



Обработка горячего и абразивного калийного рассола

Пример из практики | №87



Монтаж труб Pexgol на всасывающей линии для транспортировки горячей абразивной рассольной пульпы.

Компания по производству удобрений
Канада | 2017 г.

Рабочие условия:

Температура: 96 °C / 204 °F

Трубы Pexgol:

Pexgol 450 мм (18 дюймов),
класс 24
Pexgol 400 мм (16 дюймов),
класс 15

Применение:

Обработка горячей руды и рассола

Длина:

400 м / 1312,34 фута

Задача

Канадской компании по выпуску удобрений, являющейся крупнейшим производителем калийных удобрений и третьим по величине производителем азотных удобрений в мире, потребовалась транспортировка горячей руды и рассола на ее объекте в Саскатуне, Саскачеван.

Речь шла о новой всасывающей линии. На объекте традиционно использовались трубы из стеклопластика и обрешиненные стальные трубы. Опасения вызвали растрескивание стеклопластика под напряжением и его механизм разрушения, и заказчик хотел отказаться от таких труб, однако выбор материалов был затруднен из-за условий.

Требовалось, чтобы новая линия обеспечивала возможность транспортировки насыщенного раствора хлористого кальция при повышенных температурах и являлась устойчивой к абразивным пульпам.

Решение Pexgol

Линию спроектировала проектно-конструкторская компания Wood Plc (впоследствии АМЕС-FW), и была выбрана продукция Pexgol.

Изделия Pexgol прошли несколько этапов проверки для гарантии пригодности материалов и подтверждения расчетных параметров:

- Соответствие требованиям по температуре и давлению.
- Сравнение устойчивости к истиранию со стеклопластиком, PP-RCT и другими материалами.
- Анализ сдерживающих расширение сил.
- Проверка правильности расстояния между опорами.

Для системы потребовались различные нестандартные колена, которые были изготовлены группой по применению Golan.



Монтаж труб Pexgol на всасывающей линии для транспортировки горячей абразивной рассольной пульпы.

Подтвержденная за последние годы надежность Pexgol подтолкнула заказчика к дальнейшему повышению надежности материалов в других частях объекта и на других участках.



Монтаж труб Pexgol на всасывающей линии для транспортировки горячей абразивной рассольной пульпы.

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.
- **Сопротивление 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.

