



Filtrasyon Sistemlerinde Dünya Standardı

Merkezi Soğutma Sıvısı (Boryağ / Saf Kesme Yağları) Filtrasyon ve Yönetim Sistemi

Metal işleme sektöründeki işletmelerde bağımsız işleme tezgahı ve soğutma sıvısı kullanılan tüm noktaların uygun tesisat sistemi ile ana filtrasyon ve yönetim ünitesine bağlanmasına ve kullanılan sıvısının tek noktadan yönetilmesine "Merkezi soğutma sıvısı filtrasyon ve yönetim sistemi" diyoruz.

Merkezi Filtrasyon sistemin unsurları şunlardır;

1) Ana Tank; Sistemin ihtiyaç duyduğu rezerv metal işleme sıvısının tutulduğu aynı zamanda üst yüzeyinin bir platform olarak kullanılıp tüm merkezi sistem ekipmanlarının yerleştiği ana tanktır.

2) Filtrasyon Grupları; Metal işleme sonrası kirlenen sıvının tesisat ile merkezi sisteme ilk olarak filtrasyon ekipmanlarına ulaşır. Merkezi sistemlerde sıvıların ihtiyaçlarına yönelik farklı filtrasyon ekipmanları kullanılır en genel tipler;

A) Manyetik Filtreler; Tüm manyetik (ferro) partiküllerin filtrelenmeye başladığı, kağıt filtre yoğunluğunu alan sarf malzeme tüketmeyen filtrasyon üniteleridir.

B) Kağıt Filtreli Filtrasyon Ekipmanları; Manyetik filtrasyon sonrasında tüm katı partiküllerin filtrasyonu sağlayan ünitelerdir. Çeşitli gramajlarda kağıt kullanılan üniteler ile tüm kirliliğin kağıt filtre ile tam otomatik olarak soğutma sıvısından ayrılması sağlanır.

C) Atık Madeni Yağ Ayrıştırma; Soğutma sıvısı içerisine karışan yabancı yağların verimli bir şekilde ayrıştıran

ünitelerdir. Yardımcı teknik unsur olarak merkezi sistemlerde yer alır.

D) Ana Tank Dip Balçık Temizleme; Uzun dönemde manyetik ve kağıt filtreden geçen sıvı içerisinde yer alan çok küçük partiküllerin tank dibinde birikmesi engelleyen ana merkezi sistem yatırımını daha verimli hale getiren teknik unsurdur.

E) Tatil Modu; Özellikle uzun aralar, bakım periyodlarında boryağın durağan kalmasını önleyen, havalandırarak bozulma, koku vb. istenmeyen koşulların oluşumunu engelleyen yardımcı bir sistemdir.

F) Otomatik Dolun; Operasyonel veya ortamdaki kayıpları tank hacminden kontrol ederek tamamlayan sistemdir. Sistem tamamlanmayı istenilen konsantrasyonda yapılabilmektedir.

G) Dijital Boryağ Kondisyon İzleme; Tank içerisinde yer alan soğutma sıvısının tüm koşullarının (Ph, Sıcaklık, Konsantrasyon, iletkenlik) monitörize edilerek izlenebildiği ve kontrol edildiği tam otomatik çalışan sistemdir.



MERKEZİ FİLTRASYON SİSTEMLERİ

Birden fazla tezgahın merkezi bir filtrasyon sistemine bağlanarak çalıştırıldığı, tam otomatik olarak tezgahlar ile senkron çalışan sistemlerdir.

ÖZELLİKLER

- Soğutma sıvılarındaki kirlilik oranının 7/24 kontrol altında tutulması ve sıvının standart hale getirilmesi
- Kirliliği bor yağının istenilen ölçüde filtre edilebilmesi ve boryağın kirlilikten arındırılması
- Bor yağ tüketiminde anlamlı bir azalmanın gerçekleşmesi
- Tezgahların işleme takımlarının standart, dinlenmiş ve temiz bor yağ ile çalıştırılması sonucu ,takım sarfiyatında azalma, işlenen parça yüzey kalitesinde iyileşmenin gerçekleşmesi
- Bor yağ tankının temizlenme ihtiyacının ve temizleme için harcanan işçiliğin ortadan kalması
- Eksik bor yağın otomatik olarak tamamlanması sonucu eksik bor yağının tamamlanmasına yönelik ek işçiliğin ortadan kalkması,
- Firma içi duruşlarda merkezi sistem tatil modunda çalışabilmesi ve bor yağın bozulmasının engellenmesi
- Bor yağ ömrünün uzaması

UYGULAMA ALANLARI

Talaşlı İmalat Üretim Hatları
Bakır Tel Çekme Hattı / Haddeme
Boru / Profil Üretim Hatları

CNC Taşlama Üretim Hatları
Jant (Alüminyum / Çelik) Üretim Hatları
Sac Haddeme Hatları



Uygulama Örnekleri



Uygulama Örnekleri



Uygulama Örnekleri

MERTA PREFABRİK VE MAK.SAN.TİC.LTD.ŞTİ

Egemenlik Mahallesi 6106/35 Sok.No:5
35070 Bornova/İzmir/Türkiye
t: +90 232 467 1616 f: +90 232 467 2002
www.mertaend.com
merta@mertaend.com

