

# İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı Kapsamında ELEKTRİK TESİSATINA İLİŞKİN TEST VE ÖLÇÜMLER

Elk. Elo. Müh. Ali Fuat Aydın  
ali.fuat.aydin@emo.org.tr



Bilindiği gibi 20/06/2012 tarihli 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu; işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerinin düzenlenmesi amacıyla konut hizmetleri ve çalışan istihdam etmesizin kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanlar hariç olmak üzere **tüm işyerlerini** kapsayacak şekilde 30/06/2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olup işyerlerindeki tüm işçi ve işverenlerin, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili görevleri bu kanunda belirtilmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çeşitli konulara ilişkin usul ve esaslar anılan kanunun 30. maddesi uyarınca Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılan yönetmeliklerle düzenlenmektedir. Bu çerçevede yayımlanan yönetmelikler, diğer alanlarda olduğu kadar elektrik tesisatının denetimine yönelik test ve ölçümlere

ilişkin olarak düzenlemeler içermektedir.

Elektrik tesislerinde can ve mal güvenliği açısından topraklama sistemlerinin yapılması ve işlerliğinin periyodik olarak kontrolü 21/08/2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği gereği zorunlu tutulmuştur. Ayrıca 20/06/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında olmak üzere 17/07/2013 tarih ve 28710 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren **İşyeri, Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik** ve 25/04/2013 tarih ve 28628 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği gereği topraklama tesisatlarının etkinliğinin düzenli aralıklarla kontrol edilmesi gerekmektedir.

Ayrıca yukarıda sayılan yönetme-

liklerde yer alan hükümler uyarınca işyerlerinin elektrik tesisatı, topraklama tesisatı ve varsa paratonerlerinin periyodik kontrolleri; 21/8/2001 tarihli ve 24500 sayılı Resmî Gazete'de Yayınlanan Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve 4/11/1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, TS HD 60364 ve TS EN 60079 standartlarında belirtilen hususlara göre; yukarıda anılan mevzuat hükümleri içerisinde aksi bir hüküm yoksa yılda bir defa olmak üzere yapılmalıdır.

17/07/2013 tarih ve 28710 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren **İşyeri, Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik** uyarınca işyerlerinin aydınlatmasında TS EN 12464-1: 2013; TS EN 12464-1.2011: 2012 standart-



Elektrik tesisatının kontrollerinde göz önünde bulundurulması gereken başlıca standartlar

larının esas alınması gerekmektedir.

Patlayıcı ortam oluşması muhtemel olan iş yerlerinde elektrik tesisleri 30/12/2006 tarihli ve 26392 (4. Mükerrer) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler İle İlgili Yönetmelik hükümlerine uygun olmalıdır.

Ayrıca, işyerinin ana pano ve tali elektrik panolarında seçicilik ilkesine uygun kaçak akım rölesi (artık akım anahtarı) tesis edilecek; parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve zararlı maddelerin üretildiği, işlendiği ve depolandığı yerlerde, yüksek bina ve bacalar ile direk veya sivri çıkıntılar gibi yüksek yerler bulunan binalarda, yıldırıma karşı yürürlükteki mevzuatın öngördüğü tedbirler alınacak ve tesisler kurulacaktır.

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nin 13. maddesi uyarınca periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişilerin, bilgilerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na elektronik ortamda kayıt yaptırılmaları gerekmektedir olup bu hükmün yürürlüğe girişi geçici madde ile üç yıl (25/04/2016) ertelenmiştir. Ayrıca, periyodik kontrol yapacak kişi ve kuruluşlara akreditasyon, yetkilendirme ve eğitim zorunluluğu getirilmesi hususunda Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı yetkilendirilmiştir.

Öte yandan 20/08/2013 tarih ve 28741 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizi Yapan Laboratuvarlar Hakkında Yönetmelik ile iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı kapsamında çalışma ortamındaki kişisel maruziyetlere veya çalışma ortamına yönelik fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenlerle ilgili iş hijyeni ölçüm, test ve analizleri yapacak özel veya kamuya ait kurum ve kuruluş la-

EKİPMAN ADI		PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ (İlgili standartlar aşağıda belirtilmiştir.)**
Asansör (İnsan ve Yük Taşıyan) <sup>(4)</sup>	1 yıl	31/1/2007 tarihli ve 26420 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Asansör Yönetmeliği ile 18/11/2008 tarihli ve 27058 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Asansör Bakım ve İşletme Yönetmeliği'nde yer alan hususlar saklı kalmak kaydıyla TS EN 81-3, TS EN 13015, TS ISO 9386-1 ve TS ISO 9386-2, standartlarında belirtilen kriterlere göre yapılır.
Yürüyen merdiven ve yürüyen bant	1 yıl	TS EN 13015 standardında belirtilen şartlar kapsamında yapılır.
Yapı İskeleleri <sup>(5),(6)</sup>	6 ay	TS EN 1495 + A2, TS EN 1808 ve TS EN 12811-3 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak ve EK- II' nin 4 üncü maddesinde belirtilen hususlar dikkate alınarak yapılır.
Elektrik Tesisatı, Topraklama Tesisatı, Paratoner	1 yıl	21/8/2001 tarihli ve 24500 sayılı Resmî Gazete'de Yayınlanan Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, 30/11/2000 tarihli ve 24246 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve 4/11/1984 tarihli ve 18565 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ile TS EN 60079 standardında belirtilen hususlara göre yapılır.
Akümülatör, Transformatör	1 yıl	İmalatçının belirleyeceği şartlar kapsamında yapılır.

Tablo 1: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği'nin Ek-III bölümünde bir kısım tesisatın periyodik kontrol kriterleri ve kontrol süreleri belirtilmiştir.

boratuvarlarının yetkilendirilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlenmiştir.

Buna göre, çalışma ortamında bulunan, çalışanların sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek her türlü fiziksel (gürültü, titreşim, aydınlatma, iyonlaştırıcı olmayan radyasyon, vb.), kimyasal (toz, gaz, buhar vb.) ve biyolojik, (virüs, bakteri, mantar, vb.) etkenlerin nicelik ve nitelik tayininin yapılması vb. iş hijyeni ölçüm, test ve analizleri, kendi işyeri ve çalışanlarına yönelik iç kontrol amacıyla iş hijyeni ölçüm, test ve analizi yapan laboratuvarlar ve İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü laboratuvarları hariç olmak üzere bu konuda ön yeterlik veya yeterlik belgesine sahip laboratuvar tarafından yapılacaktır.

Elektrik Mühendisleri Odası tarafından konuyla ilgili test ve ölçümlerde kullanılacak raporlara ilişkin

formların standart hale getirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla yürütülen çalışmalar son dönem içerisinde oluşturulan Test Ölçüm Standartlaştırma ve Yaygınlaştırılması Komisyonu marifeti ile yürütülmekte olup hazırlanan örnek formlar her yıl yayımlanan En Az Ücret Tanımları başta olmak üzere çeşitli yayınlar içerisinde yayımlanmaktadır.

Tüm bu mevzuat şartları uyarınca ülkemizde tüm tesislerin belirli periyotlar içerisinde bütüncül olarak denetlenmesi, ilgili kurumlar tarafından herhangi bir yaptırımla karşı karşıya kalınmaması açısından önemli olduğu kadar, elektrik sistemindeki kayıpların azaltılması, verimliliğinin yükseltilmesi, olası çeşitli arızaların yaşanmasının önüne geçilmesi, en önemlisi can ve mal güvenliğinin sağlanması açısından da önem arz etmektedir.