

1. Bia KSXD Truong Thanh.pdf
- 2 mucluc-MAU.pdf
- 3 PHAN I.pdf
- 4 TMINH-MOI.pdf
- 5 PHAN II.pdf
- 6 BANG 1.pdf
- 7 VI TRI HO KHOAN MAZDA VĨNH LONG.pdf
- 8 BANG 2.pdf
- 9 HINH TRU IN.pdf
- 10 BANG 3.pdf
- 11 MAT CAT.pdf
- 12 BANG 4.pdf
- 13 BANG TONG HOP.pdf
- 14 BANG 5.pdf
- 15 BANG THONG KE.pdf
- 16 PHAN III.pdf
- 17 PHULUC1.pdf
- 18 BIEU CO LY.pdf
- 19 PHULUC2.pdf
- 20 NEN CO KET.pdf

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

-----*-----

BÁO CÁO

KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

Công trình:

SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm:

XÃ TÂN NGÃI – THÀNH PHỐ VĨNH LONG – TỈNH VĨNH LONG



TPHCM - Tháng 01/ 2018



CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH
VPGD: 302/47TCH10, P.TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM
ĐT: 08-62575876, 0982454542 Fax: 62575876

CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH
302/47 TCH10, P.TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM
ĐT: 08-62575876, 0982454542 Fax: 62575876

-----* *-----

BÁO CÁO

KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

Công trình:

SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm:

XÃ TÂN NGÃI – THÀNH PHỐ VĨNH LONG – TỈNH VĨNH LONG

Chủ trì khảo sát địa chất:

KS.NGUYỄN VĂN SANG

Chủ đầu tư	Đơn vị tư vấn	Nhà thầu khảo sát địa chất

TPHCM - Tháng 01/ 2018

MỤC LỤC

(Số trang)

PHẦN I:	THUYẾT MINH KỸ THUẬT.....	09
----------------	----------------------------------	-----------

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	03
▪ BẢNG 3:	MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH	01
▪ BẢNG 4:	BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN ĐẤT	02
▪ BẢNG 5 :	BẢNG THỐNG KÊ KQTN CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT.....	02

PHẦN III: PHỤ LỤC

(Số trang)

▪ PHỤ LỤC 1:	BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ.....	60
▪ PHỤ LỤC 2:	BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT	40

PHẦN I

THUYẾT MINH KỸ THUẬT

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 các chỉ tiêu cơ lý của các lớp đất cấu tạo nên mặt cắt địa kỹ thuật.
- 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:** SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

2. **Vị trí công trình:** X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

3. **Qui trình thực hiện:**

➤ **Khảo sát hiện trường:**

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| + Khoan thăm dò địa chất công trình | : TCVN 9437: 2012 |
| + Lấy mẫu thí nghiệm | : TCVN 2683: 2012 |
| + Thí nghiệm SPT | : TCVN 9351:2012 |

➤ **Thí nghiệm trong phòng :**

- | | |
|---|----------------------|
| + Thành phần hạt | : TCVN – 4198 – 2014 |
| + Độ ẩm | : TCVN – 4196 – 2012 |
| + Dung trọng | : TCVN – 4202 – 2012 |
| + Khối lượng riêng | : TCVN – 4195 – 2012 |
| + Giới hạn Atterberg | : TCVN – 4197 – 2012 |
| + Thí nghiệm cắt phẳng | : TCVN – 4199 – 2012 |
| + Thí nghiệm nén lún | : TCVN – 4200 – 2012 |
| + các thí nghiệm khác nếu có. | |
| + Số liệu thí nghiệm được thống kê và chỉnh lý theo quy trình: TCVN 9153:2012 | |

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 : **13-16/12/2017**

2. Công tác lấy mẫu:

- Khoan phá mẫu toàn đáy bằng phương pháp khoan dung dịch tuần hoàn cho tới vị trí cần lấy mẫu bơm sạch mùn khoan dưới đáy hố khoan sau đó lấy mẫu nguyên dạng.
- Số lượng mẫu được lấy bình quân là 2.0m lấy 01 mẫu, tại các ranh giới địa tầng còn lấy thêm mẫu bổ sung để không chế.
- Mẫu nguyên dạng được lấy bằng ống thép thành mỏng có đường kính 75 mm, dài 550 mm, 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 xuyên tiêu chuẩn SPT :

- Thí nghiệm xuyên động được thực hiện theo phương pháp Terzzaghi, như sau:
 - a) Mẫu xuyên hình ống có tổng chiều dài 810mm, gồm 3 phần: phần mũi, phần thân và phần đầu nối.
 - + Phần mũi: có chiều dài: $25 \div 75\text{mm}$, đường kính trong $35 \pm 1.5\text{mm}$, góc vát lưỡi cắt: $16 \div 23^\circ$
 - + Phần thân: có chiều dài: $450 \div 750\text{mm}$, đường kính trong $38 \pm 1.5\text{mm}$, đường kính ngoài $51 \pm 1.5\text{mm}$.
 - + Phần đầu nối: có chiều dài: 175mm.
 - Lực tác động để đưa mũi xuyên xâm nhập vào đất là lực động (đóng bằng búa). Búa có trọng lượng $63.5 \pm 1.0\text{kg}$. Tầm búa rơi tự do là $760 \pm 2.5\text{mm}$.
 - b) Mỗi lần thí nghiệm, chúng tôi khoan tới độ sâu cần thử (ở khoảng lấy mẫu thì lấy mẫu nguyên dạng), sau đó đưa mũi xuyên xuống đáy hố khoan. Dùng búa đóng mũi xuyên xâm nhập vào lòng đất 450 mm. Đếm số búa của mỗi đoạn 150 mm một. Số búa xuyên động chuẩn (N) là tổng số búa của hai lần đếm sau (300 mm).
 - c) Trong tầng cát bão hòa nước, nếu $N > 15$ thì được hiệu chỉnh theo công thức của Terzzaghi và Pack như sau: $N' = 15 + 1/2 (N - 15)$

IV. BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THỰC HIỆN:

STT	Hố khoan	Độ sâu (m)	Mẫu khảo sát	TN SPT	Mẫu thí nghiệm cơ lý	Nén cố kết
1	HK1	40	20	20	20	3
2	HK2	40	20	20	20	2
3	HK3	40	20	20	20	3
Tổng	03 HK	120	60	60	60	8

V. BÁO CÁO:

Báo cáo này được lập tuân thủ theo các Quy trình hiện hành của Việt Nam.

Đất được phân loại theo tiêu chuẩn sau:

- Đất dính được phân loại theo chỉ số dẻo và % thành phần hạt như sau :

TÊN ĐẤT	% SÉT	Chỉ số dẻo I_p
SÉT	>30	>17
Á SÉT	10-30	7 - 17
Á CÁT	3-10	1-7

- Đất bùn được phân loại như sau:
 - * Khi $e_o \geq 1.5$ & $B > 1.0$ gọi là bùn sét.
 - * Khi $e_o \geq 1.0$ & $B > 1.0$ gọi là bùn sét pha.
 - * Khi $e_o \geq 0.9$ & $B > 1.0$ gọi là bùn cát pha.

Tuỳ theo hàm lượng thực vật, đất có tên phụ như sau:

- + Hàm lượng thực vật ít hơn 10% là đất lẫn thực vật
- + Hàm lượng thực vật ít hơn 10-60% là đất than bùn hóa
- + Hàm lượng thực vật lớn hơn 60% là than bùn

- Đất rời được phân loại theo % thành phần hạt.
- Trạng thái của đất được phân loại theo độ sệt như sau :

Tên đất	Độ sệt B	Trạng thái
SÉT PHA VÀ SÉT	$B > 1$	Nhão
	$1 \geq B > 0.75$	Dẻo nhão
	$0.75 \geq B > 0.5$	Dẻo mềm
	$0.5 \geq B > 0.25$	Dẻo cứng
	$0.25 \geq B \geq 0$	Nửa cứng
	$B < 0$	Cứng
CÁT PHA	$B < 0$	Cứng
	$1 \geq B \geq 0$	Dẻo
	$B > 1$	Chảy

A. KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH:

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

1 / Lớp A:

Thành phần gồm: Cát san lấp

Lớp này phân bố như sau:

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	0.00	1.60	1.60	-
HK2	0.00	1.40	1.40	-
HK3	0.00	1.10	1.10	-

2 / Lớp 1: Thành phần gồm: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Lớp này phân bố như sau:

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	1.60	15.50	13.90	0-2
HK2	1.40	15.40	14.00	0-2
HK3	1.10	16.50	15.40	0-1

Sau đây là các chỉ tiêu cơ lý:

+	Thành phần hạt:			
-	Hạt sạn	:	0.0	%
-	Hạt cát	:	32.4	%
-	Hạt bụi	:	34.5	%
-	Hạt sét	:	33.2	%
+	Độ ẩm tự nhiên W	:	54.57	%
+	Dung trọng tự nhiên γ	:	16.3	kN/m ³
+	Dung trọng khô γ_d	:	10.5	kN/m ³
+	Dung trọng đẩy nổi γ'	:	6.5	kN/m ³
+	Khối lượng riêng G_s	:	26.45	kN/m ³
+	Hệ số rỗng e_o	:	1.514	
+	Độ rỗng n	:	60.2	%
+	Độ bão hòa S	:	95.3	%
+	Giới hạn Atterberg:			
-	Giới hạn chảy W_L	:	48.6	%
-	Giới hạn dẻo W_P	:	27.8	%
-	Chỉ số dẻo I_p	:	20.8	%
-	Độ sệt I_L	:	1.29	
+	Lực dính kết C	:	5.9	kPa
+	Góc nội ma sát φ	:	05°26'	
+	Hệ số nén lún, $a_{100-200}$	:	0.151	$\times 10^{-2}$ kPa ⁻¹
+	Mô đun BD, $E_{100-200}$	:	1497.0	kPa
+	Mô đun TBD, $E_{o(100-200)}$	:	1497.0	kPa
+	Hệ số thấm, $k_{v(100-200)}$	:	0.021	$\times 10^{-6}$ cm/s
+	Hệ số cố kết, C_v	:	0.211	$\times 10^{-3}$ cm ² /s
+	Hệ số nén, C_c	:	0.785	-
+	Hệ số nén lại, C_s	:	0.030	-
+	Hệ số nén lún, $a_{100-200}$	:	0.236	$\times 10^{-2}$ kPa ⁻¹
+	Mô đun BD, $E_{100-200}$	:	965.4	kPa
+	Mô đun TBD, $E_{o(100-200)}$	:	965.4	kPa

+ Ứng suất tiền cố kết, σ_p : 65.75 kPa

3 / Lớp 2:

Thành phần gồm: Sét, vàng nâu, xám trắng, xám xanh, trạng thái dẻo 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
HK1	15.50	22.70	7.20	9-22
HK2	15.40	25.50	10.10	9-20
HK3	16.50	25.00	8.50	11-16

Sau đây là các chỉ tiêu cơ lý:

+ Thành phần hạt:				
-	Hạt sạn	:	0.0	%
-	Hạt cát	:	19.7	%
-	Hạt bụi	:	43.2	%
-	Hạt sét	:	37.1	%
+	Độ ẩm tự nhiên W	:	24.22	%
+	Dung trọng tự nhiên γ	:	19.6	kN/m ³
+	Dung trọng khô γ_d	:	15.8	kN/m ³
+	Dung trọng đẩy nổi γ'	:	10.0	kN/m ³
+	Khối lượng riêng G_s	:	27.24	kN/m ³
+	Hệ số rỗng e_o	:	0.729	
+	Độ rỗng n	:	42.2	%
+	Độ bão hòa S	:	90.5	%
+ Giới hạn Atterberg:				
-	Giới hạn chảy W_L	:	38.8	%
-	Giới hạn dẻo W_P	:	19.2	%
-	Chỉ số dẻo I_P	:	19.6	%
-	Độ sệt I_L	:	0.26	
+	Lực dính kết C	:	29.2	kPa
+	Góc nội ma sát ϕ	:	12°39'	
+	Hệ số nén lún, $a_{100-200}$	:	0.030	$\times 10^{-2}$ kPa ⁻¹
+	Mô đun BD, $E_{100-200}$	:	5718.0	kPa
+	Mô đun TBD, $E_{o(100-200)}$	:	13963.6	kPa
+	Hệ số thấm, $k_{v(100-200)}$	:	0.015	$\times 10^{-6}$ cm/s
+	Hệ số cố kết, C_v	:	0.727	$\times 10^{-3}$ cm ² /s
+	Hệ số nén, C_c	:	0.165	-
+	Hệ số nén lại, C_s	:	0.053	-
+	Hệ số nén lún, $a_{100-200}$	:	0.033	$\times 10^{-2}$ kPa ⁻¹
+	Mô đun BD, $E_{100-200}$	:	4932	kPa
+	Mô đun TBD, $E_{o(100-200)}$	:	12044.15	kPa
+	Ứng suất tiền cố kết, σ_p	:	230.4	kPa

4/ Lớp 3:

Thành phần gồm: Á cát, nâu vàng, 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
HK2	25.50	29.40	3.90	25
HK3	25.00	27.30	2.30	20

Sau đây là các chỉ tiêu cơ lý:

+ Thành phần hạt:				
-	Hạt sạn	:	1.6	%
-	Hạt cát	:	78.9	%
-	Hạt bụi	:	9.9	%
-	Hạt sét	:	9.5	%
+	Độ ẩm tự nhiên W	:	22.33	%
+	Dung trọng tự nhiên γ	:	19.7	kN/m ³
+	Dung trọng khô γ_d	:	16.1	kN/m ³
+	Dung trọng đẩy nổi γ'	:	10.1	kN/m ³
+	Khối lượng riêng G_s	:	26.67	kN/m ³
+	Hệ số rỗng e_o	:	0.653	
+	Độ rỗng n	:	39.5	%
+	Độ bão hòa S	:	91.2	%
+ Giới hạn Atterberg:				
-	Giới hạn chảy W_L	:	25.0	%
-	Giới hạn dẻo W_P	:	19.4	%
-	Chỉ số dẻo I_P	:	5.6	%
-	Độ sệt I_L	:	0.52	
+	Lực dính kết C	:	10.6	kPa
+	Góc nội ma sát ϕ	:	23°26'	
+	Hệ số nén lún, $a_{100-200}$	:	0.016	$\times 10^{-2}$ kPa ⁻¹
+	Mô đun BD, $E_{100-200}$	:	9970.1	kPa
+	Mô đun TBD, $E_{o(100-200)}$	:	26567.7	kPa

5 / Lớp 4:

Thành phần gồm: Sét - Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo 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
HK1	22.70	34.80	12.10	8-12
HK2	29.40	34.50	5.10	11-25
HK3	27.30	35.50	8.20	10-14

Sau đây là các chỉ tiêu cơ lý:

+ Thành phần hạt:

- Hạt sạn	:	0.9	%
- Hạt cát	:	32.0	%
- Hạt bụi	:	37.9	%
- Hạt sét	:	29.2	%

+ Độ ẩm tự nhiên W	:	24.51	%
+ Dung trọng tự nhiên γ	:	19.4	kN/m ³
+ Dung trọng khô γ_d	:	15.6	kN/m ³
+ Dung trọng đẩy nổi γ'	:	9.8	kN/m ³
+ Khối lượng riêng G_s	:	27.06	kN/m ³
+ Hệ số rỗng e_o	:	0.735	
+ Độ rỗng n	:	42.4	%
+ Độ bão hòa S	:	90.3	%
+ Giới hạn Atterberg:			
- Giới hạn chảy W_L	:	34.0	%
- Giới hạn dẻo W_P	:	19.2	%
- Chỉ số dẻo I_P	:	14.8	%
- Độ sệt I_L	:	0.36	
+ Lực dính kết C	:	23.7	kPa
+ Góc nội ma ϕ	:	12°34'	
+ Hệ số nén lún, $a_{100-200}$	:	0.030	$\times 10^{-2}$ kPa ⁻¹
+ Mô đun BD, $E_{100-200}$	:	5701.3	kPa
+ Mô đun TBD, $E_{o(100-200)}$	:	15327.1	kPa
+ Hệ số thấm, $k_{v(100-200)}$	:	0.106	$\times 10^{-6}$ cm/s
+ Hệ số cố kết, C_v	:	6.090	$\times 10^{-3}$ cm ² /s
+ Hệ số nén, C_c	:	0.226	-
+ Hệ số nén lại, C_s	:	0.068	-
+ Hệ số nén lún, $a_{100-200}$	:	0.034	$\times 10^{-2}$ kPa ⁻¹
+ Mô đun BD, $E_{100-200}$	:	5369	kPa

+	Mô đun TBD, $E_{0(100-200)}$	:	13258.95	kPa
+	Ứng suất tiền cố kết, σ_p	:	291.4	kPa

6/ Lớp 5:

Thành phần gồm: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo 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
HK1	34.80	40.00	5.20	13-18
HK2	34.50	40.00	5.50	11-15
HK3	35.50	40.00	4.50	12-16

Sau đây là các chỉ tiêu cơ lý:

+	Thành phần hạt:			
-	Hạt sạn	:	0.0	%
-	Hạt cát	:	11.0	%
-	Hạt bụi	:	46.1	%
-	Hạt sét	:	42.8	%
+	Độ ẩm tự nhiên W	:	30.06	%
+	Dung trọng tự nhiên γ	:	18.8	kN/m ³
+	Dung trọng khô γ_d	:	14.5	kN/m ³
+	Dung trọng đẩy nổi γ'	:	9.2	kN/m ³
+	Khối lượng riêng G_s	:	27.26	kN/m ³
+	Hệ số rỗng e_0	:	0.881	
+	Độ rỗng n	:	46.8	%
+	Độ bão hòa S	:	93.0	%
+	Giới hạn Atterberg:			
-	Giới hạn chảy W_L	:	44.6	%
-	Giới hạn dẻo W_P	:	21.7	%
-	Chỉ số dẻo I_P	:	22.9	%
-	Độ sệt I_L	:	0.36	
+	Lực dính kết C	:	26.5	kPa
+	Góc nội ma sát φ	:	11°19'	
+	Hệ số nén lún, $a_{100-200}$	:	0.033	$\times 10^{-2}$ kPa ⁻¹
+	Mô đun BD, $E_{100-200}$	:	5643.4	kPa
+	Mô đun TBD, $E_{0(100-200)}$	:	12985.1	kPa
+	Hệ số thấm, $k_{v(100-200)}$	:	0.014	$\times 10^{-6}$ cm/s
+	Hệ số cố kết, C_v	:	0.583	$\times 10^{-3}$ cm ² /s
+	Hệ số nén, C_c	:	0.285	-
+	Hệ số nén lại, C_s	:	0.097	-

+	Hệ số nén lún, $a_{100-200}$	:	0.044×10^{-2}	kPa^{-1}
+	Mô đun BD, $E_{100-200}$	:	4015	kPa
+	Mô đun TBD, $E_{o(100-200)}$	:	9328.26	kPa
+	Ứng suất tiền cố kết, σ_p	:	329.4	kPa

ĐỊA CHẤT THUỶ VĂN :

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

Hố khoan	Mức nước tĩnh (m)
HK1	-0.5m
HK2	-0.8m
HK3	-0.7m

B. NHẬN XÉT SƠ BỘ ĐIỀU KIỆN ĐỊA KỸ THUẬT

- Nhìn chung, khu vực khảo sát phát hiện các đơn nguyên và phụ đơn nguyên địa chất công trình. Cụ thể như sau:

- + Lớp A: Cát san lấp;
- + Lớp 1: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão;
- + Lớp 2: Sét, vàng nâu, xám trắng, xám xanh, trạng thái dẻo cứng;
- + Lớp 3: Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo;
- + Lớp 4: Sét - Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng;
- + Lớp 5: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng;
- Lớp đất (1) chưa trải qua quá trình nén chặt tự nhiên, nên có hệ số rỗng lớn, tính nén lún lớn, không nên đặt móng các công trình có tải trọng vào lớp các đất này, các lớp đất này chỉ phù hợp cho công trình có tải trọng nhỏ và đất nền phải được gia cố. Khi thiết kế cần chú ý đến vấn đề trên.
- Tùy theo quy mô và tải trọng công trình có thể sử dụng các loại móng cọc đặt vào các lớp (2), (3), (4), chiều sâu đặt mũi cọc từ 20m trở xuống.
- 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 móng công trình. Khi thiết kế nền móng cần lưu ý tới những đặc điểm trên.

➤ Ghi chú:

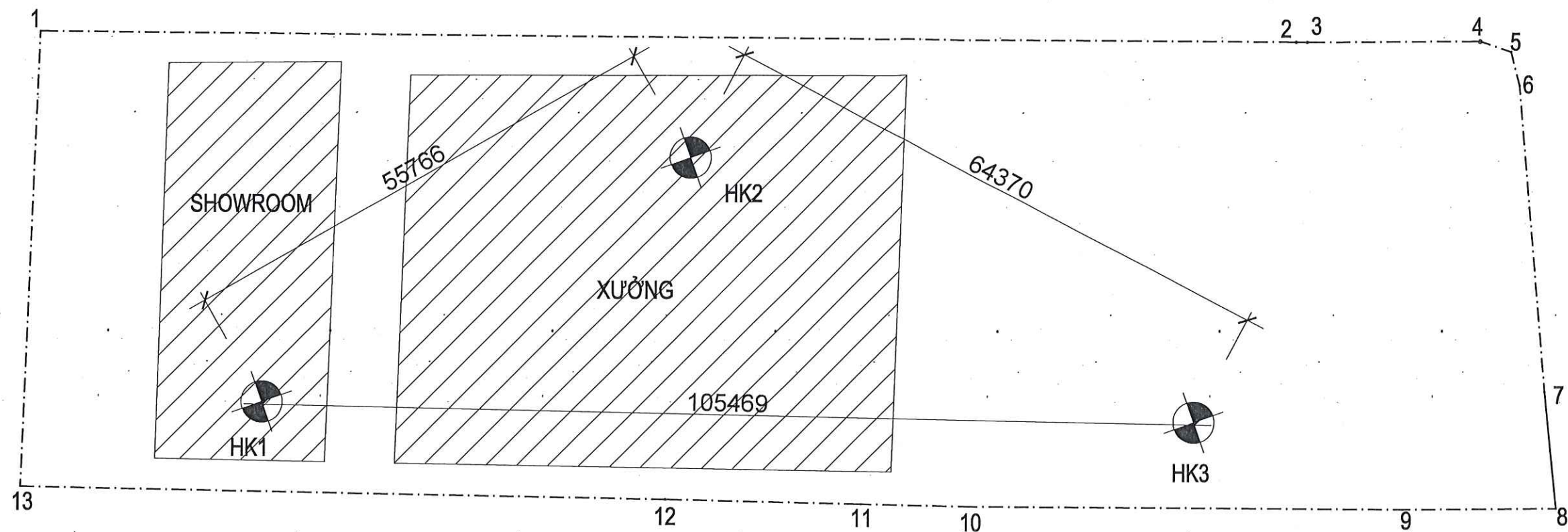
- E_{1-2} : Mô đun biến dạng trong phòng thí nghiệm nén nhanh, tính trực tiếp từ số liệu thí nghiệm dưới cấp tải từ 100kN/m^2 đến 200kN/m^2 , chưa nhân với hệ số β và m_k .
- $E_{0(1-2)}$: Mô đun tổng biến dạng quy đổi ra hiện trường, tính trực tiếp từ số liệu thí nghiệm dưới cấp tải từ 100kN/m^2 đến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

KẾT QUẢ CÔNG TÁC KHẢO SÁT

BẢNG 1

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ CÁC HỐ KHOAN



TỌA ĐỘ	X	Y
HK1	1135617.483	546075.034
HK2	1135562.610	546084.976
HK3	1135518.799	546037.816

DAI QUANG MINH
REAL ESTATE CORPORATION

THI CÔNG
FOR CONSTRUCTION

CHỮ KÝ/SIGNATURE:.....
NGÀY/DATE: 20-11-2017

Đính kèm Tờ trình "Số:...../BQLDA - TTr.17"

HỒ SƠ - DOCUMENT:		
TRÌNH DUYỆT	☐	FOR APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
DỰ TOÁN	☐	FOR QUANTITY SURVEY
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒	TECHNICAL DESIGN
PHÁT HÀNH - ISSUE		
Hội chữ/Revision	Diễn giải/Description	Ngày phát hành/Date
1		
2		
3		
4		
5		

Chủ đầu tư/ Owner:
THACO
TRƯƠNG HẢI AUTO
CÔNG TY CỔ PHẦN Ô TÔ TRƯỜNG HẢI



Tư vấn thiết kế/ Design Consultancy:
Đại Quang Minh
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ ĐỊA ỐC,
ĐẠI QUANG MINH

92 Calmette, Phường Nguyễn Thái Bình, Q.1, TP.HCM
Ban QLDA SR-Nhà máy/ SR - Factory PMB:

KS. Lê Khắc Đức
PT.TK SR- Nhà máy/ SR - Factory Design Manager

KTS. Nguyễn Anh Hiếu
Chủ trì thiết kế/ Chief Design:

KS. Nguyễn Hải Nam
Thiết kế/ Designed by:

KS. Lương Thị Nam
Quản lý thiết kế/ Checked by:

KS. Nguyễn Công Huân

Công trình/ Project:
SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm/ Location:
Ấp Tân Vĩnh Thuận - Xã Tân Ngãi - TP Vĩnh Long
Tỉnh Vĩnh Long

Hạng mục/ Item:
KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT

Tên bản vẽ/ Drawing Name:
ĐỊNH VỊ HỐ KHOAN

Tên dữ liệu/ Computer file:
Ngày hoàn thành/ Completion Date:
11/2017

Số hiệu bản vẽ/ Drawing No:
Tỷ lệ/ Scale: A3

BẢNG 2

HÌNH TRỤ CÁC HỒ KHOAN

HÌNH TRỤ HỐ KHOAN (BORING LOG)

Công trình (Project) : SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm (Location) : X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Hố khoan (Bore hole) : HK1

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

Mức nước tĩnh (Ground water level) : -0.5m

Độ sâu hố khoan (Total depth of hole) : 40.0m

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

Tỷ lệ (Scale) : 1/200

Ngày khoan (Boring date) : 15-16/12/2017

Tổ trưởng (Team leader) : ĐÀO VĂN GIANG

Giám sát bên A(Supervisor) :

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 per each 15cm)			N	Biểu đồ SPT (CHART SPT)					
								15cm	15cm	15cm		10		20	30	40	50
0.0	A	0.00	0.00	1.6		HK1-1 1.8 ÷ 2.0	Cát san lấp	0	0	1	1	1				SPT1-1 2.0 ÷ 2.45	
2.0		-1.60	1.60														0
4.0	1			13.9		HK1-2 3.8 ÷ 4.0	Bùn á sét, xám nâu-xám đen, trạng thái nhão	0	1	0	1	1	1			SPT1-3 6.0 ÷ 6.45	
6.0						HK1-3 5.8 ÷ 6.0		0	1	1	2	2				SPT1-4 8.0 ÷ 8.45	
8.0						HK1-4 7.8 ÷ 8.0		0	0	0	0	0				SPT1-5 10.0 ÷ 10.45	
10.0						HK1-5 9.8 ÷ 10.0		0	1	1	2	2				SPT1-6 12.0 ÷ 12.45	
12.0						HK1-6 11.8 ÷ 12.0		0	0	1	1	1				SPT1-7 14.0 ÷ 14.45	
14.0						HK1-7 13.8 ÷ 14.0		0	1	1	2	2				SPT1-8 16.0 ÷ 16.45	
16.0						2		-15.50	15.50	7.2		HK1-8 15.8 ÷ 16.0	Sét, vàng nâu, xám trắng, xám xanh Trạng thái dẻo cứng	3	4	5	9
18.0	HK1-9 17.8 ÷ 18.0	5	6	8	14		14									SPT1-10 20.0 ÷ 20.45	
20.0	HK1-10 19.8 ÷ 20.0	6	8	9	17		17									SPT1-11 22.0 ÷ 22.45	
22.0	HK1-11 21.8 ÷ 22.0	6	10	12	22		22									SPT1-12 24.0 ÷ 24.45	
24.0	4	-22.70	22.70	12.1		HK1-12 23.8 ÷ 24.0	Sét - Á sét, vàng nâu - xám trắng Trạng thái dẻo cứng	3	3	5	8	8			SPT1-13 26.0 ÷ 26.45		
26.0						HK1-13 25.8 ÷ 26.0		4	5	6	11	11				SPT1-14 28.0 ÷ 28.45	
28.0						HK1-14 27.8 ÷ 28.0		4	4	6	10	10				SPT1-15 30.0 ÷ 30.45	
30.0						HK1-15 29.8 ÷ 30.0		3	5	7	12	12				SPT1-16 32.0 ÷ 32.45	
32.0						HK1-16 31.8 ÷ 32.0		3	4	5	9	9				SPT1-17 34.0 ÷ 34.45	
34.0						HK1-17 33.8 ÷ 34.0		4	5	7	12	12				SPT1-18 36.0 ÷ 36.45	
36.0	5	-34.80	34.80	5.2		HK1-18 35.8 ÷ 36.0	Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng	5	8	10	18	18			SPT1-19 38.0 ÷ 38.45		
38.0						HK1-19 37.8 ÷ 38.0		4	7	8	15	15				SPT1-20 40.0 ÷ 40.45	
40.0						HK1-20 39.8 ÷ 40.0		3	6	7	13	13					

HÌNH TRỤ HỐ KHOAN (BORING LOG)

TT04-BM22

Công trình (Project) : SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm (Location) : X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Hố khoan (Bore hole) : HK2

Tỷ lệ (Scale) : 1/200

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

Ngày khoan (Boring date) : 14-15/12/2017

Mức nước tĩnh (Ground water level) : -0.8m

Tổ trưởng (Team leader) : ĐÀO VĂN GIANG

Độ sâu hố khoan (Total depth of hole) : 40.0m

Giám sát bên A(Supervisor) :

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	1.4		HK2-1 1.8 ÷ 2.0	Cát san lấp											SPT2-1 2.0 ÷ 2.45
2.0		-1.40	1.40					HK2-2 3.8 ÷ 4.0	0	0	1	1	1					
4.0	1			14.0		HK2-3 5.8 ÷ 6.0	Bùn á sét, xám nâu-xám đen, trạng thái nhão	0	0	1	1	1						SPT2-3 6.0 ÷ 6.45
6.0						HK2-4 7.8 ÷ 8.0		0	0	0	0	0						SPT2-4 8.0 ÷ 8.45
8.0						HK2-5 9.8 ÷ 10.0		0	0	0	0	0						SPT2-5 10.0 ÷ 10.45
10.0						HK2-6 11.8 ÷ 12.0		0	1	1	2	2						SPT2-6 12.0 ÷ 12.45
12.0						HK2-7 13.8 ÷ 14.0		0	1	0	1	1						SPT2-7 14.0 ÷ 14.45
14.0						HK2-8 15.8 ÷ 16.0		4	5	7	12	12						SPT2-8 16.0 ÷ 16.45
16.0						HK2-9 17.8 ÷ 18.0		4	6	8	14	14						SPT2-9 18.0 ÷ 18.45
18.0	2	-15.40	15.40	10.1		HK2-10 19.8 ÷ 20.0	Sét, vàng nâu, xám trắng, xám xanh Trạng thái dẻo cứng	3	5	7	12	12					SPT2-10 20.0 ÷ 20.45	
20.0						HK2-11 21.8 ÷ 22.0		6	8	12	20	20					SPT2-11 22.0 ÷ 22.45	
22.0						HK2-12 23.8 ÷ 24.0		3	4	5	9	9					SPT2-12 24.0 ÷ 24.45	
24.0						HK2-13 25.8 ÷ 26.0		8	12	13	25	25					SPT2-13 26.0 ÷ 26.45	
26.0						HK2-14 27.8 ÷ 28.0		6	8	11	19	19					SPT2-14 28.0 ÷ 28.45	
28.0	3	-25.50	25.50	3.9		HK2-15 29.8 ÷ 30.0	Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo	4	6	7	13	13				SPT2-15 30.0 ÷ 30.45		
30.0						HK2-16 31.8 ÷ 32.0		4	5	6	11	11					SPT2-16 32.0 ÷ 32.45	
32.0	4	-29.40	29.40	5.1		HK2-17 33.8 ÷ 34.0	Sét - Á sét, vàng nâu - xám trắng Trạng thái dẻo cứng	4	6	7	13	13				SPT2-17 34.0 ÷ 34.45		
34.0						HK2-18 35.8 ÷ 36.0		3	4	7	11	11					SPT2-18 36.0 ÷ 36.45	
36.0	5	-34.50	34.50	5.5		HK2-19 37.8 ÷ 38.0	Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng	4	5	6	11	11				SPT2-19 38.0 ÷ 38.45		
38.0						HK2-20 39.8 ÷ 40.0		5	7	8	15	15					SPT2-20 40.0 ÷ 40.45	
40.0						-40.00		40.00										

HÌNH TRỤ HỐ KHOAN (BORING LOG)

TT04-BM22

Công trình (Project) : SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm (Location) : X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Hố khoan (Bore hole) : HK3

Tỷ lệ (Scale) : 1/200

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

Ngày khoan (Boring date) : 13-14/12/2017

Mức nước tĩnh (Ground water level) : -0.7m

Tổ trưởng (Team leader) : ĐÀO VĂN GIANG

Độ sâu hố khoan (Total depth of hole) : 40.0m

Giám sát bên A(Supervisor) :

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 per each 15cm)			N	Biểu đồ SPT (CHART SPT)										
								15cm	15cm	15cm		10	20	30	40	50						
0.0	A	0.00	0.00	1.1			Cát san lấp															
2.0		-1.10	1.10					0	0	0	0	0									SPT3-1 2.0 ÷ 2.45	
4.0	1			15.4		HK3-1 1.8 ÷ 2.0	Bùn á sét, xám nâu-xám đen, trạng thái nhão	0	0	0	0	0							SPT3-2 4.0 ÷ 4.45			
6.0						HK3-2 3.8 ÷ 4.0		0	0	0	0	0	1	1								SPT3-3 6.0 ÷ 6.45
8.0						HK3-3 5.8 ÷ 6.0		0	0	0	0	0	0	0								SPT3-4 8.0 ÷ 8.45
10.0						HK3-4 7.8 ÷ 8.0		0	0	0	0	0	0	0								SPT3-5 10.0 ÷ 10.45
12.0						HK3-5 9.8 ÷ 10.0		0	0	0	0	0	0	0								SPT3-6 12.0 ÷ 12.45
14.0						HK3-6 11.8 ÷ 12.0		0	0	0	0	0	0	0								SPT3-7 14.0 ÷ 14.45
16.0						HK3-7 13.8 ÷ 14.0		0	0	1	1	1	1	1								SPT3-8 16.0 ÷ 16.45
18.0						HK3-8 15.8 ÷ 16.0		0	0	1	1	1	1	1								SPT3-9 18.0 ÷ 18.45
20.0	2			8.5		HK3-9 17.8 ÷ 18.0	Sét, vàng nâu, xám trắng, xám xanh Trạng thái dẻo cứng	4	5	6	11	11							SPT3-10 20.0 ÷ 20.45			
22.0						HK3-10 19.8 ÷ 20.0		4	6	8	14	14								SPT3-11 22.0 ÷ 22.45		
24.0						HK3-11 21.8 ÷ 22.0		4	7	9	16	16								SPT3-12 24.0 ÷ 24.45		
26.0						HK3-12 23.8 ÷ 24.0		5	6	7	13	13								SPT3-13 26.0 ÷ 26.45		
28.0	3	-25.00	25.00	2.3		HK3-13 25.8 ÷ 26.0	Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo	6	8	12	20	20							SPT3-14 28.0 ÷ 28.45			
30.0		-27.30	27.30			HK3-14 27.8 ÷ 28.0		4	6	8	14	14							SPT3-15 30.0 ÷ 30.45			
32.0	4			8.2		HK3-15 29.8 ÷ 30.0	Sét - Á sét, vàng nâu - xám trắng Trạng thái dẻo cứng	3	4	6	10	10							SPT3-16 32.0 ÷ 32.45			
34.0						HK3-16 31.8 ÷ 32.0		4	5	7	12	12								SPT3-17 34.0 ÷ 34.45		
36.0						HK3-17 33.8 ÷ 34.0		3	6	8	14	14								SPT3-18 36.0 ÷ 36.45		
38.0						HK3-18 35.8 ÷ 36.0		5	6	6	12	12								SPT3-19 38.0 ÷ 38.45		
40.0	5	-35.50	35.50	4.5		HK3-19 37.8 ÷ 38.0	Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng	4	7	9	16	16							SPT3-20 40.0 ÷ 40.45			
		-40.00	40.00			HK3-20 39.8 ÷ 40.0		9	10	5	15	15										

BẢNG 3

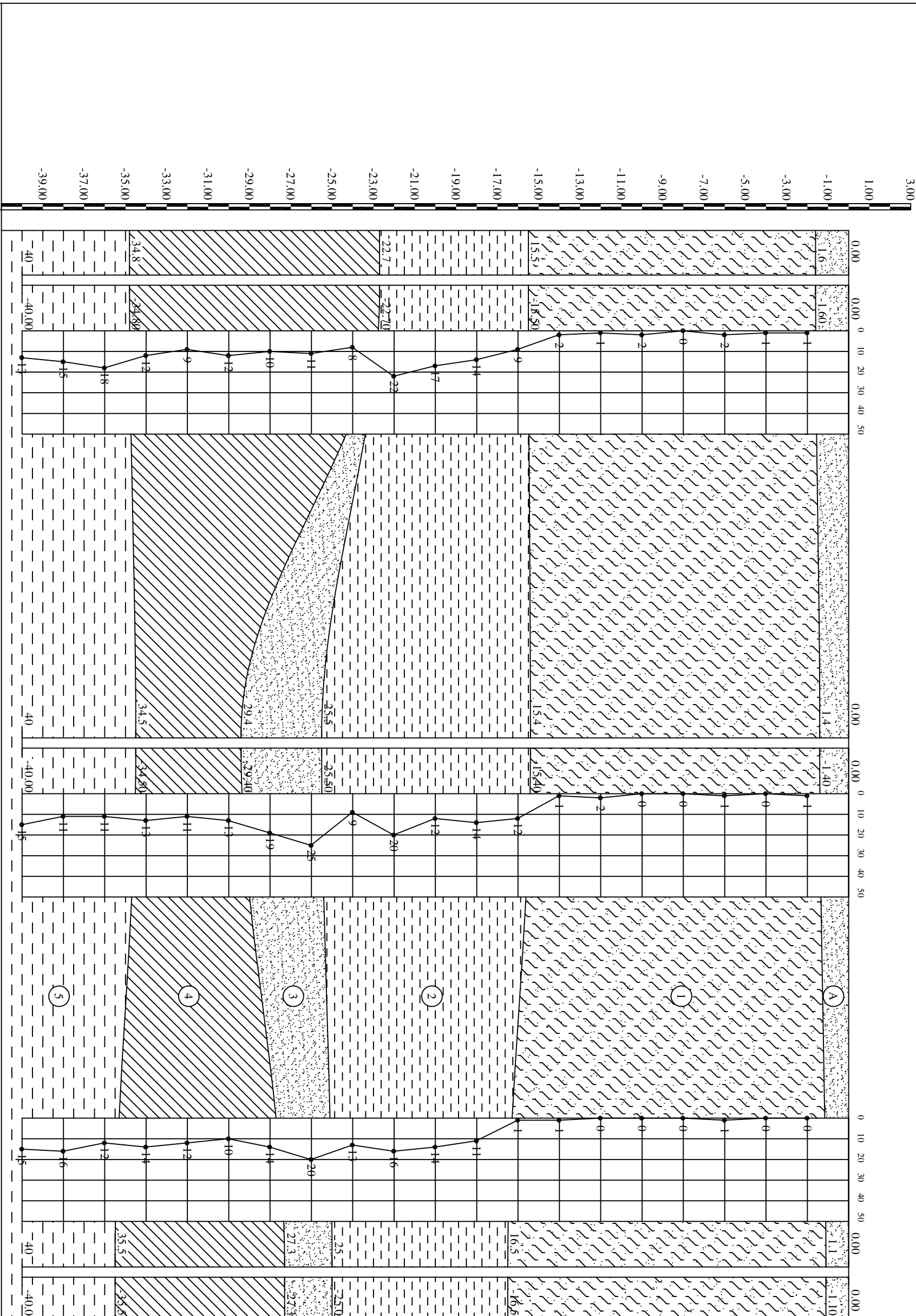
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH (GEOTECHNICAL PROFILE)

TỶ LỆ (SCALE) : 1/500 ; 1/200

CÔNG TRÌNH (PROJECT) : SHOWROOM MAZDA VINH LONG

ĐỊA ĐIỂM (LOCATION) : X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG



CHÚ GIẢI (LEGEND)

	Cát san lấp
	Bùn á sét, xám nâu - xám đen Trạng thái nhão
	Sét, vàng nâu, xám trắng, xám xanh Trạng thái dẻo cứng
	Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo
	Sét - Á sét, vàng nâu - xám trắng Trạng thái dẻo cứng
	Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng
	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 SAN (Gravel), CÁT (Sand)
	BỘT SÉT (Silt clay)
	ĐỘ SÂU ĐÁY LỚP (M) (Elevation of bottom stratum)
	MẪU NGUYÊN DẠNG (Undisturbed sample (TW))
	MẪU KHÔNG ND (SPT) (Disturbed sample (SS))

BẢNG 4

BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

STT	Hố khoan	Mẫu	Độ sâu (m)	KQTN thành hạt, %												Độ ẩm W %	Dung trọng				KL riêng G _s kN/m ³	Độ bão hoà S _r %	Độ rỗng n %	Hệ số rỗng e _o	Giới hạn Atterberg				THÍ NGHIỆM NÉN LÚN								THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG								MÔ TẢ TÊN ĐẤT		
				Sỏi sạn			Cát				Bụi		Sét < 0.005	ướt γ _w kN/m ³	khô γ _d kN/m ³		γ _s kN/m ³	γ _t %	n %	e _o					GH chảy W _L %	GH dẻo W _p %	Chỉ số dẻo I _p %	I _L	Hệ số rỗng						a ₍₁₀₀₋₂₀₀₎ kPa x 10 ⁻²	E ₍₁₀₀₋₂₀₀₎ kPa	E _{o(100-200)} kPa	Sức chống cắt cực đại								Góc nội ma sát φ Độ	Lực dính C kPa
				>10	10.0 đến 5.0	5.0 đến 2.0	2.0 đến 1.0	1.0 đến 0.50	0.25 đến 0.1	0.1 đến 0.05	0.05 đến 0.01	0.01 đến 0.005																	e _i									τ (kPa)									
																													e ₂₅	e ₅₀	e ₁₀₀	e ₂₀₀	e ₄₀₀	e ₈₀₀				25	50	75	100	200	300	400			
(mm)												%	kN/m ³	kN/m ³	kN/m ³	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	kPa	kPa	25	50	75	100	200	300	400	Độ	kPa											

33	HK2	HK2-13	25.8 - 26					2.0	7.2	57.2	13.4	6.8	3.8	9.6	20.17	20.0	10.4	26.7	88.6	37.8	0.608	23.10	17.02	6.08	0.52			0.585	0.569	0.555	0.536	0.016	9906.3	28626.1				57.3	88.1	146.2	181.4	23°17'	10.7	Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo
34	"	HK2-14	27.8 - 28					7.7	10.5	44.2	18.9	6.6	3.0	9.1	21.03	19.7	10.2	26.6	88.5	38.7	0.632	23.40	18.68	4.72	0.50			0.604	0.587	0.574	0.558	0.017	9435.3	26636.8				55.3	104.2	136.6	194.9	24°17'	10.0	Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo
35	"	HK2-15	29.8 - 30					3.7	5.8	10.5	8.1	21.6	8.9	41.4	23.97	19.6	10.0	27.2	90.3	41.9	0.722	40.30	18.07	22.23	0.27			0.673	0.646	0.611	0.571	0.027	6196.3	14871.1				52.3	63.8	87.1	112.3	11°29'	28.1	Sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng
36	"	HK2-16	31.8 - 32					2.0	4.2	23.8	14.4	19.1	4.7	31.8	22.47	19.9	10.3	27.3	89.6	40.7	0.685	40.02	16.35	23.67	0.26			0.640	0.613	0.582	0.545	0.027	6074.1	14577.8				51.6	67.8	85.8	117.2	12°07'	26.9	Sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng
37	"	HK2-17	33.8 - 34						1.1	1.6	5.4	38.0	11.1	42.8	28.61	19.0	9.4	27.3	92.4	45.8	0.845	39.26	20.34	18.92	0.44			0.792	0.756	0.704	0.631	0.036	4977.8	11886.9				46.7	58.7	92.2	99.6	10°53'	26.3	Sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng
38	"	HK2-18	35.8 - 36							3.9	9.9	32.8	9.5	43.9	33.17	18.5	8.8	27.2	94.3	48.9	0.957	47.20	20.36	26.84	0.48			0.898	0.859	0.812	0.757	0.039	4866.7	10706.7				47.0	59.7	77.6	102.6	10°28'	25.6	Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng
39	"	HK2-19	37.8 - 38							4.5	7.7	31.5	11.0	45.3	29.81	18.7	9.1	27.3	90.8	47.3	0.896	41.96	20.69	21.27	0.43			0.846	0.814	0.770	0.710	0.032	5768.8	13106.6				47.0	61.9	87.8	106.1	11°29'	24.9	Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng
40	"	HK2-20	39.8 - 40							2.2	9.3	34.1	11.2	43.2	30.08	18.8	9.2	27.3	93.0	46.9	0.883	40.42	20.15	20.27	0.49			0.836	0.802	0.758	0.705	0.034	5400.0	12398.4				45.7	65.1	78.6	104.0	10°40'	26.3	Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng
41	HK3	HK3-1	1.8 - 2							7.1	13.3	37.8	15.0	26.8	51.77	16.5	6.8	26.4	96.1	58.7	1.422	50.53	38.12	12.41	1.10	1.317	1.229	1.108	0.942		0.166	1269.9	1269.9	8.9	11.4	14.1	16.3				05°41'	6.5	Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão	
42	"	HK3-2	3.8 - 4						8.0	40.3	11.6	10.7	4.1	25.3	50.84	16.6	6.9	26.6	95.4	58.6	1.418	44.20	29.60	14.60	1.45	1.292	1.206	1.088	0.951		0.137	1524.1	1524.1	8.8	11.4	13.4	16.9				06°00'	6.1	Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão	
43	"	HK3-3	5.8 - 6						5.5	48.4	11.1	11.6	5.6	17.8	47.18	16.0	6.8	26.5	87.4	58.9	1.431	31.06	21.90	9.16	2.76	1.326	1.247	1.143	1.002		0.141	1519.9	1519.9	8.4	11.2	14.6	16.5				06°19'	5.8	Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão	
44	"	HK3-4	7.8 - 8							3.4	8.2	26.3	11.1	51.0	68.16	15.8	5.8	26.4	99.5	64.4	1.809	60.20	32.66	27.54	1.29	1.670	1.565	1.417	1.222		0.195	1239.5	1239.5	7.8	9.1	11.5	14.1				04°52'	5.3	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
45	"	HK3-5	9.8 - 10							1.8	6.6	26.3	16.0	49.3	66.34	15.9	6.0	26.5	99.9	63.8	1.760	61.44	24.94	36.50	1.13	1.625	1.520	1.368	1.194		0.174	1360.9	1360.9	8.3	9.7	12.0	15.0				05°07'	5.7	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
46	"	HK3-6	11.8 - 12							2.6	8.3	30.3	11.2	47.6	62.72	16.0	6.1	26.6	97.3	63.2	1.714	58.14	30.46	27.68	1.17	1.581	1.481	1.348	1.173		0.175	1341.7	1341.7	8.1	10.7	13.7	15.0				05°25'	6.0	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
47	"	HK3-7	13.8 - 14							5.5	6.9	26.0	10.7	50.9	64.20	15.9	6.0	26.4	98.4	63.3	1.722	50.16	24.82	25.34	1.55	1.582	1.480	1.344	1.172		0.172	1362.8	1362.8	8.8	12.2	14.9	16.7				06°02'	6.6	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
48	"	HK3-8	15.8 - 16							2.1	8.0	35.9	10.5	43.5	58.15	16.4	6.5	26.4	99.8	60.6	1.538	50.12	22.63	27.49	1.29	1.405	1.305	1.171	0.990		0.181	1199.4	1199.4	8.1	11.1	14.4	15.1				05°33'	6.1	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
49	"	HK3-9	17.8 - 18					2.5	3.1	7.2	9.5	28.3	11.0	38.4	26.13	19.4	9.8	27.3	92.3	43.6	0.773	39.16	20.60	18.56	0.30			0.725	0.693	0.646	0.582	0.032	5390.6	12937.5				53.1	65.3	85.8	117.7	12°06'	26.9	Sét, nâu đỏ - vàng nâu, trạng thái dẻo cứng
50	"	HK3-10	19.8 - 20						1.6	3.1	7.7	30.2	18.8	38.6	23.45	19.8	10.1	27.2	91.1	41.2	0.700	39.14	17.55	21.59	0.27			0.653	0.623	0.587	0.547	0.030	5510.0	13224.0				47.7	78.9	96.9	119.5	13°08'	27.4	Sét, nâu, trạng thái dẻo cứng
51	"	HK3-11	21.8 - 22							2.3	6.3	27.5	18.1	45.8	25.14	19.4	9.8	27.3	90.2	43.2	0.761	40.09	19.62	20.47	0.27			0.713	0.684	0.647	0.602	0.029	5906.9	14176.6				51.8	69.8	98.4	117.6	12°44'	27.9	Sét, xám trắng - vàng nâu, trạng thái dẻo cứng
52	"	HK3-12	23.8 - 24							2.4	8.8	40.2	9.2	39.4	26.15	19.2	9.6	27.3	89.7	44.3	0.796	41.52	20.08	21.44	0.28			0.742	0.711	0.673	0.622	0.031	5619.4	13486.5				49.6	72.3	87.8	117.4	12°21'	27.1	Sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng
53	"	HK3-13	25.8 - 26			4.9	1.3	1.4	7.1	47.0	18.9	5.2	4.4	9.8	25.79	19.5	9.7	26.7	95.2	41.9	0.723	28.60	22.56	6.04	0.53			0.691	0.675	0.658	0.638	0.016	10568.8	24440.2				52.1	94.1	141.3	175.8	22°42'	11.3	Á cát, nâu đỏ - nâu vàng, trạng thái dẻo
54	"	HK3-14	27.8 - 28					1.1	3.4	16.7	12.9	30.5	7.7	27.7	24.36	19.8	10.0	27.1	93.8	41.3	0.704	32.01	18.99	13.02																				

BẢNG 5

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

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÁNH

PHÒNG THÍ NGHIỆM TỔNG HỢP

Công trình : SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm : X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên lớp	STT	Hỗ khoan	Mẫu	Độ sâu (m)	KQTN thành hạt, %										Độ ẩm W %	Dung trọng γ kN/m³	Dung trọng khô γ _d kN/m³	Dung đầy γ' kN/m³	KL riêng G _s kN/m³	Độ bão hoà S _r %	Độ rỗng n %	Hệ số rỗng e _o	Giới hạn Atterberg				THÍ NGHIỆM NÉN LÙN						THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT						THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG								MÔ TẢ TÊN ĐẤT
					Sỏi sạn			Cát				Bụi											Sét	Hệ số rỗng				Hệ số rỗng				E ₍₁₀₀₋₂₀₀₎	E _{o(100-200)}	k ₍₁₀₀₋₂₀₀₎ 10 ⁻⁶	a ₍₁₀₀₋₂₀₀₎ kPa ⁻¹ ×10 ⁻²	E ₁₀₀₋₂₀₀	C _{u(100-200)} ×10 ⁻³	Cc	Cs	σ _p	Sức chống cắt cực đại				Góc nội ma sắt φ Độ	Lực dính C kPa	
					>10	10.0 đến 5.0	5.0 đến 2.0	2.0 đến 1.0	1.0 đến 0.50	0.25 đến 0.1	0.1 đến 0.05	0.05 đến 0.01	0.01 đến 0.005	< 0.005									e ₁	e ₂₅	e ₅₀	e ₁₀₀	e ₂₀₀	e ₄₀₀	e ₈₀₀	τ	25										50	75	100	200			
					(mm)																																										

Lớp 1: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

1	HK1	HK1-1	1.8 - 2							10.4	19.9	35.9	5.9	27.9	47.16	16.5	11.2	7.0	26.4	91.7	57.6	1.357	43.16	27.13	16.03	1.25	1.275	1.209	1.101	0.934				0.167	1258.1	1258.1									8.8	10.4	14.4	15.1							05°14'	6.5	Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão
2	"	HK1-2	3.8 - 4					2.8	11.5	58.4	10.4	5.5	1.9	9.5	38.32	17.6	12.7	7.9	26.6	93.2	52.3	1.094	36.15	30.20	5.95	1.36	1.018	0.962	0.885	0.785				0.100	1885.0	1885.0									9.6	11.6	15.5	17.4							06°14'	6.7	Bùn á cát, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão
3	"	HK1-3	5.8 - 6					1.6	8.9	71.4	6.1	4.2	1.7	6.1	40.14	17.8	12.7	7.9	26.5	97.9	52.1	1.087	37.10	28.07	9.03	1.34	1.016	0.959	0.880	0.777				0.103	1825.2	1825.2									8.4	12.1	12.5	16.9							05°55'	6.0	Bùn á cát, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão
4	"	HK1-4	7.8 - 8						15.2	40.3	9.1	12.6	4.6	18.2	42.86	17.2	12.0	7.5	26.5	94.0	54.7	1.208	40.52	27.22	13.30	1.18	1.132	1.069	0.976	0.859				0.117	1688.9	1688.9									9.6	12.1	13.4	17.0							05°22'	7.2	Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão
5	"	HK1-5	9.8 - 10							2.0	7.5	35.7	11.8	43.0	63.89	16.0	9.8	6.1	26.3	99.8	62.7	1.684	62.39	35.49	26.90	1.06	1.550	1.446	1.303	1.127				0.176	1308.5	1308.5									7.4	10.1	11.3	13.6							04°32'	5.7	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão
6	"	HK1-6	11.8 - 12							2.8	9.5	31.4	16.4	39.9	55.39	16.0	10.3	6.4	26.3	93.8	60.8	1.553	50.77	22.31	28.46	1.16	1.425	1.331	1.199	1.044				0.155	1418.7	1418.7									8.4	10.4	11.5	15.3							04°59'	6.0	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão
7	"	HK1-7	13.8 - 14							3.6	11.2	38.1	9.5	37.6	60.51	16.0	10.0	6.2	26.2	97.9	61.8	1.620	54.33	26.61	27.72	1.22	1.472	1.379	1.244	1.083				0.161	1393.8	1393.8									7.9	8.9	10.4	13.7							04°19'	5.5	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão
8	HK2	HK2-1	1.8 - 2							2.3	12.5	45.0	10.3	29.9	50.26	16.6	11.0	6.9	26.6	94.3	58.6	1.418	45.10	28.30	16.80	1.31	1.300	1.209	1.100	0.961				0.139	1510.8	1510.8									8.3	10.4	12.3	15.1							05°06'	6.0	Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão
9	"	HK2-2	3.8 - 4						12.3	32.0	12.3	14.7	7.6	21.1	49.15	16.5	11.1	6.9	26.5	93.9	58.1	1.387	48.55	32.81	15.74	1.04	1.265	1.181	1.078	0.954				0.124	1675.8	1675.8	0.016	0.248	837.4	0.136	0.773	0.011	66.1	8.4	11.1	13.9	16.3							06°03'	5.8	Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão	
10	"	HK2-3	5.8 - 6						5.9	39.7	15.8	12.4	5.9	20.3	52.15	16.6	10.9	6.8	26.6	96.3	59.0	1.440	43.15	28.50	14.65	1.61	1.313	1.231	1.131	1.017				0.114	1869.3	1869.3									8.4	10.6	13.9	16.9							06°34'	5.3	Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão
11	"	HK2-4	7.8 - 8						5.4	8.1	25.6	16.3	44.6	65.18	15.6	9.4	5.8	26.4	95.1	64.4	1.809	60.30	23.66	36.64	1.13	1.657	1.552	1.412	1.223				0.189	1276.2	1276.2	0.026	0.223	1093.4	0.285	0.798	0.049	65.4	6.9	8.2	10.8	12.0							04°06'	5.0	Bùn sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão		
12	"	HK2-5	9.8 - 10						3.0	5.7	37.7	12.6	41.0	62.85	15.7	9.6	5.9	26.3	95.0	63.5	1.740	52.91	30.15	22.76	1.44	1.592	1.492	1.351	1.192				0.159	1478.6	1478.6									6.4	8.9	11.5	12.3							04°39'	4.7	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
13	"	HK2-6	11.8 - 12						3.1	6.6	27.2	13.6	49.5	60.87	15.5	9.6	5.9	26.2	92.2	63.4	1.729	52.10	22.90	29.20	1.30	1.599	1.497	1.374	1.190				0.184	1290.2	1290.2									7.1	10.4	12.0	14.1							05°10'	5.3	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
14	"	HK2-7	13.8 - 14						5.3	24.1	16.3	16.3	9.1	28.9	42.53	15.0	10.5	6.6	26.6	73.8	60.5	1.533	37.37	23.68	13.69	1.38	1.416	1.342	1.258	1.157				0.101	2235.6	2235.6									8.8	11.2	13.9	16.9							06°10'	6.0	Bùn sét, xám đen, trạng thái nhão
15	HK3	HK3-1	1.8 - 2						7.1	13.3	37.8	15.0	26.8	51.77	16.5	10.9	6.8	26.4	96.1	58.7	1.422	50.53	38.12	12.41	1.10	1.317	1.229	1.108	0.942				0.166	1269.9	1269.9									8.9	11.4	14.1	16.3							05°41'	6.5	Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão	
16	"	HK3-2	3.8 - 4						8.0	40.3	11.6	10.7	4.1	25.3	50.84	16.6	11.0	6.9	26.6	95.4	58.6	1.418	44.20	29.60	14.60	1.45	1.292	1.206	1.088	0.951				0.137	1524.1	1524.1									8.8	11.4	13.4	16.9							06°00'	6.1	Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão
17	"	HK3-3	5.8 - 6						5.5	48.4	11.1	11.6	5.6	17.8	47.18	16.0	10.9	6.8	26.5	87.4	58.9	1.431	31.06	21.90	9.16	2.76	1.326	1.247	1.143	1.002				0.141	1519.9	1519.9									8.4	11.2	14.6	16.5							06°19'	5.8	Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão
18	"	HK3-4	7.8 - 8						3.4	8.2	26.3	11.1	51.0	68.16	15.8	9.4	5.8	26.4	99.5	64.4	1.809	60.20	32.66	27.54	1.29	1.670	1.565	1.417	1.222				0.195	1239.5	1239.5									7.8	9.1	11.5	14.1							04°52'	5.3	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
19	"	HK3-5	9.8 - 10						1.8	6.6	26.3	16.0	49.3	66.34	15.9	9.6	6.0	26.5	99.9	63.8	1.760	61.44	24.94	36.50	1.13	1.625	1.520	1.368	1.194				0.174	1360.9	1360.9									8.3	9.7	12.0	15.0							05°07'	5.7	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
20	"	HK3-6	11.8 - 12						2.6	8.3	30.3	11.2	47.6	62.72	16.0	9.8	6.1	26.6	97.3	63.2	1.714	58.14	30.46	27.68	1.17	1.581	1.481	1.348	1.173				0.175	1341.7	1341.7									8.1	10.7	13.7	15.0							05°25'	6.0	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
21	"	HK3-7	13.8 - 14						5.5	6.9	26.0	10.7	50.9	64.20	15.9	9.7	6.0	26.4	98.4	63.3	1.722	50.16	24.82	25.34	1.55	1.582	1.480	1.344	1.172				0.172	1362.8	1362.8									8.8	12.2	14.9	16.7							06°02'	6.6	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
22	"	HK3-8	15.8 - 16						2.1	8.0	35.9	10.5	43.5	58.15	16.4	10.4	6.5	26.4	99.8	60.6	1.538	50.12	22.63	27.49	1.29	1.405	1.305	1.171	0.990				0.181	1199.4	1199.4									8.1	11.1	14.4	15.1							05°33'	6.1	Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão	
		Trung bình	A						0.2	3.3	18.6	10.2	24.9	9.6	33.2	54.57	16.3	10.5	6.5	26.4	95.3	60.2	1.514	48.63	27.83	20.80	1.29	1.401	1.313	1.195	1.043				0.151	1497.0	1497.0	0.021	0.236	965.4	0.211	0.785	0.030	65.8	8.3	10.6	13.0	15.4							φ _u = 05°26'	C _u = 5.9	
		Bộ lệch chuẩn	σ												9.202	0.606				0.130			0.271	0.922	0.306			0.195	0.101	0.101	0.130																							φ _e = 05°09'	C _e = 5.5		
		Hệ số phân tán	v												0.169	0.094				0.005			0.143	0.103	0.150			0.130	0.130	0.135	0.134																							φ _i = 04°58'	C _i = 5.3		

Lớp 2: Sét, vàng nâu, xám trắng, xám xanh, trạng thái dẻo cứng

23	HK1	HK1-8	15.8 - 16					2.8	0.3	3.8	14.5	10.2	26.3	7.5	34.6	23.70	19.7	15.9	10.1	27.2	90.7	41.5	0.711	36.21	17.86	18.35	0.32				0.667	0.638	0.598	0.544	0.029	5748.3	13795.9	0.015	0.032	5113.2	0.765	0.156	0.045	215.3							46.7	70.6	83.3	108.0	11°07'	28.0	Sét, xám nâu - xám xanh, trạng thái dẻo cứng
24	"	HK1-9	17.8 - 18			</																																																			

[illegible]

PHẦN III

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1

BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK1-1

Độ sâu: 1.8 - 2.0 m

Hố khoan: HK1

Ngày TN: 22-12-17

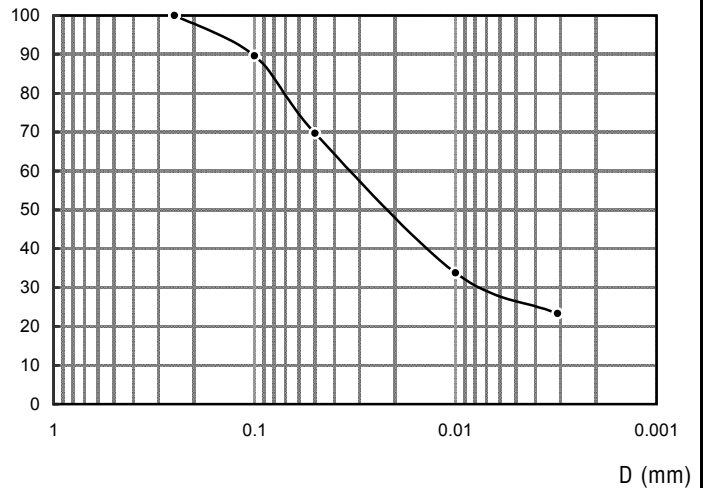
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	47.16	16.5	11.2	91.7	57.6	1.357	26.4	43.16	27.13	16.03	1.25

KQTN HẠT	KL đất khô:	38.43g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.041	0.007	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{11-10} (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	10.4	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	19.9	89.6
0.1	3.98		0.05-0.01	35.9	69.7
			0.01-0.005	5.9	33.8
		Sét	<0.005	27.9	27.9



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$

Hộp nén số: 1

$e_0 = 1.357$

$\beta = 1.00$

Số đọc sau 24h: 371.1

$h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E^* m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.357			
25	72.0	3.9	1.275	0.328	718.6	718.6
50	128.3	6.0	1.209	0.264	861.7	861.7
100	220.0	8.4	1.101	0.216	1022.7	1022.7
200	362.0	11.9	0.934	0.167	1258.1	1258.1

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

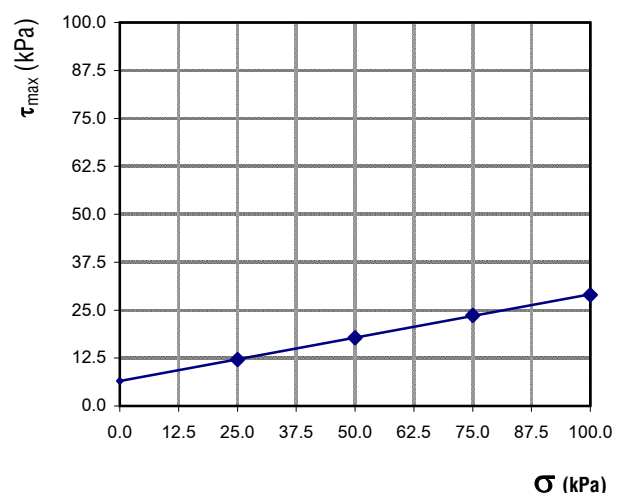
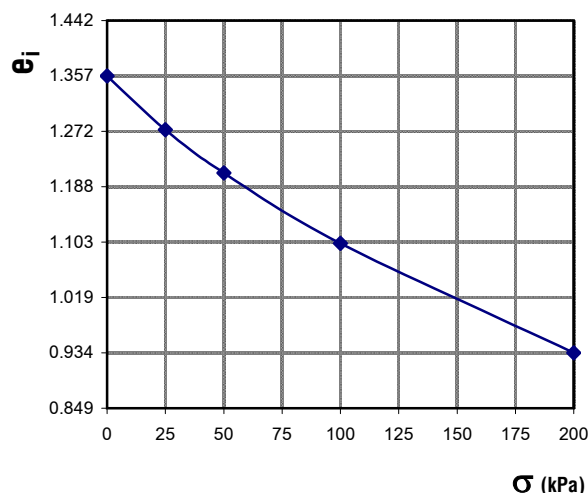
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	12.1
50	39.2	1.678	17.8
75	52.5	1.736	23.6
100	69.7	1.739	29.0

$\tan \varphi = 0.2260$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 6.5 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK1-2

Độ sâu: 3.8 - 4.0 m

Hố khoan: HK1

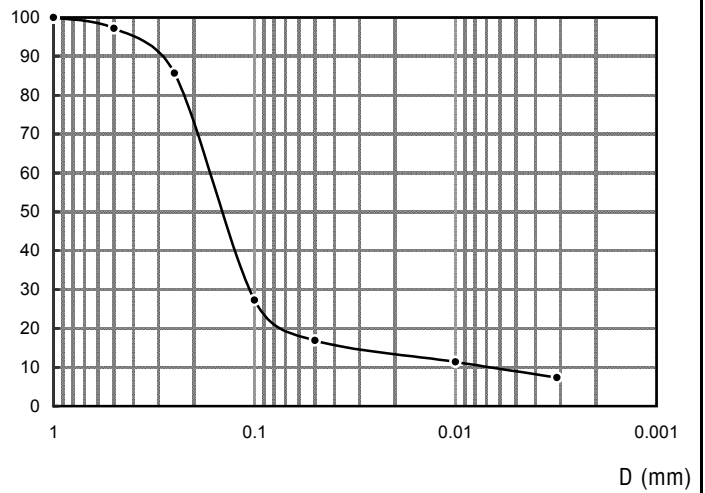
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn á cát, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	38.32	17.6	12.7	93.2	52.3	1.094	26.6	36.15	30.20	5.95	1.36

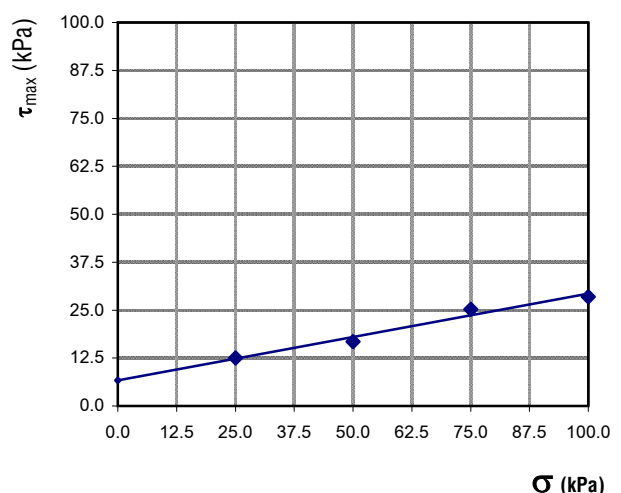
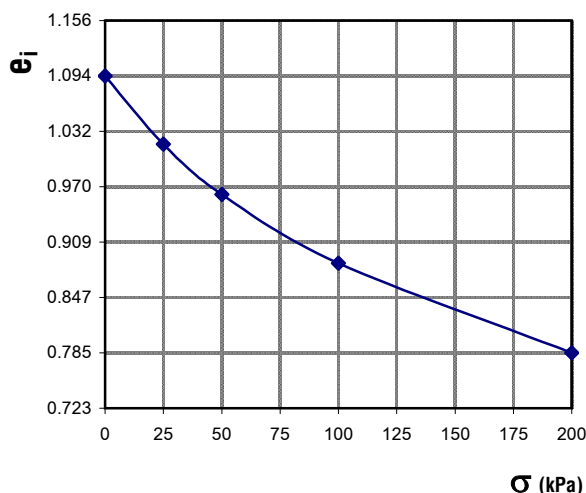
KQTN HẠT	KL đất khô:	87.00g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.184	0.107	0.006	10.4	30.7

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	11.5	97.2
2.0			0.25-0.1	58.4	85.7
1.0			0.1-0.05	10.4	27.3
0.5	2.41	Bụi	0.05-0.01	5.5	16.9
0.25	10.02		0.01-0.005	1.9	11.4
0.1	50.85	Sét	<0.005	9.5	9.5



Thí nghiệm nén lún						
$m_r = 1.00$		Hộp nén số: 2		$e_0: 1.094$		
$\beta = 1.00$		Số đọc sau 24h: 308.5		$h_0: 20\text{mm}$		
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.094			
25	74.3	3.6	1.018	0.304	688.8	688.8
50	129.0	6.7	0.962	0.224	900.9	900.9
100	204.2	9.8	0.885	0.154	1274.0	1274.0
200	301.0	13.3	0.785	0.100	1885.0	1885.0

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	12.5
50	39.2	1.678	16.8
75	52.5	1.736	25.2
100	69.7	1.739	28.5
$\tan \varphi = 0.2256$ $\varphi = 12^\circ 43'$ C = 6.7 kPa			



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK1-3

Độ sâu: 5.8 - 6.0 m

Hố khoan: HK1

Ngày TN: 22-12-17

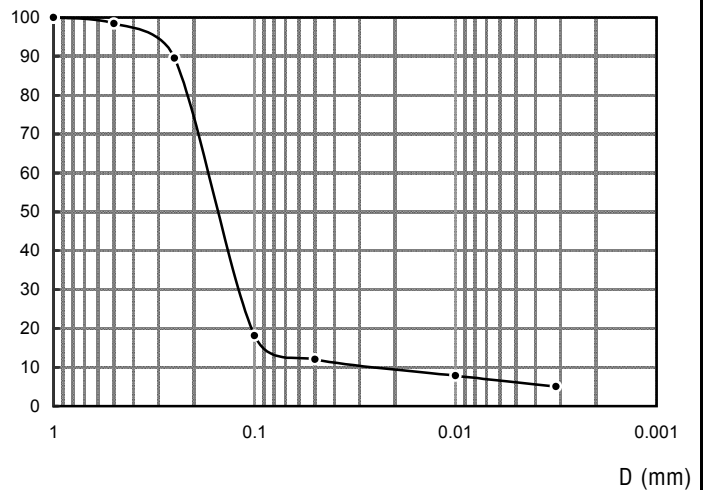
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Bùn á cát, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	40.14	17.8	12.7	97.9	52.1	1.087	26.5	37.10	28.07	9.03	1.34

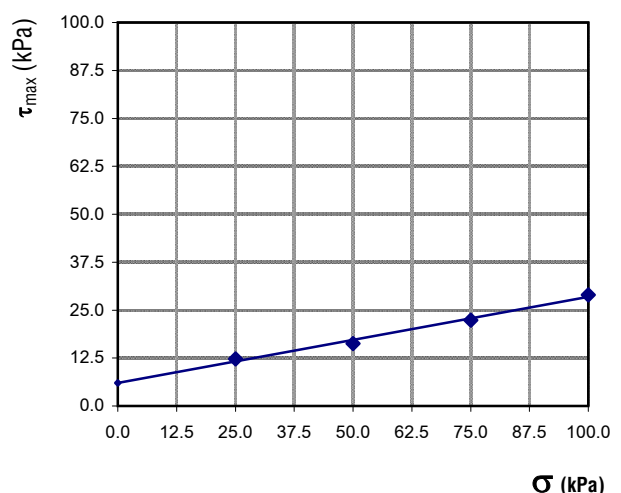
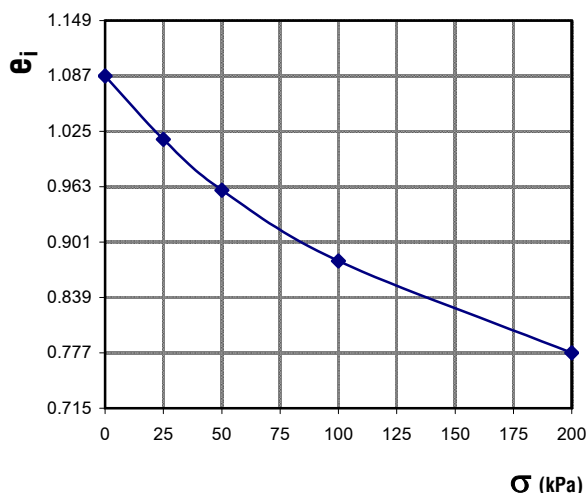
KQTN HẠT	KL đất khô:	95.46g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.188	0.125	0.030	2.8	6.3

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	1.6	100.0
1.0			0.5-0.25	8.9	98.4
0.5	1.56		0.25-0.1	71.4	89.5
0.25	8.46	Bụi	0.1-0.05	6.1	18.1
0.1	68.16		0.05-0.01	4.2	12.0
		Sét	0.01-0.005	1.7	7.8
			<0.005	6.1	6.1



Thí nghiệm nén lún						
$m_r = 1.00$	Hộp nén số: 3	$e_0 = 1.087$				
$\beta = 1.00$	Số đọc sau 24h: 309.9	$h_c = 20\text{mm}$				
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.087			
25	70.5	3.9	1.016	0.284	734.9	734.9
50	126.0	6.0	0.959	0.228	884.2	884.2
100	202.0	9.1	0.880	0.158	1239.9	1239.9
200	302.3	12.6	0.777	0.103	1825.2	1825.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	12.3
50	39.2	1.678	16.3
75	52.5	1.736	22.4
100	69.7	1.739	29.0
$\tan \varphi = 0.2248$ $\varphi = 12^\circ 40'$ C = 6.0 kPa			



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK1-4

Độ sâu: 7.8 - 8.0 m

Hố khoan: HK1

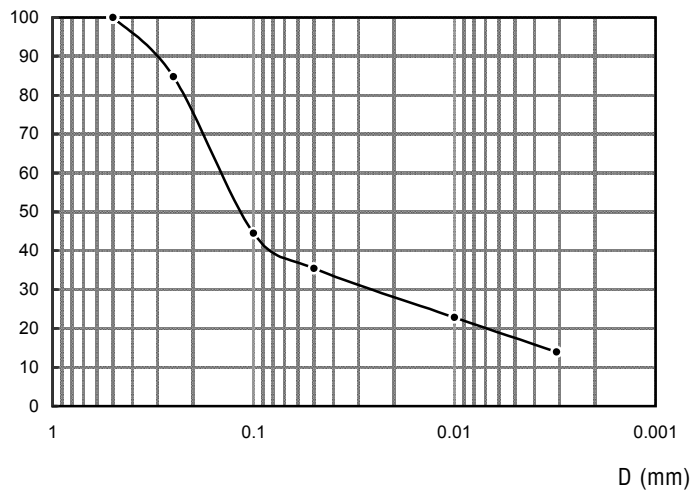
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	42.86	17.2	12.0	94.0	54.7	1.208	26.5	40.52	27.22	13.30	1.18

KQTN HẠT	KL đất khô:	57.51g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.158	0.030	*	*	*

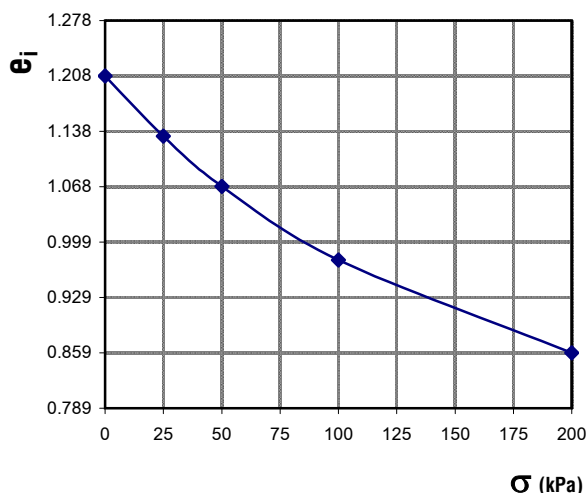
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{11-10} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25	15.2	100.0
0.5			0.25-0.1	40.3	84.8
0.25	8.77	Bụi	0.1-0.05	9.1	44.5
0.1	23.15		0.05-0.01	12.6	35.4
			0.01-0.005	4.6	22.8
		Sét	<0.005	18.2	18.2



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$ Hộp nén số: 4 $e_0 = 1.208$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 328.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.208			
25	70.5	3.5	1.132	0.304	726.3	726.3
50	129.0	6.0	1.069	0.252	846.0	846.0
100	213.6	8.8	0.976	0.186	1112.4	1112.4
200	320.0	11.9	0.859	0.117	1688.9	1688.9



Thí nghiệm cắt phẳng

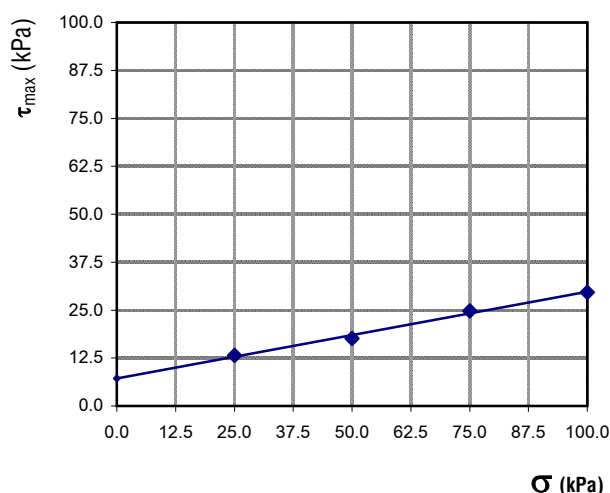
PP: Cắt nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	13.2
50	39.2	1.678	17.6
75	52.5	1.736	24.8
100	69.7	1.739	29.6

$\tan \varphi = 0.2256$

$\varphi = 12^\circ 43'$

C = 7.2 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK1-5

Độ sâu: 9.8 - 10.0 m

Hố khoan: HK1

Ngày TN: 22-12-17

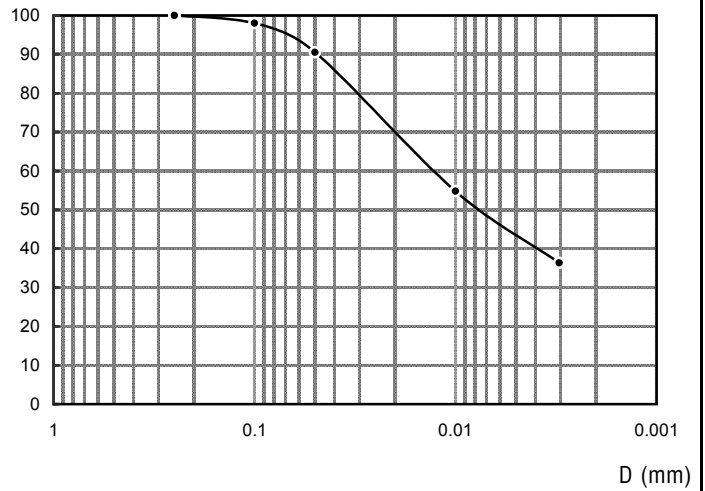
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	63.89	16.0	9.8	99.8	62.7	1.684	26.3	62.39	35.49	26.90	1.06

KQTN HẠT	KL đất khô:	35.44g	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_{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	2.0	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	7.5	98.0
0.1	0.72		0.05-0.01	35.7	90.5
			0.01-0.005	11.8	54.8
		Sét	<0.005	43.0	43.0



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$ Hộp nén số: 5 $e_0 = 1.684$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 425.5 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.684			
25	101.0	3.2	1.550	0.536	500.7	500.7
50	177.0	4.2	1.446	0.416	613.0	613.0
100	284.0	7.4	1.303	0.286	855.2	855.2
200	415.1	10.5	1.127	0.176	1308.5	1308.5

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

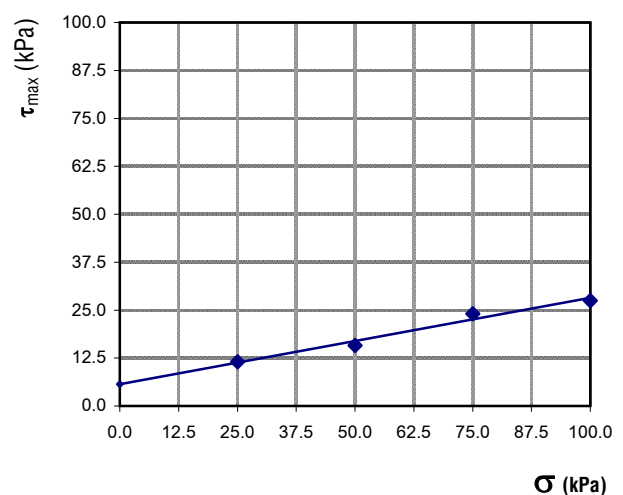
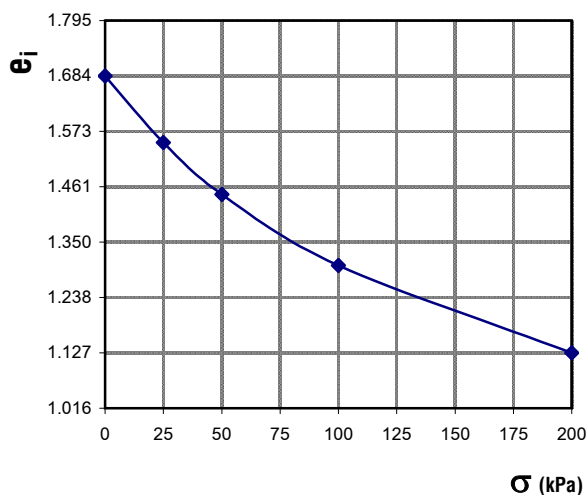
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	11.5
50	39.2	1.678	15.8
75	52.5	1.736	24.0
100	69.7	1.739	27.5

$\tan \varphi = 0.2248$

$\varphi = 12^\circ 40'$

C = 5.7 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK1-6

Độ sâu: 11.8 - 12.0 m

Hố khoan: HK1

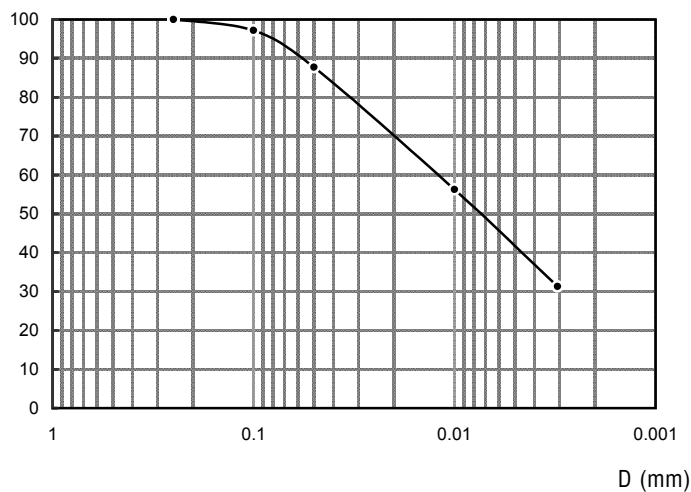
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	55.39	16.0	10.3	93.8	60.8	1.553	26.3	50.77	22.31	28.46	1.16

KQTN HẠT	KL đất khô:	35.85g	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_{11-10} (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	2.8	100.0
1.0			0.1-0.05	9.5	97.2
0.5		Bụi	0.05-0.01	31.4	87.7
0.25			0.01-0.005	16.4	56.3
0.1	1.02	Sét	<0.005	39.9	39.9



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 1.00$ Hộp nén số: 6 $e_0 = 1.553$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 413.1 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_v \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.553			
25	101.0	3.9	1.425	0.512	498.6	498.6
50	176.3	6.7	1.331	0.376	644.9	644.9
100	280.0	10.2	1.199	0.264	883.0	883.0
200	403.0	14.0	1.044	0.155	1418.7	1418.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

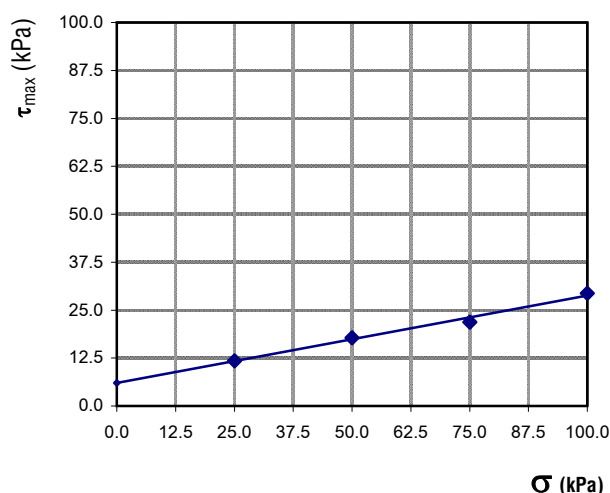
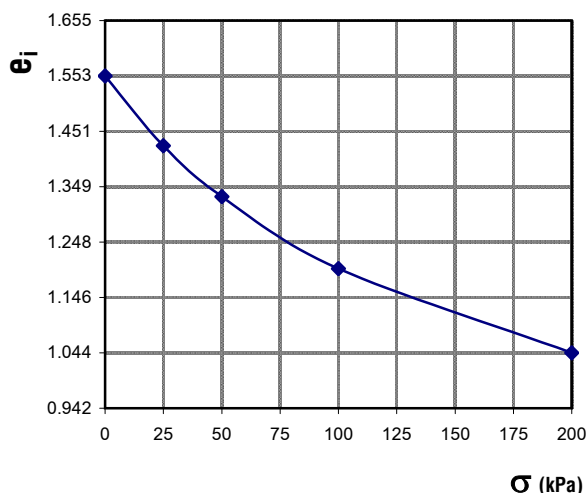
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	11.8
50	39.2	1.678	17.8
75	52.5	1.736	21.9
100	69.7	1.739	29.4

$\tan \varphi = 0.2276$

$\varphi = 12^\circ 49'$

C = 6.0 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK1-7

Độ sâu: 13.8 - 14.0 m

Hố khoan: HK1

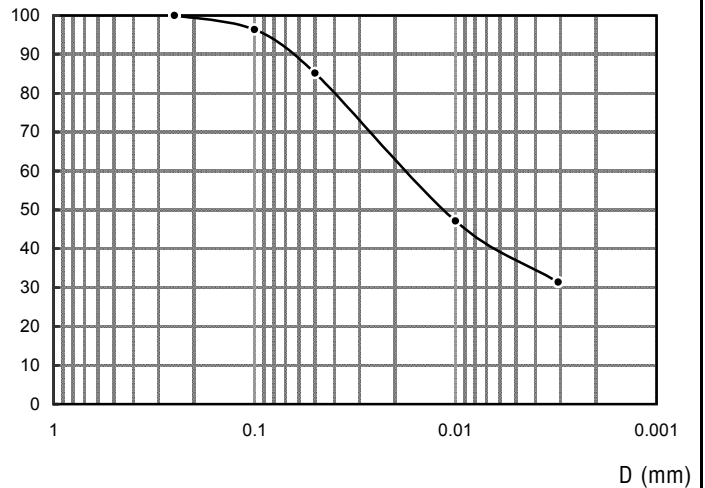
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	60.51	16.0	10.0	97.9	61.8	1.620	26.2	54.33	26.61	27.72	1.22

KQTN HẠT	KL đất khô:	35.91g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.022	*	*	*	*

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			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	3.6	100.0
0.25			0.1-0.05	11.2	96.4
0.1	1.31		0.05-0.01	38.1	85.2
		Bụi	0.01-0.005	9.5	47.1
		Sét	<0.005	37.6	37.6



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$ Hộp nén số: 7 $e_0 = 1.620$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 421.5 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.620			
25	112.9	3.2	1.472	0.592	442.6	442.6
50	185.3	5.6	1.379	0.372	664.5	664.5
100	288.6	8.4	1.244	0.270	881.1	881.1
200	411.2	11.9	1.083	0.161	1393.8	1393.8

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

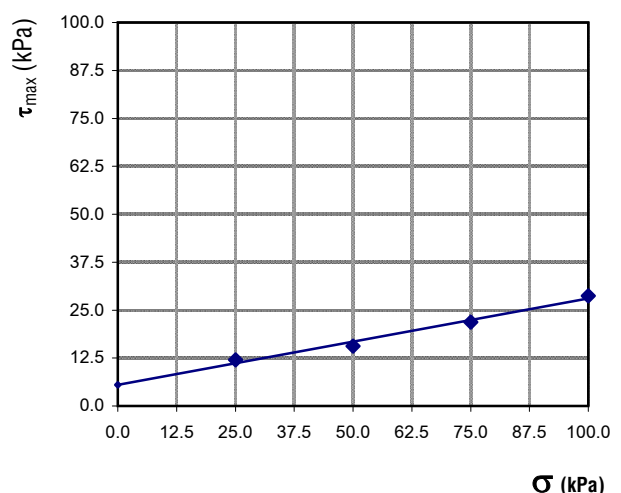
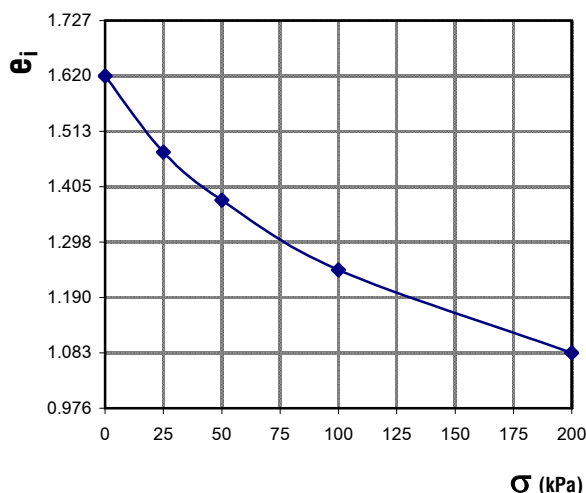
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	12.0
50	39.2	1.678	15.6
75	52.5	1.736	21.9
100	69.7	1.739	28.7

$\tan \varphi = 0.2256$

$\varphi = 12^\circ 43'$

C = 5.5 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK1-8

Độ sâu: 15.8 - 16.0 m

Hố khoan: HK1

Ngày TN: 22-12-17

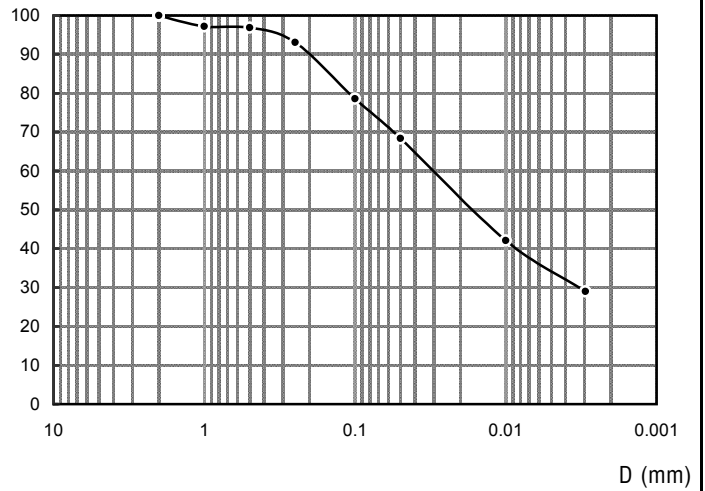
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Sét, xám nâu - xám xanh, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	23.70	19.7	15.9	90.7	41.5	0.711	27.2	36.21	17.86	18.35	0.32

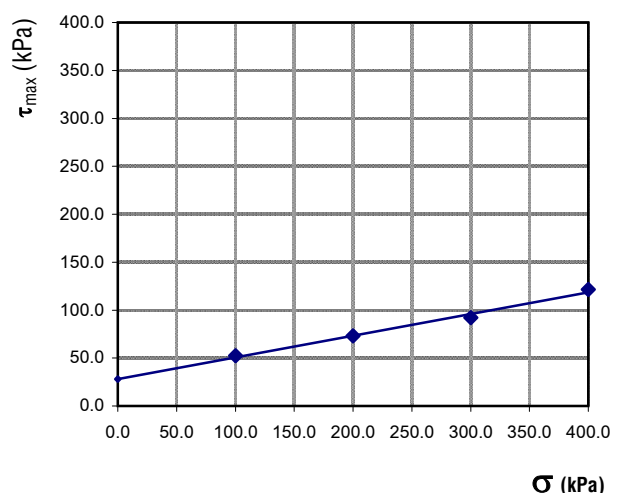
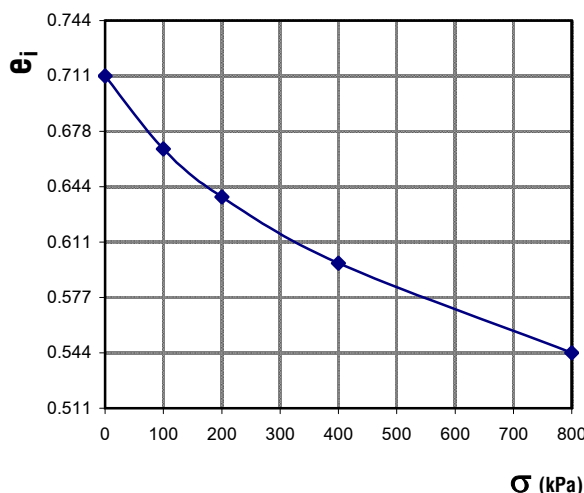
KQTN HẠT					KL đất khô:	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.033	0.003	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{11-10} (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	2.8	100.0
2.0			1-0.5	0.3	97.2
1.0	1.23		0.5-0.25	3.8	96.9
0.5	0.12		0.25-0.1	14.5	93.1
0.25	1.63		0.1-0.05	10.2	78.6
0.1	6.31		0.05-0.01	26.3	68.4
		Bụi	0.01-0.005	7.5	42.1
		Sét	<0.005	34.6	34.6



Thí nghiệm nén lún						
$m_w = 6.00$	Hộp nén số:	8	$e_0 = 0.711$			
$\beta = 0.40$	Số đọc sau 24h:	213.2	$h_c = 20\text{mm}$			
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.711			
100	59.0	8.8	0.667	0.044	3888.6	9332.7
200	95.2	12.6	0.638	0.029	5748.3	13795.9
400	143.8	15.1	0.598	0.020	8190.0	19656.0
800	208.0	18.5	0.544	0.014	11414.3	27394.3

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	52.4
200	39.2	1.678	73.0
300	52.5	1.736	92.2
400	69.7	1.739	121.4
$\tan \varphi = 0.2262$ $\varphi = 12^\circ 45'$ $C = 28.2 \text{ kPa}$			



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK1-9

Độ sâu: 17.8 - 18.0 m

Hố khoan: HK1

Ngày TN: 22-12-17

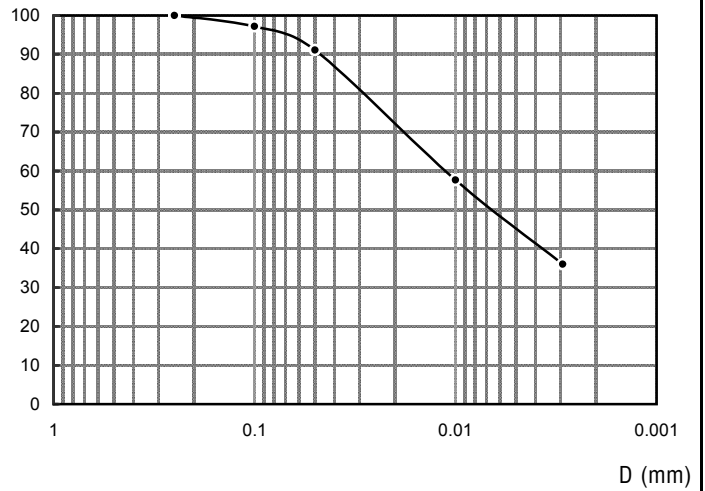
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	22.83	19.7	16.0	88.3	41.4	0.706	27.3	38.11	17.02	21.09	0.28

KQTN HẠT	KL đất khô:	39.21g	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	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	2.8	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	6.1	97.2
0.1	1.08		0.05-0.01	33.4	91.1
			0.01-0.005	15.3	57.7
		Sét	<0.005	42.4	42.4



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 6.00$ Hộp nén số: 9 $e_0 = 0.706$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 200.1 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.706			
100	61.0	7.7	0.659	0.047	3629.8	8711.5
200	98.0	10.9	0.629	0.030	5530.0	13272.0
400	140.0	12.6	0.594	0.018	9050.0	21720.0
800	195.2	15.5	0.548	0.012	13283.3	31880.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

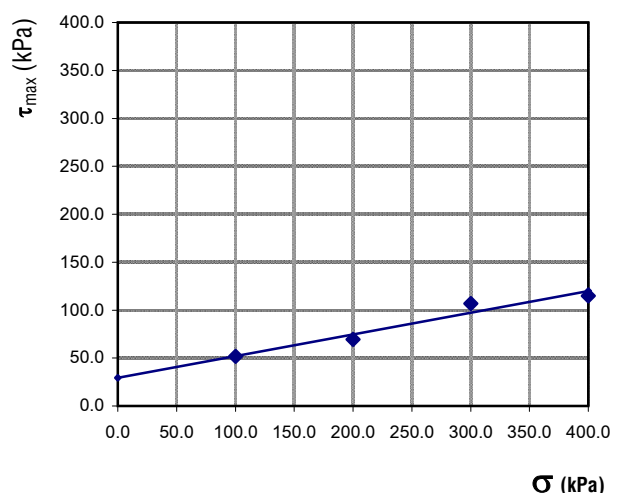
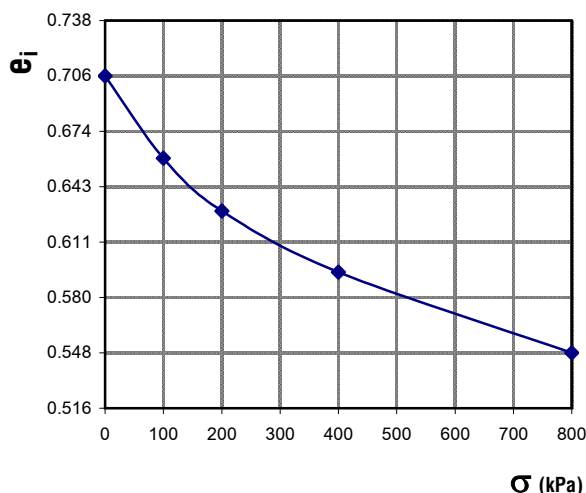
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	51.9
200	39.2	1.678	69.6
300	52.5	1.736	106.8
400	69.7	1.739	114.9

$\tan \varphi = 0.2262$

$\varphi = 12^\circ 45'$

C = 29.3 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



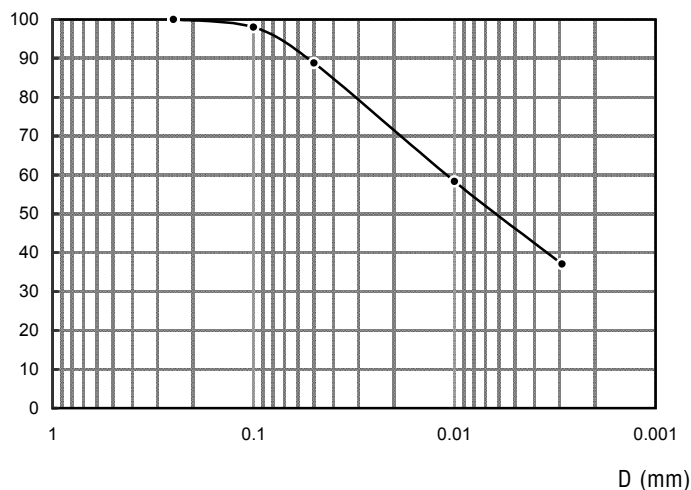
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, vàng nâu - nâu đỏ, trạng thái nửa cứng

II	Nguyên	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_p	I_p	I_L
	dạng	23.08	20.0	16.2	91.5	40.9	0.691	27.4	41.82	21.87	19.95	0.06

KQTN HẠT	KL đất khô:	38.02g	D₆₀(mm)	D₃₀(mm)	D₁₀(mm)	C_c	C_u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.011	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D ₁₁₋₁₂ (mm)	P _i %	P %
			Sỏi sạn	>10	
D (mm)	m _i (g)	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	9.2	98.0
0.5		Bụi	0.05-0.01	30.5	88.8
0.25			0.01-0.005	14.6	58.3
0.1	0.75	Sét	<0.005	43.7	43.7



$m_v = 6.00$	Hộp nén số:	10	$e_0: 0.691$
$\beta = 0.40$	Số đọc sau 24h:	159.1	$h_0: 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.691			
100	55.6	7.7	0.650	0.041	4124.4	9898.5
200	89.3	10.5	0.623	0.027	6111.1	14666.7
400	119.0	12.3	0.598	0.013	12484.6	29963.1
800	155.2	15.5	0.569	0.007	22828.6	54788.6

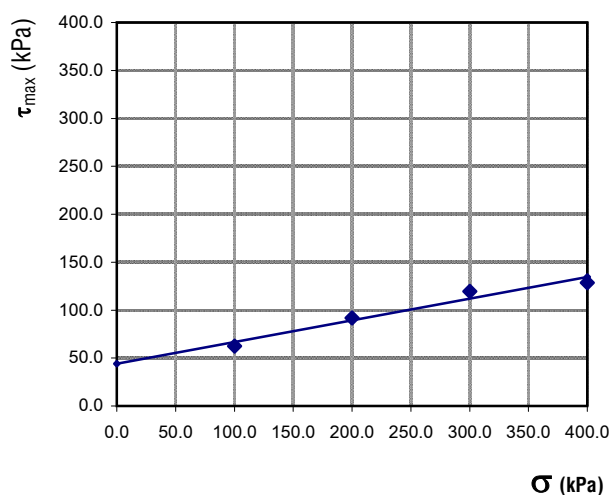
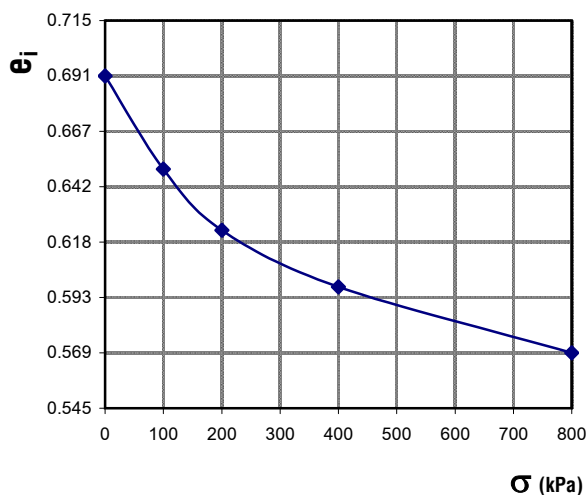
PP: Cắt nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	V _{ach}	kPa/0.01mm	kPa
100	32.3	1.686	62.4
200	39.2	1.678	91.8
300	52.5	1.736	119.4
400	69.7	1.739	128.5

$$\tan \phi = 0.2259$$

$$\varphi = 12^{\circ}44'$$

$$C = 44.1 \text{ kPa}$$



Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P.TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM:

DT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK1-11

Độ sâu: 21.8 - 22.0 m

Hố khoan: HK1

Ngày TN: 22-12-17

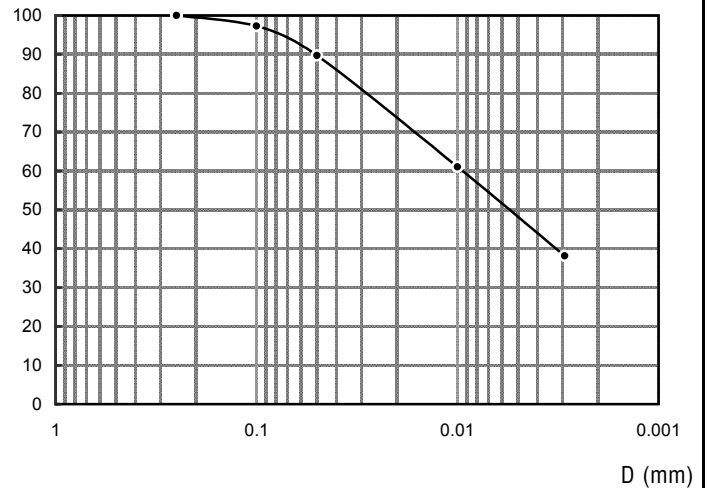
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái nửa cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	21.83	19.7	16.2	87.0	40.7	0.685	27.3	40.88	20.76	20.12	0.05

KQTN HẠT	KL đất khô:	37.15g	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	2.7	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	7.6	97.3
0.1	1.02		0.05-0.01	28.7	89.7
			0.01-0.005	16.2	61.0
		Sét	<0.005	44.8	44.8



Thí nghiệm nén lún

$m_x = 6.00$

Hộp nén số: 11

$e_0 = 0.685$

$\beta = 0.40$

Số đọc sau 24h: 156.0

$h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.685			
100	55.0	8.4	0.645	0.040	4212.5	10110.0
200	84.5	11.2	0.622	0.023	7152.2	17165.2
400	115.2	13.3	0.597	0.013	12476.9	29944.6
800	152.2	16.3	0.567	0.008	19962.5	47910.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

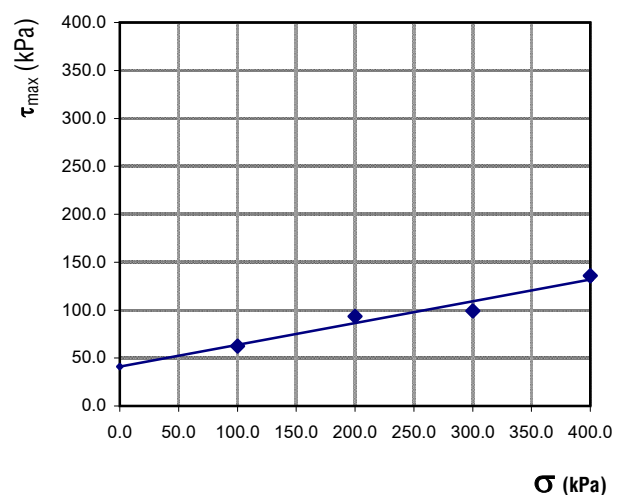
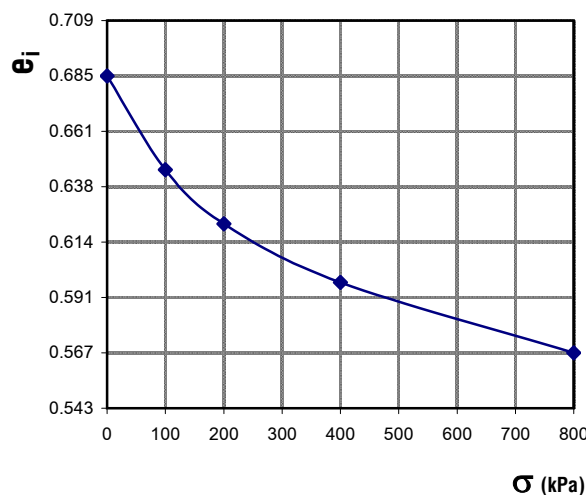
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	62.4
200	39.2	1.678	93.6
300	52.5	1.736	99.1
400	69.7	1.739	136.0

$\tan \varphi = 0.2263$

$\varphi = 12^\circ 45'$

C = 41.2 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK1-12

Độ sâu: 23.8 - 24.0 m

Hố khoan: HK1

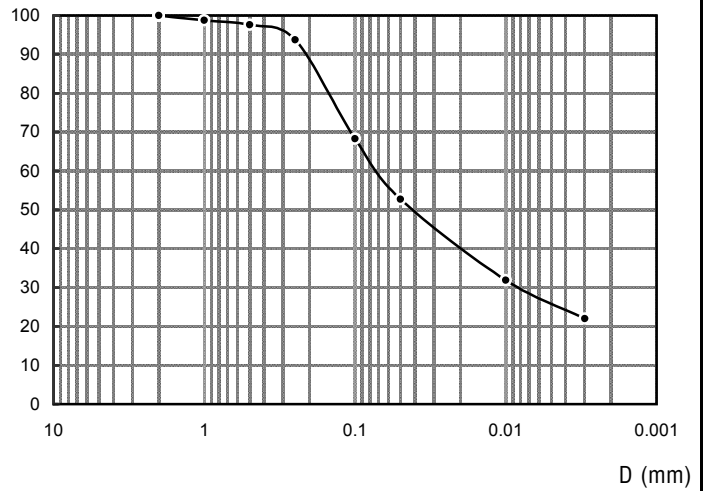
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	24.69	19.7	15.8	94.5	41.3	0.703	26.9	32.48	19.69	12.79	0.39

KQTN HẠT	KL đất khô:	57.37g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.073	0.008	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	1.2	100.0
2.0			1-0.5	1.2	98.8
1.0	0.66		0.5-0.25	3.9	97.6
0.5	0.68		0.25-0.1	25.4	93.7
0.25	2.22	Bụi	0.1-0.05	15.6	68.3
0.1	14.55		0.05-0.01	20.8	52.7
		Sét	0.01-0.005	5.6	31.9
			<0.005	26.3	26.3



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 4.59$ Hộp nén số: 12 $e_0 = 0.703$
 $\beta = 0.62$ Số đọc sau 24h: 185.1 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.703			
100	57.2	6.3	0.659	0.044	3870.5	11014.5
200	90.0	9.5	0.632	0.027	6144.4	17485.9
400	131.2	11.6	0.598	0.017	9600.0	27319.7
800	180.6	13.7	0.557	0.010	15980.0	45475.9

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

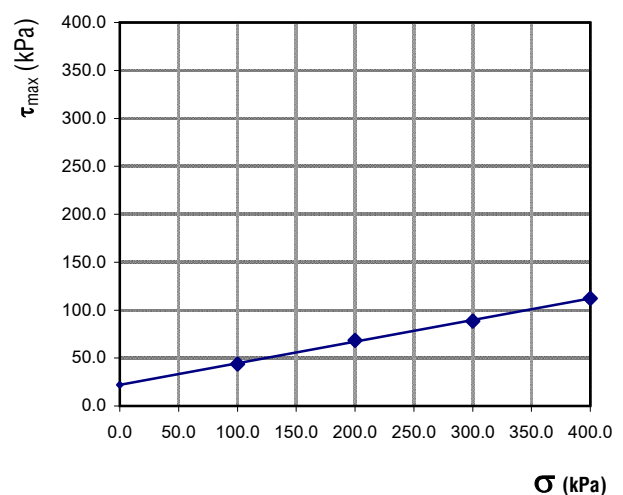
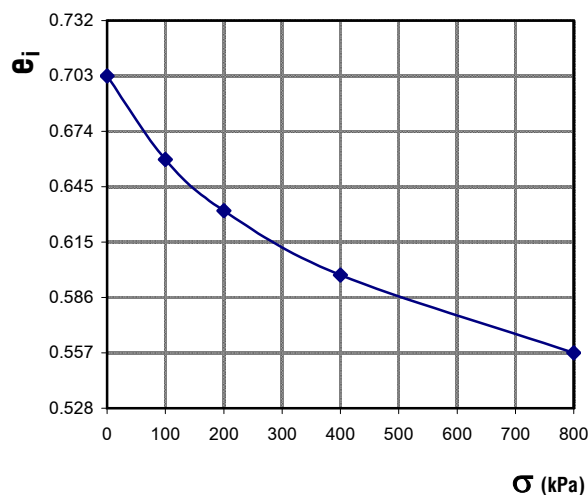
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	43.7
200	39.2	1.678	68.6
300	52.5	1.736	88.4
400	69.7	1.739	112.3

$\tan \varphi = 0.2256$

$\varphi = 12^\circ 43'$

C = 21.9 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK1-13

Độ sâu: 25.8 - 26.0 m

Hố khoan: HK1

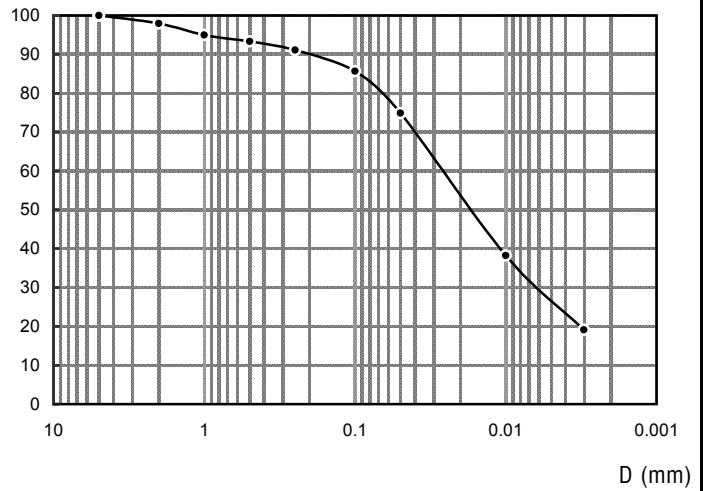
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	21.77	19.6	16.1	86.8	40.4	0.677	27.0	29.60	18.16	11.44	0.32

KQTN HẠT					KL đất khô:	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.024	0.007	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	2.1	100.0
5.0		Cát	2-1	2.9	97.9
2.0	1.02		1-0.5	1.7	95.0
1.0	1.44		0.5-0.25	2.2	93.3
0.5	0.85		0.25-0.1	5.4	91.1
0.25	1.09	Bụi	0.1-0.05	10.8	85.7
0.1	2.65		0.05-0.01	36.7	74.9
			0.01-0.005	13.8	38.2
		Sét	<0.005	24.4	24.4



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 4.73$ Hộp nén số: 13 $e_0 = 0.677$
 $\beta = 0.62$ Số đọc sau 24h: 174.5 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.677			
100	59.7	7.4	0.632	0.045	3726.7	10917.3
200	94.0	10.2	0.605	0.027	6044.4	17707.2
400	128.8	10.9	0.576	0.015	10700.0	31345.7
800	170.2	13.7	0.542	0.008	19700.0	57711.2

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

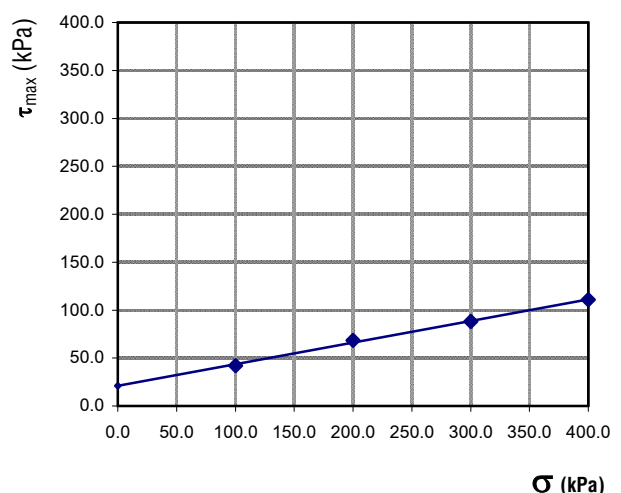
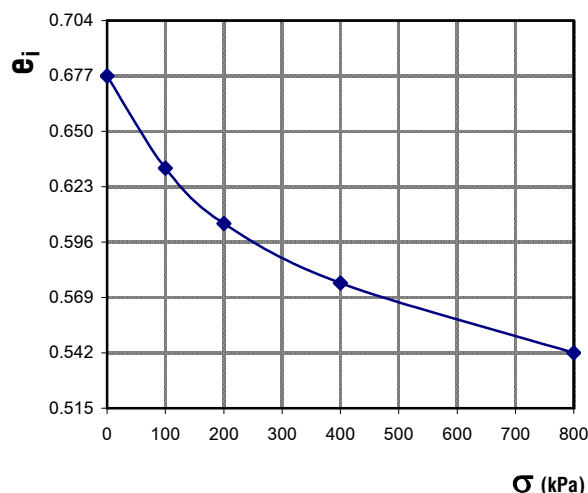
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	42.2
200	39.2	1.678	68.3
300	52.5	1.736	88.0
400	69.7	1.739	110.9

$\tan \varphi = 0.2258$

$\varphi = 12^\circ 43'$

C = 20.9 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK1-14

Độ sâu: 27.8 - 28.0 m

Hố khoan: HK1

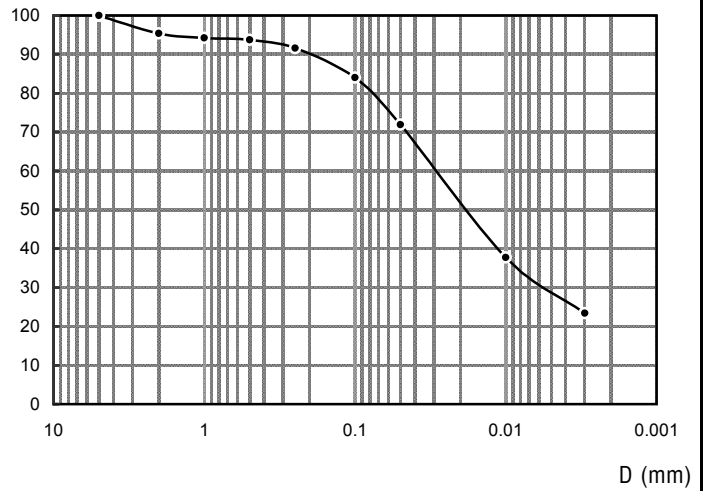
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	26.12	18.7	14.8	85.9	45.0	0.818	26.9	34.06	21.06	13.00	0.39

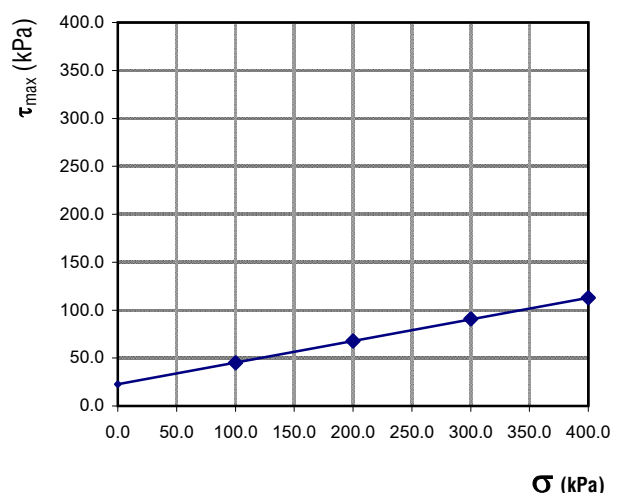
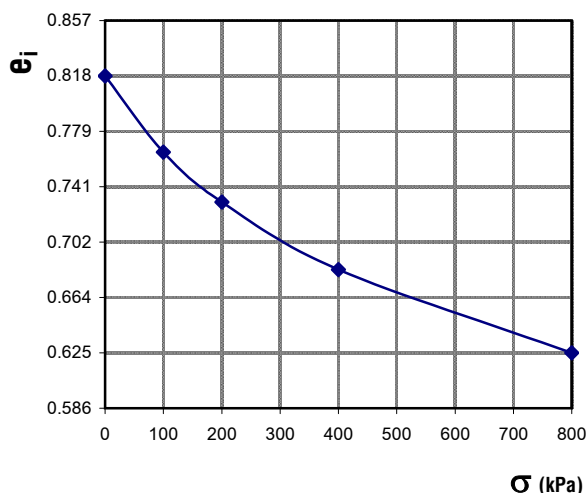
KQTN HẠT	KL đất khô:	54.03g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.030	0.006	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	4.6	100.0
5.0		Cát	2-1	1.2	95.4
2.0	2.47		1-0.5	0.5	94.2
1.0	0.63		0.5-0.25	2.1	93.7
0.5	0.28		0.25-0.1	7.6	91.6
0.25	1.11	Bụi	0.1-0.05	12.1	84.0
0.1	4.12		0.05-0.01	34.2	71.9
		Sét	0.01-0.005	9.8	37.7
			<0.005	27.9	27.9



Thí nghiệm nén lún						
$m_v = 4.10$		Hộp nén số: 14		$e_0 = 0.818$		
$\beta = 0.62$		Số đọc sau 24h: 227.2		$h_0 = 20\text{mm}$		
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.818			
100	64.3	8.1	0.765	0.053	3430.2	8719.5
200	105.0	10.5	0.730	0.035	5042.9	12818.9
400	155.7	11.6	0.683	0.024	7208.3	18323.6
800	221.7	14.8	0.625	0.015	11220.0	28521.2

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	45.2
200	39.2	1.678	67.8
300	52.5	1.736	90.8
400	69.7	1.739	112.7
$\tan \varphi = 0.2255$		$\varphi = 12^\circ 42'$	$C = 22.8 \text{ kPa}$



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK1-15

Độ sâu: 29.8 - 30.0 m

Hố khoan: HK1

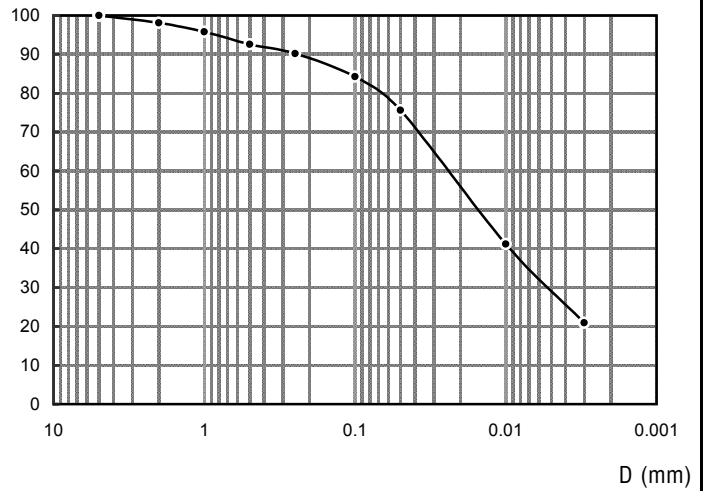
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	24.21	19.0	15.3	85.1	43.5	0.771	27.1	32.30	18.85	13.45	0.40

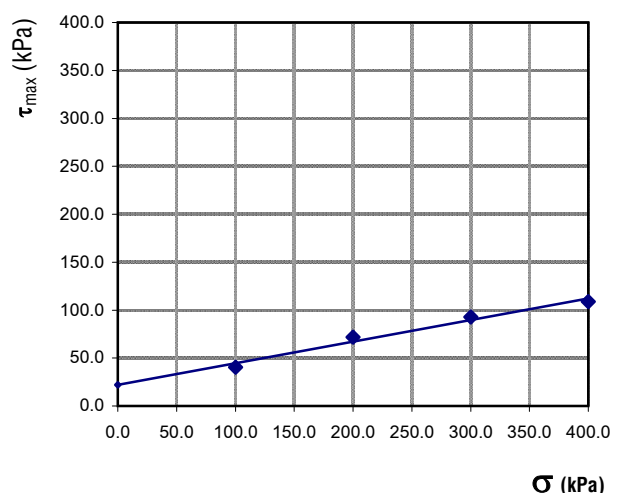
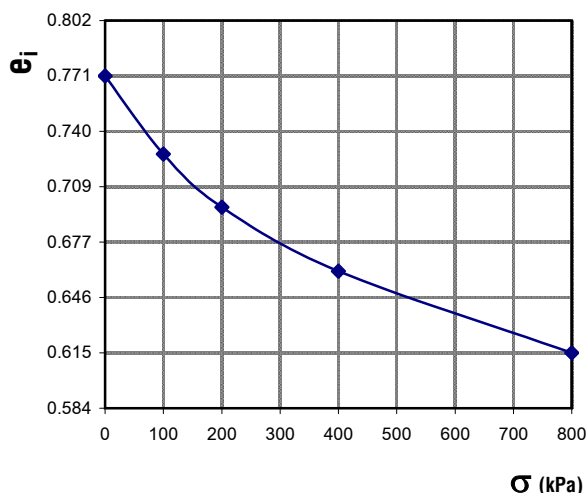
KQTN HẠT					KL đất khô:	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.022	0.007	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	1.9	100.0
5.0		Cát	2-1	2.3	98.1
2.0	0.85		1-0.5	3.2	95.8
1.0	1.02		0.5-0.25	2.4	92.6
0.5	1.44		0.25-0.1	5.9	90.2
0.25	1.08	Bụi	0.1-0.05	8.7	84.3
0.1	2.66		0.05-0.01	34.4	75.6
		Sét	0.01-0.005	15.1	41.2
			<0.005	26.1	26.1



Thí nghiệm nén lún						
$m_x = 4.27$	Hộp nén số:	15	$e_0 = 0.771$			
$\beta = 0.62$	Số đọc sau 24h:	190.0	$h_c = 20\text{mm}$			
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.771			
100	55.0	6.3	0.727	0.044	4025.0	10643.3
200	91.0	9.1	0.697	0.030	5756.7	15222.4
400	132.0	10.9	0.661	0.018	9427.8	24929.9
800	185.4	13.7	0.615	0.012	13841.7	36601.5

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	40.5
200	39.2	1.678	71.8
300	52.5	1.736	92.7
400	69.7	1.739	108.7
$\tan \varphi = 0.2255$ $\varphi = 12^\circ 42'$ $C = 22.1 \text{ kPa}$			



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK1-16

Độ sâu: 31.8 - 32.0 m

Hố khoan: HK1

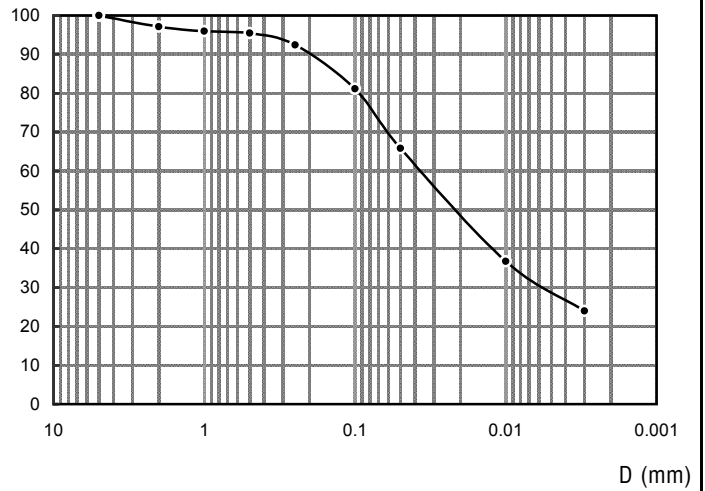
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á sét, xám trắng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	25.01	19.2	15.4	89.7	43.0	0.753	27.0	33.22	21.01	12.21	0.33

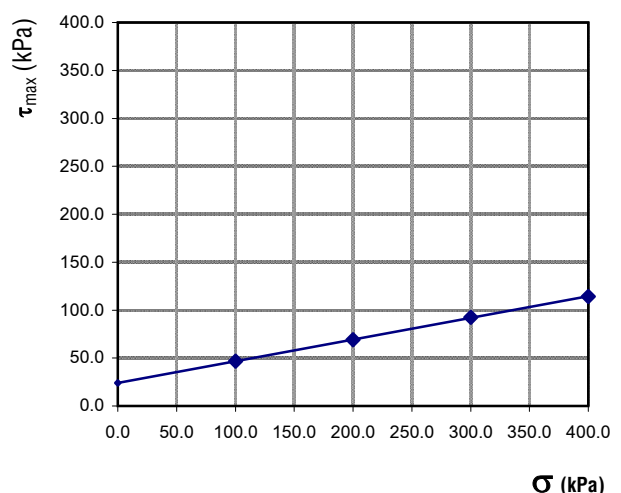
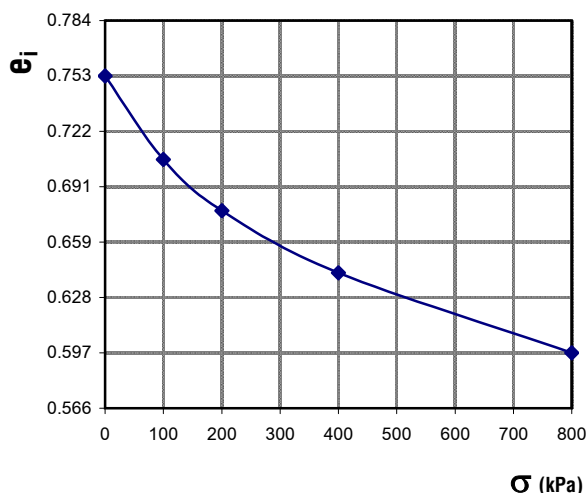
KQTN HẠT					KL đất khô:	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.038	0.005	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	1.1	97.1
2.0	1.34		1-0.5	0.5	96.0
1.0	0.50		0.5-0.25	3.1	95.5
0.5	0.25		0.25-0.1	11.3	92.4
0.25	1.43	Bụi	0.1-0.05	15.3	81.1
0.1	5.19		0.05-0.01	29.1	65.8
		Sét	0.01-0.005	7.5	36.7
			<0.005	29.2	29.2



Thí nghiệm nén lún						
$m_v = 4.37$	Hộp nén số: 16	$e_0 = 0.753$				
$\beta = 0.62$	Số đọc sau 24h: 194.0	$h_c = 20\text{mm}$				
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.753			
100	60.6	8.1	0.706	0.047	3729.8	10093.9
200	96.1	11.2	0.677	0.029	5882.8	15920.5
400	136.5	12.6	0.642	0.018	9316.7	25213.7
800	189.3	16.5	0.597	0.011	14927.3	40397.7

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	46.7
200	39.2	1.678	69.1
300	52.5	1.736	92.5
400	69.7	1.739	114.3
$\tan \varphi = 0.2262$ $\varphi = 12^\circ 45'$ C = 24.1 kPa			



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK1-17

Độ sâu: 33.8 - 34.0 m

Hố khoan: HK1

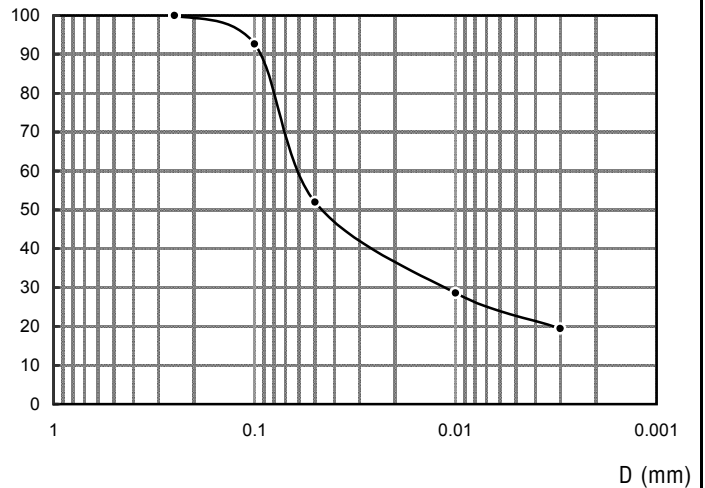
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á sét, nâu vàng - xám trắng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	24.90	19.4	15.5	91.1	42.4	0.735	26.9	34.00	21.09	12.91	0.30

KQTN HẠT	KL đất khô:	56.97g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.059	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	7.3	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	40.7	92.7
0.1	4.15		0.05-0.01	23.4	52.0
			0.01-0.005	5.0	28.6
		Sét	<0.005	23.6	23.6



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 4.45$ Hộp nén số: 17 $e_0 = 0.735$
 $\beta = 0.62$ Số đọc sau 24h: 178.0 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.735			
100	58.6	8.4	0.690	0.045	3855.6	10625.5
200	94.0	11.6	0.661	0.029	5827.6	16060.2
400	132.0	13.0	0.629	0.016	10381.3	28609.7
800	173.7	16.5	0.594	0.009	18100.0	49881.8

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

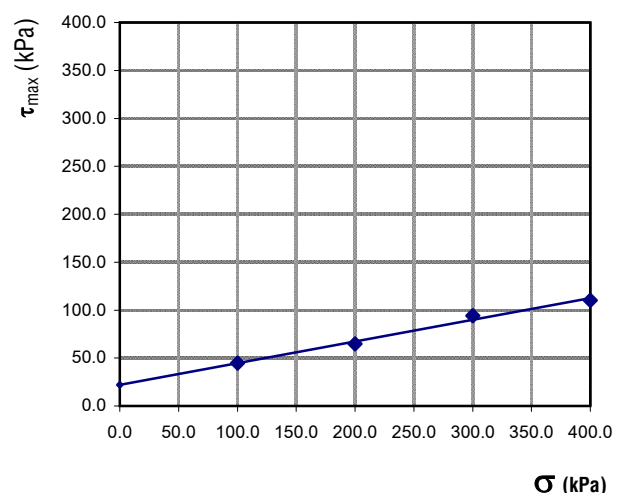
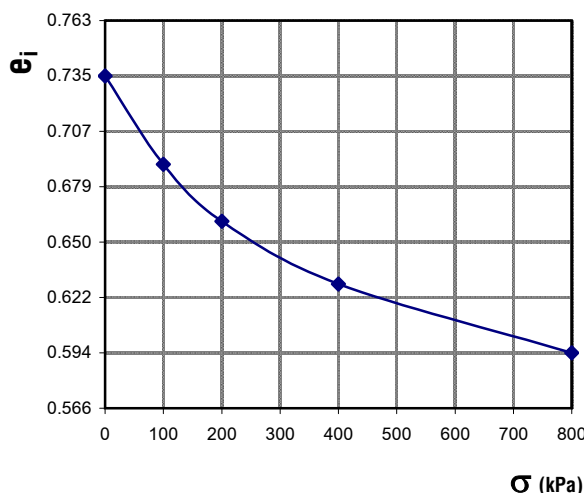
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	44.7
200	39.2	1.678	64.9
300	52.5	1.736	94.1
400	69.7	1.739	110.3

$\tan \varphi = 0.2260$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 22.0 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK1-18

Độ sâu: 35.8 - 36.0 m

Hố khoan: HK1

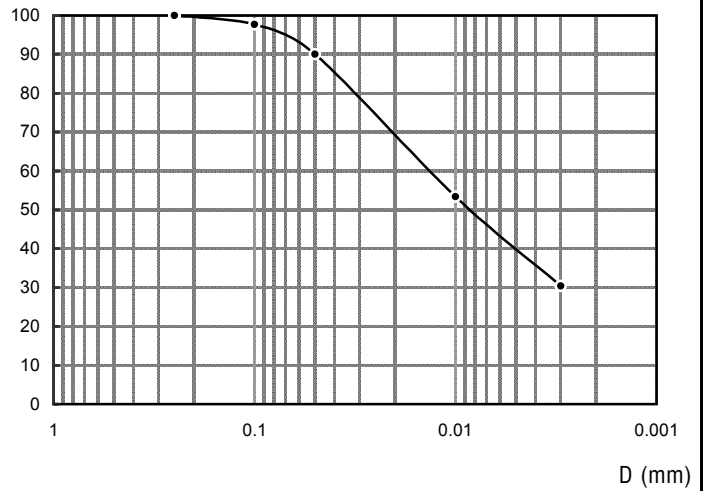
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	30.34	18.7	14.3	91.5	47.4	0.902	27.2	48.12	23.60	24.52	0.27

KQTN HẠT	KL đất khô:	36.18g	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	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	7.7	97.7
0.5		Bụi	0.05-0.01	36.6	90.0
0.25			0.01-0.005	16.3	53.4
0.1	0.85	Sét	<0.005	37.1	37.1



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 5.70$ Hộp nén số: 18 $e_0 = 0.902$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 216.5 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.902			
100	66.0	7.7	0.845	0.057	3336.8	7608.0
200	105.0	10.2	0.810	0.035	5271.4	12018.9
400	154.2	11.6	0.763	0.024	7541.7	17195.0
800	211.2	14.8	0.710	0.013	13561.5	30920.3

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

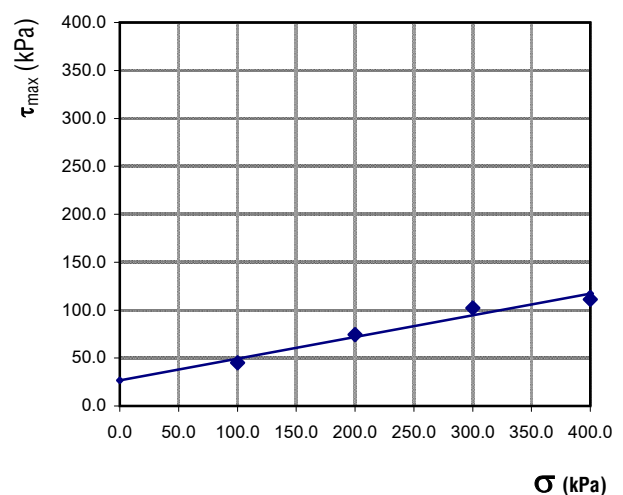
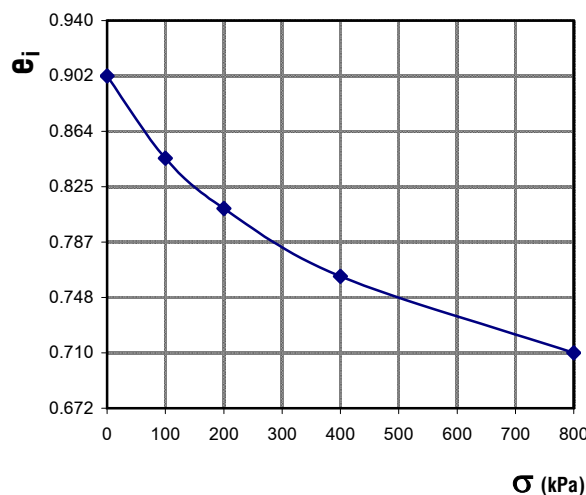
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	45.0
200	39.2	1.678	74.3
300	52.5	1.736	102.3
400	69.7	1.739	111.1

$\tan \varphi = 0.2263$

$\varphi = 12^\circ 45'$

C = 26.6 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK1-19

Độ sâu: 37.8 - 38.0 m

Hố khoan: HK1

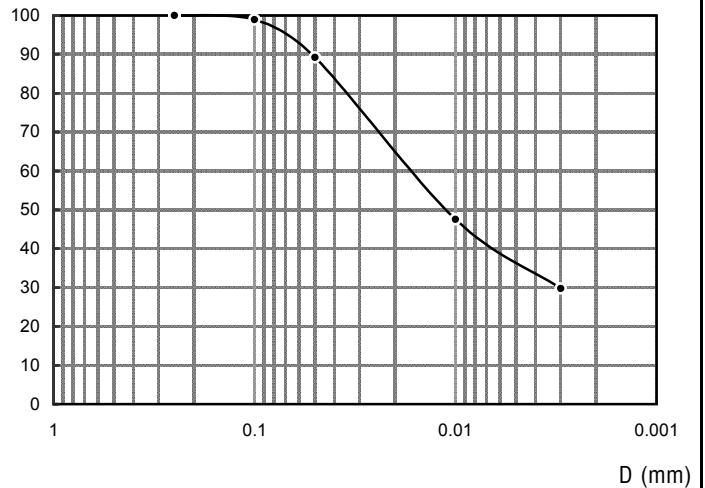
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	32.08	18.5	14.0	92.5	48.5	0.943	27.2	47.18	25.14	22.04	0.31

KQTN HẠT	KL đất khô:	37.07g	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_{11-12} (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	1.1	100.0
1.0			0.1-0.05	9.7	98.9
0.5		Bụi	0.05-0.01	41.7	89.2
0.25			0.01-0.005	11.3	47.5
0.1	0.41	Sét	<0.005	36.2	36.2



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 5.54$ Hộp nén số: 19 $e_0 = 0.943$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 226.5 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.943			
100	70.6	8.4	0.881	0.062	3133.9	6944.7
200	112.0	11.2	0.842	0.039	4823.1	10687.9
400	164.0	13.3	0.792	0.025	7368.0	16327.5
800	221.0	16.8	0.739	0.013	13784.6	30546.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

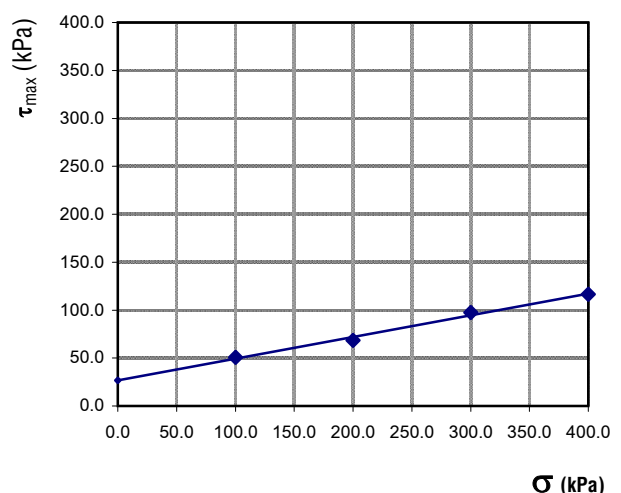
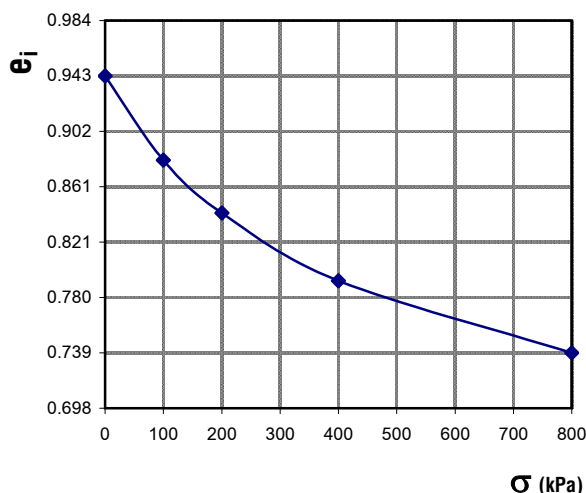
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	50.7
200	39.2	1.678	68.6
300	52.5	1.736	97.4
400	69.7	1.739	116.5

$\tan \varphi = 0.2262$

$\varphi = 12^\circ 45'$

C = 26.8 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK1-20

Độ sâu: 39.8 - 40.0 m

Hố khoan: HK1

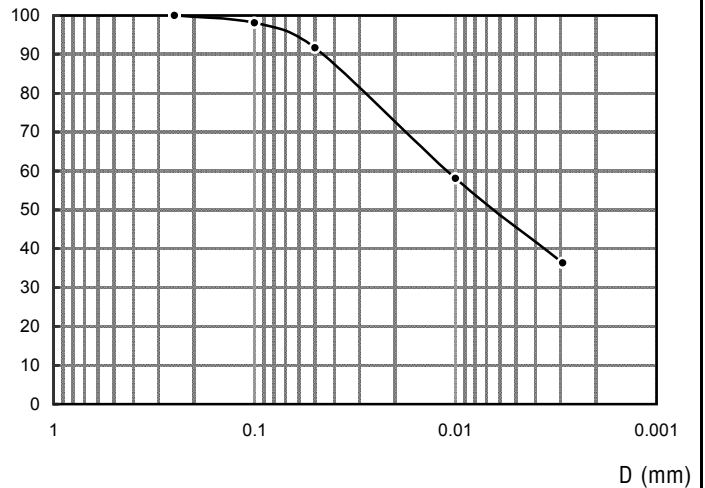
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	29.82	19.0	14.6	93.6	46.5	0.870	27.3	44.52	24.16	20.36	0.28

KQTN HẠT	KL đất khô:	39.00g	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	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	6.4	98.1
0.5		Bụi	0.05-0.01	33.6	91.7
0.25			0.01-0.005	15.4	58.1
0.1	0.76	Sét	<0.005	42.7	42.7



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 5.73$ Hộp nén số: 20 $e_0 = 0.870$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 159.9 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.870			
100	50.0	8.8	0.831	0.039	4794.9	10989.8
200	81.0	11.6	0.804	0.027	6781.5	15543.2
400	110.0	13.7	0.777	0.014	12885.7	29534.1
800	156.0	17.9	0.737	0.010	17770.0	40728.8

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

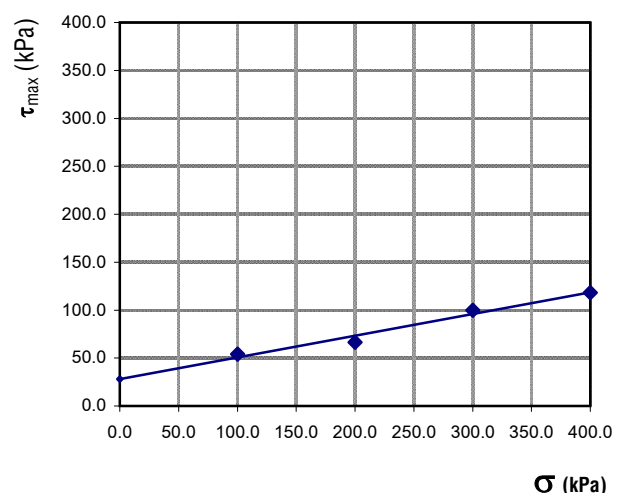
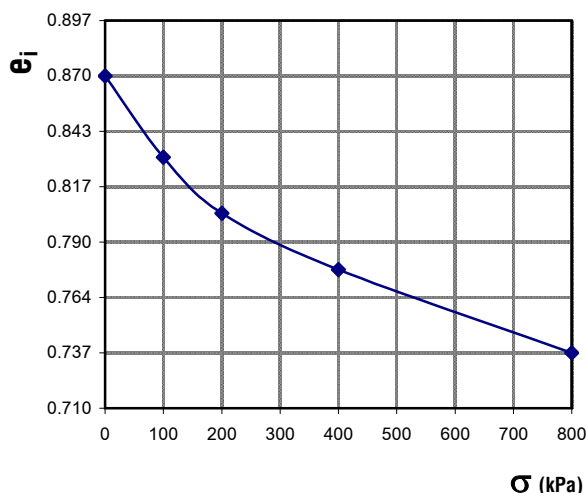
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	54.0
200	39.2	1.678	66.6
300	52.5	1.736	99.8
400	69.7	1.739	118.3

$\tan \varphi = 0.2261$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 28.2 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-1

Độ sâu: 1.8 - 2.0 m

Hố khoan: HK2

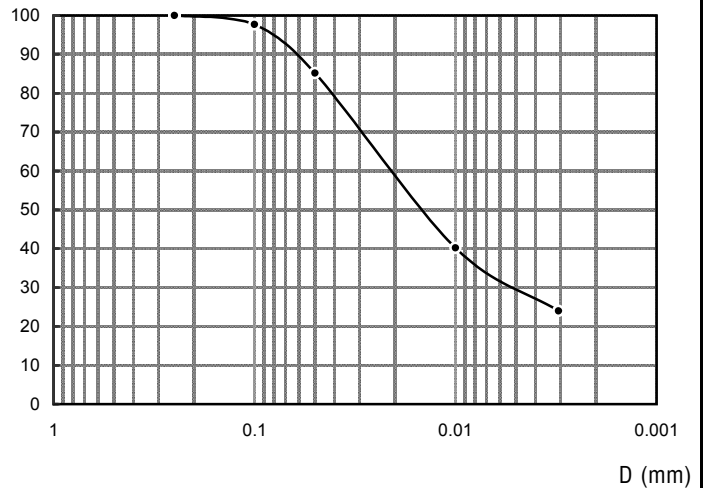
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	50.26	16.6	11.0	94.3	58.6	1.418	26.6	45.10	28.30	16.80	1.31

KQTN HẠT	KL đất khô:	39.74g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.023	0.005	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{11-10} (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	12.5	97.7
0.1	0.92	Bụi	0.05-0.01	45.0	85.2
			0.01-0.005	10.3	40.2
		Sét	<0.005	29.9	29.9



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$ Hộp nén số: 1 $e_0 = 1.418$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 389.5 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.418			
25	99.0	3.9	1.300	0.472	512.3	512.3
50	175.0	6.0	1.209	0.364	631.9	631.9
100	265.0	8.4	1.100	0.218	1013.3	1013.3
200	380.0	11.9	0.961	0.139	1510.8	1510.8

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

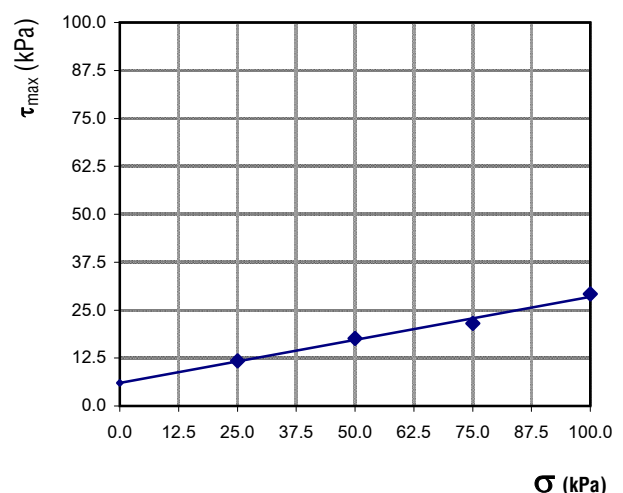
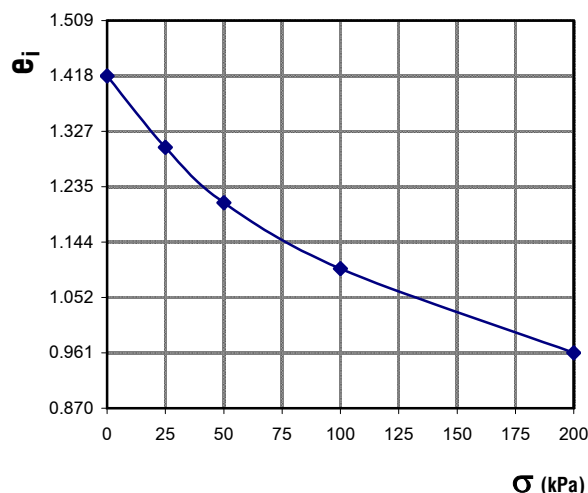
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	11.8
50	39.2	1.678	17.6
75	52.5	1.736	21.5
100	69.7	1.739	29.2

$\tan \varphi = 0.2244$

$\varphi = 12^\circ 39'$

C = 6.0 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-2

Độ sâu: 3.8 - 4.0 m

Hố khoan: HK2

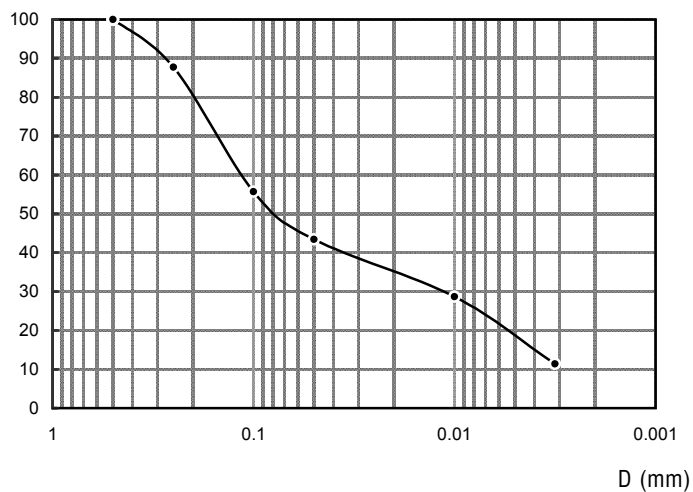
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	49.15	16.5	11.1	93.9	58.1	1.387	26.5	48.55	32.81	15.74	1.04

KQTN HẠT					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.120	0.011	*	*

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	12.3	100.0
0.5			0.25-0.1	32.0	87.7
0.25	5.11	Bụi	0.1-0.05	12.3	55.7
0.1	13.29		0.05-0.01	14.7	43.4
		Sét	0.01-0.005	7.6	28.7
			<0.005	21.1	21.1



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$ Hộp nén số: 2 $e_0 = 1.387$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 376.5 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.387			
25	102.6	3.6	1.265	0.488	489.1	489.1
50	175.0	6.7	1.181	0.336	674.1	674.1
100	262.0	9.8	1.078	0.206	1058.7	1058.7
200	367.3	13.3	0.954	0.124	1675.8	1675.8

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

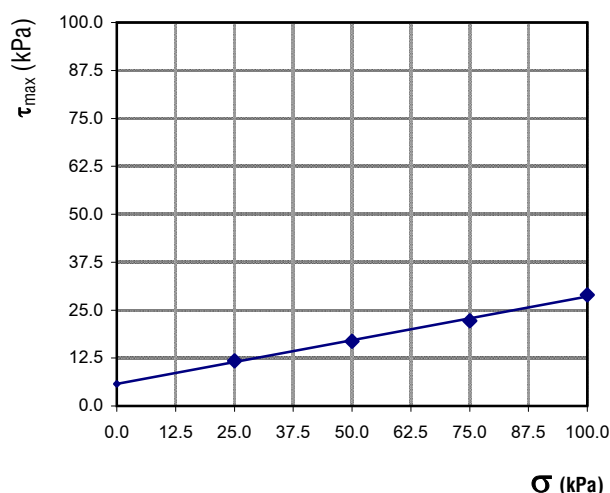
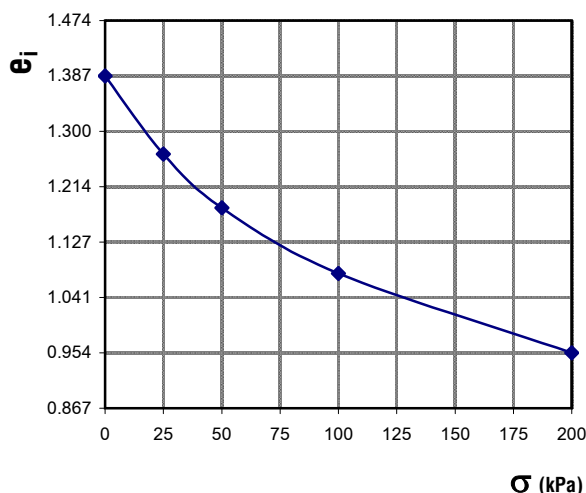
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	11.8
50	39.2	1.678	16.9
75	52.5	1.736	22.2
100	69.7	1.739	29.0

$\tan \varphi = 0.2276$

$\varphi = 12^\circ 49'$

C = 5.8 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-3

Độ sâu: 5.8 - 6.0 m

Hố khoan: HK2

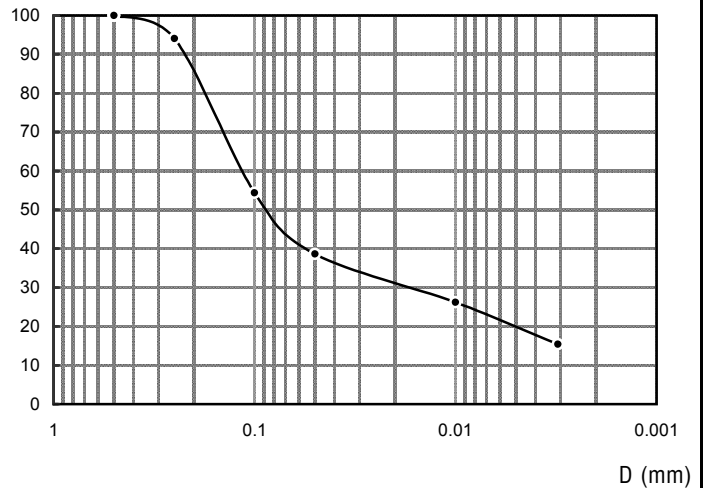
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	52.15	16.6	10.9	96.3	59.0	1.440	26.6	43.15	28.50	14.65	1.61

KQTN HẠT	KL đất khô:	51.61g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.121	0.018	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	5.9	100.0
0.5			0.25-0.1	39.7	94.1
0.25	3.07	Bụi	0.1-0.05	15.8	54.4
0.1	20.49		0.05-0.01	12.4	38.6
		Sét	0.01-0.005	5.9	26.2
			<0.005	20.3	20.3



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 1.00$ Hộp nén số: 3 $e_0 = 1.440$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 359.1 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.440			
25	105.3	3.9	1.313	0.508	480.3	480.3
50	172.2	6.0	1.231	0.328	705.2	705.2
100	256.0	9.1	1.131	0.200	1115.5	1115.5
200	350.3	12.6	1.017	0.114	1869.3	1869.3

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

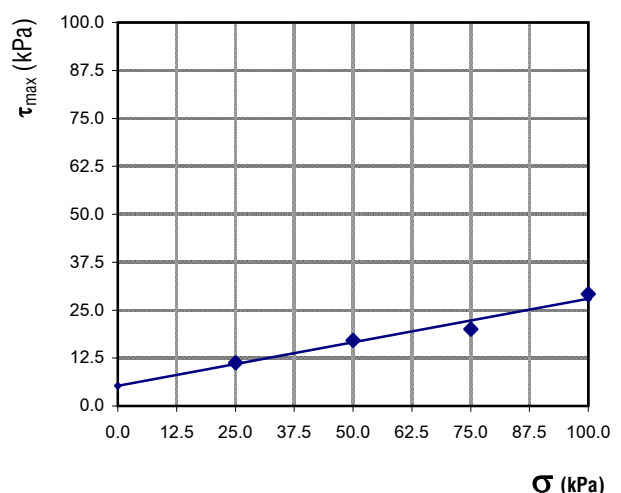
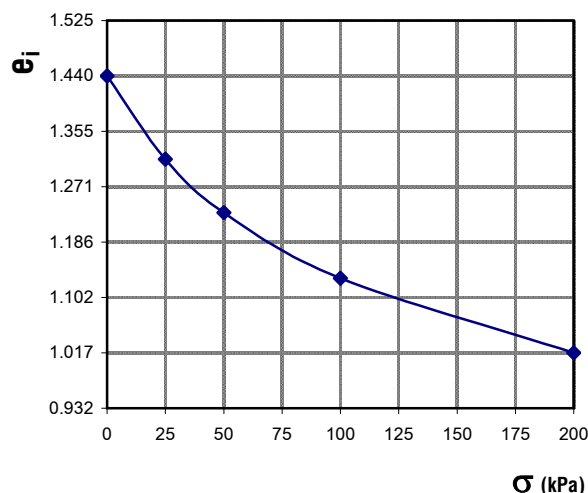
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	11.3
50	39.2	1.678	17.1
75	52.5	1.736	20.0
100	69.7	1.739	29.2

$\tan \varphi = 0.2264$

$\varphi = 12^\circ 45'$

C = 5.3 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-4

Độ sâu: 7.8 - 8.0 m

Hố khoan: HK2

Ngày TN: 22-12-17

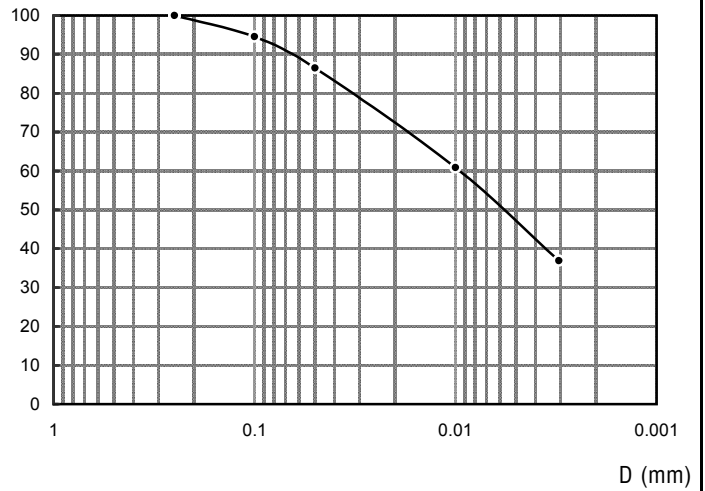
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Bùn sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	65.18	15.6	9.4	95.1	64.4	1.809	26.4	60.30	23.66	36.64	1.13

KQTN HẠT	KL đất khô:	30.34g	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_{11-10} (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	5.4	100.0
1.0			0.1-0.05	8.1	94.6
0.5		Bụi	0.05-0.01	25.6	86.5
0.25			0.01-0.005	16.3	60.9
0.1	1.63	Sét	<0.005	44.6	44.6



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$ Hộp nén số: 4 $e_0 = 1.809$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 428.5 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.809			
25	108.6	3.5	1.657	0.608	462.0	462.0
50	184.4	6.0	1.552	0.420	632.6	632.6
100	285.0	8.8	1.412	0.280	911.4	911.4
200	418.0	11.9	1.223	0.189	1276.2	1276.2

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

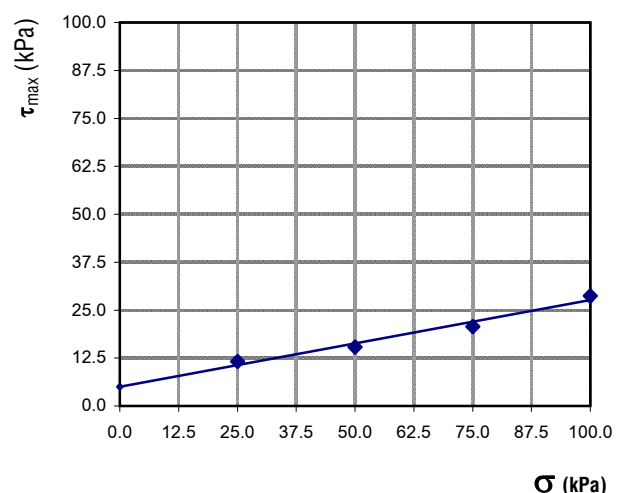
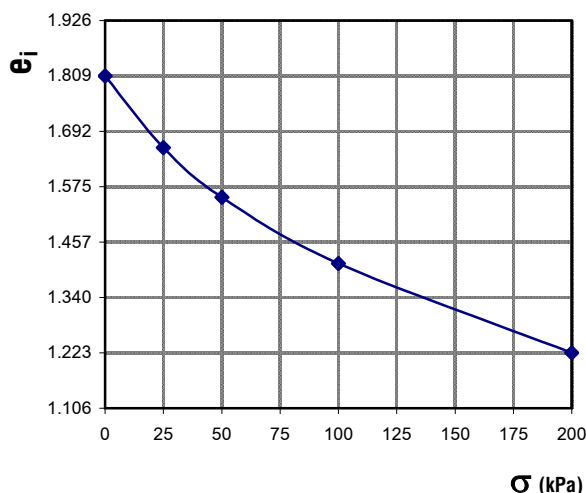
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	11.6
50	39.2	1.678	15.4
75	52.5	1.736	20.7
100	69.7	1.739	28.7

$\tan \varphi = 0.2264$

$\varphi = 12^\circ 45'$

C = 5.0 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK2-5

Độ sâu: 9.8 - 10.0 m

Hố khoan: HK2

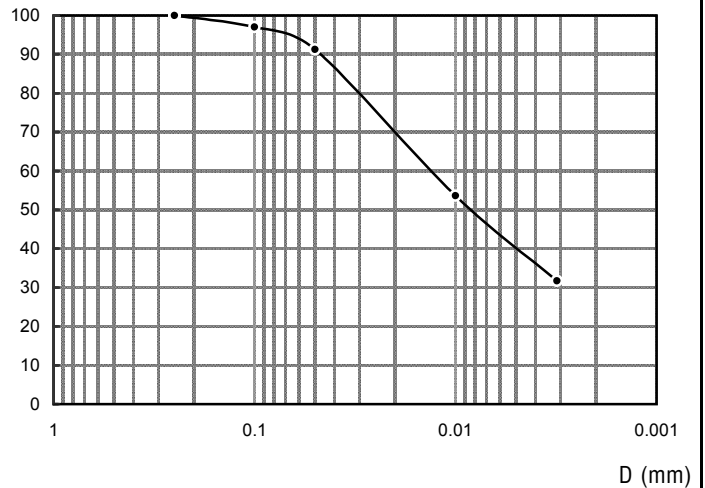
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	62.85	15.7	9.6	95.0	63.5	1.740	26.3	52.91	30.15	22.76	1.44

KQTN HẠT	KL đất khô:	25.27g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.014	*	*	*	*

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	3.0	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	5.7	97.0
0.1	0.77		0.05-0.01	37.7	91.3
		Sét	0.01-0.005	12.6	53.6
			<0.005	41.0	41.0



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$ Hộp nén số: 5 $e_0 = 1.740$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 410.0 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.740			
25	108.3	3.2	1.592	0.592	462.8	462.8
50	181.0	4.2	1.492	0.400	648.0	648.0
100	284.0	7.4	1.351	0.282	883.7	883.7
200	400.0	10.5	1.192	0.159	1478.6	1478.6

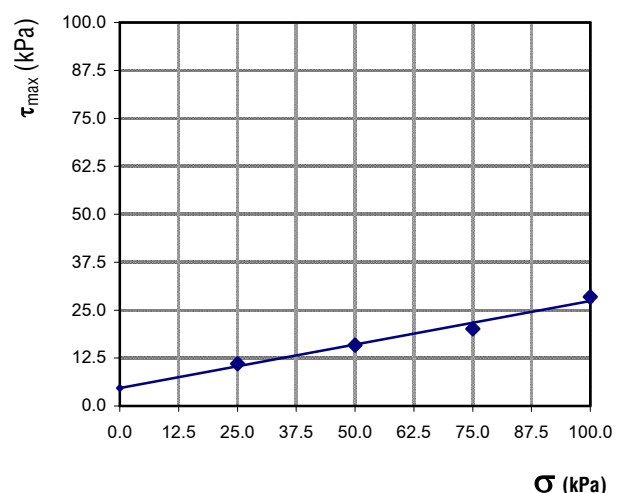
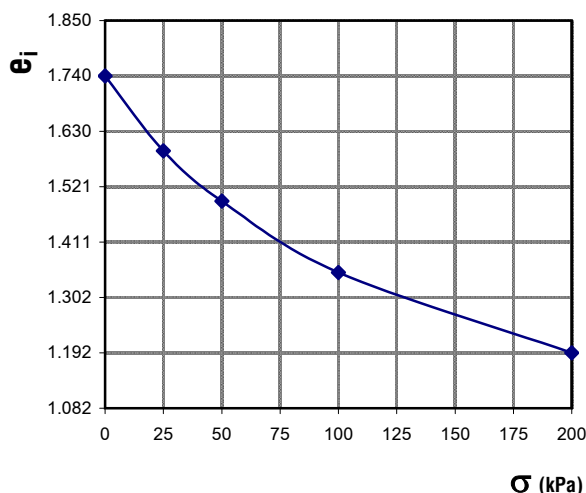
Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	11.0
50	39.2	1.678	15.9
75	52.5	1.736	20.1
100	69.7	1.739	28.5

$\tan \varphi = 0.2268$ $\varphi = 12^\circ 47'$ $C = 4.7 \text{ kPa}$



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM; ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK2-6

Độ sâu: 11.8 - 12.0 m

Hố khoan: HK2

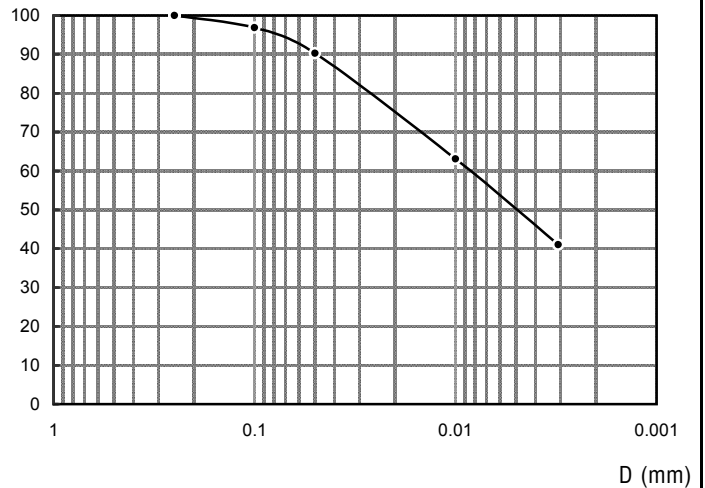
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	60.87	15.5	9.6	92.2	63.4	1.729	26.2	52.10	22.90	29.20	1.30

KQTN HẠT	KL đất khô:	27.44g	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_{11-10} (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	6.6	96.9
0.1	0.85		0.05-0.01	27.2	90.3
			0.01-0.005	13.6	63.1
		Sét	<0.005	49.5	49.5



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$ Hộp nén số: 6 $e_0: 1.729$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 409.0 $h_c: 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.729			
25	96.6	3.9	1.599	0.520	524.8	524.8
50	172.0	6.7	1.497	0.408	637.0	637.0
100	264.0	10.2	1.374	0.246	1015.0	1015.0
200	399.0	14.0	1.190	0.184	1290.2	1290.2

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

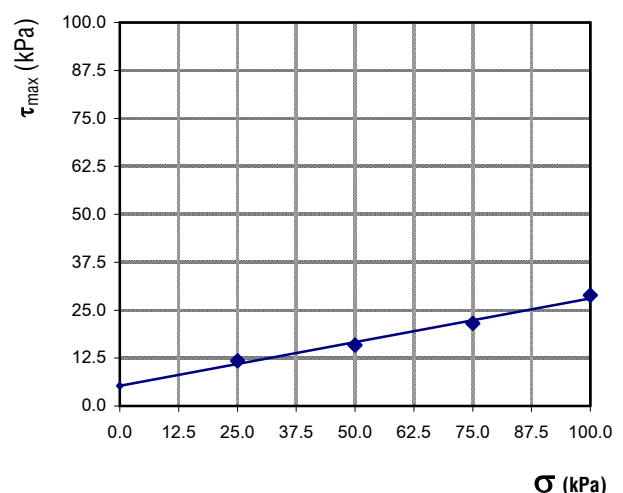
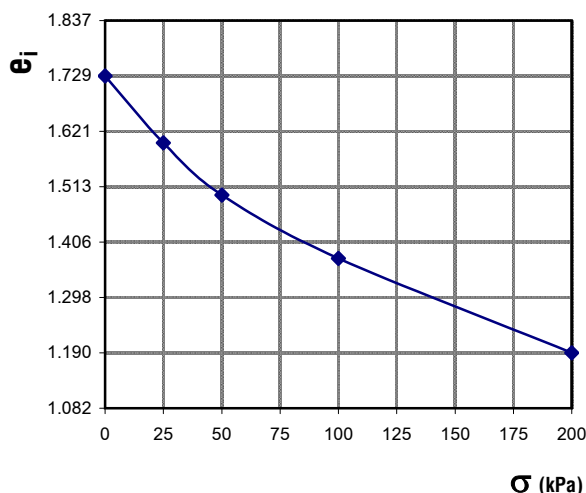
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	11.8
50	39.2	1.678	15.9
75	52.5	1.736	21.5
100	69.7	1.739	28.9

$\tan \varphi = 0.2276$

$\varphi = 12^\circ 49'$

C = 5.3 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-7

Độ sâu: 13.8 - 14.0 m

Hố khoan: HK2

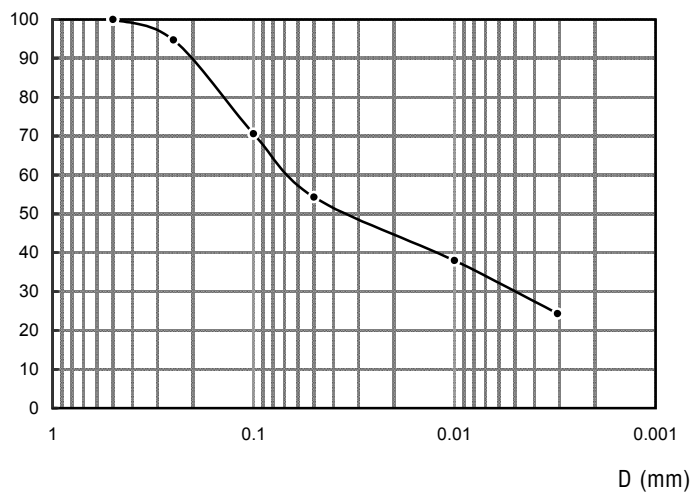
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn sét, xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	42.53	15.0	10.5	73.8	60.5	1.533	26.6	37.37	23.68	13.69	1.38

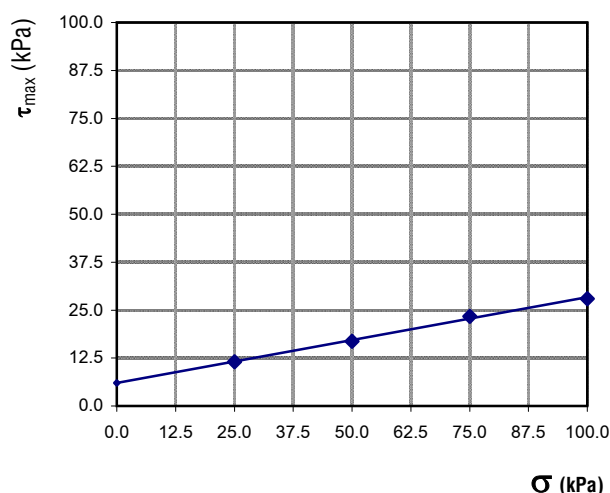
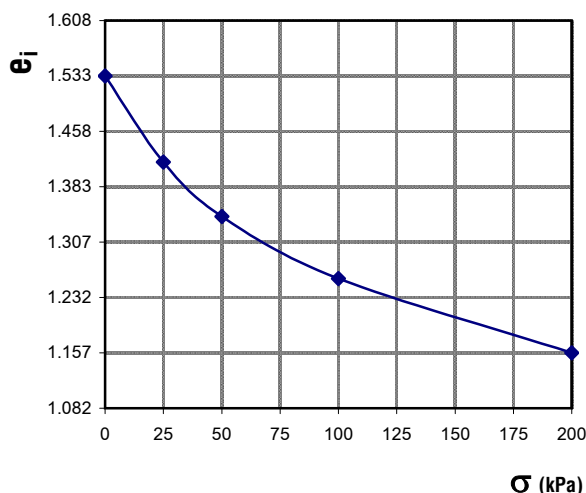
KQTN HẠT	KL đất khô:	39.23g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.071	0.005	*	*	*

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	5.3	100.0
0.5			0.25-0.1	24.1	94.7
0.25	2.06		0.1-0.05	16.3	70.6
0.1	9.46	Bụi	0.05-0.01	16.3	54.3
			0.01-0.005	9.1	38.0
		Sét	<0.005	28.9	28.9



Thí nghiệm nén lún						
$m_r = 1.00$	Hộp nén số: 7	$e_0 = 1.533$				
$\beta = 1.00$	Số đọc sau 24h: 308.5	$h_0 = 20\text{mm}$				
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.533			
25	92.5	3.2	1.416	0.468	541.2	541.2
50	152.6	5.6	1.342	0.296	816.2	816.2
100	220.3	8.4	1.258	0.168	1394.0	1394.0
200	301.0	11.9	1.157	0.101	2235.6	2235.6

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	11.5
50	39.2	1.678	16.9
75	52.5	1.736	23.4
100	69.7	1.739	28.0
$\tan \varphi = 0.2240$ $\varphi = 12^\circ 38'$ C = 6.0 kPa			



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-8

Độ sâu: 15.8 - 16.0 m

Hố khoan: HK2

Ngày TN: 22-12-17

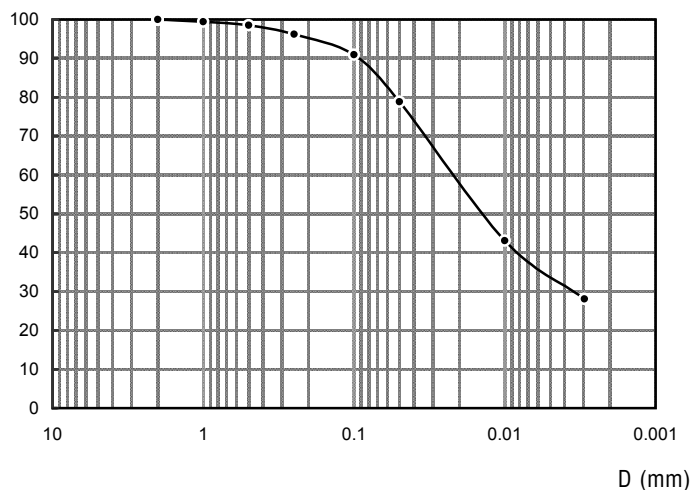
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Sét, xám vàng - vàng nâu, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	25.80	19.4	15.4	91.6	43.4	0.766	27.2	41.02	19.70	21.32	0.29

KQTN HẠT					KL đất khô:	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.023	0.004	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-2}(\text{mm})$	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	0.6	100.0
2.0			1-0.5	0.9	99.4
1.0	0.25		0.5-0.25	2.3	98.5
0.5	0.40		0.25-0.1	5.3	96.2
0.25	1.02		0.1-0.05	12.1	90.9
0.1	2.36		0.05-0.01	35.7	78.8
		Bụi	0.01-0.005	9.5	43.1
		Sét	<0.005	33.6	33.6



Thí nghiệm nén lún

$m_w = 6.00$

Hộp nén số: 8

$e_0 = 0.766$

$\beta = 0.40$

Số đọc sau 24h: 222.0

$h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.766			
100	61.5	8.8	0.718	0.048	3679.2	8830.0
200	102.6	12.6	0.684	0.034	5052.9	12127.1
400	152.3	15.1	0.641	0.022	7654.5	18370.9
800	216.6	18.5	0.586	0.014	11721.4	28131.4

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

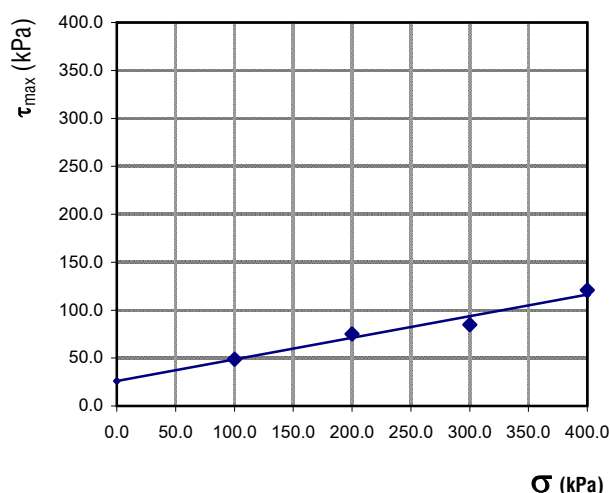
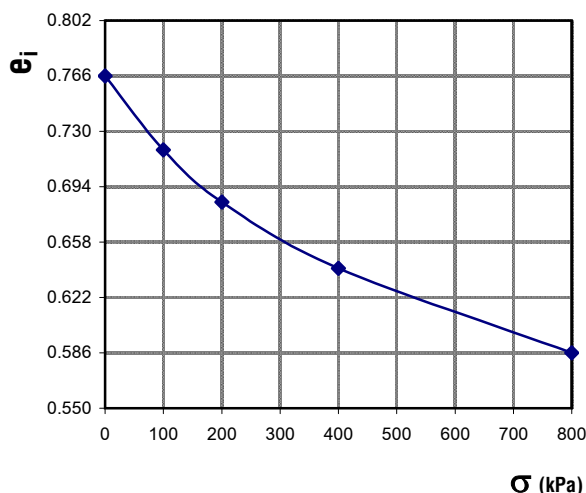
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	48.9
200	39.2	1.678	75.0
300	52.5	1.736	84.7
400	69.7	1.739	121.0

$\tan \varphi = 0.2260$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 25.9 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-9

Độ sâu: 17.8 - 18.0 m

Hố khoan: HK2

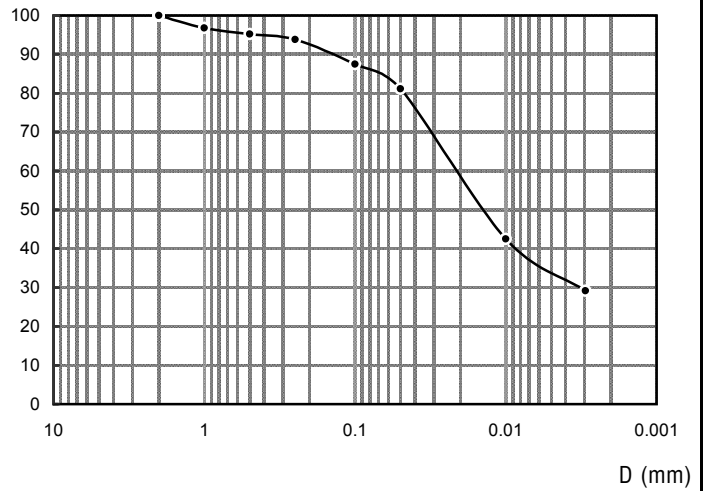
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, nâu vàng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	24.23	19.5	15.7	90.0	42.3	0.732	27.2	36.72	19.14	17.58	0.29

KQTN HẠT	KL đất khô:	43.12g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.023	0.003	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{11-10} (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	3.2	100.0
2.0			1-0.5	1.6	96.8
1.0	1.40		0.5-0.25	1.4	95.2
0.5	0.70		0.25-0.1	6.3	93.8
0.25	0.62		0.1-0.05	6.4	87.5
0.1	2.73		0.05-0.01	38.6	81.1
		Bụi	0.01-0.005	7.6	42.5
		Sét	<0.005	34.9	34.9



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 6.00$ Hộp nén số: 9 $e_0 = 0.732$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 200.1 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.732			
100	56.6	7.7	0.689	0.043	4027.9	9667.0
200	94.7	10.9	0.658	0.031	5448.4	13076.1
400	140.9	12.6	0.618	0.020	8290.0	19896.0
800	195.2	15.5	0.572	0.012	13483.3	32360.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

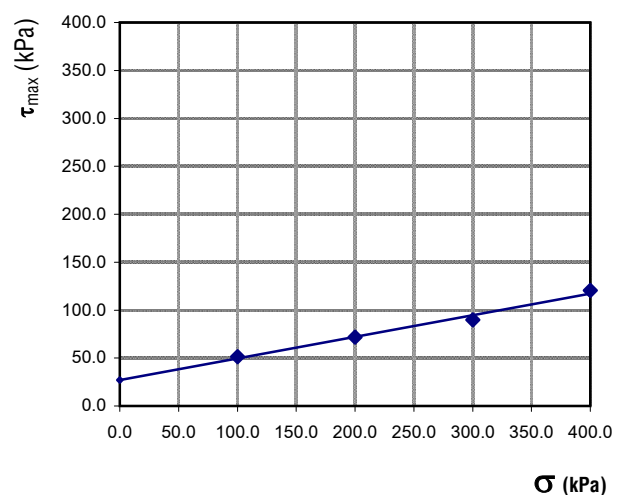
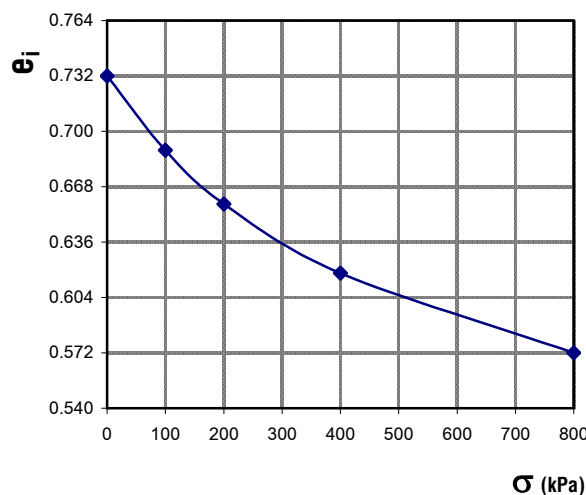
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	51.3
200	39.2	1.678	71.8
300	52.5	1.736	89.9
400	69.7	1.739	120.5

$\tan \varphi = 0.2257$

$\varphi = 12^\circ 43'$

C = 27.0 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-10

Độ sâu: 19.8 - 20.0 m

Hố khoan: HK2

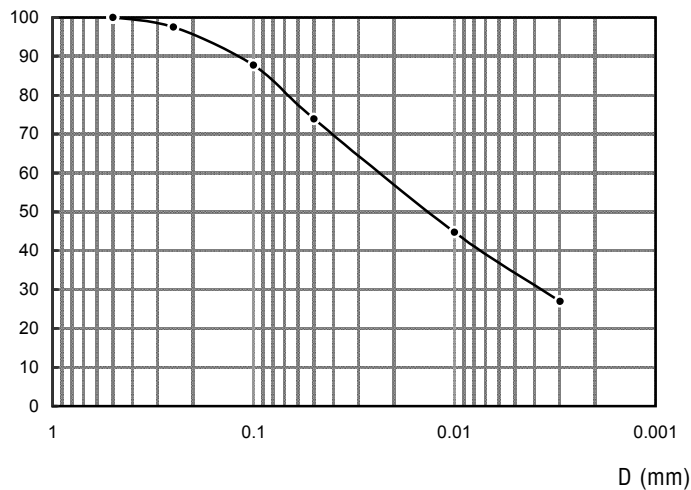
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	24.02	19.6	15.8	90.1	42.1	0.728	27.3	40.30	17.06	23.24	0.30

KQTN HẠT					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.028	0.004	*	*

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	2.5	100.0
0.5			0.25-0.1	9.8	97.5
0.25	1.02	Bụi	0.1-0.05	13.8	87.7
0.1	3.98		0.05-0.01	29.2	73.9
			0.01-0.005	11.9	44.7
		Sét	<0.005	32.8	32.8



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 6.00$ Hộp nén số: 10 $e_0 = 0.728$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 188.9 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.728			
100	57.3	7.7	0.684	0.044	3927.3	9425.5
200	90.7	10.5	0.657	0.027	6237.0	14968.9
400	130.2	12.3	0.623	0.017	9747.1	23392.9
800	184.3	15.5	0.579	0.011	14754.5	35410.9

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

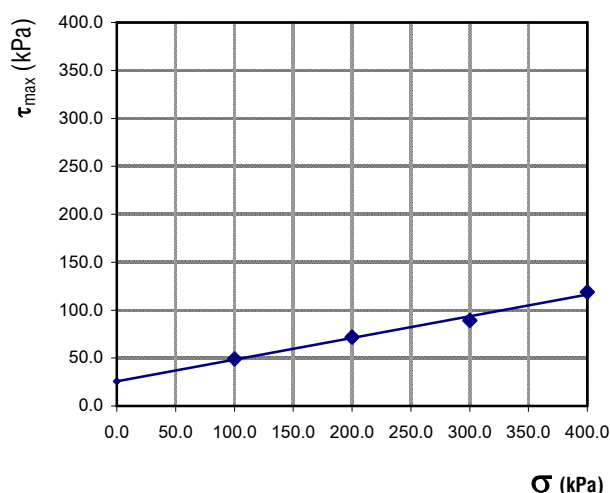
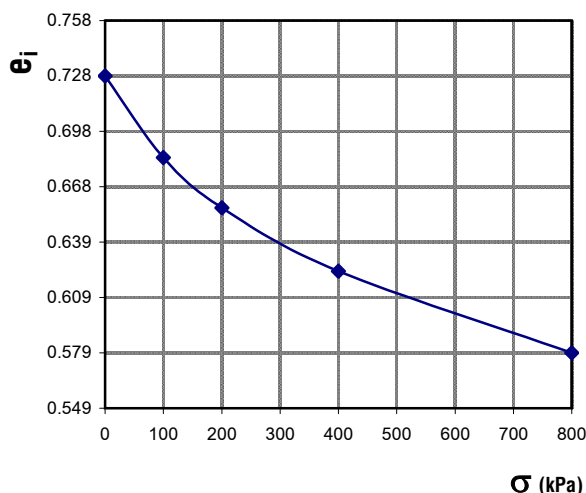
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	49.2
200	39.2	1.678	71.8
300	52.5	1.736	89.2
400	69.7	1.739	118.8

$\tan \varphi = 0.2262$

$\varphi = 12^\circ 45'$

C = 25.7 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-11

Độ sâu: 21.8 - 22.0 m

Hố khoan: HK2

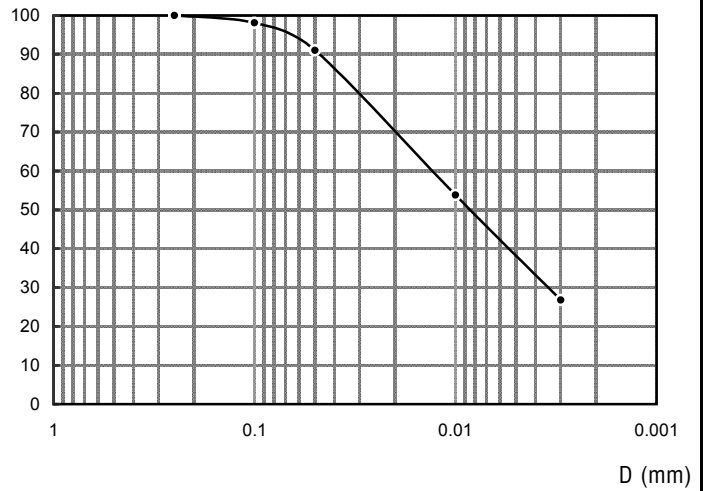
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	26.17	19.3	15.3	91.5	43.8	0.778	27.2	39.02	20.90	18.12	0.29

KQTN HẠT	KL đất khô:	41.10g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.012	0.004	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	1.9	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	7.1	98.1
0.1	0.80		0.05-0.01	37.2	91.0
			0.01-0.005	19.1	53.8
		Sét	<0.005	34.7	34.7



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 6.00$ Hộp nén số: 11 $e_0 = 0.778$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 195.1 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.778			
100	66.0	8.4	0.726	0.052	3419.2	8206.2
200	105.0	11.2	0.693	0.033	5230.3	12552.7
400	146.3	13.3	0.656	0.019	8910.5	21385.3
800	190.3	16.3	0.619	0.009	18400.0	44160.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

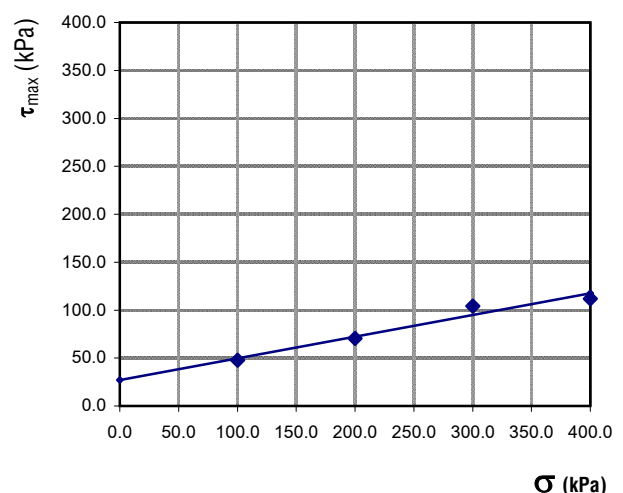
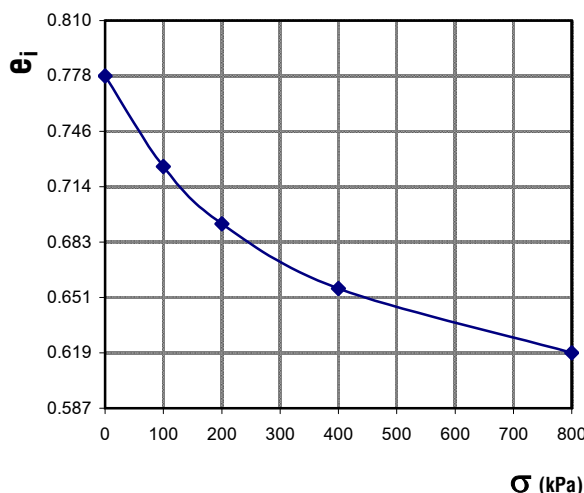
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	47.9
200	39.2	1.678	70.3
300	52.5	1.736	104.2
400	69.7	1.739	112.0

$\tan \varphi = 0.2262$

$\varphi = 12^\circ 45'$

C = 27.1 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-12

Độ sâu: 23.8 - 24.0 m

Hố khoan: HK2

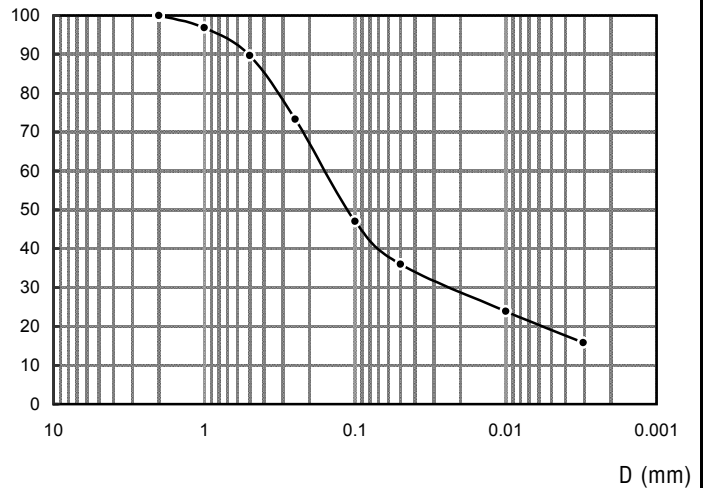
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	22.38	19.7	16.1	89.7	40.1	0.671	26.9	30.02	17.60	12.42	0.38

KQTN HẠT	KL đất khô:	49.76g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.174	0.025	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	3.1	100.0
2.0			1-0.5	7.2	96.9
1.0	1.52		0.5-0.25	16.4	89.7
0.5	3.60		0.25-0.1	26.3	73.3
0.25	8.15	Bụi	0.1-0.05	11.0	47.0
0.1	13.07		0.05-0.01	12.1	36.0
		Sét	0.01-0.005	5.5	23.9
			<0.005	18.4	18.4



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 4.81$ Hộp nén số: 12 $e_0 = 0.671$
 $\beta = 0.62$ Số đọc sau 24h: 193.1 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.671			
100	67.0	6.3	0.619	0.052	3213.5	9573.2
200	104.9	9.5	0.589	0.030	5396.7	16077.2
400	142.7	11.6	0.558	0.016	9931.3	29586.2
800	188.4	13.7	0.521	0.009	17311.1	51571.5

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

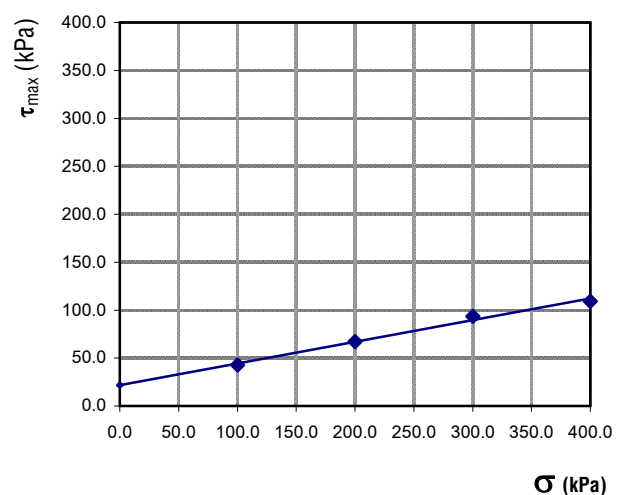
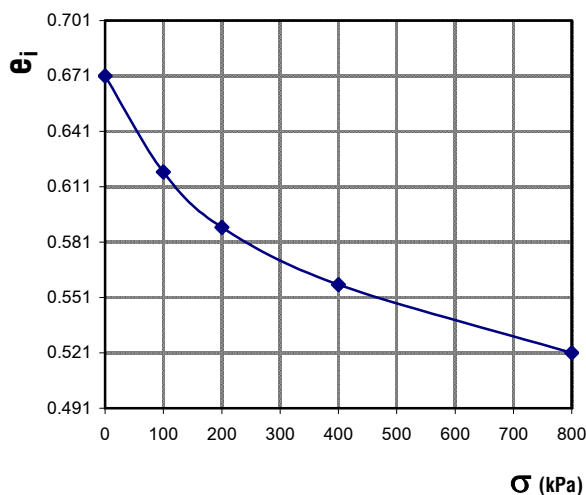
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	42.7
200	39.2	1.678	67.1
300	52.5	1.736	93.6
400	69.7	1.739	109.2

$\tan \varphi = 0.2260$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 21.7 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-13

Độ sâu: 25.8 - 26.0 m

Hố khoan: HK2

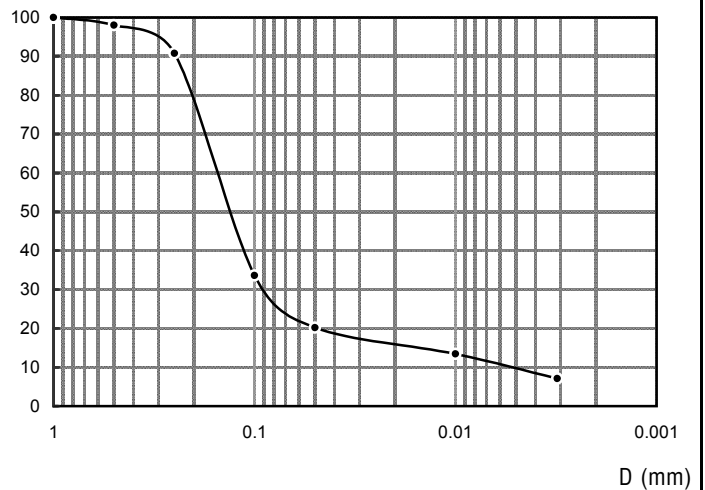
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	20.17	20.0	16.6	88.6	37.8	0.608	26.7	23.10	17.02	6.08	0.52

KQTN HẠT	KL đất khô:	88.89g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.169	0.089	0.005	9.4	33.8

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	2.0	100.0
1.0			0.5-0.25	7.2	98.0
0.5	1.82		0.25-0.1	57.2	90.8
0.25	6.40	Bụi	0.1-0.05	13.4	33.6
0.1	50.82		0.05-0.01	6.8	20.2
		Sét	0.01-0.005	3.8	13.4
			<0.005	9.6	9.6



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 3.91$ Hộp nén số: 13 $e_0 = 0.608$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 102.5 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.608			
100	35.0	7.4	0.585	0.023	6991.3	20202.8
200	58.0	10.2	0.569	0.016	9906.3	28626.1
400	75.0	10.9	0.555	0.007	22414.3	64770.6
800	100.0	13.7	0.536	0.005	31100.0	89869.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

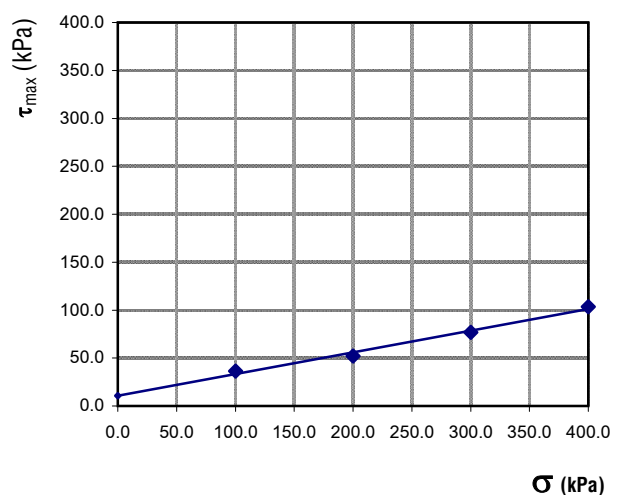
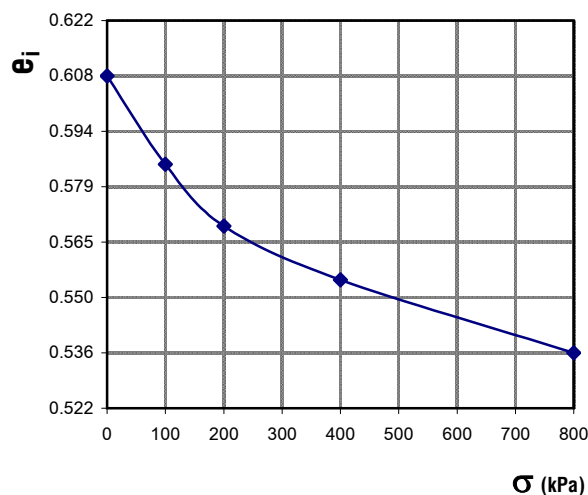
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	36.4
200	39.2	1.678	52.0
300	52.5	1.736	76.9
400	69.7	1.739	103.5

$\tan \varphi = 0.2262$

$\varphi = 12^\circ 45'$

C = 10.7 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-14

Độ sâu: 27.8 - 28.0 m

Hố khoan: HK2

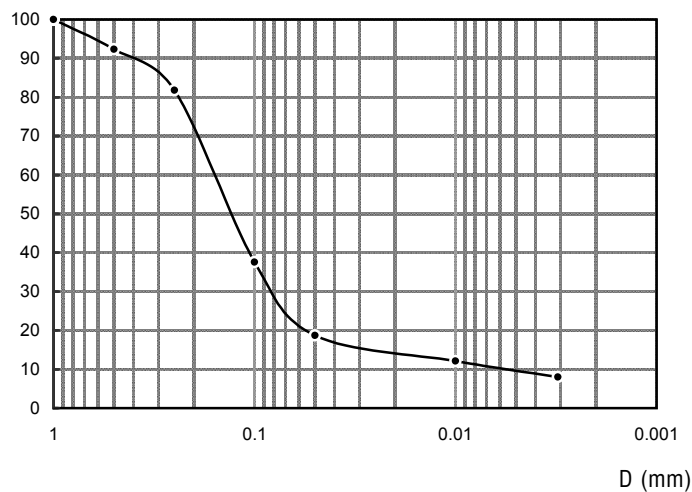
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	21.03	19.7	16.3	88.5	38.7	0.632	26.6	23.40	18.68	4.72	0.50

KQTN HẠT	KL đất khô:	99.16g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.176	0.083	0.007	5.6	25.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	7.7	100.0
1.0			0.5-0.25	10.5	92.3
0.5	7.66		0.25-0.1	44.2	81.8
0.25	10.40	Bụi	0.1-0.05	18.9	37.6
0.1	43.85		0.05-0.01	6.6	18.7
		Sét	0.01-0.005	3.0	12.1
			<0.005	9.1	9.1



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 3.82$ Hộp nén số: 14 $e_0 = 0.632$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 106.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.632			
100	41.0	8.1	0.604	0.028	5828.6	16454.6
200	64.0	10.5	0.587	0.017	9435.3	26636.8
400	81.0	11.6	0.574	0.007	22671.4	64003.7
800	103.4	14.8	0.558	0.004	39350.0	111089.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

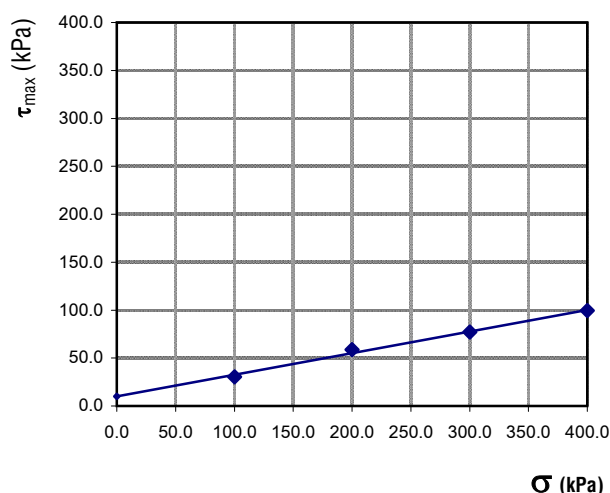
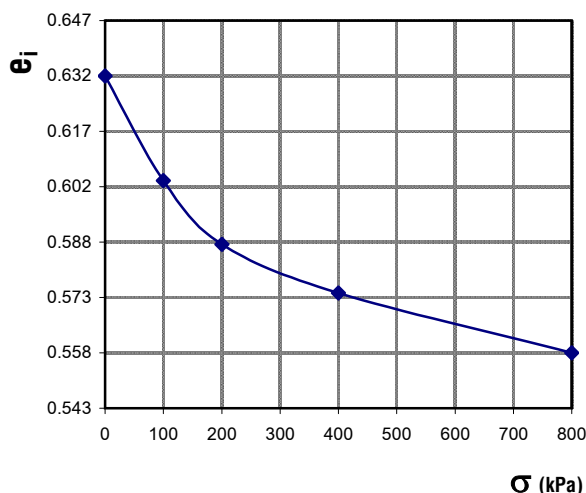
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	30.5
200	39.2	1.678	58.6
300	52.5	1.736	77.1
400	69.7	1.739	99.6

$\tan \varphi = 0.2258$

$\varphi = 12^\circ 43'$

C = 10.0 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-15

Độ sâu: 29.8 - 30.0 m

Hố khoan: HK2

Ngày TN: 22-12-17

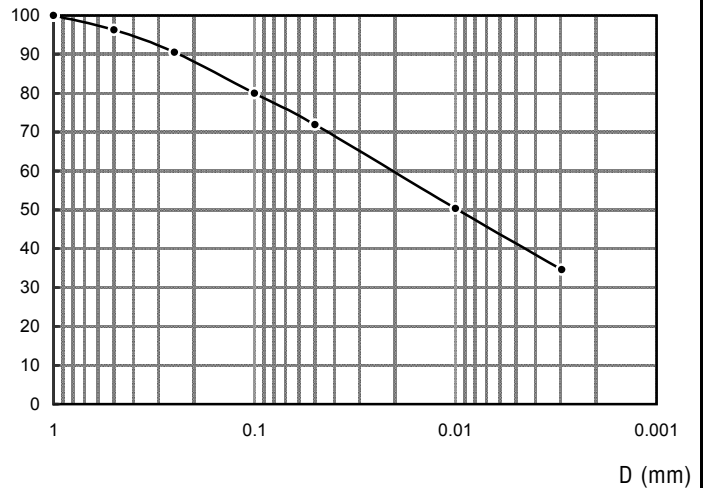
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	23.97	19.6	15.8	90.3	41.9	0.722	27.2	40.30	18.07	22.23	0.27

KQTN HẠT	KL đất khô:	36.36g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.019	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	3.7	100.0
5.0			0.5-0.25	5.8	96.3
2.0			0.25-0.1	10.5	90.5
1.0			0.1-0.05	8.1	80.0
0.5	1.34	Bụi	0.05-0.01	21.6	71.9
0.25	2.12		0.01-0.005	8.9	50.3
0.1	3.81	Sét	<0.005	41.4	41.4



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 6.00$ Hộp nén số: 15 $e_0 = 0.722$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 189.0 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.722			
100	61.9	6.3	0.673	0.049	3514.3	8434.3
200	95.2	9.1	0.646	0.027	6196.3	14871.1
400	136.6	10.9	0.611	0.018	9144.4	21946.7
800	184.4	13.7	0.571	0.010	16110.0	38664.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

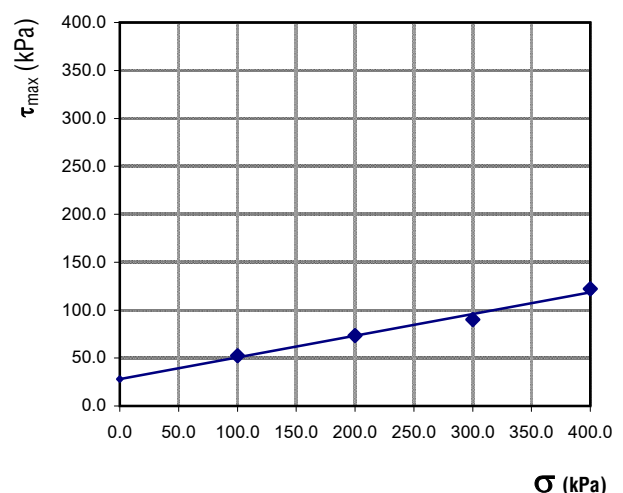
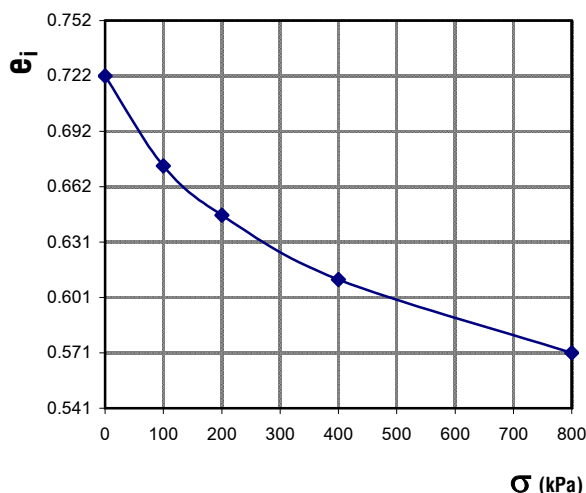
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	52.4
200	39.2	1.678	73.3
300	52.5	1.736	90.3
400	69.7	1.739	122.1

$\tan \varphi = 0.2261$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 28.0 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-16

Độ sâu: 31.8 - 32.0 m

Hố khoan: HK2

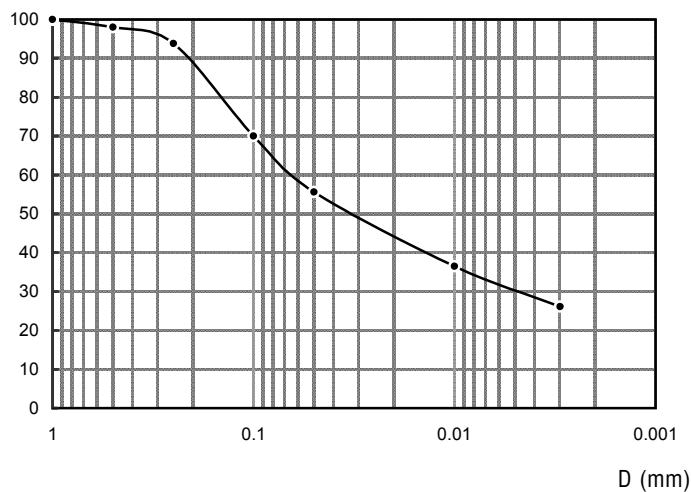
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	22.47	19.9	16.2	89.6	40.7	0.685	27.3	40.02	16.35	23.67	0.26

KQTN HẠT					KL đất khô:	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.061	0.004	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{11-10} (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	2.0	100.0
1.0			0.5-0.25	4.2	98.0
0.5	0.85		0.25-0.1	23.8	93.8
0.25	1.75	Bụi	0.1-0.05	14.4	70.0
0.1	10.02		0.05-0.01	19.1	55.6
		Sét	0.01-0.005	4.7	36.5
			<0.005	31.8	31.8





LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-17

Độ sâu: 33.8 - 34.0 m

Hố khoan: HK2

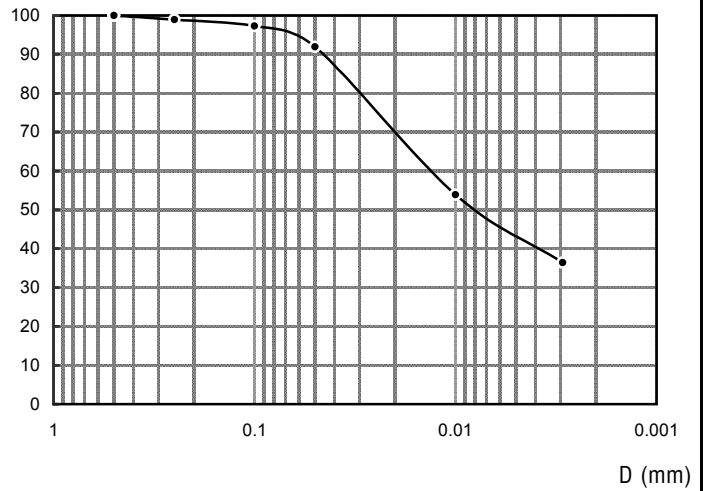
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	28.61	19.0	14.8	92.4	45.8	0.845	27.3	39.26	20.34	18.92	0.44

KQTN HẠT	KL đất khô:	38.88g	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_{11-10} (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	1.1	100.0
2.0			0.25-0.1	1.6	98.9
1.0			0.1-0.05	5.4	97.3
0.5		Bụi	0.05-0.01	38.0	91.9
0.25	0.44		0.01-0.005	11.1	53.9
0.1	0.61	Sét	<0.005	42.8	42.8



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 5.97$ Hộp nén số: 17 $e_0 = 0.845$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 248.1 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.845			
100	64.0	8.4	0.792	0.053	3481.1	8312.9
200	105.0	11.6	0.756	0.036	4977.8	11886.9
400	162.0	13.0	0.704	0.026	6753.8	16128.2
800	242.0	16.5	0.631	0.018	9466.7	22606.4

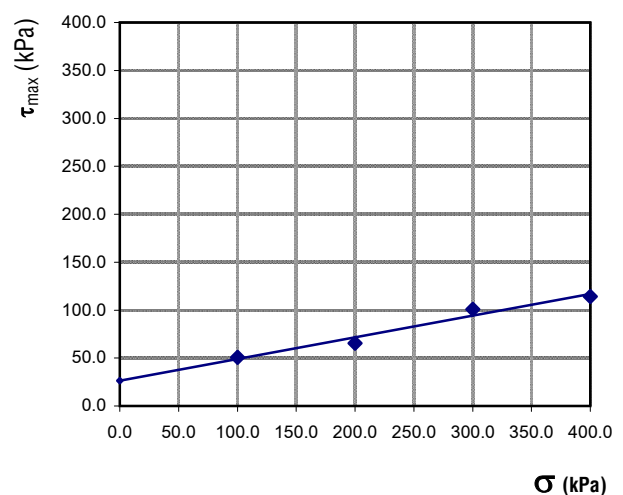
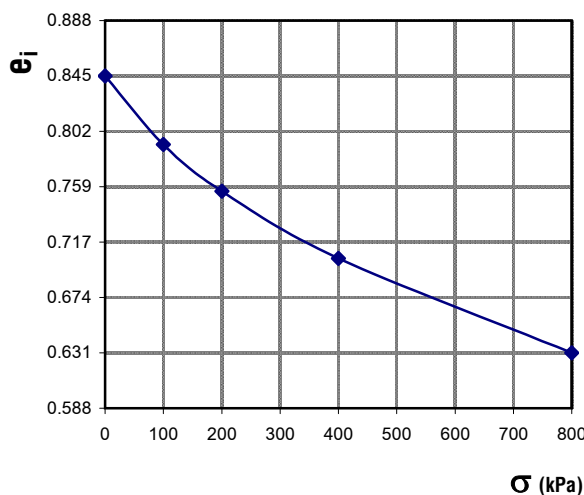
Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	50.7
200	39.2	1.678	65.6
300	52.5	1.736	101.0
400	69.7	1.739	114.3

$\tan \varphi = 0.2262$ $\varphi = 12^\circ 45'$ $C = 26.4 \text{ kPa}$



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-18

Độ sâu: 35.8 - 36.0 m

Hố khoan: HK2

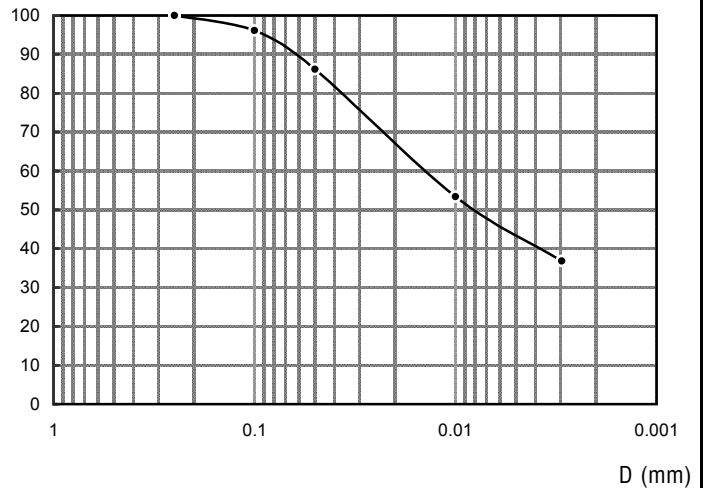
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	33.17	18.5	13.9	94.3	48.9	0.957	27.2	47.20	20.36	26.84	0.48

KQTN HẠT	KL đất khô:	34.24g	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	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	3.9	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	9.9	96.1
0.1	1.33		0.05-0.01	32.8	86.2
			0.01-0.005	9.5	53.4
		Sét	<0.005	43.9	43.9



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 5.50$ Hộp nén số: 18 $e_0 = 0.957$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 218.5 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.957			
100	66.3	7.7	0.898	0.059	3316.9	7297.3
200	108.0	10.2	0.859	0.039	4866.7	10706.7
400	156.0	11.6	0.812	0.024	7745.8	17040.8
800	213.2	14.8	0.757	0.014	12942.9	28474.3

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

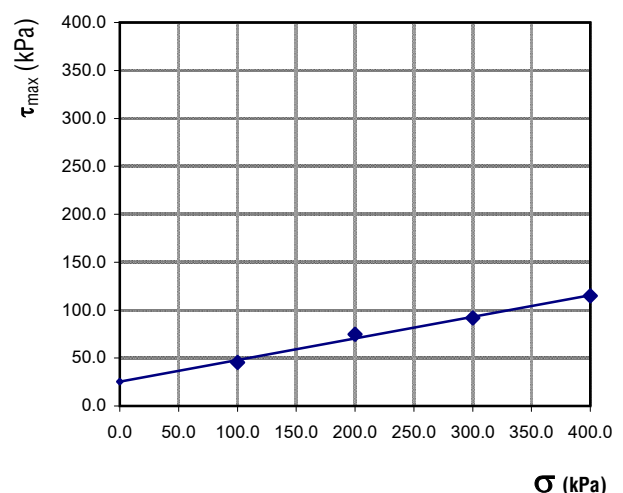
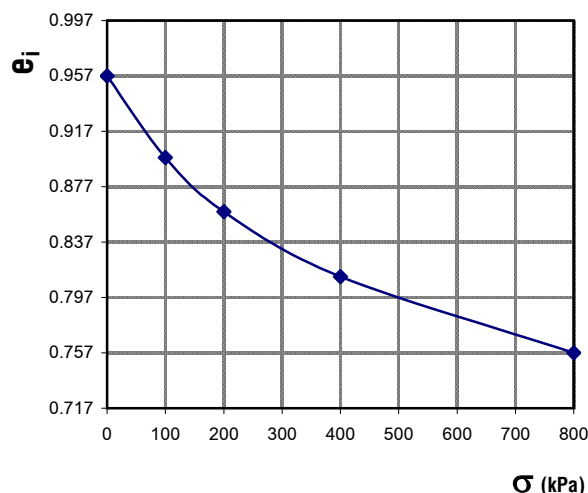
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	45.4
200	39.2	1.678	74.8
300	52.5	1.736	91.7
400	69.7	1.739	114.9

$\tan \varphi = 0.2254$

$\varphi = 12^\circ 42'$

C = 25.4 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-19

Độ sâu: 37.8 - 38.0 m

Hố khoan: HK2

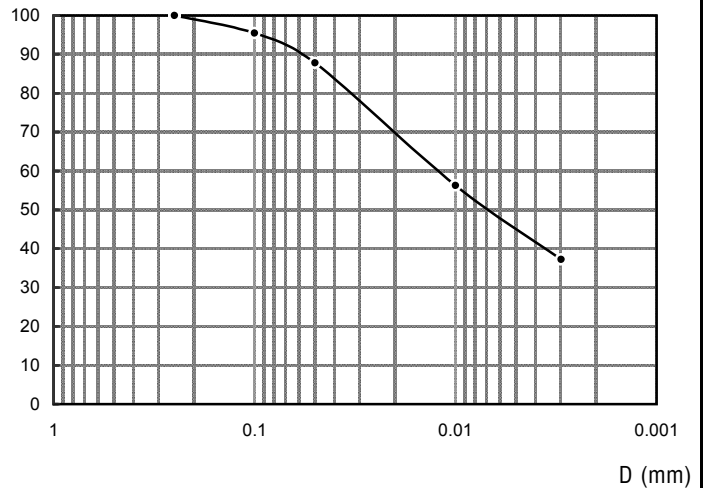
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	29.81	18.7	14.4	90.8	47.3	0.896	27.3	41.96	20.69	21.27	0.43

KQTN HẠT	KL đất khô:	29.56g	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_{11-10} (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			0.1-0.05	7.7	95.5
0.1	1.33	Bụi	0.05-0.01	31.5	87.8
			0.01-0.005	11.0	56.3
		Sét	<0.005	45.3	45.3



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 5.68$ Hộp nén số: 19 $e_0 = 0.896$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 212.5 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.896			
100	60.0	8.4	0.846	0.050	3792.0	8615.4
200	94.5	11.2	0.814	0.032	5768.8	13106.6
400	143.2	13.3	0.770	0.022	8245.5	18733.7
800	207.3	16.8	0.710	0.015	11800.0	26809.6

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

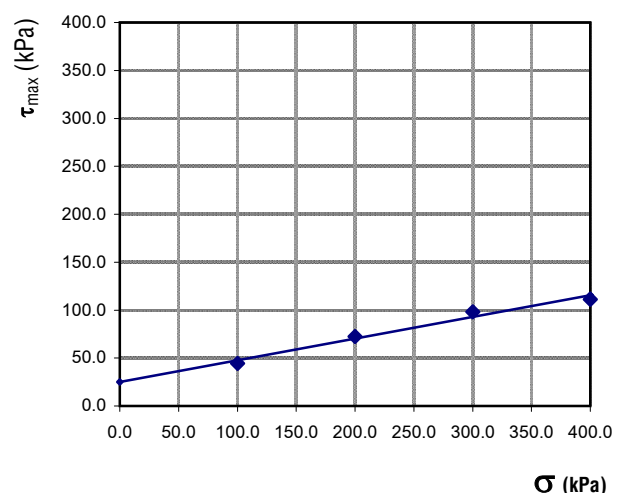
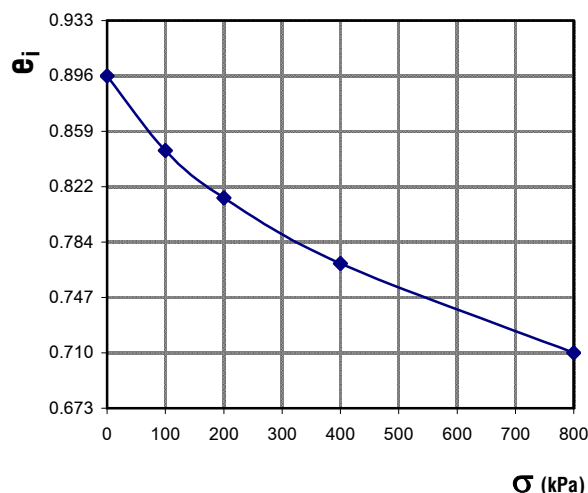
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	44.3
200	39.2	1.678	72.5
300	52.5	1.736	98.1
400	69.7	1.739	111.3

$\tan \varphi = 0.2266$

$\varphi = 12^\circ 46'$

C = 24.9 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK2-20

Độ sâu: 39.8 - 40.0 m

Hố khoan: HK2

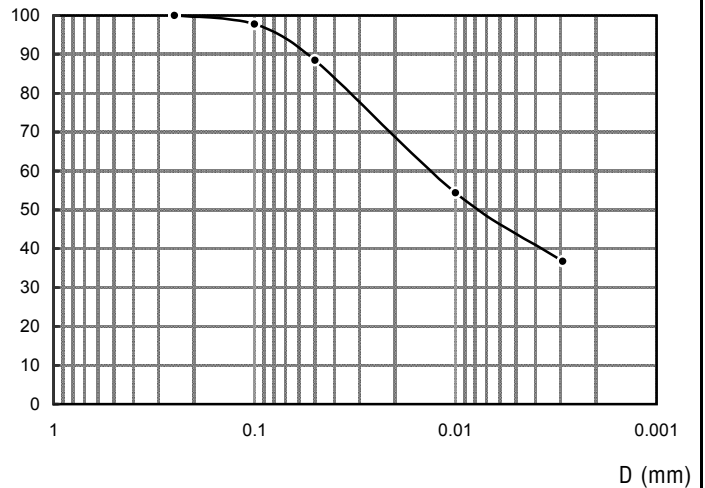
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	30.08	18.8	14.5	93.0	46.9	0.883	27.3	40.42	20.15	20.27	0.49

KQTN HẠT	KL đất khô:	38.54g	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_{11-10} (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	9.3	97.8
0.1	0.85		0.05-0.01	34.1	88.5
			0.01-0.005	11.2	54.4
		Sét	<0.005	43.2	43.2



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 5.74$ Hộp nén số: 20 $e_0 = 0.883$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 207.1 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.883			
100	57.0	8.8	0.836	0.047	4006.4	9198.7
200	95.2	11.6	0.802	0.034	5400.0	12398.4
400	143.0	13.7	0.758	0.022	8190.9	18806.3
800	202.0	17.9	0.705	0.013	13523.1	31049.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

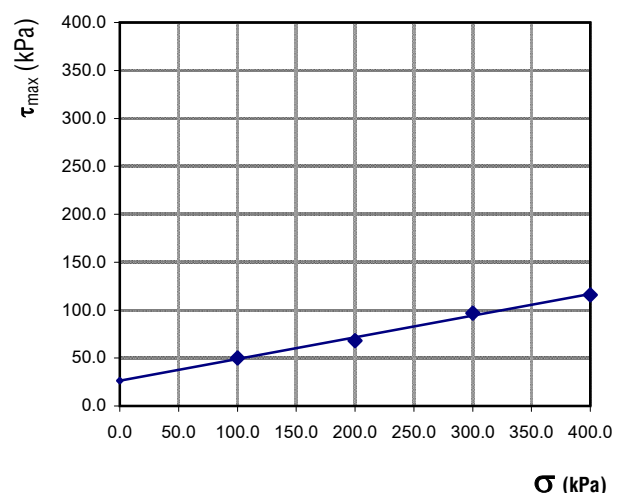
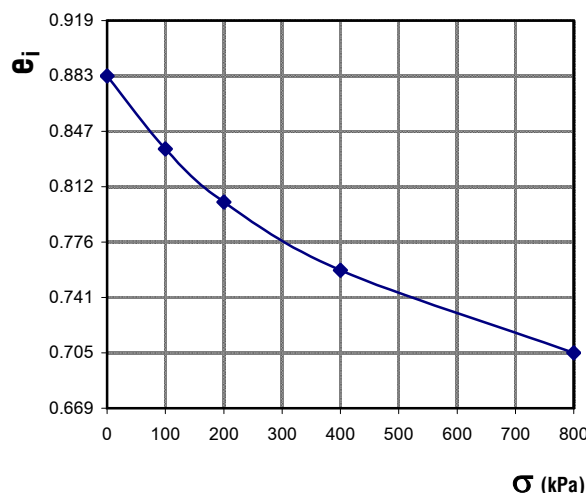
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	50.2
200	39.2	1.678	68.1
300	52.5	1.736	96.7
400	69.7	1.739	116.0

$\tan \varphi = 0.2260$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 26.3 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-1

Độ sâu: 1.8 - 2.0 m

Hố khoan: HK3

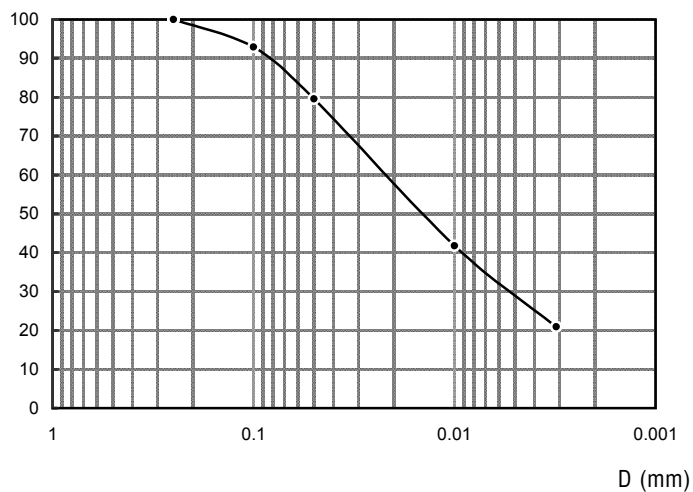
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	51.77	16.5	10.9	96.1	58.7	1.422	26.4	50.53	38.12	12.41	1.10

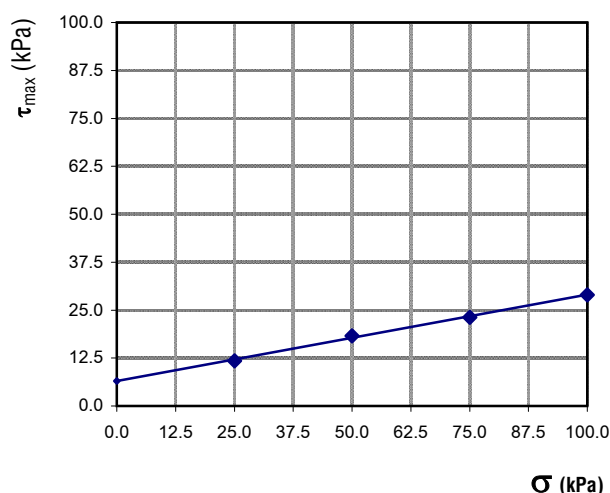
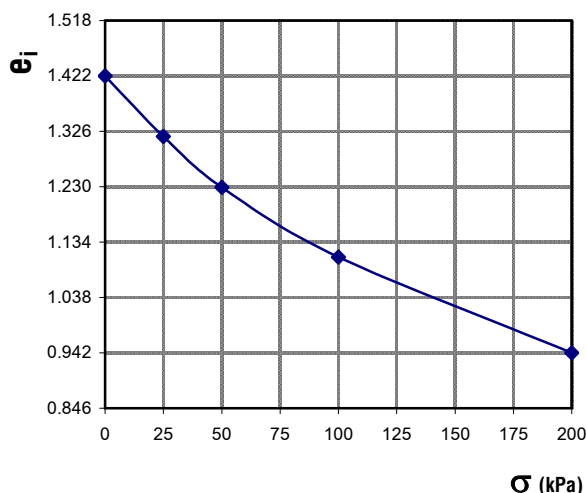
KQTN HẠT	KL đất khô:	38.27g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.021	0.006	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{11-10} (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	7.1	100.0
0.25			0.1-0.05	13.3	92.9
0.1	2.70	Bụi	0.05-0.01	37.8	79.6
			0.01-0.005	15.0	41.8
		Sét	<0.005	26.8	26.8



Thí nghiệm nén lún						
$m_r = 1.00$	Hộp nén số:	21	e_0 :	1.422		
$\beta = 1.00$	Số đọc sau 24h:	408.0	h_c :	20mm		
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.422			
25	88.0	3.5	1.317	0.420	576.7	576.7
50	161.0	5.6	1.229	0.352	658.2	658.2
100	261.3	9.1	1.108	0.242	921.1	921.1
200	398.0	11.9	0.942	0.166	1269.9	1269.9

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	32.3	1.686	11.8
50	39.2	1.678	18.3
75	52.5	1.736	23.1
100	69.7	1.739	29.0
$\tan \varphi = 0.2256$ $\varphi = 12^\circ 43'$ C = 6.5 kPa			



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM; ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-2

Độ sâu: 3.8 - 4.0 m

Hố khoan: HK3

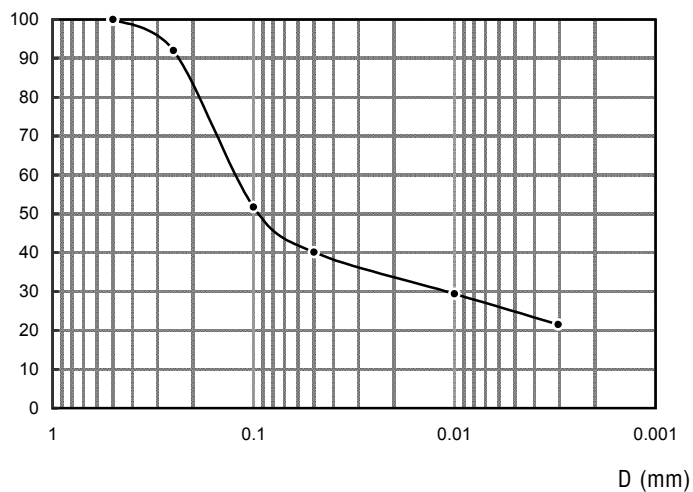
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	50.84	16.6	11.0	95.4	58.6	1.418	26.6	44.20	29.60	14.60	1.45

KQTN HẠT	KL đất khô:	51.82g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.131	0.011	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	8.0	100.0
0.5			0.25-0.1	40.3	92.0
0.25	4.16	Bụi	0.1-0.05	11.6	51.7
0.1	20.89		0.05-0.01	10.7	40.1
		Sét	0.01-0.005	4.1	29.4
			<0.005	25.3	25.3



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$ Hộp nén số: 22 $e_0: 1.418$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 397.9 $h_0: 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.418			
25	105.0	3.9	1.292	0.504	479.8	479.8
50	177.0	6.3	1.206	0.344	666.3	666.3
100	276.0	9.8	1.088	0.236	934.7	934.7
200	388.2	11.6	0.951	0.137	1524.1	1524.1

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

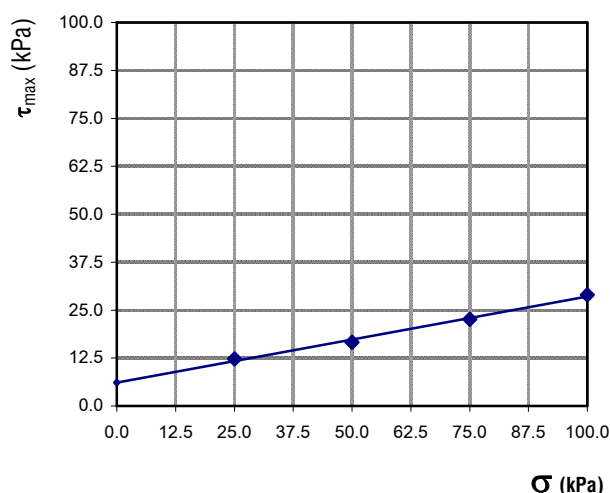
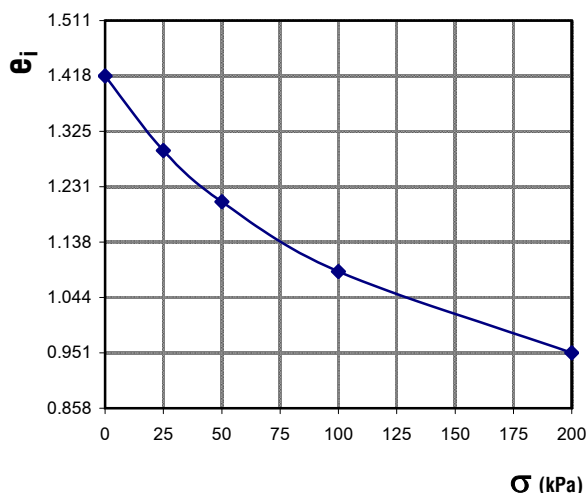
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	12.3
50	39.2	1.678	16.6
75	52.5	1.736	22.6
100	69.7	1.739	29.0

$\tan \varphi = 0.2244$

$\varphi = 12^\circ 39'$

C = 6.1 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK3-3

Độ sâu: 5.8 - 6.0 m

Hố khoan: HK3

Ngày TN: 22-12-17

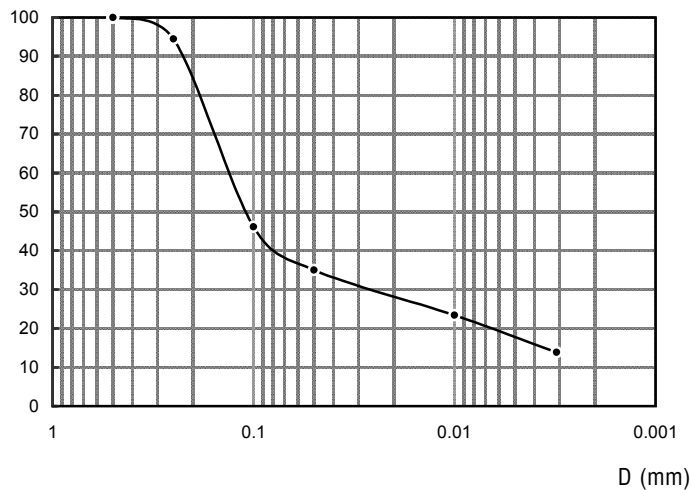
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	47.18	16.0	10.9	87.4	58.9	1.431	26.5	31.06	21.90	9.16	2.76

KQTN HẠT	KL đất khô:	57.80g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.143	0.030	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	5.5	100.0
0.5			0.25-0.1	48.4	94.5
0.25	3.19	Bụi	0.1-0.05	11.1	46.1
0.1	27.98		0.05-0.01	11.6	35.0
		Sét	0.01-0.005	5.6	23.4
			<0.005	17.8	17.8



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$ Hộp nén số: 23 $e_0: 1.431$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 364.0 $h_c: 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.431			
25	88.0	4.2	1.326	0.420	578.8	578.8
50	152.4	5.6	1.247	0.316	736.1	736.1
100	238.6	8.1	1.143	0.208	1080.3	1080.3
200	355.1	11.2	1.002	0.141	1519.9	1519.9

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

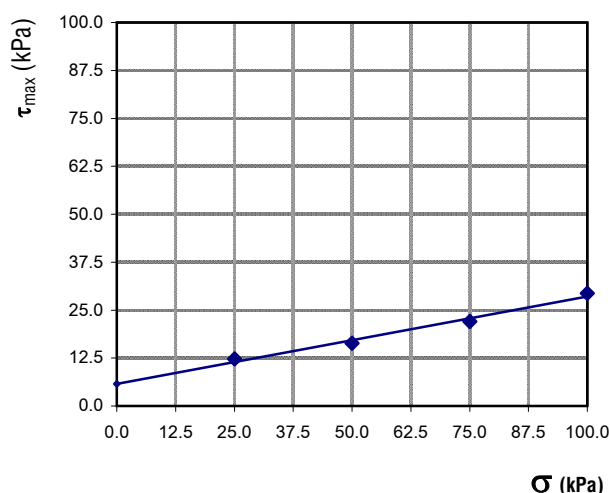
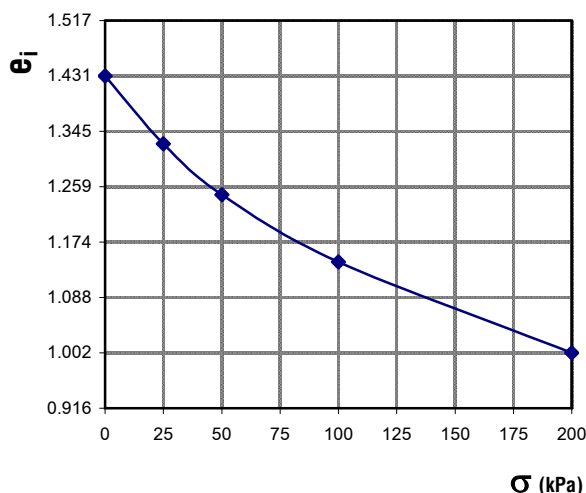
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	12.3
50	39.2	1.678	16.4
75	52.5	1.736	22.0
100	69.7	1.739	29.4

$\tan \varphi = 0.2276$

$\varphi = 12^\circ 49'$

C = 5.8 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-4

Độ sâu: 7.8 - 8.0 m

Hố khoan: HK3

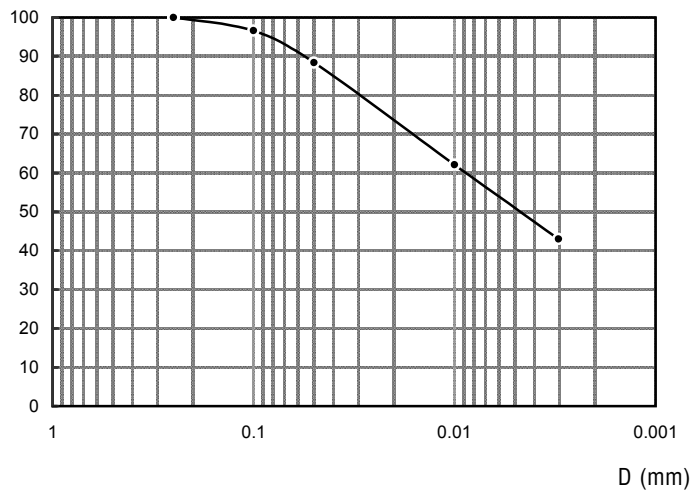
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	68.16	15.8	9.4	99.5	64.4	1.809	26.4	60.20	32.66	27.54	1.29

KQTN HẠT	KL đất khô:	29.82g	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_{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	3.4	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	8.2	96.6
0.1	1.02		0.05-0.01	26.3	88.4
			0.01-0.005	11.1	62.1
		Sét	<0.005	51.0	51.0



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 1.00$ Hộp nén số: 24 $e_0 = 1.809$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 428.5 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E^* m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.809			
25	100.0	3.2	1.670	0.556	505.2	505.2
50	175.2	5.3	1.565	0.420	635.7	635.7
100	279.0	7.4	1.417	0.296	866.6	866.6
200	418.0	10.2	1.222	0.195	1239.5	1239.5

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

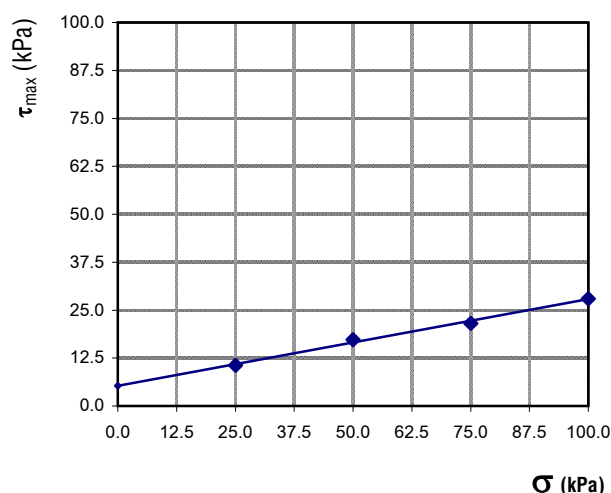
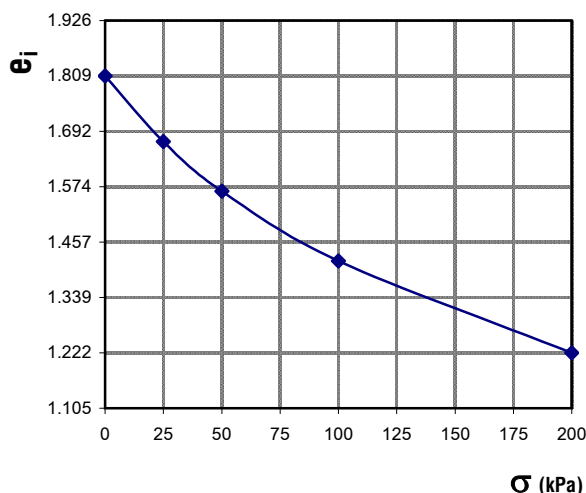
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	10.6
50	39.2	1.678	17.3
75	52.5	1.736	21.5
100	69.7	1.739	28.0

$\tan \varphi = 0.2256$

$\varphi = 12^\circ 43'$

C = 5.3 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-5

Độ sâu: 9.8 - 10.0 m

Hố khoan: HK3

Ngày TN: 22-12-17

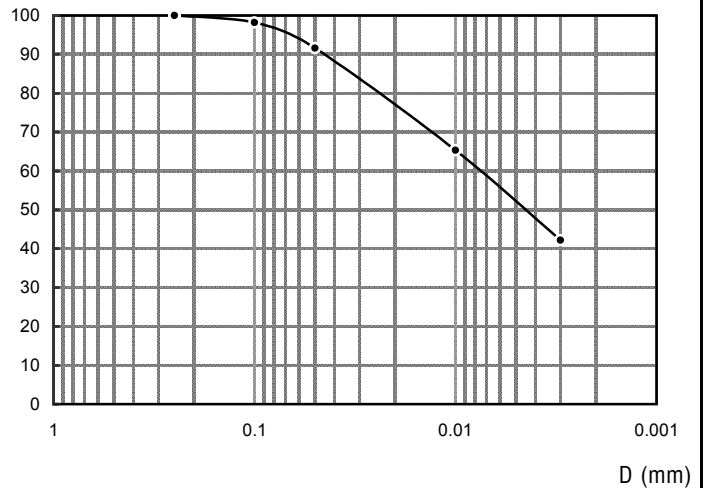
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	66.34	15.9	9.6	99.9	63.8	1.760	26.5	61.44	24.94	36.50	1.13

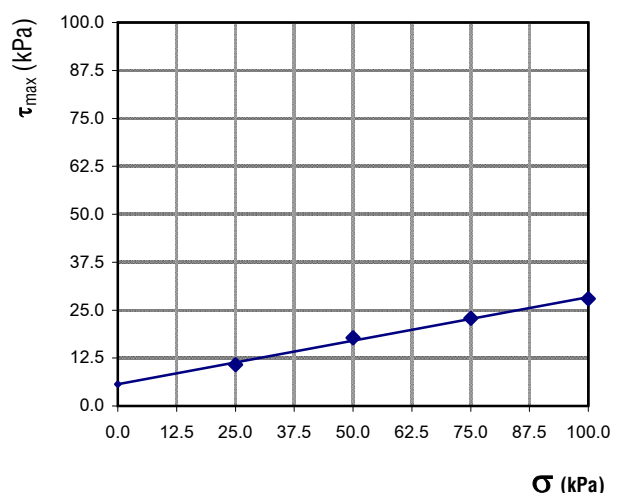
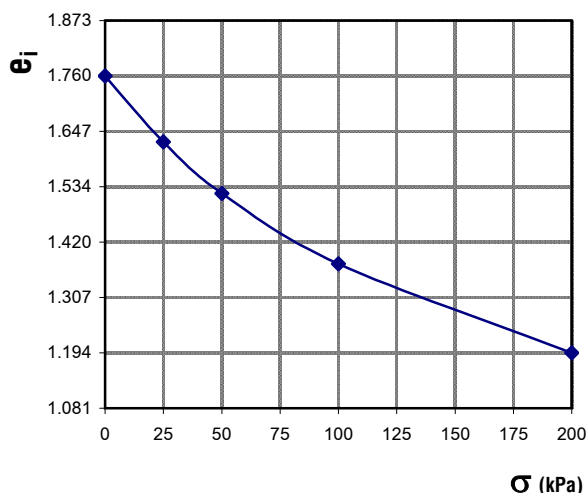
KQTN HẠT	KL đất khô:	34.15g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.008	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	1.8	100.0
1.0			0.1-0.05	6.6	98.2
0.5		Bụi	0.05-0.01	26.3	91.6
0.25			0.01-0.005	16.0	65.3
0.1	0.63	Sét	<0.005	49.3	49.3



Thí nghiệm nén lún						
$m_r = 1.00$	Hộp nén số: 25	$e_0 = 1.760$				
$\beta = 1.00$	Số đọc sau 24h: 420.5	$h_c = 20\text{mm}$				
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.760			
25	99.0	3.7	1.625	0.540	511.1	511.1
50	175.0	5.0	1.520	0.420	625.0	625.0
100	278.0	6.9	1.376	0.288	875.0	875.0
200	410.2	10.4	1.194	0.182	1305.5	1305.5

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	10.8
50	39.2	1.678	17.8
75	52.5	1.736	22.9
100	69.7	1.739	28.0
$\tan \varphi = 0.2268$ $\varphi = 12^\circ 47'$ C = 5.7 kPa			



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK3-6

Độ sâu: 11.8 - 12.0 m

Hố khoan: HK3

Ngày TN: 22-12-17

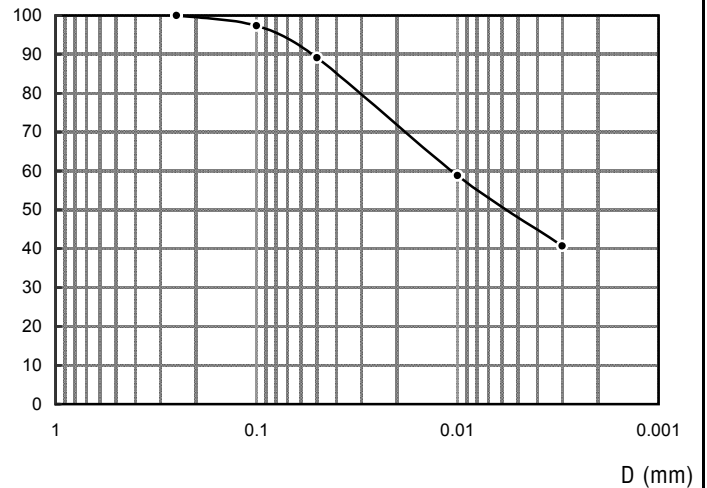
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	62.72	16.0	9.8	97.3	63.2	1.714	26.6	58.14	30.46	27.68	1.17

KQTN HẠT	KL đất khô:	31.35g	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_{11-10} (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	8.3	97.4
0.5		Bụi	0.05-0.01	30.3	89.1
0.25			0.01-0.005	11.2	58.8
0.1	0.82	Sét	<0.005	47.6	47.6



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 1.00$ Hộp nén số: 26 $e_0 = 1.714$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 410.0 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.714			
25	98.1	2.8	1.581	0.532	510.2	510.2
50	172.6	4.8	1.481	0.400	645.3	645.3
100	271.0	7.6	1.348	0.266	932.7	932.7
200	400.0	10.6	1.173	0.175	1341.7	1341.7

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

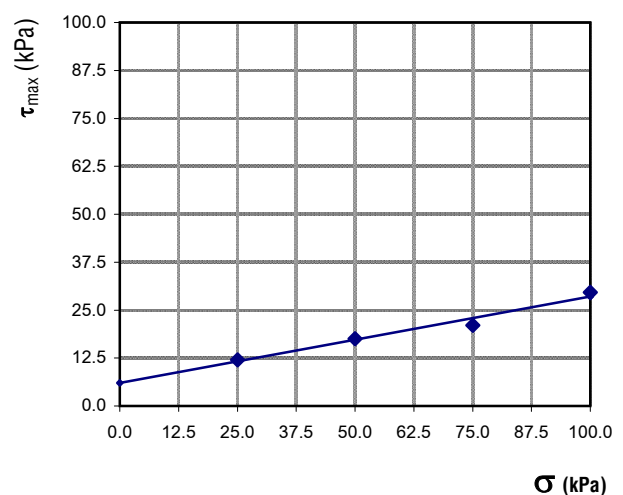
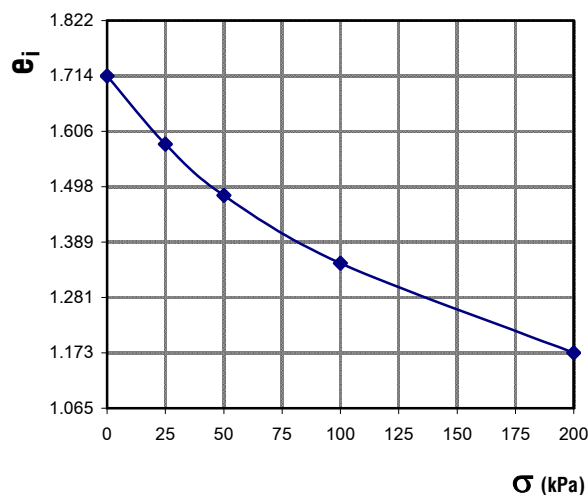
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
25	32.3	1.686	12.0
50	39.2	1.678	17.5
75	52.5	1.736	21.0
100	69.7	1.739	29.6

$\tan \varphi = 0.2252$

$\varphi = 12^\circ 41'$

C = 6.0 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-7

Độ sâu: 13.8 - 14.0 m

Hố khoan: HK3

Ngày TN: 22-12-17

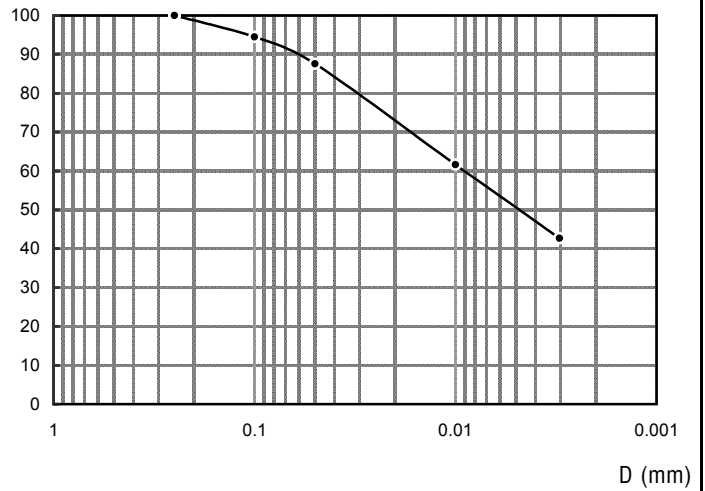
Tên đất theo TCVN 9362:2012:

Bùn sét, xám nâu, trạng thái nhão

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	64.20	15.9	9.7	98.4	63.3	1.722	26.4	50.16	24.82	25.34	1.55

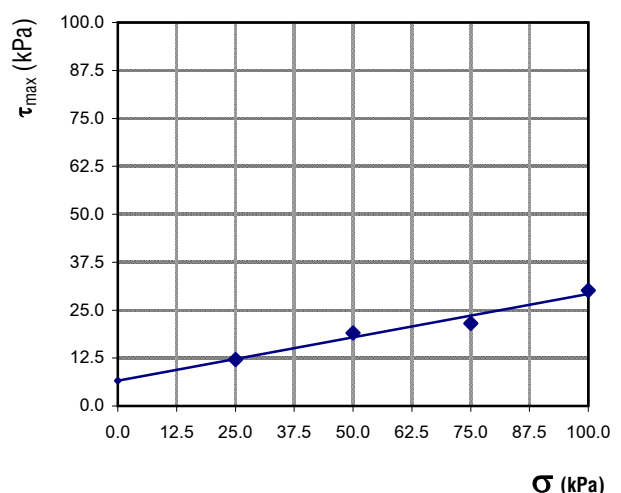
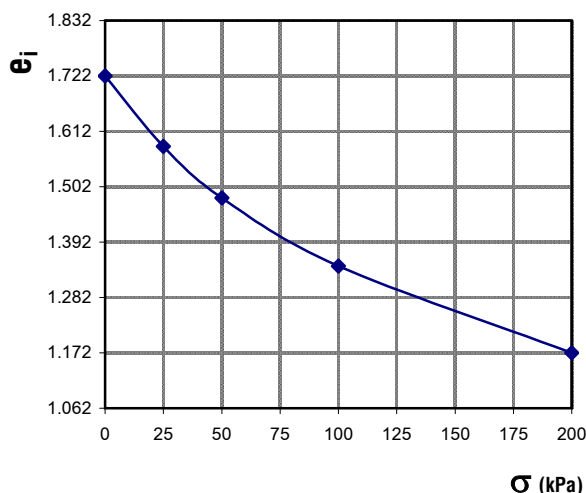
KQTN HẠT	KL đất khô:	30.01g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.009	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{11-12} (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	5.5	100.0
1.0			0.1-0.05	6.9	94.5
0.5		Bụi	0.05-0.01	26.0	87.6
0.25			0.01-0.005	10.7	61.6
0.1	1.64	Sét	<0.005	50.9	50.9



Thí nghiệm nén lún						
$m_r = 1.00$	Hộp nén số:	27	$e_0 = 1.722$			
$\beta = 1.00$	Số đọc sau 24h:	414.1	$h_c = 20mm$			
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.722			
25	102.3	2.4	1.582	0.560	486.1	486.1
50	178.2	4.6	1.480	0.408	632.8	632.8
100	278.5	7.8	1.344	0.272	911.8	911.8
200	404.0	10.2	1.172	0.172	1362.8	1362.8

Thí nghiệm cắt phẳng			
PP: Cắt nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	32.3	1.686	12.1
50	39.2	1.678	19.0
75	52.5	1.736	21.5
100	69.7	1.739	30.1
$\tan \varphi = 0.2260$ $\varphi = 12^\circ 44'$ C = 6.6 kPa			



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876

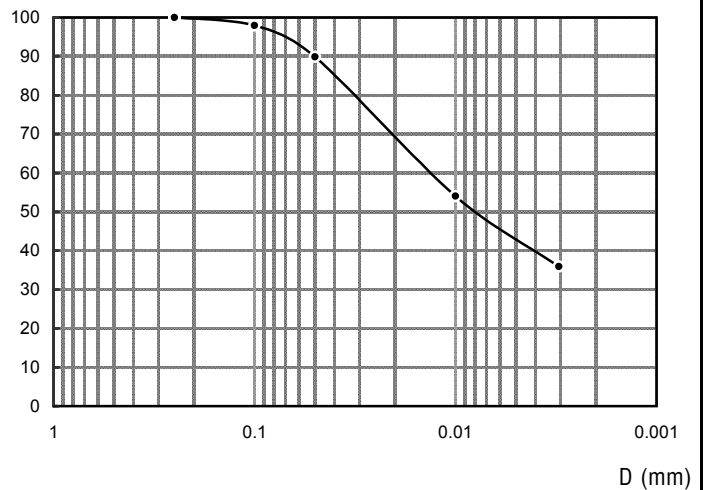


Ngày TN: 22-12-17

ii	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_p	I_p	I_L
		58.15	16.4	10.4	99.8	60.6	1.538	26.4	50.12	22.63	27.49	1.29

KQTN HẠT	KL đất khô: 31.16g	D₆₀(mm)	D₃₀(mm)	D₁₀(mm)	C_c	C_u
	Nhiệt độ TN: 30.0°C	0.014	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{i1-i2} (mm)	P _i %	P %
		Sỏi sạn	>10		100.0
D (mm)	m _i (g)		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	2.1	100.0
1.0			0.1-0.05	8.0	97.9
0.5		Bụi	0.05-0.01	35.9	89.9
0.25			0.01-0.005	10.5	54.0
0.1	0.64	Sét	<0.005	43.5	43.5



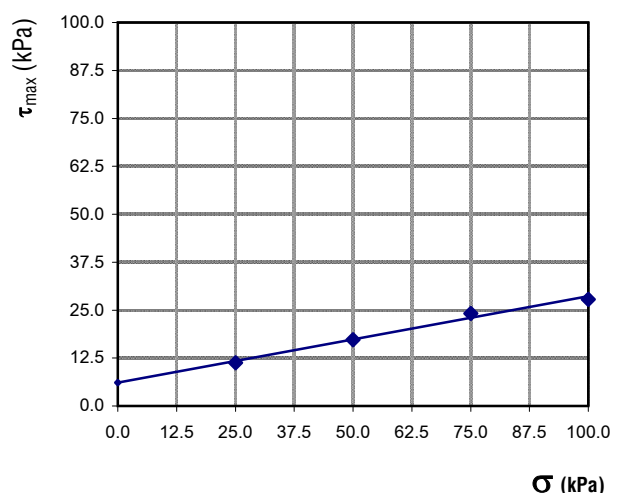
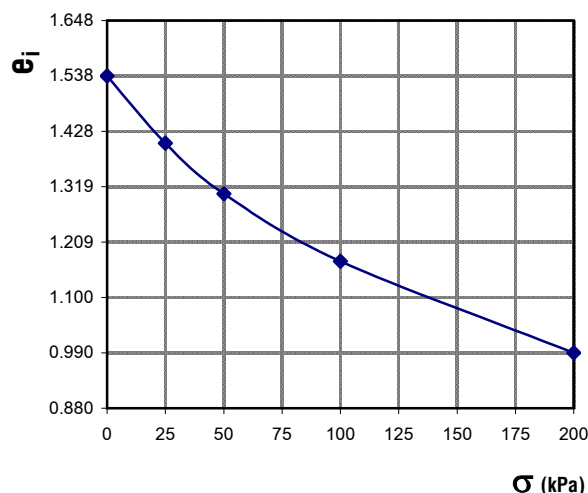
$m_v = 1.00$	Hộp nén số:	28	$e_0: 1.538$
$\beta = 1.00$	Số đọc sau 24h:	443.0	$h_0: 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	V _{ach}	V _{ach}	-	kPa ⁻¹ ·x10 ⁻²	kPa	kPa
0			1.538			
25	105.0	3.1	1.405	0.532	477.1	477.1
50	184.0	5.1	1.305	0.400	601.3	601.3
100	290.0	8.3	1.171	0.268	860.1	860.1
200	432.2	11.3	0.990	0.181	1199.4	1199.4

PP: Cắt nhanh không thoát nước
 Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	V _{ach}	kPa/0.01mm	kPa
25	32.3	1.686	11.3
50	39.2	1.678	17.3
75	52.5	1.736	24.1
100	69.7	1.739	27.8

$$\tan \phi = 0.2252 \quad \phi = 12^\circ 41' \quad C = 6.1 \text{ kPa}$$



Xử lý: KS. Võ Thanh Long

~~CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH~~

35/34/4 TCH36, KP2, P.TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM: DT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-9

Độ sâu: 17.8 - 18.0 m

Hố khoan: HK3

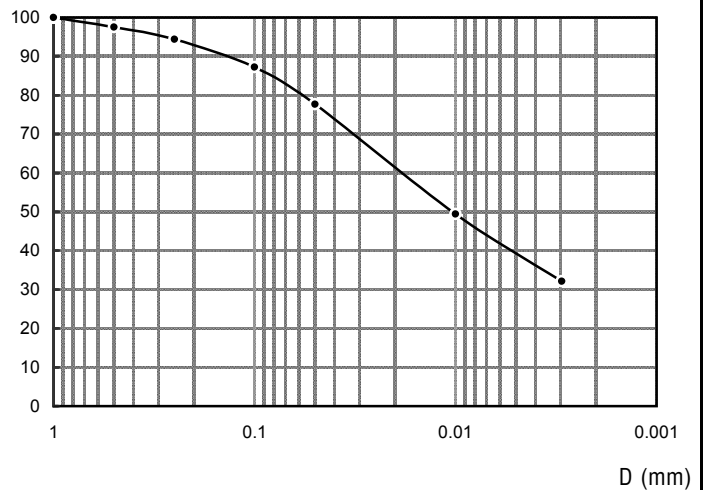
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, nâu đỏ - vàng nâu, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	26.13	19.4	15.4	92.3	43.6	0.773	27.3	39.16	20.60	18.56	0.30

KQTN HẠT					KL đất khô:	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.019	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	2.5	100.0
1.0			0.5-0.25	3.1	97.5
0.5	0.96		0.25-0.1	7.2	94.4
0.25	1.21	Bụi	0.1-0.05	9.5	87.2
0.1	2.83		0.05-0.01	28.3	77.7
			0.01-0.005	11.0	49.4
		Sét	<0.005	38.4	38.4



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 6.00$ Hộp nén số: 29 $e_0 = 0.773$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 232.1 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.773			
100	61.0	8.6	0.725	0.048	3693.8	8865.0
200	99.0	11.6	0.693	0.032	5390.6	12937.5
400	152.0	13.3	0.646	0.024	7054.2	16930.0
800	226.4	16.2	0.582	0.016	10287.5	24690.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

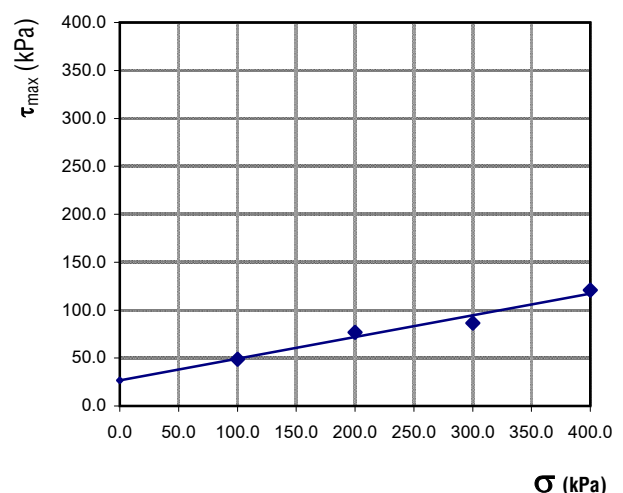
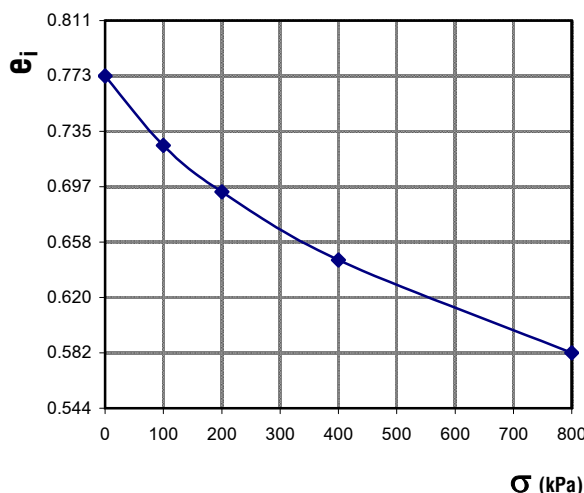
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	48.9
200	39.2	1.678	76.7
300	52.5	1.736	86.6
400	69.7	1.739	121.0

$\tan \varphi = 0.2262$

$\varphi = 12^\circ 45'$

C = 26.8 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-10

Độ sâu: 19.8 - 20.0 m

Hố khoan: HK3

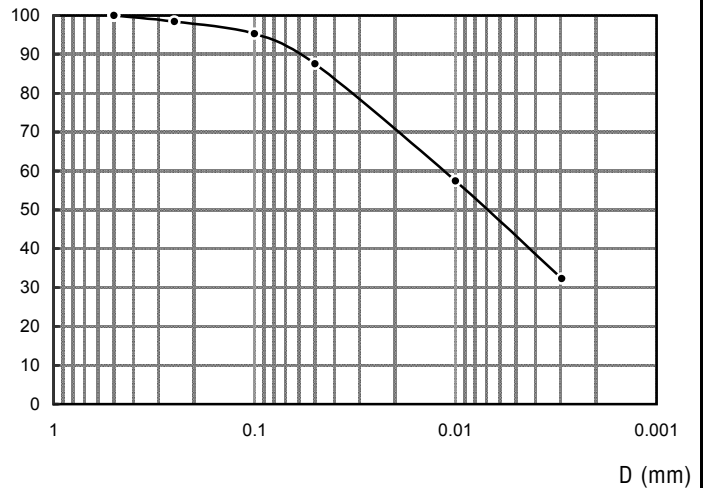
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, nâu, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	23.45	19.8	16.0	91.1	41.2	0.700	27.2	39.14	17.55	21.59	0.27

KQTN HẠT					KL đất khô:	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	39.00g	0.011	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	1.6	100.0
0.5			0.25-0.1	3.1	98.4
0.25	0.63	Bụi	0.1-0.05	7.7	95.3
0.1	1.20		0.05-0.01	30.2	87.6
		Sét	0.01-0.005	18.8	57.4
			<0.005	38.6	38.6





LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-11

Độ sâu: 21.8 - 22.0 m

Hố khoan: HK3

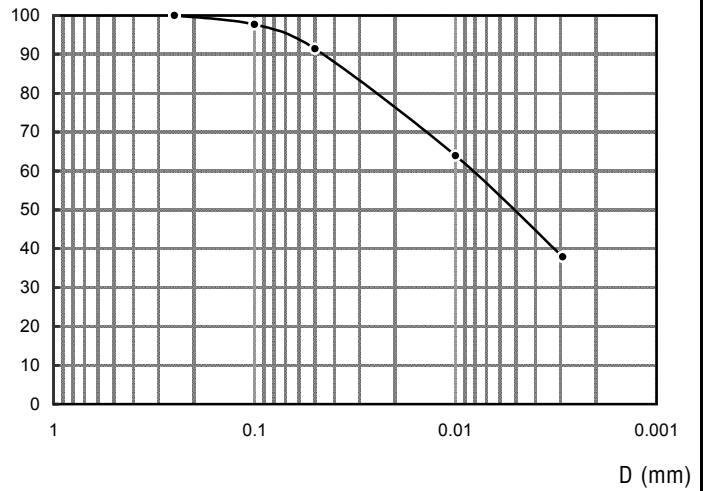
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, xám trắng - vàng nâu, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	25.14	19.4	15.5	90.2	43.2	0.761	27.3	40.09	19.62	20.47	0.27

KQTN HẠT	KL đất khô:	37.32g	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	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	6.3	97.7
0.1	0.84		0.05-0.01	27.5	91.4
			0.01-0.005	18.1	63.9
		Sét	<0.005	45.8	45.8



Thí nghiệm nén lún

$m_x = 6.00$ Hộp nén số: 31 $e_0 = 0.761$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 197.8 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.761			
100	60.0	7.1	0.713	0.048	3668.8	8805.0
200	96.0	11.4	0.684	0.029	5906.9	14176.6
400	140.0	14.1	0.647	0.019	8863.2	21271.6
800	193.0	16.8	0.602	0.011	14972.7	35934.5

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

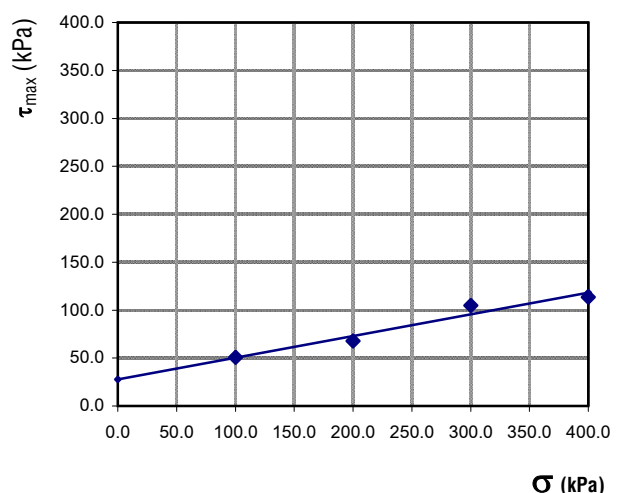
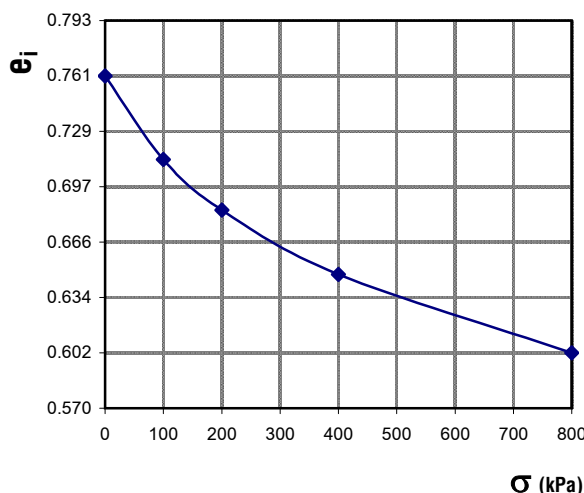
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	50.7
200	39.2	1.678	67.8
300	52.5	1.736	105.0
400	69.7	1.739	113.6

$\tan \varphi = 0.2259$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 27.8 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK3-12

Độ sâu: 23.8 - 24.0 m

Hố khoan: HK3

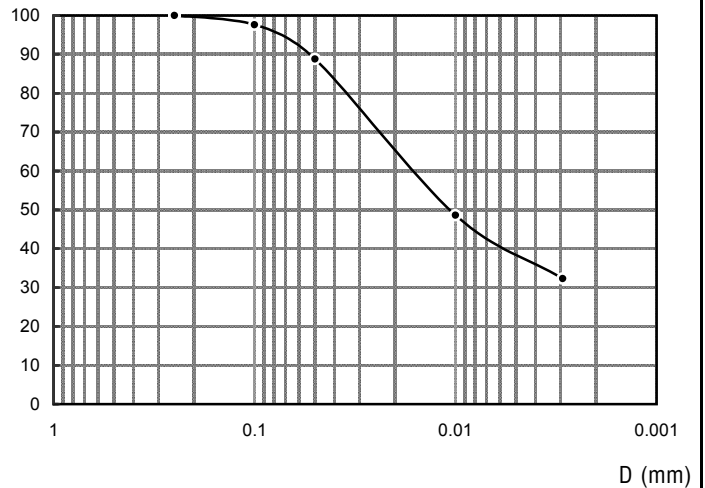
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	26.15	19.2	15.2	89.7	44.3	0.796	27.3	41.52	20.08	21.44	0.28

KQTN HẠT	KL đất khô:	43.73g	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	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	2.4	100.0
1.0			0.1-0.05	8.8	97.6
0.5		Bụi	0.05-0.01	40.2	88.8
0.25			0.01-0.005	9.2	48.6
0.1	1.06	Sét	<0.005	39.4	39.4



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 6.00$ Hộp nén số: 32 $e_0 = 0.796$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 212.0 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.796			
100	66.0	7.4	0.742	0.054	3325.9	7982.2
200	105.0	13.0	0.711	0.031	5619.4	13486.5
400	148.2	14.5	0.673	0.019	9005.3	21612.6
800	206.8	17.8	0.622	0.013	12869.2	30886.2

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

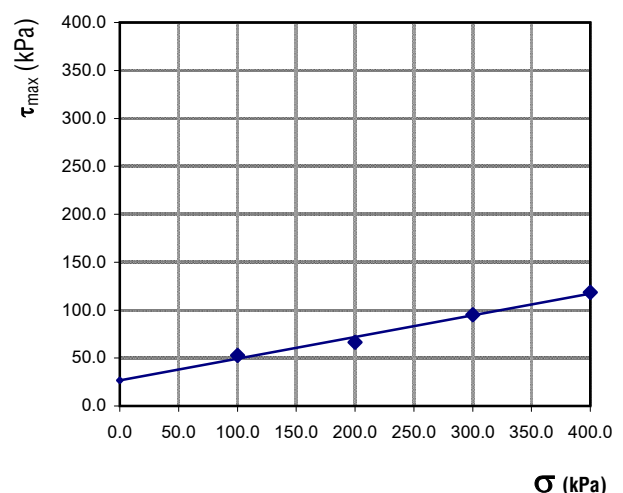
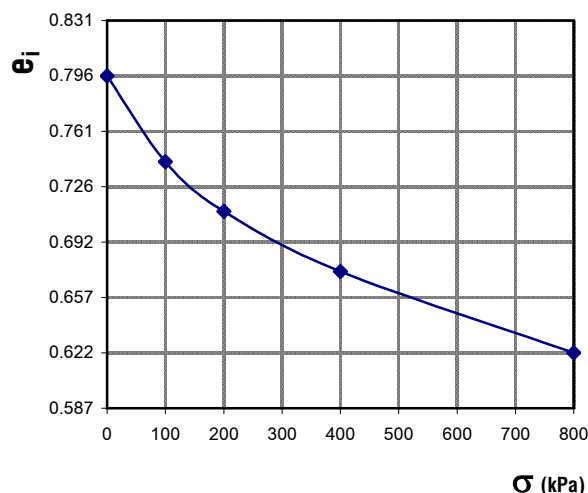
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	52.8
200	39.2	1.678	66.3
300	52.5	1.736	95.3
400	69.7	1.739	118.4

$\tan \varphi = 0.2258$

$\varphi = 12^\circ 43'$

C = 26.8 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-13

Độ sâu: 25.8 - 26.0 m

Hố khoan: HK3

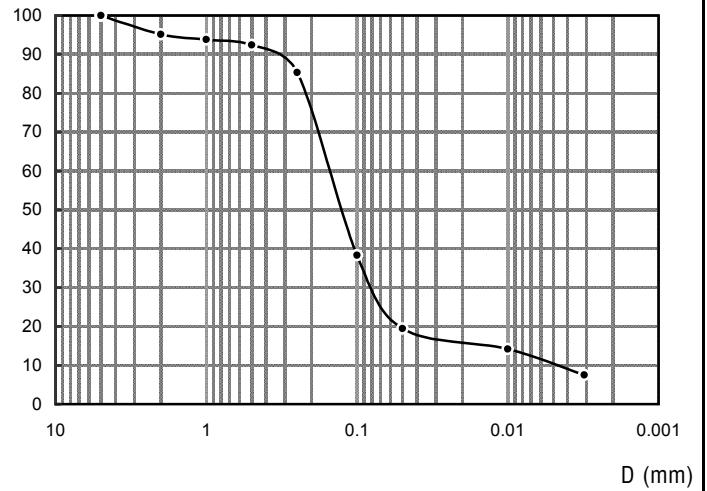
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á cát, nâu đỏ - nâu vàng, trạng thái dẻo

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	25.79	19.5	15.5	95.2	41.9	0.723	26.7	28.60	22.56	6.04	0.53

KQTN HẠT	KL đất khô:	83.85g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.169	0.083	0.005	8.2	33.8

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-2}(\text{mm})$	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	4.9	100.0
5.0		Cát	2-1	1.3	95.1
2.0	4.08		1-0.5	1.4	93.8
1.0	1.09		0.5-0.25	7.1	92.4
0.5	1.16		0.25-0.1	47.0	85.3
0.25	5.93	Bụi	0.1-0.05	18.9	38.3
0.1	39.37		0.05-0.01	5.2	19.4
		Sét	0.01-0.005	4.4	14.2
			<0.005	9.8	9.8



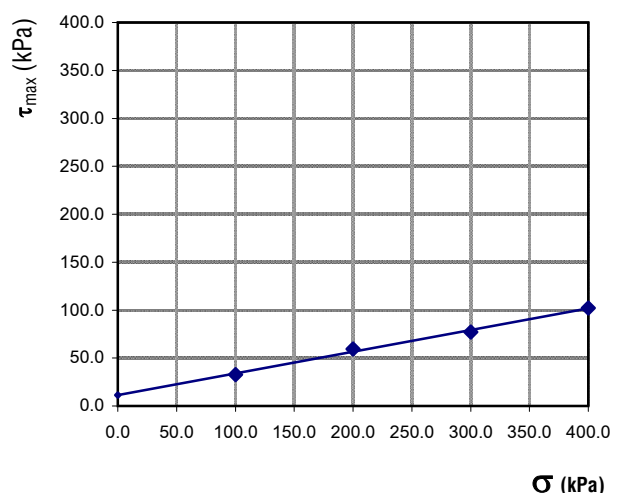
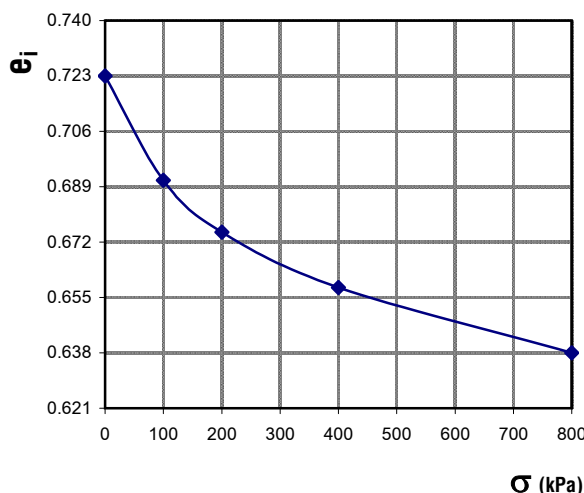
Thí nghiệm nén lún
 $m_v = 3.13$ Hộp nén số: 33 $e_0 = 0.723$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 118.1 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_v \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.723			
100	42.0	6.5	0.691	0.032	5384.4	12451.4
200	68.2	13.4	0.675	0.016	10568.8	24440.2
400	88.0	15.1	0.658	0.009	18611.1	43038.2
800	115.2	18.7	0.638	0.005	33160.0	76682.5

Thí nghiệm cắt phẳng
PP: Cắt nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	32.7
200	39.2	1.678	59.4
300	52.5	1.736	77.1
400	69.7	1.739	102.3

$\tan \varphi = 0.2265$ $\varphi = 12^\circ 46'$ $C = 11.3 \text{ kPa}$



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM; ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-14

Độ sâu: 27.8 - 28.0 m

Hố khoan: HK3

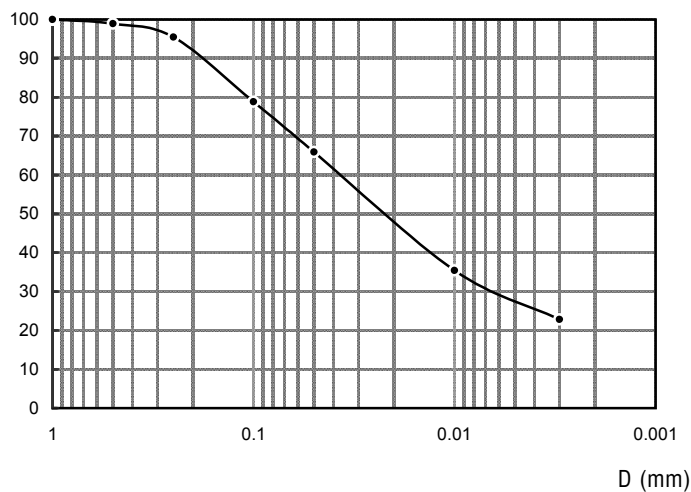
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	24.36	19.8	15.9	93.8	41.3	0.704	27.1	32.01	18.99	13.02	0.41

KQTN HẠT					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.038	0.006	*	*

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	1.1	100.0
1.0			0.5-0.25	3.4	98.9
0.5	0.52		0.25-0.1	16.7	95.5
0.25	1.66	Bụi	0.1-0.05	12.9	78.8
0.1	8.07		0.05-0.01	30.5	65.9
		Sét	0.01-0.005	7.7	35.4
			<0.005	27.7	27.7



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 4.68$ Hộp nén số: 34 $e_0 = 0.704$
 $\beta = 0.62$ Số đọc sau 24h: 213.5 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.704			
100	70.0	6.3	0.649	0.055	3098.2	8980.1
200	115.0	13.3	0.615	0.034	4850.0	14057.7
400	160.0	15.6	0.578	0.019	8500.0	24637.3
800	208.3	18.7	0.538	0.010	15780.0	45738.3

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

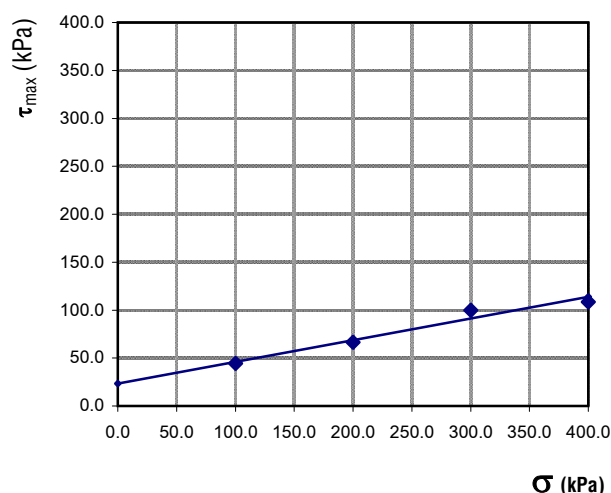
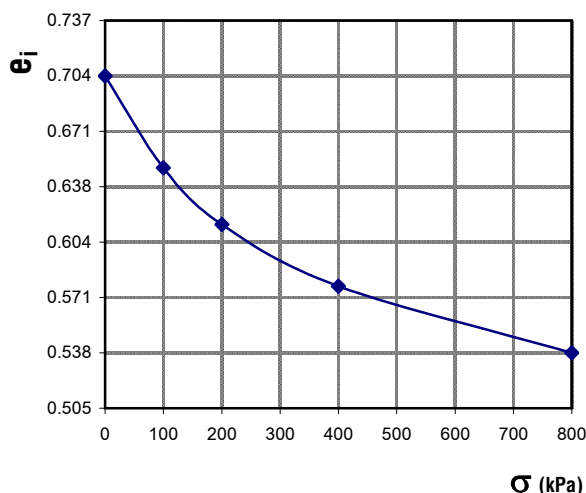
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	44.3
200	39.2	1.678	66.6
300	52.5	1.736	100.0
400	69.7	1.739	108.5

$\tan \varphi = 0.2260$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 23.4 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-15

Độ sâu: 29.8 - 30.0 m

Hố khoan: HK3

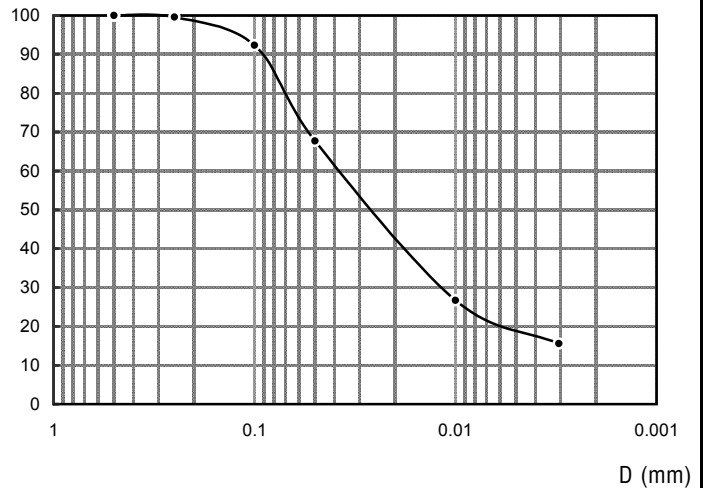
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	23.74	19.6	15.8	90.4	41.5	0.709	27.0	31.07	20.60	10.47	0.30

KQTN HẠT	KL đất khô:	50.33g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.042	0.013	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	0.4	100.0
0.5			0.25-0.1	7.3	99.6
0.25	0.21	Bụi	0.1-0.05	24.6	92.3
0.1	3.65		0.05-0.01	41.0	67.7
			0.01-0.005	6.5	26.7
		Sét	<0.005	20.2	20.2



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 4.58$ Hộp nén số: 35 $e_0 = 0.709$
 $\beta = 0.62$ Số đọc sau 24h: 194.0 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.709			
100	60.0	6.2	0.662	0.047	3636.2	10325.3
200	96.3	11.0	0.634	0.028	5935.7	16855.1
400	140.3	14.8	0.599	0.018	9077.8	25777.3
800	189.3	17.6	0.559	0.010	15990.0	45405.2

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

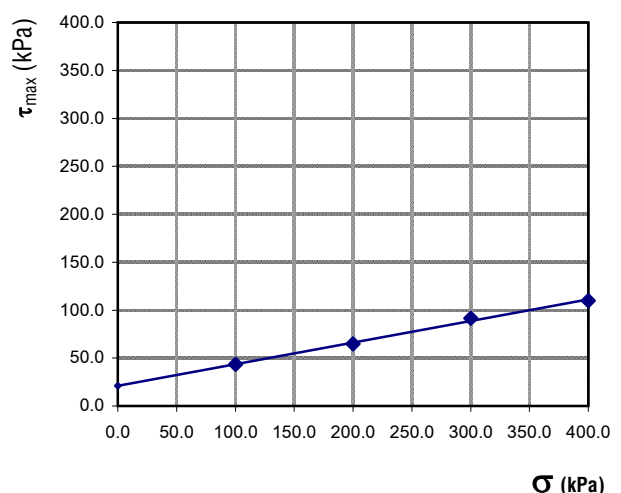
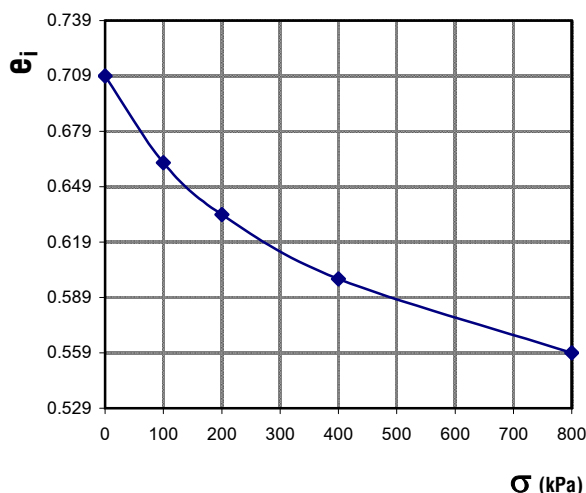
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	43.3
200	39.2	1.678	64.9
300	52.5	1.736	91.5
400	69.7	1.739	109.7

$\tan \varphi = 0.2258$

$\varphi = 12^\circ 43'$

C = 20.9 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-16

Độ sâu: 31.8 - 32.0 m

Hố khoan: HK3

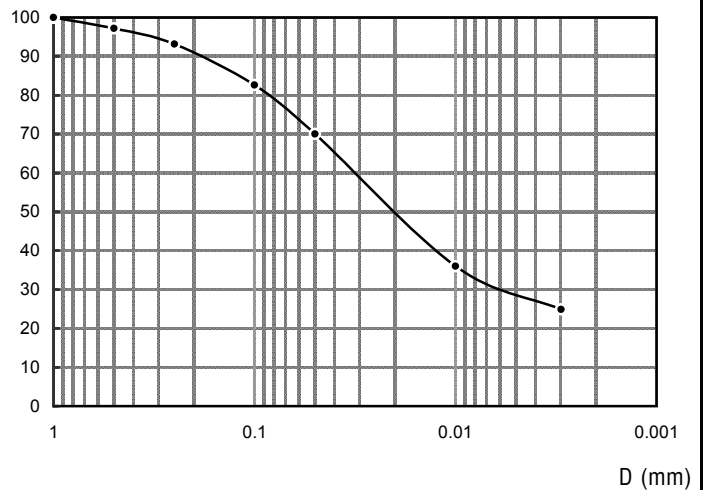
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á sét, vàng nâu, trạng thái dẻo mềm

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	23.90	19.5	15.7	89.6	41.9	0.720	27.0	28.63	15.55	13.08	0.64

KQTN HẠT	KL đất khô:	50.85g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.034	0.005	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	2.8	100.0
1.0			0.5-0.25	4.0	97.2
0.5	1.44		0.25-0.1	10.6	93.2
0.25	2.02	Bụi	0.1-0.05	12.6	82.6
0.1	5.38		0.05-0.01	34.0	70.0
		Sét	0.01-0.005	6.3	36.0
			<0.005	29.7	29.7



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 4.56$ Hộp nén số: 36 $e_0 = 0.720$
 $\beta = 0.62$ Số đọc sau 24h: 200.0 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.720			
100	64.0	6.1	0.668	0.052	3307.7	9351.5
200	104.0	11.4	0.638	0.030	5560.0	15719.2
400	147.0	14.4	0.603	0.018	9100.0	25727.5
800	195.1	17.4	0.563	0.010	16030.0	45320.0

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

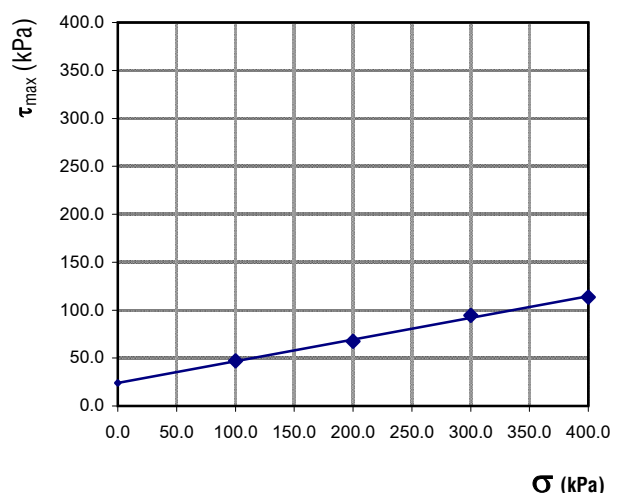
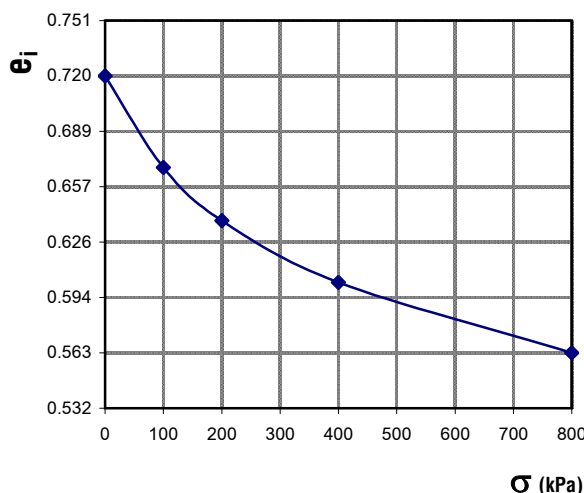
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	47.0
200	39.2	1.678	67.5
300	52.5	1.736	94.4
400	69.7	1.739	113.4

$\tan \varphi = 0.2261$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 24.1 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-17

Độ sâu: 33.8 - 34.0 m

Hố khoan: HK3

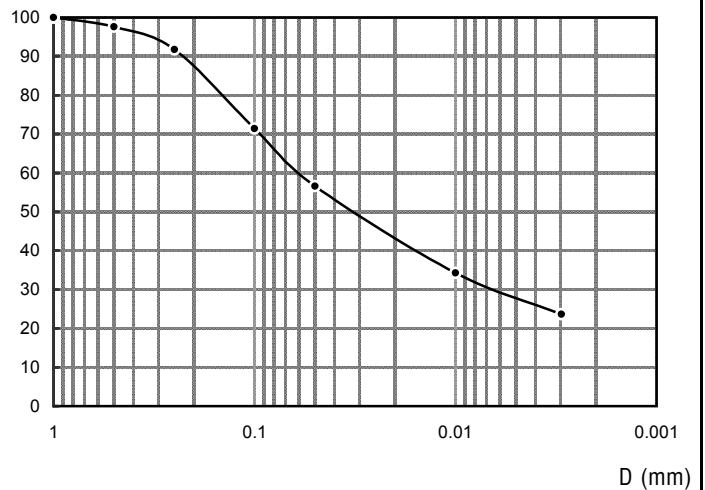
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á sét, nâu vàng, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	24.86	19.5	15.6	91.4	42.4	0.737	27.1	35.15	20.34	14.81	0.31

KQTN HẠT	KL đất khô:	53.33g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.060	0.006	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	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	2.4	100.0
1.0			0.5-0.25	5.8	97.6
0.5	1.30		0.25-0.1	20.4	91.8
0.25	3.07	Bụi	0.1-0.05	14.8	71.4
0.1	10.86		0.05-0.01	22.3	56.6
			0.01-0.005	6.1	34.3
		Sét	<0.005	28.2	28.2



Thí nghiệm nén lún

$m_r = 4.45$ Hộp nén số: 37 $e_0 = 0.737$
 $\beta = 0.62$ Số đọc sau 24h: 207.1 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.737			
100	60.0	6.7	0.689	0.048	3618.8	9984.1
200	99.0	12.5	0.660	0.029	5824.1	16068.8
400	146.0	15.6	0.621	0.020	8300.0	22899.7
800	202.0	18.8	0.574	0.012	13508.3	37269.5

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

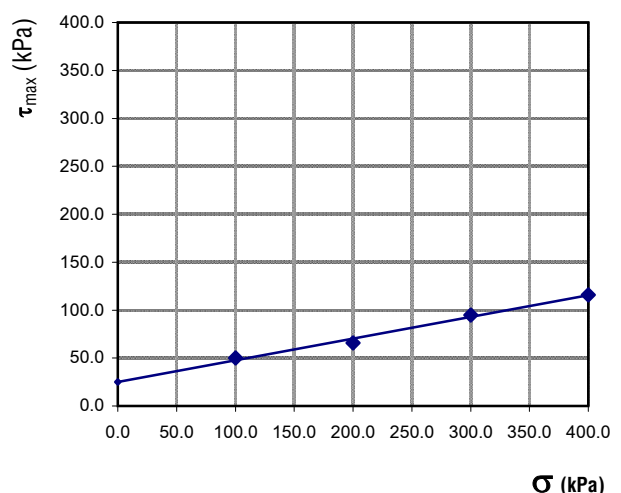
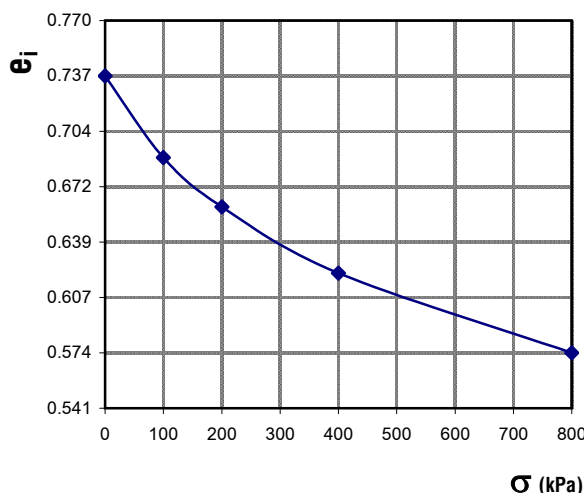
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	50.1
200	39.2	1.678	65.8
300	52.5	1.736	94.8
400	69.7	1.739	115.8

$\tan \varphi = 0.2261$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 25.1 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Tên mẫu: HK3-18

Độ sâu: 35.8 - 36.0 m

Hố khoan: HK3

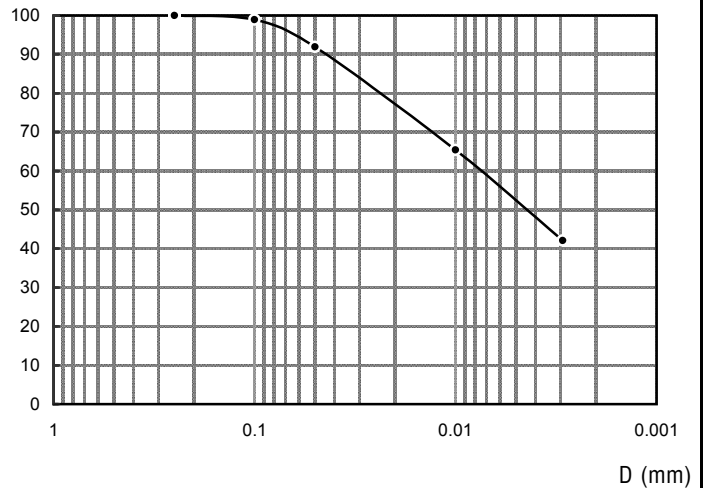
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	29.25	19.1	14.8	94.5	45.8	0.845	27.3	42.60	20.66	21.94	0.39

KQTN HẠT	KL đất khô:	33.58g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.008	*	*	*	*

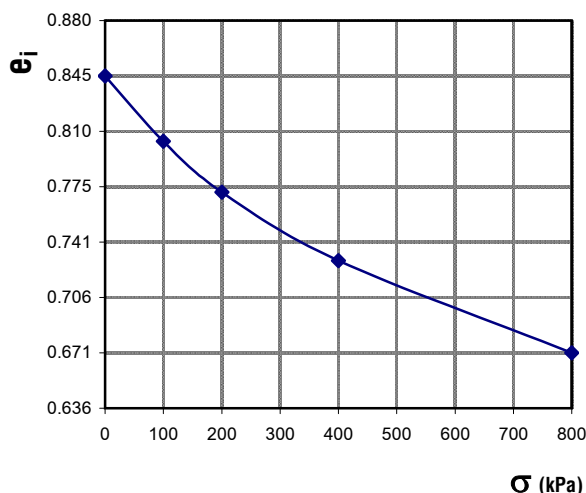
Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	$D_{11-12}(\text{mm})$	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25		100.0
0.5			0.25-0.1	1.1	100.0
0.25		Bụi	0.1-0.05	7.0	98.9
0.1	0.38		0.05-0.01	26.5	91.9
			0.01-0.005	14.4	65.4
		Sét	<0.005	51.0	51.0



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 5.89$ Hộp nén số: 38 $e_0 = 0.845$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 205.0 $h_c = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.845			
100	49.6	6.9	0.804	0.041	4500.0	10602.0
200	88.0	10.9	0.772	0.032	5637.5	13282.0
400	136.0	13.7	0.729	0.022	8054.5	18976.5
800	200.0	16.4	0.671	0.015	11526.7	27156.8



Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

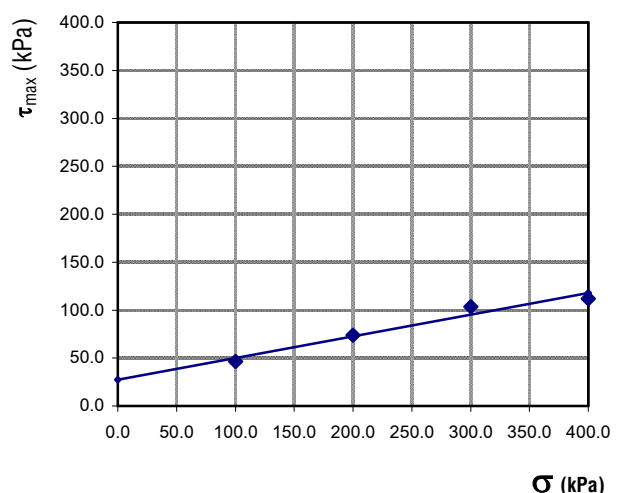
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	46.4
200	39.2	1.678	73.8
300	52.5	1.736	103.6
400	69.7	1.739	111.8

$\tan \varphi = 0.2260$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 27.4 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-19

Độ sâu: 37.8 - 38.0 m

Hố khoan: HK3

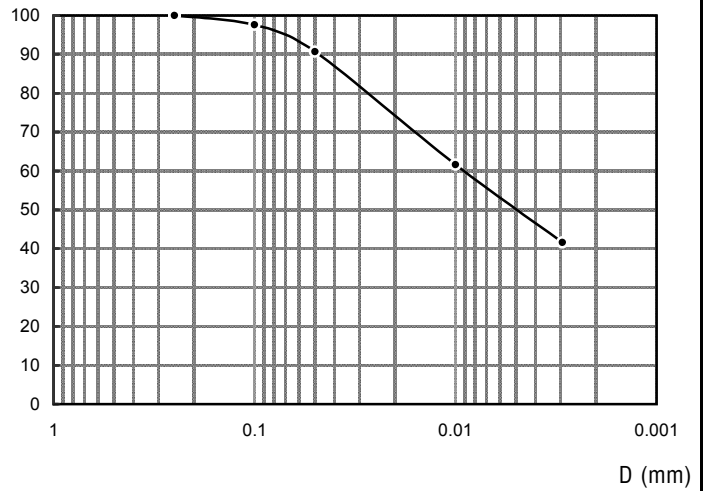
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	27.31	19.3	15.2	94.1	44.1	0.789	27.2	44.59	20.81	23.78	0.27

KQTN HẠT	KL đất khô:	34.09g	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			2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
1.0			0.5-0.25	2.4	100.0
0.5			0.25-0.1	6.9	97.6
0.25			0.1-0.05	29.1	90.7
0.1	0.83	Bụi	0.05-0.01	12.7	61.6
		Sét	0.01-0.005	48.9	48.9



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 6.00$ Hộp nén số: 39 $e_0 = 0.789$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 194.1 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.789			
100	54.2	7.1	0.746	0.043	4160.5	9985.1
200	90.0	10.4	0.716	0.030	5820.0	13968.0
400	138.0	14.4	0.675	0.021	8171.4	19611.4
800	189.4	17.2	0.631	0.011	15227.3	36545.5

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

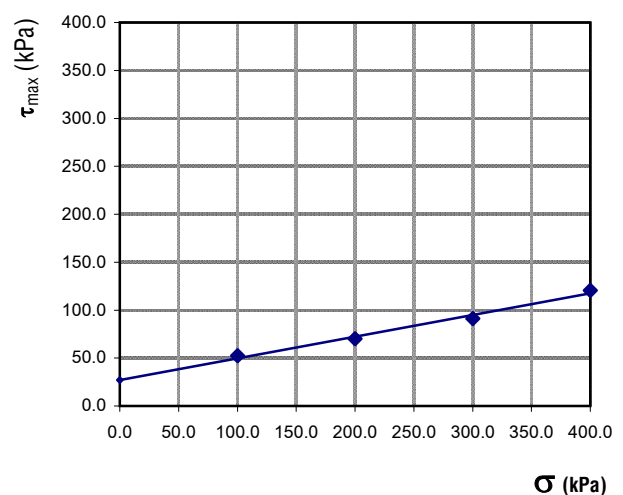
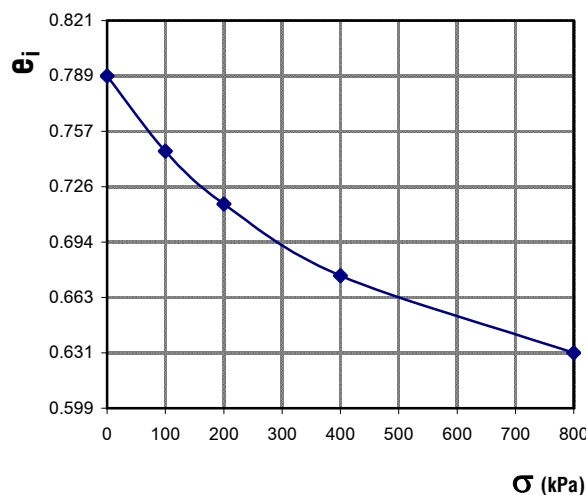
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	52.3
200	39.2	1.678	70.1
300	52.5	1.736	91.1
400	69.7	1.739	120.7

$\tan \varphi = 0.2262$

$\varphi = 12^\circ 45'$

C = 27.0 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Công trình: SHOWROOM MAZDA VINH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VINH LONG, T. VINH LONG

Tên mẫu: HK3-20

Độ sâu: 39.8 - 40.0 m

Hố khoan: HK3

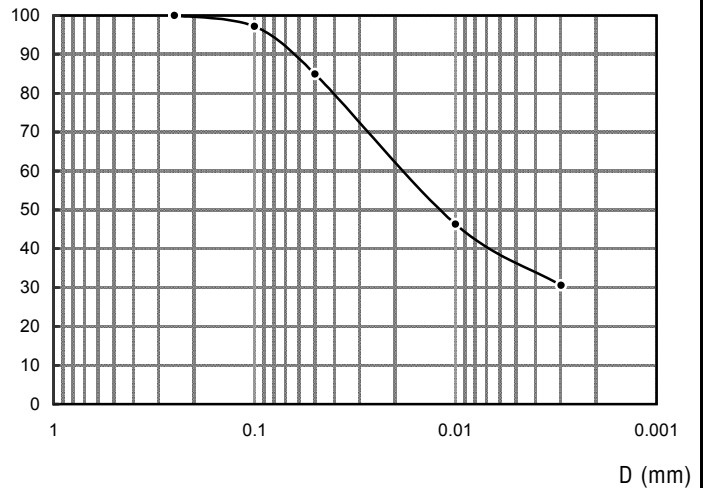
Ngày TN: 22-12-17

Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	28.67	19.0	14.8	92.6	45.8	0.845	27.3	45.10	20.02	25.08	0.34

KQTN HẠT	KL đất khô:	35.94g	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
	Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.019	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{11-10} (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	2.8	100.0
1.0			0.1-0.05	12.3	97.2
0.5		Bụi	0.05-0.01	38.6	84.9
0.25			0.01-0.005	9.0	46.3
0.1	1.02	Sét	<0.005	37.3	37.3



Thí nghiệm nén lún

$m_v = 5.90$ Hộp nén số: 40 $e_0 = 0.845$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 193.1 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.845			
100	56.0	6.8	0.798	0.047	3925.5	9264.3
200	88.0	9.5	0.770	0.028	6421.4	15154.6
400	134.2	13.2	0.731	0.020	8850.0	20886.0
800	188.4	14.7	0.681	0.013	13315.4	31424.3

Thí nghiệm cắt phẳng

PP: Cắt nhanh không thoát nước

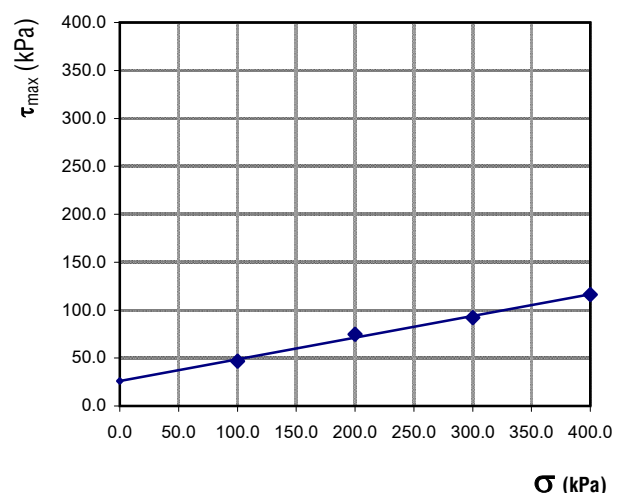
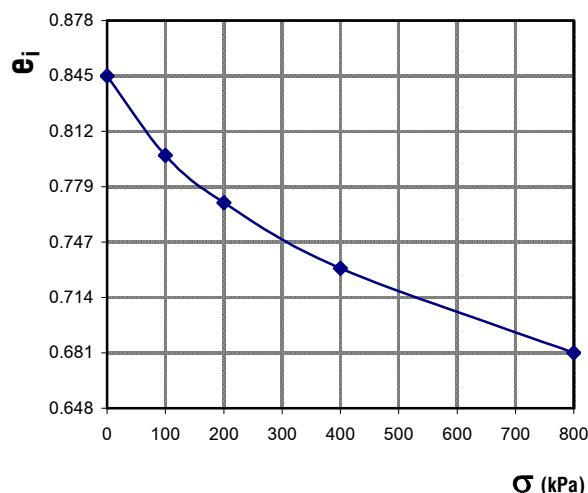
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	$\tau_{\max}$
kPa	Vạch	$\text{kPa}/0.01\text{mm}$	kPa
100	32.3	1.686	46.7
200	39.2	1.678	74.8
300	52.5	1.736	92.0
400	69.7	1.739	116.3

$\tan \varphi = 0.2260$

$\varphi = 12^\circ 44'$

C = 26.0 kPa



Đại diện TN: Trần Hồng Văn

Xử lý: KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

35/34/4 TCH36, KP2, P. TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM;

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876

PHỤ LỤC 2

BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: Sét, xám nâu - xám xanh, trạng thái dẻo cứng

Người TN: Nguyễn Đông Hà

Hồ khoan: **HK1**

KH mẫu: **HK1-8**

Độ sâu: **15.8-16m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Chiều cao cốt đất,		H _s :	11.69 mm	KL mẫu trước TN,		M _o :	116.83 g	KL mẫu sau TN,		M _f :	110.76 g
Tỷ trọng hạt		G _s :	2.72	Chiều cao ban đầu,		H _o :	20.0 mm	Chiều cao sau TN,		H _f :	17.2 mm
Dung trọng ướt,		γ:	19.7	Độ ẩm trước TN,		W _o :	23.70 %	Độ ẩm sau TN,		W _f :	17.27 %
Dung trọng khô,		γ _d :	15.9	Độ bão hoà trước TN,		S _o :	90.7 %	Độ bão hoà sau TN,		S _f :	100.0 %
Đường kính,			61.50 mm	HSR ban đầu,		e _o :	0.711	HSR cuối TN,		e _f :	0.470

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 BD	HS thấm	HS b.dạng thể tích
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{lt(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	8.31	0.711							
		0.612				19.69	218	0.875	0.105	1629.5	0.053	0.061
50.0	0.612		19.39	7.70	0.659							
		0.262				19.26	281	0.651	0.045	3685.9	0.018	0.027
100	0.874		19.13	7.44	0.636							
		0.379				18.94	231	0.765	0.032	5113.2	0.015	0.020
200	1.253		18.75	7.06	0.604							
		0.500				18.50	225	0.749	0.021	7637.2	0.010	0.013
400	1.753		18.25	6.56	0.561							
		0.517				17.99	240	0.663	0.011	14191.2	0.005	0.007
800	2.270		17.73	6.04	0.517							
		0.550				17.46	239	0.627	0.006	25280.0	0.003	0.004
1600	2.820		17.18	5.49	0.470							
		0.060				-	-	-	-	-	-	-
800	2.760		17.24	5.55	0.475							
		0.260				-	-	-	-	-	-	-
200	2.500		17.50	5.81	0.497							
		0.314				-	-	-	-	-	-	-
50	2.186		17.81	6.12	0.524							

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: Sét, xám nâu - xám xanh, trạng thái dẻo cứng

Người TN: Nguyễn Đồng Hà

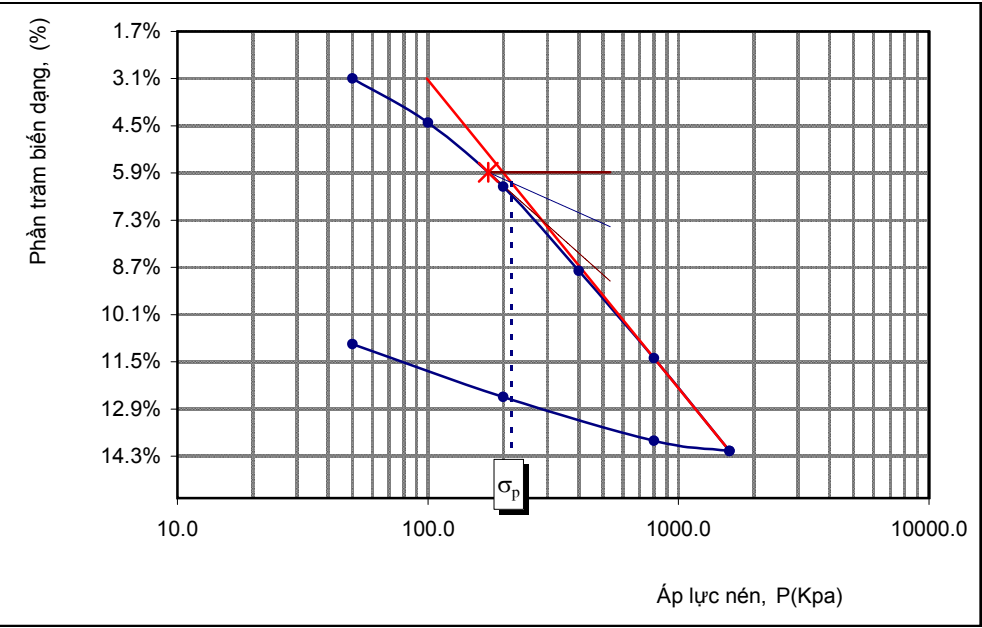
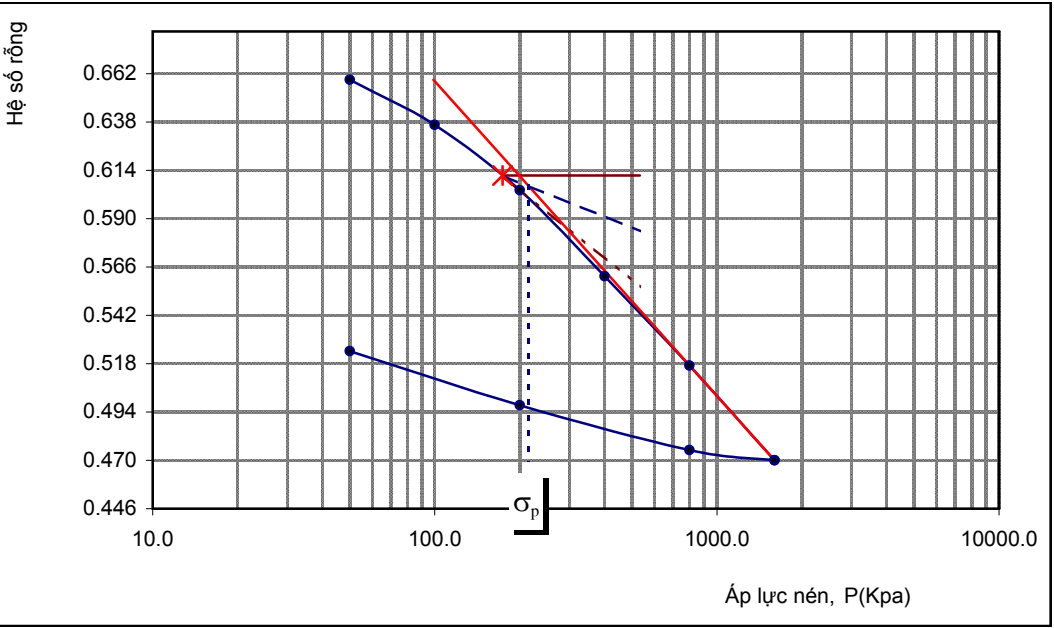
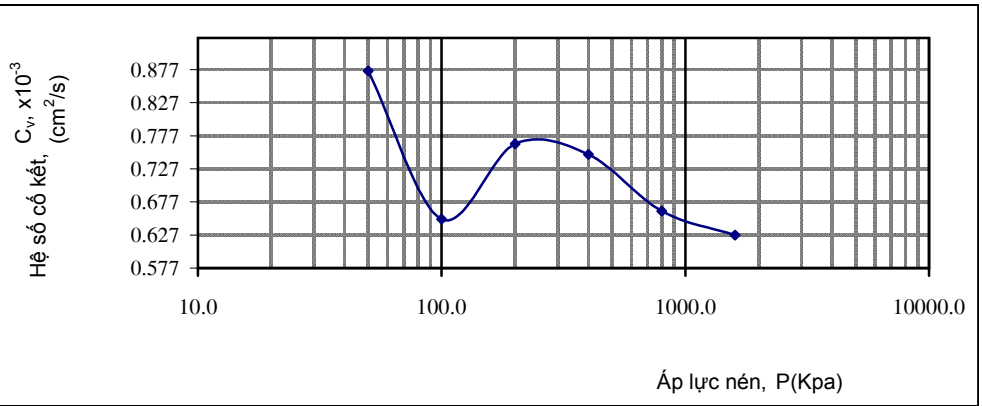
Hồ khoan: **HK1**

KH mẫu: **HK1-8**

Độ sâu: **15.8-16m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 215.3 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{0.517 - 0.47}{\log(1600) - \log(800)} = 0.156$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{0.524 - 0.497}{\log(200) - \log(50)} = 0.045$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

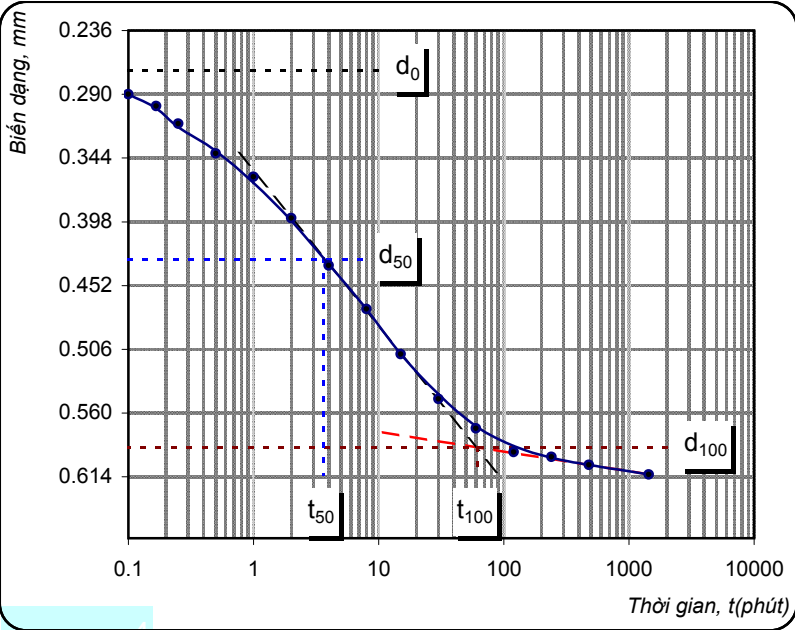
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK1** KH mẫu: **HK1-8**
Mô tả: Sét, xám nâu - xám xanh, trạng thái dẻo cứng

Độ sâu: **15.8-16m**

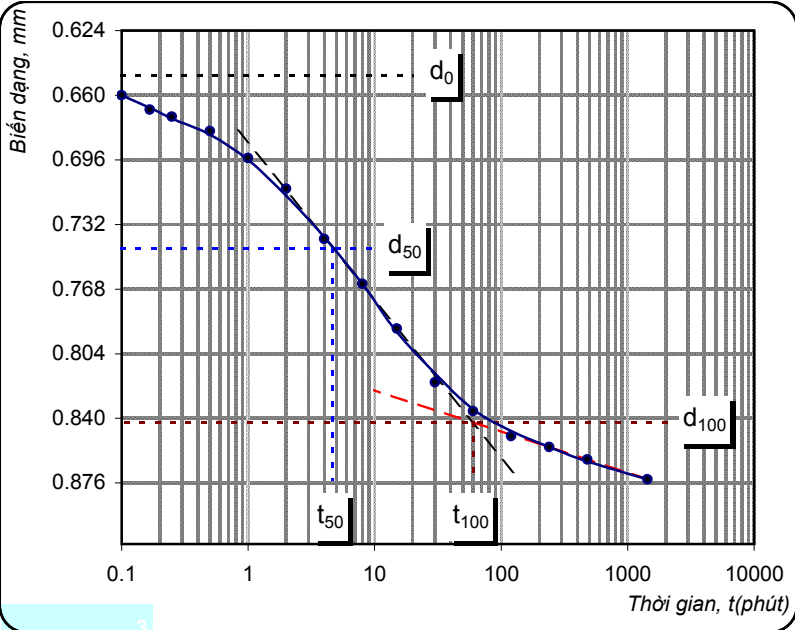
Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 23-24/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.290
10"	0.2'	0.300
15"	0.3'	0.315
30"	0.5'	0.340
1'	1'	0.360
2'	2'	0.395
4'	4'	0.435
8'	8'	0.472
15'	15'	0.510
30'	30'	0.548
1h	60'	0.573
2h	120'	0.593
4h	240'	0.597
8h	480'	0.604
24h	1440'	0.612



$t_{50} = 3.6'$

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.660
10"	0.2'	0.668
15"	0.3'	0.672
30"	0.5'	0.680
1'	1'	0.695
2'	2'	0.712
4'	4'	0.740
8'	8'	0.765
15'	15'	0.790
30'	30'	0.820
1h	60'	0.836
2h	120'	0.850
4h	240'	0.856
8h	480'	0.863
24h	1440'	0.874



$t_{50} = 4.7'$

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

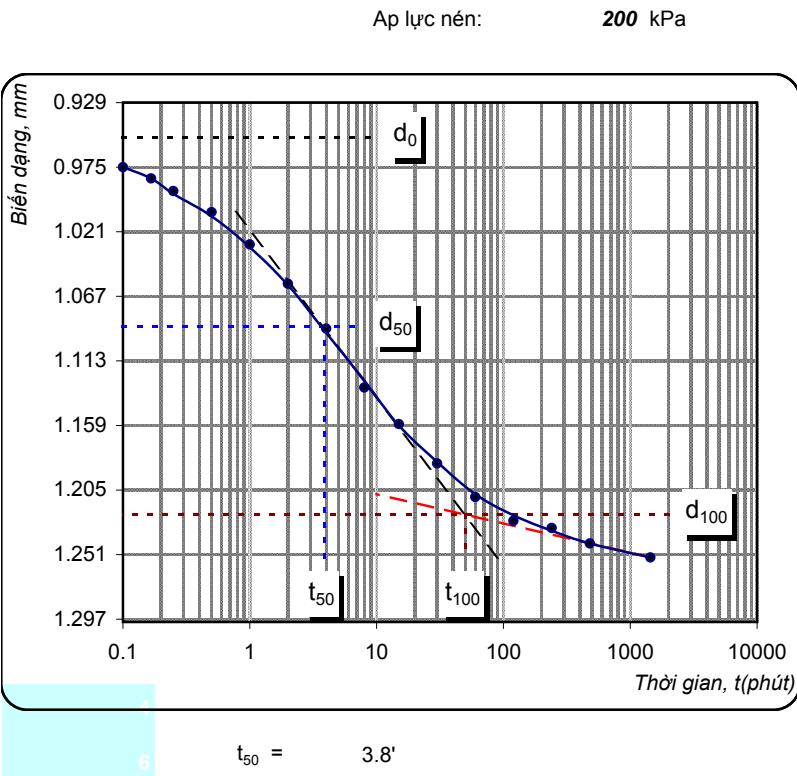
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK1** KH mẫu: **HK1-8**
Mô tả: Sét, xám nâu - xám xanh, trạng thái dẻo cứng

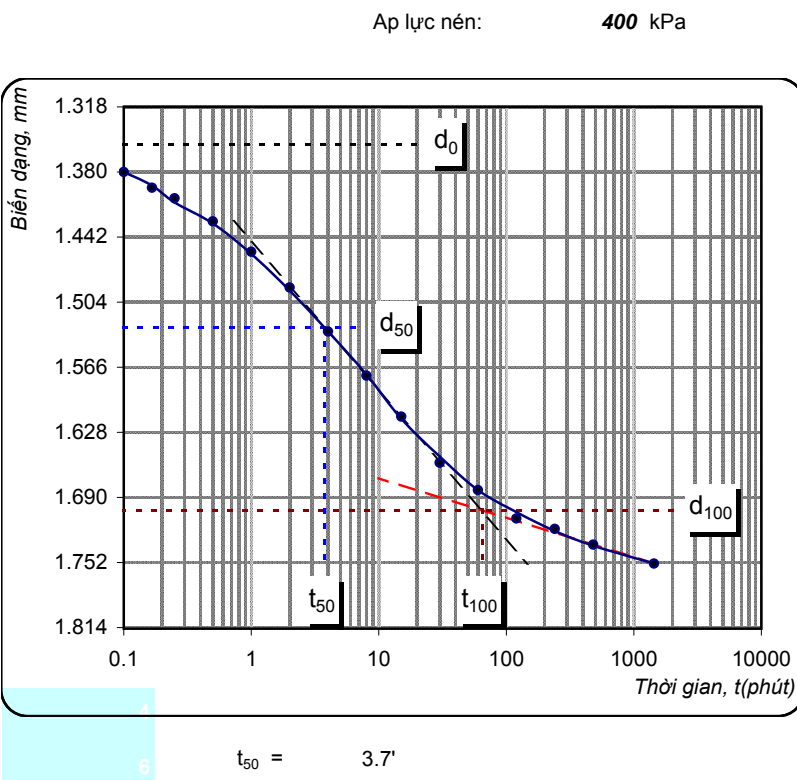
Độ sâu: 15.8-16m

Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 25-26/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.975
10"	0.2'	0.983
15"	0.3'	0.992
30"	0.5'	1.007
1'	1'	1.030
2'	2'	1.058
4'	4'	1.090
8'	8'	1.132
15'	15'	1.158
30'	30'	1.186
1h	60'	1.210
2h	120'	1.227
4h	240'	1.232
8h	480'	1.243
24h	1440'	1.253



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.380
10"	0.2'	1.395
15"	0.3'	1.405
30"	0.5'	1.427
1'	1'	1.456
2'	2'	1.490
4'	4'	1.532
8'	8'	1.574
15'	15'	1.613
30'	30'	1.657
1h	60'	1.683
2h	120'	1.710
4h	240'	1.720
8h	480'	1.735
24h	1440'	1.753



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

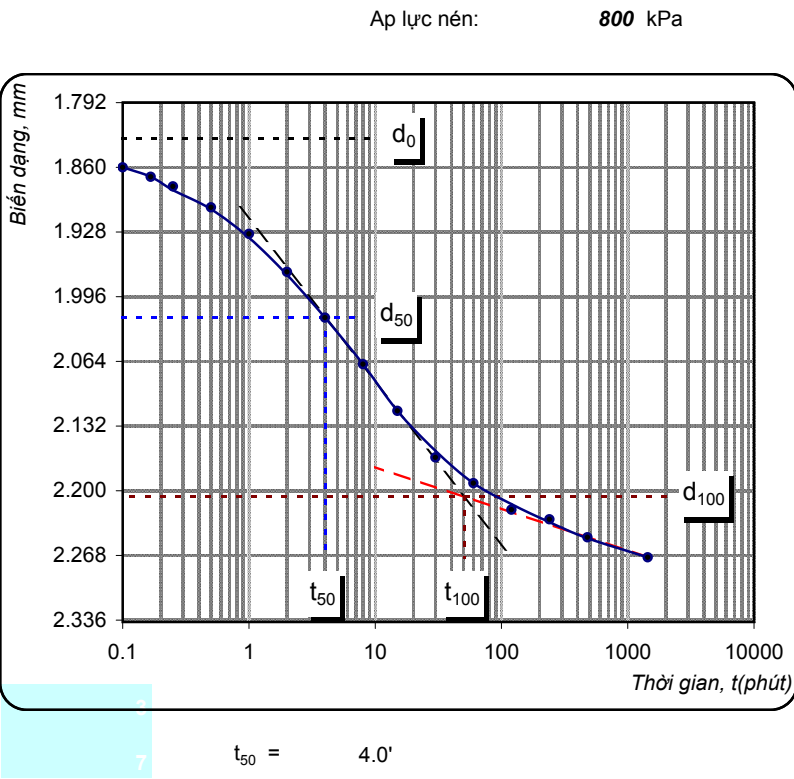
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK1** KH mẫu: **HK1-8**
Mô tả: **Sét, xám nâu - xám xanh, trạng thái dẻo cứng**

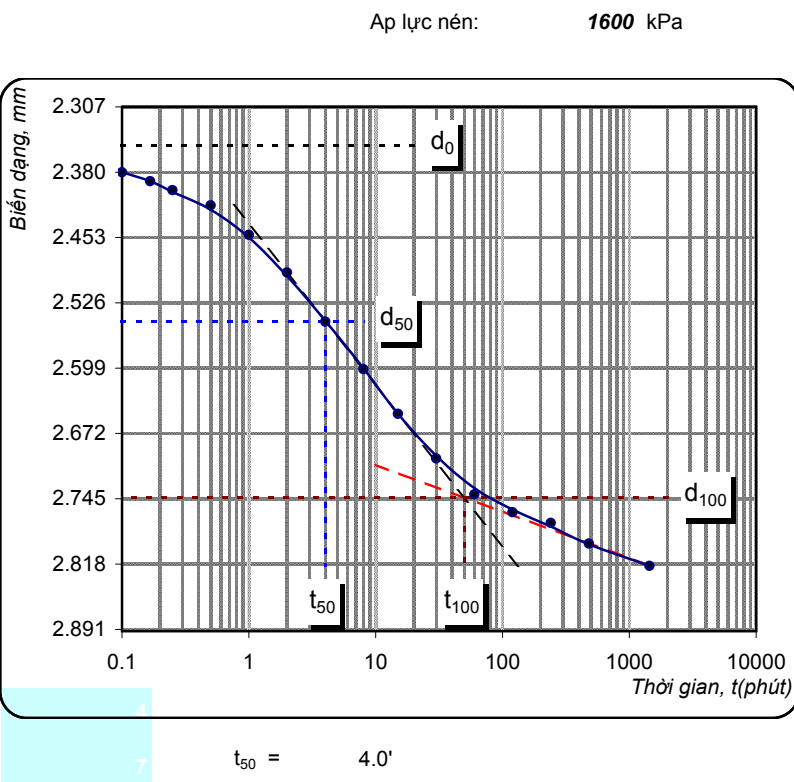
Độ sâu: **15.8-16m**

Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 27-28/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.860
10"	0.2'	1.870
15"	0.3'	1.880
30"	0.5'	1.902
1'	1'	1.930
2'	2'	1.970
4'	4'	2.018
8'	8'	2.067
15'	15'	2.116
30'	30'	2.165
1h	60'	2.192
2h	120'	2.220
4h	240'	2.230
8h	480'	2.249
24h	1440'	2.270



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	2.380
10"	0.2'	2.390
15"	0.3'	2.400
30"	0.5'	2.417
1'	1'	2.450
2'	2'	2.492
4'	4'	2.547
8'	8'	2.600
15'	15'	2.650
30'	30'	2.700
1h	60'	2.740
2h	120'	2.760
4h	240'	2.772
8h	480'	2.795
24h	1440'	2.820



KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: **Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng**

Người TN: Nguyễn Đông Hà

Hồ khoan: **HK1**

KH mẫu: **HK1-14**

Độ sâu: **27.8-28m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Chiều cao cốt đất,				H _s :	11.00 mm	KL mẫu trước TN,				M _o :	110.87 g	KL mẫu sau TN,				M _f :	105.15 g
Tỷ trọng hạt				G _s :	2.69	Chiều cao ban đầu,				H _o :	20.0 mm	Chiều cao sau TN,				H _f :	16.8 mm
Dung trọng ướt,				γ:	18.7	Độ ẩm trước TN,				W _o :	26.12 %	Độ ẩm sau TN,				W _f :	19.62 %
Dung trọng khô,				γ _d :	14.8	Độ bão hoà trước TN,				S _o :	85.9 %	Độ bão hoà sau TN,				S _f :	100.0 %
Đường kính,				61.50 mm		HSR ban đầu,				e _o :	0.818	HSR cuối TN,				e _f :	0.528
Ap lực nén <i>P</i> , (kPa) 0 50.0 100 200 400 800 1600 800 200 50	Biến dạng cuối (mm) 0.000 0.765 1.050 1.320 1.830 2.420 3.194 3.130 2.900 2.480	Gia số biến dạng Δ <i>H</i> , (mm) 0.765 0.285 0.270 0.510 0.590 0.774 0.064 0.230 0.420	Chiều cao cuối <i>H</i> _{lt(t)} , (mm) 20.00 19.24 18.95 18.68 18.17 17.58 16.81 16.87 17.10 17.52	Chiều cao phần rỗng <i>H</i> _v , (mm) 9.00 8.23 7.95 7.68 7.17 6.58 5.80 5.87 6.10 6.52	Hệ số rỗng <i>e</i> 0.818 0.748 0.723 0.698 0.652 0.598 0.528 0.533 0.554 0.593	Chiều cao TB <i>H</i> _{d50(av)} , (mm) 19.62 19.09 18.82 18.43 17.88 17.19 - - -	Thời gian cố kết <i>t</i> ₉₀ 81 156 79 244 95 88 - - -	HS cố kết <i>C_v</i> , x10 ⁻³ (cm ² /s) 10.017 4.956 9.514 2.944 7.123 7.091 - - -	HS nén lún <i>a</i> , (kPa ⁻¹ x10 ⁻²) 0.139 0.052 0.025 0.023 0.013 0.009 - - -	Môđun BD <i>E</i> , (kPa) 1307.9 3362.4 6890.2 7382.7 12705.0 17755.8 - - -	HS thấm <i>k_v</i> , x10 ⁻⁶ (cm/s) 0.761 0.149 0.143 0.041 0.057 0.043 - - -	HS b.dạng thể tích <i>m_v</i> , kPa ⁻¹ x10 ⁻² 0.076 0.030 0.015 0.014 0.008 0.006 - - -					

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: **Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng**

Người TN: Nguyễn Đồng Hà

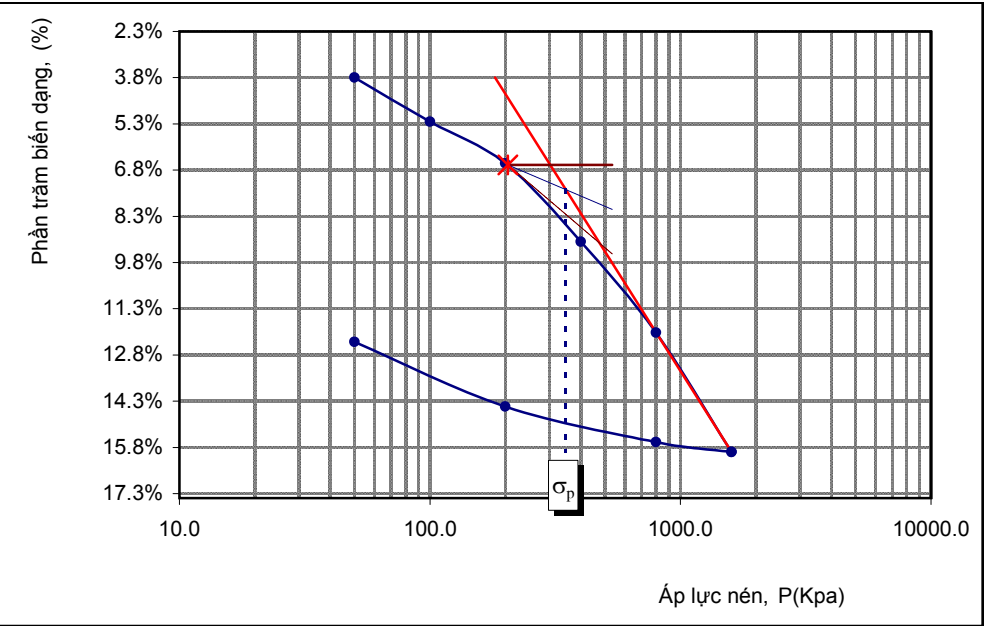
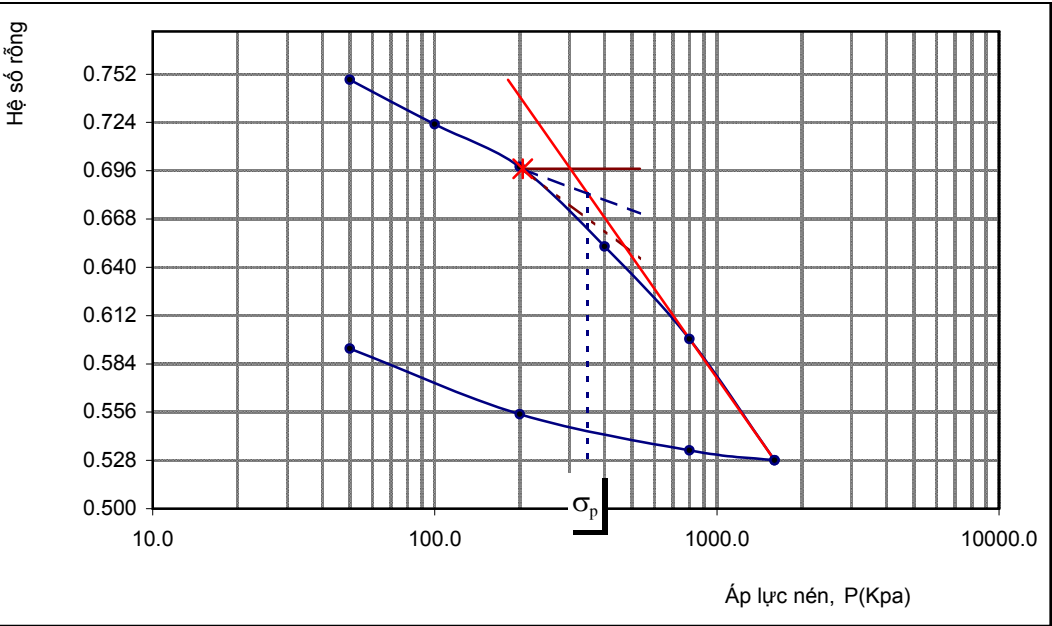
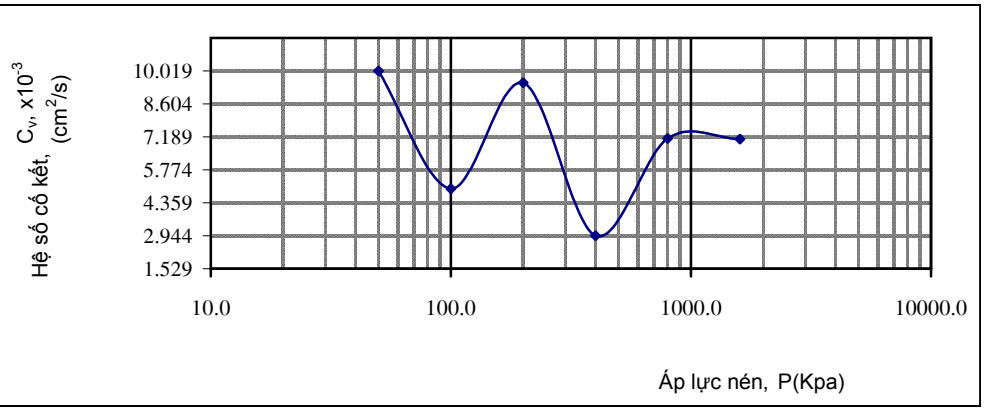
Hồ khoan: **HK1**

KH mẫu: **HK1-14**

Độ sâu: **27.8-28m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 348.5 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{0.598 - 0.528}{\log(1600) - \log(800)} = 0.234$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{0.593 - 0.554}{\log(200) - \log(50)} = 0.063$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

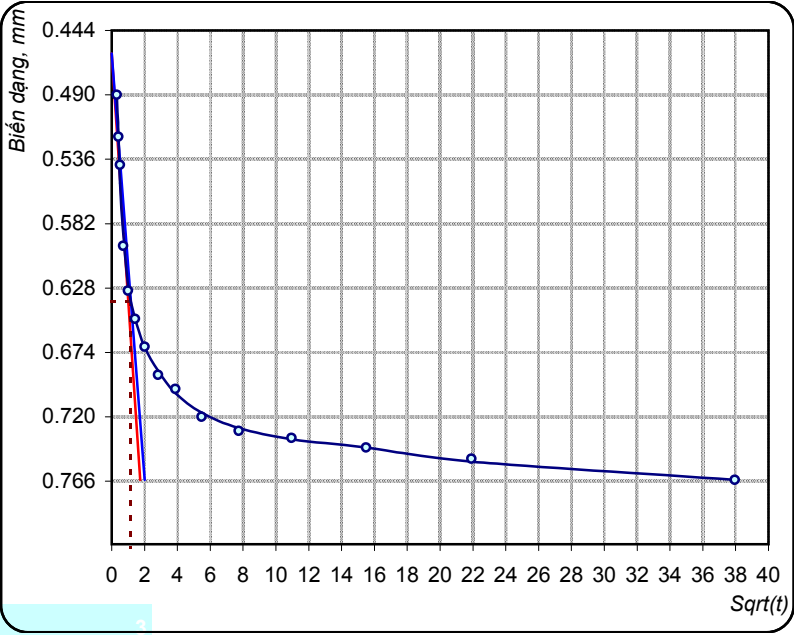
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK1** KH mẫu: **HK1-14**
Mô tả: **Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng**

Độ sâu: **27.8-28m**

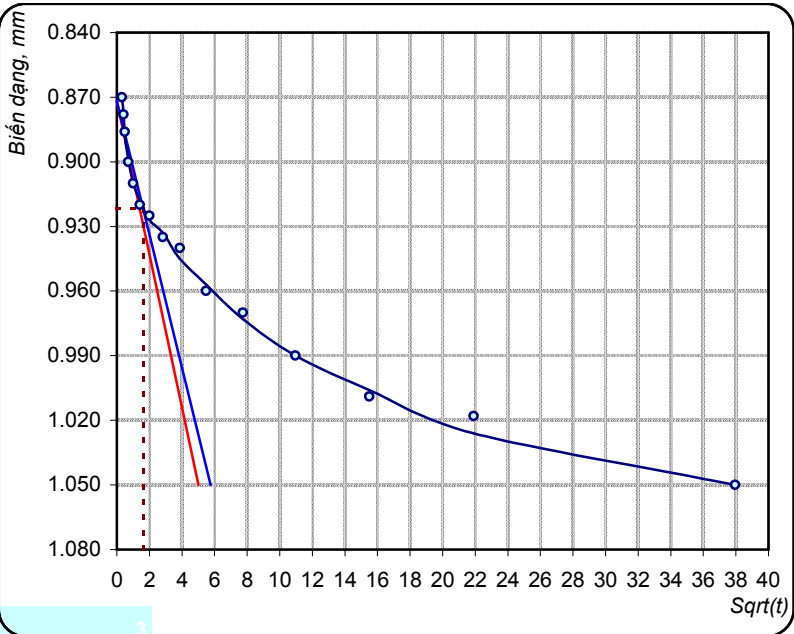
Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 23-24/12/17

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.490
10"	0.41	0.520
15"	0.50	0.540
30"	0.71	0.598
1'	1.00	0.630
2'	1.41	0.650
4'	2.00	0.670
8'	2.83	0.690
15'	3.87	0.700
30'	5.48	0.720
1h	7.75	0.730
2h	10.95	0.735
4h	15.49	0.742
8h	21.91	0.750
24h	37.95	0.765



t₉₀ = 1.4'

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.870
10"	0.41	0.878
15"	0.50	0.886
30"	0.71	0.900
1'	1.00	0.910
2'	1.41	0.920
4'	2.00	0.925
8'	2.83	0.935
15'	3.87	0.940
30'	5.48	0.960
1h	7.75	0.970
2h	10.95	0.990
4h	15.49	1.009
8h	21.91	1.018
24h	37.95	1.050



t₉₀ = 2.6'

TN NỀN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

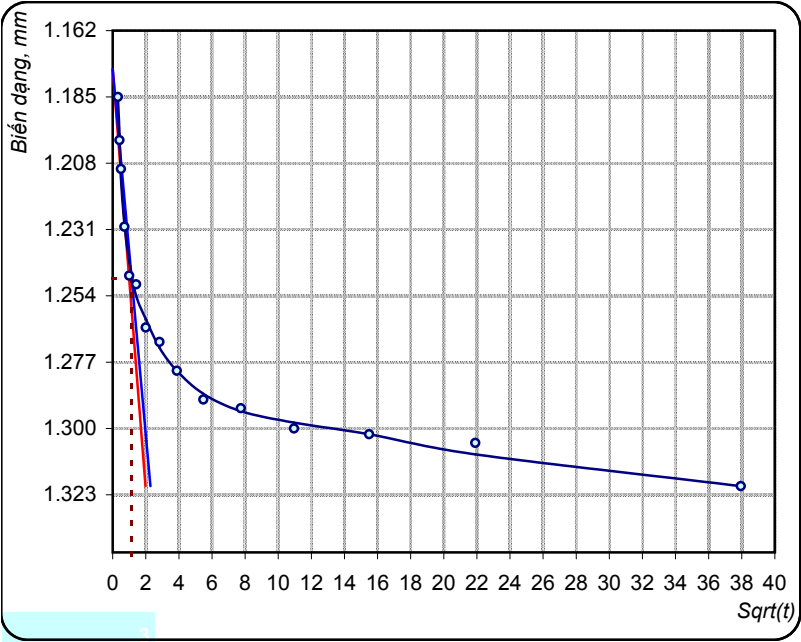
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK1** KH mẫu: **HK1-14**
Mô tả: **Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng**

Độ sâu: **27.8-28m**

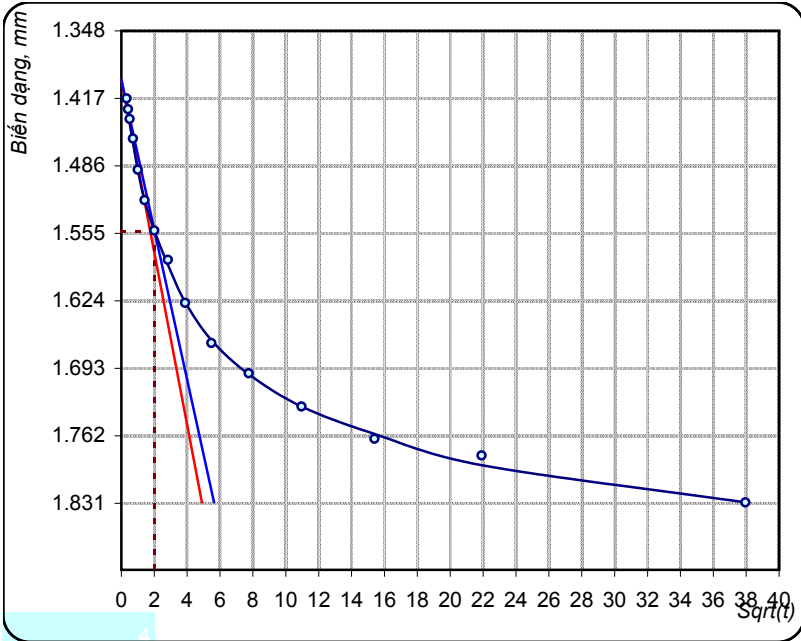
Người TN: Nguyễn Đồng Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 25-26/12/17

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	1.185
10"	0.41	1.200
15"	0.50	1.210
30"	0.71	1.230
1'	1.00	1.247
2'	1.41	1.250
4'	2.00	1.265
8'	2.83	1.270
15'	3.87	1.280
30'	5.48	1.290
1h	7.75	1.293
2h	10.95	1.300
4h	15.49	1.302
8h	21.91	1.305
24h	37.95	1.320



$t_{90} = 1.3'$

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	1.417
10"	0.41	1.428
15"	0.50	1.438
30"	0.71	1.458
1'	1.00	1.490
2'	1.41	1.521
4'	2.00	1.552
8'	2.83	1.582
15'	3.87	1.626
30'	5.48	1.667
1h	7.75	1.698
2h	10.95	1.732
4h	15.49	1.765
8h	21.91	1.782
24h	37.95	1.830



$t_{90} = 4.1'$

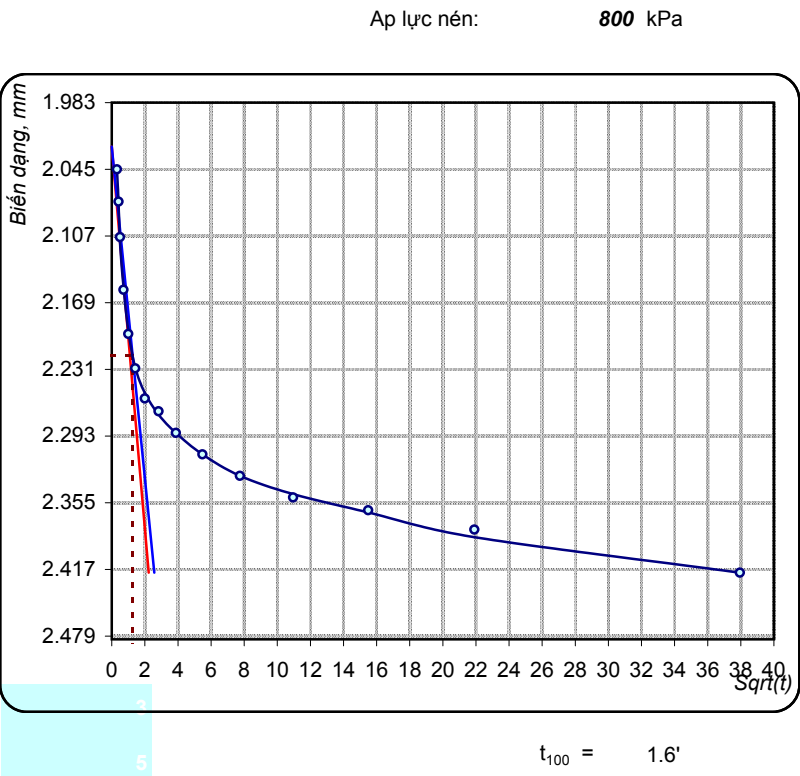
TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

TT04-BM18

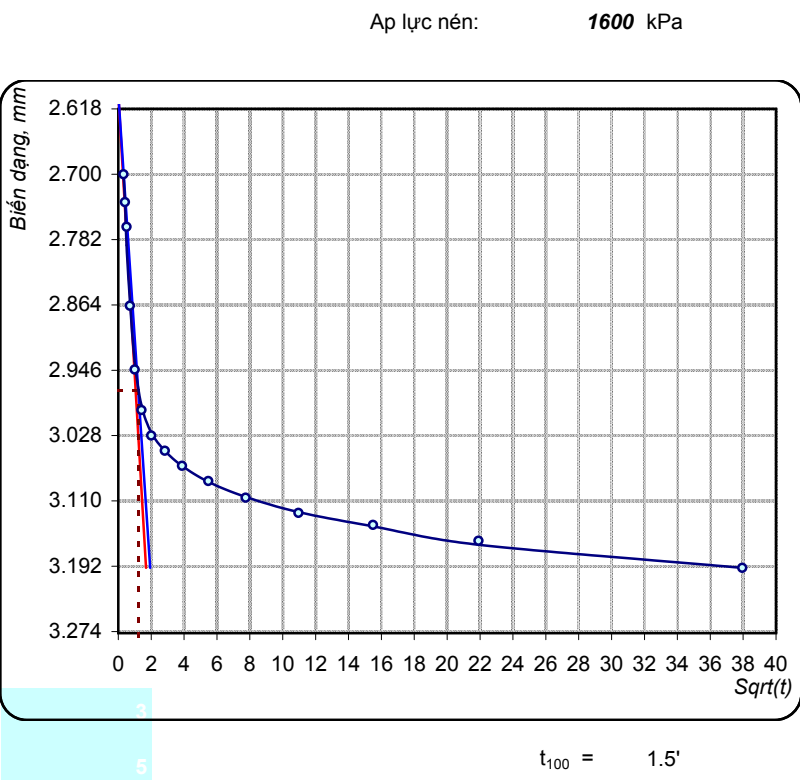
Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK1** KH mẫu: **HK1-14** Độ sâu: **27.8-28m**
Mô tả: **Á sét, vàng nâu - xám trắng, trạng thái dẻo cứng**

Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 27-28/12/17

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	2.045
10"	0.41	2.075
15"	0.50	2.108
30"	0.71	2.157
1'	1.00	2.198
2'	1.41	2.230
4'	2.00	2.258
8'	2.83	2.270
15'	3.87	2.290
30'	5.48	2.310
1h	7.75	2.330
2h	10.95	2.350
4h	15.49	2.362
8h	21.91	2.380
24h	37.95	2.420



Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	2.700
10"	0.41	2.735
15"	0.50	2.766
30"	0.71	2.865
1'	1.00	2.945
2'	1.41	2.996
4'	2.00	3.028
8'	2.83	3.047
15'	3.87	3.066
30'	5.48	3.085
1h	7.75	3.106
2h	10.95	3.125
4h	15.49	3.140
8h	21.91	3.160
24h	37.95	3.194



KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Người TN: Nguyễn Đồng Hà

Hồ khoan: **HK1**

KH mẫu: **HK1-18**

Độ sâu: **35.8-36m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Chiều cao cốt đất,		H _s :	10.52 mm	KL mẫu trước TN,		M _o :	110.74 g	KL mẫu sau TN,		M _f :	101.14 g	
Tỷ trọng hạt		G _s :	2.72	Chiều cao ban đầu,		H _o :	20.0 mm	Chiều cao sau TN,		H _f :	16.0 mm	
Dung trọng ướt,		γ:	18.7	Độ ẩm trước TN,		W _o :	30.34 %	Độ ẩm sau TN,		W _f :	19.04 %	
Dung trọng khô,		γ _d :	14.3	Độ bão hoà trước TN,		S _o :	91.5 %	Độ bão hoà sau TN,		S _f :	100.0 %	
Đường kính,			61.50 mm	HSR ban đầu,		e _o :	0.902	HSR cuối TN,		e _f :	0.518	
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 BD	HS thấm	HS b.dạng thể tích
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{lt(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	9.48	0.902							
		0.972				19.51	1011	0.186	0.185	1028.1	0.018	0.097
50.0	0.972		19.03	8.51	0.810							
		0.373				18.84	671	0.260	0.071	2548.7	0.010	0.039
100	1.345		18.66	8.14	0.774							
		0.473				18.42	960	0.174	0.045	3942.4	0.004	0.025
200	1.818		18.18	7.67	0.729							
		0.577				17.89	717	0.220	0.027	6404.1	0.004	0.016
400	2.395		17.61	7.09	0.674							
		0.685				17.26	635	0.231	0.016	10464.0	0.002	0.010
800	3.080		16.92	6.40	0.609							
		0.960				16.44	737	0.181	0.011	14628.1	0.001	0.007
1600	4.040		15.96	5.44	0.518							
		0.170				-	-	-	-	-	-	-
800	3.870		16.13	5.61	0.534							
		0.560				-	-	-	-	-	-	-
200	3.310		16.69	6.17	0.587							
		0.657				-	-	-	-	-	-	-
50	2.653		17.35	6.83	0.650							

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Người TN: Nguyễn Đồng Hà

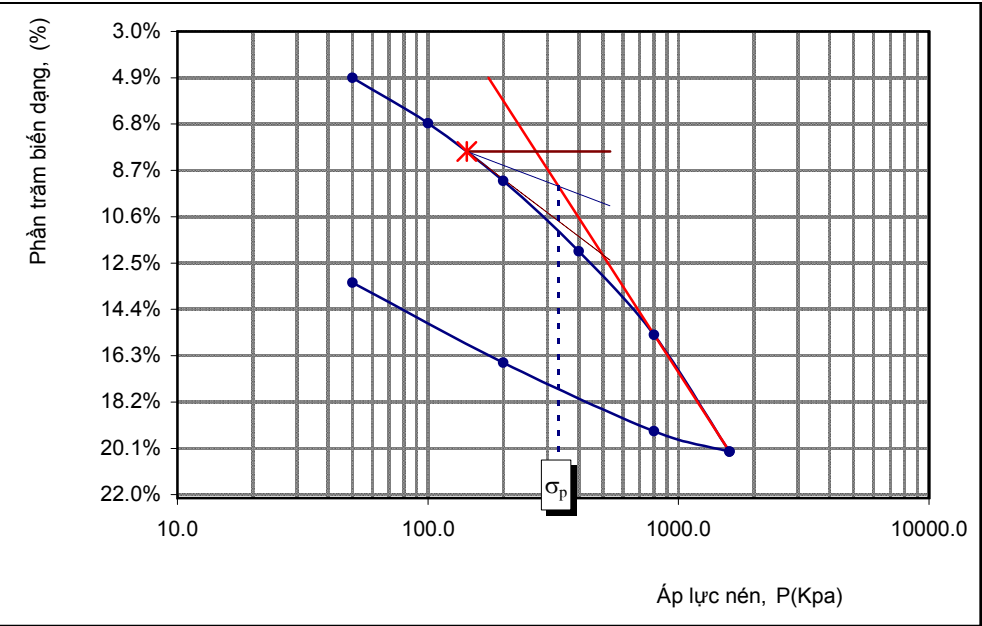
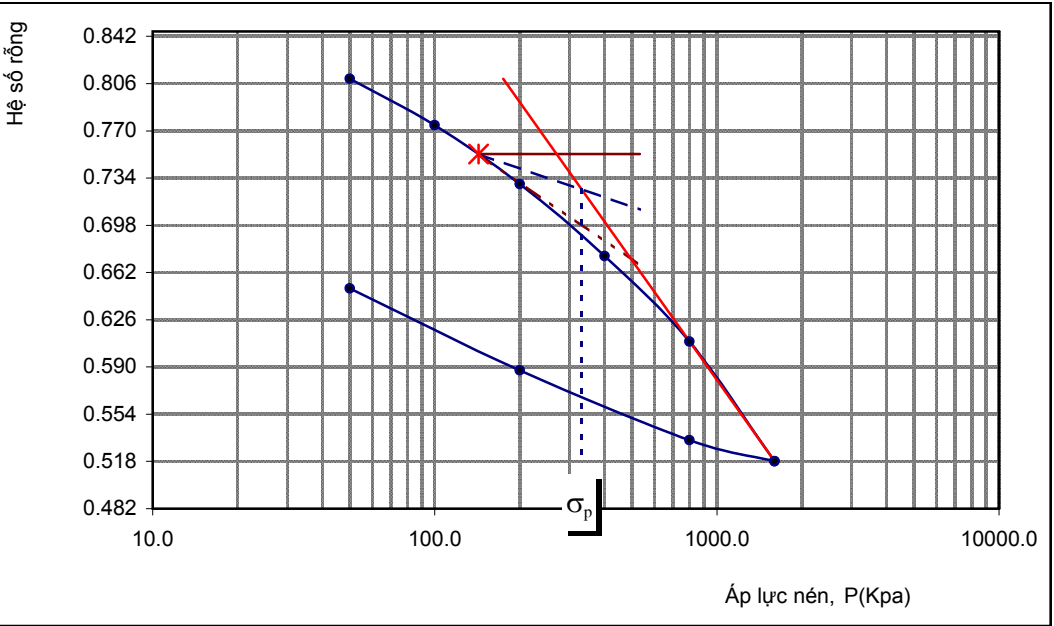
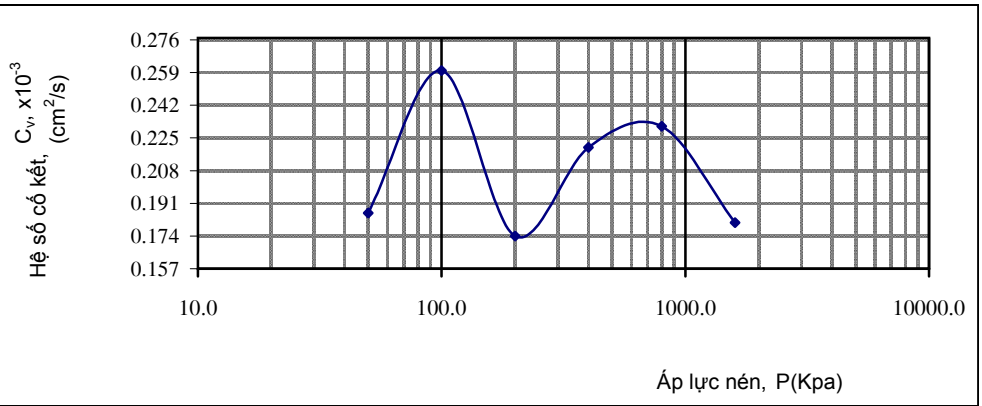
Hố khoan: **HK1**

KH mẫu: **HK1-18**

Độ sâu: **35.8-36m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 332.0 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{0.609 - 0.518}{\log(1600) - \log(800)} = 0.303$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{0.65 - 0.587}{\log(200) - \log(50)} = 0.104$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

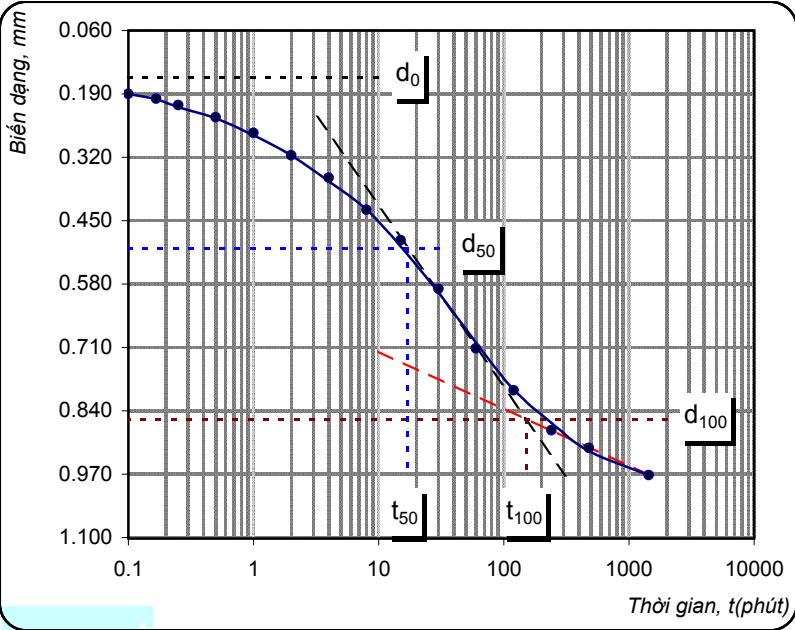
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK1** KH mẫu: **HK1-18**
Mô tả: **Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng**

Độ sâu: **35.8-36m**

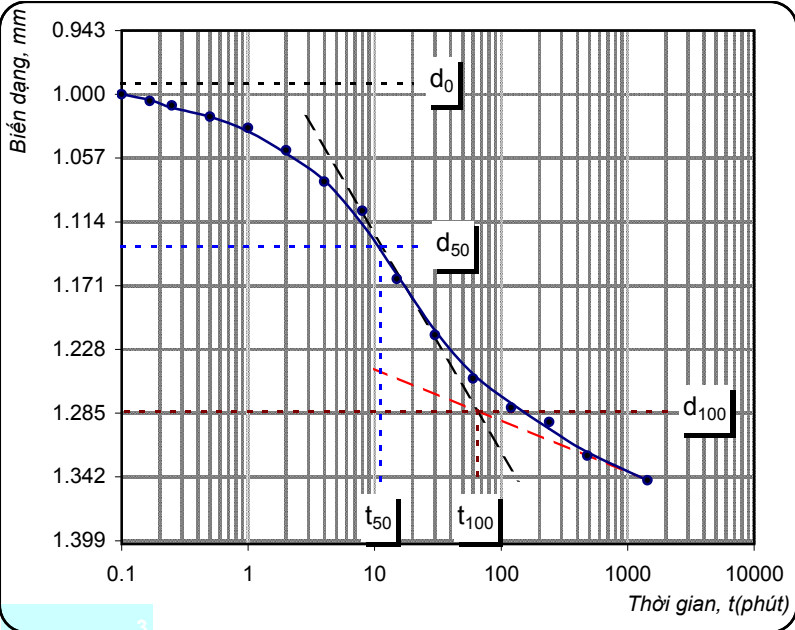
Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 23-24/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.190
10"	0.2'	0.200
15"	0.3'	0.213
30"	0.5'	0.238
1'	1'	0.270
2'	2'	0.316
4'	4'	0.362
8'	8'	0.428
15'	15'	0.490
30'	30'	0.590
1h	60'	0.712
2h	120'	0.798
4h	240'	0.880
8h	480'	0.916
24h	1440'	0.972



$t_{50} = 16.8'$

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.000
10"	0.2'	1.006
15"	0.3'	1.010
30"	0.5'	1.020
1'	1'	1.030
2'	2'	1.050
4'	4'	1.078
8'	8'	1.104
15'	15'	1.165
30'	30'	1.215
1h	60'	1.254
2h	120'	1.280
4h	240'	1.293
8h	480'	1.323
24h	1440'	1.345



$t_{50} = 11.2'$

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

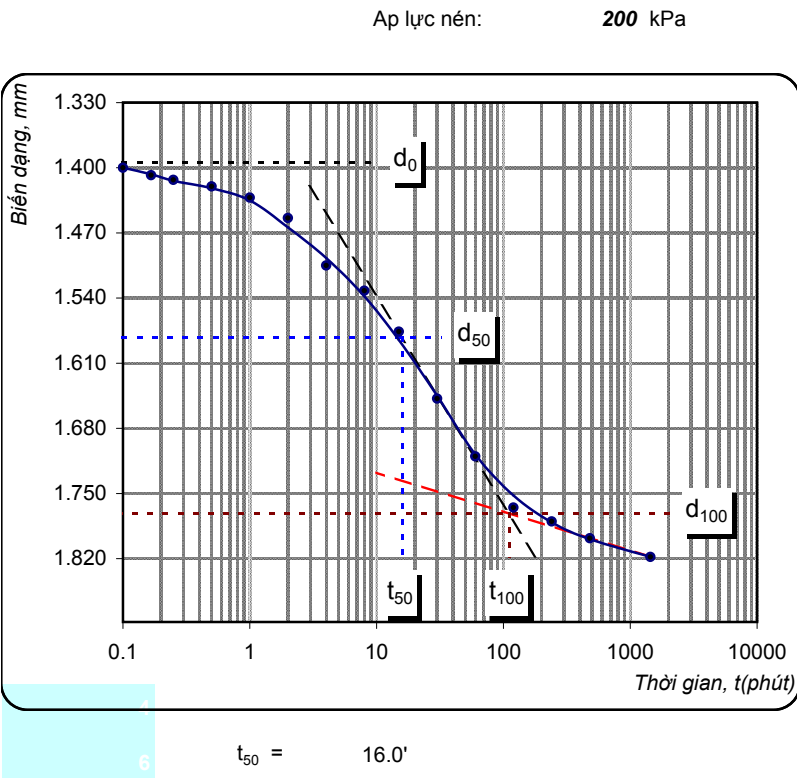
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK1** KH mẫu: **HK1-18**
Mô tả: **Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng**

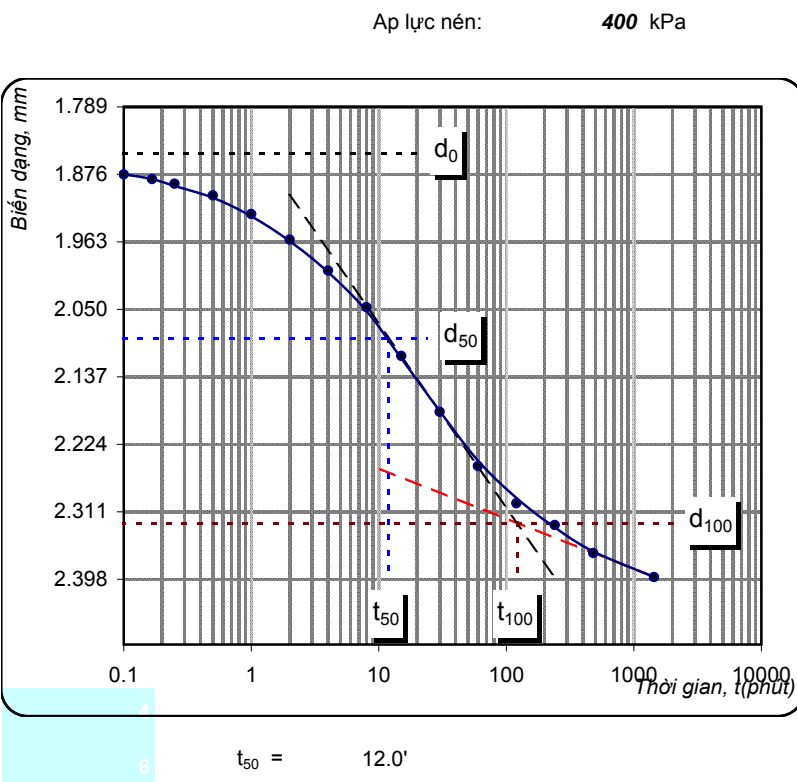
Độ sâu: **35.8-36m**

Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 25-26/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.400
10"	0.2'	1.408
15"	0.3'	1.413
30"	0.5'	1.420
1'	1'	1.432
2'	2'	1.454
4'	4'	1.505
8'	8'	1.532
15'	15'	1.576
30'	30'	1.648
1h	60'	1.710
2h	120'	1.765
4h	240'	1.780
8h	480'	1.798
24h	1440'	1.818



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.876
10"	0.2'	1.882
15"	0.3'	1.888
30"	0.5'	1.903
1'	1'	1.927
2'	2'	1.960
4'	4'	2.000
8'	8'	2.047
15'	15'	2.110
30'	30'	2.182
1h	60'	2.252
2h	120'	2.300
4h	240'	2.328
8h	480'	2.364
24h	1440'	2.395



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

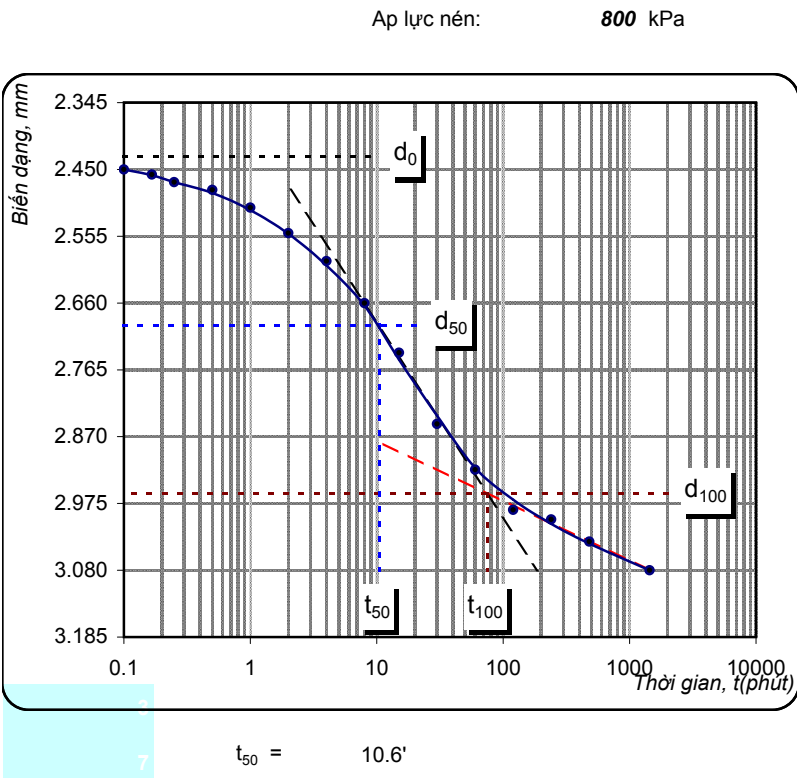
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK1** KH mẫu: **HK1-18**
Mô tả: **Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng**

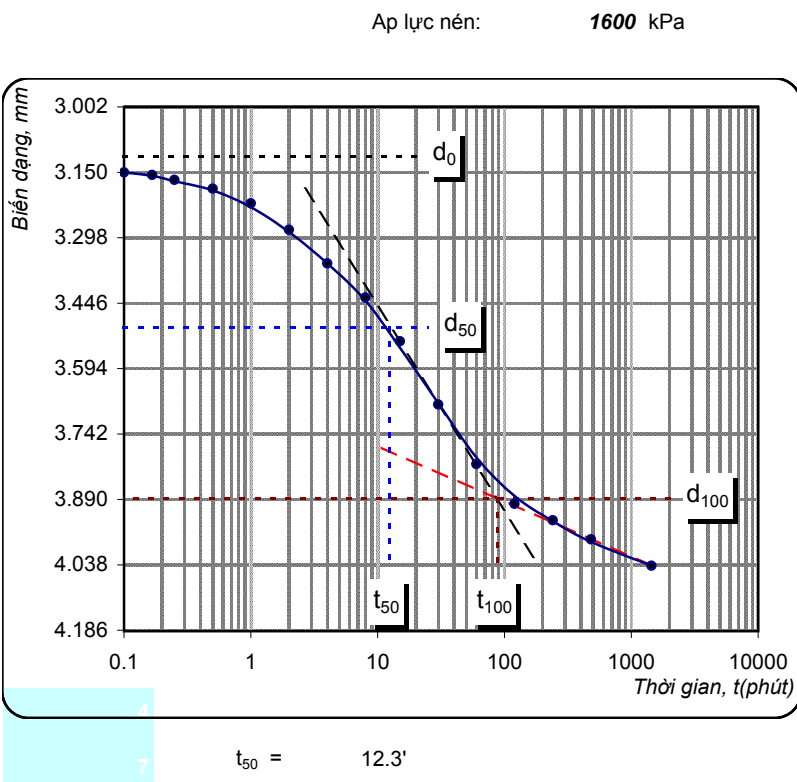
Độ sâu: **35.8-36m**

Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 27-28/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	2.450
10"	0.2'	2.458
15"	0.3'	2.470
30"	0.5'	2.482
1'	1'	2.510
2'	2'	2.550
4'	4'	2.594
8'	8'	2.660
15'	15'	2.738
30'	30'	2.850
1h	60'	2.922
2h	120'	2.985
4h	240'	3.000
8h	480'	3.035
24h	1440'	3.080



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	3.150
10"	0.2'	3.156
15"	0.3'	3.167
30"	0.5'	3.187
1'	1'	3.220
2'	2'	3.280
4'	4'	3.356
8'	8'	3.433
15'	15'	3.532
30'	30'	3.675
1h	60'	3.810
2h	120'	3.900
4h	240'	3.937
8h	480'	3.980
24h	1440'	4.040



KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 25/12/17-1/1/18

Mô tả: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Người TN: Nguyễn Đông Hà

Hố khoan: **HK2**

KH mẫu: **HK2-2**

Độ sâu: **3.8-4m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Chiều cao cốt đất,			H _s :	8.38 mm	KL mẫu trước TN,			M _o :	98.38 g	KL mẫu sau TN,			M _f :	80.78 g
Tỷ trọng hạt			G _s :	2.65	Chiều cao ban đầu,			H _o :	20.0 mm	Chiều cao sau TN,			H _f :	13.4 mm
Dung trọng ướt,			γ:	16.5	Độ ẩm trước TN,			W _o :	49.15 %	Độ ẩm sau TN,			W _f :	22.48 %
Dung trọng khô,			γ _d :	11.1	Độ bão hoà trước TN,			S _o :	93.9 %	Độ bão hoà sau TN,			S _f :	100.0 %
Đường kính,			61.50 mm		HSR ban đầu,			e _o :	1.387	HSR cuối TN,			e _f :	0.596
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 BD	HS thấm	HS b.dạng thể tích		
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{tt(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	11.62	1.387									
		0.270				19.87	371	0.524	0.258	925.2	0.057	0.108		
12.5	0.270		19.73	11.35	1.355									
		0.333				19.56	558	0.338	0.318	740.5	0.046	0.135		
25	0.603		19.40	11.02	1.315									
		0.659				19.07	631	0.284	0.315	734.9	0.039	0.136		
50	1.262		18.74	10.36	1.236									
		1.338				18.07	926	0.174	0.319	701.1	0.025	0.143		
100	2.600		17.40	9.02	1.077									
		2.080				16.36	967	0.136	0.248	837.4	0.016	0.119		
200	4.680		15.32	6.94	0.828									
		1.950				14.35	777	0.130	0.116	1576.2	0.008	0.063		
400	6.630		13.37	4.99	0.596									
		0.018				-	-	-	-	-	-	-		
200	6.612		13.39	5.01	0.598									
		0.169				-	-	-	-	-	-	-		
50	6.443		13.56	5.18	0.618									
		0.058				-	-	-	-	-	-	-		
12.5	6.385		13.62	5.24	0.625									

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 25/12/17-1/1/18

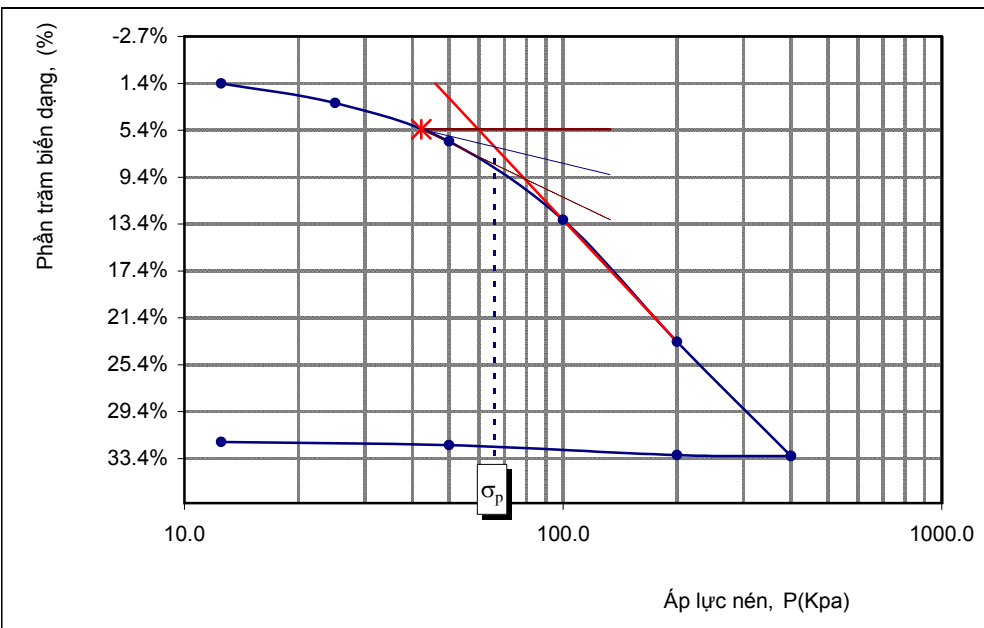
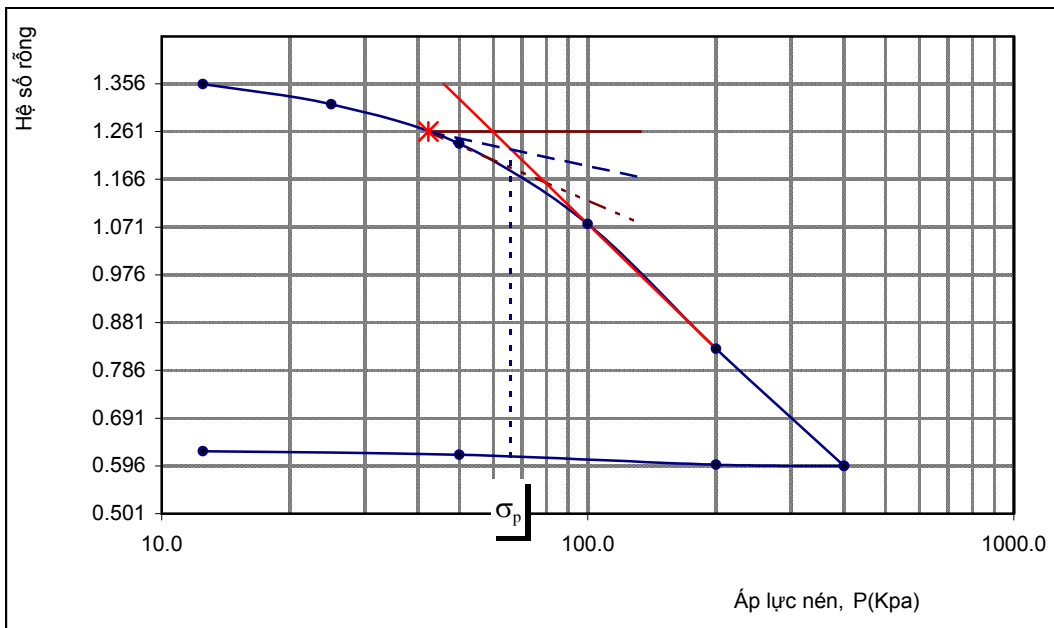
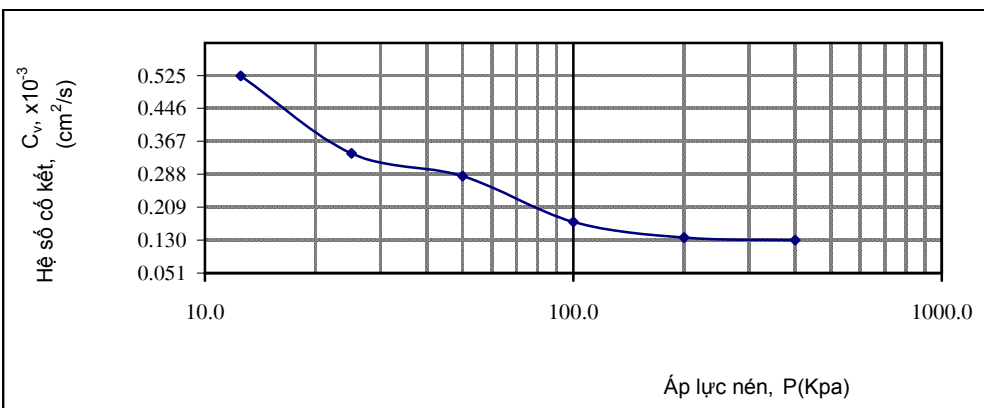
Mô tả: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Người TN: Nguyễn Đông Hà

Hố khoan: **HK2**KH mẫu: **HK2-2**Độ sâu: **3.8-4m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 66.1 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{1.077 - 0.828}{\log(200) - \log(100)} = 0.773$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{0.625 - 0.618}{\log(50) - \log(12.5)} = 0.011$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

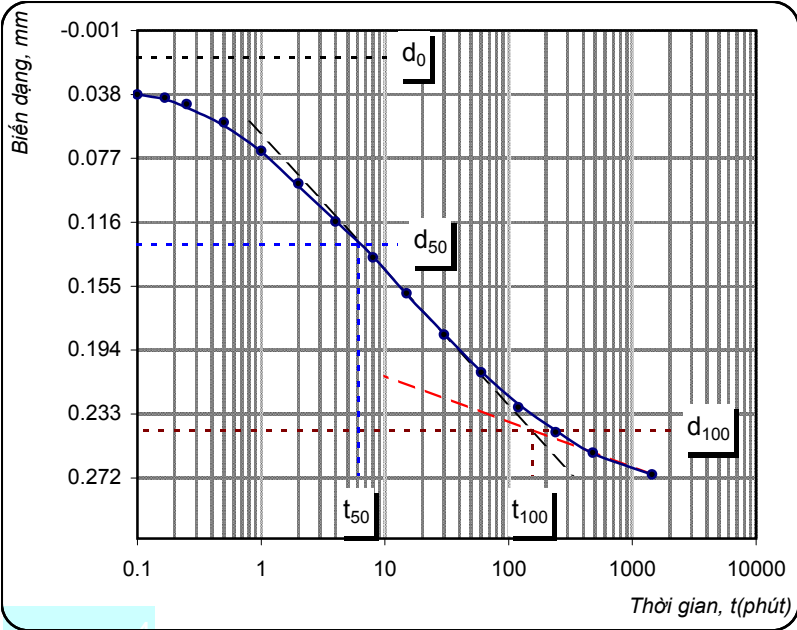
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK2** KH mẫu: **HK2-2**
Mô tả: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Độ sâu: **3.8-4m**

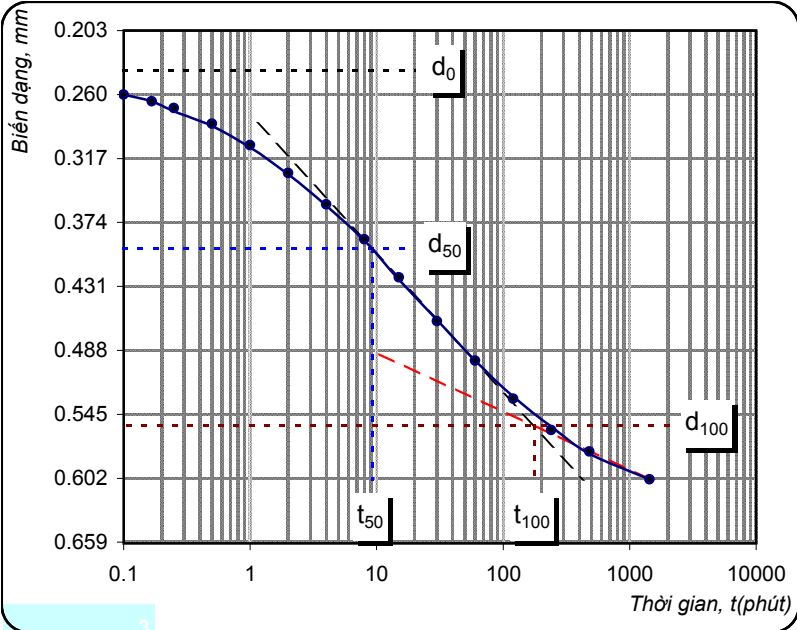
Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 26-27/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.038
10"	0.2'	0.040
15"	0.3'	0.044
30"	0.5'	0.055
1'	1'	0.073
2'	2'	0.092
4'	4'	0.116
8'	8'	0.137
15'	15'	0.159
30'	30'	0.185
1h	60'	0.208
2h	120'	0.229
4h	240'	0.244
8h	480'	0.257
24h	1440'	0.270



$t_{50} = 6.2'$

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.260
10"	0.2'	0.266
15"	0.3'	0.272
30"	0.5'	0.286
1'	1'	0.305
2'	2'	0.330
4'	4'	0.358
8'	8'	0.389
15'	15'	0.423
30'	30'	0.462
1h	60'	0.497
2h	120'	0.531
4h	240'	0.559
8h	480'	0.578
24h	1440'	0.603



$t_{50} = 9.3'$

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

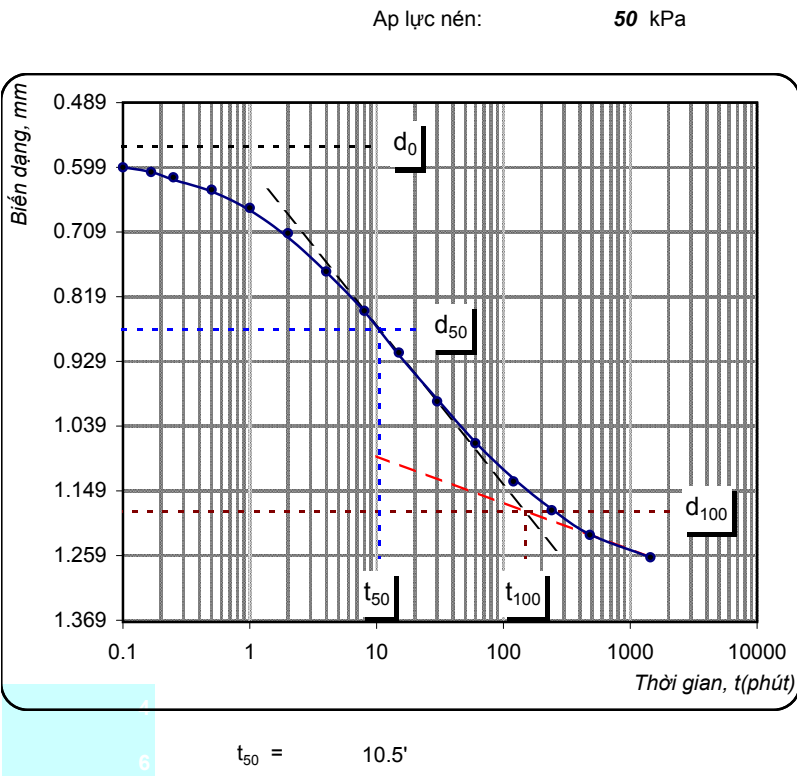
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK2** KH mẫu: **HK2-2**
Mô tả: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

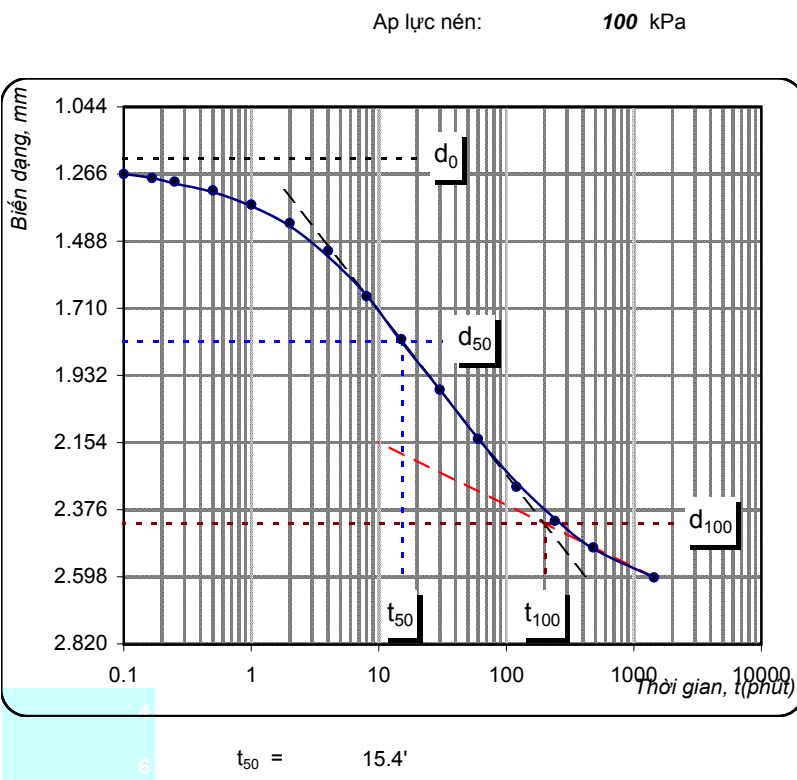
Độ sâu: **3.8-4m**

Người TN: Nguyễn Đồng Hà Xữ lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 28-29/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.599
10"	0.2'	0.607
15"	0.3'	0.616
30"	0.5'	0.637
1'	1'	0.668
2'	2'	0.711
4'	4'	0.776
8'	8'	0.843
15'	15'	0.914
30'	30'	0.997
1h	60'	1.068
2h	120'	1.133
4h	240'	1.182
8h	480'	1.224
24h	1440'	1.262



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.266
10"	0.2'	1.279
15"	0.3'	1.291
30"	0.5'	1.320
1'	1'	1.367
2'	2'	1.428
4'	4'	1.520
8'	8'	1.670
15'	15'	1.812
30'	30'	1.979
1h	60'	2.142
2h	120'	2.300
4h	240'	2.413
8h	480'	2.501
24h	1440'	2.600



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

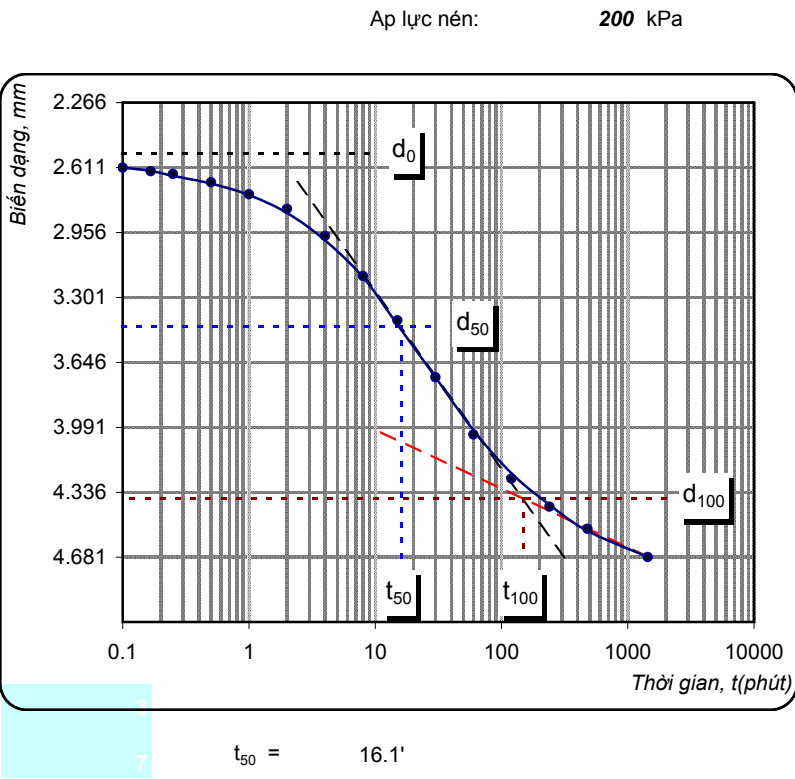
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK2** KH mẫu: **HK2-2**
Mô tả: Bùn á sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

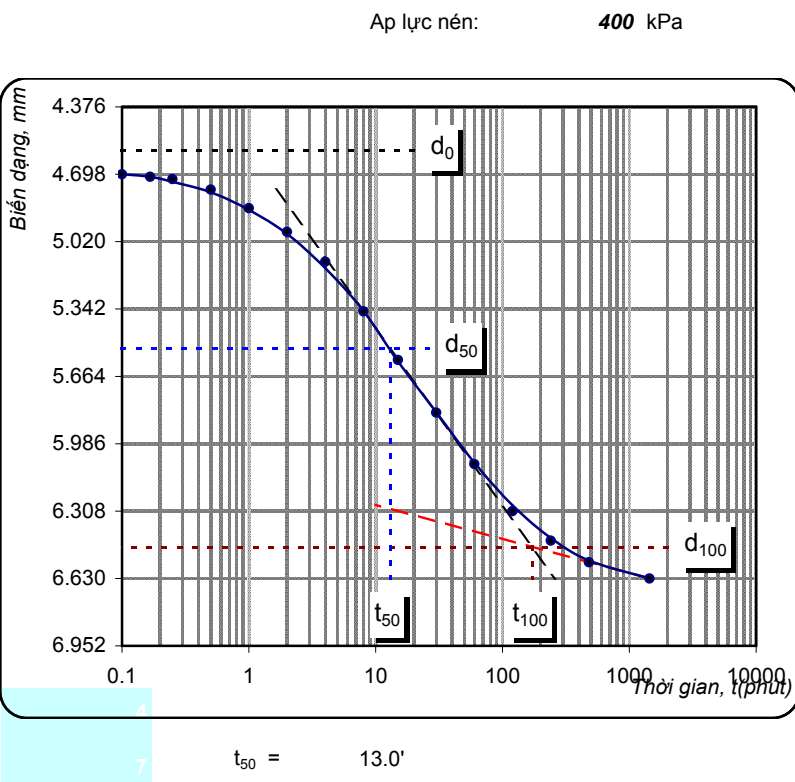
Độ sâu: **3.8-4m**

Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 30-31/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	2.611
10"	0.2'	2.630
15"	0.3'	2.645
30"	0.5'	2.689
1'	1'	2.753
2'	2'	2.830
4'	4'	2.974
8'	8'	3.187
15'	15'	3.422
30'	30'	3.725
1h	60'	4.029
2h	120'	4.263
4h	240'	4.412
8h	480'	4.530
24h	1440'	4.680



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	4.698
10"	0.2'	4.710
15"	0.3'	4.721
30"	0.5'	4.771
1'	1'	4.860
2'	2'	4.973
4'	4'	5.116
8'	8'	5.353
15'	15'	5.585
30'	30'	5.837
1h	60'	6.083
2h	120'	6.308
4h	240'	6.449
8h	480'	6.552
24h	1440'	6.630



KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 25/12/17-1/1/18

Mô tả: Bùn sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Người TN: Nguyễn Đông Hà

Hố khoan: **HK2**

KH mẫu: **HK2-4**

Độ sâu: **7.8-8m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Chiều cao cốt đất,			H _s : 7.12 mm	KL mẫu trước TN,				M _o : 92.23 g	KL mẫu sau TN,				M _f : 76.45 g
Tỷ trọng hạt			G _s : 2.64	Chiều cao ban đầu,				H _o : 20.0 mm	Chiều cao sau TN,				H _f : 14.1 mm
Dung trọng ướt,			γ: 15.6	Độ ẩm trước TN,				W _o : 65.18 %	Độ ẩm sau TN,				W _f : 36.92 %
Dung trọng khô,			γ _d : 9.4	Độ bão hoà trước TN,				S _o : 95.1 %	Độ bão hoà sau TN,				S _f : 100.0 %
Đường kính,			61.50 mm	HSR ban đầu,				e _o : 1.809	HSR cuối TN,				e _f : 0.975
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 BD	HS thấm	HS b.dạng thể tích	
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{tt(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	12.88	1.809								
		0.400				19.80	229	0.841	0.449	625.6	0.135	0.160	
12.5	0.400		19.60	12.48	1.753								
		0.380				19.41	564	0.329	0.427	644.7	0.051	0.155	
25	0.780		19.22	12.10	1.699								
		0.714				18.86	452	0.388	0.401	673.2	0.058	0.149	
50	1.494		18.51	11.39	1.599								
		1.146				17.93	382	0.414	0.322	807.2	0.051	0.124	
100	2.640		17.36	10.24	1.438								
		1.590				16.57	474	0.285	0.223	1093.4	0.026	0.091	
200	4.230		15.77	8.65	1.215								
		1.710				14.92	311	0.352	0.120	1845.7	0.019	0.054	
400	5.940		14.06	6.94	0.975								
		0.020				-	-	-	-	-	-	-	
200	5.920		14.08	6.96	0.978								
		0.180				-	-	-	-	-	-	-	
50	5.740		14.26	7.14	1.003								
		0.210				-	-	-	-	-	-	-	
12.5	5.530		14.47	7.35	1.032								

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 25/12/17-1/1/18

Mô tả: Bùn sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Người TN: Nguyễn Đông Hà

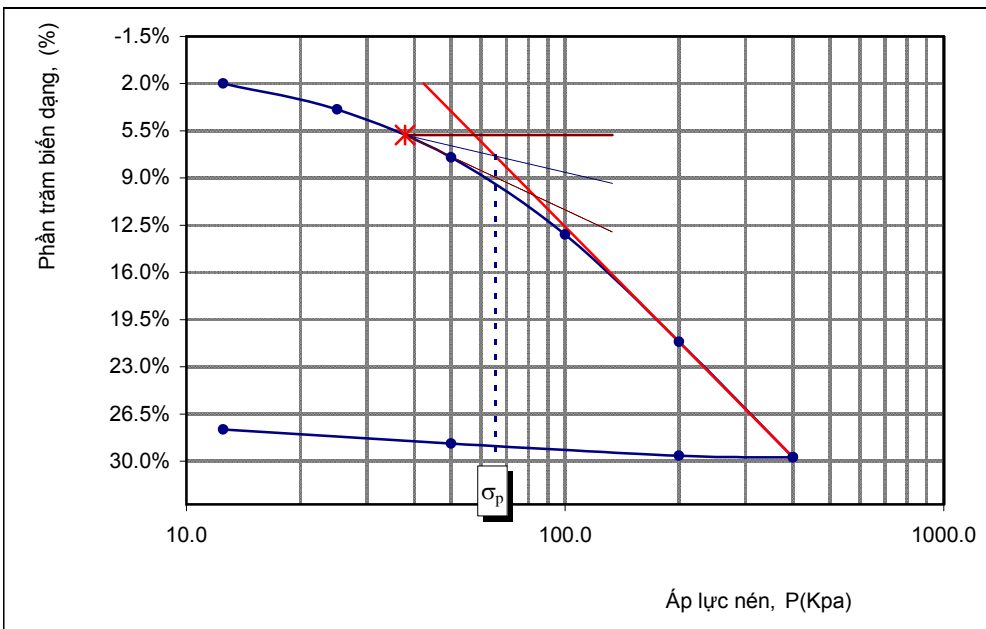
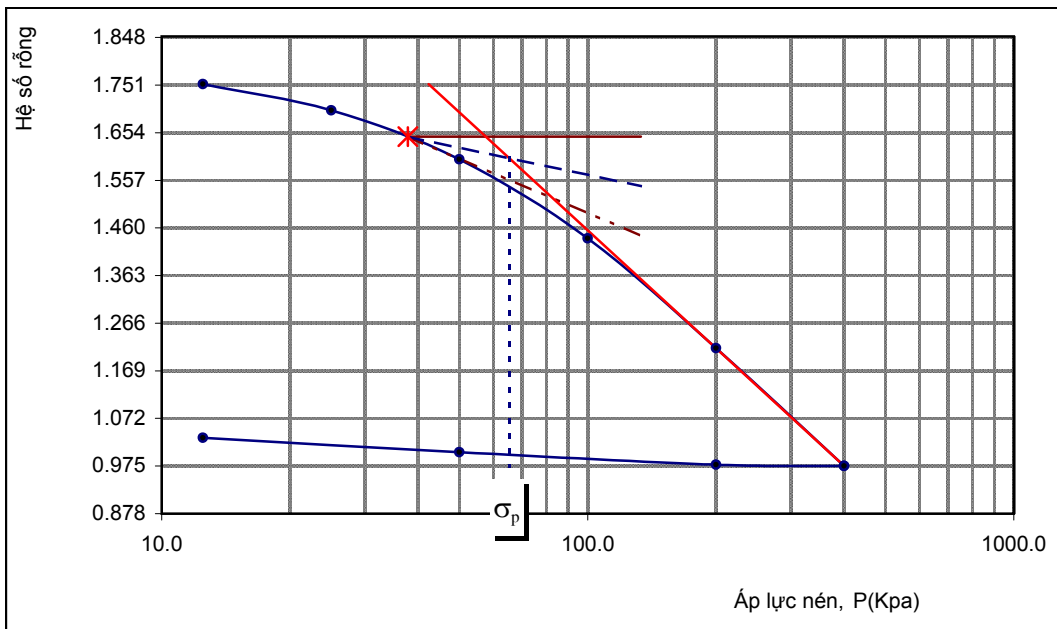
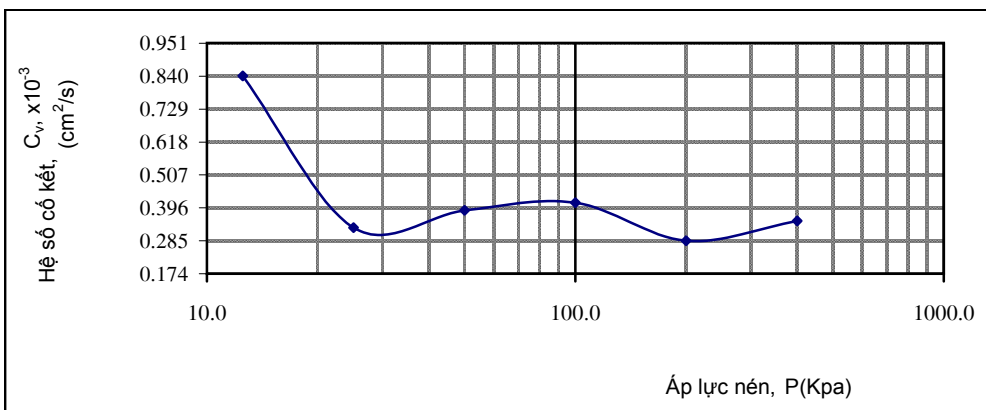
Hồ khoan: **HK2**

KH mẫu: **HK2-4**

Độ sâu: **7.8-8m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 65.4 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{1.215 - 0.975}{\log(400) - \log(200)} = 0.798$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{1.032 - 1.003}{\log(50) - \log(12.5)} = 0.049$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

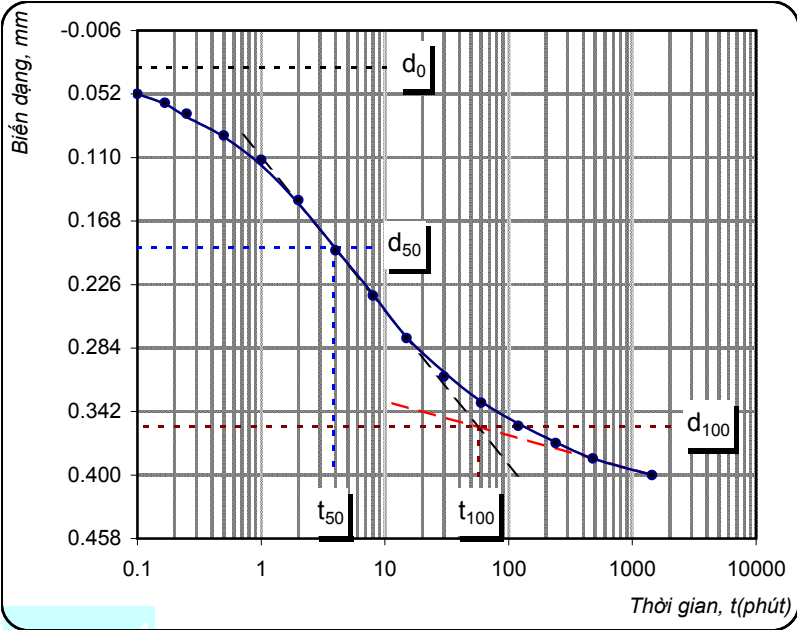
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK2** KH mẫu: **HK2-4**
Mô tả: Bùn sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

Độ sâu: **7.8-8m**

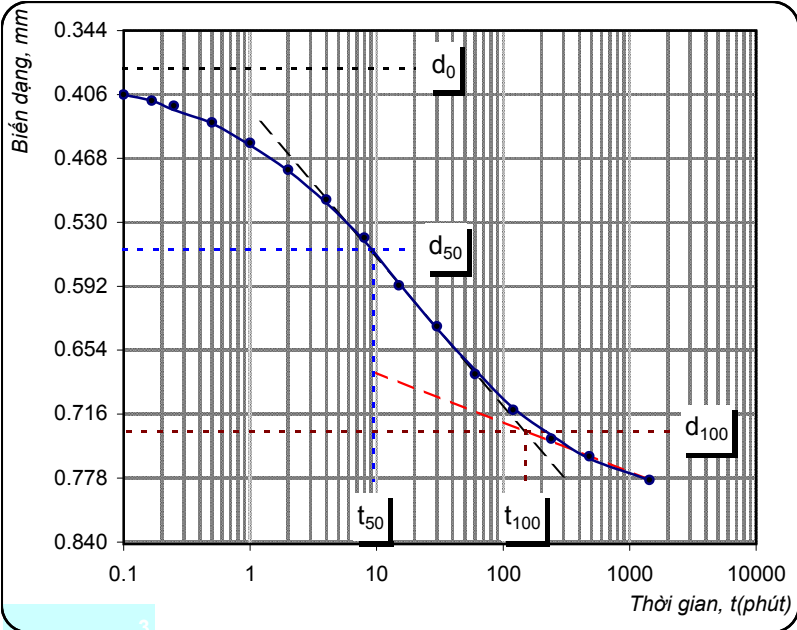
Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 26-27/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.052
10"	0.2'	0.060
15"	0.3'	0.070
30"	0.5'	0.090
1'	1'	0.112
2'	2'	0.149
4'	4'	0.195
8'	8'	0.236
15'	15'	0.275
30'	30'	0.310
1h	60'	0.334
2h	120'	0.355
4h	240'	0.371
8h	480'	0.385
24h	1440'	0.400



$t_{50} = 3.8'$

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.406
10"	0.2'	0.412
15"	0.3'	0.417
30"	0.5'	0.433
1'	1'	0.453
2'	2'	0.479
4'	4'	0.508
8'	8'	0.545
15'	15'	0.591
30'	30'	0.631
1h	60'	0.677
2h	120'	0.712
4h	240'	0.740
8h	480'	0.757
24h	1440'	0.780



$t_{50} = 9.4'$

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

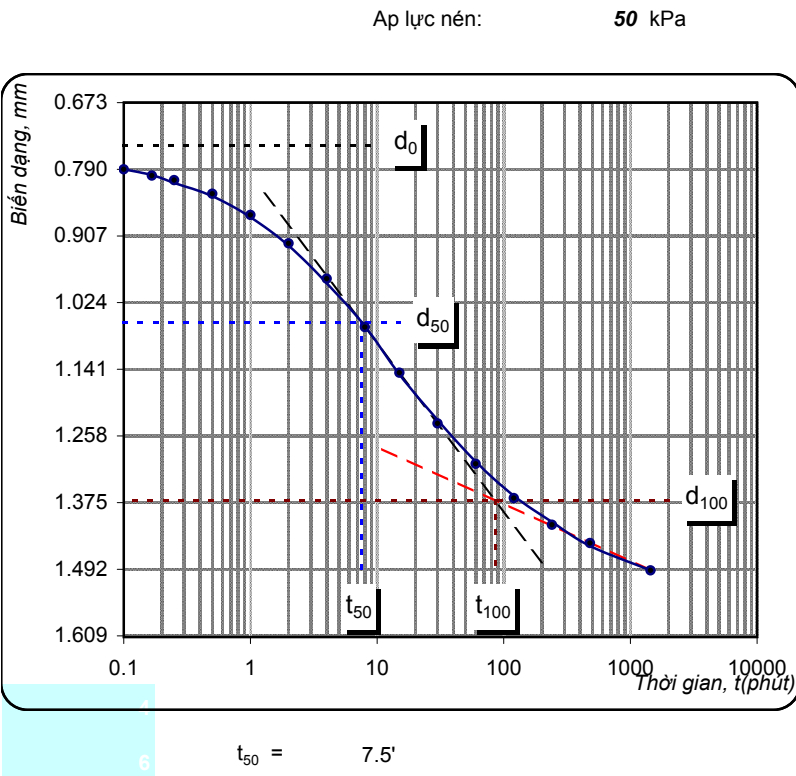
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK2** KH mẫu: **HK2-4**
Mô tả: Bùn sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

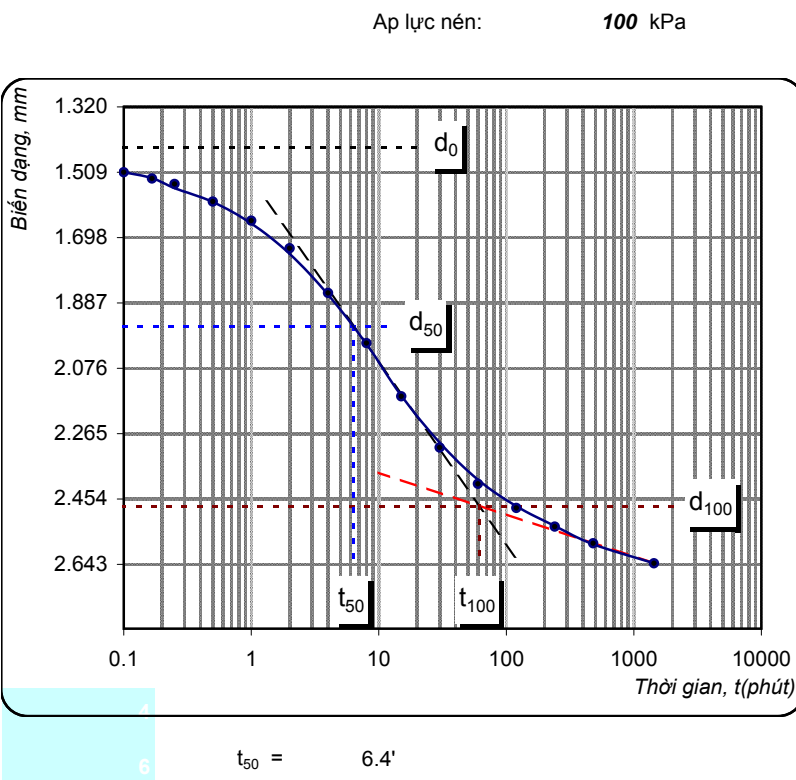
Độ sâu: 7.8-8m

Người TN: Nguyễn Đồng Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 28-29/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.790
10"	0.2'	0.801
15"	0.3'	0.809
30"	0.5'	0.833
1'	1'	0.870
2'	2'	0.920
4'	4'	0.982
8'	8'	1.067
15'	15'	1.147
30'	30'	1.236
1h	60'	1.307
2h	120'	1.367
4h	240'	1.414
8h	480'	1.446
24h	1440'	1.494



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.509
10"	0.2'	1.527
15"	0.3'	1.543
30"	0.5'	1.594
1'	1'	1.649
2'	2'	1.729
4'	4'	1.858
8'	8'	2.003
15'	15'	2.157
30'	30'	2.305
1h	60'	2.410
2h	120'	2.480
4h	240'	2.534
8h	480'	2.582
24h	1440'	2.640



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

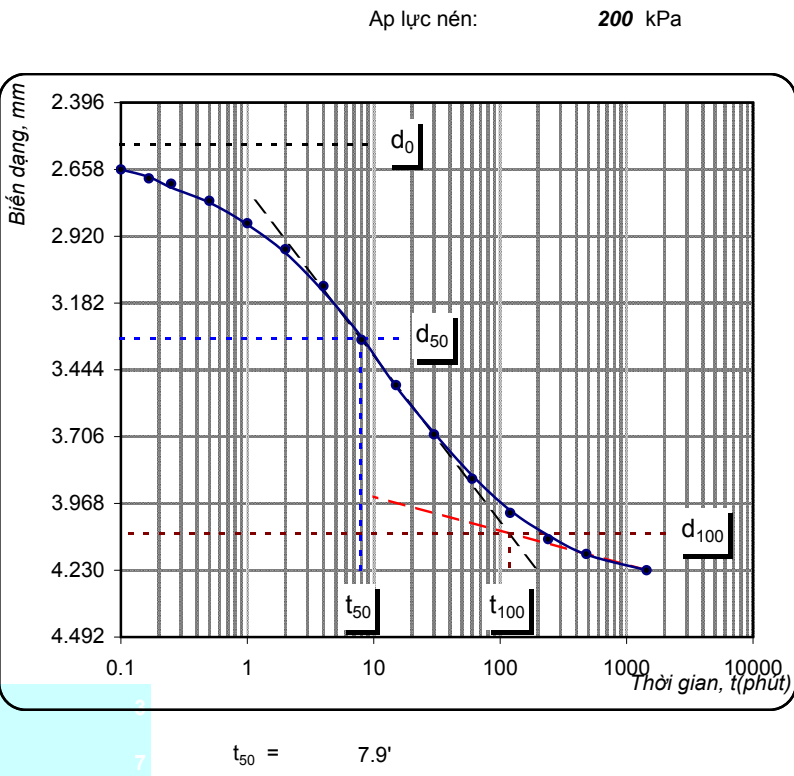
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK2** KH mẫu: **HK2-4**
Mô tả: Bùn sét, xám nâu - xám đen, trạng thái nhão

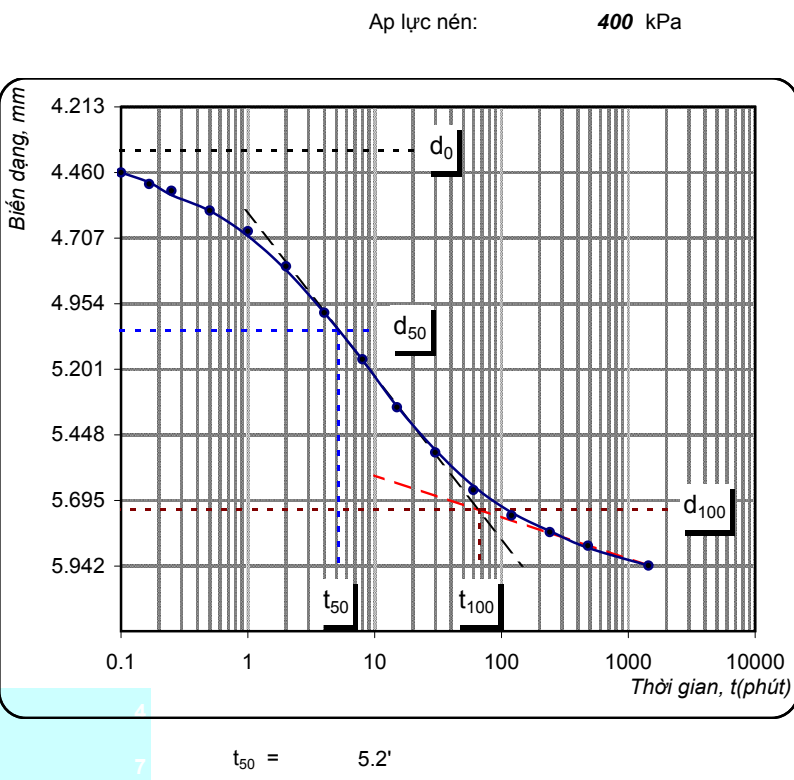
Độ sâu: 7.8-8m

Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 30-31/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	2.658
10"	0.2'	2.693
15"	0.3'	2.714
30"	0.5'	2.781
1'	1'	2.869
2'	2'	2.971
4'	4'	3.115
8'	8'	3.326
15'	15'	3.504
30'	30'	3.697
1h	60'	3.871
2h	120'	4.005
4h	240'	4.108
8h	480'	4.166
24h	1440'	4.230



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	4.460
10"	0.2'	4.503
15"	0.3'	4.529
30"	0.5'	4.603
1'	1'	4.681
2'	2'	4.813
4'	4'	4.988
8'	8'	5.163
15'	15'	5.344
30'	30'	5.514
1h	60'	5.655
2h	120'	5.751
4h	240'	5.814
8h	480'	5.865
24h	1440'	5.940



KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

TT04-BM18

Công trình: SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG

Địa điểm: X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: Sét, nâu, trạng thái dẻo cứng

Người TN: Nguyễn Đông Hà

Hồ khoan: HK3

KH mẫu: HK3-10

Độ sâu: 19.8-20m

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Chiều cao cốt đất,				H _s : 11.76 mm		KL mẫu trước TN,				M _o : 117.35 g		KL mẫu sau TN,		M _f : 110.62 g	
Tỷ trọng hạt				G _s : 2.72		Chiều cao ban đầu,				H _o : 20.0 mm		Chiều cao sau TN,		H _f : 17.0 mm	
Dung trọng ướt,				γ: 19.8		Độ ẩm trước TN,				W _o : 23.45 %		Độ ẩm sau TN,		W _f : 16.37 %	
Dung trọng khô,				γ _d : 16.0		Độ bão hoà trước TN,				S _o : 91.1 %		Độ bão hoà sau TN,		S _f : 100.0 %	
Đường kính,				61.50 mm		HSR ban đầu,				e _o : 0.700		HSR cuối TN,		e _f : 0.445	
Ap lực nén P, (kPa) 0 50.0 100 200 400 800 1600 800 200 50	Biến dạng cuối (mm) 0.000 0.693 0.998 1.400 1.883 2.380 2.997 2.900 2.620 2.186	Gia số biến dạng ΔH, (mm) 0.693 0.305 0.402 0.483 0.497 0.617 0.097 0.280 0.434	Chiều cao cuối H _{lt(t)} , (mm) 20.00 19.31 19.00 18.60 18.12 17.62 17.00 17.10 17.38 17.81	Chiều cao phần rỗng H _v , (mm) 8.24 7.54 7.24 6.84 6.35 5.86 5.24 5.34 5.62 6.05	Hệ số rỗng e 0.700 0.641 0.615 0.581 0.540 0.498 0.445 0.454 0.477 0.514	Chiều cao TB H _{d50(av)} , (mm) 19.65 19.15 18.80 18.36 17.87 17.31 - - - -	Thời gian cố kết t ₅₀ 239 321 253 189 187 191 - - -	HS cố kết C _v , x10 ⁻³ (cm ² /s) 0.795 0.563 0.688 0.876 0.840 0.773 - - -	HS nén lún a, (kPa ⁻¹ x10 ⁻²) 0.118 0.052 0.034 0.021 0.011 0.007 0.007 - -	Môđun BD E, (kPa) 1440.7 3156.0 4750.5 7528.6 13999.5 21395.7 - - -	HS thấm k _v , x10 ⁻⁶ (cm/s) 0.055 0.018 0.014 0.011 0.006 0.004 - - -	HS b.dạng thể tích m _v , kPa ⁻¹ x10 ⁻² 0.069 0.032 0.021 0.013 0.007 0.005 - - -			

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: Sét, nâu, trạng thái dẻo cứng

Người TN: Nguyễn Đồng Hà

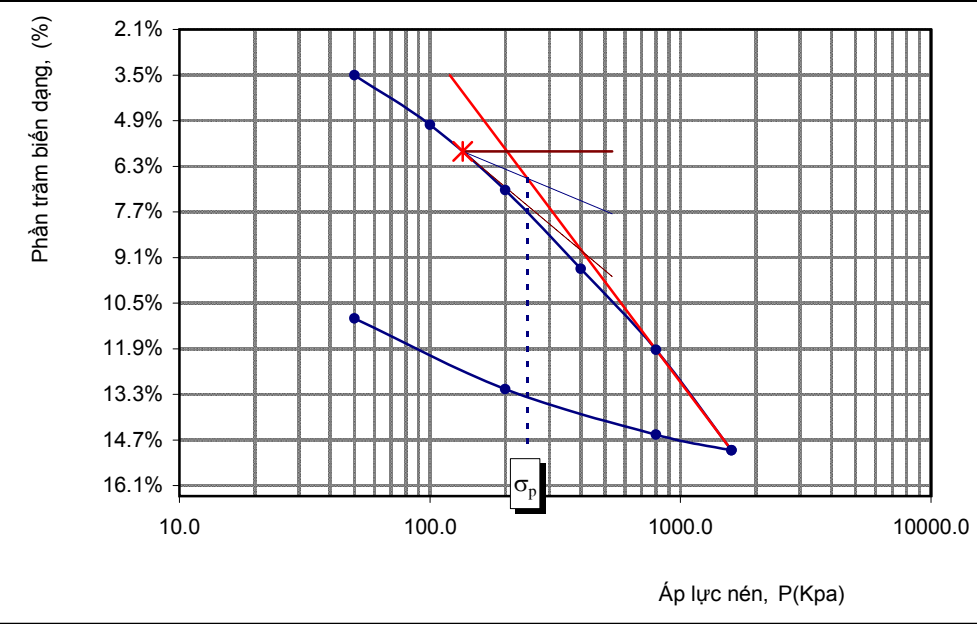
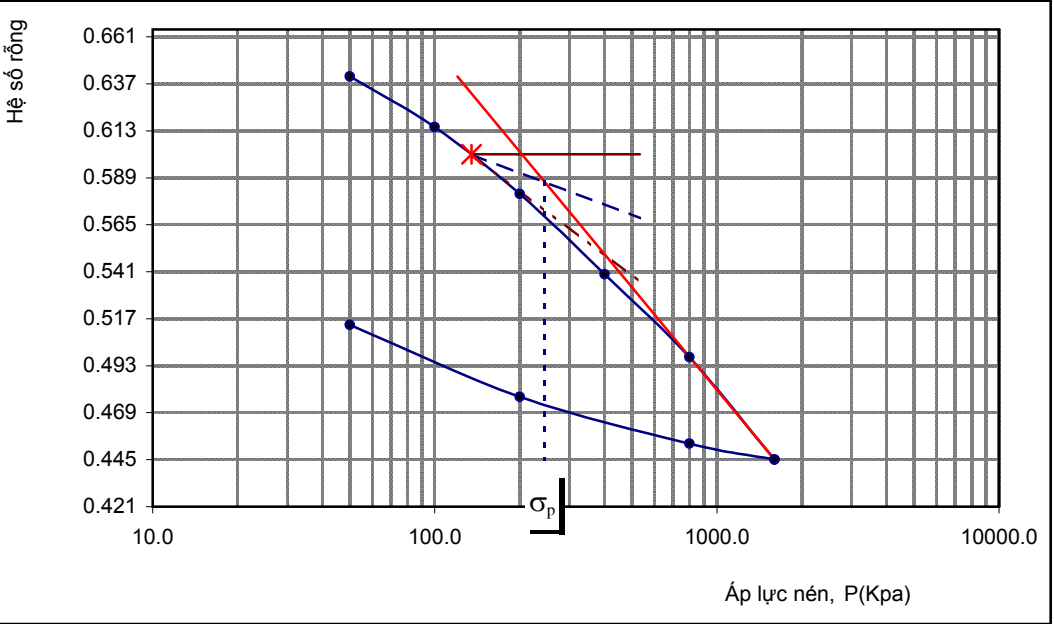
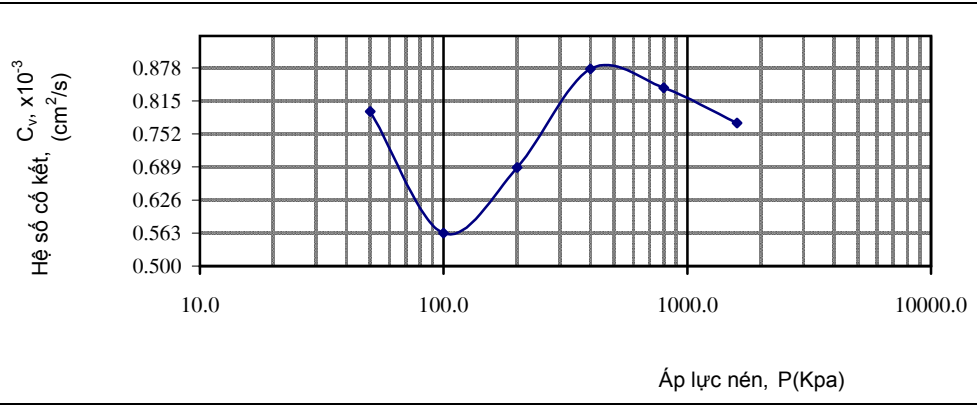
Hố khoan: **HK3**

KH mẫu: **HK3-10**

Độ sâu: **19.8-20m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 245.4 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{0.498 - 0.445}{\log(1600) - \log(800)} = 0.174$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{0.514 - 0.477}{\log(200) - \log(50)} = 0.061$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

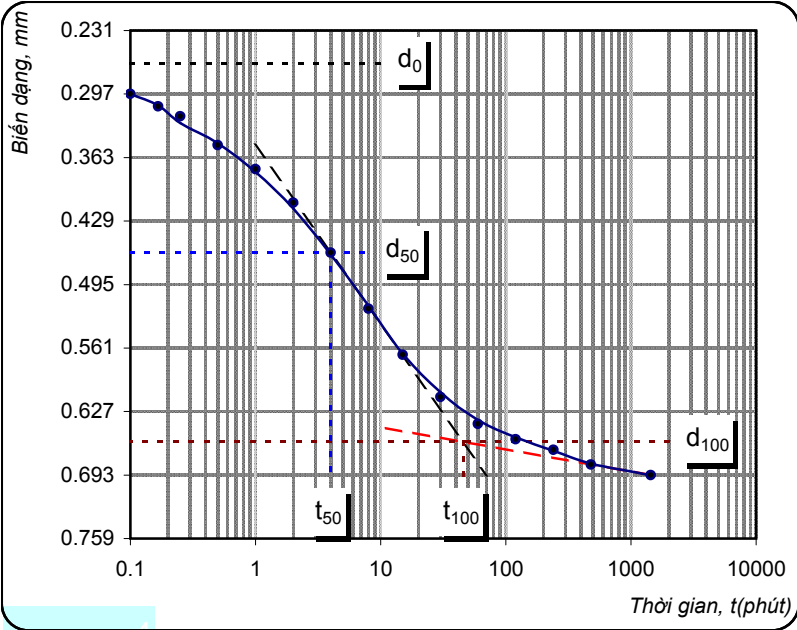
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK3** KH mẫu: **HK3-10**
Mô tả: Sét, nâu, trạng thái dẻo cứng

Độ sâu: **19.8-20m**

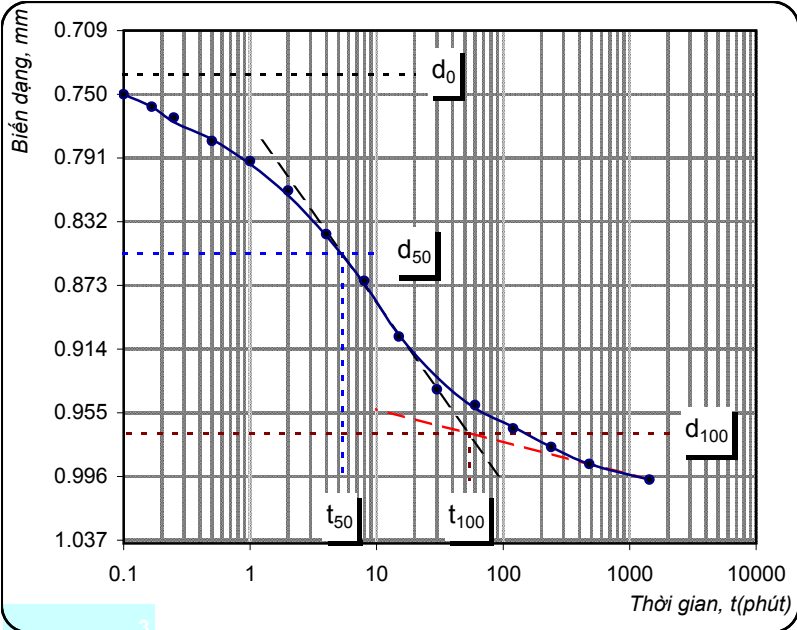
Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 23-24/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.297
10"	0.2'	0.310
15"	0.3'	0.320
30"	0.5'	0.350
1'	1'	0.375
2'	2'	0.410
4'	4'	0.462
8'	8'	0.520
15'	15'	0.568
30'	30'	0.612
1h	60'	0.640
2h	120'	0.656
4h	240'	0.667
8h	480'	0.682
24h	1440'	0.693



$t_{50} = 4.0'$

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.750
10"	0.2'	0.758
15"	0.3'	0.765
30"	0.5'	0.780
1'	1'	0.793
2'	2'	0.812
4'	4'	0.840
8'	8'	0.870
15'	15'	0.906
30'	30'	0.940
1h	60'	0.950
2h	120'	0.965
4h	240'	0.977
8h	480'	0.988
24h	1440'	0.998



$t_{50} = 5.3'$

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

TT04-BM18

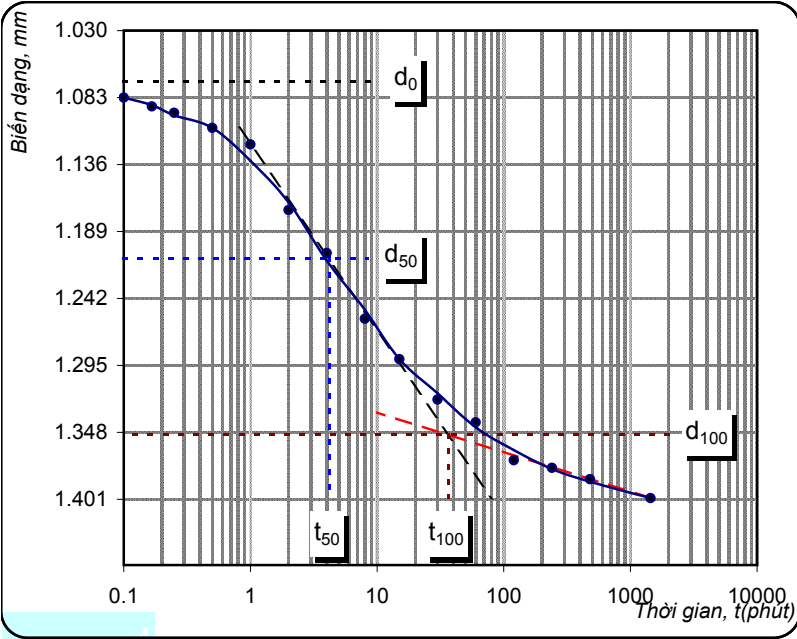
Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK3**
Mô tả: **Sét, nâu, trạng thái dẻo cứng**

KH mẫu: **HK3-10**

Độ sâu: **19.8-20m**

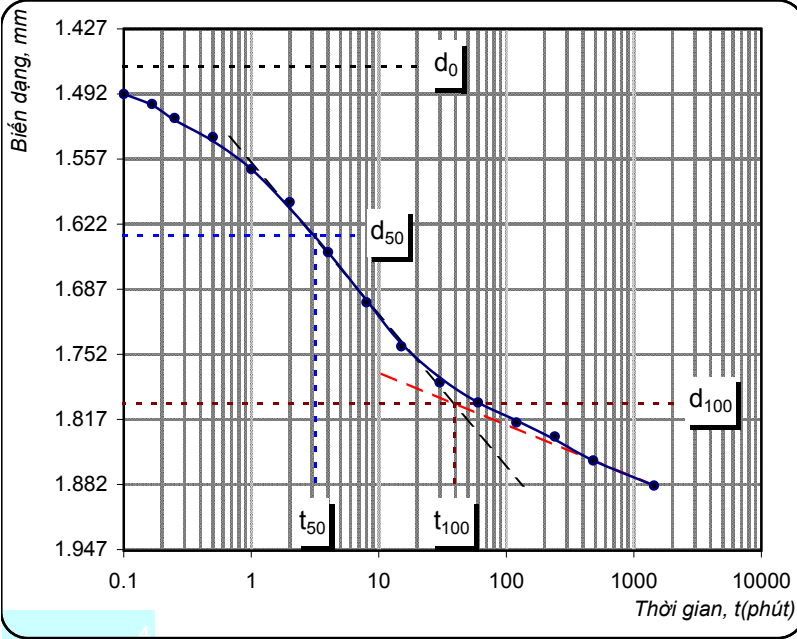
Người TN: **Nguyễn Đông Hà** Xử lý: **KS. Nguyễn Quốc Khánh** Ngày TN: **25-26/12/17**

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.083
10"	0.2'	1.090
15"	0.3'	1.095
30"	0.5'	1.107
1'	1'	1.120
2'	2'	1.172
4'	4'	1.206
8'	8'	1.258
15'	15'	1.290
30'	30'	1.322
1h	60'	1.340
2h	120'	1.370
4h	240'	1.376
8h	480'	1.385
24h	1440'	1.400



$t_{50} = 4.2'$

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.492
10"	0.2'	1.502
15"	0.3'	1.516
30"	0.5'	1.535
1'	1'	1.567
2'	2'	1.600
4'	4'	1.650
8'	8'	1.700
15'	15'	1.744
30'	30'	1.780
1h	60'	1.800
2h	120'	1.820
4h	240'	1.834
8h	480'	1.858
24h	1440'	1.883



$t_{50} = 3.2'$

TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

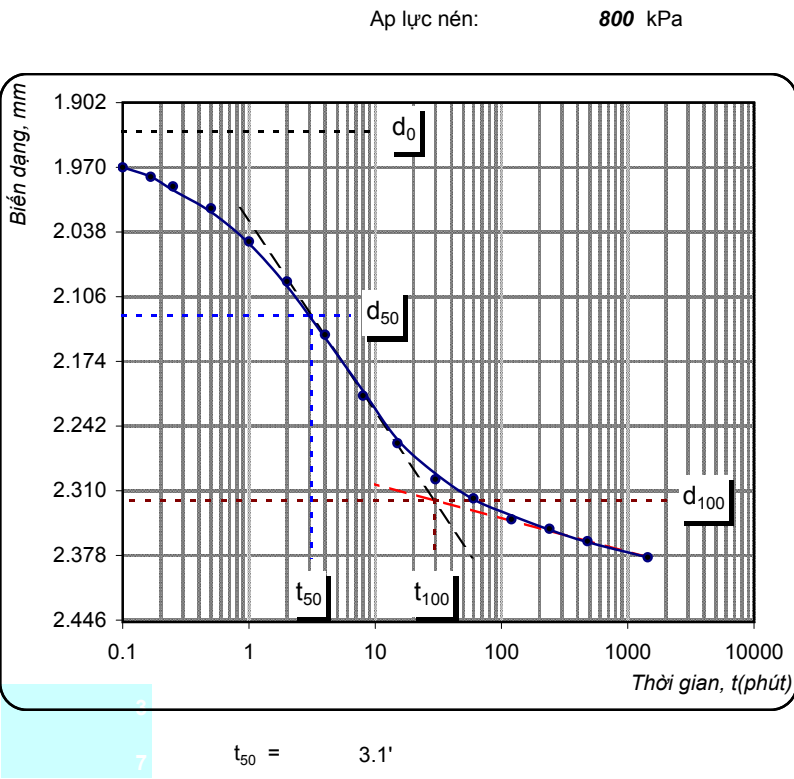
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK3**
Mô tả: **Sét, nâu, trạng thái dẻo cứng**

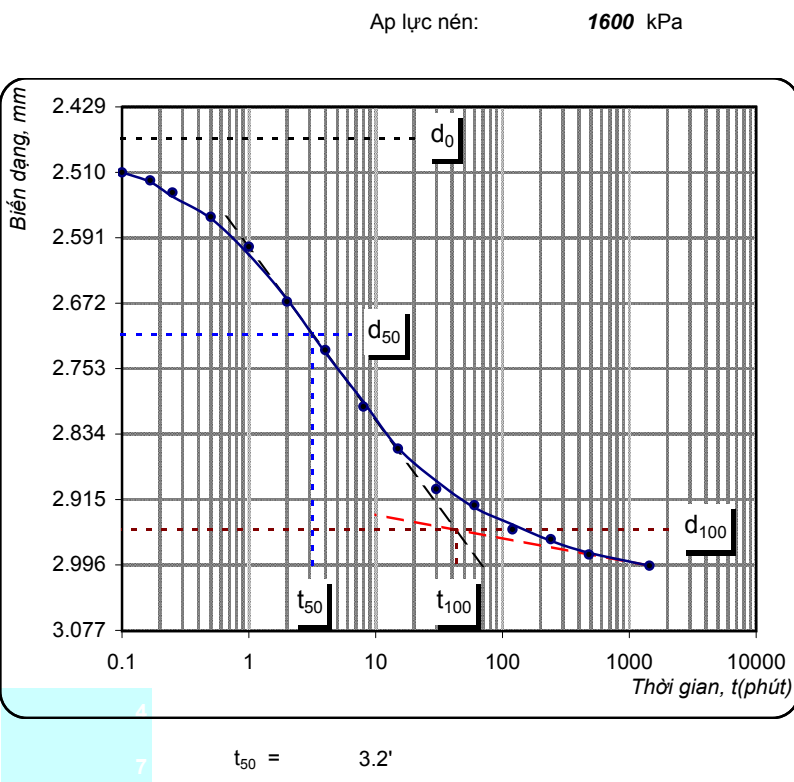
KH mẫu: **HK3-10** Độ sâu: **19.8-20m**

Người TN: **Nguyễn Đông Hà** Xử lý: **KS. Nguyễn Quốc Khánh** Ngày TN: **27-28/12/17**

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.970
10"	0.2'	1.980
15"	0.3'	1.990
30"	0.5'	2.013
1'	1'	2.048
2'	2'	2.090
4'	4'	2.146
8'	8'	2.210
15'	15'	2.260
30'	30'	2.298
1h	60'	2.318
2h	120'	2.340
4h	240'	2.350
8h	480'	2.363
24h	1440'	2.380



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	2.510
10"	0.2'	2.520
15"	0.3'	2.535
30"	0.5'	2.565
1'	1'	2.602
2'	2'	2.670
4'	4'	2.730
8'	8'	2.800
15'	15'	2.852
30'	30'	2.902
1h	60'	2.922
2h	120'	2.952
4h	240'	2.964
8h	480'	2.983
24h	1440'	2.997



KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: **Á sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng**

Người TN: Nguyễn Đông Hà

Hồ khoan: **HK3**

KH mẫu: **HK3-14**

Độ sâu: **27.8-28m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Chiều cao cốt đất,			H _s :	11.74 mm	KL mẫu trước TN,			M _o :	117.50 g	KL mẫu sau TN,			M _f :	108.48 g
Tỷ trọng hạt			G _s :	2.71	Chiều cao ban đầu,			H _o :	20.0 mm	Chiều cao sau TN,			H _f :	16.4 mm
Dung trọng ướt,			γ:	19.8	Độ ẩm trước TN,			W _o :	24.36 %	Độ ẩm sau TN,			W _f :	14.81 %
Dung trọng khô,			γ _d :	15.9	Độ bão hoà trước TN,			S _o :	93.8 %	Độ bão hoà sau TN,			S _f :	100.0 %
Đường kính,			61.50 mm		HSR ban đầu,			e _o :	0.704	HSR cuối TN,			e _f :	0.401
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 BD	HS thấm	HS b.dạng thể tích		
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{lt(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	8.26	0.704									
		0.688				19.66	196	4.180	0.117	1456.4	0.288	0.069		
50.0	0.688		19.31	7.57	0.645									
		0.346				19.14	227	3.424	0.059	2788.8	0.123	0.036		
100	1.034		18.97	7.23	0.616									
		0.496				18.72	279	2.666	0.042	3847.4	0.069	0.026		
200	1.530		18.47	6.73	0.574									
		0.610				18.17	284	2.461	0.026	6052.5	0.042	0.017		
400	2.140		17.86	6.12	0.522									
		0.640				17.54	281	2.323	0.014	10869.1	0.021	0.009		
800	2.780		17.22	5.48	0.467									
		0.773				16.83	276	2.177	0.008	18339.3	0.011	0.005		
1600	3.553		16.45	4.71	0.401									
		0.073				-	-	-	-	-	-	-		
800	3.480		16.52	4.78	0.408									
		0.290				-	-	-	-	-	-	-		
200	3.190		16.81	5.07	0.432									
		0.508				-	-	-	-	-	-	-		
50	2.682		17.32	5.58	0.475									

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: **Á sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng**

Người TN: Nguyễn Đồng Hà

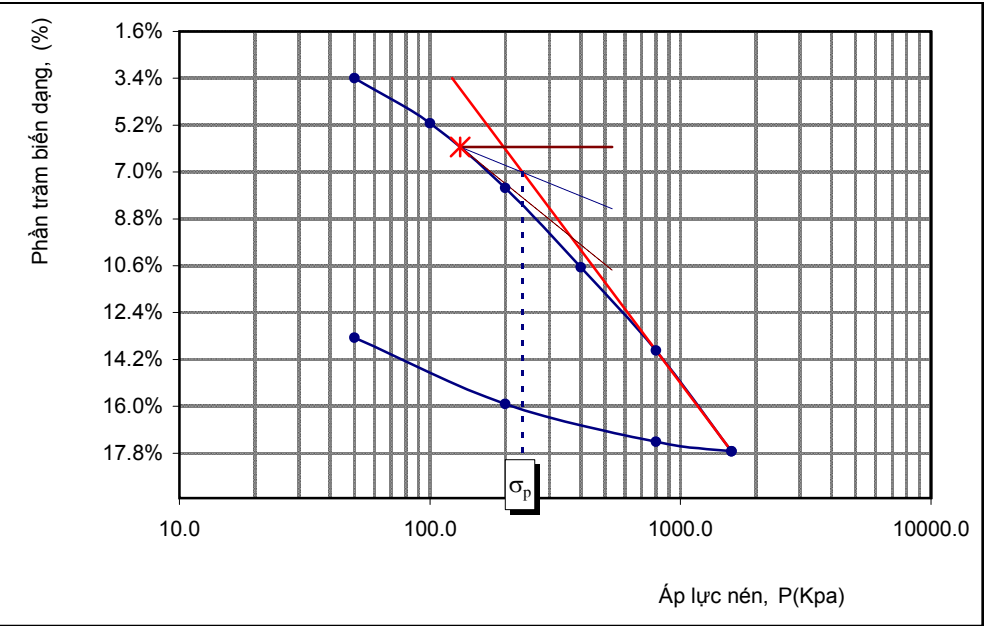
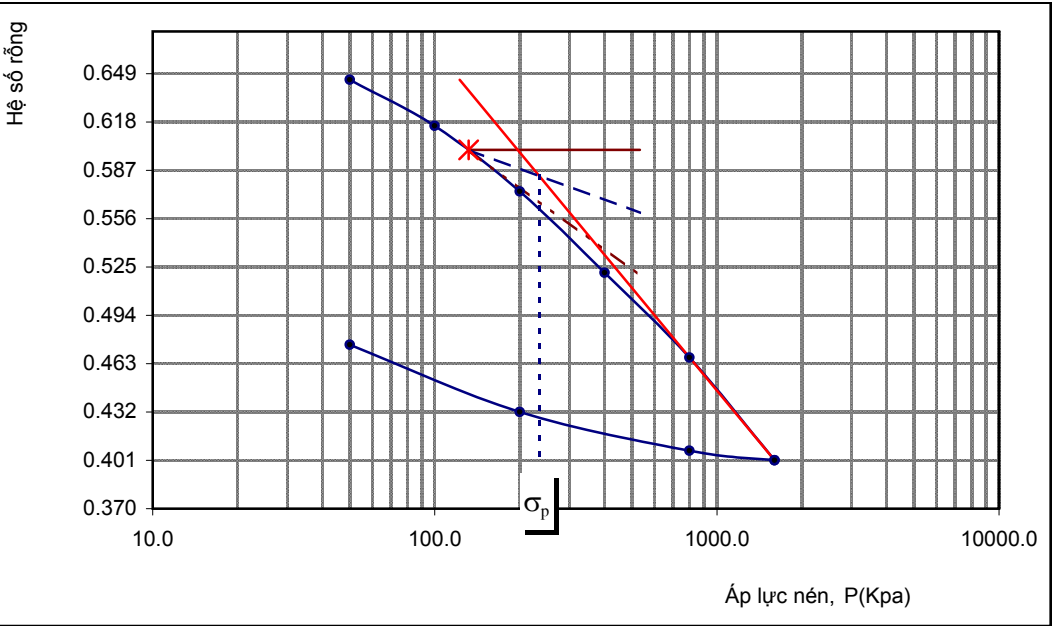
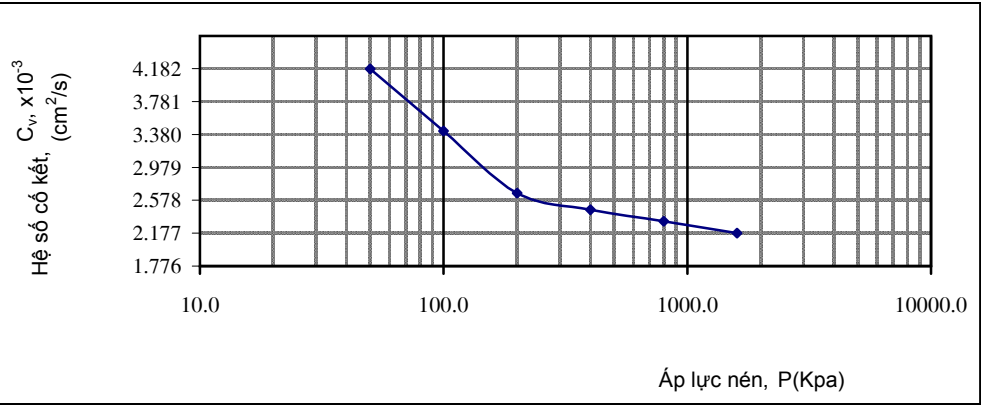
Hố khoan: **HK3**

KH mẫu: **HK3-14**

Độ sâu: **27.8-28m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 234.4 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{0.467 - 0.401}{\log(1600) - \log(800)} = 0.219$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{0.475 - 0.432}{\log(200) - \log(50)} = 0.072$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

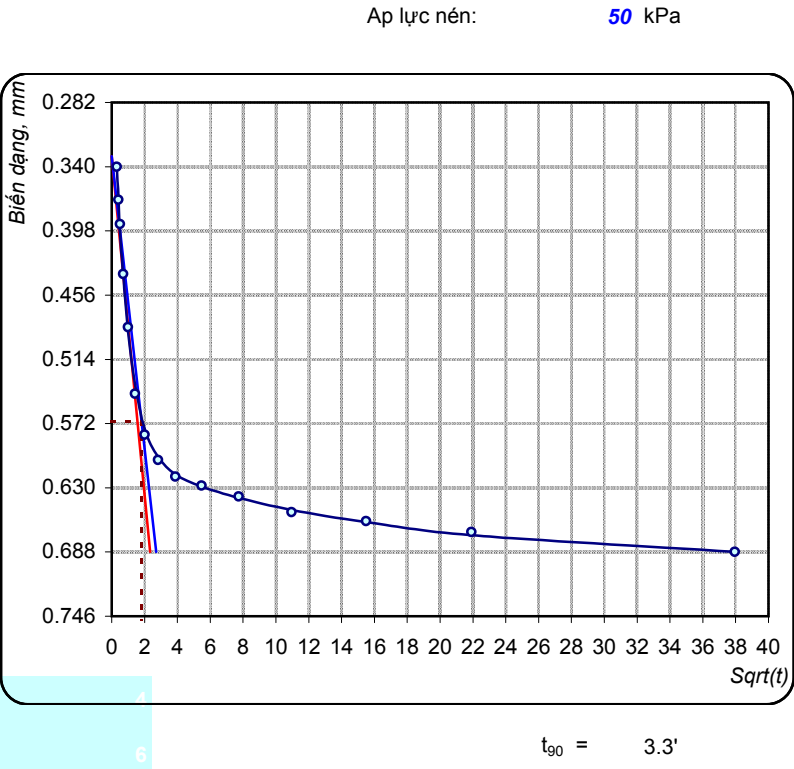
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK3** KH mẫu: **HK3-14**
Mô tả: **Á sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng**

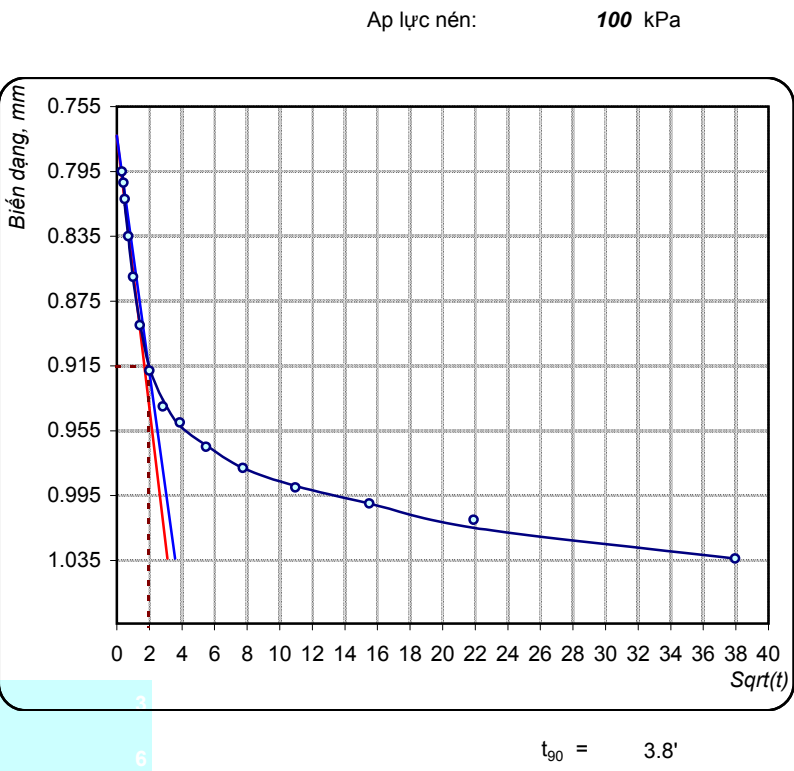
Độ sâu: **27.8-28m**

Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 23-24/12/17

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.340
10"	0.41	0.370
15"	0.50	0.392
30"	0.71	0.437
1'	1.00	0.485
2'	1.41	0.545
4'	2.00	0.582
8'	2.83	0.605
15'	3.87	0.620
30'	5.48	0.628
1h	7.75	0.638
2h	10.95	0.652
4h	15.49	0.660
8h	21.91	0.670
24h	37.95	0.688



Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	0.795
10"	0.41	0.802
15"	0.50	0.812
30"	0.71	0.835
1'	1.00	0.860
2'	1.41	0.890
4'	2.00	0.918
8'	2.83	0.940
15'	3.87	0.950
30'	5.48	0.965
1h	7.75	0.978
2h	10.95	0.990
4h	15.49	1.000
8h	21.91	1.010
24h	37.95	1.034



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

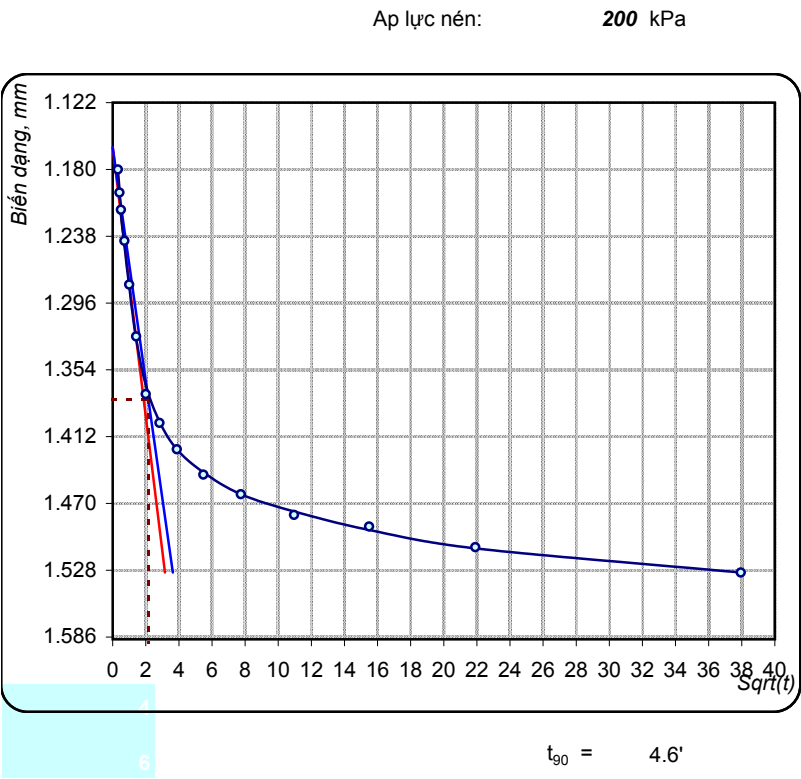
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK3** KH mẫu: **HK3-14**
Mô tả: **Á sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng**

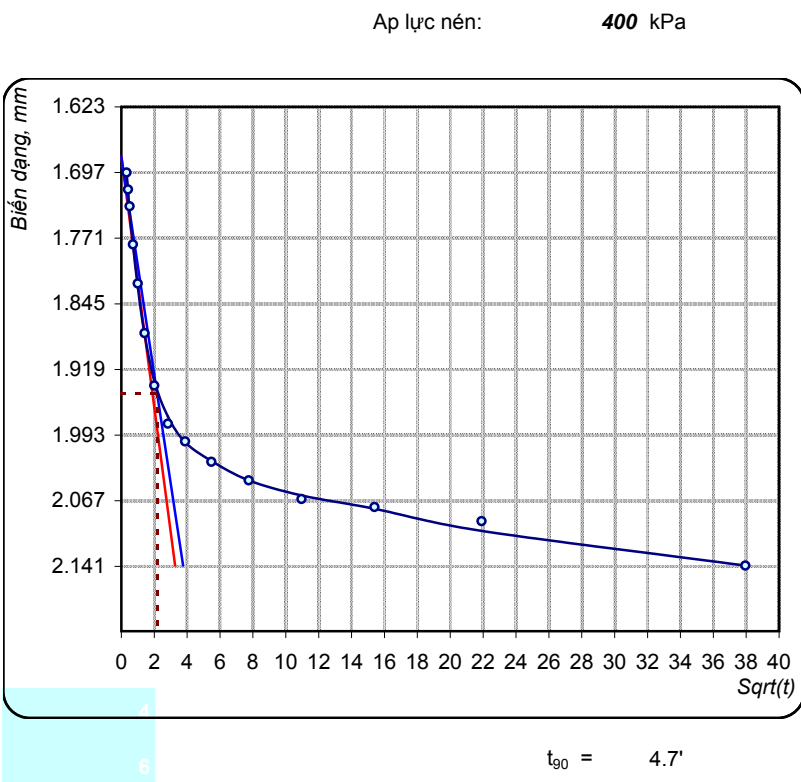
Độ sâu: **27.8-28m**

Người TN: Nguyễn Đồng Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 25-26/12/17

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	1.180
10"	0.41	1.200
15"	0.50	1.215
30"	0.71	1.242
1'	1.00	1.280
2'	1.41	1.325
4'	2.00	1.375
8'	2.83	1.400
15'	3.87	1.423
30'	5.48	1.445
1h	7.75	1.462
2h	10.95	1.480
4h	15.49	1.490
8h	21.91	1.508
24h	37.95	1.530



Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	1.697
10"	0.41	1.716
15"	0.50	1.735
30"	0.71	1.778
1'	1.00	1.822
2'	1.41	1.878
4'	2.00	1.937
8'	2.83	1.980
15'	3.87	2.000
30'	5.48	2.023
1h	7.75	2.044
2h	10.95	2.065
4h	15.49	2.074
8h	21.91	2.090
24h	37.95	2.140



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

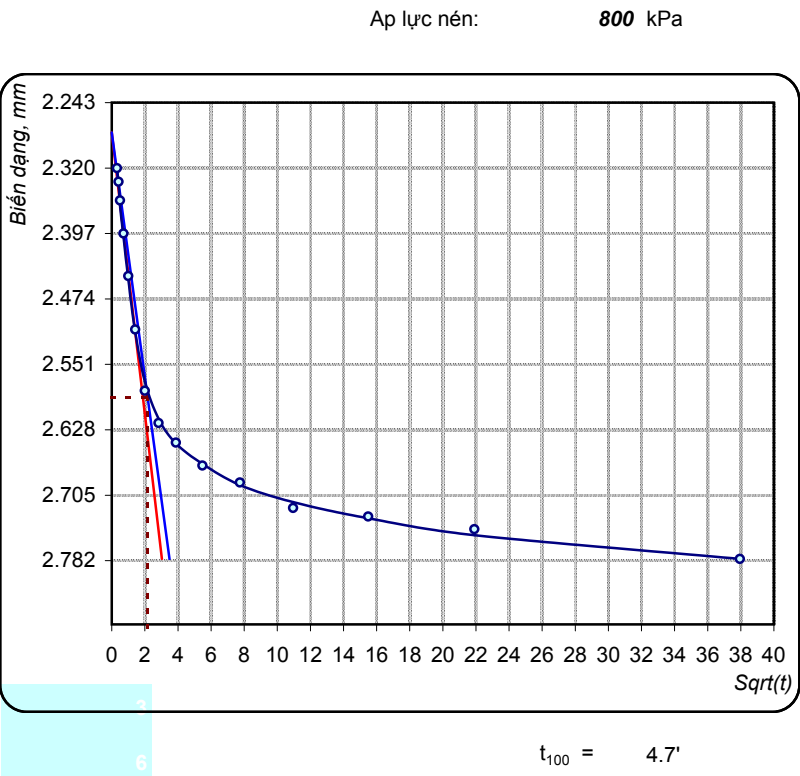
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK3** KH mẫu: **HK3-14**
Mô tả: **Á sét, vàng nâu, trạng thái dẻo cứng**

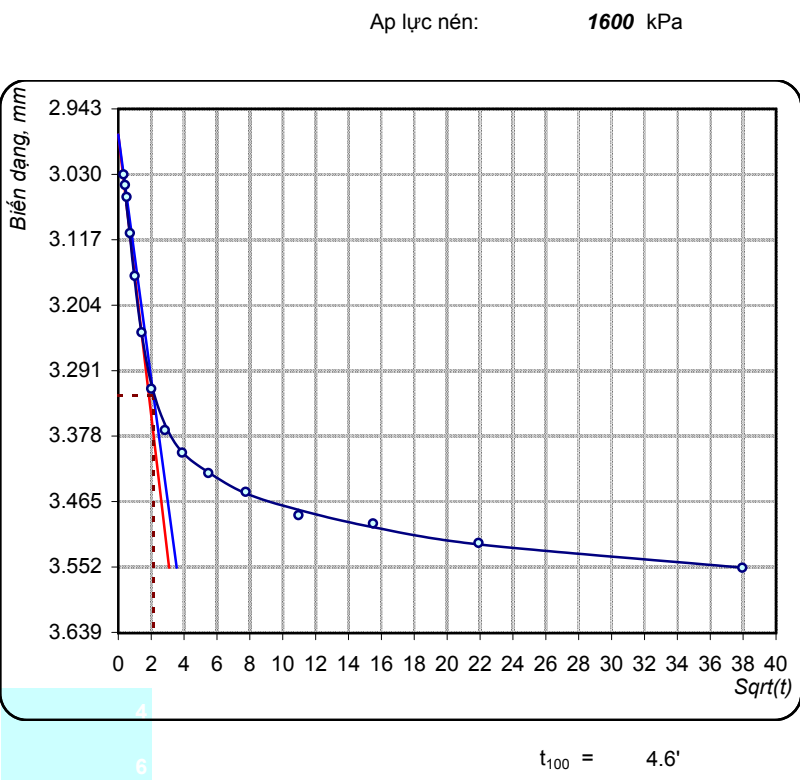
Độ sâu: **27.8-28m**

Người TN: Nguyễn Đông Hà Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 27-28/12/17

Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	2.320
10"	0.41	2.336
15"	0.50	2.358
30"	0.71	2.397
1'	1.00	2.447
2'	1.41	2.510
4'	2.00	2.582
8'	2.83	2.620
15'	3.87	2.643
30'	5.48	2.670
1h	7.75	2.690
2h	10.95	2.720
4h	15.49	2.730
8h	21.91	2.745
24h	37.95	2.780



Thời gian, t	Sqrt(t)	Biến dạng, mm
6"	0.32	3.030
10"	0.41	3.044
15"	0.50	3.060
30"	0.71	3.108
1'	1.00	3.165
2'	1.41	3.240
4'	2.00	3.315
8'	2.83	3.370
15'	3.87	3.400
30'	5.48	3.427
1h	7.75	3.452
2h	10.95	3.483
4h	15.49	3.494
8h	21.91	3.520
24h	37.95	3.553



KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Người TN: Nguyễn Đông Hà

Hồ khoan: **HK3**

KH mẫu: **HK3-20**

Độ sâu: **39.8-40m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Chiều cao cốt đất,		H _s :	10.84 mm	KL mẫu trước TN,		M _o :	113.11 g	KL mẫu sau TN,		M _f :	103.50 g
Tỷ trọng hạt		G _s :	2.73	Chiều cao ban đầu,		H _o :	20.0 mm	Chiều cao sau TN,		H _f :	16.1 mm
Dung trọng ướt,		γ:	19.0	Độ ẩm trước TN,		W _o :	28.67 %	Độ ẩm sau TN,		W _f :	17.74 %
Dung trọng khô,		γ _d :	14.8	Độ bão hoà trước TN,		S _o :	92.6 %	Độ bão hoà sau TN,		S _f :	100.0 %
Đường kính,		61.50 mm		HSR ban đầu,		e _o :	0.845	HSR cuối TN,		e _f :	0.484

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 BD	HS thấm	HS b.dạng thể tích
P, (kPa)	(mm)	ΔH, (mm)	H _{lt(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	9.16	0.845							
		1.013				19.49	268	0.698	0.187	986.6	0.070	0.101
50.0	1.013		18.99	8.15	0.752							
		0.375				18.80	353	0.493	0.069	2538.5	0.019	0.039
100	1.388		18.61	7.77	0.717							
		0.454				18.39	168	0.991	0.042	4088.0	0.024	0.024
200	1.842		18.16	7.32	0.675							
		0.571				17.87	261	0.604	0.026	6442.6	0.010	0.016
400	2.413		17.59	6.75	0.622							
		0.629				17.27	221	0.665	0.015	10816.0	0.006	0.009
800	3.042		16.96	6.12	0.564							
		0.868				16.52	238	0.566	0.010	15643.8	0.003	0.006
1600	3.910		16.09	5.25	0.484							
		0.160				-	-	-	-	-	-	-
800	3.750		16.25	5.41	0.499							
		0.540				-	-	-	-	-	-	-
200	3.210		16.79	5.95	0.549							
		0.595				-	-	-	-	-	-	-
50	2.615		17.39	6.54	0.604							

BIỂU ĐỒ TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN NÉN CỐ KẾT

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**

Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**

Ngày TN: 22-29/12/17

Mô tả: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

Người TN: Nguyễn Đồng Hà

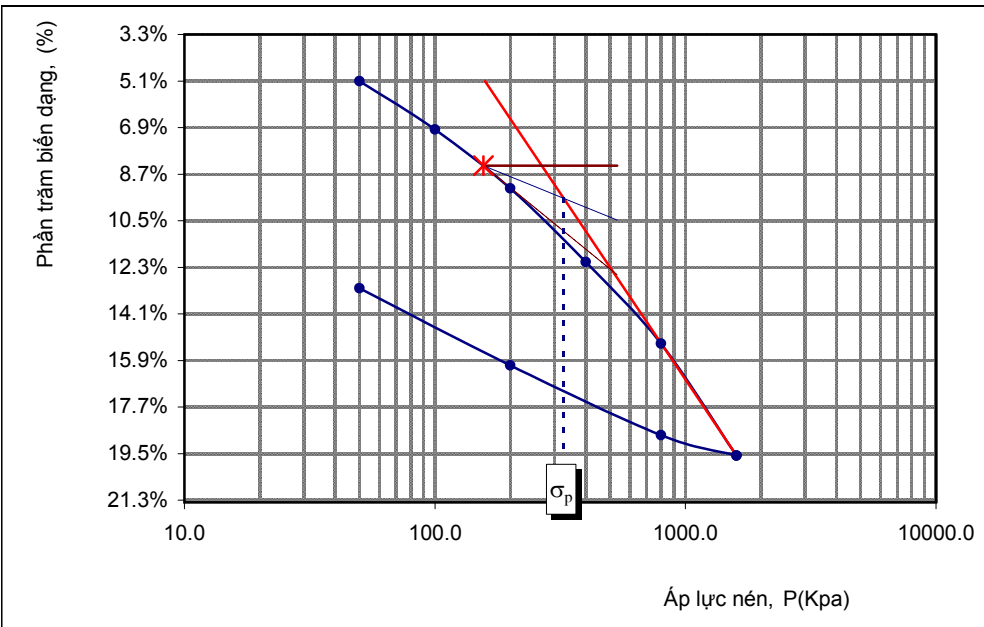
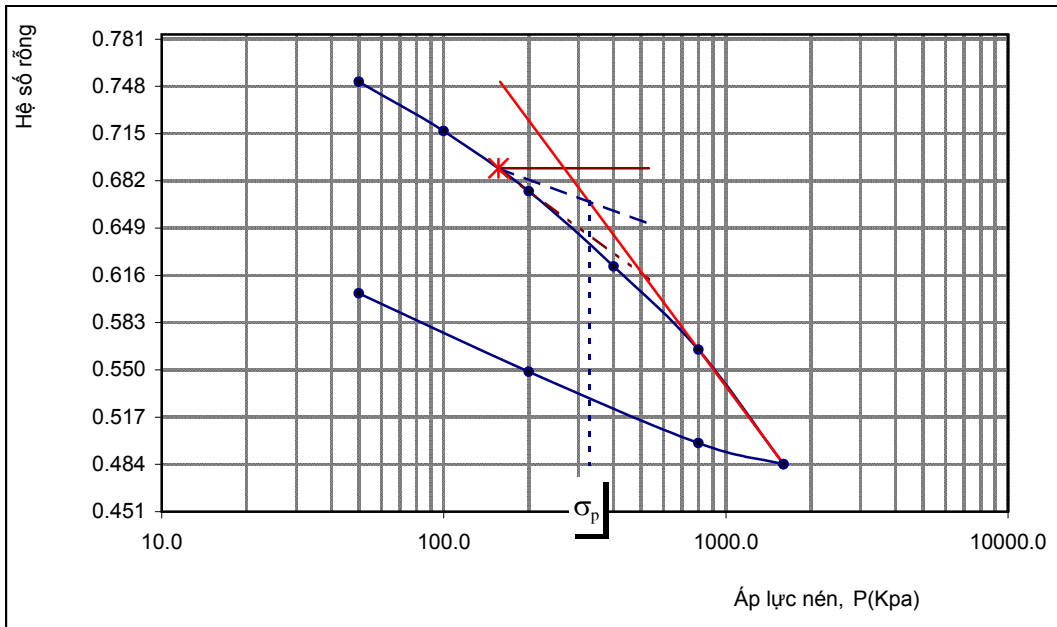
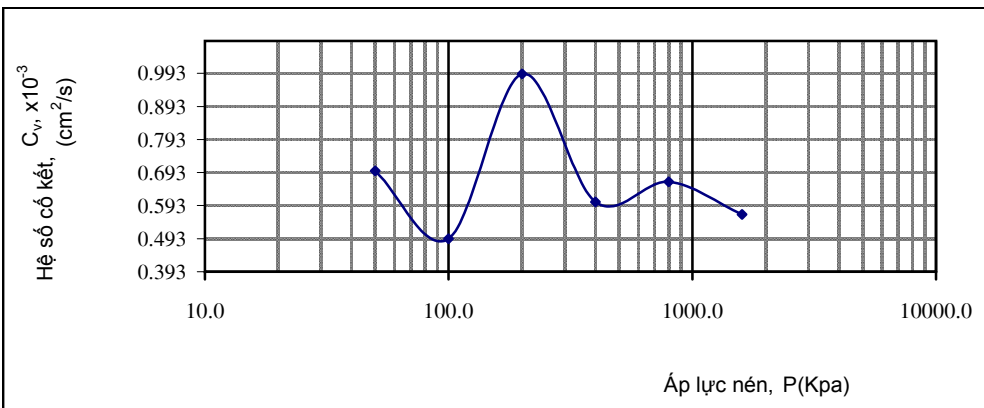
Hồ khoan: **HK3**

KH mẫu: **HK3-20**

Độ sâu: **39.8-40m**

Xử lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh

Ứng suất tiền cố kết	$\sigma_p = 326.9 \text{ kPa}$
Chỉ số nén	$C_c = \frac{0.564 - 0.484}{\log(1600) - \log(800)} = 0.266$
Chỉ số nở	$C_s = \frac{0.604 - 0.549}{\log(200) - \log(50)} = 0.091$



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

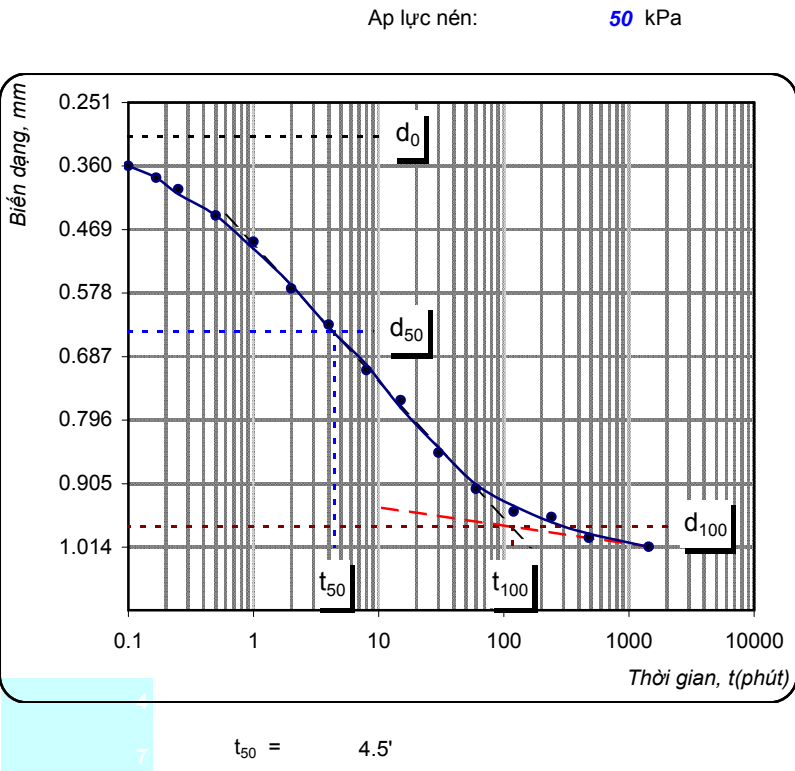
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK3** KH mẫu: **HK3-20**
Mô tả: Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng

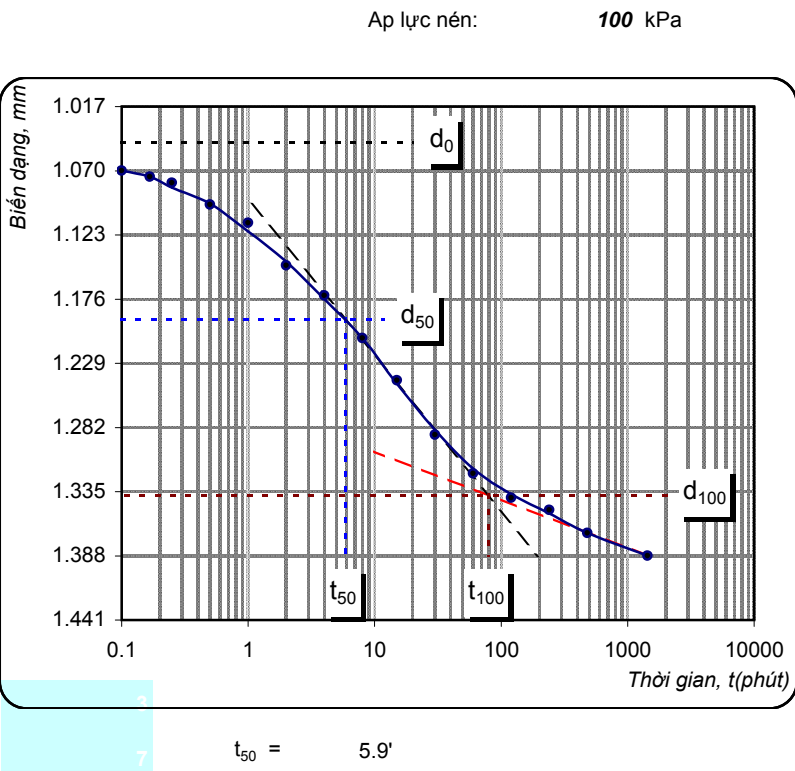
Độ sâu: **39.8-40m**

Người TN: Nguyễn Đông Hà Xứ lý: KS. Nguyễn Quốc Khánh Ngày TN: 23-24/12/17

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	0.360
10"	0.2'	0.380
15"	0.3'	0.400
30"	0.5'	0.445
1'	1'	0.490
2'	2'	0.570
4'	4'	0.632
8'	8'	0.710
15'	15'	0.762
30'	30'	0.852
1h	60'	0.914
2h	120'	0.953
4h	240'	0.962
8h	480'	0.998
24h	1440'	1.013



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.070
10"	0.2'	1.075
15"	0.3'	1.080
30"	0.5'	1.098
1'	1'	1.113
2'	2'	1.148
4'	4'	1.173
8'	8'	1.208
15'	15'	1.243
30'	30'	1.288
1h	60'	1.320
2h	120'	1.340
4h	240'	1.350
8h	480'	1.369
24h	1440'	1.388



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

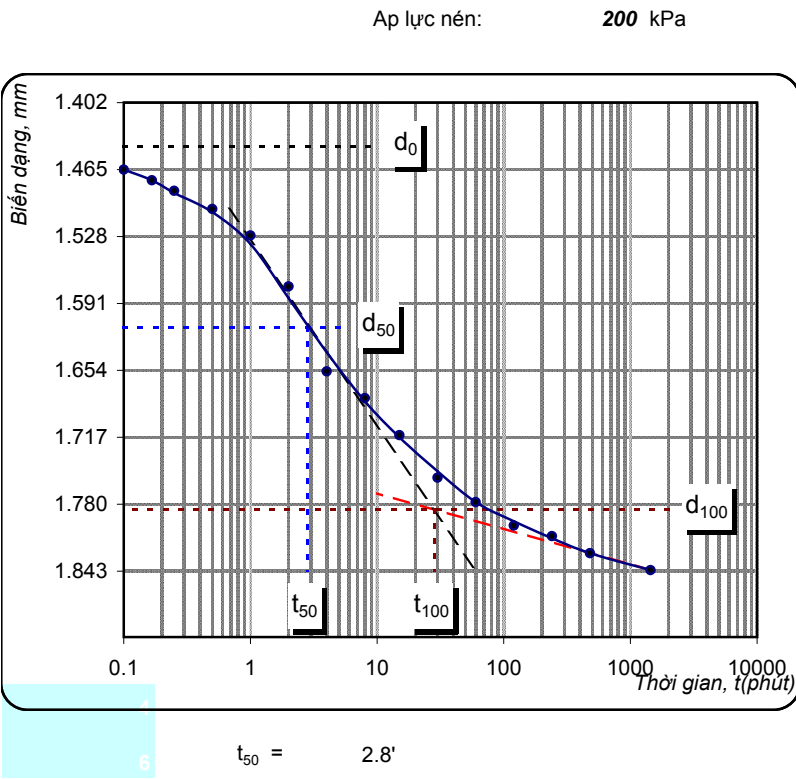
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK3**
Mô tả: **Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng**

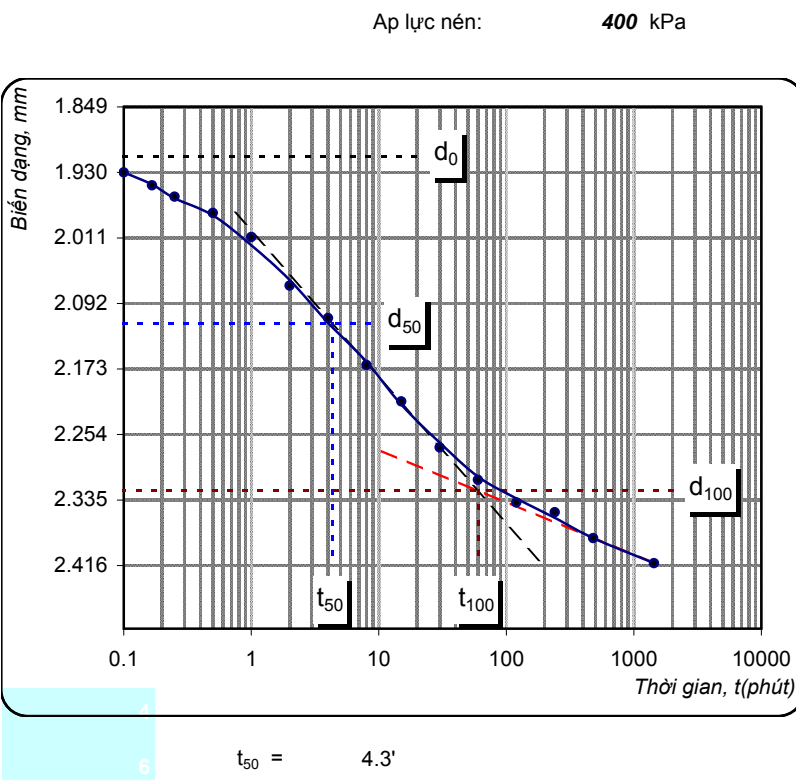
KH mẫu: **HK3-20** Độ sâu: **39.8-40m**

Người TN: **Nguyễn Đông Hà** Xử lý: **KS. Nguyễn Quốc Khánh** Ngày TN: **25-26/12/17**

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.465
10"	0.2'	1.475
15"	0.3'	1.485
30"	0.5'	1.502
1'	1'	1.527
2'	2'	1.575
4'	4'	1.655
8'	8'	1.680
15'	15'	1.715
30'	30'	1.755
1h	60'	1.778
2h	120'	1.800
4h	240'	1.810
8h	480'	1.826
24h	1440'	1.842



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	1.930
10"	0.2'	1.946
15"	0.3'	1.960
30"	0.5'	1.980
1'	1'	2.010
2'	2'	2.070
4'	4'	2.110
8'	8'	2.168
15'	15'	2.213
30'	30'	2.270
1h	60'	2.310
2h	120'	2.338
4h	240'	2.350
8h	480'	2.382
24h	1440'	2.413



TN NÉN CỐ KẾT (ASTM D2435 - 2011)

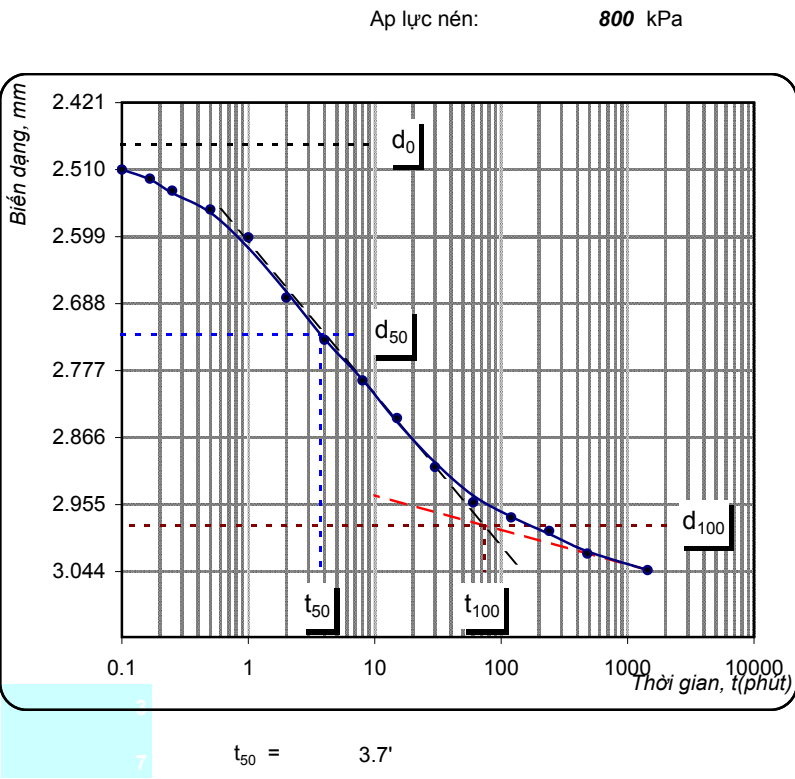
TT04-BM18

Công trình: **SHOWROOM MAZDA VĨNH LONG**
Địa điểm: **X. TÂN NGÃI, TP. VĨNH LONG, T. VĨNH LONG**
Hố khoan: **HK3**
Mô tả: **Sét, xám xanh đen, trạng thái dẻo cứng**

KH mẫu: **HK3-20** Độ sâu: **39.8-40m**

Người TN: **Nguyễn Đông Hà** Xử lý: **KS. Nguyễn Quốc Khánh** Ngày TN: **27-28/12/17**

Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	2.510
10"	0.2'	2.522
15"	0.3'	2.538
30"	0.5'	2.563
1'	1'	2.600
2'	2'	2.680
4'	4'	2.736
8'	8'	2.790
15'	15'	2.840
30'	30'	2.905
1h	60'	2.952
2h	120'	2.972
4h	240'	2.990
8h	480'	3.020
24h	1440'	3.042



Thời gian, t	Thời gian, t(phút)	Biến dạng, mm
6"	0.1'	3.180
10"	0.2'	3.190
15"	0.3'	3.210
30"	0.5'	3.245
1'	1'	3.302
2'	2'	3.385
4'	4'	3.460
8'	8'	3.530
15'	15'	3.630
30'	30'	3.713
1h	60'	3.770
2h	120'	3.810
4h	240'	3.840
8h	480'	3.872
24h	1440'	3.910

