

ELDIVAN OFİYOLİTİ (ÇANKIRI) METAMORFİK TABAN KAYAÇLARININ KÖKENİ

Tijen Üner^a, Üner Çakır^b

^aYüzüncüYıl Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü-VAN

^bHacettepe Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü-ANKARA

(tcakici@yyu.edu.tr)

ÖZ

İzmir-Ankara-Erzincan Kenet Zonu içinde yer alan Eldivan Ofiyoliti, peridotitler (harzburgit, dünit), piroksenitler, izotropik gabrolar, kümülat gabrolar, gabro-pegmatitler, dolerit daykları ve yastık yapılı bazaltlar ile temsil edilir.

Eldivan Ofiyoliti'nin tabanında yer alan metamorfik kayaçlar genel olarak amfibolitlerden kısmen de kuvarsit ve mika-şistten oluşmaktadır. Metamorfik kayaçlarda deformasyona bağlı olarak kıvrımlanmış ve sistrozite gelişmiştir. Metamorfik kayaçların genellikle tektonit dokulu harzburgitler ve volkanik-sedimanter seri arasındaki sınır ilişkileri net bir şekilde gözlenebilmektedir. Petrografik olarak metamorfik kayaçlar içerisinde yaygın olarak gözlenen amfibolitler; hornblend ve pilajiyoklaz ana minerallerinden oluşmaktadır. Kayaç içerisinde granoblastik ve kataklastik doku hakimdir. Amfibolitler içerisinde magmatik kökenli edenit ve kalıntı piroksen mineralleri gözlenmektedir. Amfibol mineralleri üzerinde yapılan EDS (Elementel bişelim analizi) çalışmaları sonucunda elde edilen veriler ışığında amfibolitlerin 3.23-4.69 (± 3) kbar lık bir basınç ve 501-682 °C lik bir sıcaklık aralığında oluştuğu belirlenmiştir. Bu metamorfik kayaçların jeolojik, petrografik ve jeokimyasal çalışmalar sonucunda, bu kayaçların bazik kökenli kayaçların metamorfizması ile ve okyanus içi ekaylanmaya bağlı olarak oluştuğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eldivan Ofiyoliti, amfibolit, petrografi, jeokimya

THE ORIGIN OF METAMORPHIC SOLE IN ELDIVAN OPHIOLITE (CANKIRI)

Tijen Üner^a, Üner Çakır^b

^aYüzüncüYıl University, Department of Geological Engineering, 65080-VAN

^bHacettepe University, Department of Geological Engineering, 06532-ANKARA
(tcakici@yyu.edu.tr)

ABSTRACT

Eldivan Ophiolite is located in the İzmir-Ankara-Erzincan Suture zone and is represented by peridotites (harzburgite, dunite), pyroxenites, isotropic gabbros, cumulate gabbros, gabbro-pegmatites, dolerite dykes and pillow basalts.

Metamorphic rocks occurring on the basement of the Eldivan Ophiolite generally consist of amphibolite, partly quartzite and mica-schist. Metamorphic rocks show folding and schistosity due to deformation. The boundary relations of metamorphic rocks with tectonic textured harzburgites and volcanic-sedimentary sequence are clearly observed. The amphibolites are commonly seen in metamorphic rocks as petrographical. These amphibolites and mainly composed of plagioclase and hornblend. Granoblastic and cataclastic texture is dominant in thin section. The magmatic edenite and relic pyroxene minerals in amphibolite are observed in amphibolite. EDS (Energy-dispersive spectroscopy) studies of amphibolite minerals show pressures and the temperature ranging between 501-683 °C. The basic origin and intra-oceanic deformation of metamorphic rocks are determined with geological, petrographical and geochemical investigations.

Keywords: Eldivan Ophiolite, amphibolite, petrography, geochemistry