



TTÜ1918

Tellija:

AS Uninaks

Forelli11
 10612 TALLINN

28.03.2006

Katseprotokoll N° 169/06

Lk.1/1

Tööülesanne: Krohvimördi veeauru läbilaskvuse määramine.

Proovi kirjeldus: Krohvimördi kuivsegu, tähistusega „Siler 1”
 Toodud laborisse 08.12.2005 tootja poolt.

Katsetamine: EVS-EN 1015 nõuete kohaselt.

Krohvisegu ettenähtud näitajate määramiseks valmistati 18.01.06 kuivsegust EVS-EN 1015-2 nõuete kohaselt tootja poolt ettenähtud vesi-kuivseguteguriga $w = 0,30$. Segu segamiseks kasutati EVS-EN 196-1 kohast segistit ja tootja poolt ettenähtud segamisrežiimi (segamine 90 s + ooteaeg 10 min + segamine 60 s). Segu konsistents - valgustus määrati raputuslaual EVS-EN 1015-3 nõuete kohaselt ja see oli 162 mm.

Veeauru läbilaskvus määrati EVS-EN 1015-19 nõuete kohaselt. Krohvisegust valmistati 5 katsekeha läbimõõduga ~158 mm ja paksusega ~10 mm autoklaavsest mullbetoonist aluspinnal tihedusega $(550 \pm 50) \text{ kg/m}^3$. Katsekehad kivistati temperatuuril $(20 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ - 2 päeva suhtelisel niiskusel $(95 \pm 5) \%$ ja edasi 26 päeva suhtelisel niiskusel $(50 \pm 5) \%$. Kivinemisperioodi lõppedes 16.02.06 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 aurunud vee 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.		
Siler 1	1	0,0104	$2,11 \cdot 10^{-9}$	1,89 · 10 ⁻⁹	2,00 · 10 ⁻¹¹	8,86	9,70		
	2	0,0108	$1,81 \cdot 10^{-9}$					$2,19 \cdot 10^{-11}$	9,91
	3	0,0106	$1,86 \cdot 10^{-9}$					$1,96 \cdot 10^{-11}$	9,86
	4	0,0104	$1,85 \cdot 10^{-9}$					$1,97 \cdot 10^{-11}$	10,08
	5	0,0109	$1,82 \cdot 10^{-9}$					$1,92 \cdot 10^{-11}$	9,78

Saadud tulemused kehtivad ainult kirjeldatud kuivseguproovi kohta.

Siim Rohtla
 Laboratooriumi juhataja



Margit Rosenberg
 Teadur

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

Kopli 101
 11711 TALLINN

Tel 620 2460; 620 2461
 Faks 620 2460
 e-post ehituslabor@ttu.ee