

Başarı Hikayesi

Endüstri: Çelik & Metal

Uygulama: Sürekli Döküm Makinesi

Toplam Maliyet Tasarrufu: € 14 850

Uygulama Geçmişi

Bir çelik imalatçısı, sürekli döküm makinesinde çelik profiller ile ilgili sorunlar yaşıyordu. Sürekli döküm silindirin monte edilmiş bir silindirik makaralı rulmanın kullanım ömrü ortalama 1-2 aydı. Döküm makinesinin çok karmaşık bir soğutma ve yağlama borusu sistemi vardı. Temel sorun boru sistemini yeniden bağlamak için gerekli süreçler nedeniyle ortaya çıkan yüksek bakım maliyetleriydi. NSK bir segmentin rulmanlarının montajının, yüksek sıcaklık gresi ile donatılmış keçeli oynak makaralı rulmanlar ile birlikte yapılmasını önerdi. Bu durum, rulman performansında önemli miktarda artış ve bakım çalışmalarında zaman tasarrufu ile sonuçlandı.

Temel Bilgiler

- Sürekli Döküm Makinesi
- Boru sisteminin yeniden bağlanması için sürecin komplike olması nedeniyle yağlı silindirik makaralı rulman için uzun değiştirme süresi
- NSK Çözümü: Uygulama için özel olarak tasarlanmış keçeli oynak makaralı rulmanlar
- Kullanım ömründe önemli miktarda artış
- Daha fazla rulman koruması
- Ekipmandan kontaminasyon olmaması nedeniyle ekoloji dostudur
- Bakım süresinin azaltılması ile büyük miktarda maliyet tasarrufu elde edilmiştir
- Çelik ve Metal
- Aşınma ve yorgunluk nedeniyle kısa rulman ömrü
- Ağır çalışma koşulları
- Daha uzun rulman ömrü & azalan bakım maliyetleri talep etmiştir.

Değer Önerisi

- Özel Oynak Makaralı Rulmanlar (SWR Çeliği)
- NSK uygulamayı analiz etmiş ve bir segmente keçeli rulman %60 daha uzun ömrü ulaşmıştır.
- Yeni rulmanlar ile bakım çalışmaları esnasında yağ borusu sisteminin sökülmesine ve yeniden kurulmasına artık gerek kalmamıştır.
- Ekoloji dostu sistem yağ sarfiyatını azaltır çünkü rulmanlarda yüksek sıcaklık gresi bulunur.

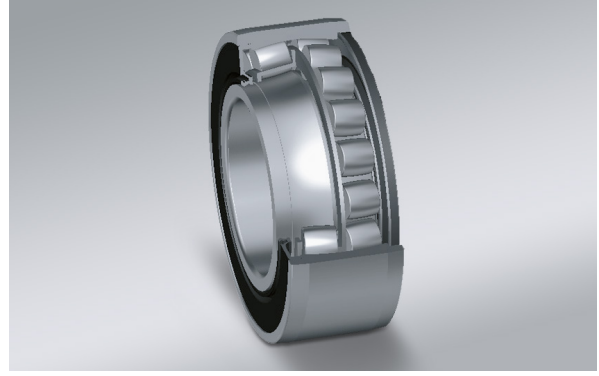


↑ Sürekli Döküm Makinesi

- Segmentlerdeki silindirin değiştirilmesi için gereken süre 20 saatten 10 saate düşürülmüştür.
- Kullanım ömrü 2 aydan 4 aya çıkmıştır

Ürün Özellikleri

- Special “outward-extending, spring loaded lip seal”
- Nitride rubber seal – or differing seals depending on temperature needs
- Special long-life grease: heat & pressure resistant
- Symmetrical roller & raceway design to prevent edge loading problems
- Special chamfer configuration for smooth axial movement
- Seal conserves grease offering longer running & improved efficiency
- Reduction in grease consumption & no grease leaks due to special seal & cleaner working environments
- Increased maintenance intervals



↑ Keçeli Oynak Makaralı Rulman

Maliyet Tasarrufu Dökümü

Önce

Yıllık Maliyet

NSK Çözümü

Yıllık Maliyet



Her yıl segment başına 6 rulman takımı

€ 25.200

Her yıl segment başına 3 rulman takımı

€ 28.350



Yılda 6 değiştirme x 3 saat

€ 18.000

Yılda 3 değiştirme x 3 saat

€ 9.000



6 değiştirme x 20 saat

€ 12.000

3 değiştirme x 10 saat

€ 3.000

Toplam Maliyet

€ 55 200

€ 40 350