

Manta Durablanket®

HP S 1260
S 1427

Durablanket® S é uma família de mantas de fibra cerâmica resistente, leve e flexível, fabricada com fibras tipo **SPUN** – (fibras longas obtidas pelo processo de rotação), as quais são multidirecionadas e entrelaçadas num processo contínuo de agulhamento conferindo ao produto uma excelente resistência mecânica e estabilidade em temperaturas elevadas.

Durablanket® HP S 1260 - Utiliza em sua composição básica óxidos de alumina e sílica (AS) para a classe de temperatura de 1260 / 1315 °C (picos).

Durablanket® S 1427 - Utiliza óxidos de alumina, zircônia e sílica (AZS) para a classe de temperatura de 1427 °C.

Estas mantas possui características de baixa condutividade térmica, estabilidade em altas temperaturas e são inertes ao choque térmico, além de resistentes a ataques químicos.

Possui densidade uniforme em toda sua espessura, além de ótima resistência a tração. Podem ser cortadas com faca, estilete ou serra de fita.

Durablanket® S possui as seguintes características:

- Alto grau de pureza química
- Excelente resistência ao manuseio
- Baixa condutividade térmica
- Baixo armazenamento de calor
- Baixa densidade
- Inerte ao choque térmico
- Boa reflexão de calor
- Absorção de som
- Alta refratariedade
- Excelente resistência à corrosão

Propriedades Químicas

As Mantas **Durablanket®S** possuem excelente estabilidade química, resistindo ao ataque da maioria dos ácidos e agentes corrosivos. Exceções são os ácidos hidrofúorídricos, fosfóricos, hidrocloreídricos e álcalis concentrados. São também resistentes a atmosferas redutoras ou oxidantes.

Se molhadas por água, vapor ou óleo, suas propriedades térmicas e físicas são restabelecidas após secagem. Não contém água em sua constituição final e são isentas de amianto.



Aplicações Típicas

Isolamento de Fornos e Equipamentos como:

- Fornos Contínuos e Intermitentes
- Caldeiras / Estufas / Tubulações
- Carros cerâmicos de baixa massa térmica
- Juntas de dilatação para refratários / Alívio de Tensão de Soldas
- Turbinas / Reatores / Flare / Incineradores
- Tambores de Coque / Selagem e gaxetas para alta temperatura
- Isolamento corta-fogo em anteparas, decks e shafts,
- Proteção pessoal / Isolamento termo-acústico / Outros.



Tecnologia e Inovação

Disponibilidade

		Durablanket HP-S 1260					Durablanket S 1427					
Espessura		Dens. (kg/m³)					Dens. (kg/m³)			Larg.	Compr.	Qt. / CX
(mm)	(pol)	64	96	128	160	192	128	160	192 (**)	(mm)	(mm)	(m²)
6	1/4"			•	•		•			610	21960	13,4
13	1/2"		•	•	•	•	•	•			14640	8,93
25	1"	•	•	•	•	•	•	•			7620	4,65
38	1.1/2"	•	•	•	•	• (***)	•	•	• (***)		5000	3,05
51	2"	•	•	•	•	• (***)	•	•	• (***)		3660	2,23

(*) A Classe de Temperatura dos produtos **Fiberfrax®** é determinada pelo critério de mudança linear irreversível e não pelo ponto de fusão.

(**) Sob consulta.

(***) Para densidade de 192 kg/m³ nas espessuras de 38 e 51 mm:
Dimensões: 38 x 610 x 1220 mm.
51 x 610 x 1220 mm.

Propriedades Físico/Químicas Típicas

		Durablanket HP-S 1260					Durablanket 1427			
		B4	B6	B8	B10	B12	B8	B10	B12	
Densidade Nominal	kg/m³	64	96	128	160	192	128	160	192	
Classe Temperatura (*)	°C	1260 / 1315					1427			
Composição Química Básica		SiO ₂ (55%)					SiO ₂ (51%)			
		Al ₂ O ₃ (45%)					Al ₂ O ₃ (33%)			
		-					ZrO ₂ (16%)			
		Fe ₂ O ₃ + TiO ₂ (<0,20%)					Fe ₂ O ₃ + TiO ₂ (<0,20%)			
		Alcalis (<0,25%)					Alcalis (<0,25%)			
Condutividade Térmica (Temperatura Média)	400 °C	0,130	0,118	0,105	0,095	0,088	0,105	0,095	0,088	
	600 °C	0,220	0,180	0,160	0,145	0,130	0,160	0,145	0,130	
	800 °C	0,350	0,290	0,235	0,200	0,175	0,235	0,200	0,175	
	1000 °C	0,515	0,435	0,325	0,275	0,230	0,325	0,275	0,230	
Resistência à Tração (mínimo)	lb/poP	3	5	7	9	11	7	9	11	
	kPa	20	35	48	62	76	48	62	76	
Retração Linear Perm.	%	2,3 (24h@1260 °C)					1,7 (24h@1427 °C)			
Retração Linear Perm.	%	2,1 (24h@1204 °C)					1,5 (24h@1343 °C)			
- Classe Temperatura (°C)		1260					1427			
- Temperatura Operação (recomendada)		1204					1343			
- Pico máximo de temperatura		1315 (máx. 3 horas)					N/A			
Diâmetro Nominal das Fibras	microns	2,5 a 3,5								
Calor Específico à 1.100 °C	J/kg °K	1.130								
Ponto de Fusão	°C	1760								
Densidade Específica	g/cm³	2,73								
Cor Padrão	N/A	Branca								
Condutividade Térmica	Conversão	BTU.in/hr.ft².°F x 0,1442 = W/m.°C								
		BTU.in/hr.ft².°F x 1,24 = g cal / hr.cm.°C								
		BTU.in/hr.ft².°F x 0,124 = k cal / hr.m.°C								
		BTU.ft/hr.ft².°F x 1,73 = W/m.°C								

- Dimensões da embalagem (plástico termo retrátil): Ø 450 x 1220 mm
- Mantas fora do padrão: Fabricação mediante consulta prévia.

Todos os valores de condutividade térmica dos materiais Fiberfrax® foram medidos de acordo com os procedimentos de teste ASTM C-201. Variações em qualquer um destes fatores irão resultar numa significativa diferença em relação aos dados acima fornecidos.

As informações, recomendações e opiniões aqui contidas são apresentadas somente para consideração, informação e verificação e não deverão ser, em parte ou no todo, entendidas como garantia ou declaração, pela qual assumamos qualquer responsabilidade. Isto não deverá ser interpretado como licença de uso de patente ou marca.



Tecnologia e Inovação

Unifrax Brasil Ltda
Av: Independência, 7033
13280-000 - Vinhedo - SP - Brasil
Fone: + 55 19 3322.8000
vendas@unifrax.com
www.unifrax.com.br