

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

CANBC 60

Concreto refractario

Concretos auto nivelantes de ultra-bajo contenido de cemento, con, alta fluidez, altas propiedades mecánicas en frío y en caliente, alta refractariedad.

Propiedades

Clasificación NTC-814 , ASTM C-401	Clase D	
Composición química (%)	Al ₂ O ₃	62.5
	SiO ₂	32.4
	TiO ₂	1.8
	Fe ₂ O ₃	1.1
	CaO	1.4
	MgO	0.4
	Álcalis	0.4
Cono pirometrico equivalente	>37	
Temperatura equivalente (°C) NTC - 706, ASTM C -24	>1820	
Máxima temperatura de servicio (°C)	1600	
Máximo tamaño del grano (mm)	5	
Material seco requerido m ³	2650-2750 kg	
Agua de preparación NTC - 988, ASTM C -860 (cm ³ de agua/kg de material seco)	42-77	
Densidad volumétrica (g/cm ³) ASTM C - 134	110 °C	2.50-2.60
	1095 °C	2.50-2.60
	1260 °C	2.55-2.65
	1600 °C	2.55-2.65

Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC - 988, ASTM C - 133	110 °C	11.0-17.0
	1095 °C	24.0-28.0
	1260 °C	22.0-26.0
	1600 °C	14.0-18.0
Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC - 988 , ASTM C-133	110 °C	80.0-110.0
	1095 °C	120.0-150.0
	1260 °C	120.0-150.0
	1600 °C	100.0-130.0
Cambio lineal permanente (%) NTC- 988, ASTM C- 401, ASTM C- 865	1095 °C	0.3C-0.5C
	1260 °C	0.3C-0.5C
	1600 °C	0.5E-1.0E
Presentación (Sacos)		25 kg

Aplicaciones

Concreto refractario de bajo cemento que contiene 60% de alúmina, con alta densidad y baja porosidad. Posee excelente resistencia mecánica, tanto en frío como en caliente.

Puede ser utilizado en condiciones de servicio que operen hasta 1550°C. Este producto se puede aplicar con vibración externa o como autonivelante, lo cual le confiere gran flexibilidad y lo habilita para una amplia gamma de aplicaciones.

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 reforzarse con fibras de acero inoxidable (A) para mejorar la resistencia al choque térmico y a la abrasión.