



Ulusal Teknik Onay

TSE / UTO / 19-008 rev.03

Ticari Adı: G2/0,35 gazbeton kagir birim

UTO Sahibi: Türk Ytong San. A.Ş.

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

Geçerliliği: 31.05.2021'den 08.06.2025'e kadar geçerlidir.

Üretim Yeri: Demirciler OSB Mah. Nevzat Göçer Cd. No:2 Dilovası 41455 KOCAELİ

Sayfa Sayısı: 3

Veriliş Nedeni: Temel gerekten sapma

Uygunluk Teyit Sistemi: 2+

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

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ:

- Net kuru birim hacim kütlesi: 350 kg/m³
- Su buhar geçirgenliği(μ):mak. 10
- Tek kagir birimin eşdeğer ısı iletkenlik değeri:0,089 W/mK
- Yoğunluğu 1400±100 kg/m³ olan TS EN 998-2'ye uygun 2 mm kalınlığında özel yapıştırıcı (ytong örgü tutkalı) ile örülmüş duvarın ısı iletkenliği:0,093 W/mK

YASAL DAYANAK

- 1.1 İşbu TSE/UTO/19-008 rev.03 TSE tarafından aşağıda belirtilen mevzuata uygun olarak 08.06.2020 tarihinde düzenlenen TSE/UTO/19-008 rev.02 yerine düzenlenmiş ve yayımlanmıştır.
- 1.2 26.06.2009 tarih ve 27270 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik
- 1.3 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 amacıyla 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

Türk Ytong San. A.Ş. tarafından üretilen G2/0,35 tipi Uzunluk: 600 mm, Genişlik:50-400 mm, Yükseklik:250 mm, Kategori I olan gazbeton kâgir birim esas olarak binaların ve inşaat mühendisliği alanına giren diğer yapıların yük taşımayan, gömülü kaplama veya açık yüzeyli kâgir kısımlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

G2/0,35 tipi gazbeton kâgir birimin net kuru birim yoğunluğu 350 kg/m^3 olup, hâlihazırda "TS EN 771-4: Kâgir Birimler – Özellikler – Bölüm 4:Gazbeton Kâgir Birimler" standardı kapsamındadır.

G2/0,35 tipi gazbeton kâgir birimin görünüşü ve boyut ölçüleri Şekil-1'de verilmiştir.

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 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, G2/0,35 tipi gazbeton kâgir birimin 23°C sıcaklık ve % 80 bağıl nem şartlarındaki kontrollü bir ortamda denge durumuna ulaşmış numuneler üzerinde yapılan ısı iletkenlik ölçümlerinden elde edilmiştir.

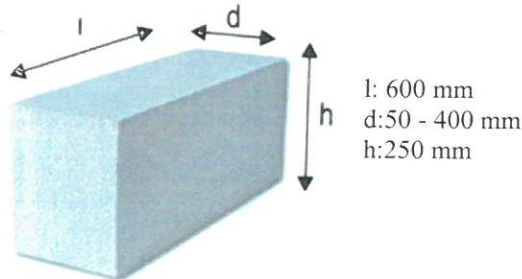
2 ÜRÜNÜN KARAKTERİSTİKLERİ VE DOĞRULAMA METOTLARI

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

Kâgir birimi temsil etmek üzere hazırlanmış (300x300x50) mm ebatlarındaki numuneler TS EN 12664 standardına göre 23°C sıcaklık ve % 80 bağıl nem şartlandırması sonrasında 10°C ortalama sıcaklıkta deney yapılmış $\lambda_{23,80}$ (W/mK) belirlenmiştir. TS EN ISO 6946 standardına göre yoğunluğu $1400 \pm 100 \text{ kg/m}^3$ olan TS EN 998-2'ye uygun özel yapıştırıcı (ytong örgü tutkalı) ile örülmüş duvar için ısı iletkenlik değeri hesaplanmıştır.

Kâgir birimin yoğunluğu	325 kg/m^3
Su buhar geçirgenliği(μ) (Yaş kap 23-50/93)	3,2
Tek kâgir birimin eşdeğer ısı iletkenlik değeri	0,089 W/mK
Yoğunluğu $1400 \pm 100 \text{ kg/m}^3$ olan TS EN 998-2'ye uygun 2 mm kalınlığında özel yapıştırıcı (ytong örgü tutkalı) ile örülmüş duvarın ısı iletkenliği	0,093 W/mK



Şekil-1: G2/0,35 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 EN 771-4: Kâgir Birimler - Özellikler - Bölüm 4:Gazbeton Kâgir Birimler” standardı kapsamında olup, uygunluk teyit sistemi 2+ 'dır. Bu doğrultuda, Üretici TS EN 771-4 standardı EK ZA'ya göre bir Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu tarafından uygunluk değerlendirmesi yapılmalıdır.

3.1.1 İmalatçının görevleri

- İmalatçı “TS EN 771-4: Kâgir Birimler - Özellikler - Bölüm 4:Gazbeton Kâgir Birimler” standardı EK ZA'sında yer alan görevlerden sorumludur.
- İmalatçı ürünü, CE işaretlemesine ilaveten, bu işaretlemenin dışında kalacak şekilde bu teknik onayı numarasını ve bu teknik onayda verilen ısı iletkenlik performans değerini belirterek piyasaya arz etmelidir.

3.1.2 Uygunluk değerlendirme kuruluşunun görevleri

- G2/0,35 tipi gazbeton kâgir birimin CE işareti kapsamında gerçekleştirilecek her Fabrika Üretim Kontrolü tetkikinde, imalatçıya yüklenen görevlerin yerine getirilip getirilmediğini Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu kontrol eder ve uygunsuzluk halinde, hazırlanan raporu TSE'ye gönderir.

4 ÜRÜNÜN KULLANIM AMACINA UYGUNLUĞUN SAĞLANMASI YÖNÜNDE VARSAYIMLAR

4.1 Üretim

İmalatçı, “TS EN 771-4: Kâgir Birimler - Özellikler - Bölüm 4:Gazbeton Kâgir Birimler” standardına uygun olarak üretim yapar. G2/0,35 tipi gazbeton kâgir birimin boyutlarını ve tasarımını değiştirmez. Kataloglarında ve her türlü tanıtımında bu UTO'daki bilgileri ekleme veya çıkarma yapmadan beyan eder.

4.2 Montaj

- Duvar uygulamasına başlamadan önce zemin temizlenmeli, düzgün ve terazisinde olmalıdır. Bloklar temiz bir fırça kullanılarak toz ve kirden arındırılmış olmalıdır

- G2/0,35 tipi gazbeton kâgir birimler ile yapılan duvarlar geleneksel tekniğe göre örülür.

- İlk sıra dahil olmak üzere, duvar uygulamasındaki tüm yatay ve düşey derzlerde yoğunluğu $1400 \pm 100 \text{ kg/m}^3$ olan TS EN 998-2'ye uygun 2 mm kalınlığında özel yapıştırıcı (ytong örgü tutkalı) kullanılmalıdır.


Ömer EYYUPOĞLU
Belgelendirme Merkezi Başkanı