

Hız regülatörü halat kalınlığı 6 mm'den az olabilir mi?

Daha önce kullandığımız standart olan TS EN 81-1+A3 standardında hız regülatörü halatı ile ilgili maddelerde regülatör halatının çelik halat olması ve en az 6 mm kalınlıkta olması şartı vardı.

“TS EN 81-1+A3 M 9.9.6.1 Hız regülatörü, bu amaca uygun bir çelik halat ile tahrik edilmelidir. 9.9.6.3 Regülatör halatının anma çapı en az 6 mm olmalıdır.”

Ancak yerine gelen ve halen kullandığımız standart olan TS EN 81-20 standardında bu maddeler değişmiştir. Birincisi çelik halat yerine TS EN 12385-5 standardına uygun halat şartı gelmiş, 6 mm şartı da kaldırılmıştır.

“TS EN (1/20 M 5.6.2.2.1.3 Hız regülatörü halatları

Bir hız regülatörü halatı, aşağıdaki şartları sağlamalıdır:

Hız regülatörü EN 12385-5'te belirtilen halat teli ile tahrik edilmelidir.”

İlgili halat standardında regülatör halatları durdurma halatları olarak Çizelge 6 “6*19 halatlar” ve Çizelge 7 “8*19 halatlar” ve Çizelge 9 ile Çizelge 10 daki daha kalın halatlardan seçilebilirler. Askı halatlarının da Çizelge 6 ve Çizelge 8 den seçilmesi gerektiğine dikkat etmek gerekir. Bu çizelgelerde en ince kullanılacak halat 6 mm olarak verilmektedir. Regülatörler için 6 mm halat şartı standarttan kalkmıştır ama diğer standarda bağlı olarak verilmiş durumdadır. TS EN 12385-5 standardında 6 mm den ince halat tanifi yoktur.

Aynı asansör askı halatlarındaki durum gibi burada da farklı şartlar yaratılabilir. TS EN 81-20 standardı, TS EN 12385-5 standardına bağlı olarak kullanılacak askı halatları 8 mm den az olamaz demektir. Buna rağmen, daha farklı özellik gösteren halatlar Onaylanmış Kuruluşlarca test edilerek, “asansör askı halatında kullanılabilir” onayını alıp **asansör halatı olarak** (çelik halat diye değil) sertifikalandırılmış olup, 8 mm den daha ince olan 6,5 mm halatlar asansör askı halatı olarak kullanılabilirler. Aynı şekilde Onaylanmış Kuruluşlarca test edilmiş ve “Asansör durdurma halatı olarak kullanılabilir” onayı almış ve “Asansör durdurma halatı olarak sertifikalandırılmış” 6 mm den daha ince halatlar regülatör de kullanılabilir. Ancak yukarıdaki maddenin ilgili mukavemet şartını sağlamak zorundadırlar.

“TS EN (1/20 M 5.6.2.2.1.3 Hız regülatörü halatları

b) Halatın asgari kopma yükü, halatlı tahrik tipi hız regülatörü için 0,2'ye eşit bir μ azami sürtünme faktörü dikkate alınarak hız regülatörünün devreye girdiği andaki halatında oluşturulan gerilme kuvveti için en az 8 güvenlik faktörü ile bulunmuş olmalıdır.”

Bu hesaplara ilgili bir çalışma Teknik Makaleler bölümünde “Regülatör halat seçimi ve hesaplaması” adı altında tarafımda yayınlanmıştır. Bu makalenin yazılma amacı 6 mm den daha ince halatların kullanılması değil, hesaba göre daha kalın halatların kullanılması içindir. 5.6.2.2.1.3 maddesindeki genel şartları ve yeterli mukavemet değerini sağlayan, Onaylanmış Kuruluştan “asansör halatı” sertifikası olan 6 mm den daha ince bir halat bu durumda kullanılabilir ama bu halatın maliyeti bizim normal 6 mm halattan daha pahalı olacaktır. Asansör sertifikası olmayan normal şartlı daha ince bir çelik halat kullanılamaz.

Sorulan bir diğer soru “regülatör uzama hesabında neden halat ağırlığının tamamının alındığı”. Evet, halatın kendi üzerinde etki eden ağırlık hesabında, yük eşit dağıldığı için yarısını almak gerekir ama bir çok gergi ağırlığı 600 N dan daha fazla bir kuvvetle çekmektedir. En kötü şartı oluşturmak ve hesabı kolaylaştırmak için halat ağırlığının tamamı alınmıştır. Ayrıca hareket esnasındaki silkelemelerde böylece hesaba dahil edilmiş olur. Gene de 8 güvenlik katsayısına çok yakın çözümlerden kaçınmak gerekir. Bu kısım asansörde ince maliyet hesabı yapılacak bölümlerden değildir.