

55* Türkiye jeoloji Kurultayı
55th Geological Congress of Turkey

SOBECİMİN KÖYÜ (ÇAYIRALAN-YÖZGÂT) VI ÇIVRISININ JEOLJİK VE YAPISAL ÖZELLİKLERİ

Bülent AKIL

Hacettepe Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 06532, Biytepe, Ankara

İnceleme alanı, Yozgat ilinin güneydoğusunda bulunan Çayıralan ilçesinin kuzeydoğusunda yer almakta olup Âkdağmadeni Metamorfiteeri olarak adlandırılan kristalin kütle üzerinde yer alır. Bu kristalin kütleliyi oluşturan stratigrafik birimlerin alttan üste doğru şistler (kuvars - mikaşist, kuvars - muskovitşist, granat - mikaşist, biyotitşist ve kuvarşist), kalkşistler, mermerler (mika - mermer, saf mermer, kuvars - mermer, grafit - mermer ve epidot - mermer) ve bu birimler içinde mercekler halinde bulunan amfibollerden oluştuğu belirlenmiştir. Âkdağ Madeni Metamorfiteeri açısız uyumsuzlukla Neojen yaşlı Kızılırmak Formasyonu ve Kuvaterner yaşlı alüvyonlar üzerler. Lepido - granoblastik ve leplido - porfiroblastik doku özelliğine sahip şistler granat, plajiyoklaz gibi minerallerin yapısal ve dokusal verilere göre pre-tektonik, sin-tektonik özellikler gösterir, Kıvrımlanmanın yoğun olarak gerçekleştiği İnceleme alanında yapısal analizlerle metamorfizma ile iç içe gelişen iki ayrı kıvrımlanma evresi ve bir kırıklanma evresinin varlığı saptanmıştır. Fi ve F₂ kıvrımlanma evreleri olarak tanımlanan bu deformasyonlar sonucunda ana yapının kanatlarında korunmuş olarak gözlenen düzlemsel yapılar (S₁), S₂ ve S₃ düzlemlerinin geliştiği belirlenmiştir. Fi yapısal evresinde meydana gelen kıvrımın (B₁) eksen konumu K86D/23GB olarak tespit edilmiş S₂ follasyon düzlemi, bu kıvrımlanma sırasında gelişmiş Fi evresine ait kıvrım eksenini yönelimlerinin, önceki evreyi üzerleyen genç deformasyonlar sonucu büküldüğü, ve genel yön D-B yönünden 47° sapma gösterdiği ve KD-GB yönünde geliştiği belirlenmiş ve kıvrımın eksen konumu K47D/3GB olarak tespit edilmiştir. F_a yapısal evresi olarak tanımlanan bu evrede S₃ düzlemlerinin geliştiği anlaşılmaktadır, Kıvrımlanmayı takip eden kırıklanma evresinde (F₃) yoğun bir kırıklanmanın geliştiği gözlenmiştir. Ölçülen çatlak değerlerinden çatlak sistemi analizleri uygulanmıştır. Yapılan değerlendirmede, bazı aykırıkiiklar dışında çatlak konumlarının, egemen çatlak yöneliminin K36B/74GB konumunda olduğu ve üsteleyen deformasyonlarla meydana gelmiş olan ana tektonik eksenle uyumlu olduğu gözlenmektedir. İnceleme alanında belirlenen ana fay sistemleri KB - GD ve KD - GB yönlü kıvrımlı yapıları verev konumunda kesen oblik atımlı sol yönlü faylar ile temsil edilmektedir.

GEOLOGICAL AND STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF SÖÜÇİMİN VİLLAGİ (ÇAYIRALAN-YÖZGÂT) AND ITS AROUND

The investigated area is situated on a crystalline massive known as Âkdağmadeni metamorphites and located northeast of Çayıralan (southeast of Yozgat), Stratigraphic units are determined from bottom to top as schists (quartz-micaschist, quartz-muscoviteschist, garnet-micaschist, biotiteschist and quartzschist), calcschists, marbles (mica-marble, pure-marble, quartz-marble,

55. Türkiye Jeoloji Kurultayı
55th Geological Congress of Turkey

graphite-marble and epidote-marble) and amphibolites found as lenses between these units. In the study area, sedimentary units overlie the Akdağ metamorphites with an angular unconformity. Neogene aged Kızılırmak Formation and Quaternary aged Alluvial deposits constitute the sedimentary cover. Garnet and plagioclase minerals in schist in lepidogranoblastic and lepidoporphroblastic texture have tented to indicate pre-tectonic, syn-tectonic properties. A result of intensive folding took place in the study area there are two different folding phases and a fracturing phase associated with related metamorphism were determined by means of structural analysis. Planar structures that are protected in the limbs of main structure (S_1), S_2 and S_3 surfaces are developed by the result of deformations that was known as the F_1 and F_2 folding phase. The location of the folding (BO axis, occurred while S_2 foliation surface was developing at F_1 structural phase is determined as N86E/23SW, The folding axis orientations belong to F_1 phase were buckled, as a result of the early deformations that were overlying previous phase and the main direction of folding axis deviated from E-W to NE-SW and determined as N47E/3SW, In this phase as known as F_2 structural phase that S_3 surface were developed. An intensive fracturing were developed at the fracturing phase (F_3) after folding. Fracture system analyses were done with the fracture data taken studied area. The evaluations excepting some abnormalities, the main fractures determined as N36W/74SW are accordance with main tectonic axis which was formed by the superimposed deformations. The fault systems are represented by oblique slip faults that are crossly intersected with NW-SE and NE-SW direction of folded structures.