

ÖZET

WIRE-LINE YÖNTEMİ İLE KAROTLU SONDAJ KUYULARININ AÇILMASI VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ; HEKİMHAN/HASANÇELEBİ (MALATYA) DEMİR CEVHERLEŞMESİ

ÖZTÜRK, Özkan; Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman Doç. Dr. M. Gürhan YALÇIN

Çalışma alanı olan Hekimhan/Hasançelebi, Malatya iline bağlı, Doğu Anadolu Bölgesinin iç bölümünde, Malatya ilinin Kuzeyinde yer almakta olup, yakın çevresine ait kayaç birimleri kronostratigrafik olarak Mesozoyik'ten Senozoyik'e kadar uzanmaktadır. Demir cevherleşmesi, ultramafikler içerisinde yer almaktadır. Arazide genel görünümü kahve-sarı renklindedir. Yer yer silis dolgulu olup cevher saçınımlarına rastlanmaktadır. Hekimhan-Hasançelebi yöresinin temelinde iç düzeni kısmen korunmuş olan dunit, harzburjit, piroksenit, gabro, spilit ve pelajik çökeltilerden oluşan Jura yağılı Hocalıkova ofiyoliti bulunmaktadır. Birim üzerinde yapılan 2 adet (360-480m) jeofizik hattı ile toplam 6 adet (toplam 350m) karotlu sondaj yeri belirlenmiştir. Jeofizik yöntemlerine göre, cevherleşme tespit edilmiş ancak sondajlarda istenilen düzeyde cevhere rastlanmamıştır. Jeofizik verilerinin doğruluğu sağlanamamıştır. Sondaj sırasında delme güçlükleri nedeniyle 5 farklı tipte toplam 14 matkap kullanılmış ve yer yer devirdayım problemleri olmuştur. İnceleme alanında yapılan SK-1, SK-3, SK-4, SK-5, SK-6, SK-7 nolu arama sondajlarından elde edilen bilgilere göre demir cevherinin tenörü, işletmeye değer olmadığı tespit edilmiştir.

SUMMARY

CORE-DRILLING BY EMPLOYING WIRE-LINE METHOD AND ITS TECHNICAL CHARACTERISTICS: HEKİMHAN/HASANÇELEBİ (MALATYA) IRON ORE MINERALIZATION

OZTURK, Ozkan; Nigde University Graduate School of Natural and Applied Sciences Department of Geology Engineering

Supervisor: Doç. Dr. M. Gurhan YALCIN

Study area, Hekimhan/Hasançelebi, is situated in the north of Malatya occurring in the inner part of the Eastern Anatolia region, within the city limits of Malatya. Country rocks of the area range from Mesozoic to Cenozoic in age. Iron mineralization is hosted by the ultramafic rocks. They generally appear in brownyellow colors in the field. The area is locally silicified and has disseminated iron minerals. Basement rocks of the Hekimhan-Hasançelebi area are formed by dunite, harzburgite, pyroxenite, gabbro, spilit and pelagic sediments of the Hocalıkova ophiolite of Jurassic age. Using two geophysical lines (360-480 m) over this unit, 6 core-drilling well points were determined (total 350 m). Although the geophysical methods indicated ore zones, they were not confirmed by the core-drills. Thus, geophysical methods were failed in the area. Due to the difficulties encountered during the drillings, 14 core bits in 5 types in total were used up and circulation problems were also experienced. Based on the results acquired from the drilling wells labeled as SK-1, SK-3, SK-4, SK-5, SK-6 and SK-7, tenor of the ore zones was found to be not meeting current exploitation standards.