

Isover HARDSIL

Minerální izolace z kamenných vláken



Kód specifikace: MW - EN 13162 - T4 - DS(T+) - MU1

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační desky vyrobené z minerální plsti Isover. Výroba je založena na metodě rozvláknování taveniny směsi hornin a dalších přísad. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru desek. Vlákna jsou po celém povrchu hydrofobizována. Desky je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem (vnější opláštění, ev. difuzní fólie).

POUŽITÍ

Desky Isover HARDSIL jsou vhodné pro izolace vnějších stěn (předvěšených fasádních systémů, vkládají se pod obklad do roštu nebo do vícevrstvého zdiva, zejména pro budovy nad 2 podlaží). Desky je možné ke stěně mechanicky kotvit držáky měkké MW izolace. Desky se nelepí. Pro zpevnění povrchu je možné vyrábět tyto desky také s polepem skelnou netkanou textilií černé i bílé barvy (minimální množství nutno konzultovat s výrobcem). V případě použití materiálu s polepem označeným Hardsil NT je nutno vlastní polep chránit před nadměrným působením větru při montáži větrané fasády. V případě použití materiálu Hardsil NT na izolování podhledů je také nutné předem uvažovat s použitím kovových hmoždinek z důvodu požární bezpečnosti a jejich umístění nesmí být na kraji desky. Vlastní polep není způsoben pro

provádění dodatečných úprav (natírání, lepení, atd). Materiál je vhodný do protipožárních systémových konstrukcí s požadavkem na objemovou hmotnost $60 \geq \text{kg m}^{-3}$. **Zvláště energeticky úsporný typ izolace, $\lambda_D = 0,035 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$**

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky Isover HARDSIL jsou baleny do PE fólie do maximální výšky balíku 0,5 m. Desky musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich navlhnutí nebo jiné znehodnocení. Skladují se v krytých prostorech naležato do výše vrstvy maximálně 2 m.

PŘEDNOSTI

- nehořlavost
- velmi dobré tepelné izolační schopnosti
- vysoká protipožární odolnost
- výborné akustické vlastnosti z hlediska zvukové pohltivosti
- nízký difuzní odpor - snadná propustnost pro vodní páru
- ekologická a hygienická nezávadnost
- vodoodpudivost - izolační materiály jsou hydrofobizované
- dlouhá životnost
- odolnost proti dřevokazným škůdcům, hlodavcům a hmyzu
- snadná opracovatelnost - výrobky lze řezat, vrtat, atd.
- rozměrová stabilita při změnách teploty

ROZMĚRY, IZOLAČNÍ VLASTNOSTI

Označení	Tloušťka (mm)	Rozměry (mm)	Balení (m ²)	Deklarovaný tepelný odpor R_D (m ² ·K·W ⁻¹)
Isover HARDSIL 5	50	1200 x 600	7,20	1,45
Isover HARDSIL 6	60	1200 x 600	5,76	1,75
Isover HARDSIL 8	80	1200 x 600	4,32	2,35
Isover HARDSIL 10	100	1200 x 600	3,60	2,95
Isover HARDSIL 12	120	1200 x 600	2,88	3,55
Isover HARDSIL 14	140	1200 x 600	2,16	4,15

Třída tolerance tloušťky T4 odpovídá povolené toleranci dle ČSN EN 13162: -3% nebo -3mm, přičemž rozhodující je vyšší číselná hodnota a +5% nebo +5mm, kdy rozhodující je nižší číselná hodnota tolerance.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotka	Hodnota	Norma	
TEPELNÉ VLASTNOSTI				
Soubor podmínek pro deklarované hodnoty $I(10^\circ\text{C})$ a (u_{avg})	-	-	ČSN EN ISO 10456	
Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti λ_D	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0,035	ČSN EN 12667	
Měrná tepelná kapacita c_p	J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹	800	ČSN 73 0540-3	
MECHANICKÉ VLASTNOSTI				
Charakteristická hodnota zatížení	kN·m ⁻³	0,60	ČSN EN 1991-1-1 ČSN EN 1990	
PROTIPOŽÁRNÍ VLASTNOSTI				
Reakce na oheň	-	A1	ČSN EN 13501-1	
Rozměrová stabilita při (70 ± 2) °C DS (T+)	%	≤ 1	ČSN EN 1604	
Maximální teplota použití	°C	200	-	
Bod tání t_f	°C	≥ 1000	DIN 4102 díl 17	
AKUSTICKÉ VLASTNOSTI				
Součinitel zvukové pohltivosti α pro kolmý dopad vln (-) dle ČSN ISO 10534 - 1	Frekvence	Hz	125 250 500 1000 2000 4000	
		Tloušťka	60 mm	0,18 0,41 0,81 0,90 0,93 0,96
			80 mm	0,27 0,55 0,89 0,89 0,95 0,96
			100 mm	0,41 0,61 0,87 0,86 0,95 0,96
Střední činitel zvukové pohltivosti v pásmu 250 - 4000 Hz α_{stf}	Tloušťka	40 mm	0,82	
		60 mm	0,86	
		80 mm	0,86	
		100 mm	0,95	
OSTATNÍ VLASTNOSTI				
Měrný odpor proti proudění vzduchu AF_1	kPa·s·m ⁻²	21	ČSN EN 29053	
Propustnost pro vodní páru	Faktor difuzního odporu (μ) MU	1	ČSN EN 12086	

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- ES certifikát shody 1390-CPD-0305/11/P

1. 1. 2012 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.