# ГОСТ 22483-77 (СТ СЭВ 3466-81) Жилы токопроводящие медные и алюминиевые для кабелей, проводов и шнуров. Основные параметры. Технические требования (с Изменениями N 1-5)

ГОСТ 22483-77\*
(СТ СЭВ 3466-81)

Группа Е40

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЖИЛЫ ТОКОПРОВОДЯЩИЕ МЕДНЫЕ И АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЛЯ КАБЕЛЕЙ,
ПРОВОДОВ И ШНУРОВ

Основные параметры. Технические требования

Copper and aluminium conductors for cables and wires. Main parameters.
Technical requirements

ОКСТУ 3502\*
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Введено дополнительно, Изм. N 4.

Дата введения 1980-01-01

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 27 апреля 1977 г. N 1049 срок действия установлен с 01.01.80

ПРОВЕРЕН в 1982 г. Постановлением Госстандарта от 05.03.82 N 3070 срок действия продлен до 01.01.89\*\*
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\*\* Ограничение срока действия снято постановлением Госстандарта СССР от 01.06.91 N 855 (ИУС N 9, 1991 год).

ВЗАМЕН ГОСТ 1956-70, ГОСТ 12137-66

\* ПЕРЕИЗДАНИЕ июнь 1982 г. с Изменениями N 1, 2, утвержденными в декабре 1981 г., в августе 1982 г.; Пост. 5682, 28.12.81 (ИУС 3-82, 11-82).

ВНЕСЕНЫ: Изменение N 3, утвержденное и введенное в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.06.88 N 2035 с 01.01.89, Изменение N 4, утвержденное и введенное в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.06.89 N 1684 с 01.01.90, Изменения N 5, утвержденное и введенное в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 11.06.91 N 855 с 01.12.91

Изменения N 3, 4, 5 внесены юридическим бюро "Кодекс" по тексту ИУС N 10 1988 год, ИУС N 9 1989 год, ИУС N 9 1991 год

Настоящий стандарт распространяется на круглые и фасонные неуплотненные и уплотненные токопроводящие жилы (в дальнейшем именуемые жилы) кабелей, проводов и шнуров (в дальнейшем именуемые кабельные изделия), изготовленные из медной, медной луженой, алюминиевой проволоки без металлического покрытия или с металлическим покрытием.

Стандарт не распространяется на жилы для радиочастотных кабелей, кабелей связи, обмоточных проводов, маслонаполненных кабелей и проводов для воздушных линий электропередачи, а на жилы кабелей и проводов специального применения распространяется полностью или частично, если это предусмотрено в стандартах или технических условиях на кабельные изделия.

Перечень кабелей и проводов специального применения приведен в справочном приложении 1.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. N 2, 3, 5).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Медные и алюминиевые жилы, предназначенные для кабелей и проводов стационарной прокладки, подразделяются на классы 1 и 2, а для кабелей, проводов и шнуров нестационарной прокладки и стационарной прокладки, требующей повышенной гибкости при монтаже, - на классы 3-6.

1.2. Электрическое сопротивление постоянному току 1 км жилы кабелей, проводов и шнуров при температуре 20 °С должно соответствовать указанному в табл.1-6.

Таблица 1

**КЛАСС 1

Жилы одножильных и многожильных кабелей и проводов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Минимальное число проволок | Электрическое сопротивление постоянному току 1 км жилы при 20 °С, Ом, не более |
| Номинальное сечение жилы, мм\* | медных | алюми-ниевых | Медные жилы круглые и фасонные | Алюминиевые жилы круглые или фасонные без металлического покрытия или с металлическим покрытием |
|  |  |  | нелуженые | луженые |  |
| 0,03 | 1 | - | 588,0 | 617,3 | - |
| 0,05 | 1 | - | 347,9 | 365,3 | - |
| 0,08 | 1 | - | 225,3 | 238,8 | - |
| 0,12 | 1 | - | 130,8 | 138,6 | - |
| 0,20 | 1 | - | 88,8 | 90,4 | - |
| 0,35 | 1 | - | 50,7 | 51,8 | - |
| 0,50 | 1 | - | 36,0 | 36,7 | - |
| 0,75 | 1 | - | 24,5 | 24,8 | - |
| 1,0 | 1 | - | 18,1 | 18,2 | 28,30 |
| 1,2 | 1 | 1 | 14,8 | 14,9 | 24,2 |
| 1,5 | 1 | 1 | 12,1 | 12,2 | 18,1 |
| 2,0 | 1 | 1 | 9,01 | 9,10 | 14,9 |
| 2,5 | 1 | 1 | 7,41 | 7,56 | 12,1 |
| 3,0 | 1 | 1 | 6,07 | 6,13 | 10,1 |
| 4,0 | 1 | 1 | 4,61 | 4,70 | 7,41 |
| 5,0 | 1 | 1 | 3,66 | 3,70 | 6,07 |
| 6,0 | 1 | 1 | 3,08 | 3,11 | 5,11 |
| 8,0 | 1 | 1 | 2,25 | 2,28 | 3,73 |
| 10,0 | 1 | 1 | 1,83 | 1,84 | 3,08 |
| 16,0 | 1 | 1 | 1,15 | 1,16 | 1,91 |
| 25,0 | 1 | 1 | 0,727 | - | 1,20 |
| 35 | 1 | 1 | 0,524 | - | 0,868 |
| 50 | 1 | 1 | 0,387 | - | 0,641 |
| 70 | 1 | 1 | 0,268 | - | 0,443 |
| 95 | 1 | 1 | 0,193 | - | 0,320 |
| 120 | 1 | 1 | 0,153 | - | 0,253 |
| 150 | 1 | 1 | 0,124 | - | 0,206 |
| 185 | 35 | 1 | 0,0991 | - | 0,164 |
| 240 | 35 | 1 | 0,0754 | - | 0,125 |
| 300 | 35 | 1 | 0,0601 | - | 0,100 |
| 400 | 35 | 35 | 0,0470 | - | 0,0778 |
| 500 | 35 | 35 | 0,0366 | - | 0,0605 |
| 625 | 59 | 59 | 0,0283 | - | 0,0469 |
| 800 | 59 | 59 | 0,0221 | - | 0,0367 |
| 1000 | 59 | 59 | 0,0176 | - | 0,0291 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Справочно.

(Измененная редакция, Изм. N 3, 4).

Таблица 2

**КЛАСС 2

Жилы одножильных и многожильных кабелей и проводов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Минимальное число проволок | Электрическое сопротивление постоянному току 1 км жилы при 20 °С, Ом, не более |
|  | Круглая жила  |  |  |  |
| Номинальное сечение жилы, мм\* | неуплот-ненная | уплот-ненная | Фасонная жила | Медная жила | Алюминиевая жила без металлического покрытия или с металлическим покрытием |
|  | мед-ная | алю-мини- евая | мед-ная | алю-мини- евая | мед-ная | алю-мини- евая | нелуже-ная | луже-ная |  |
| 0,5 | 7 | - | - | - | - | - | 36,0 | 36,7 | - |
| 0,75 | 7 | - | - | - | - | - | 24,5 | 24,8 | - |
| 1 | 7 | 7 | - | - | - | - | 18,1 | 18,2 | 35,4 |
| 1,2 | 7 | 7 | - | - | - | - | 16,8 | 17,1 | 28,0 |
| 1,5 | 7 | 7 | 6 | - | - | - | 12,1 | 12,2 | 22,7 |
| 2,0 | 7 | 7 | 6 | - | - | - | 9,43 | 9,61 | 15,8 |
| 2,5 | 7 | 7 | 6 | - | - | - | 7,41 | 7,56 | 12,4 |
| 3 | 7 | 7 | 6 | - | - | - | 5,61 | 5,72 | 9,40 |
| 4 | 7 | 7 | 6 | - | - | - | 4,61 | 4,70 | 7,41 |
| 5 | 7 | 7 | 6 | - | - | - | 3,54 | 3,57 | 5,87 |
| 6 | 7 | 7 | 6 | - | - | - | 3,08 | 3,11 | 5,11 |
| 8 | 7 | 7 | 6 | - | - | - | 2,31 | 2,33 | 3,83 |
| 10 | 7 | 7 | 6 | - | - | - | 1,83 | 1,84 | 3,08 |
| 16 | 7 | 7 | 6 | 6 | - | - | 1,15 | 1,16 | 1,91 |
| 25 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 0,727 | 0,734 | 1,20 |
| 35 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 0,524 | 0,529 | 0,868 |
| 50 | 19 | 19 | 6 | 6 | 6 | 6 | 0,387 | 0,391 | 0,641 |
| 70 | 19 | 19 | 12 | 12 | 12 | 12 | 0,268 | 0,270 | 0,443 |
| 95 | 19 | 19 | 15 | 15 | 15 | 15 | 0,193 | 0,195 | 0,320 |
| 120 | 37 | 37 | 18 | 15 | 18 | 15 | 0,153 | 0,154 | 0,253 |
| 150 | 37 | 37 | 18 | 15 | 18 | 15 | 0,124 | 0,126 | 0,206 |
| 185 | 37 | 37 | 30 | 30 | 30 | 30 | 0,0991 | 0,100 | 0,164 |
| 240 | 61 | 61 | 34 | 30 | 34 | 30 | 0,0754 | 0,0762 | 0,125 |
| 300 | 61 | 61 | 34 | 30 | 34 | 30 | 0,0601 | 0,0607 | 0,100 |
| 400 | 61 | 61 | 53 | 53 | 53 | 53 | 0,0470 | 0,0475 | 0,0778 |
| 500 | 61 | 61 | 53 | 53 | 53 | 53 | 0,0366 | 0,0369 | 0,0605 |
| 625 | 91 | 91 | 53 | 53 | 53 | 53 | 0,0283 | 0,0286 | 0,0469 |
| 800 | 91 | 91 | 53 | 53 | - | - | 0,0221 | 0,0224 | 0,0367 |
| 1000 | 91 | 91 | 53 | 53 | - | - | 0,0176 | 0,0177 | 0,0291 |
| 1200 | - | - | - | - | - | - | 0,0151 | 0,0247 |
| (1400) | - | - | - | - | - | - | 0,0129 | 0,0212 |
| 1600 | - | - | - | - | - | - | 0,0113 | 0,0186 |
| (1800) | - | - | - | - | - | - | 0,0101 | 0,0165 |
| 2000 | - | - | - | - | - | - | 0,0090 | 0,0149 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Справочно.

Примечания:

1. Минимальное число проволок круглой жилы устанавливается в стандартах или технических условиях на кабельные изделия.

2. Сечения, указанные в скобках, являются непредпочтительными.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

Таблица 3

**КЛАСС 3

Жилы одножильных и многожильных кабелей и проводов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Электрическое сопротивление постоянному току 1 км круглой жилы при 20 °С, Ом, не более  |
| Номинальное сечение жилы, мм\* | Диаметр проволоки, мм, не более | Медная жила | Алюминиевая жила без металлического покрытия или с металлическим покрытием |
|  |  | нелуженая | луженая |  |
| 0,50 | 0,33 | 39,6 | 40,7 | - |
| 0,75 | 0,38 | 25,5 | 26,0 | - |
| 1,0 | 0,43 | 21,8 | 22,3 | - |
| 1,2 | 0,45 | 17,3 | 17,6 | 28,8 |
| 1,5 | 0,53 | 14,0 | 14,3 | 23,4 |
| 2,0 | 0,61 | 9,71 | 9,90 | 16,2 |
| 2,5 | 0,69 | 7,49 | 7,63 | 12,5 |
| 3 | 0,79 | 5,84 | 5,95 | 9,76 |
| 4 | 0,87 | 4,79 | 4,88 | 8,00 |
| 5 | 0,59 | 3,83 | 3,91 | - |
| 6 | 0,65 | 3,11 | 3,17 | 5,20 |
| 8 | 0,87 | 2,40 | 2,45 | - |
| 10 | 0,82 | 1,99 | 2,03 | 3,33 |
| 16 | 0,65 | 1,21 | 1,24 | 2,02 |
| 25 | 0,82 | 0,809 | 0,824 | 1,35 |
| 35 | 0,69 | 0,551 | 0,562 | 0,921 |
| 50 | 0,69 | 0,394 | 0,402 | 0,658 |
| 70 | 0,69 | 0,277 | 0,283 | 0,470 |
| 95 | 0,82 | 0,203 | 0,207 | 0,338 |
| 120 | 0,79 | 0,158 | 0,161 | 0,264 |
| 150 | 0,87 | 0,130 | 0,132 | 0,211 |
| 185 | 0,87 | 0,105 | 0,107 | 0,175 |
| 240 | 0,87 | 0,0798 | 0,0814 | 0,134 |
| 300 | 0,87 | 0,0654 | 0,0666 | 0,109 |
| 400 | 0,87 | 0,0499 | 0,0509 | 0,0835 |
| 500 | 0,87 | 0,0393 | 0,0401 | 0,0657 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Справочно.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

Таблица 4

**КЛАСС 4

Жилы одножильных и многожильных кабелей, проводов и шнуров**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Номинальное сечение жилы, мм\* | Диаметр проволоки, мм, не более | Электрическое сопротивление постоянному току 1 км круглой медной жилы при 20 °С, Ом, не более |
|  |  | нелуженой | луженой |
| 0,05 | 0,11 | 366,6 | 383,7 |
| 0,08 | 0,13 | 247,5 | 254,6 |
| 0,12 | 0,16 | 165,3 | 170,3 |
| 0,20 | 0,21 | 89,1 | 91,7 |
| 0,35 | 0,27 | 57,0 | 58,7 |
| 0,50 | 0,31 | 40,5 | 41,7 |
| 0,75 | 0,31 | 25,2 | 25,9 |
| 1,0 | 0,31 | 19,8 | 20,4 |
| 1,2 | 0,41 | 16,0 | 16,5 |
| 1,5 | 0,41 | 13,2 | 13,6 |
| 2,0 | 0,43 | 9,97 | 10,3 |
| 2,5 | 0,43 | 8,05 | 8,20 |
| 3 | 0,53 | 6,52 | 6,65 |
| 4 | 0,53 | 4,89 | 4,99 |
| 5 | 0,53 | 3,82 | 3,90 |
| 6 | 0,53 | 3,28 | 3,35 |
| 8 | 0,53 | 2,45 | 2,49 |
| 10 | 0,53 | 2,00 | 2,04 |
| 16 | 0,53 | 1,21 | 1,24 |
| 25 | 0,53 | 0,776 | 0,792 |
| 35 | 0,59 | 0,547 | 0,558 |
| 50 | 0,59 | 0,393 | 0,401 |
| 70 | 0,59 | 0,281 | 0,286 |
| 95 | 0,59 | 0,201 | 0,205 |
| 120 | 0,69 | 0,162 | 0,165 |
| 150 | 0,69 | 0,129 | 0,132 |
| 185 | 0,69 | 0,104 | 0,106 |
| 240 | 0,69 | 0,0808 | 0,0824 |
| 300 | 0,69 | 0,0649 | 0,0661 |
| 400 | 0,69 | 0,0484 | 0,0493 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Справочно.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

Таблица 5

**КЛАСС 5

Жилы одножильных и многожильных кабелей, проводов и шнуров**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Номинальное сечение жилы, мм\* | Диаметр проволоки, мм, не более | Электрическое сопротивление постоянному току 1 км круглой медной жилы при 20 °С, Ом, не более |
|  |  | нелуженой | луженой |
| 0,03 | 0,09 | 572,7 | 599,5 |
| 0,05 | 0,09 | 400,9 | 419,6 |
| 0,08 | 0,11 | 256,6 | 268,6 |
| 0,12 | 0,11 | 171,0 | 179,0 |
| 0,20 | 0,13 | 108,3 | 113,4 |
| 0,35 | 0,16 | 58,3 | 60,0 |
| 0,50 | 0,21 | 39,0 | 40,1 |
| 0,75 | 0,21 | 26,0 | 26,7 |
| 1,0 | 0,21 | 19,5 | 20,0 |
| 1,2 | 0,26 | 16,0 | 16,5 |
| 1,5 | 0,26 | 13,3 | 13,7 |
| 2,0 | 0,26 | 9,98 | 10,3 |
| 2,5 | 0,26 | 7,98 | 8,21 |
| 3 | 0,31 | 6,46 | 6,58 |
| 4 | 0,31 | 4,95 | 5,09 |
| 5 | 0,31 | 3,96 | 4,07 |
| 6 | 0,31 | 3,30 | 3,39 |
| 8 | 0,41 | 2,55 | 2,60 |
| 10 | 0,41 | 1,91 | 1,95 |
| 16 | 0,41 | 1,21 | 1,24 |
| 25 | 0,41 | 0,780 | 0,795 |
| 35 | 0,41 | 0,554 | 0,565 |
| 50 | 0,41 | 0,386 | 0,393 |
| 70 | 0,51 | 0,272 | 0,277 |
| 95 | 0,51 | 0,206 | 0,210 |
| 120 | 0,51 | 0,161 | 0,164 |
| 150 | 0,51 | 0,129 | 0,132 |
| 185 | 0,51 | 0,106 | 0,108 |
| 240 | 0,51 | 0,0801 | 0,0817 |
| 300 | 0,51 | 0,0641 | 0,0654 |
| 400 | 0,51 | 0,0486 | 0,0495 |
| 500 | 0,61 | 0,0384 | 0,0391 |
| 625 | 0,61 | 0,0287 | 0,0292 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Справочно.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

Таблица 6

**КЛАСС 6

Жилы одножильных и многожильных кабелей, проводов и шнуров**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Номинальное сечение жилы, мм\* | Диаметр проволоки, мм, не более | Электрическое сопротивление постоянному току 1 км круглой медной жилы при 20 °С, Ом, не более |
|  |  | нелуженой | луженой |
| 0,03 | 0,06 | 669,8 | 671,5 |
| 0,05 | 0,06 | 396,9 | 397,9 |
| 0,08 | 0,06 | 267,9 | 268,6 |
| 0,12 | 0,09 | 174,4 | 174,8 |
| 0,20 | 0,11 | 113,1 | 113,4 |
| 0,35 | 0,11 | 59,5 | 59,6 |
| 0,50 | 0,16 | 39,0 | 40,1 |
| 0,75 | 0,16 | 26,0 | 26,7 |
| 1,0 | 0,16 | 19,5 | 20,0 |
| 1,2 | 0,16 | 15,8 | 16,3 |
| 1,5 | 0,16 | 13,3 | 13,7 |
| 2,0 | 0,16 | 9,90 | 10,2 |
| 2,5 | 0,16 | 7,98 | 8,21 |
| 3 | 0,16 | 6,60 | 6,79 |
| 4 | 0,16 | 4,95 | 5,09 |
| 5 | 0,21 | 3,87 | 3,98 |
| 6 | 0,21 | 3,30 | 3,39 |
| 8 | 0,21 | 2,47 | 2,54 |
| 10 | 0,21 | 1,91 | 1,95 |
| 16 | 0,21 | 1,21 | 1,24 |
| 25 | 0,21 | 0,780 | 0,795 |
| 35 | 0,21 | 0,554 | 0,565 |
| 50 | 0,31 | 0,386 | 0,393 |
| 70 | 0,31 | 0,272 | 0,277 |
| 95 | 0,31 | 0,206 | 0,210 |
| 120 | 0,31 | 0,161 | 0,164 |
| 150 | 0,31 | 0,129 | 0,132 |
| 185 | 0,41 | 0,106 | 0,108 |
| 240 | 0,41 | 0,0801 | 0,0817 |
| 300 | 0,41 | 0,0641 | 0,0654 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Справочно.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

Электрическое сопротивление многожильных кабельных изделий с жилами классов 4-6, скрученных с кратностью шагов менее 10 диаметров по скрутке, должно быть указано в стандартах или технических условиях на кабельные изделия.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

1.3. Номинальное сечение жилы и минимальное число проволок в жиле для классов 1 и 2 должно соответствовать указанному в табл.1 и 2.

1.4. Номинальное сечение жилы и диаметр проволоки в жиле для классов 3-6 должны соответствовать указанному в табл.3-6.

1.3, 1.4. (Измененная редакция, Изм. N 3).

1.4а. Фактическое сечение жил может отличаться от номинального при соответствии электрического сопротивления требованиям настоящего стандарта.

(Введен дополнительно, Изм. N 3).

1.5. В стандартах или технических условиях на кабельные изделия должны быть указаны материал жилы и класс.

1.6. Допускается применение токопроводящих жил с другими основными параметрами, если это предусмотрено в стандартах или технических условиях на конкретные кабельные изделия.

1.7. Дополнительные параметры фасонных и круглых уплотненных жил должны устанавливаться в стандартах, утвержденных в установленном порядке.

1.8 Соответствие классов конструкций токопроводящих жил по ГОСТ 22483-77 и ГОСТ 22483-77 с учетом изменения N 1 приведено в справочном приложении 2.

1.9. Диаметр круглых медных жил должен соответствовать значениям, приведенным в табл.6а, круглых алюминиевых жил классов 1, 2 значениям, приведенным в табл.6б.

Таблица 6а

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Номинальное сечение жилы, мм | Диаметры круглых медных жил, мм, не более, класса |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5; 6 |
| 0,05 | - | - | - | 0,35 | - |
| 0,08 | - | - | - | 0,42 | - |
| 0,12 | - | - | - | 0,55 | - |
| 0,20 | - | - | - | 0,65 | - |
| 0,35 | - | - | - | 0,9 | - |
| 0,5 | 0,9 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| 0,75 | 1,0 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 1,2 | - | - | 1,6 | 1,6 | - |
| 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| 2,0 | - | - | 1,9 | 2,0 | - |
| 2,5 | 1,9 | 2,2 | 2,4 | 2,5 | 2,6 |
| 3,0 | - | - | 2,5 | 2,6 | - |
| 4 | 2,4 | 2,7 | 2,8 | 3,0 | 3,2 |
| 5 | - | - | 3,0 | 3,2 | - |
| 6 | 2,9 | 3,3 | 3,9 | 4,0 | 3,9 |
| 8 | - | - | 4,0 | 4,2 | - |
| 10 | 3,7 | 4,2 | 4,7 | 5,0 | 5,1 |
| 16 | 4,6 | 5,3 | 6,1 | 6,1 | 6,3 |
| 25 | 5,7 | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 7,8 |
| 35 | 6,7 | 7,9 | 9,1 | 9,1 | 9,2 |
| 50 | 7,8 | 9,1 | 11,6 | 11,6 | 11,0 |
| 70 | 9,4 | 11,0 | 13,7 | 13,7 | 13,1 |
| 95 | 11,0 | 12,9 | 15,0 | 15,0 | 15,1 |
| 120 | 12,4 | 14,5 | 17,1 | 17,2 | 17,0 |
| 150 | 13,8 | 16,2 | 18,9 | 19,0 | 19,0 |
| 185 | - | 18,0 | 20,0 | 22,0 | 21,0 |
| 240 | - | 20,6 | 23,0 | 28,3 | 24,0 |
| 300 | - | 23,1 | 26,2 | 34,5 | 27,0 |
| 400 | - | 26,1 | 34,8 | 47,2 | 31,0 |
| 500 | - | 29,2 | 43,5 | - | 35,0 |
| 625 | - | 33,0 | - | - | - |
| 630 | - | 33,2 | - | - | 39,0 |
| 800 | - | 37,6 | - | - | - |
| 1000 | - | 42,2 | - | - | - |

Таблица 6б

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Номинальное сечение жилы, мм | Диаметр круглых алюминиевых жил, мм |
|  | Класс 1 | Класс 2 |
|  | мин. | макс. | мин. | макс. |
| 16 | 4,1 | 4,6 | 4,6 | 5,2 |
| 25 | 5,2 | 5,7 | 5,6 | 6,5 |
| 35 | 6,1 | 6,7 | 6,6 | 7,5 |
| 50 | 7,2 | 7,8 | 7,7 | 8,6 |
| 70 | 8,7 | 9,4 | 9,3 | 10,2 |
| 95 | 10,3 | 11,0 | 11,0 | 12,0 |
| 120 | 11,6 | 12,4 | 12,5 | 13,5 |
| 150 | 12,9 | 13,8 | 13,9 | 15,0 |
| 185 | 14,5 | 15,4 | 15,5 | 16,8 |
| 240 | 16,7 | 17,6 | 17,8 | 19,2 |
| 300 | 18,8 | 19,8 | 20,0 | 21,6 |
| 400 | - | - | 22,9 | 24,6 |
| 500 | - | - | 25,7 | 27,6 |
| 625\* | - | - | 29,0\* | 32,0\* |
| 630 | - | - | 29,3 | 32,5 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Требования вводятся с 01.01.91.

(Введен дополнительно, Изм. N 4. Измененная редакция, Изм. N 5).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Материалы, применяемые для изготовления токопроводящих жил, должны соответствовать:

катанка алюминиевая - ГОСТ 13843-78;

катанка медная - ТУ 16.К71-003-87;

пруток алюмомедный - ТУ 16.705-144-80;

проволока (при кооперационных поставках):

медная - ГОСТ 2112-79;

алюминиевая - ГОСТ 6132-79;

медная луженая - ТУ 16.505.850-75;

олово - ГОСТ 860-75;

оловянно-свинцовые сплавы - ГОСТ 21930-76.

(Измененная редакция, Изм. N 4).

2.2. Проволока должна быть скручена в стренгу или в жилу правильной пучковой или реверсивной скруткой. Допускается скрутка жил классов 3-6 из сердечника, скрученного пучком, и последующих повивов из стренг.

При правильной скрутке не допускается перекрещивание проволок или стренг, расположенных в одном повиве.

Допускается обрыв или пропуск проволок в жилах классов 3-6 и уплотненных жилах класса 2 при соответствии электрического сопротивления жил требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

2.3. Соседние повивы жил должны быть скручены в одну или противоположные стороны.

2.4. Направление скрутки наружного повива жил, при необходимости, должно оговариваться в стандартах или технических условиях на кабельные изделия.

2.5. (Исключен, Изм. N 3).

2.6. Способ соединения отдельных проволок, стренг и жил всех классов должен соответствовать технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.7. Жилы не должны иметь заусенцев, режущих кромок и выпучивания отдельных проволок, а однопроволочные жилы также раковин, выводящих размеры жилы за предельные отклонения, установленные нормативно-технической документацией на кабельные изделия.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

2.8. В готовой жиле кабельного изделия допуск на диаметр отдельных проволок не нормируют. При этом электрическое сопротивление жил должно соответствовать указанному в стандарте.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (справочное). Перечень кабелей и проводов специального применения, на которые не распространяется настоящий стандарт

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

1. Кабели и провода на рабочую температуру 120 °С и выше.

2. Особо гибкие.

3. Малоиндуктивные.

4. Импульсные.

5. Зажигания.

6. Грузонесущие.

7. Геофизические.

8. Судовые герметизированные.

9. Сигнализации и блокировки.

10. Другие кабели и провода узкоцелевого назначения.

11. Провода медные неизолированные.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (справочное). Соответствие классов конструкций токопроводящих жил по ГОСТ 22483-77 и ГОСТ 22483-77 с учетом изменения N 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2\*
Справочное
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* См. ярлык "Примечания"

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| ГОСТ 22483-77 | ГОСТ 22483-77 с изменением N 1 |
| Номинальное сечение жилы, мм | Класс | Номинальное сечение жилы, мм | Класс |
| 0,03 | I | 0,03 | 1 |
| 0,05 | I | 0,08 | 1 |
| 0,08 | I | 0,08 | 1 |
| 0,12 | I | 0,12 | 1 |
| 0,20 | I | 0,20 | 1 |
| 0,35 | I | 0,35 | 1 |
| 0,50 | I | 0,50 | 1 |
| 0,75 | I | 0,75 | 1 |
| 1,0 | I | 1,0 | 1 |
| 1,5 | I | 1,5 | 1 |
| 2,5 | I | 2,5 | 1 |
| 4 | I | 4 | 1 |
| 6 | I | 6 | 1 |
| 10 | I | 10 | 1 |
| 16 | I | 16 | 1 |
| 25 | I | 25 | 1 |
| 35 | I | 35 | 1 |
| 50 | I | 50 | 1 |
| 50\* | I\* | 50 | 1 |
| 70 | I | 70 | 1 |
| 70\* | I\* | 70 | 1 |
| 95 | I | 95 | 1 |
| 120 | I | 120 | 1 |
| 120-2к | I | 120 | 1 |
| 120\* | I\* | 120 | 1 |
| 150 | I | 150 | 1 |
| 150-2к | I | 150 | 1 |
| 150\* | I\* | 150 | 1 |
| 185 | I | 185 | 1 |
| 185-2к | I | 185 | 1 |
| 240 | I | 240 | 1 |
| 240-2к | I | 240 | 1 |
| 240\* | I\* | 240 | 1 |
| 300 | I | 300 | 1 |
| 300-2к | I | 300 | 1 |
| 400 | I | 400 | 1 |
| 400-2к | I | 400 | 1 |
| 500 | I | 500 | 2 |
| 500-2к | I | 500 | 1 |
| 500\* | I\* | 500 | 1 |
| 625 | I | 630 | 1 |
| 625-2к | I | 630 | 1 |
| 800 | I | 800 | 1 |
| 800-2к | I | 800 | 1 |

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| ГОСТ 22483-77 | ГОСТ 22483-77 с изменением N 1 |
| Номинальное сечение жилы, мм | Класс | Номинальное сечение жилы, мм | Класс |
| 0,75 | II | 0,75 | 3 |
| 1,0 | II | 1,0 | 3 |
| 1,5 | II | 1,5 | 3 |
| 2,5 | II | 2,5 | 3 |
| 4 | II | 4 | 3 |
| 6 | II | 6 | 2 |
| 10 | II | 10 | 2 |
| 16 | II | 16 | 2 |
| 25 | II | 25 | 2 |
| 35 | II | 35 | 2 |
| 50 | II | 50 | 2 |
| 70 | II | 70 | 2 |
| 95 | II | 95 | 2 |
| 120 | II | 120 | 2 |
| 150 | II | 150 | 2 |
| 185 | II | 185 | 2 |
| 240 | II | 240 | 2 |
| 300 | II | 300 | 2 |
| 400 | II | 400 | 2 |
| 500 | II | 500 | 2 |
| 500\* | II\* | 500 | 2 |
| 625 | II | 630 | 2 |
| 800 | II | 800 | 2 |
| 800\* | II\* | 800 | 2 |
| 1000 | II | 1000 | 2 |

Примечание. Фасонные однопроволочные жилы сечением 25-300 мм должны соответствовать классу 1 по ГОСТ 22483-77 с изменением N 1.

Таблица 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| ГОСТ 22483-77 | ГОСТ 22483-77 с изменением N 1 |
| Номинальное сечение жилы, мм | Класс | Номинальное сечение жилы, мм | Класс |
| 6 | III | 6 | 3 |
| 10 | III | 10 | 2 |
| 10\* | III\* | 10 | 3 |
| 16 | III | 16 | 2 |
| 25 | III | 25 | 2 |
| 35 | III | 35 | 2 |
| 35\* | III\* | 35 | 2 |
| 50 | III | 50 | 2 |
| 50\* | III\* | 50 | 2 |
| 70 | III | 70 | 2 |
| 70\* | III\* | 70 | 2 |
| 95 | III | 95 | 2 |
| 95\* | III\* | 95 | 2 |
| 120 | III | 120 | 2 |
| 150 | III | 150 | 2 |
| 185 | III | 185 | 2 |

Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| ГОСТ 22483-77 | ГОСТ 22483-77 с изменением N 1 |
| Номинальное сечение жилы, мм | Класс | Номинальное сечение жилы, мм | Класс |
| 0,05 | IV | 0,05 | 4 |
| 0,08 | IV | 0,08 | 4 |
| 0,12 | IV | 0,12 | 4 |
| 0,20 | IV | 0,20 | 4 |
| 0,35 | IV | 0,35 | 4 |
| 0,50 | IV | 0,50 | 4 |
| 0,75 | IV | 0,75 | 4 |
| 0,75\* | IV\* | 0,75 | 4 |
| 1,0 | IV | 1,0 | 4 |
| 1,0\* | IV\* | 1,0 | 4 |
| 1,5 | IV | 1,5 | 4 |
| 1,5\* | IV\* | 1,5 | 4 |
| 2,5 | IV | 2,5 | 4 |
| 2,5\* | IV\* | 2,5 | 4 |
| 4 | IV | 4 | 4 |
| 4\* | IV\* | 4 | 4 |
| 6 | IV | 6 | 4 |
| 6\* | IV\* | 6 | 4 |
| 10 | IV | 10 | 4 |
| 16 | IV | 16 | 3 |
| 16\* | IV\* | 16 | 3 |
| 25 | IV | 25 | 3 |
| 25\* | IV\* | 25 | 3 |
| 25\*\* | IV\*\* | 25 | 4 |
| 35 | IV | 35 | 3 |
| 35\* | IV\* | 35 | 4 |
| 50 | IV | 50 | 3 |
| 50\* | IV\* | 50 | 3 |
| 70 | IV | 70 | 3 |
| 70\* | IV\* | 70 | 3 |
| 95 | IV | 95 | 3 |
| 95\* | IV\* | 95 | 3 |
| 120 | IV | 120 | 4 |
| 120\* | IV\* | 120 | 3 |
| 150 | IV | 150 | 3 |
| 150\* | IV\* | 150 | 4 |
| 185 | IV | 185 | 3 |
| 185\* | IV\* | 185 | 4 |
| 240 | IV | 240 | 3 |
| 240\* | IV\* | 240 | 4 |
| 300 | IV | 300 | 3 |
| 300\* | IV\* | 300 | 4 |
| 400 | IV | 400 | 3 |
| 400\* | IV\* | 400 | 4 |
| 500 | IV | - | - |

Таблица 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| ГОСТ 22483-77 | ГОСТ 22483-77 с изменением N 1 |
| Номинальное сечение жилы, мм | Класс | Номинальное сечение жилы, мм | Класс |
| 0,03 | V | 0,03 | 5 |
| 0,05 | V | 0,05 | 5 |
| 0,08 | V | 0,08 | 5 |
| 0,08\* | V\* | 0,08 | 5 |
| 0,12 | V | 0,12 | 5 |
| 0,20 | V | 0,20 | 5 |
| 0,35 | V | 0,35 | 5 |
| 0,35\* | V\* | 0,35 | 5 |
| 0,5 | V | 0,5 | 5 |
| 0,75 | V | 0,75 | 5 |
| 1,0 | V | 1,0 | 5 |
| 1,5 | V | 1,5 | 5 |
| 1,5\* | V\* | 1,5 | 4 |
| 2,5 | V | 2,5 | 5 |
| 2,5\* | V\* | 2,5 | 4 |
| 4 | V | 4 | 5 |
| 4\* | V\* | 4 | 4 |
| 6 | V | 6 | 5 |
| 10 | V | 10 | 5 |
| 10\* | V\* | 10 | 5 |
| 10\*\* | V\*\* | 10 | 5 |
| 16 | V | 16 | 5 |
| 16\* | V\* | 16 | 4 |
| 16\*\* | V\*\* | 16 | 5 |
| 25 | V | 25 | 5 |
| 25\* | V\* | 25 | 5 |
| 35 | V | 35 | 5 |
| 35\* | V\* | 35 | 4 |
| 35\*\* | V\*\* | 35 | 5 |
| 50 | V | 50 | 5 |
| 50\* | V\* | 50 | 4 |
| 70 | V | 70 | 5 |
| 70\* | V\* | 70 | 4 |
| 95 | V | 95 | 5 |
| 95\* | V\* | 95 | 4 |
| 120 | V | 120 | 5 |
| 150 | V | 150 | 5 |
| 185 | V | 185 | 5 |
| 240 | V | 240 | 5 |
| 300 | V | 300 | 5 |
| 400 | V | 400 | 5 |
| 500 | V | 500 | 5 |

Таблица 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| ГОСТ 22483-77 | ГОСТ 22483-77 с изменением N 1 |
| Номинальное сечение жилы, мм | Класс | Номинальное сечение жилы, мм | Класс |
| 0,03 | VI | 0,03 | 6 |
| 0,05 | VI | 0,05 | 6 |
| 0,08 | VI | 0,08 | 6 |
| 0,12 | VI | 0,12 | 6 |
| 0,20 | VI | 0,20 | 6 |
| 0,20\* | VI\* | 0,20 | 6 |
| 0,35 | VI | 0,35 | 6 |
| 0,50 | VI | 0,50 | 6 |
| 0,75 | VI | 0,75 | 6 |
| 1,0 | VI | 1,0 | 6 |
| 1,5 | VI | 1,5 | 6 |
| 2,5 | VI | 2,5 | 6 |
| 4 | VI | 4 | 6 |
| 6 | VI | 6 | 6 |
| 10 | VI | 10 | 6 |
| 16 | VI | 16 | 6 |
| 25 | VI | 25 | 6 |
| 35 | VI | 35 | 6 |
| 50 | VI | 50 | 6 |
| 70 | VI | 70 | 6 |
| 95 | VI | 95 | 6 |
| 120 | VI | 120 | 6 |
| 150 | VI | 150 | 6 |
| 185 | VI | 185 | 6 |
| 240 | VI | 240 | 6 |
| 300 | VI | 300 | 6 |

Текст документа сверен по:
официальное издание
М.: Издательство стандартов, 1983