**Стандарт: ТУ 16.К09-144-2005**
**Код ОКП: 35 3700**

**Элементы конструкции:**

1. Алюминиевая токопроводящая жила:
   • однопроволочная (класс 1) сечением 35-240 кв.мм-”ож”,
   • многопроволочная (класс 2) сечением 70-240 кв.мм;
2. Изоляция из ПВХ пластиката, маркировка жил:
   • цветовая: белая или жёлтая, синяя или зелёная, красная или малиновая,
   • цифровая для кабелей сечением 70 кв.мм и выше: 1, 2, 3;
3. Поясная изоляция из ПВХ лент;
4. Экран из лент полупроводящей бумаги и медных лент;
5. Обмотка из ПВХ лент и лент нетканого полотна;
6. Броня из двух стальных или стальных оцинкованных лент;
7. Битум;
8. Обмотка из полиэтилентерефталатной плёнки;
9. Шланг из ПВХ пластиката.

**Область применения:**
Силовые кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6,0 кВ частоты 50Гц или на постоянное напряжение в 2,4 раза больше переменного напряжения.

Кабели изготавливаются для эксплуатации в районах с умеренным, холодным и тропическим климатом. Кабели предназначены для эксплуатации на суше, реках и озерах на высотах до 4300 м. над уровнем моря. Кабели применяются для прокладки:

- в земле (траншеях) с низкой, средней или высокой коррозионной активностью, с наличием или отсутствием блуждающих токов, и если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям;
- в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации;

- для прокладки в сухих или сырых помещениях (туннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью;
- для прокладки в пожароопасных помещениях;
- для прокладки во взрывоопасных зонах класса В-Iб, В-Iг, В-II, В-IIа.

Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1). Кабели в тропическом климатическом исполнении (индекс «-Т») устойчивы к воздействию плесневых грибов. Допустимый нагрев токопроводящих жил в аварийном режиме не должен превышать +80°С и продолжительность работы в аварийном режиме не должна быть более 8 часов в сутки, но не более 1000 часов за срок службы.

Срок службы кабелей - 30 лет.

| Сечение основных жил, мм$^2$ | Строительная длина, м |
|---|---|
| 35-70 | 300 |
| 95 и выше | 200 |

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Влажность воздуха при 35° С [%] | 98 |
| Гарантийный срок эксплуатации [месяц] | 60 |
| Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 10 мин. [кВ] | 15 |
| Максимальная рабочая температура жилы [°С] | 70 |
| Максимальное переменное напряжение частоты 50 Гц [кВ] | 7.2 |
| Монтаж при температуре, не ниже [°С] | -15 |
| Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц [кВ] | 6 |
| Радиус изгиба кабелей [наружных диаметров] | 7.5 |
| Сопротивление изоляции при температуре +70° С, не менее [МОм х км] | 0.05 |
| Температура окружающей среды, верхний предел [°С] | +50 |
| Температура окружающей среды, нижний предел [°С] | -50 |
| Температура токопроводящих жил при коротком замыкании [°С] | 160 |

## Сечения

| Количество и сечение жил, шт х кв.мм | Масса кабеля кг/км | Наружный диаметр мм |
|---|---|---|
| 3х35 ож | 1932 | 38,8 |
| 3х35 ож | 1764 | 35,4 |
| 3х50 ож | 2196 | 41,1 |
| 3х50 ож | 1974 | 40,3 |
| 3х70 ож | 2319 | 37,3 |
| 3х70 | 2487 | 42,0 |
| 3х95 ож | 2718 | 43,3 |
| 3х95 | 2893 | 45,1 |
| 3х120 ож | 3063 | 45,7 |
| 3х120 | 3255 | 47,8 |
| 3х150 ож | 3401 | 48,0 |
| 3х150 | 3699 | 50,8 |
| 3х185 ож | 3909 | 51,3 |
| 3х185 | 4207 | 54,0 |
| 3х240 ож | 4619 | 55,4 |
| 3х240 | 4942 | 58,3 |

## Токовая нагрузка

| Сечение, кв.мм | в земле | на воздухе |
|---|---|---|
| 35 | 110 | 105 |
| 50 | 130 | 125 |
| 70 | 160 | 155 |
| 95 | 195 | 190 |
| 120 | 220 | 220 |
| 150 | 250 | 250 |
| 185 | 285 | 290 |
| 240 | 335 | 345 |