

Uluslararası
Katılımlı



DOĞU ANADOLU JEOLOJİ SEMPOZYUMU

Van TÜRKİYE

Symposium on Eastern Anatolian Geology
With International Participation

07 -11 Eylül 2015

BİLDİRİ ÖZLERİ KİTABI

ABSTRACTS BOOK

Editör/Editor

Levent SELÇUK

DAJEO
Jeo-Diyaloglar
2015





YAMADAĞ VOLKANİTLERİNDEKİ KRİZOKOLLERİN MİNERALOJİK VE GEMOLOJİK ÖZELLİKLERİ

İlkay Kaydu Akbudak¹, Meltem Gürbüz², Ayten Öztüfekçi Önal³, Fikret İşler⁴

¹Ahi Evran Üniversitesi, Müh-Mim Fakültesi, Bağbaşı Mah. 40100, Kırşehir

²Mersin Üniversitesi, Taki Tek. Vc Tas. YO. Çiftlikköy, 33343, Mersin

³Tunceli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Aktuluk Mahallesi, 62000, Tunceli

⁴Çukurova Üniversitesi, Müh-Mim Fakültesi, Balcalı, 01330, Adana

E-mail: i.kayduak@ahievran.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada Malatya iline bağlı Arguvan ilçesi civarında yayımlı olan Yamadağ volkanitleri içerisinde gözlenen krizokoller mineralojik ve gemolojik olarak incelenmiştir. Çalışmada süstaşı olarak kullanılacak krizokollerin tespit edilmesi, oluşum mekanizmalarının ve yan kayaç ilişkilerinin belirlenmesi ve gemolojik olarak değerlendirilebilirliğinin ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışılan alandaki Üst Miyosen yaşlı Yamadağ Volkanitleri içerisinde yer alan bazaltik ve andezitik aglomeralar içerisinde çeşitli renklerde opaller ve mavimsi yeşil renkli krizokoller bulunmaktadır. Bu oluşumlar arazide daha çok boşluklu bazaltlar içerisinde yumrular halinde, bazaltların yüzeyinde sıvama şeklinde ya da doğu batı yönünde uzanan damarlar halinde gözlenmektedir.

FE-SEM analizine göre, krizokoller yaklaşık % 57 Cu, % 30 Si ve % 13 O içerirken; opaller yaklaşık % 54 Si, % 40 O, % 2 Fe, % 2 Al, % 0.92 Ca ve % 0.63 Mg içermektedir ve Krizokolün mavi rengi içerdiği bakırdan kaynaklanmaktadır.

Kuyudere köyü ve Gökağaç mezarı civarında bolca bulunan krizokoller ve opaller mumsu parlaklıkta ve masif yapıdadırlar. Yüzeiden alınan krizokol ve opal örneklerinin renk, sertlik, dayanıklılık, işlenebilirlik gibi özelliklerinden dolayı süstaşı olarak kullanılacakları tespit edilmiştir.

ANAHTAR KELİMELER: Mineraloji, Gemoloji, Krizokol, Opal, Süstaşı, Malatya.



MINERALOGICAL AND GEMOLOGICAL FEATURES OF CHRYSOCOLLAS IN YAMADAĞ VOLCANICS

İlkay Kaydu Akbudak¹, Meltem Gürbüz², Ayten Öztüfekçi Önal³, Fikret İşler⁴

¹Ahi Evran University, Faculty of Eng. and Architecture, Bağbaşı Neighborhood, 40100, Kırşehir

²Mersin University, School of Jewelry Design and Technology, Çiftlikköy, 33343, Mersin

³Tunceli University, Faculty of Engineering, Aktuluk Neighborhood, 62000, Tunceli

⁴Çukurova University, Faculty of Engineering and Architecture, Balcalı, 01330, Adana

E-mail: i.akbudak@ahievran.edu.tr

ABSTRACT

In this study, chrysocollas observed in the Yamadağ volcanics spread near Arguvan in Malatya has been investigated by mineralogical and gemological. At the study, identification of chrysocollas using as gemstone, identification of mechanisms of formation and the relationship of wall-rock and demonstrating of gemological evaluability are aimed. In the Working area, there are opals in various colors and bluishgreen chrysocollas within andesitic and basaltic agglomerates in Yamadağ volcanic Upper Miocene aged. In the area, these formations are observed as in form of bumps in porous basalts, in the form of plastering surface of basalts or veins extending east to west.

According to FE-SEM analysis, while chrysocollas include approximately 57% Cu, 30% Si, 13% O; opals include approximately 54% Si, 40% O, 2% Fe, 2% Al, 0.92% Cu and 0.63% Mg and the blue color of chrysocollas caused by copper which includes.

Chrysocollas and opals found in Kuyudere village and Gökağaç hamlet have waxy brightness and massive structure. Chrysocolla and opal samples taken from surface of working area were identified to use as gemstones because of properties color, hardness, durability, processability.

KEYWORDS: Mineralogy, Gemology, Chrysocolla, Opal, Gemstone, Malatya.