

Endüstriyel Raf Sistemleri

Raf sistemleri, küçük veya büyük işletme sahiplerinin depolama ihtiyaçları doğrultusunda değişkenlik gösterdiğinden oldukça fazla çeşide sahiptir. İşletme sahiplerinin talepleri göz önünde bulundurularak imal edilen **endüstriyel raf sistemleri** kullanım amacı, tasarım ve görsellik ön planda tutulur. Örneğin; perakende mağazacılık alanında kullanılan **raf sistemleri** dayanıklı olmasının yanı sıra estetik olarak göze hoş görünecek şekilde üretilmelidir. Dolayısıyla, **endüstriyel raf sistemleri** hem çeşitli olarak zengindir hem de firmalara özel olarak tasarlanır ve belirli konseptlere göre üretimi yapılır. Özel kalıplarda üretilen metal raf veya ahşap raf sistemleri, seri üretim sonrasında montaj ekipleri tarafından monte edilerek mağazalardaki kullanıma hazır hale getirilir.

Önceleri raf sistemleri, kaynaklı olacak şekilde sıcak profillerde üretilirdi. Fakat maliyetin fazla olması ile kurulum zorluğu, **raf sistemi üreticileri** için maliyetleri azaltacak ve daha hızlı kurulum sağlayacak yeni çözümler aramaya itti. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte sıcak çekme profillerden, ince cidarlı soğuk çekme perfore edilmiş profillere geçiş yapıldı. Bu durum, üretimdeki çelik sarfiyatının azalmasına yardımcı olmanın yanı sıra kurulum kolaylığı da sağladı. Raf sistemi üretimindeki teknolojik gelişmeler maliyet avantajını göz ardı edilemeyecek seviyede artırdı. Özellikle gri renkli paslanmaz çelik raf sistemlerinin icadıyla birlikte raf sistemlerindeki seri üretim de gelişti. Başlarda yalnızca kalınlığı ve boyutu standart olarak üretilen endüstriyel raf sistemleri, günümüzdeki teknolojik gelişmeler sayesinde üretim konusunda oldukça yol kat etti. Endüstriyel raf sistemi üretiminin günümüzde geldiği noktada, depolama veya istifleme amacıyla raf sistemi tercih eden işletme sahipleri mevcut depolarının ihtiyacına göre raf sisteminin kalınlığını ve ebadını belirleyebilir hale geldi. Nitekim gelişen teknoloji ve değişen kullanıcı talepleri bir araya gelerek raf sistemleri üretimi sektöründeki ürün çeşitliliğini artırdı. Raf çeşitliliğinin artması ise kullanıcılara birçok farklı alanda fayda ve kolaylık sundu. Raf sistemlerinin seri olarak üretilmesi, zamandan tasarruf sağlarken işçilik maliyetini de düşürdüğünden, ekonomik olarak avantaj sağladı.

Endüstriyel raf sistemleri sıklıkla **depolama raf sistemleri**, **teşhir ve sunum standları**, **mağaza dekorasyon raf sistemleri** sektöründe kullanılır. Depolama amacıyla kullanılan raf sistemleri modelleri çoğunlukla lojistik firmaları tarafından tercih edilir. Çeşitli çelik raf sistemleri, üretim ve endüstri alanında hizmet sunan firmaların ürettikleri ürünleri depolamasında ve stoklamasında kullanılır. Diğer **endüstriyel raf sistemleri** geçme tırnaklı, hafif yük raflarından olan mini rack sistemleri, ağır depolama raf sistemi olan paletli raf sistemleri ve açık, ürünlerin konulduğu rack sistem depo raflarıdır.

Raf Modelleri:

Teraslı Raflar (Over-Rack Platform):

Merdiven yardımıyla ulaşılabilen küçük veya büyük ürünlerin yerleştirilebileceği teras sahip raf sistemleridir. Teras, raflardaki yük yoğunluğunu azaltmak amacıyla kullanılmaktadır.

Kısa ve Orta Boyutlu Raflar (Short and Medium Span Shelving)

Bu raf sistemlerinin ön ve arka kısımları bulunur. İki kısma sahip olması işlemlerin çift taraflı olarak yürütülmesini sağlar. Bu endüstriyel raf sistemlerinde depolanan ürünler kolayca araçlara yüklenebilir. Depolama esnasında çift taraflı işlem yapılabilir olması zaman bakımından kazanç

sağlamaya yardımcı olur. Genel olarak hacmi küçük ürünlerin depolanmasında tercih edilir.

Yüksek İrtifalı Raflar (High Rise Shelving):

Her bir rafın hacmine, cinsine ve büyüklüğüne göre hazırlandığı raf sistemleridir. Yükseltme işlemi, bu rafların sahip olduğu fonksiyonlara göre gerçekleştirilir. Yüksek irtifalı rafların üretim amacı, yüzey hacminin daha kullanışlı hale getirilmesidir. Bu sayede zamandan ve alandan tasarruf etmek hedeflenir.

Hareketli Raflar (Mobile Shelving):

Rafların arasına yay veya asansör yerleştirilerek üretilen raf sistemleridir. Asansör, ulaşmanın güç olduğu yerlere erişimi mümkün kılar. Bu depolama raf sistemi hareketli olması ve ulaşılması zor olan yerlere ulaşmayı mümkün kılması sebebiyle sıkça tercih edilmektedir.

Mezanin Tip Raf Sistemleri: Depolamak istediğiniz ürünler küçük ve çok sayıdaysa mezanin tip raf sistemlerini tercih etmeniz önerilir. Bu raf sistemi, deponuzun durumuna göre iki veya çok katlı olacak şekilde projelendirilir ve sizlerin hizmetine sunulur. Elle yükleme yapmaya imkân sağladığından depoladığınız ürünlere istediğiniz an ulaşabilirsiniz. Otomotiv, beyaz eşya ve elektrikli ürünler için kullanılacak bir raf sistemidir. Örneğin; yedek parça depolama işlemleri için rahatlıkla kullanılabilir.

Konsol Kollu (Gargamel) Raf Sistemleri:

Bu raf sistemleri, özellikle profil, boru, plastik gibi uzun ürünlerin depolanmasında kullanılır. Konsol kollu raf sistemleri istenilen uzunluğa göre ayarlanabilmektedir. Farklı uzunluktaki ürünleri yan yana ve aralıksız depolayabilmeniz için tasarlanmış raf sistemleridir. Deponuzun alanına veya ihtiyacınıza göre raf sisteminin ayaklarını tek taraflı veya çift taraflı kullanıma imkân sağlayacak şekilde ayarlayabilirsiniz.

Çelik Raf Sistemleri:

Deponuzda uzun yıllar boyunca kullanabileceğiniz dayanıklı ve ağır yükleri sorunsuz bir şekilde taşıyabilecek endüstriyel raf sistemlerinden biridir. Deponuzda stoklamak istediğiniz ürünlerin ağırlığına göre özel boyutlarda üretilen çeşitli çelik raf sistemleri bulunmaktadır.