

Soluciones avanzadas de tuberías para el manejo de fluidos incrustantes



Resultado exitoso en prueba piloto para Línea de Descarga SCT con Pexgol.



Barrick Gold
Rep. Dominicana | 2023

• Condiciones Operativas

Temperatura: 65°C / 149°F
Caudal: 250 m³/h
Presión: 7 bar

• Tubería Pexgol

Pexgol 315 mm, Clase 12

• Aplicación

Línea de descarga SCT en Torres de enfriamiento

• Longitud

35 m / 114 ft

El desafío

Barrick Gold Corporation, en su unidad minera Pueblo Viejo, enfrentaba un desafío significativo en su operación. La compañía utilizaba tuberías de acero al carbono de 12" SCH 40 para el transporte de slurry con lechada de cal en su línea de descarga SCT en las torres de enfriamiento. Este método presentaba varios problemas, principalmente debido a su composición química, el fluido era altamente incrustante. Las incrustaciones reducían entre un 30% y 40% el diámetro interno de las tuberías en un periodo aproximado de tres meses, afectando gravemente el rendimiento y elevando el consumo energético del sistema de bombeo. Además, el mantenimiento requería desmontar las líneas, limpiarlas con equipos de alta presión y un equipo de 10 operarios durante aproximadamente dos semanas, lo que resultaba en altos costos operativos y de mantenimiento.

Solución Pexgol

En busca de una solución innovadora, Barrick Pueblo Viejo optó por implementar tuberías Pexgol de 315 mm Clase 12, con una longitud de 35 metros para una prueba piloto. La tubería Pexgol, reconocida por su alta resistencia a la abrasión, corrosión e incrustación, se presentó como la alternativa para este entorno desafiante. Se enviaron tramos de 3 metros de tubería por avión y se realizaron uniones mediante coplas de electrofusión y coplas bridadas para la integración al sistema existente mediante uniones bridadas.

La instalación se completó en aproximadamente un día, incluyendo la capacitación del personal para las soldaduras en campo. Esta rápida instalación minimizó las interrupciones en las operaciones de Barrick Pueblo Viejo, permitiendo una transición suave al nuevo sistema de tuberías.

Desde la implementación de Pexgol, las incrustaciones han disminuido notablemente. Las tuberías han estado operando por 9 meses sin signos de incrustación, lo que ha resultado en una reducción significativa de los costos operativos y de mantenimiento. El cambio total de la línea existente, puede generar un ahorro de 200,000 USD al año en mantenimiento.



Acero 12" SCH 40

Pexgol 12" Clase 12

Ventajas de las tuberías Pexgol



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

