



DILATASYON DERZLERİ YAPIM ŞEKİLLERİ

Dilatasyon derzleri özellikle geniş binalarda bir deprem önlemi olarak kullanılmaktadır. Binanın oturduğu zeminde ya da bina bünyesinde oluşan bazı etkenler, binanın bütünlüğünü bozarak, istenmeyen hareketler gösterebilir. Bu hareketlerin en önemlilerini şöyle sıralayabiliriz; Zeminin homojen bir yapıya sahip olmaması, Yer altı suyunun düzensiz olması, Temel tabanına gelen yüklerin dağılımının düzensiz olması, Bina elemanlarının farklı genleşmeleri, Deprem etkisi. Bu etkenlerin binaya zarar vermemeleri için, düşey yüzeyler oluşturan dilatasyon derzleri yapılır. Bunlara ayırım derzleri de denir.



Daha fazlası için ziyaret edin: www.volkanatabey.com.tr

Dilatasyon Derzi yapımı ve kapatma şekline bir örnek

Dilatasyon derzleri amaçlarına göre genellikle 4 şekilde yapılır:

1- Oturma ve genişleme derzleri: Binanın, gerek zeminden ve bina yüklerinden gelen ve gerekse elemanların farklı genleşmelerinden oluşan etkilerine karşı yapılan derzlerdir. Bu derzlerle binanın, farklı oturma yapması beklenen yerlerde ve ayrı çalışan, ayrı bloklar oluşturulur. Birbirinden dilatasyon derzleriyle ayrılan bina bloklarının boyları genellikle 30 m olur. Bu boy, bazı ve özel durumlarda 40-50 m olarak da yapılabilmektedir. Dilatasyon derzi binanın temelinden çatısına kadar yada birbirinden ayrılması gereken elemanların yüksekliğince aynı doğrultuda devam ettirilir.

Bu derzlerin genişliği blokların boylarına bağımlı olarak ve her 10 m boy için 1 cm hesabıyla 1-3 cm arasında olur. Örneğin 30 m alınan blok boyları için 3 cm genişliğinde dilatasyon derzi bırakılır. Dilatasyon derzlerinin arası, bina bloklarını birbirine bağlayacak şekilde doldurulmaz ve boş bırakılır. Ancak binaya temelden geçmesi muhtemel su ve nemin zararlı etkilerine karşı asfaltlı levha keçe vb yalıtım gereçleriyle doldurulabilir.

Dilatasyon derzi yanlarında, her blok için ayrı temel, duvar, kolon, giriş, vb taşıyıcı elemanları yapmak gerekir. Bu derzler gerek binanın dıştan görünüşünde ve gerekse bina içindeki kapı koridor gibi geçişlerinde çirkin bir görüntü verebilir. Bunu önlemek için derzleri kesinlikle sıva vb ile kapatmamalıyız. Çünkü en ufak bir oturma ve genişlemede sıva vb. çatlayacak ve yer yer dökülecektir. Bu nedenle dilatasyon derzleri gerek temelden ve çatıdan su ve nemin girmemesi ve gerekse derzin görülmemesi amacıyla çeşitli yöntemlerle kapatılır.

Bu yöntemleri yapıldıkları yer göre şöyle sıralayabiliriz:

a) Temelde dilatasyon derzleri: İki bina blogunun temelleri arasına kıvrımlı yalıtım levhası konulur.

b) Duvarda dilatasyon derzleri: Dilatasyon derzleri oda,

salon vb bölümlerin içerisinde geçirilmeyip bu bölümlerin duvarların dışında kalacak şekilde düzenlenmelidir.

c) Döşemede dilatasyon derzleri: İki döşeme arasındaki kapı ve koridor gibi geçiş yerlerinde görülen dilatasyon derzleri ahşap yada genellikle alüminyum veya pirinç levhalarla kaplanır.

d) Çatı ve terasta dilatasyon derzleri: Çatının ahşap olarak yapılması ve üzerinin parçalı örtü gereçlerinden kiremit vb. ile örtülmesi durumunda dilatasyon derzi genellikle çatıda devam ettirilmez. Ancak oturmaların fazlaca olacağı beklenen yapılarda ve örtü malzemesinin büyük levhalar halinde olması durumlarında dilatasyon derzi bırakmak gerekir. Bu durumda dilatasyon derzi, kenetli olarak hazırlanan ve paslanmayacak metal levhalarla kapatılır. Terasta ise dilatasyon derzinin üzeri, yağmur ve kar suyunun içeriye girmemesi için kapatılır. Derz genellikle her iki yandan yaklaşık 30 cm yüksekliğe kadar, yarım tuğla kalınlığında birer duvar üretilerek devam ettirilir. Duvarın üzerine betondan ve iki taraflı olarak hapuşta dökülür. Derzin üzeri de yine paslanmaz metal levhalarla kapatılır.

2- Deprem derzleri: Farklı zemin oturmaları ve ısı değişiklikleri gibi etkenlerin dışında bina blokları yada mevcut eski binalarla yeni yapılacak binalar arasında, yalnızca deprem etkisi için bırakılacak derzlerdir. Deprem derzi için bırakılacak derz boşluğu: 6 m yüksekliğe kadar en az 3 cm bırakılacaktır. Bu değere, 6 m'den sonraki her 3 m'lik yükseklik için en az 1 cm eklenecektir. Ancak bu derz boşluğu gerekli durumlarda deprem yönetmeliğinde belirtilen esaslara göre hesaplanarak bulunmalıdır. Deprem derzlerinin uygulama esasları oturma ve genleşme derzlerindeki gibidir.

3- Titreşim derzleri: Fabrika vb yerlerde döşeme üzerine oturtulan iş makineleri, çalışırken titreşim yapar. Bu titreşim rahatsız edici gürültüye neden olduğu gibi binayada zarar verebilir. Bu nedenle makinenin altına, döşemeyle arasına 3-5 cm ye kadar boşluk bırakılarak betonarme bir temel yapılır. Arada bırakılan bu boşluğa titreşim derzi denir ve içeri su ve neme karşı bir yalıtım gereciyle doldurulur. Ayrıca çift temel uygulaması yapılarak, üstteki temelin çevresi lastik vb ile kaplanıp sese ve titreşime karşı daha etkili bir önlemden alınabilir.

4- Hareket derzleri: Betonarme ya da çelikten yapılan uzun köprülerde, belirli aralıklarla hareket derzleri bırakılır. Böylece köprü üzerindeki hareketlerin, köprünün tamamını etkilememesi ve köprü ayaklarının fazla zorlanmaması sağlanmış olur. Derzlerin kenarlarının kırılmaması için, derz yanlarına çelik köşebentler konur. Şayet derz görüntü açısından sakıncalı oluyorsa; derzin üzeri metal plakayla

kapatılır.