



Tellija:

Uninaks AS

Valuste tee 1, Lihula
90303 Pärnumaa

26.09.2025

Katseprotokoll N° 812/25

Lk.1/2

Tööülesanne: Jootebetooni kuivsegu katsetamine

Proovi kirjeldus: Jootebetooni kuivsegu, tähistusega **UNINAKS Jootebetoon NAKS JC70, 08.03.25 liin 06.**

Toodud laborisse 20.05.2025, kogus ~ 50 kg.

Katsetamine: EVS-EN 12390-3 ja EVS-EN 13057*) järgi

Kuivsegust valmistati 01.07.2025 vesi-kuivseguteguriga $w = 0,18$. Betoonisegust vormiti vibrolaual 3 kuupi mõõtmega 100x100x100 mm. Kuubid kivistati temperatuuril $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ 1 ööpäev vormis ja seejärel vormist vabastatult vees kuni katsetamiseni 28 päeva vanuselt. Katsetulemused on esitatud tabelis 1.

Kapillaarse veeimavuse määramiseks EVS-EN 13057 kohaselt valmistati katsekehad 01.07.25, $w = 0,18$. Katsekehad kivistati temperatuuril 1 ööpäev vormis ja seejärel 27 päeva vees $(21 \pm 2) ^\circ\text{C}$. Kuivatati konstantse massini $(40 \pm 2) ^\circ\text{C}$ juures 7 päeva, ning seejärel konditsioneeriti kliimakambris $(21 \pm 2) ^\circ\text{C}$ ja $(60 \pm 10)\% \text{ RH}$ juures. Kivistatud katsekehad uputati vette $(2 \pm 1) \text{ mm}$. Ettenähtud ajavahemike järel kaaluti. Tulemused on esitatud tabelis 2 ja joonisel 1.

Katsetulemused:

Tabel 1: Jootebetooni kuivsegust **UNINAKS Jootebetoon NAKS JC70, 08.03.25 liin 06** valmistatud betoonkuupide 28 päevane survetugevus EVS-EN 12390-3

Kuubi tähistus	Katsetamise kuupäev	Mõõtmed, mm			A, cm^2	Mass, kg	Näiv-tihedus kg/m^3	F, kN	Survetugevus, N/mm^2	
		a	b	h					üksik	keskm
NAKS JC70	1	29.07.25	100,0	98,0	100,0	98,0	2,144	2190	700	71,4
	2		100,0	98,0	99,5	98,0	2,152	2210	701	71,5
	3		100,0	98,0	99,5	98,0	2,160	2210	699	71,3

*) Antud katsemeetod ei kuulu laboratooriumi EAK poolt akrediteeritud toimingute hulka

Tabel 2: Jootebetooni kuivsegu **UNINAKS Jootebetoon NAKS JC70, 08.03.25 liin 06**
kapillaarne veeimavus EVS-EN 13057

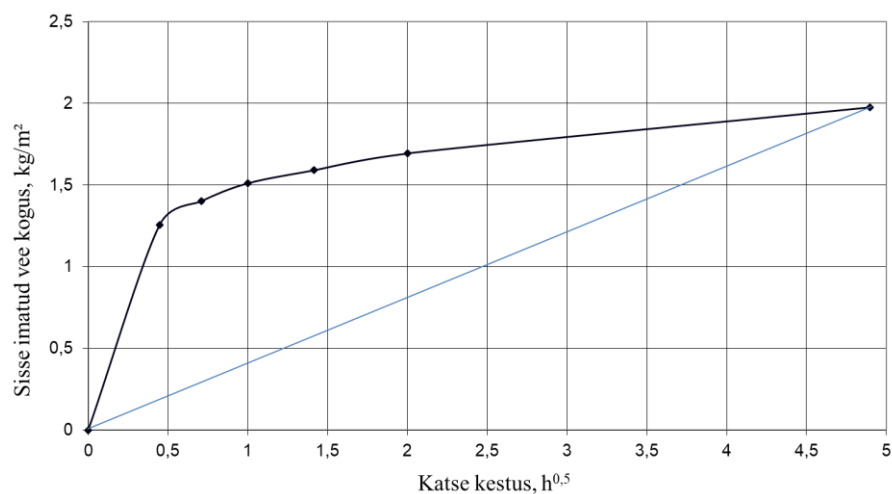
Katse teostati 07.08.25-08.08.25.

Nr.	Mõõtmed		Pind, A, cm^2	Katsekehade massid / sorptsioonikoefitsendid, pärast immutamist							
	$\varnothing$, mm	h, mm			0 min	12 min	30 min	1 h	2 h	4 h	24 h
1	106,5	24,0	89,0	g	408,03	418,95	420,19	421,10	422,02	422,99	425,57
				$\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$		2,74	1,93	1,47	1,11	0,84	0,40
2	106,5	26,8	89,0	g	469,55	481,25	482,88	484,11	484,64	485,58	487,96
				$\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$		2,94	2,12	1,64	1,20	0,90	0,42
3	106,5	25,8	89,0	g	463,24	474,20	475,20	476,00	476,68	477,50	480,11
				$\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$		2,75	1,90	1,43	1,07	0,80	0,39

Keskmine sorptsioonikoefitsent $S = 0,4 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$

Keskmine veefrondi kõrgus pärast 2 tundi oli 13 mm.

Joonis 1 Jootebetooni kuivsegu **UNINAKS Jootebetoon NAKS JC70, 08.03.25 liin 06**
veeimavus ajas EVS-EN 13057



Saadud tulemused kehtivad ainult kirjeldatud kuivsegu kohta.

Katsetajad: Jüri Hmelnitski, ehitusinsener
Ülo Russak, tehnik

Katseprotokoll: Tiina Hain, teadur (allkirjastatud digitaalselt)