



Isover EPS 150

Stabilizované desky z pěnového polystyrenu

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

EPS (pěnový polystyren) je lehká a tuhá organická pěna, která se široce používá v evropském stavebnictví, zejména jako tepelná izolace. Bílé izolační desky si v průběhu 50 let používání získaly na stavbách pro své výborné užitné vlastnosti pevné místo. Izolační desky EPS Isover jsou vyrobeny pomocí nejnovějších technologií bez obsahu CFC a HCFC (známé jako freony). Moderní technologie zajišťuje stálou kvalitu a minimální energetickou náročnost výroby, což deskám zajišťuje výborný poměr cena/výkon. Veškeré desky EPS Isover se vyrábějí v samozhášivém provedení se zvýšenou požární bezpečností.*

POUŽITÍ

Izolační desky Isover EPS 150 jsou určeny pro všeobecné použití, zejména pro tepelné izolace s vysokými požadavky na zatížení tlakem, jako například průmyslové podlahy, střešní terasy apod. Desky jsou vhodné pro izolační vrstvy energeticky úsporných staveb (nízkoenergetické a pasivní domy) s běžnými tloušťkami izolace 200-500 mm.

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Izolační desky EPS Isover rozměru 1000 × 500 mm a 1000 × 1000 mm jsou baleny do PE folie v balících max. výšky 500 mm. Nestandardní rozměry např. 1000 × 2000 mm, 1000 × 2500 mm jsou páskovány. Desky musí být dopravovány a skladovány za podmínek vylučujících jejich znehodnocení. Neskladovat dlouhodobě na přímém slunci. Desky jsou označeny na boku třemi barevnými pruhy v pořadí barev - hnědá, černá, černá.

PŘEDNOSTI

- velmi dobré tepelněizolační vlastnosti
- výborné mechanické vlastnosti
- minimální hmotnost
- jednoduchá zpracovatelnost
- dlouhá životnost
- ekologická a zdravotní nezávadnost
- trvalá odolnost proti vlhkosti
- biologická neutralita
- ekonomická výhodnost



ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka	[mm]	20	30	40	50	60	80	100	120	140*
Délka × šířka	[mm]									
	[ks]	25	16	12	10	8	6	5	4	3
Množství v balíku	[m²]	12,5	8	6	5	4	3	2,5	2	1,5
	[m³]	0,250	0,240	0,240	0,250	0,240	0,240	0,250	0,240	0,210
Tepelný odpor R ₀	[m²·K·W⁻¹]	0,55	0,85	1,15	1,45	1,75	2,30	2,90	3,50	4,05

Po dohodě lze dodat výrobky i v jiných tloušťkách a rozměrech. * Dodací podmínky nutno konzultovat s výrobcem.

HRANY

Desky jsou standardně opatřeny rovnou hranou, za příplatek je možno vytvoření polodrážky (do max. tl. 240 mm, krycí rozměry se zmenší o rozměr polodrážky, tj. 15 mm).

TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení	
Geometrické vlastnosti					
Tolerance délky	[%, mm]	ČSN EN 822	±3 mm	Třída tolerance délky	L3
Tolerance šířky	[%, mm]	ČSN EN 822	±3 mm	Třída tolerance šířky	W3
Tolerance tloušťky	[%, mm]	ČSN EN 823	±2 mm	Třída tolerance tloušťky	T2
Odhylka od pravouhlosti ve směru délky a šířky S_b	[mm·m ⁻¹]	ČSN EN 824	±5	Třída pravouhlosti	S5
Odhylka od rovinnosti S_{max}	[mm]	ČSN EN 825	10	Třída rovinnosti	P10
Relativní změna délky $\Delta\epsilon_l$, šířky $\Delta\epsilon_b$, tloušťky $\Delta\epsilon_d$	[%]	ČSN EN 1604	0,2	Třída rozměrové stability za konstantních laboratorních podmínek	DS(N)2
			1	Úroveň rozměrové stability za určených teplotních a vlhkostních podmínek	DS (70,-)1
Tepelně technické vlastnosti					
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D ¹⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	Deklarace dle ČSN EN 13163+A1	0,035		
		Měření dle ČSN EN 12667			
Návrhový součinitel tepelné vodivosti λ_u ²⁾	[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	1270		
Mechanické vlastnosti					
Napětí v tlaku při 10% deformaci σ_{10}	[kPa]	ČSN EN 826	150	Úroveň napětí v tlaku při 10% deformaci	CS(10)150
Trvalá zatížitelnost - napětí v tlaku při 2% deformaci pro dlouhodobé zatížení tlakem ³⁾	[kPa]		30		
Pevnost v ohybu σ_b	[kPa]	ČSN EN 12089	200	Úroveň pevnosti v ohybu	BS200
Protipožární vlastnosti					
Třída reakce na oheň	[-]	ČSN EN 13501-1+A1	E**		
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		80		
Vlhkostní vlastnosti					
Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření W_{it}	[%]	ČSN EN 12087	5	Úroveň dlouhodobé nasákavosti při úplném ponoření	WL(T)5
Faktor difuzního odporu μ	[-]	ČSN EN 13163+A1	30-70	Hodnota faktoru difuzního odporu	MU40
Ostatní vlastnosti					
Objemová hmotnost	[kg·m ⁻³]	ČSN EN 1602	23-25***		

¹⁾ Deklarované hodnoty stanoveny ze souboru podmínek I (referenční teplota 10 °C, vlhkost u_{av} dosažená sušením) dle ČSN EN ISO 10456.

²⁾ 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.

³⁾ Pro zatížení menší možno deformaci lineárně interpolovat k nule.

* Samozhášivost EPS je zajištěna pomocí retardéru hoření na bázi polymeru. Izolační desky neobsahují HBCD. ** Pro požární bezpečnost staveb je rozhodující zařazení celých konstrukcí a systémů, EPS se nepoužívá bez nehořlavých krycích vrstev. *** Objemová hmotnost je pouze orientační a je určena především pro potřeby statiky a výpočtu požárního zatížení.

Pozn.: Konkrétní aplikace musí splňovat obecné požadavky technických podkladů Divize ISOVER, Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., platných technických norem a konkrétního projektu.

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech CZ0004-006

1. 9. 2017 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje u všech listů aktualizovat.