



**ULTRA**  
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞINDAN YETKİLİ  
TSE İNŞAAT LABORATUVARI

**YAPI MALZEMELERİ VE  
KALİTE KONTROL BETON LABORATUVARI  
SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.**

Adres: Emek Mahallesi Cemil  
Cahit Güzelbey Caddesi  
No:40/1  
Şehitkamil/GAZİANTEP  
TLF: (0342) 3229242  
Fax : (0342) 3212542

**ULTRA YAPI MALZEMELERİ  
KALİTE KONTROL VE BETON LABORATUVARI  
TSE TAŞERON LABORATUVARI  
MUAYENE VE DENEY RAPORU**

İnceleme Türü :  
Tutanak/Yazı Tarihi : G-015 / 29.04.2015  
Sayfa Sayısı : 4

Numunenin Menşei ve Adresi :

Numunenin Alındığı Yer : Yeşilyurt Köyü Civarı-Develi /KAYSERİ

Numunenin Miktarı, Cinsi : 6 Adet (10x10x10 cm) Doğal Taş Küp Numuneler  
3 Adet (7 x 7 x 7 cm) Doğal Taş Küp Numuneler  
6 Adet (30x30x3 cm) Doğal Taş Döşeme Plakları

Numunenin Alındığı Tarih : 29.04.2015

Numuneyi Alanlar : Doğanay Madencilik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Numuneyi Gönderen : Doğanay Madencilik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Deneyi Yapanlar : Hacı KAN Lab. Müd. Mustafa TAŞDEMİR İnş. Teknikeri

Rapor No : 103042

Rapor Tarihi : 22.05.2015

Uygulanan Standart/ Şartname  
Prosedür : “Doğal Taş Mamülleri- Döşeme ve Merdiven Kaplama Plakaları-  
Gerekler- TS EN 12058’

Sayfa : 2/4  
Rapor No : 103042  
Rapor Tarihi : 22.05.2015

#### 4.2.3 Yüzey Görünüşü

4.2.3.1 Genel	Bulunan
<p>Bu Özellik daima beyan edilmelidir.</p> <p>Doğal taşın rengi, damarlanması, dokusu vb. gözle belirlenmelidir. Gözle belirleme işlemi aynı taşın, genel görünüş tanımına uygun referans numuneleri ile kıyaslama yoluyla gerçekleştirilmelidir.</p> <p>Referans numuneler, tedarikçi tarafından sağlanmalıdır.</p>	Gri renkli doğal taş döşeme numuneleri

#### 4.2.4- EĞİLME DAYANIMI

Standardda istenen	Sıra No	Bulunan (MP <sub>a</sub> )	
<p>Bu özellik daima beyan edilmelidir.</p> <p>Eğilme dayanımı, EN 12372 veya EN 13161'de verilen deney metoduna göre tayin edilmeli ve ortalama değer, beklenen en küçük değer ve standart sapma değeri beyan edilmelidir.</p>	1	14.59	---
	2	16.15	
	3	16.88	
	4	17.43	
	5	15.40	
	6	16.51	
	Ort.	16.16	

#### 4.2.6- ATMOSFER BASINCINDA SU EMME

Standardda İstenen	Sıra No	Bulunan (%)	
<p>Bu karakteristik daima beyan edilmelidir.</p> <p>Atmosfer basıncında su emme, EN 13755'te verilen deney metodu kullanılarak tayin edilmeli ve deney sonucu da aynı standardda belirtilen şekilde beyan edilmelidir.</p>	1	0.43	---
	2	0.56	
	3	0.54	
	4	0.51	
	5	0.47	
	6	0.69	
	Ort.	0.53	

Sayfa : 3 / 4  
Rapor No : 103042  
Rapor Tarihi : 22.05.2015

#### 4.2.8- KAPİLER ETKİYLE SU EMME

bvg	Bulunan ( $\text{g/m}^2\text{s}^{0,5}$ )	
<p>Bu karakteristik, yapı elemanlarının, üzerinde su bulunabilecek yatay yüzeylerinde kullanılacak döşeme ve merdiven plaklarına benzer şartlarda olduğu gibi, istenildiğinde beyan edilmelidir.</p> <p>Kapiler etkiyle su emme, EN 1925'te verilen deney metodu kullanılarak tayin edilmeli ve deney sonucu da aynı standardda belirtilen şekilde beyan edilmelidir.</p> <p>Gözenekliliği % 1 'den daha küçük olan taşlarda bu deney yapılmaz.</p>	Gözeneklilik %1 'den küçük olduğundan bu deney yapılmamıştır.	---

#### 4.2.9 GÖRÜNÜR BİRİM HACİM KÜTLESİ VE GÖZENEKLİLİK

Standardda İstenen	Sıra No	Birim Ağırlık ( $\text{g/cm}^3$ )	Özgül Ağırlık ( $\text{g/cm}^3$ )	Gözeneklilik (%)	
<p>Bu karakteristik daima beyan edilmelidir.</p> <p>Görünür birim hacim kütle ve gözeneklilik EN 1936'da verilen deney metodu kullanılarak tayin edilmeli ve deney sonucu da aynı standardda belirtilen şekilde beyan edilmelidir.</p>	1	2.7343	2.7469	0.46	--
	2	2.7339	2.7514	0.64	
	3	2.7261	2.7426	0.60	
	4	2.7385	2.7543	0.57	
	5	2.7214	2.7347	0.49	
	6	2.7186	2.7418	0.85	
	Ort.	2.7288	2.7453	0.60	

#### 4.2.10- DON ETKİSİNE DAYANIKLILIK

Standardda İstenen	Sıra No	Don Deneyi Sonu Eğilme Dayanımı (MP <sub>a</sub> )	
Bu karakteristik mevzuat gereklerine veya talep halinde beyan edilmelidir.(Örneğin mamulün donma- çözülme çevrimlerine maruz kalmasının beklendiği yerlerde). Don etkisine dayanıklılık; 48 adet donma-çözülme çevrimi uygulandıktan sonra ortalama eğilme dayanımındaki değişme olarak veya çatlak, kopma vb. oluşması için gerekli çevrim adedi olarak verilir.	1	15.28	---
	2	14.56	
	3	15.41	
	Ort.	15.08	

#### 4.2.13- AŞINMA DİRENCİ

Standardda İstenen	Sıra No	Bulunan (cm <sup>3</sup> / 50cm <sup>2</sup> )	
Bu karakteristik daima beyan edilmelidir.(Süpürgelik ve rıht hariç) Aşınmaya direnç, EN 14157'de verilen deney metodu kullanılarak tayin edilmeli ve deney sonucu da aynı standardda belirtilen şekilde beyan edilmelidir.	1	6.565	---
	2	6.922	
	3	6.249	

#### BASINÇ DAYANIMI

Sıra No	Numune Boyutu		Yüzey Alanı (mm <sup>2</sup> )	Kırılma Yüğü (KN)	Basınç Dayanımı (MP <sub>a</sub> )
	Uzunluk (mm)	Genişlik (mm)			
1	100	100	10000	1531.64	153.16
2	99	99	9801	1470.48	150.03
3	100	99	9900	1576.21	159.21
4	100	100	10000	1384.96	138.50
5	99	100	9900	1463.71	147.85
6	100	100	10000	1426.44	142.64
<b>ORT:</b>	<b>99.67</b>	<b>99.67</b>	<b>9933</b>	<b>1475.57</b>	<b>148.56</b>

#### DENEYİ YAPANLAR

Mustafa TAŞDEMİR  
İnşaat Teknikeri

#### ONAYLAYAN

Hacı KAN  
Laboratuvar Müdürü  
Denetçi Mühendis