

Kablo ve makara kullanımı

Türk Prysmian Kablo ve Sistemleri A.Ş.

Gamze DOĞANAY
gamze.doganay@prysmiangroup.com

GİRİŞ

Enerjiyi ya da sinyali bir noktadan başka bir noktaya iletmek ya da taşımak üzere kullandığımız kabloların işlevlerini, tam performans ve en uzun süre ile yerine getirebilmeleri için tasarım, üretim ve test süreçleri kadar, kullanımı, nakliyesi ve depolanması da çok ciddi önem arz etmektedir.

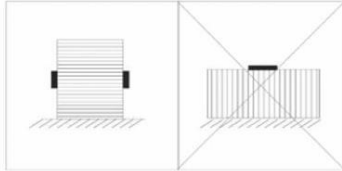
Bilindiği üzere, kabloları fabrikadan son kullanıcıya taşımamızın en yaygın ve güvenli yolu, makara kullanımıdır. Makaraların kullanımı, nakliye ve depolama şartları ne kadar doğru olursa, kablolar kurulum aşamasında, fabrikadan çıktığı hallerine o kadar yakın ve problemsiz olurlar.

Bu yazımız, makaraların nakliyesi, depolanması ve kullanılması sırasında meydana gelebilecek kaza ve kayıpları en aza indirmek için, alınması gereken önlemler ve kabloların daha verimli ve uzun ömürlü kullanılmaları için, yapılması gereken uygulamaları içeren tavsiyelerden oluşmaktadır.

1. MAKARALARIN KULLANILMASI

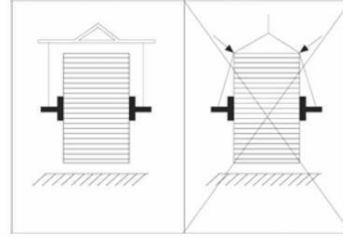
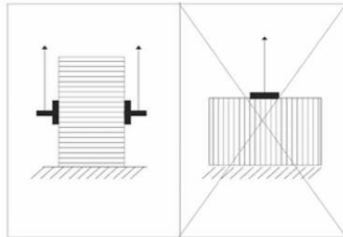
1.1. Makara Pozisyonu

Makaralar sadece dik durumda tutulmalı, yanakları üzerinde bırakılmamalıdır.



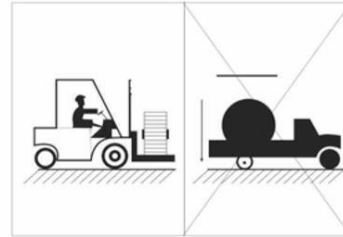
1.2. Yükleme

Makaralar, sadece ortalarındaki delik veya demir çubuktan tutularak ya da orta delikten geçirilen bir zincir yardımı ile kaldırılmalıdır. Zincir kullanırken, zincir ile makaranın yanakları arasında boşluk bırakmaya dikkat edilmelidir. Çapı 1,2m'den büyük makaralar söz konusu olduğunda, birden fazla makara aynı anda kaldırılmamalıdır.



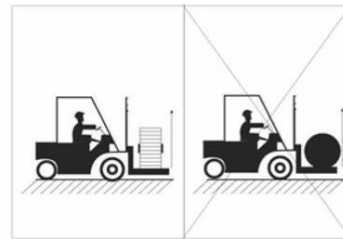
1.3. Boşaltma

Makaraları araçtan (kamyon, gemi, vagon vb.) indirirken, doğru makineler (forklift, vinç vb.) kullanılmalıdır. Makaralar kesinlikle atılmamalı ve yüksekte bırakılmamalıdır.



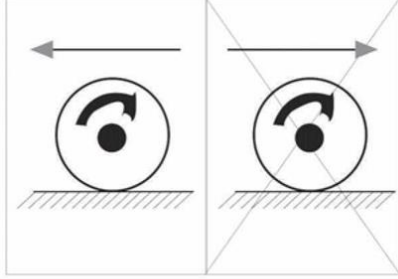
1.4. Forklift Kullanımı

Forklift kullanılacaksa, makara, yanaklarından kaldırılmalı; forkliftin çatalları, makaranın iki yanına da temas etmelidir. Makara, kesinlikle yanaklar arasındaki çakım tahtaları üzerinde kaldırılmamalıdır.



1.5. Yuvarlama

Makaralar, sadece kısa mesafeler için yuvarlanmalı; yuvarlanacak yüzey, düzgün ve pürüzsüz olmalıdır. Makara, yanaklarında bulunan ok yönünün tersi yönde yuvarlanmalıdır. Eğer makara üzerinde ok işareti yoksa, kabloların makara üzerinde gevşemesine izin vermemek için, makara, kablo sarım yönünde yuvarlanmalıdır.



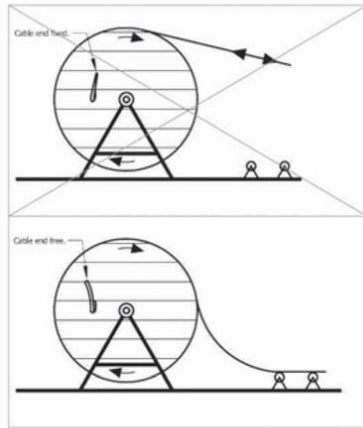
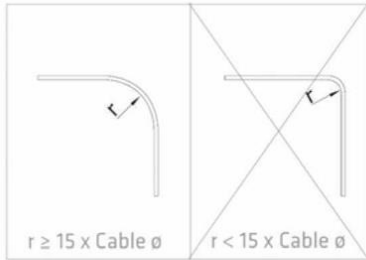
1.6. Kablo Sağma

Kabloyu makaradan açarken;

1-Kablo alt ucu serbest bırakılmalıdır.

2-Kablo gerdirmeden, taahhüt edilen maksimum çekme kuvvetini aşmadan ve sadece makara döndürülerek açılmalıdır.

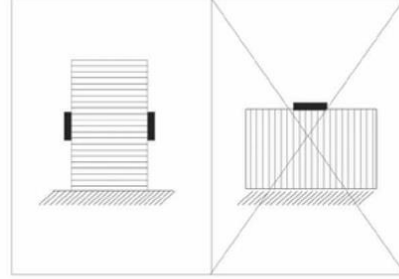
3-Kablonun minimum bükme yarıçapı, kablo çapının 15 katına eşit veya daha büyük olmalıdır.



2. NAKLİYE KOŞULLARI

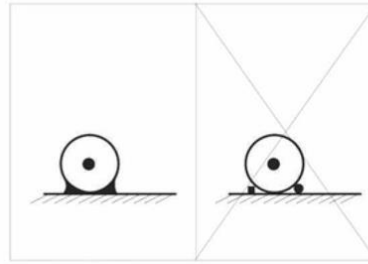
2.1. Makara Pozisyonu

Makaralar sadece dik durumda tutulmalı; yanakları üzerinde taşınmamalıdır. Yetkili olmayan kişilerin herhangi bir mekanik kaldırma ya da taşıma cihazını kullanmasına izin verilmemelidir.



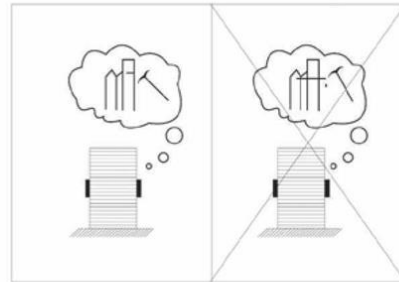
2.2. Makaraların Sabitlemesi

Makaraları sabitlemek için, takozlar kullanılmalıdır. Takozlar, makara yanakları arasında değil, yanakların altına yerleştirilmelidir. Takoz yerine, kesinlikle taş kullanılmamalıdır. Özel dikkat gösterilmesi gereken yüklerin taşınmasına izin verilmeden önce, tüm önlemlerin uygun şekilde alındığından emin olunuz.



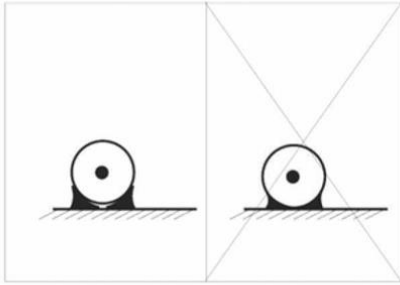
2.3. Çivi Kullanılması

Makaraların sabitlemesi amacıyla çivi kullanıldığında, çivi boyunun, makara yanak kalınlığından küçük olmasına dikkat edilmelidir.



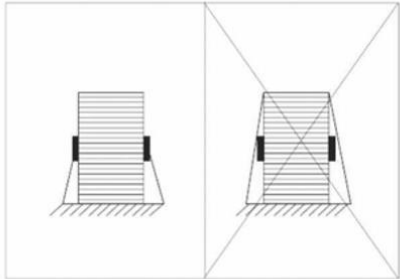
2.4. Büyük Makaralar

Çapı 1,6m'den büyük olan makaraların sabitlemesi için, mutlaka takoz kullanılmalı ve takozların üzerindeki makara, aracın tabanına değmemelidir. Kaldırma ve taşıma araçlarında izin verilen kapasitenin üzerinde ağırlıktaki yükler kesinlikle taşınmamalıdır.



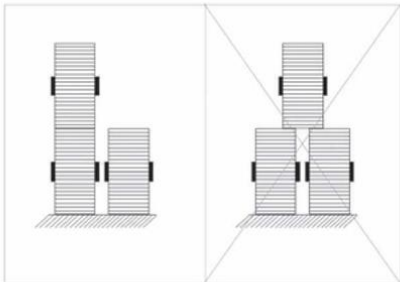
2.5. Makaraların Bağlanması

Makaraların bağlanması halatlarla yapılmalı; halatlar, makaraların orta deliğinden geçirilerek bağlanmalıdır. Kesinlikle makaraların yanakları üzerinden bağlama yapılmamalıdır.



2.6. Birden Fazla Makaranın Yükleneceği Durumlarda

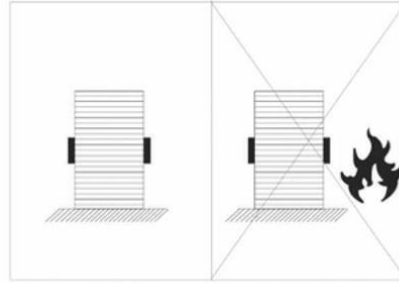
Birden fazla makaranın yükleneceği durumlarda (bir veya iki katlı yüklemelerde), makaraların yanak yanağa temas etmesine dikkat edilmelidir. Bir makaraların yanaklarının, diğer makaraların çakım tahtaları üzerine gelmemesine dikkat edilmelidir.



3. DEPOLAMA ŞARTLARI

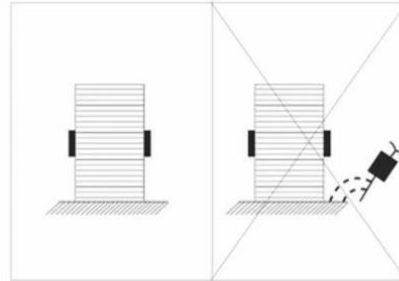
3.1.

Isı kaynaklarının yakınında depolanmamalıdır.



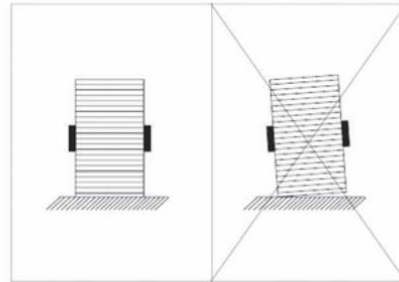
3.2.

Yüksek titreşim ve sarsıntının olabileceği yerlerde (gemi motor odası vb.) depolanmamalıdır.



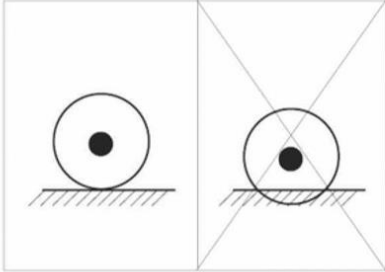
3.3.

Düzensiz ve pürüzlü yerlerde depolanmamalıdır.



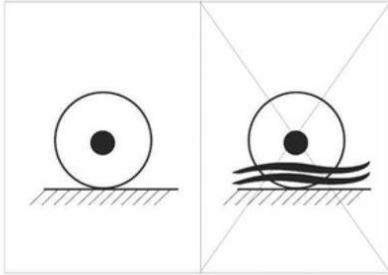
3.4.

Yumuşak yüzeyli yerlerde depolama yapılmamalıdır.



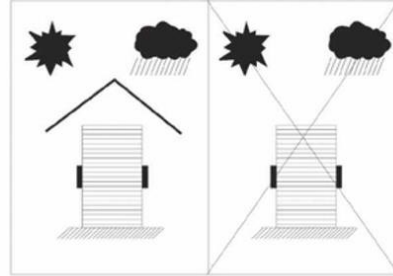
3.5.

Suya maruz kalabilecek mekanlarda depolama yapılmamalıdır. Tüm kablo sonları, su girişini engellemek amacıyla, her zaman kapalı tutulmalıdır. Makaraları paletler ya da değişik destekler ile yerden yüksekte depolamak tercih edilebilir. Nemli yerlerde, makaralar arasında 8cm bırakmak, hava dolaşımına imkan vermesi nedeniyle tavsiye edilir.



3.6.

Uzun süreli depolamalarda, (6 ay ve fazlası) makaralar, güneş, yağmur gibi etkenlerden korunacak şekilde depolanmalıdır.



www.prysmiangroup.com.tr

www.prysmianperformanstesti.com

Prysmian Group Türkiye Hakkında

Prysmian Group Türkiye; merkezi 1964 yılından bu yana, Mudanya'da (Bursa) yer alan Türk Prysmian Kablo ve Sistemleri A.Ş. ile 2011 yılında gruba dahil olan Draka Comteq Kablo ve Ltd.Şti. ve Draka İstanbul Asansör İth. İhr. Üretim Tic. Ltd. Şti. firmalarından oluşmaktadır. Prysmian Group Türkiye bünyesinde, bugün yaklaşık 550 kişi çalışmaktadır. Prysmian Group Türkiye'nin ürün yelpazesi kapsamında 220 kV'a kadar olan tüm enerji kabloları, 3.600 çifte kadar bakır iletkenli haberleşme kabloları ile fiber optik kablolar bulunmaktadır. Ayrıca, Draka ile, sadece ana ortaklar seviyesinde gerçekleşen birleşme sonucunda, demiryolu sinyalizasyon kabloları, asansör sistemleri, stüdyo broadcast kabloları ve özel kablolar ürün yelpazesine eklenmiştir. Prysmian Group içinde öncelikli bir ihracat merkezi olan ve 2013 yılında toplam yaklaşık 822 milyon TL olan cirosunun %34'ünü ihrac eden Türk Prysmian Kablo, Borsa İstanbul'da işlem görmektedir. Daha fazla bilgi için : www.prysmiangroup.com.tr

