

MİLAS MERMER VE KARABURUN KİREÇTAŞI OCAKLARINDA YERİNDE VE ÜRETİLEN BLOK BOYUTLARININ MUKAYESESİ

Necdet Türk¹, A. Bahadır Yavuz¹, Hakan Elçi²

¹ DEÜ., Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 35160, İzmir

² DEÜ., Torbalı Meslek Yüksekokulu, Torbalı, İzmir

(necdet.turk@deu.edu.tr)

ÖZ

Bir kayacın yapıtaşı kaynağı olarak kullanılabilmesi için renk-desen ve malzeme özelliklerinin aranılan niteliklerde olmasının yanı sıra ondan ekonomik boyutlarda blokların üretilebileceği kütle özelliğine de sahip olması gerekmektedir. Taş ocaklarından genelde büyük hacimli bloklarının (3-10m³) üretilmesi arzu edilmektedir. Kayaçlardan üretilebilecek olan blokların boyutları, içerdikleri süreksizlik düzlemlerinin özelliklerine göre değişim sunmaktadır. Dolayısıyla bir kaya kütlelerinde ocak açılarak blok taş üretime başlamadan önce o kayacın içerdiği süreksizliklerin analiz edilmesi ve bu kayaçtan alınabilecek olan ortalama blok boyutunun önceden tespit edilmesi son derece önemlidir.

Muğla-Milas Mermer ve Karaburun kireçtaşlarında blok üretimi yapılan ocakların kayıt olunan süreksizlik ölçümlerinden yararlanılarak, ocaklarda elde edilebilecek (yerindeki) ortalama blok hacimleri, aynı ocaklardan elde edilmiş olan 22 000 adet düzgün şekilli kaya bloğunun hacimleriyle mukayese edilmiştir. Düzensiz ve düzenli şekilli blokların hacimleri arasındaki oran (2.61±0.08), kayaç bloklarının traşlama kaybı katsayısı olarak tanımlanmıştır. Araştırılan ocaklardan düzgün şekilli bloklar elde edilmesi esnasında oluşan hacim kayıplarının yüksek olması (% 50), bu ocakların verimliliklerinin düşük olmalarının nedenlerinden bir tanesini oluşturmaktadır. Yukarıda belirtilen hususlar blok üretimi yapılan Milas Mermer ve Karaburun Kireçtaşı ocaklarından örnekler verilerek sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler : Blok boyutu, Karaburun kireçtaşı, Milas mermeri, süreksizlikler, taş ocağı

COMPARISON OF THE INSITU AND PRODUCED BLOCK DIMENSION IN MILAS MARBLE AND KARABURUN LIMESTONES

Necdet Türk¹, A. Bahadır Yavuz¹, Hakan Elçi²

¹ DEÜ., Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 35160, İzmir, Turkey

² DEÜ., Torbalı Meslek Yüksekokulu, Torbalı, İzmir, Turkey
(necdet.turk@deu.edu.tr)

ABSTRACT

A stone should have favourable rock mass properties to produce economical blocks in addition to colour-pattern and material properties, in order to be used as a source of dimension stone. Generally, large sized blocks are desired to be produced (3-10 m³) in the dimension stone quarries. Dimensions of the blocks to be produced from the rock mass varies depending on their discontinuity properties. Thus, it is very important to analysis the properties of the discontinuities to estimate the mean block size to be obtained from the rock mass before a dimension stone quarry is opened.

In situ mean block volumes estimated from the discontinuity measurements carried out in the block producing Muğla-Milas marble and Karaburun limestone quarries are compared with the 22000 trimmed marble and limestones blocks volumes obtained from the same quarries. The ratio between the rough and trimmed blocks volumes is defined as the trimming loss coefficient (2.61±0.08). They are found to be high in the studied quarries. High trimming loss coefficient values are one of the reasons causing low production efficiency of the studied quarries (50%). The above mentioned points will be presented with examples from block producing Milas marble and Karaburun limestone quarries.

Keywords : Block size, discontinuities, Karaburun limestone, Milas marble, stone quarr