



**YIL-AK İNŞAAT**

YALITIM TAAHHÜT YAPI MALZ. TİC. LTD. ŞTİ.



**DIŞ CEPHE  
ISI YALITIM SİSTEMLERİ  
MANTOLAMA**

[www.yilakinsaat.com.tr](http://www.yilakinsaat.com.tr)



Alanında Uzman Personellerimizle Hizmet Veriyoruz.

Şirketimiz, kamusal alan inşaatları, kooperatifler ve lüks konut inşaatlarında cephe kaplaması, dekorasyon hizmeti vermektedir.

Taahhüt konusundaki iddiamızı, yaptığımız işlerin 5 yıl garantisini vermek suretiyle sürdürüyoruz.

Bunun dışında ülkemizde markalaşmış bulunan ürünlerin bayiliklerini de bünyemizde bulundurmaktayız

Yapılarınızın Dış Cephe kaplanması, Mantolama, Giydirme Cephe, Taş, Granit, Mermer v.b. tadilatının yapılması, Su Yalıtımı Yapılması, Çatı Uygulamaları, Alçı Sıva, Boya, Kartonpiyer, Asma Tavan, Çevre Düzenlemeleri v.b. faaliyetlerde hizmet veriyoruz.

# ISI YALITIMI

# MANTOLAMA

# SES YALITIMI



## Dış Cephe Mantolama

Mantolama, binalarda ısı (soğuk ve sıcak hava) kaybının minimize edilmesi ve böylelikle yaşam alanlarındaki ısıl konforun sağlanması amacıyla bina cephelerinin yalıtım sürekliliği sağlanarak ısı yalıtım levhaları ile kaplanması işlemidir.

Kış aylarında ısıtma, yaz aylarında da soğutma giderlerinin düşmesine katkı sağlarken, bina içindeki rutubeti önler, sağlıklı ve konforlu bir ortam oluşturur. İç yüzeylerde terleme sonucu oluşan küfü, siyah lekeleri, sıva ya da boyaların kabarmasını engeller.

# TADİLAT DEKORASYON



Ev, villa, ofis, eczane, mağaza gibi mekanlarınızın elektrik tesisatı, doğalgaz tesisatı, su tesisatı, kaba sıva, ince sıva, saten sıva, şap işleri, kartonpiyer işleri tecrübeli ekibimizle yapmaktayız.

Dekorasyon ve tadilat sayesinde, ısı, nem, koku ve bunun gibi faktörler ilk günkü halini alır. Ferah yaşam alanı sağlar ve düşlerinizdeki yaşam alanlarını yapabilirsiniz.

Hayalinizdeki tüm mekanları oluşturmak için çözümler üretiyoruz.



**YIL-AK İNŞAAT**

YALITIM TAHHÜT YAPI MALZ. TİC. LTD. ŞTİ.



### **Isı Yalıtımı Nedir?**

Farklı sıcaklıkta iki ortam arasındaki ısı geçişini azaltmak için yapılan işlemlere ısı yalıtımı denir. Bu işlem binalarda, dışarıya ve ısıtılmayan bölümlere bakan duvarlara, çatıya, bodrum tavanlarına, camlara ve doğramalara uygulanır.

Doğru yapılmış ısı yalıtımı, bina sakinlerinin daha az enerji kullanarak ısınması veya serinlemesini sağlar. Daha az enerji kullanılması ısınma ve serinleme maliyetini düşürürken, çevre kirliliğinin azaltılmasını, binanın iç ve dış etkenlerden korunarak ömrünün uzatılmasını da sağlamaktadır.

### **Isı Yalıtımı Nasıl Yapılır?**

Isı yalıtımı duvar, çatı, döşeme gibi farklı yapı elemanlarına uygulanabilmektedir. Her yapı elemanına özel farklı uygulama teknikleri mevcuttur. Örnek olarak duvarlara yapılan ısı yalıtımı; duvarın dışından, duvar arası ve duvarın içinden olmak üzere üç farklı şekilde uygulanabilmekte ve üçe ayrılan bu uygulamaların üçünün de kendine özgü uygulama teknikleri bulunmaktadır.

Ancak ısı yalıtımı nasıl yapılır genel olarak anlatılacak olursa, düşük ısı geçirgenliğine sahip özel ısı yalıtım malzemelerinin; evlerimizin çatı, döşeme, duvar ve tesisatlarına tekniğine uygun olarak uygulanmasıyla yapılır. Ayrıca, pencerelerde ısı yalıtımı, özel kaplamalı camlar ile üretilmiş yalıtım camı üniteleri ve yalıtımlı doğramalar kullanılarak sağlanmaktadır.

### **Kullanılan Malzemeler Neler?**

#### **Cam Yünü**

İnorganik bir hammadde olan silis kumunun, yüksek basınç altında 1200 C° - 1250 C° de ergitilerek, ince eleklerden geçirilip elyaf haline getirilmesi sonucu oluşturulan açık gözenekli bir malzemedir. Değişik yoğunluklarda (14-100kg/m3) farklı kaplama malzemeleri ile şilte, levha veya boru formunda üretilebilir.

#### **Taş Yünü**

İnorganik bir hammadde olan bazalt ve diabez taşlarının 1350-1400°C sıcaklıklarda, ince eleklerden geçirilip elyaf haline getirilmesi sonucu oluşturulan açık gözenekli bir malzemedir. Değişik yoğunluklarda (30-200kg/m3) farklı kaplama malzemeleri ile şilte, levha boru veya dökme formunda üretilebilir.

#### **Genleştirilmiş Polistren Köpük (EPS)**

Polistren hammaddesinin su buharı ile teması ile hammaddesinde bulunan pentan gazının genişlemesiyle büyük bloklar halinde şişirilip ve sıcak tel ile kesilerek üretilirler. Levha şeklinde kalıp içerisinde şişirilerek de üretilebilirler. EPS levhaların ısı yalıtımı amacıyla kullanılabilmesi için yoğunluğunun en az 15kg/m3 olması gereklidir.

#### **Ekstürüde Polistren Köpük (XPS)**

Polistren hammaddesinin ekstürüzyon (haddeleme) ile çekilmesi ile üretilen ortak çerperli kapalı hücre yapısına sahip ısı yalıtım malzemeleridir. Pürüzsüz (ciltli) veya pürüzlü ve kanallı yüzey biçimleri bulunmaktadır. Değişik yoğunluklarda ( $\geq 25\text{kg/m}^3$ ) XPS levhaları levha veya boru biçiminde üretilebilir.

#### **Poliüretan Sert Köpük (PUR)**

Poliüretan, iki ayrı kimyasal komponentin bir araya getirilmesi ile üretilir. Bu karışım daha sonra kalıba dökülerek kapatılır. Kimyasal reaksiyon sonucunda, genişerek kalıbı tamamıyla kaplar ve likit halden katı hale geçer. Farklı yoğunluklarda ( $\geq 30\text{kg/m}^3$ ) levha, sandviç panel ve püskürtme yöntemiyle kullanılan bir ısı yalıtım malzemesidir.

#### **Fenol Köpüğü (PF)**

Fenol-Formaldehit bakalitine anorganik şişirici ve sertleştirici maddeler katılarak elde edilir. Muhtelif yoğunluklarda levha ve boru biçiminde alüminyum folyo, metal vb. kaplamalar ile donatılabilen bir üründür. Tesisat yalıtımı uygulamalarında kullanılan fenol köpüğünün tesisatlarda korozyona sebebiyet verdiğine dair bulgular vardır.

### **Cam Köpüğü (CG)**

Cam köpüğü; hücresel dolgu malzemesi ile birleştirilmiş atık cam kırıklarından oluşur. Bu iki bileşen bir kalıba yerleştirilerek yaklaşık 510°C ye ısıtılır. Isıtma işlemi süresince kırılmış cam tanecikleri eriyerek sıvı hale geçer. Hücresel dolgu malzemesinin ayrışması sonucunda karışım genleşip kalıbı doldurur. Karışımın milyonlarca birbirine bağlı, üniform ve kapalı hücreler oluşturmasıyla değişik yoğunluklarda (100-150kg/m3) cam köpüğü elde edilir.

### **Ahşap yünü (WW)**

Ahşap talaşının belirli bir bağlayıcı ile sıkıştırılarak levha halinde değişik yoğunluklarda 460-650kg/m3 üretilen bir yalıtım malzemesidir. Genellikle EPS ve Taşyünü ısı yalıtım levhalarının tek veya iki yüzeyine ahşap yünü levhaların lamine edilmesi ile elde edilen kompozit paneller halinde kullanılırlar.

### **Genleştirilmiş Perlit (EPB)**

Bünyesinde %2-4 oranında bağlı su bulduran ve camsı bir kayaç olan perlit diğer volkanik camlardan ayıran en önemli özellik, ısıtılarak yumuşama sıcaklığına getirildiğinde orijinal hacminin 4-24 katına çıkabilmesidir. Perlit temel olarak silika ve alüminyum bileşimlerinden oluşmuş olsa da kolaylıkla nem absorbe edebilen Na<sub>2</sub>O, CaO, MgO ve K<sub>2</sub>O gibi higroskopik katkılarda içerir. Ham perlitin kırılıp değişik ebatlardaki eleklere geçirilerek tasnif edilmesinin ardından 800-1150°C'ye hızlı bir şekilde ısıtılarak bünyesindeki özsuyun buharlaşması ile patlaması sonucu granül halinde genleştirilmiş perlit elde edilir. Levha veya granül olarak torbalara konularak kullanılabilir.

### **Genleştirilmiş Mantar Levhalar (ECB)**

Doğal bir ürün olan mantar Akdeniz yöresindeki özel ağaçlardan elde edilir. Ağaçlardan soyulan mantar, temizlenip prostenen geçirilerek granül haline getirilir. Granüller kurutma cihazında temizleme ve traşlama prosesinden elde edilen mantar tozlarının yakılması ile elde edilen kızgın buhara tabi tutulur. Mantar bloklar bu prosesinden sonra kurutma cihazından çıkarılarak su ile soğutularak 2 hafta süresince dinlenmeye bırakılır. Bu süresinin ardından testere ile talep edilen kalınlıklarda kesilerek değişik yoğunluklarda (80-500 kg/m3) mantar levhalar elde edilir.

### **Mantolamanın Faydaları Nelerdir ?**

Mantoloma; mevsim şartlarına göre ısı kayıp ve kazançlarını engellemek için bina dış kabuğunun ısı yalıtım malzemeleri ile kaplanmasıdır.

- \* Isıtma ve soğutma için kullanılan enerjide (yakıtta) %40-%60 arasında tasarruf sağlar.
- \* Dış cephe ısı yalıtım sistemleri dahilinde uygulanan kaplamalar binaya dekoratif ve şık bir görüntü kazandırır.
- \* Yakıt tüketimini azalttığı için çevre dostudur.
- \* Binanın dış yapısını tüm dış etkenlerden korur.
- \* Sıcaklık farkları sebebiyle oluşabilecek çatlakları, zararları ve rutubeti önler.
- \* Binanızın değerini artırır ve binanız masraf çıkarmaz; sağlam kalır.
- \* Yoğuşma en aza indirgenir.

### **Ne Kadar Zamanda Yapılır?**

Mantolama uygulama süresi, yapının büyüklüğü, ihtiyaçları, uygulamada çalışacak kişi sayısına göre değişmektedir. Genel olarak mantolama uygulamaları, orta büyüklükteki bir bina için 1-4 haftalık sürede tamamlanır. Hava koşulları da bu süre üzerinde ciddi bir rol oynamaktadır. Yağış ve rüzgâr gibi olumsuz hava koşulları uygulamanın durmasına neden olmaktadır.



İç Anadolu Uygulama Bayi





**YIL-AK İNŞAAT**

YALITIM TAHHÜT YAPI MALZ. TİC. LTD. ŞTİ.



ENERJİ PİYASASI  
DÜZENLEME KURUMU



SISTEMI VERNICIANTI PER L'EDILIZIA



Paint Manufacturing & Distribution







**YIL-AK İNŞAAT**

YALITIM TAANHÜT YAPI MALZ. TİC. LTD. ŞTİ.







**YIL-AK İNŞAAT**

YALITIM TAANHÜT YAPI MALZ. TİC. LTD. ŞTİ.







**YIL-AK İNŞAAT**

YALITIM TAANHÜT YAPI MALZ. TİC. LTD. ŞTİ.









**YIL-AK İNŞAAT**

YALITIM TAHHÜT YAPI MALZ. TİC. LTD. ŞTİ.







**YIL-AK İNŞAAT**

YALITIM TAHHÜT YAPI MALZ. TİC. LTD. ŞTİ.







**YIL-AK İNŞAAT**

YALITIM TAHHÜT YAPI MALZ. TİC. LTD. ŞTİ.







**YIL-AK İNŞAAT**

YALITIM TAHHÜT YAPI MALZ. TİC. LTD. ŞTİ.





- 📍 Ehlibeyt Mah. Ceyhun Atuf Kansu Cad.  
1266. Sk. No: 6/A Balgat/ANKARA
- ☎ 0312 472 90 92
- 📱 0544 273 77 71
- ✉ yilakinsaat@gmail.com
- 🌐 www.yilakinsaat.com.tr