

ÖZET

NİĞDE YÖRESİ HAFİF YAPI MALZEMELERİNDEN PERLİT VE DİYATOMİTİN MİNEROLOJİK - PETROGRAFİK İNCELEMESİ

AĞADAYI, Rasim Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Ana Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. İbrahim ÇOPUROĞLU

Şubat- 1997, 71 Sayfa

Niğde yöresinde bulunan, hafif yapı malzemelerinden perlit ve diyatomitler, Kuvaterner'de aktivite kazanan, Hasandağ, Melendiz Dağı ve Büyük Gollü Dağ volkanizmalarının bir ürünüdür. Kömürcü Köyü civarında geniş bir alanda yayılım gösteren perlitler, 350 milyon ton rezerve, Ovalıbağ - Bozköy arasında yer alan diyatomitler ise, 615 bin ton rezerve sahiptir. Perlit ve diyatomitler, mineralojik ve petrografik yönden incelendi. Perlitler; içerisindeki kristalleşme ve fenokristal oranının yüksek olması nedeniyle " Vitrofir Perlit", genleşme ısısının yüksek ve genleşme hacim oranının düşük olması sebebiyle de " Pasif Perlit" niteliği taşımaktadır. Perlitler bu özellikleriyle, genel olarak inşaat sektöründe yalıtım malzemesi olarak kullanılabilir niteliktedir. Diyatomitler ise, saf olmayıp, tuf, kil ve silt içermektedir. Kimyasal verileri ideal düzeyde olmayıp, bilhassa SiO₂ yüzdesi düşük, Al₂O₃ yüzdesi ise oldukça yüksektir. Bu nitelikleriyle diyatomitlerin filtre hammaddesi olarak kullanılamayacağı, ancak hafif yapı malzemesi olarak değerlendirilebileceği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler : Hafif Yapı Malzemesi, Perlit, Diyatomit, İzolasyon

SUMMARY

MINERALOGIC AND PETROGRAFIC STUDY OF LIGHT CONSTRUCTION MATERIALS, PERLİTE AND DIATOMITE IN NİĞDE AREA

AGADAYI Rasim Niğde University Institute Of Science Geological Engineering Department

Supervisor :Assoc. Doç. Dr. İbrahim ÇOPUROĞLU

FEBRUARY 1997, 71 pages

Light construction materials, perlites and diatomites in Niğde area are products of Hasandağ, Melendizdağı and BüyükGöllü Dağ volcanisms in Quaternary. Perlites reserve is 350 million tons, have a import out croup around the Kömürcü Village, Diatomites can be seen between Ovalıbağ and Bozköy villages and reserve of diatomites is 615.000 tons. Perlites and diatomites studied in mineralogic and petrografic view. Perlite shows "Vitrofir Perlite", charecter according to increasment of krystallization and phenocrystals ratio. It also shows "Passif Perlite" charecter according to high temperature of dilatation and low degree of dilatation to volume ratio. Due to these properties perlites can be used in civil sector as a insucation (noncondutive) materials, Diatomites are not pure contain tuff, clay and silt. Chemical of diatomits are not sufficent. SiO₂ percentage of diatomits is low and Al₂O₃ percentage is high. Due to these results, diatomits can' t be used as a filter materials but it can be used as a light construction materials.

Key Words : Light Construction Materials, Perlite, Diatomite, Isolation