



Düşük ısı iletkenlik değeri,
-50°C / +750°C arasında sıcaklık dayanımı,
TS EN 13501-1 standardı kapsamında,
A1 sınıfı yanmaz malzeme olma özelliği,
TS EN 13162 standardı kapsamında
denetlenen kalitesi ile
YAPI ve TESİSAT için
İDEAL YALITIM MALZEMESİDİR.



Aşkımız Yalıtım

ODE GENEL MÜDÜRLÜK

Piyale Paşa Bulvarı
Ortadoğu Plaza Kat: 12
34384 Okmeydanı- Şişli / İstanbul
Tel: 0212 210 49 06 Faks: 0212 210 49 07
İnternet: www.ode.com.tr
E-posta: ode@ode.com.tr

ODE BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİ

Adana Bölge Müdürlüğü
Tel: 0 533 306 62 39

Ankara Bölge Müdürlüğü
Tel: 0 312 443 02 06

Bursa Bölge Müdürlüğü
Tel: 0 533 306 62 45

Diyarbakır Bölge Müdürlüğü
Tel: 0 533 306 62 40

Erzurum Bölge Müdürlüğü
Tel: 0 533 306 62 38

İstanbul Bölge Müdürlüğü
Tel: 0 212 320 06 84

İzmir Bölge Müdürlüğü
Tel: 0 232 435 07 00

Samsun Bölge Müdürlüğü
Tel: 0 533 306 62 41

105.07.2010.3000.01

ODE ROCKFLEX Taş Yünü



TS EN 13162

ROCKFLEX



ISI YALITIMI NEDİR?

Isı, farklı sıcaklıklara sahip ortamlarda daima sıcaktan soğuğa doğru geçerek bir denge oluşturma eğilimindedir. Yapı elemanlarını meydana getiren tüm malzemeler; söz konusu ısı geçişine, ısı iletkenlik katsayılarına ve kalınlıklarına bağlı olarak bir direnç gösterirler.

En genel anlamda ısı yalıtımı, ısı geçişini azaltan bir direnç olarak da ifade edilebilir. Isı yalıtım malzemeleri ise; farklı sıcaklıklardaki ortamlar arasında ısı yalıtımı amacı ile kullanılan, ısı iletkenlik katsayıları 0,065 W/mK' den küçük olan malzemelerdir.

ISI YALITIMININ AVANTAJLARI

Isı yalıtımının bina ve ısıtma sistemi başta olmak üzere, ülke ekonomisi ve çevre gibi çeşitli konularda pek çok olumlu etkisi mevcuttur;

- Yalıtım masrafı, toplam bina maliyetinin %1-2'sine denk gelir ve yaklaşık 2-5 yıl içerisinde kendini amorti eder.
- Uygulanan yalıtım kalınlığına bağlı olarak, ısı kaybını %30-90 oranında azaltır.
- Kışın, yapı elemanlarının iç yüzey sıcaklıklarını artırarak yoğuşma riskini azaltır ve küflenme vb. olayları önler.
- Kışın iç mekânda dengeli bir sıcaklık dağılımı sağlayarak, yazın da binanın aşırı ısınmasını engelleyerek sağlıklı konfor koşulları oluşturur.
- Yazın soğutma ihtiyacını azaltır.
- Dış duvarlarda ısıl gerilmeleri azaltır ve sıcaklık farklarından oluşan çatlakları engeller.
- Hava kirliliğinin ve küresel ısınma etkisinin azalmasına katkıda bulunur.

NEDEN ODE ROCKFLEX?

ODE Rockflex, bazalt mineralinin yüksek sıcaklıkta ergitilerek lif haline getirilmesiyle üretilen, %97 oranında doğal elyaf içeren yalıtım malzemesidir.

Isı yalıtımı yanında ses yalıtımı yapabilmesi ve yanmazlığıyla yapılar için; yüksek sıcaklık dayanımı, yangına dayanıklı tipleri ve farklı yoğunluklardaki geniş ürün gamıyla tesisat ve endüstriyel uygulamalar için ideal bir yalıtım malzemesidir.

ODE ROCKFLEX KULLANIM ALANLARI

Yapılarda;

- Çatılarda
- Bölme duvarlarda
- Dış cephelerde
- Fırınlarda
- Eğlence mekânlarının ve sinemaların ses yalıtımında
- Elektrikli ev aletlerinin ısı ve ses yalıtımında

Tesisatta (HVAC);

- Havalandırma ve klima kanallarında
- Isıtma sistemlerinde
- Borularda

Endüstriyel Uygulamalarda;

- Ağır sanayide
- Gemicilikte
- Her türlü yüksek sıcaklıktaki proseste

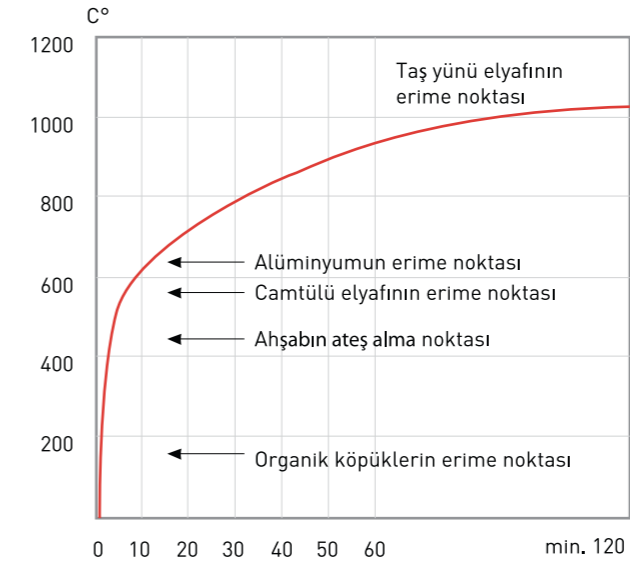
AVANTAJLARI

• İdeal ısı iletkenlik değerine sahiptir;

10 °C sıcaklıkta taş yününün ısı iletkenlik değeri 0,035 ile 0,040 W/mK arasındadır.

• Yangına karşı dayanıklıdır;

Taş yünü elyafı çok yüksek sıcaklıklar karşısında da dayanıklıdır. Kısa süreli olarak 1000 °C, uzun süreli olarak 750 °C sıcaklığa kadar dayanır.



• Ses yalıtımı da sağlar;

Taş yününün sonsuz elyafıtan oluşan yapısı tümüyle ses dalgalarını yutarak etkisiz hale getirmektedir. Böylece akustik düzenlemede de ideal bir malzemedir.



• Rutubet ve neme karşı dayanıklıdır;

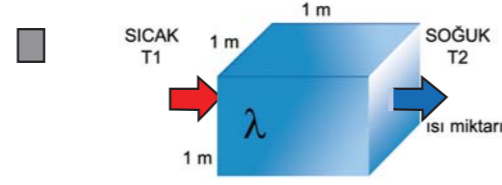
Taş yününün boşluklu yapısı su buharının malzemenin içinden kolayca geçmesini sağlar. Taş yünü elyafı su iticidir. Çürümez, bozulmaz ve küflenmez. Korozyon ve paslanma yapmaz.



TEKNİK ÖZELLİKLERİ

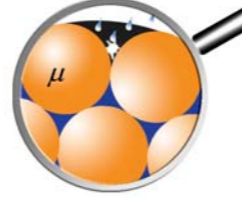
• ISI İLETKENLİK KATSAYISI (λ)

ODE Rockflex, 0,035 - 0,040 W/mK ısı iletkenlik katsayısına sahiptir.



• SU BUHARI DİFÜZYON DİRENÇ KATSAYISI (μ)

ODE Rockflex, $\mu = 1,1$ su buharı difüzyon direnç katsayısına sahiptir.



• YANGIN SINIFI

ODE Rockflex, TS EN 13501-1 Standardı'na göre A1 sınıfı yanmaz malzemeler grubunda yer almaktadır.

TS EN 13501-1 Standardı Yapı Malzemeleri Yanıcılık Sınıfları

A1	Yanmaz malzemeler
A2	Yangın yükü ve yangın gelişmesine önemli ölçüde katkıda bulunmayan malzemeler
B	C sınıfına göre daha iyi şartları sağlayan malzemeler
C	D sınıfına göre daha iyi şartları sağlayan malzemeler
D	Uzun bir süre direnç gösteren malzemeler
E	Kısa bir süre direnç gösteren malzemeler
F	Yangın performansı tayin edilmemiş malzemeler

• YOĞUNLUK

ODE Rockflex ürünleri, kullanım yeri ve amacına göre 40 - 200 kg/m³ aralığında değişen yoğunluklarda üretilmektedir.

• KULLANIM SICAKLIĞI

ODE Rockflex, -50 °C ile + 750 °C arasında teknik özelliklerini kaybetmeden rahatlıkla kullanılabilir.

• KALİTE BELGELERİ



ODE Rockflex, ürünleri, TS EN 13162 Standardı kapsamında "TSE Uygunluk Belgesi"ne sahiptir.

ÜRÜN GAMI

- Bölme Plakası,
- Yüzer Döşeme Levhası,
- Teras Çatı Levhası,
- Mantolama Levhası,
- Sanayi Levhası,
- Rabbit Telli Şilte'den oluşmaktadır.

BÖLME PLAKASI

Bina içinde ısı ve ses yalıtımı için kullanılan yanmaz, su itici katkı, uzun ömürlü taş yünü levhalardır.

Kullanım Alanları:

Mertek arasında, mertek altında, asma tavanlarda, çatı arası döşemelerde, ahşap döşeme arasında, asansör boşluklarında, ara bölme duvarlarda ve dış duvarların içten yalıtımında kullanılır.



Uygulama:

Taşıyıcı konstrüksiyonlar ve bölme duvarlar arasına yerleştirilerek ısı, ses ve yangın yalıtımı sağlanır.

ODE ROCKFLEX BÖLME PLAKASI	Yoğunluk (kg/m ³)	Kalınlık (mm)	kg/m ²	R (Isı Geçirgenlik Direnci) = m ² K/W
Bölme Plakası BP40	40	30-120	1,20 - 4,80	0,79 - 3,16
Bölme Plakası BP50	50		1,50 - 6,00	

YÜZER DÖŞEME LEVHASI

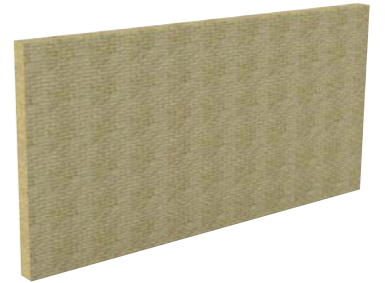
Binalarda ısı, ses ve yangın yalıtımı için kullanılan yanmaz, kaplamasız, uzun ömürlü taş yünü levhalardır.

Kullanım Alanları:

Kat aralarında, açık geçit üzeri döşemelerde ve binaların zemin döşemelerinde kullanılır.

Uygulama:

Zemin rutubete karşı yalıtımlı hale getirildikten sonra levhalar serbest olarak döşenir. Şap döküldükten sonra istenilen döşeme kaplaması ile uygulama tamamlanır.



ODE ROCKFLEX YÜZER DÖŞEME LEVHASI	Yoğunluk (kg/m ³)	Kalınlık (mm)	kg/m ²	R (Isı Geçirgenlik Direnci) = m ² K/W
Yüzer Döşeme Levhası YDL110	110	20-35	2,75 - 3,85	0,62 - 0,87

TERAS ÇATI LEVHASI

Konvansiyonel çatılarda ısı ve ses yalıtımı için kullanılan yanmaz, su itici katkı, uzun ömürlü, çürümez taş yünü levhalardır.

Kullanım Alanları:

Metal ve ahşap çatıların ısı yalıtımında ve su yalıtım membranlarının altında kullanılır.

Uygulama:

Isı yalıtım kalınlığına göre bir veya birkaç kat uygulanabilir.



ODE ROCKFLEX TERAS ÇATI LEVHASI	Yoğunluk (kg/m ³)	Kalınlık (mm)	kg/m ²	R (Isı Geçirgenlik Direnci) = m ² K/W
Teras Çatı Levhası TCL150	150	30-100	4,50 - 15,00	0,75 - 2,50

MANTOLAMA LEVHASI

Yapıların dış cephelerinde mantolama amacıyla kullanılan, yanmaz, su itici katkı, yüksek yoğunlukta üretilmiş taş yünü levhalardır.

Kullanım Alanları:

Giydirme cephelerin ısı, ses ve yangın yalıtımında kullanılır.

Uygulama:

Levhalar çimento bazlı yapıştırma harcı kullanılarak yapıştırılır.



ODE ROCKFLEX MANTOLAMA LEVHASI	Yoğunluk (kg/m ³)	Kalınlık (mm)	kg/m ²	R (Isı Geçirgenlik Direnci) = m ² K/W
Mantolama Levhası ML150	150	30-100	4,50 - 15,00	0,75 - 2,50

SANAYİ LEVHASI

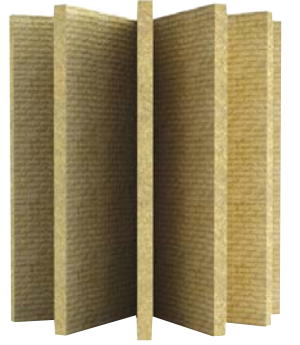
Endüstriyel alanlarda 760 °C'ye kadar olan sıcaklıklarda ısı, ses ve yangın yalıtımında kullanılan levhalardır.

Kullanım Alanları:

Çelik konstrüksiyonlarda, proses ekipmanlarında, sanayi tesislerinde ve hazır panel uygulamalarında kullanılır.

Uygulama:

Levhalar uygulama alanlarına pimlerle tutturulur veya taşıyıcı profiller arasına yerleştirilir. Üzeri sac ve benzeri örtülerle kaplanır.



ODE ROCKFLEX SANAYİ LEVHASI	Yoğunluk (kg/m ³)	Kalınlık (mm)	kg/m ²	R (Isı Geçirgenlik Direnci) = m ² K/W
Sanayi Levhası SL70	70	25-120	1,75 - 8,40	0,66 - 3,16
Sanayi Levhası SL110	110		2,50 - 12,00	0,62 - 3,00

RABİTZ TELLİ ŞİLTE

20 mm göz açıklığında 0,7 mm kalınlığında rabitz teline, 0,3 mm galvaniz telle dikilen bakalitsiz taş yünü şiltelerdir.

Kullanım Alanları:

Termik enerji santralleri, çimento, şeker ve demir-çelik fabrikaları, gemi sanayi gibi endüstriyel uygulamalarda her türlü kazan, boiler, eşanjör ve fırının ısı, ses ve yangın yalıtımında kullanılır.



ODE ROCKFLEX RABİTZ TELLİ ŞİLTE	Yoğunluk (kg/m ³)	Kalınlık (mm)	kg/m ²	R (Isı Geçirgenlik Direnci) = m ² K/W
Rabitz Telli Şilte RS80	80	30-120	2,40 - 1,60	0,75 - 3,00
Rabitz Telli Şilte RS90	90		2,70 - 10,80	
Rabitz Telli Şilte RS125	125		3,75 - 15,00	