

ČVUT Fakulta stavební - Centrum experimentální geotechniky
Stanovení Swell indexu - postup dle D5890-11

zk. OL182/24

Zkoušku provedl: K. Černochová

Datum: 14.6.21

Záznam č.

SI015

Číslo materiálu:

179

Projekt/

IB200

Zakázka č.

Popis vzorku: BCV_2017, 15 měs 200°C

Příprava vzorku: 15més v peci 200°C. po odběru uzavřen do pytlíku

Pomůcky: Skleněný odměrný válec 100 ml; váhy s přesností 0.01 g (N-5462); stopky (N41); před zahájení zkoušky je odebrán vzorek pro stanovení vlhkosti dle ČSN EN ISO/17892-1

Stanovení vlhkosti dle ČSN EN ISO/17892-1 (od 1.5.2015)

Pomůcky: sušárna s teploměrem a termostatem zaručujícím udržení požadované teploty 105-110 °C (Z2), váhy (N-5462)

Stanovení vlhkosti:

Označení váženky

8

Hmotnost vysoušecí nádoby [g] - m1

2,27

Hmotnost vysoušecí nádoby s vlhkou zeminou [g] - m2

18,19

Hmotnost vysoušecí nádoby s vysušenou zeminou [g] - m3

17,7

$$w = \frac{(m_2 - m_1)}{(m_3 - m_1)} * 100$$

průměr

Vlhkost [%]

3,2%

zkouška č.	označení válce	hmotnost vlhkého vzorku	Objem suspenze po 24h	Objem suspenze po 24+24h	Objem suspenze po 7 dnech	Objem suspenze po 10 dnech	vlhkost	hmotnost vysušeného vzorku	Swell index 24h	Swell index 24+24h	Swell index 7 dní	Swell index 10 dní
	č.	m [g]	Vsusp24 [ml]	Vsusp24+24 [ml]	Vsusp7 dní [ml]	Vsusp 10 dní [ml]	w [%]	md [g]	SI 24 [ml/2g]	SI 24+24 [ml/2g]	SI 7 dní [ml/2g]	SI 10 dní [ml/2g]
1	MO304	2,76	7,8	7,8	8	9	3,2%	2,68	5,8	5,8	6,0	6,7
2	MO307	2,5	6,5	6,5	6,5	8	3,2%	2,42	5,4	5,4	5,4	6,6
3	MO311	2,61	7,5	7,5	7,5	8,5	3,2%	2,53	5,9	5,9	5,9	6,7
4	MO312	2,47	6	6	6	7	3,2%	2,39	5,0	5,0	5,0	5,8
5	MO314	2,59	7	7	7	8	3,2%	2,51	5,6	5,6	5,6	6,4

$$m_d = \frac{m}{1 + w}$$

Swell index =

24h	24+24h	7 dní	10 dní
5,5	5,5	5,6	6,5

 ml/2g

Poznámky: