

Transformando el transporte de relaves: La ventaja de Pexgol

La propuesta de Pexgol fue clara: proporcionar una tubería que mostrara una resistencia superior al desgaste, estimada en ser tres veces más duradera que el HDPE.



Lundin Mining Chile | 2021

• Condiciones Operativas

Temperatura: 10° a 25°C / 50° a 77°F
Presión: Gravitacional
Componentes: Arena de Relaves - d50: 150 [µm]
Velocidad de transporte: 3 a 10 [m/s]

• Tubería Pexgol

Pexgol 355 mm, clase 30

• Aplicación

Transporte relaves de arenas

• Longitud

4700 m / 15420 ft

El desafío

Minera Caserones, administrada por Lundin Mining en Chile, anteriormente utilizaba tuberías HDPE 14" PN20 SDR9 para el transporte de arenas de relaves. Esta aplicación presentó un problema significativo; las tuberías de HDPE solo tenían una vida útil de aproximadamente 6 meses, lo que resultaba en reemplazos frecuentes y posibles tiempos de inactividad operacional. Trabajando en un rango de temperatura de 10°C a 25°C y dependiendo principalmente de la presión gravitacional, el transporte de arenas de relaves, con un tamaño de partícula mediana de d50: 150 [µm], a velocidades que varían entre 3 a 10 [m/s] sobre diferentes pendientes de terreno, requería una solución de tubería resistente y duradera.

Solución Pexgol

La propuesta de Pexgol fue clara: proporcionar una tubería que mostrara una resistencia superior al desgaste, estimada en ser tres veces más duradera que el HDPE. Este objetivo no solo se logró sino que se superó. La tubería Pexgol 355 mm clase 30, instalada en diciembre de 2021, sigue operando de manera eficiente, demostrando la notable longevidad del producto y el compromiso de la empresa con la excelencia.

Beneficios Notables para Minera Caserones:

- **Instalación Rápida:** Con la capacidad de desenrollar segmentos extensos, las tuberías Pexgol pueden configurarse rápidamente, reduciendo los tiempos de instalación.
- **Vida Útil Extendida:** Como lo demuestra la operación continua de la línea Pexgol, estas tuberías ofrecen una solución duradera, reduciendo drásticamente los reemplazos frecuentes.
- **Tramos Largos:** La habilidad de desplegar segmentos extendidos de tubería reduce la necesidad de numerosos puntos de conexión, mejorando la eficiencia del transporte de fluidos.
- **Alta Resistencia al Desgaste:** Diseñadas para ambientes abrasivos como el transporte de relaves, las tuberías Pexgol ofrecen una resistencia elevada al desgaste, asegurando operaciones confiables e ininterrumpidas.

Hasta la fecha, la tubería Pexgol sigue en operación activa, cumpliendo y superando los objetivos establecidos al inicio del proyecto. Esto no solo testimonia la calidad de las tuberías Pexgol sino que también destaca la promesa de la empresa de entregar durabilidad y eficiencia operacional incomparables.



Ventajas de las tuberías Pexgol

PEXGOL
X-LINKED PIPING SOLUTIONS



Resistentes a la abrasión

Las tuberías Pexgol son las más elegidas a la hora de transportar materiales abrasivos. Generalmente resisten hasta tres veces más que las tuberías de HDPE y dos veces más que las de acero.



Invulnerables en ambientes corrosivos

Las tuberías Pexgol han demostrado su capacidad para soportar la exposición en ambientes corrosivos, sin deteriorar su calidad ni disminuir su rendimiento.



Resistentes a la corrosión y los químicos

Las tuberías Pexgol pueden resistir una gran variedad de agentes químicos, pulpas y materiales tóxicos o radioactivos.



Tramos más largos

Las tuberías Pexgol se presentan en rollos largos, lo que permite reducir el número de conexiones, tiempo de instalación y riesgos.



Soportan diferentes temperaturas

Las temperaturas de trabajo pueden variar entre los -50°C hasta los 110°C.



Resistentes a los deslizamientos e impactos

Las tuberías Pexgol, gracias a tu tecnología reticulada, pueden soportar grandes tensiones radiales y axiales, así como también fuertes impactos, fracturas o extenuaciones. A su vez, son resistentes a las fisuras, incluso cuando son arrastradas sobre terrenos rocosos.

Para más información visita:
pexgol.com

