

Anlage 17.3.4.2

Zustandsgrenzen



Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze
nach DIN 18122 - LM

Prüfungs-Nr. : 2010 / 2404
 Bauvorhaben : Umbau Knoten Frankfurt
 2.2.8 Dammschüttung km 75,950-76,100
 Ausgeführt durch : Meineck
 am : 06.12.2010
 Bemerkung : $l_c=1,40$ bezogen auf die Gesamtprobe
 $\bar{u}>25$

Entnahmestelle : RKS 83 Pr.3
 Entnahmetiefe : 1,9-2,4m
 Bodenart : [TL] (nach DIN 18196)
 $<0,063\text{mm}=59,1\%$
 Art der Entnahme : Rammkernsondierung
 Entnahme am : 17.11.2010 durch : UGG

Fließgrenze

Ausrollgrenze

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Behälter Nr. : | | | | | |
| Zahl der Schläge : | 15 | 21 | 24 | 29 | 34 |
| Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] : | 35,35 | 32,60 | 32,71 | 32,74 | 36,30 |
| Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] : | 32,75 | 29,87 | 30,35 | 30,13 | 33,50 |
| Behälter m_B [g] : | 23,13 | 19,50 | 21,54 | 20,19 | 22,56 |
| Wasser $m - m_d = m_w$ [g] : | 2,60 | 2,73 | 2,36 | 2,61 | 2,80 |
| Trockene Probe m_d [g] : | 9,62 | 10,37 | 8,81 | 9,94 | 10,94 |
| Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] : | 27,03 | 26,33 | 26,79 | 26,26 | 25,59 |
| Wert übernehmen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

| | | | |
|--|-------|-------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | 38,03 | 38,03 | 35,57 |
| | 36,95 | 37,02 | 34,71 |
| | 31,02 | 31,53 | 30,01 |
| | 1,08 | 1,01 | 0,86 |
| | 5,93 | 5,49 | 4,70 |
| | 18,21 | 18,40 | 18,30 |

Natürlicher Wassergehalt : $w = 15,20\%$
 Größtkorn : mm
 Masse des Überkorns : 17,10 g
 Trockenmasse der Probe : 67,44 g
 Überkornanteil : $\bar{u} = 25,36\%$
 Anteil ≤ 0.4 mm : $m_d / m = 74,64\%$
 Anteil ≤ 0.002 mm : $m_T / m = \%$
 Wassergehalt (Überkorn) $w_{\bar{u}} = 0,00\%$
 korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_{\bar{u}} * \bar{u}}{1.0 - \bar{u}} = 20,36\%$

Bodengruppe = TL
 Fließgrenze $w_L = 26,10\%$
 Ausrollgrenze $w_P = 18,30\%$
 Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P = 7,79\%$
 Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P} = \text{n.b.}$
 Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C = \text{n.b.}$
 Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d} =$

Zustandsform



