



Asaş Alüminyum
Sanayi ve Ticaret A. Ş.

PROJE ADI: Ergitme Fırınlarda Brülör Pilot Alevi İçin Yakma Havası Fan Motorunun Harcadığı Elektrik Enerjisini Azaltmak

Alüminyum biyet üretim tesislerindeki faaliyetlerimiz sırasıyla ergitme, alaşımlandırma, gaz giderme, filtrasyon, döküm ultrasonik muayene, homojenizasyon ve proseslerinden oluşmaktadır. Bu proje 3 nolu ergitme fırını kapsamaktadır. Projenin amacı fırın pilot alevi için çok daha düşük kapasiteli ve ana yakma fanından ayrı bir yakma havası fanı kullanarak elektrik enerjisinden tasarruf sağlamaktır.

Nöbetleşe çalışan 2 adet brülörden oluşan rejeneratif brülör sistemine sahip alüminyum ergitme fırınlarında, sıcak egzoz gazlarının ısı enerjisi, daha verimli bir yakma işlemi için soğuk yakma havasını ısıtmada kullanılır. Bu sayede yakma işlemi için daha sıcak bir yakma havası kullanılmış olur. Bu sistemin sıcak egzoz gazı emisyonu ve soğuk yakma havası temini için farklı fan motoru tarafından sağlanır. Proje kapsamında yapılan iyileştirme faaliyetleri bu iki fan sistemi ve rejeneratif brülör sistemlerinin çalışma prensipleri baz alınarak gerçekleştirilmiştir. Dökümhanede ergitme fırınları 24 saat çalışmakta ve bu esnada brülör yakma hava fanları sürekli devrede olmaktadır. Döküm zamanları da dahil olmak üzere, ergitmeye ihtiyaç olmadığı halde sadece pilot alevi için yakma hava fanları aynı devirde çalışmaya devam

etmektedir. Bu nedenle sadece pilot alevi için çok küçük kapasitede ve güçte fanlar sisteme ilave edilerek elektrik tasarrufu sağlanabileceği amaçlanmıştır.

Proje sonunda;

- Pilot alevini besleyecek harici bir yakma havası fanının sisteme kazandırılmasıyla iyileşme sağlanmıştır.
- Proje öncesinde; brülör pilot alevini beslemek için tüketilen enerjinin, şu anda sadece %10 'u tüketilmektedir.
- Projenin hayata geçirilmesi ile birlikte sadece brülör pilot alevi için harcanan elektrik enerjisinde %90 tasarruf sağlanmıştır.

- Projenin amacı, "Maliyet = Ürünün Satış Fiyatı" prensibiyle örtüşmektedir. Proje, başarıyla sonuçlandırılarak bu prensip gereği şirket karlılığına hizmet etmiştir.
- Aynı iş için daha az enerji tüketilerek yapıldığı için karbon salınımı azaltılarak çevre duyarlılığına pozitif yönde değer katılmıştır.

