

HỌ VÀ TÊN: NGUYỄN NHỰT THÀNH MSSV: 20004644 GVHD: HUỖNH VĂN QUANG

Lớp học: 20C1 - KXD1 MÔN THI: ĐỊA CHẤT, CỎ ĐẤT, NỀN MÓNG

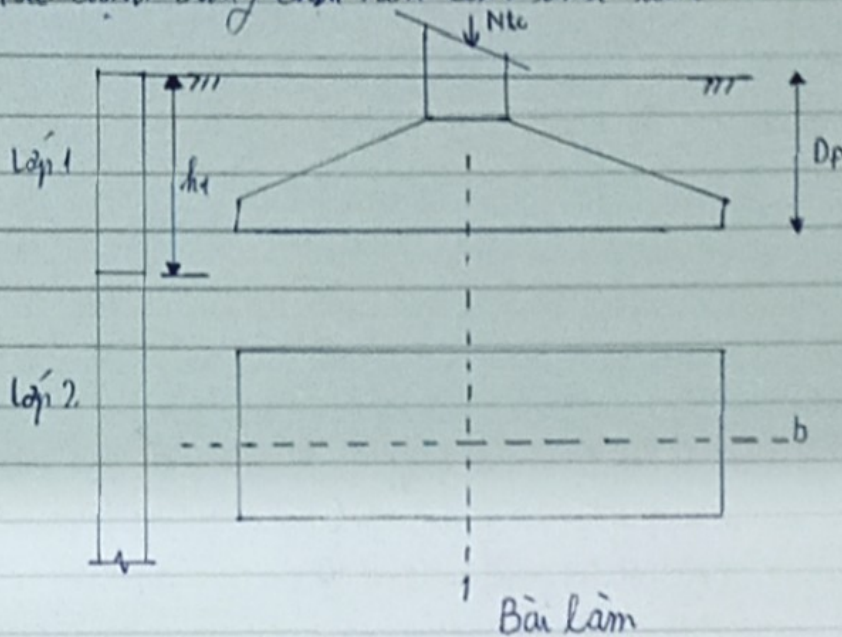
Đề: Cho một móng đơn, đáy có tiết diện $a \times b$ (m), chịu tải trọng của ngoại lực N^{tc} đúng tâm. Đất móng ở độ sâu D_f . Móng được đặt trên nền có 2 lớp:

+ Lớp 1: có độ dày h_1 (m), đất cát mịn có trọng lượng riêng γ_1 .

+ Lớp 2: đất cát hạt trung có trọng lượng riêng γ_2 .

a) Tính và vẽ ứng suất do tải trọng bản thân và tải trọng ngoại.

b) Xác định vùng chịu nén cần tính lún.



$$l = 4,70 \text{ (m)} \quad N^{tc} = 3060 \text{ (kN)}$$

$$b = 2,35 \text{ (m)} \quad D_f = 1,8 \text{ (m)}$$

$$h_1 = 3,8 \text{ (m)} \quad \gamma_1 = 18$$

$$\gamma_2 = 22 \quad \gamma_{tb} = 20$$

$$P_0 = \frac{N^{tc}}{F} + \gamma_{tb} \cdot D_f$$

$$= \frac{3060}{2,35 \times 4,70} + 20 \cdot 1,8 = 313,048 \text{ (kN/m}^2\text{)}$$

$$P_{gt} = P_0 - \gamma_1 \cdot D_f = 313,048 - 18 \times 1,8 = 280,648$$

a) chia lớp nhân tố

Chia nền đất dưới dạng móng thành nhiều lớp có chiều dài

$$h_i \leq (0,4 - 0,6) b \text{ với } b = 2,35$$

$$\text{Ta } h_i \leq (0,4 - 0,6) 2,35 = (0,82 - 1,23) \text{ m chọn } h_i = 1 \text{ m}$$

$$\sigma_{z_i}^{bt} = \gamma_i h_i$$

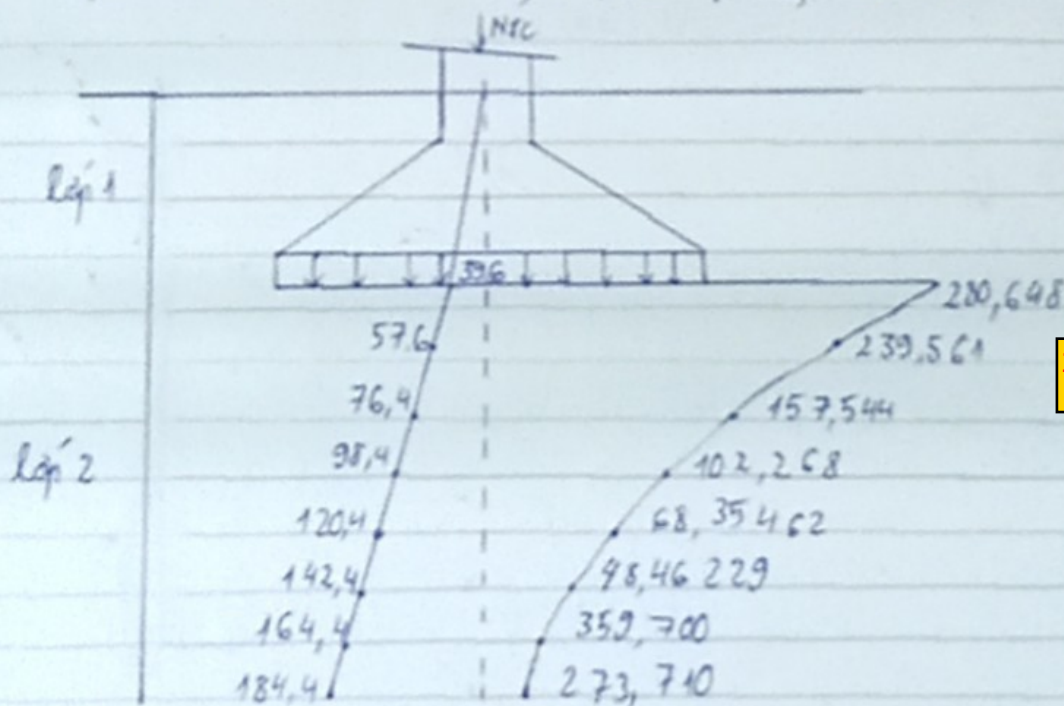
1,0 E

Độ sâu	ứng suất bản thân
2,2	$18 \times 2,2 = 39,6$
3,2	$18 \times 3,2 = 57,6$
4,2	$18 \times 4,0 + 22 \times 0,2 = 76,4$
5,2	$18 \times 4,0 + 22 \times 1,2 = 98,4$
6,2	$18 \times 4,0 + 22 \times 2,2 = 120,4$
7,2	$18 \times 4,0 + 22 \times 3,2 = 142,4$
8,2	$18 \times 4,0 + 22 \times 4,2 = 164,4$
9,2	$18 \times 4,0 + 22 \times 5,2 = 184,4$

1,5 L

ứng suất do tải trọng ngoài $\sigma_{lt}^{qt} = 4 \cdot K_0 q$

Độ sâu	$\frac{z}{b} = \frac{z}{1,125}$	$\frac{L}{b} = \frac{1,64}{1,125}$	K_0	$\sigma = 4 \times K_0 \times P_{gl} \left(\frac{KN}{m^2} \right)$
0	0	2	0,25	280,648
1	0,851065	2	0,1340	239,561
2	1,702127	2	0,14034	157,544
3	2,553191	2	0,09110	102,268
4	3,404255	2	0,06089	68,35462
5	4,255319	2	0,04317	48,46229
6	5,106382	2	0,32042	359,700
7	5,957446	2	0,24382	273,710



1,5 L

b) Vùng chịu nén cần tính lực đất dùng lại ở lớp thứ 7 độ sâu 9,2 m
mặt đất tự nhiên

$$\sigma_z^{bt} = 184,4 \frac{KN}{m^2} > 5 \sigma_{gl} = 5 \times 273,710 = 1368,55 \frac{KN}{m^2}$$

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA XÂY DỰNG

SVTH: NGUYỄN NHƯT THÀNH - MSSV: 20004644

THỰC HÀNH ỨNG DỤNG MÔN HỌC

ĐIẠ CHẤT, CƠ ĐẤT, NỀN MÓNG

Nghành học: Kỹ Thuật Xây Dựng

Lớp học: 20C1 - KXD1

Tiểu luận môn ĐIẠ CHẤT, CƠ ĐẤT, NỀN MÓNG

GVGD: HUỖNH VĂN QUANG

Thành Phố Hồ Chí Minh 2021

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ THƯỜNG KIỆT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA XÂY DỰNG

SVTH NGUYỄN NHƯ THẠNH - MSSV. 20004644

THỰC HÀNH ỨNG DỤNG MÔN HỌC
ĐỊA CHẤT, CƠ ĐẤT, NỀN MÓNG

Nghành học: Kỹ Thuật Xây Dựng
Lớp Học: 20C1 - KXD1

Tiểu luận môn ĐỊA CHẤT, CƠ ĐẤT, NỀN MÓNG

GV CHẤM 1
(kí và ghi rõ họ và tên)

GV CHẤM 2
(kí và ghi rõ họ và tên)

0,25 L