

ÖZET

ERCİŞ-DİYADİN (VAN) VOLKANİTLERİNİN MİNERALOGİK-PETROGRAFİK İNCELENMESİ

AKÇADAĞ, Esra

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman : Prof. Dr. İbrahim ÇOPUROĞLU
Mayıs, 2017, 57 sayfa

Bu çalışma, Doğu Anadolu'da; Van ili, Erciş ilçesi ve Ağrı İli, Diyadin ve Taşlıçay ilçeleri arasında yer alan magmatik kayaların mineralojik-petrografik incelemeleri ve kimyasal analiz değerlerinin gelişmiş yöntemlerle yeniden yorumlanmasını kapsamaktadır. Plütonik kayalar; kuvarsdiyorit, granodiyorit, diyorit ve tonalit; volkanikler ise; andezit, kuvarsandezit, kuvarslatit, dasit, riyolit ve alkalifeldispat riyolit olarak belirlenmiştir. Aynı kayaların cevher mikroskop incelemelerinde yaygın olarak magnetit, hematit, pirit, kalkopirit ve bunların alterasyonu sonucu oluşan limonit, kovelin ve bornit belirlenmiştir. Yer yer eser miktarda nabit altına da rastlanmıştır. Jeokimyasal analiz değerlerinin grafiksel olarak yorumlanmaları sonucu petrografik kayaç adlandırmalarla uyum içerisinde oldukları görülmüştür. Bu kayaçlar hem orta-yüksek-K kalk-alkalen ve şoşonitik geçişli bir özellik sunarken hem de potasik bir karakter gösterirler. Bu volkanitlerin mafik örnekleri orta-düşük Mg-numarasına (0.58-0.30), Cr (< 340 ppm) ve Ni (< 100 ppm) içeriklerine sahiptir. Bunların kalkalkalin özellikte ada yayı gerisi ürünleri olduğu, kısmen de mantodan etkilendiği, muhtemelen Geç Kretase-Erken Tersiyer dönemindeki çarpışma sonrası açılmalı bir jeodinamik ortamda Oyroasya kıtasının altına dalan Arap levhasının subduksiyonzonlarında gelişen volkanizma ile oluştuğu düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Doğu Anadolu, Erciş, Diyadin, volkanik kayaç, mineraloji, petrografi, jeokimya, kalk-alkali, alkali

SUMMARY

MINERALOGIC-PETROGRAPHIC DETERMINATION OF ERCİŞ-DİYADIN (VAN) VOLCANITES

AKÇADAĞ, Esra

Niğde Ömer Halisdemir University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Geological Engineering

Supervisor : Prof. Dr. İbrahim ÇOPUROĞLU

May, 2017, 57 pages

This study includes reinterpretation of mineralogical-petrographic and chemical analysis values of magmatic rocks between Erciş-Diyadin and Taşlıçay districts Van in Eastern Anatolia with advanced methods. Plutonic rocks; quartz diorite, granodiorite, diorite and tonalite; These volcanics; andesite, quartzandesite, quartzlatite, dacite, rhyolite and alkali feldspat rhyolite. In the ore microscope studies of the same rocks, magnetite, hematite, pyrite, chalcopyrite and limonite, covellite and bornite which are the result of these intercalation were determined. Somewhere in the works there is also a lot of artifacts. Geochemical analysis values have been interpreted graphically and have been found to be consistent with the nomenclature of petrographic rocks. These rocks exhibit a potassic character as well as a medium-high-K calc-alkaline and shoshonitic transition. Mafic samples of these volcanics have a medium-low Mg-number (0.58-0.30), Cr (<340 ppm) and Ni (<100 ppm) contents. It is likely that the seareproducts of calc-alkaline-specificis land back scatter, partly affected by themantle. Late Cretaceous-Early Tertiary period The post-collisional geodynamic environment in the Early Tertiary period is, believed to be caused by the volcanism developing in the subductionzones of the Arabianplate, which lies beneath the Oyroxian continent.

KeyWords: Eastern Anatolia, Erciş-Diyadin, volcanic rock, mineralogy, petrography, geochemistry, calc-alkali, alkali