

Przykład Sukcesu

Sektor: Obrabiarki

Zastosowanie: Wrzeciono szlifierki

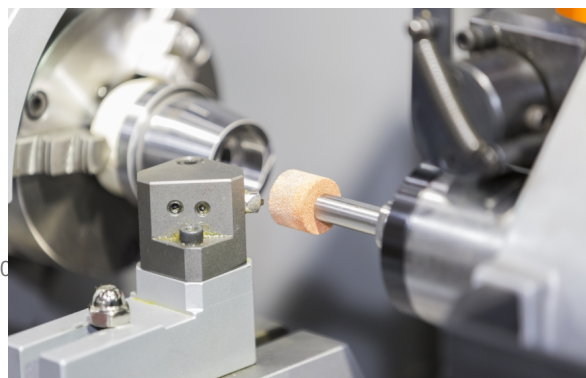
Oszczędność: € 11.300

Wprowadzenie

We własnym zakładzie NSK zajmującym się wyrobem produktów precyzyjnych, szlifierka obrabiająca bieżnie nadawała im niewłaściwy kształt. Pomimo wielokrotnych prób usunięcia błędu, problem pozostawał niewyjaśniony. Przed wymianą łożyska przeprowadzono pomiary w ramach usługi Monitorowania Warunków Pracy NSK. Pomiary te wykonywano następnie po upływie kilku tygodni. Wyniki wskazały szereg problemów związanych ze smarowaniem wrzeciona. Pomogło to zidentyfikować przyczynę problemów z maszyną i oszczędzić czas oraz pieniądze związane z niepotrzebnymi pracami konserwacyjnymi i przestojami maszyny.

Kluczowe fakty

- Wrzeciono szlifierki
- Nieprawidłowy kształt bieżni obrabianych szlifierką
- Rozwiązanie NSK: usługa Monitorowania Warunków Pracy (CMS) z analizą wrzeciona i obciążacza
- Obciążacz: silnik pneumatyczny Gast połączony z napędem pasowym, zapewniający typową prędkość wyjściową 800 obr./min
- Wrzeciono: silnik elektryczny połączony z napędem pasowym, zapewniający typową prędkość wyjściową 17341 obr./min
- Zidentyfikowano podstawową przyczynę problemów
- Zaoszczędzono czas i pieniądze



↑ Wrzeciono szlifierki

Proponowane rozwiązania

- Monitorowanie Warunków Pracy NSK wykazało, że w układzie występuje problem ze smarowaniem, prowadzący w konsekwencji do zwiększonego poziomu drgań elementów tocznych.
- Układ samosmarujący w maszynie został poddany przeglądowi i naprawie, co znacząco zmniejszyło poziom drgań.
- Uniknięto trzydniowego przestoju związanego z demontażem wrzeciona i badaniem potencjalnych problemów z łożyskiem. Przy okazji uniknięto strat w produkcji.

Cechy produktu

- Przeprowadzana podczas pracy maszyny ocena jej stanu i prawidłowości działania
- Przewidywana trwałość krytycznych komponentów maszyny pozwalająca klientowi na dokładniejsze zaplanowanie konserwacji
- Wczesne ostrzeżenie o problemach pojawiających się w maszynie. Monitorowanie Warunków Pracy jest najbardziej czułą i długofalową metodą wykrywania zużycia maszyny
- Wsparcie inżynierów NSK na miejscu w zakładzie
- Pewność, że NSK, jako dostawca całego asortymentu produktów, pomoże w zapewnieniu krytycznych części zamiennych do łożysk i produktów liniowych



↑ Monitorowania Warunków Pracy (CMS)

Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed	Roczny koszt	Po	Roczny koszt
 Koszty konserwacji	€ 4.050	Brak kosztów konserwacji	€ 0
 Koszt przestojów	€ 7.250	Brak przestojów	€ 0
Koszt całkowity	Przed		PO