

Kraft Curing Systems GmbH, 49699 Lindern, Alemania

Separación y sujeción ecológicas de planchas de productos con material biodegradable

■ Stefan Rick, Kraft Curing Systems GmbH, Alemania

La arquitectura moderna le plantea a la producción de losas de terraza y adoquines de hormigón unos requisitos cada vez más estrictos. El almacenamiento y el transporte de este tipo de productos de alta calidad plantean un gran reto. Si se resbalan se pueden arañar o moverse en el palet durante el transporte y romperse. Asimismo, debido a un proceso de fraguado incompleto, que no ha finalizado todavía, en la superficie se pueden formar las típicas manchas blancas, las llamadas eflorescencias. En este sentido, un dosificador de granulado puede constituir una ayuda rentable y económica.

Dosificador de granulado para una separación y sujeción automáticas de las planchas de artículos de hormigón

Para este fin, cada vez más a menudo se utiliza un dosificador de granulado T-Rex de Kraft Curing. El aparato se utiliza en la

línea de producción delante del empaquetado. Los productos de hormigón listos pasan por el tramo de transporte debajo del dosificador T-Rex activando barreras fotoeléctricas que ponen en marcha un proceso de dosificación. Sobre la plancha se distribuye uniformemente una cantidad de granulado previamente ajustada. Los gránulos, con un tamaño entre 3 y 5 mm, forman una fina capa de material flexible entre las diferentes planchas.

Este proceso cumple tres funciones imprescindibles para las losas y los adoquines de alta calidad: en primer lugar se separan los productos de hormigón entre sí, protegiendo las superficies de alta calidad de los arañazos. Al mismo tiempo, las diferentes planchas se fijan con seguridad y durante el transporte ya no se pueden deslizar ni romper. Además, el material granulado crea una distancia entre las planchas, lo que permite la circulación del aire, de modo que favorece que el hormigón acabe de fraguarse si aún no lo ha hecho por completo.



La arquitectura moderna eleva cada vez más los requisitos de calidad del mercado con respecto a los suelos y pavimentos de alta calidad. La protección de los productos de hormigón listos hasta su colocación supone un reto



Un T-Rex en la nave de la fábrica de Kraft antes de su envío. El montaje del dosificador de granulado puede realizarlo el propio cliente



"We think
in
concrete"



Una vez ajustado, el T-Rex controla el proceso de dosificación automáticamente mediante sensores de proximidad y barreras fotoeléctricas

El sistema T-Rex de Kraft Curing también se puede utilizar en espacios estrechos. Solamente se necesitan 900 mm entre el separador de bloques y la empaquetadora. El sistema se puede instalar posteriormente y se puede utilizar con una anchura de la cinta transportadora de hasta 1800 mm. A través de una unidad de control (Siemens S7), que se puede colocar separada y, dependiendo del espacio, dentro de un radio de 5,00 m, se determinan parámetros de trabajo como la velocidad, posición de los depósitos y cantidad dosificada.

Alternativa económica y ecológica

Una vez ajustado, el sistema funciona de forma completamente automática. De este modo se obtiene otra ventaja frente al uso de redes de rejilla o esteras de material no tejido, ya que, por regla general, estas deben ser colocadas a mano por los empleados.

Pero la separación y sujeción de planchas de productos con el dosificador de granulado ofrece otras ventajas. En primer lugar, con el dosificador de granulado para la separación y sujeción de las planchas se necesita mucho menos material que si

- Sistemas de fabricación semi- o totalmente automáticos para la fabricación de productos de hormigón con desmoldeo en seco o húmedo
- Moldes para desmoldeo en seco o húmedo para la industria del hormigón



Si se desea, el T-Rex también se puede pintar con el color propio de la empresa del cliente (en primer plano se aprecia la unidad de control)

se utilizan las esteras de material no tejido o las redes de rejilla habituales. Los costes de una capa de granulado LDPE se sitúan en torno a 0,04 €, si la máquina se ajusta correctamente, mientras que el precio de mercado de las esteras o de las redes es normalmente mucho más elevado. Además, después de mecanizar los productos de hormigón, el material que se debe eliminar equivale tan solo a una fracción de lo habitual. Además, una estera o una rejilla crean bordes exteriores cerrados entre las planchas y de este modo se impide la circulación del aire favoreciendo la formación de eflorescencias.

Otra ventaja decisiva se obtiene utilizando granulado bio. Además del granulado de LDPE (polietileno), que se recicla de material de embalaje, también está disponible el granulado bio que es biodegradable. Este material certificado, fabricado con fibras naturales, es completamente biodegradable, lo que le convierte en el método más respetuoso con el medioambiente a la hora de sujetar y de separar las planchas.

Ventajas del dosificador de granulado T-REX

- **Protección de la superficie**
El granulado separa de forma fiable una plancha de productos de hormigón listos de la siguiente. Las planchas no tienen contacto directo, se evitan los arañazos y la abrasión.
- **Sujeción de la plancha**
El granulado flexible mecánicamente actúa como una estera de caucho y sujeta al producto listo para que no se resbale o deslice.
- **Prevención de eflorescencias**
El granulado mantiene a distancia las planchas de productos de hormigón listos permitiendo así la circulación de aire entre las planchas. La humedad puede eliminarse, se evitan las eflorescencias y las manchas en los bloques.



El granulado biodegradable de fibras naturales convierte al T-Rex en una solución ecológica

- **Funcionamiento automático**
Una vez ajustado, el dosificador T-Rex funciona sin la intervención del personal. Las barreras fotoeléctricas detectan tanto a los productos, como a los posibles obstáculos y se encargan de un funcionamiento sin averías.
- **Sin piezas de desgaste**
No hay contacto entre el T-Rex y la cinta transportadora o el producto. Por lo tanto, el sistema funciona prácticamente sin desgaste.
- **Respetuoso con el medioambiente**
El granulado biodegradable de fibras naturales reduce la basura de plástico, convirtiendo al dosificador de granulado en una alternativa ecológica, limpia.



Kraft Curing patrocinó la posibilidad de descarga gratuita del archivo pdf de este artículo para todos los lectores de PHI. Visite la página web www.cpi-worldwide.com/channels/kraft_curing o escanee el código QR con su smartphone para acceder directamente a esta página web.



MÁS INFORMACIÓN



CONCRETE CURING SOLUTIONS · MADE IN GERMANY

Kraft Curing Systems GmbH
Mühlenberg 2
49699 Lindern, Alemania
T +49 5957 96120
F +49 5957 961210
info@kraftcuring.com
www.kraftcuring.com