

FCC Karolina Północna

Kolano węża górniczego o twardych ściankach Linatex® 808

WEIR

Minerals

Analiza przypadku



Góra i po prawej: formowane kolano węża o twardych ściankach Linatex® 808



BRANŻA

Przemysł samochodowy

ZASTOSOWANIE

Odzysk czynnika z urządzenia do piaskowania

URZĄDZENIE

Kolano węża górniczego o twardych ściankach Linatex® 808 z wykładziną z gumy Linagard® OSR

Kolano węża Linatex® 808 jest ponad pięciokrotnie bardziej wytrzymałe niż obecnie stosowane węże i pozwala obniżyć łączne koszty eksploatacyjne o ponad 67 tys. USD rocznie.

Informacje podstawowe

Spółka FCC (Karolina Północna), LLC, z siedzibą w mieście Laurinburg, w stanie Karolina Północna, USA to producent sprzęgieł, którego możliwości produkcyjne obejmują cały proces od opracowania materiałów ciernych do montażu. Obiekty spółki w Karolinie Północnej stanowią część globalnego łańcucha produkcyjnego działającego w ramach japońskiej spółki macierzystej F.C.C. Co. Ltd.

Materiały cierne stanowią podstawę wysokich parametrów sprzęgieł we wszelkich pojazdach. Lista klientów spółki FCC obejmuje wiodących producentów samochodów z całego świata.

Wyzwanie

Część procesu produkcyjnego w zakładzie stanowi odzysk materiałów ciernych (piasek) z urządzeń do piaskowania. Materiał pochodzi z zewnątrz, a czynnik jest całkiem suchy i ma mały (1 m) zasięg piaskowania.

Do bębna zbierającego podłączonych jest dwadzieścia sześć urządzeń do piaskowania za pomocą węża z gumowym kolaniem. Stosowane węże z gumowym kolaniem zużywają się co cztery do sześciu miesięcy z powodu wysoce ściernych materiałów, jakie przez nie przechodzą.

Firma FCC zwróciła się do Weir Minerals z prośbą o przeprowadzenie prób związanych ze zwiększeniem żywotności węży.

Rozwiązanie

Firma Weir Minerals wybrała do prób wstępnie formowane kolano węża Linatex® 808 z okładziną ścierną z gumy Linagard® OSR.

Wstępnie formowane kolano węża Linatex® z okładziną ścierną z gumy Linagard® OSR zostało wybrane jako najlepiej wytrzymałe ścieranie w procesie piaskowania i zapewniające elastyczność, która ułatwia instalację. Firma Weir Minerals w pełni dostosowała rozwiązanie, spełniając wymagania klienta w zakresie średnicy otworów, promienia i wymianów od czoła do środka oraz projektu z poszerzonymi mankietami, aby można je nasunąć na łączące się rurociągi.





Góra: Wymontowane gumowe kolano węża stosowanego wcześniej

Dół: Miejsce przyłączenia urządzenia do piaskowania do bębna zbierającego.

Wyniki

Podczas próby kolano węża górniczego o twardych ściankach Linatex® 808 było okresowo sprawdzane, a kontrole wykazały, że bardzo dobrze znosiło eksploatację w środowisku wysokiego zużycia. Po sześciu miesiącach próby firma FCC podpisała z Weir Minerals umowę. Od próbnej instalacji kolano węża Linatex® 808 wytrzymało dodatkowe dwadzieścia cztery miesiące bez awarii.

Firma Weir Minerals otrzymała zlecenie na przyszłe dostawy produktów i węży Linatex® do operacji piaskowania w obiektach FCC w Karolinie Północnej.

Wstępnie formowane kolano węża o twardych ściankach Linatex® 808 z wykładziną z gumy Linagard® OSR przekroczyło oczekiwania w zakresie eksploatacji i wytrzymało znacznie dłużej niż dotychczas stosowane kolano węża. W rezultacie firma FCC była w stanie zminimalizować czas przestoju i radykalnie ograniczyć koszty wymiany węża.

- **Kolano węża Linatex® 808 wytrzymało ponad pięciokrotnie dłużej niż dotychczas stosowane kolano węża gumowego.**
- **Wymiana dotychczas stosowanych węży Linatex® pozwoliła FCC Karolina Północna oszczędzić ponad 500 godzin przestoju konserwacyjnych rocznie.**
- **Przy dwudziestu sześciu instalacjach do piaskowania oszczędności kosztowe wyniosły ponad 67 400 USD rocznie.**

Porównanie wydajności węży

	Kolano węża górniczego o twardych ściankach Linatex® 808	Stosowane gumowe kolano węża
Żywotność (tygodnie)	120	22
Przestoje konserwacyjne (godzin rocznie)	3	14
Szacunkowy koszt (na wąż)	2 200 USD	1 500 USD
Liczba modernizacji (rocznie)	0,43	2,36
Łączny koszt węża (rocznie)	946 USD	3 540 USD
Łączny koszt roczny (26 instalacji)	24 596 USD	92 040 USD

PRODUKT

Typoszereg kolan węży górniczych o twardych ściankach Linatex® 808 znany jest ze swojej solidnej konstrukcji i doskonałej odporności na zużycie w najcięższych warunkach wysokiego zużycia. Wyprodukowane w takim samym wysokim standardzie jak węże górnicze 808 o twardych ścianach, nasze wstępnie formowane kolana węży produkowane na zamówienie mają średnicę wewnętrzną, kąt zgięcia, promień i oś, odpowiadające Państwa wymaganiom.

