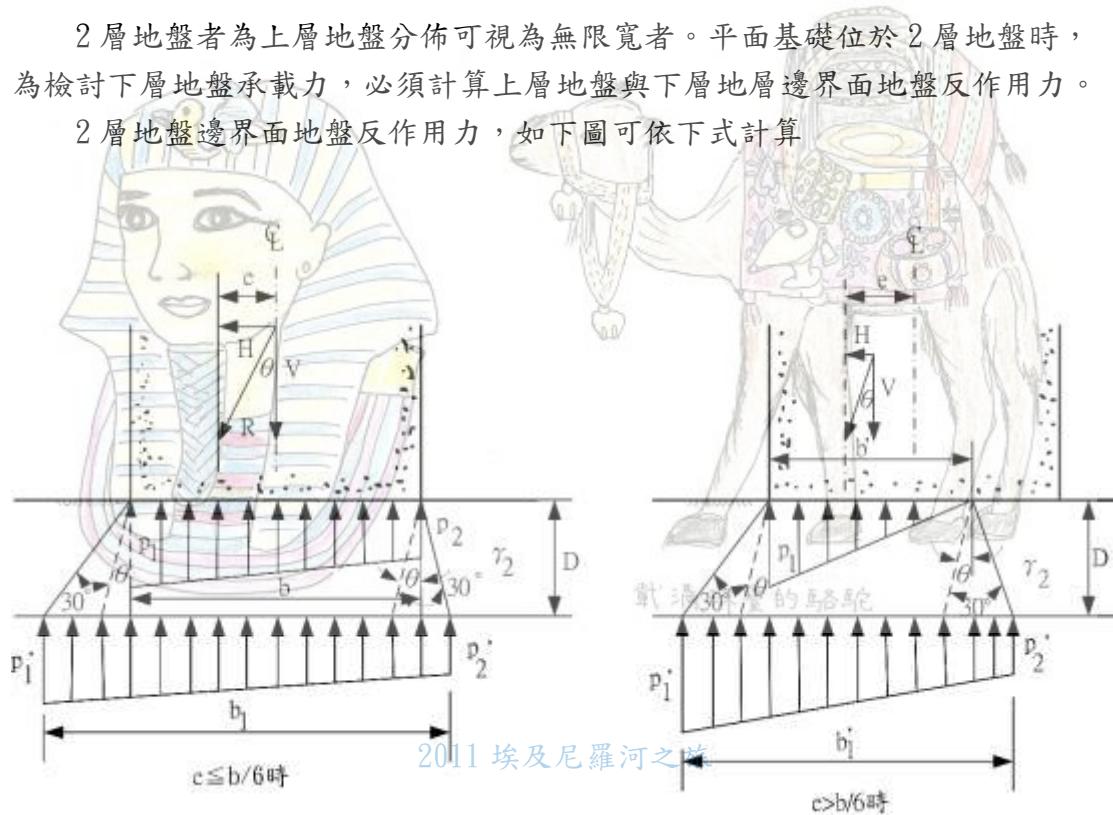


平面基礎作用於2層地盤邊界面地盤反作用力

2層地盤者為上層地盤分佈可視為無限寬者。平面基礎位於2層地盤時，為檢討下層地盤承载力，必須計算上層地盤與下層地盤邊界面地盤反作用力。

2層地盤邊界面地盤反作用力，如下圖可依下式計算



2層地盤邊界面的地盤反作用力分佈

- ① $e \leq \frac{1}{6}b$ 時

分佈寬度 $b_1 = b + D[\tan(30^\circ + \theta) + \tan(30^\circ - \theta)]$

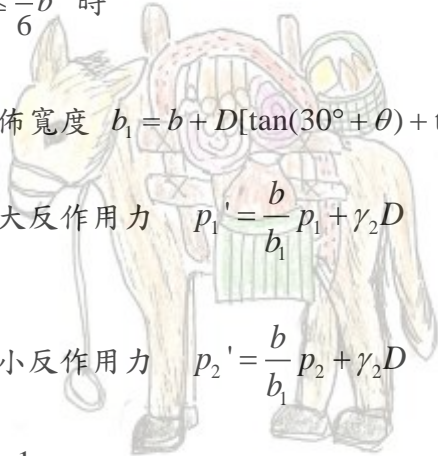
最大反作用力 $p_1' = \frac{b}{b_1} p_1 + \gamma_2 D$

最小反作用力 $p_2' = \frac{b}{b_1} p_2 + \gamma_2 D$

- ② $e > \frac{1}{6}b$ 時

分佈寬度 $b_1' = b' + D[\tan(30^\circ + \theta) + \tan(30^\circ - \theta)]$

最大反作用力 $p_1' = \frac{b'}{b_1'} p_1 + \gamma_2 D$



阿拉丁神燈

載滿貨品的驢子

最小反作用力 $p'_2 = \gamma_2 D$

P_1 : 作用於 2 層地盤邊界面最大地盤反作用力 (kN/m²)

P_2 : 作用於 2 層地盤邊界面最小地盤反作用力 (kN/m²)

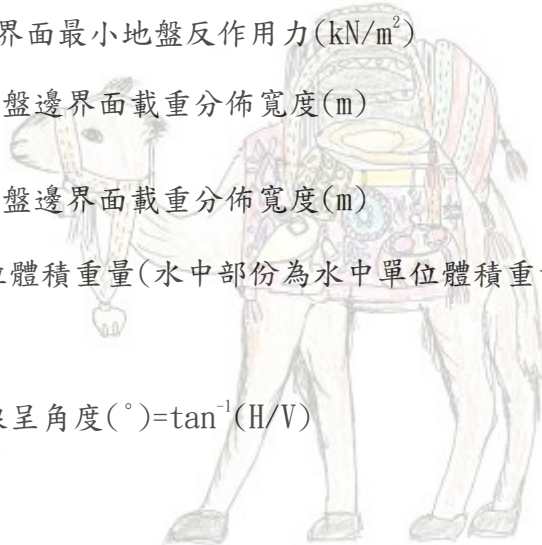
b_1 : $e \leq \frac{1}{6} b$ 時, 2 層地盤邊界面載重分佈寬度 (m)

b_1 : $e > \frac{1}{6} b$ 時, 2 層地盤邊界面載重分佈寬度 (m)

γ_2 : 上層地盤土的單位體積重量 (水中部份為水中單位體積重量)
(kN/m³)

D : 上層地盤厚度 (m)

θ : 載重合力與垂直線呈角度 (°) = $\tan^{-1}(H/V)$



載滿珠寶的駱駝

回平面基礎承载力 回港灣設施設計 回海洋工作站

2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈