

Technische fiche Thermogran +25

Materiaal

De polyurethaan (PUR) isolatiegranulaten worden gebroken en gekorrelt tot een welbepaalde granulometrie, gewassen en gedroogd. De PUR-granulaten, Thermogran, zijn geformuleerd uit isocyanaten, polyolen, blaasmiddel en additieven met schimmelwerende en brandwerende eigenschappen. PUR-granulaten hebben geen rigide verbinding, zij hebben een zodanige granulometrie dat zij een puzzel vormen die in elkaar past en de flexibiliteit, nodig voor akoestische eigenschappen, combineert met de nodige drukweerstand.

Referentiefabrikant : Isola Belgium NV, Vrijheidweg 10, 3700 Tongeren

Specificaties

Warmtegeleidingscoëfficiënt :	$\lambda = 0,046 \text{ W/mK}$
Bij een dikte van 5 cm:	$R = 1,12$
Bij een dikte van 6 cm:	$R = 1,35$
Bij een dikte van 7 cm:	$R = 1,57$
Bij een dikte van 7,5 cm:	U-waarde = 0,60
Verbetering van contactgeluidsisolatie:	$\Delta L_w = 25 \text{ dB}$
	Dikte = 5 cm (categorie Ia)
Drukvervorming :	0,04 mm/cm bij 350 kg/m ²
Vermoeiing :	< 1,5 mm na 15.000 cycli (4 kPa)

Lambda-waarde Thermogran (in bijlage) WTCB/STSC

Verwerkingsvoorschriften

- De randisolatie – 25 cm breed - wordt geplaatst onder een hoek van 90°, 7 cm op de vloer en 18 cm tegen de muur, dit om de transmissie van het geluid via de muur en de vloer tegen te gaan.
- Het product wordt vervolgens uitgegoten op de gewenste plaats en op de gewenste dikte gelijkmatig uitgespreid en licht aangedrukt.
- Om er zorg voor te dragen dat de dekvloer nergens een rigide verbinding heeft met de dragende vloer en de muren, dient de minimale dikte steeds overal 3 cm te bedragen. Indien dit niet mogelijk is, dienen de kritieke delen (bijvoorbeeld dikke leidingen en knooppunten tussen leidingen) afgedekt te worden met akoestische isolatiestroken.



- De isolatie wordt afgedekt met een overlappende puratexfolie, een genadelde textieldoek van 2mm die langs de bovenzijde gecacheerd is met een PE folie, zodat vochtindringing niet mogelijk is. Tegelijkertijd biedt deze folie een bijkomende bescherming voor de verdere afwerking van de vloer.
- De afwerking dient steeds te gebeuren met een chape van minimaal 6 cm. De dekvloer dient te voldoen aan de vooropgestelde eisen van het WTCB (TV 189 en 193). Men dient er zorg voor te dragen dat de puratexfolie nergens wordt beschadigd en een afgesloten geheel vormt. De plintafwerking dient te gebeuren met een soepele kit en mag geen rigide contactbrug veroorzaken.

Een druknet van 100/100/4 dient geplaatst te worden ten behoeve van de stabiliteit bij uitvullingen boven de 11 cm, (en elke volgende 15 cm), en/of voor het technisch verankeren van de vloerverwarming.

Toepassingen

- thermische en akoestische isolatie en uitvulling van vloeren bij nieuwbouw; met name op verdiepingsvloeren het aangewezen akoestisch product met steeds verhoogd akoestisch comfort
- thermische en akoestische isolatie en uitvulling van vloeren voor renovatie vb. houten vloeren, zoldervloeren, keldervloeren.





632xC012
EN b290-B
Blz.: 2/3



1. PROEFSTUK

Het monster is samengesteld uit PUR granulaten (materiaal in bulk) van het type 'THERMOGRAN'.

Het monster was door het WTCB voorbereid volgens de voorschriften van de aanvrager :

1. Granulaten uit een zak nemen en uitgieten in lagen van +/- 3 cm in een houten kader
2. Gelijkmatig uitstrekken en goed aandrukken van een schuurspaan.
3. Stap 1 en 2 herhalen tot de gewenste dikte is bereikt

Het kader heeft afmetingen van 600 mm x 600 mm (binnen afmetingen 576 x 576) en een hoogte van 101 mm en is voorzien van een bodem in Visqueen van 0.05 mm.

Productiedatum: 2012.10.31

2. CONDITIONERING VAN HET PROEFSTUK VOOR DE PROEF

Het proefstuk wordt vóór de proef in het laboratorium (23°C ± 2 en 50 % RV ± 5) geconditioneerd tot constant gewicht.

3. RESULTATEN

De warmtegeleidbaarheidscoefficiënt is gelijk aan **0.0446** W/mK en dit bij een gemiddelde temperatuur van 9.97°C. Bladzijde 3/3 geeft meer gedetailleerde informatie betreffende de metingen.

4. UITRUSTING

De gebruikte uitrusting bestaat uit een warmtestroommeter, met een symmetrische configuratie voor metingen op een enkel proefstuk. De afmetingen van het toestel zijn 600 mm x 600 mm. De metingen gebeuren op het proefstuk in horizontale stand. Het proefstuk wordt tussen de twee warmtestroommeters geplaatst (met de warme kant aan de onderzijde, terwijl de koude kant aan de bovenzijde ligt).

5. REFERENTIE-MATERIAAL

Het toestel wordt geijkt met een IRMM-440 gecertificeerd referentiemateriaal. Dit referentiemateriaal is een harsgebonden glasvezelplaat (identificatienummer 4) van 600 mm op 600 mm en met een dikte van 34.35 mm.





632xC012
ENb290-B
Blz.: 3/3



Methode met de warmtestroommeter

Nr. DE : 632xC012
Nr. Proefstuk : ENb290-B
Conditionering : In laboratorium (23°C±2 en 50%rv±5)
Duur van de proef : 375 u. 40 min.

Datum van de meting : 13.01.03
Datum van de laatste proefpost controle 12.12.05
De controle van de proefpost wordt uitgevoerd met een transfert monster
De ijking gebeurt met IRMM440 referentiemateriaal

Monster	Eenheden	Waarde
Lengte	m	0.576
Breedte	m	0.576
Dikte vóór de proef	m	0.10128
Dikte na de proef	m	0.10089
Massa vóór de proef	kg	7.87280
Massa na de proef	kg	7.86630
Droge massa	kg	-
Densiteit na de proef	kg/m ³	235.005
Densiteit in droge toestand	kg/m ³	-
Vochtgehalte na de proef	m ³ /m ³	-

Gemeten grootheden	Eenheden	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Meting 4	Meting 5	Gemidd.
Oppervlaktetemperatuur van het monster (warme zijde)	°C	19.79	19.79	19.80	19.80	19.80	19.80
Oppervlaktetemperatuur van het monster (koude zijde)	°C	0.12	0.13	0.12	0.13	0.11	0.12
Warmtestroom (warme zijde)	W/m ²	8.7306	8.7211	8.7316	8.7199	8.7270	8.7260
Warmtestroom (koude zijde)	W/m ²	8.6716	8.6752	8.6978	8.6953	8.6717	8.6823
Berekende grootheden							
Temperatuurverschil	K	19.67	19.66	19.68	19.67	19.69	19.67
Gemiddelde temperatuur van het monster	°C	9.96	9.96	9.96	9.97	9.96	9.96
Warmteweerstand	m ² .K/W	2.2606	2.2603	2.2583	2.2589	2.2634	2.2603
Warmtepermeantie	W/m ² .K	0.4424	0.4424	0.4428	0.4427	0.4418	0.4424
Warmtegeleidbaarheid	W/m.K	0.0446	0.0446	0.0447	0.0447	0.0446	0.0446

De maximale mogelijke fout op de warmte weerstand, permeantie en geleidbaarheid, bepaald volgens de normen EN 1946-3 en EN 12667, is kleiner dan 2%

