



Стандарт: ГОСТ 16442-80

Код ОКП: 35 3781 7000

Элементы конструкции:

1. Алюминиевая токопроводящая жила 1 или 2 класса:
 - количество жил: 1: сечение жил от 10 до 625 кв. мм;
 - количество жил: 2, 3, 4, 5: сечение жил от 10 до 240 кв. мм;
2. Изоляция из сшитого полиэтилена (цветовая маркировка жил);
3. Поясная изоляция из ПВХ лент (для кабелей сечением 50 кв. мм и выше);
4. Броня из двух стальных лент;
5. Битум;
6. Обмотка из полиэтилентерефталатной пленки;
7. Защитный шланг из ПВХ пластика.

Область применения:

Силовые кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1,0 кВ частоты 50Гц или на постоянное напряжение в 2,4 раза больше переменного напряжения.

Кабели изготавливаются для эксплуатации в районах с умеренным и холодным 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 затопляемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью.

Кабели предназначены для вертикальных, наклонных и горизонтальных трасс. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1).

Допустимый нагрев токопроводящих жил в аварийном режиме не должен превышать +130°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.

Строительная длина, не менее [м]

сечение основных жил 16 кв.мм.

450

сечение основных жил 25-70 кв.мм.

300

сечение основных жил 95 кв.мм. и выше

200

Технические характеристики

Влажность воздуха при 35° С [%] **98**

Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 10 мин. [кВ] **3.5**

- Максимальная рабочая температура жилы [°C] **90**
- Максимальное переменное напряжение частоты 50 Гц [кВ] **12**
- Монтаж при температуре, не ниже [°C] **15**
- Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц [кВ] **10**
- Радиус изгиба кабелей [наружный диаметр] **7,5**
- Сопротивление изоляции при температуре +90° C, не менее [МОм x км] **50**
- Температура окружающей среды, верхний предел [°C] **50**
- Температура окружающей среды, нижний предел [°C] **50**
- Температура токопроводящих жил при коротком замыкании [°C] **250**

Сечения

| Количество и сечение жил, шт x кв.мм кг/км мм | Масса кабеля Наружный диаметр | |
|--|--|------|
| 3x16+1x10 ож | 628 | 21,7 |
| 3x25+1x16 ож | 815 | 24,7 |
| 3x35+1x16 ож | 983 | 26,7 |
| 3x50+1x25 ож | 1222 | 30,3 |
| 3x50+1x25 ож | 1125 | 28,1 |
| 3x70+1x35 ож | 1422 | 31,4 |
| 3x95+1x50 ож | 1761 | 34,9 |
| 3x120+1x70 ож | 2168 | 38,7 |
| 3x150+1x70 ож | 2495 | 41,8 |
| 3x185+1x95 ож | 3070 | 46,6 |
| 3x240+1x120 ож | 3786 | 51,2 |
| 3x70+1x35 | 1530 | 33,2 |
| 3x95+1x50 | 1932 | 37,2 |
| 3x120+1x70 | 2322 | 41,3 |
| 3x150+1x70 | 2708 | 44,8 |
| 3x185+1x95 | 3328 | 50,0 |
| 3x240+1x120 | 4130 | 55,5 |
| 4x10 ож | 520 | 19,5 |
| 4x16 ож | 645 | 21,7 |
| 4x25 ож | 865 | 25,4 |
| 4x35 ож | 1081 | 28,2 |
| 4x50 ож | 1313 | 31,3 |
| 4x50 ож | 1221 | 29,3 |
| 4x70 ож | 1554 | 32,6 |
| 4x95 ож | 1954 | 36,3 |
| 4x120 ож | 2329 | 39,2 |
| 4x150 ож | 2740 | 42,4 |
| 4x185 ож | 3343 | 46,7 |
| 4x240 ож | 4177 | 52,2 |
| 4x70 | 1644 | 33,7 |
| 4x95 | 2080 | 37,8 |

| | | |
|-------|------|------|
| 4x120 | 2471 | 40,7 |
| 4x150 | 2945 | 44,3 |
| 4x185 | 3595 | 48,7 |
| 4x240 | 4444 | 54,2 |

Токвая нагрузка

Сечение жилы, мм² Длинно допустимые нагру

| | в земле | на воздухе |
|-----|---------|------------|
| 4 | 39 | 31 |
| 6 | 46 | 40 |
| 10 | 67 | 58 |
| 16 | 87 | 78 |
| 25 | 113 | 102 |
| 35 | 137 | 126 |
| 50 | 166 | 158 |
| 70 | 201 | 194 |
| 95 | 240 | 237 |
| 120 | 272 | 274 |
| 150 | 310 | 317 |
| 185 | 384 | 363 |
| 240 | 401 | 428 |