430
4646	22.9	2.01	1.64	1.04	2.72	0.659	39.7	95	40.2	21.3	18.9	0.08						0.755	1.059	1.384	17°27'	0.437
4647	20.6	2.06	1.71	1.08	2.73	0.596	37.3	94	36.3	20.4	15.9	0.01						0.784	1.117	1.456	18°34'	0.447
4648	21.3	2.05	1.69	1.08	2.72	0.609	37.8	95	37.3	20.8	16.5	0.03						0.757	1.082	1.416	18°14'	0.426
4610	22.8	2.03	1.65	1.04	2.72	0.648	39.3	96	33.1	19.8	13.3	0.23						0.634	0.909	1.203	15°53'	0.346
4611	20.7	2.06	1.71	1.08	2.72	0.591	37.1	95	34.6	20.0	14.6	0.05						0.696	1.013	1.352	18°09'	0.364
4612	25.1	1.98	1.58	1.00	2.71	0.715	41.7	95	36.2	20.5	15.7	0.29						0.550	0.808	1.072	14°37'	0.289
4613	23.2	2.02	1.64	1.04	2.72	0.659	39.7	96	37.1	20.8	16.3	0.15						0.650	0.920	1.214	15°46'	0.363
4614	20.7	2.06	1.71	1.08	2.72	0.591	37.1	95	35.3	20.4	14.9	0.02						0.731	1.056	1.398	18°26'	0.395
4615	28.8	1.92	1.49	0.94	2.71	0.819	45.0	95	39.2	21.1	18.1	0.43						0.486	0.696	0.928	12°27'	0.262
4616	24.1	1.99	1.60	1.01	2.71	0.694	41.0	94	38.5	20.8	17.7	0.19						0.608	0.875	1.168	15°38'	0.324
4617	22.5	2.02	1.65	1.04	2.72	0.648	39.3	94	37.9	20.7	17.2	0.10						0.688	0.981	1.302	17°04'	0.376
4618	18.8	2.09	1.76	1.12	2.73	0.551	35.5	93	38.2	21.0	17.2	<0						0.843	1.198	1.563	19°47'	0.482

Số thứ tự *Test No.*	Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) *Quick compression test* — Hệ số rỗng Void ratio e (-) P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	Hệ số nén lún *Coefficient of compressibility* a_v (cm²/kG) P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	HS. Rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² *Void ratio at P = 1.0 kG/cm²* e(P=1) (-)	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(0\sim0.25)$ (kG/cm²)	$E_o(0\sim0.5)$	$E_o(0.25\sim0.5)$	$E_o(0.5\sim1)$	$E_o(1\sim2)$	$E_o(2\sim4)$
4561		0.598	0.582	0.565	0.551		0.060	0.033	0.016	0.007	0.582		27.2		48.6	96.2	223.6
4562		0.579	0.563	0.548	0.534		0.058	0.032	0.015	0.007	0.563		27.7		50.1	101.8	216.3
4563		0.692	0.671	0.648	0.623		0.067	0.043	0.023	0.013	0.671		25.7		39.2	73.6	131.3
4564		0.714	0.691	0.667	0.642		0.069	0.045	0.024	0.012	0.691		25.4		38.0	70.9	134.3
4565		0.850	0.825	0.796	0.770		0.076	0.050	0.029	0.013	0.825		24.9		36.7	63.2	139.9
4566		0.638	0.618	0.597	0.573		0.062	0.040	0.021	0.012	0.618		26.8		40.9	78.5	133.8
4567		0.736	0.712	0.688	0.663		0.071	0.047	0.025	0.012	0.712		25.0		37.3	69.6	135.2
4568		0.724	0.700	0.675	0.650		0.073	0.048	0.025	0.012	0.700		24.2		36.3	67.8	136.4
4569		0.615	0.600	0.585	0.570		0.060	0.030	0.015	0.007	0.600		27.6		53.1	107.5	214.1
4570		0.559	0.545	0.532	0.517		0.056	0.028	0.013	0.007	0.545		28.2		56.1	115.2	204.3
4571		0.690	0.670	0.649	0.625		0.063	0.040	0.022	0.012	0.670		27.3		41.8	77.6	137.3
4572		0.670	0.650	0.629	0.606		0.061	0.039	0.021	0.012	0.650		27.9		42.9	77.7	139.9
4573		0.659	0.641	0.620	0.597		0.059	0.037	0.021	0.012	0.641		28.6		44.5	79.6	140.0
4662		0.588	0.572	0.555	0.541		0.060	0.033	0.016	0.007	0.572		27.0		48.3	97.1	209.0
4663		0.570	0.555	0.540	0.525		0.058	0.031	0.015	0.007	0.555		27.7		51.1	104.6	206.0
4664		0.662	0.643	0.623	0.598		0.064	0.038	0.021	0.012	0.643		26.6		44.2	78.9	131.2
4665		0.648	0.630	0.610	0.585		0.062	0.036	0.020	0.012	0.630		27.2		45.9	82.3	129.2
4666		0.619	0.601	0.583	0.558		0.059	0.034	0.019	0.012	0.601		28.0		47.2	85.2	129.3
4667		0.516	0.504	0.491	0.477		0.052	0.024	0.013	0.007	0.504		29.5		63.8	119.7	213.7
4668		0.500	0.489	0.476	0.463		0.050	0.023	0.012	0.007	0.489		30.4		66.0	122.8	212.8
4669		0.490	0.479	0.467	0.454		0.048	0.021	0.012	0.007	0.479		31.3		69.3	125.2	213.0
4636		0.590	0.573	0.556	0.533		0.058	0.034	0.017	0.012	0.573		28.0		47.0	93.9	132.6
4637		0.715	0.693	0.668	0.644		0.067	0.044	0.024	0.012	0.693		26.1		39.2	69.7	138.8
4638		0.648	0.630	0.611	0.587		0.062	0.036	0.019	0.012	0.630		27.2		45.2	85.9	132.3
4639		0.587	0.571	0.556	0.535		0.057	0.031	0.015	0.010	0.571		28.5		50.4	102.9	149.3
4640		0.649	0.631	0.613	0.588		0.060	0.035	0.019	0.012	0.631		28.0		46.5	87.9	131.6
4641		0.669	0.650	0.631	0.607		0.062	0.037	0.019	0.012	0.650		27.2		45.4	85.5	134.2
4642		0.648	0.630	0.611	0.586		0.062	0.036	0.019	0.012	0.630		27.2		45.4	84.8	131.4
4643		0.689	0.670	0.650	0.625		0.066	0.038	0.020	0.013	0.670		26.0		44.4	83.2	131.2
4644		0.639	0.622	0.603	0.580		0.060	0.035	0.018	0.012	0.622		27.9		47.2	88.7	135.3
4645		0.581	0.566	0.549	0.527		0.055	0.031	0.017	0.011	0.566		29.1		50.4	94.5	140.5
4646		0.628	0.611	0.593	0.572		0.061	0.035	0.018	0.011	0.611		27.2		46.3	90.7	150.0
4647		0.569	0.554	0.539	0.519		0.054	0.029	0.016	0.010	0.554		29.7		53.4	99.4	153.6
4648		0.581	0.565	0.549	0.529		0.057	0.031	0.016	0.010	0.565		28.3		50.6	96.3	153.4
4610		0.618	0.598	0.577	0.553		0.061	0.040	0.021	0.012	0.598		27.2		40.7	77.3	129.3
4611		0.563	0.546	0.529	0.505		0.056	0.034	0.017	0.012	0.546		28.2		46.6	93.4	126.9
4612		0.682	0.660	0.636	0.612		0.067	0.043	0.024	0.012	0.660		25.6		38.8	68.6	136.7
4613		0.628	0.608	0.587	0.562		0.062	0.041	0.021	0.012	0.608		26.8		40.1	76.3	129.7
4614		0.563	0.547	0.531	0.508		0.055	0.033	0.016	0.012	0.547		28.7		47.9	96.8	131.4
4615		0.783	0.760	0.732	0.706		0.072	0.047	0.028	0.013	0.760		25.3		37.8	63.6	136.5
4616		0.662	0.641	0.619	0.594		0.064	0.042	0.022	0.013	0.641		26.7		39.4	75.4	127.0
4617		0.619	0.600	0.581	0.556		0.058	0.039	0.019	0.012	0.600		28.5		42.0	83.0	131.4
4618		0.524	0.512	0.499	0.485		0.054	0.025	0.013	0.007	0.512		28.9		61.4	117.4	213.6

PHỤ LỤC 4.1: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT TRONG PHÒNG
APPENDIX 4.1: SUMMARY OF TEST RESULTS IN LABORATORY ON SOILS
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

LAS - XD451 ISO 9001:2015

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

Số thứ tự Test No.	Hố khoan Borehole	Số hiệu mẫu Sample No.	Độ sâu Depth (m)	Mô tả Description (TCVN 5747-1993)	Sạn Gravel (> 10.0 mm)	Sạn Gravel (10.0 ~ 5.0 mm)	Sạn Gravel (5.0 ~ 2.0 mm)	Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm)	Cát Sand (1.0 ~ 0.5 mm)	Cát Sand (0.5 ~ 0.25 mm)	Cát Sand (0.25 ~ 0.1 mm)	Cát Sand (0.1 ~ 0.08 mm)	Bụi Silt (0.08 ~ 0.01 mm)	Bụi Silt (0.01 ~ 0.002 mm)	Sét Clay (< 0.002 mm)	Độ ẩm tự nhiên Moisture content W	Tự nhiên Bulk γ_w	Khô Dry γ_d	Đẩy nổi Submerged γ_{sub}	Tỷ trọng Specific gravity G_s	Hệ số rỗng Void ratio e_0	Độ rỗng Porosity n	Độ bão hòa Saturation S_r	Giới hạn chảy Liquid limit LL	Giới hạn dẻo Plastic limit PL	Chỉ số dẻo Plasticity Index PI	Độ sệt Liquidity index LI
					%											%	g/cm³			-	-	%	%	%			-
4619	HK8	UD10	19.8-20.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey	11.3	1.9	4.8	2.6	5.2	5.3	13.3	4.2	19.8	8.1	23.5	18.3	2.12	1.79	1.13	2.73	0.525	34.4	95	37.6	20.8	16.8	<0
4620	HK8	UD11	21.8-22.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey	12.6	7.1	4.9	1.8	3.3	5.1	12.0	2.6	16.0	6.8	27.8	18.5	2.11	1.78	1.13	2.73	0.534	34.8	95	39.7	21.2	18.5	<0
4621	HK8	UD12	23.8-24.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey	4.1	6.9	8.5	3.6	5.4	7.5	11.9	2.0	11.6	5.7	32.8	17.2	2.14	1.83	1.16	2.74	0.497	33.2	95	38.5	21.3	17.2	<0
4622	HK8	UD13	24.8-25.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey			2.1	3.5	7.7	10.8	17.8	4.4	23.8	14.1	15.8	17.0	2.14	1.83	1.16	2.74	0.497	33.2	94	36.9	20.7	16.2	<0
4623	HK9	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	9.6	11.6	6.1	1.8	5.2	2.4	8.3	3.5	8.4	5.6	37.5	24.8	1.97	1.58	1.00	2.71	0.715	41.7	94	36.2	20.5	15.7	0.27
4624	HK9	UD2	3.8-4.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	13.9	6.7	4.3	2.0	2.7	4.2	10.5	2.8	10.9	5.7	36.3	23.6	1.99	1.61	1.02	2.71	0.683	40.6	94	38.8	21.2	17.6	0.14
4625	HK9	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		8.1	3.7	1.7	8.4	8.4	11.9	2.7	12.3	10.9	31.9	24.3	1.98	1.59	1.00	2.71	0.704	41.3	94	36.0	20.4	15.6	0.25
4626	HK9	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey			8.2	7.1	6.9	7.6	10.7	2.7	17.8	9.8	29.2	27.8	1.93	1.51	0.95	2.70	0.788	44.1	95	39.1	20.9	18.2	0.38
4627	HK9	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey			0.8	1.6	8.7	11.1	14.8	4.5	24.9	11.7	21.9	30.6	1.90	1.45	0.91	2.70	0.862	46.3	96	45.3	22.8	22.5	0.35
4628	HK9	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey			2.3	0.4	0.6	0.9	5.5	2.9	36.9	22.9	27.6	31.2	1.89	1.44	0.91	2.71	0.882	46.9	96	47.2	23.5	23.7	0.32
4629	HK9	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey			4.5	5.9	5.0	8.3	11.3	2.3	19.4	13.5	29.8	27.9	1.93	1.51	0.95	2.71	0.795	44.3	95	45.7	22.9	22.8	0.22
4630	HK9	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám xanh (CL) Lean CLAY, greenish grey				1.8	2.1	4.7	21.4	8.7	35.8	11.7	13.8	29.1	1.91	1.48	0.93	2.71	0.831	45.4	95	47.1	23.8	23.3	0.23
4631	HK9	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám xanh (CL) Lean CLAY, greenish grey				1.2	1.9	4.4	13.4	3.5	32.5	14.7	28.4	30.0	1.90	1.46	0.92	2.72	0.863	46.3	95	48.4	24.5	23.9	0.23
4632	HK9	UD10	19.8-20.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey				2.0	2.3	5.6	17.4	5.7	34.4	15.1	17.5	29.0	1.93	1.50	0.95	2.72	0.813	44.8	97	47.1	23.8	23.3	0.22
4633	HK9	UD11	21.8-22.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey			8.7	4.2	8.0	7.8	14.4	4.2	18.2	8.4	26.1	20.1	2.09	1.74	1.10	2.73	0.569	36.3	96	36.3	20.5	15.8	<0
4634	HK9	UD12	23.8-24.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey		2.7	7.3	3.3	4.6	9.2	13.8	4.9	18.8	14.1	21.3	21.4	2.06	1.70	1.08	2.73	0.606	37.7	96	39.8	21.7	18.1	<0
4635	HK9	UD13	24.8-25.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey			2.4	2.3	7.0	8.0	14.0	2.5	19.0	11.2	33.6	21.8	2.05	1.68	1.06	2.73	0.625	38.5	95	40.3	21.9	18.4	<0
4672	HK10	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey		12.0	8.6	3.4	5.2	6.2	10.5	3.2	13.9	6.8	30.2	26.7	1.95	1.54	0.97	2.71	0.760	43.2	95	32.8	19.6	13.2	0.54
4673	HK10	UD2	3.8-4.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, reddish brown				7.8	8.7	8.9	14.0	4.0	26.3	15.5	14.8	30.5	1.90	1.46	0.92	2.69	0.842	45.7	97	34.2	19.9	14.3	0.74
4674	HK10	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	20.8	2.3	6.3	1.8	2.3	2.3	7.4	3.1	5.4	5.5	42.8	24.8	1.98	1.59	1.00	2.70	0.698	41.1	96	35.1	20.0	15.1	0.32
4675	HK10	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		13.0	10.4	1.5	2.8	3.4	9.0	2.2	12.1	11.2	34.4	24.6	1.98	1.59	1.00	2.70	0.698	41.1	95	36.3	20.1	16.2	0.28
4676	HK10	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown							14.1	6.0	16.8	22.9	40.2	28.4	1.92	1.50	0.95	2.71	0.807	44.7	95	43.9	22.5	21.4	0.28
4677	HK10	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám trắng, xám vàng (CL) Lean CLAY, whitish grey, yellowish grey							9.1	3.7	16.5	23.1	47.6	30.3	1.90	1.46	0.92	2.71	0.856	46.1	96	46.3	23.8	22.5	0.29
4678	HK10	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng, xám xanh (CL) Lean CLAY, yellowish brown, greenish grey				4.8	3.4	5.0	8.5	1.7	27.5	16.5	32.6	31.5	1.88	1.43	0.90	2.71	0.895	47.2	95	48.8	25.0	23.8	0.27
4679	HK10	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown					6.3	2.8	7.6	2.0	27.7	16.9	36.7	30.9	1.89	1.44	0.91	2.71	0.882	46.9	95	47.6	24.6	23.0	0.27
4680	HK10	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	12.8	6.1	8.7	2.6	3.7	4.0	9.6	2.2	10.7	7.2	32.4	23.6	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	95	36.3	20.4	15.9	0.20
4681	HK10	UD10	19.8-20.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown		3.8	0.9	0.5	1.4	5.5	6.8	3.2	25.9	14.1	37.9	27.3	1.93	1.52	0.96	2.72	0.789	44.1	94	46.1	23.6	22.5	0.16
4682	HK10	UD11	21.8-22.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown			15.6	4.7	7.3	8.5	9.5	1.9	8.3	5.4	38.8	22.9	2.02	1.64	1.04	2.72	0.659	39.7	95	38.2	21.5	16.7	0.08
4683	HK10	UD12	23.8-24.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown			3.2	3.7	6.6	9.2	16.1	4.6	26.7	10.7	19.2	21.7	2.04	1.68	1.06	2.72	0.619	38.2	95	37.5	21.2	16.3	0.03
4684	HK10	UD13	24.8-25.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown			4.9	2.3	6.1	8.1	14.8	4.4	27.9	10.5	21.0	21.4	2.05	1.69	1.07	2.72	0.609	37.8	96	36.4	20.7	15.7	0.04
4685	HK11	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		7.3	15.3	1.5	2.5	2.9	5.0	1.2	15.3	13.8	35.2	36.3	1.80	1.32	0.83	2.68	1.030	50.7	94	41.4	21.9	19.5	0.74
4686	HK11	UD2	3.8-4.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey		12.2	12.4	2.8	5.2	7.6	28.2	11.5	9.4	2.9	7.8	17.6	2.00	1.70	1.06	2.67	0.571	36.3	82				
4687	HK11	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish brown	8.7	4.2	9.1	2.1	3.9	3.2	9.9	3.3	13.4	6.1	36.1	19.7	2.08	1.74	1.10	2.73	0.569	36.3	95	37.2	20.8	16.4	<0
4688	HK11	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey			11.8	3.2	6.0	5.5	14.1	3.0	19.0	13.4	24.0	27.4	1.94	1.52	0.96	2.71	0.783	43.9	95	43.9	22.5	21.4	0.23
4689	HK11	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey				2.1	3.8	7.4	11.9	2.7	26.4	14.7	31.0	28.9	1.91	1.48	0.93	2.71	0.831	45.4	94	46.8	23.9	22.9	0.22
4690	HK11	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey		1.3	3.9	3.1	3.4	6.2	13.4	2.9	21.0	15.3	29.5	25.1	1.99	1.59	1.01	2.72	0.711	41.6	96	44.7	22.6	22.1	0.11
4691	HK11	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			2.6	4.6	8.3	8.4	12.2	3.4	20.0	17.0	23.5	28.3	1.93	1.50	0.95	2.72	0.813	44.8	95	45.1	23.3	21.8	0.23
4692	HK11	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	5.1	2.1	6.4	4.5	7.1	8.1	10.7	2.2	10.5	9.1	34.2	24.2	1.97	1.59	1.01	2.72	0.711	41.6	93	40.9	21.2	19.7	0.15
4693	HK11	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey		5.9	7.5	3.9	6.4	8.5	13.8	3.2	17.1	10.4	23.3	20.7	2.07	1.71	1.08	2.73	0.596	37.3	95	39.5	21.0	18.5	<0
4694	HK11	UD10	19.8-20.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey			9.5	3.7	5.2	6.4	12.2	3.7	25.8	12.2	21.3	19.8	2.08	1.74	1.10	2.73	0.569	36.3	95	38.2	20.7	17.5	<0
4598	HK12	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	15.2	2.3	8.3	4.5	3.4	3.8	7.2	3.6	6.1	4.7	40.9	22.4	2.02	1.65	1.04	2.72	0.648	39.3	94	35.5	20.2	15.3	0.14
4599	HK12	UD2	3.8-4.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	12.5	5.3	3.7	4.2	4.0	3.6	12.0	3.7	10.2	5.0	35.8	26.6	1.96	1.55	0.98	2.72	0.755	43.0	96	32.8	19.6	13.2	0.53
4600	HK12	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	7.5	4.8	6.4	3.6	6.4	6.4	11.9	2.2	10.1	2.8	37.9	23.8	1.99	1.61	1.02	2.71	0.683	40.6	94	35.7	20.0	15.7	0.24

Số thứ tự Test No.	Cu	Cc	Ứng suất cắt Shear stress τ σ = 0.25 kG/cm²	σ = 0.50 kG/cm²	σ = 0.75 kG/cm²	σ = 1.0 kG/cm²	σ = 2.0 kG/cm²	σ = 3.0 kG/cm²	Góc ma sát trong Friction angle φ	Lực dính Cohesion C	Hệ số rỗng Void ratio e P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	Hệ số nén lún Coefficient of compressibility a_v P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	HS. Rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kG/cm² e(P=1)	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation E_o(0~0.25)	E_o(0~0.5)	E_o(0.25~0.5)	E_o(0.5~1)	E_o(1~2)	E_o(2~4)
			kG/cm²						º	kG/cm²	-					cm²/kG					-	kG/cm²					
4619						0.882	1.246	1.618	20°12'	0.513		0.499	0.488	0.475	0.462		0.052	0.023	0.012	0.007	0.488		29.5		66.0	120.4	213.8
4620						0.872	1.234	1.605	20°07'	0.504		0.507	0.496	0.483	0.469		0.053	0.023	0.013	0.007	0.496		28.7		64.6	118.9	214.8
4621						0.912	1.290	1.669	20°43'	0.533		0.473	0.462	0.450	0.437		0.048	0.022	0.012	0.007	0.462		31.0		67.4	124.4	214.1
4622						0.970	1.355	1.754	21°24'	0.575		0.473	0.463	0.452	0.438		0.047	0.021	0.011	0.007	0.463		31.7		71.8	127.8	209.7
4623						0.539	0.805	1.077	15°02'	0.269		0.682	0.661	0.638	0.613		0.065	0.042	0.024	0.012	0.661		26.2		39.9	70.4	135.0
4624						0.664	0.946	1.245	16°11'	0.371		0.653	0.632	0.612	0.587		0.061	0.041	0.020	0.012	0.632		27.6		40.7	80.8	130.8
4625						0.563	0.837	1.109	15°15'	0.291		0.672	0.652	0.629	0.605		0.063	0.041	0.023	0.012	0.652		26.9		41.1	72.9	132.8
4626						0.496	0.725	0.973	13°24'	0.254		0.753	0.730	0.704	0.678		0.070	0.046	0.026	0.013	0.730		25.4		37.7	67.2	134.7
4627						0.429	0.608	0.811	10°49'	0.234		0.825	0.799	0.769	0.743		0.075	0.052	0.029	0.013	0.799		24.9		34.9	61.7	132.4
4628						0.450	0.638	0.840	11°02'	0.252		0.845	0.819	0.790	0.763		0.074	0.052	0.029	0.014	0.819		25.4		35.4	62.6	132.5
4629						0.576	0.832	1.101	14°42'	0.311		0.760	0.737	0.712	0.687		0.070	0.046	0.025	0.012	0.737		25.5		38.4	68.6	137.2
4630						0.587	0.838	1.107	14°34'	0.324		0.795	0.771	0.745	0.719		0.073	0.048	0.026	0.013	0.771		25.2		37.6	67.6	137.1
4631						0.573	0.821	1.086	14°24'	0.313		0.825	0.801	0.774	0.748		0.075	0.049	0.027	0.013	0.801		24.8		37.0	66.9	137.0
4632						0.608	0.867	1.138	14°49'	0.341		0.778	0.755	0.730	0.704		0.070	0.046	0.025	0.013	0.755		25.9		38.8	68.9	137.3
4633						0.798	1.125	1.477	18°44'	0.455		0.542	0.528	0.515	0.500		0.055	0.027	0.014	0.007	0.528		28.7		57.5	112.6	208.7
4634						0.770	1.091	1.443	18°36'	0.428		0.577	0.563	0.548	0.534		0.058	0.028	0.014	0.007	0.563		27.6		55.8	108.7	208.5
4635						0.787	1.098	1.450	18°19'	0.449		0.595	0.580	0.565	0.550		0.061	0.029	0.015	0.008	0.580		26.7		54.2	104.5	208.2
4672						0.413	0.590	0.787	10°36'	0.222		0.722	0.697	0.664	0.638		0.052	0.035	0.015	0.007	0.580		31.0		46.2	106.9	214.2
4673						0.344	0.502	0.691	09°50'	0.165		0.799	0.773	0.736	0.708		0.045	0.027	0.018	0.008	0.579		35.6		59.4	89.7	193.4
4674						0.490	0.728	0.978	13°42'	0.244		0.664	0.641	0.616	0.592		0.051	0.033	0.021	0.009	0.617		32.8		50.2	77.1	175.8
4675						0.507	0.755	1.013	14°11'	0.253		0.664	0.642	0.618	0.593		0.048	0.026	0.014	0.007	0.581		33.8		60.4	113.0	218.8
4676						0.522	0.754	0.995	13°19'	0.283		0.770	0.745	0.718	0.692		0.043	0.023	0.013	0.005	0.501		36.0		64.5	120.1	273.3
4677						0.490	0.702	0.933	12°29'	0.265		0.817	0.791	0.762	0.736		0.039	0.023	0.011	0.006	0.495		39.5		64.5	132.4	255.9
4678						0.507	0.714	0.942	12°16'	0.286		0.854	0.827	0.798	0.771		0.066	0.052	0.026	0.013	0.717		26.7		33.3	66.0	125.7
4679						0.523	0.742	0.987	13°03'	0.287		0.843	0.817	0.788	0.761		0.058	0.040	0.021	0.007	0.643		29.2		42.0	77.7	229.6
4680						0.640	0.928	1.219	16°09'	0.350		0.647	0.628	0.608	0.583		0.056	0.036	0.019	0.006	0.635		29.8		45.9	86.4	284.8
4681						0.592	0.848	1.123	14°52'	0.323		0.752	0.732	0.706	0.680		0.049	0.029	0.015	0.007	0.556		32.7		54.7	107.2	206.8
4682						0.685	0.979	1.282	16°36'	0.385		0.629	0.611	0.591	0.568		0.054	0.035	0.017	0.007	0.585		30.0		46.2	93.1	233.3
4683						0.750	1.066	1.390	17°44'	0.429		0.591	0.574	0.556	0.533		0.047	0.030	0.016	0.006	0.539		33.6		51.0	98.0	272.0
4684						0.766	1.088	1.413	17°54'	0.443		0.582	0.566	0.549	0.526		0.050	0.032	0.016	0.006	0.573		32.2		49.0	97.9	275.6
4685						0.323	0.482	0.645	09°08'	0.162		0.964	0.928	0.879	0.839		0.049	0.031	0.016	0.006	0.566		33.0		51.0	98.0	257.4
4686	31.8	2.9				0.690	1.293	1.898	31°07'	0.085		0.544	0.529	0.516	0.501		0.067	0.053	0.023	0.012	0.682		26.1		32.4	71.8	132.7
4687						0.784	1.120	1.480	19°11'	0.432		0.542	0.528	0.515	0.499		0.060	0.040	0.020	0.008	0.631		28.1		41.8	81.2	207.2
4688						0.587	0.843	1.118	14°52'	0.318		0.748	0.727	0.703	0.676		0.050	0.032	0.015	0.007	0.561		31.9		48.7	106.5	229.8
4689						0.555	0.810	1.077	14°37'	0.292		0.793	0.771	0.745	0.719		0.048	0.028	0.022	0.007	0.581		33.9		56.6	70.8	222.6
4690						0.707	1.013	1.328	17°14'	0.395		0.682	0.665	0.646	0.621		0.055	0.040	0.019	0.007	0.693		31.8		42.6	91.3	229.1
4691						0.600	0.862	1.141	15°07'	0.327		0.778	0.758	0.733	0.707		0.059	0.045	0.023	0.009	0.652		29.1		36.8	73.2	173.9
4692						0.725	1.042	1.358	17°34'	0.408		0.682	0.666	0.648	0.623		0.047	0.027	0.014	0.007	0.562		33.9		58.0	111.6	225.1
4693						0.851	1.189	1.554	19°21'	0.495		0.568	0.554	0.540	0.524		0.043	0.027	0.013	0.006	0.517		36.5		57.7	114.4	260.2
4694						0.861	1.205	1.570	19°30'	0.503		0.542	0.529	0.516	0.500		0.048	0.028	0.016	0.007	0.544		33.0		55.3	95.2	208.8
4598						0.630	0.901	1.197	15°48'	0.343		0.616	0.595	0.573	0.549		0.065	0.042	0.022	0.012	0.595		25.4		38.4	72.5	131.2
4599						0.336	0.499	0.683	09°50'	0.159		0.710	0.687	0.652	0.622		0.089	0.047	0.035	0.015	0.687		19.7		36.8	48.2	108.2
4600						0.603	0.880	1.157	15°28'	0.326		0.651	0.631	0.609	0.585		0.063	0.041	0.022	0.012	0.631		26.5		40.4	75.7	131.4

PHỤ LỤC 4.1: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT TRONG PHÒNG
APPENDIX 4.1: SUMMARY OF TEST RESULTS IN LABORATORY ON SOILS
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM:LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

Số thứ tự *Test No.*	Hố khoan *Borehole*	Số hiệu mẫu *Sample No.*	Độ sâu *Depth* (m)	Mô tả *Description* *(TCVN 5747-1993)*	Thành phần hạt (TCVN) *Grain size distribution* – Sạn *Gravel* (> 10.0 mm)	Sạn (10.0 ~ 5.0 mm)	Sạn (5.0 ~ 2.0 mm)	Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm)	Cát (1.0 ~ 0.5 mm)	Cát (0.5 ~ 0.25 mm)	Cát (0.25 ~ 0.1 mm)	Cát (0.1 ~ 0.08 mm)	Bụi Silt (0.08 ~ 0.01 mm)	Bụi (0.01 ~ 0.002 mm)	Sét *Clay* (< 0.002 mm)	Độ ẩm tự nhiên *Moisture content* W	KL. Thể tích *Density* – Tự nhiên *Bulk* γ_w	Khô *Dry* γ_d	Đẩy nổi *Submerged* γ_{sub}	Tỷ trọng *Specific gravity* G_s	Hệ số rỗng *Void ratio* e_0	Độ rỗng *Porosity* n	Độ bão hòa *Saturation* S_r	Giới hạn Atterberg *Atterberg limits* – Giới hạn chảy *Liquid limit* LL	Giới hạn dẻo *Plastic limit* PL	Chỉ số dẻo *Plasticity Index* PI	Độ sệt *Liquidity index* LI	Cu	Cc
					%											%	g/cm³			-	-	%	%	%			-		
4601	**HK12**	**UD4**	**7.8-8.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey**			2.8	0.9	1.8	2.9	7.4	2.2	20.6	15.8	45.6	26.9	1.95	1.54	0.97	2.71	0.760	43.2	96	44.1	22.8	21.3	0.19		
4602	**HK12**	**UD5**	**9.8-10.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**		9.4	2.0	1.3	4.4	7.2	12.2	4.0	22.3	13.1	24.1	25.5	1.97	1.57	0.99	2.72	0.732	42.3	95	41.4	21.3	20.1	0.21		
4603	**HK12**	**UD6**	**11.8-12.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey**			8.2	1.7	3.3	4.6	10.0	2.5	24.3	18.9	26.5	27.2	1.95	1.53	0.97	2.71	0.771	43.5	96	42.9	22.2	20.7	0.24		
4604	**HK12**	**UD7**	**13.8-14.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**		9.1	4.6	3.0	6.6	10.0	13.0	2.5	19.9	9.8	21.5	19.3	2.10	1.76	1.12	2.73	0.551	35.5	96	38.2	20.9	17.3	<0		
4605	**HK12**	**UD8**	**15.8-16.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	5.8	7.1	10.3	4.4	6.1	3.8	8.7	2.7	11.8	11.1	28.2	18.8	2.11	1.78	1.13	2.73	0.534	34.8	96	37.7	20.6	17.1	<0		
4606	**HK12**	**UD9**	**17.8-18.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	8.6	4.2	7.5	4.1	4.6	6.9	10.7	3.4	11.6	7.4	31.0	19.0	2.10	1.76	1.12	2.73	0.551	35.5	94	38.5	21.1	17.4	<0		
4607	**HK12**	**UD10**	**19.8-20.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	8.2	10.2	8.4	2.0	4.3	3.5	8.5	3.4	11.0	7.5	33.0	17.6	2.13	1.81	1.15	2.74	0.514	33.9	94	36.9	20.5	16.4	<0		

Số thứ tự *Test No.*	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) *Direct Shear Strength* – Ứng suất cắt *Shear stress* τ σ = 0.25 kG/cm²	σ = 0.50 kG/cm²	σ = 0.75 kG/cm²	σ = 1.0 kG/cm²	σ = 2.0 kG/cm²	σ = 3.0 kG/cm²	Góc ma sát trong *Friction angle* ϕ	Lực dính *Cohesion* C	Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) *Quick compression test* – Hệ số rỗng Void ratio e P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	Hệ số nén lún *Coefficient of compressibility* a_v P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	HS. Rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² *Void ratio at P = 1.0 kG/cm²* e(P=1)	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(0\sim0.25)$	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(0\sim0.5)$	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(0.25\sim0.5)$	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(0.5\sim1)$	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(1\sim2)$	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation* $E_o(2\sim4)$
	kG/cm²						°	kG/cm²	-					cm²/kG					-	kG/cm²					
4601				0.619	0.891	1.163	15°12'	0.347		0.726	0.705	0.681	0.655		0.067	0.043	0.023	0.013	0.705		26.1		39.7	72.5	131.3
4602				0.646	0.928	1.214	15°51'	0.362		0.700	0.679	0.657	0.631		0.064	0.042	0.022	0.013	0.679		27.0		40.6	75.7	130.6
4603				0.576	0.830	1.107	14°52'	0.307		0.736	0.714	0.690	0.664		0.069	0.045	0.024	0.013	0.714		25.6		38.8	70.4	131.1
4604				0.854	1.210	1.589	20°09'	0.483		0.525	0.513	0.500	0.486		0.052	0.024	0.013	0.007	0.513		29.9		63.8	119.0	213.8
4605				0.918	1.290	1.669	20°33'	0.542		0.509	0.498	0.485	0.471		0.049	0.024	0.012	0.007	0.498		31.2		63.9	122.8	214.0
4606				0.864	1.218	1.597	20°07'	0.493		0.525	0.513	0.501	0.487		0.051	0.024	0.013	0.007	0.513		30.1		64.3	119.0	216.2
4607				0.958	1.347	1.734	21°12'	0.571		0.491	0.480	0.468	0.454		0.046	0.022	0.012	0.007	0.480		32.6		67.4	126.9	214.3

Ghi chú (Remarks):

1) Kết quả thí nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử

2) Giới hạn chảy được xác định theo TCVN

3) Giá trị $E_o(1\sim2)$ chưa nhân với hệ số β

4) Mẫu đất được lưu trữ tại phòng thí nghiệm trong vòng 90 ngày kể từ ngày thí nghiệm

Trưởng phòng thí nghiệm

Phạm Văn Quân

TPHCM, ngày tháng năm 2023

LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG CỦA CÁC LỚP ĐẤT
APPENDIX 4.2: SUMMARY OF TEST RESULTS IN LABORATORY OF SOIL LAYERS
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM: LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

TQC CERTIFIED ISO 9001 - No.: TQC.01.3434

Số thứ tự *Test No.*	Hố khoan *Borehole*	Số hiệu mẫu *Sample No.*	Độ sâu *Depth* (m)	Mô tả *Description (TCVN 5747-1993)*	Thành phần hạt (TCVN) *Grain size distribution*										KL. Thể tích *Density*			Tỷ trọng *Specific gravity*	Hệ số rỗng *Void ratio*	Độ rỗng *Porosity*	Độ bão hòa *Saturation*	Giới hạn Atterberg *Atterberg limits*			Độ sệt *Liquidity index*	Cu	Cc	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) *Direct Shear Strength*								Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) *Quick compression test*																	
					Sạn *Gravel*			Cát Sand					Bụi Silt		Sét *Clay*														Ứng suất cắt *Shear stress*									Hệ số rỗng Void ratio					Hệ số nén lún *Coefficient of compressibility*															
					(> 10.0 mm)	(10.0 ~ 5.0 mm)	(5.0 ~ 2.0 mm)	(2.0 ~ 1.0 mm)	(1.0 ~ 0.5 mm)	(0.5 ~ 0.25 mm)	(0.25 ~ 0.1 mm)	(0.1 ~ 0.08 mm)	(0.08 ~ 0.01 mm)	(0.01 ~ 0.002 mm)	(< 0.002 mm)	Độ ẩm tự nhiên *Moisture content*	Tự nhiên *Bulk*	Khô *Dry*	Đẩy nổi *Submerged*					Giới hạn chảy *Liquid limit*	Giới hạn dẻo *Plastic limit*	Chỉ số dẻo *Plasticity Index*				σ = 0.25 kG/cm²	σ = 0.50 kG/cm²	σ = 0.75 kG/cm²	σ = 1.0 kG/cm²	σ = 2.0 kG/cm²	σ = 3.0 kG/cm²	Góc ma sát trong *Friction angle*	Lực dính *Cohesion*	P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	HS. Rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² *Void ratio at P = 1.0 kG/cm²*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*
					%											W	γ_w	γ_d	γ_{sub}	G_s	Φ_0	n	S_r	LL	PL	PI	LI			τ						φ	C	e					-												
																%	g/cm³			-	-	%	%	%			-				kG/cm²						°	kG/cm²	-					cm³/kG						-	kG/cm²					
Lớp F: (CL)-(SM), Lớp san lấp - Đất sét ít dẻo, Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám nâu, xám đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo mềm **Layer F: (CL)-(SM), Backfill - Lean CLAY, Silty SAND, sometimes with gravel, brownish grey, reddish grey, yellowish grey, firm in state**																																																									
4550	HK1	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey				0.8	1.0	0.9	3.0	0.2	49.7	21.8	22.6	36.8	1.78	1.30	0.81	2.68	1.062	51.5	93	47.6	23.8	23.8	0.55						0.294	0.442	0.597	08°35'	0.142		0.994	0.956	0.904	0.865		0.136	0.075	0.052	0.020	0.956		15.2		26.4	37.6	96.2
4528	HK2	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		5.6	6.4	5.2	10.6	7.7	7.6	1.0	12.9	12.0	31.0	27.3	1.92	1.51	0.95	2.69	0.781	43.9	94	37.5	20.8	16.7	0.39						0.304	0.453	0.619	08°57'	0.143		0.736	0.707	0.671	0.638		0.089	0.060	0.036	0.016	0.707		20.0		29.1	47.3	101.7
4541	HK3	UD1	1.8-2.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey			0.3	1.1	6.2	21.4	38.0	6.9	16.3	5.3	4.5	21.8	1.95	1.60	1.00	2.67	0.669	40.1	87					19.2	2.5				0.629	1.158	1.728	28°47'	0.073		0.638	0.621	0.603	0.589		0.061	0.034	0.018	0.007	0.621		27.2		48.1	89.9	227.4
4649	HK4	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	3.9	8.2	11.7	2.3	2.8	3.2	13.3	3.1	15.2	6.9	29.4	37.3	1.79	1.30	0.81	2.68	1.062	51.5	94	42.6	21.9	20.7	0.74						0.291	0.426	0.574	08°03'	0.147		0.989	0.949	0.891	0.854		0.147	0.080	0.058	0.019	0.949		14.0		24.9	33.8	101.1
4650	HK4	UD2	3.8-4.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey		11.9	8.8	4.7	6.8	6.5	9.2	1.4	7.5	7.4	35.8	30.6	1.87	1.43	0.90	2.69	0.881	46.8	93	36.8	20.8	16.0	0.61						0.315	0.474	0.635	09°05'	0.155		0.816	0.781	0.732	0.697		0.129	0.070	0.050	0.017	0.781		14.5		26.1	35.7	99.0
4561	HK5	UD1	1.8-2.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey				2.0	8.3	22.4	43.4	3.4	12.4	2.5	5.6	19.5	1.96	1.64	1.08	2.67	0.628	38.6	83					12.1	3.1				0.640	1.194	1.763	29°19'	0.076		0.598	0.582	0.565	0.551		0.060	0.033	0.016	0.007	0.582		27.2		48.6	96.2	223.6
4662	HK6	UD1	1.8-2.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám vàng (SM) Silty SAND, yellowish grey			8.9	3.5	8.9	15.1	29.9	7.4	13.5	6.4	6.4	19.7	1.97	1.65	1.03	2.67	0.618	38.2	85					45.0	4.5				0.653	1.216	1.797	29°46'	0.078		0.588	0.572	0.555	0.541		0.060	0.033	0.016	0.007	0.572		27.0		48.3	97.1	209.0
4672	HK10	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey		12.0	8.6	3.4	5.2	6.2	10.5	3.2	13.9	6.8	30.2	26.7	1.95	1.54	0.97	2.71	0.760	43.2	95	32.8	19.6	13.2	0.54						0.413	0.590	0.787	10°36'	0.222		0.722	0.697	0.664	0.638		0.052	0.035	0.015	0.007	0.580		31.0		46.2	106.9	214.2
4673	HK10	UD2	3.8-4.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, reddish brown				7.8	8.7	8.9	14.0	4.0	26.3	15.5	14.8	30.5	1.90	1.46	0.92	2.69	0.842	45.7	97	34.2	19.9	14.3	0.74						0.344	0.502	0.691	09°50'	0.165		0.799	0.773	0.736	0.708		0.045	0.027	0.018	0.008	0.579		35.6		59.4	89.7	193.4
4685	HK11	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		7.3	15.3	1.5	2.5	2.9	5.0	1.2	15.3	13.8	35.2	36.3	1.80	1.32	0.83	2.68	1.030	50.7	94	41.4	21.9	19.5	0.74						0.323	0.482	0.645	09°08'	0.162		0.964	0.928	0.879	0.839		0.049	0.031	0.016	0.006	0.566		33.0		51.0	98.0	257.4
4598	HK12	UD1	1.8-2.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	15.2	2.3	8.3	4.5	3.4	3.8	7.2	3.6	6.1	4.7	40.9	22.4	2.02	1.65	1.04	2.72	0.648	39.3	94	35.5	20.2	15.3	0.14						0.630	0.901	1.197	15°48'	0.343		0.616	0.595	0.573	0.549		0.065	0.042	0.022	0.012	0.595		25.4		38.4	72.5	131.2
4599	HK12	UD2	3.8-4.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	12.5	5.3	3.7	4.2	4.0	3.6	12.0	3.7	10.2	5.0	35.8	26.6	1.96	1.55	0.98	2.72	0.755	43.0	96	32.8	19.6	13.2	0.53						0.336	0.499	0.683	09°50'	0.159		0.710	0.687	0.652	0.622		0.089	0.047	0.035	0.015	0.687		19.7		36.8	48.2	108.2
Giá trị trung bình của lớp F: Average values of layer F:					**2.6**	**4.4**	**6.0**	**3.4**	**5.7**	**8.6**	**16.1**	**3.3**	**16.6**	**9.0**	**24.4**	**28.0**	**1.91**	**1.50**	**0.94**	**2.69**	**0.811**	**44.4**	**92**	**37.9**	**20.9**	**17.0**	**0.55**	**25.4**	**3.4**				**0.431**	**0.695**	**0.976**	**15°15'**	**0.155**		**0.764**	**0.737**	**0.702**	**0.674**		**0.082**	**0.047**	**0.029**	**0.012**	**0.681**		**24.2**		**40.3**	**71.1**	**163.5**
Lớp 1: (SM), Đất cát lẫn bụi, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đen, nâu vàng, xám vàng, kết cấu chặt vừa đến chặt **Layer 1: (SM), Silty SAND, sometimes with gravel, blackish grey, yellowish brown, yellowish grey, medium dense to dense in state**																																																								
4551	HK1	UD2	3.8-4.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, lẫn sạn sỏi, xám đen (SM) Silty SAND, with gravel, blackish grey	16.6	1.1	2.0	2.0	4.8	10.7	31.3	7.2	14.9	3.2	6.2	17.8	2.02	1.71	1.07	2.68	0.567	36.2	84					18.1	1.9				0.678	1.256	1.885	31°05'	0.067		0.540	0.525	0.512	0.499		0.054	0.029	0.013	0.007	0.525		28.9		52.8	118.7	224.5
4529	HK2	UD2	3.8-4.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, nâu vàng (SM) Silty SAND, yellowish brown			7.5	0.9	3.0	11.0	38.0	11.0	17.8	5.3	5.5	20.8	1.96	1.62	1.01	2.67	0.648	39.3	86					18.2	3.1				0.664	1.227	1.832	30°17'	0.073		0.619	0.603	0.589	0.575		0.058	0.031	0.014	0.007	0.603		28.2		51.4	113.8	228.2
4651	HK4	UD3	5.8-6.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám vàng (SM) Silty SAND, yellowish grey				2.3	8.3	18.2	40.8	5.0	17.9	1.8	5.7	19.0	2.00	1.68	1.05	2.67	0.589	37.1	86					7.1	1.0				0.661	1.243	1.830	30°19'	0.075		0.560	0.545	0.530	0.515		0.058	0.031	0.015	0.007	0.545		27.6		50.1	105.7	209.3
4562	HK5	UD2	3.8-4.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey			0.9	3.2	8.4	23.6	44.3	3.2	11.8	2.7	1.9	19.1	1.98	1.66	1.04	2.67	0.608	37.8	84					6.3	1.8				0.648	1.216	1.806	30°04'	0.065		0.579	0.563	0.548	0.534		0.058	0.032	0.015	0.007	0.563		27.7		50.1	101.8	216.3
4663	HK6	UD2	3.8-4.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám vàng (SM) Silty SAND, yellowish grey				6.7	10.2	20.7	29.8	5.6	16.6	4.4	6.0	19.4	1.99	1.67	1.04	2.67	0.599	37.5	86					24.8	2.2				0.666	1.243	1.829	30°10'	0.083		0.570	0.555	0.540	0.525		0.058	0.031	0.015	0.007	0.555		27.7		51.1	104.6	206.0
4686	HK11	UD2	3.8-4.0	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey		12.2	12.4	2.8	5.2	7.6	28.2	11.5	9.4	2.9	7.8	17.6	2.00	1.70	1.06	2.67	0.571	36.3	82					31.8	2.9				0.690	1.293	1.898	31°07'	0.085		0.544	0.529	0.516	0.501		0.067	0.053	0.023	0.012	0.682		26.1		32.4	71.8	132.7
Giá trị trung bình của lớp 1: Average values of layer 1:					**2.8**	**2.2**	**3.8**	**3.0**	**6.7**	**15.3**	**35.4**	**7.3**	**14.7**	**3.4**	**5.5**	**19.0**	**1.99**	**1.67**	**1.05**	**2.67**	**0.597**	**37.4**	**85**					**17.7**	**2.2**				**0.668**	**1.246**	**1.847**	**30°31'**	**0.075**		**0.569**	**0.553**	**0.539**	**0.525**		**0.059**	**0.034**	**0.016**	**0.008**	**0.579**		**27.7**		**48.0**	**102.7**	**202.8**
Lớp 2: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi, xám đỏ, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng, đôi chỗ cứng **Layer 2: (CL), Lean CLAY, sometimes with gravel, reddish grey, yellowish grey, whitish grey, stiff to very stiff, sometimes hard in state**																																																								
4552	HK1	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		3.9	13.7	5.7	7.1	4.4	11.2	2.9	14.5	7.5	29.1	20.9	2.05	1.70	1.08	2.72	0.600	37.5	95	36.2	20.5	15.7	0.03						0.699	1.011	1.344	17°52'	0.373		0.571	0.554	0.537	0.513		0.057	0.034	0.018	0.012	0.554		27.9		46.1	88.3	128.9
4553	HK1	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		2.6	11.5	8.5	8.8	7.0	8.0	3.3	12.0	12.1	26.2	21.7	2.03	1.67	1.06	2.72	0.629	38.6	94	37.3	20.8	16.5	0.05						0.709	1.014	1.347	17°42'	0.385		0.599	0.582	0.563	0.539		0.059	0.035	0.018	0.012	0.582		27.4		45.2	86.3	130.6
4554	HK1	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey		11.7	8.0	4.5	5.7	2.8	11.9	4.5	14.1	7.9	28.9	19.7	2.07	1.73	1.10	2.73	0.578	36.6	93	38.0	20.9	17.1	<0						0.765	1.106	1.469	19°23'	0.409		0.550	0.536	0.523	0.509		0.056	0.028	0.013	0.007	0.536		28.4		55.2	116.6	211.0
4555	HK1	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			10.4	6.5	9.3	7.5	11.2	2.9	13.7	10.9	27.6	20.5	2.06	1.71	1.08	2.73	0.596	37.3	94	36.1	20.6	15.5	<0						0.750	1.080	1.443	19°06'	0.398		0.567	0.553	0.539	0.524		0.058	0.029	0.014	0.007	0.553		27.6		53.7	113.1	210.7
4530	HK2	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey			11.3	2.9	3.7	4.6	17.9	9.4	12.1	2.4	35.7	21.8	2.03	1.67	1.06	2.73	0.635	38.8	94	34.7	20.0	14.7	0.12						0.678	0.997	1.325	17°54'	0.354		0.607	0.587	0.569	0.545		0.056	0.039	0.018	0.012	0.587		29.0		41.3	87.9	131.9
4531	HK2	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	12.9	7.4	3.7	3.9	5.3	8.8	5.9	1.5	14.1	13.7	22.8	24.1	1.97	1.59	1.00	2.71	0.704	41.3	93	36.1	20.3	15.8	0.24						0.645	0.914	1.227	16°14'	0.346		0.673	0.652	0.631	0.606		0.062	0.043	0.021	0.012	0.652		27.6		39.0	78.5	131.5
4532	HK2	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, reddish brown			5.7	5.3	11.0	8.5	10.2	3.3	19.8	14.7	21.5	23.2	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	93	37.7	20.5	17.2	0.16						0.664	0.952	1.246	16°14'	0.372		0.649	0.629	0.609	0.584		0.059	0.041	0.020	0.012	0.629		28.3		40.3	80.2	131.7
4533	HK2	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey					1.0	3.9	15.0	5.6	37.4	21.0	16.1	29.8	1.91	1.47	0.93	2.71	0.844	45.8	96	47.3	24.6	22.7	0.23						0.658	0.914	1.197	15°05'	0.383		0.809	0.785	0.761	0.734		0.070	0.048	0.024	0.013	0.785		26.5		37.4	74.2	131.3
4542	HK3	UD2	3.8-4.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish brown			21.1	4.9	4.5	6.1	8.5	1.3	19.4	6.8	27.4	22.1	2.03	1.66	1.05	2.73	0.645	39.2	94	36.2	20.5	15.7	0.10						0.658	0.958	1.274	17°07'	0.347		0.616	0.597	0.578	0.553		0.058	0.038	0.019	0.012	0.597		28.2		42.7	84.8	127.5
4543	HK3	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey				2.1	1.6	2.6	11.7	3.0	18.9	18.1	42.0	25.2	1.98	1.58	1.00	2.72	0.722	41.9	95	40.5	21.2	19.3	0.21						0.653	0.923	1.205	15°25'	0.375		0.689	0.668	0.646	0.621		0.066	0.042	0.022	0.013	0.668		26.1		40.0	74.8	131.4
4544	HK3	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			3.4	9.6	12.1	10.3	8.9	2.6	13.3	13.8	26.0	26.6	1.95	1.54	0.97	2.71	0.760	43.2	95	38.2	20.8	17.4	0.33						0.533	0.774	1.030	13°58'	0.282		0.726	0.703	0.678	0.652		0.069	0.045	0.025	0.013	0.703		25.5		38.0	68.6	131.1
4545	HK3	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	2.4	2.6	12.4	5.9	6.8	5.6	11.6	2.4	14.1	7.5	28.7	22.3	2.02	1.65	1.04	2.72	0.648	39.3	94	36.8	20.3	16.5	0.12						0.674	0.970	1.280	16°52'	0.368		0.618	0.598	0.579	0.555		0.060	0.039	0.020	0.012	0.598		27.4		41.6	81.9	129.5
4546	HK3	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey			12.1	9.0	6.5	4.7	11.3	5.3	16.4	9.3	25.4	21.4	2.04	1.68	1.06	2.72	0.619	38.2	94	34.3	19.8	14.5	0.11						0.659	0.963	1.282	17°17'	0.346		0.590	0.571	0.553	0.529		0.058	0.037	0.018	0.012	0.571		28.0		42.7	85.1	129.6
4652	HK4	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng, xám trắng (CL) Lean CLAY, yellowish grey, whitish grey				1.4	1.5	2.5	6.0	2.7	17.2	17.8	50.9	28.6	1.92	1.49	0.94	2.71	0.819	45.0	95	47.2	23.8	23.4	0.21						0.539	0.784	1.048	14°16'	0.282		0.784	0.760	0.734	0.709		0.071	0.047	0.026	0.012	0.760		25.6		38.0	67.4	139.7
4653	HK4	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	13.6	7.6	3.6	1.3	2.4	3.3	5.5	1.4	15.9	13.1	32.3	21.8	2.03	1.67	1.06	2.72	0.629	38.6	94	40.5	21.5	19.0	0.02						0.774	1.098	1.438	18°21'	0.439		0.601	0.585	0.569	0.549		0.056	0.031	0.016	0.010	0.585		28.9		52.0	98.8	152.3
4654	HK4	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám trắng (CL) Lean CLAY, whitish grey							3.5	1.4	17.3	32.2	45.6	30.4	1.90	1.46	0.92	2.70	0.849	45.9	97	47.3	23.8	23.5	0.28						0.438	0.613	0.805	10°22'	0.252		0.812	0.786	0.756	0.727		0.074	0.051	0.030	0.015	0.786		25.0		35.3	58.7	121.0
4655	HK4	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám trắng (CL) Lean CLAY, whitish grey							3.7	1.9	23.7	31.3	39.4	29.3	1.92	1.48	0.93	2.71	0.831	45.4	96	48.2	24.9	23.3	0.19						0.546	0.787	1.050	14°08'	0.290		0.796	0.773	0.747	0.722		0.070	0.046	0.026	0.013	0.773		26.2		38.8	68.4	139.3
4656	HK4	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey							7.2	2.6	25.8	22.5	41.9	28.4	1.93	1.50	0.95	2.71	0.807	44.7	95	45.9	22.8	23.1	0.24						0.568	0.819	1.088	14°34'	0.305		0.773	0.751	0.726	0.701		0.068	0.044	0.025	0.012	0.751		26.7		39.9	69.5	139.4

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG CỦA CÁC LỚP ĐẤT
APPENDIX 4.2: SUMMARY OF TEST RESULTS IN LABORATORY OF SOIL LAYERS

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM: LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

LAS - XD451
ISO 9001:2015

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

Số thứ tự *Test No.*	Hố khoan *Borehole*	Số hiệu mẫu *Sample No.*	Độ sâu *Depth* (m)	Mô tả *Description* *(TCVN 5747-1993)*	Thành phần hạt (TCVN) *Grain size distribution* — Sạn *Gravel* (> 10.0 mm)	(10.0 ~ 5.0 mm)	(5.0 ~ 2.0 mm)	Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm)	(1.0 ~ 0.5 mm)	(0.5 ~ 0.25 mm)	(0.25 ~ 0.1 mm)	(0.1 ~ 0.08 mm)	Bụi Silt (0.08 ~ 0.01 mm)	(0.01 ~ 0.002 mm)	Sét *Clay* (< 0.002 mm)	Độ ẩm tự nhiên *Moisture content*	KL. Thể tích *Density* — Tự nhiên *Bulk*	Khô *Dry*	Đẩy nổi Submerged	Tỷ trọng *Specific gravity*	Hệ số rỗng *Void ratio*	Độ rỗng *Porosity*	Độ bão hòa *Saturation*	Giới hạn Atterberg *Atterberg limits* — Giới hạn chảy *Liquid limit*	Giới hạn dẻo *Plastic limit*	Chỉ số dẻo *Plasticity Index*	Độ sệt *Liquidity index*	Cu	Cc	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) *Direct Shear Strength* — Ứng suất cắt *Shear stress* σ = 0.25 kG/cm²	σ = 0.50 kG/cm²	σ = 0.75 kG/cm²	σ = 1.0 kG/cm²	σ = 2.0 kG/cm²	σ = 3.0 kG/cm²	Góc ma sát trong *Friction angle*	Lực dính *Cohesion*	Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) *Quick compression test* — Hệ số rỗng Void ratio P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	Hệ số nén lún *Coefficient of compressibility* P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	HS. Rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² *Void ratio at P = 1.0 kG/cm²*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*
																W	γ_w	γ_d	γ_{sub}	G_s	e_0	n	S_r	LL	PL	PI	LI			τ						φ	C	e					a_v					e(P=1)	E_o(0~0.25)	E_o(0~0.5)	E_o(0.25~0.5)	E_o(0.5~1)	E_o(1~2)	E_o(2~4)
					%											%	g/cm³			-	-	%	%	%			-			kG/cm²						o	kG/cm²	-					cm²/kG					-	kG/cm²					
4657	**HK4**	**UD9**	**17.8-18.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey**							7.7	4.1	40.9	23.6	23.7	27.1	1.96	1.54	0.97	2.72	0.766	43.4	96	44.4	22.7	21.7	0.20						0.619	0.883	1.168	15°20'	0.341		0.734	0.713	0.689	0.665		0.065	0.042	0.024	0.012	0.713		27.2		41.4	72.4	139.6
4658	**HK4**	**UD10**	**19.8-20.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey**							7.5	2.2	36.4	25.2	28.7	28.7	1.90	1.48	0.93	2.71	0.831	45.4	94	46.1	23.5	22.6	0.23						0.562	0.816	1.094	14°55'	0.291		0.794	0.771	0.746	0.721		0.074	0.046	0.025	0.012	0.771		24.6		39.2	71.1	140.8
4563	**HK5**	**UD3**	**5.8-6.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu, xám trắng (CL) Lean CLAY, brownish grey, whitish grey**		2.8	7.7	4.2	10.7	7.3	12.1	1.0	16.5	10.5	27.2	25.3	1.97	1.57	0.99	2.71	0.726	42.1	94	39.6	21.1	18.5	0.23						0.614	0.877	1.154	15°05'	0.342		0.692	0.671	0.648	0.623		0.067	0.043	0.023	0.013	0.671		25.7		39.2	73.6	131.3
4564	**HK5**	**UD4**	**7.8-8.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey**			4.6	8.7	6.9	5.8	8.9	1.4	14.6	12.5	36.6	26.1	1.95	1.55	0.98	2.71	0.748	42.8	95	41.9	21.5	20.4	0.23						0.595	0.850	1.125	14°49'	0.327		0.714	0.691	0.667	0.642		0.069	0.045	0.024	0.012	0.691		25.4		38.0	70.9	134.3
4565	**HK5**	**UD5**	**9.8-10.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey**					0.6	4.6	10.8	2.0	34.2	19.4	28.4	31.1	1.87	1.43	0.90	2.70	0.888	47.0	95	43.6	21.8	21.8	0.43						0.469	0.658	0.866	11°13'	0.267		0.850	0.825	0.796	0.770		0.076	0.050	0.029	0.013	0.825		24.9		36.7	63.2	139.9
4566	**HK5**	**UD6**	**11.8-12.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey**			6.4	6.5	7.0	10.0	11.1	2.0	13.6	12.7	30.7	23.2	2.01	1.63	1.03	2.72	0.669	40.1	94	38.5	20.9	17.6	0.13						0.654	0.936	1.234	16°09'	0.362		0.638	0.618	0.597	0.573		0.062	0.040	0.021	0.012	0.618		26.8		40.9	78.5	133.8
4567	**HK5**	**UD7**	**13.8-14.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey**					0.9	8.4	14.5	3.5	29.7	15.4	27.6	27.3	1.95	1.53	0.97	2.71	0.771	43.5	96	44.8	22.7	22.1	0.21						0.582	0.829	1.104	14°37'	0.317		0.736	0.712	0.688	0.663		0.071	0.047	0.025	0.012	0.712		25.0		37.3	69.6	135.2
4568	**HK5**	**UD8**	**15.8-16.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey**			4.3	6.8	8.8	6.9	12.2	2.8	17.2	14.5	26.5	26.9	1.95	1.54	0.97	2.71	0.760	43.2	96	41.2	21.7	19.5	0.27						0.536	0.774	1.030	13°53'	0.286		0.724	0.700	0.675	0.650		0.073	0.048	0.025	0.012	0.700		24.2		36.3	67.8	136.4
4664	**HK6**	**UD3**	**5.8-6.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey**	16.7	3.9	2.7	1.9	3.8	5.2	11.4	2.8	11.1	8.5	32.0	24.1	1.99	1.60	1.01	2.71	0.694	41.0	94	37.5	20.6	16.9	0.21						0.669	0.958	1.272	16°46'	0.363		0.662	0.643	0.623	0.598		0.064	0.038	0.021	0.012	0.643		26.6		44.2	78.9	131.2
4665	**HK6**	**UD4**	**7.8-8.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey**	15.0	5.1	3.3	2.3	5.8	7.1	9.2	1.9	11.0	8.5	30.8	23.6	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	95	38.4	20.9	17.5	0.15						0.690	0.989	1.309	17°12'	0.377		0.648	0.630	0.610	0.585		0.062	0.036	0.020	0.012	0.630		27.2		45.9	82.3	129.2
4666	**HK6**	**UD5**	**9.8-10.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**					4.0	5.1	10.3	3.3	18.3	16.2	42.8	22.4	2.02	1.65	1.04	2.72	0.648	39.3	94	39.1	21.2	17.9	0.07						0.742	1.054	1.379	17°39'	0.422		0.619	0.601	0.583	0.558		0.059	0.034	0.019	0.012	0.601		28.0		47.2	85.2	129.3
4636	**HK7**	**UD1**	**1.8-2.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey**	4.9	7.0	12.3	3.3	2.3	3.5	12.0	4.1	13.1	5.9	31.6	21.6	2.04	1.68	1.06	2.72	0.619	38.2	95	38.8	20.9	17.9	0.04						0.715	1.034	1.370	18°07'	0.385		0.590	0.573	0.556	0.533		0.058	0.034	0.017	0.012	0.573		28.0		47.0	93.9	132.6
4637	**HK7**	**UD2**	**3.8-4.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey**		2.2	2.4	2.0	5.2	5.3	11.3	2.1	13.9	11.6	44.0	26.3	1.96	1.55	0.98	2.71	0.748	42.8	95	42.9	22.0	20.9	0.21						0.621	0.875	1.154	14°55'	0.350		0.715	0.693	0.668	0.644		0.067	0.044	0.024	0.012	0.693		26.1		39.2	69.7	138.8
4638	**HK7**	**UD3**	**5.8-6.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey**		1.4	3.3	0.8	3.4	6.8	16.0	6.3	14.4	12.9	34.7	23.4	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	94	36.2	20.5	15.7	0.18						0.670	0.962	1.274	16°46'	0.365		0.648	0.630	0.611	0.587		0.062	0.036	0.019	0.012	0.630		27.2		45.2	85.9	132.3
4639	**HK7**	**UD4**	**7.8-8.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey**	15.0	2.0	2.8	2.3	5.9	5.1	11.6	2.5	16.1	6.6	30.1	21.3	2.05	1.69	1.07	2.73	0.615	38.1	95	40.5	21.4	19.1	<0						0.766	1.094	1.443	18°41'	0.425		0.587	0.571	0.556	0.535		0.057	0.031	0.015	0.010	0.571		28.5		50.4	102.9	149.3
4640	**HK7**	**UD5**	**9.8-10.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	17.9	1.3	2.1	1.4	3.8	6.0	13.1	2.9	16.2	5.7	29.6	23.6	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	95	39.4	21.0	18.4	0.14						0.704	1.008	1.328	17°19'	0.389		0.649	0.631	0.613	0.588		0.060	0.035	0.019	0.012	0.631		28.0		46.5	87.9	131.6
4641	**HK7**	**UD6**	**11.8-12.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey**			3.3	1.3	6.8	8.0	14.5	5.2	19.1	15.9	25.9	24.1	1.99	1.60	1.01	2.72	0.700	41.2	94	43.7	22.3	21.4	0.08						0.717	1.014	1.325	16°54'	0.411		0.669	0.650	0.631	0.607		0.062	0.037	0.019	0.012	0.650		27.2		45.4	85.5	134.2
4642	**HK7**	**UD7**	**13.8-14.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	11.6	3.4	3.5	0.9	7.0	7.7	12.1	2.6	16.6	10.9	23.7	23.8	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	95	42.3	21.8	20.5	0.10						0.691	0.987	1.307	17°07'	0.379		0.648	0.630	0.611	0.586		0.062	0.036	0.019	0.012	0.630		27.2		45.4	84.8	131.4
4643	**HK7**	**UD8**	**15.8-16.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	5.5	2.3	6.0	4.0	6.2	6.6	9.7	4.2	13.4	9.4	32.7	25.1	1.98	1.58	1.00	2.72	0.722	41.9	95	45.1	22.9	22.2	0.10						0.710	0.997	1.309	16°39'	0.407		0.689	0.670	0.650	0.625		0.066	0.038	0.020	0.013	0.670		26.0		44.4	83.2	131.2
4644	**HK7**	**UD9**	**17.8-18.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	5.3	3.6	8.7	3.8	9.3	5.8	10.8	2.6	16.2	7.6	26.3	23.2	2.01	1.63	1.03	2.72	0.669	40.1	94	40.6	21.6	19.0	0.08						0.738	1.040	1.365	17°24'	0.420		0.639	0.622	0.603	0.580		0.060	0.035	0.018	0.012	0.622		27.9		47.2	88.7	135.3
4645	**HK7**	**UD10**	**19.8-20.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	6.9	3.2	4.5	6.7	11.0	5.7	8.7	2.1	14.9	8.0	28.3	21.3	2.05	1.69	1.07	2.72	0.609	37.8	95	39.7	20.9	18.8	0.02						0.765	1.090	1.429	18°21'	0.430		0.581	0.566	0.549	0.527		0.055	0.031	0.017	0.011	0.566		29.1		50.4	94.5	140.5
4646	**HK7**	**UD11**	**21.8-22.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey**			6.2	5.6	7.6	6.8	12.3	3.4	18.7	11.9	27.5	22.9	2.01	1.64	1.04	2.72	0.659	39.7	95	40.2	21.3	18.9	0.08						0.755	1.059	1.384	17°27'	0.437		0.628	0.611	0.593	0.572		0.061	0.035	0.018	0.011	0.611		27.2		46.3	90.7	150.0
4647	**HK7**	**UD12**	**23.8-24.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey**	3.7	3.3	5.9	5.3	8.4	5.9	12.6	3.3	14.2	8.4	29.0	20.6	2.06	1.71	1.08	2.73	0.596	37.3	94	36.3	20.4	15.9	0.01						0.784	1.117	1.456	18°34'	0.447		0.569	0.554	0.539	0.519		0.054	0.029	0.016	0.010	0.554		29.7		53.4	99.4	153.6
4648	**HK7**	**UD13**	**24.8-25.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey**		5.1	4.0	5.4	6.4	6.9	13.3	2.9	19.2	12.6	24.2	21.3	2.05	1.69	1.08	2.72	0.609	37.8	95	37.3	20.8	16.5	0.03						0.757	1.082	1.416	18°14'	0.426		0.581	0.565	0.549	0.529		0.057	0.031	0.016	0.010	0.565		28.3		50.6	96.3	153.4
4610	**HK8**	**UD1**	**1.8-2.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey**			3.3	1.9	5.2	11.3	19.6	5.2	18.1	5.9	29.5	22.8	2.03	1.65	1.04	2.72	0.648	39.3	96	33.1	19.8	13.3	0.23						0.634	0.909	1.203	15°53'	0.346		0.618	0.598	0.577	0.553		0.061	0.040	0.021	0.012	0.598		27.2		40.7	77.3	129.3
4611	**HK8**	**UD2**	**3.8-4.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey**	9.2	7.7	6.7	2.4	2.5	2.9	11.8	4.4	9.7	6.0	36.7	20.7	2.06	1.71	1.08	2.72	0.591	37.1	95	34.6	20.0	14.6	0.05						0.696	1.013	1.352	18°09'	0.364		0.563	0.546	0.529	0.505		0.056	0.034	0.017	0.012	0.546		28.2		46.6	93.4	126.9
4612	**HK8**	**UD3**	**5.8-6.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey**		7.1	5.1	2.7	6.0	8.2	13.8	5.2	14.9	18.2	18.8	25.1	1.98	1.58	1.00	2.71	0.715	41.7	95	36.2	20.5	15.7	0.29						0.550	0.808	1.072	14°37'	0.289		0.682	0.660	0.636	0.612		0.067	0.043	0.024	0.012	0.660		25.6		38.8	68.6	136.7
4613	**HK8**	**UD4**	**7.8-8.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**			10.1	6.6	8.9	7.0	9.5	3.2	17.4	9.5	27.8	23.2	2.02	1.64	1.04	2.72	0.659	39.7	96	37.1	20.8	16.3	0.15						0.650	0.920	1.214	15°46'	0.363		0.628	0.608	0.587	0.562		0.062	0.041	0.021	0.012	0.608		26.8		40.1	76.3	129.7
4614	**HK8**	**UD5**	**9.8-10.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey**		3.4	7.4	5.2	6.8	6.3	12.4	4.2	20.2	9.9	24.2	20.7	2.06	1.71	1.08	2.72	0.591	37.1	95	35.3	20.4	14.9	0.02						0.731	1.056	1.398	18°26'	0.395		0.563	0.547	0.531	0.508		0.055	0.033	0.016	0.012	0.547		28.7		47.9	96.8	131.4
4615	**HK8**	**UD6**	**11.8-12.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey**			5.7	10.7	5.1	8.7	7.6	2.2	21.2	11.5	27.3	28.8	1.92	1.49	0.94	2.71	0.819	45.0	95	39.2	21.1	18.1	0.43						0.486	0.696	0.928	12°27'	0.262		0.783	0.760	0.732	0.706		0.072	0.047	0.028	0.013	0.760		25.3		37.8	63.6	136.5
4616	**HK8**	**UD7**	**13.8-14.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**		4.7	13.8	4.8	6.4	6.1	10.4	3.2	19.8	15.0	15.8	24.1	1.99	1.60	1.01	2.71	0.694	41.0	94	38.5	20.8	17.7	0.19						0.608	0.875	1.168	15°38'	0.324		0.662	0.641	0.619	0.594		0.064	0.042	0.022	0.013	0.641		26.7		39.4	75.4	127.0
4617	**HK8**	**UD8**	**15.8-16.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	5.8	6.5	10.8	4.8	7.2	4.5	8.1	1.9	14.7	6.8	28.9	22.5	2.02	1.65	1.04	2.72	0.648	39.3	94	37.9	20.7	17.2	0.10						0.688	0.981	1.302	17°04'	0.376		0.619	0.600	0.581	0.556		0.058	0.039	0.019	0.012	0.600		28.5		42.0	83.0	131.4
4623	**HK9**	**UD1**	**1.8-2.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey**	9.6	11.6	6.1	1.8	5.2	2.4	8.3	3.5	8.4	5.6	37.5	24.8	1.97	1.58	1.00	2.71	0.715	41.7	94	36.2	20.5	15.7	0.27						0.539	0.805	1.077	15°02'	0.269		0.682	0.661	0.638	0.613		0.065	0.042	0.024	0.012	0.661		26.2		39.9	70.4	135.0
4624	**HK9**	**UD2**	**3.8-4.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey**	13.9	6.7	4.3	2.0	2.7	4.2	10.5	2.8	10.9	5.7	36.3	23.6	1.99	1.61	1.02	2.71	0.683	40.6	94	38.8	21.2	17.6	0.14						0.664	0.946	1.245	16°11'	0.371		0.653	0.632	0.612	0.587		0.061	0.041	0.020	0.012	0.632		27.6		40.7	80.8	130.8
4625	**HK9**	**UD3**	**5.8-6.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey**		8.1	3.7	1.7	8.4	8.4	11.9	2.7	12.3	10.9	31.9	24.3	1.98	1.59	1.00	2.71	0.704	41.3	94	36.0	20.4	15.6	0.25						0.563	0.837	1.109	15°15'	0.291		0.672	0.652	0.629	0.605		0.063	0.041	0.023	0.012	0.652		26.9		41.1	72.9	132.8
4626	**HK9**	**UD4**	**7.8-8.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey**			8.2	7.1	6.9	7.6	10.7	2.7	17.8	9.8	29.2	27.8	1.93	1.51	0.95	2.70	0.788	44.1	95	39.1	20.9	18.2	0.38						0.496	0.725	0.973	13°24'	0.254		0.753	0.730	0.704	0.678		0.070	0.046	0.026	0.013	0.730		25.4		37.7	67.2	134.7
4627	**HK9**	**UD5**	**9.8-10.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey**			0.8	1.6	8.7	11.1	14.8	4.5	24.9	11.7	21.9	30.6	1.90	1.45	0.91	2.70	0.862	46.3	96	45.3	22.8	22.5	0.35						0.429	0.608	0.811	10°49'	0.234		0.825	0.799	0.769	0.743		0.075	0.052	0.029	0.013	0.799		24.9		34.9	61.7	132.4
4628	**HK9**	**UD6**	**11.8-12.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey**			2.3	0.4	0.6	0.9	5.5	2.9	36.9	22.9	27.6	31.2	1.89	1.44	0.91	2.71	0.882	46.9	96	47.2	23.5	23.7	0.32						0.450	0.638	0.840	11°02'	0.252		0.845	0.819	0.790	0.763		0.074	0.052	0.029	0.014	0.819		25.4		35.4	62.6	132.5
4629	**HK9**	**UD7**	**13.8-14.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey**			4.5	5.9	5.0	8.3	11.3	2.3	19.4	13.5	29.8	27.9	1.93	1.51	0.95	2.71	0.795	44.3	95	45.7	22.9	22.8	0.22						0.576	0.832	1.101	14°42'	0.311		0.760	0.737	0.712	0.687		0.070	0.046	0.025	0.012	0.737		25.5		38.4	68.6	137.2
4630	**HK9**	**UD8**	**15.8-16.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám xanh (CL) Lean CLAY, greenish grey**				1.8	2.1	4.7	21.4	8.7	35.8	11.7	13.8	29.1	1.91	1.48	0.93	2.71	0.831	45.4	95	47.1	23.8	23.3	0.23						0.587	0.838	1.107	14°34'	0.324		0.795	0.771	0.745	0.719		0.073	0.048	0.026	0.013	0.771		25.2		37.6	67.6	137.1
4631	**HK9**	**UD9**	**17.8-18.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám xanh (CL) Lean CLAY, greenish grey**				1.2	1.9	4.4	13.4	3.5	32.5	14.7	28.4	30.0	1.90	1.46	0.92	2.72	0.863	46.3	95	48.4	24.5	23.9	0.23						0.573	0.821	1.086	14°24'	0.313		0.825	0.801	0.774	0.748		0.075	0.049	0.027	0.013	0.801		24.8		37.0	66.9	137.0
4632	**HK9**	**UD10**	**19.8-20.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey**				2.0	2.3	5.6	17.4	5.7	34.4	15.1	17.5	29.0	1.93	1.50	0.95	2.72	0.813	44.8	97	47.1	23.8	23.3	0.22						0.608	0.867	1.138	14°49'	0.341		0.778	0.755	0.730	0.704		0.070	0.046	0.025	0.013	0.755		25.9		38.8	68.9	137.3
4674	**HK10**	**UD3**	**5.8-6.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey**	20.8	2.3	6.3	1.8	2.3	2.3	7.4	3.1	5.4	5.5	42.8	24.8	1.98	1.59	1.00	2.70	0.698	41.1	96	35.1	20.0	15.1	0.32						0.490	0.728	0.978	13°42'	0.244		0.664	0.641	0.616	0.592		0.051	0.033	0.021	0.009	0.617		32.8		50.2	77.1	175.8

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG CỦA CÁC LỚP ĐẤT
APPENDIX 4.2: SUMMARY OF TEST RESULTS IN LABORATORY OF SOIL LAYERS
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM: LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

Số thứ tự *Test No.*	Hố khoan *Borehole*	Số hiệu mẫu *Sample No.*	Độ sâu *Depth* (m)	Mô tả *Description* *(TCVN 5747-1993)*	Thành phần hạt (TCVN) *Grain size distribution* – Sạn *Gravel* (> 10.0 mm)	Sạn *Gravel* (10.0 ~ 5.0 mm)	Sạn *Gravel* (5.0 ~ 2.0 mm)	Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm)	Cát Sand (1.0 ~ 0.5 mm)	Cát Sand (0.5 ~ 0.25 mm)	Cát Sand (0.25 ~ 0.1 mm)	Cát Sand (0.1 ~ 0.08 mm)	Bụi Silt (0.08 ~ 0.01 mm)	Bụi Silt (0.01 ~ 0.002 mm)	Sét *Clay* (< 0.002 mm)	Độ ẩm tự nhiên *Moisture content*	KL. Thể tích *Density* – Tự nhiên *Bulk*	Khô *Dry*	Đẩy nổi *Submerged*	Tỷ trọng *Specific gravity*	Hệ số rỗng *Void ratio*	Độ rỗng *Porosity*	Độ bão hòa *Saturation*	Giới hạn Atterberg *Atterberg limits* – Giới hạn chảy *Liquid limit*	Giới hạn dẻo *Plastic limit*	Chỉ số dẻo *Plasticity Index*	Độ sệt *Liquidity index*	Cu	Cc	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) *Direct Shear Strength* – Ứng suất cắt *Shear stress* σ = 0.25 kG/cm²	σ = 0.50 kG/cm²	σ = 0.75 kG/cm²	σ = 1.0 kG/cm²	σ = 2.0 kG/cm²	σ = 3.0 kG/cm²	Góc ma sát trong *Friction angle*	Lực dính *Cohesion*	Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) *Quick compression test* – Hệ số rỗng Void ratio P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	Hệ số nén lún *Coefficient of compressibility* P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	HS. Rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² *Void ratio at P = 1.0 kG/cm²*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*
																W	γ_w	γ_d	γ_{sub}	G_s	e_0	n	S_r	LL	PL	PI	LI			τ						φ	C	e					a_v					e(P=1)	E_o(0~0.25)	E_o(0~0.5)	E_o(0.25~0.5)	E_o(0.5~1)	E_o(1~2)	E_o(2~4)
					%											%	g/cm³			-	-	%	%	%			-			kG/cm²						o	kG/cm²	-					cm²/kG					-	kG/cm²					
4675	HK10	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey		13.0	10.4	1.5	2.8	3.4	9.0	2.2	12.1	11.2	34.4	24.6	1.98	1.59	1.00	2.70	0.698	41.1	95	36.3	20.1	16.2	0.28						0.507	0.755	1.013	14°11'	0.253		0.664	0.642	0.618	0.593		0.048	0.026	0.014	0.007	0.581		33.8		60.4	113.0	218.8
4676	HK10	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown							14.1	6.0	16.8	22.9	40.2	28.4	1.92	1.50	0.95	2.71	0.807	44.7	95	43.9	22.5	21.4	0.28						0.522	0.754	0.995	13°19'	0.283		0.770	0.745	0.718	0.692		0.043	0.023	0.013	0.005	0.501		36.0		64.5	120.1	273.3
4677	HK10	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám trắng, xám vàng (CL) Lean CLAY, whitish grey, yellowish grey							9.1	3.7	16.5	23.1	47.6	30.3	1.90	1.46	0.92	2.71	0.856	46.1	96	46.3	23.8	22.5	0.29						0.490	0.702	0.933	12°29'	0.265		0.817	0.791	0.762	0.736		0.039	0.023	0.011	0.006	0.495		39.5		64.5	132.4	255.9
4678	HK10	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng, xám xanh (CL) Lean CLAY, yellowish brown, greenish grey				4.8	3.4	5.0	8.5	1.7	27.5	16.5	32.6	31.5	1.88	1.43	0.90	2.71	0.895	47.2	95	48.8	25.0	23.8	0.27						0.507	0.714	0.942	12°16'	0.286		0.854	0.827	0.798	0.771		0.066	0.052	0.026	0.013	0.717		26.7		33.3	66.0	125.7
4679	HK10	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown					6.3	2.8	7.6	2.0	27.7	16.9	36.7	30.9	1.89	1.44	0.91	2.71	0.882	46.9	95	47.6	24.6	23.0	0.27						0.523	0.742	0.987	13°03'	0.287		0.843	0.817	0.788	0.761		0.058	0.040	0.021	0.007	0.643		29.2		42.0	77.7	229.6
4680	HK10	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	12.8	6.1	8.7	2.6	3.7	4.0	9.6	2.2	10.7	7.2	32.4	23.6	2.00	1.62	1.02	2.72	0.679	40.4	95	36.3	20.4	15.9	0.20						0.640	0.928	1.219	16°09'	0.350		0.647	0.628	0.608	0.583		0.056	0.036	0.019	0.006	0.635		29.8		45.9	86.4	284.8
4681	HK10	UD10	19.8-20.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown		3.8	0.9	0.5	1.4	5.5	6.8	3.2	25.9	14.1	37.9	27.3	1.93	1.52	0.96	2.72	0.789	44.1	94	46.1	23.6	22.5	0.16						0.592	0.848	1.123	14°52'	0.323		0.752	0.732	0.706	0.680		0.049	0.029	0.015	0.007	0.556		32.7		54.7	107.2	206.8
4682	HK10	UD11	21.8-22.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown			15.6	4.7	7.3	8.5	9.5	1.9	8.3	5.4	38.8	22.9	2.02	1.64	1.04	2.72	0.659	39.7	95	38.2	21.5	16.7	0.08						0.685	0.979	1.282	16°36'	0.385		0.629	0.611	0.591	0.568		0.054	0.035	0.017	0.007	0.585		30.0		46.2	93.1	233.3
4683	HK10	UD12	23.8-24.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown			3.2	3.7	6.6	9.2	16.1	4.6	26.7	10.7	19.2	21.7	2.04	1.68	1.06	2.72	0.619	38.2	95	37.5	21.2	16.3	0.03						0.750	1.066	1.390	17°44'	0.429		0.591	0.574	0.556	0.533		0.047	0.030	0.016	0.006	0.539		33.6		51.0	98.0	272.0
4684	HK10	UD13	24.8-25.0	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown			4.9	2.3	6.1	8.1	14.8	4.4	27.9	10.5	21.0	21.4	2.05	1.69	1.07	2.72	0.609	37.8	96	36.4	20.7	15.7	0.04						0.766	1.088	1.413	17°54'	0.443		0.582	0.566	0.549	0.526		0.050	0.032	0.016	0.006	0.573		32.2		49.0	97.9	275.6
4687	HK11	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish brown	8.7	4.2	9.1	2.1	3.9	3.2	9.9	3.3	13.4	6.1	36.1	19.7	2.08	1.74	1.10	2.73	0.569	36.3	95	37.2	20.8	16.4	<0						0.784	1.120	1.480	19°11'	0.432		0.542	0.528	0.515	0.499		0.060	0.040	0.020	0.008	0.631		28.1		41.8	81.2	207.2
4688	HK11	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey			11.8	3.2	6.0	5.5	14.1	3.0	19.0	13.4	24.0	27.4	1.94	1.52	0.96	2.71	0.783	43.9	95	43.9	22.5	21.4	0.23						0.587	0.843	1.118	14°52'	0.318		0.748	0.727	0.703	0.676		0.050	0.032	0.015	0.007	0.561		31.9		48.7	106.5	229.8
4689	HK11	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey				2.1	3.8	7.4	11.9	2.7	26.4	14.7	31.0	28.9	1.91	1.48	0.93	2.71	0.831	45.4	94	46.8	23.9	22.9	0.22						0.555	0.810	1.077	14°37'	0.292		0.793	0.771	0.745	0.719		0.048	0.028	0.022	0.007	0.581		33.9		56.6	70.8	222.6
4690	HK11	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey		1.3	3.9	3.1	3.4	6.2	13.4	2.9	21.0	15.3	29.5	25.1	1.99	1.59	1.01	2.72	0.711	41.6	96	44.7	22.6	22.1	0.11						0.707	1.013	1.328	17°14'	0.395		0.682	0.665	0.646	0.621		0.055	0.040	0.019	0.007	0.693		31.8		42.6	91.3	229.1
4691	HK11	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			2.6	4.6	8.3	8.4	12.2	3.4	20.0	17.0	23.5	28.3	1.93	1.50	0.95	2.72	0.813	44.8	95	45.1	23.3	21.8	0.23						0.600	0.862	1.141	15°07'	0.327		0.778	0.758	0.733	0.707		0.059	0.045	0.023	0.009	0.652		29.1		36.8	73.2	173.9
4692	HK11	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	5.1	2.1	6.4	4.5	7.1	8.1	10.7	2.2	10.5	9.1	34.2	24.2	1.97	1.59	1.01	2.72	0.711	41.6	93	40.9	21.2	19.7	0.15						0.725	1.042	1.358	17°34'	0.408		0.682	0.666	0.648	0.623		0.047	0.027	0.014	0.007	0.562		33.9		58.0	111.6	225.1
4600	HK12	UD3	5.8-6.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	7.5	4.8	6.4	3.6	6.4	6.4	11.9	2.2	10.1	2.8	37.9	23.8	1.99	1.61	1.02	2.71	0.683	40.6	94	35.7	20.0	15.7	0.24						0.603	0.880	1.157	15°28'	0.326		0.651	0.631	0.609	0.585		0.063	0.041	0.022	0.012	0.631		26.5		40.4	75.7	131.4
4601	HK12	UD4	7.8-8.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			2.8	0.9	1.8	2.9	7.4	2.2	20.6	15.8	45.6	26.9	1.95	1.54	0.97	2.71	0.760	43.2	96	44.1	22.8	21.3	0.19						0.619	0.891	1.163	15°12'	0.347		0.726	0.705	0.681	0.655		0.067	0.043	0.023	0.013	0.705		26.1		39.7	72.5	131.3
4602	HK12	UD5	9.8-10.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey		9.4	2.0	1.3	4.4	7.2	12.2	4.0	22.3	13.1	24.1	25.5	1.97	1.57	0.99	2.72	0.732	42.3	95	41.4	21.3	20.1	0.21						0.646	0.928	1.214	15°51'	0.362		0.700	0.679	0.657	0.631		0.064	0.042	0.022	0.013	0.679		27.0		40.6	75.7	130.6
4603	HK12	UD6	11.8-12.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			8.2	1.7	3.3	4.6	10.0	2.5	24.3	18.9	26.5	27.2	1.95	1.53	0.97	2.71	0.771	43.5	96	42.9	22.2	20.7	0.24						0.576	0.830	1.107	14°52'	0.307		0.736	0.714	0.690	0.664		0.069	0.045	0.024	0.013	0.714		25.6		38.8	70.4	131.1
				Giá trị trung bình của lớp 2: Average values of layer 2:	**2.8**	**2.3**	**5.0**	**3.2**	**4.9**	**5.5**	**11.0**	**3.2**	**18.9**	**12.7**	**30.5**	**25.1**	**1.98**	**1.58**	**1.00**	**2.72**	**0.719**	**41.7**	**95**	**40.7**	**21.7**	**19.0**	**0.18**						**0.631**	**0.906**	**1.197**	**15°47'**	**0.346**		**0.686**	**0.666**	**0.644**	**0.620**		**0.062**	**0.039**	**0.021**	**0.011**	**0.647**		**27.9**		**43.8**	**82.5**	**155.6**
Lớp 3: (CL), Đất sét ít dẻo, đôi chỗ lẫn sạn sỏi phong hóa, xám vàng, xám nâu, xám xanh, trạng thái cứng đến rất cứng Layer 3: (CL), Lean CLAY, sometimes with weathered gravel, yellowish grey, brownish grey, greenish grey, hard to very hard in state																																																						
4556	HK1	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	8.8	1.7	8.0	6.1	4.7	6.2	8.6	4.0	11.4	7.4	33.1	19.9	2.08	1.73	1.10	2.73	0.578	36.6	94	38.4	21.1	17.3	<0						0.790	1.130	1.493	19°21'	0.435		0.550	0.536	0.523	0.509		0.055	0.028	0.013	0.007	0.536		28.5		55.5	118.7	206.5
4557	HK1	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	9.4	1.4	7.9	4.9	8.8	7.2	8.1	1.7	10.1	7.0	33.5	20.2	2.07	1.72	1.09	2.73	0.587	37.0	94	39.2	21.5	17.7	<0						0.803	1.136	1.499	19°11'	0.450		0.560	0.546	0.533	0.518		0.055	0.027	0.013	0.007	0.546		29.0		57.5	117.4	212.3
4558	HK1	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey, greenish grey	3.8	6.5	8.7	3.6	5.0	5.6	10.2	2.8	10.5	8.1	35.2	19.4	2.09	1.75	1.11	2.73	0.560	35.9	95	37.8	20.9	16.9	<0						0.843	1.195	1.574	20°04'	0.473		0.534	0.521	0.508	0.493		0.052	0.026	0.013	0.007	0.521		29.8		58.2	121.1	206.8
4534	HK2	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	5.5	7.4	10.8	4.1	5.1	4.5	8.5	3.6	19.3	6.8	24.4	20.9	2.07	1.71	1.08	2.72	0.591	37.1	96	39.8	21.1	18.7	<0						0.794	1.147	1.494	19°18'	0.444		0.563	0.548	0.535	0.520		0.057	0.028	0.014	0.007	0.548		27.9		55.5	113.8	208.6
4535	HK2	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey		4.9	7.4	4.8	6.4	10.0	12.2	3.4	18.1	8.7	24.1	19.4	2.09	1.75	1.11	2.73	0.560	35.9	95	36.5	20.8	15.7	<0						0.821	1.192	1.541	19°47'	0.465		0.534	0.520	0.507	0.493		0.053	0.027	0.013	0.007	0.520		29.7		57.5	116.7	207.8
4536	HK2	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	5.5	5.4	11.9	3.5	6.5	4.5	8.1	4.5	12.4	6.8	30.9	20.0	2.08	1.73	1.10	2.73	0.578	36.6	94	38.4	20.9	17.5	<0						0.818	1.182	1.530	19°35'	0.465		0.550	0.536	0.523	0.508		0.056	0.027	0.013	0.007	0.536		28.0		57.1	115.2	209.8
4537	HK2	UD10	19.8-20.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey			18.3	6.8	7.3	5.8	7.8	3.2	12.0	9.5	29.3	19.1	2.07	1.74	1.10	2.73	0.569	36.3	92	37.6	20.7	16.9	<0						0.829	1.184	1.554	19°55'	0.464		0.544	0.531	0.518	0.503		0.051	0.026	0.013	0.007	0.531		30.8		59.6	119.0	208.0
4538	HK2	UD11	21.8-22.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey		3.5	7.7	5.1	9.5	7.9	10.6	3.5	17.8	11.6	22.8	18.6	2.09	1.76	1.12	2.73	0.551	35.5	92	36.1	20.6	15.5	<0						0.843	1.206	1.576	20°07'	0.476		0.526	0.514	0.502	0.487		0.049	0.025	0.012	0.007	0.514		31.4		61.9	121.3	208.2
4539	HK2	UD12	23.8-24.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey		12.8	14.9	4.2	3.7	4.4	8.1	1.5	12.9	7.1	30.4	18.7	2.09	1.76	1.12	2.73	0.551	35.5	93	35.2	20.4	14.8	<0						0.826	1.184	1.546	19°47'	0.465		0.526	0.513	0.500	0.486		0.051	0.025	0.013	0.007	0.513		30.5		60.0	118.2	210.3
4540	HK2	UD13	24.8-25.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			2.6	2.8	6.9	6.4	10.2	2.5	21.8	16.1	30.7	21.2	2.06	1.70	1.08	2.73	0.606	37.7	96	41.7	21.9	19.8	<0						0.782	1.122	1.459	18°41'	0.444		0.576	0.562	0.547	0.533		0.059	0.029	0.014	0.007	0.562		27.0		54.5	108.1	208.3
4547	HK3	UD7	13.8-14.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	5.6	5.2	11.0	3.5	5.8	5.1	10.6	3.2	11.4	6.3	32.3	19.3	2.09	1.75	1.11	2.73	0.560	35.9	94	37.1	20.4	16.7	<0						0.786	1.134	1.504	19°45'	0.423		0.533	0.519	0.506	0.492		0.054	0.027	0.013	0.007	0.519		28.9		56.5	116.6	213.4
4548	HK3	UD8	15.8-16.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	8.9	1.1	13.6	3.2	4.0	5.4	11.2	2.5	9.4	5.1	35.6	18.8	2.10	1.77	1.12	2.73	0.542	35.1	95	38.2	20.5	17.7	<0						0.803	1.158	1.528	19°55'	0.438		0.516	0.503	0.490	0.476		0.052	0.026	0.013	0.007	0.503		29.4		58.2	117.4	215.9
4659	HK4	UD11	21.8-22.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey		7.3	9.5	3.5	7.7	6.4	10.9	3.4	16.3	11.0	24.0	20.8	2.06	1.71	1.08	2.73	0.596	37.3	95	39.7	21.4	18.3	<0						0.805	1.142	1.502	19°13'	0.452		0.569	0.555	0.541	0.526		0.054	0.028	0.013	0.008	0.555		29.8		55.2	115.3	193.2
4660	HK4	UD12	23.8-24.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey			3.6	9.2	8.3	9.4	9.8	1.5	19.6	9.6	29.0	19.7	2.09	1.75	1.11	2.74	0.566	36.1	95	38.2	20.9	17.3	<0						0.819	1.166	1.539	19°47'	0.455		0.540	0.527	0.514	0.498		0.052	0.027	0.013	0.008	0.527		30.4		57.2	118.9	193.3
4661	HK4	UD13	24.8-25.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	11.0	6.7	4.0	3.5	5.9	5.7	7.8	2.9	13.3	5.9	33.3	19.2	2.10	1.76	1.12	2.74	0.557	35.8	94	37.5	20.8	16.7	<0						0.882	1.248	1.621	20°17'	0.511		0.532	0.519	0.506	0.492		0.051	0.025	0.013	0.007	0.519		30.8		60.4	121.2	210.3
4569	HK5	UD9	17.8-18.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey			2.5	4.6	10.1	7.2	8.5	2.3	16.7	14.2	33.9	22.1	2.03	1.66	1.05	2.73	0.645	39.2	94	43.9	22.3	21.6	<0						0.765	1.094	1.440	18°39'	0.425		0.615	0.600	0.585	0.570		0.060	0.030	0.015	0.007	0.600		27.6		53.1	107.5	214.1
4570	HK5	UD10	19.8-20.0	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	11.5	2.3	5.9	3.2	5.9	4.8	9.9	2.3	15.2	9.1	29.9	20.3	2.07	1.72	1.09	2.73	0.587	37.0	94	39.5	21.1	18.4	<0						0.787	1.125	1.482	19°08'	0.437		0.559	0.545	0.532	0.517		0.056	0.028	0.013	0.007	0.545		28.2		56.1	115.2	204.3
4571	HK5	UD11	21.8-22.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey				0.6	4.5	8.1	11.7	2.7	26.6	20.1	25.7	25.5	1.98	1.58	1.00	2.72	0.722	41.9	96	44.6	22.8	21.8	0.12						0.664	0.936	1.234	15°53'	0.375		0.690	0.670	0.649	0.625		0.063	0.040	0.022	0.012	0.670		27.3		41.8	77.6	137.3
4572	HK5	UD12	23.8-24.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng, xám trắng (CL) Lean CLAY, yellowish grey, whitish grey				0.8	3.5	5.4	9.1	2.8	24.7	20.9	32.8	24.3	1.99	1.60	1.01	2.72	0.700	41.2	94	43.3	22.6	20.7	0.08						0.677	0.955	1.254	16°06'	0.385		0.670	0.650	0.629	0.606		0.061	0.039	0.021	0.012	0.650		27.9		42.9	77.7	139.9
4573	HK5	UD13	24.8-25.0	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng, xám trắng (CL) Lean CLAY, yellowish grey, whitish grey				1.6	5.9	9.7	14.7	3.2	20.5	15.0	29.4	24.0	2.00	1.61	1.02	2.72	0.689	40.8	95	42.8	22.2	20.6	0.09						0.691	0.974	1.274	16°14'	0.397		0.659	0.641	0.620	0.597		0.059	0.037	0.021	0.012	0.641		28.6		44.5	79.6	140.0

LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG CỦA CÁC LỚP ĐẤT
APPENDIX 4.2: SUMMARY OF TEST RESULTS IN LABORATORY OF SOIL LAYERS
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
ĐỊA ĐIỂM: LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

Số thứ tự *Test No.*	Hố khoan *Borehole*	Số hiệu mẫu *Sample No.*	Độ sâu *Depth* (m)	Mô tả *Description (TCVN 5747-1993)*	Thành phần hạt (TCVN) *Grain size distribution*										KL. Thể tích *Density*			Tỷ trọng *Specific gravity*	Hệ số rỗng *Void ratio*	Độ rỗng *Porosity*	Độ bão hòa *Saturation*	Giới hạn Atterberg *Atterberg limits*			Độ sệt *Liquidity index*	Cu	Cc	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) *Direct Shear Strength*								Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) *Quick compression test*																	
					Sạn *Gravel*			Cát Sand					Bụi Silt		Sét *Clay*														Ứng suất cắt *Shear stress*								Hệ số rỗng Void ratio					Hệ số nén lún *Coefficient of compressibility*															
					(> 10.0 mm)	(10.0 ~ 5.0 mm)	(5.0 ~ 2.0 mm)	(2.0 ~ 1.0 mm)	(1.0 ~ 0.5 mm)	(0.5 ~ 0.25 mm)	(0.25 ~ 0.1 mm)	(0.1 ~ 0.08 mm)	(0.08 ~ 0.01 mm)	(0.01 ~ 0.002 mm)	(< 0.002 mm)	Độ ẩm tự nhiên *Moisture content*	Tự nhiên *Bulk*	Khô *Dry*	Đẩy nổi *Submerged*					Giới hạn chảy *Liquid limit*	Giới hạn dẻo *Plastic limit*	Chỉ số dẻo *Plasticity Index*				σ = 0.25 kG/cm²	σ = 0.50 kG/cm²	σ = 0.75 kG/cm²	σ = 1.0 kG/cm²	σ = 2.0 kG/cm²	σ = 3.0 kG/cm²	Góc ma sát trong *Friction angle*	Lực dính *Cohesion*	P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	HS. Rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² *Void ratio at P = 1.0 kG/cm²*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*	Môđun tổng biến dạng *Modulus of total deformation*
					%										%	g/cm³		-	-	%	%	%			-	kG/cm²						°	kG/cm²	e					-					cm²/kG					-	kG/cm²					
					W	γ_w	γ_d	γ_{sub}	G_s	Φ_s	n	S_r	LL	PL	PI	LI			Cc													ϕ	C	$e_{(P=0.25)}$	$e_{(P=0.50)}$	$e_{(P=1.0)}$	$e_{(P=2.0)}$	$e_{(P=4.0)}$	$a_{v(P=0.25)}$	$a_{v(P=0.50)}$	$a_{v(P=1.0)}$	$a_{v(P=2.0)}$	$a_{v(P=4.0)}$	$e_{(P=1)}$	$E_o(0\sim0.25)$	$E_o(0\sim0.5)$	$E_o(0.25\sim0.5)$	$E_o(0.5\sim1)$	$E_o(1\sim2)$	$E_o(2\sim4)$
4667	**HK6**	**UD6**	**11.8-12.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng** **(CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown**		11.2	9.8	2.1	5.4	7.4	11.6	2.3	13.9	8.6	27.7	18.7	2.10	1.77	1.12	2.73	0.542	35.1	94	38.2	20.7	17.5	<0						0.859	1.227	1.597	20°14'	0.490		0.516	0.504	0.491	0.477		0.052	0.024	0.013	0.007	0.504		29.5		63.8	119.7	213.7
4668	**HK6**	**UD7**	**13.8-14.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng** **(CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown**	8.0	6.2	4.1	3.1	6.2	7.5	11.2	3.0	11.4	7.7	31.6	18.2	2.11	1.79	1.13	2.73	0.525	34.4	95	37.9	20.6	17.3	<0						0.885	1.262	1.634	20°31'	0.511		0.500	0.489	0.476	0.463		0.050	0.023	0.012	0.007	0.489		30.4		66.0	122.8	212.8
4669	**HK6**	**UD8**	**15.8-16.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng** **(CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown**	17.4	2.0	3.1	1.7	2.9	4.7	12.4	4.0	7.7	5.7	38.4	17.8	2.13	1.81	1.15	2.74	0.514	33.9	95	36.6	20.5	16.1	<0						0.936	1.326	1.707	21°05'	0.552		0.490	0.479	0.467	0.454		0.048	0.021	0.012	0.007	0.479		31.3		69.3	125.2	213.0
4618	**HK8**	**UD9**	**17.8-18.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh** **(CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey**	7.0	6.1	6.2	2.9	6.0	7.3	10.9	3.3	12.3	6.3	31.7	18.8	2.09	1.76	1.12	2.73	0.551	35.5	93	38.2	21.0	17.2	<0						0.843	1.198	1.563	19°47'	0.482		0.524	0.512	0.499	0.485		0.054	0.025	0.013	0.007	0.512		28.9		61.4	117.4	213.6
4619	**HK8**	**UD10**	**19.8-20.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh** **(CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey**	11.3	1.9	4.8	2.6	5.2	5.3	13.3	4.2	19.8	8.1	23.5	18.3	2.12	1.79	1.13	2.73	0.525	34.4	95	37.6	20.8	16.8	<0						0.882	1.246	1.618	20°12'	0.513		0.499	0.488	0.475	0.462		0.052	0.023	0.012	0.007	0.488		29.5		66.0	120.4	213.8
4620	**HK8**	**UD11**	**21.8-22.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh** **(CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey**	12.6	7.1	4.9	1.8	3.3	5.1	12.0	2.6	16.0	6.8	27.8	18.5	2.11	1.78	1.13	2.73	0.534	34.8	95	39.7	21.2	18.5	<0						0.872	1.234	1.605	20°07'	0.504		0.507	0.496	0.483	0.469		0.053	0.023	0.013	0.007	0.496		28.7		64.6	118.9	214.8
4621	**HK8**	**UD12**	**23.8-24.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh** **(CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey**	4.1	6.9	8.5	3.6	5.4	7.5	11.9	2.0	11.6	5.7	32.8	17.2	2.14	1.83	1.16	2.74	0.497	33.2	95	38.5	21.3	17.2	<0						0.912	1.290	1.669	20°43'	0.533		0.473	0.462	0.450	0.437		0.048	0.022	0.012	0.007	0.462		31.0		67.4	124.4	214.1
4622	**HK8**	**UD13**	**24.8-25.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh** **(CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey**			2.1	3.5	7.7	10.8	17.8	4.4	23.8	14.1	15.8	17.0	2.14	1.83	1.16	2.74	0.497	33.2	94	36.9	20.7	16.2	<0						0.970	1.355	1.754	21°24'	0.575		0.473	0.463	0.452	0.438		0.047	0.021	0.011	0.007	0.463		31.7		71.8	127.8	209.7
4633	**HK9**	**UD11**	**21.8-22.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu** **(CL) Lean CLAY, brownish grey**			8.7	4.2	8.0	7.8	14.4	4.2	18.2	8.4	26.1	20.1	2.09	1.74	1.10	2.73	0.569	36.3	96	36.3	20.5	15.8	<0						0.798	1.125	1.477	18°44'	0.455		0.542	0.528	0.515	0.500		0.055	0.027	0.014	0.007	0.528		28.7		57.5	112.6	208.7
4634	**HK9**	**UD12**	**23.8-24.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu** **(CL) Lean CLAY, brownish grey**		2.7	7.3	3.3	4.6	9.2	13.8	4.9	18.8	14.1	21.3	21.4	2.06	1.70	1.08	2.73	0.606	37.7	96	39.8	21.7	18.1	<0						0.770	1.091	1.443	18°36'	0.428		0.577	0.563	0.548	0.534		0.058	0.028	0.014	0.007	0.563		27.6		55.8	108.7	208.5
4635	**HK9**	**UD13**	**24.8-25.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu** **(CL) Lean CLAY, brownish grey**			2.4	2.3	7.0	8.0	14.0	2.5	19.0	11.2	33.6	21.8	2.05	1.68	1.06	2.73	0.625	38.5	95	40.3	21.9	18.4	<0						0.787	1.098	1.450	18°19'	0.449		0.595	0.580	0.565	0.550		0.061	0.029	0.015	0.008	0.580		26.7		54.2	104.5	208.2
4693	**HK11**	**UD9**	**17.8-18.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu** **(CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey**		5.9	7.5	3.9	6.4	8.5	13.8	3.2	17.1	10.4	23.3	20.7	2.07	1.71	1.08	2.73	0.596	37.3	95	39.5	21.0	18.5	<0						0.851	1.189	1.554	19°21'	0.495		0.568	0.554	0.540	0.524		0.043	0.027	0.013	0.006	0.517		36.5		57.7	114.4	260.2
4694	**HK11**	**UD10**	**19.8-20.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu** **(CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey**			9.5	3.7	5.2	6.4	12.2	3.7	25.8	12.2	21.3	19.8	2.08	1.74	1.10	2.73	0.569	36.3	95	38.2	20.7	17.5	<0						0.861	1.205	1.570	19°30'	0.503		0.542	0.529	0.516	0.500		0.048	0.028	0.016	0.007	0.544		33.0		55.3	95.2	208.8
4604	**HK12**	**UD7**	**13.8-14.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng** **(CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**		9.1	4.6	3.0	6.6	10.0	13.0	2.5	19.9	9.8	21.5	19.3	2.10	1.76	1.12	2.73	0.551	35.5	96	38.2	20.9	17.3	<0						0.854	1.210	1.589	20°09'	0.483		0.525	0.513	0.500	0.486		0.052	0.024	0.013	0.007	0.513		29.9		63.8	119.0	213.8
4605	**HK12**	**UD8**	**15.8-16.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng** **(CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	5.8	7.1	10.3	4.4	6.1	3.8	8.7	2.7	11.8	11.1	28.2	18.8	2.11	1.78	1.13	2.73	0.534	34.8	96	37.7	20.6	17.1	<0						0.918	1.290	1.669	20°33'	0.542		0.509	0.498	0.485	0.471		0.049	0.024	0.012	0.007	0.498		31.2		63.9	122.8	214.0
4606	**HK12**	**UD9**	**17.8-18.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng** **(CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	8.6	4.2	7.5	4.1	4.6	6.9	10.7	3.4	11.6	7.4	31.0	19.0	2.10	1.76	1.12	2.73	0.551	35.5	94	38.5	21.1	17.4	<0						0.864	1.218	1.597	20°07'	0.493		0.525	0.513	0.501	0.487		0.051	0.024	0.013	0.007	0.513		30.1		64.3	119.0	216.2
4607	**HK12**	**UD10**	**19.8-20.0**	**(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng** **(CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey**	8.2	10.2	8.4	2.0	4.3	3.5	8.5	3.4	11.0	7.5	33.0	17.6	2.13	1.81	1.15	2.74	0.514	33.9	94	36.9	20.5	16.4	<0						0.958	1.347	1.734	21°12'	0.571		0.491	0.480	0.468	0.454		0.046	0.022	0.012	0.007	0.480		32.6		67.4	126.9	214.3
Giá trị trung bình của lớp 3: **Average values of layer 3:**					**4.1**	**4.0**	**7.0**	**3.6**	**6.0**	**6.7**	**11.0**	**3.1**	**15.9**	**9.8**	**28.9**	**19.8**	**2.08**	**1.74**	**1.10**	**2.73**	**0.573**	**36.3**	**95**	**38.8**	**21.1**	**17.7**	**<0**						**0.828**	**1.176**	**1.537**	**19°30'**	**0.472**		**0.546**	**0.533**	**0.519**	**0.504**		**0.053**	**0.027**	**0.014**	**0.008**	**0.532**		**29.7**		**58.7**	**114.0**	**205.6**

LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 5: BẢNG THÍ NGHIỆM LỚP ĐÁ
SUMMARY LABORATORY TEST RESULTS ON ROCK LAYER

DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

TQC CERTIFIED ISO 9001 QMS-QUALITY
CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

TIÊU CHUẨN ASTM D2938

Số thí nghiệm - *Lab No .*	Hố khoan - Borehole *No .*	Số hiệu mẫu - *Sample No .*	Độ sâu - *Sample depth* (m)	Trọng lượng khô - *Mass of dry specimen* (gam)	Trọng lượng ướt - Saturated Weight(gam)	Kích thước - *Size* (cm)		Thể tích - *Volume of specimen* (cm^3)	Diện tích - *Area of specimen* (cm^2)	Tải trọng - *Loading* (kN)	Cường độ kháng nén trạng thái khô - *Dry compressive strenght*			Cường độ kháng nén trạng thái bão hòa Saturation compressive strenght			Hệ số hóa mềm - *Factor of softening* (MPa)	Độ ẩm - *Water content* (%)	Dung trọng tự nhiên - *Initial wet unit weight* (g/cm^3)	Dung trọng khô - *Dry unit weight* (g/cm^3)	Dung trọng b.hòa - Saturation unit wight (g/cm3)	Tỷ trọng - *Specific gravity*
						Đường kính - *Diameter*	Chiều cao - *Height*				Cường độ kháng nén - *Compressive strength* (MPa)	Hệ số hiệu chỉnh - *Factor ratio*	Cường độ hiệu chỉnh - *Factor strength* (MPa)	Cường độ kháng nén - *Compressive strength* (MPa)	Hệ số hiệu chỉnh - *Factor ratio*	Cường độ hiệu chỉnh - *Factor strength* (MPa)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Lớp 4: Đá granit, phong hóa mạnh đến vừa, xám xanh, xám nâu, cường độ trung bình đến cao **Layer 4: Granite, highly to moderately weathered, greenish grey, brownish grey, medium to high of strenght**																						
1	HK1	R1	18.2-19.0	1458.59		7.00	14.00	538.78	38.48	213.56	55.5	1.0000	55.5				0.84	1.72	2.71	2.66	2.73	2.75
				1459.11	1468.59	7.00	14.00	538.78	38.48	178.95				46.5	1.0000	46.5						
2	HK3	R1	17.5-18.0	1381.58		6.90	13.80	516.02	37.39	141.25	37.8	1.0000	37.8					1.86	2.68	2.63		2.75
3	HK12	R3	20.7-21.0	1385.69		7.00	13.50	519.54	38.48	130.52	33.9	0.9956	33.8				0.83	1.89	2.67	2.62	2.69	2.74
				1384.11	1398.56	7.00	13.50	519.54	38.48	108.59				28.2	0.9956	28.1						
Giá trị trung bình của lớp 4: Average value layer 4				**1413.82**	**1433.58**	**6.98**	**13.76**	**526.53**	**38.27**	**154.57**	**42.4**	**0.9985**	**42.3**	**37.4**	**0.9978**	**37.3**	**0.83**	**1.82**	**2.68**	**2.64**	**2.71**	**2.75**
Giá trị lớn nhỏ nhất lớp 1: Minimun value layer 4.				**1381.58**	**1398.56**	**6.90**	**13.50**	**516.02**	**37.39**	**108.59**	**33.9**	**0.9956**	**33.8**	**28.2**	**0.9956**	**28.1**	**0.83**	**1.72**	**2.67**	**2.62**	**2.69**	**2.74**
Giá trị lớn nhất lớp 4: Maximun value layer 4				**1459.11**	**1468.59**	**7.00**	**14.00**	**538.78**	**38.48**	**213.56**	**55.5**	**1.0000**	**55.5**	**46.5**	**1.0000**	**46.5**	**0.84**	**1.89**	**2.71**	**2.66**	**2.73**	**2.75**

LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 6: KẾT QUẢ PHÂN TÍCH TOÀN PHẦN HÓA HỌC CỦA MẪU NƯỚC

Appendix 6: Result of chemical analysis tests on water sample

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT

ĐỊA ĐIỂM: LÔ A6 VÀ A8, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX, XÃ CANH VINH, HUYỆN VÂN CANH, TỈNH BÌNH ĐỊNH
LOCATION: LOT A6 & A8, BECAMEX IP, CANH VINH COMMUNE, VAN CANH DISTRICT, BINH DINH PROVINCE

NƯỚC TRONG LỖ KHOAN - WATER INSIDE BOREHOLE

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

Màu - *Color:* Vàng nhạt - *Light yellow*
Mùi - *Oder:* Nhẹ - *Soft*
Nhiệt độ mẫu - *Temperature of the sample:* 28°C
Nhiệt độ trong phòng - *Temperature of the room* : 28°C

Hố khoan - *Borehole:*	**HK1**
Độ sâu - *Depth:*	4.5m
Ngày lấy mẫu - *Collecting date:*	31/07/2023
Ngày thí nghiệm - *Open date:*	01/08/2023
Ngày báo cáo - *Reported date:*	07/08/2023

PHÂN TÍCH HOÁ HỌC - CHEMICAL ANALYSIS

HM PHÂN TÍCH *Analysis item*		**KẾT QUẢ - *Result***			**HM PHÂN TÍCH** *Analysis item*		**KẾT QUẢ - *Result***		
		mg/l	**mgđl/l**	**%mgđl/l**			**mg/l**	**mgđl/l**	**%mgđl/l**
CATION	Ca^{2+}	9.18	0.459	12.71	**ANION**	Cl^-	24.82	0.700	19.38
	Mg^{2+}	10.09	0.841	23.28		SO_4^{2-}	16.90	0.352	9.75
	$\Sigma(Fe^{3+},Fe^{2+})$	0.32	0.011	0.32		HCO_3^-	156.16	2.560	70.87
	Na^+,K^+	52.04	2.263	62.65		CO_3^{2-}	0.00	0.000	0.00
	NH^+_4	0.68	0.038	1.05		OH^-	0.00	0.000	0.00
TỔNG CỘNG		**72.32**	**3.612**	**100.00**	**TỔNG CỘNG**		**197.87**	**3.612**	**100.00**

HẠNG MỤC PHÂN TÍCH ĐẶC BIỆT - SPECIAL ITEM OF ANALYSIS

HẠNG MỤC PHÂN TÍCH *Analysis item*	**KẾT QUẢ** *Result* **(mgđl/l)**	**HẠNG MỤC PHÂN TÍCH** *Analysis item*	**KẾT QUẢ** **Result**	
Tổng độ cứng - *Total hardness*	1.30	CO_2 tự do - *CO_2 free*	15.41	mg/l
Độ cứng vĩnh viễn - *Permanent hardness*	0.00	CO_2 ăn mòn - *CO_2 corrosive*	5.74	mg/l
Độ cứng tạm thời - *Temporary hardness*	1.30	Tổng lượng muối hòa tan - *Mineralized total*	270.19	mg/l
Độ kiềm - *Alkalinity*	2.56	Độ pH - *pH value*	7.85	-

Công thức Curlov - *the kurlov formula*

$$M_{0.270\ g/l}\ \frac{HCO_3^-(71),Cl^-(19),SO_4^{2-}(10)}{Na^+(63),Mg^{2+}(23),Ca^{2+}(13)}\ pH_{7.85}$$

Theo công thức Kurlov nước có tên là-Water name: **BICACBONAT-NATRI**

Mức độ xâm thực *Aggressive certain degree*	**pH**	**CO_2 xt** mg/l	**Mg^{2+}** mg/l	**SO_4^{2-}** mg/l	**TCVN 12041:2017**
Yếu - *La*	5.5 - 6.5	15-40	300-1000	200-600	
Trung bình - *Ma*	5.5-4.5	40-100	1000-3000	600-3000	
Mạnh - *Ha*	4.5-4	>100	>30000	3000-6000	

NHẬN XÉT

- Nước không có tính ăn mòn đối với bê tông (TCVN 12041:2017)

- Thí nghiệm được thực hiện theo tiêu chuẩn TCXDVN 81-81

COMMENT

-This water is none of corrosion to the concrete (TCVN 12041:2017)

- The tests were peformed in compliance with TCXDVN 81-81

THÍ NGHIỆM VIÊN
Laboratory

Đồng Văn Hường

TRƯỞNG PTN
Head of lab

Phạm văn Quân

APPENDIX 7: RESULT OF PHYSICAL MECHANICAL TEST

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK1**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

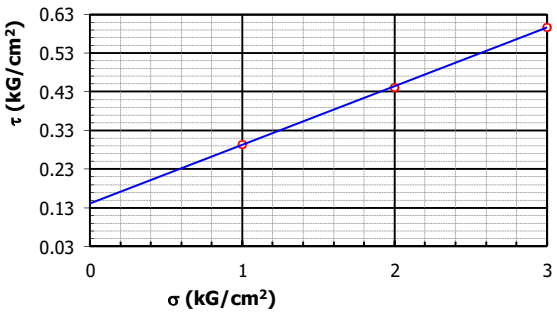
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
36.8	1.78	1.3	2.68	1.062	51.5	93	47.6	23.8	23.8	0.55

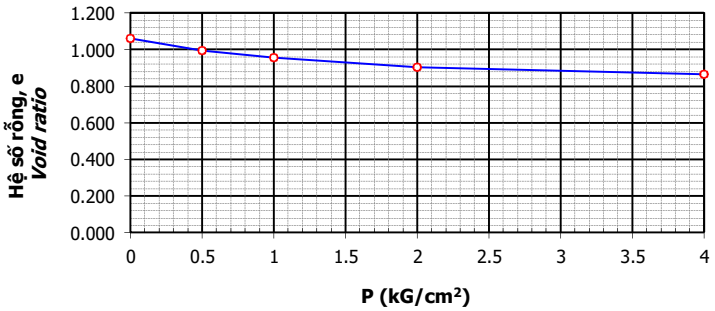
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



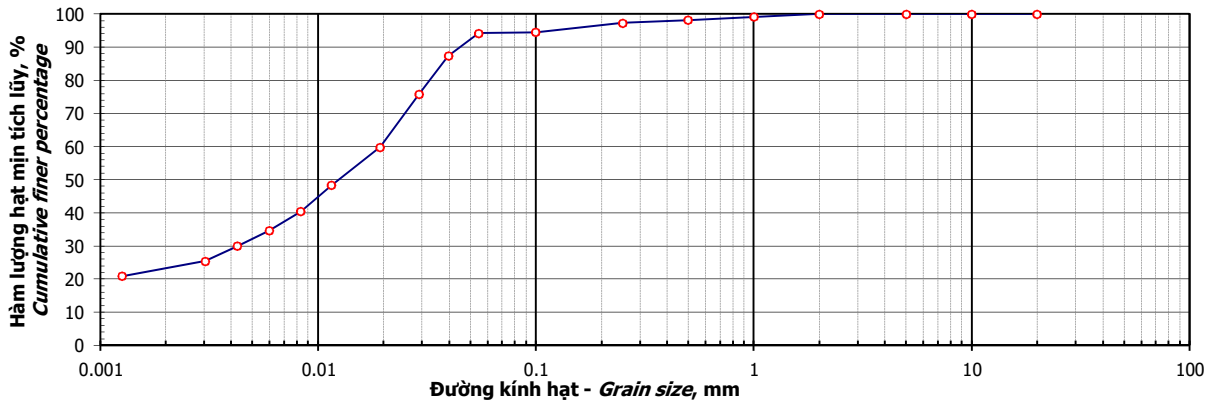
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.294	0.442	0.597

ϕ = 08°35' **C = 0.142 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.062	0.994	0.956	0.904	0.865
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.136**		**0.075**	**0.052**	**0.020**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0194	0.0043	*	*	*	*	5.9	71.5	22.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK1**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*: (SM) Đất cát lẫn bụi, lẫn sạn sỏi, xám đen (SM) Silty SAND, with gravel, blackish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

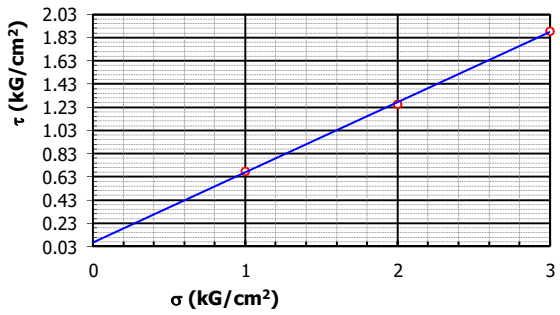
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
17.8	2.02	1.71	2.68	0.567	36.2	84	*	*	*	*

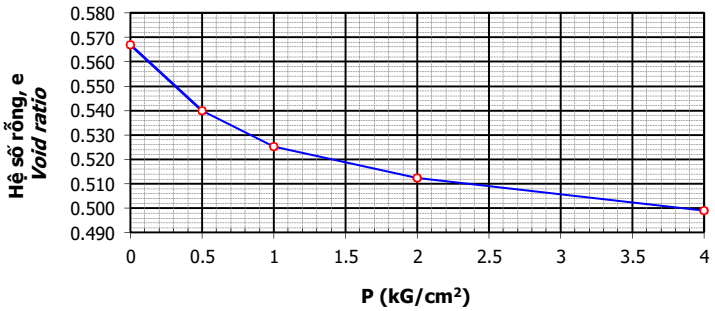
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



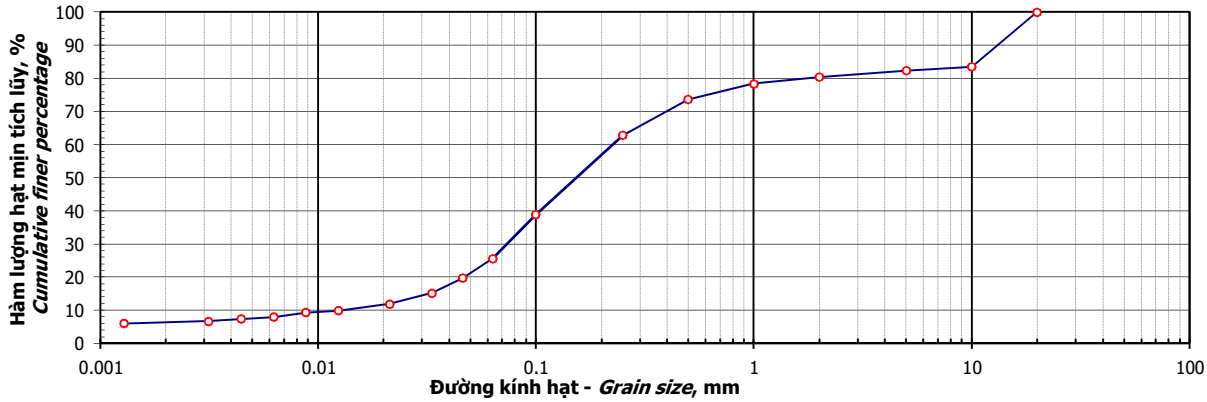
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.678	1.256	1.885

ϕ = 31°05' **C = 0.067 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.567	0.540	0.525	0.512	0.499
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.054**		**0.029**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2323	0.0757	0.0128	18.1	1.9	19.7	56.0	18.1	6.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK1**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

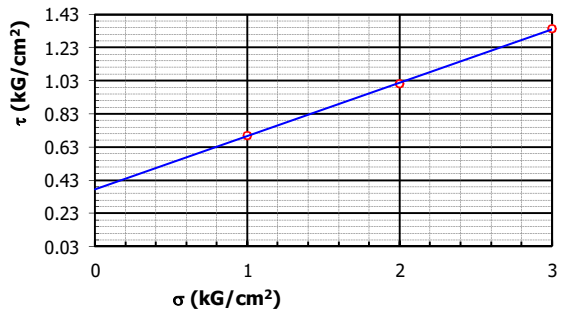
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.9	2.05	1.7	2.72	0.6	37.5	95	36.2	20.5	15.7	0.03

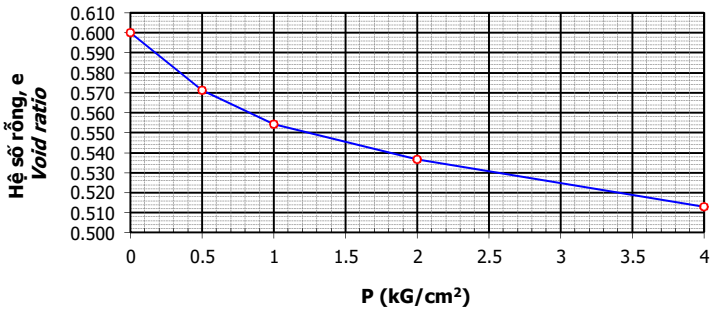
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



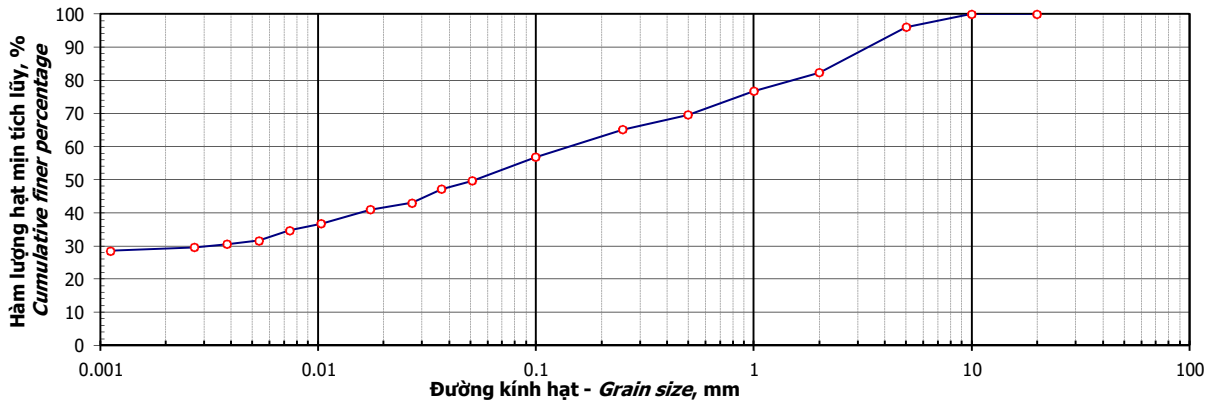
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.699	1.011	1.344

ϕ = 17°52' **C = 0.373 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.600	0.571	0.554	0.537	0.513
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**		**0.034**	**0.018**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1575	0.0032	*	*	*	17.6	31.3	22.0	29.1

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK1**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

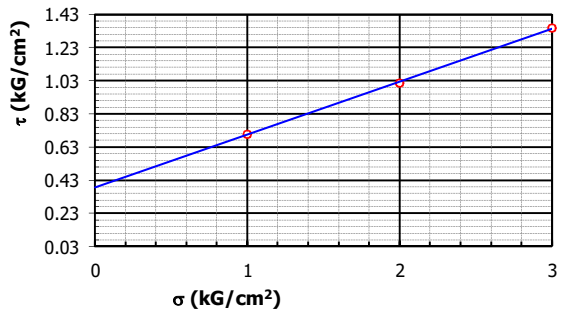
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.7	2.03	1.67	2.72	0.629	38.6	94	37.3	20.8	16.5	0.05

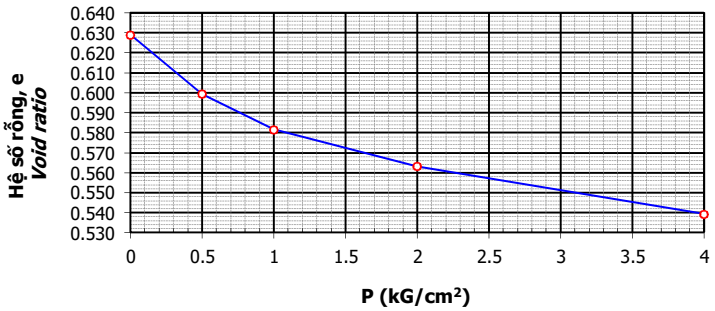
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



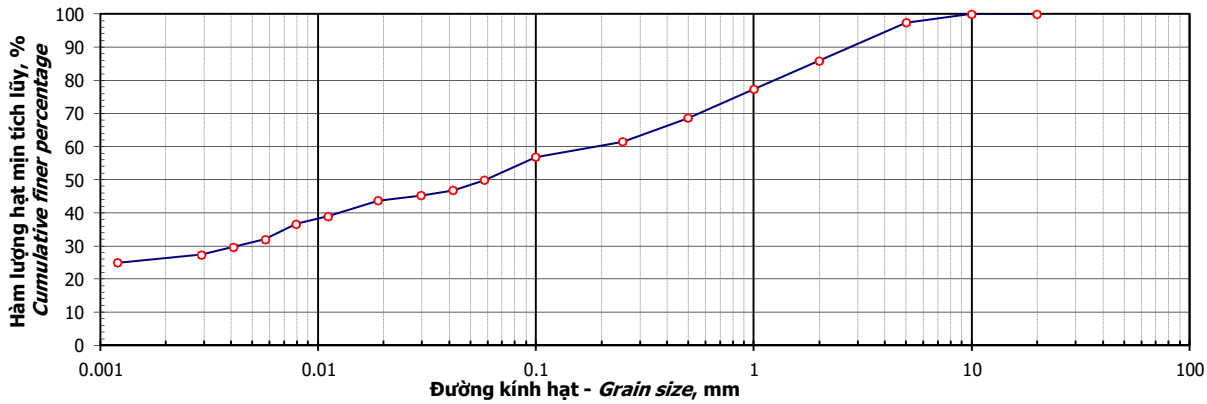
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.709	1.014	1.347

ϕ = 17°42' **C = 0.385 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.629	0.599	0.582	0.563	0.539
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.059**	**0.035**	**0.018**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2020	0.0043	*	*	*	14.1	35.6	24.1	26.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK1**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

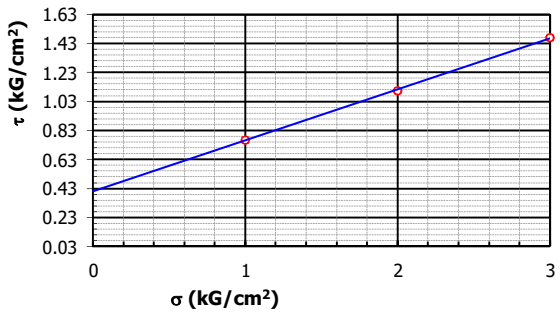
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.7	2.07	1.73	2.73	0.578	36.6	93	38.0	20.9	17.1	<0

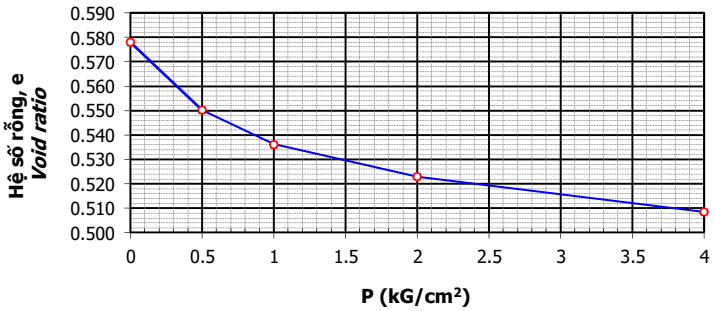
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



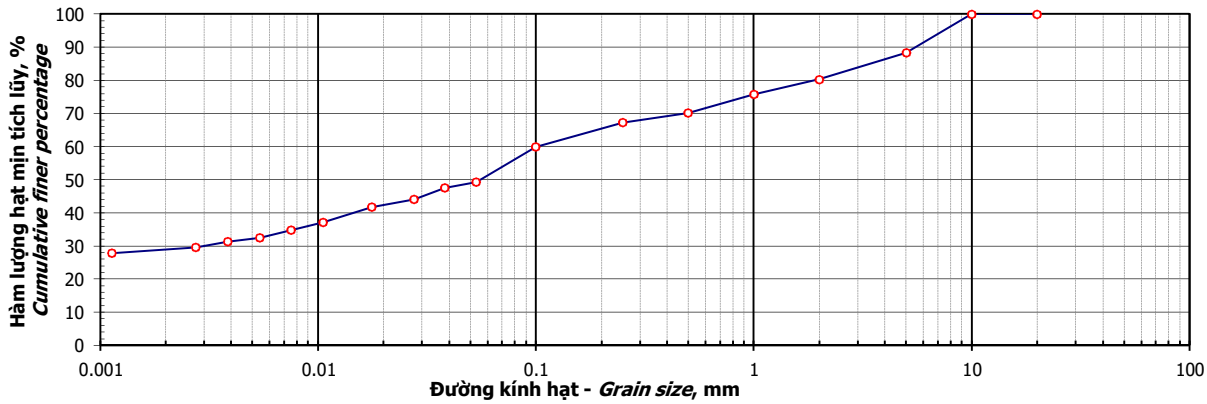
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.765	1.106	1.469

ϕ = 19°23' **C = 0.409 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.578	0.550	0.536	0.523	0.509
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.056**		**0.028**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1023	0.0030	*	*	*	19.7	29.4	22.0	28.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK1**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

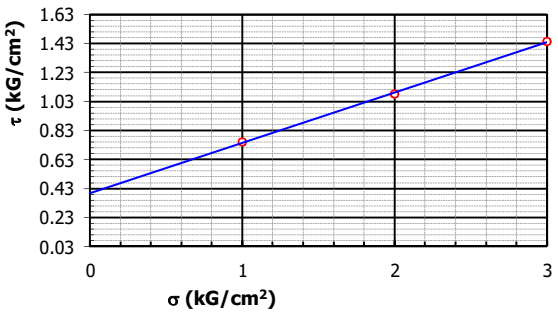
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.5	2.06	1.71	2.73	0.596	37.3	94	36.1	20.6	15.5	<0

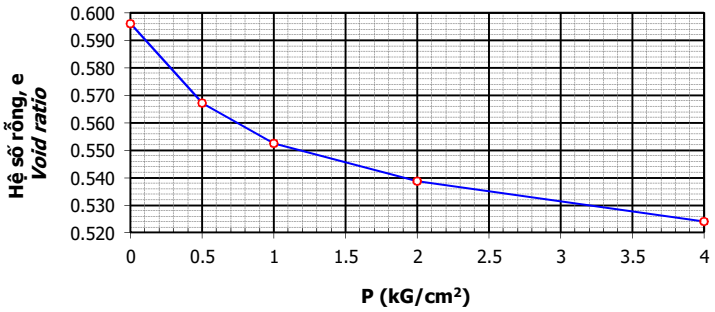
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



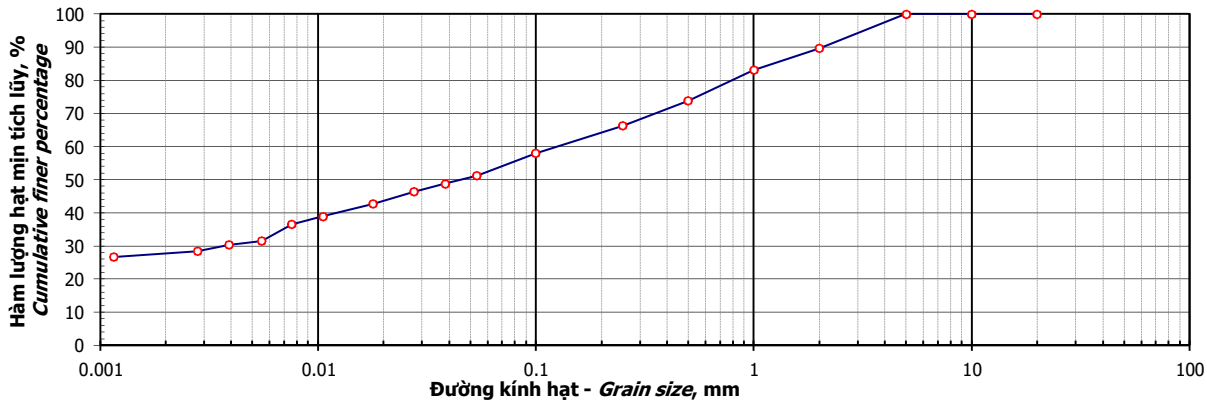
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.750	1.080	1.443

ϕ = 19°06' **C = 0.398 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.596	0.567	0.553	0.539	0.524
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**		**0.029**	**0.014**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1355	0.0037	*	*	*	10.4	37.4	24.6	27.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK1**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

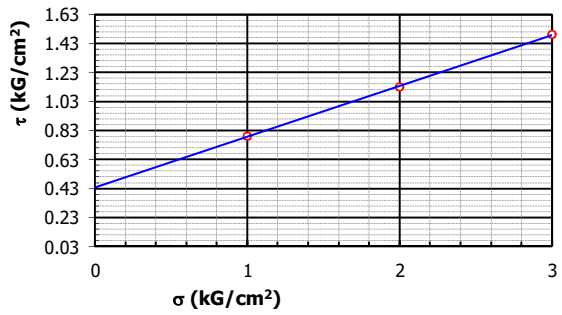
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.9	2.08	1.73	2.73	0.578	36.6	94	38.4	21.1	17.3	<0

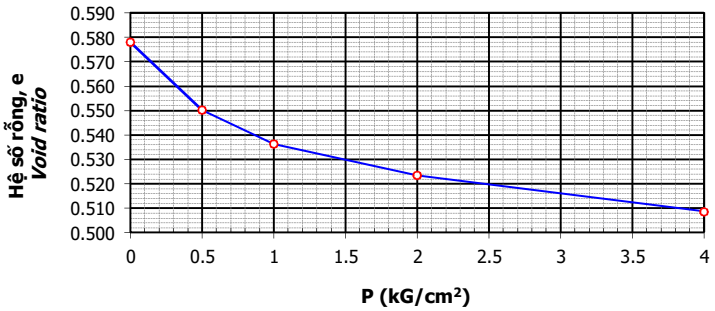
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



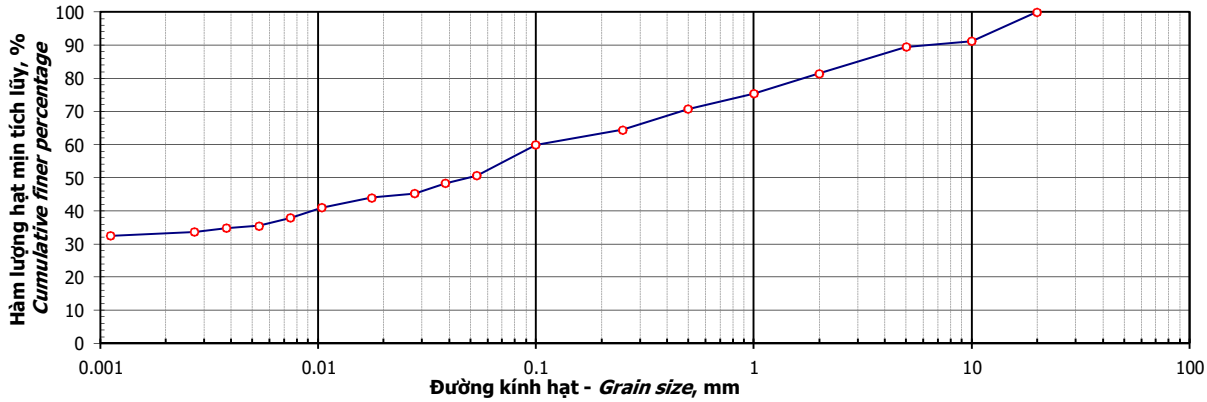
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.790	1.130	1.493

ϕ = 19°21' **C = 0.435 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.578	0.550	0.536	0.523	0.509
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.055**		**0.028**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1033	*	*	*	*	18.5	29.6	18.8	33.1

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK1**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

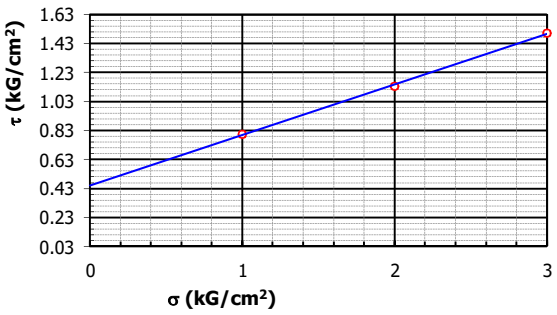
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.2	2.07	1.72	2.73	0.587	37	94	39.2	21.5	17.7	<0

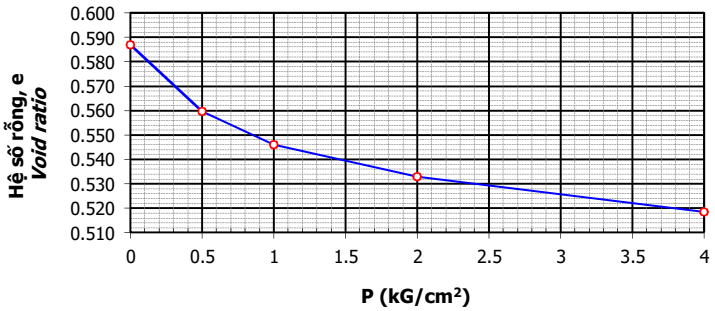
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



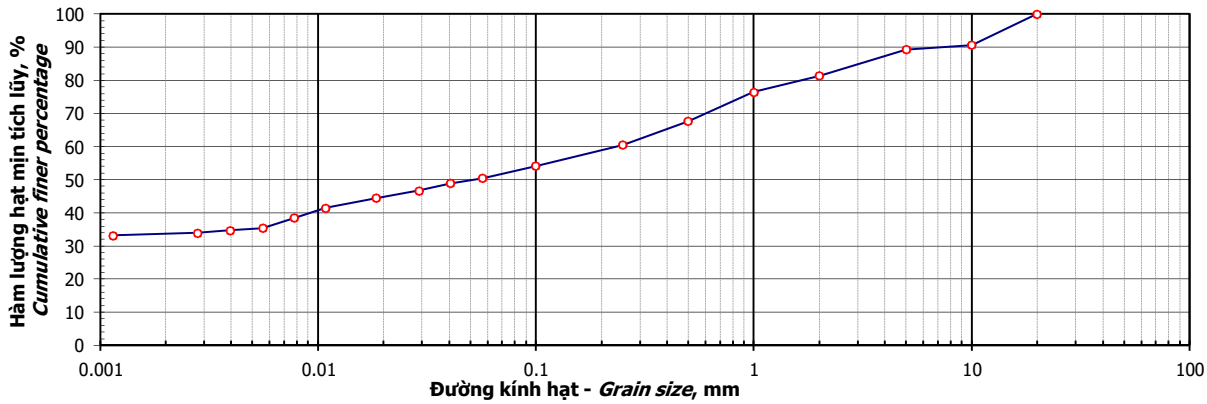
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.803	1.136	1.499

ϕ = 19°11' **C = 0.450 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.587	0.560	0.546	0.533	0.518
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.055**		**0.027**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2385	*	*	*	*	18.7	30.7	17.1	33.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK1**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey, greenish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

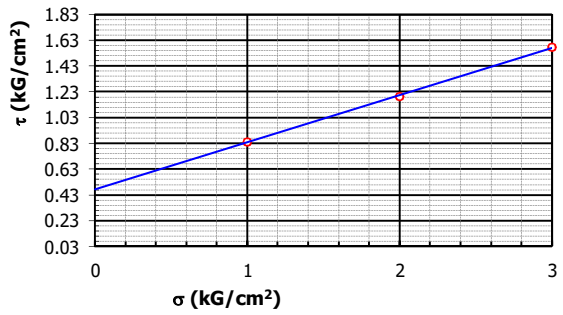
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.4	2.09	1.75	2.73	0.56	35.9	95	37.8	20.9	16.9	<0

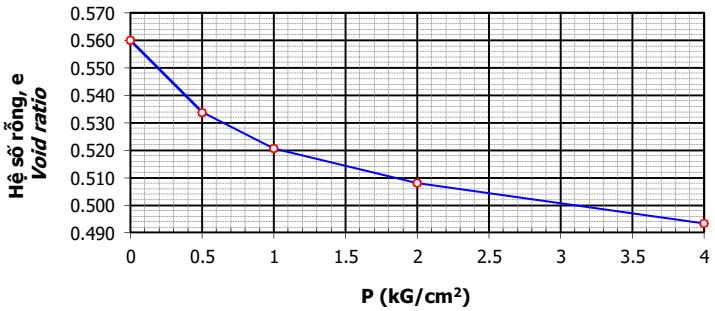
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

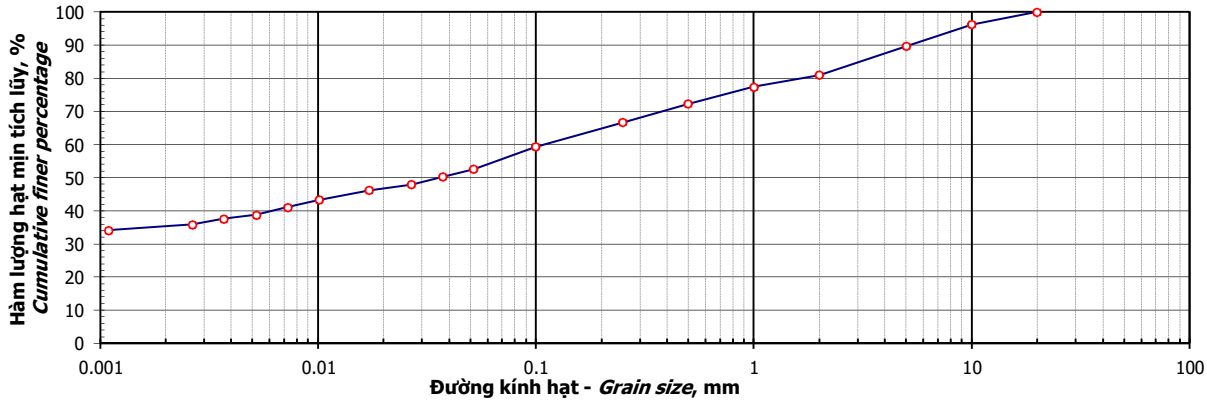
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.843	1.195	1.574	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.560	0.534	0.521	0.508	0.493
ϕ = 20°04'		**C = 0.473 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.052**		**0.026**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1136	*	*	*	*	19.0	27.2	18.6	35.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

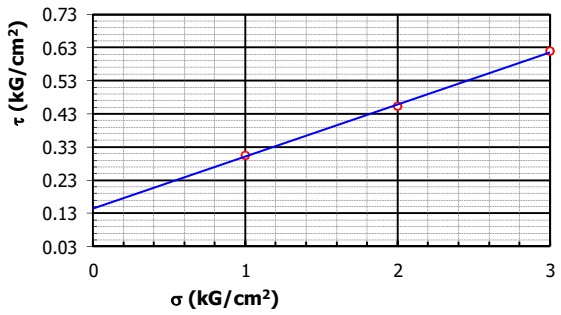
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
27.3	1.92	1.51	2.69	0.781	43.9	94	37.5	20.8	16.7	0.39

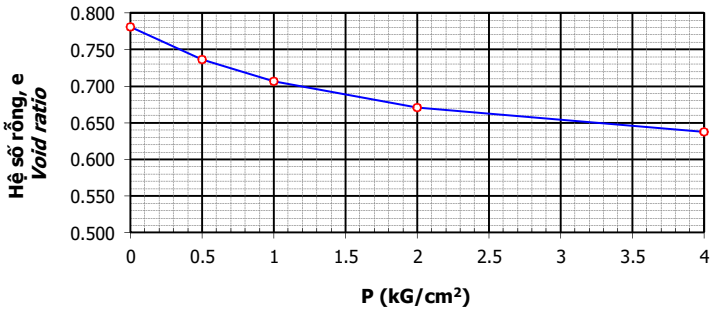
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



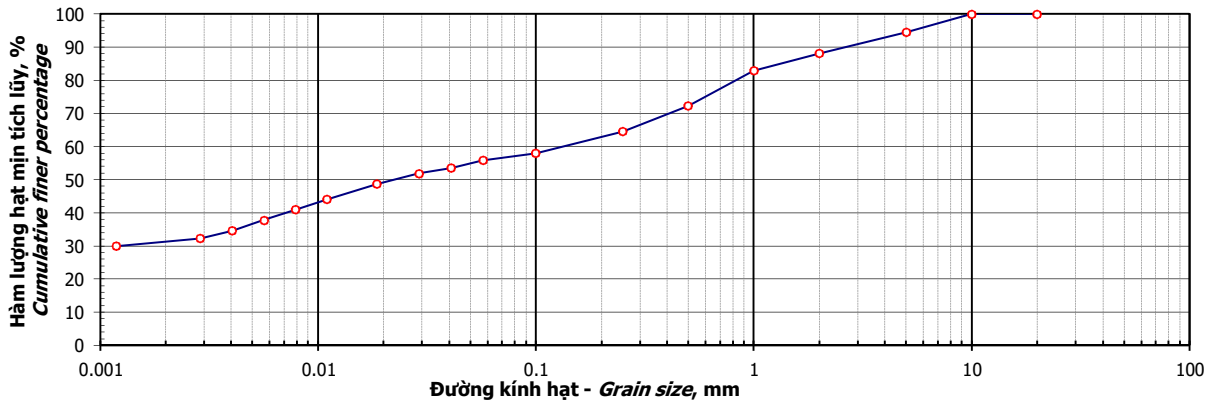
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.304	0.453	0.619

ϕ = 08°57' **C = 0.143 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.781	0.736	0.707	0.671	0.638
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.089**	**0.060**	**0.036**	**0.016**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1467	0.0012	*	*	*	12.0	32.1	24.9	31.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*: (SM) Đất cát lẫn bụi, nâu vàng (SM) Silty SAND, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

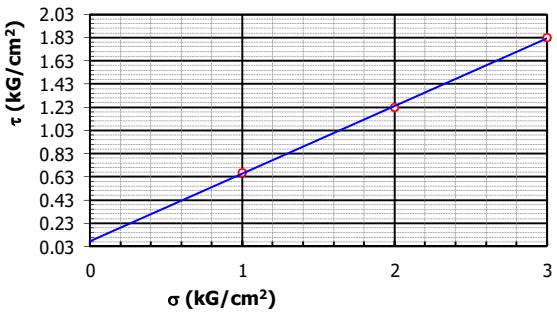
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.8	1.96	1.62	2.67	0.648	39.3	86	*	*	*	*

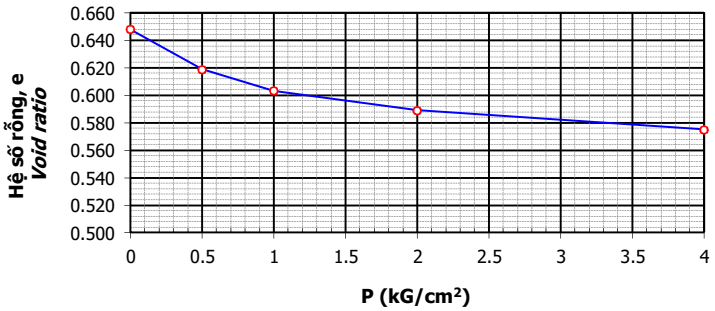
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



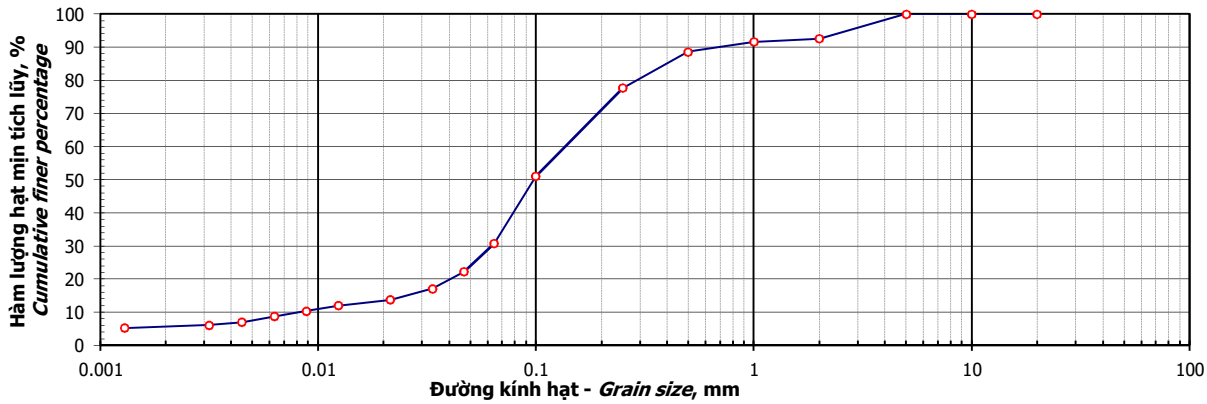
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.664	1.227	1.832

ϕ = 30°17' **C = 0.073 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.648	0.619	0.603	0.589	0.575
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**		**0.031**	**0.014**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1508	0.0627	0.0083	18.2	3.1	7.5	63.9	23.1	5.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

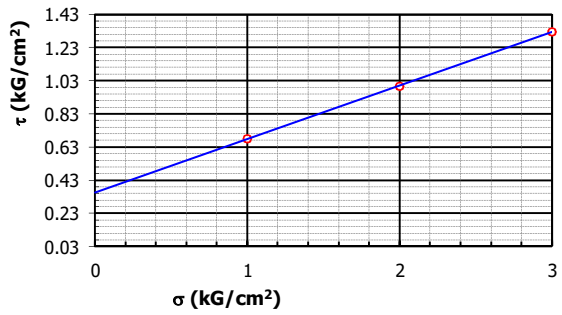
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.8	2.03	1.67	2.73	0.635	38.8	94	34.7	20.0	14.7	0.12

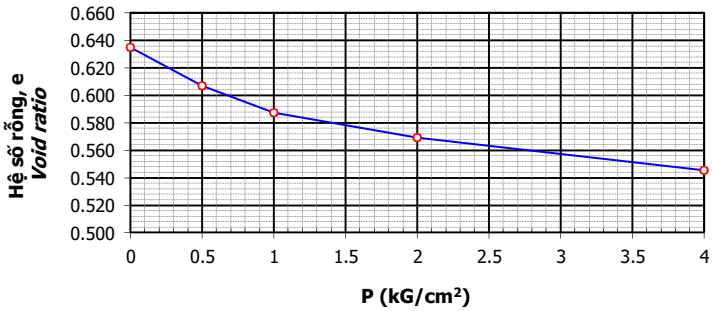
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



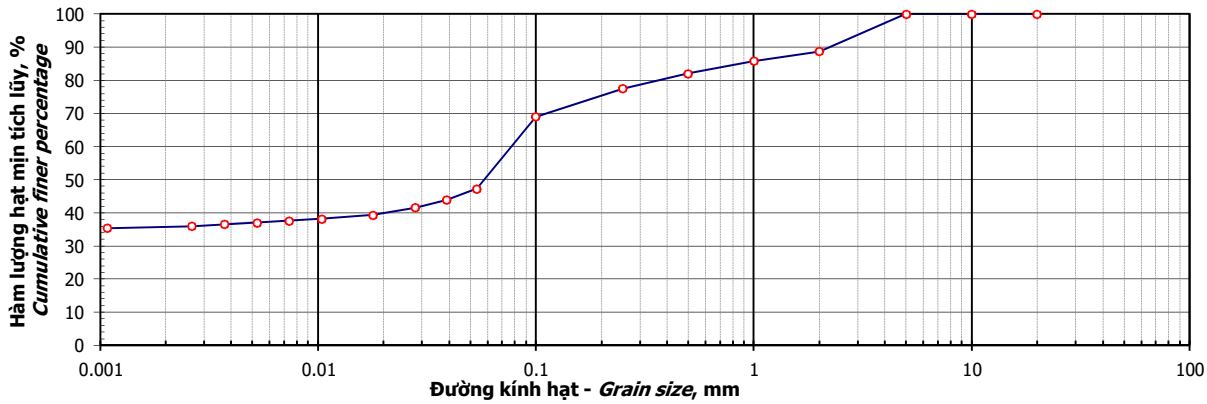
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.678	0.997	1.325

ϕ = 17°54' **C = 0.354 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.635	0.607	0.587	0.569	0.545
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.056**		**0.039**	**0.018**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0809	*	*	*	*	11.3	38.5	14.5	35.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

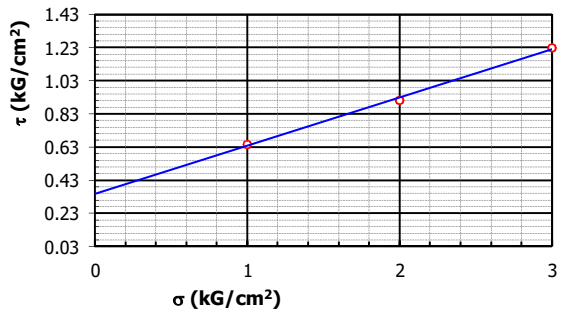
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
24.1	1.97	1.59	2.71	0.704	41.3	93	36.1	20.3	15.8	0.24

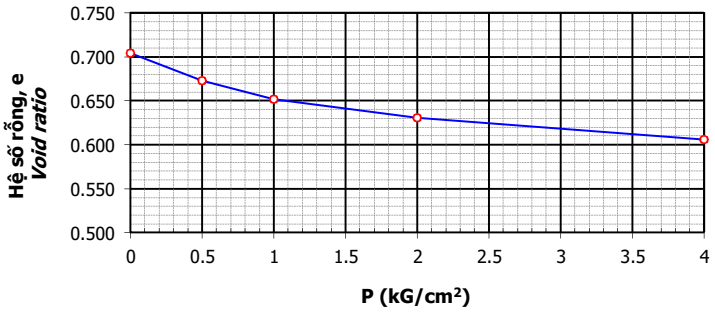
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

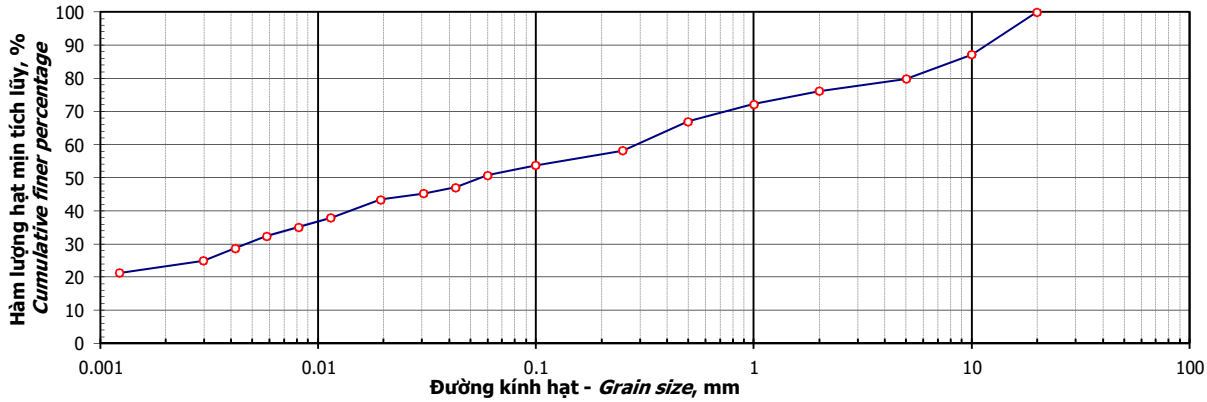
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.645	0.914	1.227	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.704	0.673	0.652	0.631	0.606
ϕ = 16°14'		**C = 0.346 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.062**		**0.043**	**0.021**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3035	0.0048	*	*	*	24.0	25.4	27.8	22.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, reddish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

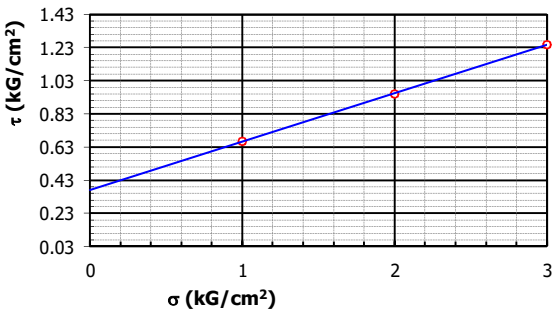
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
23.2	2.00	1.62	2.72	0.679	40.4	93	37.7	20.5	17.2	0.16

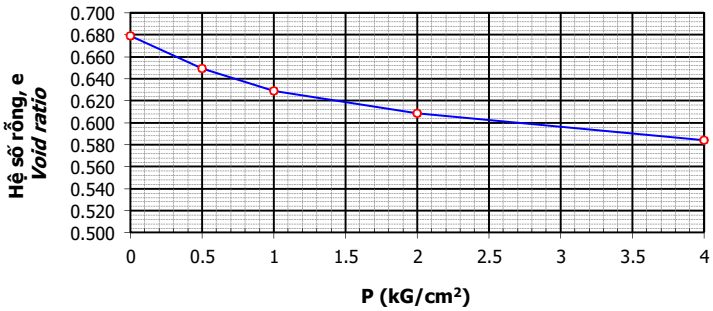
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



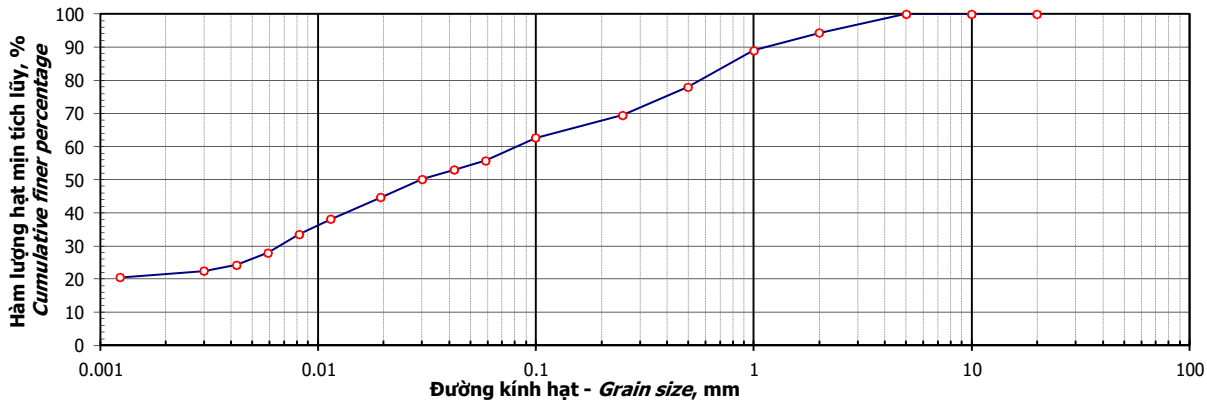
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.664	0.952	1.246

ϕ = 16°14' **C = 0.372 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.679	0.649	0.629	0.609	0.584
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.059**		**0.041**	**0.020**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0846	0.0068	*	*	*	5.7	38.3	34.5	21.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

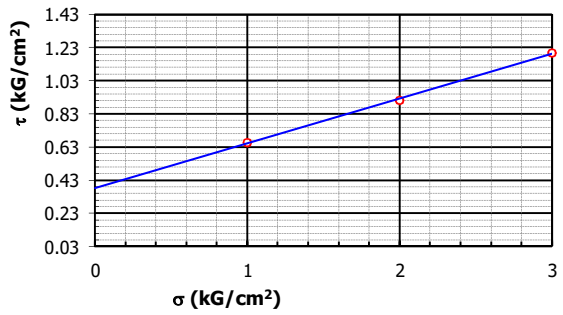
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
29.8	1.91	1.47	2.71	0.844	45.8	96	47.3	24.6	22.7	0.23

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

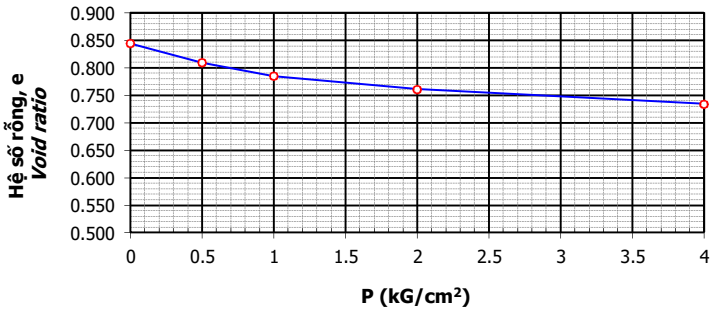


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.658	0.914	1.197

ϕ = 15°05' **C = 0.383 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

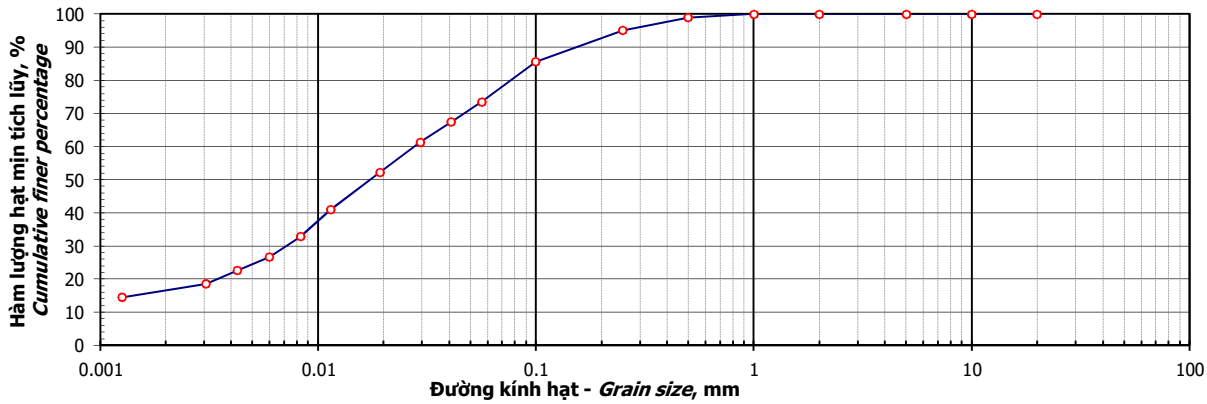
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.844	0.809	0.785	0.761	0.734
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.070**	**0.048**	**0.024**	**0.013**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0280	0.0072	*	*	*	*	25.5	58.4	16.1

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

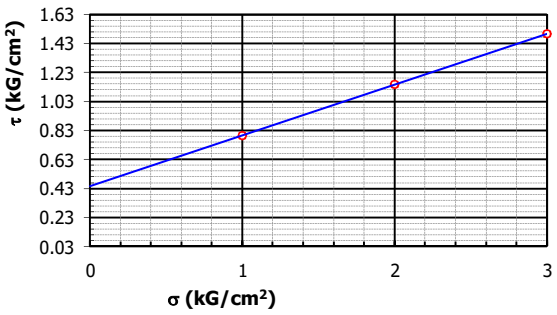
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.9	2.07	1.71	2.72	0.591	37.1	96	39.8	21.1	18.7	<0

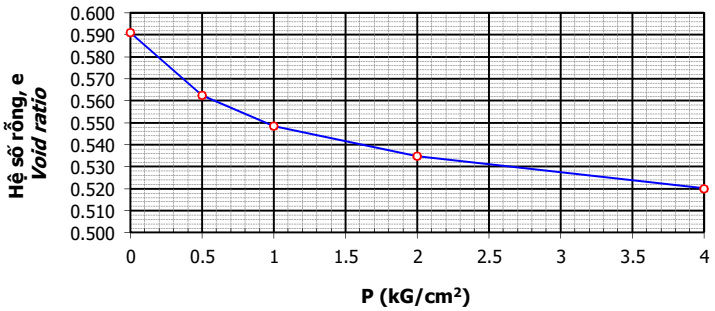
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



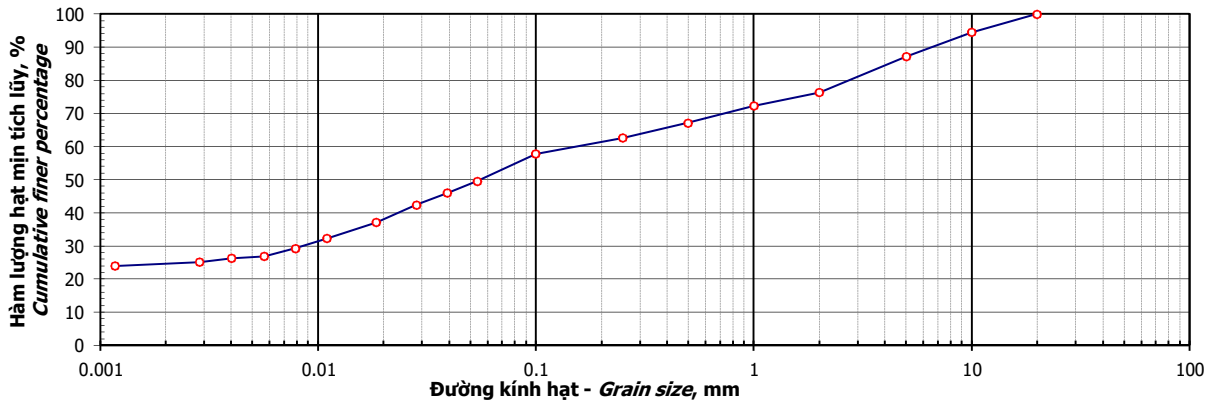
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.794	1.147	1.494

ϕ = 19°18' **C = 0.444 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.591	0.563	0.548	0.535	0.520
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**		**0.028**	**0.014**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1685	0.0086	*	*	*	23.7	25.8	26.1	24.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

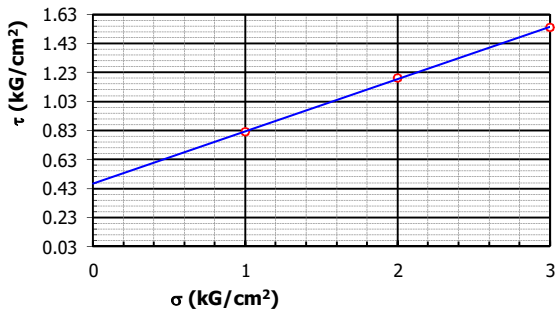
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.4	2.09	1.75	2.73	0.56	35.9	95	36.5	20.8	15.7	<0

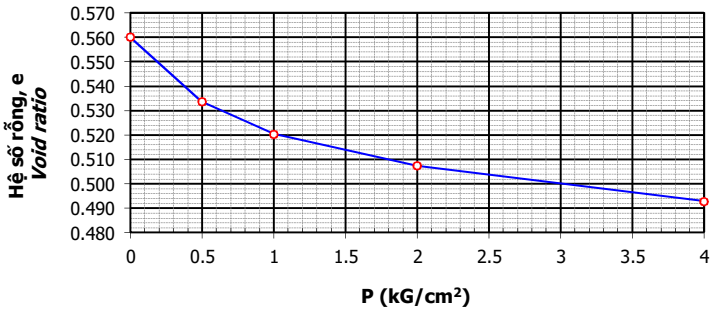
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



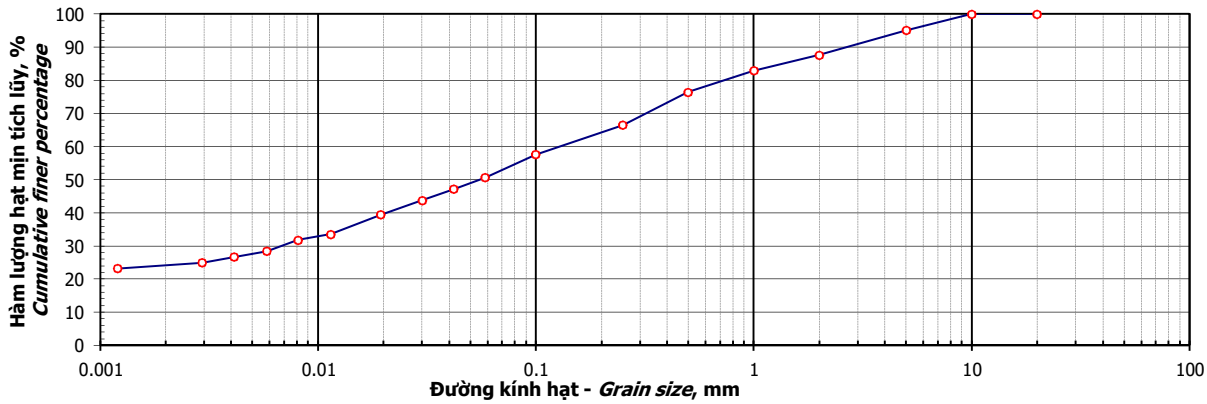
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.821	1.192	1.541

ϕ = 19°47' **C = 0.465 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.560	0.534	0.520	0.507	0.493
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.053**		**0.027**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1402	0.0069	*	*	*	12.3	36.8	26.8	24.1

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

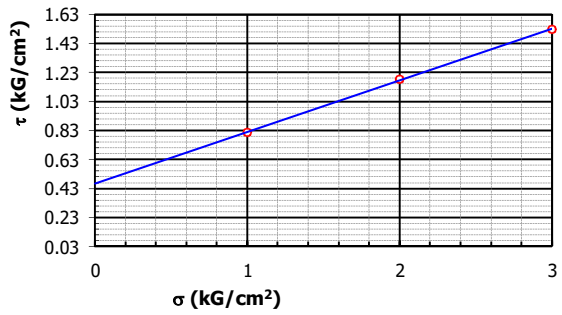
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.0	2.08	1.73	2.73	0.578	36.6	94	38.4	20.9	17.5	<0

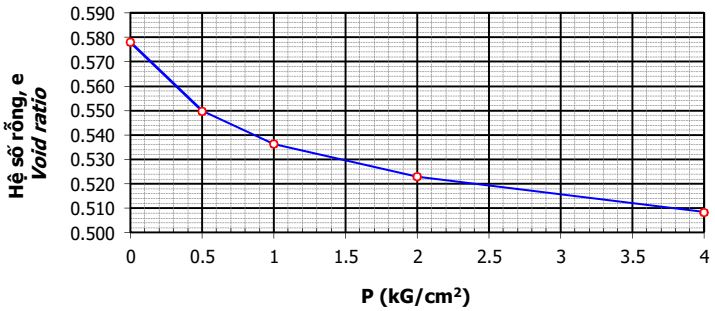
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



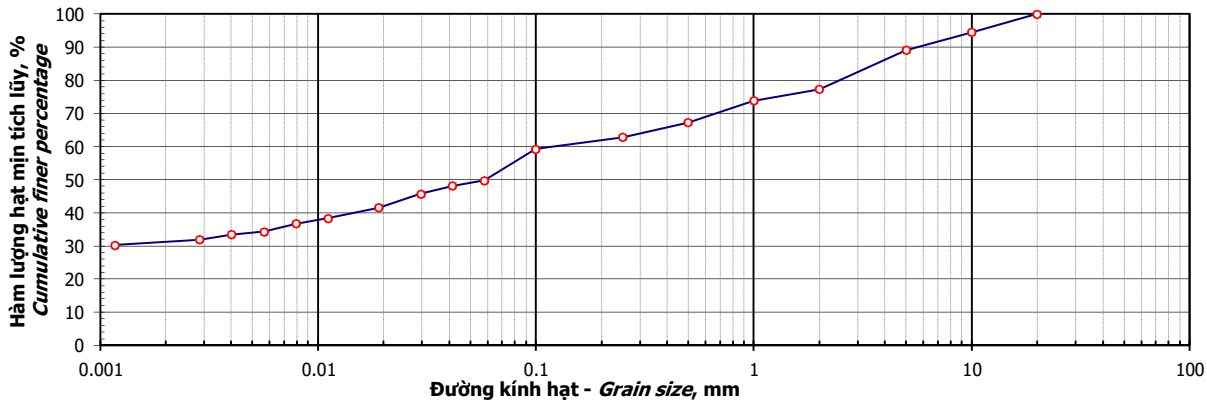
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.818	1.182	1.530

ϕ = 19°35' **C = 0.465 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.578	0.550	0.536	0.523	0.508
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.056**	**0.027**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1320	*	*	*	*	22.8	27.1	19.2	30.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.* **UD10**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)* **19.8-20.0**

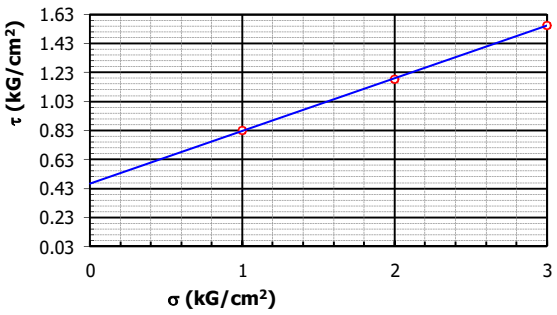
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.1	2.07	1.74	2.73	0.569	36.3	92	37.6	20.7	16.9	<0

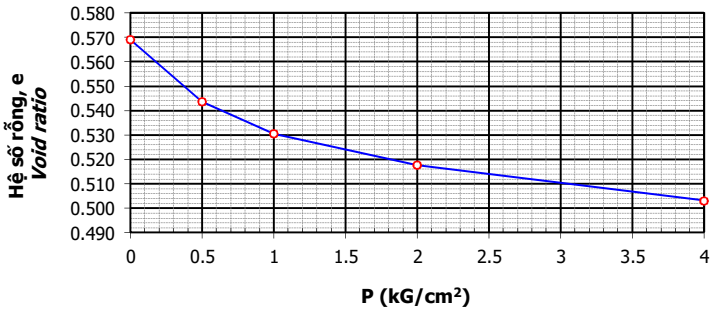
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



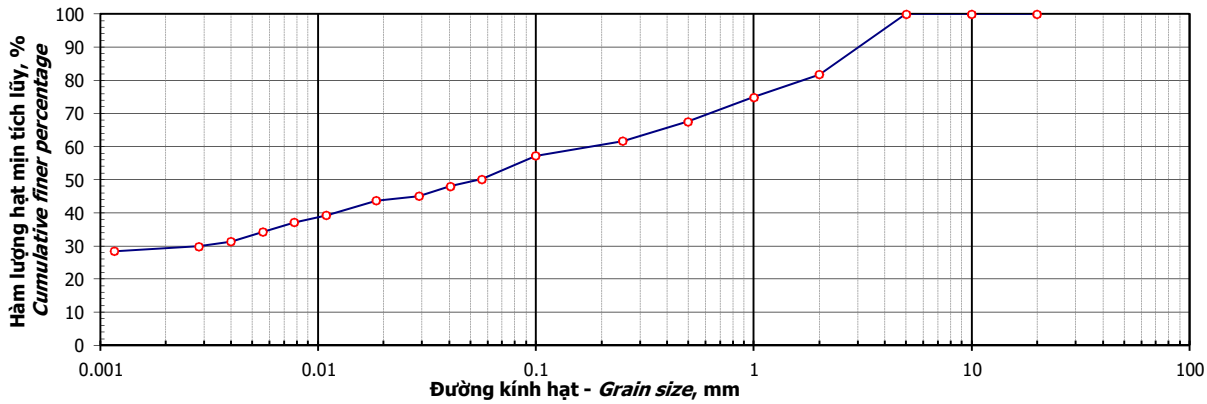
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.829	1.184	1.554

ϕ = 19°55' **C = 0.464 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.569	0.544	0.531	0.518	0.503
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.051**		**0.026**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1940	0.0029	*	*	*	18.3	30.9	21.5	29.3

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

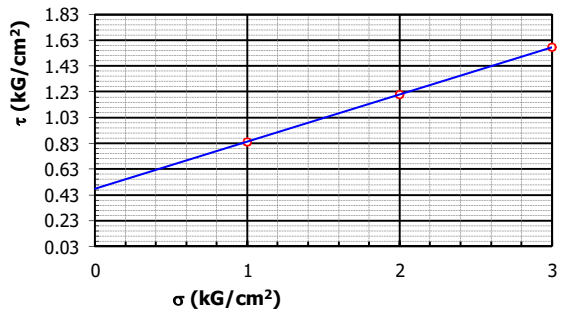
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
18.6	2.09	1.76	2.73	0.551	35.5	92	36.1	20.6	15.5	<0

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

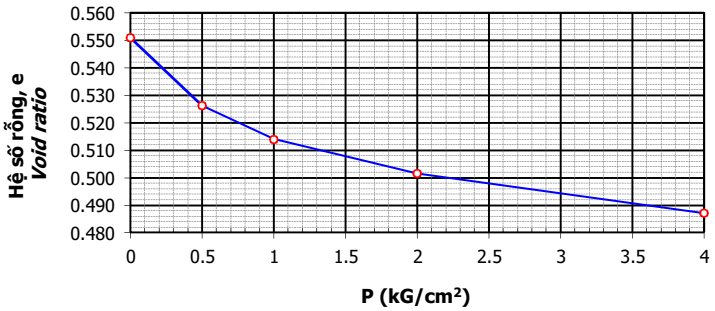


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.843	1.206	1.576

ϕ = 20°07' **C = 0.476 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

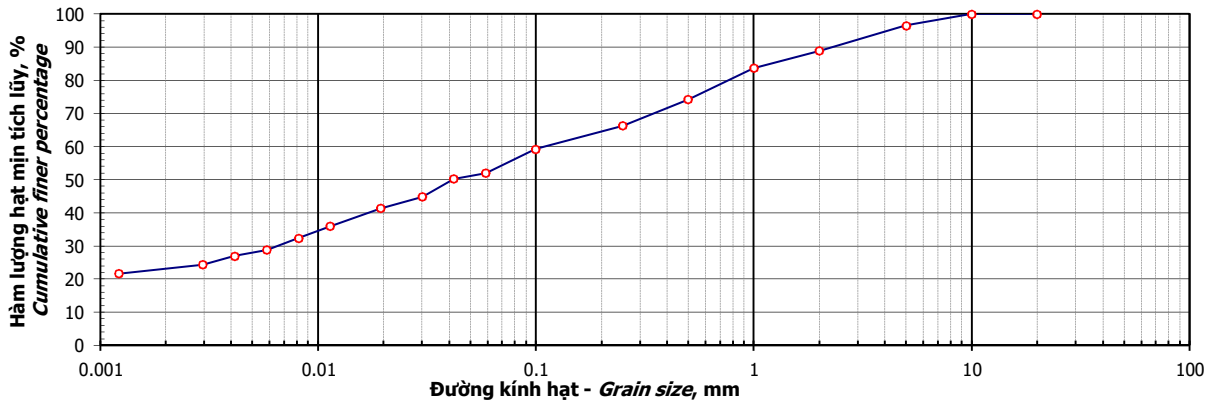
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.551	0.526	0.514	0.502	0.487
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.049**	**0.025**	**0.012**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1157	0.0066	*	*	*	11.2	36.6	29.4	22.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

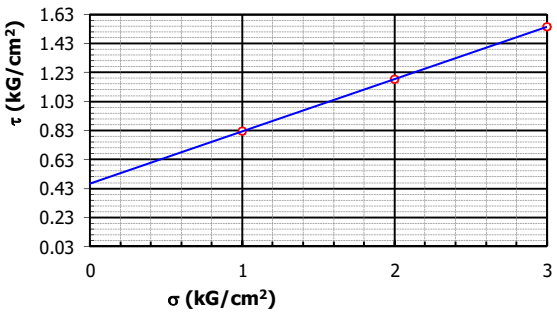
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
18.7	2.09	1.76	2.73	0.551	35.5	93	35.2	20.4	14.8	<0

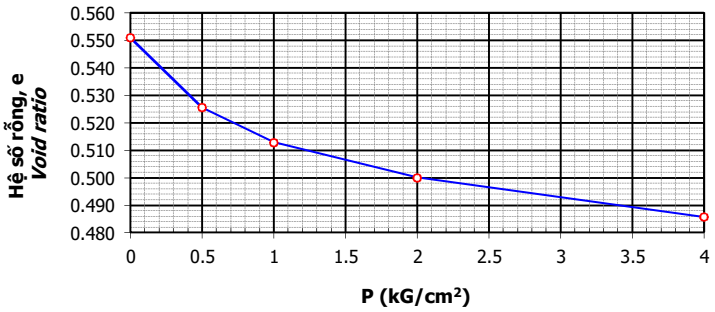
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

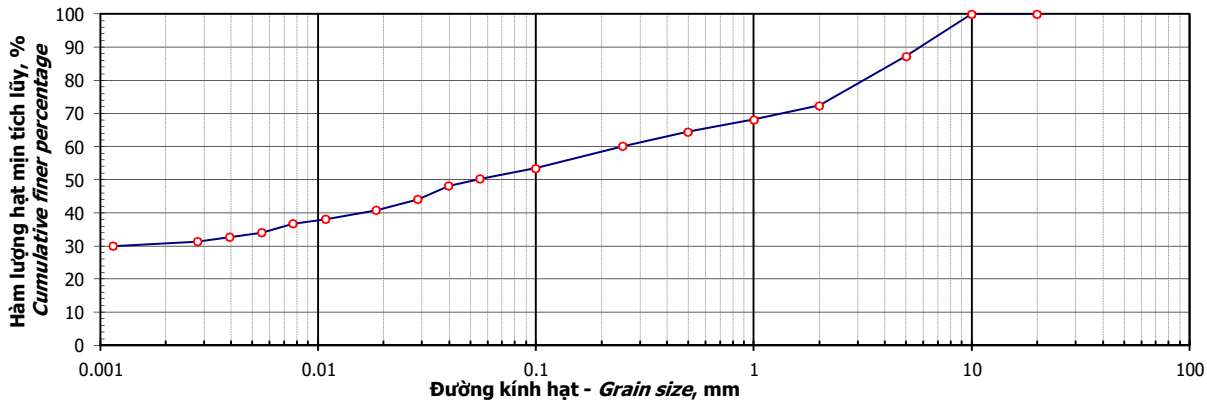
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.826	1.184	1.546	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.551	0.526	0.513	0.500	0.486
ϕ = 19°47'	**C = 0.465 kG/cm^2**				Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.051**	**0.025**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2485	0.0013	*	*	*	27.7	21.9	20.0	30.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK2**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**24.8-25.0**

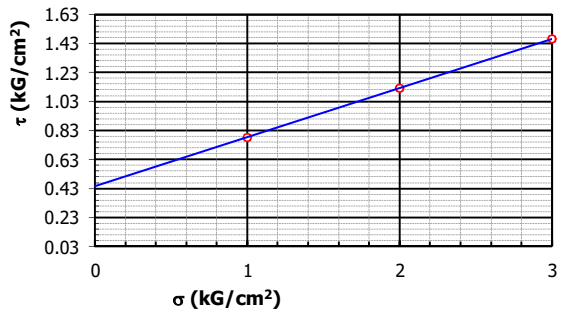
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.2	2.06	1.7	2.73	0.606	37.7	96	41.7	21.9	19.8	<0

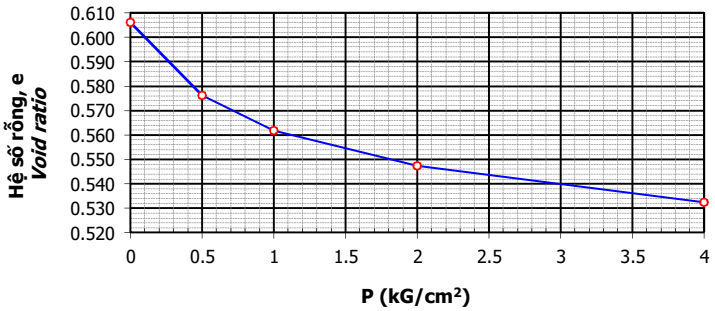
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

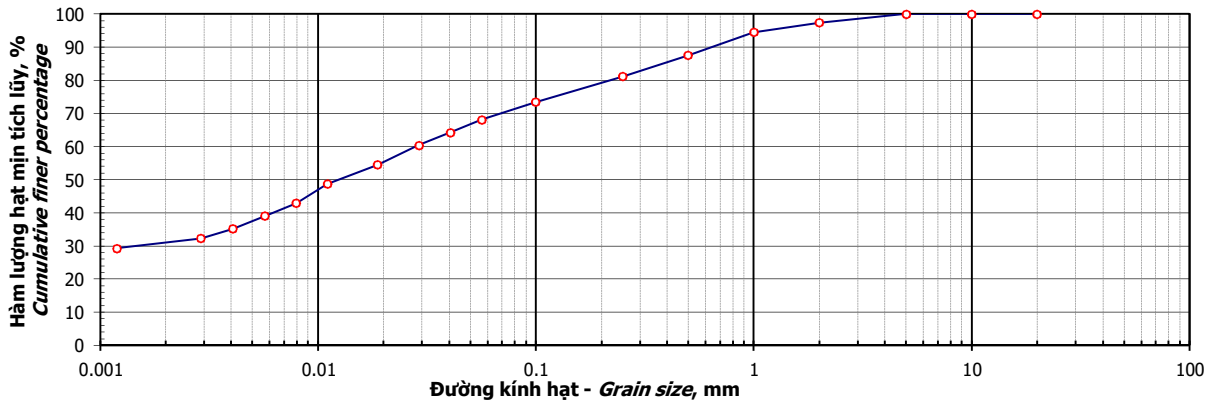
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.782	1.122	1.459	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.606	0.576	0.562	0.547	0.533
ϕ = 18°41'		**C = 0.444 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.059**	**0.029**	**0.014**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0284	0.0016	*	*	*	2.6	28.8	37.9	30.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK3**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*: (SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

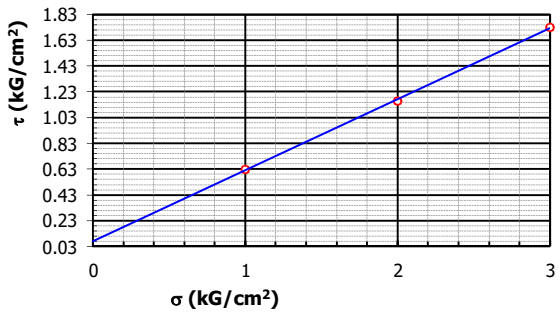
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.8	1.95	1.6	2.67	0.669	40.1	87	*	*	*	*

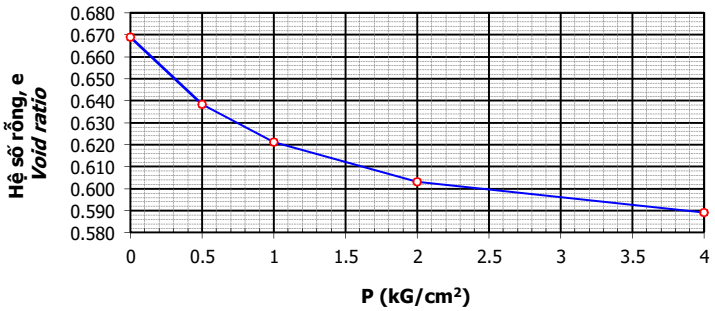
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



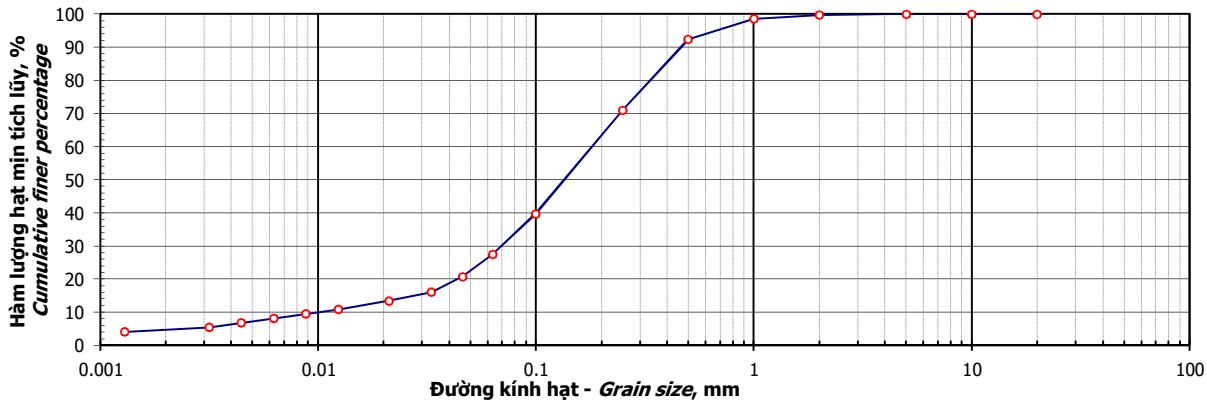
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.629	1.158	1.728

ϕ = 28°47' **C = 0.073 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.669	0.638	0.621	0.603	0.589
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**		**0.034**	**0.018**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1973	0.0710	0.0103	19.2	2.5	0.3	73.6	21.6	4.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK3**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

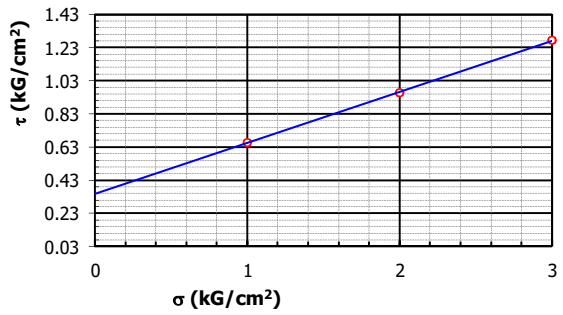
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
22.1	2.03	1.66	2.73	0.645	39.2	94	36.2	20.5	15.7	0.10

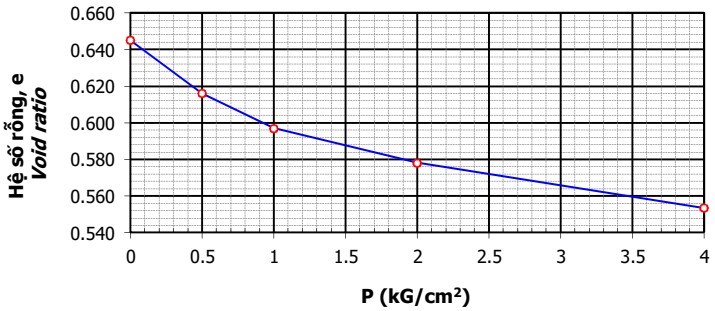
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



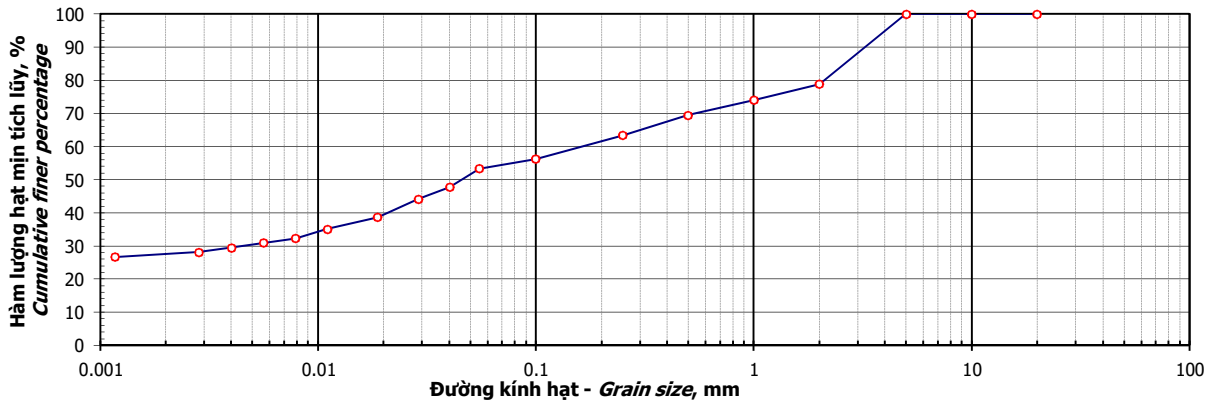
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.658	0.958	1.274

ϕ = 17°07' **C = 0.347 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.645	0.616	0.597	0.578	0.553
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**		**0.038**	**0.019**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1791	0.0046	*	*	*	21.1	25.3	26.2	27.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK3**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

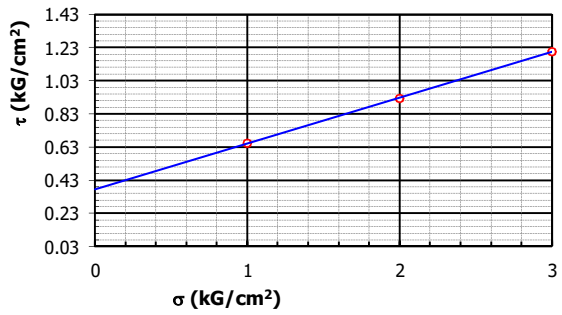
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
25.2	1.98	1.58	2.72	0.722	41.9	95	40.5	21.2	19.3	0.21

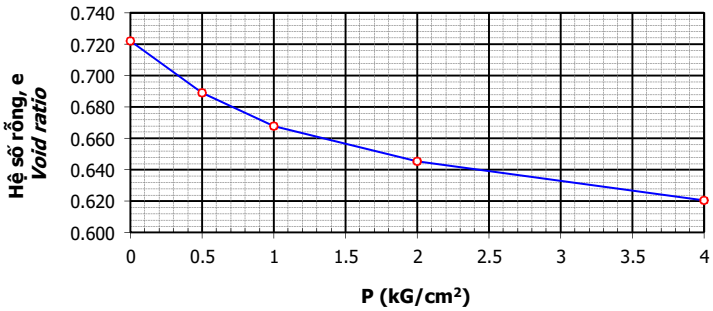
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



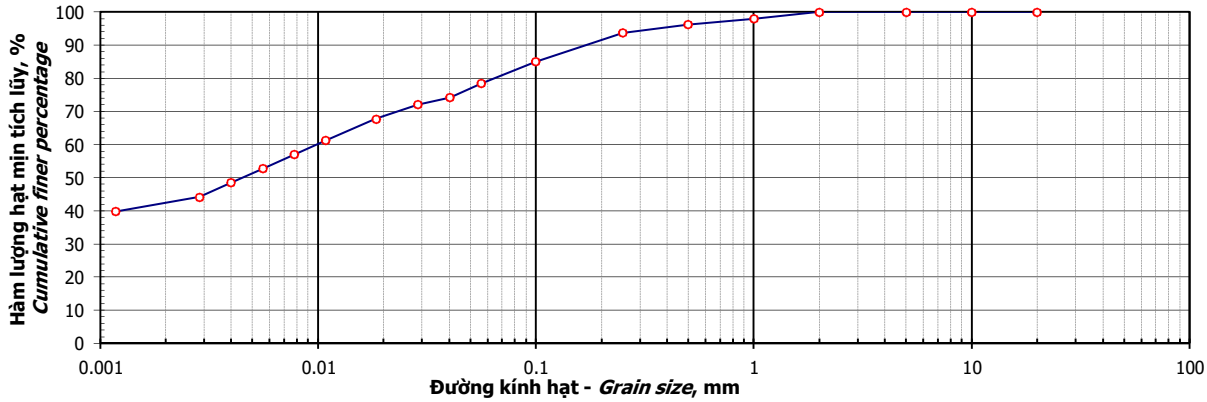
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.653	0.923	1.205

ϕ = 15°25' **C = 0.375 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.722	0.689	0.668	0.646	0.621
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.066**		**0.042**	**0.022**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0099	*	*	*	*	*	21.0	37.0	42.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK3**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

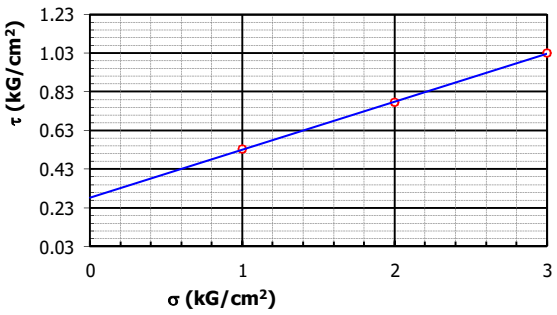
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
26.6	1.95	1.54	2.71	0.76	43.2	95	38.2	20.8	17.4	0.33

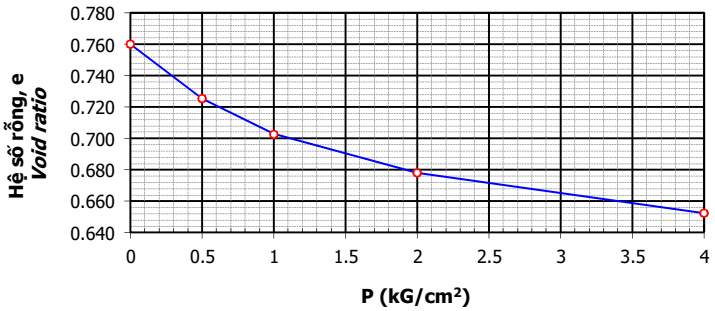
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



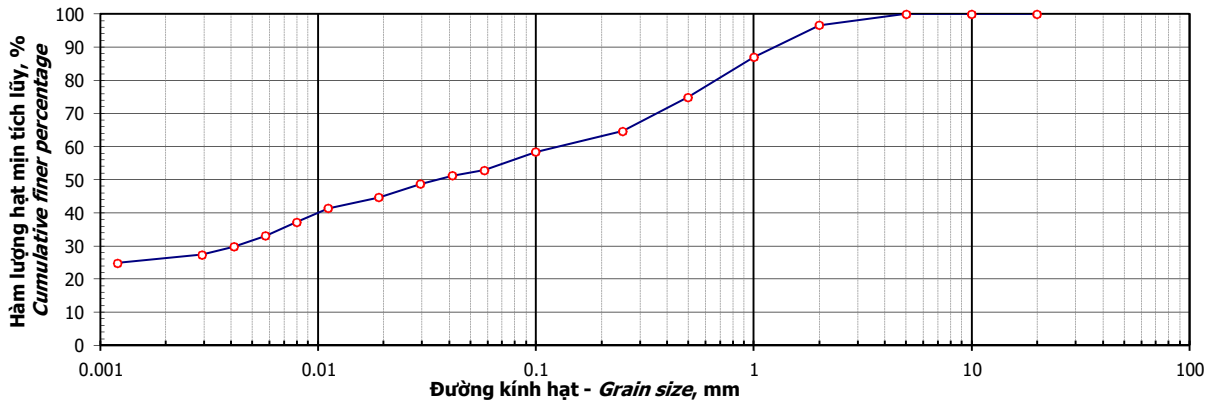
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.533	0.774	1.030

ϕ = 13°58' **C = 0.282 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.760	0.726	0.703	0.678	0.652
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.069**	**0.045**	**0.025**	**0.013**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1399	0.0042	*	*	*	3.4	43.5	27.1	26.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK3**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

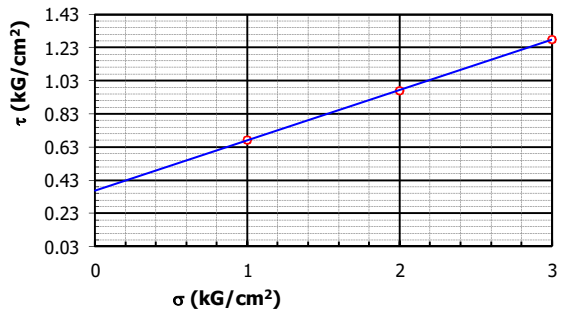
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
22.3	2.02	1.65	2.72	0.648	39.3	94	36.8	20.3	16.5	0.12

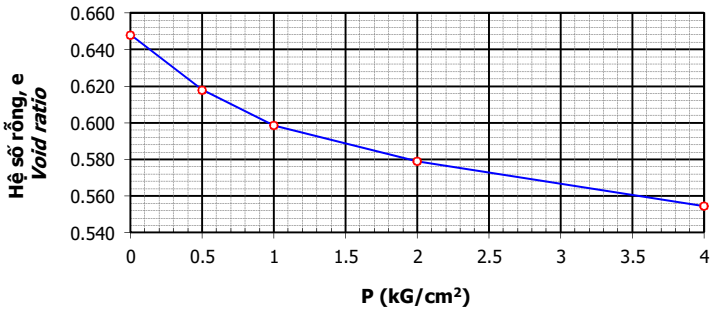
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



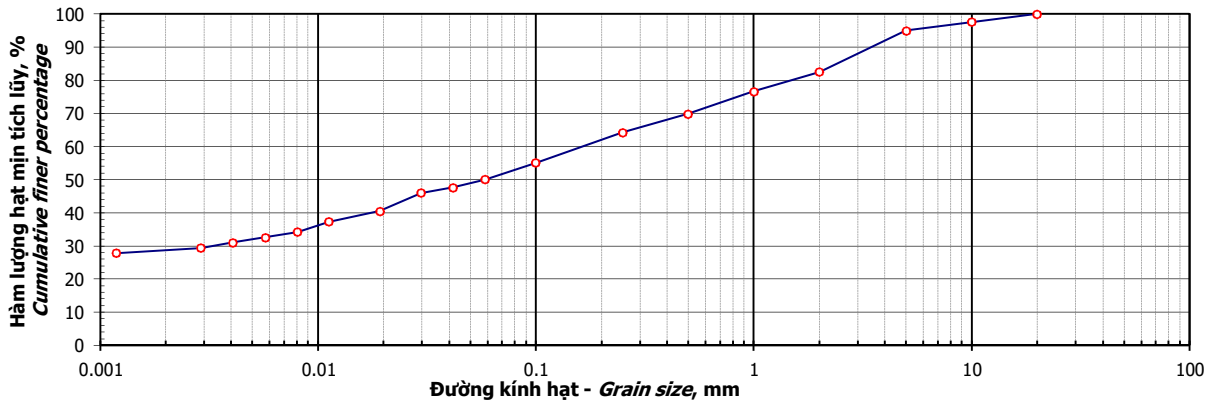
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.674	0.970	1.280

ϕ = 16°52' **C = 0.368 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.648	0.618	0.598	0.579	0.555
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**		**0.039**	**0.020**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1806	0.0033	*	*	*	17.4	32.3	21.6	28.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK3**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

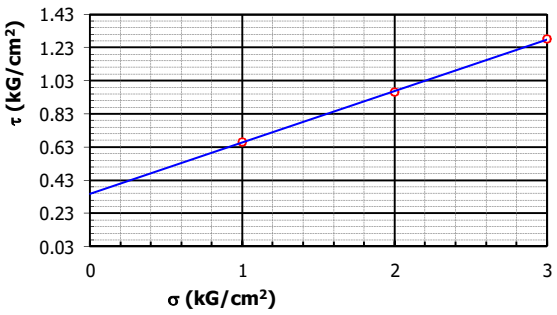
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.4	2.04	1.68	2.72	0.619	38.2	94	34.3	19.8	14.5	0.11

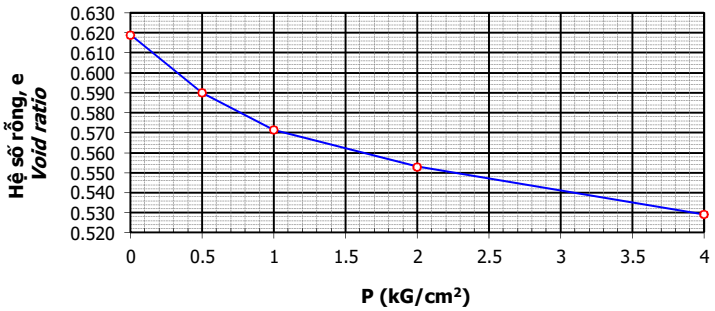
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

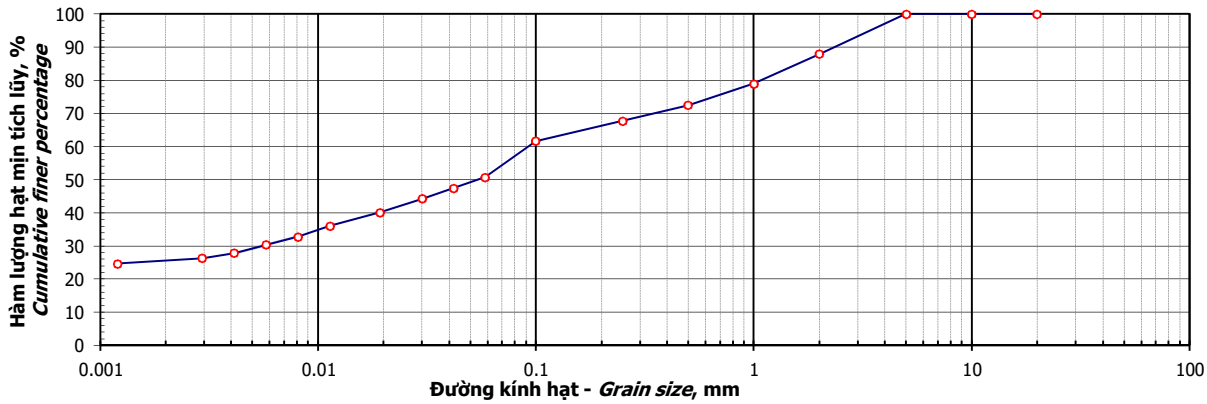
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.659	0.963	1.282	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.619	0.590	0.571	0.553	0.529
ϕ = 17°17'		**C = 0.346**	**kG/cm^2**		Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**		**0.037**	**0.018**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0935	0.0056	*	*	*	12.1	36.8	25.7	25.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK3**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

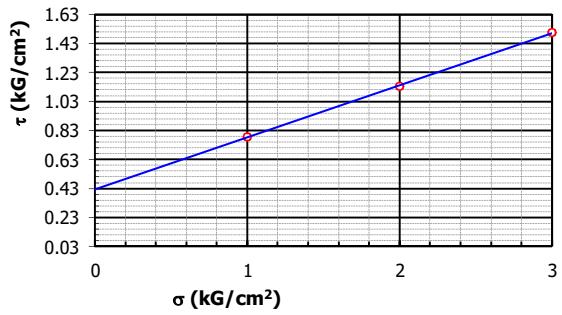
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.3	2.09	1.75	2.73	0.56	35.9	94	37.1	20.4	16.7	<0

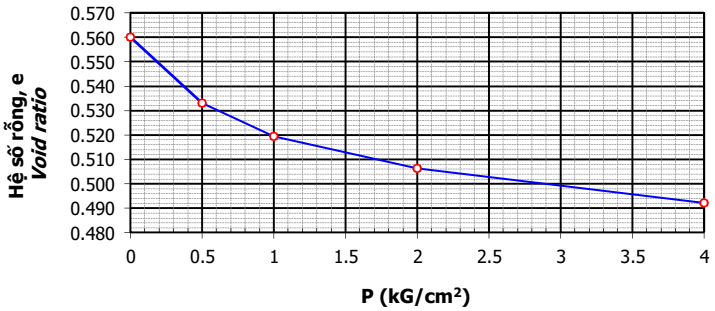
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



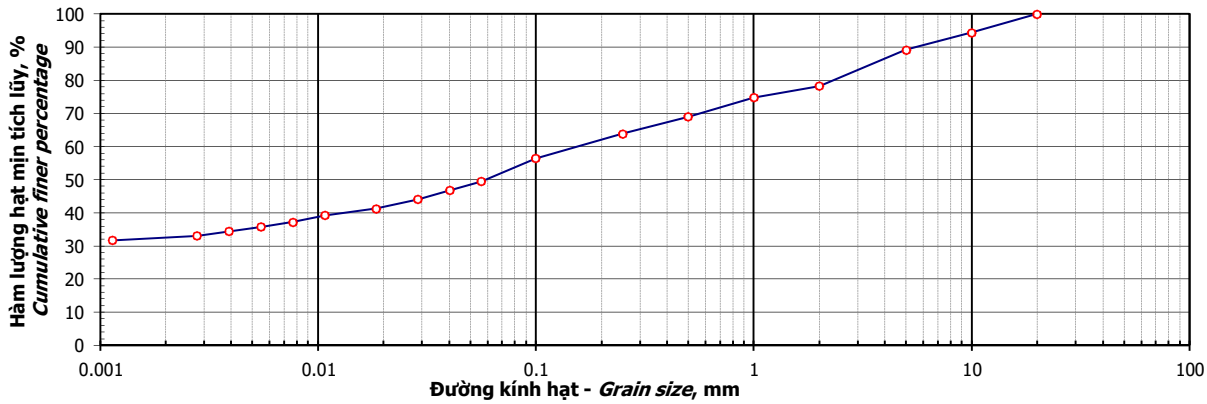
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.786	1.134	1.504

ϕ = 19°45' **C = 0.423 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.560	0.533	0.519	0.506	0.492
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.054**		**0.027**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1714	*	*	*	*	21.8	28.2	17.7	32.3

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK3**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

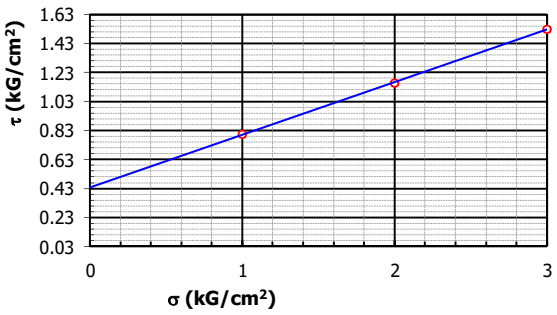
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
18.8	2.10	1.77	2.73	0.542	35.1	95	38.2	20.5	17.7	<0

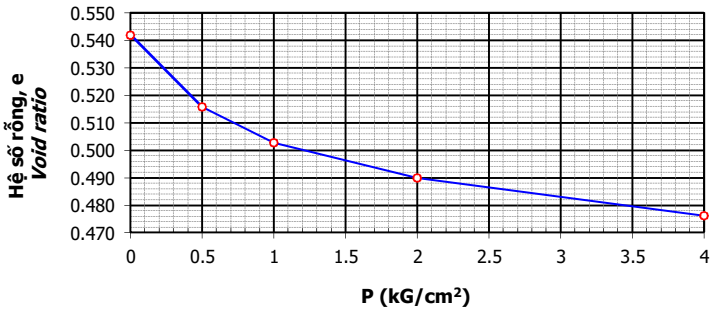
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



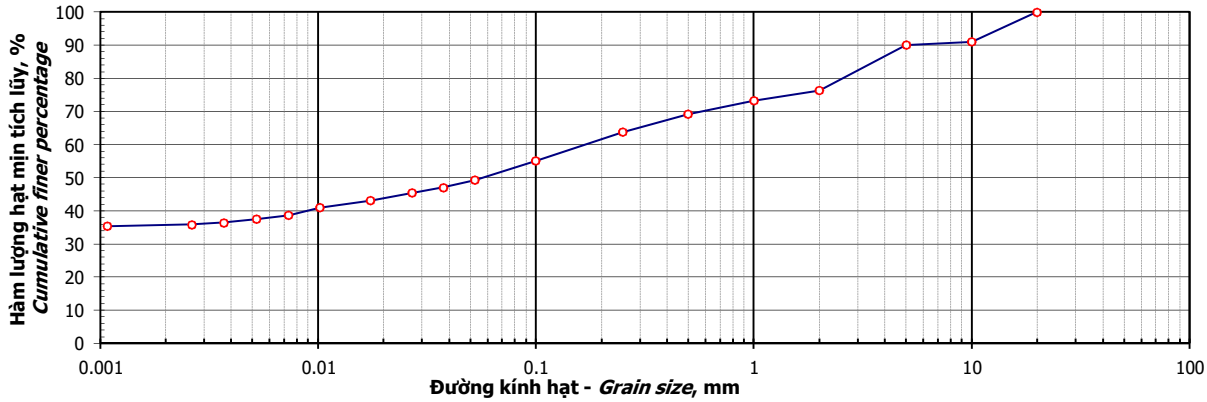
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.803	1.158	1.528

ϕ = 19°55' **C = 0.438 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.542	0.516	0.503	0.490	0.476
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.052**		**0.026**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1844	*	*	*	*	23.6	26.3	14.5	35.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

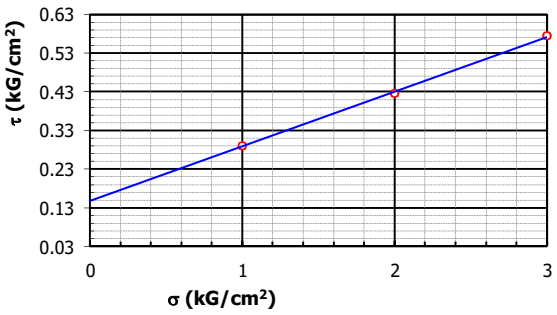
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
37.3	1.79	1.3	2.68	1.062	51.5	94	42.6	21.9	20.7	0.74

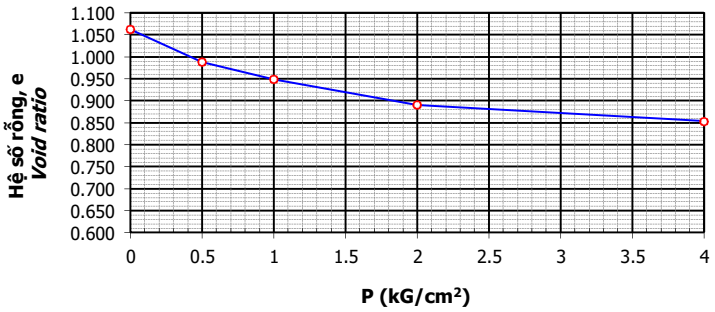
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

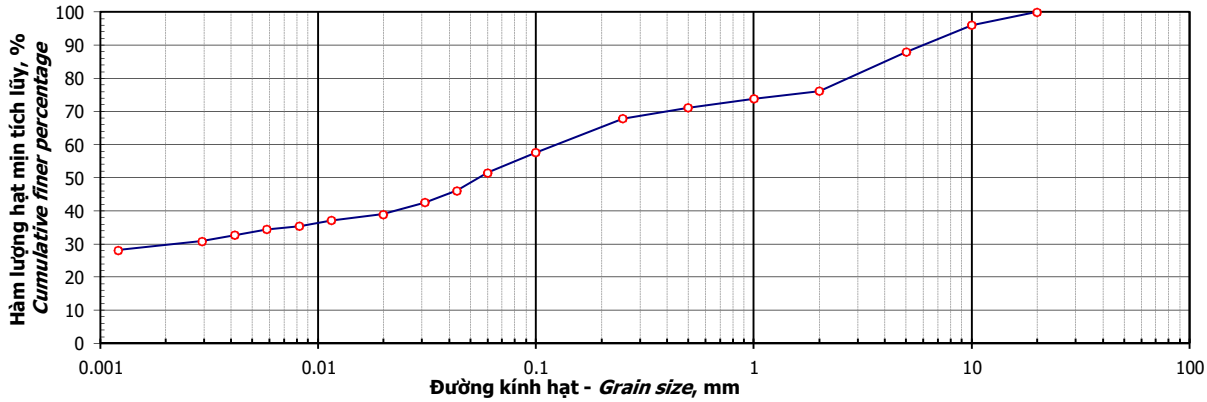
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.291	0.426	0.574	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.062	0.989	0.949	0.891	0.854
ϕ = 08°03'		**C = 0.147 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.147**	**0.080**	**0.058**	**0.019**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1345	0.0024	*	*	*	23.8	24.7	22.1	29.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

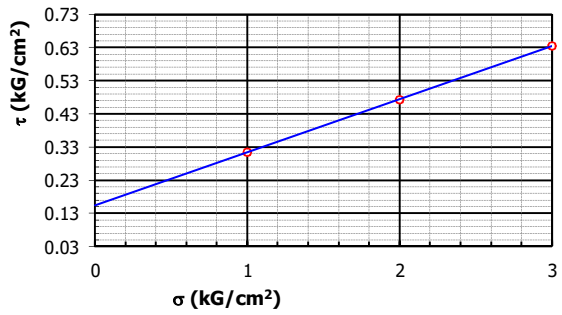
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
30.6	1.87	1.43	2.69	0.881	46.8	93	36.8	20.8	16.0	0.61

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

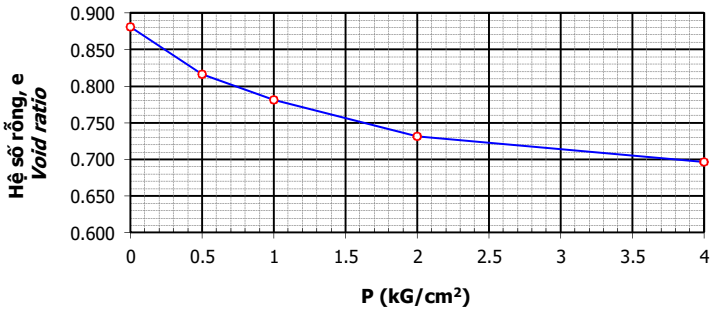


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.315	0.474	0.635

ϕ = 09°05' **C = 0.155 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

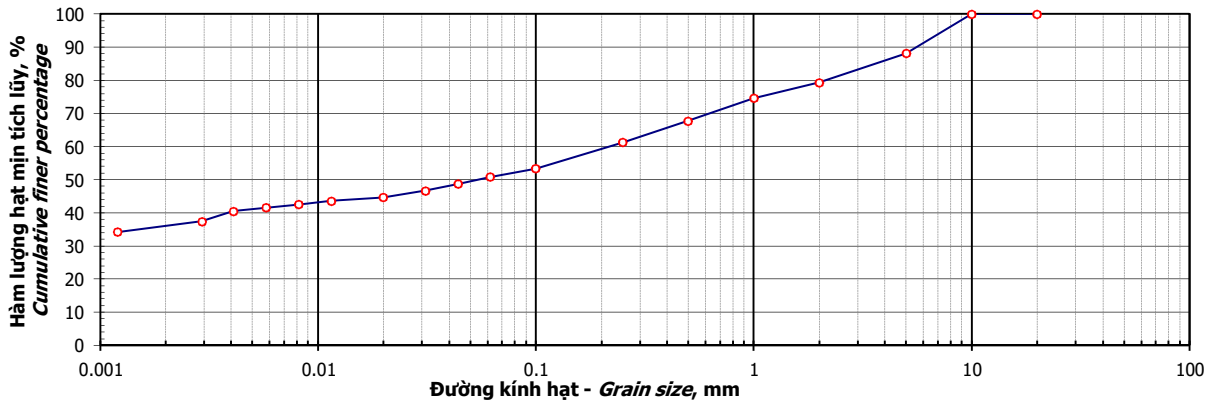
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.881	0.816	0.781	0.732	0.697
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.129**	**0.070**	**0.050**	**0.017**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2258	*	*	*	*	20.7	28.6	14.9	35.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*: (SM) Đất cát lẫn bụi, xám vàng (SM) Silty SAND, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

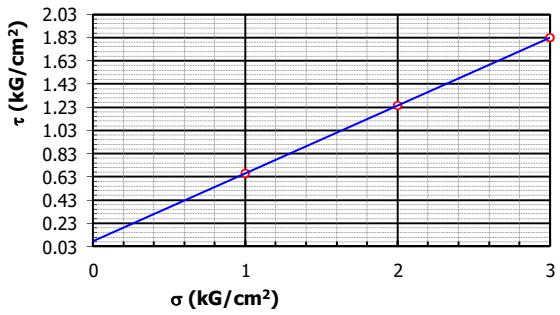
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.0	2.00	1.68	2.67	0.589	37.1	86	*	*	*	*

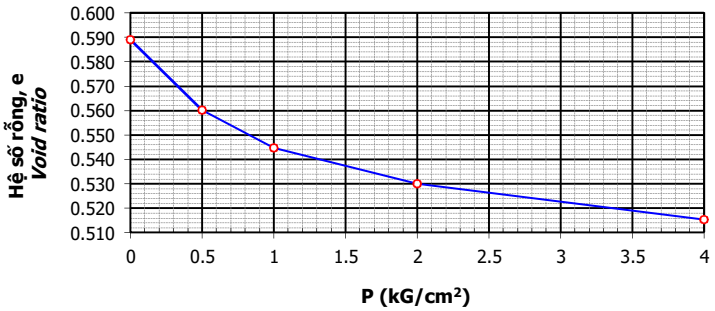
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



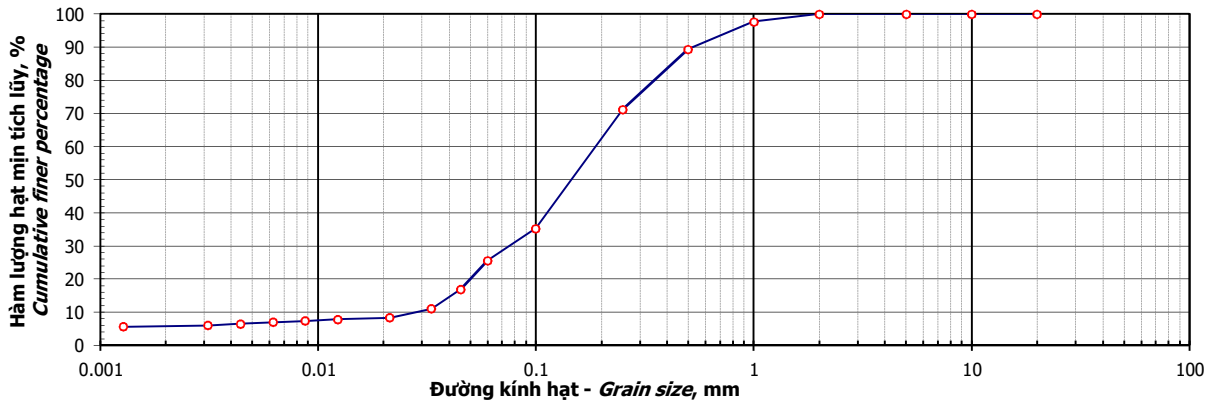
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.661	1.243	1.830

ϕ = 30°19' **C = 0.075 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.589	0.560	0.545	0.530	0.515
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**		**0.031**	**0.015**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2032	0.0783	0.0288	7.1	1.0	*	74.6	19.7	5.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng, xám trắng (CL) Lean CLAY, yellowish grey, whitish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

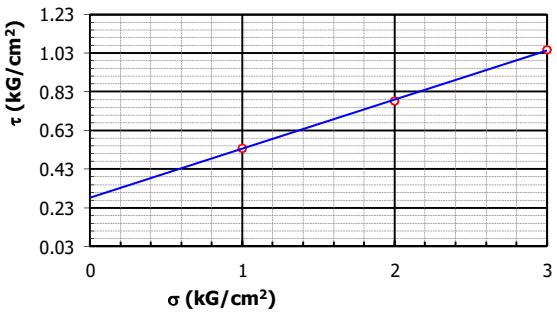
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
28.6	1.92	1.49	2.71	0.819	45	95	47.2	23.8	23.4	0.21

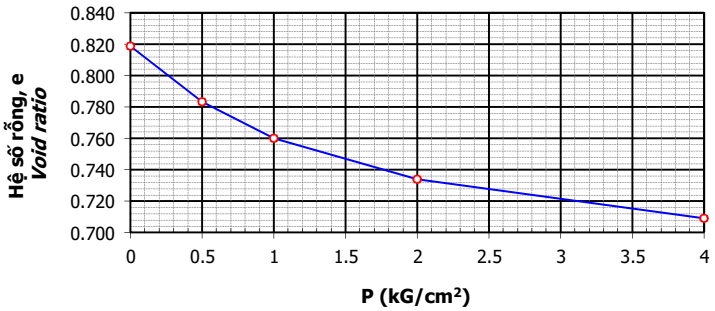
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



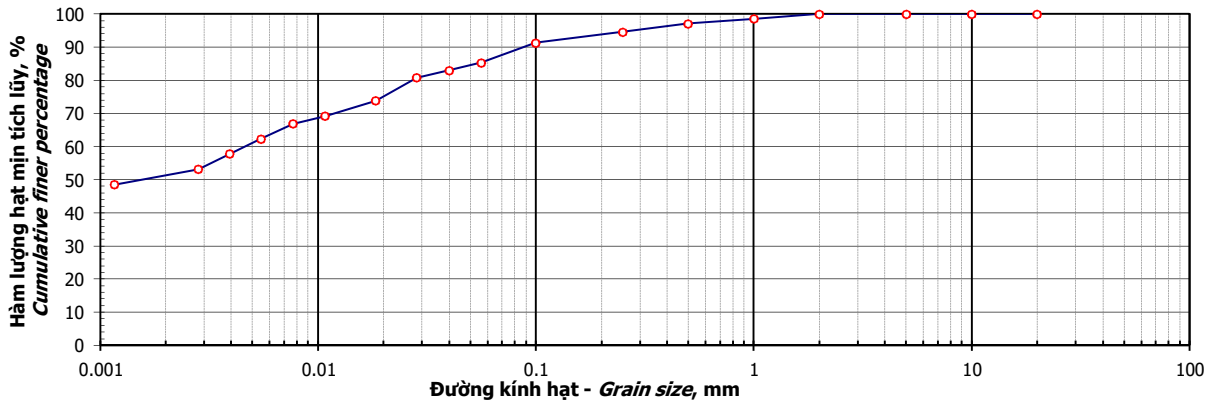
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.539	0.784	1.048

ϕ = 14°16' **C = 0.282 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.819	0.784	0.760	0.734	0.709
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.071**	**0.047**	**0.026**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0047	*	*	*	*	*	14.1	35.0	50.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

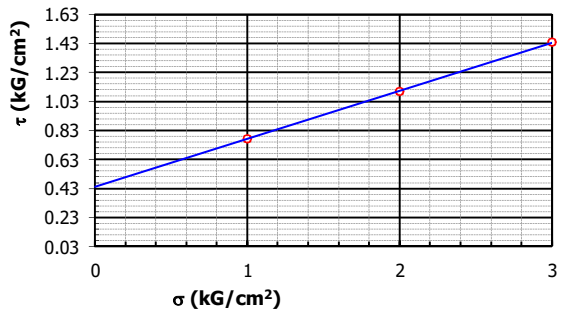
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.8	2.03	1.67	2.72	0.629	38.6	94	40.5	21.5	19.0	0.02

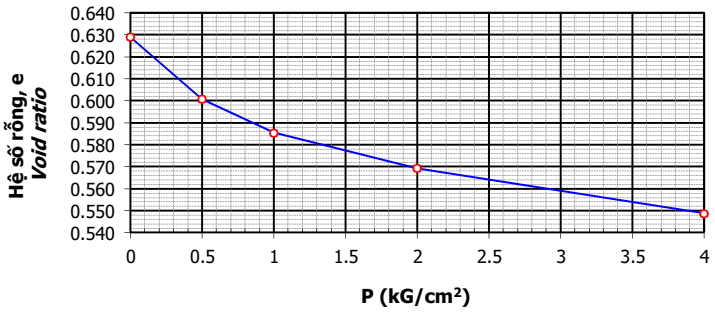
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



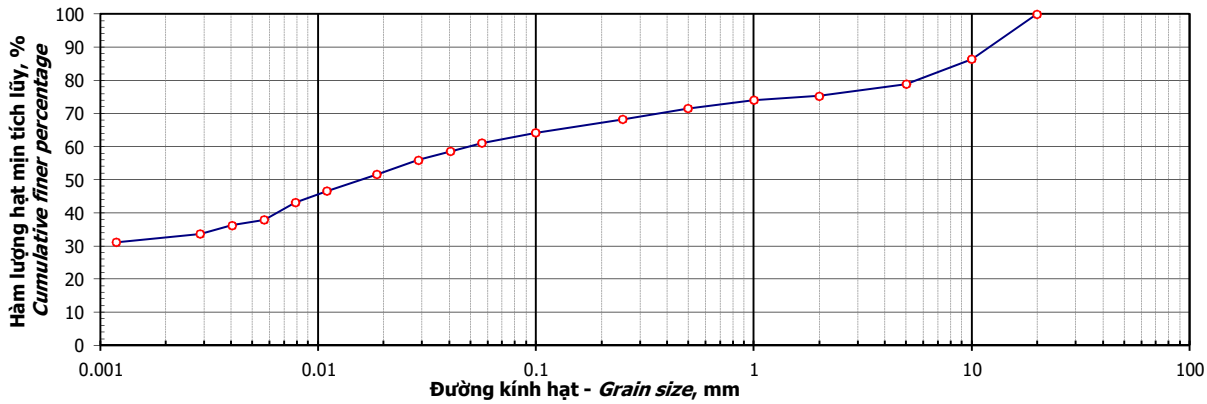
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.774	1.098	1.438

ϕ = 18°21' **C = 0.439 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.629	0.601	0.585	0.569	0.549
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.056**		**0.031**	**0.016**	**0.010**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0497	*	*	*	*	24.8	13.9	29.0	32.3

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám trắng (CL) Lean CLAY, whitish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

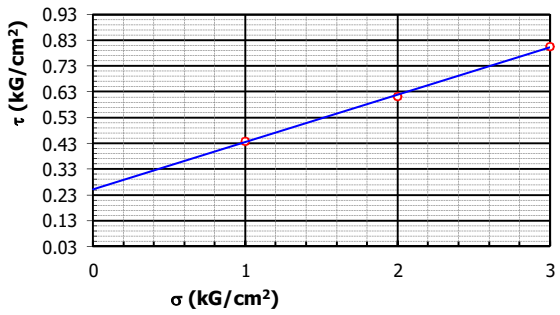
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
30.4	1.90	1.46	2.7	0.849	45.9	97	47.3	23.8	23.5	0.28

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

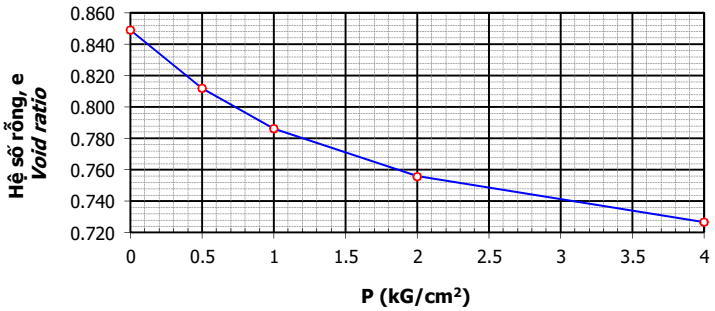


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.438	0.613	0.805

ϕ = 10°22' **C = 0.252 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

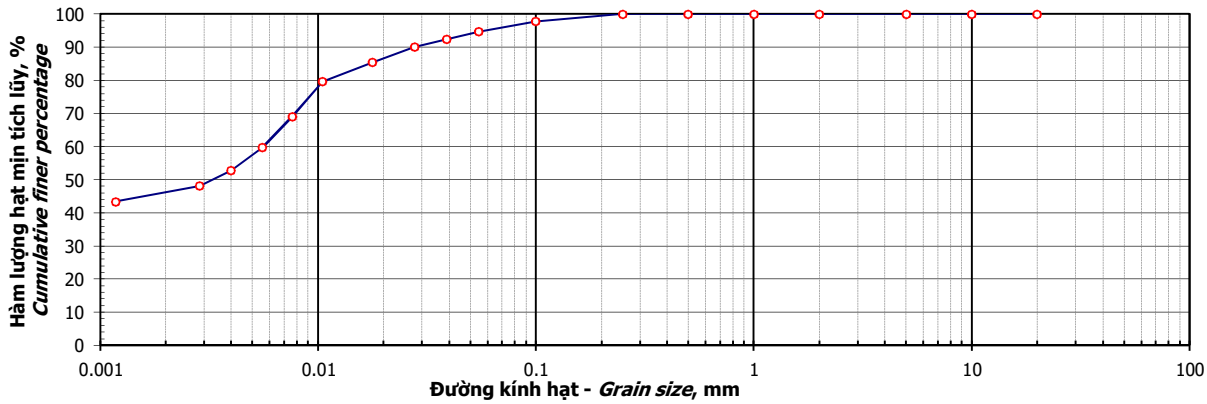
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.849	0.812	0.786	0.756	0.727
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.074**	**0.051**	**0.030**	**0.015**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0056	*	*	*	*	*	4.9	49.5	45.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám trắng (CL) Lean CLAY, whitish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

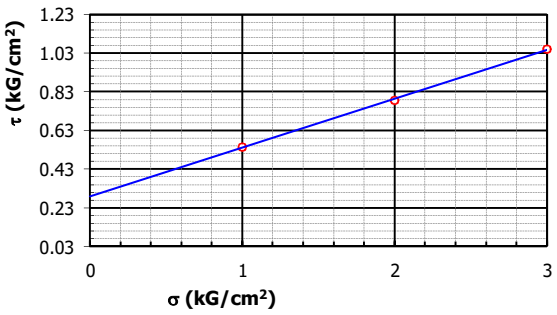
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
29.3	1.92	1.48	2.71	0.831	45.4	96	48.2	24.9	23.3	0.19

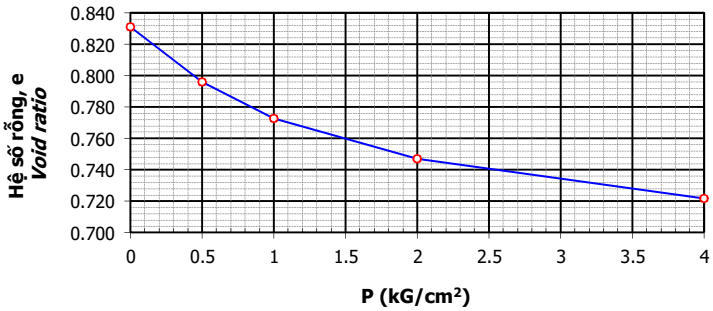
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



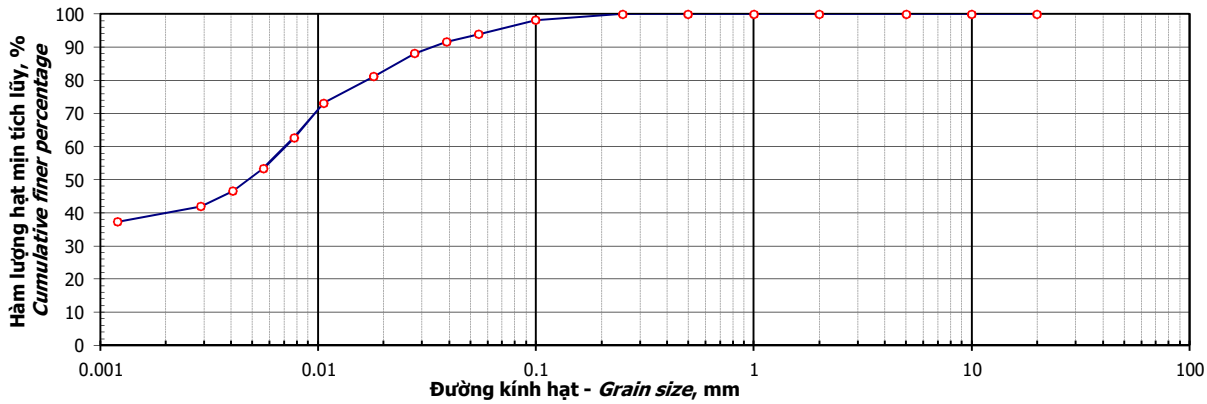
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.546	0.787	1.050

ϕ = 14°08' **C = 0.290 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.831	0.796	0.773	0.747	0.722
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.070**		**0.046**	**0.026**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0071	*	*	*	*	*	5.6	55.0	39.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

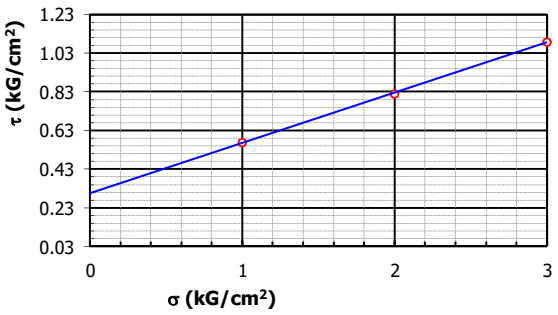
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
28.4	1.93	1.5	2.71	0.807	44.7	95	45.9	22.8	23.1	0.24

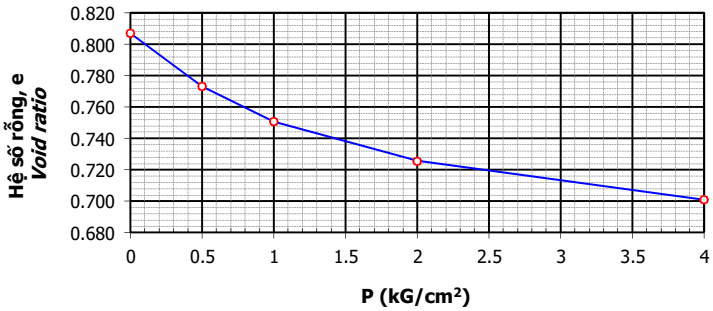
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



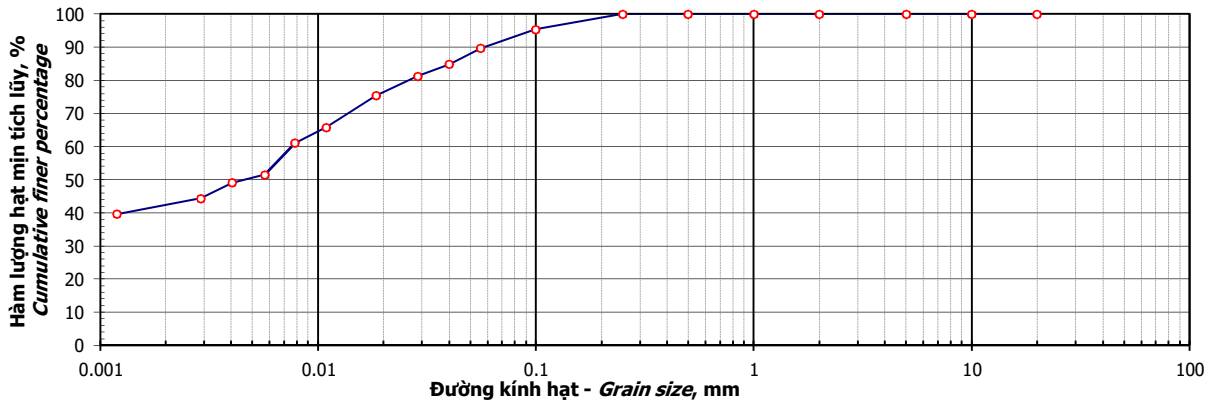
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.568	0.819	1.088

ϕ = 14°34' **C = 0.305 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.807	0.773	0.751	0.726	0.701
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.068**	**0.044**	**0.025**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0076	*	*	*	*	*	9.8	48.3	41.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

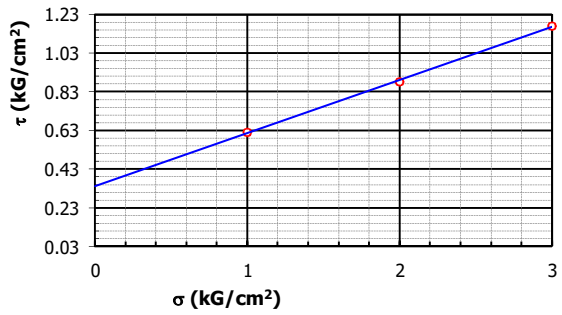
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
27.1	1.96	1.54	2.72	0.766	43.4	96	44.4	22.7	21.7	0.20

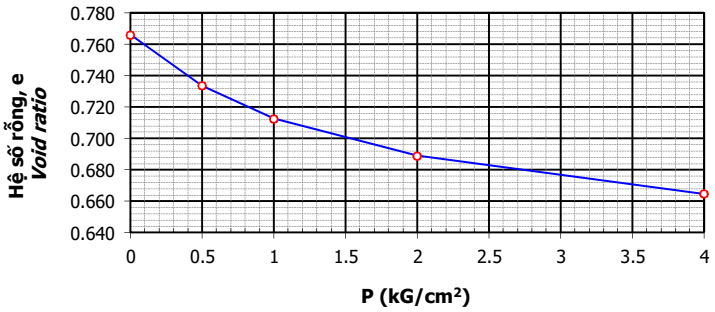
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



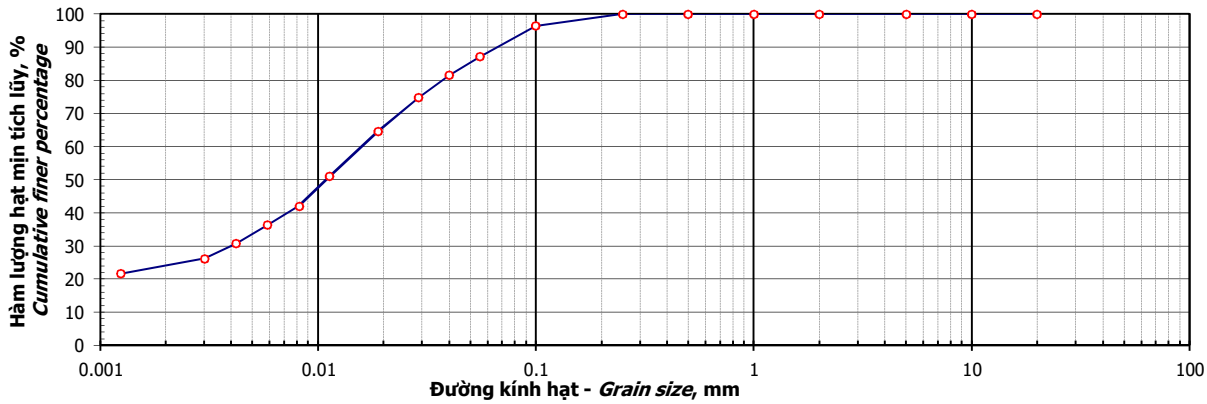
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.619	0.883	1.168

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.766	0.734	0.713	0.689	0.665
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.065**		**0.042**	**0.024**	**0.012**

ϕ = 15°20' **C = 0.341 kG/cm^2**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0163	0.0040	*	*	*	*	11.8	64.5	23.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

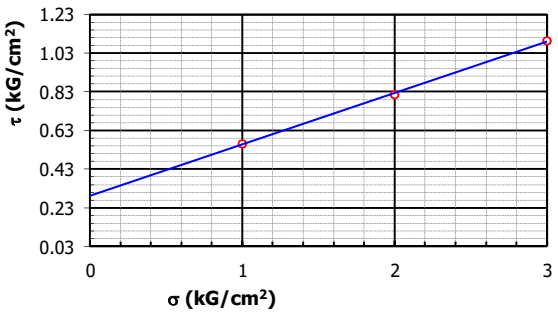
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
28.7	1.90	1.48	2.71	0.831	45.4	94	46.1	23.5	22.6	0.23

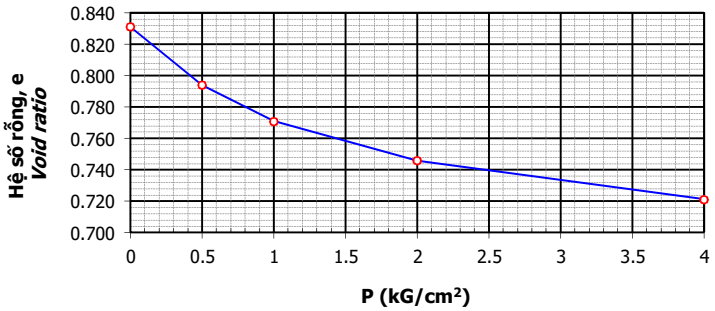
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



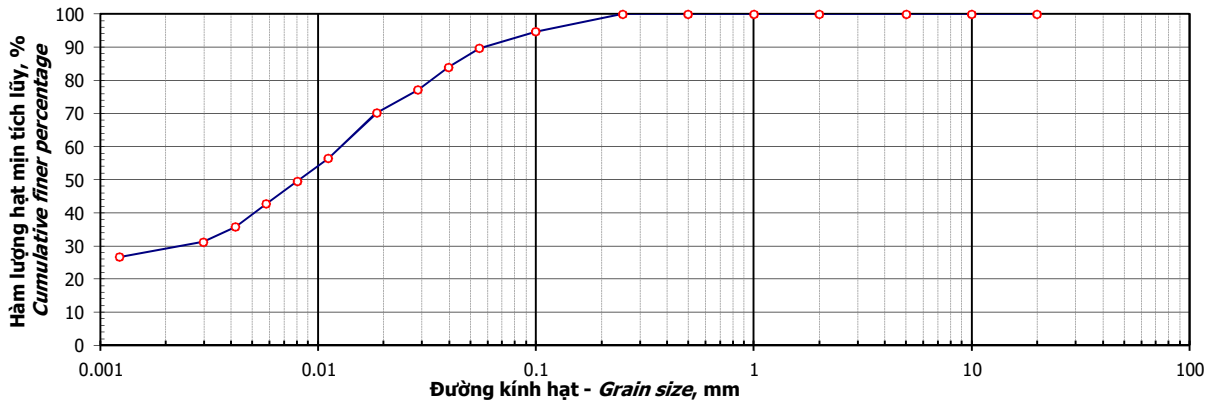
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.562	0.816	1.094

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.831	0.794	0.771	0.746	0.721
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.074**		**0.046**	**0.025**	**0.012**

ϕ = 14°55' **C = 0.291 kG/cm^2**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0131	0.0025	*	*	*	*	9.7	61.6	28.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

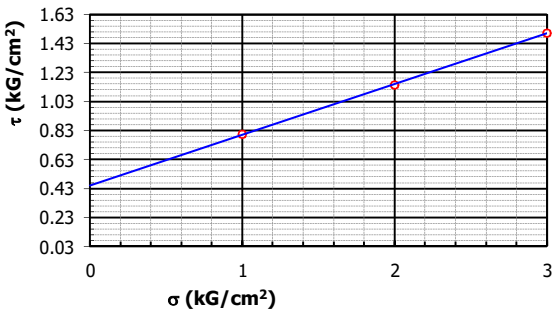
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.8	2.06	1.71	2.73	0.596	37.3	95	39.7	21.4	18.3	<0

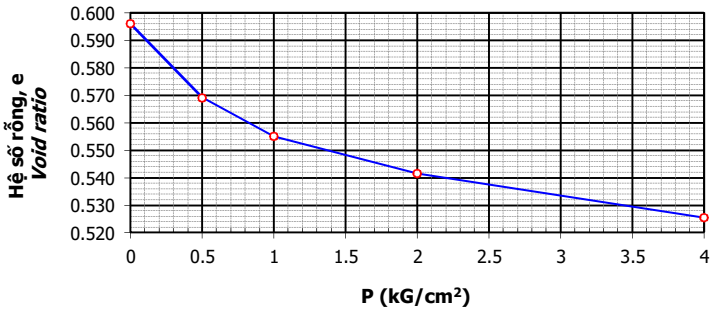
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



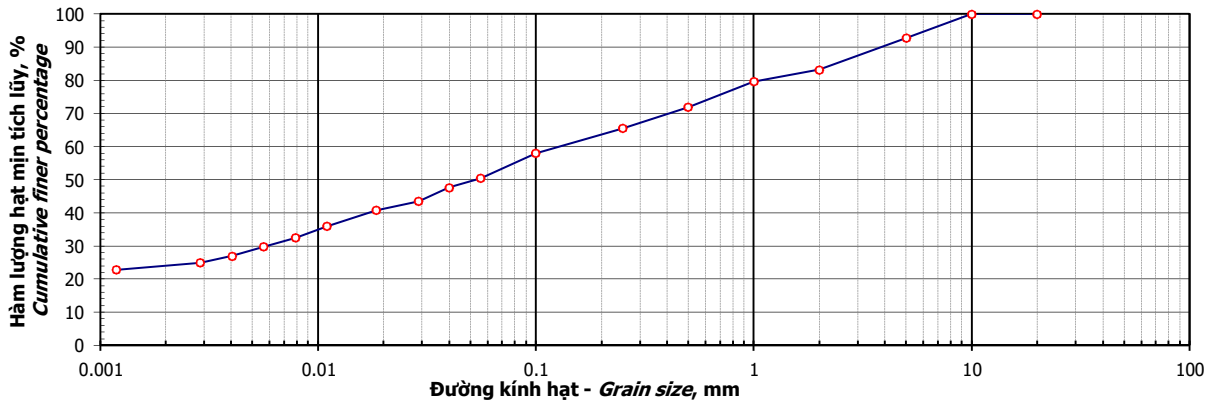
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.805	1.142	1.502

ϕ = 19°13' **C = 0.452 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.596	0.569	0.555	0.541	0.526
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.054**		**0.028**	**0.013**	**0.008**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1397	0.0059	*	*	*	16.8	31.9	27.3	24.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

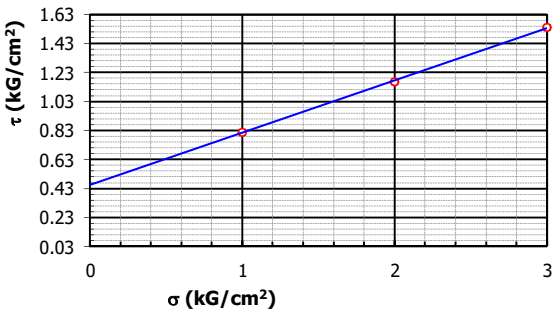
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.7	2.09	1.75	2.74	0.566	36.1	95	38.2	20.9	17.3	<0

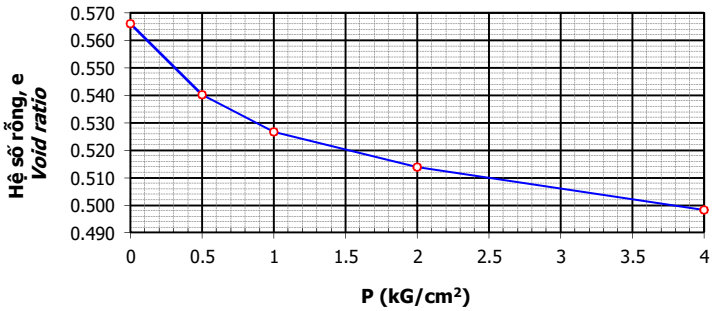
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



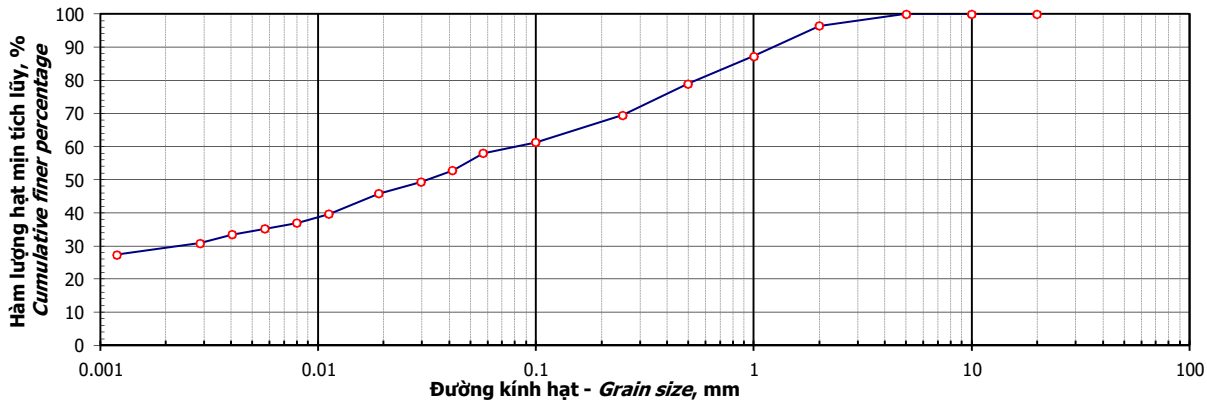
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.819	1.166	1.539

ϕ = 19°47' **C = 0.455 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.566	0.540	0.527	0.514	0.498
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.052**		**0.027**	**0.013**	**0.008**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0837	0.0025	*	*	*	3.6	38.2	29.2	29.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK4**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**24.8-25.0**

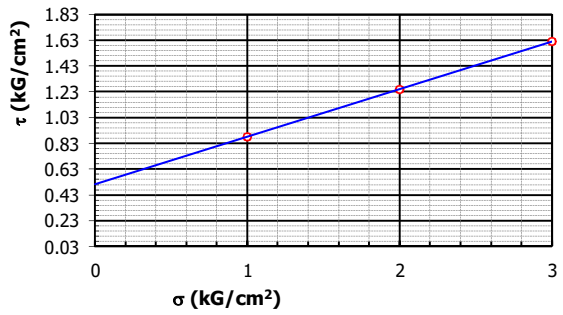
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.2	2.10	1.76	2.74	0.557	35.8	94	37.5	20.8	16.7	<0

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

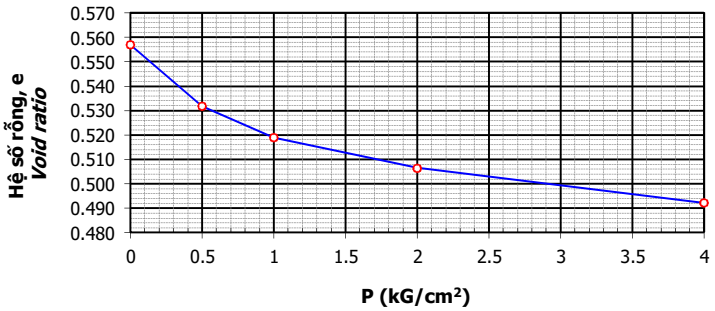


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.882	1.248	1.621

ϕ = 20°17' **C = 0.511 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

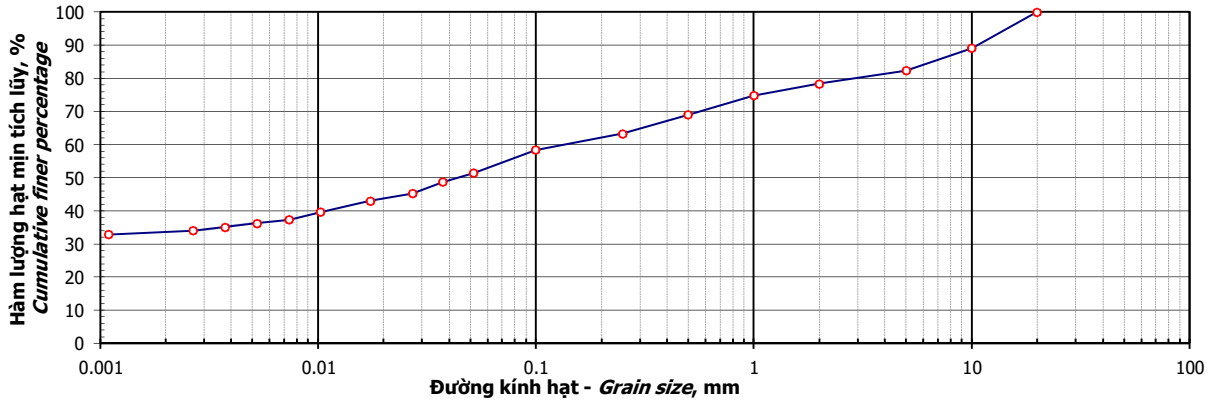
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.557	0.532	0.519	0.506	0.492
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.051**	**0.025**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1502	*	*	*	*	21.7	25.8	19.2	33.3

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*: (SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

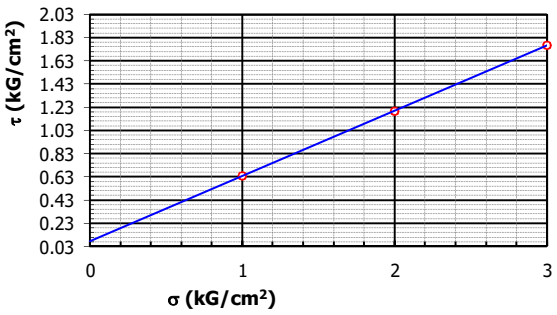
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.5	1.96	1.64	2.67	0.628	38.6	83	*	*	*	*

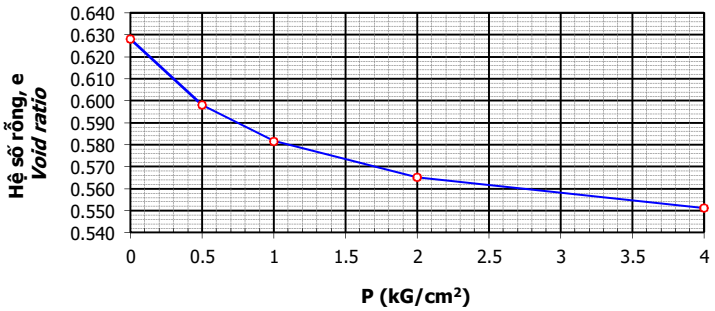
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



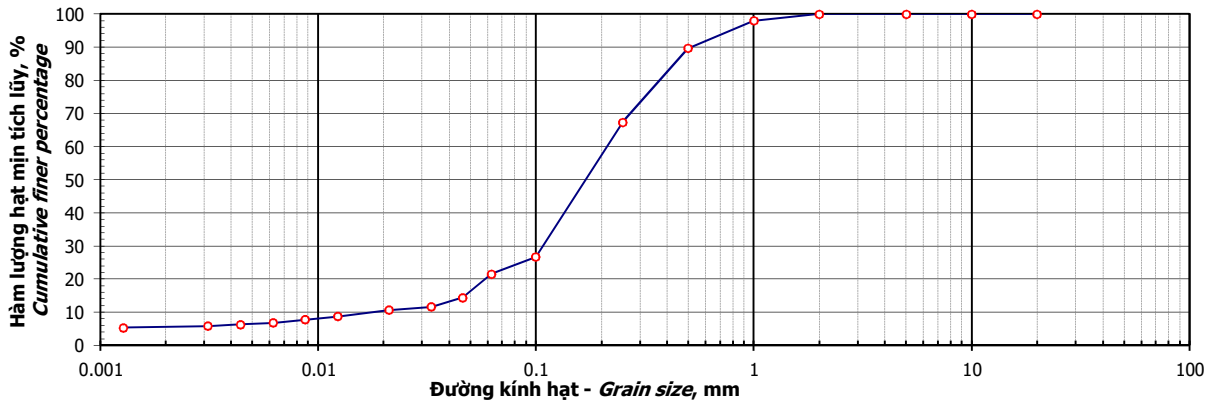
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.640	1.194	1.763

ϕ = 29°19' **C = 0.076 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.628	0.598	0.582	0.565	0.551
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**		**0.033**	**0.016**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2230	0.1125	0.0184	12.1	3.1	*	79.5	14.9	5.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*: (SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

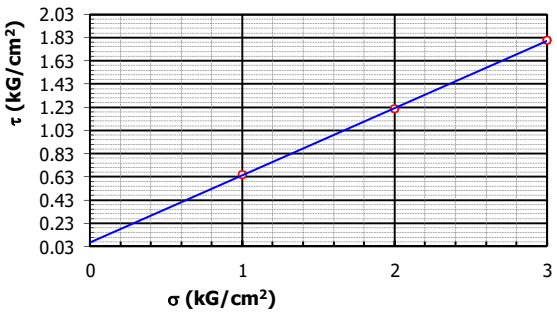
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.1	1.98	1.66	2.67	0.608	37.8	84	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

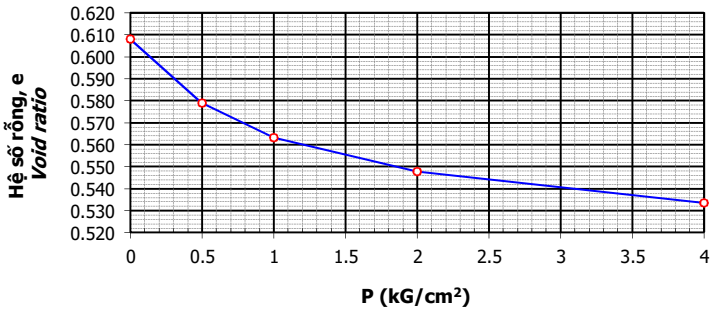


ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.648	1.216	1.806

ϕ = 30°04' **C = 0.065 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

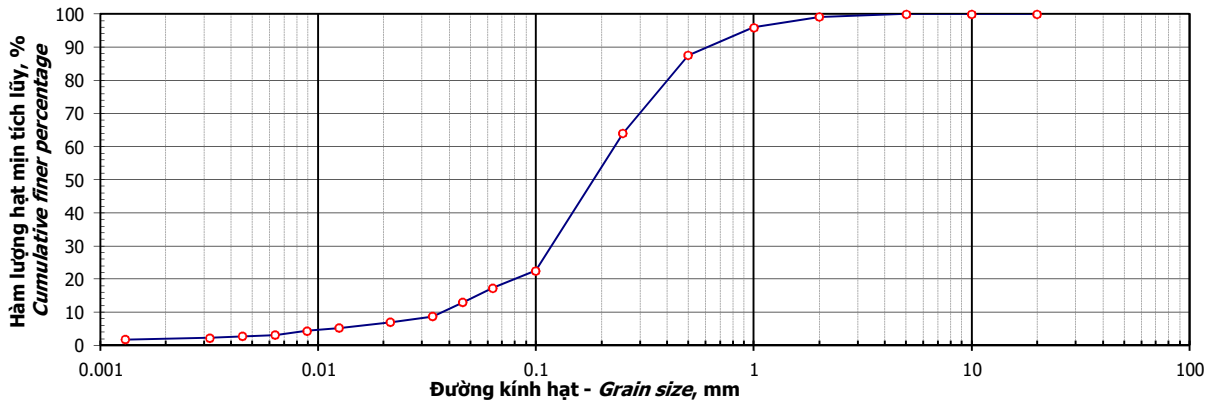
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.608	0.579	0.563	0.548	0.534
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**	**0.032**	**0.015**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2357	0.1271	0.0374	6.3	1.8	0.9	82.7	14.5	1.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu, xám trắng (CL) Lean CLAY, brownish grey, whitish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

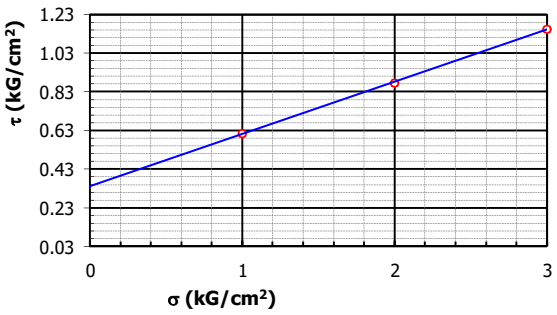
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
25.3	1.97	1.57	2.71	0.726	42.1	94	39.6	21.1	18.5	0.23

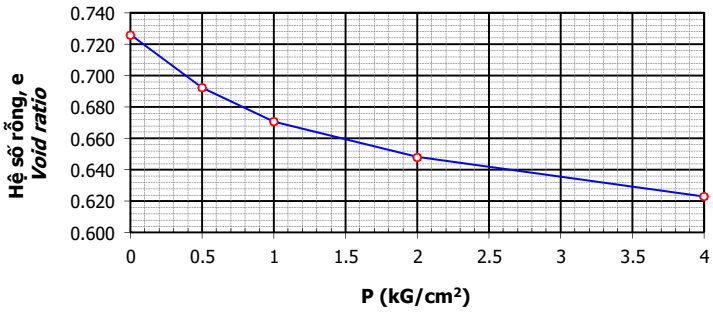
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



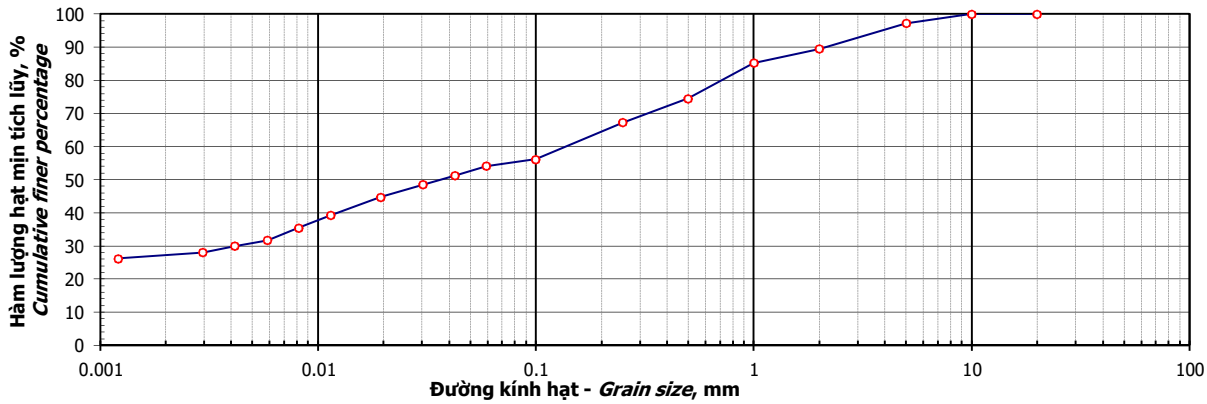
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.614	0.877	1.154

ϕ = 15°05' **C = 0.342 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.726	0.692	0.671	0.648	0.623
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.067**		**0.043**	**0.023**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1520	0.0042	*	*	*	10.5	35.3	27.0	27.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

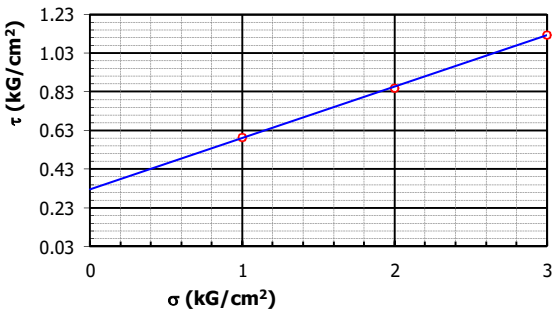
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
26.1	1.95	1.55	2.71	0.748	42.8	95	41.9	21.5	20.4	0.23

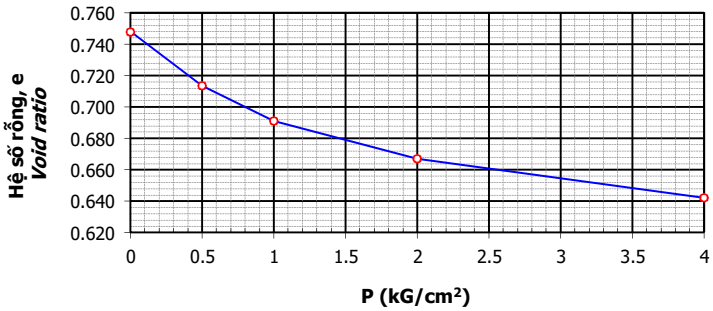
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



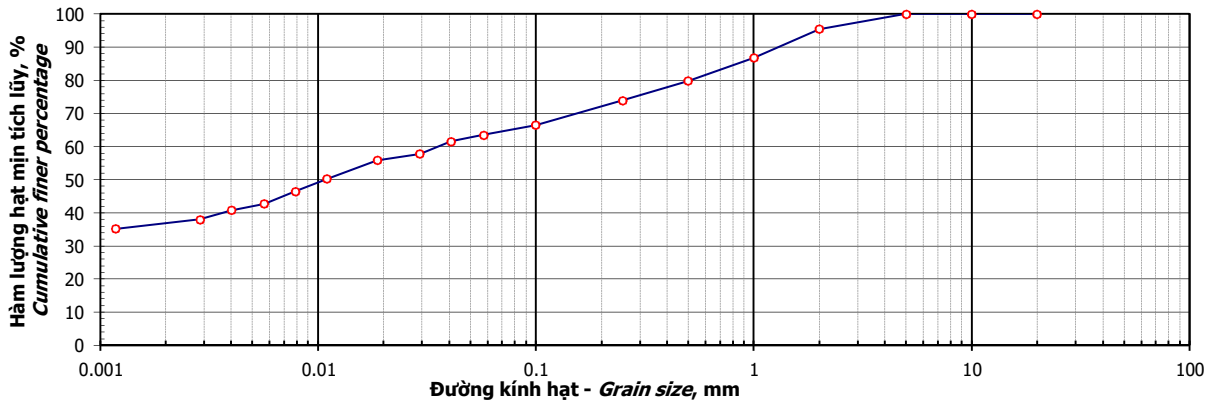
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.595	0.850	1.125

ϕ = 14°49' **C = 0.327 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.748	0.714	0.691	0.667	0.642
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.069**	**0.045**	**0.024**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0361	*	*	*	*	4.6	31.7	27.1	36.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

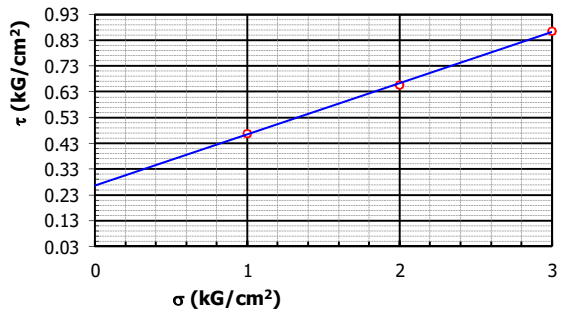
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
31.1	1.87	1.43	2.7	0.888	47	95	43.6	21.8	21.8	0.43

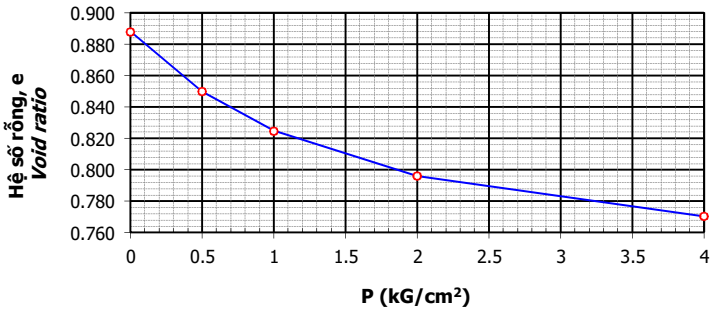
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



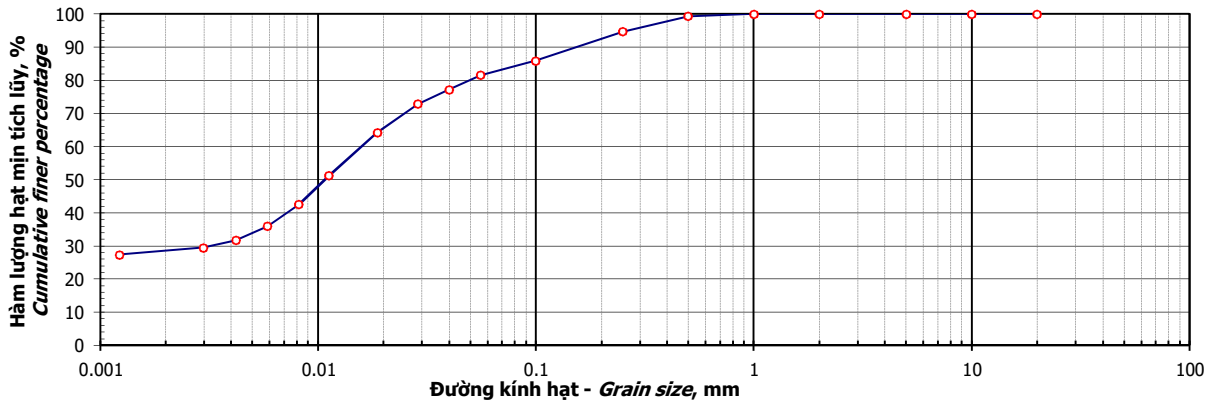
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.469	0.658	0.866

ϕ = 11°13' **C = 0.267 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.888	0.850	0.825	0.796	0.770
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.076**		**0.050**	**0.029**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0163	0.0033	*	*	*	*	18.0	53.6	28.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

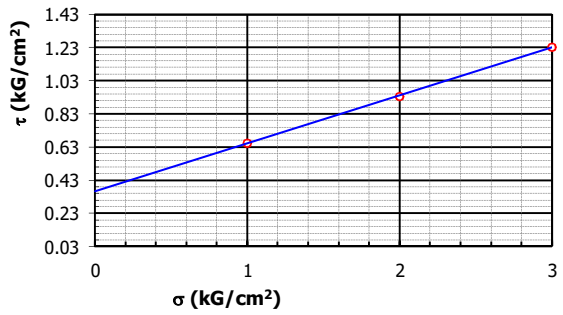
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
23.2	2.01	1.63	2.72	0.669	40.1	94	38.5	20.9	17.6	0.13

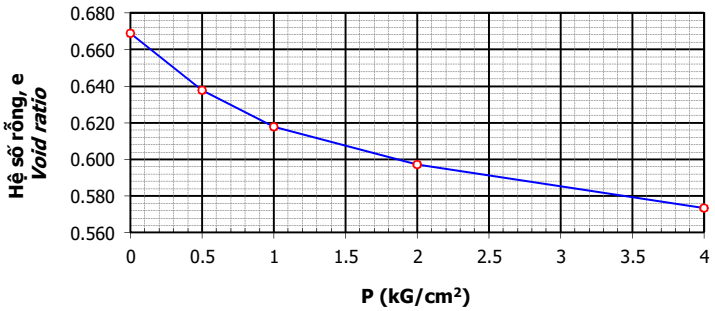
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



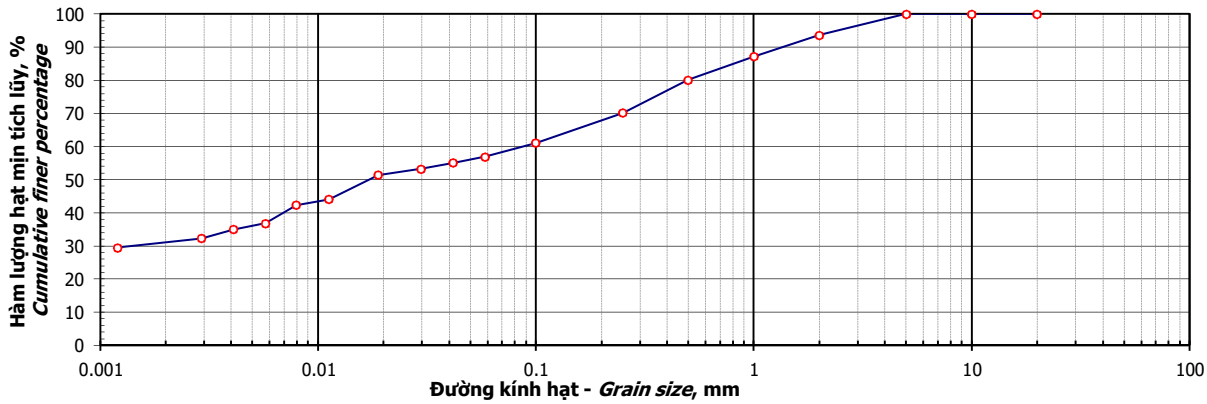
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.654	0.936	1.234

ϕ = 16°09' **C = 0.362 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.669	0.638	0.618	0.597	0.573
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.062**		**0.040**	**0.021**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0893	0.0015	*	*	*	6.4	36.6	26.3	30.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

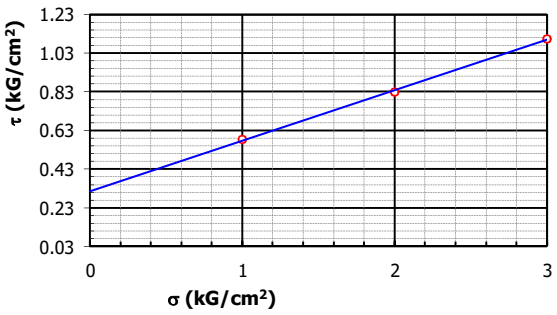
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
27.3	1.95	1.53	2.71	0.771	43.5	96	44.8	22.7	22.1	0.21

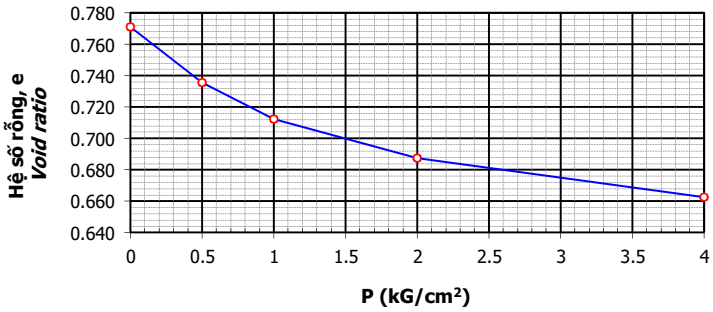
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



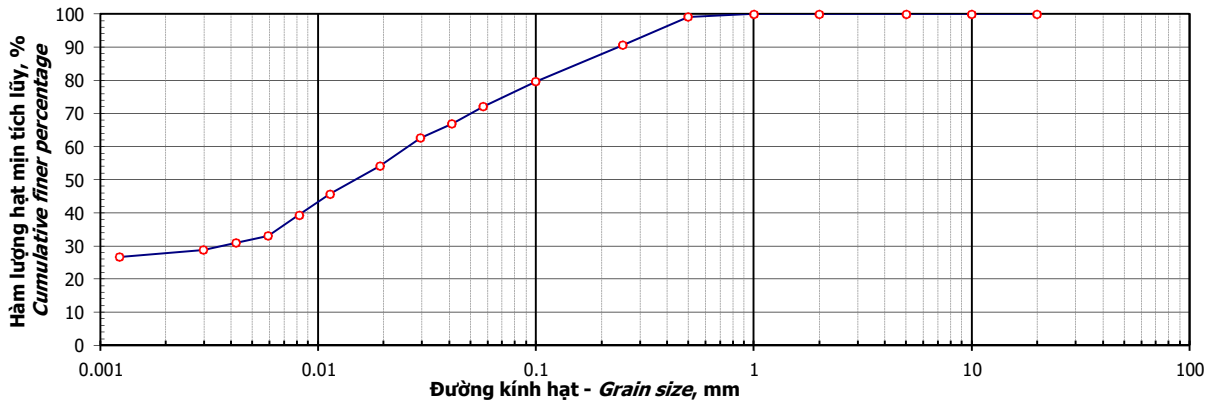
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.582	0.829	1.104

ϕ = 14°37' **C = 0.317 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.771	0.736	0.712	0.688	0.663
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.071**		**0.047**	**0.025**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0264	0.0037	*	*	*	*	27.3	45.1	27.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

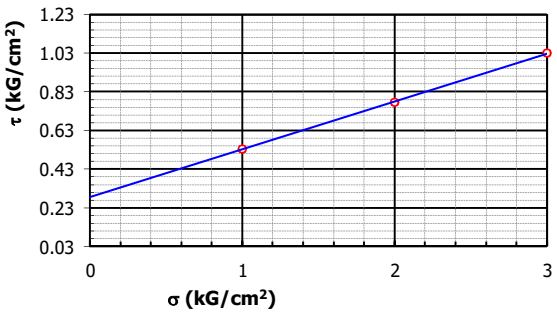
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
26.9	1.95	1.54	2.71	0.76	43.2	96	41.2	21.7	19.5	0.27

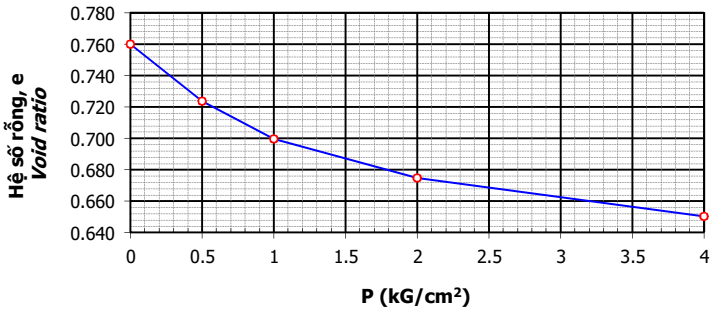
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



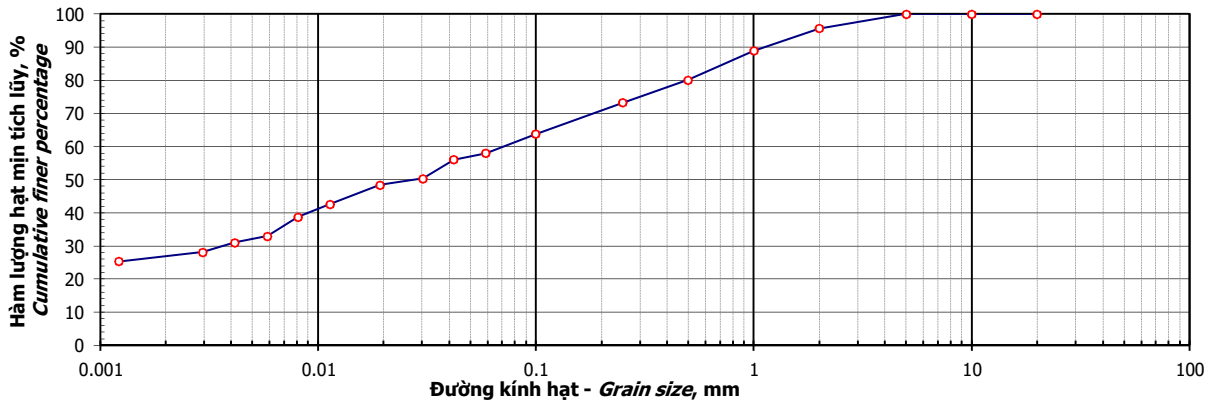
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.536	0.774	1.030

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.760	0.724	0.700	0.675	0.650
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.073**		**0.048**	**0.025**	**0.012**

ϕ = 13°53' **C = 0.286 kG/cm^2**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0730	0.0037	*	*	*	4.3	37.5	31.7	26.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

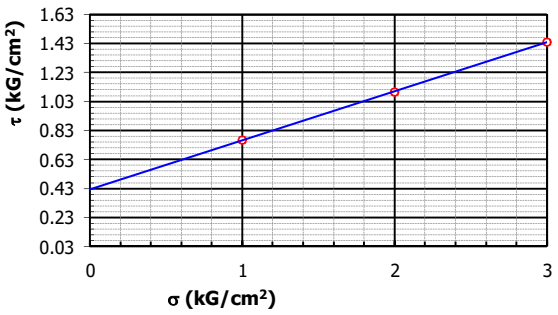
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
22.1	2.03	1.66	2.73	0.645	39.2	94	43.9	22.3	21.6	<0

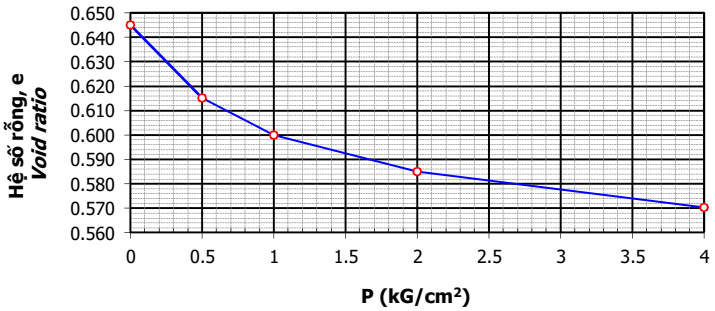
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



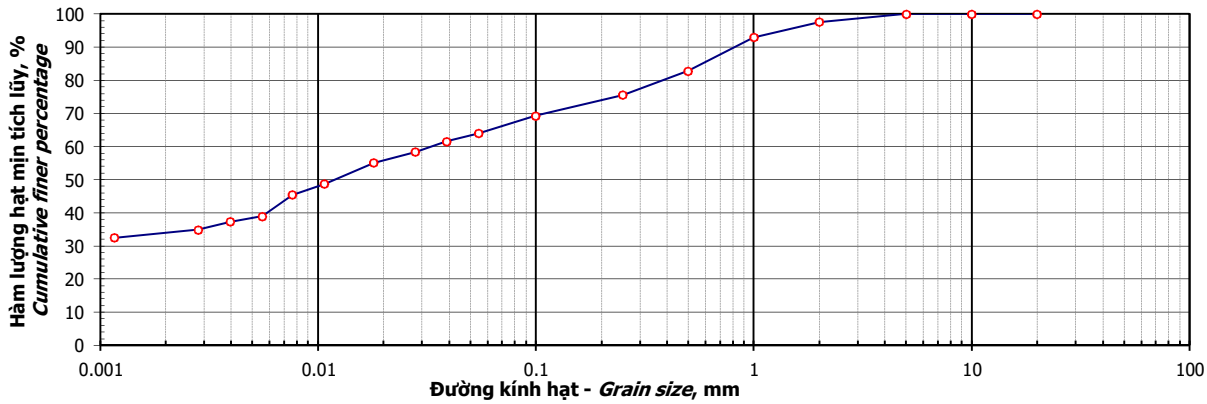
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.765	1.094	1.440

ϕ = 18°39' **C = 0.425 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.645	0.615	0.600	0.585	0.570
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**		**0.030**	**0.015**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0337	*	*	*	*	2.5	32.7	30.9	33.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

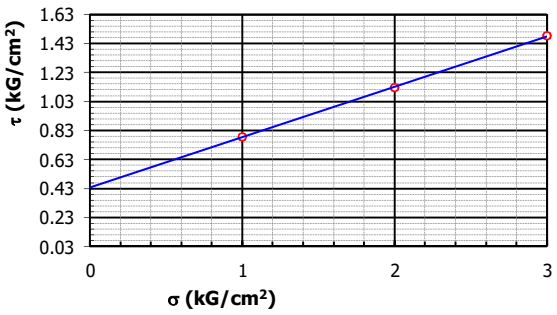
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.3	2.07	1.72	2.73	0.587	37	94	39.5	21.1	18.4	<0

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

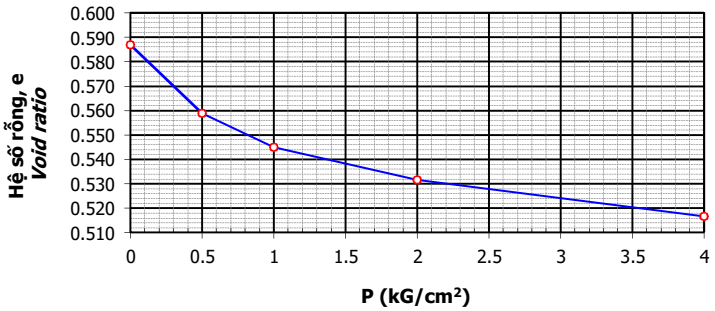


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.787	1.125	1.482

ϕ = 19°08' **C = 0.437 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

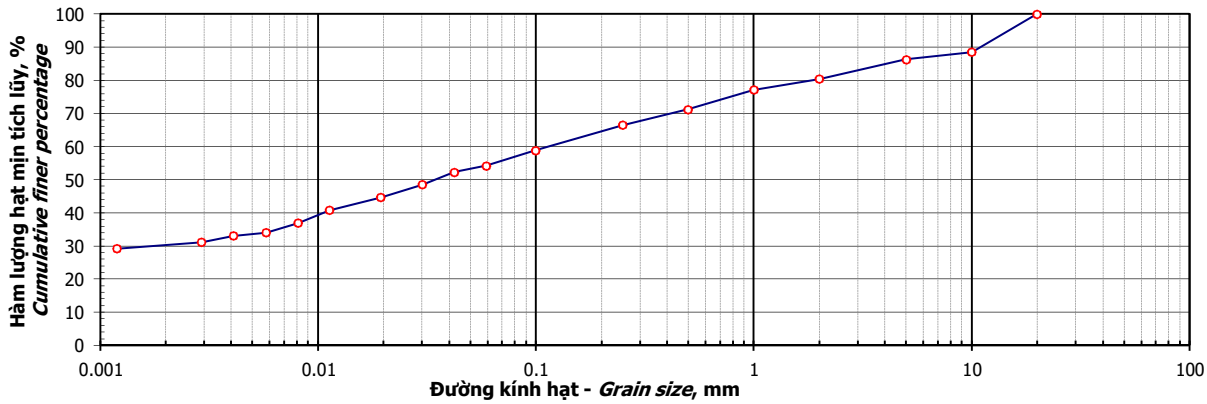
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.587	0.559	0.545	0.532	0.517
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.056**	**0.028**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1228	0.0020	*	*	*	19.7	26.1	24.3	29.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

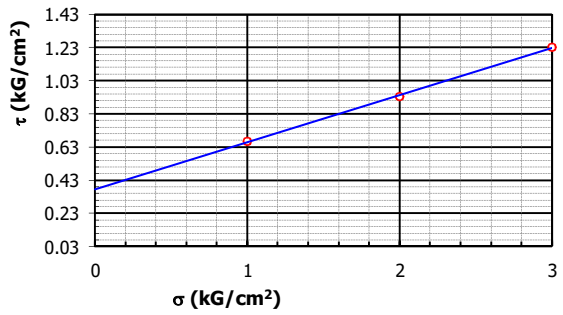
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
25.5	1.98	1.58	2.72	0.722	41.9	96	44.6	22.8	21.8	0.12

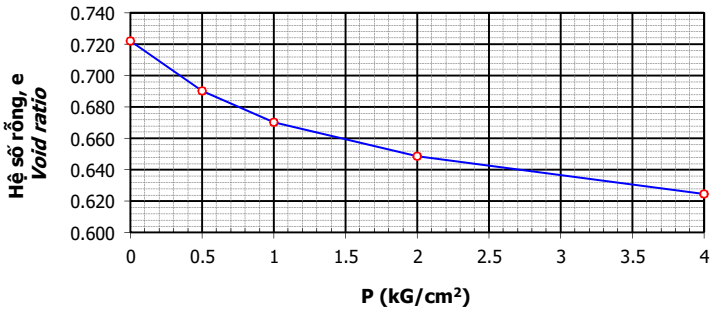
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



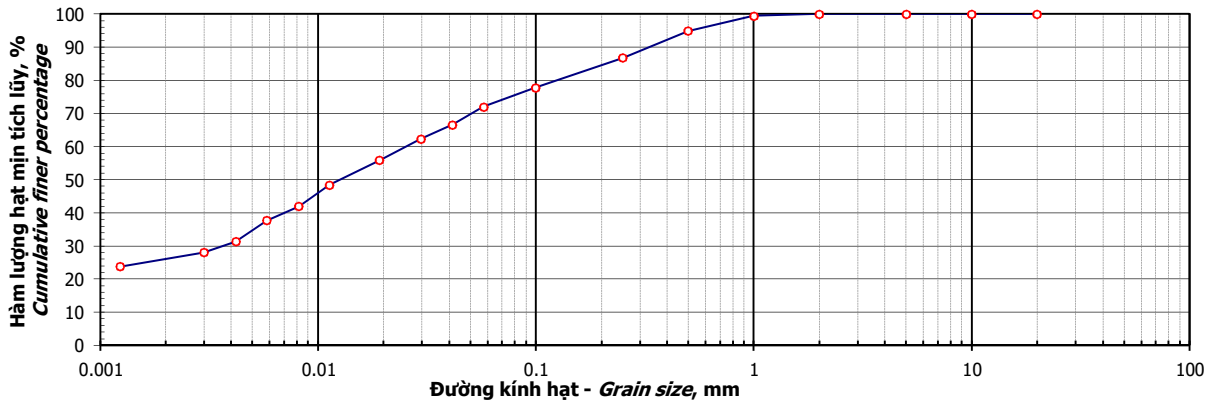
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.664	0.936	1.234

ϕ = 15°53' **C = 0.375 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.722	0.690	0.670	0.649	0.625
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.063**	**0.040**	**0.022**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0259	0.0037	*	*	*	*	27.6	46.7	25.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng, xám trắng (CL) Lean CLAY, yellowish grey, whitish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

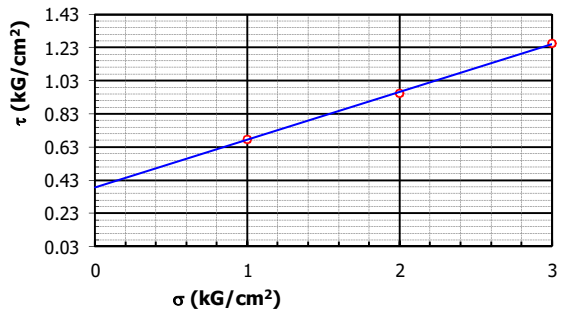
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
24.3	1.99	1.6	2.72	0.7	41.2	94	43.3	22.6	20.7	0.08

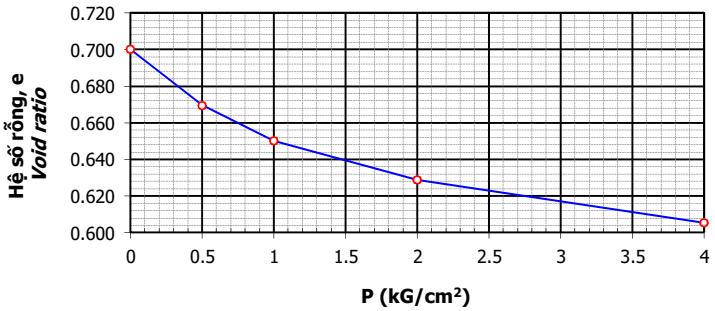
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



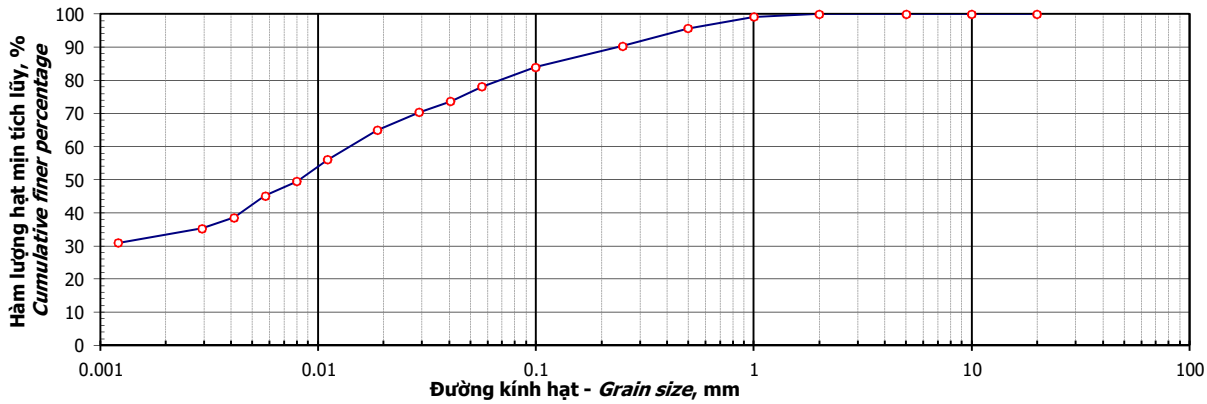
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.677	0.955	1.254

ϕ = 16°06' **C = 0.385 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.700	0.670	0.650	0.629	0.606
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**		**0.039**	**0.021**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0145	*	*	*	*	*	21.6	45.6	32.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	05/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK5**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng, xám trắng (CL) Lean CLAY, yellowish grey, whitish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**24.8-25.0**

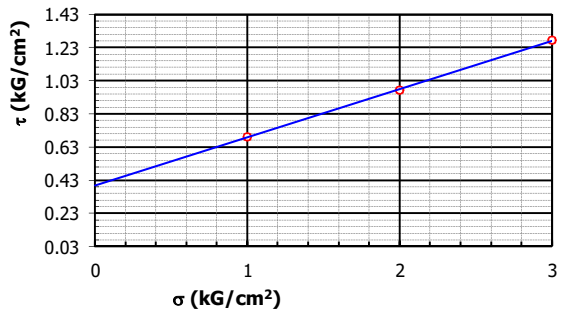
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
24.0	2.00	1.61	2.72	0.689	40.8	95	42.8	22.2	20.6	0.09

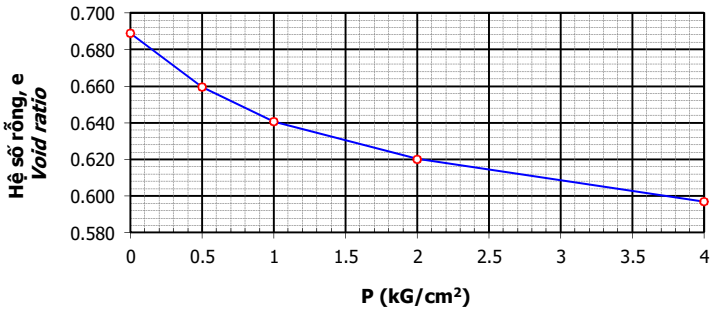
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



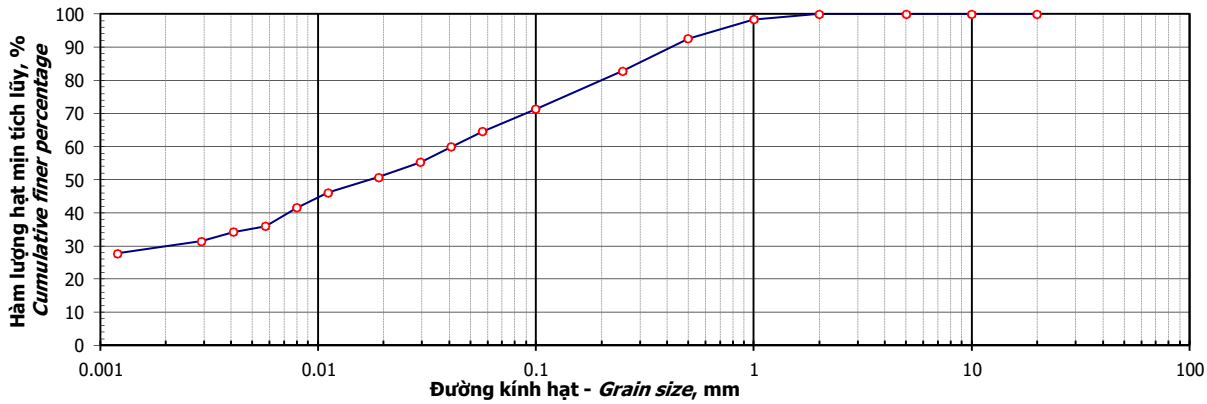
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.691	0.974	1.274

ϕ = 16°14' **C = 0.397 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.689	0.659	0.641	0.620	0.597
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.059**		**0.037**	**0.021**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0413	0.0023	*	*	*	*	35.1	35.5	29.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK6**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*: (SM) Đất cát lẫn bụi, xám vàng (SM) Silty SAND, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

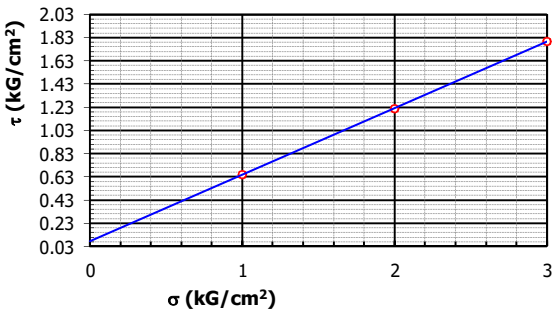
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.7	1.97	1.65	2.67	0.618	38.2	85	*	*	*	*

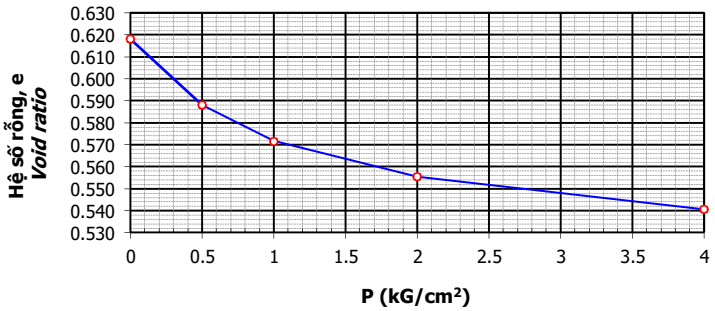
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



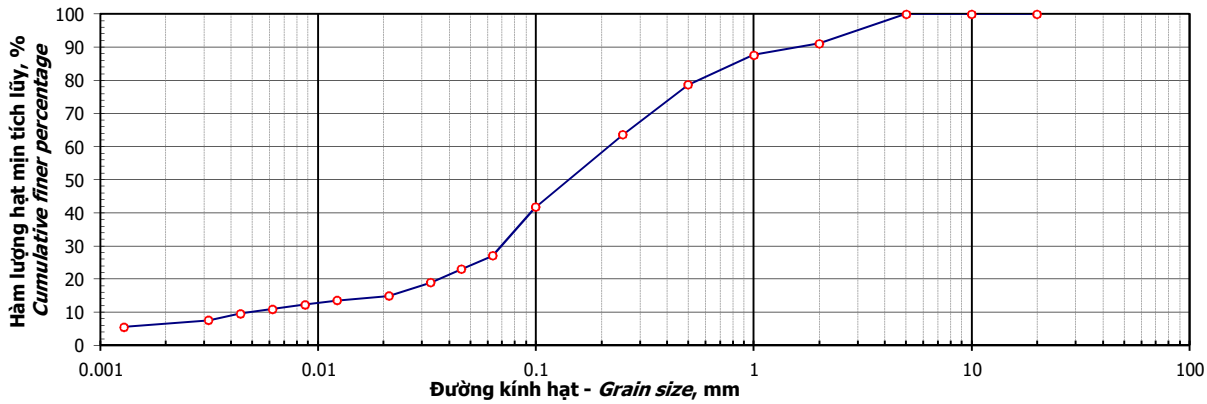
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.653	1.216	1.797

ϕ = 29°46' **C = 0.078 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.618	0.588	0.572	0.555	0.541
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**		**0.033**	**0.016**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2252	0.0708	0.0050	45.0	4.5	8.9	64.8	19.9	6.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK6**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*: (SM) Đất cát lẫn bụi, xám vàng (SM) Silty SAND, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

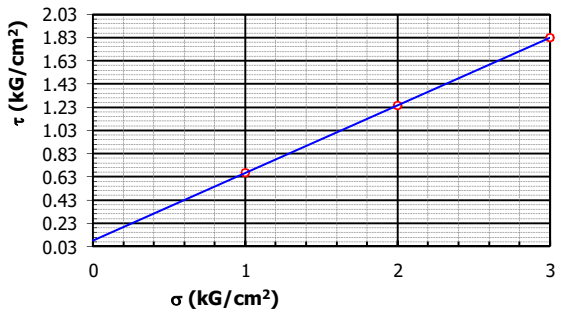
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.4	1.99	1.67	2.67	0.599	37.5	86	*	*	*	*

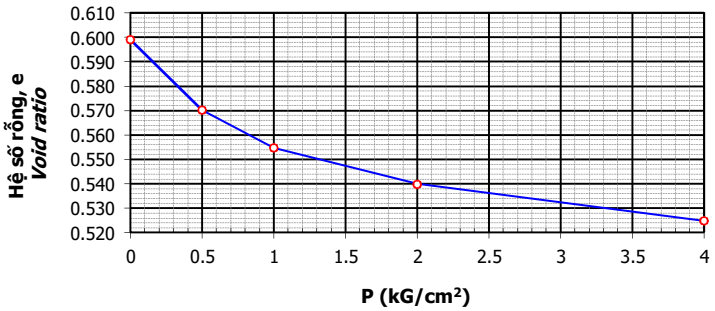
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



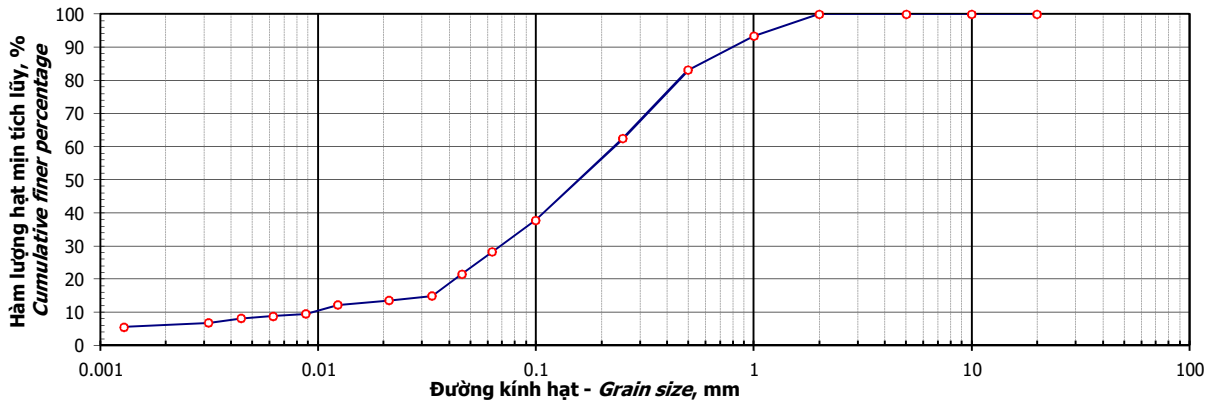
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.666	1.243	1.829

ϕ = 30°10' **C = 0.083 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.599	0.570	0.555	0.540	0.525
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**		**0.031**	**0.015**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2353	0.0699	0.0095	24.8	2.2	*	73.0	21.0	6.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK6**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

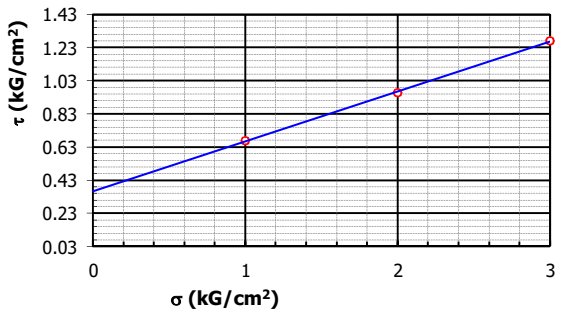
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
24.1	1.99	1.6	2.71	0.694	41	94	37.5	20.6	16.9	0.21

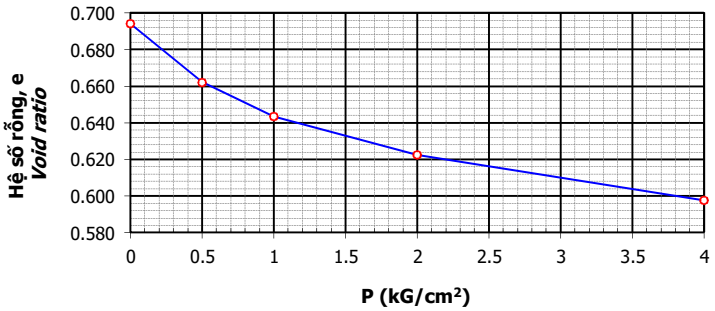
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



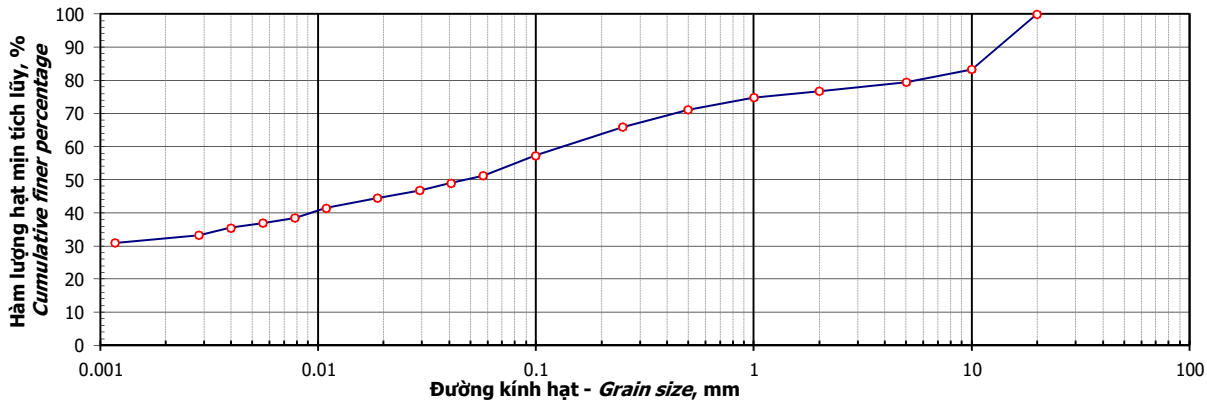
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.669	0.958	1.272

ϕ = 16°46' **C = 0.363 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.694	0.662	0.643	0.623	0.598
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.064**		**0.038**	**0.021**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1475	*	*	*	*	23.3	25.1	19.6	32.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK6**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

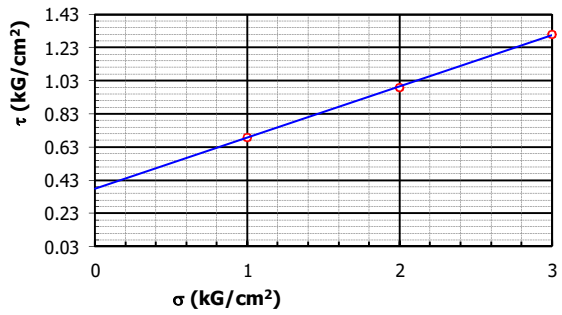
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
23.6	2.00	1.62	2.72	0.679	40.4	95	38.4	20.9	17.5	0.15

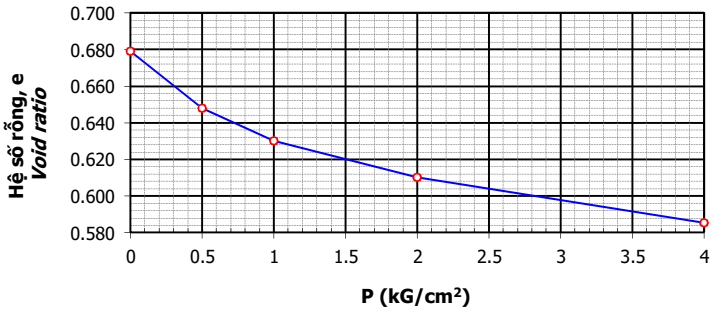
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



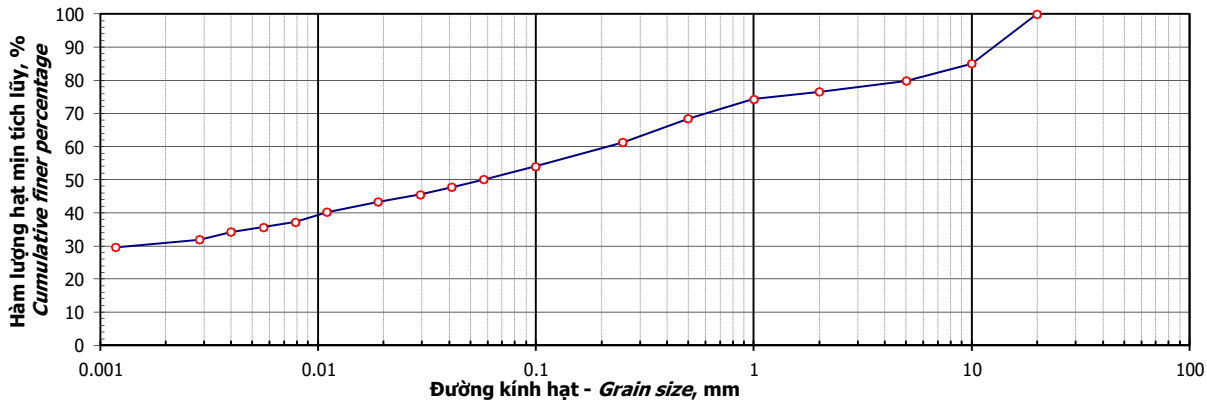
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.690	0.989	1.309

ϕ = 17°12' **C = 0.377 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.679	0.648	0.630	0.610	0.585
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.062**		**0.036**	**0.020**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2227	0.0014	*	*	*	23.4	26.3	19.5	30.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK6**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

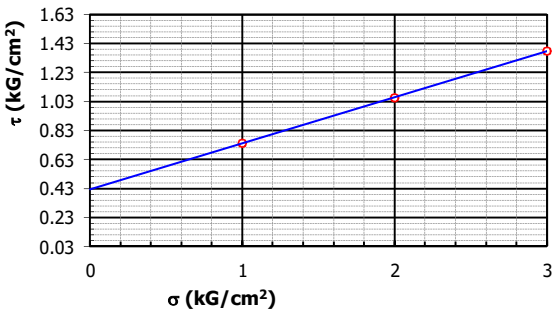
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
22.4	2.02	1.65	2.72	0.648	39.3	94	39.1	21.2	17.9	0.07

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

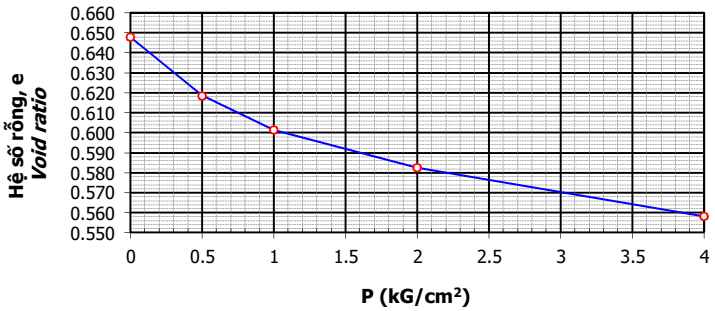


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.742	1.054	1.379

ϕ = 17°39' **C = 0.422 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

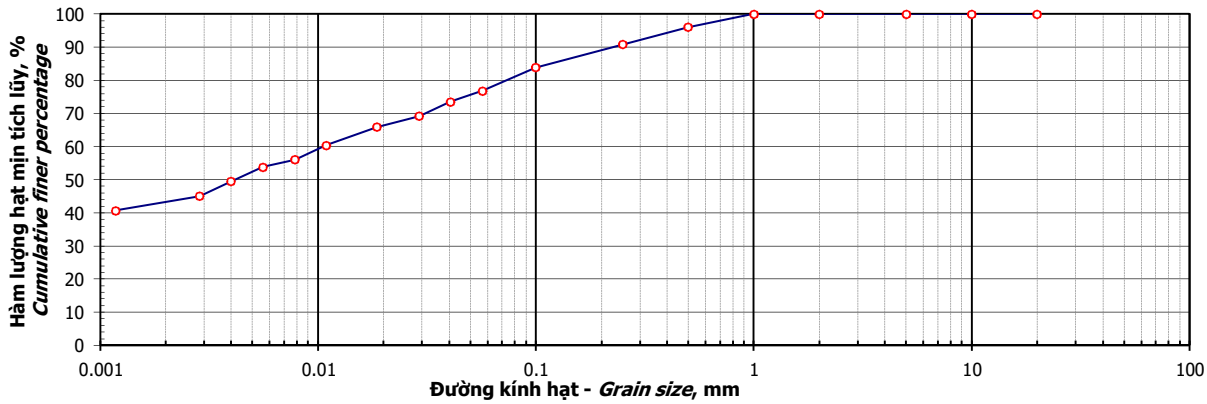
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.648	0.619	0.601	0.583	0.558
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.059**	**0.034**	**0.019**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0107	*	*	*	*	*	22.7	34.5	42.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK6**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

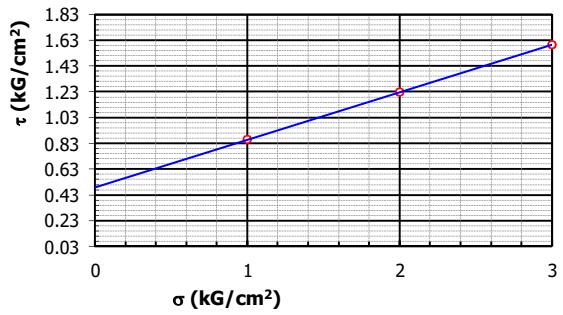
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
18.7	2.10	1.77	2.73	0.542	35.1	94	38.2	20.7	17.5	<0

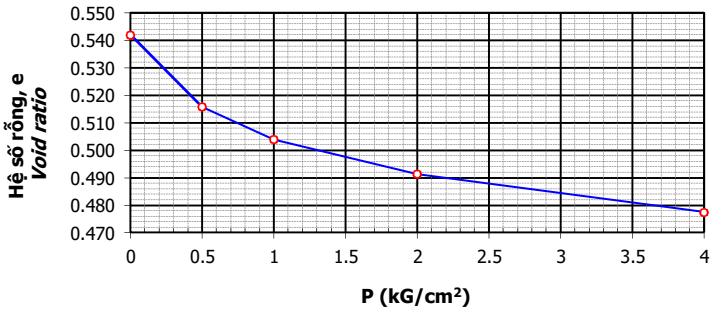
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



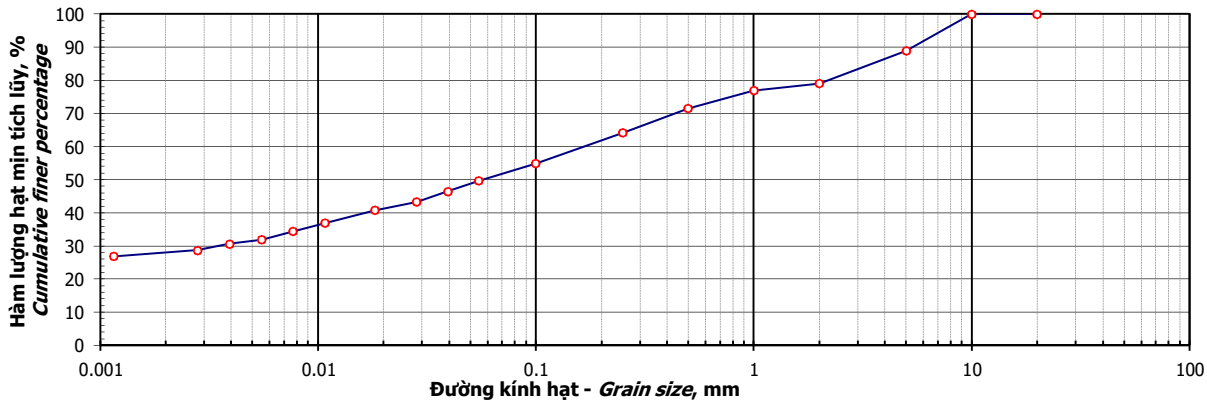
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.859	1.227	1.597

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.542	0.516	0.504	0.491	0.477
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.052**		**0.024**	**0.013**	**0.007**

ϕ = 20°14' **C = 0.490 kG/cm^2**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1832	0.0036	*	*	*	21.0	28.8	22.5	27.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK6**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

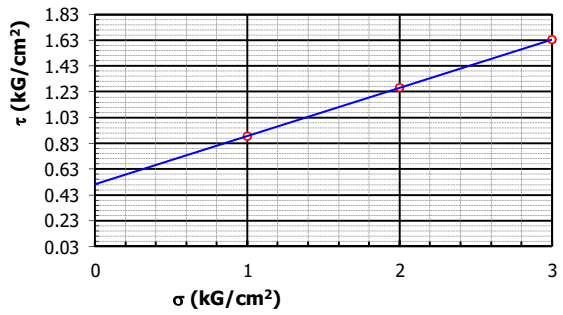
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
18.2	2.11	1.79	2.73	0.525	34.4	95	37.9	20.6	17.3	<0

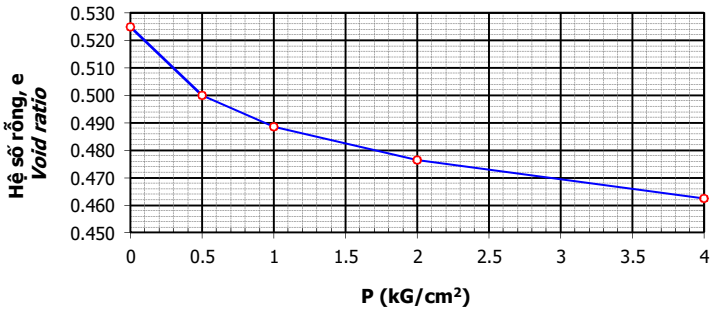
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



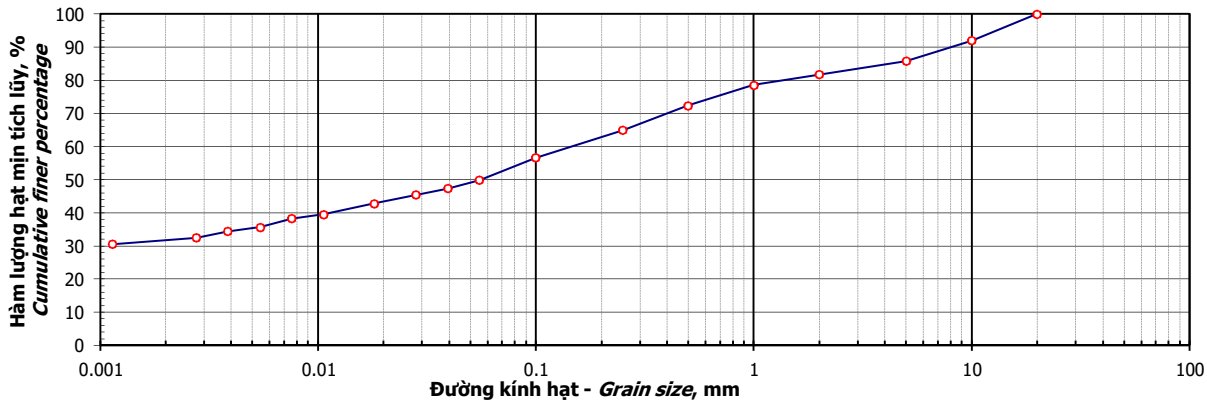
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.885	1.262	1.634

ϕ = 20°31' **C = 0.511 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.525	0.500	0.489	0.476	0.463
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.050**	**0.023**	**0.012**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1607	*	*	*	*	18.3	31.0	19.1	31.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK6**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

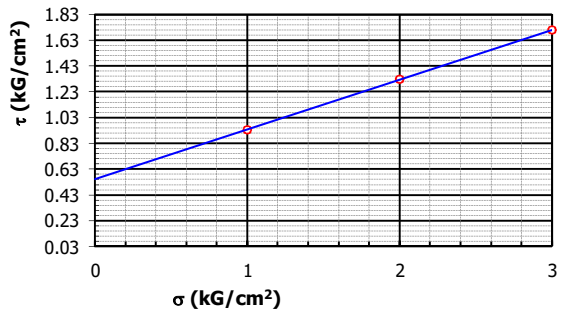
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
17.8	2.13	1.81	2.74	0.514	33.9	95	36.6	20.5	16.1	<0

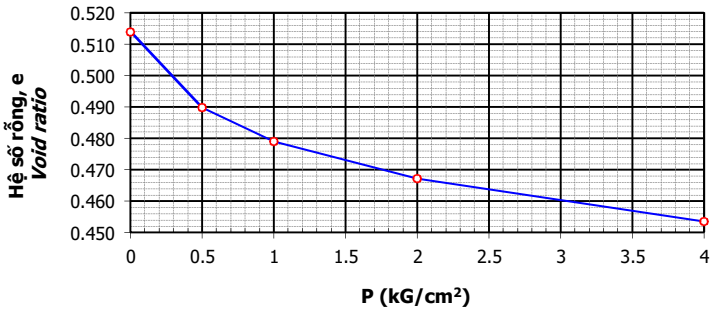
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



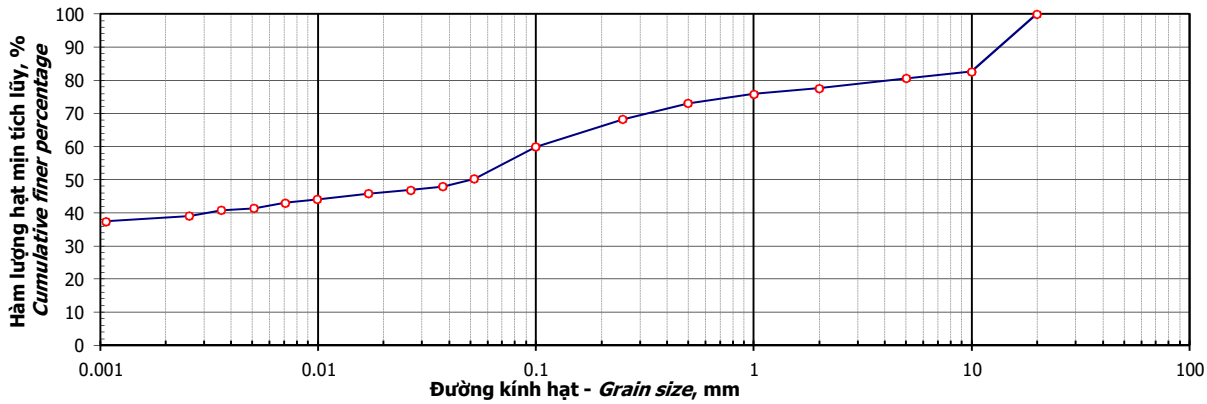
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.936	1.326	1.707

ϕ = 21°05' **C = 0.552 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.514	0.490	0.479	0.467	0.454
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.048**		**0.021**	**0.012**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1025	*	*	*	*	22.5	25.7	13.4	38.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

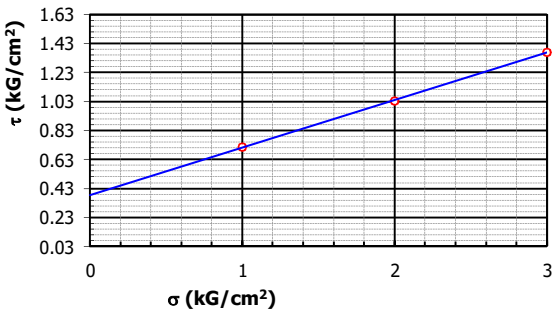
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.6	2.04	1.68	2.72	0.619	38.2	95	38.8	20.9	17.9	0.04

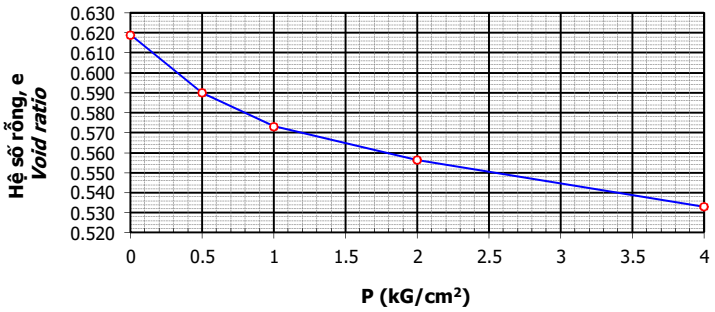
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



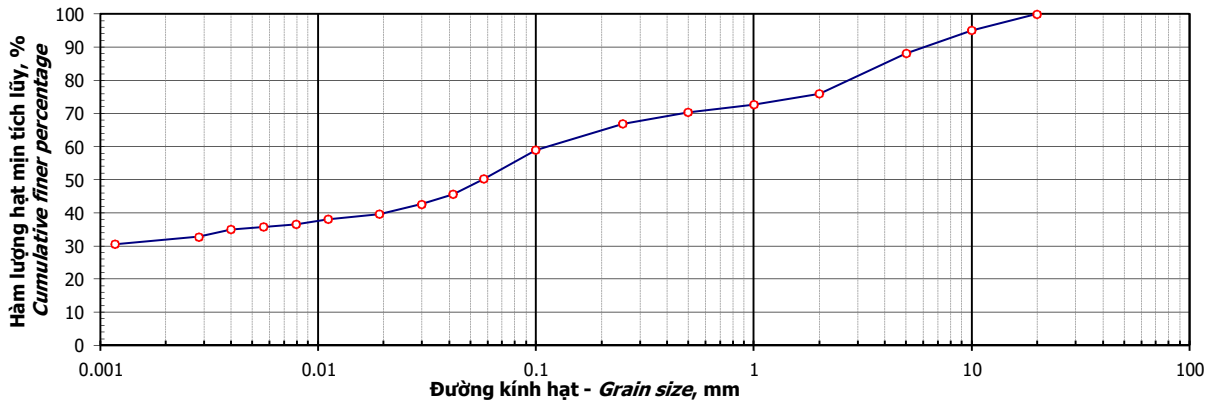
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.715	1.034	1.370

ϕ = 18°07' **C = 0.385 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.619	0.590	0.573	0.556	0.533
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**	**0.034**	**0.017**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1198	*	*	*	*	24.2	25.2	19.0	31.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

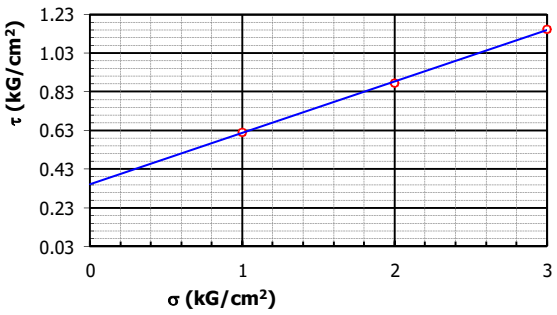
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
26.3	1.96	1.55	2.71	0.748	42.8	95	42.9	22.0	20.9	0.21

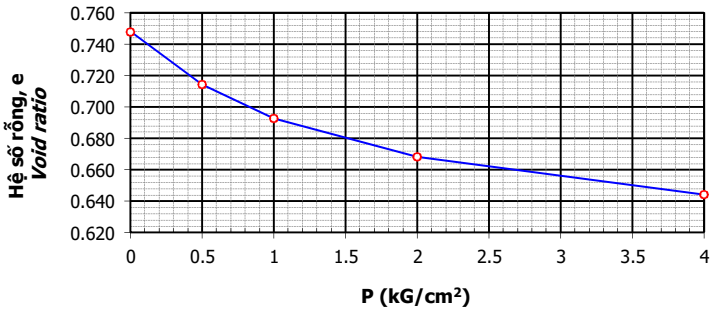
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



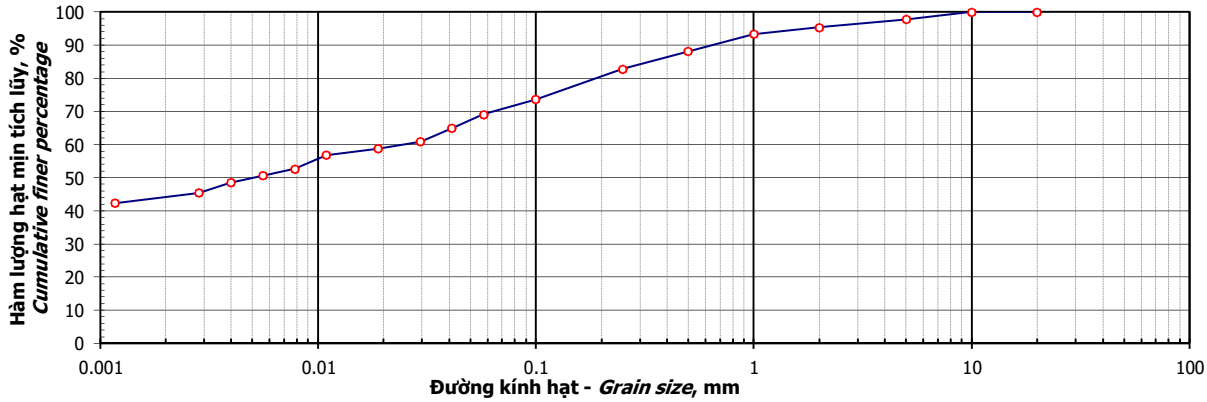
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.621	0.875	1.154

ϕ = 14°55' **C = 0.350 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.748	0.715	0.693	0.668	0.644
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.067**	**0.044**	**0.024**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0250	*	*	*	*	4.6	25.9	25.5	44.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

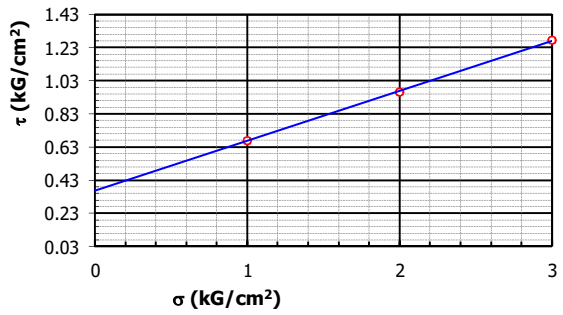
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
23.4	2.00	1.62	2.72	0.679	40.4	94	36.2	20.5	15.7	0.18

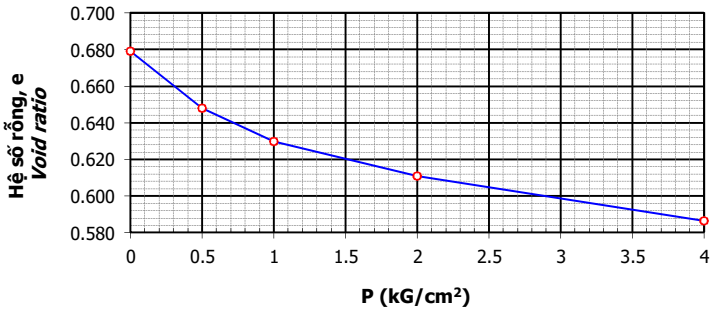
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



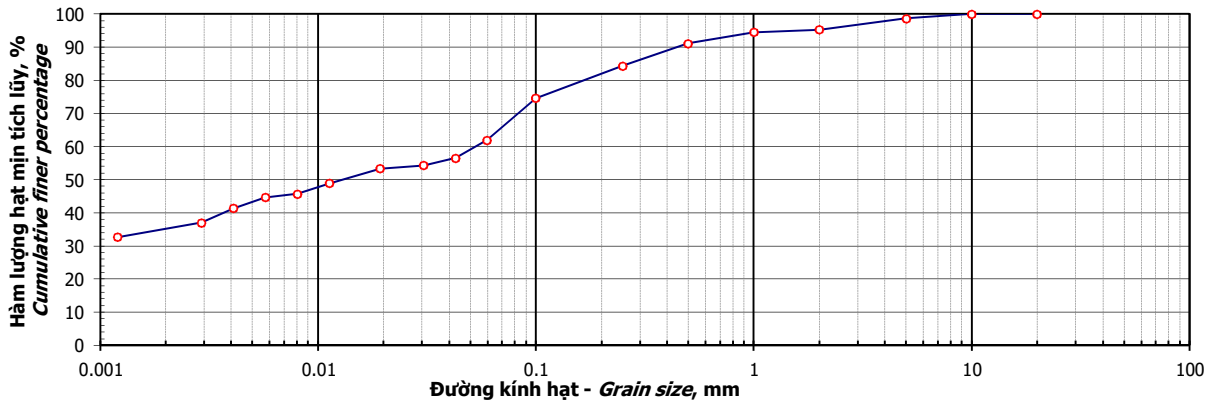
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.670	0.962	1.274

ϕ = 16°46' **C = 0.365 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.679	0.648	0.630	0.611	0.587
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.062**		**0.036**	**0.019**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0535	*	*	*	*	4.7	33.3	27.3	34.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

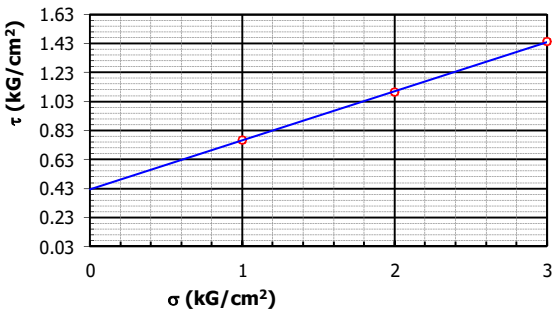
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.3	2.05	1.69	2.73	0.615	38.1	95	40.5	21.4	19.1	<0

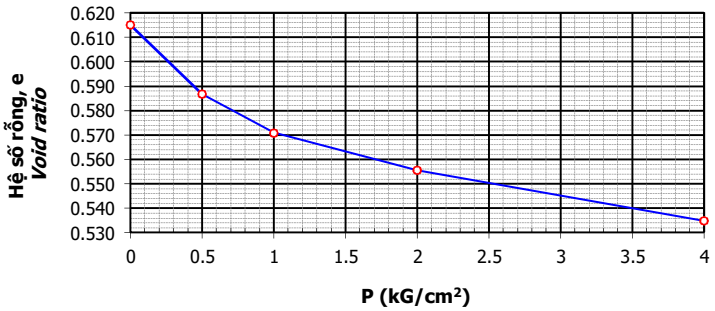
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



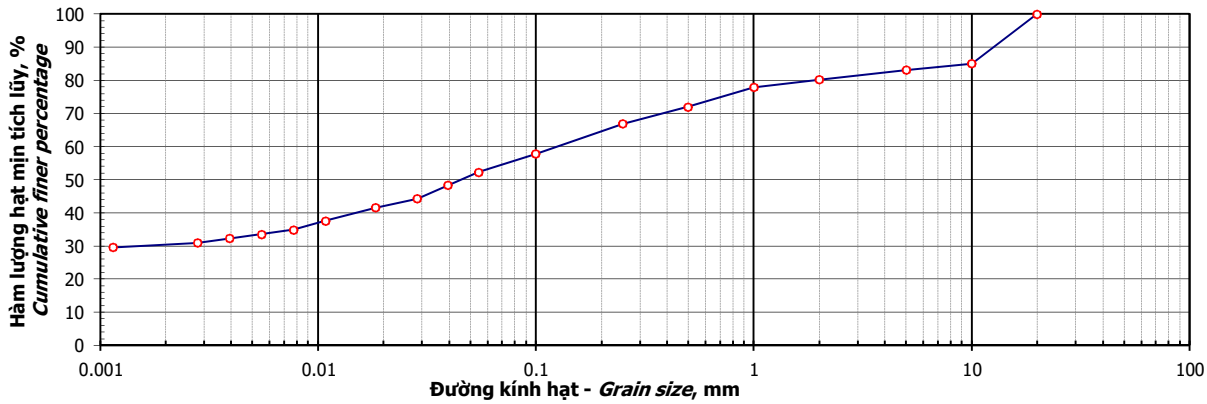
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.766	1.094	1.443

ϕ = 18°41' **C = 0.425 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.615	0.587	0.571	0.556	0.535
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**		**0.031**	**0.015**	**0.010**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1360	0.0017	*	*	*	19.8	27.4	22.7	30.1

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

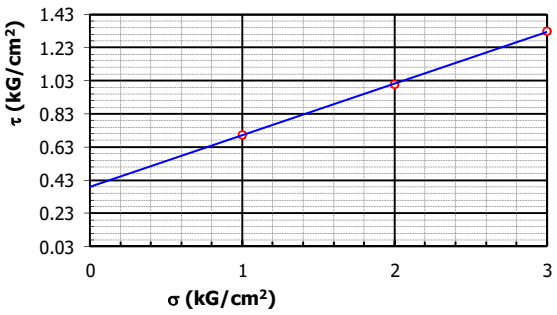
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
23.6	2.00	1.62	2.72	0.679	40.4	95	39.4	21.0	18.4	0.14

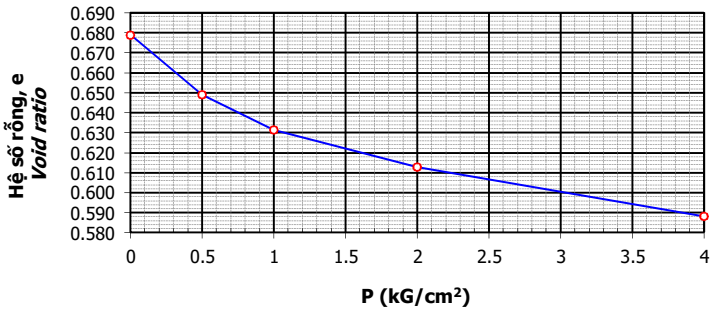
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

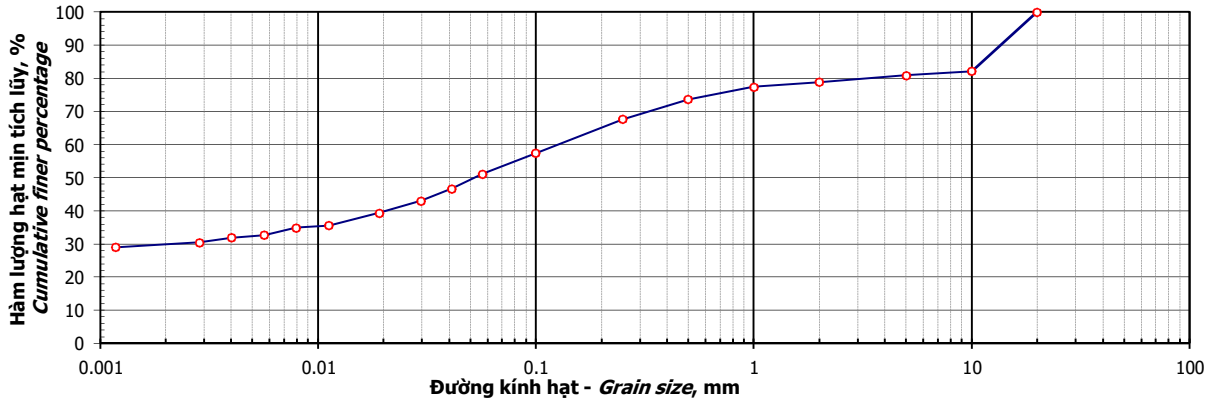
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.704	1.008	1.328	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.679	0.649	0.631	0.613	0.588
ϕ = 17°19'		**C = 0.389 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**	**0.035**	**0.019**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1386	0.0024	*	*	*	21.3	27.2	21.9	29.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

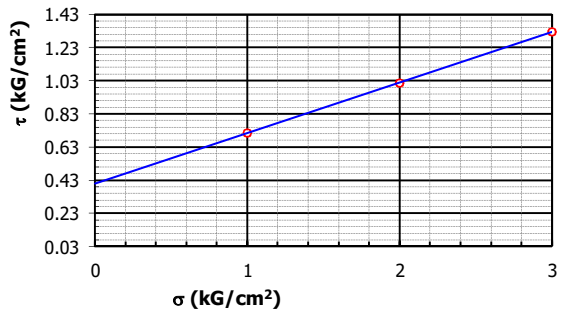
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
24.1	1.99	1.6	2.72	0.7	41.2	94	43.7	22.3	21.4	0.08

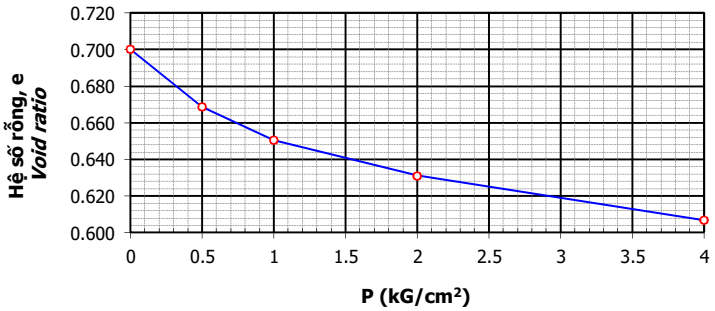
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



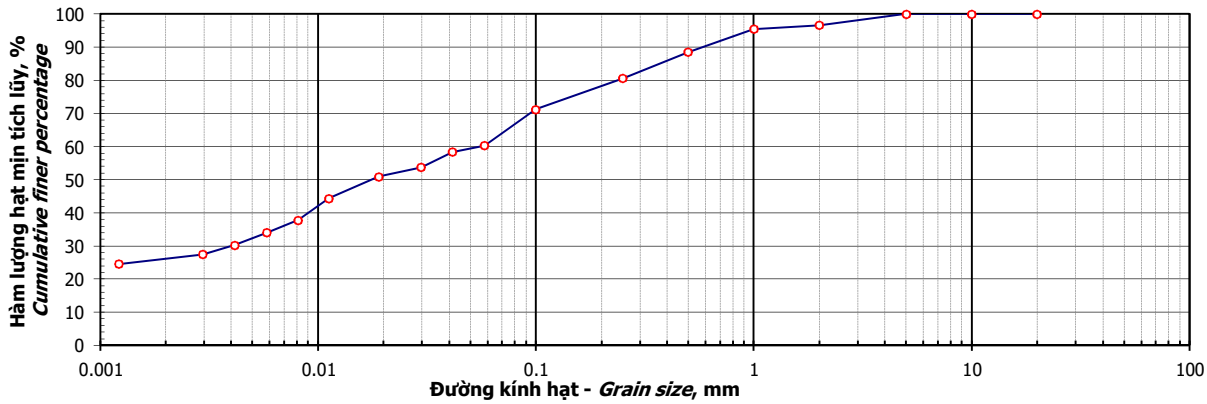
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.717	1.014	1.325

ϕ = 16°54' **C = 0.411 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.700	0.669	0.650	0.631	0.607
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.062**		**0.037**	**0.019**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0554	0.0041	*	*	*	3.3	35.8	35.0	25.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

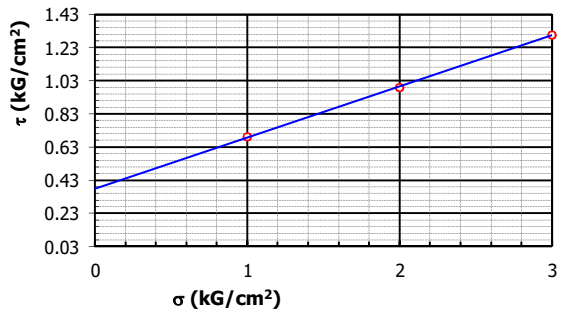
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
23.8	2.00	1.62	2.72	0.679	40.4	95	42.3	21.8	20.5	0.10

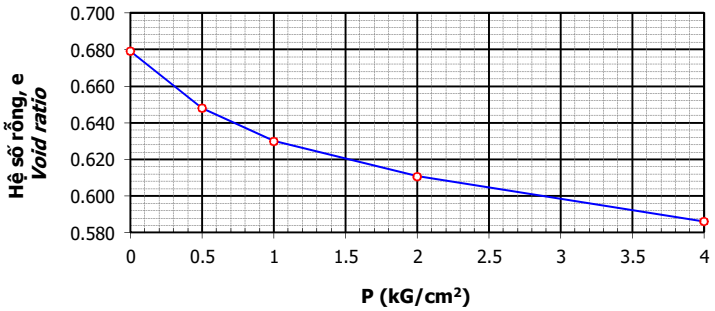
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



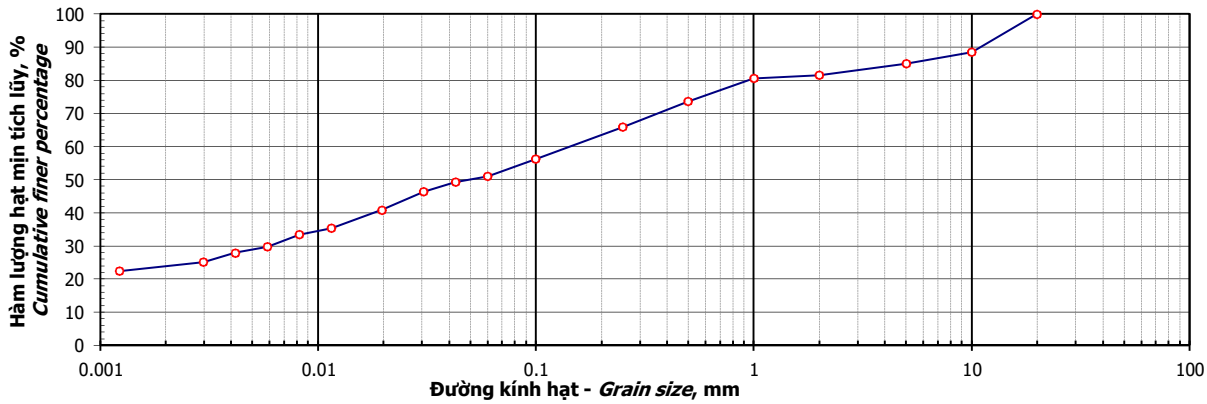
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.691	0.987	1.307

ϕ = 17°07' **C = 0.379 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.679	0.648	0.630	0.611	0.586
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.062**		**0.036**	**0.019**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1583	0.0060	*	*	*	18.5	30.3	27.5	23.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

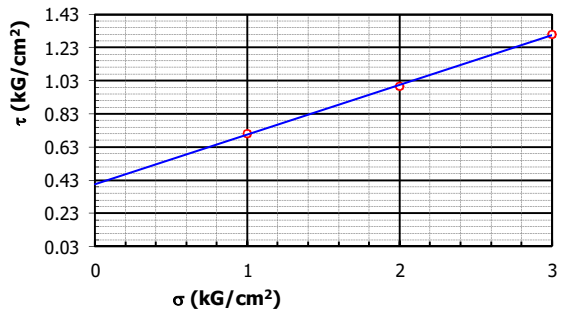
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
25.1	1.98	1.58	2.72	0.722	41.9	95	45.1	22.9	22.2	0.10

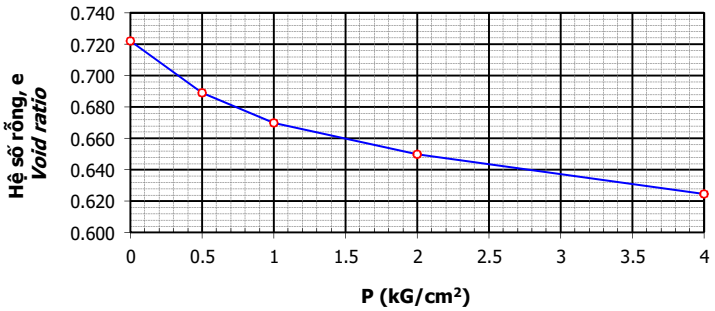
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



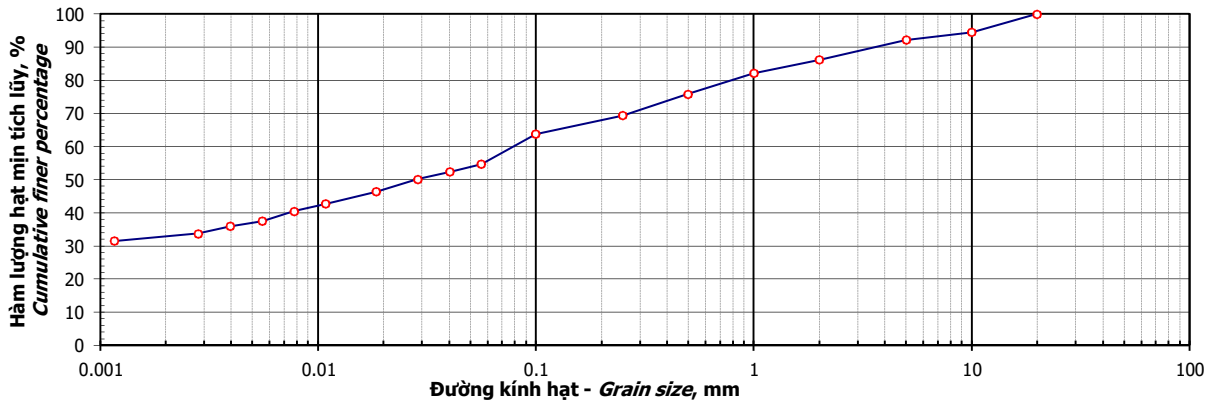
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.710	0.997	1.309

ϕ = 16°39' **C = 0.407 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.722	0.689	0.670	0.650	0.625
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.066**		**0.038**	**0.020**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0817	*	*	*	*	13.8	30.7	22.8	32.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

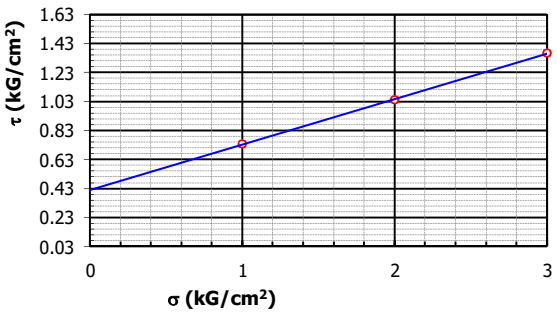
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
23.2	2.01	1.63	2.72	0.669	40.1	94	40.6	21.6	19.0	0.08

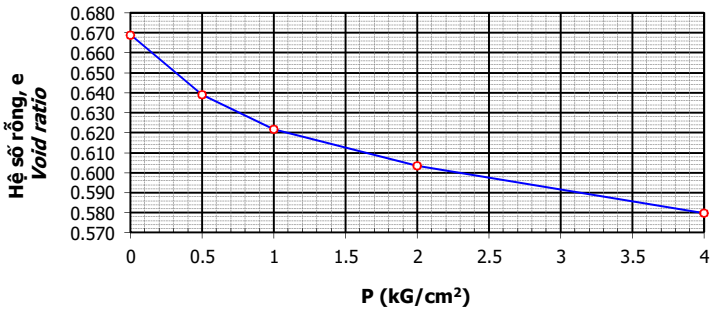
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

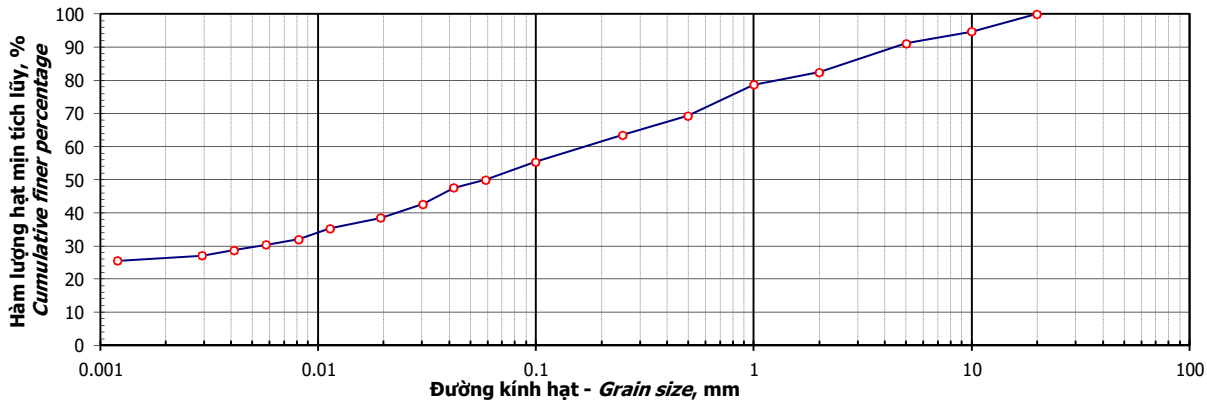
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.738	1.040	1.365	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.669	0.639	0.622	0.603	0.580
ϕ = 17°24'		**C = 0.420 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.060**	**0.035**	**0.018**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1854	0.0054	*	*	*	17.6	32.3	23.8	26.3

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

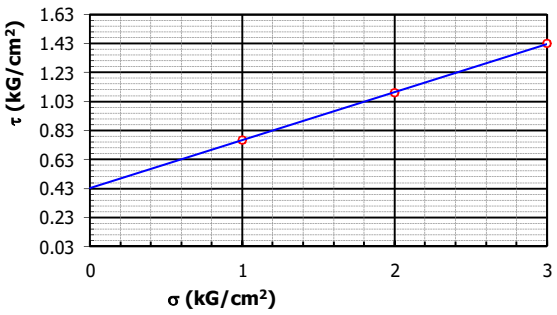
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.3	2.05	1.69	2.72	0.609	37.8	95	39.7	20.9	18.8	0.02

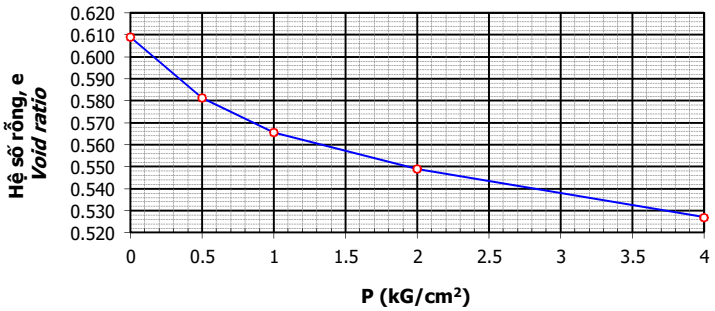
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



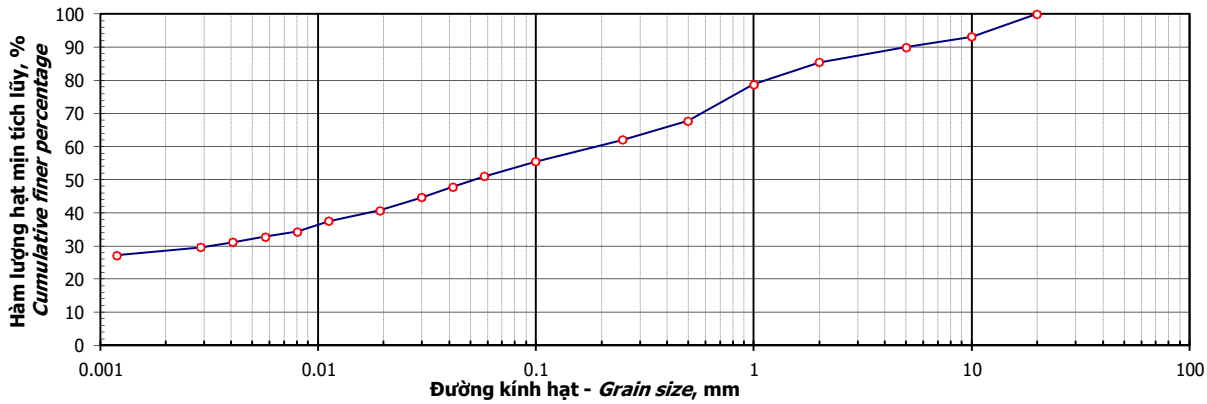
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.765	1.090	1.429

ϕ = 18°21' **C = 0.430 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.609	0.581	0.566	0.549	0.527
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.055**	**0.031**	**0.017**	**0.011**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2040	0.0032	*	*	*	14.6	34.2	22.9	28.3

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.* **UD11**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)* **21.8-22.0**

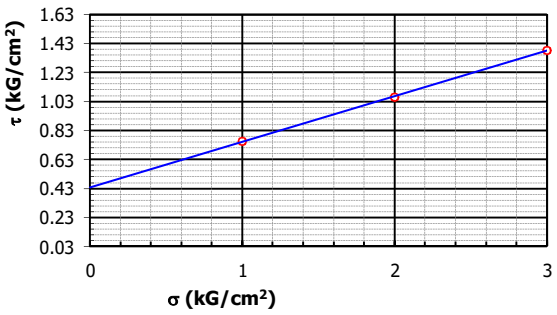
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
22.9	2.01	1.64	2.72	0.659	39.7	95	40.2	21.3	18.9	0.08

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

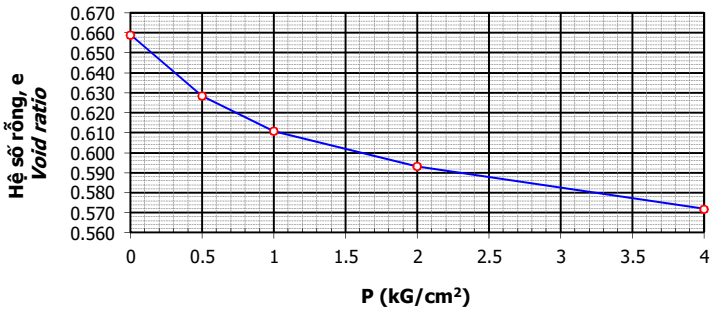


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.755	1.059	1.384

ϕ = 17°27' **C = 0.437 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

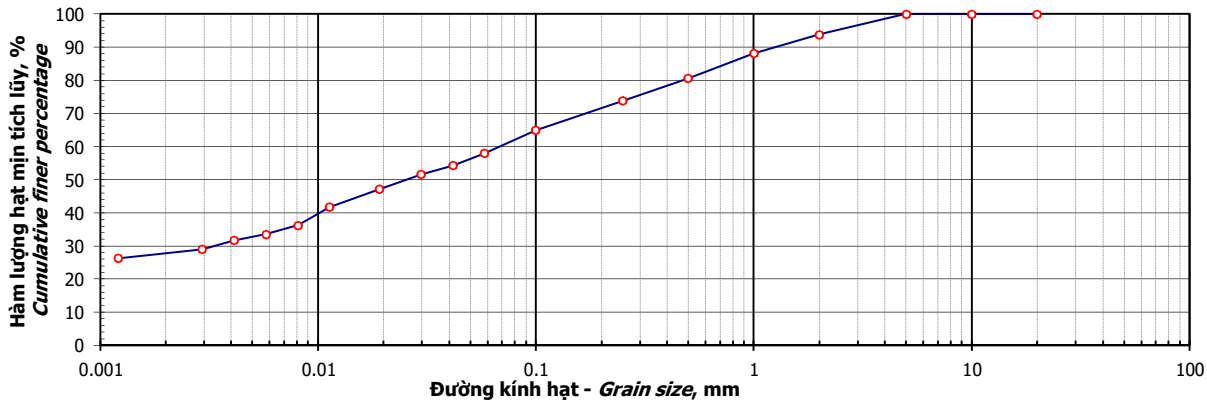
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.659	0.628	0.611	0.593	0.572
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**		**0.035**	**0.018**	**0.011**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0704	0.0034	*	*	*	6.2	35.7	30.6	27.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

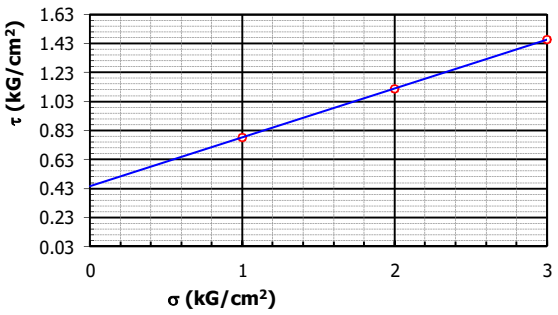
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.6	2.06	1.71	2.73	0.596	37.3	94	36.3	20.4	15.9	0.01

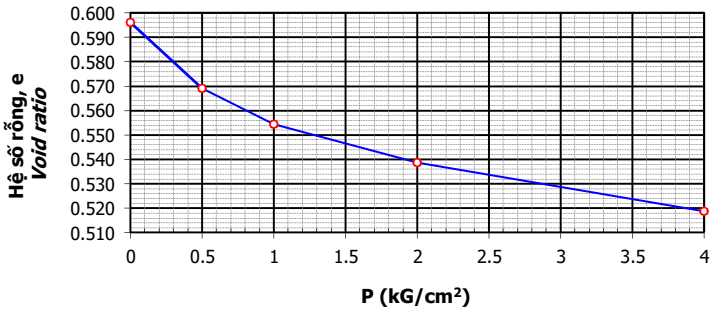
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



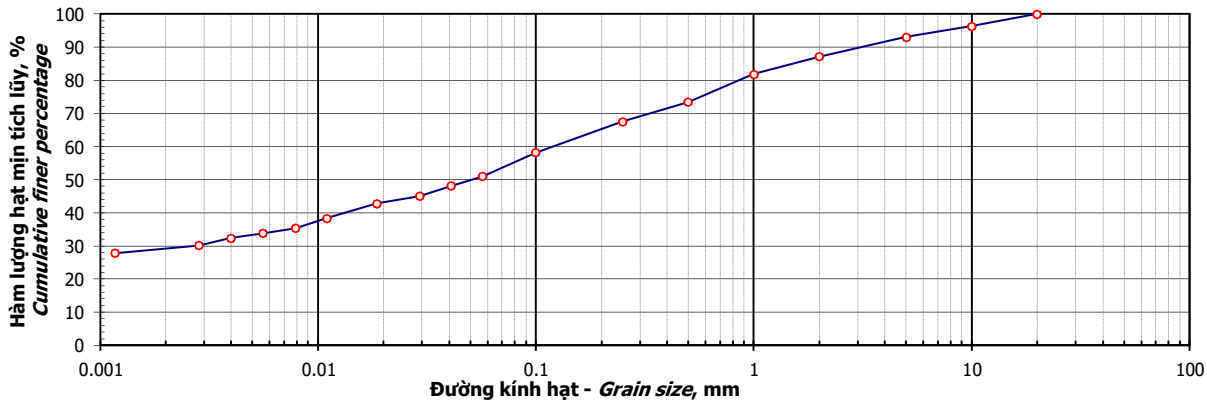
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.784	1.117	1.456

ϕ = 18°34' **C = 0.447 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.596	0.569	0.554	0.539	0.519
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.054**		**0.029**	**0.016**	**0.010**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1287	0.0028	*	*	*	12.9	35.5	22.6	29.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK7**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.* **UD13**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)* **24.8-25.0**

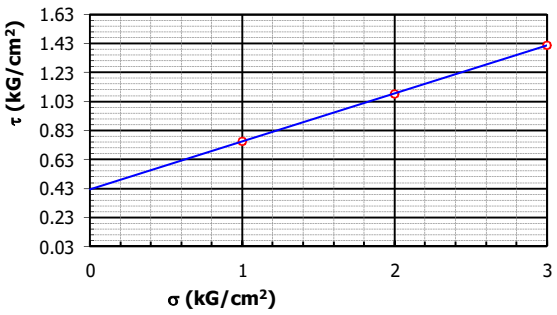
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.3	2.05	1.69	2.72	0.609	37.8	95	37.3	20.8	16.5	0.03

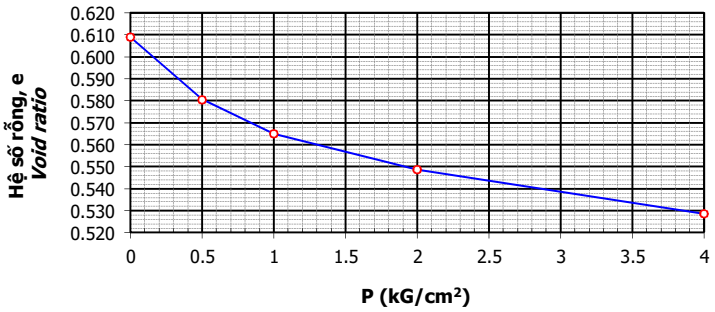
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



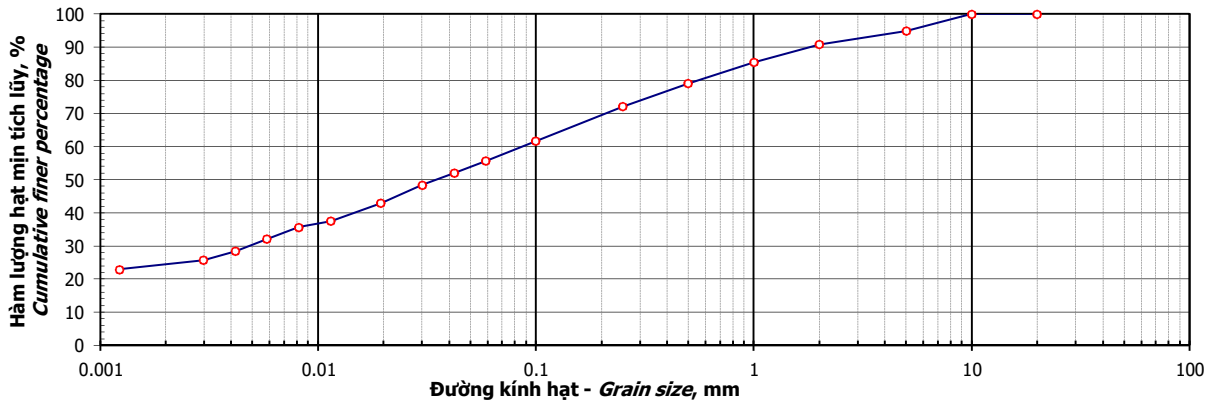
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.757	1.082	1.416

ϕ = 18°14' **C = 0.426 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.609	0.581	0.565	0.549	0.529
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**		**0.031**	**0.016**	**0.010**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0884	0.0049	*	*	*	9.1	34.9	31.8	24.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.* **UD1**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)* **1.8-2.0**

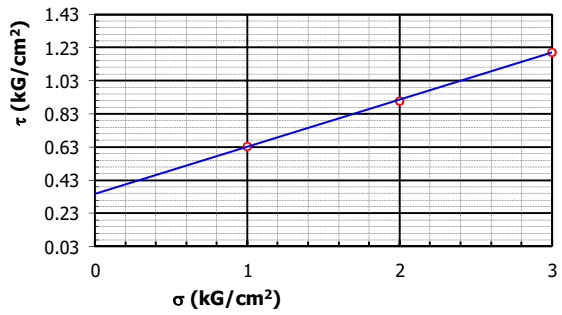
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
22.8	2.03	1.65	2.72	0.648	39.3	96	33.1	19.8	13.3	0.23

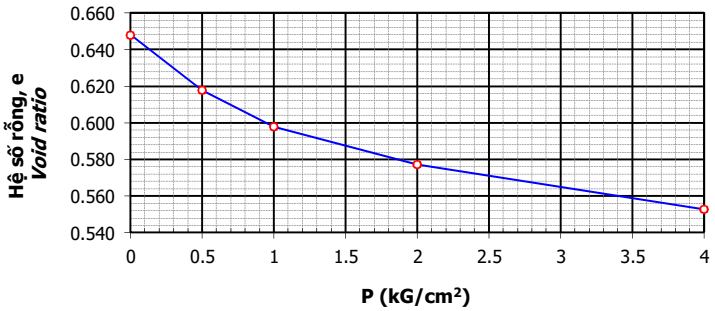
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



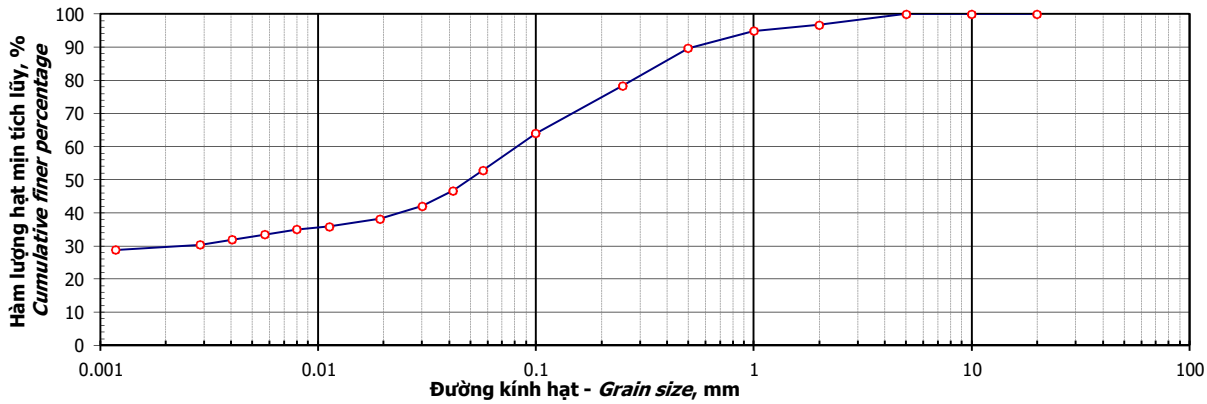
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.634	0.909	1.203

ϕ = 15°53' **C = 0.346 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.648	0.618	0.598	0.577	0.553
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**		**0.040**	**0.021**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0846	0.0024	*	*	*	3.3	43.2	24.0	29.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

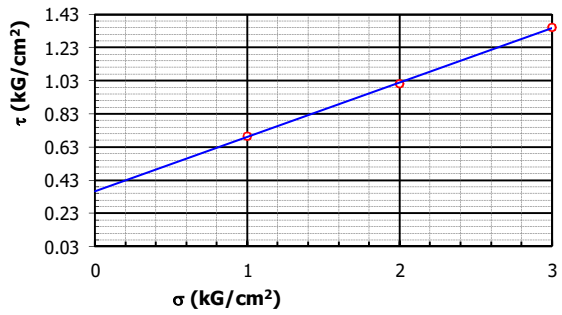
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.7	2.06	1.71	2.72	0.591	37.1	95	34.6	20.0	14.6	0.05

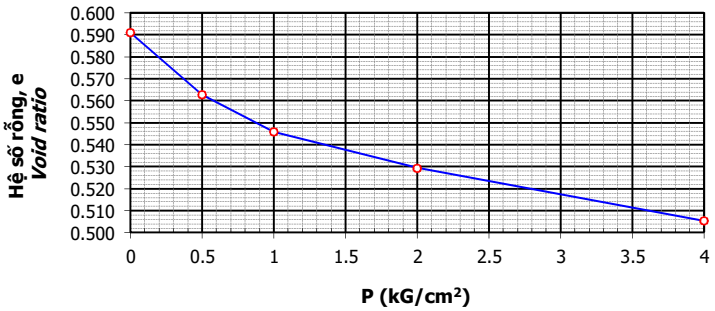
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

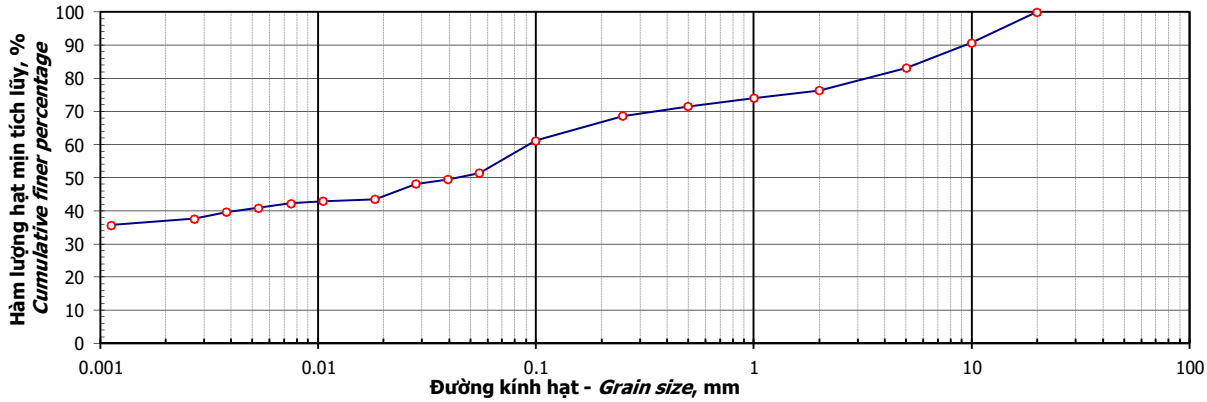
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.696	1.013	1.352	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.591	0.563	0.546	0.529	0.505
ϕ = 18°09'		**C = 0.364 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.056**		**0.034**	**0.017**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0946	*	*	*	*	23.6	24.0	15.7	36.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

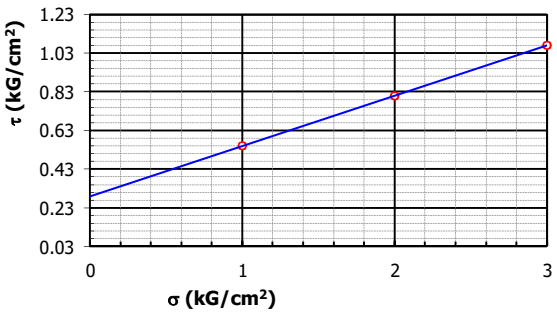
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
25.1	1.98	1.58	2.71	0.715	41.7	95	36.2	20.5	15.7	0.29

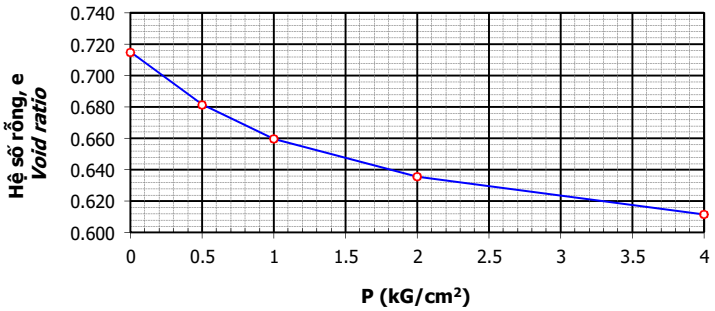
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



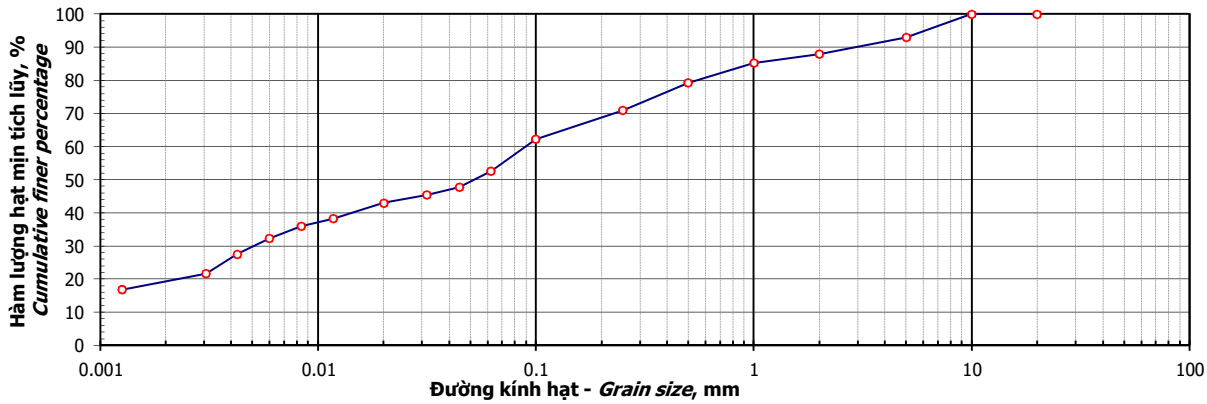
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.550	0.808	1.072

ϕ = 14°37' **C = 0.289 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.715	0.682	0.660	0.636	0.612
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.067**	**0.043**	**0.024**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0913	0.0051	*	*	*	12.2	35.9	33.1	18.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

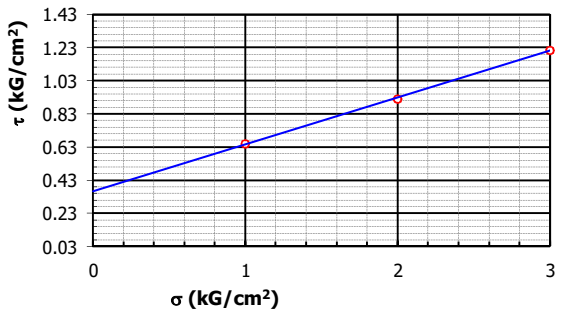
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
23.2	2.02	1.64	2.72	0.659	39.7	96	37.1	20.8	16.3	0.15

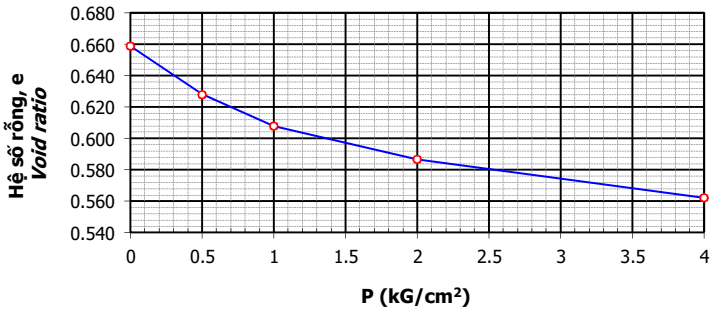
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



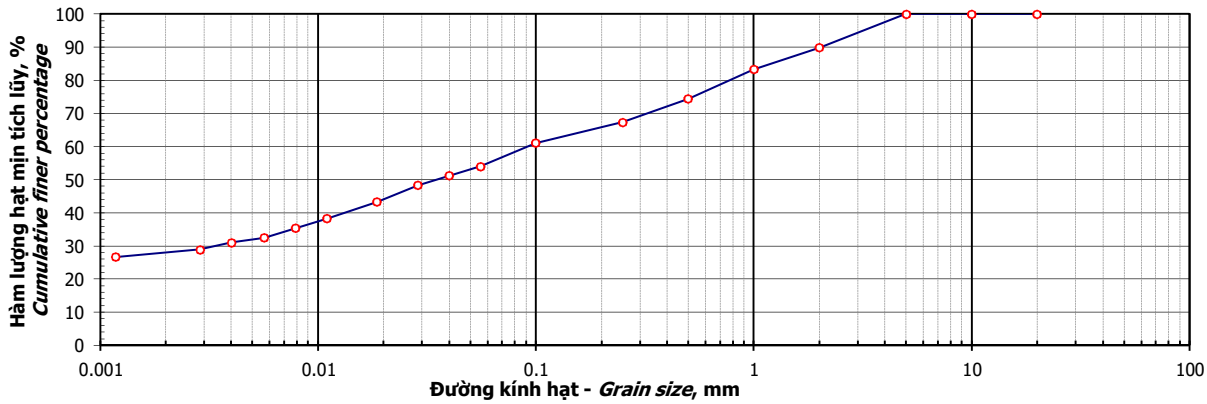
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.650	0.920	1.214

ϕ =	**15°46'**
C =	**0.363 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.659	0.628	0.608	0.587	0.562
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.062**	**0.041**	**0.021**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0932	0.0035	*	*	*	10.1	35.2	26.9	27.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

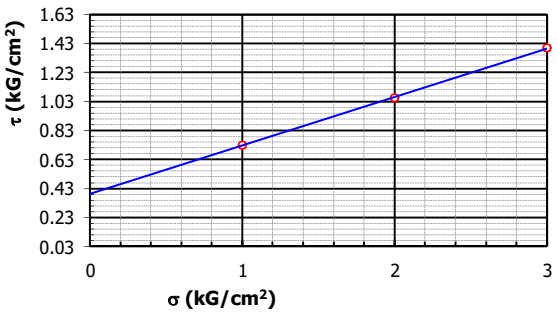
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.7	2.06	1.71	2.72	0.591	37.1	95	35.3	20.4	14.9	0.02

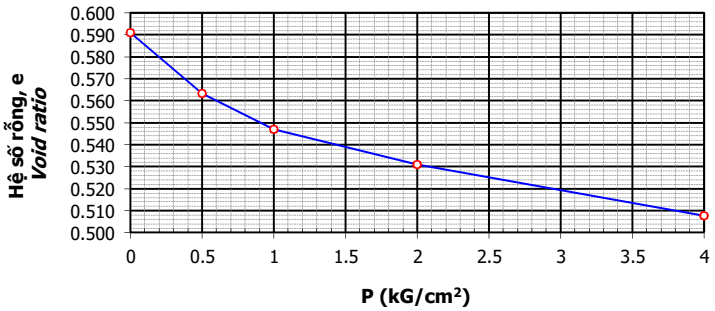
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



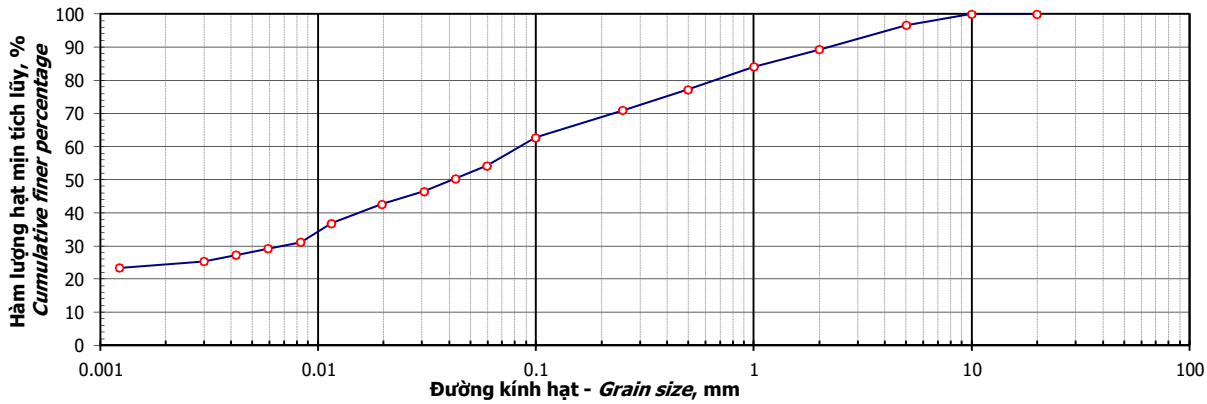
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.731	1.056	1.398

ϕ = 18°26' **C = 0.395 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.591	0.563	0.547	0.531	0.508
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.055**		**0.033**	**0.016**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0872	0.0070	*	*	*	10.8	34.9	30.1	24.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

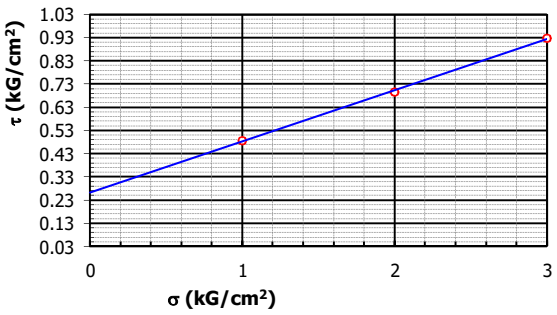
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
28.8	1.92	1.49	2.71	0.819	45	95	39.2	21.1	18.1	0.43

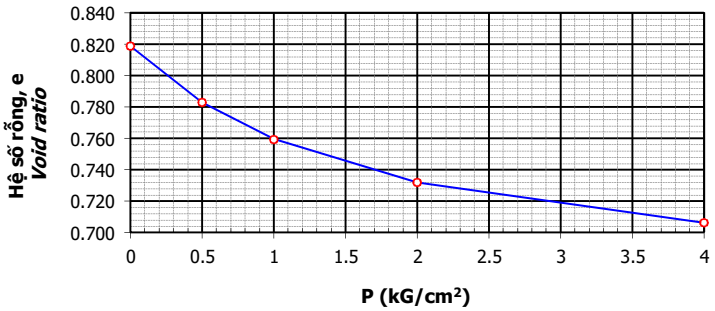
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



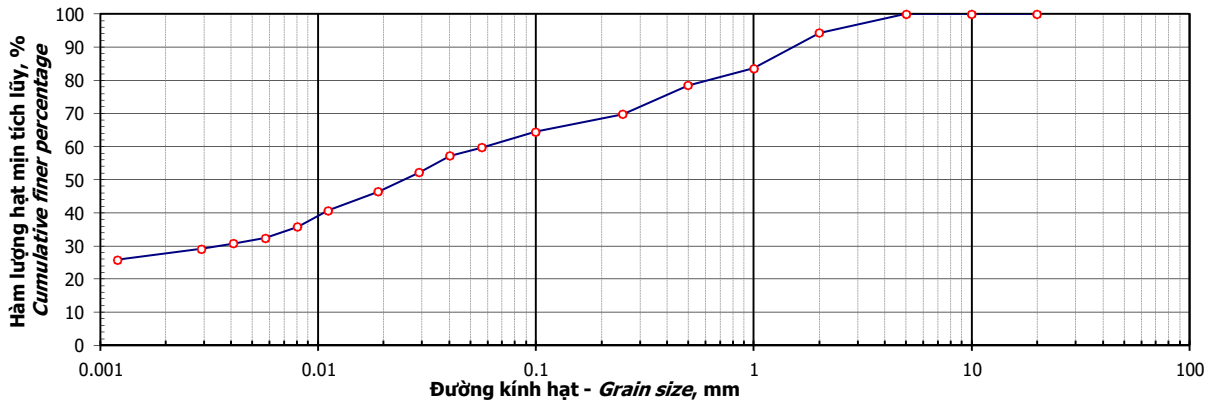
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.486	0.696	0.928

ϕ = 12°27' **C = 0.262 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.819	0.783	0.760	0.732	0.706
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.072**		**0.047**	**0.028**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0595	0.0036	*	*	*	5.7	34.3	32.7	27.3

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

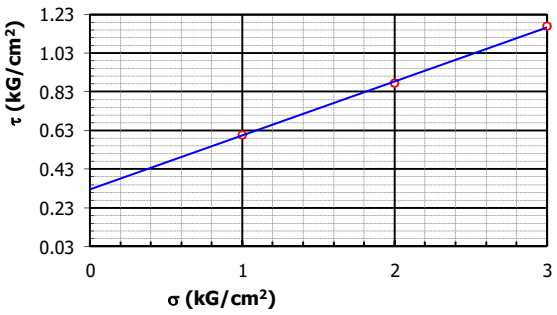
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
24.1	1.99	1.6	2.71	0.694	41	94	38.5	20.8	17.7	0.19

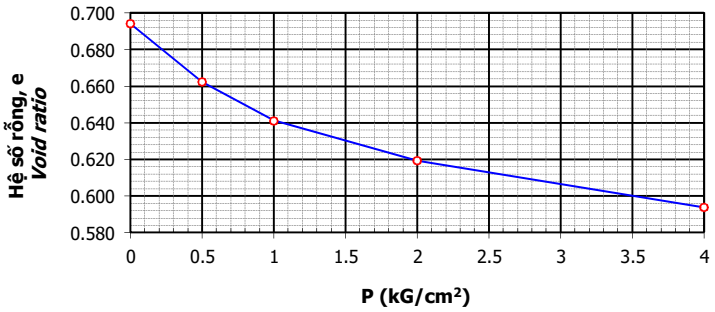
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



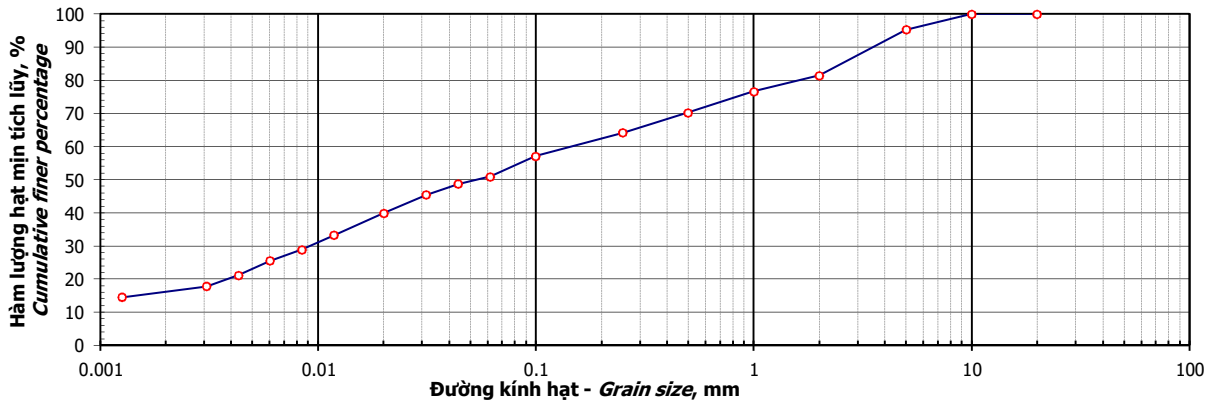
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.608	0.875	1.168

ϕ = 15°38' **C = 0.324 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.694	0.662	0.641	0.619	0.594
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.064**		**0.042**	**0.022**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1612	0.0093	*	*	*	18.5	30.9	34.8	15.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

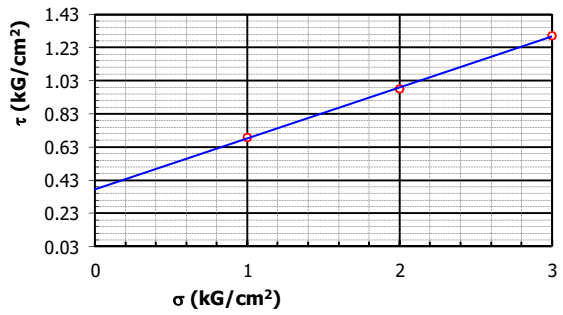
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
22.5	2.02	1.65	2.72	0.648	39.3	94	37.9	20.7	17.2	0.10

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

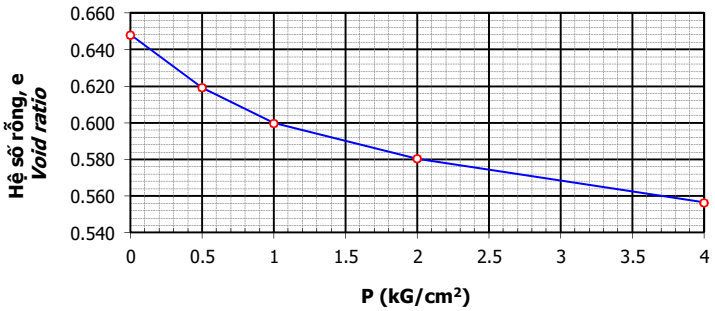


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.688	0.981	1.302

ϕ = 17°04' **C = 0.376 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

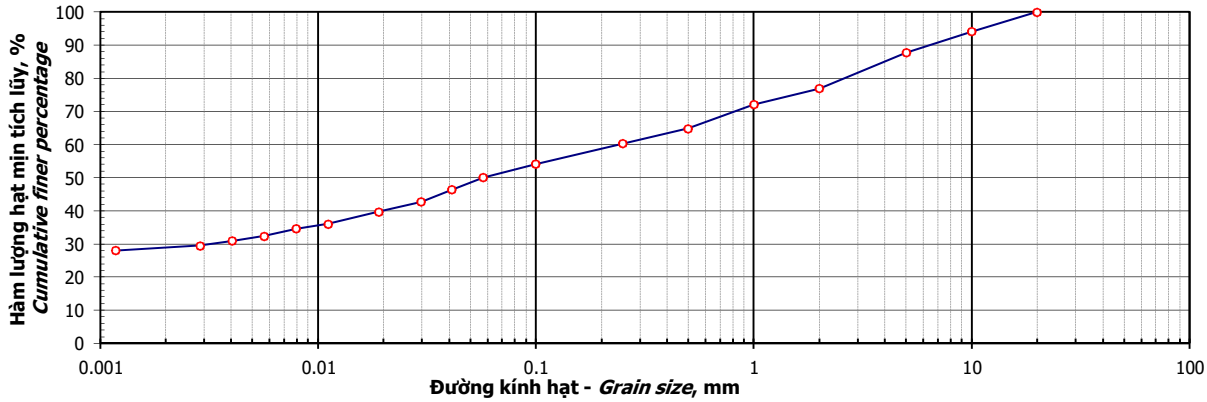
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.648	0.619	0.600	0.581	0.556
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.058**	**0.039**	**0.019**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2424	0.0033	*	*	*	23.1	26.5	21.5	28.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

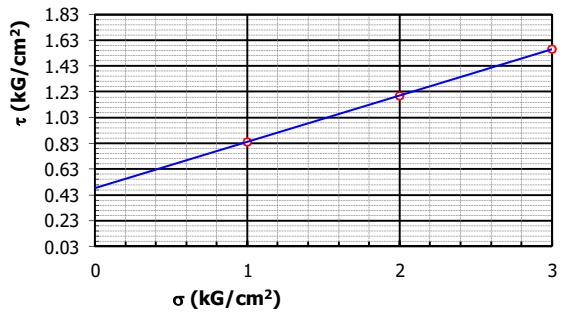
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
18.8	2.09	1.76	2.73	0.551	35.5	93	38.2	21.0	17.2	<0

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

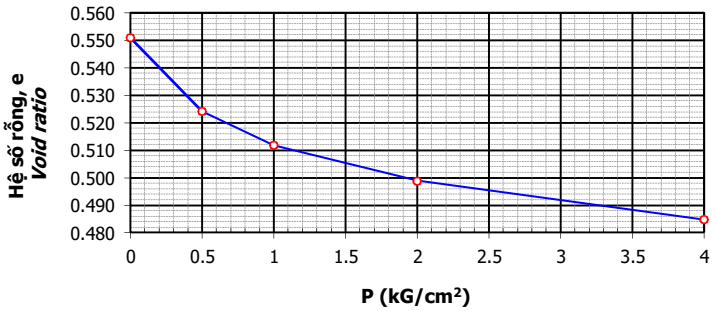


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.843	1.198	1.563

ϕ = 19°47' **C = 0.482 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

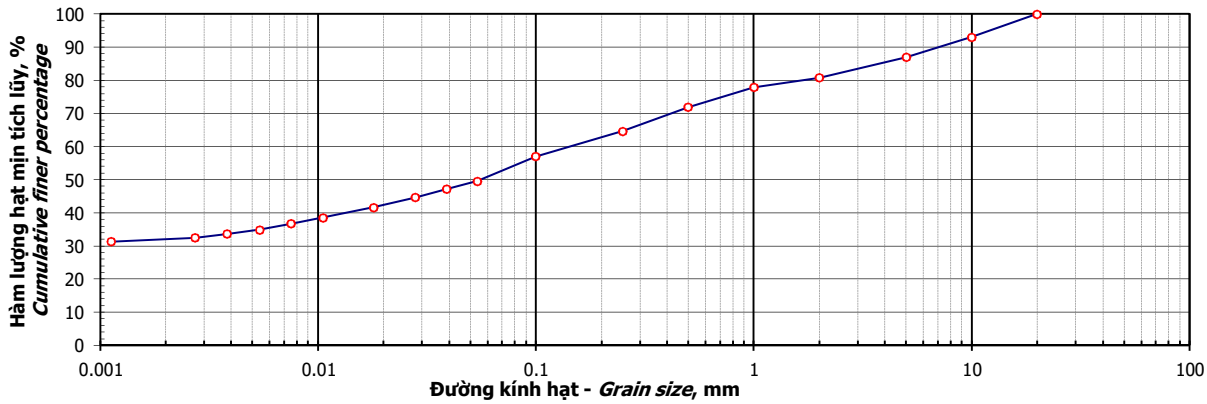
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.551	0.524	0.512	0.499	0.485
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.054**	**0.025**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1582	*	*	*	*	19.3	30.4	18.6	31.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

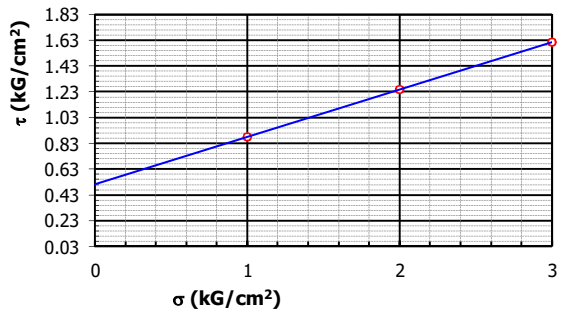
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
18.3	2.12	1.79	2.73	0.525	34.4	95	37.6	20.8	16.8	<0

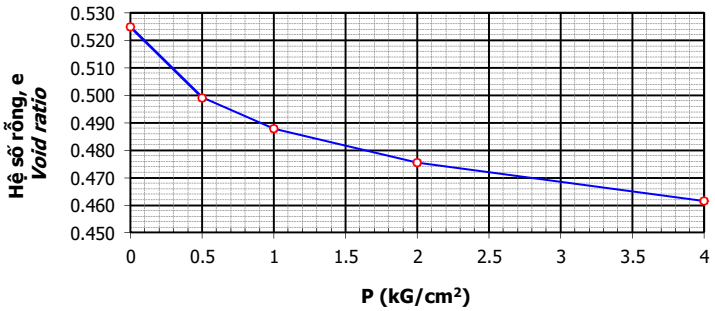
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

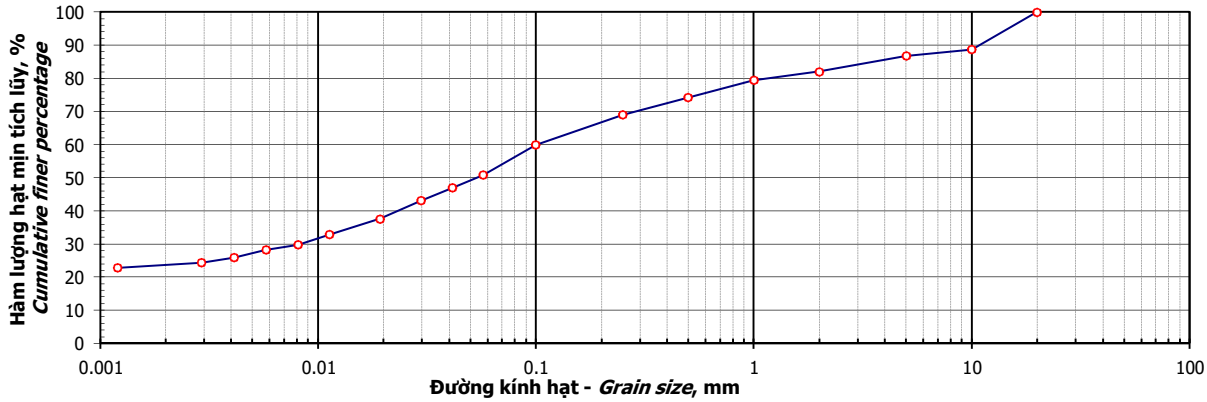
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.882	1.246	1.618	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.525	0.499	0.488	0.475	0.462
ϕ = 20°12'	**C = 0.513 kG/cm^2**				Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.052**	**0.023**	**0.012**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1023	0.0083	*	*	*	18.0	30.6	27.9	23.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

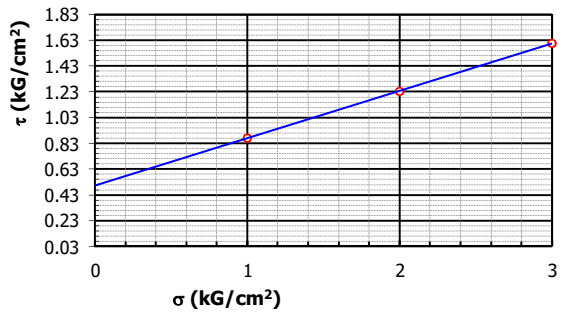
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
18.5	2.11	1.78	2.73	0.534	34.8	95	39.7	21.2	18.5	<0

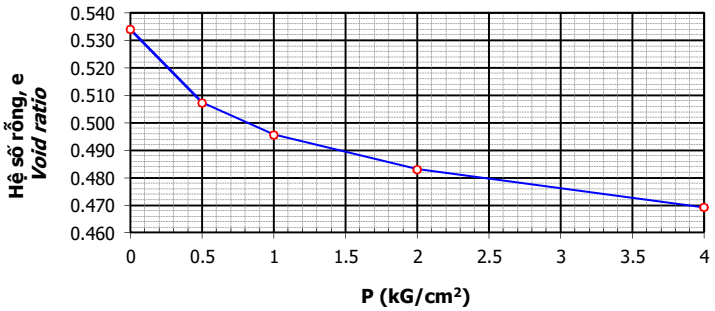
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



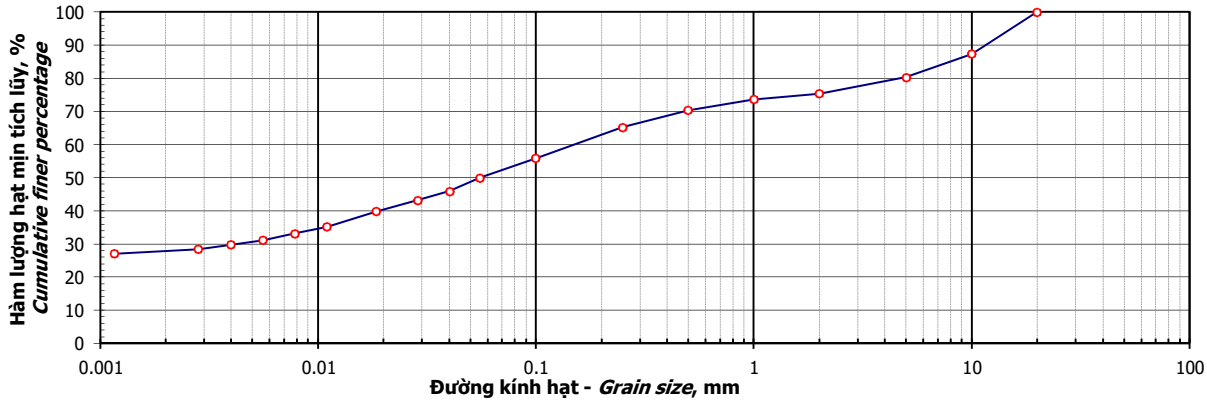
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.872	1.234	1.605

ϕ = 20°07' **C = 0.504 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.534	0.507	0.496	0.483	0.469
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.053**		**0.023**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1668	0.0043	*	*	*	24.6	24.8	22.8	27.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

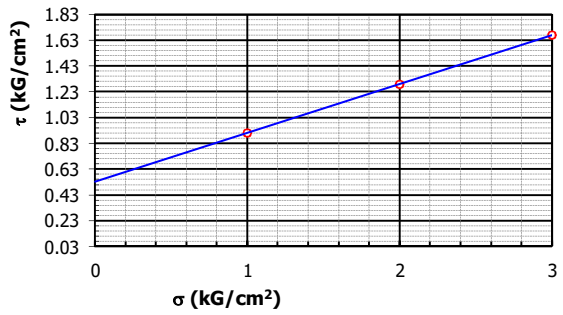
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
17.2	2.14	1.83	2.74	0.497	33.2	95	38.5	21.3	17.2	<0

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

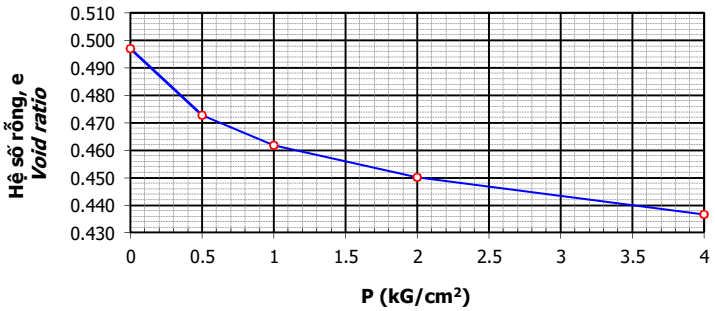


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.912	1.290	1.669

ϕ = 20°43' **C = 0.533 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

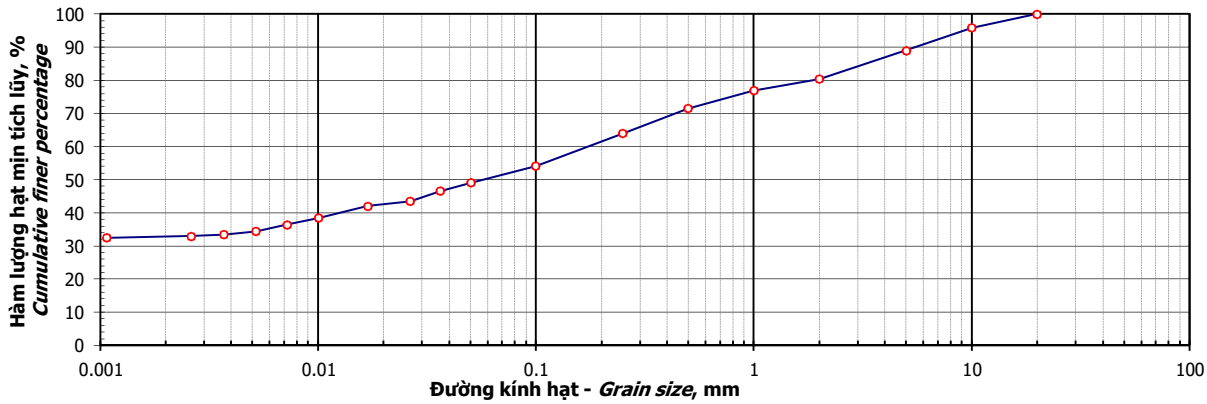
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.497	0.473	0.462	0.450	0.437
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.048**	**0.022**	**0.012**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1890	*	*	*	*	19.5	30.4	17.3	32.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	06/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK8**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám xanh (CL) Lean CLAY, with gravel, greenish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**24.8-25.0**

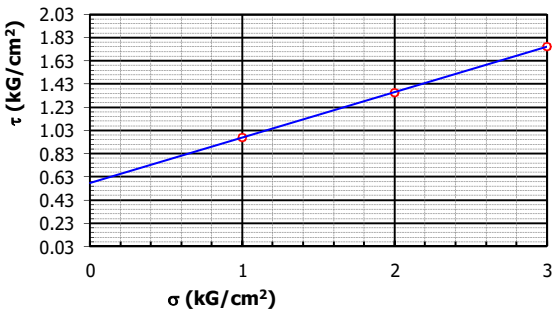
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
17.0	2.14	1.83	2.74	0.497	33.2	94	36.9	20.7	16.2	<0

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

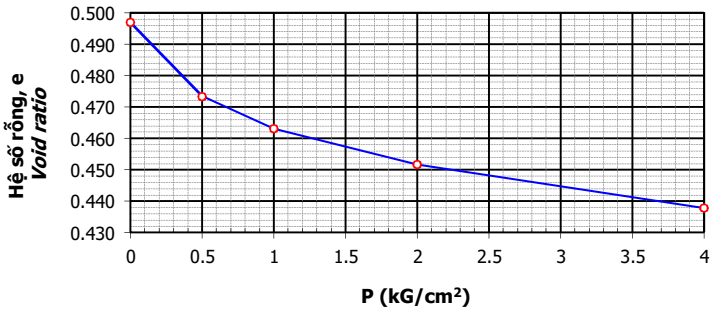


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.970	1.355	1.754

ϕ = 21°24' **C = 0.575 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

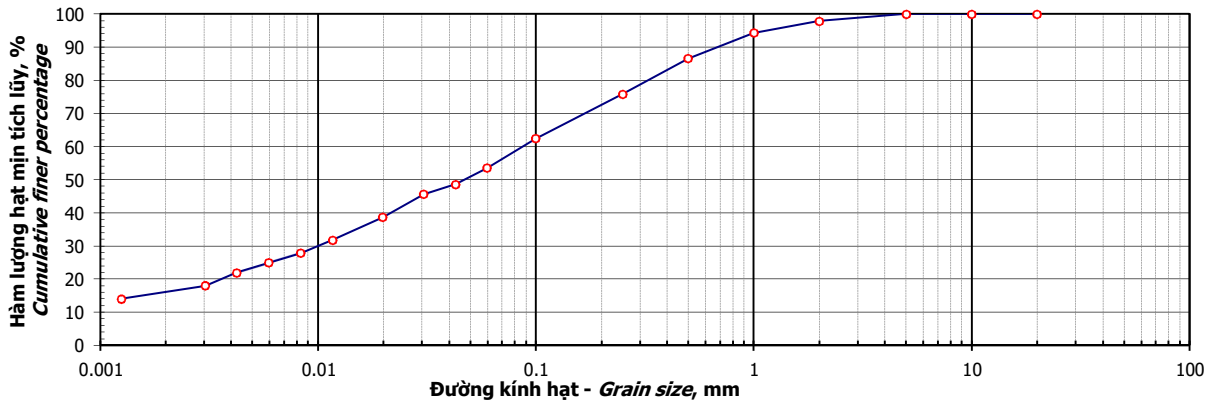
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.497	0.473	0.463	0.452	0.438
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.047**	**0.021**	**0.011**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0890	0.0102	*	*	*	2.1	44.2	37.9	15.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

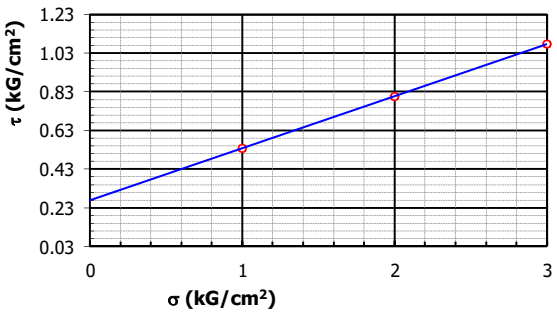
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
24.8	1.97	1.58	2.71	0.715	41.7	94	36.2	20.5	15.7	0.27

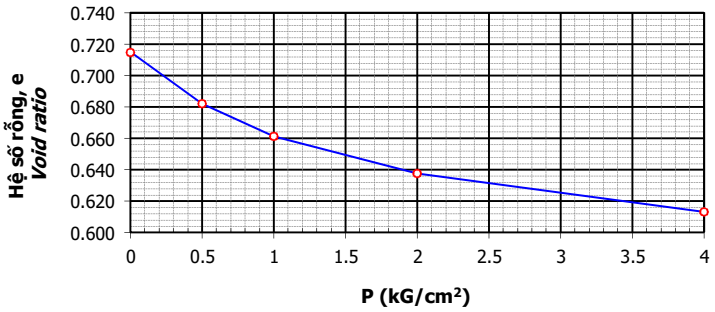
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



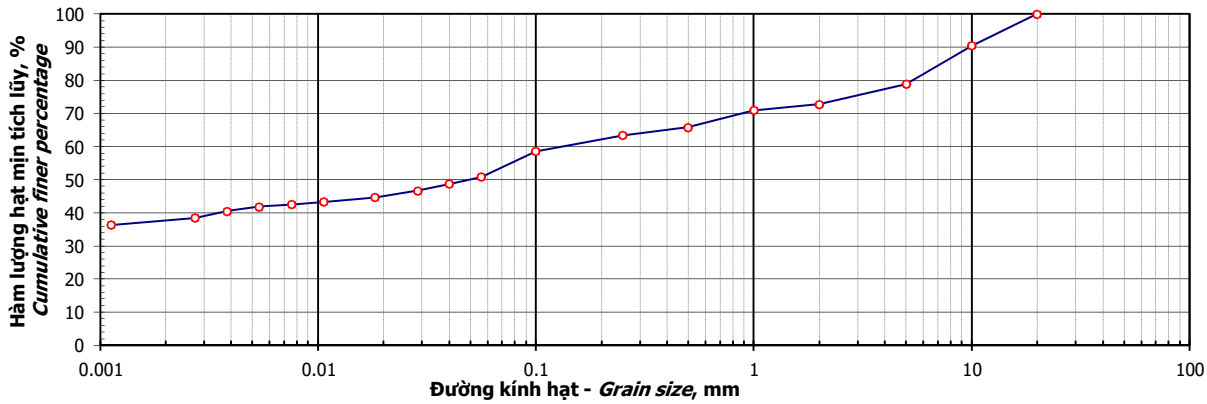
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.539	0.805	1.077

ϕ	**= 15°02'**
C	**= 0.269 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.715	0.682	0.661	0.638	0.613
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.065**		**0.042**	**0.024**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1449	*	*	*	*	27.3	21.2	14.0	37.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

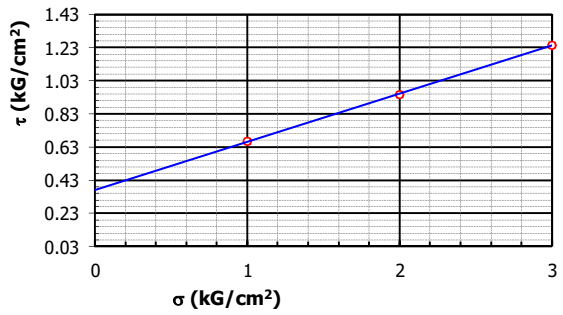
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
23.6	1.99	1.61	2.71	0.683	40.6	94	38.8	21.2	17.6	0.14

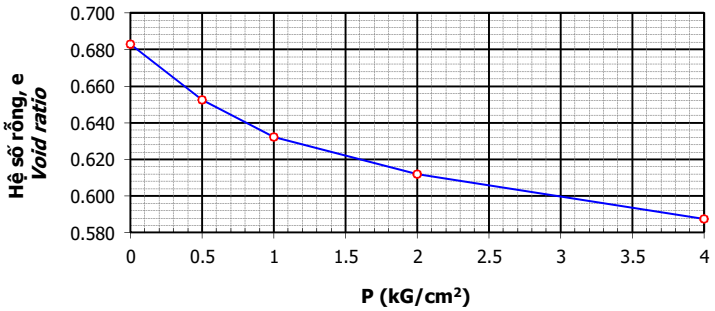
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



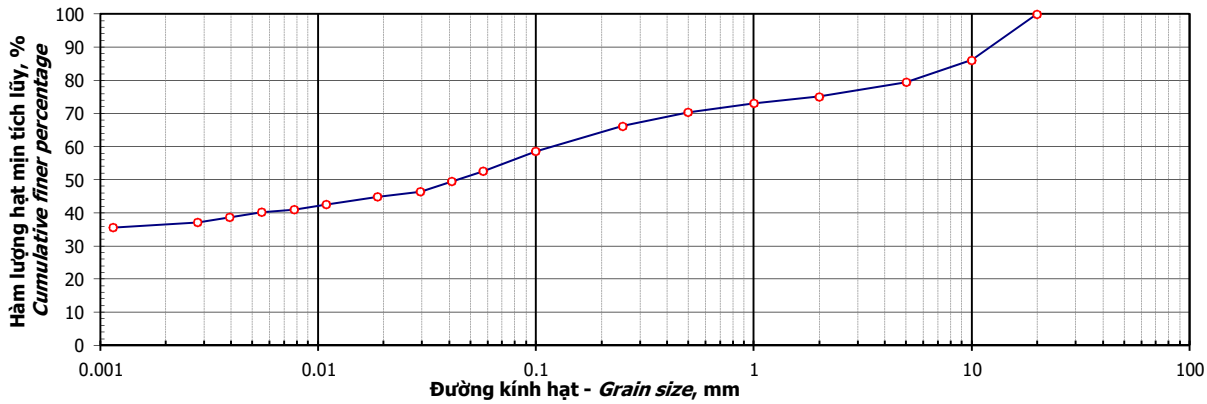
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.664	0.946	1.245

ϕ = 16°11' **C = 0.371 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.683	0.653	0.632	0.612	0.587
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**		**0.041**	**0.020**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1288	*	*	*	*	24.9	22.2	16.6	36.3

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

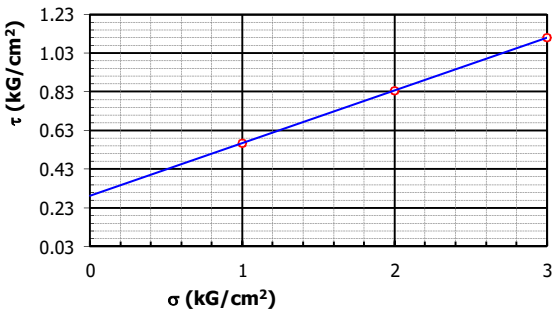
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
24.3	1.98	1.59	2.71	0.704	41.3	94	36.0	20.4	15.6	0.25

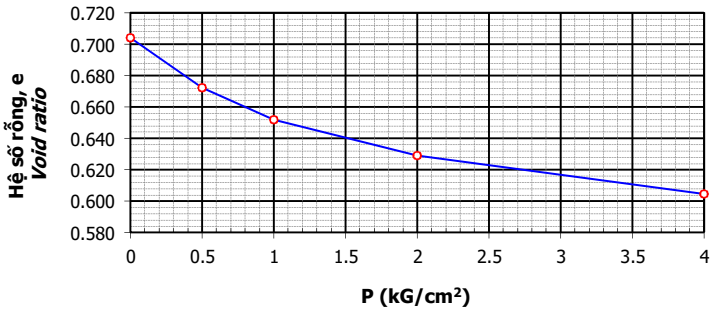
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



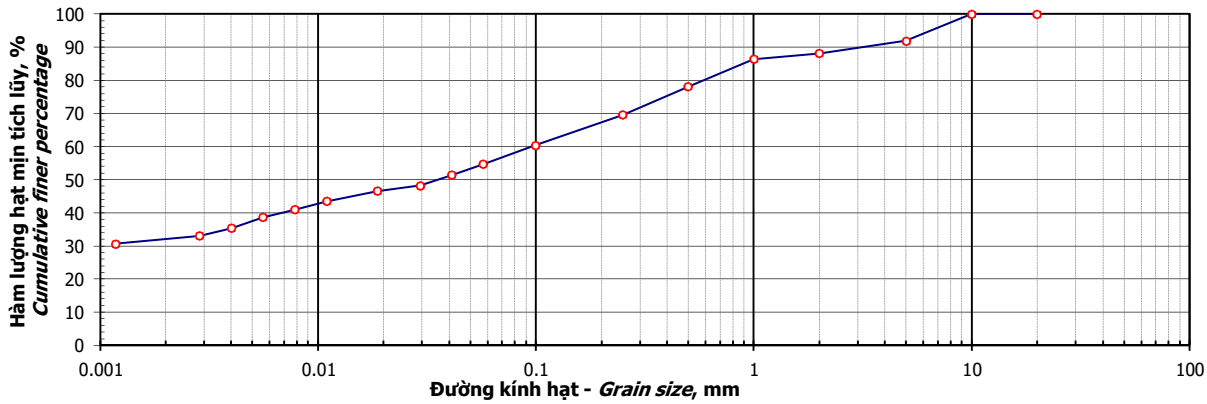
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.563	0.837	1.109

ϕ = 15°15' **C = 0.291 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.704	0.672	0.652	0.629	0.605
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.063**	**0.041**	**0.023**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0971	*	*	*	*	11.8	33.1	23.2	31.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

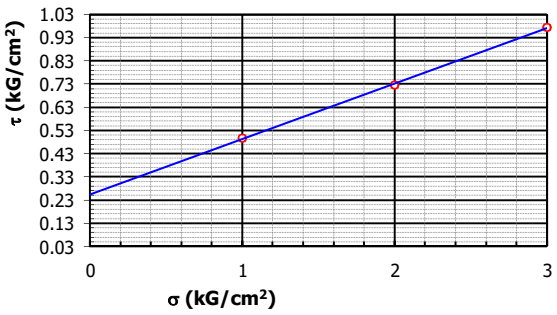
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
27.8	1.93	1.51	2.7	0.788	44.1	95	39.1	20.9	18.2	0.38

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

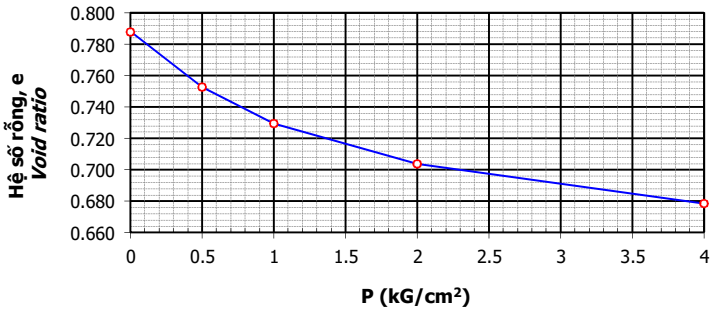


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.496	0.725	0.973

ϕ = 13°24' **C = 0.254 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

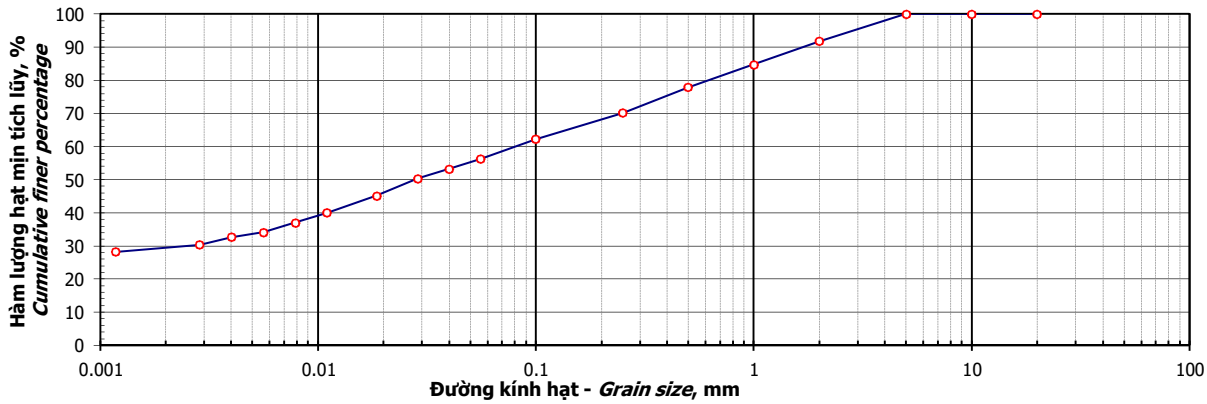
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.788	0.753	0.730	0.704	0.678
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.070**	**0.046**	**0.026**	**0.013**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0836	0.0026	*	*	*	8.2	35.0	27.6	29.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám đỏ (CL) Lean CLAY, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

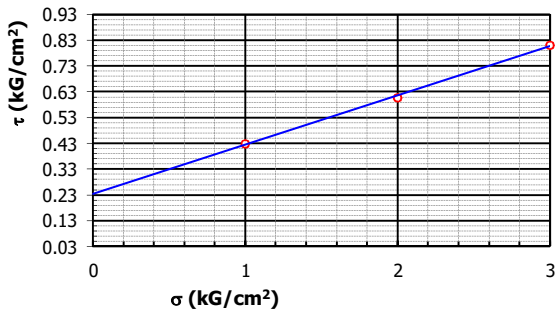
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
30.6	1.90	1.45	2.7	0.862	46.3	96	45.3	22.8	22.5	0.35

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

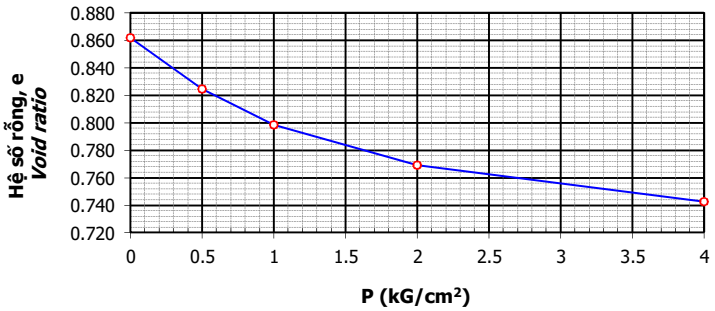


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.429	0.608	0.811

ϕ = 10°49' **C = 0.234 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

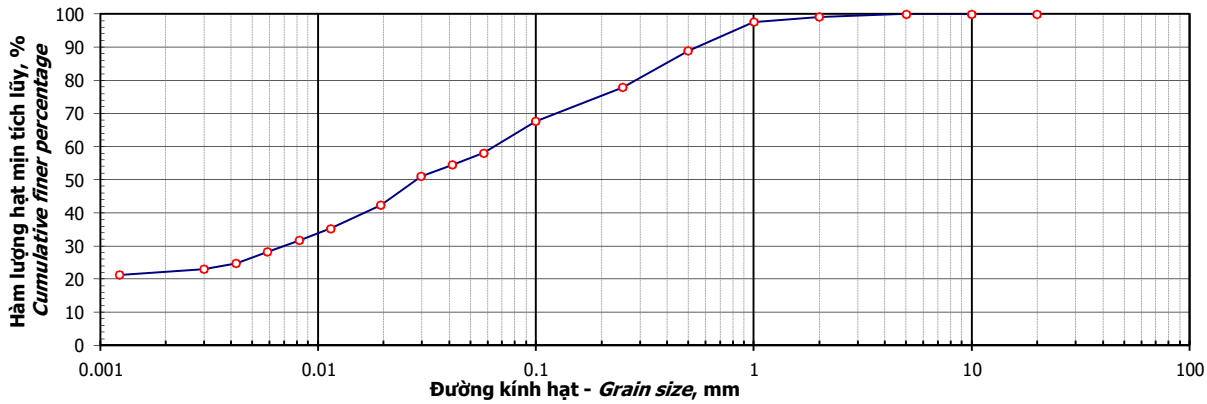
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.862	0.825	0.799	0.769	0.743
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.075**	**0.052**	**0.029**	**0.013**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0663	0.0071	*	*	*	0.8	40.7	36.6	21.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

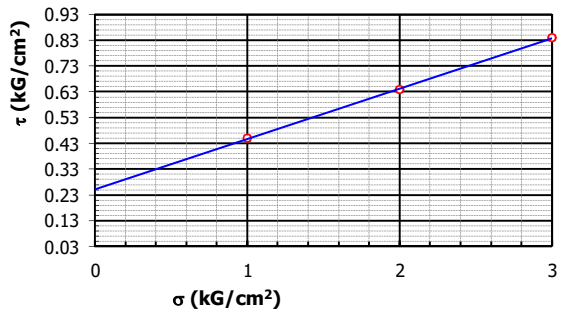
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
31.2	1.89	1.44	2.71	0.882	46.9	96	47.2	23.5	23.7	0.32

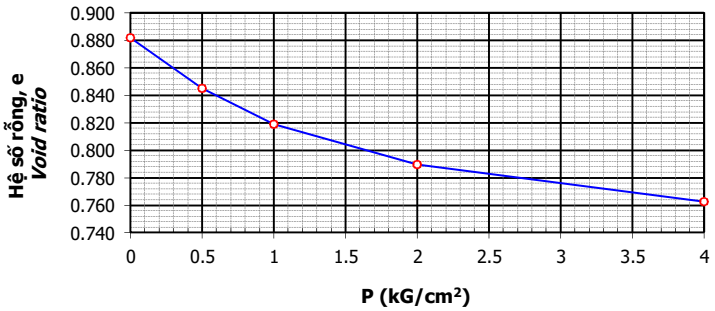
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

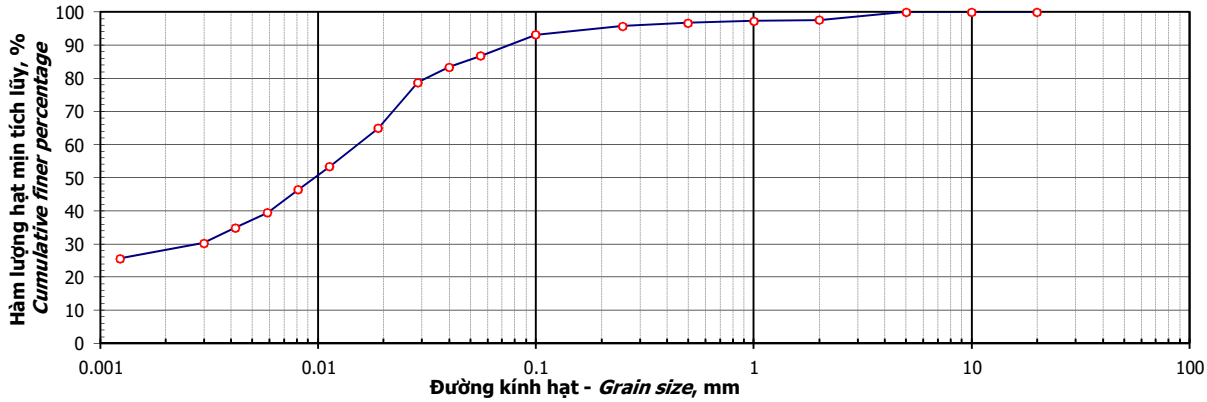
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.450	0.638	0.840	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.882	0.845	0.819	0.790	0.763
ϕ = 11°02'		**C = 0.252 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.074**		**0.052**	**0.029**	**0.014**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0157	0.0029	*	*	*	2.3	10.3	59.8	27.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

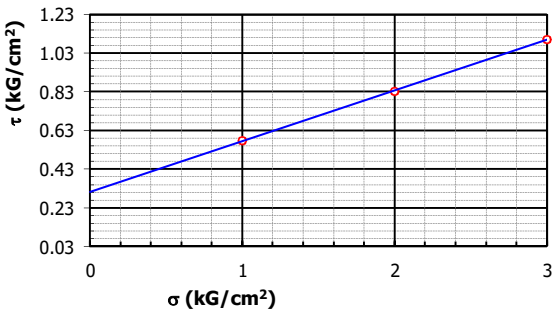
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
27.9	1.93	1.51	2.71	0.795	44.3	95	45.7	22.9	22.8	0.22

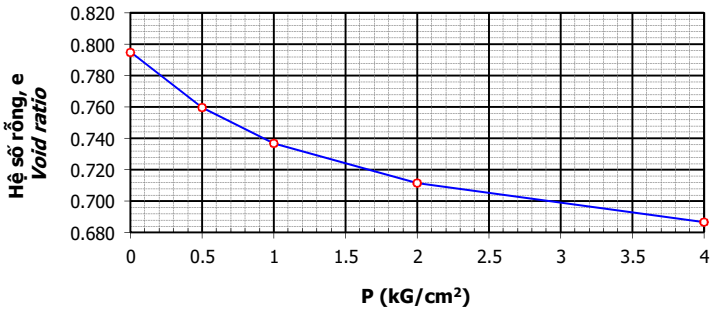
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



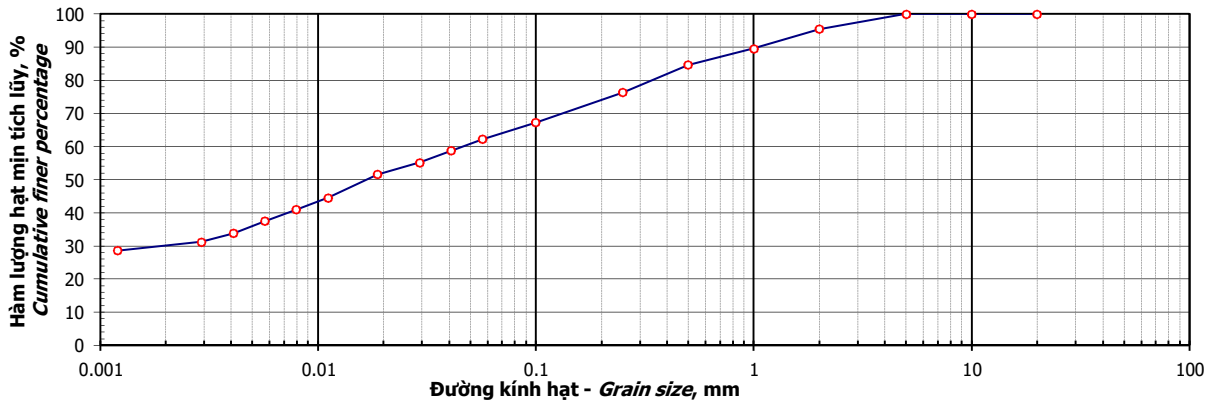
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.576	0.832	1.101

ϕ = 14°42' **C = 0.311 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.795	0.760	0.737	0.712	0.687
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.070**		**0.046**	**0.025**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0466	0.0021	*	*	*	4.5	32.8	32.9	29.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám xanh (CL) Lean CLAY, greenish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

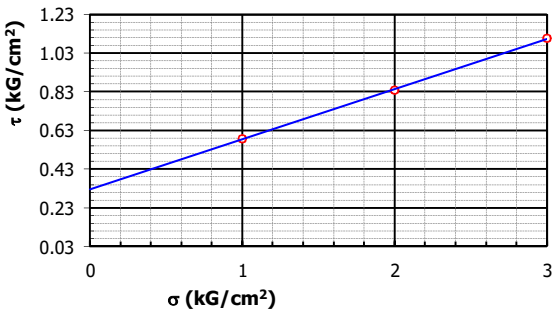
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
29.1	1.91	1.48	2.71	0.831	45.4	95	47.1	23.8	23.3	0.23

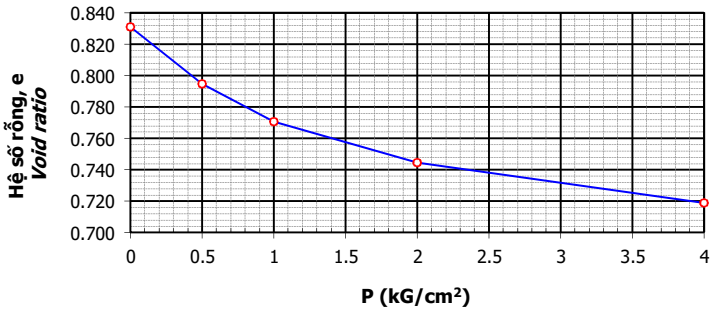
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



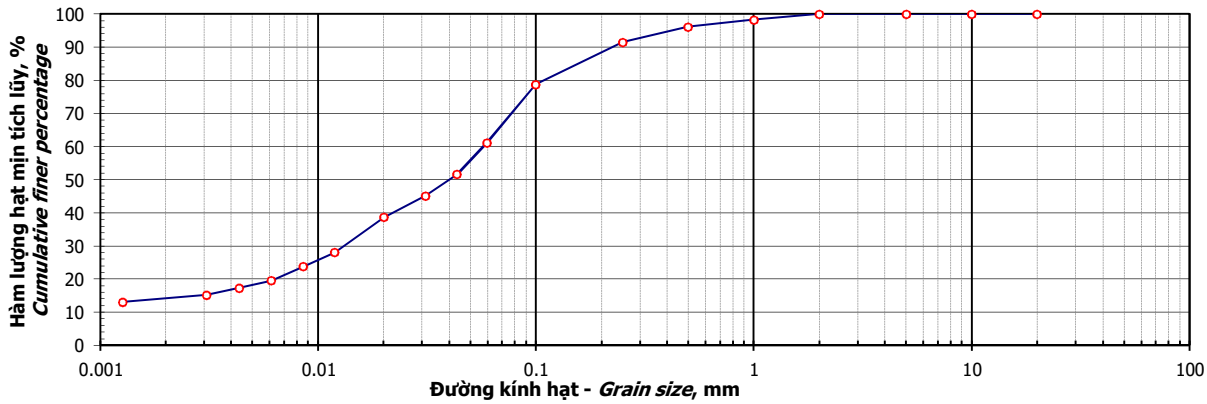
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.587	0.838	1.107

ϕ = 14°34' **C = 0.324 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.831	0.795	0.771	0.745	0.719
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.073**		**0.048**	**0.026**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0576	0.0135	*	*	*	*	38.7	47.5	13.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám xanh (CL) Lean CLAY, greenish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

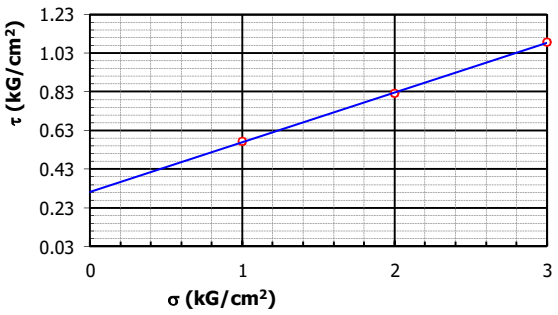
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
30.0	1.90	1.46	2.72	0.863	46.3	95	48.4	24.5	23.9	0.23

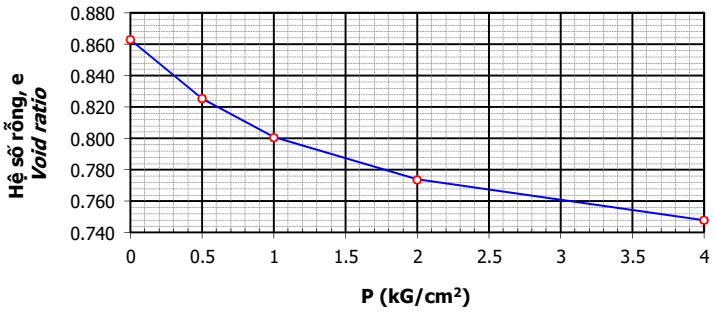
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



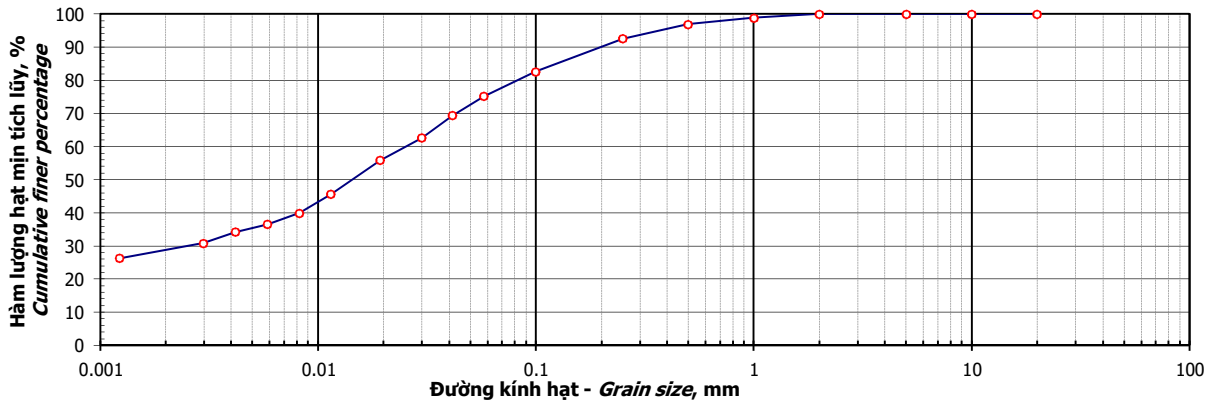
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.573	0.821	1.086

ϕ = 14°24' **C = 0.313 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.863	0.825	0.801	0.774	0.748
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.075**		**0.049**	**0.027**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0259	0.0027	*	*	*	*	24.4	47.2	28.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

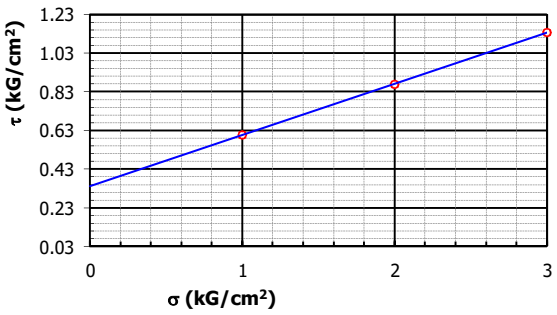
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
29.0	1.93	1.5	2.72	0.813	44.8	97	47.1	23.8	23.3	0.22

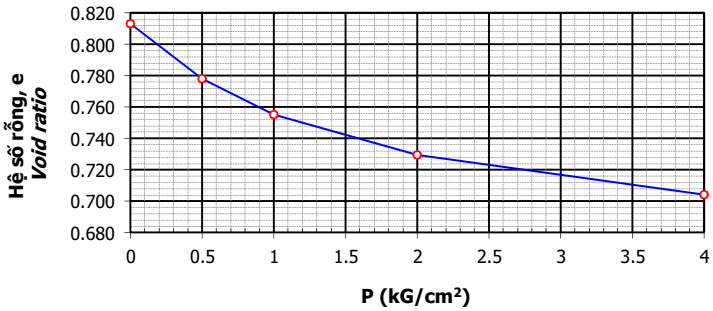
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



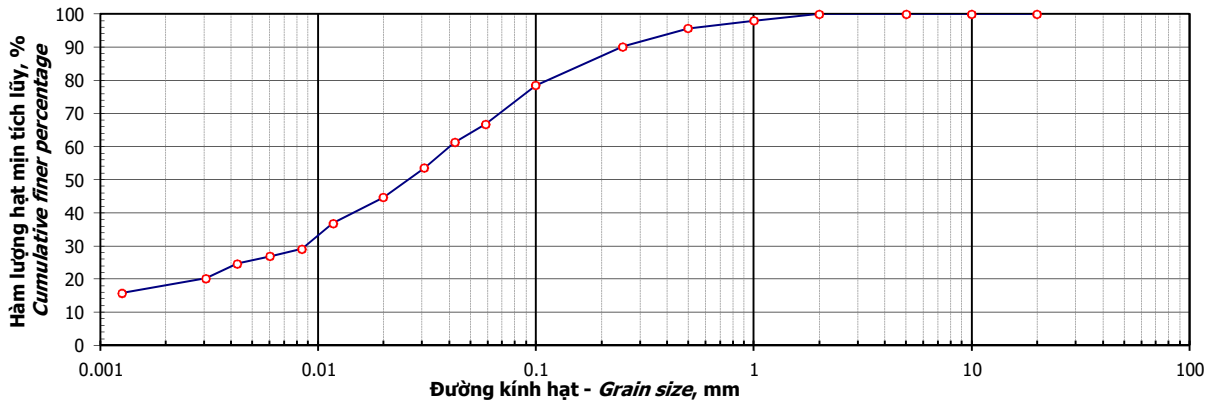
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.608	0.867	1.138

ϕ = 14°49' **C = 0.341 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.813	0.778	0.755	0.730	0.704
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.070**		**0.046**	**0.025**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0405	0.0089	*	*	*	*	33.0	49.5	17.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

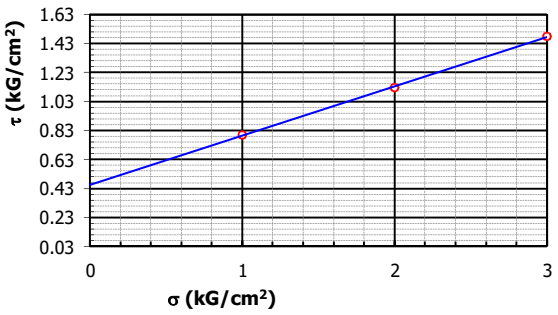
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.1	2.09	1.74	2.73	0.569	36.3	96	36.3	20.5	15.8	<0

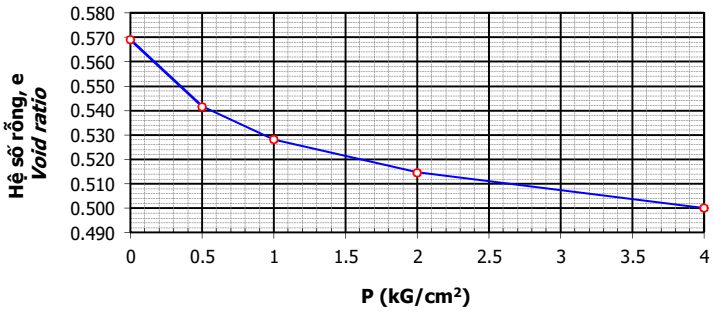
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



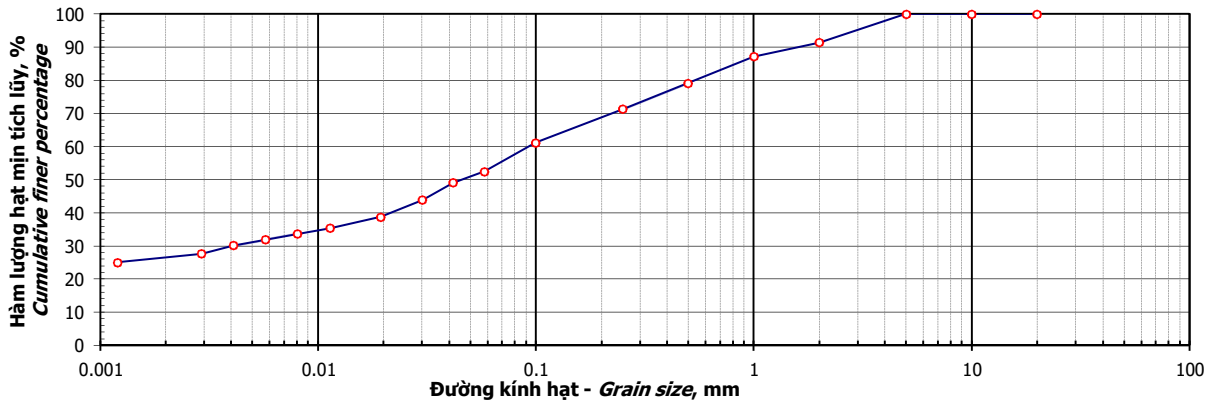
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.798	1.125	1.477

ϕ = 18°44' **C = 0.455 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.569	0.542	0.528	0.515	0.500
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.055**		**0.027**	**0.014**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0945	0.0040	*	*	*	8.7	38.6	26.6	26.1

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

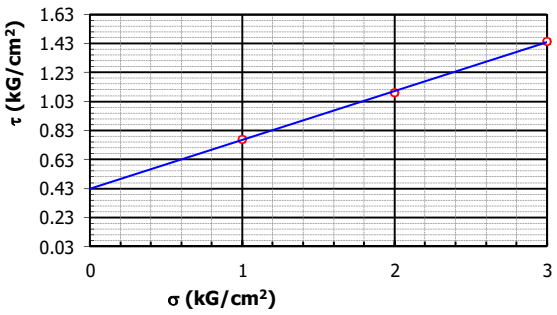
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.4	2.06	1.7	2.73	0.606	37.7	96	39.8	21.7	18.1	<0

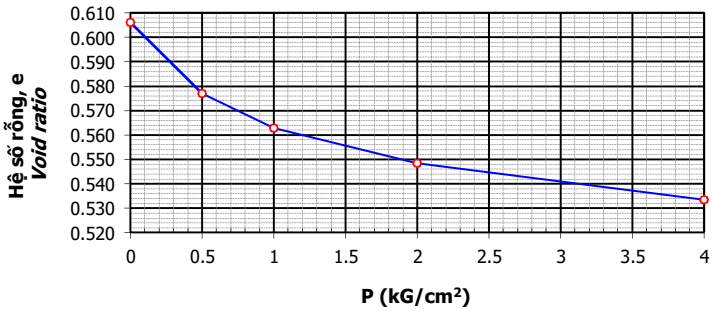
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

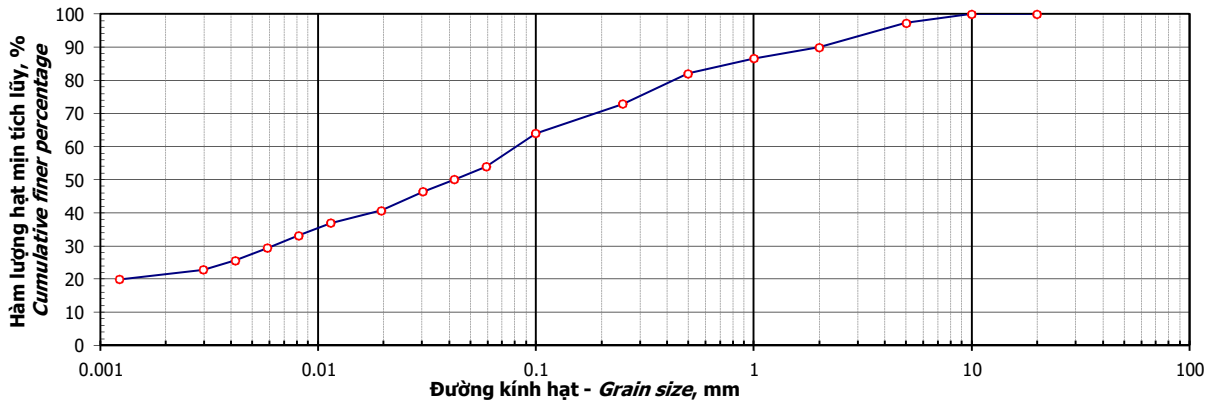
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.770	1.091	1.443	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.606	0.577	0.563	0.548	0.534
***ϕ* = 18°36'**		**C = 0.428 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**	**0.028**	**0.014**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0840	0.0062	*	*	*	10.0	35.8	32.9	21.3

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	03/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK9**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**24.8-25.0**

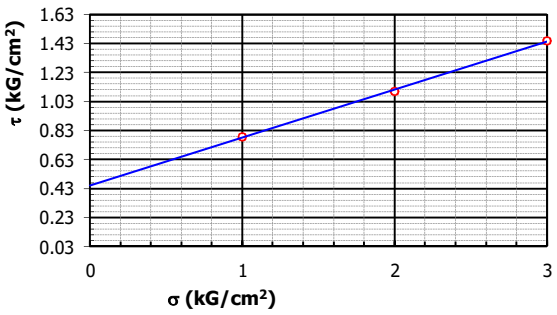
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.8	2.05	1.68	2.73	0.625	38.5	95	40.3	21.9	18.4	<0

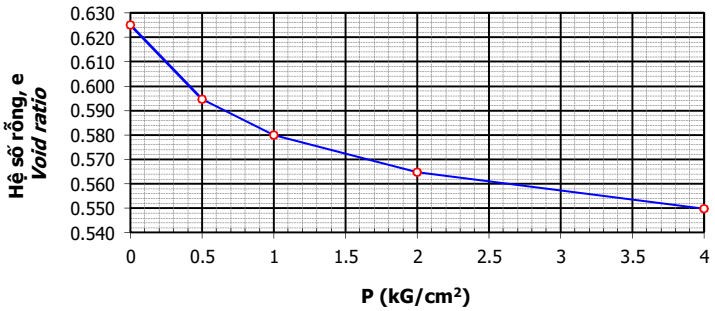
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



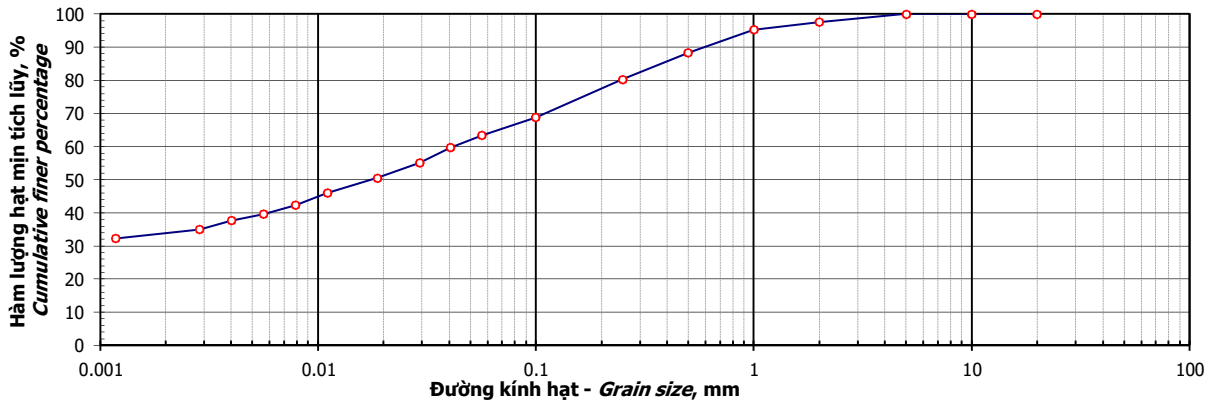
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.787	1.098	1.450

ϕ = 18°19' **C = 0.449 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.625	0.595	0.580	0.565	0.550
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**		**0.029**	**0.015**	**0.008**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0419	*	*	*	*	2.4	33.8	30.2	33.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

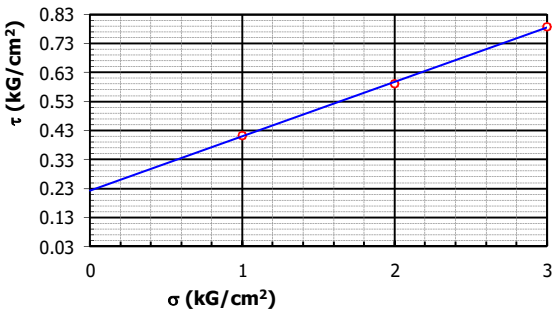
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
26.7	1.95	1.54	2.71	0.76	43.2	95	32.8	19.6	13.2	0.54

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

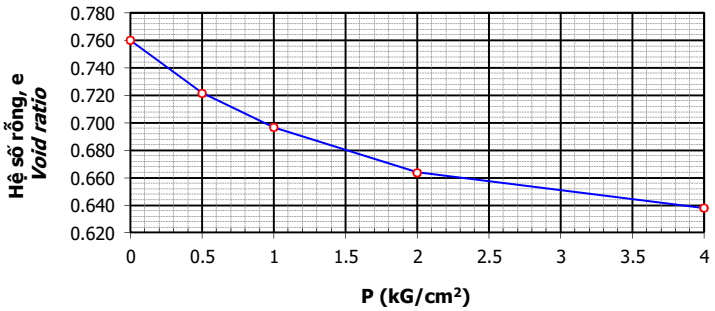


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.413	0.590	0.787

ϕ = 10°36' **C = 0.222 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

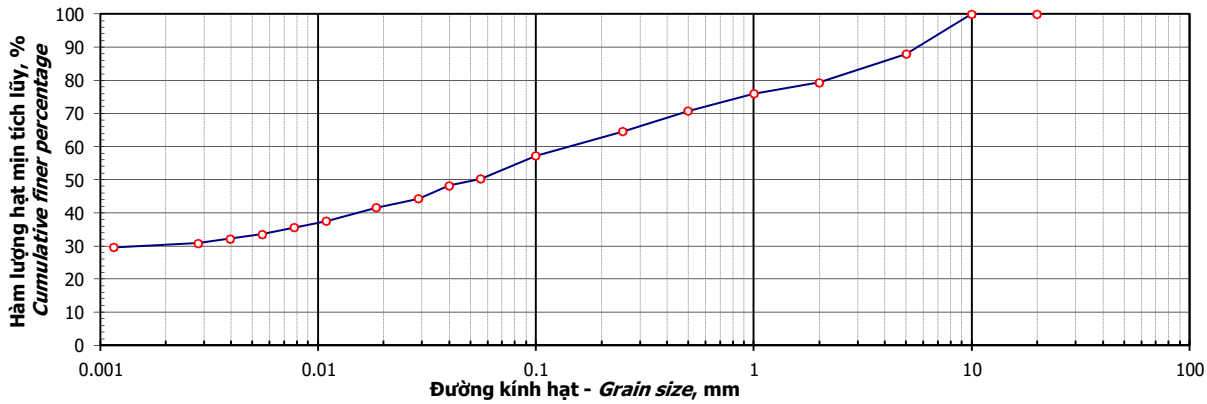
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.760	0.722	0.697	0.664	0.638
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.077**	**0.050**	**0.033**	**0.013**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1575	0.0017	*	*	*	20.6	28.5	20.7	30.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, reddish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

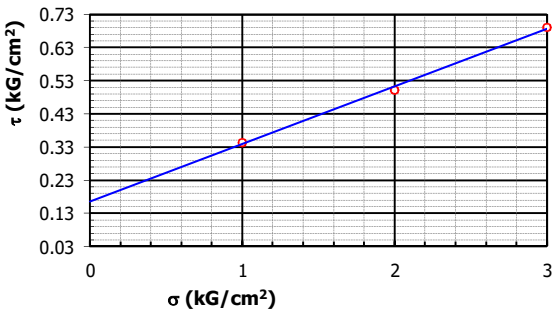
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
30.5	1.90	1.46	2.69	0.842	45.7	97	34.2	19.9	14.3	0.74

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

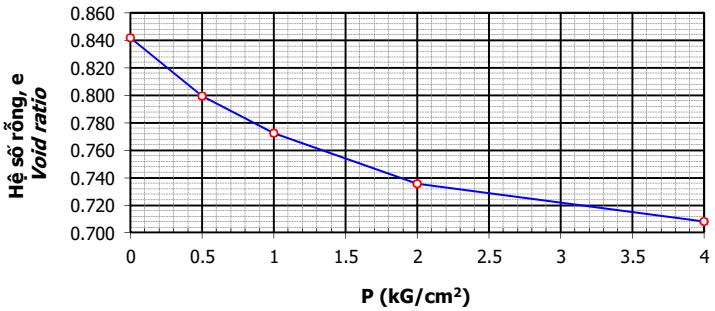


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.344	0.502	0.691

ϕ = 09°50' **C = 0.165 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

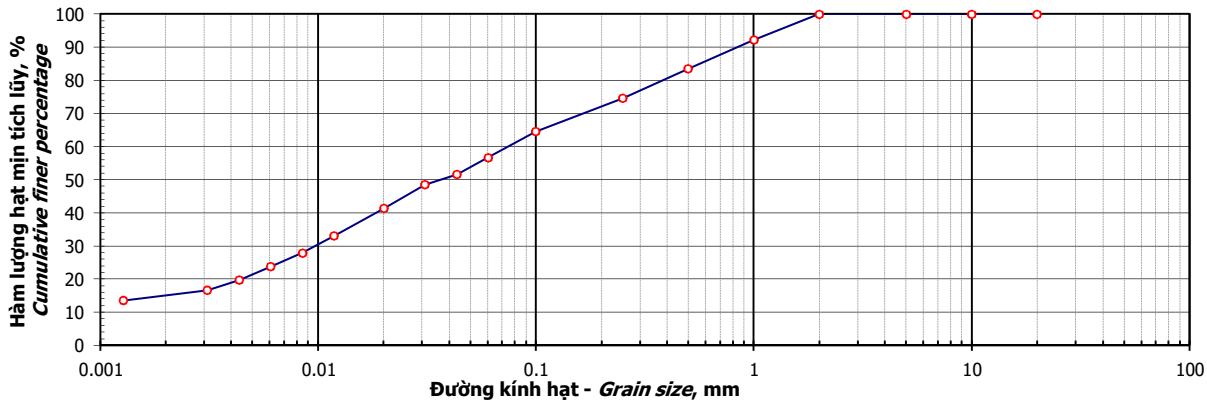
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.842	0.799	0.773	0.736	0.708
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.085**	**0.054**	**0.037**	**0.014**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0769	0.0098	*	*	*	*	43.4	41.8	14.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

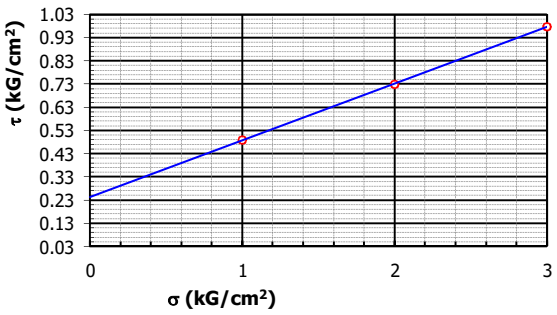
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
24.8	1.98	1.59	2.7	0.698	41.1	96	35.1	20.0	15.1	0.32

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

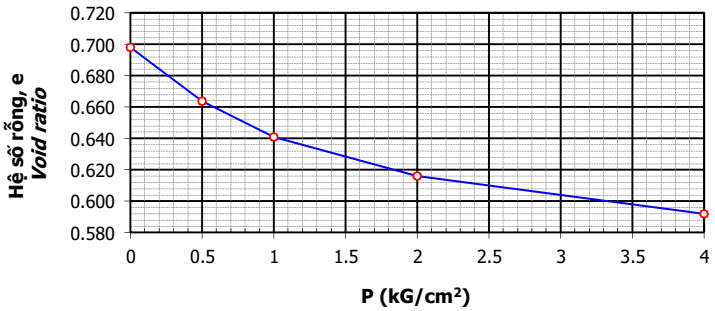


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.490	0.728	0.978

ϕ = 13°42' **C = 0.244 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

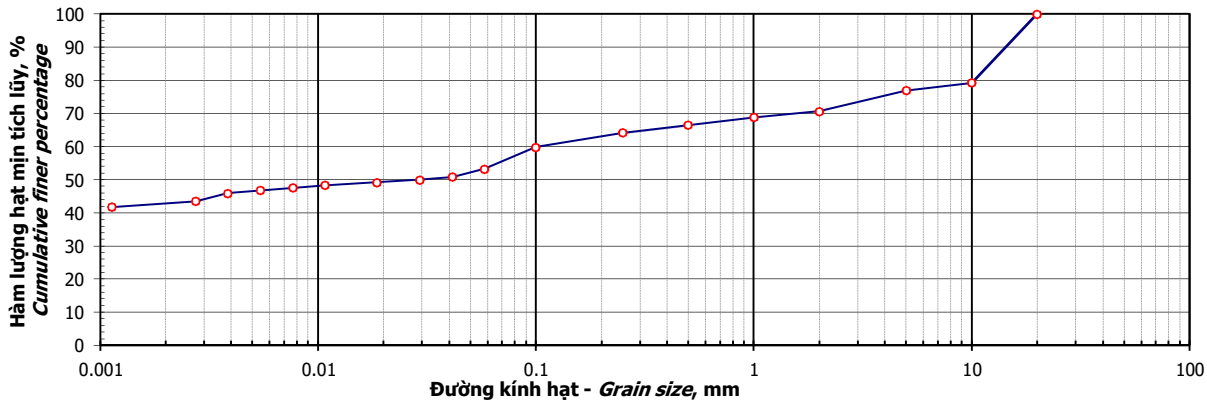
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.698	0.664	0.641	0.616	0.592
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.069**	**0.046**	**0.025**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1063	*	*	*	*	29.4	16.9	10.9	42.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

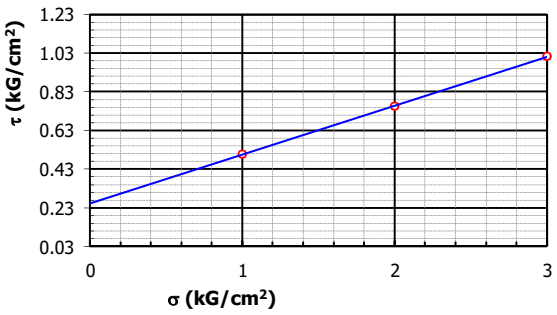
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
24.6	1.98	1.59	2.7	0.698	41.1	95	36.3	20.1	16.2	0.28

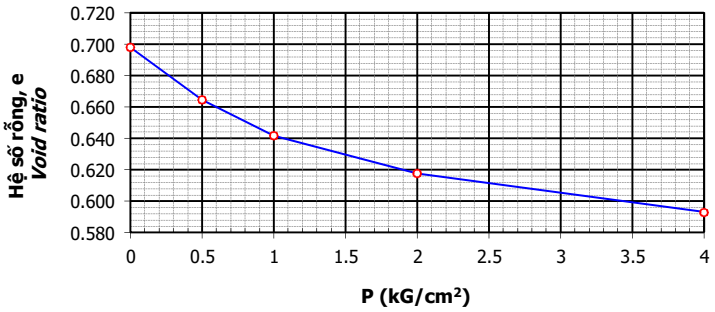
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



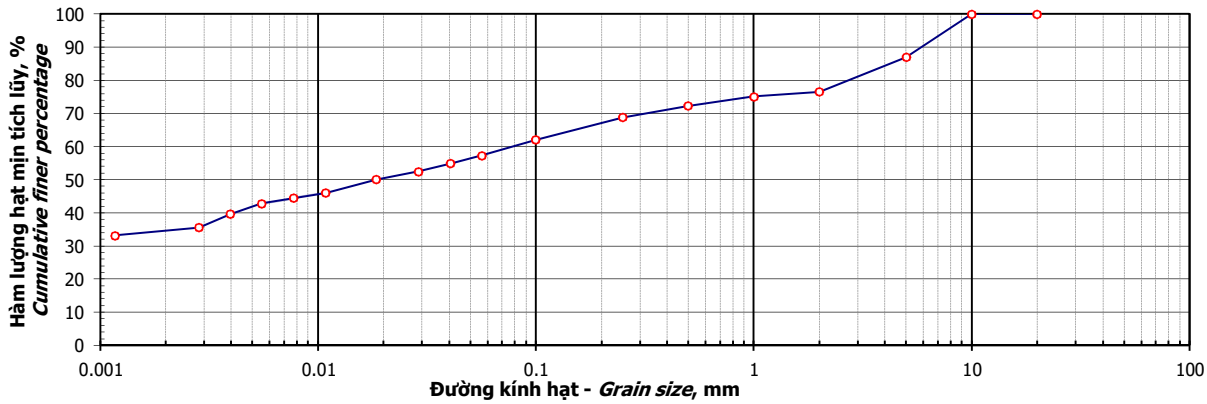
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.507	0.755	1.013

ϕ = 14°11' **C = 0.253 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.698	0.664	0.642	0.618	0.593
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.067**	**0.046**	**0.024**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0812	*	*	*	*	23.4	18.9	23.3	34.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.* **UD5**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)* **9.8-10.0**

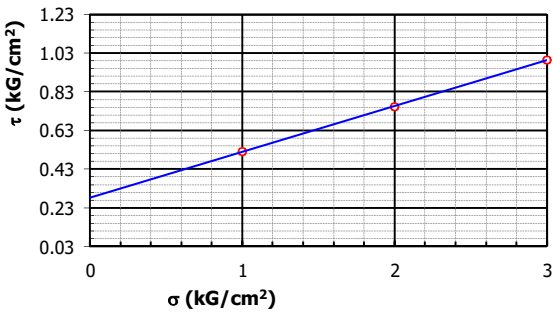
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
28.4	1.92	1.5	2.71	0.807	44.7	95	43.9	22.5	21.4	0.28

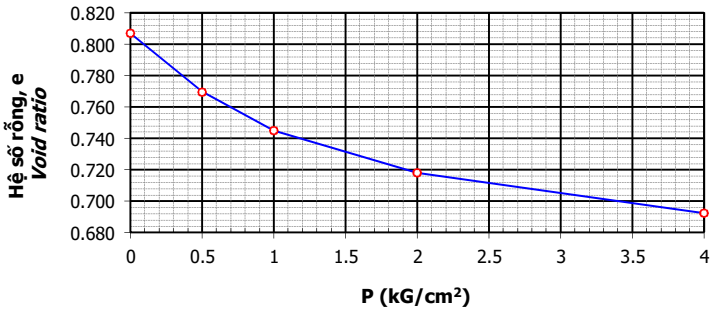
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



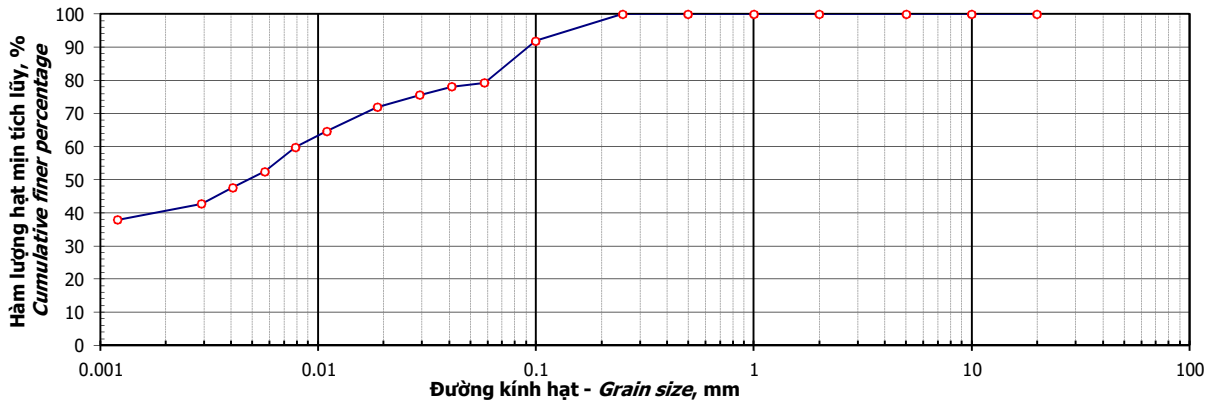
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.522	0.754	0.995

ϕ = 13°19' **C = 0.283 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.807	0.770	0.745	0.718	0.692
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.075**	**0.049**	**0.027**	**0.013**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0080	*	*	*	*	*	20.1	39.7	40.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám trắng, xám vàng (CL) Lean CLAY, whitish grey, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

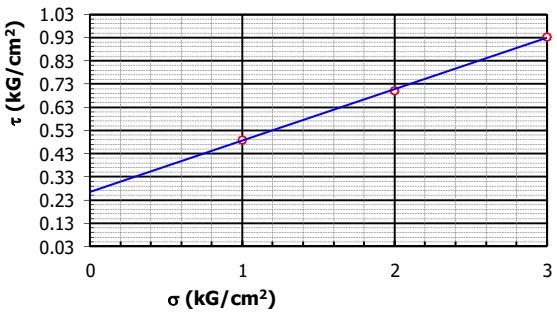
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
30.3	1.90	1.46	2.71	0.856	46.1	96	46.3	23.8	22.5	0.29

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

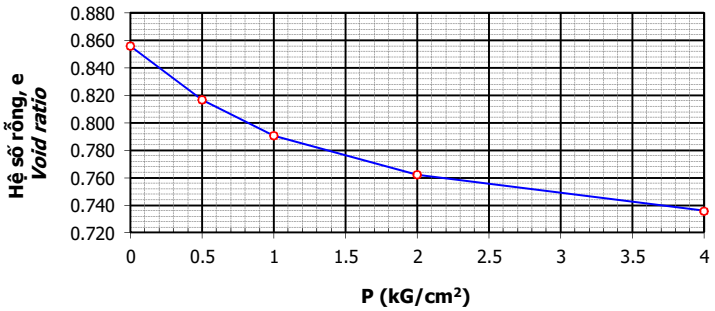


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.490	0.702	0.933

ϕ = 12°29' **C = 0.265 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

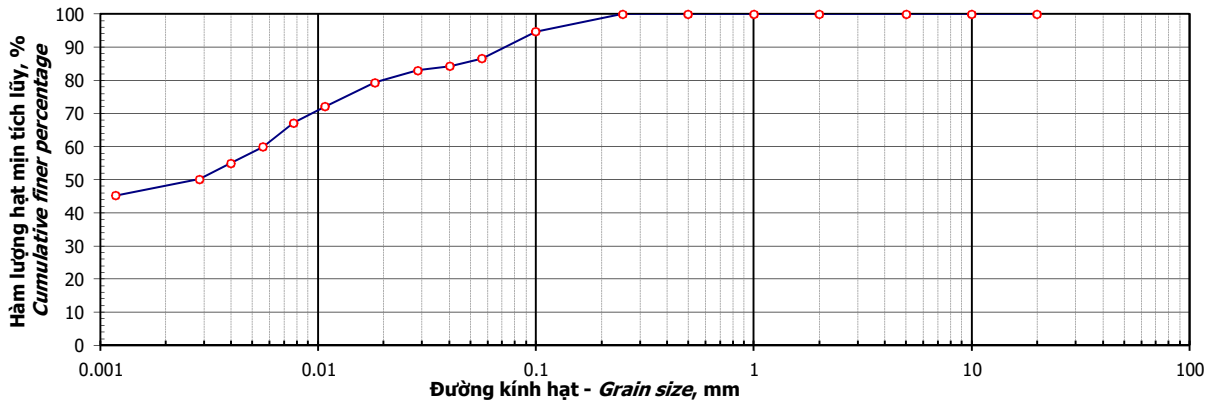
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.856	0.817	0.791	0.762	0.736
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.079**	**0.052**	**0.028**	**0.013**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0056	*	*	*	*	*	12.8	39.6	47.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng, xám xanh (CL) Lean CLAY, yellowish brown, greenish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

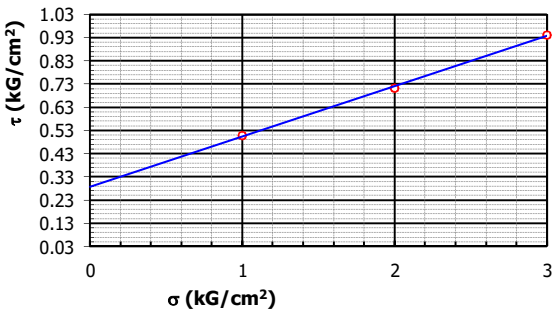
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
31.5	1.88	1.43	2.71	0.895	47.2	95	48.8	25.0	23.8	0.27

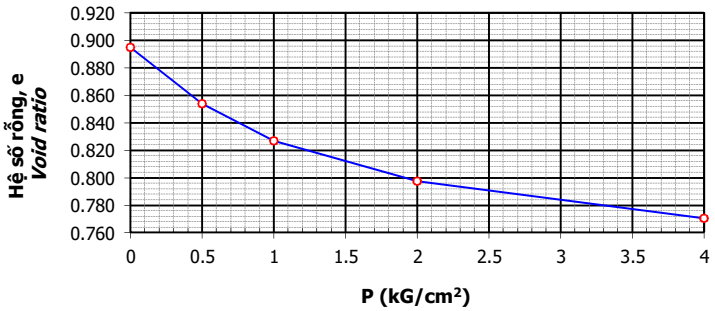
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

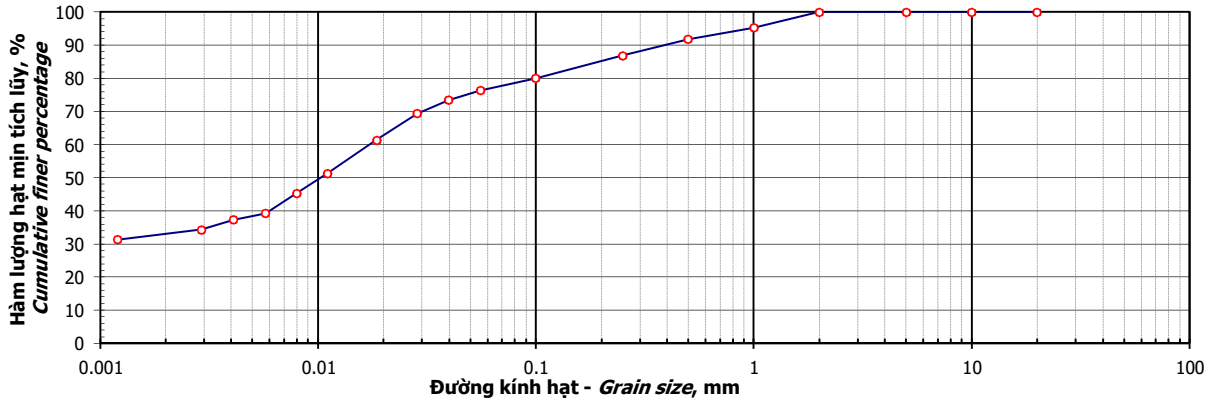
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.507	0.714	0.942	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.895	0.854	0.827	0.798	0.771
ϕ = 12°16'		**C = 0.286**	**kG/cm^2**		Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.082**		**0.054**	**0.030**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0176	*	*	*	*	*	23.4	44.0	32.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

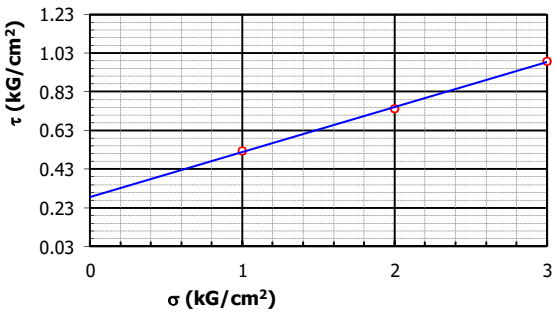
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
30.9	1.89	1.44	2.71	0.882	46.9	95	47.6	24.6	23.0	0.27

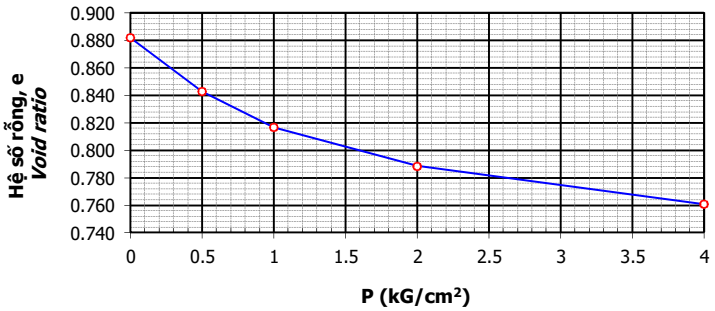
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

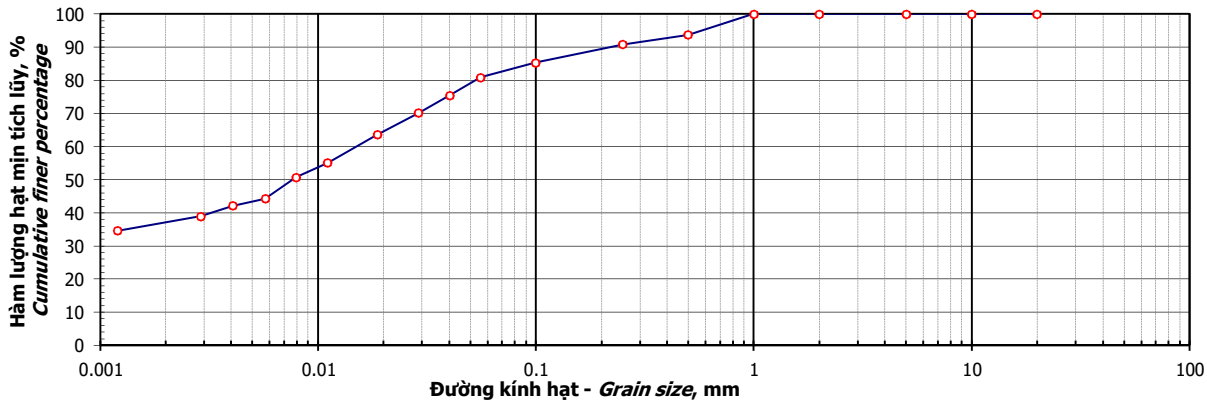
TCVN 4200 : 2012



ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.523	0.742	0.987	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.882	0.843	0.817	0.788	0.761
ϕ = 13°03'		**C = 0.287 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.078**	**0.052**	**0.028**	**0.014**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0155	*	*	*	*	*	18.7	44.6	36.7

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

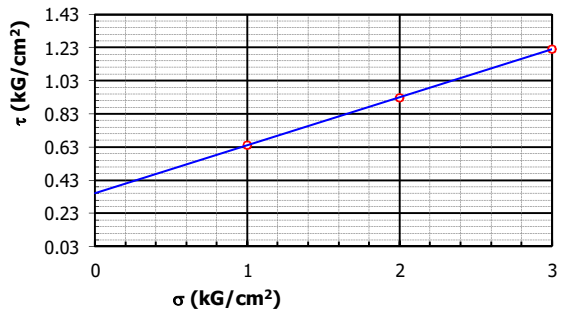
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
23.6	2.00	1.62	2.72	0.679	40.4	95	36.3	20.4	15.9	0.20

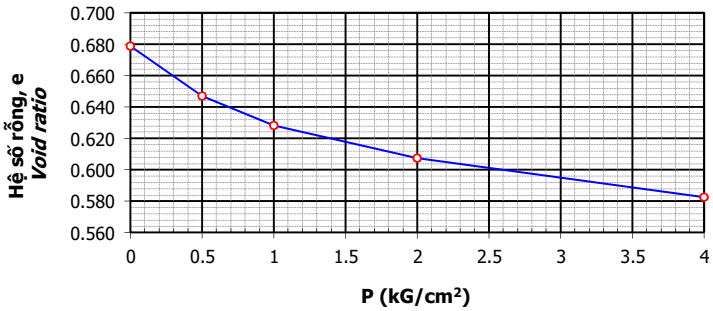
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



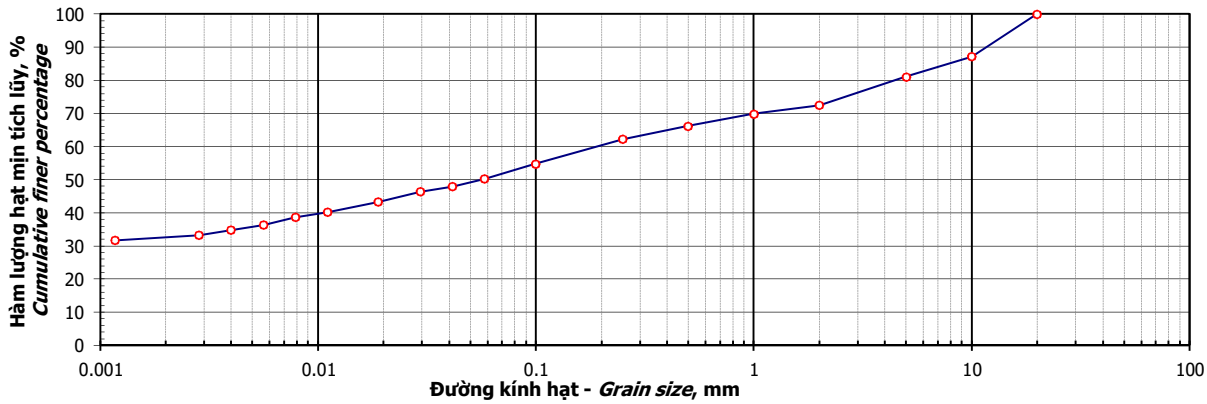
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.640	0.928	1.219

ϕ = 16°09' **C = 0.350 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.679	0.647	0.628	0.608	0.583
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.064**		**0.038**	**0.021**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2055	*	*	*	*	27.6	22.1	17.9	32.4

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

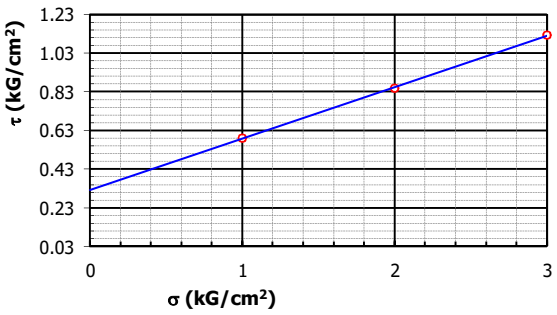
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
27.3	1.93	1.52	2.72	0.789	44.1	94	46.1	23.6	22.5	0.16

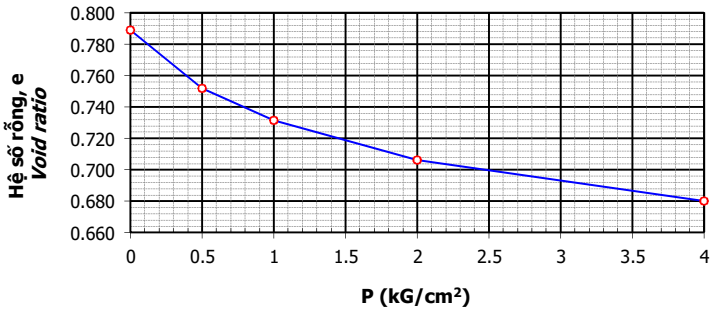
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



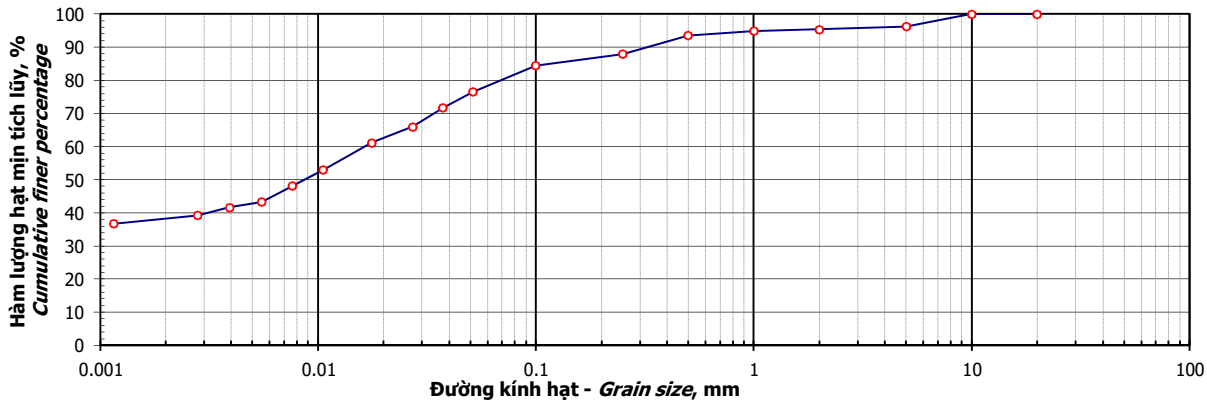
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.592	0.848	1.123

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.789	0.752	0.732	0.706	0.680
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.074**		**0.041**	**0.025**	**0.013**

ϕ = 14°52' **C = 0.323 kG/cm^2**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0167	*	*	*	*	4.7	17.4	40.0	37.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

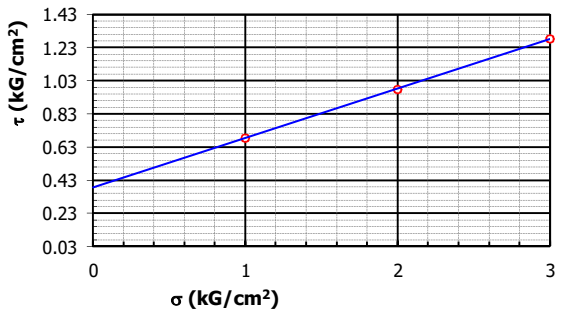
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
22.9	2.02	1.64	2.72	0.659	39.7	95	38.2	21.5	16.7	0.08

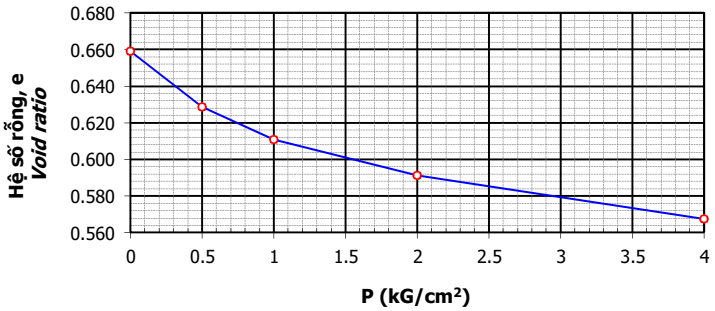
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



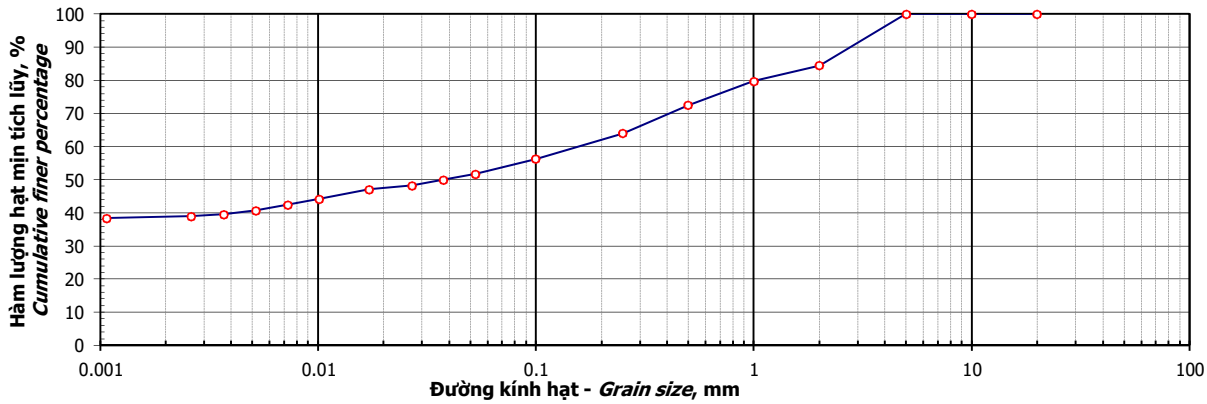
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.685	0.979	1.282

ϕ = 16°36' **C = 0.385 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.659	0.629	0.611	0.591	0.568
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**		**0.036**	**0.020**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1732	*	*	*	*	15.6	31.9	13.7	38.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

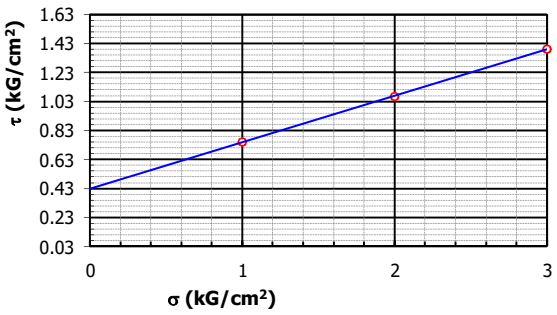
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.7	2.04	1.68	2.72	0.619	38.2	95	37.5	21.2	16.3	0.03

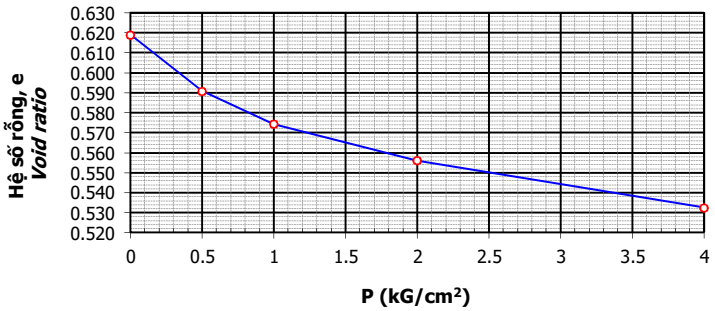
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

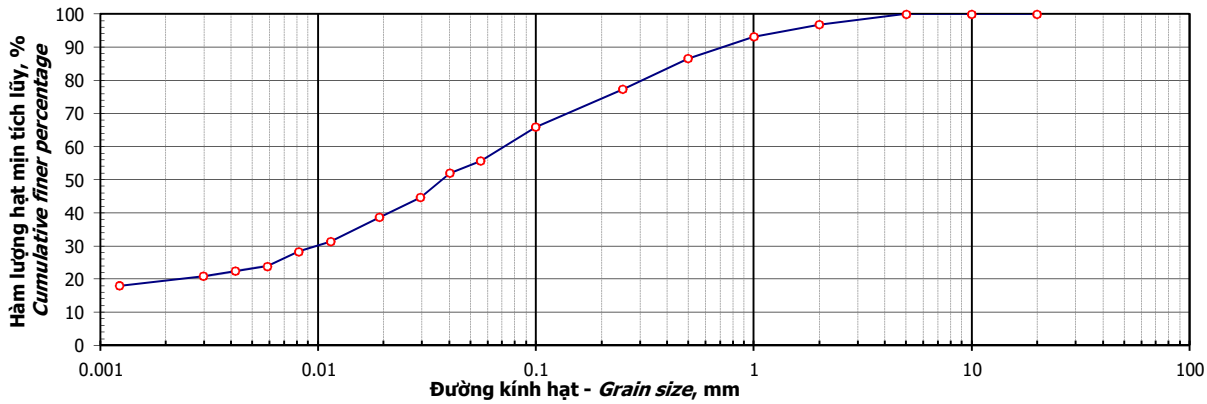
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.750	1.066	1.390	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.619	0.591	0.574	0.556	0.533
ϕ = 17°44'		**C = 0.429 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.056**		**0.033**	**0.018**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0745	0.0100	*	*	*	3.2	40.2	37.4	19.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, nâu vàng (CL) Lean CLAY, yellowish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**24.8-25.0**

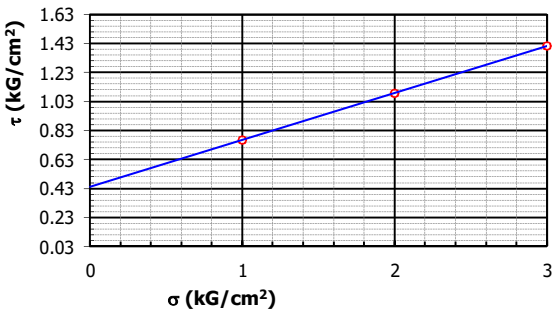
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
21.4	2.05	1.69	2.72	0.609	37.8	96	36.4	20.7	15.7	0.04

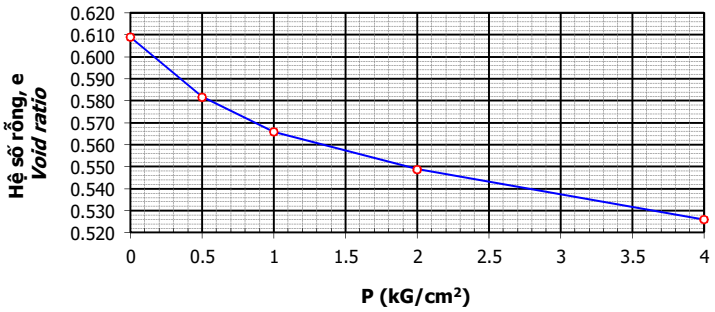
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



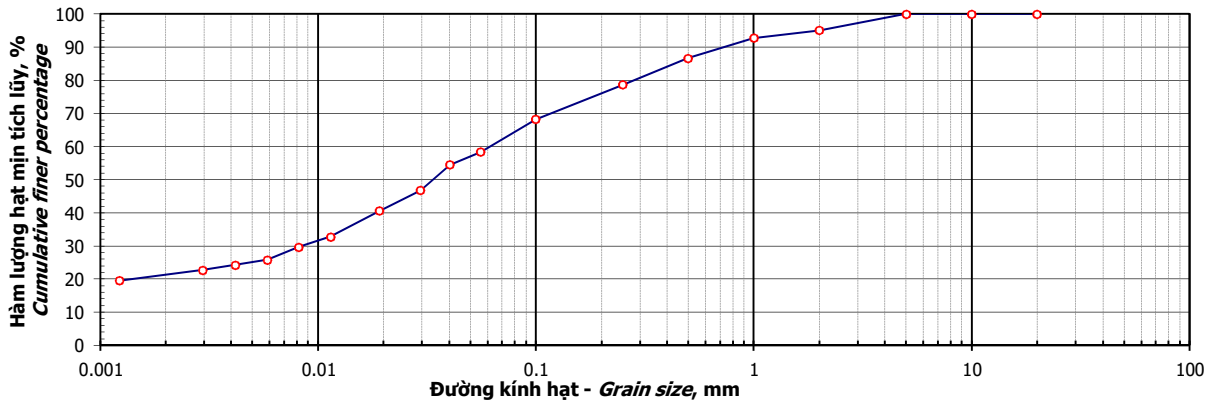
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.766	1.088	1.413

ϕ = 17°54' **C = 0.443 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.609	0.582	0.566	0.549	0.526
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.055**		**0.032**	**0.017**	**0.011**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0629	0.0085	*	*	*	4.9	35.7	38.4	21.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	(SM) Đất cát lẫn bụi, xám nâu (SM) Silty SAND, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

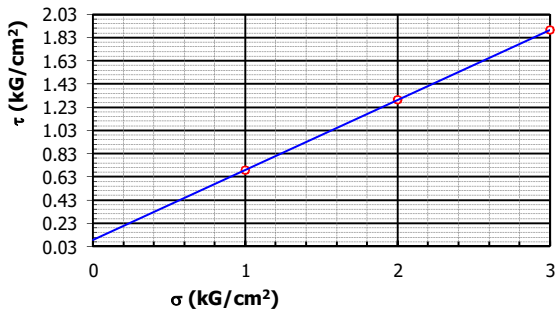
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
17.6	2.00	1.7	2.67	0.571	36.3	82	*	*	*	*

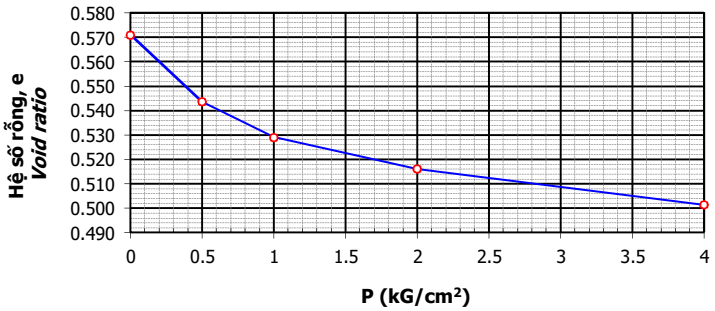
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

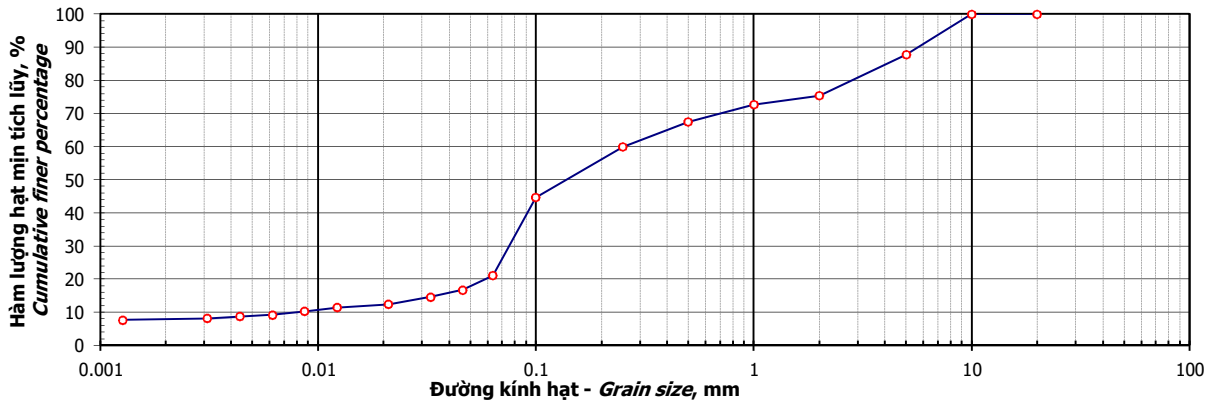
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00	Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.690	1.293	1.898	Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.571	0.544	0.529	0.516	0.501
ϕ = 31°07'		**C = 0.085 kG/cm^2**			Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.055**		**0.029**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2542	0.0774	0.0080	31.8	2.9	24.6	55.3	12.3	7.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

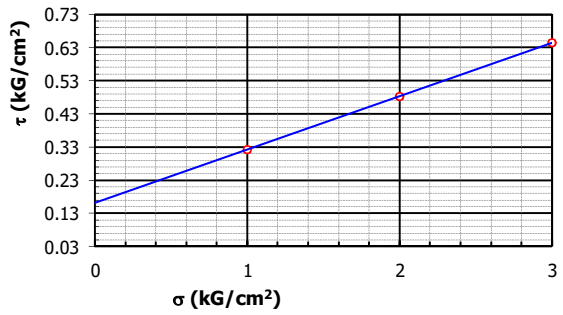
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
36.3	1.80	1.32	2.68	1.03	50.7	94	41.4	21.9	19.5	0.74

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

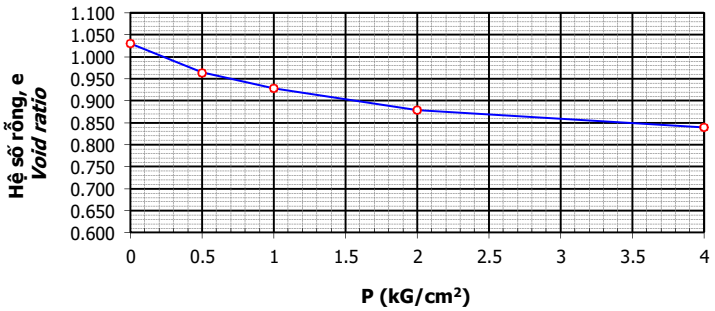


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.323	0.482	0.645

ϕ = 09°08' **C = 0.162 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

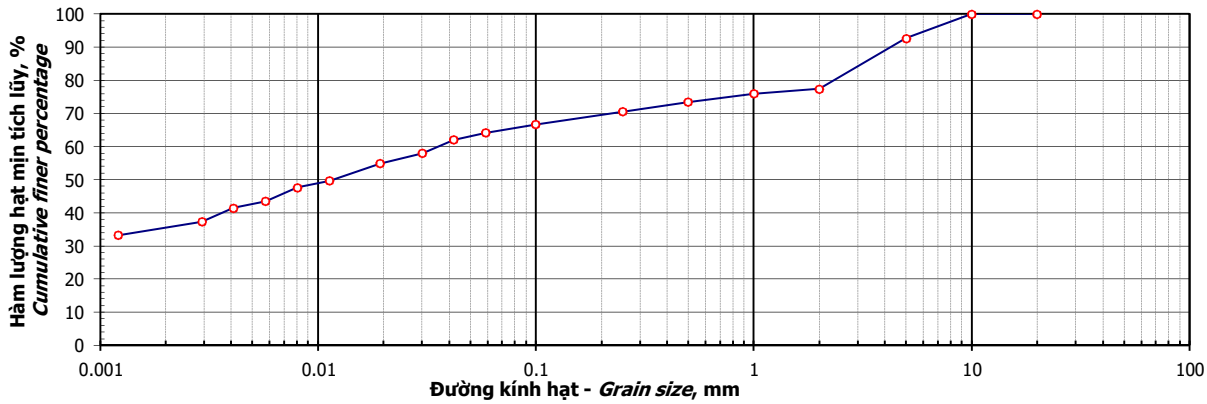
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.030	0.964	0.928	0.879	0.839
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.132**	**0.072**	**0.049**	**0.020**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0361	*	*	*	*	22.6	13.1	29.1	35.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, nâu đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish brown	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

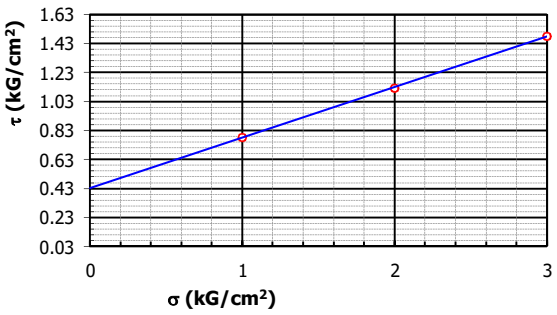
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.7	2.08	1.74	2.73	0.569	36.3	95	37.2	20.8	16.4	<0

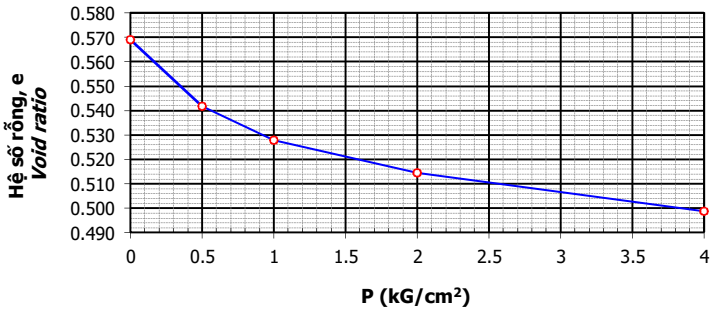
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



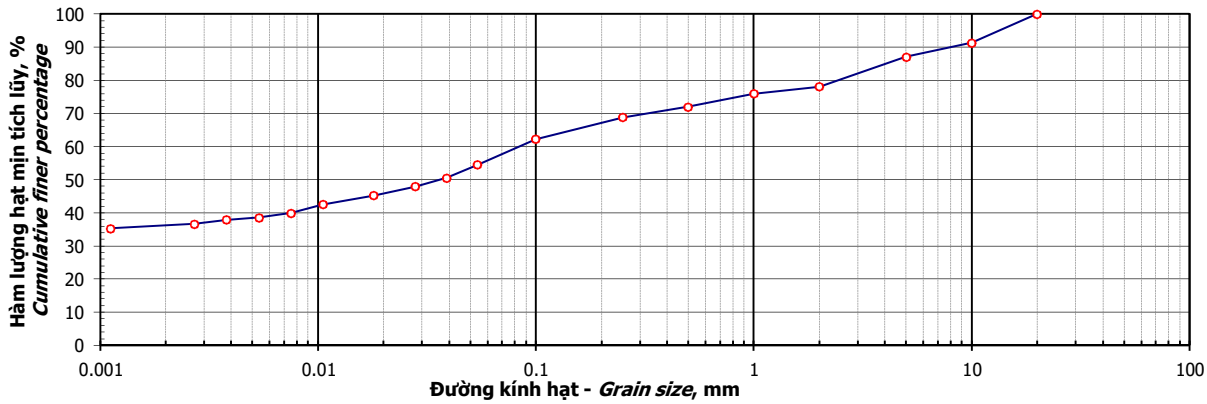
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.784	1.120	1.480

ϕ = 19°11' **C = 0.432 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.569	0.542	0.528	0.515	0.499
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.054**		**0.028**	**0.013**	**0.008**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0867	*	*	*	*	22.0	22.4	19.5	36.1

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

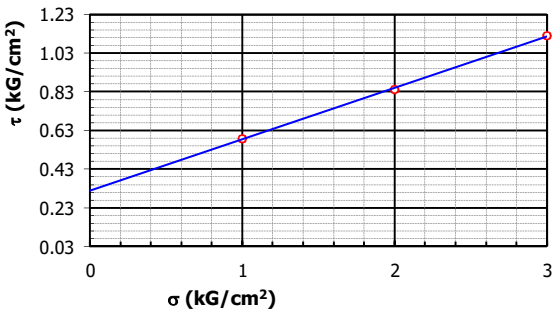
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
27.4	1.94	1.52	2.71	0.783	43.9	95	43.9	22.5	21.4	0.23

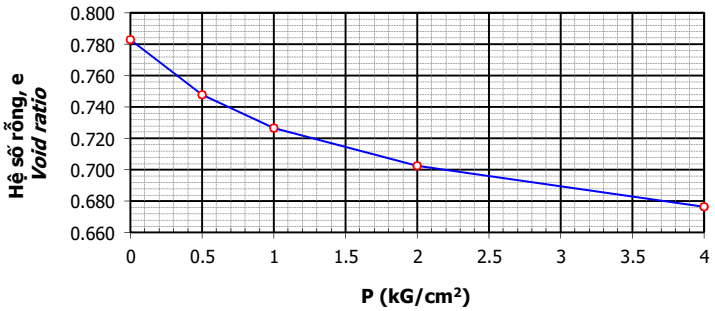
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



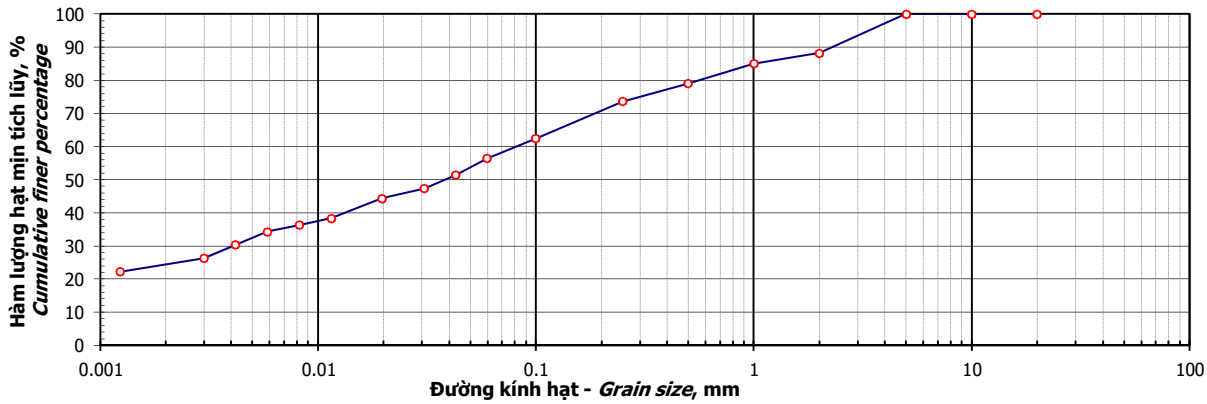
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.587	0.843	1.118

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.783	0.748	0.727	0.703	0.676
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.070**		**0.042**	**0.024**	**0.013**

ϕ = 14°52' **C = 0.318 kG/cm^2**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0837	0.0041	*	*	*	11.8	31.8	32.4	24.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

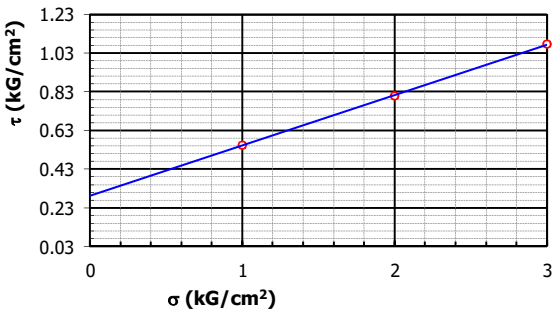
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
28.9	1.91	1.48	2.71	0.831	45.4	94	46.8	23.9	22.9	0.22

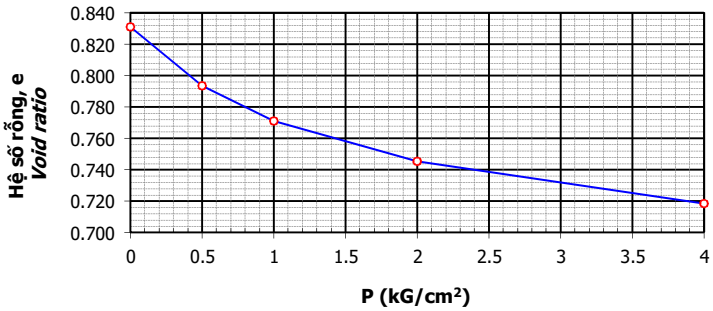
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



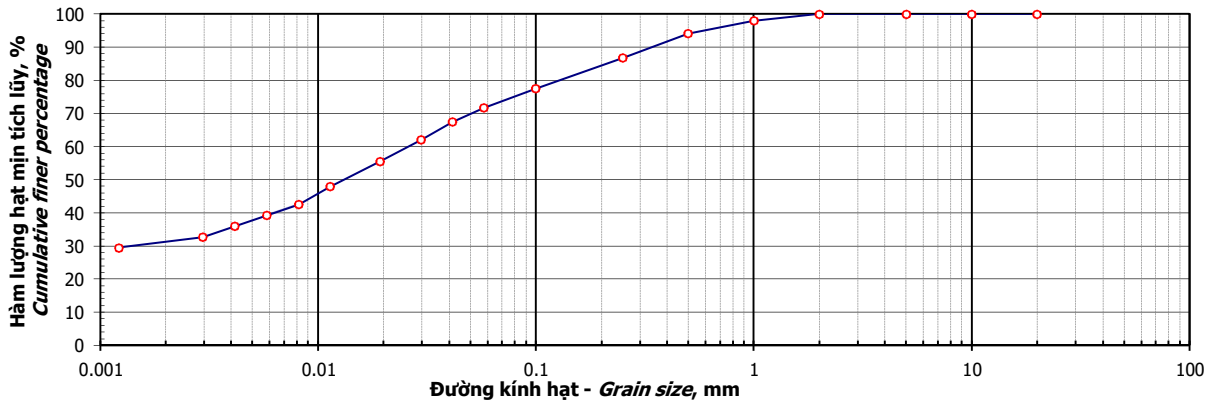
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.555	0.810	1.077

ϕ = 14°37' **C = 0.292 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.831	0.793	0.771	0.745	0.719
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.075**		**0.045**	**0.026**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0265	0.0015	*	*	*	*	27.9	41.1	31.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám nâu (CL) Lean CLAY, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

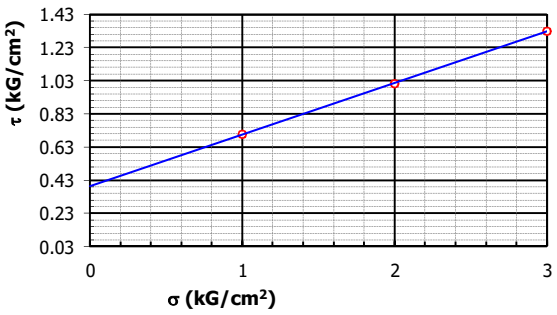
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
25.1	1.99	1.59	2.72	0.711	41.6	96	44.7	22.6	22.1	0.11

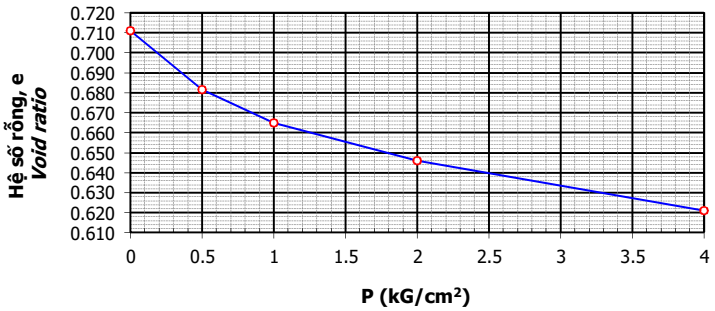
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



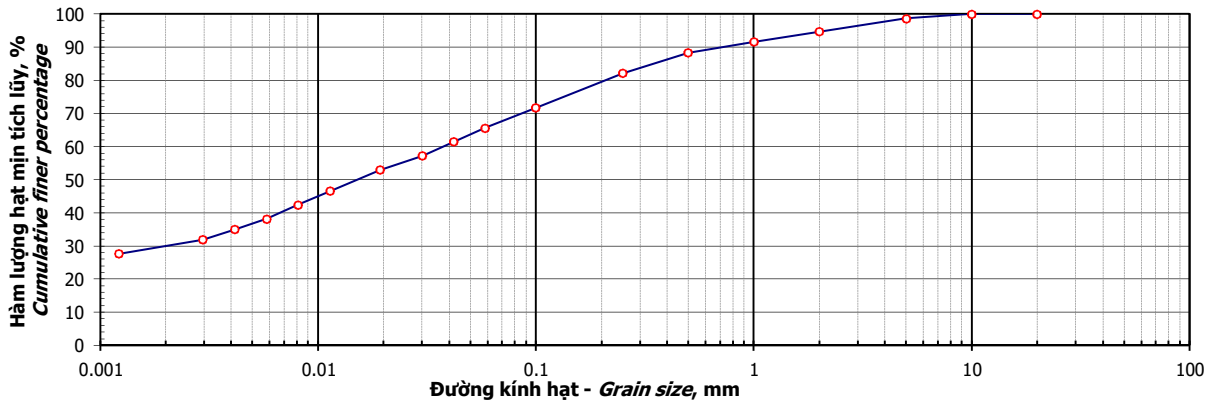
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.707	1.013	1.328

ϕ = 17°14' **C = 0.395 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.711	0.682	0.665	0.646	0.621
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.059**		**0.033**	**0.019**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0380	0.0022	*	*	*	5.2	29.0	36.3	29.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

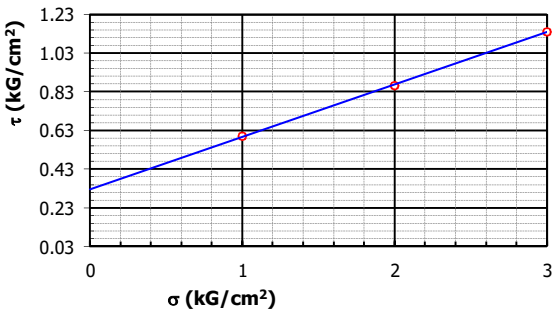
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
28.3	1.93	1.5	2.72	0.813	44.8	95	45.1	23.3	21.8	0.23

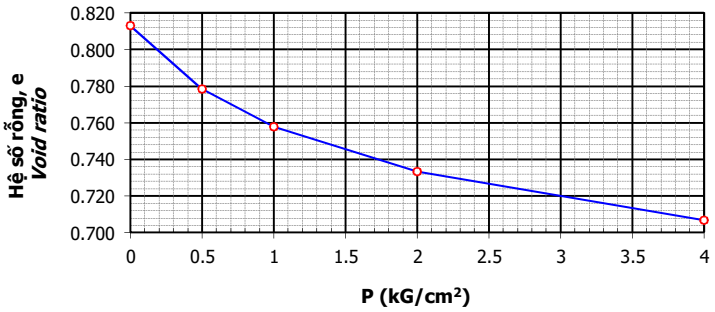
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



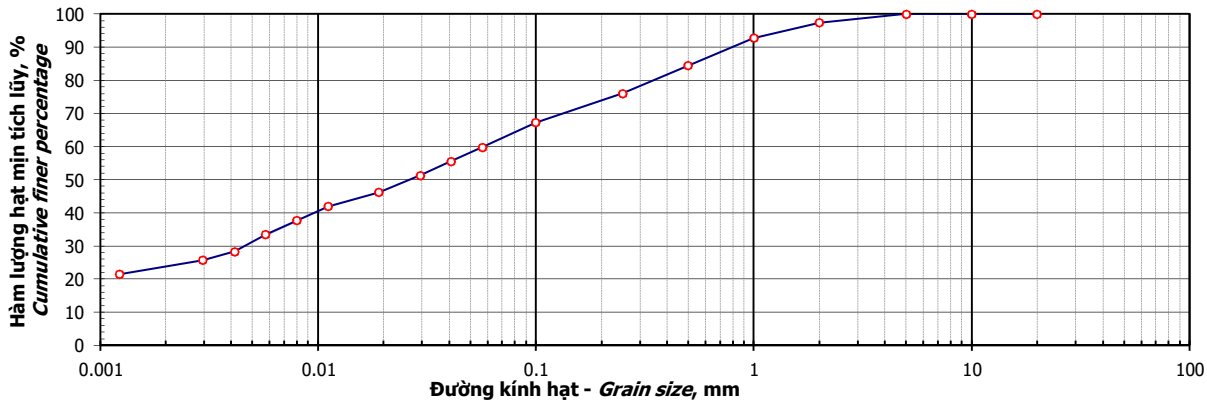
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.600	0.862	1.141

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.813	0.778	0.758	0.733	0.707
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.069**		**0.041**	**0.024**	**0.013**

ϕ = 15°07' **C = 0.327 kG/cm^2**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0579	0.0047	*	*	*	2.6	36.9	37.0	23.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

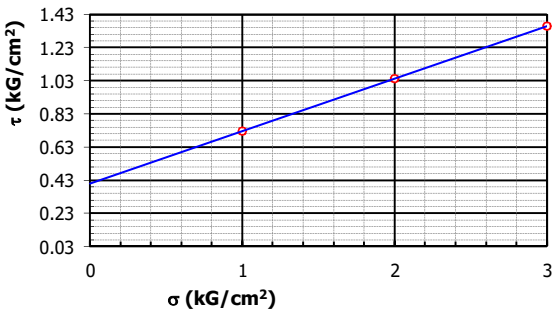
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
24.2	1.97	1.59	2.72	0.711	41.6	93	40.9	21.2	19.7	0.15

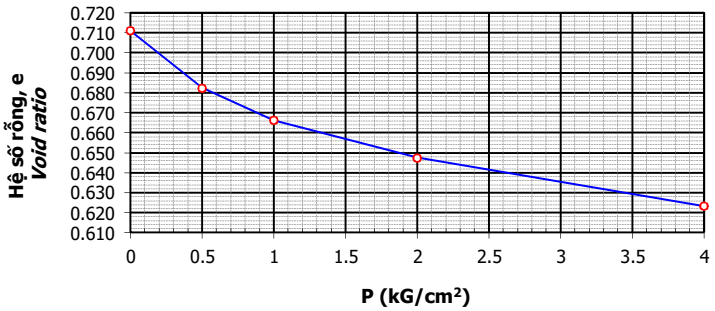
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



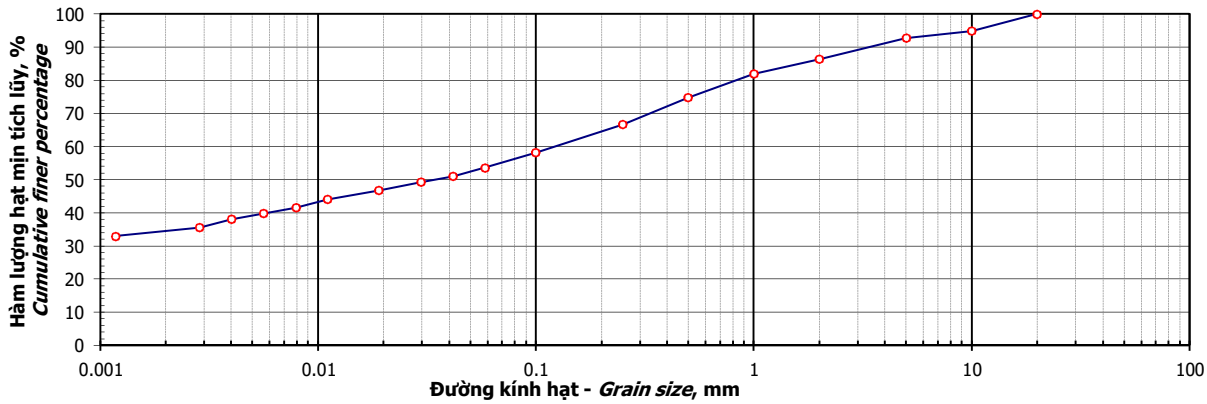
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.725	1.042	1.358

ϕ = 17°34' **C = 0.408 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.711	0.682	0.666	0.648	0.623
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**		**0.033**	**0.019**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1314	*	*	*	*	13.6	32.6	19.6	34.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

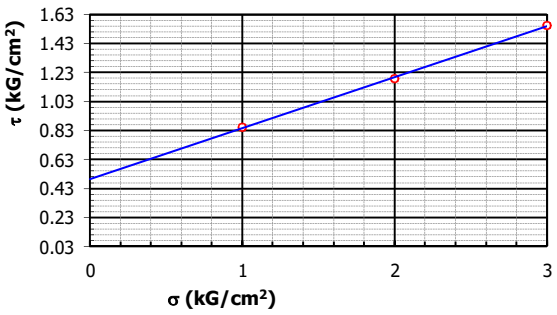
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
20.7	2.07	1.71	2.73	0.596	37.3	95	39.5	21.0	18.5	<0

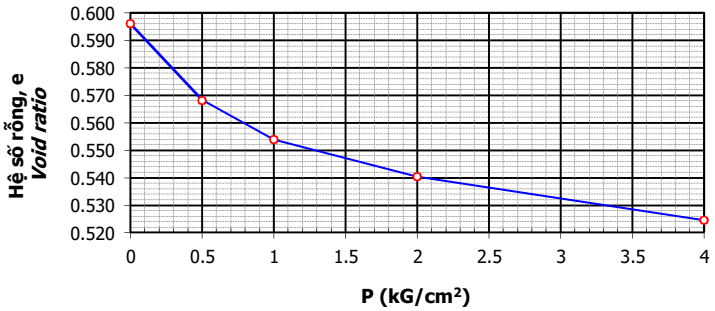
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



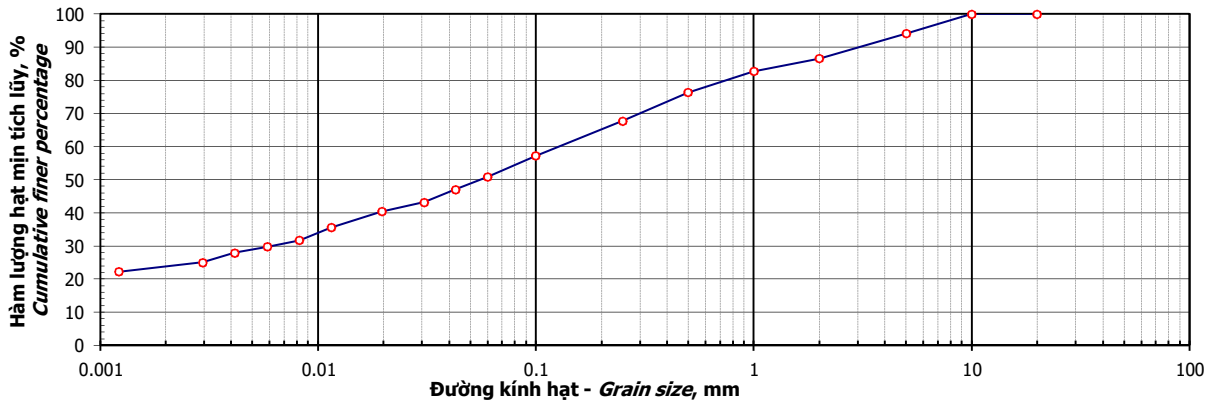
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.851	1.189	1.554

ϕ = 19°21' **C = 0.495 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.596	0.568	0.554	0.540	0.524
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.056**		**0.029**	**0.013**	**0.008**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1400	0.0061	*	*	*	13.4	35.8	27.5	23.3

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	01/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám nâu (CL) Lean CLAY, with gravel, brownish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

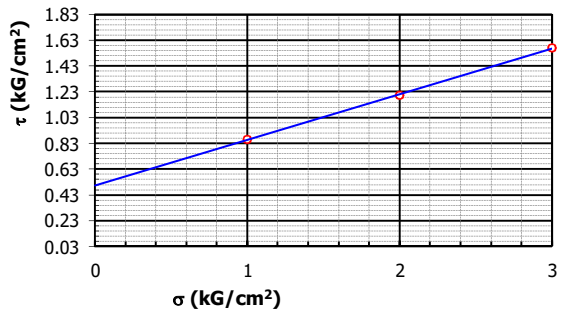
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.8	2.08	1.74	2.73	0.569	36.3	95	38.2	20.7	17.5	<0

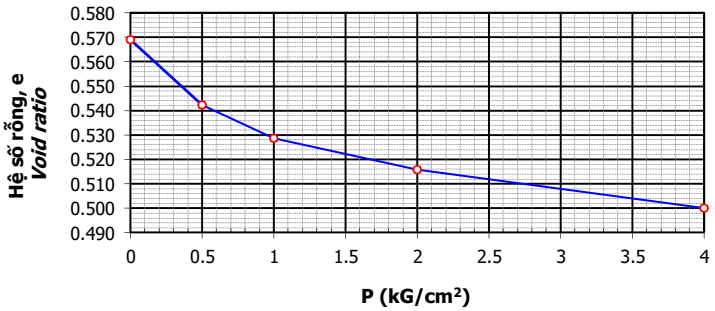
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



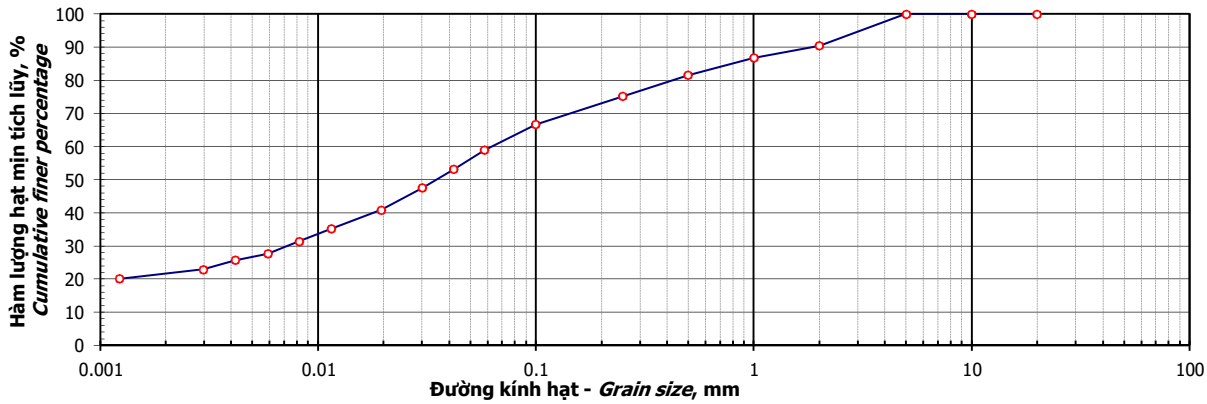
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.861	1.205	1.570

ϕ = 19°30' **C = 0.503 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.569	0.542	0.529	0.516	0.500
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.053**		**0.027**	**0.013**	**0.008**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0640	0.0073	*	*	*	9.5	31.2	38.0	21.3

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

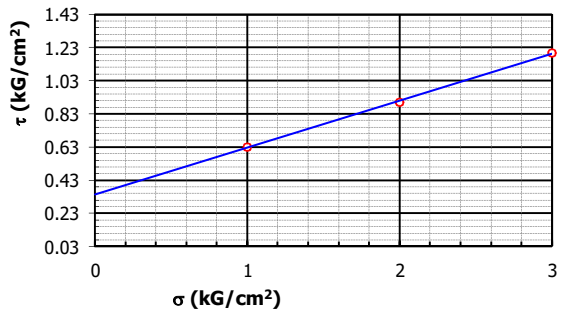
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
22.4	2.02	1.65	2.72	0.648	39.3	94	35.5	20.2	15.3	0.14

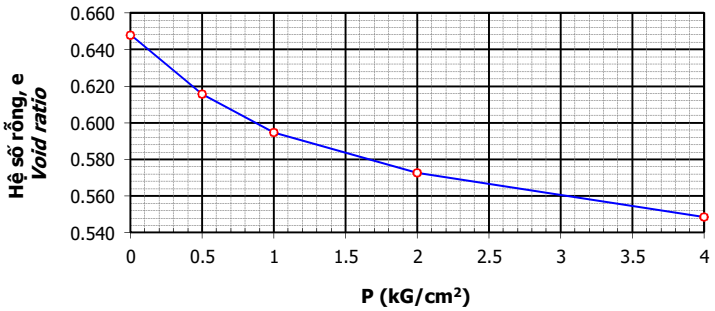
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



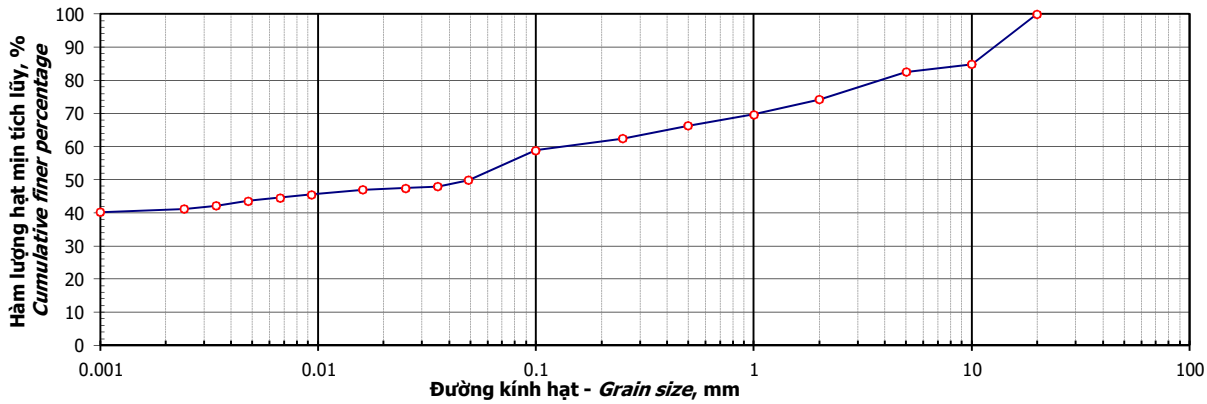
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.630	0.901	1.197

ϕ = 15°48' **C = 0.343 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.648	0.616	0.595	0.573	0.549
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.065**		**0.042**	**0.022**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1483	*	*	*	*	25.8	22.5	10.8	40.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

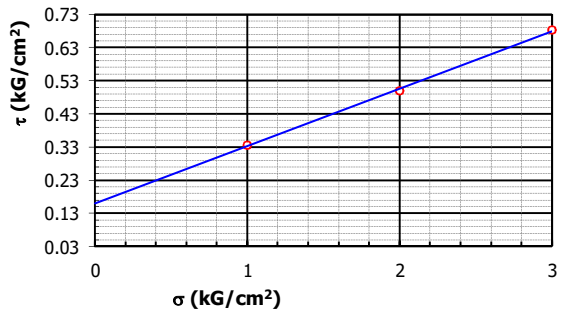
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
26.6	1.96	1.55	2.72	0.755	43	96	32.8	19.6	13.2	0.53

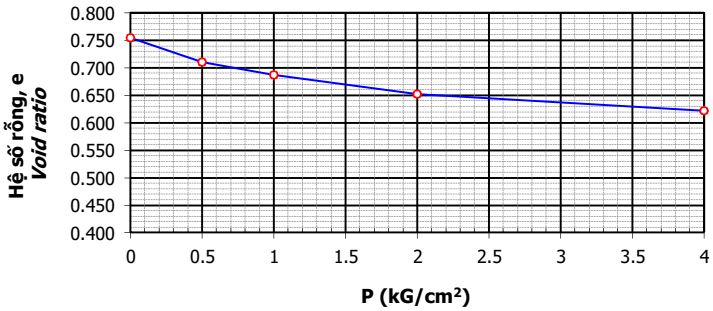
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



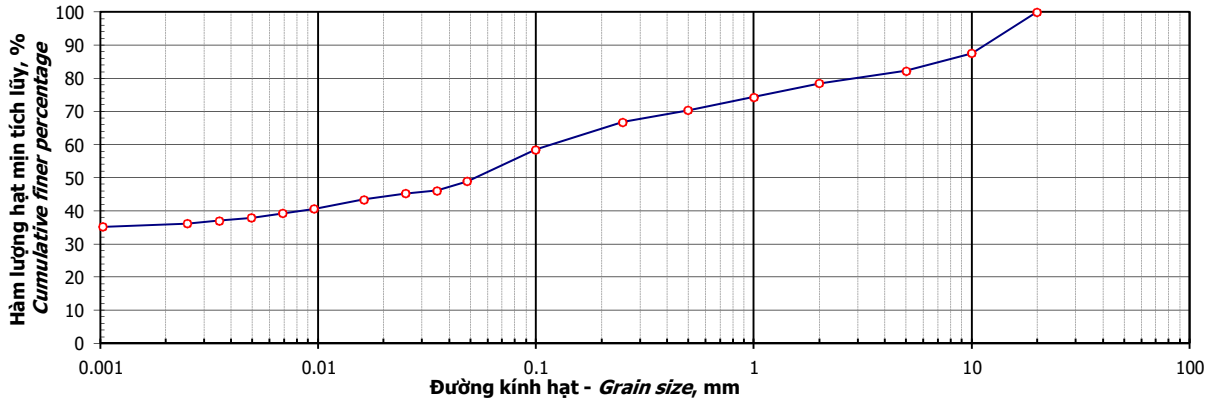
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.336	0.499	0.683

ϕ = 09°50' **C = 0.159 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.755	0.710	0.687	0.652	0.622
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.089**		**0.047**	**0.035**	**0.015**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1281	*	*	*	*	21.5	27.5	15.2	35.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám đỏ (CL) Lean CLAY, with gravel, reddish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

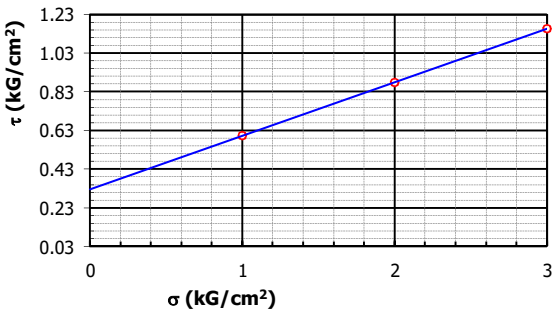
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
23.8	1.99	1.61	2.71	0.683	40.6	94	35.7	20.0	15.7	0.24

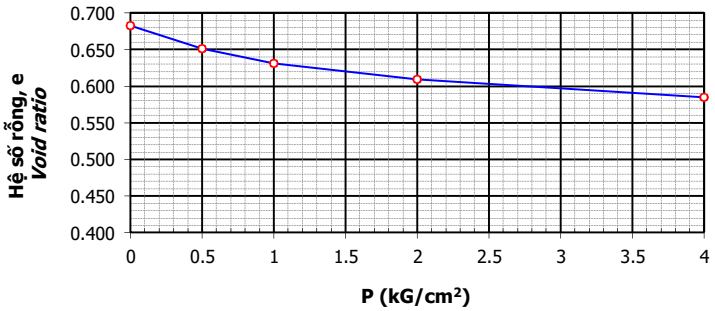
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



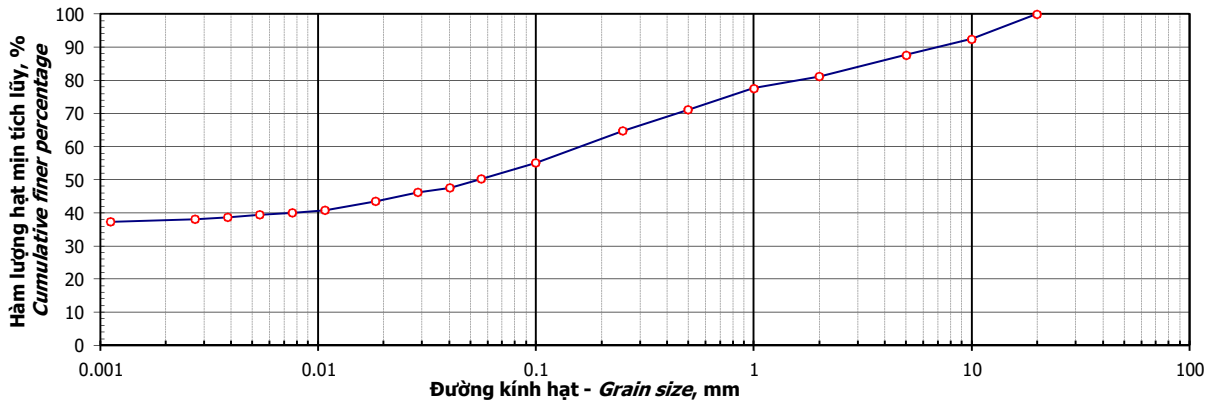
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.603	0.880	1.157

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.683	0.651	0.631	0.609	0.585

ϕ **= 15°28'**	**C = 0.326 kG/cm^2**	Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.063**	**0.041**	**0.022**	**0.012**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1761	*	*	*	*	18.7	30.5	12.9	37.9

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

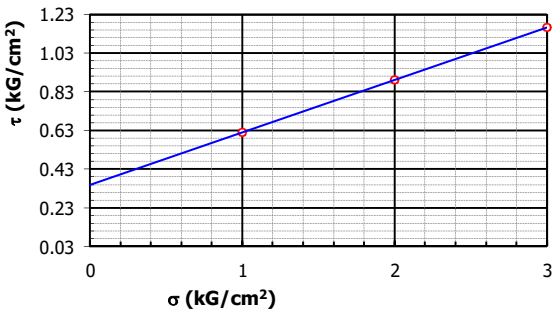
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
26.9	1.95	1.54	2.71	0.76	43.2	96	44.1	22.8	21.3	0.19

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

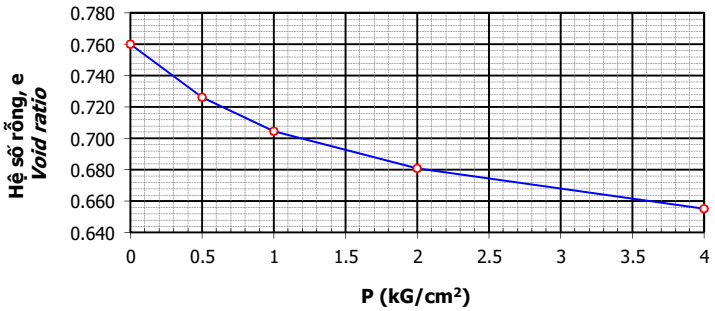


ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.619	0.891	1.163

ϕ = 15°12' **C = 0.347 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

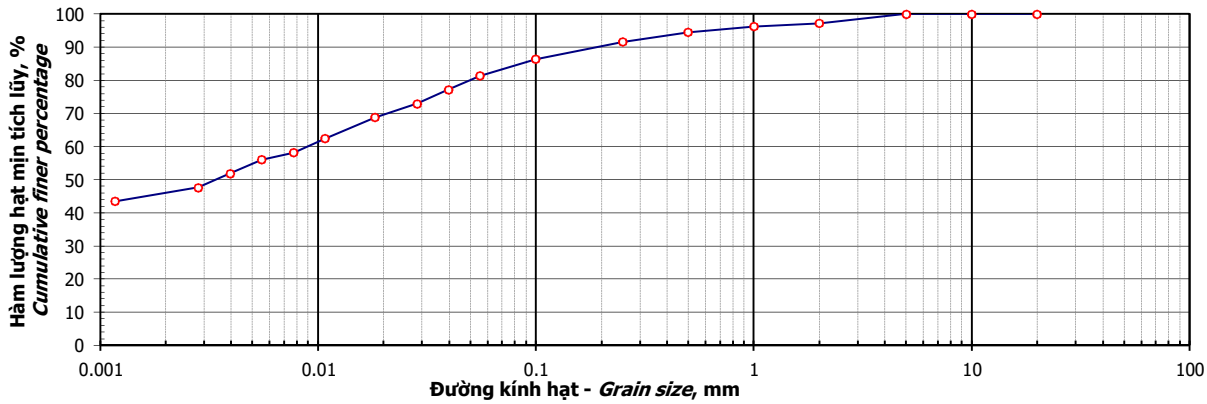
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.760	0.726	0.705	0.681	0.655
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.067**		**0.043**	**0.023**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0090	*	*	*	*	2.8	15.2	36.4	45.6

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

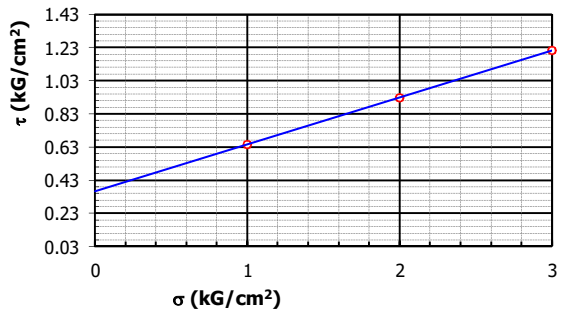
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
25.5	1.97	1.57	2.72	0.732	42.3	95	41.4	21.3	20.1	0.21

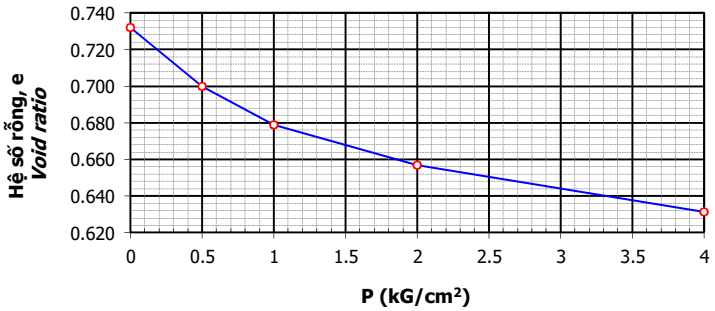
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



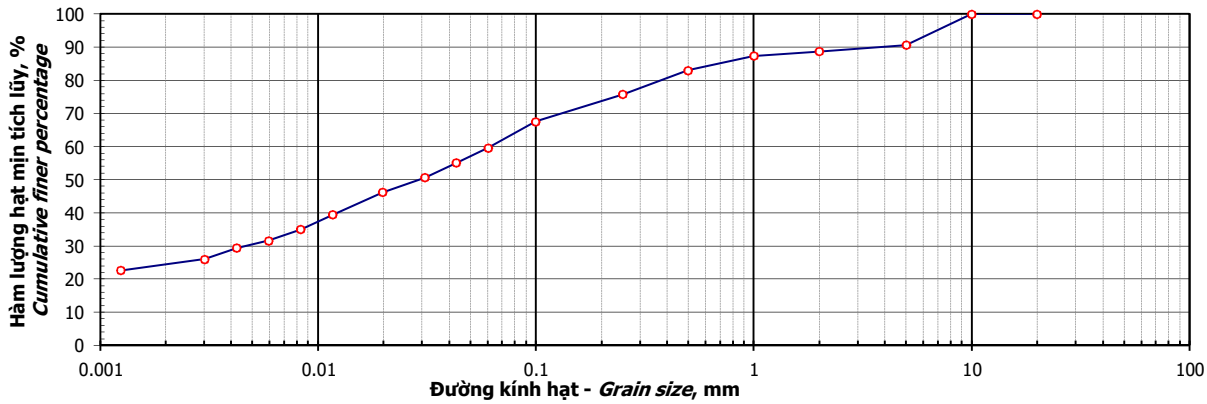
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.646	0.928	1.214

ϕ = 15°51' **C = 0.362 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.732	0.700	0.679	0.657	0.631
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.064**		**0.042**	**0.022**	**0.013**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0624	0.0047	*	*	*	11.4	29.1	35.4	24.1

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CERTIFIED - No.: TQC.01.3434

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, xám vàng (CL) Lean CLAY, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

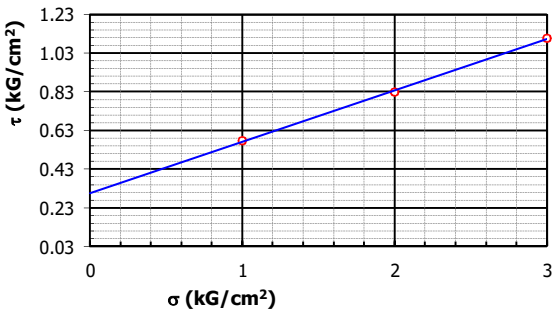
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
27.2	1.95	1.53	2.71	0.771	43.5	96	42.9	22.2	20.7	0.24

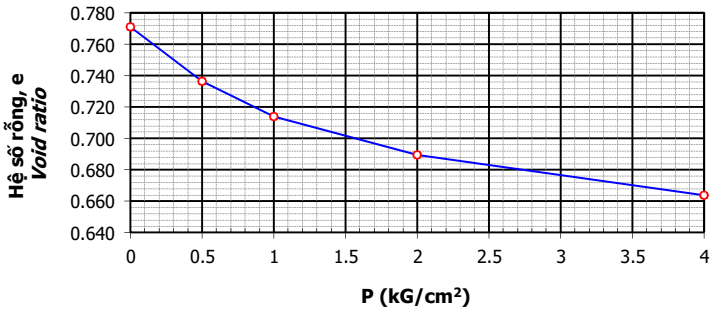
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



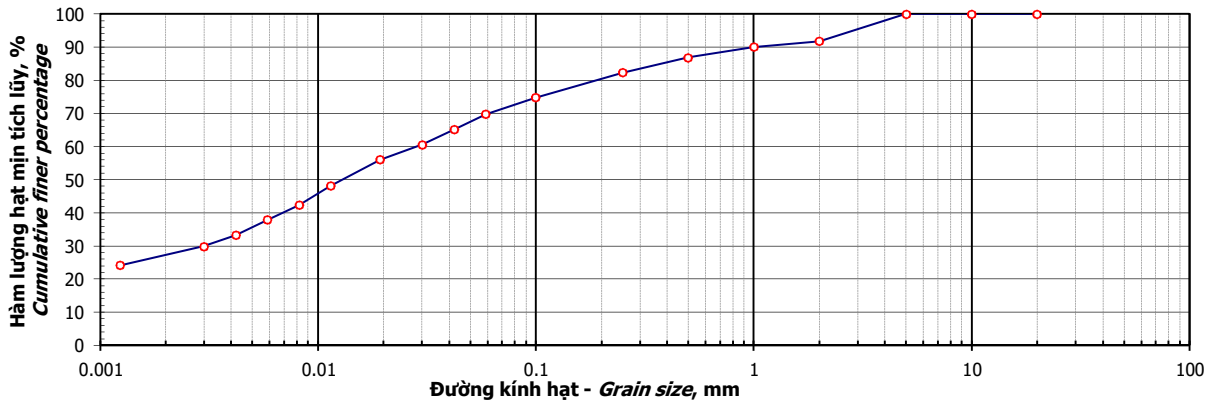
ÁP lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.576	0.830	1.107

ϕ = 14°52' **C = 0.307 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.771	0.736	0.714	0.690	0.664
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.069**	**0.045**	**0.024**	**0.013**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0287	0.0030	*	*	*	8.2	22.1	43.2	26.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT		Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
		Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	(CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

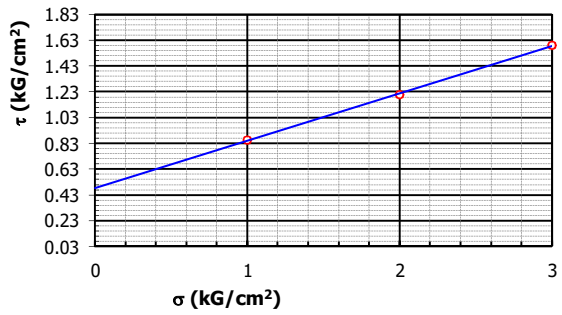
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.3	2.10	1.76	2.73	0.551	35.5	96	38.2	20.9	17.3	<0

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

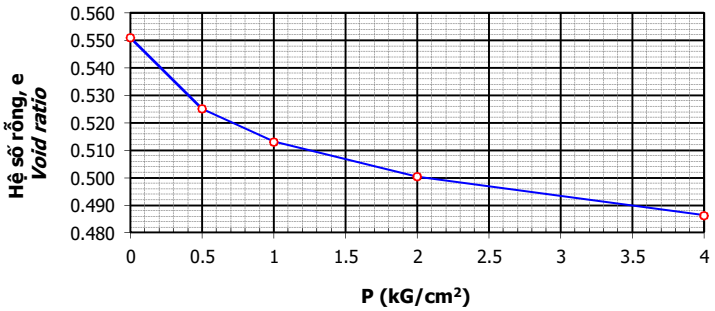


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.854	1.210	1.589

ϕ = 20°09' **C = 0.483 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

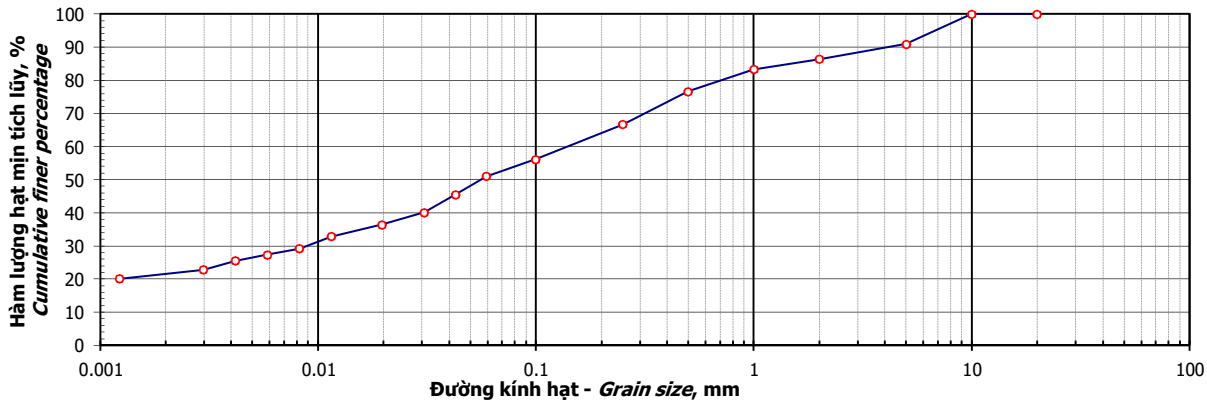
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.551	0.525	0.513	0.500	0.486
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.052**	**0.024**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



Sét Clay			Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1548	0.0090	*	*	*	13.7	35.1	29.7	21.5

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

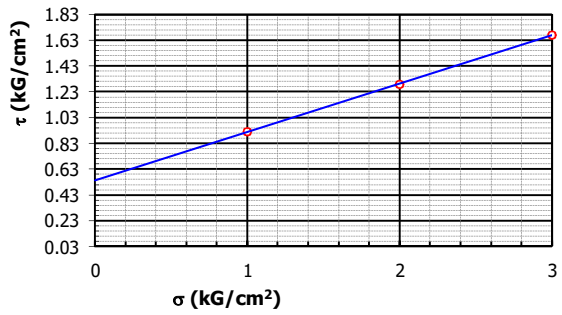
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
18.8	2.11	1.78	2.73	0.534	34.8	96	37.7	20.6	17.1	<0

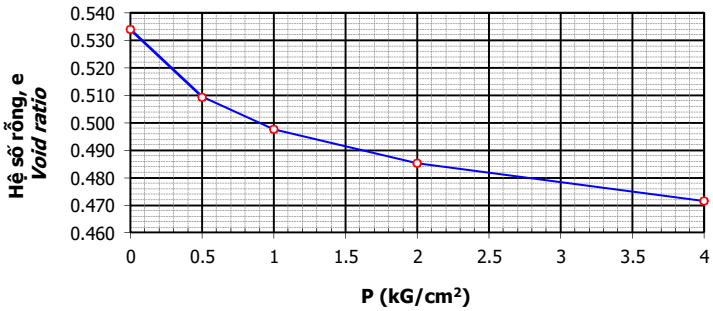
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



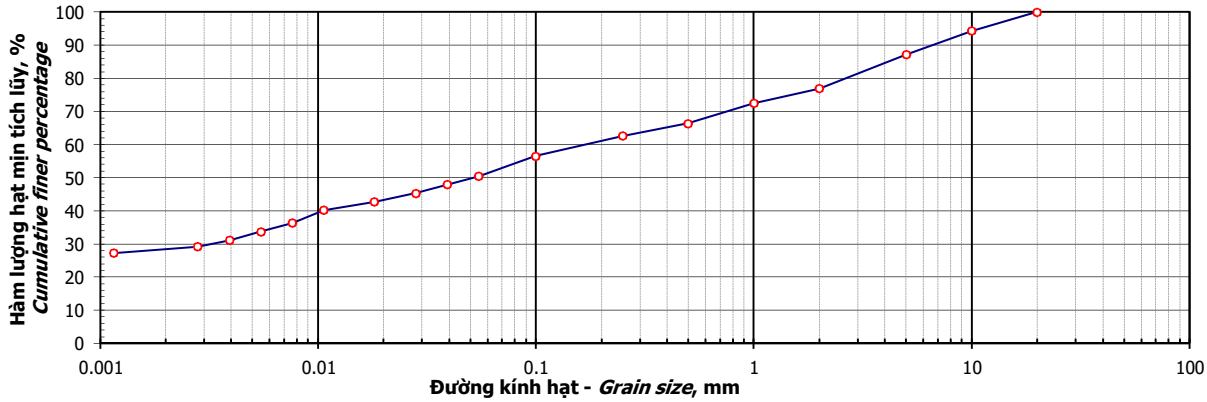
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.918	1.290	1.669

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.534	0.509	0.498	0.485	0.471
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.049**		**0.024**	**0.012**	**0.007**

ϕ **= 20°33'** **C = 0.542 kG/cm^2**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1857	0.0033	*	*	*	23.2	25.7	22.9	28.2

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

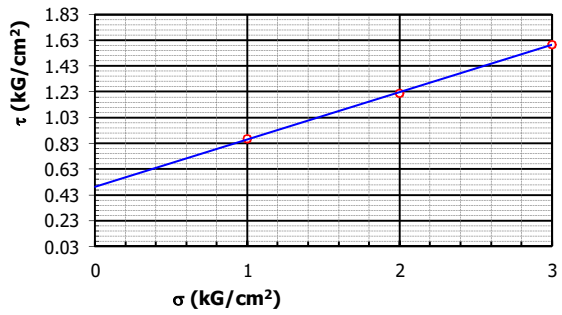
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
19.0	2.10	1.76	2.73	0.551	35.5	94	38.5	21.1	17.4	<0

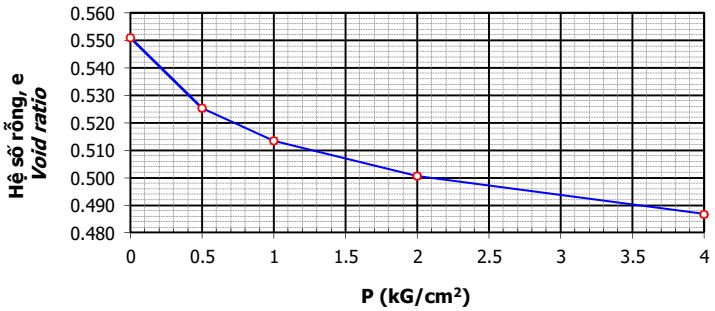
SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995



TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

TCVN 4200 : 2012



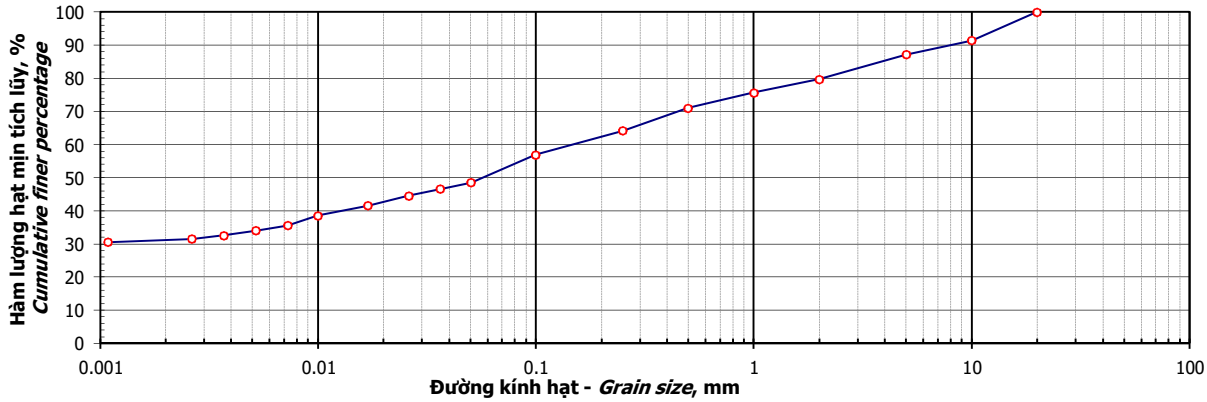
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.864	1.218	1.597

ϕ = 20°07' **C = 0.493 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.551	0.525	0.513	0.501	0.487
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.051**		**0.024**	**0.013**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1636	*	*	*	*	20.3	29.7	19.0	31.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT	Ngày TN *Testing date*	04/08/2023
	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh, Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune, Van Canh District, Binh Dinh Province	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*: (CL) Đất sét ít dẻo, lẫn sạn sỏi, xám vàng (CL) Lean CLAY, with gravel, yellowish grey	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

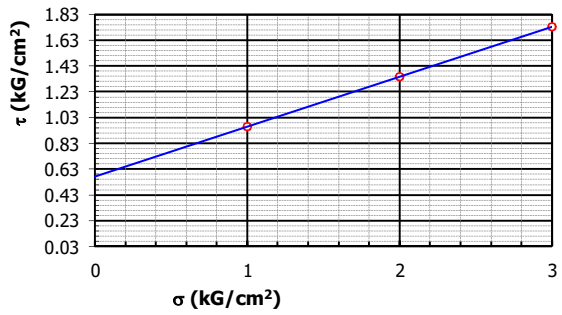
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - PHYSICAL PROPERTIES

Độ ẩm : TCVN 4196:2012, Dung trọng : TCVN 4202:2012, Tỉ trọng : TCVN 4195 : 2012, Giới hạn chảy dẻo : TVCN 4197 :2012

W	γ_w	γ_d	G_s	e_o	n	S_r	LL	PL	PI	LI
%	g/cm^3		-	-	%	%	**%**			-
17.6	2.13	1.81	2.74	0.514	33.9	94	36.9	20.5	16.4	<0

SỨC KHÁNG CẮT - SHEAR STRENGTH

TCVN 4199 : 1995

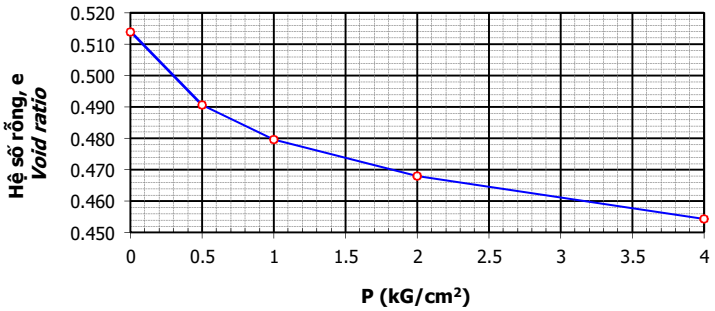


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.958	1.347	1.734

ϕ = 21°12' **C = 0.571 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - COMPRESSIBILITY

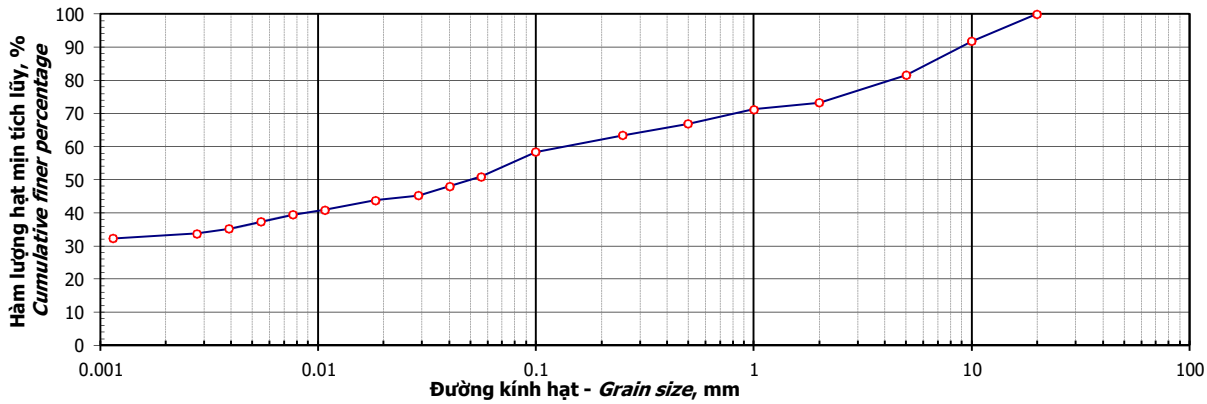
TCVN 4200 : 2012



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.514	0.491	0.480	0.468	0.454
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*,a	cm^2/kG	**0.046**	**0.022**	**0.012**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - GRAIN SIZE ANALYSIS

TCVN 4198 : 2014



	Sét Clay		Bụi Silt		Cát Sand		Sạn Gravel	
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1486	*	*	*	*	26.8	21.7	18.5	33.0

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Người kiểm tra *Checked*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Nguyễn Thị Thanh	Phạm Văn Quân

PHỤ LỤC 8: HÌNH ẢNH HIỆN TRƯỜNG VÀ TRONG PHÒNG

APPENDIX 8: SOME PICTURES OF THE FIELD AND LAB

CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU

PROJECT: FACTORY OF MANUFACTURING AND PROCESSING FURNITURE FOR EXPORT

Địa điểm: Lô A6 và A8, Khu Công Nghiệp Becamex, Xã Canh Vinh,

Huyện Vân Canh, Tỉnh Bình Định

Location: Lot A6 & A8, Becamex IP, Canh Vinh Commune,

Van Canh District, Binh Dinh Province

HÌNH ẢNH CỦA CÁC HỐ KHOAN KHẢO SÁT	
Hố khoan HK1	
	
	


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK1
ĐỘ SÂU: 6,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 22/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK1
ĐỘ SÂU: 8,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 22/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK1
ĐỘ SÂU: 10,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 22/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK1
ĐỘ SÂU: 12,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 22/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK1
ĐỘ SÂU: 14,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 22/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK1
ĐỘ SÂU: 16,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 23/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK1
ĐỘ SÂU: 18,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 23/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK1
ĐỘ SÂU: 19,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 23/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK1
ĐỘ SÂU: 20,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 23/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK1
ĐỘ SÂU: 20m
MẪU: 9UD; 2R TN SPT: 9SPT
NGÀY: 23/07/2023

Hố khoan HK2


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU:
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 23/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU:
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 2,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 23/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 4,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 6,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 8,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 10,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 12,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 14,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 16,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 18,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 20,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 22,0 m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 24,0 m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 25,0 m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 24/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK2
ĐỘ SÂU: 25,0 m
MẪU: 13sp TN SPT: 13SPT
NGÀY: 24/07/2023

Hố khoan HK3


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK3
ĐỘ SÂU:
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 25/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK3
ĐỘ SÂU:
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 25/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 3
ĐỘ SÂU: 2,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 25/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 3
ĐỘ SÂU: 4,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 25/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 3
ĐỘ SÂU: 6,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 25/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 3
ĐỘ SÂU: 8,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 25/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 3
ĐỘ SÂU: 10,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 25/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 3
ĐỘ SÂU: 12,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 25/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 3
ĐỘ SÂU: 14,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 25/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 3
ĐỘ SÂU: 16,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 25/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 3
ĐỘ SÂU: 18,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 25/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 3
ĐỘ SÂU: 18,0m
MẪU: 8UD,1R TN SPT: 8SPT
NGÀY: 25/07/2023

Hố khoan HK4


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU:
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU:
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 2,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 4,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 6,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 8,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 10,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 12,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 14,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 16,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 18,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 20,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 22,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 24,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 25,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023


HỐ KHOAN: HK4
ĐỘ SÂU: 25,0m
MẪU: 13 LỚ
TN SPT: 13SPT
NGÀY: 29/07/2023

Hố khoan HK5


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU:
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU:
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 2,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 4,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 6,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 8,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 10,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 12,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 14,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 16,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 18,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 20,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 22,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 24,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 25,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 26/07/2023


HỐ KHOAN: HK5
ĐỘ SÂU: 25,0m
MẪU: 13UD TN SPT: 13SPT
NGÀY: 26/07/2023

Hố khoan HK6


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU:
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 30/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU:
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 30/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU: 2,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 30/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU: 4,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 30/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU: 6,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 30/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU: 8,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 30/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU: 10,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 30/07/2023


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU: 12,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 30/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU: 14,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 30/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU: 16,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 30/07/2023




HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU: 17,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 30/07/2023




HỐ KHOAN: HK 6
ĐỘ SÂU: 18,0m
MẪU: SU0,2R
TN SPT: 85PT
NGÀY: 30/07/2023

Hố khoan HK7


HK7


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 11:20:10


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 2m
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 10:11:01


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 4m
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 10:29:09


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 6m
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 10:59:17


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 8m
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 11:27:43


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 10m
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 13:05:11


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 12m
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 13:31:05


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 14m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 13:49:06


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 16m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 14:10:31


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 18m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 14:38:06


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 20m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 14:54:12


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 22m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 15:15:07


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 24m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 15:45:08


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 25m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 16:16:38


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK7
ĐỘ SÂU: 25m
MẪU: 13UD
TN SPT: 13SPT
NGÀY: 28/07/2023
28 thg 7, 2023 16:26:52

Hố khoan HK8


HK 8


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU:
TN SPT:
MẪU:
NGÀY: 27/07/2023
27 thg 7, 2023 14:36:33


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 2m
TN SPT:
MẪU:
NGÀY: 27/07/2023
27 thg 7, 2023 15:01:24


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 4m
TN SPT:
MẪU:
NGÀY: 27/07/2023
27 thg 7, 2023 15:12:10


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 6m
TN SPT:
MẪU:
NGÀY: 27/07/2023
27 thg 7, 2023 15:32:09


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 8m
TN SPT:
MẪU:
NGÀY: 27/07/2023
27 thg 7, 2023 15:50:12


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 10m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023
27 thg 7, 2023 16:10:11


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 12m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023
27 thg 7, 2023 15:30:11


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 14m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023
27 thg 7, 2023 16:49:06


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 16m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023
27 thg 7, 2023 17:15:25


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 18m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023
27 thg 7, 2023 17:51:37


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 20m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023
28 thg 7, 2023 07:15:14


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 22m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023
28 thg 7, 2023 07:44:02


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 24m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023
28 thg 7, 2023 08:15:12


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK8
ĐỘ SÂU: 25m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023
28 thg 7, 2023 08:45:15


LAS - XD451
ISO 9001:2015
HK8
25m
13UD
TN SPT: 13 SPT
28/07/2023
28 thg 7, 2023 08:54:57

Hố khoan HK9


LAS - XD451
ISO 9001:2015
HK9


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HK9
TN SPT:
29/07/2023
29 thg 7, 2023 13:40:45


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK9
ĐỘ SÂU: 2m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 07:30:13


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK9
ĐỘ SÂU: 4m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 07:52:05


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK9
ĐỘ SÂU: 6m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 08:10:11


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK9
ĐỘ SÂU: 8m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 08:26:29


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK9
ĐỘ SÂU: 10m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 08:47:21


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK9
ĐỘ SÂU: 12m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 09:10:06


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK9
ĐỘ SÂU: 14m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 09:32:06


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK9
ĐỘ SÂU: 16m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 09:50:05


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK9
ĐỘ SÂU: 18m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 10:18:08


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK9
ĐỘ SÂU: 20m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 10:41:52









Hố khoan HK10






LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK10
ĐỘ SÂU: 2m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 15:46:10


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK10
ĐỘ SÂU: 4m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 15:58:05


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK10
ĐỘ SÂU: 6m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
29 thg 7, 2023 17:22:33


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK10
ĐỘ SÂU: 8m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
30 thg 7, 2023 06:32:04


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK10
ĐỘ SÂU: 10m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
30 thg 7, 2023 07:02:04


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK10
ĐỘ SÂU: 12m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
30 thg 7, 2023 07:23:27


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK10
ĐỘ SÂU: 14m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
30 thg 7, 2023 07:41:11


LAS - XD451
ISO 9001:2015
DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK10
ĐỘ SÂU: 16m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 29/07/2023
30 thg 7, 2023 07:58:09













Hố khoan HK11


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU:
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU:
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 2,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 4,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 6,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 8,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 10,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 12,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 14,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 16,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 18,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 20,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 22,0m
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 23,0m
NGÀY: 28/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU:
MẪU: TN SPT:
NGÀY: 28/07/2023


HỐ KHOAN: HK11
ĐỘ SÂU: 23,0m
MẪU: 10U0,2R TN SPT: 10SPT
NGÀY: 28/07/2023

Hố khoan HK12














DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK12
ĐỘ SÂU: 12,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK12
ĐỘ SÂU: 14,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK12
ĐỘ SÂU: 16,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK12
ĐỘ SÂU: 18,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ
NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỐ KHOAN: HK12
ĐỘ SÂU: 21,0m
MẪU:
TN SPT:
NGÀY: 27/07/2023


HỐ KHOAN: HK12
ĐỘ SÂU: 22,0m
NGÀY: 27/07/2023


HỐ KHOAN: HK12
ĐỘ SÂU: 22,0m
MẪU: 10 UD2R TN SPT: 10 SPT
NGÀY: 27/07/2023

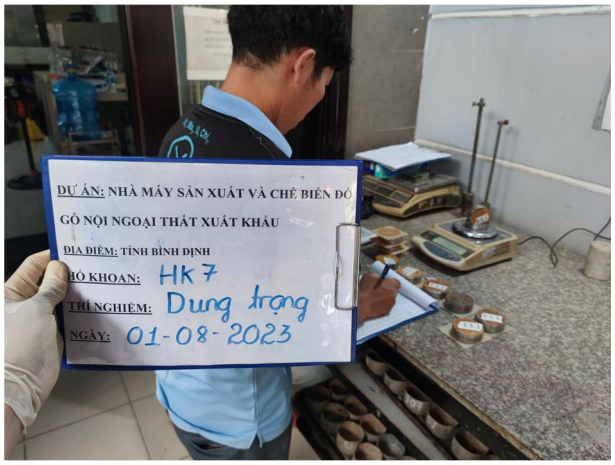
HÌNH ẢNH THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG

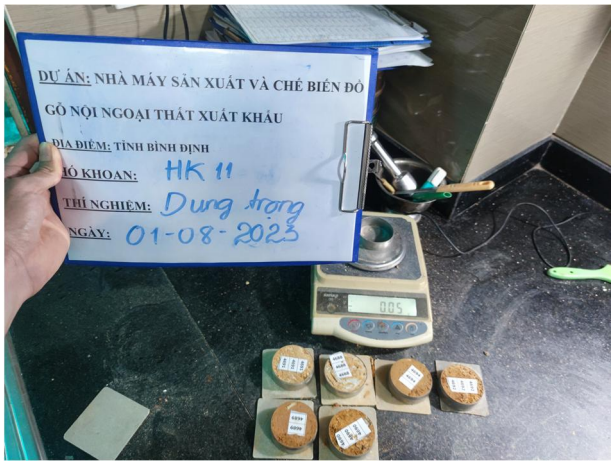


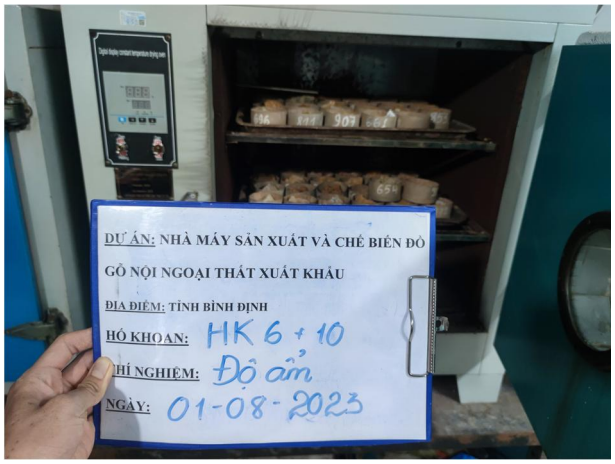


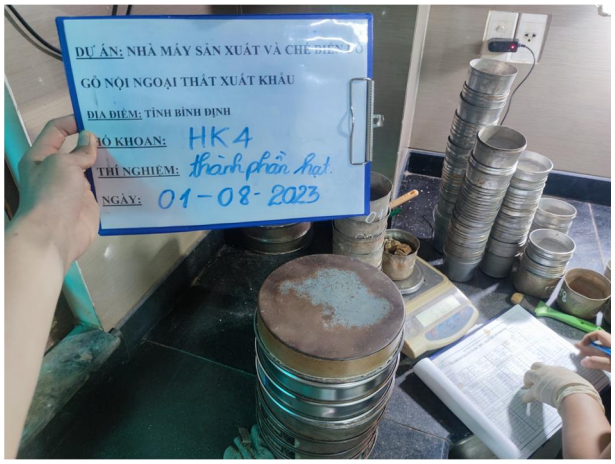






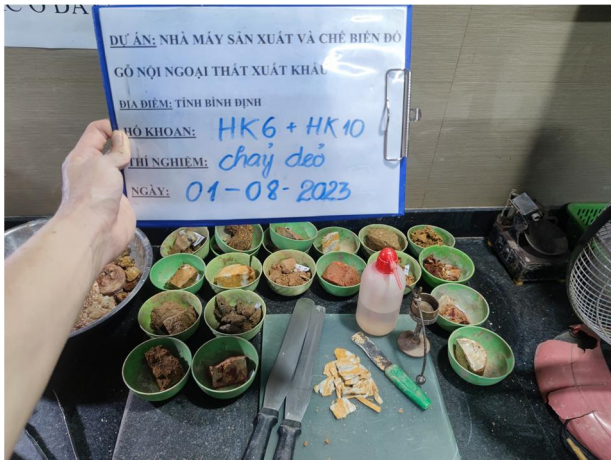



DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỖ KHOAN: HK 6 + 10
THÍ NGHIỆM: Độ ẩm
NGÀY: 01-08-2023

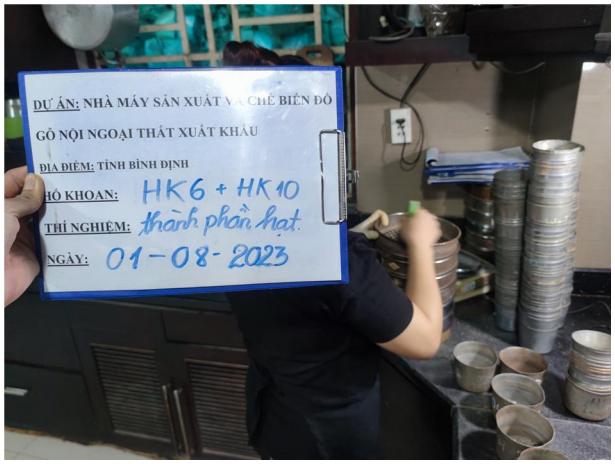

DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỖ KHOAN: HK 4
THÍ NGHIỆM: thành phần hạt
NGÀY: 01-08-2023

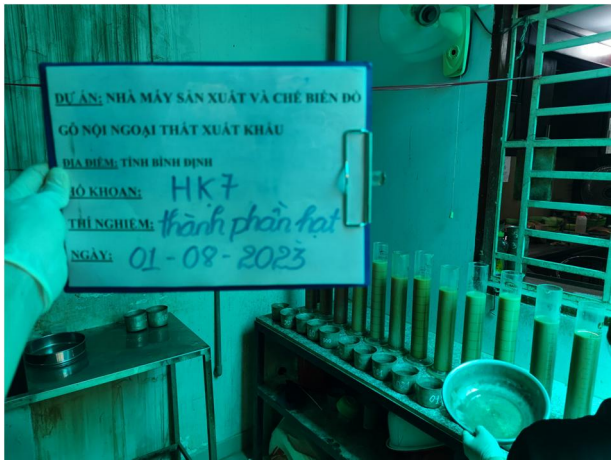

DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỖ KHOAN: HK 4
THÍ NGHIỆM: nén nhanh
NGÀY: 01-08-2023

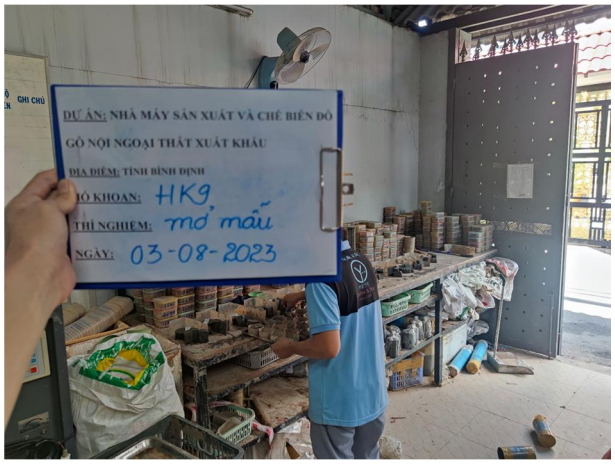

DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỖ KHOAN: HK 4
THÍ NGHIỆM: cắt phẳng
NGÀY: 01-08-2023
CẤM HÚT THUỐC
LỆNH CHỮA CHÁY


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỖ KHOAN: HK6 + HK10
THÍ NGHIỆM: chảy dẻo
NGÀY: 01-08-2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỖ KHOAN: HK 4
THÍ NGHIỆM: chảy - dẻo
NGÀY: 01-08-2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỖ KHOAN: HK6 + HK10
THÍ NGHIỆM: thành phần hạt
NGÀY: 01-08-2023

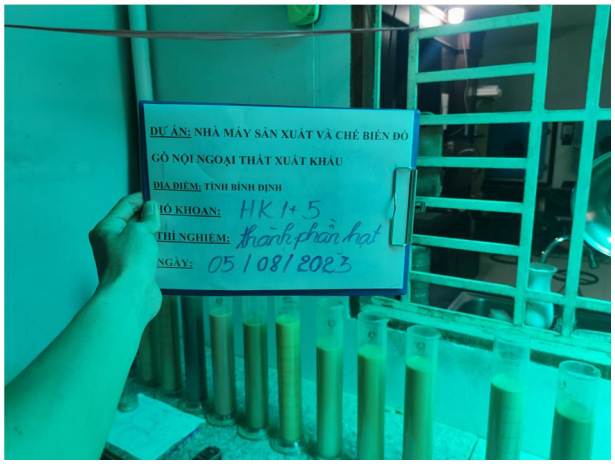

DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HỖ KHOAN: HK7
THÍ NGHIỆM: thành phần hạt
NGÀY: 01-08-2023

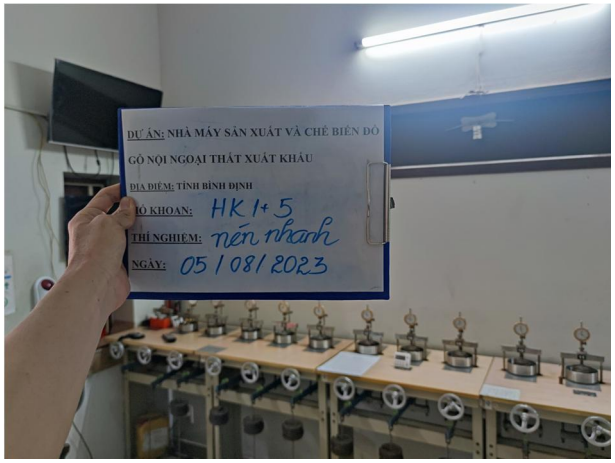

DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HẠNG MỤC: HK9
THÍ NGHIỆM: mở mẫu
NGÀY: 03-08-2023

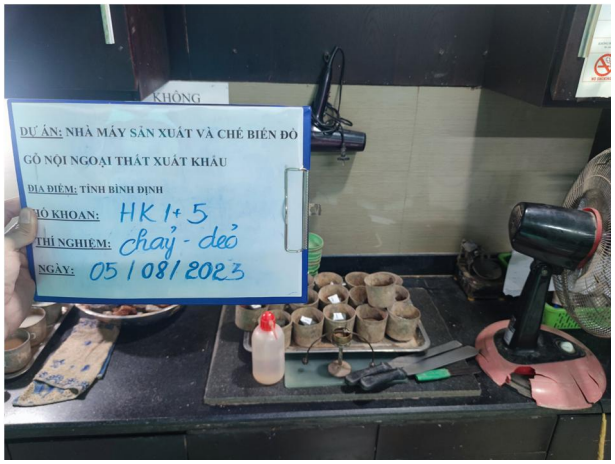

DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HẠNG MỤC: HK1+5
THÍ NGHIỆM: mở mẫu
NGÀY: 05/08/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HẠNG MỤC: HK9
THÍ NGHIỆM: Độ ẩm
NGÀY: 03-08-2023

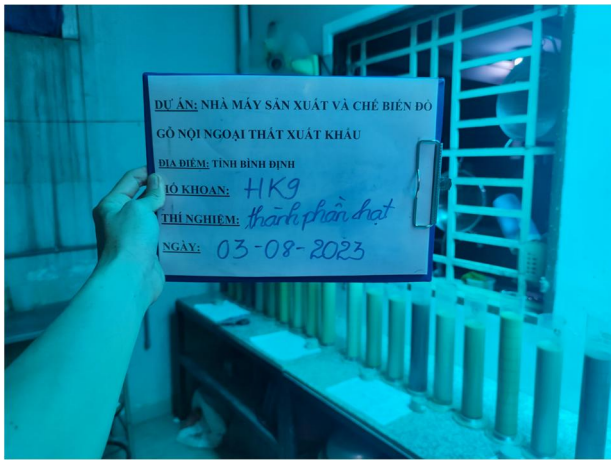

DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HẠNG MỤC: HK1+5
THÍ NGHIỆM: cắt phẳng
NGÀY: 05/08/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HẠNG MỤC: HK1+5
THÍ NGHIỆM: thành phần hạt
NGÀY: 05/08/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HẠNG MỤC: HK1+5
THÍ NGHIỆM: nén nhanh
NGÀY: 05/08/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HẠNG MỤC: HK1+5
THÍ NGHIỆM: cháy - dẻo
NGÀY: 05/08/2023


DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ
GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU
ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH
HẠNG MỤC: HK9
THÍ NGHIỆM: cắt phẳng
NGÀY: 03-08-2023

 DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH HK9 nén nhanh 03-08-2023	 DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN ĐỒ GỖ NỘI NGOẠI THẤT XUẤT KHẨU ĐỊA ĐIỂM: TỈNH BÌNH ĐỊNH HK9 thành phần hạt 03-08-2023