

CH

Cemento Hormigón

Revista técnica

Nº 992

Año XC

Mayo/junio 2019



PLUG & FLY

SISTEMAS DE MOLIENDA MODULAR

 **CEMENGAL**
New Solutions

Optimización de las cintas transportadoras

Standard Industrie International

LafargeHolcim Orizaba (México) se ha decantado por el uso de combustibles alternativos, por lo que el fabricante de cemento ha instalado 136 metros de LIFTUBE® en sus cintas transportadoras con el fin de garantizar su estanqueidad. Y es que, los combustibles alternativos, como las minúsculas partículas de plástico, deben transportarse en un sistema totalmente hermético puesto que el viento o las condiciones meteorológicas adversas, pueden desplazarlas. Por último y no menos importante, la correa debe funcionar 24 horas al día, aunque su velocidad sea lenta: 1 m por segundo. Unas exigencias a las que se adapta LIFTUBE®.

Desde su creación en 1978, Standard Industrie International desarrolla equipos que facilitan el almacenamiento, flujo, manejo y limpieza de los productos secos a granel. La empresa continúa innovando y propone soluciones rentables en más de 60 sectores industriales. En este sentido, la compañía ha desarrollado el LIFTUBE®, una solución eficiente destinada a las cintas transportadoras con el fin de optimizar su estanqueidad y seguridad. Este sistema garantiza una reducción de las emisiones de polvo, pérdidas de material, tiempo de mantenimiento y también la seguridad de los operadores.



Cementera de LafargeHolcim en Orizaba (México).



Montaje del sistema LIFTUBE®.

ra contactada recientemente por la planta de cemento de LafargeHolcim en Orizaba (Veracruz, México), con el propósito de sustituir una cinta transportadora de 600 mm por otra de 800 mm que deseaba equipar con el sistema LIFTUBE®-800.

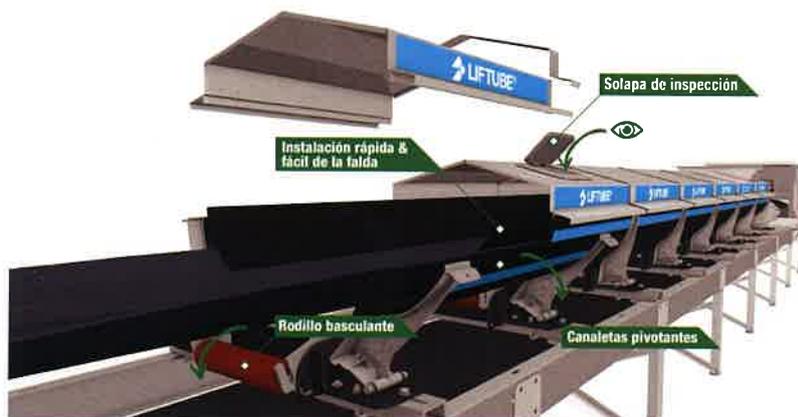
Problemática del cliente

La empresa cementera buscaba una solución combinada a un cambio drástico de su consumo de combustibles alternativos (AFR, por sus siglas en inglés). Con el fin de reducir costes energéticos anuales medios, el objetivo se fijó en reducir el consumo de carburante tradicional como el "pet coke" y aumentar la tasa de sustitución de combustibles alternativos (residuos industriales y municipales, plástico triturado, cartón, lodos, etc.). El incremento de estos combustibles nuevos significaba que el sistema de transporte debía volver a ser rediseñado.

El incremento en el consumo de los combustibles alternativos proveniente de los residuos municipales implicaba un reto especial debido a que el manejo de partículas muy ligeras y pequeñas deben transportarse mediante un sistema totalmente hermético ya que el viento o las condiciones meteorológicas adversas pueden hacer que se dispersen estas partículas y afectar así a los alrededores y generar contaminación. En efecto, la densidad del producto es muy baja (de 0,3 a 0,5 tonelada/m³) con una humedad del 5-20% y los riesgos de toxicidad y de inflamabilidad del AFR eran muy elevados. Además, la cinta debe poder operar 24 horas al día, aunque la velocidad de la correa sea lenta (1,5 m por segundo).



Cinta transportadora de residuos para la alimentación del horno.



LIFTUBE®.

con la empresa de instalación ofrecida por cliente y tras cerrar los detalles relacionados con el consumo de energía, el diseño del bastidor y de los chutes de alimentación, se han entregado 206 metros de LIFTUBE®. Hoy, el cliente está muy satisfecho con esta instalación.

Un capó desmontable se adapta al conjunto para asegurar la reducción de las emisiones de polvo del transportador. Únicamente el capó y el rodillo central horizontal tienen una dimensión que depende del ancho del transportador. La cinta transportadora y los rodillos son fácilmente accesibles gracias a unos soportes basculantes innovadores.

Más información en es.standard-industrie.com

Solución

LIFTUBE® es una solución que se adapta a estas exigencias. Gracias a su diseño único, los AFR están totalmente cerrados y contenidos en el transportador gracias a su completa estanqueidad. Tras un estudio técnico en planta y varias visitas a la fábrica, se ha propuesto una solución completa de diseño adaptada al LIFTUBE®. Standard Industrie International ha colaborado

Descripción técnica

El sistema patentado LIFTUBE® y el colector de polvo son accesorios para las cintas transportadoras.

El LIFTUBE® permite que la cinta se deslice sobre un solo rodillo central horizontal basculante y sobre las canaletas laterales, también basculantes.

- Anchura de la cinta: de 500 a 1.400 mm.
- Velocidad de la cinta: de 0,05 a 5 m/s.
- Capacidad: hasta 1 500 t/h.
- Granulometría: hasta 500 mm.
- Densidad: hasta 4.
- Temperatura del producto: hasta 300 °C.
- Módulos: estándar & evolutivos.
- Instalación: sobre transportadores nuevos o existentes.