

ANKARA MELANJINA AİT «ANKARA» VE «KILIÇLAR» GRUBU BAZALTLARININ JEOKİMYASI

Geochemistry of «Ankara» and «Kılıçlar» Group basalts ironi Ankara Melange
Ussal Z. ÇAPAN*, Peter A. FLOYD**,

• Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Jeoloji Bölümü, ANKARA ** Keele
Üniversitesi Jeoloji Bölümü, Keele/İMGİLTERE

Ankara Melanjı batıdan doğuya giderek gençleşen ancak yapısal olarak en yaşlı üyü en üstte bulunduğ u i) Ankara Grubu, 2) Edivan Ofiyoliti ve 3) Kılıçlar Grubu gibi üç ana bölüme ayrılmıştır. Bu çalışma «Ankara» (Triyas) ve «Kılıçlar» (Üst Kretase) birimleri içindeki çeşitli denizaltı bazaltlarının jeokimyasal karakterlerinin belirlenmesini amaçlamaktadır.

Ankara Grubu bazaltları boşluksuz, dağlama do kuta ve afanitik olup epidot-klorit-karbonat topluluğ u ile belirlenen «yeşil şist» ve daha düşük dereceli metamorfizma izleri taşımaktadır. Kimyasal açıdan yüksek Ti, Zr, Mo içeriğ i ve Zr/Y oranına sahip (Zr/Y>5) alkali bazalt niteliğindeki bu lavlar levfaa-iei ve olasılıkla okyanus adaları ortamını temsil etmektedir. Bu yaygın tür yanında toleyitik, düşük uyumsuzsun element içerikli ve düşük Zr/Y oranlı ada-yayı toleyitinden ziyade okyanus sırtı toleyitine benzeyen lavlar da bulunmaktadır. .

Kılıçlar Grubu bol gözenekli, kpx ve pîag.-firik iki farklı bazalt içermektedir. Bu bazaltlar smektit-kar-bonat-zeolit topluluğ u ile belirlenen «zeolit fasiyesi» metamorfizması izleri taşımaktadır. Kimyasal açıdan iki farklı dizi seçilmiştir, a) Levfa-iei karakteri taşıyan mafik-fraksiyonlaşma ürünü olan alkali bazaltlar, b) yüksek ve değ işken La/Nb oranına sahip kalk-alkali bileşimli ada-yayı bazaltları.

Genellikle her iki grup bazaltlarının da Tetis çevresindeki ofiyolitik olmayan bazalt türlerine (levfa-iei ve ada-yayı ortamlarına ait) ait oldukları anlaşılmaktadır.

The «Ankara Melange» is divided into 3 main tectonic slices as 1) Ankara Group, 2) Edivan Ophiolite and 3) Kılıçlar Group with the stratigraphically oldest unit occupying the highest structural position in the west; younger slices are progressively encountered eastwards. This study aims at presenting the geochemical characteristics of various sub-marine basalts found in «Ankara» (Triassic) and «Kılıçlar» (Upper Cretaceous) Group units.

Ankara Group melange basalts are mainly non-vesicular, quenched textured and aphyric rocks metamorphosed to greenschist facies or lower, typified by epidote-chlorite-carbonate assemblage. Chemically they are dominated by a single cogenetic suite of alkali basalts with relatively high Ti, Zr, Nb content and Zr/Y ratios (> 5) and are typical of an within-plate environment, possibly an oceanic island. A few samples are tholeiitic with high transition TE contents, low incompatibles and Zr/Y ratios and have some features in common with MORB rather than IAT.

Kılıçlar Group melange basalts are generally vesicular and more varied with cpx and plag-phyric types. They are metamorphosed to zeolite facies typified by smectite-carbonate-zeolite assemblage. Chemically two main suites have been distinguished; a) A series of alkali basalts via mafic fractionation with clear WPB (within-plate) features and b) a series of island-arc basalts with high and variable La/Nb ratios, indicative of calc-alkali basalt rather than island-arc tholeiites.

In general, the geochemistry of the basaltic rocks sampled from the Ankara Melange slices are • -,?,-_£-----u:~u+;,,-T^+T-. İnan cpnnpn rp« fwithin-r>late and island-arc environments).