



# Транспортировка хвостов с 50% содержанием твердых частиц

## Пример из практики | №82



**Монтаж труб Pexgol для транспортировки хвостов, образующихся при горной добыче.**

**Golden Resource Corp.**  
**— Золотой рудник Дон Дэвид**  
Мексика | 2019 г.

### Рабочие условия:

Температура: окружающей среды  
Давление: до 320 фунт/кв. дюйм

### Трубы Pexgol:

Pexgol 110 мм (4 дюйма), класс 24  
Pexgol 125 мм (5 дюймов), класс 30

### Применение:

Транспортировка хвостов

### Длина:

3600 м / 11811,02 фута

### Задача

Благодаря появлению новых методов извлечения металлов, на руднике Дон Дэвид было принято решение о повторной переработке хвостов (с 50% содержанием твердых частиц), которые в течение последних 15 лет складировались в отвал, для извлечения минеральных компонентов, которые невозможно было извлечь изначально.

Для выполнения этой задачи требовалась транспортировка хвостов от отвала до первой ступени процесса (фильтровальной установки). Трасса прокладки трубопровода имела протяженность 3600 метров и проходила по пересеченной местности с перепадом высот в направлении спуска более 190 метров.

Поскольку жидкость являлась высокоабразивной, у проектно-технической группы в ходе разработки линии возникли опасения, что линия не выдержит истирающего воздействия и может произойти разлив с крупномасштабным загрязнением окружающей среды.

### Решение Pexgol

Линию спроектировала проектно-конструкторская компания Paterson & Cooke, и была выбрана продукция Pexgol по следующим причинам:

- Устойчивость к истиранию (в 3–10 раз больше по сравнению с традиционными трубами из ПЭВП).
- Поставка труб длинными секциями (бухты до 1000 метров).
- Быстрый и безопасный монтаж.

Данный набор особенностей для этой области применения показал, что продукция Pexgol является наиболее безопасным вариантом касательно вероятности разливов.



# Транспортировка хвостов с 50% содержанием твердых частиц

## Пример из практики | №82

**Монтаж труб Pexgol для транспортировки хвостов, образующихся при горной добыче.**

Кроме того, для установки поставлялись бухты длиной 500 и 800 метров, что обеспечило возможность быстрого монтажа. Соединения на участке с крутым уклоном выполняли при помощи фланцевых муфт и центрирующих зажимов, поэтому соединения должны были выдерживать гидростатическое давление и осевые напряжения.





# Транспортировка хвостов с 50% содержанием твердых частиц

## Пример из практики | №82

Монтаж труб Pexgol для транспортировки хвостов, образующихся при горной добыче.

### 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.

