

Retouradres: Postbus 6012, 2600 JA Delft

Isofolie
T.a.v. de heer L. Tummers
Tiberius 3
6121 HB BORN



Onderwerp
Meting emissiecoëfficiënt

Geachte heer Tummers,

Naar aanleiding van uw opdracht voor het bepalen van de emissiecoëfficiënt van een viertal folies in zowel nieuwe als verouderde toestand rapporteren wij u per brief de resultaten van deze meting.

De bepaling van de hemisferische emissiecoëfficiënt heeft plaats gevonden in ons laboratorium in Delft. Deze meting is absoluut en maakt gebruik van een tweetal sensoren waarbij zowel reflectie als transmissie van het folie gelijktijdig mee kunnen worden bepaald. Deze sensoren registreren contactloos de temperatuur van het monster. De meting is verricht aan het door u aangeleverde materiaal. De verouderde materialen tonen duidelijk sporen van vochtinwerking door druppelvorming. De metingen zijn herhaald uitgevoerd aan de losse folies en resultaten hiervan zijn gemiddeld. De nauwkeurigheid van de meting bedraagt circa ± 0.02 .

De resultaten van metingen staan vermeld in onderstaande tabel.

| | materiaal | R | T | ϵ |
|---|-------------------------------------|------|------|------------|
| 1 | Nieuw Trifoil plus | 0.93 | 0.04 | 0.04 |
| 2 | Nieuw Trifoil min | 0.98 | 0.02 | 0.01 |
| 3 | Verouderd dubbel Trifoil plus zijde | 0.91 | 0.03 | 0.07 |
| 4 | Verouderd dubbel Trifoil min zijde | 0.92 | 0.03 | 0.06 |
| 5 | Verouderd Trifoil min | 0.96 | 0.03 | 0.01 |

Tabel 1: resultaten meting, R betreft de reflectie van het materiaal, T de transmissie van het materiaal en ϵ de emissiecoëfficiënt van het materiaal.

Met betrekking tot het gebruik van de emissiecoëfficiënt in berekeningen verwijzen we u naar de norm EN6946 voor de berekening van de warmtedoorgang van componenten en elementen van gebouwen

Hoogachtend

Ing. H.P. Oversloot

Technical Sciences

Leeghwaterstraat 44
2628 CA Delft
Postbus 6012
2600 JA Delft

www.tno.nl

T +31 88 866 22 00

Datum

20 augustus 2015

Onze referentie

TNO 2015 M1119

E-mail

henk.oversloot@tno.nl

Doorkiesnummer

+31 88 866 35 12

Op opdrachten aan TNO zijn de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, zoals gedeponereerd bij de Griffie van de Rechtbank Den Haag en de Kamer van Koophandel Den Haag van toepassing. Deze algemene voorwaarden kunt u tevens vinden op www.tno.nl. Op verzoek zenden wij u deze toe.

Handelsregisternummer 27376655.