



Isover EPS 100F

Fasádní 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 užité 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 100F jsou určeny zejména pro fasádní zateplovací systémy ETICS se zvýšenými nároky na pevnost v tlaku a ostatní aplikace bez významných požadavků na zatížení tlakem (podlahy apod.). Desky jsou vhodné pro izolační vrstvy energeticky úsporných staveb (nizkoenergetické a pasivní domy) s běžnými tloušťkami izolace 200-500 mm. Zároveň se EPS 100F používá pro kvalitní zateplení stávajících staveb, např. v rámci programu Zelená úsporám. Při aplikaci je zcela nezbytné dodržet technologický postup konkrétního zateplovacího systému!

ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka	[mm]	30	50	60	80	100	120	140	160	180	200
Délka × šířka	[mm]	1000 × 500									
	[ks]	16	10	8	6	5	4	3	3	2	2
Množství v balíku	[m²]	8,0	5,0	4,0	3,0	2,5	2,0	1,5	1,5	1,0	1,0
	[m³]	0,240	0,250	0,240	0,240	0,250	0,240	0,210	0,240	0,180	0,200
Tepelný odpor R _p	[m²·K·W ⁻¹]	0,80	1,35	1,65	2,20	2,75	3,30	3,85	4,40	4,95	5,50

Po dohodě lze dodat výrobky i v jiných tloušťkách a rozměrech.

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	±2 mm	Třída tolerance délky	L2
Tolerance šířky	[%, mm]	ČSN EN 822	±2 mm	Třída tolerance šířky	W2
Tolerance tloušťky	[%, mm]	ČSN EN 823	±1 mm	Třída tolerance tloušťky	T1
Odchylna od pravouhlosti ve směru délky a šířky S _p	[mm·m ⁻¹]	ČSN EN 824	±2	Třída pravouhlosti	S2
Odchylna od rovinnosti S _{max}	[mm]	ČSN EN 825	3	Třída rovinnosti	P3
Relativní změna délky Δε _l , šířky Δε _b , tloušťky Δε _d	[%]	ČSN EN 1604	1	Rozměrová stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek	DS (70,90)
			±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
Tepelné technické vlastnosti					
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ _D ¹⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	Deklarace dle ČSN EN 13163+A1 Měření dle ČSN EN 12667	0,037		
Návrhový součinitel tepelné vodivosti λ _D ²⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	0,037		
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	100	Úroveň napětí v tlaku při 10% deformaci	CS(10)100
Trvalá zatížitelnost - napětí v tlaku při 2% deformaci pro dlouhodobé zatížení tlakem ³⁾	[kPa]		20		
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky σ _{mt}	[kPa]	ČSN EN 1607	150	Úroveň pevnosti v tahu kolmo k rovině desky	TRI50
Pevnost v ohybu σ _b	[kPa]	ČSN EN 12089	150	Úroveň pevnosti v ohybu	BSI50
Protipožární vlastnosti					
Třída reakce na oheň	[-]	ČSN EN 13501-1+A1	E**		
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		80		
Vlhkostní vlastnosti					
Dlouhodobá nasákavost při částečném ponoření W _p	[kg·m ⁻²]	Deklarace dle ČSN EN 13163+A1 Měření dle ČSN EN 12087	0,5	Úroveň dlouhodobé nasákavosti při částečném ponoření	WL(P)0,5
Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření W _t	[%]	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	18-20***		

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 CZ0004-009

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

Divize ISOVER

Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.

Smrčková 2485/4, 180 00 Praha 8 – Libeň, Česká republika

info@isover.cz • www.isover.cz

