

ISLAK TOZ TUTMA

Muhammet TURGUT

Maden Mühendisi

Bu sistemin şeması ekteki gibi tatbikatta uygulanabilecek şekildedir. Konunun izahına geçmeden önce daha okul stajlarından toz konusundaki öykümede bu yazıda yer vermek istedim.

Yurt içi ara stajlarımdan birini flotasyon zenginleştirme tesisleride bulunan bir işletmede yapmıştım. Malüm stajyerler bir program dahilinde işletmenin teknik birimlerinde çalışırlar. Sıra flotasyon gelince kırma eleme ünitesinde tozlanma o kadar çok oluyordu ki fabrikanın iç kısımlarına kadar dağılıyordu. Bu bakımdan ben bu kısımda fazla dolaşmadan temin ettiğim hazır notlardan staj defterimi doldürmüştüm. O dönemde son sınıf stajı için verilen bir konuda uzun süreli olmak üzere yurt içinde ve yurtdışında tez hazırlama zorunluluğu vardı. Bu vesile ile son sınıf stajımı yurtdışında olmak üzere bir yer altı kömür işletmesinde yapmıştım. Tez konusu pinomatik rambile idi. Yeraltında üretim ve hazırlık çalışmalarından çıkan taş malzeme yine yeraltında bir anayol kenarında kurulan kırma eleme tesisinde pinomatik rambile evsafına uygun malzeme hazırlanıyordu. Bu birimde söz konusu bu tip ıslak toz tutma sistem uygulanmıştı ve çok iyi netice alındığını görmüştüm. Ancak sistem tam kapalı olduğu için borunun içinde bir şekilde lamba ile görme fırsatını bulmuştum.

Meslekte bilahare yukarıda sözü edilen işletmede flotasyon biriminde mühendislik – başmühendislik çalışmaları olmuştu. Birgün büroda çalışan bir elemanımızın lavaboda kan kustuğuna şahit olmuşum. Daha önce kırıcılarda çalışmış rahatsızlanınca büroya alınmıştı. Gerçi önceden devrede elekler vardı ama sonradan her nedense elekler kaldırılmıştı. Ama bilhassa ince kırmanın

etrafı beyaz toz tabakası ile kaplanmıştı. Tozun önüne geçilemediğinden 4 kişi yerine 7 kişi tertip edilip kendi aralarında münavebeli çalıştırılıyordu. Ayrıca bu kısımda çalışanlara faktör adı altında bir pirim ödeniyordu. O olaya şahit olduktan sonra gecikmeden servis imkanları ile bu tip toz tutma sistemini kurduktan sonra toz sorunu görünürde tam önlenmişti. Elemanlarımızın sevincinden olacak ilk anda bana dedikleri faktörde senin olgun olmuştu. Ancak sonradan tekrar gelip faktörümüzü kesmiyeceksin deyimli olmuştu. Tabii ne faktörleri kesildi ne de münavebeli çalışmaları.

Meslekte işletmelerdeki çalışmalarımın tamamı üretimlerde olmak üzere uzun süreli olmuştu. Bunun önemli bir nedeni de zevkle çalışma fırsatını bulduğuma dayanıyor sanırım. Tabii bu şekilde çalışan herkes gibi benimde iyileştirme çalışmaları ile üretimlerde önemli katkılarım olmuştur. Ancak emeklilik dönemimde esas gönlümde yer tutan anım 2 işletmede uyguladığım bu tip toz tutma sistemi ile aldığım neticelerdir. Bu bakımdan belki ilgilenip istifade edilir diye Odamız Bülteninde bu sistem hakkındaki yazımın yayınlanmasını arzu ettim.

Islak toz tutma sistemi orjinalinde yer altı için fan sistemi şeklindeki gibi değişti. Ancak yer üstü için tarafımdan uygulanan; piyasa motoru ile aküple olarak temin edilebilen alçak basınçlı havalandırma fanı kullanılmıştır. Filtre gövdesi, inşaat demirinden hazırlanmış 2 adet çemberin 8-10 cm.'lik eninde birleştirilmesinden sonra etrafı çepeçevre kafes telle kaplanmıştı. Bu şekilde boş olarak hazırladıktan sonra ağızdan yerlerine yerleştirilip bir ağaç parçası ile sade sıkılama yapıldı. Sonra yukardan 3/4,-

Islak toz tutma sistemi orjinalinde yer altı için fan sistemi şeklindeki gibi değişti. Ancak yer üstü için tarafımdan uygulanan; piyasa motoru ile aküple olarak temin edilebilen alçak basınçlı havalandırma fanı kullanılmıştır.

Bu sistemde toz fan kanatlarına gelmeden önce devreden çıkacağından aşınma gibi sorun olmaz.

1"le 4 cm. gibi uzunlukta kesilmiş borularla doldurulur. Girişler vidalı kapaklar ile kapatılır. Fıskiyeler için tazyikli suya ihtiyaç vardır. Şebeke suyu varsa ihtiyaç karşılar. Yoksa 1 HP gibi ufak tekfanlı bir pompa ile şekildeki gibi kapalı devre bir dizayn yapılabilir. Fıskiye olarak orjinalinden bildiğimiz delikli fıskiyeler kullanılmıştı. Ancak söz konusu işletmedeki uygulamada bir mühendislik firmasının ürünü olan resimdeki gibi bir fıskiye kullanılmıştı. Suyun açılımı bir şemsiye gibi film halinde oluyor. Toz kısmı azami filtreye gelmeden önce ıslanmış oluyor. Aradan çok zaman geçti tam hatırlamıyorum. Ancak hatırladığım kadarı ile resmini çizdim. Ancak araştırmak lazım.

Sistem birkaç hafta gibi çalıştıktan sonra fıskiyelerin montaj kapakları açılarak filtre yüzeyinde bilhassa yukarı kısımda kuru tozlanmalar kalmışsa fıskiye boruları ileri geri kaydırılarak ayarlanmalar yapılabilir.

Bu sistemde toz fan kanatlarına gelmeden önce devreden çıkacağından aşınma gibi sorun olmaz. Uzun süre bakım onarım gibi bir sorunu olmadan, görünürde %100 randımanla çalışır. Dışarıya sadece nemli hava çıkar.

