

Isover UNIROL PROFI

Minerální izolace ze skelných vláken



CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Izolační rolované pásy vyrobené ze skelné plsti ISOVER mají po celém povrchu hydrofobizované vlákna. Výroba je založena na metodě rozvláknování taveniny skla a dalších přísad. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru pásu. Izolaci je nutné v konstrukci chránit vhodným způsobem (parotěsnicí fólie, vhodná ochrana proti usazování prachu u volně ložených izolací, další vrstvy dvojtypých konstrukcí). Izolace je ekologicky a hygienicky nezávadná a odolná vůči plísním, houbám a dřevokaznému hmyzu.

POUŽITÍ

Skelné izolační pásy s vynikajícími tepelně-izolačními vlastnostmi jsou určeny jako tepelná a akustická izolace šikmých střech a stropů. Zvláště energeticky úsporný typ izolace, $\lambda_0 = 0,033 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$.

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační rolované pásy Isover UNIROL PROFI jsou komprimované a balené do PE fólie (IMPS = 24 rolí, objem 4,09 m³). Materiál je v balení silně stlačen a po rozbalení nabývá rychle jmenovité tloušťky. Komprimace usnadňuje manipulaci, šetří skladovací prostor i místo přímo na stavbě. Role musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich navlhnutí nebo jiné znehodnocení. Výrobky se skladují v krytých prostorách nebo na vnějším prostředí dle podmínek uvedených v aktuálním ceníku společnosti ISOVER.



PŘEDNOSTI

- nehořlavost
- velmi dobré tepelněizolační schopnosti
- 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]	50	60	80	100	120	140	160	180	200	220
Délka x šířka [mm]	9500 x 1200	8000 x 1200	6000 x 1200	4500 x 1200	4000 x 1200	3300 x 1200	2900 x 1200	2600 x 1200	2400 x 1200	2300 x 1200
Množství v balíku [ks]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Množství v balíku [m ²]	11,40	9,60	7,20	5,40	4,80	3,96	3,48	3,12	2,88	2,76
	0,57	0,58	0,58	0,54	0,58	0,55	0,56	0,56	0,58	0,61
Množství na paletě [m ²]	273,60	230,40	172,80	129,60	115,20	95,04	83,52	74,88	69,12	66,24
Tepelný odpor R _p [m ² ·K·W ⁻¹]	1,50	1,80	2,40	3,00	3,60	4,20	4,85	5,45	6,05	6,65

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	-5 % nebo -5 mm ¹⁾ a +15 mm nebo +15 mm ²⁾	Třída tolerance tloušťky T2
Odchylka od pravouhlosti ve směru délky a šířky S _p	[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	Rozměrová stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek DS (23,90)
Tepelné technické vlastnosti				
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ ₀ ³⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1 Měření dle ČSN EN 12667	0,033	
Návrhový součinitel tepelné vodivosti λ _v ⁴⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	0,036	
Měrná tepelná kapacita c _d	[J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	840	
Protipožární vlastnosti				
Třída reakce na oheň	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13501-1+A1	A1	
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		200	
Bod tání t _g	[°C]	DIN 4102 díl 17	< 1000	
Vlhkostní vlastnosti				
Faktor difuzního odporu μ	[-]	ČSN EN 13162+A1	1	Deklarovaná hodnota faktoru difuzního odporu MU1
Ostatní vlastnosti				
Objemová hmotnost	[kg·m ⁻³]	ČSN EN 1602	21	

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.

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech 006-WS1-DoP-14-w2, 006-WS2-DoP-14-w2
- Environmentální prohlášení o produktu (EPD)
- ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

Isover UNIROL PROFI

Minerální izolace ze skelných vláken



TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení			
Akustické vlastnosti⁵⁾							
Praktický číselný zvukové pohltivosti α_p	[-]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	Úroveň praktického číselného zvukové pohltivosti	AP			
		Deklarace dle ČSN EN ISO 11654					
		Měření dle ČSN EN ISO 354					
	Frekvence	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Tloušťka	60 mm	0,40	0,90	0,95	0,95	1,00	1,00
	80 mm	0,55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	100 mm	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vážený číselný zvukové pohltivosti α_w	[-]	Deklarace dle ČSN EN ISO 11654 (pro NRC dle ASTM C423)	Úroveň váženého číselného zvukové pohltivosti	AW			
Střední číselný zvukové pohltivosti α_{st}		Úroveň váženého číselného zvukové pohltivosti			NCR		
Koeficient redukce hluku NRC		Úroveň váženého číselného zvukové pohltivosti			NCR		
Tloušťka	60 mm	1,00	0,78	0,95			
	80 mm	1,00	0,96	1,00			
	100 mm	1,00	1,00	1,00			
Měrný odpor proti proudění vzduchu r	[kPa·s·m ²]	Deklarace dle ČSN EN 13162+A1	Úroveň odporu proti proudění vzduchu	AFr			
		Měření dle ČSN EN 29053			≥ 5		
Environmentální vlastnosti / dopady							
Množství pre-recyklátu pro výrobu	[%]	ČSN ISO 14021	-				
Množství post-recyklátu pro výrobu	[%]	ČSN ISO 14021	-				
Množství odpadu při výrobě ⁶⁾	[kg /FU ⁷⁾]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,803	NHWD			
Celková spotřeba neobnovitelné primární energie a zdrojů při výrobě	[MJ /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	66,9	PENRT			
Potenciál globálního oteplování	[kg CO ₂ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	4,25	GWP			
Potenciál úbytku stratosférické ozónové vrstvy	[kg CFC 11 ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	1,11 E-07	ODP			
Potenciál acidifikace půdy a vody	[kg SO ₂ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0427	AP			
Potenciál eutrofizace	[kg PO ₄ ³⁻ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,00379	EP			
Potenciál tvorby přízemního ozónu	[kg C ₂ H ₄ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0113	POPC			
Potenciál úbytku surovin nefosilních zdrojů	[kg Sb ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	2,36 E-06	ADP-prvky			
Potenciál úbytku surovin fosilních zdrojů	[MJ (výchřevnost) /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	82,4	ADP-fosilní paliva			

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

⁶⁾ Jedná se o běžný směsný odpad.

⁷⁾ FU = funkční jednotka (1 m² izolace o tloušťce 100 mm při započítaných fázích životního cyklu A1-A3).



Ukázka aplikace výrobku Isover UNIROL PROFI



Detailní popis aplikace výrobku je uveden v katalogu ISOVER Šikmé střechy a stropy