



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 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 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 tepelné izolační vlastnosti.
- Výborné mechanické vlastnosti.
- Minimální hmotnost.
- Jednoduchá zpracovatelnost.
- Dlouhá životnost.
- Ekologická a zdravotní nezávadnost.
- Trvalá odolnost proti vlhkosti.
- Biologická neutralita.
- Ekonomická výhodnost.

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).

ROZMĚRY A BALENÍ

| Tloušťka [mm] | Délka × šířka [mm] | Množství v balíku | | | Tepelný odpor R_D [m ² ·K·W ⁻¹] |
|------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
| | | [ks] | [m ²] | [m ³] | |
| 20 | 1 000 × 500 | 25 | 12,5 | 0,250 | 0,55 |
| 30 | 1 000 × 500 | 16 | 8,0 | 0,240 | 0,85 |
| 40 | 1 000 × 500 | 12 | 6,0 | 0,240 | 1,10 |
| 50 | 1 000 × 500 | 10 | 5,0 | 0,250 | 1,40 |
| 60 | 1 000 × 500 | 8 | 4,0 | 0,240 | 1,70 |
| 80 | 1 000 × 500 | 6 | 3,0 | 0,240 | 2,25 |
| 100 | 1 000 × 500 | 5 | 2,5 | 0,250 | 2,85 |
| 120 | 1 000 × 500 | 4 | 2,0 | 0,240 | 3,40 |
| 140 | 1 000 × 500 | 3 | 1,5 | 0,210 | 4,00 |

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

Isover EPS 150

Stabilizované desky z pěnového polystyrenu

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 |
| Odchylka od pravouhlosti ve směru délky a šířky S_b | [mm·m ⁻¹] | ČSN EN 824 | ±5 | Třída pravouhlosti | S5 |
| Odchylka 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 $\lambda_D^{1)}$ | [W·m ⁻¹ ·K ⁻¹] | Deklarace dle ČSN EN 13163+A1 | 0,035 | | |
| | | Měření dle ČSN EN 12667 | | | |
| Návrhový součinitel tepelné vodivosti $\lambda_a^{2)}$ | [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_R | [%] | 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 / (referenční teplota 10 °C, vlhkost u_{dry} 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 HBCDD.

** 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 společnosti Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Isover platných technických norem a konkrétního projektu.

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Prohlášení o vlastnostech CZ0004-006
- Environmentální prohlášení o produktu (EPD)
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001
- Odborně-technické vyjádření dodavatele

Více o produktu

www.isover.cz/produkty/eps/isover-eps-150



1. 5. 2025 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.