



Закачка цементной суспензии в шахту

.....
Шахта Aguilar
Аргентина | 2015 год
.....

Рабочие условия:

Жидкости: цемент 450,2 г; вода 500 мл; объем 670 см³;
плотность 1,4 т/м³ давление:
временные давления до 33 к/см²;
перепад по высоте: 300 м

Использованные трубы:

Pexgol класс 24, диаметр 110 мм
(4 дюйма) (SDR 7.4)

Применение:

Обратная засыпка

Длина:

1400 м

Главная задача

Заказчик затребовал засыпку новых тоннелей для продолжения строительства шахты. Цементный завод располагался на поверхности шахты, вследствие чего требовалась гибкая труба, которая могла бы проходить через выемку столбов, установленных не по прямой. Кроме того, заказчику нужна была труба с высокой стойкостью к истиранию, так как им нужно было транспортировать цемент под собственным весом, что в результате имеет очень абразивный эффект.

Решение

Из-за этих особых обстоятельств, заказчик запросил трубы Pexgol, так как их можно поставлять секциями по 600 м, они гибкие и высоко устойчивы к истиранию и ударам.

Секции труб были размотаны в сотнях метров от места установки, позже их спустили с помощью гидравлического крана.

Конец трубы был соединен с коническим грузом, который использовался как направляющая, чтобы спустить трубу через выемки столбов.

Почва была очень жесткой, с острыми камнями, однако трубы тащили, тянули и спускали без проблем.

Трубы практически свисали с поверхности каждого уровня шахты, поддерживаемые электрофузионными муфтами. Несмотря на сложные условия, установка заняла всего 60 часов чистой работы.

Закачка цементной суспензии в шахту



Трубы, спускающиеся в шахту



Процесс разматывания



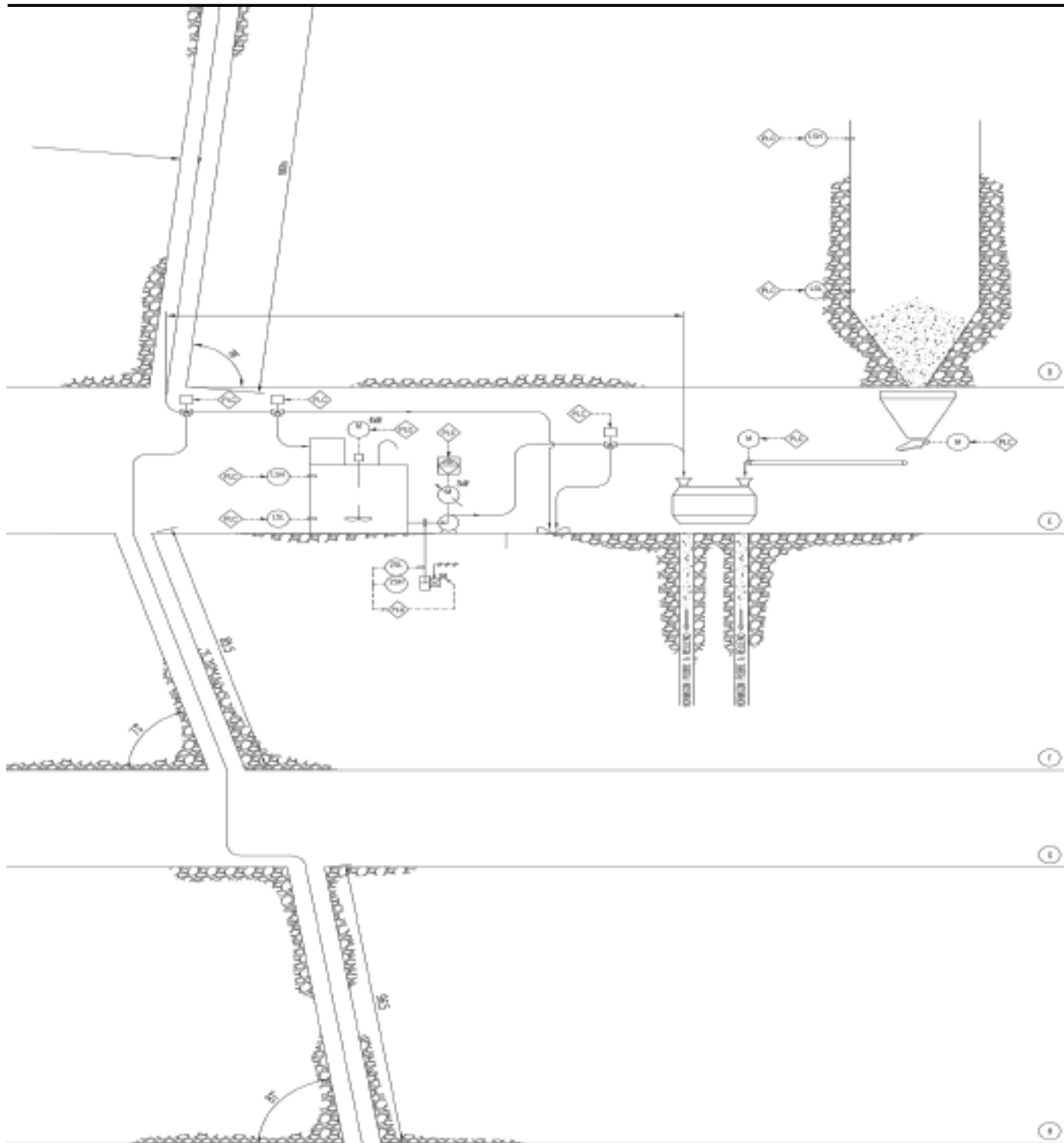
Трубы, поддерживаемые четырехсторонними зажимами



Груз для направления спуска труб



Закачка цементной суспензии в шахту



ALTERNATIVA 4b (TRANSPORTE DE LECHADA DE CEMENTO)

Закачка цементной суспензии в шахту

Преимущества

- **Высокая износостойкость**

Решение компании Pexgol является предпочтительным для транспортировки абразивных материалов. Как правило, износостойкость в три раза выше, чем у ПЭНД, и в два раза выше, чем у стали.

- **Превосходная химическая и коррозионная устойчивость**

Трубы компании Pexgol могут противостоять широкому диапазону химических реагентов, шламу, токсическим и радиоактивным материалам.

- **Устойчивость к воздействию высоких температур**

Рабочая температура может колебаться от –50 до 110 °C (от –58 до 230 °F).

- **Превосходная внутренняя и внешняя коррозионная устойчивость**

Наши трубы выдерживают десятилетия воздействия агрессивных сред без снижения производительности даже в одних из самых суровых условий в мире.

- **Малый вес**

По сравнению со сталью или резиной решение компании Pexgol приводит к снижению затрат на транспортировку и хранение и трудозатрат благодаря более низкому погонному весу.

- **Длинномерные секции труб**

Трубы компании Pexgol могут поставляться в длинномерных бухтах, что позволит уменьшить количество соединений, время установки и риски.

- **Сопrotивление ползучести и удару**

Решение компании Pexgol с использованием материала трубопроводов с поперечными межмолекулярными связями помогает выдерживать высокие осевые и радиальные напряжения; трубы обладают высокой степенью защиты от ударных нагрузок, разрушения и усталости. Наши трубы также полностью устойчивы к трещинам, даже в условиях волочения по острым скалистым рельефам и коагулированным кристаллам соли.

