

Başarı Hikayesi

Endüstri: Elektrik Üretimi

Uygulama: Endüstriyel Fan Üniteleri

Toplam Maliyet Tasarrufu: € 134 040

Uygulama Geçmişi

Birleşik Krallıktaki bir enerji üreticisi, iki endüstriyel fan ünitesi içindeki rulman arızası nedeniyle sık sık duruyordu.. Kritik tesisler 7/24 çalışıyordu. Ortalama olarak her fan ünitesindeki rulmanlar 3 ayda bir arızalanıyordu. NSK, bir uygulama incelemesi gerçekleştirdi. Arızaların nedeninin, yanlış rulman dizilimi olduğu bulundu. NSK, SNN Plummer Blokları içinde kullanılan yüksek kapasiteli Oynak Makaralı Rulmanlar kullanılmasını tavsiye etti. 12 aylık bir süre zarfında sıfır rulman arızaları ile sonuçlanan bir deneme gerçekleştirildi; bu da önemli performans artışı ve bakım süresi ve duruşlarda azalma ile ömürde 4 kat büyük sonuç alınmasını sağladı.

Temel Bilgiler

- Ana Hava Fanı: Plummer Bloklarında iki Oynak Makaralı Rulmanın desteklediği direkt tahrikli fan
- Her onarımın 3 mühendis ve 10 saatlik çalışma gerektirdiği sık rulman arızası, arıza başına yüksek maliyetler doğurur.
- Yanlış rulman montajı (yanlış rulmanın takılması)
- NSK Çözümü: SNN Plummer blokları ve bölünmüş nitril contalar içerisindeki yüksek kapasiteli Oynak Makaralı Rulmanlar, doğru rulman konumu ile ilgili önerileri
- Önemli ölçüde duruş süresinin azaltılması, artırılmış verimlilik ve ekipman güvenilirliği ile dört kat daha uzun dayanma ömrü



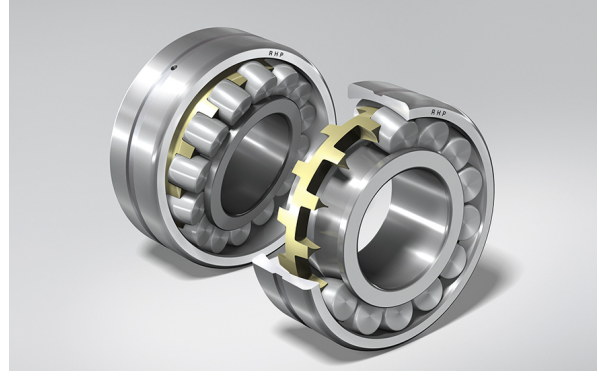
↑ Endüstriyel Fan Ünitesi

Değer Önerisi

- NSK mühendisliği, bir Fan Ünitesinin tahrikli ve tahriksiz uç yataklarında rulman arıza incelemesi i içeren bir Uygulama incelemesi gerçekleştirdi
- NSK, SNN Plummer Blokları ve bölünmüş nitril keçeler içerisindeki Yüksek Kapasiteli Oynak Makaralı Rulmanlar ile birlikte doğru rulman konumuna ilişkin önerilerde bulunmuştur. Ayrıca, iç bilezik omuzları sayesinde daha iyi makara kılavuzu sağlayan, iç tasarımının, doğrudan bağlanan endüstriyel fan üniteleri için daha güvenilir olması nedeniyle Yüksek Kapasiteli Oynak Makaralı Rulmanlar seçilmiştir.
- NSK Mühendislik ile, 12 aylık bir dönemde sıfır arıza ile NSK tavsiyelerinin kurulumunu ve uygulanmasını denetleyen bir deneme yapıldı.
- Müşteri, artan üretkenlik, önemli ölçüde üretim kaybı tasarrufu ve azalan bakım süresinden yararlandı.

Ürün Özellikleri

- Isı 200°C'ye kadar stabilize edilir,
- Tek parça işlenmiş piriç kafes
- Titreşime, şok yüklerine ve yanlış hizalamaya dayanacak özel bilezik toleransları



↑ Piriç Kafesli Oynak Makaralı Rulman

Maliyet Tasarrufu Dökümü

Önce

Yıllık Maliyet

NSK Çözümü

Yıllık Maliyet



Rulman Maliyeti: 2 rulman yılda 4 kez değiştirildi x 2 fan

€ 6,000

Rulman Maliyeti: İlk kurulum x 2 fan

€ 1,200



Kesinti Maliyetleri: 1584 Euro / saat x 10 saat değiştirme zamanı x yılda 4 kez x 2 Fan

€ 126,720

Kesinti maliyeti yok

€ 0



Montaj Maliyetleri: 42 Euro / saat x 10 saat değiştirme zamanı x yılda 4 kez x 2 Fan

€ 3,360

Montaj maliyetleri: İlk montaj, 42 Euro / saat x 10 saat x 2 fan

€ 840

Toplam Maliyet

€ 136 080

€ 2 040