

## Başarı Hikayesi

Endüstri: Çelik & Metal

Uygulama: Sürekli Döküm Makinesi

**Toplam Maliyet Tasarrufu: € 140 000**

### Uygulama Geçmişi

Uluslararası bir çelik üreticisi sürekli döküm makinesindeki rulmanlarda düzenli olarak arıza yaşıyordu. Bu makine şekilli bölümlerin üretiminde kullanılıyor ve bu nedenle rulmanlar ağır yükler taşımak zorunda kalıyor. Sorun, aşınma ve yorgunluk nedeniyle standart rulmanların ömrünün kısa olmasıydı. Ortalama rulman ömrü 124 haftaydı ve bu güne kadar 3 arıza yaşandı. İnceleme sonrasında NSK, NSK SWR Oynak Makaralı Rulmanları ile bir dayanıklılık testinin uygulanmasını önerdi. Bu rulmanlar özel olarak geliştirilmiş, çok daha iyi aşınma ve yorgunluk direncine sahip rulman çeliğinden yapılıyor. NSK çözümü ile birlikte müşteri önemli maliyet tasarrufu elde edebiliyor.

### Temel Bilgiler

- Çelik ve Metal
- Sürekli Döküm Makinesi
- Aşınma ve yorgunluk nedeniyle kısa rulman ömrü
- Ağır çalışma koşulları
- Daha uzun rulman ömrü & azalan bakım maliyetleri talep edilmiştir
- Özel Oynak Makaralı Rulmanlar (SWR Çeliği)
- Rulman %60 daha uzun ömrü ulaşmıştır



↑ SWR Makaralı Rulman ve Yatağı

### Değer Önerisi

- NSK mühendisleri Rulman Durum Raporu içeren bir Uygulama değerlendirmesi gerçekleştirmiştir.
- Bu, SWR Oynak Makaralı Rulman tavsiyesi ile sonuçlanmıştır.
- SWR Oynak Makaralı Rulmanı ile test tavsiye edilmiştir
- Rulman ömrü %60 daha uzun

## Ürün Özellikleri

- Dış bilezik için arttırılmış malzeme gücü
- Keçeli veya keçesiz kullanılabilme
- İyileştirilmiş aşınma direnci - AISI 52100 rulman çeliğine kıyasla üç kat
- Rulman ömrünü uzatmak için en aza indirilmiş dış bilezik sürtünmesi
- İyileştirilmiş pullanma ömrü özelliği - AISI 52100 rulman çeliğine kıyasla beş kat
- Pullanma sonrasında dış bileziğin kırılmasını önlemek için arttırılmış malzeme gücü - AISI 52100 rulman çeliğine kıyasla beş kat
- SWR, aks kutuları değiştirilmeden standart SRB'nin yerini alabilir



↑ SWR Oynak Makaralı Rulmanlar

## Maliyet Tasarrufu Dökümü

### Önce

### Yıllık Maliyet

### NSK Çözümü

### Yıllık Maliyet



Rulman arızaları nedeniyle üretim kaybı

€ 100.000

Üretim kaybı yok

€ 0



Rulmanların değiştirilmesi için işgücü maliyetleri

€ 40.000

İşgücü maliyeti yok

€ 0

### Toplam Maliyet

**€ 140 000**

**€ 0**