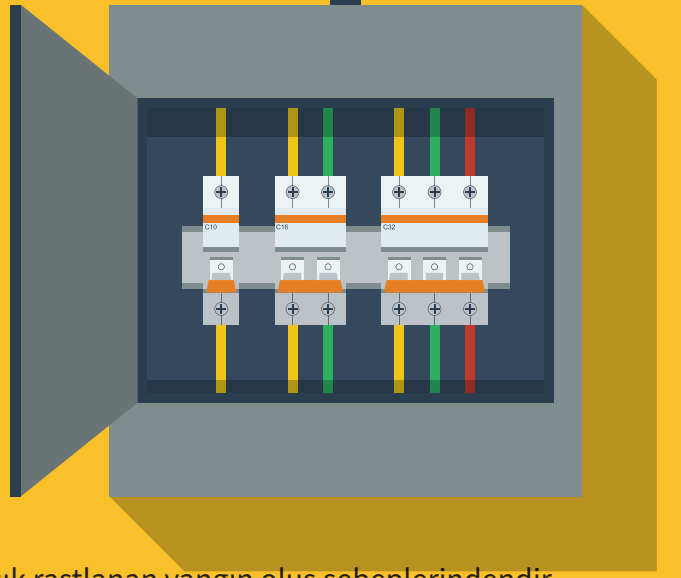


ELEKTRİK YANGINLARINA KARŞI ÖNLEMLER



Elektrik yangınları, hem işletmelerde hem de konutlarda en sık rastlanan yangın oluş sebeplerindedir. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı istatistiklerine göre, 2015-2019 arasındaki 5 yıllık dönemdeki yangınların ortalama %23,7'sinin elektriksel kaynaklı olduğu bildirilmektedir.

Herhangi bir ekipmanın elektrik kablosu, bağlantı elemanı ve devre kesicileri gibi elektriksel bileşenlerinde oluşabilecek kusur veya işlevsel bozukluklar, yangının başlamasına sebep olabilir. Panolardaki aşırı yüklü devreler ve zamanla oluşan toz kirliliği, yıpranmış veya eskimiş elemanlar, elektrik yangınının başlıca sebeplerindedir. Ayrıca, kabloların fazla miktarda bükülmeleri ve birbirilerine dolaşmaları sebebiyle oluşan elektrik direnci, aşırı ısınmaya ve sonrasında yangına sebep olmaktadır.

Elektrik yangınının başlıca kök nedeninde, bakım ve kontrol yetersizliği ön plana çıkmaktadır. Elektriksel panolar ve ekipmanlarda zamanla oluşan toz kirliliğini düzenli olarak temizlemek, arızalı devre kesicilerin tespiti ve aşırı eskimiş veya yıpranmış elemanların yenilenmesi için rutin bir bakım programı oluşturmak, yangını riskinin azaltılması için olmazsa olmazdır. Bağlantı noktaları ve şalterlerdeki aşırı ısınmaların termal kamera ile yılda en az bir kez kontrol edilmesi gereklidir. Cıvatalı bağlantı noktalarında tespit edilen gevşekliklerin düzenli olarak sıklaştırılması, ısınmaların engellenmesi için önemli bir bakım uygulamasıdır. Ayrıca, yılda bir kez statik elektrik birikimi, topraklama ve paratoner kontrolleri ile gerilim değerlerinin ölçülerek takip edilmesi, aşırı yüklenme oluşabilecek kısımların önceden fark edilebilmesine yardımcı olacaktır.

Elektrik yükünün artışına doğru orantılı olarak, artan enerji talebini karşılayamayan eski kabloların da yenilenmesi gereklidir. Kaplama malzemesi yalıtım özelliği bozulmuş kablolarda, eğer kablo devre akımını karşılayamıyorsa, bu durum kolayca ark oluşturabilir ve yangın başlatabilir. Devrenin amper değeri yükseldikçe, aşırı ısınma ve erime sonucu yangın çıkması riskine karşı, elektrik iletim kablolarının da daha kalın tercih edilmesi gerekmektedir. Ark parlaması (ark flaş) oluşması halinde açığa çıkan sıcaklık 1.000°C ye kadar ulaşabilmektedir. Ortalama bir elektrik kablo kaplamasının yaklaşık 200°C sıcaklığa kadar yalıtım sağlayabildiği göz önünde bulundurulursa, kablolanın devre akımı ile eşleştiğinden ve hatasız olduğundan emin olmak, elektrik yangınları ile mücadelede en temel unsurdur.

Devre kesicileri; aşırı yüklenme, güç dalgalanmaları, ani güç yükselmeleri, kısa devre ve topraklama arızaları nedeniyle otomatik açılarak enerji iletimini kesen ve elektrik devresini hasarlanmaya karşı koruyan sistemlerdir. Eğer devre kesici işlevini yerine getiremezse, devredeki cihazlar zarar görebilir ve yangın oluşabilir. Bu nedenle, devre kesicilerinin düzenli bakım ve kontrollerini yapmak ve gerekli yenilemelerle güvenilirliklerini sağlamak, yangın oluşması riskini azaltacaktır.

Elektrik panosunda yangın çıkması durumunda, su ile söndürme seçeneğine başvurulmamalıdır. Suyun elektriği iletme özelliği olduğu için bir enerji kaynağına veya yakınına su dökmek, ciddi bir elektrik çarpmasına neden olabilir. Ayrıca su, elektrik yangınını söndürmek yerine daha da büyütebilir. Elektriksel yangınlara öncelikli olarak, halokarbon temiz gazlı veya karbondioksit, azot vs. gibi inert gazlı söndürücüler ile müdahale edilmesini öneririz.