

Versión: 01
Aprobó: Fabio Vargas - Ing I+D
Fecha de vigencia: 21/12/2021

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

CORINDAL 1900B

Concreto refractario

Los concretos refractarios convencionales densos son mezclas de materiales refractarios molidos con una granulometría adecuada y aditivos ligantes. Los concretos desarrollan una liga hidráulica, que les confiere buenas propiedades mecánicas en frío. Con el incremento de la temperatura se desarrolla la liga cerámica, que les confiere alta resistencia mecánica en el uso.

Propiedades

Clasificación NTC-814, ASTM C-401		Clase G
Composición química (%)	Al ₂ O ₃	93.7
	SiO ₂	0.3
	TiO ₂	1.2
	Fe ₂ O ₃	0.1
	CaO	5.6
	Álcalis	0.1
Cono pirometrico equivalente		>38
Temperatura equivalente (°C) NTC - 706, ASTM C -24		>1850
Máxima temperatura de servicio (°C)		1800
Máximo tamaño del grano (mm)		6
Material seco requerido m ³		2900 - 3000 kg
Agua de preparación NTC - 988, ASTM C -860 (cm ³ de agua/kg de material seco)		75-85
Densidad volumétrica (g/cm ³) ASTM C - 134	110 °C	2.85-2.95
	1000 °C	2.80-2.85
	1260 °C	2.85-2.90
	1370 °C	2.85-2.90
	1480 °C	2.90-2.95
	1600 °C	2.90-3.00

Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC - 988, ASTM C - 133	110 °C	7.0-10.0
	1000 °C	5.0-6.0
	1260 °C	6.0-8.0
	1370 °C	9.0-10.5
	1480 °C	19.0-23.0
	1600 °C	25.0-30.0
Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC - 988 , ASTM C-133	110 °C	20.0-40.0
	1000 °C	20.0-25.0
	1260 °C	25.0-30.0
	1370 °C	25.0-30.0
	1480 °C	40.0-60.0
	1600 °C	60.0-80.0
Cambio lineal permanente (%) NTC- 988, ASTM C- 401, ASTM C- 865	1000 °C	0.0-0.1C
	1260 °C	0.1C-0.2C
	1370 °C	0.1C-0.4C
	1480 °C	0.2C-0.1E
	1600 °C	0.5C-10C
Presentación (Sacos)		25 Kg

Aplicaciones

Concreto refractario denso de alta alúmina. Desarrollado especialmente para condiciones de servicio a extremas temperaturas, con buena estabilidad volumétrica, resistencia mecánica y capacidad de soportar choque térmico, abrasión. Por la alta pureza de las materias primas utilizadas en su fabricación, es muy estable a alta temperatura, de baja conductividad y es resistente al ataque químico.

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.