



Instalación de tubería Pexgol para una línea de transporte de salmuera caliente.

.....
**Compañía de fertilizantes
Canadá | 2017**
.....

Condiciones Operativas:
Temperatura: 96°C / 204°F

Tubería Pexgol:
Pexgol 450 mm (18"), clase 24
Pexgol 400 mm (16"), clase 15

Aplicación:
Procesamiento de salmuera

Longitud:
400 m / 1312.34 ft

El desafío

Una empresa canadiense de fertilizantes, el mayor productor de potasa y el tercer mayor productor de fertilizantes nitrogenados del mundo, necesitaba transportar mineral caliente y salmuera en sus instalaciones de Saskatoon, Saskatchewan (Canadá).

Esta sería una nueva línea de aspiración. La planta utilizaba tradicionalmente tubos de FRP y de acero revestidos de caucho. Los problemas de agrietamiento por tensión del FRP y las fallas eran una preocupación, y el cliente quería alejarse de ellos, pero las condiciones dificultaban la selección del material.

La nueva línea requería poder transportar salmuera saturada de cloruro a temperaturas elevadas y poseer alta resistencia a la abrasión.

Solución Pexgol

El diseño de la línea fue realizado por la empresa de ingeniería Wood Plc (entonces AMEC-FW) y se seleccionó a Pexgol. Pexgol pasó por varias etapas de verificación para garantizar la idoneidad del material y verificar los parámetros de diseño:

- Idoneidad de temperatura y presión.
- Comparación de la resistencia a la abrasión con FRP, PP-RCT y otros materiales.
- Análisis de fuerzas restrictivas de expansión.
- Verificación de distancia de soporte.





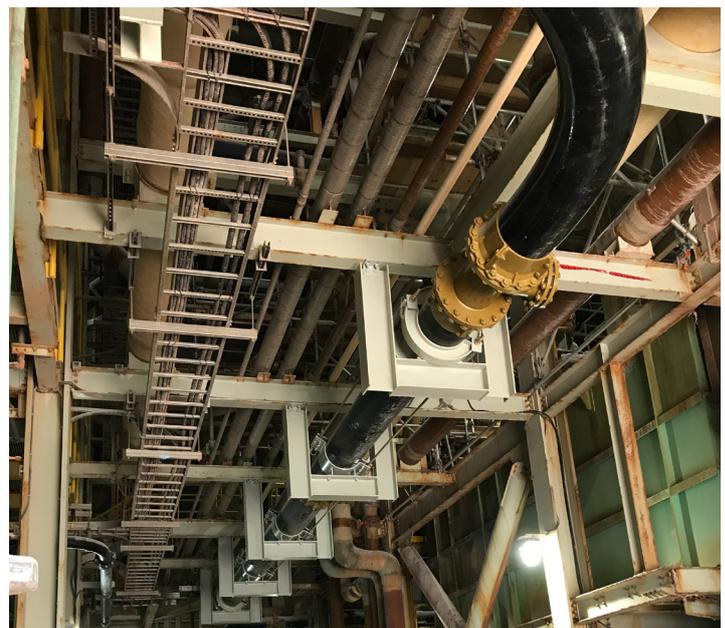
Procesamiento de salmuera de potasa caliente y abrasiva

Caso de Estudio | N°87

Instalación de tubería Pexgol para una línea de transporte de salmuera caliente.

El sistema requería una variedad de codos no estándar, que fueron fabricados por el equipo de aplicaciones de Golan.

La confiabilidad de Pexgol durante los últimos años ha motivado al cliente a continuar con sus mejoras de confiabilidad de materiales en otras partes de la planta y otros sitios.





Instalación de tubería Pexgol para una línea de transporte de salmuera caliente.

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.

- **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 diferentes 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.

- **Tramos 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 su 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.

