



MURGUL-ÇAKMAKKAYA SÜLFÜRLÜ BAKIR CEVHERİ KABA FLOTASYONUNDA ORTAM SUYU SICAKLIĞININ ETKİSİ

İsmail BENTLİ* - Prof. Dr. Ahmet YAMIK*
- Osman ŞAN** - Nihat ÖZBAYRAK*
Doç. Dr. Muammer KAYA*** -

ÖZET

Türkiye'nin önemli bakır yataklarından biri olan Artvin, Murgul-Çakmakkaya sülfürlü bakır cevherlerini değerlendiren Karadeniz Bakır İşletmeleri (K.B.İ.) flotasyon tesisinde otomasyon sistemine geçilmiştir. Ancak bur tesiste flotasyon ortam suyu sıcaklığı kontrol edilmemektedir. Bölgenin yaz ve kış ayları ısı farkı 45 °C civarında olduğu dikkate alındığında flotasyon verimi bu ısı farkından etkilenecektir. Bu çalışmada flotasyon ortam suyu sıcaklığı 5, 13, 20, 27, 40 °C arasında değiştirilerek laboratuvar ölçekli kaba flotasyon devresinin tenör ve verim üzerine etkisi araştırılmıştır. Deney sonuçlarına göre, düşük sıcaklıklarda flotasyon yapıldığında bakırın tenörü ve verimi düşük olmakta yüksek sıcaklıklarda ise tenör düşük, verim ise yükselmektedir. Ortam suyu sıcaklığı 20 °C olduğunda ise en yüksek bakır tenörü en düşük silikat miktarıyla elde edilmiştir.

* Dumlupınar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü, Kütahya

** Dumlupınar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Seramik Mühendisliği Bölümü, Kütahya

*** Osmangazi Üniversitesi, Müh. – Mim. Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü, Eskişehir