# **TÜRKMENISTANYŇ INŽENER-TEHNIKI WE ULAG KOMMUNIKASIÝALARY INSTITUTY**

**Mehanika-tehnologik** fakulteti

**Elektrik üpjünçiligi we elektromehanika** kafedrasy

**Elektrik üpjünçiligi** hünari üçin

**“Elektrik enjamlaryň gurnalyşy we ulanylyşy”** dersi boýunça umumy okuw sapaklaryň ýazgylary

**Taýýarlan : D.Baýramow**

**AŞGABAT – 2020 ý**

**TEMA № 6**

**Tema: Elektrik gurnamalaryň tehniki peýdalanmagyň umumy soraglary.**

**Meýilnama:**

1. **Montaž işleriniň ýerlerini taýýarlamak.**
2. **Ölçelg işlerinde ulanylýan serişdeler.**
3. **Önümçilikde tehniki howpsyzlyk çäresi.**

Önümçilikde elektromontaž işleri ýerine ýetirmek iki bölekden ybarat. Taýýarlyk we esasy (oturdyş) işleri.

Taýýarlyk işleri şu aşakdakylary ýerine ýetirýär:

Taýýarlyk işleri döwründe elektrik enjamlarynyň ýerleri ölçelýär, elektropoklatka ýeri, olary stenadan deşip geçirmek we üsti ýapyk etažlaryn arasyndan geçirmek. Esasy (oturdys) işleri:

Montaž işleriniň ýerlerini taýýarlamak, berkidiji detallaryny goýmak, izolirlenen sütün we geçirijiler üçin turbalary oturtmak. Şulardan soňra montaž işleri geçirilýär. Elektrik enjamlary oturdylýar. Geçirijileriň proklatkalary we kabeli, olaryň hökmany çatylmagy. Yşyklandyryş armaturlaryny oturtmak we birnäçe görnüşli enjamlary liniýa berkitmek.

Elektromontaş işlerini ýerine ýetirmek üçin birnäçe görnüşli gurallar, mehanizmlar we niýetlenen gurallar ulanylýar. Montaž gurallary dogry ulanmagyň ýerini tapmaly. Mehanizmleri we niýetlenen gurallary montýorlar zerurlyk ýagdaýynda ulanýar. Ölçeg lentasy (рулетка) metal görnüşli stal lentasyndan ybarat bolup daşy plastmasdan ybarat bolmaly. Montaž üçin 5 we 10 metrlik (рулетка) lentada trassalary ölçemek üçin ulanylýar.

**Ölçelg işlerinde şular ulanylýar:**

Masştably lineýka, ýygnalýan agaçly ýa-da metal metr. Elektromontaž işleri üçin elektrik deşiji (элeктросверло) ulanylýar. Onuň kesiji tarapy gaty splawdan ýasalýar. Betony deşip ýerine ýetirmek üçin çekiç dörnüşli elektrodirel ulanylýar. Elektrodirel bilen betonly stenany deşmekde armatura düşmezlik üçin armatury gözleýji ulanylýar. Elektrodirel işledilende stenadaky armatura düşüp yzyna zyňylmagyndan gaşmaly. Munuň üçin armatur gözleüji ulanylýar. 4 mm çenli dýubeli elle kakylýar. Dýubeli demir beton we kerpiç stenalarynda dogry kakmagy önümçilikde öwrenilen.

Symlary birikdirilende yzolýatorlary aýrylýar. Izolýatorlary aýyrýan ýörite enjam ulanylýar. Ol enjamlar bilen galyňlygy 6mm2 çenli simiň izolýatory arassalaýar. Uly galyň simlary bolsa ýörite uniwersal stanok ulanylýar. Onuň bilen 240mm2 çenli izolýatoryny aýyrmak bolar. Kerosynly we benzinli paýal lampasy symlary gyzdyrmak, çatmak üçin ulanylýar. Gurallaryň nabory esasy elektromontaž zawodynda ýasalyp, atagzy, (kusaçka) we şuňa meňzeşlerden durýar.

Önümçilikde tehniki howpsyzlyk çäräni berjaý etmeli. Onuň üçin işgärler medisina taydan saglygy bolan adamyny işe göýberýärler. Medisina gözegçilikden 2 ýyldan bir gezek işgärler geçirilýär.

Şolardan soň işgär elektrik enjamlary gurnamak üçin işe giriş instruktažy geçmeli. Instruktaž işe giren işgäri elektromontaž işleri we işlejek elektrik enjamlaryny tanyşdyrmak. Işe giriş instruktažy tehniki howupsuzlyk işini alyp barýan edaranyň işgäri geçirýär. Işe giriş instruktažsyz işe başlamak gadagan. Işe giriş instruktaž iki görnüşde geçirilýär. Birinji görnüşi söhbetdeşlik; plakatlar, tehniki howpsuzluk gorag enjamlary. Hereket edýän awtotransport we kranlaryň ýanynda işi nahili alyp barmagy görkezmeli. Söhbetdeşlikde, stanoklarda we el işleri bilen ýerine ýetireňde howupsuzlyk çäräni berjaý edilişi we howpsuzlyk çäräni berjaý etmäňde bolýan ekektrotrawma görkezilýär.

Elektromantaž hökmany tehniki howupsuzlyk instruktaž iş ýerinde geçmeli. Ony ussa ýa-da öndüriji geçirýär. Instruktaž geçirilmese elektromantýorlara işe girişmek gadagan edilýär. Instruktaž geçirilende instruktirlenýän doly düşünýänçä geçirilýär. Bilimini instruktirleýän soraglar arkaly kesgitleýär.

Instruktaždan başgada önümçilikde tehniki howupsuzlyk işleri hem 3 hepde-den işe gireniňden başlap geçirilýär. Okuwy ýörite meýilnama boýunça geçirilýär. Okuwy inžener ýa-da tehniki howupsuzlyk soraglary alyp barýan edaranyň ýolbaşçylaryň bellän işgäri tarapyndan geçirilýär. Okuwdan soň synag

tabşyrýar. Şondan soň layyk kwallifikasiýa görä tehniki howupsuzlyk topar we şahadatnama berilýär. Kwallifikasiýa topary iki görnüşden ybarat.

Öndürijisi elektrik enjamlaryň naprýeženiýesi 1000 Wdan ýokary.

Öndürijisi elektrik enjamlaryň naprýeženiýesi 1000 Wda çenli.

**Mehanika-tehnologik fakultetiniň Elektrik üpjünçiligi we elektromehanika kafedrasynyň öwreniji mugallymy \_\_\_\_\_\_\_D. Baýramow**

**Mehanika-tehnologik fakultetiniň Elektrik üpjünçiligi we elektromehanika kafedrasynyň w.w.ü.ý. \_\_\_\_\_\_\_\_A. Hojalyýew**