

## Sanayi Sektöründe

# ENERJİ VERİMLİLİĞİ YARIŞMASI Düzenlendi.

İKİNCİLİK ve ÜÇÜNCÜLÜK ÖDÜLLERİ ÇİMENTO SEKTÖRÜNE VERİLDİ



## BURSA ÇİMENTO FABRİKASI İKİNCİLİK ÖDÜLÜ ALDI

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Ulusal Enerji Politikamız çerçevesinde, enerji verimliliğinin artırılmasını hedefleyerek, başarılı projelerin duyurulması ve teşvik edilmesi amacıyla sanayi kuruluşlarının uyguladığı enerji verimliliği yüksek ve çevreye duyarlı teknolojilerin ortaya çıkarılması, tanıtılması ve yaygınlaştırılması, sanayi sektörleri arasında bilgi alışverişinin artırılması, sanayi sektörünün enerji verimliliği konusunda yeni veya benzer çalışmalar için teşvik edilmesi amacıyla 2003 yılı için sanayi kuruluşları arasında sanayi sektöründe enerji verimliliği (SEV) proje yarışması düzenlemiştir.

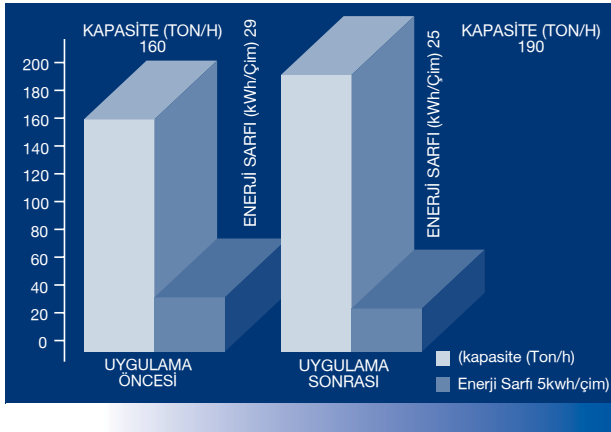
Bu yarışmaya katılmak üzere Bursa Çimento Fabrikası 4 Nolu Çimento Değirmeninde uygulanan ton çimento başına harcanan enerjinin düşürülmesi için değirmenin modelleme ve simülasyon teknikleri kullanılarak optimizasyonu yapılmıştır. Bu proje Hacettepe Üniversitesi, Maden Mühendisliği Bölümü, Cevher Hazırlama Ana Bilim Dalı Öğretim Elemanları ile birlikte Bursa Çimento Fabrikası ilgili teknik kadrosu tarafından gerçekleştirilmiştir.

Optimizasyon öncesinde değirmen 160t/h PÇ 42.5 üretim kapasitesinde ve 29 kWh/ton (Ana tahrik motoru bazında) spesifik enerji tüketimine sahip idi. Belirli dönemlerde alınan verilerin değerlendirilmesinden sonra harcanan enerjinin azaltılmasına yönelik alternatifler simülasyon yoluyla belirlendi. Özetle, bilya kompozisyonu öğütme efektifliği ve seperatör verimliliği incelendi. Buna göre; her iki kamara için uygun bilya yükü ve çapı seçildi. Ara bölme diyaframı ızgara tasarımında değişiklikler yapıldı.

Bu optimizasyon çalışmaları sonunda değirmen kapasitesi 190 t/h'e çıkarılarak, spesifik enerji tüketimi 25 kWh/t'a düşürülmüştür.



# Çimento Müstahsilleri İşverenleri Sendikası



## Enerji Tasarrufu:

29 kWh/ton - 25 kWh/ton = 4 kWh/ton

## Yıllık Tasarruf :

190 Ton/h x 4350 h/yıl x 4 kWh/ton = 3.306.000 kWh/Yıl.

3.306.000 kWh/Yıl x 0,06 \$ kWh = 198.360 \$/Yıl

Projenin Geri Ödeme Süresi: 5.5 Ay

Kapasite artışı nedeniyle değirmen çalışma zamanları düzenlenerek değirmenler puant saatlerinde durdurulabilmiştir. Ayrıca katkılı tip çimento öğütme kapasitesi 210 t/h'e kadar çıkmış olup, verimlilik artmıştır. Diğer tarafta Bursa Çimento Fabrikasında son yıllarda uygulanan enerji tasarruf projesinin özeti;

- 1- Döner fırın soğutma atık gazından ısı geri kazanım tesisi.
  - 2- Vantilatör debilerinin kontrol ve ayarlarının klape ile yapılması yerine frekans konvertörü ile yapılması.
  - 3- Kompresör daireleri kollektör imali ve ekipman düzenleme.
  - 4- Aydınlatma armatürleri.
  - 5- Yüksek verimli motorlar kullanılması.
- 22-23 Ocak 2004 tarihinde yapılan 23. Ulusal Enerji Verimliliği Kongresinde yarışmaya katılan tüm kuruluşların iştiraki ile ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sayın M. Hilmi Güler tarafından ödül ve plakette verilmektedir. Sonuçların tören sırasında açıklandığı sıralama şu şekildedir.

## Proje birincisi : Ereğli Demir Çelik Fabrikaları A.Ş.

**Proje İsmi :** Buhar Türbin - Jeneratör, Motor Blower Tesisi

## Proje ikincisi : Bursa Çimento Fabrikası A.Ş.

**Proje İsmi :** 4 Nolu Çimento Değirmeninde Spesifik Enerji Tüketiminin Düşürülmesi

## Proje üçüncüsü : Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş. Çanakkale Çimento Fabrikası

**Proje İsmi :** Klinker Üretiminde Elektrik Enerjisinin Verimli Kullanılması

Bu sıralamaya göre, ikincilik plaketi Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sayın M. Hilmi Güler'in elinden alınmıştır. Aynı gün öğleden sonra Sayın Dr. Deniz Gökçe'nin oturum başkanlığını yaptığı Sanayide Enerji Verimliliği Projesi dalında dereceye girenler sunumlarını yapmışlardır.

## AKÇANSA ÇİMENTO FABRİKASI ÜÇÜNCÜLÜK ÖDÜLÜ ALDI

Kamuoyunun enerji konusunda bilinçlendirilmesi ve enerji verimliliği çalışmalarının yaygınlaştırılması amacıyla, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın düzenlediği Ulusal Enerji Kongresine, "Sanayide Enerji Verimliliği" (SEV) kategorisinde, "**Klinker Üretiminde, Elektrik Enerjisinin Verimli Kullanılması**" projesi ile, Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş. Çanakkale Fabrikası üçüncülük ödülü aldı. Gündüz yapılan

ödül töreninde, Akçansa'yı temsilen törene katılan Çanakkale Fabrikası Yarı Mamul Şefi Ramis BAYER'e ödülü, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı M.Hilmi GÜLER tarafından takdim edildi. Öğleden sonra, ödül alan kuruluşlar projelerini tanıttılar. Akçansa Çimento Sanayi Çanakkale Fabrikası'nın Projesini, Fabrika Müdürü Hayrettin ŞENER misafirlere takdim etti.



**AKÇANSA**

**AKÇANSA ÇİMENTO SAN.  
ÇANAKKALE FABRİKASININ ENERJİ  
TASARRUFU İÇİN  
GERÇEKLEŞTİRDİĞİ PROJELER**

1. İkinci Kez Kırılan Kilin Hammadde Kırıcı Çıkışına By-Pass Edilmesi.
2. Hammadde Değirmenlerinde Seperatör Tadilatı ve Yeni Farin Sevk Hattının Kurulması.
3. Kömür Değirmeninde Filtre ve fan kapasitesinin % 20 büyütülmesi.
4. Baca gazı fanının daha verimli fan ile değişimi, Klinker Soğutmada 1. Kamara fanına frekans konvertörü uygulaması ve iki adet soğutma fanında kasnak değiştirilerek hızlarının % 10 düşürülmesi.

# Çimento Müstahsilleri İşverenleri Sendikası



VICAT GRUBUNDA



## SATIŞ TEKNİKLERİ EĞİTİMİ



Sürekli değişim gösteren rekabetçi piyasa koşullarına uyum sağlayarak pazar payını genişletmek ve mevcut müşterilere en etkin hizmeti sunabilmek amacıyla, Vicat grubu şirketleri olarak Üyemiz Konya Çimento San. A.Ş. ile Üyemiz Baştaş Çimento San. A.Ş. Çimento ve hazır beton satış/pazarlama

kadrolarına yönelik "**Satış Teknikleri ve Başarılı Müşteri İlişkileri Geliştirme**" konulu bir eğitim düzenlenmiştir.

26-28 Ocak 2004 tarihleri arasında, Konya'da düzenlenen eğitime toplam 16 personel katılmıştır. Yeditepe Üniversitesi Öğretim Görevlilerinden Dilek Sağlık

tarafından verilen eğitimde katılımcılar; müşteri tipleri, beden dilinin etkin kullanımı, ihtiyaca yönelik sunum yapma ve itiraz karşılama, itiraz döngüsünün yönetimi, doğru soru sorma ve dinleme, müşteri ile etkin iletişim kurma teknikleri gibi konularda uygulamaya yönelik kapsamlı bilgi edinmişlerdir.

