

MODERN YAPILARIN TERCİHİ ALÜMİNYUM

ERHAN DEMİRYAY

Asson Alüminyum Dayanıklı Tüketim, İç Piyasa İnşaat ve Distribütör Satış Müdürü

Günümüzde inşaat sektörü, daha çevreci, şık ve kullanışlı malzemelere yöneliyor. "Doğa dostu" bir metal olan alüminyum da bunlardan biri. Neredeyse sınırsız geri dönüştürülebilen bu metal, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de inşaat sektöründe sık kullanılan malzemeler arasındaki yerini alıyor. Bundan 30 yıl önce yapılarda hemen hiç alüminyum kullanılmazken, bugün alüminyum uygulamalarının yoğun kullanıldığı yapılar yaygınlaşıyor. Ayrıca, Türkiye genelinde başlatılan kentsel dönüşüm sürecinin de binalarda alüminyum kullanımını artırması bekleniyor.

Alüminyumun inşaat sektöründe popüler hale gelmesinin bir nedeni de, hiç kuşkusuz, binalarda modern teknolojilerin gittikçe daha fazla kullanılması. Modern hayatın hemen her alanında karşımıza çıkan alüminyumun levha, ekstrüzyon veya kompozit panel gibi farklı formları mimaride her geçen gün daha sık uygulanıyor. Ayrıca, geniş cam yüzeylere sahip yapıların ısı izolasyonunu sağlamak amacıyla geliştirilen çift cam uygulamalarında iki cam plaka arasındaki kritik aralık, alüminyumdan üretilen ısıcam çitası gibi ara elemanlar tarafından sağlanıyor. Profil taşıyıcı iskeletler üzerine monte edilmiş boyalı veya kompozit alüminyum levhaların dış cepheelerde kullanımı hızla

artıyor. Değişen iç tasarımlarda yine estetik ve hafiflik açısından alüminyum tercih ediliyor.

Alüminyumun başka hiçbir metalde bulunmayan kendine has bazı özellikleri de inşaat sektörünü cezbediyor. Çeliğin üçte biri ağırlığında olan alüminyum, bu hafifliğinin yanı sıra korzyon dayanımı, spesifik mukavemeti, oksijen geçirgenliğinin olmaması, ısı ve elektrik iletkenliğinin yüksekliği, kolay şekillenebilirliği ile, inşaat sektöründe pek çok kullanım avantajı sunuyor. Öte yandan, alüminyumun geri dönüşüm özelliği de yapı sektörü açısından önem arz ediyor. Alüminyum, geri dönüşümünün mümkün olması nedeniyle cevherden üretime oranla üretim sürecinde daha az enerjiye ihtiyaç gösteriyor ve bu sayede hem global enerji tüketiminin hem de bununla ilintili atmosferik salınımların azaltılmasına katkı sağlıyor. Avrupa'da 6 ülkede yürütülen bir çalışmaya göre, alüminyum yoğun yapıların ömrünü tamamlaması sonrası, yapıda kullanılan alüminyumun toplam yüzde 92'si geri dönüşüme alınabiliyor.

ENERJİ TASARRUFU İÇİN ALÜMİNYUM

Enerji tasarrufu, yapılarda göz önüne alınması gereken öncelikli konular arasında bulunuyor. Ortam şartlarından iyi izole edilmiş yapılar, enerji tasarrufu konusunda önemli avantajlar

sunuyor. İki alüminyum tabakası arasında bulunan polimerik malzemelerle üretilen kompozit ve sandviç paneller, hem ısı hem de ses izolasyonu konusunda konvansiyonel malzemelere göre çok daha üstün performans sergiliyor. Yapı içinde ısıtma ve soğutma amaçlı olarak sirküle eden havanın taşındığı sistemlerin alüminyum ve izolasyon malzemesini barındıran bir yapıyla izole edilmesi, enerji kayıplarını önemli ölçüde engelliyor. Örneğin, iyi izole edilmiş hava taşınımıyla çalışan bir ısıtma/soğutma tesisi, yılda metrekare başına 10kWh enerji tasarrufu sağlıyor. Bu izolasyonun temel malzemesi ise üstün termal özelliklerinden ötürü alüminyum oluyor. Çift cam sistemlerinde iki cam arasındaki boşluğu yaratan parça, oksijen ve nem geçirgenliğinin olmaması sebebiyle alüminyumdan imal ediliyor. Kimi uygulamalarda plastik olsa da, bu plastik parçalar içinde bile alüminyum folyo kullanmak, oksijen ve nem geçiriminin engellenmesi için bir zorunluluk. Yaz süresince dışarıdan gelen güneş ışığının engellenmesini ve ekstra bir soğutma işlemine gerek duyulmamasını sağlayan güneşlik ve jaluzilerin de temel malzemesi, uzun yıllar güneşin zararlı UV ışınlarından zarar görmeden dayanabilmesi, boyanabilmesi, hafif olması ve estetik görünümü sebebiyle alüminyum oluyor.

Bu aksesuarların olmaması durumunda yapılar daha fazla ısınıyor ve daha fazla soğutulma ihtiyacı gösteriyor.

YANGIN DAYANIMI İÇİN ALÜMİNYUM

Alüminyum, konvansiyonel inşaat malzemelerinin aksine, 650 santigrat derecenin üzerine çıkmadıkça yanmıyor ve ergimiyor. Isıya maruz kaldığı sürece herhangi bir duman veya zehirli gaz çıkışına sebep olmuyor. Bu vasfıyla, Avrupa yangın regülasyonlarına göre A1 sınıfı yapı malzemesi olarak tanımlanıyor.

ŞIK VE UZUN ÖMÜRLÜ YAPILAR İÇİN ALÜMİNYUM

Boyanmış, kaplanmış veya kompozit hale getirilmiş alüminyum tabakalar, düz üretilbildiği gibi belirli ölçülerde bükülebilir ve kavisli

yüzeyle oluşturabiliyor. Alüminyum aksamlar, hava şartlarına dayanıklılık, korozyon dayancı sebebiyle farklı alanlardan üretiliyor; rutin temizleme periyotları dışında herhangi bir temizlik ve bakım gerektirmeksizin uzun yıllar kullanılabilir. Yine bu aksamların yüksek UV dayanımlı boya uygulamaları sayesinde estetik özellikleri ve atmosferik koşullara dayanımı artırılabilir. Rulo boyama hatlarında yüksek kalitede boyanan alüminyum, daha uzun süreli dayanım sağlayabiliyor ve farklı renkler kazanabiliyor.

ASSAN ALÜMİNYUM'DAN ESNEK ÇÖZÜMLER

Türkiye'nin büyük sanayi kuruluşları arasında yer alan **Assan Alüminyum**, yassı haddelenmiş alüminyum alanında rulo, levha ve folyo

alüminyum ürünleri üretiyor. Distribütör, inşaat, otomotiv, dayanıklı tüketim ve ambalaj gibi çok çeşitli sektörlerde uluslararası üretim ve teknoloji standartlarında hizmet veren şirket, Türkiye'deki pazar ihtiyacının yarısından fazlasını karşılıyor ve üretiminin yüzde 75'ini 70'ten fazla ülkeye ihraç ediyor.

Assan Alüminyum, üretiminin yüzde 53'ünü inşaat ve distribütör sektörü uygulamaları için yapıyor. **Assan Alüminyum** müşterileri, bu ürünleri birçok farklı üretim prosesine tabi tutarak dış cephe kaplaması, çatı kaplama, asma tavan, cami kubbesi, yağmur oluğu, kompozit panel, sandviç panel, panjur, garaj kapısı, cam çıtası, köşe profili, ısıtma sistemi izolasyon malzemesi, baca, güneş paneli, esnek boru ve reklam panosu uygulamalarında kullanıyor.