

DOĞANŞEHİR (MALATYA) KORUND OLUŞUMLARININ GEMOLOJİK DEĞERLENDİRMESİNE DAİR ÖN BULGULAR

Meltem Gürbüz ve İlkay Kaydu

*Mersin Üniversitesi, Taki Teknolojisi ve Tasarımı Yüksekokulu, 33342 Çiftlikköy Kampüsü,
Yenişehir/Mersin, Türkiye, mgurbuz@mersin.edu.tr.*

Gemolojik açıdan yapılan çalışmaların çoğunluğu Batı Anadolu, Orta Anadolu ve Karadeniz Bölgeleri'nde yoğunlaşmaktadır. Gemolojik çalışmalar Doğu ve Güneydoğu Anadolu yok denecek kadar azdır. Malatya ve çevresi ile ilgili jeolojik, petrografik ve mineralojik içerikli birçok çalışma bulunmasına rağmen süstaşı oluşumları konusunda yeterli çalışma bulunmamaktadır. Korundum farklı renkteki çeşitlerinin, granit veya gnays gibi yaşlı, kristalli ana kaya içerisinde gömülmüş kristaller ve tanecikler şeklinde oluştuğu, süs taşı çeşitlerinin sıklıkla kireçtaşı ile magmatik kayaların kantağında ikincil mineraller şeklinde oluştuğu bilinmektedir.

Malatya ve çevresinde yer yer felsik ve mafik granitoid sokulumları gözlenmektedir. Bu bölgede yer alan granitoid Geç Kretase yaşlı bir intrüzyon olup Güneydoğu Anadolu bölgesinde Neotetis'in güney kolunun kapanımı ile ilişkilidir. Granitoidler metaofiyolitleri ve karbonat platformunu kesmektedir. Yapılan önceki çalışmalara göre Karbonat platformu ile Granitoid dokanağı boyunca skarn oluşumlar, endoskarn ve ekzoskarn şeklinde gelişmiştir. Skarn kayaçlarının mineral topluluğu; granat (andradit, grossular), epidot, piroksen (diyopsit, ferrosalit, hedenberjit), plajioklas, K-feldispat (ortoklas), amfibol (hornblend), skapolit (menyonit), kalsit, kuvars, klorit, manyetit ve sfenden oluşmaktadır. Doğanşehir (Malatya) bölgesindeki kayaçların kalkalkalen, I-tipi granitoid özelliğine sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu çalışmalarda alüminyum doygunluk indeksinin 1.05 ile 1.76 arasında olduğu belirtilmektedir. Granitoid kayaçlarının volkanik yay ortamında, bölgedeki ofiyolitlerin Geç Kretase'de Neotetisin güney kolu içinde oluştuğu ve sonrasında metamorfizmaya uğradığı belirtilmektedir.

Bu çalışma kapsamında metamorfik serilerdeki piroksenitlerin içinde saçınımlı halde görülen kırmızı renkli minerallerin, yapılan ince kesit ve XRD-XRF analizleri sonucunda, korund mineralleri olduğu ve iri taneli kesimlerin işlendiğinde süs taşı olarak kullanılabileceği tespit edilmiştir. Ancak daha iyi örneklerin varlığının tespiti için jeolojik, mineralojik ve gemolojik daha ayrıntılı çalışmalar yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Malatya, korund, mineraloji, gemoloji, süs taşı.

PRELIMINARY FINDINGS ON THE GEMOLOGICAL ASSESSMENT OF DOĞANŞEHİR (MALATYA) CORUNDUM OCCURRENCES

Meltem Gürbüz and İlkay Kaydu

*Mersin University, School of Jewellery Technology and Design, 33342 Çiftlikköy Campus,
Yenişehir / Mersin, Turkey, mgurbuz@mersin.edu.tr.*

In the Anatolian peninsula, most of the Gemological studies are clustered in Western Anatolia, Central Anatolia and Black Sea regions. Gemological studies in the Eastern and Southeastern Anatolia are very rare. There are many geological, petrographic and mineralogical studies done in Malatya area (Eastern Turkey) and its surroundings, in contrast there are only a few studies done on the occurrence of gem stones. It is known that different colored kinds of corundum are formed in the old, crystalline bedrock in granitic and gneiss in the form of crystals and beads, varieties of gemstone are often occurred as secondary minerals at the contact of limestone and igneous rocks.

At Malatya and its surroundings, felsic and mafic granitoid intrusions are observed place to place. Granitoids in this area are Late Cretaceous in age, are related to the closure of the southern branch of Neotethys in the southern Anatolia Region. Granitoids cut metaophiolites and carbonate platform. According to previous studies, skarn occurrences which is along the boundary of carbonate platform and granitoid, developed in the form of exoskarn and endoskarn. Mineral group of skarn rocks consist of garnet (andradite, grossular), epidote, pyroxene (diopside, ferrosalit, Hedenbergite), plagioclase, K-feldspar (plagioclase), amphibole (hornblende), scapolite (menyonit), calcite, quartz, chlorite, magnetite and sphene. The rocks at Doğanşehir (Malatya) area are in calcalkaline character, I-type granitoids. In addition, the aluminium saturation index is between 1.05 and 1.76. The granitoids were formed in volcanic arc setting and ophiolites were formed in the southern branch of Neotethys at Late Cretaceous and ophiolites went under metamorphism.

In this study, the results of the thin section observations and XRD-XRF analysis of red colored minerals,

disseminated in pyroxenites in the metamorphic series indicate the occurrence of corundum mineral and coarse-grained corundum minerals sectors may used as as gem stone. More detailed geological, mineralogical and gemological studies must done in order to find better samples.

Key Words: Malatya, Corundum, mineralogy, gemology, gemstone.