

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 tarihli ve 27270 sayılı
Resmî Gazetede yayınlanmış olan Yapı
Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler
Hakkında Yönetmelik doğrultusunda
Ulusal Onay Kuruluşu olarak belirlenmiş
ve atanmıştır.



Ulusal Teknik Onay

TSE / UTO / 22-003

Ticari Adı: MEGABLOCK THERMAL/145 mm

UTO Sahibi: Mega Yalıtım Üretim Pazarlama Dış Ticaret Anonim Şirketi

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

Geçerliliği: 25.02.2022'den 25.02.2027'ye kadar geçerlidir.

Üretim Yeri: Aysa Bims San. ve Tic. Ltd. Şti. - Mimarsinan OSB MAH. 11. Cad. Fişekçioğlu Demir Çelik San. Tic. A.Ş. Blok No:20 İç Kapı No:A Melikgazi KAYSERİ

Sayfa Sayısı: 3

Teknik Onayın Tipi: Temel gerekten sapma

Uygunluk Teyit Sistemi: 4

Rehber Doküman No: TSE-RD 022-Rev02.TSE

PERFORMANS DEĞERLERİ:

- Net kuru birim hacim kütlesi: 570 kg/m³
- Tek kâgir birimin eşdeğer ısı iletkenlik değeri: 0,058 W/mK
- Yoğunluğu 900 kg/m³ olan 3 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örülmüş sıvasız duvarın ısı iletkenlik hesap değeri: 0,075 W/mK
- Yoğunluğu 1800 kg/m³ olan 7 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örülmüş sıvasız duvarın ısı iletkenlik hesap değeri: 0,092 W/mK

İYASAL DAYANAK

1. İşbu TSE/UTO/22-003 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 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 çoğaltılması/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 yanıltıcı ifadeler içermemelidir.
5. UTO, Türkçe yayımlanır. Başka dillere çevirisi yeminli tercümanlara yaptırılabilir. Bu çeviri TSE'nin onayı ile kullanılabilir.

II UTO'I İLGİLENDİREN ÖZEL KOŞULLAR

1 ÜRÜNÜN TANIMI VE KULLANIM AMACI

Mega Yalıtım Üretim Pazarlama Dış Ticaret Anonim Şirketi firması adına Aysa Bims San. ve Tic. Ltd. Şti. firması tarafından fason üretimi yapılan MEGABLOCK THERMAL/145 mm, Uzunluk:330 mm, Genişlik:145 mm Yükseklik:185 mm olan pomza, çimento, ve taşıyıcı malzemelerinden oluşan, iç kısmı taşıyıcı, dış yüzeyi ise pomza taşı ve çimento karışımından oluşan Kategori II sandviç hafif kâğır birimdir.

MEGABLOCK THERMAL/145 mm kâğır birimin net kuru birim yoğunluğu 570 kg/m³ olup, halihazırda TS 13565: Yalıtım tabakalı sandviç hafif kâğır birimler standardı kapsamındadır.

MEGABLOCK THERMAL/145 mm görünüşü ve boyut ölçüleri Şekil-1'de verilmiştir.

Ürünün ısı iletkenlik değerinin "TS 825 - Binalarda ısı yalıtım kuralları" standardında verilen tablolarda yer almaması nedeniyle Enerjiden Tasarruf ve Isı Muhafazası temel gereği açısından doğrulama gerçekleştirilmiştir.

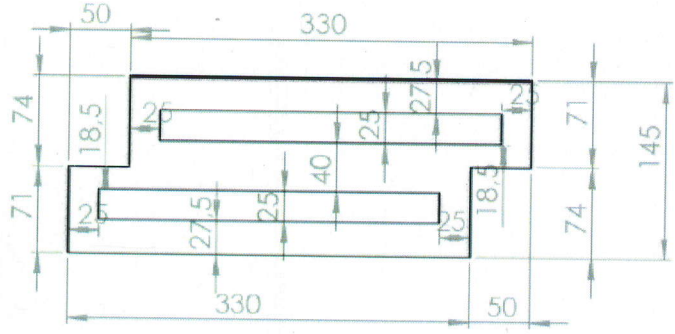
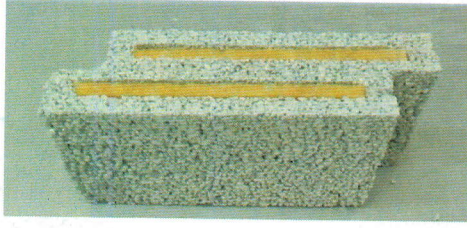
Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'nin 10. Maddesi hükmü gereği hazırlanması zorunlu olan Isı Yalıtım Projesindeki hesaplarda TS 825:EK-E'de verilen bu ürüne emsal malzemeler için tanımlanan ısı iletkenlik hesap değeri yerine kullanılacak olan ve bu UTO'da belirtilen ısı iletkenlik hesap değeri, MEGABLOCK THERMAL/145 mm tipi sandviç kâğır birimin 23°C sıcaklık ve % 80 bağıl nem şartlarındaki kontrollü bir ortamda denge durumuna ulaşmış numuneler üzerinde yapılan ısı iletkenlik ölçümleri neticesinde elde edilen değerler referans alınarak belirlenmiştir.

2 ÜRÜNÜN KARAKTERİSTİKLERİ VE DOĞRULAMA METOTLARI

Ürünün ısı 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 gerçekleştirilmiştir.

2.1 Enerjiden Tasarruf ve Isı Muhafazası

Brüt Kuru Birim Hacim Kütlesi (kg/m³) TS EN 772-13	1 430	2 425	3 420	4 410	5 425	6 425	ORT. 425								
Net Kuru Birim Hacim Kütlesi (kg/m³) TS EN 772-13	1 580	2 575	3 565	4 550	5 570	6 575	ORT. 570								
Yalıtım malzemesinin (taşıyünü) yoğunluğu (kg/m³) TS EN 1602	64 kg/m³														
Su buharı geçirgenlik katsayısı TS EN ISO 12572	Şart A (Kuru Kap 23-0/50): $\mu = 17,2$ Şart C (Yaş Kap 23-50/93): $\mu = 6,6$														
Kâğır birimle örülmüş duvarın ısı iletkenlik hesap değerleri TS EN ISO 8990 TS EN ISO 10456 TS EN 1745	TS EN ISO 8990 standardına göre deney gerçekleştirilmiş olup, ölçülen ve hesaplanan ısı iletim özellikleri aşağıda verilmiştir. <table><tr><td>Deney donanımı</td><td>Ölçme alanı 2,25 m² olan sıcak kutu</td></tr><tr><td>Tek kâğır birimin eşdeğer ısı iletkenlik değeri $\lambda_{\text{eşdeğer}(23,80)}$ (W/mK)</td><td>0,058 W/mK</td></tr><tr><td>Yoğunluğu 900 kg/m³ olan 3 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örülmüş sıvasız duvarın ısı iletkenlik hesap değeri $\lambda_{\text{eşdeğer}(23,80)}$ (W/mK)</td><td>0,075 W/mK</td></tr><tr><td>Yoğunluğu 1800 kg/m³ olan 7 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örülmüş sıvasız duvarın ısı iletkenlik hesap değeri $\lambda_{\text{eşdeğer}(23,80)}$ (W/mK)</td><td>0,092 W/mK</td></tr></table>							Deney donanımı	Ölçme alanı 2,25 m² olan sıcak kutu	Tek kâğır birimin eşdeğer ısı iletkenlik değeri $\lambda_{\text{eşdeğer}(23,80)}$ (W/mK)	0,058 W/mK	Yoğunluğu 900 kg/m³ olan 3 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örülmüş sıvasız duvarın ısı iletkenlik hesap değeri $\lambda_{\text{eşdeğer}(23,80)}$ (W/mK)	0,075 W/mK	Yoğunluğu 1800 kg/m³ olan 7 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örülmüş sıvasız duvarın ısı iletkenlik hesap değeri $\lambda_{\text{eşdeğer}(23,80)}$ (W/mK)	0,092 W/mK
Deney donanımı	Ölçme alanı 2,25 m² olan sıcak kutu														
Tek kâğır birimin eşdeğer ısı iletkenlik değeri $\lambda_{\text{eşdeğer}(23,80)}$ (W/mK)	0,058 W/mK														
Yoğunluğu 900 kg/m³ olan 3 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örülmüş sıvasız duvarın ısı iletkenlik hesap değeri $\lambda_{\text{eşdeğer}(23,80)}$ (W/mK)	0,075 W/mK														
Yoğunluğu 1800 kg/m³ olan 7 mm kalınlıkta harçla yatay derz oluşturularak örülmüş sıvasız duvarın ısı iletkenlik hesap değeri $\lambda_{\text{eşdeğer}(23,80)}$ (W/mK)	0,092 W/mK														



Şekil-1: MEGABLOCK THERMAL/145 mm Görünümü ve Ölçüleri

Bu testler ve hesaplamalar 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 içerdiği ısı 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 13565: Yalıtım tabakalı sandviç hafif kâgir birimler standardı kapsamında olup, uygunluk teyit sistemi 4 'tür.

3.1.1 İmalatçının Görevleri

- İmalatçı, piyasaya sürülen mamulün TS 13565 standardına göre imalatçı tarafından beyan edilen değerlere ve bu teknik onayda verilen değerlere uygun olduğunu garanti altına almak üzere, bir fabrika imalat kontrol sistemi tesis etmeli, kayıt altına almalı ve bu sistemi sürdürmelidir.
- İmalatçı ürünü, G işaretlemesine ilaveten, bu işaretlemenin dışında kalacak şekilde bu teknik onayın numarasını ve bu teknik onayda verilen ısı iletkenlik performans değerini belirterek piyasaya arz etmelidir.

4 ÜRÜNÜN KULLANIM AMACINA UYGUNLUĞUN SAĞLANMASI YÖNÜNDE VARSAYIMLAR

4.1 Üretim

İmalatçı, TS 13565: Yalıtım tabakalı sandviç hafif kâgir birimler standardına uygun olarak üretim yapar. MEGABLOCK THERMAL/145 mm kâgir birimin boyutlarını ve tasarımını değiştirmez. Kataloglarında ve her türlü tanıtımında bu UTO'daki bilgileri ekleme veya çıkarma yapmadan beyan eder.

4.2 Montaj

MEGABLOCK THERMAL/145 mm tipi birimler ile yapılan duvarlar geleneksel tekniğe göre örülür.

Ömer EYYUPOĞLU
Belgelendirme Merkezi Başkanı