



ХОЛДИНГ
КАБЕЛЬНЫЙ
АЛЬЯНС



ПРОВОДА И ШНУРЫ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ОАО «Электрокабель» Кольчугинский завод»

2012

**ПРОВОДА
И ШНУРЫ
РАЗЛИЧНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**



ПВС ГОСТ 7399-97, ПВС ТУ 16.К01-49-2005

Провод со скрученными медными жилами с ПВХ изоляцией, с ПВХ оболочкой, гибкий, на напряжение до 380 В для систем 380/660 В.

ПВСн

то же, не предназначенный для армирования неразборной арматурой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для присоединения электроприборов и электроинструмента по уходу за жилищем и его ремонту, стиральных машин, холодильников, средств малой механизации для садоводства и огородничества и других подобных машин и приборов, и для изготовления шнуров удлинительных на напряжение до 380 В для систем 380/660 В.

Провод марки **ПВС** применяется для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.

Класс пожарной опасности по ГОСТ Р 53315-2009:
О1.8.2.5.4.

Коды ОКП
35 5513

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токосоводящая жила** – медная или медная луженая (по требованию потребителя при заказе к марке провода добавляют букву "л"), круглой формы, многопроволочная класса 5 по ГОСТ 22483-77.
- 2. Изоляция** – из ПВХ пластиката. Цвета изоляции жил в проводах указаны в Приложении на стр. 346.
- 3. Скрутка** – изолированные жилы скручены без заполнителя. Изолированные жилы пятижильных проводов допускается скручивать вокруг сердечника.
- 4. Оболочка** – из ПВХ пластиката. Оболочка в проводах наложена с заполнением промежутков между жилами, придавая проводам круглую форму. Цвета оболочки проводов указаны в Приложении на стр. 346.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У - категорий размещения 1, 2, 3;

Т – категории размещения 4;

УХЛ – категории размещения 4.

Диапазон температур эксплуатации проводов исполнения У от -40 °С до 40 °С.

Диапазон температур эксплуатации проводов остальных исполнений от -25 °С до 40 °С.

Максимальная температура токосоводящей жилы при эксплуатации 70 °С.

Провода после выдержки в воде при температуре (20±5) °С в течение 1 ч. должны выдержать испытание переменным напряжением 2000 В частоты 50 Гц в течение 15 мин.

Провода не распространяют горение при одиночной прокладке.

Номинальные токовые нагрузки указаны в Приложении на стр. 346.

Ресурс проводов, выраженный в стойкости к знакопеременным деформациям изгиба при номинальном напряжении, составляет не менее 30000 (60000) циклов (движений)

Номинальное растягивающее усилие и диаметр роликов соответствует указанным в Приложении на стр. 346.

Установленная безотказная наработка не менее 5000 ч.

для проводов, применяемых в стационарных эл. приборах не менее 12000 ч.

Строительная длина проводов не менее 50 м.

Срок службы проводов не менее 6 лет.

Срок службы для проводов, применяемых в стационарных эл. приборах не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина, мм		Наружные размеры для проводов марки ПВСн, мм		Наружные размеры для проводов марки ПВС, мм.		Расчетная масса 1 км проводов, кг
	изоляции	оболочки	мин.	макс.	мин.	макс.	
2x0.75	0.6	0.8	5.7	7.2	6.0	6.6	57.6
2x1.0	0.6	0.8	5.9	7.5	6.4	7.0	66.4
2x1.5	0.7	0.8	6.8	8.6	7.4	8.2	88.5
2x2.5	0.8	1.0	8.4	10.6	-	-	134.0
3 x 0.75	0.6	0.8	6.0	7.6	6.4	7.0	68.2
3x1.0	0.6	0.8	6.3	8.0	6.8	7.6	77.8
3x1.5	0.7	0.9	7.4	9.4	8.0	8.8	110.9
3x2.5	0.8	1.1	9.2	11.4	-	-	167.0

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина, мм		Наружные размеры для проводов марки ПВСн, мм		Наружные размеры для проводов марки ПВС, мм.		Расчетная масса 1 км проводов, кг
	изоляции	оболочки	мин.	макс.	мин.	макс.	
4 x 0.75	0.6	0.8	6.6	8.3	7.0	7.8	77.1
4x1.0	0.6	0.9	7.1	9.0	-	-	93.8
4x1.5	0.7	1.0	8.4	10.5	-	-	132.0
4x2.5	0.8	1.1	10.1	12.5	-	-	205.0
5 x 0.75	0.6	0.9	7.4	9.3	-	-	94.8
5x1.0	0.6	0.9	7.8	9.8	-	-	111.0
5x1.5	0.7	1.1	9.3	11.6	-	-	164.0
5x2.5	0.8	1.2	11.2	13.9	-	-	253.0

Примечание: разность между любыми двумя значениями наружного диаметра проводов, не предназначенных для армирования неразборной арматурой, на одном и том же сечении (овальность) не должна превышать 15% максимального наружного размера; а овальность проводов, предназначенных для армирования неразборной арматурой, не должна превышать 5% максимального наружного размера.

ПВС ТУ 16.К01-49-2005

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина, мм		Наружные размеры, мм		Расчетная масса 1 км проводов, кг
	изоляции	оболочки	мин.	макс.	
2x4	0.8	1.1	9.7	12.1	176.4
3x4	0.8	1.2	10.5	13.1	222.6
4x4	0.8	1.2	11.5	14.3	274.0
5x4	0.8	1.4	13.0	16.1	348.7

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина, мм		Наружные размеры, мм		Расчетная масса 1 км проводов, кг
	изоляции	оболочки	мин.	макс.	
7x1.0	0.6	1.0	9.3	12.0	179.0
7x1.5	0.7	1.2	11.0	14.1	254.0
7x2.5	0.8	1.2	13.0	17.0	384.0

ПВСнг(A)-LS ТУ 16.К01-49-2005

Провод гибкий, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика повышенной пожароопасности.

Провода соответствуют требованиям ГОСТ 7399-97.



КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящие жилы** – соответствуют классу 5 по ГОСТ 22483-77.
- 2. Изоляция** – из поливинилхлоридного пластика повышенной пожароопасности.
- 3. Цифровая маркировка** – наносится на изолированные жилы проводов с числом жил 7.
- 4. Скрутка** – изолированные жилы скручены. Изолированные жилы пятижильных проводов марки **ПВСнг(A)-LS** скручены в сердечник вокруг жгута экструдированного из поливинилхлоридного пластика повышенной пожароопасности.
- 5. Оболочка** – из поливинилхлоридного пластика повышенной пожароопасности.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение проводов УХЛ и Т, категория размещения 4 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации проводов исполнения У от -40 °С до 40 °С.

Диапазон температур эксплуатации проводов остальных исполнений от -25 °С до 40 °С.

Провода не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Дымообразование при горении и тлении провода марки **ПВСнг(A)-LS** не приводит к снижению светопропускаемости в испытательной камере более чем на 50%.

Максимальная температура токопроводящей жилы при эксплуатации 70 °С.

Провода после выдержки в воде при температуре (20±5) °С в течение 1 ч должны выдержать испытание переменным напряжением 2000 В частоты 50 Гц в течение 15 мин.

Строительная длина проводов не менее 50 м.

Срок службы проводов не менее 6 лет.

Срок службы для проводов, применяемых в стационарных эл. приборах не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 2 года.

Гарантийный срок исчисляется с даты ввода проводов в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода, предназначены для присоединения электрических машин и приборов бытового и аналогичного применения к электрической сети номинальным переменным напряжением до 380/660 В и номинальной частотой 50 Гц.

Провода не предназначены для армирования неразборной арматурой.

Провод марки **ПВСнг(A)-LS** применяется для присоединения электроприборов и электроинструмента по уходу за жилищем, и его ремонту, стиральных машин, холодильников, сушилок, средств малой механизации и других подобных машин и приборов в условиях, где предъявляются требования к повышенной пожаробезопасности.

Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях.

Класс пожарной опасности по ГОСТ Р 53315-2009: П16.8.2.2.2.

КОДЫ ОКП
35 5513

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Расчетный наружный диаметр, мм,	Расчетная масса 1 км, кг
2 x 0.75	6.2	74.6
3 x 0.75	6.6	92.3
4 x 0.75	7.1	115.0
5 x 0.75	8.0	147.0
2 x 1	6.5	85.1
3 x 1	6.9	106.0
4 x 1	7.7	137.0
5 x 1	8.4	169.0
7 x 1	8.6	199.0
2 x 1.5	7.4	115.0
3 x 1.5	8.1	149.0
4 x 1.5	9.1	191.0

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Расчетный наружный диаметр, мм,	Расчетная масса 1 км, кг
5 x 1.5	10.1	243.0
7 x 1.5	10.2	282.0
2 x 2.5	9.1	174.0
3 x 2.5	9.8	225.0
4 x 2.5	10.8	282.0
5 x 2.5	12.0	356.0
7 x 2.5	12.3	425.0
2 x 4	10.4	239.0
3 x 4	11.2	311.0
4 x 4	12.3	392.0
5 x 4	13.8	506.0

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Номинальная толщина, мм		Наружный диаметр провода, мм		Электрическое сопротивление изоляции при температуре 70 °С, пересчитанное на 1 км длины, МОм, не менее
	изоляция	оболочки	минимальный	максимальный	
ПВСнг(A)-LS					
2 x 0.75	0.6	0.8	5.7	7.2	0.011
3 x 0.75	0.6	0.8	6.0	7.6	0.011
4 x 0.75	0.6	0.8	6.6	8.3	0.011
5 x 0.75	0.6	0.9	7.4	9.3	0.011
2 x 1	0.6	0.8	5.9	7.5	0.010
3 x 1	0.6	0.8	6.3	8.0	0.010
4 x 1	0.6	0.9	7.1	9.0	0.010
5 x 1	0.6	0.9	7.8	9.8	0.010
7 x 1	0.6	1.0	9.3	12.0	0.010
2 x 1.5	0.7	0.8	6.8	8.6	0.010
3 x 1.5	0.7	0.9	7.4	9.4	0.010

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Номинальная толщина, мм		Наружный диаметр провода, мм		Электрическое сопротивление изоляции при температуре 70 °С, пересчитанное на 1 км длины, МОм, не менее
	изоляция	оболочки	минимальный	максимальный	
4 x 1.5	0.7	1.0	8.4	10.5	0.010
5 x 1.5	0.7	1.1	9.3	11.6	0.010
7 x 1.5	0.7	1.2	11.0	14.0	0.010
2 x 2.5	0.8	1.0	8.4	10.6	0.0095
3 x 2.5	0.8	1.1	9.2	11.4	0.0095
4 x 2.5	0.8	1.1	10.1	12.5	0.0095
5 x 2.5	0.8	1.2	11.2	13.9	0.0095
7 x 2.5	0.8	1.2	13.0	17.0	0.0090
2 x 4	0.8	1.1	9.7	12.1	0.0078
3 x 4	0.8	1.2	10.5	13.1	0.0078
4 x 4	0.8	1.2	11.5	14.3	0.0078
5 x 4	0.8	1.4	13.0	16.1	0.0078



ШВВП ГОСТ 7399-97

Шнур с параллельными медными жилами с ПВХ изоляцией, с ПВХ оболочкой, гибкий, на напряжение до 380 В для систем 380/380 В.

ШВВПн

То же, не предназначенный для армирования неразборной арматурой.

ПРИМЕНЕНИЕ

Шнур марки **ШВВП** предназначен для присоединения приборов личной гигиены и микроклимата, электропаяльников, светильников, кухонных электромеханических приборов, радиоэлектронной аппаратуры, стиральных машин, холодильников и других подобных приборов, эксплуатируемых в жилых и административных помещениях, и для изготовления шнуров удлинительных на напряжение до 380 В для систем 380/380 В.

КОДЫ ОКП
35 5353

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная или медная луженая (по требованию потребителя, при заказе к марке добавляют букву "л"), круглой формы, многопроволочная класса 5 по ГОСТ 22483-77.
- 2. Изоляция** – из ПВХ пластиката. Цвета изоляции жил в шнурах указаны в Приложении на стр. 346.
- 3. Расположение жил** – изолированные жилы расположены параллельно.
- 4. Оболочка** – из ПВХ пластиката. Цвета оболочки шнуров указаны в Приложении на стр. 346.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У – категорий размещения 1, 2, 3;
Т – категории размещения 4;
УХЛ – категории размещения 4.
Диапазон температур эксплуатации шнуров исполнения У от -40 °С до 40 °С.
Диапазон температур эксплуатации шнуров остальных исполнений от -25 °С до 40 °С.
Максимальная температура токопроводящей жилы при эксплуатации 70 °С.
Шнуры после выдержки в воде при температуре (20±5)°С в течение 1 ч должны выдержать испытание переменным напряжением 2000 В частоты 50 Гц в течение 15 мин.
Шнуры не распространяют горение при одиночной прокладке.
Номинальные токовые нагрузки указаны в Приложении на стр. 346.
Ресурс шнуров, выраженный в стойкости к знакопеременным деформациям изгиба при номинальном напряжении, составляет не менее 30000 (60000) циклов (движений).
Номинальное растягивающее усилие и диаметр роликов соответствует указанным в Приложении на стр. 346.
Установленная безотказная наработка не менее 5000 ч.
Установленная безотказная наработка для шнуров, применяемых в стационарных эл. приборах не менее 12000 ч.
Строительная длина шнуров не менее 50 м.
Срок службы шнуров не менее 6 лет.
Срок службы для шнуров, применяемых в стационарных эл. приборах не менее 10 лет.
Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина, мм		Наружные размеры для шнуров марки ШВВПн, мм		Наружные размеры для шнуров марки ШВВП, мм		Расчетная масса 1 км шнуров, кг
	изоляции	оболочки	мин.	макс.	мин.	макс.	
2x0.5	0.5	0.6	3.0x4.9	3.7x5.9	3.0x4.9	3.4x5.4	27.1
2x0.75	0.5	0.6	3.2x5.2	3.8 6.3	3.2x5.2	3.6x5.8	33.7
3x0.5	0.5	0.6	3.0x6.8	3.7x8.2	3.0x6.8	3.3x7.4	38.0

ШВП

Шнур с параллельными медными жилами с ПВХ изоляцией, с ПВХ оболочкой, гибкий, на напряжение до 380 В для систем 380/380 В.

ШВПн ГОСТ 7399-97

То же, не предназначенный для армирования неразборной арматурой.



КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – медная или медная луженая (по требованию потребителя, при заказе к марке добавляют букву "л"), круглой формы, многопроволочная класса 6 по ГОСТ 22483-77.

2. Изоляция – из ПВХ пластиката, накладывается на параллельно уложенные в одной плоскости жилы, с разделением между жилами. Толщина изоляции между жилами не менее 1,6 мм. Цвета изоляции шнуров указаны в Приложении на стр. 346.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У – категорий размещения 1, 2, 3;

Т – категории размещения 4;

УХЛ – категории размещения 4.

Диапазон температур эксплуатации шнуров исполнения У от -40 °С до 40 °С.

Диапазон температур эксплуатации остальных исполнений от -25 °С до 40 °С.

Номинальные токовые нагрузки указаны в Приложении на стр. 346.

Максимальная температура токопроводящей жилы при эксплуатации 70 °С.

Шнуры после выдержки в воде при температуре (20±5)°С в течение 1 ч должны выдержать испытание переменным напряжением 2000 В частоты 50 Гц в течение 15 мин.

Шнуры не распространяют горение при одиночной прокладке.

Ресурс шнуров, выраженный в стойкости к знакопеременным деформациям изгиба при номинальном напряжении, составляет не менее 30000 (60000) циклов (движений).

Номинальное растягивающее усилие и диаметр роликов соответствуют указанным в Приложении на стр. 346.

Установленная безотказная наработка не менее 3000 ч.

Строительная длина шнуров не менее 50 м.

Срок службы шнуров не менее 6 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

ПРИМЕНЕНИЕ

Шнур марки ШВП предназначены для присоединения радиоэлектронной аппаратуры, бытовых осветительных приборов, электроприборов микроклимата, электромеханических бытовых приборов, электровентиляторов и других подобных приборов на напряжение до 380 В для систем 380/380 В, если шнур часто подвергается легким механическим деформациям.

КОДЫ ОКП

35 5353

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм	Наружные размеры для шнуров марки ШВПн, мм		Наружные размеры для шнуров марки ШВП, мм		Расчетная масса 1 км шнуров, кг
		мин.	макс.	мин.	макс.	
2 x 0.5	0.8	2.4x4.9	3.0x5.9	2.5x4.9	2.8x5.6	21.0
2 x 0.75	0.8	2.6x5.2	3.1x6.3	2.7x5.4	3.0x6.0	27.1



ШВПТ ТУ 16-705.462-87

Шнур с двумя параллельно уложенными жилами, с ПВХ изоляцией.

ПРИМЕНЕНИЕ

Шнур марки ШВПТ предназначен только для комплектации переносных ламп автомобилей с номинальным постоянным напряжением до 42 В.

КОДЫ ОКП
35 5353

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токпроводящая жила – медная, многопроволочная с проволоками диаметром не более 0,16 мм класса 4 по ГОСТ 22483-77, круглая номинальным сечением 0,2 мм².

2. Изоляция – из ПВХ пластиката, номинальной толщиной 0,55 мм, накладывается на параллельно уложенные в одной плоскости жилы, толщина изоляции между токопроводящими жилами не менее 0,8 мм. Шнур производится черного цвета или другого, который должен быть согласован при заказе.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения: У, категория размещения 1, 2, 3 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации от -40 °С до 90 °С.

Шнур устойчив к воздействию смены температур от -25 °С до 80 °С.

Шнур устойчив к воздействию повышенной температуры 150 °С в течение 8 часов.

Шнур не распространяет горение.

Шнур стоек к воздействию масел и бензина.

Изолированные жилы отделяются друг от друга без повреждения при усилии

от 3 до 30 Н на длине не менее 50 мм.

Радиус изгиба шнура не менее 1,5 мм.

Шнур допускает 2000 циклов смотки-размотки на барабан диаметром шейки не менее 15 мм и разрывное усилие не менее 110 Н, в том числе при температурах не ниже -20 °С в течение срока службы.

Электрическое сопротивление изоляции на 1 км длины и температуру 20 °С не менее 0,1 МОм.

Строительная длина шнура не менее 50 м.

Срок службы шнура не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода шнура в эксплуатацию.

Маркоразмер	Номинальный наружный размер, не более, мм	Расчетная масса 1 км шнура, кг
2 x 0.2	1.8 x 3.6	9.6

Провода для промышленных взрывных работ ГОСТ 6285-74

ВП

Провода с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией.

КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** – медная, однопроволочная, круглая диаметрами 0,5 или 0,8 мм, и 0,7 мм.
2. **Изоляция** – из полиэтилена, цвета изоляции жил двухжильного провода отличны друг от друга.
3. **Скрутка** – изолированные жилы двухжильного провода скручены с шагом не более 20 диаметров по скрутке.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение О и Т, категорий размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69.

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на температуру 20 °С и длину 1 км составляет:

- для провода с диаметром жилы 0,5 мм не более 93 Ом;
- для провода с диаметром жилы 0,8 мм не более 36 Ом;
- для провода с диаметром жилы 0,7 мм не более 50 Ом.

Провод и изолированные жилы выдерживают на проход испытание напряжением переменного тока частоты не менее 50 Гц:

- для провода с диаметром жилы 0,5 мм 3000 В;
- для провода с диаметром жилы 0,7 и 0,8 мм 5000 В.

Строительная длина:

- для провода с диаметром жилы 0,5 мм не менее 1500 м;
- для провода с диаметром жилы 0,7 и 0,8 мм не менее 500 м.

Гарантийный срок 1 год со дня изготовления.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода марки **ВП** предназначены для промышленных взрывных работ. Провода с диаметром токопроводящей жилы 0,5 мм применяются в качестве выводных концов электровоспламенителей, с диаметром 0,8 мм и двухжильные провода с диаметром 0,7 мм – для магистральных линий.

Провода предназначены для кратковременной эксплуатации при напряжении 380 В и мгновенной – при переменном напряжении 660 В или постоянном 1500 В.

Допускается эксплуатация проводов при мгновенном постоянном напряжении до 3000 В.

КОДЫ ОКП

35 5612

Номинальный диаметр жилы, мм	Число жил	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
0.5	1	0.35	1.4	2.7
0.7	1	0.60	2.1	5.7
0.8	1	0.60	2.3	7.0
0.7	2	0.60	4.4	11.8



Провод с параллельными жилами для промышленных взрывных работ ТУ 16 К01.06-93 ВПп

Провода с двумя параллельными медными жилами в общей полиэтиленовой изоляции.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода применяются в качестве выводных концов электровоспламенителей. Провода предназначены для кратковременной эксплуатации при проведении взрывных работ при напряжении 380 В и мгновенной - при переменном напряжении 660 В или постоянном 1500 В.

Коды ОКП
35 5612

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящие жилы** – медные, однопроволочные, круглые диаметрами 0,4 или 0,5 мм.
- 2. Изоляция** – из полиэтилена, наложена на параллельно уложенные в одной плоскости жилы. Цвет изоляции может быть любой, кроме черного.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение УХЛ, категорий размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69.

Провод стоек к воздействию пониженной температуры окружающей средыдо -60 °С.

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на температуру 20 °С и длину 1 км составляет:

для провода с диаметром жилы 0,4 мм не более 150 Ом;

для провода с диаметром жилы 0,5 мм не более 95 Ом.

Провод выдерживает на проход испытание номинальным напряжением 4200 В переменного тока частотой 50 Гц.

Изолированные жилы отделяются друг от друга без повреждения изоляции при приложении усилияне более 3,92 Н.

Провод стоек к сжатию и к закручиванию.

Строительная длина провода не менее 500 м.

Гарантийный срок хранения провода 3 года со дня изготовления.

Номинальный диаметр жилы, мм	Число жил	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальные наружные размеры, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
0.4	2	0.40	1.3x2.6	3.7
0.5	2	0.35	1.3x2.6	5.3

Провода автотракторные с ПВХ изоляцией ТУ 16.К17-021-94

ПВА

Провод высокой гибкости с медной жилой, с ПВХ изоляцией, одножильный, теплостойкий.

ПГВА

Провод повышенной гибкости с медной жилой, с ПВХ изоляцией, одножильный.



КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – медная, круглой формы, многопроволочная.

2. Изоляция – из ПВХ пластиката. Изоляция проводов имеет сплошную или комбинированную расцветку, которая оговаривается в заказе. Комбинированная расцветка выполняется сочетанием параллельных полос двух цветов, один из которых - основной. Вспомогательный цвет состоит из двух полос. Основной и вспомогательные цвета соответствуют указанным в Приложении на стр. 346.

Общая ширина полос вспомогательного цвета меньше общей ширины полос основного цвета. Обозначение комбинированной расцветки включает в себя обозначение основного и вспомогательного цветов, причем обозначение основного цвета должно быть первым. При отсутствии в заказе указания об определенных цветах допускается поставка провода любой расцветки.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69, категории размещения 1, 2:

для проводов марки ПВА единое климатическое исполнение для эксплуатации в районах с умеренным и тропическим климатом;

для проводов марки ПГВА исполнение У, Т, ХЛ.

Диапазон температур эксплуатации:

для проводов марки ПВА от -40 °С до 105 °С;

для проводов марки ПГВА от -40 °С (для ХЛ от -60 °С) до 70 °С.

Провода стойки к воздействию дизельного топлива, масла и бензина.

Провода стойки к растрескиванию.

Провода в исполнении Т стойки к поражению плесневыми грибами.

Провода не распространяют горение при одиночной прокладке.

Провода марки ПГВА в исполнении ХЛ стойки к воздействию многократных ударов с ускорением 1470 м/с² при длительности удара 1-5 мс при температуре -60 °С.

Провода марки ПВА стойки к продавливанию при температуре 110 °С в течение 8 часов.

Провода марки ПГВА в исполнении ХЛ стойки к воздействию монтажных и эксплуатационных изгибов с радиусом изгиба не менее десяти максимальных наружных диаметров провода

при температуре не ниже -60 °С;

провода марки ПГВА в исполнении Т и У, ПВА в исполнении У при температуре не ниже -30 °С.

Коэффициент гибкости проводов марки ПГВА в исполнении ХЛ при изменении температуры окружающей среды от -60 °С до (25±10) °С не более 10.

Строительная длина проводов:

для сечений 0,5 – 25 мм² не менее 100 м;

для сечений 35 – 95 мм² не менее 50 м.

Минимальная наработка проводов в режимах и условиях, допускаемых техническими условиями, должна быть:

для проводов марки ПВА при 105 °С не менее 5000 ч;

для проводов марки ПВА при 90 °С не менее 10000 ч;

для проводов марки ПВА при 70 °С не менее 20000 ч;

для проводов марки ПГВА при 70 °С не менее 20000 ч.

Срок службы проводов, в пределах которого обеспечивается наработка, составляет 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации проводов 3 года со дня ввода в эксплуатацию.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода автотракторные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, предназначены для соединения автотракторного электрооборудования и приборов с номинальным напряжением до 48 В, изготавливаются для автомобилей, рассчитанных на эксплуатацию в условиях умеренного и тропического климата при температуре окружающего воздуха от -40 °С до 45 °С и относительной влажности воздуха до 90% при температуре до 27 °С, а также автомобилей, рассчитанных на эксплуатацию в условиях холодного климата при температуре окружающего воздуха от -60 °С до 40 °С.

Провода марки **ПВА** применяются для требующего повышенной гибкости соединения автотракторного электрооборудования и приборов, работающих при повышенной температуре. Провода марки ПВА используются при температуре от -40 °С до 105 °С.

Провода марки **ПГВА** используются при температуре от -40 °С (для исполнения ХЛ от -60 °С) до 70 °С.

КОДЫ ОКП

35 5212

Номинальное сечение ТПЖ, мм ²	Номинальный диаметр проволоки в проводах марки, не более, мм		Электрическое сопротивление токопроводящей жилы при приемке и поставке проводов марки, не более, Ом *		Номинальная толщина изоляции, мм	Наружный диаметр проводов марки, не более, мм		Расчетная масса 1 км провода марки, (справочные), кг	
	ПВА	ПГВА	ПВА	ПГВА		ПВА	ПГВА	ПВА	ПГВА
0.5	0.21	0.31	39.000	40.500	0.6	2.3	2.3	9	10
0.75	0.21	0.31	26.000	25.200	0.6	2.6	2.6	12	13
1.0	0.27	0.31	19.500	19.800	0.6	2.7	2.7	15	15
1.5	0.33	0.33	13.200	13.200	0.6	3.0	3.0	20	21
2.5	0.27	0.43	7.980	8.050	0.7	3.9	3.8	33	33
4.0	0.33	0.53	4.950	4.890	0.8	4.5	4.5	50	50
6.0	0.33	0.65	3.300	3.110	0.8	5.5	5.3	73	74
10.0	0.41	0.84	1.910	1.990	1.0	6.7	6.7	115	117
16.0	0.41	0.67	1.210	1.210	1.35	9.0	-	186	-
16.0	0.41	0.67	1.210	1.210	1.0	-	8.6	-	182
25.0	0.41	0.82	0.780	0.809	1.2	10.8	10.8	269	263
35.0	0.41	0.69	0.554	0.551	1.2	11.6	11.6	374	385
50.0	-	0.71	-	0.394	1.4	-	14.9	-	526
70.0	-	0.71	-	0.277	1.4	-	16.9	-	734
95.0	-	0.82	-	0.203	1.6	-	18.3	-	1003

* электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току к концу эксплуатации и хранения должно быть не более 120% значений, указанных в таблице.

Провода для дорожных транспортных средств с тонкостенной изоляцией ТУ 16.К01.27-2001

ПВАМ

Провод высокой гибкости с медной жилой, с тонкостенной изоляцией из ПВХ пластиката, одножильный, теплостойкий.



КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – медная, круглой формы, многопроволочная.

2. Изоляция – из ПВХ пластиката. Изоляция проводов имеет сплошную или комбинированную расцветку.

Комбинированная расцветка выполняется сочетанием параллельных полос двух цветов, один из которых – основной.

Вспомогательный цвет состоит из двух противоположных продольных полос.

По согласованию с заказчиком допускается изготовление провода с одной полосой.

Основной и вспомогательные цвета соответствуют указанным в Приложении на стр. 346.

Общая ширина полос вспомогательного цвета меньше общей ширины полос основного цвета.

При отсутствии в заказе указания об определенных цветах допускается поставка провода любой расцветки.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение У, категория размещения 1, 2 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации от -40 °С до 105 °С.

Провода стойки к тепловой перегрузке в течение 48 часов при температуре 120 °С.

Провода стойки к тепловой усадке в течение 15 минут при температуре 150 °С.

Провода стойки к деформации при температуре 80 °С.

Провода не распространяют горение при одиночной прокладке.

Изоляция проводов стойка к истиранию.

Провода обладают динамической прочностью на изгиб.

Провода выдерживают монтажные и эксплуатационные изгибы с радиусом изгиба не менее десяти максимальных наружных диаметров провода при температуре не ниже -30 °С.

Удельное объемное электрическое сопротивление изоляции при температуре 70 °С

составляет не менее 10¹⁰ Ом·см.

Провода выдерживают испытание на проход напряжением переменного тока частотой от 50 до 1000 Гц для сечения жилы:

0,35 мм² 3 кВ;

0,5 мм² и выше 5 кВ.

Провода выдерживают испытание переменным напряжением 1 кВ частотой 50 Гц в соляном растворе в течение 30 минут с повышением напряжения для сечения жилы:

0,35 мм² до 3 кВ;

0,5 мм² и выше до 5 кВ.

Строительная длина проводов не менее 100 м.

Срок службы проводов (исчисляется с даты изготовления) 8 лет.

Гарантийный срок проводов 3 года с даты изготовления.

Номинальное сечение ТПЖ, мм ²	Номинальный диаметр проволоки в проводах не более, мм	Электрическое сопротивление ТПЖ, не более, Ом*	Минимальная толщина изоляции, мм	Наружный диаметр проводов, не более, мм		Расчетная масса 1 км шнуров, кг
				мин.	макс.	
0.35	0.21	52.0	0.20	1.2	1.4	4.63
0.5	0.21	37.1	0.22	1.4	1.6	6.25
0.75	0.21	24.7	0.24	1.7	1.9	9.23
1.0	0.21	18.5	0.24	1.9	2.1	12.3
1.5	0.26	12.7	0.24	2.2	2.4	17.0
2.5	0.26	7.6	0.28	2.7	3.0	27.4
4	0.31	4.7	0.32	3.4	3.7	44.3
6	0.31	3.1	0.32	4.0	4.3	60.1

* электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода одножильные низкого напряжения с тонкостенной ПВХ изоляцией предназначены для гибкого соединения дорожно-транспортного оборудования и приборов, работающих при повышенной температуре, на номинальное напряжение до 48 В постоянного тока. Перед использованием провода должны быть выдержаны в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69 не менее 24 часов.

КОДЫ ОКП

35 5212



Провода нагревательные ТУ 16.К71-013-88 ПНСВ

Провод одножильный со стальной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката или полиэтилена.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода предназначены для обогрева при фиксированном монтаже объектов нефтяной и газовой промышленности, монолитного бетона и железобетона, а также для напольных нагревателей при напряжении до 380 В переменного тока номинальной частотой 50 Гц или постоянного тока до 1000 В.

КОДЫ ОКП
35 5813

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – однопроволочная, изготовлена из стальной оцинкованной проволоки. Допускается изготавливать токопроводящую жилу из стальной неоцинкованной проволоки (ПНСВ (неоцинкованная)).

2. Изоляция – из ПВХ пластиката или полиэтилена номинальной толщиной 0,8 мм.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации от -60 °С до 50 °С.

Максимально допустимая температура эксплуатации 80 °С.

Прокладка проводов должна проводиться при температуре окружающей среды не ниже -15 °С.

Минимальный радиус изгиба 25 мм.

Радиус изгиба провода при монтаже должен быть не менее 5 наружных диаметров.

Смонтированные провода не должны пересекаться или прикасаться друг к другу, расстояние между проводами не менее 15 мм.

Провода стойки к воздействию воды и 20-ти процентного водного раствора поваренной соли или 30-ти процентного раствора щелочей Ca(OH)₂ или NaOH.

Режим работы проводов повторно-кратковременный или длительный.

Подводка питания к нагревательной секции осуществляется "холодными" концами, места соединения нагревательного провода и "холодного" конца рекомендуется выводить за пределы обогреваемой зоны.

Соединение "холодного" конца с нагревательными проводами рекомендуется производить методом пайки с применением бандажа из медной проволоки, посредством клеммных коробок или гильз.

Допускается любой другой метод, обеспечивающий надежность соединения при эксплуатации.

Для достижения равномерности теплового поля смонтированные провода рекомендуется покрывать металлической фольгой толщиной 0,2 – 0,5 мм.

Допускается изготовление нагревательных секций из 2-3 отрезков проводов, при этом соединение токопроводящих жил отрезков может производиться любым способом, обеспечивающим качество соединения. Электрическое сопротивление изоляции проводов, пересчитанное на 1 км длины и измеренное при температуре (20±5) °С не менее 1 МОм.

Срок службы не менее 16 лет.

Общее время работы под нагрузкой должно быть не более 35% от суммарного времени эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

Число жил	Конструкция токопроводящей жилы		Ном. значение электрического сопротивления постоянному току ТПЖ при t=20 °С, Ом/м	Номинальный наружный диаметр провода, мм	Строительная длина, м	Расчетная масса 1 км провода, кг	Длина нагревательной секции при 220 В, при t= 20°С, м	Удельная мощность нагревательной секции при t=20°С, Вт/м
	число проволок	номинальный диаметр проволоки, мм						
1	1	1.0	0.22	2.6	80	18.0	80	20
1	1	1.2	0.12	2.8	110	19.0	110	20
1	1	1.4	0.11	3.0	140	20.0	140	20

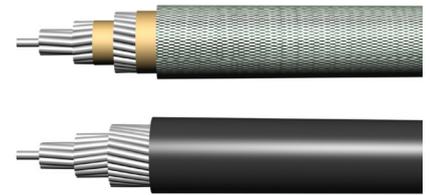
Провода реакторные ТУ 16-505.300-76

ПБРА

Провод реакторный с алюминиевой жилой, с бумажной изоляцией.

ПБРАВ

Провод реакторный с алюминиевой жилой, с поливинилхлоридной изоляцией.



КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – алюминиевая, круглая, многопроволочная, скрученная правильной скруткой. Скрутка смежных повивов производится в противоположные стороны. Направление наружного повива – правое.

2. Разделительный слой – в проводе марки **ПБРАВ** наложена синтетическая пленка по токопроводящей жиле. Допускается изготовление провода без синтетической пленки.

3. Изоляция – в проводе марки **ПБРА** поверх токопроводящей жилы наложена изоляция из непровитанной кабельной бумаги в виде обмотки с зазором 10%, радиальная толщина бумажной изоляции не менее 0,7 мм. В проводах сечением 240 мм² и выше наружный повив проволок отделен бумажной изоляцией толщиной не менее 0,1 мм, при этом толщина изоляции поверх токопроводящей жилы не менее 0,6 мм.

В проводе марки **ПБРАВ** поверх токопроводящей жилы наложена изоляция из поливинилхлоридного пластика темного цвета.

4. Оплетка – в проводе марки **ПБРА** поверх бумажной изоляции наложена оплетка из хлопчатобумажной пряжи или обмотка лентой из хлопчатобумажной ткани.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода реакторные предназначены для обмотки токоограничивающих реакторов (для обеспечения эксплуатации неперспективного оборудования и ремонтных целей).

Провод марки **ПБРА** предназначены для обмотки сухих токоограничивающих реакторов, предназначенных для работы в закрытых помещениях.

Провод марки **ПБРАВ** предназначены для обмотки токоограничивающих реакторов, предназначенных для работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе.

КОДЫ ОКП

35 5739 – ПБРА

35 5733 – ПБРАВ

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категория размещения 3 для провода марки ПБРА, категория размещения 1, 2, 3 для провода марки ПБРАВ по ГОСТ 15150-69.

Электрическое сопротивление алюминиевых токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 мм² номинального сечения, 1 км длины, температуру 20 °С не более 29,69 Ом.

Строительная длина проводов не менее 400 м.

Срок службы проводов определяется сроком службы бетонного реактора.

Гарантийный срок хранения 1 год со дня изготовления.

Номинальное сечение токопроводящей жилы, количество проволок, номинальный диаметр проволоки, номинальный наружный диаметр, расчетная масса проводов марки ПБРА.

Номинальное сечение жилы, мм ²	Количество проволок	Номинальный диаметр проволоки, мм	Номинальный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
240	37	2.84	22.7	703
320	37	3.28	25.8	925

Номинальное сечение, количество и диаметр проволок в жиле, номинальная толщина изоляции, максимальный наружный диаметр, расчетная масса провода марки ПБРАВ.

Номинальное сечение жилы, мм ²	Количество проволок	Номинальный диаметр проволоки, мм	Номинальная толщина изоляции, мм	Макс. наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
300	37	3.2	2.0	27.5	1021
320	37	3.28	1.2	27.5	1014

Провода обмоточные для погружных электродвигателей ТУ 16-505.733-78 ПВДП

Провод одножильный с двухслойной изоляцией из полиэтилена низкой и высокой плотности.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода предназначены для обмотки статоров погружных водозаполненных электродвигателей, длительно работающих в воде артезианских скважин при напряжении до 660 В переменного тока частотой 40 – 60 Гц.

Коды ОКП
35 9218

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – из медной отожженной проволоки, однопроволочная или многопроволочная в зависимости от диаметра токопроводящей жилы.
- 2. Внутренняя изоляция** – из полиэтилена низкой плотности.
- 3. Наружная изоляция** – из полиэтилена высокой плотности.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон температур эксплуатации от -50 °С до 80 °С.
 Допустимое рабочее давление 7,09 МПа.
 Электрическое сопротивление изоляции провода, измеренное в воде при температуре (25 ± 10) °С после пребывания в ней в течение не менее 1 ч, пересчитанное на 1 км длины, не менее 500 МОм.
 Провода выдерживают в воде при температуре (25 ± 10) °С в течение $(1 \pm 0,25)$ мин после пребывания в ней в течение не менее 1 ч испытание напряжением 3500 В переменного тока номинальной частотой 50 Гц.
 Изоляция эластична при навивании на стержень, диаметр которого равен пятикратному максимальному наружному диаметру провода.
 Изоляция проводов механически прочная и выдерживает при температуре (25 ± 10) °С, не менее 100 двойных протаскиваний.
 Ресурс работы проводов при температуре эксплуатации 80 °С не менее 16000 ч.
 Гарантийный срок хранения 2 года с момента изготовления провода.

Номинальный диаметр однопроволочной и расчетный диаметр многопроволочной токопроводящей жилы, мм	Число проволок	Номинальная радиальная толщина изоляции		Номинальная суммарная радиальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг	Строительная длина провода, м
		из полиэтилена низкой плотности, мм	из полиэтилена высокой плотности, мм				
1.40	1	0.25	0.20	0.45	2.42	16.2	95
1.60	1	0.25	0.20	0.45	2.65	20.7	90
1.80	1	0.25	0.25	0.50	2.95	26.2	85
2.00	1	0.25	0.25	0.50	3.15	31.7	80
2.12	1	0.30	0.30	0.60	3.50	36.4	55
2.36	1	0.30	0.30	0.60	3.70	44.3	70; 94
2.50	1	0.30	0.30	0.60	3.82	52.2	70
2.80	1	0.30	0.30	0.60	4.20	60.8	70
3.18	7	0.40	0.30	0.70	4.70	64.7	65
3.54	7	0.40	0.30	0.70	5.20	79.0	50
3.75	7	0.40	0.30	0.70	5.40	88.1	120
3.96	7	0.40	0.30	0.70	5.75	97.6	110
4.50	7	0.40	0.30	0.70	6.25	125.0	155
4.80	7	0.40	0.30	0.70	6.50	140.0	150
5.30	19	0.40	0.35	0.75	7.15	167.0	140
5.90	19	0.40	0.35	0.75	7.80	205.0	135
6.25	19	0.40	0.35	0.75	8.25	228.0	60

Провода саперные ГОСТ 2190-77 СПП-1, СПП-2

Провода саперные.

КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** – медная многопроволочная четвертого класса гибкости по ГОСТ 22483-77.
2. **Изоляция** – из полиэтилена.
3. **Скрутка** – изолированные жилы двухжильного провода скручены с шагом не более 100 мм.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон температур в условиях фиксированного монтажа от -50 °С до 60 °С.
 Относительная влажность воздуха при температуре 35 °С до 98%.
 Электрическое сопротивление постоянному току токопроводящей жилы, пересчитанное на длину 1 км и температуру 20 °С:
 для одножильного провода не более 39,5 Ом;
 для двухжильного провода не более 41,0 Ом;
 Разрывное усилие проводов:
 одножильного не менее 225 Н (25 кгс);
 двухжильного не менее 441 Н (45 кгс);
 Строительная длина провода:
 одножильного от 200 – 1300 м;
 двухжильного 520±20 м.
 Масса провода:
 для одножильного провода не более 8 кг/км,
 для двухжильного провода не более 16,5 кг/км.
 Срок службы не менее 15 лет.

Число жил	Номинальное сечение жилы, мм ²	Номинальная толщина изоляции	Максимальный наружный диаметр	Масса 1 км провода, кг, не более
		мм		
1	0.5	0.65	2.3	8.0
2			4.6	16.5



ПРИМЕНЕНИЕ

Провода саперные предназначены для передачи импульсов постоянного напряжения до 1 кВ или переменного напряжения до 380 В частотой 50 Гц.

КОДЫ ОКП
35 7611

ПРИЛОЖЕНИЕ

Цвета изоляции жил в проводе марки ПВС и шнурах марки ШВВП.

Таблица 1.

Число жил	Цвет (расцветка) жил	
	шнура или провода с заземляющей жилой	шнура или провода без заземляющей жилы
2	-	голубой, коричневый
3	зелено-желтый, голубой, коричневый	голубой, черный, коричневый
4	зелено-желтый, голубой, черный, коричневый	голубой, черный, коричневый, черный или коричневый
5	зелено-желтый, голубой, черный, коричневый, черный или коричневый	голубой, черный, коричневый, черный или коричневый, черный или коричневый

Примечание: для маркировки нулевой жилы применяется только голубой цвет. Если нет нулевой жилы, голубой цвет используется для других жил, кроме заземляющей.

Основной и вспомогательный цвета проводов марок ПВА, ПГВА и ПВАМ. Фиолетовый цвет не используется в качестве вспомогательного цвета. В проводах исполнения Т не используются белый или натуральный цвет.

Таблица 5.

Наименование цвета	Обозначение цвета
белый (неокрашенный)	Б
желтый	Ж
оранжевый	О
красный (бордо)	К
розовый	Р
синий (голубой)	Г
зеленый	З
коричневый	Кч
серый	С
черный	Ч
фиолетовый	Ф

Цвета оболочки проводов марок ПВС и шнуров марки ШВВП, а также цвета изоляции шнуров марки ШВП.

Таблица 2.

Марка	Цвет оболочки (цвет изоляции для проводов ШВП)
ПВС, ШВВП	белый, голубой, желтый, зеленый, коричневый, серый, красный, синий, черный, оранжевый
ШВП	белый, голубой, желтый, зеленый, коричневый, красный, под слоновью кость, серый, синий, черный

Номинальные токовые нагрузки для проводов и шнуров марок ПВС, ШВВП и ШВП.

Таблица 3.

Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная токовая нагрузка, А, не более
0.50	2.5
0.75	6.0
1.00	10.0
1.50	16.0
2.50	25.0
4.00	32.0

Номинальное растягивающее усилие и диаметр роликов.

Таблица 4.

Марка	Число изолированных жил	Номинальное сечение, мм ²	Номинальное растягивающее усилие, Н	Номинальное диаметр роликов, мм
ШВП	2	для всех сечений	9.8	60
ШВВП	2 или 3	для всех сечений	9.8	80
ПВС	От 2 до 5	0.75; 1.0	9.8	80
ПВС	От 2 до 5	1.5; 2.5	14.7	120

Каталог продукции
ОАО «Электрокабель» Кольчугинский завод»
7 издание

Информация, приведенная в данном издании, не является публичной офертой, определяемой положениями ст. 437 ГК РФ. Массы, конструктивные размеры и технические характеристики кабелей приведены в качестве справочного материала и носят исключительно информационный характер. В связи с постоянно идущим на предприятии процессом совершенствования технологий и расширения ассортимента производимой продукции мы оставляем за собой право на изменение конструкций и технических характеристик изделий без предварительного уведомления. По всем интересующим вас вопросам обращайтесь к специалистам завода.

Кольчугино, 2012

www.elcable.ru

Служба продаж ООО «Холдинг Кабельный Альянс»

Екатеринбург

620028, Россия, г. Екатеринбург, ул. Владимира Мельникова, д. 2
тел.: +7 (343) 247-89-34
тел/факс: +7 (343) 247-80-83
e-mail: esbit@holdcable.com

Москва

119017, Россия, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 54, стр. 2
тел/факс: +7 (495) 641-36-30
e-mail: moscow@holdcable.com

Кольчугино

601785, Россия, г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 3
тел.: +7 (49245) 9-38-30
факс: +7 (49245) 2-06-50, 2-30-24
e-mail: ksbit@holdcable.com

Томск

634003, Россия, г. Томск, ул. Пушкина, д. 46
тел.: +7 (3822) 65-25-65
тел/факс: +7 (3822) 76-41-80
e-mail: tsbit@holdcable.com

© ООО «Холдинг Кабельный Альянс»

