

YATAĞAN - ESKİHİSAR HAVZASININ TEKTONİĞİ, BATI ANADOLU, TÜRKİYE

Burcu Kahraman, Kadir Dirik, Erman Özsayın ve Alkor Kutluay

Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Hacettepe Üniversitesi, 06800, Beytepe, Ankara, Türkiye, bkahraman@hacettepe.edu.tr.

Muğla'nın kuzeybatısında bulunan Yatağan - Eskişehir havzasının temelini Paleozoyik yaşlı metamorfik şistler ve mermerler oluştururken ara seviyelerinde linyitlerin de bulunduğu Miyosen ve Pliyosen yaşlı görsel çökeller örtü kayaçlarını meydana getirir. Havzanın gelişimini K-G, D-B ve KB-GD doğrultulu normal faylar denetlemektedir.

Bölgenin yapısal evrimini ortaya koymak amacıyla fay düzlemlerinden elde edilen fay düzlem verileriyle yapılan kinematik analizlerin sonucunda bölgedeki yapıların D-B, K-G ve KD-GB doğrultularında 3 genişleme evresinin ürünü olduğu tespit edilmiştir. Bunlardan ilki, yaklaşık D-B doğrultulu genişleme rejimidir. Bu açılmaya bağlı olarak Yeşilbağcılar ve Aldağ fayları meydana gelmiş ve bu faylar linyit işletmesinin de içinde bulunduğu K-G doğrultulu grabenin oluşumunu sağlamışlardır. K-G genişleme rejimiyle oluşan Eskişehir ve Kıryaka fayları, Aldağ'ın güneyindeki, yaklaşık D-B doğrultulu grabeni kuzeyden ve güneyden sınırlamaktadır. Şahinler ve Turgut fayları ise KD-GB doğrultulu açılmaya bağlı olarak gelişmiş ve yukarıda belirtilen K-G doğrultulu grabeni kesmektedir. Taşkesik yerleşiminin güneydoğusunda güncel alüvyonları kesen Şahinler Fayı son tektonik dönemin ürünüdür. Bu iki fay inceleme alanını ve yakın çevresindeki KB-GD doğrultulu grabenin güneybatı kenarını sınırlamaktadır. Önceki çalışmalara göre bu grabenin güneyinde yeralan ve yaklaşık D-B doğrultulu Gökova Grabeni'nin halen gelişmekte olduğu bilinmektedir. Buna göre D-B ve KB-GD doğrultulu normal faylar eşyaşlıdır ve güncel tektonik rejimin ürünleridir.

Anahtar Kelimeler: Yatağan, Batı Anadolu, Yeni tektonik, Fay düzlemlerinin kinematik analizi.

TECTONICS OF THE YATAĞAN - ESKİHİSAR BASIN, WESTERN ANATOLIA, TURKEY

Burcu Kahraman, Kadir Dirik, Erman Özsayın and Alkor Kutluay

Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Hacettepe Üniversitesi, 06800, Beytepe, Ankara, Türkiye, bkahraman@hacettepe.edu.tr.

Base of Yatağan - Eskişehir basin which is located northwest of Muğla compose of Paleozoic metamorphic schists and marbles and involved lignite layers Miocene and Pliocene lacustrine deposits are cover rocks. Evolution of the basin is controlled by N-S-, E-W- and NW-SE-trending normal faults.

To reveal the tectonic evolution of the area kinematic analyses are applied. The result of these analyses is that the structures in the area are products of E-W-, N-S- and NE-SW-trending 3 extension tectonic regimes. First of these is approximately E-W-trending extensional regime. Depending on this regime, Yeşilbağcılar and Aldağ faults generated and these faults provided to form of involved lignite enterprise N-S-trending graben. Occurred with N-S-trending extensional regime, Eskişehir and Kıryaka faults bound for north and south of E-W-trending graben which is located south of Aldağ. On the other hand, Şahinler and Turgut faults developed by NE-SW-trending extensional regime and cut the N-S-trending graben which is mentioned above. Cut the recent alluvium in southeast of Taşkesik settlement, Şahinler Fault is product of last tectonic regime. These two faults bound the study area and southwest margin of NW-SE-trending graben which located its vicinity. It is known from previous studies that approximately E-W-trending Gökova Graben which located south of this graben is still developing. According to this, E-W- and NW-SE-trending normal faults are syn-extensional and products of recent tectonics regime.

Key Words: Yatağan, Western Anatolia, Neotectonic, Kinematic analysis of fault planes.