

SERAMİK SEKTÖRÜNDE ENERJİ KULLANIMI:

Genel olarak Seramik Sektörü, yapısı itibariyle en çok enerji kullanan sektörler arasında yer almaktadır. Sınai birim maliyet içinde enerji girdisinin payı firmadan firmaya ve kullanılan teknolojiye göre değişmekle birlikte, ülkemizde %30-35'ler düzeyindedir. Bu nedenle enerji bu sektör için hayati bir önem taşımaktadır. Sektörde kullanılan yakıt türü doğalgazdır.

DOĞALGAZ:

Seramik Kaplama Malzemeleri Sektöründe kullanımı en uygun ve ucuz yakıt doğalgazdır. Birim enerji olarak diğer enerji türlerinden ucuz olması, depolama, stok maliyetinin olmaması, kullanımının kolay ve verim oranının yüksek olması doğalgazı diğer yakıt türleri içinde tercih edilir kılmaktadır.

Seramik kaplama malzemeleri sektöründe faaliyet gösteren 28 firma mevcuttur. Bunların toplam kapasiteleri 430 milyon metrekare olup 2017 yılı üretimleri 342 milyon metrekare olmuştur. Bunların hepsi doğalgaz kullanmaktadır.

Metrekare üretim başına doğalgaz tüketimi firmaların üretim teknolojilerine ve ürettikleri ürünlere bağlıdır. Bir metrekare seramik karo üretmek için harcanan doğalgaz 2,10 metreküp ile 2,65 metreküp arasında değişmektedir. Sektör ortalaması 2,40 metreküp düzeyindedir. Bu rakamı 2017 yılı üretim miktarı ile çarparsak seramik kaplama malzemeleri sektöründe **825,0 milyon metreküp** doğalgazın kullanılmış olduğunu görürüz.

Seramik Sağlık Gereçleri Sektöründe irili ufaklı 40 adede yakın seramik sağlık gereçleri üreticisi faaliyet göstermektedir. Bunların toplam kapasiteleri 24 milyon parça olup 2017 yılı üretimleri 20,700 milyon parça olmuştur. Bir parça yaklaşık 17 kilogram üzerinden hesaplandığında 2017 yılındaki üretim tonajı 352.000 tonu bulmuştur. Bu üretim dalında yine üreticinin kullanmakta olduğu teknolojiye ve ürettiği ürünlere bağlı olarak ton başına en az 440 metreküp, en fazla 600 metreküp doğalgaz kullanılmaktadır. Sektör ortalaması olarak 500 metreküp doğalgaz sarfiyatını alabiliriz. Doğalgaz kullanan kuruluşlar için bu hesaplamanın sonucunda seramik sağlık gereçleri sektörünün **183,0 milyon metreküp** doğalgaz kullanmakta olduğu ortaya çıkmaktadır.

Seramik kaplama malzemeleri ve seramik sağlık gereçleri sektörlerinin toplam doğalgaz kullanımını **1008,0 milyon metreküp** olmaktadır. Bu rakam Türkiye'nin 2016 yılında sanayide kullandığı **8.272 milyon metreküp** doğalgazın %12,2'ini teşkil etmektedir.

Seramik Sofra ve Süs Eşyaları ve Seramik Refraktör sektörünün de doğalgaz kullanımını buna katarsak Türk seramik sektörünün toplam doğalgaz kullanımını **1.117,7 milyon metreküp** ile toplam sanayi tüketiminin **%13,5**'una yakınına bulmakta olduğunu görürüz. Bu sarfiyatın parasal tutarı BOTAŞ Serbest Tüketici II. Kademe fiyat listesine göre **787 milyon TL.** dir.

ELEKTRİK ENERJİSİ:

Seramik Kaplama Malzemeleri sektöründe metrekare üretim başına harcanan elektrik enerjisi 2.6 Kwh ile 5.2 Kwh arasında değişmektedir. Sektör ortalaması ise 3.4 Kwh düzeyindedir. Sektörün 2017 yılı içindeki elektrik enerjisi kullanımı **1.188,0 milyon Kwh'dir.**

Seramik Sağlık Gereçleri Sektöründe 1 Ton üretim başına harcanan elektrik enerjisi 550 Kwh ile 800 Kwh arasında değişmektedir. Sektör ortalaması ise 650 Kwh düzeyindedir. Sektörün 2017 yılı içindeki elektrik enerjisi kullanımı **201,5 milyon Kwh'dir.**

Her iki sektörün elektrik enerjisi kullanımı toplamda **1.389,5 milyon Kwh** düzeyindedir. Buna Seramik ve Refraktör sektörünün kullanımını da ilave ettiğimizde Türk Seramik Sektörü'nün **1.550 milyon Kwh** elektrik enerjisi kullandığı ortaya çıkmaktadır. Bu sarfiyatın parasal tutarı **393,3 milyon TL.** dir.

Sektörün enerji sarfiyatını toplayacak olursak;

Doğalgaz	1.117,7 milyon m3	787,0 milyon TL.
Elektrik	1.550,0 milyon kwh	393,30 milyon TL

Toplam Enerji	1.180,30 milyon TL.
(Tüm rakamlarda KDV hariçtir)	

ENERJİ TASARRUFU ÖNLEMLERİ:

- Pişirim için daha az yakıt tüketen fırınlar kullanılarak modernizasyon yapılmaktadır.
- Kompanzasyon yapılarak reaktif güç kayıpları minimuma indirilmektedir.
- Roller fırınlardan çıkan sıcak hava, geri kazanılarak fırın girişlerinde ön ısıtma olarak kullanılmaktadır. Ayrıca sıcak hava fabrikanın muhtelif yerlerinde ısıtmada kullanılmaktadır.
- Elektrik motorları ve diğer elektrik aksamalarının güç tüketimleri incelenmekte ve az enerji ile çalışan cihazlarla değiştirilmektedir.
- Sektöre hizmet verebilecek ölçek ekonomilerine uygun büyüklükte daha az enerji sağlayan ortak Masse ve Frit hazırlama Fabrikası kurulmalıdır.
- Sektörün emisyon azalımı konusunda atıkların geri kullanılması hedef olmalıdır.

Germiyan Saatçioğlu

Genel Sekreter
Seramik Federasyonu