

Guía de instalación Nr.5 MOLDEABLES REGULARES

ALMACENAMIENTO

Los moldeables refractarios densos, como todos los moldeables hidráulicos, son sensibles a la humedad y, por lo tanto, deben almacenarse en un lugar seco. En condiciones de clima frío, el moldeable debe almacenarse durante un mínimo de 48 horas antes de su uso a más de 15 ° C.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES ADYACENTES

Cualquier equipo o herramienta que entre en contacto con el moldeable debe estar limpio. El material suelto debe eliminarse de las superficies adyacentes y los materiales refractarios existentes deben humedecerse completamente.

AGUA DE MEZCLA

El agua de amasado debe ser de calidad potable según lo definido por la normativa europea (Directiva 2455/2001/CE). La temperatura ideal del agua es entre 15°C y 25°C. La cantidad de agua utilizada debe estar dentro de los límites indicados en las bolsas. Evite el exceso de agua, ya que reduce la resistencia y aumenta los tiempos de fraguado y la contracción.

MEZCLA

Nunca parta una bolsa. Es necesario evitar la contaminación durante esta fase. Asegúrese de que todos los equipos y herramientas estén limpios. Se debe utilizar un mezclador intensivo de paletas

Mezcla en seco: De 10 a 30 segundos antes de agregar agua

Adición de agua: Comience con los límites mínimos

Tiempo de mezcla: aproximadamente 3 minutos después de la adición de agua

COLOCACIÓN DEL MOLDEABLE

El moldeable debe instalarse dentro de los 15 minutos posteriores a la mezcla (para una temperatura ambiente entre 15 y 25°C). Se deben utilizar atizadores vibratorios o vibradores externos. Sin embargo, se debe tener cuidado de no vibrar demasiado. La apariencia de una superficie plana y brillante indica una buena densificación. Se debe evitar el fratasado excesivo.

CURADO

Normalmente, las formas pueden retirarse entre 8 y 12 horas después de que el producto haya sido fundido. En condiciones de frío, este período puede extenderse. En general, el moldeable debe mantenerse en una atmósfera húmeda durante 24 horas después de la fundición. El moldeable no debe exponerse a condiciones de congelación o calor extremo durante el curado.

SECADO Y CALENTAMIENTO

Cada revestimiento refractario monolítico debe secarse. Un calentamiento demasiado rápido puede causar rupturas de enlace, desconchado y agrietamiento. Para un control preciso, utilice termopares colocados en la cara caliente. No existe una curva estándar que se aplique a todas las situaciones, ya que cada revestimiento es un caso particular.

Sin embargo, para una instalación estándar de hasta 150 mm de espesor, sin otros productos a secar, se deben considerar las siguientes indicaciones de seguridad:

Temperatura ambiente hasta 150 °C	@15°C/hora
a 150°C	1 hora por 10 mm de espesor
de 150 a 350 °C	@ 15°C/hora a
350°C	1 hora por cada 10 mm de espesor
De 350 °C a 600 °C	@15°C/hora
a 600°C	1 hora por cada 10 mm de espesor
600 °C para la temperatura de servicio.	@ 25°C /hora

Póngase en contacto con Calderys para obtener instrucciones de secado específicas que se adapten a su instalación

SECADO DIFERIDO

En caso de desecación diferida, puede ocurrir el fenómeno físico-químico llamado "Carbonatación" o "Eflorescencia". Bajo ciertas condiciones, este fenómeno puede conducir al riesgo de daños en la superficie (descamación/ablandamiento) para cualquier moldeable unido hidráulicamente. Este fenómeno se produce normalmente en presencia de humedad libre, que actúa como medio de transporte y reacción en combinación con el contacto de la superficie atmosférica. Los riesgos aumentan si los materiales se almacenan en condiciones húmedas o mojadas (condiciones climáticas tropicales, unidades mal ventiladas, transporte marítimo, etc.). Moldeable aislante (CALDE™.... XL, LW y MW) son más sensibles al fenómeno que el moldeable denso.

Con el fin de reducir al mínimo el riesgo de carbonatación, los productos recién instalados, incluidos los prefabricados, deben secarse parcialmente calentándolos hasta 250 °C (siguiendo las indicaciones del primer paso de secado indicado anteriormente) lo antes posible después del fraguado.

Este paso de secado lo antes posible es muy recomendable para todos los moldeables aislantes que no estén cubiertos por una capa refractaria más densa, o completamente secos, dentro de los 2 días. Esto, con el fin de eliminar la humedad libre y reducir los riesgos de carbonatación.

Calderys recomienda aplicar también este paso de secado parcial a revestimientos densos moldeables o completos que consisten en una combinación de capas aislantes y densas que se almacenarían durante más de 3 semanas sin un secado completo.

GOFR_TEMP_9-V2 09.2010

Calderys – Centro de Investigación – 4 Allée de Lausanne – F 38070 Saint Quentin Fallavier

- 1/2 -

SEGURIDAD

Deben observarse las medidas de protección indicadas en nuestra MSDS.

RENUNCIA

Estas directrices son solo para fines informativos.

Cualquier consejo técnico, recomendación o información contenida en este documento es proporcionada por Calderys de buena fe, basada en el conocimiento y la experiencia actuales de Calderys sobre los productos y se considera precisa. Sin embargo, Calderys no asume ninguna responsabilidad de ningún tipo, ya sea expresa o implícita con respecto a los mismos. Se advierte a los usuarios que estas pautas son condiciones necesarias, pero pueden no ser suficientes. A la hora de instalar los productos se deben tener en cuenta condiciones específicas, como la naturaleza de las superficies, el grosor de los revestimientos o su uso previsto.

