

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARARI

(TOOLBOX TALKS)

No: 36

ELEKTRİK TEHLİKELERİ – YÜKSEK VOLTAJ ELEKTRİK YANIKLARI

Şirket İsmi _____ Görev _____
İsim _____ Tarih _____

Her yıl elektrik çarpmalarında 1000'den fazla çalışan ölür ve 30.000'den fazla çalışan yaralanır. Elektrik akımıyla, en genel temas kaynağı olduğundan, el yaralanmaları daha sıklıkla olur. Bununla beraber, daha kapsamlı ve yaşamı tehdit edebilen vücudun diğer parçalarına da zarar verir. Ciddi elektrik çarpması ventriküller fibrilasyondan dolayı (kalp ritminin bozulmasından dolayı) kalp durmasına, ciddi ödeme ve zarar görmüş kaslardan kas proteinine aşırı yüklenme ve enfeksiyonlardan dolayı böbrek yetmezliğine sebep olur.

Elektrik yaralanmaları çoğunlukla dışardan görüldüğünden çok daha ciddidir. Yaralanma sadece temas noktasında değil, elektriğin geçtiği ve çıktığı noktalarda da zarar verir. Sıklıkla, görsel inceleme esnasında belli olmayan büyük çapta kas hasarları da oluşur. Bu derin doku hasarları basıncı azaltmak için elden başlayıp omza kadar giden derin kesiklere ihtiyaç duyan ciddi ödeme sebep olur. Eğer bu yapılmazsa, ödeme yapılan basınç artere baskı yaparak kan tedarikini durdurarak derhal geriye kalan sağlıklı dokuları yok eder. Ciddi enfeksiyonları önlemek için sıklıkla geniş çaplı ölü derinin soyulması gerekir. Göze hoş görünmeyen yaralarla sonuçlanan derin yanıklar yanığın oluşmasından sonraki 12-18 ay boyunca genişlemeye devam edecektir. Bu yaralar sadece kozmetik problemler değildir aynı zamanda eklem yerlerine de ciddi zarar verebilir çünkü daha fazla yaralı doku üretecek hareket yara karşısındaki gerilimi artırır.

Ölümlerin %90'ından fazlası "yüksek gerilimli akım taşıyan" kablolarla temastan veya iyi topraklanmış birinin enerji verilmiş ekipman bulundurmasından meydana gelir. Bu yaralanmaların çoğu muhtemelen devreye kaçak akım rölesi yerleştirilmiş olsaydı önlenebilirdi. Kaçak Akım Rölesi fazla akım aracı değildir, kaynaktan geçen akım miktarı ile kaynağa geri dönen akım miktarını karşılaştırarak sürekli izlemek için hattın karşısına yerleştirilir. Eğer fark 6 miliamper veya daha fazla ise derhal devreyi açar. Bu önemlidir çünkü elektrik çarpmasıyla vücudunuzdan sadece 2 saniye kadar 100 miliamper akım geçişi ölüme sebebiyet verebilir. 100 miliamper, portatif bir elektrikli matkabın 30 kat daha fazla olduğunu düşünürseniz, çok fazla değildir. Antiparantez, donmaya sebep olan bilinç eşiği boşluğu 20 miliamper civarındadır. Çalıştığınız ekipmanın kaçak akım rölesine sahip olduğundan emin olun – Bu hayatınızı kurtarabilir.

Yüksek voltajla çalışmak için (600 volt üzeri), minimum 2 yıllık bir eğitiminiz, yüksek voltaj devrelerinde deneyim, yapılacak işe alışmışlık ve OSHA'ya göre yüksek voltaj işi ile ilgili tehlikeleri biliyor olmak gerekli.

Takip edilmek zorunda olan diğer güvenlik ekipmanları; 300 volt üzeri akım için izole eldivenleri, göz korumasını ve eğer enerji verilmiş ekipman parçaları veya sistem üzerinde çalışılıyorsa kilitleme/etiketleme prosedürünü içerir. İletken ölçüm bantları, halatlar veya açık bir şekilde maruz kalmış iletkenler etrafında benzeri cihazlar kullanılamazlar ve eğer maruz kalmış iletkenlerle çevrili yerlere giriyorlarsa iletken balık bantları kullanılamaz.

Güvenlik

Tavsiyeleri: _____

İş Özel

Konuları: _____

M.S.D.S

Gözden geçirmesi: _____

Katılanlar:
