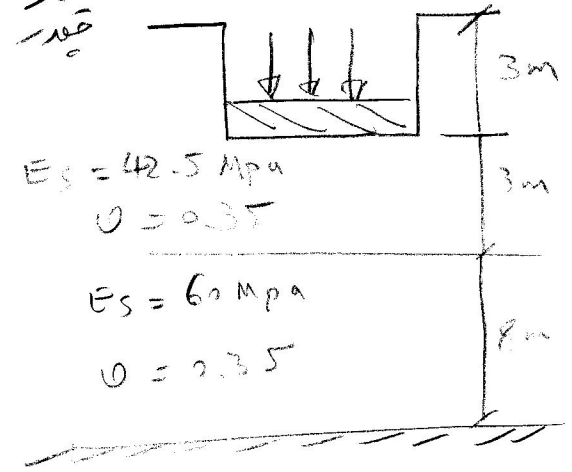


1.jpg

2.jpg

بنام خدا (مثال ۱) مطابق شکل زیر برای ستون بتنی با طول ۱۳.۴ متری و بار مابین منتقل می‌کند. میزان نشست آن برای این سی به قطر ۱۸mm اندازه گیری شده است. میزان نشست را در مرکز و همچنین در ربع



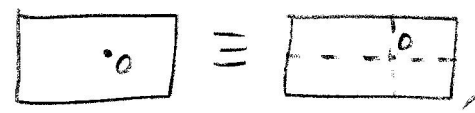
در ابتدا صغیر ۱۱ و هفتی ۱۳ و ۱۴ از برنگه ای که نشست در اختیارشان قرار گرفت و هفتی) اریسوت آمده است را آباره کنید در صغیر ۱۱ به سایر اصلاح شده نشست آن را معده کنید

$$\Delta H = q_0 B' \frac{1-\mu^2}{E_s} \left( I_1 + \frac{1-2\mu}{1-\mu} I_2 \right) I_F$$

گذر مهم: این رابطه جهت تخمین نشست برابر گوشه سی تدوین شده است.

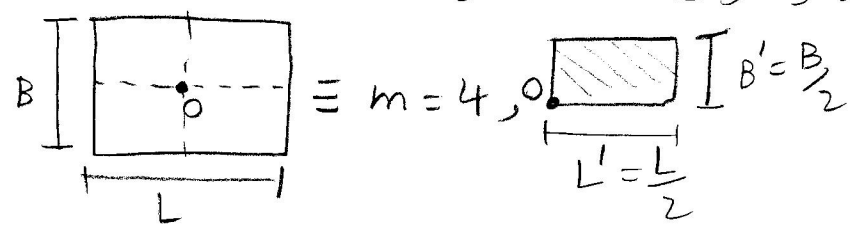
در این رابطه  $I_F$  (فالتور عمق استقرار) از جدول ۵-۷ صغیر ۱۱ قابل استخراج است. در حضور بار اثر  $I_1$  و  $I_2$ : این بار اثر از جدول ۵-۷ صغیر ۱۳ یا ۱۴ بدست می‌آید. جهت استخراج  $I_1$  و  $I_2$  نیاز به دانستن بار  $M$  و  $N$  است.

همان طور که ذکر شده این رابطه جهت تخمین نشست در گوشه سی است. این ضرایب در تقاطع ربع از گوشه نخواهد نشست را کاملاً به بند لازم است سطح مورد نظر را به گوشه از ضرایب که نقطه مذکور در گوشه

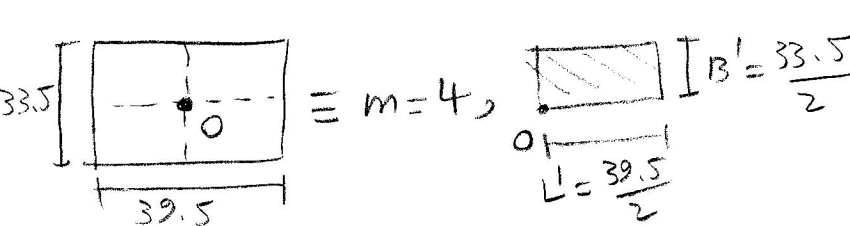


سطوح تعیین شده قرار گیرد. مثلاً نشست برابر کدام از سطوح در گوشه می‌باشد در نهایت به هم برسد.

چنانچه در حال ضرایب طبق صورت مسئله در مرکز می‌باشد لازم است سی را به چهار قسمت مساوی تقسیم کرده و سی از کاملاً نشست برابر یکی از ضرایب تعیین شده در گوشه سی، نشست نهایی را فریدر ۴



نسخه بدست آورید. یعنی در این مثال  $33.5 \times 39.5$

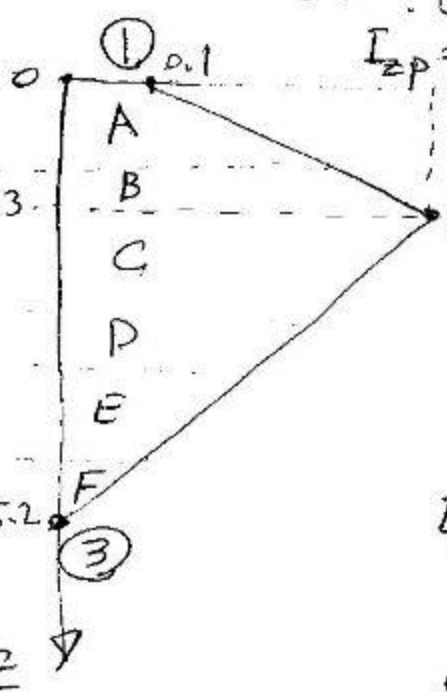
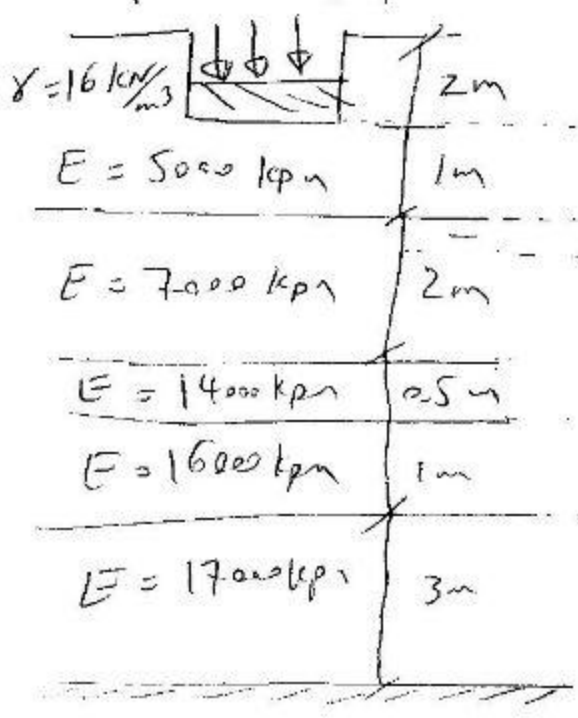


$$N = \frac{H}{B'} = \frac{11}{16.75} = 0.66 \approx 0.7$$

$$M' = \frac{L'}{B'} = \frac{\frac{L}{2}}{\frac{B}{2}} = \frac{L}{B} = \frac{39.5}{33.5} = 1.18 \approx 1.2$$

مراغه به جدول ۵-۲ صغیر ۱۳ یا ۱۴: از آنجایی که در جدول  $N=0.7$  نداریم. به ازای  $M=1.2$  و  $N=0.7$  در این مثال  $N=0.8$  و  $M=1.2$  و  $N=0.6$  و  $M=1.2$  را استخراج کرده و درون یابی انجام می‌دهیم.

برای پیدا کردن این مقدار باید در سطح هر واحد از خاک، مطابق با این روش عمل کنیم.  $\bar{q} = 182 \text{ kPa}$



①:  $\begin{vmatrix} 0.1 \\ 0 \end{vmatrix}$   
 ②:  $\begin{vmatrix} I_{zp} = 0.67 \\ z = \frac{B}{2} = \frac{2.6}{2} = 1.3 \end{vmatrix}$

$I_{zp} = 0.5 + 0.1 \sqrt{\frac{q_n}{6p_z}}$   
 $q_n = \bar{q} - q, \bar{q} = 182$

③:  $\begin{vmatrix} 0 \\ z = 2B = 2 \times 2.6 = 5.2 \end{vmatrix}$   
 $z = 5.2$

$q = D_g \gamma = 2 \times 16 = 32 \text{ kPa}$   
 $q_n = 182 - 32 = 150 \text{ kPa}$

$S_e = c_1 c_2 (\bar{q} - q) \sum \frac{I_z}{E} \Delta z$

$b'_{zp}(z=1.3) = 2 \times 16 + 1.3 \times 16 = 52.8 \text{ kPa}$   
 مساحت مقطع ②

$c_1 = 1 - 0.5 \frac{q}{q_n} = 1 - 0.5 \left( \frac{32}{150} \right) = 0.89$

$I_{zp} = 0.5 + 0.1 \sqrt{\frac{150}{52.8}} = 0.67$

$c_2 = 1 + 0.2 \log(10t) = 1 + 0.2 \log(1.0 \times 5) = 1.34$

ردیف	$\Delta z$ (mm)	E (kPa)	$I_z$	$\frac{I_z}{E} \Delta z$
A	1000	5000	0.319	0.064
B	300	7000	0.604	0.026
C	1700	7000	0.524	0.127
D	500	14000	0.335	0.012
E	1000	16000	0.206	0.013
F	700	17000	0.06	0.002

$\Delta z$ : فواصل لایه  
 E: مدول الاستیک لایه  
 $I_z$ : ضریب تاثیر کرنش  
 از وسط لایه

$\sum \frac{I_z}{E} \Delta z = 0.244$

$S_e = (0.89)(1.34)(150)(0.244) = 43.7 \text{ mm} \approx \underline{4.4 \text{ cm}}$