



PROBLEM SOLVED™ PAPER

ÇÖZÜM: CleanScape® Primer Bant Sıyırıcı

ENDÜSTRİ: Enerji

MEVKİİ: Yeniköy-Kemerköy, Kemerköy Enerji Termik Santrali, Muğla, Turkey

BAŞLIK: CleanScape® - Daha az bakım gerektirerek daha yüksek sıyırma performansı

PROBLEM



Yetersiz bant sıyırıcı performansı, geri taşınan malzeme (carryback), dökülme ve aşırı bakım ihtiyacına neden oluyordu.

Kemerköy Termik Santrali, yaklaşık 700 MW toplam kurulu güce sahip kritik bir enerji üretim tesisidir. Yılda yaklaşık 4 milyar kWh elektrik üreten ve günlük 21.600 ton yerli linyit tüketen tesis, kapsamlı bir konveyör sistemiyle kesintisiz olarak faaliyet göstermektedir. Kazan altında bulunan 800 mm genişliğindeki taban külü ve cüruf konveyörlerinde kullanılan poliüretan bant sıyırıcılar, malzemenin aşındırıcı özelliği nedeniyle hızla aşınıyor ve ortalama 20 günde bir değiştirilmeleri gerekiyordu. Bu durum; günlük temizlik ihtiyacına, ayda en az iki bakım müdahalesine, sürekli işçilik maliyetlerine, duruş riskine ve operasyon ekipleri açısından önemli zaman kayıplarına yol açıyordu. Ayrıca bu bantlarda kullanılan poliüretan sıyırıcılar, kısa kullanım ömürlerinin yanı sıra yeterli bant temizleme performansı da sağlayamıyordu.

ÇÖZÜM



Yeni nesil CleanScape® bant sıyırıcı, sunduğu birçok avantaj nedeniyle tercih edildi.

Kalıcı, etkili ve düşük bakım gerektiren bir çözüm arayışındaki tesis yönetimi, Martin Engineering uzmanlarıyla görüşerek sahada detaylı bir inceleme gerçekleştirdi. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, sunduğu birçok avantaj nedeniyle yeni nesil CleanScape® bant sıyırıcı tercih edildi:

1. Aşındırıcı malzemeler için özel olarak tasarlanmıştır.
2. Çok düşük temas basıncı sayesinde bant ömrünü uzatır.
3. Geleneksel primer ve sekonder bant sıyırıcılara kıyasla daha yüksek temizleme performansı sağlar.
4. Kavisli tasarımı sayesinde bant yüzeyiyle maksimum temas alanı oluşturur.
5. Kolay montaj ve neredeyse sıfır bakım gereksinimi sunar.
6. Bu uygulamada sıyırıcı uçlarının kullanım ömrü 12 aya kadar çıkmaktadır.
7. Düşük gerginlikle çalışması sayesinde konveyör duruş sürelerini azaltır.

SONUÇ



Üstün performansı ve dayanıklılığıyla CleanScape®, soruna kesin çözüm sağladı.

Temizlik, bakım ve işçilik açısından net ve ölçülebilir kazanımlar elde edilirken, bakım ve kontrol sürelerinde %75 azalma sağlandı. Daha önce günlük yapılan temizlik işlemleri haftada bire düşürüldü ve ortalama 20 günde bir gerçekleştirilen sıyırıcı değişimi 12 aya bire indirildi. Sonuç olarak, tesisin duruş süreleri önemli ölçüde azaltıldı. Kemerköy'de elde edilen yüksek memnuniyet ve belirgin performans artışı sayesinde, bölgedeki başka bir termik santral de CleanScape® yatırımı yaptı. CleanScape®, bakım iş yükünü azaltması, tek başına yüksek bant temizleme performansı sağlaması ve poliüretan bant sıyırıcılardan kaynaklanan kronik sorunları ortadan kaldırmasıyla Kemerköy'de kalıcı ve etkili bir çözüm sundu.