

ANALIZA PRZYPADKU

Większa produktywność

Przegląd

Firma Fundiciones Gamarra, o 150-letniej historii, jest jedną z najstarszych firm w prowincji Araba, w północnej Hiszpanii. Zajmuje się odlewnictwem staliwa i specjalizuje się w produkcji wysoko wytrzymałych części, m.in. dla sektora kolejowego. Zajmują się również obróbką mechaniczną i spawaniem elementów. Firma zatrudnia 90 osób i eksportuje 95% swojej produkcji.

„Wyniki testów znacznie przekroczyły nasze oczekiwania.”

ASIER AROCENA,
DYREKTOR GENERALNY
GAMARRA



Wyzwanie

W ramach continuous improvement Asier Arocena, dyrektor generalny firmy Gamarra, poprosił firmę Ervin o udoskonalenie procesu śrutowania. Głównym celem było skrócenie czasu śrutowania o 10% oraz, jeśli to możliwe, zmniejszenie zużycia śrutu bez zwiększania zużycia maszyny. Mając ten cel na uwadze, Ervin przystąpił do pracy nad udoskonaleniem procesu. Wspólnie z klientem przeprowadzono

szereg inspekcji technicznych, monitorując pracę z bieżącym ścierniwem kulistym.

ANALIZA PRZYPADKU

Większa produktywność

Rozwiązanie

W okresie monitorowania stwierdzono, że idealnym rozwiązaniem może być nieco twardszy od śrutu kulistego śrut łamany. Ervin zaproponował materiał MG, który ze względu na swój kanciasty kształt pozwala na usuwanie zanieczyszczeń z powierzchni przez ich odbijanie i kruszenie, oraz nacinanie. Pozwala to zmniejszyć inne ustawienia maszyny, takie jak natężenia prądów i prędkość obrotowa kół, a nawet czas cyklu. Ponieważ twardość MG jest tylko o około 4–6 HRC większa od twardości S, materiał podczas użytkowania staje się kulisty. Wszystkie te czynniki łącznie umożliwiają też zmniejszenie zużycia wewnątrz maszyny.

„Ervin MG zapewnił wyższą wydajność, ale nie jest to jedyny czynnik wpływający na poprawę procesu.”

IAGO OTERO, WSPARCIE
TECHNICZNE W FIRMIE ERVIN

Wynik

Wyniki testów były znacznie lepsze niż oczekiwano. Czas śrutowania został skrócony o ponad 15%, a zużycie ścierniwa zmniejszyło się o 42%. Wybór odpowiedniego ścierniwa pozwolił inżynierom firmy Ervin zoptymalizować proces obróbki strumieniowo-ścierniej. Ustawienia turbin i separatora powietrza można było regulować w celu uzyskania ulepszeń znacznie wykraczających poza te związane ze zwykłą wymianą jednego ścierniwa na inne. Przykłady te pokazują, że prawidłowy dobór ścierniwa w połączeniu z odpowiednim wsparciem technicznym może zaowocować idealnym rozwiązaniem w zakresie obróbki strumieniowo-ścierniej.



Śrut łamany



Śrut kulisty

ERVIN

The World Standard for Quality

www.ervin.eu