

MANTA FIBRA DE CERÁMICA

TECH PLASTIK

DEUTSCHE TECHNOLOGIE



La Manta de Fibra de Cerámica (M.F.C.) es un aislamiento térmico y refractario ultraligero fabricado mediante el hilado o soplado de fibras de silicato de aluminio de alta pureza. Su proceso de fabricación resulta en una estructura flexible, porosa y de baja densidad que le otorga una conductividad térmica extremadamente baja y una resistencia al choque térmico superior. Su función principal es proporcionar un aislamiento térmico excelente y retener el calor en hornos y equipos industriales a temperaturas que superan los 1260 °C, ofreciendo una alternativa ligera y fácil de instalar a los ladrillos refractarios y concretos pesados.

APLICACIONES:

- **Revestimiento de Hornos Industriales:** Como revestimiento caliente (Hot Face) o aislamiento de respaldo en hornos de tratamiento térmico.
- **Juntas de Expansión:** Utilizada para sellar las dilataciones térmicas en las paredes del horno.
- **Puertas y Tapas de Hornos:** Para aislar las aberturas y reducir las pérdidas de calor.
- **Aislamiento de Calderas:** En la parte trasera de ladrillos u otros materiales para mejorar la eficiencia.
- **Aislamiento de Tuberías de Alta Temperatura y Turbinas:** Como envoltura térmica para retener el calor.
- **Aislamiento de Hornos de Fundición de Aluminio:** Donde se requiere resistencia a las altas temperaturas sin contaminación.
- **Cubiertas de Coches de Hogar:** Aislamiento de las plataformas móviles en hornos de túnel.
- **Protección Contra Incendios:** Utilizada como barrera de fuego en equipos y estructuras.
- **Fabricación de Módulos Refractarios:** Es la base para crear módulos precomprimidos y fáciles de instalar.
- **Aislamiento en Secadores y Cajas de Recocido:** Donde se busca uniformidad y eficiencia térmica.

Propiedades:

- **Resistencia a Temperatura Extrema:** Soporta temperaturas continuas de hasta 1260 °C (dependiendo del grado).
- **Conductividad Térmica Ultra Baja:** Aislamiento superior con mínimo almacenamiento y transferencia de calor.
- **Resistencia al Choque Térmico:** Tolera los ciclos rápidos de calentamiento y enfriamiento sin agrietarse ni dañarse.
- **Peso Ligero:** Reduce la masa térmica de los equipos, disminuyendo el consumo de energía en los ciclos de calentamiento.
- **Flexibilidad:** Se adapta fácilmente a superficies irregulares y curvas.
- **Fácil Instalación:** Se puede cortar con herramientas sencillas y fijar con anclajes metálicos.
- **No Combustible:** No arde, no propaga la llama ni genera humo en caso de incendio.
- **Resistencia Química:** Estable ante la mayoría de los químicos, excepto los ácidos fluorhídrico y fosfórico, y álcalis fuertes.
- **Bajo Almacenamiento de Calor:** Permite que los hornos alcancen la temperatura de operación más rápidamente.
- **Buena Resistencia a la Tracción:** Mantiene su integridad estructural incluso después de la calcinación (pérdida de ligantes orgánicos).



MANTA FIBRA DE CERÁMICA

TECH PLASTIK

DEUTSCHE TECHNOLOGIE



Característica	Propiedad	Unidad	Valor Típico (Rango Real)
Física	Color	Clasificación	Blanco Puro
Física	Densidad	kg/m ³	128 / kg/m ³
Mecánica	Resistencia a la Tracción	kPa / PSI	50 - 470 kPa / 7 - 15 PSI
Térmica	Temperatura Máx. de Uso	°C	1260
Térmica	Conductividad Térmica a 600 °C	W / (m.K)	0.15 - 0.25

