

## KAPLAMA TAŞI OLARAK KULLANILAN ANDEZİTLER VE SORUNLARI

**Gonca Bahadır Ak<sup>a</sup>, Mustafa Korkanç<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Niğde, Türkiye

<sup>b</sup>Niğde Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Niğde, Türkiye

(mkorkanc@nigde.edu.tr)

### ÖZ

İnsanoğlu doğal yapı taşlarını antik çağlardan beri çeşitli amaçlar için kullanmıştır. Ülkemizde kaplama ve doğal yapıtaşı olarak kullanılan kayalar hemen hemen her bölgede yayılım sunmaktadır. Değişik renk, doku, bileşim ile petrografik ve jeomekanik özellikler sunan bu yapı taşları, yüzyıllardan beri birçok yapılarda kullanılmaktadır. Bu çalışmada son yıllarda yapı ve kaplama taşı olarak yaygın kullanıma sahip andezitlerin, kullanım yerlerindeki performanslarını kontrol eden faktörleri incelenmiştir. Çalışmanın konusunu Ankara ve Kayseri yöresinden alınan ve Niğde Üniversitesi Kampüs alanında kaplama taşı olarak kullanılan andezitler oluşturmaktadır. Bu kapsamda beş farklı bölgeden alınan numuneler üzerinde kayaların jeolojik yapılarından ve dış etkilere kaynaklanan bozunmaları tanımlamak amacıyla ayrıntılı arazi gözlemlerinin yanı sıra, kimyasal analizler, petrografik araştırmalar ile taşların jeomekanik özelliklerini belirlemek için ayrıntılı laboratuvar araştırmaları gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, kaplama ve döşeme taşı olarak kullanılacak andezitlerin, jeolojik özelliklerinin çok iyi bilinmesi ve kullanılacak yerin iklim koşulları, çevresel etkileri göz önüne alınarak kullanılmasının önemi vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Andezit, jeomekanik özellikler, petrografik özellikler, Niğde

**ANDESITES USED AS FACING STONE AND THEIR PROBLEMS****Gonca Bahadır Ak<sup>a</sup>, Mustafa Korkanç<sup>b</sup>**<sup>a</sup>Niğde University Graduate School of Natural and Applied Sciences, Niğde, Turkey<sup>b</sup>Niğde University, Department of Geological Engineering, Niğde, Turkey

(mkorkanc@nigde.edu.tr)

**ABSTRACT**

*Mankind has used the natural building materials for various purposes since ancient times. In our country, rocks as facing and natural building stones show spread in almost every region. These building stones that offer different color, texture, composition, petrographic and geomechanical properties have been used in many buildings for centuries. In this study, an intensive study of defining the factors that significantly affect their performances at the usage of andesites that have had expansive use as a building and coating stone in recent years was made. As a field study, the campus area of Niğde University was chosen. These andesites were taken from the region of Ankara and Kayseri. In this context, by the aim of determining the deteriorations caused by geological constructions and the environmental effects, the detailed laboratory studies were carried out on samples from the 5 different locations in order to define the chemical analysis, petrographical studies and the geomechanical characteristics in addition to the detailed field observations. As a result of this study, it was once again emphasized the interest in that the geological features of andesites that will be used as coating and flooring stone must be known very well and these materials must be used by taking into consideration climatic conditions and environmental effects of the place to be used.*

**Keywords:** Andesite, geomechanical properties, petrographic properties, Niğde