

alçı dergi

Türkiye Alçı Üreticileri Derneği (ALÇIDER) Yayın Organıdır.

Yıl:3 Sayı:13

Alçıpan Sistemleri ile Deprem Tasarımı

Güvenli İş Ortamları Yaratmak

Kuru Yapı Sisteminin Avantajları

Ev İçinde Uygun Çözümler

İLAN

GORSEL

İçindekiler

Başkan'dan...
Alçıpan Sistemleri ile Deprem Tasarımı....
Fehmi Büyükbayrak – Gül Akusitk Röportajı.....
Güvenli İş Ortamları Yaratmak
Kuru Yapı Sistemlerinin Avantajları.....
Ev İçinde Uygun Çözümler.....
İMSAD Başkanı Sn. Dünder Yetişener Röportajı.....
Merhum Yüksek Atışkan Anısına.....

Yıl: 3 **Sayı:** 13
3 ayda bir çıkar.
ISSN: 1309-5463

Türkiye Alçı Üreticileri Derneği
(ALÇİDER) Yönetim kurulu adına
İmtiyaz Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri
Müdürü: Turgan Vargı
Editör: Emincan Alemdaroğlu
Tasarım Uygulama: Tülay Dağ

Yönetim Yeri: Cinnah Caddesi
No: 71 / 15 Çankaya / Ankara
Tel: 0312 441 97 03 - 441 40 97
Faks: 0312 442 07 32
E-Mail: alcider@superonline.com
Web: www.alcider.org.tr
Basım Tarihi: Şubat 2013
Baskı: Sincan Matbaası
Zübeyde Hanım Mah. Büyük Sanayi
1. Cad. Sütçü Kemal İşhanı No: 7/241
İskitler / Ankara
Tel: 0 312 384 56 88

BAŞKANDAN

YOK

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1999 sonrası geçen 13 yılda depremden daha az hasarla kurtulmanın yollarını bulmak yerine yaşadığımız afetin tekrarlanacağı tarihi tahmin etmek için daha fazla çaba harcadık. Ancak nihayet, daha önce örneği ve tecrübe birikimi olmaksızın yapılan bina güçlendirme çalışmalarını bırakıp biraz da hükümetin katkılarıyla zayıf binaları toptan yıkıp yerine güçlendirilmişlerini yapmaya karar verdik.

Evet, kentsel dönüşüm projesinden bahsediyorum. Aslına bakarsanız bu fikir geçtiğimiz on yılda çok defa gündeme gelmişti, ancak doğru bir finansman modeli ve kararlı bir yönetim olmadığından düşünce kâğıt üzerinde kalmıştı. Hâlbuki bugün tek parti hükümeti hâkimiyeti altındaki belediyelerle birlikte elindeki güçlü imkânlar ile bu projeyi gerçekleştirmek için yola koyuldu bile. Hedef, depreme dayanıklı binalar yapmak olduğu gibi, kentlerin görsel dokusunu değiştirmek ve yeni konut alanları da açmak. İlk iş olarak kanun hazırlandı. AFET RISKİ ALTINDAKİ ALANLARIN DÖNÜŞTÜRÜLMESİ HAKKINDA KANUN'un amacı afet riski altındaki alanlar ile bu alanlar dışındaki riskli yapıların bulunduğu arsa ve arazilerde, fen, sanat, norm ve standartlarına uygun, sağlıklı ve güvenli yaşama çevrelerini teşkil etmek üzere iyileştirme, tasfiye ve yenilemelere dair usul ve esasları belirlemektir.

Ancak depreme dayanıklı bina inşa ederken her şeyi doğru yapıyor muyuz? Bilindiği gibi bir yapıyı projelendirmeden önce yer seçimi ve daha sonra yapının oturacağı arazinin zemin etüdü yapılır. Bunda sorun yok, çünkü depremden sonra özellikle İstanbul'un ve bir çok büyük şehrin jeolojik özellikleri karış karış tespit edildi. Daha sonra zemin durumuna göre mimari projeye uygun statik model oluşturulur. Mimari projelerde inşaat mühendislerinin hesaba kattığı önemli bir faktör yapı üzerinde oluşacak dinamik ve statik yüklerdir. Rüzgar ve deprem gibi dinamik yüklerin bina için etkisi göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Ancak özellikle, statik yükler şiddeti, yönü ve yeri ani değişiklikler göstermeksizin, yapıya her zaman aynı biçimde etkiyen yüklerdir dolayısı ile zamana göre değişmeyen büyüklüğü sabit yük anlamına gelir. Statik yükler, ölü yükler ve hareketli yükler olarak ikiye ayrılırlar. Ölü yükler yapı üzerinde her zaman var olan, hiçbir değişim göstermeyen yüklerdir. Örneğin kolon, kiriş, döşeme, duvar gibi yapı elemanlarının kendi ağırlıklarıdır. Projelendirme sırasında ön tasarım ve mimari projeye uygun olarak yapıyı etkileyecek yükler belirlenir ve statik proje buna göre yapılır; çıkan sonuca güvenlik katsayısı da eklenerek kesitler ve malzeme miktarı belirlenir. Bina üzerindeki ölü yükler arttıkça kiriş ve kolon kesitleri büyür, kullanılması gereken malzeme miktarı artar, yer kaybı oluşur. Bu nedenle bina yapımında yapısal olmayan elemanlar ne kadar hafif malzemelerden seçilirse betonarme karkas sistemi o kadar narinleşecek ve sonucunda yapım maliyeti düşecek, yer kaybı azalacaktır.

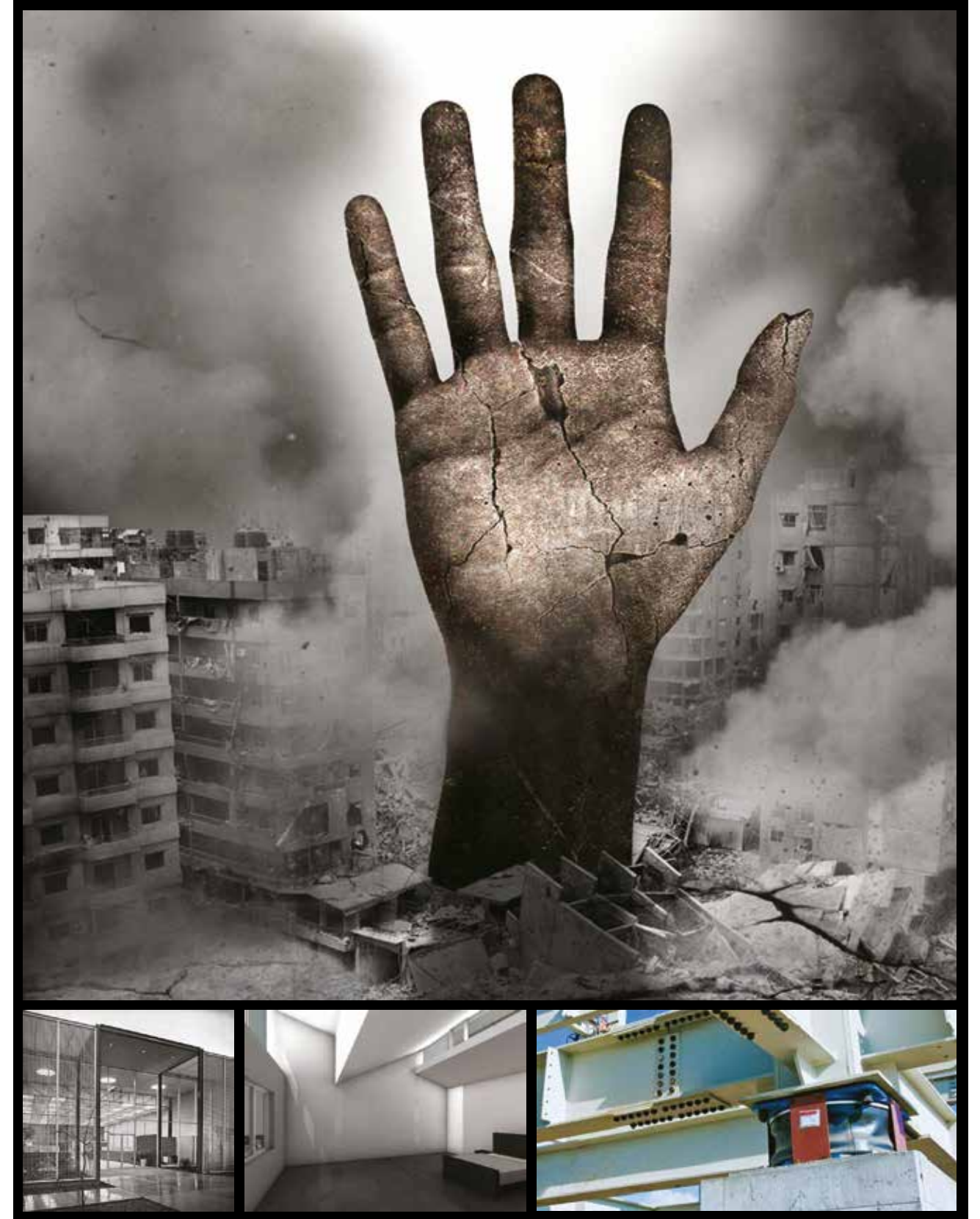
Bir binada en önemli ölü yükü oluşturan ancak 1998 deprem yönetmeliğinde yapısal olmayan malzeme olarak kabul edilen bina içindeki bölme duvarların yapılmasında bugün alternatif malzemelerden biri Alçı Levha'dır. Duvar malzemesinin seçimine göre alternatiflerinden 6-10 kat arası daha hafiftir. Yalıtımlı Alçı Levha duvar kalınlığı 15 cm'e kadar düşürülebildiğinden yer kazancı sağlamaktadır. Hızlı sökme takma süresi sebebiyle işçilik maliyetlerini düşürür, inşaat süresini kısaltır. Bu nedenle çok kısa sürede inşa edilmesi gereken depreme dayanıklı kentsel dönüşüm projesi konutları için ideal çözümdür.

Mehmet Tunaman

ALÇIDER Yönetim Kurulu Başkanı

HABER

Alçıpan Sistemleri ile Deprem Tasarımı





Binanın aksamının herhangi bir deprem esnasında stabilitesini muhafaza edecek, taşıyıcı strüktürün yatay ve dikey hareketlerine uyumlu, bu hareketler sonucunda en az şekilde zarar görecektir ve tamamen çökme-yecek şekilde tasarlanması oldukça önemlidir. Gerekli görülürse sistemlerin, deprem esnasında üzerine veya etrafına düşen parçaların darbelerine dayanıklı olması da beklenmektedir. Sadece deprem esnasında yıkılma vb. olaylar değil, sonrasında oluşacak yine can alıcı yangın gibi tehlike unsurları da göz ardı edilmemelidir. Yangın esnasında veya sonrasında meydana gelebilecek yangın yayılımının önlenmesi veya geciktirilmesi için alınabilecek en uygun pasif önlemler arasında Alçıpan sistemleri yer almaktadır.

Son teknoloji ürünü olan Alçıpan Sistemleri ile yapılan uygulamalar, son zamanlarda geleneksel uygulamalarının yerini hızla almaktadır. Bu uygulama metotları, günümüzde Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere de standart uygulamalar olarak görülmektedir. Alçıpan sistemleri yüksek değerlerde performans, tasarım kalite aranan alanlarda ve fiziksel özelliklere sahip bina tasarımı talepleri olan alanlarda uygulanmaktadır. Bu alanlar aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

- ✓ Bölme duvarlar (taşıyıcı – perde olmayan)
- ✓ Prefabrike uygulamalar
- ✓ Asma tavan ve tavan giydirmeler
- ✓ Duvar giydirmeler
- ✓ Zemin uygulamaları
- ✓ Kolon, kiriş, kanal vb. kaplamalar
- ✓ Şaft duvarları
- ✓ Cephe duvarları

Alçıpan sistemleri bazı ortak özelliklerinin yanı sıra, deprem dayanımı olarak ele alındığında masif duvarlara nazaran bir seri özellikleri ile ön plana çıkmaktadır. Hafif ve hızlı olması sayesinde Ekonomik olarak kazanç sağlamasının yanında, güvenli oluşu ve yıkılarak zarar verme riskini en aza indirmesi en önemli özellikleri arasındadır. Genel olarak bu özellikleri sıralanmak istenirse

HAFİFLİK: İlerleyen konularda oldukça detaylı olarak açıklandığı gibi kütleli olarak binanın hafifletilmesinin, binanın depreme karşı davranışlarına olan olumlu katkıları kaçınılmazdır.

YAPISAL ÖZELLİKLERİ:

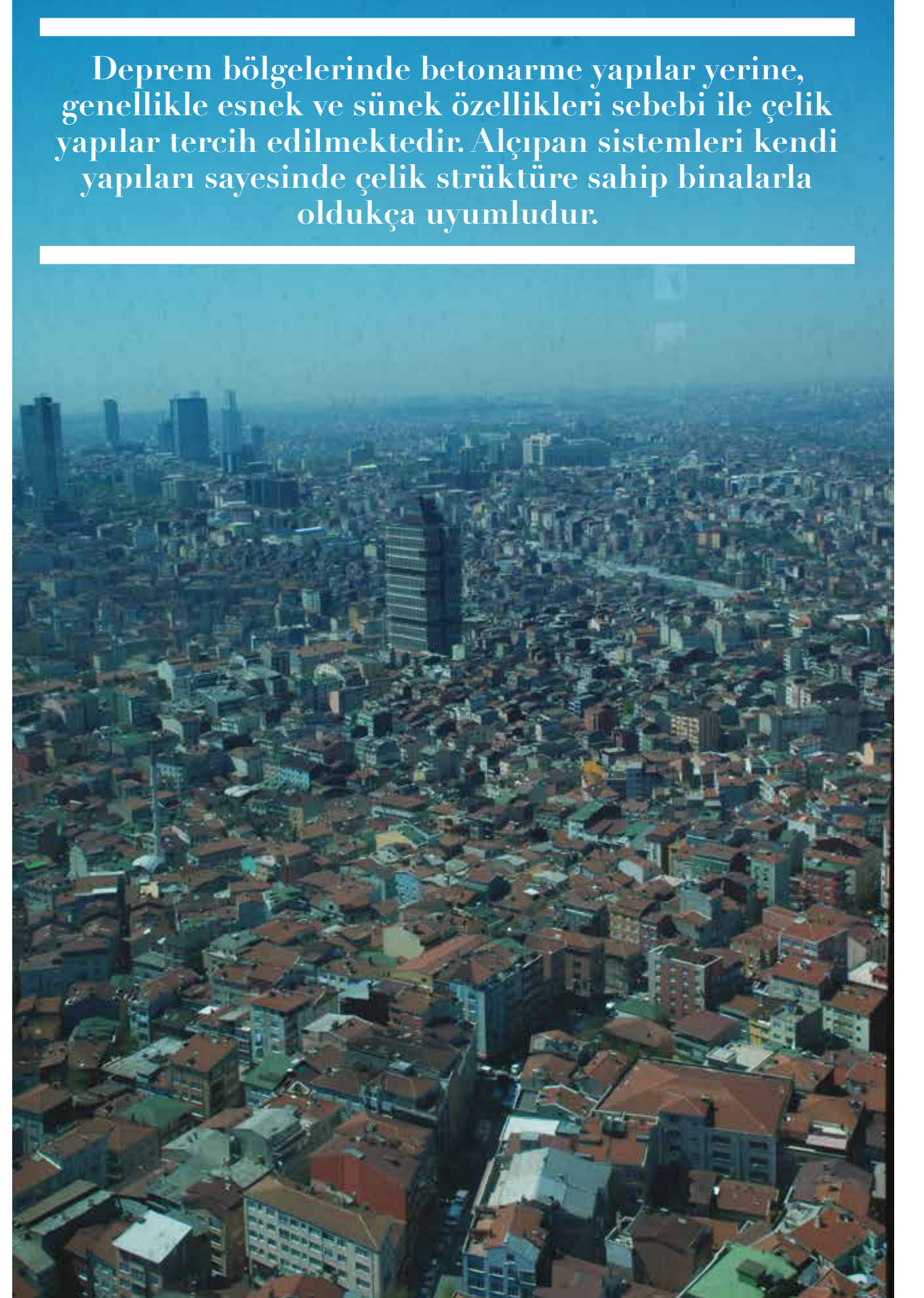
a) Betonarme yapılarda bölme duvarlar:

Masif duvarlar ile Alçıpan bölme duvarlar arasındaki rijitlik (sertlik) farkı sebebi ile, bölme duvarlar üzerine binmesi olası herhangi istenmeyen yüklerin dağılımı (düşey yönde) ve bunla beraber duvarın dolgu malzemelerinde ve bloklarda meydana gelen patlayarak dağılma etkisi engellenmiş olacaktır.

b) Çelik yapılarda bölme duvarlar:

Deprem bölgelerinde betonarme yapılar yerine, genellikle esnek ve sünek özellikleri sebebi ile çelik yapılar tercih edilmektedir. Alçıpan sistemleri kendi yapıları sayesinde çelik strüktüre sahip binalarla oldukça uyumludur. Esnek ve hareketli yapıya sahip çelik binalarda, dinamik yüklerin neden olduğu enerji kolaylıkla dağıtılabilen ve soğurulabilmektedir.

Deprem bölgelerinde betonarme yapılar yerine, genellikle esnek ve sünek özellikleri sebebi ile çelik yapılar tercih edilmektedir. Alçıpan sistemleri kendi yapıları sayesinde çelik strüktüre sahip binalarla oldukça uyumludur.



✓ **Çok çeşitli tasarım özelliği (Modülerlik):**

Çok çeşitli yapı bileşeninden oluşması sebebi ile, tasarım kriterlerini optimum şekilde yerine getirebilecek, en az maliyetle ve sürede uygulanacak sistem kolaylıkla oluşturulabilmektedir.

✓ **Hızlı ve kolay uygulama:**

Alçıpan sistemlerinin uygulama hızı kendini daha işin lojistik kısmında ortaya koymaktadır. Hafif ve birçok bileşenden oluşan bir sistem olması sebebi ile gerek sahaya, gerekse saha içersinde transferi oldukça kolay ve hızlıdır. Buna ek olarak uygulama süreleri olarak diğer tüm imalatlara nazaran daha hızlı şekilde imal edilmektedir.

✓ **Yangın dayanımı:** Tasarım kriterlerine bağlı olarak, Alçıpan sistemleri çok çeşitli sürelerde yangın dayanım değerlerini yerine getirmek üzere tasarlanmıştır. Sadece bölme duvar ve asma tavanlarda değil; aynı zamanda şaftlar, havalandırma kanalları, kablo kanalları, yangın kaçış koridorları vb. alanların yangından korunması için birçok sistem önerisi mevcuttur.

✓ **Güvenli kaçış yolları:** Alçıpan sistemleri hafif olması sebebi ile özellikle deprem esnasında patlama ve/veya dökülme yapmayacağı için; kaçış tünelleri, yangın kaçış koridorları ve acil çıkışların güvenli ve kullanılabilir durumda kalmasına kapamamasına sebep olmaktadır.

✓ **Ses yalıtımı ve mekansal akustik:** Alçıpan sistemleri kullanım alanlarına göre özel olarak hazırlanmış sistem çeşitleri ile yüksek değerlerde ses yalıtımı özelliklerine sahiptir. Aynı zamanda özel ürünler ve uygulama detayları sayesinde talep edilen ses yutum değerlerini yerine getirebilmektedir. İyi bir ses yalıtımı için genellikle aranan özellik, uygulamanın yüksek kütle özelliğinin olmasıdır. Ancak, Alçıpan sistemleri, kütle ağırlıkları düşük olmasına rağmen doğru bileşenlerin kullanılması ve bütün olarak yapısal yalıtımın sağlanması ile yüksek değerlerde ses yalıtımı sağlamaktadır. Özel olarak tasarlanmış Alçıpan bölme duvarlar sinemalarda aranan çok yüksek ses yalıtım kriterlerini dahi yerine getirebilmektedir.

✓ **Sağlamlık:** Alçıpan sistemleri ölü yükler, ilave yükler, konsol yükleri, rüzgar yükü ve deprem yükü gibi tanımlanmış yükler için tüm gereksinimleri yerine getirmektedir.

✓ **İşlenebilirlik ve ulaştırılabilirlik:** Sürdürülebilir kullanım için "sağlamlık" çerçevesinde ele alınan standart yükler (ölü ve canlı yükler, rüzgar yükü gibi) haricinde; en fazla deformasyon oranları ve çatlaklara karşı direnç gibi hususların da ele alınabiliyor olması gerekmektedir.

✓ **Ek kullanım alanları (tesisatlar):** Alçıpan sistemleri hem yatay hem de dikey uygulamalarda tesisatların kolaylıkla geçmesine izin veren uygulama alanlarına sahiptir. Örnek olarak asma tavan uygulamaları mev-

cut tavandaki tesisatları gizlemek için kusursuzdur. Aynı şekilde çift profilli bölme duvarlarda tesisatlar profil aralarından, veya tek katlı uygulamalarda profiller üzerinde bulunan perforasyonlardan kolaylıkla geçirilebilmektedir.

✓ **Görsellik ve estetik tasarım:** Alçıpan yüzeyleri kademeli veya eğrisel olarak kolaylıkla uygulanabilmekte, tüm mimari tasarım ve estetik formları uygulama olanğı sağlamaktadır.

1) SALT KÜTLE KAYBI (HAFİFLİK):

Deprem yönetmeliğinin gündeme geldiği andan itibaren ölü yüklerin yapıya transferi ve etkisi yapının kütlesi ile orantılıdır. Binanın taşıyıcı strüktürüne katkısı olmayan (taşıyıcı olmayan) ağır bölme duvarların hafif bölme duvar sistemleri ile değiştirilmesinin önemi hâlihazırda bilinmektedir. Sonuç olarak yük, azaltılsa da binanın betonarme, ahşap veya çelikten mamul strüktürüne aktarılmaya devam edecektir. Hafif yapı bölme duvar sistemlerinin yapısal özellikleri ve doğru detaylar ile strüktüre sabitlenmesi sayesinde (belirli hareket toleranslarına sahip kayar bağlantılar); duvarın konstrüksiyonunda meydana gelecek büyük sayılabilecek orandaki deformasyonları rahatça kabul edilir. Yatay atalet ile bölme duvara gelen yükler, çerçeve bağlantılarında uygulanan detaylarca alt konstrüksiyon tarafından belirli bir oranda soğurulabilmektedir.

Düşük kütle sayesinde binaya binen yük az olacaktır. Alçıpan sistemlerinin hafif olması binanın toplam yükünün azalması anlamına geldiğinden, doğru hesaplama yöntemleri ile binanın strüktüründe de yükün azaltılması yoluna gitmek mümkün olacaktır. Masif sistemler yerine Alçıpan sistemlerinin kullanılması, tüm yapı fiziği kriterlerini en optimum seviyede yerine getirirken, aynı zamanda bina yükünü 65% ila 83% oranında azaltmaktadır.

1m ² bölme duvar	m ² Ağırlık
■ Blok-yığıma duvar	Yaklaşık: 145 kg/m ²
■ Alçıpan Duvar,	
W111 – tek kat Alçıpan	Yaklaşık: 25 kg/m ²
W112 – çift kat Alçıpan	Yaklaşık: 50 kg/m ²
→ Weight reduction by 85 % to 83 %	

Tablo1: Bölme duvar yaklaşık ağırlıkları

Alçıpan sistemlerinin hafif olması sayesinde yapının depreme karşı gösterdiği tepkilere; depreme uygun tasarlanması amacı ile yapılan hesaplamalara ve ölçülendirmelere oldukça olumlu katkısı vardır.

✓ **Binanın taşıyıcı yapısına daha az yük transfer olacaktır.**

✓ **Binanın düzleminde, ölü yükler ile meydana gelen yanıl sismik yüklerde azalma olacaktır.**

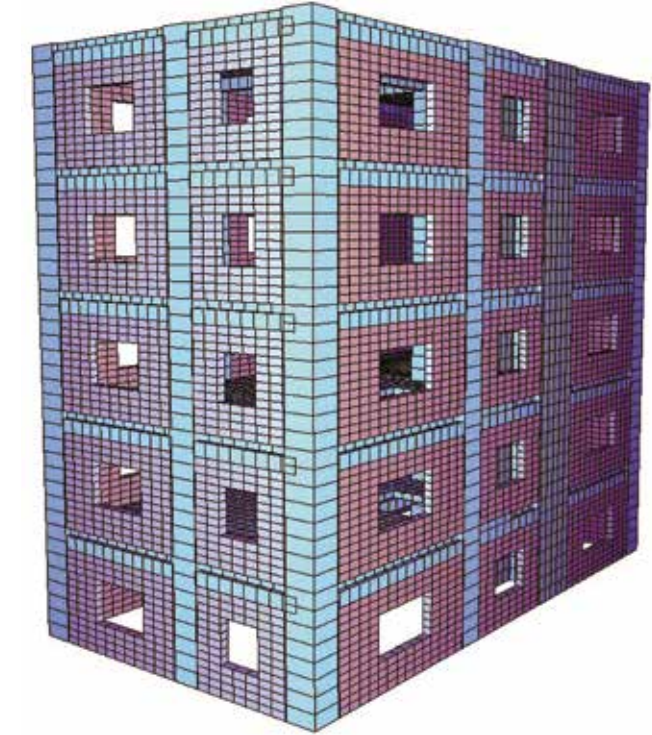
✓ **Binada çalışan veya ikamet eden kişilerde, çökme yoluyla meydana gelebilecek potansiyel yaralanmalar-da azalma olacaktır.**

Şekil 1 de görülen 5 katlı betonarme yapıya sahip bir binada (öngörülen ivme 2.4 m/s², B sınıfı toprak özelli-

ği, tasarım spektrumu 1, EC8-EN1998 – Şekil 1) masif sistemler yerine Alçıpan sistemleri gibi hafif konstrüksiyonlu sistemler kullanılarak gerçekleştirilen karşılaştırmalı bir hesaplama örneği sonuçları tablo 2 den takip edilebilir.

		Masif duvar Desteksiz	Masif duvar Destekli	Kuru yapı Destekli
Ölü yük (kN)		8107	8107	6160
Temel periyotlar	X - yönü	0.42	0.21	0.38
	Y - yönü	0.37	0.16	0.33
	Bükülme	0.31	0.11	0.28
Spektral ivme (m/s ²)	X - yönü	7.2	7.2	7.2
	Y - yönü	7.2	7.2	7.2
Faktör q		4.0	2.0	4.0
Deprem yükü (temelde) (kN)	X - yönü	1459	2919	1109
	Y - yönü	1459	2919	1109

Tablo2



Şekil 1

Alçıpan sistemleri kullanılarak bina yükünün ne kadar hafifletilebileceği aşağıdaki örnekte daha detaylı olarak takip edilebilir.

Eurocode 8 göre hesaplama örneği

7 katlı konut binası

✓ Betonarme yapı

✓ **Toplam yükseklik:** 19 m

✓ **Temel alanı:** 18 x 22 m

✓ **Yatay hareket için referans değer** – 0.4 g

✓ **Taşıyıcı yapının toplam ağırlığı:** 1095 t

✓ **Duvarların toplam ağırlığı:** (masif duvarlar ile)

İç duvarlar (blok + sıva) = 200 kg/m²

Dış duvarlar (blok + sıva) = 240 kg/m²

Toplam: 518 t

✓ **Duvarların toplam ağırlığı:** (Alçıpan sistemleri ile)

İç duvarlar (W112) = 49 kg/m²

Dış duvarlar (W384 Aquapanel) = 42 kg/m²

Toplam: 109 t

✓ **Binanın masif duvarlar ile toplam ağırlığı:** 1614 t

✓ **Binanın Alçıpan sistemleri ile toplam ağırlığı:** 1204 t

Alçıpan sistemleri ile 25% daha az yük!..

	Masif (200 kg/m ²)	Alçıpan sistemleri W112 (49 kg/m ²) Aquapanel (42 kg/m ²)
İç duvarlar		
Dış duvarlar	(240 kg/m ²)	
Deprem hesabına göre toplam dikey yük	17.8 MN	13.7 MN
Deprem hesabına göre toplam yatay yük EC8 e göre	4.0 MN	3.1 MN
at a _g = 0.4 g		
Oran	100 %	77 %

Tablo3: Örneğe göre yük dağılımları

2) ÇÖKME DAVRANIŞI (DAHA AZ TEHLİKE):

Alçıpan sistemlerinde, kuvvetli bir deprem senaryosunda bile herhangi bir çökme davranışı beklenmemelidir; çökeceği varsayılsa bile zarar kısmen cüzi olacaktır ve patlama veya yıkılma gerçekleşmeyecektir. Alçıpan sistemlerinde (özellikle duvarlarda) bileşenlerin sabitlenme özellikleri sayesinde, sistemde geniş ölçekli veya toptan bir yıkılma görülmeyecektir. Bu özellikleri sayesinde, en aşırı durumlarda bile, sıkışan kişilerin kurutulması hem sistem bileşenlerinin hafif, kolaylıkla kaldırılabilir ve taşınabilir olması sebebi ile kolaylaşacaktır.

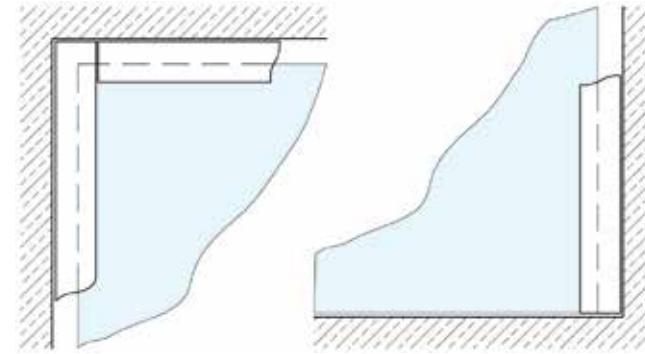




3) KOLAY TAMİRAT / YENİLEME:

Depremin gücüne ve sistemin sabitleme detaylarına bağlı olarak Alçıpan sistemlerinde önemsiz veya ciddi zararlar oluşabilir. Alçıpan sistemleri ele alındığında, önemsiz zararlar olarak nitelendirilebilecek çatlaklar, dolgu malzemeleri ile kolaylıkla tamir edilebilir. Ağır depremler sonrasında tüm sistem yenilenmek durumunda kalınabilir. Her iki durumda da Alçıpan sistemleri kolay tamirat ve hızlı imalat ile yenileme olasılıklarını sunmakta, aynı zamanda bu avantajları sayesinde, özellikle hastane, okul vb. insan trafiği yoğun binalarda uygulandığında ekonomiktir.

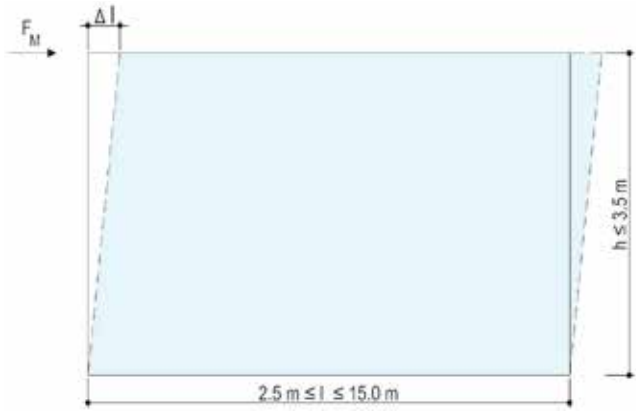
Bunlara ek olarak, zarar görmüş Alçıpan sistemlerinde sonradan ikincil zararların meydana gelme olasılığı, masif sistemlere nazaran oldukça düşüktür ki bu da yapının iyileştirilmesi için gerekli masrafların azaltılmasına vesile olacaktır.



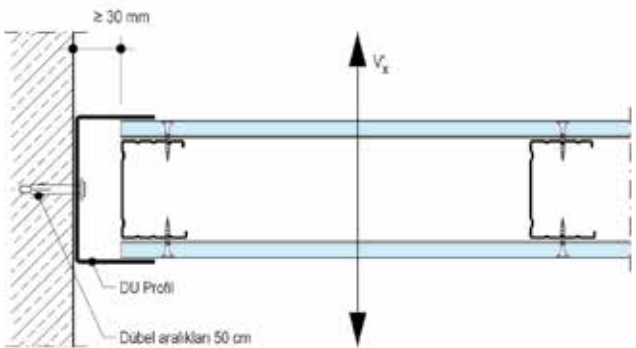
Şekil 4: Deprem sonrası Alçıpan duvarlarda deformasyon

Alçıpan bölme duvar	DC profil genişliği/ Duvar kalınlığı (mm)/ (mm)	Maksimum duvar yüksekliği (m)	Bükülme momenti (kNm)	En fazla yanal ivme mukavemeti
W111	50 / 75	3.0	1.5	≤ 5.4 g
Tek kat 12,5mm Alçıpan	75 / 100	4.5	2.0	≤ 3.1 g
25 kg/m ²	100 / 125	5.0	2.5	≤ 3.2 g
W112	50 / 100	4.0	2.0	≤ 2.0 g
Çift kat 12,5mm Alçıpan	75 / 125	5.5	2.6	≤ 1.4 g
50 kg/m ²	100 / 150	6.0	3.2	≤ 1.4 g

Tablo4: Alçıpan duvarlarda en fazla yatay ivmelenme



Şekil 2: Düz durumda yanal yük



Şekil 3: Deformasyon (hareket) detayı



Resim 2: Zarar görmüş duvarın tamirâtı

Alçıpan sistemleri ölü yükler, ilave yükler, konsol yükleri, rüzgar yükü ve deprem yükü gibi tanımlanmış yükler için tüm gereksinimleri yerine getirmektedir.

RÖPORTAJ

Gül Akustik
Fehmi Büyükbayrak



Gül Akustik'in yöneticilerinden Fehmi Büyükbayrak güneşli bir Cumartesi sabahı referansları arasında bulunan Safir Residence'ta dergimizi ağırlama nazikliğinde bulundu. Alçı panel konusunda ihtisas yapmış bir şirket olan Gül Akustik'in tarihçesi, projeleri ve alçı sektörüyle ilgili konuştuk...

Alçıdergi: Merhaba Fehmi Bey, bize kısaca kendinizi ve şirketinizi tanıtarak başlayabiliriz sanırım?

Fehmi B: Tabi ki memnuniyetle! Gül Akustik 1995 yılında babamız Azem Bey tarafından kuruldu. Ben şahsen 1979 doğumluyum, göçmen bir ailenin mensubuyuz. 4 kardeşiz, 3 erkek 1 kız. Erkeklerin hepsi şu anda Gül Akustik'te çalışmaya devam ediyorlar, kız kardeşimiz eğitime devam etmekte. Şirket babamız tarafından kurulduğunda en büyük ağabeyim askerde diğerlerimiz halen okumaktaydık. Bizim eğitimlerimiz ve askerliklerimiz bittiği gibi 2001 yılında Gül Akustik tam bir aile şirketi olarak çalışmaya başladı. 1995 ve 2001 yılları arası Gül Akustik'in temellerinin atılma zamanı oldu, bu süreçte Azem Bey tek başına çok büyük çaba sarf etti sağolsun. O sırada ağabeyim Eyüp Bey askerde, ben okumaya devam ediyordum tabiri caizse babamız firmayı sıfırdan kurup bir dükkanla başladı. 2001 yılından sonra Gül Akustik piyasada belli başlı gerçekleştirmiş olduğu iş ortaklıklarıyla AVM, Hastane gibi daha büyük projelerde yer almaya başladı. 2006 yılına kadar bu

böyle devam etti bu yıldan sonra bu projelere ek olarak satış amaçlı projelere de girdik ve hem satış hem proje olarak çift yönlü olarak çalışmaya başladık. 2007 yılından da bu yana her yıl ortalama yüzde 20-30'luk büyüme oranıyla ilerleyerek geldik. Ciddi bir şekilde 2012 yılında aylık ortalama çalışan sayımız 180 kişinin altına düşmeyerek şantiyelerde hizmet verdik. Kurulduğu günden bu yana ince işler üzerine çalışıyorum ama şirketin ağırlığı alçıpanel üzerine, alçı levha uygulamalarıdır. Sektörde gerçekten bu konuda güzel bir ismimiz vardır.

Alçıdergi: Alçıpanel üzerinde yoğunlaşmanız nasıl oldu?

Fehmi B: İlginç bir şekilde aslında. 90 yıllarda bizim ortaokul zamanımızda Türkiye'de yeni başlamıştı alçı uygulamaları. Bunu yapanlarda bizim büyüklerimiz, amcalarımız vardı. Ustalarımız diye de tabir edebileceğimiz. O zamanlar okul tatil olduğunda, yarı yıl veya yaz tatillerinde onların yanına çıraklığa giderdik. İşte sonra lise bitince üniversite yıllarında dedik ki biz bu işi yapalım. 91 yılında Gül Akustik firması sıfırdan alçıpanel uygulama firması olarak kurulmuş oldu.

Alçıdergi: Alçı sektörünün en başından beri içinde bulunan bir firma olarak sektörün gelişimiyle ilgili izlenimleriniz nasıl?

Fehmi B: Alçıpaneller ilk başta sadece yurtdışından geli-



yordu. Profil imalatı yoktu. Daha sonra fabrikaların kuruluş aşamalarına hepsine şahit olduk bu süreçte. İmalatın da özellikle alçıpanellerde kônstrüksiyon diye isimlendirdiğimiz hem profillerinin hem aksesuarlarının fabrika imalatlarında çalıştık, ondan sonra sahaya çıktık çıraklıktan başladık, ondan sonra işin mutfağına geçtik. 93-94'ten beri çoklu alçıya geçildi. Başta tek bir şirket vardı alçıpanel üreten. Daha sonraları ardarda Türk şirketleri üretim fabrikalarını açtılar. Başta tüm üretici firmalar Türk'tü. Daha sonra ya ortaklık vasıtasıyla yada tamamen satın alınarak bu firmalar büyük yabancı firmalarla işbirliğine gittiler. Şunu demek istiyorum bu sektör dışarıdan bu kadar yatırım çekebiliyorsa önü açık demektir. 15 senedir hala bu sene de olmak üzere hep yabancı yatırımcılar bu Türk şirketlerine yatırım yaptılar bu hala devam ediyorsa bu sektörün önü açık demek oluyor bence. Handikapları yok mu? Tabi ki var. Güzel bir sektörümüz var, güzel malzemelerimiz var ama eğitim eksikliğimizden ötürü doğru malzemeyi, doğru mekana göre, doğru detaylandırıp, doğru uygulama konusunda eksikliklerimiz oluyor. Mesela üç tane saç ayağı vardır bunların hepsinin ayağı sağlam olmalıdır ki yere sağlam basabilsin. Bu malzemeyi nerede ve nasıl kullanabileceğini bilen personel sayısı yetersiz. Mimarlarımız düzgün detay çözümleri üretmezse biz sıkıntı yaşıyoruz. Malzeme ve çözümden sonraki üçüncü ayak usta. Uygulamayı çok iyi bilen usta sayısı az. Piyasada bunun acısını ciddi şekilde çekiyoruz. Burada iş birazda üretici firmalara dönecek. Meslek liseleriyle, üniversitelerin ilgili birimleriyle çalışma yürütüp bu altyapıları oluşturmaları gerekecek. Tekrar ediyorum önü açık bir sektör ama bu tip yapılanmalara önem vermezsek on sene sonra ciddi sıkıntılar yaşayacağız. Bu hepimiz için geçerli, Gül Akustik için geçerli, A firması B firması hepsi için geçerli!



Alçıdergi: Bunun üretici firmalar tarafından desteklenmesi gerektiğini düşünüyorsunuz?

Fehmi B: Tabi ki özellikle Alçıder! Bütün güzide üretici firmalarımız bunun farkında olmalılar. Bunun tedbirinin bir şekilde bir gün alınması gerekecek. Ne kadar erken tedbir alınırsa o kadar iyi olur. Bu çalışmalar yapılmazsa uzun vadede bizim de ciddi sıkıntılarımız olacak ve bu kesinlikle üretici firmaları da etkiler.

Alçıdergi: Şahsen alçı ve alçıpanellerin uygulamaları hakkında izlenimleriniz nasıl?

Fehmi B: Şimdi şöyle belirteyim alçıpanelin birçok avantajından bence en özeli yapılar için hafif olmasından dolayı çok büyük önem teşkil ediyor. Biliyorsunuz deprem kuşağında Türkiye, depreme dayanıklı binalar yapmamız gerekiyor. Binalara yük bindirmemiz gerekiyor. Örnek veriyorum şu anda bulunduğumuz binada tüm katlardaki ara bölmeler alçı levhayla yapıldı. En kapsamlı projelerden biri buydu şu ana kadar. Türkiye'de kişi başına alçı tüketimi ile Avrupa'daki rakamlar kıyaslanamaz bile. Böyle büyük projelerle daha da yaygın hale gelmesini bekliyoruz Türkiye'de de. Bu konuyu müteahhit firmalarla tartışıyoruz. Çok ciddi firmalar var onlara da diyoruz binanıza yük bindirmeyin geri biz bu ara bölmeleri alçı plakalarla bölelim. Diyorlar ki 'Ben buna vurdum mu kırılır!'. Doğru. Ama sen gidip evinde duvara yumruk mu atıyorsun? Gidip balyozla



duvara vurmadıktan sonra nasıl kırılınsın ki? Böyle birşeyin örneği yok zaten! Ama böyle bir imaj var ve bunu anlatarak insanların kafasında değiştirmemiz lazım. Çok güzel bir malzeme çünkü.

Alçıdergi: Daha çok hep müteahhit firmalarla çalışıyorsunuz değil mi?

Fehmi B: Evet artık çok fazla bireysel müteahhitler kalmadı hep büyük firmalar var artık piyasada. Kentsel dönüşüm projeleri özellikle şu anda herkesin gündeminde. Ben 3-5 daire aldım biraz daha fazla karla sattım gibi şeyler olmayacak artık. Toplu yaşama geçiyoruz ve insanlarımız buna zamanla daha da ısınacaklar. Mesela belki şu anda Türkiye'de bir 'lounge' kültürü yok ama zamanla bu da gelişecek bu ülkede. Alçının başka bir özelliği ise diğer benzeri ürünlere kıyasla çok pratik bir uygulaması olması. Yani bir inşaatın süresini kısaltacak kadar zaman kazandırır. Tesisat geçişlerini gizleyebiliyorsunuz. Ciddi görsellikler katabiliyorsunuz. Dekoratif anlamda. Güvenlik açısından çok önemli kesinlikle bir sarkma, akma gibi şeyler bu malzemede göremezsiniz. Tadilatı çok kolay ve ucuzdur. Tesisatta bir sıkıntı olduğunda hemen maket bıçağıyla kesip, müdahaleyi yapıp, kestiğiniz bölmeyi hemen tekrar bir alçıpanelle kapatabilirsiniz. Bu kolaylık aslından anlaşıldığında inanılmaz pratik! Aslında şöyle birşey de var. Yurtdışında özellikle Avrupa'da insanlar bizim ülkemizden daha açıklar yeniliğe! Bizim insanımız baştan reddetmeyi seviyor bazen yeni şeyleri.

Alçıdergi: Fiyat olarak eskisine göre daha uygun olması nasıl etkiledi satışlarınızı?

Fehmi B: Ben alçı levhanın alçı tuğla duvarla arasındaki fiyat aralığının kapanmasını isterim ama fiyatlar rakabettten dolayı o kadar hızlı aşağı indi ki burada bence bir sıkıntı doğdu. Bu daha sindire sindire yapılmalı. Sektör sert fiyat rekabetinden ötürü bir dezavantaja uğradı. Başta 3 firma vardı demiştik ya... Bu firmalar belirli fiyat politikalarıyla sindire sindire gidiyorlardı. Daha sonra birkaç firma daha aralarına katıldı. Firmaların sayısı artıp satış rekabeti de artınca herkes fiyattan indirim yapma stratejisine gitti. Fiyatları çok aşağıya çekerek mallar piyasaya sürülünce bu sefer de uygulama-imalat bundan çok darbe yedi, kalitesi çok düştü. Çünkü tüm inşaatla kalem değeri çok düştü, proje yetkilileri bir liralık malzeme olarak görmeye başlıyor. Halbuki aslında alçı inşaatın lokomotifidir. Bütün herşey bu işe bağlıdır; elektrik, mekanik, boya, parke ne istiyorsanız hepsi alçıplakaya bağlıdır. Alçıplaka imalatı bir aksarsa, zamanında gitmez ise şantiye tıkanır. Bu birçok şantiyede malesef oldu. Yanlış detay, yanlış firma, yanlış uygulamacı-malzeme seçimi bu piyasada oldu. Bunun başlıca sebeplerinden biri bence üretici firmaların fiyat yarışına gitmesi oldu.

Alçıdergi: Piyasayı şu anda nasıl değerlendiriyorsunuz?

Fehmi B: Belirli bir toparlanma hareketi var ama rekabetin bu şekilde negatif etki yapmaması lazım herşeyden evvel. Biz ürünü hem satıyoruz hem uyguluyoruz. Bizim şöyle bir avantajımız var, 1995 yılından beri sektörün içindeyiz. Bizim gibi olan firma sayısı bugün beşi geçmez. Duayen diyebileceğimiz firmalar var sektörde bizim işi öğrendiğimiz 'ağabeylerimiz' var sağolsunlar hala da kendilerine merak ettiğimiz yada tıkanıdığımız bir noktada hala

“Alcının başka bir özelliği ise diğer benzeri ürünlere kıyasla çok pratik bir uygulaması olması. Yani bir inşaatın süresini kısaltacak kadar zaman kazandırır.”

danışırız, hala yardımcı olurlar. Bizim gibi firmalar proje almakta zorlanmaz, istediğimiz fiyata istediğimiz projeyi alabiliriz. Niye alabiliriz? 20 yıllık tecrübeyle, bitirmiş olduğumuz iş referanslarıyla mümkün olur bu. Ama mesela X firmasıyla bir projeye gittiğiniz zaman, işi veren yönetim profesyonel değilse işi kaliteli, zamanında teslim edecek firmaya vermektense sadece ‘en düşük’ fiyatı veren firmaya işi veririm mantığıyla çalışıyorlarsa ucuzun ucuzu her zaman çıkacaktır fakat böyle bir seçim ne kadar sağlıklı olur? Bu bahsettiğimiz faktörleri dikkate alırsak bence sağlıklı olamaz! Ucuzluğun sonu yoktur çünkü. Bu tür projelerde hep görüyoruz ne o fiyatlara işi alan firma işi bitirebiliyor ne de şantiye zamanında inşaatı teslim edebiliyor. Alçider gibi uygulamacıların da bir dernek çatısı altında toplanması lazım biz bunu yıllardan beri söylüyoruz keza çalışmaları yapıyor kısmetse böyle bir oluşum gerçekleşecek.

Alçidergi: Kentsel dönüşümle birlikte konut inşaatı git-gide önem kazandı, sizin bu konuda görüşlerinizi alabilir miyiz?

Fehmi B: Konut zaten alçıplaka için hedef alan olması gerekiyor. Bugüne kadar bu çalışmalar daha yavaş gidiyordu, yeni yeni hız kazanıyor. Biraz evvel de bahsettiğimiz çeşitli önyargılar da vardı malzemeye karşı. Bu söylemlerin hep iletişim aracılığıyla insanlara, karar mercilerine anlatılması gerekiyor zaman içinde. Keza alçıpanelciler olarak biz eskiden bu kadar konuta giremiyorduk. Reklam ve tanıtımlar arttıkça bizim de önümüz açılmış oluyor. Dernek keza üretici firmaların bir üst kuruluşu anlamına geliyor bizim açımızdan. Konuta biz ne kadar girebilirsek sektörün önü o kadar açılmış olacak. Şimdi bir örnek vereyim size, bir ofis binası düşünün İstanbul’da ve bir de konut projesi düşünün hangisi daha fazla yoğunlukta? Konut projeleri herhalde yaklaşık olarak bir on kat daha fazladır! Onu da geçelim ofis projelerindeki mekanları düşünün bir de konut projelerindeki mekanları... Buyrun karşımızda yüz metrekaresel bir toplantı salonu. Biz normalde yüz metrekaresel bir konutta kaç tane oda yaparız? En az dört-beş tane mekan bölmesi olur evlerde. Konut projeleri alçı plaka sektörünün önü açılması için olmazsa olmaz şeydir. Ama tekrar ediyorum bu çok önemli ama ürünün nasıl kullanılacağıyla ilgili herkesin bilgilendirilmesi lazım. Fiyata odaklanmadan alçı paneli vatandaşın nasıl faydalanabileceğini bilmesi lazım bu da ancak daha



fazla eğitim ve yayınlara gerçekleşebilir. Kendi tecrübemizden örnek verelim mesela burada uygulanan duvarlara elli kiloluk taşlar yapıştırıldı, bu alçı plaka duvarlar rahatlıkla taşıdı bu yükü. Islak hacim bölmelerinde hep ağırlıktan dolayı tuğla tercih etme refleksi var bu da yanlış aslında, gözümüzle gördük ki Geberit de asılabilir, yük de bindirilebiliyor yeter ki detay çözümleri iyi olsun ve uygulaması dikkatli yapılsın. Mesela ben artık otel projesi yapıldığında bölmeleri tuğla ile bölününce gerçekten içim acıyor çünkü bu ilkel bir yöntem malesef ve tercih edilmesinin tek sebebi bilgisizlik. Bu bilgilendirmemeyi yapamamış olmak bizim ayıbımız sektör olarak. Bu tür projeler bilgilendirme yapıldığı takdirde kaçmaz!

Alçidergi: Zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederiz. Sektörün içinden gelen biri olarak görüşlerinizi paylaşıyorsunuz, değerlendirmeler yaptınız.

Fehmi B: Ben teşekkür ederim. Umarım bu sektör daha çok yol kat edecek, yurtdışındaki standartları yakaladığımız zaman eminim hem ülke gelişimine katkıda bulunma adına hem de insanların yaşam kalitelerini arttırma adına çok büyük faydalar sağlanacaktır.



HABER

İnsanları Önemsemek Güvenli İş Ortamları Yaratmak



ALÇI LEVHA SİSTEMLERİNİN KURULUMU

Alçılevha sistemleri uygulayıcılar ve müteahhitler için devrim niteliğinde bir malzemedir. Çok daha güvenli ve kolay uygulanabilen inşaat malzemeleri sunar.

GÜVENLİ KURULUM

Diğer inşaat malzemeleriyle karşılaştırıldığında, alçı levhaların ağırlığı çok düşük kalmaktadır. Standart duvarların %10-15'ine denk gelmektedir. Böylece uygulaması çok daha kolay olurken aynı zamanda kaza-hasar riskini azaltmaktadır. Buna ek olarak alçı levhaların hafif yapıları, tasarımcıların daha hafif malzemelerle yaşam alanlarını yaratmalarına olanak verir. Bu aynı zamanda temel inşaat maliyetini de düşürmektedir.

Hemen bir duvarın inşaatı veya bir asma tavanın kurulumu basittir demek doğru olmaz. Malzemenin yangın ve enerji tasarrufu performansını tam olarak yakalayabilmesi için duvar, tavan ve zemin uygulamalarını yumuşak ve mükemmel olarak başarıyla bitirebilecek yetenekli iş gücüne ihtiyaç duyulmaktadır.

KOLAY VE HIZLI KURULUM

1980'lerin ortalarından itibaren alçı levha satışları Batı-Avrupa'da yılda %5 olarak artmaya devam etmektedir. Malzemenin popülaritesinin bu hızlı artışındaki temel etkenlerden biri kurulumunun kolaylığıdır. Örnek vermek gerekirse; bir iç duvarın kurulumu için önce bir çerçeve yerleştirmesi yapılır. Alçı levha bu çerçevenin içine yerleştirildikten sonra birleşme noktaları doldurulur. Böylece duvar artık kullanıma hazırdır.

Bu uygulama hem çok pratik hem de tamamen kuru ve kolaydır.

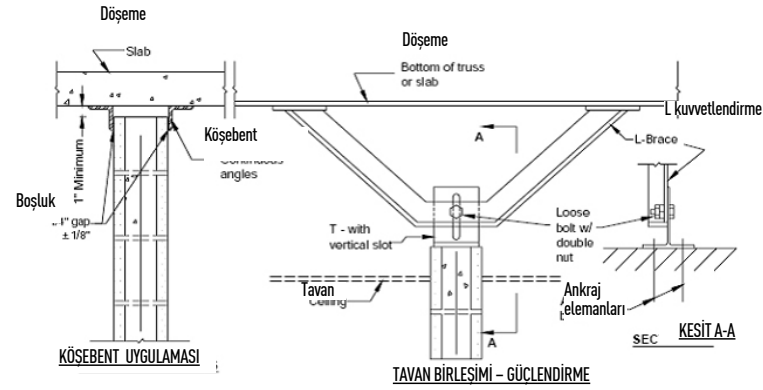
Alçı endüstrisi uluslararası bir çok meslek - uygulama eğitimi enstitüleri ve merkezleriyle çeşitli işbirlikleri kurarak alçı levha sistemlerinin en doğru uygulama yöntemlerini öğretmeyi amaçlayan projeler üretmektedir. Yüksek düzey mühendislik ve alçı sistemlerinin gelişmişliği sayesinde günümüzün uygulamacıları aynı zamanda teknik olarak çok iyi desteklenmektedirler.



“Bir iç duvarın kurulumu için önce bir çerçeve yerleştirmesi yapılır. Alçı levha bu çerçevenin içine yerleştirildikten sonra birleşme noktaları doldurulur. Böylece duvar artık kullanıma hazırdır.”

Binanın taşıyıcı iskeleti tamamlandıktan sonra, taşıyıcı olmayan duvarların dolgulu duvarlar ile ka-patılması, deprem tasarımının devreye girmesi ile ilave detayların uygulanmasını gerektirmektedir. Binaların yapım aşamasındaki süreç yönetimlerini ve direkt olarak maliyet kalemlerini etkileyen benzer uygulama detaylar; proje aşamasında ele alınmalı ve tüm alternatif duvar tipleri doğru şekilde maliyetlendirildikten sonra kullanılması-na karar verilmelidir.

Kuru yapı sistemleri ile Şekil 1,2 ve 3 de belirtilen detayların kullanılması durumunda, bölme duvar-lar sismik hareketlere dayanıklı hale getirilebilmektedir.



Eurocode 8:

Bölüm 4.3.5, taşıyıcı olmayan elemanlar (bölme duvar, asma tavan vb.) yıkılmaları durumunda can kaybına, kritik kullanım alanları ve bina strüktürüne zarar vermeyecek şekilde; sismik hareketler esna-sında bütünlüğünü koruyacak şekilde tasarlanmasının gerektiği belirtilmektedir. Destekleyici bağlantı detayları kullanılacak ise deprem esnasında duvarla beraber bağlantı detayları da mukavemet göste-recek şekilde tasarlanmalıdır. Dolgu duvarlarda simetrik olmayan, düzensiz dolgu duvar dağılımlarından kaçınılmalıdır (Bölüm: 4.3.6.3.1). Eğer dolgu duvarlar düzenli şekilde yerleştirilmedi ise, hesaplamalar güvenlik faktörleri arttı-rılarak yapılmalıdır.

Binalar için Sismik Tasarım (UFC):

Amerika Birleşik Devletleri Savunma Bakanlığı tarafınca 2010 yılında tebliğ edilen yönetmelik, ben-zer tasarım ve hesaplama metotlarının yanı sıra, taşıyıcı olmayan duvarların depreme dayanıklı uygu-lanması ile ilgili bazı ek detayları da içermektedir.

Bölüm F-2 de mimari bileşenlerle ilgili bilgiler verilmektedir. Yanal yüklerin taşınmasına destek ol-mayan duvarlar, taşıyıcı (strüktürel) olmayan duvarlar olarak görülmektedir. Yönetmeliğe göre, taşıyıcı olmayan duvarlar taşıyıcı strüktürden koparılmış olmalı, bağlantıları esnek ve hareketleri soğuracak şekilde tasarlanmalıdır. (F-2.3.1). Taşıyıcı olmayan duvarlar kendi yüklerini, ve deprem esnasındaki kendi ağırlıklarından oluşan yükleri taşımakla sorumludurlar; bunun için gerekli ise uygun güçlendirme-lerin detayları uygulanmalıdır.

Dolgu duvarlar ve perde duvarlar iki şekilde kullanılabilir. Taşıyıcı olmaları durumunda strüktüre bağlantı detayları yönetmelikte belirtildiği şekilde yapılmalı; ol-mamaları durumunda ise strük-türü deformasyona uğ-ratmayacak şekilde, gerekli ise güçlendirmeler yapılarak bağlanmalıdır. (F-2.3.1)

Rijit bölme duvarlar (F2.3.6) genellikle taşıyıcı olmayan masif ve dolgu duvarları içermektedir. Bu duvarlar, yan-al yüklerin strüktüre transferini engellemek amacı ile strüktürden koparılarak sabitlenmeli ve pivot noktasında kuvvetlendirme detayları uygulanarak sonlandırılmalıdır.

HABER

Ev İçinde Uygun Çözümler



ne kadar ses emiyorsa oda içindeki yankı o kadar azalır. Bir odanın 'gürültülü' olması zayıf yalıtım veya yüksek yankı seviyesinden kaynaklanmaktadır.

Alçıpanel sistemleri ses yalıtımını artırmaktadır: partiyonun her iki tarafı da ses dalgalarını emecek yoğunlukta formüle edilmiş alçıpanellerden oluşur. Bu iki tarafın ortasında ses dalgalarını bölen (taş yünü ile doldurulmuş) bir hava boşluğu yer almaktadır. Bu komponentlerin birleşimi ile katı partiyonlardan çok daha fazla yalıtım sağlayan bir azaltma etkisi yaratır. Bu sebepten ötürü evlerde kullanılan standart bir alçıpanel 75mm kalınlığındadır. Kıyaslamak gerekirse aynı yalıtımı tuğla bir duvarla sağlamak için duvar kalınlığının 110mm olması gerekmektedir. Böylece konferans salonları, sinemalar ve çeşitli endüstriler için gereken geniş 'RANGE'li ses yalıtım seviyeleri basit alçıpanel sistemlerinin kullanımıyla mümkün olabilmektedir.

Ses emişi için bir odanın içindeki ses dalgalarını emerek ses yankılanmasını engelleyen geniş 'RANGE'li 'PERFORE' alçıpaneller, 'PERFORE' zemin döşeme malzemeleri ve alçı kaplı parkeler önerilebilir. Elde edilecek sonuç odanın içinde konuşmakta olan insanların birbirlerini daha rahat duyabilecekleri akustik konfor olacaktır. Bu tür çözümler toplantı odaları, ofisler, okullar ve oteller için özellikle sıkça önerilmektedir. Bu tür alçıpaneller aynı zamanda tavanda kullanılarak iç mimari tasarımı zenginleştirebilmektedir.

ALÇIPANEL ÇÖZÜMLER 'INDOOR' 'EViÇi' HAVA KALİTESİNİ ARTIRIR

'Volatil' Organik Kompound'lar insan sağlığına zararlıdır. Alçı endüstrisi bu tür VOC'leri emen ve zararsız moleküllere dönüştürebilen alçıpaneller üretmektedir. Bu alçıpaneller tasarımcılar tarafından yüksek hava kalitesi gerektiren tüm projelerde kullanılmak üzere mükemmel bir opsiyondur. Hastaneler, okullar ve çocukların barındıkları mekanlar için kullanımı vazgeçilmez bir malzemedir.

YANGINA KARŞI RAKİPSİZ MATARYEL

Alçı taşı içinde iki su molekülü barındırır. Bu moleküller şekli farketmeksizin tüm alçı ürünlerinde bulunmaktadır. Yangın ateşi bu alçıpanellere temas ettiğinde su molekülleri salgılanır ve yangının dağılımı engellenir. Bu doğal avantajından faydalanarak alçı endüstrisi çeşitli kimyasal katkılarla yangına karşı daha da güçlendirilmiş yeni paneller geliştirmiştir. Böylece alçıpanel ve sistemlerinin saatlerce yangına karşı direnebildiğini söylemek mümkündür. Bu ürünler standart ürünler gibi kolayca monte edilebilmekte ve yangın testlerinde en yüksek performansları gösterdiklerinden dolayı acil çıkışlar ve 'oditoryumlar' gibi yüksek sayıda insan barındıran tüm mekanlar için idealdir.

DARBETE KARŞI YÜKSEK DAYANIKLILIK SEVİYELERİ

Alçı endüstrisinin ürettiği alçıpaneller, alçı yangın-paneleri ve alçı bloklar, okullarda, ofislerde ve hastanelerde kullanılan kalın tuğla duvarlarla eşit derecede darbeye karşı dayanıklılık göstermektedir. Bu çözümler yangın ve suya karşı dayanıklı malzemelerle kombine edilerek de kullanılabilir.

Alçı ve alçı paneller, sağlıklı ve konforlu bir ortamın yaratılması için kullanılmakta olan sürdürülebilir inşaat malzemeleridir. Evde veya işte, inşaat çözümleri aynı zamanda iç mekan kalitesini artırırken insan sağlığı ve korunmasında önemli rol oynamaktadır.

TERMAL KOMFOR İÇİN TEMEL KATKI

✓ Endüstriyel esnekliğin faydalarından biri olarak alçı paneller artık lamine panelleriyle birlikte yalıtım malzemeleri olarak da kullanılmakta. Bu sistemler evinizde kolayca duvara monte edilebilirken aynı zamanda binanın enerji verimliliğine katkıda bulunarak termal yalıtım sağlayabiliyorlar.

✓ Alçıpanel ve partiyonlar içindeki mineral yün boşluk sayesinde daha az bir alanda maksimum performansı yakalayarak termal konforu artırabilir. Bu sayede partiyonlar, tavanlar, ve astarlar termal yalıtım sistemleri olabilmektedirler. Alçıpaneller yalıtım malzemesini korurken ve buğu bariyeriyle beraber, iç mekan nemlenmesinin içeri sızdırılmamasına ve nemin yalıtımın içine hap solmasının engellenmesine katkıda bulunur.

AKUSTİK KOMFOR İÇİN EN İYİ ÇÖZÜMLER

Akustik konfor iki temel konsepte dayanmaktadır: ses yalıtımı ve ses 'ABSORPTION'. İki oda arası ve odanın dışarıyla arasında geçen ses yayılımını engelleme özelliğine ses yalıtımı denir. Ses 'Absorption' ise oda ve odanın içindeki materyallerin doğasıyla ilgilidir: bu malzemeler

RÖPORTAJ

İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Dündar Yetişener



ALÇİDERGİ Mayıs 2013 sayısında yayınlanmak üzere yöneltilen sorulara Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Dündar Yetişener'in yanıtları:

İnşaat Malzemesi sektörü 2012 yılını nasıl tamamladı? Sektörün ekonomik büyüklüğünü tanımlar mısınız? 2013 yılından beklentileriniz nelerdir?

İnşaat Malzemesi sektörü ülkemiz için stratejik bir sektördür. Gerek sağladığı istihdam ve gerekse cari açığa sağlanan pozitif katkının yanında sektörümüzün ihracattaki liderliği bunu kanıtlayan unsurlardır. 2012 yılı sektörümüz için beklentimizin gerçekleşmediği bir yıl olmuştur. Buna karşın sektör 2012 yılında 1 milyon 650 bin kişi ile son 6 yılın en yüksek istihdamını yakalamış, toplam istihdamın %7'sini sağlamış ve cari açığa %250'yi aşan pozitif katkı koymuştur.

2012 yılında inşaat sektörünün iç Pazar büyüklüğü 71,0 milyar dolara ulaşmıştır ve bu büyüklüğün üçte ikisinden fazla olan bölümünü 52,5 milyar dolarla inşaat malzemesi sektörü sağlamıştır. İnşaat malzemesi sektörünün 46,2 milyar doları yeni, 6,3 milyar doları ise yenileme pazarından oluşmuştur.

2012 yılında gerçekleştirilen 21.1 milyar dolar ihracatla inşaat malzemesi sektörü yine ihracatta liderliği yakalamıştır. Toplam ihracattaki payımız %15.3'e ulaştı. Türk inşaat malzemesi sektörü dünyada da ihracatta 5. Sıraya yerleşti. Bunun bir nedeni de sektörün son yıllarda kalite ve teknolojiye ulaştığı noktadır. Sektörde yer alan şirketler teknoloji ve inovasyon faaliyetlerine ağırlık vererek yeni ürünler geliştirmekte, üretim teknolojilerini yenilemekte, süreç ve iş yönetimlerini iyileştirmekte, sunulan hizmetin kalitesini arttırmaktadır. Küresel rekabetin büyük ivme kazandığı günümüzde, sürdürülebilirlik ve çevre ile uyum da teknoloji ve inovasyon faaliyetlerini tetikleyici unsurlardır.

İnşaat sektörü 2012'de ekonomik büyüme modelinin değişiminden olumsuz etkilendi. Beklenen %5-7 oranında büyümeye ulaşılamadı, sadece yüzde 0,6 oranında büyüme gerçekleşti. 2013 için hedeflenen %4 ekonomik büyüme için inşaat sektörünün ivmelenmesinin şart olduğunu her platformda vurguluyoruz.

2013 yılında sektörümüz için ihracatın önemi daha da artacaktır. Türkiye, son dönemlerde temel inşaat malzemeleri için üretim üssü konumundadır ve ihracat açısından dünyanın sayılı ülkeleri arasındadır. Özellikle çimento, inşaat demiri, demir-çelik inşaat aksamı ve ürünleri, plastik ve alüminyum inşaat malzemeleri, seramik, cam, boya, mermer, kablolar, elektrik malzemeleri ve ısıtma-soğutma cihazları, vb. ürünler yüksek üretim miktarıyla iç talebi karşılamakla kalmayıp kalitesi ile uluslararası pazarlarda da rekabet avantajı elde ediyor.

Başlıca pazarlarımız Irak,Almanya, BAE, İngiltere ve ABD'dir. 2023 yılı için sektörümüze 100 milyar ihracat hedefi belirlemiştik. 2015 yılı hedefimiz ise 40 milyar dolar ihracat. Bu hedefleri yakalayabilmek için dünyada üretimde yıllık %11.5 büyüme ile ilk 5 ülke içindeki yerimizi 2013 yılında da korumayı hedefliyoruz. Bunun için Türkiye İMSAD olarak hedef dış pazarlarda fuarlara, tanıtım toplantılarına katılarak kaliteli inşaat mal-



zemesinin Türkiye'den ve Türkiye İMSAD üyelerinden temin edileceğini dile getiriyoruz.

Kentsel dönüşüm süreci sizce sektörü nasıl etkileyecek?

Kentsel dönüşüm, inşaat malzemesi sektörünü doğrudan etkileyecektir. Kentsel dönüşüm kapsamında yıkılıp yeniden yapılacak ya da iyileştirilecek bina stoğu için yenilikçi inşaat malzemelerine ihtiyaç duyulacağını düşünüyoruz.

Önümüzdeki dönemde inşaat sektörünün ve inşaat malzemeleri sanayinin büyümesini ve gelişimini etkileyecek belirleyici unsurlar; Kentsel Dönüşüm ile birlikte teknoloji ve inovasyon faaliyetleri olacaktır.

Türkiye İMSAD olarak; "İnşaat Malzemesi Sektöründe Kentsel Dönüşüm Çerçevesinde Yenilikçilik ve Ar-Ge" konulu bir rapor hazırladık. Bu rapor, bu dönemin en önemli kaynağı olacak verileri ortaya koydu. Raporda kentsel dönüşümün inşaat malzemesi sektörüne etkileri analiz edilerek yenilikçi ürünlerin durum tespiti yapıldı. Sonuçta; Kentsel dönüşüm çalışmalarının güvenli binalar yanında enerjiyi verimli kullanan, akıllı binalara ve sonunda bu binalardan oluşan yeşil yerleşkelere geçiş için önemli bir itici güç olacağı ortaya çıktı. .

Ayrıca, kentsel dönüşüm yenilikçi ürünlere olan talebi artıracak. Böylece, şirketlerin teknoloji ve inovasyon harcamalarının hızlı geri dönüşümü sağlanabilecek. Öte yandan, bu rapor çalışması için üyemiz sanayiciler arasında yaptığımız anket çalışmalarının da çarpıcı sonuçları oldu. Sanayicilere göre, kentsel dönüşümün;



zamana yayılacağı uygulamaların nasıl olacağıının sanayici açısından yeterince açık olmadığı sektörün büyümesine katkı vereceği ortaya çıktı.

İnşaat sektörünün temel sorunları sizce nelerdir ve çözüm önerileriniz nelerdir?

Yaptığımız son Anketeye göre sorunlar hakkında şu saptamaları yapabiliriz;

Yeni ürünler için mevcut pazar segmenti sınırlı ve pazar yeni ürünleri kolaylıkla ve çabuk benimsemiyor.

Yenilikçi ürün arzı talebi aşıyor.

Pazarda en büyük sorun olarak kayıt dışılık ve haksız rekabet sorun olmaya devam ediyor.

Öte yandan sürdürülebilirlik başta olmak üzere ortaya çıkan küresel eğilimler inşaat malzemesi sanayinde teknoloji ve inovasyon çalışmalarını zorunlu hale getiriyor.

Diğer taraftan sanayici olarak enerji maliyetinin hepimiz için büyük bir maliyet olduğunu dile getiriyor ve daha uygun maliyetli, rekabetimizi güçleştirmeyecek bir enerji arzını talep ediyoruz.

Önerilerimize gelince,

Çok büyük ve kapsamlı bir proje olan kentsel dönüşümün yol haritasının netleşmesini istiyoruz. Sektör kentsel dönüşümde Türkiye genelinde nasıl bir süreç izleneceğini bilmemektedir. Şehir planları bazında kısa-orta uzun vadeli potansiyel dönüşüm planları ve programları hazırlanmalıdır. Kamunun yönlendirici olduğu büyük ölçekli kentsel dönüşüm planları yapılmalıdır.

İkincisi de kentsel dönüşümde zorunlu kullanılacak yenilikçi ürünler artırılmalı, kullanılacak ürün standartları yükseltilmelidir. Kentsel dönüşüm fiyat odaklı değil, kalite odaklı olmalıdır.

Ancak, tüm bunların ötesinde kalite ve denetim konusuna özellikle dikkat çekmek isteriz. Denetimin yeterli

olmaması halinde nitelikli ve kaliteli ürünlerin kullanımı çok sınırlı kalacaktır.

Genel olarak sektörümüzde kayıtiçinde, kaliteli malzemenin, ehil işçilikle doğru yapım süreçlerinde yer bulması hedefimiz. Haksız rekabetin olduğu bir pazarda her koşulda üyelerimizin haklı rekabetini geliştirecek mekanizmaları oluşturmak ve desteklemek istiyoruz.

İMSAD son dönemde Türkiye ismi kullanma hakkını aldı. Türkiye İMSAD'ın yeni döneminde gündeminde neler bulunuyor?

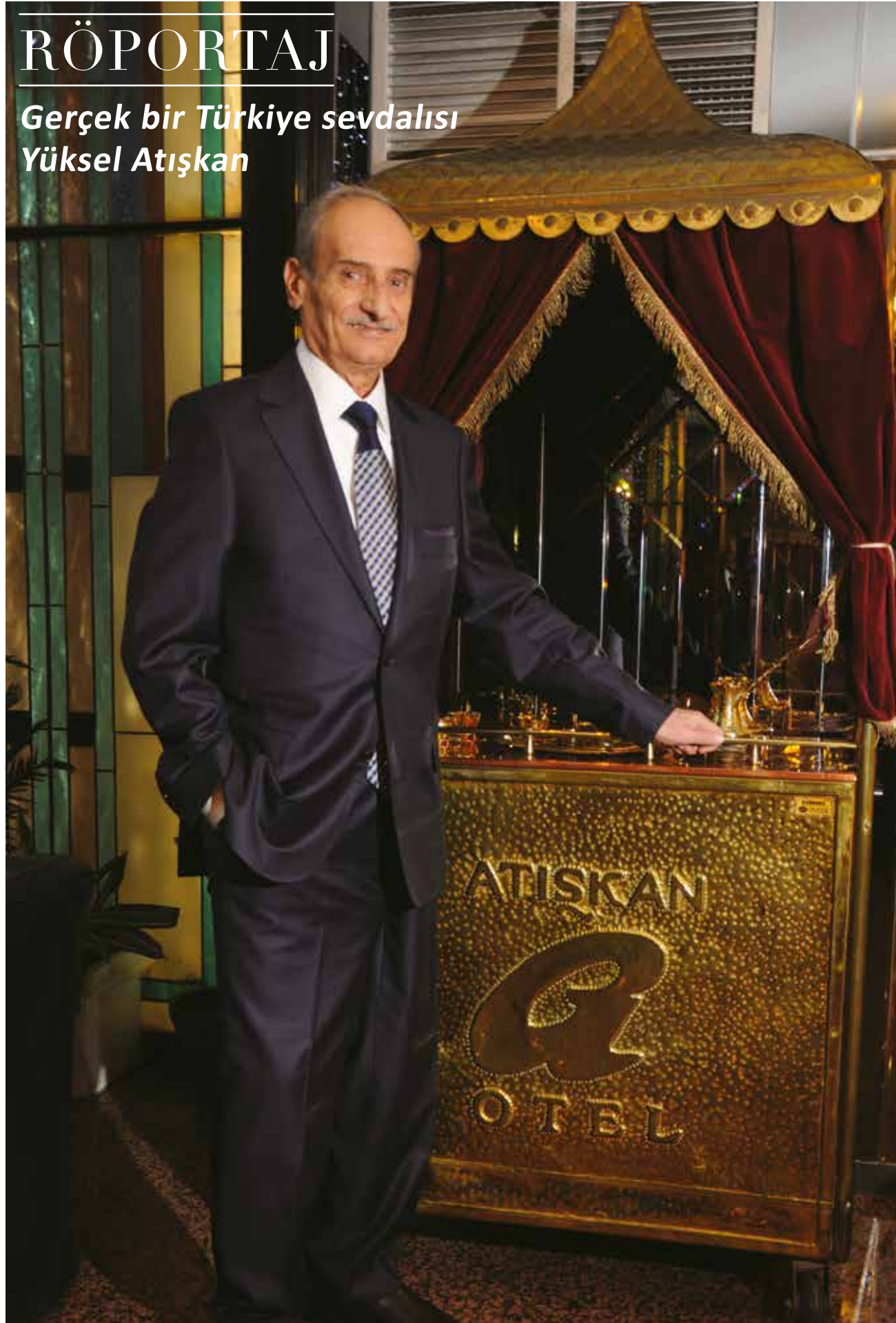
İMSAD'ın bu yeni döneminde daha çok Marmara Bölgesinde yoğunlaşan üye yapısının Türkiye sathına yayılması ihtiyacı ortaya çıktı.Yönetim olarak yapıyı tüm Türkiye'ye, gerçek anlamda şubeleşerek yaymayı hedefliyoruz. Türkiye İMSAD'ı oluşturan Türkiye ismi, 2002 yılında Doğan Hasol'un başkanlığında yaptığımız bir müracaattı. O günden bugüne üç defa başvurumuzu yeniledik. Son olarak 27 Şubat 2013 tarihinde İçişleri Bakanı Sn. Muammer Güler'in onayıyla Türkiye oluru çıktı, 23 Mart'ta da yazı ile tebliğ edildi. Biz de "İMSAD'ın başına güzel bir şey geldi: Türkiye" yazısıyla üyelerimizle mutluluğumuzu paylaştık. Bu fırsatla derneğimizin gücüne güç katan bu güzel gelişme için bu konuda emek vermiş başta İMSAD üyelerine, başkanlarımıza, yönetim kurullarımıza ve özel katkılarını esirgemeyen üyelerimize, dernek çalışanlarımıza en derin şükranlarımı sunarım.

Yeni dönem Yönetim Kurulumuzla birlikte şeffaf ve paylaşımcı bir yol izleyeceğiz. Tüm gücümüzle bu yönde çalışmaya başladık. Hem Derneğimiz İMSAD'ı ve hem de üyelerimizi, sektörümüzü ve ülkemizi ileri taşımak için görev üstlendik. Önümüzdeki dönemde kentsel dönüşüm, yapı güvenliği, haksız rekabetin önlenmesi, dış ticaretin ve iç pazarın büyümesi, kamu ile ve paydaş kurumlarla etkin temaslar, üyelerimizle yakın temas yanında Derneğin stratejilerini ve önceliklerini de belirlemeyi hedefledik. Bu amaçla Yönetimimiz, Komite Başkanlarımız ve eski Başkanlarımızın da davetli olduğu bir gelecek tasarımı toplantısı düzenledik. Amacımız derneğimizin stratejik yönelimlerini belirlemek ve bu stratejilerle uyumlu hedef ve aksiyon planlarını oluşturarak takip sistemini kurmaktır. Bunun için çok kıymetli bir katılımıla özverili bir çalışma içine girdik. Sektör gelişimini irdeledik, dernekten beklentileri ortaya koyduk ve geçmiş önemli kilometre taşlarını hatırladık, neleri kazanalım, neleri koruyalım ve kurtulalım'ı tartıştık. Fırsat ve tehditleri ortaya koyarak dernek vizyonu ve stratejik yönelimlerini ortaya koyduk. Şimdi çalışma sonuçlarını yine bir sonuç toplantısında katılımcılarla birlikte ele alacağız ve inanıyorum ki Derneğimizin gelecek dönemi, öncelikleri bu toplantı sonucunda şekillenecek.

Yeni dönemde alçı sektörümüz ve ALÇIDER de Türkiye İMSAD Yönetiminde etkin bir şekilde görev ve sorumluluk üstlendi. ALÇIDER Başkanı Mehmet Tunaman ve Genel Sekreteri Turgan Vargı ile derneğimizin Yönetim Kurulunda, ALÇIDER Yönetim Kurulu Üyesi Tom Faruk Akel ile de Denetim Kurulumuzda birlikteyiz. İnaniyorum ki hep birlikte başarılı çalışmalara imza atacağız.

RÖPORTAJ

**Gerçek bir Türkiye sevdalısı
Yüksel Atışkan**



Vaktini tüccar, fikir adamı, siyasetçi ve sanayici olarak katma değer üretmek için harcamış, devletini, memurunu, işçisini, öğrencisini, ailesini, kısacası tüm toplumu daha iyiye götürme yollarını düşünmüş ve bu uğurda sorumluluklar alıp liderlik yapmış bir memleket sevdalısı...

Annesinin kendisi ve iki kardeşi için okumaları ve bir meslek sahibi olmaları yönünde yaptığı özverileri ve teşviki unutmadan ve azımsamadan, önünde defter kitap 12 yaşında babasının kasap dükkanına göz kulak olduğu zamanlardan başlıyor ticari hayatı...

"Üç kardeşiz biz, benim küçüğüm diş hekimi Cahit Atışkan, küçüğü kimya mühendisi Kazım Atışkan. Şirket aile şirketi. Hem okuyoruz hem de çalışıyoruz". diyor Yüksel Bey.

Kuyumculuk ve toptancılık ticari hayatta yaptıkları diğer işlerden. Ama kardeşleri ile birlikte üretmek var hep akıllarında o zamanlarda. Kendi aralarında konuştuklarını aktarıyor "Ama diyoruz ki sanayi olursa, çalıştığın müddetçe, işi büyüttüğün müddetçe gelirin artar hem de ülke ekonomisine de katkı olur."

Küçük kardeşi okulu bitirdikten sonra, sıvı deterjan ve çamaşır suyu imalatı ile başlıyorlar üretim hayatlarına. 1989 da Eskişehir'e büyük bir otel yapma kararı alıyorlar, kimse akıllıca bulmasa da bu fikri ve girişimi. "Bahse girmişler ne zaman sonra kapanacak acaba" diye anlatıyor o günleri. 1993 te Atışkan Otel hizmete açıyorlar ve yıl 2012 biz O otelin salonlarından birisinde gerçekleştiriyoruz bu görüşmeyi.

Bugün Atışkan Alçı ünvanı ile birçok ülkeye ihracat yapan sanayi kuruluşunun temelinde ise otel inşaatının son safhalarında gerçekleşen bir diyalog var. "Bizim kalfa dedi ki bu binaya, içerisine alçı sıva yapalım dedi.

Yeni çıktı bu dedi" şeklinde aktarıyor Yüksel bey bu diyalogu. Araştırmalar sonunda başlıyorlar üretime Çukurhisar, Eskişehir'de. Günde 50 ton ile başlayan alçı üretim kapasitesi şu anda günlük 1500 ton. Ayrıca Alman teknolojisi ile kurdukları alçı levha tesislerinde de alçı levha üretiliyor. Bu tesisin kurulumu sırasında yaptıkları çalışmalardan edindiği bir izlenim olarak Almanlar hakkında "Prensipli, ciddi, temiz iş yapıyorlar. Yani öyle yapıvereyim de olursun şunun vidası tutmadı bu kalsın da..." demiyorlar diye övgü dolu sözler sarf ediyor.

Atışkan, aile bağlarının kuvvetli olmasının, iş yaşamına da olumlu etkileri olduğunu söylüyor. Atışkan Ailesi'nin yeni kuşağının da aynı bilinçle hareket ettiğini belirterek şunları anlatıyor, kardeşlerimin ve benim çocuklarım hep birlikte kardeş gibi büyüdüler onları kaynaştırmak bizim için çok önemliydi hatta okulda sorarlarmış kaç kardeşsiniz diye 7 kardeşiz derlermiş işte bu zaten bizim yakalamak istediğimiz en önemli amacımızdı.

Kendisini bugünlere getirenin ailesi ile olan bağları olduğunun ısrarla altını çiziyor Yüksel Atışkan Keşke dediğiniz bir şey var mı? dediğimizde; "Benim keşke dediğim şu anda hiç bir şey yok. Neden yok çünkü biz dolu dolu her şeyi yaşadık" oluyor cevabı.

Üretmek aşkıyla yaşadığı hayatının büyük kısmını memleketinin ve kendinden başkalarının refahı, başarı ve huzuru için fedakarca harcayan bir fikir, gönül ve iş adamı olarak Yüksel Atışkan, örnek alınacak büyüklük listesinin üst sıralarında ki yerini almıştı görüşmemizin sonunda yanından ayrılırken.

Derneğimizin Yönetim Kurulu üyesi ve Alçı Sektörünün Yüksel Ağabeyi, Sayın Yüksel Atışkan'ı minnetle ve rahmetle anıyoruz.



İLAN

İLÂN