

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 SO DO HO KHOAN.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

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 KIA MAZDA PHÚ YÊN

Địa điểm:

ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN

TPHCM - Tháng 05/ 2017



CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH
35/34/4 TCH36, KP2, P.TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM
ĐT: 08-62575876, 0982454542 Fax: 62575876

CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH
35/34/4 TCH36, KP2, P.TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM
ĐT: 08-62575876, 0982454542 Fax: 62575876

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

BÁO CÁO

KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

Công trình:

SHOWROOM KIA MAZDA PHÚ YÊN

Địa điểm:

SỐ 19, ĐƯỜNG SỐ 2A, KCN BIÊN HÒA 2, TỈNH ĐỒNG NAI

Chủ trì khảo sát địa chất:

KS.NGUYỄN VĂN SANG

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

MỤC LỤC

(Số trang)

PHẦN I:	THUYẾT MINH KỸ THUẬT.....	05
----------------	----------------------------------	-----------

PHẦN II: KẾT QUẢ CÔNG TÁC KHẢO SÁT

▪ BẢNG 1:	SƠ ĐỒ VỊ TRÍ CÁC HỐ KHOAN	01
▪ BẢNG 2:	HÌNH TRỤ CÁC HỐ KHOAN	04
▪ BẢNG 3:	MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH	02
▪ 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)

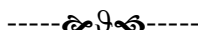
▪ PHỤ LỤC 1:	BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ	80
--------------	-------------------------------------	----

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 KIA MAZDA PHÚ YÊN

2. **Vị trí công trình:** ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN

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 : **28/03-03/04/2017**

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 Terzaghi, 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 lười 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 Terzaghi và Pack như sau: $N' = 15 + 1/2 (N - 15)$

IV. BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THỰC HIỆN:

STT	Hố khoan	Độ sâu (m)	Lấy mẫu	TN SPT (lần)	Thí nghiệm mẫu
1	HK1	40	20	20	20
2	HK2	40	20	20	20
3	HK3	40	20	20	20
4	HK4	40	20	20	20
Tổng	04HK	160	80	80	80

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 1:

Thành phần gồm: Cát thô vừa - Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt - chặt vừa

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	40.00	40.00	6-90
HK2	0.00	40.00	40.00	5-79
HK3	0.00	40.00	40.00	6-87
HK4	0.00	38.00	38.00	6-72
	39.5	40.0	0.5	-

Sau đây là các chỉ tiêu cơ lý:

+ Thành phần hạt:				
-	Hạt sạn	:	9.7	%
-	Hạt cát	:	86.8	%
-	Hạt bụi	:	3.5	%
-	Hạt sét	:	0.0	%
+	Độ ẩm tự nhiên W	:	13.22	%
+	Khối lượng riêng G_s	:	26.49	kN/m ³
+	Góc nghỉ khi khô	:	35°05'	
+	Góc nghỉ khi ướt	:	30°35'	

ĐỊA CHẤT THỦY VĂN:

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

Hố khoan	Mức nước tĩnh ổn định (m)	Hố khoan	Mức nước tĩnh ổn định (m)
HK1	-9.5m	HK3	-9.5m
HK2	-9.5m	HK4	-9.5m

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 1: Cát thô vừa – cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt – chặt vừa;
- Lớp đất (1) đã trải qua quá trình nén chặt tự nhiên, nên có cường độ chịu lực tốt, tính nén lún nhỏ, đối với công trình có tải trọng nhỏ có thể sử dụng các loại móng nông đặt vào lớp (1).
- Đối với công trình có tải trọng có thể sử dụng các loại móng cọc đặt vào lớp (1), 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 .

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

PHẦN II

KẾT QUẢ CÔNG TÁC KHẢO SÁT

BẢNG 1

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ CÁC HỐ KHOAN

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	
Họ tên/	Ngày phát hành/
Revision	Description
1	
2	
3	

Chủ đầu tư/ Owner:

THACO
TRUONG HAI AUTO
CÔNG TY CỔ PHẦN Ô TÔ TRƯỜNG HẢI
80 Nguyễn Văn Trỗi, P. 8, Quận Hoàng, TP. Hồ Chí Minh
P. TGD - KHỞI BÀN LÊ Ô TÔ

Nguyễn Thiện Mỹ

Tư vấn thiết kế/ Design Consultancy:

Đào Quang Minh
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ ĐỊA ỐC
ĐẠI QUANG MINH
82 Calmette, Phường Nguyễn Thái Bình, Q.1, TP.HCM
P. TỔNG GIÁM ĐỐC TT

Nguyễn Anh Toàn

Ban QLDA Showroom/ Showroom PMB:

KS. Bùi Minh Khánh

Phụ trách Thiết kế Showroom/ Design Manager:

KTS. Nguyễn Anh Hiếu

Chủ trì thiết kế/ Chief Designer:

KS. Nguyễn Hải Nam

Thiết kế/ Designed by:

KS. Phạm Hoàng Đức
Quản lý thiết kế/ Checked by:

KS. Nguyễn Công Hoàn

Công trình/ Project:

SHOWROOM
KIA MAZDA PHÚ YÊN

Địa điểm/ Location:

Đại lộ Hùng Vương, Phường 9,
TP. Tuy Hòa, Tỉnh Phú Yên

Hạng mục/ Item:

KẾT CẤU
STRUCTURE

Tên bản vẽ/ Drawing Name:

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ
HỒ KHOAN

Tên dự liệu/ Computer file:	Ngày hoàn thành/ Completion Date:
KIAMAZDA_PYE	03/2017
Số hiệu bản vẽ/ Drawing No:	Tỷ lệ/ Scale: A3
KC01.01	1/500

ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN HUYỀN

KHOẢNG LƯỚI XÂY DỰNG

KHOẢNG LƯỚI XÂY DỰNG

ĐƯỜNG HUY HOẠCH RỘNG 20 M

RANH ĐẤT

ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ HỒ KHOAN ĐỊA CHẤT

HỒ KHOAN ĐỊA CHẤT

BẢNG 2

HÌNH TRỤ CÁC HỒ KHOAN

HÌNH TRỤ HỐ KHOAN (BORING LOG)

Công trình (Project) : SHOWROOM KIA MAZDA PHÚ YÊN

Địa điểm (Location) : ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN

Hố khoan (Bore hole) : HK1

Tỷ lệ (Scale) : 1/200

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

Ngày khoan (Boring date) : 01-03/04/2017

Mức nước tĩnh (Ground water level) : -9.5m

Tổ trưởng (Team leader) : ĐÀO VĂN LƯU

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) (m)	B-dày lớp(Thickness)	TRỤ CẮT (GRAPHIC LOG)	Số hiệu và độ sâu mẫu (Sample No- Samp. depth)	MÔ TẢ (DESCRIPTION OF SOIL)	THÍ NGHIỆM XUYỀN TIÊU CHUẨN (STANDARD PENETRATION TEST)					Số hiệu và độ sâu SPT (Sampling and depth SPT)					
								Số búa ứng với 15cm (Blows per each 15cm)			N	Biểu đồ SPT (CHART SPT)						
								15cm	15cm	15cm		10		20	30	40	50	
0.0	1	0.00	0.00	40.0														
2.0						HK1-1 1.5 ÷ 2.0		3	3	3	6		6					SPT1-1 2.0 ÷ 2.45
4.0						HK1-2 3.5 ÷ 4.0		3	6	7	13		13					SPT1-2 4.0 ÷ 4.45
6.0						HK1-3 5.5 ÷ 6.0		5	7	5	12		12					SPT1-3 6.0 ÷ 6.45
8.0						HK1-4 7.5 ÷ 8.0		6	13	14	27		27					SPT1-4 8.0 ÷ 8.45
10.0						HK1-5 9.5 ÷ 10.0		8	11	14	25		25					SPT1-5 10.0 ÷ 10.45
12.0						HK1-6 11.5 ÷ 12.0		11	13	15	28		28					SPT1-6 12.0 ÷ 12.45
14.0						HK1-7 13.5 ÷ 14.0		13	14	17	31		31					SPT1-7 14.0 ÷ 14.45
16.0						HK1-8 15.5 ÷ 16.0		13	16	17	33		33					SPT1-8 16.0 ÷ 16.45
18.0						HK1-9 17.5 ÷ 18.0		13	15	17	32		32					SPT1-9 18.0 ÷ 18.45
20.0						HK1-10 19.5 ÷ 20.0		14	21	26	47		47					SPT1-10 20.0 ÷ 20.45
22.0						HK1-11 21.5 ÷ 22.0		22	24	26	50		50					SPT1-11 22.0 ÷ 22.45
24.0						HK1-12 23.5 ÷ 24.0		26	27	29	56		>50					SPT1-12 24.0 ÷ 24.45
26.0						HK1-13 25.5 ÷ 26.0		25	28	31	59		>50					SPT1-13 26.0 ÷ 26.45
28.0						HK1-14 27.5 ÷ 28.0		28	29	33	62		>50					SPT1-14 28.0 ÷ 28.45
30.0						HK1-15 29.5 ÷ 30.0		31	34	35	69		>50					SPT1-15 30.0 ÷ 30.45
32.0						HK1-16 31.5 ÷ 32.0		34	37	38	75		>50					SPT1-16 32.0 ÷ 32.45
34.0						HK1-17 33.5 ÷ 34.0		33	39	38	77		>50					SPT1-17 34.0 ÷ 34.45
36.0						HK1-18 35.5 ÷ 36.0		34	40	40	80		>50					SPT1-18 36.0 ÷ 36.45
38.0						HK1-19 37.5 ÷ 38.0		36	42	41	83		>50					SPT1-19 38.0 ÷ 38.45
40.0	HK1-20 39.5 ÷ 40.0	-40.00	40.00				31	43	47	90		>50			SPT1-20 40.0 ÷ 40.45			

HÌNH TRỤ HỐ KHOAN (BORING LOG)

Công trình (Project) : SHOWROOM KIA MAZDA PHÚ YÊN

Địa điểm (Location) : ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN

Hố khoan (Bore hole) : HK2

Tỷ lệ (Scale) : 1/200

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

Ngày khoan (Boring date) : 28-29/03/2017

Mức nước tĩnh (Ground water level) : -9.5m

Tổ trưởng (Team leader) : ĐÀO VĂN LƯU

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	1	0.00	0.00	40.0		HK2-1 1.5 ÷ 2.0 HK2-2 3.5 ÷ 4.0 HK2-3 5.5 ÷ 6.0 HK2-4 7.5 ÷ 8.0 HK2-5 9.5 ÷ 10.0 HK2-6 11.5 ÷ 12.0 HK2-7 13.5 ÷ 14.0 HK2-8 15.5 ÷ 16.0 HK2-9 17.5 ÷ 18.0 HK2-10 19.5 ÷ 20.0 HK2-11 21.5 ÷ 22.0 HK2-12 23.5 ÷ 24.0 HK2-13 25.5 ÷ 26.0 HK2-14 27.5 ÷ 28.0 HK2-15 29.5 ÷ 30.0 HK2-16 31.5 ÷ 32.0 HK2-17 33.5 ÷ 34.0 HK2-18 35.5 ÷ 36.0 HK2-19 37.5 ÷ 38.0 HK2-20 39.5 ÷ 40.0												
2.0								2	2	3	5		SPT2-1 2.0 ÷ 2.45					
4.0								6	6	7	13		SPT2-2 4.0 ÷ 4.45					
6.0								7	6	7	13		SPT2-3 6.0 ÷ 6.45					
8.0								7	8	8	16		SPT2-4 8.0 ÷ 8.45					
10.0								12	14	12	26		SPT2-5 10.0 ÷ 10.45					
12.0								11	14	15	29		SPT2-6 12.0 ÷ 12.45					
14.0								16	18	18	36		SPT2-7 14.0 ÷ 14.45					
16.0								20	20	25	45		SPT2-8 16.0 ÷ 16.45					
18.0								23	24	26	50		SPT2-9 18.0 ÷ 18.45					
20.0								23	24	25	49		SPT2-10 20.0 ÷ 20.45					
22.0								26	27	26	53		SPT2-11 22.0 ÷ 22.45					
24.0								24	25	27	52		SPT2-12 24.0 ÷ 24.45					
26.0								26	26	26	52		SPT2-13 26.0 ÷ 26.45					
28.0								27	26	26	52		SPT2-14 28.0 ÷ 28.45					
30.0								31	33	30	63		SPT2-15 30.0 ÷ 30.45					
32.0								26	30	32	62		SPT2-16 32.0 ÷ 32.45					
34.0								30	31	34	65		SPT2-17 34.0 ÷ 34.45					
36.0								34	35	38	73		SPT2-18 36.0 ÷ 36.45					
38.0								36	37	39	76		SPT2-19 38.0 ÷ 38.45					
40.0	38	37	42	79		SPT2-20 40.0 ÷ 40.45												

HÌNH TRỤ HỐ KHOAN (BORING LOG)

Công trình (Project) : SHOWROOM KIA MAZDA PHÚ YÊN

Địa điểm (Location) : ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN

Hố khoan (Bore hole) : HK3

Tỷ lệ (Scale) : 1/200

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

Ngày khoan (Boring date) : 28-29/03/2017

Mức nước tĩnh (Ground water level) : -9.5m

Tổ trưởng (Team leader) : ĐÀO VĂN LƯU

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) (m)	B-dày lớp(Thickness)	TRỤ CẮT (GRAPHIC LOG)	Số hiệu và độ sâu mẫu (Sample No- Samp. depth)	MÔ TẢ (DESCRIPTION OF SOIL)	THÍ NGHIỆM XUYỀN TIÊU CHUẨN (STANDARD PENETRATION TEST)					Số hiệu và độ sâu SPT (Sampling and depth SPT)				
								Số búa ứng với 15cm (Blows per each 15cm)			N	Biểu đồ SPT (CHART SPT)					
								15cm	15cm	15cm		10		20	30	40	50
0.0	1	0.00	0.00	40.0													
2.0						HK3-1 1.5 ÷ 2.0		2	3	3	6	6				SPT3-1 2.0 ÷ 2.45	
4.0						HK3-2 3.5 ÷ 4.0		3	6	4	10	10					SPT3-2 4.0 ÷ 4.45
6.0						HK3-3 5.5 ÷ 6.0		6	7	8	15	15					SPT3-3 6.0 ÷ 6.45
8.0						HK3-4 7.5 ÷ 8.0		7	8	13	21	21					SPT3-4 8.0 ÷ 8.45
10.0						HK3-5 9.5 ÷ 10.0		9	13	15	28	28					SPT3-5 10.0 ÷ 10.45
12.0						HK3-6 11.5 ÷ 12.0		13	16	14	30	30					SPT3-6 12.0 ÷ 12.45
14.0						HK3-7 13.5 ÷ 14.0		12	14	17	31	31					SPT3-7 14.0 ÷ 14.45
16.0						HK3-8 15.5 ÷ 16.0		15	14	16	30	30					SPT3-8 16.0 ÷ 16.45
18.0						HK3-9 17.5 ÷ 18.0		11	15	15	30	30					SPT3-9 18.0 ÷ 18.45
20.0						HK3-10 19.5 ÷ 20.0		22	26	24	50	50					SPT3-10 20.0 ÷ 20.45
22.0						HK3-11 21.5 ÷ 22.0		25	27	25	52	>50					SPT3-11 22.0 ÷ 22.45
24.0						HK3-12 23.5 ÷ 24.0		26	28	26	54	>50					SPT3-12 24.0 ÷ 24.45
26.0						HK3-13 25.5 ÷ 26.0		25	24	27	51	>50					SPT3-13 26.0 ÷ 26.45
28.0						HK3-14 27.5 ÷ 28.0		27	29	33	62	>50					SPT3-14 28.0 ÷ 28.45
30.0						HK3-15 29.5 ÷ 30.0		31	33	36	69	>50					SPT3-15 30.0 ÷ 30.45
32.0						HK3-16 31.5 ÷ 32.0		33	35	37	72	>50					SPT3-16 32.0 ÷ 32.45
34.0						HK3-17 33.5 ÷ 34.0		33	37	39	76	>50					SPT3-17 34.0 ÷ 34.45
36.0						HK3-18 35.5 ÷ 36.0		30	37	41	78	>50					SPT3-18 36.0 ÷ 36.45
38.0						HK3-19 37.5 ÷ 38.0		36	40	47	87	>50					SPT3-19 38.0 ÷ 38.45
40.0		-40.00	40.00		HK3-20 39.5 ÷ 40.0		33	42	44	86	>50		SPT3-20 40.0 ÷ 40.45				

HÌNH TRỤ HỐ KHOAN (BORING LOG)

TT04-BM22

Công trình (Project) : SHOWROOM KIA MAZDA PHÚ YÊN

Địa điểm (Location) : ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN

Hố khoan (Bore hole) : HK4

Tỷ lệ (Scale) : 1/200

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

Ngày khoan (Boring date) : 29-30/03/2017

Mức nước tĩnh (Ground water level) : -9.5m

Tổ trưởng (Team leader) : ĐÀO VĂN LƯU

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) (m)	B-dày lớp(Thickness)	TRỤ CẮT (GRAPHIC LOG)	Số hiệu và độ sâu mẫu (Sample No-Samp. depth)	MÔ TẢ (DESCRIPTION OF SOIL)	THÍ NGHIỆM XUYỀN TIÊU CHUẨN (STANDARD PENETRATION TEST)						Số hiệu và độ sâu SPT (Sampling and depth SPT)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
								Số búa ứng với 15cm (Blows pereach 15cm)			N	Biểu đồ SPT (CHART SPT)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
								15cm	15cm	15cm		10	20		30	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
0.0		0.00	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

BẢNG 3

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

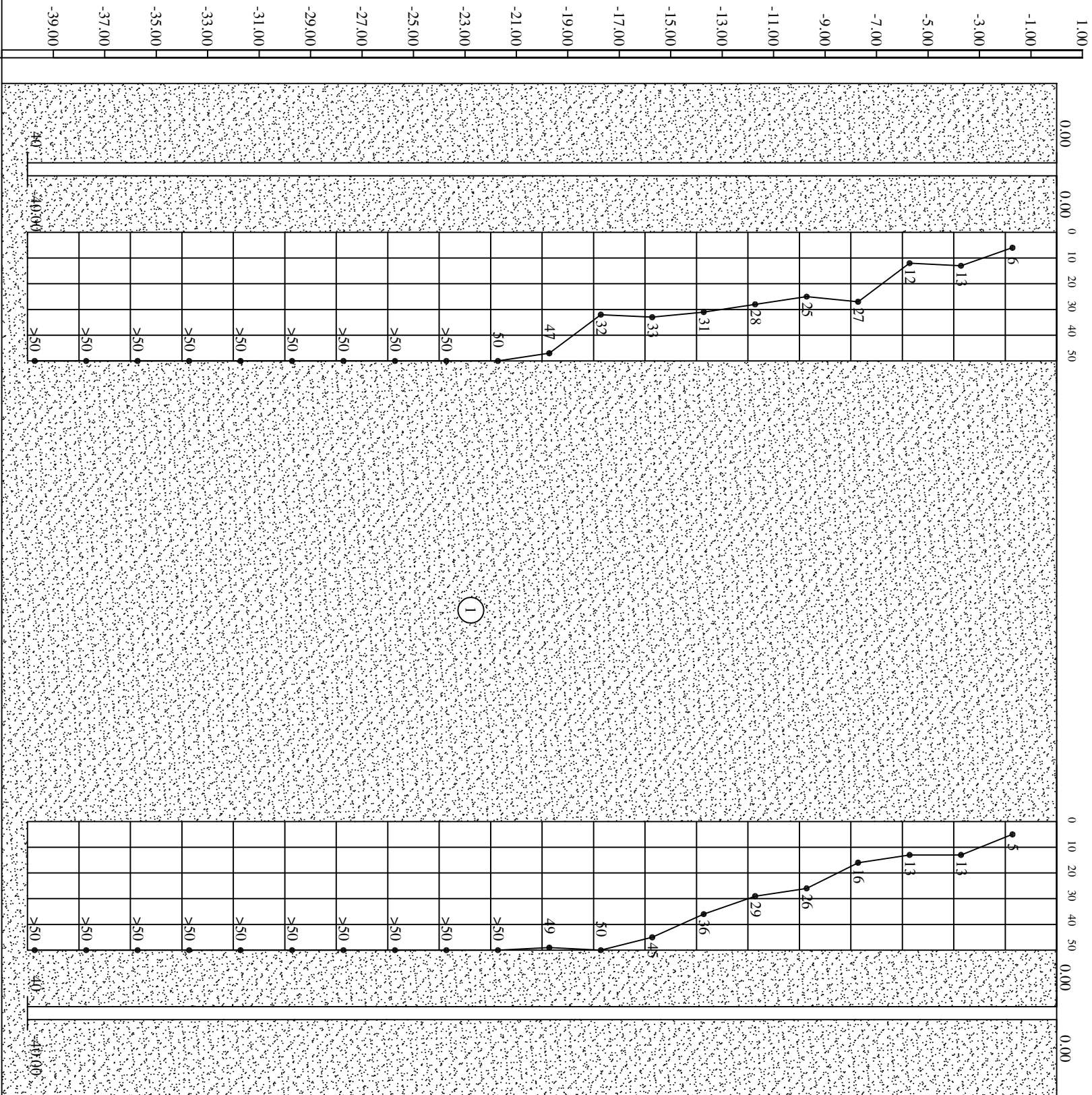
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH (GEOTECHNICAL PROFILE)

TỶ LỆ (SCALE) : 1/300 ; 1/200

CÔNG TRÌNH (PROJECT) : SHOWROOM KIA MAZDA PHÚ YÊN

ĐỊA ĐIỂM (LOCATION): ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN

MẶT CẮT (PROFILE): 1/2 ; HỒ KHOAN (BORE HOLE): HK1 - HK2



CHÚ GIẢI (LEGEND)

The diagram illustrates the vertical layers of a soil profile and their corresponding properties:

- Top Layer (Gravel):** Represented by a box with dots and a circle containing the number 1. It is labeled "Cát thô vừa - Cát thô, nâu vàng" (Medium coarse sand - Coarse sand, brown yellow).
- Second Layer (Clay):** Represented by a box with horizontal dashed lines and a circle containing the letters "TK". It is labeled "Kết cấu Kém chặt - chặt vừa" (Poor structure - medium compact).
- Third Layer (Clay):** Represented by a box with horizontal dashed lines. It is labeled "Sét xám xanh, trạng thái dẻo cứng" (Grey-green clay, stiff state).
- Soil Profile Layers (Soil Profile Layers):** A vertical column with four boxes:
 - Top box: "HỮU CƠ (Organic), VỎ SỎI (Shellfish)" (Organic, Shellfish).
 - Second box: "SỎI SÀN (Gravel), CÁT (Sand)" (Gravel, Sand).
 - Third box: "BỘT SÉT (Silt clay)" (Silt clay).
 - Bottom box: "SÉT (Clay)" (Clay).
- Soil Profile Properties (Soil Profile Properties):** A vertical column with two boxes:
 - Top box: "SÂU ĐẤT LỚP (M)" (Soil layer depth (M)).
 - Bottom box: "CAO ĐỘ ĐẤT LỚP (M)" (Soil layer elevation (M)).
- Soil Profile Types (Soil Profile Types):** A vertical column with two boxes:
 - Top box: "MẪU NGUYÊN DẠNG" (Undisturbed sample (TW)).
 - Bottom box: "MẪU KHÔNG ND (SPT)" (Disturbed sample (SS)).

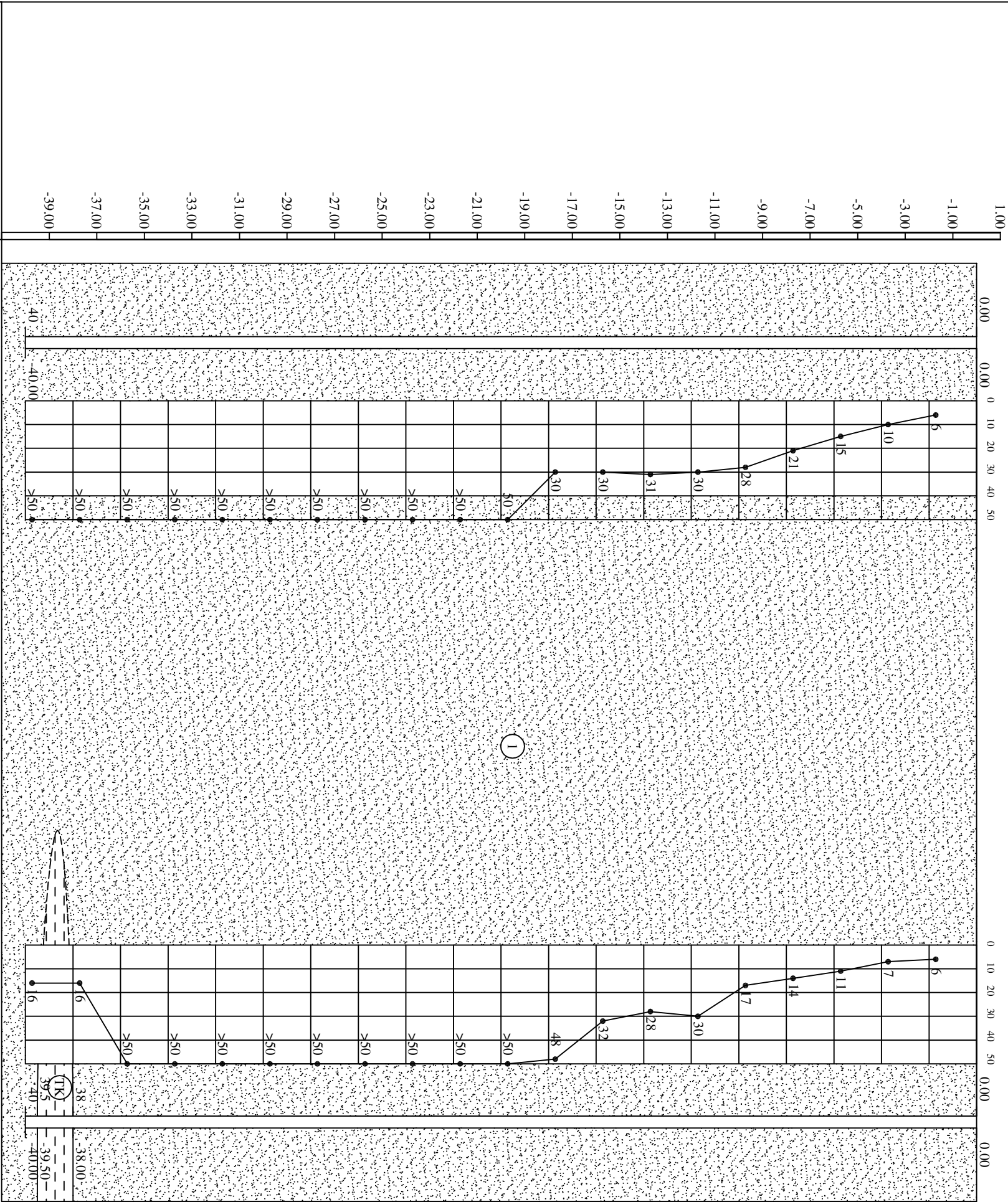
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH (GEOTECHNICAL PROFILE)

TỶ LỆ (SCALE) : 1/300 ; 1/200

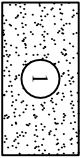
CÔNG TRÌNH (PROJECT) : SHOWROOM KIA MAZDA PHÚ YÊN

ĐỊA ĐIỂM (LOCATION) : ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN

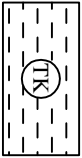
MẶT CẮT (PROFILE) : 2/2 ; HỐ KHOAN (BORE HOLE) : HK3 - HK4



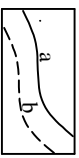
CHÚ GIẢI (LEGEND)



Cát thô vừa - Cát thô, nâu vàng
Kết cấu kém chặt - chặt vừa



Sét xám xanh, trạng thái dẻo cứng



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



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

ĐỘ SÂU DÂY LỚP (M)
(Depth of bottom stratum) (M)

CAO ĐỘ DÂY 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

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI														BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM										TT04-BM24										
TRƯỜNG THÀNH																																		
PHÒNG THÍ NGHIỆM TỔNG HỢP														Công trình : SHOWROOM KIA MAZDA PHÚ YÊN										Địa điểm : ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN										
STT	Hố khoan	Mẫu	Độ sâu (m)	KQTN thành hạt, %										Độ ẩm W %	Dung trọng γ γ _d		KL riêng G _s	Riêng cho cát				THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG												MÔ TẢ TÊN ĐẤT
				Sỏi sạn			Cát						Bụi					Sét	Hệ số rỗng	Hệ số rỗng	Góc nghỉ		Sức chống cắt cực đại τ (kPa)								Góc nội ma sắt φ Độ	Lực dính C kPa		
				>10	10.0 đến	5.0 đến	2.0 đến	1.0 đến	0.50 đến	0.25 đến	0.1 đến	0.05 đến	0.01 đến					0.005			α _k độ	α _ư độ												
																																	(mm)	
1	HK1	HK1-1	1.5 - 2				2.2	35.0	45.7	11.0	2.5	3.6			9.16			26.5	1.013	0.713	34°40'	30°54'										Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
2	"	HK1-2	3.5 - 4				1.4	30.4	45.4	12.3	4.3	6.1			9.45			26.5	1.109	0.676	34°48'	30°15'										Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu chặt vừa		
3	"	HK1-3	5.5 - 6				2.4	35.6	43.6	11.2	4.1	3.1			8.27			26.5	1.147	0.729	35°17'	31°54'										Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
4	"	HK1-4	7.5 - 8				2.8	38.0	44.0	9.5	2.1	3.6			10.21			26.5	1.181	0.699	34°18'	30°39'										Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu chặt vừa		
5	"	HK1-5	9.5 - 10			1.3	25.5	39.0	14.6	10.4	5.5	3.7			9.37			26.5	1.151	0.730	34°50'	30°06'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
6	"	HK1-6	11.5 - 12			19.9	36.3	26.6	8.8	3.2	1.8	3.3			12.95			26.5	1.164	0.765	34°20'	31°07'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
7	"	HK1-7	13.5 - 14			16.1	30.6	26.1	13.8	8.0	2.5	2.9			11.34			26.5	1.220	0.774	34°34'	30°27'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
8	"	HK1-8	15.5 - 16		0.9	15.7	31.2	25.5	12.6	7.5	2.1	4.5			12.65			26.5	1.218	0.726	35°29'	31°24'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
9	"	HK1-9	17.5 - 18			1.3	24.0	30.6	25.9	8.5	3.4	6.3			13.56			26.5	1.240	0.753	35°17'	30°03'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
10	"	HK1-10	19.5 - 20		0.8	18.1	30.0	26.0	13.4	6.6	2.3	2.8			14.57			26.5	1.151	0.753	34°42'	30°34'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
11	"	HK1-11	21.5 - 22		0.9	23.2	34.8	18.4	13.0	5.2	2.9	1.5			15.48			26.5	1.199	0.765	35°35'	31°33'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
12	"	HK1-12	23.5 - 24		0.5	23.0	35.5	17.4	11.9	5.0	2.1	4.5			13.36			26.5	1.199	0.765	35°16'	31°27'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
13	"	HK1-13	25.5 - 26		0.9	19.4	29.1	30.6	9.2	4.5	2.8	3.5			14.58			26.5	1.220	0.742	34°27'	30°25'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
14	"	HK1-14	27.5 - 28		0.6	17.6	25.8	30.8	12.5	5.0	1.8	5.8			12.41			26.5	1.205	0.733	35°31'	31°12'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
15	"	HK1-15	29.5 - 30		0.6	21.4	27.7	28.9	14.0	4.5	0.7	2.1			13.19			26.5	1.205	0.739	34°38'	30°42'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
16	"	HK1-16	31.5 - 32		0.6	18.8	26.2	29.5	14.9	5.4	2.1	2.5			14.33			26.5	1.206	0.727	35°34'	31°19'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
17	"	HK1-17	33.5 - 34		0.8	16.4	26.7	28.9	13.7	7.8	3.4	2.2			11.09			26.5	1.197	0.730	34°40'	30°21'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
18	"	HK1-18	35.5 - 36		0.8	19.5	29.2	28.7	13.3	4.2	1.4	2.9			11.53			26.5	1.181	0.730	35°31'	31°12'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
19	"	HK1-19	37.5 - 38		0.6	17.1	28.7	30.2	11.4	4.6	2.7	4.8			12.56			26.5	1.206	0.732	34°42'	30°13'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
20	"	HK1-20	39.5 - 40		0.9	19.5	26.3	28.5	14.1	5.8	2.2	2.7			15.63			26.5	1.206	0.742	35°28'	30°32'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
21	HK2	HK2-1	1.5 - 2				6.0	35.8	44.8	11.5	0.7	1.2			8.89			26.4	0.981	0.707	34°54'	30°04'										Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
22	"	HK2-2	3.5 - 4				3.4	34.4	45.8	12.4	1.6	2.3			9.14			26.4	0.938	0.707	35°05'	30°26'										Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
23	"	HK2-3	5.5 - 6				3.2	34.2	38.9	16.9	3.0	3.8			10.02			26.5	1.007	0.737	34°19'	30°11'										Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
24	"	HK2-4	7.5 - 8				4.0	35.1	45.0	11.8	3.6	0.4			9.77			26.5	1.046	0.779	34°07'	30°34'										Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
25	"	HK2-5	9.5 - 10				3.2	29.1	37.5	23.5	2.8	3.8			10.88			26.4	1.080	0.747	35°16'	29°25'										Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
26	"	HK2-6	11.5 - 12			11.0	20.5	31.4	25.0	6.9	2.5	2.7			11.61			26.5	1.035	0.707	35°35'	30°49'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
27	"	HK2-7	13.5 - 14			10.8	22.0	34.4	21.4	6.7	4.0	0.8			15.51			26.5	1.044	0.708	35°34'	29°26'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
28	"	HK2-8	15.5 - 16			11.8	14.6	22.9	31.4	12.2	3.7	3.3			13.46			26.5	1.035	0.707	34°55'	29°39'										Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
29	"	HK2-9	17.5 - 18			7.2	16.0	33.0	30.9	9.3	2.4	1.1			15.77			26.5	1.049	0.764	35°45'	30°49'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
30	"	HK2-10	19.5 - 20			10.5	12.6	31.9	28.9	10.3	1.7	4.1			19.60			26.5	1.127	0.753	34°44'	30°26'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
31	"	HK2-11	21.5 - 22			9.0	15.1	28.9	30.3	10.6	3.3	2.9			15.76			26.5	1.035	0.752	34°44'	29°51'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
32	"	HK2-12	23.5 - 24			11.3	18.2	31.5	26.1	9.7	2.4	0.8			14.49			26.4	1.126	0.746	35°19'	29°51'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
33	"	HK2-13	25.5 - 26			8.4	14.0	24.3	32.8	1.3	3.2	16.0			17.26			26.5	1.038	0.719	34°55'	30°26'										Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
34	"	HK2-14	27.5 - 28			12.9	18.8	22.5	30.6	11.0	2.6	1.7			15.72			26.5	1.035	0.736	35°05'	29°43'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
35	"	HK2-15	29.5 - 30			9.7	20.6	31.7	24.8	6.7	3.9	2.6			10.15			26.5	1.060	0.706	35°00'	30°18'										Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt		
36	"	HK2-16	31.5 - 32			10.1	19.7	24.5	27.8	9.8	2.3	5.8			1																			

STT	Hố khoan	Mẫu	Độ sâu (m)	KQTN thành hạt, %												Độ ẩm W %	Dung trọng γ γ _d		KL riêng G _s	Riêng cho cát				THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG												MÔ TẢ TÊN ĐẤT
				Sỏi sạn			Cát					Bụi		Sét	Hệ số rỗng e _{max}					Hệ số rỗng e _{min}	Góc nghỉ		Sức chống cắt cực đại τ (kPa)								Góc nội ma sắt φ Độ	Lực dính C kPa				
				>10	10.0	5.0	2.0	1.0	0.50	0.25	0.1	0.05	0.01	α _k độ							α _ư độ															
					đến	đến	đến	đến	đến	đến	đến	đến																								
					(mm)																	25	50	75	100	150	200	300	400							
44	HK3	HK3-4	7.5 - 8				3.7	32.6	47.0	10.4	2.8	3.5		9.17			26.5	1.044	0.759	35°09'	30°11'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
45	"	HK3-5	9.5 - 10				7.3	32.1	45.9	9.8	2.7	2.1		9.41			26.4	1.037	0.712	35°06'	30°58'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
46	"	HK3-6	11.5 - 12			10.1	20.0	31.6	25.1	7.0	3.7	2.5		13.60			26.5	1.139	0.733	34°58'	30°06'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
47	"	HK3-7	13.5 - 14			9.2	15.4	34.0	24.6	9.0	3.9	3.9		16.98			26.5	1.005	0.737	34°19'	30°57'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
48	"	HK3-8	15.5 - 16			5.2	11.8	37.6	26.2	11.9	3.5	3.7		16.93			26.5	1.045	0.764	34°59'	29°28'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
49	"	HK3-9	17.5 - 18			7.7	14.8	30.2	31.0	8.2	3.7	4.3		14.26			26.5	1.072	0.776	35°00'	31°15'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
50	"	HK3-10	19.5 - 20			7.3	15.6	34.2	30.2	7.8	3.2	1.8		13.36			26.5	1.038	0.703	35°05'	31°21'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
51	"	HK3-11	21.5 - 22			9.0	15.1	27.0	30.3	10.4	3.4	4.9		14.41			26.5	1.013	0.713	35°10'	30°12'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
52	"	HK3-12	23.5 - 24			5.9	11.5	35.7	32.6	7.9	2.9	3.5		15.15			26.5	1.190	0.801	35°00'	31°50'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
53	"	HK3-13	25.5 - 26			5.9	11.5	35.7	32.6	7.9	2.3	4.1		13.33			26.5	1.098	0.737	35°40'	29°49'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
54	"	HK3-14	27.5 - 28			17.7	36.4	23.0	11.8	6.5	2.0	2.5		16.04			26.5	1.056	0.771	34°49'	29°59'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
55	"	HK3-15	29.5 - 30			25.4	31.0	25.1	9.7	3.5	2.9	2.5		13.76			26.5	1.079	0.754	35°44'	30°41'											Cát lẫn sạn thạch anh, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
56	"	HK3-16	31.5 - 32			16.5	21.3	35.0	16.4	7.0	2.5	1.3		14.86			26.5	1.072	0.879	35°44'	31°05'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
57	"	HK3-17	33.5 - 34		5.0	26.3	23.9	19.9	9.0	7.8	3.2	4.8		17.32			26.5	1.190	0.713	34°54'	30°25'											Cát lẫn sạn thạch anh, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
58	"	HK3-18	35.5 - 36		3.2	29.0	26.3	24.4	8.8	3.2	2.5	2.6		15.63			26.5	1.085	0.713	35°20'	30°18'											Cát lẫn sạn thạch anh, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
59	"	HK3-19	37.5 - 38			5.0	27.4	29.9	22.2	8.5	4.0	3.0		13.96			26.5	1.172	0.766	35°44'	30°10'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
60	"	HK3-20	39.5 - 40			19.5	31.0	22.6	15.2	5.2	2.5	4.2		12.89			26.5	1.098	0.732	35°09'	30°00'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
61	HK4	HK4-1	1.5 - 2				4.0	36.1	43.5	10.5	2.6	3.2		8.58			26.4	1.181	0.766	35°10'	29°09'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
62	"	HK4-2	3.5 - 4				4.4	35.3	37.9	14.8	3.3	4.3		9.10			26.5	1.062	0.767	35°13'	28°47'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
63	"	HK4-3	5.5 - 6				4.1	37.3	44.2	10.5	3.5	0.4		9.49			26.5	1.046	0.758	34°59'	29°14'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
64	"	HK4-4	7.5 - 8				4.6	35.6	43.6	10.5	5.0	0.7		10.41			26.5	1.058	0.743	35°35'	30°55'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
65	"	HK4-5	9.5 - 10				4.9	36.0	38.6	13.9	2.7	3.8		10.55			26.4	1.064	0.728	34°49'	30°47'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
66	"	HK4-6	11.5 - 12			5.0	13.3	37.0	31.2	8.6	1.5	3.3		15.38			26.5	1.058	0.713	35°41'	29°40'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
67	"	HK4-7	13.5 - 14			5.6	9.2	31.6	35.3	11.1	3.2	3.9		16.13			26.5	1.059	0.736	34°27'	30°44'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
68	"	HK4-8	15.5 - 16			4.7	9.4	27.3	33.9	13.7	4.7	6.4		14.79			26.5	1.058	0.784	34°27'	30°30'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
69	"	HK4-9	17.5 - 18			15.5	18.0	30.8	22.8	7.4	4.3	1.3		13.04			26.5	1.083	0.759	35°34'	29°30'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
70	"	HK4-10	19.5 - 20			9.6	18.0	29.6	25.1	10.1	2.7	5.0		16.61			26.5	1.045	0.706	35°05'	29°16'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
71	"	HK4-11	21.5 - 22			9.7	12.7	25.7	33.7	10.6	3.3	4.3		15.53			26.5	1.007	0.782	34°19'	29°26'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
72	"	HK4-12	23.5 - 24			8.8	20.2	32.4	25.6	6.6	2.8	3.5		11.51			26.5	1.167	0.749	35°13'	29°34'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
73	"	HK4-13	25.5 - 26			10.0	17.5	33.7	20.6	10.1	3.1	5.0		13.67			26.5	1.059	0.740	34°22'	30°52'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
74	"	HK4-14	27.5 - 28			9.3	18.1	29.6	24.3	12.1	3.5	3.2		14.94			26.5	1.062	0.703	35°36'	31°37'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
75	"	HK4-15	29.5 - 30			13.7	24.6	30.1	20.5	5.9	3.6	1.7		12.20			26.5	1.162	0.796	35°32'	30°13'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
76	"	HK4-16	31.5 - 32			10.0	20.6	35.1	18.9	9.1	3.2	3.1		15.50			26.5	1.127	0.748	35°05'	31°35'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
77	"	HK4-17	33.5 - 34			11.7	21.1	29.8	19.9	9.8	3.1	4.7		16.21			26.5	1.058	0.753	35°56'	30°10'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
78	"	HK4-18	35.5 - 36			11.3	19.0	31.2	24.3	6.8	2.8	4.6		14.88			26.5	1.061	0.877	35°46'	31°10'											Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
79	"	HK4-19	37.5 - 38			11.6	15.9	22.1	32.2	9.5	5.7	3.0		14.57			26.5	1.044	0.753	35°40'	35°00'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
80	"	HK4-20	39.5 - 40			3.8	6.7	31.9	38.2	11.7	3.4	4.4		13.27			26.5	1.045	0.763	35°29'	29°19'											Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt				
Thí nghiệm viên:																		1. Lê Tấn Long				TRƯỞNG PTN TỔNG HỢP				CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI				TRƯỜNG THÀNH						
"NP" Không thể hiện tính dẻo																		2. Trần Thị Hồng Văn																		
																		3. Phạm Thị Hiền																		
Đối với mẫu đất lẫn sạn sỏi có đường kính hạt d>5mm thì TN cắt và nén thực hiện ở mẫu chế bị(d>5mm được loại bỏ)																		4. Trần Thị Oanh																		
																		5. Nguyễn Đông Hà																		

BẢNG 5

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

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH																BẢNG THỐNG KÊ KQTN CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT										TT04-BM25							
PHÒNG THÍ NGHIỆM TỔNG HỢP																Công trình : SHOWROOM KIA MAZDA PHÚ YÊN										Địa điểm : ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN							
V	Tên lớp	STT	Hố khoan	Mẫu	Độ sâu (m)	KQTN thành hạt, %										Độ ẩm W %	KL riêng G _s kN/m ³	Riêng cho cát				MÔ TẢ TÊN ĐẤT											
						Sỏi sạn			Cát				Bụi		Sét			Hệ số rỗng	Hệ số rỗng	Góc nghỉ													
						>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					Khi khô	Khi ướt												
						(mm)														e _{max}	e _{min}		độ	độ									
Lớp 1: Cát thô vừa - Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt - chặt vừa																																	
	1	HK1	HK1-1	1.5 - 2					2.2	35.0	45.7	11.0	2.5	3.6		9.16	26.5	1.013	0.713	34°40'	30°54'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	2	"	HK1-2	3.5 - 4					1.4	30.4	45.4	12.3	4.3	6.1		9.45	26.5	1.109	0.676	34°48'	30°15'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu chặt vừa											
	3	"	HK1-3	5.5 - 6					2.4	35.6	43.6	11.2	4.1	3.1		8.27	26.5	1.147	0.729	35°17'	31°54'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	4	"	HK1-4	7.5 - 8					2.8	38.0	44.0	9.5	2.1	3.6		10.21	26.5	1.181	0.699	34°18'	30°39'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu chặt vừa											
	5	"	HK1-5	9.5 - 10			1.3	25.5	39.0	14.6	10.4	5.5	3.7			9.37	26.5	1.151	0.730	34°50'	30°06'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	6	"	HK1-6	11.5 - 12			19.9	36.3	26.6	8.8	3.2	1.8	3.3			12.95	26.5	1.164	0.765	34°20'	31°07'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	7	"	HK1-7	13.5 - 14			16.1	30.6	26.1	13.8	8.0	2.5	2.9			11.34	26.5	1.220	0.774	34°34'	30°27'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	8	"	HK1-8	15.5 - 16		0.9	15.7	31.2	25.5	12.6	7.5	2.1	4.5			12.65	26.5	1.218	0.726	35°29'	31°24'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	9	"	HK1-9	17.5 - 18			1.3	24.0	30.6	25.9	8.5	3.4	6.3			13.56	26.5	1.240	0.753	35°17'	30°03'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	10	"	HK1-10	19.5 - 20		0.8	18.1	30.0	26.0	13.4	6.6	2.3	2.8			14.57	26.5	1.151	0.753	34°42'	30°34'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	11	"	HK1-11	21.5 - 22		0.9	23.2	34.8	18.4	13.0	5.2	2.9	1.5			15.48	26.5	1.199	0.765	35°35'	31°33'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	12	"	HK1-12	23.5 - 24		0.5	23.0	35.5	17.4	11.9	5.0	2.1	4.5			13.36	26.5	1.199	0.765	35°16'	31°27'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	13	"	HK1-13	25.5 - 26		0.9	19.4	29.1	30.6	9.2	4.5	2.8	3.5			14.58	26.5	1.220	0.742	34°27'	30°25'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	14	"	HK1-14	27.5 - 28		0.6	17.6	25.8	30.8	12.5	5.0	1.8	5.8			12.41	26.5	1.205	0.733	35°31'	31°12'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	15	"	HK1-15	29.5 - 30		0.6	21.4	27.7	28.9	14.0	4.5	0.7	2.1			13.19	26.5	1.205	0.739	34°38'	30°42'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	16	"	HK1-16	31.5 - 32		0.6	18.8	26.2	29.5	14.9	5.4	2.1	2.5			14.33	26.5	1.206	0.727	35°34'	31°19'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	17	"	HK1-17	33.5 - 34		0.8	16.4	26.7	28.9	13.7	7.8	3.4	2.2			11.09	26.5	1.197	0.730	34°40'	30°21'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	18	"	HK1-18	35.5 - 36		0.8	19.5	29.2	28.7	13.3	4.2	1.4	2.9			11.53	26.5	1.181	0.730	35°31'	31°12'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	19	"	HK1-19	37.5 - 38		0.6	17.1	28.7	30.2	11.4	4.6	2.7	4.8			12.56	26.5	1.206	0.732	34°42'	30°13'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	20	"	HK1-20	39.5 - 40		0.9	19.5	26.3	28.5	14.1	5.8	2.2	2.7			15.63	26.5	1.206	0.742	35°28'	30°32'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	21	HK2	HK2-1	1.5 - 2				6.0	35.8	44.8	11.5	0.7	1.2			8.89	26.4	0.981	0.707	34°54'	30°04'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	22	"	HK2-2	3.5 - 4				3.4	34.4	45.8	12.4	1.6	2.3			9.14	26.4	0.938	0.707	35°05'	30°26'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	23	"	HK2-3	5.5 - 6				3.2	34.2	38.9	16.9	3.0	3.8			10.02	26.5	1.007	0.737	34°19'	30°11'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	24	"	HK2-4	7.5 - 8				4.0	35.1	45.0	11.8	3.6	0.4			9.77	26.5	1.046	0.779	34°07'	30°34'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	25	"	HK2-5	9.5 - 10				3.2	29.1	37.5	23.5	2.8	3.8			10.88	26.4	1.080	0.747	35°16'	29°25'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	26	"	HK2-6	11.5 - 12			11.0	20.5	31.4	25.0	6.9	2.5	2.7			11.61	26.5	1.035	0.707	35°35'	30°49'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	27	"	HK2-7	13.5 - 14			10.8	22.0	34.4	21.4	6.7	4.0	0.8			15.51	26.5	1.044	0.708	35°34'	29°26'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	28	"	HK2-8	15.5 - 16			11.8	14.6	22.9	31.4	12.2	3.7	3.3			13.46	26.5	1.035	0.707	34°55'	29°39'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	29	"	HK2-9	17.5 - 18			7.2	16.0	33.0	30.9	9.3	2.4	1.1			15.77	26.5	1.049	0.764	35°45'	30°49'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	30	"	HK2-10	19.5 - 20			10.5	12.6	31.9	28.9	10.3	1.7	4.1			19.60	26.5	1.127	0.753	34°44'	30°26'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	31	"	HK2-11	21.5 - 22			9.0	15.1	28.9	30.3	10.6	3.3	2.9			15.76	26.5	1.035	0.752	34°44'	29°51'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	32	"	HK2-12	23.5 - 24			11.3	18.2	31.5	26.1	9.7	2.4	0.8			14.49	26.4	1.126	0.746	35°19'	29°51'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	33	"	HK2-13	25.5 - 26			8.4	14.0	24.3	32.8	1.3	3.2	16.0			17.26	26.5	1.038	0.719	34°55'	30°26'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	34	"	HK2-14	27.5 - 28			12.9	18.8	22.5	30.6	11.0	2.6	1.7			15.72	26.5	1.035	0.736	35°05'	29°43'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	35	"	HK2-15	29.5 - 30			9.7	20.6	31.7	24.8	6.7	3.9	2.6			10.15	26.5	1.060	0.706	35°00'	30°18'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	36	"	HK2-16	31.5 - 32			10.1	19.7	24.5	27.8	9.8	2.3	5.8			14.93	26.5	0.998	0.703	34°34'	29°24'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	37	"	HK2-17	33.5 - 34			7.6	17.6	23.6	30.3	13.7	3.0	4.2			15.81	26.5	1.013	0.713	34°40'	29°35'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	38	"	HK2-18	35.5 - 36			13.2	20.3	30.9	23.7	7.6	2.2	2.1			14.99	26.5	1.007	0.736	35°05'	30°08'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	39	"	HK2-19	37.5 - 38			10.1	17.6	33.7	26.1	7.2	2.4	2.9			17.72	26.5	0.994	0.730	34°29'	29°42'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	40	"	HK2-20	39.5 - 40			10.2	22.6	27.8	21.0	11.2	2.9	4.2			14.21	26.5	1.027	0.792	35°36'	29°30'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	41	HK3	HK3-1	1.5 - 2				3.5	37.4	42.8	10.5	2.6	3.1			8.85	26.5	1.086	0.713	35°18'	30°53'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	42	"	HK3-2	3.5 - 4				8.2	26.3	37.2	19.3	4.9	4.1			9.56	26.4	1.053	0.636	35°41'	30°18'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu chặt vừa											
	43	"	HK3-3	5.5 - 6				5.1	24.2	46.2	14.6	4.2	5.8			10.25	26.5	1.083	0.783	34°44'	29°07'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											
	44	"	HK3-4	7.5 - 8				3.7	32.6	47.0	10.4	2.8	3.5			9.17	26.5	1.044	0.759	35°09'	30°11'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt											

V	KQTN thành hạt, %															Độ ẩm W %	KL riêng G _s kN/m ³	Riêng cho cát				MÔ TẢ TÊN ĐẤT	
Tên lớp	STT	Hố khoan	Mẫu	Độ sâu (m)	Sỏi sạn			Cát				Bụi		Sét	Hệ số rỗng max			Hệ số rỗng min	Góc nghỉ				
					>10	10.0	5.0	2.0	1.0	0.50	0.25	0.1	0.05	0.01					< 0.005	Khi khô	Khi ướt		
						đến	đến	đến	đến	đến	đến	đến	đến	đến									
(mm)																							
	45	HK3	HK3-5	9.5 - 10				7.3	32.1	45.9	9.8	2.7	2.1			9.41	26.4	1.037	0.712	35°06'	30°58'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	46	"	HK3-6	11.5 - 12			10.1	20.0	31.6	25.1	7.0	3.7	2.5			13.60	26.5	1.139	0.733	34°58'	30°06'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	47	"	HK3-7	13.5 - 14			9.2	15.4	34.0	24.6	9.0	3.9	3.9			16.98	26.5	1.005	0.737	34°19'	30°57'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	48	"	HK3-8	15.5 - 16			5.2	11.8	37.6	26.2	11.9	3.5	3.7			16.93	26.5	1.045	0.764	34°59'	29°28'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	49	"	HK3-9	17.5 - 18			7.7	14.8	30.2	31.0	8.2	3.7	4.3			14.26	26.5	1.072	0.776	35°00'	31°15'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	50	"	HK3-10	19.5 - 20			7.3	15.6	34.2	30.2	7.8	3.2	1.8			13.36	26.5	1.038	0.703	35°05'	31°21'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	51	"	HK3-11	21.5 - 22			9.0	15.1	27.0	30.3	10.4	3.4	4.9			14.41	26.5	1.013	0.713	35°10'	30°12'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	52	"	HK3-12	23.5 - 24			5.9	11.5	35.7	32.6	7.9	2.9	3.5			15.15	26.5	1.190	0.801	35°00'	31°50'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	53	"	HK3-13	25.5 - 26			5.9	11.5	35.7	32.6	7.9	2.3	4.1			13.33	26.5	1.098	0.737	35°40'	29°49'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	54	"	HK3-14	27.5 - 28			17.7	36.4	23.0	11.8	6.5	2.0	2.5			16.04	26.5	1.056	0.771	34°49'	29°59'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	55	"	HK3-15	29.5 - 30			25.4	31.0	25.1	9.7	3.5	2.9	2.5			13.76	26.5	1.079	0.754	35°44'	30°41'	Cát lẫn sạn thạch anh, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	56	"	HK3-16	31.5 - 32			16.5	21.3	35.0	16.4	7.0	2.5	1.3			14.86	26.5	1.072	0.879	35°44'	31°05'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	57	"	HK3-17	33.5 - 34		5.0	26.3	23.9	19.9	9.0	7.8	3.2	4.8			17.32	26.5	1.190	0.713	34°54'	30°25'	Cát lẫn sạn thạch anh, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	58	"	HK3-18	35.5 - 36		3.2	29.0	26.3	24.4	8.8	3.2	2.5	2.6			15.63	26.5	1.085	0.713	35°20'	30°18'	Cát lẫn sạn thạch anh, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	59	"	HK3-19	37.5 - 38			5.0	27.4	29.9	22.2	8.5	4.0	3.0			13.96	26.5	1.172	0.766	35°44'	30°10'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	60	"	HK3-20	39.5 - 40			19.5	31.0	22.6	15.2	5.2	2.5	4.2			12.89	26.5	1.098	0.732	35°09'	30°00'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	61	HK4	HK4-1	1.5 - 2			4.0	36.1	43.5	10.5	2.6	3.2				8.58	26.4	1.181	0.766	35°10'	29°09'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	62	"	HK4-2	3.5 - 4			4.4	35.3	37.9	14.8	3.3	4.3				9.10	26.5	1.062	0.767	35°13'	28°47'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	63	"	HK4-3	5.5 - 6			4.1	37.3	44.2	10.5	3.5	0.4				9.49	26.5	1.046	0.758	34°59'	29°14'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	64	"	HK4-4	7.5 - 8			4.6	35.6	43.6	10.5	5.0	0.7				10.41	26.5	1.058	0.743	35°35'	30°55'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	65	"	HK4-5	9.5 - 10			4.9	36.0	38.6	13.9	2.7	3.8				10.55	26.4	1.064	0.728	34°49'	30°47'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	66	"	HK4-6	11.5 - 12			5.0	13.3	37.0	31.2	8.6	1.5	3.3			15.38	26.5	1.058	0.713	35°41'	29°40'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	67	"	HK4-7	13.5 - 14			5.6	9.2	31.6	35.3	11.1	3.2	3.9			16.13	26.5	1.059	0.736	34°27'	30°44'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	68	"	HK4-8	15.5 - 16			4.7	9.4	27.3	33.9	13.7	4.7	6.4			14.79	26.5	1.058	0.784	34°27'	30°30'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	69	"	HK4-9	17.5 - 18			15.5	18.0	30.8	22.8	7.4	4.3	1.3			13.04	26.5	1.083	0.759	35°34'	29°30'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	70	"	HK4-10	19.5 - 20			9.6	18.0	29.6	25.1	10.1	2.7	5.0			16.61	26.5	1.045	0.706	35°05'	29°16'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	71	"	HK4-11	21.5 - 22			9.7	12.7	25.7	33.7	10.6	3.3	4.3			15.53	26.5	1.007	0.782	34°19'	29°26'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	72	"	HK4-12	23.5 - 24			8.8	20.2	32.4	25.6	6.6	2.8	3.5			11.51	26.5	1.167	0.749	35°13'	29°34'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	73	"	HK4-13	25.5 - 26			10.0	17.5	33.7	20.6	10.1	3.1	5.0			13.67	26.5	1.059	0.740	34°22'	30°52'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	74	"	HK4-14	27.5 - 28			9.3	18.1	29.6	24.3	12.1	3.5	3.2			14.94	26.5	1.062	0.703	35°36'	31°37'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	75	"	HK4-15	29.5 - 30			13.7	24.6	30.1	20.5	5.9	3.6	1.7			12.20	26.5	1.162	0.796	35°32'	30°13'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	76	"	HK4-16	31.5 - 32			10.0	20.6	35.1	18.9	9.1	3.2	3.1			15.50	26.5	1.127	0.748	35°05'	31°35'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	77	"	HK4-17	33.5 - 34			11.7	21.1	29.8	19.9	9.8	3.1	4.7			16.21	26.5	1.058	0.753	35°56'	30°10'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	78	"	HK4-18	35.5 - 36			11.3	19.0	31.2	24.3	6.8	2.8	4.6			14.88	26.5	1.061	0.877	35°46'	31°10'	Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	79	"	HK4-19	37.5 - 38			11.6	15.9	22.1	32.2	9.5	5.7	3.0			14.57	26.5	1.044	0.753	35°40'	35°00'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
	80	"	HK4-20	39.5 - 40			3.8	6.7	31.9	38.2	11.7	3.4	4.4			13.27	26.5	1.045	0.763	35°29'	29°19'	Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt	
I	Trung bình			A		0.2	9.5	17.2	30.3	27.2	9.1	3.0	3.5			13.22	26.5	1.093	0.742	35°05'	30°35'		
	Độ lệch chuẩn			σ												2.677	0.030	0.072	0.036				
	Hệ số phân tán			v												0.203	0.001	0.066	0.048				
φ _{TC} , C _{TC} Giá trị tiêu chuẩn của góc ma sát trong và lực dính																						NGƯỜI LẬP BẢNG	
φ ₁ , C ₁ Giá trị tính toán của góc ma sát trong và lực dính ứng với độ tin cậy 0.95																							
φ ₂ , C ₂ Giá trị tính toán của góc ma sát trong và lực dính ứng với độ tin cậy 0.85																							
" * " Giá trị loại trừ ra khỏi tập hợp thống kê																							
"NP" Không thể hiện tính dẻo																							
Đối với mẫu đất lẫn sạn sỏi có đường kính hạt d>5mm thì TN cát và nén thực hiện ở mẫu chế bị(d>5mm được loại bỏ)																						KS. NGUYỄN QUỐC KHÁNH	

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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-1**

- Độ sâu: 1.5 - 2.0 m

- Hố khoan: **HK1**

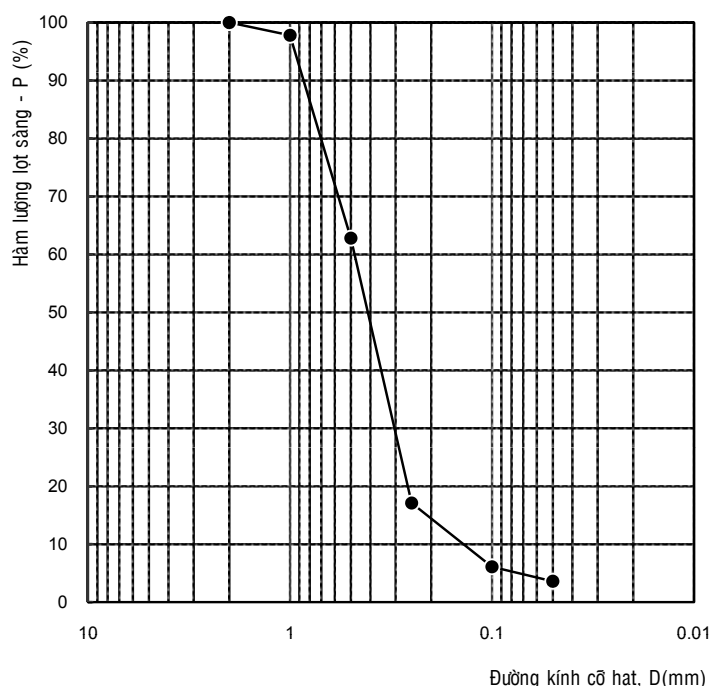
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	9.16				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	250.13g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.485	0.321	0.153	1.4	3.2

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	2.2	100.0
10.0			1-0.5	35.0	97.8
5.0			0.5-0.25	45.7	62.8
2.0			0.25-0.1	11.0	17.1
1.0	5.42		0.1-0.05	2.5	6.1
0.5	87.53	BỤI	0.05-0.01	3.6	3.6
0.25	114.42		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	27.58	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.17 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.47 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 40'$$

$$e_{\min} = 0.713$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 09'$$

$$e_{\max} = 1.013$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-2**

- Độ sâu: 3.5 - 4.0 m

- Hố khoan: **HK1**

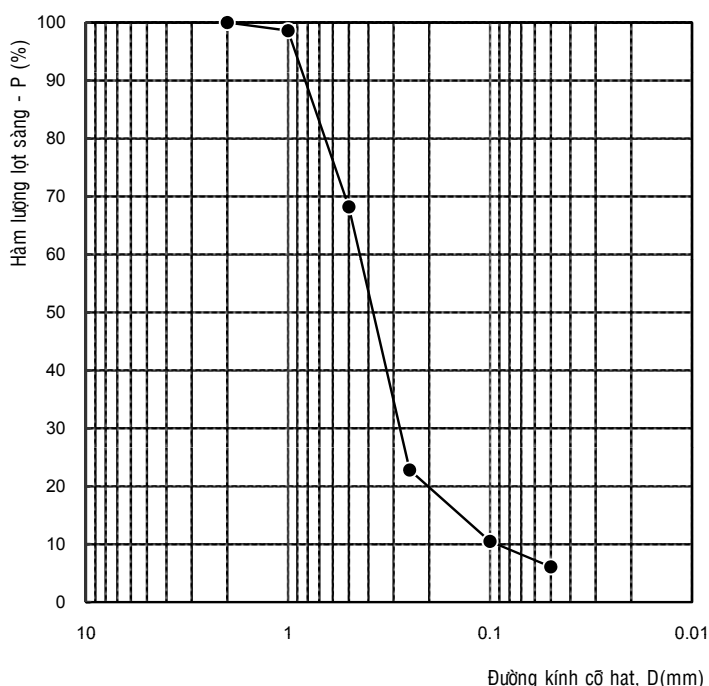
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu chặt vừa

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	9.45				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	260.18g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.455	0.290	0.094	2.0	4.8

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
		CÁT	2-1	1.4	100.0
20.0			1-0.5	30.4	98.6
10.0			0.5-0.25	45.4	68.2
5.0			0.25-0.1	12.3	22.8
2.0			0.1-0.05	4.3	10.5
1.0	3.65	BỤI	0.05-0.01	6.1	6.1
0.5	79.16		0.01-0.005	0.0	0.0
0.25	118.23				
0.1	32.05	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.56 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.81 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 48'$$

$$e_{\min} = 0.676$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 37'$$

$$e_{\max} = 1.109$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-3**

- Độ sâu: 5.5 - 6.0 m

- Hố khoan: **HK1**

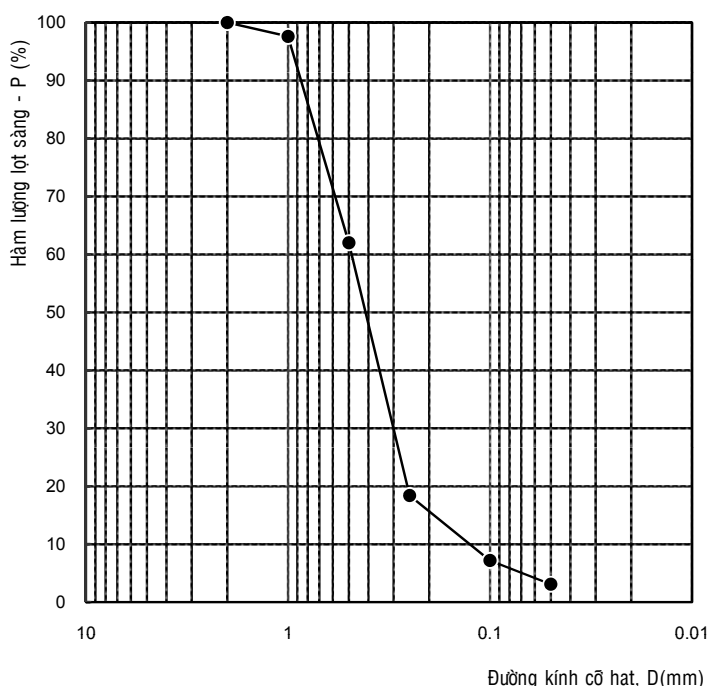
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	8.27				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	253.41g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.489	0.317	0.138	1.5	3.5

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	2.4	100.0
10.0			1-0.5	35.6	97.6
5.0			0.5-0.25	43.6	62.0
2.0			0.25-0.1	11.2	18.4
1.0	6.12		0.1-0.05	4.1	7.2
0.5	90.18	BỤI	0.05-0.01	3.1	3.1
0.25	110.50		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	28.34	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.35 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.32 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^{\circ}17'$$

$$e_{\min} = 0.729$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 31^{\circ}33'$$

$$e_{\max} = 1.147$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-4**

- Độ sâu: 7.5 - 8.0 m

- Hố khoan: **HK1**

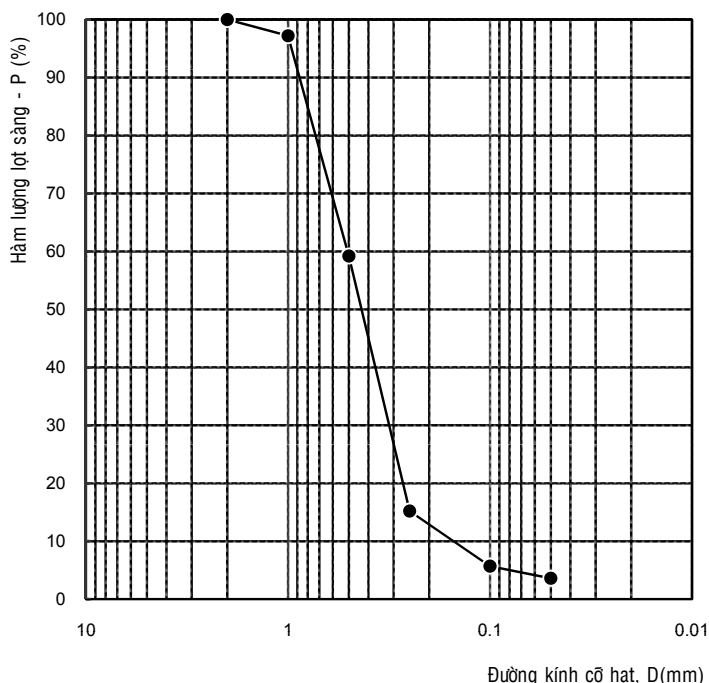
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu chặt vừa

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	10.21				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	260.43g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.511	0.334	0.168	1.3	3.0

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	2.8	100.0
10.0			1-0.5	38.0	97.2
5.0			0.5-0.25	44.0	59.2
2.0			0.25-0.1	9.5	15.2
1.0	7.18		0.1-0.05	2.1	5.7
0.5	98.94	BỤI	0.05-0.01	3.6	3.6
0.25	114.70		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	24.67	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.15 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.60 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 18'$$

$$e_{\min} = 0.699$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 35'$$

$$e_{\max} = 1.181$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-5**

- Độ sâu: 9.5 - 10.0 m

- Hố khoan: **HK1**

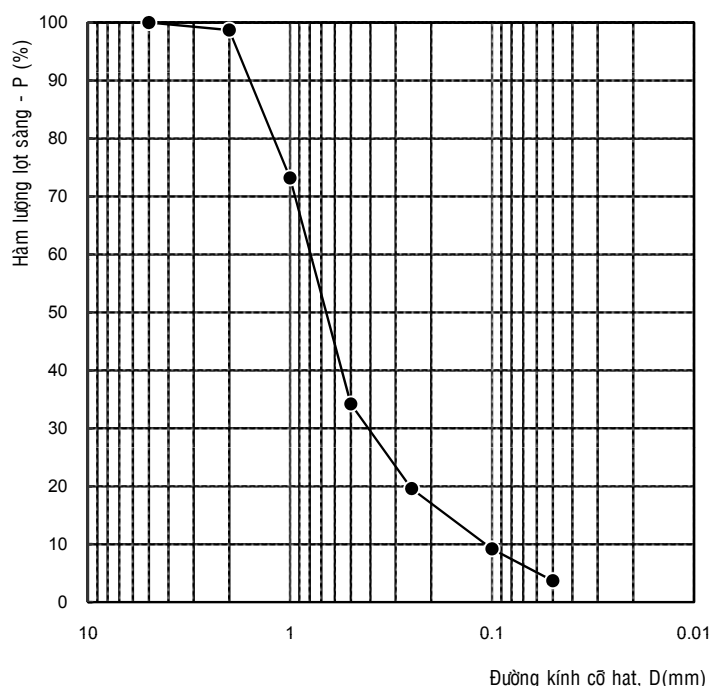
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	9.37				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	205.70g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.831	0.428	0.112	2.0	7.4

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	1.3	100.0
20.0		CÁT	2-1	25.5	98.7
10.0			1-0.5	39.0	73.2
5.0			0.5-0.25	14.6	34.2
2.0	2.65		0.25-0.1	10.4	19.6
1.0	52.47		0.1-0.05	5.5	9.2
0.5	80.15	BỤI	0.05-0.01	3.7	3.7
0.25	30.11		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	21.35	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.32 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.32 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 50'$$

$$e_{\min} = 0.730$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 31^\circ 07'$$

$$e_{\max} = 1.151$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-6**

- Độ sâu: 11.5 - 12.0 m

- Hố khoan: **HK1**

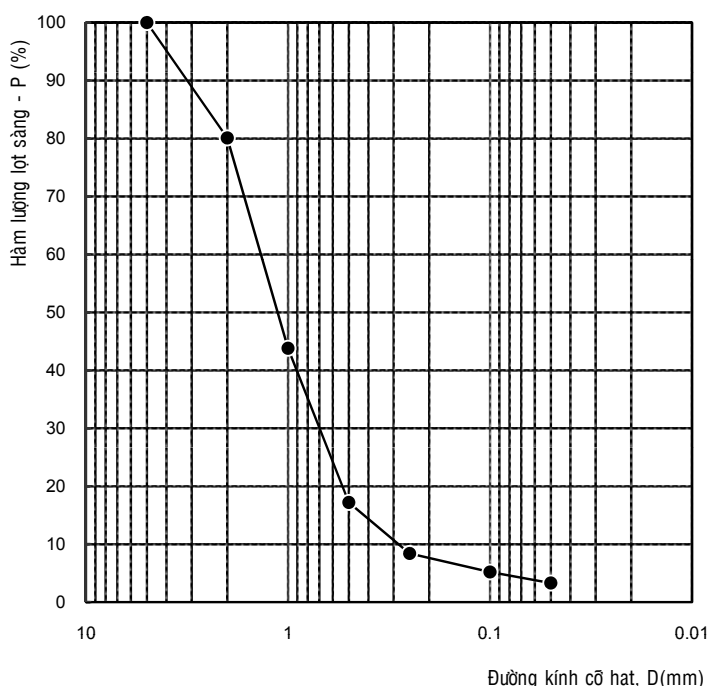
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	12.95				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	236.43g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.446	0.741	0.295	1.3	4.9

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	19.9	100.0
20.0		CÁT	2-1	36.3	80.1
10.0			1-0.5	26.6	43.8
5.0			0.5-0.25	8.8	17.2
2.0	47.16		0.25-0.1	3.2	8.4
1.0	85.94		0.1-0.05	1.8	5.2
0.5	62.86	BỤI	0.05-0.01	3.3	3.3
0.25	20.80		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	7.66	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.25 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.02 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 20'$$

$$e_{\min} = 0.765$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 29'$$

$$e_{\max} = 1.164$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-7**

- Độ sâu: 13.5 - 14.0 m

- Hố khoan: **HK1**

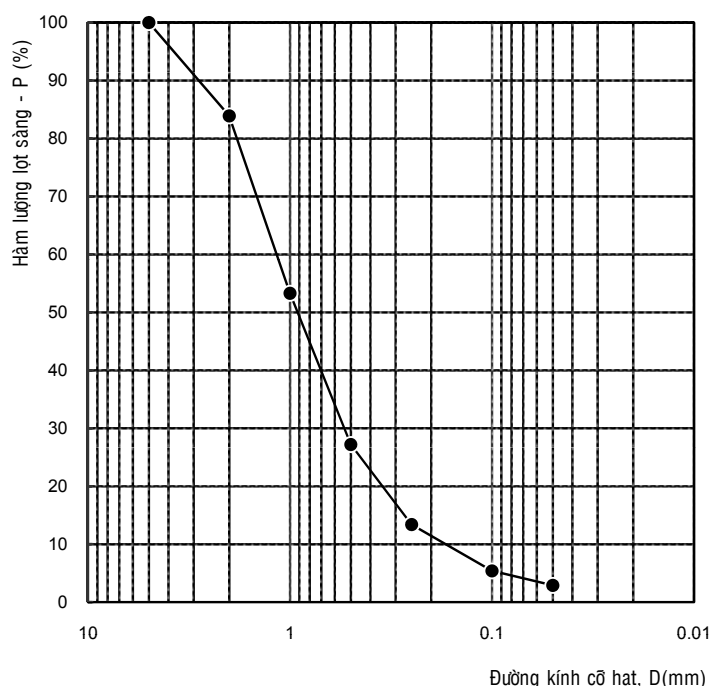
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	11.34				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	250.12g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.219	0.554	0.186	1.4	6.6

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	16.1	100.0
20.0		CÁT	2-1	30.6	83.9
10.0			1-0.5	26.1	53.3
5.0			0.5-0.25	13.8	27.2
2.0	40.36		0.25-0.1	8.0	13.4
1.0	76.43		0.1-0.05	2.5	5.4
0.5	65.21	BỤI	0.05-0.01	2.9	2.9
0.25	34.56		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	20.13	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 11.94 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 14.94 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 34'$$

$$e_{\min} = 0.774$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 31^\circ 11'$$

$$e_{\max} = 1.220$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-8**

- Độ sâu: 15.5 - 16.0 m

- Hố khoan: **HK1**

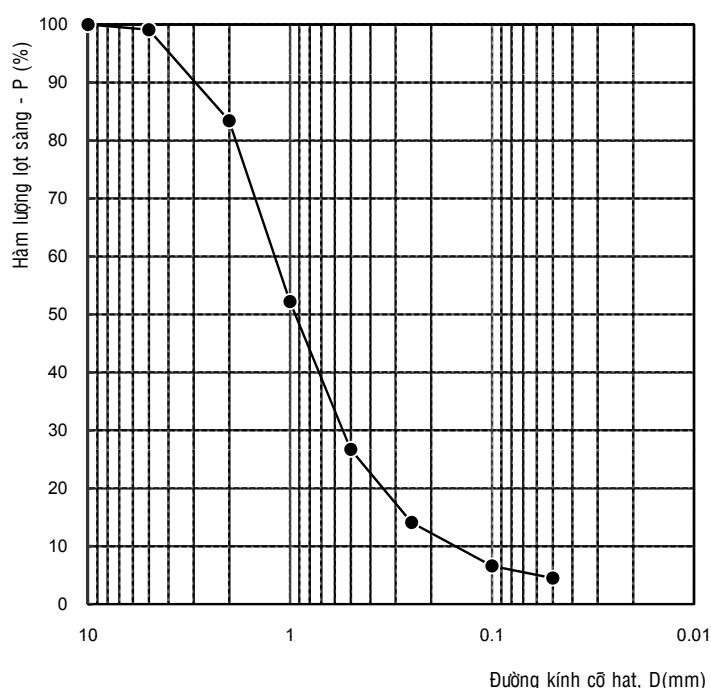
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	12.65				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	256.46g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.250	0.565	0.168	1.5	7.4

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	$P_{trên\ sàng}$ %	$P_{T\text{liệt sàng}}$ %
D lỗ sàng (mm)	$m_{trên\ sàng}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5	0.9	100.0
			5-2	15.7	99.1
20.0		CÁT	2-1	31.2	83.4
10.0			1-0.5	25.5	52.2
5.0	2.35		0.5-0.25	12.6	26.7
2.0	40.18		0.25-0.1	7.5	14.1
1.0	80.11		0.1-0.05	2.1	6.6
0.5	65.32	BỤI	0.05-0.01	4.5	4.5
0.25	32.41		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	19.32	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck\ min} = 11.95 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck\ max} = 15.35 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 29'$$

$$e_{min} = 0.726$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 27'$$

$$e_{max} = 1.218$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-9**

- Độ sâu: 17.5 - 18.0 m

- Hố khoan: **HK1**

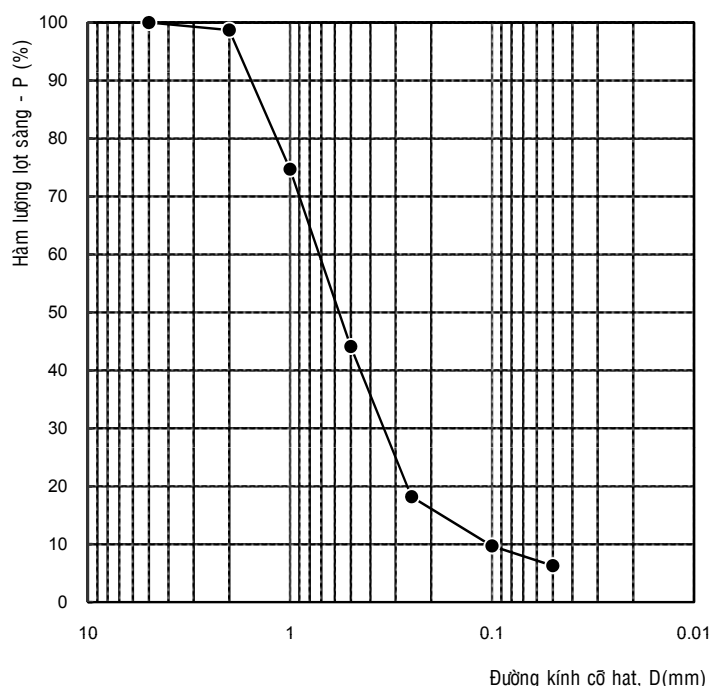
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.56				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	265.30g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.760	0.364	0.105	1.7	7.2

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	1.3	100.0
20.0		CÁT	2-1	24.0	98.7
10.0			1-0.5	30.6	74.7
5.0			0.5-0.25	25.9	44.1
2.0	3.43		0.25-0.1	8.5	18.2
1.0	63.71		0.1-0.05	3.4	9.7
0.5	81.24	BỤI	0.05-0.01	6.3	6.3
0.25	68.61		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	22.60	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 11.83 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.12 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 17'$$

$$e_{\min} = 0.753$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 09'$$

$$e_{\max} = 1.240$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-10**

- Độ sâu: 19.5 - 20.0 m

- Hố khoan: **HK1**

- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.57				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

280.69g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

1.297

0.594

0.211

1.3

6.1

Phần PT
bằng rây
($>0.1mm$)

Cấp hạt

D cỡ hạt
(mm)

P trên sàng
%

P_{TL} lọt sàng
%

SỎI SẠN

>10

0.8

100.0

10-5

18.1

99.2

5-2

30.0

81.1

2-1

26.0

51.1

1-0.5

13.4

25.1

0.5-0.25

6.6

11.7

0.25-0.1

2.3

5.1

0.1-0.05

2.8

2.8

0.05-0.01

0.0

0.0

0.01-0.005

0.0

0.0

<0.005

0.0

0.0

Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \min}$

=

12.32

kN/m³

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \max}$

=

15.12

kN/m³

Góc nghỉ khi khô,

α_k

=

34°42'

$e_{\min}$

=

0.753

Góc nghỉ khi ướt,

α_u

=

30°22'

$e_{\max}$

=

1.151

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

Phó phòng thí nghiệm

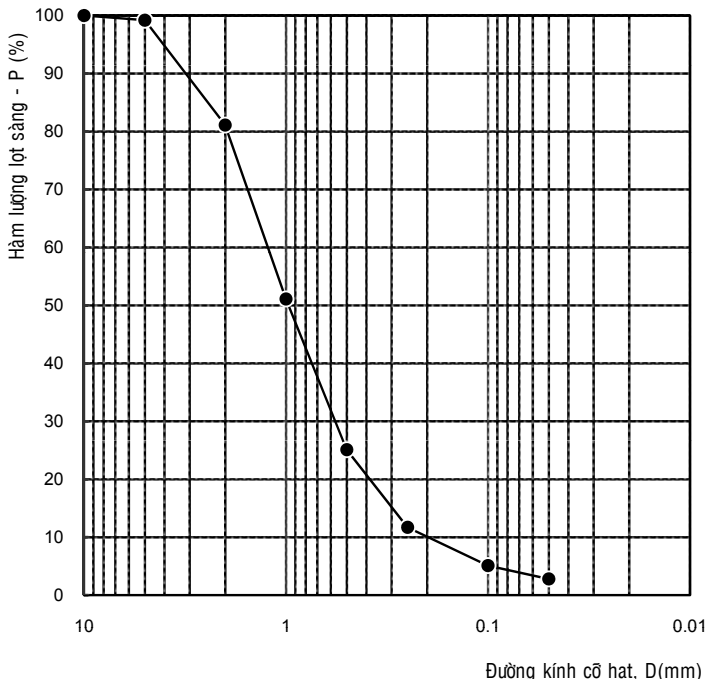
KTV. Trần Hồng Văn

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-11**

- Độ sâu: 21.5 - 22.0 m

- Hố khoan: **HK1**

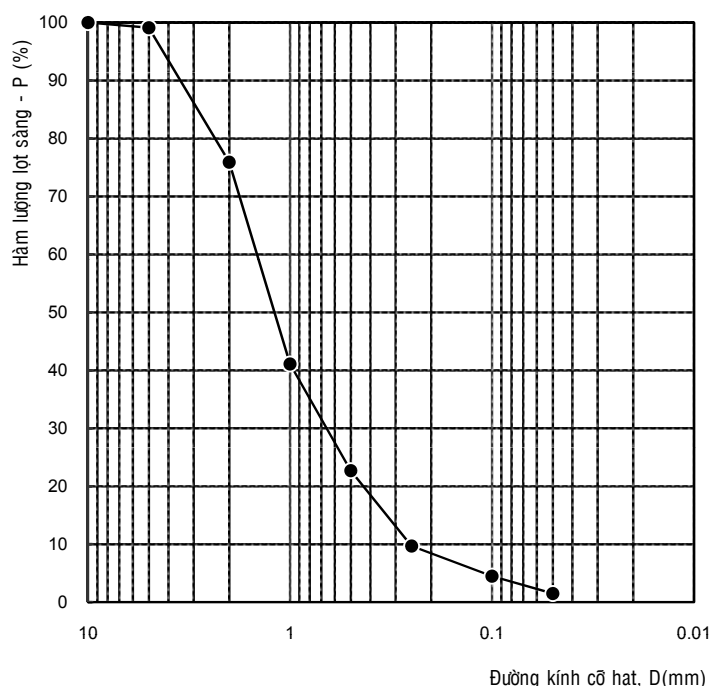
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.48				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	218.60g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.543	0.698	0.256	1.2	6.0

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5	0.9	100.0
			5-2	23.2	99.1
20.0		CÁT	2-1	34.8	75.9
10.0			1-0.5	18.4	41.1
5.0	2.05		0.5-0.25	13.0	22.7
2.0	50.76		0.25-0.1	5.2	9.7
1.0	76.12		0.1-0.05	2.9	4.5
0.5	40.28	BỤI	0.05-0.01	1.5	1.5
0.25	28.43		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	11.37	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.05 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.01 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 35'$$

$$e_{\min} = 0.765$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 17'$$

$$e_{\max} = 1.199$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-12**

- Độ sâu: 23.5 - 24.0 m

- Hố khoan: **HK1**

- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.36				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

209.65g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

1.535

0.684

0.199

1.5

7.7

Phần PT
bằng rây
($>0.1mm$)

Cấp hạt

D cỡ hạt
(mm)

P trên sàng
(%)

P_{TL} lọt sàng
(%)

D lỗ sàng
(mm)

m trên sàng
(g)

SỎI SẠN

>10

0.5

100.0

10-5

23.0

99.5

5-2

11.9

23.6

CÁT

2-1

17.4

41.0

1-0.5

5.0

11.7

0.5-0.25

2.1

6.7

0.25-0.1

4.5

4.5

BỤI

0.05-0.01

0.0

0.0

0.01-0.005

0.0

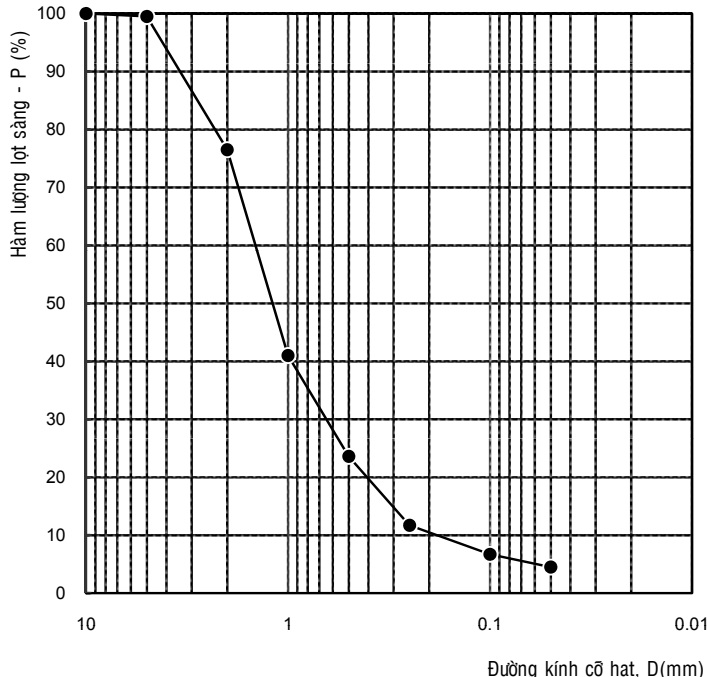
0.0

SÉT

<0.005

0.0

0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \min} = 12.05 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \max} = 15.01 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô,

$\alpha_k = 35^\circ 16'$

$e_{\min} = 0.765$

Góc nghỉ khi ướt,

$\alpha_u = 30^\circ 20'$

$e_{\max} = 1.199$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

Phó phòng thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-13**

- Độ sâu: 25.5 - 26.0 m

- Hố khoan: **HK1**

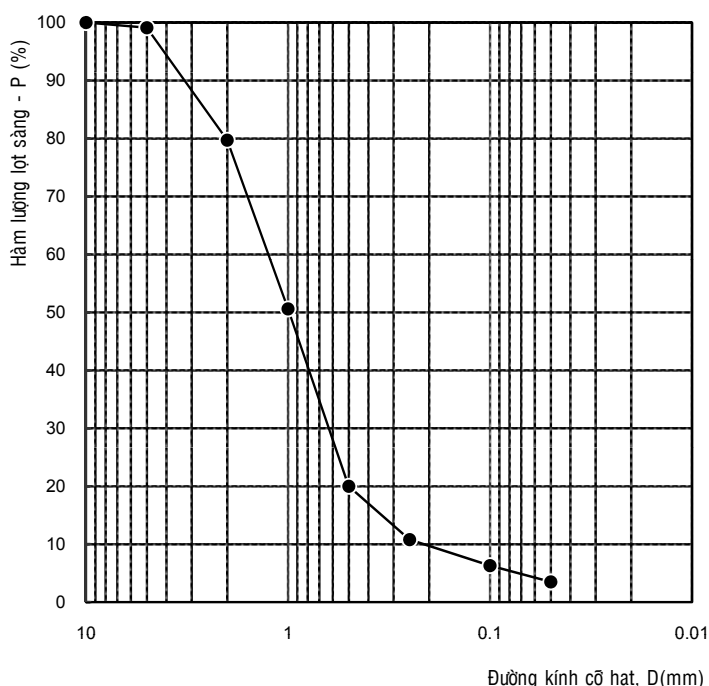
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.58				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	275.49g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.323	0.663	0.223	1.5	5.9

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5	0.9	100.0
			5-2	19.4	99.1
20.0		CÁT	2-1	29.1	79.7
10.0			1-0.5	30.6	50.6
5.0	2.53		0.5-0.25	9.2	20.0
2.0	53.49		0.25-0.1	4.5	10.8
1.0	80.12		0.1-0.05	2.8	6.3
0.5	84.39	BỤI	0.05-0.01	3.5	3.5
0.25	25.31		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	12.34	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 11.94 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.21 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 27'$$

$$e_{\min} = 0.742$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 42'$$

$$e_{\max} = 1.220$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-14**

- Độ sâu: 27.5 - 28.0 m

- Hố khoan: **HK1**

- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	12.41				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

280.13g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

1.155

0.578

0.169

1.7

6.8

Phần PT
bằng rây
($>0.1mm$)

Cấp hạt

D cỡ hạt
(mm)

P trên sàng
%

P_{TL} lọt sàng
%

SỎI SẠN

>10

0.6

100.0

10-5

17.6

99.4

5-2

25.8

81.8

1-0.5

30.8

56.0

0.5-0.25

12.5

25.2

0.25-0.1

5.0

12.7

0.1-0.05

1.8

7.7

0.05-0.01

5.8

5.8

0.01-0.005

0.0

0.0

BỤI

<0.005

0.0

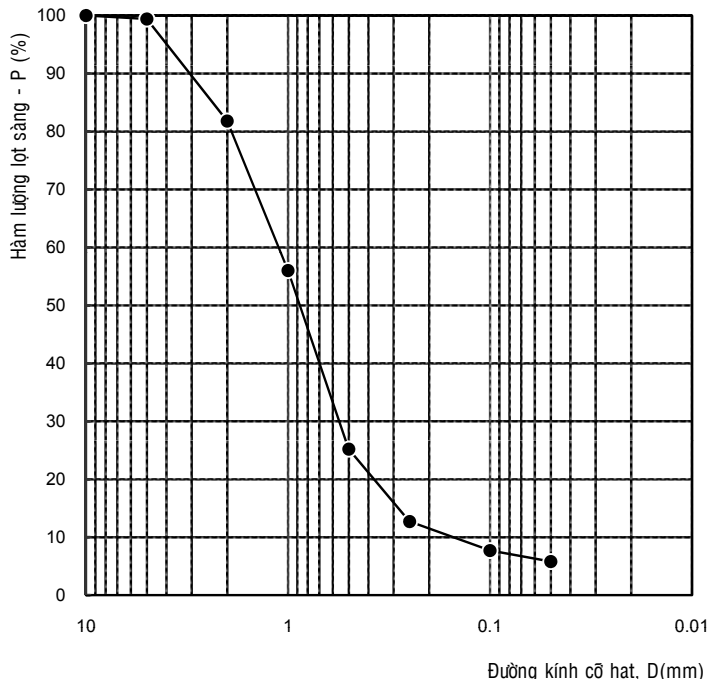
0.0

SÉT

<0.005

0.0

0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \min} = 12.02 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \max} = 15.29 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô,

$\alpha_k = 35^\circ 31'$

$e_{\min} = 0.733$

Góc nghỉ khi ướt,

$\alpha_u = 30^\circ 10'$

$e_{\max} = 1.205$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

Phó phòng thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-15** - Độ sâu: 29.5 - 30.0 m

- Hố khoan: **HK1**

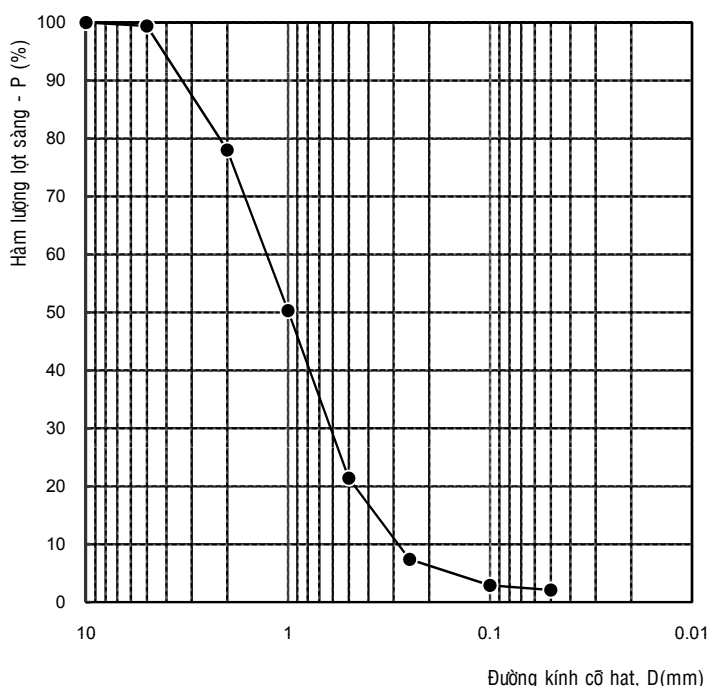
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.19				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	280.13g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.350	0.649	0.296	1.1	4.6

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5	0.6	100.0
			5-2	21.4	99.4
20.0		CÁT	2-1	27.7	78.0
10.0			1-0.5	28.9	50.3
5.0	1.79		0.5-0.25	14.0	21.4
2.0	59.82		0.25-0.1	4.5	7.4
1.0	77.69		0.1-0.05	0.7	2.9
0.5	80.99	BỤI	0.05-0.01	2.1	2.1
0.25	39.20		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	12.70	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời : $\rho_{ck \text{ min}} = 12.02 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt : $\rho_{ck \text{ max}} = 15.24 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô, $\alpha_k = 34^\circ 38'$ $e_{\text{min}} = 0.739$

Góc nghỉ khi ướt, $\alpha_u = 29^\circ 32'$ $e_{\text{max}} = 1.205$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-16** - Độ sâu: 31.5 - 32.0 m

- Hố khoan: **HK1**

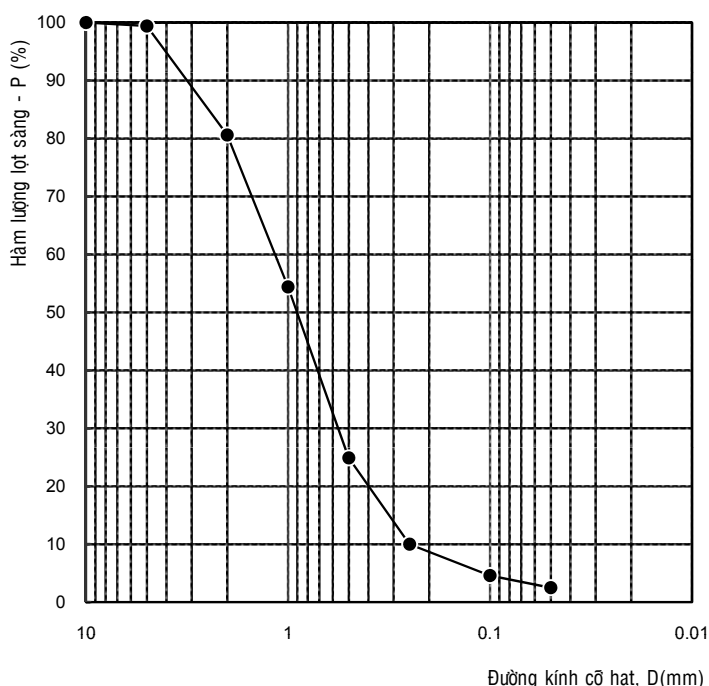
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.33				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	283.16g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.214	0.586	0.250	1.1	4.9

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5	0.6	100.0
			5-2	18.8	99.4
20.0		CÁT	2-1	26.2	80.6
10.0			1-0.5	29.5	54.4
5.0	1.84		0.5-0.25	14.9	24.9
2.0	53.15		0.25-0.1	5.4	10.0
1.0	74.12		0.1-0.05	2.1	4.6
0.5	83.41	BỤI	0.05-0.01	2.5	2.5
0.25	42.15		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	15.43	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.01 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.34 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô, $\alpha_k = 35^\circ 34'$

$$e_{\min} = 0.727$$

Góc nghỉ khi ướt, $\alpha_u = 30^\circ 60'$

$$e_{\max} = 1.206$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-17**

- Độ sâu: 33.5 - 34.0 m

- Hố khoan: **HK1**

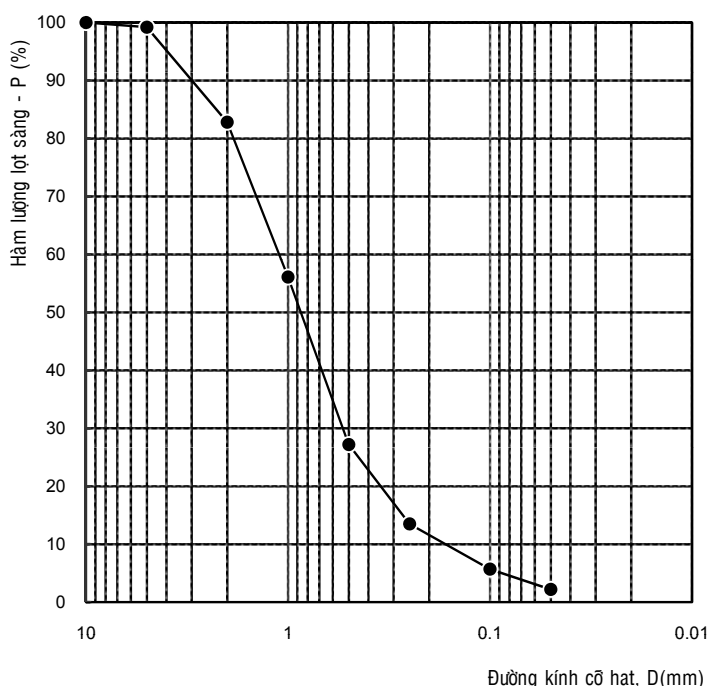
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	11.09				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	263.18g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.146	0.548	0.183	1.4	6.3

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5	0.8	100.0
			5-2	16.4	99.2
20.0		CÁT	2-1	26.7	82.8
10.0			1-0.5	28.9	56.1
5.0	2.15		0.5-0.25	13.7	27.2
2.0	43.27		0.25-0.1	7.8	13.5
1.0	70.35		0.1-0.05	3.4	5.7
0.5	76.18	BỤI	0.05-0.01	2.2	2.2
0.25	36.02		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	20.41	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.06 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.32 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 40'$$

$$e_{\min} = 0.730$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 57'$$

$$e_{\max} = 1.197$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-18**

- Độ sâu: 35.5 - 36.0 m

- Hố khoan: **HK1**

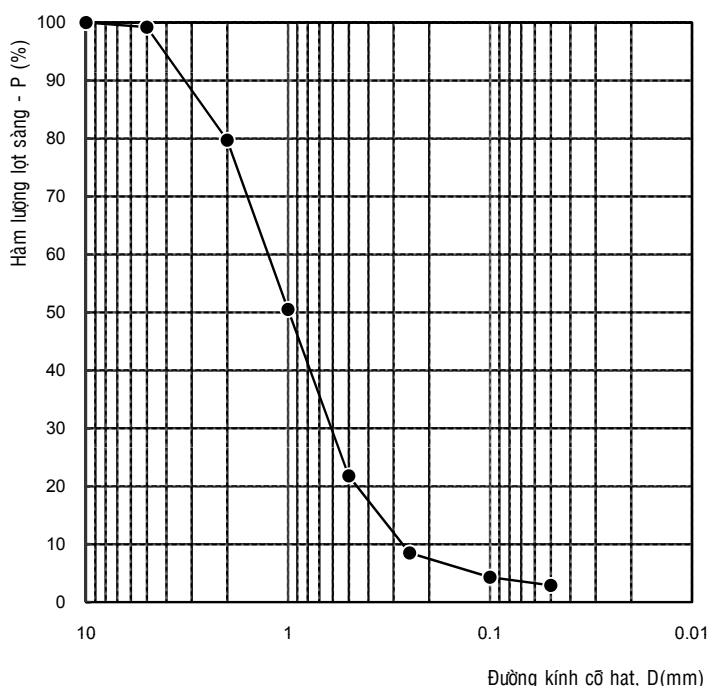
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	11.53				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	247.63g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.325	0.643	0.278	1.1	4.8

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tốt sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5	0.8	100.0
			5-2	19.5	99.2
20.0		CÁT	2-1	29.2	79.7
10.0			1-0.5	28.7	50.5
5.0	1.96		0.5-0.25	13.3	21.8
2.0	48.23		0.25-0.1	4.2	8.5
1.0	72.43		0.1-0.05	1.4	4.3
0.5	71.08	BỤI	0.05-0.01	2.9	2.9
0.25	32.83		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	10.42	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.15 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.32 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 31'$$

$$e_{\min} = 0.730$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 31^\circ 27'$$

$$e_{\max} = 1.181$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-19**

- Độ sâu: 37.5 - 38.0 m

- Hố khoan: **HK1**

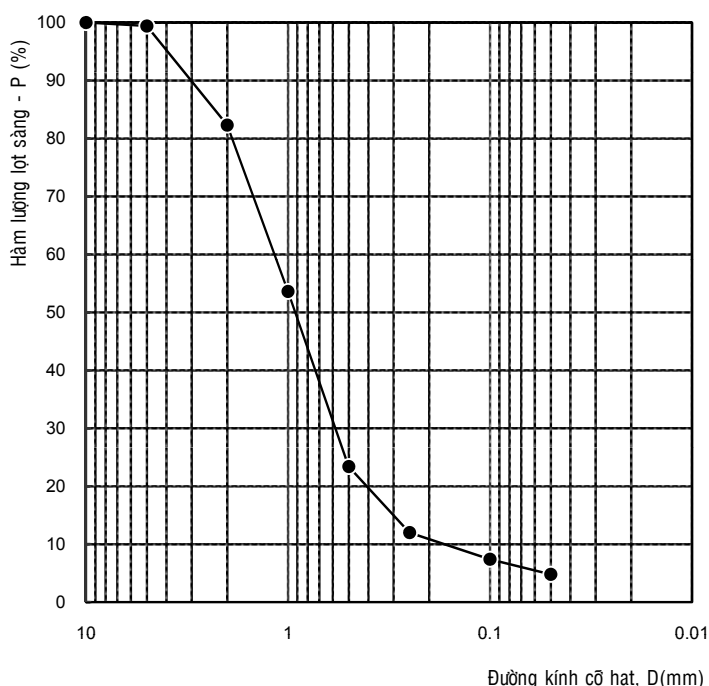
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	12.56				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	265.10g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.223	0.609	0.185	1.6	6.6

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5	0.6	100.0
			5-2	17.1	99.4
20.0		CÁT	2-1	28.7	82.3
10.0			1-0.5	30.2	53.6
5.0	1.53		0.5-0.25	11.4	23.4
2.0	45.27		0.25-0.1	4.6	12.0
1.0	76.02		0.1-0.05	2.7	7.4
0.5	80.18	BỤI	0.05-0.01	4.8	4.8
0.25	30.15		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	12.20	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.01 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.30 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 42'$$

$$e_{\min} = 0.732$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 14'$$

$$e_{\max} = 1.206$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 19-04-17

- Tên mẫu: **HK1-20**

- Độ sâu: 39.5 - 40.0 m

- Hố khoan: **HK1**

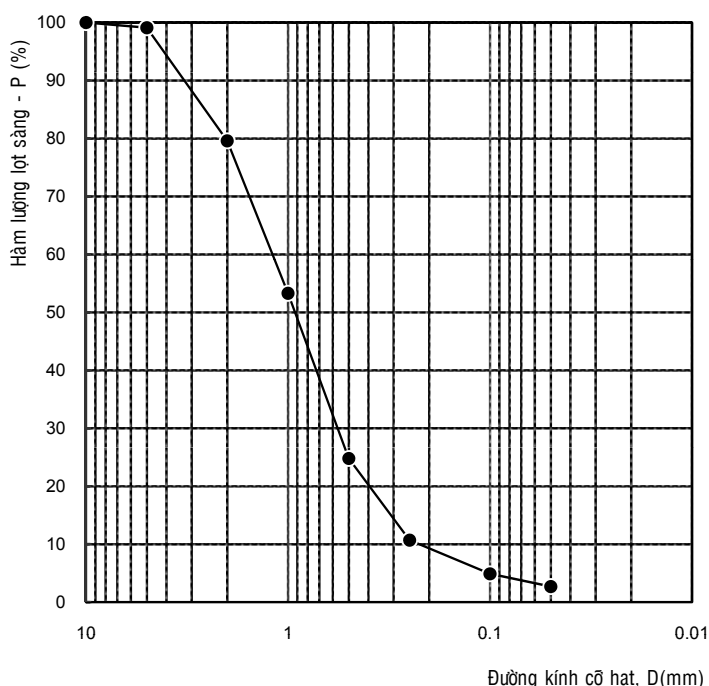
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.63				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	267.15g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.255	0.591	0.232	1.2	5.4

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5	0.9	100.0
			5-2	19.5	99.1
20.0		CÁT	2-1	26.3	79.6
10.0			1-0.5	28.5	53.3
5.0	2.34		0.5-0.25	14.1	24.8
2.0	52.15		0.25-0.1	5.8	10.7
1.0	70.31		0.1-0.05	2.2	4.9
0.5	76.24	BỤI	0.05-0.01	2.7	2.7
0.25	37.65		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	15.41	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.01 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.22 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 28'$$

$$e_{\min} = 0.742$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 31'$$

$$e_{\max} = 1.206$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-1**

- Độ sâu: 1.5 - 2.0 m

- Hố khoan: **HK2**

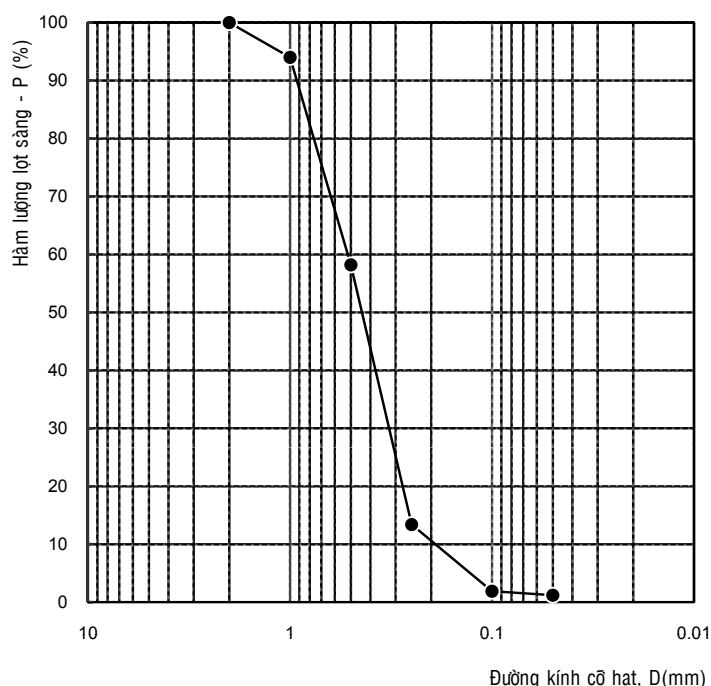
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	8.89				26.4			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	272.36g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.525	0.343	0.206	1.1	2.5

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	6.0	100.0
10.0			1-0.5	35.8	94.0
5.0			0.5-0.25	44.8	58.2
2.0			0.25-0.1	11.5	13.4
1.0	16.25		0.1-0.05	0.7	1.9
0.5	97.63	BỤI	0.05-0.01	1.2	1.2
0.25	122.06		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	31.19	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.33 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.47 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 54'$$

$$e_{\min} = 0.707$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 41'$$

$$e_{\max} = 0.981$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-2**

- Độ sâu: 3.5 - 4.0 m

- Hố khoan: **HK2**

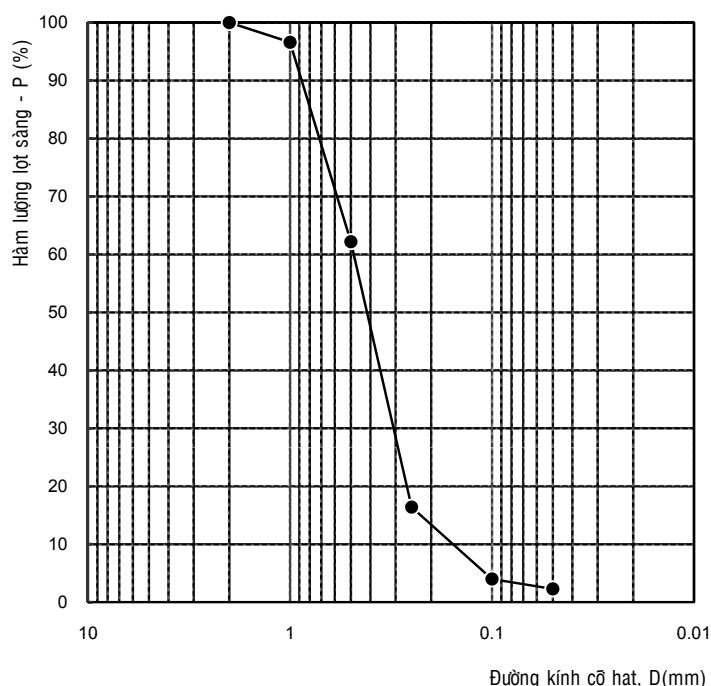
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	9.14				26.4			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	236.18g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.488	0.324	0.173	1.2	2.8

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	$P_{trên\ sàng}$ %	$P_{T\text{ lọt sàng}}$ %
D lỗ sàng (mm)	$m_{trên\ sàng}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	3.4	100.0
10.0			1-0.5	34.4	96.6
5.0			0.5-0.25	45.8	62.2
2.0			0.25-0.1	12.4	16.4
1.0	8.11		0.1-0.05	1.6	4.0
0.5	81.26	BỤI	0.05-0.01	2.3	2.3
0.25	108.25		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	29.33	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck\ min} = 13.62 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck\ max} = 15.47 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^{\circ}05'$$

$$e_{min} = 0.707$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^{\circ}44'$$

$$e_{max} = 0.938$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-3**

- Độ sâu: 5.5 - 6.0 m

- Hố khoan: **HK2**

- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	10.02				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

249.63g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

0.483

0.290

0.128

1.4

3.8

Phần PT
bằng rây
($>0.1mm$)

Cấp hạt

D cỡ hạt
(mm)

P trên sàng
(%)

P_{TL} lọt sàng
(%)

D lỗ sàng
(mm)

m trên sàng
(g)

20.0

10.0

5.0

2.0

1.0

0.5

0.25

0.1

8.11

85.25

97.14

42.18

SỎI SẠN

CÁT

BỤI

SÉT

>10

10-5

5-2

2-1

1-0.5

0.5-0.25

0.25-0.1

0.1-0.05

0.05-0.01

0.01-0.005

<0.005

3.2

34.2

38.9

16.9

3.0

3.8

0.0

0.0

100.0

100.0

100.0

96.8

62.6

23.7

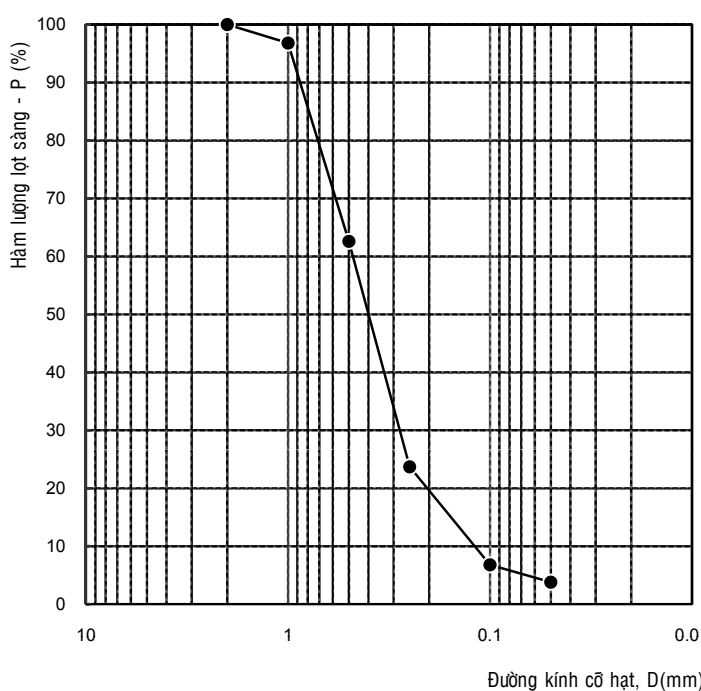
6.8

3.8

0.0

0.0

Hàm lượng lọt sàng - P (%)



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \min} = 13.20 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \max} = 15.26 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô,

$\alpha_k = 34^\circ 19'$

$e_{\min} = 0.737$

Góc nghỉ khi ướt,

$\alpha_u = 29^\circ 19'$

$e_{\max} = 1.007$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

Phó phòng thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-4**

- Độ sâu: 7.5 - 8.0 m

- Hố khoan: **HK2**

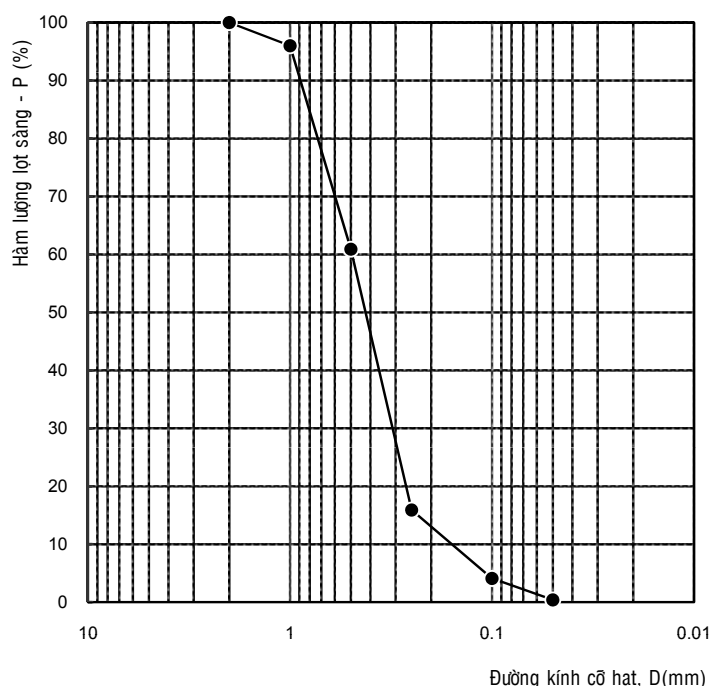
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	9.77				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	213.40g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.495	0.328	0.175	1.2	2.8

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	4.0	100.0
10.0			1-0.5	35.1	96.0
5.0			0.5-0.25	45.0	60.9
2.0			0.25-0.1	11.8	15.9
1.0	8.52		0.1-0.05	3.6	4.1
0.5	74.93	BỤI	0.05-0.01	0.4	0.4
0.25	96.06		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	25.26	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.95 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 14.90 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^{\circ}07'$$

$$e_{\min} = 0.779$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^{\circ}24'$$

$$e_{\max} = 1.046$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-5**

- Độ sâu: 9.5 - 10.0 m

- Hố khoan: **HK2**

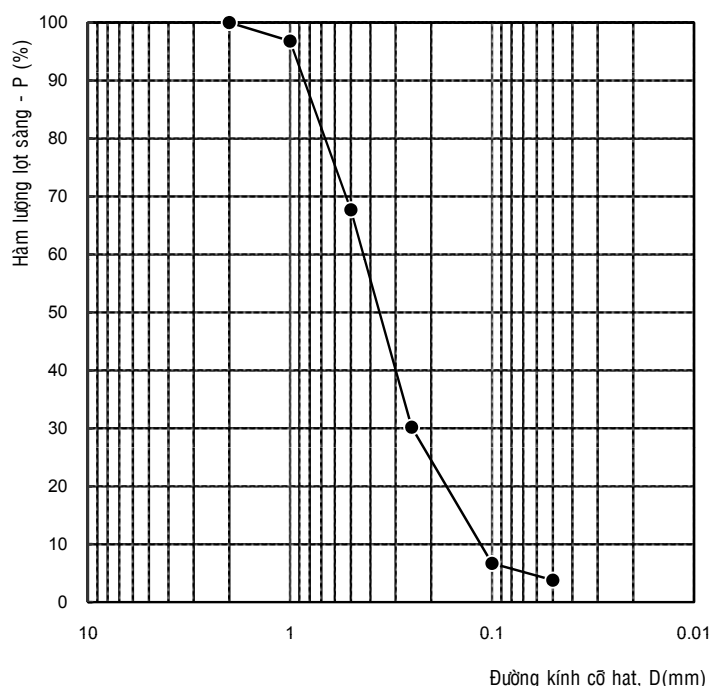
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	10.88				26.4			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	224.15g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.449	0.249	0.121	1.1	3.7

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	$P_{trên\ sàng}$ %	$P_{T\text{ lọt sàng}}$ %
D lỗ sàng (mm)	$m_{trên\ sàng}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	3.2	100.0
10.0			1-0.5	29.1	96.8
5.0			0.5-0.25	37.5	67.7
2.0			0.25-0.1	23.5	30.2
1.0	7.11		0.1-0.05	2.8	6.7
0.5	65.25	BỤI	0.05-0.01	3.8	3.8
0.25	84.14		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	52.77	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck\ min} = 12.69 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck\ max} = 15.12 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 16'$$

$$e_{min} = 0.747$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 45'$$

$$e_{max} = 1.080$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-6**

- Độ sâu: 11.5 - 12.0 m

- Hố khoan: **HK2**

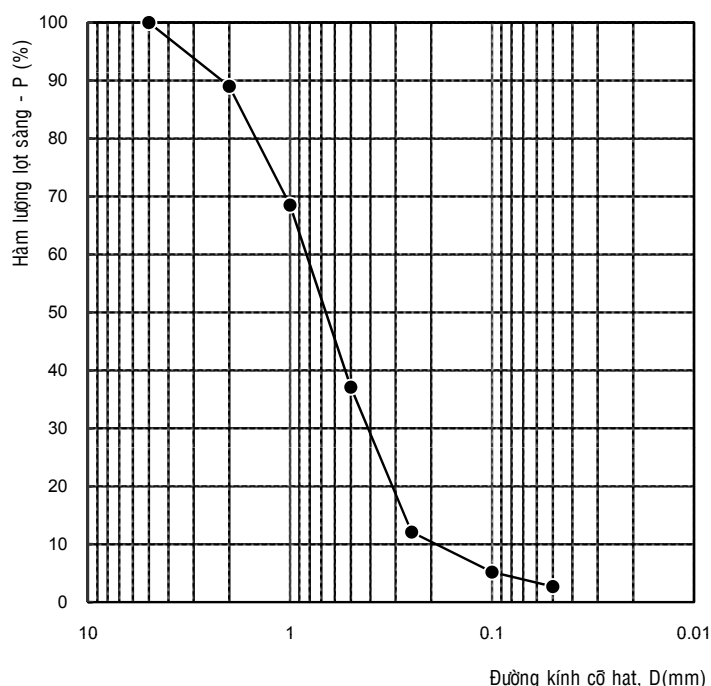
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	11.61				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	199.52g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.865	0.429	0.204	1.0	4.2

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	11.0	100.0
20.0		CÁT	2-1	20.5	89.0
10.0			1-0.5	31.4	68.5
5.0			0.5-0.25	25.0	37.1
2.0	21.89		0.25-0.1	6.9	12.1
1.0	40.91		0.1-0.05	2.5	5.2
0.5	62.61	BỤI	0.05-0.01	2.7	2.7
0.25	49.85		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	13.81	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.02 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.53 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 35'$$

$$e_{\min} = 0.707$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 23'$$

$$e_{\max} = 1.035$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-7**

- Độ sâu: 13.5 - 14.0 m

- Hố khoan: **HK2**

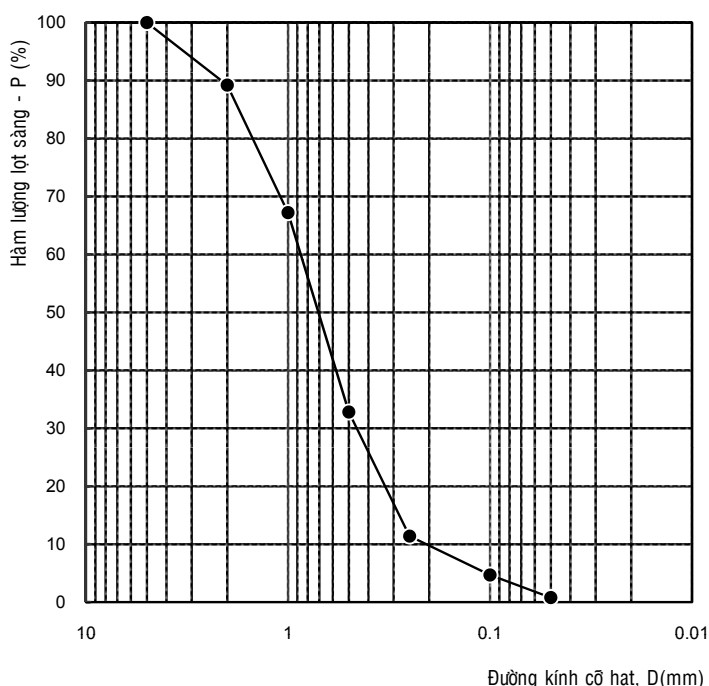
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.51				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	168.50g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.895	0.467	0.219	1.1	4.1

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	10.8	100.0
20.0		CÁT	2-1	22.0	89.2
10.0			1-0.5	34.4	67.2
5.0			0.5-0.25	21.4	32.8
2.0	18.25		0.25-0.1	6.7	11.4
1.0	37.01		0.1-0.05	4.0	4.7
0.5	57.88	BỤI	0.05-0.01	0.8	0.8
0.25	36.12		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	11.25	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.96 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.52 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 34'$$

$$e_{\min} = 0.708$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 05'$$

$$e_{\max} = 1.044$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-8**

- Độ sâu: 15.5 - 16.0 m

- Hố khoan: **HK2**

- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.46				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

165.11g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

0.703

0.335

0.136

1.2

5.2

Phần PT
bằng rây
($>0.1mm$)

Cấp hạt

D cỡ hạt
(mm)

P trên sàng
(%)

P_{TL} lọt sàng
(%)

SỎI SẠN

>10

100.0

10-5

100.0

5-2

11.8

100.0

CÁT

2-1

14.6

88.2

1-0.5

22.9

73.6

0.5-0.25

31.4

50.7

0.25-0.1

12.2

19.3

0.1-0.05

3.7

7.1

BỤI

0.05-0.01

3.3

3.3

0.01-0.005

0.0

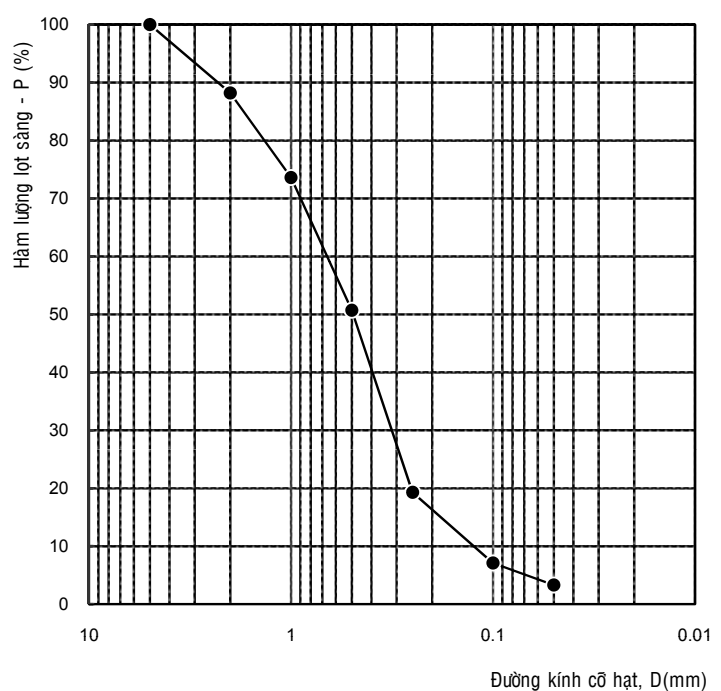
0.0

SÉT

<0.005

0.0

0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \min} = 13.03 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \max} = 15.52 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô,

$\alpha_k = 34^\circ 55'$

$e_{\min} = 0.707$

Góc nghỉ khi ướt,

$\alpha_u = 29^\circ 32'$

$e_{\max} = 1.035$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

Phó phòng thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-9**

- Độ sâu: 17.5 - 18.0 m

- Hố khoan: **HK2**

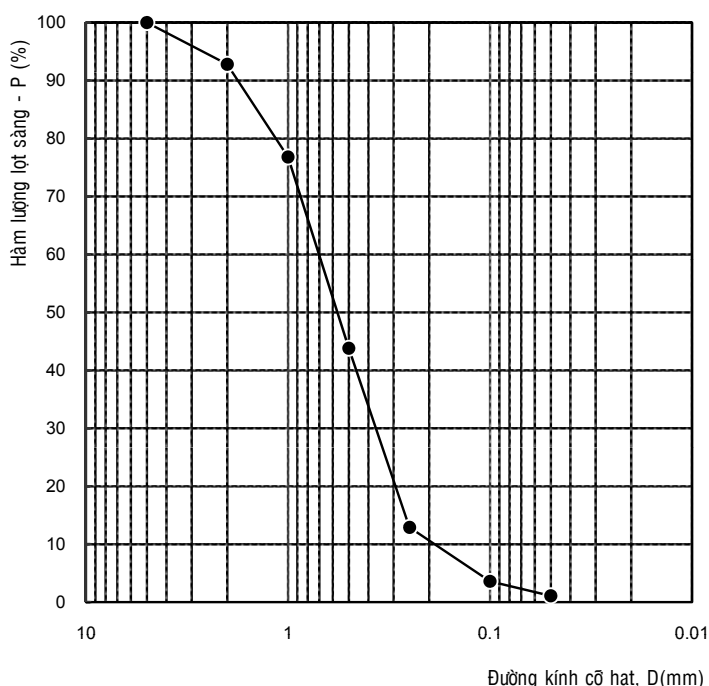
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.77				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	219.63g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.745	0.388	0.203	1.0	3.7

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tốt sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	7.2	100.0
20.0		CÁT	2-1	16.0	92.8
10.0			1-0.5	33.0	76.8
5.0			0.5-0.25	30.9	43.8
2.0	15.80		0.25-0.1	9.3	12.9
1.0	35.15		0.1-0.05	2.4	3.6
0.5	72.58	BỤI	0.05-0.01	1.1	1.1
0.25	67.90		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	20.49	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.93 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.02 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 45'$$

$$e_{\min} = 0.764$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 46'$$

$$e_{\max} = 1.049$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-10**

- Độ sâu: 19.5 - 20.0 m

- Hố khoan: **HK2**

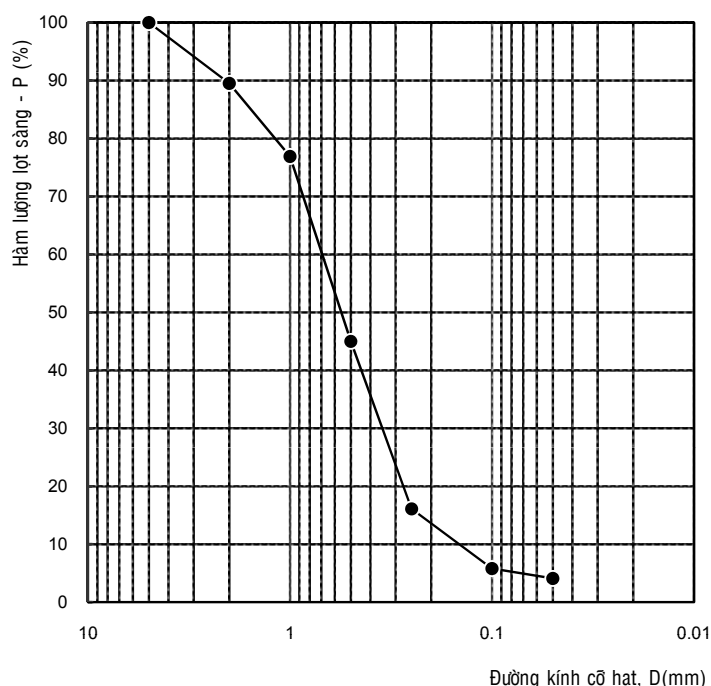
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	19.60				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	191.20g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.735	0.370	0.161	1.2	4.6

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	10.5	100.0
20.0		CÁT	2-1	12.6	89.5
10.0			1-0.5	31.9	76.9
5.0			0.5-0.25	28.9	45.0
2.0	20.10		0.25-0.1	10.3	16.1
1.0	24.13		0.1-0.05	1.7	5.8
0.5	61.02	BỤI	0.05-0.01	4.1	4.1
0.25	55.20		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	19.60	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.46 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.12 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 44'$$

$$e_{\min} = 0.753$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 17'$$

$$e_{\max} = 1.127$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-11**

- Độ sâu: 21.5 - 22.0 m

- Hố khoan: **HK2**

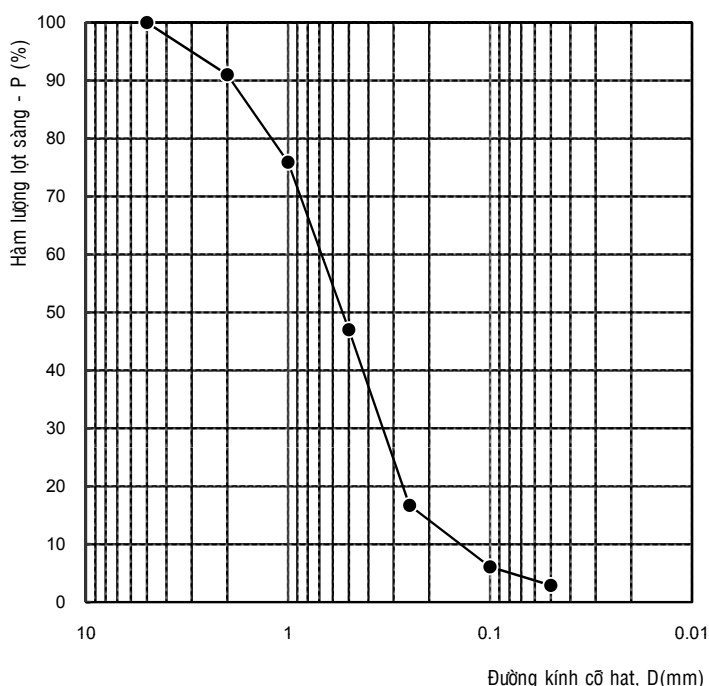
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.76				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	168.52g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.725	0.360	0.155	1.2	4.7

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	9.0	100.0
20.0		CÁT	2-1	15.1	91.0
10.0			1-0.5	28.9	75.9
5.0			0.5-0.25	30.3	47.0
2.0	15.10		0.25-0.1	10.6	16.7
1.0	25.42		0.1-0.05	3.3	6.1
0.5	48.66	BỤI	0.05-0.01	2.9	2.9
0.25	51.06		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	17.88	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.02 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.13 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 44'$$

$$e_{\min} = 0.752$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 35'$$

$$e_{\max} = 1.035$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-12**

- Độ sâu: 23.5 - 24.0 m

- Hố khoan: **HK2**

- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.49				26.4			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

229.63g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

0.833

0.414

0.205

1.0

4.1

Phần PT
bằng rây
($>0.1mm$)

Cấp hạt

D cỡ hạt
(mm)

P trên sàng
(%)

P_{TL} lọt sàng
(%)

D lỗ sàng
(mm)

m trên sàng
(g)

20.0

10.0

5.0

2.0

1.0

0.5

0.25

0.1

26.04

41.77

72.35

60.03

22.18

SỎI SẠN

CÁT

BỤI

SÉT

>10

10-5

5-2

2-1

1-0.5

0.5-0.25

0.25-0.1

0.1-0.05

0.05-0.01

0.01-0.005

<0.005

11.3

18.2

31.5

26.1

9.7

2.4

0.8

0.0

0.0

100.0

100.0

100.0

88.7

70.5

39.0

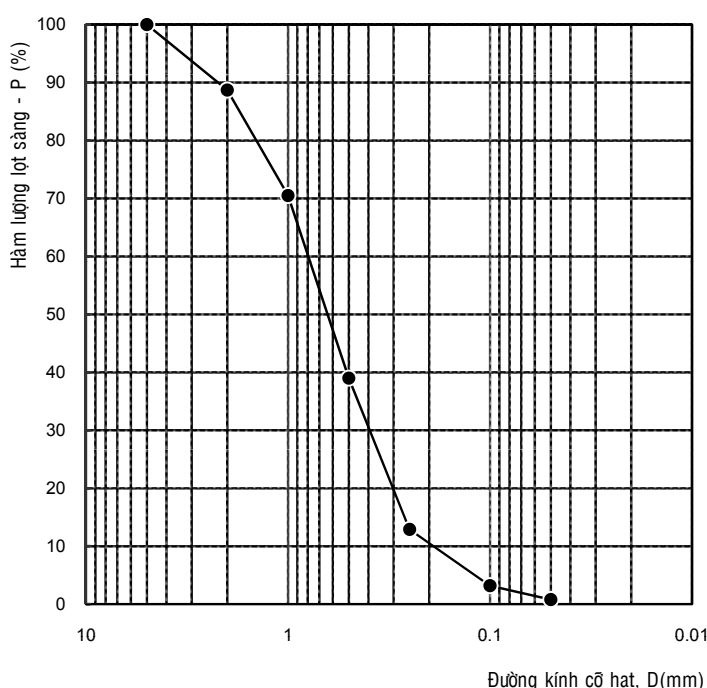
12.9

3.2

0.8

0.0

0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \min} = 12.42 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \max} = 15.12 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô,

$\alpha_k = 35^\circ 19'$

$e_{\min} = 0.746$

Góc nghỉ khi ướt,

$\alpha_u = 30^\circ 57'$

$e_{\max} = 1.126$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-13**

- Độ sâu: 25.5 - 26.0 m

- Hố khoan: **HK2**

- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	17.26				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

228.93g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

0.638

0.322

#DIV/0!

#DIV/0!

#DIV/0!

Phần PT
bằng rây
(>0.1mm)

Cấp hạt

$D_{c\text{ hạt}}$
(mm)

$P_{\text{trên sàng}}$
%

$P_{\text{tổng sàng}}$
%

SỎI SẠN

>10

100.0

100.0

5-2

8.4

100.0

CÁT

2-1

14.0

91.6

1-0.5

24.3

77.6

0.5-0.25

32.8

53.3

0.25-0.1

1.3

20.5

0.1-0.05

3.2

19.2

BỤI

0.05-0.01

16.0

16.0

0.01-0.005

0.0

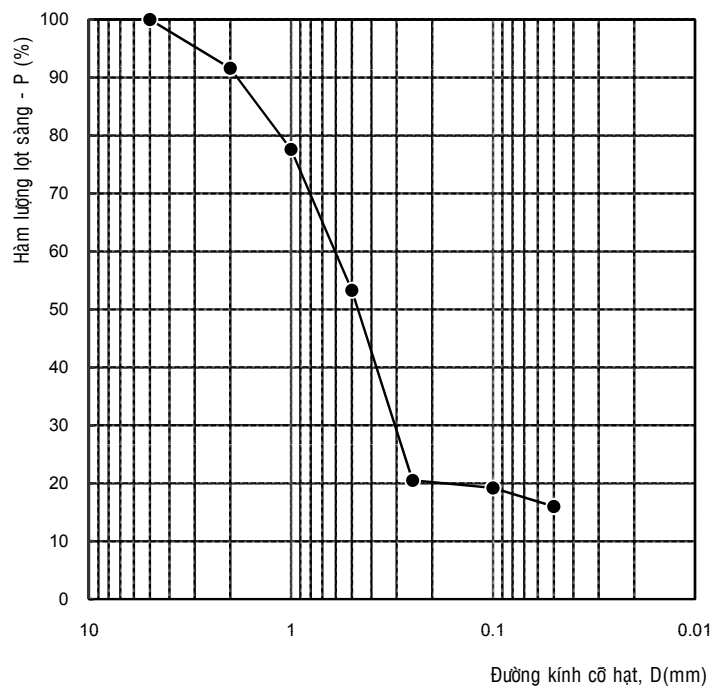
0.0

SÉT

<0.005

0.0

0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \text{ min}}$ = 13.00 kN/m³

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \text{ max}}$ = 15.42 kN/m³

Góc nghỉ khi khô,

α_k = 34°55'

e_{min} = 0.719

Góc nghỉ khi ướt,

α_u = 28°60'

e_{max} = 1.038

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

Phó phòng thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-14**

- Độ sâu: 27.5 - 28.0 m

- Hố khoan: **HK2**

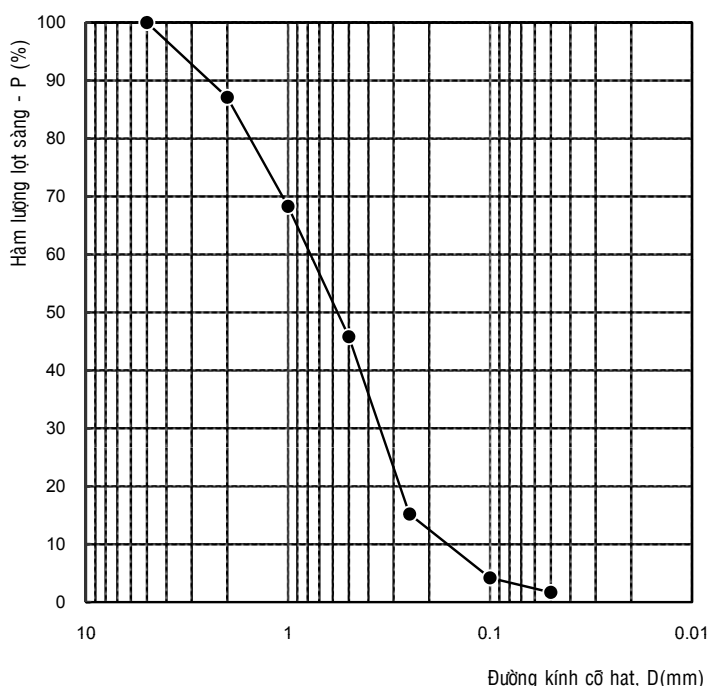
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.72				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	219.63g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.816	0.371	0.179	0.9	4.6

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	P trên sàng (%)	P_{TL} lọt sàng (%)
D lỗ sàng (mm)	m trên sàng (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	12.9	100.0
		CÁT	2-1	18.8	87.1
			1-0.5	22.5	68.3
			0.5-0.25	30.6	45.8
			0.25-0.1	11.0	15.2
			0.1-0.05	2.6	4.2
		BỤI	0.05-0.01	1.7	1.7
			0.01-0.005	0.0	0.0
		SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.02 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.27 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 05'$$

$$e_{\min} = 0.736$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 22'$$

$$e_{\max} = 1.035$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-15**

- Độ sâu: 29.5 - 30.0 m

- Hố khoan: **HK2**

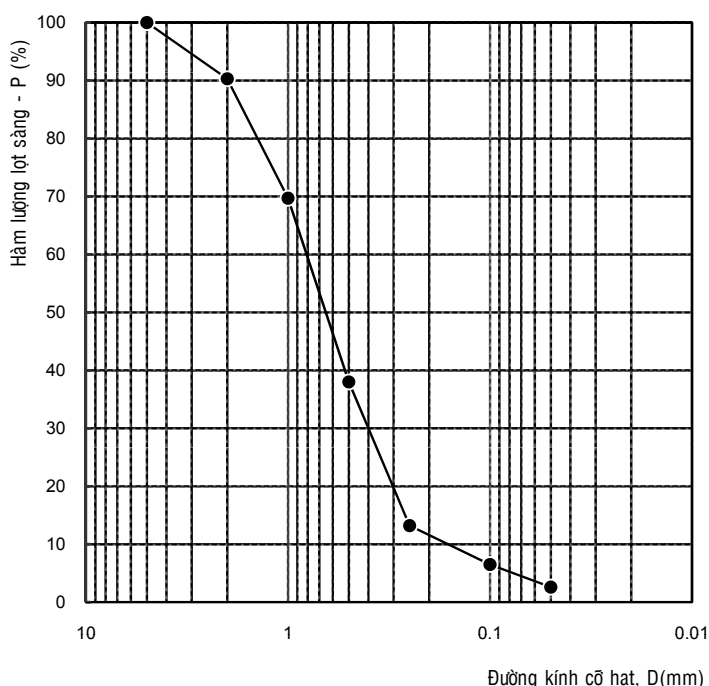
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	10.15				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	209.63g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.847	0.419	0.178	1.2	4.8

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	9.7	100.0
20.0		CÁT	2-1	20.6	90.3
10.0			1-0.5	31.7	69.7
5.0			0.5-0.25	24.8	38.0
2.0	20.27		0.25-0.1	6.7	13.2
1.0	43.22		0.1-0.05	3.9	6.5
0.5	66.41	BỤI	0.05-0.01	2.6	2.6
0.25	52.03		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	14.12	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.86 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.53 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 00'$$

$$e_{\min} = 0.706$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 12'$$

$$e_{\max} = 1.060$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-16**

- Độ sâu: 31.5 - 32.0 m

- Hố khoan: **HK2**

- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.93				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

180.15g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

0.792

0.359

0.129

1.3

6.1

Phần PT
bằng rây
($>0.1mm$)

Cấp hạt

D cỡ hạt
(mm)

P trên sàng
(%)

P_{TL} lọt sàng
(%)

SỎI SẠN

>10

100.0

10-5

100.0

5-2

10.1

100.0

CÁT

2-1

19.7

89.9

1-0.5

24.5

70.2

0.5-0.25

27.8

45.7

0.25-0.1

9.8

17.9

0.1-0.05

2.3

8.1

BỤI

0.05-0.01

5.8

5.8

0.01-0.005

0.0

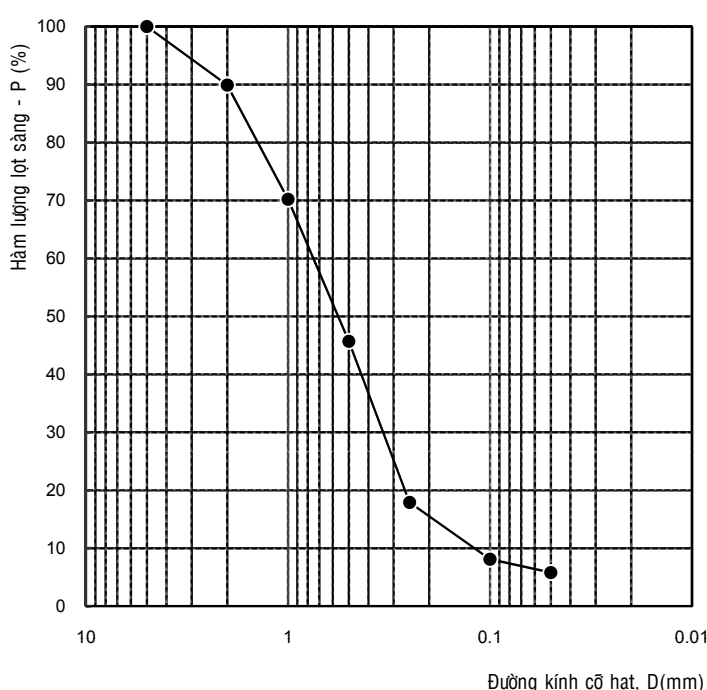
0.0

SÉT

<0.005

0.0

0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \min} = 13.26 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \max} = 15.56 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô,

$\alpha_k = 34^\circ 34'$

$e_{\min} = 0.703$

Góc nghỉ khi ướt,

$\alpha_u = 30^\circ 24'$

$e_{\max} = 0.998$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-17**

- Độ sâu: 33.5 - 34.0 m

- Hố khoan: **HK2**

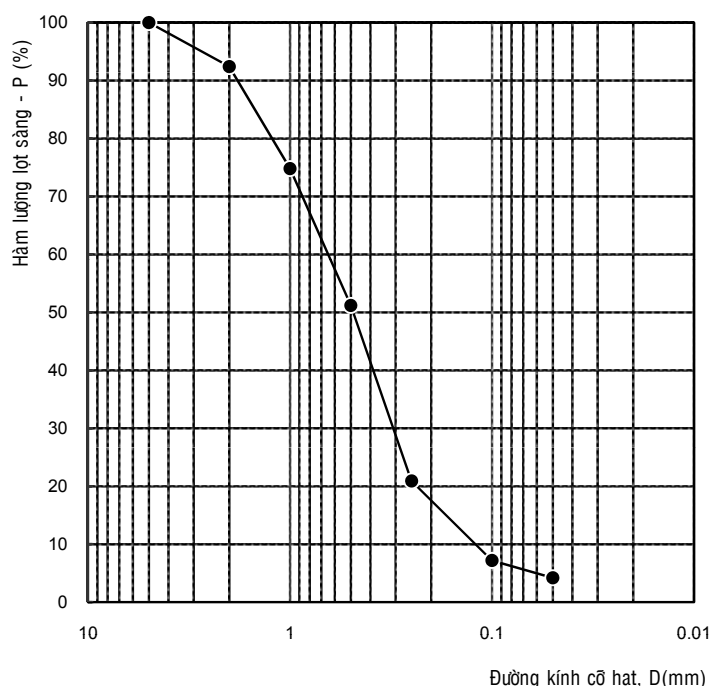
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.81				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	201.30g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.686	0.325	0.131	1.2	5.2

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	7.6	100.0
20.0		CÁT	2-1	17.6	92.4
10.0			1-0.5	23.6	74.8
5.0			0.5-0.25	30.3	51.2
2.0	15.25		0.25-0.1	13.7	20.9
1.0	35.42		0.1-0.05	3.0	7.2
0.5	47.53	BỤI	0.05-0.01	4.2	4.2
0.25	61.02		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	27.58	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.17 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.47 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 40'$$

$$e_{\min} = 0.713$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 35'$$

$$e_{\max} = 1.013$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-18**

- Độ sâu: 35.5 - 36.0 m

- Hố khoan: **HK2**

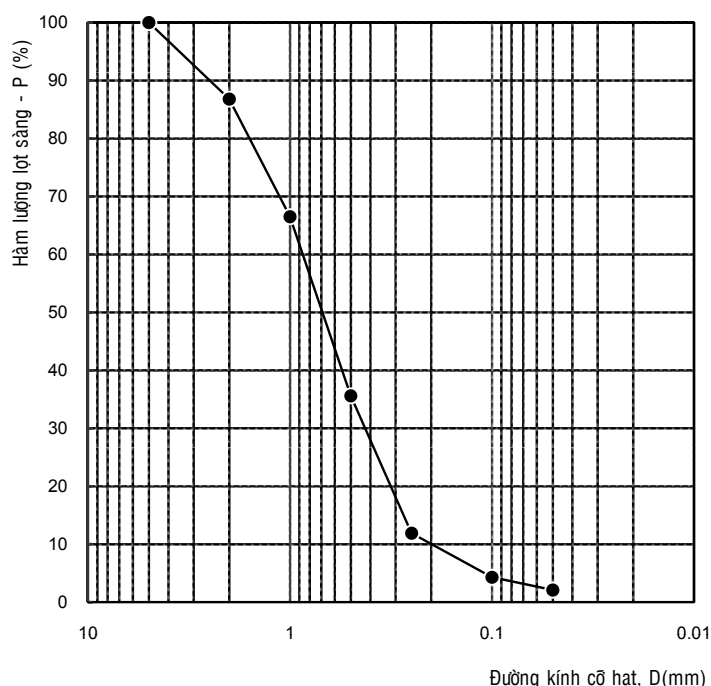
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.99				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	257.86g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.895	0.441	0.213	1.0	4.2

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	$P_{trên\ sàng}$ %	$P_{T\text{ lọt sàng}}$ %
D lỗ sàng (mm)	$m_{trên\ sàng}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	13.2	100.0
20.0		CÁT	2-1	20.3	86.8
10.0			1-0.5	30.9	66.5
5.0			0.5-0.25	23.7	35.6
2.0	34.12		0.25-0.1	7.6	11.9
1.0	52.42		0.1-0.05	2.2	4.3
0.5	79.58	BỤI	0.05-0.01	2.1	2.1
0.25	61.14		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	19.61	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.20 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.27 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 05'$$

$$e_{\min} = 0.736$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 12'$$

$$e_{\max} = 1.007$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-19**

- Độ sâu: 37.5 - 38.0 m

- Hố khoan: **HK2**

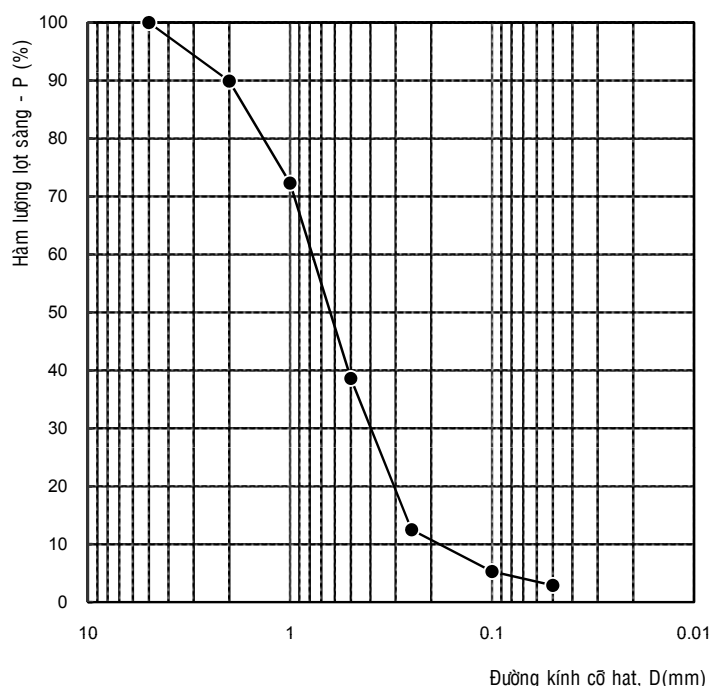
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	17.72				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	199.63g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.818	0.418	0.198	1.1	4.1

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	10.1	100.0
20.0		CÁT	2-1	17.6	89.9
10.0			1-0.5	33.7	72.3
5.0			0.5-0.25	26.1	38.6
2.0	20.14		0.25-0.1	7.2	12.5
1.0	35.11		0.1-0.05	2.4	5.3
0.5	67.30	BỤI	0.05-0.01	2.9	2.9
0.25	52.10		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	14.30	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.29 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.32 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 29'$$

$$e_{\min} = 0.730$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 28^\circ 48'$$

$$e_{\max} = 0.994$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK2-20**

- Độ sâu: 39.5 - 40.0 m

- Hố khoan: **HK2**

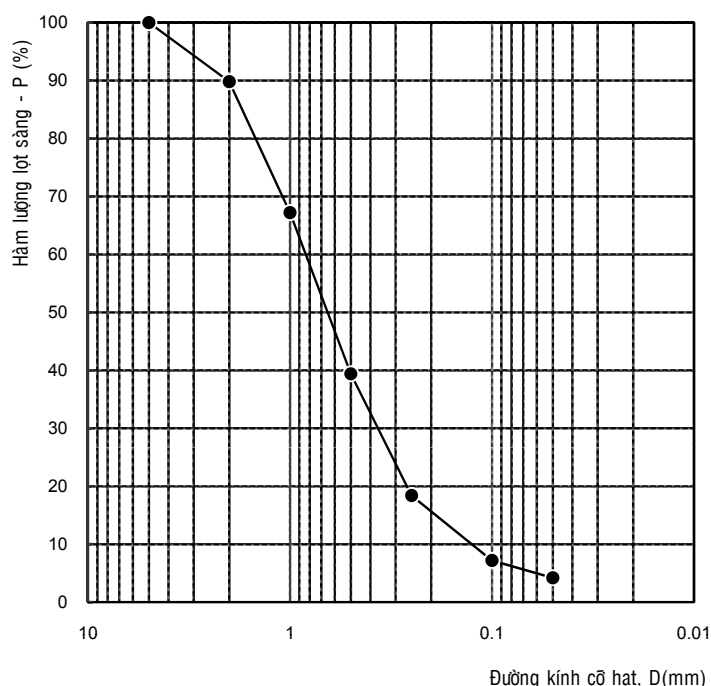
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.21				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	245.16g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.871	0.388	0.138	1.3	6.3

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	10.2	100.0
20.0		CÁT	2-1	22.6	89.8
10.0			1-0.5	27.8	67.2
5.0			0.5-0.25	21.0	39.4
2.0	25.11		0.25-0.1	11.2	18.4
1.0	55.30		0.1-0.05	2.9	7.2
0.5	68.17	BỤI	0.05-0.01	4.2	4.2
0.25	51.60		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	27.58	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.07 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 14.79 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 36'$$

$$e_{\min} = 0.792$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 31^\circ 09'$$

$$e_{\max} = 1.027$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-1**

- Độ sâu: 1.5 - 2.0 m

- Hố khoan: **HK3**

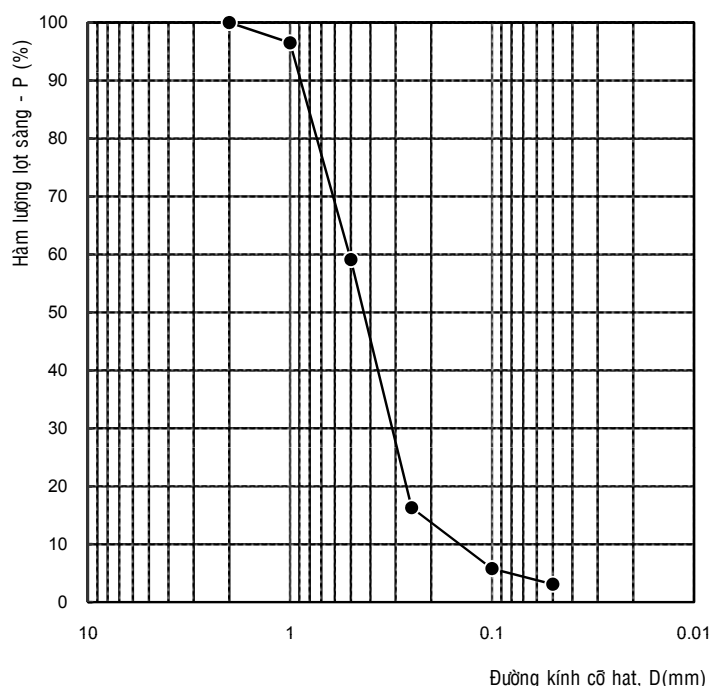
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	8.85				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	201.02g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.512	0.330	0.160	1.3	3.2

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	3.5	100.0
10.0			1-0.5	37.4	96.5
5.0			0.5-0.25	42.8	59.1
2.0			0.25-0.1	10.5	16.3
1.0	7.11		0.1-0.05	2.6	5.8
0.5	75.26	BỤI	0.05-0.01	3.1	3.1
0.25	86.02		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	21.11	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.70 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.47 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 18'$$

$$e_{\min} = 0.713$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 33'$$

$$e_{\max} = 1.086$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-2**

- Độ sâu: 3.5 - 4.0 m

- Hố khoan: **HK3**

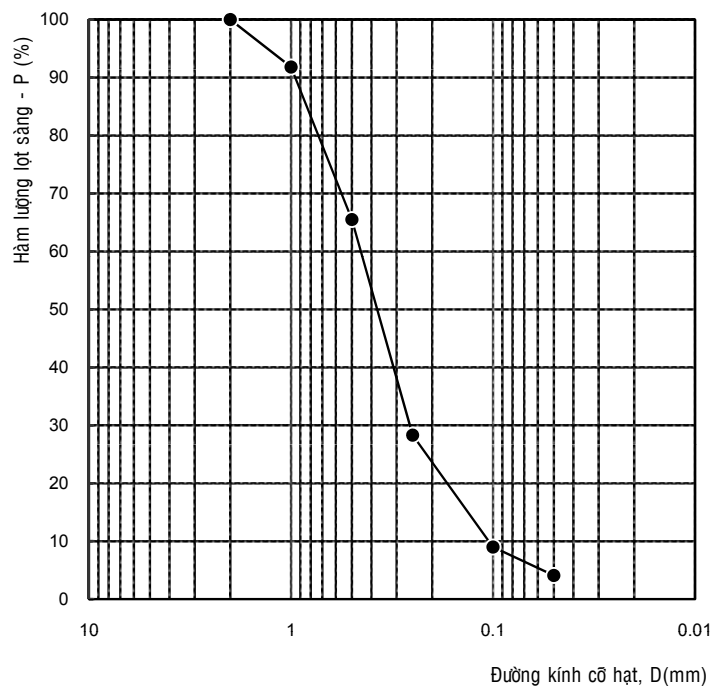
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu chặt vừa

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	9.56				26.4			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	172.30g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.463	0.261	0.108	1.4	4.3

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
		CÁT	2-1	8.2	100.0
20.0			1-0.5	26.3	91.8
10.0			0.5-0.25	37.2	65.5
5.0			0.25-0.1	19.3	28.3
2.0			0.1-0.05	4.9	9.0
1.0	14.11	BỤI	0.05-0.01	4.1	4.1
0.5	45.30		0.01-0.005	0.0	0.0
0.25	64.12				
0.1	33.27	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.86 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 16.13 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô, $\alpha_k = 35^\circ 41'$

$$e_{\min} = 0.636$$

Góc nghỉ khi ướt, $\alpha_u = 30^\circ 33'$

$$e_{\max} = 1.053$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-3**

- Độ sâu: 5.5 - 6.0 m

- Hố khoan: **HK3**

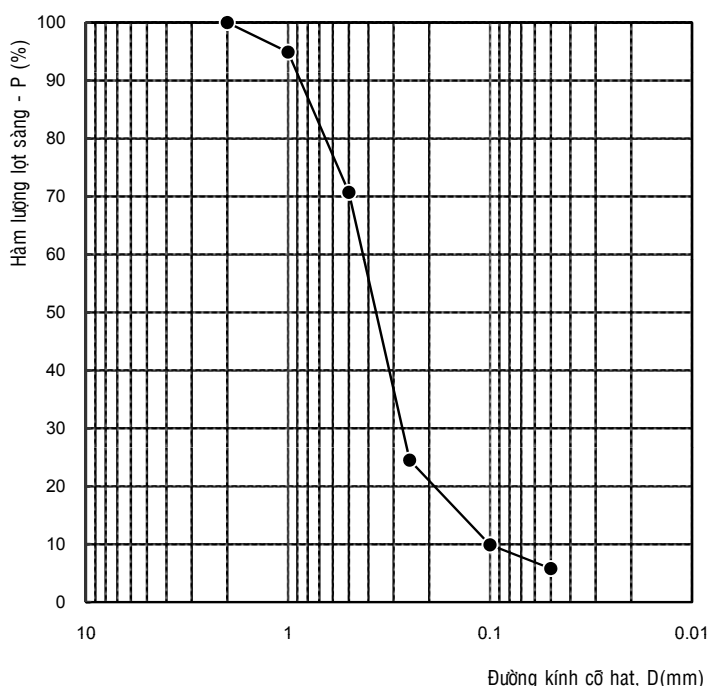
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	10.25				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	141.20g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.442	0.280	0.101	1.8	4.4

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	$P_{trên\ sàng}$ %	$P_{tổng\ sàng}$ %
D lỗ sàng (mm)	$m_{trên\ sàng}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	5.1	100.0
10.0			1-0.5	24.2	94.9
5.0			0.5-0.25	46.2	70.7
2.0			0.25-0.1	14.6	24.5
1.0	7.20		0.1-0.05	4.2	9.9
0.5	34.17	BỤI	0.05-0.01	5.8	5.8
0.25	65.25		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	20.56	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck\ min} = 12.72 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck\ max} = 14.86 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 44'$$

$$e_{min} = 0.783$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 48'$$

$$e_{max} = 1.083$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-4**

- Độ sâu: 7.5 - 8.0 m

- Hố khoan: **HK3**

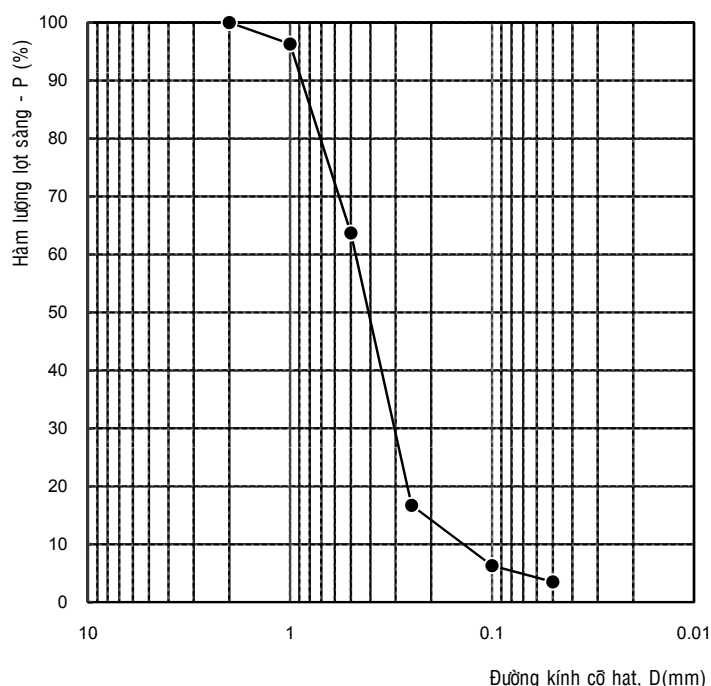
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	9.17				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	219.60g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.480	0.321	0.153	1.4	3.1

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	3.7	100.0
10.0			1-0.5	32.6	96.3
5.0			0.5-0.25	47.0	63.7
2.0			0.25-0.1	10.4	16.7
1.0	8.11		0.1-0.05	2.8	6.3
0.5	71.53	BỤI	0.05-0.01	3.5	3.5
0.25	103.20		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	22.85	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.97 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.06 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 09'$$

$$e_{\min} = 0.759$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 29'$$

$$e_{\max} = 1.044$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-5**

- Độ sâu: 9.5 - 10.0 m

- Hố khoan: **HK3**

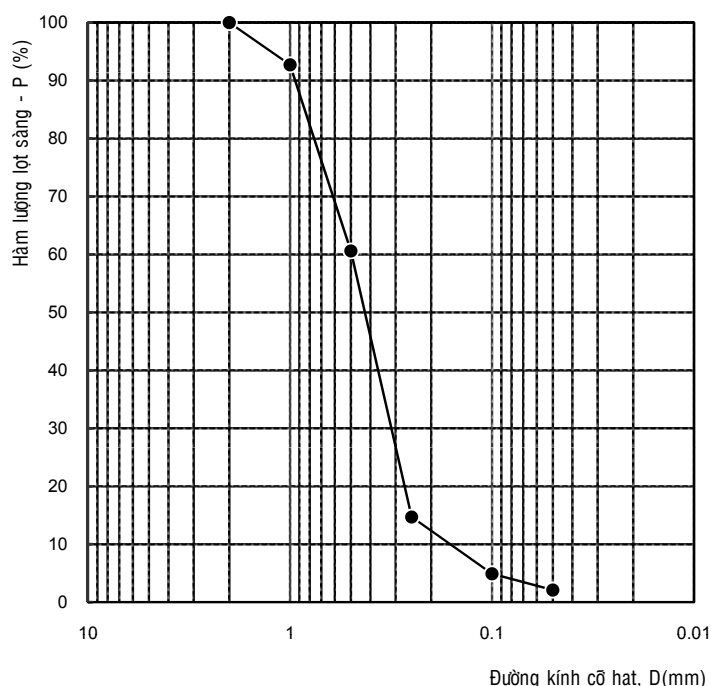
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	9.41				26.4			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	232.06g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.497	0.333	0.178	1.3	2.8

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
		CÁT	2-1	7.3	100.0
20.0			1-0.5	32.1	92.7
10.0			0.5-0.25	45.9	60.6
5.0			0.25-0.1	9.8	14.7
2.0			0.1-0.05	2.7	4.9
1.0	17.03	BỤI	0.05-0.01	2.1	2.1
0.5	74.60		0.01-0.005	0.0	0.0
0.25	106.60				
0.1	22.80	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.96 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.42 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 06'$$

$$e_{\min} = 0.712$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 31^\circ 15'$$

$$e_{\max} = 1.037$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-6**

- Độ sâu: 11.5 - 12.0 m

- Hố khoan: **HK3**

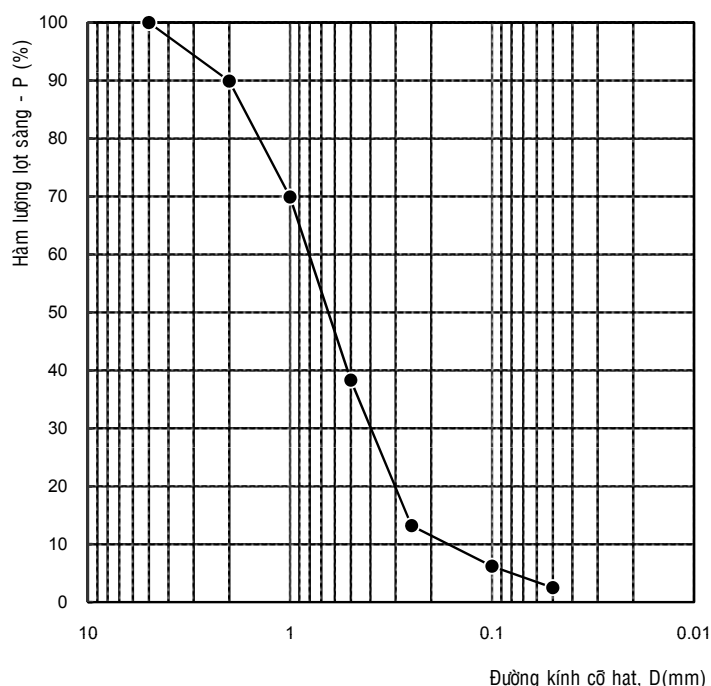
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.60				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	202.94g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.843	0.417	0.181	1.1	4.7

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	10.1	100.0
20.0		CÁT	2-1	20.0	89.9
10.0			1-0.5	31.6	69.9
5.0			0.5-0.25	25.1	38.3
2.0	20.57		0.25-0.1	7.0	13.2
1.0	40.61		0.1-0.05	3.7	6.2
0.5	64.07	BỤI	0.05-0.01	2.5	2.5
0.25	50.91		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	14.24	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.39 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.29 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 58'$$

$$e_{\min} = 0.733$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 30'$$

$$e_{\max} = 1.139$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-7**

- Độ sâu: 13.5 - 14.0 m

- Hố khoan: **HK3**

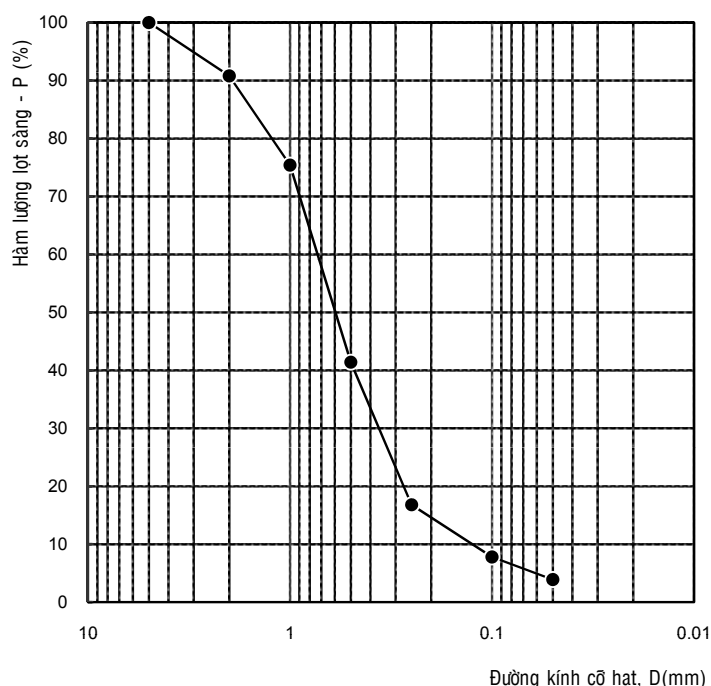
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	16.98				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	201.30g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.774	0.384	0.137	1.4	5.6

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\grave{o}}$ hạt (mm)	$P_{tr\grave{e}n}$ sàng %	$P_{t\grave{u}t}$ sàng %
$D_{l\grave{o}}$ sàng (mm)	$m_{tr\grave{e}n}$ sàng (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	9.2	100.0
20.0		CÁT	2-1	15.4	90.8
10.0			1-0.5	34.0	75.4
5.0			0.5-0.25	24.6	41.4
2.0	18.50		0.25-0.1	9.0	16.8
1.0	31.02		0.1-0.05	3.9	7.8
0.5	68.50	BỤI	0.05-0.01	3.9	3.9
0.25	49.60		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	18.11	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.22 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.26 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 19'$$

$$e_{\min} = 0.737$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 22'$$

$$e_{\max} = 1.005$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-8**

- Độ sâu: 15.5 - 16.0 m

- Hố khoan: **HK3**

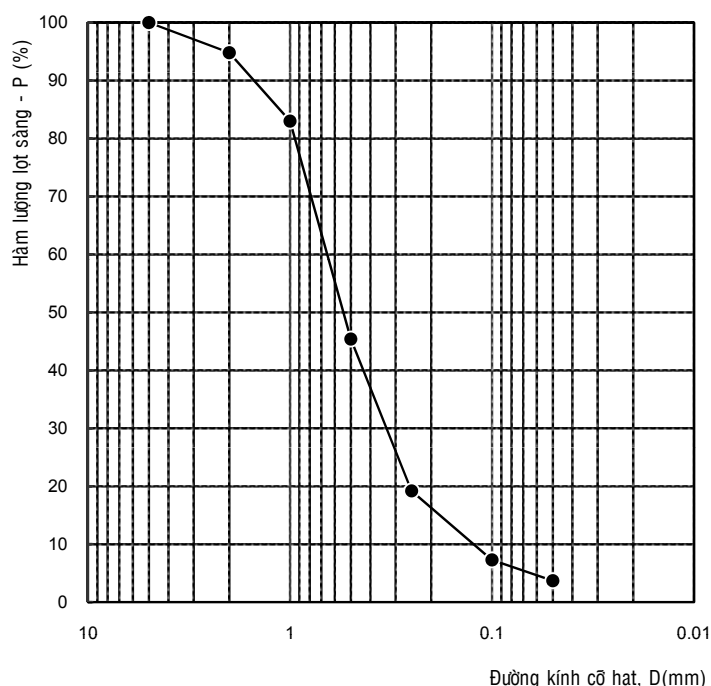
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	16.93				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	232.60g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.694	0.353	0.134	1.3	5.2

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	5.2	100.0
20.0		CÁT	2-1	11.8	94.8
10.0			1-0.5	37.6	83.0
5.0			0.5-0.25	26.2	45.4
2.0	12.20		0.25-0.1	11.9	19.2
1.0	27.40		0.1-0.05	3.5	7.3
0.5	87.53	BỤI	0.05-0.01	3.7	3.7
0.25	61.02		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	27.58	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.96 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.03 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 59'$$

$$e_{\min} = 0.764$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 17'$$

$$e_{\max} = 1.045$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-9**

- Độ sâu: 17.5 - 18.0 m

- Hố khoan: **HK3**

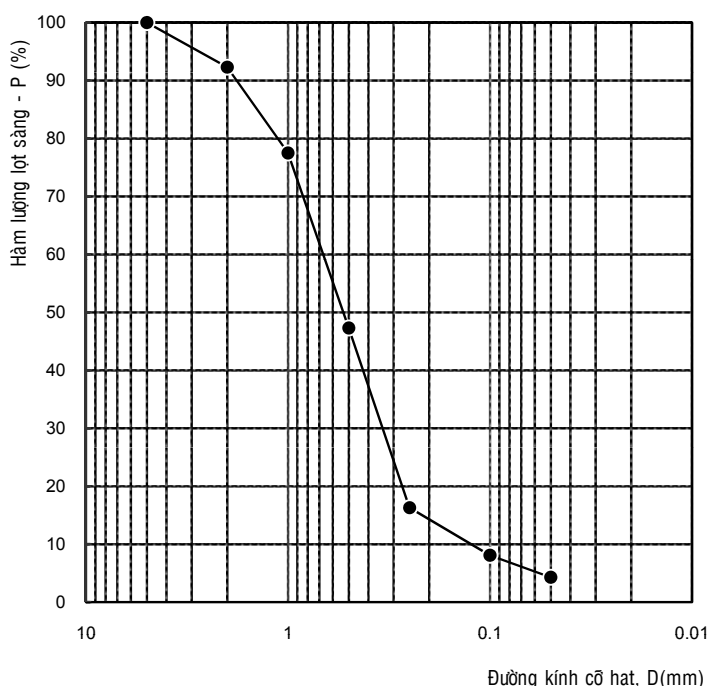
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.26				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	171.30g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.710	0.360	0.135	1.4	5.3

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	7.7	100.0
20.0		CÁT	2-1	14.8	92.3
10.0			1-0.5	30.2	77.5
5.0			0.5-0.25	31.0	47.3
2.0	13.25		0.25-0.1	8.2	16.3
1.0	25.40		0.1-0.05	3.7	8.1
0.5	51.77	BỤI	0.05-0.01	4.3	4.3
0.25	53.16		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	14.12	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.79 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 14.92 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 00'$$

$$e_{\min} = 0.776$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 38'$$

$$e_{\max} = 1.072$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-10**

- Độ sâu: 19.5 - 20.0 m

- Hố khoan: **HK3**

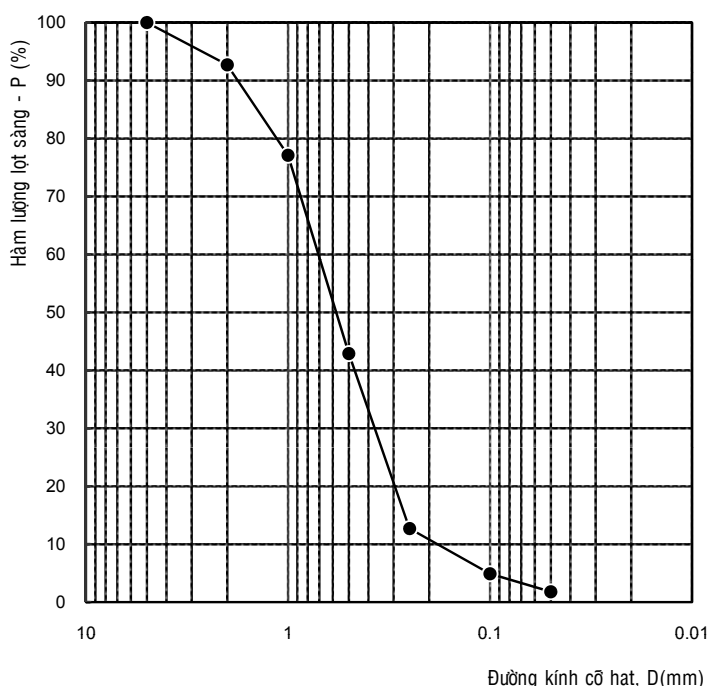
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.36				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	193.06g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.750	0.393	0.198	1.0	3.8

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	7.3	100.0
20.0		CÁT	2-1	15.6	92.7
10.0			1-0.5	34.2	77.1
5.0			0.5-0.25	30.2	42.9
2.0	14.02		0.25-0.1	7.8	12.7
1.0	30.13		0.1-0.05	3.2	4.9
0.5	65.93	BỤI	0.05-0.01	1.8	1.8
0.25	58.31		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	15.08	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.00 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.56 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 05'$$

$$e_{\min} = 0.703$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 27'$$

$$e_{\max} = 1.038$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-11**

- Độ sâu: 21.5 - 22.0 m

- Hố khoan: **HK3**

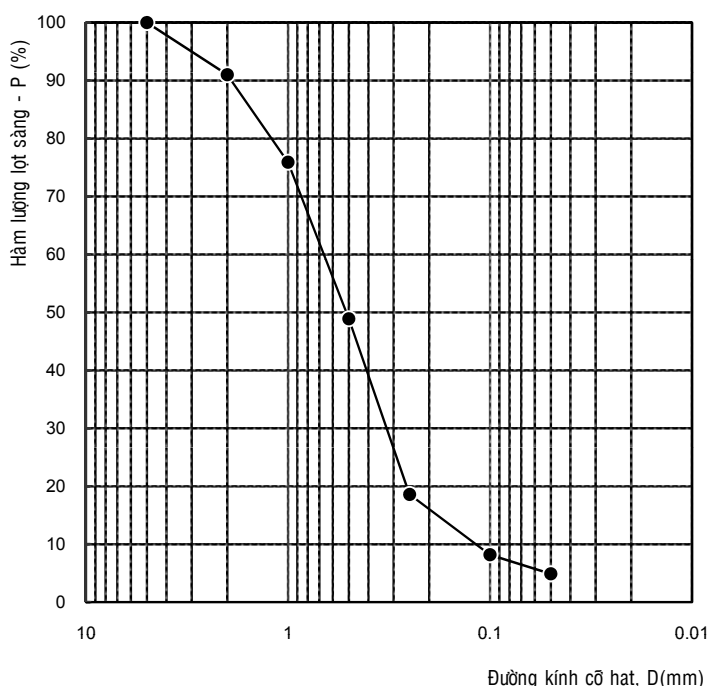
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.41				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	169.52g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.706	0.344	0.126	1.3	5.6

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\grave{o}}$ hạt (mm)	$P_{tr\grave{e}n}$ sàng %	$P_{TL\grave{o}t}$ sàng %
$D_{l\grave{o}}$ sàng (mm)	$m_{tr\grave{e}n}$ sàng (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	9.0	100.0
		CÁT	2-1	15.1	91.0
			1-0.5	27.0	75.9
			0.5-0.25	30.3	48.9
			0.25-0.1	10.4	18.6
			0.1-0.05	3.4	8.2
		BỤI	0.05-0.01	4.9	4.9
			0.01-0.005	0.0	0.0
		SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.17 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.47 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 10'$$

$$e_{\min} = 0.713$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 03'$$

$$e_{\max} = 1.013$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-12**

- Độ sâu: 23.5 - 24.0 m

- Hố khoan: **HK3**

- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.15				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

185.15g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

0.683

0.370

0.168

1.2

4.1

Phần PT
bằng rây
($>0.1mm$)

Cấp hạt

D cỡ hạt
(mm)

P trên sàng
(%)

P_{TL} lọt sàng
(%)

SỎI SẠN

>10

100.0

10-5

100.0

5-2

5.9

100.0

CÁT

2-1

11.5

94.1

1-0.5

35.7

82.6

0.5-0.25

32.6

46.9

0.25-0.1

7.9

14.3

0.1-0.05

2.9

6.4

BỤI

0.05-0.01

3.5

3.5

0.01-0.005

0.0

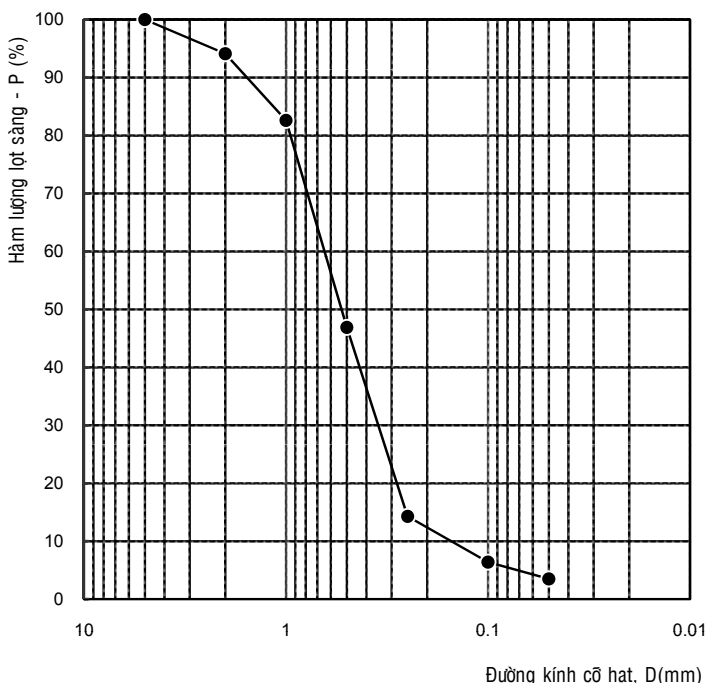
0.0

SÉT

<0.005

0.0

0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \min} = 12.10 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \max} = 14.71 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô,

$\alpha_k = 34^\circ 60'$

$e_{\min} = 0.801$

Góc nghỉ khi ướt,

$\alpha_u = 31^\circ 30'$

$e_{\max} = 1.190$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-13**

- Độ sâu: 25.5 - 26.0 m

- Hố khoan: **HK3**

- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.33				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

185.16g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

0.683

0.370

0.168

1.2

4.1

Phần PT
bằng rây
($>0.1mm$)

Cấp hạt

D cỡ hạt
(mm)

P trên sàng
(%)

P_{TL} lọt sàng
(%)

SỎI SẠN

>10

100.0

10-5

100.0

5-2

5.9

100.0

CÁT

2-1

11.5

94.1

1-0.5

35.7

82.6

0.5-0.25

32.6

46.9

0.25-0.1

7.9

14.3

0.1-0.05

2.3

6.4

BỤI

0.05-0.01

4.1

4.1

0.01-0.005

0.0

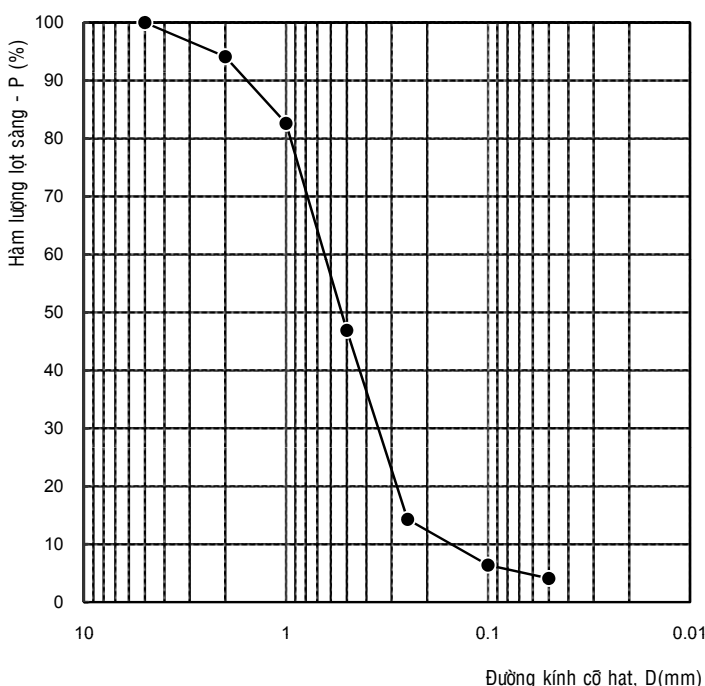
0.0

SÉT

<0.005

0.0

0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \min} = 12.63 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \max} = 15.26 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô,

$\alpha_k = 35^\circ 40'$

$e_{\min} = 0.737$

Góc nghỉ khi ướt,

$\alpha_u = 30^\circ 13'$

$e_{\max} = 1.098$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-14**

- Độ sâu: 27.5 - 28.0 m

- Hố khoan: **HK3**

- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	16.04				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

288.96g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

1.387

0.654

0.225

1.4

6.2

Phần PT
bằng rây
($>0.1mm$)

Cấp hạt

D cỡ hạt
(mm)

P trên sàng
(%)

P_{TL} lọt sàng
(%)

SỎI SẠN

>10

100.0

10-5

100.0

5-2

17.7

100.0

CÁT

2-1

36.4

82.3

1-0.5

23.0

45.9

0.5-0.25

11.8

22.9

0.25-0.1

6.5

11.1

0.1-0.05

2.0

4.6

BỤI

0.05-0.01

2.5

2.5

0.01-0.005

0.0

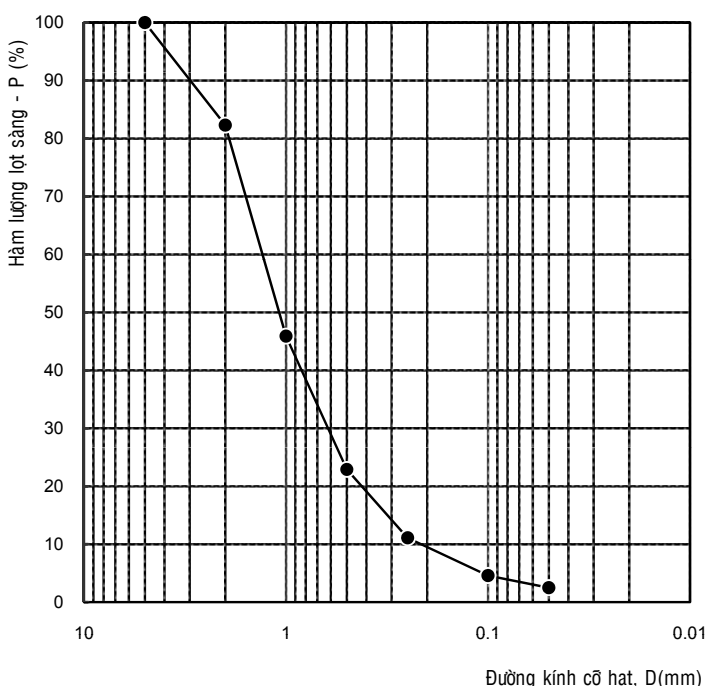
0.0

SÉT

<0.005

0.0

0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \min} = 12.89 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \max} = 14.96 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô,

$\alpha_k = 34^\circ 49'$

$e_{\min} = 0.771$

Góc nghỉ khi ướt,

$\alpha_u = 30^\circ 19'$

$e_{\max} = 1.056$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

Phó phòng thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-15** - Độ sâu: 29.5 - 30.0 m

- Hố khoan: **HK3**

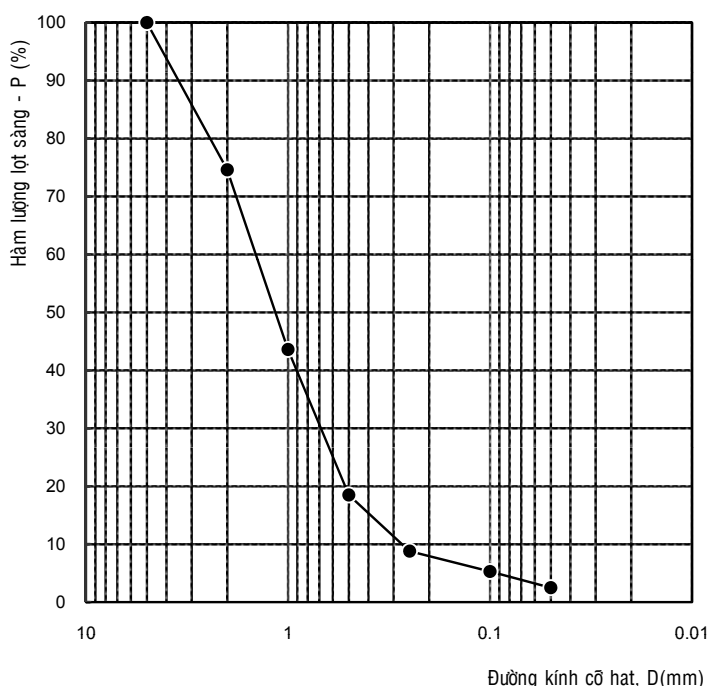
- Mô tả đất: Cát lẫn sạn thạch anh, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.76				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	284.15g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.529	0.729	0.281	1.2	5.4

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	25.4	100.0
20.0		CÁT	2-1	31.0	74.6
10.0			1-0.5	25.1	43.6
5.0			0.5-0.25	9.7	18.5
2.0	72.15		0.25-0.1	3.5	8.8
1.0	88.17		0.1-0.05	2.9	5.3
0.5	71.26	BỤI	0.05-0.01	2.5	2.5
0.25	27.50		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	9.84	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.74 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.11 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô, $\alpha_k = 35^\circ 44'$

$$e_{\min} = 0.754$$

Góc nghỉ khi ướt, $\alpha_u = 30^\circ 23'$

$$e_{\max} = 1.079$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-16** - Độ sâu: 31.5 - 32.0 m

- Hố khoan: **HK3**

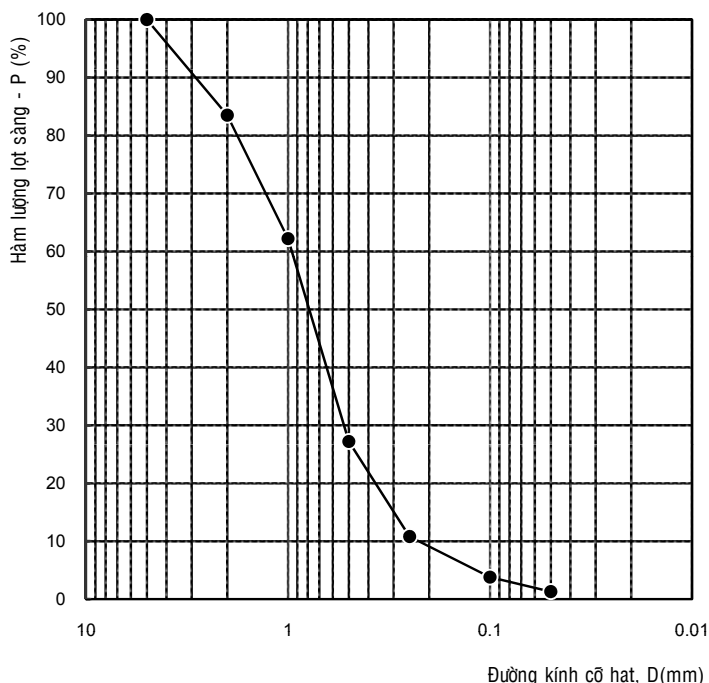
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.86				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	250.13g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.969	0.540	0.233	1.3	4.2

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	$P_{trên\ sàng}$ %	$P_{T\text{tốt sàng}}$ %
D lỗ sàng (mm)	$m_{trên\ sàng}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	16.5	100.0
20.0		CÁT	2-1	21.3	83.5
10.0			1-0.5	35.0	62.2
5.0			0.5-0.25	16.4	27.2
2.0	41.20		0.25-0.1	7.0	10.8
1.0	53.20		0.1-0.05	2.5	3.8
0.5	87.53	BỤI	0.05-0.01	1.3	1.3
0.25	41.10		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	17.55	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck\ min} = 12.79 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck\ max} = 14.10 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 44'$$

$$e_{min} = 0.879$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 41'$$

$$e_{max} = 1.072$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-17**

- Độ sâu: 33.5 - 34.0 m

- Hố khoan: **HK3**

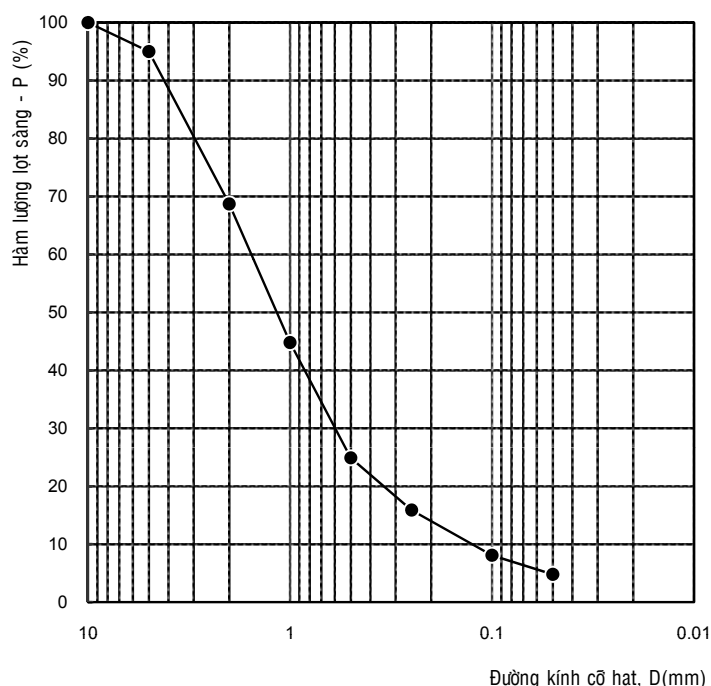
- Mô tả đất: Cát lẫn sạn thạch anh, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	17.32				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	221.02g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.636	0.628	0.137	1.8	11.9

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\grave{o}}$ hạt (mm)	$P_{tr\grave{e}n}$ sàng %	$P_{t\grave{u}t}$ sàng %
$D_{l\grave{o}}$ sàng (mm)	$m_{tr\grave{e}n}$ sàng (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5	5.0	100.0
			5-2	26.3	95.0
20.0		CÁT	2-1	23.9	68.7
10.0			1-0.5	19.9	44.8
5.0	11.00		0.5-0.25	9.0	24.9
2.0	58.20		0.25-0.1	7.8	15.9
1.0	52.84		0.1-0.05	3.2	8.1
0.5	44.01	BỤI	0.05-0.01	4.8	4.8
0.25	20.00		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	17.25	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.10 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.47 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^{\circ}54'$$

$$e_{\min} = 0.713$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^{\circ}12'$$

$$e_{\max} = 1.190$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-18**

- Độ sâu: 35.5 - 36.0 m

- Hố khoan: **HK3**

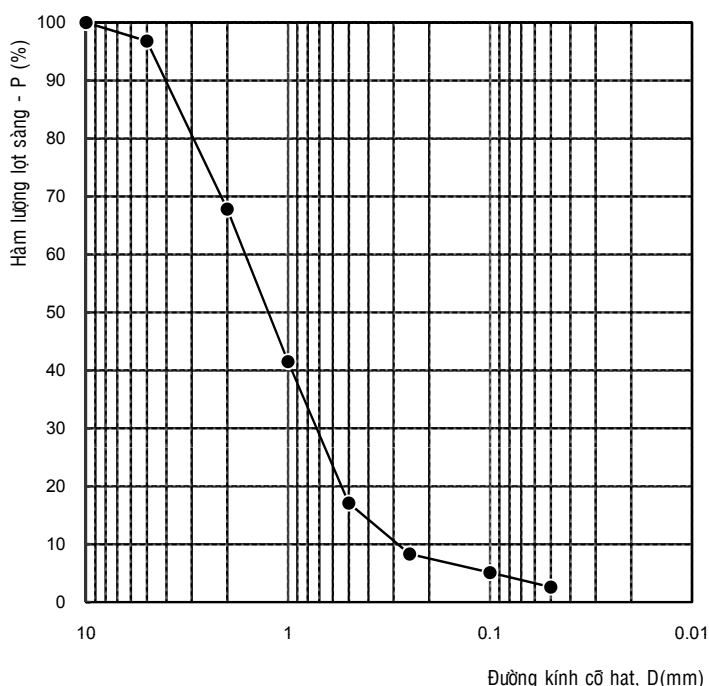
- Mô tả đất: Cát lẫn sạn thạch anh, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.63				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	245.16g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.703	0.764	0.298	1.2	5.7

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5	3.2	100.0
			5-2	29.0	96.8
20.0		CÁT	2-1	26.3	67.8
10.0			1-0.5	24.4	41.5
5.0	7.89		0.5-0.25	8.8	17.1
2.0	70.98		0.25-0.1	3.2	8.3
1.0	64.40		0.1-0.05	2.5	5.1
0.5	59.73	BỤI	0.05-0.01	2.6	2.6
0.25	21.69		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	7.77	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.71 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.47 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 20'$$

$$e_{\min} = 0.713$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 36'$$

$$e_{\max} = 1.085$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-19**

- Độ sâu: 37.5 - 38.0 m

- Hố khoan: **HK3**

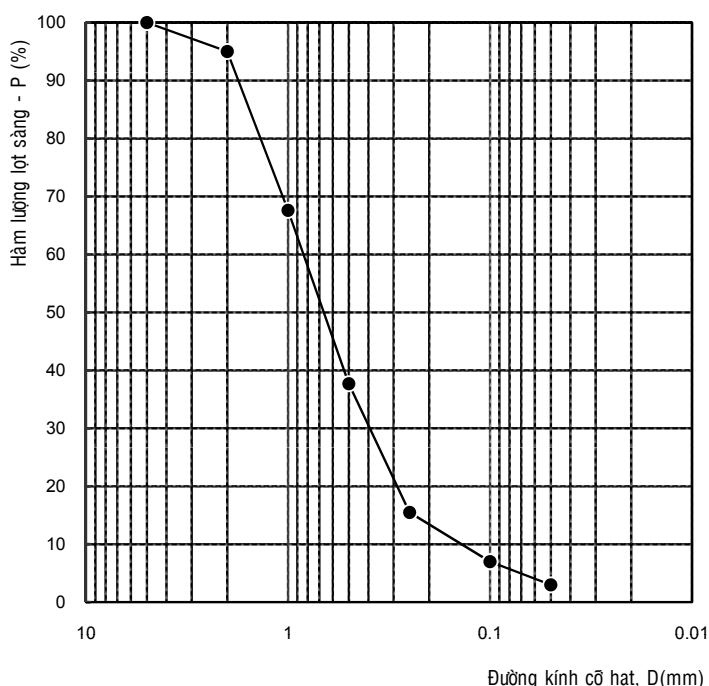
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.96				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	201.30g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.873	0.413	0.153	1.3	5.7

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	5.0	100.0
20.0		CÁT	2-1	27.4	95.0
10.0			1-0.5	29.9	67.6
5.0			0.5-0.25	22.2	37.7
2.0	10.02		0.25-0.1	8.5	15.5
1.0	55.14		0.1-0.05	4.0	7.0
0.5	60.27	BỤI	0.05-0.01	3.0	3.0
0.25	44.63		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	17.02	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.20 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.00 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 44'$$

$$e_{\min} = 0.766$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 45'$$

$$e_{\max} = 1.172$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK3-20**

- Độ sâu: 39.5 - 40.0 m

- Hố khoan: **HK3**

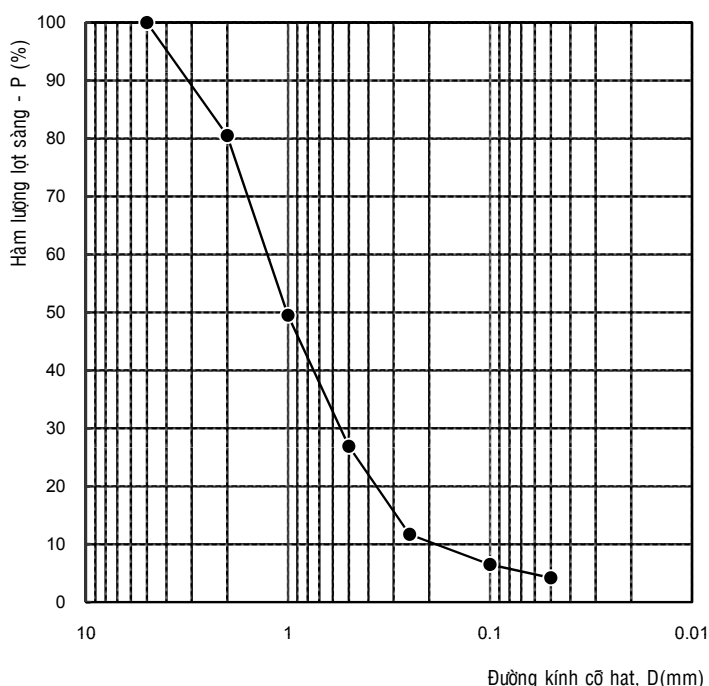
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	12.89				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	211.30g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	1.339	0.569	0.201	1.2	6.7

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\grave{o}}$ hạt (mm)	$P_{tr\grave{e}n}$ sàng %	$P_{t\grave{u}t}$ sàng %
$D_{l\grave{o}}$ sàng (mm)	$m_{tr\grave{e}n}$ sàng (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	19.5	100.0
20.0		CÁT	2-1	31.0	80.5
10.0			1-0.5	22.6	49.5
5.0			0.5-0.25	15.2	26.9
2.0	41.10		0.25-0.1	5.2	11.7
1.0	65.42		0.1-0.05	2.5	6.5
0.5	47.66	BỤI	0.05-0.01	4.2	4.2
0.25	32.02		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	11.02	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.63 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.30 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^{\circ}09'$$

$$e_{\min} = 0.732$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^{\circ}60'$$

$$e_{\max} = 1.098$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-1**

- Độ sâu: 1.5 - 2.0 m

- Hố khoan: **HK4**

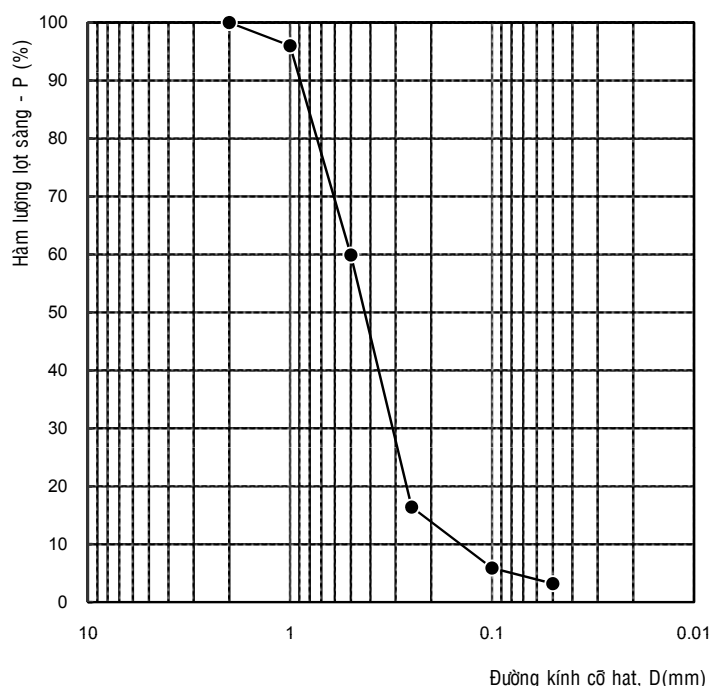
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	8.58				26.4			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	206.25g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.501	0.328	0.159	1.4	3.2

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	4.0	100.0
10.0			1-0.5	36.1	96.0
5.0			0.5-0.25	43.5	59.9
2.0			0.25-0.1	10.5	16.4
1.0	8.22		0.1-0.05	2.6	5.9
0.5	74.52	BỤI	0.05-0.01	3.2	3.2
0.25	89.74		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	21.66	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.10 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 14.95 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 10'$$

$$e_{\min} = 0.766$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 37'$$

$$e_{\max} = 1.181$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-2**

- Độ sâu: 3.5 - 4.0 m

- Hố khoan: **HK4**

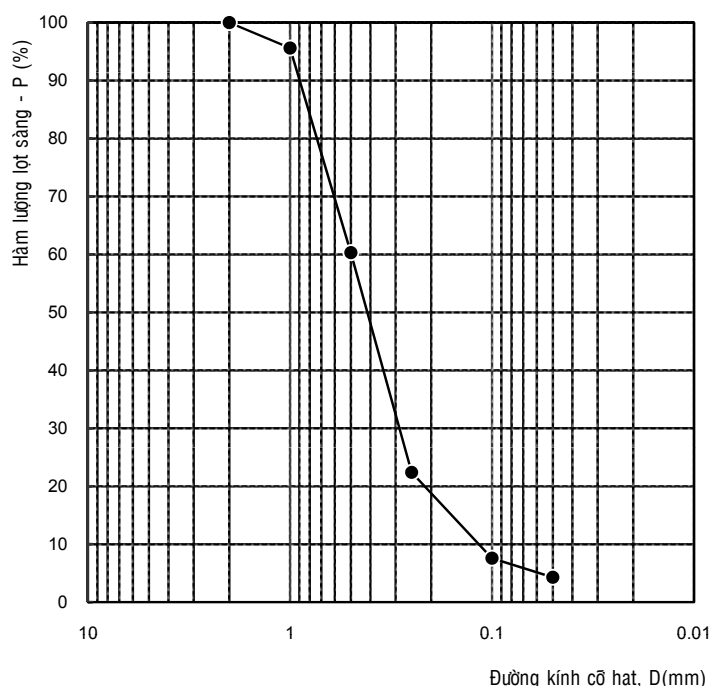
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	9.10				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	185.60g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.498	0.300	0.124	1.5	4.0

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	P trên sàng (%)	P_{TL} lọt sàng (%)
D lỗ sàng (mm)	m trên sàng (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	4.4	100.0
10.0			1-0.5	35.3	95.6
5.0			0.5-0.25	37.9	60.3
2.0			0.25-0.1	14.8	22.4
1.0	8.11		0.1-0.05	3.3	7.6
0.5	65.44	BỤI	0.05-0.01	4.3	4.3
0.25	70.25		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	27.55	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.85 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.00 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 13'$$

$$e_{\min} = 0.767$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 28^\circ 53'$$

$$e_{\max} = 1.062$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-3**

- Độ sâu: 5.5 - 6.0 m

- Hố khoan: **HK4**

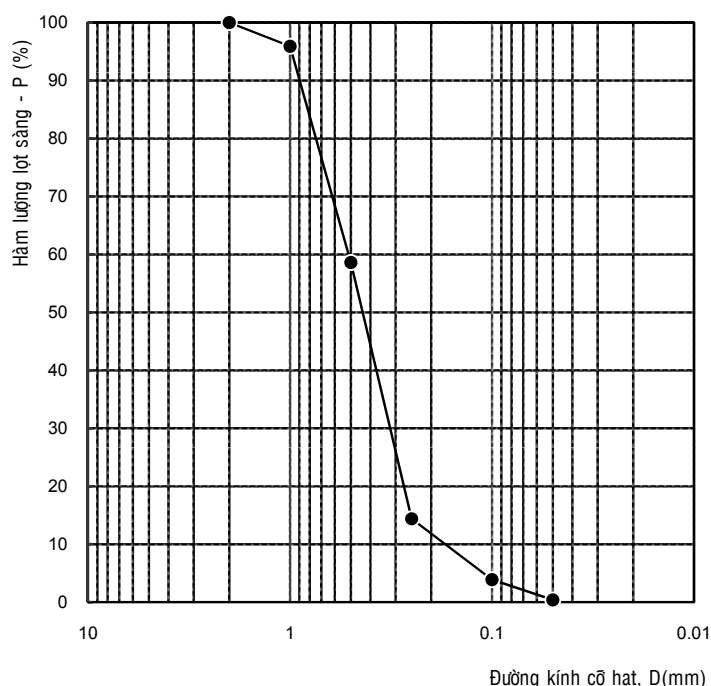
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	9.49				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	214.63g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.519	0.338	0.187	1.2	2.8

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	4.1	100.0
10.0			1-0.5	37.3	95.9
5.0			0.5-0.25	44.2	58.6
2.0			0.25-0.1	10.5	14.4
1.0	8.77		0.1-0.05	3.5	3.9
0.5	80.14	BỤI	0.05-0.01	0.4	0.4
0.25	94.77		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	22.63	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.96 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.08 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 59'$$

$$e_{\min} = 0.758$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 28^\circ 08'$$

$$e_{\max} = 1.046$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-4**

- Độ sâu: 7.5 - 8.0 m

- Hố khoan: **HK4**

- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	10.41				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	206.34g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.503	0.329	0.161	1.3	3.1

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	4.6	100.0
10.0			1-0.5	35.6	95.4
5.0			0.5-0.25	43.6	59.8
2.0			0.25-0.1	10.5	16.2
1.0	9.55		0.1-0.05	5.0	5.7
0.5	73.46	BỤI	0.05-0.01	0.7	0.7
0.25	89.93		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	21.57	SÉT	<0.005	0.0	0.0

Hàm lượng lọt sàng - P (%)

Đường kính cỡ hạt, D(mm)

Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.87 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.20 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 35'$$

$$e_{\min} = 0.743$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 08'$$

$$e_{\max} = 1.058$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-5**

- Độ sâu: 9.5 - 10.0 m

- Hố khoan: **HK4**

- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	10.55				26.4			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	229.63g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.513	0.312	0.137	1.4	3.7

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	$P_{trên\ sàng}$ %	$P_{T\text{ lọt sàng}}$ %
D lỗ sàng (mm)	$m_{trên\ sàng}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
20.0		CÁT	2-1	4.9	100.0
			1-0.5	36.0	95.1
			0.5-0.25	38.6	59.1
			0.25-0.1	13.9	20.5
			0.1-0.05	2.7	6.6
10.0		BỤI	0.05-0.01	3.8	3.8
5.0			0.01-0.005	0.0	0.0
2.0					
1.0	11.25	SÉT	<0.005	0.0	0.0
0.5	82.63				
0.25	88.74				
0.1	32.02				

Hàm lượng lọt sàng - P (%)

Đường kính cỡ hạt, D(mm)

Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck\ min} = 12.79 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck\ max} = 15.27 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 49'$$

$$e_{min} = 0.728$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 32^\circ 33'$$

$$e_{max} = 1.064$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-6**

- Độ sâu: 11.5 - 12.0 m

- Hố khoan: **HK4**

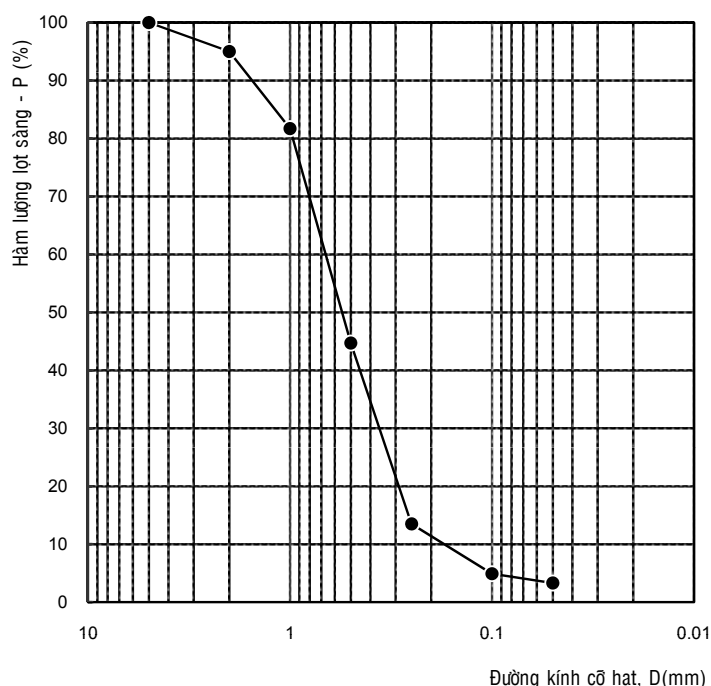
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.38				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	177.39g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.707	0.382	0.189	1.1	3.7

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	5.0	100.0
20.0		CÁT	2-1	13.3	95.0
10.0			1-0.5	37.0	81.7
5.0			0.5-0.25	31.2	44.7
2.0	8.95		0.25-0.1	8.6	13.5
1.0	23.60		0.1-0.05	1.5	4.9
0.5	65.67	BỤI	0.05-0.01	3.3	3.3
0.25	55.38		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	15.17	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.88 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.47 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô, $\alpha_k = 35^\circ 41'$

$$e_{\min} = 0.713$$

Góc nghỉ khi ướt, $\alpha_u = 30^\circ 22'$

$$e_{\max} = 1.058$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-7**

- Độ sâu: 13.5 - 14.0 m

- Hố khoan: **HK4**

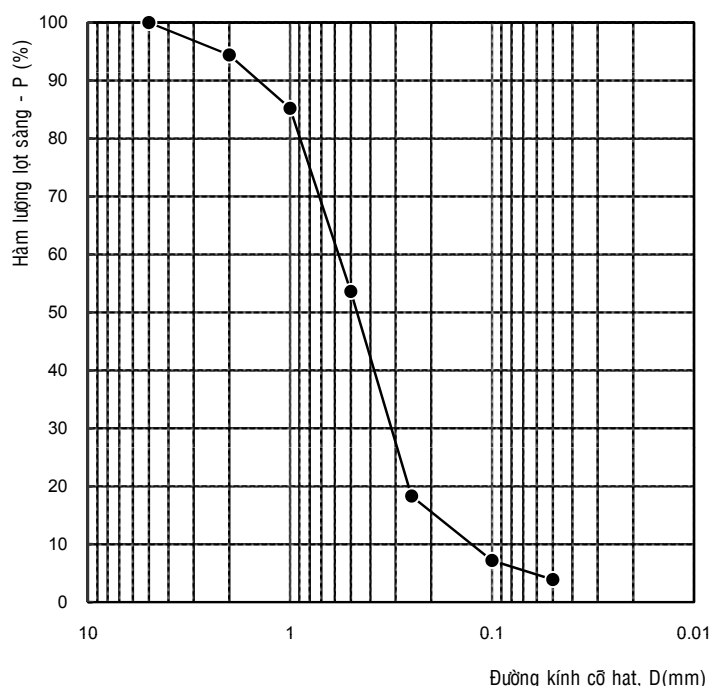
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	16.13				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	181.25g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.601	0.333	0.138	1.3	4.4

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}}$ hạt (mm)	$P_{tr\grave{e}n\ s\grave{a}ng}$ %	$P_{T\grave{L}\dot{o}t\ s\grave{a}ng}$ %
$D_{l\grave{o}\ s\grave{a}ng}$ (mm)	$m_{tr\acute{e}n\ s\grave{a}ng}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	5.6	100.0
20.0		CÁT	2-1	9.2	94.4
10.0			1-0.5	31.6	85.2
5.0			0.5-0.25	35.3	53.6
2.0	10.14		0.25-0.1	11.1	18.3
1.0	16.74		0.1-0.05	3.2	7.2
0.5	57.22	BỤI	0.05-0.01	3.9	3.9
0.25	64.03		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	20.17	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck\ min} = 12.87 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck\ max} = 15.26 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^{\circ}27'$$

$$e_{min} = 0.736$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^{\circ}55'$$

$$e_{max} = 1.059$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-8**

- Độ sâu: 15.5 - 16.0 m

- Hố khoan: **HK4**

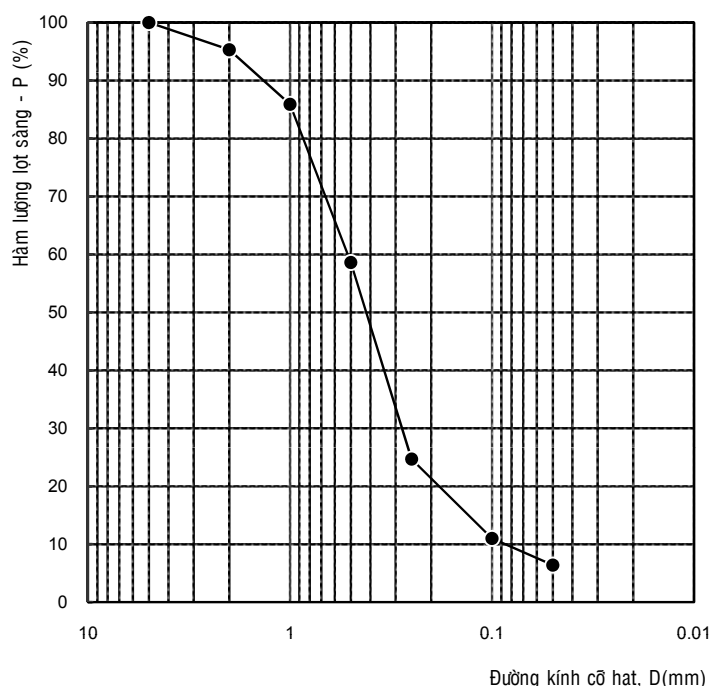
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.79				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	165.77g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.526	0.289	0.089	1.8	5.9

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	4.7	100.0
20.0		CÁT	2-1	9.4	95.3
10.0			1-0.5	27.3	85.9
5.0			0.5-0.25	33.9	58.6
2.0	7.80		0.25-0.1	13.7	24.7
1.0	15.63		0.1-0.05	4.7	11.0
0.5	45.25	BỤI	0.05-0.01	6.4	6.4
0.25	56.15		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	22.63	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.88 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 14.85 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 27'$$

$$e_{\min} = 0.784$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 36'$$

$$e_{\max} = 1.058$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-9**

- Độ sâu: 17.5 - 18.0 m

- Hố khoan: **HK4**

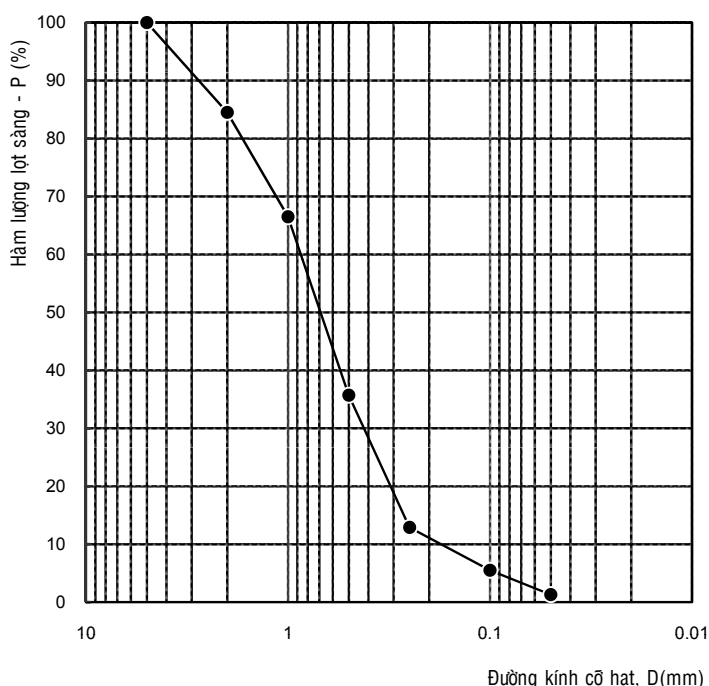
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.04				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	199.85g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.894	0.438	0.191	1.1	4.7

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	15.5	100.0
20.0		CÁT	2-1	18.0	84.5
10.0			1-0.5	30.8	66.5
5.0			0.5-0.25	22.8	35.7
2.0	31.00		0.25-0.1	7.4	12.9
1.0	35.89		0.1-0.05	4.3	5.5
0.5	61.52	BỤI	0.05-0.01	1.3	1.3
0.25	45.64		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	14.72	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.73 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.07 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 34'$$

$$e_{\min} = 0.759$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 45'$$

$$e_{\max} = 1.083$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-10**

- Độ sâu: 19.5 - 20.0 m

- Hố khoan: **HK4**

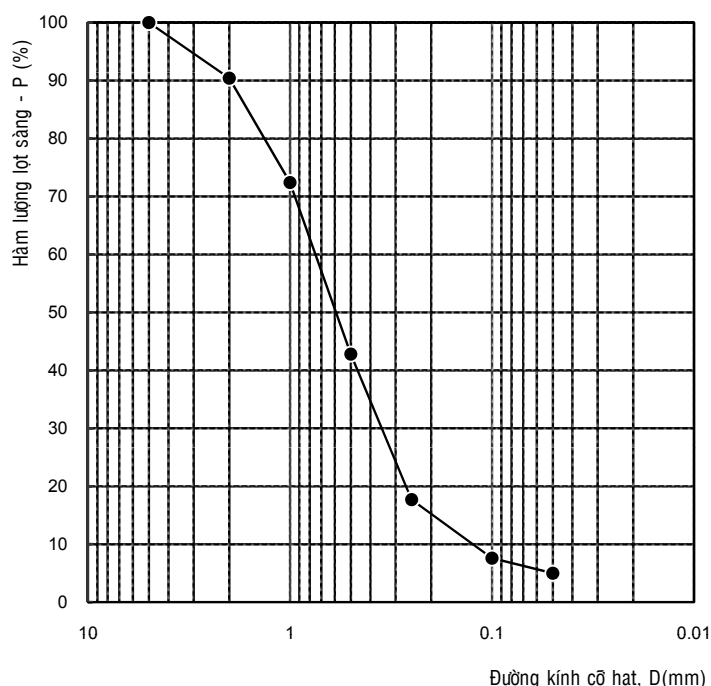
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	16.61				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	195.60g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.791	0.373	0.136	1.3	5.8

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	9.6	100.0
20.0		CÁT	2-1	18.0	90.4
10.0			1-0.5	29.6	72.4
5.0			0.5-0.25	25.1	42.8
2.0	18.74		0.25-0.1	10.1	17.7
1.0	35.22		0.1-0.05	2.7	7.6
0.5	57.80	BỤI	0.05-0.01	5.0	5.0
0.25	49.11		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	19.70	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.96 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.53 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 05'$$

$$e_{\min} = 0.706$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 07'$$

$$e_{\max} = 1.045$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-11**

- Độ sâu: 21.5 - 22.0 m

- Hố khoan: **HK4**

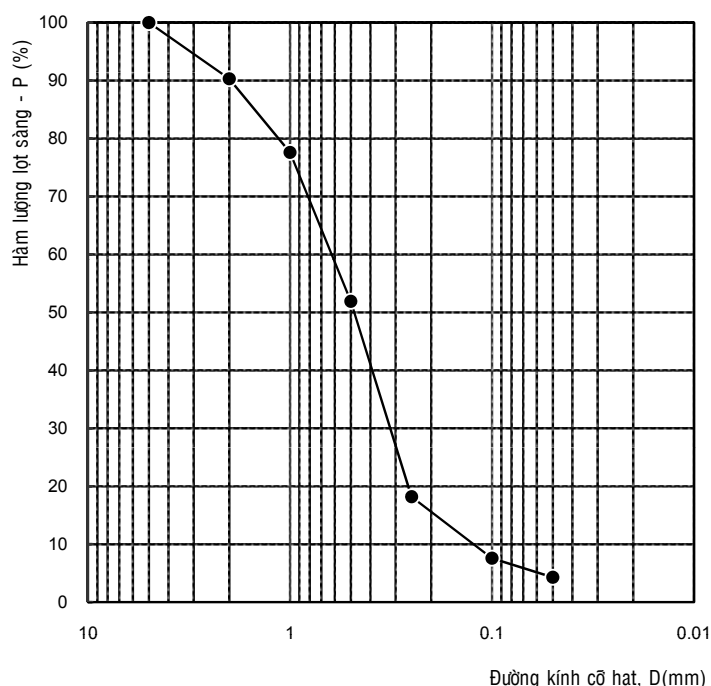
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.53				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	190.11g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.658	0.338	0.134	1.3	4.9

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	9.7	100.0
20.0		CÁT	2-1	12.7	90.3
10.0			1-0.5	25.7	77.6
5.0			0.5-0.25	33.7	51.9
2.0	18.52		0.25-0.1	10.6	18.2
1.0	24.17		0.1-0.05	3.3	7.6
0.5	48.80	BỤI	0.05-0.01	4.3	4.3
0.25	64.15		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	20.10	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 13.20 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 14.87 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 34^\circ 19'$$

$$e_{\min} = 0.782$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 46'$$

$$e_{\max} = 1.007$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-12**

- Độ sâu: 23.5 - 24.0 m

- Hố khoan: **HK4**

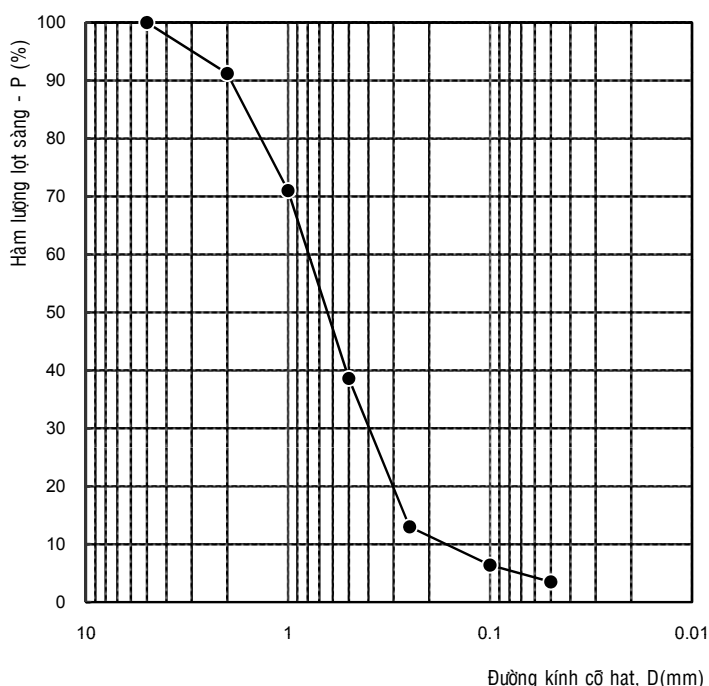
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	11.51				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	204.18g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.830	0.416	0.182	1.1	4.6

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tốt sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	8.8	100.0
20.0		CÁT	2-1	20.2	91.2
10.0			1-0.5	32.4	71.0
5.0			0.5-0.25	25.6	38.6
2.0	18.00		0.25-0.1	6.6	13.0
1.0	41.30		0.1-0.05	2.8	6.4
0.5	66.12	BỤI	0.05-0.01	3.5	3.5
0.25	52.27		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	13.53	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.23 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.16 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 13'$$

$$e_{\min} = 0.749$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 28^\circ 56'$$

$$e_{\max} = 1.167$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-13**

- Độ sâu: 25.5 - 26.0 m

- Hố khoan: **HK4**

- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.67				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:

201.02g

D_{60} (mm)

D_{30} (mm)

D_{10} (mm)

C_c

C_u

Nhiệt độ TN:

30°C

0.815

0.393

0.128

1.5

6.4

Phần PT
bằng rây
($>0.1mm$)

Cấp hạt

D cỡ hạt
(mm)

P trên sàng
(%)

P_{TL} lọt sàng
(%)

SỎI SẠN

>10

100.0

10-5

100.0

5-2

10.0

100.0

CÁT

2-1

17.5

90.0

1-0.5

33.7

72.5

0.5-0.25

20.6

38.8

0.25-0.1

10.1

18.2

0.1-0.05

3.1

8.1

BỤI

0.05-0.01

5.0

5.0

0.01-0.005

0.0

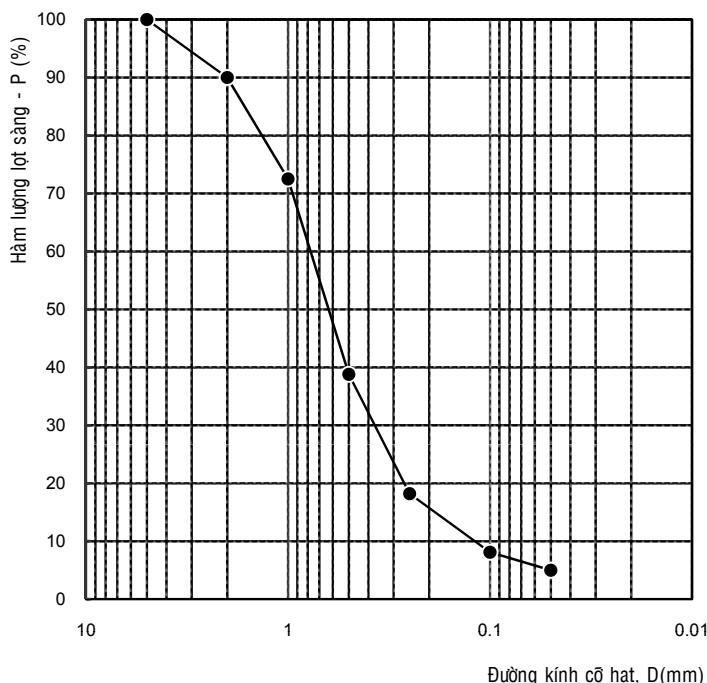
0.0

SÉT

<0.005

0.0

0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$\rho_{ck \min} = 12.87 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$\rho_{ck \max} = 15.23 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô,

$\alpha_k = 34^\circ 22'$

$e_{\min} = 0.740$

Góc nghỉ khi ướt,

$\alpha_u = 29^\circ 45'$

$e_{\max} = 1.059$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-14**

- Độ sâu: 27.5 - 28.0 m

- Hố khoan: **HK4**

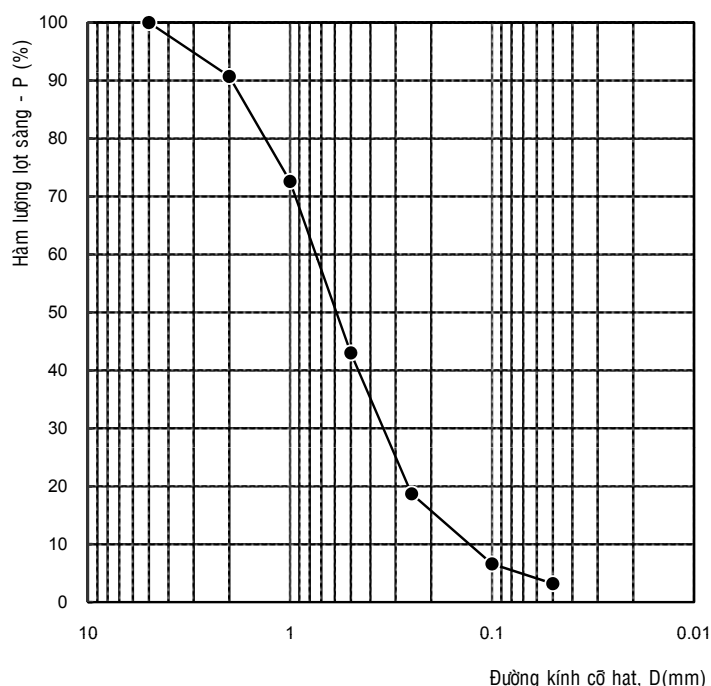
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.94				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	227.18g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.787	0.366	0.142	1.2	5.5

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	$P_{trên\ sàng}$ %	$P_{tổng\ sàng}$ %
D lỗ sàng (mm)	$m_{trên\ sàng}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	9.3	100.0
20.0		CÁT	2-1	18.1	90.7
10.0			1-0.5	29.6	72.6
5.0			0.5-0.25	24.3	43.0
2.0	21.02		0.25-0.1	12.1	18.7
1.0	41.10		0.1-0.05	3.5	6.6
0.5	67.25	BỤI	0.05-0.01	3.2	3.2
0.25	55.14		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	27.58	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck\ min} = 12.85 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck\ max} = 15.56 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 36'$$

$$e_{min} = 0.703$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 10'$$

$$e_{max} = 1.062$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-15** - Độ sâu: 29.5 - 30.0 m

- Hố khoan: **HK4**

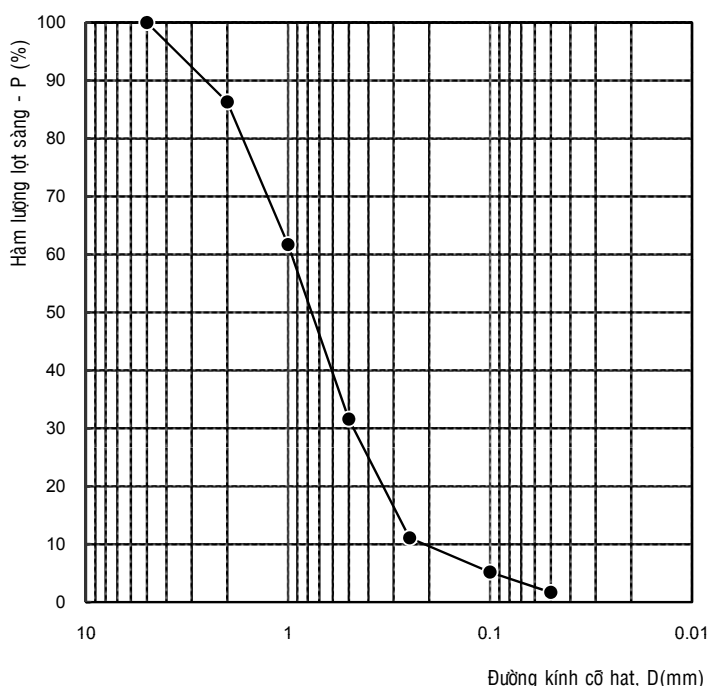
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	12.20				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	229.46g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.972	0.480	0.222	1.1	4.4

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	P trên sàng %	P_{TL} lọt sàng %
D lỗ sàng (mm)	m trên sàng (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	13.7	100.0
20.0		CÁT	2-1	24.6	86.3
10.0			1-0.5	30.1	61.7
5.0			0.5-0.25	20.5	31.6
2.0	31.35		0.25-0.1	5.9	11.1
1.0	56.36		0.1-0.05	3.6	5.2
0.5	68.97	BỤI	0.05-0.01	1.7	1.7
0.25	47.00		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	13.63	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.26 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 14.76 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 32'$$

$$e_{\min} = 0.796$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 13'$$

$$e_{\max} = 1.162$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-16** - Độ sâu: 31.5 - 32.0 m

- Hố khoan: **HK4**

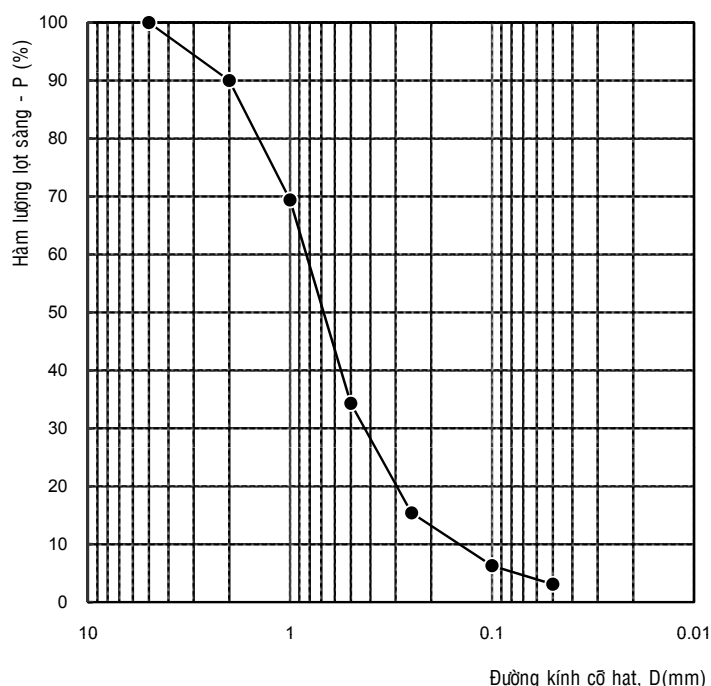
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	15.50				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	221.02g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.866	0.443	0.161	1.4	5.4

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o} \text{ hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	10.0	100.0
20.0		CÁT	2-1	20.6	90.0
10.0			1-0.5	35.1	69.4
5.0			0.5-0.25	18.9	34.3
2.0	22.10		0.25-0.1	9.1	15.4
1.0	45.42		0.1-0.05	3.2	6.3
0.5	77.53	BỤI	0.05-0.01	3.1	3.1
0.25	41.80		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	20.16	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời : $\rho_{ck \text{ min}} = 12.46 \text{ kN/m}^3$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt : $\rho_{ck \text{ max}} = 15.16 \text{ kN/m}^3$

Góc nghỉ khi khô, $\alpha_k = 35^\circ 05'$ $e_{\text{min}} = 0.748$

Góc nghỉ khi ướt, $\alpha_u = 31^\circ 07'$ $e_{\text{max}} = 1.127$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-17**

- Độ sâu: 33.5 - 34.0 m

- Hố khoan: **HK4**

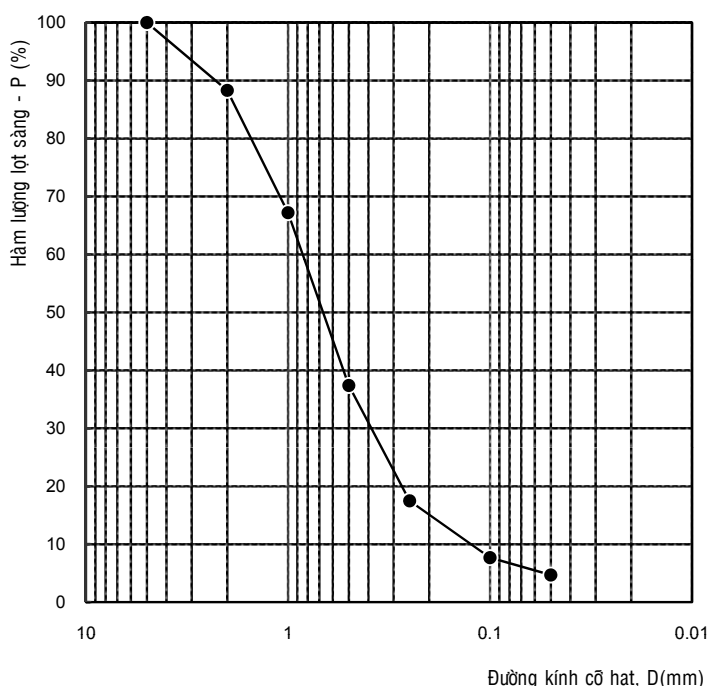
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	16.21				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	192.03g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.879	0.407	0.135	1.4	6.5

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	D cỡ hạt (mm)	P trên sàng (%)	P_{TL} lọt sàng (%)
D lỗ sàng (mm)	m trên sàng (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	11.7	100.0
		CÁT	2-1	21.1	88.3
			1-0.5	29.8	67.2
			0.5-0.25	19.9	37.4
			0.25-0.1	9.8	17.5
			0.1-0.05	3.1	7.7
		BỤI	0.05-0.01	4.7	4.7
			0.01-0.005	0.0	0.0
		SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.88 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.12 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 56'$$

$$e_{\min} = 0.753$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 31^\circ 27'$$

$$e_{\max} = 1.058$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-18**

- Độ sâu: 35.5 - 36.0 m

- Hố khoan: **HK4**

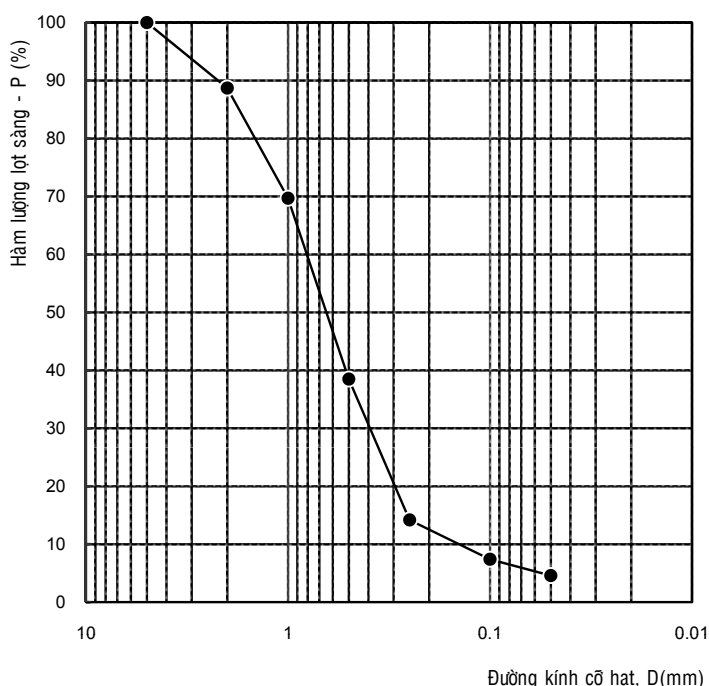
- Mô tả đất: Cát thô, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.88				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	195.26g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.845	0.413	0.157	1.3	5.4

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\dot{o}} \text{ hạt}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	11.3	100.0
20.0		CÁT	2-1	19.0	88.7
10.0			1-0.5	31.2	69.7
5.0			0.5-0.25	24.3	38.5
2.0	21.97		0.25-0.1	6.8	14.2
1.0	37.18		0.1-0.05	2.8	7.4
0.5	60.97	BỤI	0.05-0.01	4.6	4.6
0.25	47.50		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	13.23	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.86 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 14.12 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 46'$$

$$e_{\min} = 0.877$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 30^\circ 21'$$

$$e_{\max} = 1.061$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-19**

- Độ sâu: 37.5 - 38.0 m

- Hố khoan: **HK4**

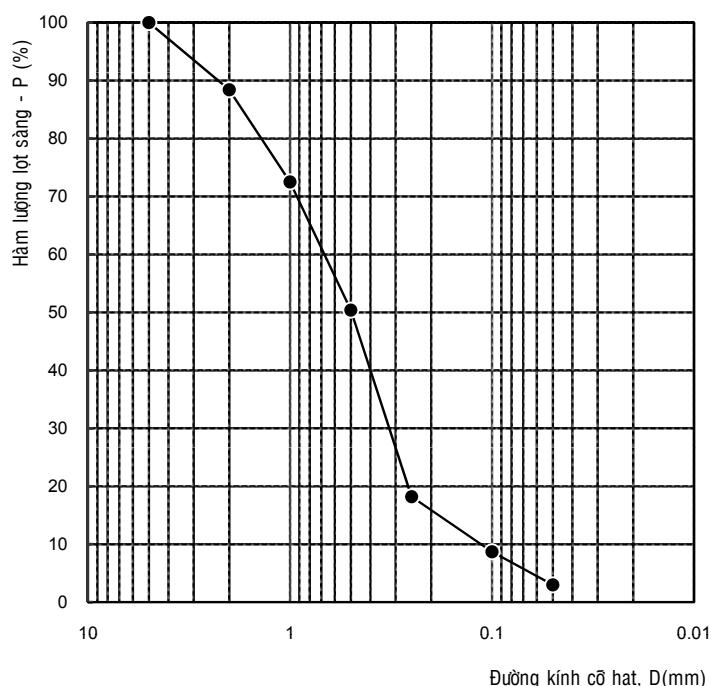
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	14.57				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	221.02g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.717	0.342	0.121	1.3	5.9

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\text{hạt}}$ (mm)	$P_{\text{trên sàng}}$ %	$P_{\text{tổng sàng}}$ %
$D_{\text{lỗ sàng}}$ (mm)	$m_{\text{trên sàng}}$ (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	11.6	100.0
20.0		CÁT	2-1	15.9	88.4
10.0			1-0.5	22.1	72.5
5.0			0.5-0.25	32.2	50.4
2.0	25.60		0.25-0.1	9.5	18.2
1.0	35.20		0.1-0.05	5.7	8.7
0.5	48.77	BỤI	0.05-0.01	3.0	3.0
0.25	71.15		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	21.06	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.96 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.12 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 40'$$

$$e_{\min} = 0.753$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 31^\circ 14'$$

$$e_{\max} = 1.044$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG 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 KIA MAZDA PHÚ YÊN**

- Địa điểm: **ĐẠI LỘ HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG 9, TP. TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

- Ngày TN: 5-05-17

- Tên mẫu: **HK4-20**

- Độ sâu: 39.5 - 40.0 m

- Hố khoan: **HK4**

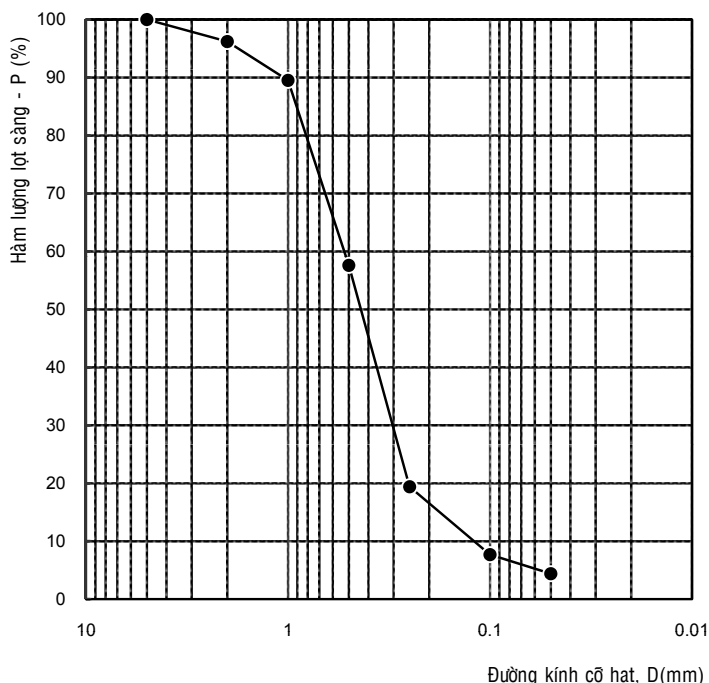
- Mô tả đất: Cát thô vừa, nâu vàng, kết cấu kém chặt

T/chất vật lý	W	γ	γ_d	S_r	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
Mẫu KND	13.27				26.5			NP	

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HẠT

KL đất khô TN:	232.02g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
Nhiệt độ TN:	30°C	0.538	0.319	0.129	1.5	4.2

Phần PT bằng rây (>0.1mm)		Cấp hạt	$D_{c\grave{o}}$ hạt (mm)	$P_{tr\grave{e}n}$ sàng %	$P_{t\grave{u}t}$ sàng %
$D_{l\grave{o}}$ sàng (mm)	$m_{tr\grave{e}n}$ sàng (g)	SỎI SẠN	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	3.8	100.0
20.0		CÁT	2-1	6.7	96.2
10.0			1-0.5	31.9	89.5
5.0			0.5-0.25	38.2	57.6
2.0	8.77		0.25-0.1	11.7	19.4
1.0	15.60		0.1-0.05	3.4	7.7
0.5	74.02	BỤI	0.05-0.01	4.4	4.4
0.25	88.55		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	27.15	SÉT	<0.005	0.0	0.0



Dung trọng khô của cát ở trạng thái rời :

$$\rho_{ck \min} = 12.96 \text{ kN/m}^3$$

Dung trọng khô của cát ở trạng thái chặt :

$$\rho_{ck \max} = 15.03 \text{ kN/m}^3$$

Góc nghỉ khi khô,

$$\alpha_k = 35^\circ 29'$$

$$e_{\min} = 0.763$$

Góc nghỉ khi ướt,

$$\alpha_u = 29^\circ 41'$$

$$e_{\max} = 1.045$$

Chú ý: Độ ẩm chỉ có giá trị trên mẫu thử

Đại diện bộ phận thí nghiệm

KTV. Trần Hồng Văn

Phó phòng thí nghiệm

KS. Võ Thanh Long

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG THƯỜNG MẠI TRƯỜNG THÀNH

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

ĐT: 08-62575876, 73056719 Fax: 62575876