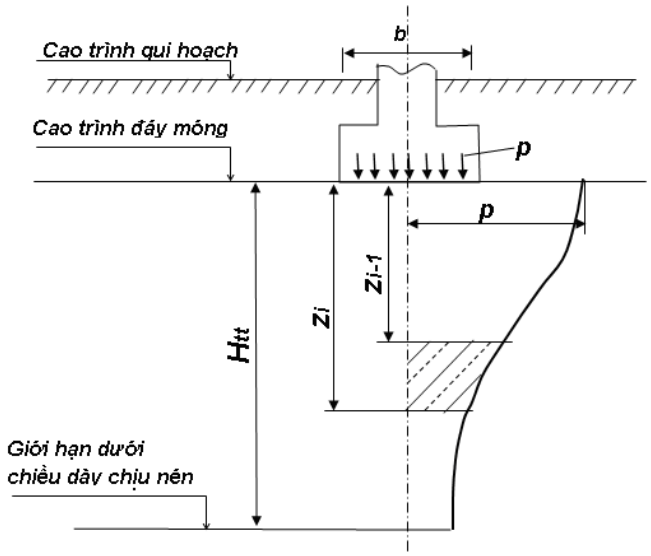


Hình C.3 - Sơ đồ để tính độ lún bằng phương pháp lớp biến dạng tuyến tính có chiều dày hữu hạn

C.2 Xác định độ nghiêng của móng khi tác dụng tải trọng lệch tâm

C.2.1 Độ nghiêng của móng (khi tác dụng tải trọng lệch tâm) theo sơ đồ tính toán nền ở dạng bán không gian đàn hồi biến dạng tuyến tính (xem 4.6.8a)) xác định như sau:

a) Móng chữ nhật theo phương cạnh lớn của móng 1 (dọc theo trục dọc) theo công thức:

$$i_e = \frac{1-\mu^2}{E} \times k_l \times \frac{P \times e_l}{(l/2)^3} \quad \text{(C.8)}$$

b) Móng chữ nhật theo phương cạnh bé của nó (dọc theo trục ngang) theo công thức:

$$i_b = \frac{1-\mu^2}{E} \times k_b \times \frac{P \times e_b}{(b/2)^3} \quad \text{(C.9)}$$

c) Móng tròn có đường kính r, theo công thức :

$$i_r = \frac{1-\mu^2}{E} \times \frac{3 \times P \times e}{4 \times r^3} \quad \text{(C.10)}$$

trong đó:

P là hợp lực tất cả tải trọng đứng của móng trên nền, tính bằng kilôgam (kg);

e_l, e_b, e lần lượt là khoảng cách của điểm đặt hợp lực đến giữa đáy móng theo phương trục dọc, trục ngang và theo bán kính đường tròn, tính bằng xentimét (cm);

E, μ lần lượt là mô đun biến dạng, tính bằng kilôpascan (kPa), và hệ số Poat - xông của đất lấy theo trị trung bình trong phạm vi tầng chịu nén;

k_1 và k_b lần lượt là các hệ số xác định theo Bảng C.4, phụ thuộc vào tỷ số của các cạnh đáy móng.

C.2.2 Độ nghiêng của móng tròn theo sơ đồ tính toán nền thuộc loại lớp biến dạng tuyến tính có chiều dày hữu hạn, xác định theo công thức:

$$i_r = \frac{1-\mu^2}{E} \times k_c \times \frac{P \times e}{r^3} \quad \text{(C.11)}$$

trong đó k_c là hệ số, xác định theo Bảng C.5 phụ thuộc vào tỷ số của chiều dày lớp đàn hồi và bán kính của móng H/r.

Bảng C.4 - Hệ số k_1 và k_b

Hệ số	Hệ số k_1 và k_b ứng với tỷ số các cạnh của móng chữ nhật $n=l/b$ bằng					
	1,0	1,4	1,8	2,4	3,2	5,0
k_1	0,55	0,71	0,83	0,97	1,1	1,44
k_b	0,50	0,39	0,33	0,25	0,19	0,13
CHÚ THÍCH: Độ nghiêng của móng có đáy đa giác đều được tính toán theo công thức (C.10), trong đó lấy bán kính $r = \sqrt{F/\pi}$ với F là diện tích đáy móng đa giác.						

Bảng C.5. Hệ số k_c

H/r	0,25	0,5	1	2	>2
k_c	0,26	0,43	0,63	0,74	0,75

C.3 Xác định độ lún ướt của nền bằng đất có tính lún ướt

C.3.1 Độ lún ướt của đất nền S_s do tải trọng của móng gây ra khi thấm ướt trong vùng biến dạng h_{bd} xác định theo 5.2, được tính theo công thức :

$$S_s = \sum_1^n \delta_{si} \times h_i \times m \quad \text{(C.12)}$$

trong đó :

δ_{si} là độ lún ướt tương đối, xác định khi no nước hoàn toàn, theo 3.14, còn khi chưa no nước theo C.3.2 cho mỗi lớp đất trong vùng biến dạng; h_{bd} ở áp lực bằng tổng áp lực thiên nhiên và áp lực do móng công trình hay nhà tại giữa lớp đất đang xét ;

h_i là chiều dày lớp đất thứ i;

n là số lớp đất được chia trong vùng biến dạng h_{bd};

m là hệ số điều kiện làm việc của nền, lấy m = 1 đối với móng rộng từ 12 m trở lên, đối với móng băng rộng đến 3 m và các móng đa giác rộng đến 5 m được tính theo công thức:

$$m = 0,5 + 1,5 \times \frac{p - p_s}{p_o} \quad \text{(C.13)}$$