# **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 № 11**

 **Tema: Açyklykda elektrik geçiriji liniýaň montažy.**

 **Meýilnama:**

1. **Öte güýjenmeden elektrik ýollary goramak.**
2. **AEGÝOlary gurulmakda howupsuzlyk tehnikasy.**
3. **AEGÝOlary gurulmakda ähmeti goramak.**

**Öte güýjenmeden elektrik ýollary goramak. AEGÝOlary gurulmakda howupsuzlyk tehnikasy we zähmeti goramak. AEGÝO-lary tehniki peýdalanmak meseleleri we guramasy. AEGÝO-laryň iş şertleri**

 Açmak we çatmak işinden soň açyklykda elektrik geçiriji uçastogynda bejeriş işi, ankeri çäklendirmek ýa-da burç sütüni, simi we trosy galdyrýarlar we çekdirýärler. Çekdirilen trosyň ugry bilen gabat gelmeli. Eger-de relef üçin ýerli şerti bolmaýan bolsa, onda çekdirmekde sowa roligi ulanylýar.

 Simlary we troslary çekdirilende hemişe traktor bilen ýerine ýetirilýär. Trosy we simi çekilende hökmany dartuw bahasy barlanylýar. Şonuň üçin sütünde nyşana almaga reýka birikdirilýär. Reýkada bellenilen bellikde sallanma oky bilen deň gorizontal liniýada durmaly. Nyşana almak üçin hökman bir sütüne çykmaly we dürbiniň kömegi bilen çekdirmäniň bes edilmegi wagtyny aýtmaly. Eger çekdirilen sim dogry sazlanan bolsa, onda aşaky nokady iki oky göni bolar. Simi çekdirmek üçin sazlananda nyşana alman liniýanyň aşagyndan däl-de ýokarsyndan gabatlanylýar. Çekdirmegi bes edilme komandasy berilýär. Haçanda simi gözegçi 0,3-0,5m. çekilende berýär. Şondan soň simi şol ýagdaýda 3-5min, ony nyşana alnan liniýa çenli aşak göýberýärler.

 Proýektde açyk elektrik geçiriji simlary montaž okuň egrisi hem-de boş aralygynyň wedomesti gabat gelmegi üçin simlary nyşana alynýar. Eger nyşana alnan boş aralygyň wedomosti bolmanda ýa-da boş aralygyň uzynlygy ýerli şerte görä (5-7m köp) proýektlenenden tapawutl anýar, saklanma düzülýär.



Nirede: -nyşana alynan okuň fakt uzynlygy, M; f we –sazlama oky gabatlama we boş aralygyň

we aralygyň uzynlygy tablisadan ýa–da montaž sallanma okuň egrisi M.

 Sazlama oky sazlanandan soň simlary izolýatorlara berkidilýär. Ilki bilen ankerlere, soňra ortadaky sütüne berkidilýär. Sallanma okuň ululygy anker sütünine simler berkidilenden soň proýektden ± 5%-den köp tapawut etmeli däl. Simlaryň we troslaryň arasy 10%-den proýekt arasyndaky aralykdan köp tapawut etmeli däl.

 Agaç sütünlerde teklip edilýär, ilki bilen sallanma okuň ortaça simi nyşana almak. Eger-de sütünde nyşana almak belgisini oturtmak kyn bolsa (meselem, simlary montaž edilende), teodolityň kömegi bilen nyşana almak işi geçirilýär. Teodelit-geodeziýada, astranomiýa ulanylýan burç ölçeýän gural.



2-5-1-nji cyzgy.



2-5-2-nji çyzgy.

 Ankerde we burç sütüni berkitmek üçin çekdirilýän gysgyçlar ulanylýar (2-5-1-nji çyzgy.) Ýyldyrymdan goraýan trosy sütüne berkidilýär. (2-5-2-nji çyzgy.) Simlar we ýyldyrymdan goraýan troslar sütüniň aralygy, düzgün boýunça açma rolikde ýatýar. Şonuň üçin sütünleriň arasy çekdirilenden soň häkmany gollaýan gysgyjy goýmaly.

 Şemal dyngysyz uly bolmadyk tizlik bilen öwsüp simlaryň yrgyldamagyna dyngysyz hereketsiz tolkuna sezewar bolup biler. Simlaryň uzynlygyna görä deň ýerleşdirmeli. Bular ýaly wibrasiýa gysgyçlaryň çykma simlarynyň zaýalanmagy diýilýär. Simdaky wibrasiýany öçürmek üçin olaryň çykma gysgyçlaryna bir-bada wibrasiýa öçüriji simlaryň arasynda goýulýar. Simlaryň proklatkasy ýere göýbermesiz we göýberlip

öndürilýär. Trosy ýere göýbermesiz proklatkalaýarlar. Trosyň we simlaryň birnäçe proklatka görnüşli ulanylýar. Makul bilip simlary ýere göýbermesiz, proklatkany goýberýäris hem-de sütüne hemişe berkidip oturdylýar.

 Açyklykda elektrik geçiriji liniýaň, aragatnaşyk liniýaň ýoly, ýerli şerte görä kesişme liniýasy öçürilip praktikada simlaryň montažy we kanal boýuça ýylda hereketiň besedilmegi ýa-da öçürmesiz we hereketiň besedilmegi ýerine ýetirilýär. Eger kesişýän linýayň naprýeženiýesini öçürmezden montirlemä geçmek ýa-da kanal we ýol bilen hereketi besetmezden, onda wagytlaýyn gorag sütün gurma geçirmek ýa-da П-görnüşli sütün (armatur trosly) Transportyň hereketine päsgelçilik döretmezden kesip geçýän açyklykda elektrik geçirijä degmezden simlar saralýar we goýulýar. Simlaryň montažyny geçirmek ýörite gorag enjamyny gurmasyz ýerine

ýetirilýär.

 Simlaryň montaž möhleti örän az, şonuň üçin hökman gurnama işi oňat pikirlenip düzülen bolmaly. Simlaryň arasy, hem-de sütüne çenli geçiriji we töwerekdäki obýektler talap edilişi ýaly berlen proýekti kesgitleýär.

**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**