

HUKUM KONSTITUTIF
UNTUK APLIKASI PLAXIS
VOLUME 6

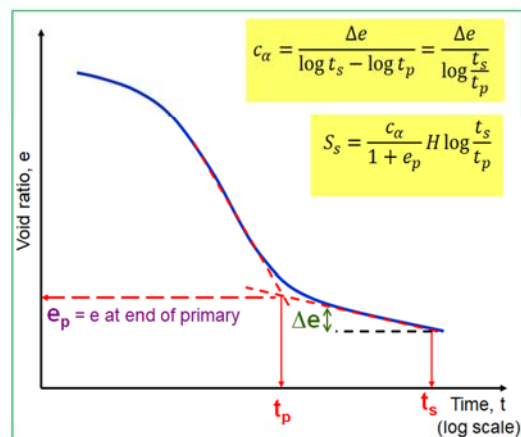
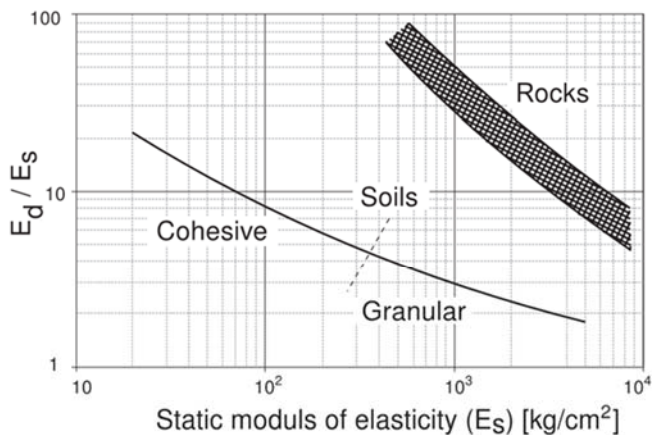
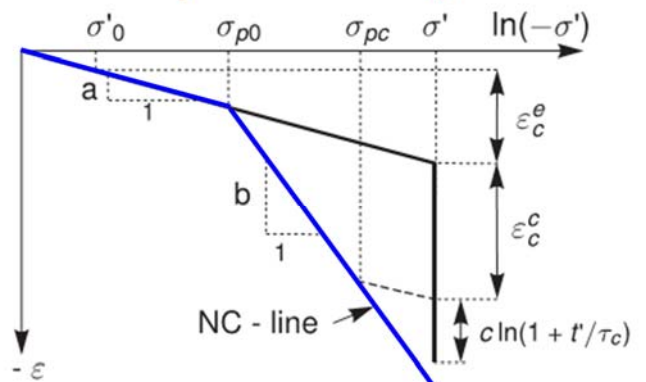
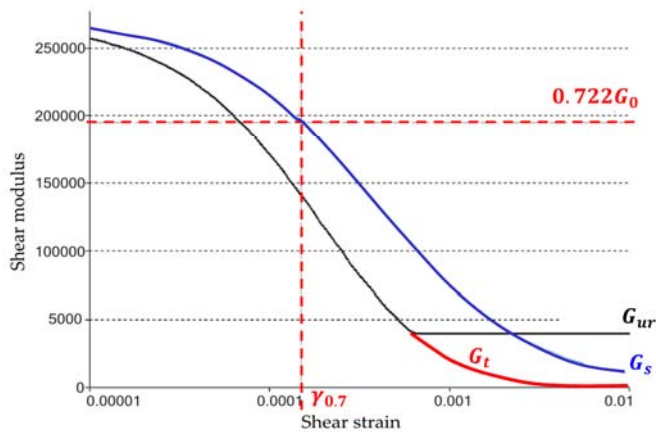
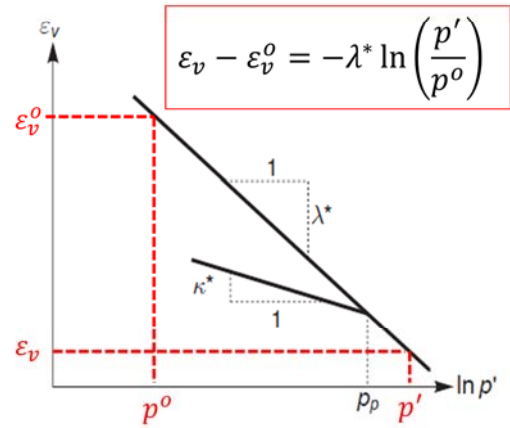
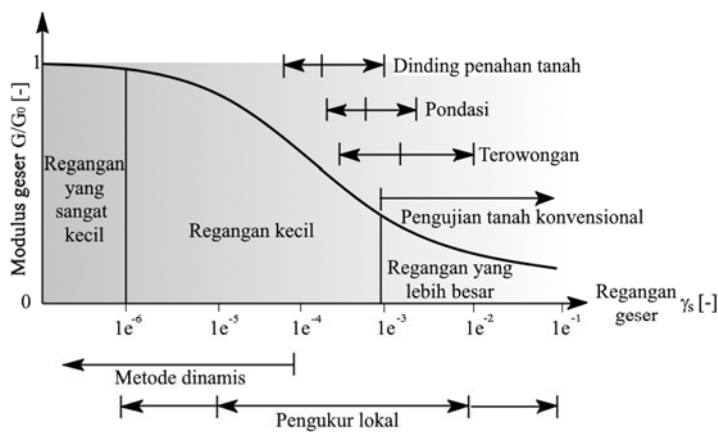
HARDENING SOIL
REGANGAN KECIL

HARDENING SOIL SMALL STRAIN

VOLUME 7

TANAH LUNAK CREEP

SOFT SOIL CREEP



c_α = secondary compression index
 Δe = change in void ratio from time t_p to t_s
 t_p = time at end of primary consolidation
 t_s = time of secondary settlement
 S_s = Secondary settlement
 H = thickness of the soil layer

Dr. GOUW TJIE-LIONG, ChFC

2021

HUKUM KONSTITUTIF UNTUK APLIKASI PLAXIS
VOLUME 6 & 7
MODEL HARDENING SOIL DENGAN REGANGAN KECIL DAN
MODEL TANAH LUNAK DENGAN EFEK RANGKAK

Model Hardening Soil dengan Regangan Kecil (*Hardening Soil with Small Strain Model*).....

..... **HK-06-1**

1. PendahuluanHK-06-2
 - Perilaku Tanah vs regangan
 - Pembebanan vs regangan
 - Model tanah vs regangan
 - Regangan dalam problem dinamik dan static
 - Penurunan kekakuan (stiffness reduction)
 - Bender element
2. Model Tanah HS Small (*HS Small Soil Model*)HK-06-9
 - Dasar HS Small model
 - Kekakuan regangan kecil
 - Aplikasi persamaan hardin – Drnevich ke dalam HS small model
 - Initial loading vs unloading/reloading
3. Parameter Model HS Small.....HK-06-15
 - Parameter model HS small
 - Parameter G_0 , G_0 vs SPT, G_0 vs CPT, G_0 vs DMT
 - Parameter kekakuan dinamik, $G_{d,max}$
 - Parameter kekakuan dinamik vs kekakuan statik
 - Parameter $\gamma_{0.7}$
 - State parameter
4. Model HS vs Model HS Small.....HK-06-23
 - Sudut dilatansi yang termobilisasi
 - Efek histerisis beban dinamik
 - Koefisien redaman (*damping coefficient*)
5. Daftar PustakaHK-06-26

Model Tanah Lunak dengan Efek Rangkak (*Soft Soil Creep Model*) **HK-07-1**

1. Hardening Soil Model vs Soft Soil Model.....HK-07-2
2. Dasar Pengembangan *Soft Soil Creep (SSC)* Model.....HK-07-4
 - Soft soil creep model untuk analisis creep
 - Fitur SSC model
 - Persamaan dasar penurunan sekunder

• Variabel τ_c dan ϵ_c	
3. Creep 1 Dimensi	HK-07-9
• Persamaan diferensial creep 1 dimensi	
4. Creep 3 Dimensi	HK-07-13
• Model creep 3 dimensi	
5. Formulasi Regangan Elastik 3D.....	HK-07-17
6. Formulasi Keruntuhan.....	HK-07-19
7. Parameter Model SSC.....	HK-07-20
• Parameter masukan	
• Sudut geser dilatasi, ψ	
• Konstanta M	
• Parameter λ^* dan κ^*	
• Parameter	
• Rumus pendekatan parameter λ^* , κ^* dan μ^*	
• Parameter λ^* , κ^* dan μ^* dari c_c , c_s dan c_α	
• Indeks kompresi sekunder, c_α	
• Parameter σ_{po}	
• Rasio Poisson, ν	
8. State Parameter Model SSC	HK-07-28
9. Catatan Aplikasi Model SSC.....	HK-07-29
10. Daftar Pustaka.....	HK-07-31