
Enerjiyi Yönetin
Verimlilik
doğru enerji yönetimi ile
başlar!
TULPAR
ÜRETİM YÖNETİMİ
MÜHENDİSLİK - DANIŞMANLIK
Musalla Bağları Mah. Belh Cd, Gürsesler Sk.
1/16 Kat:3, 42110 Selçuklu/Konya
+90 (554) 287 89 97
+90 (546) 855 75 64
www.tulparuretimyonetimi.com

BACA GAZI ENERJİ GERİ KAZANIM SİSTEMİ



Kullanım Alanları

- Alüminyum ekstrüzyon tesisleri
- Billet ısıtma fırınları
- Ergitme ocakları
- Döküm tesisleri
- Isıl işlem fırınları
- Yüksek sıcaklıklı baca gazı oluşturan tüm endüstriyel prosesler

Çalışma Prensibi

Sistem, baca gazı sıcaklığını PID kontrollü otomasyon sayesinde; basınç, sıcaklık ve sistem bütünlüğünü izleyerek güvenli ve verimli çalışma koşullarını otomatik takip eder ve baca gazındaki atık ısı yüksek verim ile geri kazanılarak kapalı devre su sistemine aktarılarak ısıtma sağlanır.

Teknik Üstünlükler

- Çift eşanjör teknolojisi
- Tam otomatik çalışma
- Limit sıcaklık sensörleri
- Akış şalterleri
- Emniyet valfleri
- Elektrik kesintisinde güvenli mod
- Düşük bakım ihtiyacı



GAZLI DİREKT ISITMA SİSTEMİ



Kullanım Alanları

- Eloksal
- Sert eloksal
- Yağ alma
- Kostik dağlama
- Kimyasal parlatma
- Sıcak durulama
- Galvaniz kaplama
- Nikel, bakır ve diğer metal yüzey işlem prosesleri.

Çalışma Prensibi

Sistem, doğal gaz ile çalışan yüksek verimli yanma ünitesi ve özel tasarlanmış ısı transfer yapısından oluşmaktadır. Yanma sonucu açığa çıkan enerji, özel tasarlanmış ısı transfer yüzeyleri aracılığıyla doğrudan havuz içerisine aktarılır. PID kontrollü otomasyon sistemi sayesinde proses sıcaklığı hassas şekilde kontrol altında tutulur.

Teknik Üstünlükler

- Daha hızlı ısıtma
- Daha düşük enerji tüketimi
- Minimum ısı transfer kaybı
- Düşük bakım maliyeti
- Mevcut ve yeni tesislere kolay entegrasyon
- Plastik ve metal havuzlarla uyumluluk
- Kompakt ve modüler tasarım
- Daha düşük karbon emisyonu



ENDÜSTRİYEL ENERJİ ÇÖZÜMLERİ

TULPAR FARKIYLA



Endüstriyel tesislerde enerji maliyetleri, üretim süreçlerinin en önemli bileşenlerinden biridir. Ancak birçok işletmede enerji kayıpları yalnızca yüksek tüketim olarak değerlendirilmekte, proses içerisindeki görünmeyen verimsizlikler ise çoğu zaman fark edilmemektedir.

TULPAR Endüstriyel Enerji Çözümleri; enerjiyi yalnızca üretmek değil, doğru noktada, doğru zamanda ve en yüksek verimle kullanmak amacıyla geliştirilmiştir.

Neden Atık Isı Geri Kazanımı?

Alüminyum ekstrüzyon billet fırınları, ergitme ocakları ve döküm fırınlarında baca gazı sıcaklıkları yüzlerce dereceye ulaşmaktadır. Geleneksel sistemlerde bu enerji doğrudan atmosfere atılırken bu sistem ile enerjiyi sıcak suya dönüştürerek eloksal banyoları gibi sürekli ısı ihtiyacı bulunan proseslerde kullanılmasını sağlar.

Neden Gazlı Direkt Isıtma?

Konvansiyonel sistemlerde enerji; kazan, borulama, sirkülasyon pompaları ve eşanjörler üzerinden taşınırken her aşamada önemli miktarda ısı kaybı meydana gelir. Gazlı Direkt Isıtma Sistemi ise kompakt yapısı sayesinde bu ara ekipman ihtiyacını azaltır ve enerjiyi doğrudan proses banyosuna aktarır. Böylece daha kısa ısıtma süresi, daha düşük yakıt tüketimi ve daha yüksek proses verimliliği elde edilir.