

BUHAR KAZANLARI İÇİN LETKENLİ BAĞLI OTOMATİK BLÖF SİSTEMİ

UYGULAMANIN AMACI

Blöf, kazan suyu içinde buharla ma sonucu konsantrasyonu artan çözünmüş ya da askıda kalmı katı madde miktarını, kazan için belirlenen limitlere çekebilmek amacıyla, kazan suyunun bir kısmının sistemden atılması i lemidir.

Kazana besleme suyu ile gelen katı partiküller ve çözünmüş katı maddeler buhara geçemeyece inden, kazan suyunda kalır ve zamanla deri imi artar. E er blöf ile kazan suyu ayarlanmazsa, buhar kalitesi bozulur ve belirli bir zaman sonra tehlike arzeder. Hatta kazan çalı amaz hale gelir.

Katı partiküller ve çözünmüş katı maddeler kazan suyuna,

- Besleme suyundan ve
- Kondens kaçaklarından gelir.

letmede kaçak olması durumunda, blöf miktarı artırılarak kazan suyu ve buhar kalitesinin korunmasına çalı ılır. Ancak sürekli yüksek blöf ekonomik olmayacaktır. Öyleyse kondensat devrelerindeki kaçaklar önlenmelidir.

Kazan suyundaki katı partiküllerin ve yüksek çözünmüş madde konsantrasyonunun kazana zarar vermesini engellemek amacıyla kazan suyundaki bazı parametrelere sınır de erler konulmu tur. Buhar kazanlarında blöfler bu sınır de erlere göre yapılmaktadır. Kazan suyu sınır de erleri belirlenirken kazan besleme suyunun karakteri, kazan ve ba lı oldu u sistem türü ile özellikle kazanın çalı ma basıncına bakılmaktadır.

Kazan suyunda istenmeyen safsızlıklar (katı partiküller, tüm tuzlar, alkalite ve silis) kazanda korozyon, depozit, çöküntü ve sürüklenme sebebi olabilmektedir. Bu riskleri minimuma en ekonomik e kilde indirmek uygun limitler ve do ru bir blöf rejimi ile mümkündür. Bu da safsızlıkların, belirlenmi olan sınır de erlerinin altına dü ürülmesi için, kazan dı na atılması ile sa lanmaktadır.

KAZAN BLÖF UYGULAMASI

Otomatik kazan blöfü uygulamasında, bir zaman rölesi, blöf vanasını ortalama her 2 – 4 saatte bir açarak, kazan suyunun CMC14/10 model ölçüm sensörünün üzerinden numuneleme amacıyla geçmesini sa lar. Sensör üzerinden geçerken ölçülen suyun iletkenli i, MCD53 iletkenlik monitörü tarafından algılanır. E er iletkenlik, istenen limit de erin altında ise MCD53 monitörü, blöf vanasını kapatarak bir sonraki numunele süresinin dolmasını bekler. ayet, iletkenlik limit de erin üzerinde ise, MCD53 iletkenlik monitörü, blöf vanasını açık tutarak, kazan suyunun istenen de erin altına dü ürülmesini sa lar. kinci bir zaman rölesi de bir arıza sebebiyle blöf süresinin gere inden uzun sürmesini ve kazanın bu e kilde bo almasını önlemek amacıyla emniyet tedbiri olarak sisteme entegre edilmi tir.

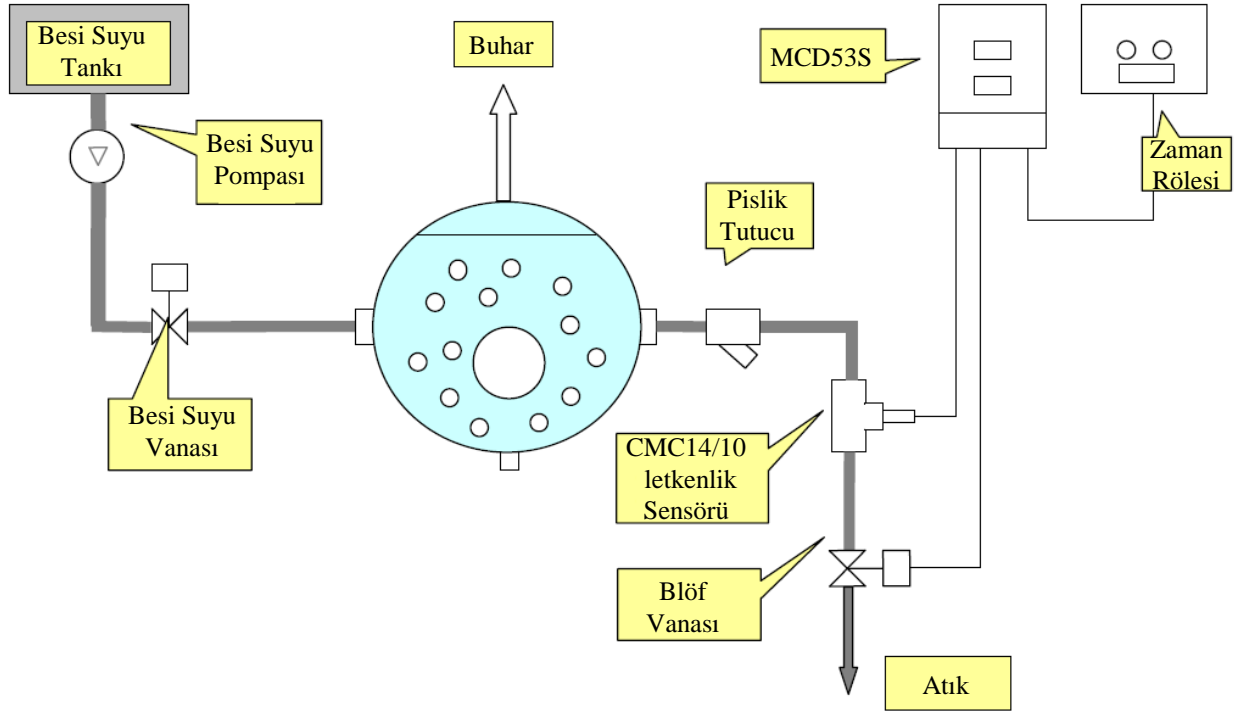


MCD53

Suar Mühendislik & Tic. Ltd. ti.
Address: Anadolu Cad. No:175/5 35020 Bayraklı – İzmir / TURKEY
Tel: +90.232.3410632 Fax:+90.232.3410953
Email: suar@suar.com.tr web: www.suar.com.tr

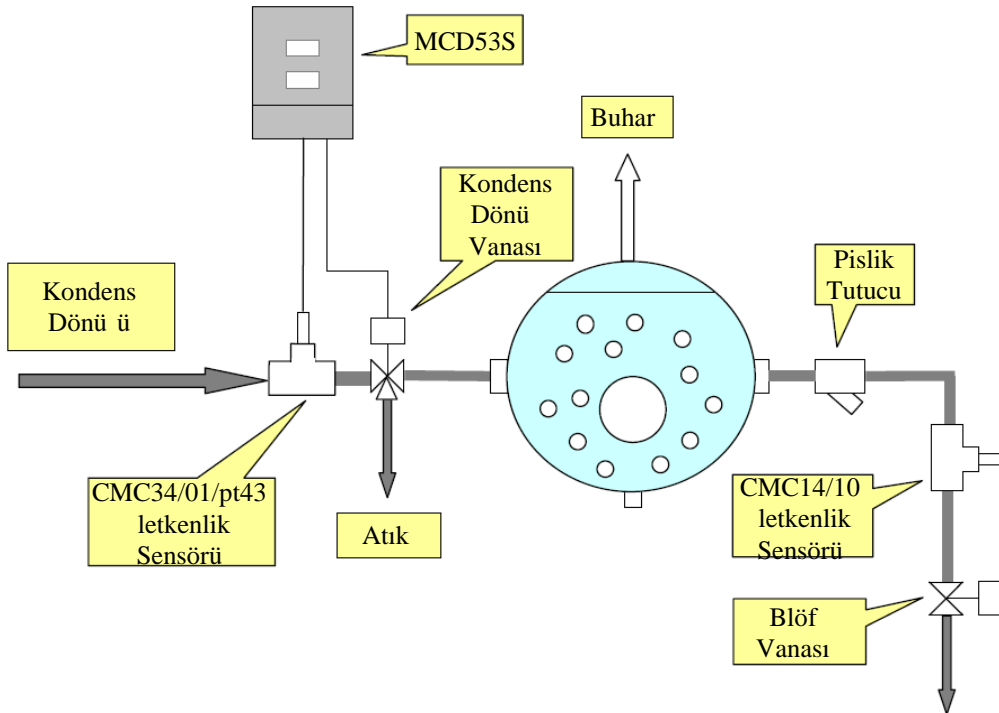


CMC14/10



KONDENS DÖNÜ Ü BLÖF UYGULAMASI

Kondens dönü ünün gerekti inde blöfü amacıyla, dönü hattına 3 yollu bir vana yerle tirilir. MCD53S iletkenlik monitörü ve CMC34/01/pt43 sensörü vasıtasıyla su kalitesi sürekli ölçülür. Limit de erinin üzerinde bir iletkenlik de eri algılanması durumunda 3 yollu vananın MCD53S monitörü tarafından konumu de i tirilerek, blöf ba latılır.



Suar Mühendislik & Tic. Ltd. ti.

Address: Anadolu Cad. No:175/5 35020 Bayrakli – Izmir / TURKEY

Tel: +90.232.3410632 Fax:+90.232.3410953

Email: suar@suar.com.tr web: www.suar.com.tr



KAZAN BLÖFÜNÜN FAYDALARI

İletmelerde kullanılan suyun analiz değerleri, kazanın tipi ve çalışmaya basıncı dikkate alınarak belirlenen blöfler düzenli yapıldığı takdirde;

- Daha saf ve temiz buhar elde edilir.
- Kazan dibinde birikinti oluşması ve birikintinin neden olacağı korozyon ve ısı kaybı önlenir.
- Kazan suyunun köpürmesi ve buhar hattına taşınması engellenir.
- Kazan suyundaki çözünmüş katı madde ve askıda madde miktarı kontrol altına alınmış olur.
- Kazanda özellikle seviye göstergesinin bulunduğu bölgenin çamurdan dolayı tıkanarak göstergenin devre dışı kalması ve kazanın susuz kalma ihtimali önlenir.

Sonuç olarak blöf; kazan suyunda birikinti oluşumu, korozyon ve sürüklenme etkilimini en düşük seviyeye indiren önemli ve zorunlu bir i lemdir.