

Polyurethaanschuim voor sandwichpanelen

materiaal

Hard polyurethaanschuim (PUR) als blok geschuimd, in platen gezaagd en daarna nauwkeurig op dikte geschuurd.

belangrijke eigenschappen

PUR schuim is een stabiel product met goede mechanische en isolatie eigenschappen. Het materiaal is ongevoelig voor water. PUR schuim verkleurt onder invloed van zonlicht.

De warmtegeleidingscoëfficiënt die volgens NEN 1068:2012 in berekeningen kan worden gebruikt is afhankelijk van de diffusiedichtheid van de bekledingsplaten. In het algemeen geldt dat glas, staal, aluminium en Trespa dampdiffusiedicht zijn en producten als multiplex, board e.d. niet dampdiffusiedicht zijn.

De volgende warmtegeleidingcoëfficiënten kunnen worden gehanteerd:

	dampdiffusieopen bekleding	dampdiffusiedichte bekleding
$\lambda W/(m.K)$	$d < 80 \text{ mm } 0,029 \mid 81-121 \text{ mm } = 0,028 \mid d > 121 \text{ mm } = 0,027$	0,025

isolatiewaarde

Voor een aantal gangbare R_m waarden wordt de PUR dikte als volgt:

	$R_m=2,5$	$R_m=3,0$	$R_m=3,5$
niet dampdiffusiedichte bekleding	73 mm	84 mm	98 mm
dampdiffusiedichte bekleding	63 mm	75 mm	88 mm

Hierbij zijn de isolatiewaarden van de bekledingsplaten buiten beschouwing gelaten omdat deze zeer gering zijn. Voor Trespa is dit b.v. $0,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

brand-eigenschappen

PUR is een brandbaar product en voldoet aan DIN 4102 brandklasse B3. Bij brand kunnen er giftige gassen vrijkomen. Een brandvertragende versie is beschikbaar te weten PIR. PIR voldoet aan de Duitse brandklasse B2.

mechanische sterkte

Bij een max. indrukking van 5% bedraagt de druksterkte $2,23 \text{ kg/cm}^2$ (219 kPa) waarbij de rekuperatie (het terugveren) 98,6% van de hoogte zal zijn.

Bij 2% indrukking gelden hiervoor waarden van $0,96 \text{ kg/cm}^2$ (94 kPa) respectievelijk 99,6%.

volumegewicht en stabiliteit

PUR 35 kg/m^3 , PIR 35 kg/m^3 . De vormvastheid binnen het toepassingsgebied tussen de -18 en de 930C is goed. Een korte contact temperatuur van 1180C is toegestaan.

opslag en plaatsing

Panelen droog en geventileerd opslaan. (Polyurethaan kan wel tegen water, maar de dekplaten kunnen bol gaan staan of verkleuren als er tussen opgeslagen panelen vocht komt).

De panelen bij voorkeur plaatsen volgens het droge beglazingsprincipe om een vrij werkingsgedrag voor de panelen te waarborgen.

product keuring

Volgens NEN-EN 13165:2001. Voor de door Panelen Holland verwerkte geschuurde kwaliteit geldt een dikte tolerantie van $+0,5 / -0,5 \text{ mm}$.

algemeen

De in dit informatieblad genoemde gegevens zijn indicatief en hieruit kan dus nimmer aansprakelijkheid voortkomen t.o.v. Panelen Holland B.V.

December 2019