



Exelans Enerji XPS

Ürün Tanımı:

Extrude Polistren Köpük (XPS), bünyesinde kapalı gözenekli homojen hücre yapısına sahip petrol türevi termoplastik ısı yalıtım ürünüdür. Özel gazlarla ekstrüzyon tekniği ile üretilen ısı yalıtım levhalarının %98'i durgun ve kuru hava olduğundan binalara yük getirmez ve hafiftir. Ekonomik ve üstün özellikli bir ısı yalıtım sistemidir.

Kullanım Alanları:

- İç ve dış mekanlarda
- Cephe uygulamalarında
- Enerji tasarruf sistemlerinde

Genel Özellikler:

Exelans Enerji XPS yalıtım amaçlı 30-32 kg/m³ yoğunluk (densite) değerleri arasında üretilir.

- Mavi renklidir
- Esnek bir malzemedir,
- Yüksek performanslı ısı yalıtımı sağlar
- Lambda değeri TS 825 mecburi standardına uygundur,
- DIN 4102 ye göre B1 Sınıfı (Zor alev alan, alev yürütmeyen) TS EN 13501-1'e göre E sınıfı malzemedir,
- Basınç mukavemeti yüksektir,
- Kalınlığı zamanla incelmez
- Sonsuz ömürlüdür. Bina ayakta kaldığı sürece yalıtım görevine devam eder,
- Çok hafiftir, kolay taşınır, kolay uygulanır,
- Geri dönüşümlüdür.

Exelans Enerji XPS dışarıdan ısı yalıtımı sistemini (ETİCS) şu şekilde tanımlayabiliriz: Fabrikada üretilen sistem ürünlerinin Exelans Enerji XPS ısı yalıtım levhaları ile tüm opak yüzeylere kesintisiz bir şekilde ve pencere/kapı birleşimlerinde ısı köprüleri oluşturmayacak şekilde şantiyede uygulanmasıyla gerçekleştirilen sistemdir. Polisan tarafından, tamamlanmış bir sistem olarak teslim edilir ve sistemin üreticisi tarafından sistem ve uygulama yüzeyi için seçilen en az aşağıdaki katmanlardan oluşmalıdır:

- Exelans Enerji ısı yalıtım levhası yapıştırıcısı
- Exelans Enerji XPS ısı yalıtım levhası
- Exelans Enerji ısı yalıtım mekanik tespit elemanları
- Exelans Enerji ısı yalıtım sıvası
- Exelans Enerji ısı yalıtım donatı filesi (160kg/m²)
- Exelans Enerji ısı yalıtım dekoratif kaplama
- Polisan dış cephe boyaları

Dışardan ısı yalıtımı sistemi (mantolama) uygulamalarında kullanılacak olan Exelans Enerji XPS ısı yalıtım levhalarının yapıda yalıtım amaçlı kullanılacaklarından dolayı Türk Standartı TS 11989 EN 13164'e uygun şekilde, B1 Yapı Malzemesi Sınıfında ve en az 30-32 kg/m³ yoğunlukta, geri dönüşümsüz hammaddeden üretilmiş olmaları gerekmektedir.

Exelans Enerji XPS ile ilgili standartlar:

XPS üretimi, Avrupa Birliği'nde kabul edilen EN 13164 standardı ülkemizde aynı şekilde kabul edilmiş olup, TS 11989 EN 13164 olarak kullanılmaktadır.

Polisan Boya San. ve Tic. AŞ



XPS nin Bazı Özellikleri ile İlgili Açıklamalar;

1) Sıcağa Karşı Dayanım

XPS'nin sıcağa karşı maximum dayanımı, sıcağın süresine ve derecesine bağlıdır. Kısa süreli 100 C 'ye kadar dayanıklı olmasına rağmen, uzun sürede yoğunluğa bağlı olarak maximum 75-85 C'ye, minimum -180 C'ye kadar kullanılır. (DIN4102 ile TS EN 13501-1 standartları)

2) Basınç Dayanımı

XPS in kısa ve uzun süreli yüklemelere karşı gösterdiği dayanıklıdır.

3) Boyut Stabilitesi

XPS konusunda boyut değişimi sıcaklık ve zamanla çekme (rötre) durumlarına göre ayrı ayrı düşünülür. EPS'nin ısıl genleşme katsayısı, 17 K'lık sıcaklık farkında yaklaşık 1 mm/m bir değişim göstermesidir. Levhanın zamanla rötre yapması ise; 24 saat sonraki malzeme için incelenir. Üretim şekline ve yoğunluğa bağlı olarak rötre miktarı %0,3 ia 0,5 arasında değişmektedir.

4) Su Emme Oranı

Malzemelerin su emme oranında malzeme üzerinde ki gözeneklerin açık veya kapalı olmaları etkilidir. Direkt su ile temaslarda kapalı gözenekli malzemelerin su emme oranları çok düşüktür. XPS kapalı gözenekli bir malzemedir. XPS 'yi meydana getiren Styrene suda çözülme ve erimeyen yapıda olmasından dolayı, direkt su ile temas ettiğinde bile su emme oranı çok küçük olur ve özelliklerinde değişim olmaz.

ÖZELLİKLER	STANDART	XPS PÜRÜZLÜ	XPS CİTLİ
ISI İLETKENLİK DEĞERİ 10 C 90 GÜN SONRAKİ DEĞER	TS EN13 164	0,030 - 0,032 W/ mK	0,030 - 0,032 W/ mK
YANGIN KARŞISINDAKİ DAVRANIŞI	TS EN 13164	B1 SINIFI	B1 SINIFI
	TS EN 13164	E SINIFI	E SINIFI
YOĞUNLUK	TS EN 13164	28 - 32 kg/m3	28 - 32 kg/m3
BASMA GERİLMESİ VEYA BASMA DAYANIMI (min.) %10 DEFORMASYON	TS EN 13164	C2 - 200 kPa	C2 - 200 kPa
YÜZEYERE DİK ÇEKME DAYANIMI	TS EN 13164	TR 200	TR 200
DALDIRMA İLE UZUN SÜREDE SU EMME	TS EN 13164	W11	W11
SU BUHARI DİFÜZYON DİRENCİ KATSAYISI	TS EN 13164	100 - 250	100 - 250
MAX. KULLANIM SICAKLIĞI	-	+ 75 C	+ 75 C
LİNEER UZAMA KATSAYISI	-	0,07 mm/mK	0,07 mm/mK
KAPILARİTE	-	Yok	Yok
BOYUTLAR	-	Uzunluk:1250 mm Genişlik: 600 mm Kalınlık: 20-100 mm	Uzunluk:1250 mm Genişlik: 600 mm Kalınlık: 20- 100 mm
YÜZEY ÖZELLİĞİ	-	Pürüzlü, kanallı	Zırlı
KENAR PROFİLİ	-	Binili	Binili

Polisan Boya San. ve Tic. AŞ