

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

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



Ulusal Teknik Onay

TSE / UTO / 16-038

Ticari Adı: Ponceblok Chiller 190*390*190 bims kagir birim

UTO Sahibi: Ponsblok Madencilik ve Yapı Elemanları San. ve Tic. A.Ş.

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

Geçerliliği: 02.05.2016'dan 02.05.2021'e kadar geçerlidir.

Üretim Yeri: Kuru Köprü Mah. Gaffar Okan Bulvarı No:610 Talas KAYSERİ

Sayfa Sayısı: 3

Teknik Onayın Tipi: Temel gerekten sapma

Uygunluk Teyit Sistemi: 4

PERFORMANS DEĞERLERİ:

- Net kuru birim hacim kütlesi: 531 kg/m³
- Tek kagir birimin eşdeğer ısıl iletkenlik değeri: 0,120 W/mK
- Yoğunluğu 900 kg/m³ olan 3 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örtülü sivasız duvarın ısıl iletkenlik hesap değeri: 0,123 W/mK
- Yoğunluğu 1800 kg/m³ olan 7 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örtülü sivasız duvarın ısıl iletkenlik hesap değeri: 0,151 W/mK

I YASAL DAYANAK

1. İşbu TSE/UTO/16-038 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 tesisinden 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

Ponsblok Madencilik ve Yapı Elemanları San. ve Tic. A.Ş. tarafından üretilen Ponceblok Chiller 190*390*190 tipi Uzunluk: 390 mm, Genişlik:190 mm, Yükseklik:190 mm, Kategori II 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.

Ponceblok Chiller 190*390*190 tipi kagir birimin net kuru birim yoğunluğu 531 kg/m^3 olup Kuvars Kumu kullanılmadan üretilmektedir. Ürün halihazırda TS EN 771-3: Kagir Birimler –Özellikler-Bölüm 3: Beton Kagir Birimler (Yoğun ve Hafif Agregatlı) standardı kapsamındadır.

Ponceblok Chiller 190*390*190 tipi kagir birimin görünüşü ve boyut ölçütleri 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, Ponceblok Chiller 190*390*190 tipi bims kagir birimin 23°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.

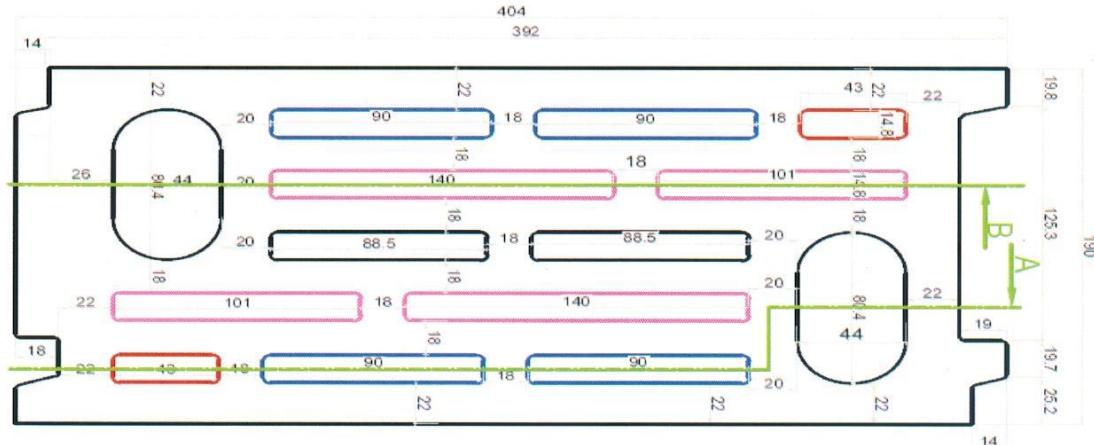
2 ÜRÜNÜN KARAKTERİSTİKLERİ VE DOĞRULAMA METOTLARI

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 ³) TS EN 772-13	1	2	3	4	5	6	ORT.	
	389	382	391	380	396	372	385	
Net Kuru Birim hacim Kütlesi (kg/m ³) TS EN 772-13	1	2	3	4	5	6	ORT.	
	538	528	532	525	533	531	531	
Kagir birimle örtülü duvarın 23°C ve % 80 bağıl nemde şartlandırma sonrası ıslı iletkenlik hesap değerleri ve kagir birimin eşdeğer ıslı iletkenlik değeri	TS EN ISO 8990 standardına göre deney gerçekleştirilmiş olup, ölçülen ve hesaplanan ıslı iletkenlik özellikleri aşağıda verilmiştir.							
TS EN ISO 8990 TS EN 1745	Deney donanımı	Ölçme alanı 1 m^2 olan sıcak kutu						
	Deney numunesi	TS EN 998-2 standardına uygun yoğunluğu 900 kg/m^3 olan 3 mm kalınlıkta kagir harcı kullanılarak örtülü 1 m^2 lik duvar						
	Algılıyıcıların konumu ile birlikte tanımı	Sıcak yüzeyde 9 adet prob, soğuk yüzeyde 9 adet prob						
	Deney numunesinin şartlandırma süreci	Numune 23°C sıcaklık ve % 80 bağıl nemde şartlandırılmıştır. Numune yüzeylerine naylon poşet sarılarak deney süresince nem muhafazası sağlanmıştır.						
	Hesaplanmış ıslı direnç, R ($\text{m}^2\text{K/W}$)	1,583						
	Yukarıdaki deney sonucunda hesaplanan ıslı iletkenlik değeri, Yoğunluğu 900 kg/m^3 olan 3 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örtülü sıvısız duvarın ıslı iletkenlik hesap değeri olup, bu değere göre, yoğunluğu 1800 kg/m^3 olan 7 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örtülü sıvısız duvarın ıslı iletkenlik hesap değeri ile tek kagir birimin eşdeğer ıslı iletkenlik değeri TS EN 1745 standardına göre belirlenmiştir.							

Tek kagir birimin eşdeğer ıslı iletkenlik değeri	$\lambda_{23,80}$ (W/mK) 0,120
Yoğunluğu 900 kg/m^3 olan 3 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örülümsüz sıvasız duvarın ıslı iletkenlik hesap değeri	0,123
Yoğunluğu 1800 kg/m^3 olan 7 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örülümsüz sıvasız duvarın ıslı iletkenlik hesap değeri	0,151



Şekil-1: Ponceblok Chiller 190*390*190 Görünümü ve Ölçüleri

Bu testler ve hesaplamlar neticesinde, başvuru konusu ürünün kullanılacağı yapı işinin tabi olduğu temel gerekten (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 ilgililer tarafından temel gerek hükmü olarak değerlendirilir ve içерdiği ıslı 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 halihazırda TS EN 771-3: Kagir Birimler –Özellikler-Bölüm 3: Beton Kagir Birimler (Yoğun ve Hafif Agregalı) standardı kapsamında olup, uygunluk teyit sistemi 4'tür. Bu doğrultuda, Üretici TS EN 771-3 standarı EK ZA'ya göre bir Fabrika Üretim Kontrol Sistemi kurmalı ve yürütmelidir.

3.1.1 İmalatçının görevleri

- İmalatçı, bu UTO'nun yayım tarihinden bir yıl sonra başlamak üzere, piyasaya arz etmekte olduğu Ponceblok Chiller 190*390*190 tipi bims kagir birimlerin TS EN 772-13 standartına göre yapılmış birim hacim kütle değerlerinin, $531 \pm (10\%) \text{ kg/m}^3$ olduğunu gösteren bir rapor TSE'ye gönderir.
- İmalatçı, bu UTO'nun yayım tarihinden bir yıl sonra başlamak üzere, piyasaya arz etmekte olduğu Ponceblok Chiller 190*390*190 tipi bims kagir birimlerin ıslı iletkenlik değerlerini bu UTO'da verilen metoda göre yaptırarak sonuçlarını TSE'ye gönderir.
- İmalatçı TS EN 771-3 Kagir Birimler –Özellikler-Bölüm 3: Beton Kagir Birimler (Yoğun ve Hafif Agregalı) standarı EK ZA'sında yer alan görevlerden ayrıca sorumludur.

4 ÜRÜNÜN KULLANIM AMACINA UYGUNLUĞUN SAĞLANMASI YÖNÜNDE VARSAYIMLAR

4.1 Üretim

İmalatçı, TS EN 771-3: Kagir Birimler –Özellikler-Bölüm 3: Beton Kagir Birimler (Yoğun ve Hafif Agregalı) standartına uygun olarak üretim yapar. Ponceblok Chiller 190*390*190 tipi bims kagir birimin boyutlarını ve tasarımını değiştirmez. Kataloglarında ve her türlü tanıtımında bu UTO'daki bilgileri ekleme veya çıkarma yapmadan beyan eder.

4.2 Montaj

Ponceblok Chiller 190*390*190 tipi bims kagir birimler ile yapılan duvarlar geleneksel teknike göre örülür. Ancak lamba-zivanalı geçmede düşey harç derzi kullanılmaz ve kagir birimin içerisinde tasarılanarak oluşturulmuş boşluklar harçla doldurulmaz.