# **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 № 18**

**Tema: Kabel ýollarynyň montazy we peýdalanylyşy.**

**Meýilnama:**

1. **Güýçli kabeliň konstruksiýa elementi we onuň bellenişi.**
2. **Güýçli kabeliň konstruksiýasy.**
3. **Güýçli üç damarly kabel.**

Güýçli kabel ondan elektrik energiýany geçirmek üçin niýetlenip, elektrik gurnalan enjamlary iýmitlendirmek üçin ulanylýar. Olar bir ýa-da birnäçe izolirlenen metal damardan durýar ýa-da metal däl gabykly, prokladkaň şertine baglylykda haýsy biri ýokarsyndan ýa-da ekspluatasiýada mümkin üstünden goýulan gorag ýapmaly we hökmany ýagdaýda bronlanýar. Olar şular ýaly esasy elementden düzülýär: tok geçiriji damar, gabygy izolýasiýaly we gorag ýapylan. Esasy elementden başga güýçli kabeliň konustrukçiýasy ekrana çykmagy mümkin, zeminlenen gorag damary we doldurujy.

Tok geçiriji damary esasy we nullanan bolýar. Esasy damary ondan elektrik energiýany geçirmek üçin niýetlenen nullanan damary dürli fazaly (polýusly) togy geçirmek üçin onuň deň bolmadyk ýüküne niýetlenen. Olar neýtral toguň çeşmesine berkidilýär.

Zeminlenen gorag damary kömekçi kabeliň damary bolýar we elektrik gurnalan metal böleginiň tapylmaýan iş naprýeženiýeň aşagynda çatmak üçin niýetlenen. Kabeliň haýsydyr biri zeminlenen gorag konturyň tok çeşmesine birikdirilendir.

Izolýasiýa her hili hem bolsa, tok geçiriji damaryň bir– birine hökman elektrik berkligini üpjün etmek üçin niýetlenen we perdesi ýere zeminlenen. Ekran kabelden geçýän ýüze çykýan togyň elektromadnit meýdanynyň täsirinden zynjyryň daşyny goramak üçin hyzmat edýär, we kabeliň damarynyň töwereginde elektrik meýdanynyň simmetriýasyny üpjün edýär. Garnow (заполнител) kabeliň konstruktiw elementiň erkin

arasy germotizasiýa maksady hökman görnüşiň ýetirmegini aradan aýyrmagy üçin ulanylýar we onuň mehaniki durnuklulyk konstruksiýasy. Daşky kabeliň içki elementiniň öllenmesini we başga daşdaky täsiri goraýar. Gorag proklatkasy kabeliň perdesiniň daşky täsirinden goramak üçin hyzmat edýär. Kabeliň konstruksiýasyna bagly gorag örtügüne girýär bron örtülen ýaşşik we daşky örtuk.

Kabeliň dürli konstruksiýasyna görä markasy şertleýin harplara eýelenip belgilenýär. Meselem, ABBГ-kabel alýumin tok geçiriji damarynyň perdesi.



3-2-1-nji çyzgy. Güýçli kabeliň konstruksiýasy

**I-Güýçli kabeliň kese-kesigi:**

a-iki damarly tegelek kabel we segment damarly;

b- üç damarly bir izolýasiýaly kabel we aýratyn perdeli;

w-dört damarly nui damarly, tegelek, sektorly we üçbur görnüşli;

1-doldurylan;

2-damaryň izolýasiýasy;

3-tor geçiriji damar;

4-perde;

5-daşky gorag ýapyndysy;

6-tok geçiriji damaryň ekrany;

7-bron ýapyndysy;

8-nul damary;

9-bir izolýasiýa.

**II-Güýçli üç damarly kabel AAБ markaly:** i-tok geçiriji damar; 2,4-faza üçin we bir izolýasiýa; 3- doldurujy; 5-perde; 6-gorag perdeli ýapynja; 7-polat lentaly bron; 8-daşky gorag ýapynjasy. hlorid sepilen, şonuň ýaly damaryň daşky perdesiniň izalýasiýasy ýapylmadyk. АПВБ-kabel alýuminli tok geçiriji damaryň perdesi politilenli, damaryň izolýasiýasy hlorid sepilen bronlanyp tekiz lenta ýapylan, daşy bolsa bronlanyp ýapylmadyk we ş.m.

Konstruksiýa baglylykda kese–kesigi, kabeliň naprýejeniýesi kadaly gurluşykda onuň uzynlygy 100-den 300m çenli bolup biler. Kabeli barabanda transport edilýär.

**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**