



PROTOKOL O ZKOUŠCE

č.: 1145/17/CSL/HK

Stanovení zrnitosti dle ČSN EN 933-1
Stanovení meze plasticity a meze tekutosti podle ČSN CEN ISO/TS 17892-12
Stanovení objemové hmotnosti dle ČSN EN 13286-2
Stanovení vlhkosti dle ČSN EN 1097-5
Stanovení objemové hmotnosti dle ČSN EN 1097-6
Stanovení pevnosti v příčném tahu dle TP 208, příloha B a ČSN EN 13286-42

Zákazník: **Indesing s.r.o., Jezbořice 110, 530 03 Pardubice**
Objednávka: z 9. 8. 2017
Akce: **průkazní zkouška směsi recyklované za studena RS 0/32 C (na místě) dle TP 208, příloha B, určená pro stavbu Oprava silnice III/33769 Lukavice - Vížky**

Zkušební vzorek : lab. č. vz. 1784/17
datum odběru : 10. 8. 2017
datum přijetí do lab. : 10. 8. 2017
odebral : Müller, Szturc, Ing. Mandys
místo odběru : km 0,400; pravá strana a km 1,000; levá strana; směsný vzorek

Předmět zkoušky:

vzorek:

Zrnitost	homogenizovaný vzorek
Mez tekutosti, mez plasticity	homogenizovaný vzorek
Proctor modif.	homogenizovaný vzorek s dávkovaným pojivem
Pevnost v příčném tahu	tělesa (homogenizovaný vzorek s dávkovaným pojivem) vyrobená laboratorně dle TP 208, příloha B.2.5 a zkoušená dle ČSN EN 13286-42 a TP 208, příloha B.2.9

Odběr vzorku mimo rámec akreditace.

Jako pojivo byl použit cement CEM 32,5 R.

Pro stanovení pevnosti bylo použito dávkování 4% a 6%.

Výsledky zkoušek

Stanovení zrnitosti

Hlavní použité zařízení: váhy, síta, sušárna, teploměr

Poznámka: U R-materiálu jde o kusovou zrnitost.

Ø oka síta v mm	Propad v % hmotnosti
125	100,0
63	100,0
45	100,0
32	87,4
22	77,4
16	68,2
11,2	50,1
8	35,9
5,6	28,5
4	22,2
2	14,1
1	7,4
0,5	3,4
0,25	1,3
0,125	0,6
0,063	0,2

Stanovení meze plasticity

Hlavní použité zařízení: síta, váhy, míchací deska, misky, sušárna, stopky

Stanovení meze tekutosti

Hlavní použité zařízení: kuželový přístroj a příslušenství, kužel 80g/30 °, síta, sušárna, stopky, míchací deska, misky

Mez plasticity w_p v % hm.	- ¹⁾
Mez tekutosti w_L v % hm.	- ²⁾

1) – Vzorek neplastický – nelze stanovit mez plasticity.

2) – Na vzorku nelze stanovit mez tekutosti.

Proctorova zkouška – modif.

Hlavní použité zařízení: moždíř, pěch B, příslušenství, váhy, sušárna, síta

Dávkování pojiva pro stanovení max. objemové hmotnosti	5 % cementu
Objemová hmotnost nadsítného pro zkoušku Proctor mod. v kg.m^{-3}	2625
Max. objemová hmotnost $\rho_{d,max}$ v kg.m^{-3}	2084
Optimální vlhkost w_{opt} v % hm.	4,0

Stanovení pevnosti v příčném tahu

(neakreditovaná zkouška)

Hlavní použité zařízení: lis FROWAG, silnostěnné válcové formy, tlačné písty, zatěžovací hlavice, stopky, váhy, posuvné měřítko

Tělesa č. 1 – 3 byla uložena 7 dní ve vlhkém prostředí (dle TP 208, příloha B.2.5.) a zkoušena ve vlhkém stavu.

Tělesa č. 4 – 6 byla uložena 7 dní ve vlhkém prostředí a dalších 7 dní ve vodě (dle TP 208, příloha B.2.5.) a zkoušena v nasyceném stavu.

Zkušební vzorky pro pevnost v příčném tahu vyrobeny dne 12. 8. 2017.

Dávkování: 4 % CEM 32,5 R

Těleso č.	Datum zkoušky	Pevnost v příčném tahu R_{it} [MPa]	Ø Pevnost v příčném tahu R_{it} [MPa]
1	19. 8. 2017	0,23	0,25
2		0,27	
3		0,25	
4	26. 8. 2017	0,25	0,26
5		0,27	
6		0,27	
Odolnost proti vodě [%]			104

Dávkování: 6 % CEM 32,5 R

Těleso č.	Datum zkoušky	Pevnost v příčném tahu R_{it} [MPa]	Ø Pevnost v příčném tahu R_{it} [MPa]
1	19. 8. 2017	0,32	0,33
2		0,34	
3		0,34	
4	26. 8. 2017	0,35	0,35
5		0,34	
6		0,35	
Odolnost proti vodě [%]			106


Vzorky připravil a zkoušky provedl: Müller, Ing. Dočkal, Ing. Mandys, Potoček, Szturc, Liberda Š., Liberda D.

Dne: 11. 8. – 26. 8. 2017

Prohlášení: Výsledky zkoušek se týkají pouze zkušebního vzorku. Bez písemného souhlasu Centrální silniční laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Upozornění: Stížnost nebo námitku proti výsledkům zkoušek lze podat řediteli Centrální silniční laboratoře, který je povinen stížnost okamžitě potvrdit a do 30 kalendářních dnů sdělit výsledek reklamace.

V Hradci Králové dne: 26. 8. 2017


Ing. Petr Dočkal
vedoucí pracoviště
Hradec Králové

Konec protokolu


Luděk Müller
odborný garant
Centrální silniční laboratoře