

Yaz sicağında, serinlik çatıdan başlasın!

Işın yansıtma özelliği sayesinde, yaz sıcaklarında
çatılarınız artık daha serin olacak!



BTM Cool Shingle ile yapılarınızı soğutmak için daha az enerji harcanır; az enerji tüketimi, daha az çevre kirliliği ve kaynakların verimli kullanımı anlamına gelir.

BTM çevreci ürünleriyle çevreye ve ülke ekonomisine katkılarını sürdürmeye devam edecektir.



COOL SHINGLE

Serin Çatılar

www.btm.co
www.btmshingle.com



ISI



nem



yangın



ses

yalıtımını aynı anda yapan

4x4'lük yalıtım

izoberrock

yalıtımın yolun holl

taşyünü

DAĞITICI FİRMA
Mardav Yalıtım San. Tic. A.Ş.
Bayar Cad. Ş.M.Fatih Öngül Sk.
Odak Plaza A Blok No.5 Kat.5
34742 KOZYATAĞI / İSTANBUL
T. +90 216 571 35 35 (Pbx)
F. +90 216 571 35 45
www.mardav.com



ÜRETİCİ FİRMA
Beşler San. ve Tic. A.Ş.
Organize Sanayi Bölgesi
20. Cadde No:54
KAYSERİ / TÜRKİYE
T. +90 352 322 20 15
F. +90 352 322 20 17
www.izo-ber.com



Kale Mantolama ile Garantili Yatırım



Kale Mantolama Sistemleri, son kat boya dahil 2 yıl uygulama ve 10 yıl ürün garantisi verir, uygulama sırasında ve sonrasında oluşabilecek hasarlara karşı sigorta ile sizi korur. Böylece afet veya malzeme hatası gibi durumlardan etkilenmezsiniz. İZODER İKOS belgesini alarak kalitesini kanıtlayan Kale Mantolama Sistemleri, enerji ve ekonomi açısından tasarruf etmenizi sağlar, ısı yalıtımınızı garanti altına alır.

“Haksız rekabetin önlenmesi için kaliteli ürün ve doğru uygulamalar yaygınlaşmalı”

İZODER Yönetim Kurulu Başkanı
Ferdi Erdoğan

Değerli Okurlarımız

Dergimizin bu sayısının gündem konusu, sektörümüzün önemli sorunlarından “haksız rekabet”. Bu konuda sektör temsilcilerimizin görüşlerinin yanında, hukuksal düzenlemeler, Haksız Rekabet Komisyonumuzun çalışmaları hakkında detaylı bilgiler bulabileceksiniz. Rekabet, kaliteyi yükseltip pazarı büyütürken, haksız rekabet ise sektörü yaralayıp, tüketicinin güvenini ortadan kaldırmaktadır. Sektörler için iki önemli faktör olan kalite ve rekabet, gerek üreticilerin gerekse tüketicilerin lehine çalışan dinamiklerdir. Bu alanda hayati önem taşıyan kalite, rekabet, beyan ve kayıt kelimeleri düşük kalite, haksız rekabet, yanlış beyan ve kayıt dışı olarak değiştiğinde rekabet, hem tüketiciler hem de firmaların aleyhine dönmektedir. Bunlarla mücadele etmek derneğimizin en önemli misyonlarından biri olduğu için haksız rekabeti önlemek, yalıtım sektörünün sağlıklı büyümesini sağlamak amacı ile “Kalite ve Teknik Altyapı Geliştirme Hareketi”ni başlattık. Bu çalışma ile İZODER üye profilinin tamamının, standart ve yönetmeliklere uyumlu üretim yapan ve piyasaya uygun rekabet koşullarında ürün arz eden firmalardan oluşması amaçlanıyor. Öncelikle İZODER üyesi sanayicilerin ürünleri test edilerek derneğin tüm üretici üyelerinin İZODER Kalite Onay Sertifikası (İKOS) almalarını hedefliyoruz.

TEBAR A.Ş. bünyesinde kurduğumuz Personel Belgelendirme Merkezi de yalıtım sektöründe çalışacak ustaları mesleki yeterliliklere göre sınava tabi tutarak belgelendirmeye başladı. MYK’dan aldığı yetki ile Isı Yalıtımcısı, Su Yalıtımcısı, Ses Yalıtımcısı ve Yangın Yalıtımcısı mesleklerinde MYK belgesi sunmaya başlayan TEBAR Personel Belgelendirme Merkezi, yalıtım ustalarını ısı, su, ses ve yangın yalıtımı uygulamalarından sınava tabi tutarak yeterlilik belgesi almaya hak kazananlara sertifika veriyor. Bu uygulamanın yaygınlaşması ile yalıtım uygulamalarının doğru ve sağlıklı yapılması sağlanarak, uygulamadan kaynaklı haksız rekabet önlenecektir. Kaliteli, standartlara uygun yalıtım ürünleri ile doğru uygulama yapıldığı takdirde hem ülkemiz hem de vatandaşlarımız kazançlı çıkacak, haksız rekabetin önüne geçilmiş olacaktır.

Haksız rekabetin engellenmesi için üreticilerden satış ve uygulama yapan firmalara, kamudan tüketicilere kadar herkes üzerine düşen görevi yapmalıdır. Üreticiler ürünlerini standart ve yönetmeliklere uygun üretmeli, ürünleriyle ilgili bilgileri doğru beyan etmelidir. Eğitimler düzenleyerek uygulayıcıları doğru uygulama yapmaları için yönlendirmelidir. Satıcı firmalar, pazarladıkları ürünlerin teknik özelliklerini tüketicilere doğru anlatmalıdır. Üretimden uygulamaya kadarki süreçte hizmet veren tüm firmalar vergi, sigorta, çevrenin korunması gibi yasal zorunluluklarını eksiksiz olarak yerine getirmelidir. Piyasa gözetim ve denetiminden sorumlu kamu kurumları da denetimlerini eksiksiz yerine getirmelidir. Tüketiciler ve son kullanıcılar ise yalıtım ürün ve uygulama hizmetleri ile ilgili iyi araştırma yapmalı, başta CE işareti olmak üzere gerekli belge ve sertifikaları talep etmelidir. Faturasız ve sigortasız hizmet önerilerinden kaçınılmalıdır. Fiyat odaklı seçim kriterleri ürün ve işçilik kalitesinin düşmesi anlamına gelmektedir. Bu noktada tüketicinin yalıtım konusunda bilinçli olması büyük önem taşımaktadır. İZODER olarak temel amaçlarımızdan “yalıtım bilincini yaymak” konusunda çalışmalarımızı sürdüreceğiz. Bir yandan bilinçlendirme çalışmalarını yerine getirirken diğer yandan firmalar arasında haksız rekabeti doğuran nedenler konusunda bilgilendirme görevimizi yapacağız.

Bu sayımızda yapı güvenliğinde yalıtımın önemi üzerinde de durduk. 17 Ağustos 1999 yılında yaşanan deprem felaketi yalıtımın bina güvenliğinde ne kadar önemli olduğunu gözler önüne sermiştir. Su yalıtımı, yapılar için hayati bir öneme sahip olmasına rağmen, maalesef binalarda zorunlu hale gelmedi. Bu konuda Bakanlığın çalışmaları devam ediyor. En kısa zamanda yönetmelik değişikliğine gidilmesi ve su yalıtımının zorunluluk haline gelmesi, bina güvenliği için kritik bir önem taşıyor. 24 Ekim tarihinde düzenleyeceğimiz Kentsel Dönüşüm ve Su Yalıtımı Zirvesi ile bu konuyu gündeme taşıyacağız.

Tüm yapılarımızın yalıtımlı, sağlıklı, güvenli, konforlu olması dileği ile...

Saygılarımla



teknopanel®



Türkiye'nin Sandviç Panel Adresi

Teknpanel, üretim ve ihracatını, tamamı yeni ve yüksek teknolojiye sahip Teknopor (Eps), Grafit Teknopor, Trapez ve Sandviç Panel hatlarında gerçekleştirmektedir.

Teknpanel sandviç panel hattında **5 farklı yalıtım tipinde üretim** yapılmaktadır.

► **Poliüretan ve PIR** (Yanmaz Poliüretan) ► **Taşyünü** ► **Camyünü** ► **EPS**.

Teknpanel 5 farklı üretim yapabilen **Türkiyedeki ilk ve tek üreticidir**.

Sandviç Panel Çeşitleri:

- 3 ve 5 Hadveli Çatı Paneli ► Akustik Çatı Paneli ► Membranlı Teras Çatı Paneli ► CTP'li Çatı Paneli ► Standart Cephe Paneli
► Yeni Gizli Vidalı Cephe Paneli ► Gizli Vidalı Cephe Paneli ► Soğuk Depo Paneli ► Akustik Cephe Paneli

Ekspande Polistiren Malzemeler (EPS)

TEKNOPOR

Ekonomik Yalıtım

Ekonomik ısı yalıtım levhası EPS, kapalı gözenekli yapısı ile bünyesine su almaz, yüksek performansı ile en çok tüketilen ısı yalıtım malzemesidir.

Avantajları:

- Çok hafiftir, kolay taşınır, uygulaması kolaydır.
 - Kapalı gözenekli olduğundan bünyesine su almaz.
 - Basınca dayanıklıdır.
 - Geri dönüşümlüdür.
- Standart olarak **DIN 4102**'ye göre **B1** veya **B2** yanmazlık sınıfında üretilir.

GRAFİT TEKNOPOR

Dayanıklı ve Ekonomik İzolasyon

Yalıtım performansını önemli ölçüde artıran grafit içerdiğinden dolayı Gümüş - Gri rengindedir. Grafit molekülleri, ısı yalıtımı ve ses yalıtımı haricinde radyasyondan da koruma sağlamaktadır.

Avantajları:

- Buhar ve su geçirmez, düşük nem tutma özelliği.
- Her hava koşulunda kolayca uygulanabilir.
- Geleneksel EPS panellerinden daha ince kullanılarak aynı yalıtım performansını yakalayabilir.
- Malzeme yaşlanma etkilerine ve çürümeye karşı direnç.
- 0.031 W/mK ısı iletkenlik özelliğine sahiptir.

Grafit Teknopor patenti **Basf**'a ait olan **Neopor**® hammaddesi ile üretilmektedir.



TSE EN ISO 9001:2008
SN: 01 100 901872



→ Teknpanel Çatı ve Cephe Panelleri → Üretim San. ve Tic. A.Ş.

→ Tarsus - Mersin
Organize Sanayi Bölgesi 7. Cadde
Huzurkent 33443 Tarsus-Mersin

→ Tarsus
Tel : +90.324 676 47 47 (pbx)
Fax : +90.324 676 47 48

→ İstanbul
Tel : +90.212 347 86 80
Fax : +90.212 347 86 81

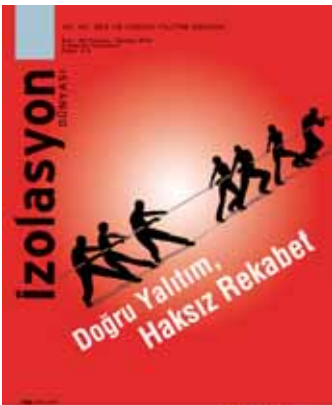
→ e-mail : info@teknopanel.com.tr
www.teknopanel.com.tr



8 11



4	sunuş	
8	gündem	Haksız Rekabet ve İZODER Çalışmaları
12	İZODER'den	Kentsel Dönüşüm ve Su Yalıtımı Zirvesi 24 Ekim 2013'te
14	gündem	Haksız Rekabet
16	haber	
18	gündem	Su Yalıtımında Haksız Rekabet
20	haber	
22	gündem	Depreme Karşı Binaların Savunma Kalkanı: Su Yalıtımı
24	görüş	Doğru Yalıtım, Haksız Rekabet ve Çözüm Önerileri
26	haber	
28	proje	Katre Hamam Çatısı
30	detay	Isı Yalıtımında Kalitesiz Fileye Dikkat
32	proje	İzocam Projelerinden



Sahibi
İsı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği (İZODER)

Yönetim Kurulu Başkanı
Ferdî ERDOĞAN

Yönetim Kurulu Üyeleri
Tayfun KÜÇÜKOĞLU
Fatih ÖKTEM
Ertuğrul ŞEN
Turgay YÜKSEL
Ali TÜRKER
Buğra KAVUNCU
Emrullah ERUSLU
Haluk GÜRENER
Harun HASYÜNCÜ
Kemal ÇOLAKOĞLU
Levent GÖKÇE
Levent PELESEN
Murat SAVCI
Ümit GÜNEŞ

Başkan Vekili
Başkan Vekili
Başkan Yardımcısı
Sayman
Üye
Üye
Üye
Üye
Üye
Üye
Üye
Üye
Üye

Genel Sekreter
Mehmet FERTAN

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Ömer KÜÇÜK

Yayın Kurulu
Gülşay DİNDORUK, İpek SEYHAN, Jozef BONFİL,
Özge ÜRKMEZ, YEŞİLPINAR, Özge SİPAHIOĞLU,
Sedef DİNÇER, Yasemin GEZGİNER

Teknik Kurul
Ali TÜRKER, M. Kemal GEL, Özge SİPAHIOĞLU,
Tahsin KARASU, Timur DİZ, Turgay YÜKSEL

Dergi ve Üyelik İlişkileri Sorumlusu
Seyran MAZİ

Yönetim Yeri
İZODER
Hendem Cad. Kible Sokak No. 58 Y. Dudullu Ümraniye / İSTANBUL
Tel: 0216 415 74 94 (Pbx) Fax: 0216 415 70 01
www.izoder.org.tr izolasyondunyasi@izoder.org.tr

Yayın Türü - Basım Tarihi
Yaygın, Süreli - 10 Ağustos 2013

YALITIM ZİRVESİ 2013

Kentsel Dönüşüm ve Su Yalıtımı

12 28

Binalarda Yangın Yalıtımı Esasları
Doğru Isı Yalıtımında Önemli Detaylar
Ikonika Konutları
Terraco "Handycoat Int" Macun
Baumit ile Farklı Projeler, Doğru Isı Yalıtım Sistemleri
Delme Gerektirmeyen Tabanca Çakma Dübeller
Serdivan Fatih Koleji

Kalekim Elasticool ve Tecnica

Elektrik Tesisatlarında Pasif Yangın Güvenliği

Köster Deuxan 2K
Doğru Su Yalıtımı Hayat Sigortasıdır

teknik	34
görüŖ	38
proje	42
detay	44
detay	48
detay	50
proje	52
haber	53
detay	54
haber	55
teknik	56
haber	57
detay	59
gündem	60
üyelerimiz	62

Grafik Tasarım ve Baskı Öncesi Hazırlık

Karmafikir
Gülbahar Mah. Avnıdilligil Sok. No: 4/8 Esentepe - Şişli / İstanbul
Tel: 0 212 272 29 23 - 24 Faks: 0 212 272 29 25
www.karmafikir.com

Baskı

Seçil Ofset Matbaacılık Ambalaj San. ve Tic. Ltd. Şti.
100. Yıl Mah. MAS-SİT Matbaacılar Sitesi 4. Cadde No:77
Bağcılar / İstanbul Tel : 0212 629 06 15 (pbx)

Bu Sayımıza Katkıda Bulunanlar

Aydın Koçak (Entegre Harç), Burhan Karahan (BİTÜDER), Cevdet Yanardağ (Kalekim), Cüneyt Dayıcioğlu (Yapkim Yapı), Faruk Bilal (Himerpa), Jozef Bonfil (BTM), Mert Aydemir (MYD Mim. Yalıtım), Murat Belen (Kar Group), Osman Hakan Uslu (İzocam), Av. Özlem Akyüz Atamer (Kale Grubu Şirketleri), Timur Diz (TEBAR)

İzolasyon Dünyası'ndaki teknik yazılar Teknik Kurul üyeleri tarafından hakemlenir. Yayımlanan yazılardaki düşünceler, bilgiler yazarlarına veya firmalarına ait olup İzolasyon Dünyası'nı bağlamaz. Reklamlar reklam verenin sorumluluğundadır. İzolasyon Dünyası Dergisi reklamlarda verilen bilgilerden dolayı sorumlu tutulamaz. Kaynak gösterilerek yazılardan alıntı yapılabilir.



Ulusal Kalite Hareketi

Cevdet Yanardağ
İZODER Haksız Rek. Kom. Bşk.
Kalekim Teknik Hiz. Müd.
Timur Diz
TEBAR Yön. Kurl. Üyesi

Haksız Rekabet ve İZODER Çalışmaları

Haksız rekabet ifadesindeki çok önemli iki kelimenin anlamlarına bakarsak ortak bir kökene sahip olduklarını görebiliriz: Paylaşmak. İnsanlar kendi başlarına birey olmalarına rağmen sosyaldır. Gerek özel gerek ekonomik yaşamının her durumunda mutlaka “diğer oyuncular” da vardır. Yaşam içgüdüğü, herkese her miktarda yetmeyen pastadan (kaynaklardan) lokma koparmak ve bunu da “en önce” ve “en çok, en büyük” gerçekleştirmek üzere yapılanmıştır. Bunun sonucunda kaçınılmaz bir yarış (rekabet) ve emek ile yetkinliklerin elverdiği ölçüde elde etmeler (hak ediş) oyunu oynanır. Bu oyunun disiplin altında oynanması için kurallara gerek olduğu tarihin ilk zamanlarında anlaşılmıştır. Bu kurallar bütününe hukuk denilmektedir. Yaşam döngümüzün başından sonuna (beşikten mezara) kaçınılmaz olarak içerisinde olduğumuz ve yönetmek zorunda kaldığımız “rekabet”, “haksız rekabet”, “rekabet ihlali”, “hukuk” kavramlarına daha yakından bakalım.

Rekabet

Rekabet, en geniş anlamıyla, kıt bir şeyi paylaşmak veya bir ödül elde etmek amacıyla belli kural ve kısıtlamalar çerçevesinde temel özgürlüklerin ve insan haklarının garanti altına alındığı ve hiçbir ayrıcalığın ve ayrımcılığın olmadığı bir ortamda birden fazla oyuncu arasında oynanan bir oyun veya bir yarış olarak tanımlanabilir. Rekabet oyuncuların istedikleri gibi davranabilecekleri bir oyun değildir. Rekabet ortamında rakiplerin oyuna girişinin engellenmesi veya zorla saf dışı bırakılması, hakim durumun kötüye kullanılması, rakipler arasında anlaşma yapılması hile yapılması vs. yasaklanmıştır. O halde kuralsız ve kısıtlamasız yarışları rekabet olarak nitelendirmek mümkün değildir. Böyle durumlarda rekabet ihlali veya haksız rekabet söz konusudur. Rekabet bir pozitif ayıklama aracıdır. Diğer bir deyişle rekabet iynin kötüden ayrılmasını ve iynin prim yapmasını sağlayan bir mekanizmadır.

Negatif ayıklamanın olduğu, yani kötünün iyiye üstünlük sağladığı bir ortamda ya rekabet yoktur ya da haksız rekabet veya eksik rekabet vardır. (<http://www.rekabet-dernegi.org/rekabethakkin-da.htm>)

Hukukun Temeli

İnsan yaradılış gereği toplum içinde yaşayan bir varlıktır. Bununla birlikte her toplumda uyumsuz, bencil davranan, kişisel çıkarlarını ön planda tutan, zayıfları ezen ve toplumsal barışı bozan bireyler olmuştur. Toplumsal hayatın sağlıklı bir şekilde yürüyebilmesi, barış, huzur ve güven ortamının kurulabilmesi için insanların bazı davranışlarını sınırlandırma gerekliliği doğmuştur. Bu durum insanların karşılıklı ilişkilerini ve sorumluluklarını düzenleyen birtakım kuralların doğmasına zemin hazırlamıştır. Zaman içindeki gelişmelere de bağlı olarak bu kuralların nitelikleri değişmiş yazısız kuralların yerini zamanla yazılı ve ayrıntılı kurallar almıştır. Bu kurallar, bir yandan kişilerin hak ve özgürlüklerini koruma altına alırken, bir yandan da onların özgürlüklerini kısıtlamakta, bireylere yapabilecekleri ve yapamayacakları şeyleri göstermektedir. Yazılı ve yazısız olarak hayatımızı yönlendiren ve disiplin altında olmasını sağlayan ulusal-uluslararası kanunlar, ahlak, din, örf, görgü kurallarının bütünü hukuku oluşturur. Devletlerin resmi hukukları genelde kısmen ahlak-örf-görgü kurallarından etkilenirken bazı devletlerin hukuku din kurallarından da etkilenir.



Cevdet Yanardağ

“Rekabet” ile ilişkili, aşağıdaki iki ayrı durum biri biriyle karıştırılmaktadır:

i. Rekabet Kurumu ve Rekabet Kanunu ile düzenlenen ve takip edilen “rekabetin ihlali, bozulması, engellenmesi

ii. Türk Ticaret Kanunu ve normal adalet sistemi ile düzenlenen ve takip edilen “haksız rekabet”

Bu iki durum biri birinden o kadar ayırdır ki bazen çelişebilir. Haksız rekabetin önlenmesine yönelik şikâyetlerin-müdahalelerin, rekabet kanunu kapsamındaki yasaklı davranışlar olarak yorumlanmaması için çok dikkatli olmak gerekir.





Rekabet Kurumundan Rekabet Hukuku (İhlal, Engelleme) ve Haksız Rekabet Karşılaştırması

Haksız rekabet, iktisadi rekabetin aldatıcı hareket veya iyi niyet kurallarına aykırı sair suretlerle her türlü suiistimalidir. Rekabet Kanunu'nda yasaklanan davranışlar için "haksız rekabet" kavramının kullanılması doğru değildir. Rekabet kuralları, rekabeti kısıtlayıcı, bozucu ya da önleyici teşebbüs ya da teşebbüs birliği davranışlarını yasaklamaktadır. Rekabet Kanunu'nda yasaklanan eylemler, haksız rekabet yaratan değil ancak mevcut rekabet düzenini bozan ya da bozmaya çalışan fiillerdir. Teşebbüslerin değişik yollarla kamuoyuna kendi faaliyetleri ya da rakiplerinin faaliyetleri hakkında aldatıcı bilgi sunmaları, rakiplerini iyi niyet kurallarına aykırı şekilde kötüleyerek onlarla rekabet etmeye çalışmaları, rakiplerinin marka ya da ürünlerini taklit etme, rakiplerin ad ya da unvanlarını kullanma gibi yollara başvurmaları haksız rekabet olarak değerlendirilmekte ve haksız rekabet kurallarınca yasaklanmaktadır. Özetle, haksız rekabet mevzuatıyla, dürüst olmayan davranışlar yaptırma bağlanmakta ve ekonomik özgürlüğün kötüye kullanılması yasaklanmaktadır. Bu bağlamda, haksız rekabet ekonomik değil ahlaki ilkelere dayanmaktadır. Haksız rekabetin yasaklanmasından beklenen asıl amaç, bireysel olarak haksız rekabete maruz kalan teşebbüs ya da teşebbüslerin korunmasıdır ve başvuru mercii adli yargıdır.

Haksız Rekabetin Tanımı: Haksız rekabet, iktisadi rekabetin iyi niyet kurallarına aykırı olan aldatıcı davranış veya başkaca suretlerle her türlü kötüye kullanılmasıdır.

Yeni Türk Ticaret Kanunu'na Göre Haksız Rekabet Halleri

6102 sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu'nun dördüncü kısmında "Dürüstlük Kuralına Aykırı Davranışlar, Ticari Uygulamalar" diye

başlayan ikinci paragraf, 55. maddesinde, hangi hallerin haksız rekabet sayılacağı belirtilmiştir. Maddenin ilk fıkrasında "aşağıda sayılan hâller haksız rekabet hâllerinin başlıcalarıdır" ifadesi kullanılmak suretiyle, sayılan haksız rekabet hallerinin burada ve kanunda yazılı olanlarla sınırlı sayıda olmadığı anlaşılmaktadır. Maddede sayılan haksız rekabet halleri, 6 temel kategori esas alınarak düzenlenmektedir:

- a) Dürüstlük kurallarına aykırı reklâm ve satış yöntemleri ve diğer hukuka aykırı davranışlar,
- b) Sözleşmeyi ihlâl ve sona erdirmeye yöneltmeler,
- c) Başkalarının iş ürünlerinden yetkisiz yararlanma,
- d) Üretim ve iş sırlarını hukuka aykırı olarak ifşa etme,
- e) İş şartlarına uymama
- f) Dürüstlük kurallarına aykırı işlem şartları kullanma.

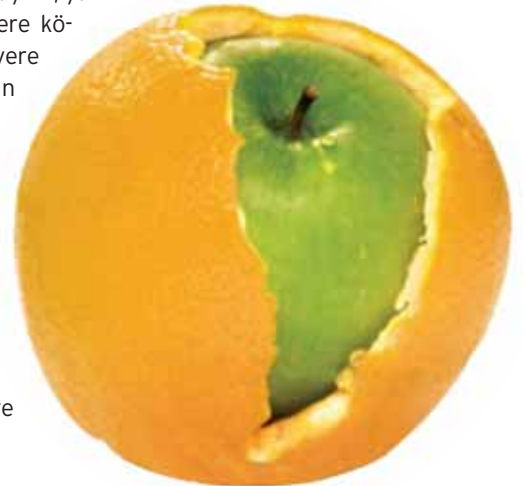
55.madde ile belirlenmiş bu temel (6) kategori hem metinleri hem de madde gerekçeleri ile birlikte incelenebilir:

<http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k6102.html>.

İZODER Haksız Rekabet Komisyonu olarak takip ve müdahale sınırlarımız olarak belirlediğimiz unsurlar madde 55, (a) fıkrasının 12 adet bendiyle tanımlanan davranışlardır. Fark edileceği gibi, dürüst olmamak, avantaj sağlamak, yanıltmak, rakibi kötülemek gibi kavramlar ön plandadır. Bunlara bakalım:

a) Dürüstlük kuralına aykırı reklamlar ve satış yöntemleri ile diğer hukuka aykırı davranışlar ve özellikle;

1. Başkalarını veya onların mallarını, iş ürünlerini, fiyatlarını, faaliyetlerini veya ticari işlerini yanlış, yanıltıcı veya gereksiz yere incitici açıklamalarla kötülemek,
2. Kendisi, ticari işletmesi, işletme işaretleri, malları, iş ürünleri, faaliyetleri, fiyatları, stokları, satış kampanyalarının biçimi ve iş ilişkileri hakkında gerçek dışı veya yanıltıcı açıklamalarda bulunmak veya aynı yollarla üçüncü kişiyi rekabette öne geçirmek,
3. Paye, diploma veya ödül almadığı hâlde bunlara sahipmişçesine hareket ederek müstesna yeteneğe malik bulunduğu zannını uyandırmaya çalışmak veya buna elverişli doğru olmayan meslek adları ve sembolleri kullanmak,
4. Başkasının malları, iş ürünleri, faaliyetleri veya işleri ile karıştırılmaya yol açan önlemler almak,
5. Kendisini, mallarını, iş ürünlerini, faaliyetlerini, fiyatlarını, gerçeğe aykırı, yanıltıcı, rakibini gereksiz yere kötüleyici veya gereksiz yere onun tanınmışlığından yararlanacak şekilde; başkaları, malları, iş ürünleri veya fiyatlarıyla karşılaştırmak ya da üçüncü kişiyi benzer yollardan öne geçirmek,
6. Seçilmiş bazı malları, iş ürünlerini veya faaliyetleri birden çok kere



tedarik fiyatının altında satışa sunmak, bu sunumları reklamlarında özellikle vurgulamak ve bu şekilde müşterilerini, kendisinin veya rakiplerinin yeteneği hakkında yanıltmak; şu kadar ki, satış fiyatının, aynı çeşit malların, iş ürünlerinin veya faaliyetlerinin benzer hacimde alımında uygulanan tedarik fiyatının altında olması hâlinde yanıltmanın varlığı karine olarak kabul olunur; davalı, gerçek tedarik fiyatını ispatladığı takdirde bu fiyat değerlendirmeye esas olur,

7. Müşteriyi ek edimlerle sunumun gerçek değeri hakkında yanıltmak,

8. Müşterinin karar verme özgürlüğünü özellikle saldırgan satış yöntemleri ile sınırlamak,

9. Malların, iş ürünlerinin veya faaliyetlerin özelliklerini, miktarını, kullanım amaçlarını, yararlarını veya tehlikelerini gizlemek ve bu şekilde müşteriyi yanıltmak,

10. Taksitle satım sözleşmelerine veya buna benzer hukuki işlemlere ilişkin kamuya yapılan ilanlarda unvanını açıkça belirtmemek, peşin veya toplam satış fiyatını veya taksitle satımdan kaynaklanan ek maliyeti Türk Lirası ve yıllık oranlar üzerinden belirtmemek,

11. Tüketici kredilerine ilişkin kamuya yapılan ilanlarda unvanını açıkça belirtmemek veya kredilerin net tutarlarına, toplam giderlerine, efektif yıllık faizlerine ilişkin açık beyanlarda bulunmamak,

12. İşletmesine ilişkin faaliyetleri çerçevesinde, taksitle satım veya tüketici kredisi sözleşmeleri sunan veya akdeden ve bu bağlamda sözleşmenin konusu, fiyatı, ödeme şartları, sözleşme süresi, müşterinin cayma veya fesih hakkına veya kalan borcu vadeden önce ödeme hakkına ilişkin eksik veya yanlış bilgiler içeren sözleşme formülleri kullanmak.

Sektörümüzden Örnekler

- Sektörümüzde haksız rekabet unsurlarına en çok, günümüzde ekonomik cazibesi yüksek olması sebebiyle, binalarda ısı yalıtımı konusunda rastlamaktayız.

- Yanıltıcı teknik yazı, makale ve reklamlar yayın organlarında yer almaktadır. Bir ürünün veya ürün grubunun cazip, yararlı ve yeterli olduğunu anlatmak için, ısı yalıtım hesap kuralları standardına uygun hesaplanmış görüntüsünde olup, esasında, normal tüketicinin ayırt edemeyeceği süslü-karmaşık-yanıltıcı yöntemler içeren yayınlar.

- Akademik ortamlarda hazırlandığı izlenimi, imzalarla, mühürlerle verilmeye çalışılan "teknik" raporlarda, raporu talep eden markanın/ürünün yanı sıra, rakip ürün markalarının yer alması, rakip ürünlerin marka veya cins belirtilerek şifahen kıyaslanması, kötülenmesi.

- Ürün tanıtımlarında, ürün özelliklerinin gerçeğe ve bilime aykırı biçimde abartılarak sunulması.

- Standartlara uygunluk beyanlarında aykırılıklar. Polimer bağlayıcı bir ürüne sadece mineral bağlayıcı ürünler için geçerli olan bir standardın uygunluk belgesinin ilıştırılması. Sahte raporlara dayalı uygunluk beyanları.

- İZODER'e üye olmadıkları halde kendilerini "üye" olarak ilan eden firmalar yanında yalıtım kredisi kapsamında diğer uygulayıcı listesinde yer alan firmalar arasında da kendilerini "İZODER üyesi" olarak tanıtanlar.

İZODER Haksız Rekabet Komisyonu Görevleri ve Çalışmaları

Yalıtım bilincini yaymak, İZODER'in kuruluş amaçları arasında tanımlanmıştır. Bu ana misyonun alt maddelerinden ikisi: Başta üyeler olmak üzere firmaların haklarını gözetmek. Haksızlık olmadan, dürüst bir ortamda sektörün gelişmesine katkı sağlamaktır. Haksız Rekabet Komisyonumuz, haksız rekabet tanımını aşağıdaki dört maddeyle özetlemiş ve bunlara dayalı görev tanımlarını yapmıştır.

Aldatmaya yönelik beyan, reklam, tanıtım: Komisyonumuzun çalışmalarını dayandığı esas görev kapsamıdır. Şüphe edilen reklam, tanıtım, teklif, makale, rapor gibi beyanlar önyargılı olmadan incelenmekte, gerekli görüldüğünde beyan sahibi ile doğrudan temas kurularak niyetinden emin olunmaktadır. Çünkü bazı beyan sahiplerinin bilgi azlığı veya dikkatsizlik sonucunda bilmeden haksızlığa yol açtıklarına da rastlanmıştır. Komisyonumuz, aldatmaya yönelik beyan, reklam, tanıtım yoluyla haksız rekabet ile başa çıkmanın, tüketiciyi ve ekonomiyi korumanın en etkin yolunun "karşı iletişim ile tüketiciyi bilinçlendirmek, haksız rekabet eden firmalara ve ürünlere talep oluşmasını önlemek" olduğu görüşündedir. Örneğin; mantolama için kullanılmaya elverişli, standartlara uygunluğu onaylanmış yalıtım levhalarıyla eşit ısı iletkenlik katsayısına sahip olduğu iddiasındaki bir boya üreticisinin yalancı olduğunu kanıtlamak yerine, lambda değerinin doğruluğu kabul edilse bile böyle bir boyanın mantolamaya eş değer yalıtım sağlayabilmesi için reklamındaki 2 mm yerine 10 misli kalınlıkta uygulanması gerekeceğinin ve buna göre maliyetinin, duvardaki ağırlığının vb basit hesaplar ile sürekli duyurulması.

Gerekli teknik kriter eksikliği, standarda uymama, kalite belge eksikleri:

İlgili devlet kurumlarının denetim ve yaptırım sorumluluklarına yardımcı olmak için kanıtlanmış bir tespit varsa şikayet yoluyla durumun düzeltilmesine çalışılmaktadır. İZODER üyelerine yönelik İKOS (İZODER Kalite Onay Sertifikası) sistemi yoluyla üyelerin bu anlamda haksızlık yapan durumuna düşmeleri amaçlanmıştır.

Mali disiplinsizlik, kayıt dışı faaliyetler: İZODER faaliyeti olarak genelde kapsam dışıdır. Üyeler hakkında güçlü şüphe ya da şikayet durumunda gizli izleme-görüşme yapılabilir. Kanıt varsa üyeliğin devamı İZODER yönetimi tarafından gözden geçirilebilir. Devlet, bu kapsamdaki haksızlıkları, kayıt dışı ekonomiyle mücadele eylem planında tanımlanan tedbirlerle düzeltmeyi hedeflemiştir.

Marka, ürün taklitleri: İZODER faaliyeti olarak kapsam dışındadır. Taklit edilen firma tarafından çözülmelidir.

Komisyonumuzun Çalışma Şekli

Piyasayı izleyerek elde edilen tespitler ve iletilen şikayetler incelenmekte, görev tanımları kapsamındaki haksız rekabet uygulamalarını gidermek için tercihan ilk önce muhataplarla yazılı-sözlü doğrudan temas ile uzlaşma-ikna yolu denenmektedir. En sonunda hukuki işlemler yapmak üzere harekete geçilmektedir. Haksız

rekabet ile mücadele edilirken rekabet hukukunun ihlal edilmesine gayret edilmektedir. Aldatma ve kaliteye ilişkin eksiklikler, yanlışlıklar, haksızlıklar ile sınırlı olmak kaydıyla, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Malzeme Dairesi Başkanlığı ile işbirliği yapma isteğimiz kendilerine şifahi iletilmiş ve olumlu karşılanmıştır. Komisyonunda yaptığımız inceleme ve değerlendirme sonuçlarını, belirlenecek bir usul çerçevesinde kendileriyle paylaşıp ve gerekli yaptırımlara girişmeleri yönünde yardımcı olacağız.



İZODER Kalite Onay Sertifikası -İKOS

İZODER tarafından, üyeler arasında oluşabilecek üretimden kaynaklanan haksız rekabet risklerinin asgariye indirilmesi, üyelerin güncel ve gelecekte yürürlüğe girecek teknik mevzuat ile ilgili bilgilendirilerek yasal yükümlülüklerini yerine getirmelerine destek olunması, beyan değerlerinin sürekli olarak tutarlı, güvenilir olmasını temin

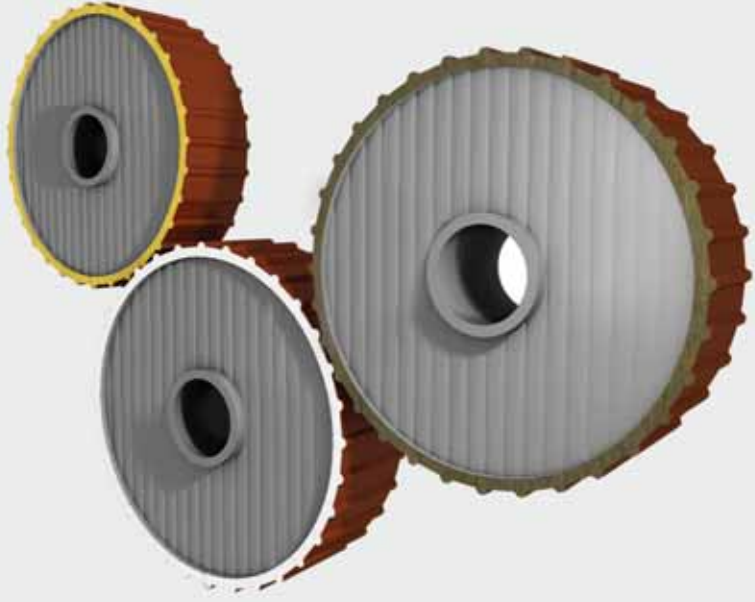
ederek tüketicinin ve sektörün korunmasına katkı sağlanması amacıyla temelleri Haksız Rekabet ve Laboratuvar Komisyonları tarafından oluşturulan, İZODER Kalite Onay Sertifikası (İKOS) ismiyle yeni bir belgelendirme sistemi hayata geçirildi. Oluşturulan belgelendirme sistemi; ürünlerin tabi oldukları mevcut teknik mevzuata uygunluğunun; performans beyanları, belge kontrolü ve fabrika üretim kontrolü uygulamaları esas alınarak kontrol edildiği standart İKOS belgesi ve mevzuatlarda tanımlanan esasların ve eşik değerlerin üzerinde üretilen ürünler için İKOS+ belgesi olmak üzere iki seviyeden oluşmaktadır.

Üretici, dağıtıcı vb. piyasaya kendi markası ile ürün arz eden tüm kesimleri kapsayacak şekilde 2012 yılında ısı yalıtım malzemeleri için başlatılan uygulamanın ilk aşamasında üyelerden piyasaya arz ettikleri malzemelere dair belgeler talep edilmekte ve gelen belgeler İZODER tarafından kontrol edilerek üyelerin özlük dosyaları güncellenmektedir. Üretim yerinde yapılan incelemelerin ardından yılda en az iki kez piyasadan habersiz numuneler alınarak etiketleri kaydedilmekte ve temin edilen ürünler deneye tabi tutularak beyan değerleri ile ölçüm değerleri mukayese edilmektedir. Tüm şartların yerine getirilmesi durumunda üyeler İKOS belgesi almaya hak kazanmakta ve her yıl piyasadan habersiz olarak alınan ürünlerin beyan değerlerinin ölçüm değerleri ile örtüşmesi süreci belgeler geçerliliğini korumaktadır. Şu ana kadar İKOS belgesi almaya hak kazanan 9 İZODER üyesi bulunmaktadır. Bu üyelerin dışında 11 üye için belgelendirme çalışmaları sürdürülmektedir.

İZODER teknik komisyonlarının belirleyeceği kurallar çerçevesinde kısa vadede diğer yalıtım malzemelerinin dahil edileceği belgelendirme sisteminin bir ayağı da uygulayıcılara yönelik olarak hayata geçirilecektir.

Pannelsan'dan üretime güç veren ürünler

Endüstriyel çatı ve cephe kaplama panelleri, sandviç paneller ve EPS yalıtım levhaları alanında ileri üretim teknolojilerini içeren bir makine parkına sahip olan Pannelsan, altyapısını, sistem detaylarını, alternatif kaplama sistemleri üzerinde uyguladığı projelerle geliştirmekte ve Türkiye'nin seçkin kurumlarınca tercih edilmektedir.

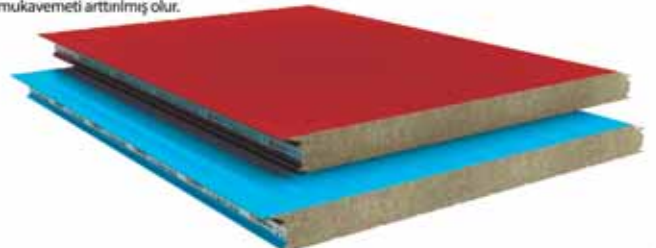


pannelsan SANDVIÇ PANEL & EPS



OKA ENERJİ
projesinde
13.000 m² taşıyıcı
izoleli çatı paneli
6.000 m² taşıyıcı
izoleli gizli vidalı
cephe paneli
kullanılmıştır.

Pannelsan cephepan 1000T Gizli Vidalı taş yünü izoleli kaplama panellerinde form özelliği olarak vidalar dışardan görünmemektedir. Paneller, yatay ve düşey döşemeye uygun olup, projesine göre istenilen boya cinsi ve renk seçenekleriyle estetik görünüm sağlanabilmektedir. Kesintisiz panel üretim hattında üretilen minerallyün izoleli paneller, otomatik olarak dâimlenerek, panel içine elyaf yönü dik olarak yerleştirilir. Böylece panelin mukavemeti artırılmış olur.



Turgut Özal Bulvarı Maşlak İş Merkezi No: 20/14 İskitler - Ankara

T: 0.312.342 03 82 • F: 0.312.342 03 80

www.pannelsan.com

Kentsel Dönüşüm ve Su Yalıtımı Zirvesi 24 Ekim 2013'te Yapılıyor

● ZODER, Isı Yalıtımı Zirvesi'nin ardından Yalıtım Zirvesi adı altında gelenekselleştirmeyi amaçladığı etkinlikler dizisinin ikincisini Kentsel Dönüşüm ve Su Yalıtımı Zirvesi olarak belirledi. 24 Ekim 2013 tarihinde Marriott Hotel Asya'da gerçekleşecek Kentsel Dönüşüm ve Su Yalıtımı Zirvesi, gündemde olan kentsel dönüşüme, su yalıtımı penceresinden bakacak.

Su yalıtımının bina güvenliği ve dayanımı için ne denli önemli olduğu kamu ve kamuoyuna anlatmak, su yalıtımının belirli standartlar çerçevesinde yapılmasının önemine dikkat çekerek sektörün denetimi ve gözetimi hususunda yetkili devlet organlarını uyarmak, bina yapımında ilgili kişilerin su yalıtımı hakkında yeterli bilgiyi almalarını sağlayarak uygulamaları arttırmak amacıyla düzenlenen Kentsel Dönüşüm ve Su Yalıtımı Zirvesi'nde alanında uzman konuşmacıların katılımı ile su yalıtımının önemi tüm yönleriyle ele alınacak. Su Yalıtımı Deprem ve Ekonomi ilişkisi, Su Yalıtımında Mevzuatlar, Su Yalıtımında Başarıyı Etkileyen Faktörler, Osmanlıdan Günümüze Kentsel Dönüşüm ve Deprem, Yapılarda Çağdaş Yaklaşımlar ve Su Yalıtımı gibi konular Zirve programının ana başlıklarını oluşturuyor.

Zirve'nin hedef kitlesi ilgili kamu, il özel idare yetkilileri, belediyeler başta olmak üzere inşaat sektörü çalışanları. Kentsel Dönüşüm ve Su Yalıtımı Zirvesi'ne Betek, Kalekim ve Weber firmaları ana sponsor, Bitümlü Su Yalıtımı Üreticileri Derneği (BİTÜDER) üyeleri destekleyen kuruluş, Karkim firması da sektör sponsoru olarak destek veriyor. Etkinlikte ayrıca, ilgili firmalar için sergi alanı da yer alıyor.



**YALITIM
ZİRVESİ 2013**
Kentsel Dönüşüm
ve Su Yalıtımı

Detaylı bilgi için: www.izoder.org.tr

İzolasyon Dünyası Dergisi Okuyucu Memnuniyeti Anketi

102. sayısını okuyucularına sunan İzolasyon Dünyası dergisi, gelecek dönemlerdeki çalışmalarına ışık tutması için okuyucularıyla birebir görüşme yöntemi ile bir anket düzenledi. İZODER üyeleri Kalekim ve DY0'nun çağrı merkezleri tarafından 21 Mayıs - 15 Temmuz tarihlerinde yapılan aramalarda 250 kişi ile anket yapıldı. Anket sonuçlarını aşağıdaki şekilde özetleyerek okuyucularımızla paylaşıyoruz:

- Derginin teknik kalitesini (tasarım, kağıt kalitesi, kapak resmi vb.) 5 üzerinden değerlendirir misiniz sorusuna katılımcıların %90'ı yeterli / çok yeterli,
- Dergide yer alan yazıları 5 üzerinden değerlendirir misiniz sorusuna ankete katılanların %82'si yeterli / çok yeterli,
- Dergi içeriğini 5 üzerinden değerlendirir misiniz sorusuna katılımcıların % 81'i yeterli / çok yeterli,
- Sektörel yenilikleri takip etmesini 5 üzerinden değerlendirir misiniz sorusuna katılımcıların %87'si yeterli / çok yeterli,
- Sektörel olarak tüm ihtiyaçlarını karşılamasını 5 üzerinden değerlendirir misiniz sorusuna katılımcıların %81'i yeterli / çok yeterli cevaplarını vermiştir.

Anket sonucu İZODER İletişim Komisyonu tarafından ele alınarak birinci yol olarak okuyucu hedef kitlesinin genişletilmesi için çalışmalara başlandı. İZODER İletişim Komisyonu Başkanı ve İzolasyon Dünyası Dergisi Yazı İşleri Müdürü Ömer Küçük, sektörün nabzını tutan İzolasyon Dünyası'nın sektörel ihtiyaçlar doğrultusunda okuyucularına daha iyi hizmet vermesi için çalışmalarını sürdüreceklerini kaydetti.

LİDERDEN YALITIMIN FORMÜLÜ



dış cephe yalıtım sistemleri

www.izocammanto.com



"Yalıtımın Türkiye'deki adı"

Av. Özlem Akyüz Atamer
Hukuk İşleri Direktörü
Kale Grubu Şirketleri

Haksız Rekabet

Haksız rekabet, hukuken rakiplerle veya tedarik edenlerle müşteriler arasındaki ilişkileri etkileyen aldatıcı veya dürüstlük kuralına aykırı davranışlarla ticari uygulamalardır. Haksız rekabet, Türk Ticaret Kanunu'nun 54-63. maddeleri arasında düzenlenmiştir. Yapılan hareketin haksız rekabet olabilmesi için taraflar arasındaki ilişkiyi etkilemesinin yanısıra aldatıcı veya dürüstlük kurallarına aykırı olması esastır.

Ticaret Kanunumuzda haksız rekabet halleri madde 55'te ana başlıklar olarak aşağıdaki şekilde yer almaktadır:

- a) Dürüstlük kuralına aykırı reklam ve satış yöntemleri ve diğer hukuka aykırı davranışlar
 - b) Sözleşmeyi ihlale veya sona erdirmeye yönelmek
 - c) Başkalarının iş ürünlerinden yetkisiz yararlanma
 - d) Üretim ve iş sırlarını hukuka aykırı olarak ifşa etmek
 - e) İş şartlarına uymamak
 - f) Dürüstlük kuralına aykırı işlem şartları kullanma
- Kanunkoyucu, yukarıda belirtilen haksız rekabet hallerini başta aşağıdaki örneklerle de alt başlıklara ayırmıştır.

- Başkalarını veya onların mallarını, iş ürünlerini, fiyatlarını, faaliyetlerini veya ticari işlerini yanlış, yanıltıcı veya gereksiz yere incitici açıklamalarla kötülemek,
- Kendisi, ticari işletmesi, işletme işaretleri, malları, iş ürünleri, faaliyetleri, fiyatları, stokları, satış kampanyalarının biçimi ve iş ilişkileri hakkında gerçek dışı veya yanıltıcı açıklamalarda bulunmak veya aynı yollarla üçüncü kişiyi rekabette öne geçirmek,
- Paye, diploma veya ödül almadığı hâlde bunlara sahipmişçesine hareket ederek müstesna yeteneğe malik bulunduğu zannını uyandırmaya çalışmak veya buna elverişli doğru olmayan meslek adları ve sembolleri kullanmak,
- Başkasının malları, iş ürünleri, faaliyetleri veya işleri ile karıştırılmaya yol açan önlemler almak,
- Kendisini, mallarını, iş ürünlerini, faaliyetlerini, fiyatlarını, gerçeğe aykırı, yanıltıcı, rakibini gereksiz yere kötüleyici veya gereksiz yere onun tanınırlığından yararlanacak şekilde; başkaları, malları, iş ürünleri veya fiyatlarıyla karşılaştırmak ya da üçüncü kişiyi benzer yollardan öne geçirmek,
- Seçilmiş bazı malları, iş ürünlerini veya faaliyetleri birden çok kere tedarik fiyatının altında satışa sunmak, bu sunumları reklamlarında özellikle vurgulamak ve bu şekilde müşterilerini, kendisinin veya rakiplerinin yeteneği hakkında yanıltmak; şu

kadar ki, satış fiyatının, aynı çeşit malların, iş ürünlerinin veya faaliyetlerinin benzer hacimde alımında uygulanan tedarik fiyatının altında olması hâlinde yanıltmanın varlığı karine olarak kabul olunur; davalı, gerçek tedarik fiyatını ispatladığı takdirde bu fiyat değerlendirmeye esas olur,

- Müşteriyi ek edimlerle sunumun gerçek değeri hakkında yanıltmak,
- Müşterinin karar verme özgürlüğünü özellikle saldırgan satış yöntemleri ile sınırlamak,
- Malların, iş ürünlerinin veya faaliyetlerin özelliklerini, miktarını, kullanım amaçlarını, yararlarını veya tehlikelerini gizlemek ve bu şekilde müşteriyi yanıltmak,
- Taksitle satım sözleşmelerine veya buna benzer hukuki işlemlere ilişkin kamuya yapılan ilanlarda unvanını açıkça belirtmemek, peşin veya toplam satış fiyatını veya taksitle satımdan kaynaklanan ek maliyeti Türk Lirası ve yıllık oranlar üzerinden belirtmemek,
- Tüketici kredilerine ilişkin kamuya yapılan ilanlarda unvanını açıkça belirtmemek veya kredilerin net tutarlarına, toplam giderlerine, efektif yıllık faizlerine ilişkin açık beyanlarda bulunmamak,
- İşletmesine ilişkin faaliyetleri çerçevesinde, taksitle satım veya tüketici kredisi sözleşmeleri sunan veya akdeden ve bu bağlamda sözleşmenin konusu, fiyatı, ödeme şartları, sözleşme süresi, müşterinin cayma veya fesih hakkına veya kalan borcu vadeden önce ödeme hakkına ilişkin eksik veya yanlış bilgiler içeren sözleşme formleri kullanmak.

Haksız rekabetin, Ticaret Kanunumuzda bu kadar kapsamlı düzenlemelerle yeralmasındaki hedef, işini dürüstlük kurallarına göre yapan üreticilerin, tacirlerin ürünlerinin müşterilere ulaşabilmesidir. Haksız rekabet yoluyla mağduriyetin önlenmesi amacıyla, haksız rekabetin kasten yapılması ve şikayetin varlığı halinde, 2 yıla kadar hapis veya adli para cezasına hükmedilmesine de Ticaret Kanunumuzda yer verilmiştir (TTK md.62). Müşterilerin, her zaman, her konuda aldıkları ürünlerin teknik yeterliliğini değerlendirmesi beklenemez. Bu nedenle, yalıtım gibi son derece detaylı unsurların ve hassas değerlendirmenin yapılması gereken bir alanda, müşterilerin Ticaret Kanunumuzda sayılan haksız rekabet kapsamında mağdur olmaması için üreticilere ve meslek birliklerine önemli bir görev düşmektedir.

BAZILARI DOĞUŞTAN LİDERDİR!

Türkiye’de ROCKWOOL taş yünü zamanı!

70 yılı aşkın süredir, 30’dan fazla ülkede var olan global tecrübesi ile gerçek taş yünü tüm dünyaya ulaştıran lider bir marka ile tanışmaya hazır olun! Doğuştan güçlü ve kaya gibi sağlam bir yalıtım malzemesi, doğal yapısı ile binalara nefes aldırıyor; sağlıklı bir yalıtım sağlıyor. Uzun ömürlü çünkü gerçek taş yünü! Benzersiz hammaddesi ve ROCKWOOL’a özel teknolojisiyle ısıyı ve sesi en iyi yalıtın malzeme... Yangına karşı son derece dayanıklı olduğu için de çok güvenli. ROCKWOOL, size bir liderle çalışmanın farkını yaşatacak.



ROCKWOOL®

Kale Grubu'nda Yönetim Değişikliği

Kale Grubu'nda, yeniden yapılanma süreci kapsamında üst düzey atamalar gerçekleşti. Kale Grubu Başkan Yardımcılığı'na Tarık Özçelik, Kale Grubu Yapı Malzemeleri Grubu Başkanlığı'na Ferdi Erdoğan, Kalekim Genel Müdürlüğü'ne Altuğ Akbaş, Kale Nakliyat Genel Müdürlüğü'ne Ahmet Sert, Kaleseramik Fabrikalar Müdürlüğü'ne Süleyman Soysal, Planlama ve Mühendislik Müdürlüğü'ne ise Emre Taşçı atandı. Grup şirketlerinde uzun yıllar farklı görevler üstlenen altı deneyimli yöneticinin sorumluluklarının, yeni yapılanmayla daha da arttığını belirten Kale Grubu Başkanı Zeynep Bodur Okyay, son atamaların gruba yeni bir soluk ve dinamizm getireceğini kaydetti.



Tarık Özçelik



Ferdi Erdoğan



Altuğ Akbaş

Kale Grubu'nda 25 yıldır farklı pozisyonlarda görev yapan Kale Grubu Yapı Malzemeleri Grubu Başkanı Tarık Özçelik, yeni yapılanma ile birlikte Kale Grubu Başkan Yardımcılığı'na atandı. Tarık Özçelik'ten boşalan Kale Grubu Yapı Malzemeleri Grubu Başkanlığı'na, grupta 33 yıl boyunca birçok farklı görev üstlenen Kalekim Genel Müdürü Ferdi Erdoğan getirildi. Kalekim Genel Müdürlüğü'ne ise, 21 yıldır grupta farklı görevler yürüten ve son olarak Kalekim Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcılığı görevini sürdüren Altuğ Akbaş atandı.

17 yıldır Kale Grubu'nda çalışan ve Kaleseramik Fabrikalar Müdürlüğü'ne atanan Kaleseramik Üretimler Müdürü Süleyman Soysal, "Ar-Ge", "Yatırımlar ve Proje", "Enerji ve Çevre" alanlarını da kapsayan sorumluluğunun yanı sıra, "Çan-Yozgat-Bandırma" tesislerinin yönetimi ve idari amirliğini üstlendi. 2004 yılından itibaren çeşitli görevler üstlendiği Kaleseramik'te, son iki yıldır İş Süreçleri Geliştirme ve Mühendislik Müdürü olarak görev yapan Emre Taşçı ise Planlama ve Mühendislik Müdürü olarak atandı. Kale Nakliyat Genel Müdürlüğü'ne 29 yıldır Kale Grubu'na başarıyla emek veren ve 30 Haziran itibarıyla emekli olan Dündar Özdemir'in yerine Kaleseramik Şirketinde Lojistik Müdürü olarak çalışan Ahmet Sert atandı. Kale Nakliyat'ta Genel Müdür Yardımcılığı pozisyonuna da Kale Grubu'na 17 yıldır görev yapan Alper Akyar atandı.

Yeniden yapılanmanın devamı olan son atamaların, Kale Grubu'na yeni bir soluk ve dinamizm getireceğine inandığını vurgulayan Zeynep Bodur Okyay, şunları söyledi: "Kale Grubu olarak vizyonumuz faaliyet gösterdiğimiz her alanda, dünyanın önde gelen kuruluşları ile yarışmak, teknolojik gelişmelerde öncü olmak, müşteri beklentilerini aşan kalitede mal ve hizmet üretmek ve bunun için nitelikli iş gücüne sahip olmaktır. Tüm paydaşlarımızla dayanışma, koordinasyon ve işbirliği içinde, sektörümüze yön vererek bu vizyonumuzu devam ettiriyoruz. Mevcut ve potansiyel iş alanlarımızda büyüme ve gelişme devam ediyor. Yeni yapılanmamız bu büyüme ve gelişimi rahat yürütmemizi sağlayacak stratejik bir karardır." Okyay sözlerine şöyle devam etti: "Tarık Özçelik, bundan sonra grubumuzun büyüme alanı olarak seçtiği stratejik alanlarda bilgi ve birikimi ile etkin bir liderlik rolü üstlenecek. Yeni görevini başarı ile yürüteceğine inancımız tamdır. Kale Grubu çatısı altında birçok farklı pozisyonlarda sorumluluk üstlenerek önemli başarılarla imza atan Ferdi Erdoğan, yapı kimyasalları sektörünün lideri Kalekim'in bugünkü konumuna gelmesinde büyük rol sahibi oldu. Ferdi Erdoğan'ın, sahip olduğu deneyim ve yetenekle, seramik sektörünün lideri olan markalarımızı daha ileriye taşıyacağına inanıyoruz. Altuğ Akbaş'ın da, Kalekim Genel Müdürü olarak vizyoner bakış açısıyla, önümüzdeki dönemde Kalekim'in liderliğini pekiştireceğine inanıyoruz."

Okyay, yeniden yapılanma sürecinin son ayağı olarak, tüm Kale Grubu'nun lojistik faaliyetlerini başarıyla sürdüren Kale Nakliyat ve şirkette yapılan değişiklik hakkında şunları söyledi: "Kale Nakliyat, Kale Grubu Şirketleri'nin artan üretim hacmi ile birlikte ortaya çıkan lojistik ihtiyaçlarını karşılamak üzere 1974 yılından beri faaliyet gösteriyor. Yıllık 3 milyon ton taşıma kapasitesine sahip olan Kale Nakliyat'ın orta ve uzun vadeli hedefi, demiryolu ve denizyolunda kombine taşımacılık operasyonlarını yürüten, ülkemizin ve bölgemizin tercih edilen lojistik ve taşımacılık şirketi olmaktır. Bu vizyon ve hedeften hareketle 29 yıllık birikimiyle Kale Nakliyat'ın bugünlere gelmesini sağlayan ve emekliliğini isteyen Dündar Özdemir'i saygı ve sevgi ile selamlıyorum. Bayrağı devralan Ahmet Sert'e de yeni görevinde başarılar diliyorum." Okyay, Süleyman Soysal ve Emre Taşçı'nın atamaları ile ilgili olarak özellikle üretim ve iş geliştirme alanında verimliliğin daha da artacağını belirtti.

Huntsman-EMA Türkiye'deki Poliüretan pazarının büyümesine katkıda bulunuyor

Huntsman-EMA; OTOMOTİV, MOBİLYA, YATAK, YALITIM, AYAKKABI, YAPIŞTIRICI, KAPLAMA VE ELASTOMER endüstrilerindeki müşterilerine yenilikçi çözümler yaratarak Türkiye pazarına poliüretan sistemleri üretmekte ve sunmaktadır.

Global Huntsman Corporation'un bir parçası olan Huntsman-EMA, poliüretan pazarına SUPRASEC®, DALTOLAC®, DALTOFOAM®, DALTOFLEX®, DALTOPED® ve AVALON® gibi güvenilir MDI çözümleri için hizmet veriyor...

Huntsman-EMA: Helping Turkish formulators deliver growth

Huntsman-EMA produces polyurethane blends for the Turkish market, creating innovative solutions for applications across AUTOMOTIVE, FURNITURE, BEDDING, INSULATION, FOOTWEAR, ADHESIVES, COATINGS and ELASTOMERS industries.

Now, part of global company Huntsman Corporation, Huntsman-EMA gives formulators exclusive access to trusted MDI system solutions including SUPRASEC®, DALTOLAC®, DALTOFOAM®, DALTOFLEX®, DALTOPED® and AVALON®.

EMA Kimya Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Organize Deri Sanayi
Yan Sanayi Geliştirme 34953 Aydınli
Tuzla - İstanbul / TÜRKİYE

Tel:+90 216 591 08 08 /+90 216 591 07 04
Fax: +90 216 591 07 03
www.ema.gen.tr
www.huntsman.com/pu



Su Yalıtımında Haksız Rekabet

Jozef Bonfil
Teknik Danışman
BTM

Su yalıtımının önemi 1999 yılı depreminden sonra anlaşıldı ve depremde yıkılan evler incelendiğinde iki önemli veri ortaya çıktı:

1-Tarım arazileri üzerine yüksek binaların yapılmış olması. Suya doymuş toprağın üzerindeki bina basıncının etkisi ile deprem titreşimleri esnasında, su ile toprağın ayrışması sonucunda binaların toprağın içine gömülmesi.

2- Binalarda su ve ısı yalıtımları yapılmadığı için betonarme içindeki demir donatının (özellikle betonarme kolon içindeki yatay bağlantı demirleri) zaman içinde korozyona uğrayarak, deprem esnasında gelen yatay kuvvetleri taşıyıcı sisteminin karşılayamaması nedeni ile katların üst üste yıkılması.

Bu olayların sonunda başta kamuoyu olmak üzere inşaat ile ilgili tüm teknik kişiler korozyonun önemini bir kez daha hatırladı. Yapının korunması hakkında bilinçlenme hareketleri başladı.

Su yalıtımına yönelik malzemeler 3 ana grupta toplanmaktadır:

- a- Bitümlü Örtüler
- b- Sentetik Örtüler
- c- Sürme esaslı likit malzemeler

Her üç üretim dalında da 1999 yılından sonra pazara yeni üreticiler girdi ve 2010 yılındaki talebin 2,5 -3 katına varan kurulu kapasitelere ulaşıldı. 1999 yılından sonra pazara giren oyuncuların büyük bir bölümünün merdiven altı diye yorumladığımız düzeydeki üreticilerin olması, kurulu kapasitelerin pazar talebinden daha fazla olması, TSE - CE geçiş döneminin yaşanması, birçok ürün ile ilgili uygulama kural standartlarının olmayışı, piyasa denetiminin olmaması haksız rekabeti körükledi ve bugüne gelindi.

Su yalıtım ürünleri ile ilgili olarak, polimer bitümlü örtüler ile ilgili TS EN 13707, 13969; sentetik örtüler ile ilgili TS EN 13956, 13967 standartları yayınlanmış iken, su yalıtımında kullanılan sürme esaslı su yalıtım malzemelerine yönelik TS EN standardı bulunmamaktadır. Şubat 2001'de polimer bitümlü örtülere yönelik Türkiye'nin ilk uygulama kural standardı TS11758-2, İZODER ve BİTÜDER'in ortak gayretleri yayınlanmıştır.

Bugün haksız rekabet birçok boyutta gerçekleşmektedir. Sınıflandırmayı aşağıdaki gibi yapabiliriz:

1- Kalitesiz Üretim

Kurulu kapasitelerin, fazla olması nedeni ile üreticiler malzemeleri daha ucuza imal etme yönünde eğilimlidirler. Bu ürünü satın alacak nihai tüketicinin fiyat baskıları da eklenince merdiven altı üreticisi kalite ile oynamaktadır. Hiçbir üretici zarar edeceği bir malı satmayacağına göre, petrol fiyatları bir yıl içinde 90.-

US\$'dan 120.-US\$ mertebesine çıkmasına rağmen, ürün fiyatlarının sabit kalması veya gerilemesi başka şekilde izah edilemez. Özellikle müteahhit firmaların satın alma bölümlerinin TSE belgelerinin sadece ön sayfası ile yetinmeleri, önemli olan TSE belgesinin rapor sayfalarını (orada kalite ile ilgili yapılan deneyler ve sonuçları, yapılamayan deneyler, ürünün oraya nasıl geldiği vs. gibi önemli bilgiler bulunmaktadır) istememeleri ve incelememeleri, saygın üretici ile kalitesiz üretim yapan firmaları aynı seviyeye getirmektedir. CE belgeli ürünlerde, nihai tüketicinin referans alabileceği uygulama kural standartları olmadığı için tüketici CE belgeli ürünlerde yapacağı iş ile ilgili hangi teknik değerleri arayacağını bilememekte ve sadece CE işaretinin görerek kaliteli bir ürün satın aldığı imajına kapılmaktadır. Halbuki satın aldığı ürün o iş için uygun olmayabilmektedir. Piyasa denetiminin eksik olması, TSE belgelerinin gerektiği gibi alınmaması kalitesiz üretimi teşvik etmektedir.

2- Faturasız Satıştan Kaynaklanan Haksız Rekabet

Özellikle Anadolu pazarında merdiven altı üreticiler satışlarının büyük bir bölümünü bu şekilde yapmaktadır. Bu da saygın üretim yapan firma ile kendi arasında büyük bir fiyat farkı yaratmaktadır. Bu durumdan da ülkemiz ve vatandaşlarımız zarar görmektedir.

3- İkame Mallar Arasında Yaşanan Haksız Rekabet

Yapının inşa şekli, hızı, mevsimsel özellikler veya zeminden





kaynaklanan nedenler ile projede yazılı malzemelerden daha farklı ikame ürünler kullanılabilir. Ancak bu ürünler seçilirken, o ürün asıl kullanım amacına göre seçilmeli, yan özellikleri hiçbir zaman asıl özellik yerine konulmamalıdır. Örneğin beton yüzey sertleştirici malzemelerin asıl görevi beton yüzeyine belli bir oranda mukavemet kazandırmaktır. Bu katkıyı hiçbir zaman su geçirimsizlik malzemesi olarak kullanmamak gerekir. Bir diğer örnek ise: Sentetik örtülerde ve bitümlü örtülerde temel yalıtımlarında kullanılacak örtüler, neme (basıncız sulara karşı) ve basınçlı sulara uygun örtüler diye iki ayrı gruba ayrılır. İnşaat maliyetlerini ucuzlatmak amacı ile basınçsız sulara karşı kullanılacak örtüleri, basınçlı suyun bulunduğu temel boğçalamasında kullanmamak gerekir.

4- Tüketicinin Bilinçsizliğinden Kaynaklanan Haksız Rekabet

İnşaat sektörüne yönelik yeterli uygulama kural standartlarının veya yönetmenliklerin olmayışı, kişileri detaylar konusunda tereddütte bırakmakta ve bir kişinin ortaya attığı bir fikir literatürde olmamasına rağmen kabul görmekte ve kısa bir süre içinde adeta standartlaşmaktadır. Buna en güzel örnek boğçalamada, tabanda bitümlü örtü perdede bitüm çimento karışımı sürme malzeme veya tabanda PVC örtü perdelerde poliüretan esaslı sürme malzeme kombinasyonudur. Tabanda kullanılan malzeme ile perdelerde kullanılan malzemeler hiçbir zaman için birbirleri ile kaynaşmayacakları için yalıtımın ana kuralı olan süreklilik ilkesi sağlanmamaktadır. İki malzemenin birleştiği yerler her zaman için potansiyel problem noktalarıdır. Hiçbir ulusal veya uluslararası uygulama standartlarında bu tür detaylar yer almaz iken yurdumuzda bu nerede ise tüm şantiyelerde uygulanır hale gelmiştir. Başta şantiye sorumluları, kontrollük hizmeti ve denetim hizmeti veren kişi veya kurumlar bu önerilere sıcak bakmamalılar ve önerileri sorgulamalıdır.

Üreticiyi, tasarımcıyı, uygulayıcıyı ve denetçiyi, etkin ve işlevsel yasalar ve mevzuat ile belirli bir yöne kanaliz edersek haksız rekabet büyük ölçüde azalacaktır.

Polimer bitümlü örtülere yönelik olarak yayınlanan TS 11758-2 uygulama kural standardında tüm su yalıtım detayları verilmektedir. Bu detaylar sentetik örtüler için de geçerlidir.

5- Resmi Kurumların Yarattığı Haksız Rekabet Ortamları

Orman ve Çevre Bakanlığı'na bağlı kurulan Piyasa Denetim ve Gözetim Birimleri'nin etkin denetimlerine bir an önce başlamaları gerekmektedir. Denetim şirketlerinin işi alış şekli değiştirilmeli, havuz sistemine geçilmeli ve yetkileri artırılmalıdır. Yapı sigorta sistemi biran önce devreye sokulmalıdır. Bina inşaatı ile ilgili yayınlanmış olan yönetmelik, tebliğ ve genelgelere istisnasız olarak tüm müteahhitlik hizmeti veren kurum ve kuruluşlar uymalıdır. Uygulama kural standartları yayınlanmalıdır.



Yukarıda örnekleri ile açıklamaya çalıştığım haksız rekabet ortamları değişik boyutlardadır. Burada önemli olan devletin yasal organlarının haksız rekabet koşullarının oluşumunu engellemeleridir. Tüketim bilincinin artırılmasına yönelik uygulama

standartlarının hazırlanması, kişilerin bilinçlendirilmesi, mesleki sivil toplum kuruluşlarının görevidir.

6 Eylül 2011 yılında yazdığım bu yazıdan bugüne kadar ne değişti?

- Sürme malzemeler ile ilgili iki ürün standardı ve iki uygulama standardı (ETAG) yayınlandı. Ancak bu standartlar sürme esaslı ürün grubundaki tüm ürünleri ve uygulamaları kapsamamaktadır.

- Çevre ve Şehircilik Bakanı Sn Erdoğan Bayraktar "su yalıtımı zorunludur" dedi.

- Yazdığım haksız rekabet koşulları ise azalmadı, aksine arttı

Betek Grubu'nda Atama

Filli Boya, Capatect, Fawori, Alsecco ve Alligator markalarıyla hizmet veren Betek'in, Filli Boya Yalıtım Genel Müdür Yardımcılığını yürüten Gülay Dindoruk, "Betek Pazarlama Genel Müdür Yardımcısı" olarak atandı. Gülay Dindoruk, Galatasaray Lisesi, İTÜ Elektrik Mühendisliği ve İÜ İşletme İktisadi bölümlerinden mezun olduktan sonra sırasıyla Sigorta, Enerji ve Yalıtım sektörlerinin pazarlama ve iş geliştirme gruplarında çeşitli görevler üstlendi. İZODER İletişim Komisyonu'nun iki dönem Başkanlığını yapan Gülay Dindoruk, 2012 yılında Yalıtım Sektörü, Yılın Profesyoneli ödülünü almıştır.



Başarıya Odaklanan BTM, Ankara'dan Ödülle Döndü

iklîmlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB), 2012 yılında ihracat için büyük çabalar sarf eden üye firmalarının başarılarını taçlandırmak amacıyla 23 Mayıs 2013 tarihinde ATO Congressi-um'da "Başarılı İhracatçılar Ödül Töreni" gerçekleştirdi.

Törende sektörlerinde başarılı olan İSİB üyesi firmalara 13 kategoride 52 ödül verildi. Yalıtım malzemeleri kategorisinde ödüle layık görülen BTM'nin ödülünü Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan ve İSİB Yönetim Kurulu Başkanı S.Zeki Poyraz'ın elinden, Ankara Bölge Müdürü Mustafa Öztoprak aldı.



Yalıtım sektöründe büyük atılımlar göstererek sektörünün lider kuruluşu olan BTM Yönetim Kurulu Başkanı Levent Ürkmez, "Bu ödülle BTM ailesi olarak gurur duyuyoruz. Kriz ortamında ihracat pazarını çeşitlendirerek başarıya odaklandık. Yaptığımız tüm çalışmaların ödüllendirilmesi doğru yolda olduğumuzun bir göstergesidir. Biz BTM olarak her zaman önce kendimizi sonra sektörümüzü hep yukarılara taşımayı amaçladık. İnsana, inovasyona ve Ar-Ge çalışmalarına yatırım yapmaya devam ederek sektörün örnek firmalarının başında gelmeye kararlıyız" dedi.

Her Yönüyle Kentsel Dönüşüm Zirvesi İzmir'de Yapıldı

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından nitelsiz konut stoğunu yeniden yapılandırmak için Türkiye genelinde başlatılan Kentsel Dönüşüm seferberliği tüm hızıyla devam ediyor. Kentsel dönüşümün kamuoyunda tam olarak anlaşılmasını sağlamak amacıyla İstanbul ve Ankara'da yapılan "Her Yönüyle Kentsel Dönüşüm Zirvesi" 30 Mayıs'ta İzmir'de Tepekule Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı'nın ve İM-KON'un (İnşaat Mühendisleri Konfederasyonu) destek sağladığı zirveye İZODER, MUFED, İNDER, İMSAD gibi sektörel dernekler de destek veriyor. Management Plus Danışmanlık tarafından organize edilen, PAKPEN ve Capatect'in ana sponsor firmalar arasında yer aldığı Her Yönüyle Kentsel Dönüşüm Zirvesi'nde konuşma yapan Pakpen Yönetim Kurulu Üyesi İbrahim Tuza, "30-40 yıl sonra tekrar aynı süreci yaşamamak için kullanılan malzemelerde kaliteye önem verilmelidir" dedi.



Düşük Demirli Düzcam

TRC **Helio extra clear**[®]

TRC **Helio extra clear**[®] ile
camın arkasında herşey artık kendi renginde.
Cam yokmuş gibi...



Standart Camlı Görünüm



TRC **Helio extra clear**[®] Camlı Görünüm

Düşük demirli düzcam TRC **Helio extra clear**[®] yüksek ışık geçirgenliği ve berraklığı ile; mağaza vitrinlerinde, müzelerde sergileme ünitelerinde, atrium ve merdiven korkuluklarında, ara bölme duvarlarında, kapı camlarında, mobilya camlarında tercih edilmektedir.

Trakya Cam Sanayii A.Ş.

İş Kuleleri, Kule 3, 4. Levent 34330, İstanbul/Türkiye

Ürün Bilgi Hattı: 0 850 222 9 TRC (872) / 444 9 TRC (872)

www.trakyacam.com.tr



Trakya Cam Sanayii A.Ş.

Depreme Karşı Binaların Savunma Kalkanı: Su Yalıtımı

Burhan Karahan
Yönetim Kurulu Başkanı
BİTÜDER - Bitümlü Su
Yalıtımı Üreticileri Derneği

Su yalıtımı en yalın haliyle, binaları ve diğer mühendislik yapılarını suyun zararlı etkilerinden korumak için yapılan bir uygulamadır. Yapıların uzun ömürlü, konforlu ve sağlıklı olması ancak doğru şekilde tasarlanarak inşa edilmesi ve yapıya zarar veren dış etkilere karşı korunması ile mümkündür. Yapılara etki eden en önemli faktörlerden biri olan “su”yun zararlı etkilerini önlemek için ise su yalıtımı yaptırmak gerekir. Yapılar farklı faktörler nedeniyle suya maruz kalırlar. Bunları; yağmur, kar gibi yağışlar, toprağın nemi ve toprak tarafından emilen yağış veya kullanma suları, banyo, tuvalet gibi ıslak hacimlerdeki su kullanımı, yapının üzerine inşa edildiği zemindeki basınçlı veya basınçsız yeraltı suları, bina içinden gelen su buharının çatı cephe gibi dış yüzeylerde yoğunlaşması şeklinde sıralayabiliriz.

Suyun bu bahsedilen yollarla yapıyı tehdit etmesi engellenemez; ancak yapılara suyun zarar verecek şekilde nüfuz etmesi önlenabilir. Yapıların, her yönden gelebilecek suya veya neme karşı korunmaları için, yapıların gerekli detaylarında yapılan işlemlere “su yalıtımı” denir. Su yalıtımı, binanın uzun ömürlü ve dayanıklı olması için olmazsa olmaz uygulamalardan biridir. Çünkü yapıların taşıyıcı sistemine sızan su; demirlerin korozyona uğramasına yani paslanmasına yol açarak yük taşıma kapasitesinin azalmasına neden oluyor. Su yalıtımsız bir bina 10 yıl sonra taşıma kapasitesinin yüzde 66’sını kaybediyor. Korozyona bağlı kesit kaybının 0.25 mm/yıl olduğu kabulüyle, S420b sınıfı Ø12 inşaat demirinin 10 yıl sonunda başlangıca göre kesit alanında meydana gelen kayıp yüzde 34 kadardır. Su yalıtımı ise yıllar içinde binanın taşıyıcı sisteminin zayıflamasını engelliyor. Bu anlamda su yalıtımını binaların depreme karşı savunma kalkanı gibi düşünebiliriz.

Su Yalıtımsız Binalarda Deprem Riski

Yüzölçümünün yüzde 92’si deprem kuşağında olan ülkemiz için su yalıtımı hayati önem taşıyor. Toplumda çok bilinmese de depremlerin yol açtığı büyük yıkımların en önemli nedeni korozyon. Korozyon, herhangi bir yoldan binaya sızan suyun donarak veya kimyasal tepkimelere girerek donatının özelliğini yitirmesine ve binanın taşıyıcı sisteminin zayıflamasına neden oluyor. İstanbul’da 1999 depreminin ardından Büyükşehir Belediyesi’nin yaptığı araştırma sonucunda depremlerdeki yıkımların en önemli nedeninin korozyon olduğu raporlandı. İstanbul’da 1999 depreminin ardından incelenen 55 bin 651 konut ve işyerinin yüzde 79’u hasarlı bulundu. Bu binaların yüz-



de 64’ünde korozyon tespit edildi. Bu da söz konusu binalarda su yalıtımı olmadığı için taşıyıcı sistemlerindeki demirlerin çürümüş olduğu anlamına geliyor. Su yalıtımsız bir bina 10 yıl sonra taşıma kapasitesinin yüzde 66’sını kaybediyor. Türkiye geneline baktığımızda 19 milyon konut olduğu ve bunların 6,5 milyonunun deprem açısından riskli bina statüsünde bulunduğunu görüyoruz. İstanbul’un, 19 ilçesinde son yapılan incelemelere göre 700.000 binanın 300.000’inin riskli bina sınıfında olduğu ortaya çıktı. Bu rakamlar çok çarpıcı: Ancak maalesef su yalıtımı bu kadar hayati bir öneme sahip olmasına rağmen; binalarda zorunlu hale henüz gelmedi. Bu konuda Bakanlığın çalışmaları devam ediyor. En kısa zamanda yönetmelik değişikliğine gidilmesi ve su yalıtımının zorunluluk haline gelmesi, bina güvenliği için kritik bir önem taşıyor.

Kentsel Dönüşüm Fırsatı Kaçırılmamalı

Türkiye geneline baktığımızda 19 milyon konut olduğu ve bunların yüzde 85’inde su yalıtımı olmadığı görülüyor. Kentsel dönüşüm hareketi kapsamında mevcut binaların 6,5 milyonunun deprem açısından riskli bina statüsünde bulunduğu ve yıkılıp yeniden yapılacağı da biliniyor. Bu açıdan kentsel dönüşümü daha güvenli binalar için önemli bir fırsata çevirebiliriz. Ancak bunun için geçmişte yapılan hataları tekrarlamamamız gerekiyor. Bu açıdan her ne kadar yasal zorunluluk olmasa da binanın korozyon tehdidinden uzak tutulması için yeniden yapılacak binalara su yalıtımı uygulaması yapılması önemli bir adım olacak.

**PAREXGESER**

Kristalize Su Yalıtımı Beton Katkı Maddesi

**K11 CWA GEÇİRİMSİZDİR,**

Betonun gözenek ve kapiler boşluklarını, ürettiği mikro kristaller ile doldurarak, betonu negatif ve pozitif yönden başkaca hiçbir su yalıtımına gerek kalmayacak şekilde tamamıyla su geçirimsiz kılar.

K11 CWA ÇEVRECİDİR,

Toksik değildir. Betonun ömrü boyunca kendi kendini onararak çatlaklarını kapatmasını sağlar, suya ve tüm kimyasallara karşı korur, betonun dayanıklılığını artırır.

K11 CWA HIZLIDIR,

Şantiye ortamında beton mikserine direk katılarak işçilik ve zamandan büyük tasarruf sağlar.

K11 CWA EKONOMİKTİR,

Sarfiyatının çimento ağırlığının sadece binde 8 ile 10'u arasında olması nedeniyle emsallerinden 2-3 kat daha ekonomiktir.

K11 AİLESİ GENİŞTİR,

Kristalize sürme, kristalize serpme, kristalize şok tıkaç, kristalize tamir harçları, kristalize sıva ve kaplama gibi tamamlayıcı ürünleri ile hizmetinizdedir.

**PAREXGROUP**
Building expertise, together**444 0 391**www.parexgroup.com.tr

Su yalıtımı uygulaması yaparken önemli noktalardan biri de doğru yüzeyde doğru su yalıtım malzemelerini kullanmak. Özellikle de kalitesiz ve standart dışı malzemelerden uzak durmak gerekiyor. Standartlara uymayan malzemelerle yapılan su yalıtımı uygulamaları, kısa bir süre sonra işlevini yitiriyor ve

beklenen sonuçları oluşturmuyor. BİTÜDER olarak su yalıtımı uygulamalarında doğru detayda doğru seçilmiş malzemenin kullanılması gerektiğini her fırsatta vurguluyoruz. Bu noktada toprak altındaki ve çatılardaki pek çok detayda bitümlü su yalıtımı örtüleri büyük avantajlar sunuyor. Ayrıca su yalıtımı örtülerini seçerken mutlaka CE Belgesi bulunan kaliteli ürünler tercih edilmeli ve uygulama işin uzmanları tarafından yaptırılmalı. Kullanıcıların da standartlara uygun ürün seçme konusunda son derece bilinçli olmaları gerekiyor. Bitümlü örtülerde doğru ve nitelikli bir su yalıtımı için ürün ve uygulamaların uyması gereken standartlar TS 11758-2 Polimer Bitümlü Örtüler Uygulama Kural Standardı ile aslında belirlenmiş durumda. Henüz yeni yayınlanan bu standartlar maalesef yeteri kadar bilinmiyor. Derneğimiz, kurulduğu günden bu yana su yalıtımı ile ilgili bilinç düzeyini artırmayı, bu noktada pazarın sağlıklı bir şekilde büyümesini ve standart dışı ürünlerle mücadeleyi kendine misyon edindi. Bu kapsamda TS 11758-2 standardının bilinirliğini artırmak için önümüzdeki dönemde çalışmalarımıza devam edeceğiz.

Cüneyt Dayıoğlu
Genel Müdür
Yön. Kurulu Üyesi
Yapkim Yapı Kim. San. A.Ş.

Doğru Yalıtım, Haksız Rekabet Ve Çözüm Önerileri

Yalıtım sektörü günden güne büyümekle birlikte üreticilerin ve uygulama firmalarının sayılarının artması yanında rekabet unsuru ve bunun piyasaya etkileri büyük önem arz etmektedir. Yalıtım ile alakalı bilgilendirme ve bilinçlendirme çabaları üreticiler, İZODER vb kuruluşlar tarafından yapılmaya çalışılırsa da son kullanıcı açısından birçok sorunla karşılaşmaktadır. Karşılaşılan bazı sorunlar ve çözümleri ile ilgili görüşlerimizi yansıtmaya çalışacağız. Bunlardan başlıcaları:

Standartlar: Yalıtım (ısı, su, ses, yangın...) ile ilgili standartların gözden geçirilip var olanların uygulanması, olmayan standartların acilen oluşturulup uygulamaya konulması gereklidir. Standart eksikliği, üreticilerin sayısının günden güne artması ile birlikte kalite sorununu da gündeme getirmektedir. Standartların oluşturulup ve denetlenmesi, beraberinde kaliteli ürünlerin kullanıcılara ulaşmasında büyük rol oynamaktadır.

Üreticilerin sayılarının artması: Yabancı menşeli firmaların yanı sıra yerli üreticilerin artması ülkemiz için sevindirici bir durumdur. Bunun piyasaya yansımaları istihdam ve kaliteli ürünlerin artması anlamına gelmektedir. Yapılarımızı yalıtırken kaliteli yalıtım malzemelerini daha standartlara uygun yapabilirliğimiz artmış olacaktır. Biz de YAPKİM olarak bu bilinçle yerli bir üretici olarak teknolojik üstünlüğümüzü ve mühendislik alt yapımızı kullanarak yapılarımızı daha yaşanılır konforlu mekanlar haline getirmeyi ilke ediniyoruz.

Fakat en büyük tehdit düşük fiyat odaklı düşünen bir piyasa ile birlikte kalitesiz ürünlerin ortaya çıkması ve oluşmamış yalıtım kültürü beraberinde yalıtıgımızı zannettiğimiz yaşam konforu olmayan yapıları ortaya çıkartmaktadır. Bu yapıların içerisinde barınan konforsuzluktan dolayı (rutubetli, soğuk v.b) mutsuz insanlar, rekabetten dolayı düşük karlılıklarla çalışan mutsuz üreticiler yüz göstermeye başlayacaktır. Sonuç olarak gerekli

yasal düzenlemeler ve yaptırımlar olmadığı sürece üreticiler de son kullanıcılar da mutsuz olacaktır.

Uygulayıcı Yalıtım firmalarının nitelik ve nicelikleri:

Dünyanın en iyi malzemesini de üretseniz doğru bir uygulama yapılmazsa hiçbir anlam ifade etmemektedir. Bu bağlamda yalıtım uygulayıcıları piyasamızın en önemli bileşenlerdendir. Artan üretici sayısı, standartlar ve denetimsizlik, üretilen yalıtım malzemelerinin uygulayıcılar açısından son kullanıcıya etkisini ortaya çıkartmaktadır. Bu firmaların sayısının kontrolsüz bir biçimde artması nitelikli yalıtım uygulayıcılarını da piyasada rekabet edemez duruma getirmektedir. Yapılardaki sistem detaylarına hâkim, ürünleri çok iyi tanıyan mühendislik ve uygulama firmaları arttığı takdirde kalite ve rekabet olgusu dengelenmiş olacaktır.



Isı yalıtımı, su yalıtımı ve diğer yalıtımlarla ilgili bir uygulama firması açılırken çeşitli yaptırımların olması gerekmektedir. Bu firmalar bünyesinde kesinlikle teknik personel (mühendis, mimar, tekniker), gerekli ekip ve ekipmanlar bulundurmalıdır. Çeşitli yeterliliklerden geçip bağımsız kuruluşlar tarafından sertifikalandırılmalıdır. Bu sayede yapılan uygulamalar kaliteli olacağı için uygulama birim fiyatlar piyasaya oturacaktır. Böylece uygulamacı sayısı ne kadar artarsa artsın, kalitenin belirli bir fiyatı olacağı için ve haksız rekabet yaşanmayacaktır.

(Örneğin mantolamanın ya da temel perde su yalıtımının, doğru sistem detayları kullanılarak ortalama birim fiyatının oluşmasının ardından piyasa veya son kullanıcılar tarafından kabul görmesi sağlanacaktır.

Yalıtımda Haksız Rekabetin Yaşanmaması İçin

- Üreticilerin ürettiği ürünler için standartların sağlanması ve denetlenmesi
- Üretici sayısının artması, rekabet ile birlikte bu artışın, kalite standartlarına uygun en doğru şekilde geliştirilmesi
- Vasıflı yalıtım uygulayıcı sayısının artırılması ve sertifikalandırılması ile birlikte doğru yalıtım sistem detaylarının piyasaya oturmasının sağlanması gerekmektedir.



%60'A VARAN ENERJİ TASARRUFUYLA PARA KAZANDIRAN CAMYÜNÜ: STARFLEX

「YALITIM İÇİN
ODE YETER」

Starflex, %60'a varan enerji tasarrufu sağlıyor.
Isı yalıtımında kullanıldığında, ısıtma ve soğutma giderlerinizin
neredeyse %60'ı cebinize kalıyor. Kısacası, size para kazandırıyor.

Üstelik **Starflex**, her ihtiyacınıza uygun olsun diye birbirinden farklı
laminasyon çeşitleriyle, şilte, levha ve boru şeklinde üretiliyor.

*Siz de Starflex'i tercih edin, %60'a varan enerji tasarrufuyla
para kazandıran camyünü ile tanışın.*



• ISI YALITIMI • SES YALITIMI • SU YALITIMI • YANGIN YALITIMI

Piyale Paşa Bulvarı Ortadoğu Plaza Kat: 12 34384 Okmeydanı - Şişli / İstanbul Tel: 0212 210 49 06 Faks: 0212 210 49 07

www.ode.com.tr



Aşkımız Yalıtım

Dyo Klimatherm'den 10 Adımda Doğru Isı Yalıtımı

Isı yalıtımı pazarında 2006 yılından bu yana Klimatherm markası ile faaliyet gösteren Dyo, ısı yalıtımı yaptırmayı düşünenlere rehberlik edecek 10 altın öneri hazırladı. Yalıtım yaptırmaya karar verildiğinde doğru ve uzun ömürlü bir yalıtım uygulaması için bazı kriterlere dikkat etmek hem bütçeyi hem binayı koruyor.

1. Binalarda en yüksek ısı kaybı duvarlardan kaynaklanır. Ancak ısı yalıtımı yaptırmadan önce mutlaka pencereler, çatı ve zeminde yalıtımın yapılmış olması gerekir. Böylece en yüksek enerji tasarrufu sağlanabilir.
2. Yalıtım pazarında çok fazla alternatif bir arada bulunuyor. Hangi ürünün doğru olacağına karar verirken işini bilen uzmanlara danışmakta fayda var. Bulunulan ilin iklim koşulları, binanın özellikleri, hangi noktalarda ısı kaybı yaşandığı gibi birçok faktör, ürün ve malzeme seçiminde etkili olacaktır. Doğru ürün seçimi ile ısı yalıtımından en yüksek verimi almanın ilk adımın atılacağı unutulmamalı.
3. Yalıtımda en yüksek enerji performansını sağlamak için malzemenin kalitesi kadar etkili bir faktör de uygulamadır. Isı yalıtım malzemesinin yapının soğuk yüzeyinde kullanılmasının, su buharının yapıdan atılmasını zorlaştırdığını ve ortaya çıkan yoğuşmanın duvarların iç yüzeyinde rutubet ve küflenme oluşma riskini artırdığını tüketiciler anlamayabilir. Ancak iyi bir usta bunu bilir. Isı yalıtım uygulaması ve teknikleri konusunda eğitim almış, sertifikalı ustalar tercih edilmelidir.
4. Satış öncesi Keşif Hizmeti sunan ve uzman teknik kadrosu olan firmalar tüketicileri doğru yönlendirir. Uzman gözü ile yapılan değerlendirme ve Termal Kamera ile binalardaki ısı kaçakları belirlenip, buna göre bir uygulama yapılmalıdır. Binada enerjiyi adeta yutan noktalar vardır ve bu nedenle yüksek oranda ısı kayıpları olmaktadır. Deneyimli bir teknik ekip bu açıkları saptar ve öneriler getirir.
5. Güvenilir bir markanın sunduğu paket sistemler tercih edilmelidir. Böylece ısı yalıtım levhasından sıvaya, fileye, dübele, boyaya kadar uygulamada kullanılan tüm malzemelerin kalitesinden emin olunabilir. Üründen kaynaklı bir sorun yaşanması durumunda karşınızda güvenilir bir firma bulunur.
6. 2011 yılında yürürlüğe giren Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği, binalarda Enerji Kimlik Belgesi'ni zorunlu kılıyor. Bazı firmalar, sadece yetkilendirilmiş kurumların verdiği bu belgeyi, herhangi bir ek ücret ödemeye gerek kalmadan yalıtım hizmeti kapsamında sunmaktadır. Marka tercihi yaparken böyle bir hizmetleri olup olmadığı da sorgulanabilir.
7. Yalıtım yaptırmayı düşündüğünüz markanın malzeme ve uygulama kalitesi kadar satış sonrası hizmetleri de iyi araştırılmalıdır. Kalite farkını yaratan çoğu zaman satış sonrası sunulan hizmetlerdir.
8. TSE, İKOS, ETAG gibi kalite belgelerinden hangilerine sahip olduğu sorulmalıdır.
9. Isı yalıtımında yüzeyin hazırlanması, ısı yalıtım levhalarının yapıştırılması, dübellenmesi, ısı yalıtım sıvasının uygulanması ve dekoratif sıvanın ardından son işlem boyadır. Boya da yalıtım gibi binayı dış etkenlerden korur ve güzel bir görünüm sağlar. Binayı yağmur, kar gibi dış etkenlerden ve suyun olumsuz etkilerinden koruma noktasında boyanın kalitesi ve teknolojisi devreye girer. Sıradan bir boya yerine teknolojisi yüksek bir boya tercihi binanız için artı değer yaratır.
10. Yaz, kış elimizi yakmayan faturalar ödemek ve evimizde rahat etmek için yalıtım yaptırmaya karar verildiği anda tüm bu aşamalar araştırılmalı, en iyi hizmeti ve garantiyi kim sunuyor ona göre karar verilmelidir. Uygulama garantisi ve sigorta konusu mutlaka dikkate alınmalıdır.



BTM'nin Web Sitesi Yenilendi

BTM'nin www.btm.co adresi üzerinden yayın yapan web sitesi yenilendi. www.btm.co adresinden ulaşılabilen web sitesi, modern tasarımı ile göze hitap ederken, kullanıcı dostu olmasıyla da, istenen her türlü bilgiye en kısa yoldan ulaşılmasını sağlıyor. Yeni tasarımda referanslar güncellendi ve kullanıcılar tarafından en çok aranan ürün teknik föylerine, kalite belgelerine ve güvenlik bilgi formlarına (MSDS) ulaşmak ve onları yazıcıdan çıkarmak artık çok kolay. Web sitesinin ana banner alanında BTM ile ilgili en güncel haberler, yeni ürün ve video duyuruları yer alıyor. Bu alan her an güncellenen bir alan olarak, kullanıcıların en son bilgiye direkt olarak ulaşmalarını sağlıyor. 37 yıldır yalıtım sektöründe birçok ilki gerçekleştirmiş olan BTM'nin, yeni web sitesi yalıtım konusundaki tecrübesinin bir aynası olarak kullanıcıların yalıtım konusunda merak ettiklerine cevap oluyor.



ALMANYA'DAN İTHAL



KÖSTER Yapı Kimyasalları A.Ş.
Gebüm Gebze (V) Kimya İhtisas OSB
Atatürk Bulvarı No : 6,
PK.41455 Dilovası - KOCAELİ
T : +90 262 754 20 20
F : +90 262 754 20 30
E-posta : info@koster.com.tr

www.koster.com.tr



KÖSTER Deuxan 2K

Kauçuk - Bitüm Esaslı
İki Bileşenli Su Yalıtımı Ürünü
(DIN 18 195)

- Bina temellerinin bohçalanmasında
- Perde duvarların su yalıtımında
- Terasların, bahçe terasların ve balkonların su yalıtımında
- Islak mekanların izolasyonunda
- Yeraltı otopark döşemelerinin yalıtımında kullanılır.
- Toprak altında ve üstünde, yatay ve düşey yüzeylere uygulanır.

Su ve Nem Yalıtımında ALMAN Kalitesi

KÖSTER
Waterproofing Systems

Katre Hamam Çatısı BTM Shingle Yakut ile Mükemmel Bir Görünüm Kazandı



Çatı kaplama malzemesi shingle'ın en önemli özelliklerinden olan esnek yapısı sayesinde iç ve dış süslemeleri Hünkar Hamamı, Bağdat Köşkü, Çinili Köşk gibi tarihi mekanlardan esinlenilerek yapılan Türkiye'nin en büyük bağımsız Türk hamamında BTM Shingle ürünleri tercih edildi. Antalya'daki Delphin Oteller Zinciri'nin SPA işletmecisi Muzaffer Koyunsatan, hamamın çatısındaki eğrisel formlara en uygun ürün olan BTM Shingle'ı tercih ettiklerini ve çok memnun kaldıklarını belirtti. Belek yanındaki Kadriye mevkiinde deniz kenarındaki 13 dönüm alan üzerine 5.200 m² olarak inşaatı süren hamamın yalıtım ve çatı kaplama işleri BTM'nin Antalya bayisi Sarılar Yapı tarafından başarı ile uygulandı.

Hamama Arapça kökenli Osmanlıca "su damlası" anlamına gelen Katre Hamam ve SPA adı verildi. Kubbesinin 11 m yüksekliğinde olan hamam tüm iç ve dış mimarisi, Osmanlı mimarisinden esinlenerek özel tasarımla yapılıyor.

Sarılar Yapı yetkilisi Ergun Sarı, uygulanan toplam alanın 2250 m² olduğunu söyledi. Sarı, geleneksel çatı kaplama malzemeleri ile bu formu hiçbir zaman yakalayamayacaklarını belirtti. Projenin yaz başı hayata geçmesi planlanıyor.



haber

BTM'den Yeni Ürün: SBS Katkılı Shingle BTM Dragon Flex

Türkiye'de çatı kaplama malzemesi shingle ürününde en çok model ve renk seçeneğine sahip olan BTM, shingle ürün yelpazesine SBS katkıli bitümden ürettiği Dragon Flex modelini ekledi. İsmi, Dragon (Ejderha) dişleri biçiminden alan shingle ürünü kendinden yapışkanlı bir yapıya sahip. Gölgeli efekti ile kaplandığı çatıda 3 boyut etkisi yaratan ve böylelikle çatıya derinlik kazandıran BTM Shingle Dragon Flex, elastomerik bitümü sayesinde soğuk iklim bölgelerinde ve yüksek irtifalı mevkilerde daha üstün esnekliğe sahip bir ürün. Dragon Flex SBS katkıli olduğu için, klasik shingle ürününden farklılık gösteriyor. Düşük sıcaklıkta yüksek esneklik ve kırılmazlık oranı artarken, Dragon Flex eğrisel yüzeylerde ve kıvrılarak montaj gerektiren detaylara daha fazla uyum sağlıyor. Alt yüzeyi kendinden yapışkanlı olduğu için kolay uygulanabilir ve binaya yük getirmeyen hafif olma özelliği sayesinde güvenle tercih edebileceğiniz Dragon Flex aynı zamanda Broof yangın sınıfında.





TERRACO®

The House of Scandinavian Finishing Materials

Dünya'ya kalıcı izler bırakıyoruz ...*

*Terraco, faaliyet gösterdiği her alanda, ürettiği her üründe önce insana ve çevreye saygıyı gözetir. Çevreci yaklaşımı ile ürettiği her ürün sürdürülebilir bir yaşamı hedefler.



www.terraco.com.tr

info@terraco.com.tr

0216 464 06 50

0216 464 06 53

Isı Yalıtımında Kalitesiz Fileye Dikkat

Isı yalıtımı denildiğinde akla ilk olarak kışın daha sıcak bir ev gelse de ısı yalıtımı özellikle yaz sıcaklarıyla mücadelede en etkili çözümü sunuyor. Bir binayı soğutmak için harcanan enerjinin ısıtmak için harcanandan çok daha fazla olduğu düşünüldüğünde ısı yalıtımının kışın yüksek doğal gaz faturalarından olduğu kadar yazın da yüksek elektrik faturalarından tüketicileri koruduğu görülüyor. Ancak her ısı yalıtımının beklenen etkiyi yaratmadığını belirten Blue'Safe Mavi Kale sözcüleri nitelikli bir ısı yalıtımı için mantolama malzemelerinin her birinin son derece önemli olduğuna dikkat çekiyor. Piyasadaki kalitesiz filelerin, binalarda sıva çatlaklarına yol açtığını belirten Blue'Safe Mavi Kale, ısı yalıtımında gerilme dayanımı yüksek filelerin kullanılması gerektiğini vurguluyor.



Blue'Safe Mavi Kale sözcülerinden Mardav Genel Müdürü Levent Pelesen şunları söyledi: "Herkesin ısı yalıtımından beklentisi hemen hemen aynı. Yazın serin, kışın sıcak evlerde oturmak isteyenler, binalarına ısı yalıtımı yaptırıyorlar. Ancak ısı yalıtımı yaptırırken dikkat edilmesi gereken bazı detaylar bulunuyor. Bunların başında da ısı yalıtımının tüm bileşenlerinin kaliteli olması ve birbiriyle uyum içinde çalışması geliyor. Isı yalıtımı uygulamalarında kullanılan file bile son derece önemli. Kalitesiz fileler, sıvada oluşacak çekme gerilmelerini karşılamadığı için çatlaklara neden olabiliyor. Bu nedenle kalitesiz filelere karşı tüketicilerin dikkatli olması gerekiyor. Unutmamak gerekir ki bina ömrü boyunca soğutma ve ısıtma giderlerinden yüzde 50'ye yakın tasarruf elde etmenin tek yolu üzerinden yıllar geçse de performansını kaybetmeyen ürünlerle ısı yalıtımı yaptırmış olmak. Nitelsiz ısı yalıtımı malzemelerinden uzak durmak isteyen tüketiciler güvenilir kurumların ısı yalıtım paketlerini tercih edebilir. Bu noktada ürünlerine 10 yıl garanti veren markalara yönelebilirler."

Kalekim Genel Müdürü Altuğ Akbaş ise şu konulara dikkat çekti: "Blue'Safe Mavi Kale mantolama paketimizde yer alan tüm ürünlerimiz CE ve ETAG 004 Belgesi'ne sahip. Paketimizde yer alan ürünlerin birbiriyle uyumunu yaptırdığımız testlerle değerlendiriyoruz. Çünkü bu bütünü oluşturan dışlı çarklardan herhangi birindeki aksamanın diğerlerini de etkileyeceğinin farkındayız. Bu yüzden kullandığımız her malzemeye dikkat ediyoruz. Mantolama paketinde yer alan file de bu açıdan son derece önemli bir görev görüyor. Türkiye'deki sistem kullanıcıları yüksek maliyetler sebebi ile filelerini Avrupa'dan getirmekten imtina ediyorlar. Blue'Safe Mavi Kale olarak, mantolama çalışmalarımızda Çek Cumhuriyeti'nden ithal ettiğimiz Mavi Kale Donatı Filesi'ni kullanıyoruz. Alkaliye ve kimyasallara karşı lif katmanları emprenye cam tülü bir malzeme olan bu file, ısı yalıtım malzemesini koruyan sıva katmanının donatısı işlevini görüyor. Göz aralığı 4X4 mm olan filenin gerilme dayanımı normal koşullarda minimum 1900 N/5 cm olup, yaşlandırma prosesinde gerilme dayanımı minimum 1200 N/5 cm (yüzde 5 NaOH çözeltisi testinde) ve hızlı testte ise gerilme dayanımı 1250 N/5 cm'dir. Bu özellikleriyle de sıvada oluşabilecek gerilmeleri karşılıyor ve çatlakların oluşmasını engelliyor."



Life

Baumit Isı Yalıtım Sistemleri

Hayat çok güzel. Boşa harcamayın!

Life Renk Sistemi ile Isı Yalıtım Sistemleri

Baumit Life renk sistemi cephelerinizi bin bir farklı alternatifle güzelleştiriyor. Baumit ısı yalıtım sistemleri ise harcadığınız enerjiden ve ödediğiniz paradan tasarruf sağlıyor. Hepsini bir araya getirin...İşte mükemmel birliktelik. Baumit Life ile 888 renk alternatifini kullanımınıza sunuyor; şu ana kadar cepheler için yaratılmış en geniş renk sistemi ile yaratıcılığınızda sınırlar kalkıyor. Life içinden seçilen ve en çok tercih edilen renk kombinasyonlarını bir araya getiren "Taste of Life" ise kullanıcıların hayatını kolaylaştırıyor...

Baumit Isı Yalıtım Sistemleri uzun yıllar boyunca harcadığınız enerjiden tasarruf sağlıyor. Üç farklı ısı yalıtım sistemi paketi ile her ihtiyaca uygun sistemler sunuluyor. Kaliteli ve doğru sistem seçimi ile binalarınız hem uzun ömürlü bir yalıtım sistemine hem de sistem tercihiniz göre 20 yıla varan ürün garantisine sahip oluyor.



Life
COLORED BY BAUMIT

facebook.com/BaumitTurkiye

**BAU
MIT**
baumit.com

İzocam Projelerinden



Forum Gaziantep AVM İzocam Ürünleriyle Yalıtıldı

2012 yılında Koray İnşaat tarafından inşaatına başlanan Forum Gaziantep AVM, Multi Development Türkiye'nin Güneydoğu'daki ilk projesi olma özelliğini taşıyor. 2013 yılında hizmete açılması planlanan AVM, çok salonlu sinema kompleksi, eğlence alanları, hipermarket, yapı market ve restoranlarıyla yaklaşık 1500 araçlık kapalı otoparka sahip olacak. AVM inşaatının otopark tavanlarının yalıtımında 80 kg/m³ yoğunlukta, 10 cm, 23.000 m² Folyolu Taşyünü kullanıldı.



Adana Ramada Otel'de İzocam İmzası

Tansalar Turizm İnşaat'ın yatırımcılığını ve müteahhitliğini üstlendiği, inşaatı devam eden Adana Ramada Otel'de, İzocam ürünleri tercih edildi. Dış duvarlarda 5 cm, 2100 m² Taşyünü ile İzocam Manto Dış Cephe Yalıtım Sistemi kullanıldı. Odalar arası bölme duvarlarda 110 kg/m³, 4 cm, 5000 m² Taşyünü Levha ile 50 kg/m³, 5 cm, 5000 m² Taşyünü Arabölme Levhası tercih edildi.



Adana Masel Hotel'de İzocam Ürünleri Kullanıldı

Adana'nın Seyhan Baraj Gölü'ne nazır konumuyla iş dünyasının hizmetinde olan Masel Hotel, şehrin tüm önemli noktalarına yakın mesafede yer alıyor. Otelde iş toplantılarını gerçekleştirebilecek 1 VIP, 1 normal toplantı salonu, Business Center ve kütüphane bulunuyor. İzocam yalıtım ürünlerinin tercih edildiği Masel Hotel'in klima kanallarında 2,5 cm Camyünü Folyolu Klima Levhası, odalar arası hafif bölme duvarlarda 50 kg/m³ yoğunlukta Camyünü Levha ile 110 kg/m³, 3 cm Taşyünü Levha, dış cephe mantolamada 5 cm İzocam Manto Dış Cephe Yalıtım Sistemi, temel ve teras çatı yalıtımında 5 cm Foamboard kullanıldı.



Mersin'deki Upart Home İzocam Ürünleriyle Mantolandı

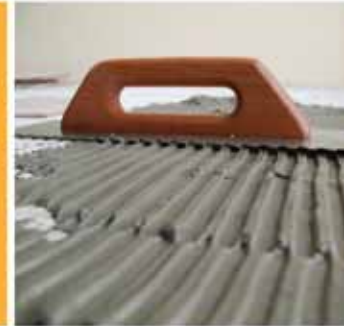
2012 yılında Mersin'de hizmete açılan Upart Home Apart Otel, iş insanlarına, banka çalışanlarına, akademisyenlere, yerli ve yabancı turistlere hizmet vermeyi amaçlıyor. Ev ortamı gibi dayalı döşeli odalara sahip olan Upart Home, İzocam ürünleriyle yalıtıldı. Mustafa Çerçi İnşaat tarafından yapılan projede, 4 cm, 1800 m² İzocam Taşyünü Manto Dış Cephe Yalıtım Sistemi kullanıldı.



Araştırma ve geliştirmeye inanıyoruz
yeni ürünler için yatırım yapıyoruz.



Modern binalar için
yüksek teknoloji ürünü
yapı kimyasalları üretiyoruz.



Konforlu, huzurlu ve güvenli
yaşam alanları için çalışıyoruz.



FIXA®
YAPI KİMYASALLARI

Genel Müdürlük: Beylikdüzü Org. San. Bölge. Bakır ve Piriç San. Sit. Mustafa Kurdoğlu Cd. No: 14 Beylikdüzü - İSTANBUL
T: (0212) 690 92 92 (pbx) F: (0212) 428 62 85 • info@fixa.com.tr İstanbul Fabrika: T: (0212) 428 62 83 (pbx) F: (0212) 428 62 86
Adana Fabrika: T: (0322) 394 42 42 (pbx) F: (0322) 394 42 65 Ankara Fabrika: T: (0312) 640 16 61 F: (0312) 640 16 76



www.fixa.com.tr

Binalarda Yangın Yalıtımı Esasları

Osman Hakan Uslu
Ar-Ge Uzmanı
İzocam Tic. ve San. A.Ş.

Binalarda “Yangın Yalıtımı” altı temel başlık altında incelenebilmektedir:

1. Cephelerde yangın yalıtımı esasları: Dış cephelerin, yüksek binalarda zor yanıcı malzemeden, diğer binalarda ise en az zor alevlenici malzemeden olması gerekir. Bina tipi ve kullanım amacına bağlı olarak cephelerde yangın güvenliği sağlamak amacıyla pencere üstlerine yatay yönde 2 katta bir ve cepheleri birbirinden ayırmak için dikey yönde bina boyunca taşıyıcı yangın bariyerleri uygulanmalıdır.

2. Çatılarda yangın yalıtımı esasları: Bitişik nizam yapılarda çatı kaplamalarının BROOF sınıfı malzemelerden, çatı kaplamaları altında yer alan yüzeyin veya yalıtımın en az zor alevlenici malzemelerden olması gerekir. Ancak, çatı kaplaması olarak yanmaz malzemelerin kullanılması durumunda üzerine çatı kaplaması uygulanan yüzeyin en az normal alevlenen malzemelerden olmasına izin verilir.

3. Döşemelerde yangın yalıtımı esasları: Bütün döşemelerin yangın duvarı niteliğinde olması gerekir. Ek 3/C'ye göre döşemeler 21.5 metreye kadar 60 dakika, 30.5 metreye kadar 90 dakika, 30.5 metreden yüksek binalarda 120 dakika yangına dayanıklı olmalıdır.

4. Kaçış koridorlarında yangın yalıtımı esasları: Kaçış merdiveni ve yangın güvenlik holü kapılarının; duman sızdırmaz ve 4 kattan daha az kata hizmet veriyor ise en az 60 dakika, bodrum katlara ve 4 kattan daha fazla kata hizmet veriyor ise en az 90 dakika yangına karşı dayanıklı olması gereklidir.

5. Endüstriyel yapılarda yangın yalıtımı esasları: Yağmurlama sistemi olmayan endüstriyel yapılarda ve depolama tesislerinde, bina yüksekliği 5 metreye kadar ise dış duvarların ve çatıların en az 60 dakika, bina yüksekliği 5 metreden fazla ise en az 90 dakika yangına dayanıklı olmaları gereklidir. Yağmurlama sistemi olan endüstriyel yapılarda ve depolama tesislerinde ise bu süreler sırasıyla 30 dakika ve 60 dakika olmalıdır.

6. Çelik yapılarda yangın yalıtımı esasları: Alanı 5000 m²'den az olan tek katlı yapılar hariç olmak üzere, diğer çelik yapılarda, çeliğin sıcaktan uygun şekilde yalıtılması gerekir.

Yalıtım, yangına dayanıklı püskürtme sıva ile sıvama, yangına dayanıklı boya ile boyama, yangına dayanıklı malzemeler ile çevreyi sarma, kutuya alma ve kütleli yalıtım şeklinde yapılabilir. Altı kategoride ele alınan binalarda yangın yalıtımı esasları, her kategoride doğru malzeme seçimi, malzemelerin doğru uygulanması ve yapılan yalıtımın karşılaması gerekli kriterler detaylı bir şekilde anlatılmaktadır.

1. Giriş

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik 2002 yılında yayınlanmış, 2007 ve 2009 yıllarında iki kez revizyon geçirmiştir. 2007 yılındaki revizyonda, yapı malzemelerinin yangına tepki sınıfları ve yapı elemanlarının yangın dayanım sınıfları AB standart ve yönetmelikleri ile uyumlu hale getirilmiştir. 2009 yılındaki revizyonda bu sınıflandırmalar değişmemiş olup 2013 yılında yayınlanması beklenen 3. revizyonda da korunacaktır. Yangına tepki sınıflandırmasına göre A1 sınıfı malzemeler hiç yanmaz, A2 sınıfı malzemeler zor yanıcı, B ve C sınıfı malzemeler zor alev alan, D ve E sınıfı malzemeler normal alev alan, F sınıfı malzemeler ise kolay alev alan malzemelerdir. Yangın dayanım sınıflandırması direnç(R), bütünlük(E) ve yalıtım(I) özelliklerine bağlı olarak yapı elemanının kaç dakika yangına dayandığını göstermektedir. Bu süre, bahsedilen özelliklerden sadece bir tanesine göre belirlenebileceği gibi üç özelliğin tamamına göre de belirlenebilir. Bu durumda hangi özellik en az süre yangına dayanıyor ise yapı elemanı o süreye göre sınıflandırılır.

Yük Taşıma veya Direnç (R): Taşıyıcı sistemlerin yangına dayanım süresi sadece direnç (R) özelliğine göre sınıflandırılır. Kolon, kiriş gibi yapı elemanları yük taşıma yeteneğini koruduğu süreye göre R30, R60, R90, R120 şeklinde sınıflandırılır. Bir kolon yangın sırasında 59 dakika yük taşırsa R30, 60 dakika yük taşırsa R60 olarak sınıflandırılır. Duvar ve döşeme gibi yapı elemanlarının yangına dayanım süresi ise yük taşıma durumuna göre EI veya REI olarak sınıflandırılır. Bir taşıyıcı duvar yangın sırasında 60 dakika yük taşımaya devam etmiş, yangına maruz kalmayan yüzey 60 dakika boyunca bütünlüğünü korumuş ve 45 dakika yalıtım sağlayabilmiş ise bu yapı elemanı REI 30 olarak sınıflandırılır. REI 60 sınıfı olabilmesi için yalıtım özelliğinin de 60 dakika devam etmesi gerekir. Yapı elemanında taşıyıcı özellik bulunmuyor ise sınıflandırma bütünlük ve yalıtım özelliklerine göre EI 30, EI 60 şeklinde yapılır.

Bütünlük (E): Bütünlüğün korunması, yapı elemanının yangına maruz kalmayan yüzeyinin bozulmaması anlamına gelir. Bütünlük özelliği, aşağıdakilerden biri gerçekleştiği takdirde bozulmuş olur.

- Yangına maruz kalmayan yüzeyde açılma olması, bu açıklıklığa yaklaştırılan pamuk pedin 30 saniye içinde alev alması,
- Açılmanın en veya boy yönünde 15 cm.'den fazla olması,
- Yüzeyde oluşan deliklerin 25 mm'den derin olması

Yalıtım (I): Yalıtım özelliği, yapı elemanının yangına maruz kalmayan yüzeyindeki sıcaklık artışının başlangıca göre ortalama 140 °C'yi, herhangi bir noktada da 180 °C'yi geçmemesi anlamına gelir.

2. Cephelerde Yangın Yalıtımı Esasları

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Madde 27'de cepheler için şu tanımlama yapılmaktadır: "Dış cephelerin, yüksek binalarda zor yanıcı malzemeden ve diğer binalarda ise en az zor alevlenici malzemeden olması gerekir." Bu tanımlama tüm bina tiplerini kapsamak açısından yetersiz kalmaktadır. Pratik uygulamalar düşünüldüğünde dış cepheler, havalandırmalı giydirme cepheler, havalandırmaz giydirme cepheler, sıvalı yalıtımsız cepheler, sıvalı kompozit yalıtımlı cepheler olarak farklı özelliklerde olabilmektedir. Bu cephe tiplerinin her birinin yangın sırasında göstereceği davranış farklıdır. Örneğin havalandırmalı bir cephede yanmaz (A1) veya zor yanıcı (A2) olmayan yalıtım malzemeleri kullanıldığı takdirde, yangın sırasında alevler baca etkisi nedeniyle hızla yukarıya doğru yükselecek ve kısa süre içinde tüm cephenin yanmasına neden olacaktır. Bu nedenle giydirme cephelerde normal alev alan yalıtım malzemeleri kullanılmamalıdır. Ayrıca plastik dolgu malzemeleri ile üretilmiş kompozit giydirme cephe panelleri belli bir yüksekliğe kadar kullanılabilir. Ancak özellikle yüksek binalarda bu tip panellerin kullanılması uygun değildir. 2011 yılında meydana gelen Gaziosmanpaşa Devlet Hastanesi yangınında (Şekil.1) temel sorun uygun olmayan yalıtım malzemeleri kullanılan giydirme cephe idi. Cephe imalatı sırasında çıkan

yangında yalıtım malzemeleri yangına katkıda bulunarak tüm cephenin kısa sürede yanmasına neden oldu. 2012 yılında meydana gelen Polat Tower yangınında (Şekil.1) ise sorun cephe kaplamaları içinde kullanılan ve en az zor yanıcı özellikte olmayan dolgu malzemeleri idi. Bu tip yüksek binaların giydirme cephelerinde kullanılan kompozit panellerin en az zor yanıcı (A2) sınıfta olması gerekmektedir.

Sıvalı cephe sistemlerinde yangının yayılma riski havalandırmalı giydirme cephe sistemlerindeki kadar yüksek değildir. Bu uygulamalarda dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, kullanılan yalıtım malzemelerinin en az normal alev alan (E) sınıfta olmasıdır. Üretiminde alev geciktirici kullanılmayan veya yetersiz miktarda kullanılan polistren esaslı yalıtım malzemeleri şantiyelerde sıcak işlem yapılan yerlerden sıçrayan kıvılcımlardan alev alarak yanabilir. Sıvalı kompozit yalıtım sistemi uygulamalarında yalıtım plakalarının çevresine yapıştırıcı kesintisiz uygulanmalıdır. Sadece orta kısımlarından öbeklenerek yapıştırılan yalıtım plakaları nedeniyle sistem yangın sırasında havalandırmalı cephe gibi davranacak ve yangın üst katlara yayılacaktır.



Hatalı Uygulama



Doğru Uygulama

Şekil 2. Hatalı ve doğru uygulama örnekleri. Hatalı uygulama açıklama: Yalıtım plakalarının arkasında hava boşluğu var, yangında baca etkisi yaratmış.



Polat Tower Yangını



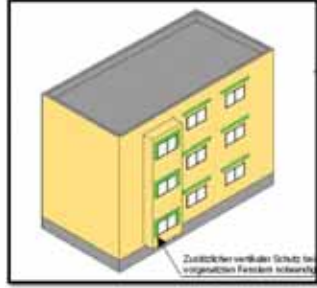
Gaziosmanpaşa
Devlet Hastanesi Yangını

Şekil 1. Cephe yangını örnekleri

Sıvalı kompozit ısı yalıtım uygulamalarında, yalıtım malzemesi kalınlığı (polistrenler için), kaplama kalınlığı ve kaplama cinsi sistemin yangına tepki performansını etkiler. Cephe, organik kaplama (örnek: akrilik) ve polistren esaslı ısı yalıtım malzemesi kullanıldığı takdirde, mineral kaplamalı sistemlere göre daha riskli hale gelecektir. Avrupa'da yaygın şekilde kullanılan organik kaplamalar ile polistren esaslı yalıtım malzemesinden oluşan ya da polistren yalıtım malzemesi kalınlığının 100 mm'den büyük olduğu sistemlerde, katlar arasında yangının atlmasına engel olabilmek amacıyla yanmaz malzemeden bariyer uygulanmaktadır (Şekil.3). Bu bariyerin genişliği en az 20 cm.'dir. Genelde taşıyıcı malzemeden üretilen yangın bariyerleri, iki katta bir binayı çevreleyecek şekilde kullanılabileceği gibi pencere ve diğer korumasız boşlukları sararak veya üst kısımlarından 30 cm. sağ ve sol tarafa aşarak uygulanır.



İki katta bir bina çevresinde
yanmaz bant uygulaması



Pencere etrafında veya üst
kısmında yanmaz bant uygulaması

Şekil 3. Cephe yangın yalıtım yöntemi.

2. Çatılarda Yangın Yalıtımı Esasları

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'in 28. maddesinde çatı kaplamalarının BROOF sınıfı olması gerektiği, çatı kaplaması altında bulunan yalıtımın ise en az zor alevlenici yani C sınıfı olması gerektiği ifade edilmektedir. BROOF kriterleri çatının maruz kaldığı etkilere göre değişmektedir. Bu kriterler AB Ülkelerinde farklı farklı uygulanmaktadır.

$B_{ROOF}(t1)$: Çatı kaplamasının sadece yanan parçacık etkisi altındaki davranışı dikkate alınır. (Test1)

$B_{ROOF}(t2)$: Çatı kaplamasının yanan parçacık, rüzgar etkileri altındaki davranışı dikkate alınır. (Test2)

$B_{ROOF}(t3)$: Çatı kaplamasının yanan parçacık, rüzgar, ısıma etkileri altındaki davranışı dikkate alınır. (Test3)

$B_{ROOF}(t4)$: Çatı kaplamasının iki yanan parçacık, rüzgar ve tamamlayıcı ısı kaynağı etkileri altındaki davranışı dikkate alınır. (Test4)

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'te veya bir başka Ulusal dökümanda, bu kriterlerden hangisinin dikkate alınması gerektiği, kaplama malzemelerinin hangi yöntemle göre test edileceği açıkça belirtilmemektedir. 2. yöntemle göre test edilen B_{ROOF} sınıfı bir kaplama, altındaki yüzeyin yangına tepki sınıfı değişmediği takdirde farklı çatı detaylarında da yine B_{ROOF} olarak kullanılabilir. Diğer yöntemlerden herhangi birisine göre test edilen B_{ROOF} sınıfı bir kaplama ise altındaki yüzey değiştiğinde yeniden test edilmek zorundadır. Diğer yandan bazı çatı membranları $B_{ROOF}(t1)$ kriterini sağlamakta ancak $B_{ROOF}(t2)$ kriterini sağlayamamaktadır. Bu karışıklığın giderilmesi için yönetmelikte yapılacak revizyonlarda hangi test metodunun kullanılacağı belirtilmelidir. Yönetmelik'in 28. maddesinden hareketle, çatı kaplaması olarak bitümlü membran, PVC veya TPO membran malzemelerin alt kısımda ahşap esaslı tabaka bulunuyorsa ısı yalıtımı olarak normal alev alan ısı yalıtım malzemelerinin kullanılamayacağı söylenebilir. Ancak belirtilen kaplamaların altında ahşap yerine yanmaz bir şap tabakası oluşturulursa, bu durumda normal alev alan malzemeler ısı yalıtımı amacıyla kullanılabilir.

3. Döşemelerde Yangın Yalıtımı Esasları

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'te döşemelerin üzerinde kullanılan yalıtım malzemeleri ile ilgili şu ifade geçmektedir: Döşeme üzerinde kolay alevlenen malzemeden ısı yalıtımı yapılmasına, üzeri en az 2 cm kalınlığında şap tabakası ile örtülmek şartı ile müsaade edilir. Buna göre döşemenin üzerindeki ısı yalıtımları normal alevlenici ise üzerine şap tabakası serilmesine gerek yoktur. Diğer yandan bir yangın anında betonarme döşeme üzerindeki yüzey sıcaklıklarının ortalama 140 °C'ye kadar artması halinde yönetmelikte belirtilen yangına dayanım süreleri sağlanmış olur. Ancak döşemenin üzerinde normal alev alan ısı yalıtım malzemeleri var ise bu malzemeler eriyerek yangına maruz kalmayan yüzeyde çeşitli risklere neden olacaktır. Normal alev alan ısı yalıtımlarının kullanıldığı döşeme üzerine şap tabakası serilmesi, şap tabakası yok ise ısı yalıtımının taşıyıcı gibi 140 °C sıcaklıkta erimeyen malzemelerden yapılması doğru olur.

4. Kaçış Koridorlarında Yangın Yalıtımı Esasları

Kaçış merdiveni ve yangın güvenlik holü kapılarının; duman sızdırmaz ve 4 kattan daha az kata hizmet veriyor ise en az 60 dakika, bodrum katlara ve 4 kattan daha fazla kata hizmet veriyor ise en az 90 dakika yangına karşı dayanıklı olması gereklidir. Yangın kapılarının sadece bütünlük kriterini sağlamaları yeterli değildir. Yönetmelikte kastedilen yangına dayanım süreleri hem bütünlük (E) hem de yalıtım (I) kriteri içindir. Kapılar, bina yüksekliğine bağlı olarak EI60 veya EI90 özellikte olmalıdır. Maalesef yangın kapısı adıyla pazara sunulan kapıların büyük bölümü yalıtım kriterini sağlayamamaktadır. 60 veya 90 dakika yangın dayanımı sağlamak kapının içinde yüksek yoğunluk ve kalınlıkta, kapı boyutlarında üretilmiş, ısı köprüsüne neden olmayan taşıyıcı levha kullanılması gerekir. Yangın kapılarının içinde genellikle düşük yoğunlukta, çok parçalı taşıyıcı levha kullanıldığından ısı köprüleri oluşmakta, maruz kalan yüksek sıcaklıklara direnç elde etmekte başarı sağlanamamaktadır.

5. Endüstriyel Yapılarda Yangın Yalıtımı Esasları

Yağmurlama sistemi olmayan endüstriyel yapılarda ve depolama tesislerinde, bina yüksekliği 5 metreye kadar ise dış duvarların ve çatıların en az 60 dakika, bina yüksekliği 5 metreden fazla ise en az 90 dakika yangına dayanıklı olmaları gereklidir. Yağmurlama sistemi olan endüstriyel yapılarda ve depolama tesislerinde ise bu süreler sırasıyla 30 dakika ve 60 dakika olmalıdır. Endüstriyel yapıların çatı ve cephelerinde genellikle sandviç paneller ya da yerinde uygulamalı kenet sistemler kullanılmaktadır. Sandviç panellerin poliüretan dolgu olmaları halinde yönetmelikte belirtilen EI30, EI60 yangın dayanımı kriterlerini sağlamaları mümkün değildir. Bu paneller 15. dakikaya ulaşılmadan yangına maruz kalan yüzeydeki sacın ayrılması ve poliüretanın yanması ile yangının diğer bölmelere sırayet etmelerine neden olacaktır. Poliüretan dolgu sandviç paneller ancak yönetmelikte belirtilen yangın dayanımını sağlayan

tuğla vb. yapı malzemelerden yapılmış duvarlarda giydirme cephe oluşturmak için kullanılabilir. Yerinde uygulamalı kenet sistemlerde ısı yalıtımı amacıyla genellikle camyünü veya taşıyünü kullanılmaktadır. Camyünü ile elde edilebilecek en iyi yangın dayanımı EI30 sınıfıdır. 60 dakika yangın dayanımı elde etmek için en az 110 kg/m³ yoğunlukta, 60 mm kalınlıkta taşıyünü levha kullanılmalıdır. Daha düşük yoğunluk ve kalınlıklarda taşıyünü kullanarak elde edilebilecek yangın dayanımı 30 dakika olacaktır.

6. Çelik Yapılarda Yangın Yalıtımı Esasları

Alanı 5000 m²'den az olan tek katlı yapılar hariç olmak üzere, diğer çelik yapılarda, çeliğin sıcaktan uygun şekilde yalıtılması gerekir. Yalıtım, yangına dayanıklı püskürtme sıva ile sıvama, yangına dayanıklı boya ile boyama, yangına dayanıklı malzemeler ile çevreyi sarma, kutuya alma ve kütleli yalıtım şeklinde yapılabilir. Taşıyıcı sistem elemanları yangın yönetmeliğine göre, bina yüksekliğine bağlı olarak 120 dakikaya kadar yangına dayanıklı olmalıdır. Çelik 540 °C'nin üzerinde yumuşamaya başlar. Yangında sıcaklık 60 dakikaya ulaşmadan da 950 °C'nin üzerine çıkar. Bu nedenle çelik yapılarda kolonlar ve kirişler uygun kalınlıkta yangın yalıtım malzemesi ile yalıtılmalıdır. Çelik taşıyıcıların yangına dayanım süreleri çelik tipi, çelik kesiti ve taşıdığı yüke bağlıdır. Yalıtım malzemesi seçimi ve yalıtım kalınlığının tayini amacıyla önce çelik taşıyıcı profili için kesit faktörü tayin edilmelidir. Kesit faktörü, çelik profilin alev ve maruz kalan kısmının çevresinin kesit alanına bölümü ile edilir.

H_p/A = Heated Perimeter (m) / cross sectional area (m²)

Daha sonra, bulunan kesit faktörü için yalıtım malzemesi üreticisinin beyan tablolarından malzeme yoğunluğu ve kalınlığı tayin edilir.

KAYNAKLAR

[1] Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik ve Ekleri

[2] Ausführungsvarianten zum „Brandriegel“ für schwerentflammbare WDVS mit einer Dämmung aus schwerentflammbarem Polystyrol-Hartschaum (DIN 4102-B1) mit Dämmstoffdicken > 100 mm bis < 300 mm- Ingolf Kotthoff, MFPA Leipzig

[3] The Integrity of compartmentation in buildings during fire - bre



“ su yalıtımında çözüm ortağınız “

projelendirme – müşavirlik - uygulama



mimarlık yalıtım inşaat yapı kimyasalları
ticaret ve sanayi limited şirketi

www.mydinsaat.com



Aydın Koçak
Isı Yalıtım Sistemleri
Yöneticisi
Entegre Harç A.Ş.

Doğru Isı Yalıtımında Önemli Detaylar

Yalıtımın yapılmaması kadar kötü olan bir şey varsa o da yapılan yalıtımın yanlış ve eksik yapılmasıdır. Dış cephe ısı yalıtım sistemleri (ETICS) uygulamalarında, ısı kaybı oluşabilecek tüm yüzeylerin yalıtım malzemesi ile kaplanmasına özen gösterilmelidir. Özellikle pencere merkezleri yalıtım plakalarının devam ettirilmesi gereken yerlerdir. Aynı şekilde konsol altları ve parapetler de ısı köprüsü oluşturan yüzeylerdir. Bu bölgelerin kaplamasız bırakılması, ısı kayıplarını önlemediği gibi iç yüzeylerde yoğuşma ve küflenme gibi sorunların karşımıza çıkmasına kadar giden sonuçlar doğurabilmektedir.

Uygulama yapılacak yüzeyin kaplama malzemesini taşıyabilecek şartları sağlaması gerekir. İlk olarak yapılması gereken şey uygulama öncesi yapıştırıcının aderansını azaltacak her türlü toz, kir ve/veya yağın yüzeyden temizlenmesi, varsa kabarmış boya, sıva çatlağı gibi olumsuzlukların mutlaka uygun yöntemlerle giderilmesidir. Aynı şekilde ortamın sıcaklık, nem, yağış gibi atmosferik koşulları da malzemelerin performanslarını doğrudan etkilemektedir. Uzun süreli dayanıklı malzeme performansını en iyi ortam şartları sağlandığı durumda yapılan uygulamalarda beklemek gerekir. Bu şartlar için de üretici firmaların teknik bültenlerinde belirtilen uyarılar dikkate alınmalıdır. Ortam şartları uygun ve alt zemin hazırlığı iyi yapılmış bir işte geriye detayların doğru çözülmesi kalmaktadır. Isı yalıtımı yaparken sistemden suyu dışarıda tutmanın önemini unutmamak gerekir. Özellikle denizlikler, dilatasyon derzleri ve parapet bölgelerinde suyun girişi uygun detay profilleri ile önlenmelidir.

İçerisinde yaşamın sürdüğü binalarda yeni yapılan binalara nazaran farklı zorluklar karşımıza çıkmaktadır. Bu da beraberinde farklı detay çözümleri gerektirir. Özellikle denizliklerin yalıtım plağının altında kalması en sık karşılaşılan problemdir. Bu ya yeni denizlik takarak ya da denizlik uzatma profilleri kullanarak çözülebilmektedir. Yağmur iniş boruları, mevcut bulunan klima teçhizatı, uydu anten çanağı, demir ferforje, panjur gibi olgular da sistemin bütünlüğünü bozmayacak şekilde ve sisteme suyun girişini önleyerek çözümlenmelidir. Ülkemizdeki uygulamalar maalesef ki konuyla ilgili yeterli eğitimi olmayan kişilerce yapılmakta, bu da yukarıda bahsedilen önemli hususların dikkate alınmadan uygulamaların tamamlanmasına neden olmaktadır. Kısa dönemde bu gibi eksik uygulamaların kötü sonuçları gözler önüne serilmektedir. Malzeme/işçilik kusurları



birkaç yaz kış çevriminden sonra iyice ortaya çıkmakta ancak işi çoktan geçmiş olmaktadır.

Tüketiciler Ne Yapmalı?

Tüketicilere düşen görev; ne tür yalıtım yaptıracak olurlarsa olsunlar, uygulamalarını bu işle ilgili gerekli ve yeterli eğitimi almış, konunun uzmanı firmalara yaptırmayı seçmek olacaktır. Fiyat odaklı seçim kriterleri gerek ürün gerekse de işçilik kalitesinin düşmesi anlamına gelmektedir. Bu sayede hem detayları doğru çözen, uygulama esaslarını doğru tatbik eden ustalar ön plana çıkar hem de bilmeyenler de öğrenmenin yolunu aramak zorunda kalırlar. Burada da bizim gibi sistem üreticileri usta eğitimleri ile sertifikalı ustalar yetiştirmeye devam edip, sektörümüzün doğru yönde gelişimine katkıda bulunmayı sürdürmelidir. Yalıtım sektörüne hızla yeni uygulama firmaları gibi birçok da üretici firma girmektedir. Bu da mevcut pazardan pay alacakların sayısını da arttırmaktadır. Rekabet de burada devreye girmektedir. Bir yandan pazarını kaybetmek istemeyen üreticiler, bir yandan da bu pazardan kendilerine de pay çıkarmaya çalışan üreticiler arasında kıyasıya bir rekabet sürmektedir. Rekabet tüketici açısından çok olumludur. Daha iyi ürün/hizmeti daha uygun fiyatlarla elde edebilmeyi doğurur. Üretici açısından faydası da daima en kaliteli ürün/hizmeti müşterisine sunmayı sürdürmesini, yenilikleri yakından takip edip, yeni ürün geliştirmede AR-GE yatırımlarına önem vermesini sağlamasıdır.



Haksız Rekabet

Günümüzde ne yazık ki bu rekabet, satış kaygısı nedeniyle bazı firmalar tarafından eşit şartlarda yapılmamaktadır. Özellikle ürün/hizmet kalitesi yerine fiyat politikası ile var olma yoluna giden firmalar, sektörün gelişimine katkı sağlamak için her türlü yatırımı (usta/kalfa eğitimleri, teknik destek hizmeti, Ar-Ge harcamaları vb.) hiç çekinmeden yapan kurumsal firmaların da

haber

önünü kesmektedir. Burada belirleyici olması gereken tüketicinin tercihidir. Her türlü sorusuna ve/veya sorununa anında cevap verebilen bir firmadan mı, yoksa herhangi bir sorun karşısında muhatap bulamayabileceği bir firmadan mı alışveriş etmeyi tercih edecektir? Tüketici bilinçlendikçe, beklentileri de artacaktır. O halde yapılması gereken tüketicuyu doğru bilgilendirerek bilinçlenmesine yardımcı olmak bu sayede de beklentilerini eksiksiz şekilde karşılayabileceği firmayı seçmesinde yol göstermektir. Son olarak şunu belirtmeliyim ki; inşaat sektöründe yalıtım son yıllarda hak ettiği değeri hızla kazanmasına karşın gerek hatalı uygulamalar, gerek kalitesiz malzeme seçimleri ile kontrolden çıkma tehlikesi altındadır. Başta İZODER gibi güçlü bir sivil toplum örgütü olmak üzere ulusal bazda faaliyet gösteren üreticiler ve elbette profesyonel uygulama firmaları azami gayretle tüketici bilincine yönelik çalışmalarını sürdürmelidir. Bu sayede yalıtım sektörünün doğru yönde gelişimini sağlayarak, ülkemizin ihtiyacı olan enerji tasarrufuna katkıda bulunmuş oluruz.

Entegre Harç Sanayi A.Ş. olarak sektörde eğitime verdiğimiz önemle bilinmekten gurur duyuyoruz. Makineli hazır siva ürünlerinin ülkemize uygulanmaya başlamasında yaptığımız öncülük sayesinde usta eğitimlerini hep ön planda tutmuşuzdur. Doğru uygulamanın kaliteli ürün seçimi kadar önemli olduğu bilinciyle birçok siva ustasının eğitimi şirketimizce verilmiştir ve halen de verilmeye devam etmektedir.

Betek Boya'nın Yurtdışı Yatırımlarının Başarısı Tescillendi

Filli Boya, Fawori, Alsecco ve Alligator markalarıyla hizmet veren Betek, 11.000 m²'lik alanda faaliyet gösteren ve yıllık 26.000 ton kapasiteye sahip Mısır'da yer alan fabrikası ile ISO 9001 Belgesi'ni almaya hak kazandı. "Kaliteli üretim

yapan, öncü ve yenilikçi marka" kimliğiyle aldığı bu belge ile Betek Boya; 25 yıllık tecrübesi, ürünlerinin kalitesi, üretim süreçlerinde uyguladığı yüksek standartlar da gerek ulusal gerekse küresel alanda onaylanmış oldu. ISO 9001 kalite belgesi ile Betek Boya Mısır Fabrikası'nda üretilen ürünlerin uluslararası kabul görmüş yönetim sistemine uygun sevk ve idare edildiği, kalitesinin sürekliliğinin sağlanacağını güvencesinin verildiği de tescil edilmiş oldu. Sektöründe lider konumunda olan Betek Boya, gelecek dönemlerde yapacağı yatırımlarla ülke ekonomisine ve istihdamına katkı sağlamaya devam edecek.



Çuhadaroğlu "4 Mimar 4 Cephe" Konferansı Düzenledi

Çuhadaroğlu tarafından, Yapı-Endüstri Merkezi'nde düzenlenen "4 Mimar 4 Cephe - Detaydan Bütüne Cephe Çözümleri" konferansında cephe tasarımı masaya yatırıldı. 60. yılını kutlamaya hazırlanan Çuhadaroğlu Yönetim Kurulu Üyesi Nejat Çuhadaroğlu, "Binalara hem şık hem de dayanıklı elbiseler hazırlıyoruz" dedi. Tabanlıoğlu Mimarlık Kurucu Ortağı Murat Tabanlıoğlu, cepheleri binaların derileri olarak gördüğünü söyledi.

Tabanlıoğlu, yurtdışında tasarladıkları binaların dış cephelerinde kullanılan alüminyumun Türkiye'den getirildiğine dikkat çekti. Jacques Ferrier Architectures (JFA)'dan Stéphane Vigoureux, Paris kent merkezinin dışında, Vanves'da hayata geçirilen Hachette Livre projesine ilişkin ayrıntıları paylaştı. Uras Dilekçi Mimarlık'tan Salih Küçüktuna da, Azerbaycan'daki Demirci Plaza ve İstanbul Marriot Otel projeleri üzerinden cepheleri tasarlanmış yapılarda neler yapılabileceğinin örneklerini verdi. BVFG Architects'ten Frédéric Gadan ise, Fransa'da çeşitli zamanlarda gerçekleştirdikleri ve farklı fonksiyonlara sahip projelerden örnekler sundu.



DECOSTONE®

YAPI KİMYASALLARI

“Yapının Gülen Yüzü”



- Çimento Esaslı Yapıştırıcılar
- Derz Dolgular
- Decostone Isı Yalıtım Sistemi
- Astarlar
- Tamir ve Yüzey Harçları
- Harç Katkıları
- Akrilik Esaslı Yapıştırıcılar



DECOSTONE YAPI KİMYASALLARI SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Ömerli Mah. Hadımköy Ömerli Cad. No: 27 Arnavutköy / İSTANBUL
Tel: (0212) 798 36 20 - 620 81 35 (pbx) Fax: (0212) 798 36 21
E-mail: info@decostone.com.tr

www.decostone.com.tr

Ikonia Konutları

Projenin Yeri	: Selçuklu / Konya
Projeyi Hazırlayan	: Ser Mimarlık, Serdar Ekizer
Mimari Ofis	
Proje Mütahhiti	: Komyapı A.Ş.
Toplam İnşaat Alanı	: 3.6000 m ²
Toplam Yalıtım Alanı	: 16.000 m ²
Isı yalıtımında Kullanılan	: Blue'Safe Mavi Kale
Malzemeler	Isı Yalıtım Paket Sistem
Isı Yalıtımı Harici Yapılan Uygulamalar:	Su Yalıtımı
Satışı Yapan Bayi ve Uygulamacı Firma:	Ünal Teknik Ltd. Şti

Ser Mimarlık tarafından yapılan, toplam 36.000 m² inşaat alanına sahip olan Ikonia Konutları Projesi'nde 16.000 m² 5 cm Blue'Safe Mavi Kale Isı Yalıtım Paket Sistemi kullanıldı. Konya'nın

içinde pek çok ihtiyacı karşılayan ve şık projelerinden biri olan Ikonia Konutları içerisinde kapalı yüzme havuzu, sauna, Türk hamamı, fitness center, kontrollü site girişi, açık - kapalı otopark, çocuk oyun alanları, basketbol-voleybol sahası, süs havuzları, dinlenme yerleri bulunuyor.



haber

Mardav Ekibi Stoper Fabrika Gezisi'nde Biraraya Geldi

2007 yılında üretime başlayan ve polimer bitümlü membran üretiminde son teknolojiyi Türkiye'ye getiren Stoper Yapı ve Yalıtım Sist. A.Ş.'nin yeni ürünü Bolero mm Serisi, Stoper Fabrikası'nda gerçekleşen bir toplantı ile Mardav ekibine tanıtıldı. Türkiye membran pazarı ve sektörün problemlerinin de konuşulduğu toplantıda Mardav ekibi aynı zamanda Stoper'in yeni ürünü "Bolero mm Serisi'nin" hem üretim hem de uygulama tekniklerini izledi.

Stoper, laboratuvarının akreditasyon sürecini tamamlayarak, Türkiye'deki bitümlü membran üreticileri arasında tek akredite laboratuvarına sahip firma olmuştu. Polimer bitümlü membran üretiminde son teknolojiyi Türkiye'ye getiren Stoper, Kocaeli-Aslanbey Organize Sanayi Bölgesi'nde 23.750 m² arsa üzerinde kurulu, 7.100 m² kapalı alana sahip modern tesisinde 2007 yılı Şubat ayında üretime başlayarak, 12.000.000 m² yıllık üretim kapasitesi ile çalışmalarını sürdürüyor.



Tünelcilik Semineri 2013

Son yıllarda önemli zorluklarla mücadele edilerek dünya tünelcilik literatürüne girecek tüneller yapılan Türkiye'de önemli bir bilgi ve deneyim birikimi oluştu. Bu bilgi ve deneyimi paylaşmak, yapılması gerekenleri tartışmak ve tünel sektörünün yol haritasını çizmek amacıyla, Türkiye tünel sektörünün tüm bileşenleri Karayolları Genel Müdürlüğü'nün desteği ile Yollar Türk Milli Komitesi tarafından düzenlenen ve organizasyonunu Apa Etkinlik'in üstlendiği "Tüneller Geleceğe Açılıyor Türkiye Tünelcilik Semineri"nde buluştu. Seminer 13 Haziran günü Ankara Sheraton Otel'de yapıldı. Multiplan Yalıtım Sistemleri ve İstanbul Teknik seminerin destekleyen, BASF de gümüş sponsorları arasında yer aldı.



35

HİZMET YILI

ENTE GRE

"Yapının her yerinde"

35 Yıldır

"Yapının her yerinde"

hizmet vermekten

gurur ve mutluluk

duyuyoruz.



Entegre Harç Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Hüseyinli Köyü Beykoz Cad. No: 222/4 Çekmeköy/İstanbul
t: +90 216 434 50 96 f: +90 216 434 50 31
e-mail: info@entegreharc.com.tr

www.entegreharc.com.tr

Burdur Fabrika
Şehit Ertan Palaz Cad. No: 5, 15000
Organize Sanayi Bölgesi BURDUR
t: +90 248 252 86 95-96 f: +90 248 252 86 99

www.turuncupaket.com.tr

Terraco “Handycoat Int” Macun ile Boya Öncesi Tozumaya Paydos



iç duvarlarda alçı sıva sonrası klasik toz saten alçı imalatı her uygulayıcının kabusu haline gelen bir uygulamadır. Toza ne kadar su ekleneceği, ne kadar süre karıştırılacağı soruları yanında boya öncesi bütün yüzeyin zımpara yapılması ve sonrasında oluşan tozlu çalışma ortamı, boya öncesi astar uygulaması, ustaları oldukça zorlayan, zaman ve emek kaybına yol açan aşamalar olarak karşımıza çıkıyor. 11 ülkede 17 tesisinde, İskandinav teknolojisi ile üretim yapan Terraco, bütün bu zorluklara “Handycoat Int” akrilik esaslı saten macun ile son veriyor. Akrilik esaslı kullanıma hazır macun “Handycoat Int”, boya ve duvar kağıdı öncesi düzgün bir yüzey hazırlıyor.

Terraco Handycoat Int Avantajları

- Kullanıma hazırdır, karıştırma ve kıvam derdi yoktur, aç ve kullan özelliğinden dolayı pratiktir. Kolay işlenebilme ve uygulama özelliği sayesinde uygulama yapan kişiyi yormaz. Bir günde daha fazla metraj yapılmasına olanak sağlar.
- Handycoat su bazlıdır, ECOLIFE özelliği sayesinde VOC değeri neredeyse “sıfır”dır. Sağlığı tehdit etmez, çevreye zarar vermez, doğa dostudur, kokusuzdur.
- Handycoat, su bazlı olması nedeniyle uygulandığı duvarın nefes almasına olanak sağlar. Duvarlarda küf ve mantar oluşmaz.

- Alçı uygulamalarında boya öncesi zımpara işlemi yapılır ve bu yoğun miktarda tozumaya sebep olur. Saten macun olarak Handycoat Int kullanıldığı takdirde zımpara işlemi sadece malının birleşim yerlerinde lokal olarak oluşabilir. Ustanın eli alıştığında zımparaya bile gerek kalmaz. Dolayısıyla tozuma derdi olmaz, hem zamandan hem de işçilikten tasarruf sağlanmış olur.
- Handycoat Int ile boya öncesi astar uygulamasına son! Akrilik esaslı su bazlı bir ürün olduğundan üzerine uygulanacak su bazlı boya öncesi astar uygulaması yapılmasına gerek kalmaz. Ve uygulanan boyanın sarfiyatı da daha aza iner.
- Uygulama sonrası kalan malzemenin kovasının kapağı kapatılıp ve uygun koşullarda saklanırsa tekrar kullanılabilir.



Bütün bu özellikleri ile Handycoat Int, hem çevre ve insan sağlığına duyarlı hem de malzeme ve işçilik bakımından ekonomik bir üründür.

Türkiye’de 25 yıldır faaliyet gösteren, inşaat sektöründe ilklerin ve yeniliklerin öncüsü Terraco, “Dünyaya kalıcı izler bırakıyoruz” sloganıyla kalıcı, kaliteli, insan ve çevre sağlığına duyarlı ürünlerini kullanıcılarıyla paylaşmaya hız kesmeden devam edecek.

 **Polisan**
HOME COSMETICS

Çoook Çekici...

TUTKUUYLA BOYANAN DUVARLAR ÇOOOK ÇEKİCİ ANLAR



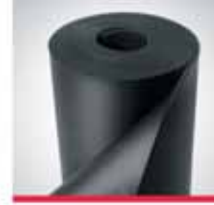
www.polisan.com.tr



HVAC Sektörü Yalıtım “Performans Ürünü”

•ONEFLEX AL GUARD

Alüminyum Folyo Kaplı
Elastomerik Kauçuk Köpüğü
Yalıtım Levhaları



ONEFLEX LEVHA
Elastomerik Kauçuk Köpüğü
Yalıtım Levhaları



ONEFLEX FKY
Fileli Kendinden Yapışkanlı
Elastomerik Kauçuk Köpüğü



ONEFLEX BORU
Elastomerik Kauçuk Köpüğü
Yalıtım Boruları



Fabrika
NOSAB 115. Sokak No:8 16140
Nilüfer / Bursa
T: 0224 411 17 62-63 | F: 0224 411 17 64

Merkez Ofis
Nish İstanbul Sitesi Çobançeşme San. Cad. No:44
B Blok D: 51. Yenibosna / İstanbul
T: 0212 603 68 60 | F: 0212 603 68 61



www.oneflex.com.tr

haber

Terraco Türkiye 25.Yılı'nı Kutladı

1988 Yılında Türkiye'deki faaliyetlerine Eskişehir fabrikasının kurulmasıyla başlayan Terraco Türkiye, 25. kuruluş yıldönümünü çalışanları ile birlikte 5 Temmuz günü Terraco fabrikada düzenlediği bir etkinlikte kutladı. Genel Müdür Engin Tanrıverdi, sektörde ilkler arasında yer alan, çevre ve insan odaklı prensibinden hiç vazgeçmeyen Terraco'nun çeyrek asırlık başarısının; firmasına inanan, "Birlikten Güç Doğar" felsefesiyle hiç yılmadan çalışan ekip arkadaşları sayesinde olduğunu ve bu yolda daha bir çok başarıya birlikte imza atacaklarını belirtti. Gala yemeği öncesi Terraco Türkiye satış ve pazarlama ekibiyle 2013 yılı ilk altı aylık değerlendirme toplantısı yapıldı. Tanrıverdi, yapılan stratejik planlar doğrultusunda belirlemiş oldukları hedeflere güçlü ve emin adımlarla ilerlediklerini ve Terraco isminin daha da sık duyulacağını belirtti. Fasıl müziği eşliğinde düzenlenen gala yemeğinde 25, 20, 15, 10 ve 5 yıldır Terraco ailesinin çatısı altında hizmet gösteren personele kıdem ödülleri törenle verildi. 11 ülkede 17 tesisinde, İskandinav teknolojisi ile üretim yapan Terraco, "Dünyaya kalıcı izler bırakıyoruz" sloganıyla kalıcı, kaliteli, insan ve çevre sağlığına duyarlı ürünlerini kullanıcılarıyla paylaşmaya ve faaliyetlerine hız kesmeden devam edeceği mesajını verdi.



ALU 2013 Start Aldı

Çuhadaroğlu tarafından, bu yıl 10.'su düzenlenen Çuhadaroğlu Alüminyum 2013 Öğrenci Proje Yarışma süreci başladı. Yarışma, mimari uygulamalarda alüminyum sektörünün gelişimini desteklemek, mimarlık fakültelerinde öğrenim gören lisans öğrencilerinin yaratıcı fikirlerle kendilerini geliştirmelerine fırsat tanımak ve öğrencilerin eğitimlerini tamamladıktan sonraki profesyonel iş yaşamlarında daha araştırmacı, donanımlı olmalarını sağlamak amacı ile düzenleniyor.

Ev sahipliğini Akdeniz Üniversitesinin yaptığı öğrenci proje yarışmasının Bu yılki konusu Expo 2016 Antalya Kulesi'nin sürdürülebilir mimari tasarım ölçütlerine bağlı kalınarak Türkiye ve Antalya'nın değerlerini aktaracak sembolik tasarımı olarak belirlendi.

Detaylı bilgi için: www.cuhadaroglu.com

enerjinizi boşa harcamayın!



Yalıtımınızı ATERPOR NEO ile yaptırın ülkenize
ve bütçenize katkı sağlayın!
Geleneksel yalıtım sistemlerine göre
%20 daha fazla yalıtım sağlar.

Ekonomi
Performans
Sürdürülebilirlik



(0 322) 441 02 06 (Adana)
(0 232) 853 73 74 (İzmir)
(0 312) 467 07 98 (Ankara)
(0 262) 641 79 71 (Kocaeli)
(0 224) 211 25 56 (Bursa)

www.atermit.com



Baumit ile Farklı Projeler, Doğru Isı Yalıtım Sistemleri

Diş cephe ısı yalıtım sistemleri alanının uzman markası Baumit, yeni konut projelerinden mevcut binaların renovasyonlarına kadar farklı projelere sunduğu yüksek kalitede ürün ve hizmet anlayışı ile her yönden maksimum koruma sağlıyor. Baumit, hem renovasyonda hem de yeni projelerde kullanılabilen dış cephe ısı yalıtım sistemleri ile daha dayanıklı cepheler oluşturulmasına; enerji ihtiyacının azaltılmasına ve yeşil binalar yaratılmasına katkıda bulunuyor. Baumit'in Open®, Star ve Pro Isı Yalıtım Sistemleri, yaz ve kış aylarında sağlanan düşük enerji ihtiyacı ve %50 daha düşük karbondioksit emisyonu ile doğaya saygılı bir yaklaşım izliyor. Ayrıca Baumit'in, Avrupa Teknik Onay Komitesi tarafından verilen ETAG 004 normunun tüm kriterlerini yerine getiren test edilmiş ve belgelendirilmiş ısı yalıtım sistemleri, sistem performanslarının en üst seviyede olduğunu garanti altına alıyor.

Baumit, özellikle gayrimenkul projeleri için Baumit Pro Isı Yalıtım Sistemi'ni en ekonomik optimum koruma ve maliyet bilinci ile öneriyor. Baumit Pro Isı Yalıtım Sistemi, profesyonel sistemlerin uygulandığı apartman veya büyük ölçekli projeler için en uygun çözüm olarak sunuluyor. Pro Isı Yalıtım Sistemi kullanıldığında, EPS dışında MineralTherm adı verilen taşıyıcı ısı yalıtım levhalarını da kullanmak mümkün oluyor. Yapıştırma ve sıva harcı ProContact'in içerdiği polimerik katkıları, levhaların duvara sabitlemesinde yüksek performans gösteriyor. ProContact yapıştırma harcı ile binalarda 4 kata kadar dübel kullanmaksızın uygulama yapılabilir. Baumit Pro Isı Yalıtım Sistemi, GranoporTop Hazır Dekoratif kaplama ürünü ile dış cephelerde daha uzun süreli koruma ve çok farklı renk kullanımı sağlanıyor.



Böylece, hemen hemen hiçbir şekilde renk tonu sınırlandırması olmaksızın, pırıl pırıl cepheler elde etmek mümkün oluyor. Ayrıca Baumit, GranoporTop ile klasik kaplama ürünlerine kıyasla (çimento bazlı) Pro ısı yalıtım sistemine 12 yıl süreli ısı yalıtım performansı garantisi veriyor.

Baumit Isı Yalıtım Sistemleri, 888 renk alternatifi sunan Avrupa'nın dış cepheler için en zengin renk sistemi olan Baumit Life ile uyumlu olarak kullanılabilir.



Projelerin onaylanmasının ardından hızlı bir şekilde ürün temini ve sevkiyatını sağlayan Baumit, süpervizörlük hizmeti ile de uygulamaların doğru gerçekleştirilmesini denetliyor. Ürünlerinin uygulandığı şantiyeleri dolaşarak uygulamaları inceleyen Baumit süpervizörleri, bu denetimlerde eksik ya da hatalı bir uygulama varsa, o noktada müdahale ederek işin doğru şekilde yürümesini sağlıyorlar. Bu sayede dış cephe ısı yalıtım sisteminin performansı da garanti altına alınıyor.

Tüm su yalıtımı gerektiren detaylarınız için
eksiz, dertsiz çözümler

 **BASF**
The Chemical Company

Alfor Plastik'ten Bir İlk: Delme Gerektirmeyen Tabanca Çakma Dübelleri

Gökhan Korkmaz
Yönetim Kurulu Başkanı
Alfor Plastik

Alfor Plastik tarafından geliştirilen bu delme gerektirmeyen tabanca çakma dübelleri, ısı yalıtım mekanik bağlantı elemanlarında yeni bir dönem başlatıyor. Yeni sistem, mevcut dübelleme yönteminin bire bir yerini almamakla birlikte, yüksek yapılarda zaman ve işçilikten tasarruf gereken uygulamalarda, özellikle brüt beton, kaba sıvalı duvar ve ahşap yüzeylerde yukarıda bahsi geçen önemli avantajları sağlamak için sektörün hizmetine sunulmuştur. Yalıtım uygulamalarına önemli bir katkı ve alternatif olan yeni ürün; tahrikli bir çelik çivi çakma tabancasıyla duvar/tavan yüzeyine, ısı yalıtım katmanlarının bağlanması sağlayan tabanca ile çakılan yalıtım dübelleridir. Dübelleri, bir parçanın mevcut bir satıh veya yüzeye sabitlendirilmesinde kullanılan elemanlardır. Hali hazırda kullanılan dübelleri bilindiği üzere konumlanacağı bölgede öncelikle dübel pimine uygun delik açılmaktadır. Daha sonra bu deliğe dübel takıldıktan sonra dübel üzerindeki delikten dübel çivisi takılarak istenilen sabitleme işlemi

Ürünümüzün diğer amacı, farklı katmanların yapı yüzeyine mekanik olarak bağlanması esnasında, alt yapı yüzeyinde delik açılmasına gerek kalmaksızın, darbe etkisiyle metal çivinin yüzeye saplanmasıdır. Geleneksel yöntemle dört işlem ile bitirilen dübel yerleştirme işlemi, bu sayede tek işleme düşmektedir. Ayrıca çoğu dübelleme sisteminde bulunmayan çakma sonrası çivi yatağının korunması özelliği bu ürünümüzde mevcuttur. Çivi yatak kapağı dübellerimiz ile birlikte gelmektedir. Uygulama sonrası bu kapak kapatılarak çivinin korozyona uğraması ve bina yüzeyine ısı ve sıvı geçişinin önüne geçilmektedir



gerçekleştirilmektedir.

Mevcut uygulamaların; önceden bir delme işlemi zorunluluğundan dolayı ilave işçilik, zaman kaybı, özel delme ekipmanları, delme uçları ve bu tür delme işlemlerinin bina yapısal dayanımı üzerinde olumsuz etkileri olmaktadır. İş güvenliği bakımından, yüksek yapıların dışında iskele üzerinde delme işlemi sırasında, çalışanın dengesini yitirerek ve harcanan enerji ve dikkatten dolayı iş kazasına sebep olması, mevcut uygulamanın en önemli olumsuz yönlerini teşkil etmektedir. Ayrıca uygulama süresinin uzamasına bağlı olarak gürültü emisyon süresinin uzaması, iskele, personel maliyetlerinin artması ve proje teslim süresinde gereksiz uzaması söz konusu olmaktadır

Avantajları

Mantolama işleminin montajında kullanılan dübellerle ilgili yukarıda sayılan problemler ve mevcut çözümlerin yetersizliği nedeniyle, Alfor Plastik olarak bu delme gerektirmeyen tabanca çakma dübeli geliştirdik. Ürünümüzün en belirgin özelliği halen kullanılan klasik dübellere farklı olarak sabitleneceği bölgeden delik delinmesine gerek kalınmadan gaz tahrikli bir el aleti vasıtasıyla çelik çivi darbe etkisiyle dübelin yüzeye sabitlendirilmesidir.

Klasik dübelleme sistemlerinin aksine daha az yer kapladığından çakma dübel kullanımı nakliye maliyeti, çelik çivileme sistemi kullanıldığından yüksek tutunma mukavemeti, uygulama süresinin kısalmasından dolayı da maliyet tasarrufu ve gürültü değerlerinin azalması şeklinde kullanıcıya geri dönmektedir.



Alfor Plastik

ALFOR Plastik 2007 yılında kurulmuş, farklı iş kollarının ihtiyaçlarına uygun geliştirdiği yardımcı ve tamamlayıcı ürünlerin imalatını yapan bir firmadır. Bu ürünlerin kullanıldığı iş kollarında imal edilen son ürünlere artı değer ve farklılık katmayı, sürekli kalite prensibiyle kullanıcı memnuniyetini öncelikle önemseyen, hizmet verdiği firmalar için çözüm ortağı olmayı hedefleyen Alfor Plastik, özellikle ısı yalıtım sektöründe ihtiyaç duyulan aksesuarların geliştirilmesinde ısı yalıtım konusunda özellikle paket ürünleri satan firmalar için aksesuar tedarikçi yapan önemli bir oyuncu olmuştur. Alfor'u ayrıcalıklı kılan özellikle ekstrüzyon ile profil grubu (fuga, damlalık, denizlik, köşe profili vb.) ve enjeksiyon ile mekanik bağlantı (ısı yalıtım dübelleri) elemanlarını üretebilme yeteneğine sahip olmasıdır.

Delme gerektirmeyen tabanca çakma dübelleri,
ısı yalıtım uygulamanıza hız kazandırır



FAYDALARI:

Taşıyünü, EPS ve XPS ile mükemmel uyum sağlar,
Ahşap, beton ve kaba sıvalı yüzeylerde mükemmel performans sağlar,
İşçilik azalır, ekonomik, emniyetli ve hızlı bir çözümdür,
Matkap ile delme gerektirmez,
Yapısal olarak delme işlemine göre daha sağlıklıdır,
Elektrik kullanımı gerektirmez, pratiktir,
3-4-5-6 cm.'lik yalıtım levha kalınlıklarına uygun üretilir.



Mert Aydemir
MYD Mim. Yalıtım İnş. Yapı
Kimyasalları Tic.
ve San. Ltd. Şti.

Serdivan Fatih Koleji

Proje Adı	: Serdivan FATİH Koleji / Sakarya
Ana Yüklenici	: İnelsan Müh. İnş. Elektrik Taah. Tic. Ltd. Şti.
Alt Yüklenici (Yalıtım)	: MYD Mim. Yalıtım İnş. Yapı Kimyasalları Tic. ve San. Ltd. Şti.
Taban Alanı	: 8.380 m ²
Bodrum Yüksekliği	: 8,80 m.
Binanın Yüksekliği	: 12,50 m.
Uygulama	: Temel Zemin-B.A.Perde-Döşeme-Teras Su Yalıtımı.
Metraj	: 14.350 m ²
Kullanılan Malzeme	: POLYFIN AG O.C.-Plan 1015 ECB Geomembran (1.5 mm, donatısız, sinyal tabakalı)



Uygulama

İşverence düzgün masterlanarak dökülen grobeton ve B.A.perdelere, 300 gr/m² geotekstil keçe serildi. Üzerine; 1.50 mm. kalınlıkta, sinyal tabakalı, 2,10x20m rulo ebatlı, O.C.-Plan 1015 Etilen Copolimer Bitüm (ECB) su yalıtım geomembranı serbest olarak serildi. Diğer rulonun ilk açılan ruloya yaklaşık 10 cm bindirilmesi için, bini yerinden Leister Twinny S otomatik ısı kaynak makinesi ile çift sıra kaynak yapıldıktan sonra, geomembran birleşim kaynakları 2 bar 2 dakika basınçlı hava ile test edildi. Sinyal tabakası üzerinde görsel testler yapıldı. Temel zemininde testler yapıldıktan sonra ECB geomembran üzerine 5 cm kalınlıkta yalıtım koruma şapı, perde su yalıtımı imalatları tamamlandıktan sonra, O.C.-Plan 1015 ECB su yalıtım geomembranı üzerine koruma ve ısı yalıtımı amaçlı; 5 cm kalınlıkta, düz yüzeyli ve kenarlı, 150 kpa basma dayanımlı, 60x120 cm ebatlı İzocam Foamboard 1500 30 DL XPS ısı yalıtım levhaları ECB (Etilen Copolimer Bitüm) geomembrana 6cm. boyunda, butil yapışkanlı, plastik, tespit askı pimleri ile döşendi.

Üzerine koruma amaçlı kabarcıklı Delta NB HDPE levhaları yukarıdan aşağıya doğru açılarak, binilerinde min. 3 adet kabarcık bindirerek, ısı yalıtım levhaları montajında kullanılan plastik askı pimlerine geçirilerek ve dolgu sırasında su ve ısı yalıtım katmanlarına yük binmemesi için etaplar halinde yapılacak ECB geomembranların üst kotundan B.A. perdeye özel çiviler ile asılarak döşendi. Subasman kotuna kadar B.A. imalatlar tamamlandıktan sonra geomembran uçları alüminyum baskı profili ve PU mastik ile yapıya sızdırmaz şekilde mekanik olarak kilitlendi.



İzocam, 9 İlden Profesyonellere Yalıtımı Anlattı

GAP Bölge Kalkınma İdaresi ile İYEM "İzocam Yalıtım Eğitim Merkezi" arasında yapılan protokol doğrultusunda GAP Bölgesi'ndeki uygulayıcı kurumların kurumsal kapasitesinin geliştirilmesi amacıyla 9 farklı ilden profesyonellerin katıldığı yalıtım eğitimlerinin üçüncüsü 24-27 Haziran 2013 tarihlerinde Harran Üniversitesi Osmanbey Kampüsü Şanlıurfa'da gerçekleştirildi.



Yenilenebilir enerji kaynaklarından üretim ve kullanımın yaygınlaştırılması, "Ekonomik Kalkınmanın Gerçekleştirilmesi" başlıklı gelişme ekseninde yer alan eylemlerden biri olarak GAP Eylem Planı'nda yer alıyor. Bu "eylem" kapsamında, ilk olarak GAP BKİ (Bölge Kalkınma İdaresi) tarafından Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ile işbirliği içerisinde "Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımının ve Enerji Verimliliğinin Arttırılması" konulu bir proje geliştirildi. İlk olarak İstanbul'a gerçekleştirilen ziyaretle 9 ilden görevli profesyonellere yalıtımın anlatıldığı projenin ikinci ayağı Şanlıurfa'da gerçekleştirilmişti. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı ve Enerji Verimliliğinin Arttırılması eğitimlerinin ikinci aşamasının konusunu "Ses Yalıtımı" oluşturmuştu. 21-23 Mart tarihlerinde gerçekleştirilen eğitimde temel ses bilgileri, doğru ses yalıtımı nasıl yapılmalı, ses yalıtımında kullanılan ürünler, ses yalıtımının kazançları gibi konular İYEM'in Öğretim Görevlileri ve İzocam'ın deneyimli teknik kadrosu tarafından GAP bölge illerinde kamuda çalışan profesyonellere aktarılmıştı.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı ve Enerji Verimliliğinin Arttırılması konusundaki Şanlıurfa'da gerçekleştirilen eğitimlerin üçüncü aşamasının konusunu ise "Yapılarda Enerji Verimliliği (EV-A) ve Binalarda Isı Yalıtım Kuralları (TS-825)" oluşturdu. Eğitimde enerji verimliliği, enerji verimliliği yönetmelikleri, enerjinin etkin kullanılabilmesi için önlemler, enerji yönetim sistemi, enerji verimliliği performans göstergeleri, enerji tasarrufu etüdü, (enerji auditi), enerji ekonomisi, Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği, TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları, Yalıtım ve Uygulamaları ile Pasif Evler konuları İYEM'in Öğretim Görevlileri ve İzocam'ın deneyimli teknik kadrosu tarafından GAP Bölge illerinde görevli kamuda çalışan profesyonellere aktarıldı. 2009 yılının son çeyreğinde başlayan proje kapsamında öncelikle "Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği" konusunda stratejik yol haritası hazırlandı ve bir eylem planı oluşturuldu. Eylem planında GAP illerindeki kurumların kapasitelerinin geliştirilmesi, bilinç artırma faaliyetleri ve pilot projeler vasıtasıyla hayata geçirilmesi öngörüldü. Katılımcı bir süreç çerçevesinde belirlenen pilot projelerden biri de "Kamu Binalarının Enerji Verimliliği Açısından İyileştirilmesi" olarak belirlendi. Bu doğrultuda planlanan faaliyetler kapsamında kamuda görev yapan mimar ve mühendislerin enerji verimliliği ve yalıtım alanında bilgi ve tecrübelerinin artırılması için; ısı yalıtımı, ses yalıtımı, yangın güvenliği ve yönetmelikleri içeren bir dizi eğitimler planlandı. Eğitimlere diğer GAP bölge illerinde de devam edilecek.

İzocam "Türkiye'nin En Değerli Markaları" Listesi'nde Yer Aldı



Uluslararası marka değerlendirme şirketi Brand Finance 7. kez "Türkiye'nin En Değerli Markalar" listesini yayımladı. 2012 verileri ile hazırlanan listeye göre 100 markanın toplamı 31 milyar 240 milyon dolar değerinde oldu. İzocam da "Türkiye'nin En Değerli" ilk 100 Markası arasında yer aldı. Araştırmaya göre İzocam'ın 2012 yılında 16 milyon dolar değerinde olan marka değeri 2013 yılında 19 milyon dolara yükseldi. 100 markanın yer aldığı listeye İzocam 91. sırada girdi.

Araştırma sonuçları uluslararası kredi derecelendirme kuruluşları paralelinde, ülke riskinin bir önceki yıla göre daha düşük hesaplanmasının, marka değeri üzerinde negatif etkisi olan iskonto oranının Türk markaları lehine etkilediğini ortaya koyuyor. Son 7 yıl içerisinde ilk yüz markanın toplam değeri 25-35 milyar dolar bandı içerisinde seyrediyor. Bu yıl listeye 11 yeni marka dahil olurken, geçen yıl yer alan 89 markanın 71'i değer kazandı ve 18 marka ise değer kaybına uğradı.

Elasticoool ile Binalar Koruma Altında

Yapı kimyasalları sektörünün lider markası Kalekim, sektöre kazandırdığı yenilikçi ürünlerle, tüketicilere ve sektör profesyonellerine her alanda çözümler sunmaya devam ediyor. Yerli hammadde kaynaklarını yerli teknoloji ve teknik bilgi ile buluşturarak, su yalıtımı ve enerji tasarruf malzemesi Elasticoool'u üreten Kalekim, sektörde ilkleri gerçekleştirdiği yeni ürünü ile elektrik fatura bedelini de azaltıyor. Zorlu iklim koşullarında uzun yıllar boyunca ilk günkü performansından hiçbir şey kaybetmeyen Elasticoool, 10 yıl Kalekim garantisiyle sunuluyor. Çok geniş bir uygulama alanı bulunan Elasticoool; beton, sıva, çimento levha, galvaniz, çinko, alüminyum, PVC, polyester, ahşap kaplı düz



veya eğimli çatılar, binaların dış cepheleri, taş, tuğla, kiremit, dekoratif kaplamalar, eski bitüm, bitümlü membran ya da asfalt kaplı yüzeyler ile sprey poliüretan köpük üzerinde su yalıtım malzemesi olarak kullanılıyor. Akirlik dispersiyon esaslı, kullanıma hazır, yüksek elastikiyete sahip, radyal ısı enerjisini yansıtarak tasarruf sağlayan, su geçirmez sıvı plastik kaplama malzemesi Elasticoool, yapılara su yalıtımı, enerji tasarrufu, ekonomik ve sürdürülebilirlik özelliklerini kazandırıyor. Su yalıtımıyla betonu koruyarak korozyonu önlediği için depreme karşı kalkan görevi gören Elasticoool, binaların daha uzun ömürlü olmasını sağlıyor. Kolay ve düşük maliyetli uygulama imkanıyla birlikte dekoratif görünüm kazandırdığı yaşam alanlarında konfor ve hijyen sunuyor.

Yüzde 22 Daha Az Elektrik Tüketimi

Elasticoool, yüksek yansıtma ve ısıtma gücüyle düşük yüzey sıcaklığı sağla-

arak daha az ısınan yapıların soğutma sisteminde kullanılan elektrik maliyetini düşürüyor. Böylece yüzde 22 daha az elektrik tüketimiyle tasarruf sağlıyor. Yenileme maliyetinden de yüzde 33 oranında tasarruf sağlayan Elasticoool, düşük kurulum ve işçilik maliyetlerinin yanı sıra, uzun ömürlü dayanıklı uygulama ve tüm yaşam döngüsü boyunca çevreye duyarlı özellikleriyle öne çıkıyor.

Kalekim'den Zeminde İddialı Çözüm: Tecnica

Yapı kimyasalları sektöründe en iyi ürün, en iyi çözüm ve en iyi uygulamayı sunan Kalekim, aynı iddiasını zeminde Tecnica ile sürdürüyor. Ürün kalitesi ve uzun yıllar koruduğu performansı ile sınırsız seçenekler sunan Tecnica, bütünsel zemin sistemi çözümlerinin yeni adı olarak pazarda yerini alıyor. Yapı sektöründe 40. yılını kutlayan Kalekim'in köklü Ar-Ge tecrübesi ile üretilen Tecnica, zemin sistemlerine getirdiği yeniliklerle; yaratıcı, ekonomik, estetik, güvenli ve uzun ömürlü uygulamalar sunuyor. Kalekim'in Ar-Ge bilgi birikimiyle geliştirerek, Alman ve İtalyan teknolojileriyle desteklediği Tecnica Zemin Sistemleri; çevreye duyarlılığından asla ödün vermeyen ürün ailesiyle, üretim ve yaşam alanlarında sürdürülebilirliğe katkıda bulunuyor. Çok geniş bir kullanım alanı olan Tecnica; Yüksek kimyasal ve mekanik dayanım gerektiren üretim alanları, lojistik depolama alanları, gıda ve ilaç üretim alanları, katlı otoparklar, genel üretim alanları, ticari yapılar, ofisler ve dış mekan aktivite alanlarında estetik, uzun ömürlü ve hızlı çözümler üretiyor. Sektöre kazandırdığı yeniliklerle ilklere imza atan Kalekim, Tecnica Zemin Sistemleri ile birlikte sunduğu profesyonel teknik destek ve servis hizmetleriyle de her aşamada mükemmelliği hedefliyor.



Beşler-İzober, Ar-Ge Çalışmalarıyla Dikkat Çekiyor

2008 yılında 20.000 ton yıllık üretim kapasite ile üretime başlayan İzober'in, 2012 yılında kapasitesini 60.000 tona çıkartarak Türkiye'nin en büyük iki taşıyıcı üreticisinden biri konumuna yükseldiğini belirten İzober Genel Müdürü Harun Hasyüncü: "Kayseri Organize Sanayi Bölgesi'ndeki 30.000 m²'si kapalı olmak üzere toplam 80.000 m² alan üzerinde faaliyetlerini yürüten İzober, Azerbaycan, Irak, Gürcistan, Tunus, Türkmenistan ve İsrail başta olmak üzere toplamda 15 ülkeye ihracat gerçekleştirmektedir. Ürünlerimizin hafif ve navlun bedellerinin çok yüksek olmasına rağmen %12'lik kısmı ihraç edilmektedir. Yeni üretimine başladığımız vakumlu-ambalajlı ürünler sayesinde navlun maliyetlerini daha da aşağıya çekerek ihracat oranını ve ihraç edilen ülke sayısını artıracaktır" dedi.

Hasyüncü: "İzober 2012 yılında %42 büyümüştür, 2013 yılında ise bir önceki yıla oranla %45-50 oranında büyümeyi hedeflemektedir. Rekabetin hızla arttığı yalıtım sektöründe sabit maliyetlerin azaltılması ve karlılığın korunabilmesi adına sürekli üretimimizi ve ciromuzu artırma yönünde çalışıyoruz. Sektörde 2007 yılından bu yana faaliyet gösteren İzober, bugün geldiği konum itibarı ile mineral taşıyıcı mantolama sektöründe ürettiği 6 farklı marka ile lider konuma gelmiştir. Aynı zamanda sandviç panel sektörünün mineral taşıyıcı ihtiyacının büyük bir kısmının tedarikini sağlayan firmamızın önümüzdeki yıl hedefi, sektöründe üretim, satış, ürün gamı, pazar payı, kalite ve müşteri memnuniyeti açısından lider konuma yükselmektir.



İzober, sektöründe ilk ve tek olarak OHSAS 18001 İşçi Sağlığı ve Güvenliği, 14001 Çevre Yönetmeliği, 9001 Kalite Yönetim Sistemi, 50001 Enerji Verimliliği Belgesi, TSE EN 13162 standardı ve CE EN 13162 standartlarının hepsine birden sahip tek firmadır. İzober, bu belgelerin yanında Marin sektöründe Rina LLOYD's belge standartlarında üretim yapmakta olup yine kendi bünyesinde TÜRKAK'tan 12 deney standardında akredite olmuş laboratuvara sahip Türkiye'nin ilk ve tek firmasıdır. Taşıyıcı üretiminin yanı sıra ihtiyacı olan bazalt taşının maden işletmeciliğini kendisi yapan, üretim esnasında ihtiyaç duyulan bakalit bağlayıcıyı, yine ihtiyaç duyduğu oksijeni kendisi üreten, bunların yanı sıra fabrikadaki bütün katı ve sıvı atıkları birleştirerek biriktirip bunu tekrar hammadde olarak kullanan, Türkiye'de değil dünyada çevreyle barışık, sayılı entegre mineral taşıyıcı üretim tesislerinden biri konumundadır. İzober, kendi tasarladığı ve geliştirdiği makine sayesinde yoğunlukları farklı üç ayrı katmanı bir levha üzerinde bir araya getirip, bunun Faydalı Model ve Patente sahip olan dünyadaki tek üretici firmadır. Kısa sürede bir çok başarıya imza atan firmamız, önümüzdeki dönemde TÜBİTAK ve KOSGEB'den aldığı iki ayrı destek projeleri sayesinde araç sektöründe kullanılan mikronize taşıyıcı ve topraksız tarım sektöründe kullanılan organik mineral fiber üretimini gerçekleştirerek sektöründe yine ilkleri yapmaya devam edecektir. Türkiye, kullandığı enerjinin %73'ünü ithal etmektedir. Toplam enerjinin %35'i ise yaşam alanı ısıtma ve soğutmasında kullanılmaktadır. Ülkemizdeki konutların %85'inde maalesef yalıtım bulunmamaktadır. Binalarımızda yalıtım yapılarak kullanılan enerjinin %50'sini tasarruf edebiliriz. İzober'in ürettiği ürünler daha sık kullanıldıkça, doğru yalıtım, ailelerin bütçesine ve ülke ekonomisine daha büyük katkılar sağlayarak dış ticaret açığında yaklaşık 7-8 milyar dolar gibi ciddi bir tasarruf oranı yakalayacaktır" şeklinde konuştu.

ODTÜ-SEM'den Yapı Sektöründe Bir İlk: Kuru Duvar Sistemleri Akademisi



Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (ODTÜ-SEM) ve Dalsan Alçı San. A.Ş. işbirliği ile Kuru Duvar Sistemleri Akademisi (KDSA) yapı malzemeleri için Türkiye'de bir ilk olan e-öğrenim tabanlı sertifika programı 2013 yılında faaliyetine başladı. Kuru Duvar Sistemleri Akademisi programını başarı ile tamamlayan kursiyerler, kariyerlerinde önemli bir yer alacak sertifika ile, bu alanlarda hizmet gösteren firmalarda konusuna hakim, uzman kişiler olarak kendilerine iş fırsatları sağlayabilecekler. Kuru Duvar Sistemleri Tasarım ve Denetim Sertifika Programı ile gelişmeleri yakından takip eden ve değişiklikleri uygulamaya dökmeye nitelikli, aynı zamanda denetim eksikliğini giderecek elemanların yetişmesi hedefleniyor. Hem iç mekan hem de dış cephede kuru duvar malzemelerinin uygulama ve denetiminde dikkat edilmesi gereken esasların aktarılması ile bu konularda denetim yetkisine sahip kişilerin yetiştirilmesi yapı sektörüne önemli bir katma değer sağlayacak. İnşaat mühendisliği, mimarlık ve iç mimarlık bölümünde okuyan öğrenciler ve bu bölüm mezunları, bir taraftan kuru duvarla ilgili her şeyi öğrenerek geleceğe yatırım yapacak, bir taraftan başarı ödülü kazanma şansı da yakalayacak. Yeni dönem kayıtları için son başvuru tarihi 4 Kasım 2013 olup derslerin başlama tarihi 11 Kasım 2013. ODTÜ-SEM ve Dalsan Alçı'nın sunduğu bu önemli eğitim programı KDSA ile ilgili program içeriği, program akışı, başvuru koşulları konularında daha detaylı bilgi almak için www.kdsa.com.tr adresini ziyaret edebilirsiniz.

Faruk Bilal
İnş. Müh.
Himerpa A.Ş.

Elektrik Tesisatlarında Pasif Yangın Güvenliği

Elektrik enerjisi zamana bağlı olarak ısı oluşturmaktadır. Herhangi bir nedenle (aşırı yük, kısa devre) ısı giderek artarsa iletkenlerin birbirlerine değmesini önlemek amacıyla kullanılan izolasyonlar ısınmakta ve yanıcı gazlar çıkarmaya başlayarak özelliğini kaybedip kısa devre yaparak, ark ile kıvılcım oluşturmaktadır. Yanıcı gazların tutuşması ile elektrik yangını meydana gelmektedir. Yangına müdahale eden kişinin en büyük silahı sudur ve suda elektriği iletir. Elektrik yangınlarına kuru kimyevi tozu söndürücülerle müdahale yapılmalıdır. Söndürme CO₂, halokarbon ve kuru kimyevi toz ile yapılmalıdır. Kimyevi tozun oksijenin kesme boğma, soğutma, zincirleme yanma olayını önleme ve yanıcı maddeyi bir örtü gibi kapatma özelliği vardır. Kablolar konusunda unutulmaması gereken bir husus da yalnızca yangın çıkmasına zemin hazırlamadıkları, aynı zamanda yangın yayılmasında da önemli rol oynadıklarıdır.

Kablo Korunumu

Bir yangın anında bütün personel tahliye edilinceye kadar belirli elektrik sistemleri ve servisleri çalışır vaziyette kalmalıdır. Bu sistemler yangından belirli bir süre için korunmalıdır. Bunlar: Elektrikle çalışan yangın alarmları, acil kaçış yolu aydınlatması, elektrikle çalışan söndürme sistemleri, duman tahliye kanal sistemleri, yüksek binalarda yangın servis asansörü enerji beslemesi, sprinkler sistemine su veren ana borular.

Uygun Elektrik Kanalı: Bina yangın kompartmanından diğerine yangın yayılımını önlemeli, kaçış yollarını korumaya yardım etmeli, ana servis şaftıyla diğer servislerin çalışmasını sürdürmesini sağlamalı, yanan kablolardan çıkan toksik duman ve buhar içeren kısmi bölgelerde zararı azaltmalıdır.

Dizaynda Göz Önüne Alınması Gereken Noktalar: Gerekli yangın güvenliği ihtiyacı, kablo kanalının dış yangına, iç yangına veya ikisine birden maruz kalacağı yerler. **Kabloyu Taşıyan Kanallar:** Bu kanalların Yangın Yönetmeliğine göre dizayn edilmesi önemlidir. **Taşıyıcı Yapı:** kanalın bağlandığı yapı ve bağlantı elemanı, duvar ve döşeme geçişleri, kanalın akustik ve ısı gibi diğer ihtiyaçları, göz önüne alınmalıdır.

Yangınlar, dış yangın ve iç yangın olarak ikiye ayrılır. Kanal selülozik bir dış yangına maruzsa kablo ceketindeki sıcaklık artışı 120°C'ı aşmamalı ve kablolar fonksiyonunu sürdürmelidir. İç yangında ise selülozik yangın kanalın içinde gelişirse stabilite, bütünlük, yalıtım sağlamasıdır. Fiber optik kablolar daha düşük bozulma sıcaklıklarına sahip olduğundan standart kablolarla göre yapılan önlemlerden daha güçlü önlemler alınmasını gerektirmektedir. Kanallardaki normal kabloların ısıyı iletkenliği de bir başka dezavantajlı yöndür.

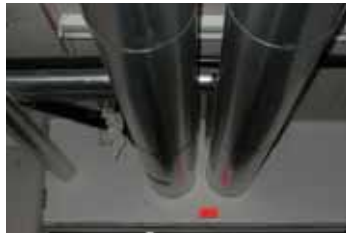
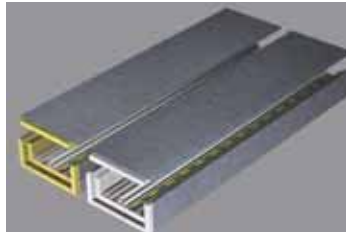
Kabloların duvar ve döşeme geçişlerinde tekil kablo mu, kablo yığını mı, kablo tavası mı, kabloların geçtiği plastik boru ve kanallar mı gibi soruların yanında kabloların boyutları da önemlidir. Bu geçişler-

de yangın harcı, yangın yastıkları, intumesen macunlar, (sıcaklıkla genişleşip boşluğu dolduran) taşıyıcı ablatif kaplamalar, (yüksek sıcaklık karşısında yavaş yavaş bozularak yangına dayanıklılık gösteren) esnek yangın tuğlası kullanılmaktadır. Elektrik kanallarında ise taşıyıcı ve kalsiyum silikat veya alçı levhalardan oluşturulabilir. Bu kanallardaki havalandırma ve bakım kapakları için de özel çözümler uygulanmalıdır. Direnç süresi bilinmeli, ayrıca yangın levhalarını delen elektrik prizleri için üretilmiş özel intumesen elemanlar kullanılmalıdır.

Yönetmeliğimizden İlgili Maddeler

Yangın bölmelerinden geçişler madde 69'un birinci bendinde: "Bütün bina ve yapılarda elektrik tesisatının bir yangın bölmesinden diğer bir yangın bölmesine yatay ve düşey geçişlerinde yangın veya dumanın veya her ikisinin birden geçişini engellemek üzere, bütün açıklıkların yangın durdurucu harç, yastık, panel ve benzeri malzemelerle kapatılması gerekir.

Tüm yangın kontrol panelleri ve tekrarlayıcı panellere enerji sağlayan besleme kabloları, yangına karşı en az 60 dakika dayanabilecek özellikte olacaktırlar. Kademeli tahliye uygulanan binalarda olduğu gibi özel durumlarda, yangına daha uzun süre dayanabilecek kablolar gerekli görülebilir. (m.83d)



Merdiven yuvası, asansör kuyusu, yürüyen merdiven boşluğu, ya da su, elektrik, havalandırma, iklimlendirme, haberleşme gibi tesisatın içinde yer aldığı tesisat bacaları ve şaftlar atrium sayılmaz. (m.4)

Yangın kompartıman duvar ve döşemelerinin yangına en az direnç sürelerine Ek-3/B'de yer verilmiştir. İki veya daha çok bina tarafından ortak kullanılan duvarlar, kazan dairesi, otopark, ana elektrik dağıtım odaları, yapı içindeki trafo merkezleri, orta gerilim merkezleri, jeneratör grubu odaları ve benzeri yangın tehlikesi olan kapalı alanların duvarları ve döşemeleri kompartıman duvarı özelliğinde olur. (m.24-1,2)

Yangın duvarlarında delik ve boşluk bulunamaz. Duvarlarda kapı ve sabit ışık penceresi gibi boşluklardan kaçınmak mümkün değil ise, bunların en az yangın duvarının direncinin yarı süresi kadar yangına karşı dayanıklı olması gerekir. Kapıların kendiliğinden kapanması ve duman sızdırmaz özellikte olması mecburidir. Bu tür yarı mukavemetli boşlukların çevresi her türlü yanıcı maddeden arındırılır. Su, elektrik, ısıtma, havalandırma tesisatının ve benzeri tesisatın yangın duvarından geçmesi hâlinde, tesisat çevresi, açıklık kalmayacak şekilde en az yangın duvarı yangın dayanım süresi kadar, yangın ve duman geçişine karşı yalıtılır. (m.25-2)

Kaçış merdiveni yuvasına ve yangın güvenlik holüne elektrik ve mekanik tesisat şaftı kapakları açılmaz. (m.41-9)

Isıtma, soğutma, haberleşme ve iletişim alıcı ve verici elektrikli cihazlarının çatı arasına yerleştirilmesi gerektiği takdirde, elektrikli ci-

hazlar için, yangına dayanıklı kablo kullanılması ve çelik boru içerisinden geçirilmesi gibi, yangına karşı ilave tedbirler alınarak yetkili kişiler eliyle ilgili yönetmeliklere uygun elektrik tesisatı çekilebilir. (m.61-2)

Asansör kuyusu ve makina dairesi, yangına en az 60 dakika dayanıklı ve yanıcı olmayan malzemeden yapılır. Aynı kuyu içinde 3'den fazla asansör kabini düzenlenemez. 4 asansör kabini düzenlendiği takdirde, ikişerli gruplar hâlinde araları yangına 60 dakika dayanıklı bir malzeme ile ayrılır. (m.62-2,3) Bu asansörlerin kapıları, elektrik tesisat ve kabloları 2 saat yangına karşı dayanıklı olacaktır. (m.63-5) Binalarda kurulan elektrik tesisatının, kaçış yolları aydınlatmasının ve yangın algılama ve uyarı sistemlerinin, yangın hâlinde veya herhangi bir acil hâlde, binada bulunanlara zarar vermeyecek, panik çıkmasını önleyecek, binanın emniyetli bir şekilde boşaltılmasını sağlayacak ve güvenli bir ortam oluşturacak şekilde tasarlanması, tesis edilmesi ve çalışır durumda tutulması gerekir. (2)

Her türlü elektrik tesisatının, kaçış yolları aydınlatmasının, acil durum aydınlatma ve yönlendirmesinin ve yangın algılama ve uyarı sistemlerinin, ilgili tesisat yönetmeliklerine ve standartlarına uygun olarak tasarlanması ve tesis edilmesi şarttır. (m.67-1,2)

Sonuç

Ülkemizde çıkan yangınların % 20'si elektrik kaynaklı yangınlardır. Bu tip yangınlar için de pasif yangın güvenliği önlemlerinden faydalanalım ve yangın riskimizi en alt seviyede tutalım.

haber

İzocam, Orman Köylerinde Yalıtım ve Enerji Tasarrufu Eğitimi Verdi

ORKÖY Yalıtım Kredisi kapsamında Sakarya'da köy muhtarlarının ve ORKÖY İl Yöneticilerinin katıldığı 30 kişiye İzocam tarafından Binalarda Yalıtım Uygulamaları eğitimi verildi. Orman Genel Müdürlüğü Orman ve Köy İlişkileri Dairesi Başkanlığı'nın Orman Köylerinde Enerji Verimliliğinin artırılmasına yönelik geliştirdiği pilot proje kapsamında Sakarya'da kullanıma sunulan Yalıtım Kredisi ile orman köylerinde bulunan evler yalıtım uygulamaları yaptırabilecekler. Bu kapsamda Sakarya ilindeki orman köylerinin muhtarlarının ve Orman Genel Müdürlüğü il yetkililerinin katılımıyla gerçekleşen seminerde yalıtım malzemeleri, binalarda yalıtım uygulamaları ve enerji tasarrufu imkanları hakkında detaylı bilgilendirme yapıldı.



İzocam "Doksanlar" Dizisine Yalıtım Ürünleriyle Sponsor Oldu

Türkiye'nin 1990'lı yıllarını, anlatan televizyon dizisi "Doksanlar"ın ısı ve ses yalıtımı ihtiyacına İzocam destek oldu. Dizi çekimlerinin gerçekleştirildiği mekânlarda ihtiyaç duyulan ısı ve ses yalıtımı için İzocam, 864 m² Taşyünü Arabölme Levhası (40 kg/m³ yoğunluğunda 50 mm kalınlığında sarı camtülü) sağladı. 1990'lar; ilk özel televizyonların yayına başladığı, her yerde özel radyoların dinlendiği, neredeyse her mahallede pop yıldızı olmak isteyen gençlerin bulunduğu, cep telefonu, bilgisayarla tanışılan yıllar olarak anılıyor. ATV'de yayınlanan Doksanlar Dizisi de, moda, giyim kuşam, müzik vb. neredeyse bütün sosyal, ekonomik ve kültürel hayatın büyük bir dönüşüm yaşadığı dönemi iki aile ve onların çocukları üzerinden anlatıyor.



Trakya Cam Uluslararası Pazarlardaki Yatırımlarına Devam Ediyor

Şişecam iştiraklerinden düzcam alanında faaliyet gösteren Trakya Cam Sanayii A.Ş., potansiyel pazarlarda hızlı büyüme stratejisi kapsamında Hindistan pazarına da girdi. Düzcam alanında Avrupa'nın 4'üncü dünyanın ise 6'ncı büyük kuruluşu olan Trakya Cam, Hindistan'ın en büyük cam üreticilerinden Hindusthan National Glass & Industries Limited (HNGIL) bünyesinde yer alan düzcam üreticisi HNG Float Glass Limited (HNGFL) şirketine %50 ortak oldu.

Şişecam Yönetim Kurulu Başkan Vekili ve Genel Müdürü Prof. Dr. Ahmet Kırmızı, Hindistan'daki imza töreninde yaptığı açıklamada, 2012 yılı sonu itibarıyla piyasa değeri 1.1 milyar doları, net satış geliri ise 700 milyon doları bulan Trakya Cam'ın dünyanın önde gelen düzcam üreticileri arasında yer aldığına dikkat çekerek, şöyle konuştu: "Güçlü markaları ve sunduğu yenilikçi çözümleriyle hızla büyüyen global bir düzcam şirketi olma vizyonu doğrultusunda Trakya Cam, yüksek büyüme potansiyeline sahip uluslararası pazarları hedeflemektedir. Bu amaçla, Hindistan'da sektörün önde gelen üreticilerinden HNGIL bünyesinde yer alan düzcam üreticisi HNG Float Glass Limited (HNGFL) şirketine eşit ortak olduk. Hisse satın alım bedeli ve sermaye artırımları dahil toplamda 61 milyon dolarlık bir yatırımla Avrupa, Balkanlar, Kuzey Afrika ve Rusya'dan sonra Hindistan ile de Asya pazarına adım attık."

Trakya Cam'ın hızla büyümeye devam edeceğini vurgulayan Prof. Dr. Kırmızı, şunları kaydetti: "Trakya Cam olarak Almanya'da en üst segment ana sanayinin tercih ettiği en kapsamlı cam tedarikçisi olan Richard Fritz GmbH Holding'in %100 hissesini 31 Mayıs 2013 tarihinde satın almıştık. Almanya, Slovakya ve Macaristan'da 4 fabrikası bulunan ve dünyanın önde gelen otomotiv firmalarına üretim yapan Richard Fritz'ten sonra şimdi de Hindistan'da yeni bir yatırıma imza attık. Bu yeni ortaklığımızla Hindistan'da düzcam ve otocam üretimi alanında yeni büyüme projelerine yönelik değerlendirme çalışmalarına başlayacağız."

HNGIL Kıdemli Başkanı J. P. Kaseera ise imza töreninde yaptığı açıklamada, Trakya Cam ile yaptıkları ortaklığın HNGFL şirketine Hindistan'da düzcam alanındaki yeni fırsatların kapılarını açacağını belirterek, "Trakya Cam gibi güçlü bir yabancı ortakla yaptığımız bu işbirliği, HNGFL'nin katma değerli ürün segmentlerinde önünü açacak teknolojileri geliştirmesine çok büyük katkı sağlayacaktır" dedi.

Pakpen, Fortune Türkiye 500 Listesi'nde 269. Sıraya Yükseldi

Alt yapı ve bina içi tesisat boruları, PVC profil ve yalıtım olmak üzere 3 farklı ürün gamını üretebilen dünyadaki tek firma olan Pakpen A.Ş., Fortune 500 Türkiye 2012 Araştırması'na göre Türkiye'nin en büyük 269. Sanayi kuruluşu oldu. 2011 yılında göre 14 basamak yükselen Pakpen, 11 yılda 27 kat büyüme göstererek toplam 413 milyon TL ciroya ulaştı. Üretime 30.000 m²'lik alanda başlayıp, bugün 300.000 m²'lik entegre tesisleriyle Konya Organize Sanayi Bölgesi'nin en büyük kuruluşu olan Pakpen'in, Fortune Türkiye 500 araştırmasındaki bu yükselişinden duyduğu memnuniyetini açıklayan Pakpen Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tuza, "Her geçen yıl üretim kapasitemizi artırarak büyüme hedeflerimize ulaşmanın mutluluğunu yaşıyoruz. Önümüzdeki yıllarda da sağlıklı büyümemize devam ederek Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşları listesindeki tırmanışımıza devam edeceğiz" dedi.



Terraco, Bayileri ile Boğaz Turu Yaptı

25 Yıldır Türk Yapı sektöründe faaliyetlerine aralıksız devam eden, çalıştığı kişi ve kurumlarca iş ortaklığı yıllarca sürdürmeyi ilke edinen Terraco, 7 Haziran günü düzenlediği Boğaz Tekne Turu ile toptancı ve uygulayıcı bayileriyle bir araya geldi. Bir yandan dünyada eşi benzeri olmayan İstanbul Boğazı'nın iki yakasındaki güzellikler keşfedilirken, diğer yandan da Terraco ailesine yeni katılan bayiler bütün ekip ile tanışma fırsatı buldular.

Organizasyona pazarlama ve İstanbul satış ekibiyle birlikte katılan Terraco Türkiye Genel Müdürü Engin Tanrıverdi birlik, beraberlik ve etik kuralları prensibiyle, başarılı projelere imza attıklarını ve bu başarının gün geçtikçe daha da büyüyeceğini belirtti.



Su Yalıtımındaki Güvence: Köster Deuxan 2K

Dünya'da ve Türkiye'de pek çok prestijli projeye değer kazandıran KÖSTER Deuxan 2K, yapıların temellerinin, perde duvarlarının ve teraslarının su yalıtım uygulamalarında kullanılmaktadır. Sürülerek veya özel ekipmanı ile püskürtülerek uygulanan KÖSTER Deuxan 2K elastik ve mütemadi bir yalıtım katmanı oluşturarak güvenli su yalıtımı yapılabilmesine imkan sağlıyor, en zor detaylarda ve bağlantı noktalarında dahi kolay ve süratli uygulama yapılmasını mümkün kılıyor. Bugüne kadar Türkiye'de 2.000.000 m²'yi aşkın uygulama referansına sahip olan KÖSTER Deuxan 2K, İZODER tarafından düzenlenen organizasyonda "En İyi Su Yalıtımlı Yapı" ödülü ile de başarısını kanıtıyor.

DIN 18 195 standartlarına uygunluğu ile kalitesi tescillenen ve topraktan gelebilecek Radon gazına karşı geçirimsizliği ile insan sağlığını ön planda tutan KÖSTER Deuxan 2K, gelişmiş özellikleri ile emsallerinden ayrılıyor. Almanya'dan ithal edilen KÖSTER Deuxan 2K ürünü, eksiz-yekpare bir katman oluşturması, kalıcı elastikiyeti, geniş sıcaklık aralıklarında özelliğini koruyabilmesi ve etkin su yalıtımı özellikleriyle Türkiye'de ve dünyada yıllardır güvenle tercih ediliyor.



haber

Dinamik Yalıtım, İZKA ile Yeni Bir Projeye İmza Attı

Dinamik Isı Yalıtım A.Ş. 22. Yılında, İzmir Kalkınma Ajansı'nın Yenilenebilir Enerji ve Çevre Teknolojileri proje çağrısına sunduğu Çatı Uygulamalı Güneş Santrali Projesi desteklenmeye değer bulundu. Enerjide dışa bağımlılığı azaltmayı ve enerji üretim maliyetlerinin azalmasına katkıda bulunmayı hedefleyen proje, fosil kaynaklar yerine yenilenebilir kaynaklardan enerji üreterek, elektrik üretmek üzere ithal edilen doğal gaz kullanımı önemli miktarda düşürmeyi amaçlıyor. Bu hedeflere katkıda bulunması için Dinamik Isı Yalıtım'ın Tire'de yer alan fabrikasının çatısında fotovoltaik sistemler ile elektrik üretimi sağlanacak. Proje kapsamında kullanılacak çatı uygulamalı güneş santralinin (fotovoltaik sistemler-PV) gücü 499 kWh ve yıllık enerji üretim gücü 701.000 kWh olacak. Dinamik Isı Yalıtım'ın 2012 yılında 2.000.000 kWh elektrik enerjisi tüketirken, PV ile elektrik üretimine geçildiğinde, doğalgaz kullanımının yaklaşık 70.000 m³ azalması bekleniyor.



Bu proje kapsamında kurulacak fotovoltaik sistemler, Dinamik Isı Yalıtım'ın PE ünitesinde kullanılacak ve bu üniteye enerji aktarılacak. Santralin kurulması ile elektrik tutarından 250.000 TL/yıl tasarruf sağlanması ve firmanın üretim maliyetlerinin azaltılması sonucunda rekabet avantajı elde etmesi hedefleniyor. Makro boyutta düşünüldüğünde ise, enerjide dışa bağımlılığı bir nebze de olsa azaltarak İzmir ve ülke ekonomisine katkı sağlanacak. Ayrıca, İzmir'in önemli enerji potansiyelinden yararlanarak hazırlanan proje, firmanın rekabet yeteneğini arttırarak iş hacmini genişlemesine, istihdam, tedarikçi ve ihracat hacminin artmasına imkan tanıyacak.

Doğru Su Yalıtımı Hayat Sigortasıdır

Murat Belen
CEO, İnş. Y.Müh
Kar Group

G enel bir zaafımız var, sorunları ve ne yapılması gerektiğini çoğunlukla doğru tespit eden, ama iş aksiyon planına ve uygulamaya gelince ne yazık ki çoğu kez sıfırta kalan bir toplumun üyeleriyiz. Öyle konular var ki daha sonra telafisi - zamanında yapmaktan daha maliyetli de olsa - mümkün olabilmektedir. Bazı durumlarda ise ilave maliyeti göze almanıza rağmen, doğru zaman ve aşamada sağlanabilecek kalite, performans ve güvenliği yakalayamazsınız.

Bu paylaşımımızda, özellikle su yalıtımının yapının dayanıklılığı (dürabilitesi) üzerindeki tartışılmaz etkisinin temel unsurları ve geliştirme önerileri üzerinde duracağız. Amacımız, okurların önemli bir bölümünün iyi bildiği gerçekleri tekrarlamak değil; inşaat ve yalıtım sektörlerinde hangi basit, uygulanabilir tedbirler, aksiyonlar ve işbirlikleri ile yapı dayanıklılığının artırılmasının ve korunmasının sağlanabileceği konusunda görüş ve öneriler sunmaktır.

Yazımızın başındaki 'toplumsal özeleştirisi'nin nedeni ise, ülkemizin artık bilinen bir gerçeği olan deprem olgusunun karakterinden kaynaklanmaktadır. Zamanını ve şiddetini önceden bilemediğimiz bu doğa olayına zayıf yakalanma gibi bir seçeneğimiz, ne can ne de mal güvenliği açısından, yoktur. Tek seçeneğimiz, olası deprem ya da depremlere karşı, hem dayanımı hem de dayanıklılığı yüksek yapılarla hazır olmaktır. O halde dayanıklılığın sağlanması ve korunması için "olmazsa olmaz"ların biri olan su yalıtımının, zamanında, doğru ve etkin olarak yapılması gereği çok açıktır.

Kabuller

Bu kısa paylaşımda, yukarıda açıklanan temel amacımıza odaklanabilmemiz için, yapı dayanımının birincil olmazsa olmazlarının gereği gibi yapılmış olduğunu kabul etmemiz gerekiyor. Bunlar, yapının yerinin geoteknik etütlerinin yapıldığı, doğru projelendirildiği, kullanılan malzemelerin ve yapım yöntemlerinin ilgili standartlara ve meslek etiğine uygun olduğu, yapım sırasında gerekli denetim ve kontrollerin yapıldığı varsayımlarıdır.

Belirtmek isteriz ki, en etkin ve kaliteli yalıtım dahi, sayılan bu temel teknik özellikleri taşımayan bir yapının dayanıklılığına, deprem karşısındaki direncine olumlu bir katkıda bulunamaz. Sadece yapının mevcut durumunu korumasına yardımcı olabilir.



Yalıtımın Dayanıklılık Üzerindeki Etkileri, Yaşanmış Örnekler

1999 Marmara depreminin ardından, üniversitelerin desteği ile İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasar Tespit Komisyonu tarafından yapılan incelemelerde (~56,000 konut ve işyeri), yapılarda oluşan hasarların nedenleri arasında "Korozyon" % 64 ile diğer nedenlere göre (zemin sorunları, proje hataları, malzeme eksikliği vb.) açık ara ile birinci sırada yer almıştır. Korozyonu tetikleyen ve ilerlemesine neden olan etmenin ise yapının taşıyıcı sistemine ulaşan/sızan su (direkt su ve/veya nem) olduğu bilinen bir gerçektir. O halde söz konusu yapılarda ya su yalıtımı yoktur ya da doğru ve etkin uygulanmamıştır.

Korozyonun Etkileri Hakkında Kısa Paylaşım

Korozyonun ne olduğu birçok uzmanın teknik makalelerinden ve kitaplarından öğrenilebilir. Biz kısaca, bu olgunun yapının taşıma gücünü ve bunun sonucu olarak dayanıklılığını ve depreme direnirlik özelliklerini niçin olumsuz etkilediğini paylaşmak istiyoruz:

- Betonarme yapılarda basınç gerilmelerini betonun, çekme gerilmelerini donatının taşıdığını/aktardığını biliyoruz.

- Paslanan demir;

a. Kesit kaybına uğrar ve yük taşıma kapasitesi düşer.

b. Hacimsel genişleme korozyona uğrayan demir etrafındaki betonu çatlatır, bu ise bir yandan betonun basınç yüklerine karşı taşıma gücünü azaltırken diğer yandan betonarmeyi güvenilir bir yapı malzemesi yapan, demir ve betonun birlikte çalışabilme özelliğini sağlayan aderans olgusunu olumsuz etkiler.

- Özellikle deprem sırasında oluşan yanal yüklerin aktarılmasında donatının ve aderansın büyük önemi düşünüldüğünde, korozyona uğrayan yapının karşı karşıya kalacağı risk çok açıktır.

Doğru ve Etkin Su Yalıtımının Üç Ana Unsuru

1. Doğru tespit, projelendirme ve detay çalışması yapılabilmesi ancak yapının projesinin hazırlanması aşamasında projeci ile yalıtım malzeme ve sistemlerini tedarik edecek firma teknik grubunun ortak çalışması ile mümkündür. Bunun sağlanabilmesi için, ilgili gruplara aşağıdaki önerileri sunmak istiyoruz. Proje grupları, işlevi sadece ürün tedarik etmek olan firmalarla değil, teknik birimleri olan kuruluşlarla çalışmaya yönelmelidirler. Zira bu tür kuruluşlar proje çalışması sırasında, yapının özelliklerine göre doğru, etkin ve ekonomik çözümleri - sadece ürün değil, sistem olarak ve varsa alternatifleri ile birlikte - proje grubunun bilgisine sunacak ve onun, etkin yalıtım uygulaması için projede yer alması gereken detayları oluşturmalarına yardımcı olacaktır.

Öneri: Proje gruplarının dikkatli ve seçici davranmaları, yalıtım sektörü uzmanlarının bilgi ve önerilerini projelendirme safhasında göz önüne almalarıdır. Teknik alt yapısı olan yalıtım sektörü kuruluşlarının da talep beklemek yerine, sunabilecekleri hizmetleri sistematik bir yaklaşım ve iletişim faaliyeti ile proje gruplarının bilgisine sunmaları, gelişme ve yenilikler konusunda bilgi güncelleme çalışmalarını sürdürmeleridir.

2. Doğru sistem ve ürün seçimi konusu, önemli oranda birinci hususun uzantısıdır. Ancak hatırlatmak isteriz ki etkin yalıtım bir ürün ile değil, detaylı çalışılmış ve doğru tespit edilmiş bir sistem ile sağlanabilir. Günümüzde, özellikle bazı ürün gruplarında birbirine yakın kalitede ürün üretebilen çok sayıda üretici mevcuttur. Teknik servisi ve satış sonrası hizmeti ile bahsi geçen sistem çözümünü sunabilecek kuruluş sayısı ise çok daha kısıtlıdır.

Öneri: Projeci, müteahhit veya son kullanıcının bu hususlara önem vererek seçimini yapması, bir tedarikçi değil bir çözüm ortağı belirlemesi gerektiğini sürekli olarak göz önünde bulundurmasıdır.

3. Doğru uygulama etkin bir su yalıtımı çalışmasının üçüncü ayağı olan bu hususun sektörümüzün zayıf halkası olduğunu düşünüyoruz. Elbette ülkemizde iyi yalıtım uygulayıcılarının varlığının farkındayız. Ama sayıları çok sınırlı. En iyi sistem ya da ürünün ehil olmayan ellerle ve yanlış uygulanmasının bir so-

nuç sağlamayacağı gibi yapı sahibini bilinç dışı bir yanlıya da sürükleyebilir. "Yalıtım yapıldı, yapım koruma altında" düşüncesi ile özellikle toprak altı kısımlar gibi gözlem şansı olmayan kritik bölgelerde, bir kontrol yapma ihtiyacı duyulmayacak ve korozyonun geri döndürülemez hasarlarına ve risklerine maruz kalacaktır.

Öneri: Bu konudaki en önemli görevin ve sorumluluğun bizim de mensubu olduğumuz yalıtım sektörü kuruluşlarına düştüğü görüşündeyiz. Gerek deprem (dayanıklılık - korozyon) yalıtım etkileşimi üzerindeki önemli koruyuculuk ve engelleyicilik görevimizi layıkıyla yerine getirerek topluma doğru hizmet verebilmek, gerekse kuruluşlarımızın arzu edilmeyen tazminat davaları ile karşılaşmalarını engellemek amaçları ile güçlü ve eğitimli bir tamir ve yalıtım uygulama ağı kurmalıyız. Bu konuda İZODER'in sistemli ve yoğun bir çalışma içinde olduğunu biliyor, tüm sektör firmalarını bu sürecin hızlandırılması için daha fazla destek vermeye çağırıyoruz.

Bu amaçla;

- Yalıtım ve yapı kimyasalları sektöründeki teknik vasıflı kuruluşların eğitime gereken kaynağı ayırması gereklidir,
- Eğitim verecek personeline 'eğiticinin eğitimi' faaliyetlerini düzenlemesi ön şarttır,
- Uygulayıcı firma olmayı cazip hale getirmek üzere, eğitimini tamamlayan ve sertifikalı alan uygulayıcılara talep yaratılmasının desteklenmesi gerekmektedir. Özellikle, bu hedefe üretici firmaların iki temel faaliyeti ile ulaşılabilir: Birincisi, kendi bünyelerinde 'iş takibi' birimleri kurmaları ve şantiye taramaları ile iş belirleme ve yönlendirme, ikincisi ise ürün satış ağlarını (dağıtıcı bayi, bayi, tali bayi) sistematik olarak bilgilendirerek bu noktalardan uygulayıcılara talep yaratılmasını sağlamak. Bu yöntemin diğer bir faydası da özellikle bayi ve tali bayilerin sattığı ürünlerin uygulamasını yapan, (henüz) firma yapısında olmayan usta ve kalfalara ulaşmayı sağlayacak olmasıdır. Ülkemizde çok yaygın olan ve ölçülemeyen bu potansiyel, sistematik ilgi ve eğitimle büyük yarar sağlayabilecek bir işgücüne dönüşecektir.



Çok yakın bir tarihte, ısı yalıtımında olduğu gibi, su yalıtımının da tüm sistemleri ile standartlaşması ve yazımızda yaşamsal önemine değindiğimiz su yalıtımı uygulamasının zorunlu hale dönüşmesi sağlanmalıdır. TEBAR A.Ş. bünyesinde kurulan Personel Belgelendirme Merkezi'nin getireceği yararlarla yürekten inanmakla birlikte, su yalıtımı sektöründeki uygulama kalite çıktısının hızla yükselmesi için, yukarıda anılan eğitim ve paylaşım seferberliğine girmemiz hem İZODER'in işini kolaylaştıracak hem de ülkemize önemli bir hizmet olacaktır.

sanayici üyelerimiz

ADANA

ÖZGÜR ATERMIT SAN. ve TİC. A.Ş.
www.atermit.com

DÜNYA POLİSTREN GRUP SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.dunyaeps.com

ANKARA

ANKAPOR YALITIM ve AMBALAJ SAN. TİC. A.Ş.
www.ankapor.com

ANKARA ALCI MAD. KİMYA İNŞ. NAK. SAN. VE TİC. A.Ş.
www.ankaraalci.com

DALSAN ALCI SAN. ve TİC. A.Ş. ANKARA
www.dalsan.com.tr

KNAUF İNŞAAT ve YAPI ELEMANLARI SAN. ve TİC. A.Ş.
www.knauf.com.tr

TEPE BETOPAN YAPI MALZ. SAN. VE TİC. A.Ş.
www.betopan.com.tr

TİRİTOĞLU MİM. MÜH. YALITIM SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.tiritoglu.com.tr

WALLMERK YAPI KİMYASALLARI İNŞ. SAN. VE TİC. A.Ş.
www.wallmerk.com.tr

ANTALYA

BASERGÜN BOYA VE KİMYA İNŞ. SAN. TİC. A.Ş.
www.cubo.com.tr

KAR-YAPI TASARIM KARTONPIYER İNŞ. İML. SAN. TİC. A.Ş.
www.beyaz-grup.com

AYDIN

EGEPOL İNŞ. YALITIM VE AMB. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.ege-pol.com

NOVA YAPI TEK. İZOL. MAD. SAN. TİC. A.Ş.
www.novachem.com.tr

BURSA

D.A.S. KAÇUK VE PLASTİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.oneflex.com.tr

DİLEKPOR YALITIM ve AMB. MALZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.dilekpor.com.tr

EPSA YALITIM AMB. ÜRÜNLERİ SAN. LTD. ŞTİ.
www.epsa.com.tr

ÇORUM

HİTİT YALITIM ve YAPI MALZ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
www.hitityalitim.com

DENİZ YALITIM VE KONUT SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.denizyalitim.com.tr

EŞKİŞEHİR

ATİSKAN YAPI VE END. ALCI ÜRÜNLERİ SAN. TİC. A.Ş.
www.atiskanalci.com

BESTEL TEKNOLOJİK ÜRÜNLER SAN. VE TİC. A.Ş.
www.izocephe.com.tr

KYK YAPI KİMYASALLARI
www.kyk.com.tr

TERRACO YAPI. MALZ. SAN. TİC. A.Ş.
www.terraco.com.tr

İSTANBUL

AB-SCHOMBURG YAPI KİMYASALLARI A.Ş.
www.ab-schomburg.com.tr

AUSTROTHERM YALITIM MALZ. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.austrotherm.com.tr

AKCALI WAGNER BOYA ve KİMYA SAN. TİC. A.Ş.
www.akcaliwagner.com.tr

ARDEX YAPI MALZ. LTD.ŞTİ.
www.ardex.com.tr

ARMA ULUSLARARASI TİC. PAZ. A.Ş.
www.cbsizoguard.com

BASAŞ AMB. ve YALT. SAN. A.Ş.
www.basas.com.tr

BASF TÜRK KİMYA SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ.
www.basf.com.tr

BASF POLİÜRETAN SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.elastogran.de

BASF YAPI KİMYASALLARI SAN. A.Ş.
www.basf-yks.com.tr

BAUMIT İNŞ. MALZ. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.baumit.com

BC YAPI MALZ. NAK. İNŞ. SAN. İÇ ve DIŞ TİC. LTD.ŞTİ.
www.vuralgrup.com.tr

BETEK BOYA ve KİMYA SAN. A.Ş.
www.filiboya.com.tr

CUHADAROĞLU METAL SAN. ve PAZ. A.Ş.
www.cuhadaroglu.com.tr

DECOSTONE YAPI KİMY. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.decostone.com.tr

DOW TÜRKİYE KİMYA SANAYİ ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.styrofoamturkey.com

ENTEGRE HARÇ SAN. ve TİC. A.Ş.
www.entegreharc.com.tr

EMÜLZER ASFALTEVİ TEC. MAD. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.emulzer.com.tr

ERSAN AMB. ve YALITIM SAN. TİC. A.Ş.
www.ersanambalaj.com

ERYAP PLASTİK SAN. ve TİC. A.Ş.
www.americansiding.com.tr

FİXA YAPI KİMYASALLARI SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.fixa.com.tr

FİXXİM PAZ. A.Ş.
www.fixkim.net

HALİMOĞLU FASARİT BOYA SAN. ve TİC. A.Ş.
www.fasarit.com.tr

İGLOTEK ISI YALITIM SİST. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
www.igloo.com.tr

İZOTÜM YALITIM MAD. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.uksyapi.com

JAEGER İZOL. BANTLARI ve YALITIM EL. LTD. ŞTİ.
www.jaeger.com.tr

KALEKİM KİMYEVİ MAD. SAN. ve TİC. A.Ş.
www.kalekim.com.tr

KAYALAR KİMYA SAN. ve TİC. A.Ş.
www.kayalarkimya.com.tr

KENİTEX BOYA SAN. VE TİC. A.Ş.
www.kenitex.com.tr

KORAMIC YAPI KİMYASALLARI SAN. ve TİC. A.Ş.
www.vitrifix.com.tr

NUHOĞLU TUR. İNŞ. ve İNŞ. MALZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.dolphin-fix.com

ODE YALITIM SAN. ve TİC. A.Ş.
www.ode.com.tr

ORGANİK KİMYA SAN. ve TİC. A.Ş.
www.organikkimya.com

ONDULINE AVRASYA İNŞAAT MALZ. SAN. ve TİC. A.Ş.
www.onduline.com.tr

ORKİM ORTAKLAR BOYA SAN. ve PAZ. A.Ş.
www.biancaboya.com

ÖZKAR STRAFOR SAN. LTD. ŞTİ.
www.ozkarstrafor.com

PAREXGROUP YAPI KİMYASALLARI SAN. TİC. A.Ş.
www.geserparex.com

PAYER AMBA. YALITIM ve GIDA SAN. TİC. LTD.ŞTİ.
www.payerambalaj.com

POLİSAN BOYA SAN. ve TİC. A.Ş.
www.polisan.com.tr

REMMERS YAPI MALZ. SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.
www.remmers.com.tr

ROCKWOOL İNŞ. ve YALITIM SİST. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.rockwool.com.tr

SENA YAPI END. MAM. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.senayapi.com.tr

SILKCOAT DUVAR KAPLAMALARI SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.silkcoat.com

SİKA YAPI KİMYASALLARI A.Ş.
www.sika.com.tr

TEKBAU YAPI MALZ. MADENCİLİK SAN. TİC. A.Ş.
www.tekbau.com.tr

TEKNO YAPI KİMYASALLARI SAN. VE TİC. A.Ş.
www.teknoyapi.com.tr

THERMAFLEX YALITIM SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.thermaflex.com.tr

TRAKYA CAM SANAYİİ A.Ş.
www.trakyacam.com.tr

URSA ISI YALITIM SAN. ve TİC. A.Ş.
www.ursainsulation.com

VOLO İNŞ. MALZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.voloyapi.com

WACKER CHEMIE AG LIAISON OFFICE TURKEY
www.wacker.com

YAPKİM YAPI KİM. SAN. A.Ş.
www.yapkimsan.com.tr

YEYKİM YAPI KİM. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.yeykim.com

ZİRVE YAPI KİMYASALLARI ve KİM. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.stratakim.com

İZMİR

BTM BİTÜMLÜ TECRİT MAD. SAN. ve TİC. A.Ş.
www.btm.co

DİNAMİK ISI MAKİNA YALITIM MALZ. SAN. ve TİC. A.Ş.
www.dinamik-izmir.com

DYO BOYA FABRİKASI SAN. ve TİC. A.Ş.
www.dyo.com.tr

SAINT GOBAIN WEBER YAPI KİM. SAN. ve TİC. A.Ş.
www.weber.com.tr

KAYSERİ

BAĞKALE İNŞ. MALZ. SAN. ve TİC. A.Ş.
www.bagkaleboya.com

İZOBER ROCK (BEŞLER SAN. ve TİC. A.Ş.)
www.izober.org

SETROPAN YAPI MALZ. SAN. VE TİC. A.Ş.
www.setropan.com

KIRIKKALE

GROFEN İLERİ YAPI TEK. İZOL. MAD. SAN. VE TİC. A.Ş.
www.grofen.com

KOCAELİ

İZOCAM TİC. ve SAN. A.Ş.
www.izocam.com.tr

KARADENİZ MADENCİLİK TİC. LTD.ŞTİ.
www.kar.biz.tr

KÖSTER YAPI KİM. İNŞ. SAN. ve TİC. A.Ş.
www.koster.com.tr

MARSHALL BOYA ve VERNİK SAN. A.Ş.
www.marshallboya.com

YALTEKS YAL. MALZ. SAN. ve TİC. A.Ş.
www.yalteks.com

KONYA

PAKPEN PLASTİK YAPI ELEM. SAN. VE TİC. A.Ş.
www.pakpen.com.tr

ORDU

P.P. YALITIM İNŞ. YAPI MALZ. NAK. AMB. SAN. VE TİC. A.Ş.
www.poytherm.com

SAMSUN

YALIPOR İZOL. ISI YALT. İNŞ. ve İNŞ. MALZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.yalipor.com

SİNOP

İMAMOĞLU ÇİVİ ve TEL SAN. TİC. A.Ş.
www.imamoglucivi.com

TEKİRDAĞ

ERSAN BOYA ve İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.ersanboya.com.tr

ZONGULDAK

BALÇILAR DEMİR ÇELİK İNŞ. MAD. TUR. SAN. TİC. A.Ş.
www.balcalaras.com

satıcı, ithalatçı, uygulayıcı üyelerimiz

ADANA

ÇATISER ÇATI ASMA TAVAN VE
İZOL. TİC. LTD. ŞTİ.
www.catiser.com.tr

POLAT YAPI MALZ. UYG. SAN.
ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.polatyapi.com

AFYON

DAKÇİM İNŞ. MALZ. SAN. TİC. A.Ş.
www.dakcim.com.tr

ANKARA

AYKİMTAŞ ANADOLU YAPI KİM. A.Ş.
www.aykimtas.com.tr

CANPA İZOLASYON MALZ.
PAZ. LTD. ŞTİ.
www.canpa.com.tr

CEYLAN GRUP İNŞ. TAŞ. GIDA
PETR. ÜRN. TURZ. SAN. TİC.
LTD. ŞTİ.
www.ceylangrup.com.tr

DEMİRKAN İNŞ. DOĞALGAZ SİHHİ
TESİSAT TİC. LTD. ŞTİ.
www.demirkanyapi.com

ERGE İZOL. EML. İNŞ. TURZ. GIDA
TİC. ve SAN. LTD. ŞTİ.
www.ergeizolasyon.com.tr

FUGA ÇELİK VE AHŞAP YAPI
SİST. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.evhane.com.tr

HATÜPEN PLASTİK
PENCERE SİSTEMLERİ
www.hatupen.com.tr

HAYDAR BOZ YALITIM SAN. ve
TİC. LTD. ŞTİ.
www.haydarboz.com.tr

İNTERMO İZOL.İNŞ.LTD.ŞTİ.
www.intermo.net

İZOGÜN İZOL. ve İNŞ. MALZ.
SAN. VE TİC. A.Ş.
www.izogun.com

KVC MÜHENDİSLİK İNŞ. TUR.
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.kvc mühendislik.com

ORPA İNŞ. YALITIM MALZ.
PAZ. TİC. LTD. ŞTİ.
www.orpayalitim.com.tr

RAPİD İNŞ. İTH. TİC. LTD. ŞTİ
www.arsecolmanto.com

PAYZA MAK. YAPI MALZ. TUR.
TEK. PAZ. SAN. VE TİC. A.Ş.
payzaas@gmail.com

SILA İNŞ. DEK. TUR. SAN. PAZ.
ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.silainsaat.com

ŞENER İNŞ. MAD. TURZ. ve SAN. A.Ş.
www.sener.com.tr

TİMAŞ ENDÜST. YALITIM İNŞ.
TURZ. TEKS. NAK. GIDA SAN. ve
TİC. A.Ş.
www.timas.net

TOK-CAN MİM. İNŞ. DEK.
YAPI MALZ. LTD. ŞTİ.
www.tok-can.com

TOPRAK İZOL. YAPI MARKET
LTD. ŞTİ.
www.toprakizolasyon.com

YÜZBAŞIOĞLU BOYA İNŞ. TUR.
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.yuzbasiogluboya.com

ANTALYA

HERİŞ İZOLASYON LTD. ŞTİ.
www.heris.com.tr

ÖZEN YAPI LTD. ŞTİ.
www.ozen.com.tr

SANTİM SAN. TES. TAAH. ve
İMALAT LTD. ŞTİ.
www.santim.com.tr

AYDIN

EGE İNŞ. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.egeinsaat.com.tr

BALIKESİR

POLİ-MIX BOYA İMALAT İNŞ. SAN.
ve TİC. LTD. ŞTİ.
hasansarac1958@mynet.com

BARTIN

İŞIKLAR YAPI SAĞLIĞI MERKEZİ
LTD. ŞTİ.
www.isiklaryapi.com.tr

BURSA

ALFA YÜZEY KAPLAMA
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.alfakaplama.com

İZO AGRA İZOL. İNŞ. TİC.
SAN. LTD. ŞTİ.
www.izoagra.com

İZO-CAN ISI SES SU
HAVA - İZOL. İNŞ. LTD. ŞTİ.
www.izocan.com

İZOMET ISI SES SU İZOLASYONU
İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ
www.izomet.com.tr

LEGA YAPI
www.legayapi.com

TEK-SERİ YALITIM İNŞ. SAN. ve
TİC. LTD. ŞTİ
www.tekseriyalitim.com

SANPAŞ İNŞ. YAPI ve MALZ.
TİC. ve SAN. A.Ş.
www.sanpas.com.tr

UMUT YALITIM ÇATI KAP. İNŞ.
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.umutyalitim.com

YENİ LEVENT İZOL. ve İNŞ. MALZ.
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.yenilevent.com.tr

DENİZLİ

İLHAN İNŞ. MALZ. ve KÖM.
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.ilhaninsaat.com.tr

DİYARBAKIR

ASMİN İNŞ. MÜH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.asmininsaat.com

ELAZIĞ

CİVELEK İNŞ. YAPI MALZ. İMAL.
PAZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.civelekyapi.com

ESKİŞEHİR

CEM İZOL. ÜR. İNŞ. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.cemizolasyon.com.tr

KNAUF INSULATION İZOL. SAN. VE
TİC. A.Ş.
www.knaufinsulation.com

T.M.Y. İNŞ. YALITIM SAN. ve
TİC. LTD. ŞTİ.
www.tmyyalitim.com

İSTANBUL

ALDEK İNŞ. DEK. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.aldek.com.tr

ALFOR PLASTİK SAN. ve TİC.A.Ş.
www.alfor.com.tr

ARI MÜH. MİM. MÜŞ. İNŞ. SAN.
ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.arieng.com

ARIMAS
www.arimas.com.tr

ATİK İZOLASYON İNŞ. MALZ.
atikizol@ttmail.com

AVRASYA İNŞ. İZOL. DEK. MALZ.
NAK. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.avrasyainsaat.com.tr

AVRUPA YAPI SİSTEMLERİ LTD. ŞTİ.
www.avrupayapisistemleri.com

BALCIOĞLU MÜH. TATB. ARAŞ.
İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.balcioğlu.com.tr

BİRDAL İNŞ. İZOL. YALITIM UYG. ve
YAPI MALZ. SAN. TİC.
www.insaatbirdal.com

CEPHE UZMANI YALITIM ve YAPI SAN.
DİŞ. TİC. LTD. ŞTİ.
www.cephuzmani.com

C.C. ALTINBAŞ İNŞ. İZOL.
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.ccaltinbas.net

DİREN ENERJİ YALITIM SAN.
ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.direnenerji.com

ENGİN İZOLASYON SAN. ve
TİC. LTD. ŞTİ.
www.enginizolasyon.com.tr

ETK YAPI SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.etkyapi.com.tr

FERHAL MÜH. TAAHHÜT İNŞ.
MALZ. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.vaillantferhal.com

FORM AKUSTİK MONTAJ VE
TİC. LTD. ŞTİ
www.formakustik.com.tr

GÖKKUŞAĞI YAPI SİST. İNŞ. TAAH.
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.gys.com.tr

satıcı, ithalatçı, uygulayıcı üyelerimiz

İSTANBUL

GÜNEY YAPI İZOL. İNŞ.
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.guneyyapiizolasyon.com.tr

HAKAY YAPI İZOL. İNŞ. SAN. ve TİC.
LTD. ŞTİ.
www.hakayyapi.com

HERAKLİTH ÜNAR YAPI MALZ.
TİC. LTD. ŞTİ.
www.unar.com.tr

HİMERPA HAV. İZOL. MALZ.
PAZ. ve TİC. A.Ş.
www.himerpa.com

HİSTAŞ İNŞ. TURZ. SAN.TİC. A.Ş.
www.histasinsaat.com

İNCETEN TEK. MAK. ve İNŞ. MALZ.
TİC. ve SAN. LTD. ŞTİ.
www.inceten.com

İSTANBUL İNŞAAT ve
İZOL. TAAH. TİC.
www.izolasyonistanbul.com

İSTANBUL TEKNİK İNŞ.
MÜH. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.istanbulteknik.com

İZOBEDEL DEKOR İNŞ. ve
GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.izobedel.com

İZOMER MÜH. TAAH. ve
TİC. LTD. ŞTİ.
www.izomermuhendislik.com.tr

İZOSER İNŞ. SAN. ve TİC. A.Ş.
www.izoser.com

İZOYAPI İZOL. ve YAPI
MALZ. LTD. ŞTİ.
www.izoyapi.com

LEVENT İNŞAAT ve İZOL. MALZ.
SAN. ve TİC. A.Ş.
www.levent-ist.com

LİMİT İNŞAAT ve MÜM. LTD. ŞTİ.
www.limit.com.tr

LOGO YALITIM ve DANIŞMANLIK
LTD. ŞTİ.
www.logoyalitim.com

MARDAV YALITIM ve İNŞAAT
MALZ. SAN. ve TİC. A.Ş.
www.mardav.com

MİMTEK MODERN İNŞ. MALZ. TEK.
UYG. ve TİC. A.Ş.
www.mimtek.com.tr

MURAT İNŞ. VE YAPI MALZ.
www.muratinsaat.com.tr

NANOTEK İNŞ. SAN. VE YAPI
MALZ. TİC. A. Ş.
www.nanotekinsaat.com.tr

ÖZCAN İNŞAAT İZOL. TAAH. ve TİC.
LTD. ŞTİ.
www.ozcaninsaat.net

PERA GRUP İNŞ. YAPI MALZ.
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.peragrupinsaat.com.tr

PETEK YALITIM İNŞ. LTD. ŞTİ.
www.petekyalitim.com

PROTEM METAL ÇATI VE CEPHE
SİST. İMAL. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
www.protemmetal.com

RETİM RESTORASYON VE MADENCİLİK
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
www.retim.com.tr

SERPOL İNŞ. MÜH. İZOL. TAAH.
www.serpol.com.tr

TİMAŞ TEKNİK İZOL. VE İNŞ. MALZ.
SAN. TİC. A.Ş.
www.timasteknik.com

TURANLI ÇATI İZOL. İNŞ. TAAH. TUR.
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.turanliizolasyon.com.tr

ULUBAŞ İNŞ. İZOL. MÜH. LTD. ŞTİ.
Tel: 0212 476 50 30

YAPI SERVİS SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.yapiservis.com

YAPI USTASI YAPI ÇÖZ. UYG. MERK.
MÜT. ve MİM. HİZM.
TAAH. TİC. LTD. ŞTİ.
www.yapiustasi.com.tr

ZİRVE İZOL. İNŞ. SAN.
TİC. LTD. ŞTİ.
www.zirveizolasyon.com.tr

İZMİR

HAKAN İZOL. BOYA ve YAPI MALZ.
www.hakanizolasyon.com.tr

KARAOĞLU İNŞAAT MALZ. TUR.
TİC. LTD. ŞTİ.
www.karaoglutd.com.tr
LEVENT İZOLASYON PAZ. A.Ş.
www.leventizolasyon.com.tr

TAP YALITIM MÜH. YAPI TAAH.
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.tapyalitim.com

KOCAELİ

ALSECCO İNŞ. SAN. VE TİC. A.Ş.
www.alsecco.com.tr

BAROK YAPI MALZ. İNŞ. İML. SAN.
ve TİC. LTD. ŞTİ.
www.barok.com.tr

KONYA

BÜSA İNŞ. NAK. MAD.
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.busainsaat.com

ALİ ŞEVVAL BOYA İNŞ. TAAH.
SAN. TİC. LTD.
www.alisevvalboya.com

ÜNAL TEKNİK UYGULAMA İNŞ.
SAN. TİC. A. Ş.
www.unalteknik.com.tr

NUROL YAPI MALZ. İNŞ. TURİZM.
SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.
www.nurolyapi.com

MERSİN

ÇATICILAR ÇATI İZOL.
ve YAPI MALZ. LTD. ŞTİ.
www.caticilar.com

MUĞLA

LAMDA İZOL. TİC. ve SAN. LTD. ŞTİ.
www.lambda.com.tr

SAMSUN

ALPKAN YAPI. MALZ. İNŞ.
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.alpkanyapi.com.tr

CAZGIR A.Ş.
www.cazgir.com.tr

SAKARYA

ADA TANLAR İNŞ. MALZ. NAK.
TAAH. TİC. LTD. ŞTİ.
www.tanlarinsaat.com

BAŞER MÜH. EN. YAPI İZOL.
www.baserizolasyon.com

ECE İNŞAAT TAAH. SAN. ve
TİC. LTD. ŞTİ.
www.eceinsaat.com

İZOMAR İZOL. TAAH. YAPI ve
CEPHE SİST. SAN. TİC. A.Ş.
www.izomar.com.tr

MYD MİM. YALITIM İNŞ.
YAPI KİM. TİC. SAN. LTD. ŞTİ.
www.mydinsaat.com

SİVAS

ATA SELÇUK İZOL. ve YAPI KİM.
UYG. PAZ. İNŞ. TİC. SAN. LTD. ŞTİ.
www.atacelcukizolasyon.com

TRABZON

İMER YAPI KİMY. UYG. İNŞ.
MÜH. TİC. LTD.ŞTİ.
www.imeryapi.net