



• Foamglass

O Isolante Foamglass é um material rígido, leve e composto por milhares de células de vidro completamente seladas.

Sua estrutura proporciona uma combinação com propriedades físicas ideais para isolamentos operando a temperaturas entre -268 °C e 482 °C.

Aplicação • • •

- Tubulações, recipientes, tanques e equipamentos criogênicos e de baixa temperatura;
- Tubulações equipamentos em temperatura média ou alta;
- Tanques de armazenagem de óleo/asfalto;
- Sistema de transferência de fluidos aquecidos;
- Sistema de processamento de hidrocarbono e enxofre;
- Linha de água quente ou fria;
- Plataformas marítimas;
- Linha de vapor acima do solo;
- Moinho de papel e plantas de tratamento de óleo;
- Processamento de alimentos e armazenamento de bebidas frias;
- Aplicação em temperaturas cíclicas e duplas;
- Tubulação e equipamentos com traços de calor.

O Foamglass é feito em uma grande variedade de formas, espessuras e tamanhos para atender a demanda da indústria.

Propriedades • • •

- Eficiência constante e de longo prazo, proporciona custos com energia menores e mais previsíveis;
- Intensifica o controle de processos, permitindo o constante desenvolvimento da qualidade do produto;
- Manutenções, reposições e reparos mínimos;
- Resistente ao fogo, protege o equipamento isolado e ajuda a minimizar o tempo das paralisações;
- Eliminação do potencial de autoignição de combustíveis líquidos absorvidos ou fogo de gases condensados de baixa temperatura;
- Durabilidade comprovada para instalações externas ou abaixo do solo;
- A fabricação do Foamglass não prejudica a camada de ozônio e sua eficiência de longo prazo reduz a demanda de energia e os efeitos da queima de combustíveis fósseis no meio ambiente.

Características • • •

- Resistente à água e vapor d'água;
- Não corrosivo;
- Não combustível/Não absorve combustíveis líquidos;
- Resistente à maioria dos reagentes industriais;
- Com dimensões estáveis quando submetidos a diversas temperaturas e umidade relativa do ar;
- Resistente a mofo, micróbios e insetos;
- Livre de CFC, HCFC e Fibra.

Propriedades físicas • • •

Propriedades Físicas	EUA	Métrica	SI	ASTM
Absorção de umidade	0,20%			C 240
(% por volume)	Somente umidade retida que aderiu a superfície da célula após imersão			
Permeabilidade ao vapor d'água	0.00 perm-in	0.00 perm-cm		E 96
Resistência ao ácido	Impenetrável para ácidos comuns e seus gases exceto ácido hidrofúorídrico			
Capilaridade	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	
Combustibilidade	Não combustível, não irá queimar			
Composição	Vidro puro, totalmente inorgânico, não contém aglutinante			
Força de Compressão	90 psi	6,3 kg/cm ²	620 kPa	C 165, C 240, C 552-00
Média para material padrão (+/-10%)	Força para superfícies planas capeadas com asfalto quente			
Densidade Média	7,5 lb/ft ³	120 kg/m ³	120 kg/m ³	C 303
Estabilidade de suas dimensões	Excelente - Não encolhe, incha ou dobra			
Força de Flexão, média por bloco	70 psi	4,9 kg/cm ²	480 kPa	C 203, C 240
Capacidade higroscópica	Não há aumento de peso a umidade relativa do ar a 90%			
Coefficiente Linear de Expansão Térmica (25° à 300°C)	5.0x10 ⁶ F	9.0x10-6/°C	9,0x10-6/°K	E 228
Temperatura Máxima de Serviço	+900°F	+482°C	755°K	
Condutividade Térmica	Btu-in/hr-ft ² -°C 0,29 @ 75°F 0,28 @ 50°F	Kcal/kg°C 0,033 @ 0°C 0,034 @ 10°C	W/mK 0,038 @ 0°C 0,04 @ 10°C	C 177, C 518
Calor Específico	0,20 Btu/lb°F	0,20 Kcal/kg°C	0,84 kJ/kg°K	
Difusão Térmica	0,015 ft ² /hr	0,0042cm ² /sec	4,2x10-7 m ² /sec	