

isoplan®

inovované ekologické

izolační materiály

Profil materiálu

Základní složkou produktů isoplan® - jsou speciální biologické, minerální a keramické vlákna vysoké kvality. Výsledkem kombinace s odpovídajícími plnivy a pojivy je vysoká dlouhodobá teplotní odolnost s nízkou tepelnou vodivostí a velmi dobré izolační vlastnosti.

Únik organických plov v oblasti teplot 300 °C až 400 °C vyústí v sintování (isoplan® 750/1000 při ca. 600 °C, isoplan® 1100 při ca. 750 °C), což v oblasti vysokých teplot zajistí dlouhodobou pevnost materiálu. Doprovodné zbarvení materiálu zmizí opět při vysokých teplotách. Při izolování volně nesených nebo vibrujících systémů se doporučuje komorové uzavření materiálu.

Oblasti použití

Použití při velmi vysokých hranicích teplot a nízká tepelná vodivost určují oblast použití materiálů isoplan® jako izolačního materiálu a plochého těsnění. Následující výčet obsahuje typické příklady pro mnohé možnosti nasazení:

- Ocelářství
- Tavicí a lící zařízení
- Průmysl stavby pecí a kotlů
- Komínové klapky, protipožární dveře
- Zařízení topenišť a sušiček
- Stavba strojů a aparátů
- Elektrické spotřebiče
- Sklářství

Produkty zdravotně nezávadné a neškodné pro životní prostředí

Frenzelit má certifikaci jak podle ISO/TS 16949 tak podle ISO 14001. To znamená transparentnost ve všech směrech a nabízí vysokou míru bezpečnosti pro naše zákazníky.

Máte otázky týkající se použití?
Naši technici Vám ochotně poradí:
technici@techseal.cz

TĚSNĚNÍ

TECHNICKÉ TEXTILIE

KOMPENZÁTORY

IZOLACE

NOVÉ MATERIÁLY

Výrobce : Frenzelit-Werke GmbH. & Co. KG
www.frenzelit.de

Dodavatel v ČR : TECHSEAL,s.r.o.
Černokostelecká 128, 102 00 Praha 10
Tel.: +420 270 003 622-3, Fax : +420 270 003 639
Info@techseal.cz, www.techseal.cz

 **Frenzelit**

creating
hightech
solutions

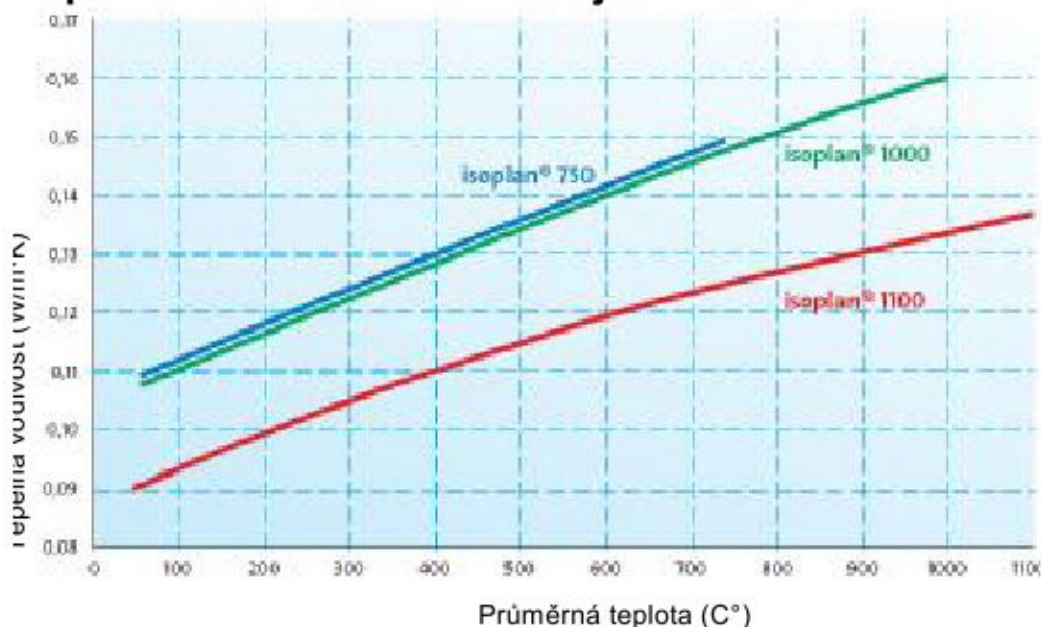
Technické informace - isoplan®

Izolace a ploché těsnění z materiálu isoplan®

Materiál isoplan® vykazuje homogenní stavbu a je vhodný stejně jako izolace pro vysoké teploty tak i těsnění pro inertní plyny do 500 mbar geeignet.

Při použití jako izolační materiál nesmí být překročena hranice plošného tlaku 10 N/mm². Při použití jako ploché těsnění při vysokých teplotách může být plošný tlak vyšší.

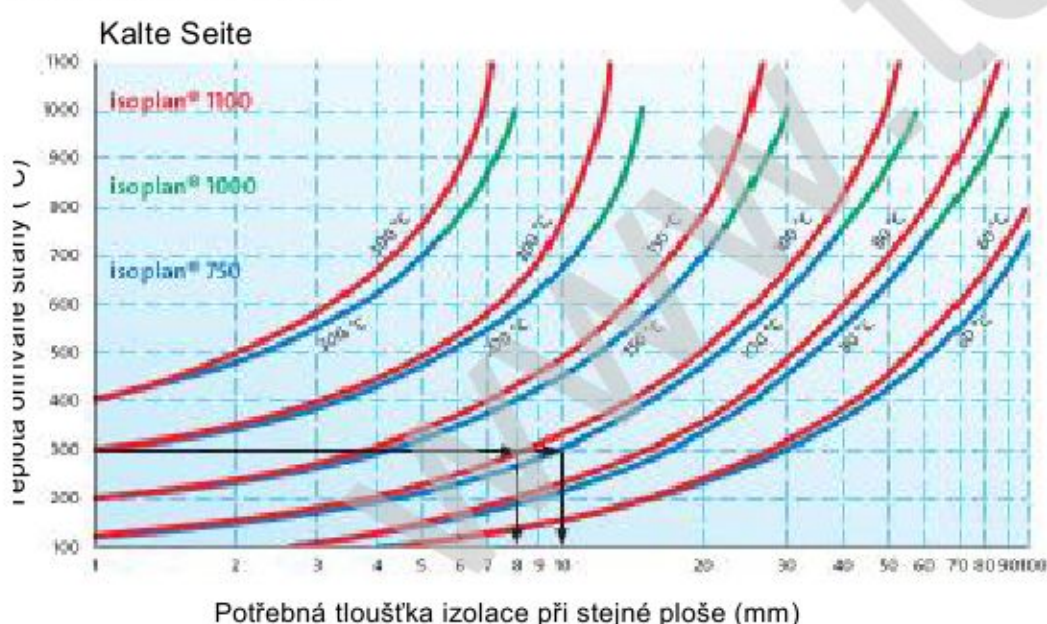
Tepelná vodivost – rozhodující kritérium



Vedle vysoké teplotní odolnosti je tepelná vodivost rozhodujícím kritériem pro posouzení izolačního materiálu. Tepelná vodivost udává, jaký tepelný tok (Watt) proudí skrz látku s tloušťkou 1 m a průřezem 1 m² při rozdílu teplot 1 Kelvin mezi povrchy (W/m·K). Čím nižší je tato hodnota, tím lepší je izolační schopnost materiálu.

V diagramu jsou znázorněny změny tepelné vodivosti – odpovídají výsledkům zkušebních zpráv výzkumného ústavu pro tepelné izolace: Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V., München.

Diagram izolací



Pomocí křivek v tomto diagramu lze zjistit požadovanou tloušťku dané izolace při zadaných teplotách na „horké“ a „studené“ straně stejné plochy. Uvedený příklad udává pro isoplan® 1100 tloušťku 8 mm, pro isoplan® 750 a isoplan® 1000 tloušťku 10 mm.

Údaje o materiálu

Obecné údaje	isoplan® 750	isoplan® 1000	isoplan® 1100
Teplota použitelnosti	750 °C	1000 °C	1100 °C
Barva	weiß	weiß	weiß
Tolerance tloušťky	± 10 %	± 10 %	± 10 %

Fyzikální hodnoty zkuš.tloušťka 5,0 mm	Zkuš.norma	Jednotka	Hodnota*	Hodnota*	Hodnota*
Hustota	DIN 28 090-2	[g/cm ³]	0,94	0,94	0,91
Pevnost v tahu	DIN 52 910				
podél		[N / mm ²]	3,5	4	4
napříč		[N / mm ²]	1,5	2	2
Stlačitelnost	ASTM F 36 K	[%]	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Zpětné odpružení	ASTM F 36 K	[%]	≥ 25	≥ 30	≥ 30
Ztráta žíháním	DIN 52 911	[%]	17	17	17
Zmenšení tloušťky	1h/ 800 °C	[%]	≤ 2,5	≤ 7,5	≤ 2,5
Zmenšení plochy	1h/ 800 °C				
podél		[%]	≤ 2	≤ 2	≤ 2
napříč		[%]	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Tepelná vodivost 400 °C		[W/(m·K)]	0,13	0,13	0,11

*modální (typická) hodnota

Rozměry vyráběných desek

- Formáty v mm: 1000 x 1000
- Tloušťky v mm: 1,5/2,0/3,0/4,0/5,0/6,0/8,0/10,0
- Jiné formáty a tloušťky na požádání

Balení

Standardní formát 1000x1000 mm v jednotném balení v kartonech po 100 kg.

Označení kvality, tloušťka, počet desek a hmotnost jsou jasně uvedeny na kartonu.

Vyloučení záruky

Při mnohostrannosti montážních postupů a provozních podmínek jako i různých způsobů aplikace a technologických podmínek platí údaje v tomto prospektu jen jako nezávazná doporučení. Nárok na záruku nemůže být uplatněn.

TĚSNĚNÍ

TECHNICKÉ TEXTILIE

KOMPENZÁTORY

IZOLACE

NOVÉ MATERIÁLY

Výrobce : Frenzelit-Werke GmbH. & Co. KG
www.frenzelit.de

Dodavatel v ČR : TECHSEAL,s.r.o.
Černokostecká 128, 102 00 Praha 10
Tel.: +420 270 003 622-3, Fax : +420 270 003 639
Info@techseal.cz, www.techseal.cz

 **Frenzelit**

creating
hightech
solutions

Veškerá práva změny vyhrazena !
Aktualizace: 1.6.2010