



ЭКЗ



КАБЕЛИ И ПРОВОДА ДЛЯ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

книга 8



ОАО «ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ» КОЛЬЧУГИНСКИЙ ЗАВОД»



КАЧЕСТВО

НАДЕЖНОСТЬ

ИННОВАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

О ПРЕДПРИЯТИИ	2
КГЭШ	4
КГЭ, КГЭ-ХЛ	6
АШПВ, АШПВМ	8
ТППШнг, ТППШв, ТППБбШнг, ТППБбШв	9
СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	11
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	12

О ПРЕДПРИЯТИИ



Открытое акционерное общество «Электрокабель» Кольчугинский завод» (ОАО «ЭКЗ») одно из ведущих предприятий России по производству и реализации кабельно-проводниковой продукции. ОАО «ЭКЗ» располагается в центральном регионе России, недалеко от Москвы, имеет удобное транспортное сообщение, в том числе автомобильное и железнодорожное. Летом 2011года завод «Электрокабель» вошёл в Холдинг Кабельный Альянс.

ОАО «Электрокабель» Кольчугинский завод» - это:

- кабель и провод высокого качества - более 25 000 маркоразмеров, металлическая сетка;
- наличие складских запасов по наиболее востребованным позициям номенклатуры;
- обновленный производственно-технологический потенциал, новейшие технологии для производства кабельно-проводниковой продукции;
- инновационный подход к производству кабелей и проводов, позволяющий разрабатывать изделия в соответствии с Вашими пожеланиями;
- развитая сеть продаж кабельно-проводниковой продукции во всех регионах России, стран СНГ, поставка кабеля, в том числе и в страны дальнего зарубежья;
- гибкая ценовая политика, использование таких финансовых инструментов как факторинг и отсрочка платежа;
- технические консультации, помощь в выборе кабельно-проводниковой продукции;
- индивидуальный подход, грамотно организованная логистика.

Наличие собственной научно-исследовательской базы и тесное сотрудничество с ведущими институтами кабельной промышленности России позволяет предприятию разрабатывать и производить новые изделия в соответствии с требованиями рынка и пожеланиями потребителей. В последнее время освоен целый ряд изделий, аналогов которым нет на российском рынке.

Основными потребителями продукции завода являются ОАО «РЖД», ОАО «Газпром», ОАО «АК»Транснефть», концерн «Росэнергоатом», предприятия энергетики, связи, судостроения, металлургии, строительных комплексов России и стран СНГ.

Основные виды кабельно-проводниковой продукции, выпускаемой заводом:

- **Кабели и провода для нестационарной прокладки:**
Силовые гибкие и повышенной гибкости, предназначенные для присоединения передвижных механизмов, в том числе и не распространяющие горение; гибкие для подъемных и конвейерных систем; шахтные, экскаваторные; провода для радио- и электроустановок.
- **Кабели судовые,** в том числе повышенной пожаробезопасности, безгалогенные, с изоляцией из этиленпропиленовой резины или из сшитого полиэтилена.
- **Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 1 кВ** с изоляцией из ПВХ пластиката, в том числе пониженной горючести, с пониженным дымо- и газовыделением, в холодостойком исполнении, **огнестойкие, безгалогенные,** для применения на атомных станциях.
- **Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 3 кВ, 6 кВ** с изоляцией из ПВХ пластиката, в том числе и не распространяющие горение, с **пониженным дымо- и газовыделением, в холодостойком исполнении.**
- **Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 6, 10, 20, 35, 64/110 кВ** с изоляцией из сшитого полиэтилена, в том числе не распространяющие горение с низким дымо- и газовыделением, в холодостойком исполнении, для применения на атомных станциях, безгалогенные, со встроенным оптическим модулем (64/110 кВ).
- **Кабели и провода связи:**
Кабели телефонные, предназначенные для эксплуатации в местных первичных сетях связи; станционные для монтажа низкочастотного станционного оборудования. Кабели телефонные низкочастотные, местной связи высокочастотные, для структурированных систем связи, сигнально-блокировочные. Провода телефонные распределительные, однопарные, станционные кроссовые.
- **Кабели контрольные,** провода и кабели для подвижного состава, провода силовые для электрических установок, неизолированные гибкие, для воздушных линий передач, провода и шнуры различного назначения.
- **С осени 2011 года** начинается выпуск волоконно-оптического кабеля.



С 2011 года завод «Электрокабель» начинает издавать каталог продукции по книгам. Всего планируется выпустить 13 книг следующего содержания:

Книга 1 «Кабели и провода силовые на напряжение до 3 кВ»

Книга 2 «Кабели силовые на напряжение 6-110 кВ»

Книга 3 «Кабели контрольные»

Книга 4 «Кабели и провода монтажные»

Книга 5 «Кабели и провода связи»

Книга 6 «Кабели для сигнализации и блокировки»

Книга 7 «Кабели и провода для воздушных линий передач»

Книга 8 «Кабели и провода для горнорудной промышленности»

Книга 9 «Кабели и провода гибкие»

Книга 10 «Кабели судовые»

Книга 11 «Кабели и провода специального назначения»

Книга 12 «Сетки металлические»

Книга 13 «Кабели волоконно-оптические»





КГЭШ на 1,14 кВ ТУ 16.К73.012-95

Кабели силовые гибкие.

КГЭШ - Кабель силовой гибкий с медными жилами с резиновой изоляцией, эластичными электропроводящими экранами, в резиновой оболочке, шахтный.

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначены для присоединения передвижных машин и механизмов при подземных горных работах к электрическим сетям на номинальное напряжение переменного тока до 1140 В номинальной частоты до 50 Гц на основных и до 220 В на вспомогательных жилах.

КОДЫ ОКП

35 4145

СЕРТИФИКАТЫ



КОНСТРУКЦИЯ

- 1. ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** – медная, многопроволочная, круглой формы, 5 класса по ГОСТ 22483.
- 2. РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ** – синтетическая пленка, допускается наложение изоляции без пленки при отсутствии залипания изоляции к жиле.
- 3. ИЗОЛЯЦИЯ** – из резины изоляционной. Основные изолированные жилы имеют сплошную отличительную расцветку. Вспомогательные жилы в группе из трех жил имеют сплошную отличительную расцветку, в группе из шести жил имеется счетная пара жил, отличающаяся между собой и от других жил цветом. Жила заземления выполняется без изоляции.
- 4. Экран** – наложен поверх изоляции основных жил из электропроводящей резины номинальной толщиной 0.5 мм.
- 5. Скрутка** – вспомогательные изолированные жилы скручены в группы из трех, пяти или шести жил с шагом не более 8 наружных диаметров по скрутке. Поверх скрученных вспомогательных жил допускается наложение синтетической пленки и общего экрана из электропроводящей резины номинальной толщиной 1 мм, минимальной 0,5 мм. Экранированные основные жилы, группы вспомогательных жил и заземляющая жила скручены между собой. Шаг скрутки не более 10 наружных диаметров кабеля по скрутке. Экранированные основные жилы и заземляющая жила четырехжильных кабелей скручены между собой. Экранированные основные жилы и группы вспомогательных жил скручены вокруг жилы заземления.
- 6. Разделительный слой** – поверх скрученных жил наложена синтетическая пленка или полотно нетканное. Допускается изготовление кабелей без синтетической пленки или нетканого полотна при условии обеспечения свободного отделения изолированных жил от оболочки, разрушение синтетической пленки, заполнение межжильного пространства кабелей материалами, не распространяющими горения.
- 7. Оболочка** – однослойная или двухслойная из резины шланговой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение У, категория размещения - 5 по ГОСТ 15150-69

Диапазон температур эксплуатации кабелей от -30°C до +50°C

Кабели стойки к изгибу

Растягивающие усилия кабелей должны быть не более 19.6 Н (2.0 кгс) на 1мм² суммарного сечения жил.

Минимально допустимый радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации должен быть не менее 5 наружных диаметров кабеля.

Не допускается закручивание кабеля на угол более 2π рад на длине 1м в любую сторону.

Кабели выдерживают испытание напряжением переменного тока номинальной частоты 50 Гц без погружения в воду в течение 5 мин:

при приемке и поставке: 3.5 кВ – для основных жил, 1.5кВ – для вспомогательных жил на период эксплуатации и хранения – не менее 75% от нормируемого при приемке и поставке

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 6 месяцев с момента ввода кабелей в эксплуатацию.

Срок службы кабелей не менее 1.5 лет

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x4+1x2.5	22.8	750
3x6+1x4	26.5	1029
3x10+1x6	29.2	1301
3x16+1x10	33.7	1820
3x25+1x10	37.7	2259
3x35+1x10	41.2	2741
3x50+1x10	44.7	3420
3x70+1x10	49.2	4427
3x95+1x10	55.4	5503
3x4+1x2.5+3x1.5	28.2	1133
3x6+1x4+3x2.5	31.0	1423
3x10+1x6+3x2.5	34.0	1753
3x10+1x6+3x4	34.0	1753
3x16+1x10+3x2.5	37.7	2252
3x16+1x10+3x4	37.7	2252
3x25+1x10+3x2.5	41.1	2740
3x25+1x10+3x4	41.1	2740

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x35+1x10+3x2.5	46.0	3416
3x35+1x10+3x4	46.0	3416
3x50+1x10+3x4	50.0	4200
3x50+1x10+6x2.5	48.6	4186
3x70+1x10+3x4	54.0	5195
3x70+1x10+3x6	54.0	5195
3x70+1x10+6x2.5	51.8	5071
3x95+1x10+3x4	59.1	6342
3x95+1x10+3x6	59.1	6342
3x95+1x10+6x2.5	57.3	6096
3x120+1x10+3x4	63.1	7955
3x120+1x10+3x6	63.1	7955
3x120+1x16+3x6	63.1	7955
3x150+1x10+3x4	68.2	9130
3x150+1x10+3x6	68.2	9130
3x150+1x16+3x6	68.2	9130

- Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C, соответствует: при приемке и поставке: для основных жил и заземляющих жил – ГОСТ 22483-77, для вспомогательных жил сечением 1.5 мм² не более 15.7 Ом, 2.5 мм² – не более 8.85 Ом, 4.0 мм² – не более 5.8 Ом; 6мм² не более 4.00 Ом; 10мм² не более 2.50 Ом; на период эксплуатации и хранения – не более 120% от нормируемого при приемке и поставке.
- Электрическое сопротивление изоляции основных токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C, соответствует: при приемке и поставке – не менее 50 МОм, на период эксплуатации и хранения – не менее 1 МОм.
- Электрическое сопротивление экранов основных токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C, соответствует: при приемке и поставке – не более 1.5 кОм, на период эксплуатации и хранения – не более 2 кОм.

Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина изоляции жил, мм	
	основных	вспомогательных
1.5 и 2.5	-	1.0
4.0	1.6	1.2
6.0	1.8	1.4
10	1.8	1.6
16 - 70	2.0	-
95	2.2	-
120 и 150	2.4	-

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Номинальная толщина оболочки кабелей, мм					
	без вспомогательных жил			со вспомогательными жилами		
	однослойной	двухслойной		однослойной	двухслойной	
		внутреннего слоя	наружного слоя		внутреннего слоя	наружного слоя
4.0	3.5	1.0	2.5	4.0	1.2	2.8
6.0	4.0	1.2	2.8	4.0	1.2	2.8
10	4.0	1.2	2.8	4.5	1.5	3.0
16 и 25	4.5	1.5	3.0	4.5	1.5	3.0
35 и 50	4.5	1.5	3.0	5.0	1.5	3.5
70 и 95	5.0	1.5	3.5	5.0	1.5	3.5
120 и 150	-	-	-	5.5	2.0	3.5

Длительно допустимые токовые нагрузки на кабели при температуре нагрева жил+ 75 °С для температуры окружающей среды +25 °С указаны в таблице:

Номинальное сечение основных жил, мм ²	4.0	6.0	10	16	25	35	50	70	95	120	150
Токовые нагрузки, А	45	58	75	105	136	168	200	250	290	320	360



ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначены для присоединения экскаваторов и других передвижных механизмов или электроустановок при открытых и подземных горных работах к электрическим сетям с изолированной нейтралью, при номинальном напряжении переменного тока номинальной частоты 50 Гц основных жил - 6 кВ, вспомогательной - 380 В.

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 подножка 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 холодостойком исполнении к марке добавляют через дефис буквы «ХЛ».

КОДЫ ОКП

35 4545

КГЭ, КГЭ-ХЛ на 6 кВ ТУ 16.К73.02-88

Кабели силовые гибкие на напряжение 6 кВ.

КГЭ – Кабель силовой гибкий с резиновой изоляцией, в резиновой оболочке, с экранами из электропроводящей резины.

КГЭ-ХЛ – Кабель силовой гибкий с резиновой изоляцией, в резиновой оболочке, с экранами из электропроводящей резины в холодостойком исполнении.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – из медной проволоки не ниже 5 класса по ГОСТ 22483.
- 2. Внутренний экран основной жилы** – из электропроводящей резины.
- 3. 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.
- 4. Наружный экран основной жилы** – из электропроводящей резины наложен поверх изоляции.
- 5. Скрутка** – основные жилы, заземляющая и вспомогательная жилы скручены.
- 6. 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.
- 7. 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-ХЛ изготовлена из резины повышенной морозостойкости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Диапазон температур эксплуатации кабелей:

КГЭ..... от -40°С до +50°С

КГЭ-ХЛ от -60°С до +50°С

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 9,80 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 50 Гц в течение 5 мин:

для основных жил 15 кВ

для вспомогательной жилы 2 кВ

Длительно допустимая температура на жилах кабелей не более 75°С

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, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КГЭ		
3x10+1x6	41.2	2125
3x16+1x6	43.8	2507
3x16+1x10	43.8	2507
3x25+1x10	46.4	3006
3x25+1x16	46.4	3006
3x35+1x10	50.2	3636
3x35+1x16	50.2	3636
3x50+1x16	53.9	4377
3x50+1x25	53.9	4377
3x70+1x16	63.3	5966
3x70+1x25	63.3	5966
3x95+1x25	66.5	7139
3x95+1x35	66.5	7139
3x10+1x6+1x6	41.2	2170
3x16+1x6+1x6	43.8	2522
3x16+1x16+1x10	43.8	2522
3x25+1x10+1x6	46.4	3014
3x35+1x10+1x6	50.2	3641
3x35+1x16+1x10	50.2	3641
3x50+1x16+1x10	53.9	4309
3x70+1x16+1x10	63.3	5835
3x70+1x16+1x35	63.3	5835
3x70+1x25+1x10	63.3	5835
3x95+1x25+1x10	66.5	6998

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
КГЭ-ХЛ		
3x10+1x6	41.2	2125
3x16+1x6	43.8	2507
3x16+1x10	43.8	2507
3x25+1x10	46.4	3006
3x25+1x16	46.4	3006
3x35+1x10	50.2	3636
3x35+1x16	50.2	3636
3x50+1x16	53.9	4377
3x50+1x25	53.9	4377
3x70+1x16	63.3	5966
3x70+1x25	63.3	5966
3x95+1x25	66.5	7139
3x95+1x35	66.5	7139
3x10+1x6+1x6	41.2	2170
3x16+1x6+1x6	43.8	2522
3x25+1x10+1x6	46.4	3014
3x35+1x10+1x6	50.2	3641
3x35+1x10+1x10	50.2	3641
3x35+1x16+1x10	50.2	3641
3x50+1x16+1x10	53.9	4309
3x50+1x35+1x16	53.9	4309
3x70+1x16+1x10	63.3	5835
3x70+1x16+1x16	63.3	5835
3x95+1x25+1x10	66.5	6998
3x95+1x25+1x16	66.5	6998

- Электрическое сопротивление изоляции основных жил кабеля, пересчитанное на 1 км длины и температуру +20°C, не менее 50 МОм.
- Электрическое сопротивление экранов кабелей при температуре +20°C, не более 300 Ом.
- Напряжение возникновения частичных разрядов экранированных основных жил, не менее 9 кВ, напряжение прекращения разрядов, не менее 6 кВ.
- Номинальная толщина изоляции вспомогательной жилы для номинальных сечений: 6 мм² - 2.0 мм, 10 мм² - 2.5 мм.
- Номинальная толщина изоляции основных жил, внутреннего и наружного экранов основной жилы и оболочки кабеля:

Номинальное сечение основной жилы, мм ²	Номинальная толщина, мм		
	Изоляции основной жилы	Внутреннего и наружных экранов основной жилы	Двухслойной оболочки
10 - 50	4.0	0.4	5.0
70, 95	4.0	0.6	6.5

- Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей при номинальной температуре окружающего воздуха 25°C:

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Длительно допустимая сила тока, А для кабелей марки	
	КГЭ	КГЭ-ХЛ
10	82	91
16	106	117
25	141	157
35	170	189
50	213	235
70	260	288
95	313	346

СЕРТИФИКАТЫ





АШПВ, АШПВМ ТУ 16.К71-325-2002

Шнуры для шахтных головных светильников с поливинилхлоридной оболочкой.

АШВП – шнур с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката.

АШПВМ – шнур с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластиката с оболочкой из маслбензостойкого ПВХ пластиката.

ПРИМЕНЕНИЕ

Шнуры для шахтных головных светильников с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката предназначены для присоединения фары шахтного головного светильника к аккумуляторной батарее на номинальное напряжение до 12 В. Не допускается завязывание шнуров в узлы. При повреждении оболочки, появлении признаков набухания, размягчения, обрывов сердечника, повышения нагрева жил, шнур должен быть снят с эксплуатации.

КОДЫ ОКП

35 5313

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** – медная, круглой формы, многопроволочная класса б по ГОСТ 22483.
- 2. ИЗОЛЯЦИЯ** – из ПВХ пластиката, номинальной толщиной 0.5 мм. Изолированные жилы отличаются друг от друга расцветкой.
- 3. СКРУТКА** – изолированные жилы скручены вокруг упрочняющего сердечника из полиэфирных нитей.
- 4. ОБОЛОЧКА** – из ПВХ пластиката, в шнурах марки АШПВМ из маслбензостойкого ПВХ пластиката. Номинальная толщина оболочки 1.4 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение У, категория размещения 5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации от -40°С до +40°С

Шнуры стойки к воздействию плесневых грибов

Шнуры не распространяют горение при одиночной прокладке

Оболочка шнура марки АШПВМ стойка к воздействию смазочных масел

Шнуры стойки к воздействию щелочных электролитов и слабых растворов кислот

Минимально допустимый радиус изгиба шнура под крышкой аккумулятора должен быть не менее 0.75 номинального наружного диаметра шнура,

Минимально допустимый радиус изгиба шнура между фарой и аккумулятором должен быть не менее 2 номинальных диаметров шнура.

Электрическое сопротивление токопроводящих жил готовых шнуров постоянному току, пересчитанное на 1 м шнура и температуру 20°С не более 0.034 Ом

Шнуры выдерживают испытание напряжением переменного тока 1 кВ частоты 50 Гц в течение 2 мин без погружения в воду.

Длительно допустимая температура нагрева жил шнура не более 65°С

Максимальный ток не более 8 А,

время прохождения максимального тока должно быть не более 1 ч в сутки

Строительная длина шнуров не менее 33 м

Срок службы шнуров не менее 24 месяцев

Гарантийный срок эксплуатации..... 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию

Марка шнура, число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км шнура, кг (справочное)
АШПВ		
2x1	9.0	109
3x1	9,0	111
3x0,5	9,0	100
3x0,75	9,0	115
5x0,5	8,9	96,8
6x0,5	8,9	146
АШПВМ		
3x0,5	8.9	91.9
3x0,75	9.0	115
4x0,5	8,9	84.5
5x0,5	8,9	88,6
6x0,5	8,9	137

ТППШнг, ТППШв, ТППБШнг, ТППБШв ТУ 16.К71-200-94

Кабели связи телефонные

ТППШнг – Кабель связи телефонный с медными жилами, полиэтиленовой изоляцией и оболочкой, экранированный, в защитном шланге из поливинилхлоридного пластика не распространяющего горение.

ТППБШнг – Кабель связи телефонный с медными жилами, полиэтиленовой изоляцией и оболочкой, экранированный, бронированный стальными лентами, в защитном шланге из поливинилхлоридного пластика не распространяющего горение

ТППШв – Кабель связи телефонный с медными жилами, полиэтиленовой изоляцией и оболочкой, экранированный, в защитном шланге из поливинилхлоридного пластика

ТППБШв – Кабель связи телефонный с медными жилами, полиэтиленовой изоляцией и оболочкой, экранированный, бронированный стальными лентами, в защитном шланге из поливинилхлоридного пластика

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. ТОКОПРОВОДЯЩИЕ ЖИЛЫ** – однопроволочные из медной мягкой проволоки.
- 2. ИЗОЛЯЦИЯ** – полиэтилен.
- 3. Две изолированные жилы** («а» и «б») скручены в пару однонаправленной скруткой. Шаг скрутки- не более 100мм.
- 4. Пары скручены в элементарные пучки** (5 или 10-парные) однонаправленной скруткой.
- 5. СКРЕПЛЯЮЩАЯ ОБМОТКА** – из синтетических или хлопчатобумажных нитей. Допускается скрепляющая обмотка из синтетических лент.
- 6. СЕРДЕЧНИК** –элементарные пучки скрученные однонаправленной скруткой. В сердечнике есть счётный и направляющий элементарные пучки, отличающиеся от остальных пучков цветом скрепляющей ленты.
- 7. ПОЯСНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ** – из поливинилхлоридной или полиэтиленотерефталатной ленты.
- 8. ЭКРАН** – из алюмополиэтиленовой ленты толщиной не более 0,22 мм.
- 9. ПОД ЭКРАНОМ ПРОЛОЖЕНЫ** 4 медные луженые проволоки номинальным диаметром 0,32 – 0,4 мм продольно.
- 10. ОБОЛОЧКА** – полиэтилен.
- 11. ЛЕНТЫ** из крепированной кабельной бумаги, или пластмассовые ленты толщиной не более 0,5мм для марок ТППБШнг, ТППБШв.
- 12. БРОНЯ** – из двух стальных лент толщиной- 0,3мм для марок ТППБШнг, ТППБШв.
- 13. Защитный шланг** из поливинилхлоридного пластика не распространяющего горения (ТППШнг, ТППБШнг) и из поливинилхлоридного пластика (ТППШв, ТППБШв).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид климатического исполнения УХЛ и ТС, категории размещения для марок ТППШв, ТППШнг – I, остальных марок - 5 по ГОСТ 15150-69

Диапазон температур эксплуатации от -40°С до +50°С

Относительная влажность воздуха при температуре до 35°С 98%

Радиус изгиба:

для бронированных кабелей15 максимальных наружных диаметров

для небронированных кабелей10 максимальных наружных диаметров

Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току , пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°С не более, Ом:

для жил диаметром 0,4мм 148

для жил диаметром 0,64 мм 55

рабочая емкость на длине 1 км на частоте 0.8 кГц должна быть не более 50 нФ

Электрическое сопротивление изоляции токопроводящей жилы, пересчитанное на 1 км длины,не менее 6500 Ом

Испытательное напряжение частотой 50 Гц в течение 1мин., В:

между жилами рабочих пар 1000

между жилами и экраном 2000

между экраном и броней 2000

Строительная длина не менее 400м

Срок службы кабелей20 лет

Гарантийный срок эксплуатации кабелей3 года с даты ввода в эксплуатацию

**ПРИМЕНЕНИЕ**

Кабели предназначены для эксплуатации в местных телефонных сетях с номинальным переменным напряжением до 225 В частотой 50Гц постоянным напряжением до 315В, в том числе для организации местной телефонной связи во взрывоопасных средах и в помещениях с химически активными веществами в пределах ПДК.

Для прокладки в телефонной канализации, в коллекторах, шахтах, по наружным и внутренним стенам зданий, внутри помещений и подвески на опорах при групповой (ТППШнг) и одиночной прокладке(ТППШв).

Кабели предназначены для прокладки в грунтах всех категорий (кроме механизированной прокладки в скальных грунтах), не подверженных мерзлотным деформациям, при одиночной прокладке (ТППБШв) и при групповой (ТППБШнг).

КОДЫ ОКП

35 7211

СЕРТИФИКАТЫ



Номинальное число пар	ТППШнг		ТППШв		ТППБШнг		ТППБШв	
	Номинальный диаметр жилы, мм							
	0.4	0.64	0.4	0.64	0.4	0.64	0.4	0.64
	Расчетная масса 1км, кг							
5	129	182	117	167	-	-	-	-
10	159	268	144	247	-	-	-	-
20	219	406	202	379	407	637	334	607
30	290	520	268	490	475	779	450	745
50	386	792	360	750	608	1088	579	1042
100	626	1370	588	1308	904	1749	884	1689

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Расчетная длина кабелей или проводов, м, наматываемых на барабан

D, мм																		
	8	8a	8б	10	12	12a	14	14a	16	16a	17	17a	18	18a	20	20a	20б	22
5	3550	3600	3610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	1800	1840	1850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	890	900	960	2200	3100	3120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	605	625	650	1520	2150	2170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	390	400	415	970	1380	1400	2750	1550	1550	1560	-	-	-	-	-	-	-	-
17	300	310	335	750	1070	1090	2140	1250	1250	1270	-	-	-	-	-	-	-	-
20	215	225	240	550	775	800	1650	875	875	400	2120	2150	-	-	-	-	-	-
22	175	185	200	450	640	660	1280	725	725	730	1750	1800	-	-	-	-	-	-
25	135	145	160	350	495	510	990	560	560	570	1350	1400	1680	1690	2120	2120	200	-
27	110	120	130	300	425	440	815	480	480	490	1160	1300	1440	1450	1940	1940	1760	-
30	90	100	110	240	345	360	590	390	400	410	940	1000	1160	1180	1870	1570	1370	2020
32	-	-	-	210	310	320	605	340	350	360	825	880	1020	1040	1370	1370	1210	1790
35	-	-	-	180	250	270	505	285	290	215	690	750	850	870	1150	1150	1000	1490
37	-	-	-	150	225	240	450	255	260	270	620	670	760	780	1030	1030	975	1330
40	-	-	-	135	205	220	385	220	230	240	530	600	645	665	880	880	830	1135
42	-	-	-	-	-	-	350	200	200	210	480	500	595	605	800	800	750	1030
45	-	-	-	-	-	-	305	170	180	190	420	435	510	525	695	695	615	900
47	-	-	-	-	-	-	280	160	170	180	385	400	470	480	640	640	600	825
50	-	-	-	-	-	-	245	140	150	155	335	350	415	425	565	565	515	725
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310	320	380	395	520	520	500	670
55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	280	290	340	355	465	465	410	600
57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	260	270	310	325	435	435	395	560
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	235	250	280	295	390	390	320	505
65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	210	265	275	335	335	300	430
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	235	285	285	225	370
75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195	205	250	250	215	320
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	220	180	285
85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250
90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	225

Барабаны деревянные для электрических кабелей и проводов в соответствии с ГОСТ 5151-79

№ барабана	D щеки, мм	D шейки, мм	Длина шейки, мм	Толщина щеки, мм	Толщина обшивки, мм, не менее	Расчётная масса барабана с обшивкой, кг
8a	800	450	400	38	16	51
10	1000	545	500	50	19	56
12	1220	650	500	50	19	132
12a	1220	650	710	50	19	151
12ay*	1220	650	710	58	19	181
12y*	1220	650	500	58	19	162
14	1400	750	710	58	19	217
16a	1600	800	800	58	25	308
17	1700	900	750	70	25	367
17y**	1700	900	710	70	25	420
18	1800	1120	900	80	25	535
18y	1800	1120	845	64	25	640
20	2000	1220	1000	90	32	763
20y	2000	1220	935	90	32	857
22a	2200	1480	1050	118	32	1029
22ay	2200	1480	975	118	32	1185
22	2200	1320	1000	118	32	965
22y**	2200	1320	930	118	32	1120
25	2500	1500	1300	130	40	1350

* – барабан деревянный усиленный

** – барабан деревянный с улиткой

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

АШПВ	8
АШПВМ	8

К

КГЭ	6
КГЭ-ХЛ	6
КГЭШ	4

Т

ТППБШв	9
ТППБШнг	9
ТППШв	9
ТППШнг	9

ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

Тел.: (49245) 93830, 93925, 93171
Факс (49245) 20650, 23024, 22131, 21708
e-mail: sbit@elcable.ru, sbit-ekz@mail.ru

ОТДЕЛ ПРОДАЖ

Кабельно-проводниковой продукции

Тел.: (49245) 93870, 93055, 93406, 93093

Технические консультации

Тел.: (49245) 93199, 93008, 93990

ОТДЕЛ СБЫТА

Тел.: (49245) 93989, 93473, 93988, 93987

ОТДЕЛ ОТГРУЗКИ

Тел.: (49245) 93970, 93381

СЛУЖБА КАЧЕСТВА

Тел.: (49245) 93685, 93588

ОТДЕЛ НАУКИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

Тел.: (49245) 93240, 93262, 93344

факс (49245) 93237

E-mail: onsitpp@elcable.ru

ФИНАНСОВЫЙ ОТДЕЛ

Тел.: (49245) 93646, 93163

E-mail: finans@elcable.ru

РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОТДЕЛ

Тел.: (49245) 93270, 93882, 93601

Факс (49245) 93342

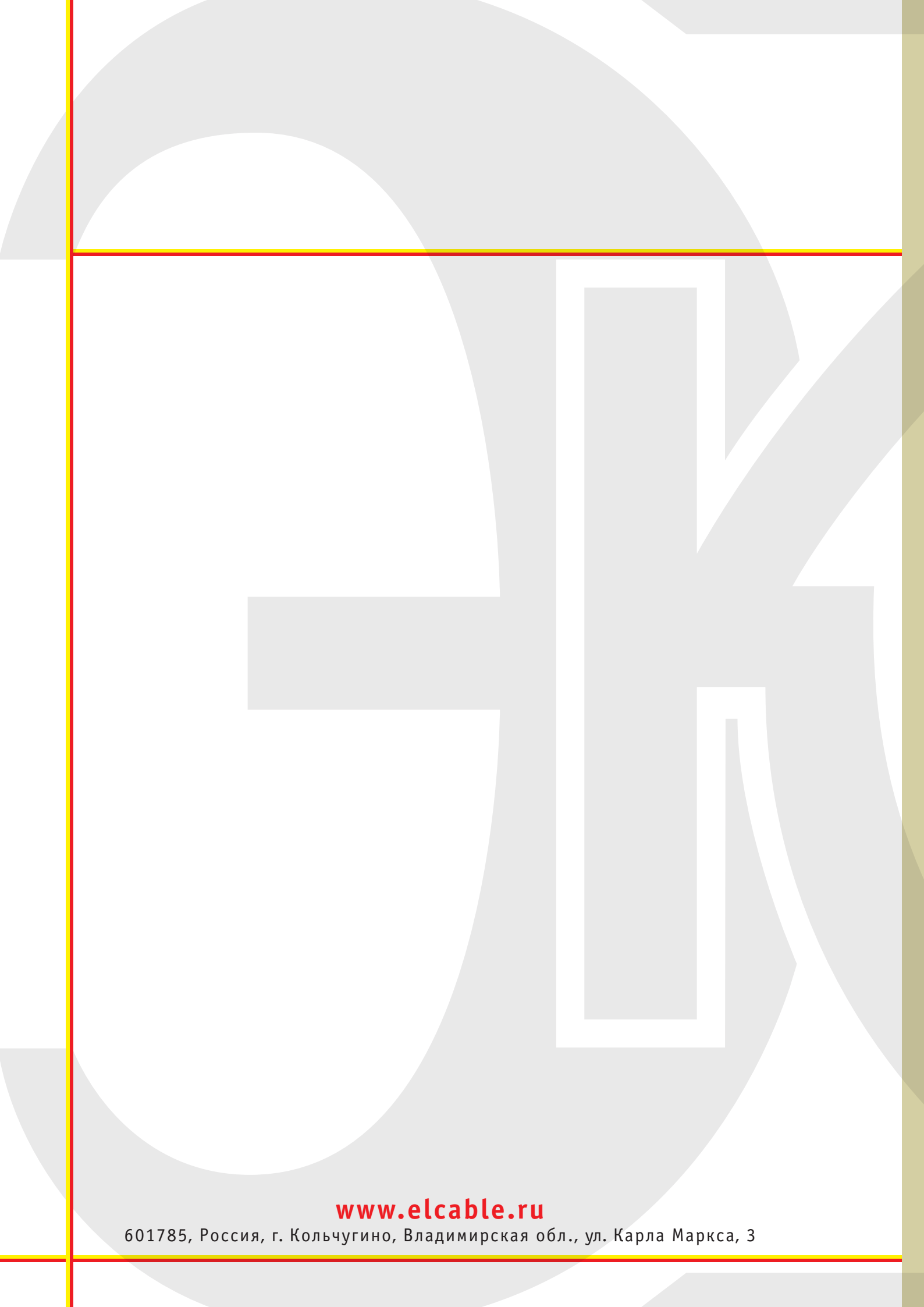
e-mail: reklama@elcable.ru

www.elcable.ru

www.elcable.su

КАБЕЛИ И ПРОВОДА ДЛЯ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Книга 8

Информация, приведённая 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.



www.elcable.ru

601785, Россия, г. Кольчугино, Владимирская обл., ул. Карла Маркса, 3