

## KİL KAGIR BİRİM ( TUĞLA ) DENEY RAPORU

RAPOR TARİHİ: 15.02.2007 RAPOR NO: 1240-07 LAB. NO: 435-07 SAYFA NO: 1/4

## FİRMA VE ŞANTIYE BİLGİLERİ:

DENEYİ İSTEYEN FİRMA ARTUĞ TUĞLA PAZARLAMA LTD. ŞTİ.  
 KONTROL -  
 MÜTEAHHİT FİRMA -  
 ŞANTIYE ADRESİ -  
 PAFTA / ADA / PARSEL -

## NUMUNE BİLGİLERİ:

NUMUNEYİ ALAN ARTUĞ TUĞLA PAZARLAMA LTD. ŞTİ.  
 YÖNTEMİ RASGELE NUMUNE ALMA YÖNTEMİ  
 NUMUNEYİ GÖNDEREN ARTUĞ TUĞLA PAZARLAMA LTD. ŞTİ.  
 ÜRETİCİ FİRMA ARTUĞ TUĞLA PAZARLAMA LTD. ŞTİ. / İSKENDERUN - HATAY  
 MARKASI AR-TUĞ PAZARLAMA LTD. ŞTİ.  
 NUMUNENİN CİNSİ LD KATEGORİ II 190 . 100 . 190 mm YATAY DELİKLİ KİL KAGIR BİRİM  
 MİKTARI 20 ADET  
 TESLİM BELGESİ DİLEKCE  
 NUMUNENİN GELDİĞİ TARİH 02.02.2007  
 DENEYLERİN YAPILDIĞI TARİH 03.02.2007 - 15.02.2007  
 DENEYLERİN YAPILMA AMACI BAŞLANGIÇ TİP DENEYLERİ  
 UYGULANAN STANDARD TS EN 771-1 / Nisan 2005

## STANDARDDA İSTENEN DEĞERLER

## BULUNAN

## 1 Boyutlar ve toleranslar TS EN 772-16/Nisan 2002

## 1.1 Boyutlar

Beyan edilen çalışma boyutları:

Uzunluk mm	Genişlik mm	Yükseklik mm

## Tablo 1

Uzunluk mm	Aralık mm	Genişlik mm	Aralık mm	Yükseklik mm	Aralık mm
189,0	3,0	97,5	1,5	186,0	2,0
186,5		98,0		186,0	
186,5		98,5		185,5	
187,5		99,0		186,5	
189,0		98,0		185,0	
186,0		99,0		187,0	
188,0		98,0		186,0	
187,0		98,0		186,0	
188,0		99,0		185,5	
188,0		98,0		186,0	
<b>188</b>		<b>98</b>		<b>186</b>	

## 1.2 Boyut toleransları

## 1.2.1 Toleranslar

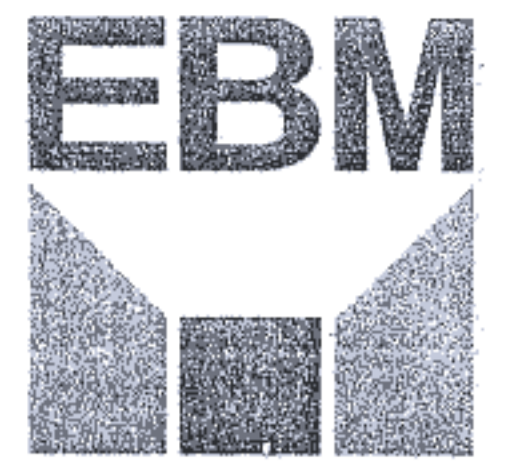
## 1.2.1.1 Ortalama değer toleransları

Beyan edilen ortalama değer toleransı kategorisi:

Uzunluk mm	Genişlik mm	Yükseklik mm

Tablo 1'de verilmiştir.

- NOT: 1. Kil Kagir Birim ( Tuğla) Deney Raporu 4 sayfadır, kısmen çoğaltılamaz.  
 2. Laboratuvarımız tarafından alınmayan numunelerin temsili olmasından laboratuvarımız sorumlu değildir.  
 3. Bu sonuçlar sadece deney yapılan numuneler için geçerlidir.



RAPOR TARİHİ: 15.02.2007 RAPOR NO: 1240-07 LAB. NO: 435-07 SAYFA NO: 2/4

### 1.2.1.2 Aralık

Beyan edilen aralık kategorisi:

Uzunluk mm	Genişlik mm	Yükseklik mm

Tablo 1'de verilmiştir.

### 1.2.1.3 Döşeme yüzlerinin düzlükten sapması TS EN 772-20 / Nisan 2002

Beyan edilen döşeme yüzlerinin düzlükten sapma toleransı:

Numune No	Köşegen1 mm	Köşegen2 mm	Ort. mm	Sapma mm
1	209	210	210	0,2
2	210	207	209	0,2
3	210	208	209	0,2
Sapma Ort.				0,2

### 1.2.1.4 Döşeme yüzlerinin düzlemsel paralelliği TS EN 772-16 / Nisan 2002

Beyan edilen döşeme yüzlerinin düzlemsel paralellikten sapma toleransı:

1- 4 mm  
2- 4 mm  
3- 3 mm

## 2 Konfigürasyon

### 2.1 Genel TS EN 772-16 / Nisan 2002, TS EN 772-9 / Nisan 2000 ve TS EN 772-3 / Nisan 2000

- Varsa tasarlanarak oluşturulmuş boşlukların doğrultusu da (çizim veya resim yoluyla gösterilerek) dâhil olmak üzere biçim ve özellikler,
- Tasarlanarak oluşturulmuş bütün boşlukların toplam hacminin, kâgir birimin brüt hacmine (uzunluk x genişlik x yükseklik) yüzdece oranı,
- Tasarlanarak oluşturulmuş bütün boşluklardan en büyüğünün kâgir birimin brüt hacmine (uzunluk x genişlik x yükseklik) yüzdece oranı,
- Kavrama deliklerinin toplam hacminin, kâgir birimin brüt hacmine (uzunluk x genişlik x yükseklik) yüzdece oranı,
- İç cidarların kalınlıkları,
- Dış cidarların kalınlıkları,
- Dış ve iç cidarların yanaktan yanağa birleşik kalınlığı,
- Dış ve iç cidarların alından alına birleşik kalınlığı,
- Bir döşeme yüzündeki boşluk alanlarının birimin yüzey alanına (uzunluk x genişlik) yüzdece oranı.

Tablo 2'de verilmiştir.

### 2.2 Dış ve iç et kalınlıkları

Beyan edilen dış et kalınlığı:  
Beyan edilen iç et kalınlığı:

Tablo 2'de verilmiştir.

### 2.3 Kavrama deliği

Beyan edilen kavrama deliği alanı:

- NOT: 1. Kil Kagir Birim ( Tuğla) Deney Raporu 4 sayfadır, kısmen çoğaltılamaz.  
2. Laboratuvarımız tarafından alınmayan numunelerin temsili olmasından laboratuvarımız sorumlu değildir.  
3. Bu sonuçlar sadece deney yapılan numuneler için geçerlidir.



RAPOR TARİHİ: 15.02.2007 RAPOR NO: 1240-07 LAB. NO: 435-07 SAYFA NO: 3/4

<b>2.4 Beton/harç dolgu için kanal</b> Beton/harç dolgu kanalının alanı en az 1500 mm <sup>2</sup> ve kanalın en küçük boyutu 30 mm olmalıdır.	-												
<b>2.5 Boşlukların oranı TS EN 772-3 / Nisan 2000</b> Beyan edilen boşlukların oranı:	Tablo 2'de verilmiştir.												
<b>3 Birim hacim kütlesi TS EN 772-13/ Nisan 2002</b> <b>3.1 Brüt kuru birim hacim kütlesi</b> LD Birimlerde; brüt birim hacim kütlesi 1000 kg/m <sup>3</sup> 'den büyük olmamalıdır.  Beyan edilen brüt birim hacim kütlesi: kg/m <sup>3</sup>	<b>Tablo 3</b> Brüt kuru birim hacim kütlesi kg/m <sup>3</sup> <table border="1"><tr><td>605</td><td>615</td></tr><tr><td>580</td><td>595</td></tr><tr><td>590</td><td>600</td></tr><tr><td>575</td><td>605</td></tr><tr><td>610</td><td>585</td></tr><tr><td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Ort. 595</b></td></tr></table>	605	615	580	595	590	600	575	605	610	585	<b>Ort. 595</b>	
605	615												
580	595												
590	600												
575	605												
610	585												
<b>Ort. 595</b>													
<b>3.2 Net kuru birim hacim kütlesi</b> Beyan edilen net kuru birim hacim kütlesi: kg/m <sup>3</sup>	<b>Tablo 4</b> Net kuru birim hacim kütlesi kg/m <sup>3</sup> <table border="1"><tr><td>1990</td><td>2000</td></tr><tr><td>1900</td><td>1990</td></tr><tr><td>1960</td><td>1980</td></tr><tr><td>1940</td><td>1970</td></tr><tr><td>2010</td><td>1950</td></tr><tr><td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Ort. 1970</b></td></tr></table>	1990	2000	1900	1990	1960	1980	1940	1970	2010	1950	<b>Ort. 1970</b>	
1990	2000												
1900	1990												
1960	1980												
1940	1970												
2010	1950												
<b>Ort. 1970</b>													
<b>3.3 Toleranslar TS EN 772-13 / Nisan 2002</b> Beyan edilen ortalama brüt ve net kuru birim hacim kütlesi tolerans kategorisi:	Tablo 3 ve Tablo 4'de verilmiştir												
<b>4 Basınç dayanımı TS EN 772-1 /Nisan 2002</b> Beyan edilen ortalama basınç dayanımı: Beyan edilen kategori: Deney esnasında bulunacağı konumu/konumları: Yataklanma metodu: Şartlandırma metodu: Mevcut boşlukların (çukur) harç ile tamamen doldurulmasının plânlanıp plânlanmadığı: Yüzey düzeltme işlemi: - Tayin edilen basınç dayanımı değerlerinin ortalaması, beyan edilen değerden daha küçük olmamalıdır. - Numune takımını oluşturan numunelerde ölçülen dayanım değerlerinden hiçbirisi, beyan değerinin % 80'inden daha küçük olmamalıdır.	Kategori II ⊥ Döşeme Yüzü ( 190 mm x 100 mm ) - Hava kurusuna şartlandırma Harç ile doldurulması planlanmamıştır.  Aşındırma Tablo 5'de verilmiştir.												

- NOT: 1. Kil Kagir Birim ( Tuğla) Deney Raporu 4 sayfadır, kısmen çoğaltılamaz.  
2. Laboratuvarımız tarafından alınmayan numunelerin temsili olmasından laboratuvarımız sorumlu değildir.  
3. Bu sonuçlar sadece deney yapılan numuneler için geçerlidir.

Tablo 2

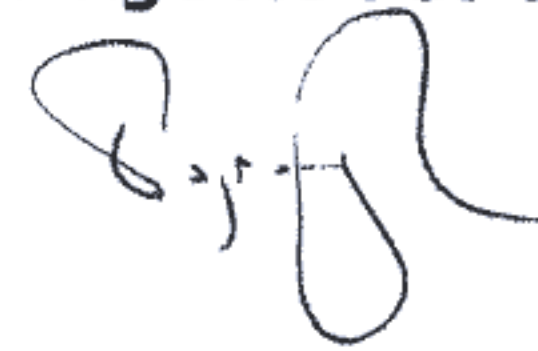
Yanaktan Yanığa Birleşik Kalınlık %	Alından Alına Birleşik Kalınlık %	Kavrama Delikleri Alanı mm <sup>2</sup>	İç Et Kalınlığı mm	Dış Et Kalınlığı mm	Boşluk %	En Büyük Boşluk %	Delik Oranı %	Kavrama Delikleri %
27,0	-	-	5,0	6,8	70	6	65	-
29,5	-	-	5,2	6,2	69	6	65	-
29,0	-	-	5,8	6,6	69	6	64	-
30,0	-	-	6,0	6,4	70	6	64	-
29,5	-	-	6,2	6,8	70	6	64	-
30,0	-	-	5,0	6,2	69	6	60	-
30,0	-	-	5,8	6,4	69	6	70	-
29,5	-	-	5,6	6,4	69	6	69	-
29,0	-	-	5,2	6,6	70	6	71	-
30,0	-	-	5,4	6,8	70	6	70	-
<b>Ort: 29</b>	-	-	<b>5,5</b>	<b>6,5</b>	<b>70</b>	<b>6</b>	<b>66</b>	-

Tablo 5

Yükleme Alanı mm <sup>2</sup>	Kırılma Yüğü kN	Basınç Dayanımı N/mm <sup>2</sup>
18414	29	1,6
18424	29	1,6
18326	26	1,4
18612	28	1,5
18424	31	1,7
18330	22	1,2
18179	33	1,8
18513	28	1,5
18228	26	1,4
18563	30	1,6
<b>Ort.</b>		<b>1,5</b>

Laboratuvarımız Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın 21.11.2001 tarih ve 05 sayılı Laboratuvar İzin Belgesi'ne sahiptir.

**ONAYLAYAN**  
**BUKET ÇOPUROĞLU**  
Laboratuvar Denetçisi  
Belge No : 874



- NOT: 1. Kil Kagir Birim ( Tuğla) Deney Raporu 4 sayfadır, kısmen çoğaltılamaz.  
2. Laboratuvarımız tarafından alınmayan numunelerin temsili olmasından laboratuvarımız sorumlu değildir.  
3. Bu sonuçlar sadece deney yapılan numuneler için geçerlidir.