

MARMARA MERMERİN AYRIŞMA TİPLERİNİN ARAŞTIRILMASI: FATİH YARIMADASI ÖRNEĞİ

Selman Er, Murat Yılmaz, Atiye Tuğrul

*Jeoloji Mühendisliği Bölümü, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
(selmaner@gmail.com)*

ÖZ

Fatih yarımadası İstanbul'un en önemli tarihi alınıdır. Bu alan da farklı yapıtaşlarından yapılmış birçok tarihi yapı bulunmaktadır. Fatih bölgesinde kullanılmış en önemli yapıtaşı tarihi Marmara mermeridir. Marmara Adasında üretilen Marmara mermeri farklı renklere ve dokulara sahiptir. Bu ada mermer üretimi açısından dünyada en eski ocaklara sahip yerlerden biridir. Marmara Mermeri birçok önemli tarihi yapı ve anıt da kullanılmıştır. Bu mermerler su, rüzgar, insan ve hayvan etkileri gibi çevresel koşullardan etkilenmektedirler. Bu çalışmanın amacı bu çevresel koşulların Marmara mermeri üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Marmara mermerinin ayrışma karakterini belirlemek için petrografik, minerolojik ve fiziko-mekanik özellikleri araştırılmıştır. Daha sonra bu özelliklerle ayrılmış ve ayrılmamış mermerler kıyaslanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Marmara mermerini mineral büyüklüğü, bileşimi, fiziko-mekanik özellikleri ve kesim-kullanım şekillerinden etkilenmektedir.

Anahtar kelimeler: Marmara mermeri, Fatih Yarımadası, ayrışma tipleri

INVESTIGATIONS ON DETERIORATION TYPES OF MARMARA MARBLES: FATİH PENINSULA CASE STUDY

Selman Er, Murat Yılmaz, Atiye Tugrul

*Department of Geological Engineering, Istanbul University, Istanbul, Turkey
(selmaner@gmail.com)*

ABSTRACT

Fatih peninsula is the most important historic area in Istanbul. There are a lot of historical buildings, made of different building stones, in this area. The most important used building stone is the historic Marmara Marble in the Fatih area. The Marmara Marbles having different colors and textures have been quarried in the Marmara Island. This island is one of the oldest major block marble production and processing center in the world. The Marmara Marbles were used in many prominent historical buildings and monuments. These marbles were subjected to environmental factors, such as water, gas, wind, human and animal activity. The aim of this paper is to determine how these environmental factors have affected the weathering of Marmara Marble. In order to identify the weathering characteristics of the marbles, petrographical, mineralogical and physico-mechanical properties were studied. Then, these properties of the weathered marbles were also correlated with unweathered marbles. According to the results obtained, the weathering of Marmara Marbles were found to have been affected by mineral sizes, mineral compositions, pyhsico-mechanical properties of related marbles and cutting and usage styles at the marble productions.

Keywords: *Marmara Marble, Fatih Peninsula, deterioration types*