



TRASPASOS DE MINERAL

La confiabilidad y disponibilidad de un sistema de transporte de mineral están relacionadas directamente con el desempeño de sus puntos de traspaso. Es en estos puntos donde radica la principal fuente de detenciones no programadas del sistema de transporte, así como también la mayoría de los problemas que provocan daño a las correas.

Algunos problemas habituales presentes en los traspasos de mineral son:

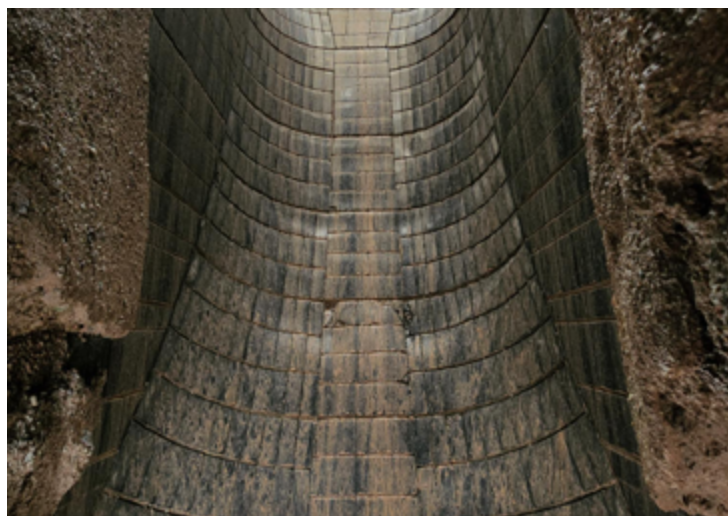
- Menor capacidad que la establecida por diseño.
- Atollos.
- Fugas o derrames de mineral.
- Generación excesiva de polvo.
- Desgaste acelerado de las correas.
- Carga descentrada sobre las correas.
- Falla prematura de los polines.
- Falla prematura de los revestimientos antidesgaste.
- Dificultad para evacuar la carga que remueven los raspadores.
- Acumulación de carga sobre grating, estructuras y bajo el traspaso.
- Contaminación y deslizamiento de los mantos de poleas.
- Aumento en la frecuencia de detenciones programadas y no programadas.
- Aumento en el consumo energético del sistema de transporte.

A menudo el diagnóstico identificará correctamente que el problema radica en algún elemento del traspaso, pero la solución ofrecida será sólo un “parche” que no aborda la causa raíz. Esto se debe a que en la mayoría de los casos, la solución para un traspaso de mineral con problemas debe abordarse desde el diseño mismo del traspaso.

Tecnipak realiza ingeniería dedicada al levantamiento, modelado, análisis y optimización de traspasos de mineral. También contamos con capacidades de fabricación especializadas en este tipo de elementos, lo que nos permite ofrecer soluciones efectivas para corregir los problemas desde su origen, aumentando la capacidad del traspaso y la disponibilidad del sistema de transporte.

Nuestras capacidades de ingeniería incluyen:

- Levantamiento 3D de traspasos existentes.
- Caracterización del mineral.
- Simulación DEM iterativa para replicar la situación existente.
- Reposicionamiento y rediseño de deflectores, tolvas, estructuras, poleas, bandejas, raspadores, estaciones de polines, cajón de recepción, etc.
- Selección de revestimientos antidesgaste.
- Simulación DEM iterativa para optimizar la propuesta.
- Distribución optimizada de placas antidesgaste.



Nuestra capacidad de fabricación incluye:

- Deflectores de superficies curvas, sin esquinas ni ángulos que atrapen mineral.
- Tolvas de recepción con paredes ajustables.
- Chutes intermedios para mitigar derrames.
- Bandejas para la descarga de raspadores.
- Estructuras de soporte de traspaso.
- Placas de desgaste cerámicas de doble curvatura.
- Revestimientos cerámicos, bimetálicos, con carburos de tungsteno, plásticos de ingeniería, fundición, etc.

Consideramos la operación y mantención de los equipos al momento de diseñar, por lo que requieren de menos intervenciones y estas resultan más sencillas. Al realizar de forma integrada la ingeniería y la fabricación, conseguimos llegar a mejores soluciones porque el resultado final se ajusta mejor al diseño. Y al momento de seleccionar revestimientos antidesgaste no favorecemos una alternativa particular, sino que evaluamos distintos materiales y los utilizamos según sea el requerimiento mecánico de abrasión, impacto, corrosión, y deslizamiento.