

5 КАБЕЛИ И ПРОВОДА СИЛОВЫЕ ДЛЯ НЕСТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

КГ, КГ-ХЛ на 660В

ТУ 16.К73.05-93



Кабели силовые гибкие с медными многопроволочными жилами с резиновой изоляцией в резиновой оболочке

Конструкция

- Токопроводящая жила – медная, многопроволочная, круглой формы, 5 класса по ГОСТ 22483. Токопроводящие жилы кабелей, предназначенных для работы в районах с тропическим климатом, изготовлены из медной проволоки луженой оловом или покрытой оловянно-свинцовым припоем с содержанием олова не менее 40%.
- Разделительный слой – синтетическая пленка, допускается наложение изоляции без пленки при отсутствии залипания резины.
- Изоляция – из резины изоляционной. Изолированные жилы имеют отличительную расцветку сплошную или в виде продольной полосы. Изоляция нулевой жилы выполняется голубого цвета; если нулевая жила отсутствует, голубой цвет применяется для расцветки любой жилы кроме заземляющей. Жила заземления имеет зелено-желтый цвет или обозначена цифрой 0. Расцветка одножильных и двухжильных кабелей не нормируется. Цвета красный, серый, белый и, если не в сочетании, зеленый и желтый не используются для расцветки жил многожильных кабелей.
- Скрутка – изолированные жилы скручены с шагом скрутки не более 16 диаметров по скрутке.
- Разделительный слой – поверх скрученных жил – синтетическая пленка или тальк или другой аналогичный материал. Допускается изготовление без пленки при условии отделения изолированных жил от оболочки.
- Оболочка – из резины шланговой. Оболочка кабелей, предназначенных для эксплуатации в районах с холодным климатом, изготовлена из резины шланговой в холодостойком исполнении. Оболочка кабелей, предназначенных для эксплуатации в тропических условиях, изготовлена из антисептированной резины. В одножильных кабелях марки КГ допускается замена изоляции и оболочки изоляционно-защитной оболочкой. Номинальная толщина изоляционно-защитной оболочки равна сумме номинальных толщин изоляции и оболочки или удвоенной толщине изоляции

Назначение

Предназначены для присоединения передвижных механизмов к электрическим сетям при переменном напряжении 660В частотой до 400Гц или постоянном напряжении 1000В, при изгибах с радиусом не менее 8 диаметров кабеля при допустимой температуре нагрева токопроводящих жил до 75°C.

Для кабелей в тропическом исполнении к марке кабеля добавляют через дефис букву “Т”.

Для кабелей в холодостойком исполнении к марке кабеля добавляют через дефис буквы “ХЛ”.

В условное обозначение кабелей с нулевой жилой к марке добавляется буква “н”, кабелей с двумя и тремя основными жилами и одной или двумя вспомогательными жилами добавляется буква “в”.

Технические характеристики

- Климатическое исполнение У, ХЛ, Т, категория размещения – 1, 2, 3 по ГОСТ 15150-69
- Температура эксплуатации кабелей:
 - марки КГ – от -40°C до +50°C
 - в холодостойком исполнении – от -60°C до +50°C
 - в тропическом исполнении – от -10°C до +55°C
- Строительная длина кабелей:
 - с номинальным сечением основных жил до 35 мм² включительно, не менее – 150 м
 - с номинальным сечением основных жил 50 мм² и выше, не менее – 125 м
 - по согласованию с потребителем допускается сдача кабелей любыми длинами
- Гарантийный срок эксплуатации кабелей: 6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня изготовления.
- Срок службы кабелей КГ (срок службы исчисляется с момента изготовления кабеля): 4 года

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
1 x 2.5	6.7	80
1 x 4	8.0	110
1 x 6	9.0	150
1 x 10	11.1	230
1 x 16	12.4	310
1 x 25	14.6	450
1 x 35	16.4	590
1 x 50	19.0	820
1 x 70	21.5	1090
1 x 95	24.3	1400
1 x 120	27.7	1730
1 x 150	30.1	2070
1 x 185	32.7	2490
1 x 240	35.3	3150
1 x 300	40.1	3910
1 x 400	43.4	4980
2 x 0.75	8.2	90
2 x 1.0	8.5	100
2 x 1.5	9.4	130
2 x 2.5	11.2	190
2 x 4	13.5	280
2 x 6	15.5	380
2 x 10	21.2	680
2 x 16	23.7	920
2 x 25	28.4	1340
2 x 35	31.2	1680
2 x 50	38.0	2450
2 x 70	42.2	3170
2 x 95	47.2	4040
2 x 120	50.7	4800
2 x 150	57.5	6050
3 x 0.75	8.9	110
3 x 1.0	9.1	120
3 x 1.5	10.1	160
3 x 2.5	12.0	230
3 x 4	14.5	350
3 x 6	16.6	460
3 x 10	22.3	840
3 x 16	25.4	1130
3 x 25	30.4	1660
3 x 35	34.0	2150
3 x 50	39.5	2970
3 x 70	44.7	3930
3 x 95	50.6	5100
3 x 120	54.4	6150
3 x 150	63.0	7870
4 x 1.0	10.1	160
4 x 1.5	11.1	200
4 x 2.5	13.2	290
4 x 4	16.0	420
4 x 6	18.4	590
4 x 10	24.3	1000

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
4 x 16	27.8	1400
4 x 25	33.7	2100
4 x 35	37.7	2730
4 x 50	43.8	3700
4 x 70	49.7	5000
4 x 95	56.6	6500
4 x 120	62.0	8120
4 x 150	69.2	9880
5 x 1.0	11.1	190
5 x 1.5	12.2	240
5 x 2.5	14.5	350
5 x 4	17.8	530
5 x 6	20.5	720
5 x 10	26.8	1250
5 x 16	30.9	1700
5 x 25	37.4	2600
5 x 35	44.5	3440
5 x 50	50.1	4580
5 x 70	54.5	5870
5 x 95	63.3	7820
5 x 120	67.0	9360
2 x 0.75 + 1 x 0.75	8.9	110
2 x 1 + 1 x 1	9.1	120
2 x 1.5 + 1 x 1.5	10.1	160
2 x 2.5 + 1 x 1.5	11.8	220
2 x 4 + 1 x 2.5	13.9	310
2 x 6 + 1 x 4	16.3	440
2 x 10 + 1 x 6	21.0	740
2 x 16 + 1 x 6	25.0	1070
2 x 25 + 1 x 10	30.0	1550
2 x 35 + 1 x 10	32.4	1890
2 x 50 + 1 x 16	37.9	2600
2 x 70 + 1 x 25	42.7	3400
2 x 70 + 1 x 35	42.7	3400
2 x 95 + 1 x 35	48.0	4500
2 x 120 + 1 x 35	54.4	5800
2 x 150 + 1 x 50	57.5	6510
3 x 2.5 + 1 x 1.5	13.2	280
3 x 4 + 1 x 2.5	15.5	400
3 x 6 + 1 x 4	18.0	560
3 x 10 + 1 x 6	23.5	950
3 x 16 + 1 x 6	27.6	1300
3 x 25 + 1 x 10	33.1	1950
3 x 35 + 1 x 10	36.5	2400
3 x 50 + 1 x 16	42.4	3400
3 x 70 + 1 x 25	47.7	4500
3 x 95 + 1 x 35	53.9	5810
3 x 120 + 1 x 35	59.1	7280
3 x 150 + 1 x 50	64.9	8630
3 x 150 + 1 x 95*	68.3	7500
3 x 150 + 1 x 120*	68.3	7800

КОГ 1 на 220В

ТУ 16.K73.03-97



Кабели силовые особо гибкие с резиновой изоляцией и в резиновой оболочке, одножильные

Конструкция

- Токопроводящая жила – медная, многопроволочная, круглой формы, 6 класса по ГОСТ 22483. Токопроводящие жилы кабелей в тропическом исполнении изготавливаются из медной проволоки луженой оловом или покрытой оловянно-свинцовым припоем с содержанием олова не менее 40 %.
- Разделительный слой – поверх токопроводящей жилы наложена пленка полиэтилентерефталатная. Для кабелей с токопроводящими жилами из медных луженых проволок допускается изготовление кабелей без пленки между жилой и изоляцией.
- Изоляция и оболочка – последовательно наложены изоляция из изоляционной резины и оболочка из шланговой резины или в виде изоляционно-защитной оболочки. Оболочка кабелей, предназначенных для эксплуатации в тропических условиях, антисептирована.

Назначение

Кабели предназначены для соединения при дуговой сварке электрододержателей, автоматических или полуавтоматических сварочных установок с источником на номинальное переменное напряжение до 220В номинальной частоты 50Гц или постоянное напряжение 700В.

Технические характеристики

- Климатическое исполнение: У, Т категория размещения – 1, 2, 3, 5 по ГОСТ 15150-69
- Температура эксплуатации кабелей:
 - для КОГ1: от -45°C до +40°C
 - для КОГ1-Т: от -10°C до +50°C
- Длительно допустимая температура на жиле не более: 75°C
- Растягивающие нагрузки на кабель на 1 мм² ном. сечения жилы должны быть не более: 19,6 Н
- Минимально допустимый радиус изгиба кабелей: не менее 3-х наружных диаметра кабеля
- Строительная длина кабелей: не менее 100 м
- Гарантийный срок эксплуатации кабелей – 6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня изготовления.
- Срок службы кабелей: не менее 4 лет

Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
1 x 16	10.2	240
1 x 25	11.9	330
1 x 35	13.9	440
1 x 50	15.8	615
1 x 70	17.8	850
1 x 95	20.0	1150
1 x 120	22.8	1390
1 x 150	25.0	1750

КРШУ на 380В



Конструкция

- Токопроводящая жила – медная, многопроволочная, круглой формы, сечением 0.75 – 10.0 и 35.0 мм² соответствует классу 4, остальных сечений классу 3 по ГОСТ 22483.
- Разделительный слой – в кабелях сечением 16 мм² и выше наложен сепаратор из полиэтилентерефталатной пленки или других равноценных материалов.
- Изоляция – из резины изоляционной. В кабелях до семи жил одна из жил, а в кабелях марок КРШС и КРШС-П со вспомогательными жилами одна из вспомогательных жил, имеют расцветку или нумерацию, отличающую их от остальных жил. В каждом повиве остальных кабелей имеются две нумерованные или расцвеченные жилы.
- Скрутка – изолированные жилы скручены. В четырехжильных кабелях изолированные жилы скручены вокруг резинового сердечника, в пятижильных кабелях три основные и одна вспомогательная жила скручены вокруг вспомогательной жилы наименьшего сечения. В кабелях марки КРШУ жилы скручены односторонней скруткой.

ТУ 16-705.244-82

Кабели с медными многопроволочными жилами с резиновой изоляцией в резиновой оболочке повышенной озоностойкости и морозостойкости

- Разделительный слой – поверх скрученных жил наложена лента из полиэтилентерефталатной пленки или пленки из других равноценных материалов.
- Оболочка – из резины шланговой.
- Оплетка поверх оболочки в кабелях КРШС-П – из стальных оцинкованных проволок номинальным диаметром 0.3 мм.

Назначение

Данные кабели предназначены для общей техники в качестве гибкого, а кабели марки КРШС-П – для стационарного соединения электрических устройств в полевых условиях при напряжении: силовые кабели марок КРШС, КРШС-П до 660В переменного тока частоты до 500Гц или до 1000В постоянного тока, а кабели управления марки КРШУ до 380В переменного тока частоты до 500Гц или до 500В постоянного тока.

Технические характеристики

- Климатическое исполнение: В по ГОСТ В 20.39.404-81
- Температура эксплуатации: от -50°C до +65°C
- Кабели предназначены для эксплуатации:
 - при относительной влажности до 98% при температуре до +35°C;
 - при прокладке по заболоченной местности;
 - при воздействии соляного (морского) тумана в течение 7 суток;
 - при воздействии инея и росы;
 - при атмосферном давлении не менее 0.053 МПа (400 мм рт. ст.);
 - при повышенном атмосферном давлении 2 9.4*104 МПа;
 - в условиях загрязнения радиоактивными, отравляющими и бактериальными веществами, после дезактивации, дегазации и дезинфекции.

- Число отрезков на барабане допускается: не более 5
- Строительная длина кабелей: не менее 100 м
- Гарантийный срок эксплуатации: 15 лет со дня приемки кабелей представителем заказчика
- Минимальный срок службы составляет: 15 лет

Число жил и сечение, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Номинальная масса 1 км кабеля, кг
4 x 1	13.1	200
7 x 1	15.1	280
10 x 1	19.4	430
12 x 1	19.9	480
16 x 1	21.7	590
19 x 1	22.7	680
24 x 1	26.0	840
27 x 1	26.5	910
37 x 1	29.3	1180

КГЭ, КГЭ-ХЛ на 6000В



ТУ 16.К73.02-88

Кабель силовой гибкий с медными многопроволочными жилами с резиновой изоляцией, в резиновой оболочке, с экранами из электропроводящей резины, экскаваторный

Конструкция

- Токопроводящая жила – медная, многопроволочная, круглой формы, не ниже 5 класса для жил номинальным сечением 10 мм² и не ниже класса 4 для жил номинальным сечением 6, 16 – 150 мм² по ГОСТ 22483. Токопроводящие жилы кабелей, предназначенных для работы в районах с тропическим климатом, изготовлены из медной проволоки луженой оловом или покрытой оловянно-свинцовым припоем с содержанием олова не менее 40%.
- Внутренний экран основной жилы – из электропроводящей резины наложен на основные жилы.
- Изоляция – из резины изоляционной накладывается на основные жилы поверх внутреннего экрана. Изоляция вспомогательной жилы выполняется из резины изоляционной не черного цвета, допускается изготовление вспомогательной жилы с наружным экраном из электропроводящей резины номинальной толщиной 0.2 мм. Жила заземления выполняется без изоляции, допускается изготовление жилы заземления с изоляцией из электропроводящей резины номинальной толщиной 1.2 мм.
- Наружный экран основной жилы – из электропроводящей резины наложен поверх изоляции основных жил.
- Скрутка – основные жилы, заземляющая и вспомогательная жилы скручены.
- Разделительный слой – поверх скрученных жил наложена синтетическая пленка. Допускается изготовление без пленки при условии обеспечения свободного отделения жил друг от друга и от оболочки без повреждения изоляции и экранов, допускается разрушение синтетической пленки.

- Оболочка – двухслойная резиновая с внутренним слоем из электропроводящей резины. Допускается внутренняя оболочка из неэлектропроводящей резины. Допускается изготовление кабелей в однослойной оболочке из резины типа, предусмотренного для наружного слоя двухслойной оболочки. Наружная оболочка кабелей марки КГЭ-Т, предназначенных для эксплуатации в тропических условиях, изготовлена из антисептированной резины. Наружная оболочка кабелей марки КГЭ-ХЛ изготовлена из резины повышенной морозоустойчивости.

Назначение

Предназначены для присоединения экскаваторов и других передвижных механизмов или электроустановок к электрическим сетям, оборудованным аппаратурой автоматического отключения при однофазном замыкании на землю при номинальном напряжении переменного тока номинальной частоты 50Гц основных жил – 6кВ, вспомогательной – 380В.

Кабель не должен подвергаться воздействию раздавливающих и ударных нагрузок. Кабель должен иметь концевые заделки основных жил. Не допускается эксплуатация кабеля с поврежденной оболочкой. При эксплуатации кабеля жила заземления должна быть подключена к заземлителю, вспомогательная жила должна быть подсоединена к аппаратуре контроля целостности жилы заземления, обеспечивающей сигнализацию и автоматическое отключение кабельной линии. На подстанции и приключательном пункте фидер, питающий экскаватор, должен быть оборудован аппаратурой,

обеспечивающей автоматическое отключение кабельной линии при замыкании на землю одной фазы. Время отключения должно быть не более 0.2 с, резервной защиты – не более 0.5 с.

В местах массовых проходов людей трасса кабеля должна быть обозначена предупредительными плакатами, выставленными на расстоянии не менее 1.5 м от кабеля. Перемещение кабеля, находящегося под напряжением, вручную запрещается. Допускается подноска кабеля, находящегося под напряжением, обслуживающим персоналом в диэлектрических резиновых перчатках и ботах или захватами с диэлектрическими рукоятками. При эксплуатации кабеля без вспомогательной жилы необходимо производить проверку целостности жилы заземления. Не допускается эксплуатация кабеля при неисправности жилы заземления и вспомогательной жилы.

Для кабелей в тропическом исполнении к марке кабеля добавляют через дефис букву "Т", а в холодостойком исполнении "ХЛ".

Технические характеристики

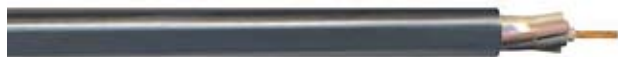
- Климатическое исполнение У, УХЛ, Т, категория размещения – 1 по ГОСТ 15150-69
- Температура эксплуатации кабелей:
 - КГЭ, КГЭ – от -40°C до +50°C
 - в исполнении КГЭ-ХЛ – от -50°C до +60°C
- Кабели в тропическом исполнении стойки к поражению плесневыми грибами.
- Кабели выдерживают не менее 7000 циклов намотки-размотки на барабан радиусом, равным 10 диаметрам кабеля, без изменения своих функций.
- Наибольшая растягивающая нагрузка на кабель не должна превышать 24.5 Н (2.5 кгс), натяжение кабеля при сматывании и наматывании на кабельный барабан – не более 10 Н (1.0 кгс) на 1мм² суммарного сечения всех жил.

- Минимально допустимый радиус изгиба кабелей при монтаже и прокладке по трассе должен быть не менее 6 наружных диаметров кабеля, при сматывании и наматывании на кабельный барабан – не менее 10 наружных диаметров кабеля.
- Кабели выдерживают испытание в воздухе переменным напряжением номинальной частоты 50Гц в течение 5мин:
 - 15кВ – для основных жил,
 - 2кВ – для вспомогательной жилы
- Длительно допустимая температура на жиле не более: 75°C
- Строительная длина кабелей:
 - не менее 200 м
 - по согласованию с потребителем допускается сдача кабелей любыми длинами
- Гарантийный срок эксплуатации кабелей: 12 месяцев с момента ввода кабелей в эксплуатацию.
- Срок службы кабелей: не менее 3 лет, а при эксплуатации на механизмах, оборудованных кабелеприемными барабанами не менее 5 лет.

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3 x 10 + 1 x 6 + 1 x 6	41.2	2170
3 x 16 + 1 x 6 + 1 x 6	43.8	2522
3 x 25 + 1 x 10 + 1 x 6	46.4	3014
3 x 35 + 1 x 10 + 1 x 6	50.2	3641
3 x 50 + 1 x 16 + 1 x 10	53.9	4309
3 x 70 + 1 x 16 + 1 x 10	63.3	5835
3 x 95 + 1 x 25 + 1 x 10	66.5	6998
3 x 10 + 1 x 6	41.2	2125
3 x 16 + 1 x 6	43.8	2507
3 x 25 + 1 x 10	46.4	3006
3 x 35 + 1 x 10	50.2	3636
3 x 50 + 1 x 16	53.9	4377
3 x 70 + 1 x 16	63.3	5966
3 x 95 + 1 x 25	66.5	7139

РПШ, (РПШМ) на 380, 660, 3000В

ТУ 16.К18-001-89



Провода с резиновой изоляцией в резиновой оболочке (холодостойкой) для радио- и электроустановок

Конструкция

- Токопроводящая жила – медная, многопроволочная, круглой формы, класса 4 сечением от 0.75 мм² до 10 мм² по ГОСТ 22483. Токопроводящие жилы в тропическом исполнении скручены из медной проволоки, луженой оловом или оловянно-свинцовым сплавом не ниже ПОС-61.
- Изоляция – из резины изоляционной.
- Скрутка – изолированные жилы скручены, при скрутке допускается применять сердечник и заполнения из резины, волокнистых материалов и ПВХ пластиката.

- Волокнистые материалы проводов в тропическом исполнении антисептированы. Изолированные жилы могут быть любого цвета. В каждом повиве провода, начиная с двухжильных, должна быть одна счетная и одна направляющая жилы, отличные по цвету между собой и от всех остальных.
- Разделительный слой – поверх скрученных жил допускается применение пленки полиэтилентерефталатной.

- Оболочка – из резины шланговой;
в проводах РПШМ – из резины шланговой
холодостойкой; в проводах в тропическом исполнении
оболочка выполнена из антисептированной резины.
Номинальная толщина оболочки составляет 1.3 мм для
проводов с диаметром под оболочкой до 10 мм вкл. и
1.8 мм для проводов с диаметром под оболочкой свыше
10 мм.

Назначение

Провода предназначены для присоединения установок
в электрических сетях на номинальное переменное
напряжение 380, 660 и 3000В частотой до 400Гц,
а также для монтажа радиоаппаратуры.
Провода могут применяться на напряжение
соответственно 700, 1000 и 6000В постоянного тока.
Для кабелей в тропическом исполнении к марке кабеля
добавляют через дефис букву “Т”.

Технические характеристики

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150:
 - для проводов РПШ: У категория размещения 3 и Т категория размещения 4
 - для проводов РПШМ: УХЛ категория размещения 4
- Температура эксплуатации кабелей:
 - для проводов РПШ: от -40°C до +60°C
 - для проводов РПШМ: от -50°C до +60°C
- Провода стойки к воздействию относительной влажности воздуха до 98% при температуре 35°C
- Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре: не ниже – 15°C
- Длительно допустимая температура на токопроводящих жилах проводов: не более +65°C
- Строительная длина: не менее 50 м
- Гарантийный срок эксплуатации: 1 год со дня ввода в эксплуатацию
- Срок службы проводов: не менее 8 лет

Число жил и сечение, мм ²	Номинальный наружный диаметр провода на напряжение (В), мм			Расчетная масса 1 км провода на напряжение (В), кг		
	380	660	3000	380	660	3000
Провода марки РПШ, РПШМ						
2 x 0.75	8.2	9.0	-	95	114	-
3 x 0.75	8.6	9.5	-	105	125	-
4 x 0.75	9.4	10.3	-	124	148	-
5 x 0.75	10.2	11.2	-	154	184	-
6 x 0.75	11.0	12.2	-	180	216	-
7 x 0.75	11.0	12.2	-	187	223	-
8 x 0.75	11.9	14.2	-	207	277	-
10 x 0.75	14.8	16.4	-	291	347	-
12 x 0.75	15.3	16.9	-	309	366	-
14 x 0.75	16.0	17.8	-	350	414	-
2 x 1.0	8.5	9.4	-	106	125	-
3 x 1.0	8.9	9.8	-	115	137	-
4 x 1.0	9.7	10.7	-	140	166	-
5 x 1.0	10.5	11.6	-	172	205	-
6 x 1.0	11.4	13.6	-	200	238	-
7 x 1.0	11.4	13.6	-	209	248	-
8 x 1.0	12.3	14.7	-	232	305	-
10 x 1.0	15.4	17.0	-	326	384	-
12 x 1.0	15.8	17.5	-	348	408	-
14 x 1.0	16.6	18.4	-	393	463	-
2 x 1.5	9.1	9.9	14.1	126	148	284
3 x 1.5	9.6	10.5	14.9	142	164	304
4 x 1.5	10.5	11.4	16.3	171	199	365
5 x 1.5	11.4	12.5	17.8	212	248	456
6 x 1.5	12.4	14.6	19.4	250	320	531
7 x 1.5	12.4	14.6	19.4	262	332	546
8 x 1.5	14.4	15.8	21.0	321	368	645
10 x 1.5	16.7	18.3	24.7	405	466	880
12 x 1.5	17.2	18.9	25.5	437	498	893
14 x 1.5	18.1	19.8	26.9	496	565	996
2 x 2.5	10.5	11.3	15.5	177	202	353
3 x 2.5	11.1	11.9	16.4	200	224	383
4 x 2.5	12.1	14.1	17.9	242	307	458
5 x 2.5	14.2	15.3	19.6	332	378	578
6 x 2.5	15.4	16.6	21.4	388	438	673
7 x 2.5	15.4	16.6	21.4	407	448	696
8 x 2.5	16.6	18.0	23.2	476	534	827
10 x 2.5	19.4	21.0	27.4	634	724	1130
12 x 2.5	20.0	21.7	28.3	665	750	1156
14 x 2.5	21.0	22.8	29.8	749	843	1297
2 x 4.0	11.6	12.4	16.6	210	231	327
3 x 4.0	12.2	14.1	17.5	259	316	467
4 x 4.0	14.4	15.4	-	357	393	-
2 x 6.0	14.8	15.6	18.8	330	361	512
3 x 6.0	15.6	16.5	19.9	400	440	613
4 x 6.0	16.1	17.1	-	484	524	-
2 x 10.0	17.0	18.2	21.4	488	514	691
3 x 10.0	18.0	19.3	22.7	612	633	836
4 x 10.0	19.7	20.7	-	760	810	-



Провода с резиновой изоляцией в резиновой (холодостойкой) оболочке экранированные для радио- и электроустановок

Конструкция

- Токопроводящая жила – медная, многопроволочная, круглой формы, класса 4 сечением от 0.75 мм² до 10 мм² по ГОСТ 22483. Токопроводящие жилы в тропическом исполнении скручены из медной проволоки, луженой оловом или оловянно-свинцовым сплавом не ниже ПОС-61.
- Изоляция – из резины изоляционной.
- Скрутка – изолированные жилы скручены, при скрутке допускается применять сердечник и заполнения из резины, волокнистых материалов и ПВХ пластиката. Волокнистые материалы проводов в тропическом исполнении антисептированы. Изолированные жилы могут быть любого цвета. В каждом повороте провода, начиная с двухжильных, должна быть одна счетная и одна направляющая жилы, отличные по цвету между собой и от всех остальных.
- Разделительный слой – поверх скрученных жил допускается применение пленки полиэтилентерефталатной.
- Оболочка – из резины шланговой;
 - в проводах РПШЭМ – из резины шланговой холодостойкой;
 - в проводах в тропическом исполнении оболочка выполнена из антисептированной резины.
 Номинальная толщина оболочки составляет 1.3 мм для проводов с диаметром под оболочкой до 10 мм вкл. и 1.8 мм для проводов с диаметром под оболочкой свыше 10 мм.
- Экран поверх оболочки в проводах РПШЭ, РПШЭМ – оплетка из стальной оцинкованной проволоки номинальным диаметром 0.3 мм или из стальной луженой или из медной луженой проволоки номинальным диаметром 0.2 – 0.3 мм. Провода в тропическом исполнении имеют оплетку из медных луженых оловом или оловянно-свинцовым припоем не ниже ПОС-61 проволок номинальным диаметром 0.2 – 0.3 мм.

Назначение

Провода предназначены для присоединения установок в электрических сетях на номинальное переменное напряжение 380, 660 и 3000В частотой до 400Гц, а также для монтажа радиоаппаратуры.

Провода могут применяться на напряжение соответственно 700, 1000 и 6000В постоянного тока.

Провода марки РПШЭ применяются при необходимости защиты от радиопомех.

Провода марки РПШЭМ применяются при температуре не ниже -50°С, при необходимости защиты от радиопомех.

Для кабелей в тропическом исполнении к марке кабеля добавляют через дефис букву "Т".

Технические характеристики

- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150:
 - для проводов РПШЭ: У категория размещения 3 и Т категория размещения 4
 - для проводов РПШЭМ: УХЛ категория размещения 4
- Температура эксплуатации кабелей:
 - для проводов РПШЭ: от -40°С до +60°С
 - для проводов РПШЭМ: от -50°С до +60°С
- Провода стойки к воздействию относительной влажности воздуха до 98% при температуре 35°С
- Монтаж проводов без предварительного нагрева должен производиться при температуре: не ниже -15°С
- Длительно допустимая температура на токопроводящих жилах проводов: не более +65°С
- Строительная длина: не менее 50 м
- Гарантийный срок эксплуатации: 1 год со дня ввода в эксплуатацию
- Срок службы проводов: не менее 8 лет.

Число жил и сечение, мм ²	Номинальный наружный диаметр провода на напряжение (В), мм			Расчетная масса 1 км провода на напряжение (В), кг		
	380	660	3000	380	660	3000
Провода марки РПШЭ, РПШЭМ						
2 x 0.75	9.4	10.2	-	158	183	-
3 x 0.75	9.8	10.5	-	170	197	-
4 x 0.75	10.6	11.5	-	195	226	-
5 x 0.75	11.4	12.4	-	229	268	-
6 x 0.75	12.2	13.4	-	262	307	-
7 x 0.75	12.2	13.4	-	270	314	-
8 x 0.75	13.1	15.4	-	295	382	-
10 x 0.75	16.0	17.6	-	400	468	-
12 x 0.75	16.5	18.1	-	420	489	-
14 x 0.75	17.2	19.1	-	466	543	-
2 x 1.0	9.7	10.6	-	110	196	-
3 x 1.0	10.1	11.0	-	182	246	-
4 x 1.0	10.9	11.9	-	213	246	-
5 x 1.0	11.7	12.8	-	251	291	-
6 x 1.0	12.6	14.8	-	285	331	-
7 x 1.0	12.6	14.8	-	294	340	-
8 x 1.0	13.5	15.9	-	324	412	-
10 x 1.0	16.6	18.2	-	439	508	-
12 x 1.0	17.0	18.7	-	464	535	-
14 x 1.0	17.8	19.6	-	514	595	-
2 x 1.5	10.3	11.1	15.3	195	222	389
3 x 1.5	10.8	11.7	16.1	215	241	415
4 x 1.5	11.7	12.6	17.5	250	284	485
5 x 1.5	12.6	13.7	19.0	297	340	587
6 x 1.5	13.6	15.8	20.6	340	427	673
7 x 1.5	13.6	15.8	20.6	353	438	688
8 x 1.5	15.6	17.0	22.2	428	483	798
10 x 1.5	17.9	19.5	25.9	557	640	1057
12 x 1.5	18.4	20.1	26.7	561	635	1078
14 x 1.5	19.3	21.7	28.1	626	708	1189
2 x 2.5	11.7	12.5	16.7	257	361	566
3 x 2.5	12.3	13.1	17.6	282	390	607
4 x 2.5	13.3	15.3	19.1	333	410	702
5 x 2.5	15.4	16.5	20.8	438	490	722
6 x 2.5	16.6	17.8	22.6	501	560	829
7 x 2.5	16.6	17.8	22.6	520	579	862
8 x 2.5	17.8	19.1	24.4	576	668	996
10 x 2.5	20.6	22.2	28.6	780	877	1328
12 x 2.5	21.2	22.8	29.5	814	907	1361
14 x 2.5	22.2	23.9	31.0	905	1010	1512
2 x 4.0	12.8	13.6	17.8	295	327	517
3 x 4.0	13.4	15.3	18.7	350	412	595
4 x 4.0	15.6	16.6	-	448	505	-
2 x 6.0	16.0	16.8	20.0	440	475	650
3 x 6.0	16.8	17.7	21.1	515	562	760
4 x 6.0	17.3	18.3	-	595	637	-
2 x 10.0	18.2	19.4	22.6	600	647	857
3 x 10.0	19.2	20.5	23.9	725	775	1001
4 x 10.0	21.0	22.0	-	873	923	-