



Transporte de agua a través de robbins

.....
Agnico Eagle Mina
Pinos Altos
México | 2017
.....

Condiciones operativas:

Presión 300 Psi; diferencia de altura:
174 metros; agua de mina con 15-
20% de sólidos

Tuberías utilizadas:

Pexgol SDR 7.4 225x30.8

Uso:

Desagüe de tajo

Largo:

225 metros

El desafío

El sistema de control de agua subterráneo utilizado en la mina Pinos Altos es el de desagüe, es el método que más se ajusta a las características del área de trabajo de la mina y es uno de los más prácticos y económicos si se gestiona de forma correcta.

Los costos asociados al transporte de fluidos en la industria minera representan un porcentaje importante del costo total de operación, por lo que el desarrollo de esquemas de trabajo y optimización en sistemas hidráulicos genera importantes ahorros en costos operativos.

Para la optimización del sistema de bombeo el cliente proyectó el desarrollo de una pileta en el nivel 28, que recolecte los escurrimientos de los niveles superiores para después bombear hasta el nivel 22.

Solución Pexgol

Para esta línea de conducción se eligió una tubería Pexgol, ya que cumple con las características de trabajo que se requerían. Se destacan su presentación en rollo, resistencia adecuada para 175 metros de columna de agua 249 psi, facilidad en maniobras de instalación (ya que la tubería se pasó por los tubos de servicio robbins) y al ser de tramos continuos se eliminaron gran cantidad de uniones, lo cual disminuyó las pérdidas de carga por accesorios. Además sus coeficientes de rugosidad son inferiores a otras tuberías por lo que se hay menos pérdidas por fricción y por lo tanto un ahorro de energía.



Transporte de agua a través de robbins

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.

