

Teknik Not

Yeraltı Kömür Madenlerinde Kalın Damar İşletmeciliğinde Emniyetle Çalışma Yöntemleri

Tacettin ATAMAN (*)

1. GENEL

Yurdumuzun çalışılan kömür ocaklarında kalın damarlarda genellikle arakatlı göçerime yöntemi uygulanmaktadır.

İşçiler arasında kara tumba denilen ve bir nevi arakatlı göçerime olan bu yöntemde kalın olan damarın bir kısmı alınabilmekte, geri kalan kısmı ise göçükte bırakılmaktadır.

Esasen rezervi sınırlı olan bu damarların süratle tükenmesine neden olan bu yöntem bazı koşullarda da önüne geçilemez kazalara neden olmaktadır. Şöyleki; kalın damarın göçükte kalan kısmı, hava temasında kızışıp kendiliğinden tutuşan kömürlerde yeraltı yangınları, grizu parlaması ve patlaması ve ince kömür tozlarının hava ile karışımını patlatması gibi kazaları yaratmaktadır.

2. ÖRNEK

Bazı kaza örnekleri aşağıda verilmiştir:

1947 Kozlu Incirharmanı patlaması	: 53 Ölü
1956 Soma kömür tozu patlaması	: 2 ölü
1966Yeniçeltek kömürtozu patlaması	: 58 Ölü
1982 Kandilli kömürtozu patlaması	: 103 ölü
1989 Yeniçeltek grizu parlaması + kömürtozu patlaması	: 68 ölü

İlk dördünde kazayı inceleyen yazar beşinci örnekte kazanın oluş şeklini dışarıdan edindiği izlenimlerle analiz etmiştir:

A. Kömürtozu patlaması: Yeniçeltek kömürünün özellikleri gözönüne alındığında, kül yüzdesinin ve nem oranının düşüklüğü ve 5500 kcal/kg gi-

bi oldukça yüksek bir kaloriye sahip olması dolayısıyla ince kömür tozları ile karışmış ocak havasının patlamaya elverişli olması,

B. Birbirini izleyen patlamaların oluşması,

C. Karbonmonoksit (kuvvetli zehir) gazının ocak havasını fazla kirletmesi,

D. Ölü sayısının çokluğu,

gibi sonuçların gözlenmesi bir grizu parlaması + kömürtozu patlaması olayı karşısında olduğumuzu kanıtlamaktadır. Beton barajlar sürülerek kaza yerine ulaşıldığında, galeri bağlarında kokuşma konileri görülürse kesin olarak grizu parlaması + kömürtozu patlaması kanıtlanmış olur.

3. UYGULANMASI GEREKEN YÖNTEM

Bundan böyle, Yeniçeltek ocağında uygulanan uzunayak sisteminde;

a. Az meyilli panolarda, kalınlığına göre, iki ya da üç kat halinde, önce taban kömürü 2 - 2,5 m. olarak, sonra orta daha sonra üst tabaka, birbirini izleyen ayaklar halinde çalışılmalıdır.

b. Ayak arkası dolgu maddesi ile doldurulmalıdır.

Böylece göçükte kömür kalmayacak ve ocak yangını önlenmiş olacaktır. Ayak arkasında boşluk olmayacak ve bu boşlukta grizu toplanması önlenecektir.

4. SONUÇ

Bu yöntem uygulandığında, ocakta üretim artacak ve pnömatik ramble masrafları karşılanacaktır.

(*) Prof.Dr., Emekli öğretim Üyesi, ANKARA

