

Başarı Hikayesi

Endüstri: Yiyecek ve İçecek

Uygulama: Biogaz Tesisi

Toplam Maliyet Tasarrufu: € 19 205

Uygulama Geçmişi

İngiltere’de bir sebze üreticisi, elekteki rulmanların arızalanması nedeniyle Biyogaz tesisinde sık sık üretimin durması problemi yaşıyordu. Her tekerleğe iki adet Sabit Bilyalı Rulman monte ediliyor ve her elekte iki adet tekerlek bulunuyor. Rulmanlar ortalama her 6 haftada bir arızalanıyordu, her defasında değiştirilmeleri 1 saat sürüyordu ve günlük üretimi önemli bir kayba uğratiyordu. Rulmanlar, keçelerden giren kirlilik nedeniyle arızalanıyordu. NSK mühendisleri bir Uygulama Değerlendirmesi yaptı ve mevcut rulmanların DDU keçeli Paslanmaz Çelik Molded-Oil Sabit Bilyalı Rulmanlar ile değiştirilmesini önerdi.

Temel Bilgiler

- Biyogaz Tesisi – elek
- 6 haftada bir rulman değişimi (yılda 8 defa)
- Kirli ortam
- NSK çözümü: DDU keçeli Paslanmaz Çelik Molded-Oil Sabit Bilyalı Rulmanlar
- Rulman değiştirme işlemi yılda 3 defaya indirildi
- Arıza ve bakım sürelerinde önemli miktarda maliyet tasarrufu sağlandı
- Rulman değiştirme işlemi yılda 3 defaya indirildi



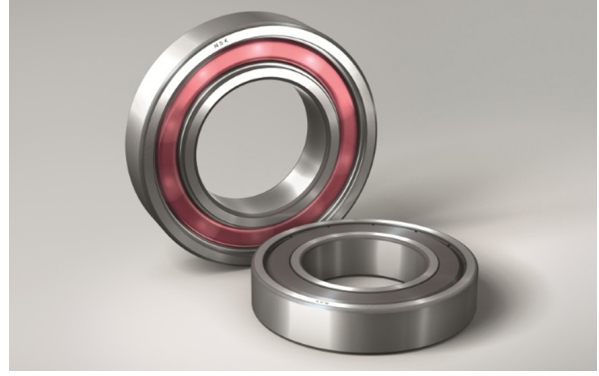
↑ Biogaz Tesisi

Değer Önerisi

- Müşteri, Biyogaz Tesisinin elek uygulamasında pek çok arızayla karşılaşmaktaydı.
- NSK mühendisleri, bir Arızalı Rulman Analizi yaptı ve temel arıza nedeninin üretim sürecindeki kirlilik girişi olduğunu belirledi
- Yapılan Uygulama Değerlendirmesi, mevcut 2RS keçeli Sabit Bilyalı Rulmanların yetersiz olduğunu gösterdi
- NSK, DDU keçeli Paslanmaz Çelik Molded-Oil Sabit Bilyalı Rulmanları tavsiye etti
- Rulman ömrü ve makina performansı önemli miktarda arttı. Bunun sonucunda, bakım ve arıza süreleri azaldı, bu da müşteriye büyük bir maliyet tasarrufu sağladı.

Ürün Özellikleri

- Molded-Oil sürekli yağlama yağı sağlar
- Korozif ortamlar için paslanmaz çelik
- Yağ doldurulmadan, gressiz çalışma özelliği sayesinde çalışma ortamı temiz kalır
- Suda veya tozlu ortamlarda, gres yağlamalı rulmanın iki katından daha uzun çalışma ömrü



↑ Sabit Bilyalı Molded-Oil Rulmanlar

Maliyet Tasarrufu Dökümü

Önce

Yıllık Maliyet

NSK Çözümü

Yıllık Maliyet



Rulman Maliyeti: Her yıl değiştirilen toplam adet 32

€ 134

Rulman Maliyeti: Her yıl değiştirilen toplam adet 12

€ 992



Her yıl 8 arıza, arıza başına bakım maliyeti 51 €

€ 408

Her yıl 3 arıza, arıza başına 51 € bakım maliyeti

€ 153



Her arıza için 1,5 saat üretim kaybı, her saat başına 2.641 € maliyet

€ 31.692

Arıza başına 1,5 saat, saat başına 2.641 € maliyet

€ 11.884

Toplam Maliyet

€ 32 234

€ 13 029