

Türk Standardları Enstitüsü  
Necatibey Caddesi No: 112 06100  
Bakanlıklar Ankara Türkiye  
Tel: +90 312 416 62 00  
Faks: +90 312 416 62 82  
[www.tse.org.tr](http://www.tse.org.tr)

26 Haziran 2009 tarihli ve 27270 sayılı  
Resmi Gazetede yayımlanmış olan Yapı  
Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler  
Hakkında Yönetmelik doğrultusunda  
Ulusal Onay Kuruluşu olarak belirlenmiş  
ve atanmıştır.



## Ulusal Teknik Onay

TSE / UTO / 19-003

**Ticari Adı:** OÇB-19P tipi (390x190x185) mm bims kâgir birim

**UTO Sahibi:** Okyap Yapı Elemanları İnş. Taah. Turz. Mad. San. ve Tic. A.Ş.

**Yapı Malzemesinin Tipi ve Kullanım Yeri:** İç ve dış duvarların yapımı

**Geçerliliği:** 01.04.2019'dan 01.04.2024'e kadar geçerlidir.

**Üretim Yeri:** Salihli Organize Sanayi Bölgesi Salihli / MANİSA

**Sayfa Sayısı:** 3

**Teknik Onayın Tipi:** Temel gerekten sapma

**Uygunluk Teyit Sistemi:** 2+

**Rehber Doküman No:** TSE-RD 022

### PERFORMANS DEĞERLERİ:

- Net kuru birim hacim kütlesi: 685 kg/m<sup>3</sup>
- Tek kâgir birimin eşdeğer ısıl iletkenlik değeri: 0,152 W/mK
- Yoğunluğu 900 kg/m<sup>3</sup> olan 3 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örtülü sivasız duvarın ısıl iletkenlik hesap değeri: 0,161 W/mK
- Yoğunluğu 1800 kg/m<sup>3</sup> olan 7 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örtülü sivasız duvarın ısıl iletkenlik hesap değeri: 0,184 W/mK

### I YASAL DAYANAK

1. İşbu TSE/UTO/19-003 TSE tarafından aşağıda belirtilen mevzuata uygun olarak düzenlenmiş ve yayımlanmıştır.
  - 1.1 26.06.2009 tarih ve 27270 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik
  - 1.2 05.12.2008 tarih ve 27075 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği
2. İşbu UTO, TSE'nin izni olmadan yukarıda belirtilen imalatçı ve UTO'da belirtilen üretim tesisisinden başkasına verilemez, devredilemez.
3. Fabrika üretim kontrol planında ve/veya kullanım amacında sapma tespit edildiğinde, Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmeliğin 15nci maddesine göre işbu UTO, TSE tarafından askıya alınır veya iptal edilir.
4. UTO'nun çoğaltıması/basımı, elektronik ortamda iletimi de dahil olmak üzere tam metin halinde yapılmalıdır. Onayın kısmi basımı TSE'nin izni ile yapılabilir. Bu durumda kısmi basım (reklam broşürlerindeki metinler ve çizimler vb.) UTO ile çelişmemeli ve yanlıltıcı ifadeler içermemelidir.
5. UTO, Türkçe yayımlanır. Başka dillere çevirisini yeminli tercümanlara yaptırılabilir. Bu çeviri TSE'nin onayı ile kullanılabilir.

## II UTO'1 İLGİLENDİREN ÖZEL KOŞULLAR

### 1 ÜRÜNÜN TANIMI VE KULLANIM AMACI

Okyap Yapı Elemanları İnş. Taah. Turz. Mad. San. ve Tic. A.Ş. tarafından üretilen OÇB-19P tipi Uzunluk: 390 mm, Genişlik:190 mm, Yükseklik:185 mm, Kategori I olan bims kagir birim esas olarak binaların ve inşaat mühendisliği alanına giren diğer yapıların yük taşımayan, gömülü, kaplama veya açık yüzeyli kagir kısımlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

OÇB-19P tipi kâgir birimin net kuru birim yoğunluğu  $685 \text{ kg/m}^3$  olup Kuvars Kumu kullanılmadan üretilmektedir. Ürün hâlihazırda TS EN 771-3: Kâgir Birimler –Özellikler-Bölüm 3: Beton Kâgir Birimler (Yoğun ve Hafif Agregatlı) standardı kapsamında olup Kategori I sınıfında CE işareteti mevcuttur.

OÇB-19P tipi kâgir birimin görünüşü ve boyut ölçülerini Şekil-1'de verilmiştir.

Ürünün ıslı iletkenlik değerinin “TS 825 - Binalarda ısı yalıtım kuralları” standardında belirtilen tablo değerinden daha iyi olduğu iddiası “Enerjiden tasarruf ve ısı muhafazası” temel gereğinden sapma olarak değerlendirildiğinden Enerjiden Tasarruf ve Isı Muhafazası temel gereği açısından doğrulama gerçekleştirılmıştır.

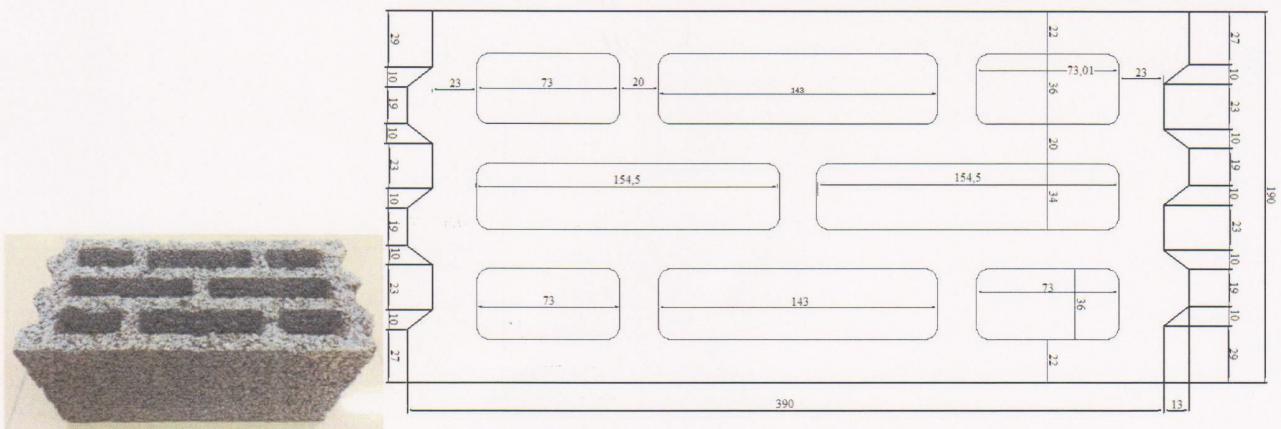
Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'nin 10. Maddesi hükmü gereği hazırlanması zorunlu olan Isı Yalıtım Projesindeki hesaplarda TS 825:EK-E'de verilen bu ürüne emsal malzemeler için tanımlanan ıslı iletkenlik hesap değeri yerine kullanılacak olan ve bu UTO'da belirtilen ıslı iletkenlik hesap değeri, OÇB-19P tipi bims kâgir birimin  $23^\circ\text{C}$  sıcaklık ve % 80 bağıl nem şartlarındaki kontrollü bir ortamda denge durumuna ulaşmış numuneler üzerinde yapılan ıslı iletkenlik ölçümleri neticesinde elde edilen değerler referans alınarak belirlenmiştir.

### 2 ÜRÜNÜN KARAKTERİSTİKLERİ VE DOĞRULAMA METOTLARI

Ürünün ıslı iletkenlik değerinin “TS 825 - Binalarda ısı yalıtım kuralları” standardında belirtilen tablo değerinden daha iyi olduğu iddiası, “Enerjiden tasarruf ve ısı muhafazası” temel gereğinden sapma olarak değerlendirildiğinden sadece Enerjiden Tasarruf ve Isı Muhafazası temel gereği açısından doğrulama gerçekleştirılmıştır.

#### 2.1 Enerjiden Tasarruf ve Isı Muhafazası

Brüt Kuru Birim hacim Kütlesi (kg/m <sup>3</sup> ) TS EN 772-13	1	2	3	4	5	6	ORT.	
	425	420	420	420	425	420	420	
Net Kuru Birim hacim Kütlesi (kg/m <sup>3</sup> ) TS EN 772-13	1	2	3	4	5	6	ORT.	
	690	685	680	680	690	685	685	
Plaka ve kâgir birimin malzeme kısımına ait ıslı iletkenlik değerleri,  TS EN 12664 TS EN 1745 TS EN ISO 10456	Yoğunluk	$\lambda_{23,80} (\text{W/mK})$						
Plaka	736	0,161						
Kâgir Birimin, malzeme kısmı	685	0,144						
Kâgir birimin ıslı iletkenlik değeri, TS EN 1745 Çizelge A.4'teki yoğunluk-ıslı iletkenlik ilişkisine göre lineer interpolasyon yapılarak hesaplanmıştır.								
Kâgir birimin eşdeğer ıslı iletkenlik değeri ve kâgir birimle örtülmüş duvarın ıslı iletkenlik değerleri  TS EN ISO 6946 TS EN 1745	Tek kâgir birimin eşdeğer ıslı iletkenlik değeri	$\lambda_{23,80} (\text{W/mK})$						
	0,152							
	Yoğunluğu $900 \text{ kg/m}^3$ olan 3 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örtülmüş sıvısız duvarın ıslı iletkenlik hesap değeri	0,161						
	Yoğunluğu $1800 \text{ kg/m}^3$ olan 7 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örtülmüş sıvısız duvarın ıslı iletkenlik hesap değeri	0,184						



Şekil-1: OCB-19P Görünümü ve Ölçüleri

Bu testler ve hesaplamalar neticesinde, başvuru konusu ürünün kullanılacağı yapı işinin tabi olduğu temel gereken (TS 825:EK-E'den) sapma gösterdiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak, bu Ulusal Teknik Onay imalatçı tarafından ibraz edildiğinde, Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmeliğin 9.2 maddesi gereği ilgili tarafından temel gerek hükmü olarak değerlendirilir ve içeriği ıslık iletkenlik hesap değeri, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğinin 9. Maddesi 8-b bendi gereği yapı işinin ısı yalıtım projesi hesaplarında kullanılır.

### 3 ÜRÜNÜN UYGUNLUK TEYİDİ VE CE İŞARETLEMESİ

#### 3.1 Uygunluk Teyit Sistemi

Ürün hâlihazırda TS EN 771-3: Kâgor Birimler –Özellikler-Bölüm 3: Beton Kâgor Birimler (Yoğun ve Hafif Agregalı) standardı kapsamında olup, uygunluk teyit sistemi 2+’dır. Bu doğrultuda, OCB-19P tipi bims kâgor birimin TS EN 771-3 standardı EK ZA’ya göre bir Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu tarafından uygunluk değerlendirmesi yapılmalıdır.

##### 3.1.1 İmalatçının görevleri

- İmalatçı TS EN 771-3 Kâgor Birimler –Özellikler-Bölüm 3: Beton Kâgor Birimler (Yoğun ve Hafif Agregalı) standardı EK ZA’sında yer alan görevlerden sorumludur.
- İmalatçı ürünü, CE işaretlemesine ilaveten, bu işaretlemenin dışında kalacak şekilde bu teknik onayın numarasını ve bu teknik onayda verilen ıslık iletkenlik performans değerini belirterek piyasaya arz etmelidir.

##### 3.1.2 Uygunluk değerlendirme kuruluşunun görevleri

- OCB-19P tipi bims kâgor birimin CE işaretü kapsamında gerçekleştirilecek her Fabrika Üretim Kontrolü tetkikinde, imalatçuya yüklenen görevlerin yerine getirilip getirilmediğini Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu kontrol eder ve uygunsuzluk halinde, hazırlanan rapor TSE’ye gönderir.

### 4 ÜRÜNÜN KULLANIM AMACINA UYGUNLUĞUN SAĞLANMASI YÖNÜNDE VARSAYIMLAR

#### 4.1 Üretim

İmalatçı, TS EN 771-3: Kâgor Birimler –Özellikler-Bölüm 3: Beton Kâgor Birimler (Yoğun ve Hafif Agregalı) standardına uygun olarak üretim yapar. OCB-19P tipi bims kâgor birimin boyutlarını ve tasarımını değiştirmez. Kataloglarında ve her türlü tanıtımında bu UTO’daki bilgileri ekleme veya çıkarma yapmadan beyan eder.

#### 4.2 Montaj

OCB-19P tipi bims kâgor birimler ile yapılan duvarlar geleneksel tekniğe göre örülür. Ancak lamba-zıvanalı geçmede düşey harç derzi kullanılmaz ve kâgor birimin içerisinde tasarılanarak oluşturulmuş boşluklar harçla doldurulmaz.

İlhami AKTÜRK  
Belgelendirme Merkezi  
Başkan V.