

TOPRAKLAMA ÖLÇÜMLERİNDE SÜREKLİ YAPILAN HATALARIN İNCELENMESİ

Türkiye alışlagelmiş yanlışlıklar maalesef eğitimlerle giderilemiyor. Doğru bilinen yanlışlar bütün uyarı ve yazılarımıza rağmen devam ediyor. Bu noktada başta ilgili bakanlıklar ve meslek örgütleri olmak üzere herkesi bu yanlışlıkları düzeltmeye, norm ve yönetmelikleri uygulamaya davet ediyoruz.

Aşağıda ülkemizin önemli kuruluşlarından birinde âdet yerini bulsun diye yapılmış olan ve her satırı birbirinin kopyası olan 20 sayfa topraklama ölçüm raporunun bir kaç ölçümünü bilginize sunuyoruz.

Yapı ve Rapor Genel Bilgilerindeki Hata ve Eksiklikler:

Şebeke tipi: TT (Hangi şartların gerekli olduğu belirtilmelidir)

Eşpotansiyel: Yok. (Sistemde mutlaka koruma potansiyel dengeleme oluşturulması şart koşulmalıdır)

Ölçme yöntemi: Üç uçlu karşılaştırma yöntemi (Çok fonksiyonlu test cihazları öncelikli kullanılmalıdır)

Topraklama ölçümü: Uygunsuzluk tespit edilmemiştir. (Eksikler tespit edilemediği için uygunsuzluk tespit edilmemiş anlamına mı gelir?)

Oluşturulan Tablo*

No	Ölçüm noktası	İletken kesiti Ana/koruma	Ölçülen (Rx,Ω)	Sınır (Ra,Ω)	Sonuç (Rx≤Ra)
1	Su tankı gövde	1x50	1,14	2	Uygun
2	Kazan dairesi	1x120	0,94	2	Uygun
3	Şalt sahası yüksek gerilim köşkü	1x120	1,07	2	Uygun
4	Şalt sahası TR koruma	1x120	1,33	2	Uygun
5	TR kompanzasyon	1x70	12	2	Uygun
6	TR gövde	1x50	1,53	2	Uygun

Ölçümler devam edip gidiyor

(* tablo bu şekilde oluşturulmuş olup bir ekleme ve çıkarma yapılmamıştır, ölçüm noktaları azaltılmıştır)

Tablo üzerindeki eksiklik ve yanlışlıklar;

- 1- Sınır değerler (Rx) hangi hesaplamalar sonucu bulunmuştur.
- 2- Bu sınır değerler için her cihaz veya bölge için aynıdır?
- 3- Sistemde aşırı akım koruma cihazı yok mudur?
- 4- Sistemde artık akım cihazı (RCD) yok mudur?
- 5- Cihazların besleme iletken kesitleri ve uygunluğu için belirtilmemiştir?
- 6- Bir hata anında canlıların ve sistemin güvenliği sağlanacak mıdır?
- 7- Bu noktalar sonucunda tesis, norm ve yönetmeliklere uygun mudur?
- 8- Ölçümler son akım devresi değil de ana besleme kablolarında yapılmıştır?
- 9- Ölçümde topraklama ölçümü mü yoksa şebeke tipimi kontrol edilmiştir?

Sonuç:

- ⊗ Yapılan ölçüm yöntemi ne elektrik iç tesisleri yönetmeliğine ne de topraklamalar yönetmeliğine uygun değildir.
- ⊗ Sistemde KAR (RCD) kullanıldığı takdirde 30 mA için 200 Ω, 300 mA için 80 Ω ve 1000 mA için 25 Ω olacağı ve RCD olmadığı takdirde sınır değer 2Ω olması gerektiği belirtilmiştir.
- ⊗ Yukarıdaki cümlelerin teorik olarak yanlış ve anlamsız olduğunu, 2 Ohm sınır değer topraklamalar yönetmeliğindeki gerilim terazisinden geldiğini, bunun topraklama ölçümü ile ilgisinin olmadığını belirtmek isteriz.
- ⊗ Topraklama direncinin hesabında 25 V ancak seçici RCD tesis edilirse alınır.
- ⊗ Bu ve benzeri şekilde kopyala yapıştır mantığıyla yapılan ölçümlerin, hiçbir bilimsel altyapısı olmadığı görülmektedir.
- ⊗ Meslek okulları ile üniversitelerde verilen eğitimlerin ve meslek odalarının yaptığı seminerlerin tekrar incelenerek daha detaylı ve bilimsel alt yapısının oluşturulması gerekmektedir.
- ⊗ Bu eğitimleri veren tüm eğitimcilerin eğitilmesi ve bunun için gerekli çalışmaların yapılmasını **Kaşıkçı Akademi** olarak öneriyor, üzerimize düşen görevi memnuniyetle yapacağımızı bir kez daha bildiriyoruz.