

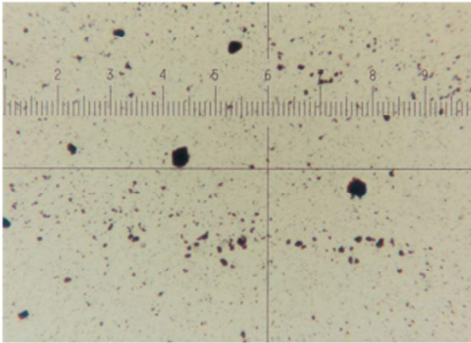
## YENİ TÜRBİN ÜNİTESİNİN TEMİZLENMESİ (FLUSHİNG) VE FİLTASYONU



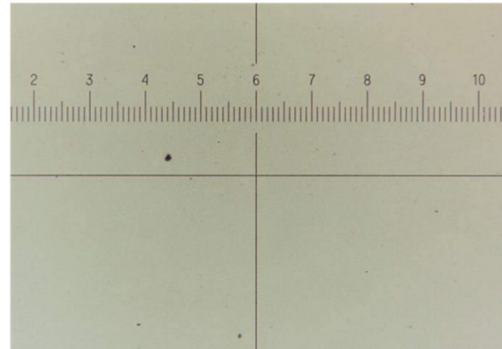
Yeni sistem komponentleri birçok avantajı da (yüksek kalite ve basınç, verimlilik v.b.) birlikte sağlayacak şekilde hassas toleranslara göre imal edilmektedir. Orijinal Makine Üreticileride (OEM) çalışma süresince daha temiz yağ talep etmektedirler. Maalesef, tüm hidrolik ve yağlama sistemleri daha montaj aşamasından başlayarak kirlenmeye başlamaktadır. Kirlenme kaynakları olarak; kaynak çapak ve artıkları, sızdırmazlık elemanlarından kopan parçalar, döküm kumu, başarısız sistem ve komponent temizliği ve metal parçaları sayılabilir. Bir diğer kirlenme kaynağı olarak yeni yağın doldurulma aşaması da sayılabilir.

Çimento fabrikası baca gazı ısısından yararlanarak çalıştırılacak buhar türbin sistem montajı tamamlandıktan sonra, devreye alma aşamasından evvel 4300 Lt yeni yağın filitre edilerek doldurulması, sistem pompaları ile flushing yapılması sırasında off-line hassas filtrasyon işi gerçekleştirildi. Varillerdeki yeni yağın dahi OEM tarafından talep edilen temizlik seviyesinden (ISO4406 > 17/15/12 (NAS 6-7) iyi olmaması sebebiyle açılan varillerdeki yağ CARDEV hassas filtre ünitesi marifetiyle sistem yağ tankına dolduruldu. Türbin yataklarına giden tüm paslanmaz basınç ve dönüş tesisatı kısa devre yapılarak hassas yataklara kirli yağ gitmesi engellendi. Flushing / filtrasyon süresince yağın durumu seyyar lazer partikül sayıcı cihaz ile izlendi. Flushing süresince maksimum yağ kirlilik seviyesi ISO4406 22/20/17 (NAS 11) olarak ölçüldü. Hassas filtrasyon tamamlandıktan sonra, CARDEV filtre sisteminin yağı yeni yağdan daha temiz duruma getireceği tezini doğrulayacak şekilde yağ temizlik seviyesi ISO4406 <15/13/10 (NAS 3-4) olarak teyit edildi.

ISO 4406:1999, 22/20/17 = NAS 1638, 11



ISO 4406:1999, 14/12/9 = NAS 1638, 3



100 x büyütülmüş: 1 sıklık = 10 µm