

Рішення для цементного заводу

Клапан для перевалки сипких матеріалів ВС продовжує час між зупинками на технічне обслуговування та знижує витрати на технічне обслуговування

Одна з найбільших мідних та уранових копалень у світі використовує наш клапан для обробки сипучих матеріалів типу ВС для зрівняльних бункерів заводу з виробництва цементного заповнювача. Рудник включає підземні та наземні операції та має повністю інтегрований переробний комплекс від руди до металу.

Відкрита виїмка на підповерхі була кращим методом видобутку від початку робіт. Після того, як вибої відпрацьовані, вони засипаються або пухким кам'яним насипом, або сумішшю заповнювача і в'язучого матеріала (CAF).

Застосування

- Вихідний отвір бункера для заводу з виробництва цементного заповнювача

Задачі

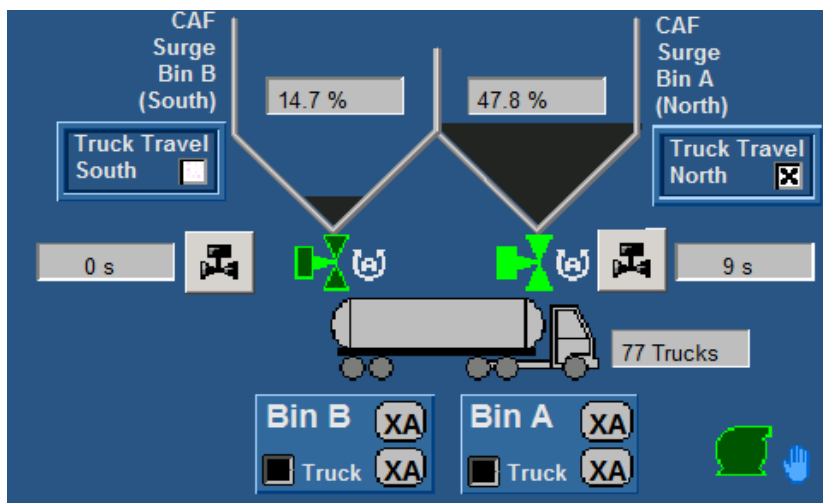
- Схильне до застрягання застосування
- Подовження терміну служби клапана (>32 тижнів)
- Дуже велика кількість циклів відкриття/закриття
- Герметичність/закриття клапана

Рішення

- Клапан ВС з квадратним портом для обробки сипучих матеріалів

Результат

- Перший клапан працював 41 тиждень
- Наступні клапани працювали більше 48 тижнів



Необхідно було замінити випускні клапани зрівняльного бункера CAF, щоб збільшити час між зупинками на технічне обслуговування та знизити витрати на клапан та технічне обслуговування, а також продовжити термін служби клапана.

Спеціалісти компанії ORBINOX, AVK Flow Control та інженерні команди замовника працювали разом, щоб розробити та виготовити спеціальне надійне клапанне рішення.

Основне призначення клапана – кожні кілька хвилин безпечно наповнювати вантажівку під бункером



Колишнє рішення для перевантаження масових мат-лів

Пропозиція ORBINOX

Шиберна ножова засувка BC DN 800

Пневматичний циліндр подвійної дії

Дизайн без заклинювання

Система очищення

Зносостійкі матеріали

Ролики із надміцної нержавіючої

сталі



РІШЕННЯ ORBINOX ДЛЯ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ

Умови процесу

Цементний заповнювач:

- Вапняк 50-60%
- Пісок 20-25%
- Вода 15%
- Цемент 2-5%
- РН 5-7

Цикли: 6500 раз/місяць

Об'єм бункера: 15 м³

Загальна маса: 30-35 тонн

Щільність заповнювача: 2-2,4

Результат

Перший клапан, встановлений у 2018 році, пропрацював 41 тиждень. Відтоді ще 5 ножових засувок для транспортування сипучих мас було замінено на ORBINOX BC в різних розширювальних бункерах.

Протягом цього часу ORBINOX працював над підвищенням ефективності клапанів і продовженням їхнього терміну служби. ORBINOX досяг цієї мети, продовживши термін служби клапана до 48 тижнів.