

Alkalinitenin Kuvars Flotasyonuna Olan Etkisi

A. Sayılğan & A.İ. Arol

Maden Mühendisliği Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Alkalinite suyun kuvvetli bir asidi nötrleme kapasitesidir. Doğal sularda, bu kapasite HCU, (JO," ve UH bazları ile birlikte silikatlar, boratlar, fosfatlar ve organik bazlar gibi doğal sularda az miktarlarda bulunan türlere bağlıdır. Alkalinite büyük çoğunlukla suyun içerisindeki toplam karbonat miktarı ile değişir. Rotasyonun su kimyasına da bağlı bir işlem olması sebebiyle, su kimyasındaki değişimler flotasyon işlemini etkilemektedir. Bu sebeple, alkalinite flotasyon işleminde dikkat edilmesi gereken bir husus olabilir. NaHCO₃ konsantrasyonu olarak ifade edilen alkalinitenin kuvars flotasyonuna olan etkisi amin türü bir kollektör ve Na-oleat ile Ca²⁺ iyonlarının varlığında alkali pH değerlerinde çalışılmıştır. Sonuç olarak, suyun içerisindeki NaHCO₃ konsantrasyonu arttıkça ve da bir başka değişle suyun alkalinitesi arttıkça, kuvarsın yüzebilirliği her iki kollektör (amin ve Na-oleat) kullanıldığında da azalmaktadır.