



## Katseprotokoll nr 18/2184

### Katsed tehti tellimiskirja 18-2184 alusel

#### Tellija

OÜ Inseneribüroo STEIGER, Männiku tee 104, Tallinn 11216

#### Katsetaja

OÜ Inseneribüroo STEIGER, Männiku tee 104, 11216 Tallinn  
Kontaktisik: Aadu Niidas, e-mail: [aadu@steiger.ee](mailto:aadu@steiger.ee), tel: 6681013

#### Tööülesanne ja meetoodika

- Täitematerjali filtratsioonimooduli määramine vastavalt standardile EVS 901-20.
- Täitematerjalide mehaaniliste ja füüsikaliste omaduste katsetamine. Purunemiskindluse määramise meetodid. Purunemiskindluse määramine Los Angelese meetodil vastavalt standardile EVS-EN 1097-2.
- Täitematerjali proovi külmaskindluse katsetamine destilleeritud vees vastavalt standardile EVS-EN 1367-1.
- Täitematerjali terastikulise koostise ja peenosiste sisalduse määramine vastavalt standardile GOST 8735 ja 8269.

#### Proovide andmed

Proovide hulk ja tähistus: 9; GOST: Lõimis: K-1-1; K-5-1; K-6-1; K-6-2; K-7-1; K-8-1 K-13-1; Filtratsioon: F-1; F-2

Materjali nimetus: Kruus ja liiv

Materjali asukoht: Krundi

Proovide vastuvõtt: 26.09.2017

Proovide üleandja: Kadri Mikkelsaar

Proovide kirjeldus: Proovid olid üleandja poolt tähistatud ja registreeriti laboris registreerimisnumbriga 3486-3494.

#### Tulemused

**Tabel 1. Filtratsioonimoodul**

Proovi tähis	Proovi reg. Nr	Maksimaalne kuivtihedus, Mg/m <sup>3</sup>	Optimaalne veesisaldus, %	Tihendustegur	Filtratsioonimoodul, m/ööp
F-1	3493	1,75	13,5	0,99	0,3
F-2	3494	1,75	13,6	1,00	0,2



**Tabel 2. Külmakindluse määramine**

Proovi tähis	Proovi reg. nr	Katse	Fraktsioon	Tulemus	Tähis
Krundi kruus	Kruusaterade koondproov	EVS-EN 1367-1, Külmakindlus	8/16	5,6%	<i>F</i>

**Tabel 3. Purunemiskindluse määramine**

Proovi tähis	Proovi reg. nr	Katse	Fraktsioon	Tulemus	Tähis
Krundi kruus	Kruusaterade koondproov	EVS-EN 1097-2 Los Angeles	10/14	38	<i>LA</i>

**Tabel 3. Loodusliku materjali granulomeetriline koostis (GOST 8735 ja 8269)**

Proovi tähis	Proovi reg. Nr	Osajäägid sõltel massiprotsentides											
		70	40	20	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	0,05	<0,05
K-1-1	3486	0	0	2,4	2,3	3,2	4,2	7,1	12,7	27	27,4	8,4	5,3
K-5-1	3487	0,0	0,0	2,4	1,3	2,6	2,9	4,2	10,2	28,4	33,4	8,9	5,7
K-6-1	3488	0,0	6,7	1,1	2,1	2,8	2,5	9,5	21,3	20,6	22,7	7,5	3,2
K-6-2	3489	0,0	3,9	1,0	1,3	2,0	2,7	4,5	11,8	23,8	26,5	14,3	8,2
K-7-1	3490	0,0	0,0	1,2	0,8	1,3	1,3	4,2	12,9	23,6	39,2	12,3	3,2
K-8-1	3491	0,0	1,9	0,8	0,4	1,0	0,7	3,7	19,6	33,4	28,1	8,3	2,1
K-13-1	3492	0,0	4,1	0,5	1,5	1,5	1,3	4,4	14,4	28,9	31,5	10,0	1,9
F-1	3493	0,0	0,0	0,6	0,5	0,5	2,1	5,4	15,5	25,8	33,0	13,2	3,4
F-2	3494	0,0	0,0	1,4	1,0	0,9	2,2	3,6	9,1	27,1	36,4	14,9	3,4

Filtratsioonimooduli detailsemad andmed on toodud lisan 1 ja 2.

Katsed teostas:

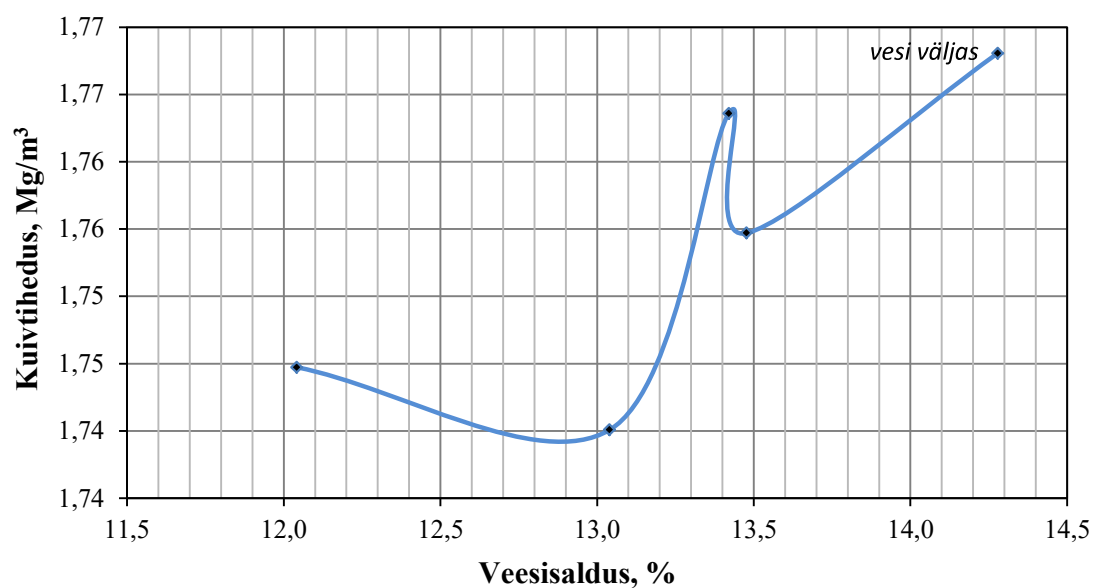
/allkirjastatud digitaalselt/  
Grete Merilaid  
Labori spetsialist

Katsed kinnitas:

/allkirjastatud digitaalselt/  
Kardi Mikkelsaar  
Labori juhataja

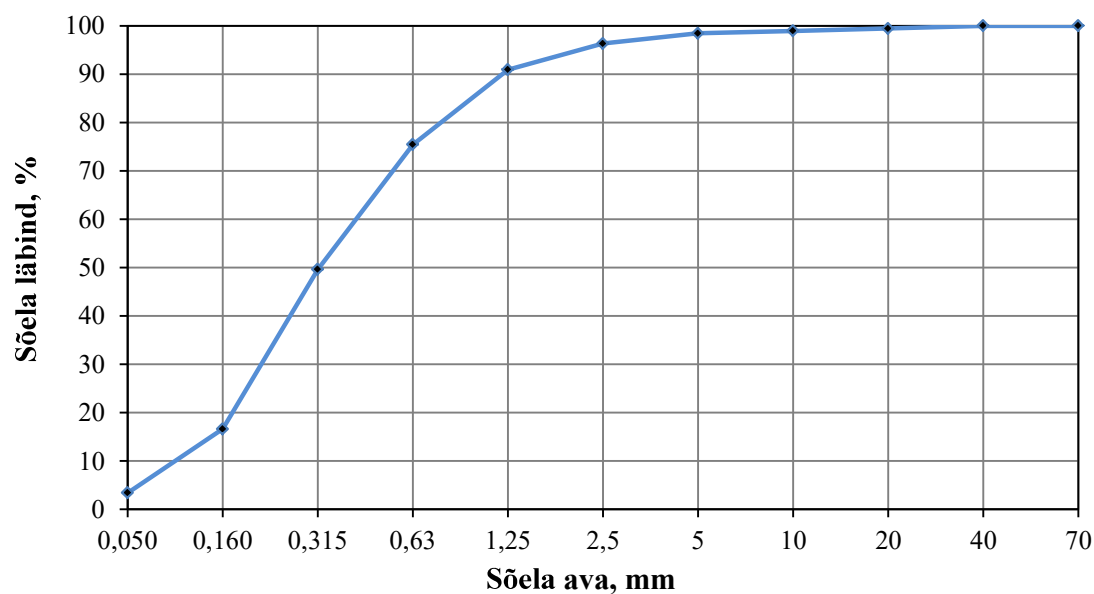
**Maksimaalne kuivtihedus ja optimaalne veesisaldus vastavalt EVS-EN 13286-2**

Proovi tähistus	Proovi registreerimis-number	Katse nr	Veesisaldus %	Kuivtihedus $\text{Mg/m}^3$	Optimaalne veesisaldus %	Maks. kuivtihedus, $\text{Mg/m}^3$
F-1	3493	1	12,0	1,74	13,5	1,75
		2	13,0	1,74		
		3	13,4	1,76		
		4	13,5	1,75		
		5	14,3	1,77		



**Terastikuline koostis vastavalt EVS-EN 933-1**

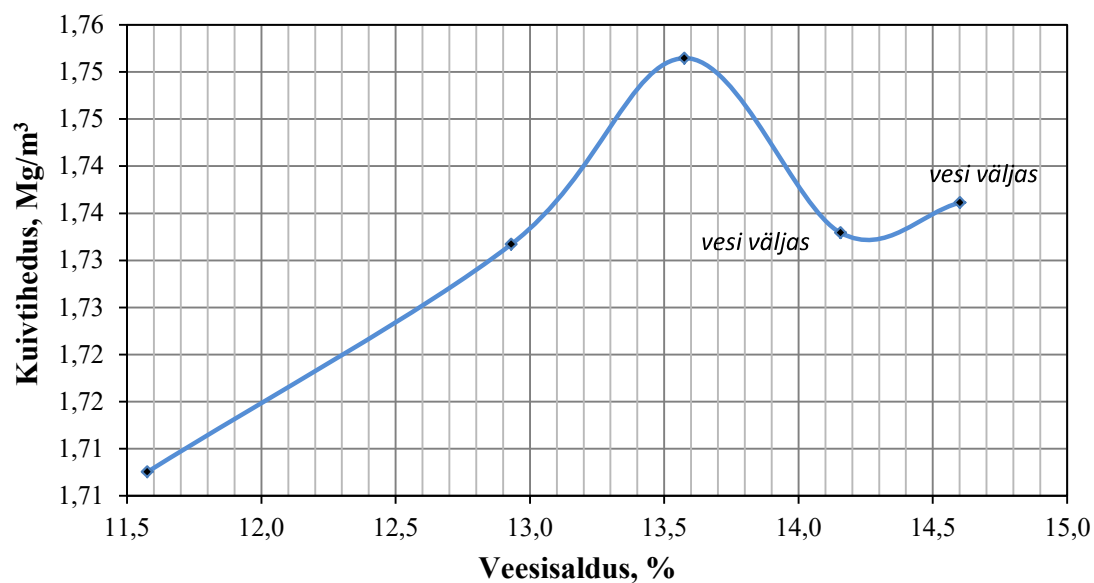
Sõela ava, mm	0,050	0,160	0,32	0,63	1,25	2,5	5	10	20	40	70
Sõela läbind, %	3,4	16,6	49,6	75,4	90,9	96,3	98,4	98,9	99,4	100,0	100,0



**LISA 2**  
**Protokoll 18/2184 K juurde**

**Maksimaalne kuivtiheus ja optimaalne veesisaldus vastavalt EVS-EN 13286-2**

Proovi tähistus	Proovi registreerimis-number	Katse nr	Veesisaldus %	Kuivtiheus $\text{Mg/m}^3$	Optimaalne veesisaldus %	Maks. kuivtiheus, $\text{Mg/m}^3$
F-2	3494	1	11,6	1,71	13,6	1,75
		2	12,9	1,73		
		3	13,6	1,75		
		4	14,2	1,73		
		5	14,6	1,74		



**Terastikuline koostis vastavalt EVS-EN 933-1**

Sõela ava, mm	0,050	0,160	0,32	0,63	1,25	2,5	5	10	20	40	70
Sõela läbind, %	3,4	18,3	54,7	81,8	90,9	94,5	96,7	97,6	98,6	100,0	100,0

