

YTONG Yanmaz Cephe Isı Yalıtım Sistemi



YTONG®

Yeni Nesil, Yanmaz Isı Yalıtım Malzemesi

YTONG®

Yaşanabilir bir gelecek ve sürdürülebilir bir dünya için enerji yönetmeliklerinin çitası gittikçe yükseliyor. YTONG Isı Yalıtım Plağı tüm bu yüksek beklentilere cevap vermeye şimdiden hazır.

Yeni nesil ısı yalıtımı

Isıl iletkenlik değeri 0,05 W/mK olan Ytong Isı Yalıtım Plağı; önemli Ar-Ge çalışmaları sonucunda Türkiye'de geliştirilen ve üretilen yeni nesil bir ısı yalıtım malzemesidir.

Ytong Isı Yalıtım Plağı ile kusursuz cepheler benzer sistemlere oranla çok daha kısa sürede elde edilir.

Ülkemizde özellikle cephelerdeki betonarme yüzeylerin ısı yalıtımında kullanılan Ytong Isı Yalıtım Plağı, mineral esaslı olması sebebiyle konut, okul, hastane ve alışveriş merkezleri gibi insan yoğunluğu fazla binaların dış cephelerinde özellikle tercih ediliyor. Ytong Isı Yalıtım Plağı ayrıca tarihi binaların içten yalıtımı, tavan, çatı, teras ve otopark tavanlarının ısı yalıtımında da kullanılıyor.

Yeni nesil mineral esaslı YTONG Isı Yalıtım Plağı ısı yalıtımı sektöründe yeni ve üstün standartlar belirledi.

Aynı zamanda ekolojik

Ytong Isı Yalıtım Plağı, ekolojik inşaat malzemesine çok iyi bir örnek olan ve başta AB olmak üzere tüm dünyada çeşitli kurumlar tarafından bu özelliği onaylanan Ytong ile aynı hammaddelerden* üretiliyor.



* Başlıca hammaddeleri kum, kireç, çimento ve sudan oluşan Ytong, yüksek ısı yalıtımı, su buharını ve nemi doğal yoldan dışarı atan yapısı, geri dönüşüme uygun ve ürün kaybını en aza indirebilen üretim modeliyle günümüzün ve geleceğin vazgeçilmez ihtiyacı olan ekolojik evlerin yaratılmasına olanak veriyor.

Bir Bakışta

Ytong Isı Yalıtım Plağı



Boyutlar = 600 x 400mm veya 500 x 400mm
Kalınlık = 50/60/70/80/90/100mm



Yüksek ısı yalıtımı sağlar $\lambda_h = 0,05$ W/mK



A1 sınıfı hiç yanmaz bir malzemedir



Ses yalıtımı eş değer yalıtım malzemelerinden üstündür



Stabil formdadır. Basınç mukavemeti $\geq 0,35$ N/mm²



Difüzyon yapabilme özelliğine sahiptir, su buharı difüzyon direnç katsayısı $\mu = 3$



Kolay işlenir



Hızlı uygulanır



Estetik ve YTONG ile bütünleşen yapılar oluşturur



Geri kazanılabilir ve çevre dostudur. Mantar ve mikroorganizma oluşturmaz



Kuru birim hacim ağırlığı 140 kg/m³ tür



Yalnızca Betonarme Yüzeylerin Yalıtılması Yeterli

Kat kat yalıtıma gerek yok

Ytong duvar blokları, yapılarda yeterli ısı yalıtımı sağlar. Böylece Ytong üzerine ilave bir yalıtıma gerek kalmaz. Duvarları Ytong ile oluşturulan bir yapıda, betonarme yüzeylerin ısı yalıtımı Ytong Isı Yalıtım Plağı ile sağlanır. Bu çağdaş cephe sistemi yine Ytong tarafından üretilen mineral esaslı ve hafif dış cephe sıvası ile tamamlanır. Bu sistem binaların dış cephesinde yanmaz ve tek katmanlı bir kabuk oluşturulmasına olanak sağlar.

Ytong Isı Yalıtım Plağı dış cephe ısı yalıtım sisteminde duvar blokları betonarme döşemeden dışarı taşırılarak örülür ve betonarme yüzeyler Ytong Isı Yalıtım Plakları ile kaplanır.

Ytong Isı Yalıtım Plağı Yanmaz Cephe Sistemi'nin Avantajları

- Yangın Güvenliği
- Ekolojik Ürünler ile Çevreye Saygılı İnşaat
- Difüzyona Açık Yapısı ile Nefes Alan, Sağlıklı Cepheler
- Zaman İçinde Bozulmayan, Dayanıklı Yapı
- Hızlı ve Kolay Uygulama
- Ses Yalıtımı
- Ekonomi

Standartlar ve Yönetmelikler ne diyor?

■ TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları

4.3 Özel hükümler - Dış yüzeylerde yer alan bütün betonarme elemanlar (kolon, kiriş, hatıl ve betonarme perde duvar vb.) mutlaka yalıtılmalıdır. Dolgu duvarlar ise; hesap sonuçlarına göre gerekiyorsa yalıtılacaktır.

■ Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği - Dördüncü Bölüm

Isı Yalıtımı Esasları, Asgari Hava Sirkülasyonu ve Sızdırmazlık: Bina kabuğunu oluşturan, duvar, döşeme, balkon, konsol, taban, tavan, çatı ve pencere/duvar birleşimleri ısı köprüsü oluşmayacak şekilde yalıtılır.



- Betonarme Kolon
- Ytong Isı Yalıtım Plağı
- Ytong Duvar Blokları



Isı Yalıtımı Önemli Peki Yangın Güvenliği?

Yönetmelikler ne diyor?

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Üçüncü Bölüm

Yangın Kompartımanları, Duvarlar, Döşemeler, Cepheler ve Çatılar
Cepheler: Madde 27- (1) Alevlerin bir kattan diğer bir kata geçmesini engellemek için iki katın pencere gibi korumasız boşlukları arasında, düşeyde en az 100 cm yüksekliğinde yangına dayanıklı cephe elamanıyla dolu yüzey oluşturulur veya cephe iç kısmına en çok 2 m aralıklarla cepheye en fazla 1.5 m mesafede yağmurlama başlıkları yerleştirilerek cephe otomatik yağmurlama sistemi ile korunur.

Ytong Isı Yalıtım Plağı cephe yangınlarına karşı en yüksek korumayı sağlar

Ytong Isı Yalıtım Plağı'nı benzersiz kılan başlıca özelliği doğal-mineral esaslı ve dolayısı ile yanmaz bir cephe yalıtım malzemesi olmasıdır.

Mineral ve hiç yanmaz bir malzeme

Ytong'dan çok daha hafif bir malzeme olan Ytong Isı Yalıtım Plağı ile yangın riski olmadan, yüksek binalar da dahil çok iyi derecede ısı yalıtımı yapılabilir.

Ytong gibi A1 sınıfı hiç yanmaz bir malzeme olan Ytong Isı Yalıtım Plağı, yangın felaketleri karşısında "Yapılarda Yangın Güvenliği" konusunda alınan önlemlere ve sert yaptırımlara en uygun çözümü sağlıyor.



Bir bakışta Ytong Isı Yalıtım Plağı'nın yangın durumu:

- A1 sınıfı "hiç yanmaz" bir üründür
- Yüksek ısı yalıtımı sağlar
- Zehirli gaz ve duman oluşturmaz
- Deformasyona uğramaz



Standartların Çok Üzerinde Ürün Özellikleri

- A1 sınıfı "hiç yanmaz" bir üründür
- Eski ve yeni binalarda kullanılır
- Zamanla özelliklerini yitirmez, yapı ömrü boyunca formunu ve fonksiyonlarını korur
- Su buharı difüzyon direnci katsayısı düşüktür
- Mantar ve mikroorganizma oluşumlarını önler
- Dış yükler altında yüksek performans sağlar, uygulanan darbe testlerinde duvar gibi tok ses çıkardığı gözlemlenmiştir.
- Islak durumunda dahi mukavemetinde kayda değer bir değişiklik gözükmez
- Duvar ile yalıtım malzemesi arasında ayrıca bir buhar kesicisi uygulanmasına gerek duyulmaz
- Otopark tavanlarında sadece yapıştırılarak uygulanır. Üzerine sıva ve dübel gerektirmez, estetik bir görünüş sağlar. Aydınlatmanın az olduğu otoparklarda beyaz renginden dolayı aydınlığa katkı sağlar
- Mantolama uygulamalarında, son katman sıvada dalgalanma yaşanmaz
- Hammaddeler çevreyi koruyarak çıkartılır ve işlenir. Bunu yaparken doğanın dengesine zarar verilmez
- Tehlikeli atık sınıfına girmez
- Yüzde 100 geri dönüştürülebilir bir malzemedir
- Uygulanması kolay, uygulama detayları basittir

Kullanım Alanları

Betonarme Yüzeylerin Isı Yalıtımı

Binaların dış cephelerindeki betonarme yüzeyler ısı köprüsü oluşturacağından kesinlikle yalıtılmalıdır. Dolgu duvarlar; ısı yalıtım tahkiki yapıldıktan sonra, eğer gerekiyorsa yalıtılır. Uygun kalınlıkta kullanılan Ytong Duvar TS 825'e göre yeterli ısı yalıtımını birçok projede sağlamaktadır. Böylece Ytong üzerine ilave yalıtıma gerek kalmamaktadır.

Bu uygulamada Ytong duvar blokları betonarme yüzeylere uygulanacak ısı yalıtım plağı kalınlığı kadar dışarı taşınarak örülür. Betonarme yüzeyler ise ısı yalıtım plakları ile yalıtılır. Böylece cephede Ytong üzerine ilave yalıtıma gerek kalmadan cephe ısı yalıtımı sağlanmış olur.

Mantolama

Ytong ısı yalıtım sistemi ile tüm cephe üzerine uygulanarak yalıtım yapılır.

Sistem Bileşenleri

- Yapıştırmak için Ytong Isı Yalıtım Plağı Yapıştırıcısı ve Sıvası
- Ytong Isı Yalıtım Plağı
- Fileli Ytong Isı Yalıtım Plağı Yapıştırıcısı ve Sıvası

Sıva

- Mineral bazlı hafif dış cephe sıvaları veya Alsecco ED1 dış cephe sıvası

Bodrum Kat ve Otopark Tavan Yalıtımı

Otopark tavanlarında ısı yalıtımı yapılması düşünülüyor ise bu bölgeler yangına dayanıklı malzemeler tercih edilmelidir. Ytong ısı yalıtım plakları, otopark tavanlarında sadece yapıştırılarak uygulanır. Üzerine sıva ve dübel gerektirmez, estetik bir görünüş sağlar. Aydınlatmanın az olduğu otoparklarda, ürünün beyaz rengi aydınlığa katkı sağlar.

Sistem Bileşenleri

- Yapıştırmak için Ytong Isı Yalıtım Plağı Yapıştırıcısı ve Sıvası
- Ytong Isı Yalıtım Plağı

Astar

- Astar veya boya Ytong ısı yalıtım plakları üzerine direkt uygulanabilir.

İçeriden Yalıtım

Özellikle tarihi binalar veya dışarıdan yalıtımı mümkün olmayan yapıların ısı yalıtımı düşünüldüğünde, içeriden ısı yalıtımı tek çözümdür. Ytong ısı yalıtım plağı ile içeriden yapılacak yalıtımlarda buhar kesici uygulamasında gerek yoktur. A1 sınıfı hiç yanmaz Ytong ısı yalıtım plakları, bina içerisinde çıkacak yangınlarda, zehirli gaz oluşumuna sebep vermez.

Sistem Bileşenleri

- Yapıştırmak için Ytong Isı Yalıtım Plağı Yapıştırıcısı ve Sıvası
- Ytong Isı Yalıtım Plağı
- Fileli alçı sıva

Sıva

- Alçı sıva veya Alsecco ED1 alçı sıvası



YTONG

Yanmaz Cephe Sistemin Uygulanması



Betonarme taşıyıcı sistemi inşa edilmiş bir yapıda, ısı yalıtım plağı yapıştırıcısı ve plak kalınlığı göz önüne alınarak şekül ipleri çekilir. Ytong duvar blokları yalıtım plakları ile hem yüz olacak şekilde şeküle uygun olarak örülür.



Dışarı taşırılarak örülen duvar sayesinde betonarmedeki muhtemel bozukluklar da telafi edilmiş olunur.



Ytong Isı Yalıtım Plağı Yapıştırıcısı ve Sıvası su dolu bir kovaya boşaltılarak, düşük devirli bir karıştırıcı ile karıştırılır ve uygulamaya hazır hale getirilir.



Hazırlanan tutkal, taraklı mala ile Ytong Yalıtım Plağı yüzeyine sürülür.



Üzerine tutkal sürülen plaklar betonarme yüzeylere yapıştırılır.



Yapıştırılan plakların yüzeyi zımpara yardımıyla düzleştirilir.



Plaklar orta noktalarından çelik vidalı dübel kullanılarak betonarme yüzeye sabitlenir.



Dübelleme işleminin ardından 1. kat fileli sıva uygulanır.



1. kat fileli sıvanın ardından 2. kat Ytong Dış Sıvası el veya makine ile uygulanır.

YTONG®

Türk YTONG Sanayi A.Ş.

Merkez / Pendik Fabrikası

📍 Pendik 34899
İSTANBUL
☎️ (0216) 396 66 00
📠 (0216) 396 19 61

Bilecik Fabrikası

📍 Bayırköy Beldesi
No: 97 11120 BİLECİK
☎️ (0228) 283 80 97
📠 (0228) 283 80 98

Trakya Fabrikası

📍 Kurtdere Mah. Saray
59600 TEKİRDAĞ
☎️ (0282) 768 41 55
📠 (0282) 768 29 09

Ankara Bölge Müdürlüğü

📍 Esat Cad. No: 54/11
Çanyaka 06660 ANKARA
☎️ (0312) 419 58 38
📠 (0312) 419 58 39

Antalya Fabrikası

📍 Organize Sanayi Bölgesi
07190 ANTALYA
☎️ (0242) 258 14 20
📠 (0242) 258 14 30

@ ytong@ytong.com.tr

🌐 www.ytong.com.tr



TÜRKİYE
GAZBETON
ÜRETİCİLERİ
BİRLİĞİ

