

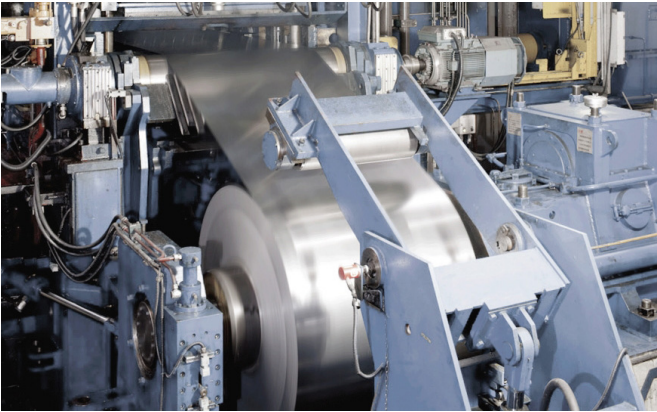
Endüstri: Çelik ve Metaller

Uygulama: Haddehaneler

Maliyet Tasarrufu: EUR 84.358

Giriş

Birleşik Krallık'taki bir çelik üreticisi, çeviricide kullanılan rulmanlarda sık sık arıza yaşıyordu. Planlanmamış rulman arızaları genellikle çevirici makaralarının hürdaya çıkmasına neden oluyordu. Rulman arızası nedeni ile, kazınma meydana gelen ürün tamire ihtiyaç duyacak veya atılacaktı. NSK mühendisleri distribütörle birlikte çalışarak, yapılan bir servis değişiminin oynak makaralı rulmanlarda ısı transferini arttırarak gresin bozulmasına ve rulman arızalarına neden olduğunu belirledi. NSK, daha büyük boşluklu bir rulman ve daha yüksek sıcaklıklara dayanıklı bir gres önerdi. Sonuç olarak, rulman ömrü 12 aydan fazla arttı.



↑ Soğuk Hadde

Temel Unsurlar

- Ömrü 2 aydan kısa olan ray haddehane rulmanlarındaki arıza son ürüne zarar verdi
- Yüksek sıcaklık nedeni ile greste bozulma meydana geldi
- Yetersiz gres ve rulman boşluğunda azalma arızaya neden oldu
- NSK, uygulamayı ve arızalı rakip rulmanları inceledi
- NSK Çözümü: Daha büyük boşluklu bir oynak makaralı rulman ve daha yüksek sıcaklığa dayanıklı bir gres
- 12 aydan fazla artan rulman ömrü

Değer Teklifleri

- NSK mühendislik, arızanın kök nedenini bulmak için uygulamayı ve rulmanları inceledi
- Daha büyük boşluklu bir rulman ve daha yüksek sıcaklığa dayanıklı bir gres önerdi
- Sonuç olarak, rulman ömrü 12 aydan fazla arttı.

Ürün Özellikleri

- Maksimum yük kapasiteli Oynak Makaralı Rulmanlar
- Optimum yuvarlanma yolu tasarımı ve yüzey işleme
- Sıcaklık kararlılığı: 200° C'ye kadar
- 40 mm - 260 mm çap seçeneği



↑ NSKHPS Oynak Makaralı Rulman

Maliyet Tasarrufu Analizi

Önceki çözüm	Yıllık Maliyet	NSK çözümü	Yıllık Maliyet
 Rulman maliyeti	€ 1.676	Rulman maliyeti	€ 137
 Mühendislik maliyeti	€ 931	Mühendislik maliyeti	€ 0
 Kayıp üretim maliyeti	€ 46.549	Kayıp üretim maliyeti	€ 0
 Yağlama maliyeti	€ 5.819	Yağlama maliyeti	€ 12
 Diğer maliyetler: Yeni silindirler ve yeniden işlenen ürün	€ 30.489	Diğer maliyetler: Yeni silindir	€ 957
Toplam Maliyet	€ 85.463		€ 1.106