

Isover Topsil

Minerální izolace z kamenných vláken



CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační desky z čedičové minerální vlny, jejichž výroba je založena na metodě rozvláknování taveniny směsi hornin, recyklátu a dalších přísad. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru desek. Tyto desky jsou v celém objemu hydrofobizovány. Desky je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem (vnější opláštění, ev. difuzní fólie).



POUŽITÍ

Desky Isover Topsil mají univerzální použití do všech typů větrných fasád, dřevostaveb a šikmých střech či stropů. Materiál je vhodný do protipožárních systémových konstrukcí s požadavkem na objemovou hmotnost $\geq 60 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$. Zvláště energeticky úsporný typ izolace, $\lambda_0 = 0,033 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$.

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky Isover Topsil 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. Možnost dodání i na paletách v rozměru 1 200 × 2 400 mm. Výrobky se skladují v krytých prostorách 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]		
40	1 200 × 600	12	8,64	0,35	198,72	1,20
50	1 200 × 600	10	7,20	0,36	165,60	1,50
60	1 200 × 600	8	5,76	0,35	132,48	1,80
80	1 200 × 600	6	4,32	0,35	99,36	2,40
100	1 200 × 600	5	3,60	0,36	82,80	3,00
120	1 200 × 600	4	2,88	0,35	66,24	3,60
140	1 200 × 600	3	2,16	0,30	56,16	4,20
160*	1 200 × 600	3	2,16	0,35	49,68	4,80
180*	1 200 × 600	x	x	x	16,80	5,45

* Nestandardní výrobek, dodací podmínky na vyžádání.

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 % nebo 5 mm ²⁾	Třída tolerance tloušťky	T4
Odhylka od pravouhllosti ve směru délky a šířky <i>S_b</i>	[mm·m ⁻¹]	ČSN EN 824	5		
Odhylka 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 stability za určených teplotních a vlhkostních podmínek	DS (23,90)

Isover Topsisil

Minerální izolace z kamenných vláken

TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení				
Tepelné technické vlastnosti								
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D^{2)}$	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	0,033					
		Měření dle ČSN EN 12667						
Návrhový součinitel tepelné vodivosti $\lambda_v^{3)}$	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	0,035					
Měrná tepelná kapacita c_d	[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_f	[°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	60					
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	0,16	0,47	0,86	1,00	1,00	
		60 mm	0,27	0,92	1,00	1,00	1,00	
80 mm		0,50	1,00	0,96	1,00	1,00		
100 mm	0,50	1,00	0,98	1,00	1,00			
Vážený činitel zvukové pohltivosti α_w	[-]	ČSN EN ISO 11654 (pro NRC dle ASTM C423)	Úroveň váženého činitele zvukové pohltivosti				AW	
		Jednočíselné hodnoty						
	Tloušťka	40 mm	0,75 (MH)					
		60 mm	1,00					
		80 mm	1,00					
		100 mm	1,00					
Měrný odpor proti proudění vzduchu r	ČSN EN 13162+A1		Úroveň odporu proti proudění				AFr	
	[mm]	60						
	[kPa·s·m ⁻²]	Měření dle ČSN EN ISO 9053-1		22,1				

¹⁾ Platí největší číselná hodnota tolerance.

²⁾ Platí nejmenší číselná hodnota tolerance.

³⁾ Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek I (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.

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

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

Více o produktu

www.isover.cz/produkty/mineralni-vlna/isover-topsisil



2. 1. 2025 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.