



Transporte de agua con sólidos desde el rajo abierto a la mina

.....
Doña Inés de Collahuasi
SCM - Mina Collahuasi
Chile | 2013
.....

Condiciones operativas:

Temperatura ambiente extrema de
-25°C a 40°C, presión de 20 bar

Tuberías utilizadas:

Pexgol 225 mm Clase 24 (SDR 7,4)

Uso:

Desagüe y extracción de agua de
mina a rajo abierto

Largo:

4.000 metros

El Desafío

La Minera Collahuasi debía transportar agua en la mina a rajo abierto. La agresividad del medio donde se debían instalar las líneas de desagüe hizo que los ingenieros de Collahuasi apostaran a la implementación de un importante cambio para mitigar los fallos repetitivos que tenían con los materiales anteriores.

Solución Pexgol

Se instaló una línea de 4 kilómetros de longitud que iba desde el fondo del rajo hasta la zona de descarga. Se utilizó una tubería Pexgol 225 mm Clase 24, en tramos largos y continuos de 320 metros que posibilitaron una rápida instalación de descuelgue.

La facilidad de tener una tira continua sin uniones intermedias, proporcionó una alta confiabilidad a la operación de bombeo en las difíciles condiciones del rajo.

La tubería de Pexgol fue diseñada para sobrepasar los periodos de vida útil de estos sistemas de desagüe sin daño alguno para la línea, las operaciones o las personas.

Collahuasi se ha convertido en el cliente por excelencia en el uso de Pexgol en desagües entre las mineras de Chile. La línea instalada opera desde el 2013 sin fallos.



Transporte de agua con sólidos desde el rajo abierto a la mina

Ventajas

- **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.
- **Resistentes a la corrosión y los químicos:**
Las tuberías Pexgol pueden resistir una gran variedad de agentes químicos, pulpas y materiales tóxicos o radioactivos.
- **Soportan todas las temperaturas:**
Las temperaturas de trabajo pueden variar entre los -50°C hasta los 110°C.
- **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.
- **Son más livianas:**
En comparación con otras tuberías de acero o goma, las tuberías Pexgol son más livianas, lo que da como resultado mayor facilidad de transporte y menor esfuerzo de trabajo, que implica por lo tanto menores costos.
- **Vienen en diámetros más largos:**
Las tuberías Pexgol se presentan en rollos largos, lo que permite reducir el número de conexiones, tiempo de instalación y riesgos.
- **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 completamente resistentes a las fisuras, incluso cuando son arrastradas sobre terrenos rocosos o sobre cristales de sal coagulada.

