

Versión: 01
Aprobó: Fabio Vargas - Ing I+D
Fecha de vigencia: 15/12/2021

CANBC ZIRCAST

Concreto refractario

Concretos auto nivelantes de ultra-bajo contenido de cemento, con alta fluidez, altas propiedades mecánicas en frío y en caliente, alta refractariedad, fabricados a partir de andalucita, por lo cual poseen una alta formación de mullita, otorgandoles propiedades con un bajo coeficiente de expansión térmica (choque térmico), alta resistencia a la abrasión y baja deformación bajo carga en caliente.

Propiedades

Clasificación	Mullita zirconio	
Composición química (%)	Al ₂ O ₃	52.5
	SiO ₂	20.1
	TiO ₂	0.1
	Fe ₂ O ₃	0.1
	CaO	1.0
	MgO	0.3
	Álcalis	0.1
	ZrO ₂	25.8
Cono pirométrico equivalente	> 37	
Temperatura equivalente (°C) NTC - 706, ASTM C -24	>1820	
Máxima temperatura de servicio (°C)	1700	
Máximo tamaño del grano (mm)	5	
Material seco requerido m ³	2750-2850 kg	
Agua de preparación NTC - 988, ASTM C -860 (cm ³ de agua/kg de material seco)	75-80	
Densidad volumétrica (g/cm ³) ASTM C - 134	110 °C	2.70-2.80
	1000 °C	2.70-2.80
	1260 °C	2.70-2.80
	1370 °C	2.70-2.80
		2.70-2.80

	110 °C	7.0-10.0
	1000 °C	15.0-20.0
Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC - 988, ASTM C - 133	1260 °C	15.0-20.0
	1370 °C	12.0-18.0
Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC - 988 , ASTM C-133	110 °C	30.0-50.0
	815 °C	90.0-130.0
	1260 °C	65.0-110.0
	1370 °C	50.0-80.0
Cambio lineal permanente (%) NTC- 988, ASTM C- 401, ASTM C- 865	1000 °C	0.2C-0.7C
	1260 °C	0.2C-0.7C
	1370 °C	0.2C-0.7C
Presentación (Sacos)		25 kg

Aplicaciones

Es una línea diseñada para suplir las necesidades de la industria del vidrio, fritas y demás procesos que involucren contacto con materiales fundidos ricos en sílice.

Todos los concretos pueden contar con la tecnología de secado rápido (SR), la cual fue desarrollada para las aplicaciones industriales donde se requieren arranques rápidos de hornos sin perjudicar el desempeño del refractario. Además, pueden adicionarse obras de acero inoxidable (A) para mejorar la resistencia al choque térmico y a la abrasión.