



**Стандарт: ГОСТ 16442-80, ТУ 16.К09-144-2005**

**Код ОКП: 35 2222 1700**

### **Элементы конструкции:**

1. Алюминиевая токопроводящая жила:
  - однопроволочная (класс 1) сечением 2,5-50 кв.мм-"ож";
2. Изоляция из ПВХ пластиката,
  - цветовая маркировка жил: белая или жёлтая, синяя или зелёная, красная или малиновая, коричневая или чёрная;
3. Сердечник из полиэфирных нитей в оболочке из невулканизированной резиновой смеси для кабелей сечением жил 16 кв.мм. и более;
4. Заполнение из невулканизированной резиновой смеси для кабелей сечением жил 16 кв.мм. и более;
5. Оболочка из ПВХ пластиката,
  - для кабелей сечением жил менее 16 кв.мм. оболочка выпрессованная с обжатием.

-----  
Примечание: по требованию потребителей могут поставляться пятижильные кабели с сечением жил до 50 кв.мм.

### **Область применения:**

Силовые кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 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 электроснабжения электроустановок, требующих уплотнения при вводе в электрооборудование.

Кабели применяются для прокладки:

- в воздухе при отсутствии 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;
- для прокладки на специальных кабельных эстакадах, по мостам и в блоках;
- для прокладки в пожароопасных помещениях;
- для прокладки во взрывоопасных зонах класса В-Іб, В-Іг, В-ІІ, В-ІІа.

Кабели предназначены для вертикальных, наклонных и горизонтальных трасс. Небронированные кабели могут использоваться в местах подверженных вибрации. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1). 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.

Строительная длина, не менее [м]

сечение основных жил 2,5-16 кв.мм.

450

сечение основных жил 25-50 кв.мм.

300

## Технические характеристики

- Влажность воздуха при 35° С [%] **98**
- Гарантийный срок эксплуатации [месяц] **60**
- Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 10 мин. [кВ] **3,0**
- Максимальная рабочая температура жилы [°С] **70**
- Максимальное переменное напряжение частоты 50 Гц [кВ] **0,72**
- Монтаж при температуре, не ниже [°С] **15**
- Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц [кВ] **0,66**
- Радиус изгиба кабелей [наружный диаметр] **7,5**
- Сопротивление изоляции при температуре +70° С, не менее [МОм x км] **0,005**
- Температура окружающей среды, верхний предел [°С] **50**
- Температура окружающей среды, нижний предел [°С] **50**
- Температура токопроводящих жил при коротком замыкании [°С] **160**

### Сечения

| Количество<br>и сечение<br>жил, шт x кв.мм<br>кабеля,<br>кг/км<br>диаметр,<br>мм | Масса    |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
|                                                                                  | Наружный |      |
| 2x2,5 ож                                                                         | 100      | 9    |
| 2x4,0 ож                                                                         | 135      | 10,3 |
| 2x6,0 ож                                                                         | 163      | 11,3 |
| 2x10 ож                                                                          | 243      | 13,6 |
| 2x16 ож                                                                          | 299      | 15,4 |
| 2x25 ож                                                                          | 455      | 19   |
| 2x35 ож                                                                          | 564      | 20,9 |
| 2x50 ож                                                                          | 759      | 24,3 |
| 3x2,5 ож                                                                         | 105      | 9,4  |
| 3x4,0 ож                                                                         | 143      | 10,9 |
| 3x6,0 ож                                                                         | 175      | 11,9 |
| 3x10 ож                                                                          | 261      | 14,4 |
| 3x16 ож                                                                          | 349      | 16,4 |
| 3x25 ож                                                                          | 532      | 20,1 |
| 3x35 ож                                                                          | 665      | 22,2 |
| 3x50 ож                                                                          | 896      | 25,8 |
| 3x2,5+1x2,5 ож                                                                   | 123      | 10,2 |
| 3x4,0+1x2,5 ож                                                                   | 166      | 11,8 |
| 3x6,0+1x4,0 ож                                                                   | 205      | 13   |

|               |      |      |
|---------------|------|------|
| 3x10+1x6,0 ож | 307  | 15,8 |
| 3x16+1x10 ож  | 428  | 18,4 |
| 3x25+1x16 ож  | 630  | 22,1 |
| 3x35+1x16 ож  | 756  | 24   |
| 3x50+1x25 ож  | 996  | 27,4 |
| 4x2,5 ож      | 123  | 10,2 |
| 4x4,0 ож      | 168  | 11,8 |
| 4x6,0 ож      | 207  | 13   |
| 4x10 ож       | 312  | 15,8 |
| 4x16 ож       | 435  | 18,4 |
| 4x25 ож       | 641  | 22,1 |
| 4x35 ож       | 827  | 24,9 |
| 4x50 ож       | 1086 | 28,5 |

**Токовая нагрузка**

Сечение,

1-жильные

1-жильные

2-жильные

кв.мм

земля

воздух

земля

2,5

32

30

33

4

41

40

43

6

52

51

54

|    |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|
| 10 | 68  | 69  | 72  |
| 16 | 83  | 93  | 94  |
| 25 | 113 | 122 | 120 |
| 35 | 136 | 151 | 145 |
| 50 | 166 | 189 | 176 |
| 70 | 200 | 233 | 245 |
| 95 | 237 | 284 | 295 |

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 120 | 269 | 330 | 340 |
| 150 | 305 | 380 | 390 |
| 185 | 343 | 436 | 440 |
| 240 | 396 | 515 | -   |

Примечание:

Токовые нагрузки для кабелей сечением от 70 до 185 мм<sup>2</sup> кабелей сечением 185 мм<sup>2</sup> жилы меньшего сечения