



Rak-50.123 Talonrakennuksen maatyöt ja pohjarakenteet

Tentti 28.8.2006

1. Tonttitutkimuksen tavoitteet, ajankohta, lähtötiedot ja tutkimustavat.
2. Terzaghin konsolidaatioteorian pääoletukset.
3. Iterointimenetelmä ylärakenteen ja pohjamaan yhteitoiminnan analysoimiseksi.
4. a) Maanvaraisen varastolattian suunnittelukuormana käytetään tasaista kuormaa 25 kN/m^2 . Tällä kuormalla laskettiin maapohjan keskimääräiseksi painumaksi $28,7 \text{ mm}$. Rakennesuunnittelija sijoittaa lattian rakennemalliin jousia $2,0 \text{ m:n}$ ruudukkoon kuvaamaan maapohjan jännitys-muodonmuutoskäyttäytymistä. Mikä on yhden jousen jousivakio?
b) Mitä voit sanoa tällaisesta maapohjan käsittelytavasta?
5. Teräspaalujen korroosiosuojaus.
6. Suihkuinjektointi (jet grouting).
7. Mitkä tekijät aiheuttavat putkijohtojen painumia ja miten painumia voidaan eliminoida.
8. Miten *Talonrakennuksen routasuojausohjeet* määrittelee puolilämpimät rakennukset ja miten niiden routasuojaus suoritetaan?