**1. AMAÇ**

Bu talimatın amacı Üniversitemiz Elektrik işleri ve hatlarıyla ilgili güvenlik önlemlerini tanımlamaktır.

**2. KAPSAM**

Bu talimat Üniversitemiz tüm yerleşkelerini ve elektrik işlerini kapsar

**3. TANIMLAR**

**4. SORUMLULUKLAR**

Genel Sekreter

Birim Amirleri

**5. UYGULAMA**

**5.1. Genel**

* Yeterli iş güvenliği önlemleri alınmadan voltajı ne olursa olsun yüklü elektrik hatları üzerinde ya da bunların yakınında herhangi bir personel çalıştırmayacaktır.
* Elektrikli ekipmanların tamir bakım ve onarımı ehliyetli elektrikçiler tarafından yapılacaktır.
* Elektrikli el aletlerinin kabloları, NYMHY standartlarında esnek ve müşterek izoleli olacaktır. Kablolar ve bağlantı yerleri sık olarak kontrol edilecek, izolasyon bozulmalarında gerekli tedbirler alınacaktır.
* Elektrikli el aletleri tercihen çift izolasyonlu tipte olacaktır.
* Çift izolasyonlu olmayan aletlerin topraklamaları, topraklı fiş ve prizlerle yapılacaktır.
* Seyyar lambalar sadece sürekli aydınlatmanın yeterli olmadığı yerlerde kullanılacaktır. Kabloları NYMHY standardında, esnek ve müşterek izoleli, duy kısmı ise yalıtkan bir malzeme içinde olacak, ampulü kırılmalara karşı bir tel kafes ile korunacak ve bu kafeste bir asma çengeli de bulunacaktır.
* Kazan içlerinde, ıslak ve rutubetli yerlerde seyyar lambalar küçük gerilim ile (en çok 42 volt) kullanılacaktır. Gerilim düşürücü transformatör tehlikeli olan çalışma ortamının dışında bulunacaktır.
* Elektrik enerjisi ile çalışan bütün makine ve tezgâhların madeni aksamları kaçak akımlara karşı uygun koruma topraklanması ile topraklanacaktır.
* Kontrol, bakım ve onarım yapılacak makine ve elektrik devrelerinin akımı kesilecek ve akımı kesen şalter veya anahtarlarda kilitleme tertibatı bulunacak, bunlar açık (akım kesik) vaziyette kilitlenecek ve ayrıca uygun ikaz levhaları asılacaktır. Onarım bitirilmeden devreye akım verilmeyecektir. Akım onarım bitiminde sorumlu görevlinin izniyle verilecektir.
* Seyyar veya sabit elektrik iletkenleri ve kabloları, mekanik ve kimyasal etkilere karşı korunacaktır. Geçitlerde bunlar mümkün olduğunca yukarıdan geçirilecek ya da zeminde ezilmemeleri için üzerlerine uygun koruyucular konulacaktır. Islak hacimlerde kesinlikle yerden geçirilmeyecektir.
* Elektrik tablo ve panoları kilit altında tutulacak üzerlerinde anahtarlarının nerede ve kimde olduğunu gösteren bilgi levhaları asılacaktır.
* Elektrik tablo ve panoları önlerinde zemine ahşap veya lastik gibi yalıtkan malzemeden yapılmış yalıtkan paspaslar konulacaktır.
* Elektrik tesisatının, cihazlarının veya çıplak iletkenlerin daima gerilim altında bulunduğu kabul edilecek ve teknik bir zorunluluk olmadıkça gerilim altında elektrik onarımı yapılmayacaktır.
* El aletlerinin muhafazaları üzerinde takılı olacaktır.
* Her türlü el aletlerinin açma kapama düğmeleri her zaman çalışır durumda olacaktır.
* Tehlikeli madde bulunan kapalı hacimlerde, Kıvılcım izoleli (Ex-proof), 6,12,24 V el aletleri kullanılacaktır.
* Topraklama kabloları sarı - yeşil olacaktır.
* Elektrikli el aletleri kablolarından asılarak yukarı çekilmeyecektir.
* Metal gövdeli tungsten-halojen ampullü projektörler seyyar olarak kullanılmayacaktır. Bu lambalar her zaman için yüksek yerlere sabitlenerek kullanılacaktır. Seyyar olarak kullanılması zorunlu olduğu durumlarda projektör, yalıtkan sehpa üzerine monte edilecek ve üzerinde kaçak akım rölesi bulundurulacaktır.
* Elektrik kablolarının bağlantı uçları gevşemiş veya hasar görmüş ise onarılacak veya değiştirilecektir.
* Elektrikli el aletlerine ve kablolarına aşırı yük bindirilmeyecektir.
* Bütün bağlantılarda, fiş-soket veya bağlantı kutuları kullanılacaktır. İzole bant kullanılmayacaktır.
* Elektrikli el aletleri, yağmurda, ıslak, aşırı nemli ortamlarda kullanılmayacaktır.
* Elektrikli el aletleri ile çalışırken el, ayak ve elbiseler ıslak olmayacaktır.
* Elektrikli el aletleri ıslak bez ile soğutulmayacak, fişi elektrikten çekip soğutulmaya bırakılacaktır.
* Şantiye elektriği izin ve onaysız kullanılmayacaktır.

**ELEKTRİK HATLARI**

* Elektrik hattı boyunca yüksek gerilim ve alçak gerilim olmak üzere iki türlü hatta çalışma yapılmaktadır.

**YÜKSEK GERİLİM HATTINDA YAPILMASI GEREKENLER**

* Yüksek gerilimli cihazlarda veya bölgelerde çalışma yapmadan önce hat başındaki seksiyoner açılarak enerji kesilecektir.
* Seksiyonere görevliden başkasının müdahale etmesini önlemek için, seksiyoner kumanda yolu kilitli tutulacak. Anahtar emin bir yerde muhafaza edilecektir.
* Seksiyoneri açarken veya kaparken, sigorta değiştirirken veya yüksek gerilimle ilgili herhangi bir çalışma yaparken Yüksek Gerilim eldivenleri kullanılacaktır.
* Seksiyoneri açarak enerji kesildikten sonra, topraklama bıçaklarının tam oturduğundan (Yani hattın topraklandığından) emin olmadan çalışılmaya başlanılmayacaktır.
* Ayda bir kere trafo yağ seviyesi, nem tutucunun rengi kontrol edilecek. Yağ seviyesinde düşme, nem tutucuda aşırı renk değişimi varsa ilgili elektrik mühendisine bilgi verilecek. Trafo busingleri kuru bir bezle temizlenecektir.
* Herhangi nedenle seksiyoner üzerindeki Y.G. sigortaları atarsa, atık sigorta aynı amperajda bir yenisi ile değiştirilecek. Kesinlikle sigorta yerine tel bağlanmayacak.
* Daima ambarda yedek sigorta bulunması sağlanacaktır. Sigorta buşonu değiştiğinde tekrar atarsa arıza taraması yapılacak arıza bulunmadan tekrar enerji kesinlikle verilmeyecektir.
* "ÖNCE IŞ GÜVENLIĞI" ilkesi daima hatırlanacak ve kesinlikle can güvenliğini tehlikeye atabilecek durumlarda çalışılmayacaktır.
* Yağışlı havalarda yüksek gerilimle çalışılmayacaktır, bulutlu havalarda hat kesinlikle çalışma yapılan yere yakın bir yerden topraklanacaktır.

**ALÇAK GERİLİM HATTINDA YAPILMASI GEREKENLER**

* Çalışmaya başlanmadan önce elektrik kesilecek ve kesildiğinden kesin emin olmadan çalışmaya başlanmayacaktır.
* Çalışma yapıldığına dair ikaz yazısı bırakılacaktır.
* Elektrik Emniyet ve Teknik Şartnamelerine aykırı hiçbir iş yapılmayacak.
* Elektrikli cihazlara, görevliden başkası müdahale etmeyecek ve kapakları kilitlenecektir.
* Elektrik tablosu, motor, kaynak trafosu vb. cihazların elektriksel bağlantı yerleri daima kapalı tutulacak ve her gün kontrol edilecektir.
* Tüm elektrik direkleri, saç tablolar, beton santrali, bordür kum yıkama eleme tesisi gibi elektrikli (metalden mamul) cihazları topraklanacaktır.
* Tüm kablolar dış etkenlerden korunacak şekilde (toprağa gömerek veya koruyucular içinde) döşenecek, izolesi soyulmuş veya uygun olmayan ek malzemesi ile eklenmiş kablo kullanılmayacaktır.
* Direklerde veya yüksek yerlerde çalışırken emniyet kemeri ve baret kullanılacaktır.
* Panolarda atan sigortalar yenisi ile değiştirilecektir.
* Tüm panoların (özellikle trafo çıkış ve kompanzasyon) her hafta enerji kesildikten sonra kompresörle hava sıkarak tozları alınacak.
* Panolar sudan korunacak, arıza giderilecek kısmın elektriğinin mutlaka kesilmiş olmasına dikkat edilecektir.
* İş başından önce pense, yan keski, tornavida, kontrol kalemi ve diğer el aletlerinin sağlam ve kullanmaya elverişli olup olmadığı kontrol edilecektir.
* Kabloların ek yerleri iyi bir şekilde izole edilecektir.
* Vibratör, su pompası ve benzeri elektrikli aletlerin işe sokulması esnasında tüm bağlantılar yapıldıktan sonra mutlaka kontrol edilecek ve sistemin emniyetli bir şekilde çalışıp çalışmadığı belirtilecektir.

**6. İLGİLİ DOKÜMANLAR**

Güvenlik Formu