

Versión: 01
Aprobó: Fabio Vargas - Ing I+D
Fecha de vigencia: 22/11/2021

CORINCAST

Concreto refractario

Concreto 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 F
Composición química (%)	Al ₂ O ₃	93.6
	SiO ₂	5.1
	TiO ₂	0.1
	Fe ₂ O ₃	0.1
	CaO	1.0
	MgO	0.1
	Álcalis	0.1
Cono pirometrico equivalente		>37
Temperatura equivalente (°C) NTC - 706, ASTM C -24		>1820
Máxima temperatura de servicio (°C)		1800
Máximo tamaño del grano (mm)		5
Material seco requerido m ³		2800-2900 kg
Agua de preparación NTC - 988, ASTM C -860 (cm ³ de agua/kg de material seco)		70-80
Densidad volumétrica (g/cm ³) ASTM C - 134	110 °C	2.80-2.90
	1260 °C	2.80-2.90
	1600 °C	2.85-2.95
Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC - 988, ASTM C - 133	110 °C	8.0-12.0
	1260 °C	8.0-12.0
	1600 °C	15.0-25.0

Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC - 988 , ASTM C-133	110 °C	25.0-50.0
	1260 °C	30.0-50.0
	1600 °C	90.0-130.0
Cambio lineal permanente (%) NTC- 988, ASTM C- 401, ASTM C- 865	1260 °C	0.0-0.1E
	1600 °C	0.3C-0.7C
Presentación (Sacos)		25 kg

Aplicaciones

Concreto diseñado especialmente para la construcción de techos de hornos de arco eléctrico, de la industria del ferro-niquel, en zonas que requieren especial resistencia al ataque químico.

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.