

Isover S

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 a mají převážně podélnou orientaci vláken. Desky je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem (parotésná fólie, hydroizolace, roznášecí vrstva ploché střechy atp.).



POUŽITÍ

Desky Isover S jsou určeny k provádění tepelných, zvukových a protipožárních izolací jednoplaštových plochých střech. Minerální desky se aplikují vždy suché, pokládají se většinou v jedné horní vrstvě, která chrání tepelné souvrství pod ní. Vhodná kombinace je s deskami Isover T a Isover R, které se kladou jako spodní vrstva, se spadovým systémem Isover SD a Isover DK a také s atikovými klíny Isover AK, které pomáhají přechodu hydroizolace z vodorovného do svislého směru. Přímo na desky Isover S lze aplikovat hydroizolační souvrství (lepením, mechanickým kotvením nebo pomocí přitížení). Při plánovaných častých revizích a technologického zařízení, je nutné navrhnout pochozí chodníčky, které zamezí tvoření prohlubní v místech pocházení.

PŘEDNOSTI

- Velmi dobré tepelněizolační 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.

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky Isover S jsou baleny do PE fólie do maximální výšky 1,3 m. Desky musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich navlhnutí nebo jiné znehodnocení. Skladují se v krytých suchých prostorách naležato do výše vrstvy maximálně 2 m.

ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka [mm]	Délka × šířka [mm]	Přepravní balení [m ³]	Množství na paletě [m ²]	Tepelný odpor R _s [m ² ·K·W ⁻¹]
30	2 000 × 1 200	3,024	100,8	0,80
40	2 000 × 1 200	2,880	72,0	1,05
50	2 000 × 1 200	3,000	60,0	1,35
60	2 000 × 1 200	3,024	50,4	1,60
70	2 000 × 1 200	3,024	43,2	1,85
80	2 000 × 1 200	3,072	38,4	2,15
100	2 000 × 1 200	3,120	31,2	2,55
120	2 000 × 1 200	3,168	26,4	3,05
140	2 000 × 1 200	2,688	19,2	3,55
160	2 000 × 1 200	3,072	19,2	4,10

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	-1 % nebo -1 mm ¹⁾ a +3 mm	Třída tolerance tloušťky T5
Odchylka od pravouhlosti ve směru délky a šířky S _b	[mm·m ⁻¹]	ČSN EN 824	5	
Odchylka od rovinnosti S _{max}	[mm]	ČSN EN 825	6	
Relativní změna délky Δε _l , šířky Δε _b , tloušťky Δε _d	[%]	ČSN EN 1604	1	Rozměrové stability za určených teplotních a vlhkostních podmínek DS(70,-)

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 Měření dle ČSN EN 12667	0,037 tl. < 100 mm 0,039 tl. 100 mm a více	
Návrhový součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D^{3)}$	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	0,038 tl. < 100 mm 0,040 tl. 100 mm a více	
Měrná tepelná kapacita c_d	[J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	800	
Mechanické vlastnosti				
Napětí v tlaku při 10% deformaci σ_{10}	[kPa]	Deklarace dle ČSN EN 826	70	Deklarovaná úroveň napětí v tlaku při 10% deformaci CS(10)70
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky σ_{nt}	[kPa]	Deklarace dle ČSN EN 1607	15	Úroveň pevnosti v tahu kolmo k rovině desky TR15
Pevnost ve smyku τ	[kPa]	Deklarace dle ČSN EN 12090	20	Úroveň smykové pevnosti SS20
Bodové zatížení při určené deformaci F_p	[N]	Deklarace dle ČSN EN 12430	600	Úroveň bodového zatížení při deformaci 5 mm PL(5)600
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				
Krátkodobá nasákavost W_p	[kg·m ⁻²]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 1609	1	Deklarovaná úroveň krátkodobé nasákavosti WS
Dlouhodobá nasákavost při částečném ponoření $W_{p,e}$	[kg·m ⁻²]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 12087	3	Deklarovaná úroveň dlouhodobé nasákavosti při částečném ponoření WL(P)
Faktor difuzního odporu μ	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 12086	1	Deklarovaná hodnota faktoru difuzního odporu MU1
Ostatní vlastnosti				
Objemová hmotnost ⁴⁾	[kg·m ⁻³]	ČSN EN 1602	147-175	
Environmentální vlastnosti / dopady				
Množství pre-recyklátu pro výrobu ⁵⁾	[%]	ČSN ISO 14021	70	
Množství post-recyklátu pro výrobu ⁵⁾	[%]	ČSN ISO 14021	0	
Množství odpadu při výrobě ⁶⁾	[kg /FU ⁷⁾]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	2,64	NHWD
Celková spotřeba neobnovitelné primární energie a zdrojů při výrobě	[MJ /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	129	PENRT
Potenciál globálního oteplování	[kg CO ₂ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	13,6	GWP
Potenciál úbytku stratosférické ozónové vrstvy	[kg CFC 11 ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	7,31 E-07	ODP
Potenciál acidifikace půdy a vody	[kg SO ₂ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0979	AP
Potenciál eutrofizace	[kg PO ₄ ³⁻ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,00926	EP
Potenciál tvorby přízemního ozónu	[kg C ₂ H ₄ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0135	POPC
Potenciál úbytku surovin nefosilních zdrojů	[kg Sb ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	8,16 E-07	ADP-prvky
Potenciál úbytku surovin fosilních zdrojů	[MJ (výhřevnost) /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	122	ADP-fosilní paliva

¹⁾ Platí největší číselná hodnota tolerance.

²⁾ Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek / (referenční teplota 10 °C, vlhkost u_{av} dosažená sušením) dle ČSN EN ISO 10456.

³⁾ 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.

⁴⁾ Objemová hmotnost je pouze orientační a je určena pro potřeby logistiky a statiky.

⁵⁾ Dle ČSN EN ISO 14021 části 7.8 Recyklovaný obsah.

⁶⁾ Jedná se o běžný směsný odpad.

⁷⁾ FU = funkční jednotka (1 m² izolace o tloušťce 80 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

Více o produktu

www.isoover.cz/produkty/mineralni-vlna/isoover-s



22. 3. 2024 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.