

OFİYOLİT TABANINDAKİ AMFİBOLİT PETROLOJİSİ: İĞDİR METAMORFİTİ ÖRNEĞİ

A.Didem Kılıç

Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Fırat Üniversitesi, 23000, Elazığ, Türkiye

İnceleme alanı, Burdur ili Yeşilova ilçesinin kuzeydoğusunda yer almaktadır. Bu çalışma, ofiyolitlerin tabanında yer alan metamorfitlelerdeki amfibolitlerin petrografik ve petrolojik özelliklerinin incelenmesini amaçlamaktadır. İnceleme alanı, bölgeye allokton olarak gelip yerleşen Likya naplarının üzerinde olup, bu alanda yüzeylenen diğer birimler, Yeşilova Ofiyoliti (Jura-Üst Kretase), Ofiyolitik melanj (Üst Kretase) ve pliyosen yaşlı kırıntılı çökeller görülmektedir.

İğdir metamorfitleleri, amfibolit, granatlı amfibolit, mikaşist, kalkşist ve mermerden oluşur. Amfibolitlerin, mikroskopik incelemelerinde nematoblastik ve granonematoblastik dokuda oldukları belirlenmiş ve hornblend, albit, biyotit, klorit, kuvars, zirkon, korund, apatit, sfen ve kalsit minerallerini içerdikleri tespit edilmiştir. Bu mineral parajenezleri, ~700 °C ve ~11 Kb basınç-sıcaklık değişimlerini karakterize eden amfibolit fasiyesi koşullarını göstermektedir.

Amfibolitlerin toplam kaya jeokimyası bunların MORB tipi magmadan türediğini göstermektedir. Amfibolitlerin P₂O₅, TiO₂ ve Zr konsantrasyonları toleyitik bazalt özelliği sergilemektedir. Ayrıca, örneklerde Rb, K ve Ba gibi akışkan içerisinde hareketli olan elementlerin oranı oldukça yüksektir.

İğdir metamorfiklerine ait amfibolitler, okyanus ortası sırtlarda oluşmuş, yitilen okyanusal kabuğun çarpışma sonrası kapanmasıyla meydana gelen metamorfizma ürünleri olarak yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Amfibolit, Ofiyolit, Petroloji, Likya Napları.

PETROLOGY OF AMPHIBOLITE AT THE BOTTOM OF OPHIOLITES: İĞDİR METAMORPHIC SAMPLE

A.Didem Kılıç

Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Fırat Üniversitesi, 23000, Elazığ, Türkiye

The study area is located northeast of Yeşilova in Burdur. The aim of this paper is to document the petrographical and petrological characteristics of amphibolites exposed in the area. In investigated area occur as on of Lycian nappes. Another units are represented by Yeşilova Ophiolite (Jura-Upper Creatase), Ophiolitic melange (Upper Creatase) and Pliocen sediments.

İğdir metamorphics consists of amphibolite, mica schist, calcschist and marble. In the microscopic investigate of amphibolites display nematoblastic and granonematoblastic texture and consist of hornblend, albite, biotite, chlorite, quartz, zircon, corundum, apatite, sphe and calcite. The mineral paragenesis suggests that rocks underwent amphibolite facies metamorphism. Conditions of amphibolite facies are constrained as ~700 °C and ~11 Kb.

Whole rock geochemistry of these amphibolite show that they exhibit MORB like. The available data suggested that the P₂O₅, TiO₂ and Zr concentrations of these amphibolites exhibit Tholeitic basalt nature. Forever, The concentration of fluid mobile elements, Rb, K, and Ba in samples are highly elevated.

All characteristic show that the amphibolites formed at the mid-oceanic ridge of the oceanic crust and were metamorphised due to collision followed by the closure of the subduction oceanic crust.

Key Words: Amphibolite, Ophiolite, Petrology, Lycian Nappes.