

Anlage 17.18.4.2_a

Zustandsgrenzen



Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze
nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 2010 / 2428
Bauvorhaben : Umbau Knoten Frankfurt
2.2.20 Neubau EÜ Gutleutstraße
Ausgeführt durch : Bischof
am : 07.12.2010
Bemerkung : $I_c=0,94$ bezogen auf die Gesamtprobe

Entnahmestelle : BK 127 Pr.11
Entnahmetiefe : 8,70-10,00m
Bodenart : TM (nach DIN 18196)
<0,063mm=57,5%
Art der Entnahme : Bohrung
Entnahme am : 04.11.2010 durch : UGG

Fließgrenze

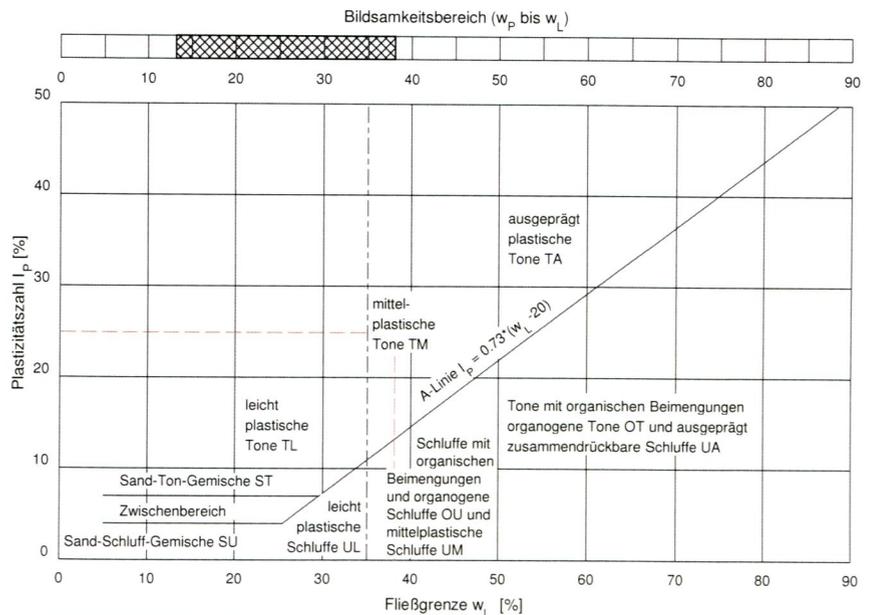
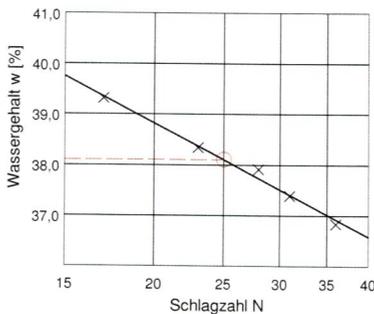
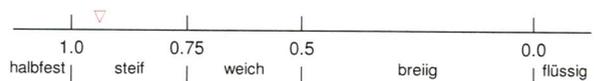
Ausrollgrenze

Behälter Nr. :					
Zahl der Schläge :	17	23	28	31	36
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	23,06	24,32	20,36	24,47	23,05
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	21,35	22,61	19,09	22,81	21,33
Behälter m_B [g] :	17,00	18,15	15,74	18,37	16,66
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	1,71	1,71	1,27	1,66	1,72
Trockene Probe m_d [g] :	4,35	4,46	3,35	4,44	4,67
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	39,31	38,34	37,91	37,39	36,83
Wert übernehmen	☒	☒	☒	☒	☒

Natürlicher Wassergehalt : $w = 14,70$ %
Größtkorn : mm
Masse des Überkorns : 0,20 g
Trockenmasse der Probe : 68,24 g
Überkornanteil : $\bar{u} = 0,29$ %
Anteil $\leq 0,4$ mm : $m_d / m = 99,71$ %
Anteil $\leq 0,002$ mm : $m_T / m =$ %
Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00$ %
korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1,0 - \bar{u}} = 14,74$ %

Bodengruppe = TM
Fließgrenze $w_L = 38,10$ %
Ausrollgrenze $w_P = 13,22$ %
Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 24,89$ %
Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,94 \hat{=} \text{steif}$
Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,06$
Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$

Zustandsform





Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze
nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 2014/108
Bauvorhaben : HU Knoten Frankfurt

Ausgeführt durch : Najem
am : 29.01.2014
Bemerkung : lc=0,96 bezogen auf die Gesamtprobe

Entnahmestelle : B 66-2

Entnahmetiefe : 4,2-4,3m
Bodenart : TA (nach DIN 18196)
<0,063mm=72,24%

Art der Entnahme : Rammkernsondierung
Entnahme am : 10.11.2013 durch : Wendt-Bohrges.

Fließgrenze

Ausrollgrenze

Behälter Nr. :	15	13	I	17	11
Zahl der Schläge :	18	24	35	33	40
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	20,24	17,15	22,35	18,74	19,49
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	17,69	15,61	20,15	16,79	17,60
Behälter m_B [g] :	13,70	13,12	16,51	13,55	14,36
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	2,55	1,54	2,20	1,95	1,89
Trockene Probe m_d [g] :	3,99	2,49	3,64	3,24	3,24
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	63,91	61,85	60,44	60,19	58,33
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	60	5	B
	34,19	34,88	34,19
	33,26	33,81	33,26
	28,84	28,89	28,84
	0,93	1,07	0,93
	4,42	4,92	4,42
	21,04	21,75	21,04

Natürlicher Wassergehalt : $w = 22,80$ %
Größtkorn : mm
Masse des Überkorns : 4,37 g
Trockenmasse der Probe : 24,78 g
Überkornanteil : $\ddot{u} = 17,64$ %
Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 82,36$ %
Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,00$ %
korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} * \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 27,68$ %

Bodengruppe = TA
Fließgrenze $w_L = 61,70$ %
Ausrollgrenze $w_P = 21,28$ %
Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 40,43$ %
Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,84 \hat{=} \text{steif}$
Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,16$
Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m} =$

Zustandsform

