

ÖZET

NİĞDE YÖRESİ HAFİF YAPI MALZEMELERİNDEN POMZANIN MİNERALojİK-PETROGRAFİK İNCELENMESİ

SÖYLEMEZOĞLU, Seray Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Ana Bilim Dalı

Danışman : Doç. Dr. İbrahim ÇOPUROĞLU

Eylül 1997, 62 sayfa

Konya-Kayseri arasındaki volkanik kuşak içerisinde yer alan inceleme alanı, Miyosen- Kuvaterner zaman aralığında faaliyet gösteren Hasandağ-Keçiboyduran-Melendiz dağı volkanizmalarını ve bunların ürünlerinden pomzayı kapsamaktadır. Söz konusu bu volkanizma ürünleri aşağıdan yukarıya doğru şu şekilde sıralanmıştır; Bölgenin temelini oluşturan metagabro ve granodiyoritin üzerine dashik tuf ve ignimbirit yerleşmiştir. Bunların üzerinde andezit, aglomera ve tekrar ignimbirit görülmektedir. Volkanizmanın son evresinde tuf, kül, obsidiyen, perlit, pomza ve riolitik lavlar bölgeye yayılmıştır. Bölgenin en büyük pomza yatağı yaklaşık olarak 1.000.000 ton görünür, 500.000 ton üretilebilir rezervi ile Kitreli köyü civarında yer almaktadır. Bu pomzanın yoğunluğu 0.5- 0.8 gr/cm³ arasında değişmekte (mineral içeriğine bağlı olarak) sertliği 6-6.5 olup, XRF- analizlerine göre, %72.63 SiO₂, %12.14 Al₂O₃, %1.62 Na₂O, %5.98 K₂O oluşan kimyasal içerikler belirlenmiştir. Mikroskop altında hipokristalin vitrofirik dokulu, bol gözenekli camsı hamur içerisinde fenokristaller halinde, kuvars, plajiyoklas (andezin-oligoklas) sanidin, biyotit, hornblend, piroksen ve opak mineraller görülmüştür. Pomzalarda, mineral içeriklerine göre kalite sınıflaması yapılabilir. İçerisinde fenokristaller ve opak mineralleri fazla olan pomzaların yoğunluğu artmakta ve kalitesi düşmektedir.

Anahtar Sözcük : Hasandağ, Tuz gölü Fayı, Volkanizma, Pomza.

SUMMARY

MİNERALOGIC-PETROGRAPHIC INVESTIGATION OF LIGHT CONSTRUCTION MATERIAL AROUND

NİĞDE SÖYLEMEZOĞLU, Seray University of Niğde The Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Geology

Supervisor : Dr. Ibrahim ÇOPUROGLU

September 1997, 62 pages

This study deals with Miocene-Quaternary Hasandağ-Keçiboyduran-Melendiz dağı volcanism located in Konya-Kayseri volcanic province and a special emphasis on the development of Pumice is given. In the study area, Basement rocks represented by Metagabbro and Granodiorite are overlain by dacitic tuff and Ignimbrites. Upwards, Andesite, Agglomerate and ignimbrites are observed. Final products of volcanism are represented by Tuff, Ash, Obsidian, Perlite, Pumice and Rhyolite lava flows. The biggest pumice reserve in the region with 1.000.000 tone observable and 500.000 tone producible pumice is located around Kitreli village. The density of pumice varies between 0.5-0.8 gr/cm³ depending on mineral content. Its hardness is between 6-6.5 and considering the XRF analysis contains % 72.63 SiO₂ % 12.14 Al₂O₃, % 1.62 Na₂O, % 5.98 K₂O. Under microscope, Phenocrystals of Quarts, plagioclase (Andesine-Oligoclase), Sanidine, Biotite, Hornblende, Pyroxene and opaque minerals are observed in a hypocrystalline, vitrophyritic and glassy matrix having pores. Considering the mineral content, Quality classification can be done for Pumice. Pumice having phenocrystals and opaque minerals has different densities.

Key Words : Hasandag Mountains, Tuz gölü Fault, Volcanism, Pumice.