

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

GAMMA

ERECOS®

CORONA
Negocio de Energía

Carrera 49 No. 67 Sur 680
Sabaneta, Colombia - 055450

Teléfono: [574] 305 8000
ventas@erecos.com
Nit: 890.900.121-4

CANBC AND

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, otorgándoles propiedades con un bajo coeficiente de expansión térmica (choque térmico), alta resistencia a la abrasión y baja deformación bajo carga en caliente.

Propiedades

Clasificación NTC-814 , ASTM C-401		Clase E
Composición química (%)	Al ₂ O ₃	64.2
	SiO ₂	32.6
	TiO ₂	0.7
	Fe ₂ O ₃	0.6
	CaO	1.4
	MgO	0.3
	Álcalis	0.2
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		2500-2600 kg
Agua de preparación NTC - 988, ASTM C -860 (cm ³ de agua/kg de material seco)		60-70

Densidad volumétrica (g/cm ³) ASTM C - 134	110 °C	2.50-2.60
	815 °C	2.45-2.55
	1370 °C	2.40-2.50
	1480 °C	2.40-2.50
	1600 °C	2.40-2.50
Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC - 988, ASTM C - 133	110 °C	7.0-10.0
	815 °C	7.0-10.0
	1370 °C	10.0-13.0
	1480 °C	20.0-30.0
	1600 °C	13.0-20.0
Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC - 988 , ASTM C-133	110 °C	40.0-60.0
	815 °C	40.0-60.0
	1370 °C	80.0-100.0
	1480 °C	100.0-140.0
	1600 °C	100.0-140.0
Cambio lineal permanente (%) NTC- 988, ASTM C- 401, ASTM C- 865	815 °C	0.0-0.0
	1370 °C	0.5E-1.0E
	1480 °C	0.5E-1.0E
	1600 °C	0.8E-1.2E
Presentación (Sacos)		25 kg

Aplicaciones

Concreto refractario de bajo cemento de 60% de alúmina con excelentes propiedades mecánicas tanto en frío como en caliente, con alto contenido de mullita. Desarrollado especialmente para condiciones de servicio a temperaturas extremas hasta de 1600°C, sus principales ventajas son la baja deformación bajo carga en caliente, la estabilidad volumétrica, su excelente resistencia mecánica y capacidad de soportar choque térmico y abrasión. Este concreto puede usarse en las industrias de hierro, acero, cemento y vidrio, por lo general en aplicaciones en las cuales en las condiciones de trabajo se presenta abrasión, alta carga y altas temperaturas.

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.