

No: 387 – Mahreç İşareti

**MARMARA ADASI MERMERİ / MARMARA MERMERİ /
MARMARA BEYAZI**

Tescil Ettiren
ERDEK TİCARET ODASI

Bu coğrafi işaret, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında 19.01.2015 tarihinden itibaren korunmak üzere 16.10.2018 tarihinde tescil edilmiştir.

Tescil No	: 387
Tescil Tarihi	: 16.10.2018
Başvuru No	: C2015/007
Başvuru Tarihi	: 19.01.2015
Coğrafi İşaretin Adı	: Marmara Adası Mermeri / Marmara Mermeri / Marmara Beyazı
Ürünün Adı	: Mermer / Doğal Taş
Coğrafi İşaretin Türü	: Mahreç işareti
Tescil Ettiren	: Erdek Ticaret Odası
Tescil Ettirenin Adresi	: Yalı Mah. Müze Sok. No:11 Erdek / Balıkesir
Coğrafi Sınırı	: Marmara Adası (Balıkesir'in Marmara ilçesi)
Kullanım Biçimi	: Markalama



Ürünün Tanımı ve Ayırt Edici Özellikleri:

Başkalaşım (metamorfizma) süreci geçiren ve başkalaşım izlerini taşıyan kalker dominit gibi karbonat bileşimi kayalara mermer adı verilmektedir.

Petrografik Tanımlama: Tamamen kalsit minerallerinden meydana gelmiş olan kayadaki kalsit kristalleri orta ve iri tanelidir. Kristallerin çoğunluğu yarı özşekilli ve özşekilsiz, bazen de özşekilli olarak bulunurlar. Kristaller arasında herhangi bir boşluk bulunmamakta olup, kristaller birbirlerine kenetlenmiş durumdadır ve granoblastik doku gösterirler. Kalsitlerin birçoğunda rombohedral dilinimler ve polisentetik ikizlenmeler görülür. Bazı kristallerde bu tür özellikler bulunmaz. Kayaçta önemli olabilecek derecede kırık ve çatlak sistemleri bulunmadığı için masif bir özellik gösterir.

Türkiye'nin mermer yatakları 5 milyar m³ civarında olup, zengin mermer rezervi ile dünya potansiyelinin % 40'ına sahiptir. Balıkesir ilinin 400 milyon m³ mermer rezervine sahip olduğu bilinmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalar sonucunda 80'in üzerinde değişik yapıda, 120'nin üzerinde değişik renk ve desende mermer rezervi belirlenmiştir. Marmara Adası Mermer'i de bunlardan biridir. Mermerler sütunlar halinde çıkarılarak ihracatının yapılmasının yanı sıra esas olarak binalarda, anıtlarda, iç dekorasyonda, yontuculukta ve süs eşyası olarak kullanılır. Edirne'deki Selimiye Camiinin yapımında kullanılan mermerler çeşitli bölgelerden ve Marmara Adasından getirilmiştir. Marmara Adası Mermeri daha birçok yapının yapımında kullanılmış olup zarafeti temsil etmektedir.

Kimyasal Analizler (%): CaCO₃ (98,95) SiO₂ (0,52); CaO (55,41); CO₂ (43,54)

Marmara Adası Mermeri neredeyse tamamen saf kalsit mineralleri içermektedir.

<u>Fiziksel ve Mekanik Özellikler</u>	<u>Birim</u>	<u>Değerler</u>
Atmosfer Basıncında Su Emme	%	0,07-0,18
Kılcal Etkiyle Bağlı Su Emme Katsayısı	gr/m ² .s½	0,95-1,82
Görünür Yoğunluk	kg/m ³	2700-2720
Açık Gözeneklilik	%	0,20-0,49
Yoğun Yük Altında Bükülme Dayanımı	MPa	11,70-16,50
Dona Dayanım (-)	%	14,80-24,50
Isıl Şok Direnci Kütle Değişim (-)	%	0,003-0,006
Isıl Şok Direnci Elastiklik Modülü Değişimi (-)	%	21,95-38,50

Su Buharı Direnç Faktörü (kuru)	μ -değeri	10,000
Isı İletkenliği	W/m.K	3,50
Aşınma Dayanımı (Metod-B/Bölme)	cm ³ /50cm ²	16,15-19,60
P- Dalga Hızı	m/s	4950-5920

Üretim Metodu:

Marmara Adası Mermeri için işleme metodu bölgeye has özellik arz etmemekte olup, asıl önemli olan Marmara Adası'ndan elde edilen mermerin fiziksel, kimyasal ve mekanik özellikleridir. Marmara Adası Mermeri genel olarak blok halinde çıkarılmaktadır. İşletme metodu olarak açık işletme metodu kullanılmaktadır.

Blok mermer üretimi: Ocak alanında üretim elmaslı tel kesme yöntemiyle gerçekleştirilecektir. İşletmede bu yöntemin uygulama nedeni tel kesme yöntemiyle üretim kapasitesinin yüksek olmasıdır. Elmaslı telin kesme yönteminde mermer üretiminin temel özelliği, mermer kütlesinin içerisinde birbirini ile irtibatlı yatay ve dikey deliklerin delinip, elmaslı telin bu deliklerden geçirilerek, delikler arasında kalan mermer kütlesinin kesilip devrildikten sonra prizmatik bloklar halinde doğranmasıdır. Elmaslı tel kesmede mermerin üretimi için ocakta çalışılacak aynanın bir ucunun boşaltılıp, önüne tel makinesinin kurulabileceği, L şeklinde bir ağız açılması gereklidir. Bu işlem en uygun ve ekonomik olarak, aynanın ucunda, aynaya dik bir yüzeyin tel kesme ile kesilmesidir. Ocakta L şeklinde ağız açıldıktan sonra mermer çıkarma işlemi üç etapta gerçekleştirilmektedir.

- 1- Aynada kesilecek kütlenin sınırlarında dikey ve yatay deliklerin delinmesi.
- 2- Elmaslı telin mermer kütlesine ve tel kesme makinesine koşulması.
- 3- Kesme işlemi

Deliklerin Delinmesi:

Bu yöntemde dikey kesimler için dik, yatay kesimler için yatay deliklerin delinip kesim için elmaslı telin birbiriyle irtibatlı olan bu deliklerden geçirilmesi gereklidir. Deliklerin arasındaki mesafe aynadan çıkartılacak en büyük kütlenin kesimine olanak tanınmalıdır. Ancak burada dikkat edilecek nokta, kütlenin büyüklüğü, kesilen kütlenin rahat hareket ettirilip devrilmesi için kullanılacak ocaktaki titanonun kapasitesi ile sınırlıdır. Kesimde olabildiğince büyükçe kütle kesilmesi mermerdeki düzensizliklerin (çatlak, renk değişimi vb.) etkilerini en aza indirmek ve blok üretimini arttırmak için de gereklidir.

Bunun yanında manevra sayısı da azalacağı için manevra zamanından da tasarruf sağlanacaktır. Tel kesme yönteminde mermer çıkarmak için harcanan toplam zamanın % 40'ı manevralar (tel kesme makinesinin yerleştirilmesi, telin koşulması vb.) için harcanmaktadır.

Deliklerin delinmesinde karşılaşılabilecek en önemli güçlük dikey ve yatay deliklerin çakıştırılmasıdır. Deliklerin birbirleriyle bağlantısını kolaylaştırmak için teodolit lazer kullanılmasının yanında bar-çekül de kullanılarak aynı işlem yapılabilir. Bu yöntemde önce dikey delikler delinir. Yatay delikler dikey deliğe bağlanır. Bar-çekül sisteminde dikey delik çapı 8-10 cm arasında olan uçlar ile yapılır. Delik çapının büyük olması yatay deliklerin karşılanmasını kolaylaştırır. Kısa yatay delikler (L 5 m'den büyük) yön sapmaması için darbeli delicilerle açılması gereklidir.

Elmaslı telin koşulması:

Hafif bir malzemeye (örneğin: pamuk top) misina ile bağlanan elmaslı tel basınçlı hava ile bir delikten itilir. Hafif malzemenin diğer delikten çıkması ile misina çekilerek elmaslı telin mermer kütlesi içerisinde geçmesi sağlanır. Mermer kütlesine koşulacak telin boyu (TB) = 2L – H-15 olarak metre cinsinden hesap edilir. Burada L kesilecek kütlenin uzunluğu H ise yüksekliğidir. Tel kesme makinesi, makinenin volanı ile mermerin elmaslı telin geçtiği delik çıkışı aynı hizaya gelecek şekilde yerleştirilir. Rayların yatay olarak yerleştirilmesi tercih edilirse de öne ya da arkaya 3- 5 derece eğimli olabilir.

Elmaslı tel mermer kütlesine ve tel kesme makinesine koşulup iki ucu bağlandıktan sonra, kıvrımları düzelecek şekilde bir miktar gerilir. Mermer kütlesi üzerinde elmaslı telin hattı külünkler yardımı ile yiv (tel yolu) açılır. Elmaslı tel elle çekilerek bu yola alıştırılır. Elmaslı telin açılan tek yoluna alışması ve telin özellikle deliklerin birleştiği noktadaki keskin dönüş açısını büyütme amacıyla 5-10 dakika elmas tele fazlaca yük bindirmeden tel kesme makinesi çalıştırılır.

Bu işlem tamamlanınca elmaslı tele yük verilerek mermer kütlesi kesilmeye başlanır. Bu işlemleri takiben aynadan çıkartılan mermer kütlesi, yine tel kesme makinesi kullanılarak ticari bloklar elde etmek amacıyla doğranır. Genellikle 1,5 x 1,5 x 2 m. (4,5 m³) boyutlarında kesilen bloklar ekskavatörlerle ve kepçelerle kamyonlara yüklenerek fabrikalara gönderilir.

Sahadaki çalışmalar sırasında çıkabilecek olan üretim artıklarının değerlendirilmesi de mümkündür. Mermer üretim artığı blok, duvar yapımında ve blokaj yapımında kullanılabilir. Talebin olmasıyla üretim artıkları bu şekilde değerlendirilebilir.

Açık işletme ile üretim sisteminde basamak genişliği, üretimdeki kullanılan makine ve teçhizatın kolayca çalışılabileceği ve emniyet nizamnamesindeki öngörülen manevraları yapabileceği genişlikte olmaktadır. Basamak yüksekliği ise mermerin kesilmesi sırasında ekonomik boyu 3 m. civarındadır.

Ruhsat sahasında gerek hafriyat ve gerekse üretim çalışmaları sırasında oluşabilecek tozların önceden tedbir alınmasıyla önlenmesine çalışılacaktır. Ruhsat sahası mermer olduğundan gaz sorunu yoktur. Sahada işletme sırasında oluşan hafriyat moloz ve artıkları, arazi, topoğrafya ve yerleşim birimleri göz önüne alınarak doğaya zarar vermeyecek bir şekilde uygun yerlere dökülecektir. Daha sonra pasa olan bu malzemeler arazinin restorasyonunda kullanılacaktır.

Coğrafi Sınır İçerisinde Gerçekleşmesi Gereken Üretim, İşleme ve Diğer İşlemler:

Marmara Adası mermer ocaklarından çıkarılır. Ada dışında işlendiğinde özelliğini kaybetmemektedir.

Denetleme:

Marmara Adası Mermerinin yukarıda belirtilen fiziksel, mekanik ve kimyasal özelliklere uygunluğunun denetimi Erdek Ticaret Odasının koordinatörlüğünde; Marmara İlçesi Belediyesi, Marmara Mermerciler, Madenciler ve İş Adamları Derneği (MARMİAD) ve Maden Mühendisleri Odası Balıkesir temsilciliğinden oluşan 5 kişilik bir komisyon tarafından yapılacaktır. Marmara Adası Mermeri coğrafi işareti için bir logo geliştirilmiş olup, söz konusu logo Erdek Ticaret Odasının denetiminde bu adı kullanmak isteyen şirketlere markalarının yanında kullanılarak farkındalık yaratılacaktır. Bu amaçla Erdek Ticaret Odası mermer üretim miktarlarını kayıt altında tutacaktır. Coğrafi işareti kullanmak isteyen firmalar ile Erdek Ticaret Odası arasında bir protokol imzalanacaktır. Söz konusu protokol her yıl yenilenecektir. Komisyon tarafından yılda bir defa rutin ve şikâyet halinde/ihtiyaç duyulduğunda uygunluk denetimleri yapılacaktır. Denetleme komisyonu Marmara Adası Mermeri adının haksız kullanımını tespit ettiği takdirde yasal yollara başvurma hakkını saklı tutar.

Denetim mercii, kamu kuruluşlarından veya özel kuruluşlardan veya bunlarda görevli uzman gerçek veya tüzel kişilerden denetimin gerçekleştirilmesi sırasında faydalanabilir veya hizmet satın alabilir. Denetim mercii hakların korunmasında hukuki süreçleri yürütür.