



glasvezel™ Thermische isolatiewol (TIW)

Typen 1-HP & II-HP Isolaties



Omschrijving

glasvezel™ Thermische Isolerende Wol (TIW) Type I-HP en II-HP Isolaties zijn gebroken witte, onbrandbare wol met veerkrachtige, anorganische glasvezels, gebonden met een thermohardende hars. TIW Type I-HP-isolatie is verkrijgbaar op rollen; TIW Type II-HP-isolatie wordt geleverd in matten.

Kenmerken

- Uitstekende thermische prestaties dragen bij aan lagere brandstofkosten door minder warmteverlies.
- Gemakkelijk te hanteren en te installeren. De isolatie kan gemakkelijk over gelaste tapeinden of pennen worden gespietst, of kan op zijn plaats worden gehouden met draadbinders, metalen lat of bekleding.
- Er is geen neiging tot rek van gaatjes onder trillingssituaties, een frequente bron van warmtelekken in zware producten.
- Grote matten of dekens bedekken snel grotere gebieden, waardoor het moeizame blok-voor-blok handmatig opleggen en boren naar noppen in harde isolaties wordt voorkomen.
- Kan worden gebruikt in direct contact met staal, koper en aluminium zonder corrosieve effecten.

Fysische eigenschappen

Eigendom	Test methode	Waarde
Apparatuur in werking Temperatuurbereik:	ASTMC411	Tot 1000°F (538°C)
Nominale dichtheid	ASTMC167	1,0 pcf (16 kg/m³)
Waterdamp sorptie	ASTMC1104	< 2,0 gew.% bij 120°F (49°C), 95% RH
Composiet oppervlak branden Kenmerken:	UL 723, ASTM E84 of CAN/ULC-S102	25 50
Vlamverspreiding rook ontwikkeld		

1. Maximaal toegestane dikte bij 1.000 °F (538 °C): Type I-HP - 8.5" (216 mm); Type II-HP - 6" (152 mm).

2. De oppervlaktebrandeigenschappen van deze producten zijn bepaald in overeenstemming met UL 723, ASTM E84 of CAN/ULC-S102.

Deze moeten worden gebruikt voor het meten en beschrijven van de eigenschappen van materialen, producten of samenstellingen in reactie op hitte en vlammen onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden en mogen niet worden gebruikt om het brandgevaar of brandrisico van materialen, producten of samenstellingen onder werkelijke brand te beschrijven of te beoordelen. Voorwaarden. De resultaten van deze test kunnen echter worden gebruikt als elementen van een brandrisicobeoordeling die rekening houdt met alle factoren die relevant zijn voor een beoordeling van het brandgevaar van een bepaald eindgebruik. Waarden worden gerapporteerd tot de dichtstbijzijnde 5 rating..

Beschikbaarheid

TIW, Type I-HP (rollen)			
Breedtes, inch (m)	Dikte, inch (mm)	Lengte, voet (m)	Aantal lagen
24 (0,6)	1,0 (25)	87 (26.5)	2 lagen
36 (0,9)	1,5 (38)	58 (26.5)	2 lagen
48 (1.2)	2.0 (51)	87 (26.5)	1 laag
	3,0 (76)	58 (17,7)	1 laag
	4,0 (102)	44 (13.4)	1 laag
TIW, Type II-HP (Batts)			
Dikte, inch (mm)	Breedte, inch (m) x lengte, inch (m)		
1 (25) - 4 (102)	24 x 48 (0,6 x 1,2)		
½ (13) stappen	36 x 48 (0,9 x 1,2)		

Toepassingen

- glasvezel™ TIW Type I-HP-isolatie wordt gebruikt in toepassingen tot 538 °C van 1000 °F bij de maximaal aanbevolen dikte die een lichtgewicht isolatie vereisen, zoals die wordt gebruikt in paneelsystemen, flexibele folie, industriële ovens of oppervlakken met onregelmatigheden. De lage druksterkte maakt het niet geschikt voor gebruik als basiswol voor metalen gaasdekens.
- glasvezel™ TIW Type II-HP-isolatie is met name geschikt voor gebruik in metalen gaasdekens en voor gebruik op ketels, vaten en vele andere soorten industriële apparatuur die werken bij temperaturen tot 538 °C bij maximaal aanbevolen dikte. Het kan ook worden gebruikt in paneelsystemen voor precipitators, kanalen en broekstukken waar meer drukweerstand dan glasvezel™ TIW Type I-HP-isolatie is nodig.

Normen, naleving van codes

- ASTM C553, minerale vezeldekens thermische isolatie, type I, II, V – TIW type I-HP; alle typen – TIW Type II-HP wanneer specificatie Type VII is beperkt tot een maximale gebruikstemperatuur van 1000°F.
- ASTM C612, minerale vezelblok & plaat thermische isolatie, typen IA, II, III – TIW type II-HP
- ASTM C795, thermische isolatie voor gebruik over austenitisch roestvrij staal
- ASTM C1139, vezelig glas thermische isolatie en geluidsabsorberende deken en plaat voor militaire toepassingen, type 1, klasse 2 – TIW type I-HP; Type 2, graad 2 – TIW Type II-HP
- Mil. Specificatie MIL-I-22023D (schepen), isolatievilt, thermisch en geluidsabsorberend vilt, vezelig glas, flexibel, type 1 & 2, klasse 3 – TIW type I-HP
- Nuclear Regulatory Commission Guide 1.36, Niet-metalen thermische isolatie
- Goedkeuring van de Amerikaanse kustwacht nr. 164.109, niet-brandbare materialen
- CAN/CGSB-51.11 – Type 1, Klasse 4 – Glasvezel™ TIW Types I-HP & II-HP Isolatie

3. Preproductie-kwalificatietests zijn voltooid en in bestand. Chemische analyse van elke productiepartij die vereist is voor totale conformiteit.

Thermische prestaties ormanance, ASTM C680

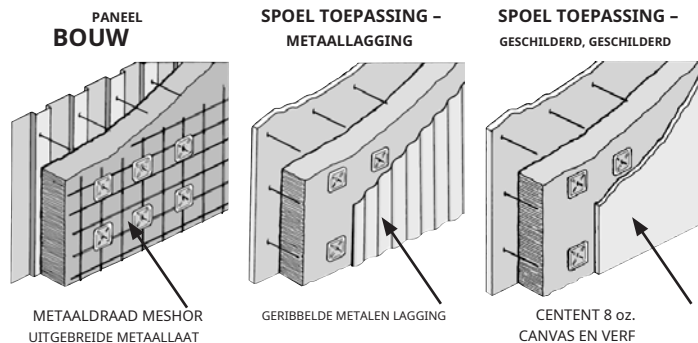
		Bedrijfstemperatuur, F (°C)				
		400 (204)	600 (316)	800 (427)	1.000 (538)	
		in. (mm)	HL ST	HL ST	HL ST	
TIWType I-HP	1	25	109 182	241 275	435 394	699 533
	2	51	61 143	136 201	249 281	409 379
	3	76	43 126	95 171	174 230	287 305
	4	102	32 116	73 153	133 201	221 262
	5	127	27 110	59 141	108 182	179 233
	6	152	22 106	49 133	91 168	151 213
	7	178	19 102	43 126	79 157	130 198
	8	203	17 99	38 121	69 150	114 186
TIWType II-HP	1	25	81 160	167 225	289 306	453 404
	2	51	45 128	92 167	159 219	251 282
	3	76	31 115	63 145	109 183	173 229
	4	102	23 107	48 131	84 162	132 198
	5	127	19 109	39 123	68 148	106 180
	6	152	16 99	33 117	57 139	89 167

De bovenstaande tabel geeft geschatte warmteverlieswaarden (HL), Btu/hr-ft² en oppervlaktetemperaturen (ST), °F, voor vlakke oppervlakken. Waarden zijn gebaseerd op horizontale warmtestroom, verticaal vlak oppervlak, 80°F omgevingstemperatuur, stilstaande lucht, verwerde aluminium mantel. Om warmteverlieswaarden om te rekenen naar W/m², vermenigvuldig de waarden tegen 3.15. Gebruik de formule om oppervlaktetemperaturen om te rekenen: °C = (°F-32)/1.8.

Thermische Con ductiviteit

		k		λ	
		Gemiddelde temperatuur		Gemiddelde temperatuur	
		F	Btu·in/uur·ft ² ·°F	°C	W/m ² ·°C
TIWType I-HP	75		0,26	25	0,037
	100		0,28	50	0,040
	200		0,38	100	0,055
	300		0,52	150	0,075
	400		0,68	200	0,098
	500		0,86	250	0,124
	600		1,06	300	0,156
TIWType II-HP	75		0,22	25	0,032
	100		0,23	50	0,033
	200		0,28	100	0,040
	300		0,35	150	0,050
	400		0,43	200	0,062
	500		0,53	250	0,076
	600		0,64	300	0,092

Waarden zijn nominaal, onderhevig aan normale test- en fabricagetoleranties.



Installatie

- glasvezel™ TIW Types I-HP en II-HP Isolaties kunnen zijn: direct geïnstalleerd op verwarmde vlakke en gebogen oppervlakken door te bevestigen met gelaste pennen of tapeinden en af te werken met plaatstaal of metaalgaas en isolerend cement, vervolgens gestreken en geverfd. Pennen met sluitringen of tapeinden en moeren moeten worden geïnstalleerd op een afstand van 16" (400 mm) (maximaal) en niet meer dan 100 mm (4") vanaf de rand van de isolatie. De isolatie wordt normaal gespietst over de pennen of noppen en het omsluitende plaatmetaal of metalen gaas wordt aan dezelfde bevestigingsmiddelen bevestigd. De voegen van de plaatwerkafwerking zijn versprongen ten opzichte van de voegen van de isolatie.
- Voor temperaturen boven 400 ° F (204 ° C), suggereert goede isolatiepraktijk dubbellaagse toepassing, met overlapping van de lagen ongeacht het isolatietype. Eenlaagse installatie van elk type isolatiemateriaal vereist goed vakmanschap om warmteverlies te minimaliseren en hotspots bij isolatievoegen. glasvezel™ TIW-types I-HP en II-HP-isolatie kunnen in een enkele of meerdere lagen worden geïnstalleerd bij alle temperaturen tot 538 ° C van 1000 ° F. Maximaal toegestane diktes bij die temperatuur: TIW Type I-HP, 8½" (216 mm); TIW Type II-HP, 6" (152 mm).

Milieu en duurzaamheid

Owens Corning is een wereldwijde leider in bouwmaterialensystemen, isolatie en composietoplossingen en levert een breed scala aan hoogwaardige producten en diensten. Owens Corning zet zich in voor het stimuleren van duurzaamheid door oplossingen te leveren, markten te transformeren en levens te verbeteren. Meer informatie is te vinden op www.owenscorning.com.

Certificeringen en duurzame kenmerken

- Gecertificeerd door SCS Global Services voor minimaal 53% gerecycled glas, 31% pre-consumer en 22% post-consumer



Disclaimer van aansprakelijkheid

Technische informatie hierin wordt verstrekt zonder kosten of verplichting en wordt gegeven en aanvaard op eigen risico van de ontvanger. Omdat de gebruiksomstandigheden kunnen variëren en buiten onze controle vallen, geeft Owens Corning geen verklaring over, en is niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor de nauwkeurigheid of betrouwbaarheid van gegevens die verband houden met bepaalde toepassingen van een hierin beschreven product. SCS Global Services biedt onafhankelijke verificatie van gerecycleerde inhoud in bouwmaterialen en verifieert claims van gerecycleerde inhoud van fabrikanten. Ga voor meer informatie naar www.SCSglobalservices.com.

LEED® is een geregistreerd handelsmerk van de US Green Building Council.



OWENS CORNING ISOLATIESYSTEMEN, LLC
ONE OWENS CORNING PARKWAY
TOLEDO, OHIO, VS 43659
1-800-GET-ROZE®
www.owenscorning.com

Kroeg. nr. 14729-P. Gedrukt in de VS, januari 2017.
THE PINK PANTHER™ & © 1964–2017 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc.
Alle rechten voorbehouden. De kleur PINK is een geregistreerd handelsmerk van Owens Corning. © 2017 Owens Corning. Alle rechten voorbehouden.

