

Descripción



La manta SIS es producida a partir de Caolín, una arcilla silico-aluminosa de extracción natural. Las fibras silico-aluminosas resultantes de alta calidad, son dispuestas en arreglos de capas con aire en una matriz continua, mecánicamente cosida para proporcionarle integridad a la superficie y adicionarle resistencia a la tensión. Disponible en una amplia variedad de densidades y dimensiones. La manta SIS ofrece excelente manejabilidad y estabilidad a alta temperatura lo que le permite ajustarse a diversas aplicaciones como aislante de respaldo o directamente sobre la cara caliente de hornos rotatorios, tubería y otros equipos que exigen ahorro de energía calorífica.

Propiedades Químicas

Los productos de fibra cerámica SIS poseen excelente Resistencia al ataque químico. Algunas excepciones son el ácido hidroclicórico, ácido fosfórico y álcalis fuertes (Ej: Na₂O, K₂O) El agua y el aceite no afectan la manta SIS. Las Propiedades físicas y térmicas se restablecen después de secarse.

- Disponible en diferentes medidas y densidades.
- Baja conductividad térmica y mínimo almacenamiento de calor.
- Resistente al choque térmico y al ataque químico.
- Buenas propiedades acústicas y de protección contra el fuego.
- Altamente flexible, ofrece facilidad para cortarse y producir formas.

Análisis químico

Alúmina	A1203	45.0
Sílice	SiO ₃	53.0
Óxido de hierro	Fe ₂ O ₃	1.0
Óxido de titanio	TiO ₃	1.7
Óxido de calcio	CaO	0.17
Óxido de magnesio	MgO	Taza
Álcalis	Na ₂ O	0.2

Aplicación

Se aplica en todo tipo de procesos donde las altas temperaturas son el factor crítico tales como: hornos, exostos, chimeneas, calderas, juntas de dilatación, empaquetaduras para planchas no estándar, hand holes, etc.

Algunos usos de la manta SIS:

- Hornos rotatorios, reformadores y recubrimientos en calderas
- Hornos de laboratorio
- Revestimientos de Hornos
- Sellos y recubrimientos de compuertas de hornos
- Revestimientos en hornos de recalentamiento
- Recubrimiento para ductos de vapor
- Mantas para alivio de tensiones
- Aislamiento de turbinas a gas y vapor reutilizables

Valor R: El valor "R" para la fibra cerámica se define como el inverso del valor "K" multiplicado por el grosor (en Pulg.). El valor R @ 21 O C según ASTM C 518-76 para 1", # 6 es 4.15/pulg.

Ficha técnica

Manta Fibra Cerámica SIS

Código: SF-051 (110)

Versión:2

Revisión: 01/08/2018

Conductividad térmica a Btu *in / hr * o F (ASTM C 417-84)

Temperatura media	8 Pcf	6 pcf	4 pcf	3 pcf
@ 260°C	0.44	0.47	0.54 0.5	0.59
@ 538°C	0.87	1.01	1.29	1.50
@ 815°C	1.45	1.73	2.30	2.78
@ 982°C	1.83	2.19	2.96	3.63

Propiedades Físicas

Color	Blanco
Densidad, Kg/m ³	64,96 y 128
Espesores, mm	13,25,50
Ancho de rollo, mm	610
Temperatura max, °C	1260
Punto de fusión	1760
Límite de uso continuo, hasta °C	1100
Encogimiento (Shrinkage) a 1000°C	24 horas < -3%
Proceso de Fabricación	Centrifugado

Desempeño acústico según ASTM C-243-84 A & E-795 Coeficiente de absorción de ruido

SIS	250 HZ	500 HZ	1000 HZ	2000 HZ	4000 HZ	NRC
1"-4 Pcf	.29	1.00	1.04	.99	.98	.85
1"-8 Pcf	.50	.92	.91	.91	.94	.80
2"-4 Pcf	.92	1.01	1.01	1.03	1.10	1.00
2"-8 Pcf	.80	.72	.86	.92	1.02	.85

Ficha técnica

Manta Fibra Cerámica SIS

Código: SF-051 (110)

Versión:2

Revisión: 01/08/2018

Elementos Desechables en agua sobre la superficie de la fibra, cantidades típicas, PPM

Boro	100
Cloro	5
Flúor	50
Azufre	10

Dimensión estándar

Ancho	24"	61cm
Largo	283"	720cm
Espesor	1/2"	1.27cm
	1"	2,54cm
	2"	5.08cm
Densidad	96kg/m3	128kg/m3

Especificaciones y aprobaciones militares

Mil- 1- 23128 A	Manta de 3,6 Pcf
Mil- 1-24244	Todas las mantas
Mil- 1-23128 B	Manta 6,8 Pcf

Nota: Todas las densidades no están disponibles en todos los espesores, el largo varía dependiendo del espesor de la fibra.

Calificación de no – inflamabilidad según UL723/ASTM-84 para todas las densidades

Dispersión de llama	0
Capacidad combustible	0
Desprendimiento de gases	0

Los datos son resultado promedio de pruebas realizadas bajo procedimientos normalizados y están sujetos a variación. Estos resultados no deben ser usados para propósitos de especificación.