

Amerika'da Yeni Usul Kömür temizlenmesi

Ağustos 1938 tarihli «Coal Age» mecmuasında intişar eden bir makaleye nazaran, Amerikada «Knox Consolidated Coal Corporation» kumpanyasının «Bicknell» deki 2 numaralı maden ocağında $2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ inç (ceviz büyüklüğünde) kömürlerin yıkanması ve ihzarı için yeni tip bir yıkama tesisatı kullanılmaktadır. Aynı zamanda, bu tesisat, icabında kömür kırma ameliyesinde de faydası görüldüğünden, ticarî bakımdan çok elverişlidir.

Bu tesisat kömürün içindeki sülfürlü maddeleri kamilen ayırmakta ve diğer bir hususiyeti de kuru ayıklama metodlarında olduğu gibi tefrik ettiği maddeleri ayn bir tertibat ile harice ifraz etmesindedir. $2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4}$ eb'adındaki kömürün yıkanıp ve ayıklanması için kullanılan bu «Multi Flow» tesisatı dar ve uzun şekilde sabit bir oluktan ibaret olup işbu oluk ise su deposunun içinde ve suyun sathına yakın geçer. Deponun içine mevzu olan bir sepet, anilmerkez hareket eden saftan aldığı kuvvetle hareket ederek kömürün büyüğünü küçüğünden ayırmak filini icra eder. Mezkûr saftın hareketi devranyesi kibili ayar bir makine ile idare edilir.

Deponun içine mevzu sepetin kavisleri, kömürün depoya giriş ağzından son çıkış ağzına kadar amut olarak tesbit edilmiş vaziyettedir.

Tuvenan, bir tulumbanın bastığı su cereyanının içinden geçer ve deponun $\frac{1}{3}$ nisbetinde altında olan yıkayıcı tertibata merbut bir saç levha ianesile hem bakaya dibe çöker hem de hareketten mütevellit çalkanma neticesi ayıklanmış ve yıkanmış kömür elde edilir.

Saç levha dibe çöken ifrazatın çalkanma neticesi temizlenmiş kömüre karışmasını meneder.

Nisbeten hafif izafî sıkletli halis kömür ikinci bir oluğun içinden geçerek ve sepetten çıkan su

ile yıkanarak temizlenir ve yıkayıcının menfezlerindeki mevut ve bakiye kömür arkadan gelen suyun cereyanile dışarı akıp gider.

İzafî sıkleti yüksek olan kömür ile diğer bakaya sepetin altındaki toplama mahalline düşer ve orada teraküm eder. Deponun arkasından gelen diğer bir su cereyanı da bakaya tahliyesi için lâzım olan hareketi tanzim eder. Sepetin dibindeki bakaya toplama mahalli suyun cereyanına karşı hareket etmekle hem bakayayı tefrik hem de nakil vazifesini temin eder. Sepetin alt kısmındaki delikler ise hareket esnasında bakayayı süzerek yığın halinde terk eder. Bu suretle yığın halinde ayrılan bakaya içinde kömür kalmaz.

Süratin ve anilmerkez hareket eden ihraç kolunun bilhassa sepeti askıya alan kısa kollar üzerindeki dişli çarkların sureti tanzimi; terfik ve nakil ameliyesini muntazam ve azamî nisbette istifadeli bir hale getirmiştir.

Aynı tulumba biri oluğa diğeri ikisi de yıkayıcı deponun içine olmak üzere ve muntazam surette üç su cereyanı verir.

$2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4}$ eb'adında ve izafî sıkleti 1.50 e kadar olan cismin % 5 - 6 nisbeti suyun dibine batar. Fakat izafî sıkleti. 1.60 gibi yüksek olan cismin ve konsantre halinde dibe çöker ve bu esnada izafî sıkleti 1.45 olan kömür yüzer ki bu da $2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4}$ eb'adındaki kömür olup batmak ve yüzmek suretile yıkanmış olur. Bu sistem tesisat 1929 senesinde 30 X 30 inçlik tek devirli N. Jeffney tarafından ıslah edilerek servise konmuştur fakat 1937 senesinde, manganez - çeliğinden Primit şeklinde kısa başlı, daireler (şegmanlar) esas bedende ıslahat ve mihanikî papuçların tevsii suretile tekâmül ettirilmiştir.

Bu tesisatta batan ecsamın aylık vasatı yekûnu 1.36 ile 1.79 nisbetinde olup izafî sıklıeti ise 1.50 dir. Yüzen kısmının aylık vasatı miktarı % 5.9-9.4 tür.

$2\frac{1}{2}$ X $1\frac{1}{4}$ eb'adındaki kömür ticaret sahasında makbul olduğu için ve bu tesisat ta ayırma ve yıkama ameliyesini ittiratlı bir surette yaptığı için muteberdir.

Air-sand tesisatı 7 saat zarfında 135 ton maddeyi muameleden geçirerek 80 ton kömür ihzar etmiş ve kömür vapura tahmil edilerek müstehliklere sevk edilmiştir. İş bu tesisat aynı zamanda başlıklar, haddeler ve ekzost vantilatörlerinden müteşekkil bir toz toplama teçhizatına maliktir. Bunlardan başka temizleme tertibatı için aranjman yapıldığı halde işbu tesisat kömür bakayasile işlediğinden bu aranjman lüzumsuz addedilmiştir.