

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI

(TOOLBOX TALKS)

No: 40

ELEKTRİK ÇARPMALARINDAN KAÇINMA

Sirket Ismi _____ Görev _____
Isim _____
Tarih _____

Elektrik tehlikelerine tüm endüstri tiplerinde rastlanır. Hem evde hem işte, elektrik çarpılmasından kaçınmak tehlikenin farkında olmayı ve bu "Sessiz Katil"i tanımayı gerektirir. İnsan vücudu, çoğu metal gibi, elektrik direnci düşüktür ve bu onu iyi bir iletken yapar. Bununla beraber metalden farklı olarak, insane vücudu üzerinden elektrik geçtiğinde iyi karşılamaz. Fiziksel sonuçlar, termal yanıkları, normal kalp aktivitesinin bozulmasını ve hatta ölümleri kapsar.

Elektrik akımı, eller ve ayaklar arasında aktığında en bilindik ve ciddi elektrik yaralanmaları meydana gelir. Bu, bir elemanın elektrikli hatta dokunduğunda meydana gelir. Elektrik enerjisi toprağa gitmek için en kısa yolu arar ve ona ulaşmak için vücudunuz üzerinden ayaklara doğru geçer. Bu olduğunda, genellikle kişinin kalbi ve akciğerleri elektrik enerjisi dolayısıyla hasar görür.

Enerji ile fiziksel temas arasına bir izolatör konması korunma yöntemlerinden biridir. Porselen, kauçuk, çömlek ve kuru ahşap elektrığe karşı ciddi direnç sağlar ve bu yüzden bunlar iyi yalıtkanlardır. Bu malzemeler bir kişiyi elektrik çarpılmalarından korurlar.

Elektrik çarpılmalarından korunma tedbirleri, sınırlı olmamakla beraber, aşağıdakileri kapsar:

- Elektrikli aletlerin daima uygun şekilde topraklandığına veya çift izolasyonlu olduğuna emin olun. Çift izole edilmiş aletlerin dış kısmı hasarsız olmalı ve imalatçı tarafından görünür şekilde "çift izolasyonlu" şeklinde etiketlenmelidir.
- Daima emin olmak için topraklamanın çalıştığını kontrol edin. Eğer çift izolasyonlu şekilde dizayn edilmemişlerse topraklanmış güç aletleri topraklanmış servis akımına eklenmelidir. Eğer, topraklamayla ilgili en ufak şüphe var ise, onu test edin! (Topraklama test edicileri ucuzdurlar.)
- Ağır iş topraklama uzatma kablolarını kullanın. Bu kablolar, tabakalar arasına takviye olan iki izole tabakaya sahiptirler. Ev tipi kablolarla kıyasla onlar daha az etkilenirler. Kablonun ağır işe uygunluğunu kontrol etmek için şekline bakın. Çoğu düz kablolar ağır işe uygun değildirler. Ağır iş kablolarının izolasyonu üzerinde "S", "SJ", "SJO", vs gibi işaretlemeler olmalıdır.
- Su ile elektrığın bir arada olmasından kaçının! Sadece kabloları, aletleri ve çalışma/yürüme yüzeylerini değil, ellerinizi ve ayaklarınızı da kuru tutun. Islak derinin elektrik direnci kuru derininkine oranla en az 100 kat daha azdır. Islak deri, elektrikle temas eden kişinin ciddi elektrik çarpılması olasılığını epeyce artırır. Eğer su etrafında çalışmak zorundaysanız, anormal akım olduğunda devreyi otomatik olarak kesecek Kaçak Akım Rölesi (GFCI) bağlayın.
- Asla, canlı elektrik devresinde veya civarında çalışmayın. Gücü *Kilitleyin* ki makine veya ekipmanın enerjilendirilmesini yalnızca siz kontrol edebilin. Şansa bırakmayın.

