

Tellijaja:

AS Uninaks

Forelli 11
10612 TALLINN

28.02.2020

Katseprotokoll N° 137/20

Lk.1/1

Tööülesanne: Lubikrohvi veeauru läbilaskvuse määramine.

Proovi kirjeldus: Ehituslik kuivsegu, tähistusega **Lubikrohv NAKS LK 2, 06.01.20, liin 06.**

Toodud laborisse 08.01.2020 tellija poolt, kogus 25 kg.

Katsetamine: Veeauru läbilaskvus määrati EVS-EN 1015-19 nõuete kohaselt.

Segu ettenähtud näitajate määramiseks valmistati kuivsegust 14.01.20 EVS-EN 1015-2 nõuete kohaselt tootja poolt ettenähtud vesi-kuivseguteguriga $w = 0,23$. Segamiseks kasutati EVS-EN 196-1 kohast segistit ja järgmist segamisrežiimi (segamine 1,5 min + ooteaeg 3 min + segamine 1 min). Segu konsistents - valguvus määrati raputuslaual EVS-EN 1015-3 kohaselt ja see oli 180 mm.

Segust valmistati 5 katsekeha läbimõõduga ~155 mm ja paksusega ~10 mm autoklaavsest poorbetoonist aluspinnal tihedusega $(550 \pm 50) \text{ kg/m}^3$. Katsekehad kivistati temperatuuril $(20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ - 5 päeva suhtelisel niiskusel $(95 \pm 5) \%$ ja edasi 23 päeva suhtelisel niiskusel $(50 \pm 5) \%$. Kivinemisperioodi lõppedes 12.02.20 kinnitati iga katsekeha silikoonmastiksiga hermeetiliselt katsenõule nii, et nõus oleva küllastatud KNO_3 vesilahuse ja katsekeha pinna vahele jäi $(10 \pm 5) \text{ mm}$ õhuruum. Katsekeha veeauru läbiv pindala $A = 0,019 \text{ m}^2$ arvutati alumise ja ülemise pinna keskmisena. Katsenõu perioodilise kaalumise teel määrati auru kogus, samas registreeriti õhu temperatuur, niiskus ja rõhk. Määramised lõpetati kui 3 järjestikusel kaalumisel kõigi katsekehade massimuutus ajaühikus jäi konstantseks. Vajalikud veeauru läbilaskvuse näitajad arvutati 3 viimase määramise andmete alusel.

Katsetulemused:

Katsekeha tähistus	Katsekeha paksus d, m		Veeauru juhtivus Λ , $\text{kg/m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}$		Veeauru läbilaskvus δ , $\text{kg/m} \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}$		Veeauru läbilaskvustegur μ	
	üksik	keskm.	üksik	keskm.	üksik	keskm.	üksik	keskm.
Lubikrohv NAKS LK 2 06.01.20	1	0,0101	$1,08 \cdot 10^{-9}$	9,91 · 10 ⁻¹⁰	$1,11 \cdot 10^{-11}$	1,02 · 10 ⁻¹¹	17,8	19,4
	2	0,0107	$9,50 \cdot 10^{-10}$		$9,79 \cdot 10^{-12}$		20,2	
	3	0,0106	$9,89 \cdot 10^{-10}$		$1,02 \cdot 10^{-11}$		19,4	
	4	0,0105	$9,92 \cdot 10^{-10}$		$1,02 \cdot 10^{-11}$		19,3	
	5	0,0104	$9,48 \cdot 10^{-10}$		$9,76 \cdot 10^{-12}$		20,2	

Saadud tulemused kehtivad ainult kirjeldatud kuivseguproovi kohta.

(allkirjastatud digitaalselt)

Margit Rosenberg
Laboratooriumi juhataja kt.

Katseprotokoll on lubatud kopeerida ainult tervikuna, osaliseks kopeerimiseks tuleb taotleda labori luba.