

Boletín técnico informativo

Owensville, 9 de septiembre de 2014

Material refractario liviano, EmLite 30

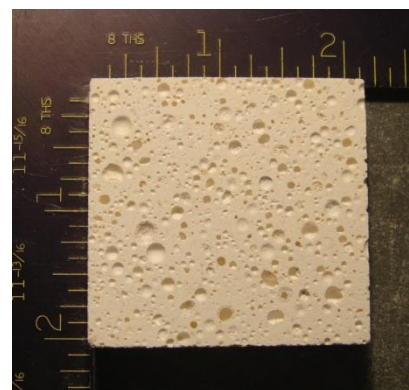
Introducción

Los materiales refractarios son pesados. Este es un dato conocido del que toda persona que haya instalado piezas refractarias puede dar fe. A fin de soportar el calor y los rigores de una planta de vidrio, las cubiertas de material refractario deben ser gruesas y resistentes. Pero, ¿y si esto pudiera lograrse a la vez que se reduce el peso?


Bucher Emhart Glass (BEG) está introduciendo un nuevo material para cubiertas refractarias que posee la solidez de los materiales refractarios típicos, al mismo tiempo que se reduce el peso de la pieza en un 30 % en comparación con las cubiertas fabricadas de mullita convencional, como BEG Mix 345. Este nuevo material se denomina EmLite 30, con la designación BEG Mix 310.

La reducción de peso en EmLite 30 se logra mediante el aumento de la porosidad del material, pero conservando su resistencia a la corrosión de vapor alcalino. Este aumento de la porosidad también tiene el efecto de reducir la conductividad térmica del material, lo que le aporta un mayor valor de aislamiento. La mejora del valor de aislamiento por encima de la boquilla de descarga ayudará a mantener el calor dentro de la boquilla de descarga y reducir la temperatura de las cubiertas.

EmLite 30 está disponible en todas las cubiertas delanteras y traseras de las boquillas de descarga. El peso reducido alivia el estrés de los operadores durante la instalación. Una cubierta trasera de 80 libras ahora pesa 56 libras: una diferencia notable al acceder a una boquilla de descarga caliente en la instalación.



Especificación

ID de la mezcla:	310			
Nombre de la mezcla:	EmLite 30			
Tipo:	Colado			
Aplicación:	Formas especiales en las que se necesita bajo peso, aislamiento y propiedades de resistencia a la corrosión.			
Características típicas	Porosidad:	44 %	Composición química:	Peso %
 <p>REFRACTORY PRODUCTS</p> <p>Productos refractarios</p>	Densidad:	2,0 g/cc	Al ₂ O ₃	66
	Gravedad específica aparente:		SiO ₂	16
	MOR (módulo de ruptura):	1400 psi	ZrO ₂	16
	PCE (cono pirométrico equivalente):	34-35	Fe ₂ O ₃	0,05
	Expansión térmica lineal:		NaO	0,1
			CaO	N/C
			MgO	0,02
			TiO ₂	0,2
			Otro	1

Todos los datos están sujetos a variaciones razonables y no deben usarse para fines de especificación.

Características / Beneficios

El peso de las piezas se reduce en un 30 %.

⇒ Menor riesgo de lesiones durante la instalación y el mantenimiento.

La conductividad térmica a través del material se reduce en un 40 %.

⇒ Mejor valor de aislamiento.
⇒ Menor uso de combustible.