**T.C.**

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ - CERRAHPAŞA**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**CEVHER HAZIRLAMA ANABİLİM DALI**

**ENDÜSTRİYEL MİNERALLERİN ZENGİNLEŞTİRİLMESİ DERSİ**

**DENEYİN ADI:**

Kuvarsın manyetik ayırma ve ters flotasyon ile zenginleştirilmesi

**DENEYİN AMACI:**

* Manyetik ayırma ve ters flotasyon ile ilgili esasların anlatılması
* Yüksek alan şiddetli yaş manyetik ayırıcı ve flotasyon cihazının çalışma prensipleri ve çalışma ayarlarının incelenmesi.
* Deneylerin gerçekleştirilerek zenginleştirme işleminin incelenmesi.

**DENEYİN YAPILIŞI:**

Manyetik ayırma

Deney için uygun tane boyutunda miktarda malzeme hazırlanır.

Cihaz açılarak deneye hazır hale getirilir

Kullanılan manyetik alan şiddeti tespit edilir.

Numune pülp haline getirilerek manyetik ayırıcıya beslenir.

Zenginleştirme gerçekleştikten sonra konsantre ve gang ayrı ayrı temin edilir.

Flotasyon:

Deney için uygun tane boyutunda miktarda malzeme hazırlanır.

Flotasyonda kullanılacak olan reaktifler uygun derişimlerde hazırlanır.

Flotasyona uygun hacimde selül seçilerek, uygun PKO belirlenecek malzeme ve su karıştırılarak pülp hazırlanır.

Flotasyon makinesinin devri ayarlanarak malzeme selül içerisinde belirlenen reaktifler ile sıra ile muamele edilir.

Tespit edilen flotasyon süresi sonunda hava musluğu açılarak köpük alınır.

Zenginleştirme gerçekleştikten sonra konsantre ve gang ayrı ayrı temin edilir.

**İSTENENLER:**

1. Manyetik ayırma ve flotasyon hakkına bilgi veriniz.
2. Kullanılan yaş manyetik ayırıcının ve flotasyon cihazının şeklini çizerek parçalırını üzerinde gösteriniz.
3. Cihazlarda yapılabilecek ayarları yazınız.
4. Deneyin yapılışını anlatarak, deney sonuçlarını yorumlayınız.

**Not: Deney raporları, A4 kâğıda tükenmez veya kurşun kalemle düzenli bir şekilde yazılacaktır.**