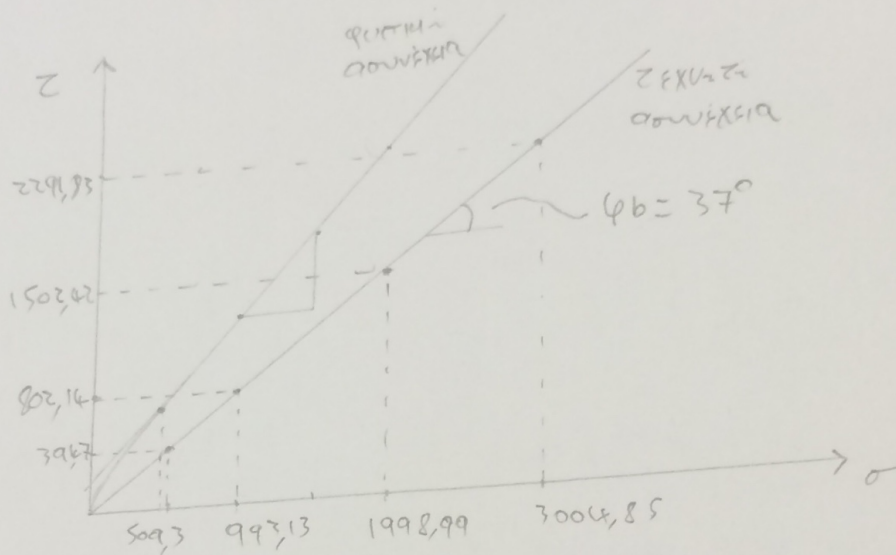


1) Το όροφι) περιβάσει με αυτό για JRC=8-10

$$\Rightarrow JRC=9$$

3) $\sigma = \frac{\text{δύναμη}}{A}$ $A = \frac{\pi \cdot 0,1^2}{4} = 7,854 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2$

$\Rightarrow$ συμπίεση του δίνου στην επιφάνεια με τις τομές
1cm = 500 KPa



2)

Μέση τιμή ανώτατης = $\frac{28 + 31 + 32 + 32 + 37}{5} = 32$

από το διάγραμμα δοκιμής για το σφύρι Schmidt
για να βρούμε το $24 \text{ kN/m}^3 \rightarrow JCS=45$

4) $\tau = \sigma_n \cdot \tan \left[37 + 9 \cdot \log \left(\frac{45}{\sigma_n} \right) \right]$

από την σχέση του Barton προκύπτει:

$\sigma_n = 0,5 \text{ MPa} \Rightarrow \tau = 0,7 \text{ MPa}$ $\sigma_n = 1,5 \text{ MPa} \Rightarrow \tau = 1,81 \text{ MPa}$

$\sigma_n = 1 \text{ MPa} \Rightarrow \tau = 1,27 \text{ MPa}$ $\sigma_n = 2 \text{ MPa} \Rightarrow \tau = 2,31 \text{ MPa}$

5) $\phi = 45^\circ$ $c = 0,175 \text{ MPa}$

Προκειμένου να σχεδιαστούν τα ενεργητικά μέρη πρέπει να γίνουν πιθανές ολισθήσεις κατά μήκος των επιφανειών στρώσεως, απαιτείται να προσδιοριστεί η διατμητική αντοχή των επιφανειών αυτών.

Για τον προσδιορισμό της βασικής γωνίας τριβής (ϕ_b) του ασβεστόλιθου, οι επιφάνειες μιας τεχνητής επίπεδης ασυνέχειας που διαμορφώθηκαν από την κοπή ενός κυλινδρικού δείγματος (πυρήνα) γεωτρήσεως διαμέτρου 10cm, υποβλήθηκαν σε δοκιμή διάτμησης στο εργαστήριο και τα αποτελέσματα δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Ορθό Τάση (kN/m ²)	Ορθό φορτίο (kN)	Διατμητικό φορτίο (kN)	Διατμητική τάση (kN/m ²)
509,3	4,0	3,1	394,7
993,13	7,8	6,3	802,14
1998,99	15,7	11,8	1502,42
3004,55	23,6	18,0	2291,83

Επίσης για τον προσδιορισμό της αντοχής σε μονοαξονική θλίψη των τοιχωμάτων των επιφανειών της στρώσεως έγιναν 10 μετρήσεις τιμών αναπήδησης με το σφυρί Schmidt τύπου L που έδωσαν τα παρακάτω αποτελέσματα:

~~19~~, ~~31~~, ~~37~~, ~~12~~, ~~17~~, ~~23~~, ~~28~~, ~~32~~, ~~32~~, ~~26~~