

FIRE LINE DO NOT CROSS

FIRE LINE DO NOT CROSS

cpr.tr@prysmiangroup.com

CPR - Yapı Malzemeleri Yönetmeliği ve kablo sektörü (EN 50575)

Bildiğiniz üzere, yapı malzemelerini kapsayan CPR-Construction Products Regulation – Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'nin kablo sektöründeki uzantısı olan ve “güç, kontrol ve iletişim” kablolarındaki uygulamaları düzenleyen “EN 50575” standardının Temmuz 2015'te yayınlanması ile birlikte, kablo sektöründe son yıllardaki en önemli adım atılmış oldu.

EN 50575 standardı, bina ve altyapı dahil olmak üzere, herhangi bir yapıda kullanılan “güç, kontrol ve iletişim” kablolarının yangına tepki performansı gerekliliklerini, bu gerekliliklerle ilgili testleri ve uygunluk değerlendirmeleri ile ilgili kriterleri belirler. Yani hangi kablonun hangi performansı sağlaması gerektiğini değil, hangi yangına tepki performansının hangi kriterleri sağlaması gerektiğini söyler. Bununla birlikte yapılarda kullanılan kabloların yangına karşı performans beyanlarını ve CE işaretlemesini zorunlu kılar.

Dikkat ederseniz, **EN 50575 sadece “yangına tepki” (reaction to fire) performansı ile ilgilidir.** Kabloların “yangına tepki” performansı olduğu gibi, bir de “yangına dayanım” (resistance to fire) performansı vardır. Bu performans kabloların “alev altında devre bütünlüğünün sağlanması (circuit integrity under fire)” özellikleri ile alakalıdır. Kabloların yangına dayanım performansı ile ilgili harmonize standart henüz yayınlanmamıştır.

EN 50575 standardı, kabloların yangına tepki performansı ile ilgili önemli kriterleri ve gereklilikleri belirlerken, hali hazırda yayınlanmış olan EN ISO 1716, EN 50399, EN 60332-1-2, EN 61034-2EN ve 60754-2 gibi test standartlarına da atıf yapar ve bu standartlardaki tanımlamaları kullanır.

EN 50399, Common test methods for cables under fire conditions

EN 60332-1-2, Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions

EN 60754-2, Test on gases evolved during combustion of materials from cables

EN 61034-2, Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions

EN ISO 1716, Reaction to fire tests for products – Determination of the gross heat of combustion

Standartta bulunan yangına tepki sınıfları ile ilgili temel sınıflandırma kriterleri ve ilgili test metotları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bunların yanısıra, kullanılan ek kriterler de standartta detaylandırılmıştır.

Sınıf	Test Yöntemleri				
	EN ISO 1716	EN 50399 ^a	EN 60332-1-2	EN 61034-2 ^c	EN 60754-2 ^{c,d}
A _{ca}	X	-	-	-	-
B1 _{ca}	-	X ^b	X	X	X
B2 _{ca}	-	X	X	X	X
C _{ca}	-	X	X	X	X
D _{ca}	-	X	X	X	X
E _{ca}	-	-	X	-	-
F _{ca}	Performans belirlenmemiştir.				

EN 50575 standardı ile ilgili olarak bilinmesi gereken en önemli konular şunlardır:

- Bu standart, herhangi bir yapıda kullanılan elektrik kablolarının **yangına tepki performansı** gerekliliklerini belirler.
- Elektrik kabloları; fiber optik kablolar da dahil olmak üzere tüm “güç, kontrol ve iletişim” kablolarını içerir.
- Standartta herhangi bir gerilim seviyesi belirtilmemiştir.
- Yangına dayanıklı (Resistance to fire) kapsamındaki kablolar daha sonra, farklı bir standartta incelenecektir.
- Bu standartta CE işaretinin ve beraberindeki bilgilerin neler olduğu ve standartlarda belirtilen formatta ürünün üzerine veya etiketine nasıl yerleştirileceği belirtilir.
- Bu standartta kabloların yangına karşı performans beyanlarının nasıl hazırlanması gerektiği de belirtilmiştir.

Her ne kadar yapı malzemelerinin bir çoğunda CPD'ye göre bir CE işaretlemesi yapılıyor olsa da; güç, kontrol ve iletişim kablolarının birçoğuna sadece Alçak Gerilim Direktifi (LVD) altında yıllardır CE işaretlemesi yapılıyordu. Bununla birlikte, Alçak Gerilim Direktifi, bu CE işaretinin ne anlama geldiği, hangi şartları sağlaması gerektiği ve Avrupa'da üretilecek, ithal edilecek veya dağıtım yapılacak ürünlerde hangi şartların aranması gerektiği konusunda net bir bilgi içermiyordu. Alçak Gerilim Direktifi'ne uyan AC 1000V ve DC 1500V'a kadar gerilim seviyesi olan tüm elektrikli cihazlar Avrupa'da üretilebiliyor, satılabiliyor veya dağıtılabiliyordu. Ayrıca LVD altında yapılan CE işaretlemesi, üreticinin sadece kendi beyanı esas alınarak yapılıyordu, şimdi ise üçüncü partilerin işin içine girdiği, daha esaslı bir sistem söz konusu.

Alçak Gerilim Direktifi altında yapılan CE işaretlemesi devam ederken; CPR'ın yürürlüğe girmesi ile birlikte CPR altında yapılacak olan CE işaretlemesi ise, kabloların yangına tepki performanslarını (yakın gelecekte yangına dayanım performanslarının da dahil olması bekleniyor) belirlerken, yangın anında alev ve dumanın üretiminin ve diğer yapılara yayılımının sınırlandırılmasını amaçlamaktadır.

EN 50575 standardının, sadece Avrupa Birliği ülkelerine satış yapacak olan kablo firmaları tarafından değil; ülkemizdeki kablo standartlarını ve kalite bilincini artırmak, yangın güvenliğini sağlayarak oluşabilecek kayıpları en aza indirmek ve standartlara uymayan düşük kaliteli ürünlerin piyasaya sürülmesinin ve kullanılmasının önüne geçmek isteyen; üreticiler başta olmak üzere, proje firmaları, müteahhit firmalar, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, toptancılar ve distribütörler tarafından da çok iyi anlaşılması ve uygulamaya koyulması için önümüzdeki bir yıllık geçiş süresince elimizden geleni yapmamız gerekiyor.

Kablo endüstrisinin dünya lideri olarak Prysmian Group, standartlardaki gelişmeleri yakından takip ederek, CPR kapsamındaki testleri yapabilen malzeme ve yanma laboratuvarlarını kurmuş, bununla birlikte, basın bültenleri, kampanyalar, kılavuz belgeler ve teknik eğitimler başta olmak üzere bir çok kanal ile bu konuda paydaşlarını ve sektörü bilgilendirmeye devam etmektedir.

Bir sonraki bölümde “**EN 50399 standardı - Yangın ortamındaki kablolar için ortak test yöntemleri**” hakkında bilgiler vereceğiz.

CPR hakkındaki diğer teknik makalelere ulaşmak için: prysmiangroup.com.tr/cpr

Hazırlayan : Tamer Yavuztürk
E-posta : tamer.yavuzturk@prysmiangroup.com

Kaynaklar:

1. “Yapı Malzemeleri Yönetmeliği” (305/2011/AB) – Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 10 Temmuz 2013. Sayı :28703
2. BS EN 50575 : 2014 - “Power, control and communication cables. Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements”
3. Official Journal of European Union (OJEU) - <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>
4. Construction Products Regulation (CPR) - http://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/product-regulation/index_en.htm
5. TS EN 13501-6 : Nisan 2014 - Yapı mamulleri ve yapı elemanları - Yangın sınıflandırması - Bölüm 6: Elektrik kablolarındaki yangın deneylerinin reaksiyonlarından elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma

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 ve ürün yelpazesi kapsamında 220 kV'a kadar olan tüm enerji kabloları, 3.600 çifte kadar bakır iletkenli haberleşme kabloları ile fiber optik kabloları 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 2014 yılında toplam 961.448.858 TL olan cirosunun %29'unu ihraç eden Türk Prysmian Kablo, Borsa İstanbul'da işlem görmektedir.

Daha fazla bilgi için:

www.prysmiangroup.com.tr

www.prysmianperformanstesti.com