

Prof.dr.sc. Vlasta Szavits-Nossan

NASTAVNI MATERIJALI IZ PROCESA TEČENJA U TLU I STIJENI

1. Uvod

2. Voda u tlu

I. Uvod (str. 1)

II. Osnovne definicije (str. 3)

III. Tlak vode u tlu (str. 4)

IV. Hidraulički potencijal i hidraulički gradijent (str. 5)

V. Darcyev zakon i koeficijent propusnosti (str. 7)

VI. Efektivna naprežanja u tlu (str. 11)

VII. Jednostavni primjeri (str. 13)

VII.1. Hidrostatski tlak vode u tlu (str. 13)

VII.2. Stacionarno strujanje vode kroz tlo (str. 19)

VIII. Strujne mreže (str. 26)

3. Strujanje vode kroz anizotropno i nehomogeno tlo

I. Anizotropni uvjeti u tlu (str. 1)

II. Nehomogeni uvjeti u tlu (str. 8)

4. Konsolidacija tla

I. Uvod (str. 1)

II. Edometarski pokus i osnovne definicije (str. 3)

III. Terzaghieva teorija jednodimenzionalne konsolidacije (str. 19)

IV. Numeričko modeliranje procesa konsolidacije tla programima *GeoStudio* (str. 31)

5. Izgradnja nasipa

I. Izgradnja nasipa na vrlo propusnom potpuno saturiranom tlu (str. 1)

II. Brza izgradnja nasipa na slabo propusnom potpuno saturiranom tlu (str. 6)

III. Postupna izgradnja nasipa na slabo propusnom potpuno saturiranom tlu (str. 18)

6. Nesaturirano tlo

I. Uvod (str. 1)

II. Osnovne definicije (str. 3)

III. Primjeri analize nesaturiranoga tla (str. 5)

III.1. Prvi primjer (str. 7)

III.2. Drugi primjer (str. 13)

IV. Ukupan usis (str. 17)

V. Posmična čvrstoća nesaturiranog tla (str. 21)

7. Strujanje vode kroz nesaturirano tlo

I. Uvod (str. 1)

II. Sparena konsolidacija (str. 4)

II.1. Konstitucijski odnos za skelet tla (str. 4)

II.2. Jednadžbe ravnoteže (str. 7)

II.3. Nastavak o konstitucijskom odnosu za skelet tla (str. 8)

II.4. Jednadžba kontinuiteta za vodu (str. 9)

II.5. Jednadžba kontinuiteta za zrak (str. 12)

II.6. Ostali konstitucijski odnosi (str. 16)

III. Nesparena konsolidacija (str. 17)

III.1. Saturirano tlo (str. 17)

III.2. Nesaturirano tlo (str. 19)

IV. Stacionarno strujanje vode kroz tlo (str. 19)

Reference (str. 20)