



Замена титановых труб на трубы Pexgol для транспортировки кислого раствора.

.....
Barrick Gold — Пуэбло Вьехо

Доминиканская
Республика | 2018 г.

.....
Рабочие условия:

Кислый раствор при 100 °C

Химический состав:

SiO₂ 64%; Al₂O₃ 11,25%; As 0,05%; Ca 0,17%; Cr 0,01%; Cu 0,03%; Fe 5,37%; K 0,04%; Mg 0,02%; Na 0,08%; Pb 0,04%; Zn 0,17%

Труба Pexgol:

Pexgol 63 мм (2 дюйма), класс 15

Применение:

Транспортировка пульпы

Длина:

Фланцевые секции 2 м / 6,5 фута

Заводские колена 45° и 90°

Бухты 100 м / 328 футов

Задача

Компания Barrick Gold на руднике Пуэбло Вьехо использовала для транспортировки пульпы (кислый раствор) титановые трубы GR2, SCH80S 2 для слива из автоклавов, выбрав этот материал из-за сочетания низкого pH и абразивных частиц в жидкости.

При использовании титана приходилось в среднем каждые 3–6 месяцев заменять трубы и колена вследствие износа.

Решение Pexgol

Специалисты Pexgol совместно с инженерами обогатительного комбината приняли решение о проведении испытания с заменой секции титановой трубы длиной 2 метра (6,5 фута).

Первая труба Pexgol была установлена в конце 2017 года. Эта секция трубопровода до сих пор находится в эксплуатации, значительно превысив срок службы трубопровода, который использовался ранее. Учитывая успешные результаты испытания, была заменена почти вся оставшаяся часть линии, включая заводские колена 45° и 90°, что позволило предотвратить простои комбината и ненужные потери.



Замена титановых труб на трубы Pexgol для транспортировки кислого раствора.



Из-за перепада температур во время монтажа и условий эксплуатации, на части установленных труб был отмечен эффект «змейки». Из эстетических и эксплуатационных соображений, эта проблема была устранена посредством установки дополнительной опоры, в результате чего трубы продолжали оставаться прямыми и закрепленными. Успешный монтаж был обеспечен устойчивостью труб Pexgol к температурным воздействиям и истиранию, а также гладкой внутренней поверхностью.

Замененная секция





Замена титановых труб на трубы Pexgol для транспортировки кислого раствора.

Преимущества

- **Высокая износостойкость:**
Решение компании Pexgol является предпочтительным для транспортировки абразивных материалов. Как правило, износостойкость в три раза выше, чем у ПЭВП, и в два раза выше, чем у стали.
- **Превосходная химическая и коррозионная устойчивость:**
Трубы Pexgol устойчивы к широкому диапазону химических реагентов, пульп, токсических и радиоактивных материалов.
- **Устойчивость к воздействию высоких температур:**
Рабочая температура может колебаться от -50 °C/-58 °F до 110 °C/230 °F.
- **Превосходная внутренняя и внешняя коррозионная устойчивость:**
Наши трубы выдерживают десятилетия воздействия агрессивных сред при безостановочной эксплуатации в некоторых из самых суровых условий в мире.
- **Длинномерные секции труб:**
Трубы Pexgol могут поставляться в длинномерных бухтах, что уменьшает количество соединений, время установки и риски.
- **Сопrotивление ползучести и удару:**
Трубы Pexgol из сшитого полиэтилена могут выдерживать высокие осевые и радиальные напряжения и крайне устойчивы к ударным нагрузкам, разрыву и усталости. Более того, трубы Pexgol также полностью устойчивы к трещинам даже при волочении по острому скалистому рельефу и коагулированным кристаллам соли.

