

Ankara Andezitinde Çatlak Tokluğu Çalışması

S. Şener & L. Tutluoğkı

Maden Mühendisliđi Böhümü, Orta Dođu Teknik Üniversitesi. .İnkara. Türkiye

Çatlak oluşumu sırasında kayanın gösterdiği direnç olarak tanımlanan çatlak tokluğu (fracture toughness). ka\ alarm kırılıp parçalanma işlerinde, jeotermal enerji, petrol ve gaz rezervuarlarında, hidrolik çatlatmada ve diğer bir çok alanda kullanılan bir malzeme özelliğidir. Açılma modu olarak tanımlanan mode-I (K_{Ic}) çalışması için Ankara andesitinden alınan karollarla hazırlanmış halka şeklindeki silindirik numuneler kullanılmıştır. Farklı numune geometrisi, çatlağın haşlaması ve gelişimi gibi durumlar bir sınır eleman programı olan TDI.CR. sonlu eleman programı olan FRANC2D/I, ve sonlu farklılıklar programı olan FLAC kullanılarak modellerim iş ve sayısal olarak analizleri sapılmıştır. Bildiride, bu sonuçlar karşılaştırılmaktadır.