

| |
|--------------------------------|
| 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

ABRASIC 50

Ladrillos refractarios

Los ladrillos refractarios silico aluminosos con contenido de carburo de silicio poseen una muy buena estabilidad térmica, lo que los hace resistentes al choque térmico y al desprendimiento de material o spalling.

El ladrillo ABRASIC posee una elevada resistencia a la abrasión, baja porosidad y buenas propiedades mecánicas (resistencia a la compresión y módulo de ruptura). El ladrillo posee una capa protectora de óxido de silicio que le confiere alta resistencia al ataque químico.

Propiedades

| Clasificación NTC - 773 , ASTM C - 27 (BA y AA) | | Super Duty * Ladrillo con adición de SiC |
|---|--------------------------------|---|
| Composición química (%) | Al ₂ O ₃ | 44.0 |
| | SiO ₂ | 42.0 |
| | TiO ₂ | 1.5 |
| | Fe ₂ O ₃ | 1.4 |
| | CaO | 0.3 |
| | MgO | 0.3 |
| | Álcalis | 0.5 |
| | SiC | 10.0 |
| Cono pirometrico equivalente | | 35 |
| Temperatura equivalente (°C) NTC - 706, ASTM C -24 | | 1785 |
| Máxima temperatura de servicio (°C) | | 1500 |
| Porosidad aparente (%) NTC - 674, ASTM C - 20 | | 18.0-22.0 |
| Densidad aparente (g/cm ³) NTC - 674, ASTM C - 20 | | 2.20-2.30 |
| Resistencia a la compresión en frío (MPa) NTC -682, ASTM C-133 | | 35.0-45.0 |
| Módulo de ruptura en frío (MPa) NTC -682, ASTM C-133 | | 9.5-14.0 |

Cambio lineal permanente (%)

NTC - 688, ASTM C - 113

1600 °C

0.5C - 0.5E

Deformación en caliente (%)

NTC - 1107, ASTM C - 16

1450 °C

1.0-2.0

Aplicaciones

La línea de productos denominados ABRASIC poseen una capa protectora de óxido de silicio formada durante su operación, el material adquiere una disminución en el índice de abrasión y una elevación en la resistencia al ataque por agentes químicos como álcalis. Además de esto, otra de las ventajas que tiene el ABRASIC con respecto a los ladrillos silicoaluminosos convencionales es su bajo coeficiente de expansión térmica, permitiendo que los cambios como expansiones o contracciones debido a transformaciones de fase disminuyan considerablemente en el material.

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.