

Isover S-i

Mineralischer Dämmstoff aus Steinwolle



PRODUKTBECHREIBUNG

Dämmplatten aus Basalt-Steinwolle. Die Herstellung stützt sich auf die Methode der Zerkleinerung eines geschmolzenen Gemisches aus Gestein, Rezyklat und weiteren Zusätzen. Die entstandenen Mineralfasern werden in der Produktionsanlage zur finalen Plattenform verarbeitet. Die gesamte Platte ist hydrophobiert und weist überwiegend eine Längsorientierung der Fasern auf. Die Platten müssen in der Baukonstruktion entsprechend geschützt werden (mit Dampfsperre, Unterspannbahn, lastverteilernde Schicht für das Flachdach u.Ä.).



ANWENDUNGSBEREICH

Die Dämmplatten Isover S-i sind für die Wärme- und Schalldämmung sowie den Brandschutz von einschaligen Flachdächern geeignet. Die Mineralplatten werden immer trocken, meistens in einer oberen Schicht verlegt, die darunterliegenden thermischen Schichten schützt. Geeigneter Weise werden sie: mit den Dämmplatten Isover T und Isover R, die als untere Schicht verlegt werden, mit dem Gefällesystem Isover SD und Isover DK, und auch mit den Attika-Keilen Isover AK, die zum Übergang der Wasserabdichtung von waagerechten zu senkrechten Bauteilen dienen, kombiniert. Die feuchtigkeitsabdichtenden Schichten können direkt auf die Platten ISOVER S-i angebracht werden (durch Kleben, mechanische Verankerung oder durch Belastung). Bei häufig vorgesehenen Überprüfungen des Dachs und der technischen Geräte sind Stege vonnöten, damit sich an begangenen Stellen keine Vertiefungen bilden.

VORTEILE

- Sehr gute wärmedämmende Eigenschaften.
- Hoher Feuerwiderstand.
- Exzellent schalldämmend (Geräuschabsorption).
- Niedriger diffusionswiderstand, gute Wasserdampfdurchlässigkeit.
- Ökologisch und hygienisch unbedenklich.
- Wasserabweisend – das Dämmmaterial ist hydrophobiert.
- Alterungs beständig.
- Beständig gegen verschiedene Holzschädlinge, Nagetiere und Insekten.
- Einfache bearbeitbar – die Platten können gesägt, gebohrt etc. werden.

VERPACKUNG, TRANSPORT, LAGERUNG

Isover S-i Dämmplatten werden in PE-Folie bis zu einer maximalen Höhe von 1,3 m verpackt. Die Platten müssen in abgedeckten Fahrzeugen transportiert werden, geschützt gegen Feuchtwerden und andere Wertminderungen. Die Platten sind liegend in einem überdachten, trockenen Raum bis zu einer maximalen Höhe von 2 m gestapelt zu lagern.

ABMESSUNGEN UND VERPACKUNG

| Dicke [mm] | Länge × Breite [mm] | Transportverpackung [m ³] | Menge pro Palette [m ²] | Wärmewiderstand R ₀ [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 | 2,880 | 57,6 | 1,35 |
| 60 | 2 000 × 1 200 | 2,880 | 48,0 | 1,60 |
| 70 | 2 000 × 1 200 | 3,024 | 43,2 | 1,85 |
| 80 | 2 000 × 1 200 | 3,070 | 38,4 | 2,15 |
| 100 | 2 000 × 1 200 | 3,120 | 31,2 | 2,55 |
| 120 | 2 000 × 1 200 | 2,880 | 24,0 | 3,05 |
| 140 | 2 000 × 1 200 | 3,024 | 19,2 | 3,55 |
| 160 | 2 000 × 1 200 | 3,024 | 19,2 | 4,10 |

Isover S-i

Mineralischer Dämmstoff aus Steinwolle

TECHNICAL PARAMETERS

| Bezeichnung | Einheit | Methodik | Messwert | Bezeichnungsschlüssel | |
|--|--|---|---|---|----------|
| Geometrische Beschaffenheit | | | | | |
| Länge l | [%, mm] | EN 822 | ±2 % | | |
| Breite b | [%, mm] | EN 822 | ±1,5 % | | |
| Dicke d | [%, mm] | EN 823 | -1 % oder -1 mm ¹⁾ und +3 mm | Klasse der Dickentoleranz | T5 |
| Abweichung von der Rechtwinkligkeit in der Längen- und Breitenrichtung S_b | [mm·m ⁻¹] | EN 824 | 5 | | |
| Abweichung von der Ebenheit S_{max} | [mm] | EN 825 | 6 | | |
| Relative Längenänderung $\Delta\epsilon_l$, Breitenänderung $\Delta\epsilon_b$, Dickenänderung $\Delta\epsilon_d$ | [%] | EN 1604 | 1 | Dimensionsstabilität unter definierten Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen | DS(70,-) |
| Wärmetechnische Eigenschaften | | | | | |
| Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ_p ²⁾ | [W·m ⁻¹ ·K ⁻¹] | Nennung gemäß EN 13162+A1 Bemessung gemäß EN 12667 | 0,037 d < 100 mm 0,039 d 100 mm und mehr | | |
| Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_p ³⁾ | [W·m ⁻¹ ·K ⁻¹] | ČSN 73 0540-3 | 0,038 d < 100 mm 0,040 d. 100 mm und mehr | | |
| Spezifische Wärmekapazität c_d | [J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹] | ČSN 73 0540-3 | 800 | | |
| Mechanische Eigenschaften | | | | | |
| Druckspannung bei 10 % Stauchung σ_{10} | [kPa] | Nennung gemäß EN 826 | 60 | Angegebener Wert der Druckspannung bei 10% Deformation | CS(10)60 |
| Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene σ_{nt} | [kPa] | Nennung gemäß EN 1607 | 10 | Wert der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene | TR10 |
| Punktlast bei bestimmter Verformung F_p | [N] | Nennung gemäß EN 12430 | 500 | Wert der Punktlast bei einer Verformung von 5 mm | PL(5)500 |
| Feuersicherheitseigenschaften | | | | | |
| Brandverhalten | [-] | Nennung gemäß EN 13501-1+A1 | A1 | | |
| Anwendungsgrenztemperatur | [°C] | | 200 | | |
| Schmelzpunkt t_f | [°C] | DIN 4102 Teil 17 | ≥ 1000 | | |
| Feuchtetechnische Eigenschaften | | | | | |
| Wasseraufnahme bei kurzzeitigem Eintauchen W_p | [kg·m ⁻²] | Nennung gemäß EN 13162+A1 Bemessung gemäß EN 1609 | 1 | Angegebener Wert der Wasseraufnahme bei kurzzeitigem Eintauchen | WS |
| Wasseraufnahme bei langfristigem teilweisem Eintauchen W_{lp} | [kg·m ⁻²] | Nennung gemäß EN 13162+A1 Bemessung gemäß EN 12087 | 3 | Angegebener Wert der Wasseraufnahme bei langfristigem teilweisem Eintauchen | WL(P) |
| Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ | [-] | Nennung gemäß EN 13162+A1 Bemessung gemäß EN 12086 | 1 | Angegebener Wert der Wasseraufnahme bei langfristigem teilweisem Eintauchen | MU1 |
| Weitere Eigenschaften | | | | | |
| Massendichte ⁴⁾ | [kg·m ⁻³] | EN 1602 | 140-160 | | |

¹⁾ Der größte numerische Toleranzwert ist maßgebend.

²⁾ Die angegebenen Werte stammen aus dem Bedingungssatz I (Referenztemperatur 10 °C, die durch Trocknung erreichte Feuchtigkeit u_{dry}) gemäß EN ISO 10456.

³⁾ Gilt für eine typische Verwendung in Konstruktionen mit Kondensationsgefahr. Bei Konstruktionen ohne Kondensationsgefahr kann der Nennwert der Wärmeleitfähigkeit verwendet werden.

⁴⁾ Die Massendichte ist nur ein Orientierungswert und dient den Zwecken von Logistik und Statik.

ANDERE WICHTIGE DOKUMENTE

- Leistungserklärung
- Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit
- Umweltproduktdeklaration (EPD)
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

07.09.2023 Die angeführten Informationen sind zum Ausstellungszeitpunkt des technischen Datenblatts gültig. Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderung dieser Daten vor.