

CONTROL 
TECHNIQUES

PRZEŁADUNEK ŁADUNKÓW MASOWYCH POMAGA UTRZYMAĆ JAKOŚĆ PRODUKTÓW

**C.STEINWEG BRIDGE, REPUBLIKA POŁUDNIOWEJ AFRYKI |
PRZEŁADUNEK MATERIAŁÓW**

DRIVE OBSESSED

NAPĘDY UNIDRIVE M400 I M701 NAPĘDY CONTROL TECHNIQUES POZWALAJĄ UZYSKAĆ WIĘCEJ TON PRZEŁADUNKU MATERIAŁÓW NA METR KWADRATOWY NIŻ W JAKIMKOLWIEK INNYM ZAKŁADZIE

Firma C.Steinweg Bridge z siedzibą w mieście Durban obsługuje wolnocłowe magazyny, składowiska pustych i pełnych kontenerów. Oferuje usługi przeładunku masowych produktów rolnych, towarów przewożonych luzem, ładunków drobnicowych oraz konteneryzację minerałów i metali. Zakład dedykowany nawozom przewożonym luzem świadczy usługi magazynowania i dystrybucji na rzecz rolników z całego kraju.

Omówienie

- Redukcja przeładunku
- Lepsza kontrola
- Zmniejszenie degradacji produktów
- Więcej ton na metr kwadratowy
- Szybka i prosta obsługa

Wyzwanie

Standardowe metody przeładunku materiałów stosowane na terenie RPA są nieefektywne i narażają produkt na ryzyko degradacji z powodu intensywnego kontaktu nawozu z maszynami. Kontakt zwiększa ryzyko miażdżenia nawozu, w wyniku czego powstaje drobny pył, który zmniejsza wartość produktu i jest powodem problemów dla rolników.

W 2017 r. firma C. Steinweg Bridge została zmuszona do odbudowy zakładu po wybuchu ogromnego pożaru na przedmieściach Durban. Ten poważny cios stał się jednak okazją do modernizacji stosowanych przez firmę rozwiązań do przeładunku materiałów i zwiększenia kontroli nad produktem końcowym, z myślą o tym, by zapewniać klientom produkty lepszej jakości, które przynoszą lepszy zysk i są lepsze dla użytkowników końcowych.

Rozwiązanie

C. Steinweg Bridge zbudował nowy obiekt o powierzchni 60 000 m², dostosowany specjalnie do potrzeb przemysłu nawozowego, z mniejszą liczbą punktów przeładunku, zredukowanymi potrzebami transportu i najnowocześniejszymi rozwiązaniami automatyzacji – w odróżnieniu od innych obiektów magazynowych Południowej Afryki. W nowym systemie punkty wyładunkowe znajdują się poza zakładem. Następnie materiał jest transportowany na wysokość przez przenośniki taśmowe i równomiernie dzielony na stosy. Roger Hogg, dyrektor zarządzający C. Steinweg Bridge, wyjaśnia: „Oznacza to, że nie ma potrzeby, aby maszyna przepychała materiał, formując stosy, jak miało to miejsce wcześniej. Zastosowanie sprzętu Nidec Control Techniques miało zasadnicze znaczenie dla wydajności tego nowego zakładu”.

Napędy Unidrive M400 napędzają silniki przenośników, kruszarek i zsuwni. Napędy te zapewniają maksymalną stabilność pracy silników indukcyjnych na wszystkich wyjściach, zwiększając przepustowość, dzięki zaawansowanym algorytmom sterowania silnikiem w pętli otwartej. Napędy są przystosowane do pracy w trudnych warunkach i standardowo wyposażone w dwa zaciski Safe Torque Off, do bezpiecznego wyłączania momentu napędowego silnika, oraz we wbudowany standardowy sterownik PLC.

Jako sterownik PLC typu Master użyty został napęd M701, obsługujący szeroki zakres technologii sprzężenia zwrotnego i gwarantujący zaawansowane sterowanie silnikiem. Dodatkowo, w celu zapewnienia najwyższej kontroli nad pracą maszyny, zastosowano moduł automatyki MCi210. Moduł ten wykonuje kompleksowe programy, które sterują jednocześnie wieloma napędami i silnikami w sieci, w czasie rzeczywistym. Moduł MCi210 zapewnia wyższą wydajność dzięki dwóm dodatkowym portom Ethernet z wewnętrznym switchem, zapewniających komunikację dla standardowych protokołów Ethernet i zapewniających także szybszą wymianę danych dzięki zastosowaniu interfejsu współpracującego równolegle z procesorem napędu.

Dzięki oprogramowaniu Machine Control Studio firmy Nidec Control Technique system został zautomatyzowany, tworząc elastyczne i intuicyjne środowisko programowania. Środowisko programowania jest w pełni zgodne z normą IEC 61131-3, co oznacza, że służby inżynierskie zakładu są z nim zaznajomione i potrafią je szybko i prosto obsłużyć.

We współpracy z Integratorem Systemów - Alliance Conveying Systems CC

Korzyść

„Technologia Nidec Control Techniques daje nam możliwość dokładnego śledzenia dostaw, przekazując informacje na temat danych przeładunkowych ton na sekundę. Osiągamy więcej ton na metr kwadratowy niż którykolwiek inny ze znanych nam zakładów, co oznacza, że większe ciężarówki mogą transportować więcej produktu, w krótszym czasie”.

Roger Hogg

Dyrektor Zarządzający C. Steinweg Bridge



„System SCADA i dane na temat tego, co dzieje się na terenie zakładu, będą miały zasadnicze znaczenie w procesie podejmowania decyzji biznesowych na linii produkcyjnej. Informacje, które uzyskujemy z cyfrowego systemu, będą nieocenione dla nas i naszych klientów z punktu widzenia zarządzania kosztami i wydajnością”.

Roger Hogg

Dyrektor Zarządzający C. Steinweg Bridge





CONTROL TECHNIQUES. NIKT NIE ZNA SIĘ NA NAPĘDACH LEPIEJ OD NAS.

Nasi przedstawiciele, będący pasjonatami napędów, pokierują Tobą we właściwym kierunku i zapewnią wsparcie najwyższej klasy wtedy, gdy będziesz go potrzebować.

Więcej informacji lub dane kontaktowe lokalnego centrum napędów można znaleźć pod adresem:

www.controltechniques.com

www.driveobsessed.com

Znajdź nas



©2021 Nidec Control Techniques Limited. Informacje zawarte w niniejszej broszurze służą wyłącznie do celów informacyjnych i nie stanowią oferty handlowej. Firma Nidec Control Techniques Ltd nie może zagwarantować całkowitej zgodności produktu z treścią broszury. Ze względu na ciągłe doskonalenie produktu i procesów produkcyjnych, firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacji bez wcześniejszego powiadamiania.

Nidec Control Techniques Limited. Siedziba firmy: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.

Zarejestrowana w Anglii i Walii. Nr rejestracji spółki: 01236886.

P.N. 0781-0802

