

SİMAV DAĞINDAKİ (Menderes Masifi Kuzeyi) ORTA VE YÜKSEK DERECELİ METAMORFİZMANIN ÖZELLİKLERİ

CHARACTERISTICS OF MEDIUM AND HIGH GRADE METAMORPHISM IN SİMAV DAĞI (NORTHERN MENDERES MASSIVE)

Önder ÖZTUNÂLI, İ. Ü. Yerbilimleri Fakültesi
Neşat KONAK, M.T.Â. Enstitüsü

İnceleme alanının temelini migmatit, gnays ve liste doğru orta-yüksek dereceli şistler (Kalkan formasyonu) oluşturmaktadır. Migmatitler Mehnert (1968)'e göre, genellikle ,metateksit ve yersel olarak diyateksit özelliğini yansıtır.

Diyateksitlerde ergimenin daha ileri aşmaya ulaşması nedeniyle, ergiyen ve ergimiyen kısımların ayırılması zorlaşmakta, kaya daha homojen bir yapı kazanmakta ve nebulitik şilirik, türbülent tip yapılar egemen olmaktadır. Metateksit gurubuna giren migmatitlerde ise ergimiş ve ergimemiş kısımlar kolayca ayırılmakta, paleosom ve neosomların kaya içindeki konumlarına göre agmatik diktionitik, pitigmatik, bantlı, kıvrımlı ve gözlü yapılar sunmaktadırlar. Migmatitler üste doğru belirgin ofenyan bir sınırla orta ve yüksek dereceli metamorfizma özelliği sunan gnays ve şistlere geçerler.

Bu temel üzerinde, içinde metabazit, metaultramafitleri bulunduran ve düşük dereceli metamorfizma özellikleri sunan bazik arakatlı şist ve mermerler (Simav metamorfizmaları) tektonik bir dokanakla yer alırlar. Bindirme düzleminin altında kalan ve kalınlığı 40-50 m. ye kadar varan zonda kataklastik etkiler oldukça yoğundur. Metamorfizmaları Simav Dağında ve yakın çevrede Ort-Üst Triyasla başlayan Mesozoyik yaşlı kayaçlar aşıl uyumsuzlukla örtmektedir .

Temeli oluşturan metamorfizma saptanan tip parajenezlere dayanarak dört metamorfizma zonu ayrılanmıştır. Bu zonlar,

1. Stavrolit-Disten zonu
2. Stavrolit-Disten-Sillimanit zonu
3. Disten-K. Feldspat-Sillimanit zonu
4. K. Feldspat-Sillimanit zonu şeklinde özetlenebilir.

Birinci metamorfizma zonu şistleri, ikinci metamorfizma zonu gnays ve şistleri, üçüncü metamorfizma zonu metateksitleri ve kısmen gnaysları, dördüncü metamorfizma zonu ise diyateksitleri ve kısmen metateksitleri kapsamaktadır.

The basement rocks consist of migmatites, gneisses, and medium and high grade schists (Kalkan Formation) in the investigated area. Migmatites (Mehnert,

1968) reflects the characteristic features of metatexites in general, and occasionally that of diatexites.

Partial melting in the later, being intensive, results in homogenization of the rock so that nebulitic, schlieren and turbulent type structures are frequently developed.

Metatexites yield magmatic, pygmatic, banded, folded and augen structures depending on the positions of paleosome and neosome in the rock due to easy differentiation of the melted parts. Migmatites grade into medium and high grade gneisses and schists, with an unobvious boundary.

The basement is tectonically overlain by low grade metamorphics consisting of schists and marbles including metabasic and metaultrabasic rocks. A cataclastic zone, 40-50 meter thick, separates the basement from the cover. The metamorphics are unconformably overlain by Mesozoic rocks starting with Middle-Upper Triassic.

Four metamorphic zones were distinguished on the basis of following paragenesis types.

These are :

- 1 — Staurolite-Disthene Zone
- 2 — Staurolite-Disthene-Silimanite Zone
- 3 — Disthene-K. Feldspar-Sillimanite Zone
- 4 — K. Feldspar-Silimanite Zone.

The first zone includes schists, the second gneisses and schists, the third metatexites and partly gneisses and fourth diatexites and partly metatexites.