



Desagüe minero con bajo pH

.....

Mina Arcelor Mittal México | 2016

.....

Condiciones operativas:

Presión 400 Psi; diferencia de altura:
220 metros; peso específico
1,15 tn/mt³; sólidos 15-20%

Tuberías utilizadas:

Pexgol de 8" (225mm)

Uso:

Desagüe

Largo:

Tramos de 280 metros

El Desafío

La mina Arcelor Mittal debía desaguar uno de sus tajos que, como consecuencia del bajo pH del agua, era contaminante para el medio ambiente. El tajo tenía más de 220 metros de profundidad y una pendiente de 80 grados aproximadamente.

Para el cliente, colocar una tubería común implicaba hacer más de 22 uniones, en un terreno complicado y peligroso para los operarios que tenían que hacer la operación. Además, el tubo tendría que estar soportado cada 12 metros para que no se colapse por la tensión del peso.

Solución Pexgol

Pexgol fue la solución óptima para el proyecto, gracias a la posibilidad de suministrar tubos en tramos largos sin uniones en el medio, lo que facilitó las maniobras en la instalación.

Pexgol también es reconocido por su alta resistencia a la tensión. Gracias a su estructura molecular, el material se estira solo hasta un 2% de su longitud y es capaz de resistir su propio peso y el de la columna de agua. Gracias a su tolerancia a las ralladuras y su gran flexibilidad, el rollo se desplegó a cientos de metros de donde se debía instalar y se lo arrastró hasta el sitio donde debía ser instalado. Para descender el tubo por el tajo sólo se utilizaron cadenas y una retro-excavadora que lo iban sosteniendo. Arcelor Mittal resultó satisfecho ya que la instalación fue simple y desde su punto de vista, no hubieran podido hacer la instalación con otro tipo de tuberías.



Desagüe minero con bajo pH

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.

