

# MARMARA'NIN GÜNEYİNDE, İZMİR-ANKARA VE PONTİD-İÇİ KENETLERİ ARASINDAKİ OFİYOLİTLİ MELANJLARIN TEKTONİK YERLEŞİMİ

**Semih Can Ülgen ve Aral I. Okay**

*Avrasya Yerbilimleri Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi, Ayazağa 34469 İstanbul, Türkiye, [ulgensem@itu.edu.tr](mailto:ulgensem@itu.edu.tr)*

Marmara Denizi'nin güneyinde, Mudanya-Zeytinbağı bölgesinde ofiyolitik melanjlar ve bunlarla ilişkili metamorfik kayalar mostra vermektedir. Çalışma alanındaki en yaşlı kayalar düşük dereceli yeşilist fasiyesinde metamorfizma geçirmiş, metabazit, fillat, metaçört ve mermer içeren metamorfik seridir. Bunlar, serpantin dilimleri ve grovak, bazalt, diyabaz, rekristalize kireçtaşı, mermer ve radyolarit içeren ofiyolitik melanjla tektonik olarak ilişkilidir. Metamorfik kayalar ve melanj, Paleosen yaşlı kireçtaşı ile uyumsuz olarak örtülmüştür ve kuzeyde silisiklastik ve volkanik kayaların oluşturduğu kalın bir Eosen istifi ile faylı bir dokanağa sahiptir. Eosen türbiditleri, ofiyolitik melanjdan türemiş olistostrom ve moloz akıntılarının oluşturduğu seviyeler içerir.

Melanjin litolojik özellikleri, İzmir-Ankara ve Pontid-içi kenet kuşakları boyunca görülen Kretase dalma-batma yığılma karmaşıkları ile benzerdir. Melanjın tektonik yerleşimi ve taşınma yönü, detaylı haritalama ve yapısal özellikleri üzerine yapılan çalışmalarla ortaya konulmaya çalışılmıştır. Hem melanjın Sakarya Zonu'nun kuzey kenarındaki konumu hem de Pontid-içi kenedine olan yakınlığı göz önüne alınarak, melanjın Pontid-içi kenedine ait olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Melanj, Ofiyolit, Kretase, Tersiyer, İzmir-Ankara kenedi, Pontid-içi kenedi.

## TECTONIC SETTING OF THE OPHIOLITIC MELANGES SOUTH OF THE MARMARA SEA BETWEEN THE İZMİR-ANKARA AND INTRA-PONTIDE SUTURES

**Semih Can Ülgen and Aral I. Okay**

*[Eurasia Institute of Earth Sciences, Istanbul Technical University](http://www.earth-science.itu.edu.tr), Ayazağa 34469 İstanbul, Turkey, [ulgensem@itu.edu.tr](mailto:ulgensem@itu.edu.tr)*

An ophiolitic mélangé and associated metamorphic rocks crop out south of the Sea of Marmara in the Mudanya-Zeytinbağı region. The oldest rocks in the area studied are low-grade greenschist facies metamorphics sequence consisting of metabasite, phyllite, metachert and marble. They are tectonically juxtaposed with serpentinite slices and an ophiolitic mélangé of greywacke, basalt, diabase, recrystallized limestone, marble and radiolarite. The metamorphic rocks and the mélangé are unconformably overlain by Paleocene limestone and are in fault contact in the north with a thick Eocene sequence of siliciclastic turbidites and volcanic rocks. The Eocene turbidites contain horizons of olistostromes and debris flows with clasts derived from the ophiolitic mélangé.

The lithological features of the mélangé are similar to the Cretaceous subduction-accretion complexes, which crop out widely along the İzmir-Ankara and Intra-Pontide sutures. The tectonic setting of the mélangé and the transport direction are studied through detailed mapping and structural studies. It is thought that mélangé is a part of Intra-Pontide suture because of its location on the northern margin of Sakarya Continent and the proximity of mélangé to the Intra-Pontide Suture.

**KEY WORDS:** MÉLANGE, OPHIOLITE, CRETACEOUS, TERTIARY, İZMİR-ANKARA SUTURE, INTRA-PONTIDE SUTURE.