

GERİLME ALLOKTONLARININ FARKLI UZAMASI VE TAFROJENLERDE SİĞ TRANSVERSAL FAYLAR: BATI ANADOLU'DAN ÖRNEKLER

Differential Stretching of Extensional Allochithons and Transversal Faults in Taphrogens : Examples from Western Anatolia

A. M. Celal ŞENGÖR*

* İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden Fakültesi Jeoloji Bölümü, İSTANBUL

'Batı Anadolu'da güneyden Büyük Menderes Grabeni kuzey ana fay sistemi, kuzeyden de Alaşehir Grabeni güney ana fay sistemi ile sınırlanmış olan Bozdağ-Aydın horstu bir kurtulma sırtı (Breakaway-Range) durumundadır. Bu sırttan büyük, listrik normal faylar boyunca kurtulmuş olan gerilme alloktonları, Alaşehir grabeni kuzeyinde ECKD yönlü menteşe fayları boyunca değişik oranlarda gerilmiş kompartımanlara ayrılmışlardır. Bu transversal faylar, transversal horst ve graben sistemleri oluşturmuşlardır. Aynı zamanda bazı transversal faylar sınırladıkları gerilme alloktonu kompartımanları ile birlikte 40° den fazla ve değişik yönlerde düşey eksenler etrafında dönmüşlerdir. Transversal faylar sığ, menteşe tipi ve üzerlerindeki atımın genellikle verev ve fayın doğrultusu boyunca son derece değişken (miktar ve yön olarak) olduğu son derece karmaşık yapılardır. Bu tür faylar boyunca ölçülecek toplam yanılma bölgesel toplam gerilme miktarları hakkında herhangi bir fikir veremeyecekleri gibi, yönleri de bölgesel gerilme yönüne paralel olmayabilir. Transversal faylar doğru tanınmadıkları takdirde gerilme tektoniği ile belirlenen alanların (tafrojenler) tektoniğinde son derece yanıltıcı sonuçların elde edilmesine neden olabilirler.

The Bozdağ-Aydın horst in western Anatolia is a break away range between the northern master fault system of the Büyük Menderes graben and the southern master fault system of the Alaşehir graben. Large extensional allochithons that moved away from this range on big listric normal faults are divided into differentially stretched, N-NE trending compartments along hinge faults north of the Alaşehir graben. These compartments form transversal horst and graben complexes. Some of these compartments have rotated together with the faults more than 40° in different senses around vertical axes. Transversal faults are extremely complex but shallow structures, on which throw is generally oblique and variable, both in magnitude and orientation along the strike of the fault. Neither the orientation of nor the magnitude of strike-slip offset on transverse faults need bear any simple relation to the orientation and amount of regional stretching. If transverse faults are not correctly recognised, they may lead to serious errors in tectonic interpretation of extensional regions (taprogens).