

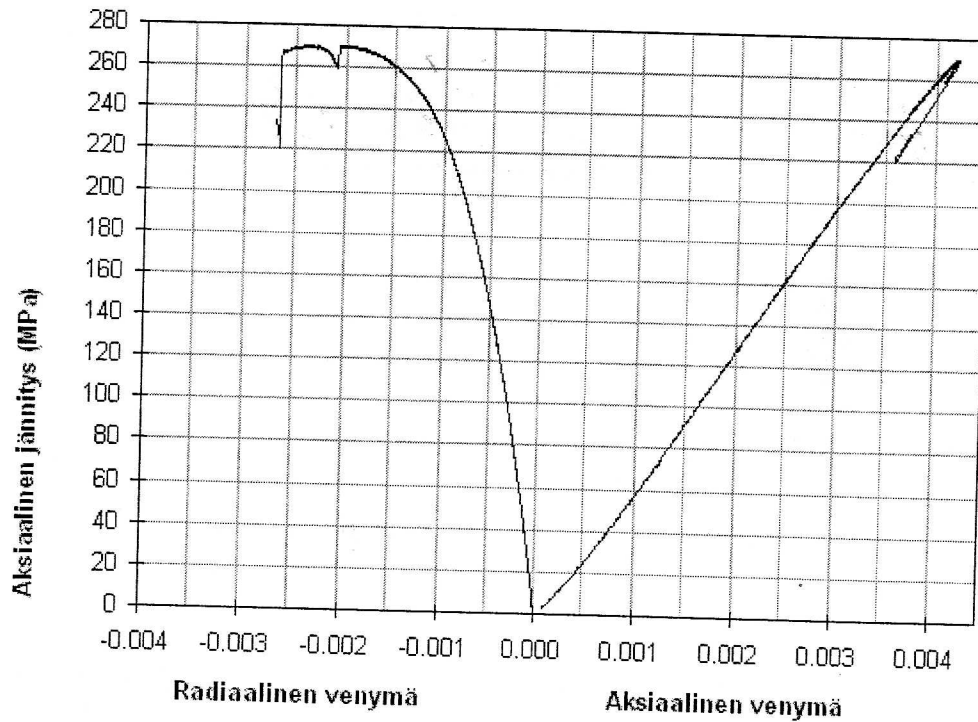
Rak-50.1119 Geomekaniikan perusteet (kalliomekaniikka)

Tentti 11.5.2009

1. Kallion jännitystila Suomessa
 - alkuperä
 - suuruusluokka kallion pintaosissa, esim. 50 m syvyydellä
 - pääjännitysten tyypilliset suunnat ja pääjännitysten keskinäiset suuruussuhteet
2. Kivinäytteelle tehtiin yksiaksaalinen puristuskoee, jännitys-venymäkuvaajat alla. Selitä miten kuvaajista saadaan määritettyä puristuslujuus, kimmomoduuli ja Poisson'in luku (periaate riittää, numeerisia arvoja ei tarvitse laskea) ?

↑ 1 MPa
→ 4-μ

Miten kuvaajien epälineaarinen muoto on otettava huomioon tuloksia laskettaessa ja raportoitaessa?

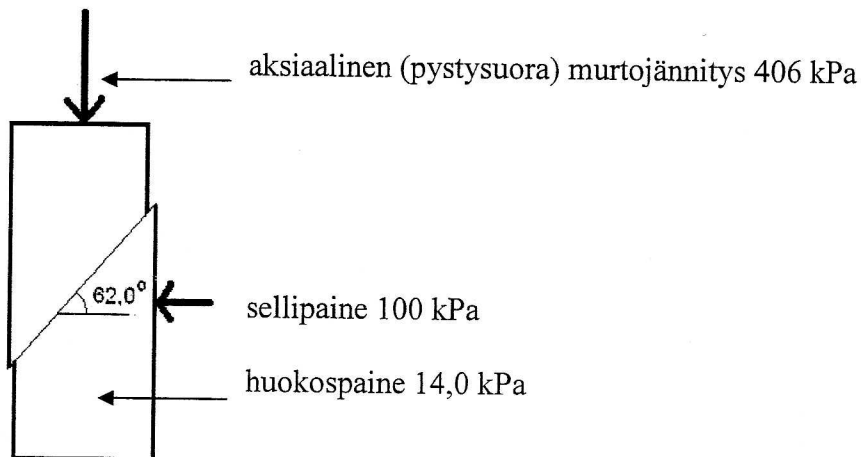


Kalliomekaniikan ja maamekaniikan tehtävät eri papereille!



Rak-50.1119 Geomekaniikan perusteet (maamekaniikka)
Tentti 11.5.2009

3. Maalajiryhmät ja niiden lyhenteet geoteknisen maaluokituksen mukaan.
4. Selosta moreeninäytteen rakeisuuden määrittäminen eri vaiheineen.
5. Johda määritelmiin perustuen kaava: $\gamma_d = \frac{\gamma}{1 + w/100}$
6. Konsistenssirajojen määrittäminen.
7. Suljetussa kolmiaksaalikokeessa oli maanäytteen tilanne murtohetkellä kuvan mukainen. Mitkä ovat tehokkaiden lujuusparametrien arvot?



8. Pohjavedenpinnan mittaus.

Kalliomekaniikan ja maamekaniikan tehtävät eri papereille!