

55, Türkiye Jeoloji Kurultayı  
55<sup>th</sup> Geological Congress of Turkey

## KIRŞEHİR MASIFI'NDI ALTINLI KUVARS DAMARLARI

Yurdal GENÇ\*, Halil TÜRKMEN\*\*

\* Hacettepe Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 06532, Beytepe Ankara

\*\* MTA Genel Müdürlüğü Maden Etüd Dairesi Başkanlığı, 06520 Ankara

Altınli kvars damarları Kırşehir'in yaklaşık altmış kilometre batısında Savcilibeyit, Karaabalı ve Fakılı köyleri arasında kalan alanda yüzeylenmektedir\*

Altın İeren kvars damarları mikaşist, gnays, migmatitik/granitik gnays, kuvarsit ve mermerler gibi yer yer ergime koşullarına kadar ulaşan yüksek derecede metamorfizma ürünü kayaçlar içinde bulunmaktadır, Metamorfik kayaçlar batıya doğru tedrici olarak Savcılı diateksitik granitine geçiş gösterirler. Kvars damarlarının genel doğrultuları Doğu-Batı olup, eğimleri dik veya dike yakındır. Damarlar yer yer breşik ve bandlı yapıda gözlenmelerine rağmen genelde masif kvars damarları şeklindedir. Damar kalınlıkları milimetreden metre ölçeğine kadar değişmektedir. Kvars damarlarının etrafında gözlenen yankayaç alterasyonları hematitleşme, killeşme, serisitleşme ve albitleşmedir.

Kvars damarları yüzeyde hematit, örpigment, fahlerz, altın (?), derinde ise pirit ve arsenopirit içermektedir.

Kvars damarlarını içeren metamorfik kayaçların granitik kayaçlarla dokanakları tedrici geçişli olup dokanaklarda granitik magmatizmadan kaynaklanan hidrotermal etkilere işaret edebilecek yankayaç alterasyonları gözlenmemektedir\* Bu gözlem altınli kvars damarlarının oluşumunda granitik magmatizmanın doğrudan etkin olmadığına işaret etmektedir. Ayrıca yakın çevrede kvars damarlarının oluşumuna neden olabilecek granitlerden daha genç magmatik ve/veya hidrotermal bir etkinlik te bilinmemektedir. Bu veriler, altınli kvars damarlarının oluşumunun metamorfik ve meteorik süreçlerle ilişkili olması gerektiğini ifade etmektedir. Diğer taraftan normal koşullarda yerkabuğunun derin kesimlerini temsil etmesi gereken metamorfik kayaçların yüzeye çıkmalarını ve bugünkü konumlarını almalarını sağlayan tektonik olaylar ve yapılar da da altınli kvars damarlarını oluşturan çözellilerin hareketi için uygun ortamlar oluşturmuş olmalıdırlar.

## GOLD-QUARTZ VEINS IN KIRŞEHİR METAMORPHIC MASSIF

Gold-Quartz veins are located in the area in between the villages of Savcilibeyit, Karaabalı and Fakılı, about 60 km West of Kırşehir. Gold bearing quartz veins are hosted by the high grade metamorphic rocks of Kırşehir Massif. The metamorphic rocks include micaschist, gneiss, migmatitic/granitic gneiss, quartzite and marble. These metamorphic rocks have a transitional contact with Savcılı granitoid diatexite at the western part of the study area.

55, Türkiye jeoloji Kurultayı  
55<sup>th</sup> Geological Congress of Turkey

The general strike of steeply dipping gold-quartz veins is East-West, The thickness of the veins changes in the range of a few millimetres and 1-2 metres. Quartz veins are generally massive, white and coarse grained. Banded and breccia textures are not very common in these veins.

Gold-quartz veins contain hematite, auripigment, fahlerz and gold at the surface; however pyrite and arsenopyrite at the deeper parts\* The alteration minerals associated with quartz veins are hematite, seriate, albite and clays.

At the transitional contact between Savali granitoid diatexite and metamorphic rocks, hydrothermal alterations are not observed. This observation suggests that gold-quartz vein forming solutions could not be originated from a granitic magma, In addition to Savcili granitoid diatexite, any other magmatic or hydrothermal events that could cause gold-quartz vein formation in the study area are not known. This information suggests that gold-quartz vein-forming solutions could be related with the metamorphic and/or meteoric processes. Tectonic structures formed during the emplacement of the metamorphic rocks from deeper parts to the shallow levels of the crust, could serve suitable open spaces for the vein forming solutions.