



Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze
nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 2011 / 188
Bauvorhaben : Umbau Knoten Frankfurt
2.2.23 Gutleuthof
Ausgeführt durch : Bischof
am : 25.01.2011
Bemerkung : $I_C=0,92$ bezogen auf die Gesamtprobe

Entnahmestelle : B 133 Pr.7
Entnahmetiefe : 6,1-7,0m
Bodenart : TM (nach DIN 18195)
<0,063mm=69,9%
Art der Entnahme : Rammkernsondierung
Entnahme am : 01.12.2010 durch : UGG

Fließgrenze

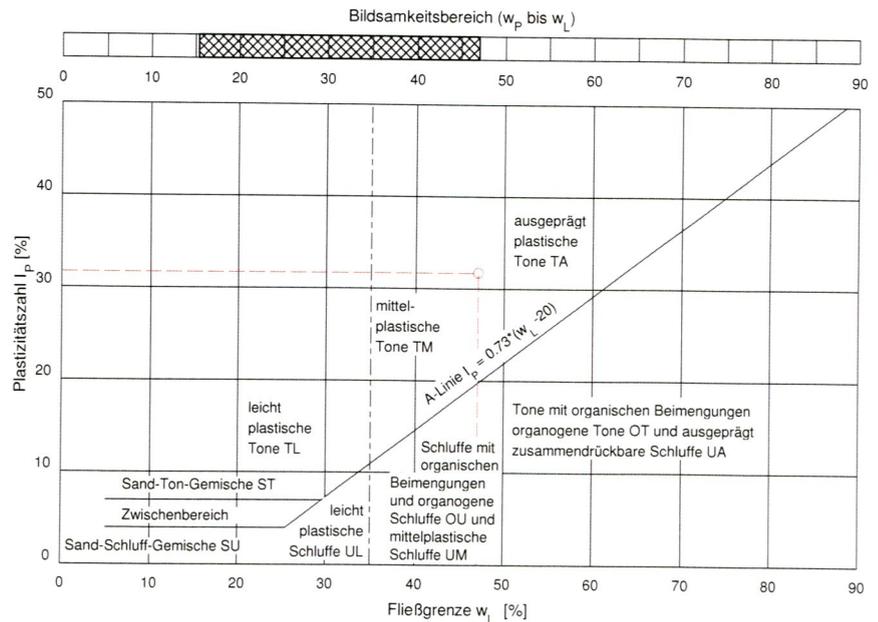
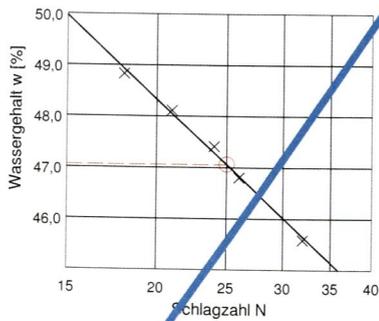
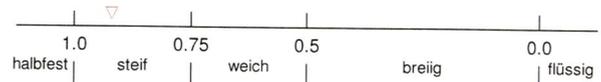
Ausrollgrenze

Behälter Nr. :								
Zahl der Schläge :	18	21	24	26	32			
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	19,60	23,68	21,72	24,02	24,37	21,27	21,55	22,73
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	17,73	21,51	19,52	22,19	22,42	20,46	20,77	21,90
Behälter m_B [g] :	13,90	17,00	14,88	18,28	18,23	15,18	15,65	16,55
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	1,87	2,17	2,20	1,83	1,91	0,81	0,78	0,83
Trockene Probe m_d [g] :	3,83	4,51	4,64	3,91	4,19	5,28	5,12	5,35
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	48,83	48,12	47,41	46,80	45,58	15,34	15,23	15,51
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>							

Natürlicher Wassergehalt : $w = 17,90$ %
Größtkorn : mm
Masse des Überkorns : 0,08 g
Trockenmasse der Probe : 56,07 g
Überkornanteil : $\ddot{u} = 0,14$ %
Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 99,86$ %
Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
Wassergehalt (Überkorn) $w_{\ddot{u}} = 0,00$ %
korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\ddot{u}} * \ddot{u}}{1.0 - \ddot{u}} = 17,93$ %

Bodengruppe = TM
Fließgrenze $w_L = 47,05$ %
Ausrollgrenze $w_P = 15,36$ %
Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 31,69$ %
Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,92 \hat{=} \text{steif}$
Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,08$
Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$

Zustandsform





Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze
nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 2011 / 189
Bauvorhaben : Umbau Knoten Frankfurt
2.2.23 Gutleuthof

Ausgeführt durch : Bischof
am : 25.01.2011
Bemerkung : $l_c=0,66$ bezogen auf die Gesamtprobe

Entnahmestelle : RKS 131 Pr.6

Entnahmetiefe : 5,5-6,3m
Bodenart : TM (nach DIN 18195)
<0,063mm=61,5%
Art der Entnahme : Rammkernsondierung
Entnahme am : 15.12.2010 durch : UGG

Fließgrenze

Ausrollgrenze

Behälter Nr. :								
Zahl der Schläge :	20	23	26	28	38			
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	25,87	21,61	24,76	22,54	19,15	21,55	23,02	21,53
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	23,95	19,82	23,03	20,75	17,42	20,86	22,32	20,82
Behälter m_B [g] :	19,01	15,14	18,63	15,98	12,64	15,95	17,38	15,81
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	1,92	1,79	1,73	1,79	1,76	0,69	0,70	0,71
Trockene Probe m_d [g] :	4,94	4,68	4,40	4,77	4,78	4,91	4,94	5,01
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	38,87	38,25	39,32	37,53	36,82	14,05	14,17	14,17
Wert übernehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

Natürlicher Wassergehalt : $w = 22,30$ %
Größtkorn : mm
Masse des Überkorns : 3,73 g
Trockenmasse der Probe : 64,78 g
Überkornanteil : $\bar{u} = 5,76$ %
Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 94,24$ %
Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m =$ %
Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00$ %
korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1.0 - \bar{u}} = 23,56$ %

Bodenart : TM
Fließgrenze $w_L = 38,04$ %
Ausrollgrenze $w_P = 14,13$ %
Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 23,91$ %
Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = 0,60 \hat{=} \text{weich}$
Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = 0,40$
Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m} =$

