



TRS®



INOVAÇÕES PARA A VIDA

Isolamento térmico para fornos, fogões, aquecedores a gás e equipamentos de ar condicionado.

Descrição

Os produtos de isolamento do Sistema ThermoRange® (TRS) da Owens Corning vêm em mantas e placas flexíveis brancas de fibra de vidro inorgânica, aglutinadas com uma resina termofixa patenteada. O TRS® foi criado para oferecer excelentes propriedades de estabilidade dimensional durante a sua instalação na linha de montagem do fabricante (OEM). TRS® minimiza a emissão de fumaça e odores desagradáveis durante o ciclo de autolimpeza inicial dos fogões.

Aplicações

O isolamento TRS® pode ser utilizado em aplicações de até 538°C (1000°F). É o produto recomendado para: fornos de autolimpeza, fogões padrão, fornos de aquecedores de água (boilers), painéis para fornos, fornos de uso comercial, chaminés, coletores solares, incineradores e aplicações para aparelhos de aquecimento.

Vantagens

Menor geração de fumaça e odores

Os produtos químicos aglutinantes patenteados do TRS® e seu pouco conteúdo de aglutinante minimizam a quantidade de fumaça e de odores durante o ciclo inicial de autolimpeza dos fogões.

Estabilidade dimensional

O controle de espessura comprovado e a elasticidade do TRS® garantem que o espaço a isolar seja recoberto em sua totalidade, alcançando uma máxima eficácia de material utilizado. A fibra de vidro não se expande nem se contrai ao estar exposta a baixas ou altas temperaturas, com a qual evita-se a formação de aberturas que permitam a fuga ou entrada de calor.

Fácil instalação

A boa resistência à tensão, controle da espessura, flexibilidade e facilidade de uso fazem com que o TRS® seja um material de instalação rápida.

Não favorece a corrosão

A natureza não ferrosa da fibra de vidro não favorece a corrosão do aço, cobre e alumínio, resultando em maior vida útil dos equipamentos e instalações.

Flexibilidade de desenho

O sistema de isolamento TRS® vem disponível em seis níveis de resistência térmica, para proporcionar um máximo rendimento com excelente custo-benefício.

Desempenho em temperaturas elevadas

A química dos aglutinantes patenteados, a pouca produção de fumaça e de cheiro, o uso fácil e a grande resistência do TRS® fazem com que este seja o material de isolamento térmico mais adequado para fogões que possuem um sistema de autolimpeza, além de outras aplicações para altas temperaturas.

Apresentação

O isolamento para fogões TRS® vem em placas ou em rolos flexíveis de cor branca, com as seguintes variedades de espessuras:

APRESENTAÇÃO	ESPESSURA	DISPONIBILIDADE	
TRS-10	2,5 - 12,7cm	1" - 5"	Rolos e placas
TRS-20	2,5 - 12,7cm	1" - 5"	Rolos e placas
TRS-25	2,5 - 10,2cm	1" - 4"	Rolos e placas
TRS-35	2,5 - 7,6 cm	1" - 3"	Rolos e placas
TRS-40	1,9 - 6,4 cm	¾" - 2½"	Só placas
TRS-50	1,9 - 5,1 cm	¾" - 2"	Só placas

Caso precise de dimensões especiais, consulte o nosso Departamento de Vendas.

Propriedades Físicas

PROPRIEDADES	MÉTODO DE TESTE	VALOR
Condutividade térmica	ASTM C 177	Ver informação de condutividade
Característica de combustão superficial	ASTM E-84 e UL723	Propagação da chama: 25 Liberação de fumaça: 50
Máxima temperatura de operação	ASTM C 411	Até 538°C (1000°F)
Não corrosiva	ASTM C 665 Seção 13.8	Cumprir com os requisitos
Características químicas*	ASTM C 795	Conforme para uso em contato com aço inox
Características químicas	NBR 12581	Cumprir com os requisitos

*Testes de qualificação de pré-produção finalizados e arquivados. É necessário uma análise química de cada lote de produção para obter a conformidade total.

Normatividade

NBR 11363: Feltros termoisolantes à base de lã de vidro.

NBR 11358: Painéis termoisolantes à base de lã de vidro.

NBR 10411: Inspeção e amostragem de isolantes térmicos - Procedimento.

NBR 11356: Isolantes térmicos à base de fibras minerais: painéis, mantas e feltros - Determinação das dimensões e massa específica aparente - Método de ensaio.

ASTM C 553: Mineral Fiber Blanket Thermal Insulation for Commercial and Industrial Applications.

Condutividade Térmica - k , ASTM C 177

Tipo	DENSIDADE*		k nominal BTU • pol./hr • pé ² • °F			k nominal W/mk		
	(libras./pé ³)	(Kg/m ³)	75°F	300°F	500°F	23°C	149°C	260°C
TRS-10	1,02	16,3	0,260	0,51	0,85	0,037	0,074	0,123
TRS-20	1,26	20,2	0,242	0,46	0,75	0,035	0,066	0,108
TRS-25	1,56	25,0	0,230	0,414	0,666	0,033	0,060	0,096
TRS-35	1,90	30,4	0,229	0,40	0,65	0,033	0,059	0,095
TRS-40	2,50	40,1	0,220	0,35	0,52	0,032	0,050	0,075
TRS-50	3,71	59,4	0,211	0,31	0,44	0,031	0,045	0,063

* O valor da densidade é nominal. O controle do produto é em condutividade térmica.

Recomendações de Armazenagem

Para evitar alterações nas propriedades do TRS®, siga as seguintes recomendações:

- Armazene o material em lugares protegidos da intempérie.
- Verifique se a primeira camada do produto está sobre uma base de madeira.
- Conserve o produto em sua embalagem até seu uso.
- Altura máxima para empilhar: 10 pacotes.
- Evite colocar o produto sobre pisos molhados.
- Evite submeter o produto a esforços mecânicos.
- Para facilitar a identificação, deixe as etiquetas que identificam o produto visíveis.

Assistência Técnica

Uma equipe completa de profissionais da Owens Corning está à sua disposição para ajudá-lo a esclarecer suas dúvidas sobre nossos produtos e aplicações. Entre em contato conosco e conheça os benefícios de utilizar os produtos Owens Corning.