

INDUSTRIA CEMENTERA | DOSIFICACIÓN DE CLÍNKER

Optimización del Desempeño y Vida Útil de Banda Transportadora en Dosificador de Clínker

SECTOR
Cementero**APLICACIÓN**
Dosificación / Transporte Clínker**SOLUCIÓN IMPLEMENTADA**
BELTSIFLEX® RC200 – EPDM**< 3 Meses**
VIDA ÚTIL ANTERIOR**≈ 6 Meses**
VIDA ÚTIL REGISTRADA

01. EL DESAFÍO OPERATIVO

En el sistema de dosificación de clínker de la planta cementera, el usuario reportaba una problemática crítica recurrente: la banda transportadora presentaba una duración inferior a tres meses. Esto obligaba a realizar reemplazos prematuros y paradas no programadas con alta frecuencia en un equipo clave para la continuidad operativa del proceso de producción.

02. DIAGNÓSTICO TÉCNICO EN CAMPO

Durante la inspección técnica realizada por el equipo de BTG, se identificó la causa raíz del deterioro acelerado:

- **Permanencia del material:** El clínker permanecía estacionario sobre la banda durante ciertos lapsos del ciclo operativo.
- **Exposición térmica extrema:** La parada temporal del material incrementaba drásticamente la transferencia de calor hacia la cubierta de caucho.
- **Desgaste por degradación térmica:** Una banda convencional no poseía la resistencia térmica requerida para soportar estas condiciones particulares de exposición prolongada a temperatura alta.

"El problema no radicaba únicamente en el transporte mecánico del material, sino en la condición térmica real y estacionaria a la que estaba sometida la cubierta durante la operación."

03. LA SOLUCIÓN PROPUESTA

Frente a este diagnóstico, BTG de Antioquia S.A.S. propuso la implementación de una banda transportadora BELTSIFLEX® con compuesto RC200 en EPDM, diseñada específicamente para resistir elevadas temperaturas.

04. REGISTRO DE INSPECCIÓN Y APLICACIÓN EN CAMPO



Punto de alimentación del dosificador de clínker



Granulometría y permanencia de clínker sobre la banda

05. CUADRO COMPARATIVO (ANTES VS. DESPUÉS)

INDICADOR / VARIABLE	SITUACIÓN ANTERIOR	SOLUCIÓN IMPLEMENTADA (BTG)
Banda / Calidad de Caucho	Convencional	BELTSIFLEX® RC200 – EPDM
Vida Útil de la Banda	Inferior a 3 meses (< 3 meses)	Aproximadamente 6 meses (≈ 6 meses)
Resistencia Térmica	deterioro prematuro	Alta (diseñada para alta temperatura)
Condición Estacionaria	No considerada en la selección	Evaluada e integrada en la selección
Impacto en Operación	Intervenciones y paradas frecuentes	Mayor confiabilidad y duplicación de vida útil

BTG DE ANTIOQUIA S.A.S. — Especialistas en Bandas Transportadoras y Soluciones de Ingeniería

UNA BANDA ADECUADA COMIENZA CON UN DIAGNÓSTICO ADECUADO

En aplicaciones críticas de alta temperatura, la correcta selección del compuesto es la clave para reducir costos de mantenimiento y maximizar la disponibilidad del sistema.