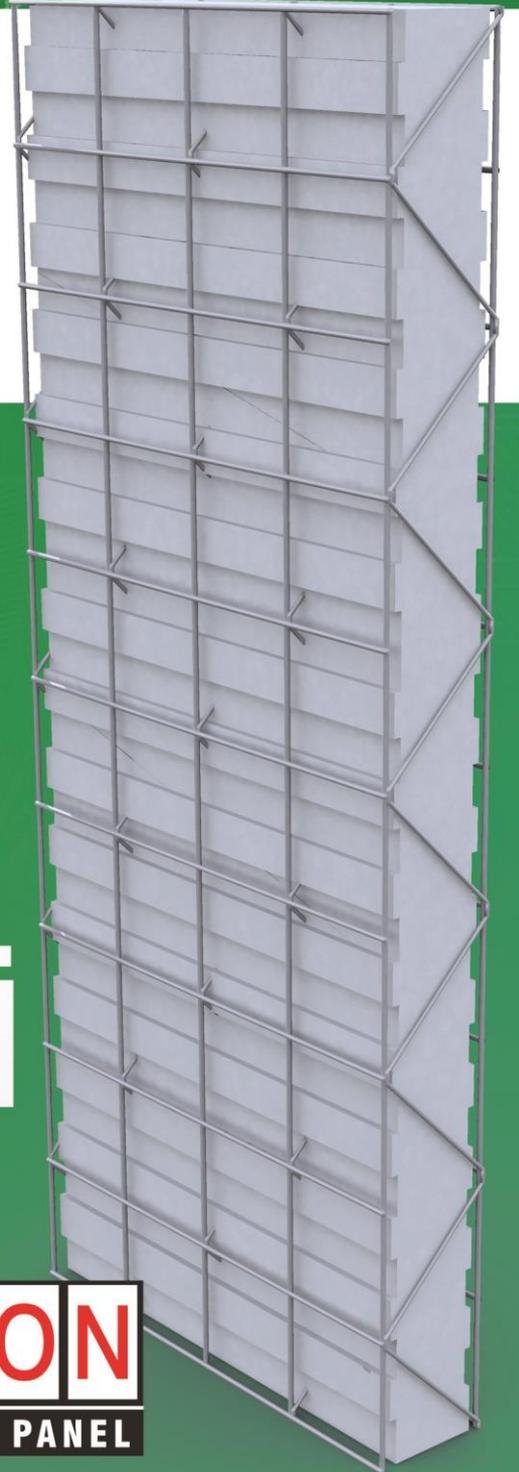




ZENON

PANEL

ÇATI VE DIŞ CEPHE SİSTEMLERİ



ZENON

PANEL

www.zenonpanel.com

ZENON

PANEL

Depremde yıkılmayan ısı yalıtımlı duvar
Fırtınada uçmayan bina ömrüne denk çatı

Zenon Panel Çatı ve Cephe Sistemi
sağladığı avantajlar ve faydalar ile projelerinize değer katar.

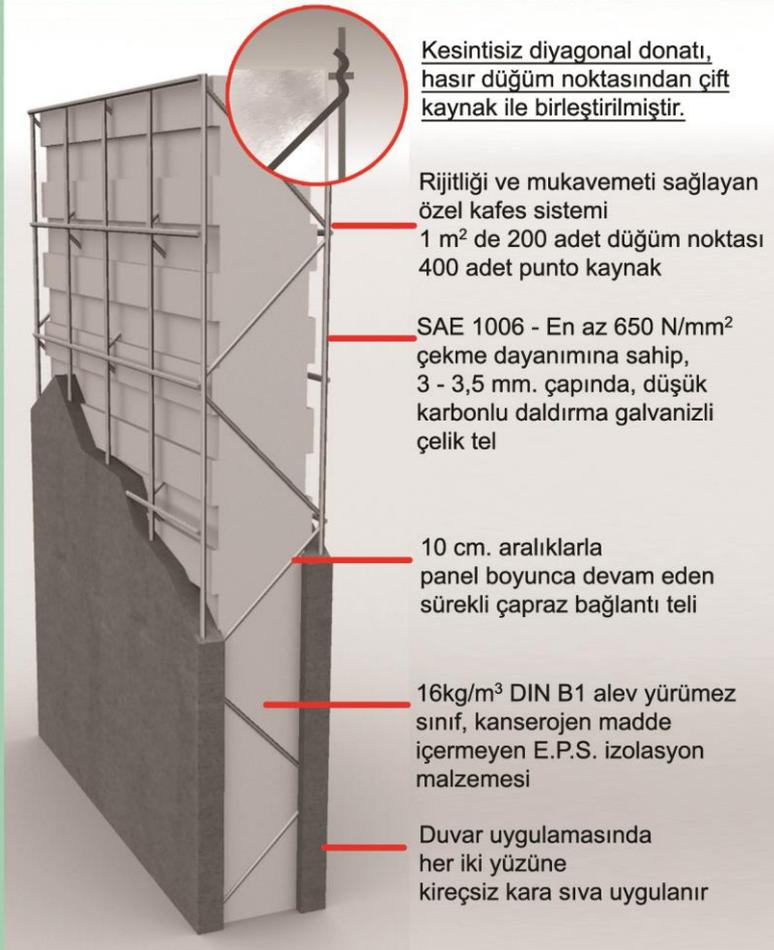


GÜÇLÜ VE UZUN ÖMÜRLÜ KAFES DONATI

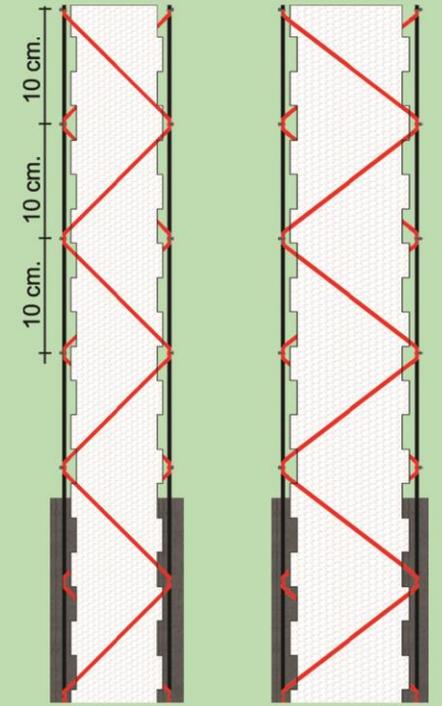
- # Çift yönlü ve kesintisiz diyagonal bağlar yüksek statik performans sağlamaktadır.
- # 3 - 3,5 mm çapında ST70 donatı (Standartlara uygun, kalın çaplı olduğu için ömür sorunu yoktur.)

Sürekli çift yönlü tekrar eden diyagonal bağ sistemi 10 cm ara ile tekrar etmektedir.

- # Diyagonal bağlar, hasır düğüm noktalarına birleşik ve süreklidir.
- # Üç boyutlu çalışan Zenon Panel sistemi, tam kompozit yapı elemanı performansı göstermektedir.



10 cm panel 13 cm panel



EPS kalınlığı:	7,5 cm	10,5 cm
Kafes kalınlığı:	10 cm	13 cm
Sıvalı kalınlığı:	13,5 cm	16,5 cm
Poz numarası:	10.330.2551	10.330.2553



RESMİ ONAYLI TSE VE UTO BELGELİ TEK PANEL

- # TSE uygunluk belgesi ve Ulusal Teknik Onay belgelidir.
- # TSE kalite denetimi ve standartlarında üretilmektedir.

Zenon Panel; Çevre ve Şehircilik poz numarası mevcut ve resmi kurumlarca tanımlanmış malzemedir.

www.zenonpanel.com



Zenon Panel, Silivri İstanbul'da bulunan tam otomasyonlu yüksek üretim kapasiteli üretim tesisi, yaygın bayi ağı ve profesyonel teknik kadrosu ile hizmet vermektedir.

5000 m²/gün kurulu üretim kapasitesi

20 yılı aşkın sürede binlerce projeden gelen tecrübe ile yanınızdayız.

2.500

Projede uygulama

21

Bayilik ve hizmet noktası

15

Ülkeye ihracat

2.750.000

m² uygulama



Mükemmel performans:

Açıklık: 4 metre

Beton: C30 - 9 cm kalınlık

Demir donatı: m² de 2 kg ilave demir

Yük: Toplam 5,2 ton - m² de 1,3 ton

Sonuç: Başarılı - Yüksek performans

39 ton çizgisel hareketli yük!

Açıklık: 6 metre

Beton: C30 - 10 cm kalınlık

Demir donatı: m² de 5 kg ilave demir

Yük: Zati 15 ton - 39 ton çizgisel darbeli

Sonuç: Başarılı - Mükemmel performans

Zenon Panel özel mühendislik tasarımı diyagonelli kafes donatısı sayesinde %50'yi geçen yüksek oranlarda demir ve beton sarfiyatından tasarruf sağlar, düşük maliyetlidir. Mükemmel ısı yalıtımı sağlar.



Zenon Panellerin Boyutları

Net Genişlik: 121cm

Bini hasırları ile toplam genişlik: 142 cm.

Boy: Serbest boyda üretim - Sipariş veya ihtiyaca göre

Stoklama: Üst üste 30 panel stoklanabilir

ZENON PANEL ÇATI SİSTEMİ

KIRMA - BEŞİK - MANSARD ÇATILAR

20 yılı aşkın süredir binlerce farklı projede uygulanan Zenon Panel çatı sistemi ile yapılarınızda çatı şikayetlerini ortadan kaldırın.

DAP Yapı - Emlak Konut - Ormanköy Projesi



Yüksek ısı ve ses yalıtımlı, kalıcı çatı katları - betonarme esaslı hafif çatı çözümü



Kavanlar İnşaat - Armadakent - Kocaeli



Kalıp ve demir işçiliğini asgariye indirir, mükemmel ısı yalıtımı sağlar



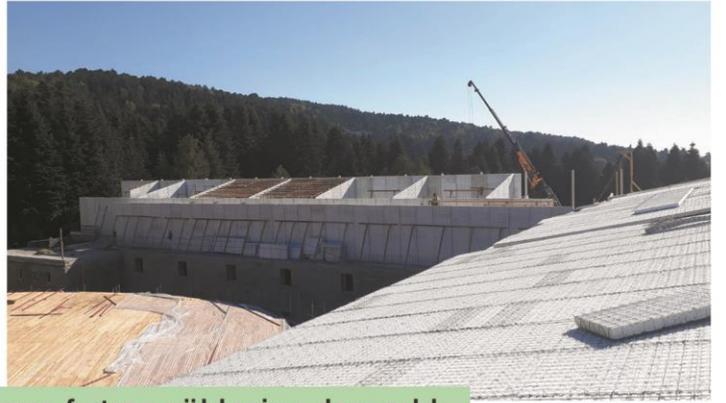
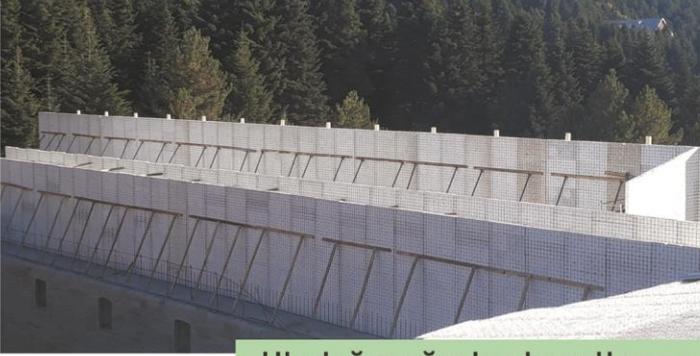
Konut Projesi - İzmir



Çatı problemlerine son veren, kalıcı kaliteli ve ekonomik çözüm



Sanatoryum Projesi - Uludağ Bursa



Uludağın ağır kış koşullarına, kar ve fırtına yüklerine dayanıklı



Konut projesi - İstanbul



Villa Sitesi Projesi - İstanbul



Alternatif çözümlere göre en az %30 ekonomik



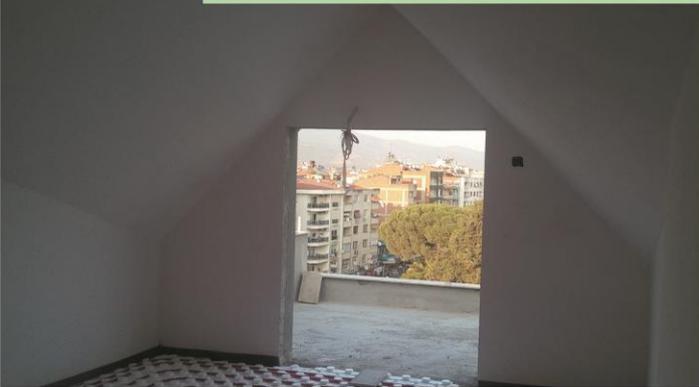
Konut projesi - Bursa



Konut projesi - İzmir



Saçak ve alın yüzeylerin sıvanması kafidir, ayrıca kaplama gerektirmez



ZENON PANEL ÇATI SİSTEMİ

TONOZ ÇATILAR

Siz sadece hayal edin!

Her tür özgün mimari tasarımlar için Zenon Panel çatı sistemi size yeter.

Innovia Suits - İstanbul



60 cm aralıklarla mahyalama yapılması kafidir. Kalıp işçiliğini minimuma indirir.



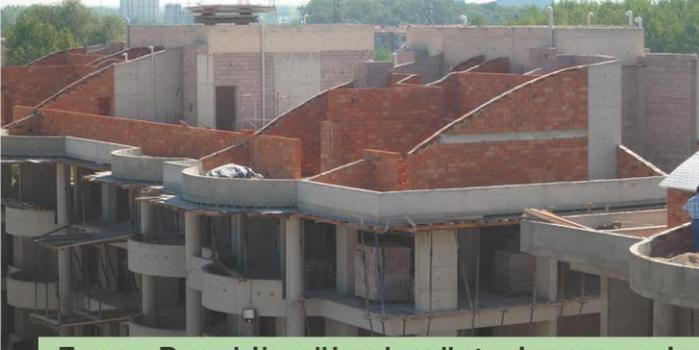
Cordella Konut Projesi - İstanbul



Özellikli projelerde çok ekonomik çözüm sağlar. 3 metre konsol saçak uygulaması



Kavanlar İnşaat - Armadakent Kocaeli



Zenon Panel ile yüksek müşteri memnuniyeti - Fırtına deprem ve kar yüklerine dayanıklı



Konut projesi - Bursa



Beton döküldükten sonra istenen her türlü su izolasyon malzemesi ile kaplanabilir



Konut projesi - Bursa



Villa Sitesi Projesi - İzmir



Duvarların üzerine gelen hizalarda E.P.S boşaltılıp hatıl kesiti oluşturulur



Kavanlar İnşaat - Bağçeşme Kocaeli



Demir ve beton sarfiyatından en az %50 tasarruf sağlar



Doğa Sporları Merkezi - Kocaeli



ZENON PANEL ÇATI SİSTEMİ

GENİŞ AÇIKLIKLI ÇATILAR

Çatıyı çözülmesi gereken bir sistem olarak ele alıyor, kalıcı, işlevsel ve estetik çözümler sunuyoruz.

SKY Tower Projesi - Bursa



Isı köprüsü olmadan, yatık kirişli çatı döşeme çözümü - mükemmel ısı yalıtımı



Öğrenci Yurdu Projesi - Kocaeli



20 metre açıklık - Alternatif çözümlerden en az %30 ekonomiktir



Didube Alışveriş Merkezi - Tiflis



Demir - beton sarfiyatını ve işçiliği en az yarı yarıya azaltır



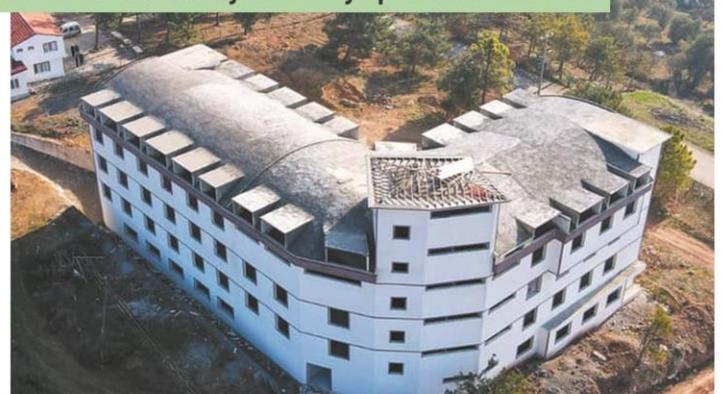
Öğrenci Yurdu Projesi - Sakarya



Öğrenci Yurdu Projesi - Sakarya



Kalıp işçiliğini ortadan kaldırır - Sadece 60cm ara ile mahyalama yapılması kafidir.



Hakkari Üniversitesi İdari Binası



3 boyutlu hayal edilebilen tüm tasarımların çözüm adresi



Fabrika çatı uygulaması - İstanbul



Endüstriyel yapı çatılarında en az %30 düşük maliyet



Öğrenci yurdu projesi - Adıyaman



Zenon Panel kalıp, donatı ve ısı izolasyon vazifesi görür



Öğrenci yurdu projesi - Osmaniye



15 metre açıklık - Kalıcı ara kat konforuna sahip çatı katları



İşyeri projesi - Kocaeli





Beton dökümünden sonra her türlü malzeme ile su izolasyon kaplaması yapılabilir



Zenon Panel üzerine beton dökdükten sonra çita - kiremit uygulaması



Kenet sac kaplama uygulaması oldukça pratiktir. Kenet sac betona dübellendir



Zenon Panel ile muhtelif formlarda güvercinlik imalatı



ZENON PANEL DUVAR SİSTEMİ

İÇ, DIŞ VE ENDÜSTRİYEL DUVARLAR

Zenon Panel duvar ile mekanlarınızda ses yalıtımı, yangın dayanımı, alan kazanımı, uzun ömür vb. performans kriterlerini en üst düzeyde karşılamak mümkün.

AND Yapı - İstanbul



Betonarma karkas imalatı tamamlandıktan sonra bina panellerle kaplanır.



Konut Projesi - Kocaeli



Şantiyede sınırsız form verilebilen Zenon Panel ile cephe estetiği elde edilir.



Villa Projesi - Antalya



8 mm Φ "Z" filiz
ile ankrajlama

8 mm Φ kancalı "Z" filiz
ile ankrajlama

Blok duvar ve
mantolama yok



En az 15 cm
alan kazanımı

Döşeme

Döşeme

Konut Projesi - İstanbul



Karkas dışından uygulandığı için her metretülde 20 cm alan kazanımı sağlar



20 cm ara ile karkasa ankrajlanan Zenon Panel duvarın deprem performansı çok yüksektir



Alakule projesi - Uşak Belediyesi



Lento - hatıl ihtiyacı olmadan özel çözümler için son derece pratiktir



Hayalinizdeki yapıyı Zenon Panel ile inşa etmeniz mümkündür.

Villa projesi - Bursa



En az 39 dB ses yalıtımı - 120 dakika yangın dayanımı



Konut projesi - Sivas



Zenon Panel üzerine herhangi bir mantolama yapma gereği yoktur



Konut projesi - İstanbul



Blok duvarlara göre yüzde 70'e varan oranda hafiftir



Vakıf binası - Gaziantep



Blok duvar kullanılmadığı için %5 - 10 arası alan kazanımı sağlar



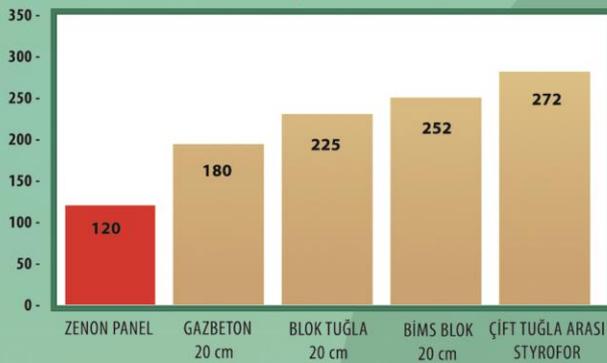
Konut projesi - İstanbul



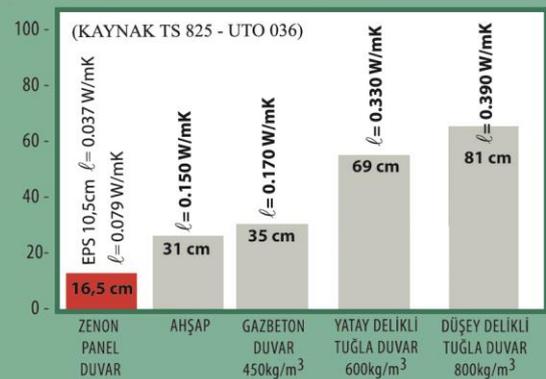
Talep halinde özel boy üretilebilen panellerle cephe çok hızlı kaplanır



Sıvalı duvar ağırlıkları (kg/m³)



Eşdeğer yalıtımlı sıvalı duvar kalınlıkları (cm)



Konut Projesi - İstanbul



Zenon Panellerin yatay ve düşey taşıması oldukça kolaydır



Mekanik veya yapıştırma usulü kaplamaya elverişlidir



Fimar Thermal Resort - Amasya



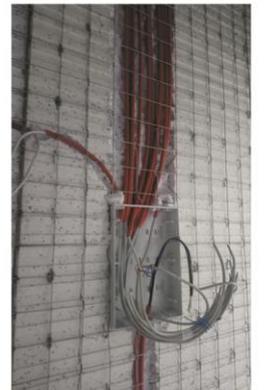
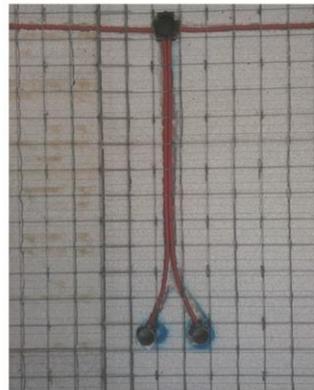
Farklı malzemelerle ankrajlanıp güçlü adaptasyon yapar, zamanla ayrışmaz



Kültür evi projesi - Ardahan



Sivandıktan sonra Zenon Panel üzerine mermer kaplama örneği



Endüstriyel duvar uygulaması - Kocaeli



11 metre kolon yüksekliği - 20 metre kolonlar arası mesafe



Endüstriyel duvar uygulaması - Kocaeli



Çerçevenin her tarafından ankrajlı, kafes donatılı Zenon Panel duvar kolon ve kirişleri de destekler.



Akademi Koleji - Büyükçekmece



İç ve dış yüzeylerin çimento bazlı harçla sıvanması el ile veya makine ile yapılabilir



Kocaeli B.B. Spor salonu projeleri



Çelik kafes donatılı olduğu için darbelerle dayanıklıdır. Tekmelik perdesine ihtiyaç yoktur



ZENON PANEL YAPI SİSTEMİ

TEK VE ÇİFT KATLI BİNALAR

A.B.D, Avrupa ve birçok farklı ülkede 90'lı yıllardan bu güne hızlı konut veya villa gibi az katlı yapıların inşasında kullanılmaktadır.

Mescit - Çatalca Kaymakamlığı



Her türlü mimariyi düşük maliyetlerle hayata geçirin



Müstakil bina - Irak



Paneller proje ölçülerine göre kolayca kesilir-birleştirilir.



Müstakil bina - Balıkesir



Kalıp ve demir işçiliğini asgariye indiren ısı yalıtımlı yapı sistemi



Müstakil bina - Denizli



Müstakil bina - İzmir



Mükemmel ısı ve ses yalıtımı



Müstakil bina - Antalya



Özel mimari tasarımlar kolayca hayata geçirilir



Üçgen ev - Ankara



Villa sitesi - Muğla



Ağır iklim koşullarına dayanıklı - En az 60 sene ömürlü



Orman bakanlığı yapıları - Uludağ Bursa

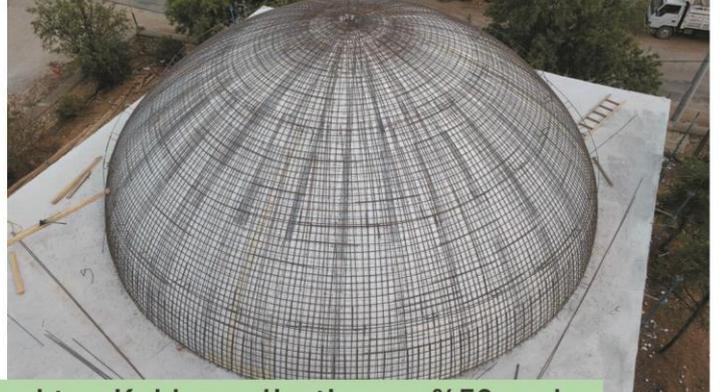
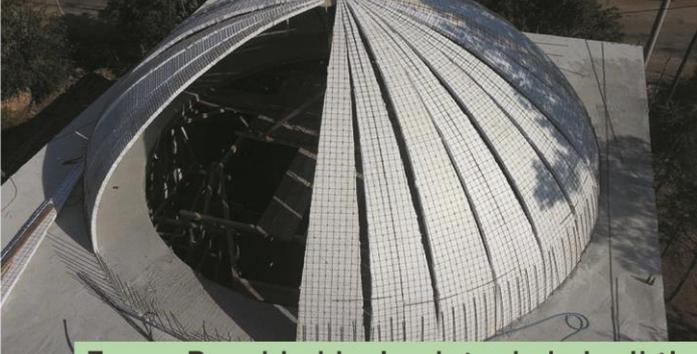


ZENON PANEL CAMİ İMALATLARI

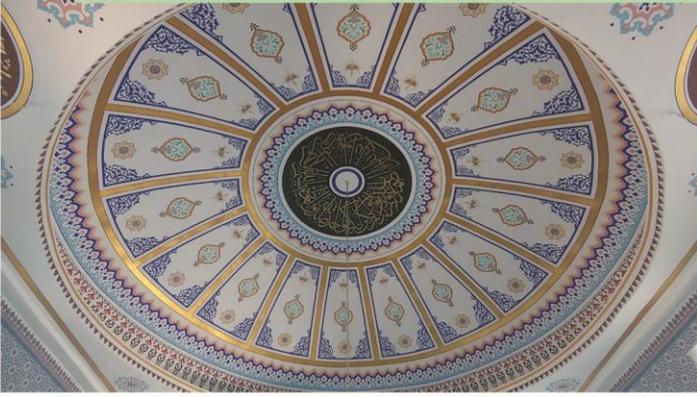
KUBBELER CEPHELER ÖZEL İMALATLAR

Zenon Panel cami kubbelerinde ve cephelerinde ısı yalıtımlı yapısal malzeme olarak yoğun şekilde kullanılmaktadır

Ortayazı Cami - Isparta



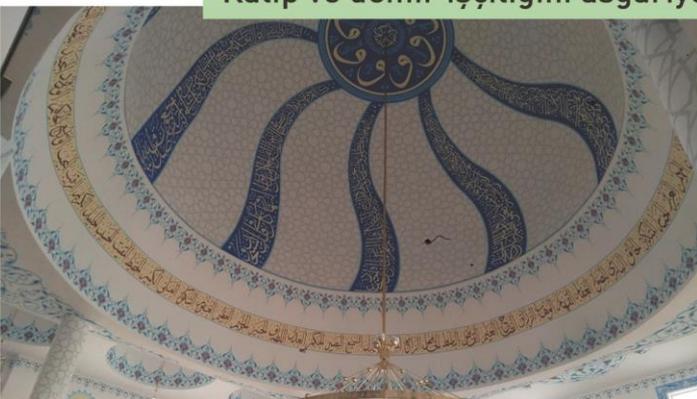
Zenon Panel kubbe imalatında kalıp ihtiyacı yoktur. Kubbe maliyeti en az %50 azalır.



Etimesgut Cami - Ankara



Kalıp ve demir işçiliğini asgariye indirir, mükemmel ısı yalıtımı sağlar



Merkez Cami - Sivas



23 m çapında kubbe ve tüm kemerler Zenon Panel ile çözülmüştür.



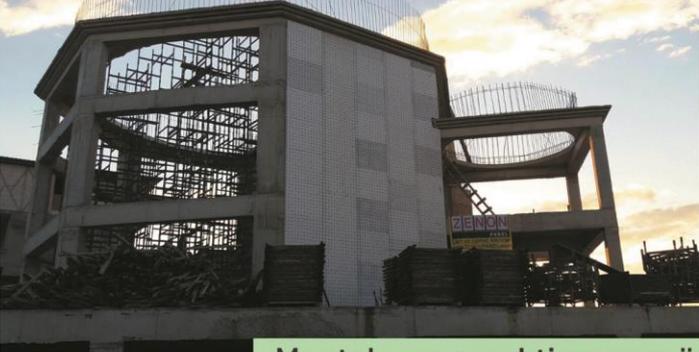
Demirci Cami - Giresun



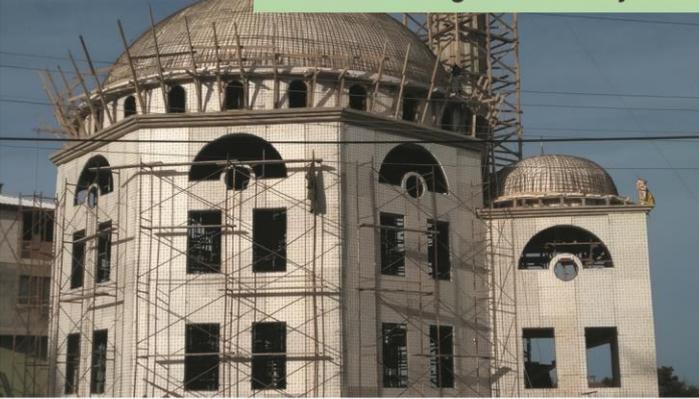
Sıradışı tasarımların ideal çözüm malzemesi Zenon Panel



Gaffar Okkan Cami - Sakarya



Mantolama gerektirmeyen özel tasarımı dış cephe imalatı



M. Akif Ersoy Cami - Bursa



ZENON PANEL DİĞER İMALATLAR

İlave kat, ara kat, köprü, duvar ve kaplamalar

Zenon Panel size, ihtiyacınız olan yenilikçi çözümler sunar, birçok projenizde ekonomik, pratik ve kalıcı çözüm için uzmanlarımızdan destek alınız

Club Armonia Resort - Muğla



Hafif, hızlı, yalıtımlı ve ekonomik ilave kat çözümü



Club Sapphire Otel - Antalya



Bina ömrüne denk kalıcılıkta ve hafif



15 metre açıklıkta köprü imalatı



Yurtiçi Kargo antrepo binası - İstanbul



Ara kat imalatlarında kalıcı ve ekonomik çözüm



Mevcut kolon kiriş çerçevesine uyum sağlar, bütünlüğü korur



Satış Ofisi Uygulaması - Mısır



Sıradışı tasarımların ideal çözüm malzemesi Zenon Panel



Kaplama uygulaması - Bursa



Muhtelif yüzeylerin kaplanması Zenon Panel ile oldukça pratik ve kolaydır.



Zenon Panel ile bahçe duvarı uygulaması

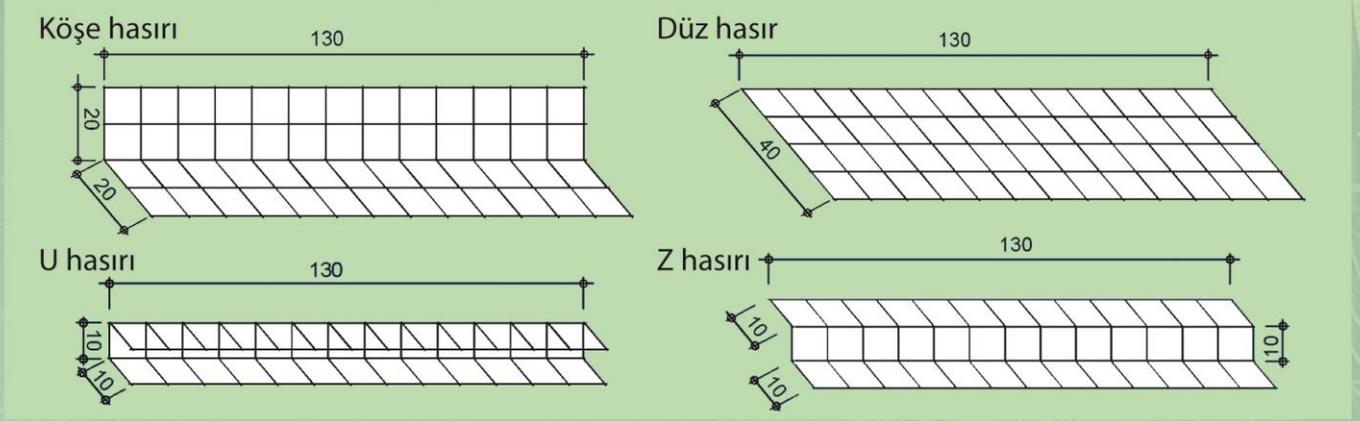


ZENON PANEL

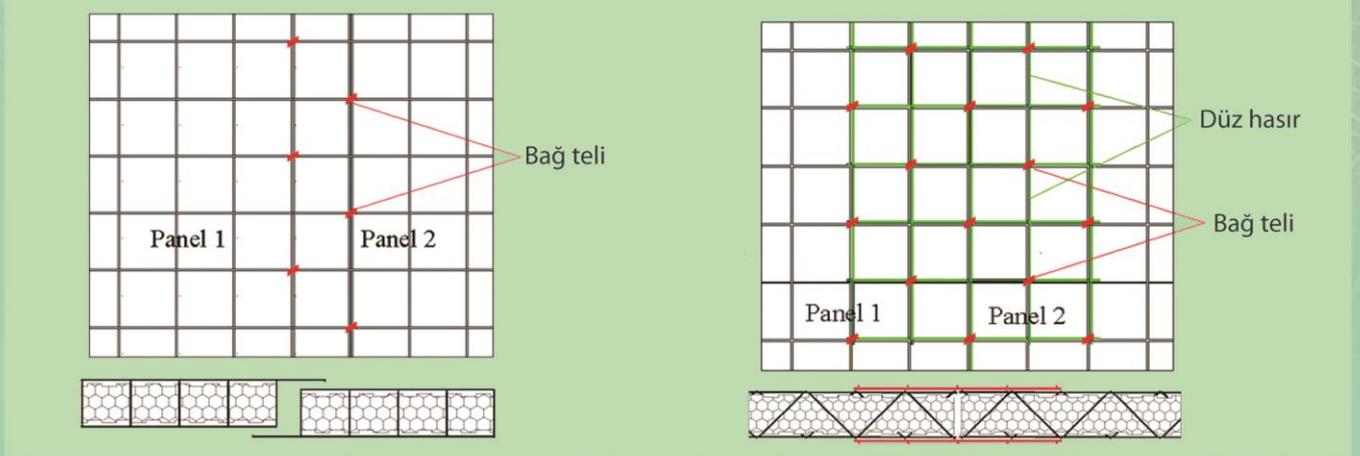
BAĞLANTILAR VE SIVA

Birbirine sistemli olarak bağlı iki çelik hasırdan oluşan kafes donatılı Zenon Panel yapı sistemi düşey ve yatay yüklere karşı üstün dayanım kapasitesine sahiptir

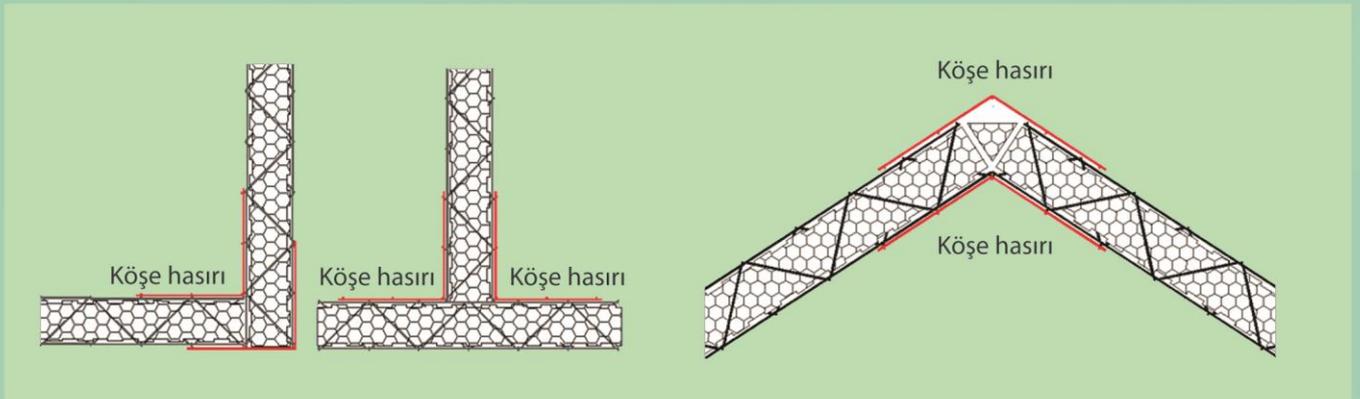
■ Bağlantı hasırları (ölçüler cm)



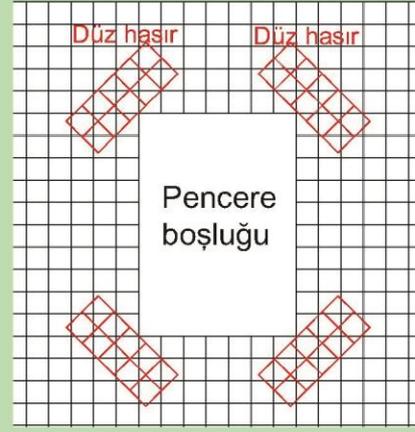
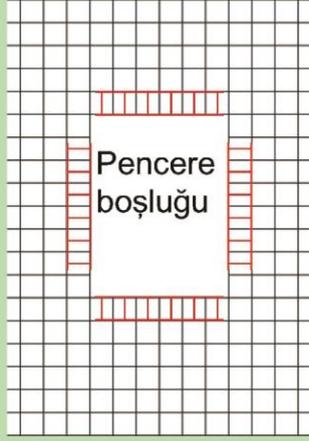
■ Panellerin bini payları veya düz hasır ile birbirlerine bağlanması



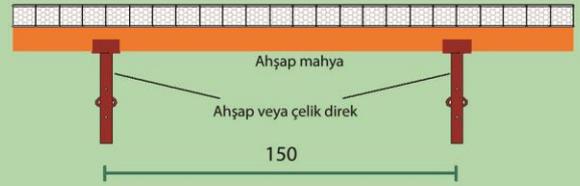
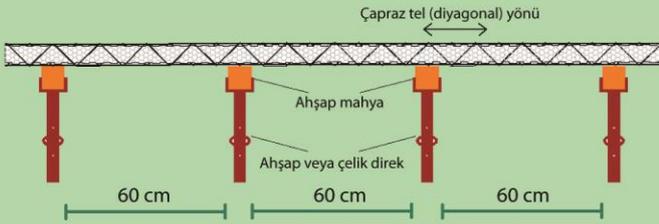
■ Panellerin açılı eklemlerinde köşe hasırları ile birleştirilmesi



Zenon Panel duvarda, kapı ve pencere boşluklarının düz hasır ve "U" hasır ile takviyesi



Döşeme imalatında Zenon Panelin altına mahyalamanın yapılması



Sıva imalatı

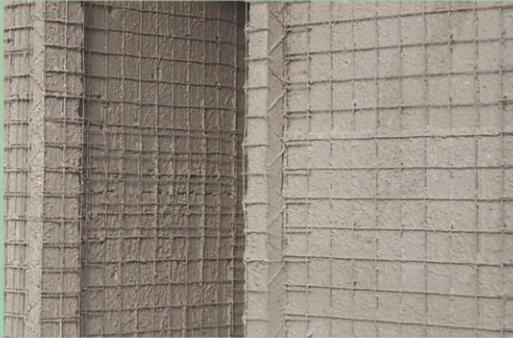
Zenon Panel el ile veya makine ile sıvanabilir. Kullanılan galvanizli çelik hasırın korozyona uğramaması için, sıva harcının kireç gibi korozif maddeler içermemesi gerekir.

Zenon Panel sıva imalatı panelin her iki yüzüne yaklaşık 3 cm. kalınlıkta uygulanmalıdır.

1 m³ yıkanmış 0-4 mm tane büyüklüğünde kaba dişli kuma, 300 kg Portland Çimento ve 200 lt su karıştırılmalıdır.

Panelin bir yüzündeki sıva, bir günlük prizini almadan arka yüzde çalışılmamalıdır.

Sıva imalatı katmanları duvarın her iki yüzüne mümkünse birer gün ara ile uygulanmalıdır. Duvarın bir yüzünün kaba sıvasının tatbik edilmesinin ardından ertesi gün diğer yüzünün sıvası da tatbik edilmelidir.



İlk kat serpmeye sıva ile hasır teline kadar harç doldurulur.



Püskürtme sıva makinesi ile sıva uygulaması



Kaba sıva tamamlandıktan sonra sıvanın periyodik olarak sulanması, sıvanın çivi veya mala ucu ile aralıklı olarak çizilmesi, sıvanın hararetini daha kolay atmasını ve ince sıvanın daha kolay yapışmasını sağlar ve rötre çatlaklarını önler.

ZENON PANEL

KALİTE BELGELERİ VE TESTLER

İTÜ Deprem ve Yapı Fiziği Laboratuvarında ve boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi Laboratuvarlarında Zenon Panel uygulamalar azami yükler ve deprem sarsma tablalarında test edilmiş ve kapasitesi tescil edilmiştir.

İ.T.Ü. Yapı Ve Deprem Yapı Fiziği Laboratuvarı ile Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi Laboratuvarlarında uygulanan testler ve sonuçları

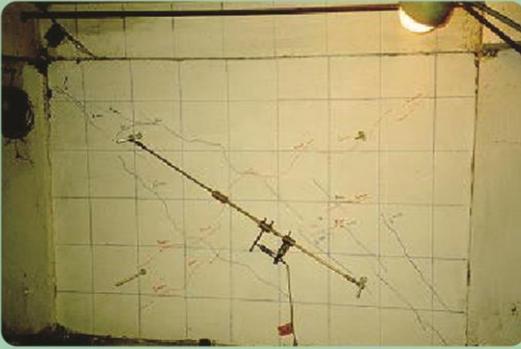
Zenon Panel'in betonarme çerçeve içerisine montajı ve sıvanması ardından uygulanan deprem kuvvetleri altındaki davranışını incelenmiş, uzun süren şiddetli sarsıntı ve yüklerle karşı tuğla duvar örülmüş çerçevenin aksine, taşıma kapasitesini muhafaza ettiği, kırılma, yapısal bozulma, çökme oluşmadığı tespit edilmiştir. Zenon Panel duvar sisteminin orta hasarlı yapılarda dahi kullanımının sisteme katkı sağlayacağı belirtilmiştir.



Zenon Panellerin çerçeveye montajı



Zenon Panellerin sıvanması



Zenon Panel duvar ile daha fazla yük alabilen çerçeve hasar görmemiştir



İlk sademelerin ardından çatlayıp molozlaşan tuğla duvar ile çerçevenin taşıyıcılığı azalmıştır

Yukarıda fotoğrafları görülen çalışmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

"Yatay yük deplasmanlarında 5 ton yük taşıyabilen betonarme çerçeve içerisine montajı yapılan Zenon Panel® ile beraber bu taşıma gücü 25 tona çıktı ve uzun süreli deprem yükleri altında taşıma gücünde bir değişim gözlenmedi. Hasarlı çerçeve sisteme katkılarında dolayı Zenon Panel®'in orta hasarlı yapılarda dahi kullanılmasının sisteme katkı sağlayacağı görüldü."

Zenon Panel ile inşa edilen 3 boyutlu yapının yanal deprem yüklerine karşı davranış testi sonucu:

Testler sonucu düzenlenen akademik raporda: "1/2 ölçekli yapıda uygulanan sürekli yanal yüklemeler ile sağlam bağlanmış ve betonlanmış panel elemanlar test edildi. Yanal yüklemeler dizayn yükünün 10 katı kadar arttırıldıysada yüzeyde sadece ufak kılcal çatlaklar gözlemlenmiştir. Ayrıca ilginç olan bir nokta da şudur ki, duvarın iki Zenon Panel katmanı arasında hiçbir zaman ayrılma gözlemlenmemiştir."

Zenon Panel yapı sistemi üzerine yapılan akademik çalışmalar, çeşitli ulusal ve uluslararası akademik organizasyonlarda tebliğ konusu olmuş, mesleki ve akademik yayın organlarında yer almıştır. Detaylı bilgi için web sitemizi ziyaret ediniz.

Ulusal Teknik Onay Belgesi

Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik doğrultusunda İnşaat Teknik Bilimsel Araştırma Kurulu (İTBAK) yürütücülüğünde gerçekleştirilen test ve belgelendirme sürecinde, Zenon Panel Ulusal Teknik Onay Belgesi almaya hak kazanmıştır.

Isı yalıtımı

23C - %80 bağıl nem koşullarında ısı iletkenlik değeri

10 cm'lik panel: $U_D < 0,65 \text{ W/m}^2.K$ - $U_T < 0,65 \text{ W/m}^2.K$

11 cm'lik panel: $U_D < 0,57 \text{ W/m}^2.K$ - $U_T < 0,57 \text{ W/m}^2.K$

13 cm'lik panel: $U_D < 0,48 \text{ W/m}^2.K$ - $U_T < 0,49 \text{ W/m}^2.K$

Ses yalıtımı

TS EN ISO 10140-2:2010 standartlarına göre akustik yalıtım değeri

10 cm'lik panel = 38,7(-2,7 ; -4,5) dB

11 cm'lik panel > 38,7(-2,7 ; -4,5) dB

13 cm'lik panel > 38,7(-2,7 ; -4,5) dB



Yangına karşı dayanım

İlk 15 dakikada 800 C sıcaklığa ulaşan ve kısa sürede 1000 C yi aşan sıcaklığa sahip fırına kapak çerçeve olarak yerleştirilen Zenon Panel duvarın dayanım performansı test edilmiştir.

Binaların yangından korunması hakkındaki yönetmeliğe uygun olarak binaların iç ve dış duvarlarında Zenon Panel duvar kullanılabilir.

Yangın dayanım sınıfı = E120 - EI60 (TS EN 13501-2)

Darbeye karşı dayanım

Zenon Panel duvar içerdiği çelik kafes donatı ile darbeler karşısında mükemmel dayanım göstermektedir. 3 m. x 4,5 m. ölçülerinde Zenon Panel duvara standartların öngördüğü yüklerin belirli süratlerle vurması neticesinde en ufak bir çatlak dahi ortaya çıkmamıştır.

Darbe dayanım sınıfı: E5 (TS EN 14019)

Rüzgar yüklerine karşı dayanım

TS EN 12179 standartlarına göre rüzgar tirübünlerine 4,5 m. x 6 m. ölçülerinde çerçeve içerisinde yerleştirilen Zenon Panel duvarın negatif ve pozitif rüzgar basınçlarına karşı gösterdiği performans olağanüstüdür.

Zenon Panel duvar, laboratuvarın uygulayabildiği azami yük olan 200 km/saat şiddette rüzgar yükünde dahi mükemmel performans göstermiştir.

Su buharı difüzyonu

Su buharı difüzyonu direnç katsayısı $\mu = 33,36$



İNŞAAT TEKNİK DEĞERLENDİRME VE BİLİMSEL ARAŞTIRMA KURUMU

İNŞAAT TEKNİK DEĞERLENDİRME VE BİLİMSEL ARAŞTIRMA KURUMU

EUROPEAN ORGANISATION FOR TECHNICAL ASSESSMENT
İTBAK Araştırma Kurumu EOTA Üyesidir

UTO 2014 / 036

Adres : Çankaya Mahallesi Cinnah Caddesi No: 73/6 Çankaya/ANKARA
Telefon : + 90 312 285 63 80 - +90 530 922 38 76
Faks : + 90 312 285 63 82
e-posta : itbak@itbak.org

TEKNİK ONAY KONUSU ÜRÜNÜN	
İsmi	Zenon Panel
Sahibi	İtmat Müh. Zenon Panel Yapı Tek. San. ve Tic. Ltd. Şti.
Kullanım amacı	Yapılarda iç-dış duvarların ve kalıcı kalıpların oluşturulması
Üretim tesisi	Fevziye Mah. Soğut Cad. No:41 Değirmenköy SİLİVRİ İSTANBUL
Geçerlilik süresi	21/01/2015'ten, 21/01/2020'ye kadardır.
Sayfa ve ek sayısı	1 ek dahil toplam 16 sayfa

TEKNİK ONAYIN TIPI	
Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik	
Madde:9/1	
STANDARTI BULUNMAYAN YENİ ÜRÜN	
TEYİT SİSTEMİ:(2+)	

PANEL GENİŞLİĞİ, (mm)	135	145	165	185
Yatay Isıl Geçirgenlik Hesap Değeri, (W/m ² .K)	0.65	0.57	0.48	0.43
Düşey Yukarı Yönde Isıl Geçirgenlik Hesap Değeri, (W/m ² .K)	0.65	0.57	0.49	0.43
Yangına Dayanım	EI60/E90			
Yangına Tepki Sınıfı	B-s1,d0			
Darbe Dayanımı	E5			
Rüzgar Yüküne Dayanım	Sehim değerleri standartta tanımlanan L/200 (5701/200 = 28.5 mm değerinden) veya 15 mm'den küçüktür.			
Gürültüye karşı koruma, R _w (C; C _{tr}) (dB)	38.7 (-2.7; -4.5)			
Su Buharı Difüzyonu Direnç Katsayısı, μ	33.36			



■ Taşıyıcılık testi



Zenon Panel, 6 mm. çapında hasır çelik donatı ile takviye edilmiş ve üzerine 10 cm. kalınlığında C30 beton dökülmüştür. 16 ton zati hareketli yük ile beraber 39 tonluk çizgi halinde uygulanan vibrasyonlu absorbe eden sünek sistem üstün performans göstermiştir. Video görüntüsü için internet sitemizi ziyaret ediniz.



■ Balistik test

Kurşun geçirmez duvar - Zenon Panel duvar sahip olduğu çift katmanlı yüksek çimento dozajlı sıva katmanı ile tabanca mermilerinin hiçbirisini geçirmemektedir. Özel hareket birliklerimiz tarafından gerçekleştirilen testlerde uzun namlulu tüfeklerin tamamı en etkili mesafe ve açılardan denenmiş ve başarılı neticeler alınmıştır.



■ Eğilme ve kesme dayanımı testleri



4m açıklıkta Zenon Paneli 2 kg/m² ilave donatı konulup, 9cm kalınlığında C30 beton dökülüp ve alttan 3cm siva yapılan döşeme üzerine 1,3 ton/m² ye kadar yüklemeler yapılmış ve Zenon Panel döşemenin yüksek performansı gözlemlenmiştir.



Yenilikçi çözümler yapı dünyasında kalıpları yıkmaya devam ediyor.

1998 yılından bugüne yurt içinde ve dışında akredite laboratuvarlarda firmamız tarafından yaptırılan testlerden elde edilen verilere dayanarak Zenon Panel geliştirilip bu günlere geldi.

Gelinen noktada Zenon Panel 20 yılı aşkın sürede 15 ülkede binlerce projede tercih edilmiştir.

Elde ettiğimiz tecrübemiz, uzman teknik kadromuz, ve yaygın bayi ağıımız ile hizmet vermekteyiz.





ZENON
PANEL

İTİMAT MÜHENDİSLİK
ZENON PANEL YAPI TEKNOLOJİLERİ
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Adres: Fevzipaşa Mah. Söğüt Cad.
No: 41 Silivri İstanbul Türkiye
Tel: +90 212 884 34 92
info@zenonpanel.com