

Başarı Hikayesi

Endüstri: Çelik & Metal

Uygulama: Sıcak Şerit Haddesi

Toplam Maliyet Tasarrufu: € 154 000

Uygulama Geçmişi

Büyük bir çelik imalatçısı, sıcak şerit haddesinde kullanılan 4 sıralı konik makaralı rulmanlar için değiştirme aralıklarını arttırmak istemiştir. Çalışma koşullarının zorlu olması nedeniyle, standart rulmanlar 1.400 saat çalışmaktadır. Asıl hedef, rulmanlardaki harcama ile rulman değiştirme ve bakım maliyetlerini azaltmaktır. NSK rulman ünitelerini ve çalışma koşullarını kontrol etmiştir. Sonuç olarak, iç tasarımı ve temas açısı değiştirilmiş yeni 4 sıralı rulman test edilmeye gönderilmiştir. Yeni rulman kullanım ömrü 2.200 saate çıkarılmıştır.

Temel Bilgiler

- 4 sıralı konik makaralı rulmanlar
- Hat duraklamaları sıkça yaşanmaktadır
- NSK Çözümü: Rulmanların iç tasarımında değişiklik yapılmıştır
- Kullanım ömrü uzatılmıştır
- Duraklama süresi azaltılmıştır
- Rulmanlar ve bakım çalışmalarında maliyet tasarrufu sağlanmıştır



↑ Sıcak Şerit Haddehanesinin Son İşlem Bölümü

Değer Önerisi

- NSK mühendisleri makineyi ve çalışma koşullarını incelemiştir.
- Yapılan analiz mevcut rulman çözümünün uygulama için uygun olmadığını göstermiştir.
- NSK, zorlu koşullar altında çalışması nedeniyle rulmanın iç tasarımında ilave değişiklik yapılmasını ve temas açısının değiştirilmesini tavsiye etmiştir.
- Arızanın temel nedeni ve benzer sorunların önlenmesi ile ilgili bir eğitim verilmiştir.
- Müşteri, artan rulman kullanım ömrü ve bakım maliyetlerinin azalmasından fayda sağlamıştır.

Ürün Özellikleri

- Çelik malzeme teknolojisi
- Özel NSK ısıtım işlem teknolojisi
- Optimum kimyasal bileşim tasarım teknolojisi
- Rulman ömrü geleneksel rulman ömründen 3 kat daha uzundur
- Yuvarlanma yolu yüzeyindeki metal dışı kalıntıların azalması yüzey çatlaklarının oluşumunu önler.



↑ NSK 4 Sıralı Konik Makaralı Rulmanlar

Maliyet Tasarrufu Dökümü

Önce

Yıllık Maliyet

NSK Çözümü

Yıllık Maliyet



Rulman değiştirme maliyetleri

€ 432.000

Rulman değiştirme maliyetleri

€ 288.000



NSK çözümü ile karşılaştırıldığında ilave bakım maliyetleri çıkar

€ 10.000

Bakım süresi azalır ve ilave maliyet çıkmaz

€ 0

Toplam Maliyet

€ 442 000

€ 288 000