

ÖZET

BOR-NİĞDE YÖRESİ TRAVERTEN YATAKLARININ JEOLJİK ÖZELLİKLERİ

Niğde Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı

ÖZKAN, Yusuf

Danışman: Prof. Dr. Mehmet ŞENER

Ağustos 2009, 47 sayfa

Bor-Niğde yöresinde Miyosen yaşlı Gökbez Formasyonu geniş alanlarda yüzeylenmektedir. Gökbez formasyonu karbonatlı seviyelerinin tabaka konumları ile uyumlu bir şekilde traverten çökelimleri gelişmiştir. Çok kısa mesafelerde gösel karbonatlarla karıştırılabilen traverten çökelimi stratigrafik konumu ve morfolojik özelliklerine dayalı olarak Kuvaterner yaşlı teras tipi travertenleri olarak ayırtlanmıştır.

Çalışma alanından alınan sistematik örneklerde, yapılan mineralojik ve petrografik çözümlenmeler sonucunda çalışma konusu olan travertenlerin yer yer tufa özelliği sunduğu ve tamamen kalsit mineralinden oluştuğu saptanmıştır.

Mühendislik jeolojisi özelliklerine yönelik yapılan testlerde travertenlerin traverten veya tufa türü litolojik özelliklerine bağlı olarak; birim ağırlık değerlerine göre, “düşük - orta yoğunluklu kaya”, tek eksenli basınç dayanımları açısından “orta dayanımlı kaya”, doygun birim ağırlık deneylerine göre “düşük-orta yoğunluklu kaya” özelliğinde oldukları ve su emme değerlerinin limit değerleri altında olduğu belirlenmiştir. Efektif porozite değerlerinin de oldukça değişken sonuçlar sunduğu travertenler toplam porozite değeri açısından “orta-yüksek boşluklu kaya”, P-dalgası hız değerlerine göre de “düşük - orta sismik hıza sahip kaya” grubunda yer almaktadır.

Anahtar sözcükler: Traverten, Tufa, Bor, Niğde

SUMMARY

GEOLOGICAL FEATURES OF TRAVERTINE DEPOSITES AT BOR-NİĞDE

Univercity of Niğde
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Geological Engineering

ÖZKAN, Yusuf

Supervisor: Prof. Dr. Mehmet ŞENER

August 2009, 47 pages

Miocene age Gokbez Formation is spread on widely areas at Bor-Nigde region. Travertine sedimentations are developed concordantly form with Gokbez Formation carbonate level's layer position . Accoding to the stratigrafical position and morfological properties in very short distance travertine sedimentation can be confused with lake carbonates, is recognized as quarterner age terrace type travertines.

At the results of mineralogical and petrographical analyzes which are made on the collected systematical samples from workspace, travertines, which are the subject of this study, shows fragmentary tuffa property and they are completely formed by calcite mineral, is determined.

In the test scording to engineering properties, depending on tavertines have the travertine or tuffa litological properties, the low-medium density rock, in terms of pressure resistance, the medium resistant rock, according to the soaked unit weight experiment low-medium density rock properties and their water absorption values are under the limit values are determined. The travertines, which present variables results also for effective porozites, are in the grup of medium-high cavity rock according to the total porozites, rock has medium-high seismic velocity according to the P-wave velocity values.

Keywords: Travertine, Tuffa, Bor, Niğde