

**АВВГз на 0,66; 1 кВ ГОСТ 16442-80**

Силовые кабели с алюминиевыми жилами, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке с заполнением

АВВГзнг на 0,66; 1 кВ ТУ 16.К01-37-2003

Силовые кабели с алюминиевыми жилами, с ПВХ изоляцией в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести с заполнением

ПРИМЕНЕНИЕ

Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1 кВ частоты 50 Гц. Для прокладки в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для прокладки на открытом воздухе. Для электроснабжения электроустановок, требующих уплотнения кабелей при вводе. Кабели марки **АВВГз** не распространяют горение при одиночной прокладке, кабели марки **АВВГзнг** не распространяют горение при прокладке в пучках.

КОДЫ ОКП

35 2222 17 – АВВГз на 0,66 кВ
35 3771 49 – АВВГз на 1 кВ
35 2222 43 – АВВГзнг на 0,66 кВ
35 3771 56 – АВВГзнг на 1 кВ

КОНСТРУКЦИЯ

- Токосоводящая жила** – алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой и секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.
- Изоляция** – из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция нулевых жил выполняется голубого цвета. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой расцветки). Толщина изоляции представлена в Приложении на стр. 100.
- Скрутка** – изолированные жилы двух-, трех- и четырехжильных кабелей скручены; двухжильные кабели имеют жилы одинакового сечения, трех- и четырехжильные имеют все жилы одинакового сечения или одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую). Номинальные сечения нулевых жил (меньшего сечения) и жил заземления соответствуют указанным в Приложении на стр. 100.
- Заполнение** – из невулканизированной резиновой смеси, в кабелях марки АВВГзнг из ПВХ пластика пониженной горючести с толщиной слоя не менее 0,1 мм.
- Оболочка** – из ПВХ пластика, в кабелях марки АВВГзнг из ПВХ пластика пониженной горючести.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69
 Диапазон температур эксплуатации от -50°С до +50°С
 Относительная влажность воздуха при температуре до +35°С до 98%
 Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -15°С
 Минимальный радиус изгиба при прокладке 7,5 наружных диаметров.
 Номинальная частота 50 Гц
 Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц:
 на напряжение 0,66 кВ 3 кВ
 на напряжение 1 кВ 3,5 кВ
 Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации +70°С
 Максимально допустимая температура нагрева жил при токах короткого замыкания +160°С
 Продолжительность короткого замыкания не должна превышать 4 с
 Допустимый нагрев жил кабелей в аварийном режиме не более +80°С
 Продолжительность работы кабелей в аварийном режиме не должна быть более 8 часов в сутки, но не более 1000 часов за срок службы.
 Строительная длина кабелей для сечений основных жил:
 2,5 16 мм² 450 м
 25 70 мм² 300 м
 95 мм² и выше 200 м
 Срок службы 30 лет
 Гарантийный срок эксплуатации 5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию

Также см. Приложение на стр. 100.

| Число жил и номинальное сечение, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм | | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--|-----------------------------|------|-----------------------|------|
| | 0,66 кВ | 1 кВ | 0,66 кВ | 1 кВ |
| АВВГз с круглыми жилами | | | | |
| 2×2.5 | 9.2 | 10.6 | 110 | 143 |
| 2×4 | 11.0 | 12.3 | 162 | 197 |
| 2×6 | 12.1 | 13.3 | 194 | 232 |
| 2×10 | 14.8 | 15.2 | 298 | 313 |
| 2×16 | 16.7 | 17.1 | 390 | 407 |
| 2×25 | 20.6 | 21.0 | 600 | 621 |
| 2×35 | 23.0 | 23.4 | 761 | 784 |
| 2×50 | 26.8 | 27.2 | 1036 | 1065 |
| 2×70* | | 30.2 | | 1340 |
| 2×95* | | 35.2 | | 1817 |
| 2×120* | | 38.2 | | 2159 |
| 2×150* | | 45.0 | | 2873 |
| 2×185* | | 49.5 | | 3490 |
| 3×2.5 | 10.2 | 11.1 | 134 | 155 |
| 3×4 | 11.7 | 13.0 | 178 | 216 |
| 3×6 | 12.7 | 14.0 | 215 | 255 |
| 3×10 | 15.6 | 16.0 | 331 | 347 |
| 3×16 | 18.0 | 18.5 | 457 | 476 |
| 3×25 | 21.8 | 22.2 | 673 | 696 |
| 3×35 | 24.3 | 24.8 | 857 | 882 |
| 3×50 | 28.4 | 28.8 | 1172 | 1203 |
| 3×2.5+1×2.5 | 11.0 | 12.0 | 153 | 178 |
| 3×4+1×2.5 | 12.6 | 13.6 | 205 | 233 |
| 3×6+1×2.5 | 13.7 | 15.1 | 248 | 294 |
| 3×6+1×4 | 14.2 | 15.6 | 264 | 313 |
| 3×10+1×4 | 16.0 | 16.9 | 340 | 375 |
| 3×10+1×6 | 16.4 | 17.5 | 360 | 403 |
| 3×16+1×6 | 18.5 | 19.5 | 470 | 515 |
| 3×16+1×10 | 20.1 | 20.5 | 549 | 571 |
| 3×25+1×10 | 22.8 | 23.3 | 719 | 741 |
| 3×25+1×16 | 23.5 | 23.9 | 763 | 788 |
| 3×35+1×16 | 26.2 | 26.6 | 959 | 986 |
| 3×50+1×16 | 29.2 | 29.7 | 1207 | 1237 |
| 3×50+1×25 | 30.1 | 30.5 | 1282 | 1315 |
| 3×70+1×25* | | 33.4 | | 1608 |
| 3×95+1×35* | | 38.5 | | 2180 |
| 3×120+1×35* | | 42.2 | | 2584 |
| 3×150+1×50* | | 49.4 | | 3336 |
| 3×185+1×50* | | 55.1 | | 4169 |
| 4×2.5 | 11.0 | 12.0 | 153 | 178 |
| 4×4 | 12.6 | 14.1 | 205 | 249 |
| 4×6 | 14.2 | 15.6 | 265 | 314 |
| 4×10 | 17.0 | 17.5 | 385 | 405 |
| 4×16 | 20.1 | 20.5 | 552 | 575 |
| 4×25 | 24.3 | 24.7 | 820 | 847 |
| 4×35 | 27.0 | 27.5 | 1035 | 1064 |
| 4×50 | 31.5 | 32.0 | 1422 | 1459 |
| 5×2.5* | 12.1 | | 185 | |
| 5×4* | 13.9 | | 249 | |
| 5×6* | 15.2 | | 305 | |
| 5×10* | 18.7 | | 465 | |

| Число жил и номинальное сечение, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм | | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--|-----------------------------|------|-----------------------|------|
| | 0,66 кВ | 1 кВ | 0,66 кВ | 1 кВ |
| 5×16* | 21.3 | | 624 | |
| 5×25* | 25.9 | | 933 | |
| 5×35* | 28.6 | | 1161 | |
| 5×50* | 33.2 | | 1584 | |
| АВВГз с секторными жилами | | | | |
| 4×70 | | 35.8 | | 1700 |
| 4×95 | | 39.7 | | 2139 |
| 4×120 | | 43.1 | | 2597 |
| 4×150 | | 46.7 | | 3085 |
| 4×185 | | 50.4 | | 3647 |
| 4×240 | | 57.1 | | 4742 |
| 5×70 | | 39.4 | | 2097 |
| 5×95 | | 44.0 | | 2695 |
| 5×120 | | 47.6 | | 3195 |
| 5×150 | | 51.3 | | 3788 |
| 5×185 | | 56.3 | | 4637 |
| 5×240 | | 62.6 | | 5744 |
| АВВГзнг с круглыми жилами | | | | |
| 2×2.5 | 8.4 | 9.8 | 89.1 | 119 |
| 2×4 | 10.3 | 11.5 | 136 | 167 |
| 2×6 | 11.3 | 12.5 | 165 | 198 |
| 2×10 | 13.6 | 14.0 | 243 | 255 |
| 2×16 | 15.5 | 15.9 | 323 | 337 |
| 2×25 | 19.0 | 19.4 | 490 | 507 |
| 2×35 | 21.0 | 21.4 | 607 | 626 |
| 2×50 | 24.8 | 25.2 | 848 | 872 |
| 2×70* | | 28.2 | | 1114 |
| 2×95* | | 32.4 | | 1468 |
| 2×120* | | 35.8 | | 1799 |
| 2×150* | | 41.8 | | 2330 |
| 2×185* | | 46.7 | | 2908 |
| 3×2.5 | 9.4 | 10.3 | 113 | 132 |
| 3×4 | 10.9 | 12.2 | 153 | 186 |
| 3×6 | 11.9 | 13.2 | 186 | 223 |
| 3×10 | 14.4 | 14.8 | 276 | 290 |
| 3×16 | 16.4 | 16.9 | 371 | 387 |
| 3×25 | 20.2 | 20.6 | 565 | 584 |
| 3×35 | 22.8 | 22.8 | 705 | 726 |
| 3×50 | 26.4 | 26.8 | 987 | 1014 |
| 3×2.5+1×2.5 | 10.2 | 11.2 | 131 | 153 |
| 3×4+1×2.5 | 11.8 | 12.8 | 177 | 203 |
| 3×6+1×2.5 | 12.5 | 13.9 | 203 | 243 |
| 3×6+1×4 | 13.0 | 14.4 | 217 | 260 |
| 3×10+1×4 | 14.8 | 15.7 | 286 | 317 |
| 3×10+1×6 | 15.2 | 16.3 | 304 | 340 |
| 3×16+1×6 | 16.9 | 17.9 | 385 | 423 |
| 3×16+1×10 | 18.5 | 18.9 | 454 | 474 |
| 3×25+1×10 | 20.8 | 21.3 | 587 | 607 |
| 3×25+1×16 | 21.5 | 21.9 | 625 | 647 |
| 3×35+1×16 | 24.2 | 24.6 | 800 | 824 |
| 3×50+1×16 | 27.2 | 27.7 | 1025 | 1052 |
| 3×50+1×25 | 28.1 | 28.5 | 1091 | 1120 |

| Число жил и номинальное сечение, мм ² | Наружный диаметр кабеля, мм | | Масса 1 км кабеля, кг | |
|--|-----------------------------|------|-----------------------|------|
| | 0,66 кВ | 1 кВ | 0,66 кВ | 1 кВ |
| 3×70+1×25* | | 31.0 | | 1358 |
| 3×95+1×35* | | 36.1 | | 1830 |
| 3×120+1×25* | | 39.4 | | 2195 |
| 3×150+1×50* | | 46.6 | | 2861 |
| 3×185+1×50* | | 51.5 | | 3505 |
| 4×2.5 | 10.2 | 11.2 | 131 | 153 |
| 4×4 | 11.8 | 13.3 | 179 | 218 |
| 4×6 | 13.0 | 14.4 | 219 | 262 |
| 4×10 | 15.8 | 16.3 | 327 | 344 |
| 4×16 | 18.5 | 18.9 | 460 | 480 |
| 4×25 | 22.3 | 22.7 | 676 | 699 |
| 4×35 | 25.0 | 25.5 | 872 | 898 |
| 4×50 | 29.1 | 29.6 | 1189 | 1221 |
| 5×2.5 | 11.1 | 12.1 | 155 | 181 |
| 5×4 | 12.9 | 14.5 | 213 | 262 |
| 5×6 | 14.2 | 15.8 | 264 | 314 |
| 5×10 | 17.3 | 17.9 | 396 | 415 |
| 5×16 | 20.3 | 20.8 | 562 | 585 |
| 5×25 | 24.9 | 25.5 | 853 | 881 |
| 5×35 | 27.6 | 28.1 | 1073 | 1104 |
| 5×50 | 32.2 | 32.7 | 1475 | 1513 |
| АВВГзнг с секторными жилами | | | | |
| 3×50 | | 26.9 | | 957 |
| 3×70 | | 29.9 | | 1198 |
| 3×95 | | 33.4 | | 1517 |
| 3×120 | | 36.4 | | 1847 |
| 3×150 | | 39.4 | | 2176 |
| 3×185 | | 42.8 | | 2589 |
| 3×240 | | 48.6 | | 3353 |
| 3×50+1×25 | | 29 | | 1073 |
| 3×70+1×35 | | 32.1 | | 1345 |
| 3×95+1×50 | | 36.3 | | 1777 |
| 3×120+1×70 | | 39.3 | | 2130 |
| 3×150+1×70 | | 42.3 | | 2456 |
| 3×185+1×95 | | 46.4 | | 3033 |
| 3×240+1×120 | | 52 | | 3815 |
| 4×50 | | 29.8 | | 1181 |
| 4×70 | | 33.0 | | 1490 |
| 4×95 | | 37.3 | | 1959 |
| 4×120 | | 40.3 | | 2330 |
| 4×150 | | 43.5 | | 2755 |
| 4×185 | | 47.6 | | 3360 |
| 4×240 | | 53.5 | | 4272 |
| 5×50 | | 32.9 | | 1480 |
| 5×70 | | 37.0 | | 1924 |
| 5×95 | | 41.2 | | 2428 |
| 5×120 | | 44.8 | | 2930 |
| 5×150 | | 48.5 | | 3503 |
| 5×185 | | 52.7 | | 4181 |
| 5×240 | | 59.4 | | 5321 |

* - выпускаются по техническому решению

ПРИЛОЖЕНИЕ

Оглавление

| | |
|--|-----|
| Технические характеристики кабелей с изоляцией из ПВХ, ПЭ и СПЭ на напряжение до 1 кВ..... | 100 |
| Технические характеристики и указания по прокладке и эксплуатации кабелей с изоляцией из СПЭ на напряжение 6 кВ | 104 |
| Технические характеристики и указания по прокладке и эксплуатации кабелей с изоляцией из СПЭ на напряжение 10, 20, 35 кВ | 107 |
| Указания по прокладке и эксплуатации кабелей с изоляцией из СПЭ на напряжение 64/110 кВ | 110 |

Технические характеристики кабелей с изоляцией из ПВХ, ПЭ и СПЭ на напряжение до 1 кВ

1. Номинальная толщина изоляции

1.1. Номинальная толщина изоляции силовых кабелей (кроме NYM-O, NYM-J, KГВВ и КГВЭВ) указана в таблице:

| Номинальное напряжение, кВ | Номинальное сечение жилы, мм ² | Номинальная толщина изоляции, мм | |
|----------------------------|---|----------------------------------|---|
| | | из ПВХ пластика или полиэтилена | из вулканизированного полиэтилена (силанольносшитого) |
| 0.6 | от 1 до 2.5 | 0.6 | 0.7 |
| | 4 и 6 | 0.7 | 0.7 |
| | 10 и 16 | 0.9 | 0.7 |
| | 25 и 35 | 1.1 | 0.9 |
| | 50 | 1.3 | 1.0 |
| 1 | от 1 до 2.5 | 0.8 | 0.7 |
| | от 4 до 16 | 1.0 | 0.7 |
| | 25 и 35 | 1.2 | 0.9 |
| | 50 | 1.4 | 1.0 |
| | 70 | 1.4 | 1.1 |
| | 95 | 1.5 | 1.1 |
| | 120 | 1.5 | 1.2 |
| | 150 | 1.6 | 1.4 |
| | 185 | 1.7 | 1.6 |
| | 240 | 1.9 | 1.7 |
| 1-3 | 300 | 2.4 | - |
| | 400 | 2.6 | - |
| | 500 и 625 | 2.8 | - |

1.2. Номинальная толщина изоляции кабелей марок NYM-O и NYM-J указана в таблице:

| Номинальное сечение жилы, мм ² | Номинальная толщина изоляции, мм* |
|---|-----------------------------------|
| 1.5 | 0.6 |
| 2.5 | 0.7 |
| 4 и 6 | 0.8 |
| 10 и 16 | 1.0 |
| 25 и 35 | 1.2 |

* Среднее значение толщины изоляции кабелей, выпускаемых по DIN VDE 0250-204: 2000-12, не должно быть менее значений, указанных в таблице.

1.3. Номинальная толщина изоляции кабелей марок КГВВ и КГВЭВ указана в таблице:

| Номинальное сечение жилы, мм ² | Номинальная толщина изоляции, мм* |
|---|-----------------------------------|
| 0.75 и 1.0 | 0.6 |
| 1.5 | 0.7 |
| 2.5 - 6.0 | 0.8 |
| 10 и 16 | 1.0 |
| 25 и 35 | 1.2 |
| 50 и 70 | 1.4 |
| 95 и 120 | 1.6 |
| 150 и 185 | 1.8 |
| 240 | 1.9 |
| 300 | 2.0 |

* - Среднее значение толщины оболочки кабелей, выпускаемых по DIN VDE 0250: 2000-12, не должно быть менее значений, указанных в таблице.

2. Номинальная толщина оболочки

2.1. Номинальная толщина оболочки силовых кабелей (кроме NYM-O и NYM-J) на напряжение 0.66, 1 и 6 кВ категории Обп-2 по ГОСТ 23286 указана в таблице:

| Диаметр провода или кабеля под оболочкой, мм | Номинальная толщина оболочки, мм |
|--|----------------------------------|
| До 6 вкл. | 1.2 |
| Св. 6 до 10 | 1.5 |
| от 10 до 15 | 1.5 |
| от 15 до 20 | 1.7 |
| от 20 до 25 | 1.9 |
| от 25 до 30 | 1.9 |
| от 30 до 40 | 2.1 |
| от 40 до 50 | 2.3 |
| от 50 до 60 | 2.5 |
| Св. 60 | 3.0 |

2.2. Номинальная толщина оболочки кабелей марок NYM-O и NYM-J указана в таблице:

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Номинальная толщина оболочки, мм* |
|--|-----------------------------------|
| от 1×1.5 до 1×16 вкл. | 1.4 |
| от 2×1.5 до 2×6 вкл. | 1.4 |
| от 2×10 до 2×25 вкл. | 1.6 |
| 2×35 | 1.8 |
| от 3×1.5 до 3×4 вкл. | 1.4 |
| от 3×6 до 3×16 вкл. | 1.6 |
| 3×25 и 3×35 | 1.8 |
| 4×1.5 и 4×2.5 | 1.4 |
| от 4×4 до 4×16 вкл. | 1.6 |
| 4×25 и 4×35 | 1.8 |
| 5×1.5 и 5×2.5 | 1.4 |
| от 5×4 до 5×10 вкл. | 1.6 |
| от 5×16 до 5×35 вкл. | 1.8 |
| 7×1.5 | 1.4 |
| 7×2.5 | 1.6 |

* - Среднее значение толщины оболочки кабелей, выпускаемых по DIN VDE 0250: 2000-12, не должно быть менее значений, указанных в таблице.

3. Номинальная толщина защитного шланга в защитном покрове типа ББШв

| Диаметр кабеля по броне, мм | Номинальная толщина защитного шланга, мм | Диаметр кабеля по броне, мм | Номинальная толщина защитного шланга, мм |
|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| До 20 | 1.8 | Св. 35 до 40 | 2.3 |
| Св. 20 до 25 | 2.0 | Св. 40 до 50 | 2.4 |
| Св. 25 до 30 | 2.1 | Св. 50 до 60 | 2.6 |
| Св. 30 до 35 | 2.2 | | |

4. Номинальное сечение нулевых жил (меньшего сечения) и жил заземления

4.1. Номинальное сечение нулевых жил (меньшего сечения) и жил заземления в зависимости от сечения основных жил указаны в таблице:

| Наименование жилы | Номинальное сечение, мм ² | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------------------|-----|---------|---------|--------|---------|---------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| | 1.5 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 |
| Основная жила | 1.5 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 |
| Нулевая жила | 1.5 | 1.5 | 2.5 (4) | 4 (6) | 6 (10) | 10 (16) | 16 (25) | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 |
| Жила заземления | 1.0 | 1.5 | 2.5 (4) | 2.5 (6) | 4 (10) | 6 (16) | 10 (16) | 16 | 16 | 25 | 35 | 35 | 50 | 50 | 70 |

В скобках указаны значения сечений нулевых жил и жил заземления для кабелей с силанольносшиваемой изоляцией.

4.2. Номинальное сечение нулевых жил (меньшего сечения) и жил заземления для кабелей с силанольносшиваемой изоляцией по ТУ 16.К71-277-98 в зависимости от сечения основных жил указаны в таблице:

| Наименование жилы | Номинальное сечение, мм ² | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | |
| Основная жила | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | |
| Нулевая жила | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 25 | 25 | 35 | 50 | 70 | 70 | 95 | 120 | |
| Жила заземления | 4 | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 25 | 35 | 35 | 50 | 50 | 70 | |

5. Технические характеристики силовых кабелей

Максимальное напряжение электрических сетей, для которых предназначается кабель ГОСТ 16442-80:

| Номинальное напряжение кабеля, кВ | Максимальное напряжение трехфазной сети, для которой предназначается кабель, кВ |
|-----------------------------------|---|
| 0.66 | 0.72 |
| 1 | 1.2 |
| 6 | 7.2 |

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины, измеренное при длительно допустимой температуре нагрева жил кабелей при эксплуатации ГОСТ 16442-80:

| Кабель | Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее |
|---|---|
| С изоляцией из ПВХ пластика: на напряжение 0.66 и 1 кВ на напряжение 6 кВ | 0.005 0.05 |
| С изоляцией из полиэтилена и вулканизированного (силанольносшитого) полиэтилена | 50 |

Допустимый нагрев жил кабелей в аварийном режиме, не более:

| | |
|--|----------|
| с изоляцией из ПВХ пластика, полиэтилена | +80°С |
| с изоляцией из вулканизированного (силанольносшитого) полиэтилена | +130°С |
| Продолжительность работы кабелей в аварийном режиме, не более: 8 часов в сутки и 1000 часов за срок службы; 6 часов в сутки в течение 5 суток для кабелей с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена по ТУ 16 К71-277-98 | |
| Максимально допустимая температура нагрева жил кабелей при токах к.з.: | |
| с изоляцией из полиэтилена | +130°С |
| с изоляцией из ПВХ пластика | +160°С |
| с изоляцией из вулканизированного (силанольносшитого) полиэтилена | +250°С |
| Продолжительность короткого замыкания, не более | 4 секунд |

Допустимые односекундные токи короткого замыкания кабелей ГОСТ 16442-80:

| Номинальное сечение жилы, мм ² | Допустимый ток односекундного к.з. кабелей с изоляцией, кА | | | | | |
|---|--|---------------|----------------|---------------|---|---------------|
| | из ПВХ пластиката | | из полиэтилена | | из вулканизированного (силанольношшитого) полиэтилена | |
| | с медной жилой | с алюм. жилой | с медной жилой | с алюм. жилой | с медной жилой | с алюм. жилой |
| 1.5 | 0.17 | — | 0.14 | — | 0.21 | — |
| 2.5 | 0.27 | 0.18 | 0.23 | 0.15 | 0.34 | 0.22 |
| 4.0 | 0.43 | 0.29 | 0.36 | 0.24 | 0.54 | 0.36 |
| 6.0 | 0.65 | 0.42 | 0.54 | 0.35 | 0.81 | 0.52 |
| 10 | 1.09 | 0.70 | 0.91 | 0.58 | 1.36 | 0.87 |
| 16 | 1.74 | 1.13 | 1.45 | 0.94 | 2.16 | 1.40 |
| 25 | 2.78 | 1.81 | 2.32 | 1.50 | 3.46 | 2.24 |
| 35 | 3.86 | 2.50 | 3.22 | 2.07 | 4.80 | 3.09 |
| 50 | 5.23 | 3.38 | 4.37 | 2.80 | 6.50 | 4.18 |
| 70 | 7.54 | 4.95 | 6.30 | 4.10 | 9.38 | 6.12 |
| 95 | 10.48 | 6.86 | 8.75 | 5.68 | 13.03 | 8.48 |
| 120 | 13.21 | 8.66 | 11.03 | 7.18 | 16.43 | 10.71 |
| 150 | 16.30 | 10.64 | 13.60 | 8.82 | 20.26 | 13.16 |
| 185 | 20.39 | 13.37 | 17.02 | 11.08 | 25.35 | 16.53 |
| 240 | 26.80 | 17.54 | 22.37 | 14.54 | 33.32 | 21.70 |

Допустимые токовые нагрузки для кабелей с медными жилами на напряжение 0,66 и 1 кВ: (Токовые нагрузки даны для расчетной температуры окружающей среды 15°C при прокладке в земле и 25°C при прокладке на воздухе и нормированной температуре на жиле 70°C) ГОСТ 16442-80:

| Номинальное сечение жилы, мм ² | Допустимые токовые нагрузки кабелей с изоляцией из полиэтилена, ПВХ пластиката и ПВХ композиции пониженной пожароопасности, А | | | | | | | |
|---|---|---------|------------|---------|--|---------|----------------|---------|
| | Одножильных, для работы на постоянном токе | | Двужильных | | Трёхжильных, а также четырёхжильных с нулевой жилой меньшего сечения | | Четырёхжильных | |
| | на воздухе | в земле | на воздухе | в земле | на воздухе | в земле | на воздухе | в земле |
| 1.5 | 29 | 32 | 24 | 33 | 21 | 28 | 19 | 26 |
| 2.5 | 40 | 42 | 33 | 44 | 28 | 37 | 26 | 34 |
| 4 | 53 | 54 | 44 | 56 | 37 | 48 | 34 | 45 |
| 6 | 67 | 67 | 56 | 71 | 49 | 58 | 46 | 54 |
| 10 | 91 | 89 | 76 | 94 | 66 | 77 | 61 | 72 |
| 16 | 121 | 116 | 101 | 123 | 87 | 100 | 81 | 93 |
| 25 | 160 | 148 | 134 | 157 | 115 | 130 | 107 | 121 |
| 35 | 197 | 178 | 166 | 190 | 141 | 158 | 131 | 147 |
| 50 | 247 | 217 | 208 | 230 | 177 | 192 | 165 | 178 |
| 70 | 318 | 265 | - | - | 226 | 237 | 210 | 220 |
| 95 | 386 | 314 | - | - | 274 | 280 | 255 | 260 |
| 120 | 450 | 358 | - | - | 321 | 321 | 298 | 298 |
| 150 | 521 | 406 | - | - | 370 | 363 | 344 | 337 |
| 185 | 594 | 455 | - | - | 421 | 406 | 391 | 377 |
| 240 | 704 | 525 | - | - | 499 | 468 | 464 | 435 |
| 300 | 806 | 533 | - | - | - | - | - | - |
| 400 | 950 | 620 | - | - | - | - | - | - |
| 500 | 1073 | 705 | - | - | - | - | - | - |

Допустимые токовые нагрузки для кабелей с алюминиевыми жилами на напряжение 0,6 и 1 кВ (токовые нагрузки даны для расчетной температуры окружающей среды 15°C при прокладке в земле и 25°C при прокладке на воздухе и нормированной температуре на жиле 70°C) ГОСТ 16442-80:

| Номинальное сечение жилы, мм ² | Допустимые токовые нагрузки кабелей с изоляцией из полиэтилена, ПВХ пластиката и ПВХ композиции пониженной пожароопасности, А | | | | | | | |
|---|---|---------|------------|---------|--|---------|----------------|---------|
| | Одножильных, для работы на постоянном токе | | Двужильных | | Трёхжильных, а также четырёхжильных с нулевой жилой меньшего сечения | | Четырёхжильных | |
| | на воздухе | в земле | на воздухе | в земле | на воздухе | в земле | на воздухе | в земле |
| 2.5 | 30 | 32 | 25 | 33 | 21 | 28 | 19 | 26 |
| 4 | 40 | 41 | 34 | 43 | 29 | 37 | 27 | 34 |
| 6 | 51 | 52 | 43 | 54 | 37 | 44 | 34 | 41 |
| 10 | 69 | 68 | 58 | 72 | 50 | 59 | 46 | 55 |
| 16 | 93 | 83 | 77 | 94 | 67 | 77 | 62 | 72 |
| 25 | 122 | 113 | 103 | 120 | 88 | 100 | 82 | 93 |
| 35 | 151 | 136 | 127 | 145 | 109 | 121 | 101 | 112 |
| 50 | 189 | 166 | 159 | 176 | 136 | 147 | 126 | 137 |
| 70 | 233 | 200 | - | - | 167 | 178 | 155 | 165 |
| 95 | 284 | 237 | - | - | 204 | 212 | 190 | 197 |
| 120 | 330 | 269 | - | - | 236 | 241 | 219 | 224 |
| 150 | 380 | 305 | - | - | 273 | 274 | 254 | 255 |
| 185 | 436 | 343 | - | - | 313 | 308 | 291 | 286 |
| 240 | 515 | 396 | - | - | 369 | 355 | 343 | 330 |
| 300 | 630 | 418 | - | - | - | - | - | - |
| 400 | 745 | 480 | - | - | - | - | - | - |
| 500 | 842 | 553 | - | - | - | - | - | - |

Допустимые токовые нагрузки для кабелей с медными и алюминиевыми жилами с изоляцией из СПЭ на напряжение 1 кВ (токовые нагрузки даны для расчетной температуры окружающей среды 15°C при прокладке в земле и 25°C при прокладке на воздухе и нормированной температуре на жиле 90°C) для 4- и 5- жильных кабелей по ТУ 16.К71-277-98:

| Номинальное сечение жилы, мм ² | Допустимые токовые нагрузки кабелей с изоляцией из силанольношшитого полиэтилена, А | | | |
|---|---|---------|-----------------------|---------|
| | с медными жилами | | с алюминиевыми жилами | |
| | на воздухе | в земле | на воздухе | в земле |
| 10 | 76 | 87 | 58 | 67 |
| 16 | 101 | 113 | 78 | 87 |
| 25 | 133 | 147 | 102 | 113 |
| 35 | 164 | 178 | 126 | 137 |
| 50 | 205 | 217 | 158 | 166 |
| 70 | 262 | 268 | 194 | 201 |
| 95 | 318 | 316 | 237 | 240 |
| 120 | 372 | 363 | 274 | 272 |
| 150 | 429 | 410 | 317 | 310 |
| 185 | 488 | 459 | 363 | 384 |
| 240 | 579 | 529 | 428 | 401 |

Допустимые токовые нагрузки для кабелей с алюминиевыми и медными жилами с изоляцией из ПЭ и ПВХ пластиката на напряжение 6 кВ (токовые нагрузки даны для расчетной температуры окружающей среды 15°C при прокладке в земле и 25°C при прокладке на воздухе и нормированной температуре на жиле 70°C) ГОСТ 16442-80:

| Номинальное сечение жилы, мм ² | Допустимые токовые нагрузки кабелей с изоляцией из силанольношшитого полиэтилена, А | | | |
|---|---|---------|------------------|---------|
| | с алюминиевыми жилами | | с медными жилами | |
| | на воздухе | в земле | на воздухе | в земле |
| 35 | 105 | 110 | 135 | 147 |
| 50 | 125 | 130 | 165 | 175 |
| 70 | 155 | 160 | 210 | 215 |
| 95 | 190 | 195 | 255 | 260 |
| 120 | 220 | 220 | 300 | 295 |
| 150 | 250 | 250 | 335 | 335 |
| 185 | 290 | 285 | 385 | 380 |
| 240 | 345 | 335 | 460 | 445 |

Допустимые токовые нагрузки для ПЯТИЖИЛЬНЫХ кабелей с алюминиевыми и медными жилами в ПВХ изоляции на напряжение 0,6/1 кВ ТУ 16.К71-322-2002:

| Номинальное сечение жилы, мм ² | Допустимые токовые нагрузки пятижильных кабелей, А | | | |
|---|--|---------|------------------|---------|
| | с алюминиевыми жилами | | с медными жилами | |
| | на воздухе | в земле | на воздухе | в земле |
| 1.5 | - | - | 20 | 26 |
| 2.5 | 20 | 26 | 26 | 34 |
| 4 | 27 | 34 | 34 | 47 |
| 6 | 34 | 41 | 46 | 54 |
| 10 | 47 | 55 | 61 | 72 |
| 16 | 62 | 72 | 81 | 93 |
| 25 | 82 | 93 | 107 | 121 |
| 35 | 101 | 113 | 131 | 147 |
| 50 | 126 | 137 | 165 | 179 |
| 70 | 155 | 166 | 210 | 220 |
| 95 | 190 | 197 | 255 | 260 |
| 120 | 219 | 224 | 299 | 299 |
| 150 | 254 | 255 | 344 | 338 |
| 185 | 291 | 286 | 392 | 378 |
| 240 | 343 | 330 | 464 | 435 |

Токовые нагрузки даны для температуры окружающей среды 15°C - при прокладке в земле и 25°C - при прокладке в воздухе. При других значениях расчетных температур окружающей среды необходимо применять поправочные коэффициенты, указанные в таблице:

| Расчетная температура, °C | Поправочный коэффициент при температуре окружающей среды, °C | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | -5 | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| 15 | 1.13 | 1.1 | 1.06 | 1.03 | 1.0 | 0.97 | 0.93 | 0.89 | 0.86 | 0.82 | 0.77 | 0.73 |
| 25 | 1.21 | 1.18 | 1.14 | 1.11 | 1.07 | 1.04 | 1.0 | 0.96 | 0.92 | 0.88 | 0.83 | 0.78 |