

TECKENFÖRKLARING RUTINANALYS OCH SKJUVSTANSFÖRSÖK

Symbol	Förklaring	Enhet
ρ	Skrymdensitet.	t/m ³
w_N	Naturlig vattenkvot.	%
w_L	Konflytgräns.	%
$c_{u,okorr}$	Odränerad skjuvhållfasthet för intakt prov från fallkonförsök.	kPa
c_u	Korrigerad odränerad skjuvhållfasthet för intakt prov från fallkonförsök.	kPa
c_{ur}	Odränerad skjuvhållfasthet för omrört prov från fallkonförsök.	kPa
S_t	Sensitivitet.	-

Skjuvstansförsök

τ_{max}	Maximalt uppmätt skjuvspänning under skjuvstansförsök.	kPa
ϵ_{brott}	Vertikaltöjning till brott under skjuvstansförsök.	%
$c_{u,korr}$	Korrigerad odränerad skjuvhållfasthet från skjuvstansförsök. Beräknad enligt ekvation 6b.2 i Kalén, R , utgåva 2, 2023, <i>Indexförsök för bestämning av odränerad skjuvhållfasthet, Skjuvstansning</i> , Statens geotekniska institut, SGI, Linköping, 2023-03-01.	kPa

TECKENFÖRKLARING STABILISERAD JORD

Symbol	Förklaring	Enhet
c_u	Odränerad skjuvhållfasthet från enaxligt tryckförsök. Motsvarar halva utvärderade tryckhållfastheten.	kPa
E_{50}	Sekantmodulen, elasticitetsmodul upp till halva tryckhållfastheten.	kPa
\check{c}_u	Beräknad skjuvhållfasthet från p-vågshastighet enligt formel $\check{c}_u = a \cdot v_p^2$. Koefficienten a bestämt för varje enskild provkropp baserat på slutliga hållfastheten från enaxligt tryckförsök.	kPa
v_p	Hastigheten med vilken primärvågen (p-vågen) propagerar i provkroppen. Bestämd med resonansfrekvensmätning.	m/s
ρ_{ini}	Skrymdensitet för naturligt material, bestämd vid inblandning.	t/m ³
w_{ini}	Vattenkvot för naturligt material, bestämd vid inblandning.	%
ρ_{stab}	Skrymdensitet för stabiliserat material, bestämt innan tryckförsök.	t/m ³
w_{stab}	Vattenkvot för stabiliserat material, bestämt efter tryckförsök.	%
t	Skjuvspänning.	kPa
ϵ	Vertikaltöjning under tryckförsök.	%

Typ av brott

Anges som bokstav enligt:



Typ av metod

Torr metod innebär inblandning av naturligt material med bestämd mängd bindemedel.

Våt metod innebär inblandning av naturligt material med tillsatt mängd vatten samt bestämd mängd bindemedel. Tillsatt vatten/VBT anges i sådant fall. VBT anges exklusive jordens naturliga vatteninnehåll.

TECKENFÖRKLARING CRS- OCH STEGVISA ÖDOMETERFÖRSÖK

Symbol	Förklaring	Enhet
σ_c'	Förkonsolideringstryck. Utvärderat enligt Sällfors metod (CRS), eller Casagrandes metod (stegvisa ödometer).	kPa
M_L	Linjär modul mellan σ_c' och σ_L' .	kPa
σ_L'	Gränstryck.	kPa
M'	Modultal, ökning i modul efter σ_L' .	-
k_i	Initial permeabilitet vid $\varepsilon = 0\%$.	m/s
β_k	Ändring av permeabilitet.	-
$k_{ini(0,85)}$	Initial permeabilitet vid $\varepsilon = 0,85 \times \sigma_c'$.	m/år
c_u / σ_c'	Empirisk korrelation mellan skjuvhållfasthet och förkonsolideringstryck. Om inget annat anges är c_u korrigerad skjuvhållfasthet från fallkonförsök.	-
$\varepsilon_{0,85\sigma_c'}$	Töjning vid $0,85 \times \sigma_c'$. Ett mått på provkvalitet, se även SGI Info 3.	%
M_i/M_L	Förhållande uppmätt modul före och efter förkonsolideringstrycket (observera att M_i inte är lika M_0). Ett mått på provkvalitet, se kapitel 9 i vår vetenskapliga artikel .	-
M_0	Linjär modul innan σ_c' .	kPa
α_s	Sekundära konsolideringskoefficienten.	-
r_s	Kryptalet, $r_s = \ln(10) / \alpha_s$.	-

Symbol	Förklaring	Enhet
c_u	Utvärderad odränerad direkt skjuvhållfasthet från försök.	kPa
γ_{brott}	Skjuvtöjning till brott, relativt provhöjden.	%
$\epsilon_{\text{kons.sp}}$	Vertikal töjning under konsolideringsfas.	%
c_u / σ_c'	Empirisk korrelation mellan utvärderad skjuvhållfasthet från DS-försök och förkonsolideringstryck från tidigare CRS-försök.	-
$c_u / \sigma_{\text{kons}}'$	Korrelation mellan utvärderad skjuvhållfasthet från DS-försök och högsta konsolideringsspänningen. Redovisas om σ_c' ej är känt eller har överskridits.	-
$\Delta\sigma_a / u$	Ändring i vertikalspänning under pågående skjuvning, motsvarar portrycksutveckling.	kPa

TECKENFÖRKLARING TRIAXIALFÖRSÖK

Symbol / Begrepp	Förklaring	Enhet
Mottryck	Kontrollerat portryck under vattenmättnads- och konsolideringsfaserna. Även kallat baktryck (en. back pressure).	kPa
B-value	Skemptions B-värde, ett mått på vattenmättnadsgraden.	-
σ_a'	Axiell/vertikal effektivspänning.	kPa
σ_r'	Radiell effektivspänning.	kPa
K_c	Viljordtryckskoefficienten.	-
ϵ_{ac} , ϵ_{rc} & ϵ_{vc}	Axial-, radiell- och volymtöjning under konsolideringsfas. $\epsilon_{vc} = \epsilon_{ac} + 2 \cdot \epsilon_{rc}$.	%
w_c	Vattenkvot efter konsolideringsfas.	%
c_{uA}	Utvärderad odränerad aktiv skjuvhållfasthet.	kPa
c_{uP}	Utvärderad odränerad passiv skjuvhållfasthet.	kPa
E_{50}	Sekantmodulen, elasticitetsmodul upp till halva skjuvhållfastheten, enbart för aktiva försök.	kPa
E_{ini}	Elasticitetsmodul utvärderad i början av skjuvfase, enbart för aktiva försök.	kPa
c_{uA}/σ_c' c_{uA}/σ_c'	Empirisk korrelation mellan utvärderad aktiv eller passiv skjuvhållfasthet från triaxialförsök och förkonsolideringstryck från tidigare CRS-försök.	-
ϵ_a (brott)	Axialtöjning vid brott.	%
t	Skjuvspänning, $t = (\sigma_a' - \sigma_r')/2$.	kPa
s'	Medeleffektivspänning, $s' = (\sigma_a' + \sigma_r')/2$.	kPa

Typ av försök

Anges med fyra bokstäver på formen (1)(2)(3)(4).

(1) kan vara C = Consolidated eller U = Unconsolidated.

(2) kan vara A = Anisotropic eller I = Isotropic.

(3) kan vara U = Undrained eller D = Drained.

(4) kan vara A/C = Active/Compression eller P/E = Passive/Extension.