Başarı Hikayesi

Endüstri: Yiyecek ve İçecek

Uygulama: Konveyör Arka Tamburu

Toplam Maliyet Tasarrufu: € 192 600

Uygulama Geçmişi

İtalyan bir gıda şirketi konveyör arka tambur rulmanlarında sorun yaşamaktaydı. Nemli ortamda çalışan rulmanlar yalnızca 6 ay çalışabiliyordu. Müşteri, NSK'dan uygulamayı analiz etmesini, rulman ömrünü uzatmak ve sık sık yaşanan rulman arızaları sebebi ile ortaya çıkan yüksek bakım masraflarını düşürmek için teknik çözümler geliştirmesini istemiştir. Uygulamayı inceleyen NSK mühendisleri, Molded-Oil yağlamalı oynak makaralı rulmanların kullanılmasını önermiştir. Sonuçlar incelendiğinde, artan performans ile birlikte makina güvenilirliği artırılmış ve bakım masraflarının azaltılmış olduğu tespit edilmiştir.

Temel Bilgiler

- Sık yıkamalı yiyecek işleme uygulaması
- Konveyör arka tamburu uygulaması
- Su girişine bağlı olarak sıklıkla arızalanan rulmanlar
- En iyi çözümü bulabilmek için NSK uygulamayı analiz etmiştir
- Molded-Oil yağlamalı oynak makaralı rulmanlar
- Makina güvenilirliği artmış ve bakım maliyetleri azalmıştır

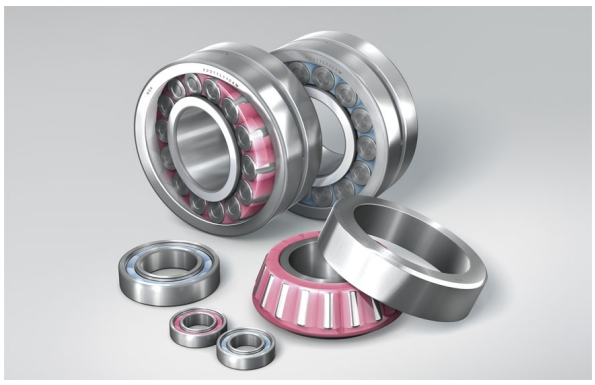
↑ Konveyör Arka Tamburu

Değer Önerisi

- Arızalı rulmanlar analiz edilmiş ve uygulama gözden geçirilmiştir
- NSK mevcut gres yağlamalı çift sıralı bilyalı rulmanlar yerine Molded-Oil yağlamalı oynak makaralı rulmanların kullanılmasını önermiştir
- Yük taşıma kapasitesi artmış ve Molded-Oil yağlama sayesinde bakım gerektirmeden 15 aylık bir çalışma elde edilmiştir
- Bakım aralıklarının uzatılması ile makina güvenilirliği artırılmıştır
- Rulman ömrünü daha da artırma olanağını olup olmadığını görebilmek için yeni testler uygulanmaya devam edilmektedir
- Bakım ihtiyacının azalması ve planlanmayan üretim kesintilerinin ortadan kaldırılması ile kullanıcı €193.000 maliyet tasarrufu elde etmiştir

Ürün Özellikleri

- Molded-Oil yağlamalı, işlenmiş pirinç kafese sahip yüksek kapasiteli oynak makaralı rulmanlar bakım ihtiyaçlarını azaltmaktadır
- Tekrar yağlamanın gerekli olduğu gresli yağlama uygulamalarına göre daha temiz bir çalışma ortamı sunmaktadır
- Su veya tozlu ortalarda bile hizmet ömrü gresli yağlamanın olduğu uygulamalara kıyasla iki kat daha fazladır
- Molded-Oil yağlama sayesinde sürekli yağ tedariği olduğundan bakım gerektirmeyen bir çalışma sunmaktadır. Aynı zamanda yüksek hızlı uygulamalar için de kullanılabilmektedir.
- Bilyalı rulman, oynak makaralı rulman ve konik makaralı rulman serilerinde de mevcuttur



↑ Molded-Oil Rulmanlar

Maliyet Tasarrufu Dökümü

Önce		Yıllık Maliyet	NSK Çözümü	Yıllık Maliyet
	Yıllık rulman değişim maliyetleri	€2.160	Rulman maliyetleri	€1.800
	Rulman değişimi sırasındaki üretim kaybı maliyetleri:6 üretim hattı × 3 bakım için makinaların durdurulması × 3 saat × €3.500/saat	€189.000	Üretim kesintisi yoktur. Planlanmış bakım sırasında rulmanlar değiştirilebilir– montajdan 15 ay sonra bile rulmanlar hala çalışıyor durumdadır	€264
	Bakım çalışmaları sebebi ile ortaya çıkan maliyetler: 6 üretim hattı× 3 kez bakım için makinaların durdurulması × 2 kişi × 3 saat × €30/saat	€3.240	Bakım maliyeti yoktur	€0
Toplam Maliyet		**€ 194 400**		**€ 1 800**