

Faruk Bilal
İnşaat Müh.
Himerpa A.Ş.

Pasif Yangın Yalıtımında İki Kavram: Yangın Geçirmez ve Yangın Durdurucu



Yangın Geçirmez (Fireproofing)

Yangın literatüründe yangın dayanımı (Fire resistance) haricinde bir de yangın geçirmez (fireproofing) diye bir kavram daha vardır. Yangın geçirmez; belirli bir süre yangın dayanıklılık sınıfı istenen yapısal çelik, kolon, kiriş, döşeme ve çatı elemanlarına pasif yangın yalıtım malzemelerinin uygulanmasıdır. Yangına karşı bu yapı bileşeni ya da elemanını yük taşıma, bütünlük ve yalıtıklılık özelliklerini belirlenen bir süre korur. İntumescent boya, macun, çimento ve elyaf bazlı ürünler korunacak yüzeye püskürtülerek veya mala formunda uygulanabilir. Levhalar ve şilteler ise yardımcı malzemeleri vasıtasıyla korunacak elemana kaplanır. Korunacak yüzeyler poliüretan köpükler, OSB ve diğer ahşap ürünler (özellikle tarihi yapılar da) olabilir. Hava kanalları, tesisat boruları ve elektrik kanalları gibi elemanlar da şilteler ile sarılarak veya levhalar ile kaplanarak yangına karşı belirli bir süre korunabilir.



Pasif Yangın Yalıtımında Yangın Durdurucu (Firestopping)

Pasif yangın yalıtımında yangın durdurucu (Firestopping) yangın dirençli bir elemanı delerek geçen diğer elemanın da aynı yangın ve duman direncine sahip olmasıdır. Veya Yangın durdurucu yapı elemanlarında oluşturulan derzlerin, boşlukların, kapı, pencere ve cephelerdeki boşlukların buldukları eleman kadar yangına dayanıklı hale getirilmesidir. Yangın durdurucu sistemler; yangın, duman ve gaz yayılmasını belirli bir süre önlemek için uygulanır. Yangın durdurucu olarak macunlar, silikonlar, yangın harçları, spreyleyler, yangın yastıkları, yangın durdurucu esnek tuğla, kullanılabilir.

Pissu ve tesisat boruları ile hava kanalının, elektrik kablo kanalının, çoklu servislerin, tv kablolarının duvar ve döşeme geçişlerinde de yangın durdurucu malzemeler ile yangın dayanımı sağlanır. Yangın Durdurucu Boru Kelepçesi, Bandaj, tekli ve Çoklu İntümesan Sargı, Manşonlar, Tıkaç ve Köpük kullanılabilir.

Sonuç

Yangın yönetmeliğimizin madde 58'de bağıdadi duvar-baca geçişindeki, madde 69 elektrik tesisatının yangın bölmesini delip geçtiğindeki, madde 118'de ise yanıcı parlayıcı malzemelerin depolandığı hacimlerdeki boru geçişlerindeki önlemlerden bahsetmektedir. Pasif yangın söndürme sistemi olan yangın geciktirici ve durdurucu malzemeler, yangının ilerlemesine engel olarak, yangını söndürebilmek için gerekli zamanı kazandırır. Bizler de detaylarımızda bu ürünleri kullanarak daha güvenli yapılar yapalım.