



ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель применяется в силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений на переменное напряжение до 690 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение 1200 В; для неподвижной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, в том числе в условиях воздействия на кабель паров и конденсата масел и топлива, паров кислот, щелочей, аппаративной, угольной, цементной и другой пыли, муки из рыб и других рыбопродуктов в условиях рыбоперерабатывающих цехов и рефрижераторных помещений, а также при воздействии радиального гидростатического давления до 1.96 МПа (20 кгс/см²).

Класс пожарной опасности по
ГОСТ 31565-2012:
О1.8.2.5.4.

КОДЫ ОКП
35 8643

КНРЭк ГОСТ 7866.2-76

Кабель судовой с медными жилами с резиновой изоляцией, с экраном из медных проволок, расположенным между двумя оболочками из ПВХ пластиката.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, круглая, многопроволочная; 3 класс гибкости по ГОСТ 22483 – сечение 1 – 4 мм², 2 класс гибкости по ГОСТ 22483 – сечение 6 – 400 мм².
 - 2. Разделительный слой** – допускается наложение синтетических пленок по токопроводящим жилам (под изоляцию) кабелей.
 - 3. Изоляция** – из изоляционной резины.
 - 4. Скрутка** – изолированные жилы кабелей скручены в кабель концентрическими повивами в разные стороны, допускается скрутка изолированных жил концентрическими повивами в одну сторону. Изолированные жилы двухжильных кабелей сечением до 4 мм² включительно допускается располагать параллельно. В каждом повиве кабелей с сечением жилы до 2,5 мм² включительно имеются счетная жила и жила направления.
- При скрутке изолированных жил в кабель допускается применение в качестве заполнения резинового шнура.
- 5. Разделительный слой** – по изоляции одножильных кабелей и наружному повиву изолированных жил кабелей наложена обмотка из одной синтетической пленки.
 - 6. Внутренняя оболочка** – из ПВХ пластиката, допускается из резины.
 - 7. Экран** – поверх внутренней оболочки в виде оплетки из медных проволок плотностью не менее 80 % или из медной ленты.
 - 8. Разделительный слой** – поверх обмотки проволок, оплетки или обмотки из медной ленты допускаются ленты из синтетической пленки.
 - 9. Наружная оболочка** – накладывается из ПВХ пластиката поверх обмотки проволок или оплетки или обмотки из синтетической пленки.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения ОМ по ГОСТ 15150.
 Диапазон температур эксплуатации от -40 °С до 45 °С.
 Относительная влажность воздуха при температуре 35 °С до 100 %.
 Прокладка и монтаж кабелей без предварительного нагрева должен производиться при температуре не ниже -15 °С.
 Радиус изгиба при монтаже кабелей в труднодоступных местах ... не менее 3 наружных диаметров, при числе изгибов не более двух в одном месте.
 Радиус изгиба при монтаже кабелей не менее 5 наружных диаметров.
 Кабели стойки к вибрационным нагрузкам и одиночным ударным нагрузкам.
 Кабели стойки к воздействию морской воды.
 Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.
 Кабели выдерживают испытание переменным напряжением 2500 В.
 Электрическое сопротивление изоляции пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С не менее 120 МОм.
 Длительно допустимая температура на токопроводящей жиле не более 75 °С.
 Кабели стойки при температуре +(25±10) °С к изгибам, с числом жил:
 до 7 включительно не менее 10 циклов изгибов;
 свыше 7 не менее 5 циклов изгибов при диаметре изгиба, равном пяти диаметрам кабеля и угле изгиба ± (180±10)°.
 Кабели стойки к воздействию токов короткого замыкания длительностью не более чем 1 с, вызывающих повышение температуры на токопроводящей жиле до 200 °С.
 Строительная длина кабелей не менее 125 м.
 Суммарное время срока службы и срока сохраняемости не менее 25 лет.
 Гарантийный срок эксплуатации 5 лет со дня ввода кабеля в эксплуатацию.

Наружные диаметры и массы кабелей.

| Число жил и номинальное сечение, мм ² | Номинальный наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|--|----------------------------------|-----------------------|
| 1x4 | 10.7 | 213 |
| 1x6 | 11.8 | 264 |
| 1x10 | 13.2 | 347 |
| 1x16 | 14.2 | 428 |
| 1x25 | 15.9 | 566 |
| 1x35 | 18.6 | 756 |

| Число жил и номинальное сечение, мм ² | Номинальный наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|--|----------------------------------|-----------------------|
| 1x50 | 21.6 | 936 |
| 1x70 | 22.2 | 1161 |
| 1x95 | 25.5 | 1580 |
| 1x120 | 27 | 1840 |
| 2x4 | 14.9 | 410 |
| 2x6 | 16.9 | 555 |

| Число жил и номинальное сечение, мм ² | Номинальный наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|--|----------------------------------|-----------------------|
| 2x10 | 20.3 | 764 |
| 2x16 | 22.3 | 963 |
| 2x25 | 25.7 | 1313 |
| 2x35 | 28.9 | 1683 |
| 2x50 | 32.9 | 2128 |
| 3x4 | 15.6 | 518 |
| 3x6 | 18.3 | 645 |
| 3x10 | 21.3 | 905 |
| 3x16 | 23.4 | 1163 |
| 3x25 | 28.1 | 1679 |
| 3x35 | 30.5 | 2080 |
| 3x50 | 35.7 | 2735 |
| 3x70 | 40.1 | 3465 |
| 3x95 | 45.1 | 4774 |
| 1x1 | 9.4 | 141 |
| 2x1 | 12.3 | 237 |
| 3x1 | 12.8 | 264 |
| 4x1 | 13.7 | 285 |
| 5x1 | 14.6 | 325 |
| 7x1 | 15.6 | 388 |
| 10x1 | 20.5 | 589 |
| 1x1.5 | 9.7 | 153 |
| 2x1.5 | 12.9 | 266 |
| 3x1.5 | 13.4 | 298 |
| 4x1.5 | 14.4 | 325 |
| 5x1.5 | 15.4 | 373 |

| Число жил и номинальное сечение, мм ² | Номинальный наружный диаметр, мм | Масса 1 км кабеля, кг |
|--|----------------------------------|-----------------------|
| 7x1.5 | 18.1 | 495 |
| 10x1.5 | 21.7 | 682 |
| 12x1.5 | 22.2 | 752 |
| 14x1.5 | 23.2 | 832 |
| 16x1.5 | 24.2 | 912 |
| 19x1.5 | 25.3 | 1024 |
| 24x1.5 | 29.9 | 1316 |
| 27x1.5 | 30.4 | 1417 |
| 30x1.5 | 31.4 | 1529 |
| 33x1.5 | 32.4 | 1641 |
| 37x1.5 | 34.5 | 1959 |
| 1x2.5 | 10.1 | 187 |
| 2x2.5 | 13.7 | 348 |
| 3x2.5 | 14.3 | 397 |
| 4x2.5 | 15.3 | 457 |
| 5x2.5 | 18.1 | 549 |
| 7x2.5 | 19.3 | 662 |
| 10x2.5 | 23.3 | 886 |
| 12x2.5 | 23.9 | 984 |
| 14x2.5 | 25 | 1094 |
| 16x2.5 | 26.1 | 1274 |
| 19x2.5 | 28.3 | 1432 |
| 24x2.5 | 32.3 | 1825 |
| 27x2.5 | 32.9 | 1969 |
| 30x2.5 | 34.9 | 2124 |
| 33x2.5 | 36.1 | 2286 |
| 37x2.5 | 37.3 | 2580 |

Допустимые токовые нагрузки для одиночно прокладываемых кабелей при переменном напряжении частоты 50 Гц, длительном нагреве токопроводящих жил до 65 °С ± 75 °С и температуре окружающего воздуха 45 °С.

| Номинальное сечение жил, мм ² | Допустимая токовая нагрузка, А, для кабелей в зависимости от температуры на токопроводящих жилах, °С | | | | | | | | |
|--|--|------|------|------------|------|------|-------------|------|------|
| | одножильных | | | двужильных | | | трехжильных | | |
| | 65 | 70 | 75 | 65 | 70 | 75 | 65 | 70 | 75 |
| 1 | 15 | 17.8 | 19.6 | 13 | 14.6 | 16.3 | 11 | 12.3 | 13.7 |
| 1.5 | 20 | 22.3 | 24.7 | 17 | 18.3 | 20.4 | 13 | 15.4 | 17.2 |
| 2.5 | 29 | 29.8 | 33 | 22 | 24.4 | 27.2 | 16 | 20.5 | 23 |
| 4 | 38 | 38.9 | 43.2 | 28 | 31.7 | 35.5 | 22 | 26.8 | 30 |
| 6 | 46 | 49 | 54.6 | 34 | 39.6 | 44.4 | 28 | 33.4 | 37.5 |
| 10 | 60 | 66.2 | 73.8 | 45 | 53.3 | 59.8 | 36 | 45.2 | 50.8 |
| 16 | 77 | 86.8 | 97 | 60 | 69.5 | 78.3 | 48 | 58.6 | 66.2 |

| Номинальное сечение жил, мм ² | Допустимая токовая нагрузка, А, для кабелей в зависимости от температуры на токопроводящих жилах, °С | | | | | | | | |
|--|--|-----|-----|------------|------|-----|-------------|------|------|
| | одножильных | | | двужильных | | | трехжильных | | |
| | 65 | 70 | 75 | 65 | 70 | 75 | 65 | 70 | 75 |
| 25 | 96 | 113 | 127 | 77 | 90.2 | 102 | 63 | 75.8 | 85.8 |
| 35 | 116 | 137 | 153 | 92 | 108 | 122 | 76 | 91.5 | 104 |
| 50 | 143 | 168 | 189 | 112 | 132 | 150 | 93 | 112 | 127 |
| 70 | 174 | 206 | 231 | 129 | 160 | 182 | 112 | 135 | 154 |
| 95 | 208 | 245 | 276 | 164 | 190 | 215 | 133 | 160 | 183 |
| 120 | 236 | 281 | 316 | 187 | 216 | 246 | 147 | 184 | 210 |

| Номинальное сечение жил, мм ² | Допустимая токовая нагрузка, А, для кабелей в зависимости от температуры на токопроводящих жилах, °С | | | | | | | | |
|--|--|------|------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|
| | 1 мм ² | | | 1.5 мм ² | | | 2.5 мм ² | | |
| | 65 | 70 | 75 | 65 | 70 | 75 | 65 | 70 | 75 |
| 4 | 9.3 | 10.4 | 11.4 | 12 | 13.4 | 14.7 | 13.6 | 15.2 | 16.7 |
| 5 | 8.6 | 9.6 | 10.5 | 10.7 | 12 | 13.1 | 13.1 | 14.6 | 16 |
| 7 | 7.4 | 8.3 | 9.1 | 9.2 | 10.3 | 11.3 | 12 | 13.4 | 14.7 |
| 10 | 6.4 | 7.2 | 7.8 | 7.9 | 8.8 | 9.7 | 10.5 | 11.7 | 12.9 |
| 12 | 5.9 | 6.6 | 7.2 | 7.3 | 8.2 | 8.9 | 9.7 | 10.8 | 11.9 |
| 14 | 5.6 | 6.3 | 6.9 | 6.8 | 7.6 | 8.3 | 8.9 | 10 | 10.9 |
| 16 | 5.3 | 5.9 | 6.5 | 6.4 | 7.2 | 7.8 | 8.4 | 9.4 | 10.3 |

| Номинальное сечение жил, мм ² | Допустимая токовая нагрузка, А, для кабелей в зависимости от температуры на токопроводящих жилах, °С | | | | | | | | |
|--|--|-----|-----|---------------------|-----|-----|---------------------|-----|-----|
| | 1 мм ² | | | 1.5 мм ² | | | 2.5 мм ² | | |
| | 65 | 70 | 75 | 65 | 70 | 75 | 65 | 70 | 75 |
| 19 | 4.9 | 5.5 | 6 | 6 | 6.7 | 7.4 | 7.9 | 8.8 | 9.7 |
| 24 | 4.4 | 4.9 | 5.4 | 5.5 | 6.2 | 6.7 | 7.2 | 8 | 8.8 |
| 27 | 4.2 | 4.7 | 5.1 | 5.2 | 5.8 | 6.4 | 6.9 | 7.7 | 8.5 |
| 30 | 4 | 4.5 | 4.9 | 4.9 | 5.5 | 6 | 6.7 | 7.5 | 8.2 |
| 33 | 3.8 | 4.2 | 4.7 | 4.7 | 5.3 | 5.8 | 6.4 | 7.2 | 7.8 |
| 37 | 3.5 | 3.9 | 4.3 | 4.5 | 5 | 5.5 | 6.1 | 6.8 | 7.5 |

Номинальные толщины изоляции.

| Номинальное сечение жил, мм ² | 1 | 1.5 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Номинальная толщина изоляции, мм | 1 | 1 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.4 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.8 | 1.8 | 2 | 2.2 | 2.4 | 2.6 | 2.8 |

Номинальная толщина внутренней и наружной оболочек из ПВХ пластика.

| Диаметр под внутренней или наружной оболочками, мм | Номинальная толщина оболочки, мм | | |
|--|----------------------------------|--------------|----------|
| | внутренней | | наружной |
| | одножильные | многожильные | |
| до 5 вкл. | 1.2 | 1.0 | 1.2 |
| св. 5 до 10 | 1.5 | 1.0 | 1.2 |
| от 10 до 15 | 2.0 | 1.5 | 1.2 |
| от 15 до 20 | 2.5 | 1.5 | 1.5 |
| от 20 до 30 | 2.5 | 2.0 | 1.5 |
| от 30 до 45 | 2.5 | 2.5 | 2.0 |
| св. 45 | - | 2.5 | 3.0 |