

İZODERĞİ

İSİ, SU, SES ve YANGIN YALITIMI DERĞİSİ **SAYI:125** MAYIS - HAZİRAN 2017



Çevre ve Yalıtım

 **İZODER**
İSİ SU SES ve YANGIN
YALITIMCILARI DERNEĞİ

www.izoder.org.tr

MYK Mesleki Yeterlilik Belgenizi TEBAR Personel Belgelendirme Merkezi'nden Alın! SEKTÖRDE BİR ADIM ÖNDE OLUN!

Isı, Su, Ses ve
Yangın Yalıtımcısı
Mesleklerinde
MYK Belgeleri
Zorunlu Oldu

Ulusal Mesleki
Yeterliliklere Göre
Personel Belgelendirme
Hizmetleri

- Isı Yalıtımcısı
- Dış Cephe Isı Yalıtımı (Mantolama)
- Su Yalıtımcısı
- Ses Yalıtımcısı
- Yangın Yalıtımcısı

0216 420 47 52
www.tebar.com.tr



TEBAR®

Test Belgelendirme Araştırma ve Geliştirme Ticaret A.Ş.



TEBAR A.Ş. Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından ulusal yeterliliklere göre sınav ve belgelendirme yapmakla yetkilendirilmiş kuruluştur.



btm[®]

bituproof[®]

Temel Bohçalama Sistemi

***Temelden su yalıtımıyla
güvenli kentsel dönüşüm***

btm[®]



www.btm.co | Tüketici Hattı 444 4 286 (BTM)



YALITIM SEKTÖRÜ
**Başarı
Ödülleri**
2016

YILIN SU YALITIM ÜRÜNÜ

Kimyasal Dayanıklı



Mekanik Mukavemeti Yüksek Astar

- Beton zeminlerin boşluklarında
- Fabrikalar, depolar ve AVM'ler
- Kolay uygulama
- Atölyeler, uçak hangarları, hastaneler
- İlaç ve gıda sektörlerinde



PAREXGROUP
Building expertise, together

■ Kale Mantolama



NUMARA MANTOLAMA



2 YIL UYGULAMA SİGORTASI
10 YIL ÜRÜN GARANTİSİ
%50'YE VARAN TASARRUF
UZMAN EKİP DESTEĞİ
KALE BOYA GÜVENCESİ

444 5253
MÜŞTERİ İLETİŞİM MERKEZİ

10numaramantolama.com

■ Kale

Kale Mantolama ve Kale Boya, Kalekim markalarıdır.



İZODER Yönetim Kurulu Başkanı

Levent Pelesen

İZODER, Yalıtım Sektörünün Güç Odağı Olmaya Devam Edecek

İZODER'in 13 Nisan 2017'de yaptığı Olağan Seçimli Genel Kurul sonrasında yeni dönem Yönetim Kurulu olarak göreve başladık. Yeni dönemde yol haritamızı, önceliklerimizi belirlemek ve yeni stratejiler oluşturmak için Dönemsel Arama Toplantımızı gerçekleştirdik. 13. Dönem Yönetim Kurulu olarak devraldığımız bayrağı ileri taşıyacak, yeni katkılarla, kamu ve kamuoyu için yalıtım sektörünün başvuru merkezi olmaya devam edeceğiz. Kamu ile ilişkilerimizi sürdürerek sektörün ihtiyacı olan yasal düzenlemelerin gerçekleşmesinin takipçisi olacağız. Ses Yalıtımı Yönetmeliği'nin, uzun zamandır hazırlıkları süren Su Yalıtımı Yönetmeliği'nin bir an önce hayata geçirilmesi için çalışmalarımız devam ediyor. Bu yönetmeliklerin tanıtılması için de etkinlikler planlayacağız.

Dergimizin bu sayısında çevrenin korunmasında, küresel ısınmanın önlenmesinde yalıtımın önemi üzerinde durduk. Her geçen gün artan fosil yakıt tüketimi sera gazının artışı, küresel ısınma ve iklim değişikliğini etkilemektedir. Harekete geçilmezse sera gazı salınımlarının yükselerek artık geri çevrilemez bir değere ulaşması kaçınılmazdır. Yalıtım, fosil yakıtların tüketimini azaltan, bunun sonucunda sera gazlarının emisyonunu kısıtlayan ve yaşanabilir bir çevreye katkı sağlayan önemli bir uygulamadır. Gelişmiş ülkeler, binalardan kaynaklanan karbon salımlarının önlenmesi amacıyla alınacak önlemlerin başına yalıtımı koymuş ve bu yönde önemli adımlar atmıştır.

Türkiye'nin İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı ve Enerji Verimliliği Strateji Belgesindeki hedeflerini desteklemesi, Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planında belirtilen sınırlara ulaşması için yalıtım uygulamaları büyük önem taşımaktadır.

Bizler de çevremiz ve ülkemiz için büyük önem taşıyan yalıtım sektörümüzün ihtiyaç duyduğu daha güçlü bir İZODER'le çalışmalarımızı sürdüreceğiz. Yalıtım sektörünün ve İZODER'in daha etkin seviyeye ulaşması için üyelerimizin fikir ve katkıları büyük önem taşıyor. Bu katkılarla atacağımız adımlar aynı zamanda İZODER'in gelecekteki yol haritasını da belirleyecek, sektörümüzü daha ileriye götürecektir.

İZODER, geçmişte olduğu gibi gelecekte de vizyonu ve misyonu doğrultusunda ısı, su, ses, yangın ve tesisat yalıtımı bilincini yaygınlaştırmak, yalıtımın yaşamsal önemini toplumun her kesime anlatmak için çabalarını sürdürecektir.

Saygılarımla



Teknosistem, sizi sıcaktan ve soğuktan korur, ısı yalıtımı çözümleriyle bina enerji giderlerinizde %50'ye varan tasarruf sağlar. Teknosistem Mantolama Sistemleri, tüm yapılarda 4 mevsim mükemmel ısı yalıtımı oluşturarak yaşam alanlarını kışın sıcak, yazın serin tutar ve küf, çürüme, koku oluşumunu önleyerek binaları yaşlanma etkilerine karşı korur.

Teknopanel'in mantolama sistemleri markası Teknosistem, üstün özellikli mantolama sistemleri için gerekli tüm ısı yalıtımı, yapıştırıcı ve dekoratif sıva ürün ve çeşitleri ile montaj aksesuarlarını, ihtiyaca göre düzenlenmiş sistem çözümleri içinde sunar.

İZODERGI

mayıs - haziran 2017 Sayı 125



08 Dosya Konusu

Küresel Isınmayı Önlemede
Enerji Verimliliğinin Önemi

16 Yalıtım Uygulamaları

Breem Sertifikalı Küçükçekmece
Belediye Binası

14 İZODER'den Haberler

İZODER Yeni Yönetimini Belirledi

20 Dosya Konusu

İklim Dostu Yalıtım

Sahibi

Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği
(İZODER)

Yönetim Kurulu Başkanı

Levent PELESEN

Yönetim Kurulu Üyeleri

Levent GÖKÇE Başkan Vekili
Emrullah ERÜSLU Başkan Vekili
Ertuğrul ŞEN Başkan Yardımcısı
Altuğ AKBAŞ Sayman

Ali TÜRKER
Ahmet Bülent GÜNEY
Ahmet YAŞAR
Erdem ATEŞ
Harun HASYÜNCÜ
Levent ÖZGÜR
Orkun ÜRKMEZ
S. Ebru ŞAPOĞLU
Taner Soner ŞAHİN
Volkan DİKMEN

Üye
Üye
Üye
Üye
Üye
Üye
Üye
Üye
Üye
Üye

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

İlgi ERPELİT

Dergi ve Üyelik İlişkileri Sorumlusu

Seyran MAZİ

Yayın Kurulu

Ayşe Selda UZUN, Melis Oya Korugan, Sezen Burcu Ertek

Teknik Kurul

Ali TÜRKER, Bulut ŞENYÜCEL, M. Kemal GEL, Kürşad SAKARYA,
Tahsin KARASU, Timur DİZ, Turgay YÜKSEL

içindekiler



24 İZODER'den Haberler

Uluslararası Gürültü Farkındalık Günü Paneli

45 Sektörden Haberler

Karbon Ayak İzini Düşüren Şirketler Ödüllendirildi

32 Yalıtım Uygulamaları

Avrasya Tüneli

48 Dosya Konusu

Yalıtım Uygulamaları ile Çevreyi Koruyabilirsiniz

Yönetim Yeri

İZODER
Şerifali Mah. Hendem Cad. No. 58 Y. Dudullu
Ümraniye / İSTANBUL Tel: 0216 415 74 94 (Pbx)
www.izoder.org.tr izodergi@izoder.org.tr

Yayın Türü Basım Tarihi

Yaygın, Süreli
10 Haziran 2017

Grafik Tasarım ve Baskı Öncesi Hazırlık

Karmafikir
Gülbahar Mah. Avnıdilligil Sok. No: 4/8
Esentepe - Şişli / İstanbul
Tel: 0 212 272 29 23 - 24 www.karmafikir.com

Baskı

Şan Ofset Matbaacılık San ve Tic. Ltd. Şti.
Hamidiye Mah. Anadolu Cad. No:50 Kağıthane / İst.
Tel : 0212 289 24 24

İZODERGI'deki teknik yazılar Teknik Kurul üyeleri tarafından hakemlenir. Yayımlanan yazılardaki düşünceler, bilgiler yazarlarına veya firmalarına ait olup İZODERGI'yi bağlamaz.

Reklamlar reklam verenin sorumluluğundadır. İZODERGI reklamlarda verilen bilgilerden dolayı sorumlu tutulamaz.

Küresel Isınmayı Önlemede Enerji Verimliliğinin Önemi

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Sanayi devriminden beri, özellikle fosil yakıtların yakılması, ormansızlaşma ve sanayi süreçleri gibi çeşitli insan etkinlikleri ile atmosfere salınan sera gazlarının atmosferdeki birikimindeki hızlı artışa bağlı olarak, doğal sera etkisinin kuvvetlenmesi sonucunda, yeryüzündeki ve atmosferin alt bölümlerindeki sıcaklık artışına “küresel ısınma” adı verilmektedir. Küresel ısınma ve İklim Değişikliği meselesi dünya gündeminde sürekli yer almakta ve önemi her geçen gün artmaktadır.

Dünyadaki tüm ülkelerden katılan uzmanların katkılarıyla hazırlanan Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) 2014 yılı iklim değişikliği raporunda açıklandığı üzere; son yüzyıldaki küresel ortalama sıcaklık artışı 1 dereceye yaklaşmıştır ve bu artışın sorumlusu da insanı olarak net bir şekilde ifade edilmektedir. İnsanlık şu anda tarihin en yüksek karbondioksit konsantrasyonunu solumaktadır (400 ppm).

İklim değişikliğinin insanı için bir tehdit oluşturduğunu ve hâlihazırda olumsuz etkileri ile bedel ödetirken bu konuda sergilenen ataletin maliyetinin de her geçen gün daha da arttığını görmekteyiz. Özellikle, geri döndürülemez sonuçlarından kaçınabilmek adına küresel anlamda bazı



tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu açıdan küresel bir işbirliği içerisinde hareket etmek bir zaruret teşkil etmektedir.

Buradan hareketle; 1992 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve 1997 yılında ise Kyoto Protokolü ülkelerin katılımıyla kabul edilmiştir. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nde ve Kyoto Protokolü'nde tarafların iklim değişikliği nedenlerini önceden tahmin etmek, önlemek veya en aza indirmek ve zararlı etkilerini azaltmak için önleyici önlemler almaları ile ilgili hükümler bulunmaktadır.

İklim Değişikliği ile ilgili Politik Düzlemde Gelişmeler

Küresel iklim değişikliğiyle mücadele konusundaki en önemli yasal düzenleme, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve onun uygulama araçlarından biri olan Kyoto Protokolü'dür. Türkiye Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne 2004'te, Kyoto Protokolü'ne ise 2009 tarihinde taraf olmuştur. Diğer taraftan; 2020 yılında Kyoto Protokolü'nün sona erecek olması ile birlikte 2020 yılında yürürlüğe girmesi planlanan ve ortalama küresel sıcaklık artışının 2 °C derecenin altında tutulmasını hedefleyen



Paris Anlaşması, 12 Aralık 2015 tarihinde ülkemizin de dâhil olduğu 195 ülkenin oy birliği ile kabul edilmiştir. Paris Anlaşması, küresel iklim değişikliği ile mücadelede dönüm noktası olarak görülmektedir. Kabulünden sonra bir yıldan kısa bir süre içinde 194 ülke tarafından imzalanan Paris Anlaşması, küresel emisyonların en az % 55'ini temsil eden en az 55 ülkenin imzalaması sonucunda 4 Kasım 2017 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Mayıs 2017 itibarıyla Paris Anlaşması'na 144 ülke taraf olmuştur. Anlaşmayı imzalayan birçok ülke çeşitli platformlarda taraf olma süreçlerini de başlattığını açıklamıştır.

Paris İklim Konferansı müzakerelerini başarılı bir şekilde yürüten Türkiye, küresel iklim değişikliği ile mücadele için 2030 yol haritasını da belirlemiştir. Türkiye, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçevesi Sözleşmesi (BMİDÇS) kapsamında BMİDÇS Sekreteryasına Ulusal olarak niyet edilmiş katkısını (INDC) sunmuş olup, buna göre sera gazı emisyonlarında 2030 yılında Referans Senaryoya (BAU) kıyasla % 21 oranına kadar artıştan azaltmayı hedeflemektedir.

INDC'yi oluşturan sera gazı emisyonlarının en büyük kaynağı, 2014 yılı emisyon envanterinde de toplam sera gazlarının CO₂ eşdeğeri olarak % 72'sini teşkil eden enerji sektörüdür. Enerji sektörü; Elektrik, Endüstri, Konut & Hizmet, Ulaştırma ve Tarım alt sektörlerinden oluşmaktadır. 2030 yılında yüzde 21'e kadar artıştan azaltmayı hedeflemektedir. Bu rakam, 2030 yılına kadar ülkemizin ekonomi genelinde tüm sektörlerde (enerji üretimi, sanayi, tarım, atık, binalar, ulaştırma ve ormancılık) gerçekleştireceği ve hedeflediği plan ve politikaların emisyon azaltım etkisini ortaya koymaktadır. Türkiye güncellenen bu yeni dünya düzeninde konumunu ve 2020 sonrası iklim değişikliği politikasını "iklim değişikliği politikalarını kalkınma politikalarıyla entegre etmiş, temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını arttıran bir ülke" olarak tanımlamaktadır.

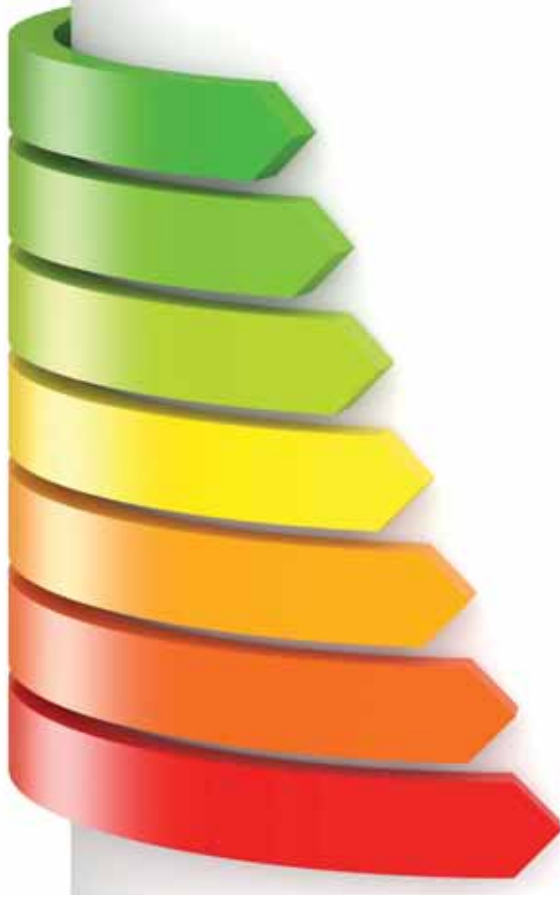
İklim Değişikliği ve Enerji Verimliliği

Enerji kaynaklarının en önemlisini oluşturan ve sera gazlarının kaynağı olan petrol, doğalgaz, kömür gibi fo-



sil yakıtların hızla tükenmekte oluşu ve bu kaynakların yol açtığı çevresel sorunlar; enerji verimliliği kavramını gündeme getirmiştir.

Türkiye, birincil enerji yoğunluğu açısından, gelişmiş ülkelerle kıyaslamasında; "enerji yoğun" ekonomilerden birisi olarak değerlendirilebilir. Enerji sektörü, Türkiye'nin iklim değişikliği politikası üzerinde gerek planlama ve gerekse uygulama açısından en yüksek etkiye sahiptir. Enerji tüketiminde ve sera gazı salımında ilk sıralarda yer alan binalar iklim müzakerelerinde enerji ana başlığı altında yer almaktadır. Binalar, ekonomi sektöründeki en uzun ömürlü ve önemli boyutta enerji tüketen ürünler olması ve çok geniş ürün ve hizmet aralığını kapsamaları nedeniyle enerji verimliliğinin artırılması ve iklim değişikliğine yönelik politika ve programlarda öncelikli çalışma alanı olarak değerlendirilmektedir. AB ve tüm gelişmiş ülkelerde iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik eylemlerin başında binalarda enerji verimliliğinin artırılması gelmektedir.



Birincil enerji kaynaklarından elde edilen enerjinin %30-40 binalarda kullanılmaktadır. Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli, iklim değişikliği konusunda bina sektörünü en çok enerji verimliliği potansiyeli olan sektör olarak belirlemiştir. Binalar, enerji tüketiminde sanayi sektöründen sonra ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye’de de enerjinin yaklaşık %30’u, toplam elektrik tüketiminin ise yaklaşık %43’ü binalarda kullanılmaktadır. Binalarda tüketilen enerjinin en büyük payı ise ısıtmadan kaynaklanmaktadır. Konutlarda tüketilen toplam enerjinin yaklaşık %75’inden fazlası ısıtma ve soğutma için tüketilmektedir. Bu enerjinin de büyük bir oranı yalıtımsız ya da kötü yalıtılmış dış duvarlar yüzünden kaybolmaktadır. Doğru ürün ve uygulama ile ise binalarda %50’ye varan tasarruflar sağlanabilmektedir. Atmosferdeki sera gazlarının artışının önemli bir kısmı binaları

ısıtmak için harcanan yakıtlardan kaynaklıdır. Binalarda yapılacak doğru bir dış cephe ısı yalıtım uygulaması daha az yakıt tüketerek sera gazlarını azaltmak, iklim değişikliği ile mücadele için alınabilecek en öncelikli önlemlerin başında gelmektedir. Dolayısıyla, binalarda enerjinin verimli kullanılmasına yönelik çalışmalar, enerji kaynaklarının etkin kullanımı açısından önemlidir.

Avrupa Birliği de Sözleşme ve Kyoto Protokolü sorumluluğu kapsamında iklim değişikliği politikalarında bina sektörüne önem vermekte ve binaların enerji etkinliğinin iyileştirilmesi konusunda 2003 yılında yürürlüğe giren 2002/91/EC sayılı “Binaların Enerji Performansı Direktifi”ni üye ülkelerin ulusal anlamda uygulamasını istemektedir.

Ülkemizde maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması için enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliğin artırılması amacıyla 5627 sayılı “Enerji Verimliliği Kanunu” 02.05.2007 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu kanunun yürürlüğe girmesi ile Türkiye’de enerji verimliliğine gösterilen önem daha da belirginleşmiştir. Kanun çeşitli kurumlara enerji verimliliği alanında ikincil mevzuat hazırlama görevi ve uygulamanın yürütülmesi yetki ve sorumluluğu verilmiştir.

Bu kapsamda T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı da yetki alanında bulunan binalarla ilgili;

- Binaların birincil enerji ve karbondioksit (CO₂) emisyonu açısından sınıflandırılmasını, sera gazı emisyonlarının sınırlandırılmasını ve çevrenin korunmasını düzenlemeyi amaçlayan “Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği” (05.12.2008 tarih ve 27075 sayılı RG)
- Merkezi ısıtma sistemlerine sahip binalarda ısınma giderlerinin, kullanıcıların kullanım miktarlarına göre paylaştırılmasını sağlayan, binalarda enerji verimliliğinin arttırılmasına ve yakıt tüketimlerinin azaltılmasını amaçlayan “Merkezi Isıtma ve Sıhhi Sıcak Su Sistemlerinde Isınma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmelik” (14.04.2008 tarih ve 26847 sayılı RG) hazırlamıştır.

YALITIMDA CAPATECT FARKI



**ÜCRETSİZ
ENERJİ KİMLİK
BELGESİ**



Isı yalıtımı ciddi bir iştir.
Uzmanlık ister, bilgi birikimi ister.
Siz de ısı yalıtımın lideri Capatect'i seçin,
uzun ömürlü performansla
tanışın.

**UZUN VADELİ
YALITIM KREDİSİ**



**ÜCRETSİZ
TERMAL KAMERA
HİZMETİ**



**10 YIL
GARANTİ**



10 yıl garanti Filli Boya uygulamacı bayileri tarafından yapılan uygulamalar için,
ücretsiz olarak sunulan termal kamera hizmeti ise ölçüm için gerekli
ortam koşullarının sağlanması durumunda geçerlidir.

FILLİ BOYA
DANIŞMA MERKEZİ
444 1 222

www.facebook.com/filliboya
www.twitter.com/filliboya
www.filliboya.com

Capatect
ISI YALITIM SİSTEMİ



Bunun yanı sıra Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yapılan modelleme çalışmasına göre; Konut & Hizmet sektöründen kaynaklanan Sera Gazı Emisyonu 2030 yılında Referans Senaryoya göre 154,67 Mton CO₂e, INDC çalışmaları ile ise 135,67 Mton CO₂e olarak öngörülmüş olup, INDC çalışması kapsamında gerçekleştirilecek azaltım miktarı 19,00 Mton CO₂e olarak hesaplanmıştır.

Bu çerçevede, INDC'nin sağlanması için binalar ve kentsel dönüşümde uygulanacağı kabul edilen sera gazı azaltıcı plan ve politikalar aşağıdaki gibidir:

- Yeni yapılan konut ve hizmet binalarının Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği'ne uygun enerji etkin olarak inşa edilmesi,
- Yeni ve mevcut binaların Enerji Kimlik Belgesi oluşturularak enerji tüketimlerinin ve sera gazı salımlarının kontrol altında tutulması ve metrekare tüketimlerinin yıllara bağlı olarak azaltılması,
- Yeni ve mevcut binalarda uygulanacak olan birincil enerji kaynaklarının tüketimini azaltan tasarım, teknolojik cihazlar, yapı malzemeleri, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesi,
- Yeşil Bina, pasif enerji, sıfır enerjili ev tasarımlarının yaygınlaştırılarak enerji ihtiyacının minimuma indirilmesi, enerjinin tüketildiği yerde üretilmesinin sağlanması,
- Kentsel Dönüşüm ve Binalarda Enerji Verimliliği ile bina stoğunun 6,5 milyonunun yenilenmesi

Bina stoğundan kaynaklanan sera gazlarının azaltılması Çevre ve Şehircilik Bakanlığı politikalarında önemli yer tutmakta olup, "Ulusal İklim Değişikliği Eylem Planı-İDEP"te (2011) binalar sektörüne ilişkin olarak; "2017

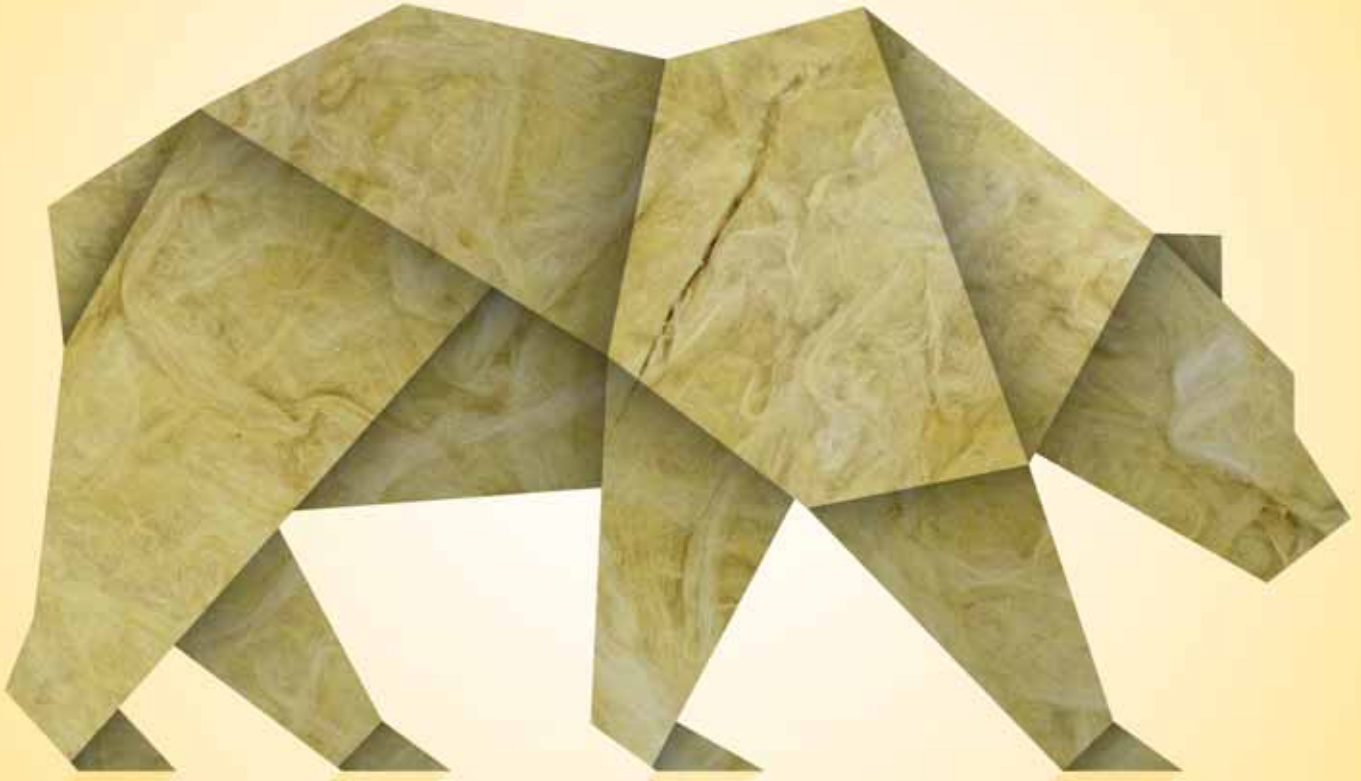
// Binalarda yapılacak doğru bir dış cephe ısı yalıtım uygulaması daha az yakıt tüketerek sera gazlarını azaltmak, iklim değişikliği ile mücadele için alınabilecek en öncelikli önlemlerin başında gelmektedir. //

yılına kadar bütün binalarda, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği ve diğer enerji verimliliği yönetmeliklerinin etkin olarak uygulanması; 2017 yılından itibaren yeni binaların yıllık enerji ihtiyacının en az %20'sinin yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edilmesi; 2023 yılına kadar yeni yerleşmelerde yerleşme ölçeğinde sera gazı emisyonunun mevcut yerleşmelere göre en az % 10 azaltılması" hedefleri yer almaktadır. Bu politikalarla uyumlu olarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı farklı birimleri tarafından çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmektedir.



VARLIđI TEHLİKEDE PEKİ, SIRA KİMDE?

İzocam, küresel ısınmaya karşı sürdürülebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve korunması konusunda doğa dostu, üstün yalıtım sağlayan Camyünü ve Taşyünü yalıtım ürünlerine güveniyor, bugünü ve yarınımızı koruma altına almak için çalışıyor!



www.izocam.com.tr



İZODER Yeni Yönetimini Belirledi



Türkiye’de yalıtım bilincinin ve yalıtım sektörünün geliştirilmesi misyonunu başarıyla sürdüren İZODER’in Olağan Seçimli Genel Kurul Toplantısı, 13 Nisan günü Sheraton Otel Ataşehir’de yapıldı. Genel Kurul öncesi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Müsteşarı Prof. Dr. Mustafa Öztürk’ün de katıldığı toplantıda, yalıtım sektörünün sorunları ve çözüm yolları konuşuldu. Prof. Dr. Mustafa Öztürk, yalıtım sektörünün öneminin farkında olduklarını belirterek, enerji verimliliği ve enerji tasarrufu için doğru malzemeler ve kaliteli iş-

çilikle yapılan yalıtımın, ülke ekonomisine katkılarının altını çizdi. Ayrıca yalıtım sektörünün uzun zamandır beklediği ses ve su yalıtımı yönetmeliklerinin de mutlaka çıkartılacağını belirten Mustafa Öztürk, sektördeki kayıt dışı uygulamalar ve haksız rekabetin önlenmesi için de sektör dernekleri ve Bakanlığın birlikte hareket etmesinin önemini vurguladı.

Genel Kurulda İZODER 12. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Tayfun Küçükkoğlu, başkanlığı süresince İZODER’de yapılan çalışmaları anlatarak, yeni yönetim kuruluna başarı dileklerini ilettili. Dernek üyelikleri sona eren ancak İZODER’in kuruluş aşamasında görev alan ve geçmiş yıllarda derneğin faaliyetlerine önemli katkılarda bulunan üyelere İZODER Onur Üyeliği Belgeleri de takdim edildi. Kurucu Üye ve 2. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Korhan Işıkel, Kurucu Üye Bülent Kırac, 7. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Arif Nuri Bulut ve 9. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Sedat Arıman’a Onur Üyeliği Belgeleri Tayfun Küçükkoğlu tarafından verildi.





İZODER'in Yeni Başkanı Görevi Devraldı

Programın ikinci bölümünde İZODER'in yeni Yönetim Kurulu belirlendi. Yönetim Kurulu Başkanlığına MARDAV Genel Müdürü Levent Pelesen'in seçildiği İZODER'de, Başkan Vekilliğine İZOCAM Genel Müdürü Levent Gökçe ve ERYAP GRUP CEO'su Emrullah Eruslu getirildi.

Sektörün gelişimine katkıda bulunmayı hedeflediklerini vurgulayan Levent Pelesen, yaptığı konuşmada, İZODER'in yalıtım sektörü için bir başvuru merkezi olmaya ve yalıtım konusunda kamu ve kamuoyunu bilinçlendirmeye devam edeceğini belirtti. Sektörün büyümesi ve gelişimi için yeni yönetimin de gerekli çalışmaları aralıksız sürdüreceğini ifade eden Levent Pelesen, yeni çalışma döneminde, sektör adına çıkması beklenen yasa ve yönetmeliklerin takipçisi olacaklarını söyledi.

İZODER'in Yeni Yönetimi

İZODER Murahhas Üyesi Ertuğrul Şen'in Başkan Yardımcısı olarak görevini sürdüreceği yeni Yönetim Kurulu Üyeleri şu isimlerden oluşuyor: KALEKİM Genel Müdürü Altuğ Akbaş (Sayman), ODE Genel Müdürü Ali Türker, GÜNEY YAPI Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Bülent Güney, SİNERJİ YALITIM Genel Müdürü Ahmet Yaşar, BASAŞ Yönetim Kurulu Üyesi Erdem Ateş, RAVABER Genel Müdürü Harun Hasyüncü, ÖZGÜR ATERMİT Yönetim Kurulu Üyesi Levent Özgür, BTM Yönetim Kurulu Üyesi Orkun Ürkmez, TRAKYA CAM Pazarlama ve Satış Başkan Yardımcısı S. Ebru Şapoğlu, BETEK Yalıtım Grb. Direktörü Taner Soner Şahin, DKM İnşaat Genel Müdürü Volkan Dikmen.



Levent Pelesen Hakkında

1964 Bursa doğumlu Levent Pelesen, 1988 yılında yılında Orta Doğu Teknik Üniv. İnşaat Mühendisliği bölümünden mezun oldu. Yapı fiziği konusunda eğitim aldı.

Türkiye'de bina ısı yalıtım sektöründe yüksek teknoloji malzemeleri ile yeni sistemlerin geliştirilmesi ve uygulanmasında etkin rol aldı. 1995 yılında Mardav Yalıtım AŞ'nin kuruluşunda bulundu ve Satış Müdürü olarak göreve başladı. 1999'da Genel Müdürlük görevini aldı, 2001 yılından bu yana Yönetim Kurulu Üyeliğini ve Genel Müdürlük görevini sürdürüyor. Halen, ToroussYapı Elemanları Üretim ve Paz. şirketinin Yönetim Kurulu Üyeliği, Ravago Türkiye İcra Kurulu Üyeliği, Ravaber Yapı Ürünleri AŞ Yönetim Kurulu Üyeliği ve Stoper Yapı ve Yalıtım Sist. AŞ Yönetim Kurulu Üyelikleri bulunuyor. Pelesen, evli ve iki çocuk babasıdır.

Breeam Sertifikalı Küçükçekmece Belediye Binası'nda BTM Yeşil Çatı Sistemleri Kullanıldı



Mutlu Çilingiroğlu imzalı Türkiye'nin ilk Breeam sertifikalı kamu yönetim yapısı olan Küçükçekmece Belediyesi yeni hizmet binasının yeşil çatı sistemlerinde BTM ürünleri tercih edildi.

Bir çok yeşil bina stratejisinin uygulandığı Küçükçekmece Belediyesi Hizmet Binası'nda binanın üst çatısı, bakım gerektirmeyen örtücü bitkiler ile kaplanmış 'yeşil çatı' olarak düzenlenmiştir. Yeşil çatının çevre binalardan bakışa olumlu estetik katkısı yanında, binaya akustik ve ısı yalıtımı sağlaması, binadan atmosfere ısı yansımalarını engellemesi ve yağmur suyunu toplama katkısı da söz konusudur.

Binaya uygulanan BTM Yeşil Çatı Sistemi'nde mevcut 3600 m² teras alan üzerinde su yalıtımı katmanları olarak sırasıyla BTM Bitümer astar, P3000 bitümlü örtü ve Botanik PP3000 örtü (DIN 4062 belgeli kök tutma özellikli APP katkılı bitümlü örtü) TS 11758-2 uygulama standardına uygun olarak döşenmiştir. Mekanik değerlere uygun hesaplanmış kalınlıkta XPS ile ısı yalıtımı sağlandıktan sonra yeşil çatı katmanlarına geçilmiştir. Daha sonra seyrek yeşillendirme ve sedum bitkilendirmeye yönelik BTM Optigreen sistem bileşenleri uygulaması yapılmıştır. Su yalıtım katmanları üzerine drene olan fazla suyu tutacak ve süzgeçlere yönlendirecek BTM Green nem tutucu örtü 500gr/m² (min. 4 lt su tutma özellikli) birbiri üzerine 10 cm bindirilerek serilmiştir.

Üzerine topraktan süzülen suları depolayacak ve delikleri aracılığı ile aşağıya fazla suyu drene edecek FKD 25 (25 mm çift kademeli drenaj levhası) min. 1 sıra birbiri içine bindirilerek uygulanmıştır.

Sistemin en üst katmanı olarak filtre ve ayırıcı görev üstlenen BTM Green SF 32 110 gr'lık sistem filtresi birbiri üzerine 10 cm bindirilerek serilmiştir. Bu noktadan sonra firmanın peyzaj ekibinin temin etmiş olduğu 30 -35 cm'lik yeşil çatı sistemine uygun toprak katmanı eklenerek bitki tabakasının alt zemini oluşturulmuştur. Projeye özel seçilmiş bitki, çiçek ve çim ekimi uzman peyzaj ekipleri tarafından tamamlanmıştır.



İşte beklediğiniz ısı atılımı!



Austrotherm'den, mantolamada 3 farklı performans seçeneği:

60 yılı aşkın süredir EPS ısı yalıtım levhası üretimindeki deneyimimiz ve sahip olduğumuz Avrupa teknolojisi ile ısı yalıtımında en iyisini sunmak için çalışıyoruz. Mantolamada aradığınız kalite performansını Austrotherm'in yeni EPS ısı yalıtım levhalarında bulacaksınız.

Tercihinizi yapın!

Austrotherm EPS FASSADE®



İdeal Isı Yalıtımı

Austrotherm EPS PLUS®



Yüksek Isı Yalıtım
Performansı

Austrotherm EPS PREMIUM®



Ekstra Geliştirilmiş
Isı Yalıtım Kapiliyeti

TS EN 13163+A1 Sınıfı	EPS 50
Basınç Gerilmesi	CS (10) 50
Çekme Dayanımı	TR 100
Isı İletkenlik (W/mK)	0,034
Kullanım Yeri	Dış Cephe Mantolama

EPS 70
CS (10) 70
TR 150
0,032
Dış Cephe Mantolama

EPS 70
CS (10) 70
TR 150
0,030
Dış Cephe Mantolama



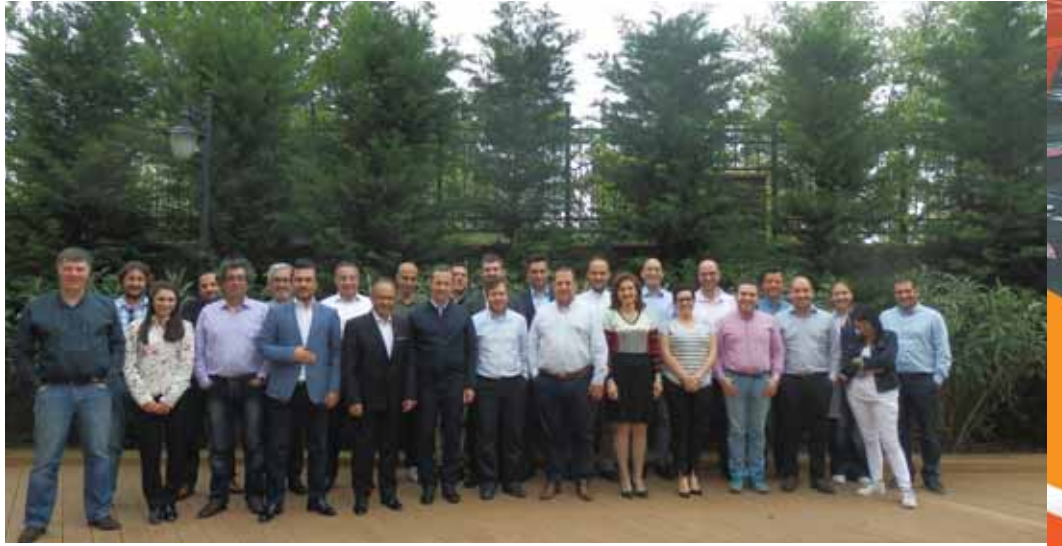
İZODER Dönemsel Arama Toplantısı Gerçekleştirildi

İZODER'in 13 Nisan 2017'de yapılan Olağan Genel Kurul toplantısının ardından belirlenen 13. Dönem Yönetim Kurulu'nun yol haritasını belirlemek ve yeni stratejiler oluşturmak için 16- 17 Mayıs 2017 tarihlerinde Best Western Şile Gardens Otel'de Dönemsel Arama Toplantısı gerçekleştirildi. Toplantıya İZODER yönetim kurulu üyeleri, İZODER komisyonları başkan ve başkan yardımcıları katıldı.

İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Levent Pelesen yaptığı açılış konuşmasında İZODER'in geçmişte olduğu gibi gelecekte de vizyonu ve misyonu doğrultusunda toplumda ısı, su, ses, yangın ve tesisat yalıtımı bilincini yaygınlaştırmak, yalıtımın hayati önemini toplumun her kesime anlatmak için çalışmaya devam edeceğini belirterek: "13. dönem yönetim kurulu olarak devraldığımız bayrağı daha ileri taşıyacağız. Yeni katkılarla kamu ve kamuoyu için yalıtım sektörünün başvuru merkezi olmayı sürdüreceğiz. Bunun için arama toplantısı sonuçlarının yönetim kuruluna, komisyonlarımıza ve İZODER'e ışık tutacağına inanıyorum" dedi.

Arama toplantısında gruplara ayrılan katılımcılar İZODER'in üyeleri ve sektörü için daha verimli olması açısından neler yapması gerektiği, öncelikleri, Türkiye genelinde etkin bir dernek olması için atacağı adımlar üzerinde çalışmalarda bulundu.

Moderatörlüğünü Doku Danışmanlıktan Bülent Çetin'in yaptığı çalışma sonunda görüş bildiren katılımcılar, arama toplantısının amacına ulaştığı, herkesin fikirlerini ortaya koyabildiği yararlı bir etkinlik olduğu, belirlenen stratejilerin uygulanmasının önemi üzerinde durdular.





Su Yalıtım Malzemesi A.Ş. Water Proofing Materials INC.

GÜVENMAX – GOLDMAX MEMBRAN

GÜVENMAX – GOLDMAX MEMBRAN

TSE ve ISO 9001 -2008 Standartlarında son teknoloji ile üretilmektedir.

GÜVENMAX - GOLDMAX membran her türlü yapıda ve detayında sizler için ideal çözümler sunmaktadır.

GÜVENMAX - GOLDMAX membran uygulanacağı bölgeye göre tipi ve kalınlığı, yapı türüne, kullanılacak detaya göre müşteri ihtiyaç ve beklentilerine en doğru şekilde cevap verebilmek için daima uzman personeli ile hizmet vermektedir.

UYGULAMA ALANLARI :

- Yapıların teras çatılarında,
- Eğimli beton çatılarda,
- Perde duvarlarda, temellerde su ve rutubet geçmemesini elde etmek için GÜVENMAX / GOLDMAX Membran kullanılmaktadır.



0 312 440 25 40



0 312 440 25 50



info@guvenas.com.tr



www.guvenmembran.com

Güven Membran bir GÜVEN ASFALT A.Ş. KURULUŞUDUR.

FABRİKA : Saray Mahallesi Keresteciler Sanayi Sitesi
2.Cadde No:2 KAZAN / ANKARA

BÜRO : Turan Güneş Bulvarı No:102/6 ÇANKAYA / ANKARA

İklim Dostu Yalıtım

Prof.Dr. Filiz Karaosmanoğlu | İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi
Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği Başkanı

Bina bittiğinde bir karbon ayak izi olur ve binalarımızdaki konforun yerküremize bir bedeli vardır. Bina için yapılan tüm tedarikler, kullanılan tüm yapı malzemeleri, enerji tüketimi ve atık yönetimi karbon ayak izini etkiler. Her bir binanın kullanılırken iklimlendirme ve aydınlatma karbon ayak izi de iklim değişikliğine neden olur. Bilindiği üzere, bina enerji yönetiminin temel ögesi iklimlendirme olup, enerji tüketiminin yaklaşık %80'i ısıtma ve soğutma için kullanılmakta ve bu durum yalıtımın önemi ne işaret etmektedir. Onlarca farklı yapı malzemesi içinde ısı yalıtım malzemeleri doğrudan binanın enerji verimliliğine etki eder. Her bir yalıtım malzemesinin de bir karbon ayak izi vardır.



Bina için yalıtım malzemesi seçimi önemlidir. Kimya sektörü bu alanda hızla ve yenilikçi çözümlerle ilerlemektedir. Yalıtım üreticisi, satıcısı ve uygulayıcıları ile önemli bir istihdam yaratan büyük bir sektör iken, insanın en temel gereksinimlerinden biri olan barınma için kaynaktan son kullanıma en temiz teknoloji ürünlerini arz etme sorumluluğu bulunmaktadır. İklim değişikliğine dirençli ve insan dostu yalıtım malzemeleri pazarda yer almaktadır.

Yakın bir zamanda yayınlanmasını beklediğimiz I. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı “Bina ve Hizmetler” başlığı için 28-29 Kasım 2016 tarihindeki danışma kurulu toplantısında İTÜ Öğretim Üyesi Prof.Dr.

Zerrin Yılmaz başkanlığında, aralarında İZODER’in de olduğu 51 kuruluş temsilcisi çalıştı ve aşağıdaki eylemler saptandı:

- Toplu konutlarda enerji verimliliğinin artırılması
- Mevcut binaların rehabilitasyonu ve geliştirilmesi
- Yerinde üretim; yenilenebilir enerji ve kojenerasyon sistemlerinin binalara entegrasyonu
- Binalarda enerji verimliliğinin özendirilmesi
- Kentsel dönüşüm kapsamında binaların enerji verimliliği derecelerinin artırılması
- Binalara yönelik enerji verimliliği etüt programları ve etütler için kaynak tahsisi
- Mevcut (kamu) binalarda enerji performansının iyileştirilmesi
- Kamu binaları için enerji tasarrufu hedefi
- Binalarda enerji performansı; enerji kimlik belgesinin uygulaması
- Belediye hizmetlerinde enerji verimliliğinin artırılması
- Binalar için enerji tüketim verilerini de içeren bir veri tabanının oluşturulması
- Sürdürülebilir ve yeşil binalar; binalarda yeşil sertifika kullanımının özendirilmesi
- Merkezi ve bölgesel ısıtma ve soğutma sistemlerinin kullanılmasının özendirilmesi
- İnşaat sektöründe kullanılan malzeme ve teknolojiye ilişkin en iyi uygulamaların tespiti ve paylaşılması

Detaylar için >>



Poliürea Su Yalıtımı KÖSTER KB-Pur 560

Poliürea esaslı, iki bileşenli ve sprey tekniği ile uygulanan KB-Pur 560, uygulandıktan sonra sadece 5 saniye içinde kurur ve eksiz bir su yalıtımı katmanı oluşturur. 2 mm kalınlığında uygulanan elastomerik su yalıtım ürünü %400 elastikiyete sahiptir. Yüksek aşınma direnci ve su dayanımı sayesinde gölet, teras ve temel bohçalama yalıtımında yıllardır başarı ile uygulanmaktadır.

Ücretsiz uygulamalı eğitimlerimiz için başvurabilirsiniz



KÖSTER YAPI KİMYASALLARI İNŞAAT SAN. VE TİC. A.Ş.
GEBKİM Gebze Kimya İhtisas OSB
Atatürk Bulvarı No: 6, Dilovası (41455), Kocaeli - TÜRKİYE
T : +90-262-754-20-20 F : +90-262-754-20-30
W : www.koster.com.tr E : info@koster.com.tr



KÖSTER
Waterproofing Systems



// Dört mevsimi yaşayan ülkemizde karbon ayak izi düşük kamu, ticari ve konut binalarında enerji verimliliği için yeterli yalıtım şarttır. //

Bu eylemlerde bina için mevcut en iyi malzeme ve teknoloji seçimi ile enerji verimliliğini ilişkilendirdiğimizde “Yalıtım” konusu öne çıkar. Bilindiği üzere bina enerji performansında tek faktör yalıtım değildir. Bütünleşik enerji yönetiminde ısı yalıtımı mükemmel uygulanırken, binaların soğutma yükleri de dikkate alınmalıdır. Dört mevsimi yaşayan ülkemizde karbon ayak izi düşük

kamu, ticari ve konut binalarında enerji verimliliği için yeterli yalıtım şarttır. En önemli etkenlerden biri olan ısı yalıtımı ile binalarda enerji verimliliği potansiyeli değerlendirilerek, bina kökenli sera gazı salımı azaltılarak iklim değişikliği ile mücadelede yol alınabilir. Binada enerji yönetimi için bütüncül çözüm gerekir.

Dünya yeni bir iklim rejimine girdi. Türkiye 2030 yılına dek sera gazı salınımlarını %21 oranında azaltma hedefini 30 Eylül 2015 tarihinde Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) Sekretaryasına sundu. Bu hedef için binalarda enerji verimliliği uygulaması konusunda iş dünyası sivil toplum gücüne de görev düşüyor. Sürdürülebilir şehirlere, sürdürülebilir binalarla ulaşılabilir. Yeni Başkan Levent Pelesen yönetimindeki İZODER’e, iklim dostu yalıtım sektörü için düşük karbon ekonomisinde başarılar diler, IV. İstanbul Karbon Zirve’mizdeki paydaşlığı için teşekkür ederim.



“yapı sektörünün ilacı”

Rengini içerisindeki grafit reflektörlerinden alan panpor karbonlu, sıcakı ve soğuğu daha fazla reflekte eder, diğer EPS yalıtım malzemelerine nazaran %20 ısı yalıtımı sağlar.



Panporkarbonlu hakkında bilgi almak için,
www.panelsan.com



panporkarbonlu
KARBONLU POLİSTREN LEVHA
POLYSTYRENE BOARD WITH CARBON

 **panelsan**

Uluslararası Gürültü Farkındalık Günü'nde Gürültünün Hayatımıza Etkileri Konuşuldu



Dünya çapında, insanların sağlık ve refahı için gürültü farkındalığını arttırmak amacıyla, ilk kez 1996 yılında başlatılan ve her yıl Nisan ayında bir Çarşamba günü gerçekleştirilen “Uluslararası Gürültü Farkındalık Günü” kapsamında; Türk Akustik Derneği-TAKDER ve Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği-İZODER iş birliği ile Basf, Filli Boya-Capatect, İzocam, Knauf, Knauf Insulation, Ravaber ve Şişecam sponsorluğunda “Gürültünün Hayatımıza Yansımaları” başlığı altında bir panel gerçekleştirildi.

Amaç Farkındalık Yaratmak

26 Nisan Çarşamba günü İTÜ Taşkışla'da düzenlenen etkinlik, TAKDER Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Sevtap Yılmaz, İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Levent Pellesen'in konuşmalarıyla başladı. Uluslararası Gürültü Farkındalık Günü organizasyonu ile ana amaçlarının gürültü konusunda farkındalık yaratmak olduğuna dikkat çeken Prof. Dr. Sevtap Yılmaz, “İnsanları en çok et-



kileyen çevre faktörlerinden ilki hava kirliliği, ikincisi gürültü kirliliği olarak uluslararası terminolojide yerini aldı. Avrupa'da gürültü konulu bir konferans düzenlendi. Avrupa çapında önemli sivil toplum ve kamu kuruluşlarının temsilcileri, öğretim üyeleri, bakanlar gibi üst düzeyde bir katılımıla gerçekleşen konferans, bu konuya verilen önemi ortaya koyuyor. Avrupa Akustik Derneği üyesi Türk Akustik Derneği olarak, İstanbul'da gerçekleştirdiğimiz bu organizasyon ile gürültü kirliliğine dikkat çekmeyi hedefledik. Bu amaçla, gürültüyle ilgilenen özel kuruluşlar ile bilgi alışverişinde bulunmak ve özellikle ilgili bakanlık belediye yetkilileri ile bir araya gelip, gürültü konusunda neler yapıldığı ve neler yapılacağı hakkında konuşmak istedik” dedi.



İZODER'in Hedefi Ses Yalıtımı Bilinci Oluşturmak

İZODER'in öncelikli hedefinin, ısı, su, ses ve yangın yalıtımı bilincini yaygınlaştırmak, yalıtımın hayati önemini toplumun her kesimine anlatmak olduğunu vurgulayan Levent Pelesen, “Üstlendiğimiz yalıtım konuları o kadar önemli ki, hem enerji verimliliği, çevresel etkiler ve

iklim değişikliği gibi konular, hem de güvenli yapıların oluşumu, konforlu, sağlıklı yaşam alanları ile yakından ilgili olmamızı gerektiriyor. Ülkemizde ses yalıtımı konusunda bilinç oluşturmak da, İZODER olarak üstlendiğimiz bir sosyal sorumluluk hamlesidir” dedi.

Gürültü kirliliği konusunu, İZODER olarak, Türkiye’de ilk kez düzenlenen Ses Yalıtımı Zirvesi ile gündeme taşıdıklarını belirten Pelesen, “Bu zirveyle, kontrolsüz ses ve gürültü kirliliğine karşı farkındalık seferberliği başlattık. Artık başımızı sokacak ev kavramından, çağdaş yaşam koşullarına geçiyoruz. Sağlıklı, güvenli ve konforlu bir yaşam için de, ısı, su, yangın ve ses yalıtımına ihtiyacımız var. Çünkü gürültü, ruhsal ve fiziksel açıdan sağlığımızı 35 kritik etki ile tahrip ederek, toplumsal uyum ve verimliliğimizde derin yaralar açıyor. Ses ve gürültü, sürekliliğine, dozuna ve kişilik özelliklerine bağlı olarak hepimizde farklı yoğunlukta etki yaratıyor. Gürültü kirliliğinin yıkıcı ve kalıcı etkileri göz ardı edilmemeli, alışma eğilimine kapılmamalı, kontrolsüz ses ve gürültü ile baş etmeyi önlemeyi başarmalıyız” diye konuştu.



Panelde yer alan dört ayrı oturumda gürültü sorunu farklı açılardan masaya yatırıldı. “Gürültü ve İnsan” başlıklı oturumda, İstanbul Üniversitesi Odyoloji Bölümü Başkanı Prof. Dr. Ahmet Ataş, Yıldız Teknik Üniversitesi Emekli Öğretim Üyesi Prof. Dr. Müjgan Şerefhanoglu Sözen ve Psikiyatrist Dr. Gönül Erdal konuşmacı olarak yer aldı.

Gürültü İnsanları Her Yönden Olumsuz Etkiliyor

Gürültüyü, “İnsanların işitme sağlığını ve duyusunu olumsuz yönde etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengesini bozan, iş performansını azaltan, çevrenin hoşluğunu ve sakinliğini azaltarak veya yok ederek niteliğini değiştiren, istenmeyen seslerden oluşan önemli bir çevre kirleticisidir” şeklinde tanımlayan Prof. Dr. Ahmet Ataş, gürültünün insanları ‘Fiziksel’, ‘Fizyolojik’, ‘Psikolojik’ ve ‘Performans’ gibi dört grupta etkilediğini söyledi. Ataş, bu dört grup altında gürültü insanları üzerinde; geçici veya kalıcı işitme hasarları, vücut aktivitelerindeki değişiklikler; kan basıncı artışı, dolaşım bozuklukları, solunumda hızlanma, kalp atışlarında ritim bozukluğu, ani refleksler, davranış bozuklukları, öfke lenme, sıkılma, genel takatsizlik duygusu, iş veriminin düşmesi, konsantrasyon bozukluğu, hareketlerin engellenmesi gibi etkiler yarattığını belirtti.

Sadece Gürültüyle Sağlıksız Toplamlar Oluşturabiliriz

“Gürültü, kişiye ve kültüre göre değişir. Standart eşiğe gelinceye kadarki algılar tamamen psikolojiktir” diyen Psikiyatrist Gönül Erdal, şunları söyledi: “Bilmek ve farkındalık başka şeyler. Bu bakımdan panelin isminin farkındalık olması çok anlamlı ve önemli. Her şeyden önce farkına varmalıyız. Gürültüye maruz kaldığınızda neler yaşarsınız? Beyin hücreleri sese özgü, ses sürekli bir uyaran olduğu için, beynin özellikle uykuda dinlenmeye ihtiyacı var. Uyaran geldiği sürece beyin dinlenemez. Biz sanayileştik de stresli bir toplum olduk sanıyoruz. Aslında bunun tek sebebi gürültüdür. İnsanın gürültüye maruz kalması, beyin yorgunluğuna sebep olur. Sırf gürültüyle sağlıksız toplamlar oluşturabiliriz.”

İnsanların Yaklaşımı da Gürültü Kirliliğinde Temel Etkin

Yapı dışında ve içinde meydana gelen gürültülerin, do-

laylı ve dolaysız olarak üzeri birbirini etkilediğinin altını çizen YTÜ Emekli Öğretim Üyesi Prof. Dr. Müjgan Şerefhanoğlu Sözen, “Özellikle kentleşme ile trafiğin artması, dış gürültüler açısından önemli bir faktör. Ayrıca insanların yaklaşımı da gürültü kirliliğinde temel etken. Yani siz evi çok sessizce süpürebilir, ses çıkarmadan da yürüebilirsiniz. Olay sadece gürültüyü birtakım yalıtım koşullarıyla önlemenin yanında, insanların birbirine saygı göstermesi konusunda farkındalık yaratmak çok önemli” dedi.



“Gürültüyle Mücadelede Ülkemizde Mevcut Yasal Durum” başlıklı oturumda ise; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mesleki Hizmetler Genel Müdür Yardımcısı Atila Erenler, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma Müdürü Fatih Erol ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevresel Gürültü ve Titreşim Yönetimi Şube Müdürü V. Nuray Hüsmen gibi uzman isimler konuştu.

Öncelikle Sektörde Farkındalığı Artırmalıyız

Yapı sektörünün gittikçe karmaşıklaştığını ifade eden Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mesleki Hizmetler Genel Müdür Yardımcısı Atila Erenler, “Bundan 50-60 yıl önceki kerpiç binalardan, çok katlı kompleks yapılara doğru

ESKİŞEHİR'İN GURURU TÜRKİYE'NİN HAYALİ İLE BULUŞTU

ATIŞKAN
YAPI ÜRÜNLERİ

Kaliteli üretim anlayışımız, dürüst ve güvenilir kimliğimiz ile Türkiye ve dünyanın en büyük havalimanı projesinde yer alıyoruz, üreterek büyüyoruz...

ALÇI ÜRÜNLERİ

ATIŞKAN
ALÇI

ALÇI PLAKA

ARTIPAN
ALÇI PLAKA

DIŞ CEPHE ALÇI PLAKA

Shieldex
Dış Cephe Alçı Plaka

ALÇI ASWA TAHRAN PANELİ

TAVPAN
Asma Tavan Paneli

YAPI KİMYASALLARI

ATIŞKAN
YAPI KİMYASALLARI

ALÇI SIVA ASTARI

BETONTAK
Alçı Siva Astarı

DOĞRU VE TAMIR MACUNU

readymix
Doğru ve Tamir Macunu

SUYALTIYA MERMERİ

atser
MEMBRAN

Çukurbazar San. Böl. Bursa Yolu 20. Km ESKİŞEHİR

Tel : +90 (222) 411 33 30 pbx

Faks : +90 (222) 411 30 11

www.atiskanalci.com

gidiyoruz. Bu süreçte hem teknoloji hem malzeme geliyor, çalışanların sayısı da artıyor. Yapı sektöründe gürültü farkındalığını öncelikle imalat bazında başlatmamız lazım. Yapı sektöründe, kayıtlı 350 binden fazla müteahhit var. 2 bine yakın yapı denetim kuruluşu ve buralarda çalışan 30 bin civarında denetçi ve 70 bin civarında şantiye şefi var. Yani öncelikle sektörde faaliyet gösteren kişilerin farkındalığını artırmamız lazım” dedi.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma Müdürü Fatih Erol, “Sakin bir İstanbul için gürültü seviyesinin düşürülmesi ve gürültü ile ilgili sorunları gidermek üzere İBBB’nin uzman teknik kadrosuyla İstanbul Gürültü Eylem Planı (İSGEP) çalışmalarını yürütüyoruz. Bu kapsamda karayolları, raylı sistem, endüstri tesisleri, havalimanı gürültüsüne yönelik belirli alanlarda senaryolar üretilmiş, bu senaryolardan en uygun olanları seçilmiştir. Farklı senaryolar için maliyetler, sosyal kabul edilebilirlik, ekonomik uygulanabilirlik, politik öncelik ve zaman tablosu konularında kestirimler yapılmıştır. İSGEP, Türkiye’de ilk defa bu ölçekte hazırlanan bir çalışmadır” dedi.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevresel Gürültü ve Titreşim Yönetimi Şube Müdürü V. Nuray Hüsmen, gürültü kirliliği konusunda çevresel gürültüyü azaltacak program ve politikaları belirlemek, gürültü haritaları, eylem planları hazırlamak ve eğitim programları düzenlemenin temel görev alanları olduğunu belirtti. Türkiye’de Gürültü Haritalama Çalışmaları kapsamında, Yerleşim Alanlarının Stratejik Gürültü Haritaları, Havaalanı Gürültü Haritaları, Ana Karayolu Gürültü Haritaları’nın hazırlandığını vurgulayan Nuray Hüsmen, “23 ilin gürültü haritalarının



hazırlanmasından edinilen tecrübe ile gürültü haritalarını hazırlamakla sorumlu diğer 41 ilin belediye başkanlıklarına bu alanda; ayrıca 64 ilin belediye başkanlıklarına da eylem planlarını hazırlamada Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olarak teknik destek sağlayacağız” dedi.

Moderatörlüğünü Prof. Dr. Ahmet Güney’in yaptığı “Ses Yalıtımı ile Sessiz Şehirler Yaratmak” başlıklı oturumda; Basf Türk Sürdürülebilirlik Çözümleri Direktörü Galip Sayıl, Filli Boya Yalıtım Grubu Direktörü Taner Soner Şahin, İzocam’dan Mimar Zahide Türkan Subaşı, Knauf Teknik Satış ve Danışmanlık Yöneticisi Bartu Gökçora, Knauf Insulation Pazarlama Müdürü Sedat Kılıç, Rava-ber Yurt Dışı Proje Sorumlusu Taha Murat ve Şişecam Ürün Yönetim Şefi Aytül Uğurlu ses yalıtımı konusunda sunulan teknik çözümleri paylaştı.

Günün son oturumu “Binalarda Gürültü Problemleri”nde ise SİYODER (Site ve Apartman Yöneticileri Derneği) Onursal Başkanı Ozan Özen ve İZODER Ses Yalıtımı Komisyonu Başkan Yardımcısı Volkan Dikmen konuşmacı olarak yer aldı.

Panel, İZODER Yönetim Kurulu Üyesi Harun Hasyüncü ve TAKDER Yönetim Kurulu Başkanı Prof.Dr. Sevtap Yılmaz’ın konuşmalarıyla son buldu.



yeni

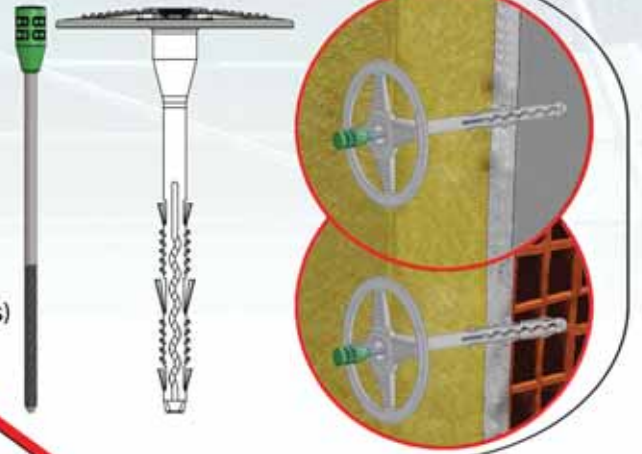


Tescil no : 2017/00373

Güvenli Uygulamalar İçin

- Isı yalıtım levha çeşitleriyle uyumludur,
- Mükemmel geniş başlık (Ø85) tasarımı sayesinde sıva uygulamasında iz göstermez ve uygulamada sorun yaratmaz,
- Plastik veya çelik çivilidir, çelik çivili ürün yüksek kesme mukavemetine sahiptir,
- Çelik çivisi ısı köprüsü ve korozyonu önleyen plastik muhafazalıdır,
- Çiviler zaman içinde gevşemeyi engelleyen dişli bir yapıya sahiptir,
- Tüm alt katmanlara uygundur, özellikle boşluklu dolgu duvarlarda (gazbeton, tuğla, bims) mükemmel tutunma performansı sağlar.

Geniş Başlıklı Tırnaklı Dübel



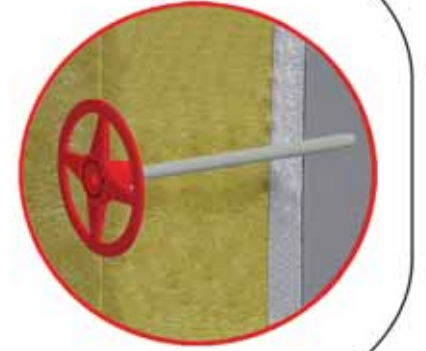
yeni



Yangına Dirençli Uygulamalar İçin

- Taş yünü ısı yalıtım levhalarıyla uyumludur ve özellikle düşük yoğunluklu olan için mükemmel bir çözümdür,
- Mükemmel geniş başlık (Ø85) tasarımı sayesinde sıva uygulamasında iz göstermez ve uygulamada sorun yaratmaz,
- Yangın dirençli plastik başlık ve metal gövdesi sayesinde yangın yönetmeliklerine uygundur,
- Yangın yönetmeliklerine uygunluk istenen yüksek yapılarda mükemmel bir çözümdür,
- Metal gövdesi sayesinde yüksek kesme mukavemetine sahiptir,
- Plastik başlık sayesinde ısı köprüleri tamamen engellenir, korozyondan etkilenmez,
- Delme ve yerleştirme ile işlem tamamlanır, genişleme çivisi kullanılmaz ve uygulaması pratiktir,
- Beton alt katmana uygundur, mükemmel tutunma performansı sağlar.

Yanmaz Kompozit Yalıtım Dübeli



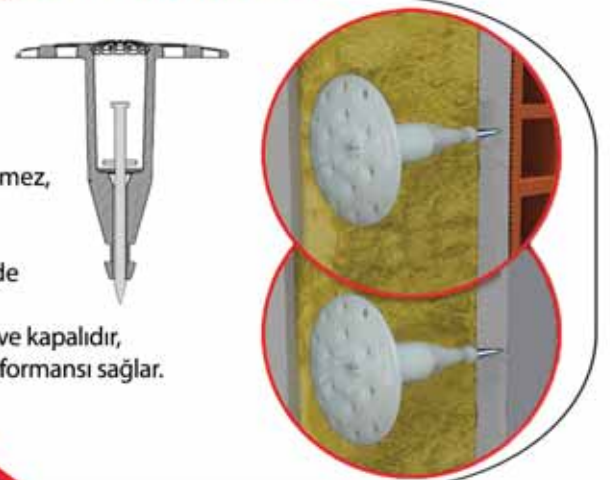
Hızlı ve Güvenli Uygulamalar İçin



Patent no : 2011/06647
Tescil no : 2011/04093

- Isı yalıtım levha çeşitleriyle uyumludur,
- Matkap ile ön delgi gerekmez,
- Elektrik gerekmez, uygulaması pratik ve hızlıdır,
- Delme gerekmediği için beton alt katmana zarar vermez,
- Pullu çivili yapısından dolayı, çekme mukavemeti eşdeğerlerine göre en az 4 kat daha fazladır,
- Alt katmana temas eden süspansiyonlu ucu sayesinde levhalara zarar vermez,
- Isı köprülerine karşı namlu yuvası kendinden korumalı ve kapalıdır,
- Beton alt katmana uygundur, mükemmel tutunma performansı sağlar.

Tabanca Çakma Dübeli



! Plastik ürünleri lütfen geri dönüştürülmemiş ve orijinal-şeffaf polietilen renginde isteyiniz.

www.alfor.com.tr

Teskon + SODEX, HVAC-R Endüstrisini İzmir'de buluşturdu

İklimalendirme sektörünün en önemli buluşmalarından birine ev sahipliği yapan Teskon+SODEX Fuarı, 19-22 Nisan 2017 tarihleri arasında İzmir Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde sektörü bir araya getirdi. Hannover Messe Sodeks Fuarcılık tarafından düzenlenen fuar, Doğalgaz, Isıtma, Soğutma, Klima, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma, Jeotermal ve Güneş Enerjisi Sistemleri gibi farklı ürün gruplarını tek bir çatı altında toplayarak, ziyaretçilerine sektörün yeniliklerini keşfetme imkanı sundu. Toplam 1761 m² alanda 96 şirket ürünlerini ve çözümlerini sergilediği Teskon+Sodex 2017, katılımcıları ve ziyaretçileri için etkin bir ticaret platformu sağladı.

TESKON+SODEX Fuarı TMMOB Makina Mühendisleri Odası tarafından düzenlenen Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'ne (TESKON) de ev sahipliği yaptı. TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına İzmir Şubesi yürütücülüğünde sürdürülen kongre birçok seçkin akademisyen, mimar, mühendis, proje firmalarının yetkilileri ve sektör profesyonellerini TESKON+SODEX çatısı altında bir araya getirerek önemli bir bilgi paylaşımına ortam sağladı. Hem tesisat mühendisliği hem de diğer disiplinlerde teorik ve uygulamalı bilimsel ve teknolojik gelişmeleri sunan TESKON Kongresi bu yıl "Tesisat Mühendisliğinde Bütünleşik Performans" ana temasına odaklandı.

Eşzamanlı gerçekleşen fuar ve kongre sektör temsilcilerinden yoğun ilgi gördü. Fuar, İzmir'in yanısıra, farklı şehirlerden de profesyonelleri ağırladı. 4 gün boyunca 6676 kişi fuarı ziyaret etti.



Yöneticiliğini Prof. Dr. Hasan Heperkan'ın, otum başkanlığını İZODER'den Timur Diz ve İzocam'dan Cenk Güven'in yaptığı "Mekanik Tesisat Yalıtımı" seminerinde Ode Yalıtım'dan Bengül Böke "Yalıtım Altında Korozyon", Armacell Yalıtım'dan Hakan Nayır "Paslanmaz Çeliklerde Bölgesel Korozyon", Dinamik Yalıtım'dan Metin Akdaş ve Berkay Ömür "Vana ve Armatürlerde Enerji Verimliliği", Faruk Bilal "Endüstri ve Yalıtım", DKM İnş.'dan Volkan Dikmen "Elektromekanik Sistemlerin Sismik Koruması", İzocam'dan Ayhan Çakır "Dikdörtgen Tip Susturucular" başlıklarında bildirimlerini sundular.

Taşıyününün yeni
markası ile
**Doğru, güvenli
ve sürdürülebilir
yalıtım**



Isı Yalıtımı
Heat Insulation



Ses Yalıtımı
Acoustic Insulation



Yangın Yalıtımı
Fire Insulation



Buhar Geçirgenliği
Water Vapor Permeability

Ara Bölme Levhası
Dış Cephe Levhası
Mantolama Levhası
Teras Çatı Levhası
Yüzer Döşeme Levhası
Sanayi Levhası

Sanayi şiltesi
Klima Levhası
Sandviç Panel Levhası
Dökme Taşıyünü
Taşıyünü Prefabrik Boru
Yangın Kapı Levhası

444 5 369
terraWool.com

His Yalıtım / Kayseri - Türkiye

terraWool

"konfor yalıtımsız olmaz"

BASF, Avrasya Tüneli'nde de Önemli Çözüm Ortaklarından Biri Oldu

 **BASF**
We create chemistry

Yerel yapı ihtiyaçları konusunda sahip olduğu derin bilgiden güç alan BASF, Yavuz Sultan Selim Köprüsü ve Osman Gazi Köprüsü'nden sonra Türkiye için büyük önem taşıyan Avrasya Tüneli yapımında da önemli bir çözüm ortağı olarak yer aldı. 20 Aralık 2016'da görkemli bir açılış töreninin ardından, 22 Aralık 2016'da trafiğe açılan Avrasya Tüneli (İstanbul Boğazi Karayolu Tüp Geçişi) Projesi, iki kıtayı deniz altından birleştiren iki katlı karayolu tüneli olarak dünyada bir ilk olma özelliği taşıyor. Koşuyolu - Kumkapı arasında hizmet veren, 5 kilometre uzunluğundaki tünel ve yaklaşım yollarıyla birlikte toplam 14,6 kilometrelik bir güzergahı kapsayan proje ile sürücüler 5 dakika süren güvenli ve konforlu yolculuğun ayrıcalığını yaşıyor. Avrasya Tüneli, diğer boğaz geçişlerinin yükünü alarak İstanbul trafiğini rahatlatmayı hedefliyor.

BASF, Avrasya Tüneli'nin de her aşamasında karşılaşılan zorlukların üstesinden gelmek için geniş ürün portföyünde yer alan bileşenleri uygun bir şekilde birleştirerek Yapı Kimyasalları markası olan Master Builders Solutions ürünleri ile katkı sundu. Projenin inşası sırasında kullanılan BASF'nin Master Builders Solutions markalı MasterGlenium, MasterRoc, MasterFinish, MasterEmaco, MasterProtect Antigrffiti gibi öne çıkan ürünler sayesinde Avrasya Tüneli'nin yapımı sırasında beton dökümlerini kolaylaştırmanın yanı sıra, güvenilir, dayanıklı ve uzun bir servis ömrü sağlandı.

Daha başarılı ve sürdürülebilir bir inşaat süreci yaratmada yardımcı olabilecek BASF teknolojilerini içerisinde



barındıran Master Builders Solutions ürün serisi projenin birçok alanında tercih edilen marka oldu. 100 yıl kalıcılık ve servis ömrüne sahip beton elde edilmesi için yüksek performanslı MasterGlenium beton katkı ürünleri tünel segmentlerinde kullanıldı. MasterFinish serisi ürünler kullanılarak beton yüzey kalitesi artırıldı ve düzgün yüzey bitişi sağlandı. MasterRoc serisi ürünler ile tünel desteklenmesine (tahkimatına) yardımcı olundu. Beton tamiratı gereken tünel ve tüm bağlantı yollarında ise MasterEmaco tamir harçları kullanıldı. Betonun işlenebilirliği ve yerleşimi kolaylaştığı için beton üretimindeki sürecin verimliliği artırılmış oldu. Avrasya Tüneli için ayrıca MasterProtect Antigrffiti 2400 ürünü ile uygulandığı herhangi bir yüzey üzerine hiçbir boya tipiyle yazı yazılmasına izin vermeyen ve yüzeyde görünür bir kaplama efekti yaratmayan, silan esaslı kaplama ile duvarların korunmasına yönelik çözüm sağlandı.

BASF uzmanları ayrıca, tünel içyapılarının en kritik ve hassas unsurlarından genleşme derzlerine de çözüm geliştirdiler. Genleşme derzlerinin gerektirdiği yataklama imatları, mevcut yapıya yüksek aderans sağlayan ve yoğun araç trafiğinden dolayı oluşacak titreşim etkisine uzun yıllar boyunca dayanabilen ürünler ile gerçekleştirildi.

VOLUME



Gürültünün kontrolü sizde olsun

Gürültü kontrol camı Şişecam Akustik Lamine Cam, ses yalıtımına katkı sağlayarak dışarıdaki gürültü düzeyini, normal, sakin bir ortam düzeyine indirir. Sizi ve sevdiklerinizi gürültünün olumsuz etkilerinden korur.



444 9 872

0850 222 9 872

sisecamduzcam.com
[/sisecamduzcam](https://www.facebook.com/sisecamduzcam)



ŞİŞECAM
AKUSTİK
LAMİNE CAM

Kale Mantolama'dan Estetik ve Dayanıklı Kaplama: Minart Silver

Kale Mantolama'nın mineral esaslı dekoratif cephe kaplaması Minart Silver, üstün performansı ile ağır iklim koşullarına karşı dirençli yapısıyla, binalara estetik ve dayanıklı çözümler getiriyor.

Yapı kimyasalları sektörünün öncü ve lider markası Kalekim bünyesinde faaliyet gösteren Kale Mantolama yenilikçi ürünleriyle, tüketiciler ve profesyoneller için kapsamlı çözümler sunuyor.

Kale Mantolama'nın dekoratif cephe kaplaması Minart Silver, üstün performansı ile ağır iklim koşullarına karşı dayanıklı yapısıyla öne çıkıyor. Minart Silver, cep-

he mantolama sisteminde, ince sıvalı ve düzgün yapılmış kaba sıvalı yüzeylerde kullanılıyor.

Rahat sürüm ve yayılım özelliği ile hızlı uygulama imkânı sağlayan Minart Silver, kolay desen verilen kaplama malzemesi, özel dolgu boyutu ile yüzeyde doğal ve dekoratif bir doku oluşturuyor.

Buhar geçirgenliği sayesinde nefes alma özelliğine sahip olan Minart Silver, içeride oluşan nemi dışarıya atabilme kabiliyeti ile binaların nefes almasını sağlıyor.

www.kalekim.com.tr



CERMIX var ISI KAYBI YOK!

CERMITHERM EXTRA* Isı Yalıtım Sistemi ya da
CERMITHERM PLUS** Isı, Ses ve Yangın Yalıtım Sistemi.



Yapılarda çepçevre bir koruma kalkını oluşturan CERMITHERM EXTRA* veya CERMITHERM PLUS** ile konforlu, sağlıklı ve güvenli bir yaşamın kapıları ardına kadar açılıyor.

CERMITHERM Dış Cephe Isı Yalıtım Sistemleri:

- / CO₂ emisyonunu azaltan ve hava kirliliğini önleyen çevre dostu uygulama,
- / Her iklimde kusursuz performans,
- / Isıtma ve soğutma giderlerinde %40-60 tasarruf,
- / Kolay uygulama ve taşıma özelliği ile onarım giderlerini azaltma,
- / Binaların değerini katlayan uzun ömürlü, kalıcı, dekoratif çözüm.

* CERMITHERM EXTRA ısı yalıtımı; CT XPS, CT EPS ve CT LAMPDOPOR yalıtım levhaları ile
** CERMITHERM PLUS ısı, ses ve yangın yalıtımı ise CT TAŞYÜNÜ levhaları ile sağlanmaktadır.
Her iki sistemde de son kat dekoratif kaplamalar uygulanmaktadır.

CERMIX
Yapı Kimyasalları

Koramic Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş.
E5 Karayolu Üzeri Şifa Mah. Hükümet Cad. Tuzla 34941 - İSTANBUL
Tel: 216.423 34 33 (Pbx) • Faks: 216.423 50 02 www.koramic.com.tr • www.cermix.com.tr

PANELDER Yönetim Kurulu Yeniden Görev Dağılımı Yaptı



Yalıtımlı Panel Üreticileri Derneği (PANELDER) Yönetim Kurulu, 6 Nisan 2017 tarihinden itibaren yeniden görev dağılımı yaptı.

PANELDER Yönetim Kurulu:

- Turgay Yüksel / Yönetim Kurulu Başkanı / Teknopanel
- M. Orhan Özgür / Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı / Atermit
- Bedri Asatekin / Sayman Üye / Nuh Panel
- Özhan Olcay / Üye / Aluform Pekintaş
- Serhat Maşlak / Üye / Panelsan
- Suat Kiroğlu / Üye / Kingspan
- Arın Demir / Üye / Assan Panel



GNYAPI 40. Yapı Fuarında...

2008 yılında İstanbul'da kurulan ve kısa sürede gerçekleştirdiği başarılı ısı yalıtım uygulamaları ile enerji verimliliği alanında büyük başarılar imza atan GNYAPI, 23-27 Mayıs 2017 tarihlerinde gerçekleştirilen 40.Yapı Fuarı'nda paydaşları ve yeni müşterileri ile bir araya geldi. Isı yalıtımı ve mantolama ile birlikte, su yalıtımı, drenaj, çatı uygulamaları, iç-dış cephe boyama, peyzaj ve çevre düzenlemesi yapan GNYAPI, 9 yıldır yalıtım sektöründe faaliyet gösteriyor. Kurulduğu günden itibaren ülkemizin dış ülkelere olan enerji bağımlılığının azaltılması konusunda üstlendiği bilinçlendirme misyonuyla toplamda 4 milyon m² ısı yalıtım uygulaması gerçekleştirdi.



Özellikle son yıllarda rekabetin arttığı yalıtım sektöründe GNYAPI'yı diğerlerinden ayıran en önemli şey GNYAPI'nin sunduğu ayrıcalıklar. Ücretsiz keşif, termal kamera ile ısı kaçaklarının tespiti, 3D tasarım ile binanın uygulama sonunda kavuşacağı görüme karar verebilme fırsatı, süreç yönetiminde projeye özel yalıtım danışmanı, müşteri ilişkileri uzmanı ve proje sorumluları, kararın yasal olabilmesi için hukuki destek, her zaman ulaşabileceğiniz müşteri hizmetleri ile GNYAPI fark yaratmaya, hak ettiği liderliği uzun yıllar korumayı hedefliyor. Güney Yapı Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Bülent Güney; "2016 yılının global kriz nedeniyle daha çok bekleme ve izleme yılı olduğunu, ancak 2017 yılı için inşaat ve yalıtım sektörlerinde büyük beklentiler, bu doğrultuda gelişmeler olduğunu altını çizdi. Özellikle Enerji Kimlik Belgesi alma zorunluluğunun sektörü hareketlendirerek, sektörel bilinci arttırdığını belirtti.

UZAY ÜSSÜ DEĞİL YALITIM ÜSSÜ

(Şimdilik...)

Tüm yalıtım dünyası için gelecek yeniden yazılıyor.
Çünkü biz, Avrupa ve Uzakdoğu arasındaki bölgede yer alan
en büyük ve en modern yalıtım üssünü kurduk.

100 Milyon TL'lik yatırım ile 75.000 m² alana sahip teknoloji harikası
yeni tesisimizin gücüyle, 4.000 çeşit yalıtım malzemesini
75 ülkeye ihraç etmeye hiç durmadan devam ediyoruz.

Biz ODE'yiz. Bu gurur bizim, bu gurur tüm Türkiye'nin.

İzocam'da Üst Yönetim Değişikliği

Türkiye'de 1965 yılından bu yana yalıtım sektöründe faaliyet gösteren, 2006 yılından beri Fransız Saint Gobain Grubu ve Kuveyt Alghanim Grubu ortaklığı ile faaliyetlerini sürdüren İzocam Tic. ve San. A.Ş.'de, 2002 yılından beri Genel Müdürlük görevini yürüten A. Nuri Bulut 31 Mart tarihi itibarıyla görevinden ayrıldı. Bulut'un İzocam A.Ş.'deki Yönetim Kurulu Üyeliği ise devam ediyor. İzocam'da 36 yıldır başarı ile çalışan A. Nuri Bulut Saint Gobain Grubu içinde farklı bir sorumluluk üstlendi. Bulut, Saint Gobain Grubu'nun Türkiye'deki büyüme stratejisine bağlı olarak Saint Gobain Türkiye Delegasyon yapılanması sürecini daha etkin kılmak ve Türkiye'deki Saint Gobain şirketleri arasında eşgüdüm sağlamak üzere Saint Gobain Delegasyonu Türkiye Direktörü olarak atandı.



İzocam A.Ş.'de A. Nuri Bulut'un görevden ayrılması sonucu boşalan Genel Müdürlük pozisyonuna, Saint Gobain Weber Yapı Kimyasalları San. ve Tic. A.Ş.'de Türkiye Genel Direktörü olarak görevini başarıyla yürütmüş olan Levent Gökçe atandı. Gökçe, Genel Müdürlük ve imza yetkisini 1 Nisan 2017 tarihi itibarı ile devraldı.

Levent Gökçe, 1967 yılında Aydın Söke'de doğdu. Bornova Anadolu Lisesi ve ardından ODTÜ Makine Mühendisliği bölümünden mezun olan Gökçe, İstanbul Üni-

versitesi Uluslararası İşletmecilik eğitimini tamamladı. Profesyonel iş hayatına Akzo Nobel Kemipol şirketinde "Teknik Servisler Müdürü" olarak başladı. Gökçe, Saint-Gobain Weber'e geçiş yaptığı 1999 yılı ile 2002 yılları arasında Satış Müdürlüğü görevini üstlendi ve ardından



sırasıyla; Satış ve Pazarlama Direktörlüğü (2002 - 2005) ve Genel Direktörlük (2005 - 2017) görevlerini başarı ile yürüttü. Evli ve 2 çocuk babası olan Levent Gökçe, İngilizce bilmektedir.

1953 Ankara doğumlu olan A. Nuri Bulut, Saint Joseph Fransız Erkek Lisesi'nin ardından, 1979'da İstanbul Teknik Üniversitesi'nden makine yüksek mühendisi olarak mezun oldu. İş yönetimi yüksek lisansını 1995'de Koç Üniversitesi'nde yaptı. İş hayatına 1978 yılında Tokar A.Ş.'de Proje Mühendisi olarak başlayan Bulut, 1981'de İzocam A.Ş. Gebze tesislerine İmalat Şefliği görevini üstlendi. Takip eden yıllarda sırasıyla İmalat Müdürlüğü, Projeler Müdürlüğü, Mühendislik Müdürlüğü pozisyonlarında bulundu. 1996 - 2002 yılları arasında İzocam Teknik Genel Müdür Yardımcılığı yaptı. 2002 yılında İzocam Genel Müdürlüğü görevine getirilen A. Nuri Bulut, çeşitli görevlerde çalıştığı 36 yıl boyunca şirketin ve Türkiye'de yalıtım sektörünün yol almasına büyük katkıda bulunarak sayısız üstün başarıya imza attı. Evli ve 1 çocuk babası olan Bulut, İngilizce ve Fransızca bilmektedir.

Life
COLORED BY BAUMIT

Dış cephe tasarımında
yaratıcı seçenekleri kim bilir?

Baumit bilir!

Renk ve doku bir arada!

Dış cephe tasarımı, renk ve dokunun bir araya gelmesi ile farklılaşıyor. Baumit ısı yalıtım sistemleri ile uyumlu, bugüne kadar geliştirilmiş en inovatif doku alternatifleri sunan Baumit CreativTop ile dış cephe tasarımında sonsuz alternatifler sizi bekliyor.

Yaratıcı düşünün! Hayal gücünüzü çalıştırın ve isteğe göre şekillendirilebilen, Life kartelası ile renklendirilebilen Baumit CreativTop ile binanızın dış cephe tasarımını kendiniz yaratın.

**Baumit
Hazır
Dekoratif
Kaplamlar**



Isı Yalıtımı Olmayan Binalar Enerji Oburu

Kalekim®
Daima en iyi

5 Haziran Dünya Çevre Günü dolayısıyla bir açıklama yapan Kalekim Genel Müdürü Altuğ Akbaş, “Son verilere göre, enerji tüketiminin yüzde 37’si binalarda gerçekleşiyor. Binalarda tüketilen enerjinin de yaklaşık yüzde 80’i ısıtma-soğutma için harcanıyor. Bu denli büyük bir kullanımda yaratılacak tasarrufun hem çevresel, hem ekonomik boyutta değerlendirilmesi gerekir. Kalekim olarak ısı yalıtımının önemine dikkat çekmeyi görev edindik” dedi.

Ülkemizdeki binaların birçoğu ‘enerji oburu’

Altuğ Akbaş, sözlerine şöyle devam etti: “Binalarda tüketilen enerjinin de yaklaşık yüzde 80’i ısıtma-soğutma için harcanıyor. Aslında evlerimizde günlük çözümlerle sağlamaya çalıştığımız fazla lambaları söndürmek ya da televizyonu kumandadan değil de düğmeden kapatmak gibi etkenler geri kalan yüzde 20’lik dilimin içerisinde. Dolayısıyla asıl tasarruf ısıtma ve soğutma tarafında gerçekleştirilmeli. Bu bakış açısıyla, ülkemizdeki binaların birçoğunu ‘enerji oburu’ olarak tanımlayabiliriz. Binaların gereksiz enerji tüketimini, akıllı, sistematik ve gerekirse zorlayıcı hedeflerle düzenleyebilirsek, harcadığımız enerjiden çok önemli oranda tasarruf sağlayabiliriz.”

Mantolama sistemleri yarattığı tasarrufla birkaç yılda maliyetini karşılıyor

Binalarda enerji verimliliği sağlanmasının, çevresel sorunlar ile mücadelede etkili bir uygulama olduğunu ifade eden Altuğ Akbaş, “Tüketici için çok avantajlı bir sistem olan ısı yalıtımının maliyeti, bir binanın toplam inşaat maliyetinin yüzde 3 ile 5’i kadardır. Yalıtım sistemi, sağlanan tasarrufla birkaç yılda maliyetini karşılıyor ve yalıtımlı bina ömrü boyunca tasarruf sağlamaya



ve çevreye katkıda bulunmaya devam ediyor. Ayrıca binaların soğutma maliyeti, ısıtma maliyetine göre daha yüksek olduğundan mantolamayı sadece ısınma amaçlı düşünmemek gerekir. Kale Mantolama ile garanti altına aldığımız binalarda yaşayan tüketiciler, kışın ısıtma, yazın da soğutma amacıyla yapılan harcamalarda yarı yarıya tasarruf elde ediyor” diye konuştu.

Isı yalıtımı ancak yüksek kaliteli ürünlerle sağlanır

Akbaş, başarılı bir ısı yalıtım sistemi için her bir sistem bileşeninin yüksek kalite standartlarında olması gerektiğini belirterek, “Düşük kaliteli ürün ve uygulamalar tüketicinin yaşam konforunu azaltmakla kalmıyor, getirdiği ek maliyetlerle bütçeye daha çok zarar veriyor. 10 yıl ürün 2 yıl uygulama garantisi verdiğimiz Kale Mantolama ile binaları her türlü iklim ve olumsuz hava koşullarına karşı koruma altına alıyoruz. Başarılı bir ısı yalıtım uygulaması için, ‘en iyi ürün’, ‘en iyi çözüm’ ve ‘en iyi uygulama’ stratejisiyle hareket ediyoruz” dedi.



TEBAR®

Test Belgelendirme Araştırma ve Geliştirme Ticaret A.Ş.

Yalıtımda Kalitenin Güven Çesi

Türkiye'nin En Kapsamlı Akredite Yalıtım Laboratuvarı



**Deney ve Uygunluk
Değerlendirme Hizmetleri**

**Isı Yalıtım Malzemeleri
Tesisat Yalıtım Malzemeleri**

**Dış Cephe Isı Yalıtım Sistemi Bileşenleri
Püskürtme Poliüretan**

**Su Yalıtım Örtüleri
Sürme Su Yalıtım Malzemeleri**

**Seramik Yapıştırıcıları
Bitüm Esaslı Çatı Kaplamaları**

 www.tebar.com.tr

 info@tebar.com.tr

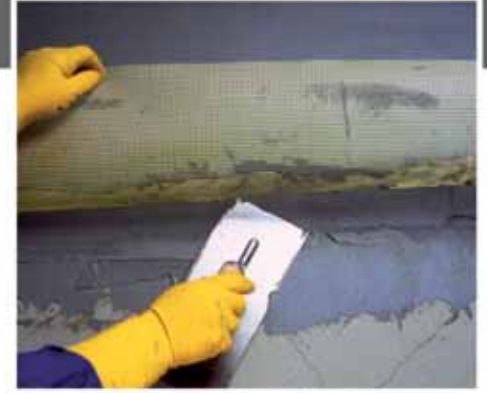
 0216 420 47 52



CE
NB: 2164

Mapelastic®

Su Yalıtımı



Uygulama aşaması

Tüm yüzeylerde su yalıtımı için çimento esaslı elastik membran.

Mapei'in dünyada en çok satan su yalıtım sistemi.

- Büyük mühendislik yapılarını korumak için tasarlandı
- Balkonlar, teraslar, havuzlar ve banyolar için ideal
- Uygulaması kolay
- Mevcut karoların üzerini kaplamaya uygun
- Koruyucu, dayanıklı, çok amaçlı



TS EN 14891'E UYGUNDUR



MAPEI
YAPıştırıcılar - Mastikler - İnşaat Kimyasalları

80
years
1937-2017

Şişecam Topluluğu'na Enerji Verimliliği Alanında Uluslararası Ödül

Düzcam, cam ev eşyası, cam ambalaj ve kimyasallar olmak üzere dört ana iş grubunda faaliyet gösteren cam sektörünün global oyuncusu Şişecam Topluluğu, enerji sektörünün önde gelen firmalarının katıldığı 20-21 Mart tarihlerinde Berlin'de bu yıl altıncısı düzenlenen 'Enerji Yoğun Sanayiler ve Enerji Verimliliği Konferansı "enerCON 2017"ye yenilikçi atık ısı projesiyle katkıda bulundu. Şişecam Topluluğu, Düzcam Grubu Mersin Fabrikası'nda hayata geçirilen Organik Rankine Çevrimi, Atık Isı Geri Kazanım projesiyle yaptığı başvuru ile üçüncülük ödülü almaya hak kazandı. Avrupa'nın önde gelen enerji yöneticileri, uzman, danışmanlar ve sanayi temsilcilerinden oluşan yaklaşık 150 kişinin katıldığı konferansta, enerji verimliliği iyi uygulama örnekleri, enerji trendleri ve inovatif çözümler ile ilgili sunuşlar katılımcılar ile paylaşıldı. Ener.COM Europe konferansı enerji ve çevre alanlarında 150'den fazla profesyoneli, networking ve karşılıklı görüş alışverişinde bulunmak, sektörün ana gündem maddelerini, bilgi paylaşımı ve yeni işbirlikleri hedefleriyle buluşturan bir platform.



Şişecam Düzcam Uluslararası Gürültü Farkındalığı Günü'nde Mimarlarla Buluştu

Türkiye düzcam pazarının lideri ve Avrupa'nın en büyük üreticisi konumunda olan Şişecam Düzcam, 22. Uluslararası Gürültü Farkındalığı Günü'ne özel olarak, gürültüye dikkat çekerek, gürültü kontrolü özelindeki mimari yaklaşımlar ve deneyimler hakkında bilgi paylaşmak, bu konudaki farkındalığı artırmak amacıyla bir etkinlik gerçekleştirdi. Şişecam Düzcam'ın ev sahipliğinde bu yıl ikincisi düzenlenen 'Mimarlar Gürültüyü Tartışıyor 02' etkinliği, Yapı Endüstri Merkezi'nde (YEM) yapıldı. İstanbul Serbest Mimarlar Derneği (İstanbul SMD) iş birliği ve Yapı Endüstri Merkezi'nin organizasyonu ile gerçekleştirilen etkinliğin moderatörlüğünü Deniz Bayramoğlu yaptı. 'Mimarlar Gürültüyü Tartışıyor02' etkinliğine, Kreatif Mimarlık Kurucu Ortağı Aydan Volkan, db Mimarlık Kurucusu Bünyamin Derman, KPM Mimarlık Kurucusu Kerem Piker, Tekeli-Sisa Mimarlık Ortaklarından Mehmet Emin Çakırkaya, MuuM Mimarlık Kurucu Ortağı Murat Aksu, Talayman, Akustik Mühendislik Kurucu Ortağı Türker Talayman konuşmacı olarak katıldı. Mimar ve yapı sektörünün önde gelen isimlerinin katıldığı etkinlikte, gürültüye dikkat çekilerek, gürültü kontrolü özelindeki mimari yaklaşımlar ve deneyimler tartışıldı. Etkinlikte, tüm dünyada gürültünün insan sağlığı üzerinde yarattığı fizyolojik ve psikolojik olumsuz etkilere dikkat çekilerek, gürültü farklı bakış açılarıyla ele alındı.



Şişecam Düzcam'ın Gürültü kontrol camı Şişecam Akustik Lamine Camını birebir test etme imkânı bulan katılımcılar etkinlikte, Şişecam Düzcam'ın, modern ve ileri teknoloji kullanarak ürettiği camları hakkında bilgi sahibi olurken, gürültünün yarattığı olumsuz etkilerden kurtulmanın yollarına ilişkin bilgilendirildi.

İstanbul Yeni Havalimanı'nın Temelden Çatıya Yalıtımı İzocam'a Emanet

Türkiye'de yalıtım sektörüne bilgi birikimi ve tecrübesi ile rehberlik eden İzocam, dikkatleri üzerine toplayan projelere ürün sağlamaya devam ediyor. İstanbul Yeni Havalimanı'nın çatı yalıtımı İzocam Camyünü, temel yalıtımları İzocam Foamboard ile yapıyor, havalandırma tesisatının yalıtımında ise İzocam ürünleri kullanılıyor.

Havacılıkta geleceğin kapılarını aralayacak İstanbul Yeni Havalimanı'nın temelden çatıya, ısıtma tesisatından havalandırma kanallarına kadar yalıtıma ihtiyaç duyulan birçok alanında yalıtım sektörünün öncü markası İzocam tercih edildi.

İstanbul Yeni Havalimanı projesinin temel yalıtımında İzocam Foamboard ürünleri ve ısı merkezinde İzocam Camyünü ve Elastomerik Kauçuk Boru kullanıldı. Projenin havalandırma sisteminde de yine İzocam Camyünü ve Taşyünü yalıtım ürünleri tercih edildi. Çatı yalıtımı için 400.000 m² Camyünü Levha ve Camyünü Çatı Şiltesi sağlayan İzocam, projeye yoğun sevkiyatını sürdürüyor.

İzocam Genel Müdürü Levent Gökçe Türkiye'de inşa edilen en önemli projelerden biri olan İstanbul Yeni Havalimanı'nda İzocam ürünlerinin tercih edilmesinden gurur duyduklarını söyledi. "İzocam olarak yalnızca konutlara değil, fabrika, okul, hastane, otel ve sanayi binalarına da geniş yelpazede yalıtım ürünleri sağlıyoruz. Türkiye'nin 52 yıllık yalıtım firması olarak ülkemize ve toplumumuza fayda sağlayan, nitelikli projelerde yer almak bizim için gurur kaynağı... Bugüne kadar ürettiğimiz ürünlerle, ülkemizde 200 milyon ton petrole eşdeğer (TEP) enerji tasarrufunun gerçekleşmesinde katkıda bulduk. Bu sayı 1,6 milyon depo benzine ve 80 yıllık petrol üretimimize eşdeğerdir. İzocam, şu anda da ürettiği ürünler ve yer aldığı büyük projelerle ülke ekonomisine katkı sağlamaya devam ediyor. Tüm fazları tamamlandığında yıllık 200 milyon yolcuya çıkarılabilir kapasitesi ile 350'den fazla destinasyona uçuş imkanı sağlayacak olan İstanbul Yeni Havalimanı büyük bir yükü taşıyacak, ulusal ve uluslararası alanda ulaşım ilerleme ve kolaylık getirecek çok önemli bir proje. Böyle bir projede, çatıda kullanılan Camyününden temelde uygulanan Foamboard ürününe kadar İzocam ürünlerinin tercih edilmesi; ısıtma tesisatından, havalandırma kanallarında uygulanacak yalıtıma kadar, İzocam'ın geniş ürün yelpazesinden ve uzmanlığından yararlanılması bizleri son derece mutlu etti" dedi.

ye'nin 52 yıllık yalıtım firması olarak ülkemize ve toplumumuza fayda sağlayan, nitelikli projelerde yer almak bizim için gurur kaynağı... Bugüne kadar ürettiğimiz ürünlerle, ülkemizde 200 milyon ton petrole eşdeğer (TEP) enerji tasarrufunun gerçekleşmesinde katkıda bulduk. Bu sayı 1,6 milyon depo benzine ve 80 yıllık petrol üretimimize eşdeğerdir. İzocam,

şu anda da ürettiği ürünler ve yer aldığı büyük projelerle ülke ekonomisine katkı sağlamaya devam ediyor. Tüm fazları tamamlandığında yıllık 200 milyon yolcuya çıkarılabilir kapasitesi ile 350'den fazla destinasyona uçuş imkanı sağlayacak olan İstanbul Yeni Havalimanı büyük bir yükü taşıyacak, ulusal ve uluslararası alanda ulaşım ilerleme ve kolaylık getirecek çok önemli bir proje. Böyle bir projede, çatıda kullanılan Camyününden temelde uygulanan Foamboard ürününe kadar İzocam ürünlerinin tercih edilmesi; ısıtma tesisatından, havalandırma kanallarında uygulanacak yalıtıma kadar, İzocam'ın geniş ürün yelpazesinden ve uzmanlığından yararlanılması bizleri son derece mutlu etti" dedi.



İstanbul Yeni Havalimanı Proje Künyesi:

Havalimanı tipi	: Sivil
Sahibi/İşleticisi	: İGA Havalimanı İşletmesi A.Ş.
Hizmet verdiği şehir	: İstanbul, Türkiye
Yer:	: Arnavutköy, İstanbul, Türkiye
Proje Alanı	: 76,5 milyon m ²
Açılış Tarihi	: 2018 yılı (İlk Etap)
Toplam Yolcu	: 200 milyon
Kapasitesi	(Tüm fazlar tamamlandığında)

SÜT-D Karbon Ayak İzini Düşüren Şirketleri Ödüllendirdi



Karbon salımında cimri davranarak iklim değişikliğine karşı mücadelede örnek olan kuruluşlar, İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) ev sahipliğinde, Uluslararası Emisyon Ticareti Derneği (IETA) desteğinde düzenlenen 4. İstanbul Karbon Zirvesi'nde Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) tarafından Düşük Karbon Kahramanı olarak ödüllendirildi. Karbon emisyonunu azaltan 42 projenin aday olduğu yarışta, 19 kuruluş SÜT-D tarafından ödülle layık görüldü. 2017 Düşük Karbon Kahramanları ödüllerini, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürü Dr. Oğuz Can'ın elinden aldı.

İTÜ Öğretim Üyesi ve SÜT-D Başkanı Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu, "İklim değişikliği ile mücadele etmemiz için güzelim dünyamız bizden görev bekliyor. Karbon cimrisi kuruluşlar iklim değişikliğine dirençli dünyamız için önemli. Sanayimizin düşük karbon ekonomisinde ilerlemesi şart. Bu yıl üçüncüsünü verdiğimiz bu ödülle, sadece bugünü değil, yarınını da düşünen, sürdürülebilirlik yönetim stratejisi ile ilerleyen karbon cimrilerini ödüllendirdik" dedi. "Enerji, kimya ve gıda sektörleri ile yerel yönetimlerin Düşük Karbon Kahramanları, başarılı teknik uygulamalarının yanı sıra karbon azaltımı konusundaki eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları ile SÜT-D'nin sürdürülebilirlik yaşam kültürü kazandırılması eylemine de katkı yaparak paydaş oldular" diyen Prof. Karaosmanoğlu SÜT-D 2017 Düşük Karbon Kahramanları ile gurur duyuyoruz açıklamasını yaptı.

izodrain®
"güvenli ve etkili drenaj sistemleri"

YÜKSEK
BASMA MUKAVEMETİ

PROJENİZE
ÖZEL ÜRETİM

DAHA FAZLA
KABARCİK SAYISI

OPTİMUM DRENAJ
PERFORMANSI



Hanlık Merkez Mah. D100 Karayolu Cad. No: 464 Arifiye / Sakarya TÜRKİYE
TEL : 90 (264) 2412971 www.izodrain.com.tr
FAKS : 90 (264) 2412972 info@izodrain.com.tr

izodrain
izodrain

Yapılara Doğru Yalıtım Seçeneği Baumit'de

Avrupa'da her yıl gerçekleştirdiği yıllık 40 milyon metrekare ısı yalıtımı ile uzmanlığı, geliştirdiği ısı yalıtım sistemleri, yenilikçi özellikleri ve kalitesi ile Baumit, yapıların ihtiyaçlarına doğru seçenekler sunmayı amaçlıyor. Enerji verimliliği, sağlık, konfor, uzun ömür, vb. beklentilere geliştirdiği dört farklı sistemle yanıt veriyor.

Her ülke ve iklim tipine göre test edilerek, Avrupa Teknik Onay Belgesi kalite ve standartlarına (ETAG 004) uygun bir şekilde üretilen Baumit Isı Yalıtım Sistemleri, yalıtımın bina ömrü boyunca sağlıklı bir performans göstermesi üzerine geliştiriliyor. open® Sistem, Power Sistem, Star Sistem ve Pro Sistem müstakil konutlardan karma projelere kadar farklı bileşenleri ile hedefi aynı, içeriği farklı özellikler sunuyor.

Özellikle mantolama üstü mantolama tadilatları için en ideal çözüm olarak önerilen open® Sistem, difüzyona



açık olması ile öne çıkıyor. Mevcut ısı yalıtım sisteminin yetersiz kaldığı yapılarda enerji performansını artırmak üzere uygulanabilen sistemin yalıtım plakasında 1m²'de yüzlerce delik bulunuyor. Bu delikler sayesinde oda içerisinde hava nemi optimum seviyede kalıyor; su buharı oluşması engellenerek duvarda terlemenin önüne geçiliyor. open®, diğer sistem bileşenleri ile birlikte %23 oranında daha iyi ısınma sağlıyor.

Yüksek dayanım özelliği ile Power Sistem, kışın daha sert geçtiği, dolu gibi yoğun yağışların yaşandığı bölgeler için tavsiye ediliyor. PowerFlex hazır sıvası ile ısı yalıtım levhası üzerine yapılacak 3 mm'lik taşıyıcı sıva katmanı ile 10 Joule'luk darbe dayanımı elde etmek mümkün oluyor. Taşıyıcı sıva kalınlığı 5





mm'ye çıkarıldığında bu dayanım ≥ 15 Joule seviyelerine kadar yükselebiliyor. Power Sistem için yapılan dolu simülasyonlarında, fırlatılan dolu kütlesi ağırlığına, hızına göre dolu (darbe) direnci 5 sınıfta değerlendiriliyor. HW1 ile başlayan bu sınıflandırmada, küçük ağırlıktaki bir buz kütlesi (yaklaşık bezelye/nohut büyüklüğü) yaklaşık 50 km/saat hız ile dış cephe ısı yalıtım sistemi üzerine fırlatıldığında hasar oluşmaması hedefleniyor. HW5 dolu dirençli bir sistem ile tehdit bölgelerinin %90'ından fazlasında güvenli yapı kabukları oluşturulması sağlanabiliyor. Power Sistem de en soğuk iklim koşullarında bile sorunsuz ve güvenli cepheler elde etmek mümkün oluyor.

Baumit Star Sistem, hem yeni yapılarda hem de ısı yalıtım tadilatlarının en köklü sistemi. Eşsiz bir esneklik ve darbe dayanımı özelliğine sahip sistem içerisinde bulunan Baumit StarTherm, gümüş gri yalıtım plakası olarak beyaz plaka ile karşılaştırıldığında %20 daha yüksek yalıtım performansı sağlıyor. Gayrimenkul projeleri için geliştirilmiş olan Pro Sistem ise mükemmel ve güvenilir yalıtım özelliklerini en iyi performans/fiyat oranı ile bir araya getiriyor. Profesyonel sistemlerin uygulandığı apartman veya büyük ölçekli projeler için en uygun çözüm olan Pro Sistem, en ekonomik koruma ve maliyet beklentisine yüksek bir performans ile yanıt veriyor. Star ve Pro sistemleri, projenin ihtiyacına göre hem EPS hem de taşıyıcı plakalarla oluşturulabiliyor.



Baumit Isı Yalıtım Sistemleri ile ihtiyaca ve bütçeye uygun olarak, yapının bakım masraflarını sınırlı düzeyde tutmak, yaşanılan iç ortamın konfor şartlarına uygunluğunu sağlamak, kışın ısıtma, yazın soğutma enerjisinden tasarruf ederek enerji tüketiminde bulunmak mümkün.

Baumit, İleriye yönelik fikirler.

www.baumit.com.tr

Yalıtım Uygulamaları ile Çevreyi Koruyabilirsiniz

İzocam, Çevre Dostu Yalıtım Ürünleri ve Uygulamaları ile Çevreyi Koruyor

5 Haziran her yıl Dünya Çevre Günü olarak kutlanıyor. Çevre ve karbon salımları konusunda hassas olan İzocam, doğru malzeme ile yapılan yalıtım uygulamalarıyla enerji tüketiminin düşürülebileceğini, yalıtım ile çevreye katkı sağlamanın mümkün olduğunu vurguluyor. Ülkemizin en önemli gündem maddelerinden kentsel dönüşüm sürecinde İzocam, çevreye katkı sağlamak için pasif evleri (sıfıra yakın enerjili binaları) öneriyor. İzocam, Türkiye'nin İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı ve Enerji Verimliliği Strateji Belgesindeki hedeflerini destekleyecek, Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planında belirtilen sınırlara ulaşılmasını sağlayacak bu uygulama için de Kentsel Dönüşümün bir fırsat olduğunu vurguluyor.

Gün geçtikçe artış gösteren sera gazı, küresel ısınmayı da etkiliyor. Enerji kullanımının yüksek seviyelerde olması ise sera gazını artıran önemli etkenler arasında yer alıyor. Gelecekte daha yaşanabilir bir dünya için enerji giderlerinin azaltılarak daha verimli kullanılması gerekiyor. Ülkemizde yalıtım sektörünün oluşması ve gelişmesini sağlayan İzocam, yalıtım ile çevre ve enerji konuları arasındaki ilişkinin kamuoyuna anlatılmasında öncü rol üstleniyor.

52 yıldır ülkemiz yalıtım sektörüne katkı sağlayan İzocam, bugüne kadar 110 milyar dolarlık enerji tasarrufu sağladı. Öte yandan 650 milyon ton CO₂'in atmosfere salımını önleyen İzocam, doğru uygulamalarla yapılan "kalın yalıtım" sayesinde enerji giderlerinin azalacağını, buna bağlı olarak da karbon salımlarının önemli ölçüde düşeceğini vurguluyor. Bu konuda toplumu bilinçlendirmek adına sorumluluk bilinci ile çalışmalar



yürüten İzocam, çevre dostu ürünler geliştirerek, tesislerinde enerji yönetim sistemlerini uygulayarak ve çevresel ürün beyanlarıyla hem topluma hem de sektörüne karşı üzerine düşen görevi yerine getiriyor.

Enerjisinin yüzde 75'ini ithal eden bir ülke olarak daha kalın yalıtım uygulamalarını hayata geçirmemiz gerektiğini vurgulayan İzocam Genel Müdürü Levent Gökçe; "Kurum kültürümüz gereğince temiz çevre ve enerji verimliliği kavramlarını sahipleniyoruz. 52 yıldır ürünlerimizle ülke ekonomisine 110 milyar doları aşkın miktarda enerji tasarrufu sağladık. Bu miktar 12 bin 500 hastaneye, 29 adet Marmaray projesi maliyetine (Marmaray'ın ilk hat açılışı ve istasyonlarının maliyeti 3,3

milyar dolar) ve 3 yıllık turizm gelirimize eşittir. Yalıtım sektöründe enerji, çevre ve sürdürülebilirlik konularını sahiplenen ve bu alanlarda geliştirdiğimiz nitelikli işlerle büyüyen sayılı firmalardan biriyiz” dedi.

Yürüttükleri çalışmalar ile çeşitli belgeler almaya hak kazandıklarını vurgulayan Levent Gökçe, “1 Nisan 2015 tarihi itibarıyla camyünü ve taşıyıcı ürünler için EPD (Environmental Product Declaration - Çevresel Ürün Beyanı) Belgesi’ni alarak Türkiye’de Isı Yalıtım Malzemeleri üreticileri içinde EPD Belgesi’ne sahip ilk kuruluş olduk. EPD Belgesi, ürün veya hizmete ait doğrulanmış nicel çevresel bilgilerin şeffaf olarak toplumla paylaşımını ve böylece çevreye olumsuz etkileri daha az olan ürün ve hizmetlerin teşvik edilmesini amaçlıyor. 2015 yılında aldığımız ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Belgesi ise enerji tüketimimizde ve dolayısıyla sera gazı salımlımızda azalmayı hedeflediği için enerji tüketimimizin azalmasına yönelik sistemlerimizi ve süreçlerimizi iyileştirmemize katkı sağlıyor. Ülkemiz tarafından Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Sekreteryası’na sunduğu Ulusal Katkı Beyanı (NDC) hedeflerine uyum sağlamak da ancak yalıtım ile mümkün olabilir. NDC



beyanında yeni ve mevcut binaların enerji verimli hale getirilmesinde teşvik kanallarının geliştirilmesi gerektiği yer alıyor. Ayrıca binalarda Enerji Kimlik Belgesi oluşturularak enerji tüketimlerinin yıllara bağlı olarak azaltılması gerekliliği de beyanda belirtiliyor. NDC’de yer alan hedeflere ulaşılması için yeşil bina, sıfır enerjili ev tasarımlarının yaygınlaştırılması ile enerji ihtiyacının en aza indirilmesinin önemini altı çizildi. İşte bu maddelere ulaşmak için yalıtım devreye giriyor. NDC’nin Binalar ve Kentsel Dönüşüm bölümünde yer alan Sıfır enerjili evlere ulaşılması sadece doğru yalıtım uygulaması ile mümkün olacaktır” şeklinde konuştu.

İzocam, “En Çok Yalıtım Malzemesi İhracatı Yapan Firma” Oldu

İzocam her yıl İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından verilen “Başarılı İhracatçı Ödülü”ne, 2017’de de layık görüldü. İzocam 2016 yılında gerçekleştirdiği 62,5 milyon TL’lik yalıtım malzemesi ihracatı ile “En Çok Yalıtım Malzemesi İhracatı Yapan Firma” unvanını kazandı. İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB), faaliyete başladığı 2011 yılından bu yana, her yıl üye firmalarını İhracat Başarılarına göre ödüllendiriyor. Bu yıl da gerçekleştirilen bir törenle İSİB üyesi firmalara 17 kategoride toplam 48 ödül verildi. Çevre ve Şehircilik Bakanı Mehmet Özhaseki, önemli kurum-kuruluşların üst düzey yetkilileri ile sektör temsilcilerinin katılımıyla Ankara’da İSİB Merkezi’nde (OAİB Genel Sekreterliği) gerçekleştirilen ödül töreninde İSİB üyesi firmalara ödülleri verildi. Firmaların 2016 yılı İhracat Performanslarına göre değerlendirildiği “Başarılı İhracatçı” ödülleri kapsamında, İSİB İzocam’ı “En Çok Yalıtım Malzemesi İhracatı Yapan Firma” kategorisinde ödüle layık gördü. İzocam Balkanlar, Türki Cumhuriyetler, Ortadoğu, Afrika başta olmak üzere 46 ülkeye ihracat yapıyor. Başta komşu ülkelerde olmak üzere hali hazırda 16 ülkede 19 ihracat bayisiyle yalıtım çözümleri sunuyor, enerji verimliliğine ve konfora katkı sağlıyor.



Mapei Yenilikçi Ürün ve Sistem Çözümleriyle Yapı-Turkeybuild 2017'deydi



MAPEI yapı sektörü için geliştirdiği yenilikçi çözümlerini 23 - 27 Mayıs tarihlerinde Yapı TurkeyBuild İstanbul'da ziyaretçilerle buluşturdu. MAPEI'nin felsefesi yapının ve son kullanıcılarının ihtiyaçlarına cevap veren maksimum kaliteyi ve yıllara meydan okuyan dayanıklılığı sunan tam sistem çözümleri geliştirmektir. MAPEI, Yapı TurkeyBuild'de yapı sektörü profesyonellerinin ihtiyaçlarını göz önüne alarak geliştirdiği tam sistem çözümlerinden, seramik ürünleri, su yalıtımı, zemin kaplamaları, beton tamiri, yapısal güçlendirme, tarihi yapıların restorasyonu, deprem koruma, ısı yalıtım ve dekoratif kaplama sistemlerini sergiledi. Ziyaretçilerin yakından inceleme fırsatı bulunduğu MAPEI sistem çözümlerinden birkaçı:

sistem oluşturmak için kullanılan ürünler sayesinde estetik ve konfor bir arada sunulur.

MAPELASTIC SİSTEM'de yer alan ürünler, teras ve balkonlarda ilk günkü görünümü ve işlevselliği koruyan bir çözüm sunar. Islak hacimlerde seramik altı yalıtımının sağlanmasını takiben, sistemin seramik yapıştırıcısı olarak KERAFLEX MAXI S1 kullanılır. Özellikle ıslak hacimlerde, dış mekanlarda, büyük boyutlu seramik uygulamalarında mükemmel sonuçlar veren KERAFLEX MAXI S1, TS EN 12004 standartlarına uygun olarak C2TES1 (esnek) olarak sınıflandırılmıştır. Sistemin derz dolgusu KERACOLOR FF'in, 14 farklı rengi vardır, EN 1388 standartlarına uygun olarak CG2 WA olarak sınıflandırılmıştır. KERACOLOR FF, 5 kg'lık ve 20 kg'lık ambalaj seçenekleriyle Mapei Türkiye'nin Ankara, Polatlı'da yer alan fabrikasında üretilmektedir. 31 farklı renkte sunulan MAPESIL AC, sistemde silikon olarak kullanılmaktadır.

Islak Hacimler için MAPEI Sistem Çözümleri

MAPEI ıslak hacimler (Teraslar, Balkonlar, Banyolar ve Yüzme Havuzları) için seramik altı su yalıtım malzemeleri olarak MAPELASTIC SİSTEM ürünlerini önermektedir. Teras, balkon, banyo ve yüzme ha-

vuzlarında 20 yılı aşkın süredir kullanılan, çift bileşenli, esnek çimento esaslı harç MAPELASTIC ailesi ürünleri, düşük sıcaklıklarda bile yüksek esnekliğini korur. MAPELASTIC SİSTEM ile yıllar boyunca ilk günkü görünümünü ve fonksiyonelliğini koruyan çözümler yaratılır, tesviye şapından, özel üretim köşe yalıtım bantlarına, alkali dayanımlı filesine dek, tüm detayları kusursuz bir

Doğal Taşların Yapıştırılması için Hızlı Sistem

Dünyadaki trende paralel olarak, son yıllarda ülkemizde de granit, mermer, traverten gibi doğal taş kullanımları artmaya başlamıştır. Yapı sektörüne sunduğu sistem çözümleriyle her zaman bir adım önde olan MAPEI, yıllara dayanan deneyimiyle, doğal taşları boyutsal dengelerine göre sınıflandırmış ve bu tip uygulamalar için özel ürün-



ler geliştirmiştir. Bu ürünlerden biri olan GRANIRAPID Türkiye’de üretilmektedir. Hızlı priz alan, iki bileşenli bu özel yapıştırıcıyla, nem ve suya hassas doğal taşlar, şekil, renk veya desen bozulması riski olmadan uygulanabilir hale gelmiştir. GRANIRAPID, zeminlerin çok kısa sürede yaya trafiğine açılmasını sağlayan hızlı priz alma özelliğiyle, faaliyetleri durdurulamayacak olan, havalimanı, hastane gibi toplu kullanım alanları için ideal çözümdür. GRANIRAPID, EN 12004 standartlarına uygun olarak C2FS1 olarak sınıflandırılmıştır.

Sistem içinde kullanılan yüksek performanslı derz dolgusu ULTRACOLOR PLUS rakiplerinden ciddi oranda farklılaşan üstünlükleriyle ön plana çıkar. Küf oluşumunu engelleyen Bio-Block® ve su itici DropEffect® teknolojileriyle üretilen ULTRACOLOR PLUS, kendi kendine hidrasyon yapabilen özel hidrolik bağlayıcı sayesinde efloresans sonucu oluşabilecek renk değişimlerini de engeller. 20 mm’ye kadar çatlama yapmadan uygulanabilen ULTRACOLOR PLUS’ın renk paletinde 34 seçenek yer alır. ULTRACOLOR PLUS, EN13888 standartlarına uygun olarak CG2 WA olarak sınıflandırılmıştır.

Endüstriyel Çatılar için Uzun Ömürlü Su Yalıtım Çözümü: MAPEPLAN T

MAPEI, esnek bir TPO türevi olan FPO’dan ürettiği su yalıtım örtüsü Mapeplan T ile, düşük eğimli çatılar için mükemmel bir su yalıtım çözümü sunmaktadır.

Mapeplan T, yüksek dayanımlı polyester veya cam tülü file donatılı olarak esnek polyolefin FPO’dan üretilmektedir. Açıkta kalan veya balastlı çatı uygulamaları için mekanik olarak sabitlenen membran sistem-

leriyle beraber özellikle düzensiz alt yüzeyler için tam yapıştırma sistemi de pazardaki mevcut çözümlere yeni bir alternatif oluşturur. MAPEPLAN T membranları, tek multi-ekstrüzyon kaplama işlemiyle üretilir ve donatı yerleştirilmesi ön laminasyonsuz yapılıdır. Örtülerde üst katmanın standart rengi smart white, alt katmanın siyahtır. Mapeplan T M UV dayanımlıdır ve tüm hava koşullarına dayanır.

Yeni Nesil Püskürtmeyle Uygulanan Membran: PURTOP

Yapı endüstrisi için öncü ürünler yaratmaya odaklanan MAPEI AR-GE tarafından geliştirilen PURTOP yeni nesil su yalıtım membranıdır. Yüksek yırtılma dayanımı, olağanüstü esnekliği ve kimyasallara dayanımı sayesinde, PURTOP 400 M geniş düz çatılar ve köprü tabliyelerinde su yalıtım membranı olarak kullanmak için uygundur. Aynı zamanda, özel karakteristiği nedeniyle, hem yeni hem de eski yapıların su yalıtımında kullanılabilir. PURTOP 400 M, düz çatılar (yaya trafiğine uygun çatılar, ters çatılar ve yeşil çatılar) için PURTOP ÇATI SİSTEMİ ve araç trafiğine uygun düz çatılar, köprü tabliyeleri ve viyadükler için PURTOP TABLİYE SİSTEMİ’nde kullanılan su yalıtım membranıdır. Bazı uygulama örnekleri arasında bahçeli teras ve ters çatıların su yalıtımı, sac metalden yapılmış düz çatıların su yalıtımı, stadyumlardaki basamak ve oturma yerlerinin su yalıtımı (uygun bitirme ürünüyle birlikte), köprü ve viyadük tabliyelerinin su yalıtımı sayılabilir.



Yalıtım Malzemelerinde Donma Atakları Etkisinde Uzun Süreli Su Emme Testleri Çalışması

Kürşad Sakarya | Mardav Yalıtım A.Ş.

1. Önsöz

Küresel ısınmanın mevsimler üzerindeki etkilerinden biri de ilkbahar ve sonbahar gibi mevsimlerin kısalması ile beraber kış ve yaz aylarının daha uzun ve sert koşullarda geçmesi söylenebilir. Yaz aylarında aşırı sıcaklar can almaya başlarken, kış aylarında ciddi don problemleri görülebilmektedir. Bu yazıda, donmaya karşı uygulanan yalıtım malzemelerinde uzun süreli su emme değerinin, donma atakları da dikkate alınarak test edilmesi konusu ele alınmıştır.

Ülkemizin bir bölümünün de benzer meteorolojik koşullara sahip olduğu Orta ve Kuzey Avrupa ülkelerinde, yapıların ve her türlü temellerin donmaya karşı korunması gerekliliği bulunmaktadır. Hatta yapılar haricinde, zeminin donmaya karşı duyarlı olduğu bölgelerdeki karayolları ve demiryollarında da aynı gereklilik bulunmaktadır. Dondan korunmak için yapılan yalıtımda, malzeme kalınlığı yıl boyunca soğuk havanın hakim olacağı süreye göre de değişmektedir. Avrupa'da genel olarak 100-150mm kalınlığında ürünler tercih edilmektedir. (Grafik-1)

Eksik veya yanlış olarak kalınlık seçimi ve uygulama hataları, sadece yapının temelinde değil aynı zamanda duvar, tavan ve çatı elemanlarında da hasara sebep olmaktadır. Buna karşı yalıtım uygulamalarında yalı-

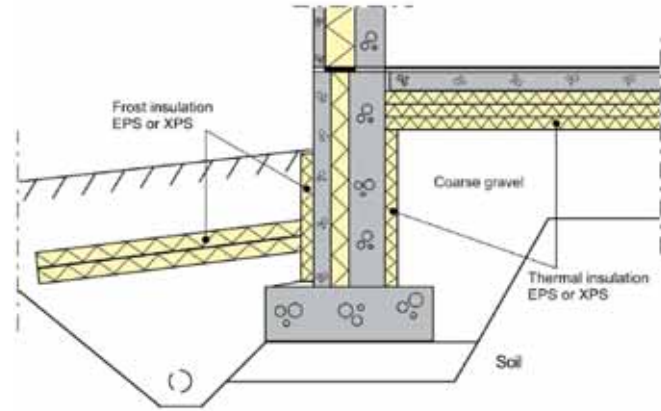


Fig. 1. Section of typical foundation of building and frost insulation.

tım malzemesinin kalitesi ve uygulanmasına özellikle dikkat edilmelidir. Çok önemli bir husus ise, donmaya karşı duyarlı zeminlerin her zaman donmaya karşı korunması gerekliliğidir.

Donmaya karşı yapılan yalıtım uygulamalarında en çok uygulanan malzemeler genleştirilmiş polistren (EPS) ve ekstrüde polistren (XPS) tir. Her iki ürün de farklı uygulama alanlarında da tercih edilebildiği için farklı sınıflarda üretilmektedir. Seçilecek yalıtım malzemesinin sınıfı, uygulamada ihtiyaç duyulan yük taşıma kapasitesine göre belirlenmektedir.

1.1 Isı Yalıtım Malzemesinin Su Emmesi

Yalıtım malzemesinin su emmesi, suyun daha yüksek ısı iletkenliğe sahip olmasından dolayı malzemenin ısı iletkenliğini yükseltir. Dolayısıyla yalıtım malzemesinin su emmesi, ürünün ısı direnç değerini kayda değer derecede düşürecektir. Özellikle temellerin yalıtımında, nemli zemine karşı uygulanan ısı yalıtım malzemeleri ayrıca yağmur, kar ve eriyen buzdan dolayı oluşan zemin suyuna da maruz kalacaktır. Bundan dolayı ısı yalıtım malzemesi, kapalı gözenekli yapıya sahip olmalı ve kapilerite olmamalıdır. Donmaya karşı kullanılacak ısı yalıtım malzemeleri, tam daldırma yöntemi ile uzun süreli su emme testi (28 gün) dahil olmak üzere resmi standart ve yönetmeliklerde tanımlanmış ilgili tüm özelliklere uygun olmak durumundadır.

1.2 Donma Atakları (Frost Attack)

Donmaya karşı yapılan ısı yalıtımında amaç, donmaya müsait zeminlerin veya bu tür zeminlerde temellerin kış ayları süresince korunmasıdır. Eğer donmaya karşı yapılan ısı yalıtım uygulaması yeterli ise, ısıtılan yapılarda döşemeden temele geçen ısı, bina temelini donmaya karşı koruyacaktır. Ancak burada donmaya karşı temel perde de kullanılan ısı yalıtım malzemesinin kendisi zemin suyu ve donma atağına maruz kalacaktır. Isı yalıtım malzemesinin servis ömrü boyunca görevini yapabilmesi için donmaya ve don ataklarına karşı dayanıklı olması gerekmektedir.

1.3 Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı, çeşitli ısı yalıtım malzemelerinin uzun süreli testlerle (4 yıl) su emme değerlerinin don atakları da gözönüne alınarak incelenmesidir.

2. Araştırılan Malzemeler

2.1 Metodlar

Test prosedürlerinde, EN 12087 method 2A standardında bulunan tam daldırma metodu ile uzun süreli su emme değerlerinin tayini baz alınmıştır. Isı yalıtım malzemesinin maruz kalacağı çok yüksek nem yükü ve donma atakları göz önüne alınarak test geliştirilmiştir.

2.1.1 Tam Daldırma

Test numuneleri, 18-22 °C sıcaklık-taki su tankının içine dik olarak ve numune üzerinde 10- 20mm yükseklikte su olacak şekilde daldırılmıştır. (Grafik-2)



Fig. 2. Immersed test specimen during the test.

2.1.2 Numunelerin Tartımı

Numunelerin tartımı, test öncesinde ve test süresince her 60 günde bir yapılmıştır. Tartımdan önce numune yüzeyindeki serbest su damlacıkları bir bezle alınmıştır. Ağırlık ölçümü 0,01 gram hassasiyetli cihazlarla yapılmıştır.

2.1.3 Donma – Çözülme

Isı yalıtım malzemesinin emdiği suyun donmasının etkisi, numunenin en az yarısının tartım esnasında dondurulmuş olması metoduyla çalışılmıştır. Numuneler, -18 °C hava sıcaklığında 24 saat tutularak dondurulmuştur. Çözülme ise numunelerin tekrar su tankına daldırılması ile sağlanmıştır.

2.2 Numuneler

Test edilen ısı yalıtım malzemeleri genişletilmiş polistren (ekspande polistren – EPS) ve haddelenmiş polistren (ekstrude polistren – XPS) olarak seçilmiştir. Tüm numuneler dikdörtgen prizma şeklinde kesilmiş, 200mm en ve boy ölçülerinde, kalınlık olaraksa genelde 50mm (40-70mm arasında sağlanan ürünlere göre) hazırlanmıştır. EPS-D numunesi, test edilecek ürün miktarının az olmasından dolayı 150x150mm ebatlarında hazırlanmıştır.

Ölçülmüş ürün yoğunlukları Tablo-1’de verilmektedir. Test numunelerinin yarısı dairesel testere (CS ile kodlanmış) diğer yarısı ise ince ağızlı bıçak (K ile kodlanmış) ile kesilerek hazırlanmıştır. Her iki kesim metodu da, gerçekte şantiyelerde en çok kullanılan iki farklı metoddur. İnce ağızlı bıçakla kesim, kesilen yüzeyin

Table 1
Measured weight classes of test materials.

Test material	Weight class	Test material	Weight class
EPS A	app. 22 kg/m ³	XPS 1	app. 34 kg/m ³
EPS B	app. 23 kg/m ³	XPS 2	app. 40 kg/m ³
EPS C	app. 33 kg/m ³	XPS 3	app. 44 kg/m ³
EPS D	app. 42 kg/m ³		

daha pürüzsüz olmasını ve bu vesile ile yüzeyde serbest halde daha az su damlacığının oluşmasını sağlamaktadır.

XPS 1 numuneleri 3 farklı üretim tarihinde üretilmiştir. Bu numuneler içerisinde bir grup ürün testten 1,5 yıl önce üretilmiş, diğer bir grup ürün testten 1 yıl önce üretilmiş ve son grup ise testten 1 ay önce üretilmiştir. XPS 2 numuneleri testten altı ay önce üretilmiştir. XPS 3 numuneleri ise testten 1 yıl önce üretilmiştir. EPS ürünlerinin üretim tarihleri ise bilinmemektedir.

3. Sonuçlar

3.1 Yalıtım malzemelerinde toplam su emme

Sonuçlar Tablo-2 ve 3'te verilmektedir. 24 aylık veriler dikkate alındığında XPS numunelerinde toplam su

emme değeri hacme göre %0,25 ile %0,90 arasında değişmektedir. Tüm durumlarda su emme değeri, 2 aydan sonra önemli derecede yavaşlamış ve en yüksek değere 24 ay sonra ulaşmıştır. Toplam su emme miktarı yüksek oranda numunenin yaşı ile etkilenmektedir. Daha eski üretim tarihli numuneler, yeni üretilmiş ürünlerden daha az su emmektedir. Bu durum Grafik-3'te görülmektedir.

Donmaya maruz bırakılmamış EPS numuneleri, maksimum su emme değerine başlangıçtan 24 ay sonra ulaşmıştır. Ulaşılan en yüksek değerler, ürün yoğunluk sınıfına bağlı olarak hacimce %2,52 ile %3,26 arasında değişmektedir. (Grafik-3) Donmaya maruz kalmış ürünlerde ise toplam su emme miktarı hacimce %4,6 ile %6,46 arasında değişmektedir. (Grafik-5)

Table 2
Water absorption after different immersion times of XPS specimen.

Specimen	Manufact. time before test	Cutting method (K = knife, CS = circular saw)	Immersion time			
			Freezing (+ = yes)	2 months [vol.%]	24 months [vol.%]	48 months [vol.%]
XPS 1A	1 month	K	+	0.40	0.69	0.73
	1 month	K	-	0.40	0.69	0.68
	1 month	CS	+	0.43	0.90	0.85
	1 month	CS	-	0.51	0.79	0.76
XPS 1B	12 months	K	+	0.14	0.32	0.29
	12 months	K	-	0.13	0.30	0.25
	12 months	CS	+	0.18	0.36	0.36
	12 months	CS	-	0.18	0.35	0.35
XPS 1C	18 months	K	+	0.17	0.26	0.31
	18 months	K	-	0.14	0.25	0.25
	18 months	CS	+	0.16	0.43	0.53
	18 months	CS	-	0.20	0.34	0.28
XPS 2	6 months	CS	+	0.23	0.48	0.44
	6 months	CS	-	0.21	0.33	0.33
XPS 3	12 months	K	+	0.19	0.41	0.51
	12 months	K	-	0.19	0.36	0.36
	12 months	CS	+	0.25	0.68	0.57
	12 months	CS	-	0.23	0.38	0.44

Table 3
Water absorption after different immersion times EPS specimen.

Specimen	Cutting method (K = knife, CS = circular saw)	Immersion time			
		Freezing (+ = yes)	2 months [vol.%]	24 months [vol.%]	48 months [vol.%]
EPS A	K	+	2.51	4.25	5.24
	K		2.61	3.02	2.97
	CS	+	2.14	4.17	5.47
	CS		2.08	2.67	2.62
EPS B	K	+	2.37	4.33	5.23
	K		2.16	2.35	2.52
	CS	+	2.50	4.56	5.59
	CS		1.92	2.61	2.43
EPS C	K	+	2.13	4.17	4.60
	K		2.72	3.22	3.26
	CS	+	2.38	4.43	5.14
	CS		2.83	3.17	3.06
EPS D	CS	+	0.87	4.60	6.46
	CS		1.23	4.43	6.28

3.2 Daldırma süresi

XPS numuneleri, toplam su emme değerinin %29-71'i kadarına ilk 2 ayda ulaşmıştır. Bu dağılım farkı, çok az miktarda emme ve ölçmenin kesinliğinden kaynaklanmaktadır.

Donmaya maruz bırakılmamış EPS numuneleri ise toplam su emme değerinin %74-92'si kadarına ilk 2 ayda ulaşmıştır. Donmuş numuneler ise diğer numunelerden farklı davranış göstererek, 48 ay sonra bile su emmeye devam etmişlerdir.

3.3 Donma Atakları

Donmaya maruz bırakılan XPS numuneleri, Donmaya maruz bırakılmamış numunelere göre farklı su emme değerleri göstermemektedir. (Grafik-4).

Ancak EPS numuneleri, donmaya maruz bırakıldıklarında kayda değer oranda daha fazla su emmişler, hatta testin sonlandırıldığı 48 aydan sonra bile su emmeye devam etmektedirler. (Grafik-5)

Su emmiş EPS numunelerinin donması, malzeme yapısında bozulmalara yol açmakta, bundan dolayı su emme sürekli olarak devam etmekte ve testin sonunda, yaklaşık 2 kat daha fazla toplam su emme değerine ulaşıldığı görülmektedir. EPS'de su

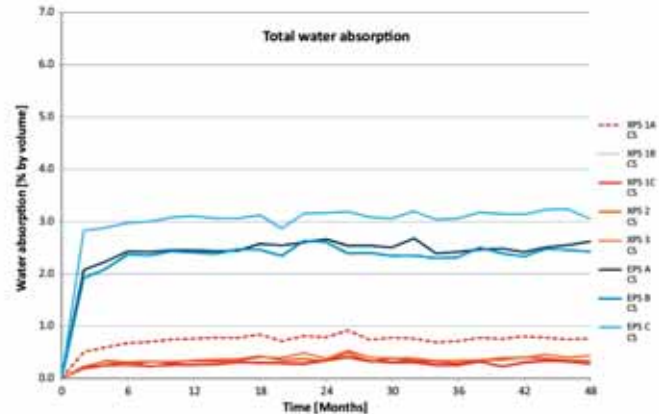


Fig. 3. Total water absorption of some of the specimens. The date after XPS specimens is the manufacturing date and CS means cutting with circular saw.

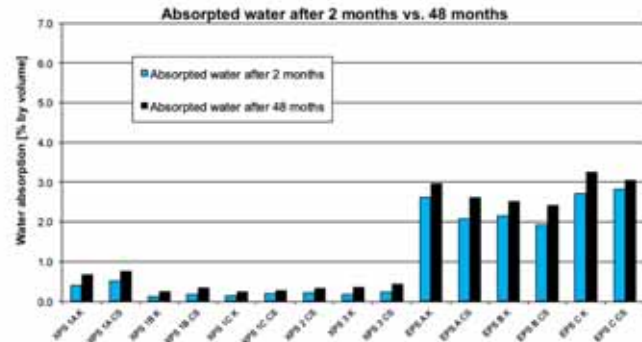


Fig. 4. The water absorption after 2 months compared to total absorption.

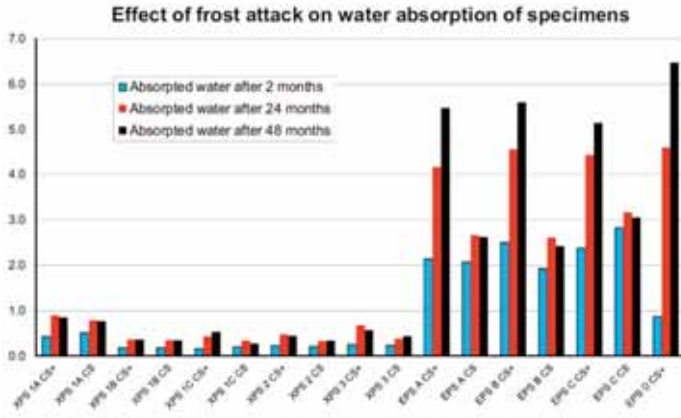


Fig. 5. Effect of frost attack on water absorption of all frozen specimens.

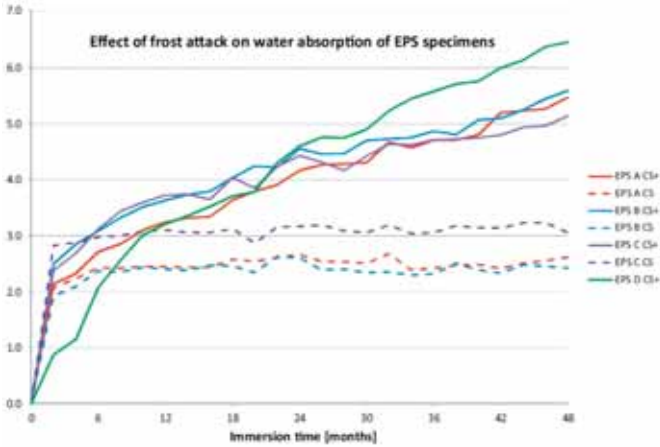


Fig. 6. Effect of frost attack on water absorption of EPS specimens.

emmeye donmanın etkisi testte lineer olarak gözlemlenmekte ve test süresince herhangi bir denge durumu görülmemektedir. (Grafik-5)

3.4 Numune kesilmesinin etkisi

Tüm numunelerin yarısı dairesel testere ile diğer yarısı ile ince ağızlı bıçak ile kesilmiştir. Her iki kesim metodu günümüz şantiye ortamlarında tercih edilmekle beraber ince ağızlı bıçakla kesim daha pürüzsüz yüzey ve bundan dolayı yüzeyde serbest olarak tutulan daha az su damlasına yol açmaktadır. (Grafik-6)

XPS ve EPS numunelerinde kesim metodunun su emme etkisi çok küçük seviyede görülmüştür.

4. ÖZET

Tüm yalıtım numuneleri, testler süresince normal yapılarda maruz kaldığından daha yüksek nem yüküyle karşı karşıya kalmıştır. Deney şartları da, yalıtım malzemesinin sürekli olarak zemin su seviyesinin altında kaldığı veya sürekli suya maruz kaldığı durumlara karşılık olarak hazırlanmıştır. Donmaya karşı yalıtımın servis süresinin uzun olması gerektiği (genelde en az 50 yıl) gözönüne alındığında, mevcut yapılarda temel kazılarak numune alınmadan ve laboratuarda inceleme yapılmadan gerçekte yalıtım malzemesinin durumunun incelenmesi mümkün olmamaktadır. Bu sebeple, yalıtım malzemeleri deneysel olarak daha kısa sürede, daha ağır koşullara maruz bırakılmıştır.

Araştırmanın temelinde XPS numunelerinin su emme değerinin, EPS numunelerinin su emme değerine göre kayda değer oranda az olduğu görülmüştür. En dikkat çekici sonuç ise, donmanın XPS numunelerinin su emme değeri üzerinde bir etkisi olmamakla beraber, EPS numunelerinin üzerinde çok büyük etkisi olmuştur. Donmuş EPS numuneleri, testin başlangıcından 48 ay geçmesine rağmen su emmeye devam etmiştir. Bu davranış için öngörülen sebep, EPS'nin gözenekli yapısının suyun donması sonucu oluşan gerilime dayanmayarak çatlakların oluşmasıdır. Böylece çatlaklardan EPS'nin içine daha fazla su girişi olmakta ve bu da çatlakların daha derinleşmesine sebep olmaktadır. Bu sonuç her donma periyodu sonrasında su emme değerinin neden arttığını da açıklamaktadır.

XPS numunelerinde su emme değerinin etkilenmesi ile ilgili farklı bir konu ürünlerin üretim tarihleridir. En eski üretim tarihli numuneler (üretimden 18 ay sonra), bir aylık ürün numunelerinde göre yarı yarıya daha az su emmektedir. Bu sonuç üretimin su emme değeri üzerindeki etkisini göstermektedir.

REFERANS

Case Study – Long term water absorption tests for frost insulation materials taking into account frost attack / Toni A.Pakkala – Jukka Lahdensivu / Tampere University of Technology, Tampere, Finland EN 12087, Thermal insulation products for building applications, Determination of long term water absorption by immersion.

ISK-SODEX ISTANBUL 2018

Sürdürülebilir İklimlendirme Çözümleri

Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima,
Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat,
Su Arıtma, ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı

7-10 Şubat 2018

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi

İstanbul • Türkiye

www.sodex.com.tr



Deutsche Messe



Hannover-Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.
Tel. +90 212 334 69 00
Fax +90 212 347 10 96
info@sodex.com.tr

Destekleyenler



Eş Organizatörler / Destekleyen Dernekler



Resmî Seyahat

Acentesi

İTF TURİZM



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

Cam Seçiminin Çevrenin Korunmasında Önemi

Şişecam Düzcam

Günümüzde tüm dünyada enerji kaynaklarının hızla tükeniyor olması ve bilindiği gibi doğal gaz kömür vb yakıtlarının kullanımının doğaya CO₂ salınımı yaratması küresel ısınma ve iklim değişikliğinin en önemli nedenini oluşturmaktadır. Küresel ısınma gerçeği ile birlikte, enerji tasarrufu ve çevre bilinci dünya gündemindeki öncelikli konular arasına girmiş, daha az enerji tüketerek temiz bir çevrede yaşamak artık herkesin hedefi olmuştur. Artan enerji tüketimi sonucunda oluşan atıklar çevre kirliliğinin yanı sıra iklim değişikliğini de beraberinde getirmektedir. Doğanın korunması ve gelecek nesillere temiz bir dünya bırakabilmek, mevcut enerjinin verimli kullanılmasını zorunlu kılmaktadır.

Enerji tasarrufu ve çevrenin korunmasına sadece üretim teknolojileriyle değil, geliştirdiği ürünlerle de hizmet etmeyi amaçlayan Şişecam Düzcam, geniş ürün yelpazesi ile yalıtım, emniyet, güvenlik ve gürültü kontrolü gibi ihtiyaçların tümüne cevap verebilmektedir.

Enerjisinin %70'ini ithal eden ülkemizde enerji tüketiminin yaklaşık %30'u binalarda gerçekleşmektedir. Binalarda ısı kayıplarının yaklaşık %30'u yalıtımsız pencerelerden kaynaklanmaktadır. Pencerelerdeki cam alanlarının, pencerenin %80-85'ini oluşturduğu düşünüldüğünde, camla yalıtımın önemi ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda kuruluşundan itibaren enerji tasarrufunu ve enerjinin verimli kullanılmasını ilke edinen Şişecam Düzcam, 1974 yılından itibaren tek cama göre %50 ısı yalıtımı sağlayan çift camlarını "Isıcam" markası ile pazara sunmuştur.

Isıcam ile daha iyi ısı yalıtımı seviyesine ulaşma hedefi, Şişecam Düzcam'ı camla daha etkin yalıtım ve dolayısıyla

ısıyla daha fazla enerji tasarrufu sağlayacak, standart camın şeffaflığına sahip Low-E ve Solar Low-E kaplamalı camlar ile üretilen yüksek performanslı yalıtım camları Isıcam S ve Isıcam K'yı geliştirmeye yöneltmiştir.

Isıcam S bünyesindeki Şişecam Low-E Cam sayesinde sıradan çift cama göre ısı kayıplarını %50 azaltarak yakıt masraflarından tasarruf sağlamaktadır. Dört mevsimi bir arada yaşayan Türkiye'de birçok bölgemizde hem kış, hem de yaz koşulları geçerli olmaktadır. Bu ihtiyaca yönelik olan Isıcam K ise Isıcam S'nin yukarıda ifade edilen ısı yalıtım özelliğine ek olarak, yazın güneş ısı girişi %40 azaltarak, klima kullanımından doğan elektrik masraflarından tasarruf sağlamaktadır.

Enerji verimliliği yüksek ürünler olan Isıcam S ve Isıcam K'nın kullanımı ile önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlanması mümkün olabilmektedir. Ülkemizdeki mevcut konut stokunun %50'sinin pencerelerinde çift cam ve yaklaşık %45'inde ise tek cam kullanıldığı bilinmektedir. Örneğin; Türkiye'de mevcut tek camlı ve çift camlı konutların camlarının tamamının Isıcam S veya Isıcam K'ya dönüşmesi durumunda yılda 5 milyar TL enerji tasarrufu sağlanabilecektir(1). Tek cam veya çift cam kullanımı nedeni ile meydana gelen enerji kaybıyla, her yıl yaklaşık 900 okul, 300 hastane, 550 yurt veya 75.000 konut yapabileceğimiz para havaya uçmaktadır.

Bununla birlikte tek cam veya çift camın neden olduğu CO₂ salınımını filtrelemek için 35 milyon adet ağaca ihtiyaç duyulmaktadır. Başka bir deyişle her yıl doğaya 35 milyon ağaç borçlanılmaktadır.

Mevcut bir konutta tek cam yerine Isıcam S veya Isıcam K kullanılması;

- 3 meşe ağacının görevini üstlenmekte ve
- 3 meşe ağacının CO₂ emisyonunu azaltmasına eşit fayda sağlamaktadır.



Yeni veya mevcut bir konutta çift cam yerine Isıcam S veya Isıcam K kullanılması;

- 1 meşe ağacının görevini üstlenmekte ve
- 1 meşe ağacının CO₂ emisyonunu azaltmasına eşit fayda sağlamaktadır.



Diğer yandan enerji tasarrufu ve çevrenin korunmasına, sürekli geliştirme ve inovasyon projeleriyle hizmet etmeyi amaçlayan Şişecam Düzcamlar bu kapsamda; ısı ve güneş kontrol özelliğiyle enerji tasarrufu sağlayan aynı zamanda temperlenebilir özellikleri ile emniyet ihtiyacı sağlayan yüksek performanslı temperlenebilir kaplamalı camları 2013 yılından itibaren pazara sunmaya başlamıştır.

Rezidans, ofis, otel, alışveriş merkezi, havalimanı, ticari binalar, çatı ışıklıkları ve kış bahçelerinde tercih edilen temperlenebilir kaplamalı camlar projelerin ih-

tiyaçlarına göre farklı performansları sayesinde kullanıcılara yıl boyunca konforlu yaşam alanları sunarken, temperlenebilir özellikleri ile emniyet ihtiyacını karşılamaktadır.

Şişecam Temperlenebilir Low-E Cam, ısı kayıplarını sıradan çift cama göre %50 azaltarak kışın ısıtma giderlerinden tasarruf sağlamaktadır. Şişecam Temperlenebilir Solar Low-E Cam ısı kontrol özelliğine ek olarak güneş kontrol özelliğiyle güneş ısısı girişini sıradan çift cama göre %40-65 oranlarında azaltarak yazın soğutma giderlerinden, kışın da ısıtma giderlerinden tasarruf sağlamaktadır. Şişecam Temperlenebilir Solar Cam ise etkin güneş kontrolü gerektiren sıcak iklim bölgeleri ve çatı ışıklıklarında tercih edilmektedir.

Şişecam Düzcamlar, ülkemizde özellikle yüksek yalıtım ve enerji tasarrufu sağlayan Low-E ve Solar Low-E kaplamalı camlar ile üretilen Isıcam S ve Isıcam K konusunda toplumsal bilinci artırmak ve özellikle kentsel dönüşüm projelerinde de kullanılmasını sağlamak amacıyla; tüm sektör ilgililerine enerji tasarrufu sağlayan ürünler ve kullanım yerleri hakkında eğitim ve bilgilendirme çalışmalarını hızla devam ettirmektedir.

Binalarda enerji verimliliğinin ön plana çıkması ve yeşil bina tasarımlarının yaygınlaşması ile projelerde doğru cam seçimi gittikçe önem kazandığından, Şişecam Düzcamlar tarafından sektör karar vericilerine yönelik olarak özellikle yeni binalarda ihtiyaç duyulan; ısı ve güneş kontrolü, emniyet ve güvenlik, gürültü kontrolü gibi farklı fonksiyonlara cevap veren, doğru kalınlık ve performans ile birlikte aynı zamanda estetik ve kalite açısından da en uygun cam çözüm önerileri sunulmaktadır. Sunmuş olduğumuz cam çözüm ortaklığı neticesinde tasarımdan yapım aşamasına kadar olan süreçte bire bir görüşmeler ile projelere teknik destek sağlanmaktadır.

(1) Türkiye’de 19 milyon olan konut stokunun %45’inin tek cam, %50’sinin çift cam ve kalan %5’inin ısı kontrol kaplamalı çift cam olduğu öngörüsü ile hesaplanmıştır.

Isıdem Yalıtım'ın İhracattaki Başarısı Taçlandırıldı

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından T.C. Ekonomi Bakanı Nihat Zeybekçi'nin katılımı ile gerçekleştirilen İklimlendirme Sanayi 2016 Yılı Başarılı İhracatçılar Ödül Töreni'nde Isıdem Yalıtım "En çok Esnek Hava Kanalı İhracatı Yapan Firmalar" kategorisinde ödüle layık görüldü. Üst düzey bürokratlar, İSİB üyeleri ve TİM yetkililerinin katılımı ile Orta Anadolu İhracatçıları Birliği'nde gerçekleşen törende Isıdem Yalıtım ödülünü İSİB Başkanı Salih Zeki Poyraz'dan aldı.

2 yıl gibi kısa bir sürede sektörde yakaladıkları ivmenin oldukça çarpıcı olduğunu dile getiren Isıdem Yalıtım Genel Müdürü Murat Erenoğlu: "2015 yılında yaklaşık 25 milyar dolar olan HVAC sektörü global pazarının, 2024 yılına kadar 47,5 milyar dolar olması bekleniyor. Bu veriler ışığında tüm üretim ve satış stratejilerimizi sağlam bir zemine oturtup, sektörde oluşabilecek fırsatları firmamızın lehine çevirmeyi hedefliyoruz. 2015 yılına



oranla 2016 yılında 4 kıtada 40'dan fazla ülkeye gerçekleştirdiğimiz ihracatla 2 kat büyüme sağladık. 2017 hedeflerimizi de %50 büyüme olarak belirledik. Global rekabetin arttığı bir dünyada, çalışmalarımızın karşılığını kısa sürede almanın mutluluğu içerisindeyiz." dedi.

Yalıtım Sektörü Başarı Ödülleri 2016

B2B Medya Yayın Grubu dergilerinden Yalıtım tarafından 14.'sü düzenlenen "Yalıtım Sektörü Başarı Ödülleri" ile Çatı ve Cephe Dergisi tarafından 6.'sı düzenlenen "Çatı ve Cephe Malzemeleri Ödülleri" sahiplerini buldu.



Yalıtım Sektörü Başarı Ödülleri

Yılın Isı Yalıtımı Ürünü:

COOLFLEX HF / Isıdem Yalıtım

Yılın Su Yalıtımı Ürünü:

Bituproof Temel Bohçalama Sistemi / BTM

Yılın Yangın Yalıtımı Ürünü:

Ravaber Seramik Yünü / Ravaber Yapı Ürünleri

Yılın Profesyoneli:

Terraco Genel Müdürü Bulut Uzun

Çatı ve Cephe Malzemeleri Ödülleri

Yılın Çatı Kaplama Malzemesi: Solar Uyumlu,

PUR/PIR Dolgulu Sandviç Çatı Paneli / Davut Panel

Yılın Çatı Sistem Bileşeni: Green-Vent Solar Güneş Enerjili Çatı Aspiratörü / Havak Endüstri Tesisleri

Yılın Cephe Malzemesi: Yeni Havalimanı Camı (Şişecam Temperlenebilir Solar Low-E Cam) / Şişecam Düzcam

Yılın Cephe Sistem Bileşeni:

Kasso C-Fold / Kasso Mühendislik





YAPIDA NE VARSA HEPSİ BU FUARLARDA...



40. TURKEYBUILD

**YAPI
FUARI
İSTANBUL**

**40. YILDIR TÜRK YAPI SEKTÖRÜNÜN ZİRVESİ
KATILIMCILARINA VE ZİYARETÇİLERİNE
TEŞEKKÜR EDER.**



30. TURKEYBUILD

**YAPI
FUARI
ANKARA**

5 - 8 EKİM / OCTOBER 2017

CONGRESIUM, ATO KONGRE VE SERGİ SARAYI
CONGRESIUM, ATO CONVENTION & EXHIBITION CENTRE



23. TURKEYBUILD

**YAPI
FUARI
İZMİR**

2 - 5 KASIM / NOVEMBER 2017

fuarizmir - GAZİEMİR
fairizmir - GAZİEMİR

YAPI, İNŞAAT MALZEMELERİ VE TEKNOLOJİLERİ

BUILDING, CONSTRUCTION MATERIALS AND TECHNOLOGIES EXHIBITIONS

www.yapifuari.com.tr | www.turkeybuild.com.tr

[f yapifuariturkeybuild](https://www.facebook.com/yapifuariturkeybuild) [t yapiturkeybuild](https://www.instagram.com/yapiturkeybuild) [in yapi-turkeybuild](https://www.linkedin.com/company/yapi-turkeybuild) [ig yapiturkeybuild](https://www.instagram.com/yapiturkeybuild)



BU FUAR FİTİSA SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS EXHIBITION IS ORGANIZED UNDER THE SUPERVISION OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY)
IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO. FİTİSA.

Austrotherm Türkiye'nin Yeni Ürünü geoBLOCK Fuarda Büyük İlgi Gördü

Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı himayelerinde, Karayolları Genel Müdürlüğü'nün teknik desteği ile Yollar Türk Milli Komitesi tarafından düzenlenen 2.Karayolları, Köprüler ve Tüneller İhtisas Fuarı 24-26 Mayıs 2017 tarihleri arasında Ankara Congressium'da gerçekleştirildi. 31 Ülkeden 142 firma, 7348 profesyonel ziyaretçinin katıldığı 2.Karayolları, Köprüler ve Tüneller İhtisas Fuarına ilk defa katılan Austrotherm Türkiye'nin standı büyük ilgi gördü. Kuşkusuz bu ilginin arkasında Austrotherm'in İnşaat mühendisliği uygulamaları için lanse ettiği Austrotherm geoBLOCK isimli yeni ürünü ve mühendislik hizmeti var. Austrotherm Türkiye'nin bu yeni ürünü ile amacı otoyol ve ilgili sanat yapılarının inşaatlarında EPS blok kullanımını ile ilgili farkındalık yaratmak ve bu gibi projeler için verimli, etkin ve ekonomik çözümler sunabilmek.

Karayolları Genel Müdürlüğü ve Karayolları Bölge Müdürlükleri, kamu kurumlarından birçok yetkili ile karayolu, köprü ve tünel gibi mega yapıların inşaatında sektörün lokomotifini kolumunda olan Yüksel Proje, İçtaş, MKC ortaklığı, Makyol, Astaldi, Temel Su, Sargın İnşaat firmalarının yetkilileri tarafından zi-



yaret edilen Austrotherm standında, Austrotherm geoBLOCK otoyol uygulama filmi büyük ilgi gördü. Nisan ayında uygulaması tamamlanan Üsküdar-Acıbadem

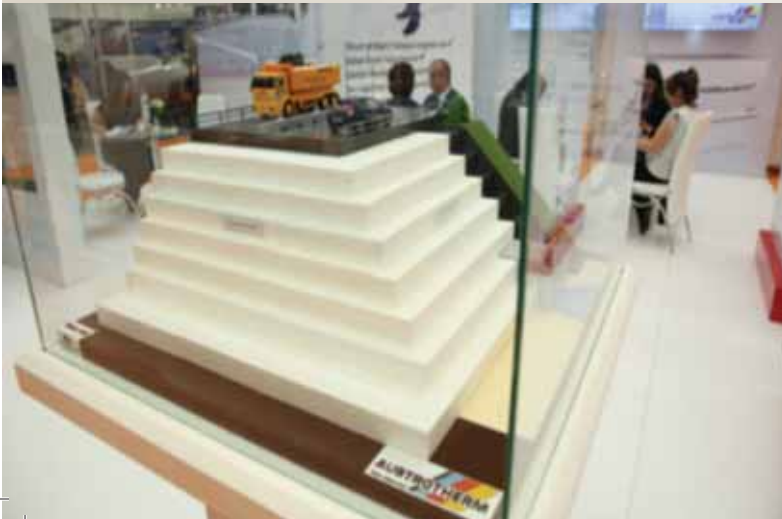
Otoyol-Bağlantı yolu projesinde Austrotherm'in EPS Blok ürünü olan geoBLOCK'ların kullanımının anlatıldığı filmde uygulama detayları sektör profesyonellerine anlatıldı. Karayolu inşaatlarında EPS Blok kullanımının

canlandırıldığı maket üzerinden de

ziyaretçilere sunum yapıldı.



Karayolları 6. Bölge Müdürlüğü'nün yetki alanında yer alan, zayıf zeminler üzerine inşa edilmiş olan bir köprü yaklaşım rampası için Austrotherm Türkiye İnşaat Mühendisliği Uygulamaları Departmanı tarafından büyük bir titizlikle hazırlanan Austrotherm geoBLOCK tasarımının ayrıntıları yetkililere sunuldu ve istişare edildi. Fuarda ayrıca Austrotherm geoBLOCK İnşaat Mühendisliği Uygulamaları Sorumlusu Emre Akinay, Acıbadem-Üsküdar otoyol-bağlantı yolu Austrotherm geoBLOCK uygulaması detaylarını anlatan bir sunum gerçekleştirdi.



sanayici üyelerimiz

ADANA

ASCHEM
www.aschem.com.tr
ÖZGÜR ATERMİT
www.atermit.com

ANKARA

DALSAN ALÇI
www.dalsan.com.tr
GÜVEN MEMBRAN
www.guvenmembran.com
KNAUF İNŞAAT ve YAPI
ELEMENLARI
www.knauf.com.tr
MAPEİ YAPI KİMYASALLARI
www.mapei.com.tr
MERKS YAPI KİM.
www.merks.com.tr
SARAY KİMYA
www.saraykimya.com.tr

TİPOR
www.tipor.com.tr

ANTALYA

BASERGÜN BOYA
www.cubo.com.tr
KAR-YAPI İNŞ.
www.beyaz-grup.com

AYDIN

EGEPOL İNŞ. YALITIM
www.ege-pol.com

BURSA

ADG YAPI KİMYASALLARI
www.adgyapikimyasallari.com.tr
ARMACELL YALITIM
www.oneflex.com.tr
DİLEKPOR YALITIM
www.dilekpor.com.tr
EPSA YALITIM
www.epsa.com.tr

ÇORUM

DENİZ YALITIM
www.denizyalitim.com.tr

ELAZIĞ

ARSLANLI ALÇI
www.arslanli.tc
GÜÇPANEL İNŞ.
www.gucpanel.com
SİNERJİ YALITIM
www.megaboard.com

ESKİŞEHİR

ATIŞKAN YAPI
www.atiskanalci.com
KNAUF INSULATION
www.knaufinsulation.com
KYK YAPI KİMYASALLARI
www.kyk.com.tr
TERRACO YAPI. MALZ.
www.terrace.com.tr

GİRESUN

KSS YALITIM
www.kss.com.tr

İSTANBUL

AUSTROTHERM YALITIM
www.austrotherm.com.tr
AKÇALI BOYA ve KİMYA
www.akcali.com
ARDEX YAPI MALZ.
www.ardex.com.tr
BASAŞ AMB. ve YALIT.
www.basas.com.tr
BASF TÜRK KİM. SAN.
www.basf.com.tr
BAUMIT İNŞ. MALZ.
www.baumit.com
BETEK BOYA ve KİMYA
www.filliboya.com.tr
ÇEKOMASTİK
www.bostik.com.tr
DECOSTONE YAPI KİMY.
www.decostone.com.tr

DKM İNŞ.
www.dkminsaat.com
DOW TÜRKİYE KİMYA SAN.
www.styrofoamturkey.com

ENTEGRE HARÇ
www.entegreharc.com.tr
EMÜLZER ASFALTEVİ
www.emulzer.com.tr

ERYAP GRUP
www.er-yap.com.tr
FİXA YAPI KİMYASALLARI
www.fixa.com.tr

HALİMOĞLU FASARİT BOYA
www.fasarit.com.tr
ISIDEM YALITIM
www.isidem.com

İGLOTEK İSİ YALITIM SİST.
www.igloo.com.tr

İNTERFİKS YAPI KİM.
www.interfiks.com.tr

İZOCAM
www.izocam.com.tr

İZOTÜM YALITIM
www.uksyapi.com

JAEGER
www.jaeger.com.tr

KALEKİM
www.kalekim.com.tr

KAYALAR KİMYA
www.kayalarkimya.com.tr

KORAMIC YAPI KİMYASALLARI
www.vitrafix.com.tr

ODE YALITIM
www.ode.com.tr

ONDULİNE AVRASYA
www.onduline.com.tr

ORKİM ORTAKLAR
www.biancaboya.com

PAREXGROUP YAPI
KİMYASALLARI
www.geserparex.com

POLİSAN BOYA
www.polisan.com.tr

RAMSOY
www.ramsoy.com.tr

SİKA YAPI KİMYASALLARI
www.sika.com.tr

STO YAPI SİSTEMLERİ
www.sto.com.tr

ŞİŞECAM DÜZCAM
www.sisecamduzcam.com

THERMAFLEX YALITIM
www.thermaflex.com.tr

VOLO YAPI KİM.
www.voloyapi.com

WACKER CHEMIE AG LIAISON
www.wacker.com

İZMİR

BTM BİTÜMLÜ TECRİT MAD.
www.btm.co

DİNAMİK İSİ
www.dinamik-izmir.com

KAR PLUS
www.karplus.com.tr

DYO BOYA
www.dyo.com.tr

SAINT GOBAIN WEBER
www.weber.com.tr

KAYSERİ

HİS YALITIM
www.terrawool.com.tr

RAVABER
www.ravaber.com

STROTON YAPI KİMYASALLARI
www.stroton.com.tr

KIRIKKALE

GROFEN
www.grofen.com

KOCAELİ

DÖRKEN SİST.
www.doerken-sistem.com

KAR YALITIM
www.karkim.biz.tr

KÖSTER YAPI KİM.
www.koster.com.tr

MARSHALL BOYA
www.marshallboya.com

YALTEKS YALITIM
www.yalteks.com

YAPKİM YAPI KİM.
www.yapkimsan.com.tr

NİĞDE

HYK ENİJO BOYA
www.hyk.com.tr

ORDU

P.P. YALITIM
www.poytherm.com

YAŞA GRUP
www.porpoint.com

SAKARYA

BİTÜM TEKNİK
www.bitum.com.tr

SAMSUN

YALIPOR İZOL.
www.yalipor.com

SİNOP

İMAMOĞLU ÇİVİ
www.imamoglucivi.com

SİVAS

GÜRBAL İNŞ.
www.gurbal.net

SİVAS ÇAĞLAYAN GRUP
www.caglayangrup.com.tr

TEKİRDAĞ

ZİRVE YAPI KİMYASALLARI
www.stratakim.com

satıcı, ithalatçı, uygulayıcı üyelerimiz

ANKARA

AYKİMTAŞ
www.aykimtas.com.tr

BIOMEKSAN
www.biomeksan.com.tr

CANPA İZOL.
www.canpa.com.tr

ERGE İZOL.
www.ergeizolasyon.com.tr

EVHANE YAPI
www.evhane.com.tr

HATÜPEN PLASTİK
www.hatupen.com.tr

HAYDAR BOZ YALITIM
www.haydarboz.com.tr

İZOGÜN İZOL.
www.izogun.com

İZOMERK YALITIM
www.izomerkyalitim.com

KENT YALITIM
www.kentyalitim.com.tr

LBT YAPI
www.lbtyapi.com

MURAT TİRİTOĞLU İNŞ.
www.niltiritoglu.com.tr

RAPİD İNŞ.
www.arsecolmanto.com

SABİT YAPI
www.sabityapi.com.tr

SİBER İNŞ.
www.siberinsaat.net

TİMAŞ ENDÜST. YALITIM
www.timas.net

TOPRAK İZOL.
www.toprakizolasyon.com

YAPIMALL
www.yapimall.com.tr

YÜZBAŞIOĞLU
www.yuzbasiogluboya.com

ZB İNŞAAT
T. 0312 266 22 41

ANTALYA

HERİŞ İZOLASYON
www.heris.com.tr

ÖZEN YAPI
www.ozen.com.tr

SANTİM SAN. TES.
www.santim.com.tr

AYDIN

EGE İNŞ.
www.egeinsaat.com.tr

BALIKESİR

KİRİŞ YAPI
www.kirisyapi.com.tr

POLİ-MİX BOYA
hasansarac1958@mynet.com

BURSA

İZO-CAN
www.izocan.com

İZOMET
www.izomet.com.tr

LEGA YAPI
www.legayapi.com

MARATON ÇATI
www.maratonas.com.tr

SANPAŞ İNŞ.
www.sanpas.com.tr

DENİZLİ

İLHAN İNŞ.
www.ilhaninsaat.com.tr

ELAZIĞ

MEGA YALITIM
www.megaboard.com.tr

ESKİŞEHİR

AŞÇAM İZOL.
TEL: 0222 2399046

AYTAŞ İZOLASYON
www.aytasizolasyon.com

4 MEVSİM MADENCİLİK
www.4mevsimizolasyon.com

CEM İZOL.
www.cemizolasyon.com.tr

T.M.Y. İNŞ. YALITIM
www.tmyyalitim.com

İSTANBUL

ALFOR PLASTİK
www.alfor.com.tr

ARIMAS
www.arimas.com.tr

ATİK İZOLASYON
atikizol@ttmail.com

BALCIOĞLU
www.balcioglu.com.tr

BİRDAL İNŞ.

www.insaatbirdal.com

C.C. ALTINBAŞ
www.ccaltinbas.net

DEKOSAN İNŞ.
www.dekosaninsaat.com.tr

ENAR YAPI SİSTEMLERİ
www.enaryapi.com

ENGİN İZOLASYON
www.enginizolasyon.com.tr

EVTES YAPI
www.evtes.com

FORM AKUSTİK
www.formakustik.com.tr

GÜNEY YAPI
www.gnyapi.com.tr

HİMERPA
www.himerpa.com

İNCETEN
www.inceten.com

İSTANBUL TEKNİK
www.istanbulteknik.com

İZOBEDEL
www.izobedel.com

İZOMER MÜH.
www.izomermuhendislik.com.tr

İZOSER
www.izoser.com

İZOYAPI İZOL.
www.izoyapi.com

LOGO YALITIM
www.logoyalitim.com

MARDAV YALITIM
www.mardav.com

MİMTEK
www.mimtek.com.tr

NANOTEK
www.nanotekinsaat.com.tr

NORMTEC
www.normtec.com.tr

PERA GRUP
www.peragrupinsaat.com.tr

RETİM RESTORASYON
www.retim.com.tr

ÜNAR YAPI
www.unar.com.tr

YAPI SERVİS
www.yapiservis.com

ZENGİN İZOL.
www.zenginizolasyon.com.tr

İZMİR

ARTIYEDİ YAPI
www.artiyedyapi.com

ATERSTORE
www.aterstore.com.tr

EA MİMARLIK
www.panetti.com.tr

HAKAN İZOL.
www.hakanizolasyon.com.tr

KARAOĞLU İNŞAAT
www.karaogluas.com.tr

KAYSERİ

BAĞKALE İNŞ.
www.bagkaleboya.com

KOCAELİ

ALSECCO İNŞ.
www.alsecco.com.tr

ZENGİN İZOL.
www.zenginizolasyon.com.tr

KONYA

BÜSA İNŞ.
www.busainsaat.com

NUROL YAPI MALZ.
www.nurolyapi.com

MERSİN

ÇATICILAR
www.caticilar.com

MUĞLA

LAMDA İZOL.
www.lamdagrup.com

SAMSUN

CAZGİR A.Ş.
www.cazgir.com.tr

DOĞUŞ BOYA
www.dogusboyakimya.com

SAKARYA

ECE İNŞAAT
www.eceinsaat.com

İZOMAR İZOL.
www.izomar.com.tr

MYD MİM. YALITIM
www.mydinsaat.com

TRABZON

İMER YAPI
www.imeryapi.net

AKSAN İŞ
www.aksanis.com.tr

SİKA İLE TASARIMDA SINIR SİZSİNİZ



4 mevsim konfor + 4 mevsim kazanç

Capatect, Türkiye'de son 10 yılda yapılan 'ısı yalıtımı'nın 50 milyon metrekaresini tek başına gerçekleştirme başarısını göstermiştir. Bu başarı Capatect'e özgü uzmanlığın, bilgi birikiminin, ileri teknolojinin, Dalmaçyalı levha ayrıcalığının, uluslararası kalitede malzeme üretimi ve uygulamasının eseridir. Siz de ısı yalıtımı yaptırırken 'doğrusunu seçin', uzun ömürlü yüksek performansla tanışın.

Unutmayın, 'ısı yalıtımı', doğrusu yapılırsa,
4 mevsim konfor + 4 mevsim kazanç demektir.
Doğrusu yapılırsa!

FİLLİ BOYA
DANIŞMA MERKEZİ
444 1 222

www.facebook.com/filliboya
www.twitter.com/filliboya
www.instagram.com/filliboya
www.filliboya.com

Capatect
ISI YALITIM SİSTEMİ
'DOĞRUSU'

Filli Boya

CAPAROL