

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
----- O μ O -----

BÁO CÁO KẾT QUẢ **KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH**

Công trình:

**TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ
VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER**

Địa điểm:

**KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25
Q. BÌNH THẠNH, TP. HỒ CHÍ MINH**

--- @ & ? ---

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN:



TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ & THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA TP. HỒ CHÍ MINH
ĐC: 268 Lý Thường Kiệt, Quận 10, Tp.HCM
ĐT: (84.8) 38 645 398 – 38 651 664 Fax: (84.8) 38 645 398

TP. HCM, 03/2011

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập – Tự Do – Hạnh phúc

----- ๓ μ ๓ -----

BÁO CÁO KẾT QUẢ

KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

Công trình: TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm XD: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25
Q. BÌNH THẠNH, TP. HỒ CHÍ MINH

----- @ & ? -----

ỦY PHỤ TRÁCH HIỆN TRƯỜNG: KTV. TRƯỞNG QUANG CHƯƠNG
TỔ TRƯỞNG TỔ KHOAN:

..... KTV. TRẦN VĂN SƠN

ỦY TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN ĐẤT – ĐÁ KS. VÕ THANH LONG

ỦY LẬP BÁO CÁO KS. NGUYỄN QUỐC KHÁNH

ỦY KIỂM TRA PGS.TS. ĐẬU VĂN NGỌ

Số: 01-280311/BCĐC

Tp. HCM, ngày 28 tháng 03 năm 2011

TRUNG TÂM NCCN & TBCN

MỤC LỤC

(Số trang)

PHẦN I: THUYẾT MINH KỸ THUẬT..... 10

PHẦN II: KẾT QUẢ CÔNG TÁC KHẢO SÁT

§ BẢNG 1: SƠ ĐỒ VỊ TRÍ CÁC HỐ KHOAN	01
§ BẢNG 2: HÌNH TRỤ CÁC HỐ KHOAN	04
§ BẢNG 3: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT	06
§ BẢNG 4: BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN CHỈ TIÊU CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT.....	04
§ BẢNG 5: BẢNG THỐNG KÊ KẾT QUẢ TN CHỈ TIÊU CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT	04

PHẦN III: PHỤ LỤC

(Số trang)

§ PHỤ LỤC 1: BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HH NƯỚC	02
§ PHỤ LỤC 2: BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC - UU	24
§ PHỤ LỤC 3: BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC - CU	32
§ PHỤ LỤC 4: BIỂU KẾT QUẢ THÍ NÉN NỖ HÔNG UC.....	08
§ PHỤ LỤC 5: BIỂU KẾT QUẢ THÍ NÉN CỐ KẾT C_v	20
§ PHỤ LỤC 6: BIỂU KẾT QUẢ THÍ NÉN CỐ KẾT C_h	20
§ PHỤ LỤC 7: BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM	178

PHẦN I – PART I

THUYẾT MINH KỸ THUẬT
TECHNOLOGICAL COMMENTARY

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

----- ✧ -----

BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA KỸ THUẬT**I. MỤC ĐÍCH :**

Khảo sát địa kỹ thuật ở đây nhằm những mục tiêu cụ thể sau :

- Xác định rõ mặt cắt địa kỹ thuật dựa trên cơ sở đặc điểm địa chất và các tính chất cơ lý của đất đá tại công trình khảo sát.
- Xác định chiều sâu mực nước ngầm .
- Trên cơ sở các số liệu khảo sát và thí nghiệm bản báo cáo này đưa ra một số nhận xét về điều kiện địa chất công trình và cung cấp những số liệu cần thiết phục vụ cho công tác tính toán nền móng công trình.

II. PHẦN CHUNG:

1. **Tên công trình :** TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

2. **Địa điểm:** KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

3. **Qui trình thực hiện:**

Ø Khảo sát hiện trường :

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| + Qui trình khoan khảo sát địa chất | : 22 TCN 259 – 2000 |
| + Lấy và vận chuyển mẫu thí nghiệm | : TCVN 2683 – 91 |
| + Thí nghiệm SPT | : TCXD 226 - 99 |

Ø Thí nghiệm trong phòng :

- | | |
|---|----------------------|
| + Thành phần hạt | : TCVN – 4198 – 1995 |
| + Độ ẩm | : TCVN – 4196 – 1995 |
| + Dung trọng | : TCVN – 4202 – 1995 |
| + Khối lượng riêng | : TCVN – 4195 – 1995 |
| + Giới hạn Atterberg | : TCVN – 4197 – 1995 |
| + Thí nghiệm cắt phẳng | : TCVN – 4199 – 1995 |
| + Thí nghiệm nén lún | : TCVN – 4200 – 1995 |
| + Thí nghiệm nén 3 trục CU | : ASTM D 4767 |
| + Thí nghiệm nén 3 trục UU | : ASTM D 2850 |
| + Thí nghiệm nén nở hông | : ASTM D 2166 |
| + Thí nghiệm cố kết | : ASTM D 2435 |
| + Thí nghiệm nén cố kết ngang | : TCVN 4200:95 |
| + Thí nghiệm mẫu nước | : TCVN 3994:1985 |
| + Phân loại đất theo tiêu chuẩn | : USCS (ASTM D2487) |
| + Số liệu thí nghiệm được thống kê và chỉnh lý theo quy trình: 20TCN74-87 | |

III. CÔNG TÁC HIỆN TRƯỜNG :

Khối lượng khảo sát gồm những công việc chính sau :

1. Công tác khoan :

- Tiến hành khoan bằng máy XY - 1 của Trung Quốc.
- Thời gian thực hiện công tác hiện trường: **07-11/01/2010, 07-16/03/2011**

2. Công tác lấy mẫu :

- Phương pháp khoan được sử dụng là phương pháp khoan xoay. Khi khoan đến vị trí cần lấy mẫu dùng dung dịch bentonit bơm sạch mùn khoan dưới đáy hố khoan sau đó tiến hành lấy mẫu nguyên dạng.
- Số lượng mẫu được lấy bình quân là 1.5m/01 mẫu, tại các ranh giới địa tầng còn lấy thêm mẫu bổ sung để khống chế.
- Mẫu nguyên dạng được lấy bằng ống thép thành mỏng có đường kính 92 mm, dài 1m, đóng nhẹ vào đáy hố khoan ở độ sâu đã định, sau khi lên đến mặt đất mẫu được bọc kín bằng parafin và dán nhãn ghi số hiệu, độ sâu lấy mẫu kèm theo các mô tả hiện trường. Trong quá trình khoan và lấy mẫu, kỹ sư địa kỹ thuật theo dõi và mô tả các biểu hiện thực tế xảy ra trong hố khoan, sau đó ghi vào nhật ký khảo sát.

3. Thí nghiệm SPT:

- Thí nghiệm SPT được tiến hành theo tiêu chuẩn TCXD 226 - 99
- Sử dụng ống mẫu chẻ đôi có đường kính 51mm, dùng búa đóng mũi xuyên xâm nhập vào lòng đất 450 mm. Búa có trọng lượng $63,5 \pm 1,0\text{kg}$. Tầm búa rơi tự do là $760 \pm 2,5\text{mm}$. Đếm số búa của mỗi đoạn 15cm một. Số búa xuyên động chuẩn (N) là tổng số búa của hai lần đếm sau (300 mm). Giá trị SPT được ghi trong hình trụ hố khoan.

IV. BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THỰC HIỆN:

STT	Tên LK	Độ sâu	Mẫu Thí nghiệm Ng.dạng	SPT	UU TN	CU	Nén nổ hông UC	TN nén cốt kết C_v	TN nén cốt kết C_h	TN nước
		(m)		TN		TN				TN
1	LK1	80	40	40	3	2	4	2	2	1
2	LK2	80	40	40	3	2	4	2	2	1
3	LK3	100	50	42	-	-	-	-	-	-
4	LK4	100	48	42	-	-	-	-	-	-
Tổng	4	360	178	164	6	4	8	4	4	2

A. KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH:

BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Căn cứ kết quả khoan khảo sát tại các hố khoan, địa tầng tại vị trí xây dựng công trình được phân thành các lớp sau:

Lớp A:

Thành phần gồm: Rác, xà bần

Lớp này phân bố như sau:

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
LK1	0.0	0.7	0.7	
LK2	0.0	1.5	1.5	
LK3	0.0	1.8	1.8	
LK4	0.0	2.0	2.0	

Lớp 1:

Thành phần gồm: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

Lớp này phân bố như sau:

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
LK1	0.7	21.5	20.8	0-1
LK2	1.5	21.4	19.9	0-1
LK3	1.8	23.0	21.2	0
LK4	2.0	23.4	21.4	0

Các chỉ tiêu cơ lý:

+	Độ ẩm tự nhiên	W =	89.00	%
+	Dung trọng tự nhiên	$\gamma_w =$	14.64	kN/m ³
+	Dung trọng khô	$\gamma_d =$	7.70	kN/m ³
+	Dung trọng đẩy nổi	$\gamma' =$	4.76	kN/m ³
+	Khối lượng riêng	$G_s =$	26.20	
+	Hệ số rỗng ban đầu	e =	2.403	
+	Độ rỗng	n =	70.6	%
+	Độ bão hòa	$S_r =$	97.1	%
+	Giới hạn Atterberg:			
-	Giới hạn chảy	LL =	81.03	%
-	Giới hạn dẻo	PL =	43.60	%
-	Chỉ số dẻo	PI =	37.43	%
+	Độ sệt	$I_L =$	1.21	
+	Lực dính kết	C =	5.7	kPa
+	Góc nội ma sát	$\phi =$	03°30'	
+	Hệ số nén lún	$a_{100-200} =$	0.263	x10 ⁻² /kPa
+	Mô đun biến dạng	$E_{100-200} =$	1153.5	kPa
+	Hệ số thấm	$x10^{-6} K_{20}^{\circ C} =$	0.016	cm/s
+	Hệ số cố kết	$C_v =$	0.144	cm ² /s
+	Hệ số	$C_c =$	1.272	
+	Hệ số	$C_s =$	0.305	
+	Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p =$	66.55	kPa
+	TN nén ba trục sơ đồ UU	$C_{uu} =$	9.2	kPa
+		$\phi_{uu} =$	00°51'	độ
+	TN nén nở hông	$q_u =$	20.5	kPa

Lớp 2:

Thành phần gồm: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

Lớp này phân bố như sau:

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
LK1	21.5	31.3	9.8	1
LK2	21.4	32.7	11.3	1-4
LK3	23.0	33.4	10.4	0
LK4	23.4	32.4	9.0	0-5

Các chỉ tiêu cơ lý:

+	Độ ẩm tự nhiên	W =	64.23	%
+	Dung trọng tự nhiên	γ_w =	15.90	kN/m ³
+	Dung trọng khô	γ_d =	9.70	kN/m ³
+	Dung trọng đẩy nổi	γ' =	6.09	kN/m ³
+	Khối lượng riêng	G_s =	26.83	
+	Hệ số rỗng ban đầu	e =	1.766	
+	Độ rỗng	n =	63.9	%
+	Độ bão hòa	S_r =	97.6	%
+	Giới hạn Atterberg:			
-	Giới hạn chảy	LL =	69.76	%
-	Giới hạn dẻo	PL =	39.11	%
-	Chỉ số dẻo	PI =	30.65	%
+	Độ sệt	I_L =	0.82	
+	Lực dính kết	C =	9.2	kPa
+	Góc nội ma sát	ϕ =	04°47'	
+	Hệ số nén lún	$a_{100-200}$ =	0.139	x10 ⁻² /kPa
+	Mô đun biến dạng	$E_{100-200}$ =	1841.0	kPa
+	Hệ số thấm	$\times 10^{-6} K_{20}^{\circ C}$ =	0.011	cm/s
+	Hệ số cố kết	C_v =	0.140	cm ² /s
+	Hệ số	C_c =	0.778	
+	Hệ số	C_s =	0.138	
+	Ứng suất tiền cố kết	σ_p =	102.06	kPa
+	TN nén ba trục sơ đồ UU	C_{uu} =	17.8	kPa
+		ϕ_{uu} =	01°00'	độ
+	TN nén ba trục sơ đồ CU	C'_{cu} =	12.5	kPa
+		ϕ'_{cu} =	21°46'	độ
+		C_{cu} =	15.4	kPa
+		ϕ_{cu} =	14°10'	độ
+	TN nén nở hông	q_u =	39.8	kPa

Lớp 3:

Thành phần gồm: Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu, trạng thái dẻo

Lớp này phân bố như sau:

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
LK1	31.3	>80.0(đáy LK)	>48.7	20÷61
LK2	32.7	>80.0(đáy LK)	>47.3	19÷59
LK3	33.4	98.3	64.9	7->100
LK4	32.4	98.5	66.1	5->100

Các chỉ tiêu cơ lý:

+	Độ ẩm tự nhiên	W =	19.17	%
+	Dung trọng tự nhiên	γ_w =	20.03	kN/m ³
+	Dung trọng khô	γ_d =	16.80	kN/m ³
+	Dung trọng đẩy nổi	γ' =	10.51	kN/m ³
+	Khối lượng riêng	G_s =	26.71	
+	Hệ số rỗng ban đầu	e =	0.590	
+	Độ rỗng	n =	37.1	%
+	Độ bão hòa	S_r =	86.8	%
+	Giới hạn Atterberg:			
-	Giới hạn chảy	LL =	21.70	%
-	Giới hạn dẻo	PL =	16.16	%
-	Chỉ số dẻo	PI =	5.54	%
+	Độ sệt	I_L =	0.54	
+	Lực dính kết	C =	8.7	kPa
+	Góc nội ma sát	ϕ =	24°12'	
+	Hệ số nén lún	$a_{100-200}$ =	0.013	x10 ⁻² /kPa
+	Mô đun biến dạng	$E_{100-200}$ =	13013.1	kPa
+	Hệ số thấm	$\times 10^{-6} K_{20}^{\circ C}$ =	0.011	cm/s
+	Hệ số cố kết	C_v =	1.177	cm ² /s
+	Hệ số	C_c =	0.081	
+	Hệ số	C_s =	0.012	
+	Ứng suất tiền cố kết	σ_p =	330.29	kPa
+	TN nén ba trục sơ đồ UU	C_{uu} =	32.0	kPa
+		ϕ_{uu} =	01°00'	độ
+	TN nén ba trục sơ đồ CU	C'_{cu} =	3.3	kPa
+		ϕ'_{cu} =	29°32'	độ
+		C_{cu} =	3.1	kPa
+		ϕ_{cu} =	21°20'	độ

Lớp 4:

Thành phần gồm: Sét, Sét pha, nâu - xám trắng, trạng thái nửa cứng đến cứng

Lớp này phân bố như sau:

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
LK3	98.3	100.0	1.7	>100
LK4	98.5	100.0	1.5	31

Các chỉ tiêu cơ lý:

+	Độ ẩm tự nhiên	W =	17.88	%
+	Dung trọng tự nhiên	γ_w =	20.60	kN/m ³
+	Dung trọng khô	γ_d =	17.50	kN/m ³
+	Dung trọng đẩy nổi	γ' =	11.08	kN/m ³
+	Khối lượng riêng	G_s =	27.25	
+	Hệ số rỗng ban đầu	e =	0.557	
+	Độ rỗng	n =	35.8	%
+	Độ bão hòa	S_r =	87.5	%
+	Giới hạn Atterberg:			
-	Giới hạn chảy	LL =	35.80	%
-	Giới hạn dẻo	PL =	17.55	%
-	Chỉ số dẻo	PI =	18.25	%
+	Độ sệt	I_L =	0.02	
+	Lực dính kết	C =	48.8	kPa
+	Góc nội ma sát	φ =	17°00'	
+	Hệ số nén lún	$a_{100-200}$ =	0.017	x10 ⁻² /kPa
+	Mô đun biến dạng	$E_{100-200}$ =	9286.8	kPa

BẢNG THỐNG KÊ KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT

Tính chất cơ lý			Đơn vị	Lớp đất				
				A	1	2	3	4
Cỡ hạt	Hạt dăm		%					
	Hạt sạn		%	-	0.0	0.0	5.8	3.4
	Hạt cát		%	-	13.1	15.2	78.8	43.9
	Hạt bụi		%	-	38.4	37.6	7.6	17.8
	Hạt sét		%	-	48.5	47.1	7.8	35.0
Độ ẩm tự nhiên		W	%	-	89.00	64.23	19.17	17.88
Dung trọng ướt		γ	kN/m ³	-	14.6	15.9	20.0	20.6
Dung trọng khô		γ_d	kN/m ³	-	7.7	9.7	16.8	17.5
Dung trọng đẩy nổi		γ'	kN/m ³	-	4.8	6.1	10.5	11.1
KL riêng		G_s	kN/m ³	-	26.2	26.8	26.7	27.3
Hệ số rỗng ban đầu		e	-	-	2.403	1.766	0.590	0.557
Độ rỗng		n	%	-	70.6	63.9	37.1	35.8
Độ bão hòa		S	%	-	97.1	97.6	86.8	87.5
Giới hạn chảy		W_L	%	-	81.0	69.8	21.7	35.8
Giới hạn dẻo		W_P	%	-	43.6	39.1	16.2	17.6
Chỉ số dẻo		I_P	%	-	37.4	30.6	5.5	18.3
Độ sệt		I_L	-	-	1.21	0.82	0.54	0.02
Lực dính kết		C	kPa	-	5.7	9.2	8.7	48.8
Góc nội ma sát		φ	Độ	-	03°30'	04°47'	24°12'	17°00'
Hệ số nén lún		$a_{100-200}$	$\times 10^{-2} \text{kPa}^{-1}$	-	0.263	0.139	0.013	0.017
Mô đun biến dạng		$E_{100-200}$	kPa	-	1153.5	1841.0	13013.1	9286.8
Mô đun tổng biến dạng		$E_{o(100-200)}$	kPa	-	1153.5	1841.0	36347.8	25700.8
Hệ số thấm		$k_{v(100-200)}$	$\times 10^{-7} \text{cm/s}$	-	0.016	0.011	0.011	
Hệ số cố kết		C_v	$\times 10^{-3} \text{cm}^2/\text{s}$	-	0.144	0.140	1.177	
Hệ số nén		C_c	-	-	1.272	0.778	0.081	
Hệ số nén lại		C_r	-	-	0.305	0.138	0.012	
Hệ số nén lún		$a_{100-200}$	$\times 10^{-2} \text{kPa}^{-1}$	-	0.350	0.191	0.015	
Mô đun tổng biến dạng		$E_{o(100-200)}$	kPa	-	887.4	1328.2	11403.1	
Ứng suất tiền cố kết		σ_p	kPa	-	66.5	102.1	330.3	
Lực dính kết (UU)		C	kPa	-	9.2	17.8	32.0	
Góc nội ma sát (UU)		ϕ	Độ	-	00°51'	01°00'	01°00'	
Lực dính kết (CU)		C	kPa	-	0.0	15.4	3.1	
Góc nội ma sát (CU)		ϕ	Độ	-	00°00'	14°10'	21°20'	
Lực dính kết (CU)		C'	kPa	-	0.0	12.5	3.3	
Góc nội ma sát (CU)		ϕ'	Độ	-	00°00'	21°46'	29°32'	
Sức kháng nở hông		q_u	kgf/cm ²		20.5	39.8	0.0	

THÍ DỤ TÍNH TOÁN KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA CỌC KHOAN NHỒI THEO ĐỊA TẦNG LK1

Mức nước tĩnh: -1.1 m

*** THEO VẬT LIỆU LÀM CỌC:**

Đường kính cọc, d_p : 1.0 m

Chiều dài cọc, L: 60.0 m

Cường độ của bê tông cọc nhồi:

$$R_u = R/4.5 = 67 \quad \text{Khi đổ BT dưới nước hoặc dưới bùn, } < 60 \text{ kG/cm}^2 \quad (1)$$

$$R_u = R/4 = 75 \quad \text{Khi đổ BT trong hố khoan khô, } < 70 \text{ kG/cm}^2 \quad (2)$$

$$R - \text{kG/cm}^2 = 300 \quad \text{Mac thiết kế của bê tông (BT)}$$

$$A_b - \text{cm}^2 = 7782 \quad \text{Diện tích tiết diện ngang của BT trong cọc}$$

$$A_a - \text{cm}^2 = 72 \quad \text{Diện tích tiết diện ngang của cốt thép trong cọc}$$

$$R_{an} - \text{kG/cm}^2 = 1867 \quad R_{an} = R_c/1.5; \text{ cường độ tính toán của cốt thép, } < 2200 \text{ kG/cm}^2$$

$$F < 28\text{mm} \quad \text{Đường kính của cốt thép}$$

Chọn BT đổ cọc khoan nhồi có Mac: 300 kG/cm²

Điều kiện đổ BT: (I) 60 kG/cm²

Chọn thép bố trí trong cọc là: N = 16 thanh; $\Phi = 24$ Loại AII

Sức chịu nén của cốt thép: $R_c = 2800$ kG/cm²

Sức chịu tải theo vật liệu của cọc khoan nhồi (theo TCXD 195-1997) tính theo công thức sau:

$$P_v = R_u * A_b + R_{an} * A_a = 602 \text{ (Tấn)}$$

*** THEO CƯỜNG ĐỘ ĐẤT NỀN:**

- Sức chống đầu mũi:

Theo TCXD 205 - 1998: $Q_p = q_p * A_p$

Với: $q_p = C * N_c + \sigma'_{vp} * N_q + \gamma * d_p * N_\gamma$

Trong đó: $A_p - \text{m}^2 = 0.785$ diện tích tiết diện đầu cọc

$C - \text{T/m}^2 = 0.89$ lực dính của lớp đất dưới mũi cọc

$\varphi - (\text{độ}) = 24 \text{ độ}$ 10 phút

$\sigma'_{vp} - \text{T/m}^2 = 74.33$ ứng suất có hiệu theo phương thẳng đứng tại

độ sâu mũi cọc do trọng lượng bản thân đất

$N_c = 19.53$

$N_q = 9.78$

$N_\gamma = 7.09$

} hệ số không thứ nguyên

$\gamma - \text{T/m}^3 = 2.0$ dung trọng của đất ở độ sâu mũi cọc

Vậy: $q_p = C * N_c + \sigma'_{vp} * N_q + \gamma * d_p * N_\gamma = 758.8$ (Tấn)

Suy ra: $Q_p = q_p * A_p = 596.0$ (Tấn)

Sức kháng ma sát xung quanh cọc:

(Xem bảng tính ở phía sau)

Theo TCXD 205 - 1998: $Q_s = u \sum 0.7 \cdot f_{si} \cdot l_i =$ **767.3** (Tấn)

$f_s = C_a + \sigma'_h \cdot \operatorname{tg} \varphi_a = C_a + K_s \cdot \sigma'_v \cdot \operatorname{tg} \varphi_a$ lực ma sát bên tác dụng lên cọc

Trong đó: C - T/m² lực dính của đất nền

C_a - T/m² lực dính giữa cọc và đất nền

$C_a = C$ với cọc đóng BT cốt thép

$C_a = 0.7 \cdot C$ với cọc thép

φ_a - góc ma sát trong giữa cọc và đất nền

σ'_h - T/m² ứng suất pháp tuyến hữu hiệu tại mặt biên của cọc

với: $\sigma'_h = K_s \cdot \sigma'_v = K_s \cdot \gamma \cdot z$

Trong đó: z - m độ sâu lấy ở giữa lớp đất đang xét

$K_s = K_o = 1 - \sin \varphi$ hệ số áp lực ngang trong đất ở trạng thái nghỉ

$Q_u = A_s \cdot f_s + A_p \cdot q_q$ Sức chịu tải cực hạn của cọc

$Q_a = Q_s / FS_s + Q_p / FS_p$ Sức chịu tải cho phép của cọc

$FS_s = 1.5 - 2.0$ hệ số an toàn cho thành phần ma sát bên

$FS_p = 2.0 - 3.0$ hệ số an toàn cho sức chống dưới mũi cọc

Suy ra: $Q_a = Q_s / FS_s + Q_p / FS_p =$ **582.3** (Tấn)

Tải trọng thiết kế: $P_{TK} = \min(P_v ; Q_a) =$ **582.3** (Tấn)

BẢNG TÍNH TOÁN KẾT QUẢ:

Phân lớp	z , (m)	σ'_v , T/m ²	l_i , (m)	j_i , (độ)	C_i , (T/m ²)	$\operatorname{tg} j_i$	$K_{si} =$ $1 - \sin j_i$	f_{si} , (T/m ²)	$l_i \cdot f_{si}$, (T/m ²)
1	10.75	8.45	21.50	3.467	0.57	0.061	0.940	1.050	22.58
2	26.40	13.20	9.80	4.650	0.85	0.081	0.919	1.839	18.02
3	45.65	37.17	28.70	24.167	0.89	0.449	0.591	10.742	308.30

B. ĐỊA CHẤT THUỶ VĂN

Mức nước ngầm trong các hố khoan quan trắc sau 24h khoan:

Hố khoan	Mức nước ngầm (m)
LK1	-1.1
LK2	-1.2
LK3	-1.5
LK3	-1.4

Thí nghiệm mẫu nước ăn mòn bê tông tại các hố khoan, theo công thức Kurlov nước có tên là :

+ LK1: BICACBONAT - CLORUA - NATRI –MAGIÊ

+ LK2: CLORUA - BICACBONAT - NATRI

→ Nhận xét : Nước có tính ăn mòn yếu đối với bê tông.

C. NHẬN XÉT SƠ BỘ ĐIỀU KIỆN ĐỊA KỸ THUẬT

ũ Lớp (1, 2) là lớp đất yếu, cường độ chịu lực rất thấp, khi thiết kế nên chú ý đến lớp này.

ũ Đối với công trình nhà cao tầng có tải trọng trung bình có thể sử dụng các loại móng cọc đặt vào lớp (3), độ sâu khoảng 40m trở xuống. Tuy nhiên tùy tải trọng công trình mà sử dụng loại móng cho phù hợp.

ũ Bảng thống kê các chỉ tiêu cơ lý nêu ra đầy đủ các giá trị tính toán của các thông số địa kỹ thuật của các lớp đất đóng vai trò chủ yếu trong nền công trình. Khi thiết kế nền móng cần lưu ý tới những đặc điểm trên.

Ø Ghi chú:

- E_{1-2} : Mô đun biến dạng trong phòng theo thí nghiệm nén nhanh, tính trực tiếp từ số liệu thí nghiệm dưới cấp tải từ 100kN/m^2 đến 200kN/m^2 , chưa nhân với hệ số b và m_k .

- $E_{0(1-2)}$: Mô đun tổng biến biến dạng quy đổi ra hiện trường, tính trực tiếp từ số liệu thí nghiệm dưới cấp tải từ 100kN/m^2 đến 200kN/m^2 và đã nhân với hệ số b và m_k .

- $1\text{kG/cm}^2 = 100\text{kN/m}^2 = 100\text{kPa}$; $1\text{g/cm}^3 = 10\text{kN/m}^3$.

PHẦN II – PART II

KẾT QUẢ CÔNG TÁC KHẢO SÁT SOIL INVESTIGATION RESULTS

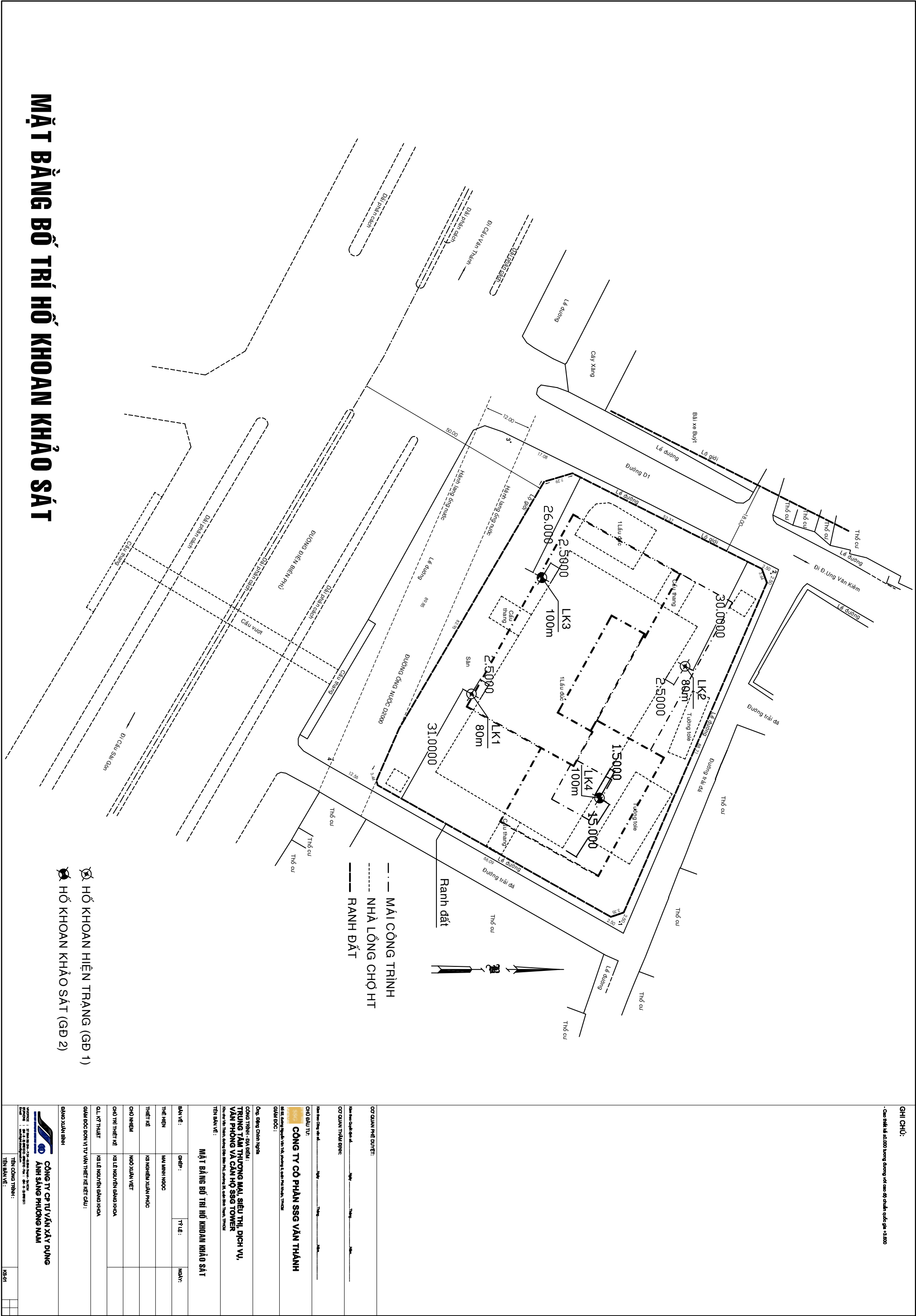
BẢNG 1 –TABLE 1

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ CÁC HỐ KHOAN

LAYOUT OF BOREHOLES

GHI CHÚ:

- Cao nhất là 50,000 tương đương với cao độ chuẩn quốc gia +3.850



- ☒ HỒ KHOAN HIỆN TRẠNG (GD 1)
- ☒ HỒ KHOAN KHẢO SÁT (GD 2)

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:		
Họ và tên Giám đốc: _____ Ngày: _____ Tháng: _____ Năm: _____		
CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:		
Họ và tên Giám đốc: _____ Ngày: _____ Tháng: _____ Năm: _____		
CHỦ ĐẦU TƯ:		
Họ và tên Giám đốc: _____ Ngày: _____ Tháng: _____ Năm: _____		
CÔNG TY CỔ PHẦN SSG VĂN THÁNH		
Số 10 Đường Nguyễn Văn Thiệu, Phường 10, Quận Tân Phú, Thành Phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
GIÁM ĐỐC:		
Họ và tên Giám đốc: _____ Ngày: _____ Tháng: _____ Năm: _____		
Ông Đặng Đình Nghĩa		
CÔNG TRÌNH - SỬA ĐỔI:		
TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ,		
VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ SSG TOWER		
Địa chỉ: Văn Phòng, Đường Nguyễn Văn Thiệu, Phường 10, Quận Tân Phú, Thành Phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỒ KHOAN KHẢO SÁT		
BẢN VẼ:		
GRUP:	TY LE:	NGAY:
THẺ NHẸN	MÀU LẠNH NƯỚC	
THIẾT KẾ	KS NGUYỄN XUÂN PHÚC	
CHỌI NHẸN	NGUYỄN XUÂN VIỆT	
CHỌI TRỊ THIẾT KẾ	KS LÊ NGUYỄN ĐĂNG KHOA	
QUẢN LÝ THIẾT KẾ	KS LÊ NGUYỄN ĐĂNG KHOA	
GIÁM ĐỐC BỐN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ KẾT CẤU:		
BẢNG XÁC NHẬN:		
CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG		
ANH SANG PHƯƠNG NAM		
Số 10 Đường Nguyễn Văn Thiệu, Phường 10, Quận Tân Phú, Thành Phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
TÊN CÔNG TRÌNH:		
TÊN BẢN VẼ:		
KỶ 01		

MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỒ KHOAN KHẢO SÁT

BẢNG 2 –TABLE 2

HÌNH TRỤ CÁC HỐ KHOAN

BORING LOGS

HÌNH TRỤ HỔ KHOAN (BORING LOG)

Công trình (Project) : TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER/ SSG TOWER

Địa điểm (Location): KHU CHỢ VĂN THẠNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHU, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM
VAN THANH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BINH THANH DISTRICT, HCMC

Tỷ lệ (Scale) : 1/500

Ngày khoan (Boring date): 07 - 09/01/2010

Tổ trưởng (Team leader) : TRƯỜNG QUANG CHUÔNG

Giám sát bên A(Supervisor): NGUYỄN CÔNG VƯƠNG

Máy khoan(Driller) : XY-1

Tỷ lệ (Scale) (m)	Tên lớp (Stratum No)	Cao độ (Elevation)	Độ sâu lớp (m) (Depth) (m)	B-dày lớp (Thickness)	TRỤ CẮT (GRAPHIC LOG)	Số hiệu và độ sâu mẫu (Sample No-Samp. depth)	MÔ TẢ (DESCRIPTION OF SOIL)	THÍ NGHIỆM XUYÊN TIÊU CHUẨN (STANDARD PENETRATION TEST)						Số hiệu và độ sâu SPT (Sampling and depth SPT)					
								Số búa ứng với 15cm (Blows per each 15cm)			N	Biểu đồ SPT (CHART SPT)							
								15cm	15cm	15cm		10	20		30	40	>50		
0.0	A	-0.00	0.00	0.7		UD-1 1.5 ÷ 2.0	Rác, xà bần - Fill soil	0	0	0	0	0						SPT1-1 2.0 ÷ 2.45	
5.0	1			20.8		UD-2 3.5 ÷ 4.0	Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy Very soft, blackish grey, Organic clay	0	0	0	0	0	0					SPT1-2 4.0 ÷ 4.45	
						UD-3 5.5 ÷ 6.0		0	0	0	0	0	0					SPT1-3 6.0 ÷ 6.45	
						UD-4 7.5 ÷ 8.0		0	0	0	0	0	0					SPT1-4 8.0 ÷ 8.45	
						UD-5 9.5 ÷ 10.0		0	0	0	0	0	0					SPT1-5 10.0 ÷ 10.45	
						UD-6 11.5 ÷ 12.0		0	0	0	0	0	0					SPT1-6 12.0 ÷ 12.45	
10.0				20.8		UD-7 13.5 ÷ 14.0	Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy Very soft, blackish grey, Organic clay	0	0	0	0	0	0					SPT1-7 14.0 ÷ 14.45	
						UD-8 15.5 ÷ 16.0		0	0	0	0	0	0					SPT1-8 16.0 ÷ 16.45	
						UD-9 17.5 ÷ 18.0		0	0	0	0	0	0					SPT1-9 18.0 ÷ 18.45	
						UD-10 19.5 ÷ 20.0		0	0	1	1	1	1					SPT1-10 20.0 ÷ 20.45	
						UD-11 21.5 ÷ 22.0		0	0	1	1	1	1					SPT1-11 22.0 ÷ 22.45	
15.0				9.8		UD-12 23.5 ÷ 24.0	Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy Soft, blackish grey, Clay	0	0	1	1	1	1					SPT1-12 24.0 ÷ 24.45	
						UD-13 25.5 ÷ 26.0		0	0	1	1	1	1					SPT1-13 26.0 ÷ 26.45	
						UD-14 27.5 ÷ 28.0		0	0	1	1	1	1					SPT1-14 28.0 ÷ 28.45	
						UD-15 29.5 ÷ 30.0		0	0	1	1	1	1					SPT1-15 30.0 ÷ 30.45	
						UD-16 31.5 ÷ 32.0		13	17	20	37							SPT1-16 32.0 ÷ 32.45	
20.0	2			9.8		UD-17 33.5 ÷ 34.0	Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy Soft, blackish grey, Clay	15	17	19	36							SPT1-17 34.0 ÷ 34.45	
						UD-18 35.5 ÷ 36.0		7	9	11	20								SPT1-18 36.0 ÷ 36.45
						UD-19 37.5 ÷ 38.0		7	10	13	23								SPT1-19 38.0 ÷ 38.45
						UD-20 39.5 ÷ 40.0		13	14	15	29								SPT1-20 40.0 ÷ 40.45
						UD-21 41.5 ÷ 42.0		9	11	14	25								SPT1-21 42.0 ÷ 42.45
25.0				48.7		UD-22 43.5 ÷ 44.0	Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu. Trạng thái dẻo Firm, blackish grey, ashgrey, whitish grey, brownish grey.	11	12	15	27							SPT1-22 44.0 ÷ 44.45	
						UD-23 45.5 ÷ 46.0		12	13	15	28								SPT1-23 46.0 ÷ 46.45
						UD-24 47.5 ÷ 48.0		11	12	15	27								SPT1-24 48.0 ÷ 48.45
						UD-25 49.5 ÷ 50.0		7	9	14	23								SPT1-25 50.0 ÷ 50.45
						UD-26 51.5 ÷ 52.0		7	10	15	25								SPT1-26 52.0 ÷ 52.45
30.0	3			48.7		UD-27 53.5 ÷ 54.0	Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu. Trạng thái dẻo Firm, blackish grey, ashgrey, whitish grey, brownish grey.	6	10	14	24							SPT1-27 54.0 ÷ 54.45	
						UD-28 55.5 ÷ 56.0		9	11	15	26								SPT1-28 56.0 ÷ 56.45
						UD-29 57.5 ÷ 58.0		14	17	24	41								SPT1-29 58.0 ÷ 58.45
						UD-30 59.5 ÷ 60.0		11	15	20	35								SPT1-30 60.0 ÷ 60.45
						UD-31 61.5 ÷ 62.0		9	16	20	36								SPT1-31 62.0 ÷ 62.45
35.0				48.7		UD-32 63.5 ÷ 64.0	Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu. Trạng thái dẻo Firm, blackish grey, ashgrey, whitish grey, brownish grey.	11	16	21	37							SPT1-32 64.0 ÷ 64.45	
						UD-33 65.5 ÷ 66.0		9	15	19	34								SPT1-33 66.0 ÷ 66.45
						UD-34 67.5 ÷ 68.0		16	20	25	45								SPT1-34 68.0 ÷ 68.45
						UD-35 69.5 ÷ 70.0		16	21	25	46								SPT1-35 70.0 ÷ 70.45
						UD-36 71.5 ÷ 72.0		12	23	28	51								SPT1-36 72.0 ÷ 72.45
40.0				48.7		UD-37 73.5 ÷ 74.0	Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu. Trạng thái dẻo Firm, blackish grey, ashgrey, whitish grey, brownish grey.	11	22	27	49							SPT1-37 74.0 ÷ 74.45	
						UD-38 75.5 ÷ 76.0		6	14	30	44								SPT1-38 76.0 ÷ 76.45
						UD-39 77.5 ÷ 78.0		7	15	26	41								SPT1-39 78.0 ÷ 78.45
						UD-40 79.5 ÷ 80.0		20	29	32	61								SPT1-40 80.0 ÷ 80.45
																			
85.0																			

HÌNH TRỤ HỔ KHOAN (BORING LOG)

Công trình (Project): TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THI, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER/ SSG TOWER

Địa điểm (Location): KHU CHỢ VĂN THẠNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHU, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM
VAN THANH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BINH THANH DISTRICT, HCMC

Tỷ lệ (Scale) : 1/500

Ngày khoan (Boring date): 09 - 11/01/2010

Tổ trưởng (Team leader) : TRƯỞNG QUANG CHƯỜNG

Giám sát bên A(Supervisor): NGUYỄN CÔNG VƯỢNG

Máy khoan(Driller) : XY-1

Tỷ lệ(Scale) (m)	Tên lớp(Stratum No)	Cao độ(Elevation)	Độ sâu lớp (m) (Depth) (m)	B-dày lớp(Thickness)	TRỤ CẮT (GRAPHIC LOG)	Số hiệu và độ sâu mẫu (Sample No- Samp. depth)	MÔ TẢ (DESCRIPTION OF SOIL)	THÍ NGHIỆM XUYÊN TIÊU CHUẨN (STANDARD PENETRATION TEST)						Số hiệu và độ sâu SPT (Sampling and depth SPT)				
								Số búa ứng với 15cm (Blows pereach 15cm)			N	Biểu đồ SPT (CHART SPT)						
								15cm	15cm	15cm		10	20		30	40	>50	
0.0	A	0.00 -1.50	0.00 1.50	1.5		UD-1 1.5 ÷ 2.0	Rác, xà bần - Fill soil	0	0	0	0	0						SPT2-1 2.0 ÷ 2.45
5.0	1			19.9		UD-2 3.5 ÷ 4.0	Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy Very soft, blackish grey, Organic clay	0	0	0	0	0						SPT2-2 4.0 ÷ 4.45
						UD-3 5.5 ÷ 6.0		0	0	0	0	0						SPT2-3 6.0 ÷ 6.45
						UD-4 7.5 ÷ 8.0		0	0	0	0	0						SPT2-4 8.0 ÷ 8.45
						UD-5 9.5 ÷ 10.0		0	0	0	0	0						SPT2-5 10.0 ÷ 10.45
						UD-6 11.5 ÷ 12.0		0	0	0	0	0						SPT2-6 12.0 ÷ 12.45
10.0				19.9		UD-7 13.5 ÷ 14.0		0	0	0	0	0						SPT2-7 14.0 ÷ 14.45
						UD-8 15.5 ÷ 16.0		0	0	0	0	0						SPT2-8 16.0 ÷ 16.45
						UD-9 17.5 ÷ 18.0		0	0	1	1	1						SPT2-9 18.0 ÷ 18.45
						UD-10 19.5 ÷ 20.0		0	0	1	1	1						SPT2-10 20.0 ÷ 20.45
						UD-11 21.5 ÷ 22.0		0	0	1	1	1						SPT2-11 22.0 ÷ 22.45
15.0				11.3		UD-12 23.5 ÷ 24.0	Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy Soft, blackish grey, Clay	0	0	1	1	1						SPT2-12 24.0 ÷ 24.45
						UD-13 25.5 ÷ 26.0		0	0	1	1	1						SPT2-13 26.0 ÷ 26.45
						UD-14 27.5 ÷ 28.0		0	0	1	1	1						SPT2-14 28.0 ÷ 28.45
						UD-15 29.5 ÷ 30.0		0	0	1	1	1						SPT2-15 30.0 ÷ 30.45
						UD-16 31.5 ÷ 32.0		1	2	2	4							SPT2-16 32.0 ÷ 32.45
20.0	2			11.3		UD-17 33.5 ÷ 34.0		7	14	20	34							SPT2-17 34.0 ÷ 34.45
						UD-18 35.5 ÷ 36.0		7	13	22	35							SPT2-18 36.0 ÷ 36.45
						UD-19 37.5 ÷ 38.0		5	8	11	19							SPT2-19 38.0 ÷ 38.45
						UD-20 39.5 ÷ 40.0		9	13	17	30							SPT2-20 40.0 ÷ 40.45
						UD-21 41.5 ÷ 42.0		9	13	17	30							SPT2-21 42.0 ÷ 42.45
25.0				47.3		UD-22 43.5 ÷ 44.0	Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu. Trạng thái dẻo Firm, blackish grey, ashgrey, whitish grey, brownish grey. Clayey sand with quartz gravels	10	14	17	31							SPT2-22 44.0 ÷ 44.45
						UD-23 45.5 ÷ 46.0		8	11	14	25							SPT2-23 46.0 ÷ 46.45
						UD-24 47.5 ÷ 48.0		9	12	18	30							SPT2-24 48.0 ÷ 48.45
						UD-25 49.5 ÷ 50.												

HÌNH TRỤ HỐ KHOAN (BORING LOG)

Công trình (Project) : TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER/ SSG TOWER

Địa điểm (Location) : KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM DISTRICT, HCMC
VAN THANH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BINH THANH DISTRICT, HCMC

Hố khoan (Bore hole) : LK3

Tỷ lệ (Scale) : 1/500

Cao độ (Elevation) : +0.000m (Giả định / Dummy elevation)

Ngày khoan (Boring date) : 07 - 12/03/2011

Mức nước tĩnh (Ground water level) : -1.5m

Tổ trưởng (Team leader) : TRẦN VĂN SƠN

Độ sâu hố khoan (Total depth of hole) : 100.0m

Giám sát bên A(Supervisor): VŨ HOÀNG TIỀN

Phương pháp khoan xoay sử dụng bentonite (Rotary drilling method)

Máy khoan(Driller) : XY-1

Tỷ lệ(Scale) (m)	Tên lớp(Stratum No)	Cao độ(Elevation)	Độ sâu lớp (m) (Depth)	B-dày lớp(Thickness)	TRỤ CẮT (GRAPHIC LOG)	Số hiệu và độ sâu mẫu (Sample No- Samp. depth)	MÔ TẢ (DESCRIPTION OF SOIL)	THÍ NGHIỆM XUYỀN TIÊU CHUẨN (STANDARD PENETRATION TEST)					Số hiệu và độ sâu SPT (Sampling and depth SPT)									
								Số búa ứng với 15cm (Blows pereach 15cm)			N	Biểu đồ SPT (CHART SPT)										
								15cm	15cm	15cm		10		20	30	40	>50					
0.0	A	0.00	0.00	1.8		HK3-1 1.8 ÷ 2.0	Rác, xà bần - Fill soil										SPT3-2 4.0 ÷ 4.45					
5.0	1	-1.80	1.80	21.2		HK3-2 3.8 ÷ 4.0	Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy Very soft, blackish grey, Organic clay	0	0	0	0	●	0				SPT3-4 8.0 ÷ 8.45					
					HK3-3 5.8 ÷ 6.0					0	0	0	0	●	0				SPT3-6 12.0 ÷ 12.45			
10.0					HK3-5 9.8 ÷ 10.0					0	0	0	0	●	0				SPT3-8 16.0 ÷ 16.45			
15.0					HK3-7 13.8 ÷ 14.0					0	0	0	0	●	0				SPT3-10 20.0 ÷ 20.45			
20.0					HK3-9 17.8 ÷ 18.0					0	0	0	0	●	0				SPT3-12 24.0 ÷ 24.45			
25.0		-23.00	23.00		HK3-11 19.8 ÷ 20.0					0	0	0	0	●	0				SPT3-14 28.0 ÷ 28.45			
30.0		2				10.4			HK3-12 21.8 ÷ 22.0	Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy Soft, blackish grey, Clay	0	0	0	0	●	0				SPT3-16 32.0 ÷ 32.45		
								HK3-13 23.8 ÷ 24.0					0	0	0	0	●	0				SPT3-17 34.0 ÷ 34.45
35.0			-33.40		33.40			HK3-14 25.8 ÷ 26.0					0	0	0	0	●	0				SPT3-18 36.0 ÷ 36.45
40.0								HK3-15 27.8 ÷ 28.0					0	0	0	0	●	0				SPT3-19 38.0 ÷ 38.45
45.0				HK3-16 29.8 ÷ 30.0					0		0	0	0	●	0				SPT3-20 40.0 ÷ 40.45			
50.0				HK3-17 31.8 ÷ 32.0					0		0	0	0	●	0				SPT3-21 42.0 ÷ 42.45			
55.0				HK3-18 33.8 ÷ 34.0					2		3	4	7	●	7				SPT3-22 44.0 ÷ 44.45			
60.0				HK3-19 35.8 ÷ 36.0					8		16	21	37	●					SPT3-23 46.0 ÷ 46.45			
65.0	3				64.9			HK3-20 37.8 ÷ 38.0	Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu. Trạng thái dẻo Firm, blackish grey, ashgrey, whitish grey, brownish grey. Clayey sand with quartz gravels		10	25	31	56	●					SPT3-24 48.0 ÷ 48.45		
70.0							HK3-21 39.8 ÷ 40.0						8	18	24	42	●					SPT3-25 50.0 ÷ 50.45
75.0				HK3-22 41.8 ÷ 42.0						6	12	19	31	●					SPT3-26 52.0 ÷ 52.45			
80.0				HK3-23 43.8 ÷ 44.0						5	14	17	31	●					SPT3-27 54.0 ÷ 54.45			
85.0				HK3-24 45.8 ÷ 46.0						8	12	15	27	●					SPT3-28 56.0 ÷ 56.45			
90.0				HK3-25 47.8 ÷ 48.0						7	11	11	22	●					SPT3-29 58.0 ÷ 58.45			
95.0				HK3-26 49.8 ÷ 50.0						7	11	13	24	●					SPT3-30 60.0 ÷ 60.45			
100.0		-98.30	98.30	HK3-27 51.8 ÷ 52.0						8	12	14	26	●					SPT3-31 62.0 ÷ 62.45			
				HK3-28 53.8 ÷ 54.0						7	12	13	25	●					SPT3-32 64.0 ÷ 64.45			
				HK3-29 55.8 ÷ 56.0						7	10	12	22	●					SPT3-33 66.0 ÷ 66.45			
			HK3-30 57.8 ÷ 58.0				7	12	15	27	●					SPT3-34 68.0 ÷ 68.45						
			HK3-31 59.8 ÷ 60.0				8	12	14	26	●					SPT3-35 70.0 ÷ 70.45						
			HK3-32 61.8 ÷ 62.0				7	13	16	29	●					SPT3-36 72.0 ÷ 72.45						
			HK3-33 63.8 ÷ 64.0				8	14	18	32	●					SPT3-37 74.0 ÷ 74.45						
			HK3-34 65.8 ÷ 66.0				8	13	18	31	●					SPT3-38 76.0 ÷ 76.45						
			HK3-35 67.8 ÷ 68.0				7	13	17	30	●					SPT3-39 78.0 ÷ 78.45						
			HK3-36 69.8 ÷ 70.0				9	14	17	31	●					SPT3-40 80.0 ÷ 80.45						
			HK3-37 71.8 ÷ 72.0				8	14	18	32	●					SPT3-41 82.0 ÷ 82.45						
			HK3-38 73.8 ÷ 74.0				18	27	>50	77	●					SPT3-42 84.0 ÷ 84.45						
			HK3-39 75.8 ÷ 76.0				19	28	>50	78	●					SPT3-43 86.0 ÷ 86.45						
			HK3-40 77.8 ÷ 78.0				21	>50	>50	>100	●					SPT3-44 88.0 ÷ 88.45						
			HK3-41 79.8 ÷ 80.0				29	>50	>50	>100	●					SPT3-45 90.0 ÷ 90.45						
			HK3-42 81.8 ÷ 82.0				18	27	>50	77	●					SPT3-46 92.0 ÷ 92.45						
			HK3-43 83.8 ÷ 84.0				19	29	>50	79	●					SPT3-47 94.0 ÷ 94.45						
			HK3-44 85.8 ÷ 86.0				16	28	>50	78	●					SPT3-48 96.0 ÷ 96.45						
			HK3-45 87.8 ÷ 88.0				11	32	>50	82	●					SPT3-49 98.0 ÷ 98.45						
			HK3-46 89.8 ÷ 90.0				15	28	>50	78	●					SPT3-50 100.0 ÷ 100.45						
			HK3-47 91.8 ÷ 92.0				16	28	29	57	●											
			HK3-48 93.8 ÷ 94.0				19	>50	>50	>100	●											
			HK3-49 95.8 ÷ 96.0				21	>50	>50	>100	●											
	4	-98.30	98.30	1.7		HK3-50 97.8 ÷ 98.0	Sét, Sét pha, nâu - xám trắng, Trạng thái nửa cứng đến cứng Very stiff to hard, whitish grey, reddish brown, Clay - Sandy clay	20	>50	>50	>100	●					SPT3-51 100.0 ÷ 100.45					
100.0		-100.00	100.00		HK3-50 99.8 ÷ 100.0			50	>50	>50	>100	●										

HÌNH TRỤ HỐ KHOAN (BORING LOG)

Công trình (Project) : TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER/ SSG TOWER

Địa điểm (Location) : KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM
VAN THANH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BINH THANH DISTRICT, HCMC

Hố khoan (Bore hole) : LK4

Tỷ lệ (Scale) : 1/500

Cao độ (Elevation) : +0.000m (Giả định / Dummy elevation)

Ngày khoan (Boring date) : 13 - 16/03/2011

Mức nước tĩnh (Ground water level) : -1.4m

Tổ trưởng (Team leader) : TRẦN VĂN SƠN

Độ sâu hố khoan (Total depth of hole) : 100.0m

Giám sát bên A(Supervisor): VŨ HOÀNG TIỀN

Phương pháp khoan xoay sử dụng bentonite (Rotary drilling method)

Máy khoan(Driller) : XY-1

Tỷ lệ(Scale) (m)	Tên lớp(Stratum No)	Cao độ(Elevation)	Độ sâu lớp (m) (Depth) (m)	B-dày lớp(Thickness)	TRỤ CẮT (GRAPHIC LOG)	Số hiệu và độ sâu mẫu (Sample No- Samp. depth)	MÔ TẢ (DESCRIPTION OF SOIL)	THÍ NGHIỆM XUYỀN TIÊU CHUẨN (STANDARD PENETRATION TEST)					Số hiệu và độ sâu SPT (Sampling and depth SPT)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								Số búa ứng với 15cm (Blows pereach 15cm)			N	Biểu đồ SPT (CHART SPT)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
								15cm	15cm	15cm		10		20	30	40	>50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
0.0	A	0.00	0.00	2.0			Rác, xà bần - Fill soil																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

BẢNG 3 – TABLE 3
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT
GEOTECHNICAL SOIL PROFILES

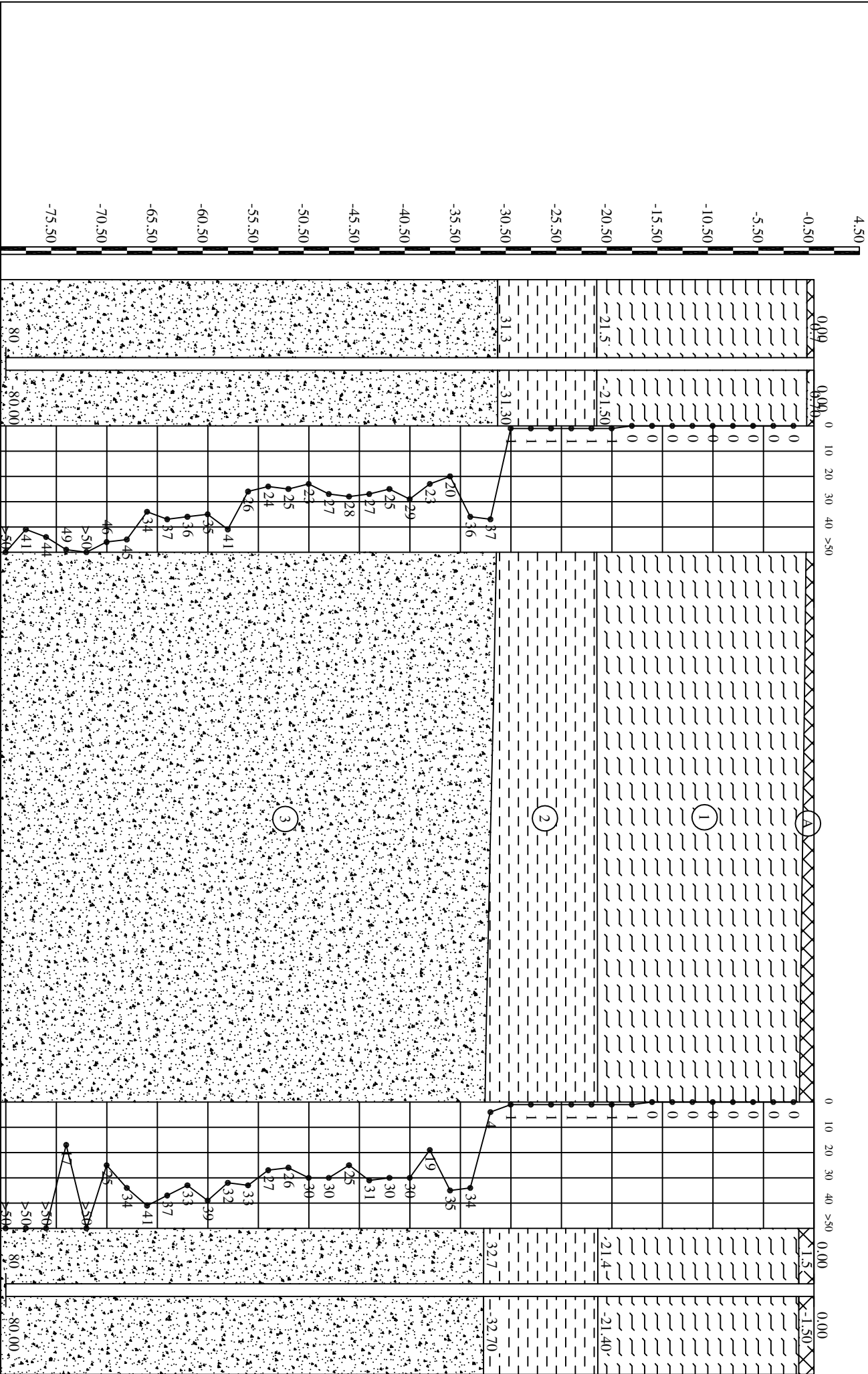
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH (GEOTECHNICAL PROFILE)

TỶ LỆ (SCALE) : 1/300 ; 1/500

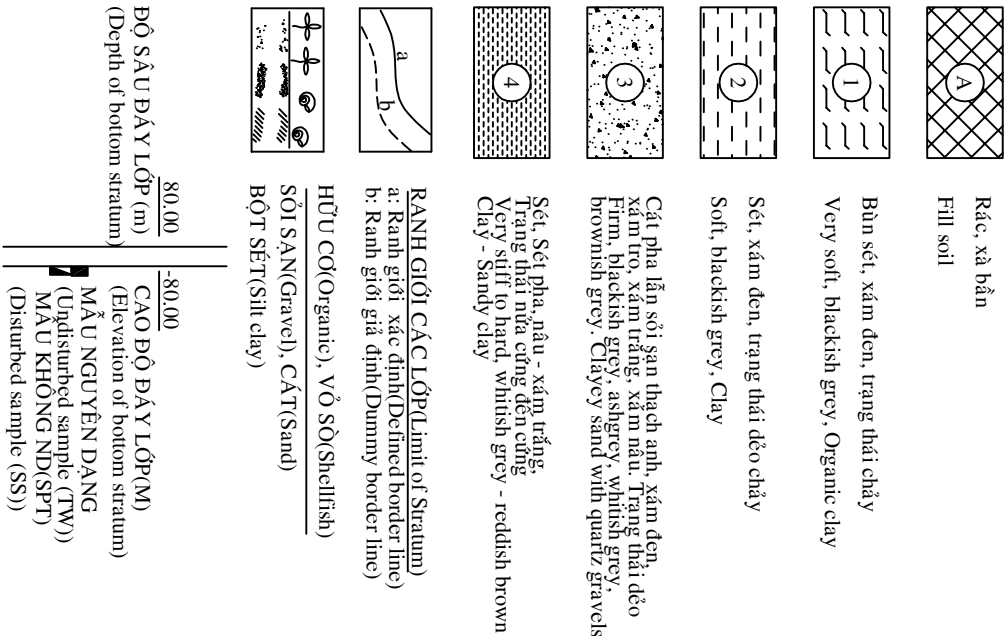
CÔNG TRÌNH (PROJECT) : TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER/SSG TOWER

ĐIỂM ĐIỂM (LOCATION) : KHU CHỢ VẤN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM/ VAN THANH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BINH THANH DISTRICT, HCMC

MẶT CẮT (PROFILE): 1/6 ; HỖ KHOAN (BORE HOLE): LK1 - LK2



CHÚ GIẢI (LEGEND)



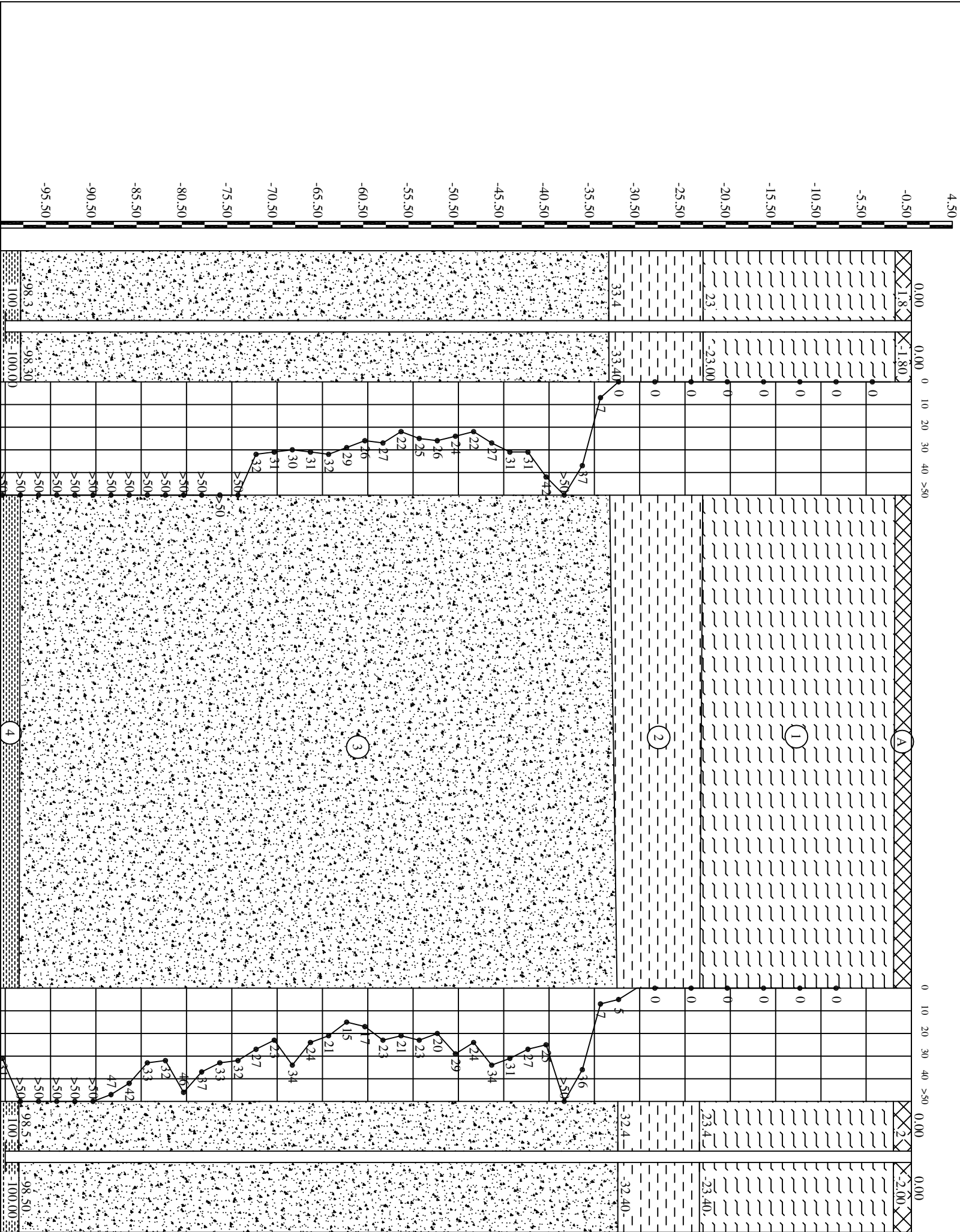
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH (GEOTECHNICAL PROFILE)

TỶ LỆ (SCALE) : 1/300 ; 1/500

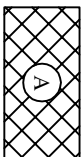
CÔNG TRÌNH (PROJECT) : TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER/SSG TOWER

ĐỊA ĐIỂM (LOCATION) : KHU CHỢ VĂN THÁNH, P. 25, Q. BÌNH THÀNH, TP. HCM/ VĂN THÀNH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BÌNH THANH DISTRICT, HCMC

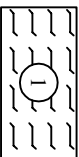
MẶT CẮT (PROFILE) : 2/6 ; HỐ KHOAN (BORE HOLE) : LK3 - LK4



CHÚ GIẢI (LEGEND)



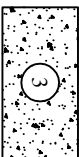
Rắc, xà bần
Fill soil



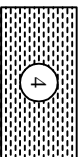
Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy
Very soft, blackish grey, Organic clay



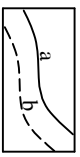
Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy
Soft, blackish grey, Clay



Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu, trắng thái dẻo
Firm, blackish grey, ashgrey, whitish grey, brownish grey, Clayey sand with quartz gravels



Sét, Sét pha, nâu - xám trắng, Trạng thái nửa cứng đến cứng
Very stiff to hard, whitish grey - reddish brown Clay - Sandy clay



Ranh giới các lớp (Limit of Stratum)
a: Ranh giới xác định (Defined border line)
b: Ranh giới giả định (Dummy border line)



Hữu cơ (Organic), Vỏ sò (Shellfish)
Sỏi sạn (Gravel), Cát (Sand)
Bột sét (Silt clay)

ĐỘ SÂU ĐÂY LỚP (m)
(Depth of bottom stratum)

CAO ĐỘ ĐÂY LỚP (m)
(Elevation of bottom stratum)
MẪU NGUYÊN DẠNG
(Undisturbed sample (TW))
MẪU KHÔNG ND (SPT)
(Disturbed sample (SS))

TÊN HỐ KHOAN (N. BORE HOLE)			LK3			LK4		
ĐỘ SÂU (DEPTH) (m)			100			100		
CAO ĐỘ (ELEVATION) (m)	0	0						
K/C CÁCH LỀ (SPACE ODD) (m)	5							
K/C CỘNG DỒN (SPACE ADD) (m)	0.00	5.00						
TÊN CỌC (NAME PICKET)	A	LK3				LK4	B	

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH (GEOTECHNICAL PROFILE)

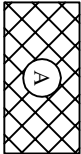
TỶ LỆ (SCALE) : 1/200 ; 1/500

CÔNG TRÌNH (PROJECT) : TT THƯỜNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER/SSG TOWER

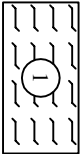
ĐỊA ĐIỂM (LOCATION) : KHU CHỢ VĂN THÁNH, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM/ VĂN THÁNH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BINH THANH DISTRICT, HCMC

MẶT CẮT (PROFILE) : 3/6 ; HỐ KHOAN (BORE HOLE) : LK1 - LK3

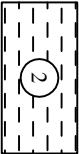
CHÚ GIẢI (LEGEND)



Rác, xà hần
Fill soil



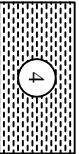
Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy
Very soft, blackish grey, Organic clay



Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy
Soft, blackish grey, Clay



Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu. Trạng thái dẻo Firm, blackish grey, ashgrey, whitish grey, brownish grey. Clayey sand with quartz gravels



Sét, Sét pha, nâu - xám trắng, Trạng thái nửa cứng đến cứng Clay - Sandy clay



RANH GIỚI CÁC LỚP (Limit of Stratum)
a: Ranh giới xác định (Defined border line)
b: Ranh giới giả định (Dummy border line)

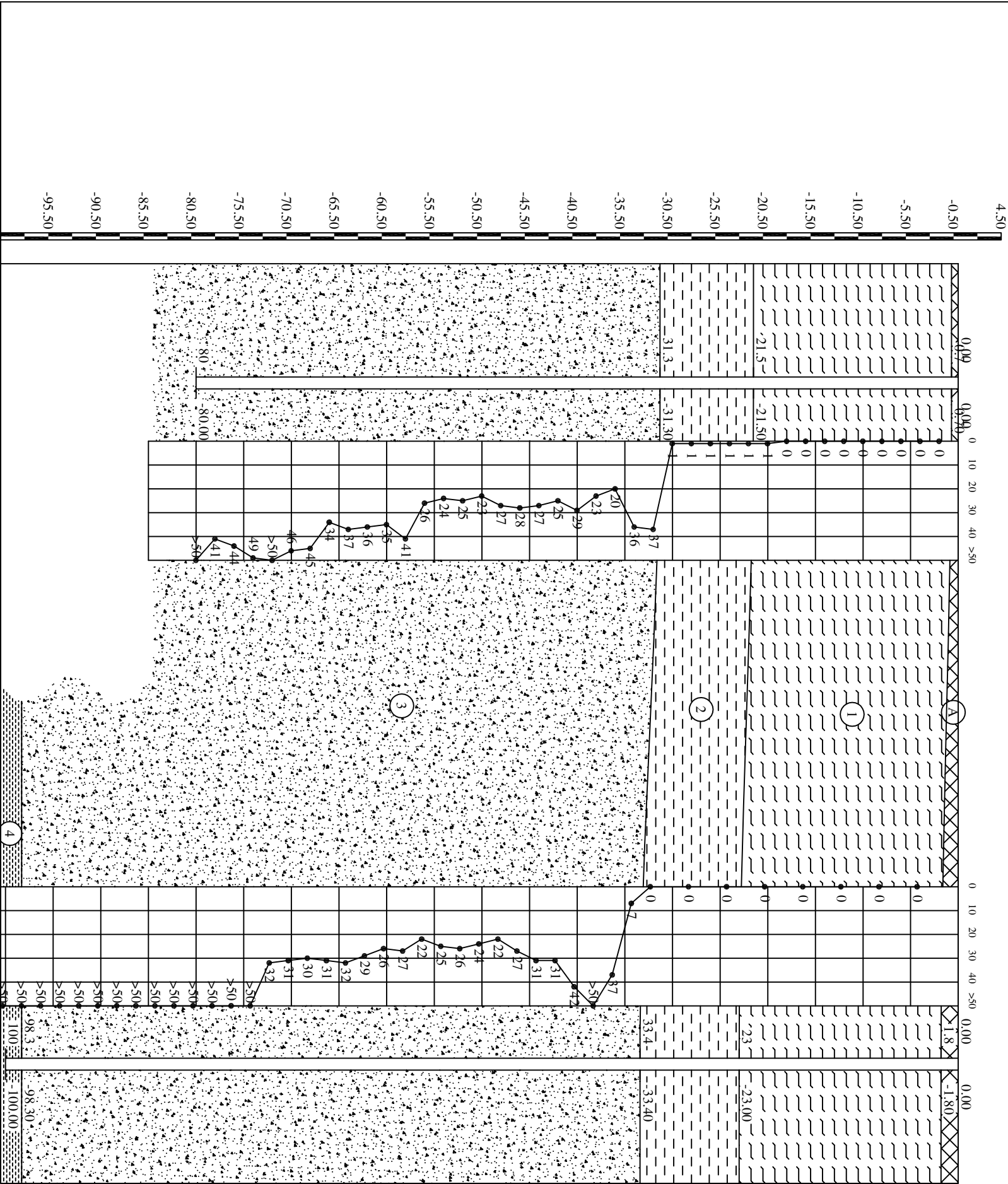


HỮU CƠ (Organic), VỎ SÒ (Shellfish)
SỎI SẠN (Gravel), CÁT (Sand)
BỘT SÉT (Silt clay)

ĐỘ SÂU ĐÁY LỚP (m)
(Depth of bottom stratum)

CAO ĐỘ ĐÁY LỚP (M)
(Elevation of bottom stratum)

MẪU NGUYÊN DẠNG
(Undisturbed sample (TW))
MẪU KHÔNG ND(SPT)
(Disturbed sample (SS))



TÊN HỐ KHOAN (N. BORE HOLE)			
LK1			
ĐỘ SÂU (DEPTH) (m)	8		100
CAO ĐỘ (ELEVATION) (m)	0	0	0
K/CÁCH LỀ (SPACE ODD) (m)	5		
K/C CỘNG DÒN (SPACE ADD) (m)	0.00	5.00	
TÊN CỌC (NAME PICKET)	A	LK1	B

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH (GEOTECHNICAL PROFILE)

TỶ LỆ (SCALE) : 1/200 ; 1/500

CÔNG TRÌNH (PROJECT) : TT THƯỜNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER/SSG TOWER

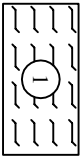
ĐỊA ĐIỂM (LOCATION) : KHU CHỢ VĂN THÁNH, P. 25, Q. BÌNH THÀNH, TP. HCM/ VĂN THÀNH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BINH THANH DISTRICT, HCMC

MẶT CẮT (PROFILE) : 4/6 ; HỐ KHOAN (BORE HOLE) : LK1 - LK4

CHÚ GIẢI (LEGEND)



Rắc, xà bần
Fill soil



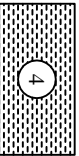
Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy
Very soft, blackish grey, Organic clay



Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy
Soft, blackish grey, Clay



Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu, trắng thái dẻo
Firm, blackish grey, ashgrey, whitish grey, brownish grey, Clayey sand with quartz gravels



Sét, Sét pha, nâu - xám trắng, Trạng thái nửa cứng đến cứng
Clay - Sandy clay



RANH GIỚI CÁC LỚP (Limit of Stratum)
a: Ranh giới xác định (Defined border line)



b: Ranh giới giả định (Dummy border line)

HỮU CƠ (Organic), VỎ SỎI (Shellfish)

SỎI SẠN (Gravel), CÁT (Sand)

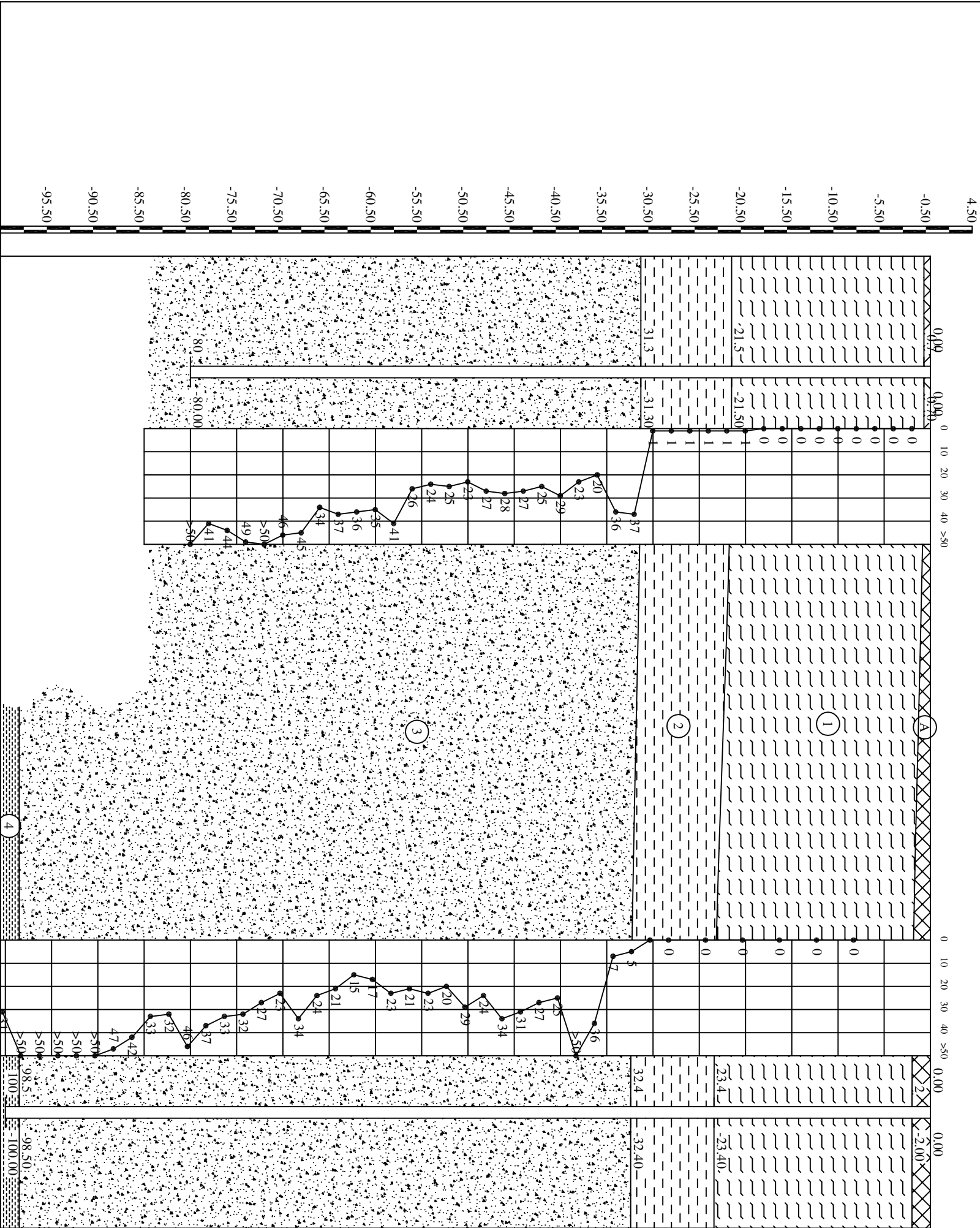
BỘT SÉT (Silt clay)

BỘ SÀU ĐÂY LỚP (m)
(Depth of bottom stratum)

CAO ĐỘ ĐÂY LỚP (M)
(Elevation of bottom stratum)

MÀU NGUYÊN DẠNG
(Undisturbed sample (TW))

MÀU KHÔNG ND(SPT)
(Disturbed sample (SS))



TÊN HỐ KHOAN (N. BORE HOLE)			
LK1			
BỘ SÀU (DEPTH) (m)	8		101
CAO ĐỘ (ELEVATION) (m)	0		0
K/C CÁCH LỀ (SPACE ODD) (m)	5		
K/C CỘNG DÒN (SPACE ADD) (m)	0.00	5.00	
TÊN CỌC (NAME PICKET)	A	LK1	B

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH (GEOTECHNICAL PROFILE)

TỶ LỆ (SCALE) : 1/200 ; 1/500

CÔNG TRÌNH (PROJECT) : TT THƯỜNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER/SSG TOWER

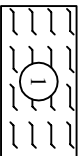
ĐỊA ĐIỂM (LOCATION) : KHU CHỢ VĂN THÁNH, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM/ VĂN THÁNH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BINH THANH DISTRICT, HCMC

MẶT CẮT (PROFILE) : 5/6 ; HỐ KHOAN (BORE HOLE) : LK2 - LK3

CHÚ GIẢI (LEGEND)



Rắc, xà bần
Fill soil



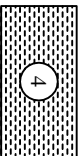
Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy
Very soft, blackish grey, Organic clay



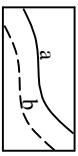
Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy
Soft, blackish grey, Clay



Cát pha lẫn sỏi thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu
Firm, blackish grey, ashgrey, whitish grey, brownish grey, Clayey sand with quartz gravels



Sét, Sét pha, nâu - xám trắng, Trạng thái nửa cứng đến cứng
Very stiff to hard, whitish grey - reddish brown Clay - Sandy clay



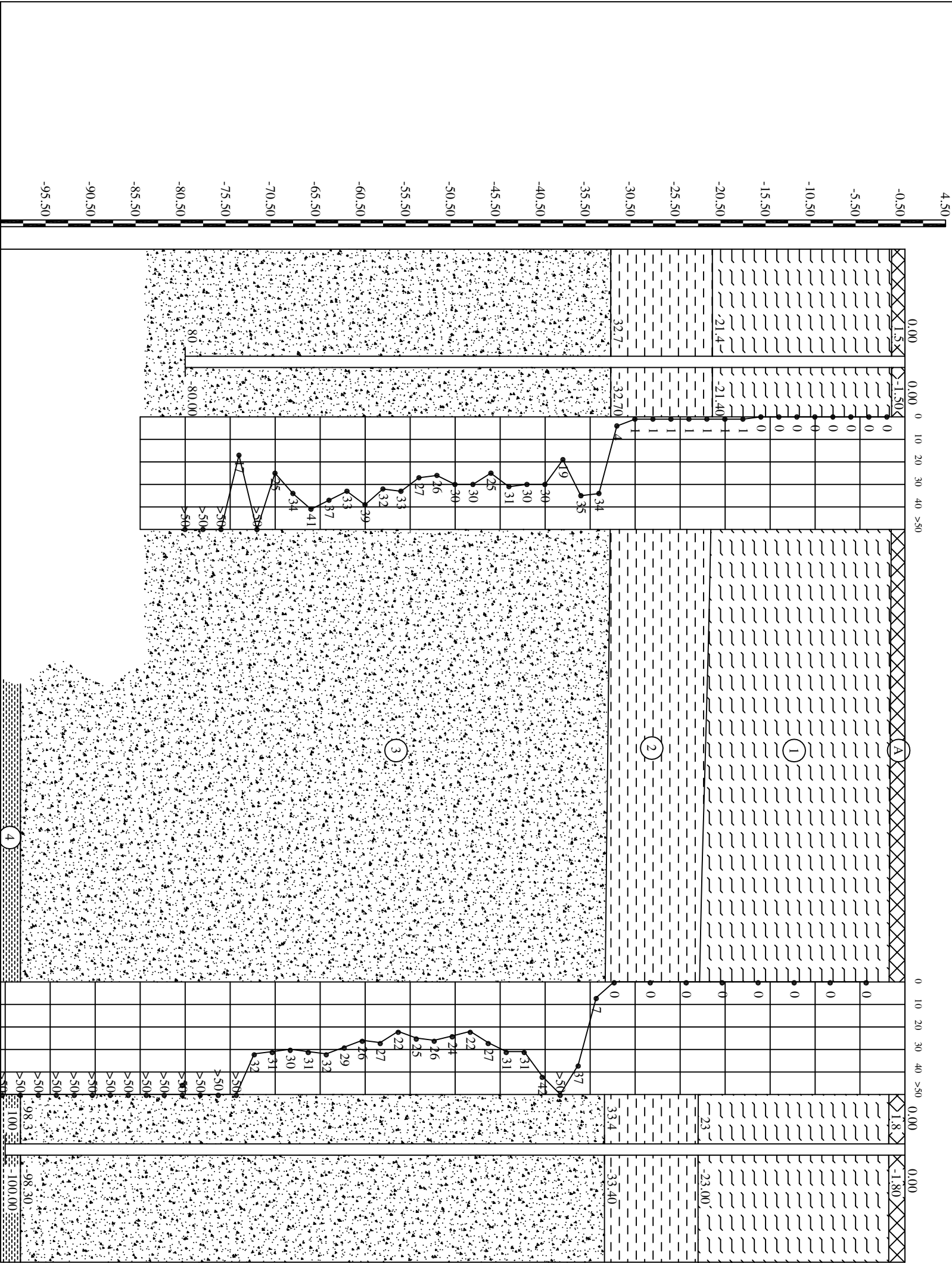
RANH GIỚI CÁC LỚP (Limit of Stratum)
a: Ranh giới xác định (Defined border line)
b: Ranh giới giả định (Dummy border line)



HỮU CƠ (Organic), VỎ SÒ (Shellfish)
SỎI SÀN (Gravel), CÁT (Sand)
BỘT SÉT (Silt clay)

ĐỘ SÂU ĐÁY LỚP (m)
(Depth of bottom stratum)

CAO ĐỘ ĐÁY LỚP (m)
(Elevation of bottom stratum)
MẪU NGUYÊN DẠNG
(Undisturbed sample (TW))
MẪU KHÔNG NĐ (SP)
(Disturbed sample (SS))



TÊN HỐ KHOAN (N. BORE HOLE)				LK2		LK3	
ĐỘ SÂU (DEPTH) (m)				8		101	
CAO ĐỘ (ELEVATION) (m)				0		0	
K/CÁCH LỀ (SPACE ODD) (m)				5		35	
K/C CỘNG DÒN (SPACE ADD) (m)				0.00		5.00	
TÊN CỌC (NAME PICKET)				A		LK2	
						LK3	
						B	

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH (GEOTECHNICAL PROFILE)

TỶ LỆ (SCALE) : 1/150 ; 1/500

CÔNG TRÌNH (PROJECT) : TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER/SSG TOWER

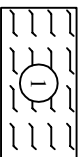
ĐỊA ĐIỂM (LOCATION) : KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THÀNH, TP. HCM/ VĂN THÀNH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BINH THANH DISTRICT, HCMC

MẶT CẮT (PROFILE) : 6/6 ; HỐ KHOAN (BORE HOLE) : LK2 - LK4

CHÚ GIẢI (LEGEND)



Rác, xà bần
Fill soil



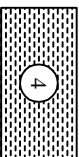
Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy
Very soft, blackish grey, Organic clay



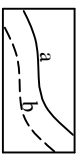
Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy
Soft, blackish grey, Clay



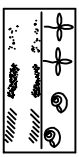
Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, xám tro, xám trắng, xám nâu. Trạng thái dẻo Firm, blackish grey, ashy grey, whitish grey, brownish grey. Clayey sand with quartz gravels



Sét, Sét pha, nâu - xám trắng, Trạng thái nửa cứng đến cứng. Very stiff to hard, whitish grey - reddish brown Clay - Sandy clay



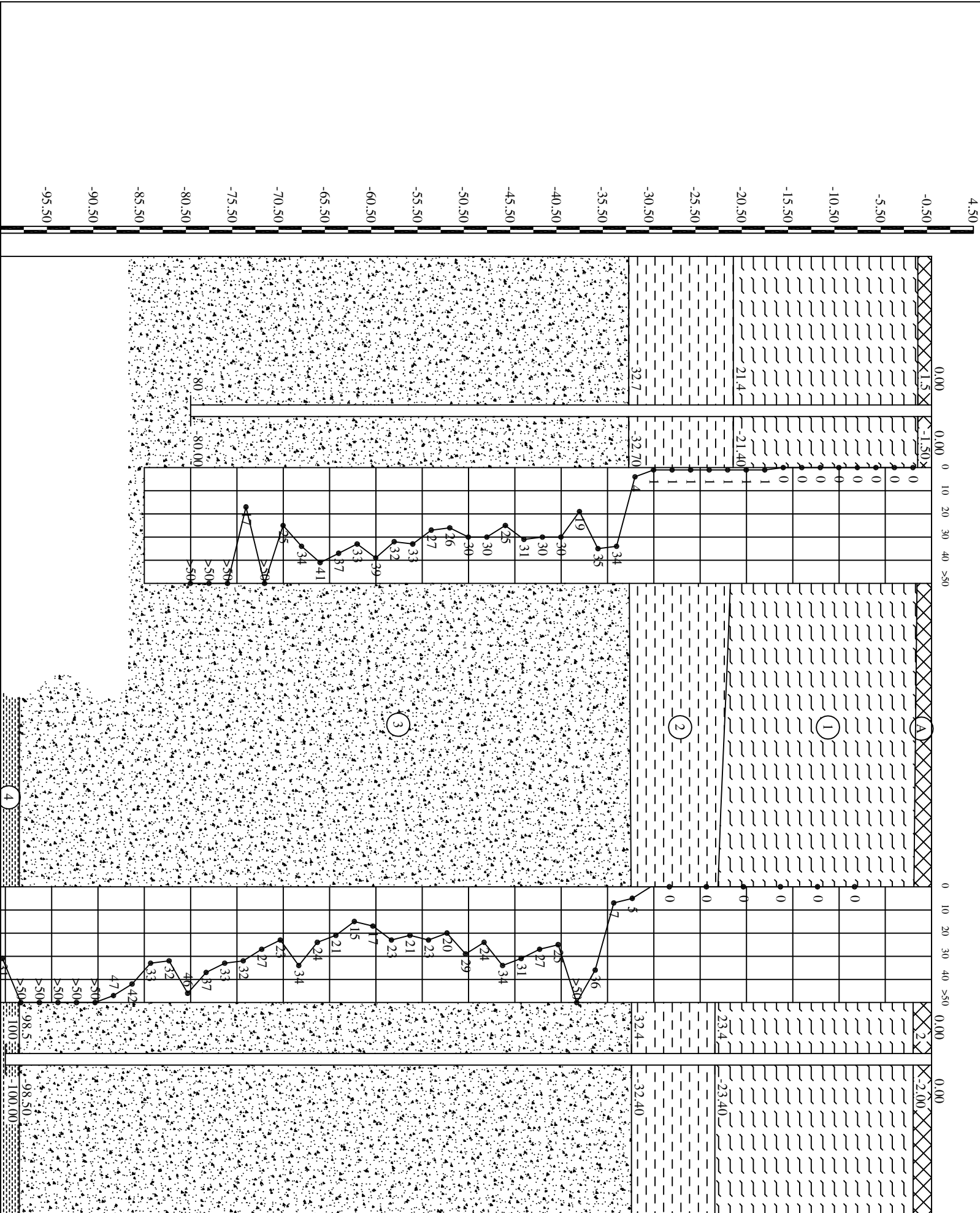
RANH GIỚI CÁC LỚP (Limit of Stratum)
a: Ranh giới xác định (Defined border line)
b: Ranh giới giả định (Dummy border line)



HỮU CƠ (Organic), VỎ SÒ (Shellfish)
SỎI SẠN (Gravel), CÁT (Sand)
BỘT SÉT (Silt clay)

BỘ SÂU ĐÁY LỚP (m)
(Depth of bottom stratum)

100.00
CAO ĐỘ ĐÁY LỚP (M)
(Elevation of bottom stratum)
MẪU NGUYÊN DẠNG
(Undisturbed sample (TW))
MẪU KHÔNG ND (SP)
(Disturbed sample (SS))



TÊN HỐ KHOAN (N. BORE HOLE)	LK2				LK4			
ĐỘ SÂU (DEPTH) (m)	98				101			
CAO ĐỘ (ELEVATION) (m)	0				0			
K/C CÁCH LỀ (SPACE ODD) (m)	5				21			
K/C CỘNG DỒN (SPACE ADD) (m)	0.00				26.00			
TÊN CỌC (NAME PICKET)	A				B			

BẢNG 4 –TABLE 4

**BẢNG THỐNG KÊ KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
CHỈ TIÊU CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT**

**STATISTICAL TABLE PHYSICO-MECHANIC
CHARACTERISTICS OF SOIL LAYERS TEST RESULTS**

PHÒNG THÍ NGHIỆM TỔNG HỢP

Công trình : TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm : KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

[illegible]

PHÒNG THÍ NGHIỆM TỔNG HỢP

Công trình : TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm : KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

[illegible]

BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

PHÒNG THÍ NGHIỆM TỔNG HỢP

Công trình : TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THI, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm : **KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIÊN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM**

[illegible]

BẢNG 5 –TABLE 5

**BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
CHỈ TIÊU CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT**

SUMMARY OF LAB TEST RESULTS

[illegible]

[illegible]

PHẦN III – PART III

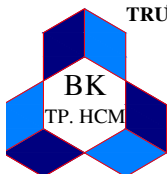
PHỤ LỤC

APPENDIX

PHỤ LỤC 1 – APPENDIX 1

BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HH NƯỚC

CHEMICAL ANALYSIS OF WATER



TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA TP.HCM

TRUNG TÂM NCCN & TBCN

PHÒNG THÍ NGHIỆM TỔNG HỢP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

RECTIE

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH HÓA HỌC NƯỚC

RESULT OF WATER CHEMICAL ANALYSIS

CÔNG TRÌNH: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ - VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

PROJECT: SSG TOWER

ĐỊA ĐIỂM: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

LOCATION: VAN THANH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BINH THANH DISTRICT, HCMC

TÍNH CHẤT VẬT LÝPHYSICAL PROPERTIES

Màu: vàng nhạt-Color: yellowish

Mùi: nhẹ-Odor: soft

Hố khoan-Borehole: **LK1**

Ngày lấy mẫu-Collecting date: 10/01/2010

Người lấy mẫu-Collected by: Trương Quang Chương

Nhiệt độ phòng-Temperature of room: 28°C

Yêu cầu phân tích: Toàn phần và đánh giá

Requirement: Complete and estimation

Ngày mở mẫu-Open date: 12/01/2010

Ngày báo cáo-Reported date: 23/01/2010

PHÂN TÍCH HÓA HỌC-CHEMICAL ANALYSIS

HẠNG MỤC		KẾT QUẢ-RESULT			HẠNG MỤC		KẾT QUẢ-RESULT		
ITEM		mg/l	meq/l	%meq/l	ITEM		mg/l	meq/l	%meq/l
CATION	Ca ²⁺	24.80	1.240	9.86	ANION	Cl ⁻	154.28	4.352	34.61
	Mg ²⁺	41.34	3.445	27.40		SO ₄ ²⁻	105.65	2.201	17.51
	Fe	0.50	0.018	0.14		HCO ₃ ⁻	367.22	6.020	47.88
	Na ⁺	179.91	7.822	62.22		CO ₃ ²⁻	0.00	0.000	0.00
	NH ₄ ⁺	0.86	0.048	0.38		OH ⁻	0.00	0.000	0.00
TỔNG-TOTAL		247.41	12.573	100.00	TỔNG-TOTAL		627.15	12.573	100.00

HẠNG MỤC PHÂN TÍCH ĐẶC BIỆT-SPECIAL ITEM OF ANALYSIS

HẠNG MỤC PHÂN TÍCH-ITEM	KẾT QUẢ RESULTmeq/l	HẠNG MỤC PHÂN TÍCH-ITEM	KẾT QUẢ RESULT
Tổng độ cứng-Total hardness	4.69	CO2 tự do-CO ₂ free	15.24
Độ cứng vĩnh viễn-Permanent hardness	0.00	CO2 ăn mòn-CO ₂ corrosive	7.52
Độ cứng tạm thời-Temporary hardness	4.69	Tổng khoáng hóa-Mineralized total	874.6
Độ kiềm-Alkalinity	6.02	Giá trị pH-pH value	7.15

CÔNG THỨC KURLOV - THE KURLOV FORMULA:

$$M_{0.87 \text{ g/l}} = \frac{\text{HCO}_3^-(48), \text{Cl}^-(35), \text{SO}_4^{2-}(18)}{\text{Na}^+(62), \text{Mg}^{2+}(27), \text{Ca}^{2+}(10)} \text{ pH}_{7.15}$$

Theo công thức Kurlov nước có tên là-Water name: **BICACBONAT - CLORUA - NATRI -MAGIÊ****NHÂN XÉT- COMMENT:**

Nước có tính ăn mòn yếu

đối với bê tông.

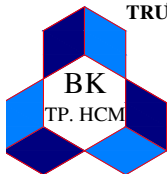
This water is low aggressiveness to the concrete.

Mức độ xâm thực	pH	CO ₂ xt mg/l	Mg ²⁺ g/l	SO ₄ ²⁻ g/l	TCVN 3994-85
Yếu	5 - 6.5	10-40	1 - 2	0.25 - 0.50	
Trung bình	4 - 5	>40	>2	0.5 - 1.0	
Mạnh	<4	-	-	>1.0	

PHÒNG THÍ NGHIỆM TỔNG HỢP

Người thí nghiệm

KS.ĐÔNG VĂN HƯƠNG



TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA TP.HCM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TRUNG TÂM NCCN & TBCN

Độc Lập - Tự Do - Hạnh PhúcPHÒNG THÍ NGHIỆM TỔNG HỢP

RECTIE

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH HÓA HỌC NƯỚC

RESULT OF WATER CHEMICAL ANALYSIS

CÔNG TRÌNH: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ - VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

PROJECT: SSG TOWER

ĐỊA ĐIỂM: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

LOCATION: VAN THANH MARKET AREA, DIEN BIEN PHU STREET, WARD 25, BINH THANH DISTRICT, HCMC

TÍNH CHẤT VẬT LÝPHYSICAL PROPERTIES

Màu: vàng nhạt-Color: yellowish

Mùi: nhẹ-Odor: soft

Hố khoan-Borehole: **LK2**

Ngày lấy mẫu-Collecting date: 12/01/2010

Người lấy mẫu-Collected by: Trương Quang Chương

Nhiệt độ phòng-Temperature of room: 28°C

Yêu cầu phân tích: Toàn phần và đánh giá

Requirement: Complete and estimation

Ngày mở mẫu-Open date: 15/01/2010

Ngày báo cáo-Reported date: 23/01/2010

PHÂN TÍCH HÓA HỌC-CHEMICAL ANALYSIS

HẠNG MỤC		KẾT QUẢ-RESULT			HẠNG MỤC		KẾT QUẢ-RESULT		
ITEM		mg/l	meq/l	%meq/l	ITEM		mg/l	meq/l	%meq/l
CATION	Ca ²⁺	84.30	4.215	13.31	ANION	Cl ⁻	613.67	17.311	54.67
	Mg ²⁺	87.05	7.254	22.91		SO ₄ ²⁻	251.57	5.241	16.55
	Fe	0.62	0.022	0.07		HCO ₃ ⁻	555.83	9.112	28.78
	Na ⁺	462.38	20.103	63.49		CO ₃ ²⁻	0.00	0.000	0.00
	NH ₄ ⁺	1.25	0.069	0.22		OH ⁻	0.00	0.000	0.00
TỔNG-TOTAL		635.60	31.664	100.00	TỔNG-TOTAL		1421.07	31.664	100.00

HẠNG MỤC PHÂN TÍCH ĐẶC BIỆT-SPECIAL ITEM OF ANALYSIS

HẠNG MỤC PHÂN TÍCH-ITEM	KẾT QUẢ RESULTmeq/l	HẠNG MỤC PHÂN TÍCH-ITEM	KẾT QUẢ RESULT
Tổng độ cứng-Total hardness	11.47	CO ₂ tự do-CO ₂ free	32.15
Độ cứng vĩnh viễn-Permanent hardness	2.36	CO ₂ ăn mòn-CO ₂ corrosive	13.22
Độ cứng tạm thời-Temporary hardness	9.11	Tổng khoáng hóa-Mineralized total	2056.7
Độ kiềm-Alkalinity	9.11	Giá trị pH-pH value	7.00

CÔNG THỨC KURLOV - THE KURLOV FORMULA:

$$M_{2.06 \text{ g/l}} = \frac{\text{Cl}^-(55), \text{HCO}_3^-(29), \text{SO}_4^{2-}(17)}{\text{Na}^+(63), \text{Mg}^{2+}(23), \text{Ca}^{2+}(13)} \text{ pH}_{7.00}$$

Theo công thức Kurlov nước có tên là-Water name: **CLORUA - BICACBONAT - NATRI****NHẬN XÉT- COMMENT:**

Nước có tính ăn mòn yếu

đối với bê tông.

This water is low aggressiveness to the concrete.

Mức độ xâm thực	pH	CO ₂ xt mg/l	Mg ²⁺ g/l	SO ₄ ²⁻ g/l	TCVN 3994-85
Yếu	5 - 6.5	10-40	1 - 2	0.25 - 0.50	
Trung bình	4 - 5	>40	>2	0.5 - 1.0	
Mạnh	<4	-	-	>1.0	

PHÒNG THÍ NGHIỆM TỔNG HỢP

Người thí nghiệm

KS.ĐỒNG VĂN HƯỜNG

PHỤ LỤC 2 – APPENDIX 2

**BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC
UNCONSOLIDATED - UNDRAINED TEST (UU)**

THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC

(ASTM D2850-2000)

LAS-XD238

TT04-BM21

Dự án: TT THƯỜNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

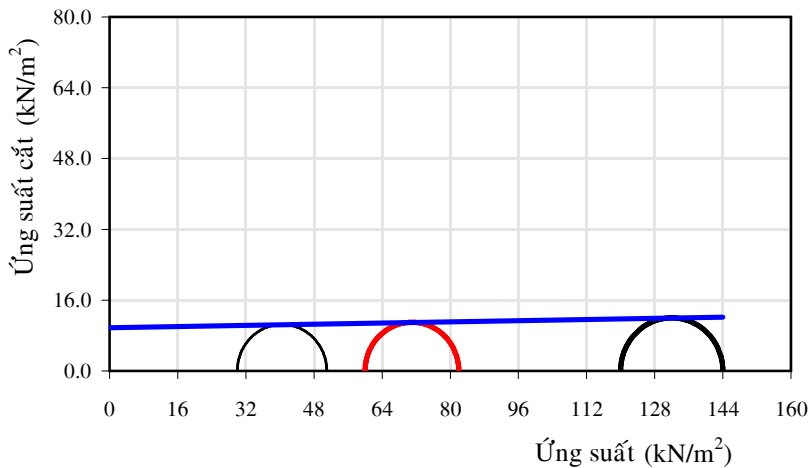
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-10

Độ sâu: 19.5 - 20 m

Vòng tròn Mohr

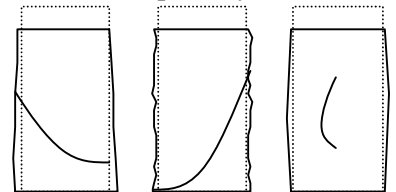


$$C_u = 9.8 \text{ kN/m}^2$$

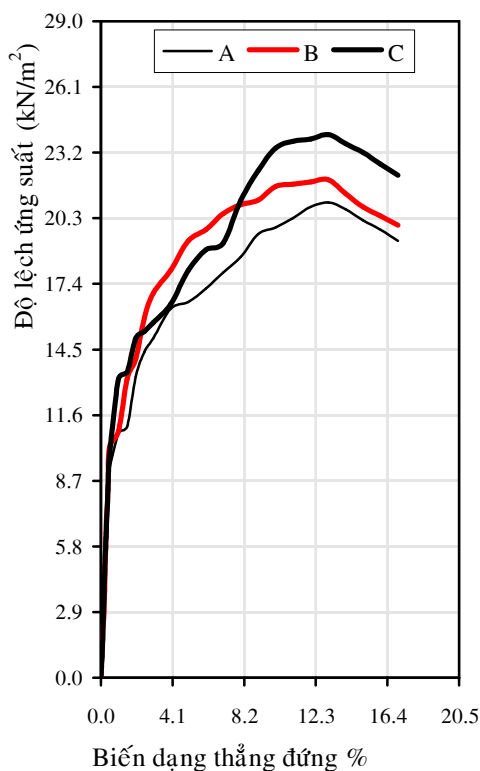
$$\phi_u = 00^\circ 56'$$

$$\tan(\phi_u) = 0.0164$$

Kiểu phá huỷ



Ứng suất biến dạng



Trước thí nghiệm	Đơn vị	A	B	C
Độ ẩm	%	92.83	92.83	92.83
Dung trọng ướt	kN/m ³	14.50	14.50	14.50
Dung trọng khô	kN/m ³	7.52	7.52	7.52
Tỷ trọng	-	26.1	26.10	26.10
Hệ số rỗng	-	33.707	33.71	33.71
Độ bão hoà	%	71.9	71.90	71.90
Giới hạn chảy	%	80.0	80.00	80.00
Giới hạn dẻo	%	38.9	38.90	38.90
Chỉ số dẻo	%	41.1	41.10	41.10
Chiều cao	cm	8.0	8.00	8.00
Đường kính	cm	3.91	3.91	3.91
Tiết diện	cm ²	12.01	12.01	12.01
Thể tích	cm ³	96.08	96.08	96.08

Dữ liệu thí nghiệm

Hệ số vòng lực	10 ⁻³ kN/div.	4.00	4.00	4.00
Vận tốc cắt	mm/min.	0.9	0.9	0.9
Áp lực buồng	kN/m ²	30	60	120
Độ lệch ứng suất đỉnh	kN/m ²	21	22	24
Biến dạng phá huỷ	%	13	13	13

Ứng suất chính phá huỷ

σ_1	kN/m ²	51	82	144
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	kN/m ²	10.5	11	12

Ngày TN: 15-01-10

Thí nghiệm: KS. Trần Nguyễn Ngân Hà

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngọ

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

Loại mẫu: Nguyên dạng

THÔNG TIN MẪU A					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	30.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	21.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	13.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.7	2.66	12.02	2.2
0.16	0.2	1.0	4.10	12.03	3.4
0.24	0.3	1.6	6.58	12.05	5.5
0.32	0.4	2.5	9.91	12.06	8.2
0.40	0.5	2.8	11.10	12.07	9.2
0.80	1.0	3.3	13.06	12.13	10.8
1.20	1.5	3.4	13.49	12.19	11.1
1.60	2.0	4.1	16.34	12.26	13.3
2.00	2.5	4.4	17.76	12.32	14.4
2.40	3.0	4.6	18.53	12.38	15.0
3.20	4.0	5.1	20.40	12.51	16.3
4.00	5.0	5.3	21.01	12.64	16.6
4.80	6.0	5.5	22.00	12.78	17.2
5.60	7.0	5.8	23.13	12.91	17.9
6.40	8.0	6.1	24.26	13.05	18.6
7.20	9.0	6.5	25.87	13.20	19.6
8.00	10.0	6.6	26.59	13.34	19.9
8.80	11.0	6.8	27.32	13.49	20.3
9.60	12.0	7.1	28.39	13.65	20.8
10.40	13.0	7.2	28.98	13.80	21.0
11.20	14.0	7.2	28.86	13.97	20.7
12.00	15.0	7.1	28.58	14.13	20.2
12.80	16.0	7.1	28.27	14.30	19.8
13.60	17.0	7.0	27.87	14.47	19.3
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU B					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	60.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	22.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	13.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.5	1.92	12.02	1.6
0.16	0.2	1.1	4.26	12.03	3.5
0.24	0.3	1.9	7.68	12.05	6.4
0.32	0.4	2.5	10.19	12.06	8.4
0.40	0.5	3.1	12.30	12.07	10.2
0.80	1.0	3.3	13.21	12.13	10.9
1.20	1.5	4.0	16.15	12.19	13.2
1.60	2.0	4.3	17.26	12.26	14.1
2.00	2.5	4.9	19.53	12.32	15.9
2.40	3.0	5.2	20.99	12.38	17.0
3.20	4.0	5.6	22.46	12.51	18.0
4.00	5.0	6.1	24.43	12.64	19.3
4.80	6.0	6.3	25.25	12.78	19.8
5.60	7.0	6.6	26.52	12.91	20.5
6.40	8.0	6.8	27.24	13.05	20.9
7.20	9.0	7.0	27.83	13.20	21.1
8.00	10.0	7.2	28.91	13.34	21.7
8.80	11.0	7.3	29.39	13.49	21.8
9.60	12.0	7.5	29.85	13.65	21.9
10.40	13.0	7.6	30.36	13.80	22.0
11.20	14.0	7.5	29.83	13.97	21.4
12.00	15.0	7.4	29.41	14.13	20.8
12.80	16.0	7.3	29.12	14.30	20.4
13.60	17.0	7.2	28.88	14.47	20.0
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU C					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	120.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	24.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	13.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.4	1.63	12.02	1.4
0.16	0.2	1.3	5.34	12.03	4.4
0.24	0.3	1.9	7.44	12.05	6.2
0.32	0.4	2.5	10.06	12.06	8.3
0.40	0.5	3.0	11.86	12.07	9.8
0.80	1.0	4.0	16.02	12.13	13.2
1.20	1.5	4.1	16.47	12.19	13.5
1.60	2.0	4.6	18.35	12.26	15.0
2.00	2.5	4.7	18.84	12.32	15.3
2.40	3.0	4.8	19.39	12.38	15.7
3.20	4.0	5.2	20.70	12.51	16.5
4.00	5.0	5.7	22.77	12.64	18.0
4.80	6.0	6.0	24.12	12.78	18.9
5.60	7.0	6.2	24.80	12.91	19.2
6.40	8.0	6.9	27.53	13.05	21.1
7.20	9.0	7.4	29.51	13.20	22.4
8.00	10.0	7.8	31.24	13.34	23.4
8.80	11.0	8.0	31.91	13.49	23.7
9.60	12.0	8.1	32.54	13.65	23.8
10.40	13.0	8.3	33.12	13.80	24.0
11.20	14.0	8.3	33.02	13.97	23.6
12.00	15.0	8.2	32.75	14.13	23.2
12.80	16.0	8.1	32.52	14.30	22.7
13.60	17.0	8.0	32.14	14.47	22.2
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC

(ASTM D2850-2000)

LAS-XD238

TT04-BM21

Dự án: TT THƯỜNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

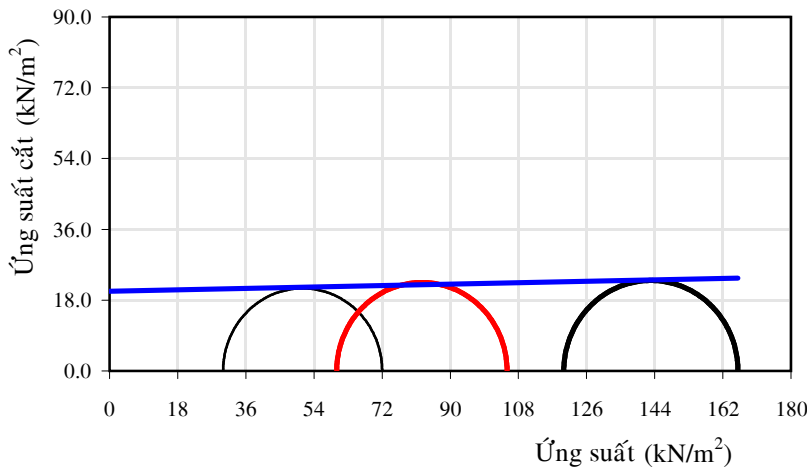
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-14

Độ sâu: 27.5 - 28 m

Vòng tròn Mohr

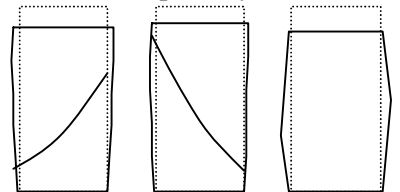


$$C_u = 20.3 \text{ kN/m}^2$$

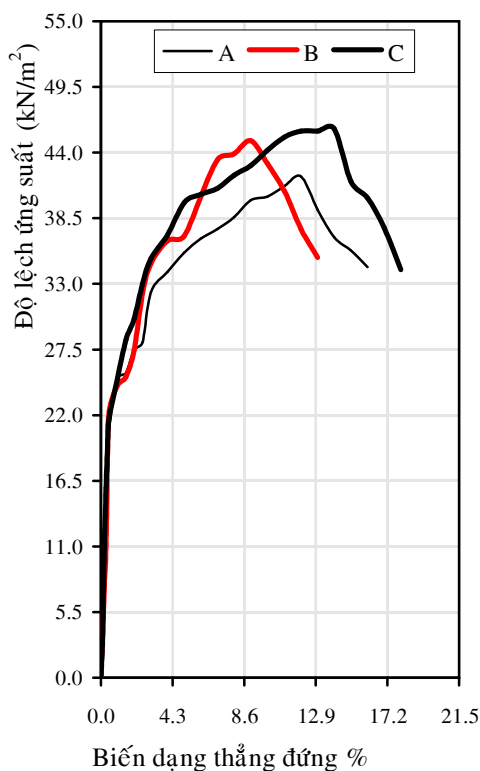
$$\phi_u = 01^{\circ}09'$$

$$\tan(\phi_u) = 0.0199$$

Kiểu phá huỷ



Ứng suất biến dạng



Ngày TN: 15-01-10

Thí nghiệm: KS. Trần Nguyễn Ngân Hà

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngọ

Trước thí nghiệm	Đơn vị	A	B	C
Độ ẩm	%	64.51	64.51	64.51
Dung trọng ướt	kN/m ³	15.60	15.60	15.60
Dung trọng khô	kN/m ³	9.48	9.48	9.48
Tỷ trọng	-	26.8	26.80	26.80
Hệ số rỗng	-	27.270	27.27	27.27
Độ bão hoà	%	63.4	63.40	63.40
Giới hạn chảy	%	71.3	71.30	71.30
Giới hạn dẻo	%	40.8	40.80	40.80
Chỉ số dẻo	%	30.5	30.50	30.50
Chiều cao	cm	8.0	8.00	8.00
Đường kính	cm	3.91	3.91	3.91
Tiết diện	cm ²	12.01	12.01	12.01
Thể tích	cm ³	96.08	96.08	96.08
Dữ liệu thí nghiệm				
Hệ số vòng lực	10 ⁻³ kN/div.	4.00	4.00	4.00
Vận tốc cắt	mm/min.	0.9	0.9	0.9
Áp lực buồng	kN/m ²	30	60	120
Độ lệch ứng suất đỉnh	kN/m ²	42	45	46
Biến dạng phá huỷ	%	12	9	14
Ứng suất chính phá huỷ				
σ_1	kN/m ²	72	105	166
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	kN/m ²	21	22.5	23

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

Loại mẫu: Nguyên dạng

THÔNG TIN MẪU A					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	30.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	42.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	12.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	1.0	4.17	12.02	3.5
0.16	0.2	2.4	9.79	12.03	8.1
0.24	0.3	3.5	13.91	12.05	11.5
0.32	0.4	5.2	20.85	12.06	17.3
0.40	0.5	6.3	25.25	12.07	20.9
0.80	1.0	7.6	30.40	12.13	25.1
1.20	1.5	7.8	31.11	12.19	25.5
1.60	2.0	8.4	33.75	12.26	27.5
2.00	2.5	8.6	34.57	12.32	28.1
2.40	3.0	10.0	39.99	12.38	32.3
3.20	4.0	10.6	42.48	12.51	34.0
4.00	5.0	11.3	45.05	12.64	35.6
4.80	6.0	11.8	47.03	12.78	36.8
5.60	7.0	12.1	48.54	12.91	37.6
6.40	8.0	12.6	50.42	13.05	38.6
7.20	9.0	13.2	52.75	13.20	40.0
8.00	10.0	13.4	53.73	13.34	40.3
8.80	11.0	13.9	55.61	13.49	41.2
9.60	12.0	14.3	57.33	13.65	42.0
10.40	13.0	13.5	54.04	13.80	39.2
11.20	14.0	12.9	51.56	13.97	36.9
12.00	15.0	12.6	50.52	14.13	35.8
12.80	16.0	12.3	49.26	14.30	34.4
13.60	17.0				
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU B					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	60.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	45.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá huỷ:	9.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	1.0	3.94	12.02	3.3
0.16	0.2	2.2	8.71	12.03	7.2
0.24	0.3	3.4	13.49	12.05	11.2
0.32	0.4	5.8	23.21	12.06	19.2
0.40	0.5	6.8	27.01	12.07	22.4
0.80	1.0	7.4	29.69	12.13	24.5
1.20	1.5	7.7	30.75	12.19	25.2
1.60	2.0	8.4	33.74	12.26	27.5
2.00	2.5	9.9	39.73	12.32	32.2
2.40	3.0	10.7	42.95	12.38	34.7
3.20	4.0	11.4	45.74	12.51	36.6
4.00	5.0	11.7	46.83	12.64	37.0
4.80	6.0	12.9	51.54	12.78	40.3
5.60	7.0	14.0	56.04	12.91	43.4
6.40	8.0	14.3	57.29	13.05	43.9
7.20	9.0	14.8	59.40	13.20	45.0
8.00	10.0	14.4	57.53	13.34	43.1
8.80	11.0	13.8	55.05	13.49	40.8
9.60	12.0	12.8	51.33	13.65	37.6
10.40	13.0	12.2	48.63	13.80	35.2
11.20	14.0				
12.00	15.0				
12.80	16.0				
13.60	17.0				
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU C					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	120.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	46.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	14.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.9	3.61	12.02	3.0
0.16	0.2	3.1	12.25	12.03	10.2
0.24	0.3	4.8	19.19	12.05	15.9
0.32	0.4	5.9	23.51	12.06	19.5
0.40	0.5	6.6	26.30	12.07	21.8
0.80	1.0	7.6	30.49	12.13	25.1
1.20	1.5	8.6	34.54	12.19	28.3
1.60	2.0	9.2	36.86	12.26	30.1
2.00	2.5	10.2	40.60	12.32	33.0
2.40	3.0	10.9	43.49	12.38	35.1
3.20	4.0	11.6	46.47	12.51	37.1
4.00	5.0	12.6	50.30	12.64	39.8
4.80	6.0	12.9	51.71	12.78	40.5
5.60	7.0	13.2	52.96	12.91	41.0
6.40	8.0	13.7	54.93	13.05	42.1
7.20	9.0	14.2	56.61	13.20	42.9
8.00	10.0	14.8	59.01	13.34	44.2
8.80	11.0	15.3	61.17	13.49	45.3
9.60	12.0	15.6	62.51	13.65	45.8
10.40	13.0	15.8	63.18	13.80	45.8
11.20	14.0	16.1	64.26	13.97	46.0
12.00	15.0	14.7	58.83	14.13	41.6
12.80	16.0	14.4	57.48	14.30	40.2
13.60	17.0	13.7	54.62	14.47	37.7
14.40	18.0	12.5	50.12	14.65	34.2
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC

(ASTM D2850-2000)

LAS-XD238

TT04-BM21

Dự án: TT THƯỜNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

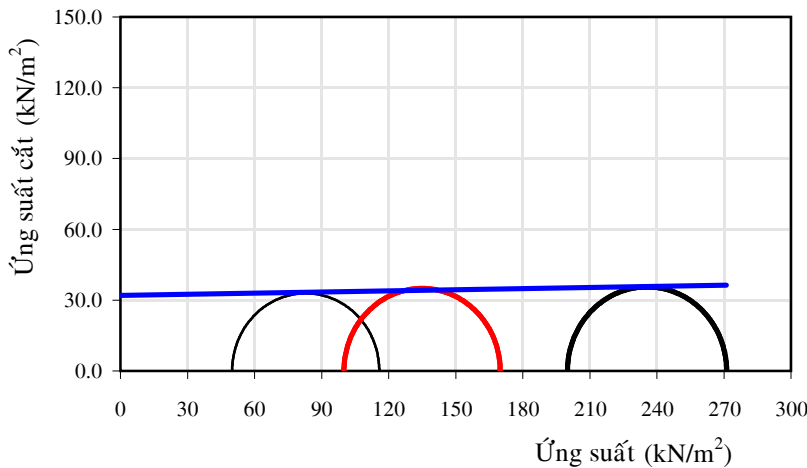
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: **LK1**

KH mẫu: **UD-16**

Độ sâu: **31.5 - 32 m**

Vòng tròn Mohr

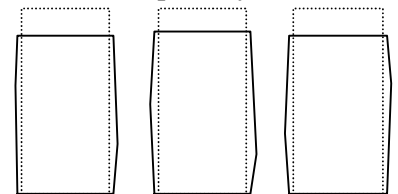


$$C_u = 32 \text{ kN/m}^2$$

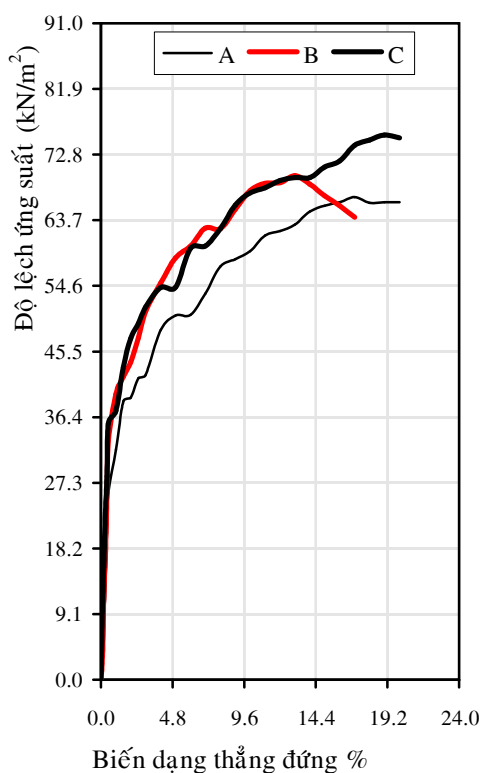
$$\phi_u = 00^\circ 56'$$

$$\tan(\phi_u) = 0.0162$$

Kiểu phá huỷ



Ứng suất biến dạng



Trước thí nghiệm	Đơn vị	A	B	C
Độ ẩm	%	23.81	23.81	23.81
Dung trọng ướt	kN/m ³	19.00	19.00	19.00
Dung trọng khô	kN/m ³	15.35	15.35	15.35
Tỷ trọng	-	26.8	26.80	26.80
Hệ số rỗng	-	16.459	16.46	16.46
Độ bão hoà	%	38.8	38.80	38.80
Giới hạn chảy	%	26.9	26.90	26.90
Giới hạn dẻo	%	20.9	20.90	20.90
Chỉ số dẻo	%	6.0	6.00	6.00
Chiều cao	cm	8.0	8.00	8.00
Đường kính	cm	3.91	3.91	3.91
Tiết diện	cm ²	12.01	12.01	12.01
Thể tích	cm ³	96.08	96.08	96.08

Dữ liệu thí nghiệm

Hệ số vòng lực	10 ⁻³ kN/div.	4.00	4.00	4.00
Vận tốc cắt	mm/min.	0.9	0.9	0.9
Áp lực buồng	kN/m ²	50	100	200
Độ lệch ứng suất đỉnh	kN/m ²	65.7	69.9	71.1
Biến dạng phá huỷ	%	15	13	15

Ứng suất chính phá huỷ

σ_1	kN/m ²	115.7	169.9	271.1
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	kN/m ²	32.9	34.95	35.6

Ngày TN: **15-01-10**

Thí nghiệm: KS. Trần Nguyễn Ngân Hà

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngọ

Mô tả: **Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo**

Loại mẫu: Nguyên dạng

THÔNG TIN MẪU A					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	50.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	65.7 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá huỷ:	15.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.9	3.52	12.02	2.9
0.16	0.2	2.0	7.92	12.03	6.6
0.24	0.3	4.0	15.84	12.05	13.1
0.32	0.4	6.2	24.64	12.06	20.4
0.40	0.5	7.8	31.24	12.07	25.9
0.80	1.0	9.7	38.72	12.13	31.9
1.20	1.5	11.8	47.08	12.19	38.6
1.60	2.0	12.0	47.96	12.26	39.1
2.00	2.5	12.9	51.48	12.32	41.8
2.40	3.0	13.1	52.36	12.38	42.3
3.20	4.0	15.2	60.72	12.51	48.5
4.00	5.0	16.0	63.80	12.64	50.5
4.80	6.0	16.2	64.68	12.78	50.6
5.60	7.0	17.3	69.08	12.91	53.5
6.40	8.0	18.7	74.80	13.05	57.3
7.20	9.0	19.3	77.00	13.20	58.3
8.00	10.0	19.8	79.20	13.34	59.4
8.80	11.0	20.8	83.16	13.49	61.6
9.60	12.0	21.2	84.92	13.65	62.2
10.40	13.0	21.8	87.12	13.80	63.1
11.20	14.0	22.7	90.64	13.97	64.9
12.00	15.0	23.2	92.84	14.13	65.7
12.80	16.0	23.7	94.60	14.30	66.2
13.60	17.0	24.2	96.80	14.47	66.9
14.40	18.0	24.2	96.80	14.65	66.1
15.20	19.0	24.5	98.12	14.83	66.2
16.00	20.0	24.9	99.44	15.01	66.2
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU B					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	100.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	69.9 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	13.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	1.0	4.00	12.02	3.3
0.16	0.2	3.5	14.00	12.03	11.6
0.24	0.3	5.2	20.80	12.05	17.3
0.32	0.4	7.8	31.20	12.06	25.9
0.40	0.5	10.0	40.00	12.07	33.1
0.80	1.0	12.0	48.00	12.13	39.6
1.20	1.5	12.8	51.20	12.19	42.0
1.60	2.0	13.5	54.00	12.26	44.0
2.00	2.5	14.6	58.40	12.32	47.4
2.40	3.0	15.8	63.20	12.38	51.1
3.20	4.0	17.2	68.80	12.51	55.0
4.00	5.0	18.5	74.00	12.64	58.5
4.80	6.0	19.2	76.80	12.78	60.1
5.60	7.0	20.2	80.80	12.91	62.6
6.40	8.0	20.4	81.60	13.05	62.5
7.20	9.0	21.5	86.00	13.20	65.2
8.00	10.0	22.6	90.40	13.34	67.8
8.80	11.0	23.2	92.80	13.49	68.8
9.60	12.0	23.5	94.00	13.65	68.9
10.40	13.0	24.1	96.40	13.80	69.9
11.20	14.0	24.0	96.00	13.97	68.7
12.00	15.0	23.7	94.80	14.13	67.1
12.80	16.0	23.5	94.00	14.30	65.7
13.60	17.0	23.2	92.80	14.47	64.1
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU C					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	200.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	71.1 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	15.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	3.0	12.00	12.02	10.0
0.16	0.2	4.7	18.80	12.03	15.6
0.24	0.3	7.0	28.00	12.05	23.2
0.32	0.4	8.5	34.00	12.06	28.2
0.40	0.5	10.7	42.80	12.07	35.5
0.80	1.0	11.3	45.20	12.13	37.3
1.20	1.5	13.2	52.80	12.19	43.3
1.60	2.0	14.5	58.00	12.26	47.3
2.00	2.5	15.2	60.80	12.32	49.4
2.40	3.0	16.0	64.00	12.38	51.7
3.20	4.0	17.0	68.00	12.51	54.4
4.00	5.0	17.2	68.80	12.64	54.4
4.80	6.0	19.1	76.40	12.78	59.8
5.60	7.0	19.4	77.60	12.91	60.1
6.40	8.0	20.4	81.60	13.05	62.5
7.20	9.0	21.7	86.80	13.20	65.8
8.00	10.0	22.5	90.00	13.34	67.5
8.80	11.0	23.0	92.00	13.49	68.2
9.60	12.0	23.6	94.40	13.65	69.2
10.40	13.0	24.0	96.00	13.80	69.6
11.20	14.0	24.3	97.20	13.97	69.6
12.00	15.0	25.1	100.40	14.13	71.1
12.80	16.0	25.7	102.80	14.30	71.9
13.60	17.0	26.8	107.20	14.47	74.1
14.40	18.0	27.4	109.60	14.65	74.8
15.20	19.0	28.0	112.00	14.83	75.5
16.00	20.0	28.2	112.80	15.01	75.1
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC

(ASTM D2850-2000)

LAS-XD238

TT04-BM21

Dự án: TT THƯỜNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

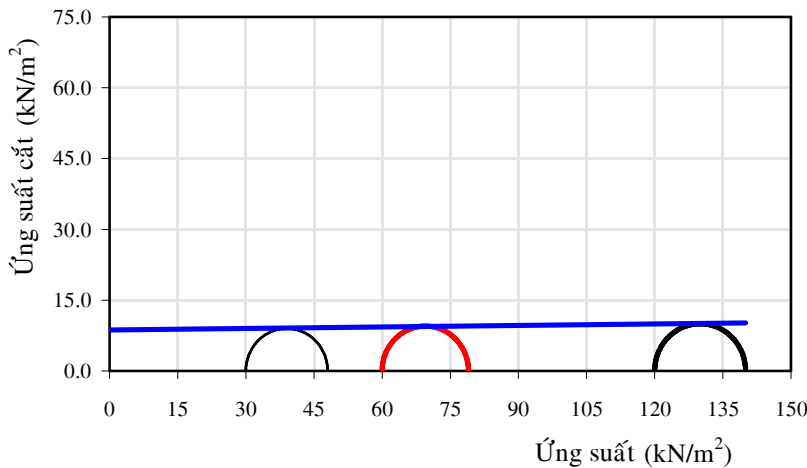
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK2

KH mẫu: UD-10

Độ sâu: 19.5 - 20 m

Vòng tròn Mohr

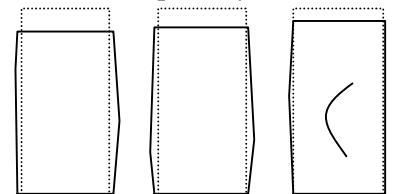


$$C_u = 8.7 \text{ kN/m}^2$$

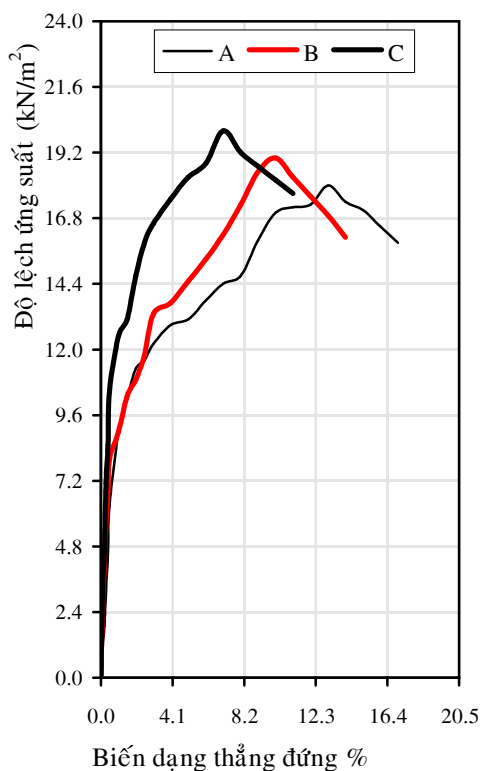
$$\phi_u = 00^\circ 36'$$

$$\tan(\phi_u) = 0.0106$$

Kiểu phá huỷ



Ứng suất biến dạng



Ngày TN: 16-01-10

Thí nghiệm: KS. Trần Nguyễn Ngân Hà

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngọc

Trước thí nghiệm

Đơn vị	A	B	C
Độ ẩm	%	87.07	87.07
Dung trọng ướt	kN/m ³	14.80	14.80
Dung trọng khô	kN/m ³	7.91	7.91
Tỷ trọng	-	26.1	26.10
Hệ số rỗng	-	31.996	32.00
Độ bão hoà	%	71.0	71.00
Giới hạn chảy	%	78.9	78.90
Giới hạn dẻo	%	41.3	41.30
Chỉ số dẻo	%	37.6	37.60
Chiều cao	cm	8.0	8.00
Đường kính	cm	3.91	3.91
Tiết diện	cm ²	12.01	12.01
Thể tích	cm ³	96.08	96.08

Dữ liệu thí nghiệm

Hệ số vòng lực	10 ⁻³ kN/div.	4.00	4.00	4.00
Vận tốc cắt	mm/min.	0.9	0.9	0.9
Áp lực buồng	kN/m ²	30	60	120
Độ lệch ứng suất đỉnh	kN/m ²	18	19	20
Biến dạng phá huỷ	%	13	10	7

Ứng suất chính phá huỷ

σ_1	kN/m ²	48	79	140
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	kN/m ²	9	9.5	10

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

Loại mẫu: Nguyên dạng

THÔNG TIN MẪU A					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	30.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	18.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	13.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.3	1.34	12.02	1.1
0.16	0.2	0.6	2.33	12.03	1.9
0.24	0.3	1.0	3.91	12.05	3.2
0.32	0.4	1.4	5.58	12.06	4.6
0.40	0.5	1.9	7.65	12.07	6.3
0.80	1.0	2.7	10.86	12.13	9.0
1.20	1.5	3.1	12.42	12.19	10.2
1.60	2.0	3.5	13.80	12.26	11.3
2.00	2.5	3.6	14.34	12.32	11.6
2.40	3.0	3.8	15.09	12.38	12.2
3.20	4.0	4.0	16.09	12.51	12.9
4.00	5.0	4.1	16.59	12.64	13.1
4.80	6.0	4.4	17.65	12.78	13.8
5.60	7.0	4.6	18.54	12.91	14.4
6.40	8.0	4.8	19.12	13.05	14.7
7.20	9.0	5.3	21.07	13.20	16.0
8.00	10.0	5.7	22.66	13.34	17.0
8.80	11.0	5.8	23.27	13.49	17.2
9.60	12.0	5.9	23.59	13.65	17.3
10.40	13.0	6.2	24.84	13.80	18.0
11.20	14.0	6.1	24.35	13.97	17.4
12.00	15.0	6.0	24.11	14.13	17.1
12.80	16.0	5.9	23.58	14.30	16.5
13.60	17.0	5.8	23.07	14.47	15.9
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU B					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	60.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	19.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	10.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.8	3.05	12.02	2.5
0.16	0.2	1.3	5.17	12.03	4.3
0.24	0.3	1.7	6.90	12.05	5.7
0.32	0.4	2.1	8.21	12.06	6.8
0.40	0.5	2.4	9.65	12.07	8.0
0.80	1.0	2.7	10.92	12.13	9.0
1.20	1.5	3.1	12.60	12.19	10.3
1.60	2.0	3.4	13.42	12.26	10.9
2.00	2.5	3.6	14.52	12.32	11.8
2.40	3.0	4.1	16.41	12.38	13.3
3.20	4.0	4.3	17.10	12.51	13.7
4.00	5.0	4.6	18.34	12.64	14.5
4.80	6.0	4.9	19.60	12.78	15.3
5.60	7.0	5.2	20.87	12.91	16.2
6.40	8.0	5.6	22.58	13.05	17.3
7.20	9.0	6.1	24.46	13.20	18.5
8.00	10.0	6.3	25.35	13.34	19.0
8.80	11.0	6.2	24.63	13.49	18.3
9.60	12.0	6.0	24.06	13.65	17.6
10.40	13.0	5.8	23.29	13.80	16.9
11.20	14.0	5.6	22.52	13.97	16.1
12.00	15.0				
12.80	16.0				
13.60	17.0				
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU C					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	120.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	20.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	7.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.9	3.76	12.02	3.1
0.16	0.2	1.4	5.71	12.03	4.7
0.24	0.3	2.1	8.59	12.05	7.1
0.32	0.4	2.6	10.24	12.06	8.5
0.40	0.5	3.2	12.72	12.07	10.5
0.80	1.0	3.8	15.13	12.13	12.5
1.20	1.5	4.0	16.01	12.19	13.1
1.60	2.0	4.5	18.00	12.26	14.7
2.00	2.5	4.9	19.61	12.32	15.9
2.40	3.0	5.1	20.53	12.38	16.6
3.20	4.0	5.5	21.83	12.51	17.5
4.00	5.0	5.8	23.11	12.64	18.3
4.80	6.0	6.0	23.99	12.78	18.8
5.60	7.0	6.5	25.82	12.91	20.0
6.40	8.0	6.3	25.11	13.05	19.2
7.20	9.0	6.2	24.73	13.20	18.7
8.00	10.0	6.1	24.28	13.34	18.2
8.80	11.0	6.0	23.81	13.49	17.7
9.60	12.0				
10.40	13.0				
11.20	14.0				
12.00	15.0				
12.80	16.0				
13.60	17.0				
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC

(ASTM D2850-2000)

LAS-XD238

TT04-BM21

Dự án: TT THƯỜNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

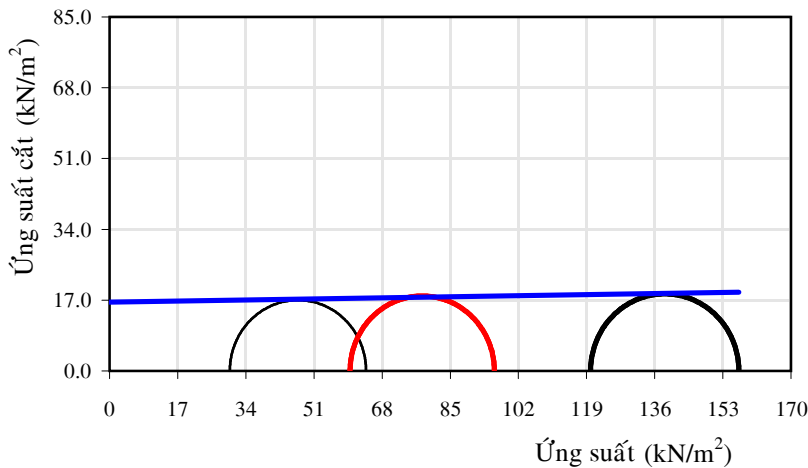
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: **LK2**

KH mẫu: **UD-12**

Độ sâu: **23.5 - 24 m**

Vòng tròn Mohr

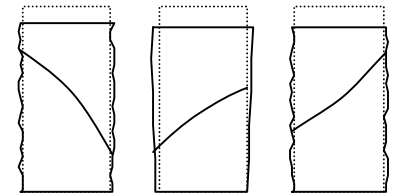


$$C_u = 16.5 \text{ kN/m}^2$$

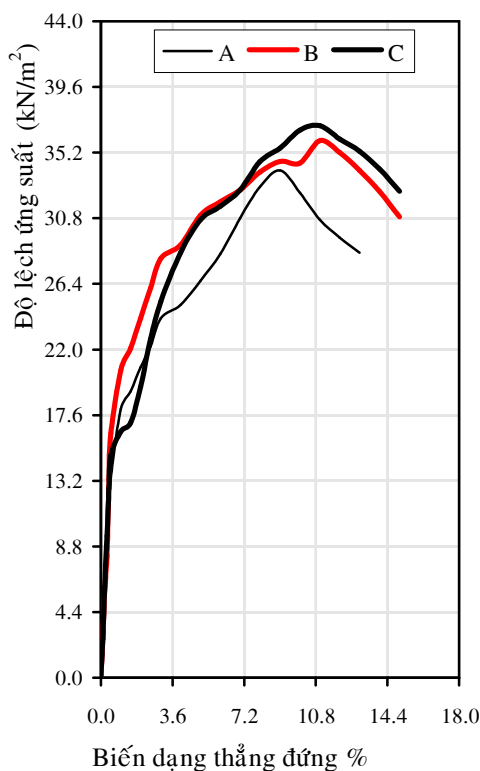
$$\phi_u = 00^\circ 53'$$

$$\tan(\phi_u) = 0.0153$$

Kiểu phá huỷ



Ứng suất biến dạng



Ngày TN: **16-01-10**

Thí nghiệm: KS. Trần Nguyễn Ngân Hà

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngọc

Trước thí nghiệm	Đơn vị	A	B	C
Độ ẩm	%	67.99	67.99	67.99
Dung trọng ướt	kN/m ³	15.50	15.50	15.50
Dung trọng khô	kN/m ³	9.23	9.23	9.23
Tỷ trọng	-	26.7	26.70	26.70
Hệ số rỗng	-	27.927	27.93	27.93
Độ bão hoà	%	65.0	65.00	65.00
Giới hạn chảy	%	71.7	71.70	71.70
Giới hạn dẻo	%	37.0	37.00	37.00
Chỉ số dẻo	%	34.7	34.70	34.70
Chiều cao	cm	8.0	8.00	8.00
Đường kính	cm	3.91	3.91	3.91
Tiết diện	cm ²	12.01	12.01	12.01
Thể tích	cm ³	96.08	96.08	96.08
Dữ liệu thí nghiệm				
Hệ số vòng lực	10 ⁻³ kN/div.	4.00	4.00	4.00
Vận tốc cắt	mm/min.	0.9	0.9	0.9
Áp lực buồng	kN/m ²	30	60	120
Độ lệch ứng suất đỉnh	kN/m ²	34	36	37
Biến dạng phá huỷ	%	9	11	11
Ứng suất chính phá huỷ				
σ_1	kN/m ²	64	96	157
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	kN/m ²	17	18	18.5

Mô tả: **Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy**

Loại mẫu: Nguyên dạng

THÔNG TIN MẪU A					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	30.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	34.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	9.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.6	2.47	12.02	2.1
0.16	0.2	2.2	8.79	12.03	7.3
0.24	0.3	2.8	11.23	12.05	9.3
0.32	0.4	3.4	13.61	12.06	11.3
0.40	0.5	4.0	16.12	12.07	13.4
0.80	1.0	5.5	21.82	12.13	18.0
1.20	1.5	5.9	23.41	12.19	19.2
1.60	2.0	6.4	25.45	12.26	20.8
2.00	2.5	6.9	27.41	12.32	22.2
2.40	3.0	7.5	29.81	12.38	24.1
3.20	4.0	7.8	31.28	12.51	25.0
4.00	5.0	8.4	33.66	12.64	26.6
4.80	6.0	9.1	36.34	12.78	28.4
5.60	7.0	9.9	39.72	12.91	30.8
6.40	8.0	10.7	42.98	13.05	32.9
7.20	9.0	11.2	44.88	13.20	34.0
8.00	10.0	10.9	43.40	13.34	32.5
8.80	11.0	10.4	41.44	13.49	30.7
9.60	12.0	10.1	40.33	13.65	29.5
10.40	13.0	9.8	39.34	13.80	28.5
11.20	14.0				
12.00	15.0				
12.80	16.0				
13.60	17.0				
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU B					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	60.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	36.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	11.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.8	3.12	12.02	2.6
0.16	0.2	1.8	7.10	12.03	5.9
0.24	0.3	2.5	9.83	12.05	8.2
0.32	0.4	4.0	16.08	12.06	13.3
0.40	0.5	5.0	19.84	12.07	16.4
0.80	1.0	6.2	24.96	12.13	20.6
1.20	1.5	6.7	26.98	12.19	22.1
1.60	2.0	7.4	29.49	12.26	24.1
2.00	2.5	8.0	32.16	12.32	26.1
2.40	3.0	8.7	34.78	12.38	28.1
3.20	4.0	9.1	36.28	12.51	29.0
4.00	5.0	9.8	39.21	12.64	31.0
4.80	6.0	10.2	40.78	12.78	31.9
5.60	7.0	10.6	42.26	12.91	32.7
6.40	8.0	11.0	44.19	13.05	33.9
7.20	9.0	11.4	45.64	13.20	34.6
8.00	10.0	11.5	46.05	13.34	34.5
8.80	11.0	12.1	48.56	13.49	36.0
9.60	12.0	12.0	47.99	13.65	35.2
10.40	13.0	11.7	46.93	13.80	34.0
11.20	14.0	11.4	45.60	13.97	32.6
12.00	15.0	10.9	43.71	14.13	30.9
12.80	16.0				
13.60	17.0				
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU C					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	120.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	37.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	11.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.8	3.07	12.02	2.6
0.16	0.2	1.8	7.31	12.03	6.1
0.24	0.3	2.9	11.47	12.05	9.5
0.32	0.4	3.8	15.34	12.06	12.7
0.40	0.5	4.5	17.98	12.07	14.9
0.80	1.0	5.0	20.00	12.13	16.5
1.20	1.5	5.2	20.83	12.19	17.1
1.60	2.0	6.0	23.96	12.26	19.5
2.00	2.5	7.0	28.00	12.32	22.7
2.40	3.0	7.8	31.18	12.38	25.2
3.20	4.0	8.9	35.61	12.51	28.5
4.00	5.0	9.7	38.83	12.64	30.7
4.80	6.0	10.1	40.40	12.78	31.6
5.60	7.0	10.6	42.21	12.91	32.7
6.40	8.0	11.3	45.13	13.05	34.6
7.20	9.0	11.7	46.90	13.20	35.5
8.00	10.0	12.2	48.93	13.34	36.7
8.80	11.0	12.5	49.91	13.49	37.0
9.60	12.0	12.3	49.22	13.65	36.1
10.40	13.0	12.2	48.69	13.80	35.3
11.20	14.0	11.9	47.57	13.97	34.1
12.00	15.0	11.5	46.06	14.13	32.6
12.80	16.0				
13.60	17.0				
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC

(ASTM D2850-2000)

LAS-XD238

TT04-BM21

Dự án: TT THƯỜNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

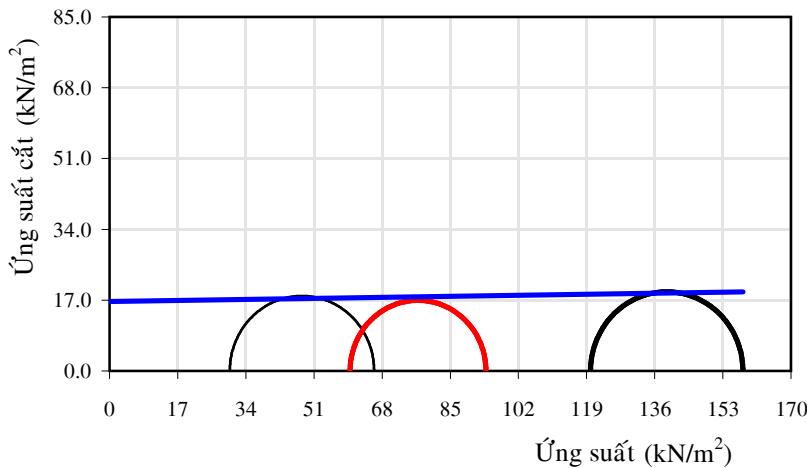
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: **LK2**

KH mẫu: **UD-15**

Độ sâu: **29.5 - 30 m**

Vòng tròn Mohr

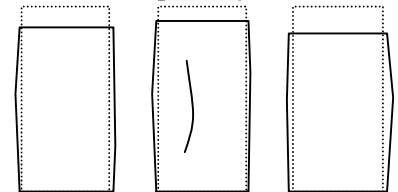


$$C_u = 16.7 \text{ kN/m}^2$$

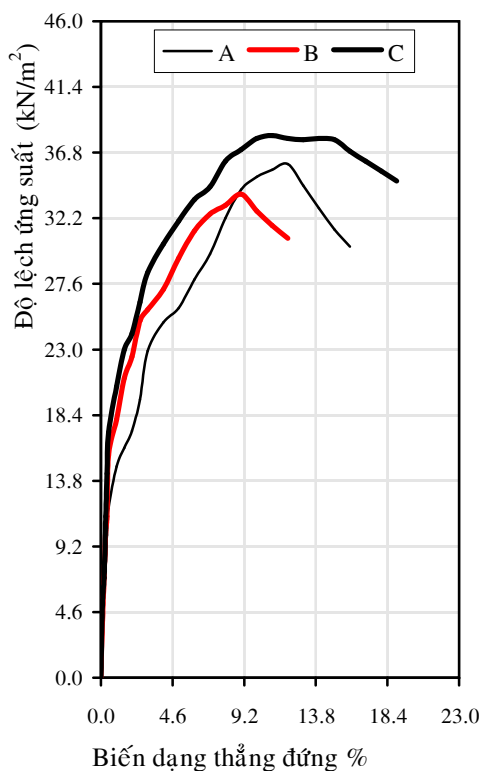
$$\phi_u = 00^\circ 50'$$

$$\tan(\phi_u) = 0.0145$$

Kiểu phá huỷ



Ứng suất biến dạng



Ngày TN: **16-01-10**

Thí nghiệm: KS. Trần Nguyễn Ngân Hà

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngọc

Trước thí nghiệm	Đơn vị	A	B	C
Độ ẩm	%	61.29	61.29	61.29
Dung trọng ướt	kN/m ³	15.90	15.90	15.90
Dung trọng khô	kN/m ³	9.86	9.86	9.86
Tỷ trọng	-	26.8	26.80	26.80
Hệ số rỗng	-	26.181	26.18	26.18
Độ bão hoà	%	62.7	62.70	62.70
Giới hạn chảy	%	66.3	66.30	66.30
Giới hạn dẻo	%	41.2	41.20	41.20
Chỉ số dẻo	%	25.1	25.10	25.10
Chiều cao	cm	8.0	8.00	8.00
Đường kính	cm	3.91	3.91	3.91
Tiết diện	cm ²	12.01	12.01	12.01
Thể tích	cm ³	96.08	96.08	96.08
Dữ liệu thí nghiệm				
Hệ số vòng lực	10 ⁻³ kN/div.	4.00	4.00	4.00
Vận tốc cắt	mm/min.	0.9	0.9	0.9
Áp lực buồng	kN/m ²	30	60	120
Độ lệch ứng suất đỉnh	kN/m ²	36	33.9	38
Biến dạng phá huỷ	%	12	9	11
Ứng suất chính phá huỷ				
σ_1	kN/m ²	66	93.9	158
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	kN/m ²	18	16.95	19
Mô tả:	Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy			
Loại mẫu:	Nguyên dạng			

THÔNG TIN MẪU A					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	30.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	36.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	12.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	0.8	3.20	12.02	2.7
0.16	0.2	2.2	8.80	12.03	7.3
0.24	0.3	2.4	9.60	12.05	8.0
0.32	0.4	3.0	12.00	12.06	10.0
0.40	0.5	3.6	14.40	12.07	11.9
0.80	1.0	4.5	18.00	12.13	14.8
1.20	1.5	4.9	19.60	12.19	16.1
1.60	2.0	5.3	21.20	12.26	17.3
2.00	2.5	6.0	24.00	12.32	19.5
2.40	3.0	7.1	28.40	12.38	22.9
3.20	4.0	7.8	31.20	12.51	24.9
4.00	5.0	8.2	32.80	12.64	25.9
4.80	6.0	8.9	35.60	12.78	27.9
5.60	7.0	9.6	38.40	12.91	29.7
6.40	8.0	10.5	42.00	13.05	32.2
7.20	9.0	11.3	45.20	13.20	34.2
8.00	10.0	11.7	46.80	13.34	35.1
8.80	11.0	12.0	48.00	13.49	35.6
9.60	12.0	12.3	49.20	13.65	36.0
10.40	13.0	11.9	47.60	13.80	34.5
11.20	14.0	11.5	46.00	13.97	32.9
12.00	15.0	11.1	44.40	14.13	31.4
12.80	16.0	10.8	43.20	14.30	30.2
13.60	17.0				
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU B					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	60.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	33.9 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	9.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	1.2	4.80	12.02	4.0
0.16	0.2	2.1	8.40	12.03	7.0
0.24	0.3	3.1	12.40	12.05	10.3
0.32	0.4	3.4	13.60	12.06	11.3
0.40	0.5	4.7	18.80	12.07	15.6
0.80	1.0	5.5	22.00	12.13	18.1
1.20	1.5	6.4	25.60	12.19	21.0
1.60	2.0	6.9	27.60	12.26	22.5
2.00	2.5	7.7	30.80	12.32	25.0
2.40	3.0	8.0	32.00	12.38	25.8
3.20	4.0	8.5	34.00	12.51	27.2
4.00	5.0	9.3	37.20	12.64	29.4
4.80	6.0	10.0	40.00	12.78	31.3
5.60	7.0	10.5	42.00	12.91	32.5
6.40	8.0	10.8	43.20	13.05	33.1
7.20	9.0	11.2	44.80	13.20	33.9
8.00	10.0	10.9	43.60	13.34	32.7
8.80	11.0	10.7	42.80	13.49	31.7
9.60	12.0	10.5	42.00	13.65	30.8
10.40	13.0				
11.20	14.0				
12.00	15.0				
12.80	16.0				
13.60	17.0				
14.40	18.0				
15.20	19.0				
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

THÔNG TIN MẪU C					LAS-XD238
Thí nghiệm nén 3 trục UU					TT04-BM21
Loại mẫu:		Nguyên dạng		Áp lực buồng:	120.0 kN/m ²
Hệ số vòng lực:		4.00	10 ⁻³ .kN/div.	Độ lệch ứng suất đỉnh:	38.0 kN/m ²
Vận tốc cắt:		0.9	mm/min.	Biến dạng phá hủy:	11.0 %
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất
mm	%	Vạch	10 ⁻³ .kN	cm ²	kN/m ²
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0
0.08	0.1	1.6	6.40	12.02	5.3
0.16	0.2	2.1	8.40	12.03	7.0
0.24	0.3	3.4	13.60	12.05	11.3
0.32	0.4	4.3	17.20	12.06	14.3
0.40	0.5	5.2	20.80	12.07	17.2
0.80	1.0	6.2	24.80	12.13	20.4
1.20	1.5	7.0	28.00	12.19	23.0
1.60	2.0	7.4	29.60	12.26	24.1
2.00	2.5	8.1	32.40	12.32	26.3
2.40	3.0	8.8	35.20	12.38	28.4
3.20	4.0	9.5	38.00	12.51	30.4
4.00	5.0	10.1	40.40	12.64	32.0
4.80	6.0	10.7	42.80	12.78	33.5
5.60	7.0	11.1	44.40	12.91	34.4
6.40	8.0	11.8	47.20	13.05	36.2
7.20	9.0	12.2	48.80	13.20	37.0
8.00	10.0	12.6	50.40	13.34	37.8
8.80	11.0	12.8	51.20	13.49	38.0
9.60	12.0	12.9	51.60	13.65	37.8
10.40	13.0	13.0	52.00	13.80	37.7
11.20	14.0	13.2	52.80	13.97	37.8
12.00	15.0	13.3	53.20	14.13	37.7
12.80	16.0	13.2	52.80	14.30	36.9
13.60	17.0	13.1	52.40	14.47	36.2
14.40	18.0	13.0	52.00	14.65	35.5
15.20	19.0	12.9	51.60	14.83	34.8
16.00	20.0				
16.80	21.0				
17.60	22.0				
18.40	23.0				
19.20	24.0				
20.00	25.0				

PHỤ LỤC 3 – APPENDIX 3

**BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC
CONSOLIDATED - UNDRAINED TEST (CU)**

THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC (CU)

(ASTM D4767-2000)

LAS-XD238

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

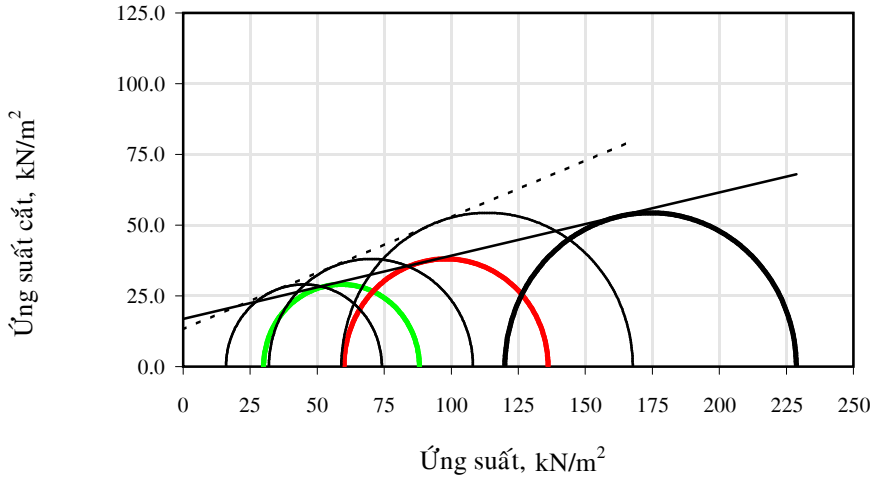
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-15

Độ sâu: 29.5 - 30m

Vòng tròn Mohr



$$C = 16.8 \text{ kN/m}^2$$

$$\varphi = 12^\circ 36'$$

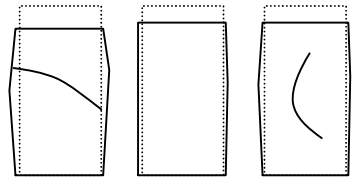
$$\tan(\varphi) = 0.224$$

$$C' = 13.1 \text{ kN/m}^2$$

$$\varphi' = 21^\circ 45'$$

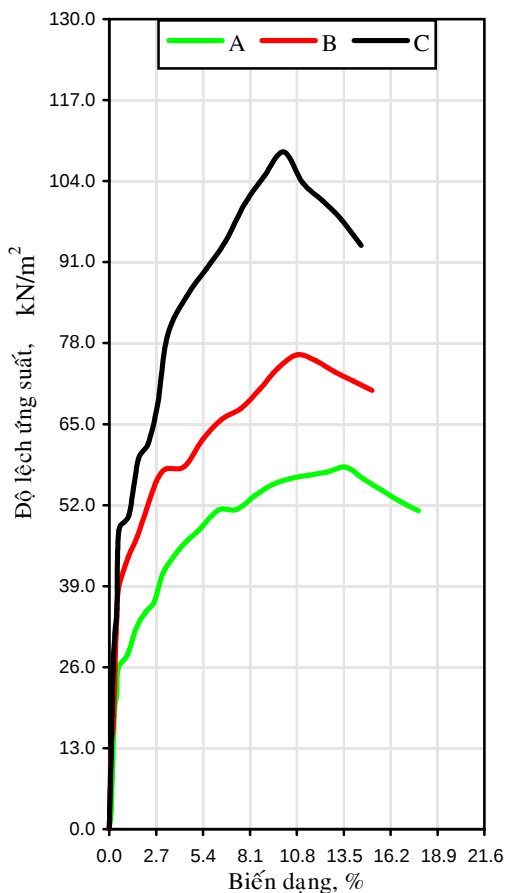
$$\tan(\varphi') = 0.399$$

Kiểu phá hủy



Loại mẫu: nguyên dạng

Độ lệch ứng suất & Biến dạng



Trước thí nghiệm

Độ ẩm	%	62.71	62.71	62.71
Dung trọng ướt	kN/m ³	16.00	16.00	16.00
Dung trọng khô	kN/m ³	9.83	9.83	9.83
Tỷ trọng	-	2.68	2.68	2.68
Hệ số rỗng	-	1.726	1.726	1.726
Độ bão hoà	%	97.4	97.4	97.4
Chiều cao	cm	8.00	8.00	8.00
Đường kính	cm	3.91	3.91	3.91
Tiết diện	cm ²	12.01	12.01	12.01
Thể tích	cm ³	96.08	96.08	96.08

Sau khi cố kết

Thể tích nước thoát ra	cm ³	6.55	10.76	14.94
Chiều cao	cm	7.64	7.40	7.17
Chiều cao mẫu thay đổi	cm	0.36	0.60	0.83
Tiết diện	cm ²	11.46	11.11	10.76
Thể tích	cm ³	89.53	85.32	81.14

Dữ liệu thí nghiệm

Áp lực buồng	kN/m ²	30.0	60.0	120.0
Áp lực ngược	kN/m ²	0.0	0.0	0.0
Giá trị B	-	1.000	0.983	1.000
Độ lệch ứng suất đỉnh	kN/m ²	58.1	76.1	108.7
Áp lực nước lỗ rỗng	kN/m ²	14.0	28.0	61.0
Biến dạng phá hủy	%	13.6	10.8	10.0

Ứng suất chính phá hủy

σ_1	kN/m ²	88.1	136.1	228.7
σ'_1	kN/m ²	74.1	108.1	167.7
σ'_3	kN/m ²	16.0	32.0	59.0

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

Hệ số vòng lực	10 ⁻³ kN/div.	4.1
Vận tốc cắt	mm/min.	0.06

Ngày TN: 1/15/2010 / 1/21/2010
Thí nghiệm: KS. Trần Nguyễn Ngân Hà
Xử lý: KS. Võ Thanh Long
Kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngo

ĐỒ THỊ QUAN HỆ

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER**

Địa điểm: **KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM**

Hố khoan: LK1

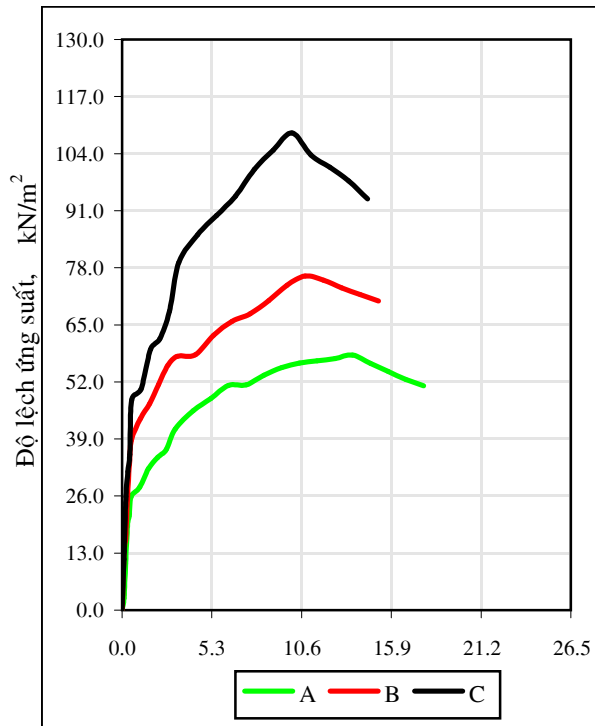
KH mẫu: UD-15

Độ sâu: 29.5 - 30m

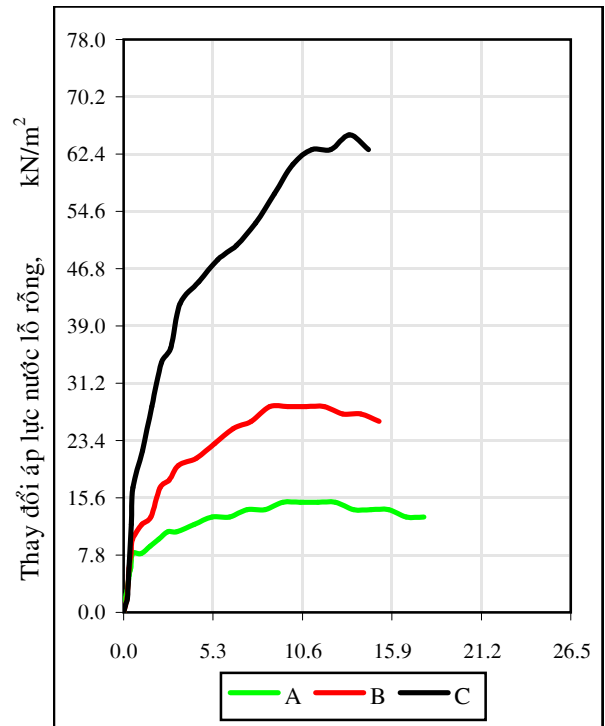
Ngày TN:

15-1/21-1-10

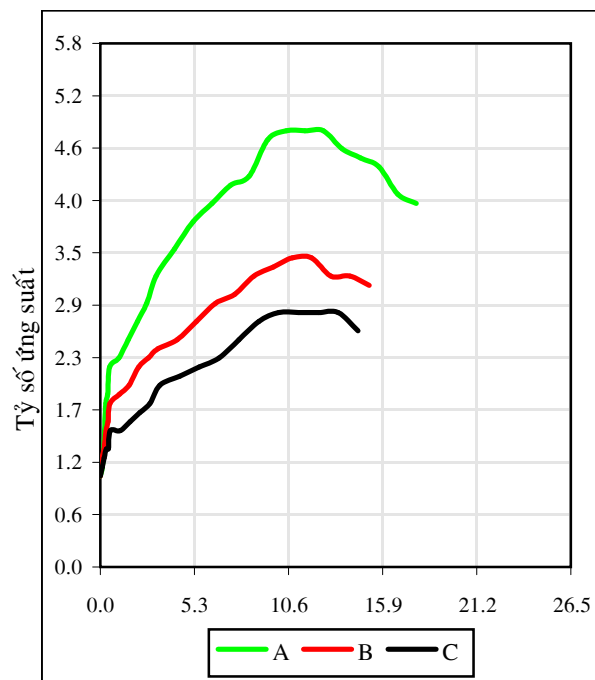
Độ lệch ứng suất & Biến dạng



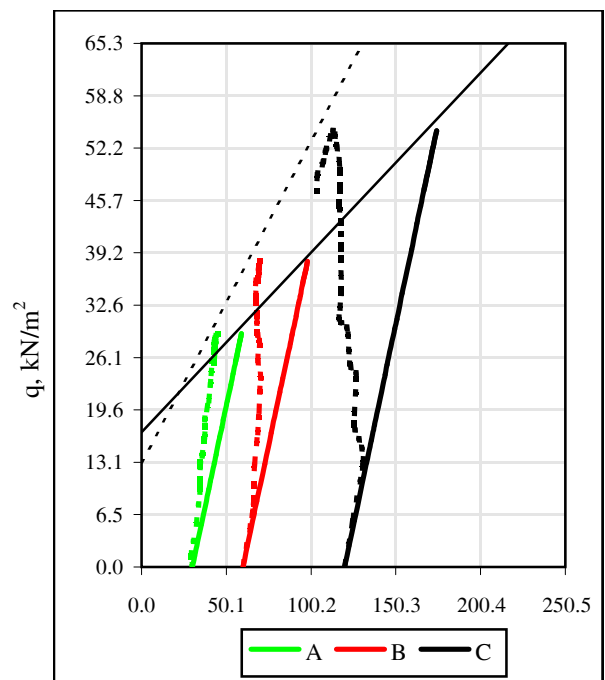
Thay đổi áp lực nước lỗ rỗng & Biến dạng



Tỷ số ứng suất và biến dạng



Hành trình ứng suất tổng và có hiệu



LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

[illegible]

QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU A

LAS-XD238

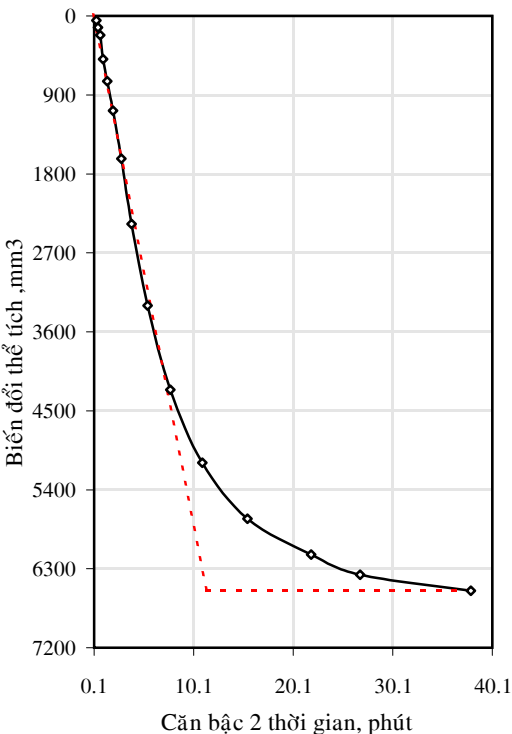
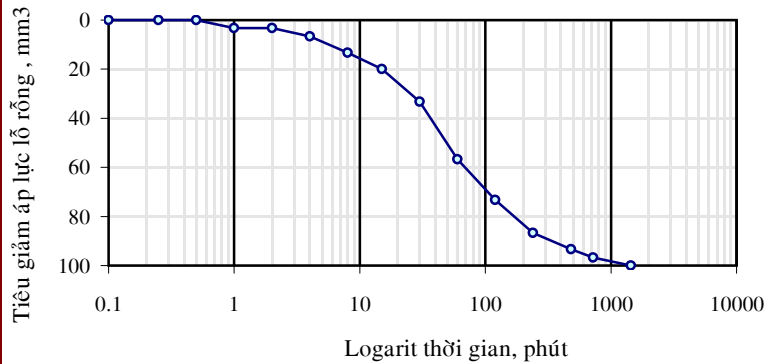
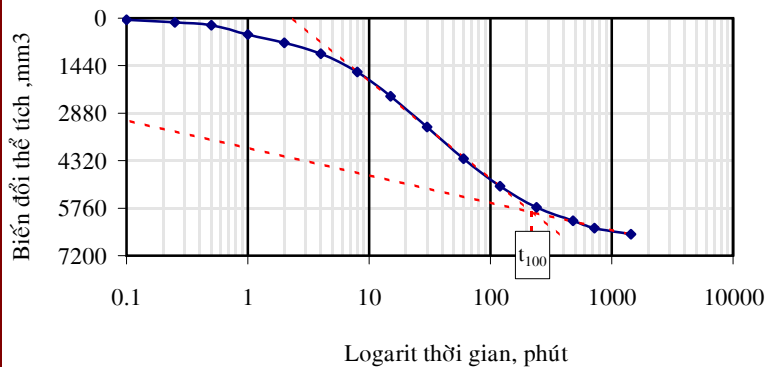
Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK1 KH mẫu: UD-15 Độ sâu: 29.5 - 30m Viên mẫu: A

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng		
$H_0 = 8.0\text{cm}$ $A_0 = 12.01\text{ cm}^2$ $D_0 = 3.91\text{cm}$ $V_0 = 96.08\text{ cm}^3$		Thời gian, phút	Số đọc			Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch			
								mm ³		kN/m ²	kN/m ²
Áp lực buồng		30.0	kN/m ²	1/15/2010	8:00	0	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0
Áp lực thẳng đứng		30.0				0.1	52.4	52.4	30.0	0.0	0.0
Áp lực ngược		0.0				0.25	130.5	130.5	30.0	0.0	0.0
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		30.0				0.5	218.0	218.0	30.0	0.0	0.0
Độ chênh lệch		30.0				1	493.0	493.0	29.0	1.0	3.3
Áp lực có hiệu		30.0				2	742.7	742.7	29.0	1.0	3.3
Phương pháp	Log(t)	Öt	Chọn v: 0.06 mm/phút			4	1080.0	1080.0	28.0	2.0	6.7
t ₁₀₀	364.6'	130.7'				8	1625.6	1625.6	26.0	4.0	13.3
√t ₁₀₀	19.1'	11.4'				15	2370.0	2370.0	24.0	6.0	20.0
t _f	193.2'	69.3'				30	3300.0	3300.0	20.0	10.0	33.3
ε _f	6.0%	6.0%				60	4260.0	4260.0	13.0	17.0	56.7
v _r	0.040	0.066				120	5090.0	5090.0	8.0	22.0	73.3
ε _v	6.82%					240	5730.0	5730.0	4.0	26.0	86.7
C _v (10 ⁻³ cm ² /sec.)	0.019	0.032				480	6140.0	6140.0	2.0	28.0	93.3
m _v	22.728 x10 ⁻² m ² /kN					720	6370.0	6370.0	1.0	29.0	96.7
k _v	43.738 x10 ⁻⁹ cm/sec.			1/16/2010	8:00	1440	6551.2	6551.2	0.0	30.0	100.0



LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

[illegible]

QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU B

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

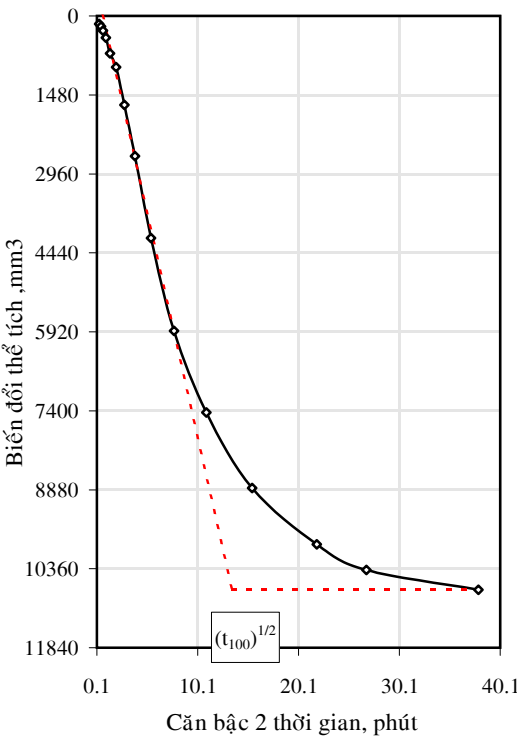
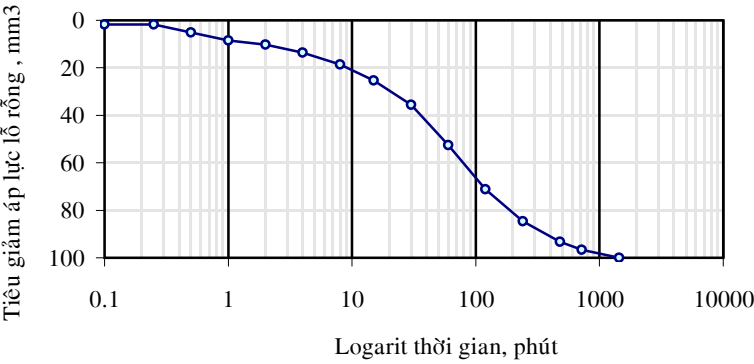
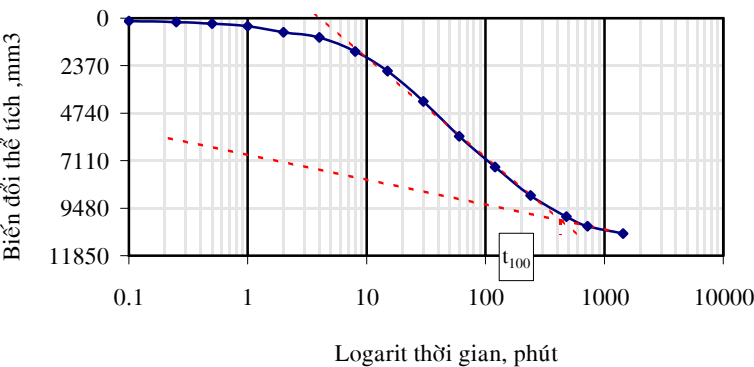
Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-15

Độ sâu: 29.5 - 30m

Viên mẫu: B

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng		
H ₀ = 8.0cm		A ₀ = 12.01 cm ²				Thời gian, phút	Số đọc	Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch	
D ₀ = 3.91cm		V ₀ = 96.08 cm ³								mm ³	
Áp lực buồng		60.0	kN/m ²	1/17/2010	8:00	0	0.0	0.0	59.0	0.0	0.0
Áp lực thẳng đứng		60.0				0.1	148.0	148.0	58.0	1.0	1.7
Áp lực ngược		0.0				0.25	199.6	199.6	58.0	1.0	1.7
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		59.0				0.5	275.6	275.6	56.0	3.0	5.1
Độ chênh lệch		59.0				1	405.7	405.7	54.0	5.0	8.5
Áp lực có hiệu		60.0				2	703.1	703.1	53.0	6.0	10.2
Phương pháp	Log(t)	Öt	mm/phút	0.06	Chọn v:	4	958.9	958.9	51.0	8.0	13.6
t ₁₀₀	573.7'	183.0'				8	1668.4	1668.4	48.0	11.0	18.6
√t ₁₀₀	24.0'	13.5'				15	2630.0	2630.0	44.0	15.0	25.4
t _f	304.1'	97.0'				30	4160.0	4160.0	38.0	21.0	35.6
ε _f	6.0%	6.0%				60	5900.0	5900.0	28.0	31.0	52.5
v _r	0.023	0.064				120	7430.0	7430.0	17.0	42.0	71.2
ε _v	11.19%					240	8850.0	8850.0	9.0	50.0	84.7
C _v (10 ⁻³ cm ² /sec.)	0.010	0.023				480	9900.0	9900.0	4.0	55.0	93.2
m _v	18.974 x10 ⁻² m ² /kN					720	10380.0	10380.0	2.0	57.0	96.6
k _v	18.864 x10 ⁻⁹ cm/sec.					1/18/2010	8:00	1440	10755.8	10755.8	0.0



LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

[illegible]

QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU C

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

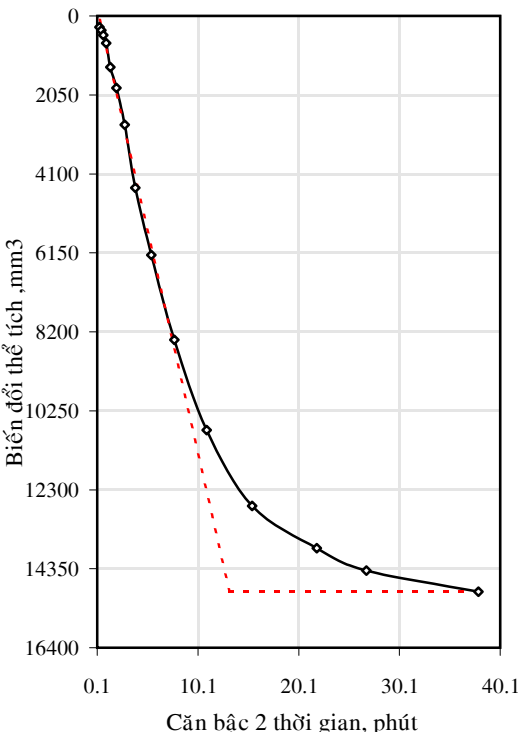
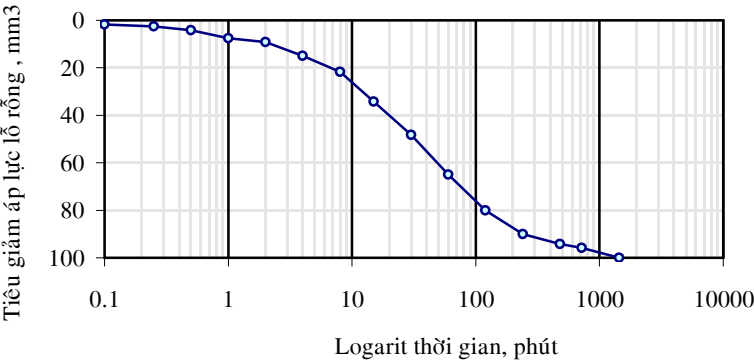
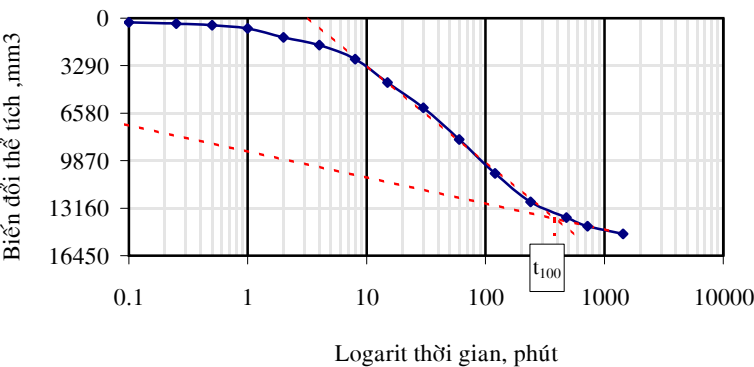
Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-15

Độ sâu: 29.5 - 30m

Viên mẫu: C

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng		
H ₀ = 8.0cm		A ₀ = 12.01 cm ²				Thời gian, phút	Số đọc	Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch	
D ₀ = 3.91cm		V ₀ = 96.08 cm ³								mm ³	
Áp lực buồng		120.0	kN/m ²	1/19/2010	7:35	0	0.0	0.0	120.0	0.0	0.0
Áp lực thẳng đứng		120.0				0.1	293.2	293.2	118.0	2.0	1.7
Áp lực ngược		0.0				0.25	371.2	371.2	117.0	3.0	2.5
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		120.0				0.5	497.8	497.8	115.0	5.0	4.2
Độ chênh lệch		120.0				1	710.1	710.1	111.0	9.0	7.5
Áp lực có hiệu		120.0				2	1329.9	1329.9	109.0	11.0	9.2
Phương pháp	Log(t)	Öt	Chosen v: 0.06 mm/phút			4	1866.0	1866.0	102.0	18.0	15.0
t ₁₀₀	381.6'	175.9'				8	2826.8	2826.8	94.0	26.0	21.7
√t ₁₀₀	19.5'	13.3'				15	4460.0	4460.0	79.0	41.0	34.2
t _f	202.2'	93.2'				30	6210.0	6210.0	62.0	58.0	48.3
ε _f	6.0%	6.0%				60	8410.0	8410.0	42.0	78.0	65.0
v _r	0.022	0.062				120	10750.0	10750.0	24.0	96.0	80.0
ε _v	15.55%					240	12720.0	12720.0	12.0	108.0	90.0
C _v (10 ⁻³ cm ² /sec.)	0.011	0.024				480	13820.0	13820.0	7.0	113.0	94.2
m _v	12.962 x10 ⁻² m ² /kN					720	14400.0	14400.0	5.0	115.0	95.8
k _v	14.281 x10 ⁻⁹ cm/sec.			1/20/2010	7:35	1440	14944.6	14944.6	0.0	120.0	100.0



THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC (CU)

(ASTM D4767-2000)

LAS-XD238

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

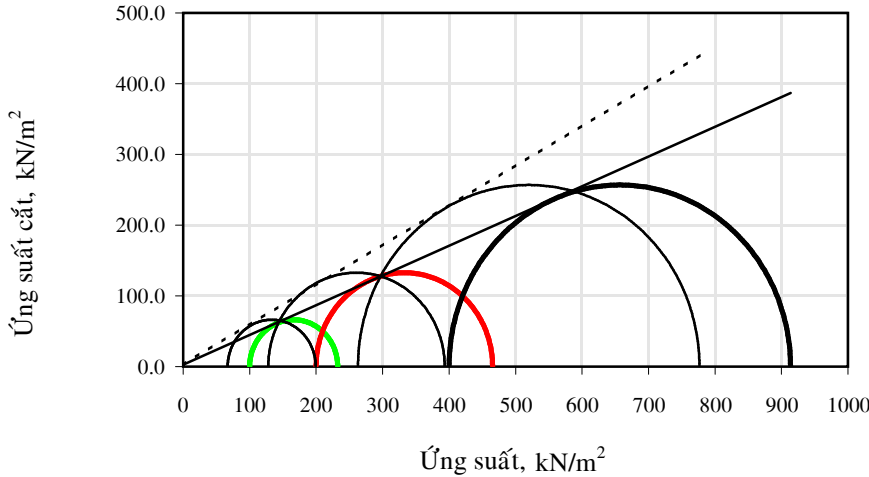
Địa điểm: KHU CHỢ VÂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-26

Độ sâu: 51.5 - 52m

Vòng tròn Mohr



$C = 2.7 \text{ kN/m}^2$

$\phi = 22^\circ 49'$

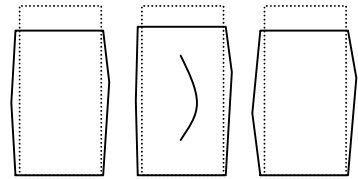
$\tan(\phi) = 0.421$

$C' = 2.6 \text{ kN/m}^2$

$\phi' = 29^\circ 24'$

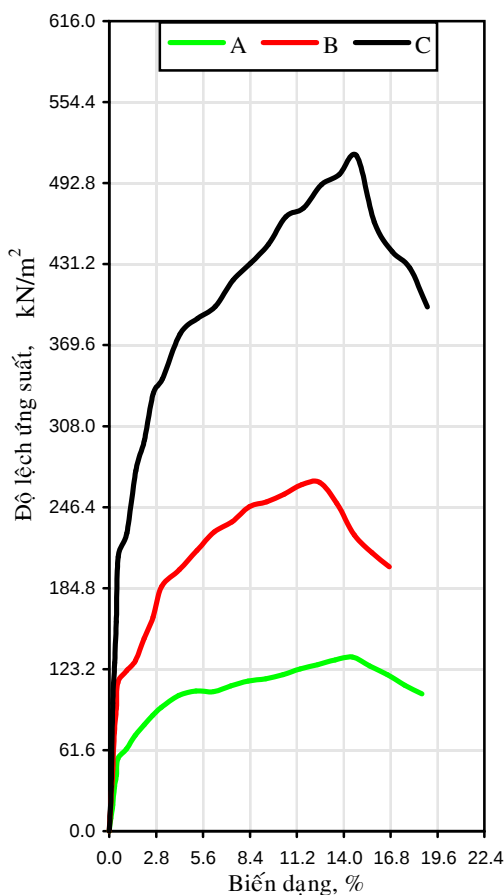
$\tan(\phi') = 0.564$

Kiểu phá huỷ



Loại mẫu: nguyên dạng

Độ lệch ứng suất & Biến dạng



Trước thí nghiệm

Độ ẩm	%	17.93	17.93	17.93
Dung trọng ướt	kN/m ³	20.20	20.20	20.20
Dung trọng khô	kN/m ³	17.13	17.13	17.13
Tỷ trọng	-	2.68	2.68	2.68
Hệ số rỗng	-	0.565	0.565	0.565
Độ bão hoà	%	85.0	85.0	85.0
Chiều cao	cm	8.00	8.00	8.00
Đường kính	cm	3.91	3.91	3.91
Tiết diện	cm ²	12.01	12.01	12.01
Thể tích	cm ³	96.08	96.08	96.08

Sau khi cố kết

Thể tích nước thoát ra	cm ³	5.22	6.30	7.51
Chiều cao	cm	7.71	7.65	7.58
Chiều cao mẫu thay đổi	cm	0.29	0.35	0.42
Tiết diện	cm ²	11.58	11.48	11.38
Thể tích	cm ³	90.86	89.78	88.57

Dữ liệu thí nghiệm

Áp lực buồng	kN/m ²	100.0	200.0	400.0
Áp lực ngược	kN/m ²	0.0	0.0	0.0
Giá trị B	-	0.990	0.975	0.968
Độ lệch ứng suất đỉnh	kN/m ²	132.4	265.4	513.6
Áp lực nước lỗ rỗng	kN/m ²	33.0	72.0	137.0
Biến dạng phá huỷ	%	14.5	12.5	14.8

Ứng suất chính phá huỷ

σ_1	kN/m ²	232.4	465.4	913.6
σ'_1	kN/m ²	199.4	393.4	776.6
σ'_3	kN/m ²	67.0	128.0	263.0

Mô tả: Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

Hệ số vòng lực

10⁻³kN/div.

4

Vận tốc cắt

mm/min.

0.06

Ngày TN: 1/15/2010 / 1/21/2010

Thí nghiệm: KS. Trần Nguyễn Ngân Hà

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngo

ĐỒ THỊ QUAN HỆ

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER**

Địa điểm: **KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM**

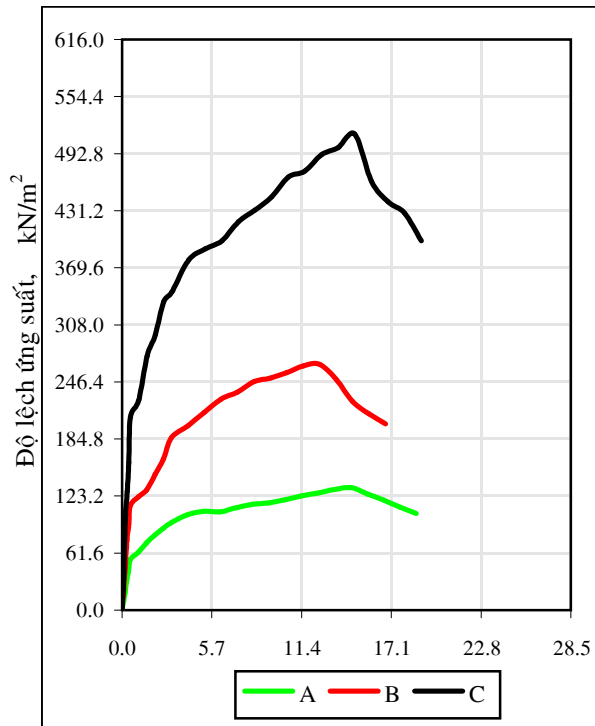
Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-26

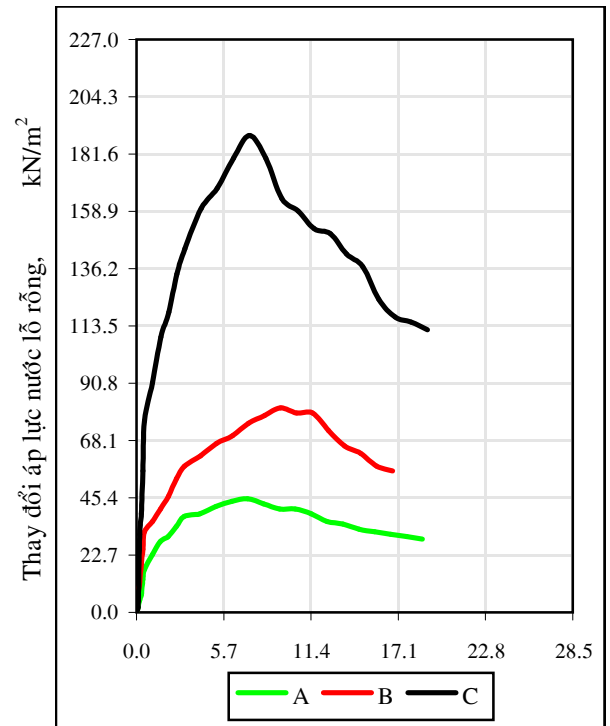
Độ sâu: 51.5 - 52m

Ngày TN: 15-1/21-1-10

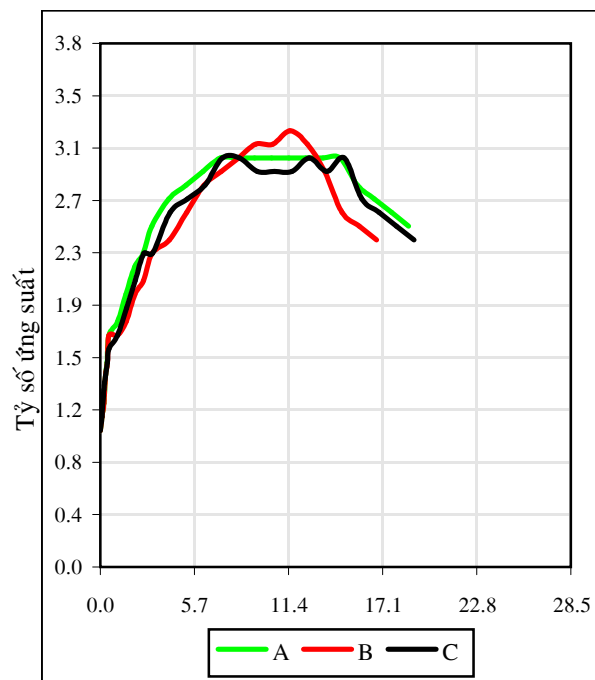
Độ lệch ứng suất & Biến dạng



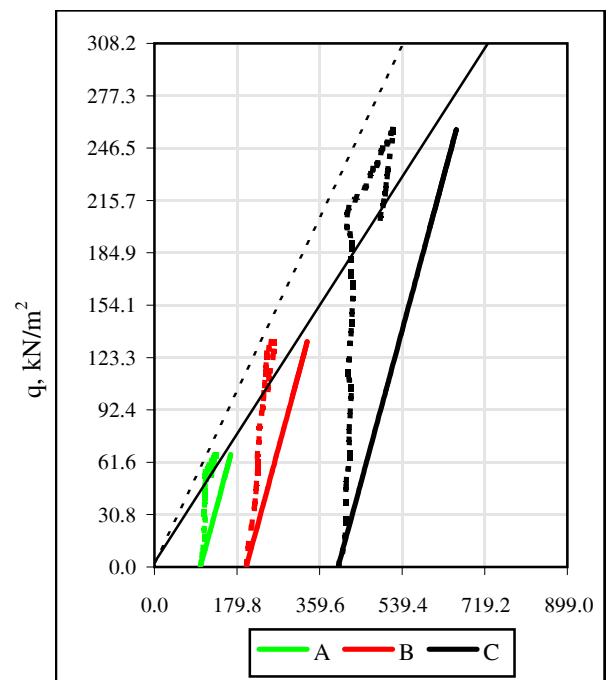
Thay đổi áp lực nước lỗ rỗng & Biến dạng



Tỷ số ứng suất và biến dạng



Hành trình ứng suất tổng và có hiệu



LAS-XD238

TT04-BM20

Áp lực buồng: 100.0 kN/m ²					Hố khoan: LHL HH mẫu: UD-26 Độ sâu: 51.5 - 52m Ngày TN: 1/16/2010								
Áp lực ngược: 0.0 kN/m ²					Độ lệch ứng suất đỉnh: 132.4 kN/m ²								
Giá trị B: 0.990					Áp lực nước lỗ rỗng 33.0 kN/m ²								
Vận tốc cắt: 0.06 mm/min.					Biến dạng phá huỷ: 14.5 %								
Độ dịch chuyển mm	Biến dạng %	Số đọc Vạch	Tải nén 10 ⁻³ kN	Tiết diện hiệu chỉnh cm ²	Độ lệch ứng suất	U	Δu	σ' ₁ = σ ₁ -Δu	σ' ₃ = σ ₃ -Δu	σ' ₁ /σ' ₃	p=(σ ₁ +σ ₃)/2	p'=(σ' ₁ +σ' ₃)/2	q=(σ' ₁ -σ' ₃)/2
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	1.0	100.0	100.0	0.0
0.08	0.1	2.9	11.60	12.02	9.7	2.0	2.0	107.7	98.0	1.1	104.9	102.9	4.9
0.16	0.2	6.0	24.00	12.03	20.0	5.0	5.0	115.0	95.0	1.2	110.0	105.0	10.0
0.24	0.3	10.0	40.00	12.05	33.2	7.0	7.0	126.2	93.0	1.4	116.6	109.6	16.6
0.32	0.4	12.7	50.80	12.06	42.1	13.0	13.0	129.1	87.0	1.5	121.1	108.1	21.1
0.40	0.5	16.6	66.40	12.07	55.0	17.0	17.0	138.0	83.0	1.7	127.5	110.5	27.5
0.80	1.0	19.0	76.00	12.14	62.6	23.0	23.0	139.6	77.0	1.8	131.3	108.3	31.3
1.20	1.6	22.2	88.80	12.20	72.8	28.0	28.0	144.8	72.0	2.0	136.4	108.4	36.4
1.60	2.1	24.8	99.20	12.26	80.9	30.0	30.0	150.9	70.0	2.2	140.5	110.5	40.5
2.00	2.6	27.2	108.80	12.33	88.2	34.0	34.0	154.2	66.0	2.3	144.1	110.1	44.1
2.40	3.1	29.2	116.80	12.40	94.2	38.0	38.0	156.2	62.0	2.5	147.1	109.1	47.1
3.20	4.2	32.3	129.20	12.53	103.1	39.0	39.0	164.1	61.0	2.7	151.6	112.6	51.6
4.00	5.2	33.8	135.20	12.67	106.7	42.0	42.0	164.7	58.0	2.8	153.4	111.4	53.4
4.80	6.2	34.0	136.00	12.81	106.2	44.0	44.0	162.2	56.0	2.9	153.1	109.1	53.1
5.60	7.3	35.8	143.20	12.95	110.6	45.0	45.0	165.6	55.0	3.0	155.3	110.3	55.3
6.40	8.3	37.4	149.60	13.10	114.2	43.0	43.0	171.2	57.0	3.0	157.1	114.1	57.1
7.20	9.3	38.4	153.60	13.25	115.9	41.0	41.0	174.9	59.0	3.0	158.0	117.0	58.0
8.00	10.4	39.9	159.60	13.40	119.1	41.0	41.0	178.1	59.0	3.0	159.6	118.6	59.6
8.80	11.4	41.8	167.20	13.56	123.3	39.0	39.0	184.3	61.0	3.0	161.7	122.7	61.7
9.60	12.5	43.4	173.60	13.72	126.5	36.0	36.0	190.5	64.0	3.0	163.3	127.3	63.3
10.40	13.5	45.2	180.80	13.88	130.3	35.0	35.0	195.3	65.0	3.0	165.2	130.2	65.2
11.20	14.5	46.5	186.00	14.05	132.4	33.0	33.0	199.4	67.0	3.0	166.2	133.2	66.2
12.00	15.6	44.6	178.40	14.22	125.5	32.0	32.0	193.5	68.0	2.8	162.8	130.8	62.8
12.80	16.6	42.8	171.20	14.40	118.9	31.0	31.0	187.9	69.0	2.7	159.5	128.5	59.5
13.60	17.6	40.5	162.00	14.58	111.1	30.0	30.0	181.1	70.0	2.6	155.6	125.6	55.6
14.40	18.7	38.5	154.00	14.77	104.3	29.0	29.0	175.3	71.0	2.5	152.2	123.2	52.2
15.20	19.7												
16.00	20.8												
16.80	21.8												
17.60	22.8												
18.40	23.9												
19.20	24.9												
20.00	25.9												

QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU A

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

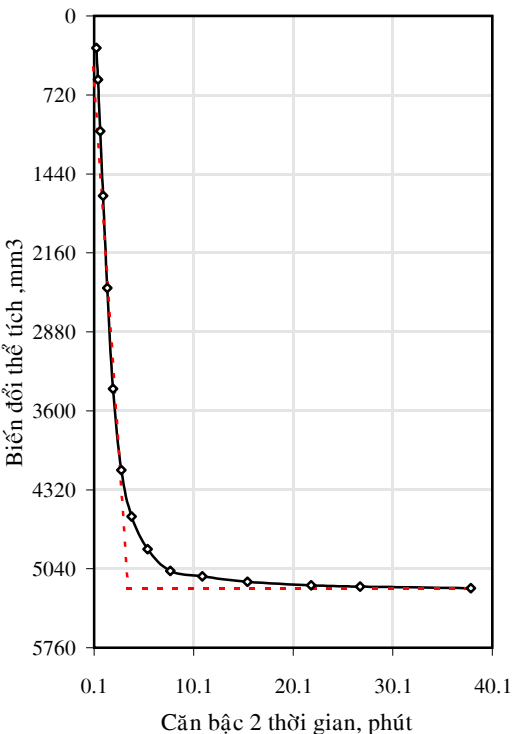
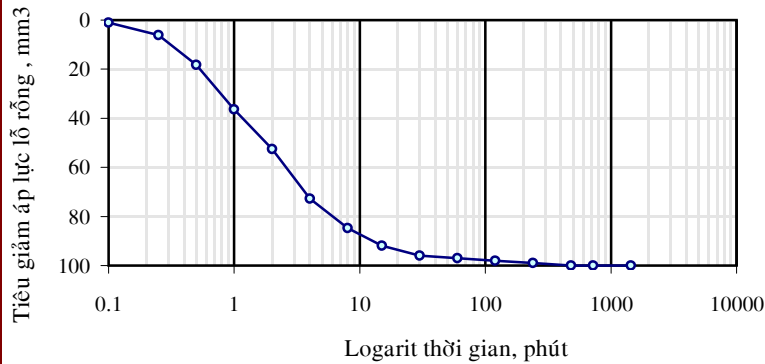
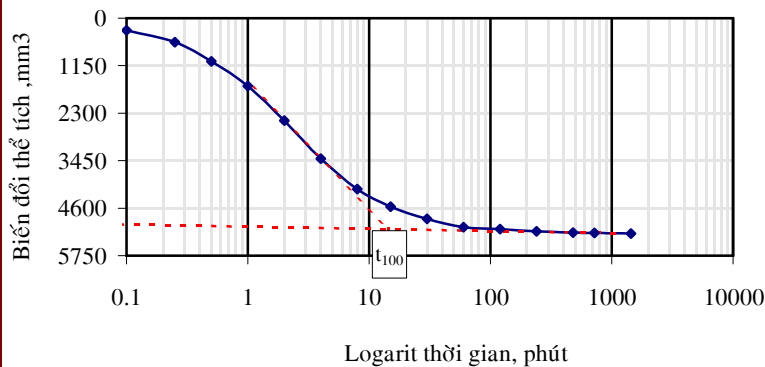
TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK1 KH mẫu: UD-26 Độ sâu: 51.5 - 52m Viên mẫu: A

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng		
H ₀ = 8.0cm A ₀ = 12.01 cm ²		kN/m ²	Số đọc			Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch			
D ₀ = 3.91cm V ₀ = 96.08 cm ³											
Áp lực buồng		100.0	kN/m ²	1/15/2010	8:00	0	0.0	0.0	99.0	0.0	0.0
Áp lực thẳng đứng		100.0				0.1	291.8	291.8	98.0	1.0	1.0
Áp lực ngược		0.0				0.25	580.8	580.8	93.0	6.0	6.1
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		99.0				0.5	1050.0	1050.0	81.0	18.0	18.2
Độ chênh lệch		99.0				1	1640.0	1640.0	63.0	36.0	36.4
Áp lực có hiệu		100.0				2	2480.0	2480.0	47.0	52.0	52.5
Phương pháp	Log(t)	Öt	Chọn v: 0.06 mm/phút			4	3400.0	3400.0	27.0	72.0	72.7
t ₁₀₀	15.7'	12.4'				8	4140.0	4140.0	15.0	84.0	84.8
√t ₁₀₀	4.0'	3.5'				15	4562.4	4562.4	8.0	91.0	91.9
t _f	8.3'	6.6'				30	4860.0	4860.0	4.0	95.0	96.0
ε _f	6.0%	6.0%				60	5060.1	5060.1	3.0	96.0	97.0
v _r	0.602	0.706				120	5110.3	5110.3	2.0	97.0	98.0
ε _v	5.43%					240	5158.3	5158.3	1.0	98.0	99.0
C _v (10 ⁻³ cm ² /sec.)	0.290	0.340				480	5190.2	5190.2	0.0	99.0	100.0
m _v	5.484 x10 ⁻² m ² /kN					720	5201.7	5201.7	0.0	99.0	100.0
k _v	158.882x10 ⁻⁹ cm/sec.				1/16/2010	8:00	1440	5215.9	5215.9	0.0	99.0



LAS-XD238

TT04-BM20

[illegible]

QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU B

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

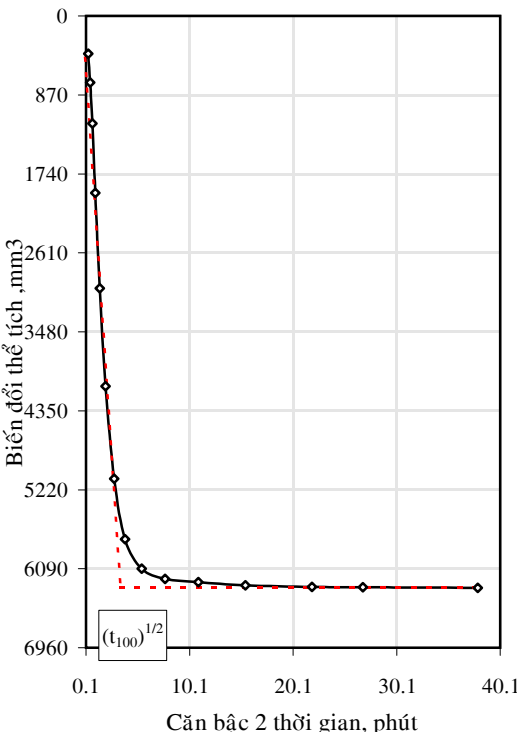
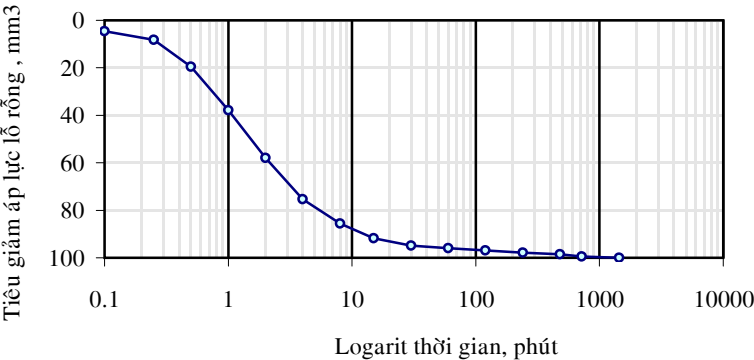
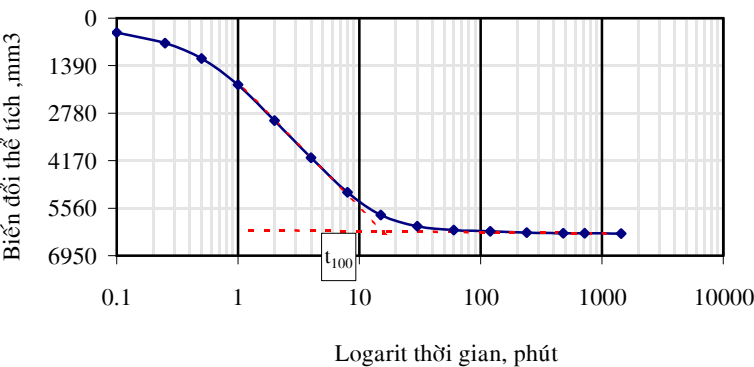
Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-26

Độ sâu: 51.5 - 52m

Viên mẫu: B

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng		
H ₀ = 8.0cm		A ₀ = 12.01 cm ²				Thời gian, phút	Số đọc	Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch	
D ₀ = 3.91cm		V ₀ = 96.08 cm ³								kN/m ²	kN/m ²
Áp lực buồng		200.0		1/17/2010	8:00	0	0.0	0.0	195.0	0.0	0.0
Áp lực thẳng đứng		200.0				0.1	417.0	417.0	186.0	9.0	4.6
Áp lực ngược		0.0				0.25	732.6	732.6	179.0	16.0	8.2
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		195.0				0.5	1183.6	1183.6	157.0	38.0	19.5
Độ chênh lệch		195.0				1	1950.0	1950.0	121.0	74.0	37.9
Áp lực có hiệu		200.0				2	3000.0	3000.0	82.0	113.0	57.9
Phương pháp	Log(t)	Öt		Chosen v: 0.06	mm/phút	4	4080.0	4080.0	48.0	147.0	75.4
t ₁₀₀	16.6'	11.9'				8	5100.0	5100.0	28.0	167.0	85.6
√t ₁₀₀	4.1'	3.4'				15	5763.2	5763.2	16.0	179.0	91.8
t _f	8.8'	6.3'				30	6090.0	6090.0	10.0	185.0	94.9
ε _f	6.0%	6.0%				60	6203.2	6203.2	8.0	187.0	95.9
v _r	0.551	0.701				120	6237.5	6237.5	6.0	189.0	96.9
ε _v	6.56%					240	6271.3	6271.3	4.0	191.0	97.9
C _v (10 ⁻³ cm ² /sec.)	0.263	0.354				480	6289.8	6289.8	3.0	192.0	98.5
m _v	3.364 x10 ⁻² m ² /kN					720	6292.2	6292.2	1.0	194.0	99.5
k _v	88.412 x10 ⁻⁹ cm/sec.					1/18/2010	8:00	1440	6301.8	6301.8	0.0



LAS-XD238

TT04-BM20

Áp lực buồng: 400.0 kN/m ²					Hồ khoan: LKH KH mẫu: UD-26 Độ sâu: 51.5 - 52m Ngày TN: 1/20/2010								
Áp lực ngược: 0.0 kN/m ²					Độ lệch ứng suất đỉnh: 513.6 kN/m ²								
Giá trị B: 0.968					Áp lực nước lỗ rỗng 137.0 kN/m ²								
Vận tốc cắt: 0.06 mm/min.					Biến dạng phá huỷ: 14.8 %								
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất	U	Δu	σ' ₁ = σ ₁ -Δu	σ' ₃ = σ ₃ -Δu	σ' ₁ /σ' ₃	p=(σ ₁ +σ ₃)/2	p'=(σ' ₁ +σ' ₃)/2	q=(σ' ₁ -σ' ₃)/2
mm	%	Vạch	10 ⁻³ kN	cm ²	kN/m ²						kN/m ²		
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	1.0	400.0	400.0	0.0
0.08	0.1	10.2	40.80	12.02	33.9	2.0	2.0	431.9	398.0	1.1	417.0	415.0	17.0
0.16	0.2	29.3	117.20	12.04	97.3	31.0	31.0	466.3	369.0	1.3	448.7	417.7	48.7
0.24	0.3	38.6	154.40	12.05	128.1	39.0	39.0	489.1	361.0	1.4	464.1	425.1	64.1
0.32	0.4	48.0	192.00	12.06	159.2	56.0	56.0	503.2	344.0	1.5	479.6	423.6	79.6
0.40	0.5	62.9	251.60	12.07	208.5	76.0	76.0	532.5	324.0	1.6	504.3	428.3	104.3
0.80	1.1	68.8	275.20	12.14	226.7	91.0	91.0	535.7	309.0	1.7	513.4	422.4	113.4
1.20	1.6	83.6	334.40	12.20	274.1	109.0	109.0	565.1	291.0	1.9	537.1	428.1	137.1
1.60	2.1	91.2	364.80	12.27	297.3	119.0	119.0	578.3	281.0	2.1	548.7	429.7	148.7
2.00	2.6	102.8	411.20	12.34	333.2	134.0	134.0	599.2	266.0	2.3	566.6	432.6	166.6
2.40	3.2	106.6	426.40	12.40	343.9	144.0	144.0	599.9	256.0	2.3	572.0	428.0	172.0
3.20	4.2	118.5	474.00	12.54	378.0	160.0	160.0	618.0	240.0	2.6	589.0	429.0	189.0
4.00	5.3	123.6	494.40	12.68	389.9	168.0	168.0	621.9	232.0	2.7	595.0	427.0	195.0
4.80	6.3	127.8	511.20	12.82	398.8	180.0	180.0	618.8	220.0	2.8	599.4	419.4	199.4
5.60	7.4	135.9	543.60	12.97	419.1	189.0	189.0	630.1	211.0	3.0	609.6	420.6	209.6
6.40	8.4	141.7	566.80	13.12	432.0	180.0	180.0	652.0	220.0	3.0	616.0	436.0	216.0
7.20	9.5	148.0	592.00	13.27	446.1	164.0	164.0	682.1	236.0	2.9	623.1	459.1	223.1
8.00	10.6	156.9	627.60	13.43	467.3	159.0	159.0	708.3	241.0	2.9	633.7	474.7	233.7
8.80	11.6	161.0	644.00	13.59	473.9	152.0	152.0	721.9	248.0	2.9	637.0	485.0	237.0
9.60	12.7	169.0	676.00	13.75	491.6	150.0	150.0	741.6	250.0	3.0	645.8	495.8	245.8
10.40	13.7	173.7	694.80	13.92	499.1	142.0	142.0	757.1	258.0	2.9	649.6	507.6	249.6
11.20	14.8	180.9	723.60	14.09	513.6	137.0	137.0	776.6	263.0	3.0	656.8	519.8	256.8
12.00	15.8	165.2	660.80	14.27	463.1	124.0	124.0	739.1	276.0	2.7	631.6	507.6	231.6
12.80	16.9	159.2	636.80	14.45	440.7	117.0	117.0	723.7	283.0	2.6	620.4	503.4	220.4
13.60	17.9	156.8	627.20	14.64	428.4	115.0	115.0	713.4	285.0	2.5	614.2	499.2	214.2
14.40	19.0	147.8	591.20	14.83	398.7	112.0	112.0	686.7	288.0	2.4	599.4	487.4	199.4
15.20	20.1												
16.00	21.1												
16.80	22.2												
17.60	23.2												
18.40	24.3												
19.20	25.3												
20.00	26.4												

QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU C

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

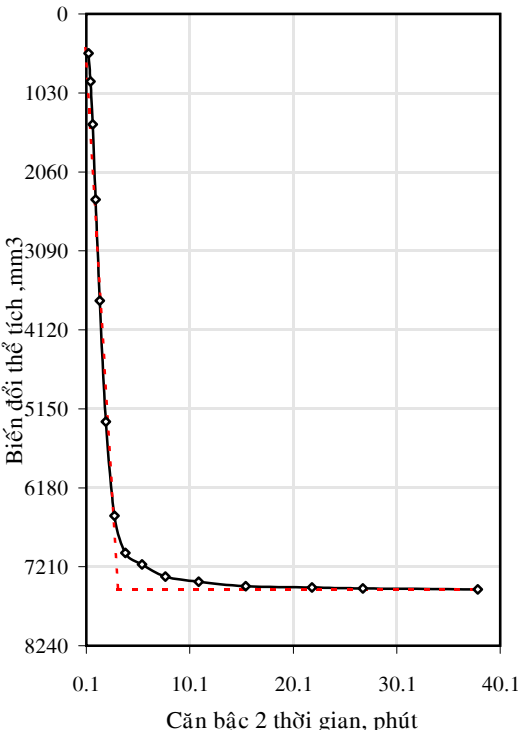
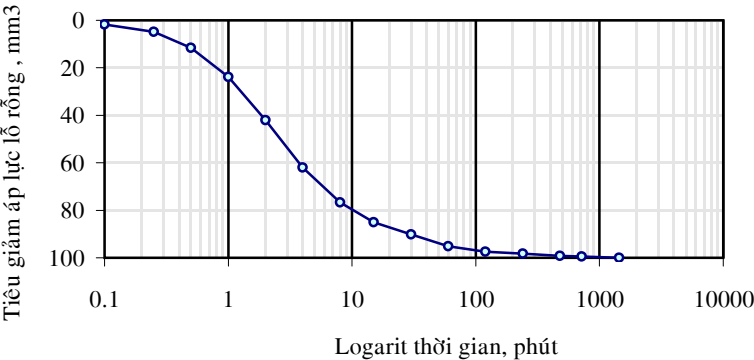
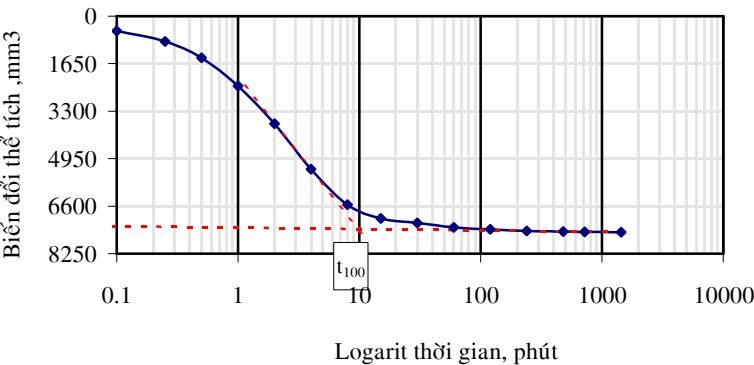
Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-26

Độ sâu: 51.5 - 52m

Viên mẫu: C

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng		
H ₀ = 8.0cm		A ₀ = 12.01 cm ²				Thời gian, phút	Số đọc	Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch	
D ₀ = 3.91cm		V ₀ = 96.08 cm ³								kN/m ²	kN/m ²
Áp lực buồng		400.0	kN/m ²	1/19/2010	7:35	0	0.0	0.0	387.0	0.0	0.0
Áp lực thẳng đứng		400.0				0.1	514.1	514.1	380.0	7.0	1.8
Áp lực ngược		0.0				0.25	881.6	881.6	368.0	19.0	4.9
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		387.0				0.5	1441.2	1441.2	342.0	45.0	11.6
Độ chênh lệch		387.0				1	2420.0	2420.0	295.0	92.0	23.8
Áp lực có hiệu		400.0				2	3740.0	3740.0	224.0	163.0	42.1
Phương pháp	Log(t)	Öt	Chosen v: 0.06 mm/phút			4	5320.0	5320.0	147.0	240.0	62.0
t ₁₀₀	9.9'	9.9'				8	6546.1	6546.1	90.0	297.0	76.7
√t ₁₀₀	3.2'	3.1'				15	7028.3	7028.3	58.0	329.0	85.0
t _f	5.3'	5.3'				30	7180.3	7180.3	38.0	349.0	90.2
ε _f	6.0%	6.0%				60	7339.9	7339.9	19.0	368.0	95.1
v _r	0.546	0.694				120	7406.3	7406.3	10.0	377.0	97.4
ε _v	7.81%					240	7464.1	7464.1	7.0	380.0	98.2
C _v (10 ⁻³ cm ² /sec.)	0.423	0.424				480	7481.7	7481.7	3.0	384.0	99.2
m _v	2.019 x10 ⁻² m ² /kN					720	7491.5	7491.5	2.0	385.0	99.5
k _v	85.338 x10 ⁻⁹ cm/sec.			1/20/2010	7:35	1440	7506.9	7506.9	0.0	387.0	100.0



THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC (CU)

(ASTM D4767-2000)

LAS-XD238

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

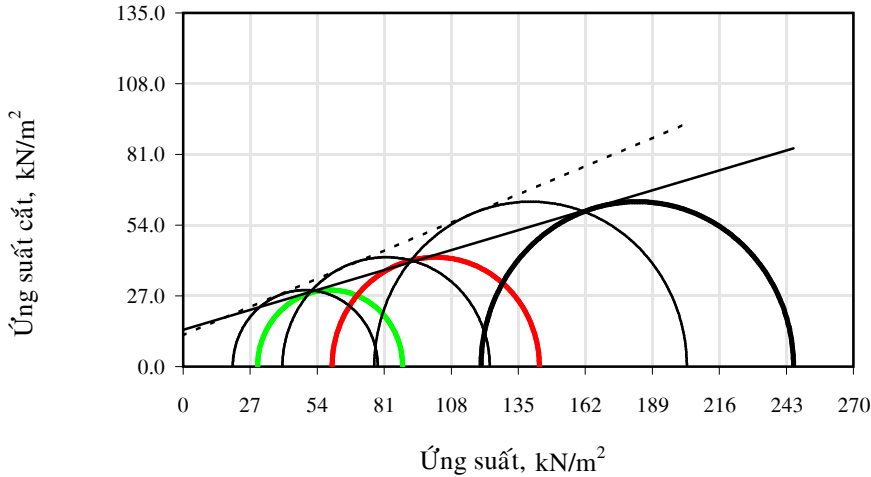
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK2

KH mẫu: UD-14

Độ sâu: 27.5 - 28m

Vòng tròn Mohr



$$C = 14.0 \text{ kN/m}^2$$

$$\phi = 15^\circ 44'$$

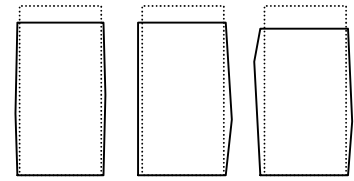
$$\tan(\phi) = 0.282$$

$$C' = 11.9 \text{ kN/m}^2$$

$$\phi' = 21^\circ 47'$$

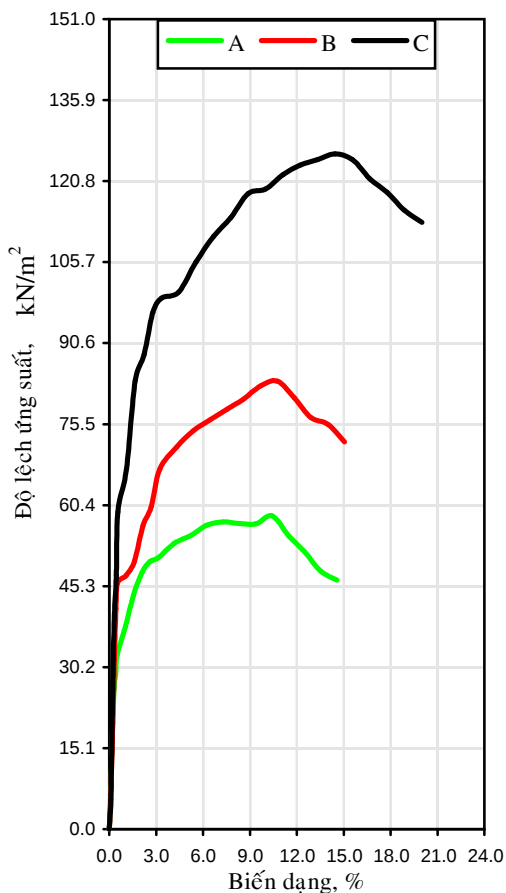
$$\tan(\phi') = 0.400$$

Kiểu phá huỷ



Loại mẫu: nguyên dạng

Độ lệch ứng suất & Biến dạng



Hệ số vòng lực

 10^{-3} kN/div.

4.1

Vận tốc cắt

mm/min.

0.06

Trước thí nghiệm

Độ ẩm	%	61.18	61.18	61.18
Dung trọng ướt	kN/m ³	16.00	16.00	16.00
Dung trọng khô	kN/m ³	9.93	9.93	9.93
Tỷ trọng	-	2.66	2.66	2.66
Hệ số rỗng	-	1.679	1.679	1.679
Độ bão hoà	%	96.9	96.9	96.9
Chiều cao	cm	8.00	8.00	8.00
Đường kính	cm	3.91	3.91	3.91
Tiết diện	cm ²	12.01	12.01	12.01
Thể tích	cm ³	96.08	96.08	96.08

Sau khi cố kết

Thể tích nước thoát ra	cm ³	5.78	10.14	14.50
Chiều cao	cm	7.68	7.44	7.20
Chiều cao mẫu thay đổi	cm	0.32	0.56	0.80
Tiết diện	cm ²	11.53	11.17	10.80
Thể tích	cm ³	90.31	85.94	81.58

Dữ liệu thí nghiệm

Áp lực buồng	kN/m ²	30.0	60.0	120.0
Áp lực ngược	kN/m ²	0.0	0.0	0.0
Giá trị B	-	0.967	1.000	0.992
Độ lệch ứng suất đỉnh	kN/m ²	58.4	83.5	125.9
Áp lực nước lỗ rỗng	kN/m ²	10.0	20.0	43.0
Biến dạng phá huỷ	%	10.4	10.8	14.4

Ứng suất chính phá huỷ

Đơn vị	A	B	C	
σ_1	kN/m ²	88.4	143.5	245.9
σ'_1	kN/m ²	78.4	123.5	202.9
σ'_3	kN/m ²	20.0	40.0	77.0

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

Ngày TN: 1/22/2010 / 1/28/2010

Thí nghiệm: KS. Trần Nguyễn Ngân Hà

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngo

ĐỒ THỊ QUAN HỆ

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER**

Địa điểm: **KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM**

Hố khoan: LK2

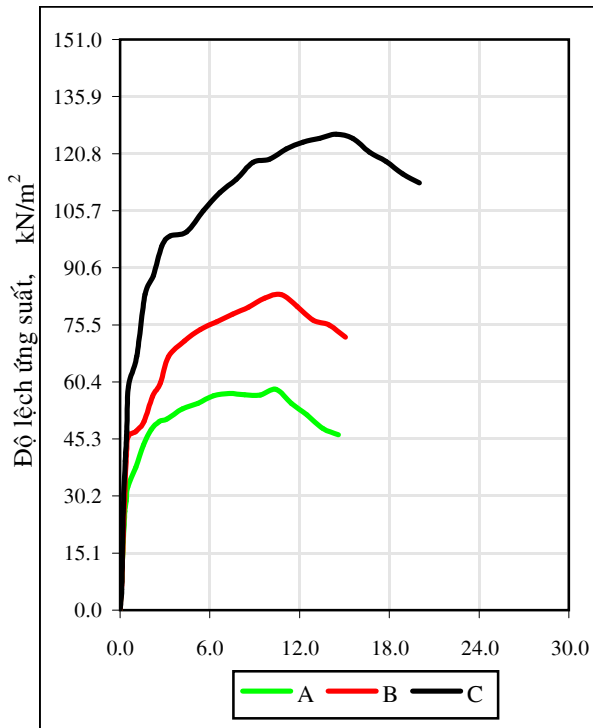
KH mẫu: UD-14

Độ sâu: 27.5 - 28m

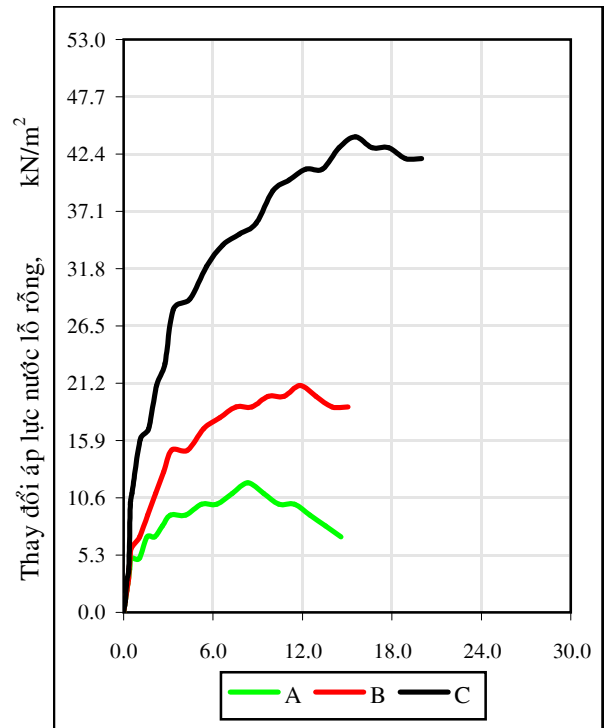
Ngày TN:

22-1/28-1-10

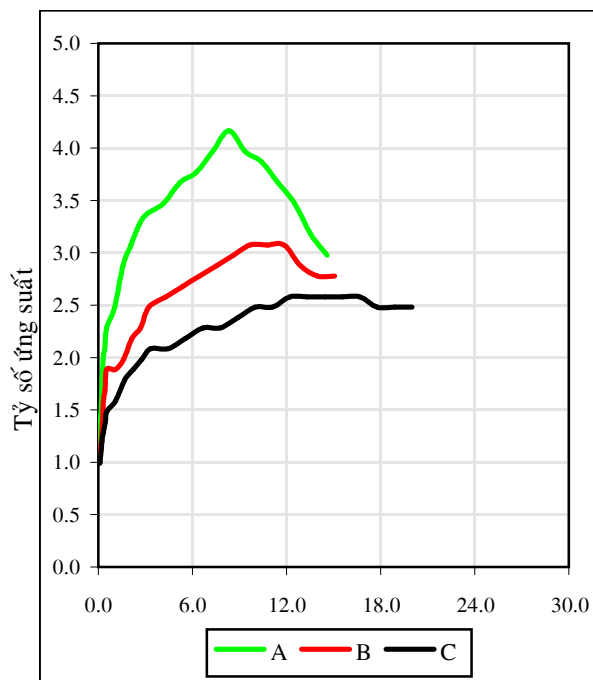
Độ lệch ứng suất & Biến dạng



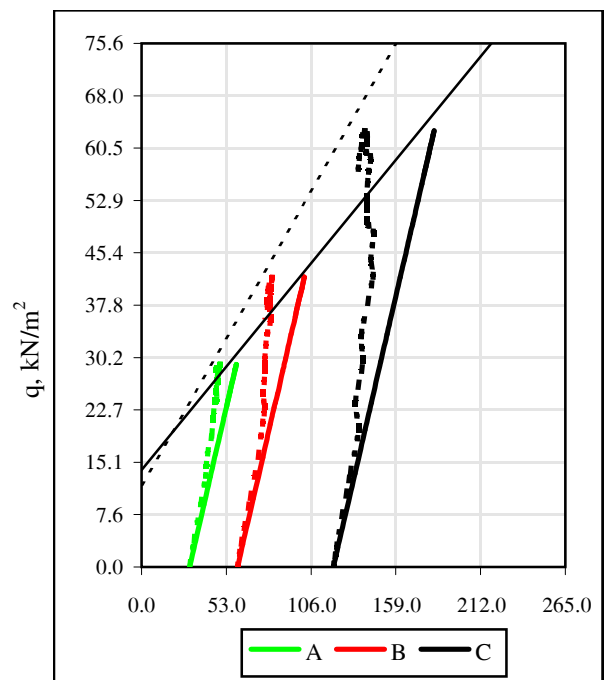
Thay đổi áp lực nước lỗ rỗng & Biến dạng



Tỷ số ứng suất và biến dạng



Hành trình ứng suất tổng và có hiệu



QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU A

LAS-XD238

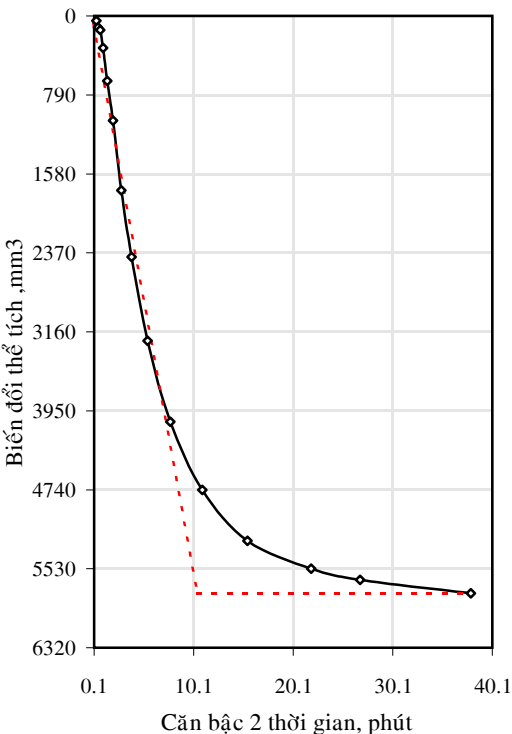
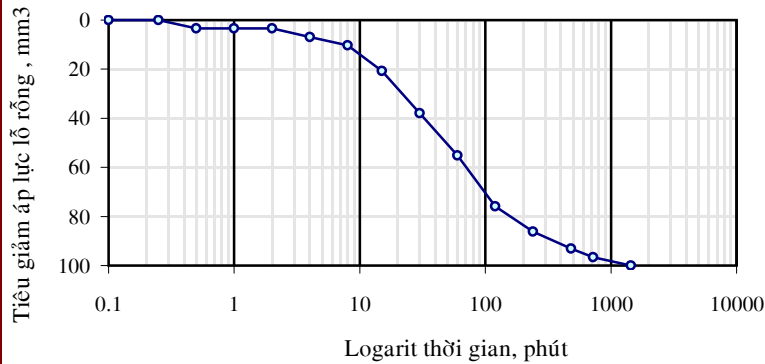
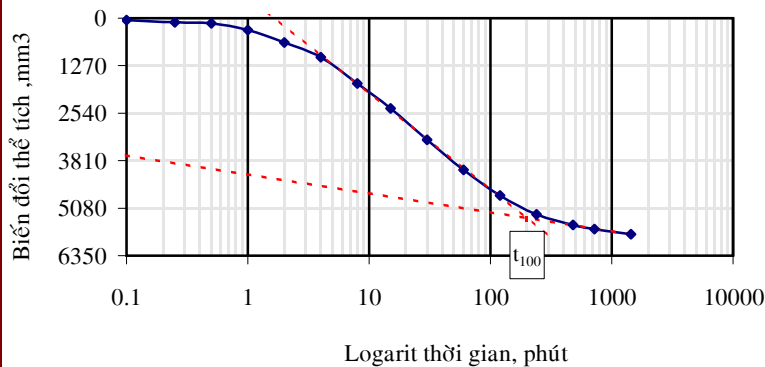
Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK2 KH mẫu: UD-14 Độ sâu: 27.5 - 28m Viên mẫu: A

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng		
$H_o = 8.0\text{cm}$ $A_o = 12.01\text{ cm}^2$ $D_o = 3.91\text{cm}$ $V_o = 96.08\text{ cm}^3$		Thời gian, phút	Số đọc			Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch			
								mm ³		kN/m ²	kN/m ²
Áp lực buồng		30.0	kN/m ²	1/22/2010	8:00	0	0.0	0.0	29.0	0.0	0.0
Áp lực thẳng đứng		30.0				0.1	49.1	49.1	29.0	0.0	0.0
Áp lực ngược		0.0				0.25	113.7	113.7	29.0	0.0	0.0
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		29.0				0.5	140.0	140.0	28.0	1.0	3.4
Độ chênh lệch		29.0				1	318.7	318.7	28.0	1.0	3.4
Áp lực có hiệu		30.0				2	650.0	650.0	28.0	1.0	3.4
Phương pháp	Log(t)	Öt	Chọn v: 0.06 mm/phút			4	1047.3	1047.3	27.0	2.0	6.9
t ₁₀₀	290.2'	109.8'				8	1745.7	1745.7	26.0	3.0	10.3
√t ₁₀₀	17.0'	10.5'				15	2410.1	2410.1	23.0	6.0	20.7
t _f	153.8'	58.2'				30	3250.0	3250.0	18.0	11.0	37.9
ε _f	6.0%	6.0%				60	4060.0	4060.0	13.0	16.0	55.2
v _r	0.044	0.079				120	4740.0	4740.0	7.0	22.0	75.9
ε _v	6.01%					240	5250.0	5250.0	4.0	25.0	86.2
C _v (10 ⁻³ cm ² /sec.)	0.021	0.038				480	5530.0	5530.0	2.0	27.0	93.1
m _v	20.726 x10 ⁻² m ² /kN					720	5640.0	5640.0	1.0	28.0	96.6
k _v	44.131 x10 ⁻⁹ cm/sec.			1/23/2010	8:00	1440	5775.0	5775.0	0.0	29.0	100.0



QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU B

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

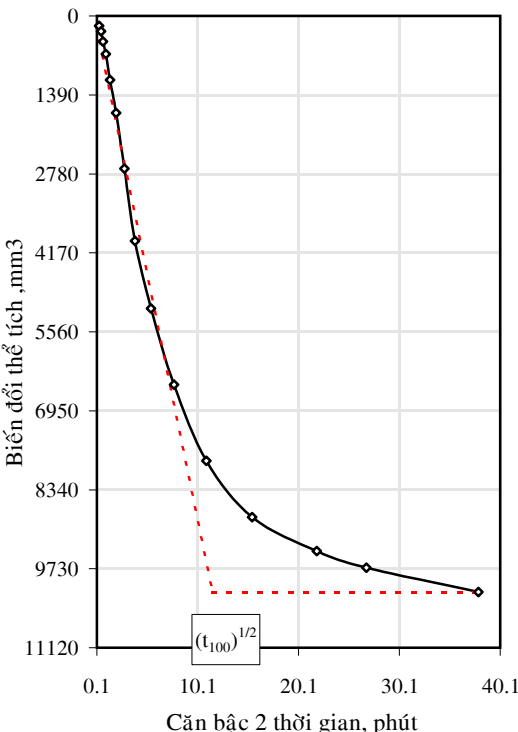
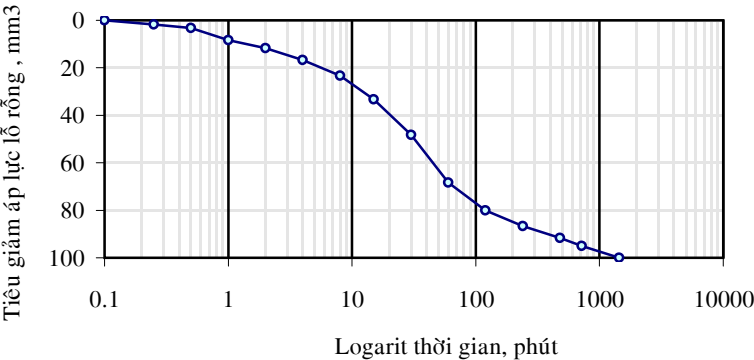
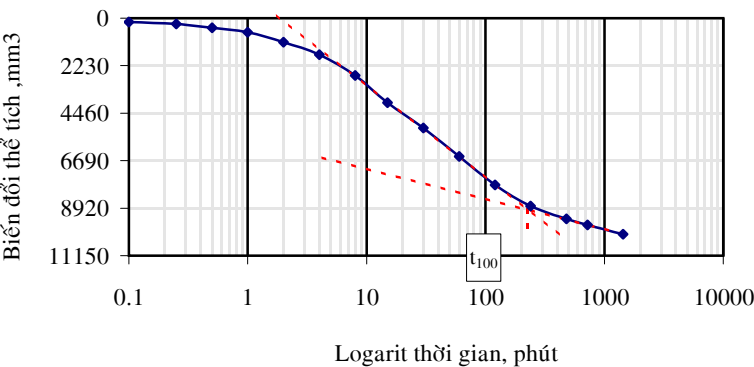
Hố khoan: LK2

KH mẫu: UD-14

Độ sâu: 27.5 - 28m

Viên mẫu: B

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng			
H ₀ = 8.0cm		A ₀ = 12.01 cm ²				Thời gian, phút	Số đọc	Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch		
D ₀ = 3.91cm		V ₀ = 96.08 cm ³								kN/m ²	kN/m ²	%
Áp lực buồng		60.0		kN/m ²	1/24/2010	8:00	0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0
Áp lực thẳng đứng		60.0					0.1	176.6	176.6	60.0	0.0	0.0
Áp lực ngược		0.0					0.25	267.6	267.6	59.0	1.0	1.7
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		60.0					0.5	450.0	450.0	58.0	2.0	3.3
Độ chênh lệch		60.0					1	668.2	668.2	55.0	5.0	8.3
Áp lực có hiệu		60.0					2	1127.0	1127.0	53.0	7.0	11.7
Phương pháp	Log(t)	Öt		Chọn v: 0.06 mm/phút			4	1707.6	1707.6	50.0	10.0	16.7
t ₁₀₀	412.8'	134.2'					8	2687.1	2687.1	46.0	14.0	23.3
√t ₁₀₀	20.3'	11.6'					15	3960.0	3960.0	40.0	20.0	33.3
t _f	218.8'	71.1'					30	5150.0	5150.0	31.0	29.0	48.3
ε _f	6.0%	6.0%					60	6490.0	6490.0	19.0	41.0	68.3
v _r	0.029	0.077					120	7830.0	7830.0	12.0	48.0	80.0
ε _v	10.55%						240	8820.0	8820.0	8.0	52.0	86.7
C _v (10 ⁻³ cm ² /sec.)	0.019	0.031					480	9420.0	9420.0	5.0	55.0	91.7
m _v	17.585 x10 ⁻² m ² /kN						720	9710.0	9710.0	3.0	57.0	95.0
k _v	32.915 x10 ⁻⁹ cm/sec.				1/25/2010	8:00	1440	10137.6	10137.6	0.0	60.0	100.0



LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Áp lực buồng: 120.0 kN/m ²					Hố khoan: LK2 HH mẫu: UD-14 Độ sâu: 27.5 - 28m Ngày TN: 1/27/2010								
Áp lực ngược: 0.0 kN/m ²					Độ lệch ứng suất đỉnh: 125.9 kN/m ²								
Giá trị B: 0.992					Áp lực nước lỗ rỗng 43.0 kN/m ²								
Vận tốc cắt: 0.06 mm/min.					Biến dạng phá huỷ: 14.4 %								
Độ dịch chuyển mm	Biến dạng %	Số đọc Vạch	Tải nén 10 ⁻³ kN	Tiết diện hiệu chỉnh cm ²	Độ lệch ứng suất	U	Δu	σ' ₁ = σ ₁ -Δu	σ' ₃ = σ ₃ -Δu	σ' ₁ /σ' ₃	p=(σ ₁ +σ ₃)/2	p'=(σ' ₁ +σ' ₃)/2	q=(σ' ₁ -σ' ₃)/2
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0	0.0	0.0	120.0	120.0	1.0	120.0	120.0	0.0
0.08	0.1	1.6	6.56	12.02	5.5	1.0	1.0	124.5	119.0	1.0	122.8	121.8	2.8
0.16	0.2	7.9	32.39	12.04	26.9	3.0	3.0	143.9	117.0	1.2	133.5	130.5	13.5
0.24	0.3	11.6	47.56	12.05	39.5	4.0	4.0	155.5	116.0	1.3	139.8	135.8	19.8
0.32	0.4	13.9	56.99	12.06	47.3	10.0	10.0	157.3	110.0	1.4	143.7	133.7	23.7
0.40	0.6	17.4	71.34	12.08	59.1	11.0	11.0	168.1	109.0	1.5	149.6	138.6	29.6
0.80	1.1	19.9	81.59	12.14	67.2	16.0	16.0	171.2	104.0	1.6	153.6	137.6	33.6
1.20	1.7	24.9	102.09	12.21	83.6	17.0	17.0	186.6	103.0	1.8	161.8	144.8	41.8
1.60	2.2	26.5	108.65	12.28	88.5	21.0	21.0	187.5	99.0	1.9	164.3	143.3	44.3
2.00	2.8	29.0	118.90	12.35	96.3	23.0	23.0	193.3	97.0	2.0	168.2	145.2	48.2
2.40	3.3	30.0	123.00	12.42	99.0	28.0	28.0	191.0	92.0	2.1	169.5	141.5	49.5
3.20	4.4	30.7	125.87	12.57	100.1	29.0	29.0	191.1	91.0	2.1	170.1	141.1	50.1
4.00	5.6	32.8	134.48	12.72	105.7	32.0	32.0	193.7	88.0	2.2	172.9	140.9	52.9
4.80	6.7	34.7	142.27	12.87	110.5	34.0	34.0	196.5	86.0	2.3	175.3	141.3	55.3
5.60	7.8	36.2	148.42	13.02	114.0	35.0	35.0	199.0	85.0	2.3	177.0	142.0	57.0
6.40	8.9	38.1	156.21	13.18	118.5	36.0	36.0	202.5	84.0	2.4	179.3	143.3	59.3
7.20	10.0	38.8	159.08	13.34	119.3	39.0	39.0	200.3	81.0	2.5	179.7	140.7	59.7
8.00	11.1	40.2	164.82	13.51	122.0	40.0	40.0	202.0	80.0	2.5	181.0	141.0	61.0
8.80	12.2	41.3	169.33	13.68	123.8	41.0	41.0	202.8	79.0	2.6	181.9	140.9	61.9
9.60	13.3	42.2	173.02	13.86	124.8	41.0	41.0	203.8	79.0	2.6	182.4	141.4	62.4
10.40	14.4	43.1	176.71	14.04	125.9	43.0	43.0	202.9	77.0	2.6	183.0	140.0	63.0
11.20	15.6	43.3	177.53	14.22	124.8	44.0	44.0	200.8	76.0	2.6	182.4	138.4	62.4
12.00	16.7	42.6	174.66	14.41	121.2	43.0	43.0	198.2	77.0	2.6	180.6	137.6	60.6
12.80	17.8	42.3	173.43	14.61	118.7	43.0	43.0	195.7	77.0	2.5	179.4	136.4	59.4
13.60	18.9	41.7	170.97	14.81	115.4	42.0	42.0	193.4	78.0	2.5	177.7	135.7	57.7
14.40	20.0	41.4	169.74	15.01	113.1	42.0	42.0	191.1	78.0	2.5	176.6	134.6	56.6
15.20	21.1												
16.00	22.2												
16.80	23.3												
17.60	24.4												
18.40	25.6												
19.20	26.7												
20.00	27.8												

QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU C

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

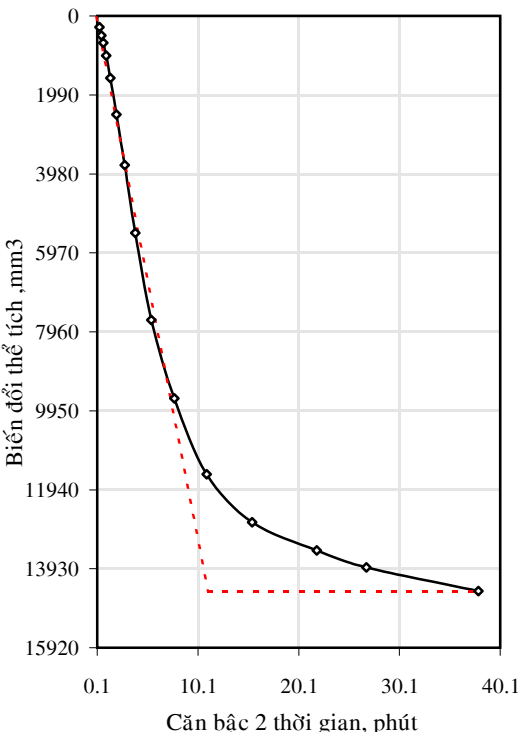
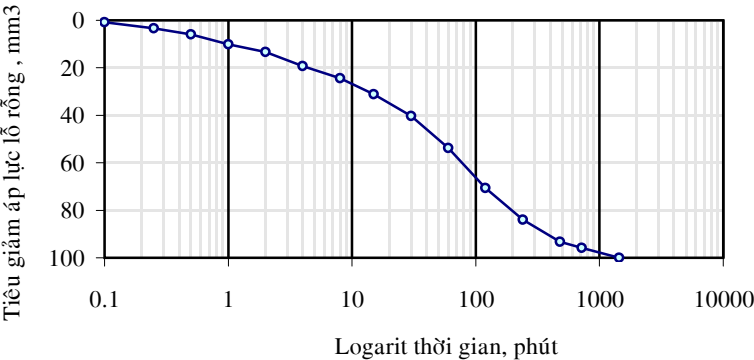
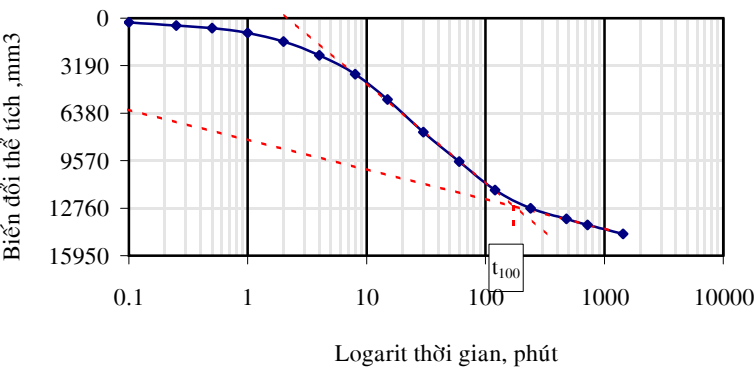
Hố khoan: LK2

KH mẫu: UD-14

Độ sâu: 27.5 - 28m

Viên mẫu: C

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng		
H ₀ = 8.0cm		A ₀ = 12.01 cm ²				Thời gian, phút	Số đọc	Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch	
D ₀ = 3.91cm		V ₀ = 96.08 cm ³								kN/m ²	kN/m ²
Áp lực buồng		120.0	kN/m ²	1/26/2010	7:35	0	0.0	0.0	119.0	0.0	0.0
Áp lực thẳng đứng		120.0				0.1	284.4	284.4	118.0	1.0	0.8
Áp lực ngược		0.0				0.25	491.6	491.6	115.0	4.0	3.4
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		119.0				0.5	676.1	676.1	112.0	7.0	5.9
Độ chênh lệch		119.0				1	999.5	999.5	107.0	12.0	10.1
Áp lực có hiệu		120.0				2	1562.2	1562.2	103.0	16.0	13.4
Phương pháp	Log(t)	Öt	Chosen v: 0.06 mm/phút			4	2487.2	2487.2	96.0	23.0	19.3
t ₁₀₀	171.9'	123.7'				8	3760.0	3760.0	90.0	29.0	24.4
√t ₁₀₀	13.1'	11.1'				15	5466.5	5466.5	82.0	37.0	31.1
t _f	91.1'	65.5'				30	7660.0	7660.0	71.0	48.0	40.3
ε _f	6.0%	6.0%				60	9640.0	9640.0	55.0	64.0	53.8
v _r	0.028	0.074				120	11550.0	11550.0	35.0	84.0	70.6
ε _v	15.09%					240	12760.0	12760.0	19.0	100.0	84.0
C _v (10 ⁻³ cm ² /sec.)	0.024	0.034				480	13470.0	13470.0	8.0	111.0	93.3
m _v	12.679 x10 ⁻² m ² /kN					720	13893.4	13893.4	5.0	114.0	95.8
k _v	31.008 x10 ⁻⁹ cm/sec.			1/27/2010	7:35	1440	14496.2	14496.2	0.0	119.0	100.0



THÍ NGHIỆM NÉN BA TRỤC (CU)

(ASTM D4767-2000)

LAS-XD238

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

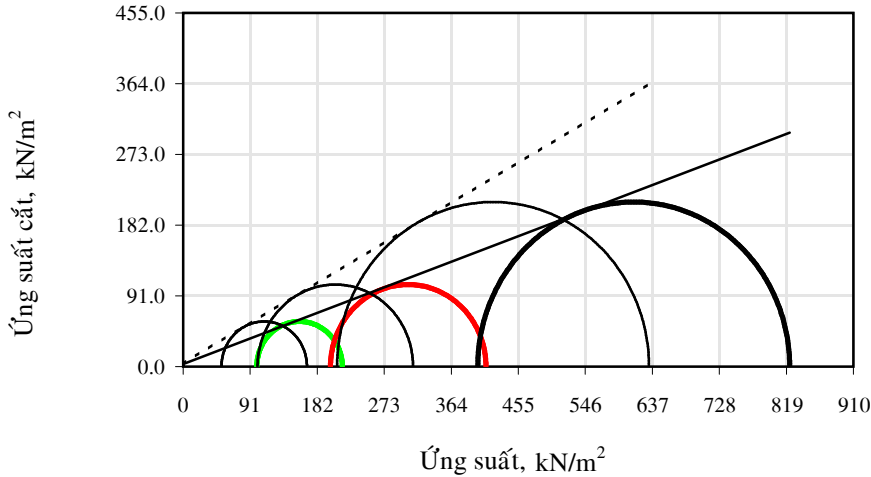
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK2

KH mẫu: UD-23

Độ sâu: 45.5 - 46m

Vòng tròn Mohr



$$C = 3.5 \text{ kN/m}^2$$

$$\phi = 19^\circ 52'$$

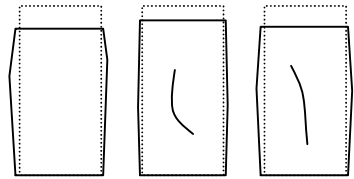
$$\tan(\phi) = 0.361$$

$$C' = 3.9 \text{ kN/m}^2$$

$$\phi' = 29^\circ 39'$$

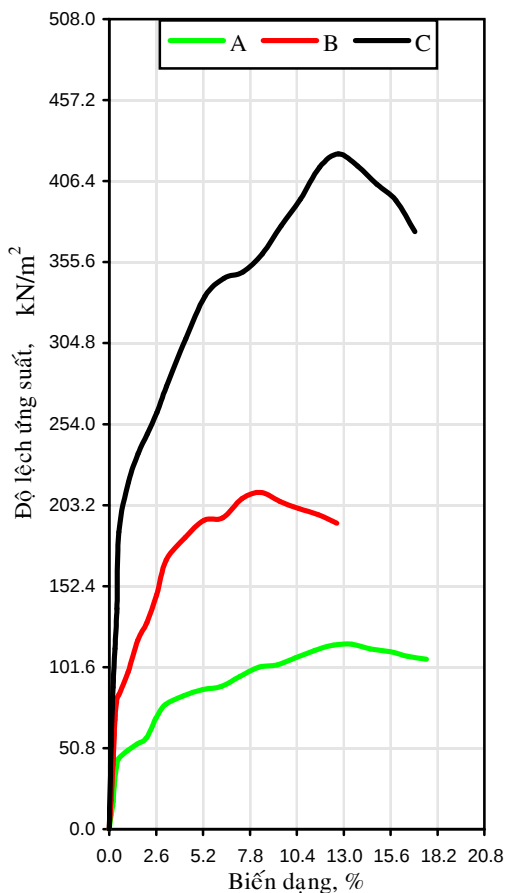
$$\tan(\phi') = 0.569$$

Kiểu phá huỷ



Loại mẫu: nguyên dạng

Độ lệch ứng suất & Biến dạng



Trước thí nghiệm

Độ ẩm	%	25.28	25.28	25.28
Dung trọng ướt	kN/m ³	19.50	19.50	19.50
Dung trọng khô	kN/m ³	15.57	15.57	15.57
Tỷ trọng	-	2.69	2.69	2.69
Hệ số rỗng	-	0.728	0.728	0.728
Độ bão hoà	%	93.4	93.4	93.4
Chiều cao	cm	8.00	8.00	8.00
Đường kính	cm	3.91	3.91	3.91
Tiết diện	cm ²	12.01	12.01	12.01
Thể tích	cm ³	96.08	96.08	96.08

Sau khi cố kết

Thể tích nước thoát ra	cm ³	4.92	7.00	8.05
Chiều cao	cm	7.73	7.61	7.55
Chiều cao mẫu thay đổi	cm	0.27	0.39	0.45
Tiết diện	cm ²	11.60	11.43	11.34
Thể tích	cm ³	91.16	89.08	88.03

Dữ liệu thí nghiệm

Áp lực buồng	kN/m ²	100.0	200.0	400.0
Áp lực ngược	kN/m ²	0.0	0.0	0.0
Giá trị B	-	0.980	0.960	0.973
Độ lệch ứng suất đỉnh	kN/m ²	116.1	211.1	423.5
Áp lực nước lỗ rỗng	kN/m ²	48.0	99.0	191.0
Biến dạng phá huỷ	%	13.5	8.4	12.7

Ứng suất chính phá huỷ

σ_1	kN/m ²	216.1	411.1	823.5
σ'_1	kN/m ²	168.1	312.1	632.5
σ'_3	kN/m ²	52.0	101.0	209.0

Mô tả: Cát pha, xám nâu, trạng thái dẻo

Hệ số vòng lực

 10^{-3} kN/div.

4

Vận tốc cắt

mm/min.

0.06

Ngày TN: 1/22/2010 / 1/28/2010

Thí nghiệm: KS. Trần Nguyễn Ngân Hà

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngo

ĐỒ THỊ QUAN HỆ

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER**

Địa điểm: **KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM**

Hố khoan: LK2

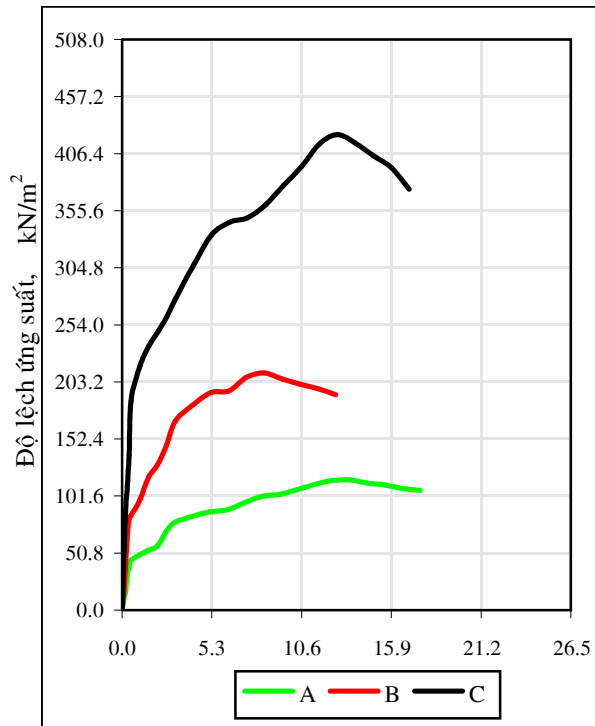
KH mẫu: UD-23

Độ sâu: 45.5 - 46m

Ngày TN:

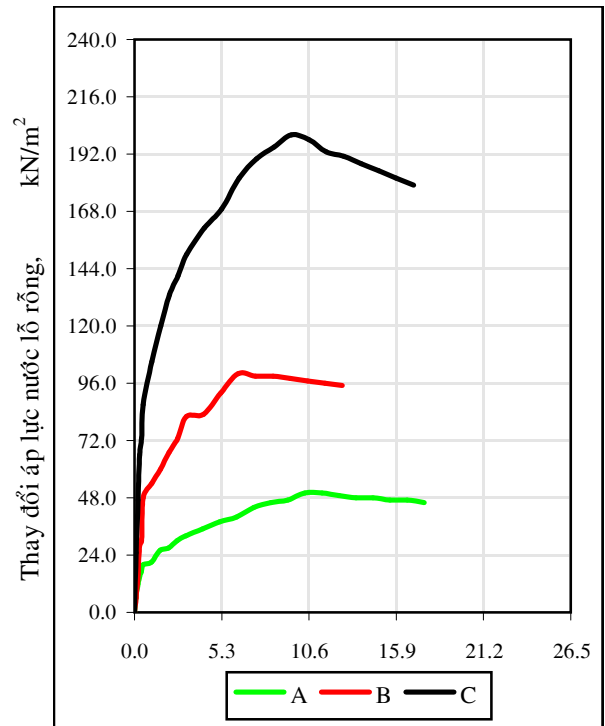
22-1/28-1-10

Độ lệch ứng suất & Biến dạng



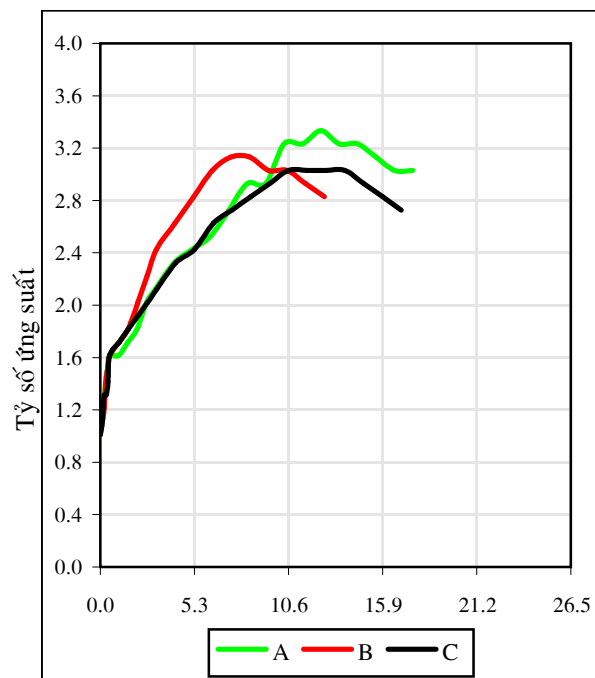
Biến dạng, %

Thay đổi áp lực nước lỗ rỗng & Biến dạng



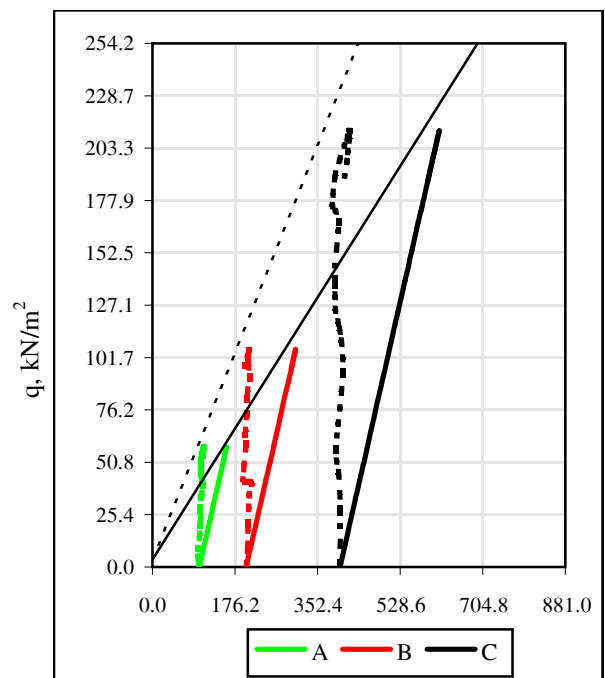
Biến dạng, %

Tỷ số ứng suất và biến dạng



Biến dạng, %

Hành trình ứng suất tổng và có hiệu



$p \text{ \& } p', \text{kN/m}^2$

LAS-XD238

TT04-BM20

Áp lực buồng: 100.0 kN/m ²					Hố khoan: LK2 KH mẫu: UD-23 Độ sâu: 45.5 - 46m Ngày TN: 1/23/2010								
Áp lực ngược: 0.0 kN/m ²					Độ lệch ứng suất đỉnh: 116.1 kN/m ²								
Giá trị B: 0.980					Áp lực nước lỗ rỗng 48.0 kN/m ²								
Vận tốc cắt: 0.06 mm/min.					Biến dạng phá huỷ: 13.5 %								
Độ dịch chuyển	Biến dạng	Số đọc	Tải nén	Tiết diện hiệu chỉnh	Độ lệch ứng suất	U	Δu	σ ₁ = σ ₁ -Δu	σ ₃ = σ ₃ -Δu	σ ₁ '/σ ₃ '	p=(σ ₁ +σ ₃)/2	p'=(σ ₁ +σ ₃ ')/2	q=(σ ₁ -σ ₃ ')/2
0.00	0.0	0.0	0.00	12.01	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	1.0	100.0	100.0	0.0
0.08	0.1	2.7	10.80	12.02	9.0	7.0	7.0	102.0	93.0	1.1	104.5	97.5	4.5
0.16	0.2	5.1	20.40	12.03	17.0	12.0	12.0	105.0	88.0	1.2	108.5	96.5	8.5
0.24	0.3	9.2	36.80	12.05	30.5	15.0	15.0	115.5	85.0	1.4	115.3	100.3	15.3
0.32	0.4	11.8	47.20	12.06	39.1	17.0	17.0	122.1	83.0	1.5	119.6	102.6	19.6
0.40	0.5	13.3	53.20	12.07	44.1	20.0	20.0	124.1	80.0	1.6	122.1	102.1	22.1
0.80	1.0	15.0	60.00	12.14	49.4	21.0	21.0	128.4	79.0	1.6	124.7	103.7	24.7
1.20	1.6	16.3	65.20	12.20	53.4	26.0	26.0	127.4	74.0	1.7	126.7	100.7	26.7
1.60	2.1	17.6	70.40	12.26	57.4	27.0	27.0	130.4	73.0	1.8	128.7	101.7	28.7
2.00	2.6	21.5	86.00	12.33	69.7	30.0	30.0	139.7	70.0	2.0	134.9	104.9	34.9
2.40	3.1	24.2	96.80	12.39	78.1	32.0	32.0	146.1	68.0	2.1	139.1	107.1	39.1
3.20	4.1	26.2	104.80	12.53	83.6	35.0	35.0	148.6	65.0	2.3	141.8	106.8	41.8
4.00	5.2	27.7	110.80	12.67	87.5	38.0	38.0	149.5	62.0	2.4	143.8	105.8	43.8
4.80	6.2	28.7	114.80	12.81	89.6	40.0	40.0	149.6	60.0	2.5	144.8	104.8	44.8
5.60	7.2	31.0	124.00	12.95	95.8	44.0	44.0	151.8	56.0	2.7	147.9	103.9	47.9
6.40	8.3	33.2	132.80	13.09	101.5	46.0	46.0	155.5	54.0	2.9	150.8	104.8	50.8
7.20	9.3	34.1	136.40	13.24	103.0	47.0	47.0	156.0	53.0	2.9	151.5	104.5	51.5
8.00	10.3	36.0	144.00	13.40	107.5	50.0	50.0	157.5	50.0	3.2	153.8	103.8	53.8
8.80	11.4	37.9	151.60	13.55	111.9	50.0	50.0	161.9	50.0	3.2	156.0	106.0	56.0
9.60	12.4	39.6	158.40	13.71	115.5	49.0	49.0	166.5	51.0	3.3	157.8	108.8	57.8
10.40	13.5	40.3	161.20	13.88	116.1	48.0	48.0	168.1	52.0	3.2	158.1	110.1	58.1
11.20	14.5	39.7	158.80	14.04	113.1	48.0	48.0	165.1	52.0	3.2	156.6	108.6	56.6
12.00	15.5	39.6	158.40	14.22	111.4	47.0	47.0	164.4	53.0	3.1	155.7	108.7	55.7
12.80	16.6	39.0	156.00	14.39	108.4	47.0	47.0	161.4	53.0	3.0	154.2	107.2	54.2
13.60	17.6	38.8	155.20	14.57	106.5	46.0	46.0	160.5	54.0	3.0	153.3	107.3	53.3
14.40	18.6												
15.20	19.7												
16.00	20.7												
16.80	21.7												
17.60	22.8												
18.40	23.8												
19.20	24.8												
20.00	25.9												

QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU A

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

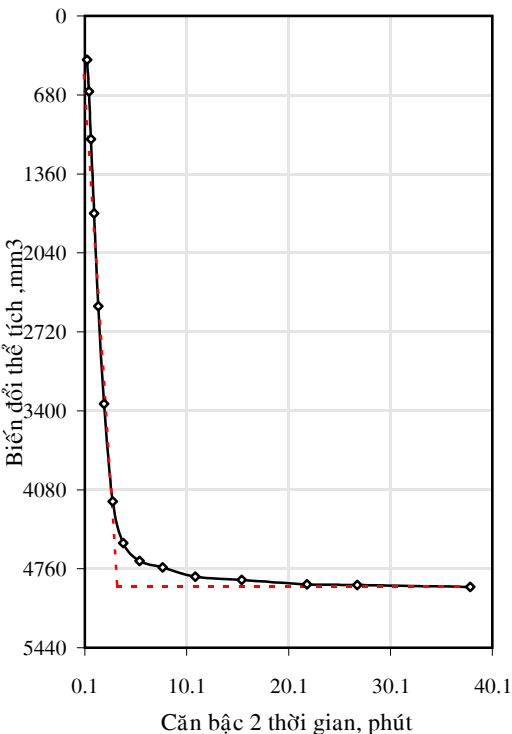
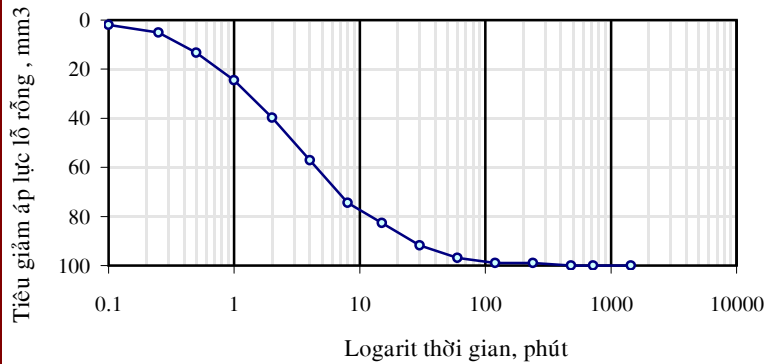
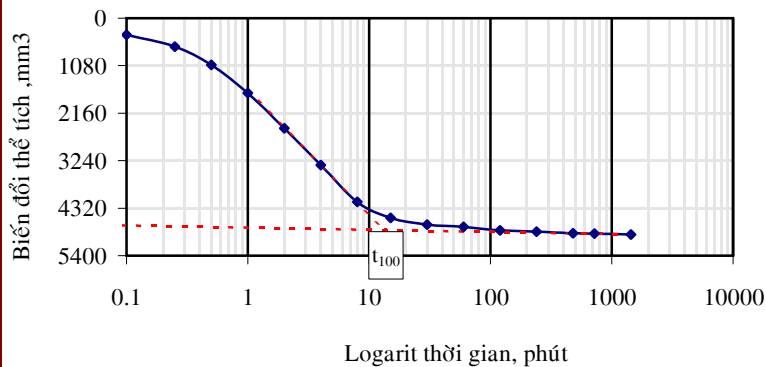
TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK2 KH mẫu: UD-23 Độ sâu: 45.5 - 46m Viên mẫu: A

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng		
$H_0 = 8.0\text{cm}$ $A_0 = 12.01\text{ cm}^2$		$D_0 = 3.91\text{cm}$ $V_0 = 96.08\text{ cm}^3$	Thời gian, phút			Số đọc	Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch		
									mm^3		kN/m^2
Áp lực buồng		100.0	kN/m^2	1/22/2010	8:00	0	0.0	0.0	98.0	0.0	0.0
Áp lực thẳng đứng		100.0				0.1	376.4	376.4	96.0	2.0	2.0
Áp lực ngược		0.0				0.25	650.0	650.0	93.0	5.0	5.1
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		98.0				0.5	1060.0	1060.0	85.0	13.0	13.3
Độ chênh lệch		98.0				1	1700.0	1700.0	74.0	24.0	24.5
Áp lực có hiệu		100.0				2	2500.0	2500.0	59.0	39.0	39.8
Phương pháp	Log(t)	Öt	mm/phút 								



LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

[illegible]

QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU B

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER**

Địa điểm: **KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM**

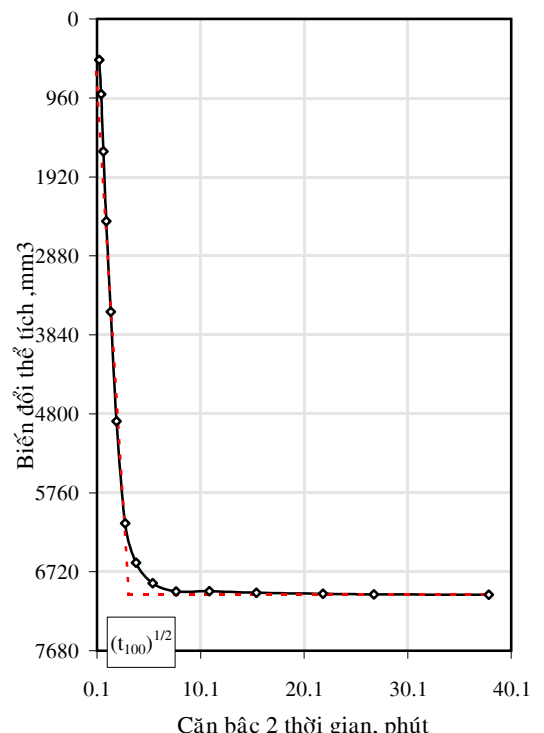
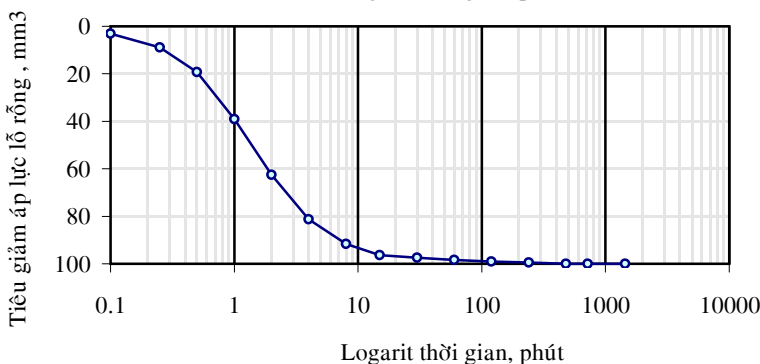
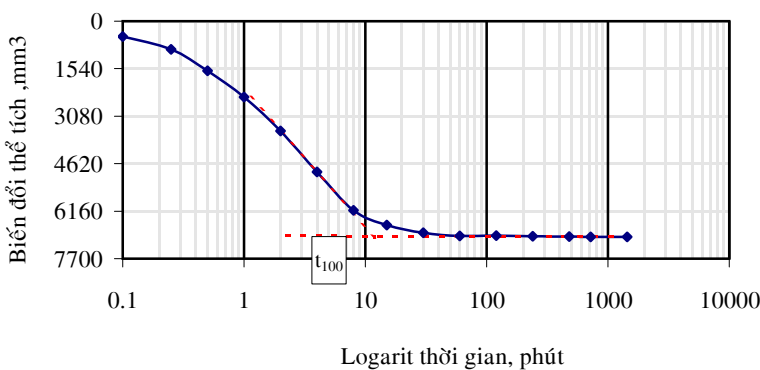
Hố khoan: LK2

KH mẫu: UD-23

Độ sâu: 45.5 - 46m

Viên mẫu: B

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng				
H _o = 8.0cm		A _o = 12.01 cm ²				Thời gian, phút	Số đọc	Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch			
D _o = 3.91cm		V _o = 96.08 cm ³								kN/m ²	kN/m ²	%	
Áp lực buồng		200.0		1/24/2010	8:00	0	0.0	0.0	192.0	0.0	0.0		
Áp lực thẳng đứng		200.0				0.1	496.5	496.5	186.0	6.0	3.1		
Áp lực ngược		0.0				0.25	912.7	912.7	175.0	17.0	8.9		
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		192.0				0.5	1610.0	1610.0	155.0	37.0	19.3		
Độ chênh lệch		192.0				1	2460.0	2460.0	117.0	75.0	39.1		
Áp lực có hiệu		200.0				2	3560.0	3560.0	72.0	120.0	62.5		
Phương pháp	Log(t)	Öt		Chosen v: 0.06 mm/phút		4	4890.0	4890.0	36.0	156.0	81.3		
t ₁₀₀	12.0'	10.1'				8	6130.0	6130.0	16.0	176.0	91.7		
√t ₁₀₀	3.5'	3.2'				15	6610.4	6610.4	7.0	185.0	96.4		
t _f	6.4'	5.4'				30	6860.0	6860.0	5.0	187.0	97.4		
ε _f	6.0%	6.0%				60	6959.8	6959.8	3.0	189.0	98.4		
v _r	0.586	0.792				120	6955.0	6955.0	2.0	190.0	99.0		
ε _v	7.28%					240	6976.7	6976.7	1.0	191.0	99.5		
C _v (10 ⁻³ cm ² /sec.)	0.356	0.414				480	6988.3	6988.3	0.0	192.0	100.0		
m _v	3.794 x10 ⁻² m ² /kN					720	6994.9	6994.9	0.0	192.0	100.0		
k _v	134.881x10 ⁻⁹ cm/sec.					1/25/2010	8:00	1440	6999.1	6999.1	0.0	192.0	100.0



LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

[illegible]

QUÁ TRÌNH CỐ KẾT VIÊN MẪU C

LAS-XD238

Thí nghiệm nén 3 trục CU

TT04-BM20

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

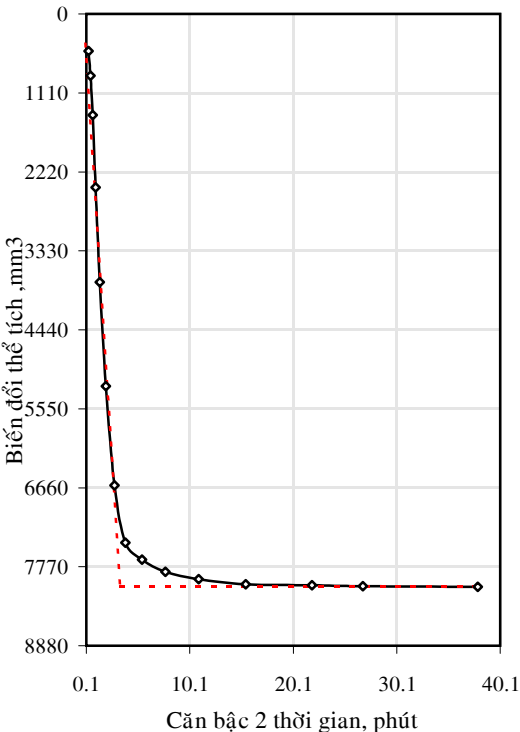
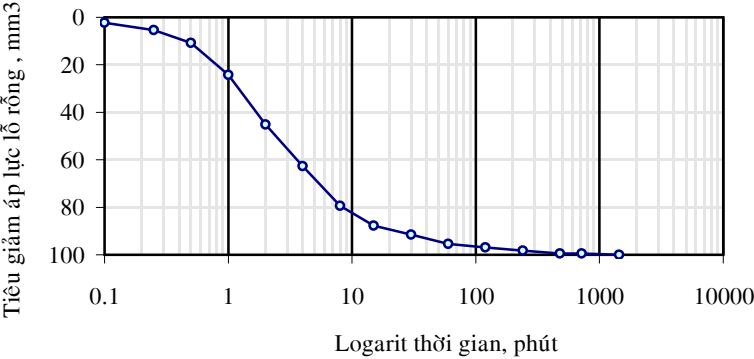
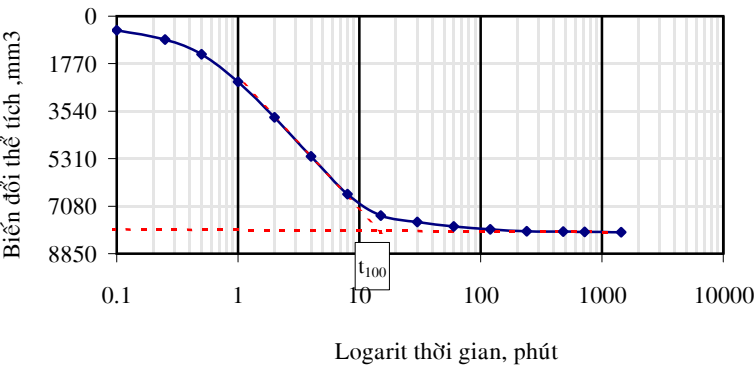
Hố khoan: LK2

KH mẫu: UD-23

Độ sâu: 45.5 - 46m

Viên mẫu: C

Loại TN: CU		Không thoát nước		Ngày	Giờ, phút	Biến đổi thể tích			Tiêu giảm áp lực lỗ rỗng		
H ₀ = 8.0cm		A ₀ = 12.01 cm ²				Thời gian, phút	Số đọc	Độ chênh lệch	Số đọc	Độ chênh lệch	
D ₀ = 3.91cm		V ₀ = 96.08 cm ³								kN/m ²	kN/m ²
Áp lực buồng		400.0	kN/m ²	1/26/2010	7:35	0	0.0	0.0	389.0	0.0	0.0
Áp lực thẳng đứng		400.0				0.1	522.5	522.5	380.0	9.0	2.3
Áp lực ngược		0.0				0.25	870.0	870.0	368.0	21.0	5.4
Áp lực lỗ rỗng bão hoà		389.0				0.5	1420.0	1420.0	347.0	42.0	10.8
Độ chênh lệch		389.0				1	2440.0	2440.0	295.0	94.0	24.2
Áp lực có hiệu		400.0				2	3769.0	3769.0	213.0	176.0	45.2
Phương pháp	Log(t)	Öt	Chọn v: 0.06 mm/phút			4	5230.0	5230.0	145.0	244.0	62.7
t ₁₀₀	14.9'	11.4'				8	6625.7	6625.7	80.0	309.0	79.4
√t ₁₀₀	3.9'	3.4'				15	7433.0	7433.0	48.0	341.0	87.7
t _f	7.9'	6.0'				30	7668.9	7668.9	33.0	356.0	91.5
ε _f	6.0%	6.0%				60	7839.9	7839.9	18.0	371.0	95.4
v _r	0.582	0.785				120	7945.3	7945.3	12.0	377.0	96.9
ε _v	8.38%					240	8014.5	8014.5	7.0	382.0	98.2
C _v (10 ⁻³ cm ² /sec.)	0.282	0.369				480	8028.6	8028.6	2.0	387.0	99.5
m _v	2.154 x10 ⁻² m ² /kN					720	8044.5	8044.5	2.0	387.0	99.5
k _v	60.769 x10 ⁻⁹ cm/sec.			1/27/2010	7:35	1440	8052.0	8052.0	0.0	389.0	100.0



PHỤ LỤC 4 – APPENDIX 4

BIỂU KẾT QUẢ THÍ NÉN NỖ HÔNG UC
UNCONFINED COMPRESSION TEST (UC)

THÍ NGHIỆM NÉN NỖ HÔNG

ASTM D2166

LAS-XD238

TT04-BM17

Công trình: TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Hố khoan: LK1

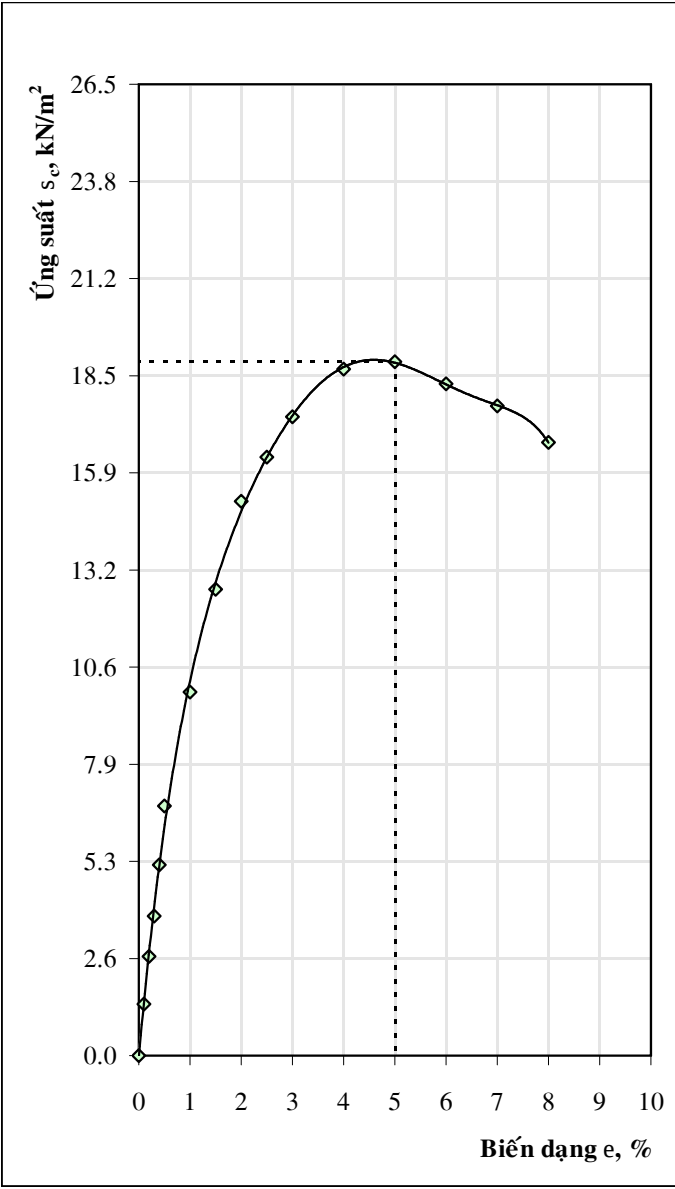
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Số hiệu mẫu: UD-5

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

Độ sâu: 9.5 - 10 m

Ngày: 15-01-10

Cơ lý mẫu			Hình phá hủy			Mẫu trước thí nghiệm		
Khối lượng ướt, m_w	137.36	g		Đường kính: (cm) $D_o = 3.91$		Diện tích: (cm ²) $A_o = 12.01$		
Khối lượng khô, m_d	70.94	g		Chiều cao: (cm) $H_o = 8.00$		Thể tích: (cm ³) $V_o = 96.06$		
Độ ẩm, W	93.62	%		Mẫu sau thí nghiệm				
Dung trọng ướt, γ_w	14.30	kN/m ³		Đường kính: (cm) $D_f = 4.01$		Diện tích: (cm ²) $A_f = 12.64$		
Dung trọng khô, γ_d	7.39	kN/m ³		Chiều cao: (cm) $H_f = 7.60$		Thể tích: (cm ³) $V_f = 96.06$		
Hệ số vòng lực N° :			2.72	10 ⁻³ kN/Div.				
Biến dạng mẫu	Biến dạng đúng	Số đọc	Tải trọng	Diện tích hiệu chỉnh	Ứng suất			
Vạch	%	Vạch	10 ⁻³ kN	Ac (cm ²)	σ_c (kN/m ²)			
0.00	0	0.0	0.00	12.01	0.0			
8	0.1	0.6	1.63	12.02	1.4			
16	0.2	1.2	3.26	12.03	2.7			
24	0.3	1.7	4.62	12.04	3.8			
32	0.4	2.3	6.26	12.06	5.2			
40	0.5	3.0	8.16	12.07	6.8			
80	1.0	4.4	11.97	12.13	9.9			
120	1.5	5.7	15.50	12.19	12.7			
160	2.0	6.8	18.50	12.25	15.1			
200	2.5	7.4	20.13	12.32	16.3			
240	3.0	7.9	21.49	12.38	17.4			
320	4.0	8.6	23.39	12.51	18.7			
400	5.0	8.8	23.94	12.64	18.9			
480	6.0	8.6	23.39	12.77	18.3			
560	7.0	8.4	22.85	12.91	17.7			
640	8.0	8.0	21.76	13.05	16.7			
720								
800								
880								
960								
1040								
1120								
1200								
1280								
1360								
1440								
1520								
1600								
1680								

Biến dạng dọc trục, $\epsilon = 5.0 \%$

Ứng suất nở hông, $q_u = 18.9 \text{ kN/m}^2$

Mô đun biến dạng, $E = 378.0 \text{ kN/m}^2$

Người thí nghiệm: KS.Trần Nguyễn Ngân Hà

Người xử lý: KS. Võ Thanh Long

Người kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngo

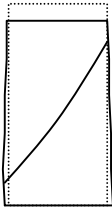
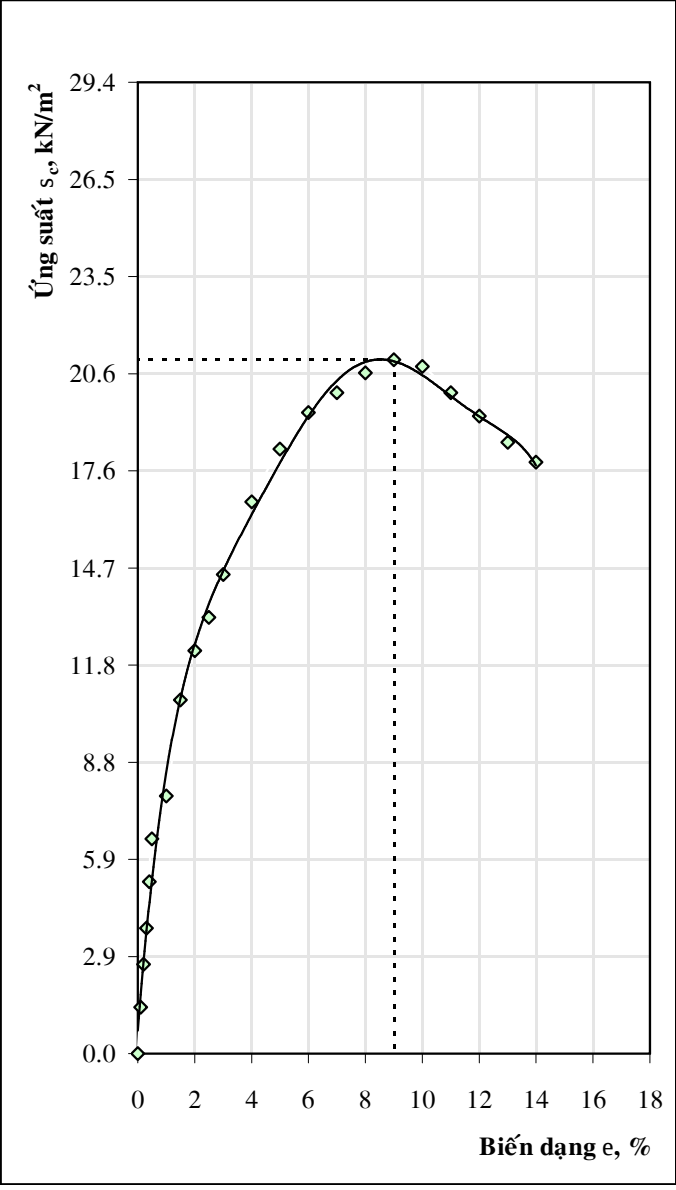
THÍ NGHIỆM NÉN NỖ HÔNG
ASTM D2166

LAS-XD238
TT04-BM17

Công trình: TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK1
Số hiệu mẫu: UD-7
Độ sâu: 13.5 - 14 m
Ngày: 15-01-10

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

Cơ lý mẫu						Hình phá hủy	Mẫu trước thí nghiệm	
Khối lượng ướt, m_w	139.28	g					Đường kính:	(cm) $D_o = 3.91$
Khối lượng khô, m_d	70.22	g					Diện tích:	(cm ²) $A_o = 12.01$
Độ ẩm, W	98.35	%					Chiều cao:	(cm) $H_o = 8.00$
Dung trọng ướt, γ_w	14.50	kN/m ³					Thể tích	(cm ³) $V_o = 96.06$
Dung trọng khô, γ_d	7.31	kN/m ³					Mẫu sau thí nghiệm	
Hệ số vòng lực N° :	2.72	10 ⁻³ kN _x Div.					Đường kính:	(cm) $D_f = 4.10$
Biến dạng mẫu	Biến dạng đúng	Số đọc	Tải trọng	Diện tích hiệu chỉnh	Ứng suất			
Vạch	%	Vạch	10 ⁻³ kN	Ac (cm ²)	σ_c (kN/m ²)			
0.00	0	0.0	0.00	12.01	0.0			
8	0.1	0.6	1.63	12.02	1.4			
16	0.2	1.2	3.26	12.03	2.7			
24	0.3	1.7	4.62	12.04	3.8			
32	0.4	2.3	6.26	12.06	5.2			
40	0.5	2.9	7.89	12.07	6.5			
80	1.0	3.5	9.52	12.13	7.8			
120	1.5	4.8	13.06	12.19	10.7			
160	2.0	5.5	14.96	12.25	12.2			
200	2.5	6.0	16.32	12.32	13.2			
240	3.0	6.6	17.95	12.38	14.5			
320	4.0	7.7	20.94	12.51	16.7			
400	5.0	8.5	23.12	12.64	18.3			
480	6.0	9.1	24.75	12.77	19.4			
560	7.0	9.5	25.84	12.91	20.0			
640	8.0	9.9	26.93	13.05	20.6			
720	9.0	10.2	27.74	13.19	21.0			
800	10.0	10.2	27.74	13.34	20.8			
880	11.0	9.9	26.93	13.49	20.0			
960	12.0	9.7	26.38	13.64	19.3			
1040	13.0	9.4	25.57	13.80	18.5			
1120	14.0	9.2	25.02	13.96	17.9			
1200								
1280								
1360								
1440								
1520								
1600								
1680								

Biến dạng dọc trục, ϵ = 9.0 %
Ứng suất nở hông, q_u = 21.0 kN/m²
Mô đun biến dạng, E = 233.3 kN/m²

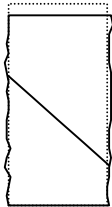
THÍ NGHIỆM NÉN NỖ HÔNG
ASTM D2166

LAS-XD238
TT04-BM17

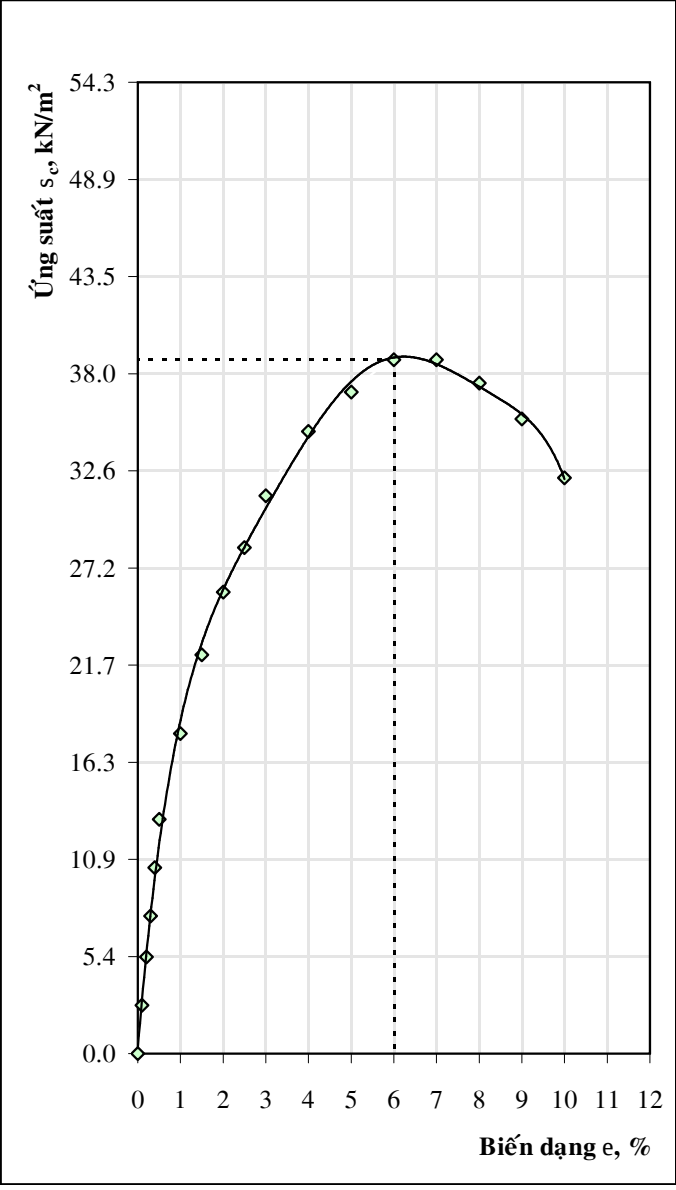
Công trình: TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK1
Số hiệu mẫu: UD-11
Độ sâu: 21.5 - 22 m
Ngày: 15-01-10

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

Cơ lý mẫu						Hình phá hủy	Mẫu trước thí nghiệm	
Khối lượng ướt, m_w	148.89	g					Đường kính:	(cm) $D_o = 3.91$
Khối lượng khô, m_d	88.22	g					Diện tích:	(cm ²) $A_o = 12.01$
Độ ẩm, W	68.77	%					Chiều cao:	(cm) $H_o = 8.00$
Dung trọng ướt, γ_w	15.50	kN/m ³					Thể tích	(cm ³) $V_o = 96.06$
Dung trọng khô, γ_d	9.18	kN/m ³					Mẫu sau thí nghiệm	
Hệ số vòng lực N° :	2.72	10 ⁻³ kN _x Div.					Đường kính:	(cm) $D_f = 4.03$
Biến dạng mẫu	Biến dạng đúng	Số đọc	Tải trọng	Diện tích hiệu chỉnh	Ứng suất			
Vạch	%	Vạch	10 ⁻³ kN	Ac (cm ²)	σ_c (kN/m ²)			
0.00	0	0.0	0.00	12.01	0.0			
8	0.1	1.2	3.26	12.02	2.7			
16	0.2	2.4	6.53	12.03	5.4			
24	0.3	3.4	9.25	12.04	7.7			
32	0.4	4.6	12.51	12.06	10.4			
40	0.5	5.8	15.78	12.07	13.1			
80	1.0	8.0	21.76	12.13	17.9			
120	1.5	10.0	27.20	12.19	22.3			
160	2.0	11.6	31.55	12.25	25.8			
200	2.5	12.8	34.82	12.32	28.3			
240	3.0	14.2	38.62	12.38	31.2			
320	4.0	16.0	43.52	12.51	34.8			
400	5.0	17.2	46.78	12.64	37.0			
480	6.0	18.2	49.50	12.77	38.8			
560	7.0	18.4	50.05	12.91	38.8			
640	8.0	18.0	48.96	13.05	37.5			
720	9.0	17.2	46.78	13.19	35.5			
800	10.0	15.8	42.98	13.34	32.2			
880								
960								
1040								
1120								
1200								
1280								
1360								
1440								
1520								
1600								
1680								

Ứng suất σ_c kN/m²



Biến dạng e , %

Biến dạng dọc trục, ϵ = 6.0 %
Ứng suất nở hông, q_u = 38.8 kN/m²
Mô đun biến dạng, E = 646.7 kN/m²

THÍ NGHIỆM NÉN NỖ HÔNG

ASTM D2166

LAS-XD238

TT04-BM17

Công trình: TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Hố khoan: LK1

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Số hiệu mẫu: UD-12

Độ sâu: 23.5 - 24 m

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

Ngày: 15-01-10

Cơ lý mẫu						Hình phá hủy	Mẫu trước thí nghiệm	
Khối lượng ướt, m_w	148.89	g					Đường kính:	(cm) $D_0 = 3.91$
Khối lượng khô, m_d	90.59	g					Diện tích:	(cm ²) $A_0 = 12.01$
Độ ẩm, W	64.36	%					Chiều cao:	(cm) $H_0 = 8.00$
Dung trọng ướt, γ_w	15.50	kN/m ³					Thể tích	(cm ³) $V_0 = 96.06$
Dung trọng khô, γ_d	9.43	kN/m ³					Mẫu sau thí nghiệm	
Hệ số vòng lực N° :	2.72	10 ⁻³ kN _x Div.					Đường kính:	(cm) $D_f = 4.12$
Biến dạng mẫu	Biến dạng đúng	Số đọc	Tải trọng	Diện tích hiệu chỉnh	Ứng suất		Diện tích:	(cm ²) $A_f = 13.34$
Vạch	%	Vạch	10 ⁻³ kN	Ac (cm ²)	σ_c (kN/m ²)		Chiều cao:	(cm) $H_f = 7.20$
							Thể tích	(cm ³) $V_f = 96.06$
0.00	0	0.0	0.00	12.01	0.0			
8	0.1	1.3	3.54	12.02	2.9			
16	0.2	2.5	6.80	12.03	5.7			
24	0.3	3.6	9.79	12.04	8.1			
32	0.4	4.8	13.06	12.06	10.8			
40	0.5	6.1	16.59	12.07	13.7			
80	1.0	8.4	22.85	12.13	18.8			
120	1.5	10.5	28.56	12.19	23.4			
160	2.0	12.7	34.54	12.25	28.2			
200	2.5	13.9	37.81	12.32	30.7			
240	3.0	14.9	40.53	12.38	32.7			
320	4.0	16.1	43.79	12.51	35.0			
400	5.0	17.3	47.06	12.64	37.2			
480	6.0	18.2	49.50	12.77	38.8			
560	7.0	18.8	51.14	12.91	39.6			
640	8.0	19.5	53.04	13.05	40.6			
720	9.0	19.7	53.58	13.19	40.6			
800	10.0	20.0	54.40	13.34	40.8			
880	11.0	19.6	53.31	13.49	39.5			
960	12.0	19.0	51.68	13.64	37.9			
1040	13.0	18.3	49.78	13.80	36.1			
1120								
1200								
1280								
1360								
1440								
1520								
1600								
1680								

Biến dạng dọc trục, ϵ = 10.0 %

Ứng suất nở hông, q_u = 40.8 kN/m²

Mô đun biến dạng, E = 408.0 kN/m²

Người thí nghiệm: KS.Trần Nguyễn Ngân Hà

Người xử lý: KS. Võ Thanh Long

Người kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngo

THÍ NGHIỆM NÉN NỖ HÔNG

ASTM D2166

LAS-XD238

TT04-BM17

Công trình: TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Hố khoan: LK2

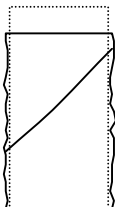
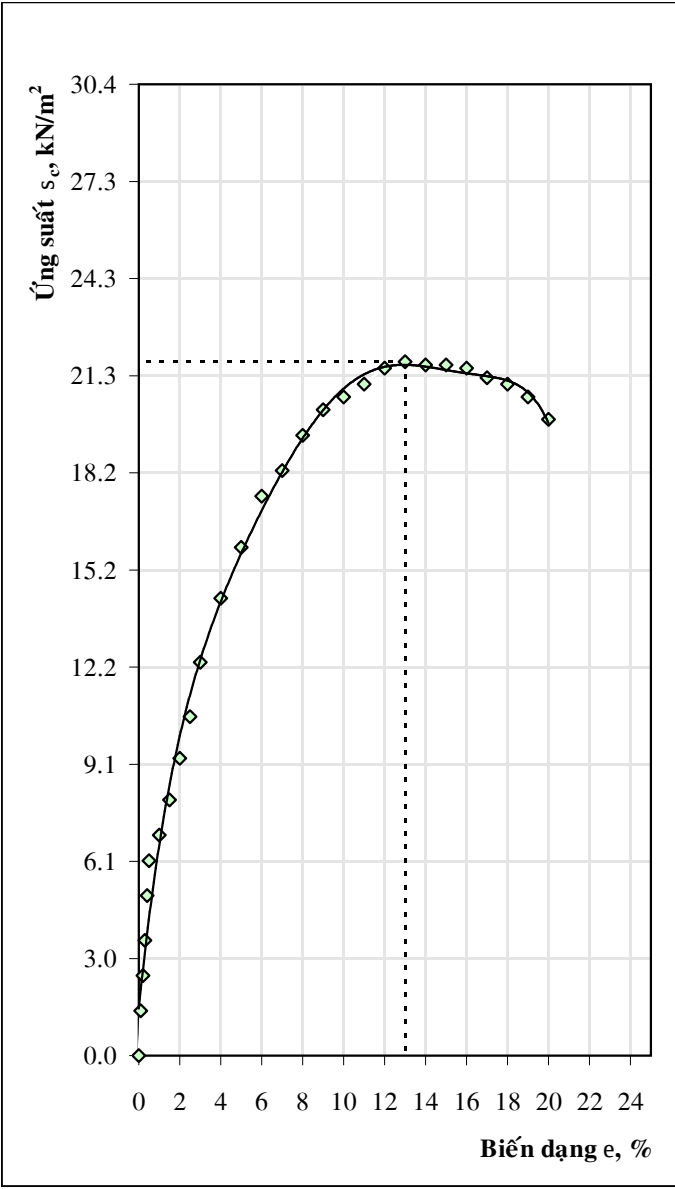
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Số hiệu mẫu: UD-3

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

Độ sâu: 5.5 - 6 m

Ngày: 16-01-10

Cơ lý mẫu						Hình phá hủy	Mẫu trước thí nghiệm	
Khối lượng ướt, m_w	135.44	g		Đường kính: (cm) $D_o = 3.91$		Diện tích: (cm ²) $A_o = 12.01$		
Khối lượng khô, m_d	66.78	g		Chiều cao: (cm) $H_o = 8.00$		Thể tích: (cm ³) $V_o = 96.06$		
Độ ẩm, W	102.82	%		Mẫu sau thí nghiệm				
Dung trọng ướt, γ_w	14.10	kN/m ³		Đường kính: (cm) $D_f = 4.19$		Diện tích: (cm ²) $A_f = 13.80$		
Dung trọng khô, γ_d	6.95	kN/m ³		Chiều cao: (cm) $H_f = 6.96$		Thể tích: (cm ³) $V_f = 96.06$		
Hệ số vòng lực N° :	2.72	10 ⁻³ kN/Div.						
Biến dạng mẫu	Biến dạng đúng	Số đọc	Tải trọng	Diện tích hiệu chỉnh	Ứng suất			
Vạch	%	Vạch	10 ⁻³ kN	Ac (cm ²)	σ_c (kN/m ²)			
0.00	0	0.0	0.00	12.01	0.0			
8	0.1	0.6	1.63	12.02	1.4			
16	0.2	1.1	2.99	12.03	2.5			
24	0.3	1.6	4.35	12.04	3.6			
32	0.4	2.2	5.98	12.06	5.0			
40	0.5	2.7	7.34	12.07	6.1			
80	1.0	3.1	8.43	12.13	6.9			
120	1.5	3.6	9.79	12.19	8.0			
160	2.0	4.2	11.42	12.25	9.3			
200	2.5	4.8	13.06	12.32	10.6			
240	3.0	5.6	15.23	12.38	12.3			
320	4.0	6.6	17.95	12.51	14.3			
400	5.0	7.4	20.13	12.64	15.9			
480	6.0	8.2	22.30	12.77	17.5			
560	7.0	8.7	23.66	12.91	18.3			
640	8.0	9.3	25.30	13.05	19.4			
720	9.0	9.8	26.66	13.19	20.2			
800	10.0	10.1	27.47	13.34	20.6			
880	11.0	10.4	28.29	13.49	21.0			
960	12.0	10.8	29.38	13.64	21.5			
1040	13.0	11.0	29.92	13.80	21.7			
1120	14.0	11.1	30.19	13.96	21.6			
1200	15.0	11.2	30.46	14.13	21.6			
1280	16.0	11.3	30.74	14.29	21.5			
1360	17.0	11.3	30.74	14.47	21.2			
1440	18.0	11.3	30.74	14.64	21.0			
1520	19.0	11.2	30.46	14.82	20.6			
1600	20.0	11.0	29.92	15.01	19.9			
1680								

Biến dạng dọc trục, ϵ = 13.0 %

Ứng suất nở hông, q_u = 21.7 kN/m²

Mô đun biến dạng, E = 166.9 kN/m²

Người thí nghiệm: KS.Trần Nguyễn Ngân Hà

Người xử lý: KS. Võ Thanh Long

Người kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngo

THÍ NGHIỆM NÉN NỖ HÔNG

ASTM D2166

LAS-XD238

TT04-BM17

Công trình: TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Hố khoan: LK2

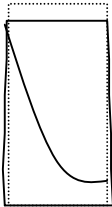
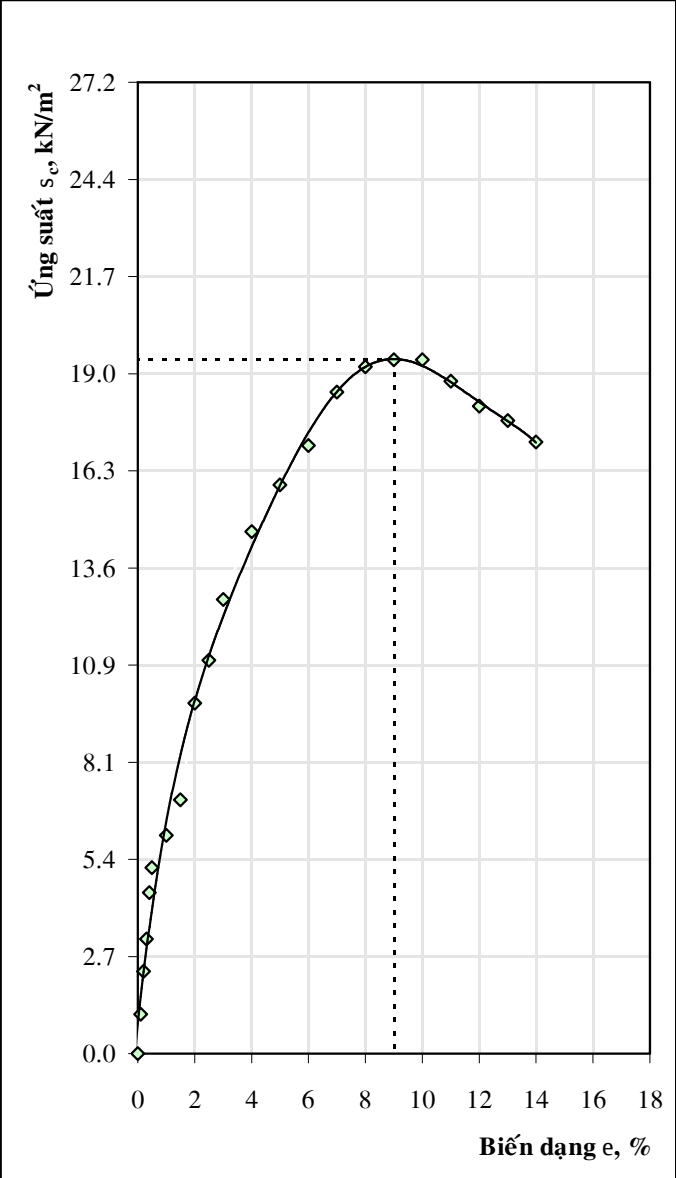
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Số hiệu mẫu: UD-4

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

Độ sâu: 7.5 - 8 m

Ngày: 16-01-10

Cơ lý mẫu						Hình phá hủy	Mẫu trước thí nghiệm	
Khối lượng ướt, m_w	133.52	g					Đường kính:	(cm) $D_o = 3.91$
Khối lượng khô, m_d	64.92	g					Diện tích:	(cm ²) $A_o = 12.01$
Độ ẩm, W	105.66	%					Chiều cao:	(cm) $H_o = 8.00$
Dung trọng ướt, γ_w	13.90	kN/m ³					Thể tích	(cm ³) $V_o = 96.06$
Dung trọng khô, γ_d	6.76	kN/m ³					Mẫu sau thí nghiệm	
Hệ số vòng lực N° :	2.72	10 ⁻³ kN _x Div.					Đường kính:	(cm) $D_f = 4.10$
Biến dạng mẫu	Biến dạng đúng	Số đọc	Tải trọng	Diện tích hiệu chỉnh	Ứng suất			
Vạch	%	Vạch	10 ⁻³ kN	Ac (cm ²)	σ_c (kN/m ²)			
0.00	0	0.0	0.00	12.01	0.0			
8	0.1	0.5	1.36	12.02	1.1			
16	0.2	1.0	2.72	12.03	2.3			
24	0.3	1.4	3.81	12.04	3.2			
32	0.4	2.0	5.44	12.06	4.5			
40	0.5	2.3	6.26	12.07	5.2			
80	1.0	2.7	7.34	12.13	6.1			
120	1.5	3.2	8.70	12.19	7.1			
160	2.0	4.4	11.97	12.25	9.8			
200	2.5	5.0	13.60	12.32	11.0			
240	3.0	5.8	15.78	12.38	12.7			
320	4.0	6.7	18.22	12.51	14.6			
400	5.0	7.4	20.13	12.64	15.9			
480	6.0	8.0	21.76	12.77	17.0			
560	7.0	8.8	23.94	12.91	18.5			
640	8.0	9.2	25.02	13.05	19.2			
720	9.0	9.4	25.57	13.19	19.4			
800	10.0	9.5	25.84	13.34	19.4			
880	11.0	9.3	25.30	13.49	18.8			
960	12.0	9.1	24.75	13.64	18.1			
1040	13.0	9.0	24.48	13.80	17.7			
1120	14.0	8.8	23.94	13.96	17.1			
1200								
1280								
1360								
1440								
1520								
1600								
1680								

Biến dạng dọc trục, $\epsilon = 9.0 \%$

Ứng suất nở hông, $q_u = 19.4 \text{ kN/m}^2$

Mô đun biến dạng, $E = 215.6 \text{ kN/m}^2$

Người thí nghiệm: KS.Trần Nguyễn Ngân Hà

Người xử lý: KS. Võ Thanh Long

Người kiểm tra: TS. Đậu Văn Ngo

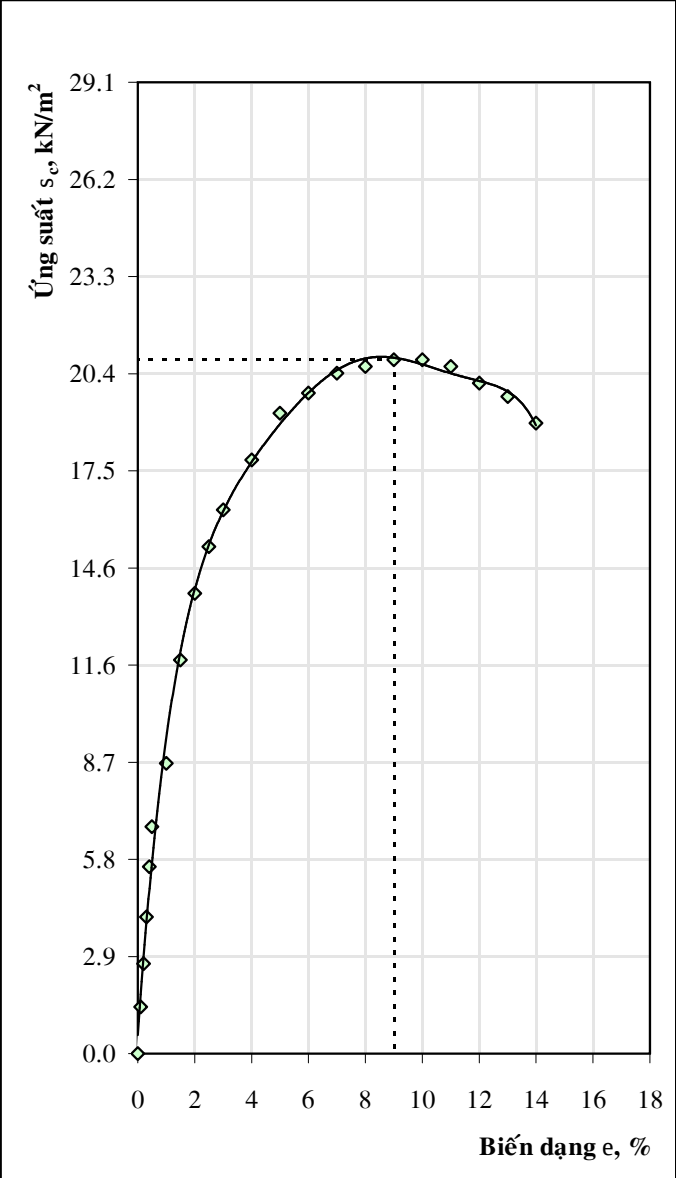
THÍ NGHIỆM NÉN NỖ HÔNG
ASTM D2166

LAS-XD238
TT04-BM17

Công trình: TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK2
Số hiệu mẫu: UD-6
Độ sâu: 11.5 - 12 m
Ngày: 16-01-10

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

Cơ lý mẫu						Hình phá hủy	Mẫu trước thí nghiệm	
Khối lượng ướt, m_w	139.28	g					Đường kính: (cm)	$D_o = 3.91$
Khối lượng khô, m_d	74.72	g					Diện tích: (cm ²)	$A_o = 12.01$
Độ ẩm, W	86.40	%					Chiều cao: (cm)	$H_o = 8.00$
Dung trọng ướt, γ_w	14.50	kN/m ³					Thể tích (cm ³)	$V_o = 96.06$
Dung trọng khô, γ_d	7.78	kN/m ³					Mẫu sau thí nghiệm	
Hệ số vòng lực N° :	2.72	10 ⁻³ kN _x Div.					Đường kính: (cm)	$D_f = 4.10$
Biến dạng mẫu	Biến dạng đúng	Số đọc	Tải trọng	Diện tích hiệu chỉnh	Ứng suất			
Vạch	%	Vạch	10 ⁻³ kN	Ac (cm ²)	σ_c (kN/m ²)			
0.00	0	0.0	0.00	12.01	0.0			
8	0.1	0.6	1.63	12.02	1.4			
16	0.2	1.2	3.26	12.03	2.7			
24	0.3	1.8	4.90	12.04	4.1			
32	0.4	2.5	6.80	12.06	5.6			
40	0.5	3.0	8.16	12.07	6.8			
80	1.0	3.9	10.61	12.13	8.7			
120	1.5	5.3	14.42	12.19	11.8			
160	2.0	6.2	16.86	12.25	13.8			
200	2.5	6.9	18.77	12.32	15.2			
240	3.0	7.4	20.13	12.38	16.3			
320	4.0	8.2	22.30	12.51	17.8			
400	5.0	8.9	24.21	12.64	19.2			
480	6.0	9.3	25.30	12.77	19.8			
560	7.0	9.7	26.38	12.91	20.4			
640	8.0	9.9	26.93	13.05	20.6			
720	9.0	10.1	27.47	13.19	20.8			
800	10.0	10.2	27.74	13.34	20.8			
880	11.0	10.2	27.74	13.49	20.6			
960	12.0	10.1	27.47	13.64	20.1			
1040	13.0	10.0	27.20	13.80	19.7			
1120	14.0	9.7	26.38	13.96	18.9			
1200								
1280								
1360								
1440								
1520								
1600								
1680								

Biến dạng dọc trục, ϵ = 9.0 %
Ứng suất nở hông, q_u = 20.8 kN/m²
Mô đun biến dạng, E = 231.1 kN/m²

THÍ NGHIỆM NÉN NỞ HÔNG
ASTM D2166

LAS-XD238
TT04-BM17

Công trình: TT THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK2
Số hiệu mẫu: UD-8
Độ sâu: 15.5 - 16 m
Ngày: 16-01-10

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

Cơ lý mẫu						Hình phá hủy	Mẫu trước thí nghiệm	
Khối lượng ướt, m_w	142.17	g					Đường kính:	(cm) $D_o = 3.91$
Khối lượng khô, m_d	76.72	g					Diện tích:	(cm ²) $A_o = 12.01$
Độ ẩm, W	85.30	%					Chiều cao:	(cm) $H_o = 8.00$
Dung trọng ướt, γ_w	14.80	kN/m ³					Thể tích	(cm ³) $V_o = 96.06$
Dung trọng khô, γ_d	7.99	kN/m ³					Mẫu sau thí nghiệm	
Hệ số vòng lực N° :	2.72	10 ⁻³ kN _x Div.					Đường kính:	(cm) $D_f = 4.05$
Biến dạng mẫu	Biến dạng đúng	Số đọc	Tải trọng	Diện tích hiệu chỉnh	Ứng suất			
Vạch	%	Vạch	10 ⁻³ kN	Ac (cm ²)	σ_c (kN/m ²)			
0.00	0	0.0	0.00	12.01	0.0			
8	0.1	0.6	1.63	12.02	1.4			
16	0.2	1.2	3.26	12.03	2.7			
24	0.3	1.8	4.90	12.04	4.1			
32	0.4	2.5	6.80	12.06	5.6			
40	0.5	3.0	8.16	12.07	6.8			
80	1.0	3.9	10.61	12.13	8.7			
120	1.5	5.3	14.42	12.19	11.8			
160	2.0	6.5	17.68	12.25	14.4			
200	2.5	7.1	19.31	12.32	15.7			
240	3.0	7.7	20.94	12.38	16.9			
320	4.0	8.4	22.85	12.51	18.3			
400	5.0	9.1	24.75	12.64	19.6			
480	6.0	9.6	26.11	12.77	20.4			
560	7.0	9.9	26.93	12.91	20.9			
640	8.0	10.0	27.20	13.05	20.8			
720	9.0	9.7	26.38	13.19	20.0			
800	10.0	9.5	25.84	13.34	19.4			
880	11.0	9.5	25.84	13.49	19.2			
960								
1040								
1120								
1200								
1280								
1360								
1440								
1520								
1600								
1680								

Biến dạng dọc trục, $\epsilon = 7.0 \%$
Ứng suất nở hông, $q_u = 20.9 \text{ kN/m}^2$
Mô đun biến dạng, $E = 298.6 \text{ kN/m}^2$

PHỤ LỤC 5 – APPENDIX 5

BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT C_v

CONSOLIDATION TEST C_v

KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM Ngày TN: 14-21/1/10

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Hồ khoan: LK1 KH mẫu: UD-3 Độ sâu: 5.5-6m Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Chiều cao cốt đất, H _s : 5.67 mm				KL mẫu trước TN, M _o : 85.93 g				KL mẫu sau TN, M _f : 66.01 g				
Tỷ trọng hạt G _s : 2.61				Chiều cao ban đầu, H _o : 20.0 mm				Chiều cao sau TN, H _f : 13.1 mm				
Dung trọng ướt, γ: 14.4				Độ ẩm trước TN, W _o : 95.45 %				Độ ẩm sau TN, W _f : 50.13 %				
Dung trọng khô, γ _d : 7.4				Độ bão hoà trước TN, S _o : 98.6 %				Độ bão hoà sau TN, S _f : 99.6 %				
Đường kính, 61.50 mm				HSR ban đầu, e _o : 2.527				HSR cuối TN, e _f : 1.314				
Ap lực nén	Biến dạng cuối	Gia số biến dạng	Chiều cao cuối	Chiều cao phần rỗng	Hệ số rỗng	Chiều cao TB	Thời gian cố kết	HS cố kết	HS nén lún	Môđun TBD	HS thấm	HS b.dạng thể tích
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{l(t)} , (mm)	H _v , (mm)	e	H _{d50(av)} , (mm)	t ₅₀	C _v , x10 ⁻³ (cm ² /s)	a, (kPa ⁻¹ x10 ⁻²)	E, (kPa)	k _v , x10 ⁻⁶ (cm/s)	m _v , kPa ⁻¹ x10 ⁻²
0	0.000		20.00	14.33	2.527							
		0.300				19.85	300	0.647	0.423	833.8	0.078	0.120
12.5	0.300		19.70	14.03	2.474							
		0.250				19.58	506	0.373	0.353	984.2	0.038	0.102
25	0.550		19.45	13.78	2.430							
		0.570				19.17	539	0.336	0.402	853.2	0.039	0.117
50	1.120		18.88	13.21	2.329							
		1.430				18.17	524	0.310	0.504	660.6	0.047	0.151
100	2.550		17.45	11.78	2.077							
		2.062				16.42	916	0.145	0.364	845.4	0.017	0.118
200	4.612		15.39	9.72	1.714							
		2.268				14.25	757	0.132	0.200	1356.8	0.010	0.074
400	6.880		13.12	7.45	1.314							
		0.172				-	-	-	-	-	-	-
200	6.708		13.29	7.62	1.344							
		0.577				-	-	-	-	-	-	-
50	6.131		13.87	8.20	1.446							
		0.711				-	-	-	-	-	-	-
12.5	5.420		14.58	8.91	1.571							

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM** Ngày TN: 14-21/1/10

Mô tả: **Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy**

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

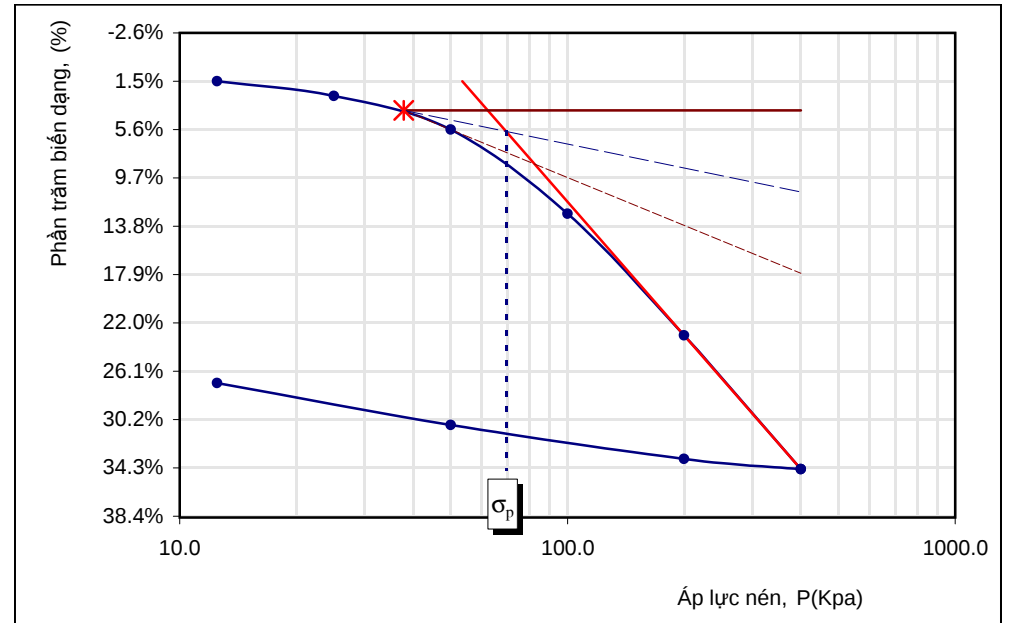
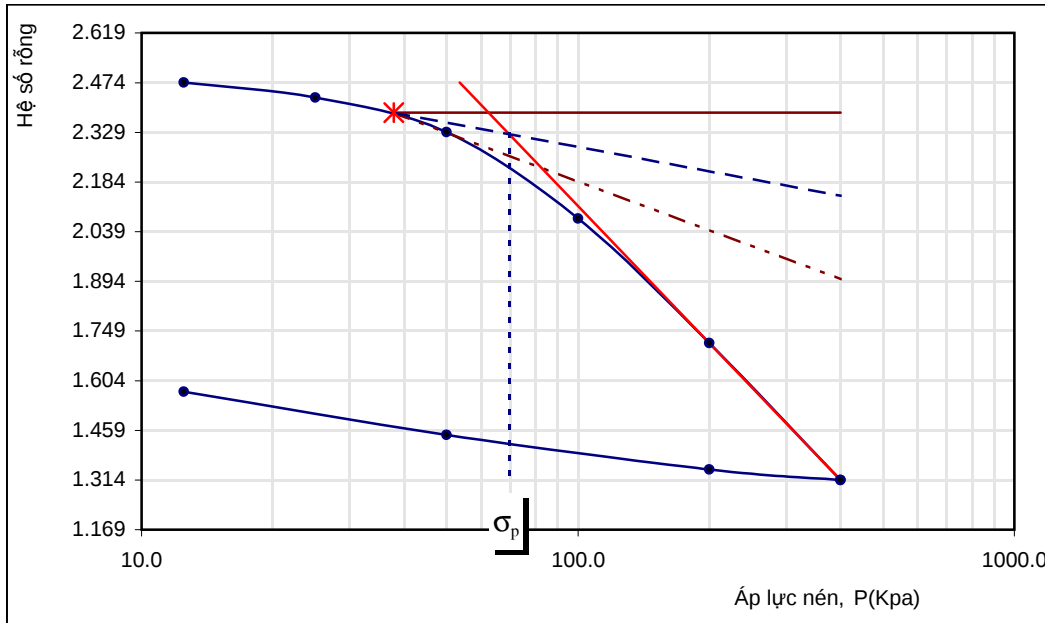
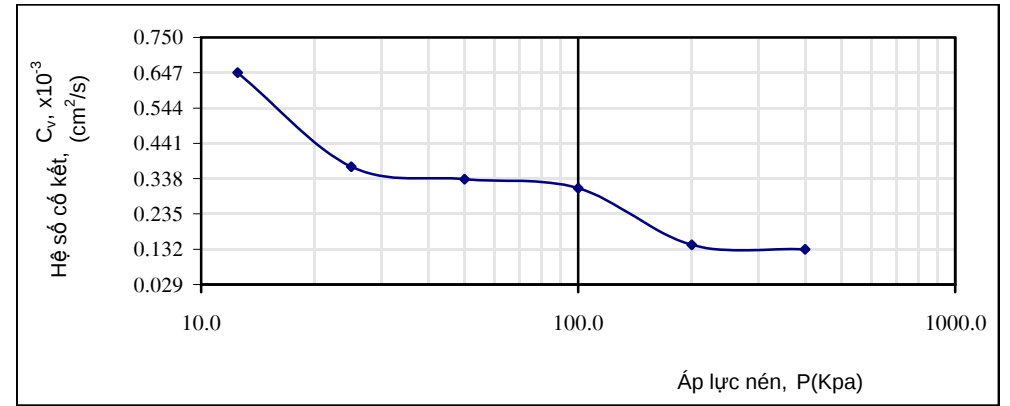
Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-3

Độ sâu: 5.5-6m

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 69.4 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{1.714 - 1.314}{\log(400) - \log(200)} = 1.329$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{1.571 - 1.446}{\log(50) - \log(12.5)} = 0.208$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-3

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

Độ sâu: 5.5-6m

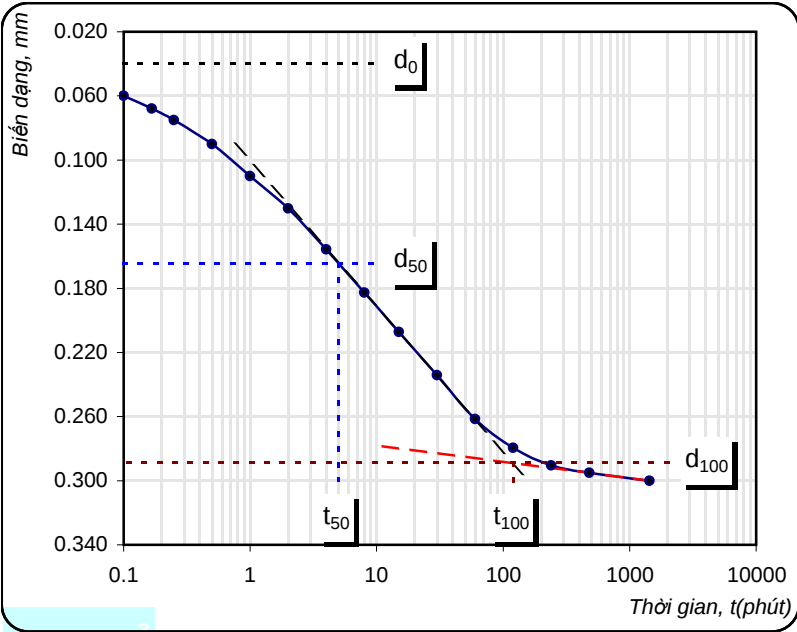
Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 15-16/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.060
10"	0.2'	0.068
15"	0.3'	0.075
30"	0.5'	0.090
1'	1'	0.110
2'	2'	0.130
4'	4'	0.156
8'	8'	0.183
15'	15'	0.207
30'	30'	0.234
1h	60'	0.262
2h	120'	0.280
4h	240'	0.290
8h	480'	0.295
24h	1440'	0.300

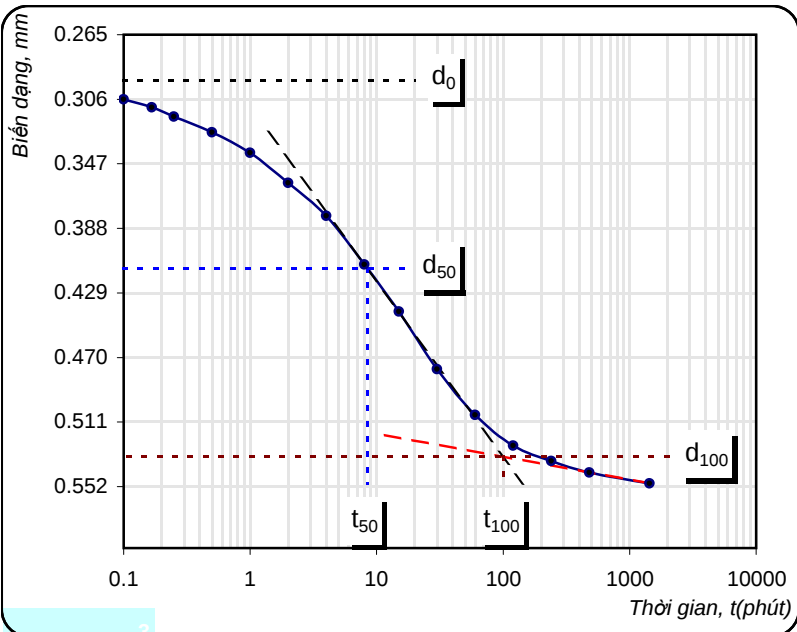
Áp lực nén: 12.5 kPa



$t_{50} = 5.0'$

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.306
10"	0.2'	0.311
15"	0.3'	0.317
30"	0.5'	0.327
1'	1'	0.340
2'	2'	0.359
4'	4'	0.380
8'	8'	0.411
15'	15'	0.441
30'	30'	0.477
1h	60'	0.507
2h	120'	0.526
4h	240'	0.536
8h	480'	0.543
24h	1440'	0.550

Áp lực nén: 25 kPa



$t_{50} = 8.4'$

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-3

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

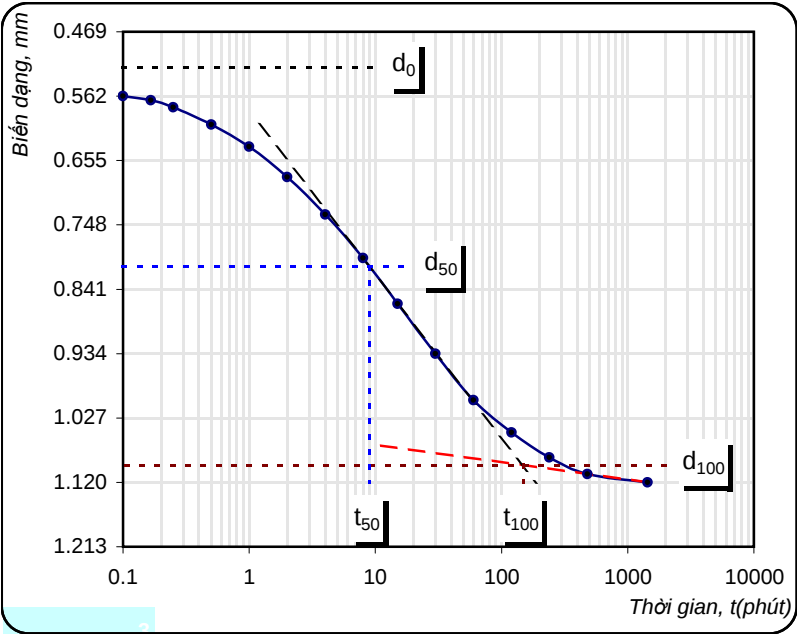
Độ sâu: 5.5-6m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

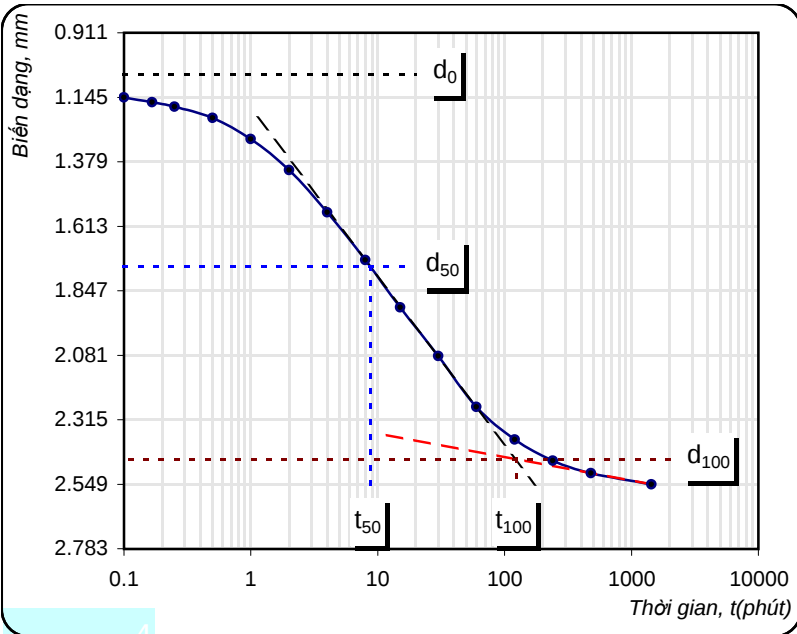
Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 17-18/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.562
10"	0.2'	0.568
15"	0.3'	0.578
30"	0.5'	0.603
1'	1'	0.635
2'	2'	0.679
4'	4'	0.733
8'	8'	0.796
15'	15'	0.862
30'	30'	0.934
1h	60'	1.001
2h	120'	1.048
4h	240'	1.084
8h	480'	1.108
24h	1440'	1.120



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.145
10"	0.2'	1.163
15"	0.3'	1.179
30"	0.5'	1.220
1'	1'	1.297
2'	2'	1.409
4'	4'	1.562
8'	8'	1.736
15'	15'	1.907
30'	30'	2.084
1h	60'	2.269
2h	120'	2.387
4h	240'	2.464
8h	480'	2.509
24h	1440'	2.550



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-3

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

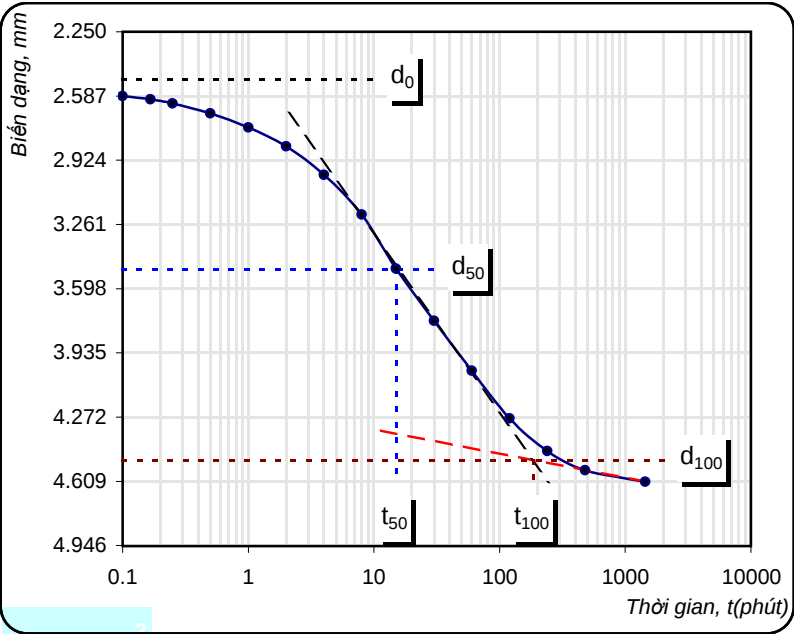
Độ sâu: 5.5-6m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

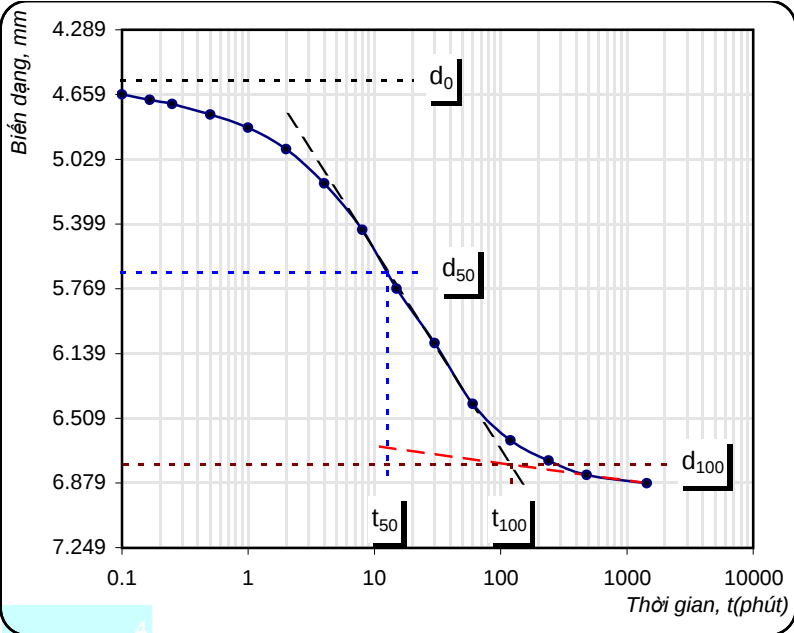
Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 19-20/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	2.587
10"	0.2'	2.605
15"	0.3'	2.627
30"	0.5'	2.678
1'	1'	2.753
2'	2'	2.852
4'	4'	3.000
8'	8'	3.209
15'	15'	3.493
30'	30'	3.766
1h	60'	4.028
2h	120'	4.279
4h	240'	4.450
8h	480'	4.551
24h	1440'	4.612



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	4.659
10"	0.2'	4.690
15"	0.3'	4.713
30"	0.5'	4.774
1'	1'	4.849
2'	2'	4.971
4'	4'	5.166
8'	8'	5.432
15'	15'	5.768
30'	30'	6.079
1h	60'	6.427
2h	120'	6.636
4h	240'	6.751
8h	480'	6.833
24h	1440'	6.880



KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM Ngày TN: 14-21/1/10

Mô tả: Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Hồ khoan: LK1 KH mẫu: UD-33 Độ sâu: 65.5-66m Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Chiều cao cốt đất, H _s : 12.59 mm				KL mẫu trước TN, M _o : 118.27 g				KL mẫu sau TN, M _f : 116.98 g				
Tỷ trọng hạt G _s : 2.67				Chiều cao ban đầu, H _o : 20.0 mm				Chiều cao sau TN, H _f : 18.4 mm				
Dung trọng ướt, γ: 19.9				Độ ẩm trước TN, W _o : 18.47 %				Độ ẩm sau TN, W _f : 17.18 %				
Dung trọng khô, γ _d : 16.8				Độ bão hoà trước TN, S _o : 83.7 %				Độ bão hoà sau TN, S _f : 99.3 %				
Đường kính, 61.50 mm				HSR ban đầu, e _o : 0.589				HSR cuối TN, e _f : 0.462				
Ap lực nén	Biến dạng cuối	Gia số biến dạng	Chiều cao cuối	Chiều cao phần rỗng	Hệ số rỗng	Chiều cao TB	Thời gian cố kết	HS cố kết	HS nén lún	Môđun TBD	HS thấm	HS b.dạng thể tích
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{l(t)} , (mm)	H _v , (mm)	e	H _{d50(av)} , (mm)	t ₉₀	C _v , x10 ⁻³ (cm ² /s)	a, (kPa ⁻¹ x10 ⁻²)	E, (kPa)	k _v , x10 ⁻⁶ (cm/s)	m _v , kPa ⁻¹ x10 ⁻²
0	0.000		20.00	7.41	0.589							
		0.377				19.81	691	1.204	0.060	2648.3	0.046	0.038
50.0	0.377		19.62	7.04	0.559							
		0.158				19.54	682	1.187	0.025	6236.2	0.019	0.016
100	0.535		19.47	6.88	0.546							
		0.203				19.36	625	1.271	0.016	9665.6	0.013	0.010
200	0.738		19.26	6.68	0.530							
		0.224				19.15	633	1.228	0.009	17004.1	0.007	0.006
400	0.962		19.04	6.45	0.513							
		0.286				18.90	558	1.357	0.006	25209.5	0.005	0.004
800	1.248		18.75	6.17	0.490							
		0.350				18.58	682	1.073	0.003	49661.5	0.002	0.002
1600	1.598		18.40	5.82	0.462							
		0.048				-	-	-	-	-	-	-
800	1.550		18.45	5.86	0.466							
		0.100				-	-	-	-	-	-	-
200	1.450		18.55	5.96	0.474							
		0.100				-	-	-	-	-	-	-
50	1.350		18.65	6.06	0.482							

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM** Ngày TN: 14-21/1/10

Mô tả: **Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo**

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

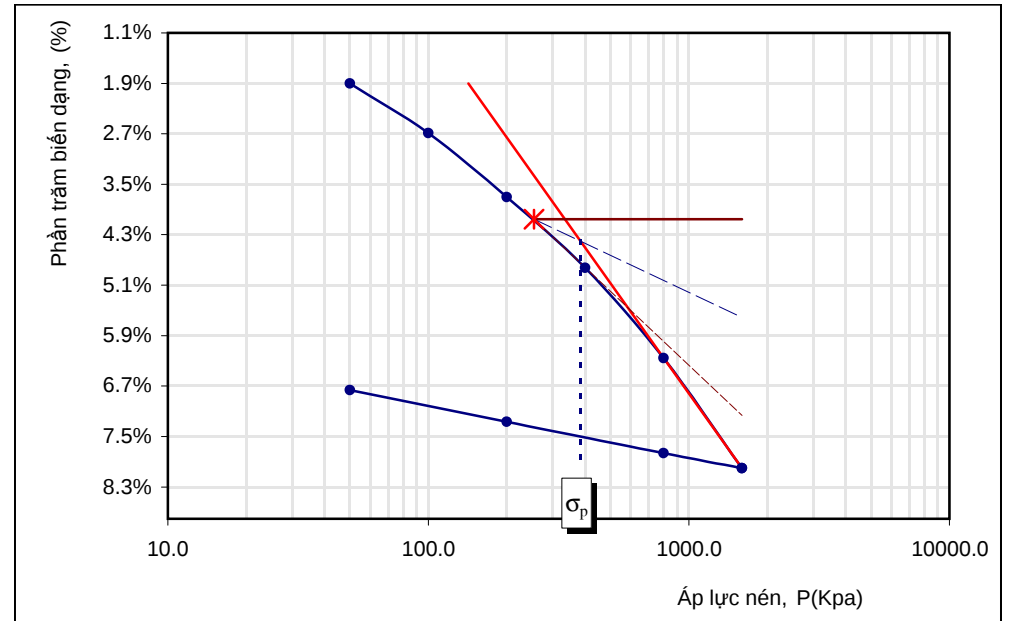
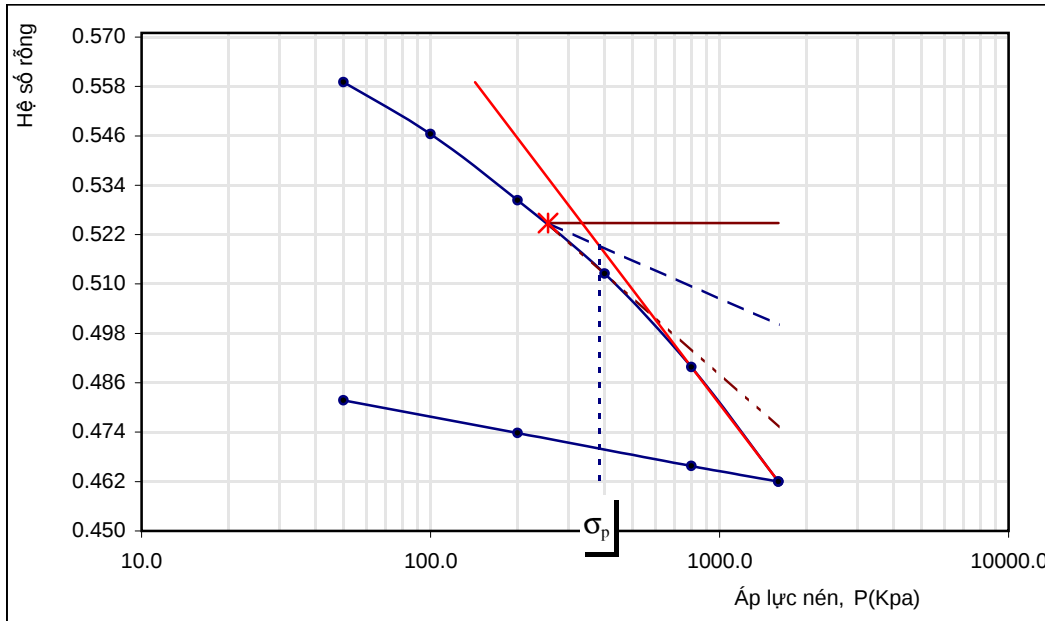
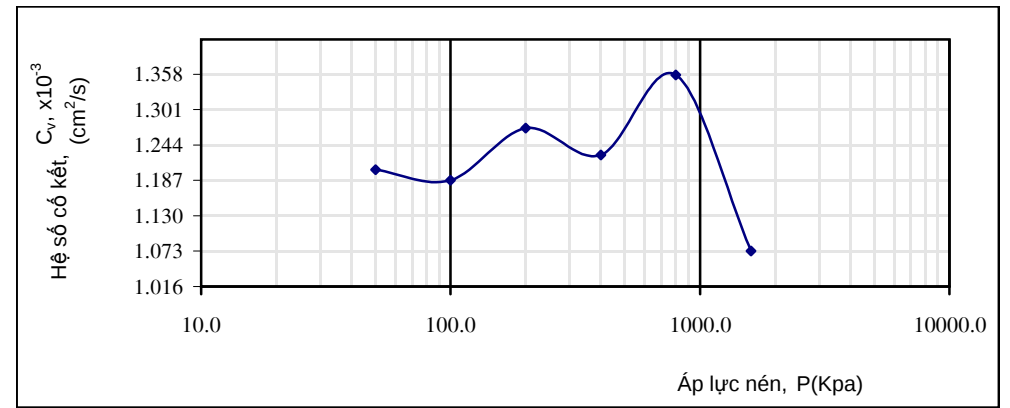
Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-33

Độ sâu: 65.5-66m

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 383.7 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{0.49 - 0.462}{\log(1600) - \log(800)} = 0.092$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{0.482 - 0.474}{\log(200) - \log(50)} = 0.013$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-33

Mô tả: Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

Độ sâu: 65.5-66m

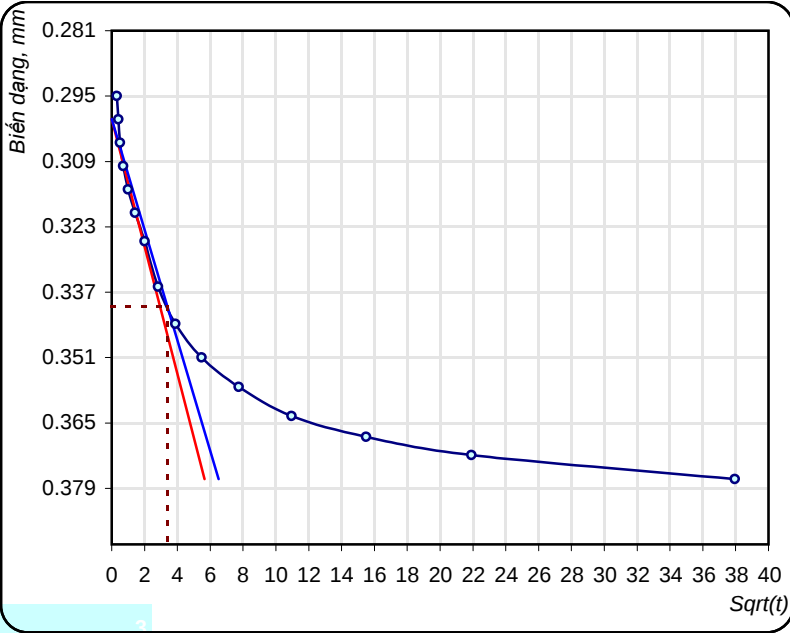
Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 15-16/1/10

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.295
10"	0.41	0.300
15"	0.50	0.305
30"	0.71	0.310
1'	1.00	0.315
2'	1.41	0.320
4'	2.00	0.326
8'	2.83	0.336
15'	3.87	0.344
30'	5.48	0.351
1h	7.75	0.357
2h	10.95	0.364
4h	15.49	0.368
8h	21.91	0.372
24h	37.95	0.377

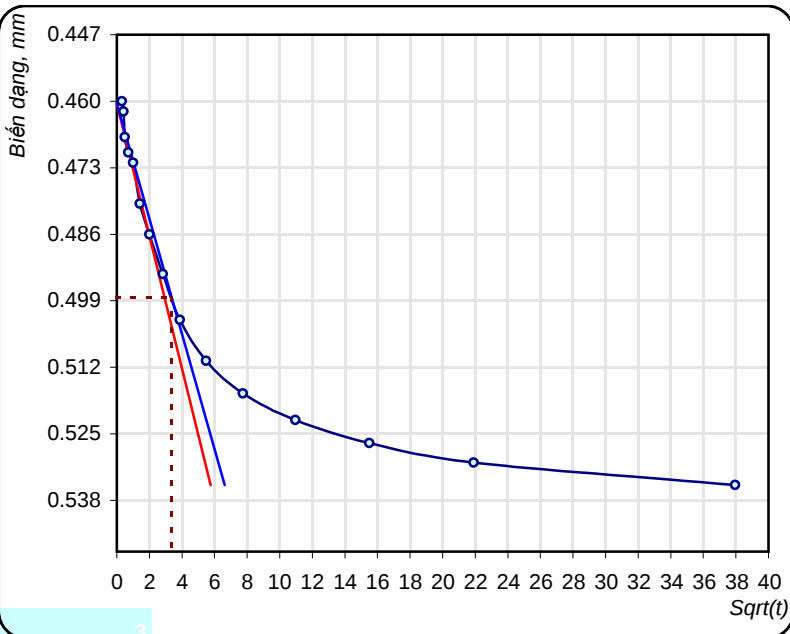
Áp lực nén: 50 kPa



$t_{90} = 11.5'$

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.460
10"	0.41	0.462
15"	0.50	0.467
30"	0.71	0.470
1'	1.00	0.472
2'	1.41	0.480
4'	2.00	0.486
8'	2.83	0.494
15'	3.87	0.503
30'	5.48	0.511
1h	7.75	0.517
2h	10.95	0.522
4h	15.49	0.527
8h	21.91	0.531
24h	37.95	0.535

Áp lực nén: 100 kPa



$t_{90} = 11.4'$

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-33

Mô tả: Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

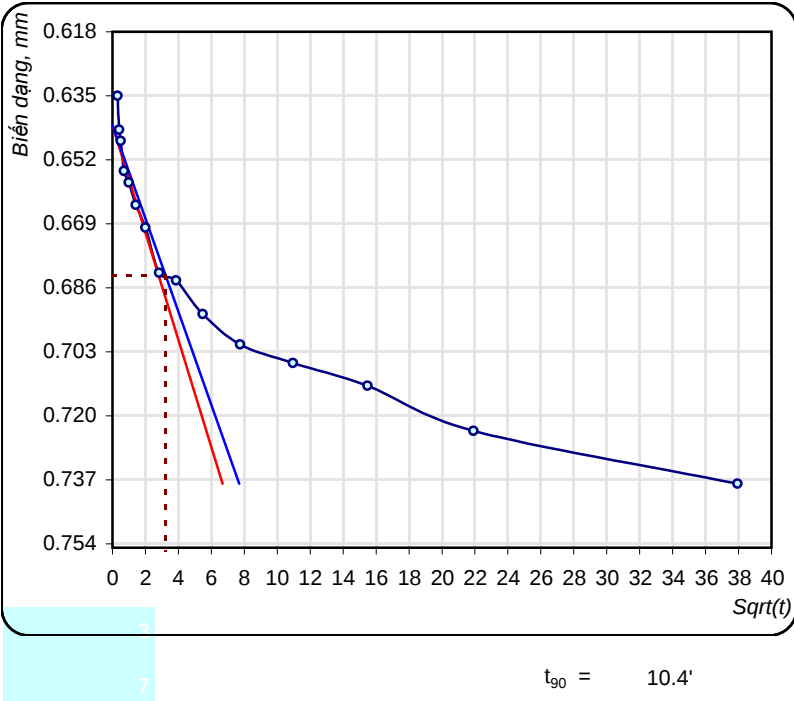
Độ sâu: 65.5-66m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

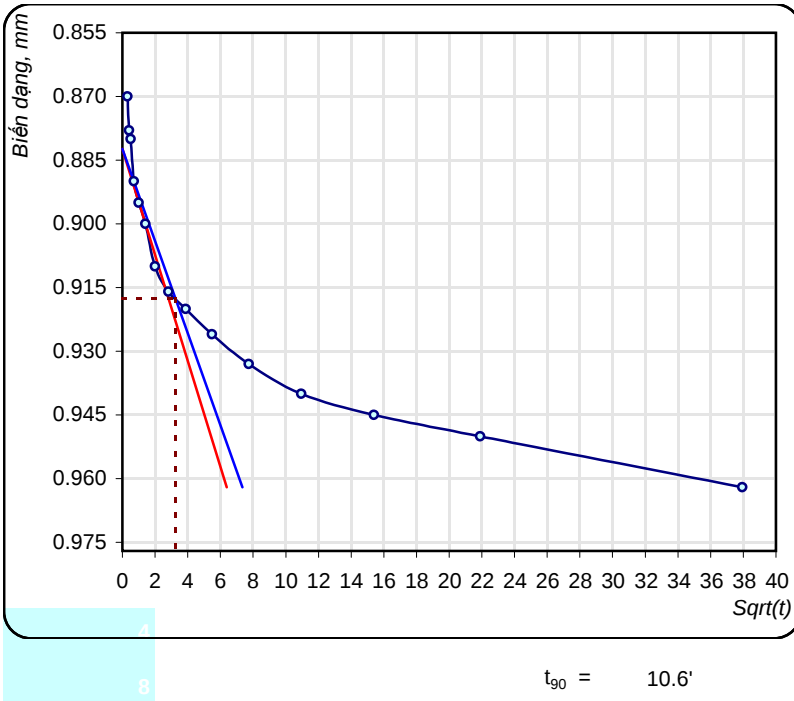
Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 17-18/1/10

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.635
10"	0.41	0.644
15"	0.50	0.647
30"	0.71	0.655
1'	1.00	0.658
2'	1.41	0.664
4'	2.00	0.670
8'	2.83	0.682
15'	3.87	0.684
30'	5.48	0.693
1h	7.75	0.701
2h	10.95	0.706
4h	15.49	0.712
8h	21.91	0.724
24h	37.95	0.738



Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.870
10"	0.41	0.878
15"	0.50	0.880
30"	0.71	0.890
1'	1.00	0.895
2'	1.41	0.900
4'	2.00	0.910
8'	2.83	0.916
15'	3.87	0.920
30'	5.48	0.926
1h	7.75	0.933
2h	10.95	0.940
4h	15.49	0.945
8h	21.91	0.950
24h	37.95	0.962



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-33

Mô tả: Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

Độ sâu: 65.5-66m

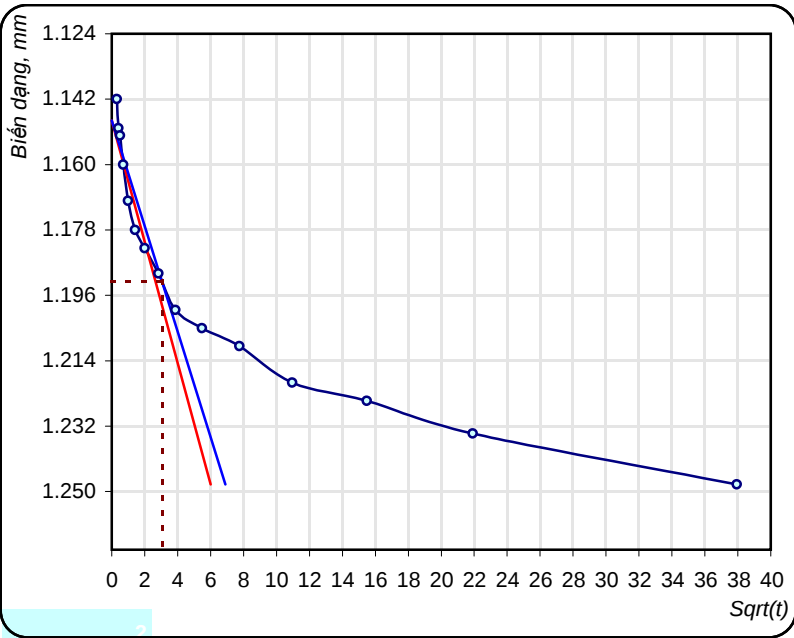
Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 19-20/1/10

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	1.142
10"	0.41	1.150
15"	0.50	1.152
30"	0.71	1.160
1'	1.00	1.170
2'	1.41	1.178
4'	2.00	1.183
8'	2.83	1.190
15'	3.87	1.200
30'	5.48	1.205
1h	7.75	1.210
2h	10.95	1.220
4h	15.49	1.225
8h	21.91	1.234
24h	37.95	1.248

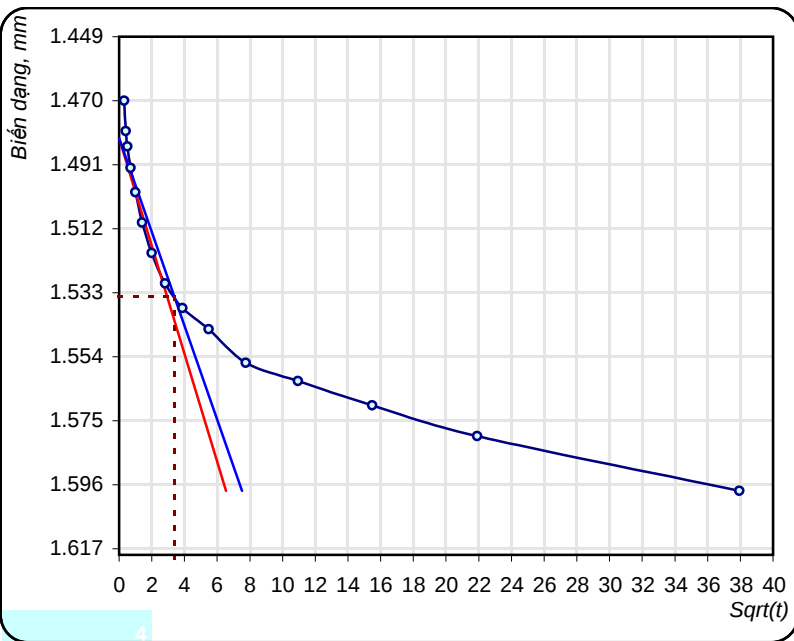
Áp lực nén: 800 kPa



$t_{100} = 9.3'$

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	1.470
10"	0.41	1.480
15"	0.50	1.485
30"	0.71	1.492
1'	1.00	1.500
2'	1.41	1.510
4'	2.00	1.520
8'	2.83	1.530
15'	3.87	1.538
30'	5.48	1.545
1h	7.75	1.556
2h	10.95	1.562
4h	15.49	1.570
8h	21.91	1.580
24h	37.95	1.598

Áp lực nén: 1600 kPa



$t_{100} = 11.4'$

KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM Ngày TN: 15-22/1/10

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Hồ khoan: LK2 KH mẫu: UD-11 Độ sâu: 21.5-22m Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Chiều cao cốt đất, H _s : 7.42 mm				KL mẫu trước TN, M _o : 95.39 g				KL mẫu sau TN, M _f : 80.83 g				
Tỷ trọng hạt G _s : 2.67				Chiều cao ban đầu, H _o : 20.0 mm				Chiều cao sau TN, H _f : 14.9 mm				
Dung trọng ướt, γ: 16.0				Độ ẩm trước TN, W _o : 62.18 %				Độ ẩm sau TN, W _f : 37.44 %				
Dung trọng khô, γ _d : 9.9				Độ bão hoà trước TN, S _o : 97.8 %				Độ bão hoà sau TN, S _f : 99.7 %				
Đường kính, 61.50 mm				HSR ban đầu, e _o : 1.697				HSR cuối TN, e _f : 1.003				
Ap lực nén	Biến dạng cuối	Gia số biến dạng	Chiều cao cuối	Chiều cao phần rỗng	Hệ số rỗng	Chiều cao TB	Thời gian cố kết	HS cố kết	HS nén lún	Môđun TBD	HS thấm	HS b.dạng thể tích
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{l(t)} , (mm)	H _v , (mm)	e	H _{d50(av)} , (mm)	t ₅₀	C _v , x10 ⁻³ (cm ² /s)	a, (kPa ⁻¹ x10 ⁻²)	E, (kPa)	k _v , x10 ⁻⁶ (cm/s)	m _v , kPa ⁻¹ x10 ⁻²
0	0.000		20.00	12.58	1.697							
		0.192				19.90	513	0.380	0.207	1302.9	0.029	0.077
12.5	0.192		19.81	12.39	1.671							
		0.200				19.71	665	0.288	0.216	1236.6	0.023	0.081
25	0.392		19.61	12.19	1.644							
		0.338				19.44	640	0.291	0.182	1452.8	0.020	0.069
50	0.730		19.27	11.85	1.599							
		0.608				18.97	668	0.265	0.164	1584.5	0.017	0.063
100	1.338		18.66	11.25	1.517							
		1.642				17.84	881	0.178	0.221	1138.7	0.016	0.088
200	2.980		17.02	9.60	1.295							
		2.170				15.94	946	0.132	0.146	1572.0	0.008	0.064
400	5.150		14.85	7.43	1.003							
		0.152				-	-	-	-	-	-	-
200	4.998		15.00	7.59	1.023							
		0.419				-	-	-	-	-	-	-
50	4.579		15.42	8.01	1.080							
		0.714				-	-	-	-	-	-	-
12.5	3.865		16.14	8.72	1.176							

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM** Ngày TN: 15-22/1/10Mô tả: **Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy**

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

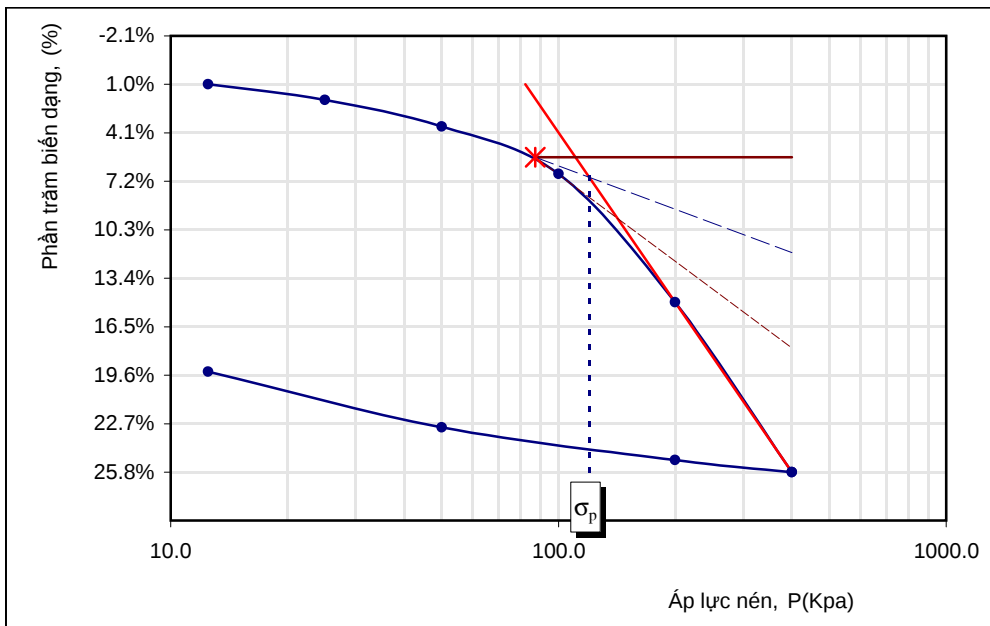
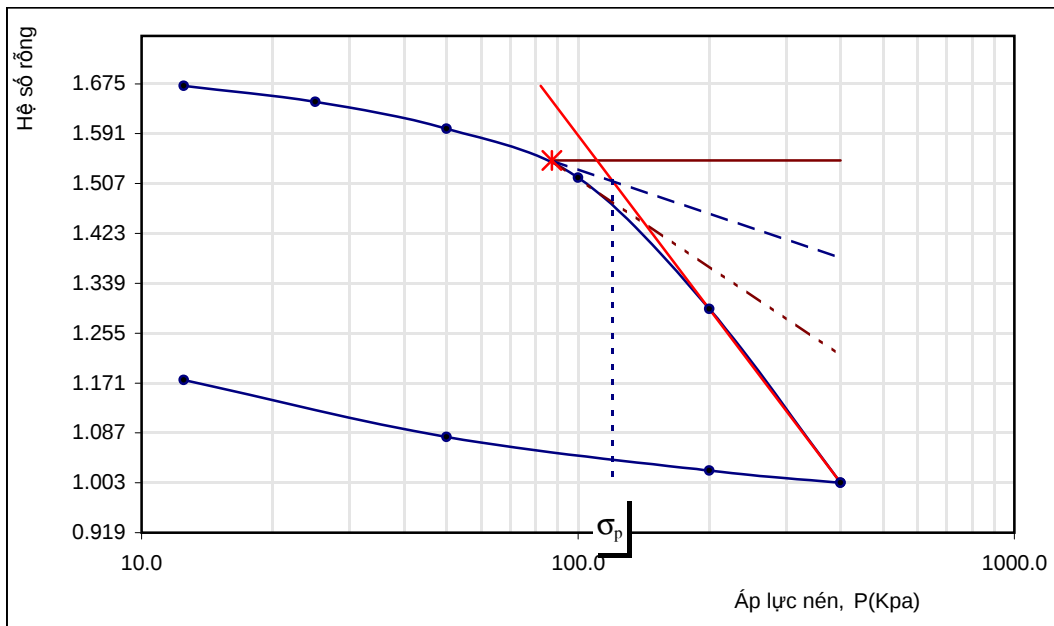
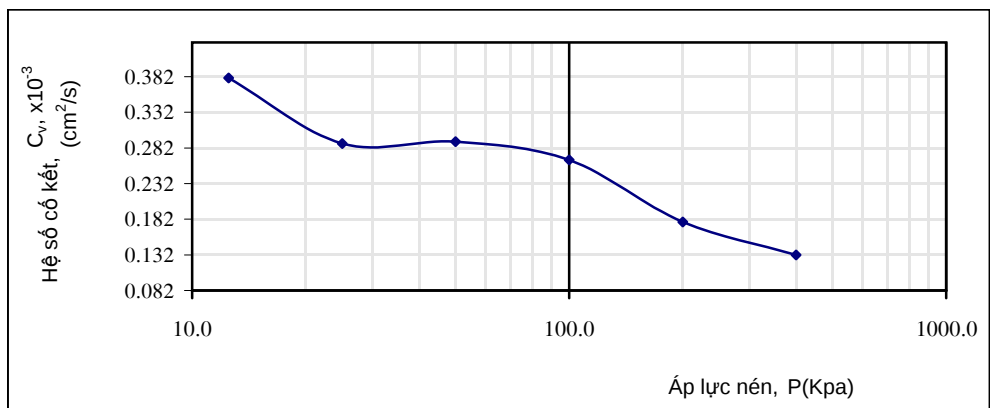
Hố khoan: LK2

KH mẫu: UD-11

Độ sâu: 21.5-22m

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 119.9 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{1.295 - 1.003}{\log(400) - \log(200)} = 0.972$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{1.176 - 1.08}{\log(50) - \log(12.5)} = 0.160$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-11

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

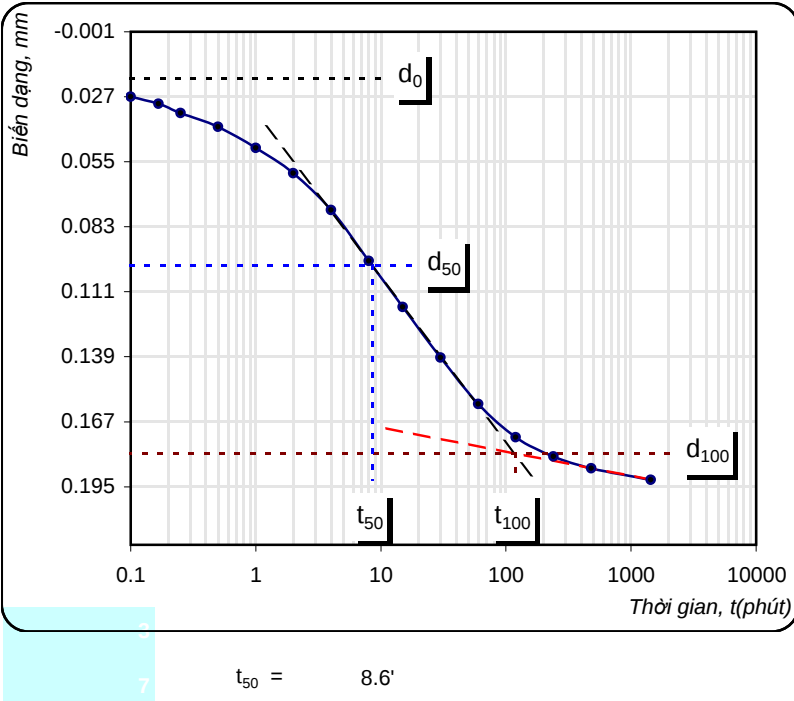
Độ sâu: 21.5-22m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

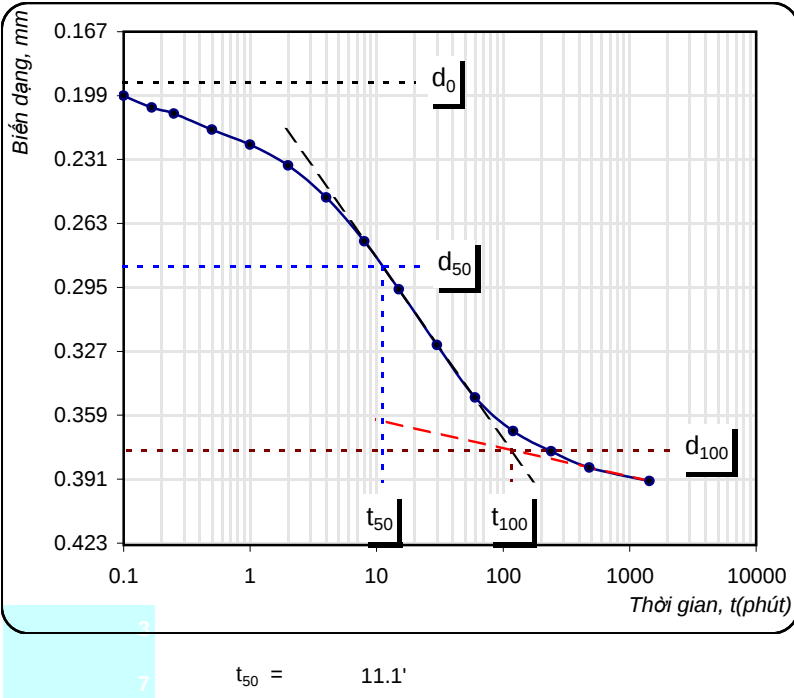
Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 16-17/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.027
10"	0.2'	0.030
15"	0.3'	0.034
30"	0.5'	0.040
1'	1'	0.049
2'	2'	0.060
4'	4'	0.076
8'	8'	0.098
15'	15'	0.118
30'	30'	0.139
1h	60'	0.159
2h	120'	0.174
4h	240'	0.182
8h	480'	0.187
24h	1440'	0.192



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.199
10"	0.2'	0.205
15"	0.3'	0.208
30"	0.5'	0.216
1'	1'	0.224
2'	2'	0.234
4'	4'	0.250
8'	8'	0.272
15'	15'	0.296
30'	30'	0.324
1h	60'	0.350
2h	120'	0.367
4h	240'	0.377
8h	480'	0.385
24h	1440'	0.392



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-11

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

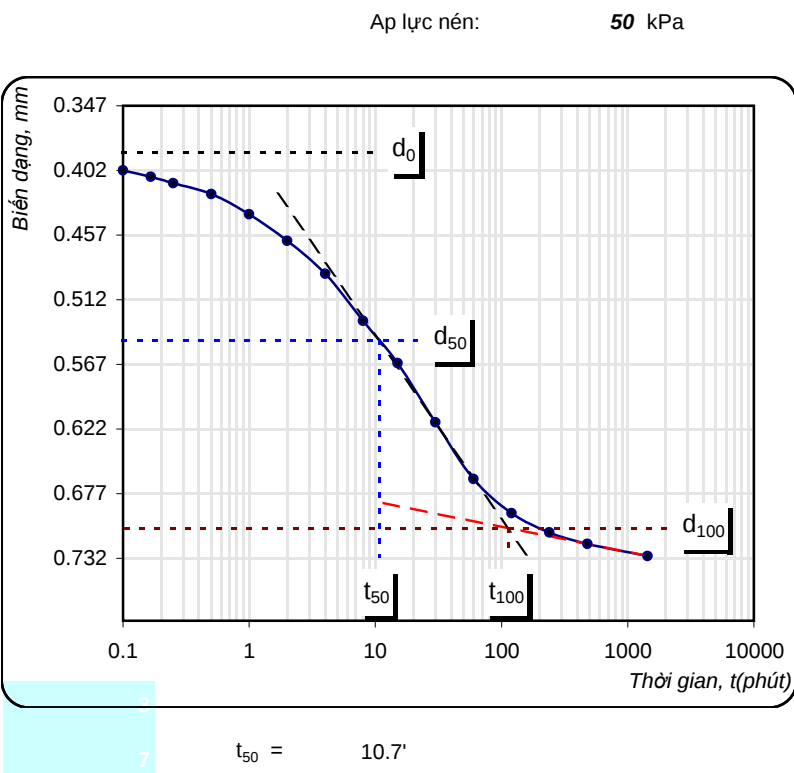
Độ sâu: 21.5-22m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

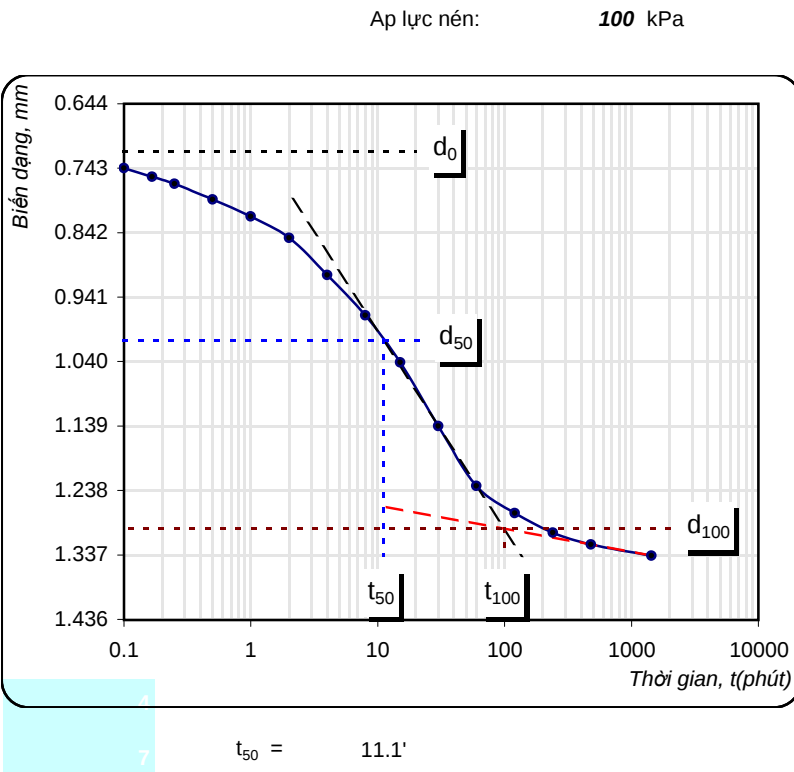
Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 18-19/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.402
10"	0.2'	0.407
15"	0.3'	0.413
30"	0.5'	0.422
1'	1'	0.439
2'	2'	0.462
4'	4'	0.490
8'	8'	0.530
15'	15'	0.566
30'	30'	0.616
1h	60'	0.664
2h	120'	0.694
4h	240'	0.710
8h	480'	0.720
24h	1440'	0.730



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.743
10"	0.2'	0.756
15"	0.3'	0.767
30"	0.5'	0.791
1'	1'	0.817
2'	2'	0.850
4'	4'	0.907
8'	8'	0.969
15'	15'	1.041
30'	30'	1.139
1h	60'	1.231
2h	120'	1.273
4h	240'	1.303
8h	480'	1.321
24h	1440'	1.338



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-11

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

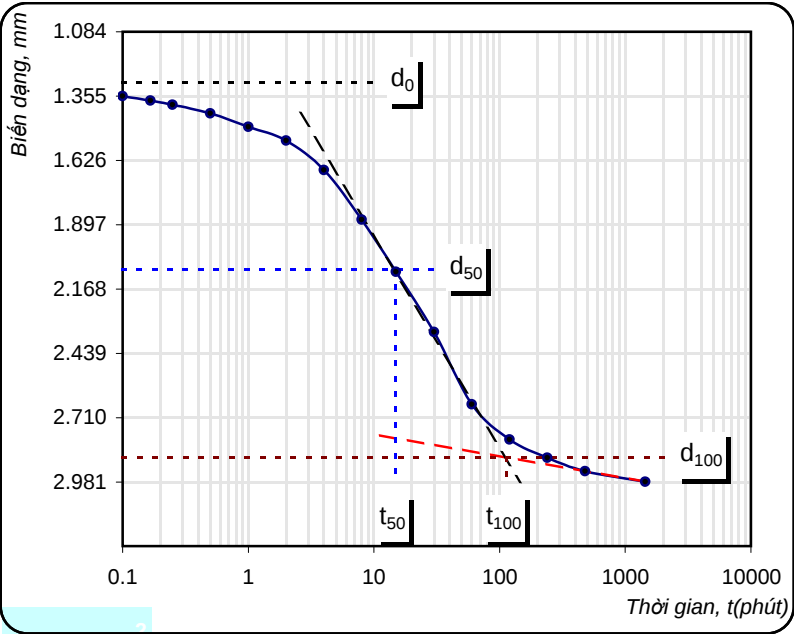
Độ sâu: 21.5-22m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

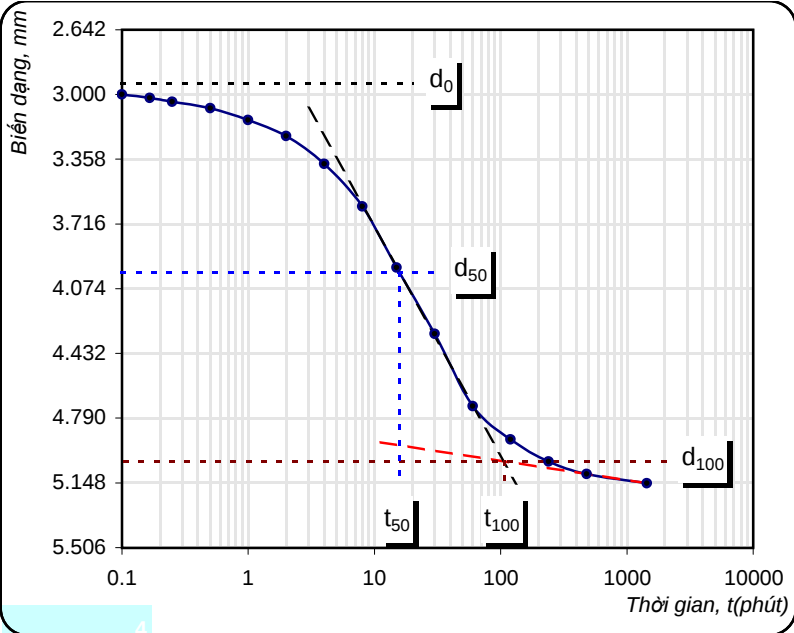
Ngày TN: 20-21/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.355
10"	0.2'	1.374
15"	0.3'	1.391
30"	0.5'	1.428
1'	1'	1.485
2'	2'	1.543
4'	4'	1.667
8'	8'	1.876
15'	15'	2.095
30'	30'	2.349
1h	60'	2.653
2h	120'	2.802
4h	240'	2.879
8h	480'	2.936
24h	1440'	2.980



$t_{50} = 14.7'$

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	3.000
10"	0.2'	3.019
15"	0.3'	3.040
30"	0.5'	3.076
1'	1'	3.141
2'	2'	3.229
4'	4'	3.384
8'	8'	3.619
15'	15'	3.958
30'	30'	4.324
1h	60'	4.723
2h	120'	4.908
4h	240'	5.030
8h	480'	5.099
24h	1440'	5.150



$t_{50} = 15.8'$

KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM Ngày TN: 15-22/1/10

Mô tả: Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Hồ khoan: LK2 KH mẫu: UD-29 Độ sâu: 57.5-58m Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Chiều cao cốt đất, H _s : 12.09 mm				KL mẫu trước TN, M _o : 116.24 g				KL mẫu sau TN, M _f : 115.79 g				
Tỷ trọng hạt G _s : 2.68				Chiều cao ban đầu, H _o : 20.0 mm				Chiều cao sau TN, H _f : 18.7 mm				
Dung trọng ướt, γ: 19.6				Độ ẩm trước TN, W _o : 20.75 %				Độ ẩm sau TN, W _f : 20.28 %				
Dung trọng khô, γ _d : 16.2				Độ bão hoà trước TN, S _o : 85.0 %				Độ bão hoà sau TN, S _f : 99.3 %				
Đường kính, 61.50 mm				HSR ban đầu, e _o : 0.654				HSR cuối TN, e _f : 0.547				
Ap lực nén	Biến dạng cuối	Gia số biến dạng	Chiều cao cuối	Chiều cao phần rỗng	Hệ số rỗng	Chiều cao TB	Thời gian cố kết	HS cố kết	HS nén lún	Modun TBD	HS thấm	HS b.dạng thể tích
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{l(t)} , (mm)	H _v , (mm)	e	H _{d50(av)} , (mm)	t ₉₀	C _v , x10 ⁻³ (cm ² /s)	a, (kPa ⁻¹ x10 ⁻²)	E, (kPa)	k _v , x10 ⁻⁶ (cm/s)	m _v , kPa ⁻¹ x10 ⁻²
0	0.000		20.00	7.91	0.654							
		0.280				19.86	665	1.257	0.046	3595.7	0.035	0.028
50.0	0.280		19.72	7.63	0.631							
		0.130				19.66	661	1.240	0.022	7412.9	0.016	0.013
100	0.410		19.59	7.50	0.620							
		0.168				19.51	700	1.152	0.014	11572.1	0.010	0.009
200	0.578		19.42	7.33	0.606							
		0.189				19.33	674	1.175	0.008	20077.5	0.006	0.005
400	0.767		19.23	7.14	0.591							
		0.223				19.12	688	1.127	0.005	31811.4	0.003	0.003
800	0.990		19.01	6.92	0.572							
		0.300				18.86	675	1.117	0.003	52404.2	0.002	0.002
1600	1.290		18.71	6.62	0.547							
		0.050				-	-	-	-	-	-	-
800	1.240		18.76	6.67	0.551							
		0.095				-	-	-	-	-	-	-
200	1.145		18.86	6.76	0.559							
		0.093				-	-	-	-	-	-	-
50	1.052		18.95	6.86	0.567							

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM** Ngày TN: 15-22/1/10Mô tả: **Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo**

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

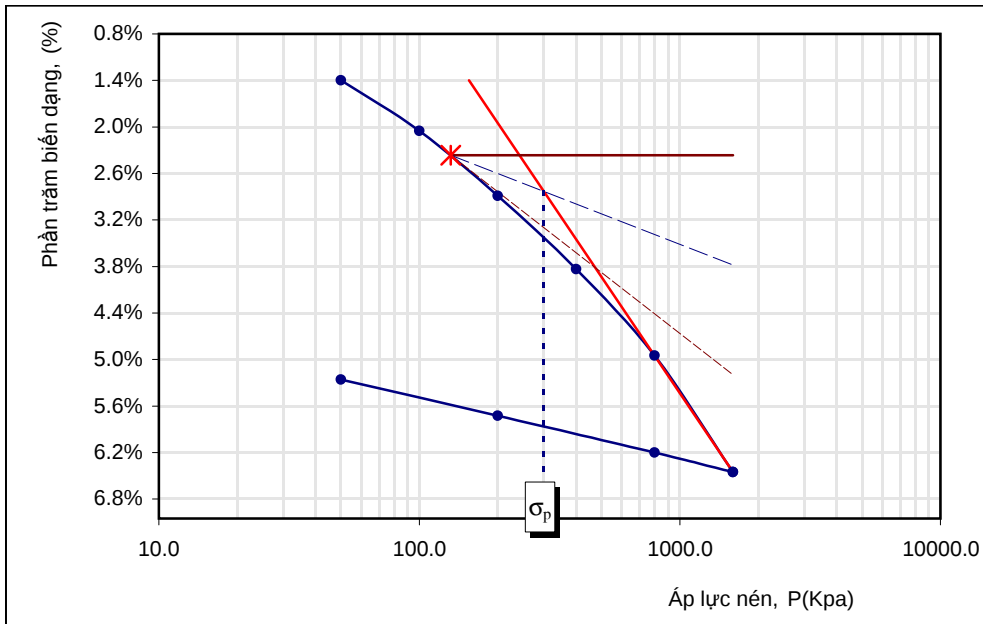
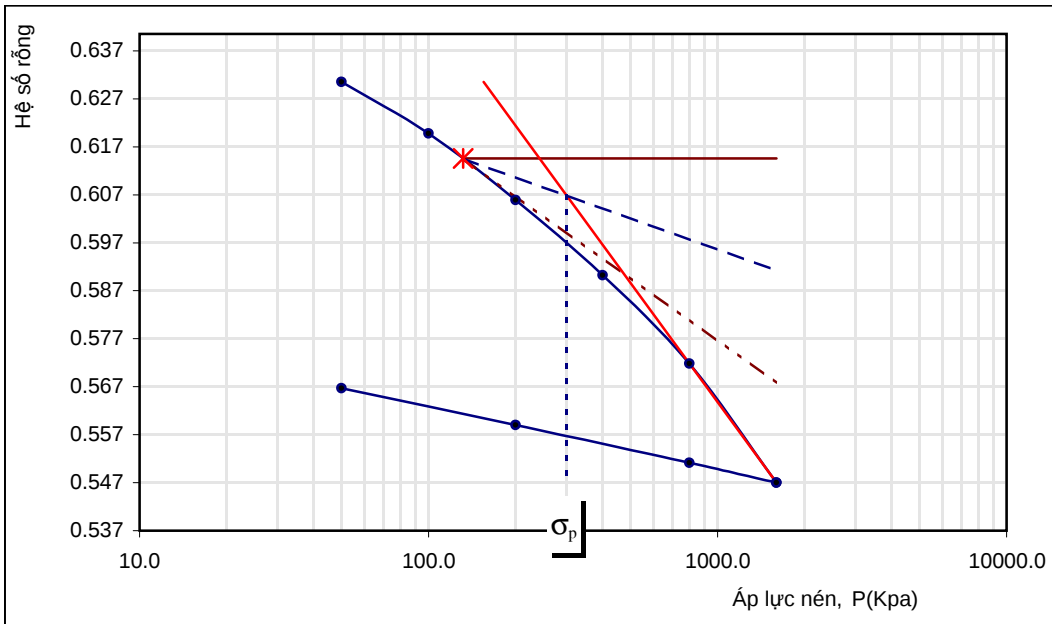
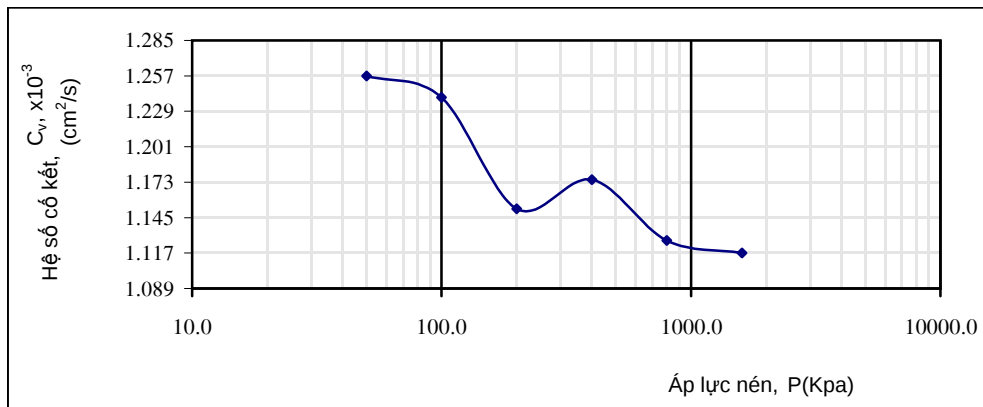
Hố khoan: LK2

KH mẫu: UD-29

Độ sâu: 57.5-58m

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 300.4 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{0.572 - 0.547}{\log(1600) - \log(800)} = 0.082$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{0.567 - 0.559}{\log(200) - \log(50)} = 0.013$



Công trình:TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: **LK2**

Mô tả:Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

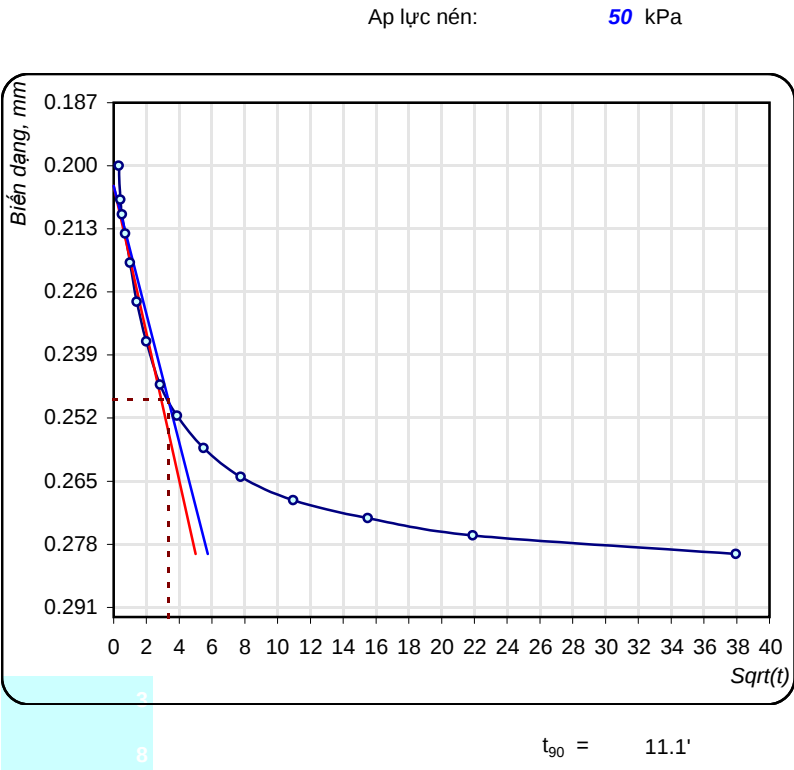
Độ sâu: **57.5-58m**

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

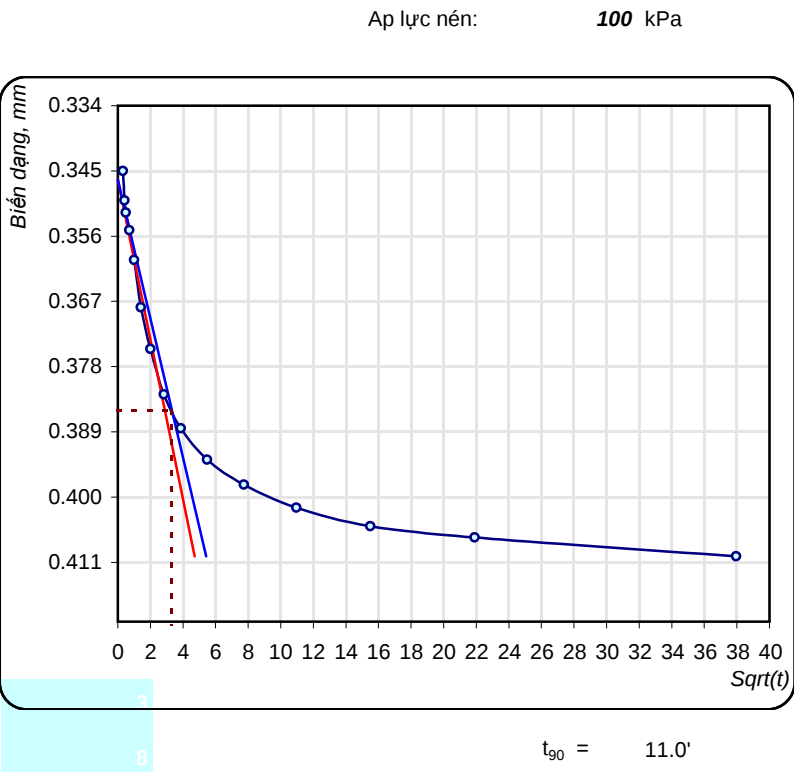
Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: **16-17/1/10**

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.200
10"	0.41	0.207
15"	0.50	0.210
30"	0.71	0.214
1'	1.00	0.220
2'	1.41	0.228
4'	2.00	0.236
8'	2.83	0.245
15'	3.87	0.252
30'	5.48	0.258
1h	7.75	0.264
2h	10.95	0.269
4h	15.49	0.273
8h	21.91	0.276
24h	37.95	0.280



Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.345
10"	0.41	0.350
15"	0.50	0.352
30"	0.71	0.355
1'	1.00	0.360
2'	1.41	0.368
4'	2.00	0.375
8'	2.83	0.383
15'	3.87	0.388
30'	5.48	0.394
1h	7.75	0.398
2h	10.95	0.402
4h	15.49	0.405
8h	21.91	0.407
24h	37.95	0.410



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-29

Mô tả: Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

Độ sâu: 57.5-58m

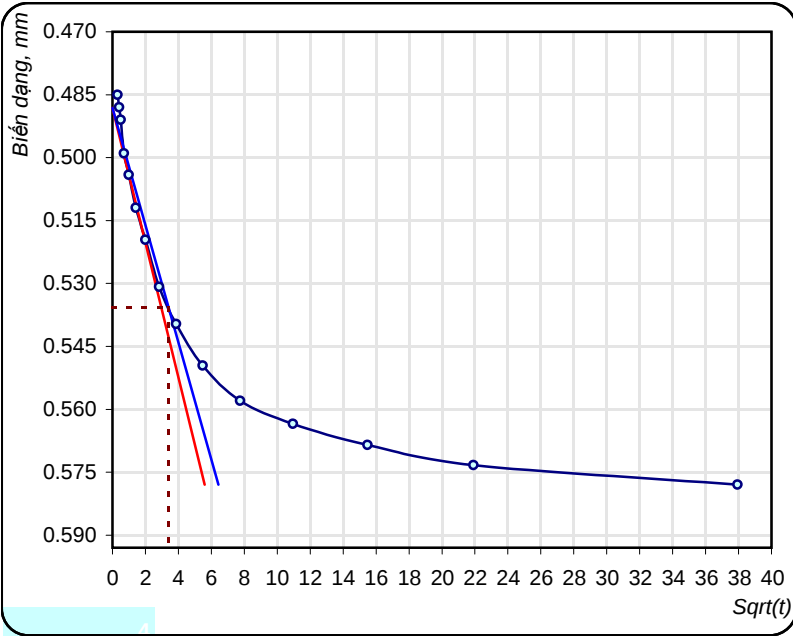
Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 18-19/1/10

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.485
10"	0.41	0.488
15"	0.50	0.491
30"	0.71	0.499
1'	1.00	0.504
2'	1.41	0.512
4'	2.00	0.520
8'	2.83	0.531
15'	3.87	0.540
30'	5.48	0.550
1h	7.75	0.558
2h	10.95	0.564
4h	15.49	0.569
8h	21.91	0.573
24h	37.95	0.578

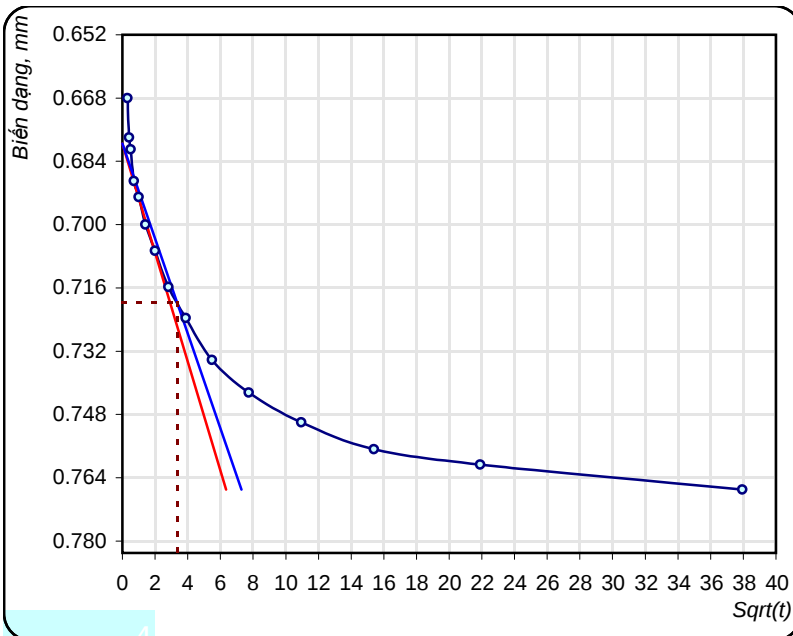
Áp lực nén: 200 kPa



$t_{90} = 11.7'$

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.668
10"	0.41	0.678
15"	0.50	0.681
30"	0.71	0.689
1'	1.00	0.693
2'	1.41	0.700
4'	2.00	0.707
8'	2.83	0.716
15'	3.87	0.724
30'	5.48	0.734
1h	7.75	0.743
2h	10.95	0.750
4h	15.49	0.757
8h	21.91	0.761
24h	37.95	0.767

Áp lực nén: 400 kPa



$t_{90} = 11.2'$

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-29

Mô tả: Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

Độ sâu: 57.5-58m

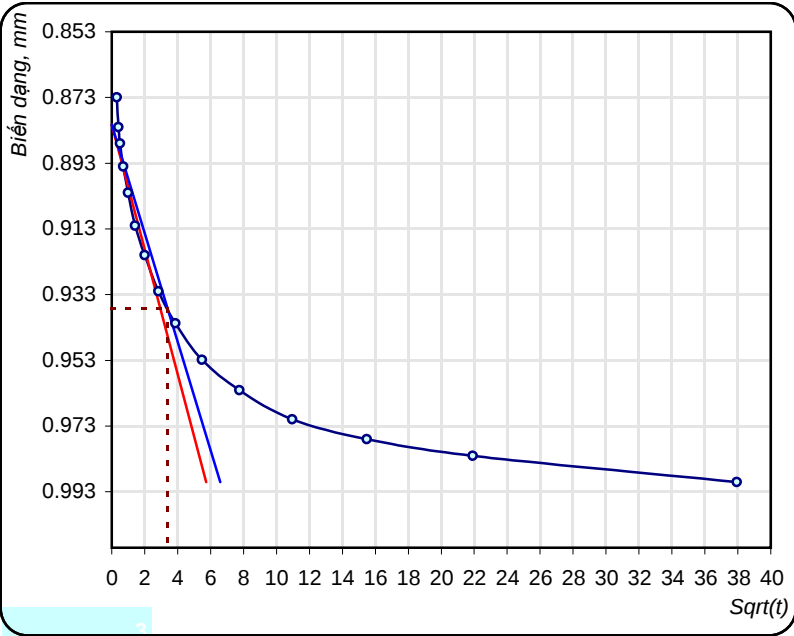
Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 20-21/1/10

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.873
10"	0.41	0.882
15"	0.50	0.887
30"	0.71	0.894
1'	1.00	0.902
2'	1.41	0.912
4'	2.00	0.921
8'	2.83	0.932
15'	3.87	0.942
30'	5.48	0.953
1h	7.75	0.962
2h	10.95	0.971
4h	15.49	0.977
8h	21.91	0.982
24h	37.95	0.990

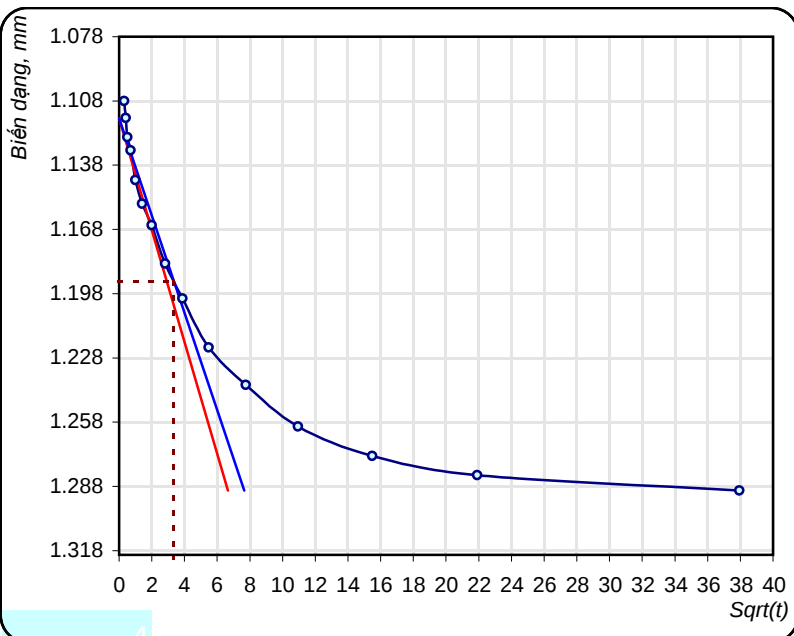
Áp lực nén: 800 kPa



t₁₀₀ = 11.5'

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	1.108
10"	0.41	1.116
15"	0.50	1.125
30"	0.71	1.131
1'	1.00	1.145
2'	1.41	1.156
4'	2.00	1.166
8'	2.83	1.184
15'	3.87	1.200
30'	5.48	1.223
1h	7.75	1.241
2h	10.95	1.260
4h	15.49	1.274
8h	21.91	1.283
24h	37.95	1.290

Áp lực nén: 1600 kPa



t₁₀₀ = 11.2'

PHỤ LỤC 6 – APPENDIX 6

BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT Ch
CONSOLIDATION TEST Ch

KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM Ngày TN: 14-21/1/10

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Hồ khoan: LK1 KH mẫu: UD-13 Độ sâu: 25.5-26m Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Chiều cao cốt đất, H _s : 7.26 mm				KL mẫu trước TN, M _o : 94.57 g				KL mẫu sau TN, M _f : 81.13 g			
Tỷ trọng hạt G _s : 2.67				Chiều cao ban đầu, H _o : 20.0 mm				Chiều cao sau TN, H _f : 15.2 mm			
Dung trọng ướt, γ: 16.0				Độ ẩm trước TN, W _o : 64.13 %				Độ ẩm sau TN, W _f : 40.80 %			
Dung trọng khô, γ _d : 9.7				Độ bão hoà trước TN, S _o : 97.7 %				Độ bão hoà sau TN, S _f : 99.7 %			
Đường kính, 61.50 mm				HSR ban đầu, e _o : 1.753				HSR cuối TN, e _f : 1.093			

Ap lực nén	Biến dạng cuối	Gia số biến dạng	Chiều cao cuối	Chiều cao phần rỗng	Hệ số rỗng	Chiều cao TB	Thời gian cố kết	HS cố kết	HS nén lún	Môđun TBD	HS thấm	HS b.dạng thể tích
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{l(t)} , (mm)	H _v , (mm)	e	H _{d50(av)} , (mm)	t ₅₀	C _h , x10 ⁻³ (cm ² /s)	a, (kPa ⁻¹ x10 ⁻²)	E, (kPa)	k _h , x10 ⁻⁶ (cm/s)	m _h , kPa ⁻¹ x10 ⁻²
0	0.000		20.00	12.74	1.753							
		0.412				19.79	1266	0.152	0.454	606.4	0.025	0.165
12.5	0.412		19.59	12.32	1.696							
		0.420				19.38	1101	0.168	0.463	582.4	0.029	0.172
25	0.832		19.17	11.90	1.638							
		0.608				18.86	1613	0.109	0.335	787.6	0.014	0.127
50	1.440		18.56	11.30	1.555							
		0.920				18.10	1258	0.128	0.253	1009.8	0.013	0.099
100	2.360		17.64	10.38	1.428							
		1.160				17.06	1399	0.102	0.160	1517.6	0.007	0.066
200	3.520		16.48	9.22	1.268							
		1.278				15.84	1267	0.098	0.088	2577.8	0.004	0.039
400	4.798		15.20	7.94	1.093							
		0.128				-	-	-	-	-	-	-
200	4.670		15.33	8.07	1.110							
		0.322				-	-	-	-	-	-	-
50	4.348		15.65	8.39	1.155							
		0.505				-	-	-	-	-	-	-
12.5	3.843		16.16	8.89	1.224							

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM** Ngày TN: 14-21/1/10

Mô tả: **Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy**

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

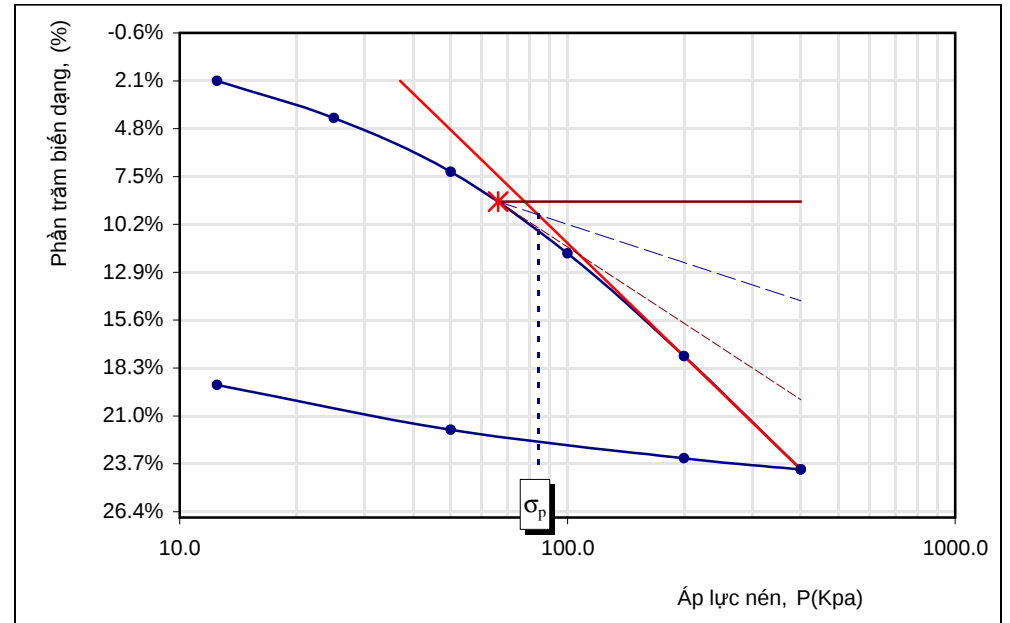
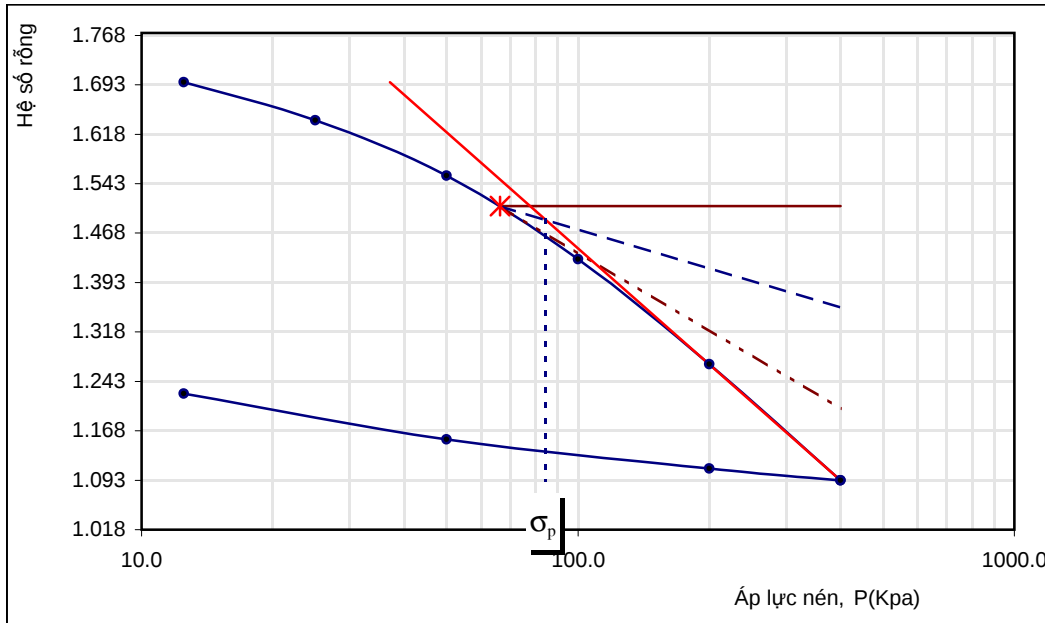
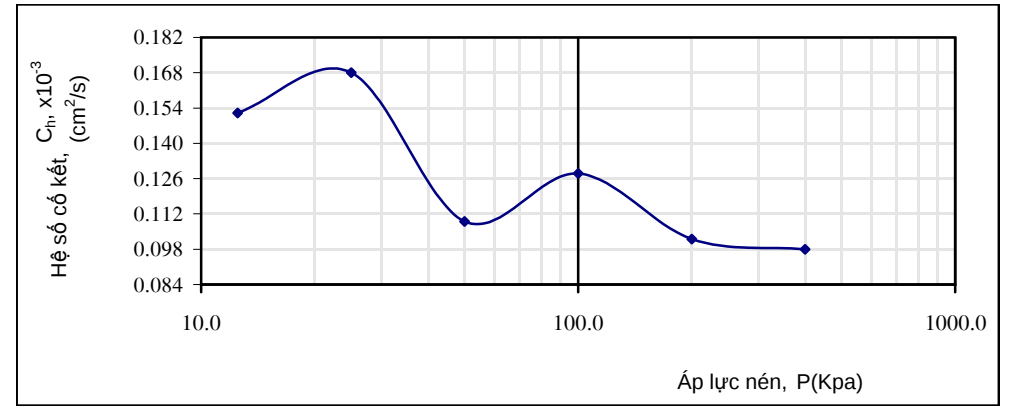
Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-13

Độ sâu: 25.5-26m

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 84.2 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{1.268 - 1.093}{\log(400) - \log(200)} = 0.584$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{1.224 - 1.155}{\log(50) - \log(12.5)} = 0.115$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-13

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

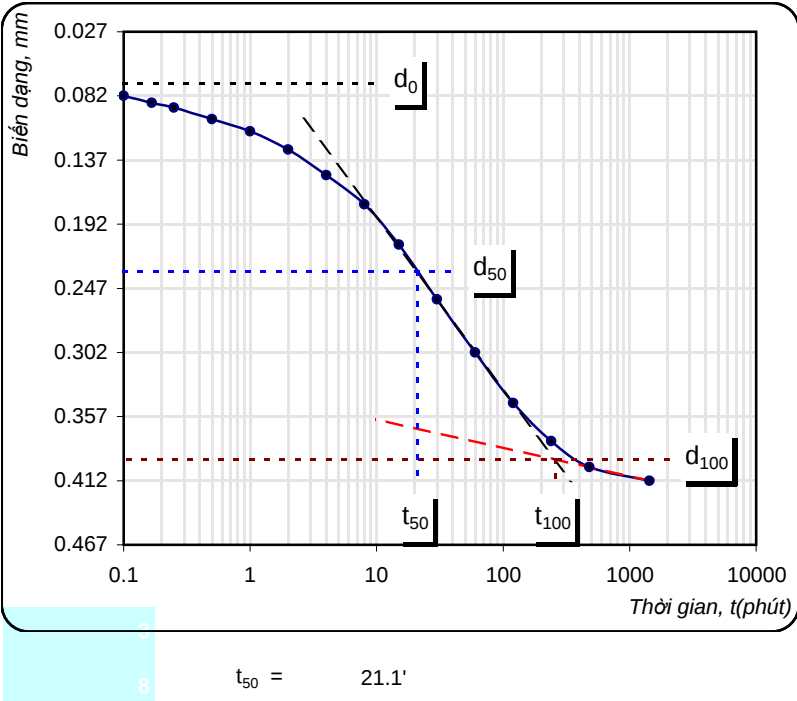
Độ sâu: 25.5-26m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

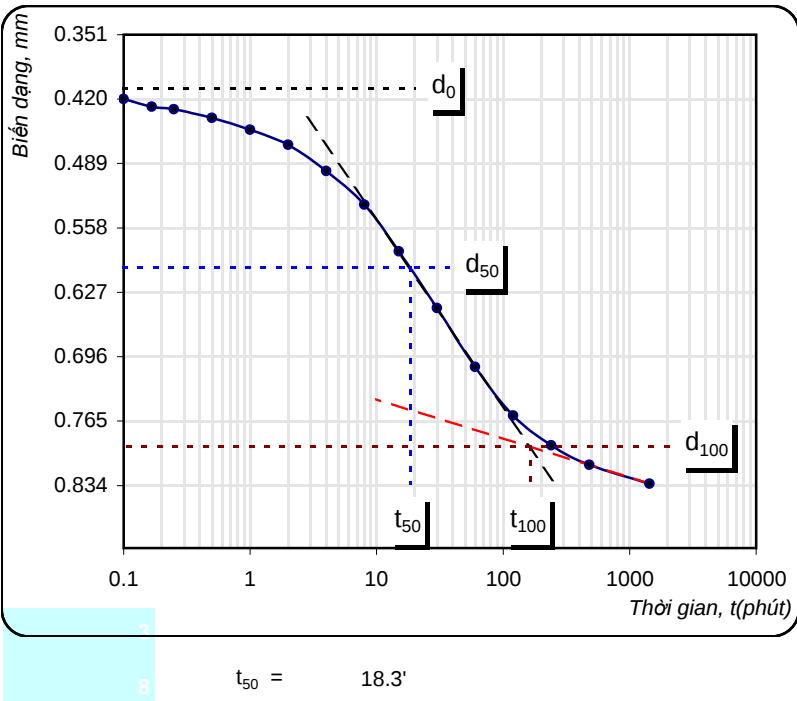
Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 15-16/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.082
10"	0.2'	0.088
15"	0.3'	0.092
30"	0.5'	0.102
1'	1'	0.113
2'	2'	0.128
4'	4'	0.150
8'	8'	0.175
15'	15'	0.210
30'	30'	0.257
1h	60'	0.302
2h	120'	0.345
4h	240'	0.378
8h	480'	0.400
24h	1440'	0.412



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.420
10"	0.2'	0.428
15"	0.3'	0.431
30"	0.5'	0.440
1'	1'	0.453
2'	2'	0.469
4'	4'	0.497
8'	8'	0.533
15'	15'	0.583
30'	30'	0.644
1h	60'	0.707
2h	120'	0.759
4h	240'	0.791
8h	480'	0.812
24h	1440'	0.832



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-13

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

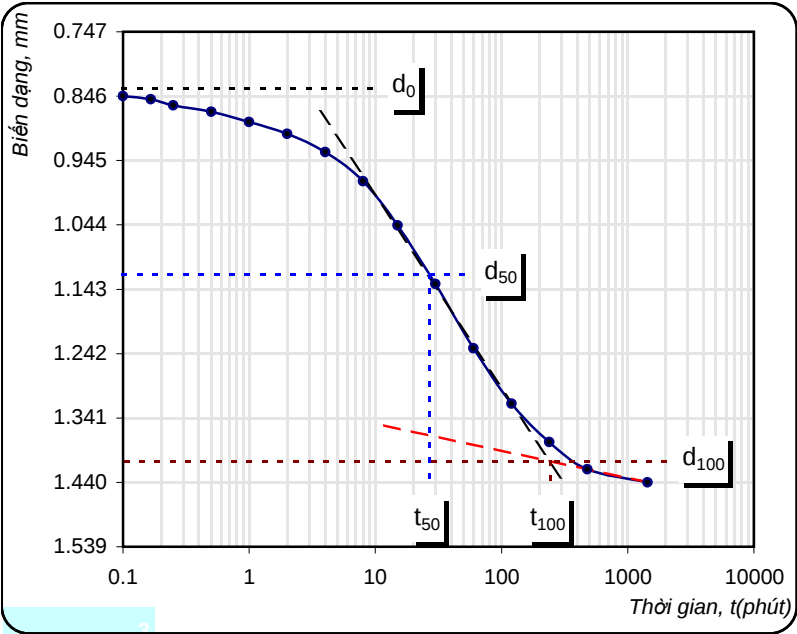
Độ sâu: 25.5-26m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

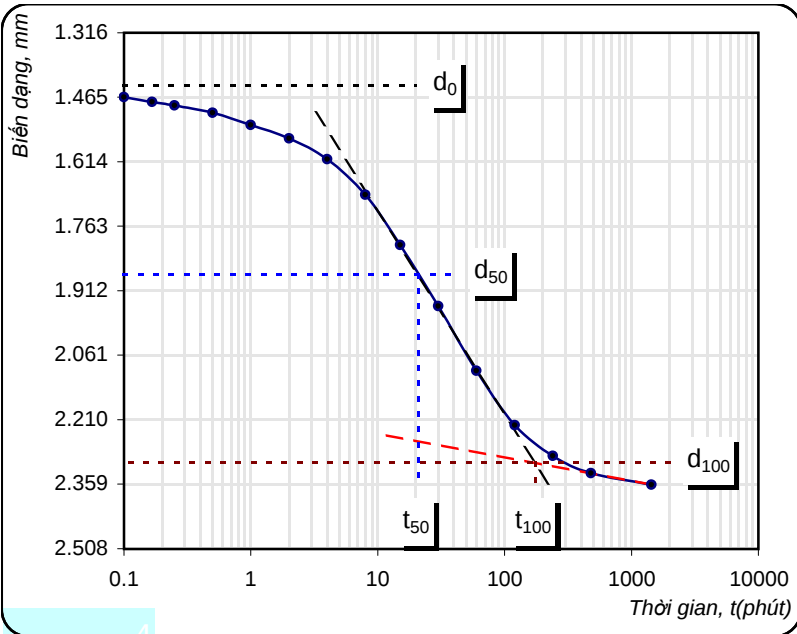
Ngày TN: 17-18/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.846
10"	0.2'	0.851
15"	0.3'	0.860
30"	0.5'	0.870
1'	1'	0.886
2'	2'	0.904
4'	4'	0.932
8'	8'	0.977
15'	15'	1.045
30'	30'	1.135
1h	60'	1.234
2h	120'	1.319
4h	240'	1.378
8h	480'	1.420
24h	1440'	1.440



$t_{50} = 26.9'$

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.465
10"	0.2'	1.476
15"	0.3'	1.484
30"	0.5'	1.501
1'	1'	1.529
2'	2'	1.560
4'	4'	1.608
8'	8'	1.690
15'	15'	1.806
30'	30'	1.948
1h	60'	2.097
2h	120'	2.223
4h	240'	2.294
8h	480'	2.334
24h	1440'	2.360



$t_{50} = 21.0'$

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-13

Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

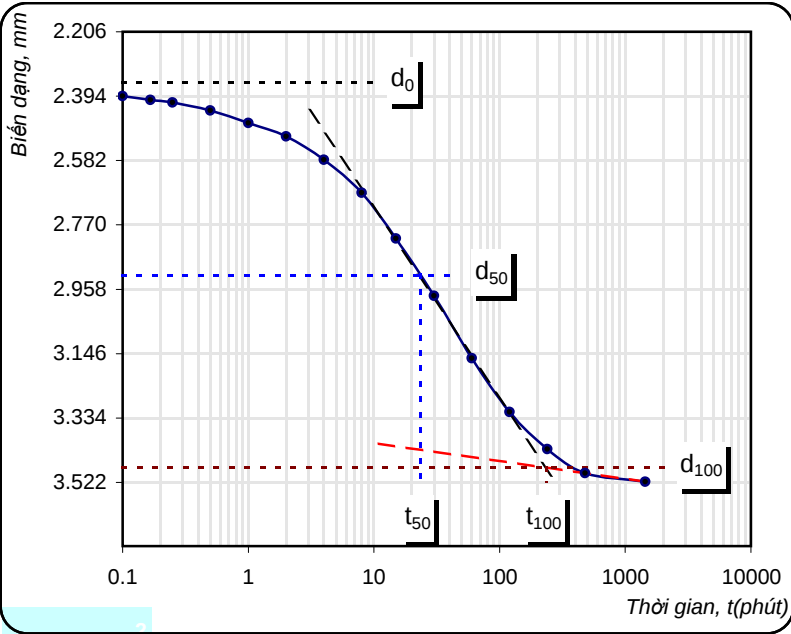
Độ sâu: 25.5-26m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

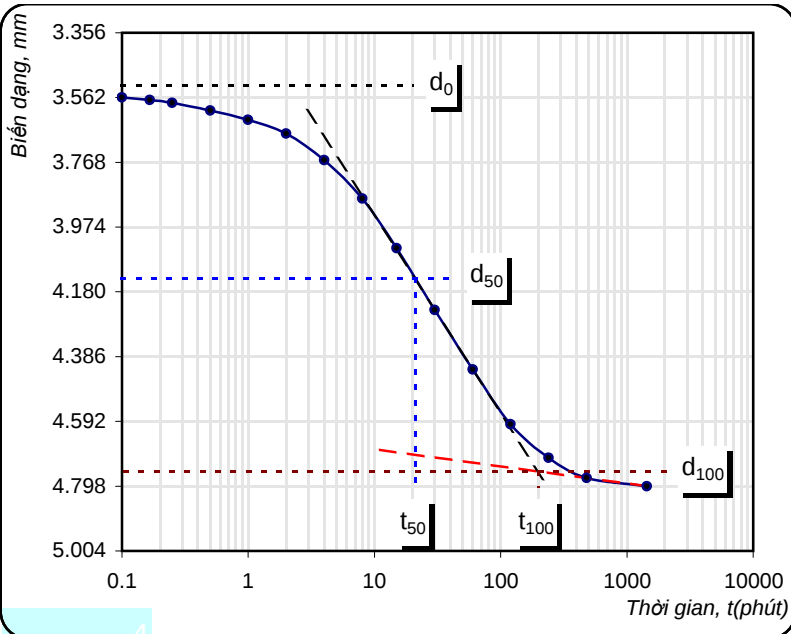
Ngày TN: 19-20/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	2.394
10"	0.2'	2.405
15"	0.3'	2.413
30"	0.5'	2.436
1'	1'	2.472
2'	2'	2.512
4'	4'	2.580
8'	8'	2.676
15'	15'	2.810
30'	30'	2.977
1h	60'	3.159
2h	120'	3.316
4h	240'	3.425
8h	480'	3.495
24h	1440'	3.520



$t_{50} = 23.3'$

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	3.562
10"	0.2'	3.570
15"	0.3'	3.579
30"	0.5'	3.603
1'	1'	3.633
2'	2'	3.677
4'	4'	3.761
8'	8'	3.883
15'	15'	4.041
30'	30'	4.238
1h	60'	4.427
2h	120'	4.601
4h	240'	4.708
8h	480'	4.772
24h	1440'	4.798



$t_{50} = 21.1'$

KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM Ngày TN: 14-21/1/10

Mô tả: Cát pha, vàng - xám nâu, trạng thái dẻo Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Hồ khoan: LK1 KH mẫu: UD-21 Độ sâu: 41.5-42m Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Chiều cao cốt đất, H _s : 12.09 mm				KL mẫu trước TN, M _o : 116.59 g				KL mẫu sau TN, M _f : 114.33 g				
Tỷ trọng hạt G _s : 2.68				Chiều cao ban đầu, H _o : 20.0 mm				Chiều cao sau TN, H _f : 18.2 mm				
Dung trọng ướt, γ: 19.6				Độ ẩm trước TN, W _o : 21.11 %				Độ ẩm sau TN, W _f : 18.77 %				
Dung trọng khô, γ _d : 16.2				Độ bão hoà trước TN, S _o : 86.5 %				Độ bão hoà sau TN, S _f : 99.5 %				
Đường kính, 61.50 mm				HSR ban đầu, e _o : 0.654				HSR cuối TN, e _f : 0.505				
Ap lực nén	Biến dạng cuối	Gia số biến dạng	Chiều cao cuối	Chiều cao phần rỗng	Hệ số rỗng	Chiều cao TB	Thời gian cố kết	HS cố kết	HS nén lún	Môđun TBD	HS thấm	HS b.dạng thể tích
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{lt} , (mm)	H _v , (mm)	e	H _{d50(av)} , (mm)	t ₉₀	C _h , x10 ⁻³ (cm ² /s)	a, (kPa ⁻¹ x10 ⁻²)	E, (kPa)	k _h , x10 ⁻⁶ (cm/s)	m _h , kPa ⁻¹ x10 ⁻²
0	0.000		20.00	7.91	0.654							
		0.530				19.74	700	1.179	0.088	1879.5	0.062	0.053
50.0	0.530		19.47	7.38	0.610							
		0.160				19.39	710	1.122	0.026	6193.0	0.018	0.016
100	0.690		19.31	7.22	0.597							
		0.220				19.20	704	1.111	0.018	8871.9	0.012	0.011
200	0.910		19.09	7.00	0.579							
		0.252				18.96	702	1.087	0.010	15787.4	0.007	0.006
400	1.162		18.84	6.75	0.558							
		0.296				18.69	707	1.047	0.006	25965.0	0.004	0.004
800	1.458		18.54	6.45	0.533							
		0.338				18.37	715	1.001	0.003	51114.1	0.002	0.002
1600	1.796		18.20	6.11	0.505							
		0.028				-	-	-	-	-	-	-
800	1.768		18.23	6.14	0.508							
		0.074				-	-	-	-	-	-	-
200	1.694		18.31	6.21	0.514							
		0.082				-	-	-	-	-	-	-
50	1.612		18.39	6.30	0.521							

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM** Ngày TN: 14-21/1/10

Mô tả: **Cát pha, vàng - xám nâu, trạng thái dẻo**

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

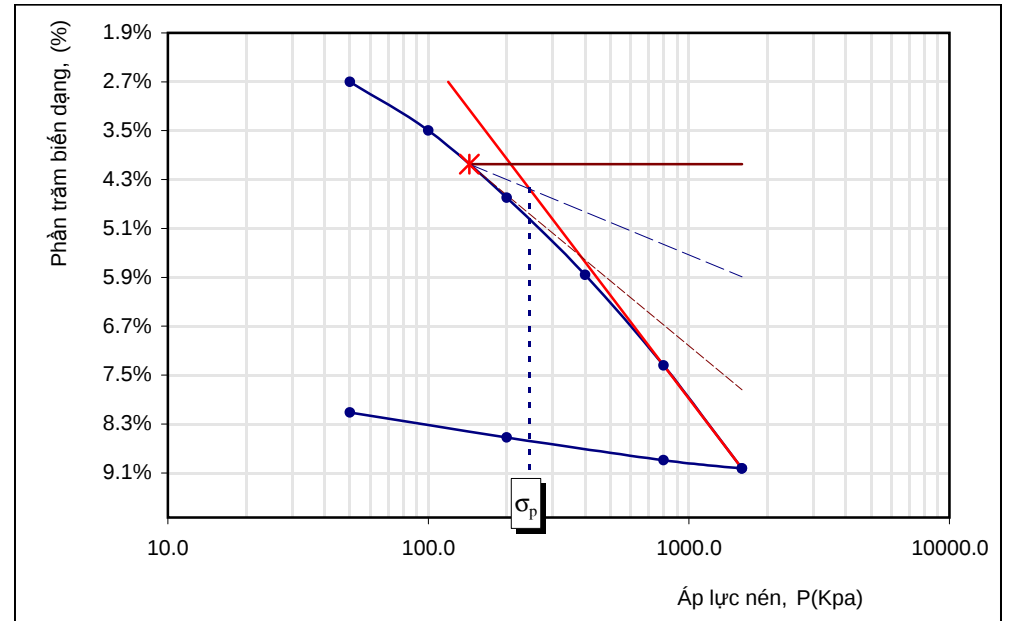
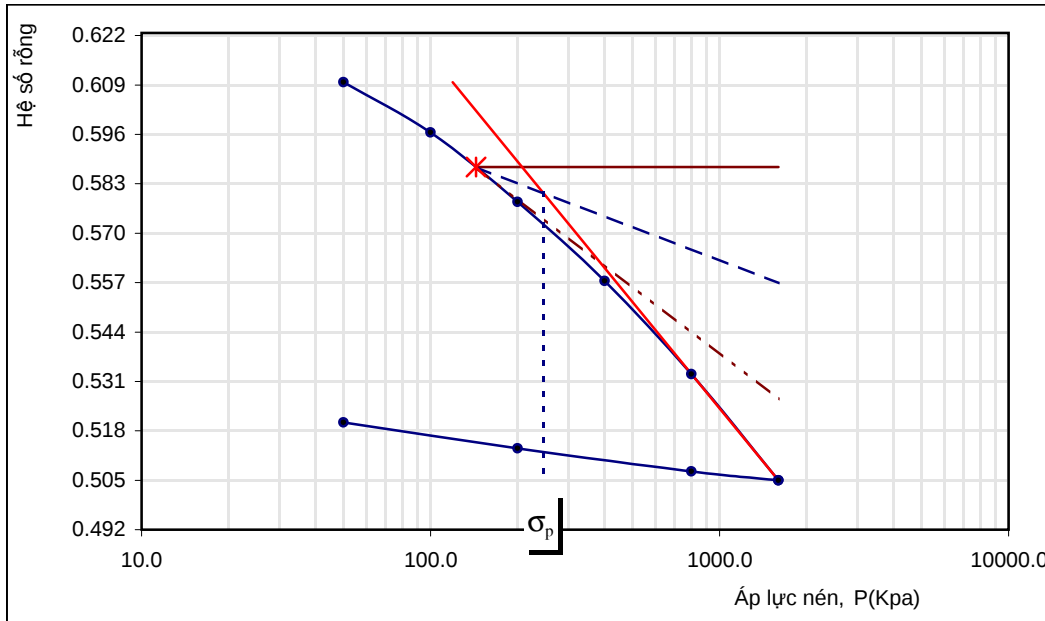
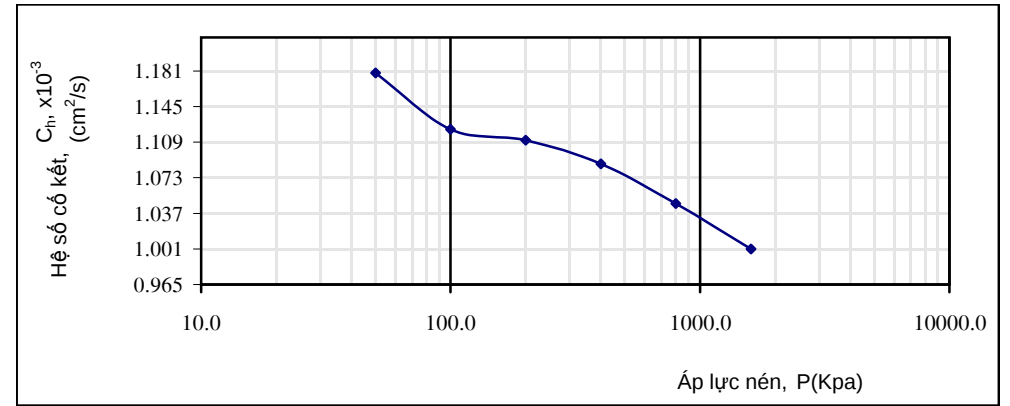
Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-21

Độ sâu: 41.5-42m

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 245.4 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{0.533 - 0.505}{\log(1600) - \log(800)} = 0.093$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{0.521 - 0.514}{\log(200) - \log(50)} = 0.011$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK1

KH mẫu: UD-21

Mô tả: Cát pha, vàng - xám nâu, trạng thái dẻo

Độ sâu: 41.5-42m

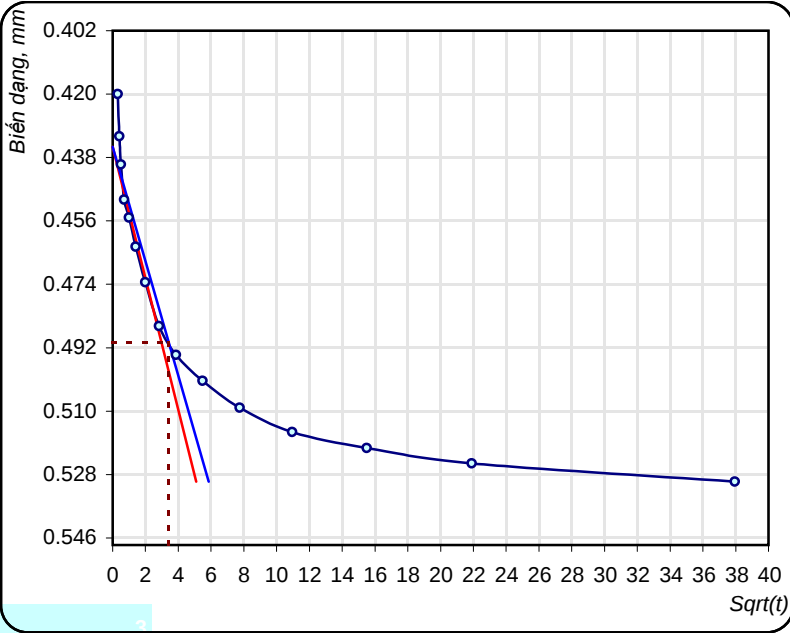
Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 15-16/1/10

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.420
10"	0.41	0.432
15"	0.50	0.440
30"	0.71	0.450
1'	1.00	0.455
2'	1.41	0.463
4'	2.00	0.473
8'	2.83	0.486
15'	3.87	0.494
30'	5.48	0.501
1h	7.75	0.509
2h	10.95	0.516
4h	15.49	0.521
8h	21.91	0.525
24h	37.95	0.530

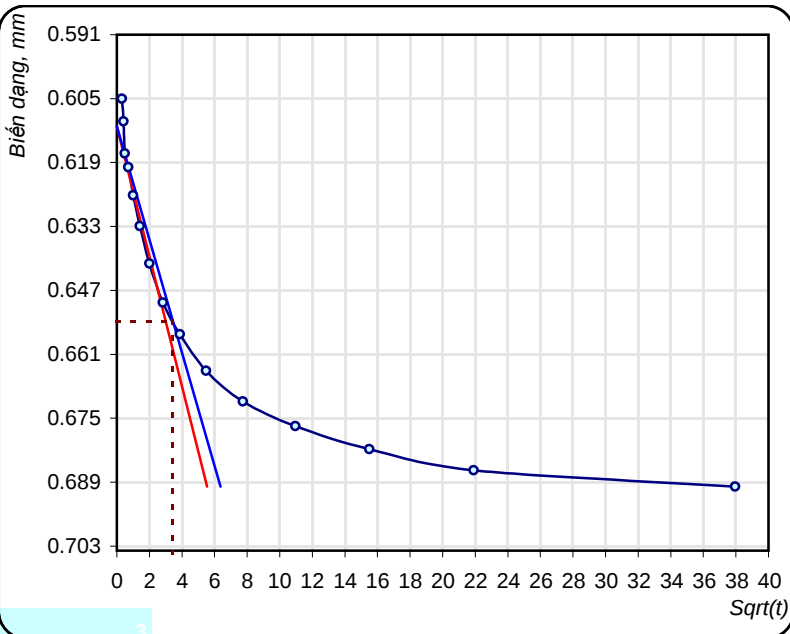
Áp lực nén: 50 kPa



$t_{90} = 11.7'$

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.605
10"	0.41	0.610
15"	0.50	0.617
30"	0.71	0.620
1'	1.00	0.626
2'	1.41	0.633
4'	2.00	0.641
8'	2.83	0.650
15'	3.87	0.657
30'	5.48	0.665
1h	7.75	0.671
2h	10.95	0.677
4h	15.49	0.682
8h	21.91	0.686
24h	37.95	0.690

Áp lực nén: 100 kPa



$t_{90} = 11.8'$

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-21

Mô tả: Cát pha, vàng - xám nâu, trạng thái dẻo

Độ sâu: 41.5-42m

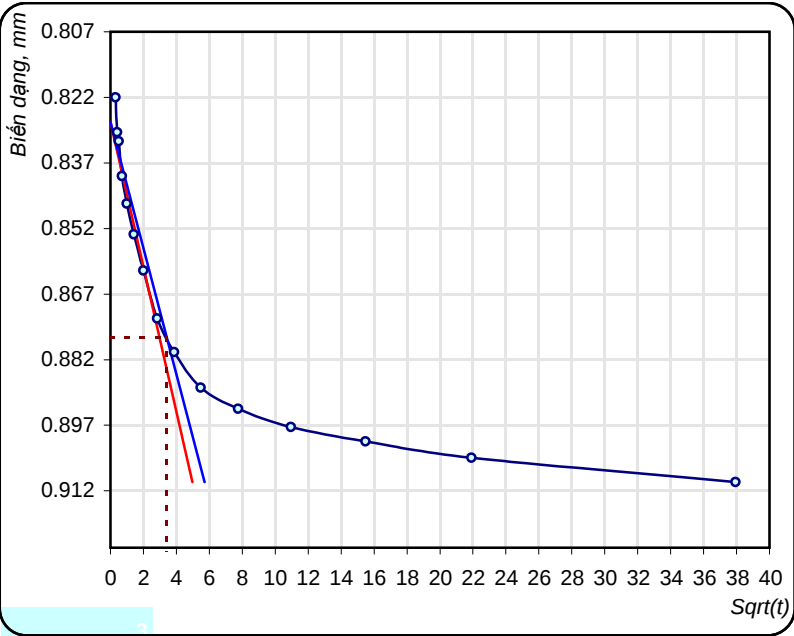
Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 17-18/1/10

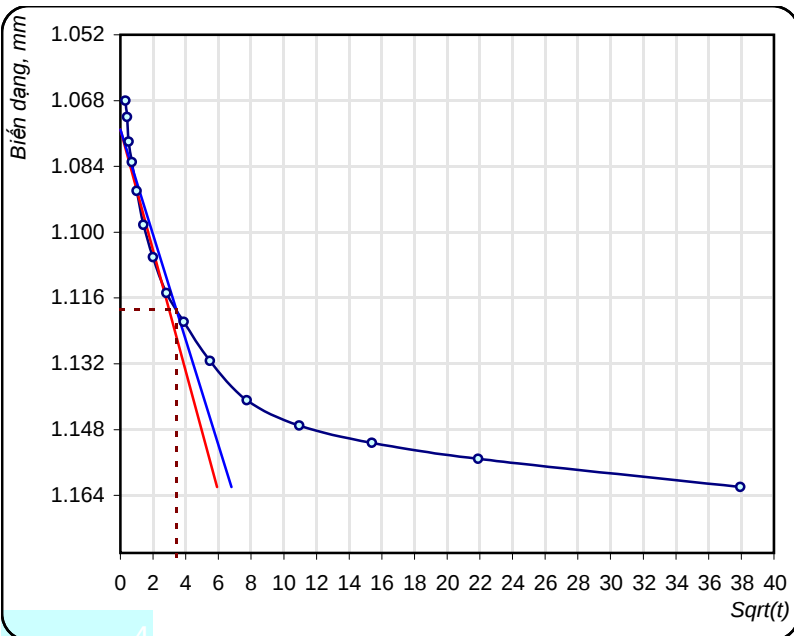
Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.822
10"	0.41	0.830
15"	0.50	0.832
30"	0.71	0.840
1'	1.00	0.846
2'	1.41	0.853
4'	2.00	0.862
8'	2.83	0.873
15'	3.87	0.880
30'	5.48	0.888
1h	7.75	0.893
2h	10.95	0.897
4h	15.49	0.901
8h	21.91	0.904
24h	37.95	0.910

Áp lực nén: 200 kPa



Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	1.068
10"	0.41	1.072
15"	0.50	1.078
30"	0.71	1.083
1'	1.00	1.090
2'	1.41	1.098
4'	2.00	1.106
8'	2.83	1.115
15'	3.87	1.122
30'	5.48	1.131
1h	7.75	1.141
2h	10.95	1.147
4h	15.49	1.151
8h	21.91	1.155
24h	37.95	1.162

Áp lực nén: 400 kPa



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hố khoan: LK1

KH mẫu: UD-21

Mô tả: Cát pha, vàng - xám nâu, trạng thái dẻo

Độ sâu: 41.5-42m

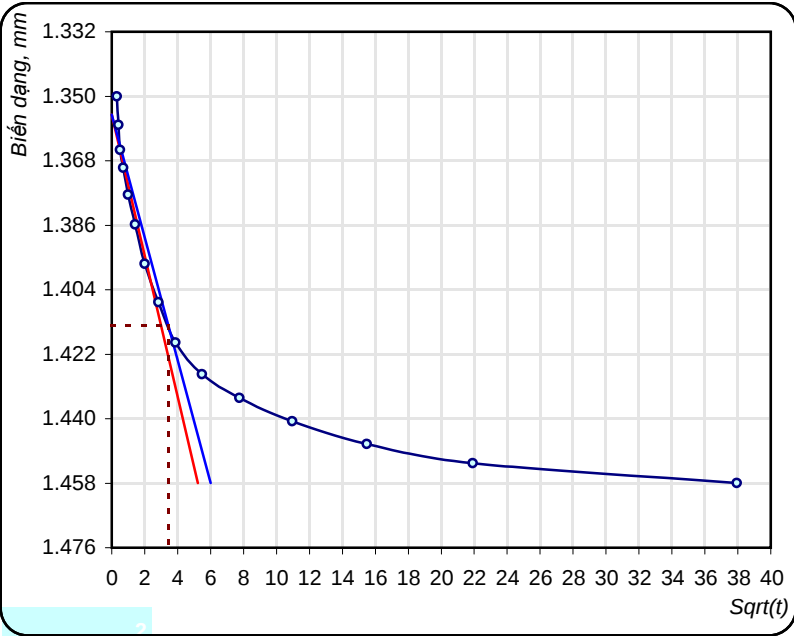
Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 19-20/1/10

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	1.350
10"	0.41	1.358
15"	0.50	1.365
30"	0.71	1.370
1'	1.00	1.378
2'	1.41	1.386
4'	2.00	1.397
8'	2.83	1.408
15'	3.87	1.419
30'	5.48	1.428
1h	7.75	1.434
2h	10.95	1.441
4h	15.49	1.447
8h	21.91	1.452
24h	37.95	1.458

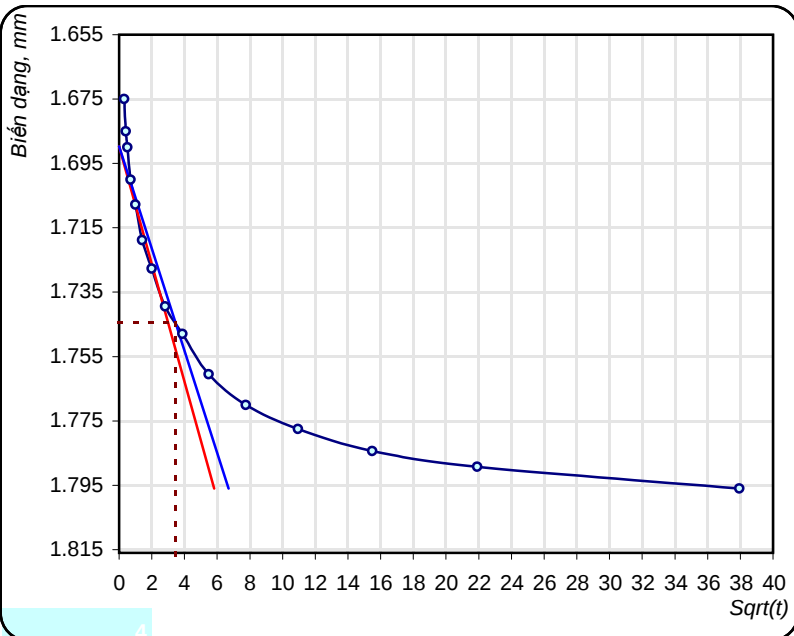
Áp lực nén: 800 kPa



$t_{100} = 11.8'$

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	1.675
10"	0.41	1.685
15"	0.50	1.690
30"	0.71	1.700
1'	1.00	1.708
2'	1.41	1.719
4'	2.00	1.728
8'	2.83	1.739
15'	3.87	1.748
30'	5.48	1.761
1h	7.75	1.770
2h	10.95	1.778
4h	15.49	1.784
8h	21.91	1.789
24h	37.95	1.796

Áp lực nén: 1600 kPa



$t_{100} = 11.9'$

KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM Ngày TN: 15-22/1/10

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Hồ khoan: LK2 KH mẫu: UD-5 Độ sâu: 9.5-10m Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Chiều cao cốt đất, H _s : 5.55 mm				KL mẫu trước TN, M _o : 85.31 g				KL mẫu sau TN, M _f : 66.63 g			
Tỷ trọng hạt G _s : 2.63				Chiều cao ban đầu, H _o : 20.0 mm				Chiều cao sau TN, H _f : 13.4 mm			
Dung trọng ướt, γ: 14.3				Độ ẩm trước TN, W _o : 96.71 %				Độ ẩm sau TN, W _f : 53.64 %			
Dung trọng khô, γ _d : 7.3				Độ bão hoà trước TN, S _o : 97.7 %				Độ bão hoà sau TN, S _f : 99.9 %			
Đường kính, 61.50 mm				HSR ban đầu, e _o : 2.603				HSR cuối TN, e _f : 1.412			

Ap lực nén	Biến dạng cuối	Gia số biến dạng	Chiều cao cuối	Chiều cao phần rỗng	Hệ số rỗng	Chiều cao TB	Thời gian cố kết	HS cố kết	HS nén lún	Môđun TBD	HS thấm	HS b.dạng thể tích
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{l(t)} , (mm)	H _v , (mm)	e	H _{d50(av)} , (mm)	t ₅₀	C _h , x10 ⁻³ (cm ² /s)	a, (kPa ⁻¹ x10 ⁻²)	E, (kPa)	k _h , x10 ⁻⁶ (cm/s)	m _h , kPa ⁻¹ x10 ⁻²
0	0.000		20.00	14.45	2.603							
		0.315				19.84	534	0.363	0.454	793.6	0.046	0.126
12.5	0.315		19.69	14.13	2.546							
		0.350				19.51	580	0.323	0.504	703.6	0.046	0.142
25	0.665		19.34	13.78	2.483							
		0.675				19.00	677	0.263	0.486	716.7	0.037	0.140
50	1.340		18.66	13.11	2.362							
		1.380				17.97	826	0.193	0.497	676.4	0.029	0.148
100	2.720		17.28	11.73	2.113							
		1.858				16.35	928	0.142	0.335	929.3	0.015	0.108
200	4.578		15.42	9.87	1.778							
		2.032				14.41	761	0.134	0.183	1518.2	0.009	0.066
400	6.610		13.39	7.84	1.412							
		0.100				-	-	-	-	-	-	-
200	6.510		13.49	7.94	1.430							
		0.688				-	-	-	-	-	-	-
50	5.822		14.18	8.63	1.554							
		1.342				-	-	-	-	-	-	-
12.5	4.480		15.52	9.97	1.796							

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER**; Địa điểm: **KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM** Ngày TN: 15-22/1/10

Mô tả: **Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy**

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

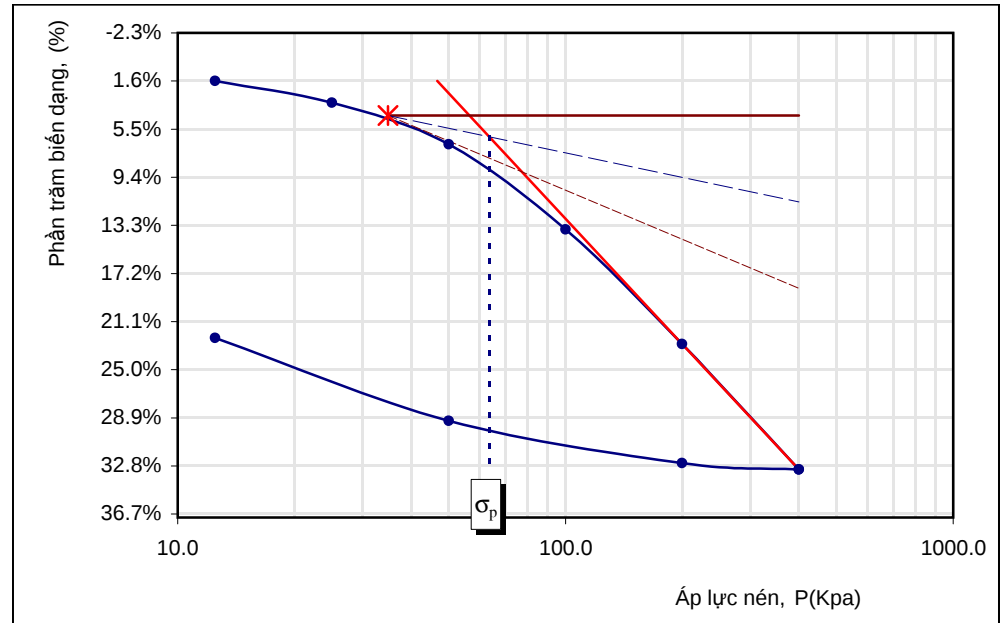
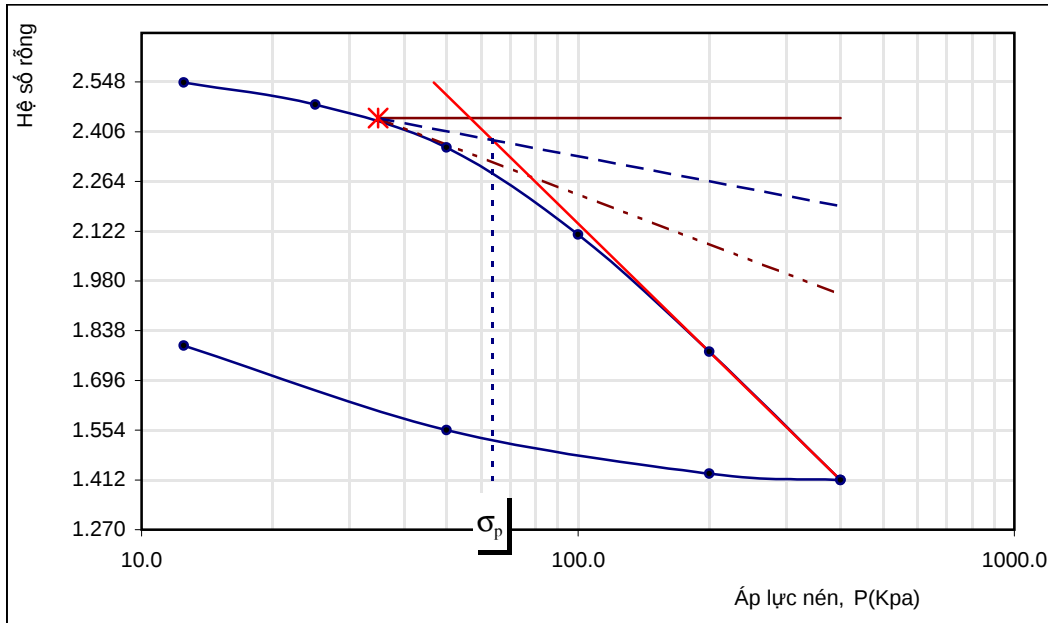
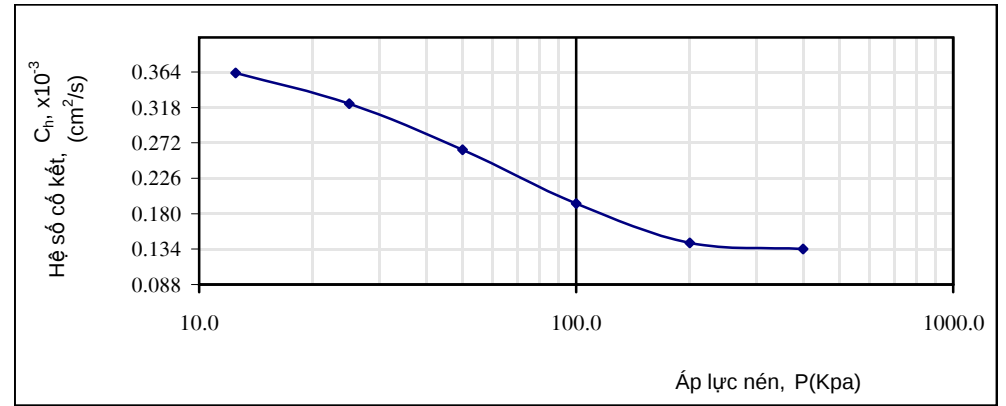
Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-5

Độ sâu: 9.5-10m

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 63.6 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{1.778 - 1.412}{\log(400) - \log(200)} = 1.216$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{1.796 - 1.554}{\log(50) - \log(12.5)} = 0.401$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-5

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

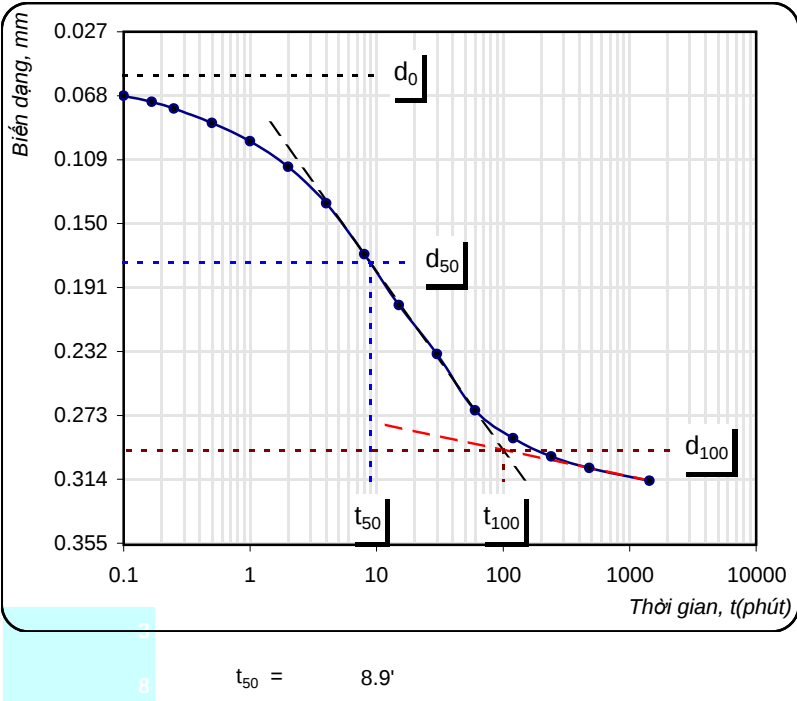
Độ sâu: 9.5-10m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

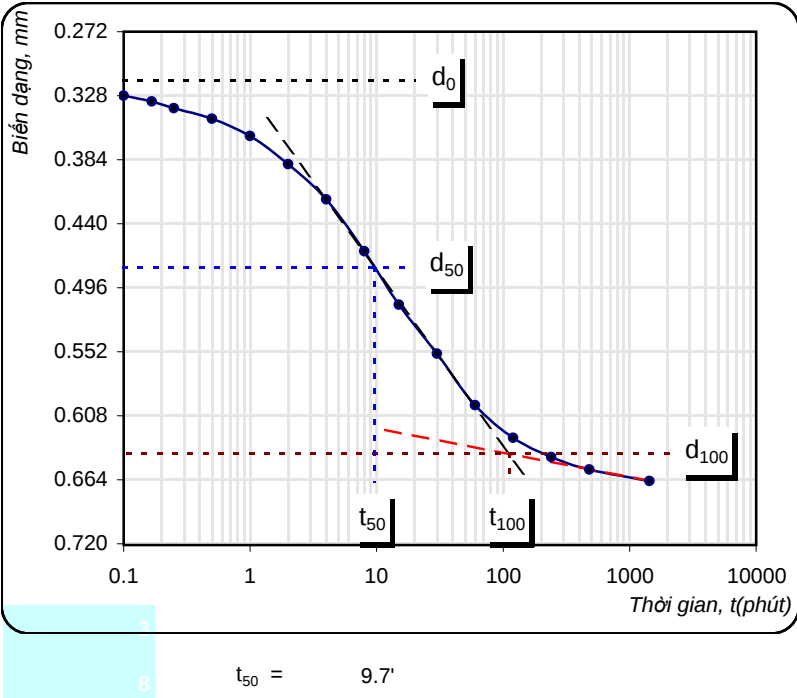
Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 16-17/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.068
10"	0.2'	0.072
15"	0.3'	0.076
30"	0.5'	0.085
1'	1'	0.097
2'	2'	0.114
4'	4'	0.137
8'	8'	0.170
15'	15'	0.202
30'	30'	0.234
1h	60'	0.270
2h	120'	0.288
4h	240'	0.299
8h	480'	0.307
24h	1440'	0.315



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.328
10"	0.2'	0.333
15"	0.3'	0.339
30"	0.5'	0.348
1'	1'	0.363
2'	2'	0.388
4'	4'	0.419
8'	8'	0.464
15'	15'	0.511
30'	30'	0.554
1h	60'	0.599
2h	120'	0.627
4h	240'	0.644
8h	480'	0.655
24h	1440'	0.665



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-5

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

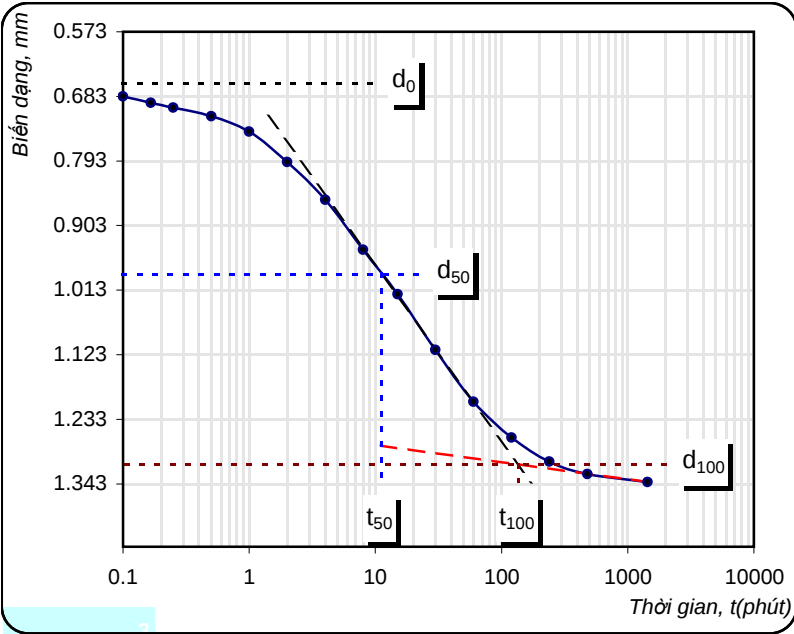
Độ sâu: 9.5-10m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

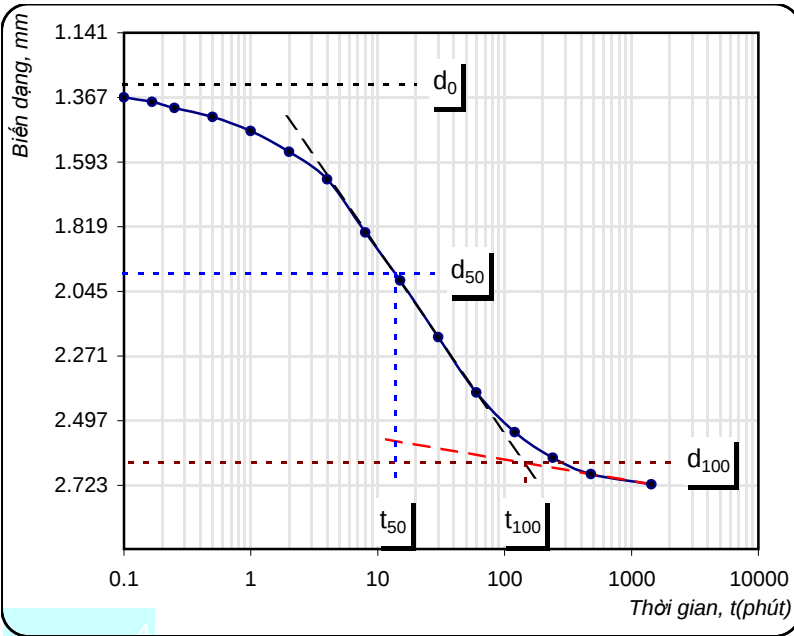
Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 18-19/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.683
10"	0.2'	0.694
15"	0.3'	0.702
30"	0.5'	0.717
1'	1'	0.743
2'	2'	0.795
4'	4'	0.859
8'	8'	0.944
15'	15'	1.020
30'	30'	1.115
1h	60'	1.203
2h	120'	1.264
4h	240'	1.305
8h	480'	1.326
24h	1440'	1.340



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.367
10"	0.2'	1.383
15"	0.3'	1.404
30"	0.5'	1.435
1'	1'	1.485
2'	2'	1.557
4'	4'	1.654
8'	8'	1.839
15'	15'	2.007
30'	30'	2.205
1h	60'	2.399
2h	120'	2.537
4h	240'	2.627
8h	480'	2.684
24h	1440'	2.720



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-5

Mô tả: Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

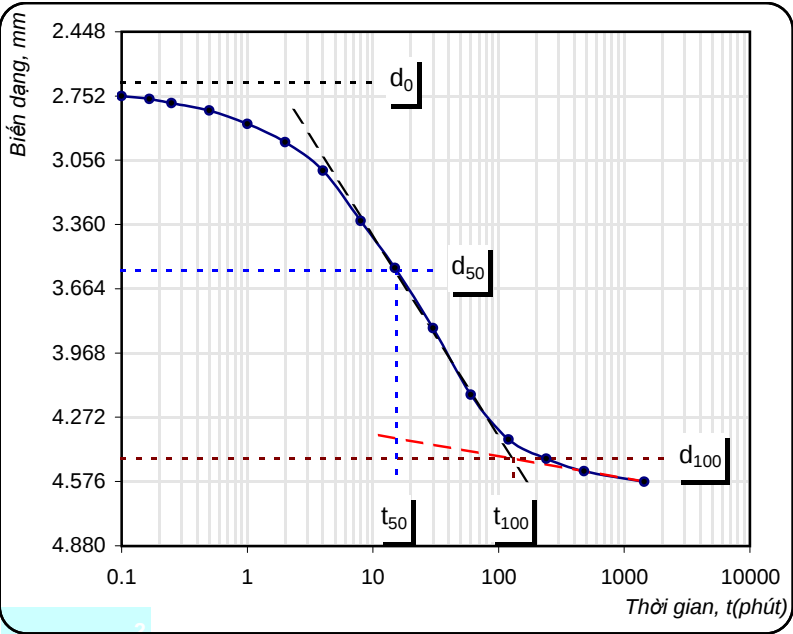
Độ sâu: 9.5-10m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

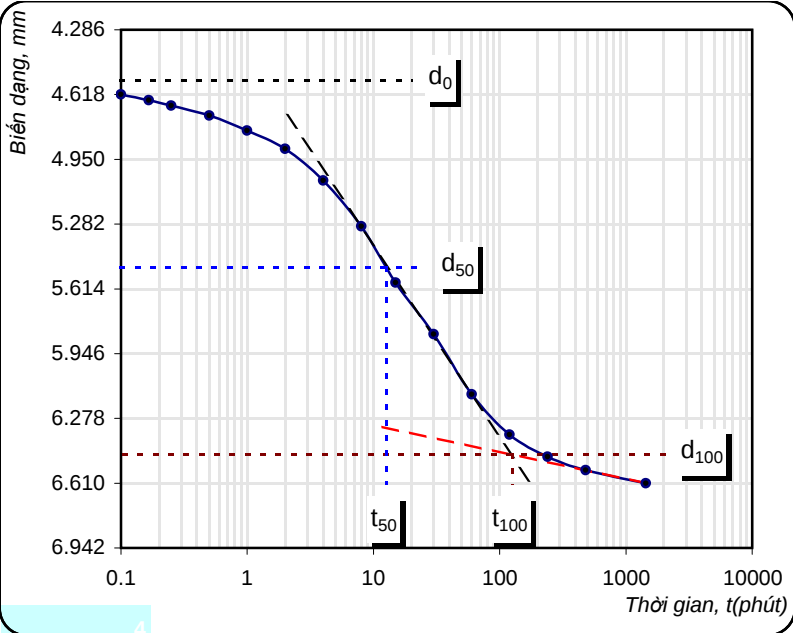
Ngày TN: 20-21/1/10

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	2.752
10"	0.2'	2.766
15"	0.3'	2.786
30"	0.5'	2.820
1'	1'	2.884
2'	2'	2.970
4'	4'	3.105
8'	8'	3.343
15'	15'	3.566
30'	30'	3.851
1h	60'	4.165
2h	120'	4.378
4h	240'	4.469
8h	480'	4.528
24h	1440'	4.578



$t_{50} = 15.5'$

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	4.618
10"	0.2'	4.647
15"	0.3'	4.674
30"	0.5'	4.725
1'	1'	4.802
2'	2'	4.897
4'	4'	5.059
8'	8'	5.293
15'	15'	5.582
30'	30'	5.846
1h	60'	6.155
2h	120'	6.362
4h	240'	6.475
8h	480'	6.544
24h	1440'	6.610



$t_{50} = 12.7'$

KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM Ngày TN: 15-22/1/10

Mô tả: Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Hồ khoan: LK2 KH mẫu: UD-34 Độ sâu: 67.5-68m Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Chiều cao cốt đất, H _s : 12.73 mm				KL mẫu trước TN, M _o : 120.32 g				KL mẫu sau TN, M _f : 119.63 g			
Tỷ trọng hạt G _s : 2.67				Chiều cao ban đầu, H _o : 20.0 mm				Chiều cao sau TN, H _f : 19.1 mm			
Dung trọng ướt, γ: 20.3				Độ ẩm trước TN, W _o : 19.16 %				Độ ẩm sau TN, W _f : 18.48 %			
Dung trọng khô, γ _d : 17.0				Độ bão hoà trước TN, S _o : 89.6 %				Độ bão hoà sau TN, S _f : 99.4 %			
Đường kính, 61.50 mm				HSR ban đầu, e _o : 0.571				HSR cuối TN, e _f : 0.496			

Ap lực nén	Biến dạng cuối	Gia số biến dạng	Chiều cao cuối	Chiều cao phần rỗng	Hệ số rỗng	Chiều cao TB	Thời gian cố kết	HS cố kết	HS nén lún	Modun TBD	HS thấm	HS b.dạng thể tích
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{l(t)} , (mm)	H _v , (mm)	e	H _{d50(av)} , (mm)	t ₉₀	C _h , x10 ⁻³ (cm ² /s)	a, (kPa ⁻¹ x10 ⁻²)	E, (kPa)	k _h , x10 ⁻⁶ (cm/s)	m _h , kPa ⁻¹ x10 ⁻²
0	0.000		20.00	7.27	0.571							
		0.170				19.92	689	1.220	0.027	5818.5	0.021	0.017
50.0	0.170		19.83	7.10	0.558							
		0.094				19.78	715	1.160	0.015	10384.3	0.012	0.010
100	0.264		19.74	7.01	0.550							
		0.126				19.67	699	1.174	0.010	15502.6	0.007	0.006
200	0.390		19.61	6.88	0.540							
		0.160				19.53	673	1.201	0.006	25672.8	0.005	0.004
400	0.550		19.45	6.72	0.528							
		0.180				19.36	708	1.123	0.004	38194.9	0.003	0.003
800	0.730		19.27	6.54	0.514							
		0.220				19.16	699	1.113	0.002	75682.9	0.001	0.001
1600	0.950		19.05	6.32	0.496							
		0.020				-	-	-	-	-	-	-
800	0.930		19.07	6.34	0.498							
		0.070				-	-	-	-	-	-	-
200	0.860		19.14	6.41	0.503							
		0.070				-	-	-	-	-	-	-
50	0.790		19.21	6.48	0.509							

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER; Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM** Ngày TN: 15-22/1/10

Mô tả: **Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo**

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

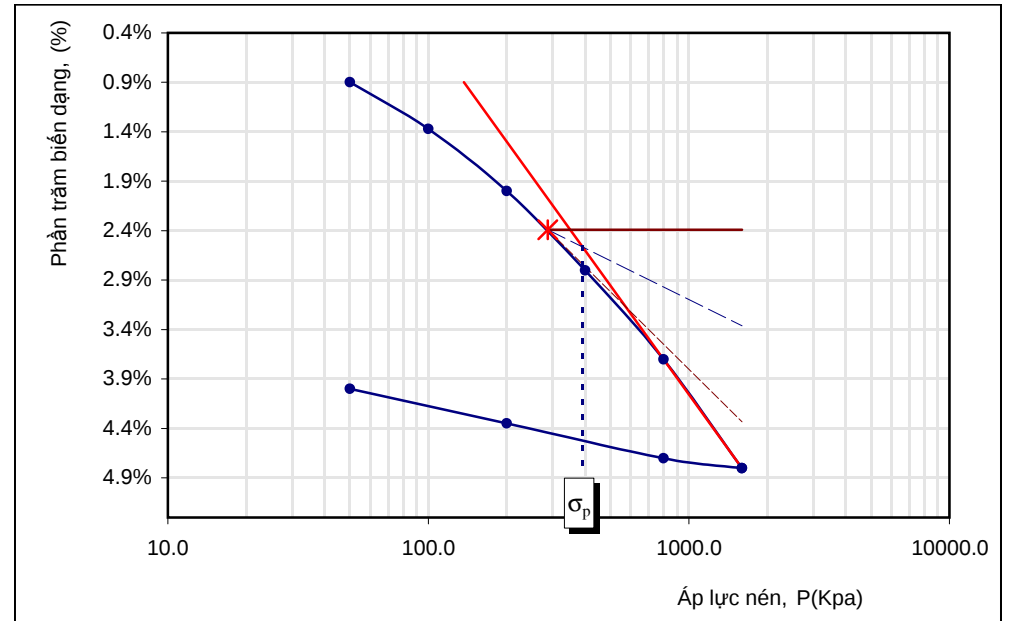
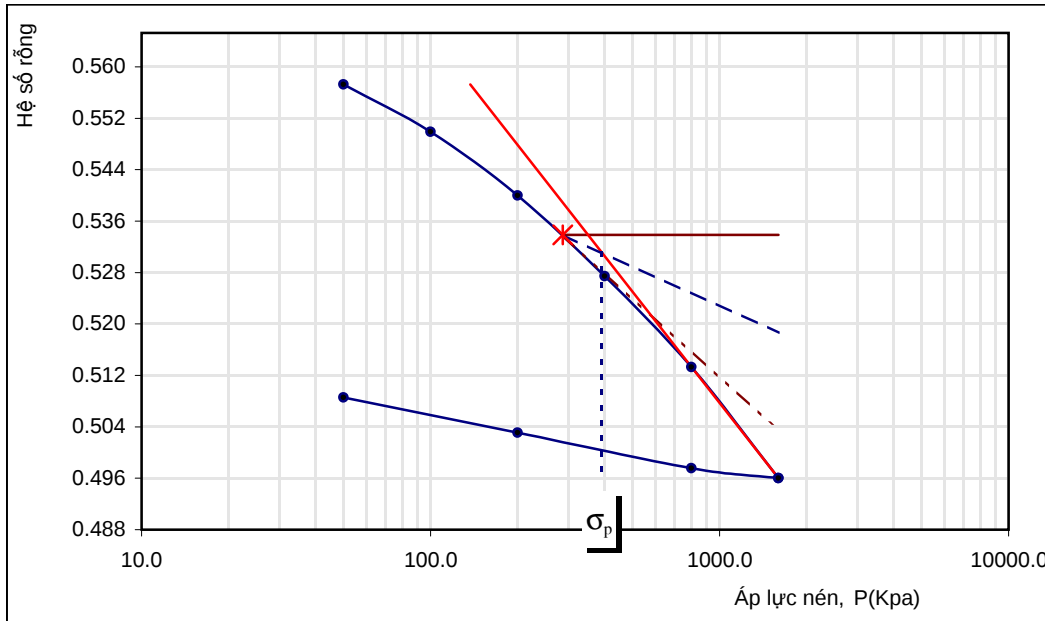
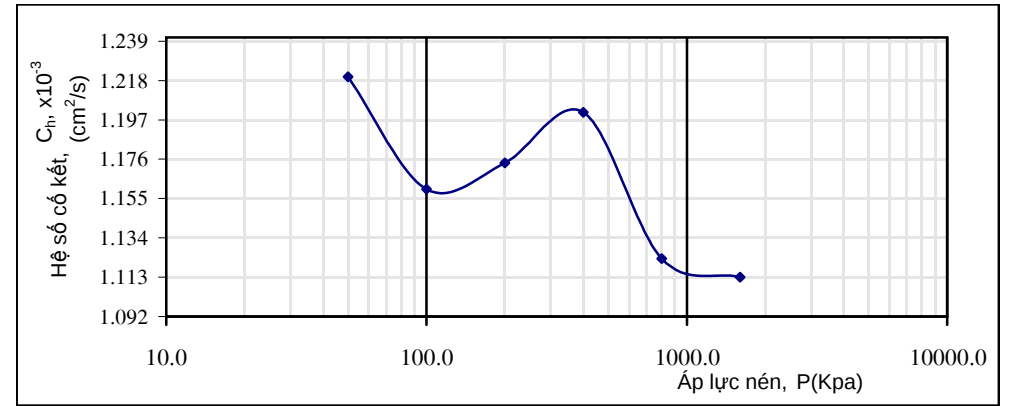
Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-34

Độ sâu: 67.5-68m

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 391.7 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{0.514 - 0.496}{\log(1600) - \log(800)} = 0.057$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{0.509 - 0.503}{\log(200) - \log(50)} = 0.009$



TT04-BM18

Công trình: **TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER**

Địa điểm: **KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM**

Hố khoan: **LK2**KH mẫu: **UD-34**

Mô tả: Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

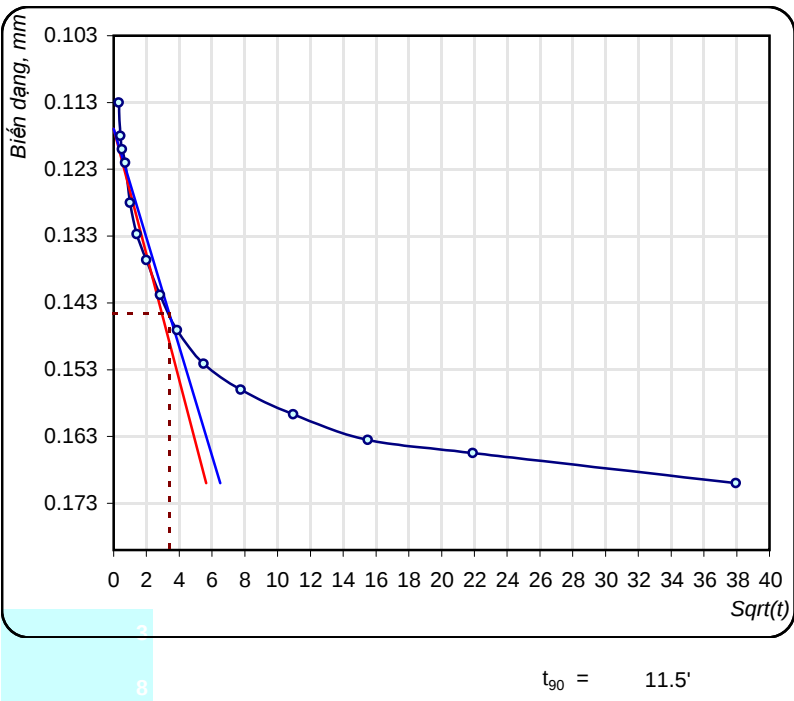
Độ sâu: 67.5-68m

Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

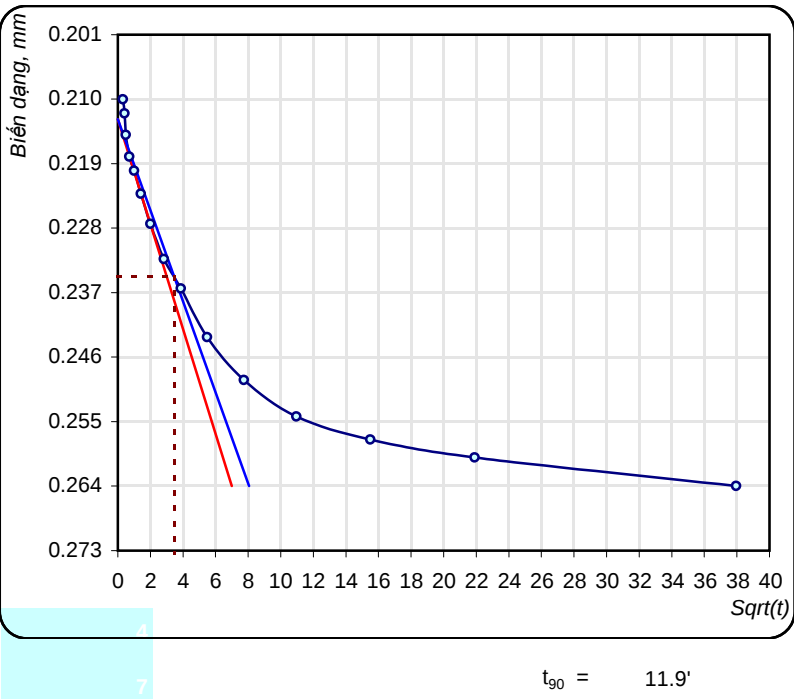
Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 16-17/1/10

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.113
10"	0.41	0.118
15"	0.50	0.120
30"	0.71	0.122
1'	1.00	0.128
2'	1.41	0.133
4'	2.00	0.137
8'	2.83	0.142
15'	3.87	0.147
30'	5.48	0.152
1h	7.75	0.156
2h	10.95	0.160
4h	15.49	0.164
8h	21.91	0.166
24h	37.95	0.170



Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.210
10"	0.41	0.212
15"	0.50	0.215
30"	0.71	0.218
1'	1.00	0.220
2'	1.41	0.223
4'	2.00	0.227
8'	2.83	0.232
15'	3.87	0.236
30'	5.48	0.243
1h	7.75	0.249
2h	10.95	0.254
4h	15.49	0.258
8h	21.91	0.260
24h	37.95	0.264



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-34

Mô tả: Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

Độ sâu: 67.5-68m

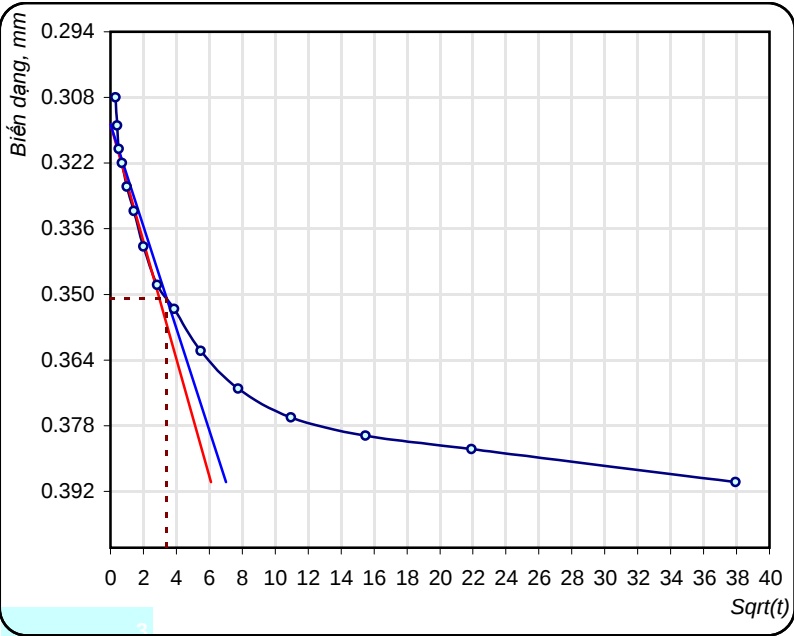
Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 18-19/1/10

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.308
10"	0.41	0.314
15"	0.50	0.319
30"	0.71	0.322
1'	1.00	0.327
2'	1.41	0.332
4'	2.00	0.340
8'	2.83	0.348
15'	3.87	0.353
30'	5.48	0.362
1h	7.75	0.370
2h	10.95	0.376
4h	15.49	0.380
8h	21.91	0.383
24h	37.95	0.390

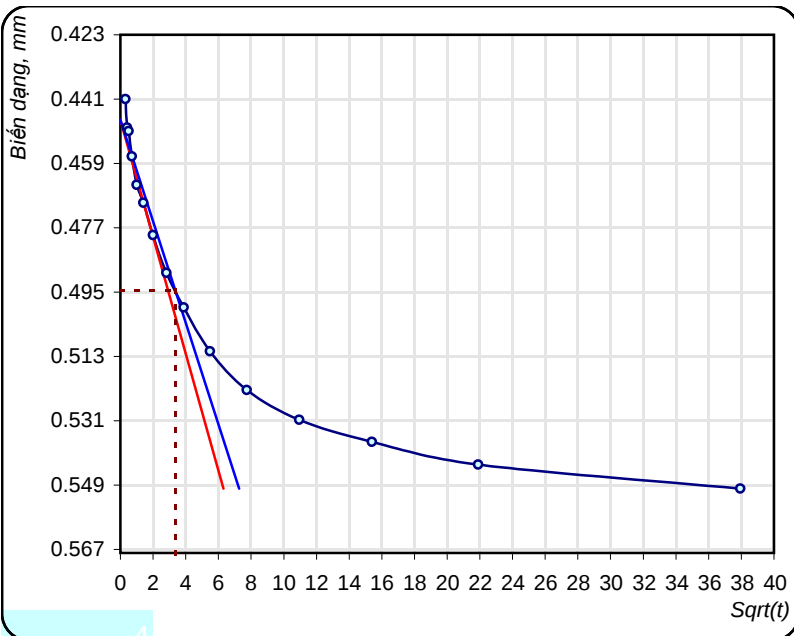
Áp lực nén: 200 kPa



t₉₀ = 11.6'

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.441
10"	0.41	0.449
15"	0.50	0.450
30"	0.71	0.457
1'	1.00	0.465
2'	1.41	0.470
4'	2.00	0.479
8'	2.83	0.490
15'	3.87	0.499
30'	5.48	0.512
1h	7.75	0.522
2h	10.95	0.531
4h	15.49	0.537
8h	21.91	0.543
24h	37.95	0.550

Áp lực nén: 400 kPa



t₉₀ = 11.2'

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 95)

TT04-BM18

Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Hồ khoan: LK2

KH mẫu: UD-34

Mô tả: Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

Độ sâu: 67.5-68m

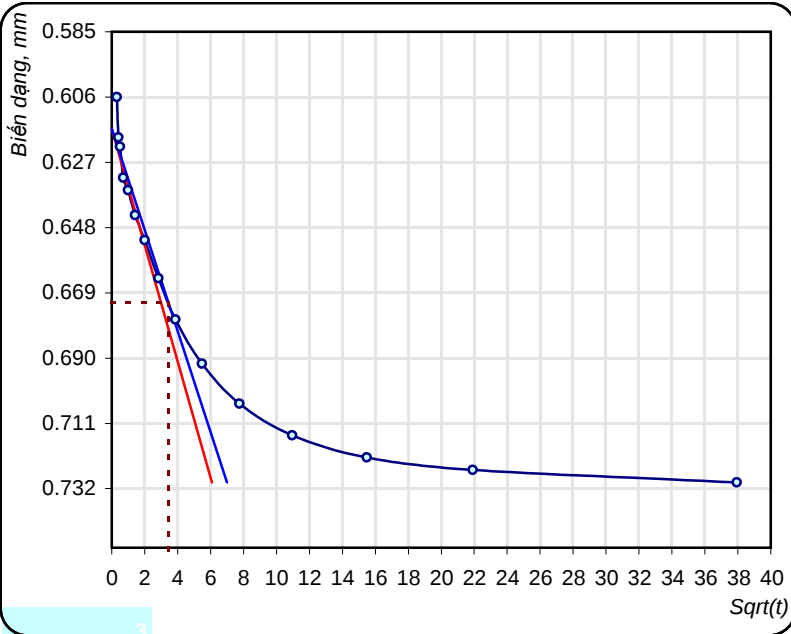
Người TN: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

Ngày TN: 20-21/1/10

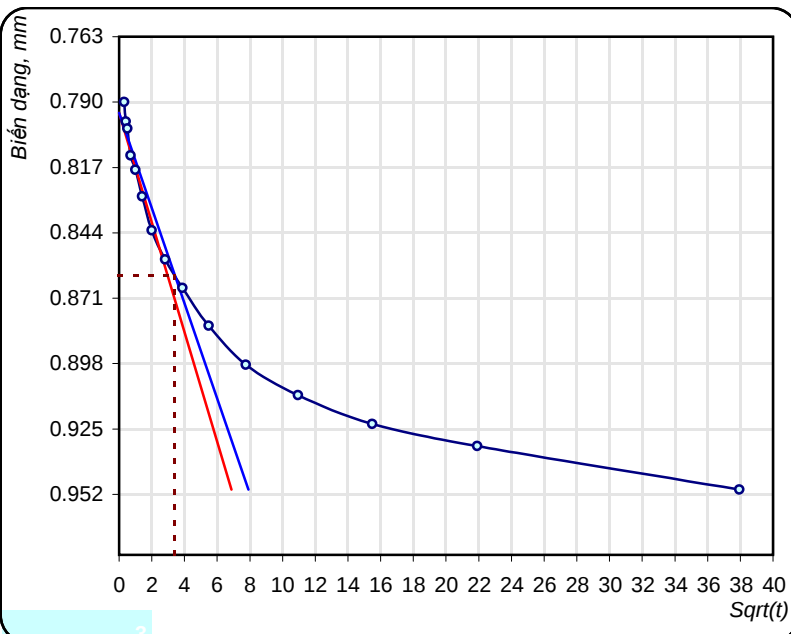
Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.606
10"	0.41	0.619
15"	0.50	0.622
30"	0.71	0.632
1'	1.00	0.636
2'	1.41	0.644
4'	2.00	0.652
8'	2.83	0.664
15'	3.87	0.678
30'	5.48	0.692
1h	7.75	0.705
2h	10.95	0.715
4h	15.49	0.722
8h	21.91	0.726
24h	37.95	0.730

Áp lực nén: 800 kPa



Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.790
10"	0.41	0.798
15"	0.50	0.801
30"	0.71	0.812
1'	1.00	0.818
2'	1.41	0.829
4'	2.00	0.843
8'	2.83	0.855
15'	3.87	0.867
30'	5.48	0.882
1h	7.75	0.899
2h	10.95	0.911
4h	15.49	0.923
8h	21.91	0.932
24h	37.95	0.950

Áp lực nén: 1600 kPa



PHỤ LỤC 7 – APPENDIX 7

BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ

TEST RESULT OF SOIL



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-1

Độ sâu: 1.5 - 2.0 m

Hố khoan: LK1

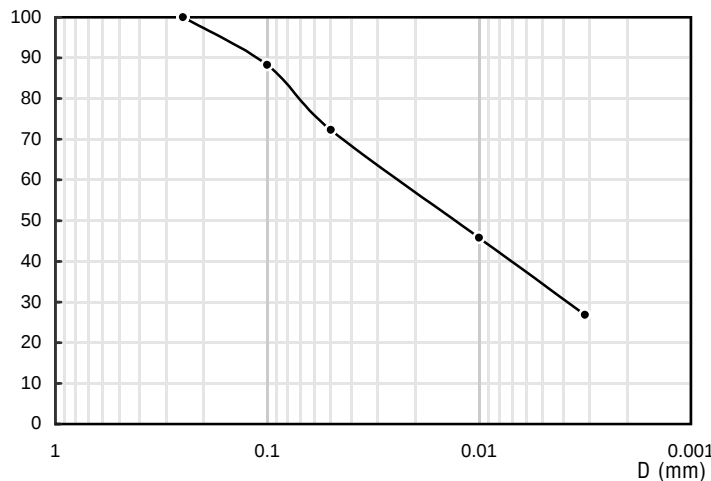
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	75.57	15.3	8.7	98.5	66.8	2.011	26.2	70.2	46.8	23.4	1.23

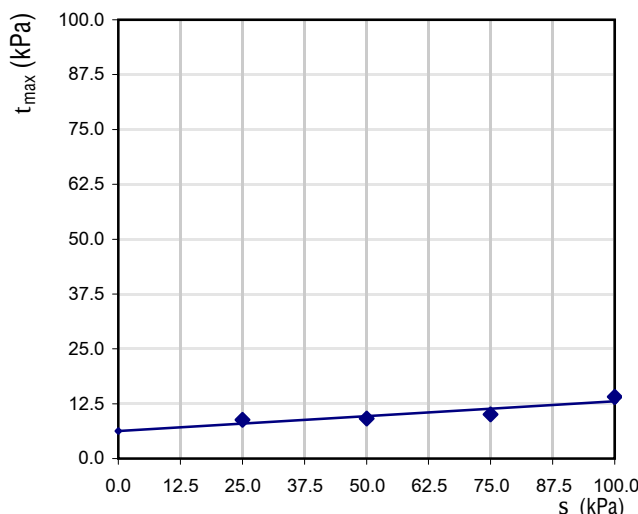
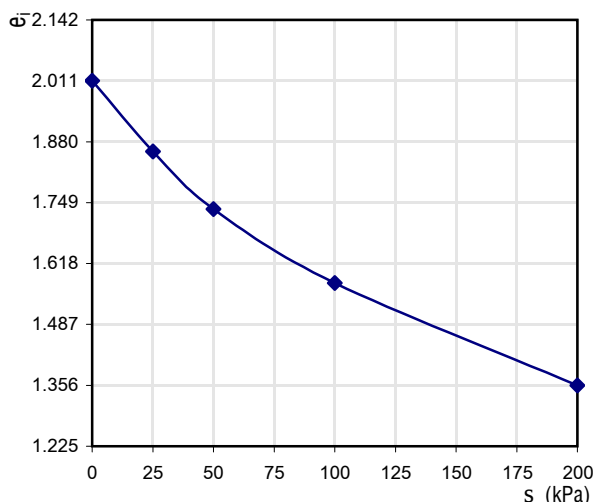
KQTN HẠT					HL đất khô:	23.92g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.026	0.004	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	11.7	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	16.0	88.3
0.1	2.8		0.05-0.01	26.5	72.3
			0.01-0.005	9.9	45.8
		Sét	<0.005	35.9	35.9



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 1		e ₀ : 2.011		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 447.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.011			
25	102.0	3.9	1.859	0.608	495.2	495.2
50	184.0	6.0	1.735	0.496	576.4	576.4
100	289.0	8.4	1.576	0.318	860.1	860.1
200	435.0	11.9	1.356	0.220	1170.9	1170.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.2	1.686	8.8
50	5.4	1.678	9.1
75	5.8	1.736	10.1
100	8.1	1.739	14.1
tan φ = 0.068		φ = 03°52'	C = 6.3 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đặng Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-2

Độ sâu:

3.5 - 4.0 m

Hố khoan: LK1

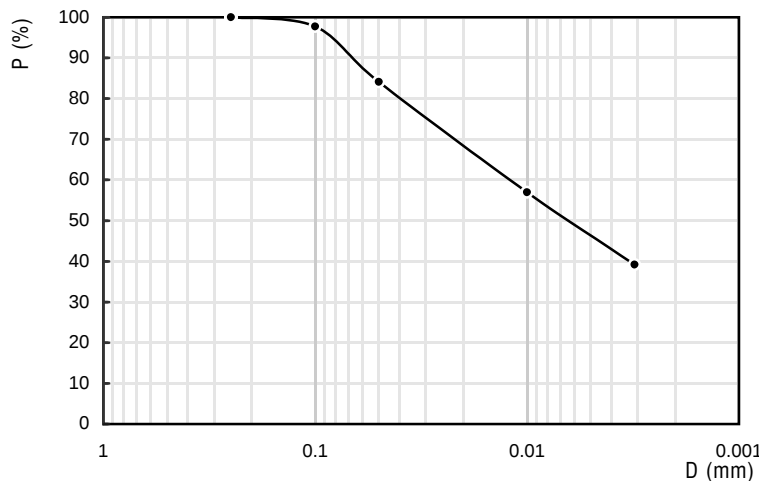
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	77.85	15.2	8.5	97.8	67.7	2.094	26.3	72.0	46.9	25.1	1.23

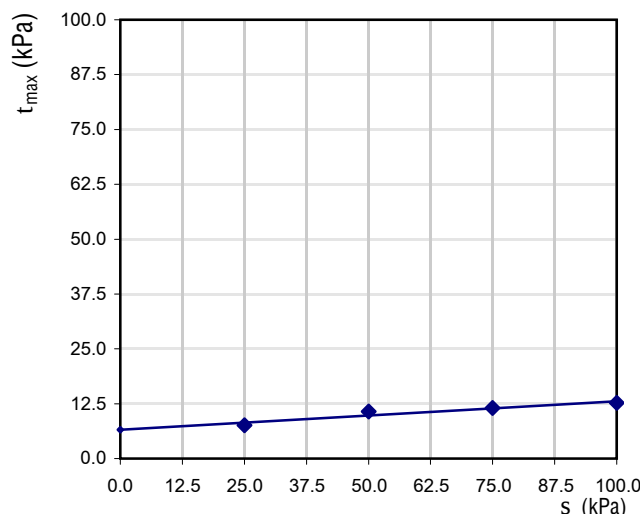
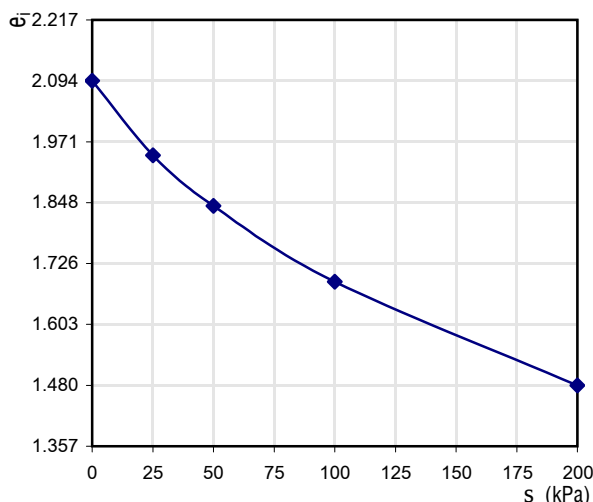
KQTN HẠT				HL đất khô:	22.49g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.012	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.3	100.0
0.25			0.1-0.05	13.6	97.7
0.1	0.5	Bụi	0.05-0.01	27.1	84.1
			0.01-0.005	10.1	57.0
		Sét	<0.005	46.9	46.9



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 2		e ₀ : 2.094		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 410.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.094			
25	98.5	3.6	1.944	0.600	515.7	515.7
50	166.5	6.7	1.842	0.408	721.6	721.6
100	267.0	9.8	1.689	0.306	928.8	928.8
200	403.0	13.3	1.480	0.209	1286.6	1286.6

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.5	1.686	7.6
50	6.4	1.678	10.7
75	6.6	1.736	11.5
100	7.3	1.739	12.7
tan φ = 0.064		φ = 03°41'	C = 6.6 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-3

Độ sâu: 5.5 - 6.0 m

Hố khoan: LK1

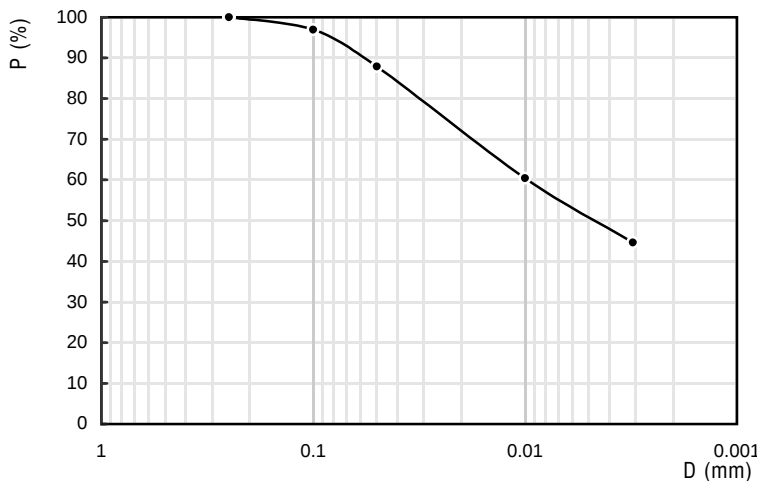
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	95.45	14.4	7.4	98.6	71.6	2.527	26.1	92.1	48.3	43.8	1.08

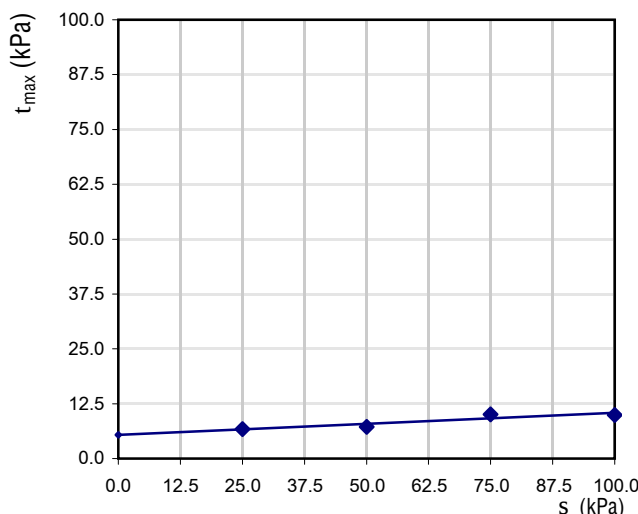
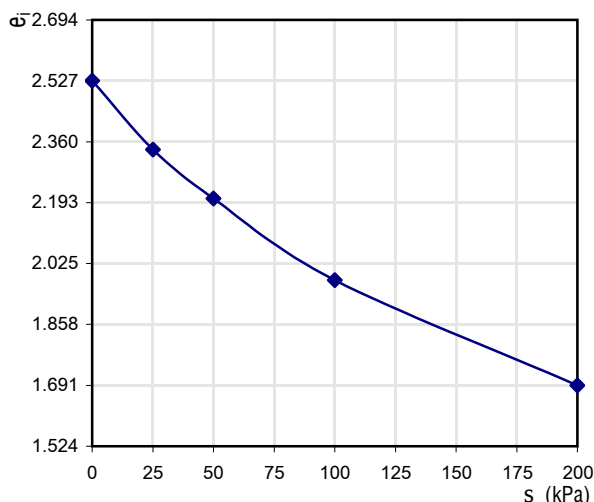
KQTN HẠT					HL đất khô:	24.19g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.010	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	3.1	100.0
1.0			0.1-0.05	9.0	96.9
0.5		Bụi	0.05-0.01	27.5	87.9
0.25			0.01-0.005	9.1	60.4
0.1	0.7	Sét	<0.005	51.3	51.3



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 3		e ₀ : 2.527		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 487.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.527			
25	108.0	3.9	2.338	0.756	466.5	466.5
50	185.0	6.0	2.204	0.536	622.8	622.8
100	312.0	9.1	1.980	0.448	715.2	715.2
200	475.5	12.6	1.691	0.289	1031.1	1031.1

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.0	1.686	6.7
50	4.3	1.678	7.2
75	5.8	1.736	10.1
100	5.7	1.739	9.9
tan φ = 0.050		φ = 02°52'	C = 5.4 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngọ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-4

Độ sâu: 7.5 - 8.0 m

Hố khoan: LK1

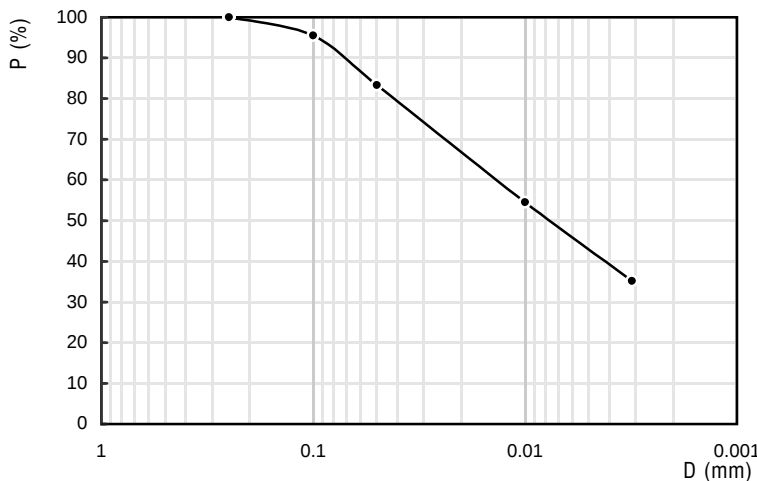
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	101.77	13.9	6.9	95.2	73.8	2.812	26.3	90.9	49.0	41.9	1.26

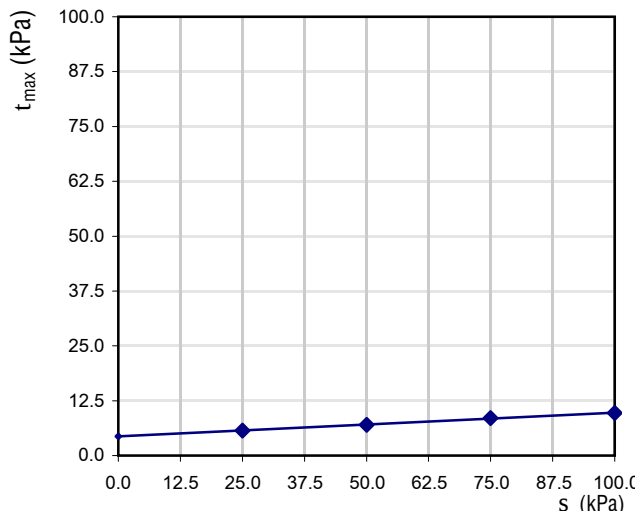
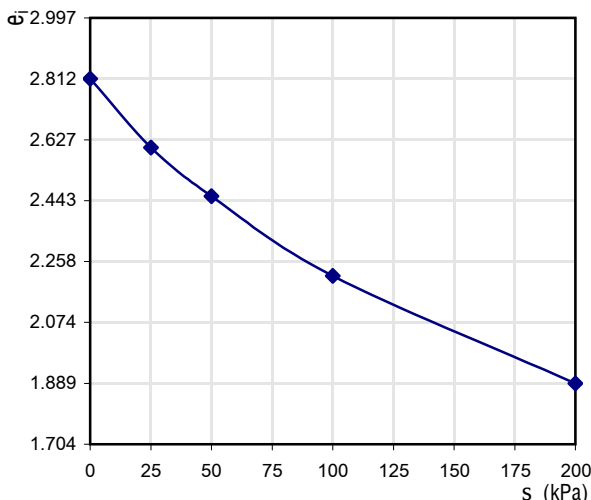
KQTN HẠT					HL đất khô:	22.72g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.016	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	4.5	100.0
1.0			0.1-0.05	12.2	95.5
0.5		Bụi	0.05-0.01	28.8	83.3
0.25			0.01-0.005	11.7	54.5
0.1	1.0	Sét	<0.005	42.8	42.8



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 4		e ₀ : 2.812		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 496.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.812			
25	110.0	3.5	2.604	0.832	458.2	458.2
50	189.0	6.0	2.456	0.592	608.8	608.8
100	315.0	8.8	2.215	0.482	717.0	717.0
200	485.0	11.9	1.889	0.326	986.2	986.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	3.4	1.686	5.7
50	4.2	1.678	7.0
75	4.9	1.736	8.5
100	5.6	1.739	9.7
tan φ = 0.054		φ = 03°05'	C = 4.4 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-5

Độ sâu:

9.5 - 10.0 m

Hố khoan: LK1

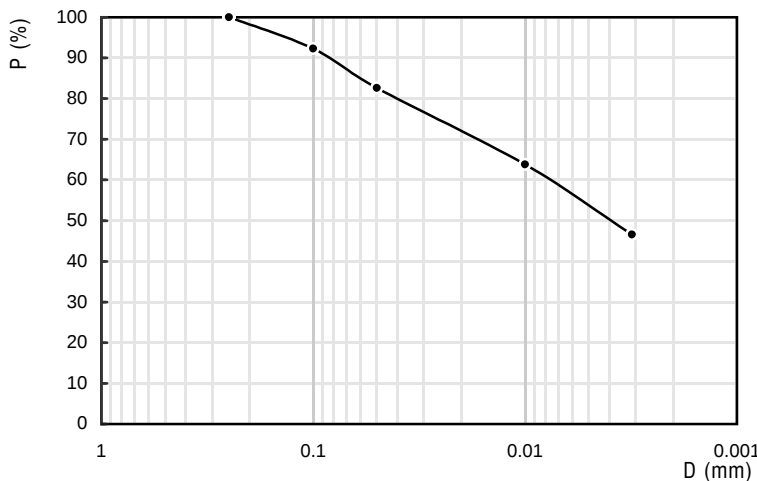
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	93.62	14.3	7.4	96.8	71.5	2.514	26.0	84.4	43.2	41.2	1.22

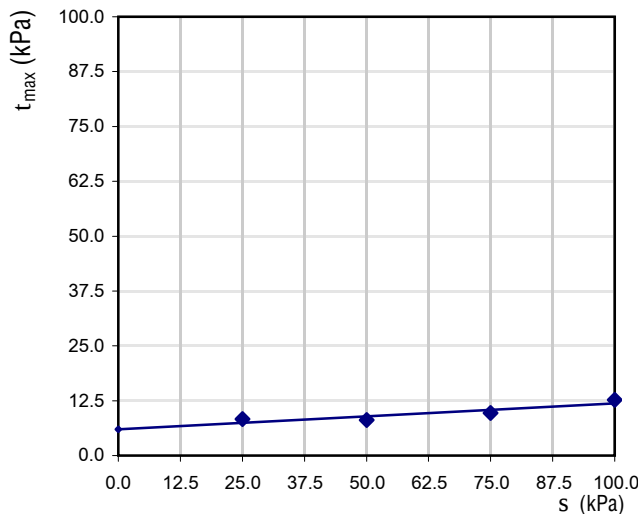
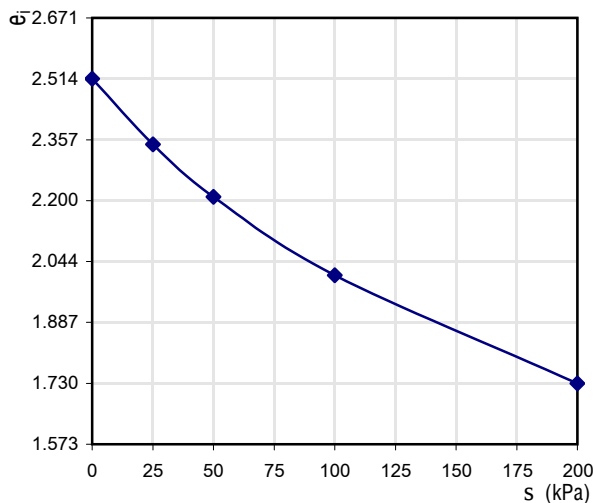
KQTN HẠT					HL đất khô:	20.79g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.007	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	7.7	100.0
0.25			0.1-0.05	9.7	92.3
0.1	1.6	Bụi	0.05-0.01	18.8	82.6
			0.01-0.005	7.9	63.8
		Sét	<0.005	55.9	55.9



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 5		e ₀ : 2.514		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 456.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.514			
25	97.5	3.2	2.345	0.676	519.8	519.8
50	174.0	4.2	2.210	0.540	619.4	619.4
100	290.0	7.4	2.008	0.404	794.6	794.6
200	448.0	10.5	1.730	0.278	1082.0	1082.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.9	1.686	8.3
50	4.8	1.678	8.1
75	5.6	1.736	9.7
100	7.3	1.739	12.7
tan φ = 0.059 φ = 03°23' C = 6.0 kPa			



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-6

Độ sâu:

11.5 - 12.0 m

Hố khoan: LK1

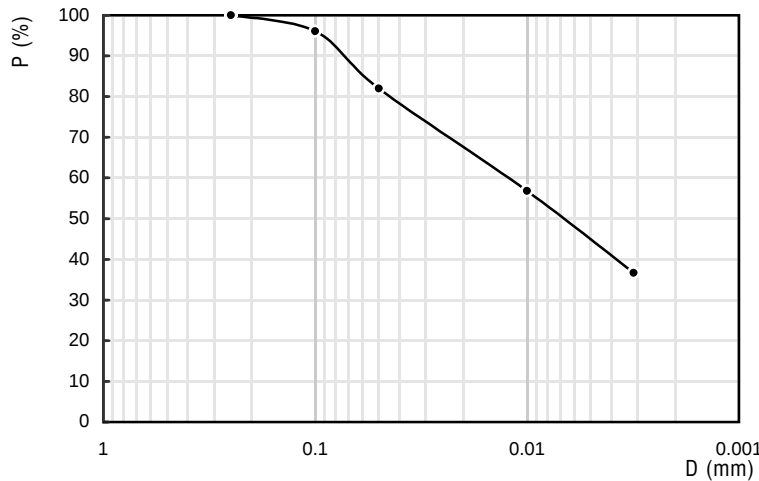
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	95.36	14.3	7.3	96.7	72.0	2.575	26.1	86.5	45.1	41.4	1.21

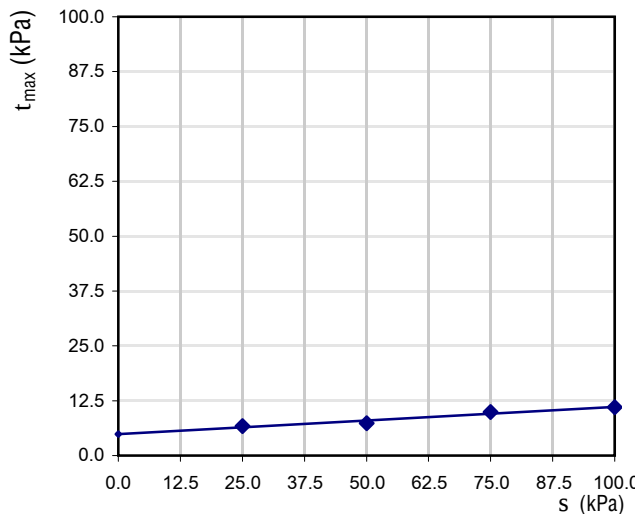
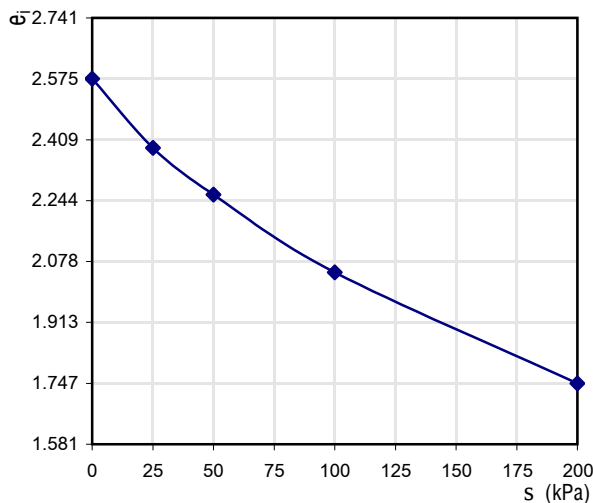
KQTN HẠT					HL đất khô:	21.88g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.013	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	3.9	100.0
1.0			0.1-0.05	14.1	96.1
0.5		Bụi	0.05-0.01	25.2	82.0
0.25			0.01-0.005	12.2	56.8
0.1	0.9	Sét	<0.005	44.6	44.6



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 6		e ₀ : 2.575		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 477.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.575			
25	107.0	3.9	2.387	0.752	475.4	475.4
50	179.0	6.7	2.260	0.508	666.7	666.7
100	298.0	10.2	2.049	0.422	772.5	772.5
200	467.0	14.0	1.747	0.302	1009.6	1009.6

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.0	1.686	6.7
50	4.4	1.678	7.4
75	5.7	1.736	9.9
100	6.3	1.739	11.0
tan φ = 0.062		φ = 03°31'	C = 4.9 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-7

Độ sâu: 13.5 - 14.0 m

Hố khoan: LK1

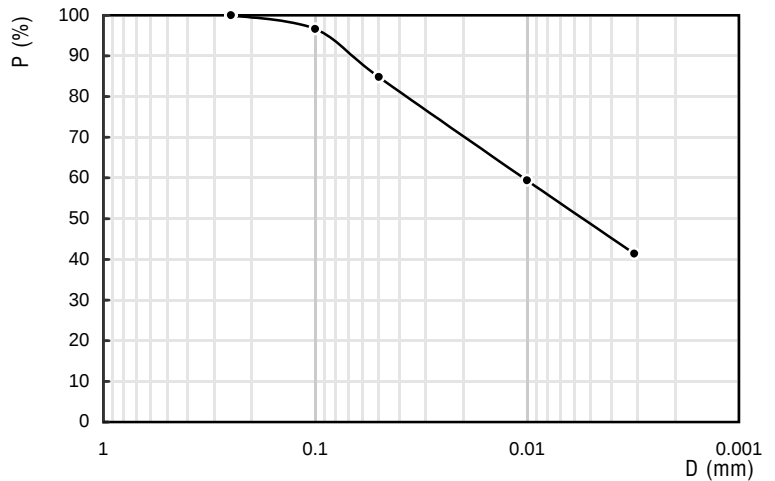
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	98.35	14.5	7.3	99.7	72.0	2.575	26.1	87.7	47.9	39.8	1.27

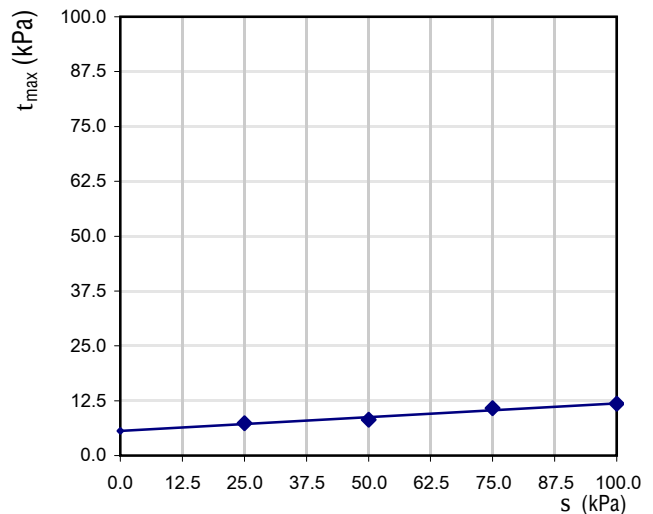
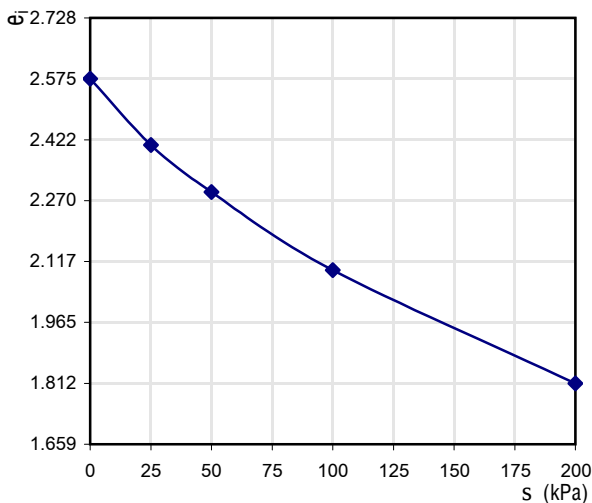
KQTN HẠT					HL đất khô:	23.36g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.011	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	3.4	100.0
1.0			0.1-0.05	11.8	96.6
0.5		Bụi	0.05-0.01	25.4	84.8
0.25			0.01-0.005	11.0	59.4
0.1	0.8	Sét	<0.005	48.4	48.4



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 7		e ₀ : 2.575		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 439.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.575			
25	94.0	3.2	2.409	0.664	538.4	538.4
50	161.0	5.6	2.291	0.472	722.2	722.2
100	271.0	8.4	2.096	0.390	843.8	843.8
200	430.3	11.9	1.812	0.284	1090.1	1090.1

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.4	1.686	7.4
50	4.9	1.678	8.2
75	6.2	1.736	10.8
100	6.8	1.739	11.8
tan φ = 0.063		φ = 03°37'	C = 5.6 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-8

Độ sâu: 15.5 - 16.0 m

Hố khoan: LK1

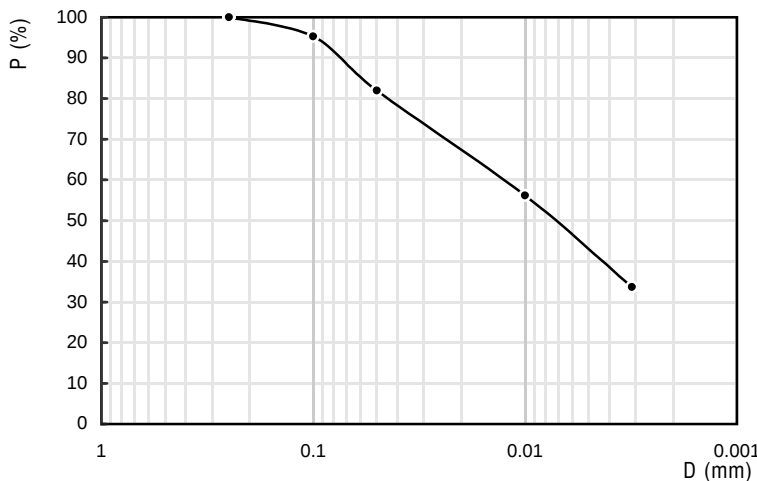
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	91.68	14.5	7.6	98.0	71.1	2.461	26.3	82.0	43.6	38.4	1.25

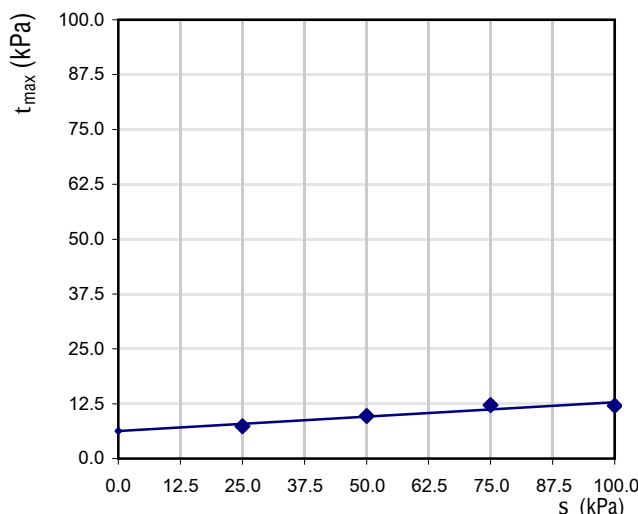
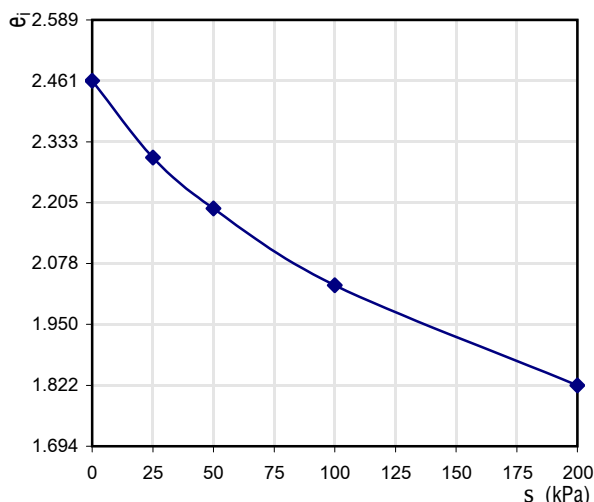
KQTN HẠT					HL đất khô:	23.74g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.013	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₁₂ (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	4.7	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	13.3	95.3
0.1	1.1		0.05-0.01	25.8	82.0
			0.01-0.005	13.8	56.2
		Sét	<0.005	42.4	42.4



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 8		e ₀ : 2.461		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 382.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.461			
25	95.0	3.4	2.300	0.644	537.4	537.4
50	158.0	5.6	2.193	0.428	771.0	771.0
100	252.0	8.8	2.032	0.322	991.6	991.6
200	375.0	12.6	1.822	0.210	1443.8	1443.8

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.4	1.686	7.4
50	5.8	1.678	9.7
75	7.0	1.736	12.2
100	6.9	1.739	12.0
tan φ = 0.065 φ = 03°44' C = 6.3 kPa			



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-9

Độ sâu: 17.5 - 18.0 m

Hố khoan: LK1

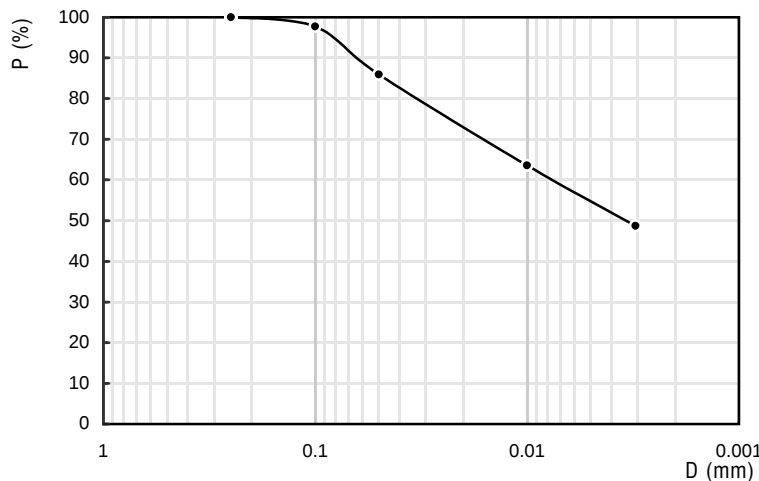
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	88.32	14.8	7.9	99.7	70.0	2.329	26.3	81.3	40.1	41.2	1.17

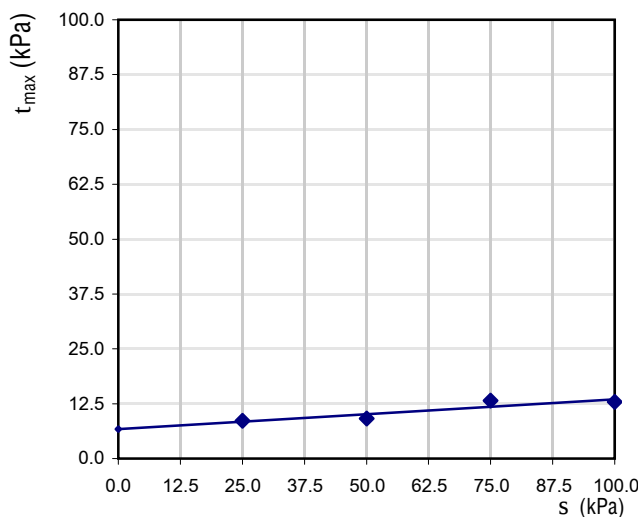
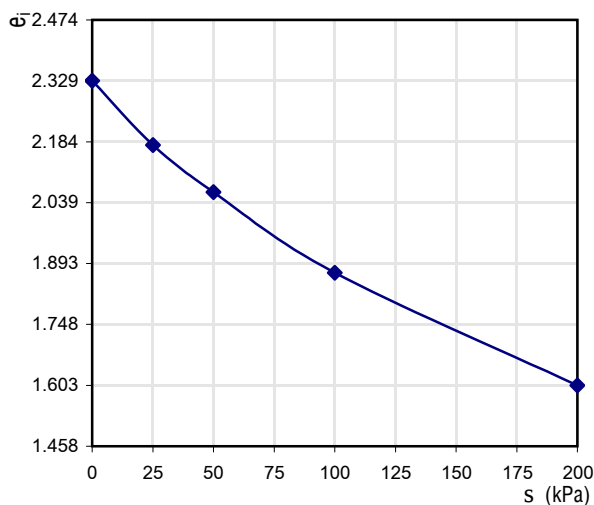
KQTN HẠT					HL đất khô:	22.05g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.007	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	2.3	100.0
1.0			0.1-0.05	11.8	97.7
0.5		Bụi	0.05-0.01	22.3	85.9
0.25			0.01-0.005	7.5	63.6
0.1	0.5	Sét	<0.005	56.1	56.1



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 9		e ₀ : 2.329		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 447.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.329			
25	93.5	2.9	2.176	0.612	544.0	544.0
50	162.0	5.3	2.064	0.448	708.9	708.9
100	278.0	7.7	1.871	0.386	793.8	793.8
200	440.0	10.9	1.603	0.268	1071.3	1071.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.1	1.686	8.6
50	5.4	1.678	9.1
75	7.6	1.736	13.2
100	7.4	1.739	12.9
tan φ = 0.068		φ = 03°53'	C = 6.7 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-10

Độ sâu: 19.5 - 20.0 m

Hố khoan: LK1

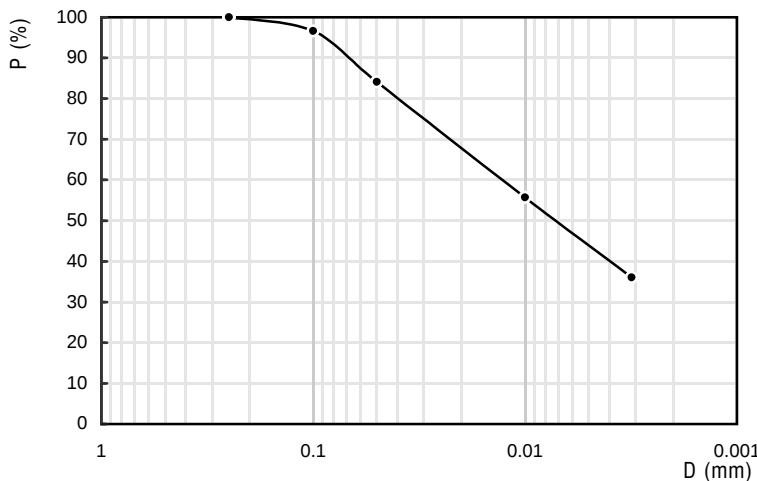
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	92.83	14.5	7.5	97.7	71.3	2.480	26.1	80.0	38.9	41.1	1.31

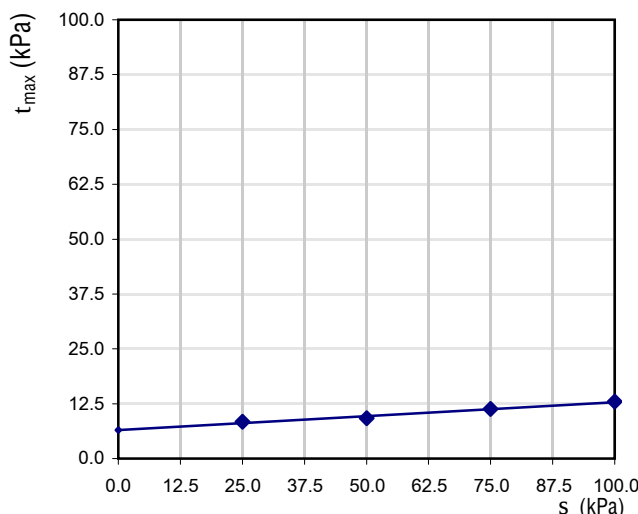
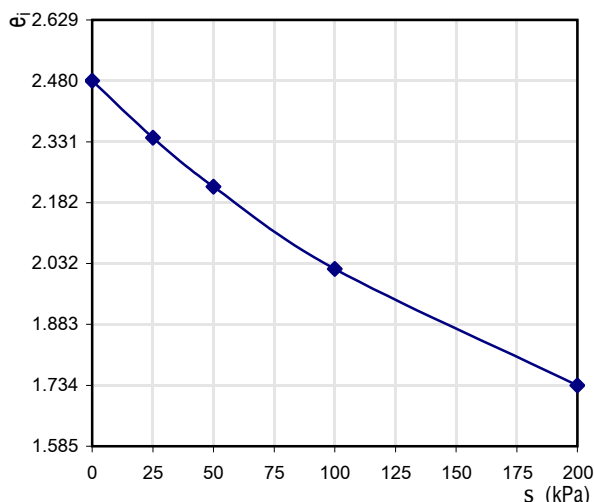
KQTN HẠT					HL đất khô:	22.33g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.015	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₂ (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	3.4	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	12.5	96.6
0.1	0.8		0.05-0.01	28.4	84.1
			0.01-0.005	12.3	55.7
		Sét	<0.005	43.4	43.4



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 10		e ₀ : 2.480		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 439.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.480			
25	82.0	3.2	2.341	0.556	625.9	625.9
50	151.0	4.9	2.221	0.480	696.0	696.0
100	268.0	7.7	2.019	0.404	797.3	797.3
200	430.9	10.5	1.734	0.285	1059.3	1059.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.0	1.686	8.4
50	5.5	1.678	9.2
75	6.5	1.736	11.3
100	7.5	1.739	13.0
tan φ = 0.064		φ = 03°38'	C = 6.5 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-11

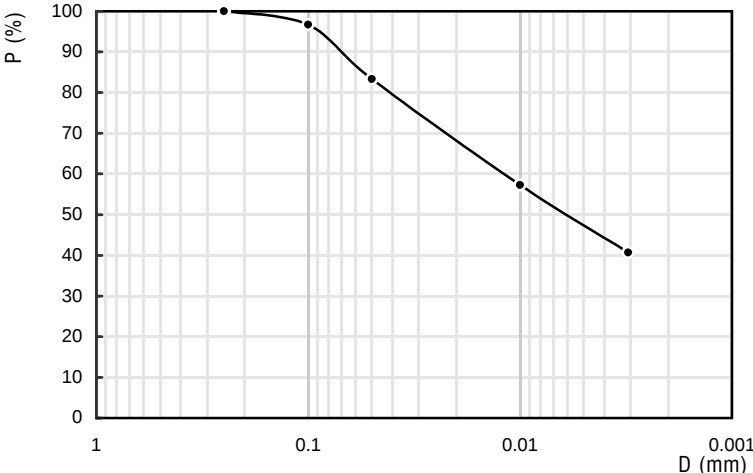
Độ sâu: 21.5 - 22.0 m

Hố khoan: LK1

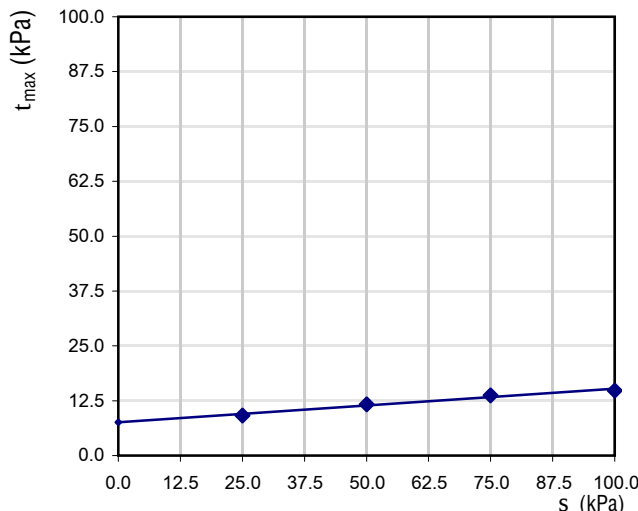
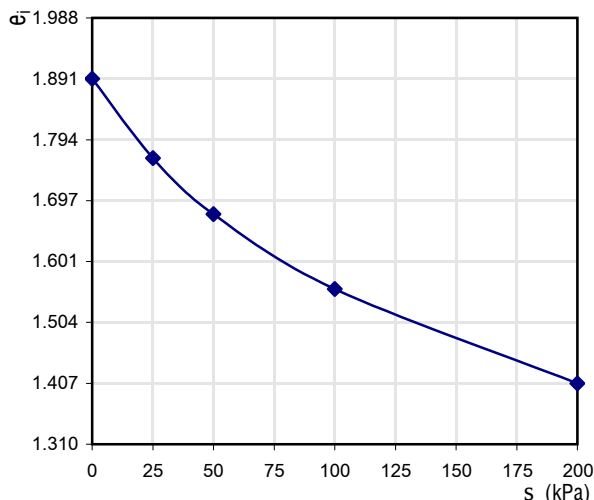
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	68.77	15.5	9.2	96.7	65.4	1.891	26.6	73.9	42.4	31.5	0.84

KQTN HẠT					HL đất khô:	21.51g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.013	*	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0	10.0	Cát	2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25		100.0						
			0.25-0.1	3.3	100.0						
			0.1-0.05	13.4	96.7						
0.5	0.25	Bụi	0.05-0.01	26.0	83.3						
			0.01-0.005	10.7	57.3						
0.1	0.7	Sét	<0.005	46.6	46.6						

Thí nghiệm nén lún							Thí nghiệm cắt phẳng			
m _k = 1.00		Hộp nén số: 11		e ₀ : 1.891			PP: Cắt nhanh không thoát nước			
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 346.0		h ₀ : 20mm			Hệ số vòng lực: Cr			
S _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b	S _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa	kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
0			1.891				25	5.4	1.686	9.1
25	88.0	3.0	1.765	0.504	573.6	573.6	50	7.0	1.678	11.7
50	151.0	4.9	1.676	0.356	776.7	776.7	75	7.9	1.736	13.7
100	235.0	8.4	1.557	0.238	1124.4	1124.4	100	8.5	1.739	14.8
200	340.0	11.2	1.407	0.150	1704.7	1704.7	tan φ = 0.076 φ = 04°22' C = 7.6 kPa			



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngọ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-12

Độ sâu: 23.5 - 24.0 m

Hố khoan: LK1

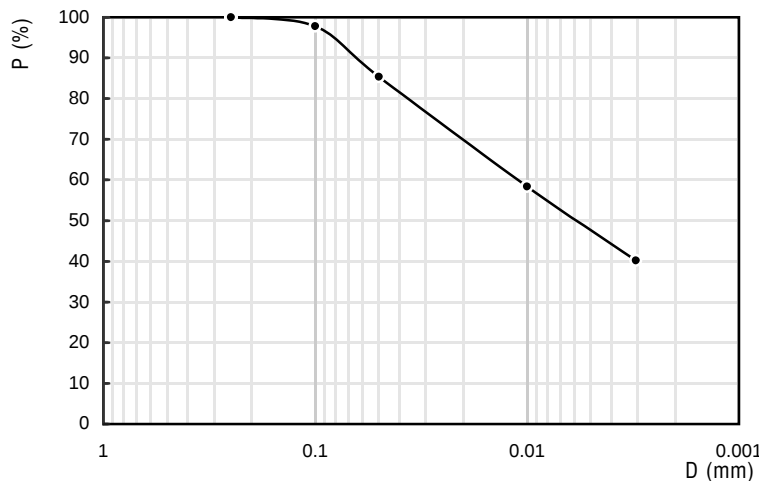
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	64.36	15.5	9.4	93.6	64.7	1.830	26.6	71.8	32.6	39.2	0.81

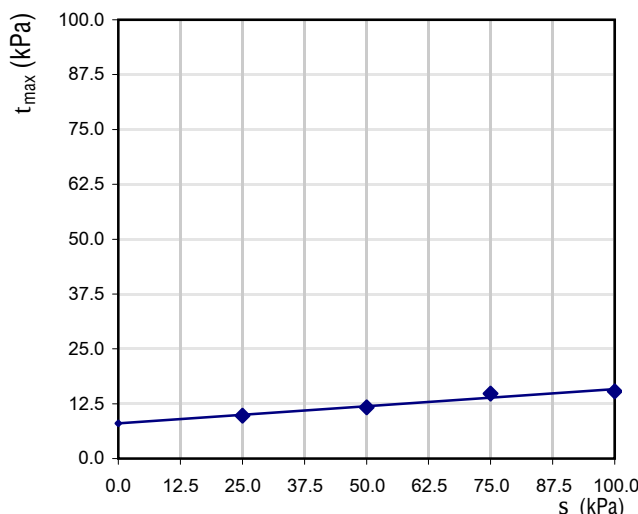
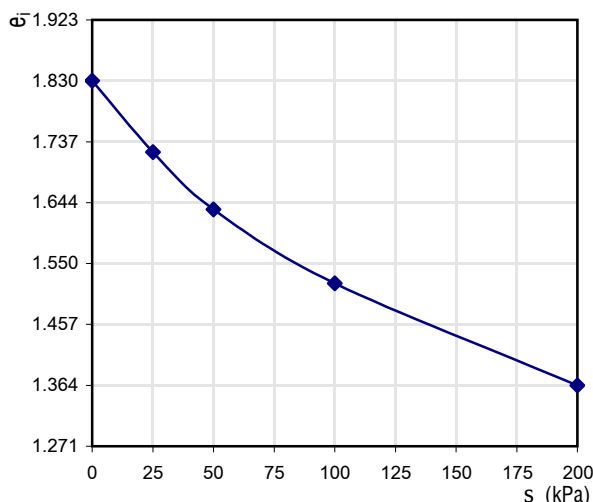
KQTN HẠT					HL đất khô:	24.95g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.011	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	2.2	100.0
1.0			0.1-0.05	12.4	97.8
0.5		Bụi	0.05-0.01	27.0	85.4
0.25			0.01-0.005	10.9	58.4
0.1	0.6	Sét	<0.005	47.5	47.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 12		e ₀ : 1.830		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 338.5		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.830			
25	77.0	2.1	1.721	0.436	649.1	649.1
50	139.0	3.9	1.633	0.352	773.0	773.0
100	220.0	6.3	1.520	0.226	1165.0	1165.0
200	330.0	9.5	1.364	0.156	1615.4	1615.4

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.8	1.686	9.8
50	7.0	1.678	11.7
75	8.5	1.736	14.8
100	8.8	1.739	15.3
tan φ = 0.078		φ = 04°29'	C = 8.0 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngọ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-13

Độ sâu: 25.5 - 26.0 m

Hố khoan: LK1

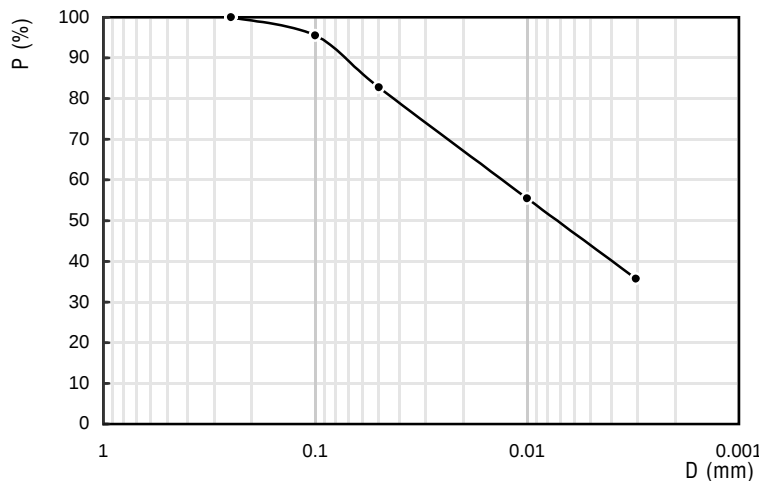
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	64.13	16.0	9.7	97.7	63.7	1.753	26.7	66.3	39.6	26.7	0.92

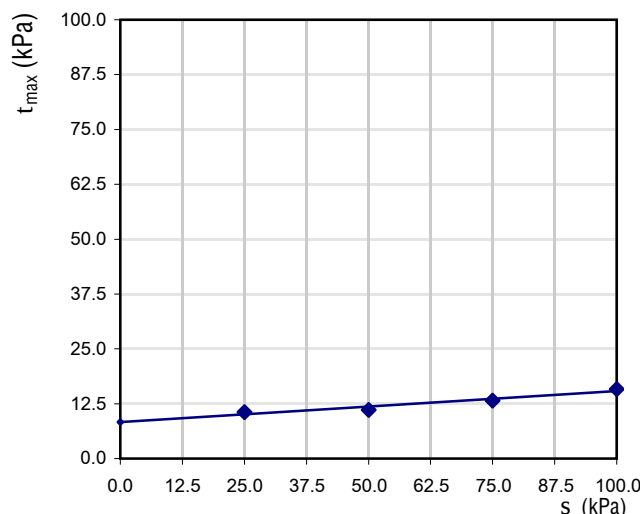
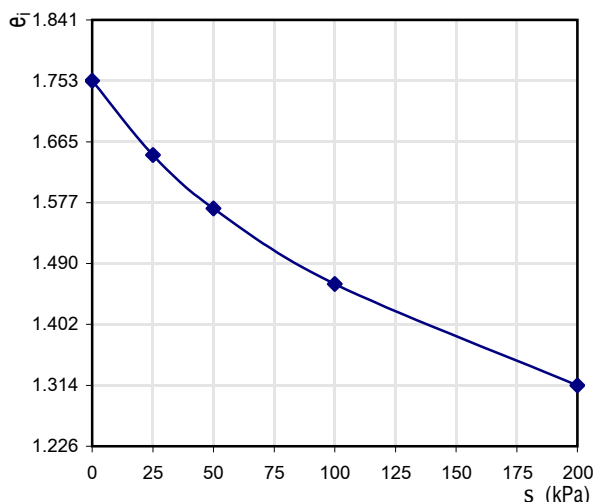
KQTN HẠT					HL đất khô:	26.68g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.015	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₁₂ (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	4.5	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	12.7	95.5
0.1	1.2		0.05-0.01	27.3	82.8
			0.01-0.005	11.1	55.5
		Sét	<0.005	44.4	44.4



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 13		e ₀ : 1.753		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 329.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.753			
25	79.0	2.8	1.646	0.428	643.2	643.2
50	135.5	4.6	1.569	0.308	859.1	859.1
100	215.0	7.4	1.460	0.218	1178.4	1178.4
200	321.0	10.2	1.314	0.146	1684.9	1684.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	6.3	1.686	10.6
50	6.6	1.678	11.1
75	7.6	1.736	13.2
100	9.1	1.739	15.8
tan φ = 0.071		φ = 04°03'	C = 8.3 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-14

Độ sâu: 27.5 - 28.0 m

Hố khoan: LK1

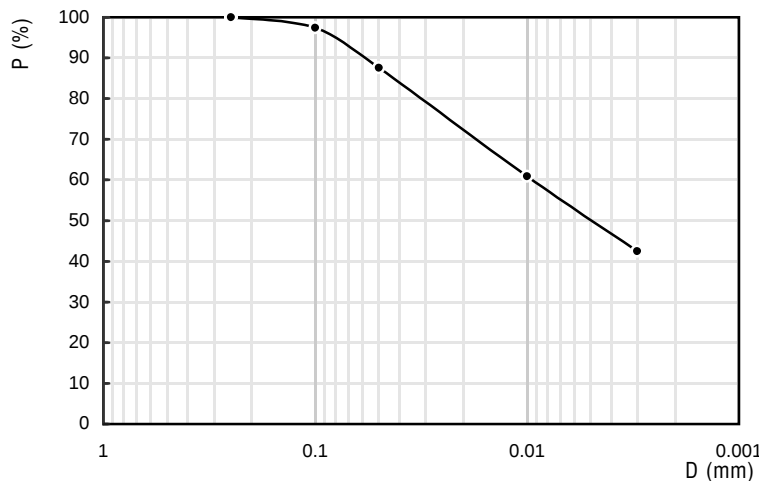
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	64.51	15.6	9.5	94.9	64.6	1.821	26.8	71.3	40.8	30.5	0.78

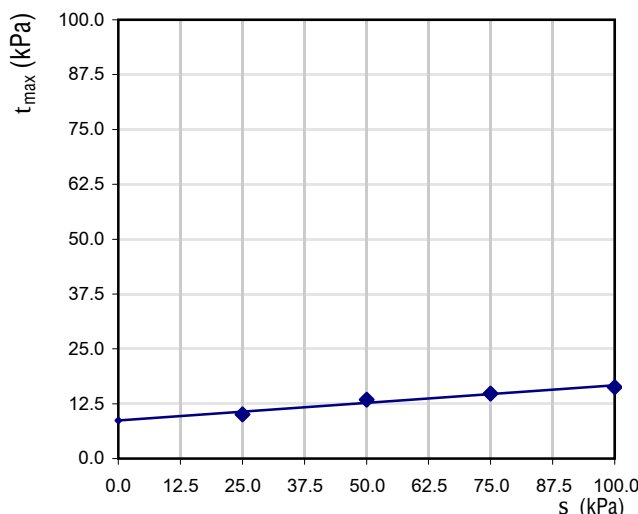
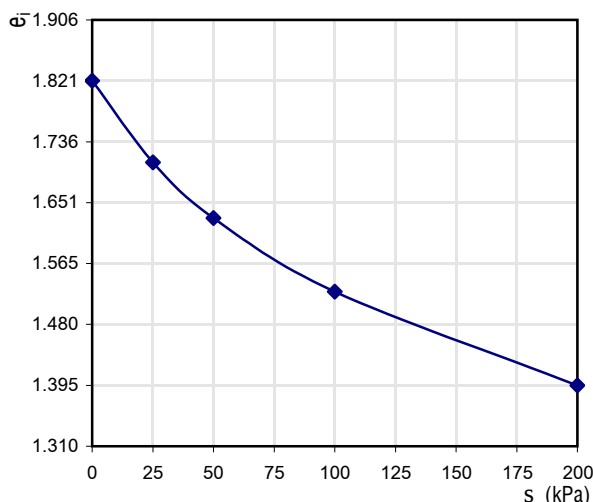
KQTN HẠT					HL đất khô:	26.14g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.010	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	2.6	100.0
1.0			0.1-0.05	9.8	97.4
0.5		Bụi	0.05-0.01	26.7	87.6
0.25			0.01-0.005	10.3	60.9
0.1	0.7	Sét	<0.005	50.6	50.6



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 14		e ₀ : 1.821		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 312.5		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.821			
25	81.0	3.2	1.707	0.456	618.6	618.6
50	135.5	4.9	1.629	0.312	867.6	867.6
100	208.0	8.1	1.526	0.206	1276.2	1276.2
200	300.0	10.5	1.395	0.131	1928.2	1928.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	6.0	1.686	10.1
50	8.0	1.678	13.4
75	8.5	1.736	14.8
100	9.4	1.739	16.3
tan φ = 0.080 φ = 04°34' C = 8.7 kPa			



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-15

Độ sâu: 29.5 - 30.0 m

Hố khoan: LK1

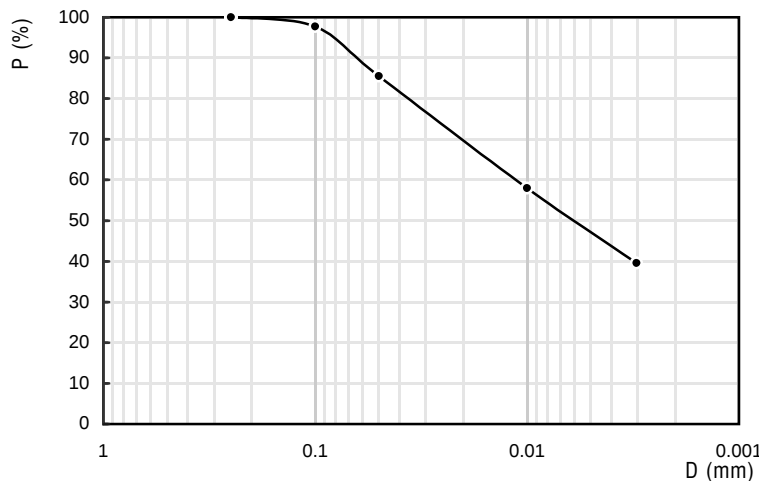
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	62.71	16.0	9.8	96.9	63.4	1.735	26.8	66.7	40.0	26.7	0.85

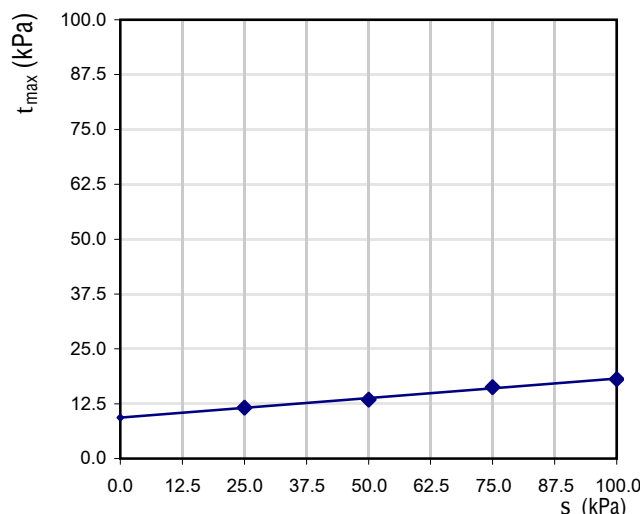
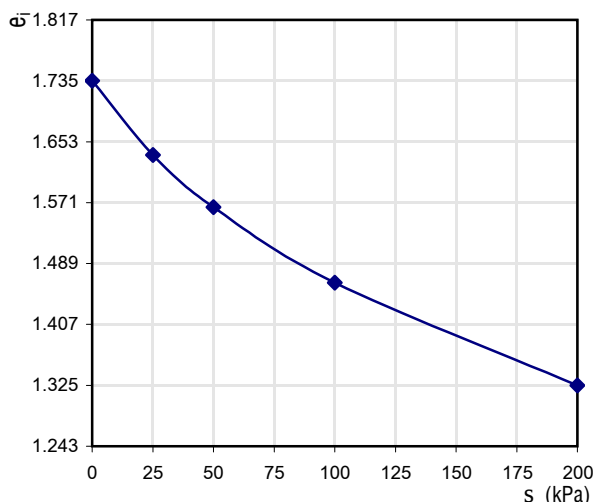
KQTN HẠT					HL đất khô:	26.03g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.011	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	2.3	100.0
1.0			0.1-0.05	12.2	97.7
0.5		Bụi	0.05-0.01	27.5	85.5
0.25			0.01-0.005	12.5	58.0
0.1	0.6	Sét	<0.005	45.5	45.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 15		e ₀ : 1.735		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 309.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.735			
25	73.7	2.8	1.635	0.400	683.8	683.8
50	125.0	4.2	1.565	0.280	941.1	941.1
100	200.0	6.3	1.463	0.204	1257.4	1257.4
200	301.0	9.1	1.325	0.138	1784.8	1784.8

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	6.9	1.686	11.6
50	8.0	1.678	13.4
75	9.4	1.736	16.3
100	10.4	1.739	18.1
tan φ = 0.090 φ = 05°07' C = 9.3 kPa			



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-16

Độ sâu: 31.5 - 32.0 m

Hố khoan: LK1

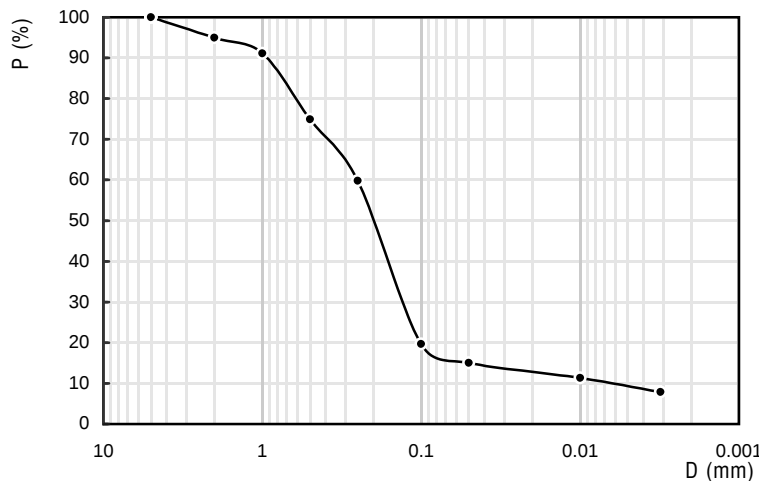
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	23.81	19.0	15.3	84.9	42.9	0.752	26.8	26.9	20.9	6.0	0.49

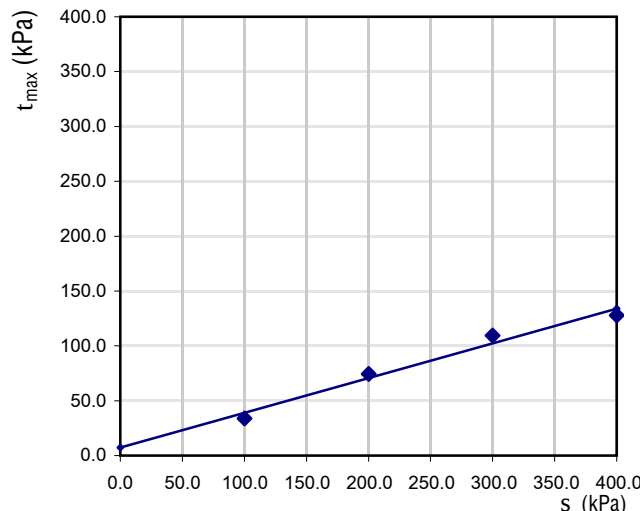
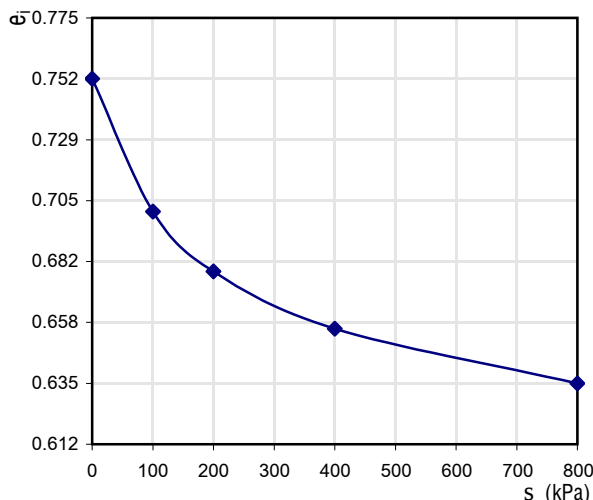
KQTN HẠT					HL đất khô:	69.73g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.253	0.139	0.006	12.7	42.2

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	5.0	100.0
20.0		Cát	2-1	3.9	95.0
10.0			1-0.5	16.2	91.1
5.0			0.5-0.25	15.1	74.9
2.0	3.5		0.25-0.1	40.1	59.8
1.0	2.8		0.1-0.05	4.7	19.7
0.5	11.3	Bụi	0.05-0.01	3.7	15.0
0.25	10.5		0.01-0.005	1.8	11.3
0.1	28.0	Sét	<0.005	9.5	9.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.08		Hộp nén số: 16		e ₀ : 0.752		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 150.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ *10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.752			
100	64.0	8.1	0.701	0.051	3435.3	7829.7
200	92.0	11.2	0.678	0.023	7395.7	16856.2
400	118.5	12.6	0.656	0.011	15254.5	34768.2
800	145.5	16.5	0.635	0.005	33120.0	75487.1

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	20.1	1.686	33.9
200	44.3	1.678	74.3
300	63.0	1.736	109.4
400	73.5	1.739	127.8
tan φ = 0.317 φ = 17°35' C = 7.2 kPa			



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-17

Độ sâu:

33.5 - 34.0 m

Hố khoan: LK1

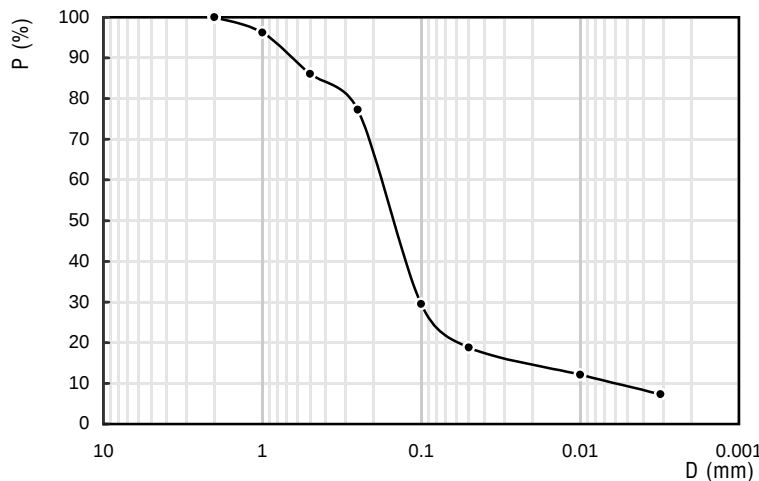
Mô tả:

Cát pha, xám đen, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	18.84	19.7	16.6	82.7	37.8	0.608	26.7	22.3	16.0	6.3	0.45

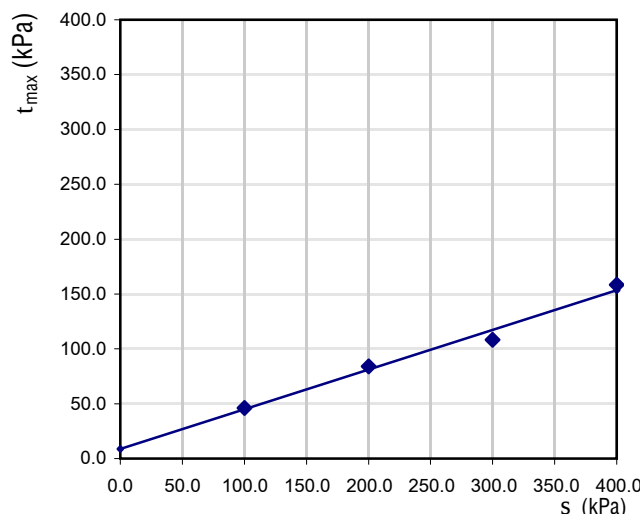
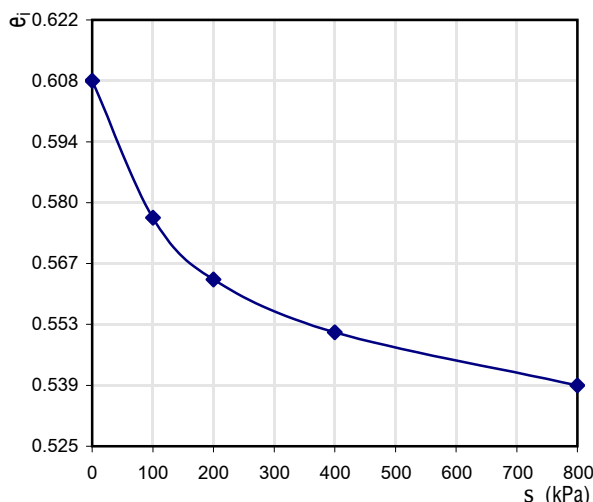
KQTN HẠT				HL đất khô:	87.22g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.196	0.102	0.007	7.6	28.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1	3.8	100.0
10.0			1-0.5	10.1	96.2
5.0			0.5-0.25	8.8	86.1
2.0			0.25-0.1	47.8	77.3
1.0	3.3		0.1-0.05	10.7	29.5
0.5	8.9	Bụi	0.05-0.01	6.7	18.8
0.25	7.7		0.01-0.005	3.4	12.1
0.1	41.7	Sét	<0.005	8.7	8.7



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.94		Hộp nén số: 17		e ₀ : 0.608		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 102.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.608			
100	45.0	8.4	0.577	0.031	5187.1	15104.3
200	65.0	11.6	0.563	0.014	11264.3	32800.5
400	81.0	13.0	0.551	0.006	26050.0	75855.0
800	98.0	16.5	0.539	0.003	51700.0	150545.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	27.3	1.686	46.0
200	50.1	1.678	84.1
300	62.4	1.736	108.3
400	91.1	1.739	158.4
tan φ = 0.361 φ = 19°52' C = 8.8 kPa			



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-18

Độ sâu: 35.5 - 36.0 m

Hố khoan: LK1

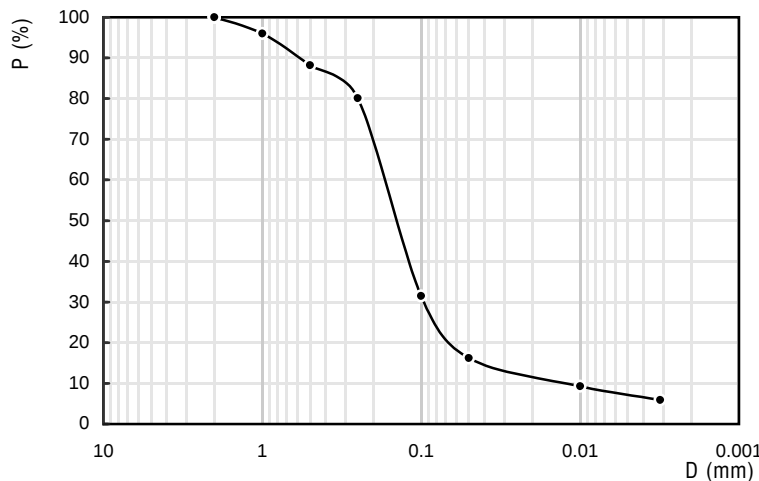
Mô tả:

Cát pha, xám đen, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	20.17	20.0	16.6	88.0	38.1	0.614	26.8	24.4	18.0	6.4	0.34

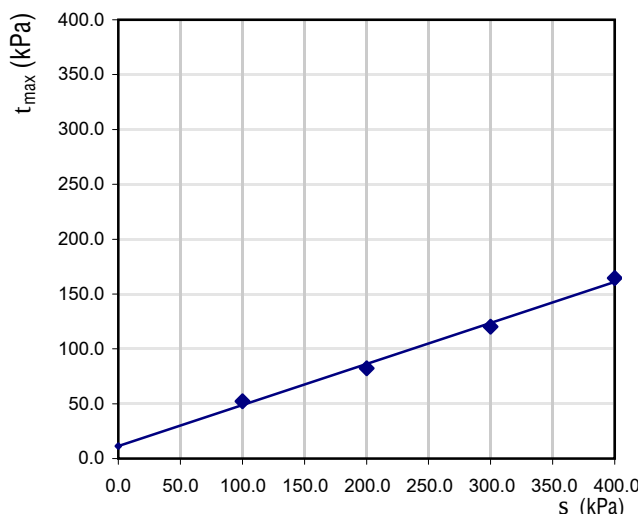
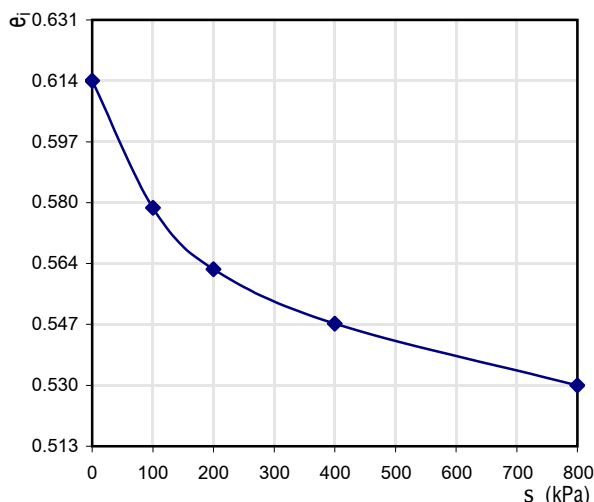
KQTN HẠT				HL đất khô:	80.33g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.188	0.096	0.013	3.8	14.5

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	4.0	100.0
2.0			1-0.5	7.8	96.0
1.0	3.2		0.5-0.25	8.1	88.2
0.5	6.3		0.25-0.1	48.6	80.1
0.25	6.5	Bụi	0.1-0.05	15.3	31.5
0.1	39.0		0.05-0.01	6.9	16.2
			0.01-0.005	2.0	9.3
		Sét	<0.005	7.3	7.3



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.94		Hộp nén số: 18		e ₀ : 0.614		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 119.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.614			
100	49.0	7.7	0.579	0.035	4611.4	13445.1
200	72.0	10.2	0.562	0.017	9288.2	27080.8
400	90.5	11.6	0.547	0.008	19525.0	56927.1
800	114.0	14.8	0.530	0.004	38675.0	112760.8

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.0	1.686	52.3
200	49.1	1.678	82.4
300	69.3	1.736	120.3
400	94.6	1.739	164.5
tan φ = 0.375		φ = 20°32'	C = 11.3 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngọ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-19

Độ sâu: 37.5 - 38.0 m

Hố khoan: LK1

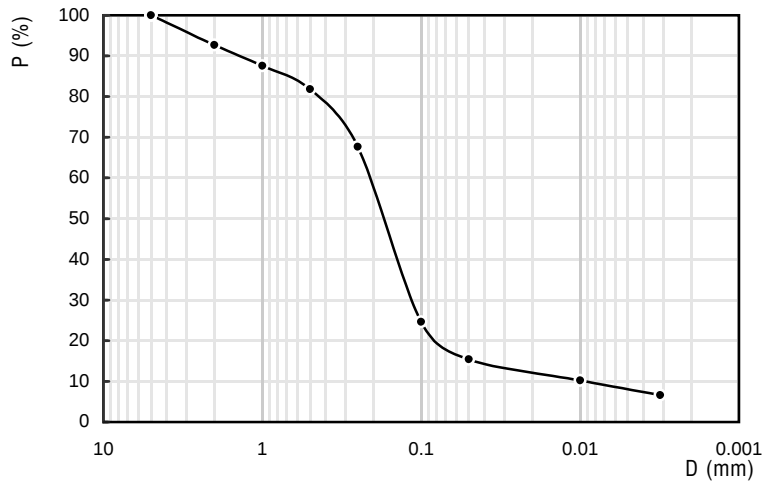
Mô tả:

Cát pha, xám đen, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	19.09	20.1	16.9	88.5	36.5	0.574	26.6	23.0	16.7	6.3	0.38

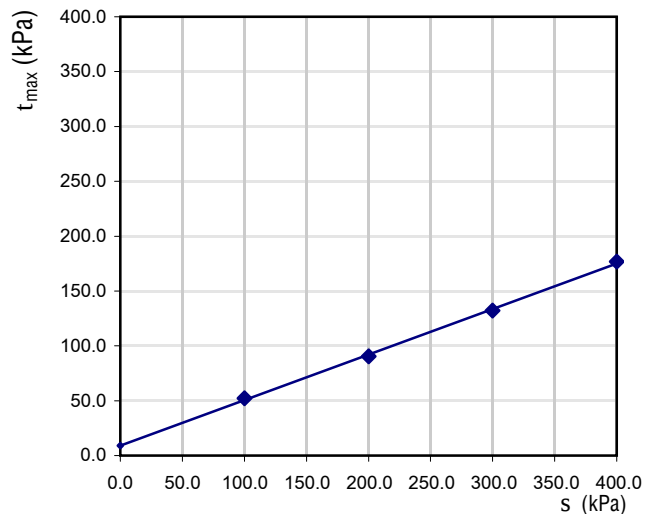
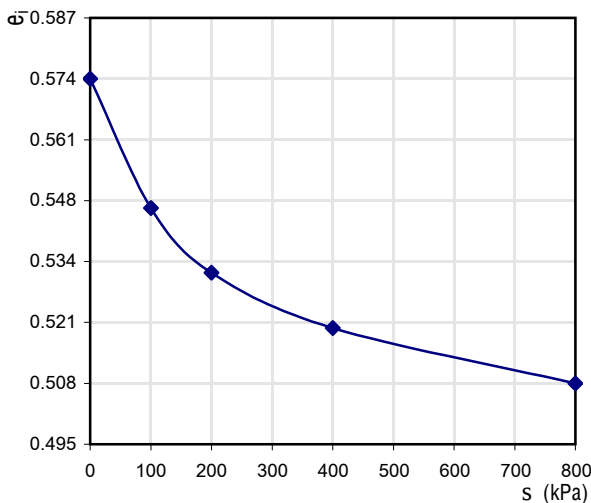
KQTN HẠT					HL đất khô:	96.74g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.223	0.119	0.009	7.1	24.8

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	7.3	100.0
20.0		Cát	2-1	5.1	92.7
10.0			1-0.5	5.8	87.6
5.0			0.5-0.25	14.1	81.8
2.0	7.1		0.25-0.1	43.1	67.7
1.0	4.9		0.1-0.05	9.2	24.6
0.5	5.6	Bụi	0.05-0.01	5.2	15.4
0.25	13.6		0.01-0.005	1.7	10.2
0.1	41.7	Sét	<0.005	8.5	8.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 19		e ₀ : 0.574		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 101.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.574			
100	42.0	8.4	0.546	0.028	5621.4	16639.4
200	62.5	11.2	0.532	0.014	11042.9	32686.9
400	80.0	13.3	0.520	0.006	25533.3	75578.7
800	98.0	16.8	0.508	0.003	50666.7	149973.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.9	1.686	52.1
200	53.9	1.678	90.4
300	76.1	1.736	132.1
400	101.6	1.739	176.7
tan φ = 0.416 φ = 22°34' C = 9.0 kPa			



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-20

Độ sâu: 39.5 - 40.0 m

Hố khoan: LK1

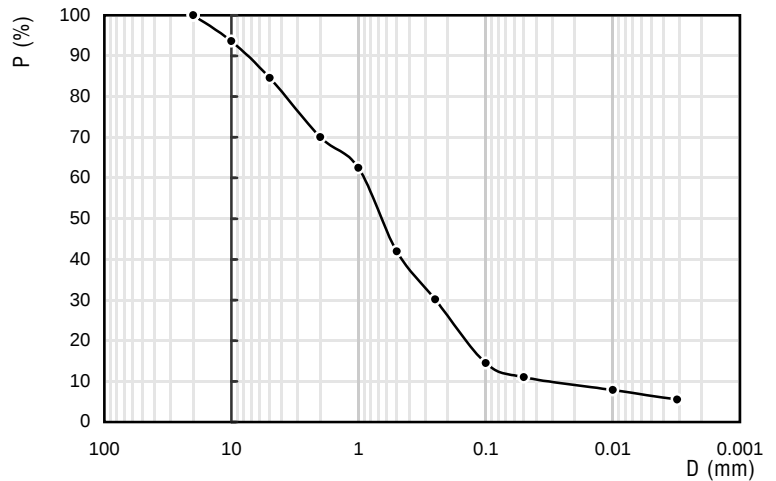
Mô tả:

Cát pha lẫn dăm sạn thạch anh, xám đen - xám vàng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	17.01	20.3	17.3	84.1	35.0	0.538	26.6	21.1	15.0	6.1	0.33

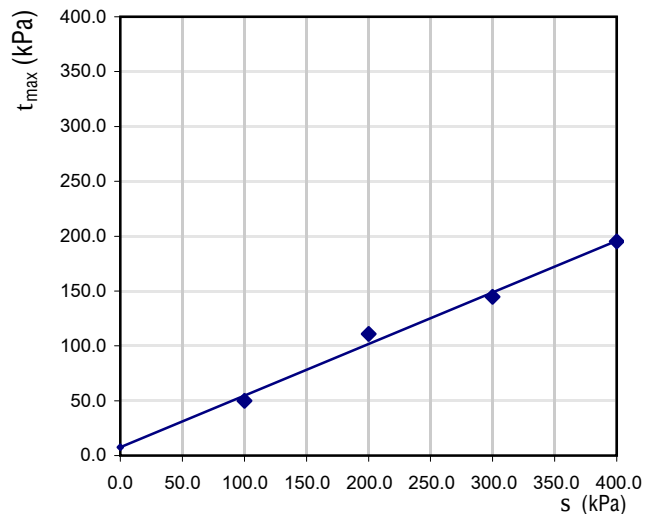
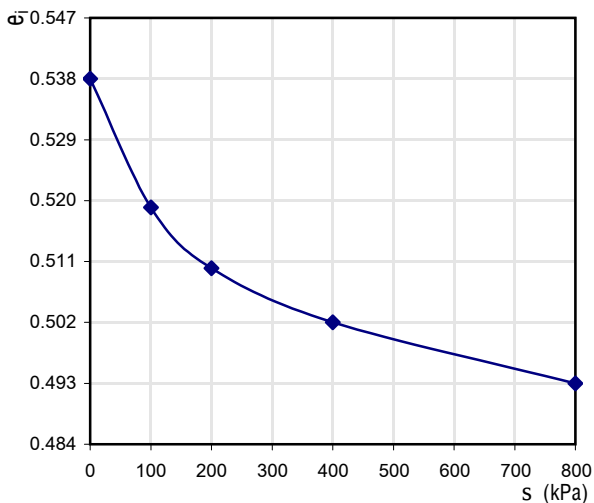
KQTN HẠT				HL đất khô:	115.37g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.939	0.249	0.037	1.8	25.4

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10	6.4	100.0
20.0			10-5	9.0	93.6
10.0	7.4		5-2	14.6	84.6
5.0	10.4	Cát	2-1	7.5	70.0
2.0	16.9		1-0.5	20.6	62.5
1.0	8.7		0.5-0.25	11.8	41.9
0.5	23.7		0.25-0.1	15.6	30.1
0.25	13.7		0.1-0.05	3.5	14.5
0.1	18.0	Bụi	0.05-0.01	3.1	11.0
			0.01-0.005	1.4	7.9
		Sét	<0.005	6.5	6.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 20		e ₀ : 0.538		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 77.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.538			
100	33.0	8.8	0.519	0.019	8094.7	23960.4
200	47.0	11.6	0.510	0.009	16877.8	49958.2
400	59.0	13.7	0.502	0.004	37750.0	111740.0
800	74.5	17.9	0.493	0.002	75100.0	222296.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.6	1.686	49.9
200	66.1	1.678	110.9
300	83.3	1.736	144.6
400	112.3	1.739	195.3
tan φ = 0.470		φ = 25°10'	C = 7.7 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-21

Độ sâu: 41.5 - 42.0 m

Hố khoan: LK1

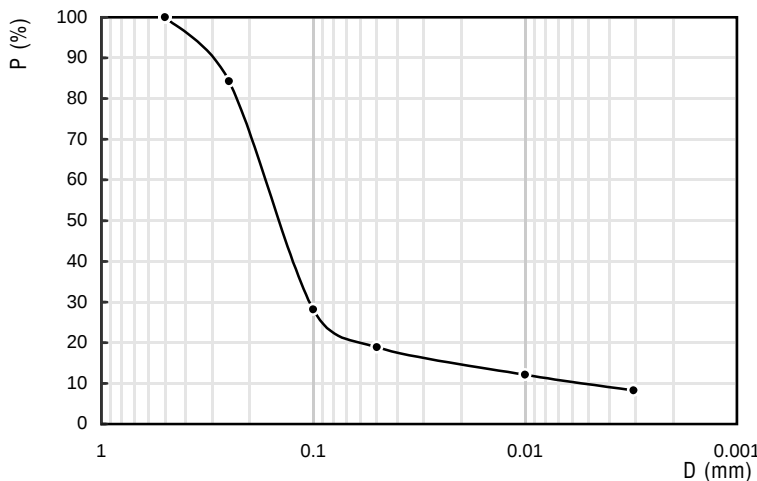
Mô tả:

Cát pha, vàng - xám nâu, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	21.11	19.6	16.2	86.5	39.6	0.654	26.8	25.1	18.5	6.6	0.40

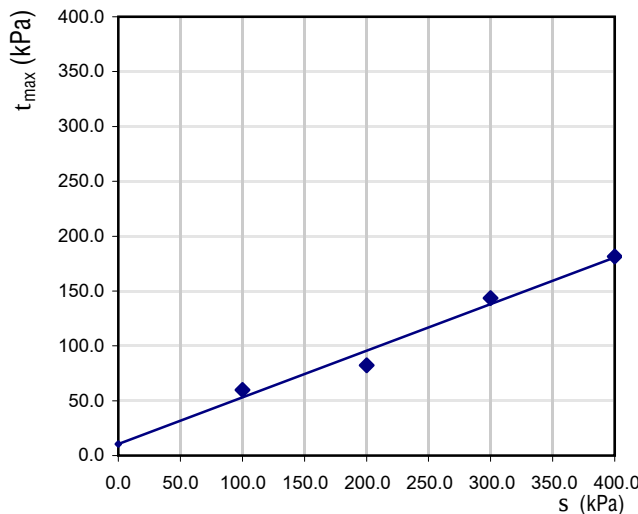
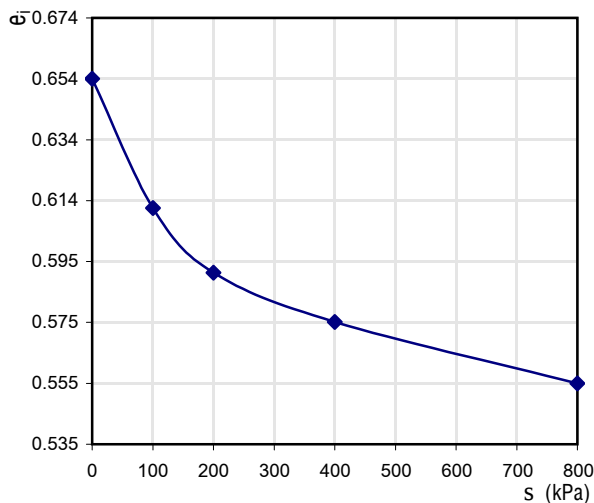
KQTN HẠT				HL đất khô:	95.08g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.185	0.105	0.006	9.9	30.8

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25	15.7	100.0
0.5			0.25-0.1	56.1	84.3
0.25	15.0		0.1-0.05	9.3	28.2
0.1	53.4	Bụi	0.05-0.01	6.8	18.9
			0.01-0.005	2.6	12.1
		Sét	<0.005	9.5	9.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.80		Hộp nén số: 21		e ₀ : 0.654		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 137.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.654			
100	58.0	9.1	0.612	0.042	3938.1	11059.4
200	85.0	11.9	0.591	0.021	7676.2	21557.0
400	105.5	14.0	0.575	0.008	19887.5	55850.1
800	132.0	17.5	0.555	0.005	31500.0	88461.5

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.5	1.686	59.9
200	49.1	1.678	82.4
300	82.7	1.736	143.6
400	104.3	1.739	181.4
tan φ = 0.426 φ = 23°04' C = 10.4 kPa			



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-22

Độ sâu: 43.5 - 44.0 m

Hố khoan: LK1

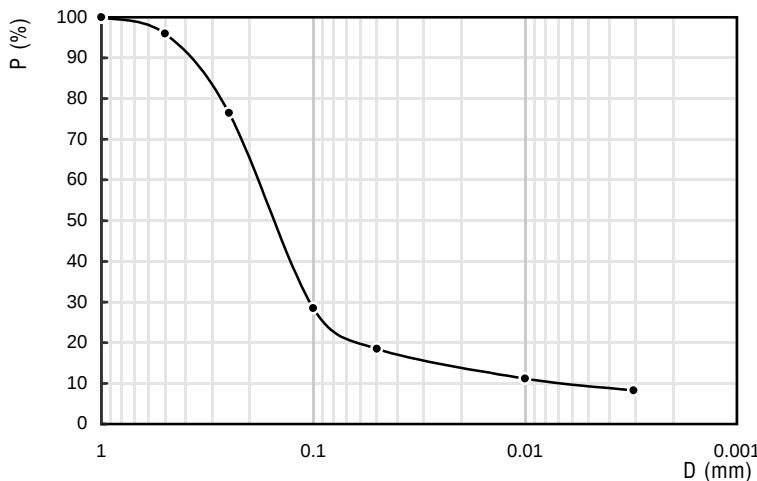
Mô tả:

Cát pha, xám tro - vàng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	23.35	19.8	16.1	94.1	39.9	0.665	26.8	27.3	21.0	6.3	0.37

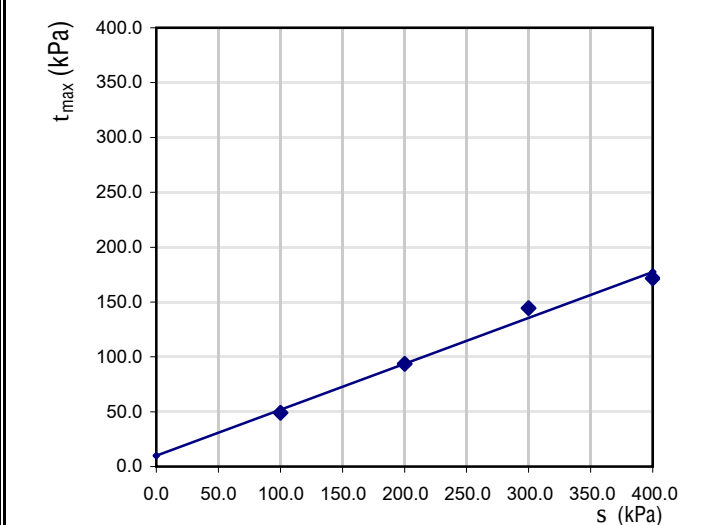
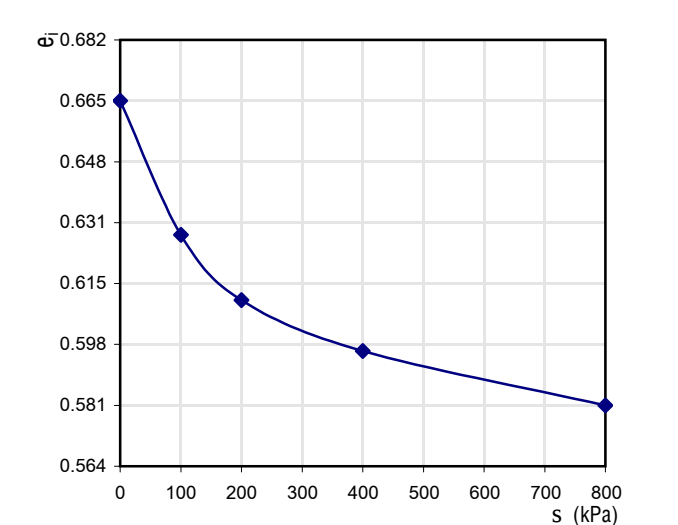
KQTN HẠT					HL đất khô:	95.11g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.198	0.105	0.006	9.3	33.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5	4.0	100.0
1.0			0.5-0.25	19.5	96.0
0.5	3.9		0.25-0.1	48.0	76.5
0.25	18.5	Bụi	0.1-0.05	10.0	28.5
0.1	45.7		0.05-0.01	7.3	18.5
			0.01-0.005	1.7	11.2
		Sét	<0.005	9.5	9.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.70		Hộp nén số: 22		e ₀ : 0.665		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 118.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ *10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.665			
100	52.5	9.8	0.628	0.037	4500.0	12321.0
200	75.0	11.6	0.610	0.018	9044.4	24763.7
400	93.0	13.3	0.596	0.007	23000.0	62974.0
800	114.0	17.2	0.581	0.004	39900.0	109246.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.0	1.686	48.9
200	55.9	1.678	93.8
300	83.2	1.736	144.4
400	98.7	1.739	171.6
tan φ = 0.419		φ = 22°43'	C = 10.0 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-23

Độ sâu: 45.5 - 46.0 m

Hố khoan: LK1

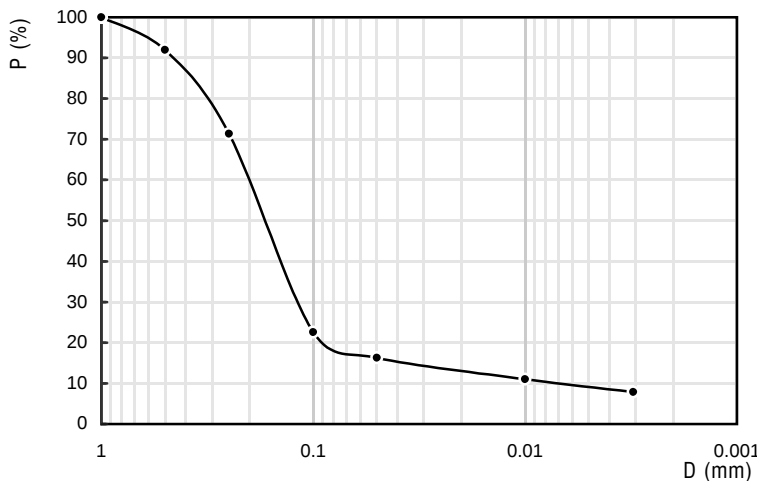
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	19.65	20.0	16.7	87.6	37.5	0.599	26.7	23.8	17.0	6.8	0.39

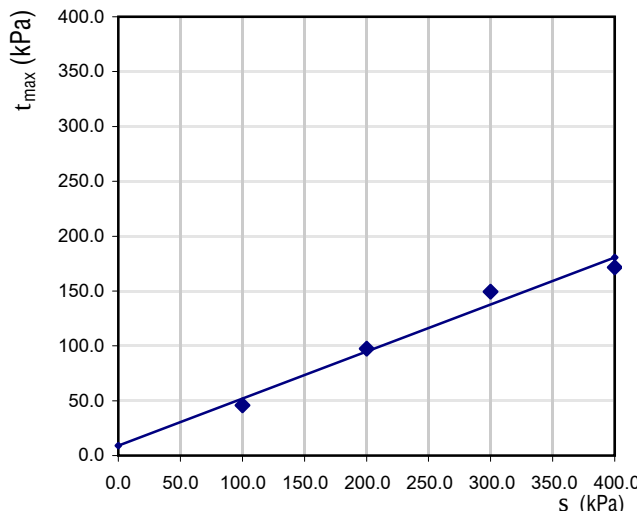
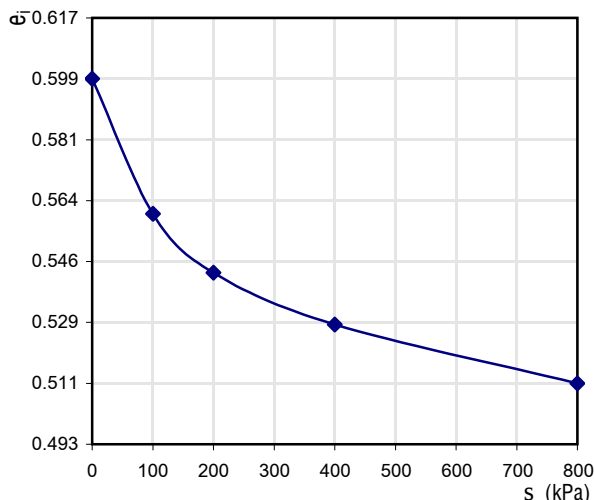
KQTN HẠT				HL đất khô:	100.29g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.215	0.123	0.008	8.8	26.9

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₁₂ (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5	8.0	100.0
1.0			0.5-0.25	20.6	92.0
0.5	8.0		0.25-0.1	48.8	71.4
0.25	20.7	Bụi	0.1-0.05	6.3	22.6
0.1	49.0		0.05-0.01	5.3	16.3
			0.01-0.005	2.0	11.0
		Sét	<0.005	9.0	9.0



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 23		e ₀ : 0.599		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 127.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.599			
100	55.0	8.1	0.560	0.039	4100.0	12136.0
200	78.0	11.2	0.543	0.017	9176.5	27162.4
400	98.0	13.0	0.528	0.008	19287.5	57091.0
800	122.0	17.2	0.511	0.004	38200.0	113072.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	27.2	1.686	45.9
200	58.1	1.678	97.5
300	86.0	1.736	149.3
400	98.7	1.739	171.6
tan φ = 0.429		φ = 23°13'	C = 8.9 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-24

Độ sâu: 47.5 - 48.0 m

Hố khoan: LK1

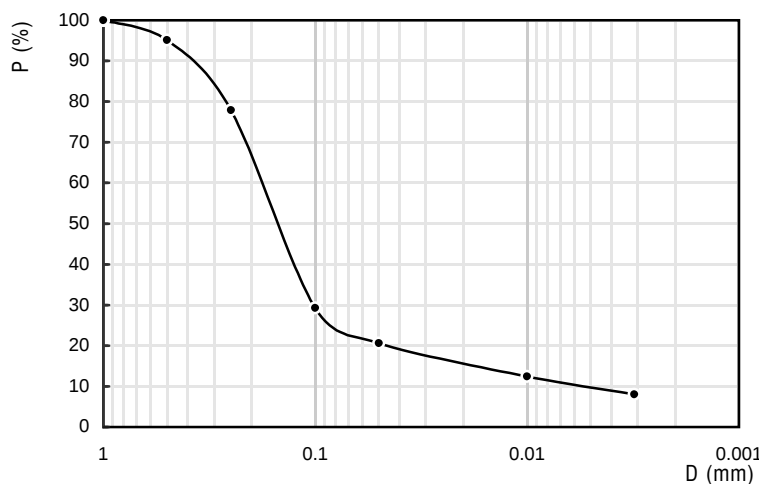
Mô tả:

Cát pha, xám vàng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	27.28	19.3	15.2	96.2	43.1	0.757	26.7	31.5	25.0	6.5	0.35

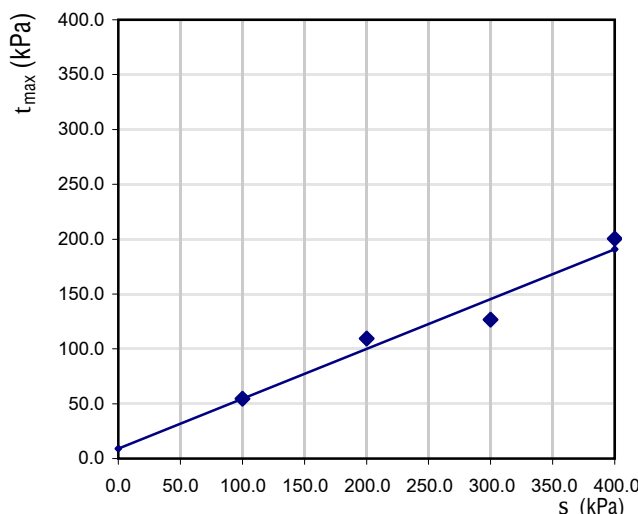
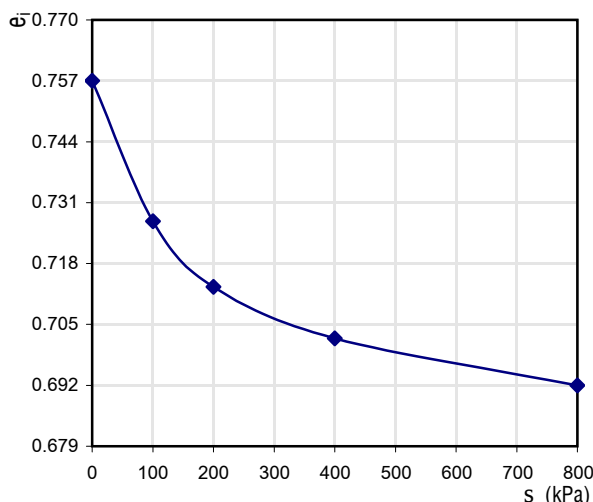
KQTN HẠT					HL đất khô:	79.39g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.195	0.102	0.005	10.7	39.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5	4.9	100.0
5.0			0.5-0.25	17.2	95.1
2.0			0.25-0.1	48.6	77.9
1.0			0.1-0.05	8.7	29.3
0.5	3.9	Bụi	0.05-0.01	8.2	20.6
0.25	13.7		0.01-0.005	2.6	12.4
0.1	38.6	Sét	<0.005	9.8	9.8



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 2.56		Hộp nén số: 24		e ₀ : 0.757		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 89.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.757			
100	40.0	7.4	0.727	0.030	5856.7	11073.2
200	58.5	10.2	0.713	0.014	12335.7	23323.1
400	73.0	12.3	0.702	0.006	28550.0	53979.5
800	86.0	15.5	0.692	0.003	56733.3	107265.7

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.3	1.686	54.5
200	65.2	1.678	109.4
300	72.9	1.736	126.6
400	115.2	1.739	200.3
tan φ = 0.455 φ = 24°27' C = 9.1 kPa			



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-25

Độ sâu: 49.5 - 50.0 m

Hố khoan: LK1

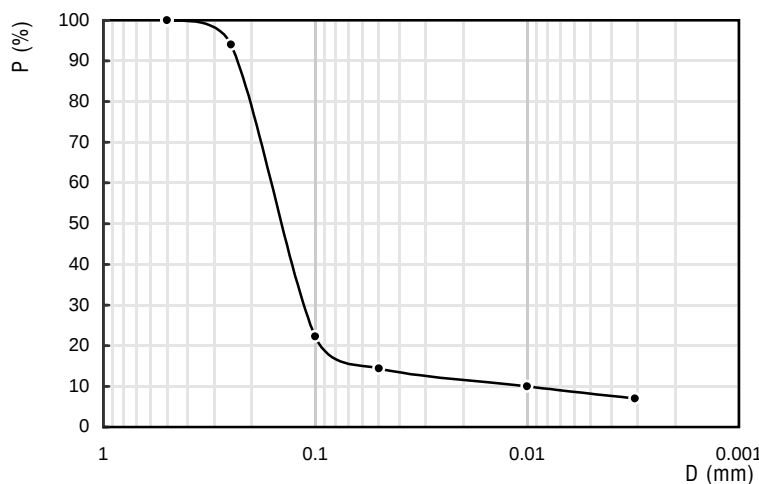
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	21.60	19.8	16.3	89.4	39.4	0.650	26.9	24.8	18.5	6.3	0.49

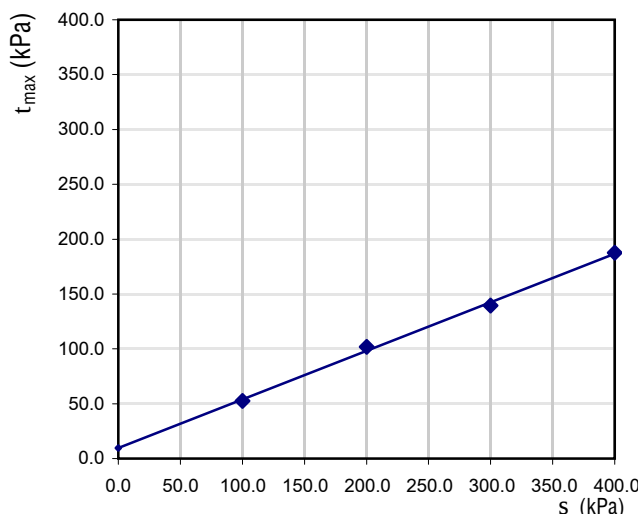
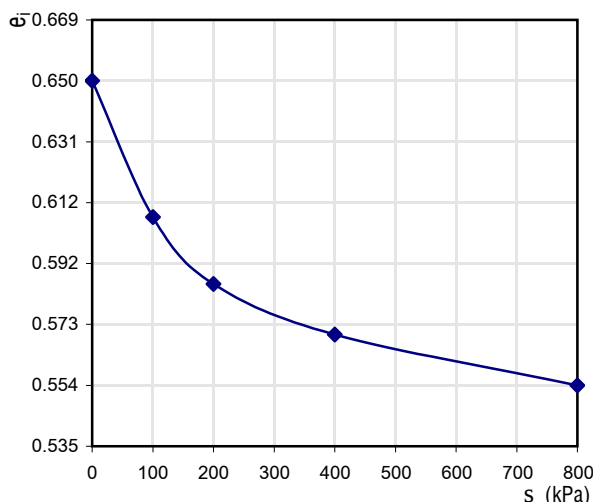
KQTN HẠT				HL đất khô:	90.41g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.179	0.116	0.010	7.5	17.9

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25	6.0	100.0
0.5			0.25-0.1	71.7	94.0
0.25	5.4	Bụi	0.1-0.05	7.9	22.3
0.1	64.8		0.05-0.01	4.4	14.4
			0.01-0.005	1.8	10.0
		Sét	<0.005	8.2	8.2



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.82		Hộp nén số: 25		e ₀ : 0.650		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 132.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.650			
100	57.0	6.9	0.607	0.043	3837.2	10847.0
200	86.0	10.4	0.586	0.021	7652.4	21631.8
400	106.5	12.7	0.570	0.008	19825.0	56041.3
800	128.0	16.4	0.554	0.004	39250.0	110951.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.1	1.686	52.4
200	60.7	1.678	101.9
300	80.4	1.736	139.6
400	107.8	1.739	187.5
tan φ = 0.443		φ = 23°54'	C = 9.6 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-26

Độ sâu: 51.5 - 52.0 m

Hố khoan: LK1

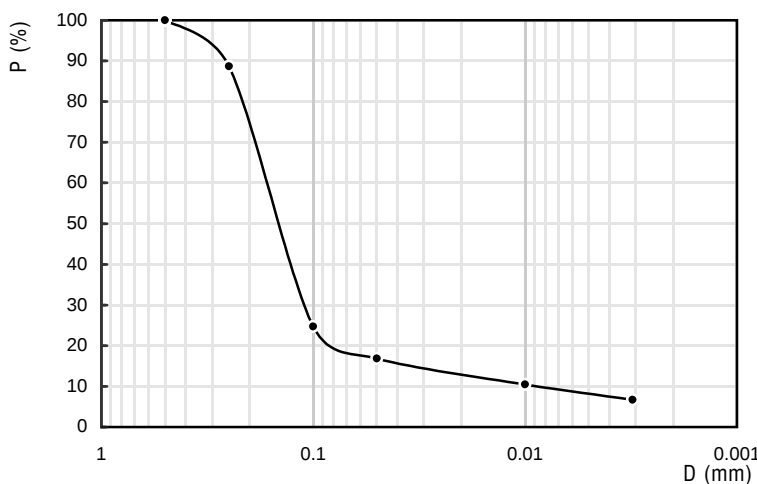
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	17.93	20.2	17.1	84.7	36.2	0.567	26.8	22.1	16.0	6.1	0.32

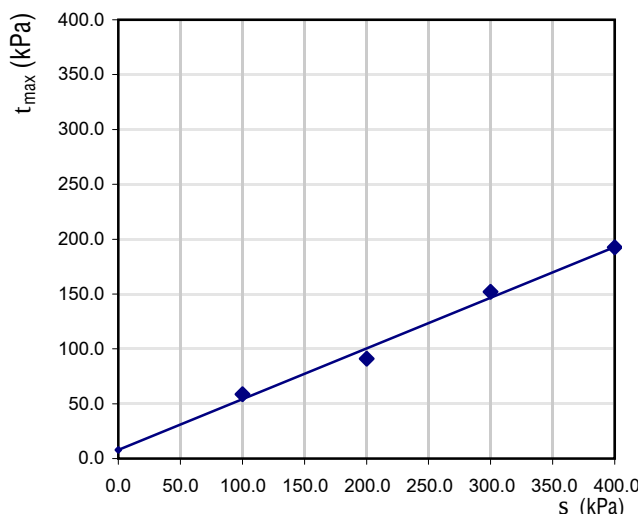
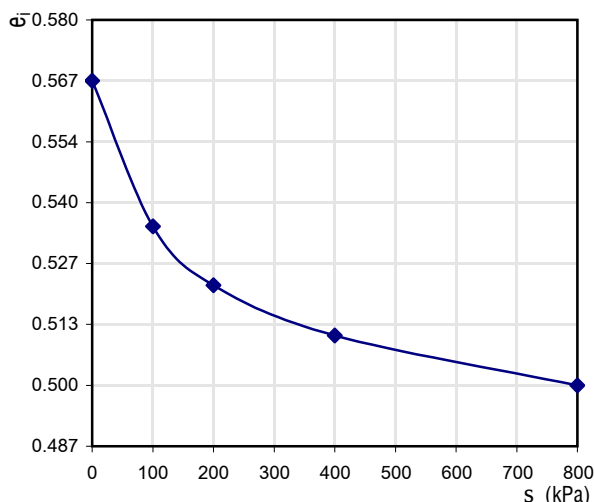
KQTN HẠT					HL đất khô:	93.72g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.183	0.112	0.008	8.6	22.9

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25	11.3	100.0
2.0			0.25-0.1	64.0	88.7
1.0			0.1-0.05	7.9	24.7
0.5		Bụi	0.05-0.01	6.3	16.8
0.25	10.6		0.01-0.005	1.7	10.5
0.1	60.0	Sét	<0.005	8.8	8.8



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 26		e ₀ : 0.567		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 100.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.567			
100	47.0	7.6	0.535	0.032	4896.9	14494.8
200	65.0	10.6	0.522	0.013	11807.7	34950.8
400	81.0	12.6	0.511	0.006	25366.7	75085.3
800	96.0	15.4	0.500	0.003	50366.7	149085.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.8	1.686	58.7
200	54.3	1.678	91.1
300	87.5	1.736	151.9
400	110.7	1.739	192.5
tan φ = 0.462		φ = 24°48'	C = 8.0 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngọ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-27

Độ sâu: 53.5 - 54.0 m

Hố khoan: LK1

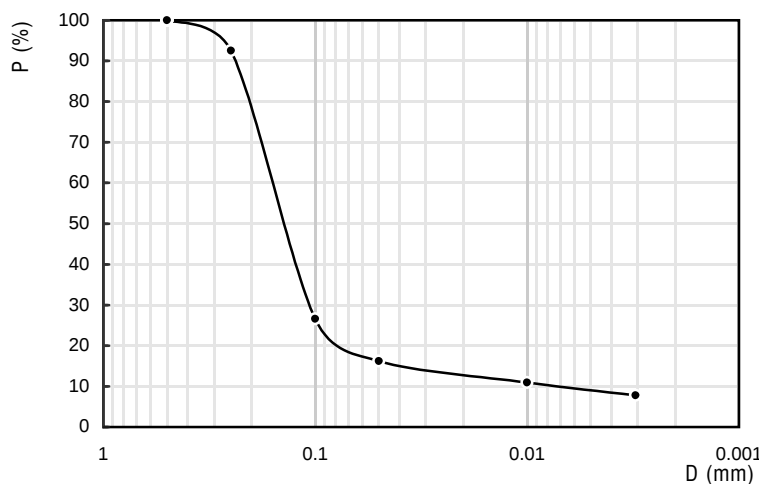
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	23.84	19.8	16.0	94.7	40.3	0.675	26.8	27.3	21.3	6.0	0.42

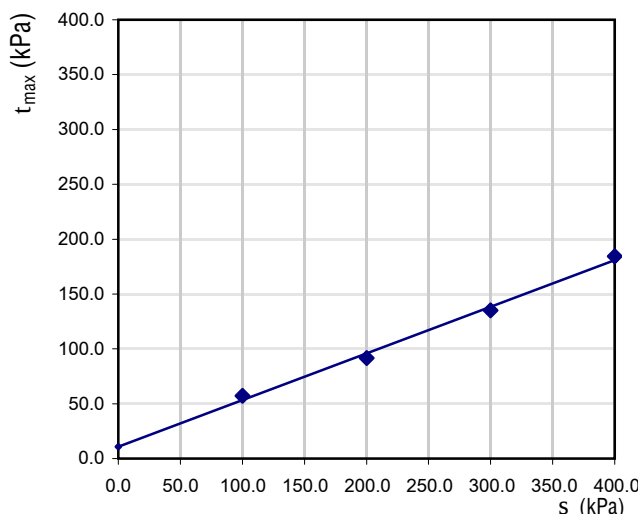
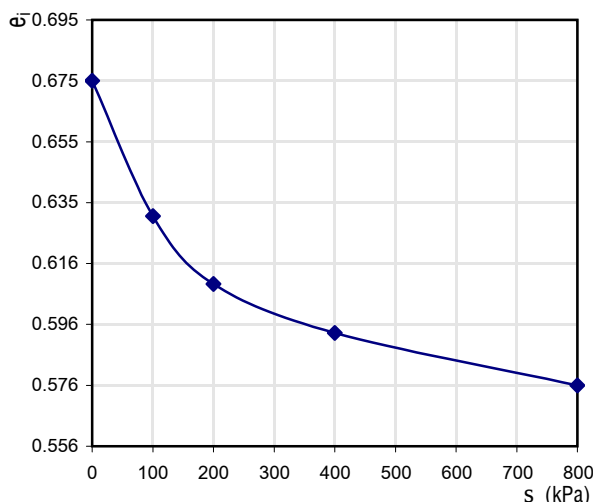
KQTN HẠT				HL đất khô:	100.83g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.176	0.108	0.008	8.3	22.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25	7.5	100.0
0.5			0.25-0.1	65.9	92.5
0.25	7.6		0.1-0.05	10.4	26.6
0.1	66.5	Bụi	0.05-0.01	5.3	16.2
			0.01-0.005	2.0	10.9
		Sét	<0.005	8.9	8.9



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.71		Hộp nén số: 27		e ₀ : 0.675		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 133.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.675			
100	58.0	7.8	0.631	0.044	3806.8	10437.2
200	85.5	10.2	0.609	0.022	7413.6	20326.0
400	107.0	13.1	0.593	0.008	20112.5	55142.4
800	128.0	15.5	0.576	0.004	39825.0	109188.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.9	1.686	57.2
200	54.5	1.678	91.5
300	77.9	1.736	135.2
400	106.0	1.739	184.3
tan φ = 0.425		φ = 23°02'	C = 10.8 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-28

Độ sâu:

55.5 - 56.0 m

Hố khoan: LK1

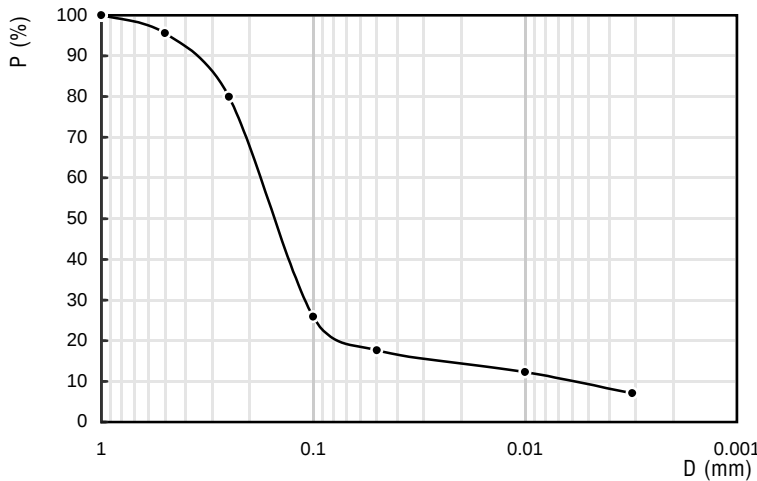
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	18.84	20.3	17.1	90.1	35.7	0.556	26.6	23.0	16.1	6.9	0.40

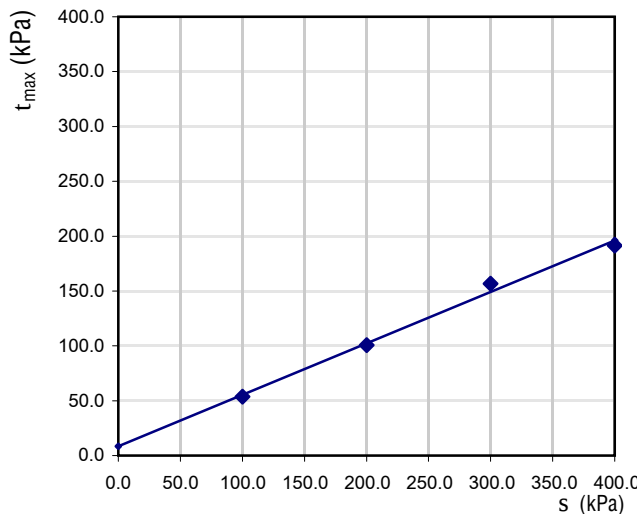
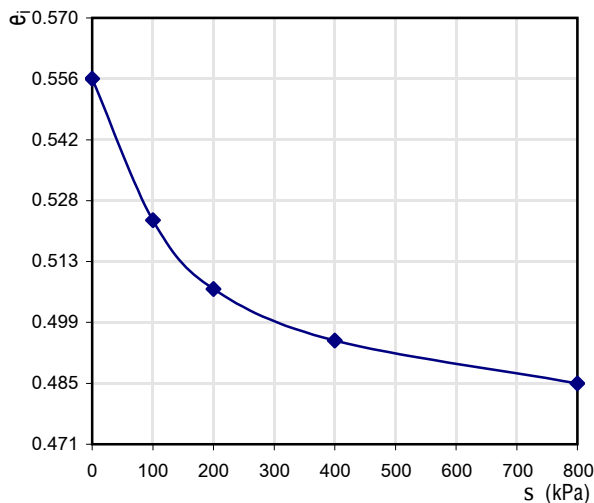
KQTN HẠT					HL đất khô:	88.90g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.195	0.111	0.005	12.6	39.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₁₂ (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5	4.4	100.0
1.0			0.5-0.25	15.7	95.6
0.5	3.9		0.25-0.1	54.0	79.9
0.25	14.0	Bụi	0.1-0.05	8.3	25.9
0.1	48.1		0.05-0.01	5.3	17.6
			0.01-0.005	2.7	12.3
		Sét	<0.005	9.6	9.6



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 28		e ₀ : 0.556		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 107.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.556			
100	49.0	8.3	0.523	0.033	4715.2	13956.8
200	71.5	11.3	0.507	0.016	9518.8	28175.5
400	88.0	13.0	0.495	0.006	25116.7	74345.3
800	103.5	16.1	0.485	0.003	49833.3	147506.7

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.8	1.686	53.6
200	60.1	1.678	100.8
300	90.3	1.736	156.8
400	110.0	1.739	191.3
tan φ = 0.469		φ = 25°08'	C = 8.4 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-29

Độ sâu: 57.5 - 58.0 m

Hố khoan: LK1

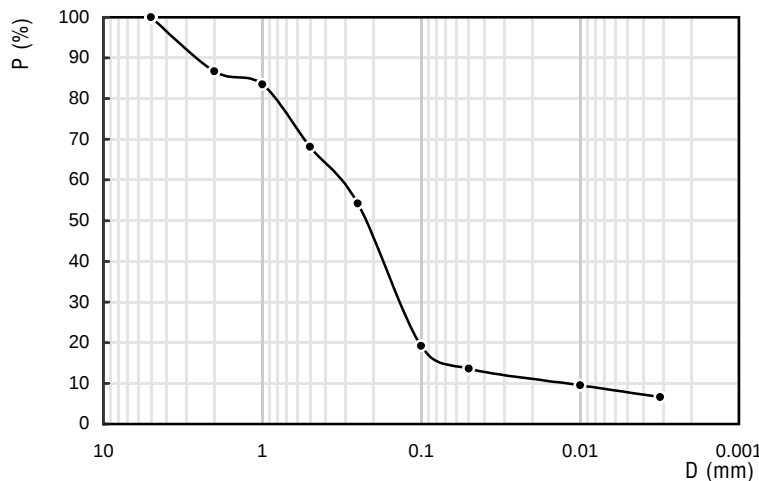
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	21.31	19.8	16.3	89.7	38.7	0.632	26.6	24.7	19.5	5.2	0.35

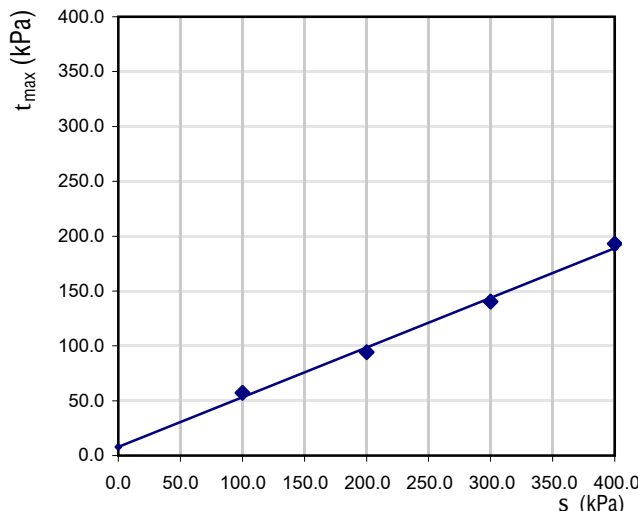
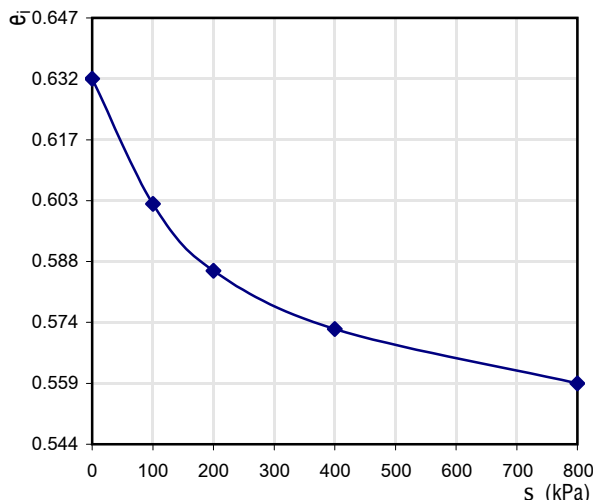
KQTN HẠT					HL đất khô:	95.42g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.354	0.146	0.012	5.0	29.5

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	13.3	100.0
5.0		Cát	2-1	3.2	86.7
2.0	12.7		1-0.5	15.4	83.5
1.0	3.1		0.5-0.25	13.9	68.1
0.5	14.7		0.25-0.1	35.0	54.2
0.25	13.3		0.1-0.05	5.6	19.2
0.1	33.4	Bụi	0.05-0.01	4.1	13.6
			0.01-0.005	1.7	9.5
		Sét	<0.005	7.8	7.8



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.82		Hộp nén số: 29		e ₀ : 0.632		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 106.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.632			
100	43.5	8.6	0.602	0.030	5440.0	15377.8
200	65.0	11.6	0.586	0.016	10012.5	28303.3
400	83.0	13.3	0.572	0.007	22657.1	64047.2
800	102.0	16.2	0.559	0.003	52400.0	148124.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.9	1.686	57.2
200	56.2	1.678	94.3
300	80.8	1.736	140.3
400	111.0	1.739	193.0
tan φ = 0.453		φ = 24°23'	C = 7.8 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-30

Độ sâu: 59.5 - 60.0 m

Hố khoan: LK1

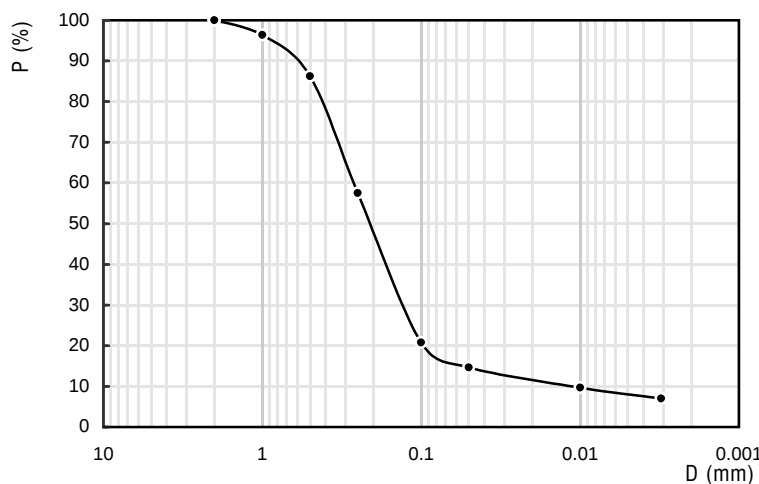
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	19.85	20.0	16.7	87.9	37.7	0.605	26.8	23.8	17.7	6.1	0.35

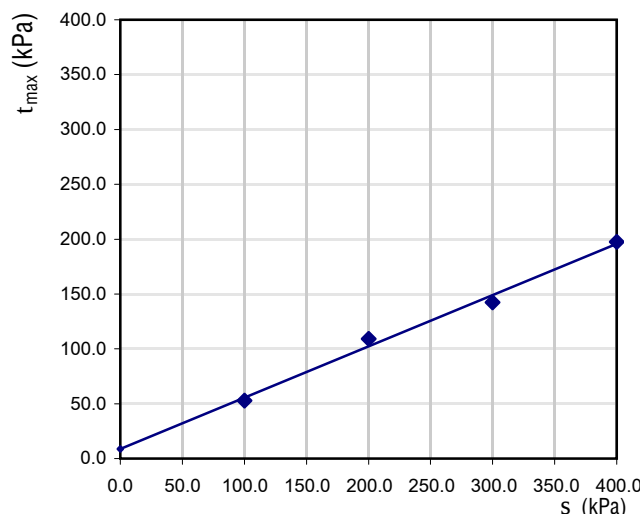
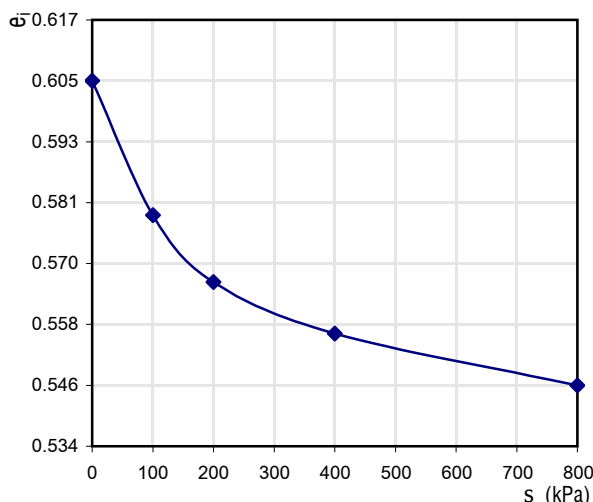
KQTN HẠT				HL đất khô:	100.98g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.272	0.138	0.011	6.4	24.7

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1	3.6	100.0
10.0			1-0.5	10.2	96.4
5.0			0.5-0.25	28.7	86.2
2.0			0.25-0.1	36.7	57.5
1.0	3.6		0.1-0.05	6.2	20.8
0.5	10.3	Bụi	0.05-0.01	4.9	14.6
0.25	29.0		0.01-0.005	1.6	9.7
0.1	37.0	Sét	<0.005	8.1	8.1



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.92		Hộp nén số: 30		e ₀ : 0.605		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 89.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.605			
100	38.0	6.8	0.579	0.026	6173.1	17906.9
200	59.0	12.0	0.566	0.013	12146.2	35233.6
400	72.0	13.4	0.556	0.005	31320.0	90853.1
800	86.0	16.3	0.546	0.003	51866.7	150454.8

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.4	1.686	52.9
200	65.0	1.678	109.1
300	82.1	1.736	142.5
400	113.6	1.739	197.6
tan φ = 0.468		φ = 25°03'	C = 8.7 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-31

Độ sâu: 61.5 - 62.0 m

Hố khoan: LK1

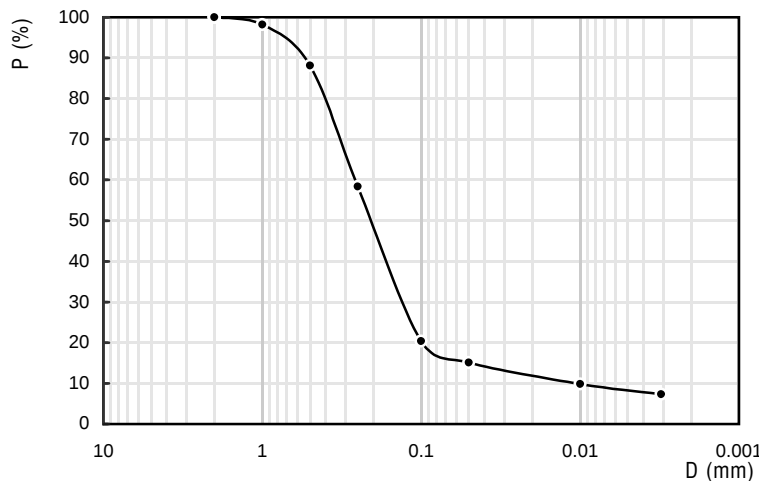
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	16.31	20.3	17.5	82.8	34.5	0.526	26.7	20.8	14.4	6.4	0.30

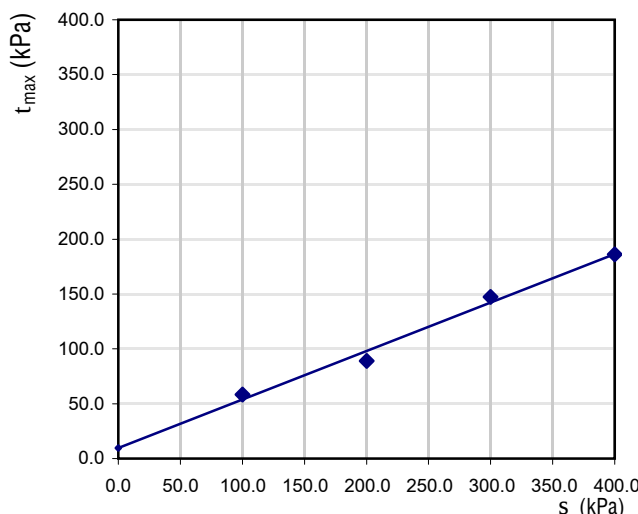
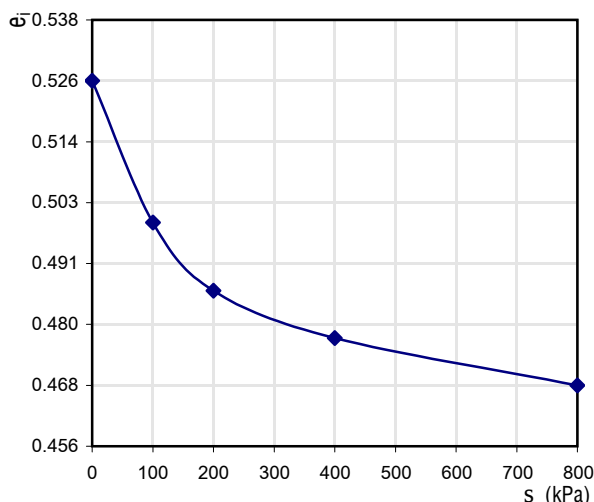
KQTN HẠT				HL đất khô:	108.25g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.263	0.138	0.011	6.6	23.9

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1	1.8	100.0
10.0			1-0.5	10.1	98.2
5.0			0.5-0.25	29.7	88.1
2.0			0.25-0.1	38.0	58.4
1.0	2.0		0.1-0.05	5.3	20.4
0.5	10.9	Bụi	0.05-0.01	5.3	15.1
0.25	32.2		0.01-0.005	1.4	9.8
0.1	41.2	Sét	<0.005	8.4	8.4



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 31		e ₀ : 0.526		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 93.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.526			
100	42.0	7.1	0.499	0.027	5651.9	16729.5
200	62.0	11.4	0.486	0.013	11530.8	34131.1
400	75.5	14.1	0.477	0.005	29720.0	87971.2
800	90.0	16.8	0.468	0.002	73850.0	218596.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.6	1.686	58.3
200	53.0	1.678	88.9
300	84.9	1.736	147.4
400	107.0	1.739	186.1
tan φ = 0.442		φ = 23°50'	C = 9.7 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngọ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-32

Độ sâu: 63.5 - 64.0 m

Hố khoan: LK1

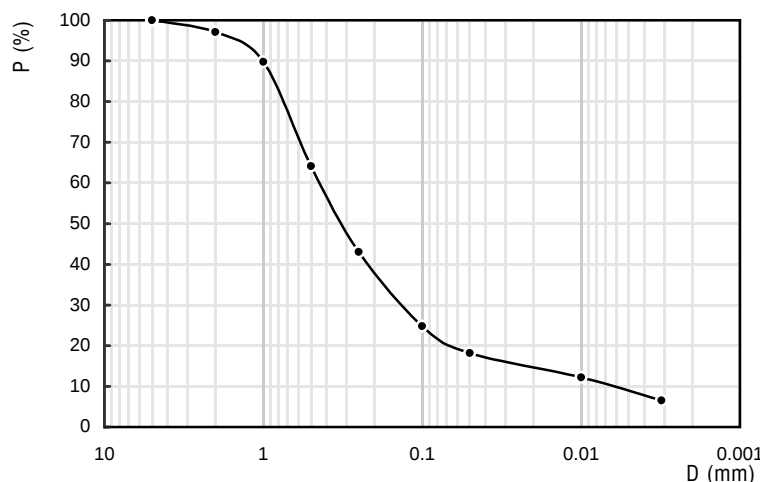
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ID	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
		20.77	20.1	16.6	91.2	37.8	0.608	26.7	24.7	18.1	6.6	0.40

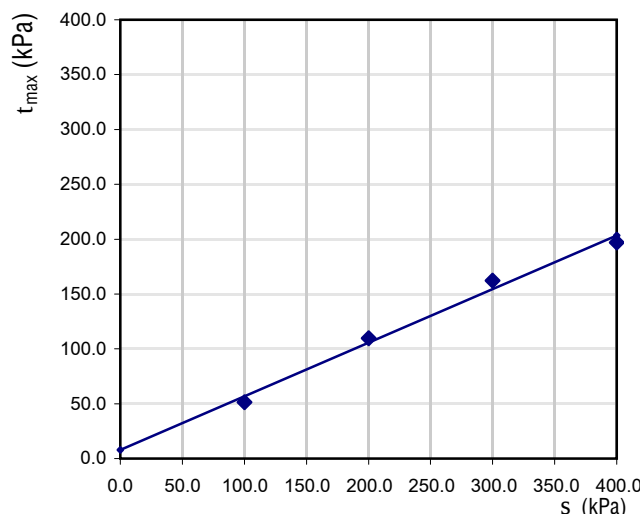
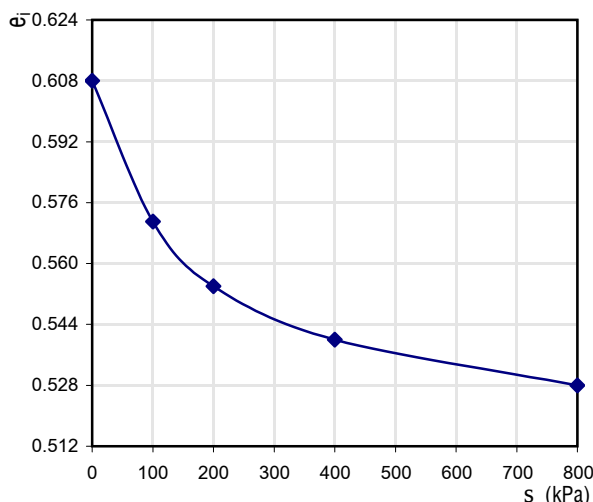
KQTN HẠT				HL đất khô:	97.33g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.451	0.143	0.006	7.6	75.2

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	2.9	100.0
5.0		Cát	2-1	7.3	97.1
2.0	2.9		1-0.5	25.7	89.8
1.0	7.2		0.5-0.25	21.1	64.1
0.5	25.0		0.25-0.1	18.2	43.0
0.25	20.5		0.1-0.05	6.6	24.8
0.1	17.7	Bụi	0.05-0.01	6.0	18.2
			0.01-0.005	3.4	12.2
		Sét	<0.005	8.8	8.8



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.98		Hộp nén số: 32		e ₀ : 0.608		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 117.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.608			
100	51.0	7.4	0.571	0.037	4345.9	12799.7
200	76.5	13.0	0.554	0.017	9241.2	27217.1
400	94.0	14.5	0.540	0.007	22200.0	65383.4
800	112.0	17.8	0.528	0.003	51333.3	151186.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.5	1.686	51.4
200	65.3	1.678	109.6
300	93.4	1.736	162.1
400	113.2	1.739	196.9
tan φ = 0.489		φ = 26°04'	C = 7.8 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngọ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-33

Độ sâu: 65.5 - 66.0 m

Hố khoan: LK1

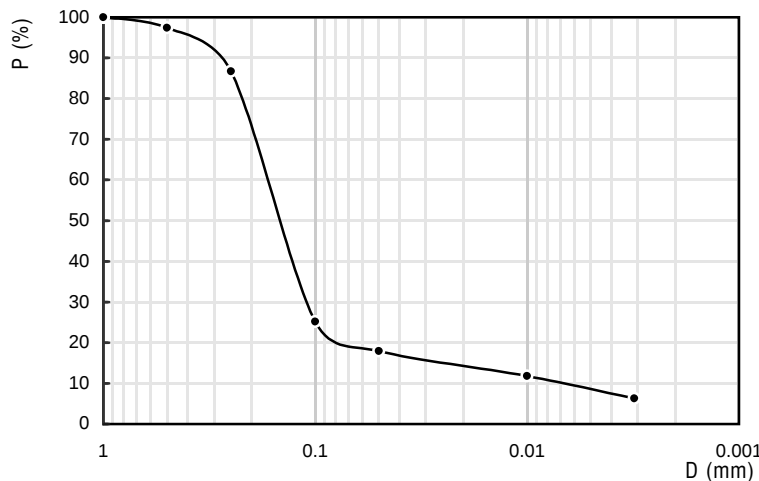
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	18.47	19.9	16.8	83.7	37.1	0.589	26.7	23.0	16.1	6.9	0.34

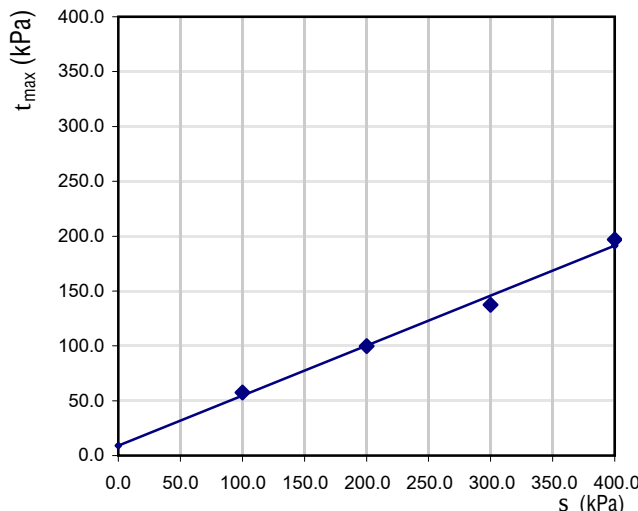
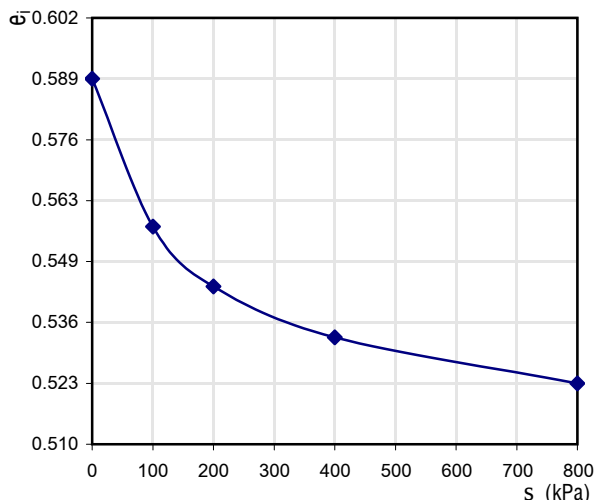
KQTN HẠT					HL đất khô:	100.44g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.185	0.112	0.007	9.7	26.4

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5	2.6	100.0
5.0			0.5-0.25	10.7	97.4
2.0			0.25-0.1	61.5	86.7
1.0			0.1-0.05	7.3	25.2
0.5	2.6	Bụi	0.05-0.01	6.1	17.9
0.25	10.8		0.01-0.005	3.3	11.8
0.1	61.7	Sét	<0.005	8.5	8.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 33		e ₀ : 0.589		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 102.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.589			
100	45.0	6.5	0.557	0.032	4965.6	14698.3
200	68.0	13.4	0.544	0.013	11976.9	35451.7
400	82.0	15.1	0.533	0.006	25733.3	76170.7
800	98.0	18.7	0.523	0.003	51100.0	151256.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.1	1.686	57.5
200	59.4	1.678	99.7
300	79.2	1.736	137.5
400	113.2	1.739	196.9
tan φ = 0.456		φ = 24°31'	C = 8.9 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-34

Độ sâu:

67.5 - 68.0 m

Hố khoan: LK1

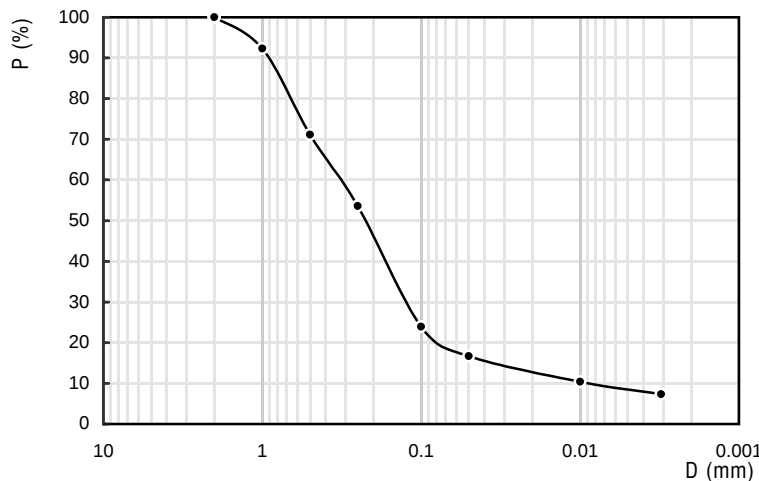
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	18.83	20.2	17.0	87.6	36.6	0.576	26.8	23.0	16.8	6.2	0.33

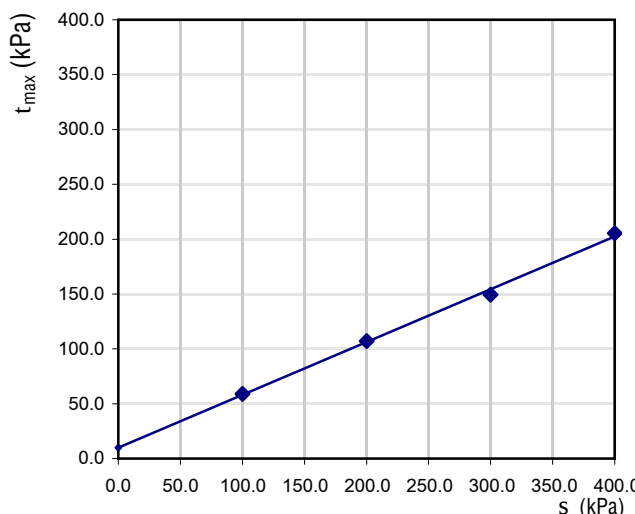
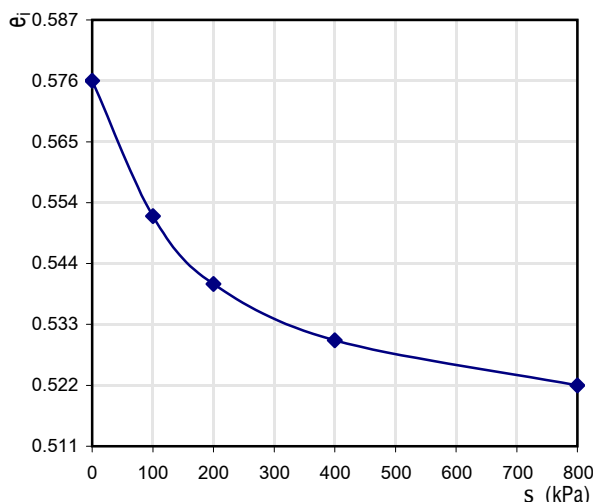
KQTN HẠT					HL đất khô:	97.49g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.341	0.131	0.009	5.6	37.9

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1	7.7	100.0
10.0			1-0.5	21.2	92.3
5.0			0.5-0.25	17.5	71.1
2.0			0.25-0.1	29.7	53.6
1.0	7.5		0.1-0.05	7.2	23.9
0.5	20.7	Bụi	0.05-0.01	6.3	16.7
0.25	17.1		0.01-0.005	2.0	10.4
0.1	29.0	Sét	<0.005	8.4	8.4



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 34		e ₀ : 0.576		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 88.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.576			
100	34.8	6.3	0.552	0.024	6566.7	19437.3
200	56.8	13.3	0.540	0.012	12933.3	38282.7
400	71.0	15.6	0.530	0.005	30800.0	91168.0
800	85.0	18.7	0.522	0.002	76500.0	226440.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.0	1.686	59.0
200	63.9	1.678	107.2
300	86.1	1.736	149.5
400	118.2	1.739	205.5
tan φ = 0.482		φ = 25°43'	C = 9.9 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-35

Độ sâu:

69.5 - 70.0 m

Hố khoan: LK1

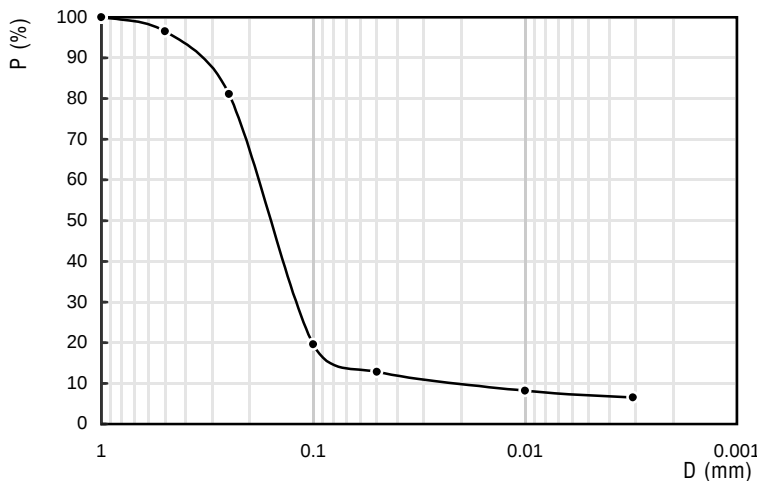
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	17.67	20.3	17.3	86.9	35.2	0.543	26.7	21.7	15.5	6.2	0.35

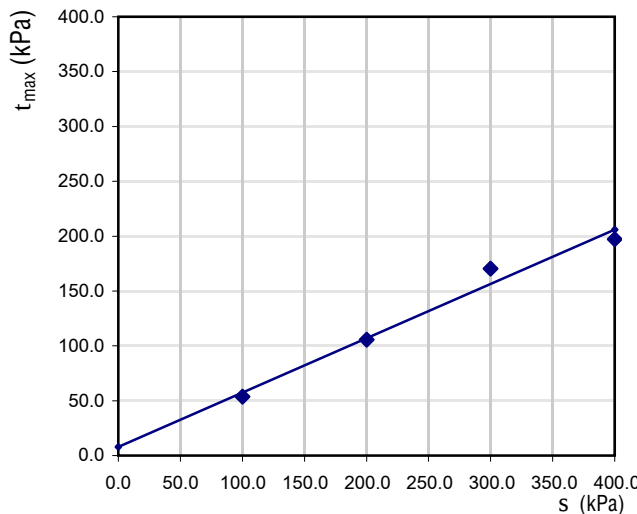
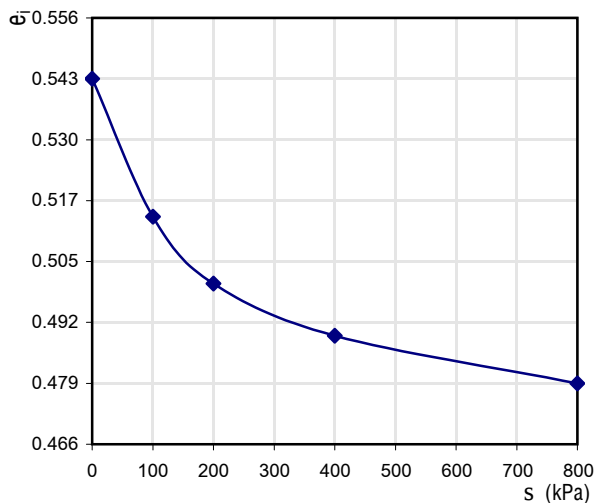
KQTN HẠT					HL đất khô:	110.50g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.199	0.125	0.018	4.4	11.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₁₂ (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5	3.5	100.0
1.0			0.5-0.25	15.4	96.5
0.5	3.9		0.25-0.1	61.5	81.1
0.25	17.0	Bụi	0.1-0.05	6.8	19.6
0.1	68.0		0.05-0.01	4.6	12.8
			0.01-0.005	1.4	8.2
		Sét	<0.005	6.8	6.8



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 35		e ₀ : 0.543		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 101.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.543			
100	42.0	6.2	0.514	0.029	5320.7	15749.2
200	65.0	11.0	0.500	0.014	10814.3	32010.3
400	82.0	14.8	0.489	0.006	25000.0	74000.0
800	98.0	17.6	0.479	0.003	49633.3	146914.7

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.9	1.686	53.8
200	62.9	1.678	105.5
300	98.1	1.736	170.3
400	113.4	1.739	197.2
tan φ = 0.495		φ = 26°20'	C = 7.9 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngọ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-36

Độ sâu: 71.5 - 72.0 m

Hố khoan: LK1

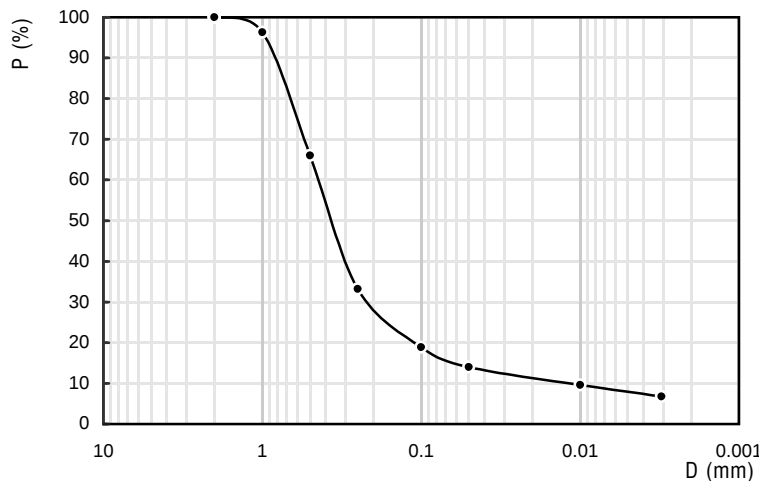
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	17.16	20.4	17.4	84.5	35.3	0.546	26.9	21.5	14.9	6.6	0.34

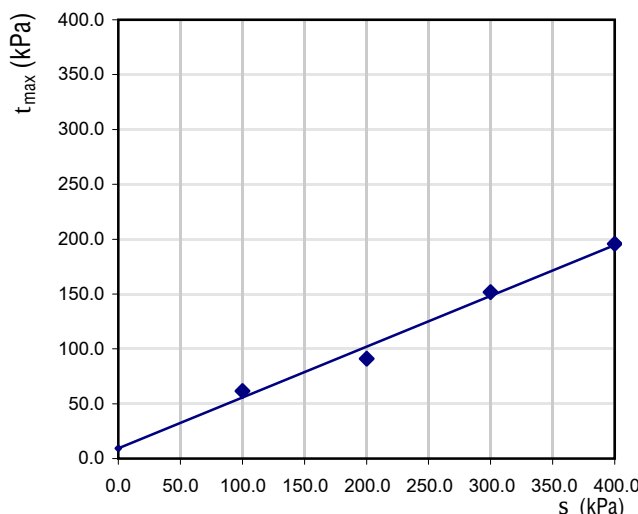
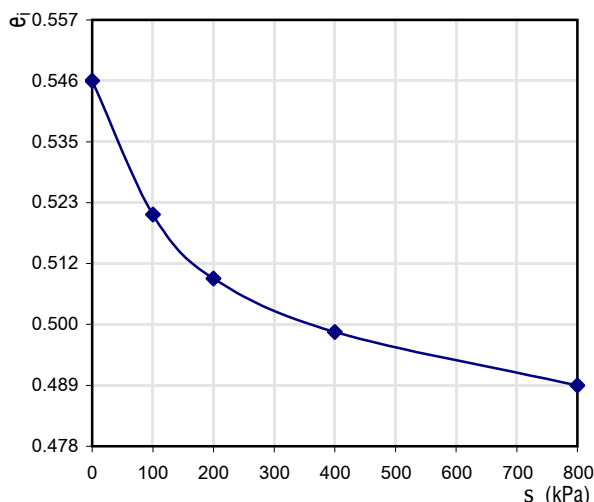
KQTN HẠT				HL đất khô:	116.26g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.454	0.216	0.011	9.3	41.3

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1	3.7	100.0
10.0			1-0.5	30.3	96.3
5.0			0.5-0.25	32.8	66.0
2.0			0.25-0.1	14.3	33.2
1.0	4.3		0.1-0.05	4.9	18.9
0.5	35.2	Bụi	0.05-0.01	4.4	14.0
0.25	38.2		0.01-0.005	1.8	9.6
0.1	16.6	Sét	<0.005	7.8	7.8



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 36		e ₀ : 0.546		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 91.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.546			
100	37.0	6.1	0.521	0.025	6184.0	18304.6
200	57.0	11.4	0.509	0.012	12675.0	37518.0
400	73.0	14.4	0.499	0.005	30180.0	89332.8
800	88.0	17.4	0.489	0.003	49966.7	147901.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	36.6	1.686	61.7
200	54.2	1.678	90.9
300	87.3	1.736	151.6
400	112.6	1.739	195.8
tan φ = 0.463		φ = 24°51'	C = 9.3 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-37

Độ sâu: 73.5 - 74.0 m

Hố khoan: LK1

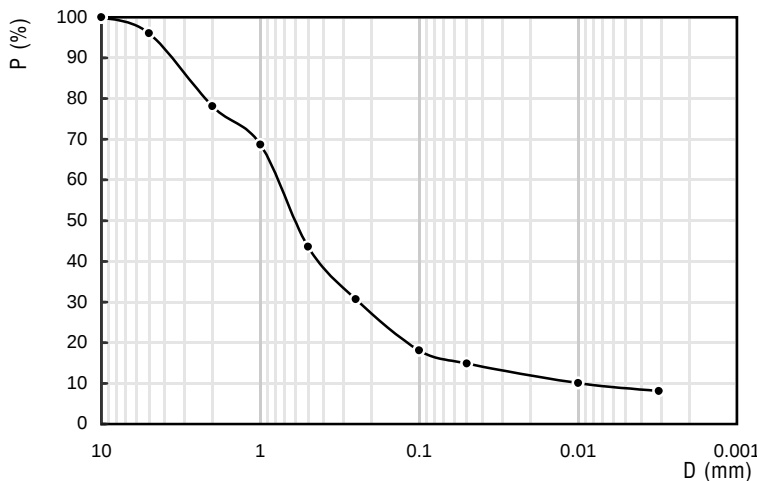
Mô tả:

Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	20.13	19.8	16.5	87.5	38.0	0.612	26.6	25.0	18.0	7.0	0.30

KQTN HẠT				HL đất khô:	97.82g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.827	0.242	0.010	7.1	82.7

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	3.9	100.0
10.0			5-2	18.0	96.1
5.0	3.8	Cát	2-1	9.4	78.1
2.0	17.6		1-0.5	25.1	68.7
1.0	9.2		0.5-0.25	12.9	43.6
0.5	24.5		0.25-0.1	12.6	30.7
0.25	12.6		0.1-0.05	3.2	18.1
0.1	12.4	Bụi	0.05-0.01	4.8	14.9
			0.01-0.005	1.7	10.1
		Sét	<0.005	8.4	8.4



Thí nghiệm nén lún

m_k = 3.86

Hộp nén số: 37

e₀ = 0.612

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 82.0

h₀ = 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ *10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.612			
100	34.0	6.7	0.589	0.023	7008.7	20019.6
200	52.0	12.5	0.578	0.011	14445.5	41262.0
400	66.0	15.6	0.569	0.005	31560.0	90148.0
800	79.0	18.8	0.561	0.002	78450.0	224084.6

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

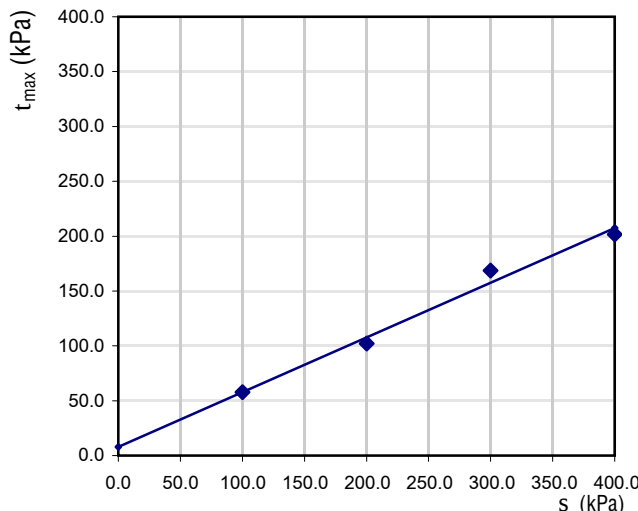
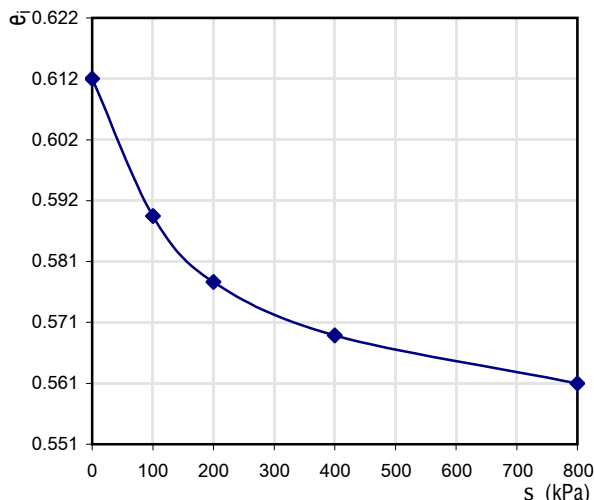
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.3	1.686	57.8
200	60.8	1.678	102.0
300	97.2	1.736	168.7
400	116.0	1.739	201.7

tan φ = 0.498

φ = 26°29'

C = 8.0 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-38

Độ sâu: 75.5 - 76.0 m

Hố khoan: LK1

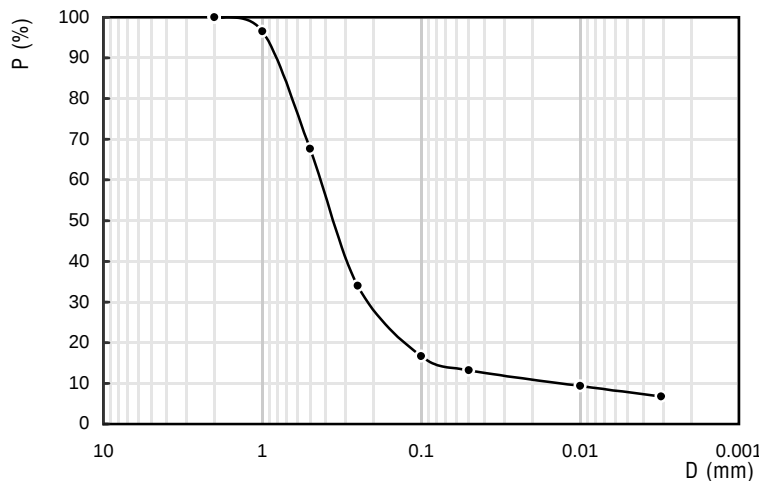
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _p	I _L
20.02	19.8	16.5	86.0	38.4	0.624	26.8	24.3	17.7	6.6	0.35	

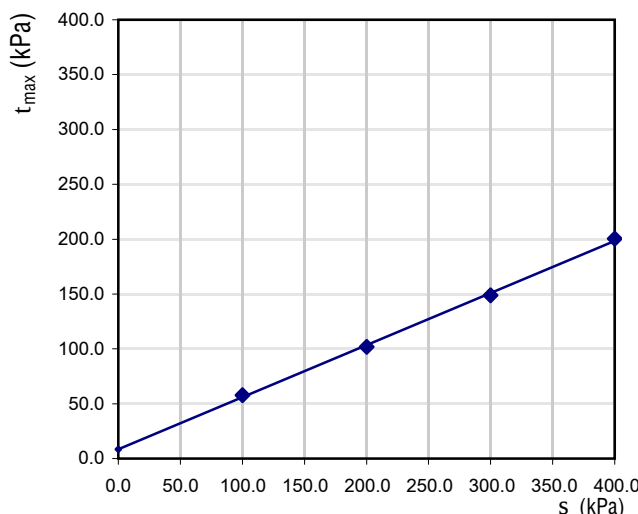
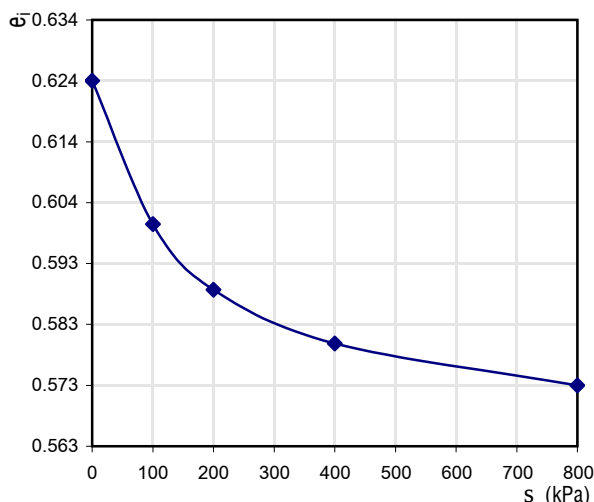
KQTN HẠT				HL đất khô:	104.19g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.443	0.215	0.013	8.0	34.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	3.5	100.0
2.0			1-0.5	28.8	96.5
1.0	3.7		0.5-0.25	33.7	67.7
0.5	30.1		0.25-0.1	17.3	34.0
0.25	35.2	Bụi	0.1-0.05	3.5	16.7
0.1	18.0		0.05-0.01	3.8	13.2
			0.01-0.005	1.5	9.4
		Sét	<0.005	7.9	7.9



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.81		Hộp nén số: 38		e ₀ : 0.624		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 79.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.624			
100	35.0	6.9	0.600	0.024	6766.7	19052.9
200	52.0	10.9	0.589	0.011	14545.5	40955.6
400	64.6	13.7	0.580	0.005	31780.0	89482.9
800	76.0	16.4	0.573	0.002	79000.0	222440.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.2	1.686	57.7
200	60.7	1.678	101.9
300	85.7	1.736	148.8
400	115.3	1.739	200.5
tan φ = 0.475		φ = 25°25'	C = 8.4 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-39

Độ sâu: 77.5 - 78.0 m

Hố khoan: LK1

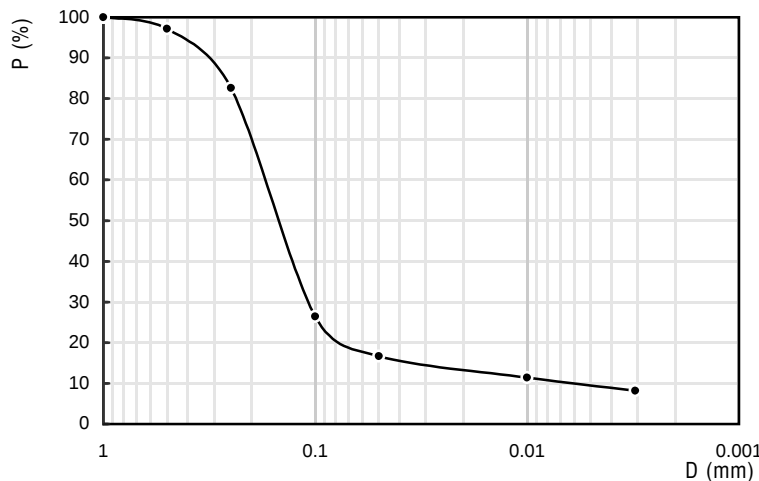
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	16.96	20.3	17.4	85.3	34.6	0.529	26.6	21.3	14.9	6.4	0.32

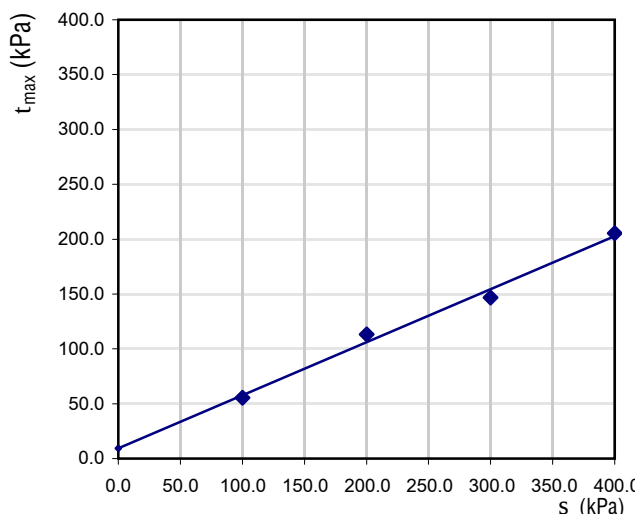
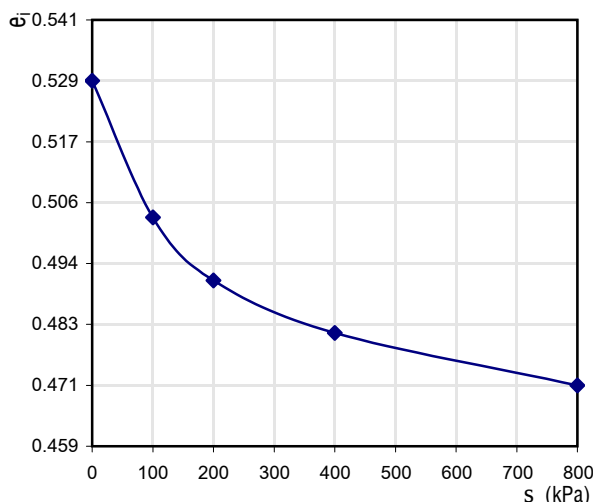
KQTN HẠT				HL đất khô:	106.92g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.190	0.110	0.007	9.1	27.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5	2.8	100.0
5.0			0.5-0.25	14.6	97.2
2.0			0.25-0.1	56.2	82.6
1.0			0.1-0.05	9.7	26.4
0.5	3.0	Bụi	0.05-0.01	5.3	16.7
0.25	15.7		0.01-0.005	2.2	11.4
0.1	60.1	Sét	<0.005	9.2	9.2



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 39		e ₀ : 0.529		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 93.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.529			
100	39.0	7.1	0.503	0.026	5880.8	17407.1
200	58.0	10.4	0.491	0.012	12525.0	37074.0
400	74.0	14.4	0.481	0.005	29820.0	88267.2
800	89.0	17.2	0.471	0.003	49366.7	146125.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.8	1.686	55.3
200	67.5	1.678	113.3
300	84.6	1.736	146.9
400	118.1	1.739	205.4
tan φ = 0.484		φ = 25°49'	C = 9.3 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngộ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 14-03-11

Mẫu:

UD-40

Độ sâu: 79.5 - 80.0 m

Hố khoan: LK1

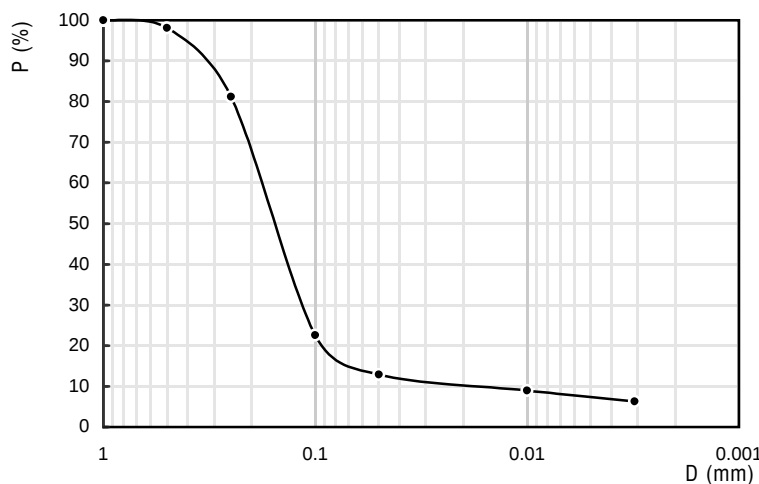
Mô tả:

Cát pha, xám tro, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	r _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	19.51	20.1	16.8	87.9	37.3	0.595	26.8	23.5	17.1	6.4	0.38

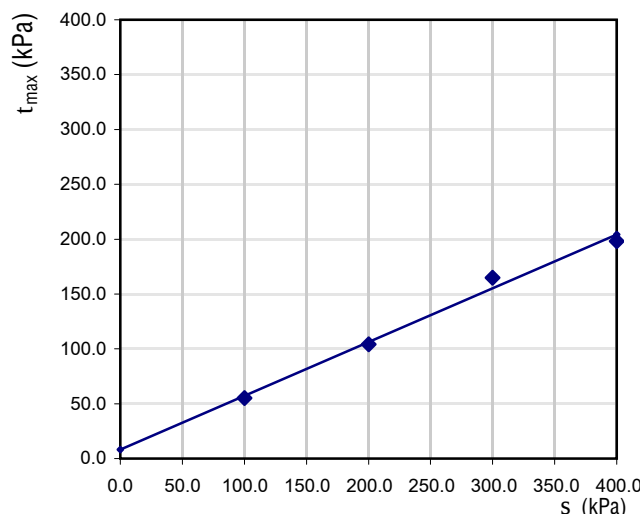
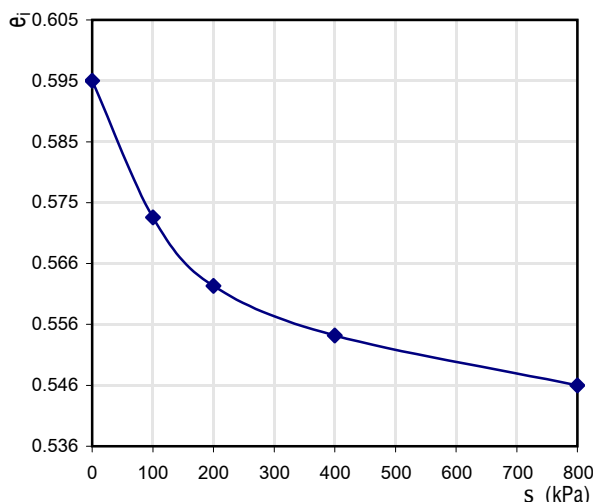
KQTN HẠT				HL đất khô:	100.43g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.196	0.119	0.018	4.0	10.9

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5	1.9	100.0
5.0			0.5-0.25	16.9	98.1
2.0			0.25-0.1	58.6	81.2
1.0			0.1-0.05	9.7	22.6
0.5	1.9	Bụi	0.05-0.01	3.9	12.9
0.25	17.0		0.01-0.005	1.6	9.0
0.1	58.9	Sét	<0.005	7.4	7.4



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.94		Hộp nén số: 40		e ₀ : 0.595		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 78.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ *10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.595			
100	34.0	7.1	0.573	0.022	7250.0	21138.1
200	49.0	10.4	0.562	0.011	14300.0	41693.1
400	63.5	14.4	0.554	0.004	39050.0	113854.2
800	75.0	17.2	0.546	0.002	77700.0	226542.1

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.6	1.686	55.0
200	62.1	1.678	104.2
300	95.0	1.736	164.9
400	113.9	1.739	198.1
tan φ = 0.490		φ = 26°06'	C = 8.1 kPa



TN: Oanh, Hà, Hiền, Hiếu, Long, Văn

Xử lý: ThS. Võ Thanh Long

Kiểm tra: PGS.TS. Đậu Văn Ngọ



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-1

Độ sâu: 1.5 - 2.0 m

Hố khoan: LK2

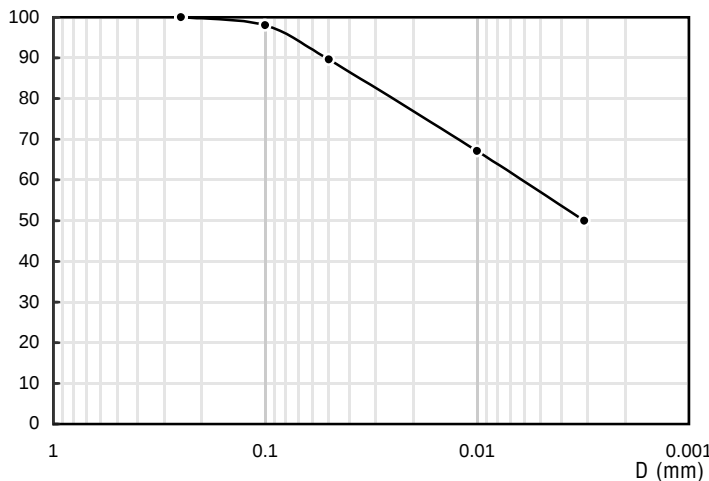
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	99.08	14.2	7.1	96.9	72.6	2.648	25.9	81.9	38.3	43.6	1.39

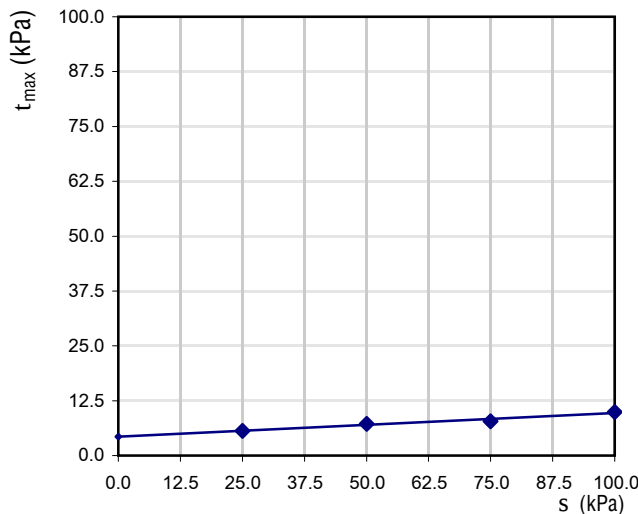
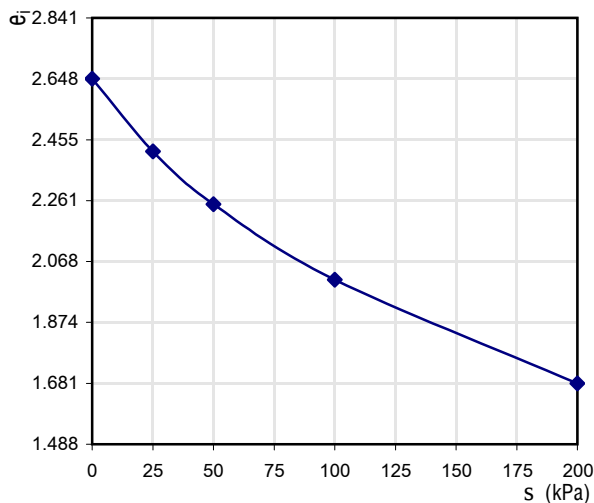
KQTN HẠT					HL đất khô:	21.05g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.006	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	2.0	100.0
1.0			0.1-0.05	8.4	98.0
0.5		Bụi	0.05-0.01	22.5	89.6
0.25			0.01-0.005	11.2	67.1
0.1	0.4	Sét	<0.005	55.9	55.9



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 1		e ₀ : 2.648		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 542.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.648			
25	128.0	3.9	2.418	0.920	396.5	396.5
50	220.0	6.0	2.250	0.672	508.6	508.6
100	352.0	8.4	2.010	0.480	677.1	677.1
200	533.0	11.9	1.681	0.329	914.9	914.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	3.3	1.686	5.6
50	4.3	1.678	7.2
75	4.5	1.736	7.8
100	5.7	1.739	9.9
tan φ = 0.054		φ = 03°05'	C = 4.3 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-2

Độ sâu: 3.5 - 4.0 m

Hố khoan: LK2

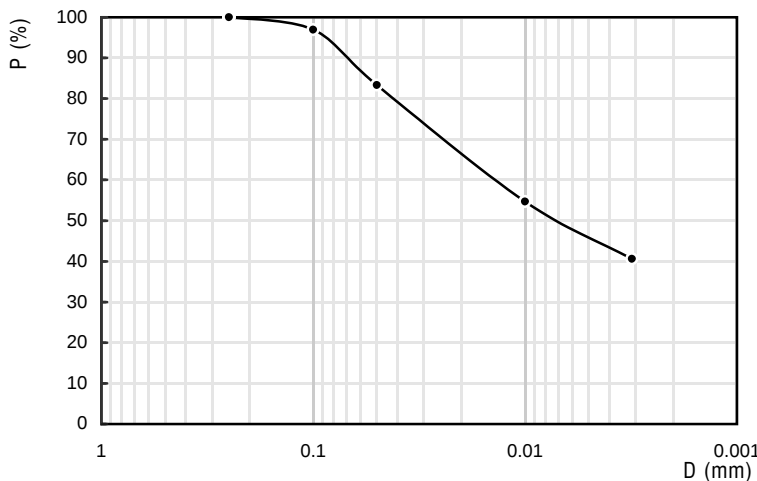
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	97.61	14.5	7.3	98.9	72.0	2.575	26.1	85.0	44.4	40.6	1.31

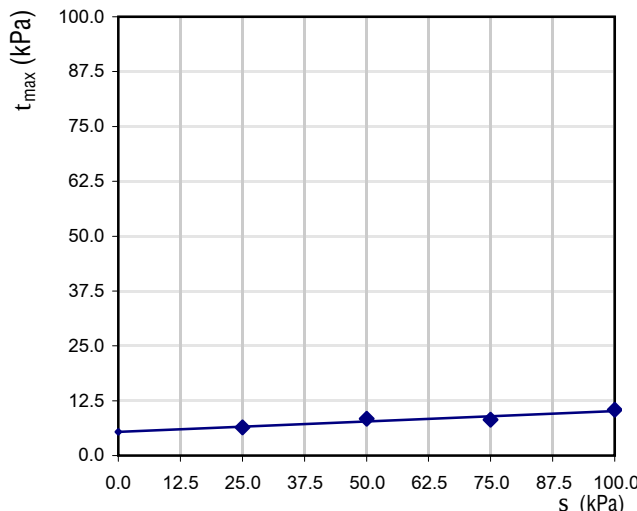
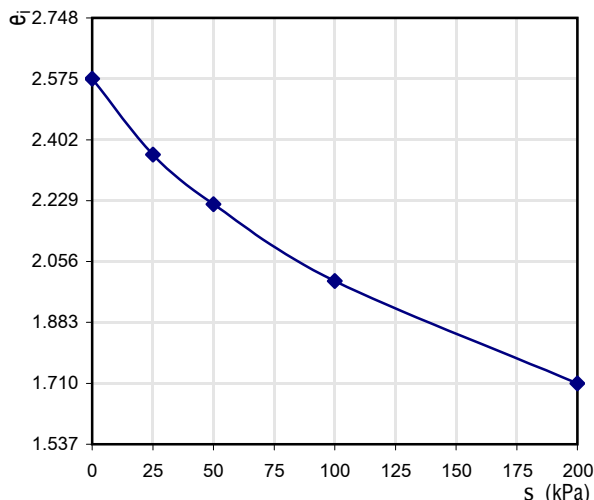
KQTN HẠT					HL đất khô:	21.79g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.013	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	3.1	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	13.6	96.9
0.1	0.7		0.05-0.01	28.6	83.3
			0.01-0.005	9.0	54.7
		Sét	<0.005	45.7	45.7



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 2		e ₀ : 2.575		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 497.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.575			
25	121.0	3.6	2.360	0.860	415.7	415.7
50	201.0	6.7	2.219	0.564	595.7	595.7
100	323.0	9.8	2.001	0.436	738.3	738.3
200	485.0	13.3	1.710	0.291	1031.3	1031.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	3.8	1.686	6.4
50	5.0	1.678	8.4
75	4.7	1.736	8.2
100	6.0	1.739	10.4
tan φ = 0.047		φ = 02°42'	C = 5.4 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-3

Độ sâu: 5.5 - 6.0 m

Hố khoan: LK2

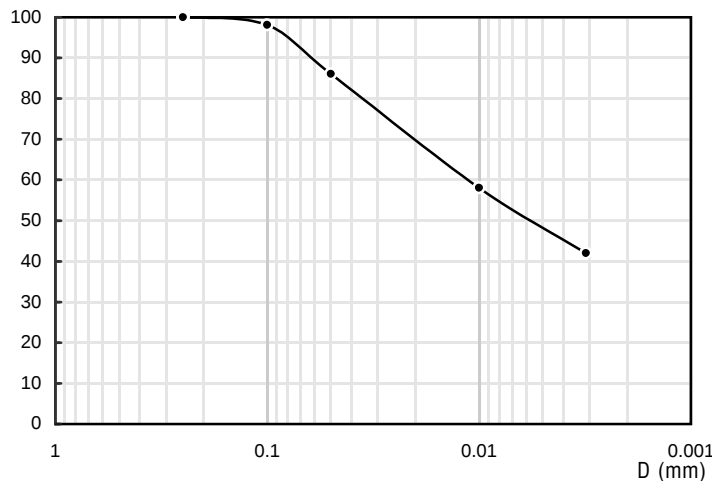
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	102.82	14.1	7.0	98.5	73.1	2.714	26.0	77.9	40.0	37.9	1.66

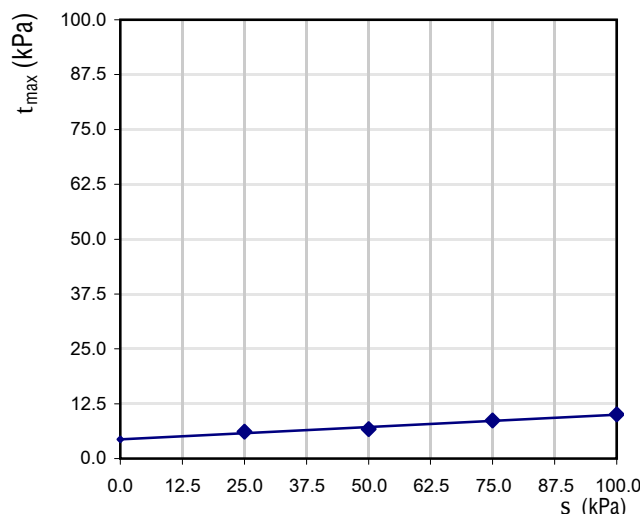
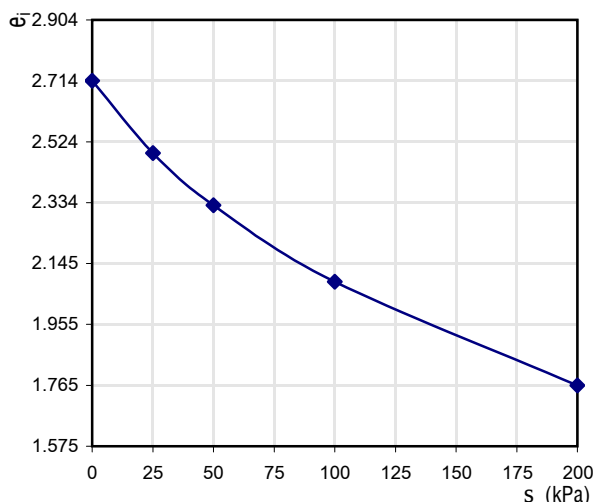
KQTN HẠT					HL đất khô:	23.05g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.011	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	1.9	100.0
1.0			0.1-0.05	12.0	98.1
0.5		Bụi	0.05-0.01	28.0	86.1
0.25			0.01-0.005	9.0	58.1
0.1	0.4	Sét	<0.005	49.1	49.1



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 3		e ₀ : 2.714		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 524.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ *10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.714			
25	97.5	3.9	2.489	0.900	412.7	412.7
50	168.0	6.0	2.326	0.652	535.1	535.1
100	271.0	9.1	2.088	0.476	698.7	698.7
200	410.0	12.6	1.765	0.323	956.0	956.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	3.6	1.686	6.1
50	4.0	1.678	6.7
75	5.0	1.736	8.7
100	5.8	1.739	10.1
tan φ = 0.056 φ = 03°12' C = 4.4 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-4

Độ sâu: 7.5 - 8.0 m

Hố khoan: LK2

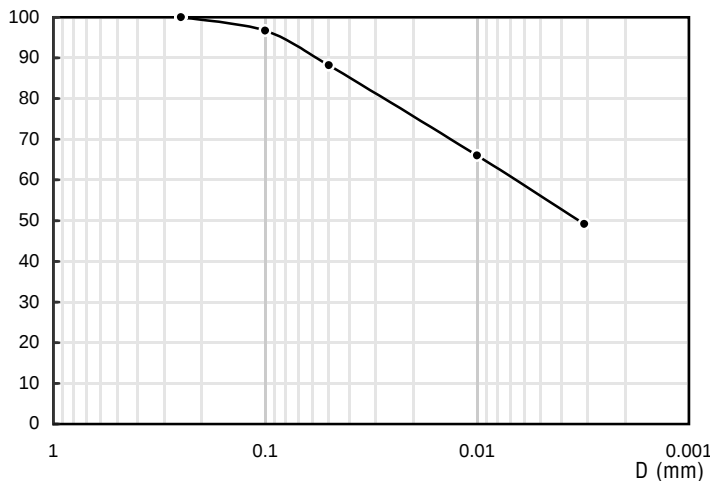
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	105.66	13.9	6.8	97.3	73.8	2.824	26.0	91.7	44.7	47.0	1.30

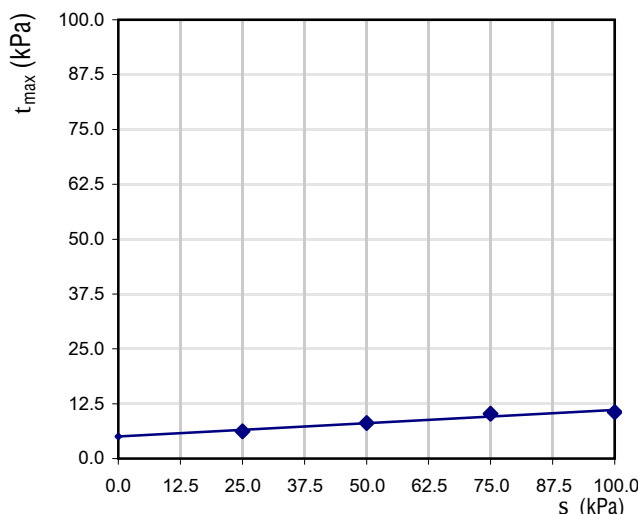
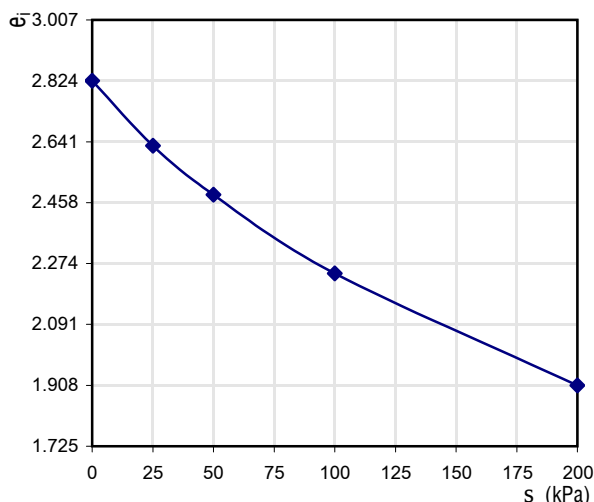
KQTN HẠT					HL đất khô:	21.34g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.006	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	3.3	100.0
0.25			0.1-0.05	8.5	96.7
0.1	0.7	Bụi	0.05-0.01	22.2	88.2
			0.01-0.005	7.7	66.0
		Sét	<0.005	58.3	58.3



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 4		e ₀ : 2.824		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 491.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.824			
25	103.0	3.5	2.629	0.780	490.3	490.3
50	181.0	6.0	2.482	0.588	617.2	617.2
100	305.0	8.8	2.245	0.474	734.6	734.6
200	480.0	11.9	1.908	0.337	962.9	962.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	3.7	1.686	6.2
50	4.8	1.678	8.1
75	5.9	1.736	10.2
100	6.1	1.739	10.6
tan φ = 0.061		φ = 03°30'	C = 5.0 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-5

Độ sâu: 9.5 - 10.0 m

Hố khoan: LK2

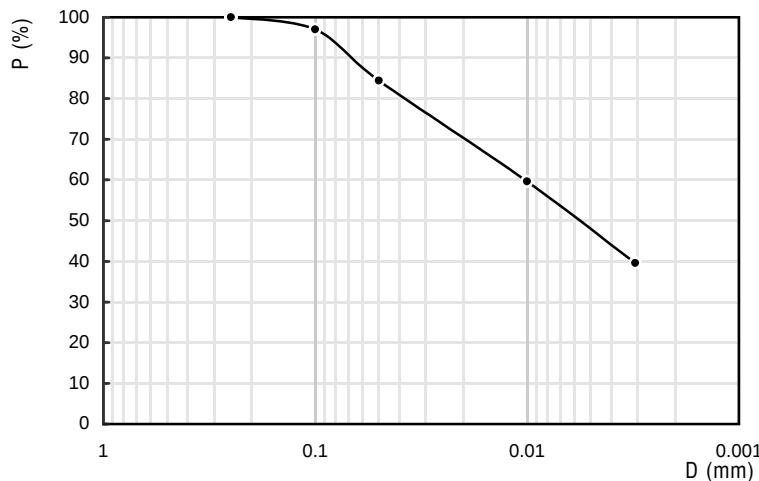
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	96.71	14.3	7.3	97.7	72.2	2.603	26.3	84.7	39.6	45.1	1.27

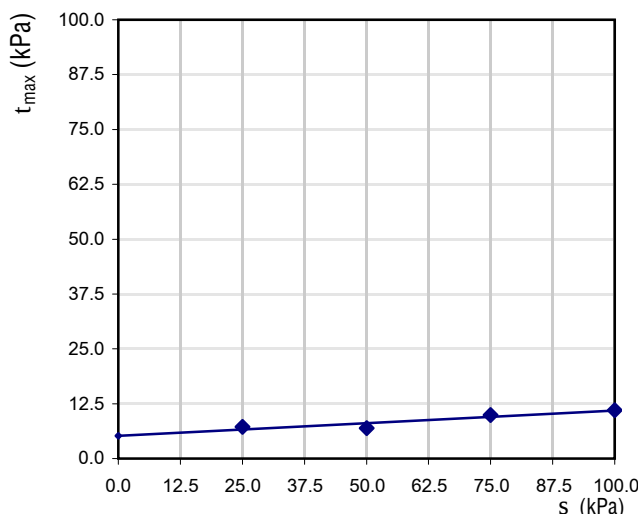
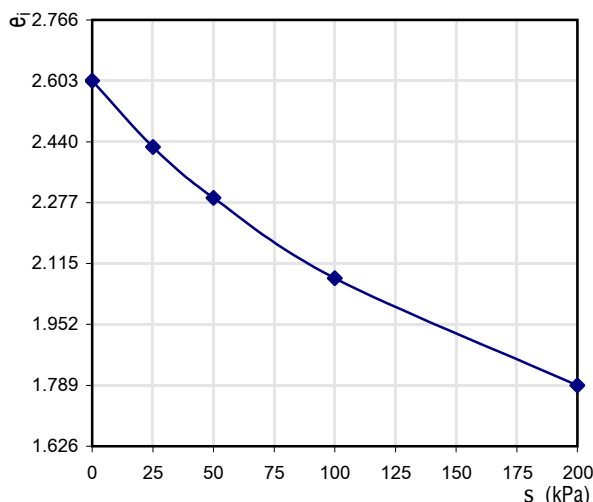
KQTN HẠT					HL đất khô:	26.35g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.010	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	3.0	100.0
1.0			0.1-0.05	12.6	97.0
0.5		Bụi	0.05-0.01	24.8	84.4
0.25			0.01-0.005	11.3	59.6
0.1	0.8	Sét	<0.005	48.3	48.3



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 5		e ₀ : 2.603		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 462.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.603			
25	99.0	3.2	2.426	0.708	508.9	508.9
50	175.0	4.2	2.290	0.544	629.8	629.8
100	295.0	7.4	2.075	0.430	765.1	765.1
200	453.0	10.5	1.789	0.286	1075.2	1075.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.3	1.686	7.2
50	4.1	1.678	6.9
75	5.7	1.736	9.9
100	6.3	1.739	11.0
tan φ = 0.058		φ = 03°18'	C = 5.2 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-6

Độ sâu: 11.5 - 12.0 m

Hố khoan: LK2

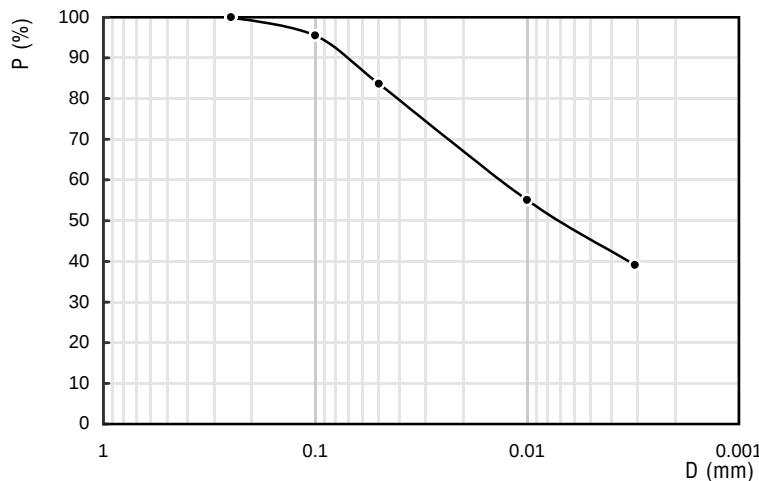
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	86.40	14.5	7.8	95.8	70.3	2.372	26.3	80.8	41.0	39.8	1.14

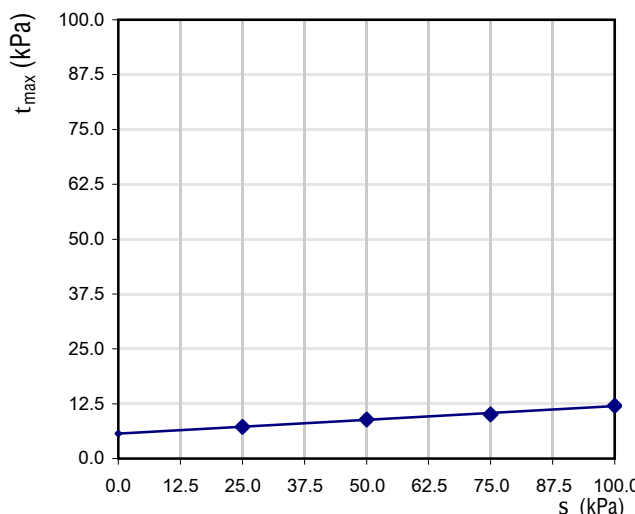
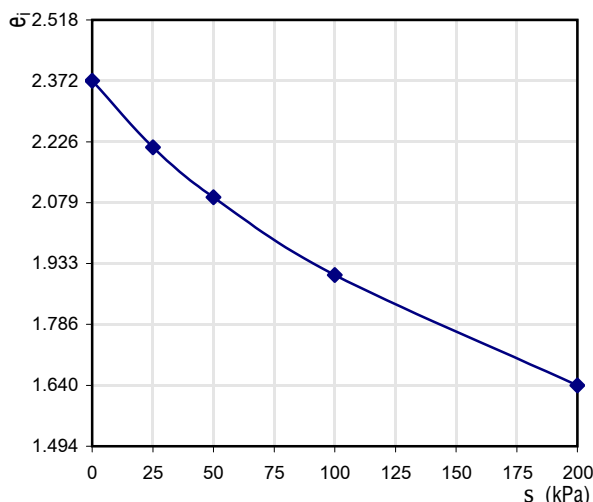
KQTN HẠT					HL đất khô:	24.62g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.013	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₁₂ (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	4.5	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	11.9	95.5
0.1	1.1		0.05-0.01	28.5	83.6
			0.01-0.005	10.1	55.1
		Sét	<0.005	45.0	45.0



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 6		e ₀ : 2.372		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 448.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.372			
25	97.0	3.9	2.212	0.640	526.9	526.9
50	170.0	6.7	2.092	0.480	669.2	669.2
100	282.0	10.2	1.905	0.374	826.7	826.7
200	440.0	14.0	1.640	0.265	1096.2	1096.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.3	1.686	7.2
50	5.3	1.678	8.9
75	5.8	1.736	10.1
100	6.9	1.739	12.0
tan φ = 0.062		φ = 03°34'	C = 5.7 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-7

Độ sâu: 13.5 - 14.0 m

Hố khoan: LK2

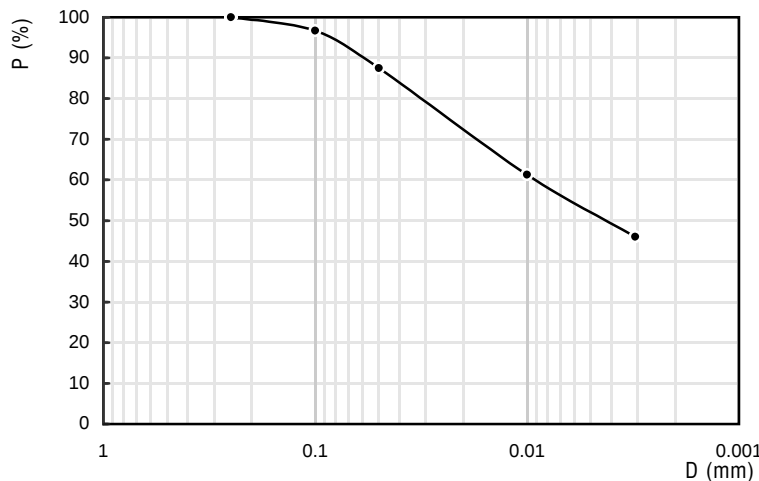
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	90.49	14.7	7.7	98.8	70.5	2.390	26.1	77.5	39.3	38.2	1.34

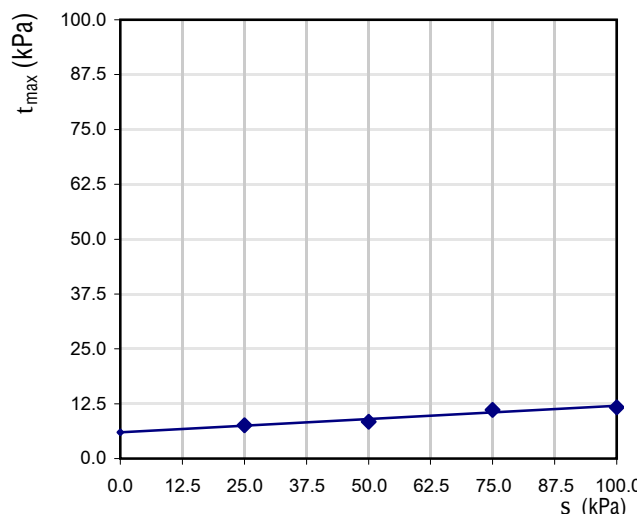
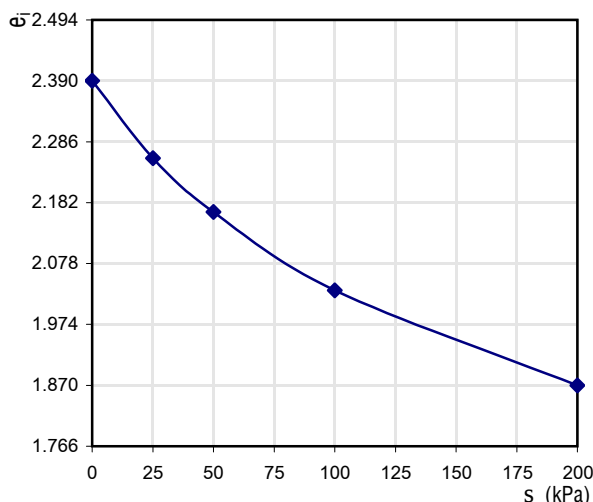
KQTN HẠT					HL đất khô:	24.55g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.009	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	3.3	100.0
1.0			0.1-0.05	9.2	96.7
0.5		Bụi	0.05-0.01	26.2	87.5
0.25			0.01-0.005	8.1	61.3
0.1	0.8	Sét	<0.005	53.2	53.2



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 7		e ₀ : 2.390		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 319.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.390			
25	79.0	3.2	2.258	0.528	642.0	642.0
50	135.0	5.6	2.166	0.368	885.3	885.3
100	215.0	8.4	2.032	0.268	1181.3	1181.3
200	312.0	11.9	1.870	0.162	1871.6	1871.6

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.5	1.686	7.6
50	5.0	1.678	8.4
75	6.4	1.736	11.1
100	6.7	1.739	11.7
tan φ = 0.060 φ = 03°26' C = 6.0 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-8

Độ sâu: 15.5 - 16.0 m

Hố khoan: LK2

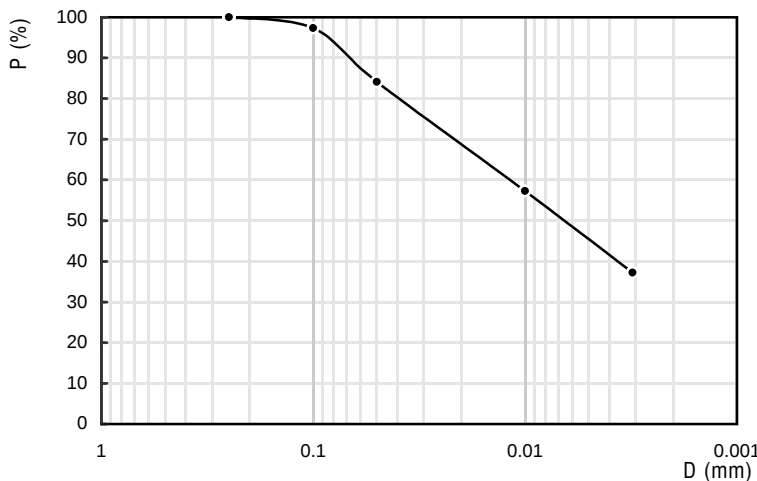
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	85.30	14.8	8.0	98.1	69.6	2.288	26.3	81.9	48.2	33.7	1.10

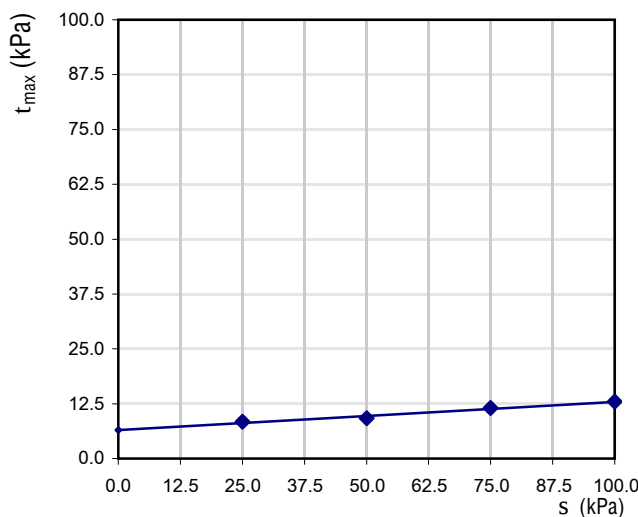
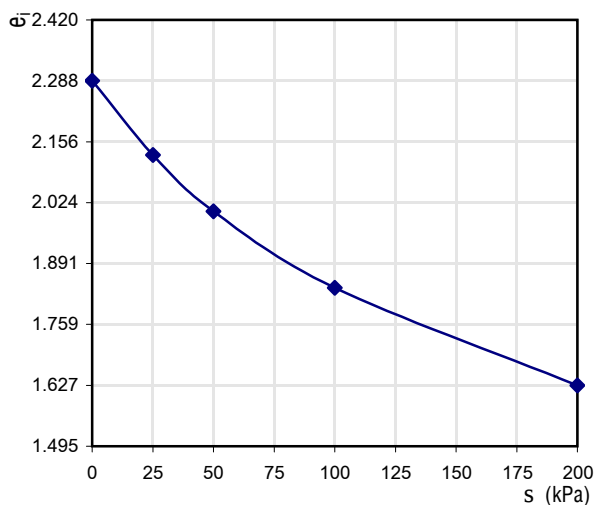
KQTN HẠT					HL đất khô:	23.66g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.012	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	2.7	100.0
1.0			0.1-0.05	13.2	97.3
0.5		Bụi	0.05-0.01	26.8	84.1
0.25			0.01-0.005	14.0	57.3
0.1	0.6	Sét	<0.005	43.3	43.3



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 8		e ₀ : 2.288		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 415.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.288			
25	98.0	3.4	2.127	0.644	510.6	510.6
50	171.0	5.6	2.005	0.488	640.8	640.8
100	272.0	8.8	1.839	0.332	905.1	905.1
200	400.0	12.6	1.627	0.212	1339.2	1339.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.0	1.686	8.4
50	5.5	1.678	9.2
75	6.6	1.736	11.5
100	7.5	1.739	13.0
tan φ = 0.064		φ = 03°41'	C = 6.5 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-9

Độ sâu: 17.5 - 18.0 m

Hố khoan: LK2

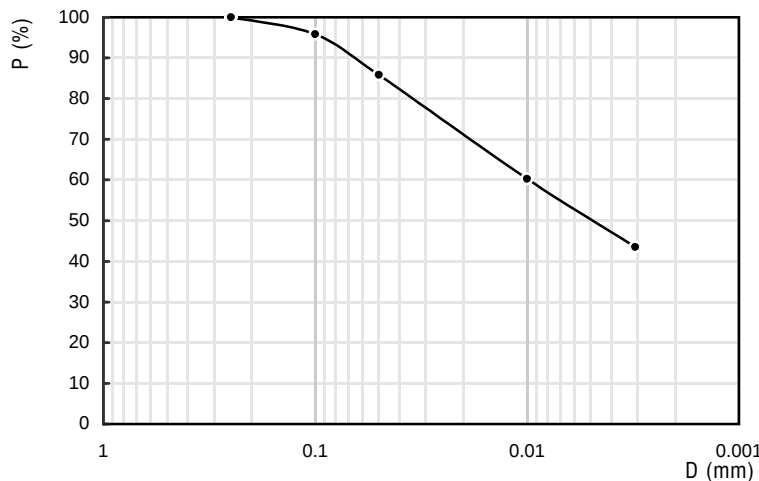
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	83.70	14.8	8.1	98.0	69.2	2.247	26.3	83.1	38.5	44.6	1.01

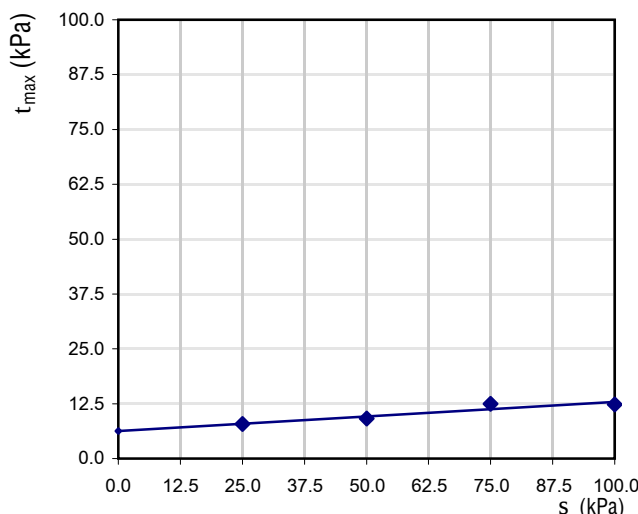
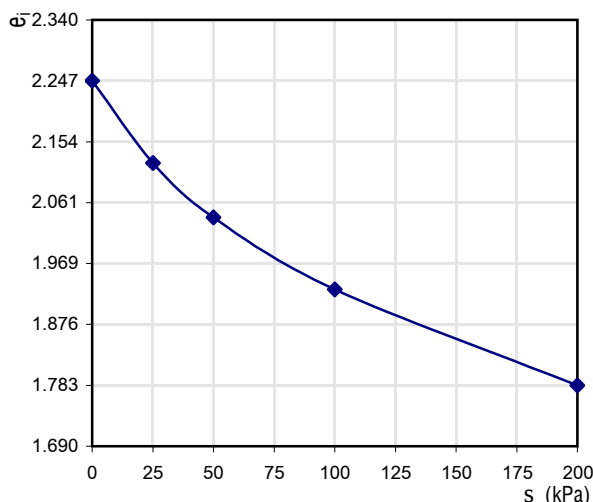
KQTN HẠT					HL đất khô:	23.98g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.010	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₁₂ (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	4.2	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	10.0	95.8
0.1	1.0		0.05-0.01	25.5	85.8
			0.01-0.005	11.3	60.3
		Sét	<0.005	49.0	49.0



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 9		e ₀ : 2.247		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 297.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.247			
25	77.5	2.9	2.122	0.500	649.4	649.4
50	130.0	5.3	2.039	0.332	940.4	940.4
100	199.0	7.7	1.929	0.220	1381.4	1381.4
200	290.0	10.9	1.783	0.146	2006.2	2006.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.7	1.686	7.9
50	5.4	1.678	9.1
75	7.2	1.736	12.5
100	7.1	1.739	12.3
tan φ = 0.066 φ = 03°48' C = 6.3 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-10

Độ sâu: 19.5 - 20.0 m

Hố khoan: LK2

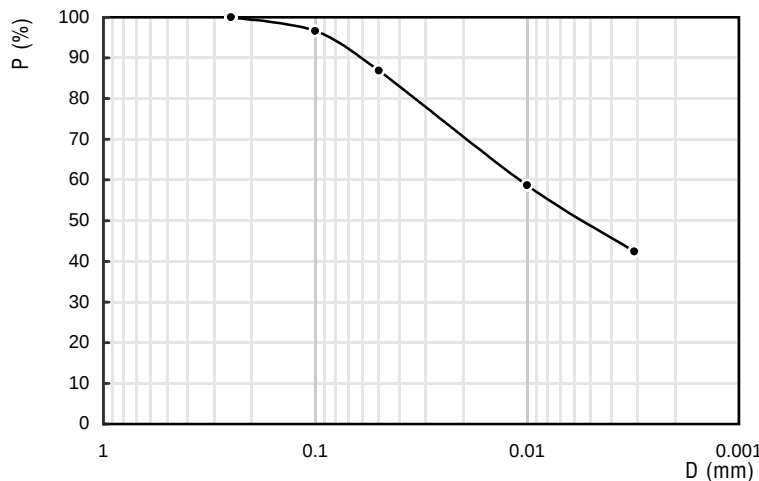
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	87.07	14.8	7.9	98.6	69.7	2.304	26.1	78.9	41.3	37.6	1.22

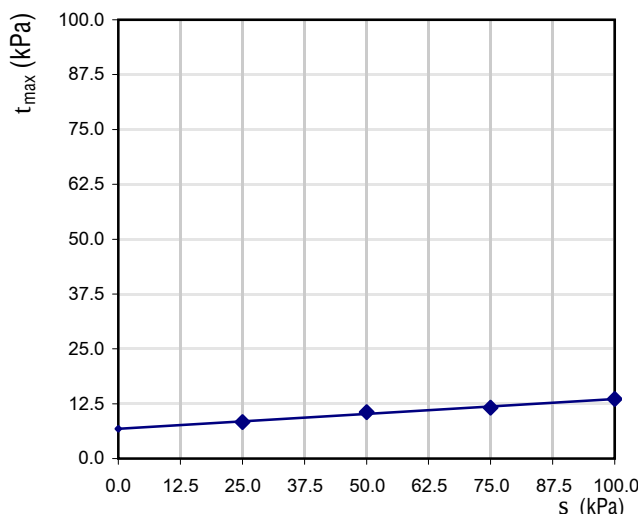
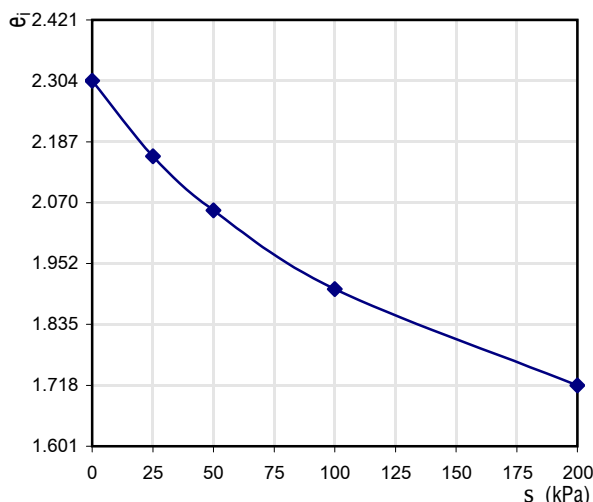
KQTN HẠT					HL đất khô:	22.80g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.011	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	3.4	100.0
0.25			0.1-0.05	9.7	96.6
0.1	0.8	Bụi	0.05-0.01	28.2	86.9
			0.01-0.005	8.7	58.7
		Sét	<0.005	50.0	50.0



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 10		e ₀ : 2.304		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 365.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.304			
25	89.0	3.2	2.159	0.580	569.7	569.7
50	152.0	4.9	2.055	0.416	759.4	759.4
100	245.0	7.7	1.903	0.304	1004.9	1004.9
200	357.0	10.5	1.718	0.185	1569.2	1569.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.9	1.686	8.3
50	6.3	1.678	10.6
75	6.7	1.736	11.6
100	7.8	1.739	13.6
tan φ = 0.068		φ = 03°52'	C = 6.8 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

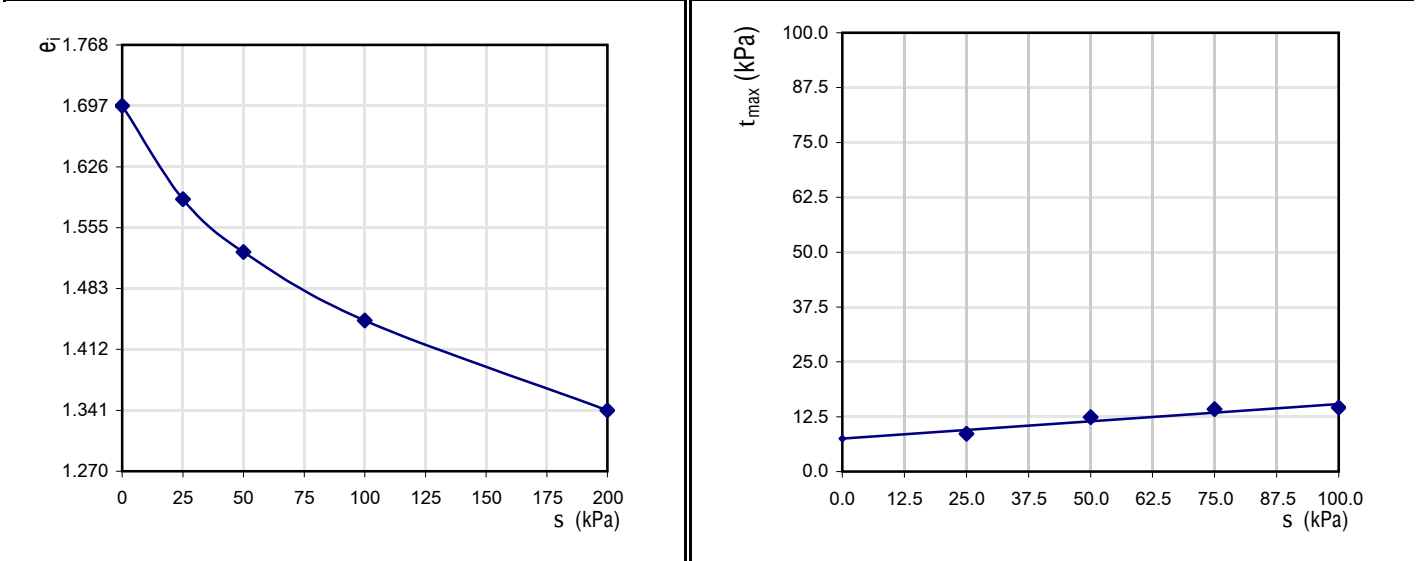
Công trình: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER
Địa điểm: KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM Ngày TN: 16-01-10
Mẫu: UD-11 Độ sâu: 21.5 - 22.0 m Hồ khoan: LK2
Mô tả: Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	62.18	16.0	9.9	97.8	62.9	1.697	26.7	66.4	41.9	24.5	0.83

KQTN HẠT					HL đất khô:	24.71g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.011	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	4.3	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	10.0	95.7
0.1	1.1		0.05-0.01	26.8	85.7
			0.01-0.005	9.1	58.9
		Sét	<0.005	49.8	49.8

Thí nghiệm nén lún							Thí nghiệm cắt phẳng			
m _k = 1.00		Hộp nén số: 11		e ₀ : 1.697			PP: Cắt nhanh không thoát nước			
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 275.0		h ₀ : 20mm			Hệ số vòng lức: Cr			
S _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b	S _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa	kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
0			1.697				25	5.1	1.686	8.6
25	82.0	3.0	1.588	0.436	618.6	618.6	50	7.4	1.678	12.4
50	128.0	4.9	1.526	0.248	1043.5	1043.5	75	8.2	1.736	14.2
100	189.0	8.4	1.446	0.160	1578.8	1578.8	100	8.4	1.739	14.6
200	268.0	11.2	1.341	0.105	2329.5	2329.5	tan φ = 0.079 φ = 04°32' C = 7.5 kPa			





RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-12

Độ sâu: 23.5 - 24.0 m

Hố khoan: LK2

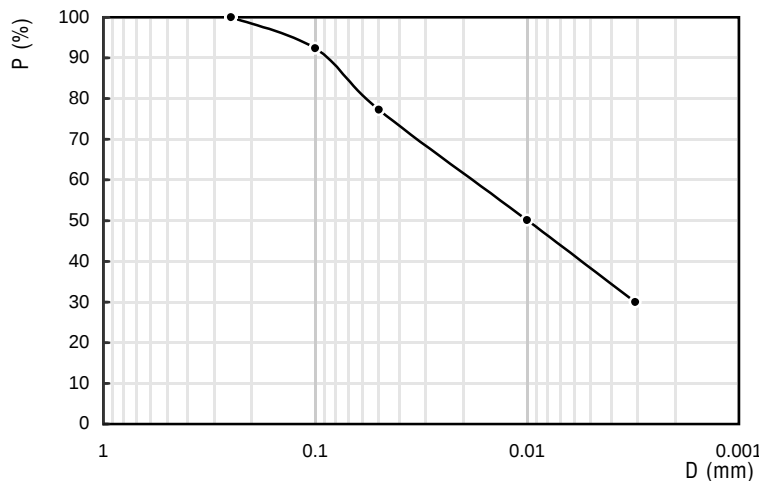
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	67.99	15.5	9.2	95.4	65.5	1.902	26.7	71.7	37.0	34.7	0.89

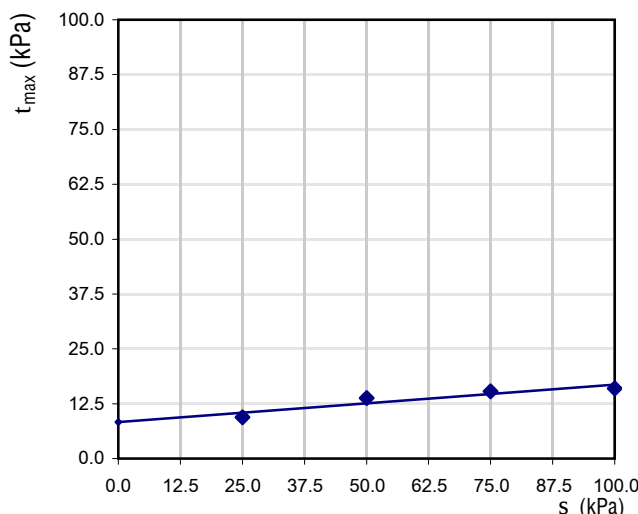
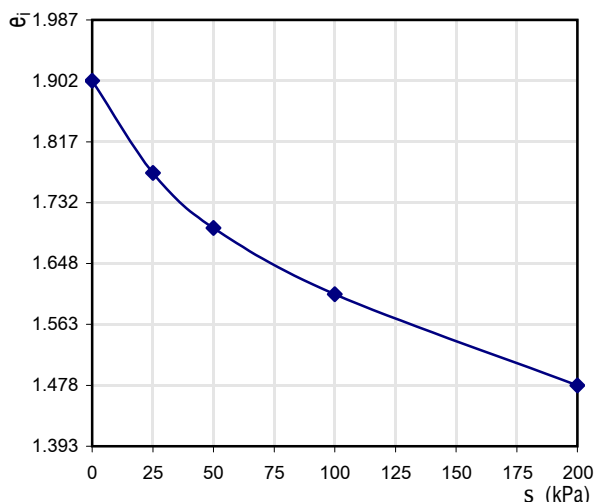
KQTN HẠT					HL đất khô:	26.44g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.022	0.003	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	7.6	100.0
0.25			0.1-0.05	15.1	92.4
0.1	2.0	Bụi	0.05-0.01	27.2	77.3
			0.01-0.005	11.5	50.1
		Sét	<0.005	38.6	38.6



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 12		e ₀ : 1.902		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 301.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.902			
25	88.0	2.1	1.774	0.512	566.8	566.8
50	141.0	3.9	1.697	0.308	900.6	900.6
100	206.0	6.3	1.605	0.184	1465.8	1465.8
200	294.0	9.5	1.478	0.127	2051.2	2051.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.6	1.686	9.4
50	8.2	1.678	13.8
75	8.8	1.736	15.3
100	9.2	1.739	16.0
tan φ = 0.085 φ = 04°52' C = 8.3 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-13

Độ sâu: 25.5 - 26.0 m

Hố khoan: LK2

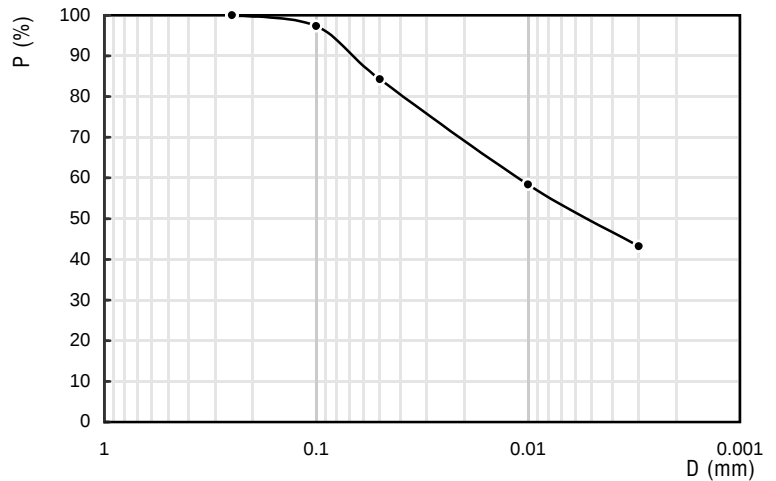
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	67.51	15.9	9.5	99.1	64.7	1.832	26.9	73.1	39.3	33.8	0.83

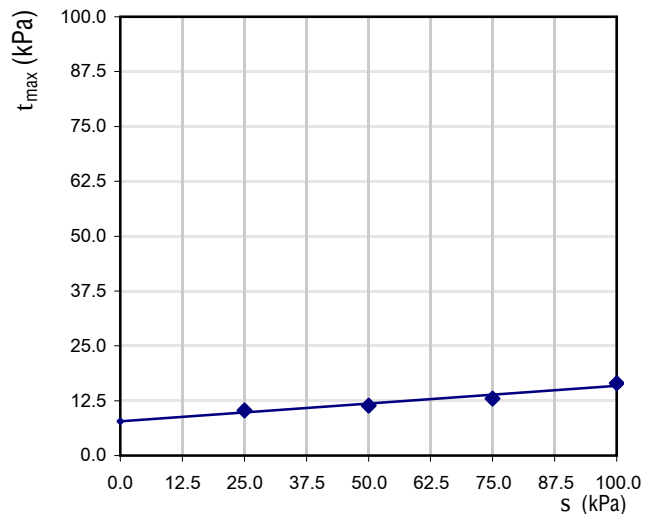
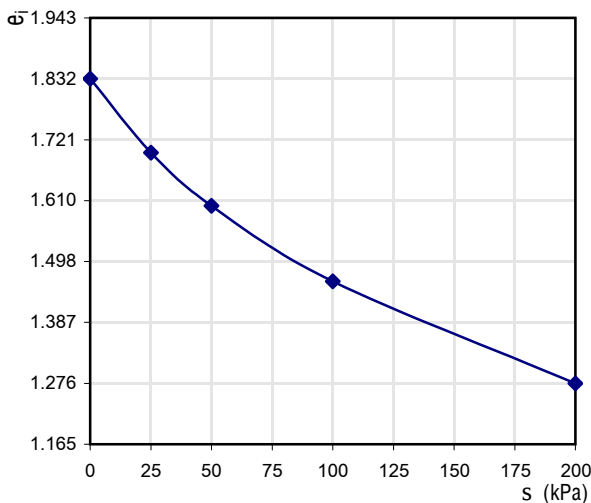
KQTN HẠT					HL đất khô:	27.49g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.011	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	2.7	100.0
1.0			0.1-0.05	13.0	97.3
0.5		Bụi	0.05-0.01	25.9	84.3
0.25			0.01-0.005	7.9	58.4
0.1	0.7	Sét	<0.005	50.5	50.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 13		e ₀ : 1.832		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 403.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.832			
25	96.0	2.8	1.697	0.540	524.4	524.4
50	165.0	4.6	1.600	0.388	695.1	695.1
100	262.0	7.4	1.462	0.276	942.0	942.0
200	394.0	10.2	1.276	0.186	1323.7	1323.7

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	6.1	1.686	10.3
50	6.8	1.678	11.4
75	7.5	1.736	13.0
100	9.5	1.739	16.5
tan φ = 0.081 φ = 04°37' C = 7.8 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-14

Độ sâu: 27.5 - 28.0 m

Hố khoan: LK2

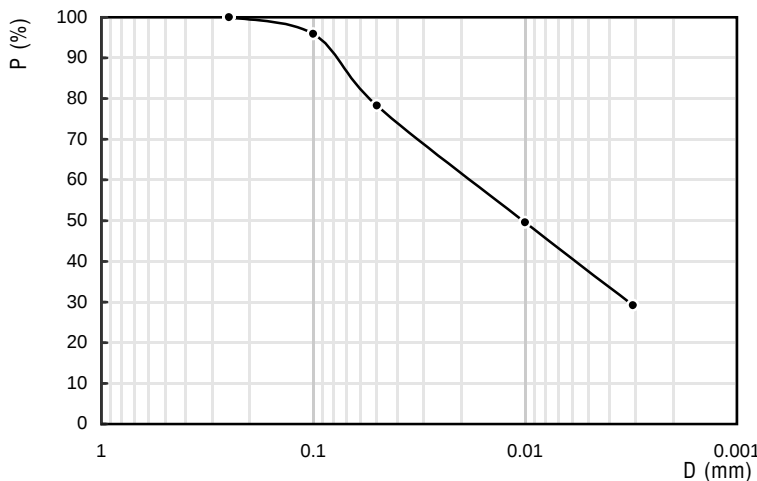
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	61.18	16.0	9.9	96.5	62.8	1.687	26.6	68.9	36.0	32.9	0.77

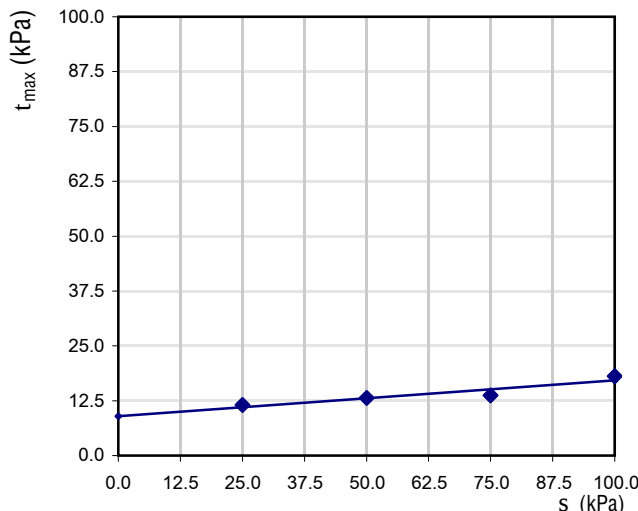
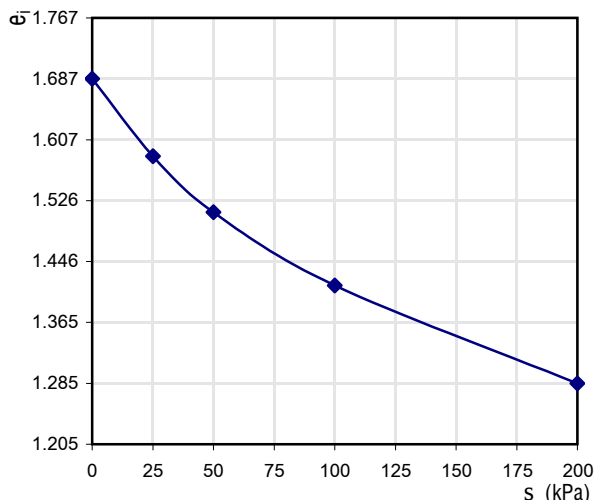
KQTN HẠT					HL đất khô:	27.23g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.017	0.003	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	4.1	100.0
1.0			0.1-0.05	17.6	95.9
0.5		Bụi	0.05-0.01	28.7	78.3
0.25			0.01-0.005	12.0	49.6
0.1	1.1	Sét	<0.005	37.6	37.6



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 14		e ₀ : 1.687		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 309.5		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.687			
25	77.0	3.2	1.585	0.408	658.6	658.6
50	132.0	4.9	1.511	0.296	873.3	873.3
100	205.0	8.1	1.414	0.194	1294.3	1294.3
200	300.0	10.5	1.285	0.129	1871.3	1871.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	6.8	1.686	11.5
50	7.8	1.678	13.1
75	7.9	1.736	13.7
100	10.4	1.739	18.1
tan φ = 0.082		φ = 04°40'	C = 9.0 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-15

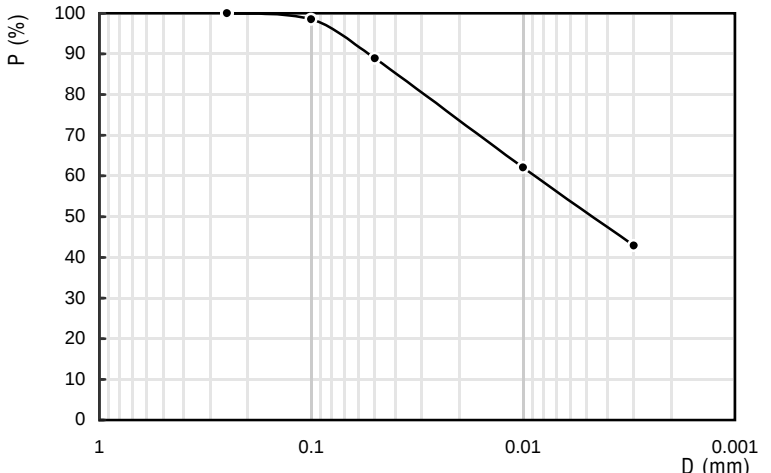
Độ sâu: 29.5 - 30.0 m

Hố khoan: LK2

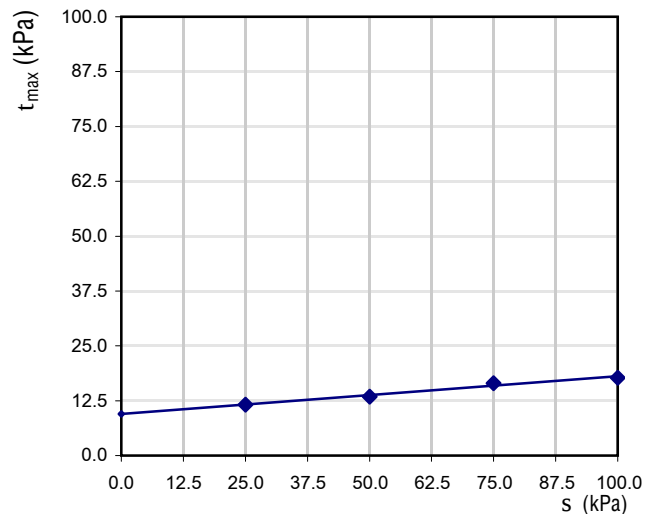
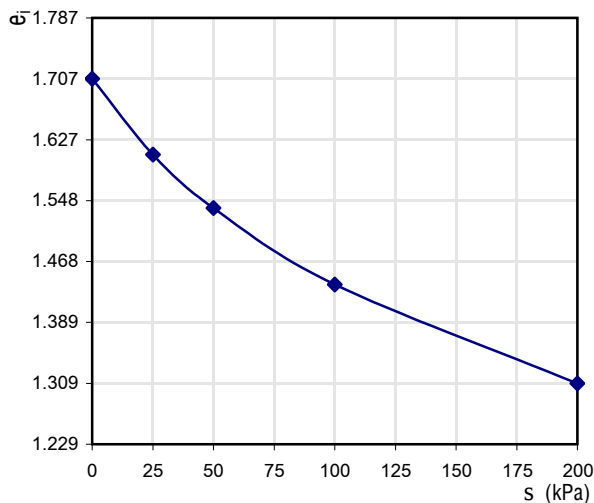
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	61.29	15.9	9.9	96.2	63.1	1.707	26.8	66.3	41.2	25.1	0.80

KQTN HẠT					HL đất khô:	29.62g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.009	*	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Số sàng	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25		100.0						
			0.25-0.1	1.5	100.0						
			0.1-0.05	9.6	98.5						
0.5		Bụi	0.05-0.01	26.8	88.9						
			0.01-0.005	11.1	62.1						
0.1	0.4	Sét	<0.005	51.0	51.0						

Thí nghiệm nén lún							Thí nghiệm cắt phẳng			
m _k = 1.00		Hộp nén số: 15		e ₀ : 1.707			PP: Cắt nhanh không thoát nước			
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 303.0		h ₀ : 20mm			Hệ số vòng lực: Cr			
S _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b	S _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa	kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
0			1.707				25	6.9	1.686	11.6
25	74.0	2.8	1.608	0.396	683.6	683.6	50	8.0	1.678	13.4
50	126.0	4.2	1.538	0.280	931.4	931.4	75	9.5	1.736	16.5
100	200.0	6.3	1.438	0.200	1269.0	1269.0	100	10.2	1.739	17.7
200	295.0	9.1	1.309	0.129	1889.9	1889.9	tan φ = 0.086 φ = 04°54' C = 9.5 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-16

Độ sâu: 31.5 - 32.0 m

Hố khoan: LK2

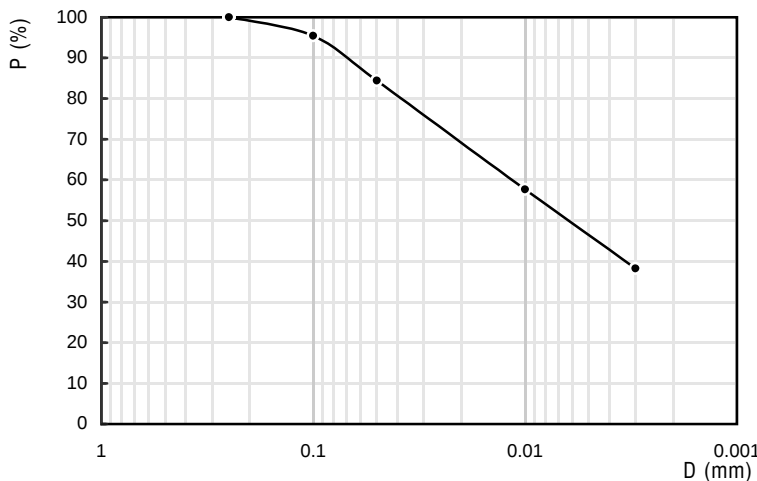
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	58.26	16.1	10.2	95.5	62.2	1.647	27.0	63.8	37.6	26.2	0.79

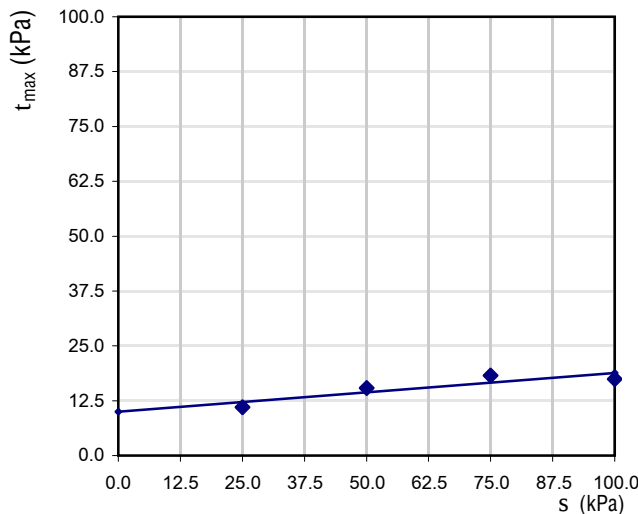
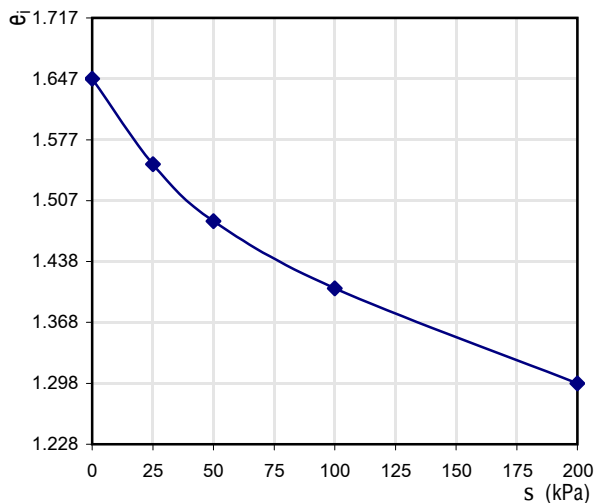
KQTN HẠT					HL đất khô:	28.97g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.012	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	4.6	100.0
1.0			0.1-0.05	11.0	95.4
0.5		Bụi	0.05-0.01	26.7	84.4
0.25			0.01-0.005	11.3	57.7
0.1	1.3	Sét	<0.005	46.4	46.4



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 16		e ₀ : 1.647		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 275.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.647			
25	75.0	3.9	1.549	0.392	675.3	675.3
50	125.0	5.6	1.484	0.260	980.4	980.4
100	183.0	8.1	1.407	0.154	1613.0	1613.0
200	266.5	11.2	1.298	0.109	2208.3	2208.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	6.5	1.686	11.0
50	9.2	1.678	15.4
75	10.5	1.736	18.2
100	10.0	1.739	17.4
tan φ = 0.088		φ = 05°02'	C = 10.0 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-17

Độ sâu: 33.5 - 34.0 m

Hố khoan: LK2

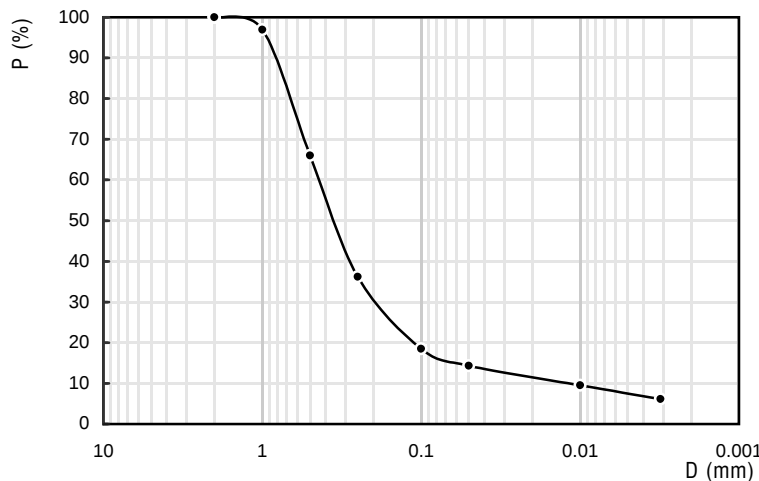
Mô tả:

Cát pha, nâu, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	19.99	19.9	16.6	87.8	37.8	0.608	26.7	24.0	17.7	6.3	0.36

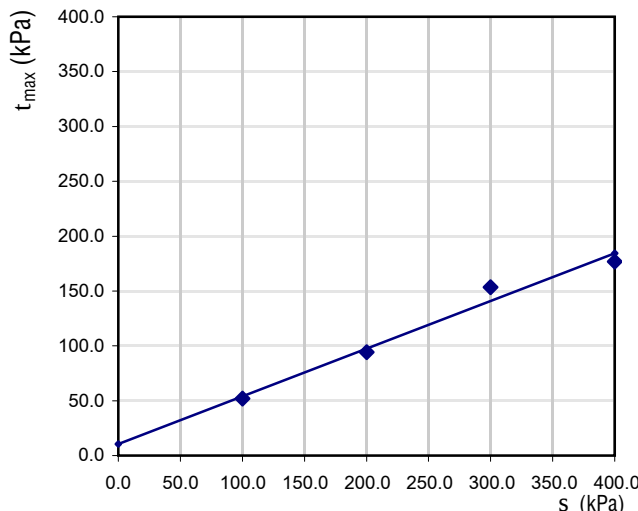
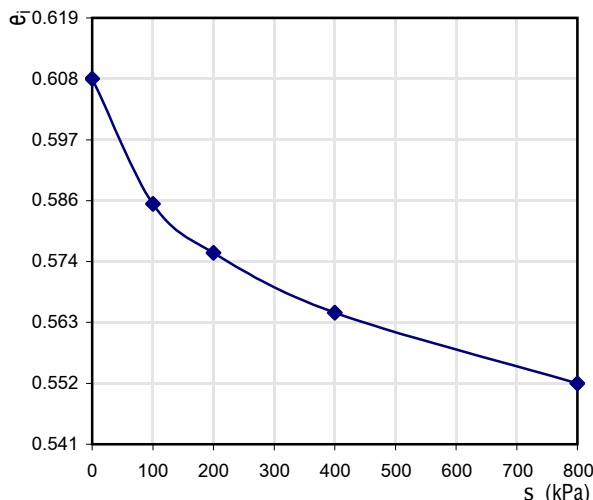
KQTN HẠT				HL đất khô:	103.16g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.450	0.197	0.012	7.2	37.5

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1	3.1	100.0
10.0			1-0.5	30.9	96.9
5.0			0.5-0.25	29.8	66.0
2.0			0.25-0.1	17.7	36.2
1.0	3.2		0.1-0.05	4.2	18.5
0.5	31.9	Bụi	0.05-0.01	4.8	14.3
0.25	30.7		0.01-0.005	1.5	9.5
0.1	18.2	Sét	<0.005	8.0	8.0



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.87		Hộp nén số: 17		e ₀ : 0.608		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 86.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.608			
100	36.0	8.4	0.585	0.023	6991.3	20021.7
200	50.0	11.6	0.576	0.009	17611.1	50434.7
400	64.0	13.0	0.565	0.006	26266.7	75222.5
800	84.0	16.5	0.552	0.003	52166.7	149394.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.8	1.686	51.9
200	56.1	1.678	94.1
300	88.5	1.736	153.6
400	101.7	1.739	176.9
tan φ = 0.435		φ = 23°29'	C = 10.5 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-18

Độ sâu: 35.5 - 36.0 m

Hố khoan: LK2

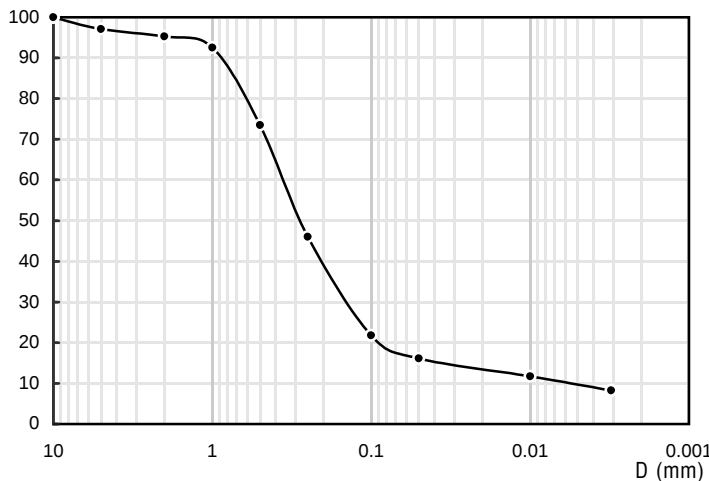
Mô tả:

Cát pha, xám đen, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	19.30	20.0	16.8	88.1	36.8	0.583	26.6	23.1	17.0	6.1	0.38

KQTN HẠT					HL đất khô:	105.49g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.377	0.151	0.006	10.1	62.8

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	2.9	100.0
10.0			5-2	1.8	97.1
5.0	3.0	Cát	2-1	2.8	95.3
2.0	1.9		1-0.5	19.0	92.5
1.0	3.0		0.5-0.25	27.5	73.5
0.5	20.1		0.25-0.1	24.2	46.0
0.25	29.0	Bụi	0.1-0.05	5.7	21.8
0.1	25.5		0.05-0.01	4.4	16.1
			0.01-0.005	2.3	11.7
		Sét	<0.005	9.4	9.4



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 18

e₀: 0.583

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 82.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.583			
100	35.0	7.7	0.560	0.023	6882.6	20372.5
200	51.0	10.2	0.549	0.011	14181.8	41978.2
400	63.5	11.6	0.540	0.005	30980.0	91700.8
800	79.0	14.8	0.530	0.003	51333.3	151946.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

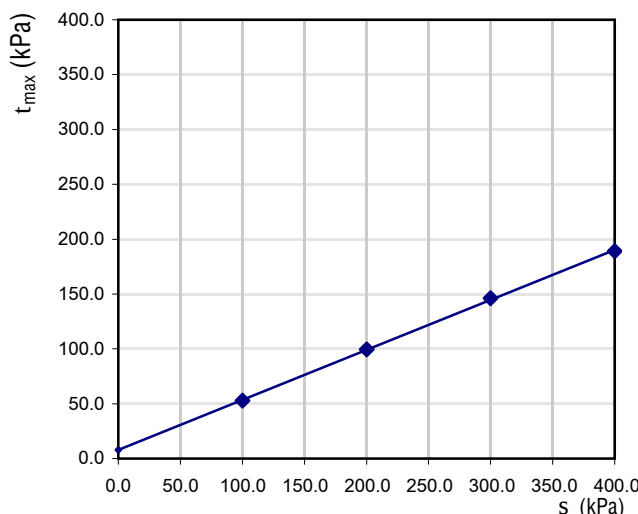
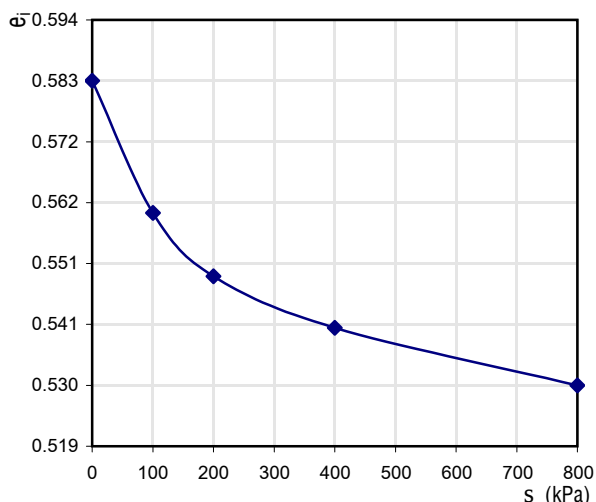
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.3	1.686	52.8
200	59.3	1.678	99.5
300	84.2	1.736	146.2
400	108.8	1.739	189.2

tan φ = 0.456

φ = 24°30'

C = 7.9 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-19

Độ sâu: 37.5 - 38.0 m

Hố khoan: LK2

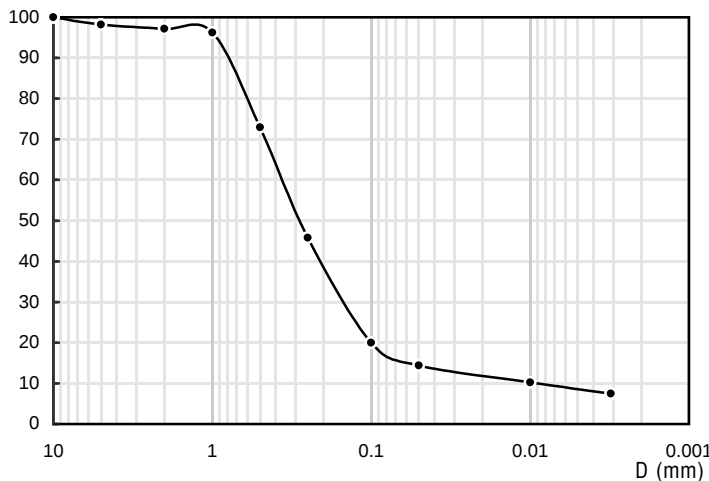
Mô tả:

Cát pha, xám đen, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	17.94	20.3	17.2	86.8	35.6	0.552	26.7	22.0	15.1	6.9	0.41

KQTN HẠT				HL đất khô:	95.14g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.381	0.158	0.010	6.6	38.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	1.8	100.0
10.0			5-2	1.0	98.2
5.0	1.8	Cát	2-1	1.0	97.2
2.0	0.9		1-0.5	23.3	96.2
1.0	0.9		0.5-0.25	27.1	72.9
0.5	22.1		0.25-0.1	25.8	45.8
0.25	25.8	Bụi	0.1-0.05	5.6	20.0
0.1	24.6		0.05-0.01	4.2	14.4
			0.01-0.005	1.9	10.2
		Sét	<0.005	8.3	8.3



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 19

e₀: 0.552

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 97.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.552			
100	41.0	8.4	0.526	0.026	5969.2	17668.9
200	60.0	11.2	0.512	0.014	10900.0	32264.0
400	77.0	13.3	0.500	0.006	25200.0	74592.0
800	93.5	16.8	0.490	0.003	50000.0	148000.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

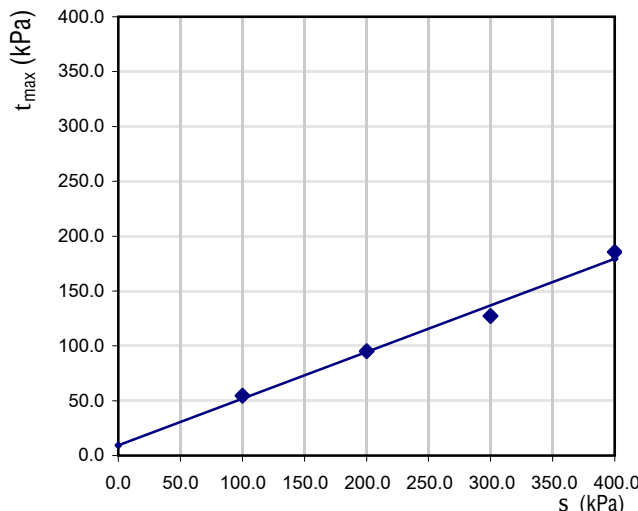
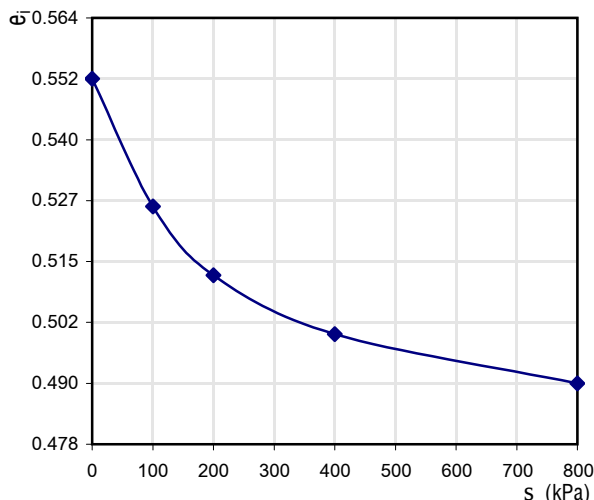
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.3	1.686	54.5
200	56.7	1.678	95.1
300	73.3	1.736	127.2
400	106.7	1.739	185.6

tan φ = 0.425

φ = 23°03'

C = 9.3 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-20

Độ sâu: 39.5 - 40.0 m

Hố khoan: LK2

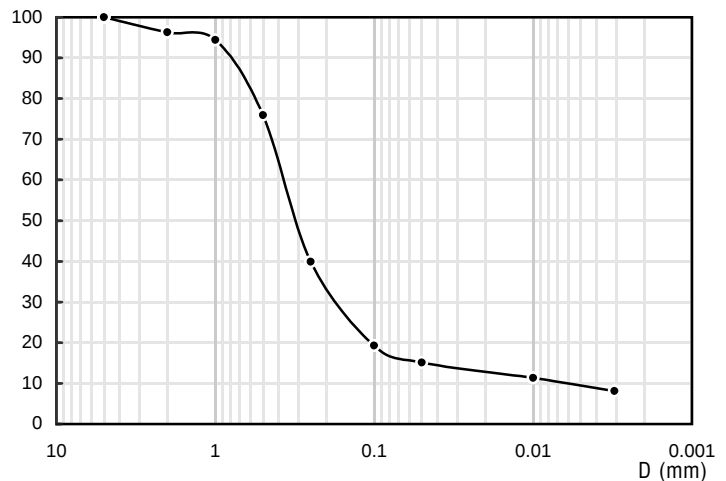
Mô tả:

Cát pha, xám đen, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	18.87	20.1	16.9	86.3	36.9	0.586	26.8	23.1	16.7	6.4	0.34

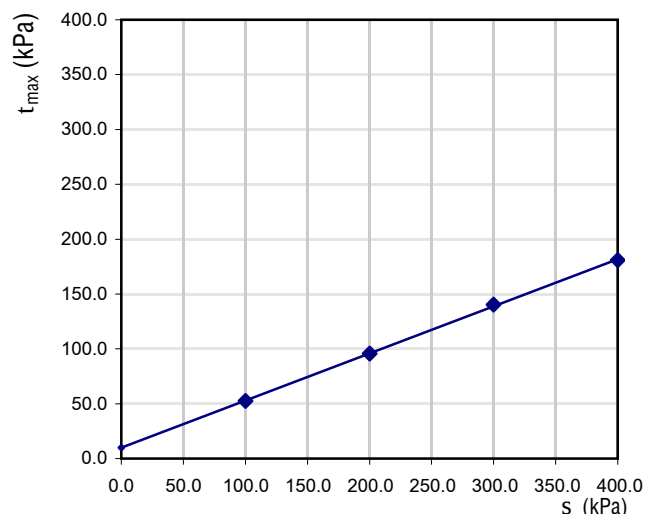
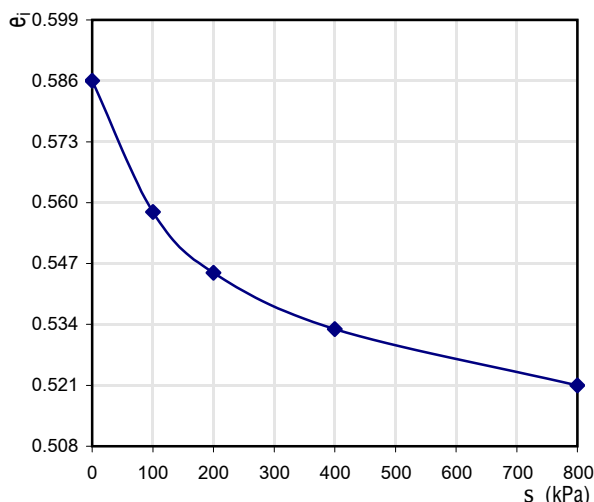
KQTN HẠT					HL đất khô:	97.38g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.390	0.178	0.006	13.5	65.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	3.7	100.0
5.0		Cát	2-1	1.9	96.3
2.0	3.7		1-0.5	18.5	94.4
1.0	1.9		0.5-0.25	36.0	75.9
0.5	18.0		0.25-0.1	20.6	39.9
0.25	35.0	Bụi	0.1-0.05	4.2	19.3
0.1	20.0		0.05-0.01	3.8	15.1
			0.01-0.005	1.8	11.3
		Sét	<0.005	9.5	9.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 20		e ₀ : 0.586		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 100.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.586			
100	42.0	8.8	0.558	0.028	5664.3	16766.3
200	60.0	11.6	0.545	0.013	11984.6	35474.5
400	76.7	13.7	0.533	0.006	25750.0	76220.0
800	95.0	17.9	0.521	0.003	51100.0	151256.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.1	1.686	52.4
200	57.0	1.678	95.6
300	80.8	1.736	140.3
400	104.0	1.739	180.9
tan φ = 0.430 φ = 23°17' C = 9.8 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-21

Độ sâu:

41.5 - 42.0 m

Hố khoan: LK2

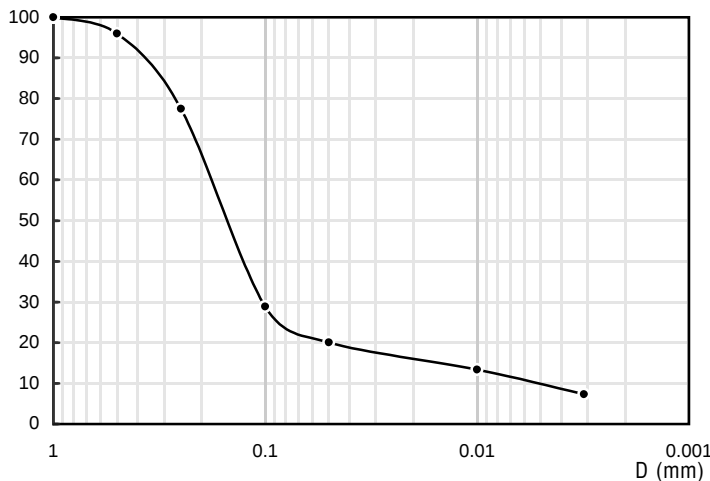
Mô tả:

Cát pha, xám nâu, trạng thái dẻo

ID	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
		20.14	19.8	16.5	87.0	38.2	0.618	26.7	23.8	17.5	6.3	0.42

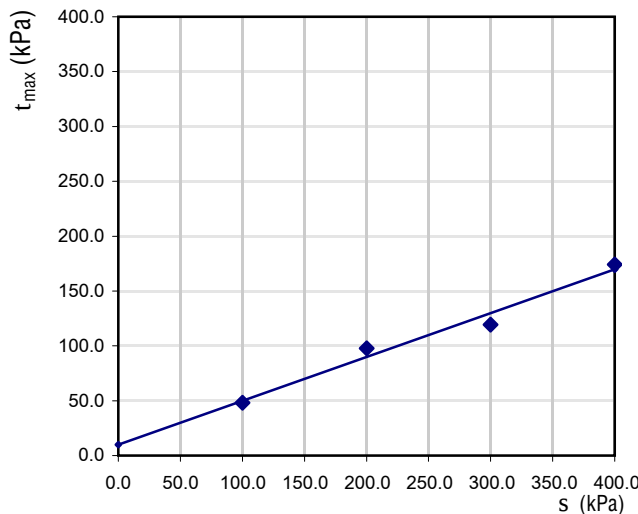
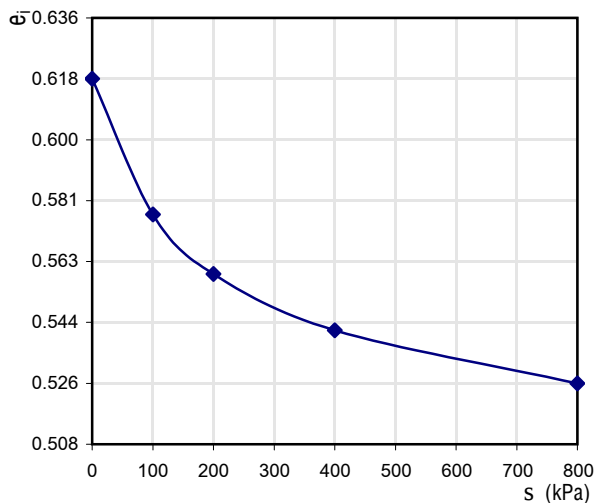
KQTN HẠT				HL đất khô:	76.27g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.196	0.103	0.006	9.0	32.7

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5	4.0	100.0
1.0			0.5-0.25	18.5	96.0
0.5	3.1		0.25-0.1	48.6	77.5
0.25	14.1		0.1-0.05	8.8	28.9
0.1	37.1	Bụi	0.05-0.01	6.7	20.1
			0.01-0.005	3.7	13.4
		Sét	<0.005	9.7	9.7



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.96		Hộp nén số: 21		e ₀ : 0.618		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 131.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.618			
100	58.0	9.1	0.577	0.041	3946.3	11549.8
200	82.0	11.9	0.559	0.018	8761.1	25641.1
400	105.0	14.0	0.542	0.009	17322.2	50696.9
800	127.0	17.5	0.526	0.004	38550.0	112824.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	28.6	1.686	48.2
200	58.3	1.678	97.8
300	68.7	1.736	119.3
400	100.2	1.739	174.2
tan φ = 0.400 φ = 21°47' C = 10.0 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-22

Độ sâu: 43.5 - 44.0 m

Hố khoan: LK2

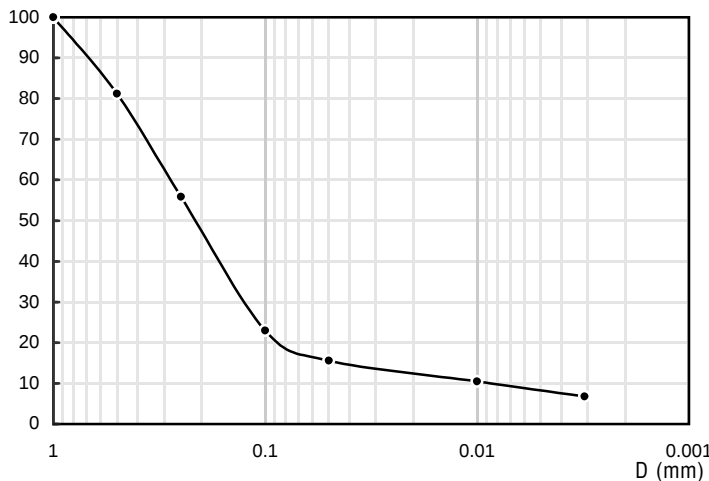
Mô tả:

Cát pha, xám nâu, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	18.81	20.0	16.8	84.7	37.3	0.595	26.8	22.0	16.2	5.8	0.45

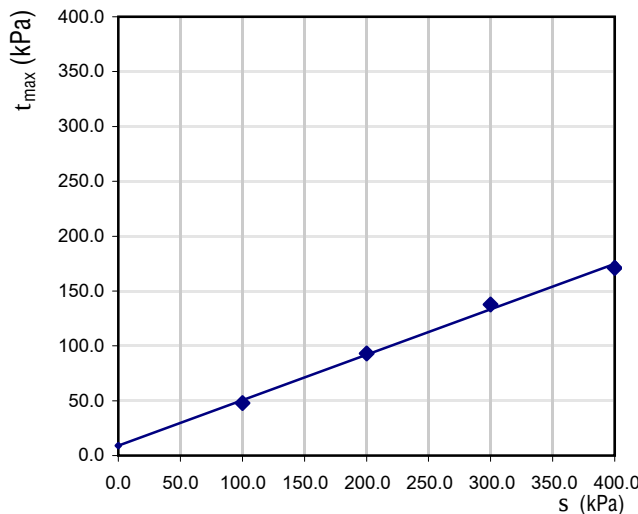
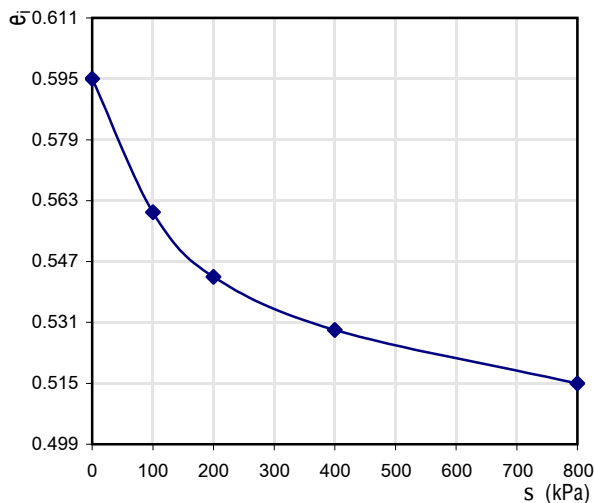
KQTN HẠT					HL đất khô:	93.27g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.291	0.132	0.008	7.5	36.4

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₁₂ (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5	18.8	100.0
1.0			0.5-0.25	25.3	81.2
0.5	17.5		0.25-0.1	32.9	55.9
0.25	23.6	Bụi	0.1-0.05	7.4	23.0
0.1	30.7		0.05-0.01	5.1	15.6
			0.01-0.005	1.7	10.5
		Sét	<0.005	8.8	8.8



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 22		e ₀ : 0.595		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 117.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.595			
100	52.0	9.8	0.560	0.035	4557.1	13489.1
200	74.0	11.6	0.543	0.017	9176.5	27162.4
400	93.0	13.3	0.529	0.007	22042.9	65246.9
800	113.0	17.2	0.515	0.004	38225.0	113146.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	28.4	1.686	47.9
200	55.4	1.678	93.0
300	79.4	1.736	137.8
400	98.4	1.739	171.1
tan φ = 0.414		φ = 22°31'	C = 8.9 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-23

Độ sâu: 45.5 - 46.0 m

Hố khoan: LK2

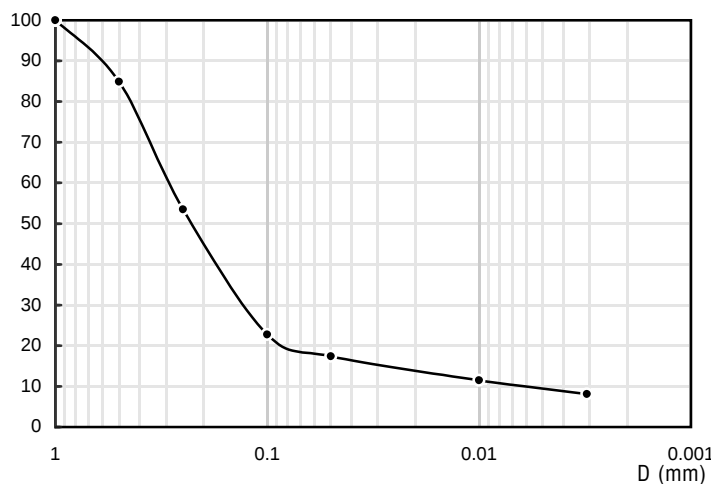
Mô tả:

Cát pha, xám nâu, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	25.28	19.5	15.6	93.9	42.0	0.724	26.9	29.0	22.5	6.5	0.43

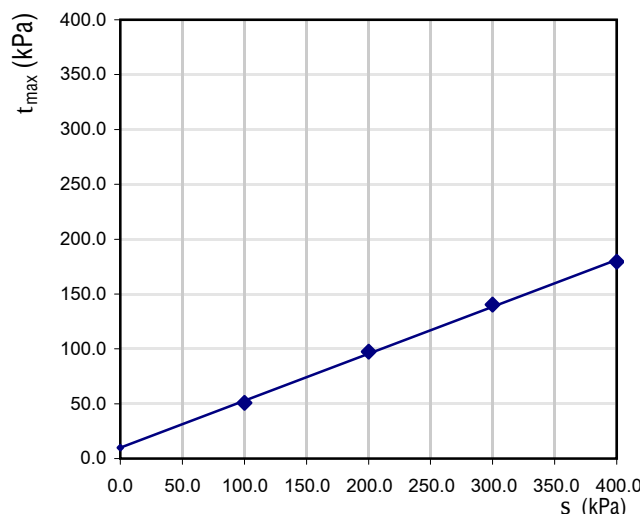
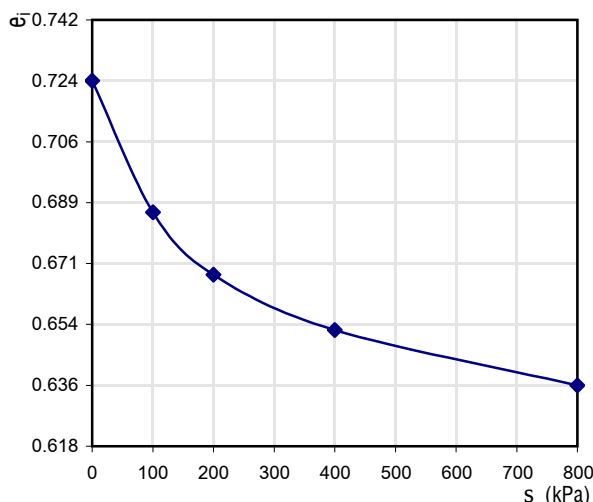
KQTN HẠT				HL đất khô:	78.20g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.302	0.136	0.006	10.2	50.3

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5	15.1	100.0
1.0			0.5-0.25	31.4	84.9
0.5	11.8		0.25-0.1	30.8	53.5
0.25	24.5	Bụi	0.1-0.05	5.3	22.7
0.1	24.1		0.05-0.01	5.9	17.4
			0.01-0.005	2.0	11.5
		Sét	<0.005	9.5	9.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.23		Hộp nén số: 23		e ₀ : 0.724		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 119.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.724			
100	50.0	8.1	0.686	0.038	4536.8	10844.0
200	73.0	11.2	0.668	0.018	9366.7	22388.2
400	92.0	13.0	0.652	0.008	20850.0	49835.7
800	114.5	17.2	0.636	0.004	41300.0	98715.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.1	1.686	50.7
200	58.1	1.678	97.5
300	80.9	1.736	140.4
400	103.1	1.739	179.3
tan φ = 0.429		φ = 23°12'	C = 9.8 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-24

Độ sâu: 47.5 - 48.0 m

Hố khoan: LK2

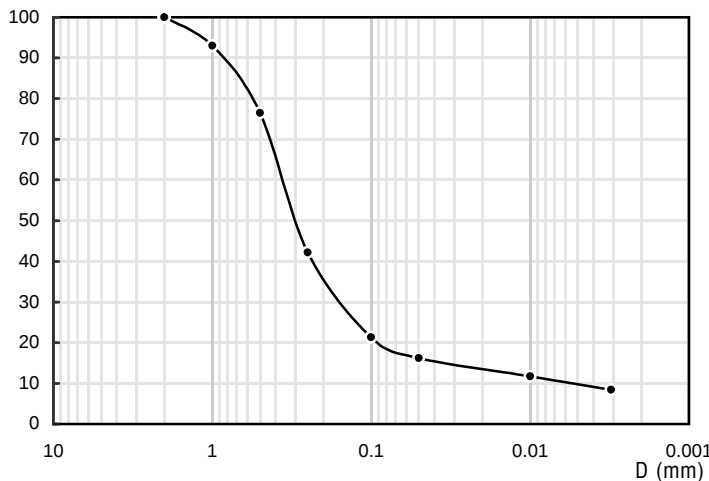
Mô tả:

Cát pha, xám nâu, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	21.94	19.8	16.2	89.9	39.6	0.654	26.8	25.9	19.5	6.4	0.38

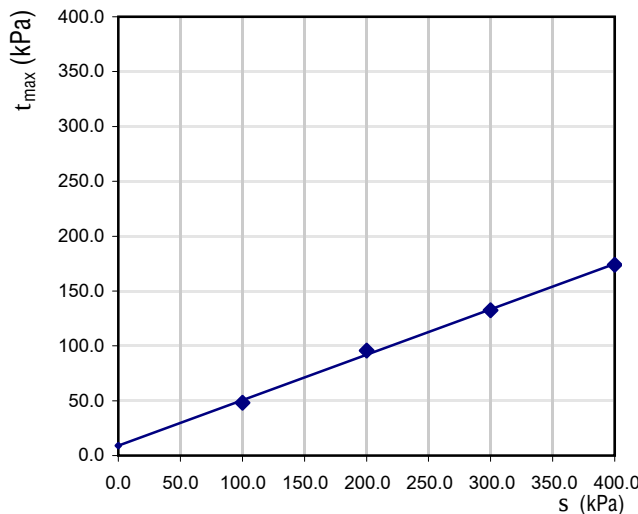
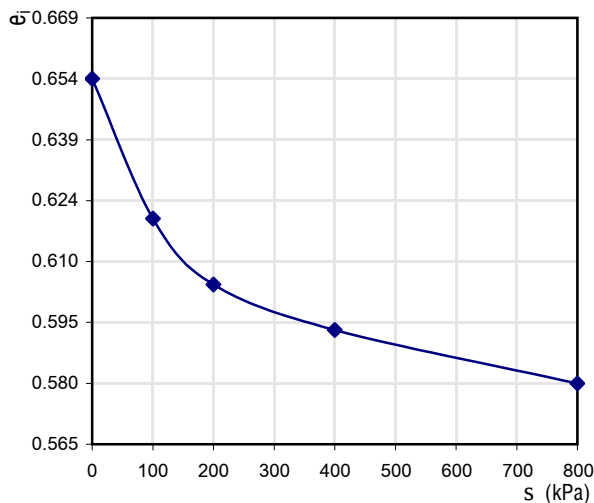
KQTN HẠT				HL đất khô:	84.38g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.380	0.162	0.006	11.5	63.3

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	7.0	100.0
2.0			1-0.5	16.5	93.0
1.0	5.9		0.5-0.25	34.3	76.5
0.5	14.0		0.25-0.1	20.9	42.2
0.25	29.0	Bụi	0.1-0.05	5.1	21.3
0.1	17.7		0.05-0.01	4.5	16.2
			0.01-0.005	1.9	11.7
		Sét	<0.005	9.8	9.8



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.73		Hộp nén số: 24		e ₀ : 0.654		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 104.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.654			
100	47.0	7.4	0.620	0.034	4864.7	13427.6
200	68.0	10.2	0.604	0.016	10125.0	27947.0
400	83.5	12.3	0.593	0.006	26733.3	73789.3
800	100.4	15.5	0.580	0.003	53100.0	146566.6

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	28.5	1.686	48.1
200	57.1	1.678	95.8
300	76.4	1.736	132.6
400	100.0	1.739	173.9
tan φ = 0.414		φ = 22°30'	C = 9.1 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-25

Độ sâu: 49.5 - 50.0 m

Hố khoan: LK2

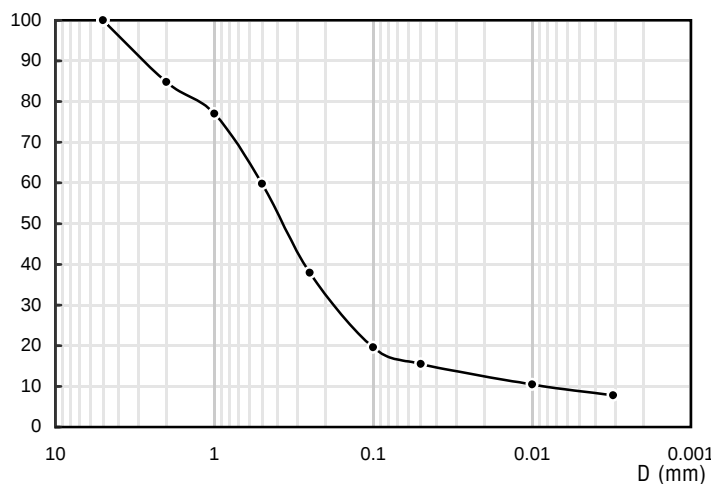
Mô tả:

Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám nâu, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	18.86	20.2	17.0	88.2	36.3	0.571	26.7	22.5	16.6	5.9	0.38

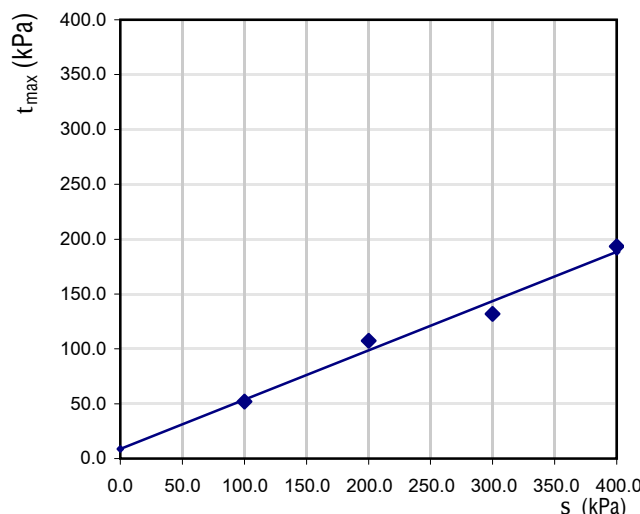
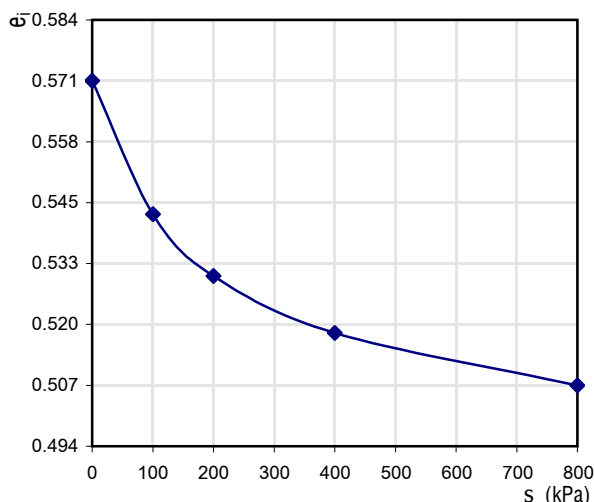
KQTN HẠT				HL đất khô:	101.36g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.506	0.185	0.008	8.5	63.3

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	15.2	100.0
20.0		Cát	2-1	7.8	84.8
10.0			1-0.5	17.2	77.0
5.0			0.5-0.25	21.9	59.8
2.0	15.4		0.25-0.1	18.3	37.9
1.0	7.9		0.1-0.05	4.1	19.6
0.5	17.5	Bụi	0.05-0.01	5.0	15.5
0.25	22.2		0.01-0.005	1.6	10.5
0.1	18.6	Sét	<0.005	8.9	8.9



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 25		e ₀ : 0.571		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 98.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.571			
100	36.5	6.9	0.543	0.028	5610.7	16607.7
200	54.0	10.4	0.530	0.013	11869.2	35132.9
400	68.5	12.7	0.518	0.006	25500.0	75480.0
800	84.5	16.4	0.507	0.003	50600.0	149776.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.7	1.686	51.8
200	64.0	1.678	107.4
300	75.9	1.736	131.8
400	111.2	1.739	193.4
tan φ = 0.449		φ = 24°11'	C = 8.8 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-26

Độ sâu: 51.5 - 52.0 m

Hố khoan: LK2

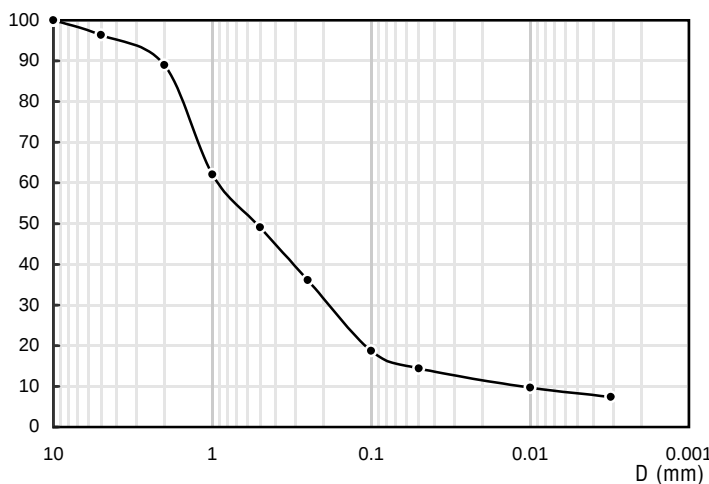
Mô tả:

Cát pha, xám nâu, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	17.09	20.3	17.3	84.5	35.0	0.538	26.6	21.7	15.1	6.6	0.30

KQTN HẠT					HL đất khô:	107.20g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.919	0.197	0.014	3.0	65.6

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₁₂ (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	3.6	100.0
10.0			5-2	7.4	96.4
5.0	3.9	Cát	2-1	26.9	89.0
2.0	7.9		1-0.5	13.0	62.1
1.0	28.9		0.5-0.25	13.0	49.1
0.5	14.0		0.25-0.1	17.4	36.1
0.25	14.0	Bụi	0.1-0.05	4.3	18.7
0.1	18.7		0.05-0.01	4.7	14.4
			0.01-0.005	1.2	9.7
		Sét	<0.005	8.5	8.5



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 26

e₀: 0.538

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 83.5

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.538			
100	37.0	7.6	0.514	0.024	6408.3	18968.7
200	54.0	10.6	0.503	0.011	13763.6	40740.4
400	67.0	12.6	0.494	0.005	30060.0	88977.6
800	80.0	15.4	0.486	0.002	74700.0	221112.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

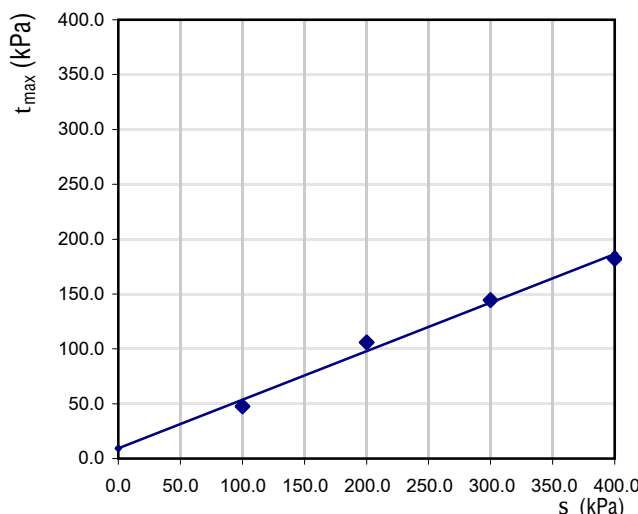
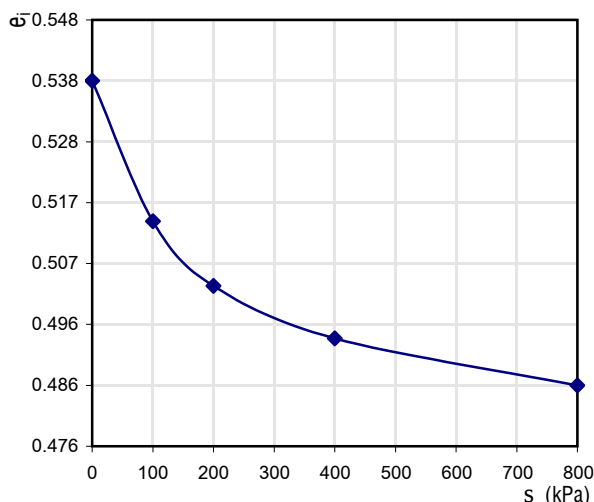
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	28.2	1.686	47.5
200	63.1	1.678	105.9
300	83.2	1.736	144.4
400	104.8	1.739	182.2

tan φ = 0.443

φ = 23°52'

C = 9.4 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-27

Độ sâu: 53.5 - 54.0 m

Hố khoan: LK2

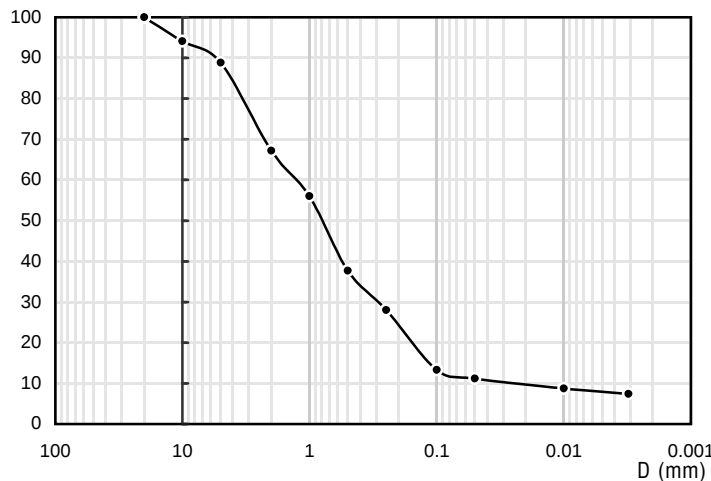
Mô tả:

Cát pha lẫn dăm sạn thạch anh, xám nâu, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	17.11	20.4	17.4	86.0	34.6	0.529	26.6	21.3	15.0	6.3	0.33

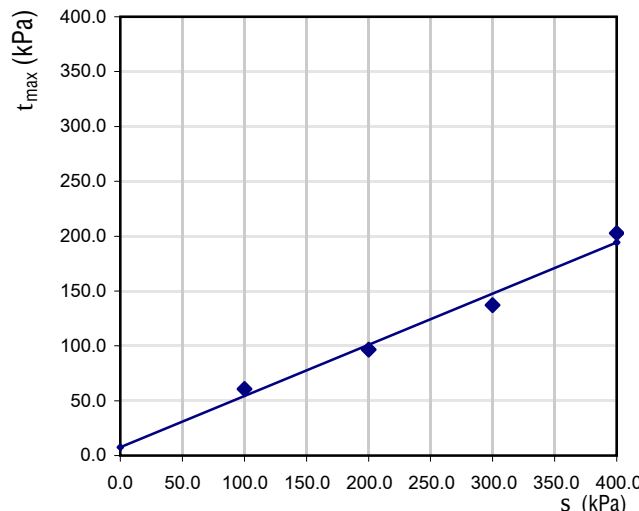
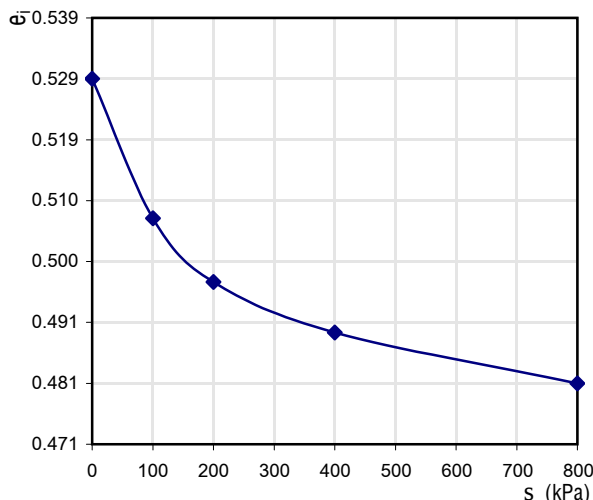
KQTN HẠT				HL đất khô:	107.26g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	1.357	0.302	0.026	2.6	52.2

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10	5.9	100.0
			10-5	5.3	94.1
			5-2	21.6	88.8
20.0		Cát	2-1	11.2	67.2
10.0	6.4		1-0.5	18.3	56.0
5.0	5.7		0.5-0.25	9.7	37.7
2.0	23.2		0.25-0.1	14.7	28.0
1.0	12.0		0.1-0.05	2.1	13.3
0.5	19.7	Bụi	0.05-0.01	2.5	11.2
0.25	10.4		0.01-0.005	0.5	8.7
0.1	15.8	Sét	<0.005	8.2	8.2



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 27		e ₀ : 0.529		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 78.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.529			
100	35.0	7.8	0.507	0.022	6950.0	20572.0
200	50.0	10.2	0.497	0.010	15070.0	44607.2
400	63.0	13.1	0.489	0.004	37425.0	110778.0
800	75.0	15.5	0.481	0.002	74450.0	220372.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	36.0	1.686	60.7
200	57.5	1.678	96.5
300	79.0	1.736	137.1
400	116.7	1.739	202.9
tan φ = 0.467 φ = 25°03' C = 7.5 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-28

Độ sâu: 55.5 - 56.0 m

Hố khoan: LK2

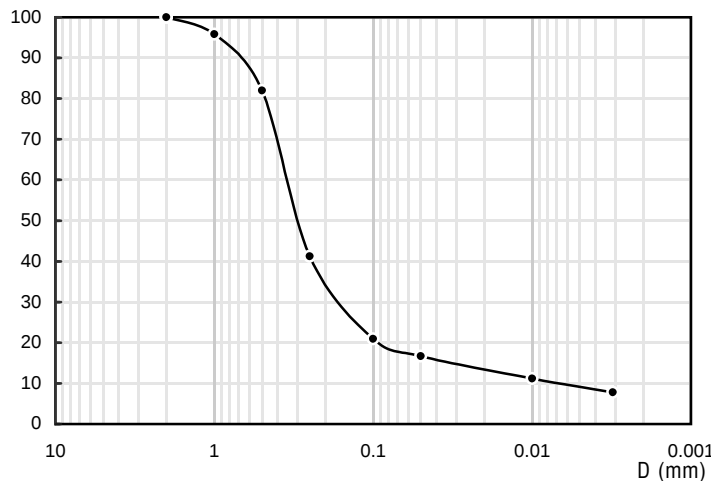
Mô tả:

Cát pha, xám xanh, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	23.87	19.1	15.4	86.8	42.3	0.734	26.7	26.7	20.5	6.2	0.54

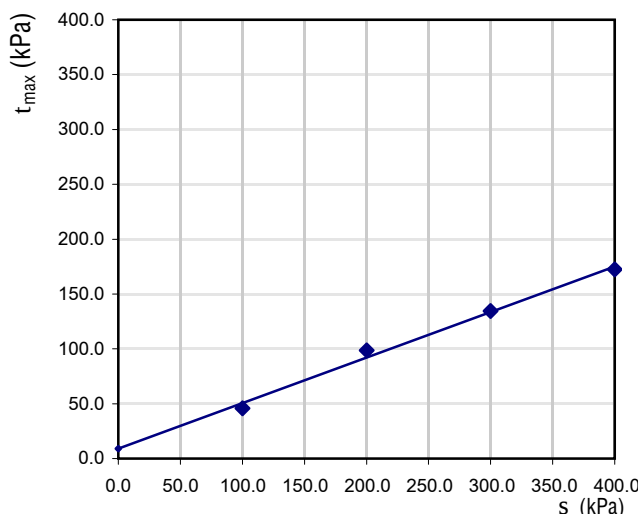
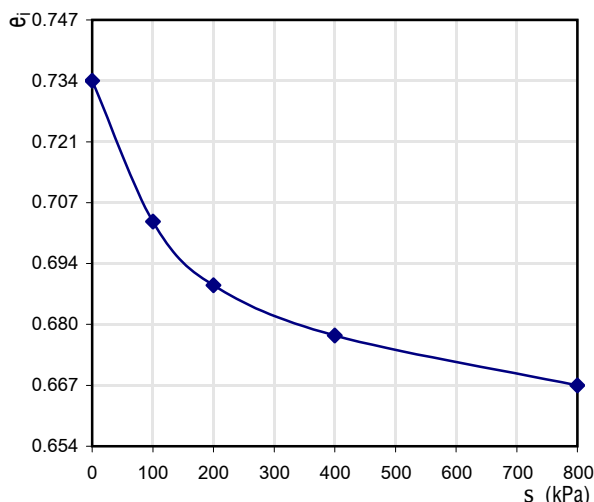
KQTN HẠT					HL đất khô:	91.91g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.365	0.167	0.006	12.7	60.8

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1	4.2	100.0
10.0			1-0.5	13.8	95.8
5.0			0.5-0.25	40.8	82.0
2.0			0.25-0.1	20.3	41.2
1.0	3.9		0.1-0.05	4.2	20.9
0.5	12.7	Bụi	0.05-0.01	5.5	16.7
0.25	37.5		0.01-0.005	1.9	11.2
0.1	18.6	Sét	<0.005	9.3	9.3



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 2.92		Hộp nén số: 28		e ₀ : 0.734		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 93.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.734			
100	42.0	8.3	0.703	0.031	5593.5	12065.8
200	61.0	11.3	0.689	0.014	12164.3	26239.6
400	75.0	13.0	0.678	0.005	33780.0	72866.8
800	89.0	16.1	0.667	0.003	55933.3	120653.8

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	27.2	1.686	45.9
200	58.7	1.678	98.5
300	77.4	1.736	134.4
400	99.2	1.739	172.5
tan φ = 0.416		φ = 22°34'	C = 8.9 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-29

Độ sâu: 57.5 - 58.0 m

Hố khoan: LK2

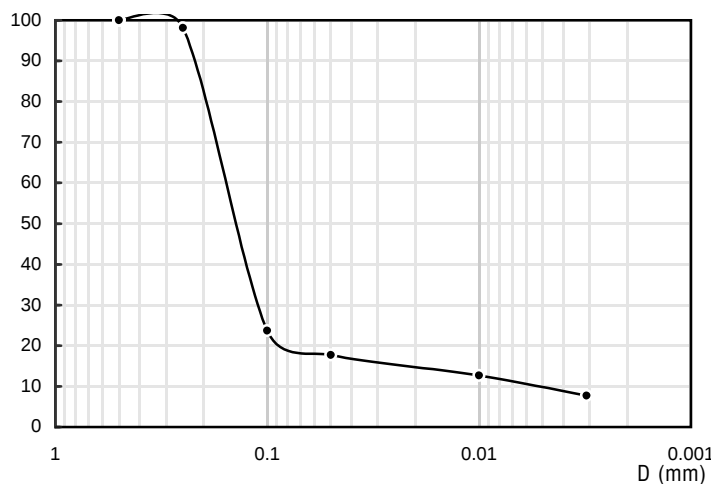
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	20.75	19.6	16.2	85.0	39.6	0.654	26.8	25.3	18.5	6.8	0.33

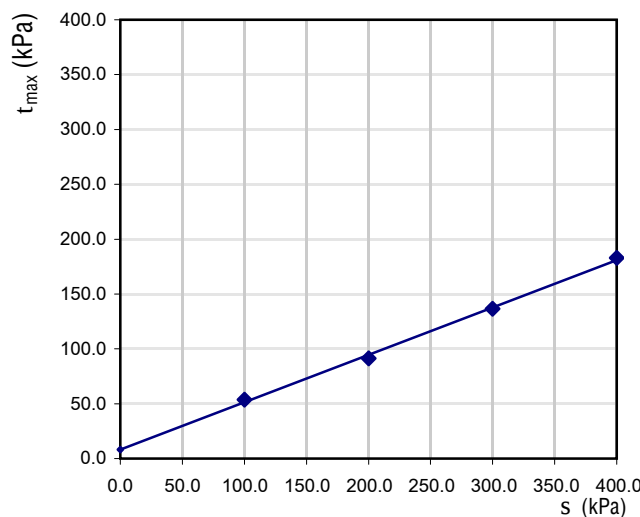
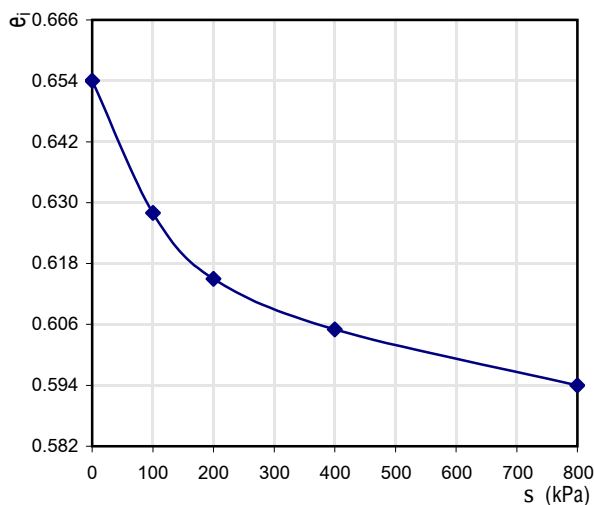
KQTN HẠT					HL đất khô:	77.43g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.173	0.113	0.006	12.3	28.8

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25	1.9	100.0
2.0			0.25-0.1	74.4	98.1
1.0			0.1-0.05	6.0	23.7
0.5		Bụi	0.05-0.01	5.0	17.7
0.25	1.5		0.01-0.005	3.7	12.7
0.1	57.6	Sét	<0.005	9.0	9.0



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.68		Hộp nén số: 29		e ₀ : 0.654		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 88.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.654			
100	38.0	8.6	0.628	0.026	6361.5	17300.2
200	56.0	11.6	0.615	0.013	12523.1	34056.5
400	69.5	13.3	0.605	0.005	32300.0	87839.9
800	84.5	16.2	0.594	0.003	53500.0	145493.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.9	1.686	53.8
200	54.4	1.678	91.3
300	78.7	1.736	136.6
400	105.1	1.739	182.8
tan φ = 0.432		φ = 23°23'	C = 8.1 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-30

Độ sâu: 59.5 - 60.0 m

Hố khoan: LK2

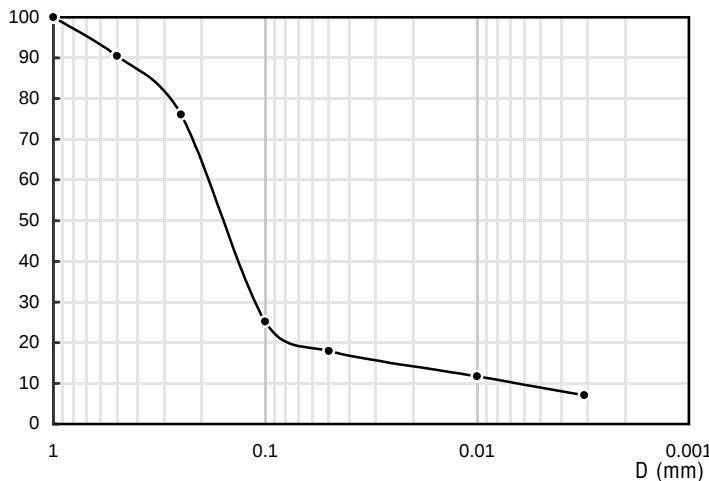
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	17.96	20.0	17.0	84.0	36.3	0.571	26.7	22.2	15.8	6.4	0.34

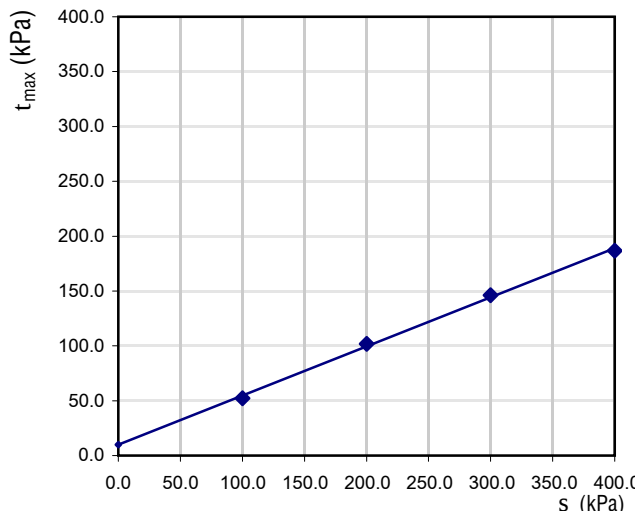
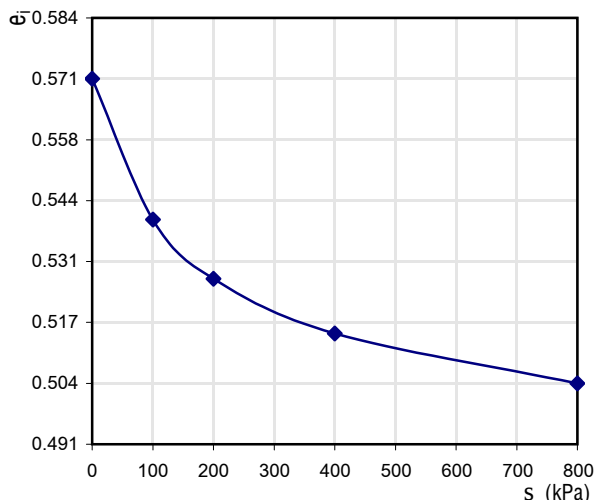
KQTN HẠT				HL đất khô:	89.77g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.203	0.114	0.007	9.1	29.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5	9.5	100.0
1.0			0.5-0.25	14.4	90.5
0.5	8.6		0.25-0.1	50.9	76.1
0.25	13.0	Bụi	0.1-0.05	7.3	25.2
0.1	45.7		0.05-0.01	6.2	17.9
			0.01-0.005	2.5	11.7
		Sét	<0.005	9.2	9.2



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 30		e ₀ : 0.571		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 101.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.571			
100	44.0	6.8	0.540	0.031	5067.7	15000.5
200	65.0	12.0	0.527	0.013	11846.2	35064.6
400	80.0	13.4	0.515	0.006	25450.0	75332.0
800	96.0	16.3	0.504	0.003	50500.0	149480.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.0	1.686	52.3
200	60.6	1.678	101.7
300	84.3	1.736	146.3
400	107.4	1.739	186.8
tan φ = 0.448		φ = 24°08'	C = 9.8 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-31

Độ sâu: 61.5 - 62.0 m

Hố khoan: LK2

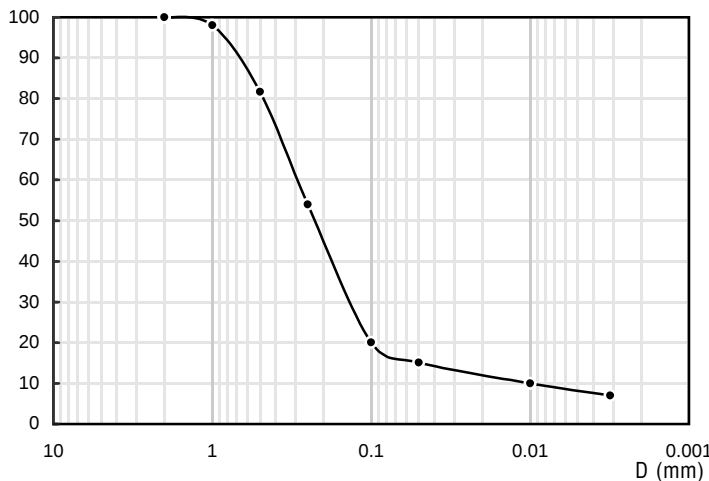
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	18.60	20.3	17.1	89.0	35.7	0.556	26.6	22.8	16.8	6.0	0.30

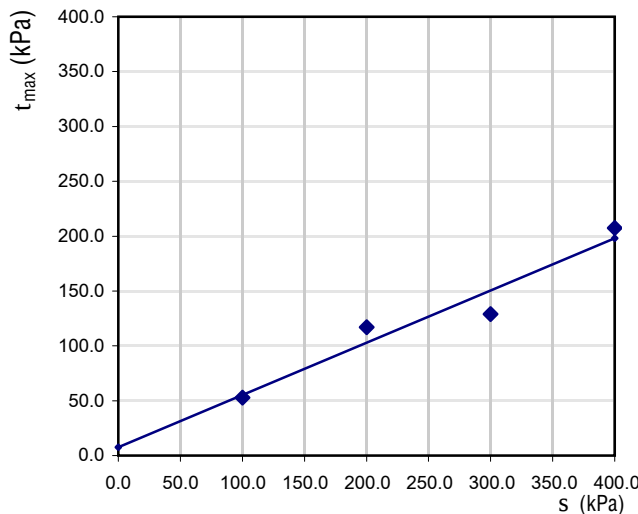
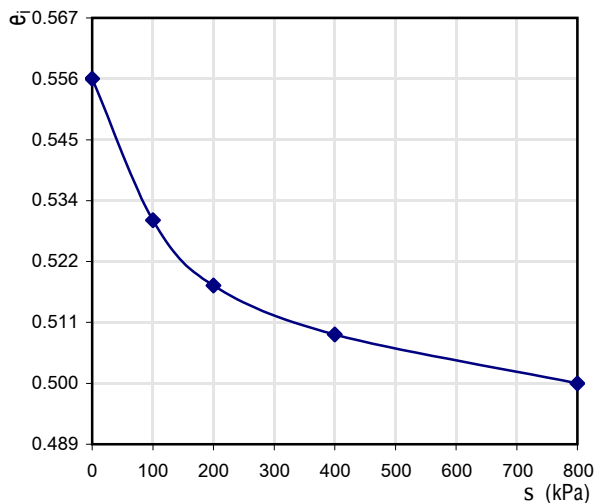
KQTN HẠT					HL đất khô:	90.70g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.304	0.144	0.010	6.8	30.4

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1	2.0	100.0
10.0			1-0.5	16.3	98.0
5.0			0.5-0.25	27.7	81.7
2.0			0.25-0.1	33.9	54.0
1.0	1.8		0.1-0.05	5.0	20.1
0.5	14.8	Bụi	0.05-0.01	5.1	15.1
0.25	25.1		0.01-0.005	1.8	10.0
0.1	30.7	Sét	<0.005	8.2	8.2



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 31		e ₀ : 0.556		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 89.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.556			
100	40.0	7.1	0.530	0.026	5984.6	17714.5
200	58.0	11.4	0.518	0.012	12750.0	37740.0
400	72.0	14.1	0.509	0.005	30360.0	89865.6
800	86.0	16.8	0.500	0.002	75450.0	223332.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.4	1.686	52.9
200	69.8	1.678	117.1
300	74.3	1.736	129.0
400	119.3	1.739	207.5
tan φ = 0.476 φ = 25°26' C = 7.7 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-32

Độ sâu: 63.5 - 64.0 m

Hố khoan: LK2

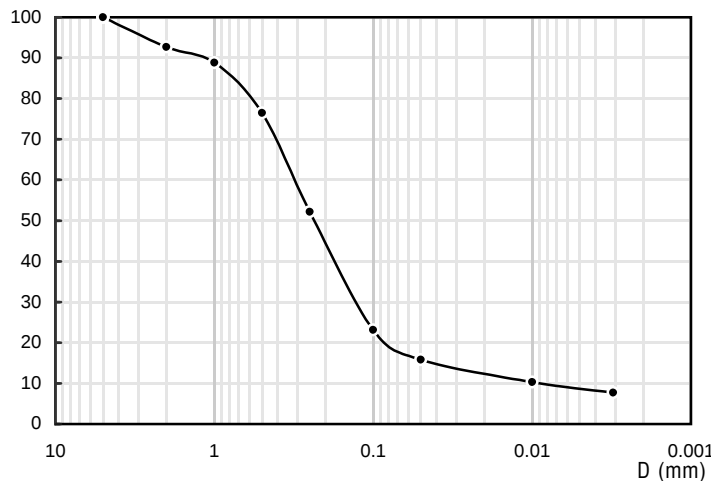
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	17.77	20.4	17.3	87.4	35.2	0.543	26.7	22.2	15.5	6.7	0.34

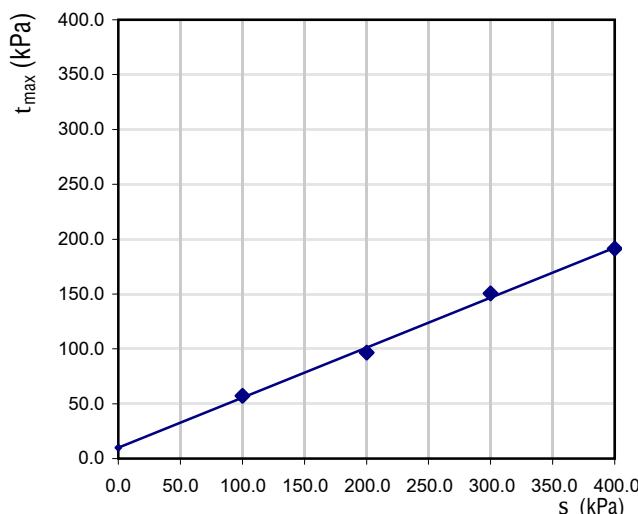
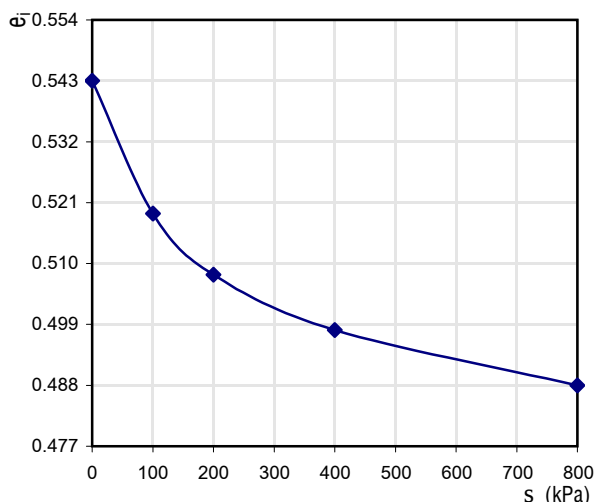
KQTN HẠT					HL đất khô:	103.18g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.330	0.136	0.009	6.2	36.7

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	7.3	100.0
5.0		Cát	2-1	3.9	92.7
2.0	7.5		1-0.5	12.3	88.8
1.0	4.0		0.5-0.25	24.3	76.5
0.5	12.7		0.25-0.1	29.1	52.2
0.25	25.1		0.1-0.05	7.3	23.1
0.1	30.1	Bụi	0.05-0.01	5.5	15.8
			0.01-0.005	1.5	10.3
		Sét	<0.005	8.8	8.8



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 32		e ₀ : 0.543		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 89.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.543			
100	37.0	7.4	0.519	0.024	6429.2	19030.3
200	57.0	13.0	0.508	0.011	13809.1	40874.9
400	70.0	14.5	0.498	0.005	30160.0	89273.6
800	86.0	17.8	0.488	0.003	49933.3	147802.7

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.0	1.686	57.3
200	57.5	1.678	96.5
300	86.7	1.736	150.5
400	110.0	1.739	191.3
tan φ = 0.456		φ = 24°31'	C = 9.9 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-33

Độ sâu: 65.5 - 66.0 m

Hố khoan: LK2

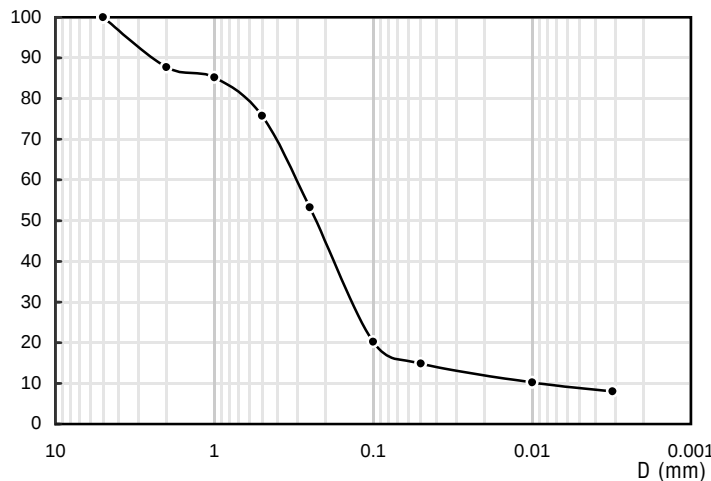
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	18.14	20.0	16.9	84.1	36.5	0.574	26.6	22.5	15.6	6.9	0.37

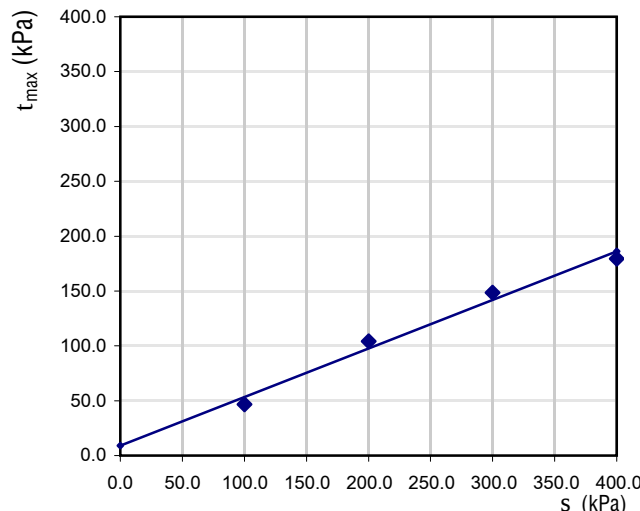
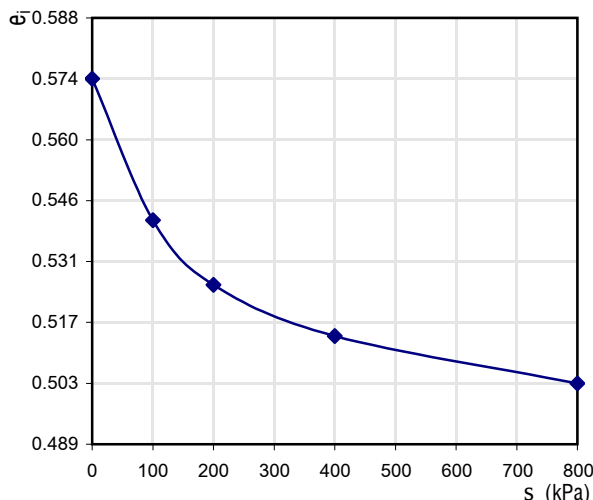
KQTN HẠT				HL đất khô:	89.46g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.324	0.144	0.010	6.4	32.4

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	12.3	100.0
5.0		Cát	2-1	2.5	87.7
2.0	11.0		1-0.5	9.4	85.2
1.0	2.2		0.5-0.25	22.5	75.8
0.5	8.4		0.25-0.1	33.1	53.3
0.25	20.1	Bụi	0.1-0.05	5.3	20.2
0.1	29.6		0.05-0.01	4.7	14.9
			0.01-0.005	1.0	10.2
		Sét	<0.005	9.2	9.2



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 33		e ₀ : 0.574		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 109.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.574			
100	47.0	6.5	0.541	0.033	4769.7	14118.3
200	72.0	13.4	0.526	0.015	10273.3	30409.1
400	87.5	15.1	0.514	0.006	25433.3	75282.7
800	105.0	18.7	0.503	0.003	50466.7	149381.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	27.7	1.686	46.7
200	62.1	1.678	104.2
300	85.5	1.736	148.4
400	103.2	1.739	179.5
tan φ = 0.443		φ = 23°52'	C = 9.1 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-34

Độ sâu: 67.5 - 68.0 m

Hố khoan: LK2

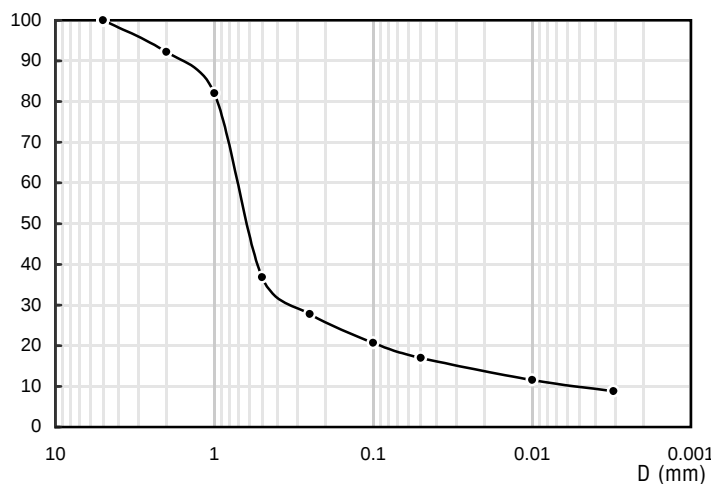
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	19.16	20.3	17.0	89.6	36.3	0.571	26.7	23.8	16.9	6.9	0.33

KQTN HẠT					HL đất khô:	99.45g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.756	0.311	0.005	25.6	151.2

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	7.8	100.0
5.0		Cát	2-1	10.1	92.2
2.0	7.8		1-0.5	45.3	82.1
1.0	10.0		0.5-0.25	9.0	36.8
0.5	45.1		0.25-0.1	7.1	27.8
0.25	9.0	Bụi	0.1-0.05	3.7	20.7
0.1	7.1		0.05-0.01	5.4	17.0
			0.01-0.005	1.7	11.6
		Sét	<0.005	9.9	9.9



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 34

e₀: 0.571

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 98.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.571			
100	42.0	6.3	0.542	0.029	5417.2	16035.0
200	63.0	13.3	0.530	0.012	12850.0	38036.0
400	77.0	15.6	0.521	0.005	30600.0	90576.0
800	94.7	18.7	0.509	0.003	50700.0	150072.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

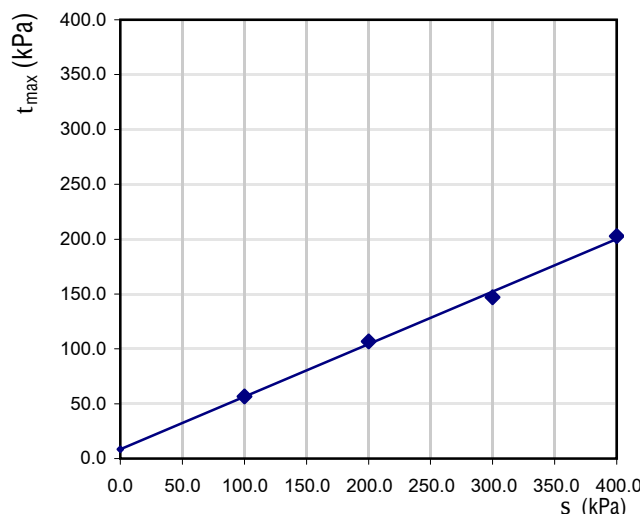
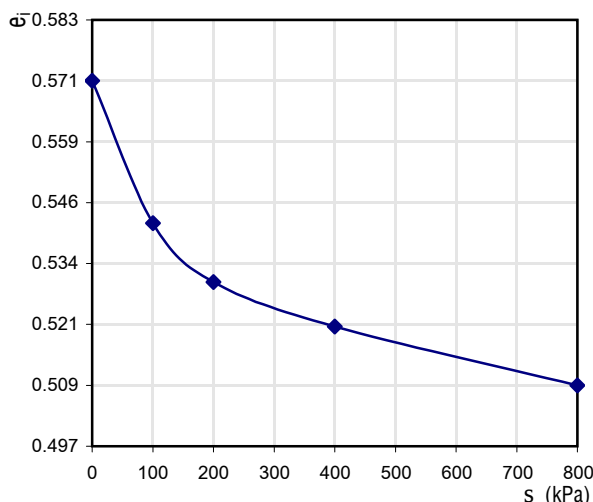
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.6	1.686	56.6
200	63.7	1.678	106.9
300	84.7	1.736	147.0
400	116.6	1.739	202.8

tan φ = 0.479

φ = 25°35'

C = 8.6 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-35

Độ sâu: 69.5 - 70.0 m

Hố khoan: LK2

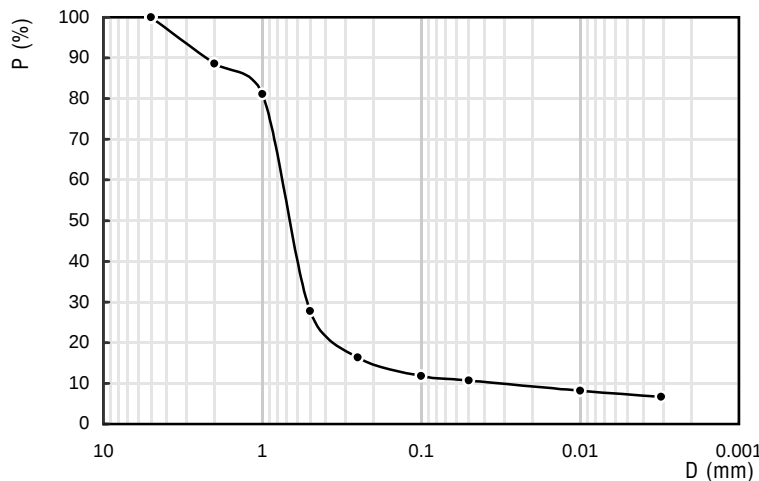
Mô tả:

Cát pha, xám đen - xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	18.19	20.3	17.2	87.4	35.8	0.558	26.8	23.0	16.0	7.0	0.31

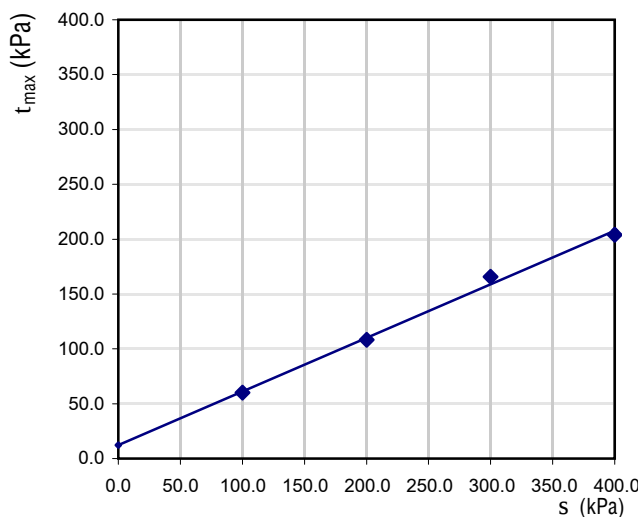
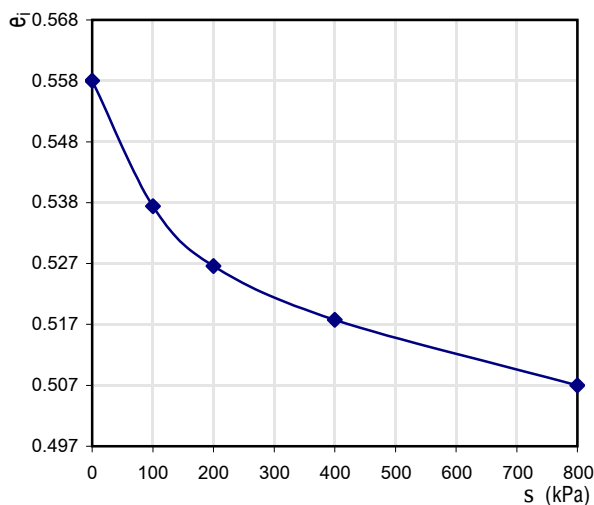
KQTN HẠT				HL đất khô:	106.46g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.802	0.521	0.039	8.7	20.6

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	11.4	100.0
20.0		Cát	2-1	7.5	88.6
10.0			1-0.5	53.3	81.1
5.0			0.5-0.25	11.4	27.8
2.0	12.1		0.25-0.1	4.6	16.4
1.0	8.0		0.1-0.05	1.1	11.8
0.5	56.8	Bụi	0.05-0.01	2.5	10.7
0.25	12.1		0.01-0.005	0.5	8.2
0.1	4.9	Sét	<0.005	7.7	7.7



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 35		e ₀ : 0.558		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 84.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.558			
100	32.0	6.2	0.537	0.021	7419.0	21960.4
200	50.0	11.0	0.527	0.010	15370.0	45495.2
400	64.5	14.8	0.518	0.005	30540.0	90398.4
800	82.0	17.6	0.507	0.003	50600.0	149776.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.6	1.686	60.0
200	64.4	1.678	108.1
300	95.4	1.736	165.6
400	117.2	1.739	203.8
tan φ = 0.489		φ = 26°03'	C = 12.2 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-36

Độ sâu: 71.5 - 72.0 m

Hố khoan: LK2

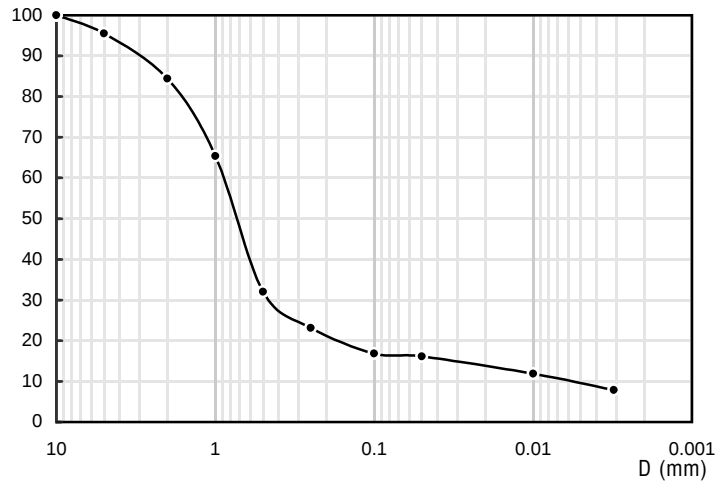
Mô tả:

Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen - xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	16.76	20.2	17.3	82.4	35.2	0.543	26.7	21.3	15.0	6.3	0.28

KQTN HẠT					HL đất khô:	89.97g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.919	0.444	0.006	35.8	153.2

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	4.5	100.0
10.0			5-2	11.1	95.5
5.0	4.1	Cát	2-1	19.0	84.4
2.0	10.0		1-0.5	33.4	65.4
1.0	17.1		0.5-0.25	8.9	32.0
0.5	30.0		0.25-0.1	6.3	23.1
0.25	8.1		0.1-0.05	0.7	16.8
0.1	5.6	Bụi	0.05-0.01	4.2	16.1
			0.01-0.005	2.5	11.9
		Sét	<0.005	9.4	9.4



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 36

e₀: 0.543

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 88.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ *10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.543			
100	36.0	6.1	0.518	0.025	6172.0	18269.1
200	56.5	11.4	0.506	0.012	12650.0	37444.0
400	71.0	14.4	0.497	0.005	30120.0	89155.2
800	84.0	17.4	0.488	0.002	74850.0	221556.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

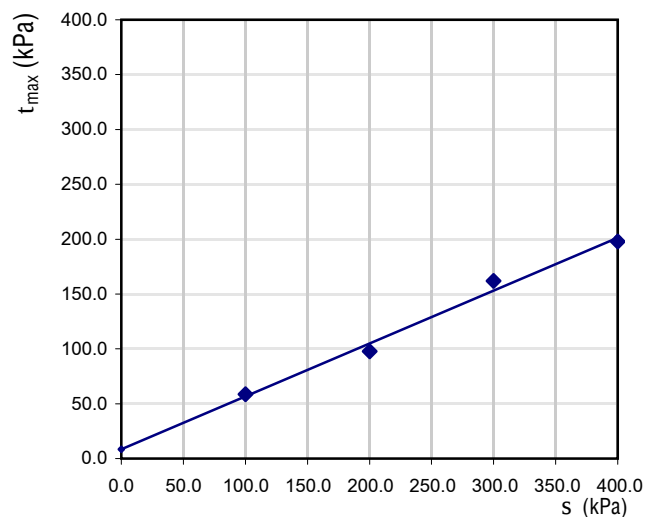
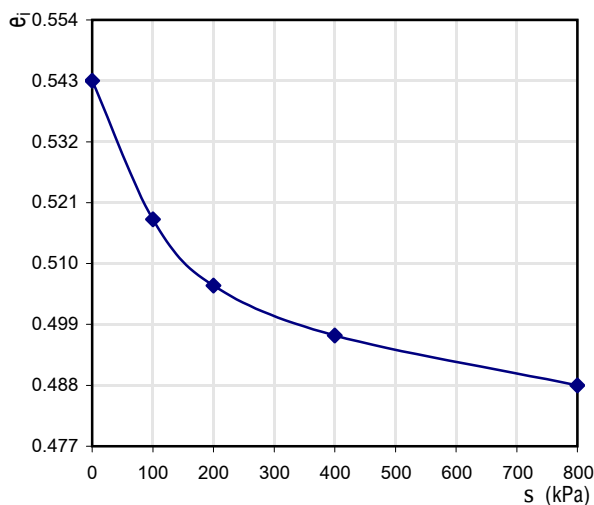
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.7	1.686	58.5
200	58.3	1.678	97.8
300	93.2	1.736	161.8
400	113.8	1.739	197.9

tan φ = 0.482

φ = 25°45'

C = 8.4 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-37

Độ sâu: 73.5 - 74.0 m

Hố khoan: LK2

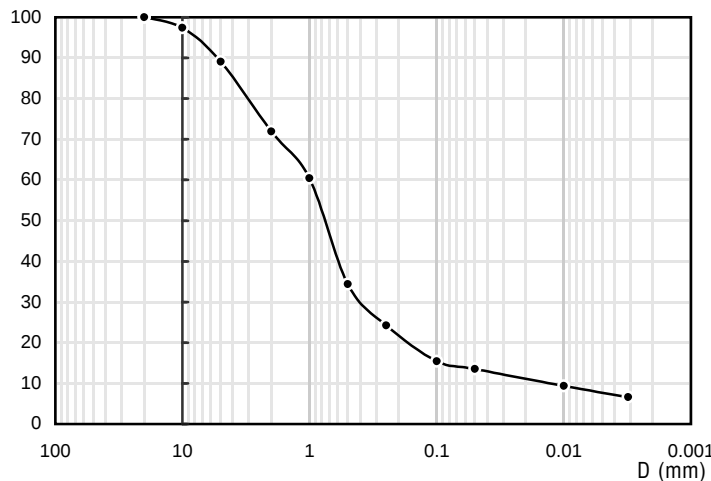
Mô tả:

Cát pha lẫn dăm sạn thạch anh, xám đen, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	17.53	20.3	17.3	86.7	35.0	0.538	26.6	21.5	15.3	6.2	0.36

KQTN HẠT					HL đất khô:	108.44g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.992	0.392	0.011	14.1	90.2

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10	2.6	100.0
20.0			10-5	8.3	97.4
10.0	2.9		5-2	17.2	89.1
5.0	9.0	Cát	2-1	11.5	71.9
2.0	18.7		1-0.5	26.0	60.4
1.0	12.5		0.5-0.25	10.2	34.4
0.5	28.2		0.25-0.1	8.8	24.2
0.25	11.0		0.1-0.05	1.9	15.4
0.1	9.6	Bụi	0.05-0.01	4.1	13.5
			0.01-0.005	1.8	9.4
		Sét	<0.005	7.6	7.6



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 37

e₀: 0.538

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 81.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.538			
100	35.0	6.7	0.515	0.023	6687.0	19793.4
200	53.0	12.5	0.505	0.010	15150.0	44844.0
400	66.0	15.6	0.497	0.004	37625.0	111370.0
800	78.0	18.8	0.490	0.002	74850.0	221556.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

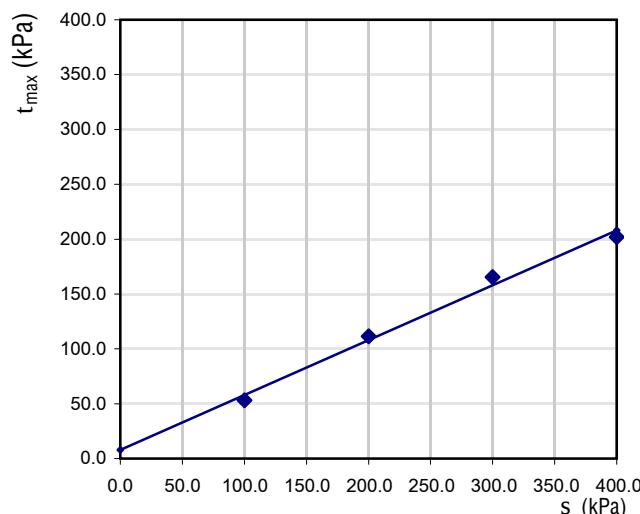
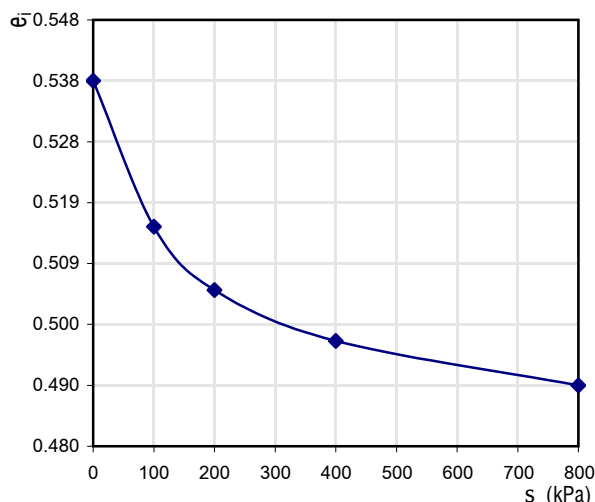
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.5	1.686	53.1
200	66.4	1.678	111.4
300	95.3	1.736	165.4
400	116.1	1.739	201.9

tan φ = 0.500

φ = 26°35'

C = 7.8 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-38

Độ sâu: 75.5 - 76.0 m

Hố khoan: LK2

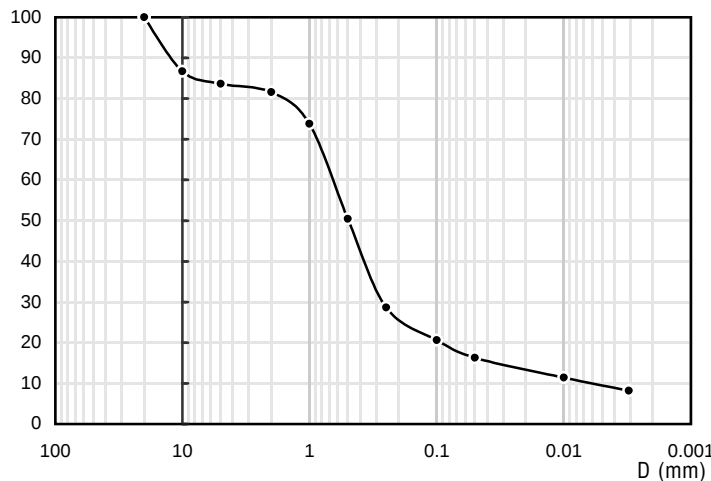
Mô tả:

Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám đen, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	17.90	20.2	17.1	85.2	36.0	0.561	26.7	22.2	15.8	6.4	0.33

KQTN HẠT				HL đất khô:	96.40g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.705	0.266	0.006	16.7	117.5

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10	13.3	100.0
20.0			10-5	3.1	86.7
10.0	12.9		5-2	2.0	83.6
5.0	3.0	Cát	2-1	7.8	81.6
2.0	1.9		1-0.5	23.4	73.8
1.0	7.6		0.5-0.25	21.8	50.4
0.5	22.5		0.25-0.1	8.0	28.6
0.25	21.0		0.1-0.05	4.3	20.6
0.1	7.7	Bụi	0.05-0.01	4.9	16.3
			0.01-0.005	2.0	11.4
		Sét	<0.005	9.4	9.4



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 38

e₀: 0.561

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 88.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.561			
100	35.0	6.9	0.538	0.023	6787.0	20089.4
200	53.0	10.9	0.526	0.012	12816.7	37937.3
400	69.0	13.7	0.515	0.006	25433.3	75282.7
800	84.0	16.4	0.505	0.003	50500.0	149480.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

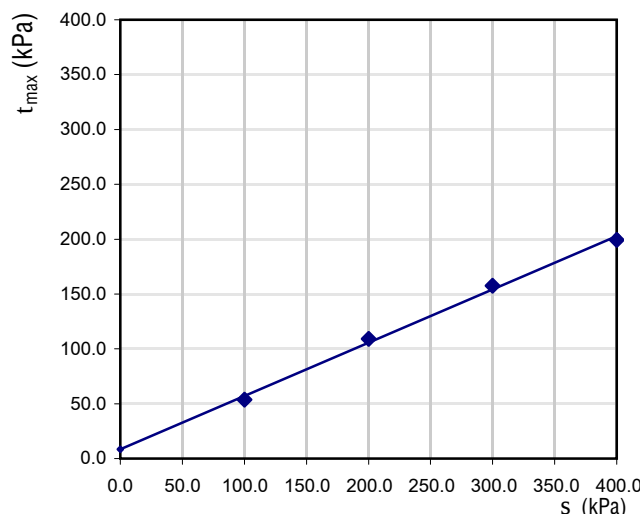
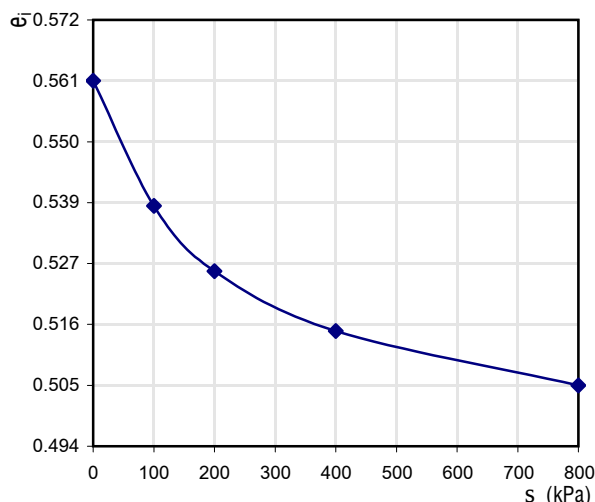
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.8	1.686	53.6
200	65.0	1.678	109.1
300	90.7	1.736	157.5
400	114.6	1.739	199.3

tan φ = 0.486

φ = 25°54'

C = 8.5 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-39

Độ sâu: 77.5 - 78.0 m

Hố khoan: LK2

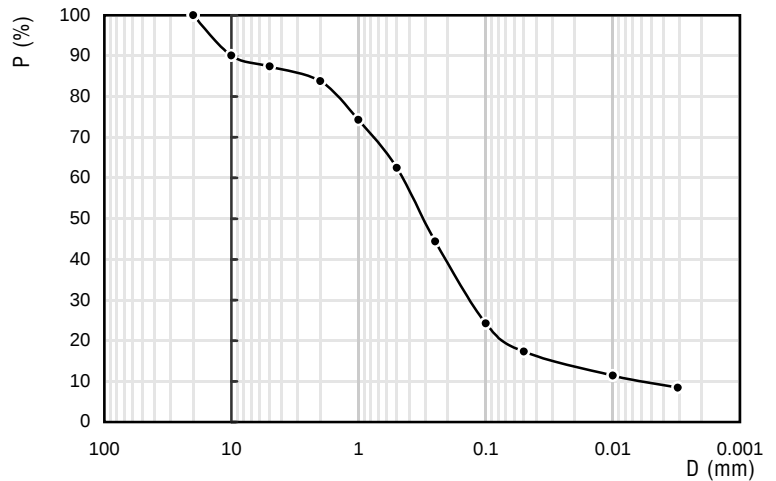
Mô tả:

Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	17.38	20.4	17.4	87.4	34.6	0.529	26.6	21.0	14.0	7.0	0.48

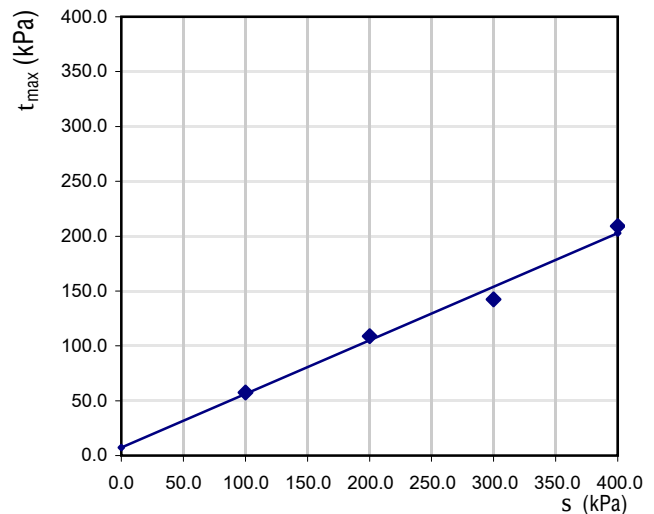
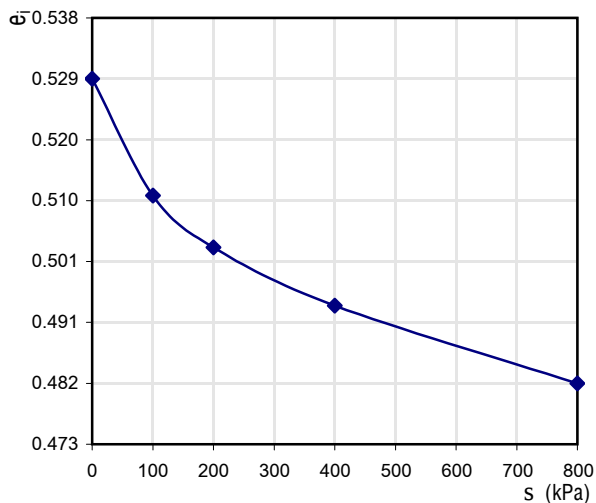
KQTN HẠT					HL đất khô:	103.95g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.465	0.143	0.006	7.3	77.5

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10	9.9	100.0
20.0			10-5	2.7	90.1
10.0	10.3		5-2	3.6	87.4
5.0	2.8	Cát	2-1	9.5	83.8
2.0	3.8		1-0.5	11.8	74.3
1.0	9.9		0.5-0.25	18.1	62.5
0.5	12.3		0.25-0.1	20.2	44.4
0.25	18.9	Bụi	0.1-0.05	6.9	24.2
0.1	21.0		0.05-0.01	5.9	17.3
			0.01-0.005	1.9	11.4
		Sét	<0.005	9.5	9.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 39		e ₀ : 0.529		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 79.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.529			
100	31.0	7.1	0.511	0.018	8494.4	25143.6
200	44.0	10.4	0.503	0.008	18887.5	55907.0
400	60.0	14.4	0.494	0.005	30060.0	88977.6
800	78.0	17.2	0.482	0.003	49800.0	147408.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.1	1.686	57.5
200	64.8	1.678	108.7
300	82.0	1.736	142.4
400	120.3	1.739	209.2
tan φ = 0.489 φ = 26°03' C = 7.2 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH, Đ. ĐIỆN BIÊN PHỦ, P. 25, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM

Ngày TN: 16-01-10

Mẫu:

UD-40

Độ sâu: 79.5 - 80.0 m

Hố khoan: LK2

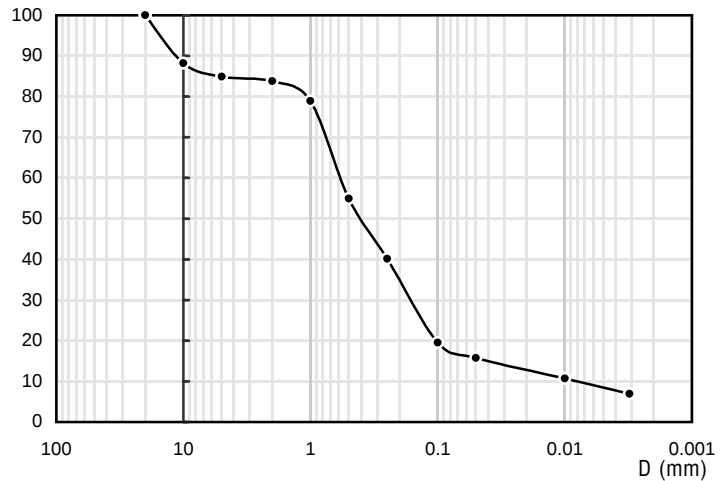
Mô tả:

Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _P	I _L
	18.01	20.3	17.2	86.5	35.8	0.558	26.8	22.5	16.0	6.5	0.31

KQTN HẠT					HL đất khô:	91.96g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.606	0.176	0.008	6.4	75.8

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₁₂ (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10	11.8	100.0
20.0	10.9		10-5	3.3	88.2
10.0	3.1		5-2	1.1	84.9
5.0	1.0	Cát	2-1	4.9	83.8
2.0	4.5		1-0.5	24.0	78.9
1.0	22.0		0.5-0.25	14.8	54.9
0.5	13.6		0.25-0.1	20.6	40.1
0.25	19.0	Bụi	0.1-0.05	3.8	19.5
0.1			0.05-0.01	5.0	15.7
			0.01-0.005	1.7	10.7
		Sét	<0.005	9.0	9.0



Thí nghiệm nén lún

m_k = 4.00

Hộp nén số: 40

e₀ = 0.558

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 97.0

h₀ = 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ *10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.558			
100	42.0	7.1	0.530	0.028	5564.3	16470.3
200	60.0	10.4	0.517	0.013	11769.2	34836.9
400	78.5	14.4	0.506	0.006	25283.3	74838.7
800	94.0	17.2	0.496	0.003	50200.0	148592.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

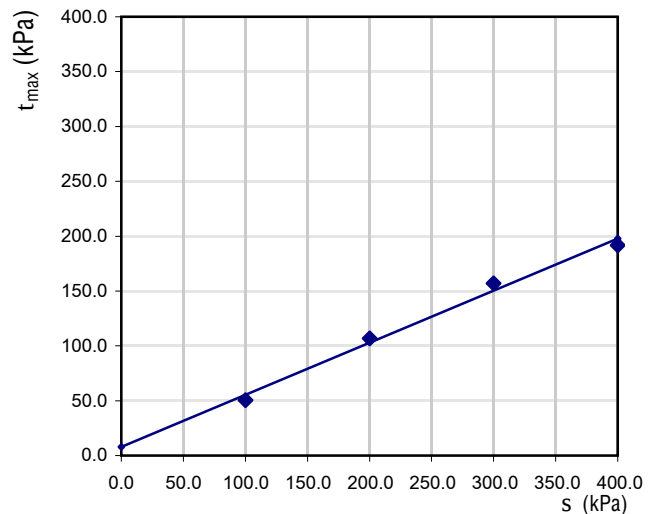
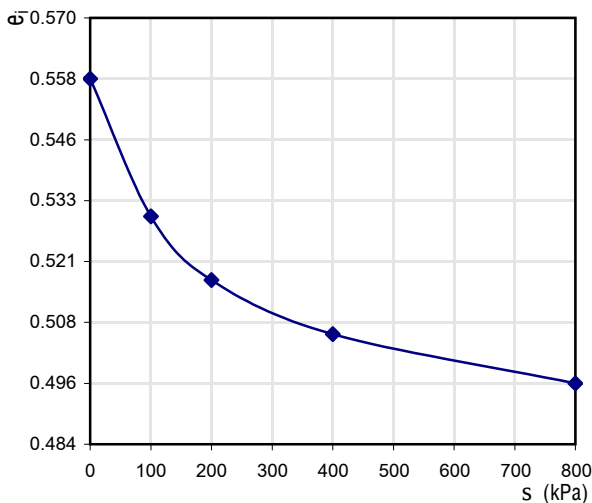
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.9	1.686	50.4
200	63.7	1.678	106.9
300	90.4	1.736	156.9
400	110.3	1.739	191.8

tan φ = 0.474

φ = 25°22'

C = 8.0 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-1

Độ sâu:

1.8 - 2.0 m

Hố khoan: LK3

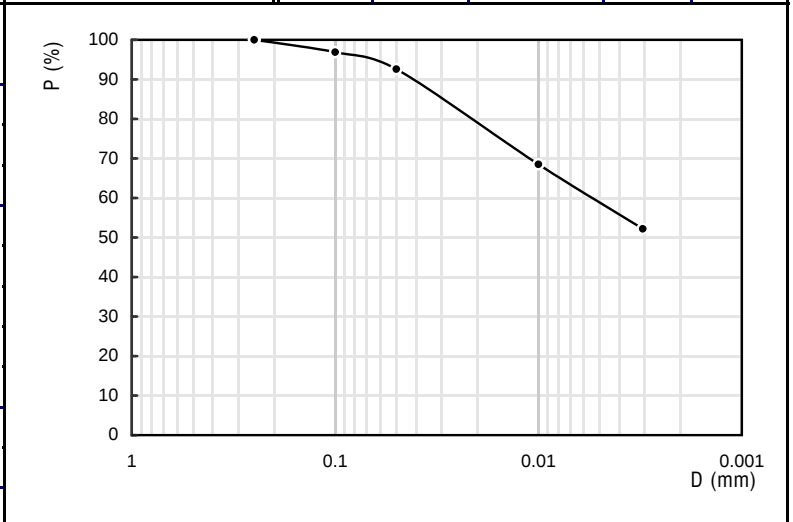
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		92.77	14.5	7.5	97.8	71.2	2.467	26.0	88.6	46.6	42.0	1.10

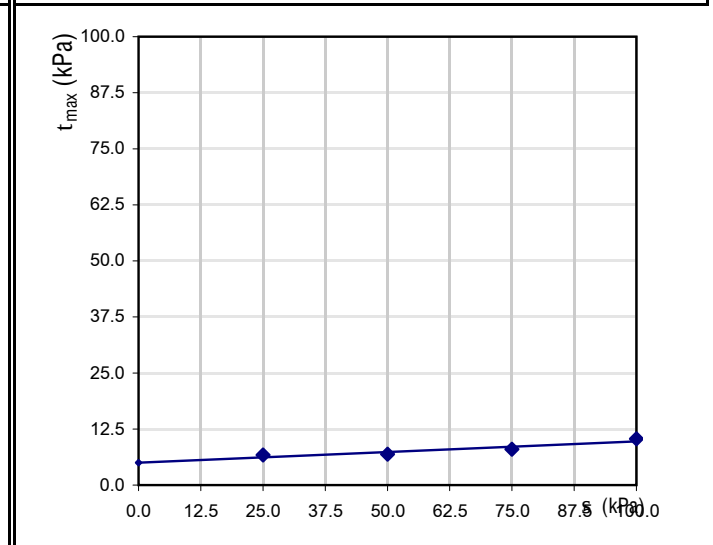
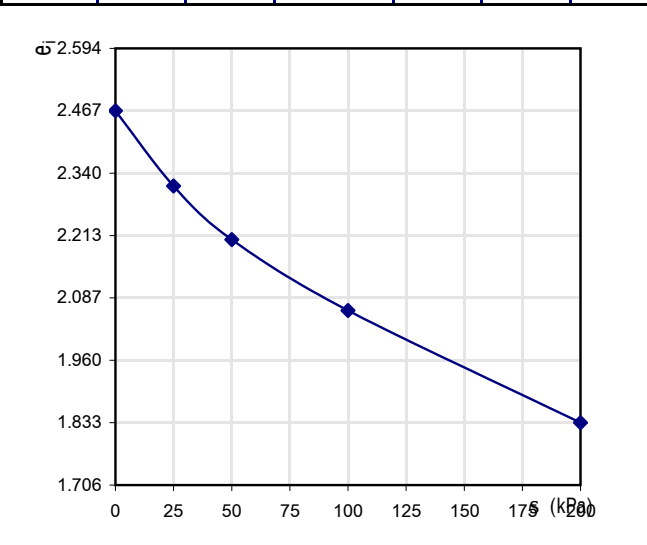
KQTN HẠT					HL đất khô:	24.76g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.006	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0			2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	3.1	100.0
0.25			0.1-0.05	4.3	96.9
0.1	0.76	Bụi	0.05-0.01	24.1	92.6
			0.01-0.005	10.2	68.5
		Sét	<0.005	58.3	58.3



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 6		e ₀ : 2.467		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 380.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.467			
25	88.0	3.9	2.314	0.612	566.5	566.5
50	151.0	6.7	2.205	0.436	760.1	760.1
100	235.0	10.2	2.061	0.288	1112.8	1112.8
200	365.0	14.0	1.833	0.228	1342.5	1342.5

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.0	1.686	6.7
50	4.1	1.678	6.9
75	4.6	1.736	8.0
100	5.9	1.739	10.3
tan φ = 0.048 φ = 02°44' C = 5.0 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-2

Độ sâu: 3.8 - 4.0 m

Hố khoan: LK3

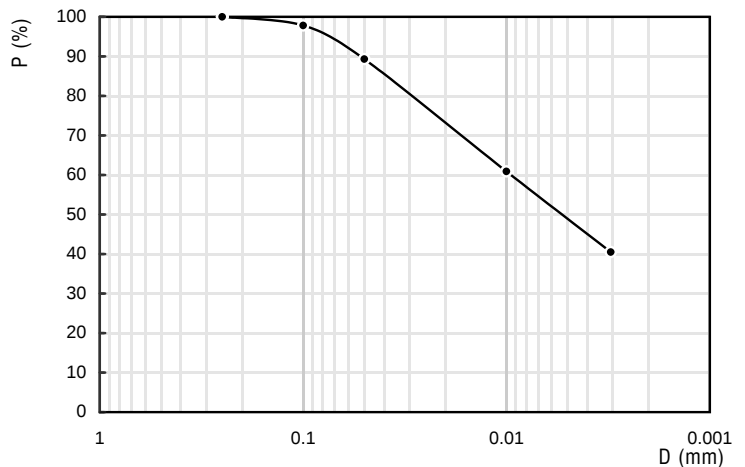
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		85.38	15.0	8.1	99.9	69.2	2.247	26.3	78.6	41.8	36.8	1.18

KQTN HẠT					HL đất khô:	27.70g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.010	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.2	100.0
0.25			0.1-0.05	8.5	97.8
0.1	0.62	Bụi	0.05-0.01	28.4	89.3
			0.01-0.005	11.9	60.9
		Sét	<0.005	49.0	49.0



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 7

e₀: 2.247

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 435.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.247			
25	95.0	3.2	2.096	0.604	537.6	537.6
50	163.0	5.6	1.989	0.428	723.4	723.4
100	265.0	8.4	1.825	0.328	911.3	911.3
200	430.0	11.9	1.560	0.265	1066.0	1066.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

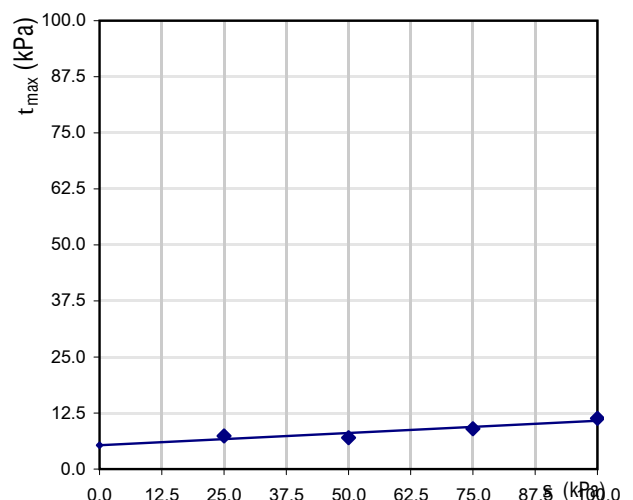
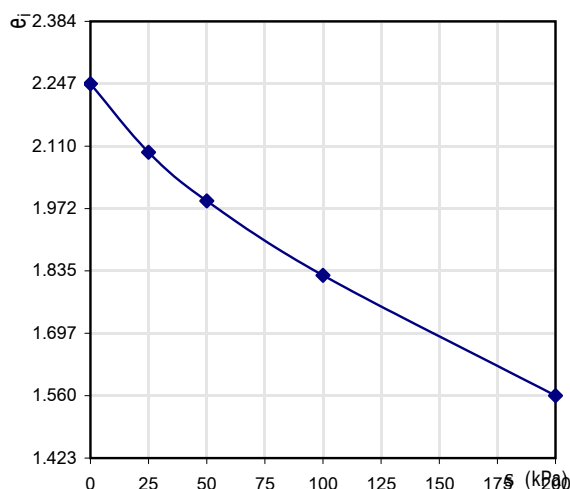
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.4	1.686	7.4
50	4.2	1.678	7.0
75	5.2	1.736	9.0
100	6.5	1.739	11.3

tan φ = 0.055

φ = 03°08'

C = 5.3 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-3

Độ sâu: 5.8 - 6.0 m

Hố khoan: LK3

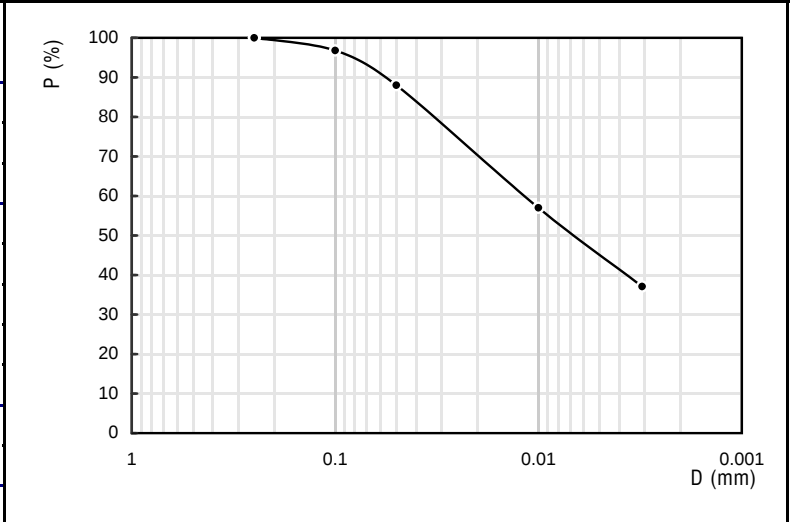
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		81.13	14.8	8.2	96.8	68.7	2.195	26.2	78.6	39.9	38.7	1.07

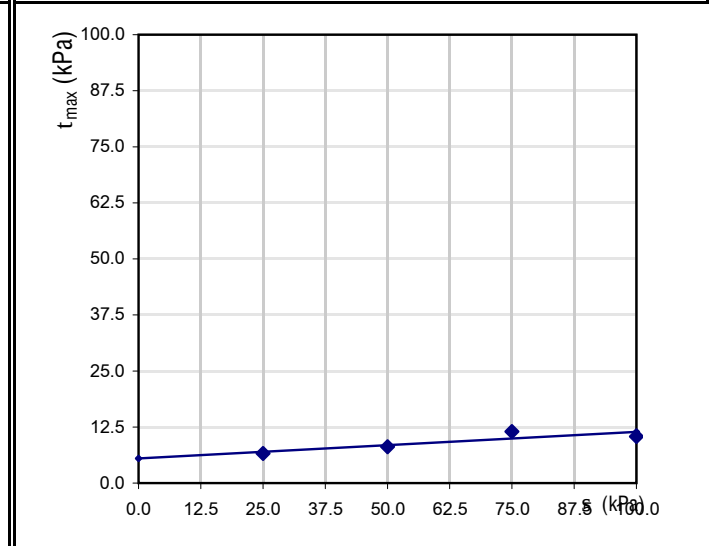
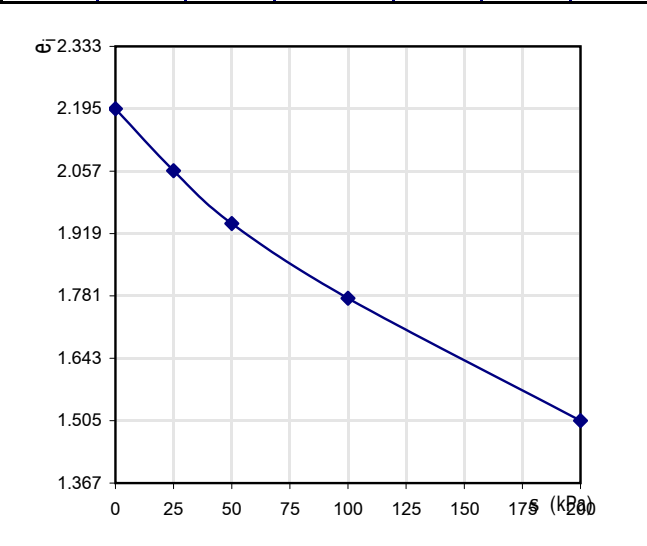
KQTN HẠT					HL đất khô:	28.18g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.012	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0			2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	3.2	100.0
0.25			0.1-0.05	8.8	96.8
0.1	0.89	Bụi	0.05-0.01	31.0	88.0
			0.01-0.005	11.8	57.0
		Sét	<0.005	45.2	45.2



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 8		e ₀ : 2.195		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 445.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.195			
25	86.0	3.4	2.058	0.548	583.0	583.0
50	159.0	5.6	1.941	0.468	653.4	653.4
100	262.0	8.8	1.776	0.330	891.2	891.2
200	430.0	12.6	1.505	0.271	1024.4	1024.4

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	3.9	1.686	6.6
50	4.8	1.678	8.1
75	6.6	1.736	11.5
100	6.0	1.739	10.4
tan φ = 0.059 φ = 03°23' C = 5.5 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Mẫu:

UD-4

Độ sâu:

7.8 - 8.0 m

Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

Ngày TN:

17-03-11

Hố khoan:

LK3

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		84.15	14.7	8.0	96.7	69.6	2.288	26.3	80.3	44.7	35.6	1.11

KQTN HẠT

HL đất khô: 25.07g

Nhiệt độ TN: 30.0°C

D₆₀(mm)

D₃₀(mm)

D₁₀(mm)

C_c

C_u

0.020

*

*

*

*

Khối lượng đất >0.1mm

D (mm)

m_i (g)

Cấp hạt

Sieve

Cát

Bụi

Sét

D_{i1-i2} (mm)

P_i %

P %

>10

10-5

5-2

2-1

1-0.5

0.5-0.25

0.25-0.1

0.1-0.05

0.05-0.01

0.01-0.005

<0.005

100.0

100.0

100.0

100.0

100.0

100.0

14.8

35.6

11.2

36.3

100.0

100.0

100.0

100.0

100.0

100.0

97.9

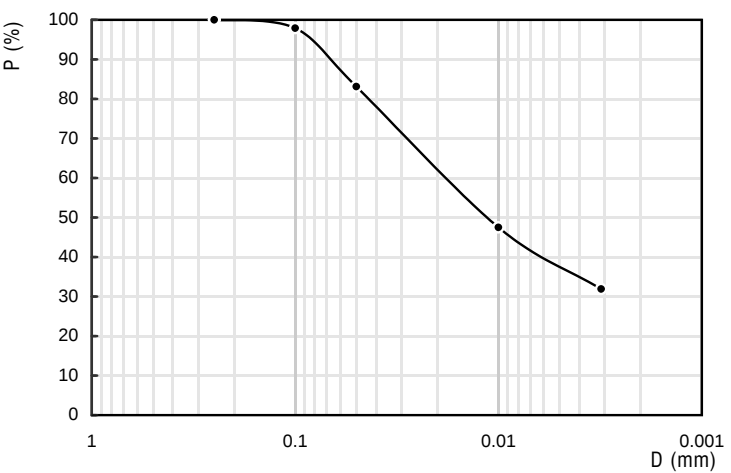
83.1

47.5

36.3

P (%)

D (mm)



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 9

e₀: 2.288

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 410.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.288			
25	97.0	2.9	2.158	0.520	632.3	632.3
50	170.0	5.3	2.061	0.388	813.9	813.9
100	292.0	7.7	1.898	0.326	939.0	939.0
200	489.0	10.9	1.632	0.266	1089.5	1089.5

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

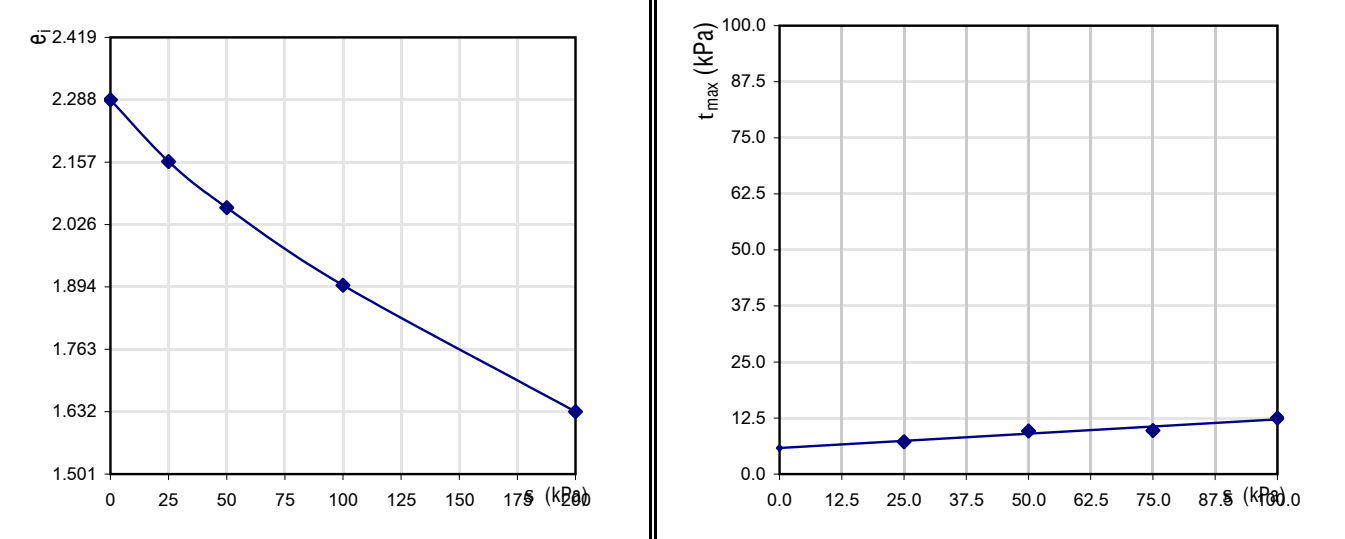
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.3	1.686	7.2
50	5.7	1.678	9.6
75	5.6	1.736	9.7
100	7.2	1.739	12.5

tan φ = 0.064

φ = 03°40'

C = 5.8 kPa





RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-5

Độ sâu:

9.8 - 10.0 m

Hố khoan: LK3

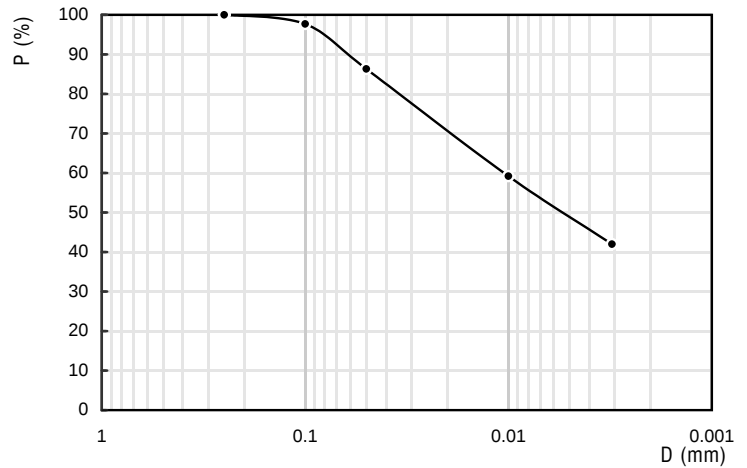
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		98.02	14.3	7.2	97.2	72.6	2.653	26.3	90.5	43.6	46.9	1.16

KQTN HẠT					HL đất khô:	22.88g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.011	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0			2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.3	100.0
0.25			0.1-0.05	11.4	97.7
0.1	0.53	Bụi	0.05-0.01	27.1	86.3
			0.01-0.005	8.7	59.2
		Sét	<0.005	50.5	50.5



Thí nghiệm nén lún

m_k = 1.00

Hộp nén số:

10

e₀: 2.653

β = 1.00

Số đọc sau 24h:

420.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E * m _k * b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ × 10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.653			
25	90.0	3.2	2.489	0.656	556.9	556.9
50	158.0	4.9	2.363	0.504	692.3	692.3
100	256.0	7.7	2.182	0.362	929.0	929.0
200	405.0	10.5	1.904	0.278	1144.6	1144.6

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

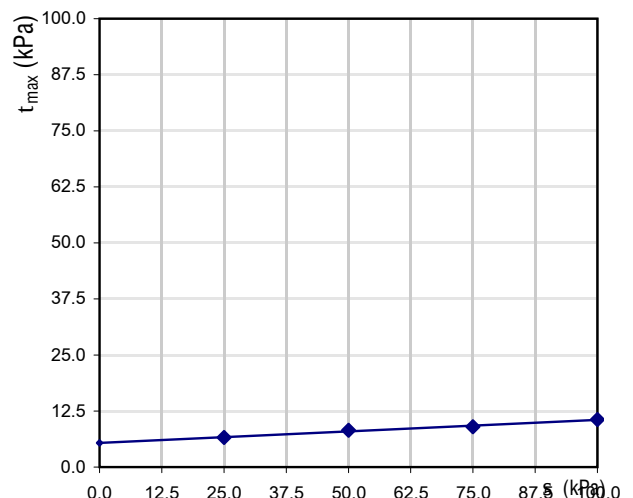
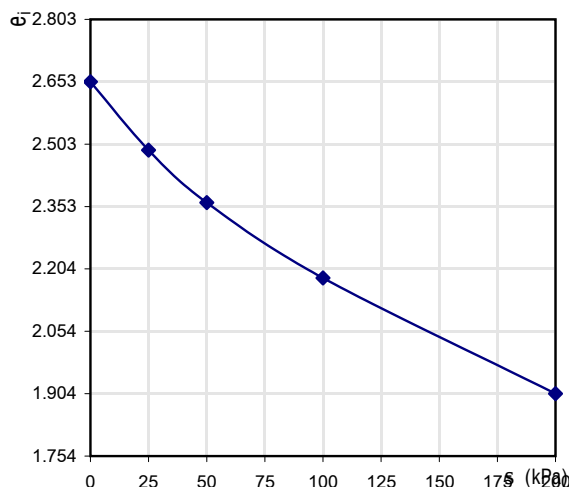
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	3.9	1.686	6.6
50	4.9	1.678	8.2
75	5.2	1.736	9.0
100	6.1	1.739	10.6

tan φ = 0.051

φ = 02°56'

C = 5.4 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-6

Độ sâu: 11.8 - 12.0 m

Hố khoan: LK3

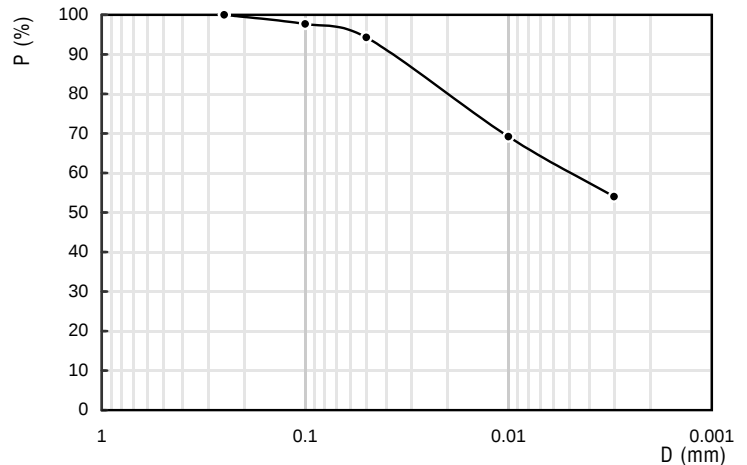
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		93.87	14.4	7.4	96.8	71.8	2.541	26.2	74.8	46.3	28.5	1.67

KQTN HẠT					HL đất khô:	26.82g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.006	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.3	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	3.4	97.7
0.1	0.62		0.05-0.01	25.1	94.3
			0.01-0.005	10.7	69.2
		Sét	<0.005	58.5	58.5



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00 Hộp nén số: 11 e₀: 2.541
β = 1.00 Số đọc sau 24h: 451.0 h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.541			
25	105.0	3.0	2.355	0.744	475.9	475.9
50	178.0	4.9	2.226	0.516	650.2	650.2
100	281.0	8.4	2.045	0.362	891.2	891.2
200	440.0	11.2	1.762	0.283	1076.0	1076.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

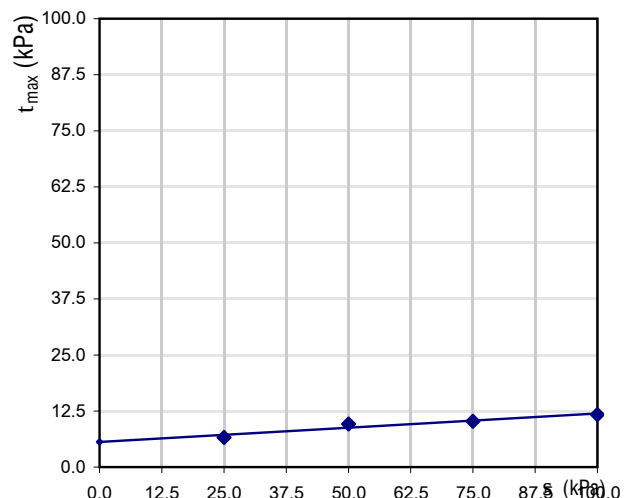
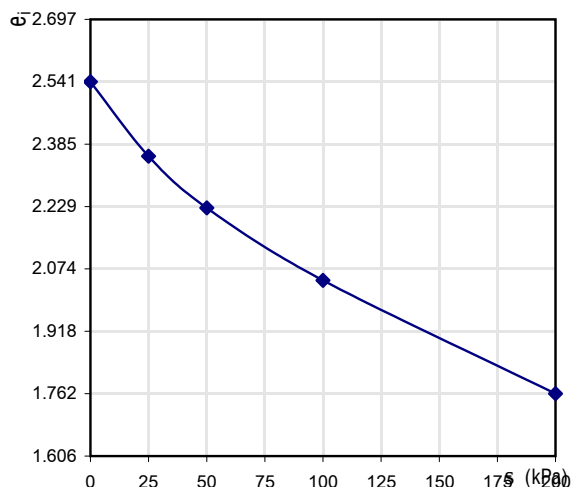
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	3.9	1.686	6.6
50	5.7	1.678	9.6
75	5.9	1.736	10.2
100	6.7	1.739	11.7

tan φ = 0.064

φ = 03°38'

C = 5.6 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-7

Độ sâu: 13.8 - 14.0 m

Hố khoan: LK3

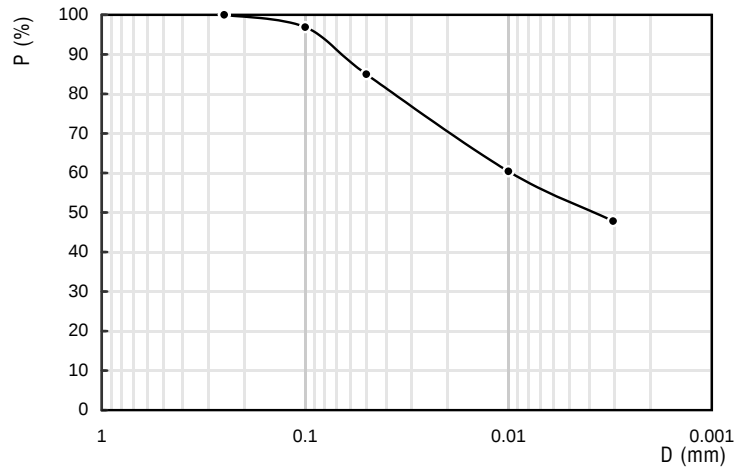
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		84.82	14.9	8.1	99.3	69.2	2.247	26.3	80.5	42.6	37.9	1.11

KQTN HẠT					HL đất khô:	25.18g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.010	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	3.1	100.0
0.25			0.1-0.05	11.9	96.9
0.1	0.78	Bụi	0.05-0.01	24.6	85.0
			0.01-0.005	8.0	60.4
		Sét	<0.005	52.4	52.4



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 12

e₀: 2.247

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 490.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.247			
25	106.0	2.1	2.073	0.696	466.5	466.5
50	184.0	3.9	1.945	0.512	600.2	600.2
100	298.0	6.3	1.758	0.374	787.4	787.4
200	476.0	9.5	1.466	0.292	944.5	944.5

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

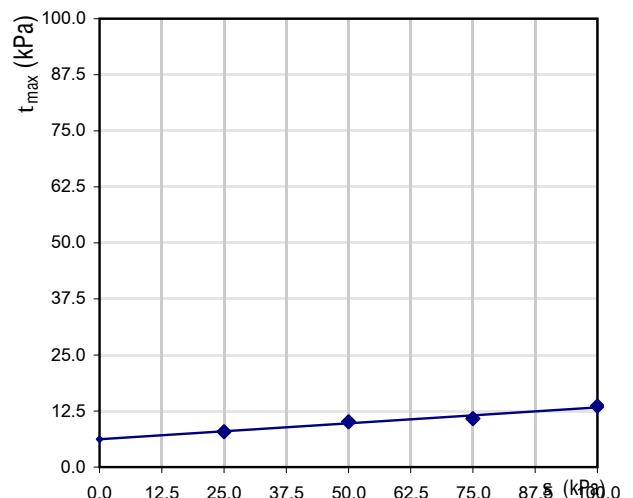
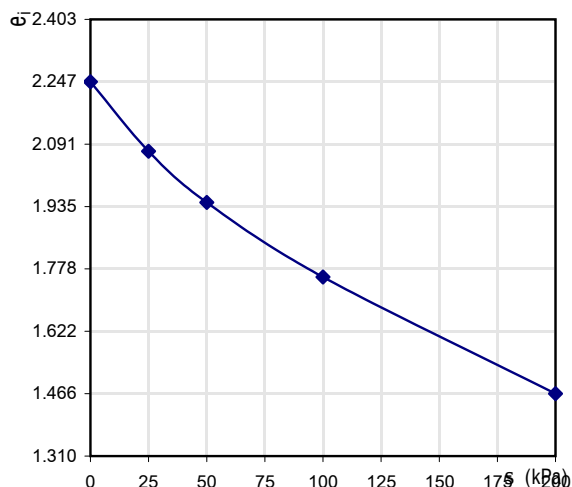
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.7	1.686	7.9
50	6.0	1.678	10.1
75	6.2	1.736	10.8
100	7.8	1.739	13.6

tan φ = 0.071

φ = 04°04'

C = 6.2 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-8

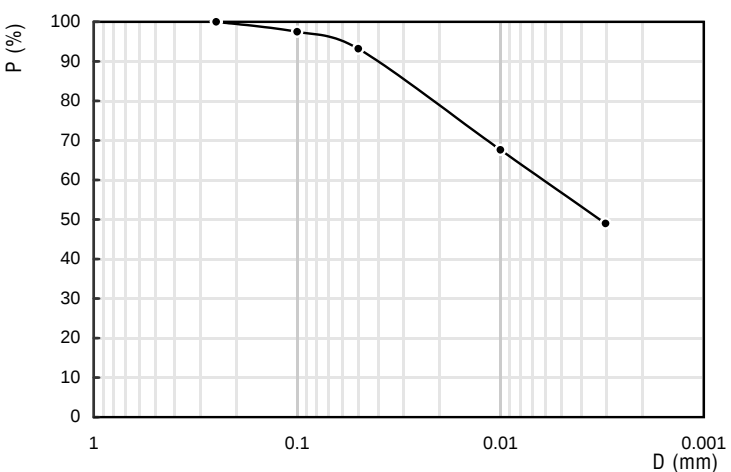
Độ sâu: 15.8 - 16.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		89.14	14.5	7.7	97.0	70.7	2.416	26.3	80.5	46.6	33.9	1.25

KQTN HẠT					HL đất khô:	26.20g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.007	*	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
Cát			2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25		100.0						
			0.25-0.1	2.5	100.0						
			0.1-0.05	4.3	97.5						
Bụi			0.05-0.01	25.6	93.2						
			0.01-0.005	11.0	67.6						
		Sét	<0.005	56.6	56.6						

Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 13

e₀: 2.416

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 435.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ =E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.416			
25	85.0	2.8	2.273	0.572	597.2	597.2
50	157.0	4.6	2.150	0.492	665.2	665.2
100	256.0	7.4	1.980	0.340	926.5	926.5
200	425.0	10.2	1.690	0.290	1027.6	1027.6

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

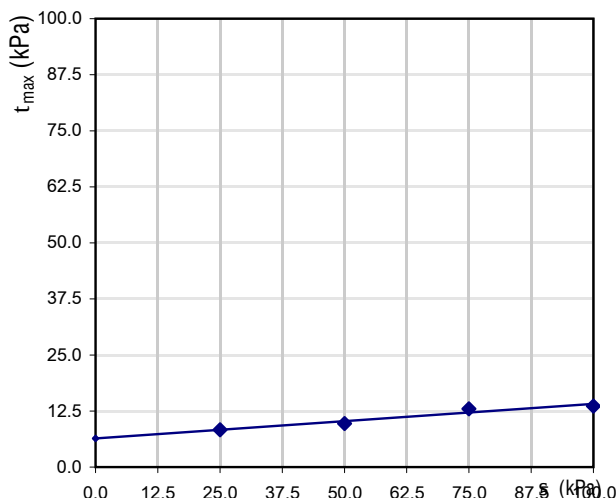
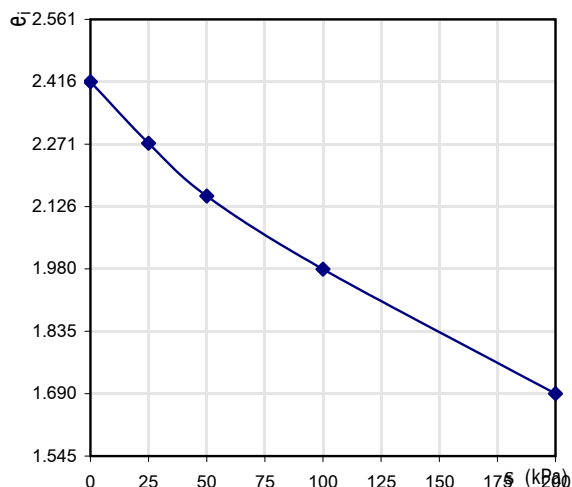
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.9	1.686	8.3
50	5.8	1.678	9.7
75	7.5	1.736	13.0
100	7.8	1.739	13.6

tan φ = 0.077

φ = 04°24'

C = 6.4 kPa





RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-9

Độ sâu: 17.8 - 18.0 m

Hố khoan: LK3

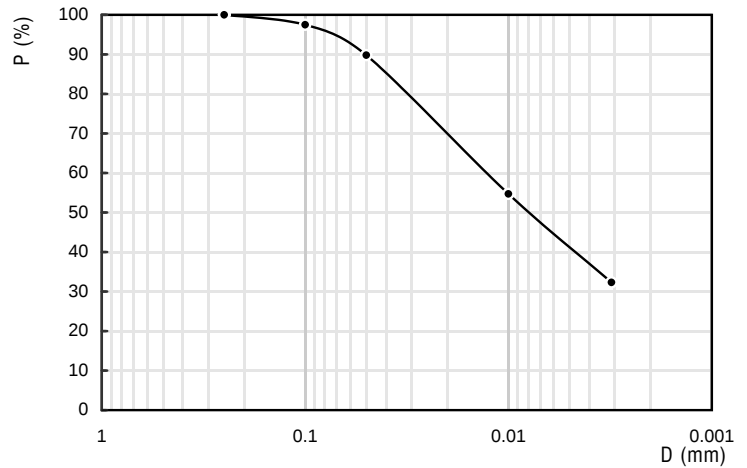
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		84.52	15.0	8.1	98.8	69.3	2.259	26.4	80.5	42.6	37.9	1.11

KQTN HẠT					HL đất khô:	24.72g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.013	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0			2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.5	100.0
0.25			0.1-0.05	7.7	97.5
0.1	0.62		0.05-0.01	35.1	89.8
		Bụi	0.01-0.005	13.3	54.7
		Sét	<0.005	41.4	41.4



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 14

e₀: 2.259

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 378.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.259			
25	73.0	3.2	2.142	0.468	696.4	696.4
50	130.0	4.9	2.047	0.380	826.8	826.8
100	220.0	8.1	1.901	0.292	1043.5	1043.5
200	365.0	10.5	1.659	0.242	1198.8	1198.8

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

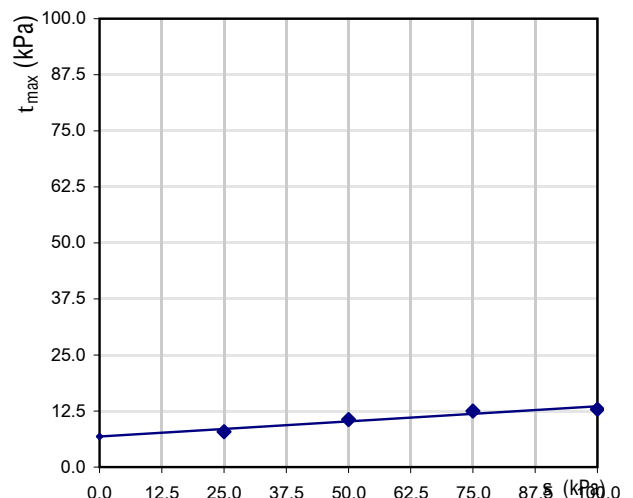
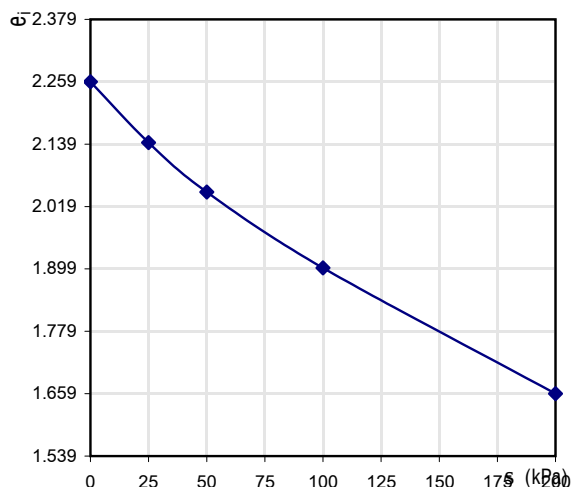
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.7	1.686	7.9
50	6.3	1.678	10.6
75	7.2	1.736	12.5
100	7.4	1.739	12.9

tan φ = 0.068

φ = 03°52'

C = 6.8 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-10

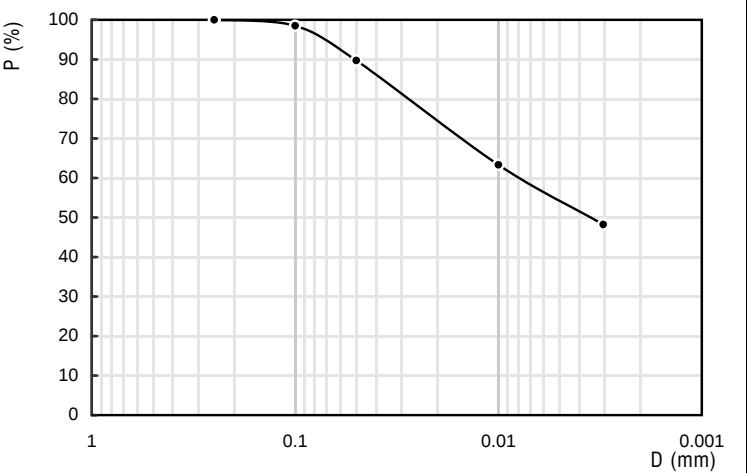
Độ sâu: 19.8 - 20.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

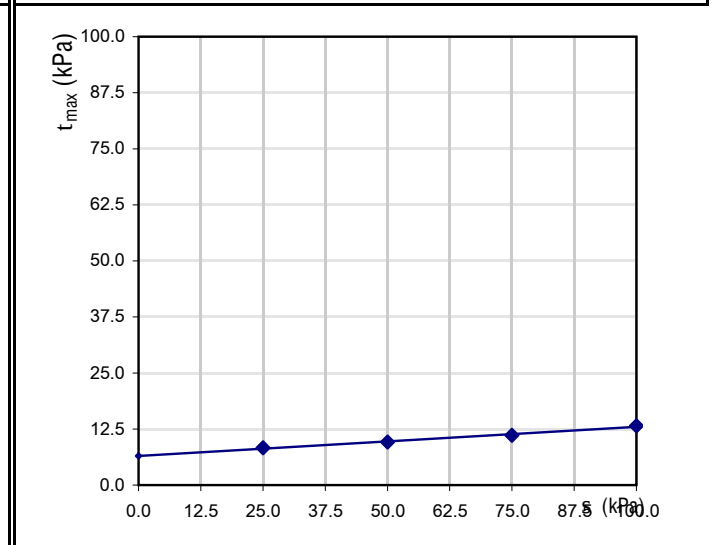
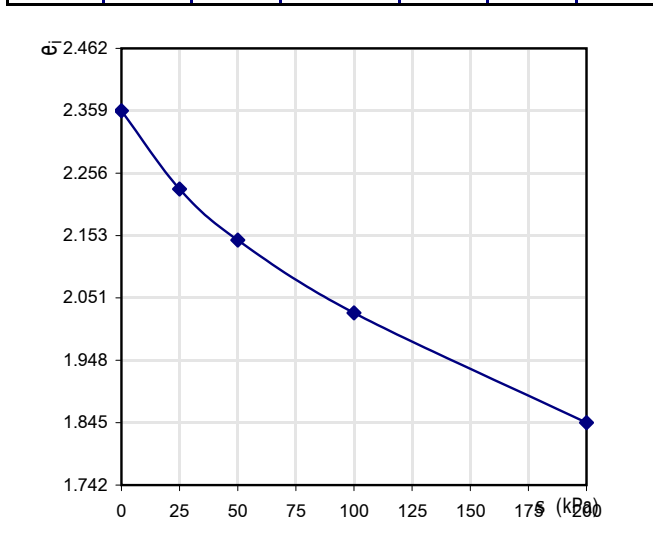
Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		87.35	14.6	7.8	97.0	70.2	2.359	26.2	86.6	46.6	40.0	1.02

KQTN HẠT					HL đất khô:	26.71g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.008	*	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0	10.0	Cát	2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25		100.0						
			0.25-0.1	1.5	100.0						
			0.1-0.05	8.8	98.5						
0.5	0.25	Bụi	0.05-0.01	26.4	89.7						
			0.01-0.005	9.4	63.3						
0.1	0.40	Sét	<0.005	53.9	53.9						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 15		e ₀ : 2.359		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 315.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.359			
25	76.0	2.8	2.230	0.516	651.0	651.0
50	125.0	4.2	2.146	0.336	961.3	961.3
100	195.0	6.3	2.026	0.240	1310.8	1310.8
200	300.0	9.1	1.845	0.181	1671.8	1671.8

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.9	1.686	8.3
50	5.7	1.678	9.6
75	6.4	1.736	11.1
100	7.6	1.739	13.2
tan φ = 0.065 φ = 03°42' C = 6.5 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-11

Độ sâu: 21.8 - 22.0 m

Hố khoan: LK3

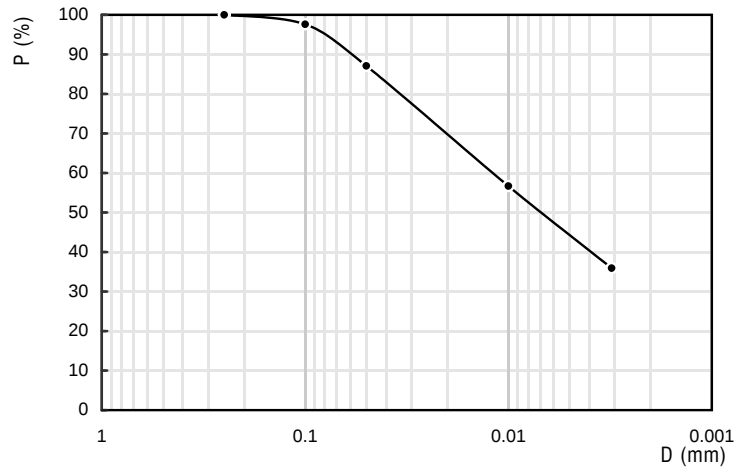
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		83.60	14.8	8.1	98.0	69.1	2.235	26.2	76.6	44.6	32.0	1.22

KQTN HẠT					HL đất khô:	26.86g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.012	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0			2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.4	100.0
0.25			0.1-0.05	10.5	97.6
0.1	0.65	Bụi	0.05-0.01	30.4	87.1
			0.01-0.005	12.4	56.7
		Sét	<0.005	44.3	44.3



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 16

e₀: 2.235

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 343.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.235			
25	73.0	3.9	2.119	0.464	697.2	697.2
50	124.0	5.6	2.036	0.332	939.5	939.5
100	205.0	8.1	1.903	0.266	1141.4	1141.4
200	330.0	11.2	1.698	0.205	1416.1	1416.1

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

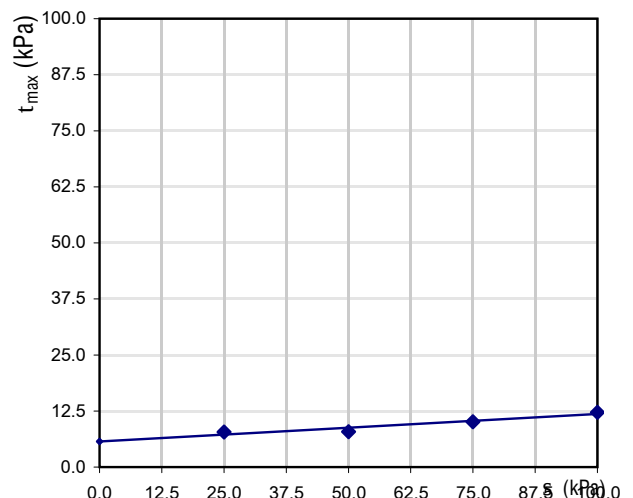
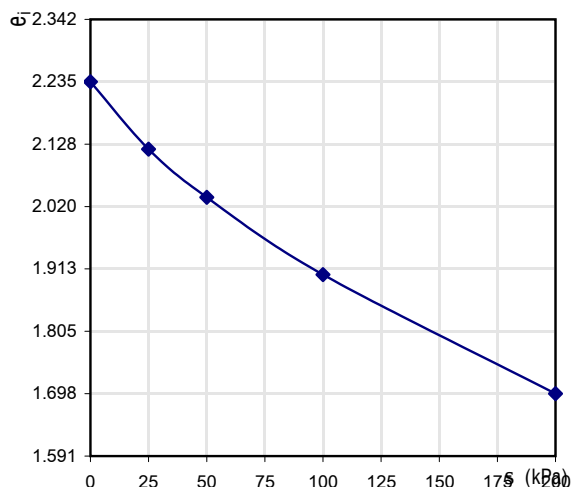
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.6	1.686	7.8
50	4.7	1.678	7.9
75	5.8	1.736	10.1
100	7.0	1.739	12.2

tan φ = 0.062

φ = 03°31'

C = 5.7 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-12

Độ sâu: 23.8 - 24.0 m

Hố khoan: LK3

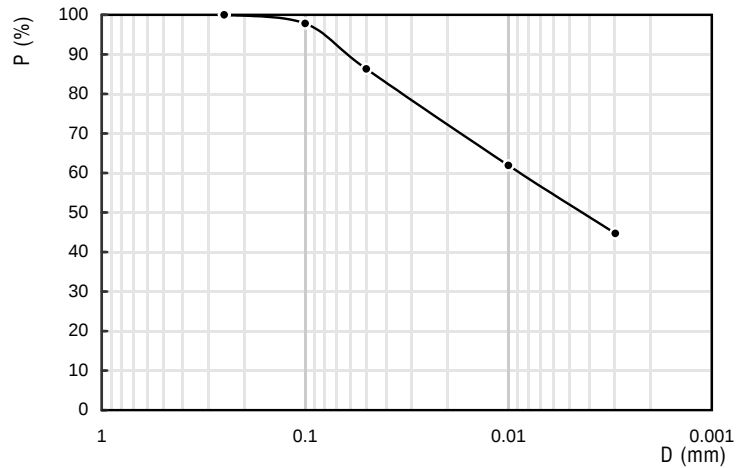
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		65.29	16.0	9.7	98.8	64.1	1.784	27.0	70.0	40.0	30.0	0.84

KQTN HẠT					HL đất khô:	28.31g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.009	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.2	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	11.5	97.8
0.1	0.62		0.05-0.01	24.4	86.3
		Sét	0.01-0.005	11.5	61.9
			<0.005	50.4	50.4



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 17

e₀: 1.784

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 308.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.784			
25	69.0	3.5	1.688	0.384	725.0	725.0
50	119.0	6.3	1.620	0.272	988.2	988.2
100	195.0	8.4	1.513	0.214	1224.3	1224.3
200	295.0	11.6	1.372	0.141	1782.3	1782.3

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

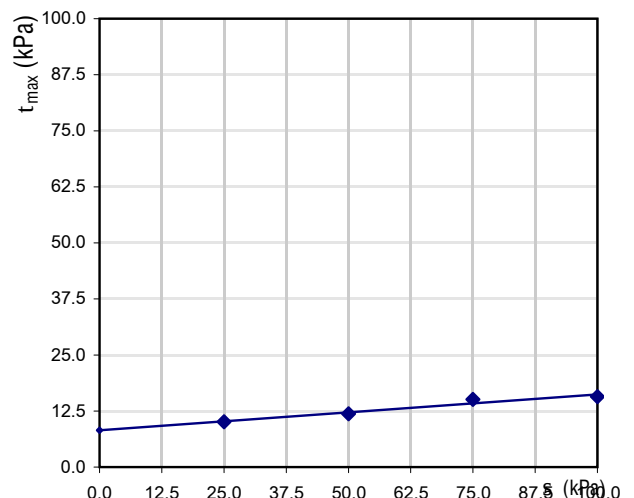
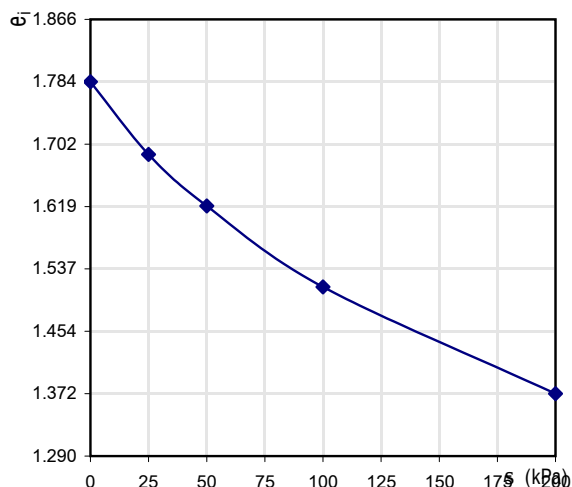
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	6.0	1.686	10.1
50	7.1	1.678	11.9
75	8.7	1.736	15.1
100	9.0	1.739	15.7

tan φ = 0.080

φ = 04°34'

C = 8.2 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-13

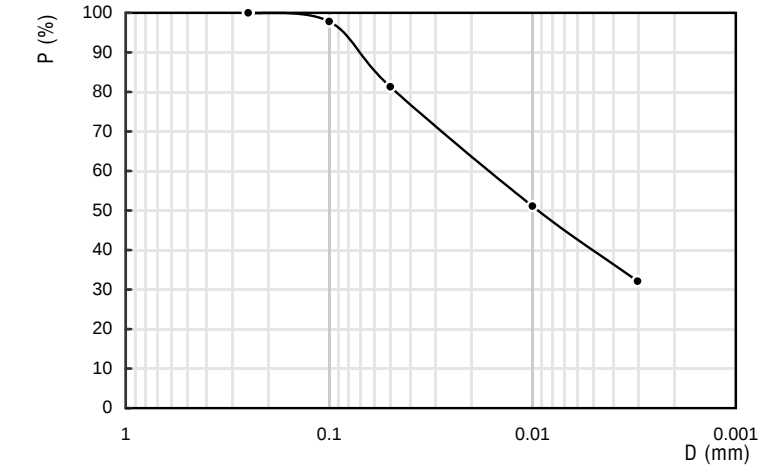
Độ sâu: 25.8 - 26.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

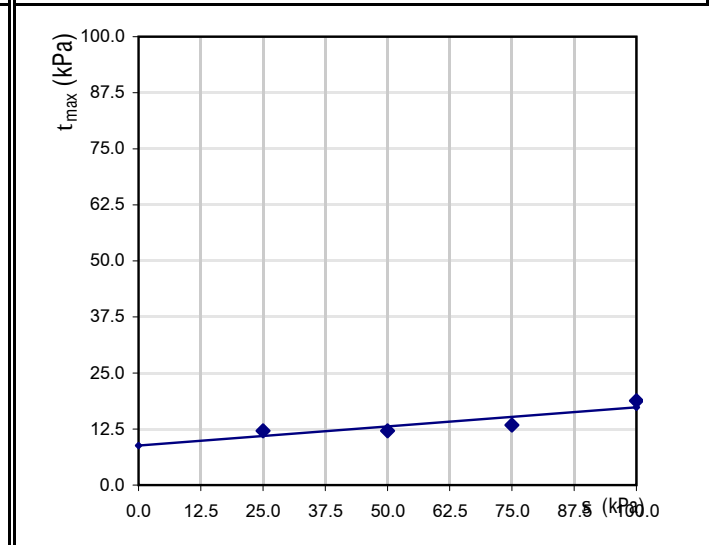
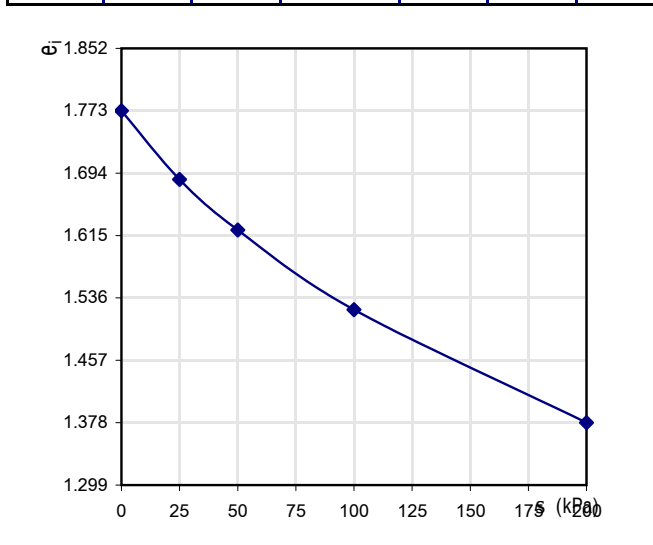
Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		64.29	15.9	9.7	97.5	63.9	1.773	26.9	69.3	38.6	30.7	0.84

KQTN HẠT					HL đất khô: 29.54g		D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN: 30.0°C		0.017	*	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
Cát			2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25		100.0						
			0.25-0.1	2.2	100.0						
			0.1-0.05	16.5	97.8						
Bụi			0.05-0.01	30.2	81.3						
			0.01-0.005	11.1	51.1						
			Sét	<0.005	40.0	40.0					

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 18		e ₀ : 1.773		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 295.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.773			
25	63.0	3.2	1.686	0.348	796.8	796.8
50	110.0	6.0	1.622	0.256	1049.2	1049.2
100	181.0	7.7	1.521	0.202	1298.0	1298.0
200	282.0	10.2	1.378	0.143	1762.9	1762.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	7.2	1.686	12.1
50	7.2	1.678	12.1
75	7.7	1.736	13.4
100	10.8	1.739	18.8
tan φ = 0.086 φ = 04°54' C = 8.8 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-14

Độ sâu: 27.8 - 28.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

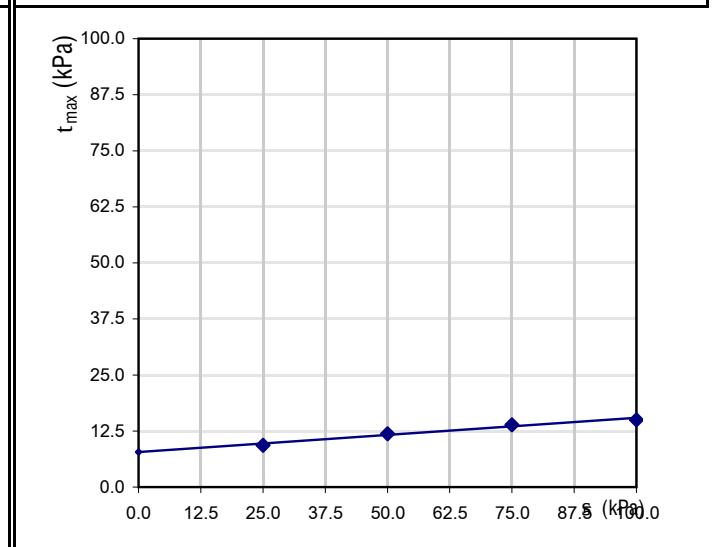
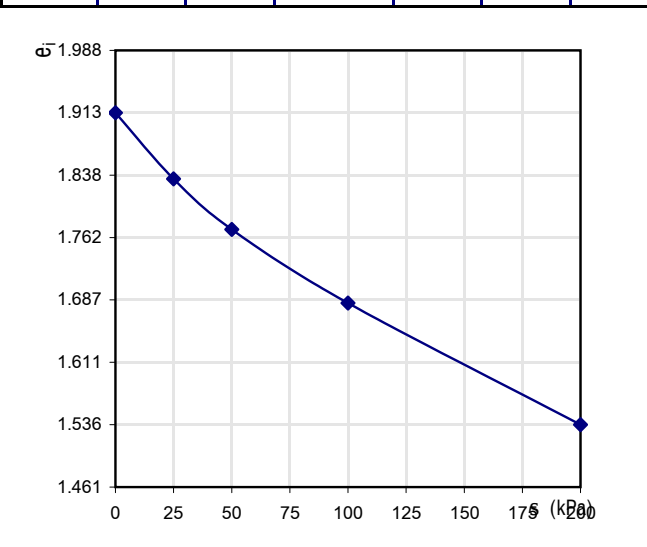
Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		69.20	15.5	9.2	96.9	65.7	1.913	26.8	72.5	40.4	32.1	0.90

KQTN HẠT					HL đất khô:	29.74g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.009	*	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i+1-2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25		100.0						
			0.25-0.1	1.3	100.0						
			0.1-0.05	13.5	98.7						
0.5		Bụi	0.05-0.01	23.3	85.2						
			0.01-0.005	11.1	61.9						
0.25		Sét	<0.005	50.8	50.8						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 19		e ₀ : 1.913		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 270.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.913			
25	56.0	3.5	1.833	0.320	910.3	910.3
50	99.0	5.6	1.772	0.244	1161.1	1161.1
100	160.0	8.4	1.683	0.178	1557.3	1557.3
200	260.0	11.2	1.536	0.147	1825.2	1825.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.5	1.686	9.3
50	7.1	1.678	11.9
75	8.0	1.736	13.9
100	8.6	1.739	15.0
tan φ = 0.076 φ = 04°22' C = 7.8 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-15

Độ sâu: 29.8 - 30.0 m

Hố khoan: LK3

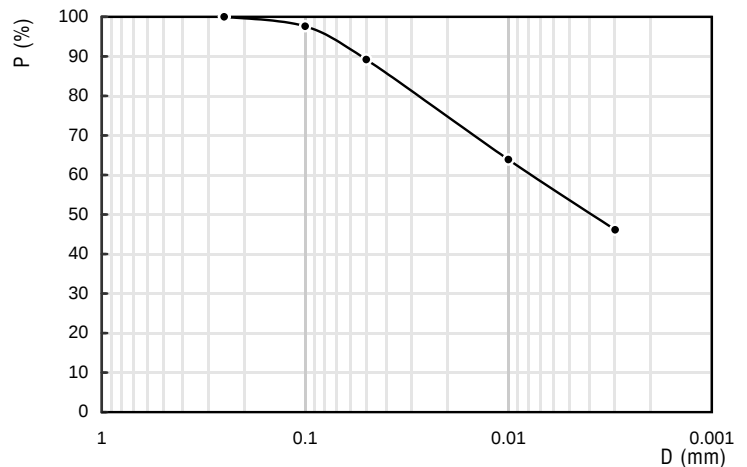
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		65.74	15.8	9.5	96.5	64.7	1.832	26.9	66.9	40.0	26.9	0.96

KQTN HẠT					HL đất khô:	27.47g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.008	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.4	100.0
0.25			0.1-0.05	8.4	97.6
0.1	0.65	Bụi	0.05-0.01	25.3	89.2
			0.01-0.005	9.0	63.9
		Sét	<0.005	54.9	54.9



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 20

e₀: 1.832

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 223.6

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ =E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.832			
25	53.0	4.2	1.760	0.288	983.3	983.3
50	91.0	6.0	1.707	0.212	1301.9	1301.9
100	142.0	8.8	1.637	0.140	1933.6	1933.6
200	216.0	11.6	1.532	0.105	2511.4	2511.4

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

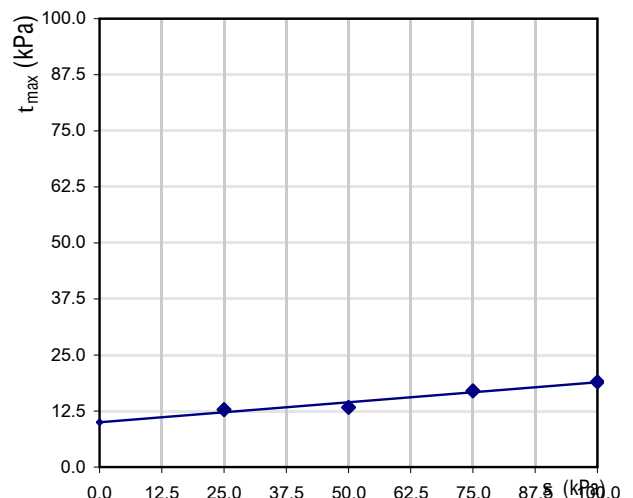
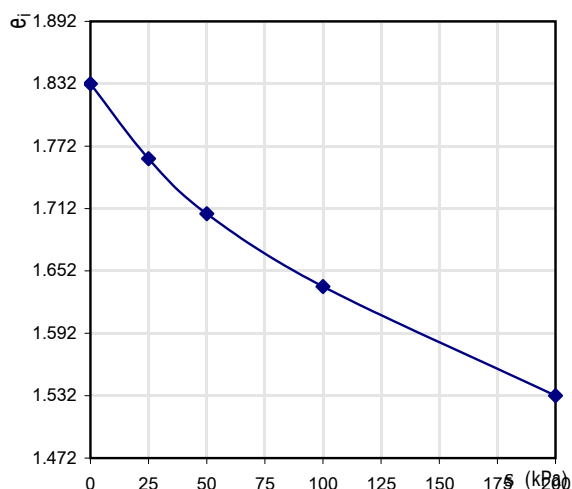
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	7.6	1.686	12.8
50	7.9	1.678	13.3
75	9.8	1.736	17.0
100	10.9	1.739	19.0

tan φ = 0.089

φ = 05°06'

C = 10.0 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-16

Độ sâu: 31.8 - 32.0 m

Hố khoan: LK3

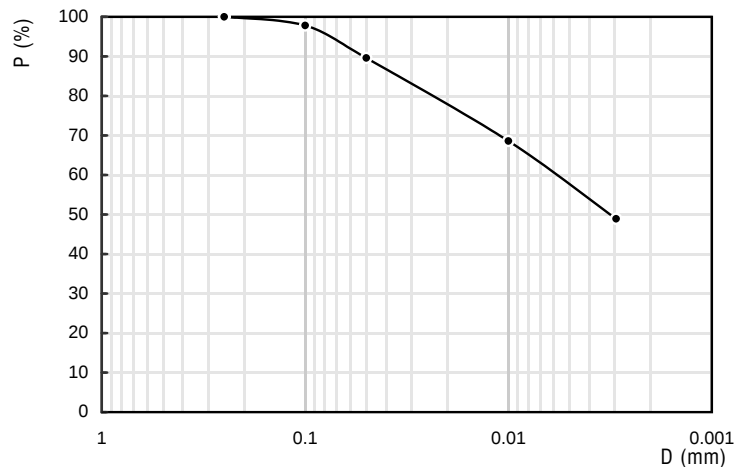
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		67.35	15.7	9.4	97.1	65.2	1.872	27.0	72.7	37.5	35.2	0.85

KQTN HẠT					HL đất khô:	29.11g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.006	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0			2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.2	100.0
0.25			0.1-0.05	8.2	97.8
0.1	0.65	Bụi	0.05-0.01	21.0	89.6
			0.01-0.005	11.2	68.6
		Sét	<0.005	57.4	57.4



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 21

e₀: 1.872

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 253.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.872			
25	65.0	3.5	1.780	0.368	780.4	780.4
50	105.0	5.6	1.723	0.228	1219.3	1219.3
100	159.0	9.1	1.648	0.150	1815.3	1815.3
200	243.0	11.9	1.526	0.122	2170.5	2170.5

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

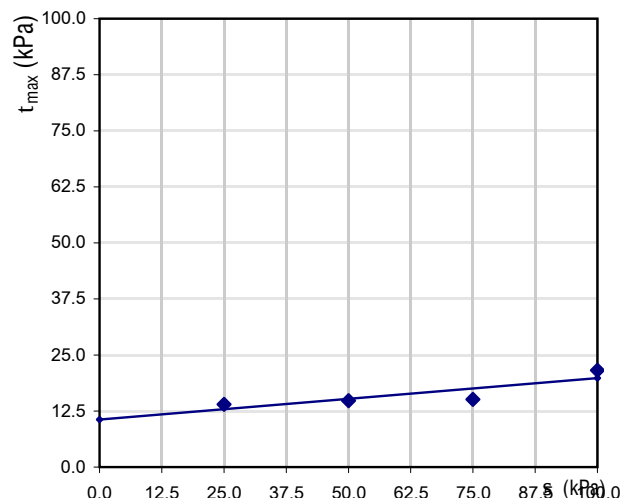
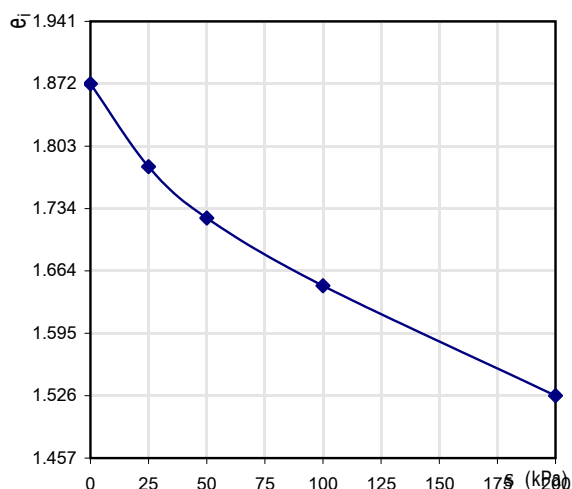
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	8.3	1.686	14.0
50	8.8	1.678	14.8
75	8.7	1.736	15.1
100	12.4	1.739	21.6

tan φ = 0.092

φ = 05°17'

C = 10.6 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-17

Độ sâu:

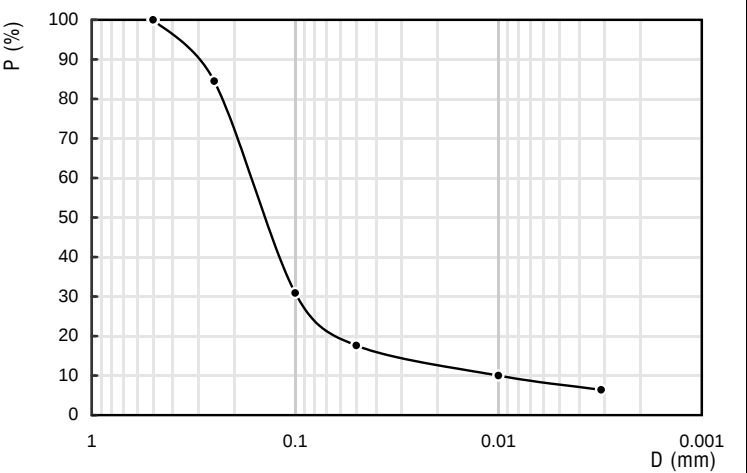
33.8 - 34.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

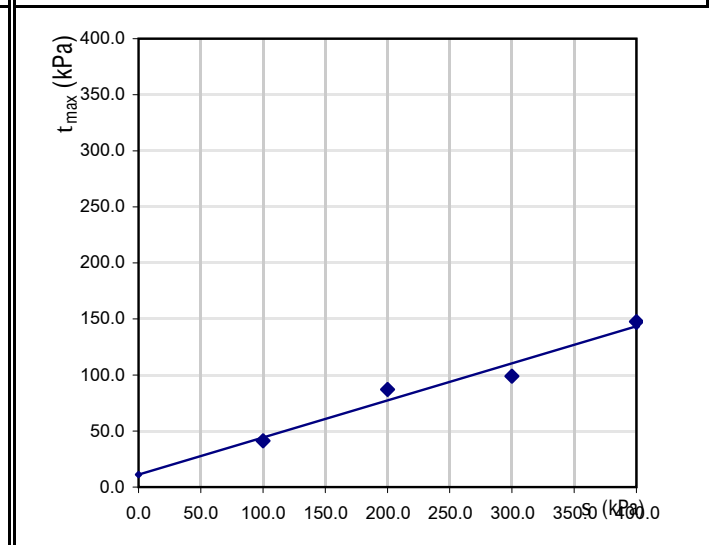
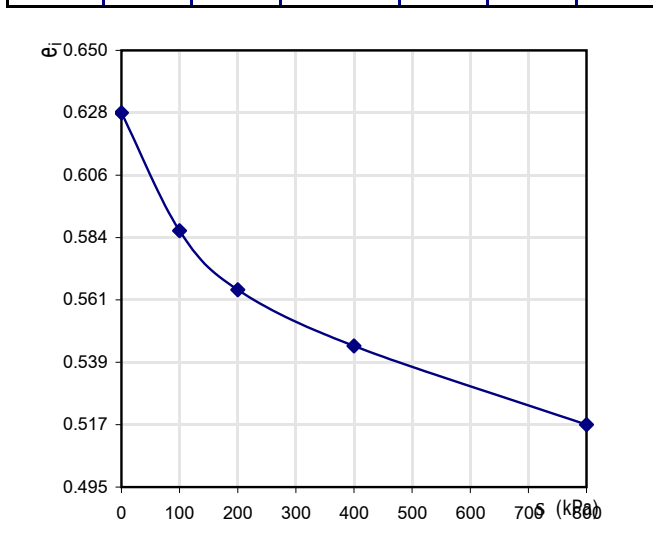
Cát pha, xám đen, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		19.20	19.5	16.4	81.6	38.6	0.628	26.7	21.5	16.9	4.6	0.50

KQTN HẠT					HL đất khô:	86.02g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.181	0.097	0.010	5.2	18.1
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
Cát			2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25	15.5	100.0						
			0.25-0.1	53.6	84.5						
			0.1-0.05	13.3	30.9						
Bụi			0.05-0.01	7.6	17.6						
			0.01-0.005	2.3	10.0						
		Sét	<0.005	7.7	7.7						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.93		Hộp nén số: 22		e ₀ : 0.628		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 153.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.628			
100	61.0	9.8	0.586	0.042	3876.2	11258.4
200	88.0	11.6	0.565	0.021	7552.4	21935.9
400	114.0	13.3	0.545	0.010	15650.0	45455.4
800	151.0	17.2	0.517	0.007	22071.4	64106.5

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	24.5	1.686	41.3
200	51.9	1.678	87.1
300	57.0	1.736	99.0
400	84.9	1.739	147.6
tan φ = 0.331 φ = 18°18' C = 11.1 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-18

Độ sâu: 35.8 - 36.0 m

Hố khoan: LK3

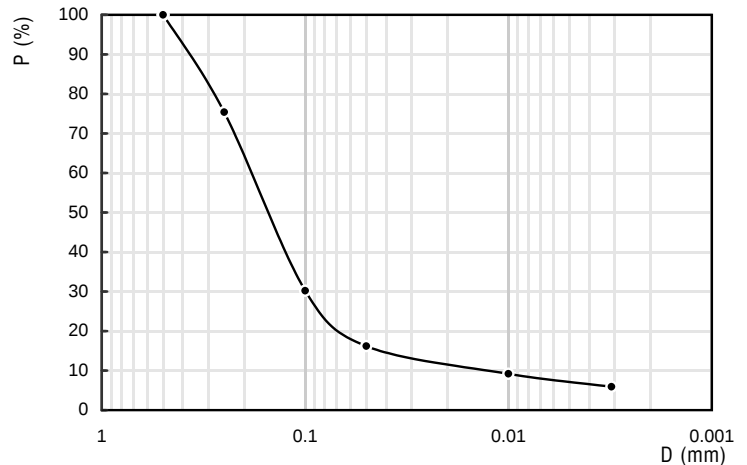
Mô tả:

Cát pha, xám đen, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		19.75	19.7	16.5	84.8	38.4	0.624	26.8	23.0	17.0	6.0	0.46

KQTN HẠT					HL đất khô:	93.59g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.199	0.099	0.012	4.1	16.6

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25	24.6	100.0
0.5			0.25-0.1	45.2	75.4
0.25	23.00		0.1-0.05	14.0	30.2
0.1	42.30	Bụi	0.05-0.01	7.0	16.2
			0.01-0.005	2.2	9.2
		Sét	<0.005	7.0	7.0



Thí nghiệm nén lún

m_k= 3.81 Hộp nén số: 23 e₀: 0.624
β = 0.74 Số đọc sau 24h: 91.0 h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.624			
100	40.0	8.1	0.598	0.026	6246.2	17610.4
200	55.0	11.2	0.588	0.010	15980.0	45054.0
400	69.0	13.0	0.578	0.005	31760.0	89544.1
800	90.0	17.2	0.564	0.004	39450.0	111225.3

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

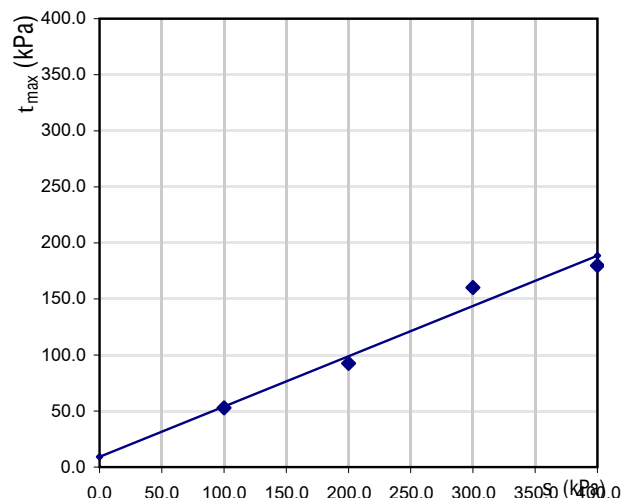
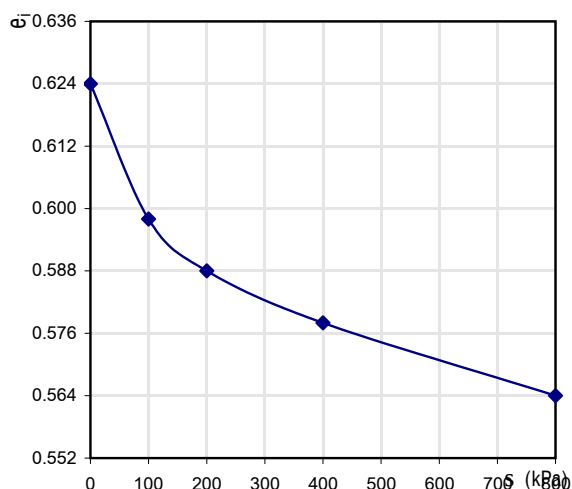
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.3	1.686	52.8
200	55.1	1.678	92.5
300	92.2	1.736	160.1
400	103.4	1.739	179.8

tan φ = 0.449

φ = 24°10'

C = 9.1 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-19

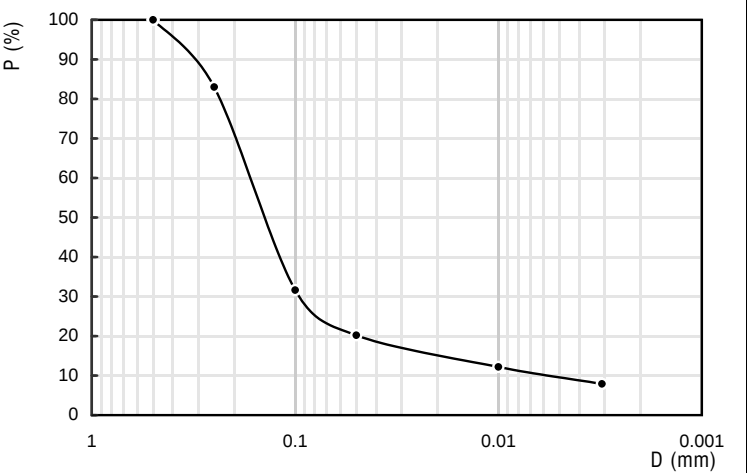
Độ sâu: 37.8 - 38.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

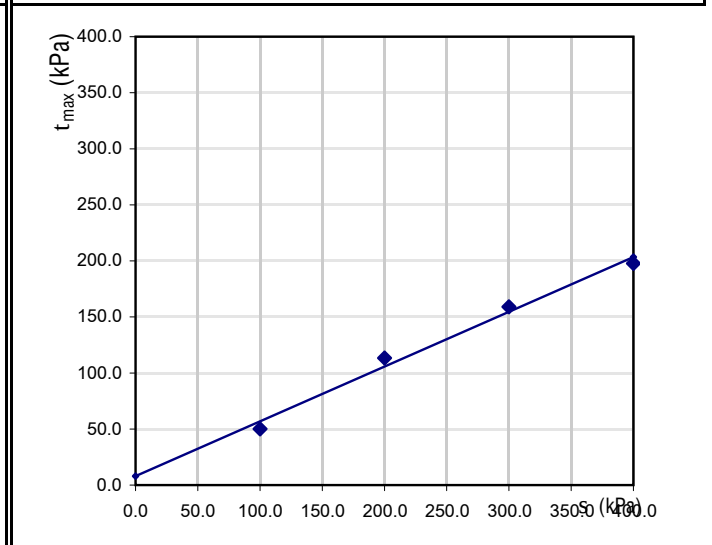
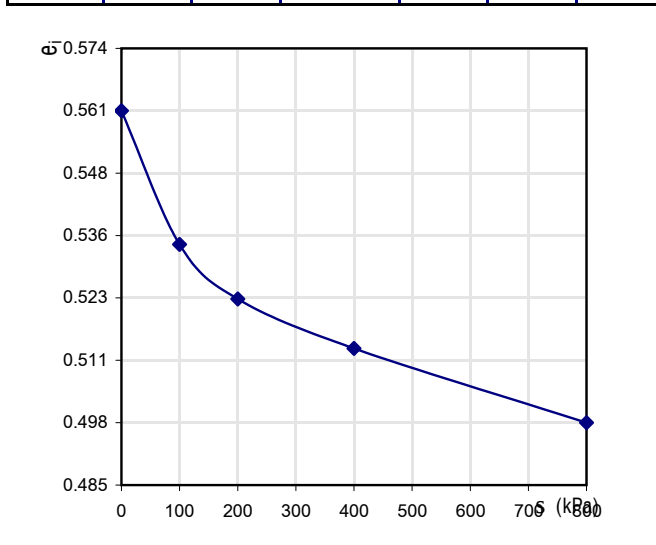
Cát pha, xám đen, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.12	20.0	17.1	81.5	36.0	0.561	26.7	20.5	14.9	5.6	0.40

KQTN HẠT					HL đất khô:	90.10g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.183	0.094	0.006	8.0	30.5
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25	17.0	100.0						
			0.25-0.1	51.4	83.0						
			0.1-0.05	11.4	31.6						
0.5		Bụi	0.05-0.01	8.0	20.2						
			0.01-0.005	2.7	12.2						
0.25	15.32	Sét	<0.005	9.5	9.5						
0.1	46.27										

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 24		e ₀ : 0.561		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 96.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.561			
100	42.0	7.4	0.534	0.027	5781.5	17113.2
200	59.0	10.2	0.523	0.011	13945.5	41278.5
400	73.0	12.3	0.513	0.005	30460.0	90161.6
800	95.0	15.5	0.498	0.004	37825.0	111962.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.7	1.686	50.1
200	67.6	1.678	113.4
300	91.6	1.736	159.0
400	113.7	1.739	197.7
tan φ = 0.488 φ = 26°02' C = 8.0 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-20

Độ sâu: 39.8 - 40.0 m

Hố khoan: LK3

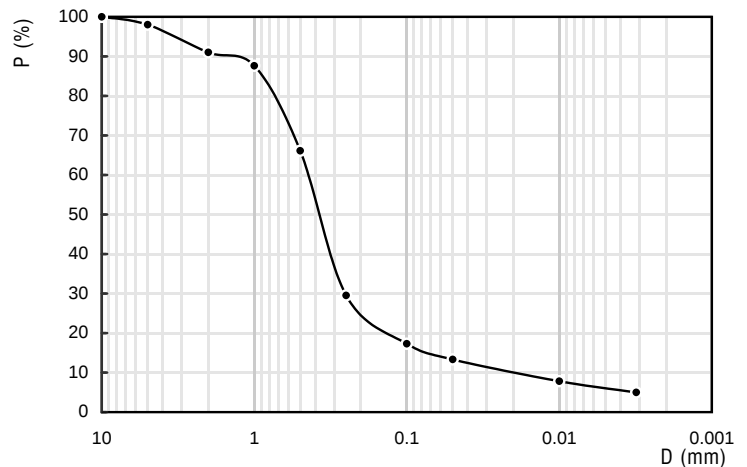
Mô tả:

Cát pha, xám đen, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.95	20.2	17.3	83.3	35.2	0.543	26.7	20.3	14.6	5.7	0.41

KQTN HẠT					HL đất khô:	110.83g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.458	0.253	0.021	6.7	21.8

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5	2.0	100.0
			5-2	7.0	98.0
		Cát	2-1	3.4	91.0
			1-0.5	21.5	87.6
			0.5-0.25	36.6	66.1
			0.25-0.1	12.2	29.5
			0.1-0.05	4.0	17.3
		Bụi	0.05-0.01	5.5	13.3
			0.01-0.005	1.8	7.8
		Sét	<0.005	6.0	6.0



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 25

e₀: 0.543

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 90.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.543			
100	37.0	6.9	0.519	0.024	6429.2	19030.3
200	53.0	10.4	0.510	0.009	16877.8	49958.2
400	68.0	12.7	0.500	0.005	30200.0	89392.0
800	89.0	16.4	0.486	0.004	37500.0	111000.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

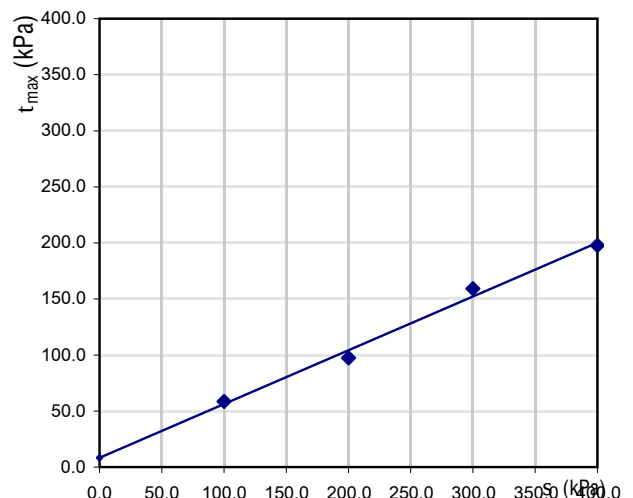
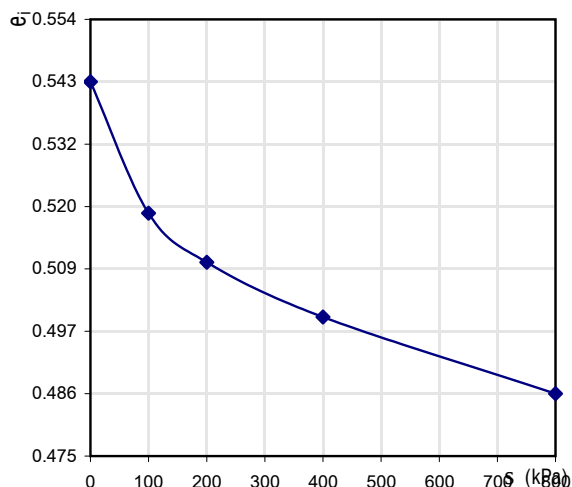
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.7	1.686	58.5
200	58.0	1.678	97.3
300	91.7	1.736	159.2
400	113.7	1.739	197.7

tan φ = 0.480

φ = 25°37'

C = 8.3 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-21

Độ sâu: 41.8 - 42.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

Cát pha, nâu - xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		25.08	19.3	15.4	90.8	42.5	0.740	26.8	27.8	22.0	5.8	0.53

KQTN HẠT					HL đất khô:	88.22g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.200	0.108	0.011	5.3	18.2
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
Cát			2-1		100.0						
			1-0.5	5.1	100.0						
			0.5-0.25	18.6	94.9						
			0.25-0.1	49.0	76.3						
			0.1-0.05	10.7	27.3						
Bụi			0.05-0.01	6.9	16.6						
			0.01-0.005	2.2	9.7						
		Sét	<0.005	7.5	7.5						

Thí nghiệm nén lún

m_k= 3.05

Hộp nén số: 26

e₀: 0.740

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 136.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.740			
100	53.0	7.6	0.700	0.040	4350.0	9818.0
200	78.0	10.6	0.680	0.020	8500.0	19184.5
400	102.0	12.6	0.661	0.010	16800.0	37917.6
800	134.0	15.4	0.635	0.007	23728.6	53555.4

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

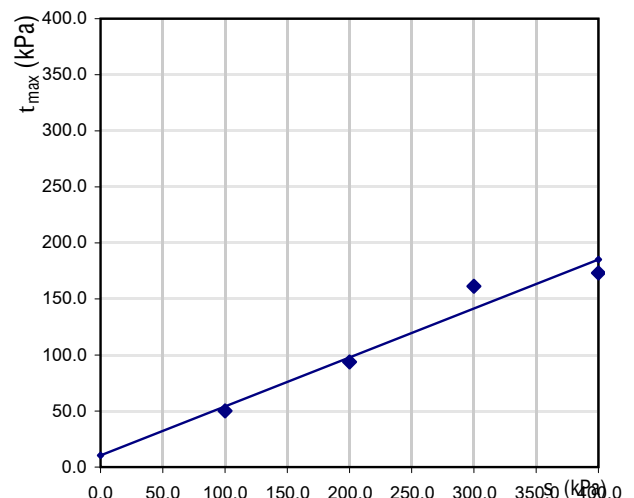
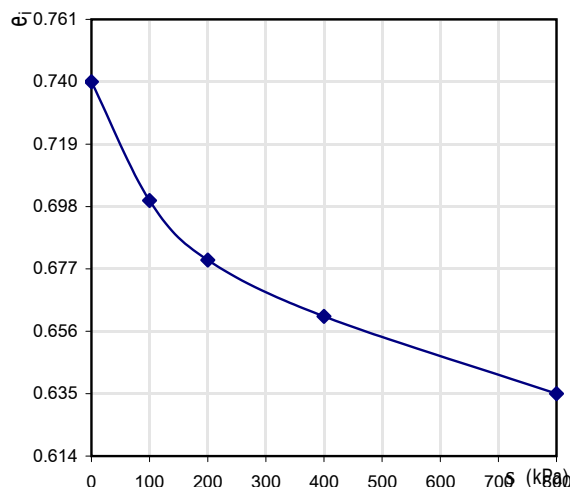
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.7	1.686	50.1
200	55.9	1.678	93.8
300	92.9	1.736	161.3
400	99.6	1.739	173.2

tan φ = 0.437

φ = 23°36'

C = 10.4 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-22

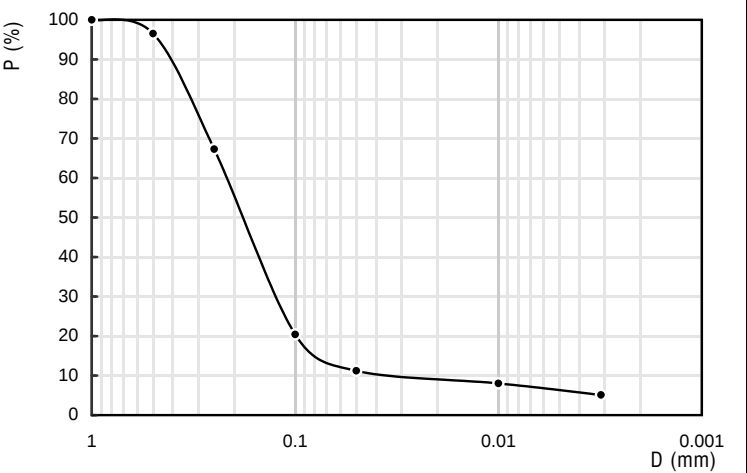
Độ sâu: 43.8 - 44.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

Cát pha, vàng nâu, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		24.02	19.6	15.8	92.5	41.0	0.696	26.8	26.9	21.5	5.4	0.47

KQTN HẠT					HL đất khô:	93.03g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.227	0.131	0.030	2.5	7.6
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	3.5	100.0						
			0.5-0.25	29.2	96.5						
			0.25-0.1	46.9	67.3						
			0.1-0.05	9.2	20.4						
0.5	3.28	Bụi	0.05-0.01	3.2	11.2						
			0.01-0.005	1.8	8.0						
0.25	27.16	Sét	<0.005	6.2	6.2						
0.1	43.62										

Thí nghiệm nén lún

m_k= 3.64

Hộp nén số: 27

e₀: 0.696

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 156.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.696			
100	68.0	7.8	0.644	0.052	3261.5	8773.2
200	94.5	10.2	0.623	0.021	7828.6	21058.1
400	121.0	13.1	0.603	0.010	16230.0	43657.1
800	154.0	15.5	0.576	0.007	22900.0	61598.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

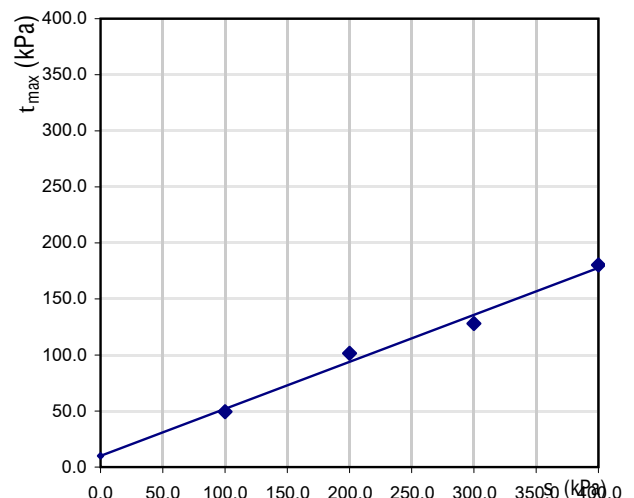
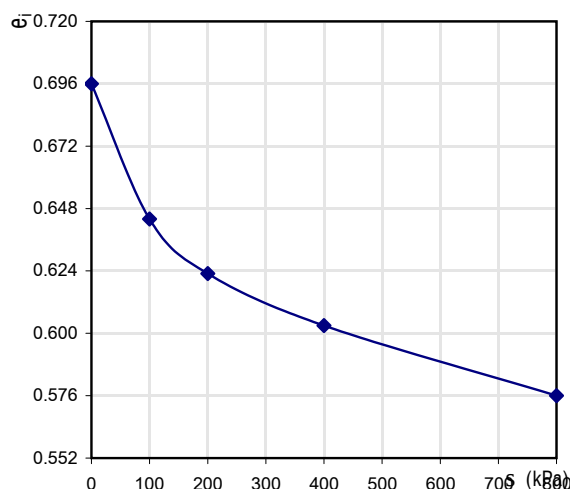
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.3	1.686	49.4
200	60.5	1.678	101.5
300	73.8	1.736	128.1
400	103.7	1.739	180.3

tan φ = 0.419

φ = 22°45'

C = 10.0 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-23

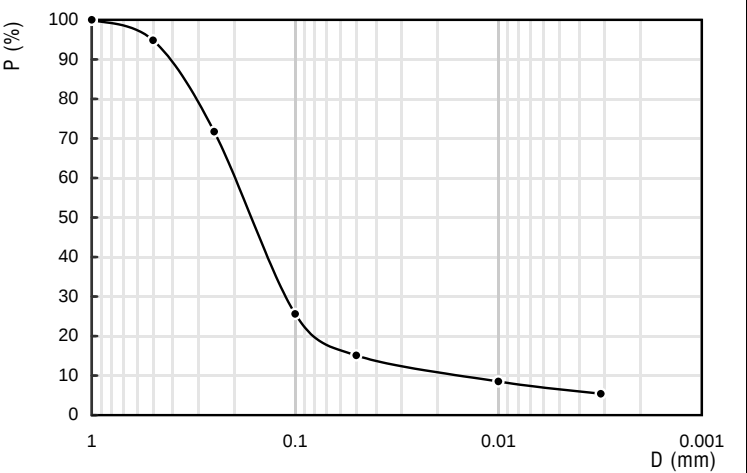
Độ sâu: 45.8 - 46.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

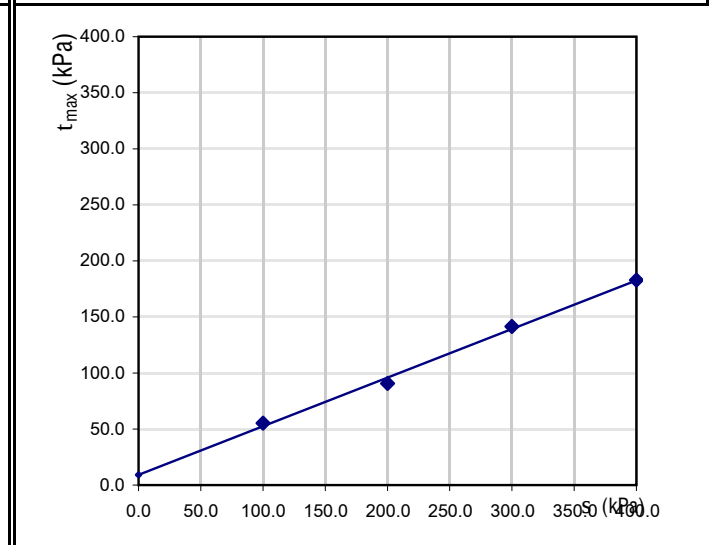
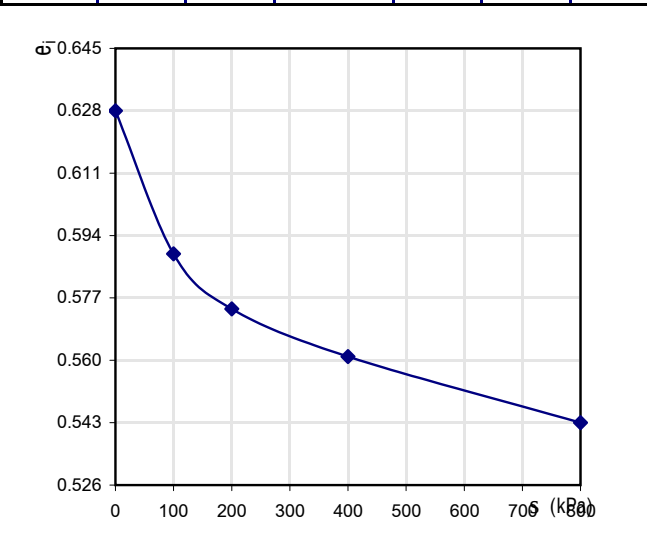
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		20.57	19.8	16.4	87.5	38.6	0.628	26.7	23.9	18.0	5.9	0.44

KQTN HẠT					HL đất khô:	87.53g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.212	0.114	0.017	3.6	12.5
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	5.2	100.0						
			0.5-0.25	23.1	94.8						
			0.25-0.1	46.1	71.7						
			0.1-0.05	10.5	25.6						
0.5	4.53	Bụi	0.05-0.01	6.6	15.1						
			0.01-0.005	1.9	8.5						
0.25	20.18	Sét	<0.005	6.6	6.6						
0.1	40.37										

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.88		Hộp nén số: 28		e ₀ : 0.628		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 120.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.628			
100	55.0	8.3	0.589	0.039	4174.4	11985.4
200	76.0	11.3	0.574	0.015	10593.3	30415.6
400	93.0	13.0	0.561	0.006	26233.3	75321.1
800	118.0	16.1	0.543	0.005	31220.0	89638.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.8	1.686	55.3
200	54.0	1.678	90.6
300	81.5	1.736	141.5
400	105.2	1.739	182.9
tan φ = 0.434 φ = 23°27' C = 9.1 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-24

Độ sâu: 47.8 - 48.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

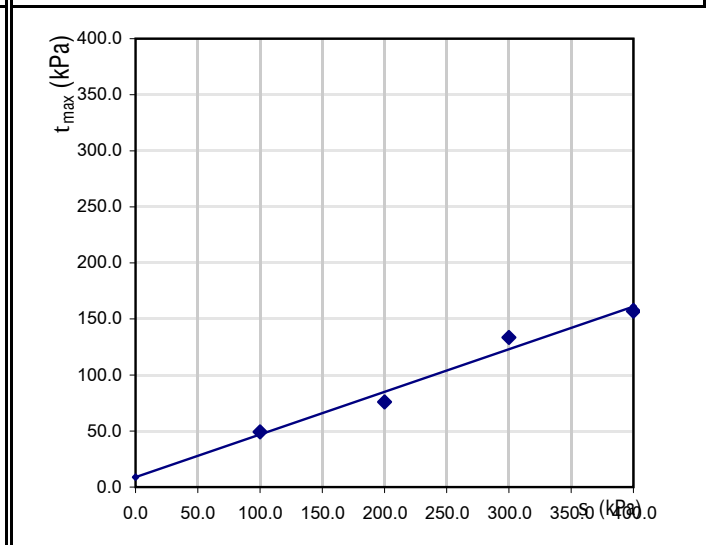
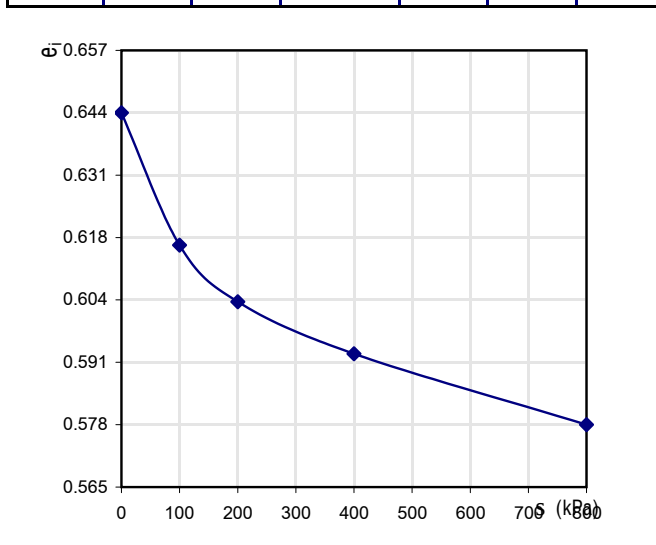
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		19.88	19.5	16.3	82.7	39.2	0.644	26.8	23.3	16.6	6.7	0.49

KQTN HẠT					HL đất khô:	82.10g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.362	0.187	0.016	6.0	22.6
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	2.2	100.0						
20.0	1.83	Cát	2-1	1.4	97.8						
			1-0.5	9.3	96.4						
			0.5-0.25	49.2	87.1						
			0.25-0.1	18.9	37.9						
			0.1-0.05	5.1	19.0						
0.5	7.61	Bụi	0.05-0.01	5.5	13.9						
			0.01-0.005	2.3	8.4						
0.25	40.40	Sét	<0.005	6.1	6.1						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.73		Hộp nén số: 29		e ₀ : 0.644		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 96.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.644			
100	42.0	8.6	0.616	0.028	5871.4	16206.3
200	60.0	11.6	0.604	0.012	13466.7	37170.7
400	74.0	13.3	0.593	0.006	26733.3	73789.3
800	95.0	16.2	0.578	0.004	39825.0	109925.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.2	1.686	49.2
200	45.3	1.678	76.0
300	76.9	1.736	133.5
400	90.2	1.739	156.9
tan φ = 0.381 φ = 20°50' C = 8.8 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-25

Độ sâu:

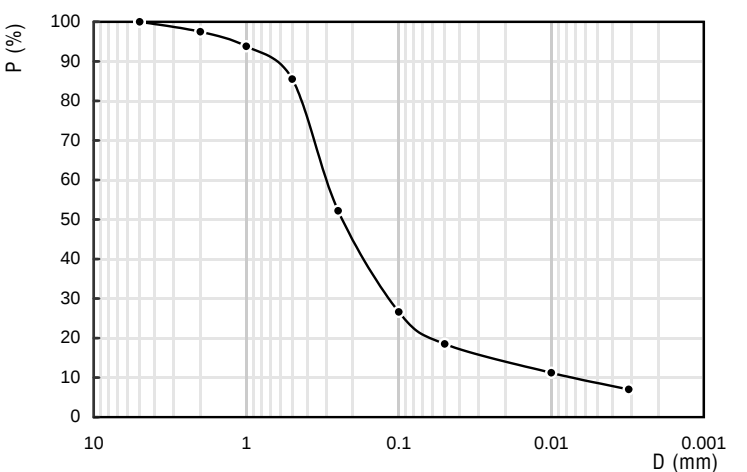
49.8 - 50.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

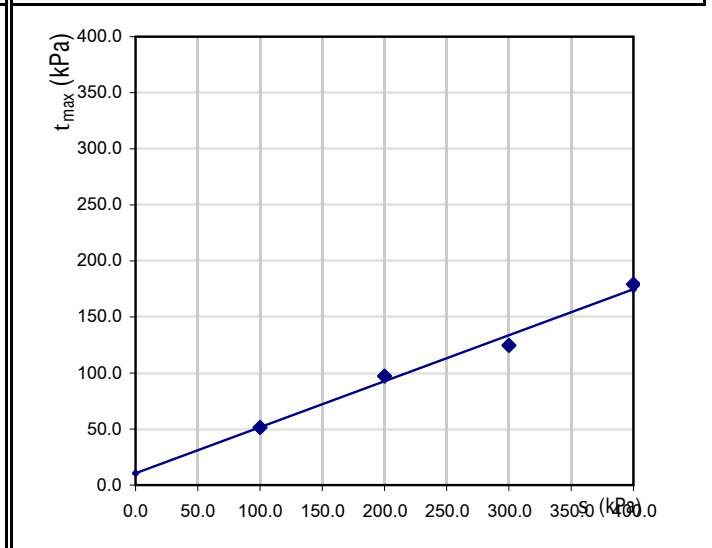
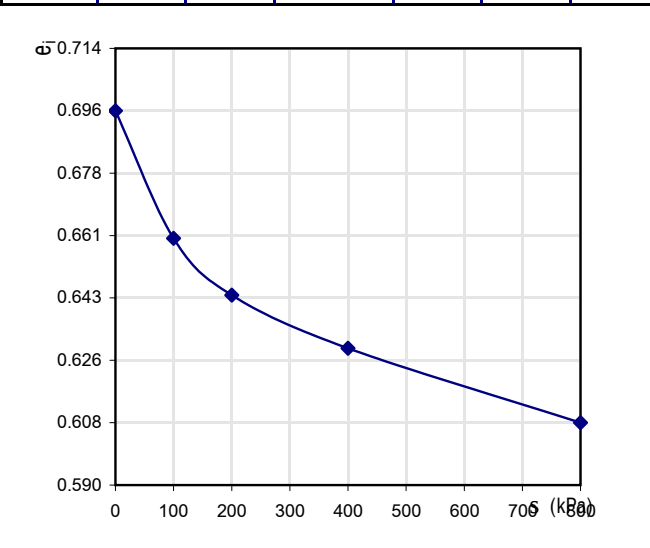
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		25.03	19.7	15.8	96.4	41.0	0.696	26.8	28.3	22.0	6.3	0.48

KQTN HẠT					HL đất khô:	90.87g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.309	0.120	0.008	5.8	38.6
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	2.5	100.0						
Cát			2-1	3.7	97.5						
			1-0.5	8.3	93.8						
			0.5-0.25	33.3	85.5						
			0.25-0.1	25.6	52.2						
			0.1-0.05	8.1	26.6						
Bụi			0.05-0.01	7.3	18.5						
			0.01-0.005	3.0	11.2						
			Sét	<0.005	8.2	8.2					

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.53		Hộp nén số: 30		e ₀ : 0.696		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 120.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.696			
100	49.0	6.8	0.660	0.036	4711.1	12306.4
200	72.0	12.0	0.644	0.016	10375.0	27101.6
400	92.0	13.4	0.629	0.008	20550.0	53680.7
800	119.0	16.3	0.608	0.005	32580.0	85105.5

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.5	1.686	51.4
200	57.9	1.678	97.2
300	71.8	1.736	124.6
400	103.0	1.739	179.1
tan φ = 0.411 φ = 22°19' C = 10.5 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-26

Độ sâu:

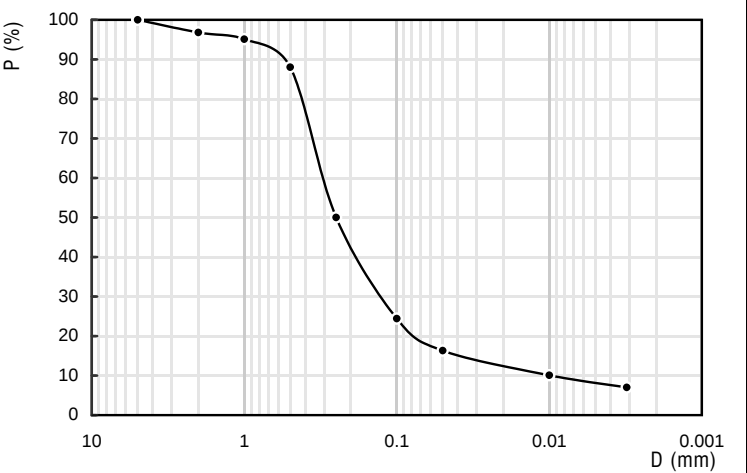
51.8 - 52.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

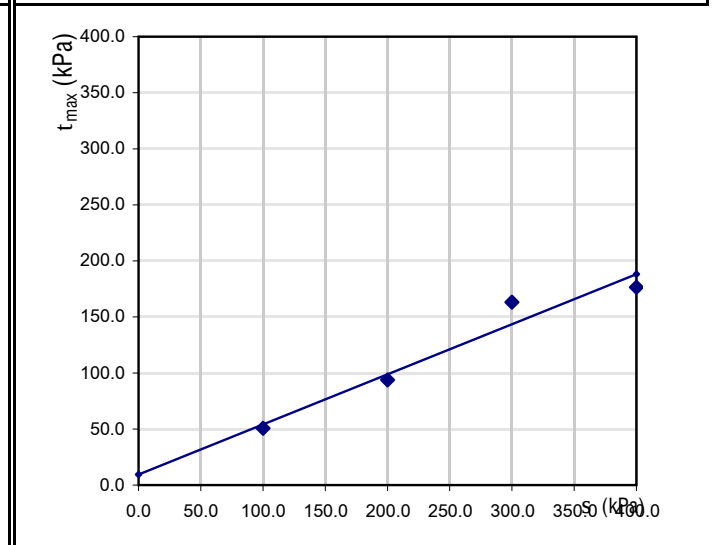
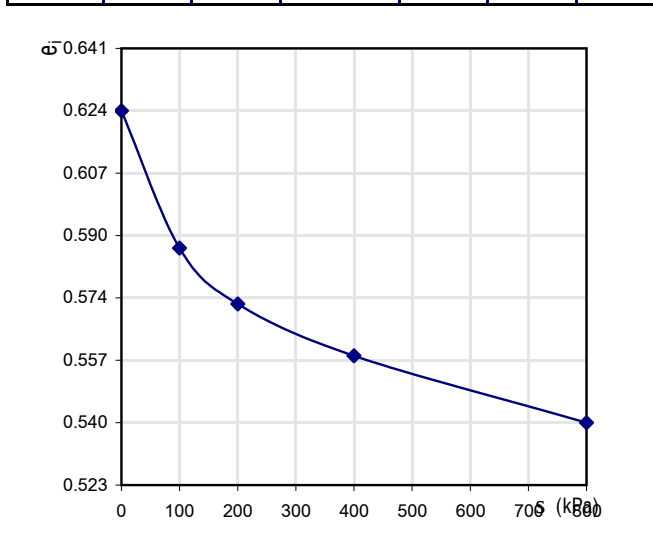
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		20.62	19.9	16.5	88.6	38.4	0.624	26.8	23.6	18.0	5.6	0.47

KQTN HẠT					HL đất khô:	90.03g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.316	0.133	0.010	5.6	31.6
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	3.2	100.0						
20.0	2.86	Cát	2-1	1.7	96.8						
			1-0.5	7.1	95.1						
			0.5-0.25	38.0	88.0						
			0.25-0.1	25.6	50.0						
			0.1-0.05	8.1	24.4						
0.5	6.40	Bụi	0.05-0.01	6.2	16.3						
			0.01-0.005	1.8	10.1						
0.1	23.02	Sét	<0.005	8.3	8.3						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.89		Hộp nén số: 31		e ₀ : 0.624		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 120.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.624			
100	51.0	7.1	0.587	0.037	4389.2	12634.7
200	74.0	11.4	0.572	0.015	10580.0	30455.6
400	93.0	14.1	0.558	0.007	22457.1	64645.1
800	118.0	16.8	0.540	0.005	31160.0	89697.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.1	1.686	50.7
200	55.9	1.678	93.8
300	94.0	1.736	163.2
400	101.5	1.739	176.5
tan φ = 0.447 φ = 24°05' C = 9.4 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-27

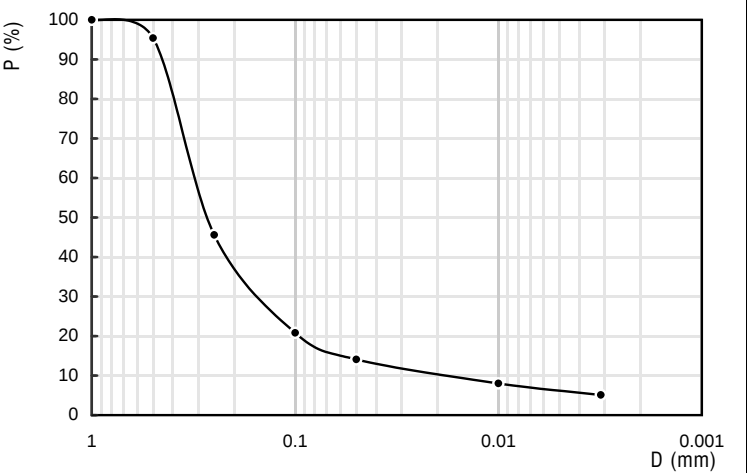
Độ sâu: 53.8 - 54.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		21.93	20.0	16.4	93.2	38.6	0.628	26.7	24.3	19.0	5.3	0.55

KQTN HẠT					HL đất khô:	92.96g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.322	0.156	0.020	3.8	16.1
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	4.6	100.0						
			0.5-0.25	49.8	95.4						
			0.25-0.1	24.8	45.6						
			0.1-0.05	6.7	20.8						
0.5	4.27	Bụi	0.05-0.01	6.1	14.1						
			0.01-0.005	1.7	8.0						
0.25	46.32	Sét	<0.005	6.3	6.3						

Thí nghiệm nén lún

m_k= 3.79

Hộp nén số: 32

e₀: 0.628

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 87.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.628			
100	38.0	7.4	0.603	0.025	6512.0	18239.5
200	55.0	13.0	0.593	0.010	16030.0	44898.4
400	67.5	14.5	0.584	0.005	31860.0	89236.7
800	86.0	17.8	0.572	0.003	52800.0	147887.5

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

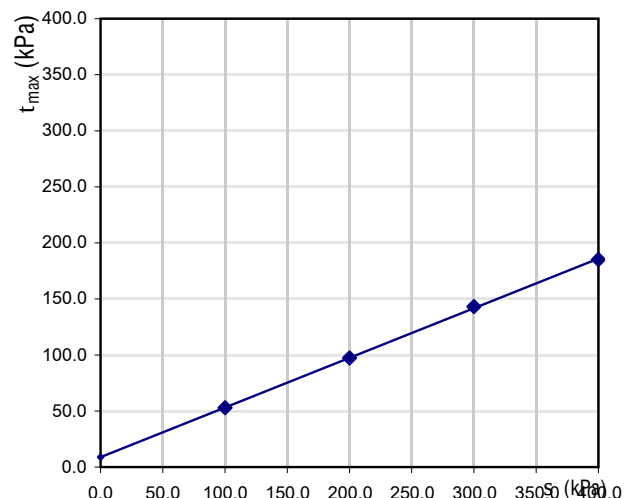
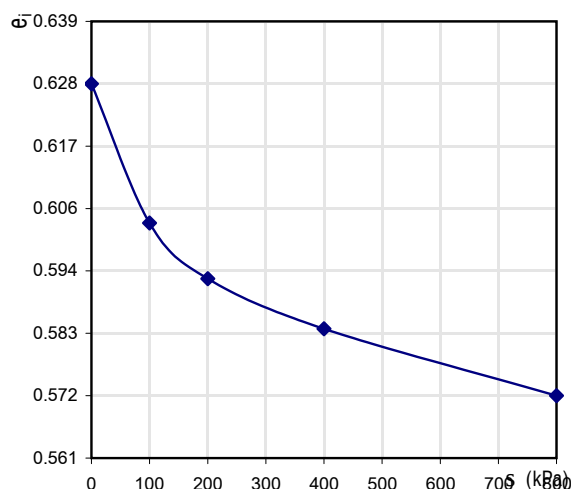
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.4	1.686	52.9
200	58.0	1.678	97.3
300	82.5	1.736	143.2
400	106.5	1.739	185.2

tan φ = 0.443

φ = 23°53'

C = 8.9 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-28

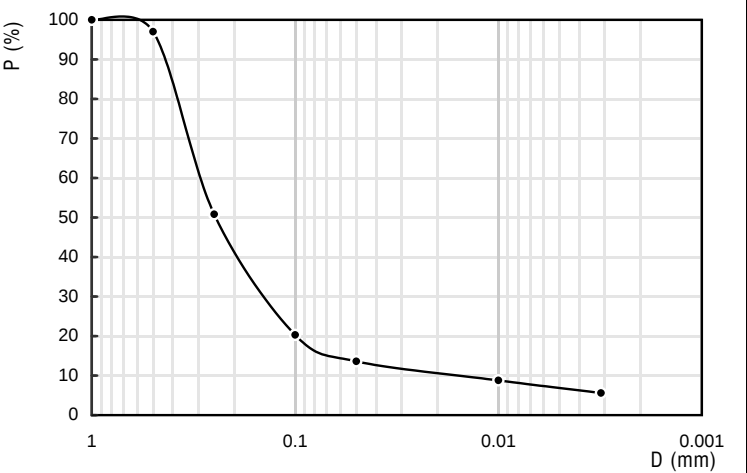
Độ sâu: 55.8 - 56.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		22.89	20.1	16.4	96.8	38.8	0.634	26.8	25.5	19.6	5.9	0.56

KQTN HẠT					HL đất khô:	84.36g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.300	0.148	0.018	4.1	16.7
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	3.0	100.0						
			0.5-0.25	46.2	97.0						
			0.25-0.1	30.5	50.8						
			0.1-0.05	6.7	20.3						
0.5	2.56	Bụi	0.05-0.01	4.8	13.6						
			0.01-0.005	1.9	8.8						
0.25	39.00	Sét	<0.005	6.9	6.9						
0.1	25.72										

Thí nghiệm nén lún

m_k= 3.78

Hộp nén số: 33

e₀: 0.634

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 94.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.634			
100	40.0	6.5	0.606	0.028	5835.7	16302.1
200	61.0	13.4	0.595	0.011	14600.0	40785.1
400	73.0	15.1	0.586	0.005	31900.0	89112.7
800	93.0	18.7	0.573	0.003	52866.7	147683.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

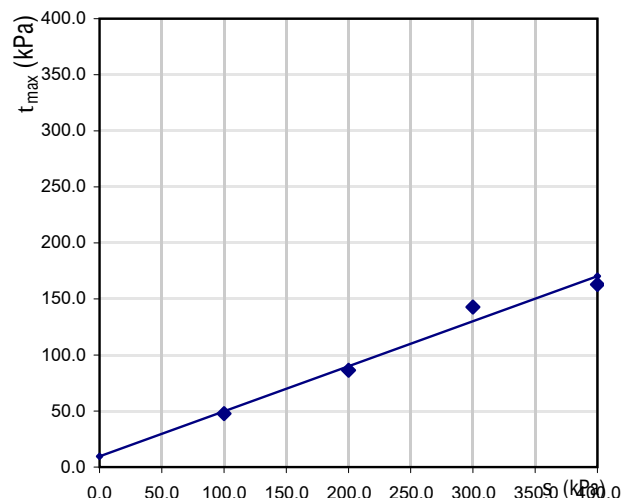
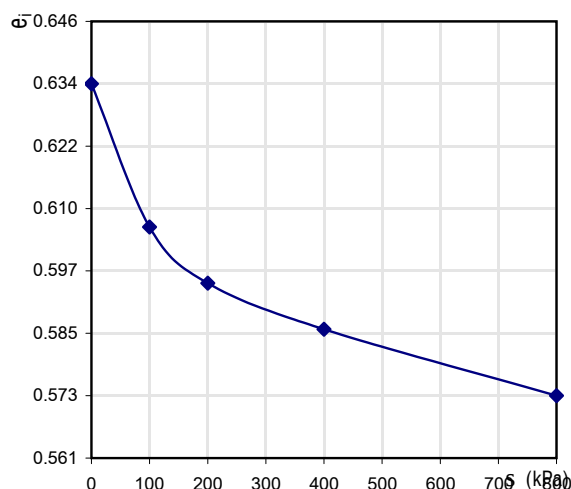
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	28.3	1.686	47.7
200	51.5	1.678	86.4
300	82.2	1.736	142.7
400	93.7	1.739	162.9

tan φ = 0.402

φ = 21°54'

C = 9.5 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-29

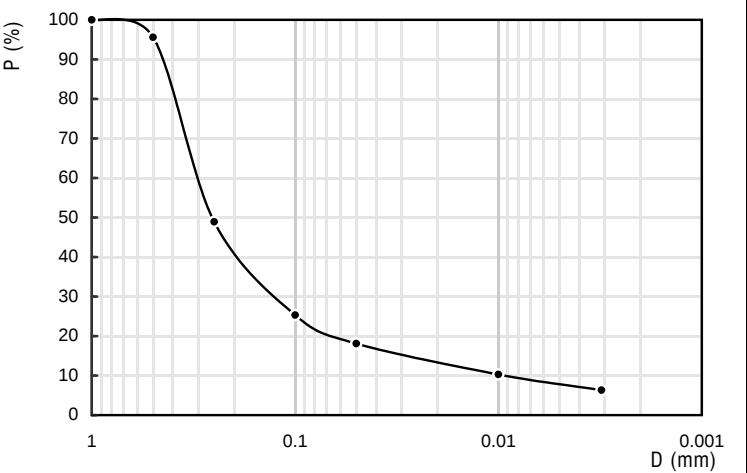
Độ sâu: 57.8 - 58.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

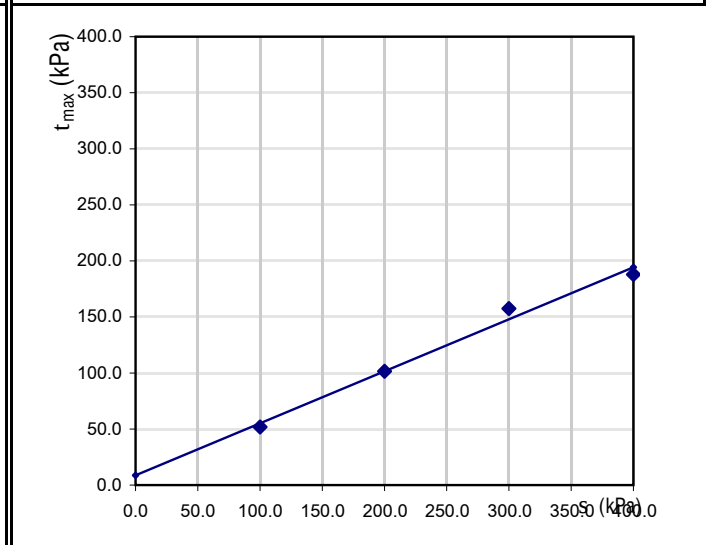
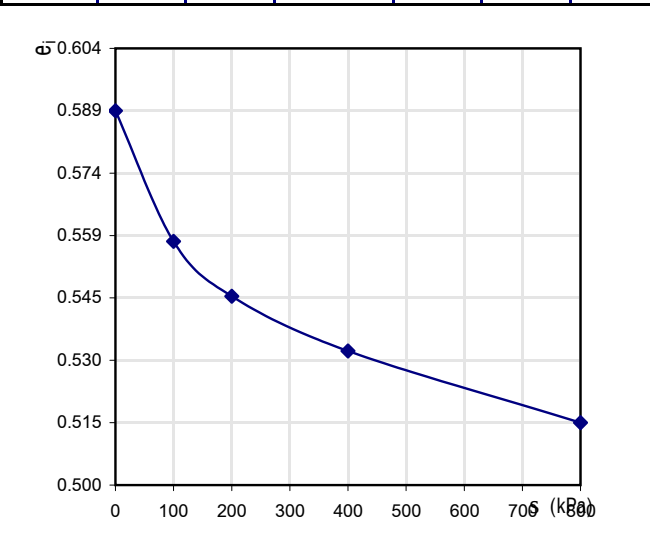
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		20.65	20.3	16.8	93.6	37.1	0.589	26.7	23.2	17.9	5.3	0.52

KQTN HẠT					HL đất khô:	99.75g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.309	0.130	0.010	5.5	30.9
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	4.4	100.0						
			0.5-0.25	46.7	95.6						
			0.25-0.1	23.6	48.9						
			0.1-0.05	7.2	25.3						
0.5	4.35	Bụi	0.05-0.01	7.8	18.1						
			0.01-0.005	2.9	10.3						
0.25	46.62	Sét	<0.005	7.4	7.4						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 34		e ₀ : 0.589		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 112.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.589			
100	44.0	6.3	0.558	0.031	5125.8	15172.4
200	67.0	13.3	0.545	0.013	11984.6	35474.5
400	86.0	15.6	0.532	0.007	22071.4	65331.4
800	110.0	18.7	0.515	0.004	38300.0	113368.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.7	1.686	51.8
200	60.5	1.678	101.5
300	90.7	1.736	157.5
400	108.0	1.739	187.8
tan φ = 0.464 φ = 24°53' C = 8.7 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-30

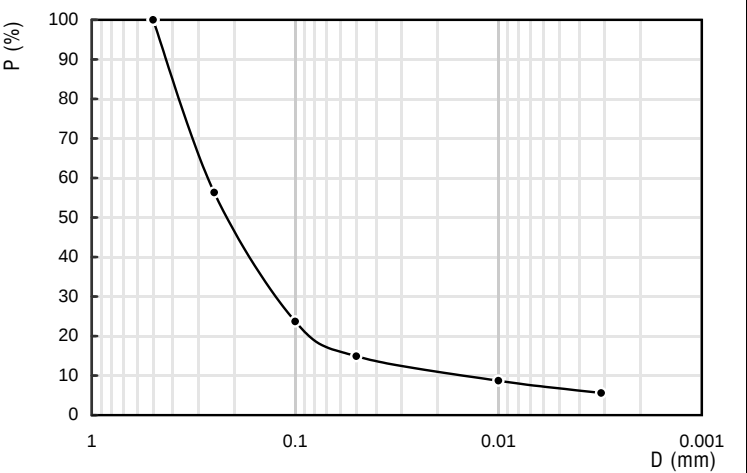
Độ sâu: 59.8 - 60.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

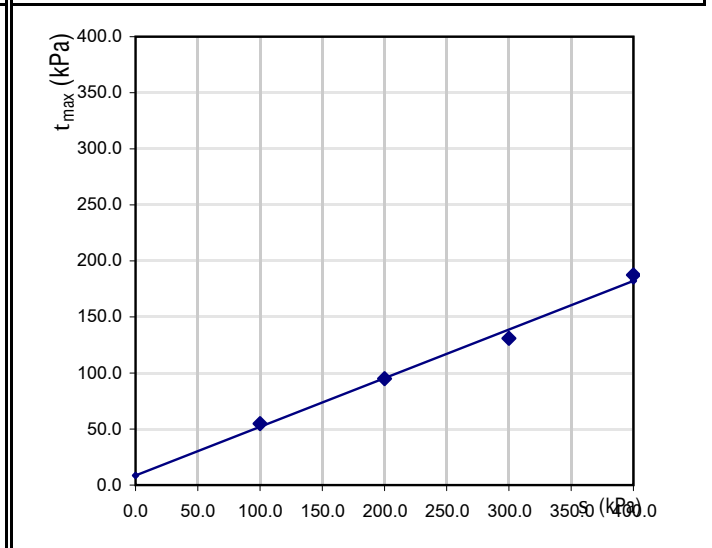
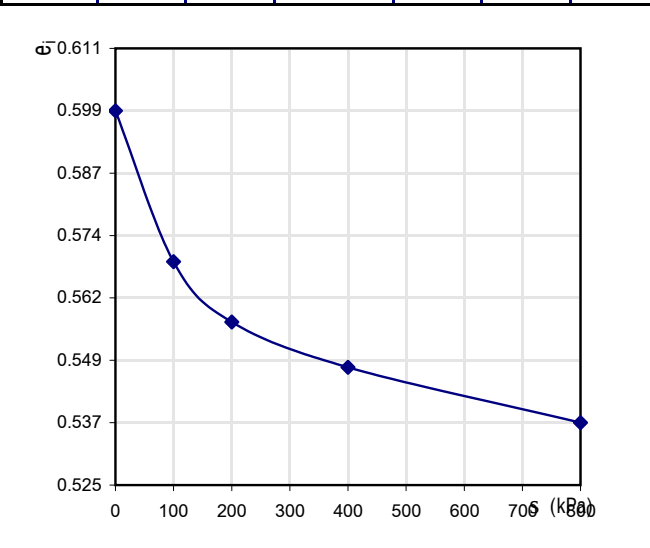
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		19.68	20.0	16.7	87.7	37.5	0.599	26.7	22.5	17.5	5.0	0.44

KQTN HẠT					HL đất khô:	98.53g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.271	0.129	0.014	4.4	19.4
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25	43.7	100.0						
			0.25-0.1	32.6	56.3						
			0.1-0.05	8.8	23.7						
0.5		Bụi	0.05-0.01	6.2	14.9						
			0.01-0.005	2.0	8.7						
0.25	43.06	Sét	<0.005	6.7	6.7						
0.1	32.08										

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.97		Hộp nén số: 35		e ₀ : 0.599		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 95.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.599			
100	43.0	6.2	0.569	0.030	5330.0	15638.8
200	62.0	11.0	0.557	0.012	13075.0	38363.4
400	78.0	14.8	0.548	0.005	31140.0	91367.9
800	94.0	17.6	0.537	0.003	51600.0	151399.6

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.5	1.686	54.8
200	56.6	1.678	95.0
300	75.4	1.736	130.9
400	107.8	1.739	187.5
tan φ = 0.434 φ = 23°28' C = 8.6 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-31

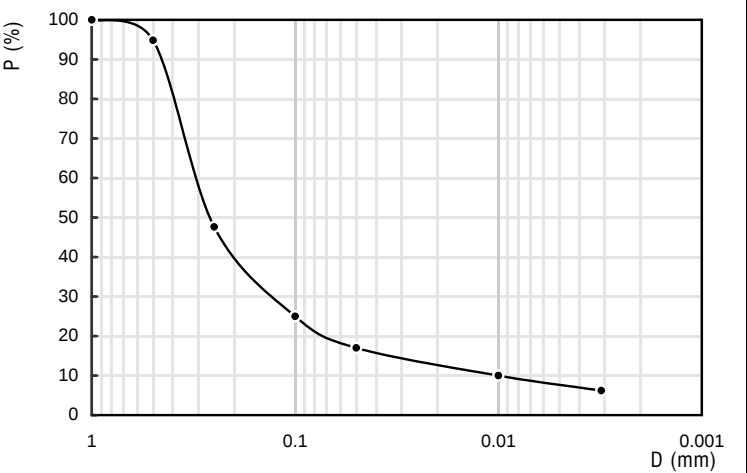
Độ sâu: 61.8 - 62.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

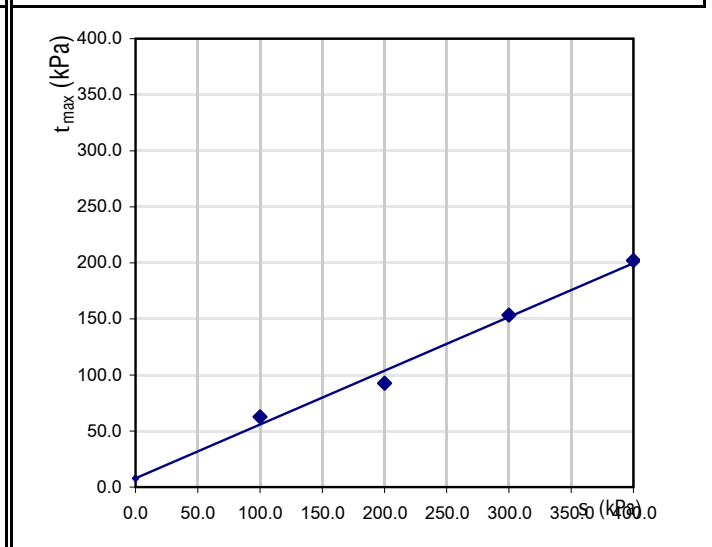
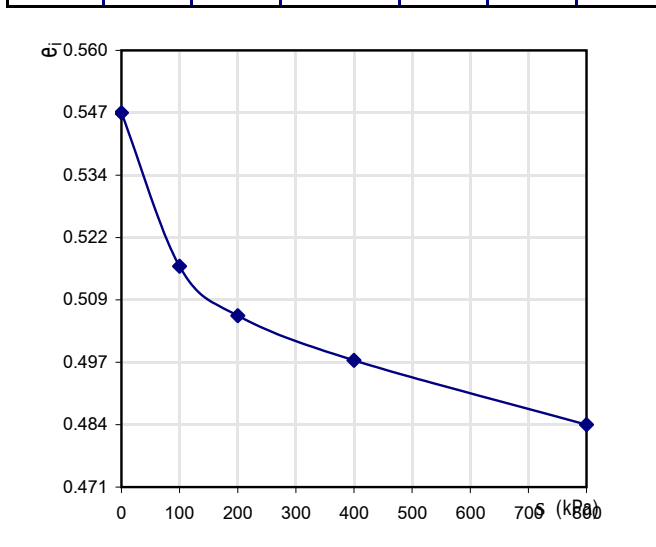
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.36	20.2	17.2	84.4	35.3	0.547	26.6	20.5	15.6	4.9	0.36

KQTN HẠT					HL đất khô:	102.70g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.316	0.133	0.010	5.6	31.6
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	5.2	100.0						
			0.5-0.25	47.2	94.8						
			0.25-0.1	22.6	47.6						
			0.1-0.05	8.0	25.0						
0.5	5.35	Bụi	0.05-0.01	7.0	17.0						
			0.01-0.005	2.7	10.0						
0.25	48.45	Sét	<0.005	7.3	7.3						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 36		e ₀ : 0.547		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 99.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.547			
100	45.5	6.1	0.516	0.031	4990.3	14771.4
200	63.0	11.4	0.506	0.010	15160.0	44873.6
400	78.0	14.4	0.497	0.005	30120.0	89155.2
800	97.0	17.4	0.484	0.003	49900.0	147704.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	37.2	1.686	62.7
200	55.2	1.678	92.6
300	88.4	1.736	153.5
400	116.3	1.739	202.2
tan φ = 0.479 φ = 25°37' C = 7.9 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-32

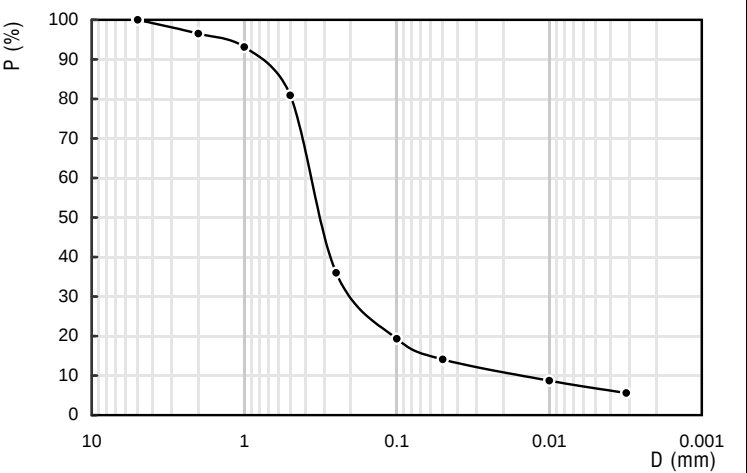
Độ sâu: 63.8 - 64.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		18.17	20.3	17.2	87.9	35.6	0.552	26.7	21.1	15.6	5.5	0.47

KQTN HẠT					HL đất khô:	98.66g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.384	0.196	0.016	6.3	24.0
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	3.5	100.0						
20.0	3.50	Cát	2-1	3.4	96.5						
			1-0.5	12.2	93.1						
			0.5-0.25	44.9	80.9						
			0.25-0.1	16.7	36.0						
			0.1-0.05	5.2	19.3						
0.5	12.00	Bụi	0.05-0.01	5.4	14.1						
			0.01-0.005	2.0	8.7						
0.1	16.50	Sét	<0.005	6.7	6.7						

Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 37

e₀: 0.552

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 96.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.552			
100	40.0	6.7	0.526	0.026	5969.2	17668.9
200	59.0	12.5	0.516	0.010	15260.0	45169.6
400	74.0	15.6	0.506	0.005	30320.0	89747.2
800	95.0	18.8	0.492	0.004	37650.0	111444.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

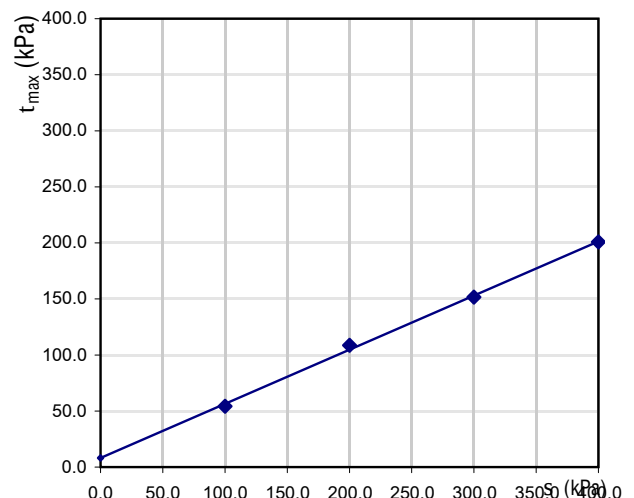
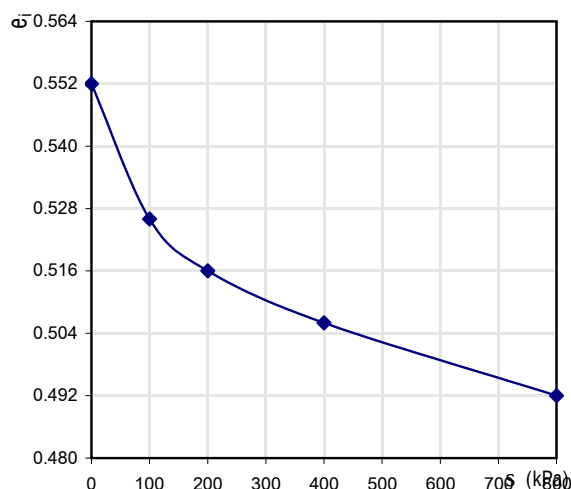
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.2	1.686	54.3
200	64.8	1.678	108.7
300	87.3	1.736	151.6
400	115.5	1.739	200.9

tan φ = 0.483

φ = 25°46'

C = 8.2 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-33

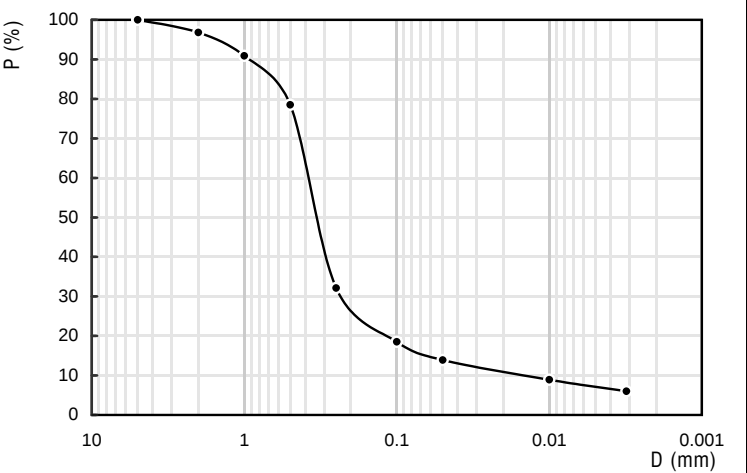
Độ sâu: 65.8 - 66.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		22.32	19.9	16.3	92.9	39.2	0.644	26.8	25.3	19.6	5.7	0.48

KQTN HẠT					HL đất khô:	92.67g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.400	0.227	0.018	7.2	22.2
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	3.2	100.0						
20.0	3.00	Cát	2-1	5.9	96.8						
			1-0.5	12.4	90.9						
			0.5-0.25	46.4	78.5						
			0.25-0.1	13.6	32.1						
			0.1-0.05	4.6	18.5						
0.5	11.47	Bụi	0.05-0.01	5.0	13.9						
			0.01-0.005	1.8	8.9						
0.1	12.62	Sét	<0.005	7.1	7.1						

Thí nghiệm nén lún

m_k= 3.80

Hộp nén số: 38

e₀: 0.644

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 118.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.644			
100	52.0	6.9	0.606	0.038	4326.3	12165.6
200	76.0	10.9	0.590	0.016	10037.5	28225.5
400	93.0	13.7	0.577	0.007	22714.3	63872.6
800	116.0	16.4	0.560	0.004	39425.0	110863.1

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

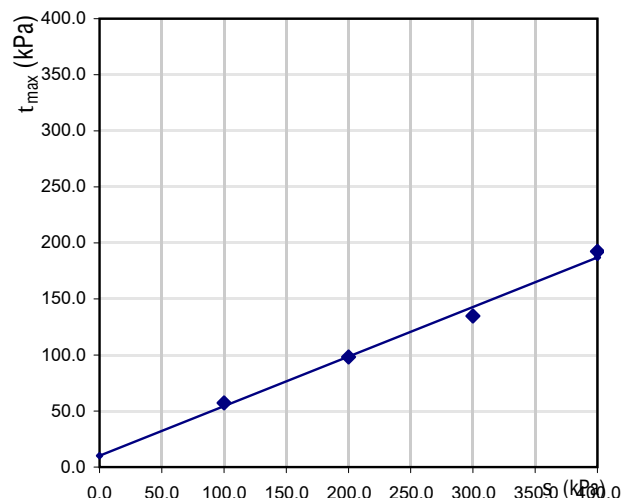
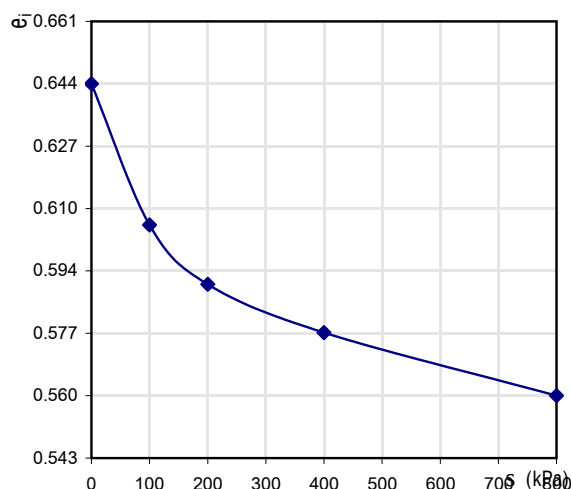
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.0	1.686	57.3
200	58.5	1.678	98.2
300	77.6	1.736	134.7
400	110.7	1.739	192.5

tan φ = 0.442

φ = 23°51'

C = 10.2 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-34

Độ sâu: 67.8 - 68.0 m

Hố khoan: LK3

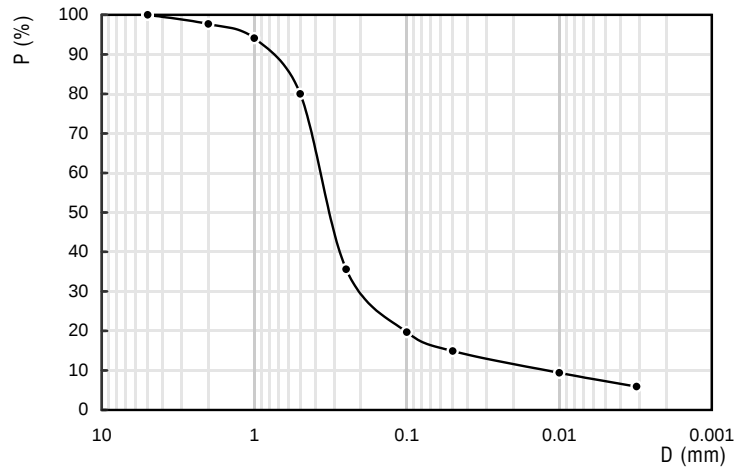
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.65	20.1	17.2	80.5	35.6	0.552	26.7	20.5	14.6	5.9	0.35

KQTN HẠT					HL đất khô:	108.13g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.387	0.197	0.011	9.1	35.2

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	2.3	100.0
5.0			2-1	3.6	97.7
2.0	2.44		1-0.5	14.1	94.1
1.0	3.92		0.5-0.25	44.4	80.0
0.5	15.30		0.25-0.1	15.9	35.6
0.25	48.05		0.1-0.05	4.8	19.7
0.1	17.16		0.05-0.01	5.5	14.9
		Bụi	0.01-0.005	2.5	9.4
		Sét	<0.005	6.9	6.9



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 39

e₀: 0.552

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 87.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.552			
100	37.0	7.1	0.529	0.023	6747.8	19973.6
200	53.0	10.4	0.519	0.010	15290.0	45258.4
400	68.0	14.4	0.510	0.005	30380.0	89924.8
800	86.0	17.2	0.498	0.003	50333.3	148986.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

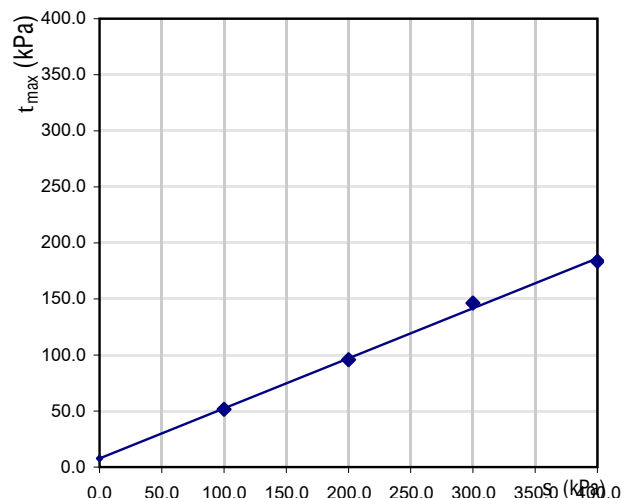
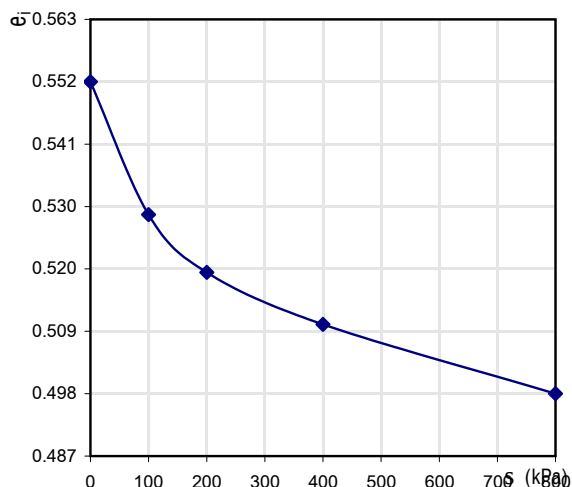
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.6	1.686	51.6
200	57.1	1.678	95.8
300	84.3	1.736	146.3
400	105.6	1.739	183.6

tan φ = 0.447

φ = 24°04'

C = 7.7 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-35

Độ sâu: 69.8 - 70.0 m

Hố khoan: LK3

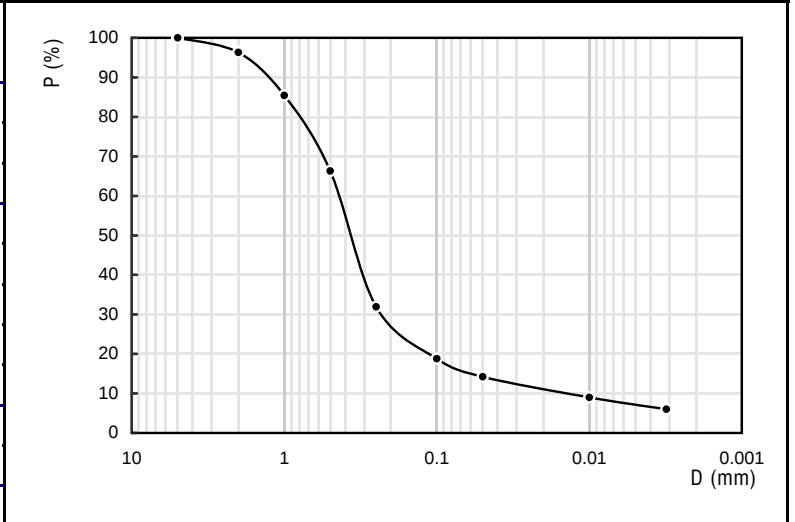
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		20.55	20.2	16.8	92.6	37.3	0.595	26.8	23.2	18.0	5.2	0.49

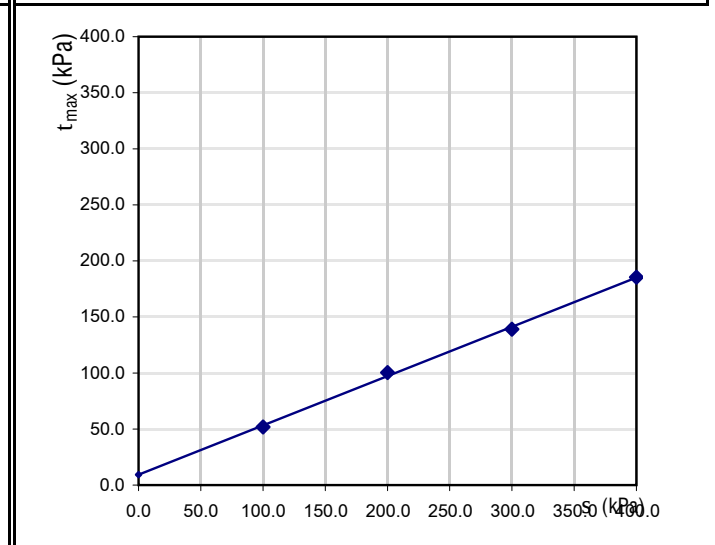
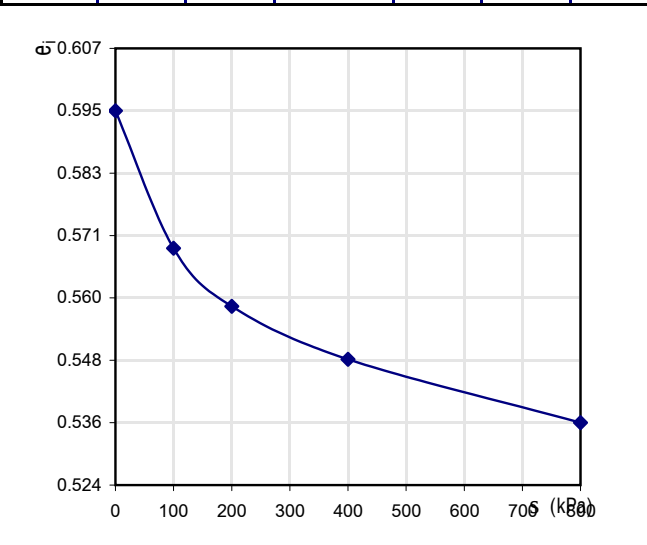
KQTN HẠT					HL đất khô:	91.69g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.454	0.228	0.017	6.7	26.7

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	3.7	100.0
5.0		Cát	2-1	10.9	96.3
2.0	3.36		1-0.5	19.1	85.4
1.0	10.02		0.5-0.25	34.4	66.3
0.5	17.51		0.25-0.1	13.1	31.9
0.25	31.53		0.1-0.05	4.6	18.8
0.1	12.00	Bụi	0.05-0.01	5.2	14.2
			0.01-0.005	1.8	9.0
		Sét	<0.005	7.2	7.2



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.96		Hộp nén số: 40		e ₀ : 0.595		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 91.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.595			
100	40.0	7.1	0.569	0.026	6134.6	17976.9
200	57.0	10.4	0.558	0.011	14263.6	41798.2
400	72.5	14.4	0.548	0.005	31160.0	91311.3
800	90.0	17.2	0.536	0.003	51600.0	151208.6

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.7	1.686	51.8
200	59.8	1.678	100.3
300	80.1	1.736	139.1
400	106.6	1.739	185.4
tan φ = 0.440 φ = 23°44' C = 9.3 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-36

Độ sâu: 71.8 - 72.0 m

Hố khoan: LK3

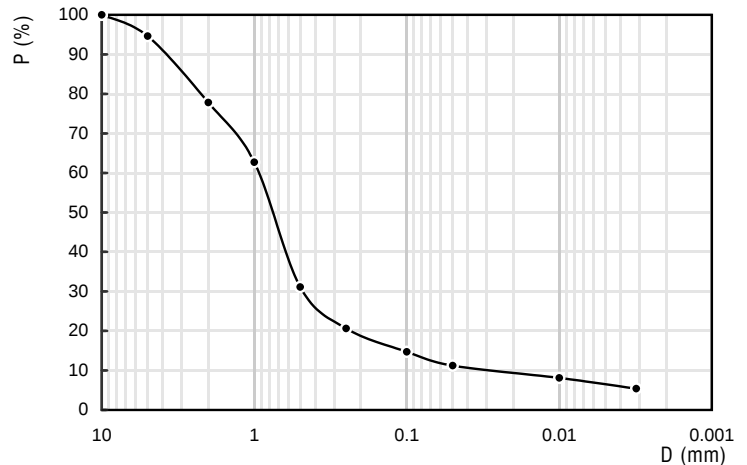
Mô tả:

Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.02	20.3	17.3	83.7	35.2	0.543	26.7	20.0	15.3	4.7	0.37

KQTN HẠT					HL đất khô:	101.67g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.957	0.474	0.030	7.8	31.9

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i-1-2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	5.4	100.0
10.0			5-2	16.8	94.6
5.0	5.50	Cát	2-1	15.1	77.8
2.0	17.07		1-0.5	31.6	62.7
1.0	15.40		0.5-0.25	10.5	31.1
0.5	32.10		0.25-0.1	5.9	20.6
0.25	10.67	Bụi	0.1-0.05	3.5	14.7
0.1	6.02		0.05-0.01	3.1	11.2
			0.01-0.005	1.6	8.1
		Sét	<0.005	6.5	6.5



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00 Hộp nén số: 41 e₀: 0.543
β = 0.74 Số đọc sau 24h: 87.0 h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.543			
100	37.0	7.1	0.520	0.023	6708.7	19857.7
200	53.0	10.4	0.510	0.010	15200.0	44992.0
400	69.0	14.4	0.501	0.005	30200.0	89392.0
800	86.0	17.2	0.489	0.003	50033.3	148098.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

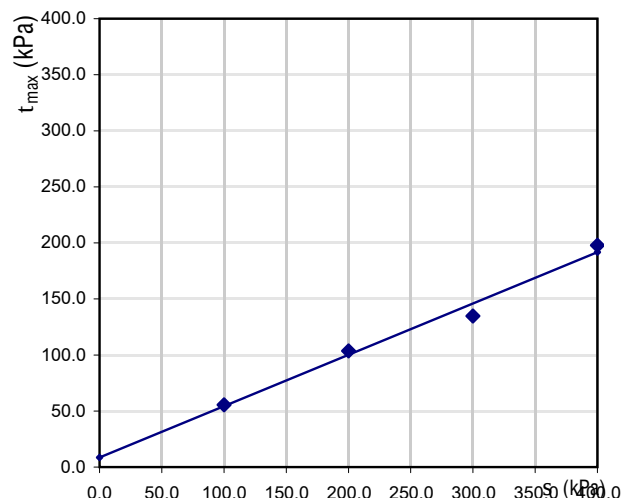
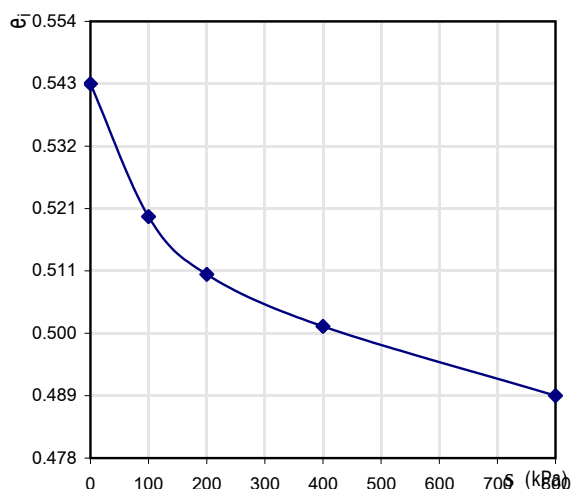
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.0	1.686	55.6
200	61.8	1.678	103.7
300	77.6	1.736	134.7
400	113.8	1.739	197.9

tan φ = 0.458

φ = 24°36'

C = 8.5 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-37

Độ sâu: 73.8 - 74.0 m

Hố khoan: LK3

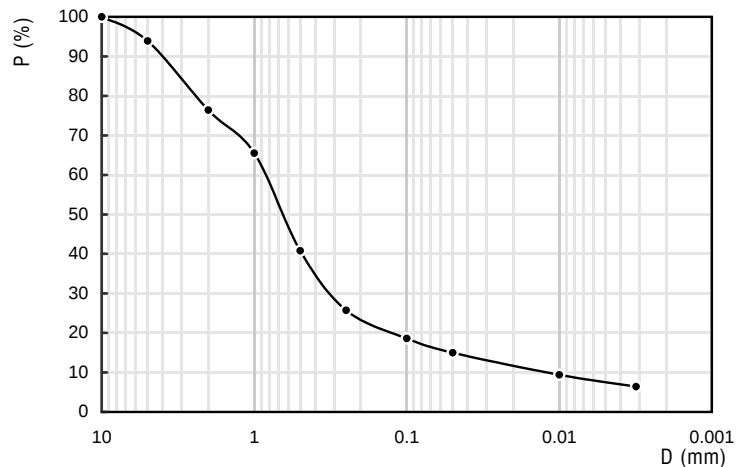
Mô tả:

Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.37	20.4	17.5	83.7	34.2	0.520	26.6	20.0	14.6	5.4	0.33

KQTN HẠT					HL đất khô:	87.25g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.889	0.321	0.012	9.7	74.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	6.1	100.0
10.0			5-2	17.5	93.9
5.0	5.35	Cát	2-1	10.9	76.4
2.0	15.27		1-0.5	24.7	65.5
1.0	9.53		0.5-0.25	15.1	40.8
0.5	21.53		0.25-0.1	7.1	25.7
0.25	13.20		0.1-0.05	3.6	18.6
0.1	6.20	Bụi	0.05-0.01	5.6	15.0
			0.01-0.005	1.8	9.4
		Sét	<0.005	7.6	7.6



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 42

e₀: 0.520

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 91.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.520			
100	37.0	7.1	0.497	0.023	6608.7	19561.7
200	53.0	10.4	0.487	0.010	14970.0	44311.2
400	70.0	14.4	0.477	0.005	29740.0	88030.4
800	90.0	17.2	0.464	0.003	49233.3	145730.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

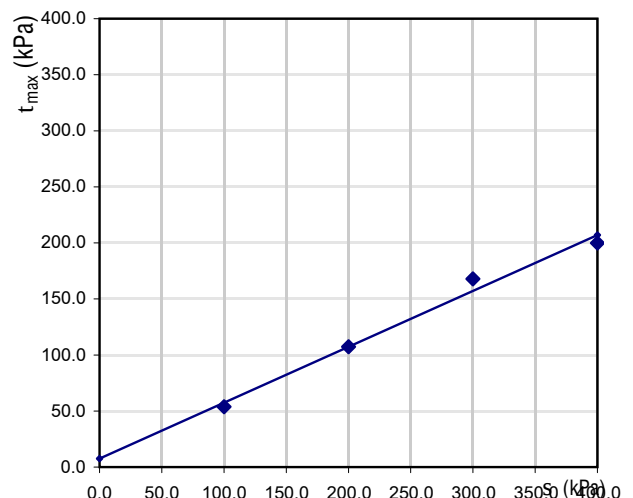
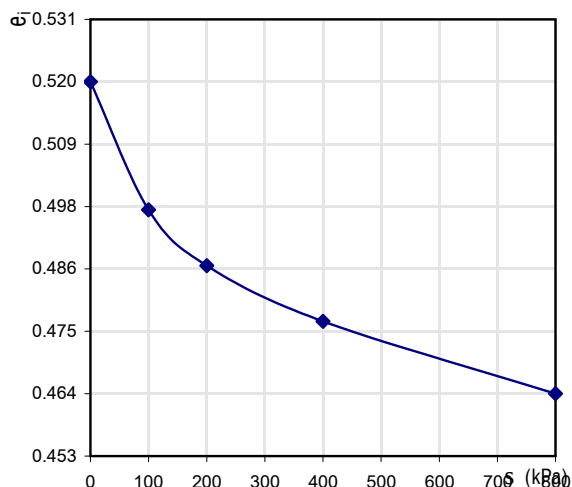
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.9	1.686	53.8
200	64.0	1.678	107.4
300	96.7	1.736	167.9
400	114.9	1.739	199.8

tan φ = 0.499

φ = 26°30'

C = 7.6 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-38

Độ sâu: 75.8 - 76.0 m

Hố khoan: LK3

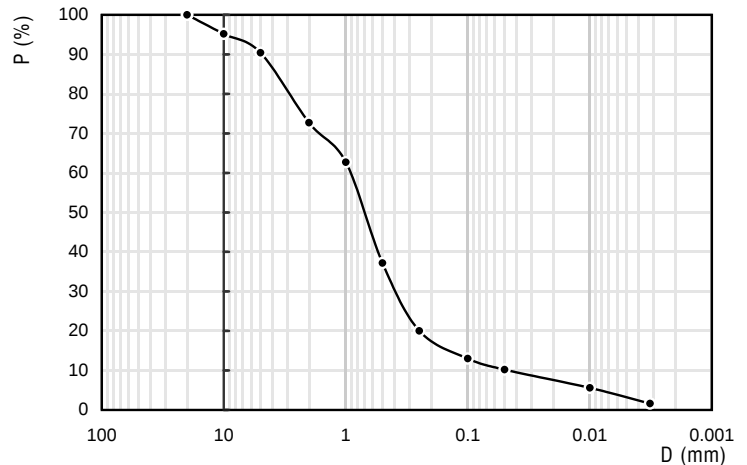
Mô tả:

Cát lẫn sạn thạch anh, xám trắng, chặt

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.43	20.2	17.3	81.8	34.7	0.532	26.5			NP	

KQTN HẠT					HL đất khô:	94.55g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.947	0.395	0.046	3.6	20.6

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10	4.8	100.0
20.0			10-5	4.8	95.2
10.0	4.57		5-2	17.7	90.4
5.0	4.57	Cát	2-1	10.0	72.7
2.0	16.69		1-0.5	25.5	62.7
1.0	9.42		0.5-0.25	17.2	37.2
0.5	24.07		0.25-0.1	7.0	20.0
0.25	16.26		0.1-0.05	2.8	13.0
0.1	6.64	Bụi	0.05-0.01	4.6	10.2
			0.01-0.005	2.9	5.6
		Sét	<0.005	2.7	2.7



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00 Hộp nén số: 43 e₀: 0.532
β = 1.00 Số đọc sau 24h: 82.0 h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.532			
100	33.0	7.1	0.511	0.021	7295.2	5836.2
200	50.0	10.4	0.501	0.010	15110.0	12088.0
400	64.0	14.4	0.493	0.004	37525.0	30020.0
800	80.0	17.2	0.482	0.003	49766.7	39813.3

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

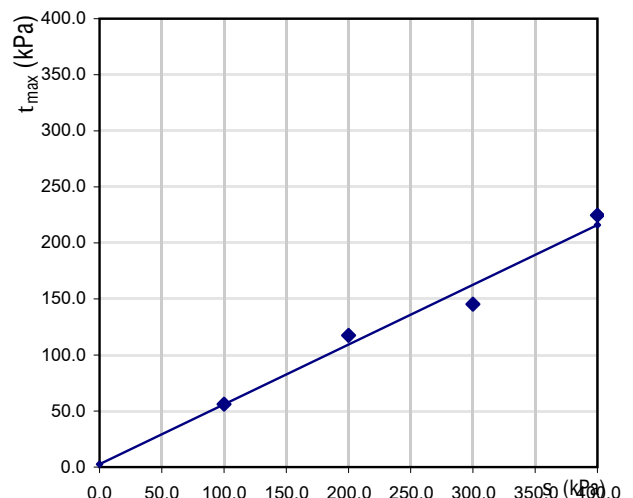
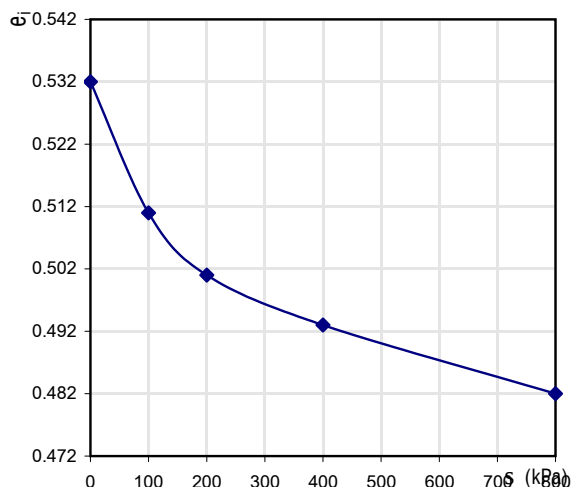
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.3	1.686	56.1
200	70.0	1.678	117.5
300	83.7	1.736	145.3
400	129.2	1.739	224.7

tan φ = 0.534

φ = 28°05'

C = 2.5 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-39

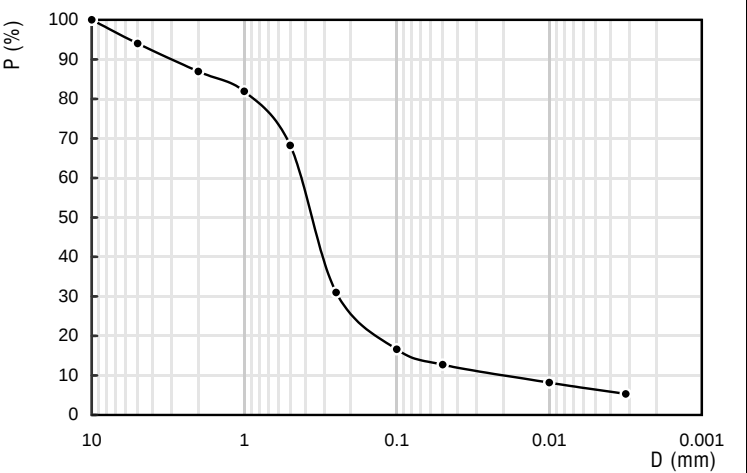
Độ sâu: 77.8 - 78.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

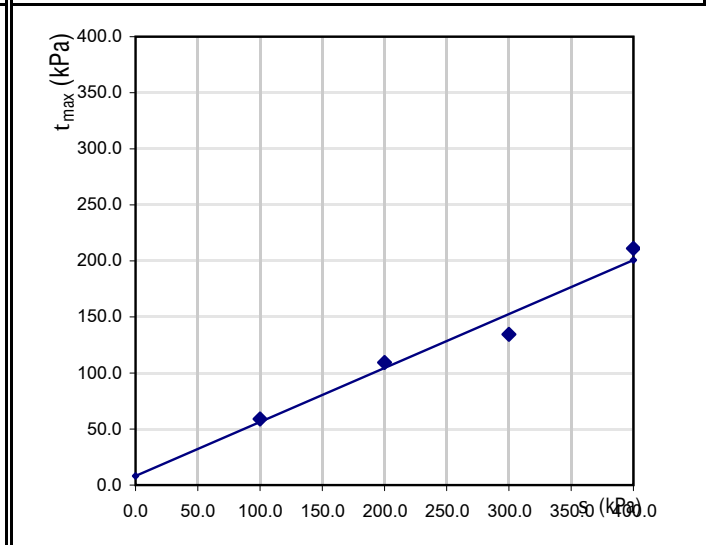
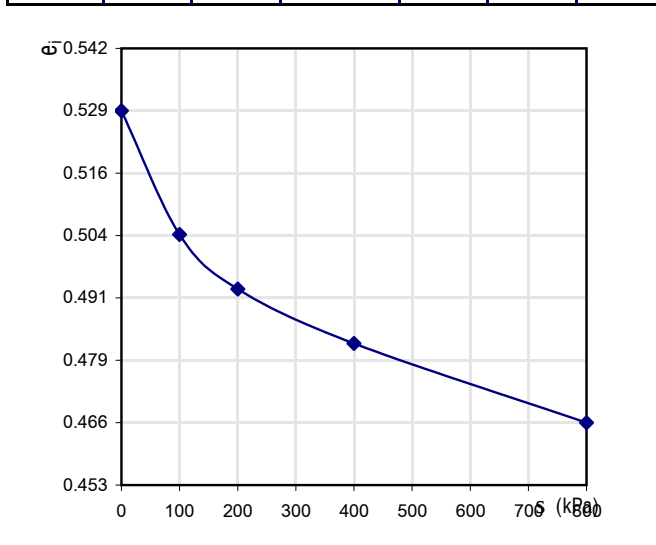
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.20	20.4	17.4	86.5	34.6	0.529	26.6	20.0	15.6	4.4	0.36

KQTN HẠT					HL đất khô:	90.04g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.445	0.240	0.025	5.2	17.8
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5	6.0	100.0						
			5-2	7.1	94.0						
20.0	5.36	Cát	2-1	5.0	86.9						
			1-0.5	13.7	81.9						
			0.5-0.25	37.2	68.2						
			0.25-0.1	14.4	31.0						
			0.1-0.05	3.9	16.6						
0.5	12.32	Bụi	0.05-0.01	4.5	12.7						
			0.01-0.005	1.7	8.2						
0.1	13.00	Sét	<0.005	6.5	6.5						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 44		e ₀ : 0.529		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 100.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.529			
100	40.0	7.1	0.504	0.025	6116.0	18103.4
200	57.0	10.4	0.493	0.011	13672.7	40471.3
400	76.0	14.4	0.482	0.006	24883.3	73654.7
800	99.0	17.2	0.466	0.004	37050.0	109668.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.0	1.686	59.0
200	65.2	1.678	109.4
300	77.5	1.736	134.5
400	121.4	1.739	211.1
tan φ = 0.481 φ = 25°42' C = 8.2 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-40

Độ sâu: 79.8 - 80.0 m

Hố khoan: LK3

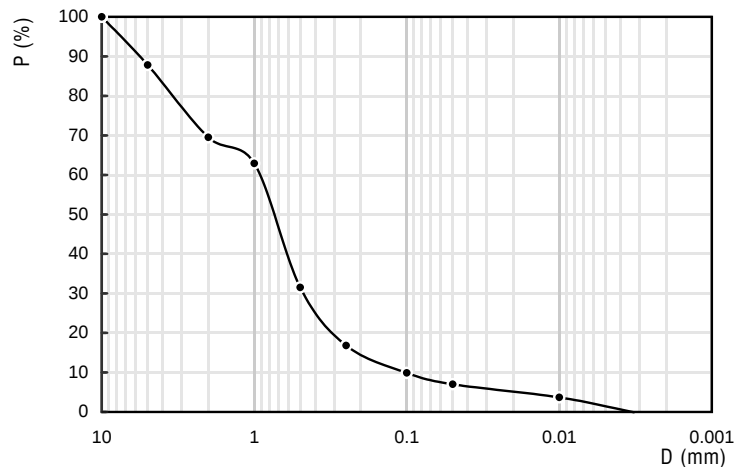
Mô tả:

Cát lẫn sạn thạch anh, xám trắng, chặt

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.37	20.3	17.4	83.6	34.1	0.517	26.4			NP	

KQTN HẠT					HL đất khô:	92.75g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.954	0.474	0.102	2.3	9.4

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	12.2	100.0
10.0			5-2	18.3	87.8
5.0	11.28	Cát	2-1	6.6	69.5
2.0	16.96		1-0.5	31.4	62.9
1.0	6.08		0.5-0.25	14.7	31.5
0.5	29.15		0.25-0.1	6.9	16.8
0.25	13.62		0.1-0.05	2.9	9.9
0.1	6.43	Bụi	0.05-0.01	3.3	7.0
			0.01-0.005	2.7	3.7
		Sét	<0.005	1.0	1.0



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 45

e₀: 0.517

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 85.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.517			
100	35.0	7.1	0.496	0.021	7223.8	5779.0
200	50.0	10.4	0.487	0.009	16622.2	13297.8
400	66.0	14.4	0.478	0.005	29740.0	23792.0
800	84.0	17.2	0.465	0.003	49266.7	39413.3

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

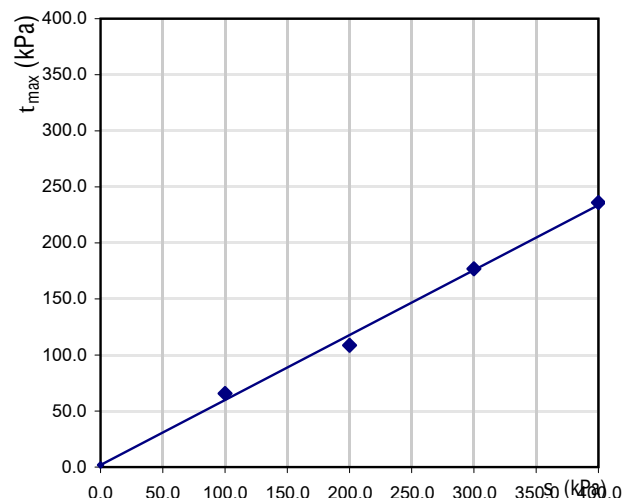
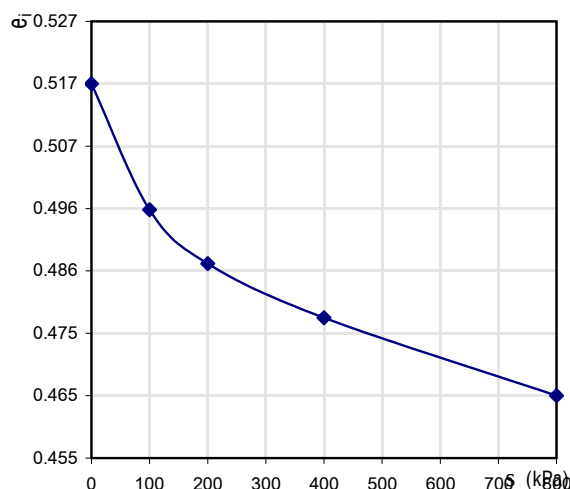
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	38.9	1.686	65.6
200	64.7	1.678	108.6
300	101.9	1.736	176.9
400	135.7	1.739	236.0

tan φ = 0.580

φ = 30°06'

C = 1.9 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-41

Độ sâu: 81.8 - 82.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

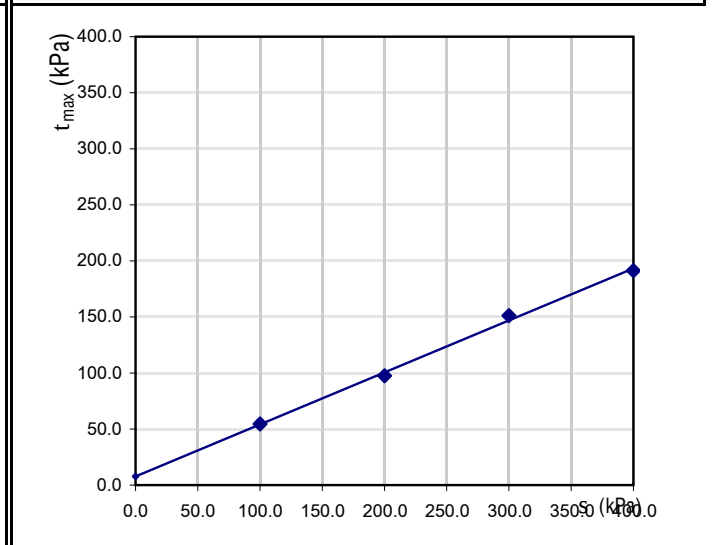
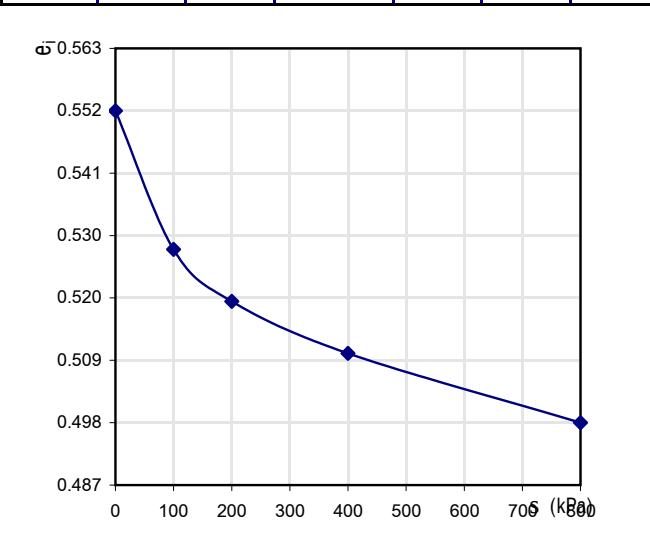
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	16.90	20.1	17.2	81.7	35.6	0.552	26.7	20.4	14.9	5.5	0.36

KQTN HẠT					HL đất khô:	94.14g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.397	0.208	0.026	4.2	15.3
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	3.6	100.0						
20.0	3.36	Cát	2-1	6.9	96.4						
			1-0.5	11.7	89.5						
			0.5-0.25	43.1	77.8						
			0.25-0.1	16.7	34.7						
			0.1-0.05	5.7	18.0						
0.5	11.00	Bụi	0.05-0.01	4.4	12.3						
			0.01-0.005	1.7	7.9						
0.1	15.70	Sét	<0.005	6.2	6.2						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 46		e ₀ : 0.552		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 87.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.552			
100	38.0	7.1	0.528	0.024	6466.7	19141.3
200	52.0	10.4	0.519	0.009	16977.8	50254.2
400	68.0	14.4	0.510	0.005	30380.0	89924.8
800	86.0	17.2	0.498	0.003	50333.3	148986.7

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.4	1.686	54.6
200	58.1	1.678	97.5
300	87.1	1.736	151.2
400	110.0	1.739	191.3
tan φ = 0.464 φ = 24°53' C = 7.7 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-42

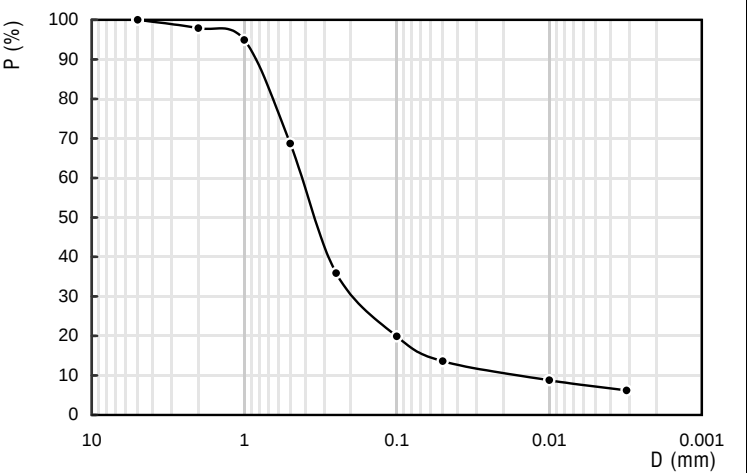
Độ sâu: 83.8 - 84.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

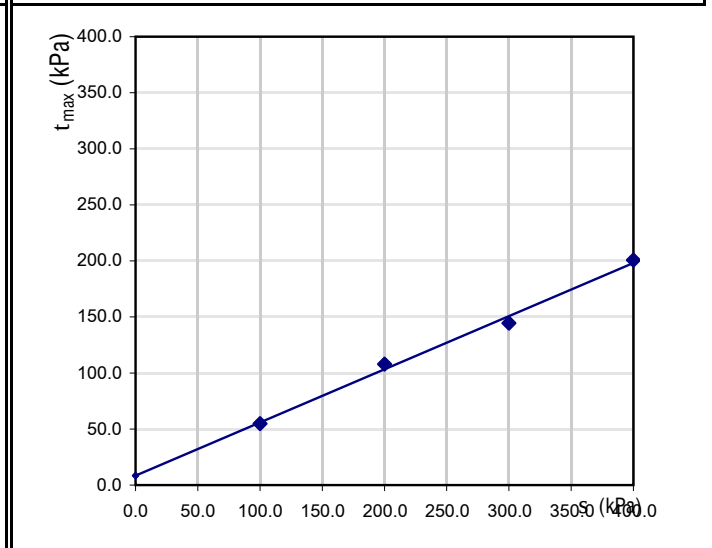
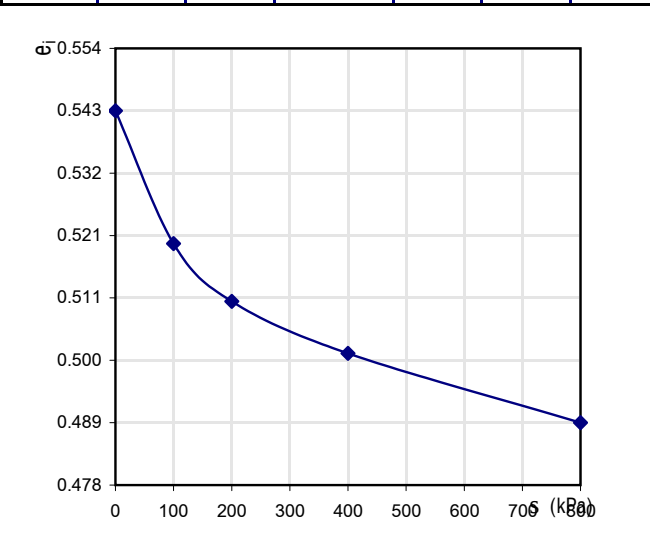
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.02	20.2	17.3	83.7	35.2	0.543	26.7	20.5	15.0	5.5	0.37

KQTN HẠT					HL đất khô:	102.14g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.434	0.195	0.020	4.4	21.7
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	2.1	100.0						
20.0	2.17	Cát	2-1	3.0	97.9						
			1-0.5	26.2	94.9						
			0.5-0.25	32.8	68.7						
			0.25-0.1	16.0	35.9						
			0.1-0.05	6.3	19.9						
0.5	26.80	Bụi	0.05-0.01	4.8	13.6						
			0.01-0.005	1.5	8.8						
0.1	16.37	Sét	<0.005	7.3	7.3						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 47		e ₀ : 0.543		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 87.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.543			
100	37.0	7.1	0.520	0.023	6708.7	19857.7
200	53.0	10.4	0.510	0.010	15200.0	44992.0
400	68.0	14.4	0.501	0.005	30200.0	89392.0
800	86.0	17.2	0.489	0.003	50033.3	148098.7

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.5	1.686	54.8
200	64.3	1.678	107.9
300	83.2	1.736	144.4
400	115.4	1.739	200.7
tan φ = 0.474 φ = 25°22' C = 8.4 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-43

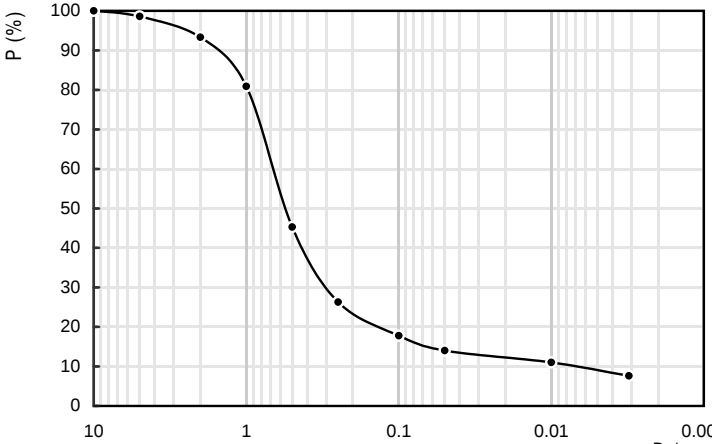
Độ sâu: 85.8 - 86.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

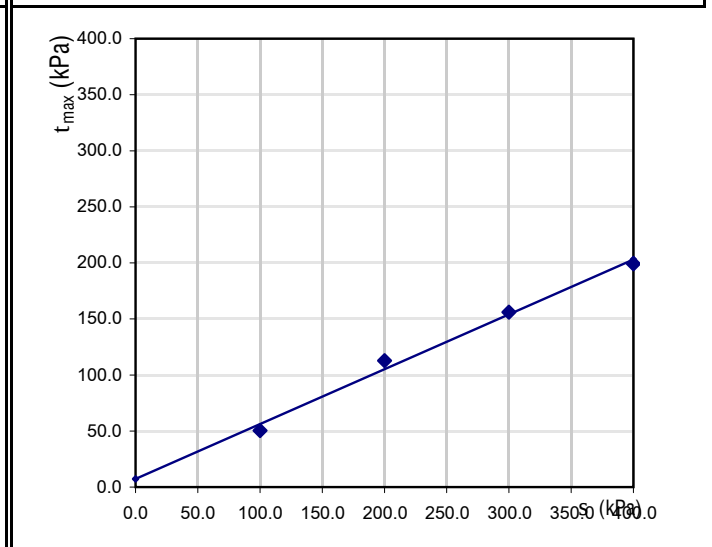
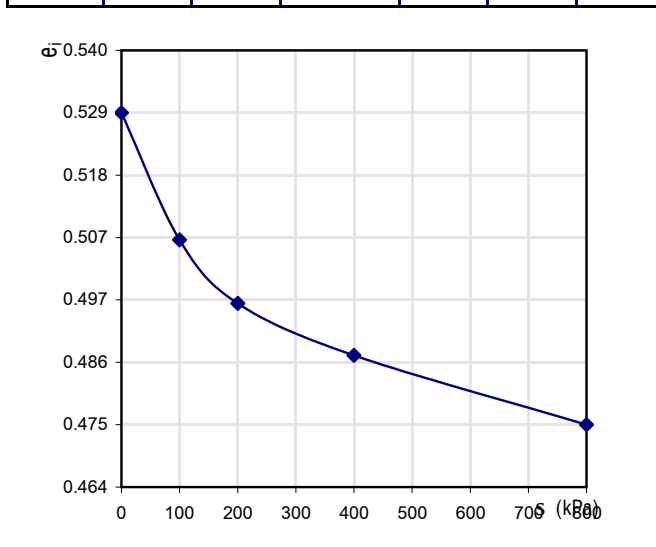
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.12	20.4	17.4	86.1	34.6	0.529	26.6	20.4	15.6	4.8	0.32

KQTN HẠT					HL đất khô:	105.06g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.706	0.299	0.008	15.8	88.3
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5	1.4	100.0						
			5-2	5.3	98.6						
Cát		2-1	12.4	93.3							
		1-0.5	35.6	80.9							
		0.5-0.25	19.0	45.3							
		0.25-0.1	8.5	26.3							
		0.1-0.05	3.8	17.8							
Bụi		0.05-0.01	3.0	14.0							
		0.01-0.005	2.4	11.0							
		Sét	<0.005	8.6	8.6						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 48		e ₀ : 0.529		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 87.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.529			
100	36.0	7.1	0.507	0.022	6950.0	20572.0
200	52.5	10.4	0.496	0.011	13700.0	40552.0
400	69.0	14.4	0.487	0.005	29920.0	88563.2
800	86.0	17.2	0.475	0.003	49566.7	146717.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.9	1.686	50.4
200	67.2	1.678	112.8
300	89.9	1.736	156.1
400	114.5	1.739	199.1
tan φ = 0.489 φ = 26°05' C = 7.3 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-44

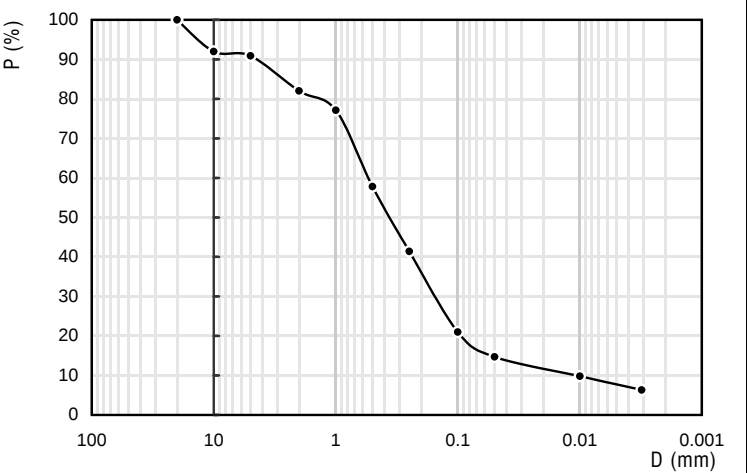
Độ sâu: 87.8 - 88.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

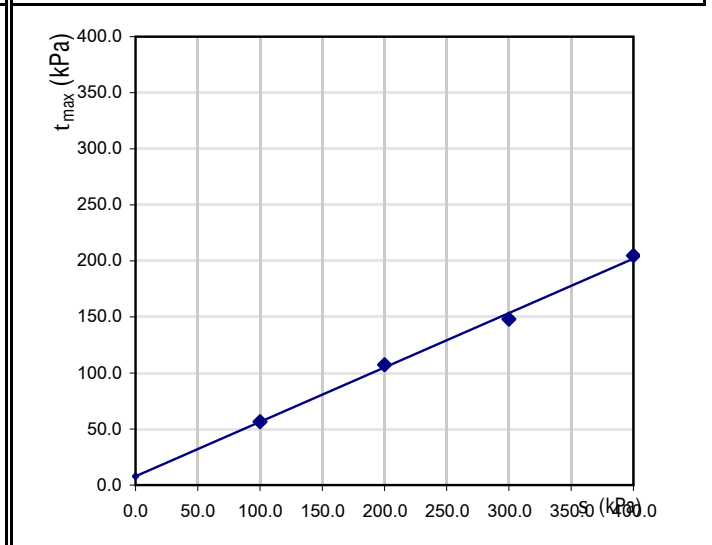
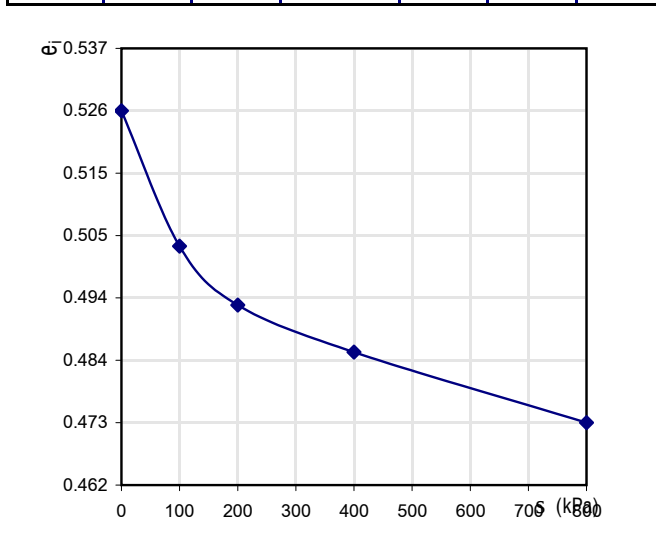
Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.27	20.3	17.5	82.6	34.5	0.526	26.7	19.8	14.6	5.2	0.32

KQTN HẠT					HL đất khô:	100.30g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.557	0.166	0.011	4.5	50.6
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10	8.0	100.0						
			10-5	1.1	92.0						
			5-2	8.9	90.9						
20.0	8.00	Cát	2-1	4.9	82.0						
			1-0.5	19.3	77.1						
			0.5-0.25	16.4	57.8						
			0.25-0.1	20.4	41.4						
			0.1-0.05	6.3	21.0						
0.5	19.36	Bụi	0.05-0.01	4.9	14.7						
			0.01-0.005	2.4	9.8						
0.1	20.48	Sét	<0.005	7.4	7.4						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 49		e ₀ : 0.526		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 87.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.526			
100	37.0	7.1	0.503	0.023	6634.8	19639.0
200	53.0	10.4	0.493	0.010	15030.0	44488.8
400	68.0	14.4	0.485	0.004	37325.0	110482.0
800	86.0	17.2	0.473	0.003	49500.0	146520.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.5	1.686	56.5
200	64.0	1.678	107.4
300	85.3	1.736	148.1
400	117.7	1.739	204.7
tan φ = 0.485 φ = 25°53' C = 7.9 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-45

Độ sâu: 89.8 - 90.0 m

Hố khoan: LK3

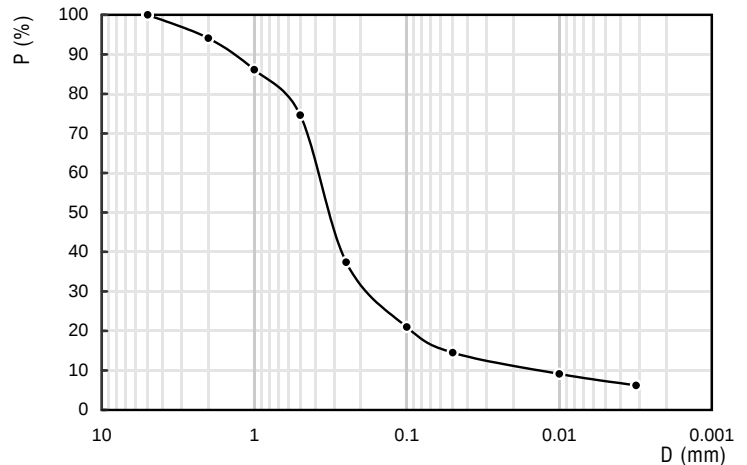
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.20	20.5	17.5	88.0	34.2	0.520	26.6	20.5	15.3	5.2	0.37

KQTN HẠT					HL đất khô:	90.12g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.402	0.182	0.015	5.5	26.8

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	5.9	100.0
20.0		Cát	2-1	8.0	94.1
10.0			1-0.5	11.5	86.1
5.0			0.5-0.25	37.2	74.6
2.0	5.35		0.25-0.1	16.4	37.4
1.0	7.21		0.1-0.05	6.5	21.0
0.5	10.37	Bụi	0.05-0.01	5.4	14.5
0.25	33.53		0.01-0.005	1.8	9.1
0.1	14.75	Sét	<0.005	7.3	7.3



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00 Hộp nén số: 50 e₀: 0.520
β = 0.74 Số đọc sau 24h: 85.0 h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.520			
100	35.0	7.1	0.498	0.022	6909.1	20450.9
200	51.0	10.4	0.488	0.010	14980.0	44340.8
400	65.0	14.4	0.480	0.004	37200.0	110112.0
800	83.0	17.2	0.468	0.003	49333.3	146026.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

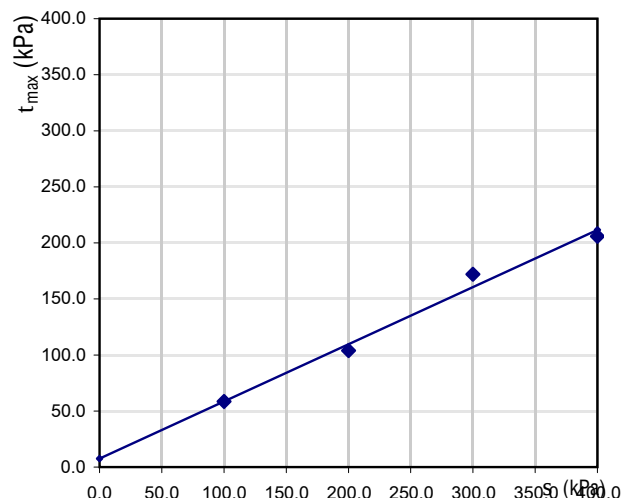
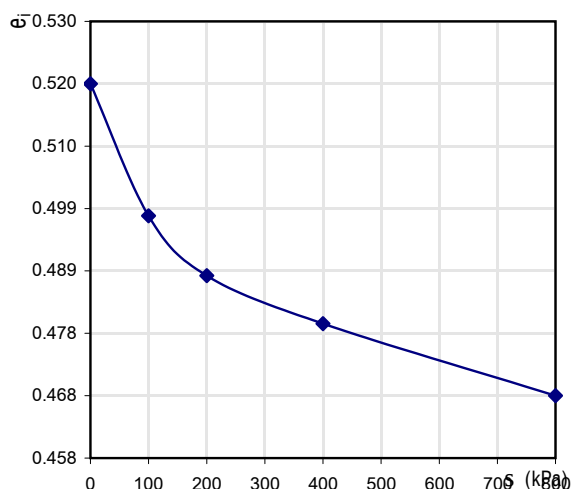
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.7	1.686	58.5
200	61.9	1.678	103.9
300	99.1	1.736	172.0
400	118.4	1.739	205.9

tan φ = 0.510

φ = 27°02'

C = 7.5 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-46

Độ sâu: 91.8 - 92.0 m

Hố khoan: LK3

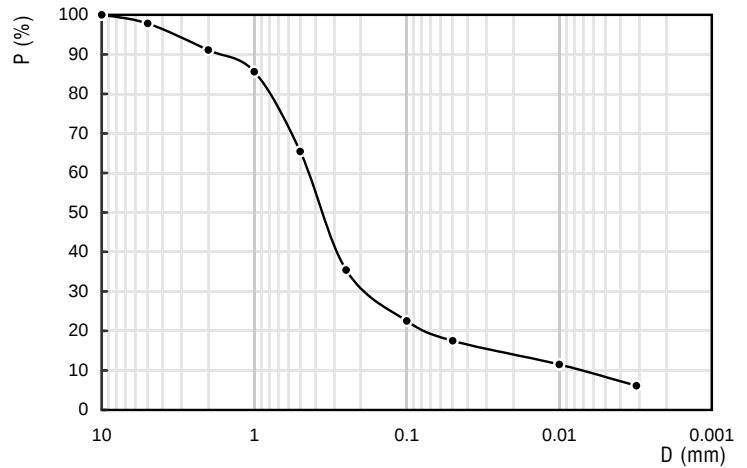
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.53	20.4	17.5	84.6	34.2	0.520	26.6	20.1	14.9	5.2	0.31

KQTN HẠT					HL đất khô:	103.24g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.455	0.187	0.007	11.0	65.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5	2.2	100.0
			5-2	6.7	97.8
20.0		Cát	2-1	5.5	91.1
10.0			1-0.5	20.2	85.6
5.0	2.31		0.5-0.25	30.0	65.4
2.0	6.94		0.25-0.1	12.9	35.4
1.0	5.63		0.1-0.05	5.0	22.5
0.5	20.84	Bụi	0.05-0.01	6.0	17.5
0.25	30.95		0.01-0.005	3.2	11.5
0.1	13.30	Sét	<0.005	8.3	8.3



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 51

e₀: 0.520

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 83.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.520			
100	35.0	7.1	0.499	0.021	7238.1	21424.8
200	49.0	10.4	0.490	0.009	16655.6	49300.4
400	64.0	14.4	0.482	0.004	37250.0	110260.0
800	82.0	17.2	0.470	0.003	49400.0	146224.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

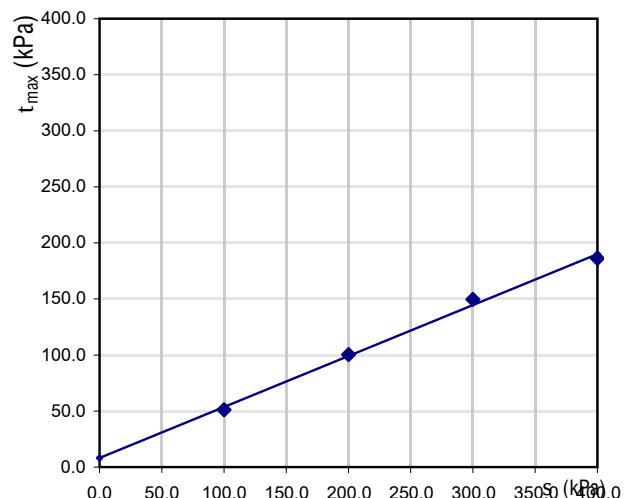
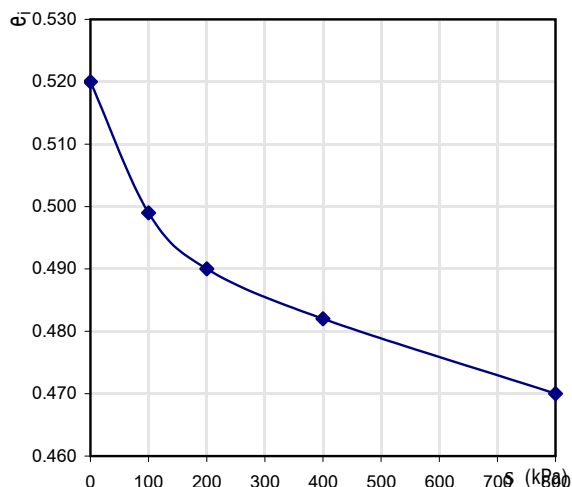
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.3	1.686	51.1
200	59.8	1.678	100.3
300	86.2	1.736	149.6
400	107.1	1.739	186.2

tan φ = 0.455

φ = 24°27'

C = 8.2 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-47

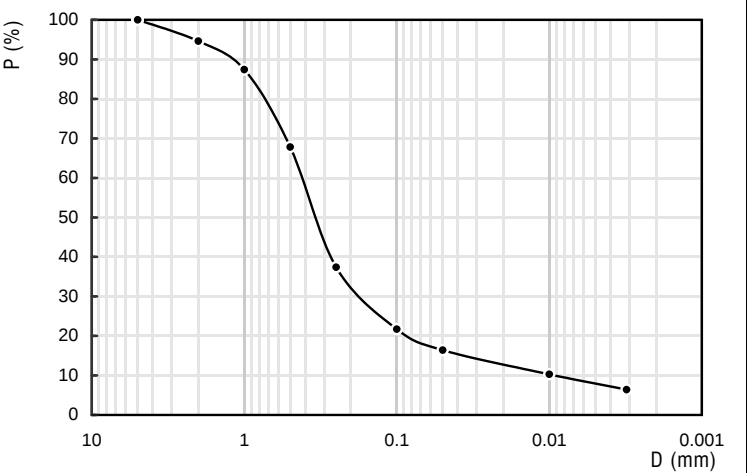
Độ sâu: 93.8 - 94.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

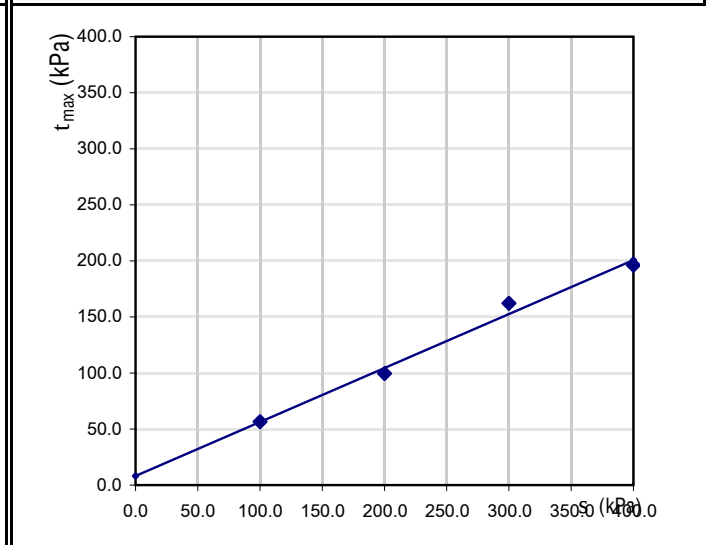
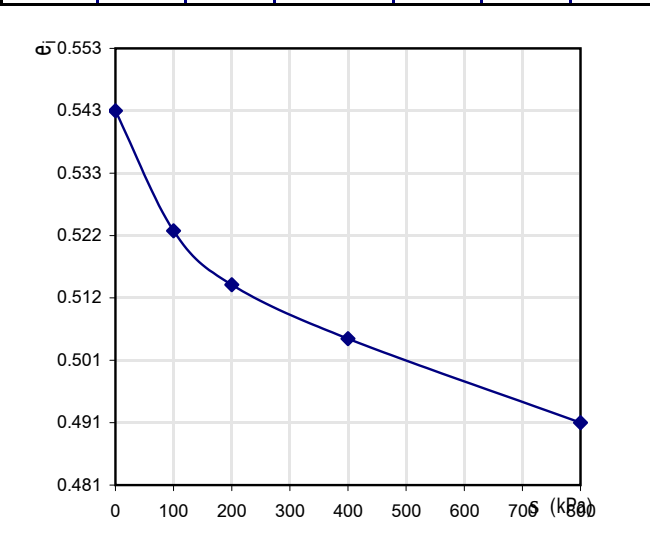
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.01	20.2	17.3	83.6	35.2	0.543	26.7	20.6	15.0	5.6	0.36

KQTN HẠT					HL đất khô:	99.58g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.436	0.179	0.010	7.3	43.6
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	5.4	100.0						
20.0	5.35	Cát	2-1	7.2	94.6						
			1-0.5	19.6	87.4						
			0.5-0.25	30.4	67.8						
			0.25-0.1	15.7	37.4						
			0.1-0.05	5.3	21.7						
0.5	19.47	Bụi	0.05-0.01	6.1	16.4						
			0.01-0.005	2.8	10.3						
0.1	15.62	Sét	<0.005	7.5	7.5						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 52		e ₀ : 0.543		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 85.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.543			
100	32.0	7.1	0.523	0.020	7715.0	22836.4
200	46.0	10.4	0.514	0.009	16922.2	50089.8
400	62.0	14.4	0.505	0.005	30280.0	89628.8
800	83.0	17.2	0.491	0.004	37625.0	111370.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.5	1.686	56.5
200	59.3	1.678	99.5
300	93.4	1.736	162.1
400	112.8	1.739	196.2
tan φ = 0.482 φ = 25°43' C = 8.1 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-48

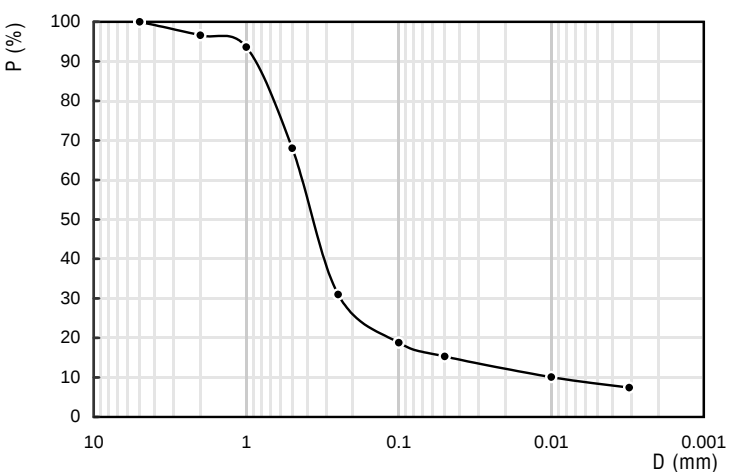
Độ sâu: 95.8 - 96.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

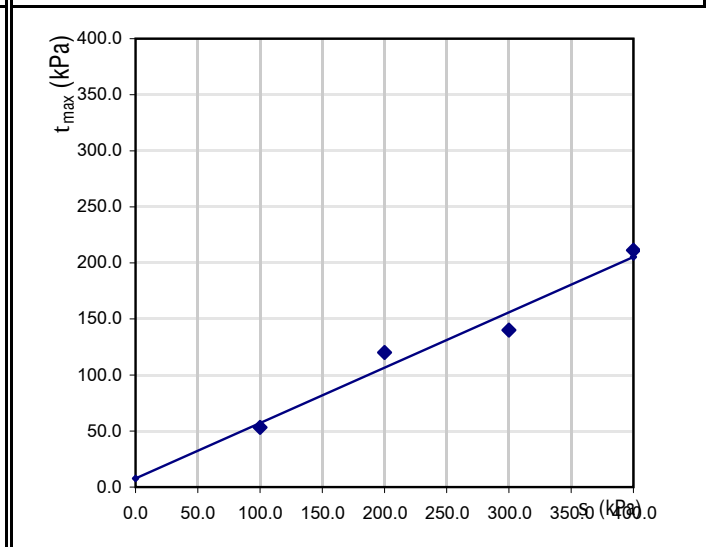
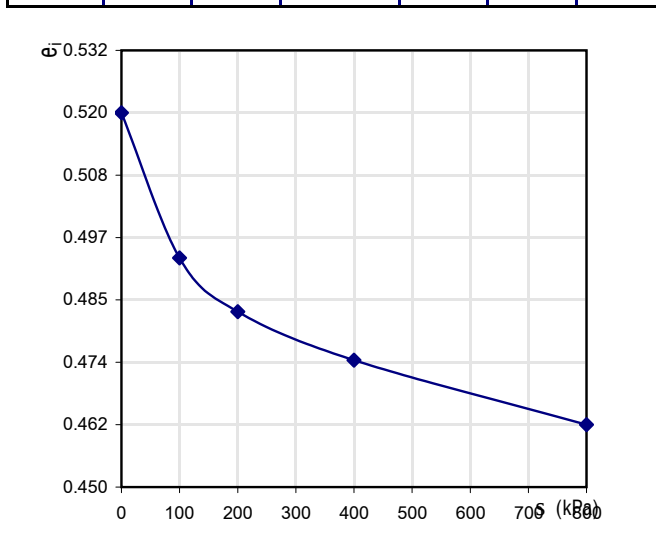
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.83	20.4	17.5	86.1	34.2	0.520	26.6	20.3	15.0	5.3	0.35

KQTN HẠT					HL đất khô:	117.72g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.446	0.238	0.010	12.7	44.6
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	3.4	100.0						
Cát			2-1	3.0	96.6						
			1-0.5	25.6	93.6						
			0.5-0.25	37.0	68.0						
			0.25-0.1	12.2	31.0						
			0.1-0.05	3.5	18.8						
Bụi			0.05-0.01	5.2	15.3						
			0.01-0.005	1.7	10.1						
			Sét	<0.005	8.4	8.4					

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 53		e ₀ : 0.520		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 93.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.520			
100	43.0	7.1	0.493	0.027	5629.6	16663.7
200	59.0	10.4	0.483	0.010	14930.0	44192.8
400	74.0	14.4	0.474	0.005	29660.0	87793.6
800	92.0	17.2	0.462	0.003	49133.3	145434.7

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.6	1.686	53.3
200	71.6	1.678	120.1
300	80.7	1.736	140.1
400	121.5	1.739	211.3
tan φ = 0.494 φ = 26°17' C = 7.7 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-49

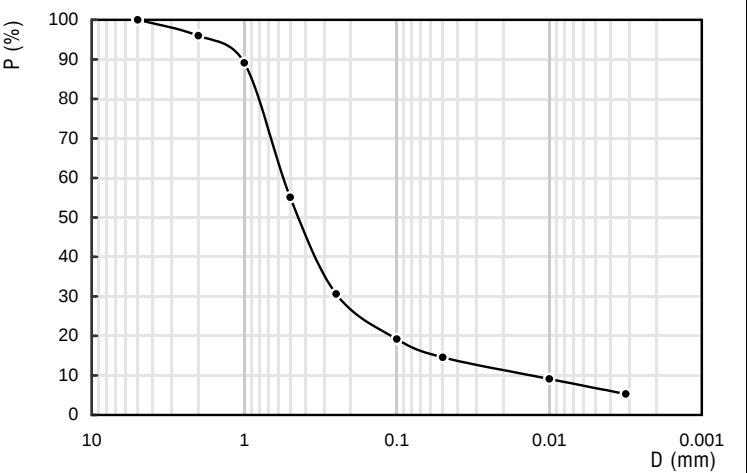
Độ sâu: 97.8 - 98.0 m

Hố khoan: LK3

Mô tả:

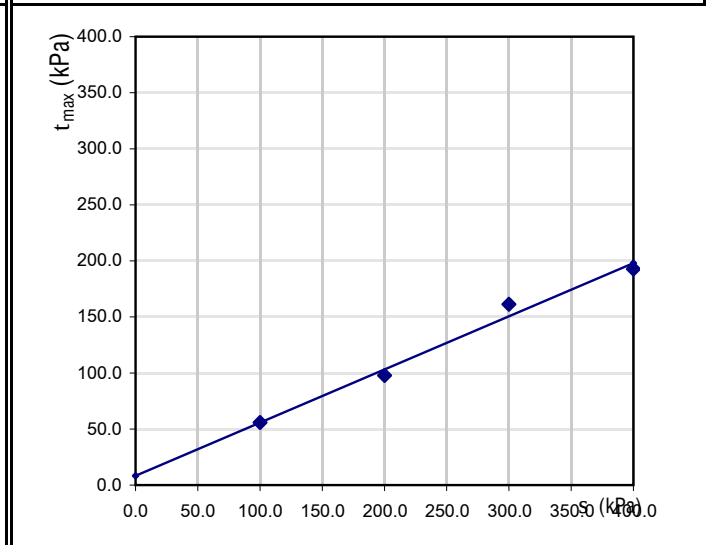
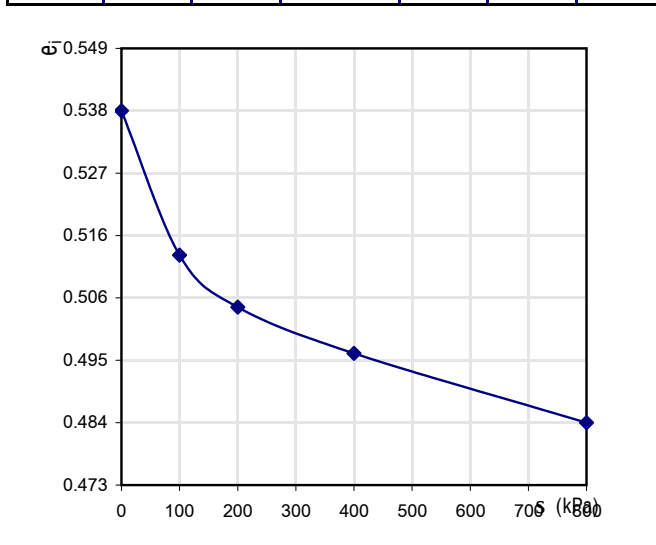
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.16	20.3	17.3	84.8	35.0	0.538	26.6	19.8	15.6	4.2	0.37

KQTN HẠT					HL đất khô:	89.92g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.572	0.242	0.014	7.3	40.9
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	4.0	100.0						
20.0	3.62	Cát	2-1	6.9	96.0						
			1-0.5	34.0	89.1						
			0.5-0.25	24.5	55.1						
			0.25-0.1	11.4	30.6						
			0.1-0.05	4.6	19.2						
0.5	30.53	Bụi	0.05-0.01	5.5	14.6						
			0.01-0.005	2.3	9.1						
0.1	10.25	Sét	<0.005	6.8	6.8						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 54		e ₀ : 0.538		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 87.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.538			
100	40.0	7.1	0.513	0.025	6152.0	18209.9
200	54.0	10.4	0.504	0.009	16811.1	49760.9
400	69.0	14.4	0.496	0.004	37600.0	111296.0
800	86.0	17.2	0.484	0.003	49866.7	147605.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.1	1.686	55.8
200	58.3	1.678	97.8
300	92.9	1.736	161.3
400	110.8	1.739	192.7
tan φ = 0.474 φ = 25°22' C = 8.3 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 17-03-11

Mẫu:

UD-50

Độ sâu: 99.8 - 100.0 m

Hố khoan: LK3

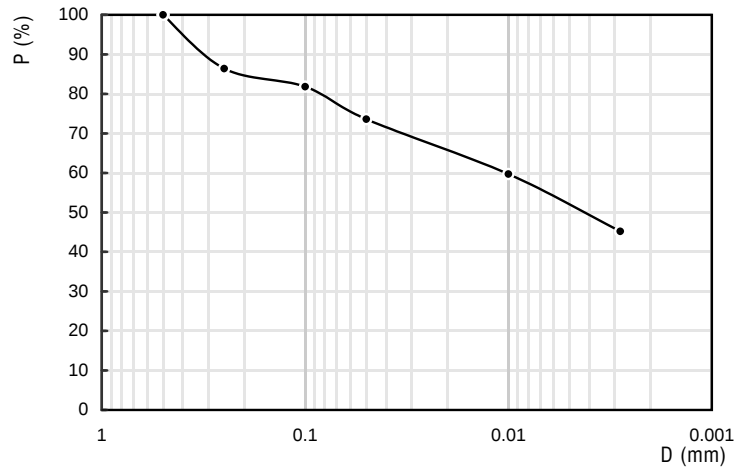
Mô tả:

Sét, nâu - xám trắng, trạng thái cứng

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.53	21.0	17.9	91.2	34.4	0.525	27.3	41.3	20.0	21.3	<0

KQTN HẠT					HL đất khô:	45.25g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.010	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25	13.6	100.0
0.5			0.25-0.1	4.6	86.4
0.25	6.17	Bụi	0.1-0.05	8.2	81.8
0.1	2.08		0.05-0.01	13.9	73.6
		Sét	0.01-0.005	8.5	59.7
			<0.005	51.2	51.2



Thí nghiệm nén lún

m_k= 6.00

Hộp nén số: 55

e₀: 0.525

β = 0.40

Số đọc sau 24h: 144.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.525			
100	40.0	7.1	0.500	0.025	6100.0	14640.0
200	64.0	10.4	0.483	0.017	8823.5	21176.5
400	98.0	14.4	0.460	0.012	12358.3	29660.0
800	142.0	17.2	0.428	0.008	18250.0	43800.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

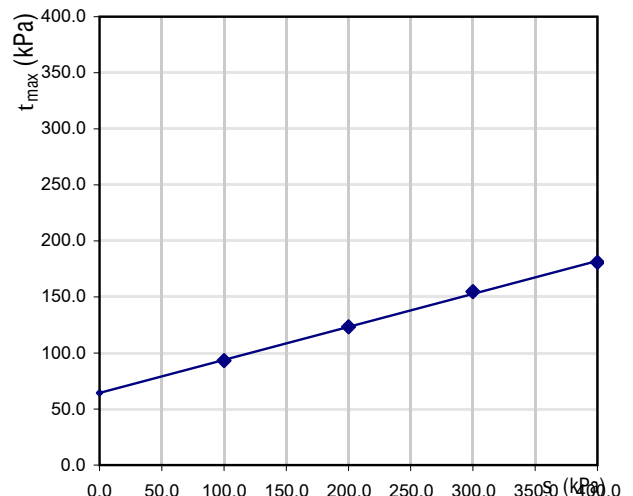
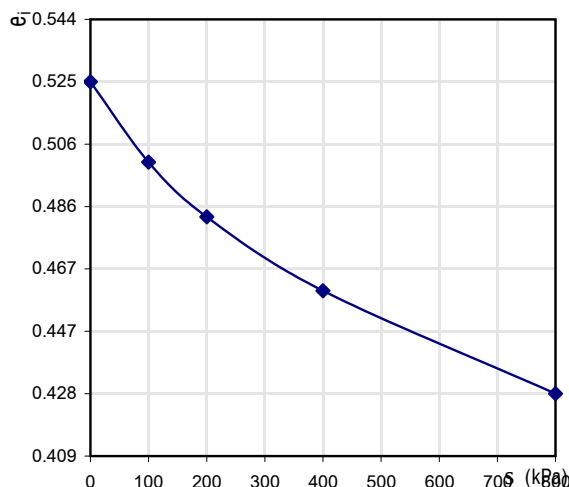
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	55.3	1.686	93.2
200	73.5	1.678	123.3
300	89.1	1.736	154.7
400	104.0	1.739	180.9

tan φ = 0.295

φ = 16°25'

C = 64.4 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-1

Độ sâu:

3.8 - 4.0 m

Hố khoan: LK4

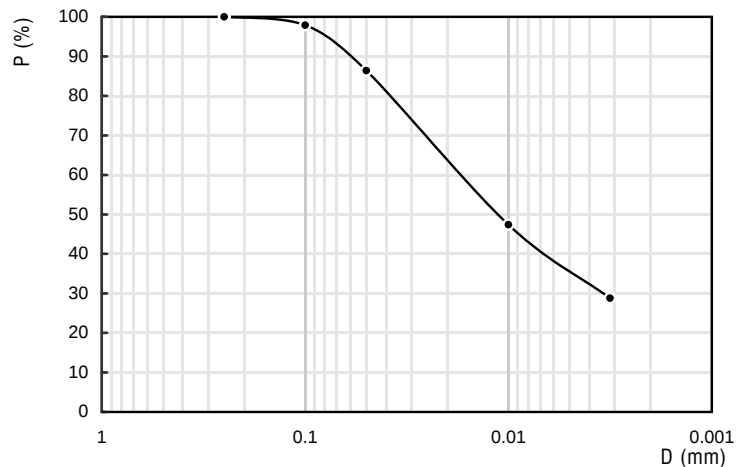
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		87.82	14.6	7.8	97.9	70.0	2.333	26.0	84.2	49.7	34.5	1.10

KQTN HẠT					HL đất khô:	25.19g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.018	0.004	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.1	100.0
0.25			0.1-0.05	11.5	97.9
0.1	0.53	Bụi	0.05-0.01	39.0	86.4
			0.01-0.005	13.2	47.4
		Sét	<0.005	34.2	34.2



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 1

e₀: 2.333

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 491.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.333			
25	105.0	3.9	2.160	0.692	481.6	481.6
50	179.0	6.0	2.035	0.500	632.0	632.0
100	295.0	8.4	1.840	0.390	778.2	778.2
200	476.0	11.9	1.535	0.305	931.1	931.1

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

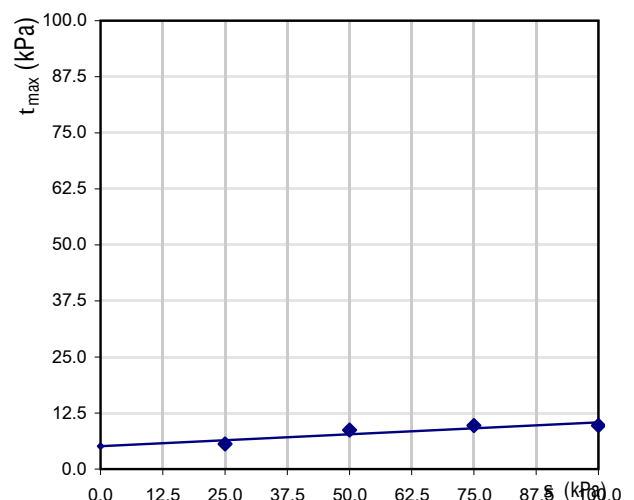
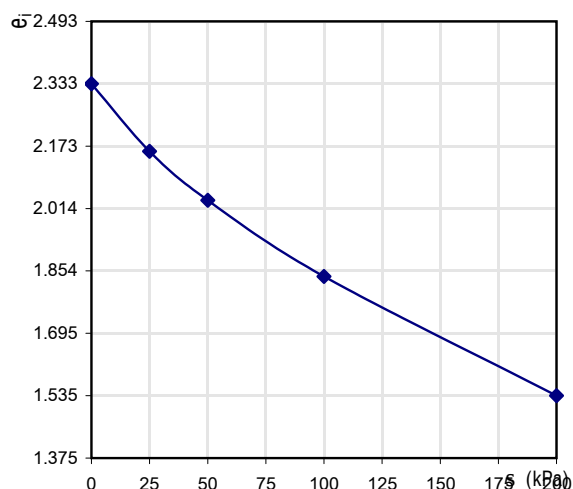
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	3.3	1.686	5.6
50	5.2	1.678	8.7
75	5.6	1.736	9.7
100	5.6	1.739	9.7

tan φ = 0.053

φ = 03°03'

C = 5.1 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-2

Độ sâu: 5.8 - 6.0 m

Hố khoan: LK4

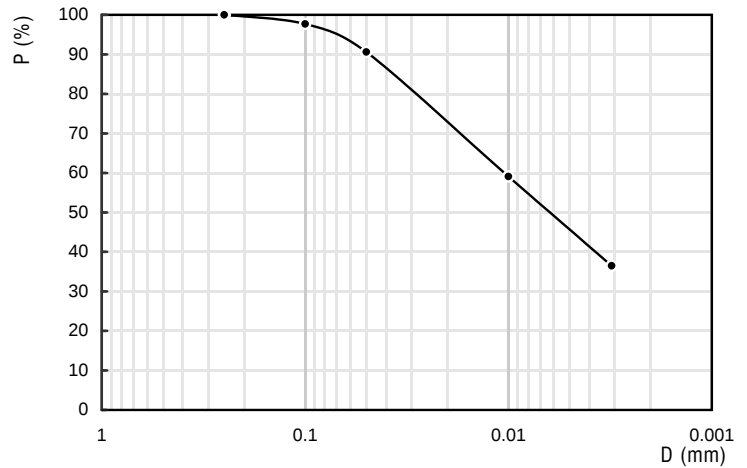
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		72.34	15.4	8.9	97.5	66.0	1.944	26.2	68.6	41.0	27.6	1.14

KQTN HẠT					HL đất khô:	26.42g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.010	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.3	100.0
0.25			0.1-0.05	7.1	97.7
0.1	0.62	Bụi	0.05-0.01	31.5	90.6
			0.01-0.005	14.0	59.1
		Sét	<0.005	45.1	45.1



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00 Hộp nén số: 2 e₀: 1.944
β = 1.00 Số đọc sau 24h: 438.0 h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.944			
25	92.0	3.6	1.810	0.536	549.3	549.3
50	162.0	6.7	1.708	0.408	688.7	688.7
100	267.0	9.8	1.554	0.308	879.2	879.2
200	425.0	13.3	1.318	0.236	1082.2	1082.2

Thí nghiệm cắt phẳng

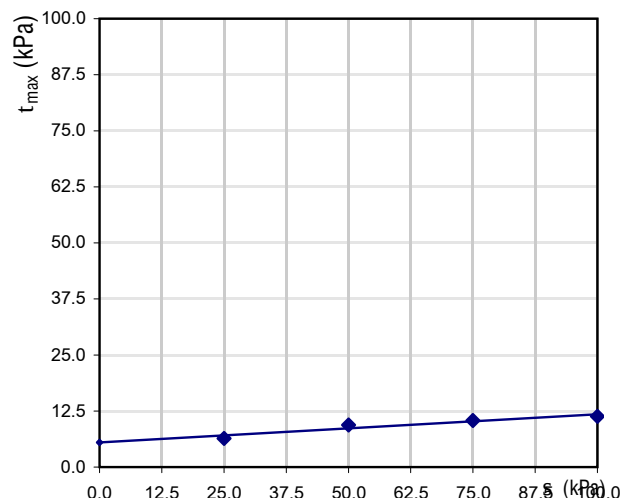
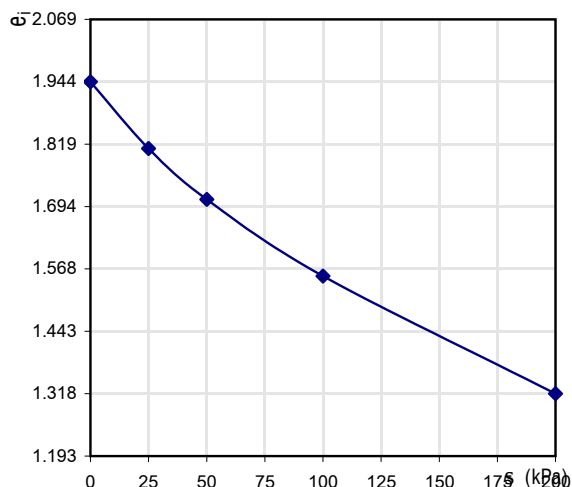
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	3.8	1.686	6.4
50	5.6	1.678	9.4
75	6.0	1.736	10.4
100	6.5	1.739	11.3

tan φ = 0.063

φ = 03°36'

C = 5.5 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-3

Độ sâu: 7.8 - 8.0 m

Hố khoan: LK4

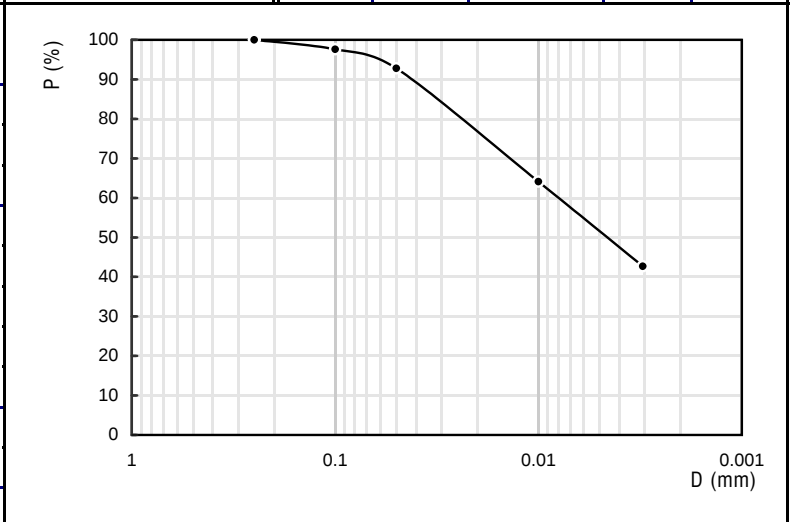
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		77.17	15.0	8.5	96.9	67.7	2.094	26.3	71.1	41.3	29.8	1.20

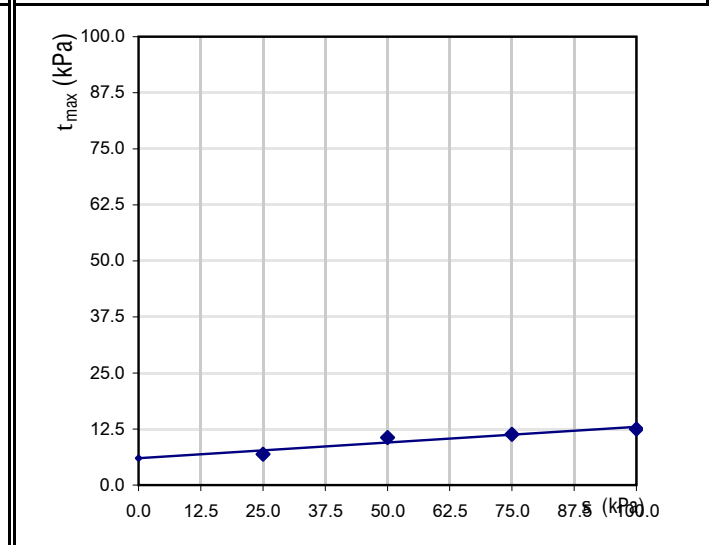
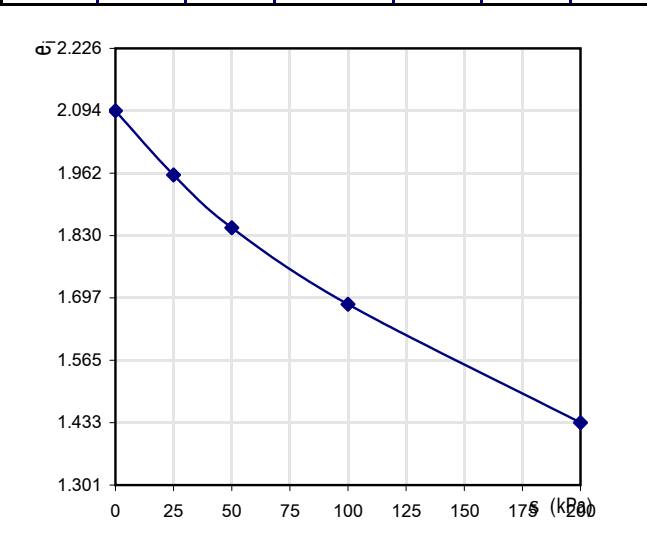
KQTN HẠT					HL đất khô:	26.31g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.008	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0			2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.4	100.0
0.25			0.1-0.05	4.8	97.6
0.1	0.62		0.05-0.01	28.7	92.8
		Bụi	0.01-0.005	12.6	64.1
		Sét	<0.005	51.5	51.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 3		e ₀ : 2.094		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 440.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.094			
25	89.0	3.9	1.958	0.544	568.8	568.8
50	160.0	6.0	1.846	0.448	660.3	660.3
100	265.0	9.1	1.684	0.324	878.4	878.4
200	425.0	12.6	1.433	0.251	1069.3	1069.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.1	1.686	6.9
50	6.3	1.678	10.6
75	6.5	1.736	11.3
100	7.2	1.739	12.5
tan φ = 0.070 φ = 04°00' C = 6.0 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-4

Độ sâu:

9.8 - 10.0 m

Hố khoan: LK4

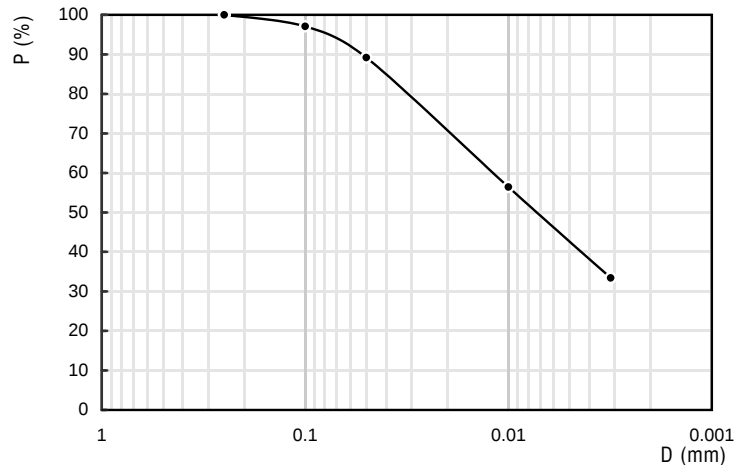
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		85.40	14.6	7.9	96.7	69.7	2.304	26.1	78.5	42.6	35.9	1.19

KQTN HẠT					HL đất khô:	24.10g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.012	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.9	100.0
0.25			0.1-0.05	7.9	97.1
0.1	0.69	Bụi	0.05-0.01	32.8	89.2
			0.01-0.005	13.8	56.4
		Sét	<0.005	42.6	42.6



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 4

e₀: 2.304

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 439.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.304			
25	82.0	3.5	2.170	0.536	616.4	616.4
50	148.0	6.0	2.061	0.436	727.1	727.1
100	256.0	8.8	1.881	0.360	850.3	850.3
200	425.0	11.9	1.599	0.282	1021.6	1021.6

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

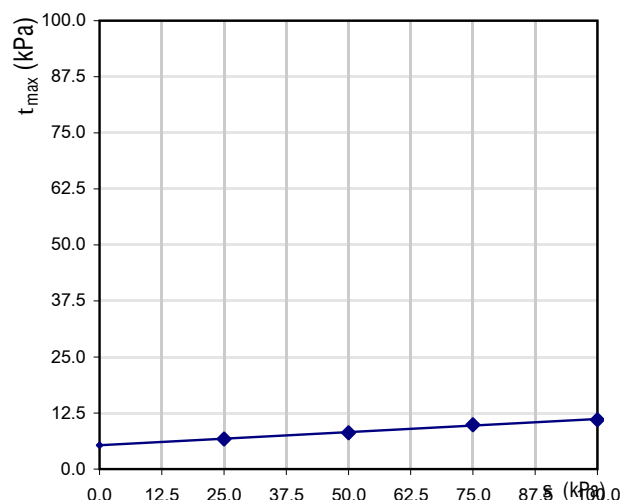
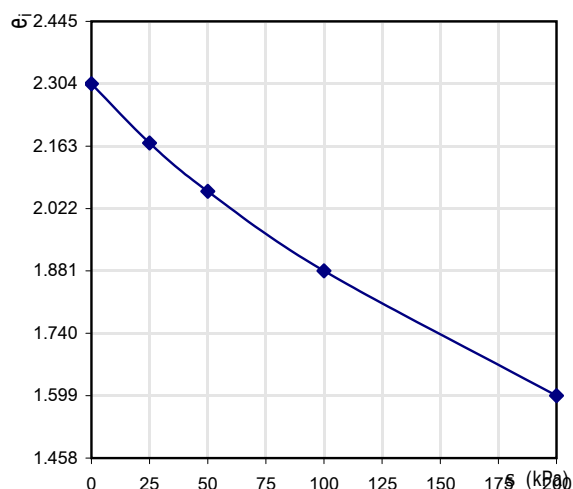
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.0	1.686	6.7
50	4.8	1.678	8.1
75	5.7	1.736	9.9
100	6.3	1.739	11.0

tan φ = 0.059

φ = 03°22'

C = 5.3 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-5

Độ sâu: 11.8 - 12.0 m

Hố khoan: LK4

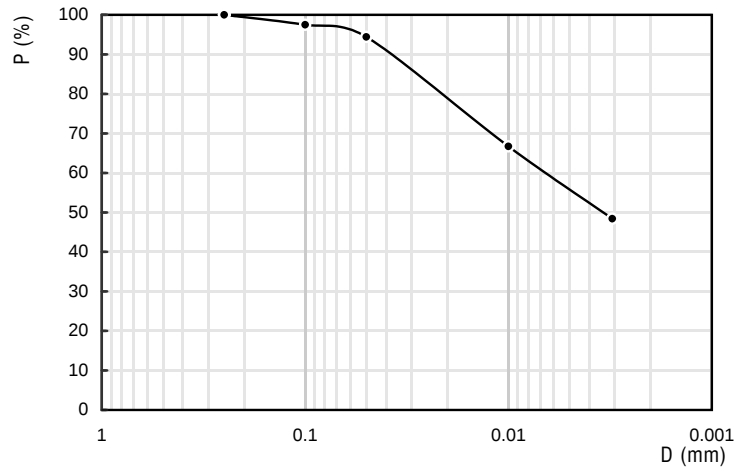
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		87.95	14.8	7.9	99.3	70.0	2.329	26.3	79.9	45.3	34.6	1.23

KQTN HẠT					HL đất khô:	21.55g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.007	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.5	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	3.1	97.5
0.1	0.53		0.05-0.01	27.7	94.4
		Sét	0.01-0.005	13.0	66.7
			<0.005	53.7	53.7



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00 Hộp nén số: 5 e₀: 2.329
β = 1.00 Số đọc sau 24h: 436.0 h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.329			
25	99.0	3.2	2.166	0.652	510.6	510.6
50	165.0	4.2	2.054	0.448	706.7	706.7
100	265.0	7.4	1.890	0.328	931.1	931.1
200	425.0	10.5	1.620	0.270	1070.4	1070.4

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

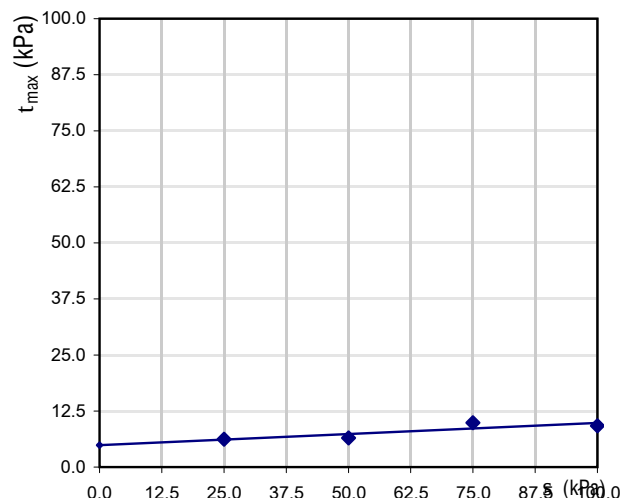
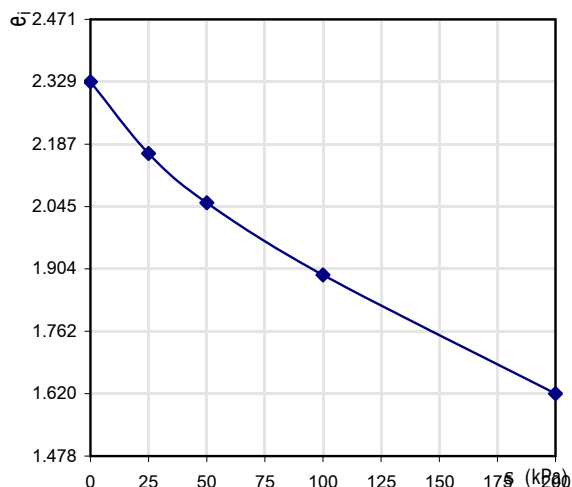
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	3.7	1.686	6.2
50	3.9	1.678	6.5
75	5.7	1.736	9.9
100	5.3	1.739	9.2

tan φ = 0.050

φ = 02°50'

C = 4.9 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-6

Độ sâu:

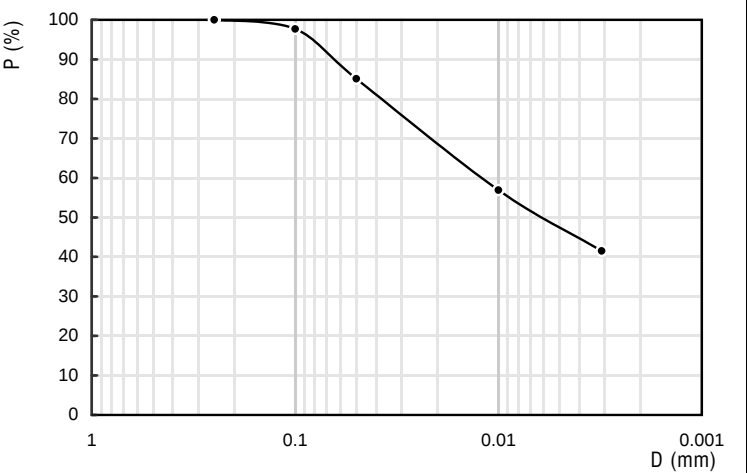
13.8 - 14.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

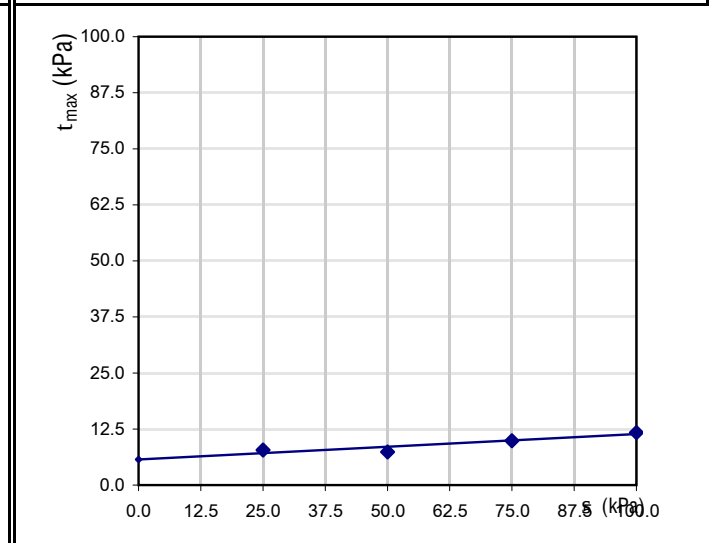
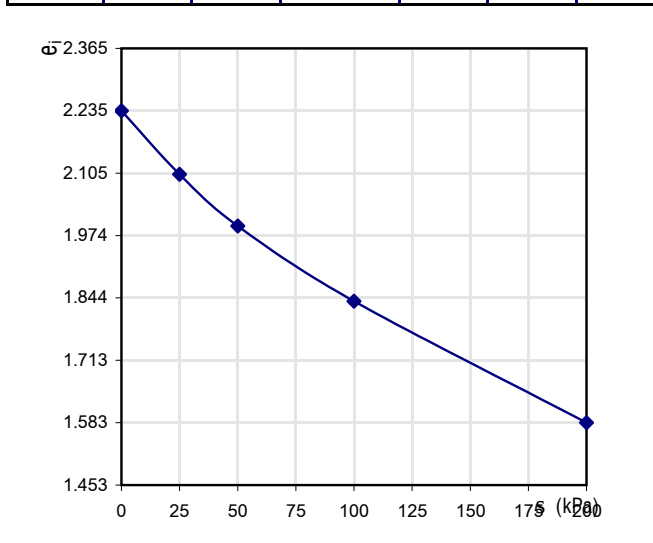
Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		83.31	14.9	8.1	97.7	69.1	2.235	26.2	77.5	39.6	37.9	1.15

KQTN HẠT					HL đất khô:	23.24g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.013	*	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0	10.0	Cát	2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25		100.0						
			0.25-0.1	2.3	100.0						
			0.1-0.05	12.6	97.7						
0.5	0.25	Bụi	0.05-0.01	28.2	85.1						
			0.01-0.005	10.6	56.9						
0.1	0.53	Sét	<0.005	46.3	46.3						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 6		e ₀ : 2.235		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 417.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.235			
25	83.0	3.9	2.102	0.532	608.1	608.1
50	151.0	6.7	1.994	0.432	718.1	718.1
100	249.0	10.2	1.837	0.314	953.5	953.5
200	405.0	14.0	1.583	0.254	1116.9	1116.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.6	1.686	7.8
50	4.4	1.678	7.4
75	5.7	1.736	9.9
100	6.7	1.739	11.7
tan φ = 0.057 φ = 03°15' C = 5.7 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-7

Độ sâu: 15.8 - 16.0 m

Hố khoan: LK4

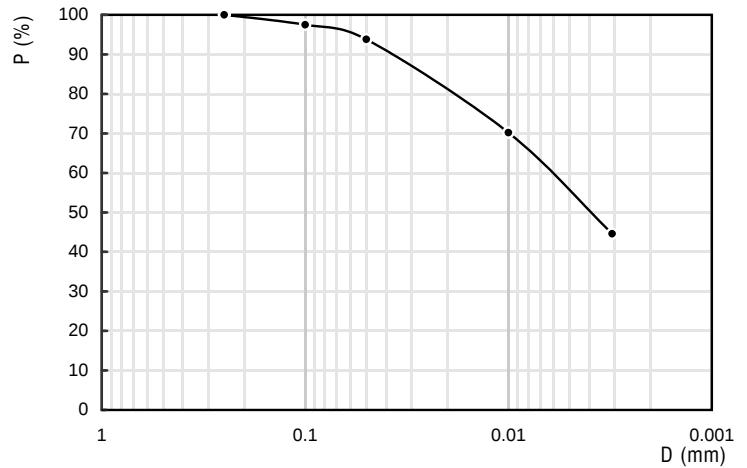
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		85.02	14.7	7.9	96.3	69.7	2.304	26.1	75.1	47.6	27.5	1.36

KQTN HẠT					HL đất khô:	25.30g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.006	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0			2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.5	100.0
0.25			0.1-0.05	3.7	97.5
0.1	0.62	Bụi	0.05-0.01	23.6	93.8
			0.01-0.005	15.1	70.2
		Sét	<0.005	55.1	55.1



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 7

e₀: 2.304

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 441.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.304			
25	86.0	3.2	2.164	0.560	590.0	590.0
50	155.0	5.6	2.051	0.452	700.0	700.0
100	261.0	8.4	1.876	0.350	871.7	871.7
200	430.0	11.9	1.595	0.281	1023.5	1023.5

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

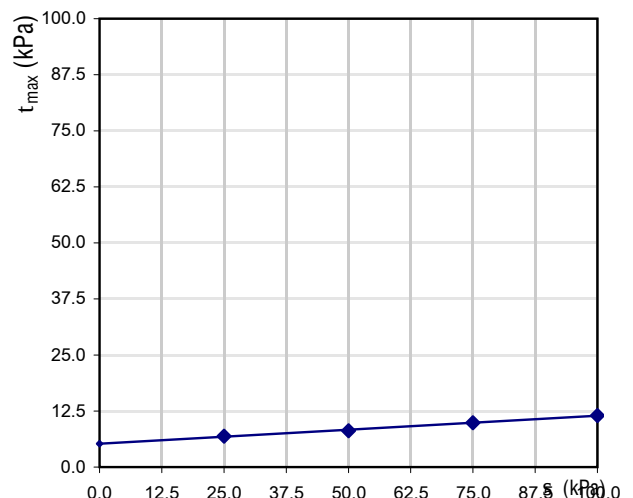
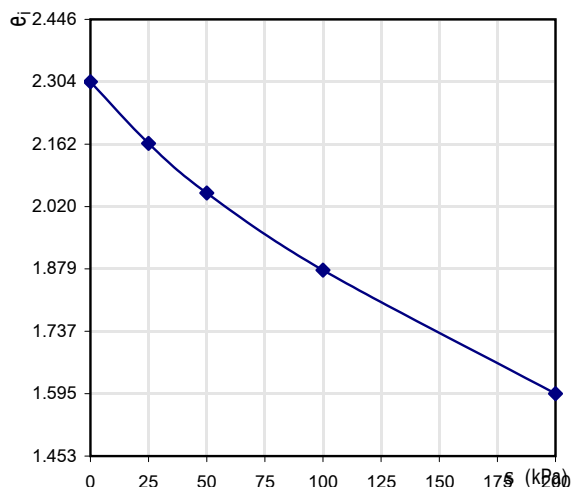
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	4.1	1.686	6.9
50	4.8	1.678	8.1
75	5.7	1.736	9.9
100	6.6	1.739	11.5

tan φ = 0.062

φ = 03°34'

C = 5.2 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-8

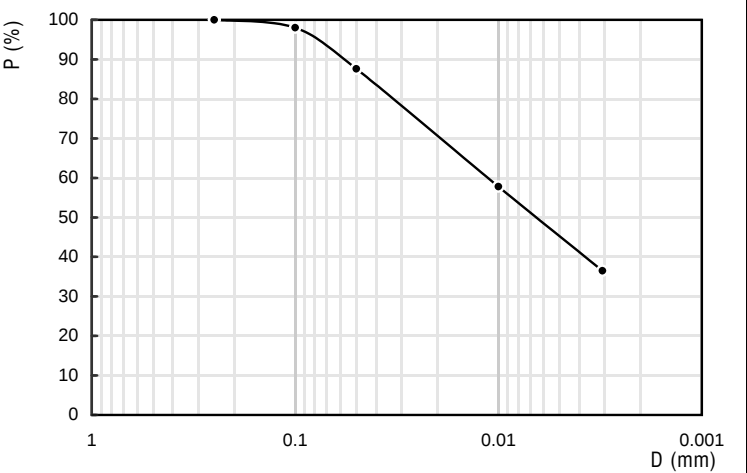
Độ sâu: 17.8 - 18.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

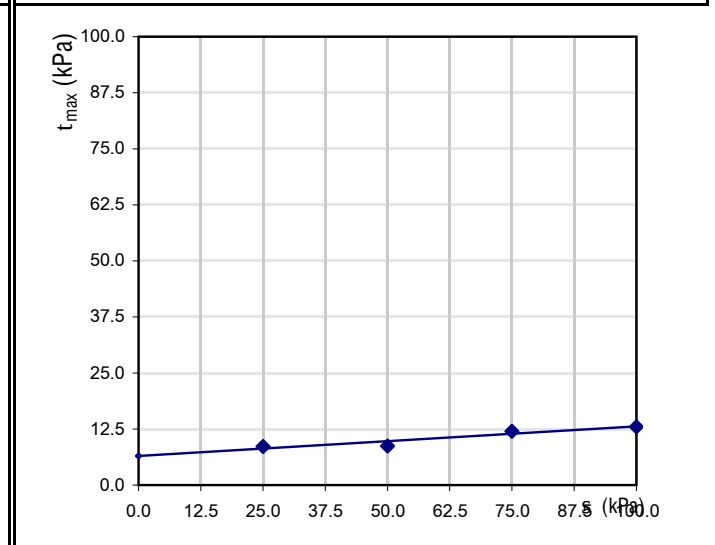
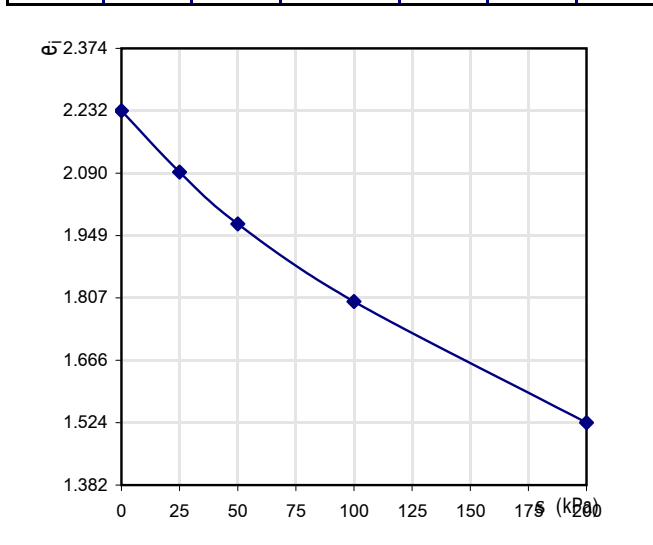
Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		82.90	15.0	8.2	98.4	69.1	2.232	26.5	76.5	39.6	36.9	1.17

KQTN HẠT					HL đất khô:	26.24g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.011	*	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0	10.0	Cát	2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25		100.0						
			0.25-0.1	2.0	100.0						
			0.1-0.05	10.4	98.0						
0.5	0.25	Bụi	0.05-0.01	29.8	87.6						
			0.01-0.005	12.5	57.8						
0.1	0.53	Sét	<0.005	45.3	45.3						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 8		e ₀ : 2.232		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 451.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.232			
25	86.0	3.4	2.093	0.556	581.3	581.3
50	159.0	5.6	1.975	0.472	655.3	655.3
100	267.0	8.8	1.799	0.352	845.2	845.2
200	435.0	12.6	1.524	0.275	1017.8	1017.8

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.1	1.686	8.6
50	5.2	1.678	8.7
75	6.9	1.736	12.0
100	7.5	1.739	13.0
tan φ = 0.066 φ = 03°47' C = 6.5 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-9

Độ sâu:

19.8 - 20.0 m

Hố khoan: LK4

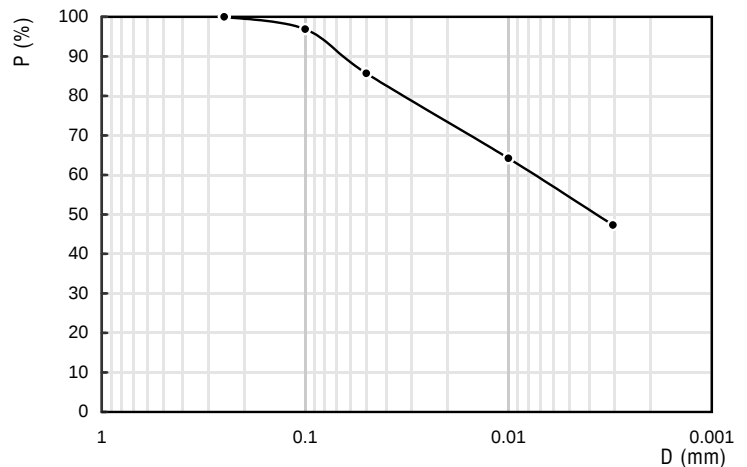
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		89.96	14.6	7.7	97.8	70.8	2.429	26.4	81.1	46.3	34.8	1.25

KQTN HẠT					HL đất khô:	23.69g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.008	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	3.1	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	11.2	96.9
0.1	0.74		0.05-0.01	21.5	85.7
			0.01-0.005	12.0	64.2
		Sét	<0.005	52.2	52.2



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 9

e₀: 2.429

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 463.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.429			
25	98.0	2.9	2.261	0.672	510.3	510.3
50	170.0	5.3	2.138	0.492	662.8	662.8
100	280.0	7.7	1.949	0.378	830.2	830.2
200	450.0	10.9	1.654	0.295	999.7	999.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

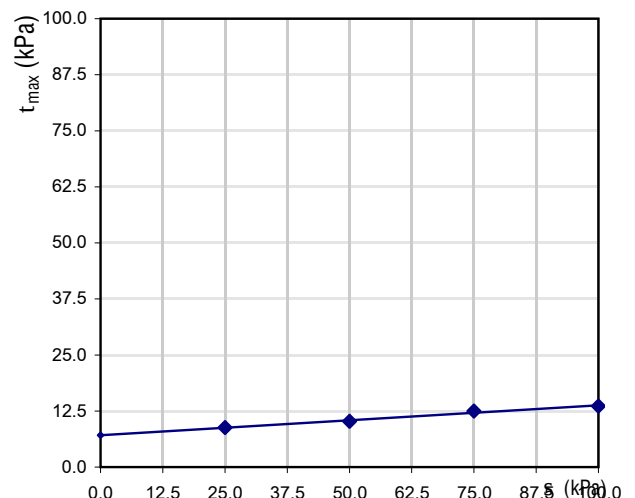
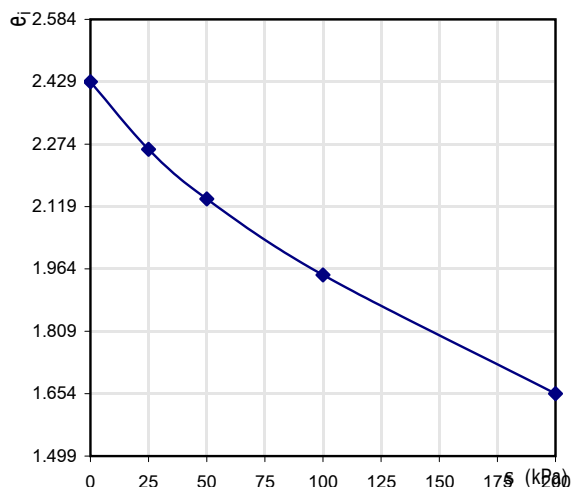
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.2	1.686	8.8
50	6.1	1.678	10.2
75	7.2	1.736	12.5
100	7.8	1.739	13.6

tan φ = 0.067

φ = 03°49'

C = 7.1 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-10

Độ sâu: 21.8 - 22.0 m

Hố khoan: LK4

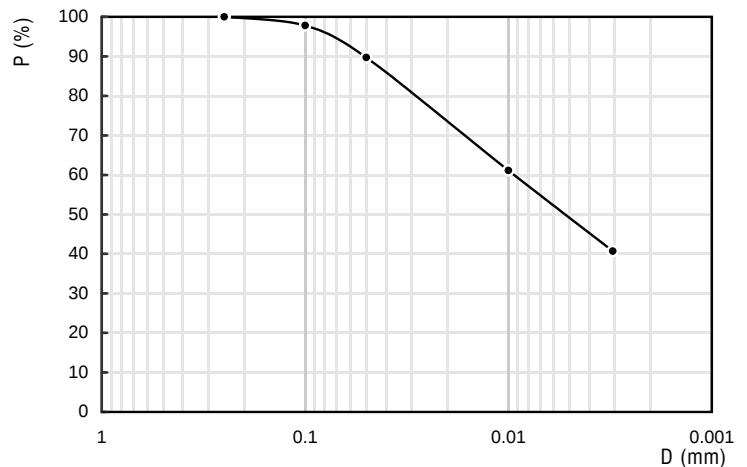
Mô tả:

Bùn sét, xám đen, trạng thái chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		86.79	14.9	8.0	99.8	69.6	2.288	26.3	83.0	43.6	39.4	1.10

KQTN HẠT					HL đất khô:	27.59g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.009	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0			2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	2.2	100.0
0.25			0.1-0.05	8.1	97.8
0.1	0.62	Bụi	0.05-0.01	28.6	89.7
			0.01-0.005	12.0	61.1
		Sét	<0.005	49.1	49.1



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 10

e₀: 2.288

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 497.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			2.288			
25	96.0	3.2	2.130	0.632	520.3	520.3
50	182.0	4.9	1.989	0.564	555.0	555.0
100	298.0	7.7	1.796	0.386	774.4	774.4
200	483.0	10.5	1.487	0.309	904.9	904.9

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

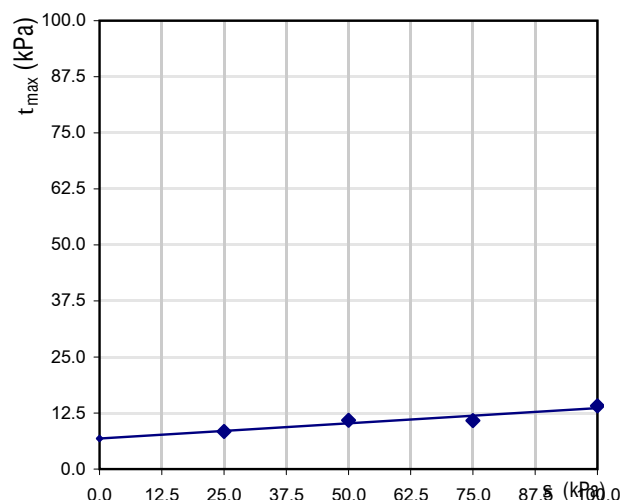
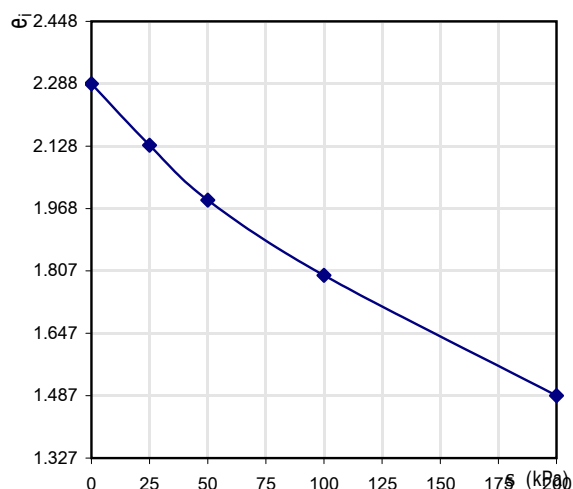
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.0	1.686	8.4
50	6.5	1.678	10.9
75	6.2	1.736	10.8
100	8.1	1.739	14.1

tan φ = 0.068

φ = 03°53'

C = 6.8 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-11

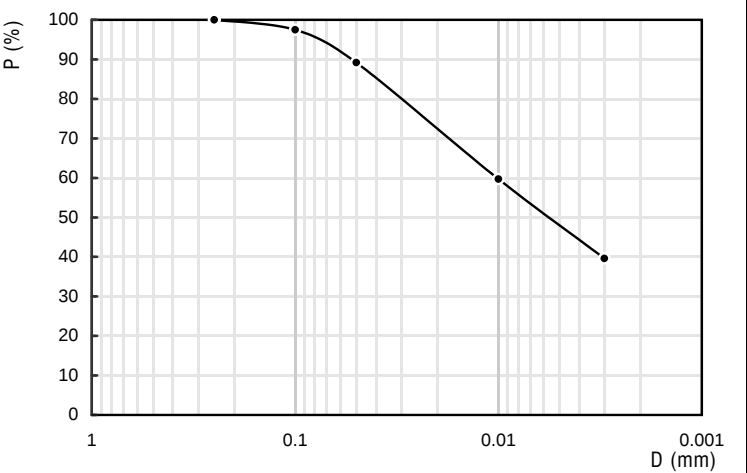
Độ sâu: 23.8 - 24.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

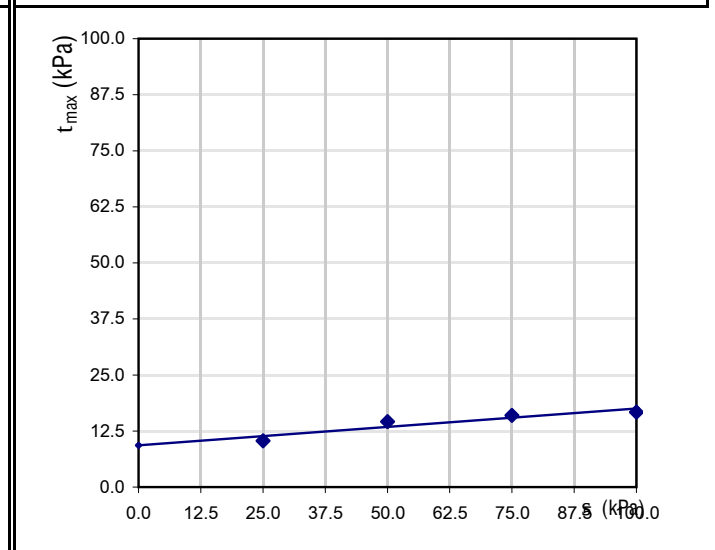
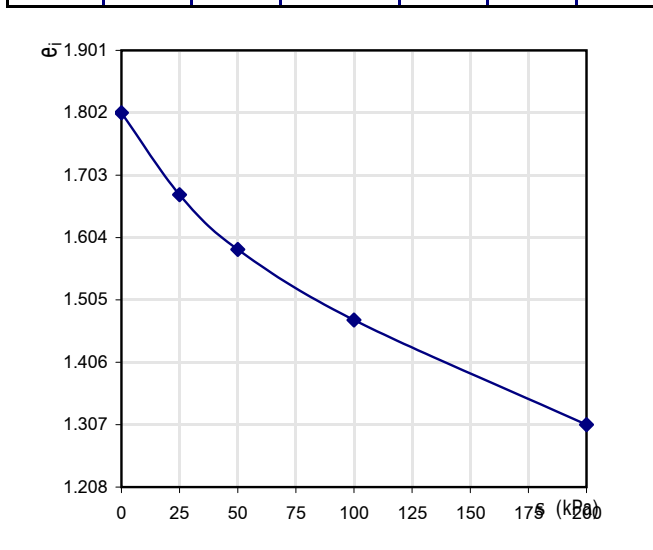
Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		66.53	16.0	9.6	99.3	64.3	1.802	26.9	70.3	42.1	28.2	0.87

KQTN HẠT					HL đất khô:	27.99g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.010	*	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25		100.0						
			0.25-0.1	2.5	100.0						
			0.1-0.05	8.3	97.5						
0.5		Bụi	0.05-0.01	29.5	89.2						
			0.01-0.005	11.6	59.7						
0.25		Sét	<0.005	48.1	48.1						
0.1	0.69										

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 11		e ₀ : 1.802		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 364.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.802			
25	93.0	3.0	1.672	0.520	538.8	538.8
50	155.0	4.9	1.585	0.348	767.8	767.8
100	235.0	8.4	1.473	0.224	1154.0	1154.0
200	352.0	11.2	1.307	0.166	1489.8	1489.8

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	6.1	1.686	10.3
50	8.7	1.678	14.6
75	9.2	1.736	16.0
100	9.6	1.739	16.7
tan φ = 0.082		φ = 04°43'	C = 9.3 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-12

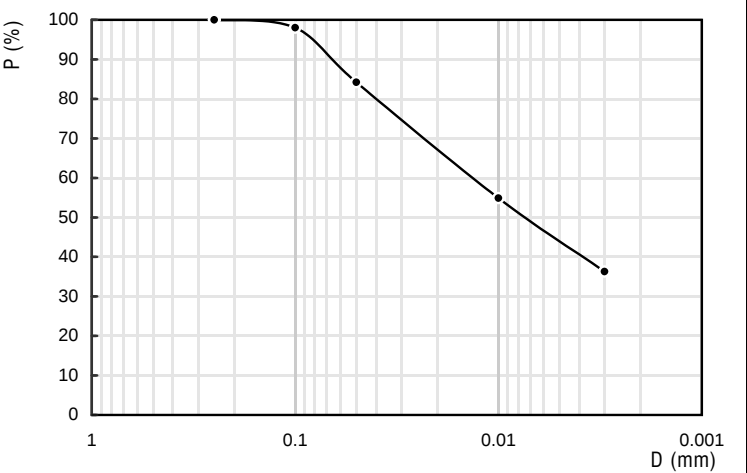
Độ sâu: 25.8 - 26.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

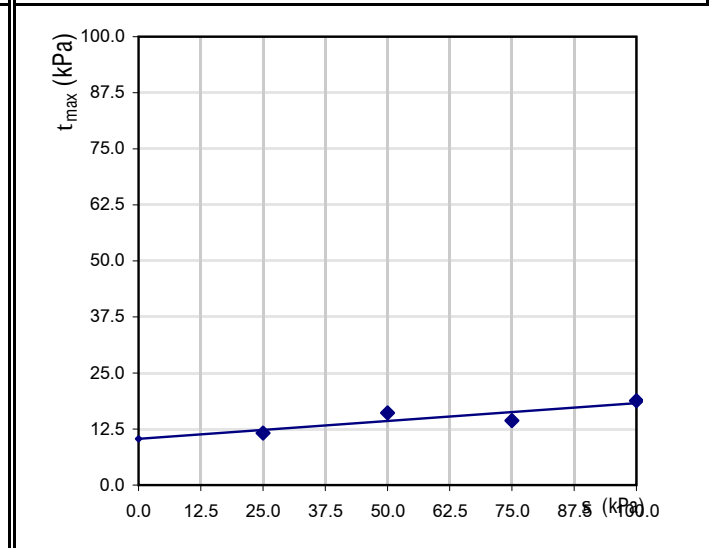
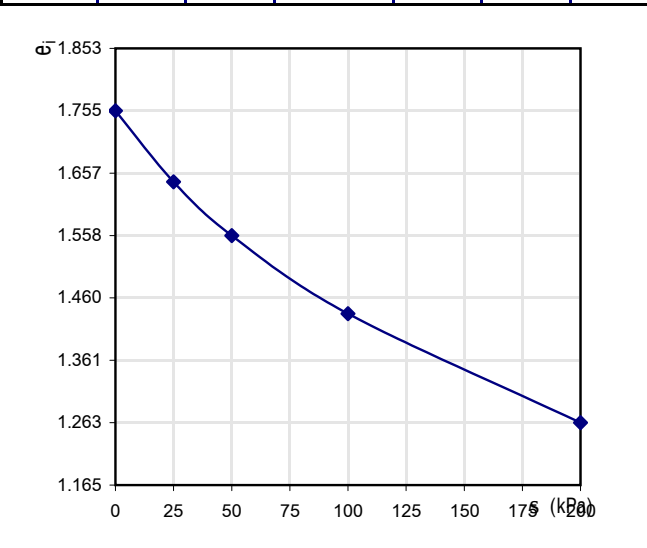
Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		64.35	16.1	9.8	99.0	63.7	1.755	27.0	70.5	36.3	34.2	0.82

KQTN HẠT					HL đất khô:	30.45g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.015	*	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25		100.0						
			0.25-0.1	2.0	100.0						
			0.1-0.05	13.8	98.0						
0.5		Bụi	0.05-0.01	29.3	84.2						
			0.01-0.005	10.8	54.9						
0.25		Sét	<0.005	44.1	44.1						
0.1	0.62										

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 12		e ₀ : 1.755		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 366.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.755			
25	80.0	2.1	1.643	0.448	615.0	615.0
50	142.0	3.9	1.558	0.340	777.4	777.4
100	230.0	6.3	1.435	0.246	1039.8	1039.8
200	353.0	9.5	1.263	0.172	1415.7	1415.7

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	6.9	1.686	11.6
50	9.6	1.678	16.1
75	8.3	1.736	14.4
100	10.8	1.739	18.8
tan φ = 0.080 φ = 04°33' C = 10.3 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-13

Độ sâu: 27.8 - 28.0 m

Hố khoan: LK4

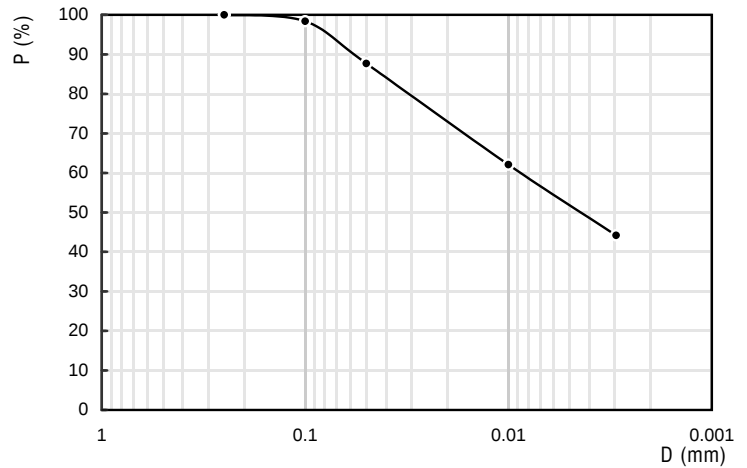
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		61.71	16.3	10.1	99.6	62.6	1.673	27.0	67.1	38.9	28.2	0.81

KQTN HẠT					HL đất khô:	32.16g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.009	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0			2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	1.6	100.0
0.25			0.1-0.05	10.7	98.4
0.1	0.52	Bụi	0.05-0.01	25.6	87.7
			0.01-0.005	10.2	62.1
		Sét	<0.005	51.9	51.9



Thí nghiệm nén lún

m_k = 1.00

Hộp nén số: 13

e₀: 1.673

β = 1.00

Số đọc sau 24h: 353.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E * m _k * b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x 10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.673			
25	73.0	2.8	1.577	0.384	696.1	696.1
50	130.0	4.6	1.501	0.304	847.7	847.7
100	213.0	7.4	1.390	0.222	1126.6	1126.6
200	343.0	10.2	1.215	0.175	1365.7	1365.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

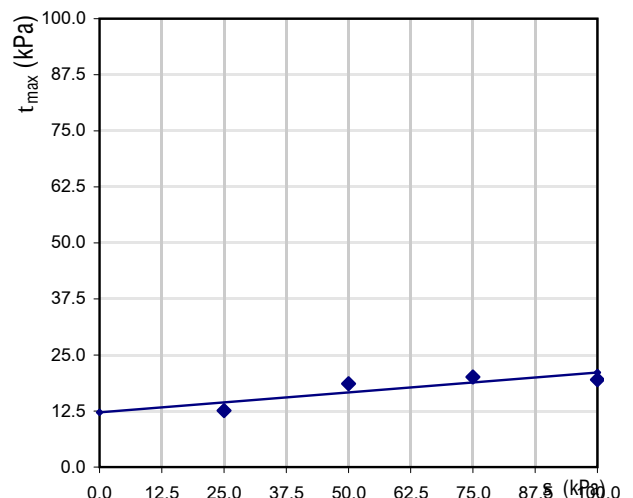
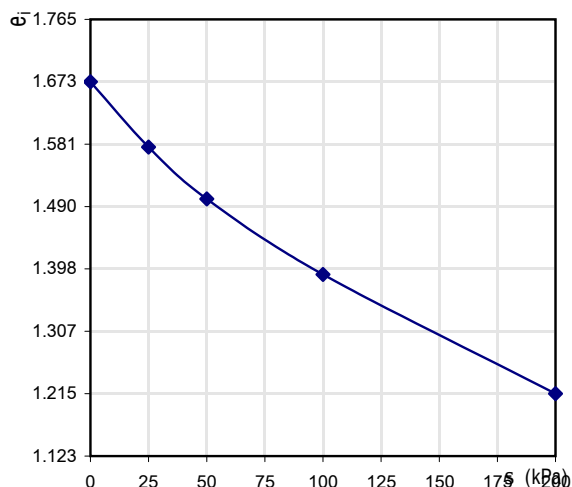
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	7.5	1.686	12.6
50	11.1	1.678	18.6
75	11.6	1.736	20.1
100	11.2	1.739	19.5

tan φ = 0.089

φ = 05°04'

C = 12.2 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-14

Độ sâu:

29.8 - 30.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

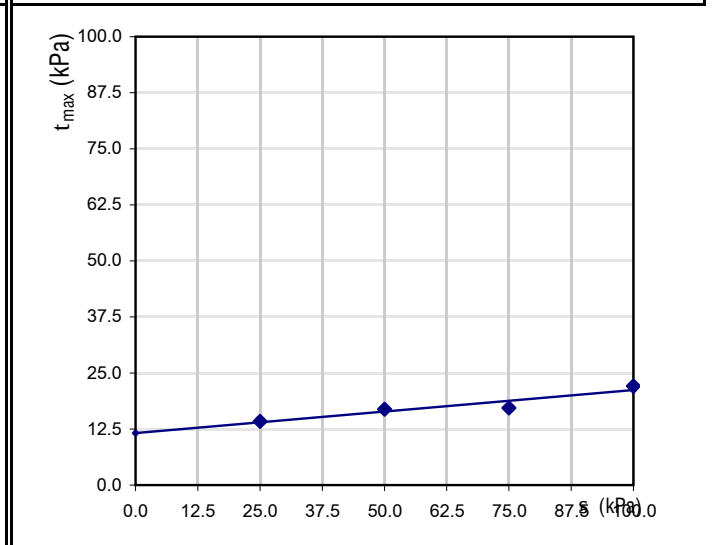
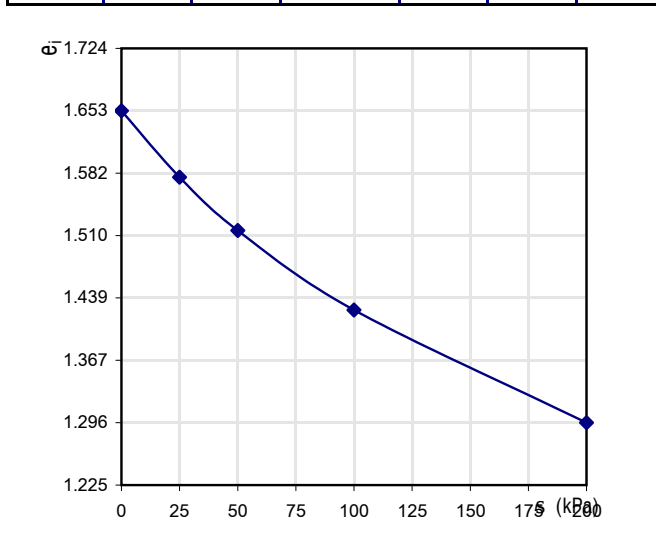
Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		60.80	16.2	10.1	98.6	62.3	1.653	26.8	65.5	36.3	29.2	0.84

KQTN HẠT					HL đất khô:	30.80g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.012	*	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5		100.0						
			0.5-0.25		100.0						
			0.25-0.1	2.0	100.0						
			0.1-0.05	11.8	98.0						
0.5		Bụi	0.05-0.01	30.3	86.2						
			0.01-0.005	12.2	55.9						
0.25		Sét	<0.005	43.7	43.7						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 14		e ₀ : 1.653		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 279.5		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.653			
25	58.0	3.2	1.577	0.304	872.7	872.7
50	103.0	4.9	1.516	0.244	1056.1	1056.1
100	173.0	8.1	1.425	0.182	1382.4	1382.4
200	268.0	10.5	1.296	0.129	1879.8	1879.8

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	8.4	1.686	14.2
50	10.1	1.678	16.9
75	9.9	1.736	17.2
100	12.7	1.739	22.1
tan φ = 0.096 φ = 05°29' C = 11.6 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-15

Độ sâu: 31.8 - 32.0 m

Hố khoan: LK4

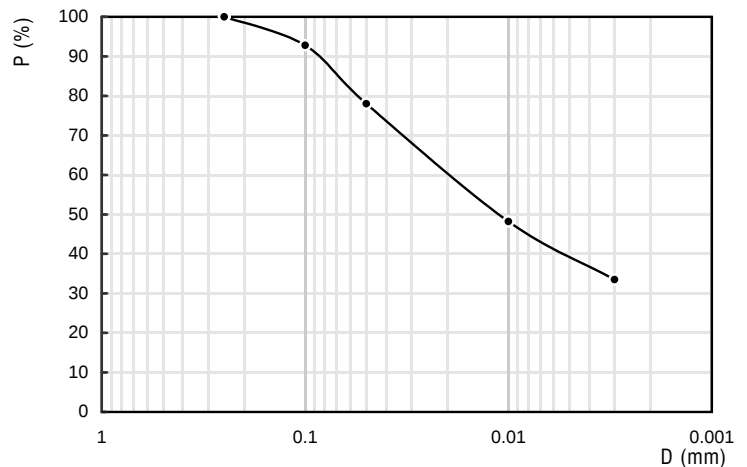
Mô tả:

Sét, xám đen, trạng thái dẻo chảy

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		60.65	16.3	10.1	97.9	62.6	1.673	27.0	63.5	32.9	30.6	0.91

KQTN HẠT					HL đất khô:	32.99g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.020	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	7.2	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	14.8	92.8
0.1	2.36		0.05-0.01	29.8	78.0
			0.01-0.005	7.9	48.2
		Sét	<0.005	40.3	40.3



Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00 Hộp nén số: 15 e₀: 1.673
β = 1.00 Số đọc sau 24h: 244.0 h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.673			
25	50.0	2.8	1.606	0.268	997.4	997.4
50	89.0	4.2	1.553	0.212	1229.2	1229.2
100	143.0	6.3	1.479	0.148	1725.0	1725.0
200	230.0	9.1	1.359	0.120	2065.8	2065.8

Thí nghiệm cắt phẳng

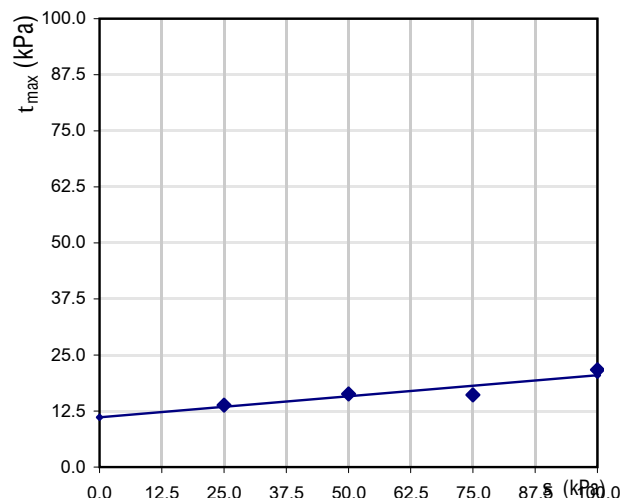
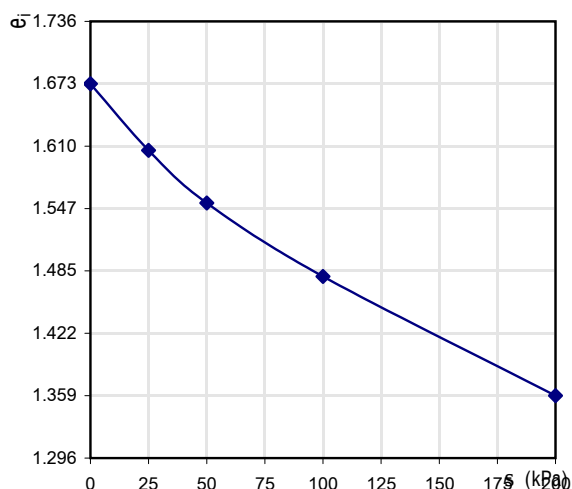
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	8.2	1.686	13.8
50	9.7	1.678	16.3
75	9.3	1.736	16.1
100	12.5	1.739	21.7

tan φ = 0.094

φ = 05°22'

C = 11.1 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-16

Độ sâu: 33.8 - 34.0 m

Hố khoan: LK4

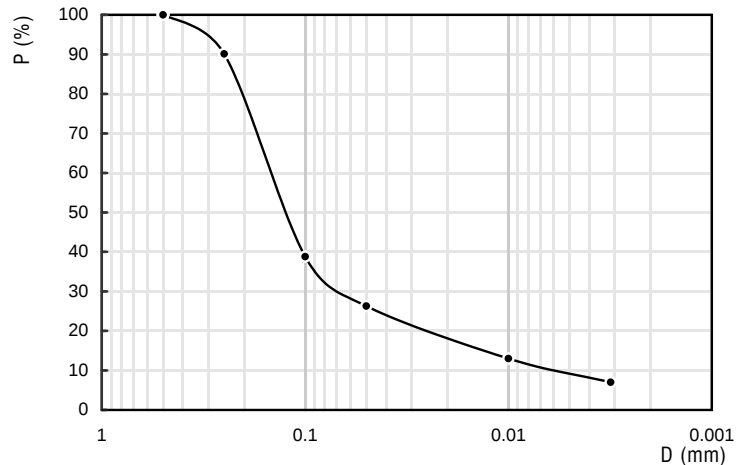
Mô tả:

Cát pha, xám đen, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		25.53	18.5	14.7	83.1	45.1	0.823	26.8	28.3	21.6	6.7	0.59

KQTN HẠT					HL đất khô:	55.76g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.162	0.070	0.006	5.0	27.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25	9.9	100.0
0.5			0.25-0.1	51.3	90.1
0.25	5.53		0.1-0.05	12.5	38.8
0.1	28.63	Bụi	0.05-0.01	13.3	26.3
			0.01-0.005	4.0	13.0
		Sét	<0.005	9.0	9.0



Thí nghiệm nén lún

m_k= 2.00

Hộp nén số: 16

e₀: 0.823

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 154.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.823			
100	55.0	8.1	0.779	0.044	4143.2	6131.9
200	80.0	11.2	0.758	0.021	8471.4	12537.7
400	108.0	12.6	0.734	0.012	14650.0	21682.0
800	150.0	16.5	0.697	0.009	19266.7	28514.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

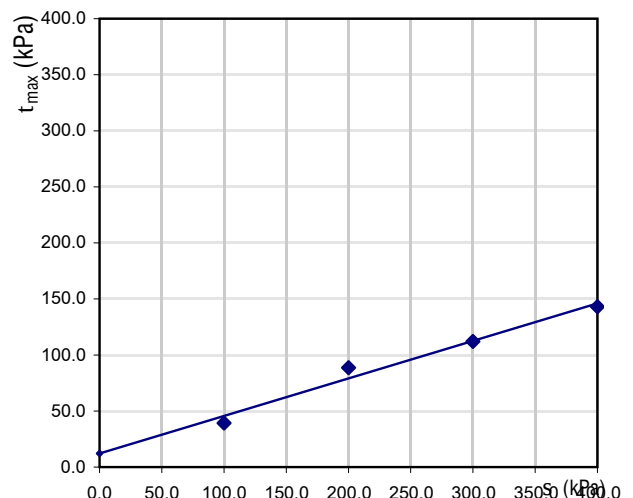
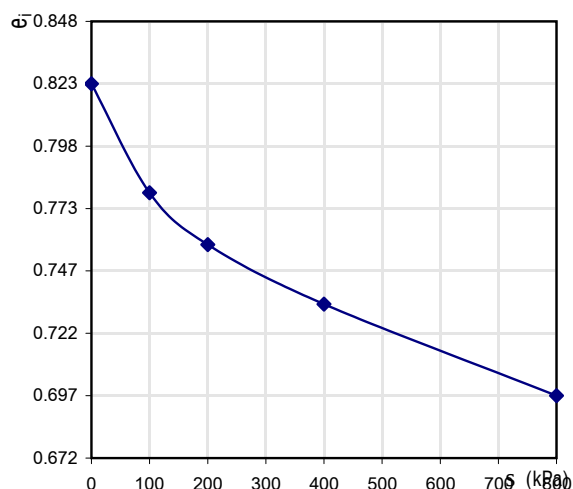
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	23.3	1.686	39.3
200	52.8	1.678	88.6
300	64.6	1.736	112.1
400	82.3	1.739	143.1

tan φ = 0.335

φ = 18°31'

C = 12.1 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-17

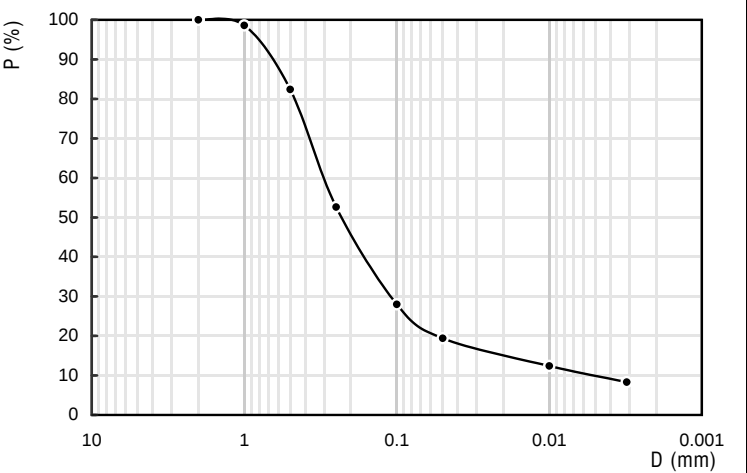
Độ sâu: 35.8 - 36.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

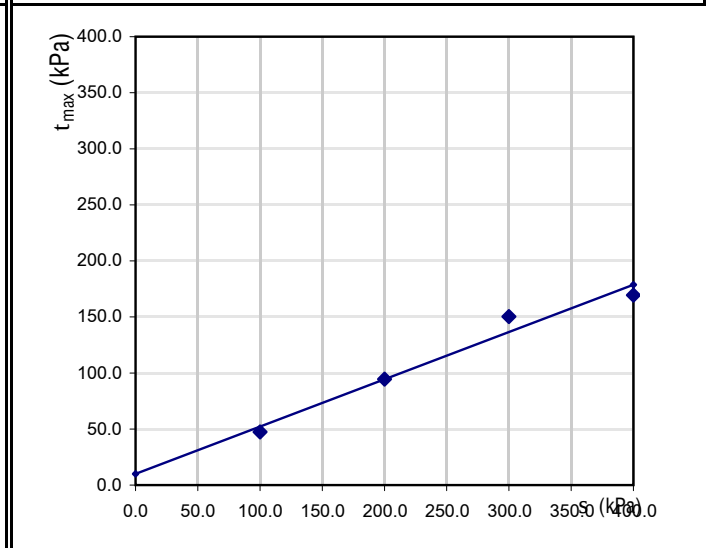
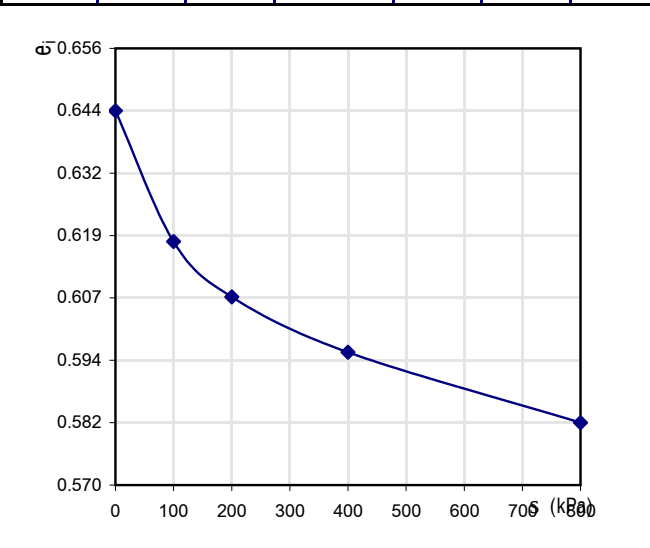
Cát pha, xám đen - xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		19.32	19.5	16.3	80.4	39.2	0.644	26.8	23.3	16.5	6.8	0.41

KQTN HẠT					HL đất khô:	75.70g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.312	0.112	0.005	8.0	62.4
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0	1.08	Cát	2-1	1.4	100.0						
			1-0.5	16.2	98.6						
			0.5-0.25	29.8	82.4						
			0.25-0.1	24.6	52.6						
			0.1-0.05	8.6	28.0						
0.5	12.23	Bụi	0.05-0.01	7.0	19.4						
			0.01-0.005	2.6	12.4						
0.1	18.63	Sét	<0.005	9.8	9.8						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.72		Hộp nén số: 17		e ₀ : 0.644		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 92.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.644			
100	40.0	8.4	0.618	0.026	6323.1	17382.8
200	56.0	11.6	0.607	0.011	14709.1	40436.8
400	71.0	13.0	0.596	0.006	26783.3	73630.1
800	91.0	16.5	0.582	0.004	39900.0	109689.1

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	28.1	1.686	47.4
200	56.3	1.678	94.5
300	86.6	1.736	150.3
400	97.4	1.739	169.4
tan φ = 0.422 φ = 22°52' C = 10.0 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-18

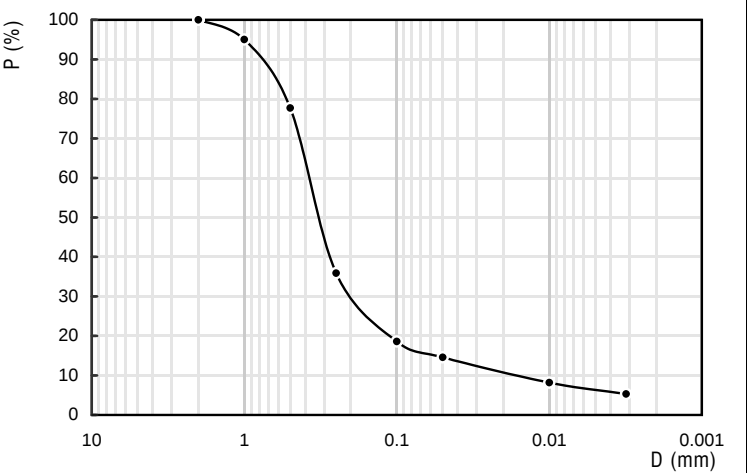
Độ sâu: 37.8 - 38.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

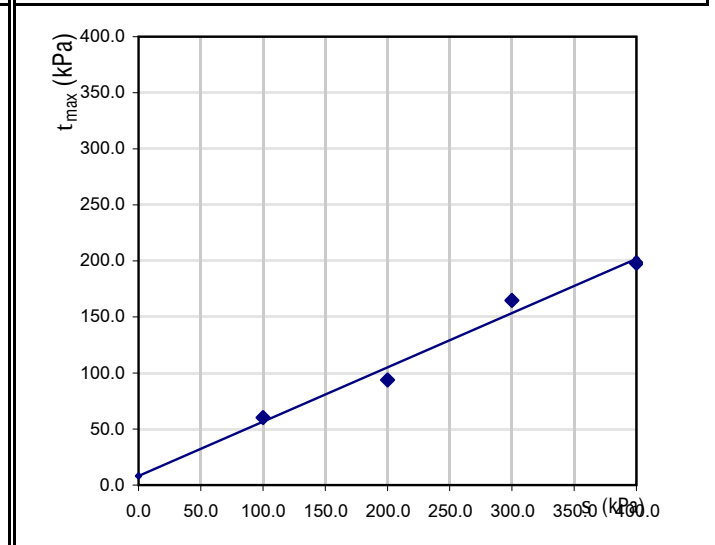
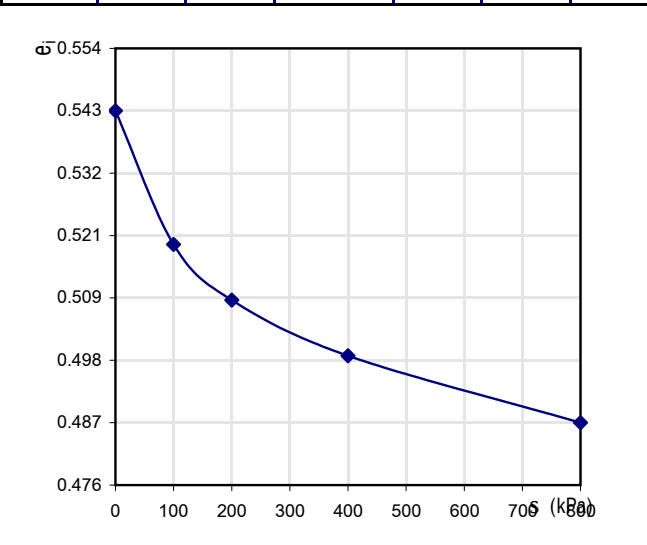
Cát pha, xám trắng - xám đen, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.58	20.4	17.3	86.4	35.2	0.543	26.7	21.3	15.3	6.0	0.38

KQTN HẠT					HL đất khô:	89.75g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.394	0.199	0.018	5.6	21.9
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0	10.0	Cát	2-1	5.0	100.0						
			1-0.5	17.3	95.0						
			0.5-0.25	41.8	77.7						
			0.25-0.1	17.3	35.9						
			0.1-0.05	4.0	18.6						
0.5	15.53	Bụi	0.05-0.01	6.4	14.6						
			0.01-0.005	1.7	8.2						
0.25	37.50	Sét	<0.005	6.5	6.5						
0.1	15.50										

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 18		e ₀ : 0.543		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 87.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.543			
100	38.0	7.7	0.519	0.024	6429.2	19030.3
200	54.0	10.2	0.509	0.010	15190.0	44962.4
400	68.0	11.6	0.499	0.005	30180.0	89332.8
800	86.0	14.8	0.487	0.003	49966.7	147901.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.7	1.686	60.2
200	55.9	1.678	93.8
300	94.9	1.736	164.7
400	113.8	1.739	197.9
tan φ = 0.484 φ = 25°50' C = 8.2 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-19

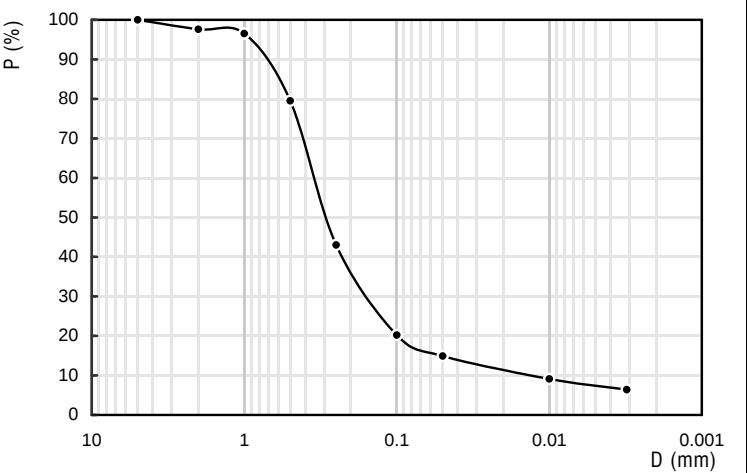
Độ sâu: 39.8 - 40.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

Cát pha, vàng - xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		21.08	19.8	16.4	89.1	38.8	0.634	26.8	23.5	18.5	5.0	0.52

KQTN HẠT					HL đất khô:	98.79g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.366	0.164	0.014	5.2	26.1
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	2.4	100.0						
20.0	10.0	Cát	2-1	1.1	97.6						
			1-0.5	17.0	96.5						
			0.5-0.25	36.5	79.5						
			0.25-0.1	22.8	43.0						
			0.1-0.05	5.3	20.2						
0.5	16.80	Bụi	0.05-0.01	5.8	14.9						
			0.01-0.005	1.6	9.1						
0.25	36.05	Sét	<0.005	7.5	7.5						

Thí nghiệm nén lún

m_k= 3.82

Hộp nén số: 19

e₀: 0.634

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 115.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.634			
100	46.0	8.4	0.603	0.031	5271.0	14880.5
200	67.0	11.2	0.587	0.016	10018.8	28283.9
400	86.5	13.3	0.573	0.007	22671.4	64003.7
800	113.0	16.8	0.554	0.005	31460.0	88814.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

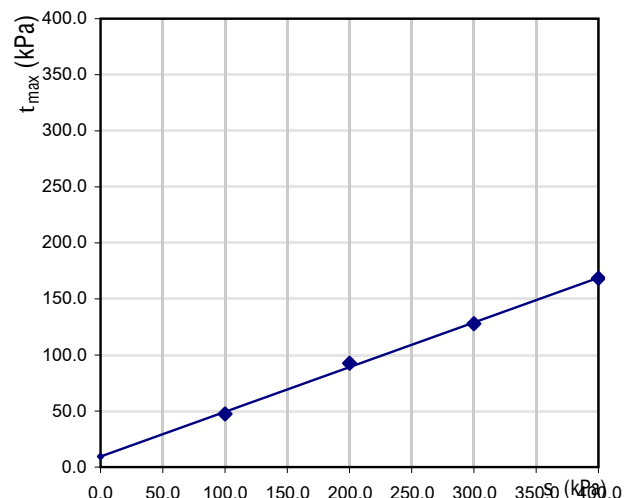
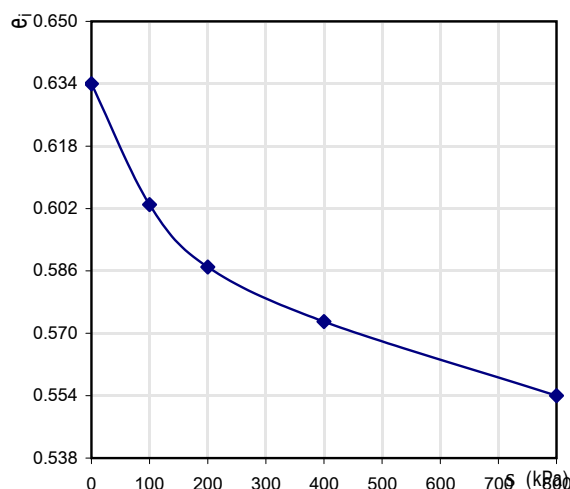
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	28.1	1.686	47.4
200	55.2	1.678	92.6
300	73.7	1.736	127.9
400	96.9	1.739	168.5

tan φ = 0.399

φ = 21°44'

C = 9.4 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-20

Độ sâu: 41.8 - 42.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		21.22	19.9	16.4	89.7	38.8	0.634	26.8	24.5	18.6	5.9	0.44

KQTN HẠT					HL đất khô:	86.92g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.328	0.154	0.012	6.0	27.3
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	6.2	100.0						
			0.5-0.25	49.0	93.8						
			0.25-0.1	23.1	44.8						
			0.1-0.05	6.7	21.7						
0.5	5.36	Bụi	0.05-0.01	5.5	15.0						
			0.01-0.005	1.9	9.5						
0.25	42.62	Sét	<0.005	7.6	7.6						
0.1	20.07										

Thí nghiệm nén lún

m_k= 3.80

Hộp nén số: 20

e₀: 0.634

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 115.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.634			
100	45.0	8.8	0.604	0.030	5446.7	15316.0
200	64.0	11.6	0.590	0.014	11457.1	32217.5
400	84.0	13.7	0.575	0.008	19875.0	55888.5
800	113.0	17.9	0.555	0.005	31500.0	88578.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

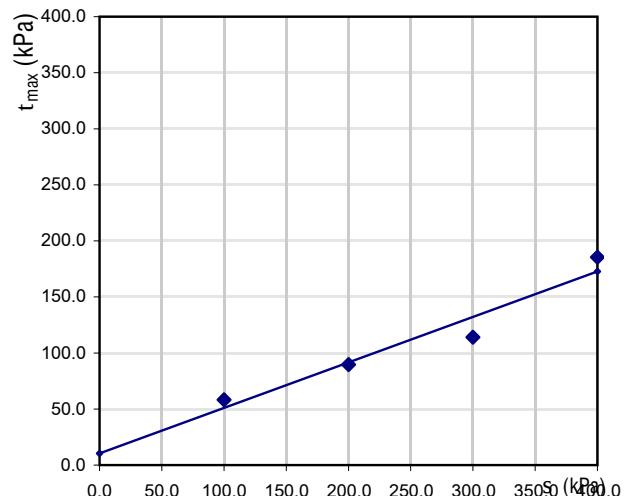
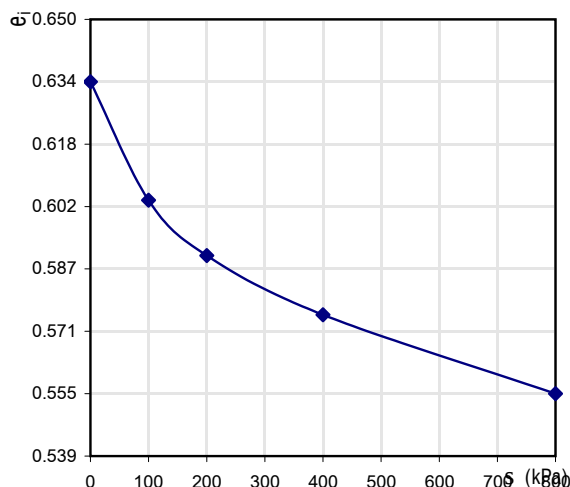
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.6	1.686	58.3
200	53.4	1.678	89.6
300	65.7	1.736	114.1
400	106.6	1.739	185.4

tan φ = 0.406

φ = 22°05'

C = 10.4 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-21

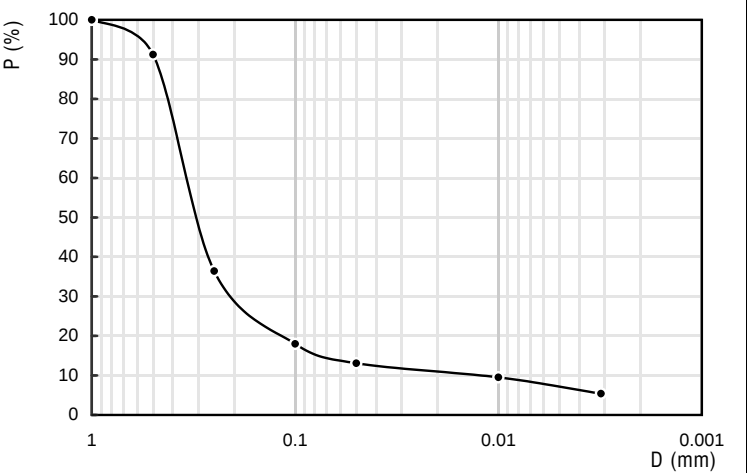
Độ sâu: 43.8 - 44.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

Cát pha, nâu, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		26.77	19.3	15.2	94.0	43.3	0.763	26.8	28.5	23.2	5.3	0.67

KQTN HẠT					HL đất khô:	87.25g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.358	0.198	0.012	9.1	29.8
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	8.8	100.0						
			0.5-0.25	54.8	91.2						
			0.25-0.1	18.4	36.4						
			0.1-0.05	4.9	18.0						
0.5	7.66	Bụi	0.05-0.01	3.6	13.1						
			0.01-0.005	2.5	9.5						
0.25	47.80	Sét	<0.005	7.0	7.0						
0.1	16.02										

Thí nghiệm nén lún

m_k= 2.92

Hộp nén số: 21

e₀: 0.763

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 164.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.763			
100	66.0	9.1	0.712	0.051	3456.9	7456.8
200	95.0	11.9	0.689	0.023	7443.5	16056.3
400	121.0	14.0	0.667	0.011	15354.5	33121.3
800	162.0	17.5	0.633	0.009	18522.2	39954.3

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

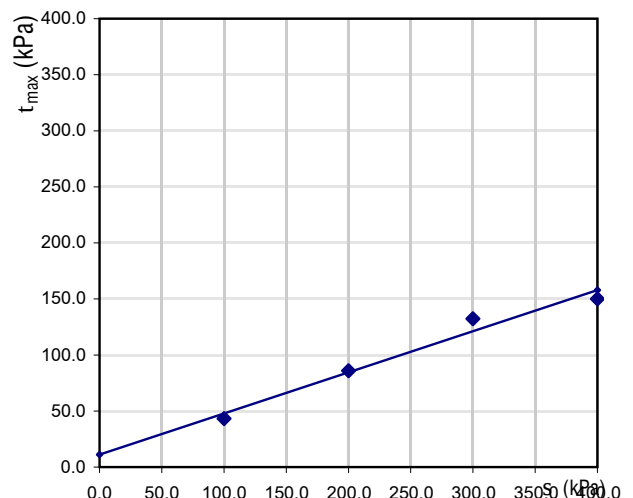
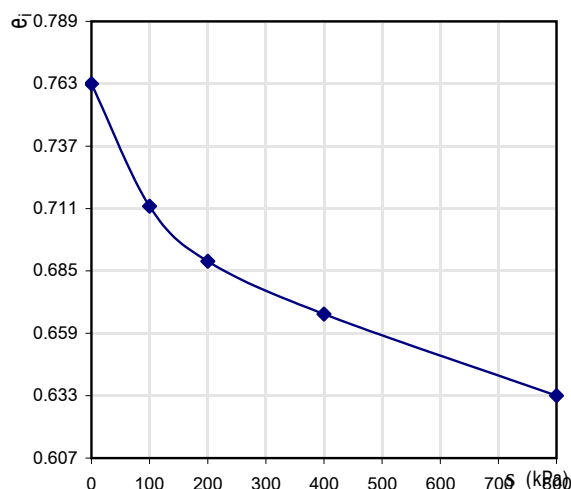
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	25.6	1.686	43.2
200	51.2	1.678	85.9
300	76.2	1.736	132.3
400	86.3	1.739	150.1

tan φ = 0.367

φ = 20°09'

C = 11.1 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-22

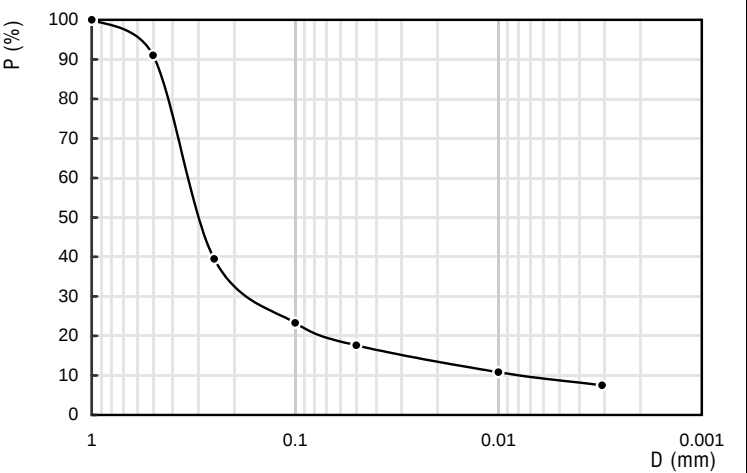
Độ sâu: 45.8 - 46.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

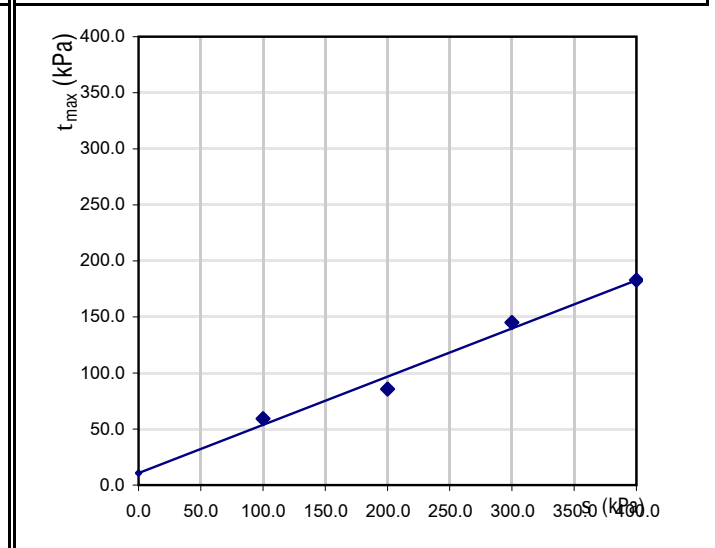
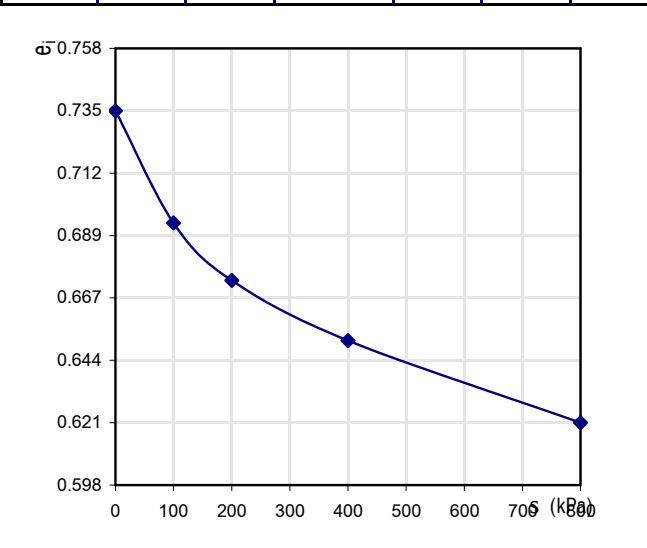
Cát pha, nâu, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		26.04	19.5	15.5	95.3	42.4	0.735	26.9	28.5	22.8	5.7	0.57

KQTN HẠT					HL đất khô:	83.58g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.350	0.162	0.008	9.4	43.8
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	9.0	100.0						
			0.5-0.25	51.5	91.0						
			0.25-0.1	16.2	39.5						
			0.1-0.05	5.7	23.3						
0.5	7.53	Bụi	0.05-0.01	6.8	17.6						
			0.01-0.005	1.9	10.8						
0.25	43.02	Sét	<0.005	8.9	8.9						
0.1	13.53										

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.16		Hộp nén số: 22		e ₀ : 0.735		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 148.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.735			
100	56.0	9.8	0.694	0.041	4231.7	9879.8
200	82.0	11.6	0.673	0.021	8066.7	18833.2
400	108.0	13.3	0.651	0.011	15209.1	35508.7
800	145.0	17.2	0.621	0.008	20637.5	48182.4

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.1	1.686	59.2
200	51.1	1.678	85.7
300	83.5	1.736	145.0
400	105.1	1.739	182.8
tan φ = 0.430 φ = 23°16' C = 10.7 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-23

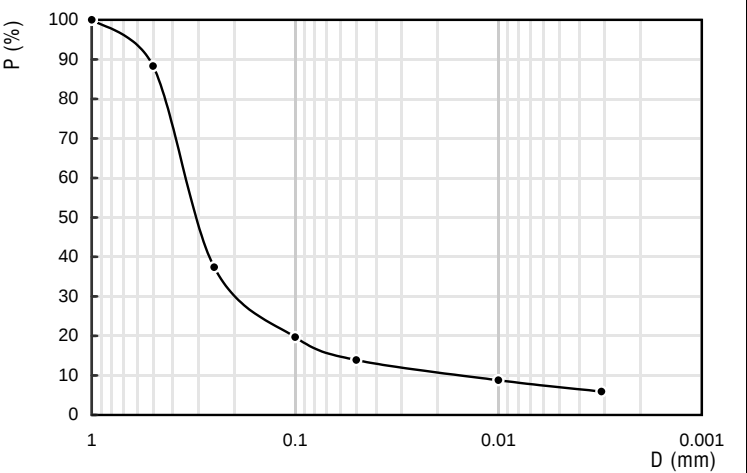
Độ sâu: 47.8 - 48.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		21.72	19.7	16.2	89.0	39.6	0.654	26.8	25.0	18.9	6.1	0.46

KQTN HẠT					HL đất khô:	93.96g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.361	0.187	0.020	4.8	18.1
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	11.7	100.0						
			0.5-0.25	50.9	88.3						
			0.25-0.1	17.7	37.4						
			0.1-0.05	5.8	19.7						
0.5	11.04	Bụi	0.05-0.01	5.1	13.9						
			0.01-0.005	1.8	8.8						
0.25	47.85	Sét	<0.005	7.0	7.0						

Thí nghiệm nén lún

m_k= 3.66

Hộp nén số: 23

e₀: 0.654

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 87.0

h₀: 20mm

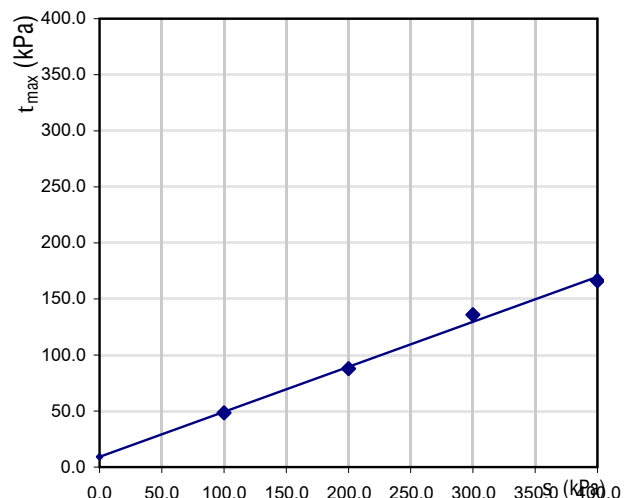
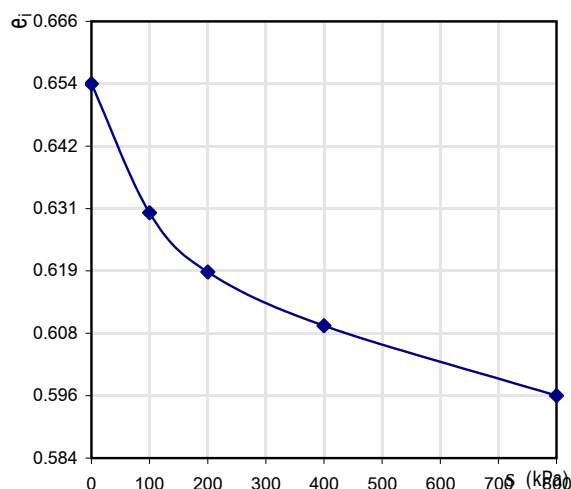
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.654			
100	37.0	8.1	0.630	0.024	6891.7	18639.9
200	53.0	11.2	0.619	0.011	14818.2	40078.7
400	66.0	13.0	0.609	0.005	32380.0	87578.2
800	86.0	17.2	0.596	0.003	53633.3	145062.1

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	28.7	1.686	48.4
200	52.3	1.678	87.8
300	78.3	1.736	135.9
400	95.6	1.739	166.2
tan φ = 0.402 φ = 21°53' C = 9.2 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-24

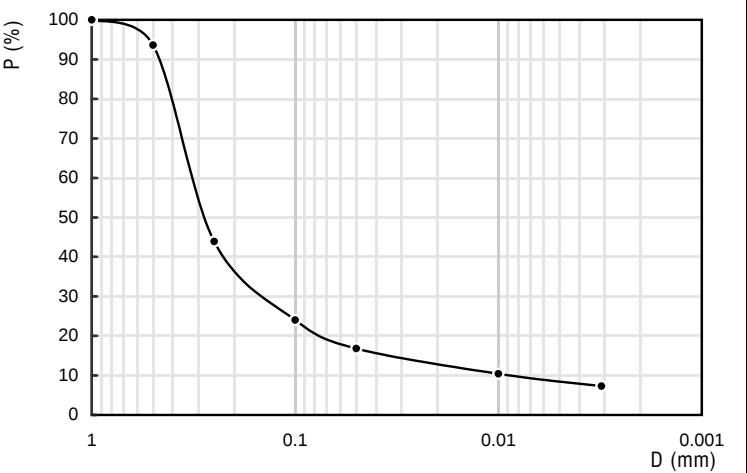
Độ sâu: 49.8 - 50.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

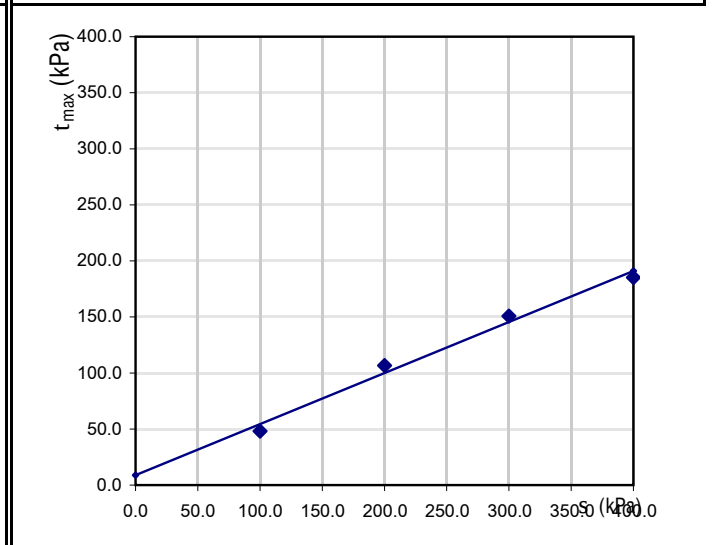
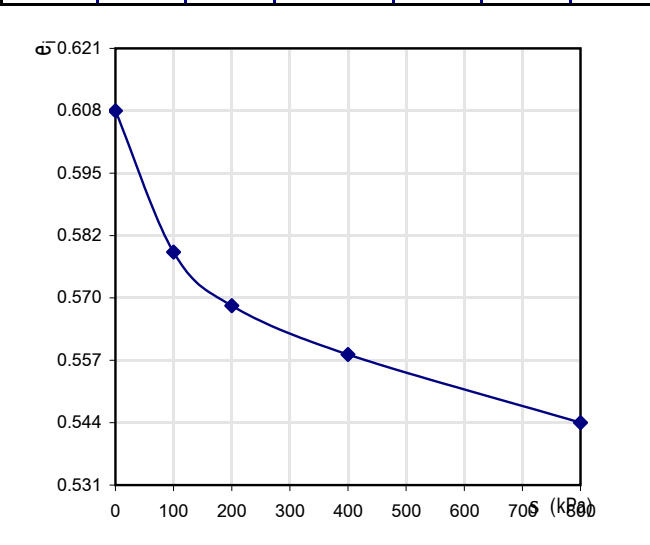
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		20.67	20.0	16.6	90.8	37.8	0.608	26.7	24.0	18.3	5.7	0.42

KQTN HẠT					HL đất khô:	87.30g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.331	0.145	0.009	7.1	36.8
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	6.4	100.0						
			0.5-0.25	49.7	93.6						
			0.25-0.1	19.9	43.9						
			0.1-0.05	7.2	24.0						
0.5	5.62	Bụi	0.05-0.01	6.4	16.8						
			0.01-0.005	1.9	10.4						
0.25	43.35	Sét	<0.005	8.5	8.5						
0.1	17.40										

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.91		Hộp nén số: 24		e ₀ : 0.608		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 94.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.608			
100	43.0	7.4	0.579	0.029	5544.8	16043.4
200	60.0	10.2	0.568	0.011	14354.5	41533.4
400	73.0	12.3	0.558	0.005	31360.0	90737.0
800	93.0	15.5	0.544	0.004	38950.0	112697.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	28.5	1.686	48.1
200	63.5	1.678	106.6
300	86.8	1.736	150.7
400	106.5	1.739	185.2
tan φ = 0.455 φ = 24°29' C = 8.8 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-25

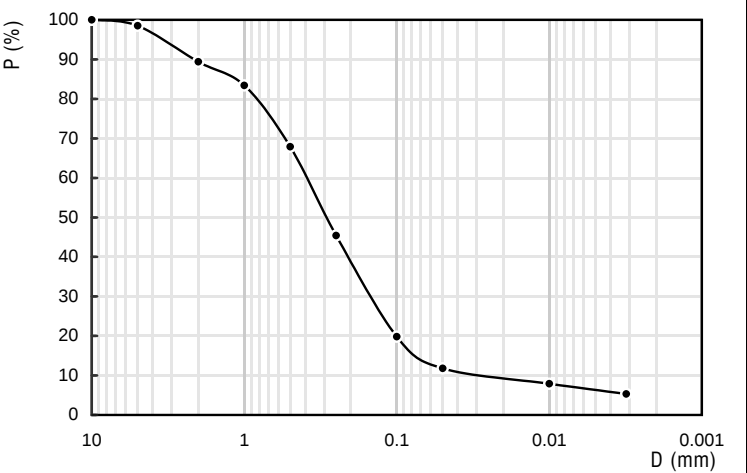
Độ sâu: 51.8 - 52.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

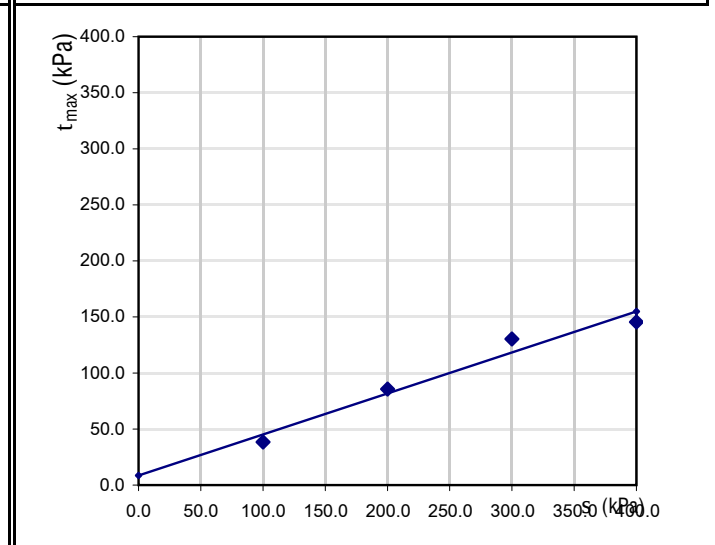
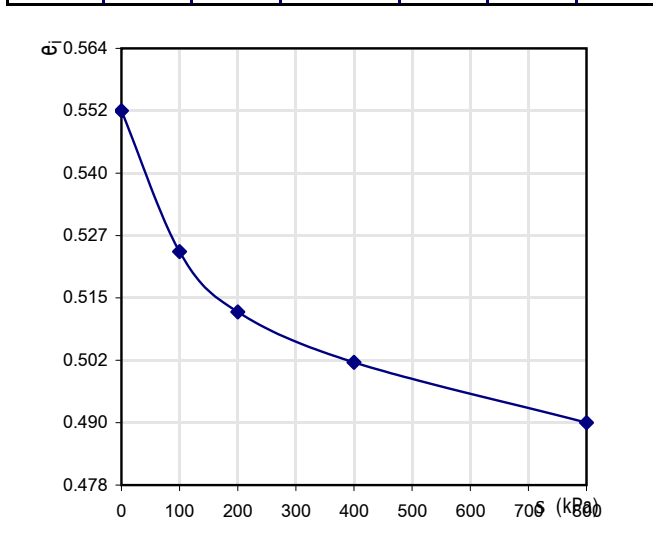
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.13	20.2	17.2	82.9	35.6	0.552	26.7	20.5	15.3	5.2	0.35

KQTN HẠT					HL đất khô:	103.68g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.412	0.160	0.028	2.2	14.7
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5	1.5	100.0						
			5-2	9.1	98.5						
20.0	1.53	Cát	2-1	6.0	89.4						
			1-0.5	15.5	83.4						
			0.5-0.25	22.5	67.9						
			0.25-0.1	25.6	45.4						
			0.1-0.05	8.0	19.8						
0.5	16.06	Bụi	0.05-0.01	3.9	11.8						
			0.01-0.005	1.5	7.9						
0.1	26.51	Sét	<0.005	6.4	6.4						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 25		e ₀ : 0.552		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 96.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.552			
100	42.0	6.9	0.524	0.028	5542.9	16406.9
200	62.0	10.4	0.512	0.012	12700.0	37592.0
400	76.0	12.7	0.502	0.005	30240.0	89510.4
800	95.0	16.4	0.490	0.003	50066.7	148197.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	22.8	1.686	38.4
200	51.0	1.678	85.6
300	75.1	1.736	130.4
400	83.6	1.739	145.4
tan φ = 0.366 φ = 20°06' C = 8.5 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-26

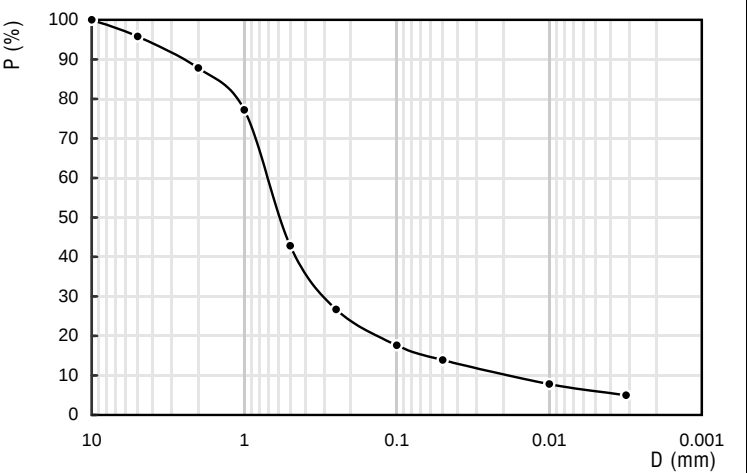
Độ sâu: 53.8 - 54.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

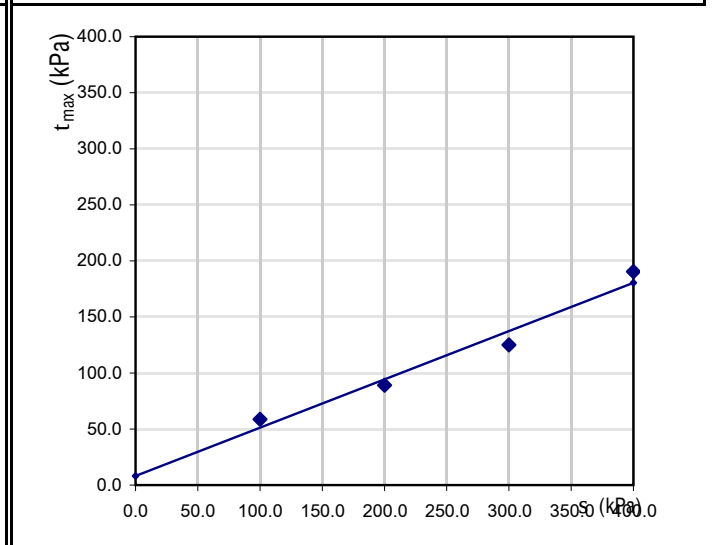
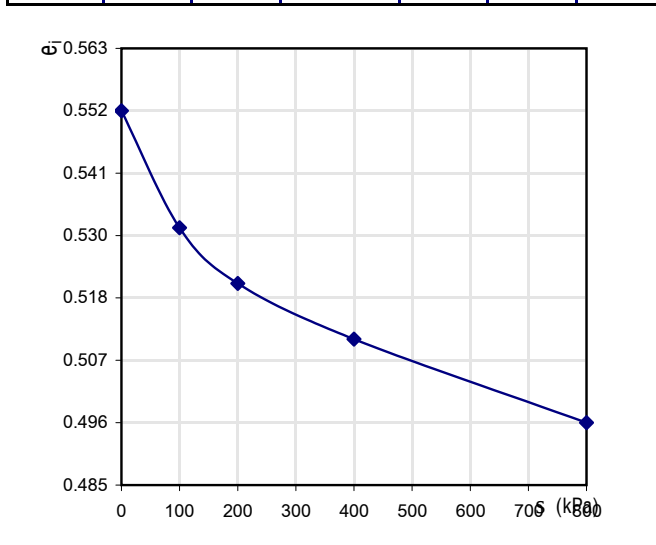
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.96	20.1	17.2	82.0	35.6	0.552	26.7	20.2	14.6	5.6	0.42

KQTN HẠT					HL đất khô:	94.50g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.750	0.301	0.021	5.8	35.7
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5	4.2	100.0						
			5-2	8.0	95.8						
20.0	4.00	Cát	2-1	10.6	87.8						
			1-0.5	34.4	77.2						
			0.5-0.25	16.1	42.8						
			0.25-0.1	9.1	26.7						
			0.1-0.05	3.7	17.6						
0.5	32.53	Bụi	0.05-0.01	6.1	13.9						
			0.01-0.005	1.6	7.8						
0.1	8.60	Sét	<0.005	6.2	6.2						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 26		e ₀ : 0.552		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 87.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.552			
100	34.0	7.6	0.531	0.021	7390.5	21875.8
200	50.0	10.6	0.521	0.010	15310.0	45317.6
400	65.0	12.6	0.511	0.005	30420.0	90043.2
800	86.0	15.4	0.496	0.004	37775.0	111814.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.8	1.686	58.7
200	53.1	1.678	89.1
300	72.0	1.736	125.0
400	109.5	1.739	190.4
tan φ = 0.431		φ = 23°19'	C = 8.1 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-27

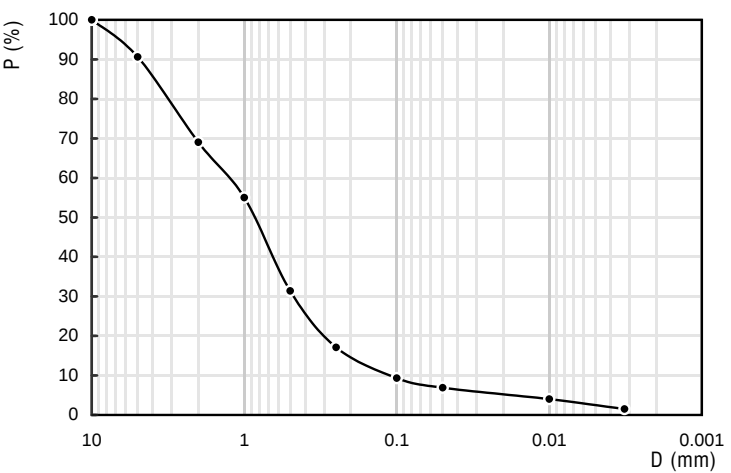
Độ sâu: 55.8 - 56.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

Cát lẫn sạn thạch anh, xám trắng, chặt vừa

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.23	19.9	17.0	81.7	35.8	0.559	26.5			NP	

KQTN HẠT					HL đất khô:	104.92g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	1.357	0.476	0.113	1.5	12.0
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5	9.4	100.0						
			5-2	21.6	90.6						
20.0	9.90	Cát	2-1	14.0	69.0						
			1-0.5	23.6	55.0						
			0.5-0.25	14.3	31.4						
			0.25-0.1	7.8	17.1						
			0.1-0.05	2.4	9.3						
0.5	24.76	Bụi	0.05-0.01	2.9	6.9						
			0.01-0.005	1.6	4.0						
0.1	8.15	Sét	<0.005	2.4	2.4						

Thí nghiệm nén lún

m_k= 1.00

Hộp nén số: 27

e₀: 0.559

β = 1.00

Số đọc sau 24h:

92.0

h₀: 20mm

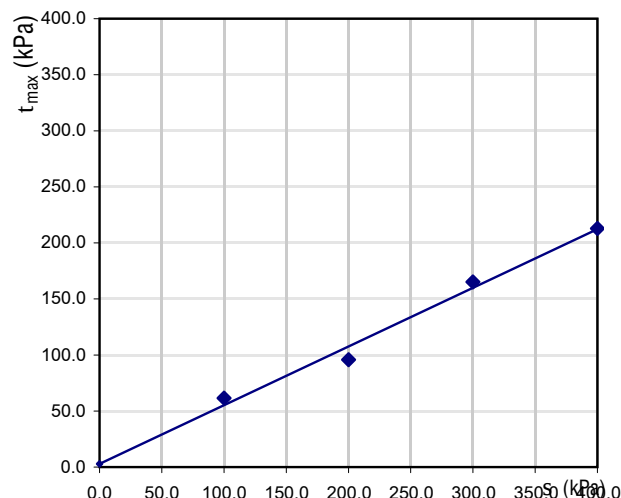
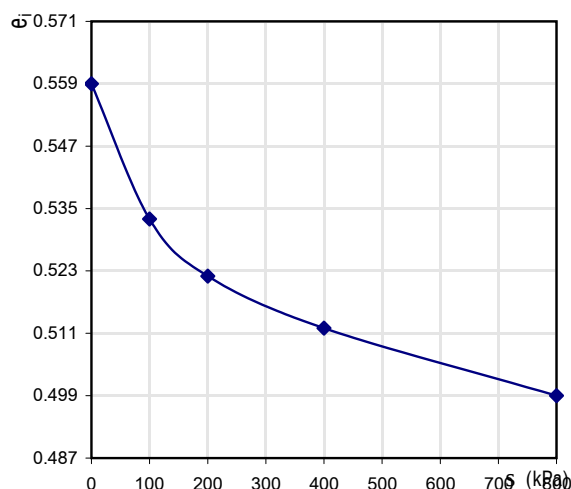
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.559			
100	40.0	7.8	0.533	0.026	5996.2	4796.9
200	56.0	10.2	0.522	0.011	13936.4	11149.1
400	71.0	13.1	0.512	0.005	30440.0	24352.0
800	90.0	15.5	0.499	0.003	50400.0	40320.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	36.5	1.686	61.5
200	57.1	1.678	95.8
300	95.1	1.736	165.1
400	122.4	1.739	212.9
tan φ = 0.524 φ = 27°38' C = 2.9 kPa			



Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-28

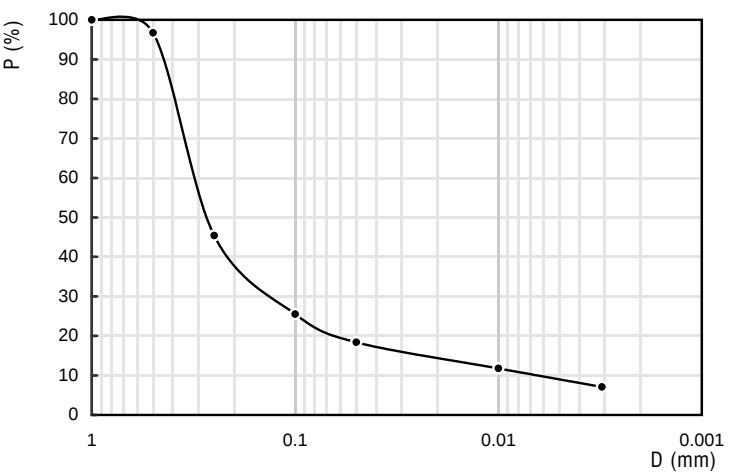
Độ sâu: 57.8 - 58.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		19.59	20.1	16.8	88.8	37.1	0.589	26.7	22.5	17.3	5.2	0.44

KQTN HẠT					HL đất khô:	100.38g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.321	0.134	0.007	8.0	45.9
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	3.3	100.0						
			0.5-0.25	51.3	96.7						
			0.25-0.1	19.9	45.4						
			0.1-0.05	7.1	25.5						
0.5	3.35	Bụi	0.05-0.01	6.6	18.4						
			0.01-0.005	3.3	11.8						
0.25	51.50	Sét	<0.005	8.5	8.5						
0.1	20.00										

Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 28

e₀: 0.589

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 100.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.589			
100	42.0	8.3	0.562	0.027	5885.2	17420.1
200	60.0	11.3	0.550	0.012	13016.7	38529.3
400	75.0	13.0	0.539	0.006	25833.3	76466.7
800	99.0	16.1	0.522	0.004	38475.0	113886.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

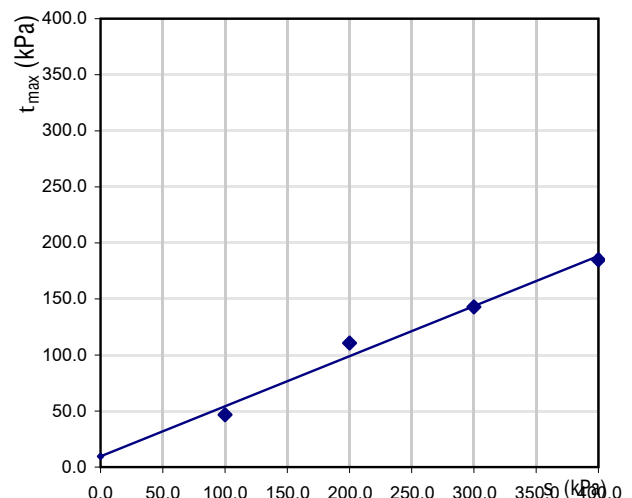
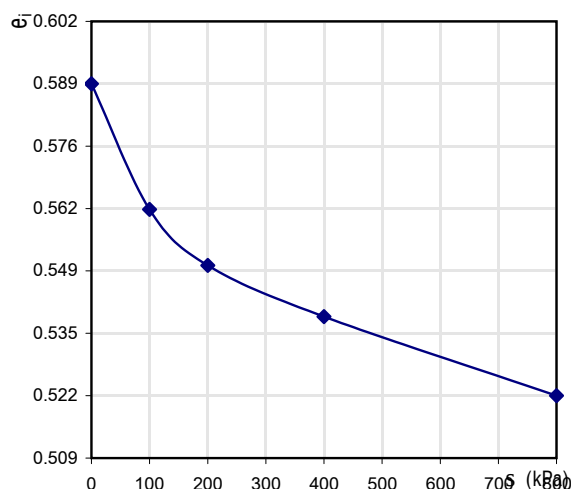
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	27.7	1.686	46.7
200	65.9	1.678	110.6
300	82.3	1.736	142.9
400	106.3	1.739	184.9

tan φ = 0.447

φ = 24°05'

C = 9.6 kPa





RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-29

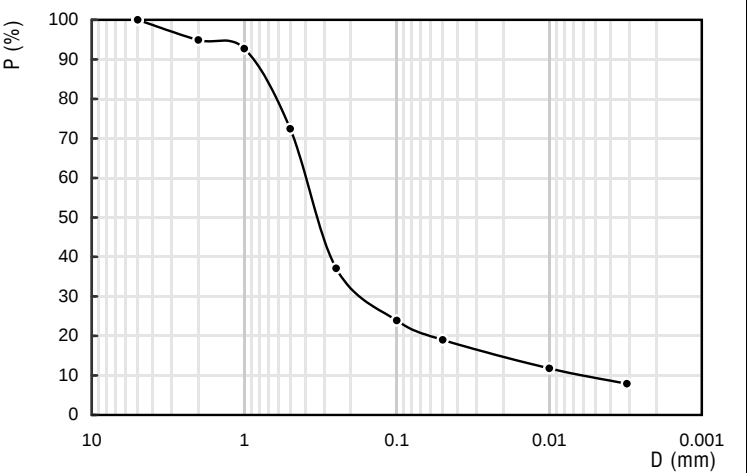
Độ sâu: 59.8 - 60.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

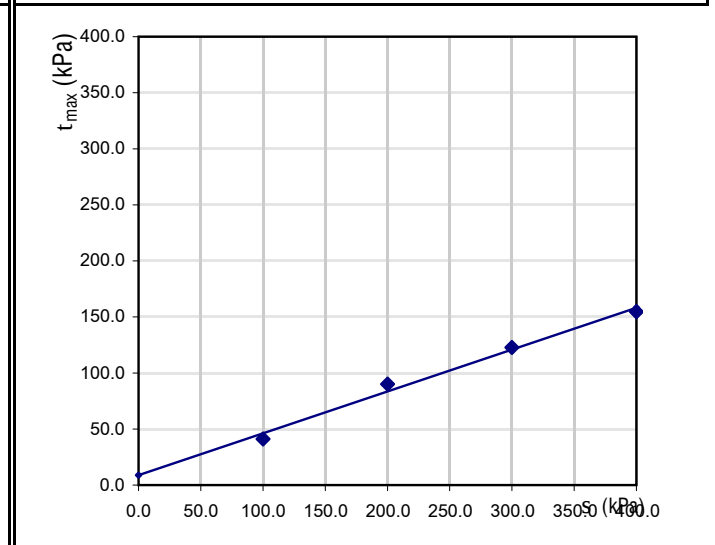
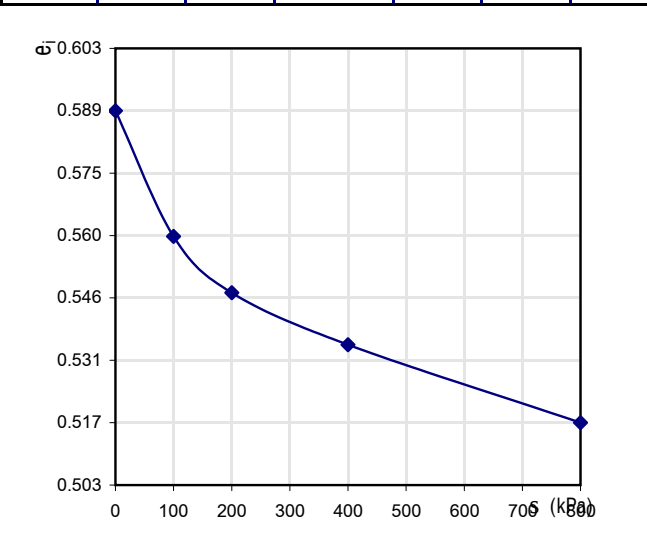
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		18.20	19.8	16.8	82.5	37.1	0.589	26.7	21.5	15.6	5.9	0.44

KQTN HẠT					HL đất khô:	90.23g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.412	0.169	0.007	9.9	58.9
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	5.1	100.0						
20.0	4.60	Cát	2-1	2.2	94.9						
			1-0.5	20.3	92.7						
			0.5-0.25	35.3	72.4						
			0.25-0.1	13.2	37.1						
			0.1-0.05	4.9	23.9						
0.5	18.30	Bụi	0.05-0.01	7.2	19.0						
			0.01-0.005	2.6	11.8						
0.1	11.87	Sét	<0.005	9.2	9.2						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 29		e ₀ : 0.589		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 107.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.589			
100	45.0	8.6	0.560	0.029	5479.3	16218.8
200	63.0	11.6	0.547	0.013	12000.0	35520.0
400	80.0	13.3	0.535	0.006	25783.3	76318.7
800	105.0	16.2	0.517	0.005	30700.0	90872.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	24.4	1.686	41.1
200	53.7	1.678	90.1
300	70.7	1.736	122.7
400	88.9	1.739	154.6
tan φ = 0.373 φ = 20°28' C = 8.9 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-30

Độ sâu: 61.8 - 62.0 m

Hố khoan: LK4

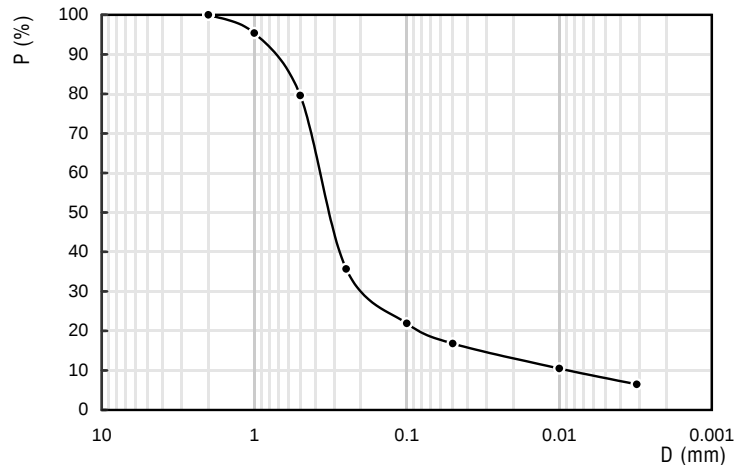
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		18.93	19.7	16.6	82.6	38.1	0.614	26.8	21.5	15.6	5.9	0.56

KQTN HẠT					HL đất khô:	97.14g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.388	0.188	0.009	10.1	43.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	4.6	100.0
2.0			1-0.5	15.8	95.4
1.0	4.51		0.5-0.25	43.9	79.6
0.5	15.32		0.25-0.1	13.8	35.7
0.25	42.62		0.1-0.05	5.1	21.9
0.1	13.39	Bụi	0.05-0.01	6.3	16.8
			0.01-0.005	2.5	10.5
		Sét	<0.005	8.0	8.0



Thí nghiệm nén lún

m_k= 3.89 Hộp nén số: 30 e₀: 0.614
β = 0.74 Số đọc sau 24h: 96.0 h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.614			
100	43.0	6.8	0.584	0.030	5380.0	15467.0
200	62.0	12.0	0.573	0.011	14400.0	41398.6
400	76.0	13.4	0.563	0.005	31460.0	90444.4
800	95.0	16.3	0.549	0.003	52100.0	149782.3

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

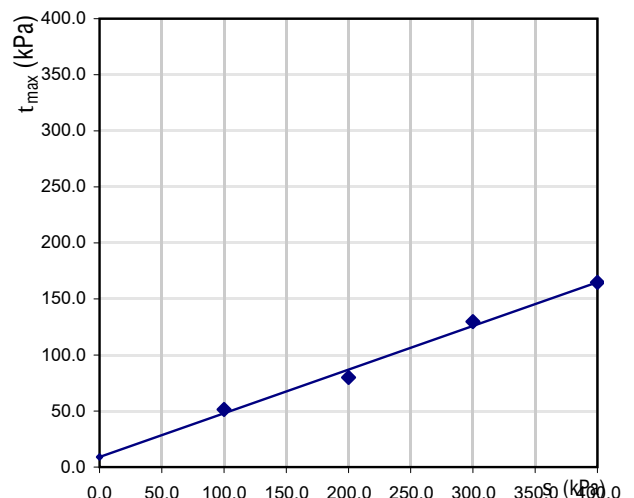
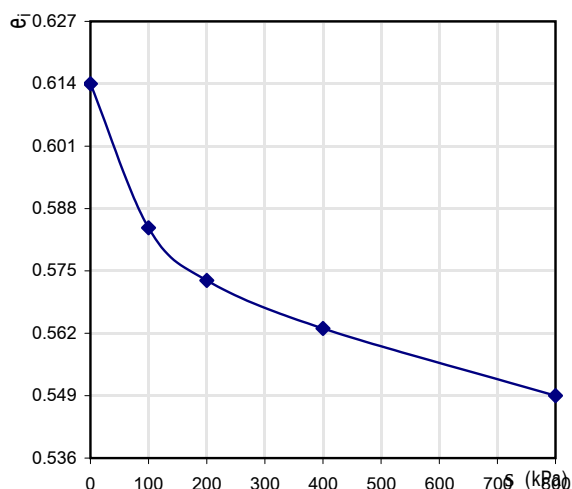
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.5	1.686	51.4
200	47.6	1.678	79.9
300	74.7	1.736	129.7
400	94.7	1.739	164.7

tan φ = 0.390

φ = 21°17'

C = 9.0 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-31

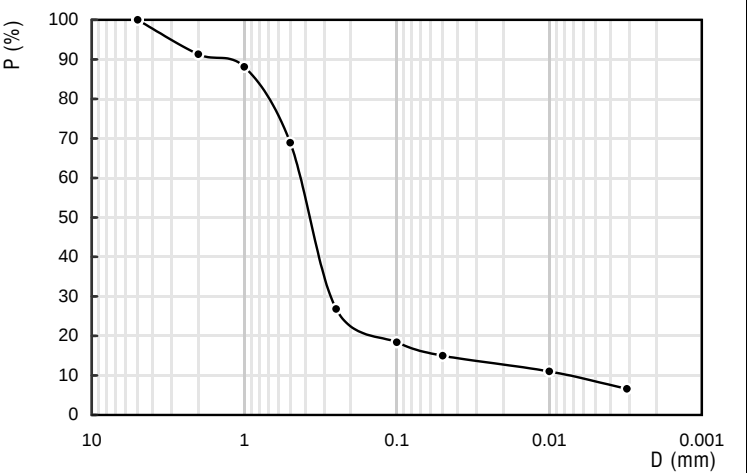
Độ sâu: 63.8 - 64.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

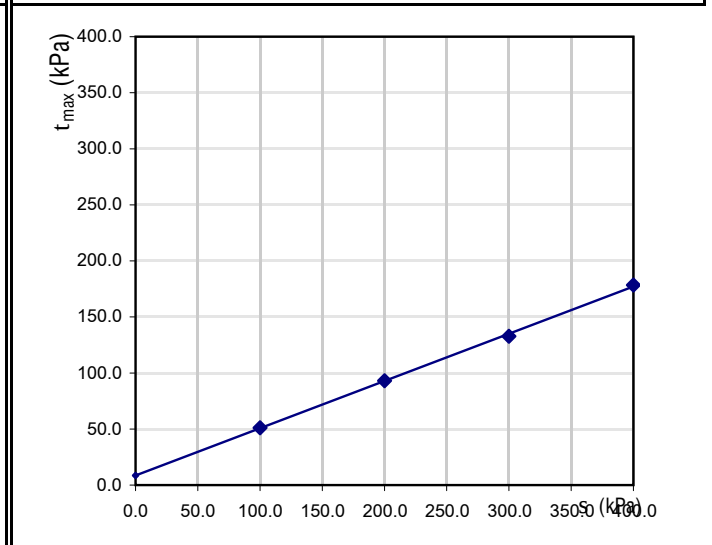
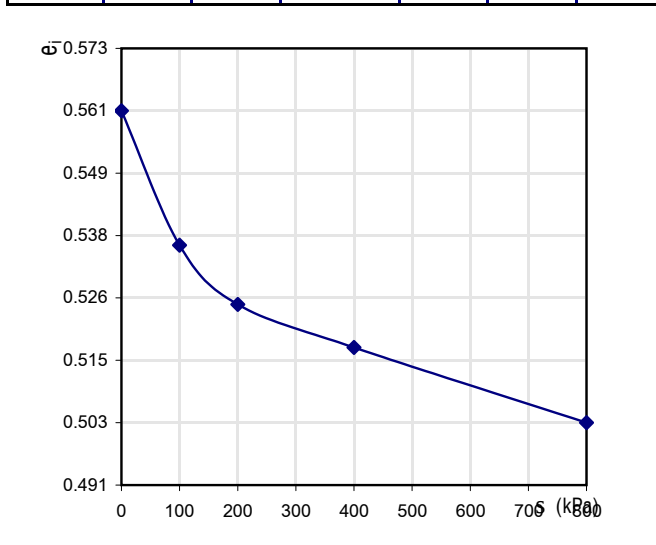
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.53	20.1	17.1	83.4	36.0	0.561	26.7	20.5	15.6	4.9	0.39

KQTN HẠT					HL đất khô:	107.72g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.447	0.269	0.008	20.2	55.9
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	8.7	100.0						
20.0	9.38	Cát	2-1	3.2	91.3						
			1-0.5	19.2	88.1						
			0.5-0.25	42.1	68.9						
			0.25-0.1	8.4	26.8						
			0.1-0.05	3.4	18.4						
0.5	20.66	Bụi	0.05-0.01	4.0	15.0						
			0.01-0.005	3.0	11.0						
0.1	9.05	Sét	<0.005	8.0	8.0						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 31		e ₀ : 0.561		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 91.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.561			
100	39.0	7.1	0.536	0.025	6244.0	18482.2
200	57.0	11.4	0.525	0.011	13963.6	41332.4
400	70.0	14.1	0.517	0.004	38125.0	112850.0
800	90.0	16.8	0.503	0.004	37925.0	112258.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.3	1.686	51.1
200	55.5	1.678	93.1
300	76.5	1.736	132.8
400	102.6	1.739	178.4
tan φ = 0.422 φ = 22°52' C = 8.5 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-32

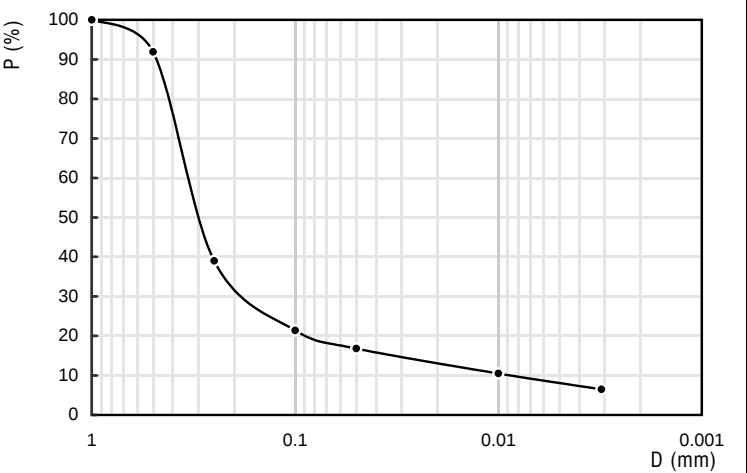
Độ sâu: 65.8 - 66.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.89	20.2	17.3	83.1	35.2	0.543	26.7	20.0	14.6	5.4	0.42

KQTN HẠT					HL đất khô:	96.97g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.349	0.173	0.009	9.5	38.8
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	8.1	100.0						
			0.5-0.25	52.9	91.9						
			0.25-0.1	17.6	39.0						
			0.1-0.05	4.6	21.4						
0.5	7.89	Bụi	0.05-0.01	6.3	16.8						
			0.01-0.005	2.8	10.5						
			<0.005	7.7	7.7						

Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 32

e₀: 0.543

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 87.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.543			
100	38.0	7.4	0.519	0.024	6429.2	19030.3
200	56.0	13.0	0.509	0.010	15190.0	44962.4
400	68.0	14.5	0.501	0.004	37725.0	111666.0
800	86.0	17.8	0.490	0.003	50033.3	148098.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

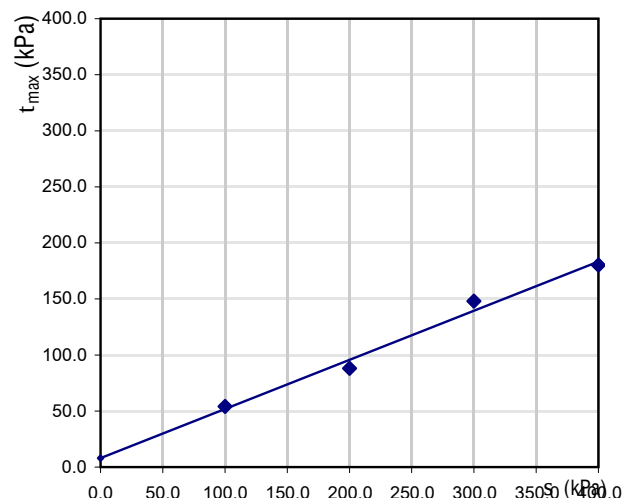
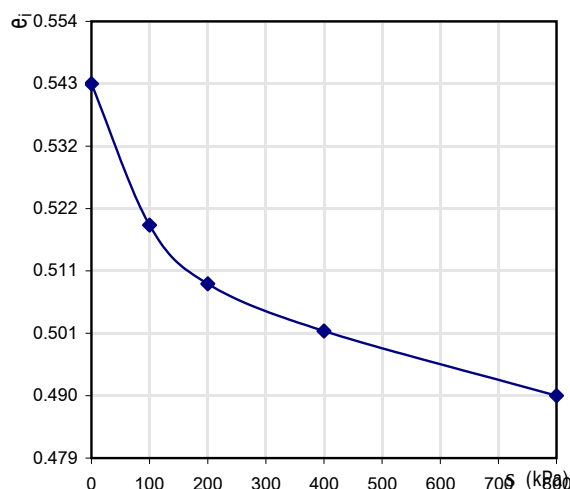
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.1	1.686	54.1
200	52.5	1.678	88.1
300	85.3	1.736	148.1
400	103.6	1.739	180.2

tan φ = 0.438

φ = 23°40'

C = 8.0 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-33

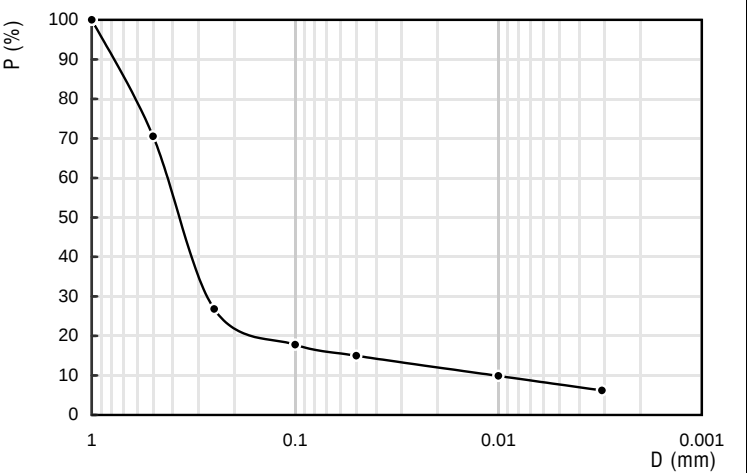
Độ sâu: 67.8 - 68.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

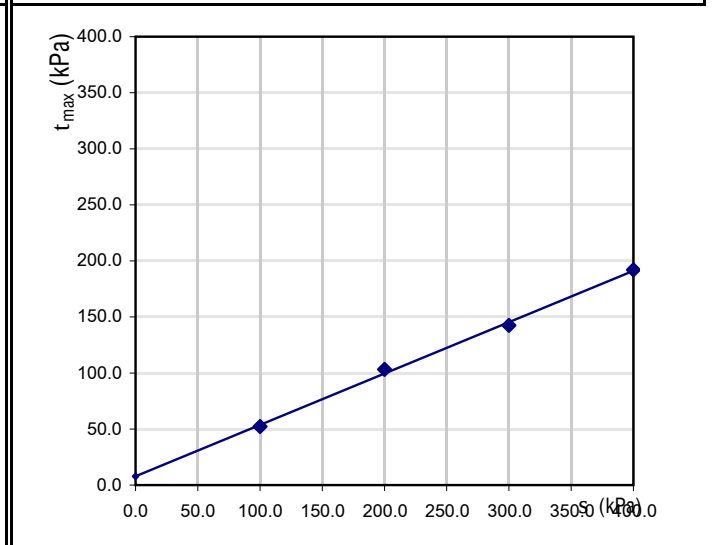
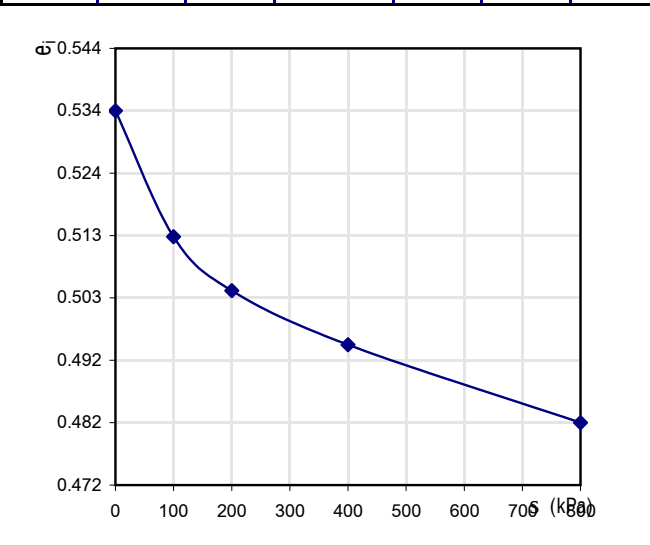
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.57	20.3	17.4	82.9	34.8	0.534	26.7	20.0	14.5	5.5	0.38

KQTN HẠT					HL đất khô:	115.74g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.440	0.268	0.011	14.8	40.0
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	29.5	100.0						
			0.5-0.25	43.7	70.5						
			0.25-0.1	9.0	26.8						
			0.1-0.05	2.8	17.8						
0.5	34.13	Bụi	0.05-0.01	5.1	15.0						
			0.01-0.005	2.5	9.9						
0.1	10.42	Sét	<0.005	7.4	7.4						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 33		e ₀ : 0.534		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 87.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.534			
100	33.0	6.5	0.513	0.021	7304.8	21622.1
200	52.0	13.4	0.504	0.009	16811.1	49760.9
400	65.0	15.1	0.495	0.005	30080.0	89036.8
800	86.0	18.7	0.482	0.003	49833.3	147506.7

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.0	1.686	52.3
200	61.5	1.678	103.2
300	82.0	1.736	142.4
400	110.4	1.739	192.0
tan φ = 0.458 φ = 24°37' C = 7.9 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-34

Độ sâu: 69.8 - 70.0 m

Hố khoan: LK4

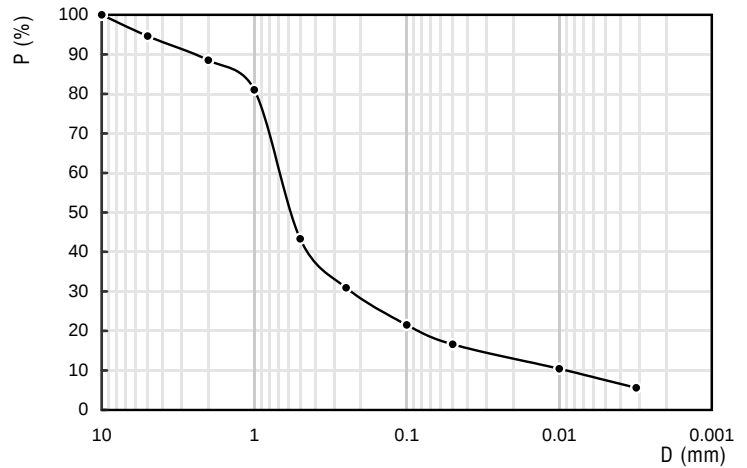
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.02	20.0	17.1	81.0	36.0	0.561	26.7	20.5	14.6	5.9	0.41

KQTN HẠT					HL đất khô:	98.57g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.721	0.236	0.009	8.6	80.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	5.4	100.0
10.0			5-2	6.1	94.6
5.0	5.32	Cát	2-1	7.5	88.5
2.0	6.01		1-0.5	37.7	81.0
1.0	7.35		0.5-0.25	12.4	43.3
0.5	37.15		0.25-0.1	9.4	30.9
0.25	12.20		0.1-0.05	4.9	21.5
0.1	9.30	Bụi	0.05-0.01	6.2	16.6
			0.01-0.005	3.4	10.4
		Sét	<0.005	7.0	7.0



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00 Hộp nén số: 34 e₀: 0.561
β = 0.74 Số đọc sau 24h: 94.0 h₀: 20mm

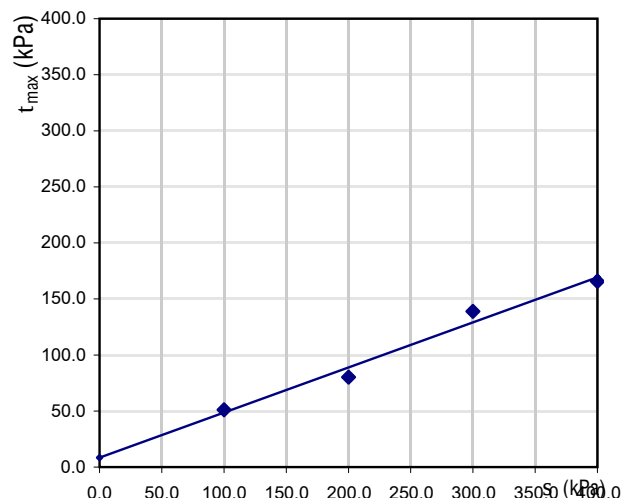
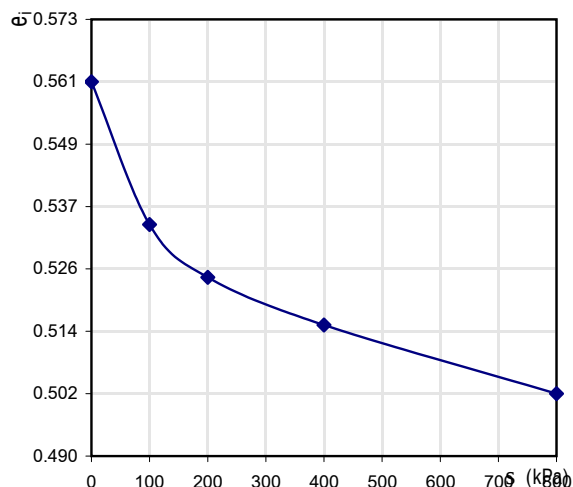
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.561			
100	41.0	6.3	0.534	0.027	5781.5	17113.2
200	60.0	13.3	0.524	0.010	15340.0	45406.4
400	74.0	15.6	0.515	0.005	30480.0	90220.8
800	93.0	18.7	0.502	0.003	50500.0	149480.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.3	1.686	51.1
200	47.8	1.678	80.2
300	80.0	1.736	138.9
400	95.2	1.739	165.6

tan φ = 0.402 φ = 21°55' C = 8.4 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-35

Độ sâu: 71.8 - 72.0 m

Hố khoan: LK4

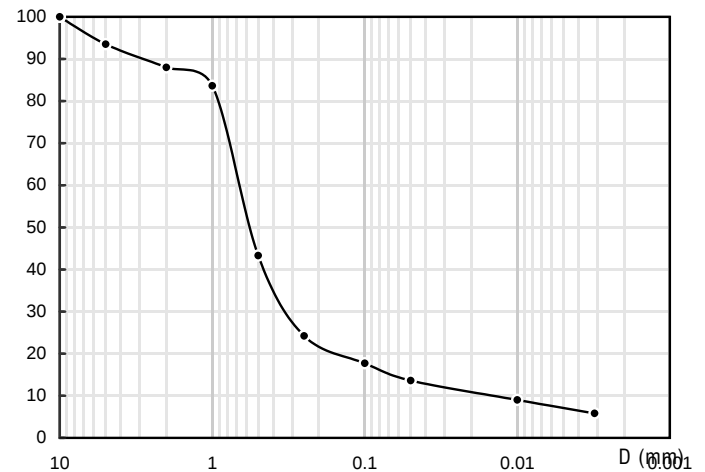
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.93	20.1	17.2	81.9	35.6	0.552	26.7	20.5	14.6	5.9	0.39

KQTN HẠT					HL đất khô:	108.27g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.707	0.326	0.012	12.5	58.9

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	6.5	100.0
10.0			5-2	5.5	93.5
5.0	7.00	Cát	2-1	4.4	88.0
2.0	6.00		1-0.5	40.3	83.6
1.0	4.72		0.5-0.25	19.1	43.3
0.5	43.58		0.25-0.1	6.5	24.2
0.25	20.70	Bụi	0.1-0.05	4.1	17.7
0.1	7.04		0.05-0.01	4.6	13.6
			0.01-0.005	2.1	9.0
		Sét	<0.005	6.9	6.9



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 35

e₀: 0.552

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 87.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ =E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.552			
100	36.0	6.2	0.529	0.023	6747.8	19973.6
200	52.0	11.0	0.519	0.010	15290.0	45258.4
400	68.0	14.8	0.510	0.005	30380.0	89924.8
800	86.0	17.6	0.498	0.003	50333.3	148986.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

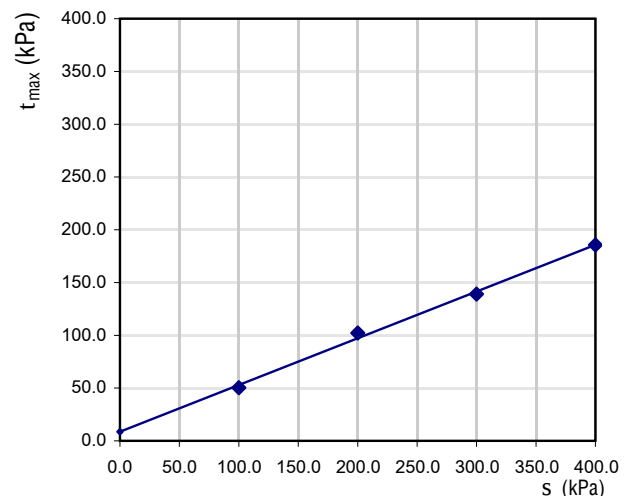
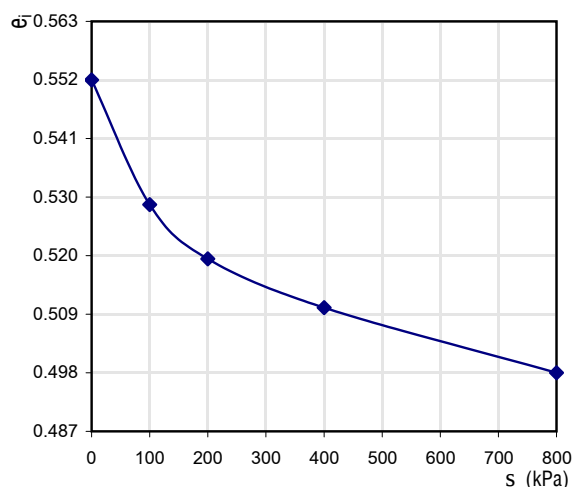
Hệ số vòng lức: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.9	1.686	50.4
200	60.9	1.678	102.2
300	80.1	1.736	139.1
400	106.7	1.739	185.6

tan φ = 0.443

φ = 23°52'

C = 8.7 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-36

Độ sâu: 73.8 - 74.0 m

Hố khoan: LK4

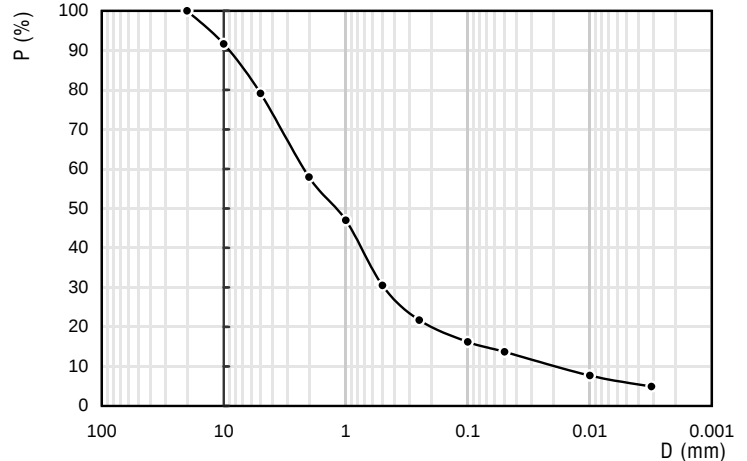
Mô tả:

Cát pha lẫn dăm sạn thạch anh, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.57	20.2	17.3	81.5	35.2	0.543	26.7	19.8	14.6	5.2	0.38

KQTN HẠT					HL đất khô:	111.95g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	2.297	0.486	0.022	4.7	104.4

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10	8.4	100.0
20.0			10-5	12.5	91.6
10.0	9.37		5-2	21.2	79.1
5.0	13.95	Cát	2-1	10.9	57.9
2.0	23.68		1-0.5	16.5	47.0
1.0	12.15		0.5-0.25	8.8	30.5
0.5	18.48		0.25-0.1	5.5	21.7
0.25	9.89	Bụi	0.1-0.05	2.5	16.2
0.1	6.19		0.05-0.01	6.0	13.7
			0.01-0.005	1.7	7.7
		Sét	<0.005	6.0	6.0



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 36

e₀: 0.543

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 91.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.543			
100	37.0	6.1	0.519	0.024	6429.2	19030.3
200	55.0	11.4	0.509	0.010	15190.0	44962.4
400	70.0	14.4	0.500	0.005	30180.0	89332.8
800	90.0	17.4	0.486	0.004	37500.0	111000.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

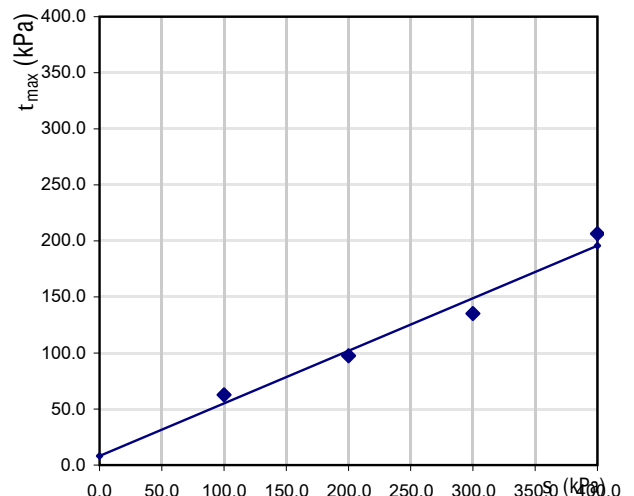
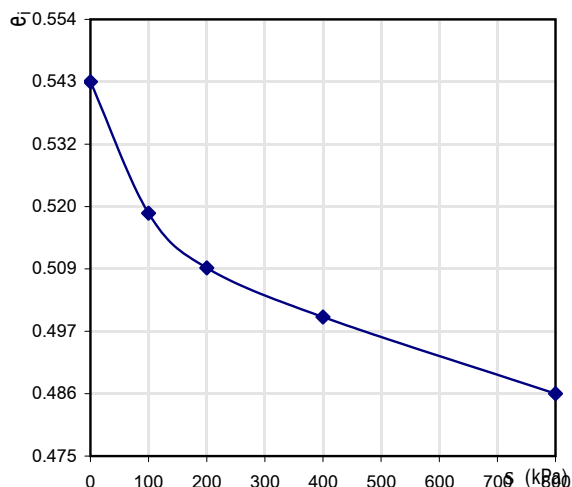
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	37.1	1.686	62.6
200	58.1	1.678	97.5
300	77.9	1.736	135.2
400	118.7	1.739	206.4

tan φ = 0.469

φ = 25°08'

C = 8.1 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-37

Độ sâu: 75.8 - 76.0 m

Hố khoan: LK4

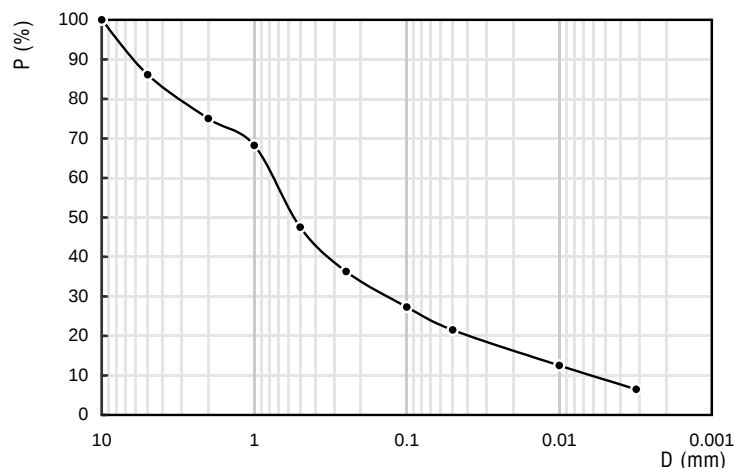
Mô tả:

Cát pha lẫn sỏi sạn thạch anh, xám trắng - vàng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.78	20.3	17.4	83.9	34.8	0.534	26.7	20.9	14.3	6.6	0.38

KQTN HẠT					HL đất khô:	84.76g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.802	0.145	0.007	3.7	114.6

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5	13.9	100.0
			5-2	11.1	86.1
		Cát	2-1	6.8	75.0
			1-0.5	20.7	68.2
			0.5-0.25	11.2	47.5
			0.25-0.1	9.0	36.3
			0.1-0.05	5.8	27.3
		Bụi	0.05-0.01	9.0	21.5
			0.01-0.005	4.3	12.5
		Sét	<0.005	8.2	8.2



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 37

e₀: 0.534

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 94.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.534			
100	40.0	6.7	0.508	0.026	5900.0	17464.0
200	58.0	12.5	0.499	0.009	16755.6	49596.4
400	74.0	15.6	0.489	0.005	29980.0	88740.8
800	93.0	18.8	0.476	0.003	49633.3	146914.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

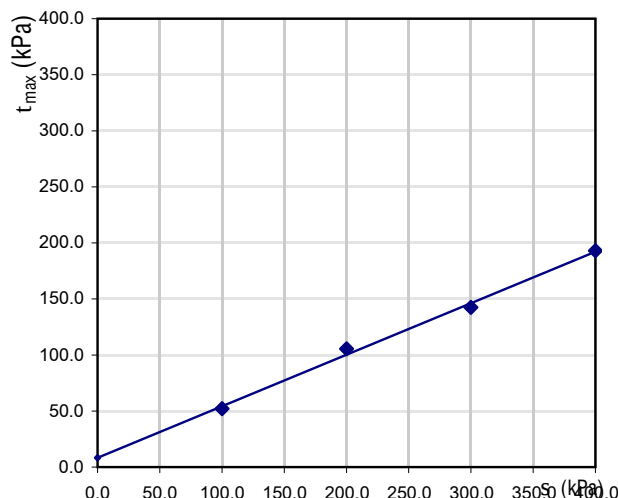
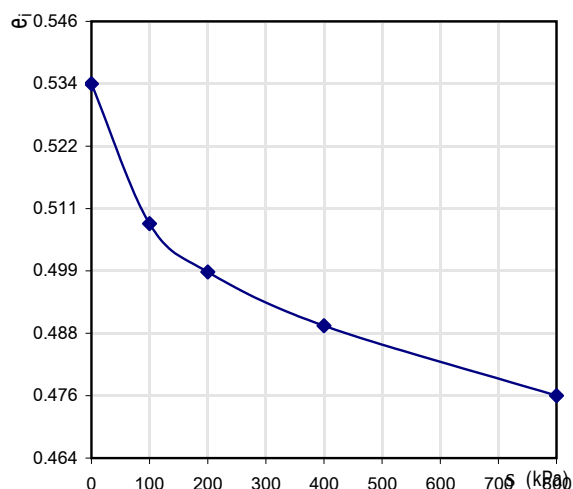
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.9	1.686	52.1
200	62.9	1.678	105.5
300	82.0	1.736	142.4
400	111.0	1.739	193.0

tan φ = 0.460

φ = 24°41'

C = 8.3 kPa





RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-38

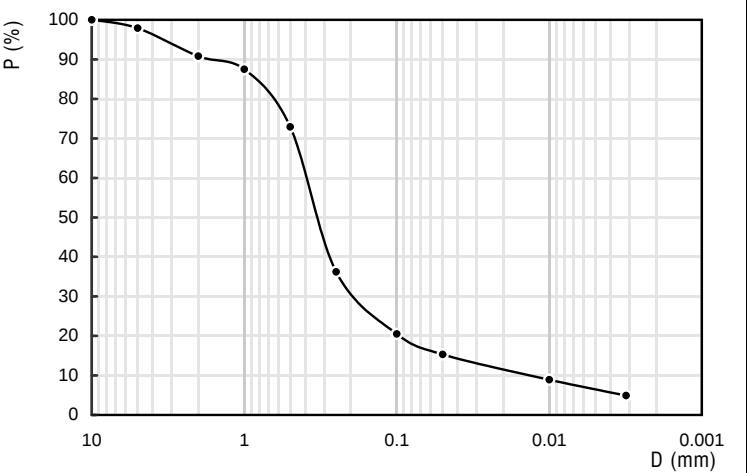
Độ sâu: 77.8 - 78.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

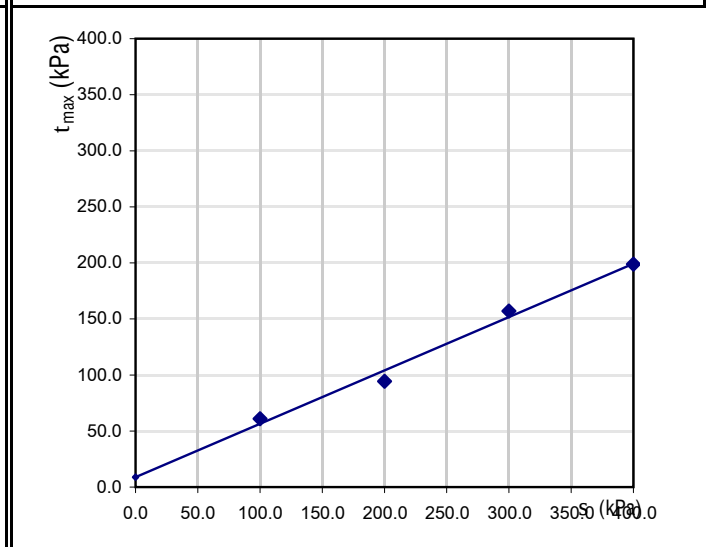
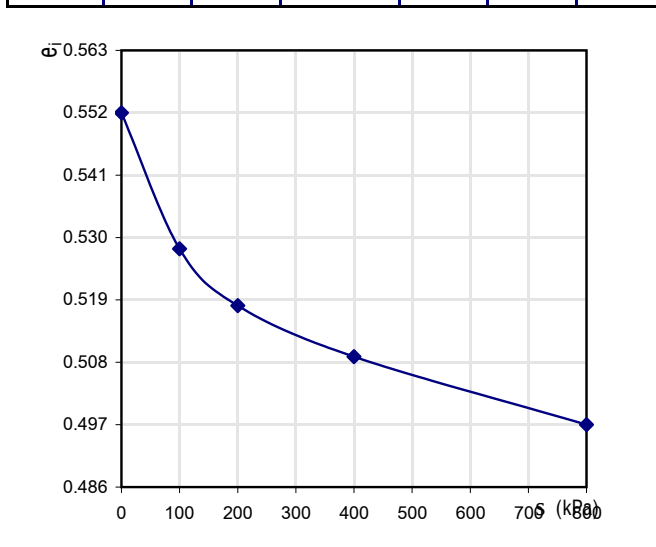
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.38	20.2	17.2	84.1	35.6	0.552	26.7	20.4	15.6	4.8	0.37

KQTN HẠT					HL đất khô:	95.85g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.412	0.191	0.013	6.8	31.7
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5	2.1	100.0						
			5-2	7.1	97.9						
20.0	2.06	Cát	2-1	3.3	90.8						
			1-0.5	14.6	87.5						
			0.5-0.25	36.7	72.9						
			0.25-0.1	15.7	36.2						
			0.1-0.05	5.2	20.5						
0.5	14.00	Bụi	0.05-0.01	6.4	15.3						
			0.01-0.005	2.8	8.9						
0.1	15.03	Sét	<0.005	6.1	6.1						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 38		e ₀ : 0.552		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 87.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.552			
100	37.0	6.9	0.528	0.024	6466.7	19141.3
200	54.0	10.9	0.518	0.010	15280.0	45228.8
400	69.0	13.7	0.509	0.005	30360.0	89865.6
800	86.0	16.4	0.497	0.003	50300.0	148888.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	36.2	1.686	61.0
200	56.2	1.678	94.3
300	90.5	1.736	157.1
400	114.3	1.739	198.8
tan φ = 0.476 φ = 25°28' C = 8.8 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-39

Độ sâu: 79.8 - 80.0 m

Hố khoan: LK4

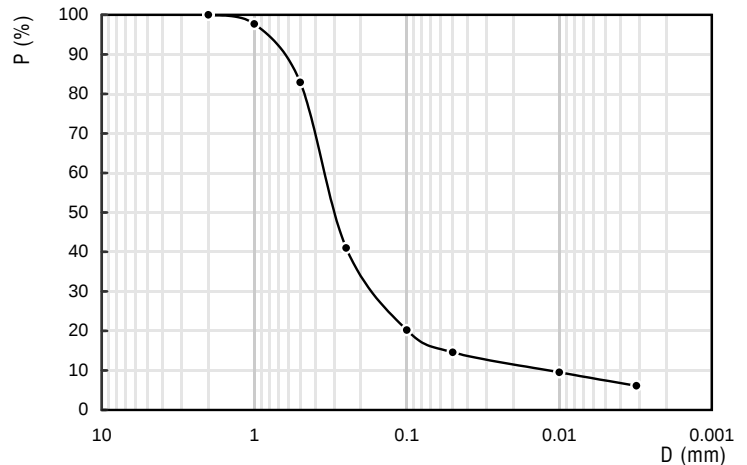
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.09	20.4	17.4	85.9	34.6	0.529	26.6	20.0	15.2	4.8	0.39

KQTN HẠT					HL đất khô:	103.64g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.363	0.171	0.012	6.7	30.3

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	2.3	100.0
2.0			1-0.5	14.8	97.7
1.0	2.36		0.5-0.25	41.9	82.9
0.5	15.30		0.25-0.1	20.8	41.0
0.25	43.41		0.1-0.05	5.6	20.2
0.1	21.60	Bụi	0.05-0.01	5.1	14.6
			0.01-0.005	2.3	9.5
		Sét	<0.005	7.2	7.2



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 39

e₀: 0.529

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 100.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.529			
100	41.0	7.1	0.503	0.026	5880.8	17407.1
200	60.0	10.4	0.491	0.012	12525.0	37074.0
400	77.0	14.4	0.481	0.005	29820.0	88267.2
800	99.0	17.2	0.466	0.004	37025.0	109594.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

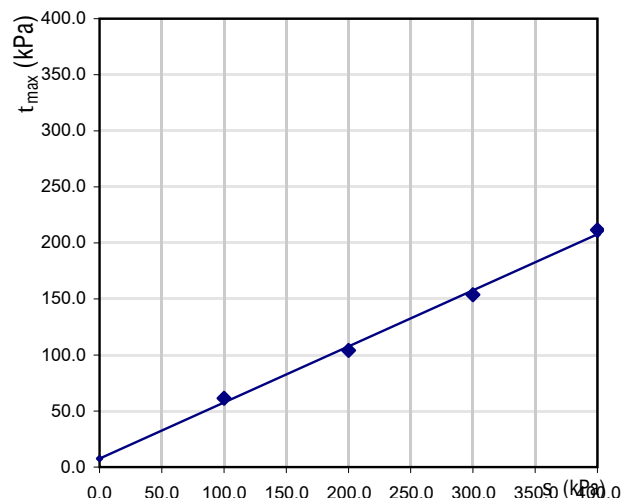
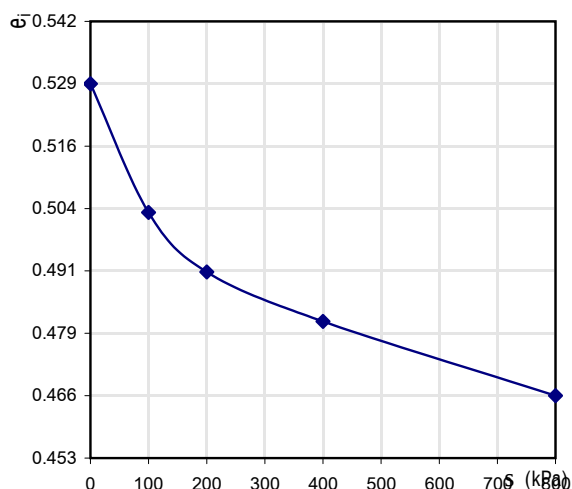
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	36.4	1.686	61.4
200	62.0	1.678	104.0
300	88.6	1.736	153.8
400	121.7	1.739	211.6

tan φ = 0.500

φ = 26°35'

C = 7.6 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-40

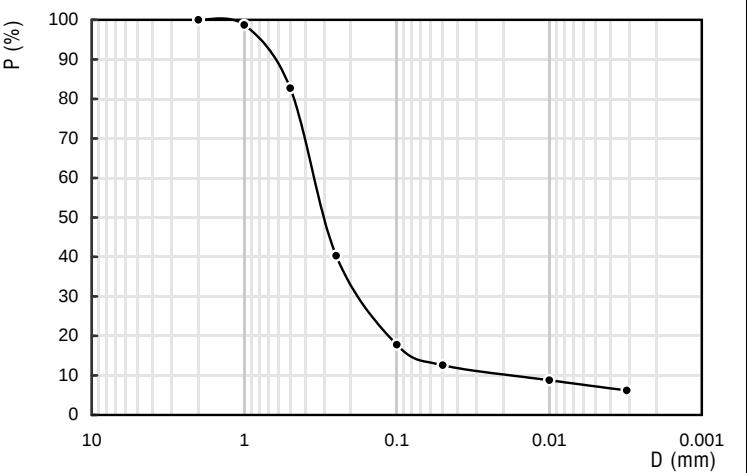
Độ sâu: 81.8 - 82.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

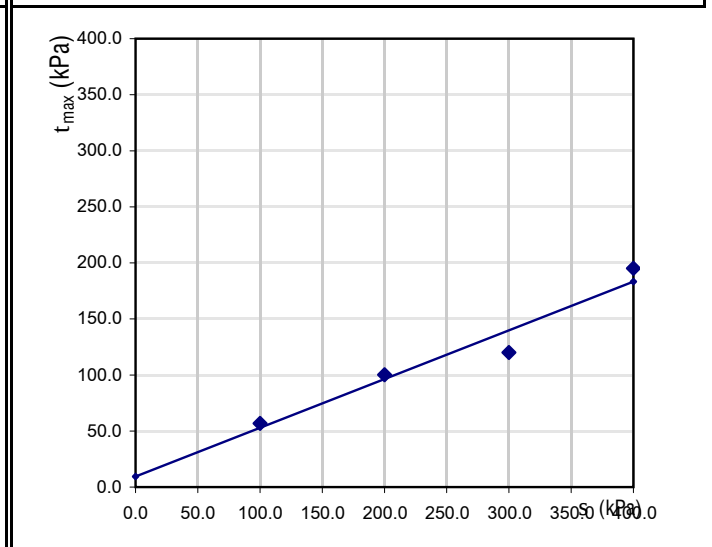
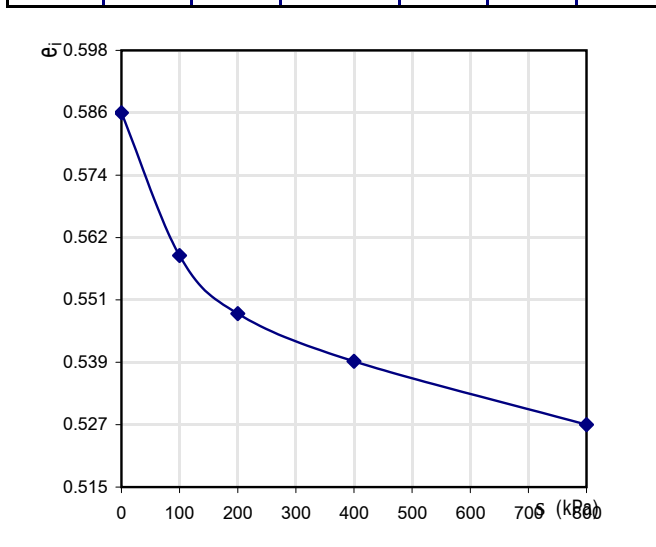
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		18.02	20.0	16.9	82.4	36.9	0.586	26.8	21.2	15.7	5.5	0.42

KQTN HẠT					HL đất khô:	102.06g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.366	0.181	0.020	4.5	18.3
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0	1.36	Cát	2-1	1.3	100.0						
			1-0.5	16.0	98.7						
			0.5-0.25	42.4	82.7						
			0.25-0.1	22.5	40.3						
			0.1-0.05	5.2	17.8						
0.5	16.37	Bụi	0.05-0.01	3.8	12.6						
			0.01-0.005	1.5	8.8						
0.1	22.97	Sét	<0.005	7.3	7.3						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 40		e ₀ : 0.586		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 92.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.586			
100	41.0	7.1	0.559	0.027	5874.1	17387.3
200	58.0	10.4	0.548	0.011	14172.7	41951.3
400	73.0	14.4	0.539	0.005	30960.0	91641.6
800	91.0	17.2	0.527	0.003	51300.0	151848.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.7	1.686	56.8
200	59.7	1.678	100.2
300	69.1	1.736	120.0
400	112.2	1.739	195.1
tan φ = 0.435 φ = 23°30' C = 9.4 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-41

Độ sâu: 83.8 - 84.0 m

Hố khoan: LK4

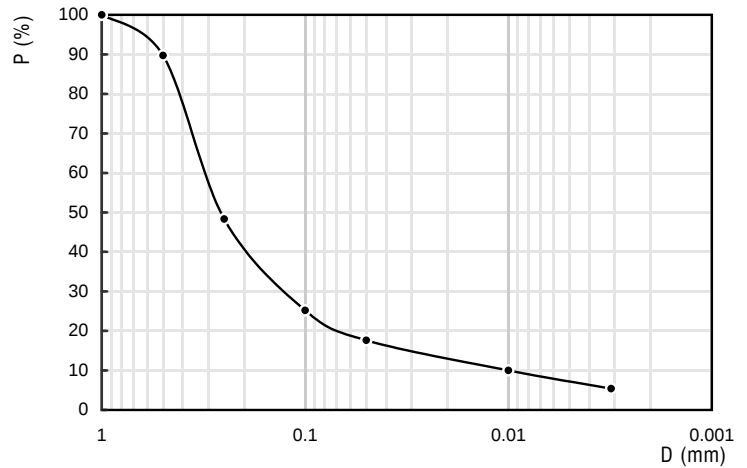
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		17.58	20.2	17.2	85.0	35.6	0.552	26.7	21.1	15.0	6.1	0.42

KQTN HẠT					HL đất khô:	102.10g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.321	0.131	0.010	5.3	32.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5	10.3	100.0
5.0			0.5-0.25	41.4	89.7
2.0			0.25-0.1	23.1	48.3
1.0			0.1-0.05	7.6	25.2
0.5	10.53	Bụi	0.05-0.01	7.6	17.6
0.25	42.27		0.01-0.005	3.0	10.0
0.1	23.60	Sét	<0.005	7.0	7.0



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 41

e₀: 0.552

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 100.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.552			
100	43.0	7.1	0.524	0.028	5542.9	16406.9
200	61.0	10.4	0.512	0.012	12700.0	37592.0
400	78.0	14.4	0.502	0.005	30240.0	89510.4
800	99.0	17.2	0.488	0.004	37550.0	111148.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

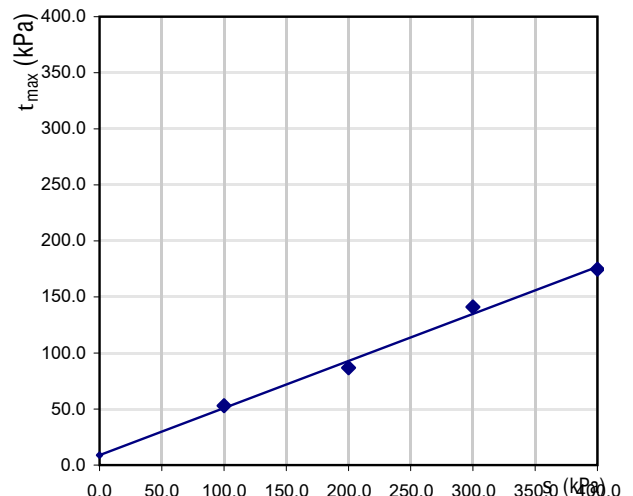
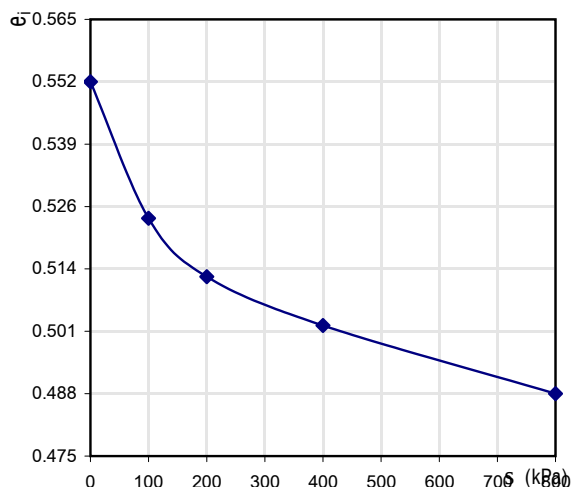
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.4	1.686	52.9
200	51.7	1.678	86.8
300	81.3	1.736	141.1
400	100.5	1.739	174.8

tan φ = 0.420

φ = 22°47'

C = 8.9 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-42

Độ sâu: 85.8 - 86.0 m

Hố khoan: LK4

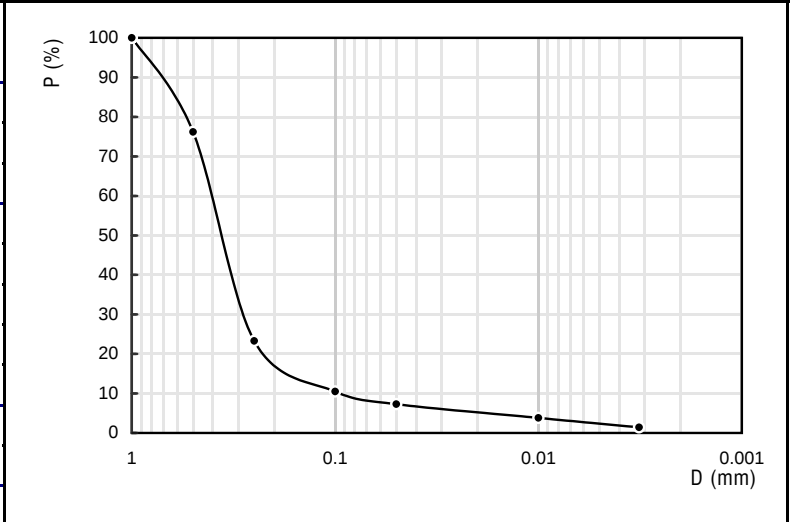
Mô tả:

Cát trung, xám trắng, chặt vừa

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		18.41	20.3	17.1	88.1	35.7	0.556	26.6			NP	

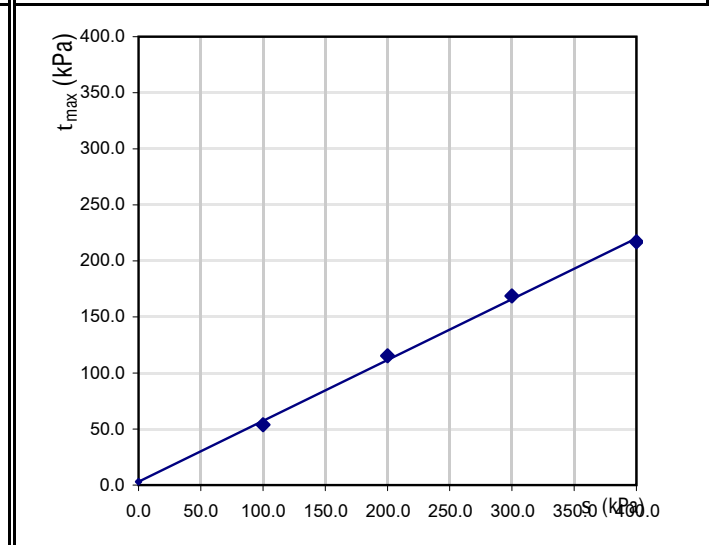
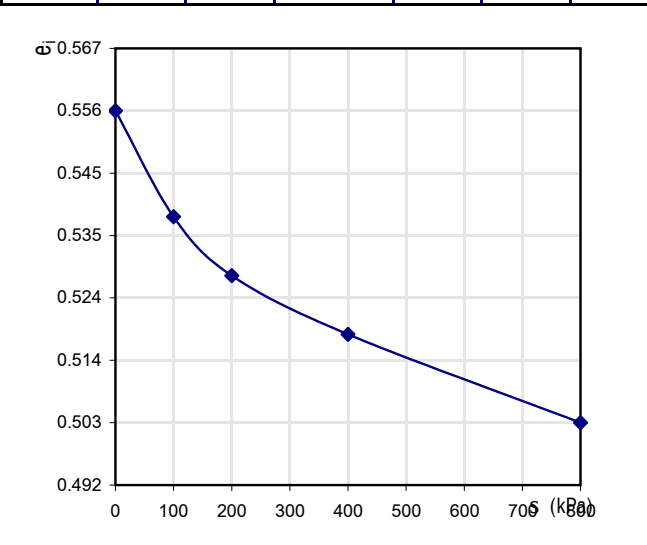
KQTN HẠT					HL đất khô:	109.89g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.423	0.282	0.094	2.0	4.5

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5	23.8	100.0
5.0			0.5-0.25	52.9	76.2
2.0			0.25-0.1	12.8	23.3
1.0			0.1-0.05	3.2	10.5
0.5	26.13	Bụi	0.05-0.01	3.5	7.3
0.25	58.18		0.01-0.005	1.5	3.8
0.1	14.05	Sét	<0.005	2.3	2.3



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 1.00		Hộp nén số: 42		e ₀ : 0.556		
β = 1.00		Số đọc sau 24h: 85.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.556			
100	30.0	7.1	0.538	0.018	8644.4	6915.6
200	46.0	10.4	0.528	0.010	15380.0	12304.0
400	63.0	14.4	0.518	0.005	30560.0	24448.0
800	84.0	17.2	0.503	0.004	37950.0	30360.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	31.9	1.686	53.8
200	68.8	1.678	115.4
300	97.2	1.736	168.7
400	124.8	1.739	217.0
tan φ = 0.543 φ = 28°30' C = 3.0 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-43

Độ sâu: 87.8 - 88.0 m

Hố khoan: LK4

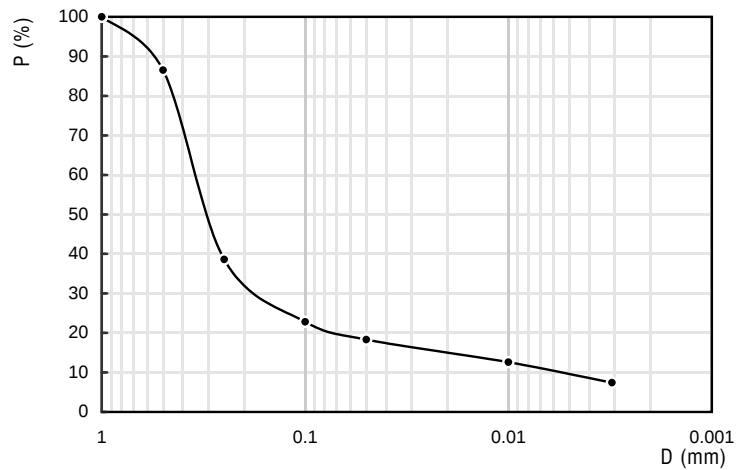
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.96	20.4	17.4	85.3	34.6	0.529	26.6	20.3	14.9	5.4	0.38

KQTN HẠT					HL đất khô:	107.33g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.362	0.168	0.006	13.0	60.3

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5	13.5	100.0
5.0			0.5-0.25	47.9	86.5
2.0			0.25-0.1	15.8	38.6
1.0			0.1-0.05	4.5	22.8
0.5	14.53	Bụi	0.05-0.01	5.7	18.3
0.25	51.37		0.01-0.005	3.1	12.6
0.1	16.95	Sét	<0.005	9.5	9.5



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00 Hộp nén số: 43 e₀: 0.529
β = 0.74 Số đọc sau 24h: 90.0 h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.529			
100	37.0	7.1	0.506	0.023	6647.8	19677.6
200	54.0	10.4	0.495	0.011	13690.9	40525.1
400	70.0	14.4	0.486	0.005	29900.0	88504.0
800	89.0	17.2	0.473	0.003	49533.3	146618.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

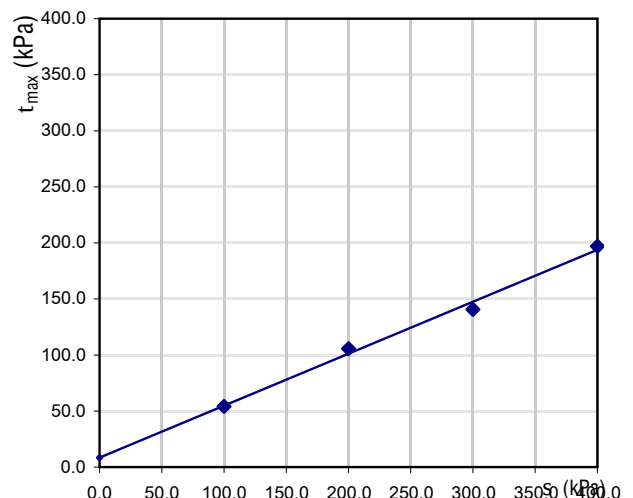
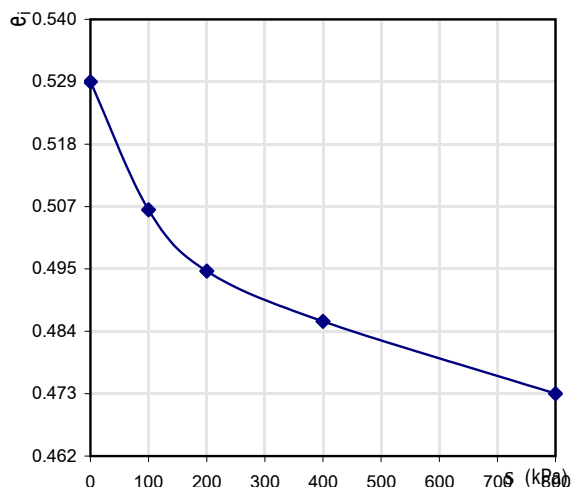
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.1	1.686	54.1
200	63.0	1.678	105.7
300	81.0	1.736	140.6
400	113.3	1.739	197.0

tan φ = 0.464

φ = 24°52'

C = 8.4 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-44

Độ sâu:

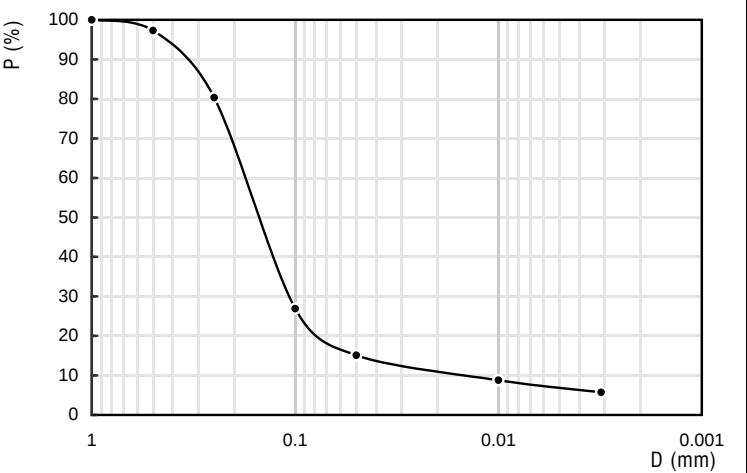
89.8 - 90.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

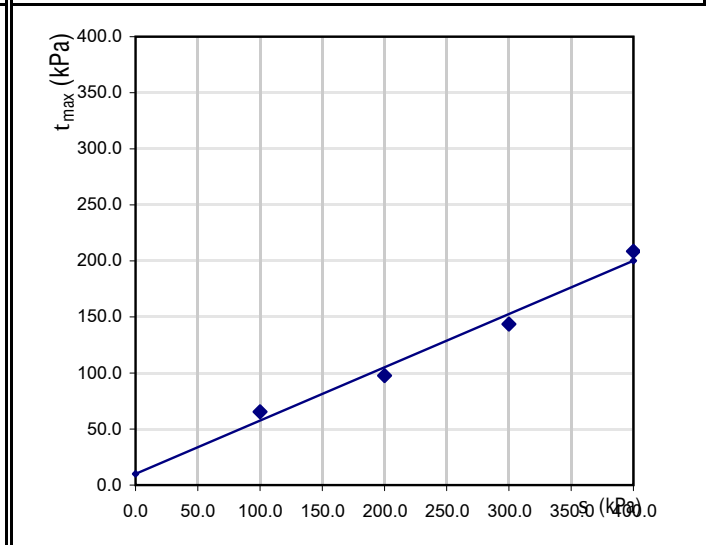
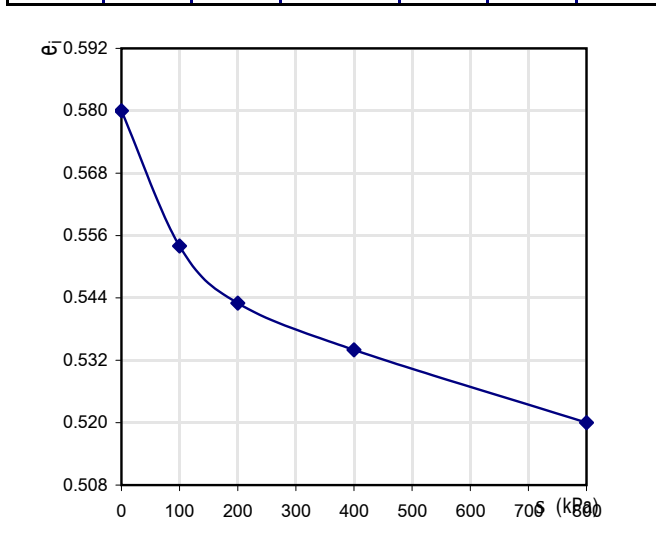
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		19.14	20.1	16.9	88.1	36.7	0.580	26.7	22.2	16.6	5.6	0.45

KQTN HẠT					HL đất khô:	97.55g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.193	0.109	0.013	4.7	14.8
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
Cát			2-1		100.0						
			1-0.5	2.7	100.0						
			0.5-0.25	17.0	97.3						
			0.25-0.1	53.4	80.3						
			0.1-0.05	11.8	26.9						
Bụi			0.05-0.01	6.3	15.1						
			0.01-0.005	2.0	8.8						
		Sét	<0.005	6.8	6.8						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 44		e ₀ : 0.580		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 93.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.580			
100	40.0	7.1	0.554	0.026	6076.9	17987.7
200	57.0	10.4	0.543	0.011	14127.3	41816.7
400	72.0	14.4	0.534	0.005	30860.0	91345.6
800	92.0	17.2	0.520	0.004	38350.0	113516.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	38.8	1.686	65.4
200	58.2	1.678	97.7
300	82.7	1.736	143.6
400	119.9	1.739	208.5
tan φ = 0.475 φ = 25°25' C = 10.0 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN BỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-45

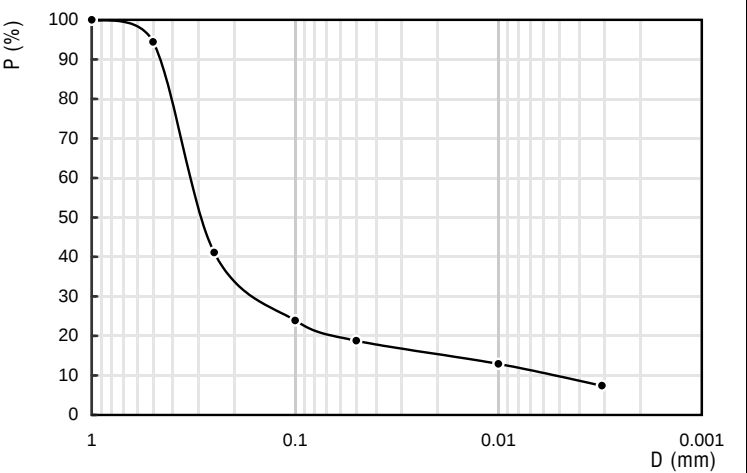
Độ sâu: 91.8 - 92.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

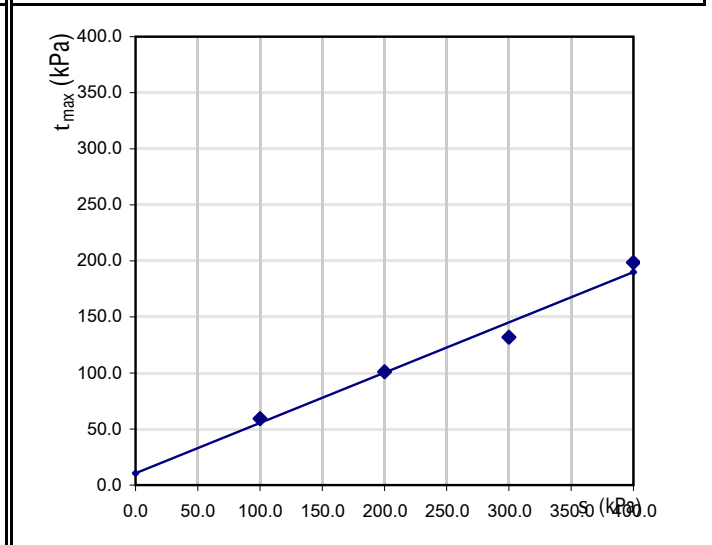
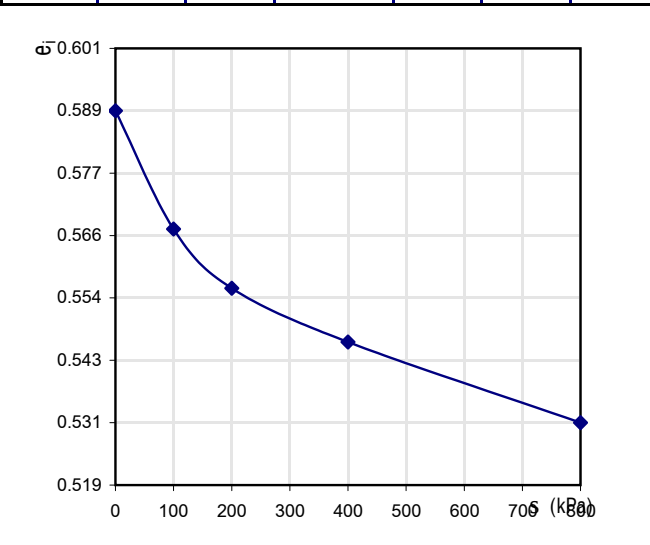
Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		20.61	20.3	16.8	93.4	37.1	0.589	26.7	23.6	17.5	6.1	0.51

KQTN HẠT					HL đất khô:	95.79g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.339	0.153	0.006	11.5	56.5
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2		100.0						
20.0		Cát	2-1		100.0						
			1-0.5	5.6	100.0						
			0.5-0.25	53.3	94.4						
			0.25-0.1	17.2	41.1						
			0.1-0.05	5.1	23.9						
0.5	5.35	Bụi	0.05-0.01	5.9	18.8						
			0.01-0.005	4.0	12.9						
0.25	51.02	Sét	<0.005	8.9	8.9						

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 3.97		Hộp nén số: 45		e ₀ : 0.589		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 90.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.589			
100	35.0	7.1	0.567	0.022	7222.7	21218.9
200	51.0	10.4	0.556	0.011	14245.5	41850.3
400	68.0	14.4	0.546	0.005	31120.0	91424.3
800	89.0	17.2	0.531	0.004	38650.0	113546.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.2	1.686	59.3
200	60.2	1.678	101.0
300	76.0	1.736	131.9
400	114.2	1.739	198.6
tan φ = 0.449 φ = 24°10' C = 10.5 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CĂN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-46

Độ sâu: 93.8 - 94.0 m

Hố khoan: LK4

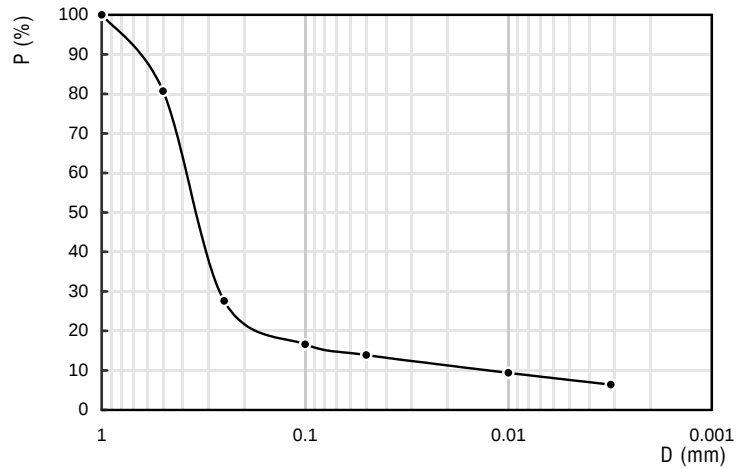
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.02	20.5	17.7	84.7	33.5	0.503	26.6	19.5	14.0	5.5	0.37

KQTN HẠT					HL đất khô:	87.08g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.403	0.261	0.012	14.1	33.6

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5	19.3	100.0
5.0			0.5-0.25	53.1	80.7
2.0			0.25-0.1	11.0	27.6
1.0			0.1-0.05	2.7	16.6
0.5	16.82	Bụi	0.05-0.01	4.5	13.9
0.25	46.28		0.01-0.005	1.8	9.4
0.1	9.61	Sét	<0.005	7.6	7.6



Thí nghiệm nén lún

m_k= 4.00

Hộp nén số: 46

e₀: 0.503

β = 0.74

Số đọc sau 24h: 80.0

h₀: 20mm

s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.503			
100	34.0	7.1	0.482	0.021	7157.1	21185.1
200	48.0	10.4	0.474	0.008	18525.0	54834.0
400	61.0	14.4	0.467	0.003	49133.3	145434.7
800	78.0	17.2	0.456	0.003	48900.0	144744.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cát nhanh không thoát nước

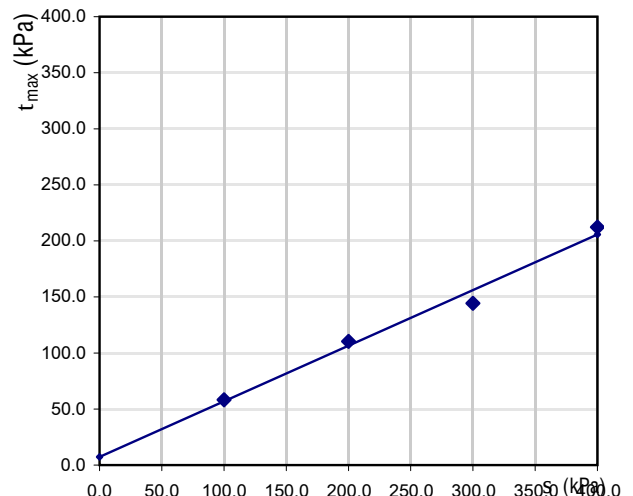
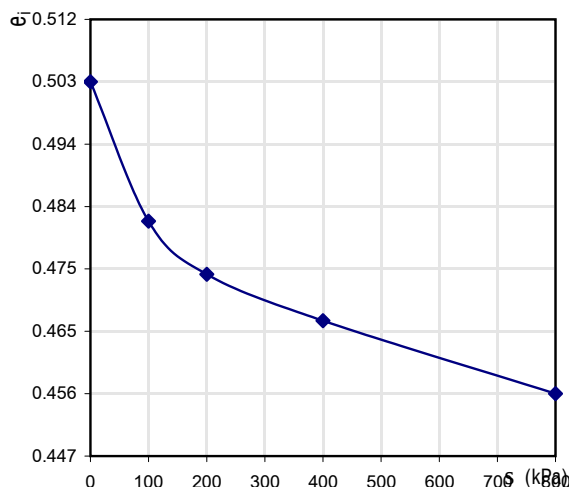
Hệ số vòng lực: Cr

s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.6	1.686	58.3
200	65.8	1.678	110.4
300	83.1	1.736	144.3
400	122.1	1.739	212.3

tan φ = 0.496

φ = 26°23'

C = 7.3 kPa



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-47

Độ sâu: 95.8 - 96.0 m

Hố khoan: LK4

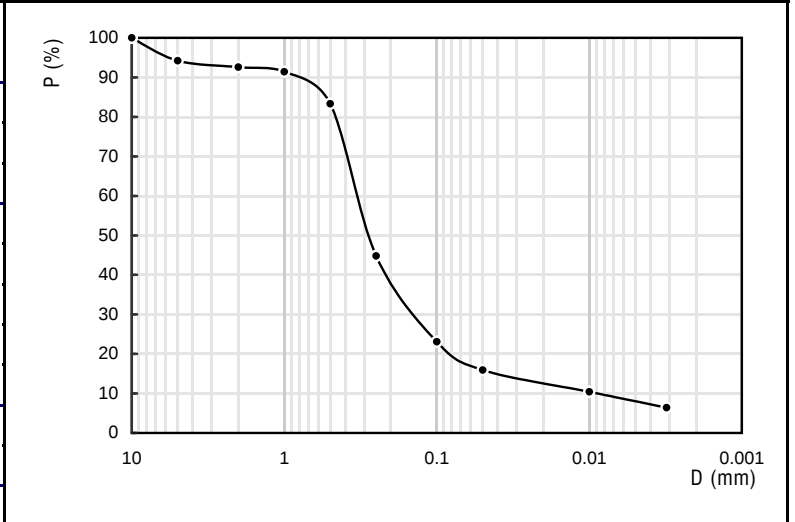
Mô tả:

Cát pha, xám trắng, trạng thái dẻo

ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
	16.89	20.2	17.3	83.1	35.2	0.543	26.7	20.2	14.9	5.3	0.38

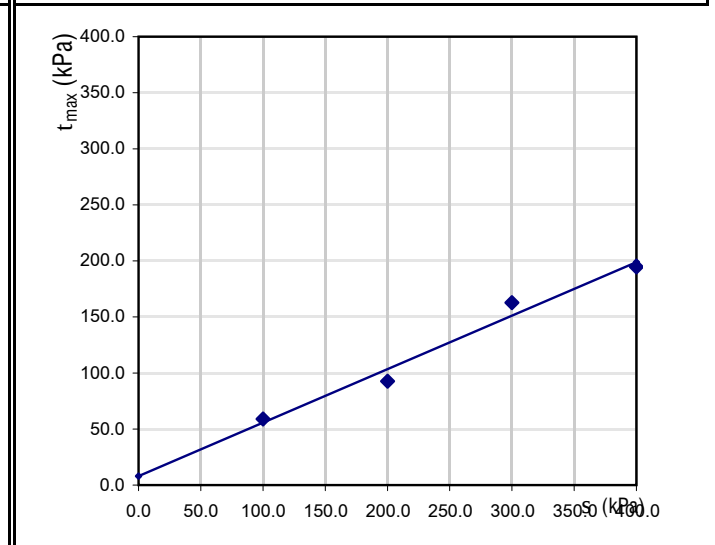
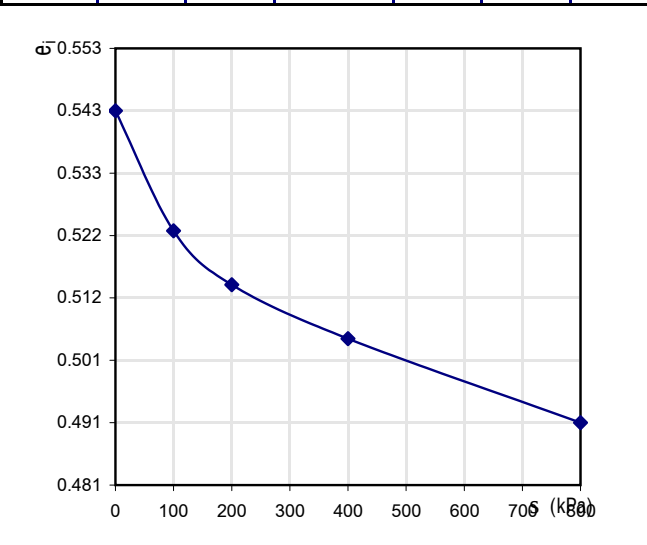
KQTN HẠT					HL đất khô:	98.68g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.349	0.148	0.009	7.0	38.8

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	5.8	100.0
10.0			5-2	1.6	94.2
5.0	5.75	Cát	2-1	1.2	92.6
2.0	1.61		1-0.5	8.1	91.4
1.0	1.17		0.5-0.25	38.5	83.3
0.5	8.00		0.25-0.1	21.7	44.8
0.25	37.98		0.1-0.05	7.2	23.1
0.1	21.45	Bụi	0.05-0.01	5.5	15.9
			0.01-0.005	2.9	10.4
		Sét	<0.005	7.5	7.5



Thí nghiệm nén lún						
m _k = 4.00		Hộp nén số: 47		e ₀ : 0.543		
β = 0.74		Số đọc sau 24h: 84.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.543			
100	33.0	7.1	0.523	0.020	7715.0	22836.4
200	47.0	10.4	0.514	0.009	16922.2	50089.8
400	63.0	14.4	0.505	0.005	30280.0	89628.8
800	83.0	17.2	0.491	0.004	37625.0	111370.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.0	1.686	59.0
200	55.2	1.678	92.6
300	93.8	1.736	162.8
400	111.9	1.739	194.6
tan φ = 0.477 φ = 25°30' C = 8.0 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo



RECTIE
LAS-XD238

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TT04-BM16

Công trình:

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, SIÊU THỊ, DỊCH VỤ, VĂN PHÒNG VÀ CÁN HỘ CAO CẤP SSG TOWER

Địa điểm:

KHU CHỢ VĂN THÁNH - ĐƯỜNG ĐIỆN BIÊN PHỦ - P. 25 - Q. BÌNH THẠNH - TP. HCM

Ngày TN: 18-03-11

Mẫu:

UD-49

Độ sâu:

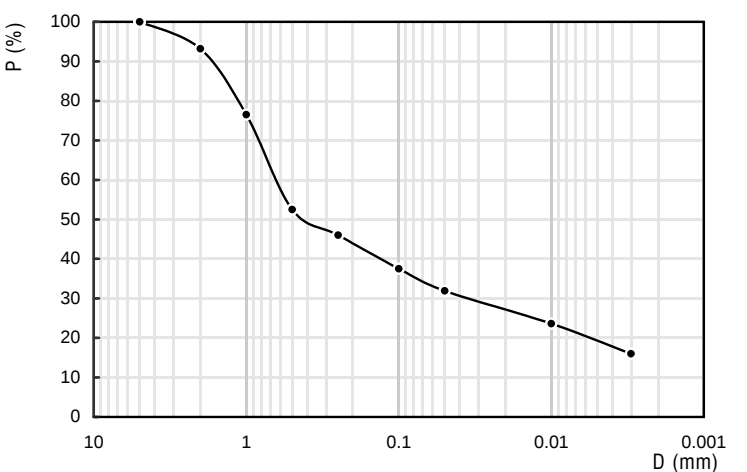
99.8 - 100.0 m

Hố khoan: LK4

Mô tả:

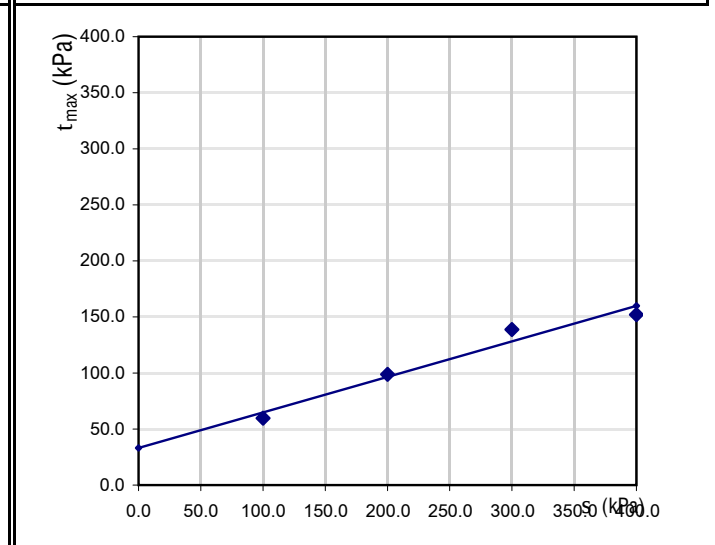
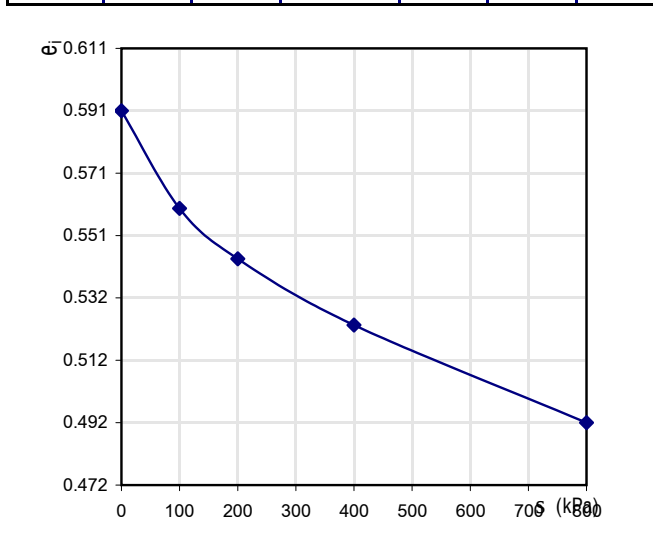
Sét pha, xám trắng, trạng thái nửa cứng

ST	ND	W	g	g _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		18.23	20.2	17.1	83.9	37.1	0.591	27.2	30.3	15.1	15.2	0.21

KQTN HẠT					HL đất khô:	63.65g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.656	0.034	*	*	*
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %						
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0						
			10-5		100.0						
			5-2	6.8	100.0						
20.0	4.35	Cát	2-1	16.7	93.2						
			1-0.5	24.0	76.5						
			0.5-0.25	6.5	52.5						
			0.25-0.1	8.5	46.0						
			0.1-0.05	5.6	37.5						
0.5	15.30	Bụi	0.05-0.01	8.3	31.9						
			0.01-0.005	4.8	23.6						
			Sét	<0.005	18.8	18.8					

Thí nghiệm nén lún						
m _k = 5.00		Hộp nén số: 49		e ₀ : 0.591		
β = 0.62		Số đọc sau 24h: 142.0		h ₀ : 20mm		
s _i	Dh _n	Dh _m	e _i	a	E	E ₀ = E*m _k *b
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ x10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.591			
100	45.0	7.1	0.560	0.031	5132.3	15910.0
200	68.0	10.4	0.544	0.016	9750.0	30225.0
400	99.0	14.4	0.523	0.011	14036.4	43512.7
800	140.0	17.2	0.492	0.008	19037.5	59016.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
s _i	R	Cr	t _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.4	1.686	59.7
200	58.9	1.678	98.8
300	79.9	1.736	138.7
400	87.4	1.739	152.0
tan φ = 0.317 φ = 17°35' C = 33.1 kPa			



TN: Ha, Hien, Hieu, Long, Van

Xử lý: Eng. Vo Thanh Long

Kiểm tra: Dr. Dau Van Ngo