

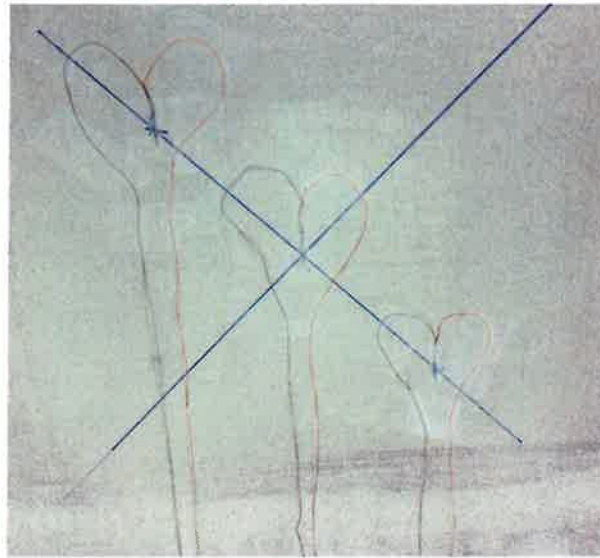
Fescon Flow HS lattiatasoitteen lämmönjohtavuuden määrittäminen

FINAS
Finnish Accreditation Service
T001 (EN ISO/IEC 17025)

Tilaaaja: Fescon Oy

Tilaaaja	Fescon Oy Hämeenkatu 9 05800 Hyvinkää
Tilaus	Sähköposti 16.4.2015 / tuotepäällikkö Mikko Jomppanen
Yhteyshenkilö	VTT Expert Services Oy Tutkimusinsinööri Hannu Hyttinen Kemistintie 3 PL 1001, 02044 VTT Puh. 020 722 4747 Sähköposti Hannu.Hyttinen@vtt.fi

Tehtävä	Fescon Flow HS lattiatasoitteen lämmönjohtavuuden määrittäminen
Näytteet	Tilaaaja toimitti tutkimuspaikalle kaksi Fescon Flow HS lattiatasoitteesta valmistettua kappaletta joiden koko oli noin 30 mm x 380 mm x 380 mm. Näytteet toimitettiin vanerista valmistetuissa valumuoteissa. Näytteet otettiin vastaan tutkimuspaikalla 22.4.2015.
Esikäsittely	Aluksi näytteet kuivattiin muotteineen noin + 30 °C lämpötilassa. Alukuivatuksen jälkeen muotit purettiin ja kuivatusta jatkettiin noin +60 °C lämpötilassa niin kauan ettei painonmuutosta enää tapahtunut.
Koekappale	Näytteistä valittiin satunnaisesti toinen mittauksia varten.
Testausmenetelmä	Koekappaleiden lämmönjohtavuus määritettiin noin + 10 °C keskilämpötilassa standardin EN 12667 mukaisesti.
Mittaukset	Lämmönjohtavuuden mittaus suoritettiin koekappaleen ollessa pystysuorassa asennossa, lämpövirran suunnan ollessa vaakasuora. Lämpötilaero koekappaleen yli mitattiin käyttäen erillisiä Cu-Ko termoelementtejä. Termoelementtejä käytettiin 3 kpl koekappaleen molemmilla puolilla (kuva 1). Koekappaleen reunoilla käytettiin suojaeristeenä EPS- eristeestä valmistettuja kaistoja. Koekappaleen mittauspaksuus määritettiin keskeltä koekappaletta ±0,1 mm tarkkuudella kolmesta eri kohdasta. Mittauspaksuutena käytettiin saatujen tulosten keskiarvoa.



Kuva 1: Koekappaleen pinnoissa käytetyt Cu-Ko termoelementit.

Mittausajankohta Lämmönjohtavuus: 5.5.2015.


Mittaustulokset Mittaustulokset on esitetty taulukossa 1.


Taulukko 1. Fescon Flow HS lattiatasoitteen lämmönjohtavuus.

Kuivatiheys ρ kg/m ³	Keskimääräinen mittauspaksuus d mm	Lämpötilaero ΔT K	Keskilämpötila T_m °C	Lämpövirran tiheys q W/m ²	Lämmönjohtavuus λ_{10} W/(m·K)
1813	29,3	6,95	9,99	155,1	0,65

Taulukon λ -arvojen arvioitu mittausepävarmuus on $\pm 5\%$.

Espoo 5.5.2015.


Hannu Hyttinen
Tuotepäällikkö


Timo Seppälä
Vastaava testaaaja

JAKELU

Tilaaaja
Arkisto

Alkuperäinen
Alkuperäinen