

Ansell

ELEKTRİK RİSKİNİN ANLAŞILMASI

ELEKTRİKLE ÇALIŞIRKEN DOĞRU KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANIN SEÇİLMESİ

“

Elektrik riski; elektriğin neden olduğu ölüm, elektrik çarpması veya diğer yaralanmaları içerir.

”

Elektrikle çalışmak, doğası gereği tehlikeli bir iştir. Elektrik riski; doğrudan veya dolaylı maruz kalma yoluyla elektriğin neden olduğu ölüm, elektrik çarpması veya diğer yaralanmaları içerir. Bu yaralanmaların potansiyel ciddiyeti, çalışma ortamındaki riski ortadan kaldırmak için tasarlanmış güvenlik önlemlerinin ve kontrol tedbirlerinin kullanılmasını gerektirir. Bu sürecin merkezinde, uygun KKD'nin belirlenmesi ve tedarik edilmesi yer alır.

Elektrikle çalışırken karşı karşıya kalınabilecek birçok tehlike vardır. Açık uçlar, hatalı ekipman veya düşeme ve çatı kaplaması dahil metal yüzeylerle temas, elektrik çarpması ve yanıklara yol açabilir. Elektrik arızaları da yangına neden olabilir ve elektrik, yanıcı veya patlayıcı ortamlarda yıkıcı etkiye sahip bir tutuşma kaynağı haline gelebilir.

Her türlü ortamlardaki bütün çalışanlar elektriksel yaralanma riski altında olabilsede mühendis, elektrikçi veya başüstü hat işçisi gibi mesleklerde çalışanlar, günlük işleri gereği potansiyel tehlike kaynaklarına yakın olmak durumunda kaldıklarından, diğerlerinin çoğundan daha büyük riskle karşı karşıyadır. Elektrik tesisatı çekilmesi ve onarımı, ekipman test, muayene ve bakım görevleri çalışanları sıklıkla temas veya arklanma yoluyla şok riskine maruz bırakır.

YAYGIN TEHLİKELER

Elektrikçi olmayan işçiler de ortak öğelerle temas nedeniyle yaralanma riskiyle karşı karşıyadır. Aşağıdaki dikkat edilmesi gereken alanlar, tüm işyerlerindeki kapsamlı güvenlik riski değerlendirmelerinde ele alınmalıdır.

ELEKTRİK HATLARI

Enerjili elektrik hatları, yüksek voltajların varlığı nedeniyle büyük bir yaralanma riski oluşturur. Yüksekte çalışırken makaslı platformlar veya benzerlerinin kullanılması gerekiyorsa, elektrik hatlarıyla hiçbir temas olmamasına dikkat edilmelidir.

ARAÇLAR VE EKİPMAN

Hasarlı aletler ve ekipmanlar büyük bir risk oluşturur, ancak onarımlar yalnızca ehliyetli bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır. Kırılmalar, kablo hasarı ve açıkta kalan teller nedeniyle sorunlar meydana gelebilir.

KABLOLAMA HATALARI VE AŞIRI YÜKLER

Yanlış kablolama, elektrik prizleri ve soketlerin aşırı yüklenmesi sorunlara neden olabilir. Bu gibi alanlardaki potansiyel sorunlar, yangın riski değerlendirmeleri ile tespit edilmelidir.

AÇIKTA KALAN PARÇALAR

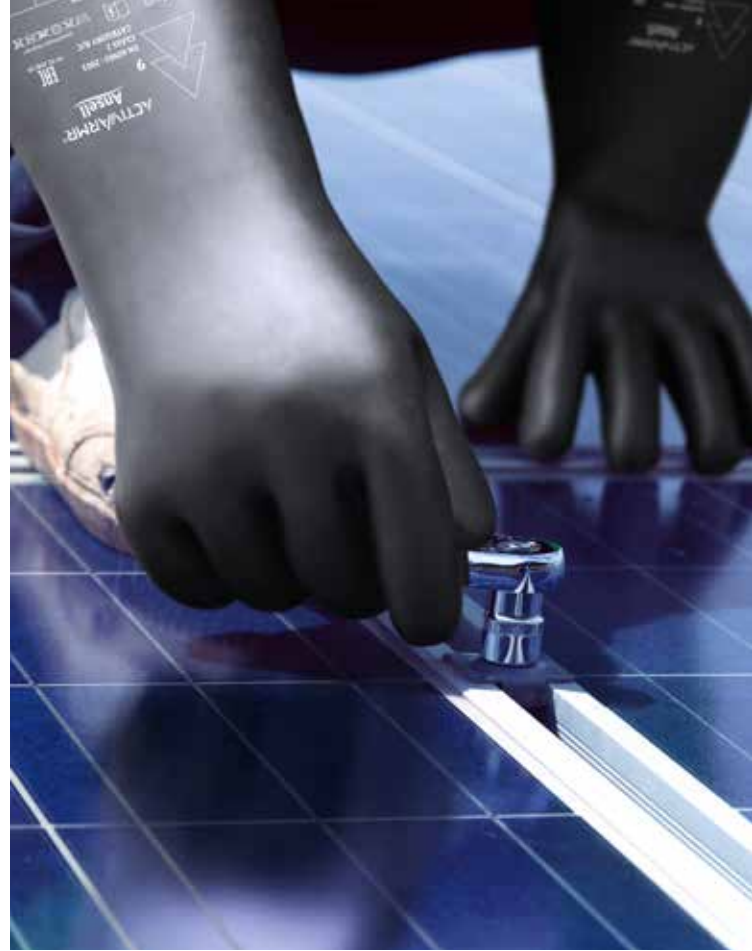
Elektrikli parçalar elektrik çarpması ve yanma riski taşıdığından asla açıkta bırakılmamalıdır. Buna, elektrik kablolarında veya açık güç dağıtım ünitelerinde hasarlı yalıtım gibi durumlar da dahildir.

TOPRAKLANMAMIŞ EKİPMAN

Doğru topraklama, istenmeyen voltajı ortadan kaldırır ve elektrik çarpması riskini azaltır. Riski ortadan kaldırmak için ekipman usulüne uygun şekilde topraklanmalıdır.

UYGUN OLMAYAN ORTAM

Suyun varlığı elektrik yaralanması riskini artırdığından, elektrikli ekipman asla ıslak ortamlarda çalıştırılmamalıdır.



Elektrikçi olmayan işçiler de ortak öğelerle temas

nedeniyle yaralanma riskiyle karşı karşıyadır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

En uygun güvenlik önlemleri, spesifik çalışma ortamı ve işçilerin gerçekleştirmesi gereken görevler doğrultusunda belirlenecektir. Asgari olarak, işçiler elektriğin temel doğasını anlamalı ve işyerindeki elektriksel tehlikeleri belirleyip bertaraf edebilmelidir. Ayrıca uygun KKD kullanımını da bilmeleri gerekir.

KKD temini

Elektrik işlerinde kullanılacak KKD'ler; göreve uygun, kapsamlı bir şekilde test edilmiş ve iyi çalışır durumda olmalıdır. Enerjili çalışırken çalışma noktasındaki enerjiye dayanabilmelidir¹. Ayrıca, personelin doğru ekipman türünü seçme ve uygun biçimde yerleştirme konusunda eğitilmesi ve etkili bir şekilde çalışmasını sağlamak için ekipmanın kullanımı ve bakımı konusunda ek olarak eğitilmesi önerilir.



Yapılmakta olan işin niteliğine bağlı olarak, aşağıdaki KKD türlerinin bazıları veya tümü uygun olabilir:

- Yüz koruması – yüksek akım ve ark potansiyeli olan yerlerde ark dereceli tam yüz siperlikleri kullanılmalıdır.
- Göz koruması – metal gözlük çerçeveleri kullanılmamalıdır.
- Eldivenler – el koruması, yapılmakta olan iş için öngörülen en yüksek voltajdan koruyabilen uygun yalıtımı sağlamalıdır.
- Giysiler – sentetik olmayan, erimez ve alev dayanıklı kumaşlar kullanılmalıdır.
- Ayak Giyecekleri – iletken olmayan ayak giyecekleri kullanılmalıdır.
- Aksesuarlar – emniyet kemerleri ve kayışları; tokalar, halkalar, kancalar ve klipsler dahil olmak üzere kontrol edilmeli ve incelenmelidir.
- Diğer araç ve gereçler – paspaslar veya merdivenler dahil olmak üzere tüm alet ve ek ekipmanlar izole edilmelidir.

Dış ortam ve mevcut diğer riskler, el koruması için optimum seçim üzerinde etkili olacaktır. Örneğin, soğuk havalarda çalışırken, eldiven koşullara dayanabilmeli ve yine sertleşip elastikiyetini kaybetmeden rahat bir uyum sağlamalıdır. El koruması, yalnızca giyildiğinde etkilidir ve el korumasının mevcut çevre koşullarına uygun olmaması, korumanın çıkarılmasına ve en başta mevcut olan risk nedeniyle zarar görülmesine neden olabilir. Dış mekan çalışanlarını korumak, -40°C'de donma direnci dahil olmak üzere geniş bir sıcaklık aralığında koruma sağlayan bir çözüm temin edilmesi anlamına gelmektedir.

Elektriksel tehlikelere ilaveten başka tür tehlikeler de mevcut olabilir, bu nedenle seçilen el korumasının, bulunan ortama bağlı olarak, bilinen bu diğer risklere karşı da uygun savunmayı sağlayacağından emin olmak için özen gösterilmelidir. Örneğin, elektrik işçileri delinme riski oluşturabilen araçlar kullanırlar, bu nedenle seçilen çözüm, el korumasından ödün verilmemesini ve asıl amacın karşılanmasını sağlarken en yüksek güvenlik seviyelerini de temin ederek yeterli savunma sunmalıdır.

“

Elektrik işlerinde kullanılacak KKD'ler; göreve uygun, kapsamlı bir şekilde test edilmiş ve iyi çalışır durumda olmalıdır.

”

1. SafeWork Australia – İşyerinde Elektrik Risklerinin Yönetilmesi – sayfa 50

ELEKTRİK ELDİVENLERİNİN SEÇİLMESİ

Elektrik güvenlik eldivenleri, sağladıkları gerilim koruma düzeyine ve ozona dayanıklı olup olmadıklarına göre kategorize edilir. En uygun seçim, işyeri özellikleri doğrultusunda belirlenir. Gerilim dökümü ve ozon direnci tanımlamaları aşağıdaki gibidir:

VOLTAJ KORUMASI	
Sınıf 00	Maksimum kullanım gerilimi 500 volt, 2500 volt AC ve 10.000 volt DC'ye kadar AC/yalıtım testinden geçmiş
Sınıf 0	Maksimum kullanım gerilimi 1000 volt, 5000 volt AC ve 20.000 volt DC'ye kadar AC/yalıtım testinden geçmiş
Sınıf 1	Maksimum kullanım gerilimi 7500 volt, 10.000 volt AC ve 40.000 volt DC'ye kadar AC/yalıtım testinden geçmiş
Sınıf 2	Maksimum kullanım gerilimi 17.000 volt, 20.000 volt AC ve 50.000 volt DC'ye kadar AC/yalıtım testinden geçmiş
Sınıf 3	Maksimum kullanım gerilimi 26.500 volt, 30.000 volt AC ve 60.000 volt DC'ye kadar AC/yalıtım testinden geçmiş
Sınıf 4	Maksimum kullanım gerilimi 36.000 volt, 40.000 volt AC ve 70.000 volt DC'ye kadar AC/yalıtım testinden geçmiş
OZON DİRENCİ	
Tip I	Ozona dayanıklı değil
Tip II	Ozona dayanıklı

Göz önünde bulundurulması gereken diğer risk kategorileri:

- Asit direnci (Kategori A)
- Ozon direnci (Kategori Z)
- Düşük sıcaklıklara direnç (Kategori C)
- Yağ direnci (Kategori H)

Elektrikle çalışırken meydana gelebilecek ve felaketle sonuçlanabilecek yaralanma potansiyeli asla hafife alınmamalıdır. Bu nedenle, uygun KKD seçimi; güvenlik, ve operasyon yöneticilerinin üzerinde özenle durması gereken son derece önemli bir husustur. Kapsamlı bir güvenlik değerlendirmesi yapılmalı ve mümkün olan durumlarda tehlikeler ortadan kaldırılmalı veya hafifletilmelidir. Uygun KKD'ler kullanıma hazır bulundurulmalı ve tüm personel, doğru KKD seçimi, kullanımı ve bakımı konusunda eğitilmelidir.

“

Elektrikle çalışırken meydana gelebilecek ve felaketle sonuçlanabilecek yaralanma potansiyeli asla hafife alınmamalıdır.

”

Uygun KKD'ler kullanıma hazır bulundurulmalı ve tüm

personel, doğru KKD seçimi, kullanımı ve bakımı konusunda eğitilmelidir.

Şüphelenirseniz, ihtiyaçlarınız için en uygun seçeneklerin belirlenmesinde daha fazla bilgi ve yardım almak için tedarikçinizle iletişime geçiniz.

Ansell Healthcare Products LLC
111 Wood Avenue, Suite 210
Iselin, NJ 08830 USA

Ansell Healthcare Europe NV
Riverside Business Park
Blvd International, 55,
1070 Brussels, Belgium

Ansell Limited
Level 3, 678 Victoria Street,
Richmond, Vic, 3121
Australia

Ansell Services (Asia) Sdn. Bhd.
Prima 6, Prima Avenue,
Block 3512, Jalan Teknokrat 6
63000 Cyberjaya, Malaysia

Aksi belirtilen durumlar haricinde Ansell, ® ve ™ Ansell Limited veya bağılı ortaklıklarından birine ait ticari markalardır.

© 2021 Ansell Limited. Tüm Hakları Saklıdır.

Ansell

 SAFETY
BRIEFING