



Isover Maxil

Minerální izolace z kamenných vláken

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační desky vyrobené z čedičové minerální vlny 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 proti povětrnostním vlivům (vnější opláštění, ev. difuzní fólie).



POUŽITÍ

Desky Isover Maxil jsou vhodné pro izolace vnějších stěn předvěšených fasádních systémů, vkládají se pod obklad do roštu nebo mechanicky kotvené, do vícevrstvého zdiva. Desky je možné ke stěně mechanicky kotvit držáky pro měkké MW izolace. Izolační desky se k podkladu nelepí. Materiál je vhodný do protipožárních systémových konstrukcí s požadavkem na objemovou hmotnost $\geq 75 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$.

Jedná se o energeticky úsporný typ izolace, $\lambda_0 = 0,034 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky Isover Maxil se dodávají v balících. Balíky jsou baleny do PE fólie do maximální výšky balíku 0,5m. Desky musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich navlhnutí nebo jiné znehodnocení. Výrobky se skladují v krytých prostorech nebo na vnějším prostředí dle podmínek uvedených v aktuálním ceníku společnosti Isover.

PŘEDNOSTI

- Velmi dobré tepelněizolační schopnosti.
- Nehořlavost.
- 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 A BALENÍ

Tloušťka [mm]	Délka × šířka [mm]	Množství v balíku			Množství na paletě [m²]	Tepelný odpor R_D [m²·K·W⁻¹]
		[ks]	[m²]	[m³]		
30*	1200 × 600	14	10,08	0,32	120,96	0,85
40*	1200 × 600	10	7,20	0,29	86,40	1,15
50*	1200 × 600	8	5,76	0,29	69,12	1,45
60*	1200 × 600	7	5,04	0,30	60,48	1,75
80*	1200 × 600	5	3,60	0,29	43,20	2,35
100*	1200 × 600	4	2,88	0,29	34,56	2,90

* Dodací podmínky nutno konzultovat s výrobcem.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení	
Geometrické vlastnosti					
Délka <i>l</i>	[% , mm]	ČSN EN 822	±2 %		
Šířka <i>b</i>	[% , mm]	ČSN EN 822	±1,5 %		
Tloušťka <i>d</i>	[% , mm]	ČSN EN 823	-3 % nebo -3 mm ¹⁾ a +5 mm nebo 5 mm ²⁾	Třída tolerance tloušťky	T4
Odchylka od pravoúhlosti ve směru délky a šířky <i>S_b</i>	[mm·m ⁻¹]	ČSN EN 824	5		
Odchylka od rovinnosti <i>S_{max}</i>	[mm]	ČSN EN 825	6		
Relativní změna délky <i>Δε_l</i> , šířky <i>Δε_b</i> , tloušťky <i>Δε_d</i>	[%]	ČSN EN 1604	1	Rozměrové stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek	DS (23,90)

Isover Maxil

Minerální izolace z kamenných vláken

TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení						
Tepelně technické vlastnosti										
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ _b ³⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	0,034							
		Měření dle ČSN EN 12667								
Návrhový součinitel tepelné vodivosti λ _v ⁴⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	0,036							
Měrná tepelná kapacita c _p	[J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	800							
Protipožární vlastnosti										
Třída reakce na oheň	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13501-1+A1	A1							
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		200							
Bod tání t _i	[°C]	DIN 4102 díl 17	≥ 1000							
Vlhkostní vlastnosti										
Faktor difuzního odporu μ	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	1	Deklarovaná hodnota faktoru difuzního odporu						
				MU1						
Ostatní vlastnosti										
Objemová hmotnost	[kg·m ⁻³]	ČSN EN 1602	75							
Akustické vlastnosti ⁵⁾										
Praktický činitel zvukové pohltivosti α _p	[-]	ČSN EN 13162+A1	Úroveň praktického činitele zvukové pohltivosti					AP		
		ČSN EN ISO 11654								
		Měření dle ČSN EN ISO 354								
	Frekvence	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz			
	Tloušťka	40 mm	0,10	0,45	0,95	1,00	1,00			
		60 mm	0,20	0,80	1,00	1,00	1,00			
		80 mm	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00			
100 mm		0,50	1,00	1,00	1,00	1,00				
Vážený činitel zvukové pohltivosti α _w Koeficient redukce hluku NRC	[-]	ČSN EN ISO 11654 (pro NRC dle ASTM C423)	Úroveň váženého činitele zvukové pohltivosti					AW		
		Jednočíselné hodnoty							α _w	NCR
		40 mm							0,75 (MH)	0,85
	Tloušťka	60 mm	1,00		0,95					
		80 mm	1,00		1,00					
		100 mm	1,00		1,05					
		Měrný odpor proti proudění vzduchu r	Měření dle ČSN EN ISO 9053-1		Úroveň odporu proti proudění					AFr [kPa·s·m ⁻²]
Tloušťka	100 mm		32,9							
Environmentální vlastnosti / dopady										
Množství pre-recyklátu pro výrobu ⁶⁾	[%]	ČSN ISO 14021	72							
Množství post-recyklátu pro výrobu ⁶⁾	[%]	ČSN ISO 14021	0							
Množství odpadu při výrobě ⁷⁾	[kg /FU ⁸⁾]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	1,7	NHWD						
Celková spotřeba neobnovitelné primární energie a zdrojů při výrobě	[MJ /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	85,2	PENRT						
Potenciál globálního oteplování	[kg CO ₂ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	9,01	GWP						
Potenciál úbytku stratosférické ozónové vrstvy	[kg CFC 11 ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	4,82 E-07	ODP						
Potenciál acidifikace půdy a vody	[kg SO ₂ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0652	AP						
Potenciál eutrofizace	[kg PO ₄ ³⁻ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,00611	EP						
Potenciál tvorby přízemního ozónu	[kg C ₂ H ₄ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,00872	POPC						
Potenciál úbytku surovin nefosilních zdrojů	[kg Sb ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	7,39 E-07	ADP-prvky						
Potenciál úbytku surovin fosilních zdrojů	[MJ (výhřevnost) /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	80,3	ADP-fosilní paliva						

¹⁾ Platí největší číselná hodnota tolerance.

²⁾ Platí nejmenší číselná hodnota tolerance.

³⁾ Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek / (referenční teplota 10 °C, vlhkost u_{dry} dosažená sušením) dle ČSN EN ISO 10456.

⁴⁾ Platí pro typické použití v konstrukcích s možným rizikem kondenzace. V případě konstrukce bez možného rizika kondenzace vlhkosti je možné použít deklarované hodnoty součinitele tepelné vodivosti.

⁵⁾ Informativní nedeklarovaná hodnota nad rámec CPR, získaná konkrétními zkouškami.

⁶⁾ Dle ČSN EN ISO 14021 části 7.8 Recyklovaný obsah.

⁷⁾ Jedná se o běžný směsný odpad.

⁸⁾ FU = funkční jednotka (1 m² izolace o tloušťce 100 mm při započítaných fázích životního cyklu A1-A3).

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech
- Osvědčení o stálosti vlastností
- Environmentální prohlášení o produktu (EPD)
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

1. 11. 2023 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.