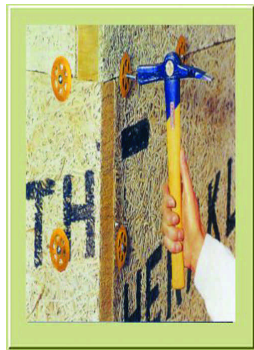


KALIN SIVALI SİSTEMLER

Binaların dış cephede kullanılan ısı yalıtım sistemlerinin gelişimini incelediğimizde, ısı yalıtımı için ahşap yününden yapılmış plakaların kullanıldığını görmekteyiz. Bu plakaların yüzeyi sıva tutucu olmasından ötürü rahatlıkla kalın sıva uygulamaları yapılabilmektedir.

Daha sonra sıva sistemlerindeki gelişmelerle birlikte λ daha düşük ısı yalıtım plakalarının üzerine ince sıvalı sistemlerin gelişimine olanak sağlanmıştır. İnce sıvalı sistemlerdeki mekanik mukavemetin düşük olması, darbalara karşı dayanıksız olması, yangın dayanımı, ses yalıtımı özelliklerinin yetersiz olması nedeni ile kalın sıva tutan kompozit ısı yalıtım plakaları iki yüzü ahşap yünü arası taş yünü, iki yüzü ahşap yünü arası EPS geliştirilmiştir. Bu plakalar sayesinde üzeri 1,5 – 2 cm kalın sıva tutan dış cephe ısı yalıtım sistemleri uygulanabilmektedir.

Ayrıca ince sıvalı sistemlerde kullanılan EPS ısı yalıtım plakalarının üzerine kalın sıva atabilmek için metal sıva hasırı gibi özel donatılar geliştirilmiştir. Bu sayede maliyetlerin düşmesi de sağlanmıştır. Kalın sıvalı sistemleri kullanılan ısı yalıtım plakalarına göre aşağıdaki sıralamayı yapabilmekteyiz.



İki Yüzü Ahşap Yünü Arası Taş Yünü Isı Yalıtım Plakalı Kalın Sıvalı Sistem

Sistem Elemanları

- İki yüzü ahşap yünü arası taş yünü ısı yalıtım plakası
- Yapıştırıcı sıva
- Çelik pimli polyemid dübel
- Köşe profili
- Su basman profili
- Kalın sıva
- File (cam elyafından yapılmış üzeri emprenye edilmiş 160 gr / m²)
- İnce sıva
- Son kat dekoratif kaplama

İki yüzü Ahşap Yünü arası EPS Isı Yalıtım Plakalı Kalın Sıvalı Sistem

Sistem Elemanları

- İki yüzü ahşap yünü arası taş yünü ısı yalıtım plakası
- Yapıştırıcı sıva
- Çelik pimli polyemid dübel
- Köşe profili
- Su basman profili
- Kalın sıva
- File (cam elyafından yapılmış üzeri emprenye edilmiş 160 gr / m²)
- İnce sıva
- Son kat dekoratif kaplama

Avantajları

- Ahşap yünü arasında taş yünü olması ve üzerine kalın sıva atılabilmesi nedeni ile ses yalıtımı sağlar (+ 11 dB iyileştirme)
- Yangın dayanımı yüksek olup 180 dakika yangının yayılmasını önler.

Uygulama Teknikleri

- Duvara gelebilecek darbelere diğer ince sıvalı sistemlere göre çok daha fazla dayanıklıdır.
- Her türlü hava koşulunda uygulanabilme özelliğine sahiptir. Hafiftir kolay kesilebilir .
- Duvarlardaki sıcaklık değişimlerin önlediği için termik hareketlerden kaynaklanan çatlakları önler
- Buhar geçirgenlik direnci düşük olması nedeni yapılar nefes alır. Yoğuşma riskini ortadan kaldırır.

EPS Üzerine Metal Sıva Hasır Kullanılan Kalın Sıvalı Sistem

Sistem Elemanları

- EPS ısı yalıtım plakası
- Yapıştırıcı sıva
- Çelik pimli dübel
- Köşe profili
- Su basman profili
- Metal sıva hasır
- Kalın sıva

- Son kat dekoratif kaplama

Avantajları

- Üzerine kalın sıva yapılmasından ötürü yangın dayanımı ince sıvalı sistemlere göre daha yüksektir.
 - Duvara gelebilecek darbelere diğer ince sıvalı sistemlere göre çok daha fazla dayanıklıdır.
 - Her türlü hava koşulunda uygulanabilme özelliğine sahiptir. Hafiftir kolay kesilebilir .
 - Diğer kalın sıvalı sistemlere göre maliyeti daha düşüktür.
 - Her türlü hava koşulunda uygulanabilme özelliğine sahiptir. Hafiftir kolay kesilebilir .
- Sonuç olarak kalın sıvalı sistemler ince sıvalı sistemlere göre avantajları daha fazladır. Özellikle su basman kotundan itibaren 1-1,50 m lik bölüm darbelere ve ezilmelere daha çok maruz kalmaktadır. İnce sıvalı mantolama uygulaması yapılan binalara mutlaka su basman kotundan itibaren kalın sıvalı sistemin yapılması daha sağlıklı olacaktır.

