

ÖZET

BAHÇELİ ROMA HAVUZU VE KEMERHİSAR SU KEMERLERİNİN JEORKEOLOJİK İNCELENMESİ

TOKGÖZ, Sevil Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mustafa KORKANÇ

Bu çalışma ile Niğde ili sınırları içerisinde bulunan Bahçeli Roma Havuzu ve Kemerhisar Kasabesindeki Su Kemerlerinin mühendislik özellikleri ile bu yapılarda kullanılan yapı taşlarının özellikleri belirlenmiştir. Söz konusu bu yapılardan Roma Havuzu, Niğde'nin 17 km. güneyinde Adana-Kayseri yolunun 1 km. kuzeyinde olup, Bahçeli Kasabesindeki Roma dönemi mermer sanatının 23x66x2,5 m. boyutundaki ender bir örneğidir. Tamamen toprak altında bulunan havuz, 1960 yılında tesadüfen ortaya çıkarılmıştır. Antik havuzun arkasındaki höyükte yapılan kazılardan çıkan Geç Neolitik döneme ait buluntular, Niğde Müzesinde sergilenmektedir. Gezgin Roma İmparatorlarının önemli bir mesire yeri olan Antik Havuz, bugün ziyaretçilere açıktır. Niğde'nin 20 km. güneyinde Adana-Kayseri yolunun 4 km. kuzeyinde yer alan Kemerhisar Su Kemerleri ise, Roma Havuzunun devamı niteliğindedir. Antik Roma Havuzunun suyunu taşıyan kemerler, Roma İmparatorları Trajan ve Hadrian tarafından yapılmıştır. Yaklaşık 3 km. uzunluğundaki kemerlerin 1,5 km'lik bölümü açıkta, gerisi toprak altında olup, kullanılamaz durumdadır. Niğde yöresinde geçmişten günümüze kadar, değişik medeniyetler tarafından inşa edilmiş çeşitli kültürel varlıklar bulunmaktadır. Bunların bir kısmı oldukça büyük ve önemli yapılar olup, sanatsal, kültürel ve estetik özellikleri de oldukça ilginçtir. Tarihi alanlardaki jeolojik çalışmalarla ilgili gerek uluslararası gerekse de ülkemizde sınırlı sayıda çalışmalar bulunmaktadır. Niğde yöresindeki kültürel alanlarla ilgili henüz kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır. Oldukça zengin kültürel yapılarla sahip olan bölgede, böyle bir çalışmanın yapılması ile bu yapıların oturduğu zeminle ilişkisi ve yapılarda kullanılmış olan taşlara ilişkin jeolojik sorunlar ortaya konularak, bu alanların korunması ve yapının gelecek nesillere aktarılması konusunda önemli bir amaca hizmet edeceği düşünülmektedir. İncelenen yapılarda traverten ve mermerler yapı taşı olarak kullanılmıştır. Bu tür doğal taşlar, antik çağlardan beri, belirli boyutlarda kesilmiş ve/veya parlatılmış olarak kullanılmıştır. Ülkemizde ve dünyada tarihi yapılarda kullanılan değişik renk ve özelliklerdeki taşların jeomekanik özelliklerini belirlemek amacıyla, çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Ancak, buralarda kullanılan taşların çevreye uyumu ve kullanım alanındaki sorunları ile ilgili özelliklerin kayacın hangi özelliklerinden kaynaklandığı yönünde detaylı araştırmalar oldukça sınırlıdır. Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanan bu çalışmada, yapılar tek tek değerlendirilmiş olup, buralarda kullanılan yapı taşları gözlemsel olarak incelendikten sonra, bunların alındığı eski taş ocakları da belirlenmeye çalışılmıştır. Bu taş ocaklarından taze örnekler alınarak, kullanılan taşların jeomekanik özellikleri ve yapılarda kullanımından kaynaklanan özellikleri ayrıntılı bir şekilde irdelemesi amacıyla, kullanım alanından alınan örneklerin (mümkün olduğunca düşmüş, değiştirilmiş) jeomekanik özellikleri ortaya konulmuştur. Böylece taze ve kullanılmış taş özellikleri arasındaki değişimlerin belirlenmesine gidilmiştir.

Anahtar sözcükler: Jeoarkeoloji, Niğde, Roma Havuzu, Su Kemerleri, Ayrışma, Jeomekanik özellikler

ABSTRACT

GEOARCHAEOLOGICAL INVESTIGATION OF THE BAHÇELİ ROMA POOL AND KEMERHİSAR AQUEDUCTS

TOKGOZ, Sevil University of Niğde Graduate School of Natural and Applied Sciences Department of Geological Engineering

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Mustafa KORKANÇ

With this study, engineering properties of the aqueducts in Kemerhisar and Bahçeli Rome Pool in Niğde region and properties of the building stones used for these buildings were determined. Roma Pool is situated 17 km south of the Niğde and 1 km north of the Adana-Kayseri road it in Bahçeli district. It is a rare example of the marble art in Rome period that has a dimension of 23x66x2,5 m. The Pool that is wholly buried under soil was exposed coincidentally in 1960. Findings belong to the Late Neolithic period found from the diggings in tumulus in the back side of the ancient pool are exhibiting in the Niğde Museum. Ancient Pool that is an important recreation spot for the voyager Roman Emperors is open for the visitors today. Aqueducts situated 20 km South of Niğde and 4 km north of the Adana-Kayseri road are continuation of the Roma Pool. The aqueduct that carries the antique Roma Pool's water was made by the Roman Emperors Trajan and Hadrian. 1.5 km part of approximately 3 km long aqueducts is apparent, the rest of it is under ground and it is useless.

In Nigde region, various cultural assets were built by different civilizations. A part of these are fairly huge buildings and their cultural, aesthetic and artistic properties are quite interesting. There are limited international or national studies related to geological investigations in historical regions. There are no comprehensive studies about cultural places in Nigde region. With this kind of study which will be done in this region that has quite rich cultural buildings, it is considered that the relations of these buildings with the ground on which these buildings rest and the geological problems related to the stones used in these buildings will be exposed and in the subject of conservation of these regions and transmitting these buildings to the next generations, serve an important aim. In buildings that are thought to be investigated, travertines and marbles were used as a building stone. Since ancient times, this kind of natural stones have been used as cutted to particular size and/or as brightened. In the world and in our country, various studies have been made to determine the geomechanical properties of stones that have different colors and properties used in historical buildings. But there are limited detailed investigations about which properties of the stones cause the problems in the usage area and the environmentally convenience of the stones that were used in these buildings. In this study that is prepared for MSc Thesis, buildings were evaluated individually and after the investigation of building stones used for these buildings, the quarries that they were taken from were tried to be determined. Fresh samples were collected from these quarries. Geomechanical properties of the stones used for buildings and properties originated from the usage of these stones for these buildings were investigated in detail and geomechanical properties of the samples (as possible as dropped and changed) collected from the usage area were determined. Thus, changes between fresh and used stones properties were determined.

Keywords: Geoarchaeology, Nigde, Roma pool, Aqueducets, Weathering, Geomechanical properties