

Izolace Aerogel

Součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,015 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$

Flexibilní, vysoce účinná tepelná izolace

Slouží pro izolaci míst s nedostatkem prostoru.



Použití

Izolace Aerogel má využití v místech, kde není dostatek prostoru pro vložení klasické tepelné izolace anebo kde je nutné zaizolovat tvarované konstrukce. Používá se ve stavebnictví (v nezátížených skladbách) i jako průmyslová izolace. Je vhodný pro nízkoenergetické, pasivní a nulové budovy.

- **Izolace za žaluziovým kastlíkem**
- **Izolace ostění, překladů, parapetů**
- **Izolace stěn u balkonů a lodžii**
- **Izolace subtilních konstrukcí**
- **Rekonstrukce a vnitřní zateplení**
- **Renovace historických objektů**
- **Izolace potrubí**
- **Izolace instalačních skříní**

Popis materiálu

Izolace Aerogel je flexibilní, nanoporézní tepelněizolační materiál. Základní strukturu aerogelu tvoří křemík uspořádaný do tvaru dutých kuliček o průměru několika nanometrů. Izolace Aerogel je vyrobena ze základního křemičitého aerogelu a vyztužujících vláken pro dosažení špičkových izolačních vlastností se snadnou manipulací.

Izolace Aerogel je svou vláknitou strukturou podobná polotuhým minerálním vlnám. Je dodáván ve formě desek nebo rolí a práce s ním je obdobná jako s rolemi tepelné izolace z minerálních vláken.

- **2,5 x vyšší izolační účinek než běžné tepelné izolanty (MW, EPS)**
- **Izolační materiál pro přerušení tepelných mostů**
- **Hydrofobní a zároveň difuzně otevřený materiál**
- **Ohebná tepelná izolace při tloušťce 10 mm**

Montážní zásady

Izolaci Aerogel lze řezat zalamovacím nožem podél vodící lišty nebo pravítka. V případě vícevrstevných desek je vhodné použít dodávaný pilový list do přímočaré pily.

Drobné aplikace lze kotvit pouze lepením (stavební lepidlo, lepidlo na Aerogelové izolace). Při aplikaci na větší plochy je nutné mechanické kotvení, například pomocí talířových hmoždinek.

Izolace Aerogel není určena pro použití v exponovaném prostředí bez povrchové úpravy (např. omítka, fólie).

Při aplikaci omítkového systému je možné zvolit běžný postup jako pro minerální tepelné izolace.

Forma dodání

Izolace Aerogel se u tloušťky 10 mm dodává v rolích šířky 1470 mm v délce dle konkrétního požadavku nebo ve formě desek (tloušťky 20, 30, 40, 50 mm), které již nejsou ohebné.

Při izolaci větších ploch a při tloušťkách 20 mm a vyšších se Izolace Aerogel dodává ve formátech 700x1142 mm.

Technické parametry

Parametr		Norma
Šířka [mm]	1470	-
Tloušťka [mm]	10, 20, 30, 40, 50 mm	-
Délka [mm]	100 – 400 mm pro tloušťky od 20 mm 100 – 40 000 mm pro tloušťku 10 mm	-
Součinitel tepelné vodivosti λ [W/(m·K)]	0,015	ČSN EN 12667
Faktor difuzního odporu μ [-]	5	ČSN EN 12086 - 1
Objemová hmotnost [kg/m ³]	150	-
Napětí v tlaku při 10 % stlačení [N/mm ²]	0,08 (80 kPa)	ČSN EN 826
Hydrofobicita (vodoodpudivost)	Ano	ČSN EN 826
Třída reakce na oheň [-]	C, s1, d0	ČSN EN 13501 - 1
Maximální přípustná teplota pro použití [°C]	200	-