



VII. ULUSLARARASI KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

7TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON
DEVELOPMENT OF KOP REGION

KONULAR

Savunma Sanayi, Yenilenebilir Enerji, Tarım ve Hayvancılık,
Sosyal ve Beşeri Kalkınma ve İslam Bilim Tarihi

17-19 EKİM 2019

KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ



Çeşnigir Kırçası/Kırıkkale

Bildiriler Kitabı
Proceeding Book



www.unikop.org

Kırıkkale Üniversitesi Ankara Yolu 7. km 71450 Yahşihan/Kırıkkale

BİLDİRİLER KİTABI

PROCEEDING BOOK

VII. ULUSLARARASI KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU
17-19 Ekim 2019, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale/TÜRKİYE

“KOPUBKS-2019”

7TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DEVELOPMENT OF KOP REGION
17-19 October 2019, Kırıkkale University, Kırıkkale / TURKEY

VII. Uluslararası KOP Bölgesel Kalkınma Sempozyumu - KOPUBKS
17-19 Ekim 2019, Kırıkkale

VII. International KOP Regional Development Symposium
17-19 October 2019, Kırıkkale

Yayın Yönetmeni
Dr. Öğr. Üyesi Rüstem ORHAN

Editörler
Prof. Dr. Ersan ASLAN
Prof. Dr. Mehmet BAŞALAN
Doç. Dr. Metin ARSLAN
Dr. Öğr. Üyesi Rüstem ORHAN
Dr. Öğr. Üyesi Öznur ÖZDARICI
Öğr. Gör. İdris ÇAKIROĞLU



Grafik & Tasarım
Arş. Gör. Samed SAKMAN

E- ISBN
978-975-8626-17-5

Tüm Hakları Saklıdır /All Rights Reserved

** Bu kitapta yazılı olan hertürlü bilginin ve yorumun sorumluluğu yazarların kendilerine aittir.*

Kırıkkale
Aralık, 2019

BOZKIR (YELBEYİ-TEPEARASI) (KONYA) CİVARINDAKİ MANGAN YATAKLARININ JEOLojİK VE JEOKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Abdülhekim DEMİR¹, Alican ÖZTÜRK²

Öz

İnceleme alanı Konya ilinin güneybatısında yaklaşık 100 km uzaklıkta bulunan Bozkır ilçe sınırları içerisinde yer almaktadır. Orta Toros bölgesindeki çalışma alanı, litolojik özellikleri bakımından farklı havza şartlarını taşımakta ve yapısal, stratigrafik ve metamorfik özellikleri bakımından farklı birimlerden oluşmaktadır. Bölgede otokton Geyikdağı Birliği'ne ait birimler ile bu birliği tektonik olarak örten Bolkardağı Birliği'ne ve Bozkır Birliği'ne ait kayalar yüzeylenmektedir. Mangan Yataklarının içerisinde bulunduğu Geyikdağı Birliği'nin tabanında Üst Kambriyen-Alt Ordovisiyen yaşlı, Seydişehir Formasyonu bulunmaktadır. Bu birimin üzerine Üst Jura yaşlı Hacialabaz formasyonu uyumsuz olarak gelmektedir. Hacialabaz formasyonunu keserek yüzeyleyen Çökelen diyabazı ile bu birimleri açılı uyumsuzlukla örten Saytepe formasyonu ise Üst Kretase yaşlıdır. İnceleme alanındaki Mn cevherleşmesi üç bölgede gözlemlenmekte olup, Saytepe formasyonuna ait radyolarit seviyeleri içerisinde genellikle merccekler ve tabakalar şeklinde yer almaktadır. Cevherli numunelerin ortalama anaoksit içerikleri, büyüklük sırasına göre SiO₂ (% 42,32), MnO (% 34,79) Fe₂O₃ (% 2,85) ve Al₂O₃ (% 2,67) şeklinde sıralanmaktadır. MnO; SiO₂, Nb ve Cr ile negatif korelasyon gösterirken, Ba, Ga ve Na₂O ile pozitif korelasyon göstermektedir. İnceleme alanındaki mangan cevherleşmelerinin Σ NTE içerikleri 18.9 ile 258.6 ppm arasında değişmekte olup, bu numuneler kondrit ve ilkel mantoya göre normalleştirildiğinde HNTE bakımından zenginleştiği görülmektedir. U ve Th ile Fe/Ti- Al/Al⁺ Fe⁺ Mn diyagram değerlendirmelere göre hidrotermal kökenli olduğu tespit edilmiştir. Bölgedeki Mn cevherleşmelerinin daha detaylı bilgilerinin ortaya çıkarılması için maden sondajları yapılmalı, derinlerdeki cevherleşmelerin tenörü ve rezerv durumu ortaya çıkarılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bozkır, Geyikdağı birliği Hidrotermal mangan, Radyolarit, Saytepe Formasyonu

Investigation of Geological and Geochemical Features of Manganese Deposits Around Bozkır (Yelbeyi-Tepearası) (Konya)

Abstract

The study area is located within the borders of Bozkır district, which is approximately 100 km to the southwest of Konya. The study area in the Middle Taurus region carries different basin conditions in terms of lithological characteristics and consists of different units in terms of structural, stratigraphic and metamorphic features. The units belonging to the autochthonous Geyikdağı Unit and the rocks of the Bolkardağı Unit and the Bozkır Union which tectonically cover this union are exposed in the region. At the base of the Geyikdağı Unit, where the manganese deposits are located, is the Upper Cambrian-Lower Ordovician aged Seydişehir Formation. Upper Jurassic Hacialabaz formation unconformably overlies this unit. The Çökelen diabase which cuts out the Hacialabaz formation and the Saytepe formation covering these units with angular unconformity are Upper Cretaceous aged. Mn mineralization in the study area is observed in three regions and generally in the form of lenses and layers within the radiolarite levels of Saytepe formation. The average anaoxide contents of the ore samples are in the order of magnitude SiO₂ (42.32%), MnO (34.79%) Fe₂O₃ (2.85%) and Al₂O₃ (2.67%). MnO; SiO₂ has a negative correlation with Nb and Cr, while Ba, Ga and Na₂O have a positive correlation. The Σ REE content of manganese mineralizations in the study area varies between 18.9 and 258.6 ppm. When these samples are normalized according to chondrite and primitive mantle, it is seen that they are enriched in HREE. According to the U and Th and Fe / Ti- Al / Al⁺ Fe⁺ Mn diagram evaluations, it was found to be of hydrothermal origin. In order to reveal more detailed information about Mn mineralizations in the region, mineral drilling should be carried out and the grade and reserve status of deep mineralizations should be determined.

Keywords: Bozkır, Geyikdağı Unit, Hydrothermal Manganese, Radiolarite, Say