

# PANK

**HETKELLINEN LÄMMÖNKESTO,  
PAINONMUUTOS (TIE 323)**

**PÄÄLLYSTEALAN NEUVOTTELUKUNTA**

**Hyväksytty:**

**7.9.1999**

**Korvaa menetelmän:**

## **1. MENETELMÄN TARKOITUS**

Hetkellisen korkean lämmön vaikutusta kuidun painonmuutokseen tutkitaan oheisen liitteen mukaisen TIE 323 menetelmän mukaan.

# LISÄAINEET

Kuitu, hetkellinen lämmönkesto, painonmuutos



VALTION TEKNILLINEN TUTKIMUSKESKUS

Tie-, geo- ja liikennetekniikan laboratorio

Lämpömiehenkuja 2

PL 110

02151 Espoo

## SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
1. MENETELMÄN TARKOITUS	3
2. MENETELMÄN SOVELTAMISALUE	3
3. LÄHTEET	3
4. MÄÄRITELMÄT	3
5. KOEMENETELMÄ	3

## LISÄAINEET. KUITU, HETKELLINEN LÄMMÖNKESTO, PAINON MUUTOS

### 1. MENETELMÄN TARKOITUS

Menetelmällä tutkitaan hetkellisen korkean lämmön vaikutusta kuidun painonmuutokseen ja selvitetään näin sulavan epäpuhtauden määrä.

### 2. MENETELMÄN SOVELTAMISALUE

Menetelmäkuvauksessa testiä sovelletaan asfaltin lisäaineena käytettävän jätepaperipohjaisen hyvin hienon kuitumassan painonmuutoksen määrittämiseen.

### 3. LÄHTEET

Oma menetelmä.

### 4. MÄÄRITELMÄT

Painonmuutos ilmoittaa kuumennuksen yhteydessä hävinneen massan prosentuaalisen osuuden.

### 5. KOEMENETELMÄ

#### 5.1 Periaate

Kuitunäytteen annetaan olla tietyn ajan tietyssä lämpötilassa. Näytteen massa punnitaan ennen ja jälkeen kuumennuksen.

#### 5.2 Laitteet ja tarvikkeet

- a) Kellolasi
- b) Analyysivaaka
- c) Lämpökaappi

### 5.3 Koemenettely

Tutkittavaa kuitua punnitaan kellolasille  $3 \pm 0,05$  g. Näyte laitetaan 5 minuutiksi uuniin  $220$  °C:een. Tämän jälkeen näyte jäädytetään eksikaattorissa ja punnitaan. Kuumennuksessa näyte ei myöskään saa sulaa.

### 5.4 Tulosten esittäminen

Painohäviönä ilmoitetaan kahden rinnakkaismäärityksen tulosten keskiarvo. Painohäviön prosentuaalinen osuus lasketaan kaavasta:

$$100 \times \frac{m_1 - m_2}{m_1}$$

jossa

$m_1$  = alkuperäinen massa

$m_2$  = massa kuivatuksen jälkeen

### 5.5 Tarkkuus ja toistettavuus

Saman tekijän rinnakkaiskokeet eivät saa erota toisistaan enempää kuin 0,5 %.