

## Açık Ocağın Maden Planlama ve Programlamasının Optimizasyonu

I.K. Kapageridis

Maptek/KRJA Systems Ltd., United Kingdom

Eksiksiz bir maden planlama çözümü çoğunlukla değişik "uzman" paketlerinin bütünleşmesini gerektirir. Her bir paketin bir sisteme neler getirdiğini ve bunların herbirinin maden planlama ve programlama işleminde birbirleriyle nasıl etkileştiğini anlamak gerekir. Tek başına kaldığında her bir paket son çözüm için yetersiz kalabilir. Fakat, bir strateji kullanılarak birleştirildiğinde, paketler güçlü bir maden planlama ve programlama sistemi oluştururlar. Maden mühendisinin optimize edilmiş olan bir maden planına ulaşabilmesi için "model" olarak adım adım izlenecek bir prosedür sunulmuştur. Maden planlama ve programlamasında üç adım vardır:

1. Kavramsal Dizayn ve Programlama: Blok model hazırlanması, değişken girdi/çıkış, maden ocağı optimizasyonu, maden dizaynı, programlama ve canlandırma bu bölüme dahildir.
2. Kavramsal Dizaynı Optimize Etme ve Programlama: Değişkenler aracılığı ile maden ocağı dizaynının Genel Maden Planlama (GMP) programına geri geçirilmesi, blok modellerini bu değişkenlere karşı rezervleme, bir programlama defteri oluşturulması, ve optimizasyon sistemi kullanılarak programlamanın yapılması bu adımda bulunmaktadır. Sonuçlar Genel Maden Planlama programına aktarılır.
3. Genel Maden Planlama Programı'nda En Son Maden Ocağı Dizaynı Ve Programlama Sisteminde En Son Program Optimizasyonu: Bu, modeldeki en detaylı ve zaman alıcı basamaktır. Bu kısım, tüm önceki sonuçların kullanımını içerir. Bu sonuçlar: (i) GMP programında en son maden ocağı dizaynını oluşturmak, (ii) programlama defterine aktarmak, (iii) optimize etme ve programlama ve (iv) GMP programında görsellik elde etmek amacıyla kullanılır.

Bir çok değişik program, seçilen kavramsal maden ocağı dizaynında kullanılabilir. Bu, kullanıcıya değişik programlama seçenekleri üzerinde yoğunlaşma imkanı sağlar. Değişik programların uygulanması o kadar hızlı olabilmektedir ki kullanıcı sonuçları elde etmek için bir çok seçeneği programda çalıştırabilir. Bu bildiride sunulan optimizasyon işlemi, mümkün olan tüm program bedellerini elde edebilecek kapasitededir.