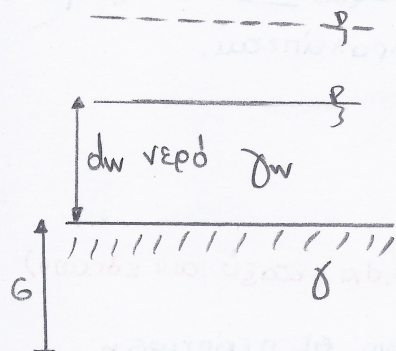


$\epsilon_1 \neq \epsilon_2$

Αν έχω τον πυθμένα μας λίκης και αλλάξει η στάθμη, θα παρατορφωθεί ο πυθμένας?

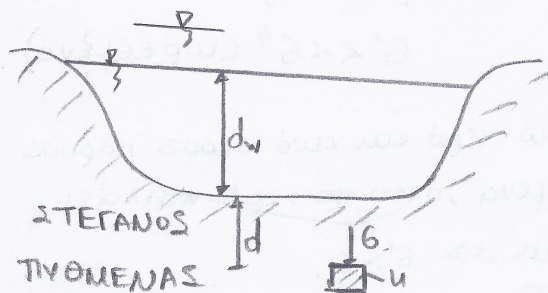


$$\left. \begin{aligned} \sigma &= \gamma_w dw + \gamma d \\ u &= (d + dw) \gamma_w \end{aligned} \right\} \Rightarrow \sigma' = \sigma - u = d(\gamma - \gamma_w)$$

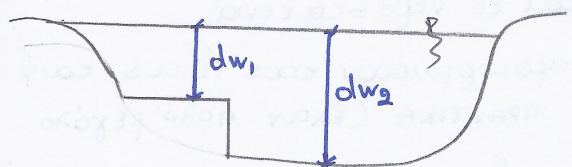
Μεταβολή στάθμης $\nRightarrow$ παραμόρφωση πυθμένα.

$\sigma' = d(\gamma - \gamma_w)$: Δεν εξαρτάται από dw .

(Αλλάζει το βάρος του νερού από πάνω, αλλά ανάλογα ακούεται πίεσεις u από κάτω $\rightarrow$ κενό πόρων).



Εδώ δεν ακούεται πίεσεις από κάτω, άρα έχω καθιζήσεις, γιατί τώρα $u=0$, επειδή είναι στεγανή. Άρα, το σ' τώρα εξαρτάται από dw .



αντιστοίχηση καθιζήσης, λόγω διαφορετικού dw .
Για 2 στρώματα τσιπιδίνιας $\Rightarrow \sigma' \neq \sigma''$

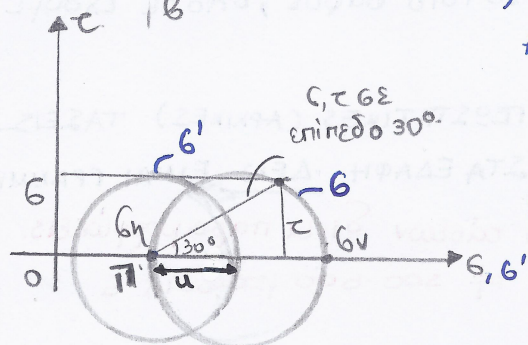
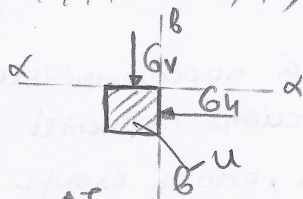
Αν η πιείνα τρύπια $\Rightarrow \perp$ περίπτωση

Δεν υπάρχει οριζόντια τάση γιατί έκυψε συμμετρία (αλληλοαναυρούνται από διπλούς τόκους).

Άρα, αφού δεν έχω διατμητικές $\Rightarrow$ έδαφος $\Rightarrow$ κύριο επίπεδο τάσεων.

Οριζόντιες ΥΠΑΡΧΟΥΝ (σ_h).

Γεωστατική



1) σ_v, σ_h : ολικές τάσεις. (ΟΡΘΕΣ)

Αν έχω και u (υδροστατική πίεση παντού ίδια σε όλα τα επίπεδα)

$$\sigma'_v = \sigma_v - u$$

$$\sigma'_h = \sigma_h - u$$

2) Το νερό δεν παραλαμβάνει διατμητικές τάσεις !!!

$$\tau' = \tau$$

$\sigma' < 0 \Rightarrow$ κόκκοι εφελκούνται (σε αίθρο που έχει κόκκους δε γίνεται, όπως η άργιλος που χει ηλεκτρικές δυνάμεις δέχεται εφελκισμό)