

Başarı Hikayesi

Endüstri: Taşocağı, Madencilik ve Yapı

Uygulama: Kara Konveyörü Baş Kasnağı

Toplam Maliyet Tasarrufu: € 4 538 304

Uygulama Geçmişi

Temel Bilgiler

- Konveyör Baş Kasnağı
- Su ve kum taneleri dahil, yüksek düzeyde aşındırıcı koşullar
- Kontaminasyon nedeniyle rulman arızası sonucu üretim kaybı
- NSK Çözümü: Yüksek Toklukta Çelikten kaliteli (HTF) rulmanlar
- HTF çeliğinden yapılmış rulmanlara geçilmesi ile çalışma ömrü 6 yıla çıkmıştır
- Bakım ve arıza maliyetinin azalması sonucunda maliyet tasarrufu elde edilmiştir



↑ Taş Ocağı Konveyörü

Değer Önerisi

- NSK, bir rulman analizi gerçekleştirmiş ve bunun sonucunda temel nedenin su ve kum tanesi girişi olduğu görülmüştür.
- Uygulamanın değerlendirilmesi, yüksek düzeyde aşındırıcı koşulların var olduğunu gösterir.
- Rulman performansının iyileştirilmesi için teknik destek sağlanmıştır.
- NSK, rulmanların, HTF malzemesinden yapılmış ürünlerle değiştirilmesini önermiştir.
- HTF rulmanları kullanılmaya başlanmış ve çalışma ömrü 18 aydan 6 yıla çıkmıştır.

Ürün Özellikleri

- NSK Yüksek Toklukta Çelikten (HFT) yapılmış rulmanlar zorlu koşullar altında üstün dayanıklılık sergileyecek şekilde tasarlanmıştır.
- Daha uzun çalışma ömrünün yanı sıra aşınmaya, sarmaya ve ısıya karşı üstün mukavemet
- Kontamine yağ ile mukavemet
- Yenilikçi ısıtılma işlem teknolojisi
- HTF malzemesi silindirik, konik ve oynak makaralı rulmanlar için uygulanabilir.
- Geleneksel rulmanlarla kıyaslandığında, kontamine yağ ile 7 kata kadar daha uzun çalışma ömrü.
- Sarma direncinde %20'ye kadar iyileşme



↑ Yüksek Toklukta Çelikten Kaliteli (HTF) Rulmanlar

Maliyet Tasarrufu Dökümü

Önce

Yıllık Maliyet

NSK Çözümü

Yıllık Maliyet



6 Kişi, saatte 32 €'dan 12 saat çalışıyor

€ 2.304

Bakıma gerek kalmamıştır

0



Saatte 7,000 ton x 12 saat durma x 4 defa x ton başına 13.5 €

€ 4.536.000

Üretim duruşu yaşanmamıştır

0

Toplam Maliyet

Önce

NSK Çözümü