

Versión: 01
Aprobó: Fabio Vargas - Ing I+D
Fecha de vigencia: 25/11/2021

MANTA CERÁMICA 1400

Aislamiento térmico

Este tipo de productos están hechos de fibras cerámicas flexibles, que forman una red entrelazada. Estas fibras cerámicas permiten conducir el calor a través de su longitud, ocasionando una concentración de energía o aislamiento donde se requiera.

Propiedades

Composición química (%)	Al_2O_3	32-37
	SiO_2	47-52
	ZrO_2	13-19
Color		Blanca
Temperatura de clasificación (°C)		1400
Temperatura de uso continuo (°C)		1340
Punto de fusión (°C)		1760
Diametro de fibra (µm)		2.5-3.5
Calor específico (J/Kg K)		
1100 °C		1.130 - 1.330
Cambio lineal permanente (%)		
1200 °C		<2.5
Dimensiones (mm)	Espesor	6, 13, 25, 38, 51
	Ancho	610, 1220
	Largo	3660, 7620, 14640, 21960

	Densidad (Kg/m ³)	64	96	128
	260 °C	0.10	0.07	0.06
	400 °C	0.13	0.118	0.105
	538 °C	0.19	0.15	0.12
Conductividad térmica (W/m K)	600 °C	0.22	0.18	0.16
	800 °C	0.32	0.24	0.235
	816 °C	0.33	0.25	0.24
	982 °C	0.43	0.34	0.26
	1000 °C	0.49	0.435	0.325
	1093 °C	0.50	0.44	0.33

Aplicaciones

Utilizando esta manta de fibra cerámica a temperaturas no superiores a los 1400°C se puede lograr un excelente aislamiento como material de respaldo en hornos industriales como la industria del acero, cerámica, del ferroníquel, del cemento, aluminio, entre muchas más. fabricación de módulos para diferentes tipos de horno, revestimiento de piezas especiales y aislamiento externo en hornos.

Las propiedades descritas en este documento se basan en los resultados promedio de las pruebas de control sobre lotes de producción industrial utilizando los procedimientos descritos en las normas ICONTEC y ASTM donde ellas sean aplicables, y no deben emplearse para efecto de especificaciones garantizadas. Pueden presentarse variaciones de los resultados dependiendo del tamaño, forma o proceso de fabricación.