



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
31 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
СПЕЦИАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТНОМУ
НОРМИРОВАНИЮ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

КАБЕЛИ, ПРОВОДА И ШНУРЫ СИЛОВЫЕ

КПО-05.01.12-07

Москва-2007 г.



КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТНОМУ НОРМИРОВАНИЮ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

123022, г. Москва, ул. Ходынская (м. «Улица 1905 года»), д. 8.
тел./факс (495) 253-82-80, 253-82-89 горячая линия (495) 108-41-11
E-mail: info@rusmeta.ru; Сайт: www.rusmeta.ru

ООО «КЦЦС» ИНН. 7703621484/КПП. 770301001

ОКПО 98964882, ОКОГУ 49013

Юридический адрес: 123022, г. Москва, ул. Ходынская, д. 8

Банковские реквизиты:

р/с № 40702 81040 70009 30713, в АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО), г. Москва

к/с № 3010181080000000777, БИК 044585777.

ПРЕДЛАГАЕТ:

Нормативные, методические, справочные и информационные материалы по сметному нормированию и ценообразованию в строительстве и ЖКХ:

Методические указания по определению сметной стоимости строительства на территории России;

Государственные элементные сметные нормы на все виды работ;

Сборники сметных цен на эксплуатацию строительных машин, материалов, изделий и конструкций;

Каталоги-перечни оборудования и материалов, применяемых в строительстве;

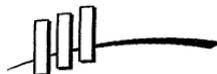
Нормативные, справочные и информационные издания по строительству;

Электронные версии печатных изданий по строительству;

Периодические издания по вопросам ценообразования.



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
31 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
СПЕЦИАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТНОМУ
НОРМИРОВАНИЮ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

КАБЕЛИ, ПРОВОДА И ШНУРЫ СИЛОВЫЕ

КПО-05.01.12-07

Москва-2007 г.

1. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 35 кВ.....	3	1.4. Кабели силовые с резиновой изоляцией.....	51
1.1. Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией.....	6	2. КАБЕЛИ СУДОВЫЕ.....	52
1.1.1. Кабели с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке на напряжение до 10 кВ.....	9	3. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ НЕСТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ	55
1.1.2. Кабели с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке на напряжение до 10 кВ.....	12	3.1. Кабели типа КГ(Н,Т), КТГ, КПГ(Т,Н,НТ), КПГС(Т,Н,НТ), КГТП, КГРТП, КПГУ(Т).....	55
1.1.3. Кабели с медными жилами в свинцовой оболочке на напряжение до 10 кВ.....	14	3.2. Кабели типа КГЭ, КГЭШ, КОГ-1.....	56
1.1.4. Кабели силовые на напряжение 20 и 35 кВ.....	17	3.3. Кабели для установок погружных электронасосов.....	57
1.1.5. Кабели силовые с бумажной изоляцией пропитанной нестекающим составом.....	18	4. СИСТЕМА ПЛОСКОГО КАБЕЛЯ WOERTZ AG.....	59
1.1.6. Изготовители кабелей силовых с пропитанной бумажной изоляцией:		5. ПРОВОДА СИЛОВЫЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ.....	62
а) ЗАО «Москабельмет», г. Москва.....	19	5.1. Провода общего применения.....	63
б) ОАО «Камкабель», г. Пермь; ОАО «Сарансккабель».....	20	5.1.1. Провода типа А(ПГВ), ППВ, ВПВ, ПВ(2,3,4).....	63
в) ОАО «Севкабель-Холдинг», г. Санкт-Петербург.....	21	5.1.2. Провода с ПВХ-изоляцией типа НОЗV НО5V НО7V.....	65
1.1.7. Цены на кабели силовые с бумажной изоляцией.....	21	5.1.3. Провода с резиновой изоляцией типа РПШ(М), (А)ПРН, (А)ПРТО, РПШЭ(М), ПРГН, ШПЭН.....	67
1.2. Кабели силовые с пластмассовой изоляцией.....	22	5.1.4. Провода типа ПРРП, ПАЛ, ПАЛО, ПРР.....	70
1.2.1. Кабели для стационарной прокладки на напряжение 660 и 1000 В.....	23	5.2. Провода и шнуры соединительные.....	72
1.2.2. Кабели силовые в холодостойком исполнении.....	28	6. ПРОВОДА ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ.....	74
1.2.3. Кабели силовые пониженной пожароопасности.....	29	6.1. Провода неизолированные для воздушных линий (ВЛ).....	74
1.2.4. Кабели с ПВХ изоляцией, пятижильные на напряжение 0,66/1 кВ.....	31	6.2. Провода изолированные и защищенные для ВЛ.....	79
1.2.5. Кабели гибкие типа КГВВ, КГВВнг, КГВЭВ, КГВЭВнг.....	32	6.2.1. Провода марки ПЗВ и ПЗВТ на напряжение 35 кВ.....	79
1.2.6. Кабели силовые на напряжение 3 кВ.....	33	6.2.2. Провода типа АВТ(У), АВТВ(У), ПВ6-3, ПВ6-3п.....	80
1.2.7. Кабели силовые на напряжение 6 кВ.....	33	6.2.3. Провода самонесущие изолированные для ВЛ типа СИП.....	81
1.2.8. Кабели силовые марок НУМ -300/500 В, НУМ -0,66.....	35	7. АРМАТУРА КАБЕЛЬНАЯ.....	88
1.2.9. Кабели коаксиальные марок АВК, АПК.....	37	7.1. Кабельные муфты выпускаемые ЗАО «ПЗЭМИ», г. Подольск.....	88
1.2.10. Кабели огнестойкие.....	38	7.2. Цены на муфты кабельные, изготавливаемые ОАО «ПЭМИ».....	93
1.2.11. Заводы-изготовители кабелей с пластмассовой изоляцией.....	39	7.3. Цены на муфты кабельные, изготавливаемые ОАО «МЗЭМИ» г. Михнево, Московской обл.....	94
1.2.12. Цены на кабели с пластмассовой изоляцией.....	41	7.4. Муфты кабельные, изготавливаемые фирмой «ЭРГ», г. Санкт-Петербург.....	95
1.3. Кабели силовые из сшитого полиэтилена.....	43	8. АДРЕСА ЗАВОДОВ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ.....	97
1.3.1. Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 1 кВ.....	44	С выпуском данного каталога-перечня одноименный перечень ПО-05.02.10-03 считать утратившим силу	
1.3.2. Кабели с СПЭ-изоляцией на напряжение 6-35 кВ.....	48	Замечания и предложения просьба сообщать по адресу 119121, г. Москва, Смоленский б-р, 19, ФГУП «31 ГПИСС Минобороны России» или по телефону (495)241-39-40	
1.3.3. Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена изготавливаемые ОАО «Севкабель-Холдинг».....	50	Цены изготовителей указаны по заказу ООО «Координационный Центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве»	

Г. Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение до 35 кВ включительно частотой 50 Гц для сетей с изолированной нейтралью. Кабели могут быть использованы в сетях переменного напряжения с заземленной нейтралью и в сетях постоянного напряжения. При этом номинальное напряжение кабелей в сетях постоянного напряжения не должно превышать номинальное напряжение, при работе в сетях переменного напряжения более, чем в 2,5 раза.

Кабели подразделяют

А. По виду изоляции и оболочки:

кабели с пластмассовой изоляцией в пластмассовой или металлической оболочке;

кабели с пропитанной бумажной изоляцией в металлической оболочке;

кабели с бумажной изоляцией, пропитанной нестекающим составом, в металлической оболочке;

кабели с резиновой изоляцией в пластмассовой, резиновой или металлической оболочке.

Б. По значению номинального напряжения U_0/U , которое выбирается из ряда: 0,38/0,66; 0,6/1; 1,8/3; 3/3; 3,6/6; 6/6; 6/10; 3,7/10; 10/10; 8,7/15; 12/20; 12,7/22; 18/30; 20/20; 35/35 кВ, где U_0 - напряжение между жилой и экраном или металлической оболочкой, или землей; U - напряжение между жилами.

В. По номинальному сечению токопроводящих жил, которое выбирается из ряда: 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300; 400; 500; 625; (630); 800; 1000 мм².

В многожильных кабелях сечение жил не более 300 мм².

Двухжильные кабели имеют все жилы одинакового сечения.

Трех- и четырехжильные кабели имеют все жилы одинакового сечения (в том числе и нулевую) или одну жилу меньшего сечения (нулевую или жилу заземления). Пятижильные кабели имеют одну жилу меньшего сечения (жилу заземления), шестижильные - две жилы.

Г. По числу токопроводящих жил (1, 2, 3, 4, 5 или 6) и их конструкции. В одножильных кабелях, в многожильных кабелях сечением до 16 мм², а также в многожильных кабелях с отдельными оболочками или экранами по каждой жиле и в кабелях с резиновой изоляцией жила имеет круглую форму.

Токопроводящие жилы кабелей с поясной изоляцией сечением до 50 мм² могут быть круглыми или фасонными (секторной или сегментной формы), а свыше 50 мм² - только фасонными (рис.).

В коаксиальных конструкциях жилы выполнены в виде концентричных повивов проволок по слоям изоляции

Д. По материалу жилы (медь, алюминий), изоляции (поливинилхлоридный пластикат, полиэтилен, пропитанная бумага, резина), оболочки (алюминий, свинец, поливинилхлоридный пластикат, полиэтилен самозатухающий, резина)

Е. По особенностям конструкции сердечника кабеля
Небронированные двухжильные и трехжильные кабели с пластмассовой и резиновой изоляцией на напряжение до 1 кВ и сечением до 16 мм² могут быть плоскими с параллельно уложенными жилами.

На скрученные с заполнением или без него изолированные жилы многожильных кабелей наложена поясная изоляция.

Кабели на напряжение от 3,6/6 до 10 кВ по поясной изоляции имеют электропроводящий экран, а кабели на напряжение 10 кВ и выше имеют электропроводящие экраны поверх жил и изоляции.

Трехжильные кабели на напряжение 20 и 35 кВ имеют металлические оболочки по каждой изолированной жиле.

Ж. По типу защитного покрова по ГОСТ 7006-72

Обозначение защитного покрова, состоящее из обозначений его элементов в соответствии с табл. 1, входит в марку кабеля.

Таблица 1

Конструкция элементов защитного покрова	Обозначение
Подушка	
Без подушки	б
Битум - бумага - битум ¹⁾ - бумага - битум (под ленточную броню)	Без обозначения
Битум-бумага-битум-пряжа-битум (под проволочную броню)	То же
Битум -ленты пластмассовые -бумага-битум - бумага - битум (под ленточную броню)	л
Битум-ленты пластмассовые-бумага-битум-пряжа-битум (под проволочную броню)	л
Битум -ленты пластмассовые -бумага -битум-ленты пластмассовые -бумага-битум (под ленточную броню)	2 л
Битум-ленты пластмассовые -бумага-битум-ленты пластмассовые -пряжа-битум (под проволочную броню)	2 л
Битум-ленты пластмассовые-стеклопряжа	нл
Битум-полиэтиленовый шланг-бумага-битум-бумага-битум	п
Битум-лента пластмассовая ²⁾ -поливинилхлоридный шланг-бумага-битум-бумага-битум	в
Броня	
Стальные или стальные оцинкованные ленты	Б
Стальные оцинкованные круглые проволоки	К или П
Наружный покров	
Битум-пряжа-битум-меловое или слюдяное покрытие	Без обозначения
Негорючий состав - стеклопряжа -негорючий состав -меловое или слюдяное покрытие	н
Битум-лента пластмассовая ²⁾ -полиэтиленовый шланг ³⁾	Шл

Продолжение таблицы 1	Обозначение	
	Шлс	Шв
Конструкция элементов защитного покрова	То же с шлангом из самозатухающего полиэтилена	
на	Битум-лента пластмассовая-поливинилхлоридный шланг ³⁾	
Без наружного покрова		
	Для кабелей в металлической оболочке первый и второй слои битума не накладываются.	
	Допускается не накладывать ленту пластмассовую	
	В защитных покровах без подушки с ленточной оцинкованной броней битум и ленты пластмассовые не накладываются.	

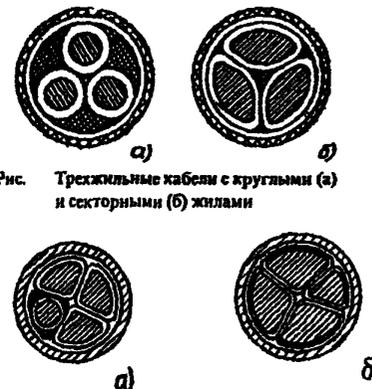


Рис. Трехжильные кабели с круглыми (а) и секторными (б) жилами

Рис. Схема четырехжильных кабелей а - с секторными рабочими жилами и круглой нулевой жилой, б - с секторными жилами

Преимущественная область применения кабеля с конкретной оболочкой и защитным покровом приведена в табл 2

Таблица 2

Оболочка	Тип защитного покрова	Преимущественная область применения кабеля
Пластмассовая или резиновая	Без защитного покрова (Г)	В земле (траншеях), в помещениях (туннелях), каналах, коллекторах, производственных помещениях, на кабельных эстакадах, по мостам, если кабель при эксплуатации не подвергается растягивающим усилиям, в среде с любой степенью коррозионной активности
	(Б)	То же, при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации
	ББШв	То же
	БГ	То же, кроме прокладки в земле (траншеях)
Пластмассовая или резиновая	К	В воде, в земле (траншеях) при значительных растягивающих усилиях при эксплуатации
	КШп	То же, в том числе в морской воде
Алюминиевая	Без защитного покрова	В сухих помещениях (туннелях), каналах, коллекторах, производственных помещениях, в т.ч. пожароопасных
	Бл	В земле (траншеях) с низкой и средней коррозионной активностью, если кабель при эксплуатации не подвергается растягивающим усилиям, и по эстакадам, мостам при наличии опасности механических повреждений
	Б2л	В земле (траншеях) с повышенной коррозионной активностью, если кабель при эксплуатации не подвергается растягивающим усилиям
	БлГ	В помещениях (туннелях), каналах, коллекторах, производственных помещениях, в т.ч. пожароопасных, на эстакадах при наличии опасности механических повреждений
	Б2лГ	То же, в сырых и частично затопливаемых помещениях
	БнлГ	В пожароопасных помещениях при наличии опасности механических повреждений
	БвГ	В сырых, частично затопливаемых помещениях, каналах, кабельных эстакадах в среде со средней и высокой коррозионной активностью при наличии опасности механических повреждений
	Б2лГ	То же

Продолжение табл 2

Оболочка	Тип защитного покрова	Преимущественная область применения кабеля
Алюминиевая	Бв	В земле (траншеях) со средней и высокой коррозионной активностью, если кабель при эксплуатации не подвергается растягивающим усилиям
	Шп	То же
	Б2лШп	То же, с высокой коррозионной активностью
	Б2лШв	То же, а также в сырых, частично затопливаемых помещениях, каналах, на технологических эстакадах при наличии опасности механических повреждений
	Шв	В земле (траншеях) с низкой и средней коррозионной активностью, в шахтах, не опасных по газу и пыли, если кабель при эксплуатации не подвергается растягивающим усилиям, в помещениях (туннелях), каналах, коллекторах, производственных помещениях, в т.ч. пожароопасных, по эстакадам и мостам при наличии опасности механических повреждений
	Шпс	То же, кроме прокладки в шахтах
	Кл(Пл)	В земле (траншеях) с низкой и средней коррозионной активностью при значительных растягивающих усилиях при эксплуатации
	К2л(П2л)	То же, с высокой коррозионной активностью
	К2лШв(П2лШв)	То же, при наличии блуждающих токов
	Свинцовая	Без защитных покровов
Б		В земле (траншеях) с низкой и средней коррозионной активностью, если кабель при эксплуатации не подвергается растягивающим усилиям
Бл		То же, с высокой коррозионной активностью
Б2л		То же, при наличии блуждающих токов
БлГ		В сырых, частично затопливаемых помещениях и каналах, на эстакадах, в среде со средней и высокой коррозионной активностью при наличии опасности механических повреждений
Б2лГ		То же
Б2лШв		То же, а также в шахтах

4

Продолжение табл 2

Оболочка	Преимущественная область применения
Бн	В шахтах, если кабель при эксплуатации не подвергается растягивающим усилиям
Блн	То же
БШв	То же
Шв	В шахтах при отсутствии опасности механических повреждений
К	В воде при значительных растягивающих усилиях при эксплуатации
Кл(Пл)	В земле (траншеях), в воде, в шахтах, с любой степенью коррозионной активности при значительных растягивающих усилиях при эксплуатации
К2л(П2л)	То же, при наличии блуждающих токов
Клн(Плн)	В шахтах при значительных растягивающих усилиях при эксплуатации
КШв(ПШв)	То же

Свинцовая

3 По климатическому исполнению и категории размещения по ГОСТ 15150-69, основные характеристики которых приведены в табл.3

Наименование климатического исполнения и категории размещения	Обозначение
1 Климатическое исполнение для районов с климатом.	
1.1. Умеренным	У
1.2. Умеренным и холодным	УХЛ
1.3. Холодным	ХЛ
1.4. Влажным тропическим	ТВ
1.5. Сухим тропическим	ТС
1.6. Сухим и влажным тропическим	Т
1.7. Умеренно холодным морским	М
1.8 Для всех видов климата, кроме очень холодного, на суше (общеклиматическое исполнение)	О
1.9. То же, на суше и на море	В
1.10. Умеренно холодным и морским тропическим, в т.ч. для судов неограниченного района плавания	ОМ
2. Категория размещения для эксплуатации:	
2.1. На открытом воздухе	1
2.2. Под навесом (без прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков)	2
2.3. В закрытых помещениях без отопления	3
2.4. В отапливаемых помещениях	4
2.5. В помещениях с повышенной влажностью (в т.ч. в шахтах, не отапливаемых подземных помещениях, подвалах, в почве и т.п.)	5

И. Обозначение марки кабеля состоит из последовательно расположенных букв, обозначающих, как правило, материал жилы, изоляции, оболочки и тип защитного покрова.

Обозначение материала жилы, изоляции и оболочки соответствует указанному ниже:

медь	без обозначения
алюминий	А
свинец	С
поливинилхлоридный пластикат	В
полиэтилен	П
полиэтилен самозатухающий	Пс
полиэтилен вулканизирующийся	Пв
резина изоляционная	Р
резина шланговая, не распространяющая горение	Н
резина изоляционная повышенной терлостойкости	Рт
термоэластопласт	Т
пропитанная бумажная изоляция	без обозначения
бумажная изоляция, пропитанная нестекающим составом	Ц

В обозначение марки кабеля, не имеющего защитного покрова поверх оболочки, добавляется буква Г.

В обозначение трехжильных кабелей, изолированные жилы которых имеют металлическую оболочку, перед буквой, обозначающей материал металлической оболочки, вводится буква О.

В обозначение марки небронированных кабелей с круглыми жилами сечением до 50мм² с заполнением добавляют букву з
В условное обозначение кабеля входит марка кабеля с добавлением цифр, последовательно указывающих число жил и их сечение, значение номинального напряжения и обозначение стандарта или технических условий на определенную марку кабеля. Для кабелей с однопроволочными жилами после обозначения сечения добавляют буквы «ож».

II Основные размеры и параметры

Токопроводящие жилы, соответствующие ГОСТ 22483-77, однопроволочные, класса 1 (сплошные) или многопроволочные, класса 2 (из семи и более проволок).

1 Сечения и конструкция токопроводящих жил однопроволочных и многопроволочных приведены в табл.4.

Таблица 4

Жилы	Сечение жил, мм ²			
	круглые		фасонные	
	медные	алюминиевые	медные	алюминиевые
Однопроволочные	1-50	2,5-240	25-50	25-240
Многопроволочные	16-1000	25-1000	25-300	25-240

Сечения нулевых жил (при меньшем сечении) и жил заземления приведены в табл.5.

Таблица 5

Жилы	Номинальное сечение, мм ²																	
	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Основная	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Нулевая	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	16	25	25	35	35	50	50	70	95	185	
Заземления	1,0	1,5	2,5	2,5	4	6	10	16	16	25	35	35	50	50	70	95		

2. Маркировка изолированных жил многожильных кабелей производится расцветкой или цифрами.

Расцветка изоляции может быть одноцветной или двухцветной. Применяется также расцветка при помощи цветных лент на жилах для кабелей с бумажной изоляцией.

Маркировка цифрами, начиная с нуля, производится печатанием или тиснением.

Жила заземления имеет зелено-желтую расцветку или обозначение цифрой 0. Нулевая жила равного сечения с основными жилами имеет голубой цвет для кабелей с пластмассовой и черный - для кабелей с резиновой изоляцией.

3. Наружный диаметр кабеля.

4. Строительная длина кабеля.

5. Расчетная масса 1 км кабеля

III, Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке приведен в табл.6

Тип кабеля	Таблица 6	
	Минимальный радиус изгиба	Минимальный радиус изгиба
Кабель с бумажной изоляцией: многожильный в свинцовой оболочке; одножильный в алюминиевой или свинцовой оболочке и многожильный в алюминиевой оболочке	15 Dн	25 Dн
	15 Dн	10 Dн
Кабель с пластмассовой изоляцией в алюминиевой оболочке	10 Dн	7,5 Dн
Кабель с пластмассовой и резиновой изоляцией: одножильный; многожильный		

Примечание. Dн - наружный диаметр кабеля

IV, Тип кабеля

Тип кабеля	Таблица 7	
	Кабель с бумажной изоляцией	Кабель с резиновой и пластмассовой изоляцией:
Кабель с полиетиленовой изоляцией и оболочкой без волокнистых материалов в защитном покрове, с резиновой изоляцией в свинцовой оболочке;	-20	-15
	-7	
Кабель с резиновой и пластмассовой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке, без волокнистых материалов в защитном покрове, с профилированной броней:		

V, Срок службы кабеля

Кабель может эксплуатироваться в течение срока, превышающего установленный в стандарте или технических условиях на кабель при удовлетворительном техническом состоянии кабеля.

1.1. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПРОПИТАННОЙ БУМАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ГОСТ 18410-73

1. Кабели с алюминиевыми или медными жилами с бумажной изоляцией, пропитанной вязким или нестекающим составом, в алюминиевой или свинцовой оболочке, с защитными покровами или без них предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках в электрических сетях на напряжение 1; 6; 10, 20 и 35 кВ переменного тока частотой 50 Гц

Кабели могут использоваться в электрических сетях постоянного тока.

Вид климатического исполнения УХЛ 1, 5 и Т 1, 5, включая прокладку в почве.

Токопроводящие жилы класса 1 или 2

Четырехжильные кабели с жилами сечением до 120 мм² имеют все жилы равного сечения или одну жилу меньшего сечения, с жилами сечением свыше 120 мм² - одну жилу меньшего сечения.

Строительная длина кабелей приведена в табл. 3

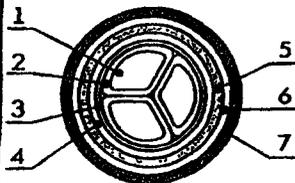
Таблица 3

Номинальное напряжение кабеля, кВ	Номинальное сечение жил, мм ²	Строительная длина, м, не менее	
		Количество от длины поставляемой партии, %	
		не более 40	не более 60
1	До 70	300	450
	95 и 120	250	400
	150 и более	200	350
6 и 10	До 70	300	450
	95 и 120	250	400
6 и 10	150 и более	200	350
	20 и 35	250	

Строительная длина кабелей всех сечений на напряжение 6 и 10 кВ, предназначенных для прокладки в туннелях и каналах - не менее 400 м.

Строительная длина одножильных кабелей на напряжение 20 и 35 кВ согласовывается при заказе.

Электрическое сопротивление изоляции 1 км кабелей на напряжение 1 кВ - не менее 100 МОм, на напряжение 6 кВ и выше - не менее 200 МОм.



1. Жила однопроволочная или многопроволочная медная или алюминиевая
2. Пропитанная бумажная изоляция фазная
3. Пропитанная бумажная изоляция поясная
4. Свинцовая оболочка
5. Подушка
6. Броня из стальных лент или проволоки (Кл)
7. Наружный покров (для кабелей типа Б, Б2л, Бл)

6

Структура жилы:
«без обозначения» - многопроволочная жила;
«ож» - однопроволочная жила.

Сечение токопроводящих жил, кв. мм.

Количество токопроводящих жил.

Напряжение, кВ.

Климатическое исполнение:
«без обозначения» - кабель для использования в умеренном и холодном климате;
«Т» - кабель для использования в тропическом климате.

Материал шлангового покрова:
«п» - покрытие из полиэтилена;
«в» - покрытие из ПВХ пластиката;
«нг» - покрытие из ПВХ пластиката пониженной горючести.

Наружный покров:
«без обозначения» - волокнистые материалы, пропитанные битумом и покрытие, предохраняющее кабель от слипания;
«Г» - без наружного покрова;
«Ш» - шланговый покров.

Тип подушки под броней: «без обозначения», «л», «2л», «нл», «в».

Броня:
«Б» - броня из стальных или стальных оцинкованных лент;
«П» - броня из стальной оцинкованной проволоки;
«К» - броня из стальной оцинкованной проволоки для прокладки под водой.

Металлическая защитная оболочка:
«С» - общая свинцовая оболочка;
«ОС» - отдельно оцинкованные жилы;
«А» - алюминиевая оболочка.

Материал токопроводящей жилы:
«без обозначения» - медная жила, цельнотянутая жила ≤ 50 кв.мм. и многопроволочная жила для всего диапазона сечений;
«А» - алюминиевая жила, цельнотянутая жила ≤ 240 кв.мм. и многопроволочная жила для всего диапазона сечений.

Пропиточный состав:
«без обозначения» - изоляция пропитана вязким составом;
«Ц» - изоляция пропитана нестекающим составом, позволяет прокладывать кабель без ограничения в разнице уровней.

Примеры условного обозначения при заказе и в документации другого изделия:

— кабель марки ААБл с тремя жилами сечением 70 мм², на напряжение 1 кВ:

Кабель ААБл 3х70-1 ГОСТ 18410-73;

— то же, с однопроволочными жилами:

Кабель ААБл 3х70 (ож)-1 ГОСТ 18410-73.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 до 50 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С.

Кабели могут быть проложены без предварительного подогрева при температуре не ниже 0 °С.

Кабели с вязким пропитывающим составом без применения специальных устройств (например, стпорных муфт) могут прокладываться на трассах с разностью уровней между высшей и низшей точками расположения кабеля, приведенной в табл.

Номинальное напряжение кабеля, кВ	Кабели	Разность уровней, м, не более
1	Небронированные: в алюминиевой оболочке	25
	в свинцовой оболочке	20
6	Бронированные В алюминиевой оболочке	25
	В свинцовой оболочке	20
10, 20, 35	В алюминиевой или свинцовой оболочке	15

Минимальный радиус изгиба кабелей при прокладке: многожильных в свинцовой оболочке - не менее 15 наружных диаметров кабеля (Dн);

одножильных в алюминиевой или свинцовой оболочке и многожильных в алюминиевой оболочке - не менее 25 Dн.

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации и максимально допустимая температура жил при коротком замыкании (к.з.) и перегрузке приведены в табл.

Номинальное напряжение кабеля, кВ	Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей, °С, не более		Максимально допустимая температура нагрева жил кабелей, °С	
	одножильных или в отдельной оболочке по каждой жиле	с поясной изоляцией	при токах к.з.	при перегрузке
1	80	80	250	105
6	-	80/65*	200	105/90*
10	-	70/60*	200	90/80*
20 и 35	65	-	130	-

*В числителе приведены длительно и максимально допустимые температуры для кабелей с изоляцией, пропитанной нестекающим составом и кабелей с изоляцией, пропитанной вязким изоляционным маслосиликоновым составом, содержащим не менее 25% канифоли; в знаменателе - для кабелей с изоляцией, пропитанной вязким изоляционным составом, содержащим полиэтиленовый воск в качестве загустителя.

Продолжительность к.з. - не более 4 с.

Кабели могут эксплуатироваться в сетях постоянного тока при значениях напряжения в 2,5 раза больше номинального значения переменного напряжения.

Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей

на напряжение 1 кВ

а) одножильных

Номинальное сечение жилы, мм ²	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей, А			
	с медной жилой		с алюминиевой жилой	
	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе
10	106	108	81	82
16	138	143	105	109
25	179	191	135	142
35	213	234	163	174
50	261	295	199	216
70	323	363	246	276
95	384	438	292	334
120	438	507	333	387
150	498	586	379	446
185	559	667	426	508
240	651	793	496	604
300	738	912	562	695
400	870	1100	663	838
500	987	1268	752	966
625	1124	1472	856	1122
800	1295	1729	987	1318

Примечания

1 Токовые нагрузки даны для работы при постоянном токе. Кабели расположены в одной горизонтальной плоскости на расстоянии 35-125 мм друг от друга.

2 При прокладке в воде кабелей с защитными покровами типа Кл значение токовой нагрузки в земле следует умножить на коэффициент К=1,3.

3 Токи нагрузки даны для грунтов с удельным тепловым сопротивлением 1,2 °С·м/Вт (глубина прокладки - 0,7 м).

б) трехжильных и четырехжильных

6	58	53	45	40
10	78	73	60	55
16	102	97	79	72
25	134	127	102	95
35	163	157	126	118
50	200	195	153	146
70	241	247	184	180
95	287	301	219	218
120	325	348	248	261
150	365	400	281	300
185	404	451	314	342
240	455	522	359	402

Примечания

1 При прокладке в воде кабелей с защитным покровом типа Кл значение токовой нагрузки в земле следует умножить на коэффициент К=1,3.

2 Для четырехжильных кабелей с нулевой жилой меньшего сечения токовые нагрузки не изменяются. Токовые нагрузки четырехжильных кабелей с жилами равного сечения в четырехпроводных сетях при нагрузке во всех жилах долж быть умножены на коэффициент 0,93.

3 Токи нагрузки даны для грунтов с удельным тепловым сопротивлением 1,2 °С·м/Вт (глубина прокладки - 0,7 м).

4 Токовые нагрузки даны для переменного тока.

Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей на напряжение 6 и 10 кВ при прокладке в земле, на воздухе, в воде.

Номинальное сечение жилы, мм ²	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей, А							
	с медной жилой				с алюминиевой жилой			
	в земле		на воздухе		в земле		на воздухе	
	6 кВ	10кВ	6 кВ	10кВ	6 кВ	10кВ	6 кВ	10кВ
10	77	-	74	-	59	-	55	-
16	101	92	98	89	77	74	73	67
25	132	119	130	115	100	91	95	87
35	160	144	160	142	121	110	117	106
50	197	178	200	175	149	134	146	132
70	236	212	244	219	180	162	178	161
95	280	251	296	265	213	192	214	194
120	318	284	342	305	243	218	248	234
150	358	318	392	349	275	246	285	264
185	396	352	442	393	307	275	333	298
240	448	396	512	455	351	314	389	347

Примечания

1 При прокладке в воде кабелей с защитным покровом типа К1 значение токовой нагрузки в земле следует умножить на коэффициент К=1,3.

2 Токи нагрузки даны для грунтов с удельным тепловым сопротивлением, 1,2 °С·м/Вт (глубина прокладки - 0,7 м).

3 Токовые нагрузки даны для переменного тока.

4 Для кабелей с изоляцией, пропитанной изоляционным составом, содержащим полиэтиленовый воск в качестве загустителя, токовые нагрузки должны соответствовать указанным в действующих ПУЭ.

Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных кабелей на напряжение 20 кВ при прокладке на воздухе

Номинальное сечение жилы, мм ²	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей, А			
	с медной жилой		с алюминиевой жилой	
	расположенных в одной плоскости с расстоянием в свету 35-125 мм	расположенных треугольником, вплотную	расположенных в одной плоскости с расстоянием в свету 35-125 мм	расположенных треугольником, вплотную
25	135	125	100	95
35	165	155	120	115
50	200	185	150	140
70	250	240	190	180
95	300	285	230	220
120	350	330	270	255
150	400	380	310	295
185	455	435	350	335
240	530	510	410	395
300	600	580	470	455
400	700	690	560	540

Примечание - Токовые нагрузки даны для переменного тока.

Длительно допустимые токовые нагрузки трехжильных кабелей на напряжение 20 кВ при прокладке в земле, на воздухе, в воде

Номинальное сечение жилы, мм ²	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей, А			
	с медной жилой		с алюминиевой жилой	
	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе
25	125	120	100	95
35	150	145	115	110
50	180	175	140	135
70	220	220	170	170
95	265	265	205	205
120	300	310	235	240
150	340	350	265	270
185	380	400	300	315

Примечание - При прокладке в воде кабелей с защитным покровом типа К значение токовой нагрузки в земле следует умножить на коэффициент К=1,1.

Токовые нагрузки даны для переменного тока.

Длительно допустимые токовые нагрузки одножильных кабелей на напряжение 35 кВ при прокладке в земле, на воздухе

Номинальное сечение жилы, мм ²	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей, А					
	с медной жилой		с алюминиевой жилой			
	на воздухе		в земле		на воздухе	
расположенных в одной плоскости с расстоянием в свету 35-125 мм	расположенных треугольником, вплотную	расположенных в одной плоскости с расстоянием в свету 35-125 мм	расположенных треугольником, вплотную	расположенных в одной плоскости с расстоянием в свету 35-125 мм	расположенных в одной плоскости с расстоянием в свету 35-125 мм	расположенных треугольником, вплотную
		расположенных в одной плоскости с расстоянием в свету 35-125 мм	расположенных треугольником, вплотную	расположенных в одной плоскости с расстоянием в свету 35-125 мм	расположенных в одной плоскости с расстоянием в свету 35-125 мм	расположенных треугольником, вплотную
120	360	335	245	235	280	260
150	410	380	275	265	320	300
185	470	440	310	300	370	340
240	560	520	360	345	440	405
300	630	590	405	390	500	465
400	720	690	455	455	580	540

Длительно допустимые токовые нагрузки трехжильных кабелей на напряжение 35 кВ при прокладке в земле и на воздухе

Номинальное сечение жилы, мм ²	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей, А			
	с медной жилой		с алюминиевой жилой	
	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе
120	285	300	225	235
150	325	340	250	265

Примечание - При прокладке в воде кабелей с защитным покровом типа К значение токовой нагрузки в земле следует умножить на коэффициент К=1,1.

Токовые нагрузки даны для переменного тока

Поправочные коэффци. -нтл, учитывающие зависимость тока нагрузки от температуры окружающей среды

Номинальное напряжение кабеля, кВ	Значение поправочного коэффициента в зависимости от температуры окружающей среды, °С										
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
1-6	Прокладка на воздухе										
	1,2	1,17	1,13	1,09	1,04	1,0	0,95	0,90	0,86	0,80	0,74
	1,24	1,20	1,15	1,11	1,05	1,0	0,94	0,88	0,81	0,74	0,67
20-35	1,27	1,22	1,17	1,12	1,06	1,0	0,94	0,87	0,79	0,71	0,61
	Прокладка в земле										
1-6	1,11	1,08	1,04	1,0	0,96	0,92	0,88	0,83	0,73	0,73	0,68
	1,13	1,09	1,04	1,0	0,95	0,90	0,85	0,80	0,74	0,67	0,60
	1,14	1,10	1,05	1,0	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55

**Марки кабелей изготавливаемых
предприятиями промышленности:**

Марка кабеля				Тип защитного покрова
с вязким составом		с нестекающим составом		
с алюминие- вой жилой	с медной жилой	с алюми- ниевой жилой	с медное жилой	
Кабели с алюминиевой оболочкой				
ААГ	-	-	-	Без защитного покрова
ААШп	-	-	-	Шп
ААШв	-	ЦААШв	-	Шв
ААШнг	-	ЦААШнг	-	Шнг
ААБлГ	-	ЦААБлГ	-	БлГ
ААБнлГ	-	ЦААБнлГ	-	БнлГ
ААБл	-	ЦААБл	-	Бл
ААБ2л	-	ЦААБ2л	-	Б2л
ААБ2лШв	-	-	-	Б2лШв
ААБ2лШп	-	-	-	Б2лШп
ААБв	-	ЦААБв	-	Бв
ААБвГ	-	ЦААБвГ	-	БвГ
-	-	ЦААБШв	-	БШв
ААПл	-	ЦААПл	-	Кл
ААПлГ	-	ЦААПлГ	-	КлГ
ААП2л	-	ЦААП2л	-	К2л
ААП2лШв	-	-	-	П2лШв
Кабели со свинцовой оболочкой				
АСГ	СГ	-	-	Без защитного покрова
АСШв	СШв	ЦАСШв	ЦСШв	Шв
АСБШв	СБШв	ЦАСБШв	ЦСБШв	БШв
АСБ	СБ	ЦАСБ	ЦСБ	Б
АСБл	СБл	ЦАСБл	ЦСБл	Бл
АСБ2л	СБ2л	ЦАСБ2л	ЦСБ2л	Б2л
АСБ2лГ	СБ2лГ	-	-	Б2лГ
АСБГ	СБГ	ЦАСБГ	ЦСБГ	БГ
АСБлШв	СБлШв	ЦАСБлШв	ЦСБлШв	БлШв
АСБ2лШв	СБ2лШв	-	-	Б2лШв
АСП	СП	ЦАСП	ЦСП	К
АСПл	СПл	ЦАСПл	ЦСПл	Кл
АСП2л	СП2л	-	-	К2л
АСПГ	СПГ	ЦАСПГ	ЦСПГ	КГ
АСКл	СКл	ЦАСКл	ЦСКл	Кл
Кабели со свинцовыми оболочками на каждой жиле				
АОСБ	ОСБ	ЦАОСБ	ЦОСБ	Б
АОСБГ	ОСБГ	ЦАОСБГ	ЦОСБГ	БГ
АОСК	ОСК	-	-	К

Кабели с буквой "П" в обозначении марки имеют броню из круглых стальных оцинкованных проволок уменьшенного диаметра.

Кабели марок АСГ, СГ, АСШв, СШв, АСБ, СБ, АСБГ, СБГ, АСП, СП, АСПГ, СПГ, АСКл, СКл на напряжение 1; 6; и 10 кВ, марок ЦАСБ, ЦСБ, ЦАСБГ, ЦСБГ, ЦАСП, ЦСП, ЦАСПГ, ЦСПГ, ЦСКл, ЦСКл на напряжение 6 и 10 кВ, марок АОСБ, ОСБ,

АОСБГ, ОСБГ, АОСК, ОСК на напряжение 20 и 35 кВ и марок ЦАОСБ, ЦОСБ, ЦАОСБГ, ЦОСБГ, ЦАСШв, ЦСШв на напряжение 35 кВ также выпускаются в троллейном исполнении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЕЙ
1.1.1. Кабели с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке до 10 кВ
ОАО «Иркутсккабель»

ГОСТ 18410-73. Сертификат соответствия РОСС RU.МЕ01.В00221

Код по ОКП 353611

Число жил x сечение, мм²	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля		Наружный диаметр, мм	Масса кабеля		Наружный диаметр, мм	Масса кабеля		Наружный диаметр, мм	Масса кабеля	
		ААБл-1	ААБ2л-1		ААБлГ-1	ААГ-1		ААШв-1, 35 3611	ААШнг-1			
3 x 35	30,1	1304	24,9	1116	18,6	589	23,3	791	23,3	811		
3 x 50	31,7	1499	27,1	1330	20,3	740	25,3	980	25,3	1004		
3 x 70 (ож)	34,7	1812	30,0	1625	23,3	986	28,3	1256	28,3	1283		
3 x 70	36,4	1959	31,2	1730	24,9	1077	30,0	1365	30,0	1394		
3 x 95 (ож)	37,8	2201	33,2	2001	26,3	1289	31,4	1591	31,4	1622		
3 x 95	39,5	2342	34,9	2147	28,1	1391	33,1	1711	33,1	1743		
3 x 120 (ож)	40,7	2581	36,1	2380	29,3	1557	34,7	1920	34,7	1957		
3 x 120	42,8	2784	38,2	2556	31,4	1703	36,8	2090	36,8	2128		
3 x 150 (ож)	43,7	2994	39,1	2760	32,2	1887	37,7	2283	37,7	2320		
3 x 150	45,5	3192	40,9	2950	34,1	2034	39,5	2451	39,5	2492		
3 x 185 (ож)	46,8	3489	42,2	3230	35,3	2283	40,8	2715	40,8	2759		
3 x 185	48,8	3717	44,2	3450	37,4	2455	42,8	2909	42,8	2956		
3 x 240 (ож)	51,2	4208	46,6	3929	39,4	2877	45,2	3398	45,2	3448		
3 x 240	55,5	4704	50,9	4398	44,1	3243	49,9	3817	49,9	3877		
4 x 35	33,4	1596	28,2	1440	22,0	797	27,0	1055	27,0	1081		
4 x 50	36,4	1897	31,2	1771	24,9	1020	30,0	1299	30,0	1328		
4 x 70 (ож)	39,5	2263	34,3	2122	28,0	1317	33,1	1627	33,1	1659		
4 x 70	41,1	2500	35,9	2253	29,6	1468	34,7	1805	34,7	1839		
4 x 95	42,0	2741	36,8	2588	30,5	1749	36,0	2082	36,0	2121		
4 x 120	47,8	3399	42,6	3224	36,3	2174	41,8	2617	41,8	2662		
3 x 50 + 1 x 25	34,4	1725	29,2	1528	22,9	898	28,0	1165	28,0	1192		
3 x 70 (ож) + 1 x 35	37,5	2146	32,8	2015	26,0	1161	31,1	1527	31,1	1557		
3 x 70 + 1 x 35	38,9	2237	33,7	1997	27,5	1260	32,5	1576	32,5	1607		
3 x 95 + 1 x 50	42,7	2700	37,5	2543	31,3	1660	36,7	2008	36,7	2047		
3 x 120 + 1 x 70	46,0	3136	40,8	2969	34,5	2004	40,0	2388	40,0	2432		
3 x 150 + 1 x 70	49,8	3675	44,6	3486	38,3	2389	43,8	2852	43,8	2899		
3 x 185 + 1 x 95	53,8	4297	48,6	4093	42,3	2916	48,2	3443	48,2	3501		

Примеры условного обозначения при заказе

кабеля марки ААБл с тремя жилами сечением 70 мм² на напряжение 1 кВ
Кабель ААБл 3x70-1 ГОСТ 18410-73;

РОСС RU.ME01.B00222

ГОСТ 18410-73 Сертификат соответствия РОСС RU.ME01.B00221

Число жил х сечение мм ²	Наруж ный диа аметр, мм	Масса кабеля кг
ААБнГ-1 35 3641		
3 × 50	27,8	1367
3 × 70 (ож)	30,7	1690
3 × 95 (ож)	33,8	2071
3 × 95	35,6	2183
3 × 120 (ож)	36,8	2411
3 × 120	38,9	2551
3 × 150 (ож)	39,7	2817
3 × 150	41,6	2966
3 × 185 (ож)	42,8	3291
3 × 185	44,9	3429
3 × 240 (ож)	47,6	4042
3 × 240	51,6	4427

Число жил х сечение мм ²	Наруж ный диа аметр, мм	Масса кабеля кг												
3 × 35	36,3	1863	40,2	2204	31,1	1837	35,0	1823	24,9	969	28,7	1213		
3 × 50	37,8	2039	41,7	2436	33,2	1838	37,1	2250	26,4	1104	30,3	1382		
3 × 70 (ож)	40,6	2389	44,5	2808	36,0	2175	39,9	2569	29,1	1376	33,2	1675		
3 × 70	42,4	2570	45,4	2987	37,2	2308	41,0	2690	30,9	1502	34,8	1795		
3 × 95 (ож)	43,8	2831	47,7	3284	39,1	2604	43,1	3030	32,3	1729	36,3	2061		
3 × 95	45,4	2963	49,3	3400	40,8	2725	44,7	3136	34,0	1826	37,8	2129		
3 × 120 (ож)	46,0	3163	50,0	3638	41,4	2910	45,4	3357	34,6	1981	38,5	2334		
3 × 120	48,1	3385	51,9	3802	43,5	3120	47,3	3508	36,6	2142	40,5	2439		
3 × 150 (ож)	48,9	3609	53,0	4133	44,3	3335	48,4	3829	37,5	2337	41,5	2736		
3 × 150	50,7	3825	54,7	4308	46,1	3542	50,1	3996	39,3	2502	43,2	2862		
3 × 185 (ож)	51,5	4081	55,7	4651	46,9	3788	51,1	4333	40,1	2728	44,3	3174		
3 × 185	53,6	4353	57,7	4844	49,0	4051	53,1	4512	42,2	2941	46,3	3305		
3 × 240 (ож)	56,1	4887	59,9	5433	51,5	4574	55,3	5088	44,6	3406	48,5	3628		
3 × 240	60,0	5355	64,0	5922	55,4	5010	59,4	5556	48,6	3747	52,5	4200		

РОСС RU.ME01.B00223

Число жил х сечение мм ²	Наруж ный диа аметр, мм	Масса кабеля кг	Наруж ный диа аметр, мм	Масса кабеля кг
3 × 35	29,9	1257	33,8	1541
3 × 50	31,4	1407	35,7	1757
3 × 70 (ож)	34,6	1737	38,5	2081
3 × 70	36,4	1885	40,2	2222
3 × 95 (ож)	37,7	2126	41,7	2503
3 × 95	39,4	2242	43,3	2606
3 × 120 (ож)	40,0	2404	43,9	2802
3 × 120	42,0	2588	46,3	2969
3 × 150 (ож)	42,9	2793	47,3	3278
3 × 150	45,1	3017	49,0	3425
3 × 185 (ож)	45,9	3254	50,1	3750
3 × 185	48,0	3492	52,1	3906
3 × 240 (ож)	50,1	3987	54,3	4456
3 × 240	54,4	4377	58,8	4982

Наруж ный диа аметр, мм	Масса кабеля кг	Наруж ный диа аметр, мм	Масса кабеля кг
29,9	1286	33,8	574
31,4	1438	35,7	1795
34,6	1774	38,5	2123
36,4	1924	40,2	2265
37,7	2167	41,7	2548
39,4	2285	43,3	2636
40,0	2448	44,0	2850
42,0	2632	46,3	3027
42,9	2839	47,4	3333
45,1	3071	49,1	3481
45,9	3309	50,1	3808
48,0	3549	52,1	3968
50,1	4047	54,3	4521
54,4	4442	58,8	5004

РОСС RU.ME01.B00222

Число жил х сечение, мм ²	Наруж ный диа аметр, мм	Масса кабеля кг	Наруж ный диа аметр, мм	Масса кабеля кг
3 × 50	33,8	1886	37,8	2260
3 × 70 (ож)	36,6	2226	40,6	2621
3 × 95 (ож)	39,8	2680	43,8	3085
3 × 95	41,5	2780	45,4	3205
3 × 120 (ож)	42,1	2970	46,0	3414
3 × 120	44,1	3126	48,0	3568
3 × 150 (ож)	45,0	3395	49,0	3893
3 × 150	46,8	3565	50,7	4060
3 × 185 (ож)	47,6	3857	51,8	4396
3 × 185	49,7	4042	53,8	4584
3 × 240 (ож)	52,4	4689	56,4	5250
3 × 240	56,1	5051	60,1	5741

на напряжение 1 кВ, мм								на напряжение 6 кВ, мм;								на напряжение 10 кВ, мм											
п x S, кв.мм	ААШп	ААБ2лШп	ААПл	ААПлГ	ААП2л	ААП2лГ	ААП2лШп	п x S, кв.мм	ААШп	ААБ2лШп ААБ2лШп	ААПл	ААПлГ	ААП2л	ААП2лГ	ААП2лШп	ААБс	ААБсГ	п x S, кв.мм	ААШп	ААБ2лШп ААБ2лШп	ААБс	ААБсГ	ААП- л	ААПл- Г	ААП2л	ААП2лГ	ААП2л- лШп
3x6	16.8	23.0						3x10	25.6	32.6						34.2	29.8	3x16	32.0	39.0	40.6	36.2	45.6	41.2	46.6	42.4	47.0
3x10	18.5	25.5						3x16	28.0	35.0	41.6	37.2	38.2		43.0	36.6	32.2	3x25	31.9	38.9	40.5	36.1	45.1	41.1	46.5	42.1	46.9
3x16	20.6	27.6						3x25	27.9	34.9	41.5	37.1	38.1		42.9	36.5	32.1	3x35	33.8	40.8	42.4	38.0	47.4	43.0	48.4	44.0	48.8
3x25	20.9	27.9	34.9	30.5	35.9	31.5	35.9	3x35	32.3	39.3	45.9	41.5	42.5		47.3	40.9	36.5	3x50	36.5	43.5	45.1	40.7	49.7	45.3	50.1	46.3	51.3
3x35	23.0	30.0	37.0	32.6	38.0	33.6	38.0	3x70	34.6	41.6	48.2	43.8	44.8		49.6	43.2	38.8	3x70	38.8	45.6	47.4	43.0	52.0	47.6	53.0	48.6	53.8
3x50	25.8	32.8	39.4	35.0	40.4	36.0	40.8	3x70*	37.0	44.0	50.2	45.8	46.8		52.0	45.6	41.2	3x70*	40.8	47.8	49.4	45.0	54.0	49.6	55.0	50.6	55.4
3x70	28.4	35.4	42.0	37.6	43.0	38.6	43.4	3x95	37.7	44.7	50.9	46.5	47.5		52.7	46.3	41.9	3x95	41.7	48.7	50.3	45.9	54.9	40.5	55.9	51.5	56.6
3x70*	30.4	37.4	44.0	39.6	45.0	40.6	45.4	3x95*	39.9	46.9	53.1	48.7	49.7		54.9	48.5	44.1	3x95*	42.9	50.9	52.5	48.1	57.1	52.7	58.1	53.7	58.9
3x95	31.4	38.4	45.0	40.6	46.0	41.6	45.4	3x120	40.2	47.2	53.4	49.0	50.0		56.2	48.8	44.4	3x120	44.1	51.1	52.7	48.3	57.3	52.9	58.3	53.9	59.1
3x95*	33.6	40.6	47.2	42.8	48.2	43.8	48.6	3x120*	43.5	50.5	56.7	52.3	53.3		58.6	52.1	47.7	3x120*	48.0	55.0	56.6	52.2	60.3	56.4	61.8	57.4	63.0
3x120	34.5	41.5	48.1	43.7	49.1	44.7	49.5	3x150	42.9	49.9	56.1	51.7	52.7		62.9	61.5	47.1	3x150	47.4	54.4	58.0	51.6	60.2	55.8	61.2	56.8	62.4
3x120*	38.1	45.1	51.3	46.9	52.3	47.9	53.1	3x150*	47.0	54.0	59.8	55.4	56.4		66.4	65.0	51.2	3x150*	50.9	57.9	59.6	55.1	63.7	59.3	64.7	60.3	65.9
3x150	37.5	44.5	50.7	46.3	51.7	47.3	52.5	3x185	46.4	53.4	59.2	54.8	55.8		61.4	55.0	50.6	3x185	50.4	57.4	59.0	54.6	63.2	58.8	64.2	59.8	65.4
3x150*	40.9	47.9	54.1	49.7	55.1	50.7	55.9	3x185*	50.1	57.1	62.9	58.6	59.6		55.1	58.7	54.3	3x185*	53.9	60.9	62.5	58.1	66.7	62.3	67.7	63.3	68.9
3x185	40.7	47.7	53.9	49.5	54.9	50.5	55.7	3x240	50.4	57.4	63.2	58.8	59.8		55.4	59.0	54.8	3x240	54.2	61.2	62.8	58.4	67.0	62.6	68.0	63.6	69.2
3x185*	44.8	51.8	58.0	53.6	62.0	54.6	59.8	3x240*	55.0	62.0	67.8	63.4	64.4		70.1	63.6	59.2	3x240*	59.3	67.5	66.3	64.3	71.7	67.3	72.7	68.3	74.3
3x240	45.1	52.1	58.3	53.9	59.3	54.9	60.1	* Многопроволочные жилы																			
3x240*	50.4	52.4	63.2	58.8	64.2	59.8	65.4																				

Масса трехжильных кабелей с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке

на напряжение 1 кВ, кг/км									на напряжение 6 кВ, кг/км									на напряжение 10 кВ, кг/км													
п x S, кв.мм	ААШп	ААБ2- лШп	ААБ2- лШп'	ААПл	ААПл-Г	ААП2л	ААП2- лГ	ААП2- лШп	п x S, кв.мм	ААШп	ААБ2- лШп	ААБ2- лШп'	ААПл	ААПл-Г	ААП2л	ААП2- лГ	ААП2- лШп	ААБс	ААБсГ	п x S, кв.мм	ААШп	ААБ2- лШп	ААБ2- лШп'	ААБс	ААБсГ	ААП- л	ААПл- Г	ААП2л	ААП2- лГ	ААП2- лШп	
3x6	340	775	728						3x10	775	1603	1528							1718	1435	3x16	1227	2245	2155	2371	2034	4548	4171	4624	4239	4681
3x10	426	1043	991						3x16	944	1843	1763	3914	3571	3982	3631	4033	1962	1659	3x25	1261	2275	2186	2402	2066	4581	4205	4657	4272	4713	
3x16	565	1244	1188						3x25	995	1890	1810	3963	3621	4031	3680	4082	2010	1707	3x35	1441	2512	2418	2642	2289	4884	4491	5056	4665	5124	
3x25	593	1281	1225	2990	2704	3044	2750	3056	3x35	1157	2109	2025	4249	3891	4423	4056	4476	2332	1914	3x50	1699	2854	2743	2994	2618	5351	4939	5537	5117	5643	
3x35	743	1493	1432	3267	2963	3427	3115	3440	3x50	1404	2431	2340	4728	4349	4907	4519	4964	2558	2218	3x70	1979	3203	3086	3347	2951	5859	5427	5949	6508	6059	
3x50	946	1780	1705	3687	3363	3853	3520	3901	3x70	1664	2759	2663	5218	4819	5300	4892	5360	2891	2531	3x70*	2117	3401	3279	3548	3136	6121	5672	6316	5859	6431	
3x70	1205	2116	2035	4180	3833	4350	3996	4402	3x70*	1808	2978	2866	5465	5048	5653	5228	5759	3118	2738	3x95	2356	3667	3542	3816	3395	6471	6014	6566	6101	6683	
3x70*	1300	2270	2184	4501	4137	4574	4202	4623	3x95	2021	3211	3097	5787	5364	5874	5443	5982	3353	2967	3x95*	2530	3907	3777	4060	3621	6771	6295	6973	6489	7095	
3x95	1518	2517	2429	4730	4358	4907	4526	4962	3x95*	2162	3419	3299	6054	5613	6248	5798	6361	3505	3160	3x120	2698	4080	3949	4234	3793	7042	6565	7143	6657	7265	
3x95*	1630	2669	2602	5071	4681	5253	4854	5311	3x120	2333	3599	3478	6330	5886	6422	5970	6536	3745	3337	3x120*	3031	4537	4583	4702	4228	7588	7081	7798	7282	7981	
3x120	1843	2935	2839	5396	4997	5477	5070	5537	3x120*	2573	3938	3809	6810	6336	7011	6530	7132	4090	3655	3x150	3176	4664	4511	4828	4358	7727	7225	7833	7323	8015	
3x120*	2038	3241	3126	5609	5383	5999	5565	6108	3x150*	2722	4069	3941	6951	6484	7050	6574	7169	4220	3789	3x150*	3488	5082	4919	5252	4759	8278	7747	8494	7954	8686	
3x150	2192	3337	3268	5956	5535	6043	5614	6151	3x185	3054	4530	4378	7499	7000	7707	7200	7887	4693	4227	3x185*	3664	5243	5081	5412	4917	8450	7922	8664	8128	8855	
3x150*	2404	3691	3569	6409	5959	6605	6146	6720	3x185*	3228	4685	4536	7667	7173	7873	7371	8052	4848	4367	3x240	3963	5647	5475	5823	5298	9089	8532	9209	8643	9411	
3x185	2604	3884	3762	6606	6158	6801	6345	6916	3x240	3542	5111	4951	8324	7799	8538	8005	8728	5280	4788	3x240*	4321	6014	5841	6190	5663	9459	8890	9875	9104	9875	
3x185*	2952	4355	4222	7304	6820	7508	7016	7631	3x240*	3896	5474	5313	8681	8154	8896	8360	9087	5644	5149	3x240*	4807	7332	7125	7490	6912	10833	9554	10487	9878	10767	
3x240	3294	4706	4573	7649	7163	7653	7359	7979	* Многопроволочные жилы																						
3x240*	3718	5296	5135	8503	7975	8718	8182	8909																							

1.1.2. Кабели с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке Д.0 10 кВ

1. Внешний диаметр силовых одножильных кабелей на напряжение 1кВ, мм

S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБл, АСБ2л	АСП	АСПГ	АСПл, АСП2л
10	8.8	17.7	13.3	18.7			
16	9.8	18.7	14.3	19.7			
25	10.9	19.8	15.4	20.8			
35	11.9	20.8	16.4	21.8			
50	13.2	22.1	17.7	23.1	24.9	23.3	25.9
70	14.6	24.3	19.9	25.3	26.3	24.7	27.3
70*	16.3	25.8	21.4	26.8	27.8	26.2	28.8
95	16.4	25.9	21.5	26.9	27.9	26.3	28.9
95*	18.0	27.5	23.1	28.5	29.5	27.9	30.5
120	18.1	27.6	23.2	28.6	29.6	28.0	30.6
120*	20.2	29.7	25.3	30.7	31.7	30.1	32.7
150	19.7	29.2	24.8	30.2	31.2	29.6	32.2
150*	22.0	31.5	27.1	32.5	33.5	31.9	34.5
185	21.6	31.1	26.7	32.1	33.1	31.5	34.1
185*	24.2	33.7	29.3	34.7	35.7	34.1	36.7
240	23.9	33.4	29.0	34.4	35.4	33.8	36.4
240*	27.0	36.6	32.2	37.6	38.6	37.0	39.6
300*	30.0	39.4	35.0	40.4	41.4	39.8	42.4
400*	33.5	42.8	38.4	43.8	44.8	43.2	45.8
500*	37.4	46.7	42.3	47.8	48.7	47.1	49.7
625*	41.3	50.3	45.9	51.3	52.7	51.1	53.7
800*	46.3	55.5	51.1	56.6	57.9	56.3	58.9
800**	46.1	55.3	50.9	56.3	57.7	56.1	58.7

2. Внешний диаметр трехжильных силовых кабелей с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке на напряжение 1кВ, мм

п x S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБ2лГ	АСБл, АСБ2л	АСП	АСПГ	АСП2лГ	АСПл, АСП2л	АСКл	АСШл	АСБ2лШл
3x6	13.0	21.9	17.5	18.5	22.9						17.1	23.3
3x10	14.7	24.4	20.0	21.0	25.4						18.8	25.8
3x16	17.1	26.6	22.2	23.2	27.6						20.8	28.0
3x25	17.2	26.7	22.3	23.3	27.7	28.7	27.1	28.1	29.7	35.6	21.1	28.1
3x35	19.5	29.0	24.6	25.6	30.0	31.0	29.4	30.4	32.0	37.9	23.2	30.4
3x50	21.8	31.3	26.9	27.9	32.3	33.3	31.7	32.7	34.3	40.2	25.9	33.1
3x70	24.2	33.7	29.3	30.3	34.7	36.7	34.1	35.1	36.7	42.6	28.5	35.5
3x95	27.2	36.8	32.4	33.4	37.8	38.8	37.2	38.2	39.8	45.6	31.6	38.6
3x120	30.5	39.8	35.4	36.4	40.8	41.8	40.2	41.2	42.8	48.9	34.5	41.6
3x150*	35.2	44.3	40.1	41.1	45.3	46.5	44.9	45.9	47.5	53.6	39.7	46.7
3x150	33.3	42.6	38.2	39.2	43.6	44.6	43.0	44.0	45.6	51.7	37.8	44.8
3x185*	38.8	48.1	43.7	44.7	49.1	50.5	48.9	49.9	51.5	57.2	43.3	50.3
3x185	36.5	45.8	41.4	42.4	46.8	47.8	46.2	47.2	48.8	54.9	41.0	48.0
3x240*	43.6	52.6	48.2	49.2	53.6	55.0	53.4	54.4	56.0	62.0	48.2	55.2
3x240	40.9	49.9	46.5	46.5	50.9	52.2	50.1	51.7	53.3	59.3	45.1	52.1

* Многопроволочные жилы

3. Масса одножильных силовых кабелей на напряжение 1 кВ, кг/км

S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБл	АСБ2л	АСП	АСПГ	АСПл	АСП2л
10	443	687	537	737	768				
16	516	773	614	824	857				
25	604	877	708	931	966				
35	690	975	796	1031	1069				
50	805	1108	917	1167	1208	1779	1592	1870	1914
70	940	1396	1185	1465	1510	1978	1778	2071	2119
70*	1104	1528	1304	1600	1649	2149	1937	2247	2298
95	1162	1588	1363	1661	1709	2211	1998	2310	2362
95*	1282	1733	1493	1809	1862	2399	2172	2500	2555
120	1345	1799	1558	1876	1929	2488	2240	2571	2626
120*	1566	2052	1793	2134	2192	2776	2530	2884	2943
150	1587	2066	1811	2146	2204	2777	2534	2881	2941
150*	1772	2284	2011	2372	2434	3059	2795	3169	3234
185	1822	2330	2059	2417	2479	3101	2834	3204	3268
185*	2113	2662	2366	2753	2819	3491	3209	3609	3678
240	2200	2744	2453	2837	2904	3568	3289	3684	3751
240*	2562	3203	2883	3304	3377	4112	3804	4236	4312
300*	3135	3660	3314	3765	3845	4642	4309	4772	4855
400*	3702	4269	3891	4379	4470	5340	4977	5477	5568
500*	4598	5211	4800	5334	5432	6387	5990	6536	6636
625*	5518	5941	5496	6070	6178	7426	6994	7591	7701
800*	6554	7184	6697	7327	7445	8835	8357	9008	9129
800**	6534	7162	6672	7305	7423	8808	8332	8979	9109

* Многопроволочные жилы

** Жила из 91 проволоки

4. Масса трехжильных силовых кабелей с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке на напряжение 1кВ, кг/км

п x S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБ2лГ	АСБл	АСБ2л	АСП	АСПГ	АСП2лГ	АСПл	АСП2л	АСКл	АСШл	АСБ2лШл
3x6	739	1040	851	942	1098	1139							725	1157
3x10	893	1351	1140	1245	1420	1671							873	1486
3x16	1168	1598	1367	1481	1671	1721							1068	1744
3x25	1195	1633	1401	1517	1708	1758	2278	2057	2202	2378	2431	3825	1102	1481
3x35	1485	1958	1706	1831	2039	2094	2664	2423	2577	2770	2828	4335	1375	2119
3x50	1763	2277	2003	2140	2362	2423	3043	2781	2947	3155	3497	4840	1662	2478
3x70	2172	2720	2426	2574	2812	2878	3550	3268	3445	3668	3737	5479	2054	2918
3x95	2679	3328	3006	3169	3427	3503	4240	3930	4123	4365	4442	6275	2594	3567
3x120	3315	3830	3482	3659	3937	4018	4822	4486	4693	4954	5039	7217	3031	4090
3x150*	4146	4732	4339	4540	4849	4941	5848	5470	5701	5991	6086	8516	3864	5061
3x150	3825	4387	4012	4203	4500	4588	5453	5093	5312	5592	5684	8011	3559	4703
3x185*	4916	5545	5121	5339	5671	5774	6967	6554	6805	7124	7228	9636	4602	5902
3x185	4534	5136	4732	4940	5256	5354	6286	5897	6132	6433	6531	9031	4241	5477
3x240*	6068	6505	6039	6280	6639	6753	8068	7615	7886	8232	8347	11248	5508	6944
3x240	5723	6142	5703	5930	6273	6380	7623	7192	7452	7781	7889	10643	5161	6514

* Многопроволочные жилы

5. Расчетные внешний диаметр и масса четырехжильных силовых кабелей с алюминиевыми жилами одинакового сечения в свинцовой оболочке на напряжение 1 кВ

п x S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБл	АСБ2 л	АСП	АСПГ	АСПл	АСП2-л	АСКл	АСШв
Диаметр, мм											
4x10	16.2	21.7	21.3	26.7	26.7	30.1	28.5	31.1	31.1		20.1
4x16	18.6	28.1	23.7	29.1	29.1	30.1	28.5	31.1	31.1		22.5
4x25	19.3	28.8	24.4	29.8	29.8	30.8	29.2	31.8	31.8	37.7	23.2
4x35	21.5	31.0	26.6	32.0	32.0	28.0	31.4	34.0	34.0	39.9	25.8
4x50	24.4	33.9	29.5	34.9	34.9	35.9	34.3	36.9	36.9	42.8	28.7
4x70	27.2	36.8	32.4	37.8	37.8	38.8	37.2	39.8	39.8	45.6	31.6
4x70*	29.5	39.1	34.7	40.1	40.1	41.1	39.5	42.1	42.1	47.9	33.9
4x95	30.6	39.9	35.5	40.9	40.9	41.9	40.3	42.9	42.9	49.0	34.7
4x95*	33.1	42.4	38.0	43.4	43.4	44.4	42.8	45.4	45.4	51.5	37.6
4x120	34.2	43.5	39.1	44.5	44.5	45.5	43.9	46.5	46.5	52.6	38.7
4x120*	37.6	46.9	42.5	47.9	47.9	48.9	47.3	49.9	49.9	56.0	42.1
Масса, кг/км											
4x10	1070	1470	1270	1565	1613						985
4x16	1310	1771	1525	1848	1903	2452	2219	2557	2613		1209
4x25	1484	1956	1703	2033	2088	2652	2414	2758	2816	4314	1377
4x35	1746	2251	1980	2336	2397	3010	2751	3118	3181	4773	1646
4x50	2190	2741	2445	2833	2900	3575	3292	3701	3770	5614	2072
4x70	2699	3389	3026	3447	3523	4260	3960	4385	4462	6297	2614
4x70*	2929	3653	3274	3728	3808	4591	4260	4597	4779	6746	2833
4x95	3382	3949	3562	4017	4100	4908	4570	5038	5123	7308	3112
4x95*	3660	4259	3849	4333	4421	5281	4923	5420	5511	7828	3397
4x120	4095	4703	4285	4781	4872	5757	5388	5897	5969	8367	3822
4x120*	4609	5258	4808	5344	5441	6401	6002	6549	6649	9207	4306

* Многопроволочные жилы

7. Внешний диаметр трехжильных силовых кабелей с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке на напряжение 6кВ, мм

п x S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБ2-лГ	АСБл АСБ2л	АСП	АСПГ	АСП2-лГ	АСПл АСП2л	АСКл	АСШв	АСБ2-Шв
3x10	21.6	31.1	26.7	27.7	32.1	35.5	33.9	34.9	36.5	42.4	28.8	32.9
3x16	24.0	33.5	29.1	30.1	34.5	35.3	33.7	34.7	36.3	42.2	28.1	35.1
3x25	23.8	33.3	28.9	29.9	34.3	35.3	33.7	34.7	36.3	42.2	28.1	35.1
3x35	25.7	35.2	30.8	31.8	36.2	37.2	35.6	36.6	38.2	44.1	30.0	37.0
3x50	28.2	37.8	33.4	34.4	38.8	39.8	38.2	39.2	40.8	46.6	32.6	39.6
3x70	30.7	40.0	35.6	36.6	41.0	42.0	40.4	41.4	43.0	49.1	34.8	41.8
3x95	33.2	42.5	38.1	39.1	43.5	44.5	42.9	43.9	45.5	51.6	37.7	44.7
3x120	36.0	45.3	40.9	41.9	46.2	47.3	45.7	46.7	48.3	54.4	40.5	47.5
3x150*	40.8	49.8	45.4	46.4	50.8	52.2	50.6	51.6	53.2	59.2	45.0	52.0
3x150	38.9	48.2	42.8	44.8	49.2	50.0	49.0	50.0	51.6	57.3	43.4	50.4
3x185*	43.8	52.8	48.4	49.4	53.8	55.2	53.6	54.6	56.2	62.2	48.4	55.4
3x185	41.7	50.7	46.3	47.3	51.7	53.1	51.5	52.5	54.1	60.1	46.3	53.3
3x240*	48.7	57.7	53.3	54.3	58.7	60.1	58.5	59.5	61.1	67.1	53.3	60.3
3x240	45.5	54.7	50.3	51.3	55.7	57.1	55.5	56.5	58.1	63.9	50.3	57.3

* Многопроволочные жилы

Внешний диаметр и масса четырехжильных силовых кабелей с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке на напряжение 1 кВ

13

п x S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБ-Г	АСБл	АСБ2-л	АСП	АСП-Г	АСП-л	АСП2-л	АСК-л	АСШ-в
Диаметр, мм											
3x10+1x6	15.8	25.5	21.1	26.5	26.5	29.6	28.0	30.6	30.6		19.9
3x16+1x10	18.1	27.6	23.2	28.6	28.6	29.6	28.0	30.6	30.6		21.8
3x25+1x16	19.7	29.2	24.8	30.2	30.2	31.2	29.6	32.2	32.2	38.1	22.9
3x35+1x16	21.0	30.5	26.1	31.5	31.5	32.5	30.9	33.5	33.5	39.4	25.3
3x50+1x25	22.8	32.3	27.9	33.3	33.3	34.3	32.7	35.3	35.3	41.2	27.3
3x70+1x25	27.1	36.7	32.3	37.7	37.5	38.7	37.1	39.7	39.7	45.5	31.5
3x95+1x35	29.2	38.8	34.4	39.8	39.8	40.8	39.2	41.8	41.8	47.6	33.6
3x120+1x35	32.6	41.9	37.5	42.9	42.9	43.9	42.3	44.9	44.9	51.0	36.7
3x150+1x50*	38.0	47.3	42.9	48.3	48.3	49.3	47.7	50.3	50.3	56.4	42.5
3x150+1x50	35.8	45.1	40.7	46.1	46.1	47.1	45.5	48.1	48.1	54.2	40.3
3x185+1x50*	41.2	50.2	45.8	51.2	51.2	52.6	51.0	53.6	53.6	59.6	45.4
3x185+1x50	39.0	48.3	43.9	49.3	49.3	50.7	49.1	51.7	51.7	57.4	43.5
Масса, кг/км											
3x10+1x6	986	1468	1246	1539	1586						963
3x16+1x10	1263	1717	1476	1792	1843	2384	2155	2487	2540		1164
3x25+1x16	1487	1965	1710	2045	2095	2671	2427	2776	2831	4353	1377
3x35+1x16	1664	2162	1897	2246	2306	2908	2654	3017	3080	4662	1567
3x50+1x25	1915	2445	2161	2529	2596	3239	2968	3350	3418	5090	1807
3x70+1x25	2583	3232	2909	3328	3403	4141	3832	4263	4340	6171	2496
3x95+1x35	2964	3658	3307	3750	3829	4613	4286	4740	4822	6753	2870
3x120+1x35	3614	4169	3799	4278	4326	5214	4659	5350	5437	7728	3351
3x150+1x50*	4695	5315	4898	5439	5540	6505	6102	6656	6757	9328	4387
3x150+1x50	4310	4904	4506	5021	5117	6036	5652	6179	6276	8738	4023
3x185+1x50*	5504	5927	5465	6055	6161	7414	6981	7575	7684	10455	4939
3x185+1x50	5033	5667	5790	5790	5691	7095	6680	7252	7356	9769	4717

* Многопроволочные жилы

8. Масса трехжильных силовых кабелей с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке на напряжение 6 кВ, кг/км

п x S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБ-лГ	АСБ2-лГ	АСБл	АСБ2-л	АСП	АСПГ	АСП-2лГ	АСПл	АСП-2л	АСКл	АСШв	АСБ2-Шв
3x10	1562	2069	1798	1935	2155	2215							1460	2270
3x16	1883	2430	2136	2287	2519	2589	3254	2973	3152	3370	3442	5172	1767	2646
3x25	1950	2494	2202	2350	2585	2651	3313	3034	3209	3427	3496	5220	1837	2709
3x35	2198	2773	2464	2621	2867	2938	3643	3347	3532	3762	3836	5653	2074	3000
3x50	2621	3290	2957	3125	3389	3466	4226	3908	4105	4353	4433	6316	2531	3533
3x70	3163	3702	3351	3531	3809	3892	4699	4361	4569	4832	4917	7108	2898	3962
3x95	3606	4181	3806	3998	4292	4380	5244	4883	5104	5381	5472	7800	3555	4495
3x120	4190	4785	4384	4588	4902	4996	5919	5535	5769	6065	6163	8632	3897	5118
3x150*	5300	5720	5281	5505	5848	5953	7193	6766	7027	7356	7464	10211	4740	6089
3x150	4874	5507	5081	5298	5631	5733	6929	6515	6766	7085	7189	9602	4559	5863
3x185*	5928	6367	5901	6141	6505	6617	7936	7480	7754	8104	8219	11130	5366	6807
3x185	5648	6073	5625	5857	6205	6315	7576	7141	7404	7739	7850	10646	5115	6497
3x240*	7110	7580	7070	7332	7729	7853	9301	8802	9098	9478	9605	12787	6480	8060
3x240	6508	7131	6647	6896	7271	7388	8764	8293	8568	8929	9049	11875	6091	7586

* Многопроволочные жилы

9. Внешний диаметр трехжильных силовых кабелей на напряжение 10 кВ с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке, мм

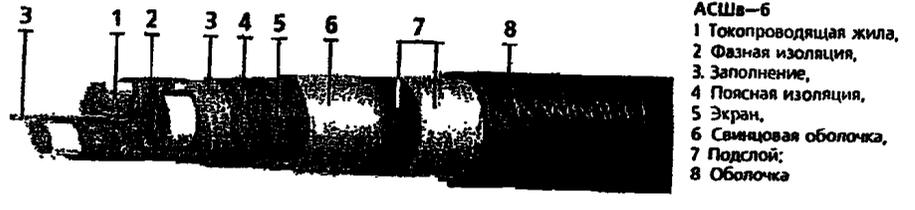
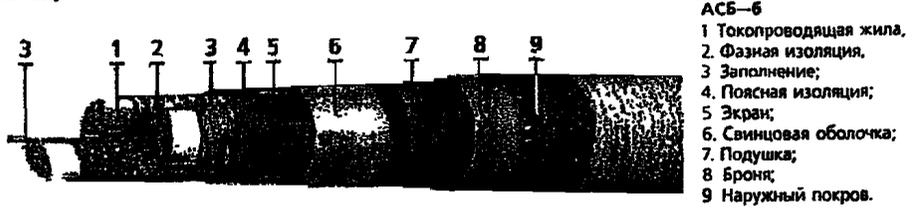
10. Масса трехжильных силовых кабелей с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке на напряжение 10 кВ, кг/км

S, мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБ2лГ	АСБл	АСП	АСПГ	АСП2лГ	АСПл	АСП2л	АСКл	АСШл	АСБ2лШл
16	27.8	37.4	33.0	34.0	38.4	39.4	37.8	38.8	40.4	46.2	32.2	39.2	
25	27.9	37.5	33.1	34.1	38.5	39.5	37.9	38.9	40.5	46.3	32.3	39.3	
35	30.0	39.3	34.9	35.9	40.3	41.3	39.7	40.7	42.3	48.4	34.1	41.1	
50	32.3	41.6	37.2	38.2	42.6	43.6	42.0	43.0	44.6	50.7	36.8	43.8	
70	34.8	44.1	39.7	40.7	45.1	46.1	44.5	45.5	47.1	53.2	39.3	46.8	
95	37.4	47.0	42.6	43.6	48.0	49.0	47.4	48.4	50.0	56.1	42.2	49.2	
120	40.0	49.3	44.9	45.9	50.3	51.7	50.1	51.1	52.7	58.4	44.5	51.5	
150*	44.6	53.6	49.2	50.2	54.6	56.0	54.4	55.4	57.0	63.0	49.2	56.2	
150	43.0	52.0	47.6	50.6	53.0	54.4	52.8	53.8	55.4	61.4	47.6	54.6	
185*	47.9	56.9	52.5	53.5	57.9	59.3	57.7	58.7	60.3	66.3	52.5	59.5	
185	45.5	54.7	50.3	51.3	55.7	57.1	55.5	56.6	58.1	63.9	50.3	57.3	
240*	52.8	63.0	58.6	59.6	64.0	64.2	62.6	63.6	65.2	75.2	57.8	66.0	
240	49.5	58.5	54.1	55.1	59.5	60.9	59.3	60.3	61.9	67.9	54.1	61.1	

S, мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБ2лГ	АСБл	АСБ2л	АСП	АСПГ	АСП2лГ	АСПл	АСП2л	АСКл	АСШл	АСБ2лШл
16	2433	3092	2764	2931	3193	3269	4021	3706	3901	4148	4226	6090	2345	3335
25	2476	3127	2809	2976	3238	3314	4068	3752	3949	4195	4274	6141	2389	3380
35	2915	3438	3092	3268	3541	3622	4418	4085	4289	4545	4629	6782	2649	3692
50	3263	3817	3450	3636	3925	4011	4856	4502	4718	4990	5078	7353	3008	4124
70	3793	4365	3967	4185	4492	4583	5480	5107	5334	5623	5717	8127	3515	4702
95	4447	5061	4647	4859	5182	5283	6242	5813	6082	6391	6493	9057	4140	5409
120	4903	5545	5110	5335	5676	5780	7007	6532	6888	7164	7271	9739	4578	5912
150*	5929	6373	5900	6142	6514	6626	7964	7503	7780	8134	8213	11209	5356	6820
150	5694	6127	5667	5904	6263	6373	7670	7222	7491	7834	7947	10819	5142	6561
185*	6773	7239	6773	6993	7384	7506	8934	8441	8734	9108	9233	12373	6154	7711
185	6279	6889	6405	6654	7029	7146	8515	8043	8326	8667	8807	11633	5849	7344
240*	8022	9151	8591	8886	9321	9454	10367	9831	10147	10554	10690	16768	7306	9739
240	7342	7817	7299	7566	7966	8092	9561	9057	9357	9743	9872	13094	6701	8304

* Многопроволочные жилы

* Многопроволочные жилы



1.1.3 Кабели с медными жилами в свинцовой оболочке до 10 кВ

1. Внешний диаметр одножильных кабелей на напряжение 1 кВ, мм

2. Масса одножильных силовых кабелей на напряжение 1кВ, кг/км

S, кв.мм	СГ	СБ	СБГ	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СПл	СП2л
10	8.8	17.7	13.3	18.7					
16	9.8	18.7	14.3	19.7					
25*	11.6	20.5	16.1	21.5					
25	10.9	19.8	15.4	20.8					
35*	12.8	21.7	17.3	22.7					
35	11.9	20.8	16.4	21.8					
50*	14.4	24.1	19.7	25.1	26.1	24.5	27.1		
50	13.2	22.1	17.7	23.1	24.9	23.3	25.9		
70*	16.3	25.8	21.4	26.8	27.8	26.2	28.8		
95*	18.0	27.5	23.1	28.5	29.5	27.9	30.5		
120*	20.2	29.7	25.3	30.7	31.7	30.1	32.7		
150*	22.0	31.5	27.1	32.5	33.5	31.9	34.5		
185*	24.2	33.7	29.3	34.7	35.4	34.1	36.7		
240*	27.0	36.6	32.2	37.6	38.6	37.0	39.6		
300*	30.1	39.4	35.0	40.4	41.4	39.8	42.4		
400*	33.5	42.8	38.4	43.8	44.8	43.2	45.8		
500*	37.4	46.7	42.3	47.7	48.7	47.1	49.7		
625*	41.3	50.3	45.9	51.3	52.7	51.1	53.7		
800*	46.3	55.5	51.1	56.5	57.9	56.3	58.9		
800**	46.1	55.3	50.9	56.3	57.7	56.1	58.7		

S, кв.мм	СГ	СБ	СБГ	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СПл	СП2л
10	505	749	598	798	829				
16	605	873	713	923	956				
25*	807	1089	913	1144	1181				
25	759	1032	962	1085	1122				
35*	968	1264	1078	1324	1366				
35	906	1191	1012	1246	1285				
50*	1199	1651	1443	1720	1765	2229	2031	2322	2369
50	1115	1417	1227	1476	1518	2089	1902	2178	2222
70*	1544	1967	1744	2040	2087	2589	2377	2685	2736
95*	1877	2328	2088	2406	2459	2995	2767	3095	3150
120*	2318	2805	2545	2886	2944	3528	3282	3636	3695
150*	2712	3227	2951	3312	3374	3999	3735	4110	4177
185*	3271	3810	3517	3904	3970	4642	4359	4760	4829
240*	4065	4706	4386	4807	4880	5615	5307	5743	5805
300*	5014	5539	5193	5644	5724	6521	6188	6651	6739
400*	6208	6775	6397	6886	6976	7847	7483	7983	8075
500*	7730	8343	7932	8464	8563	9518	9121	9666	9766
625*	9433	9656	9411	9985	10093	11347	10914	11501	11616
800*	11565	12195	11702	12338	12456	13847	13368	14019	14140
800**	11545	12173	11683	12315	12434	13818	13342	13993	14114

* Многопроволочные жилы.

* Многопроволочные жилы.

** Жилы из 91 проволок.

** Жилы из 91 проволок.

3. Внешний диаметр и масса четырехжильных силовых кабелей с медными жилами в свинцовой оболочке на напряжение 1 кВ

п х S, кв.мм	СГ	СВ	СБГ	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СПл	СП2л	СКл	СШл	СБШл	СПШл
Диаметр, мм													
4x10	16.2	25.7	21.3	26.7	26.7						20.1	24.7	
4x16	18.6	28.0	23.7	29.1	29.1	30.1	28.5	31.1	31.1		22.5	27.1	29.1
4x25	20.0	29.5	25.1	30.5	30.5	31.5	29.9	32.5	32.5	38.4	23.8	28.5	30.5
4x25*	21.6	31.1	26.7	32.1	32.1	33.1	31.5	34.1	34.1	40.0	25.9	30.5	32.5
4x35	22.1	31.6	27.2	32.6	32.6	33.6	32.0	34.6	34.6	40.5	26.4	31.0	33.0
4x35*	24.0	33.5	29.1	34.5	34.5	35.5	33.9	36.5	36.5	42.4	28.3	32.9	34.9
4x50	24.9	34.4	30.0	35.4	35.4	36.4	34.8	37.4	37.4	43.3	29.2	33.8	35.8
4x50*	28.6	38.2	33.8	39.2	39.2	40.2	38.8	41.2	41.2	47.0	33.0	37.6	39.6
4x70*	30.7	40.0	35.6	41.0	41.0	42.0	40.4	43.0	43.0	49.1	34.8	39.4	41.4
4x95*	34.2	43.5	39.1	44.5	44.5	45.5	43.9	46.5	46.5	52.6	38.7	43.3	45.3
4x120*	38.7	48.0	43.6	49.0	49.0	50.4	48.8	51.4	51.4	57.1	43.2	47.8	50.2
Масса, кг/км													
4x10	1319	1742	1518	1814	1862						1234	1775	
4x16	1695	2156	1912	2233	2287	2837	2604	2943	2999		1593	2192	2877
4x25*	2152	2634	2377	2715	2753	3353	3108	3460	3519	5050	2039	2671	3394
4x25	2287	2796	2523	2881	2941	3551	3291	3668	3731	5344	2186	2863	3626
4x35*	2659	3174	2899	3262	3324	3960	3686	4062	4126	5763	2556	3245	4027
4x35	2900	3447	3152	3568	3605	4272	3991	4388	4458	6190	2786	3520	4351
4x50	3474	4033	3731	4126	4195	4882	4592	4999	5071	6850	3352	4107	4965
4x50*	3906	4578	4243	4680	4758	5528	5206	5655	5735	7637	3814	4660	5617
4x70*	4937	5468	5116	5580	5659	6467	6128	6599	6684	8873	4665	5554	6559
4x95*	6261	6834	6450	6951	7040	7925	7556	8066	8158	10537	5988	6969	8071
4x120*	7752	8379	7954	8504	8605	9800	9387	9957	10061	12462	7438	8524	9958

4. Внешний диаметр и масса трехжильных силовых кабелей с медными жилами в свинцовой оболочке на напряжение 1 кВ

п х S, кв.мм	СГ	СВ	СБГ	СБ2лГ	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СП2лГ	СПл	СП2л	СКл	СШл	СБШл	СПШл
Диаметр, мм															
3x6	13.0	21.9	17.5	18.5	22.9	22.9									
3x10	14.7	24.4	20.0	21.0	25.4	25.4								21.0	27.0
3x16	17.1	26.6	22.2	23.2	27.6	27.6								21.0	27.0
3x25*	18.0	27.5	23.1	24.1	28.5	28.5	29.5	27.9	28.9	30.5	36.4	21.9	27.9	29.9	29.9
3x25	17.1	26.6	22.2	23.2	27.6	27.6	28.6	27.0	28.0	29.6	35.5	21.0	27.0	29.0	29.0
3x35*	20.2	29.7	25.3	26.3	30.7	30.7	31.7	30.1	31.1	32.7	38.6	24.1	30.1	32.1	32.1
3x35	19.3	28.8	24.4	25.4	29.8	29.8	30.8	29.2	30.2	31.8	37.7	23.2	29.2	31.2	31.2
3x50*	22.8	32.3	27.9	28.9	33.3	33.3	34.3	32.7	33.7	35.3	41.2	27.1	33.1	35.1	35.1
3x50	21.8	31.1	26.7	27.7	32.1	32.1	33.1	31.5	32.5	34.1	40.0	25.9	31.9	33.9	33.9
3x70*	25.7	35.2	30.8	31.8	36.2	36.2	37.2	35.6	36.6	38.2	44.1	30.0	36.0	38.0	38.0
3x95*	29.3	38.9	34.5	35.5	39.9	39.9	40.9	39.3	40.3	41.9	47.7	33.7	39.7	41.7	41.7
3x120*	33.3	42.8	38.2	39.2	43.8	43.8	44.8	43.0	44.0	45.6	51.7	37.8	43.8	45.8	45.8
3x150*	36.9	46.2	41.8	42.8	47.2	47.2	48.2	46.6	47.6	49.2	55.3	41.4	47.4	49.4	49.4
3x185*	41.0	50.0	45.6	46.6	51.0	51.0	52.0	50.8	51.8	53.4	59.4	45.2	51.2	53.6	53.6
3x240*	45.8	55.0	50.6	51.6	56.0	56.0	57.0	55.8	56.8	58.4	64.2	50.6	56.6	59.0	59.0
Масса, кг/км															
3x6	852	1151	963	1054	1210	1251									
3x10	1078	1536	1325	1430	1605	1650									
3x16	1476	1913	1682	1798	1989	1982								1386	1934
3x25*	1730	2182	1943	2063	2259	2311	2849	2621	2769	2949	4439	1633	2205	2876	2876
3x25	1656	2092	1861	1977	2168	2218	2735	2516	2661	2837	4278	1565	2113	2761	2761
3x35*	2212	2699	2440	2570	2780	2838	3424	3176	3333	3530	5133	2099	2723	3452	3452
3x35	2127	2599	2349	2474	2679	2734	3298	3060	3215	3405	4960	2020	2622	3326	3326
3x50*	2806	3334	3050	3193	3420	3485	4127	3857	4026	4239	5977	2698	3388	4194	4194
3x50	2689	3199	2926	3063	3283	3343	3958	3699	3864	4070	5746	2588	3251	4019	4019
3x70*	3639	4213	3903	4060	4306	4377	5063	4786	4970	5202	7090	2513	4273	5150	5150
3x95*	4691	5377	5036	5209	5480	5560	6344	6016	6219	6475	8491	2597	5445	6420	6420
3x120*	5889	6453	6078	6268	6565	6653	7518	7158	7377	7657	10077	2624	6566	7642	7642
3x150*	7166	7774	7366	7545	7895	7992	8936	8541	8778	9080	11700	2669	7895	9067	9067
3x185	8863	9286	8844	9069	9412	9519	10766	10335	10594	10923	13795	2799	9418	10910	10910
3x240	10876	11499	11012	11264	11641	11758	13137	12662	12946	13310	16272	2845	11694	13347	13347

5. Внешний диаметр и масса четырехжильных кабелей с медными жилами в свинцовой оболочке на напряжение 1 кВ

п х S, кв.мм	СГ	СВ	СБГ	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СПл	СП2л	СКл	СШл	СБШл	СПШл
Диаметр, мм													
3x10+1x16	16.2	25.4	21.3	26.7	26.7						20.1	24.7	
3x16+1x10	18.7	28.2	23.8	29.2	29.2	30.2	28.6	31.2	31.2		22.6	27.2	29.2
3x25+1x16*	19.8	29.3	24.9	30.3	30.3	31.3	29.7	32.3	32.3	38.2	23.7	28.3	30.3
3x25+1x16	19.3	29.0	24.6	30.0	30.0	31.0	29.4	32.0	32.0	37.9	23.4	28.0	30.0
3x35+1x16*	22.1	31.6	27.2	32.6	32.6	33.6	32.0	34.6	34.6	40.5	26.4	31.0	33.0
3x35+1x16	20.7	30.2	25.8	31.2	31.2	32.2	30.6	33.2	33.2	39.1	24.6	29.2	31.2
3x50+1x25*	24.6	34.1	29.7	35.1	35.1	36.1	34.5	37.1	37.1	43.0	28.9	33.5	35.5
3x50+1x25*	24.6	34.1	29.7	35.1	35.1	36.1	34.5	37.1	37.1	43.0	28.9	33.5	35.5
3x50+1x25	22.8	32.3	27.9	33.3	33.3	34.3	32.7	35.3	35.3	41.2	27.1	31.7	33.7
3x70+1x25*	28.6	38.2	33.8	39.2	39.2	40.2	38.6	41.2	41.2	47.0	33.0	37.6	39.6
3x70+1x25*	28.6	38.2	33.8	39.2	39.2	40.2	38.6	41.2	41.2	50.5	33.0	37.6	39.6
3x95+1x35*	32.1	41.4	37.0	42.4	42.4	43.4	41.8	44.4	44.4	50.5	36.6	41.2	43.2
3x95+1x35*	32.1	41.4	37.0	42.4	42.4	43.4	41.8	44.4	44.4	54.7	36.6	41.2	43.2
3x120+1x35*	36.3	45.6	41.2	46.6	46.6	47.6	46.0	48.6	48.6	54.7	40.8	45.4	47.4
3x120+1x35*	36.3	45.6	41.2	46.6	46.6	47.6	46.0	48.6	48.6	58.2	40.8	45.4	47.4
3x150+1x50*	39.8	49.1	44.7	50.1	50.1	51.5	49.9	52.5	52.5	58.2	44.3	48.9	51.3
3x150+1x50*	39.8	49.1	44.7	50.1	50.1	51.5	49.9	52.5	52.5	58.2	44.3	48.9	51.3
3x185+1x50*	43.9	52.9	48.5	53.9	53.9	55.3	53.7	56.3	56.3	62.3	48.5	53.1	55.5
3x185+1x50*	43.9	52.9	48.5	53.9	53.9	55.3	53.7	56.3	56.3	62.3	48.5	53.1	55.5

* Многопроволочные жилы

п х S, кв.мм	СГ	СВ	СБГ	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СПл	СП2л	СКл	СШл	СБШл	СПШл
Масса, кг/км													
3x10+1x16	1285	1708	1486	1781	1828						1200	1742	
3x16+1x10	1653	2112	1867	2189	2243	2795	2562	2899	2955		1545	2145	2835
3x25+1x16*	2080	2561	2306	2641	2697	3273	3030	3381	3440	4961	1970	2697	3314
3x25+1x16	2045	2512	2260	2586	2645	3212	2971	3320	3376	4884	1924	2547	3252
3x35+1x10*	2520	3037	2761	3123	3186	3811	3547	3922	3987	5624	2417	3108	3887
3x35+1x16	2395	2889	2627	2973	3032	3625	3374	3734	3797	5365	2278	2931	3667
3x50+1x25*	3253	3808	3508	3899	3966	4649	4362	4766	4836	6600	3133	3882	4729
3x50+1x25*	3248	3804	3505	3895	3962	4645	4358	4762	4832	6596	3129	3872	4725
3x50+1x25	3006	3538	3255	3625	3689	4330	4060	4444	4511	6183	2902	3609	4408
3x70+1x25*	4211	4883	4549	4985	5063	5834	5511	5960	6040	7942	4119	4966	5922

6. Внешний диаметр и масса трехжильных силовых кабелей с медными жилами в свинцовой оболочке на напряжение 6кВ

п х S, кв.мм	СГ	СБ	СБГ	СБ2л-Г	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СП2л-Г	СПл-СП2л	СКл	СШ	СБШ	СБ2л-Ш	СПШ	Масса, кг/км															
																СГ	СБУ	СБГ	СБ2л-Г	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СП2л-Г	СПл-СП2л	СКл	СШ	СБШ	СБ2л-Ш		
Диаметр, мм																Масса, кг/км															
3x10	21.6	31.1	26.7	27.7	32.1	32.1	35.5	33.9	34.9	36.5	42.4	25.9	31.9	32.9	36.3	3x10	1790	2298	2035	2162	2382	2442	3593	3312	3491	3709	5511	2106	2826	2985	
3x16	24.0	33.5	29.1	30.1	34.5	34.5	35.2	36.2	34.6	35.6	37.2	43.1	29.0	35.0	36.0	37.0	3x16	2222	2769	2475	2626	2858	2928	3593	3312	3491	3709	5511	2106	2826	2985
3x25*	24.7	34.2	29.8	30.8	35.2	35.2	35.2	36.2	34.6	35.6	37.2	43.1	29.0	35.0	36.0	37.0	3x25*	2512	3068	2769	2921	3162	3231	3912	3625	3806	4031	5867	2392	3128	3291
3x25	23.9	33.4	29.0	30.0	34.4	34.4	35.4	33.8	34.8	36.4	42.3	28.2	34.2	35.2	36.2	3x25	2423	2966	2675	2823	3057	3125	3788	3509	3686	3906	5701	2307	3024	3183	
3x35*	26.8	36.4	32.0	33.0	37.4	37.4	38.4	36.8	37.8	39.4	45.2	31.2	37.2	38.2	39.2	3x35*	3051	3694	3374	3536	3790	3864	4596	4269	4478	4717	6609	2968	3756	3929	
3x35	25.8	35.3	30.9	31.9	36.3	36.3	37.3	35.7	36.7	38.3	44.2	30.1	36.1	37.1	38.1	3x35	2855	3429	3120	3277	3523	3694	4302	4005	4190	4420	6318	2728	3490	3658	
3x50*	29.3	38.9	34.5	35.5	39.9	39.9	40.9	39.3	40.3	41.9	47.7	33.7	39.7	40.7	41.7	3x50*	2694	4381	4040	4213	4484	4564	5348	5020	5223	5479	7495	3601	4449	4632	
3x50	28.1	37.7	33.3	34.3	38.7	38.7	39.7	38.1	39.1	40.7	46.5	32.5	38.5	39.5	40.5	3x50	3552	4217	3887	4055	4317	4395	5152	4834	5032	5280	7238	3463	4283	4461	
3x70*	32.3	41.6	37.2	38.2	42.6	42.6	43.6	42.0	43.0	44.6	50.7	36.8	42.8	43.8	44.8	3x70*	4666	5220	4853	5039	5328	5414	6259	5905	6096	6393	8756	4411	5330	5527	
3x95*	35.8	45.1	40.7	41.7	46.1	46.1	47.1	45.5	46.5	48.1	54.2	40.3	46.3	47.3	48.3	3x95*	5811	6405	6007	6212	6522	6618	7537	7153	7358	7680	10240	5524	6524	6740	
3x120*	39.0	48.3	43.9	44.9	49.3	49.3	50.7	49.1	50.1	51.7	57.4	43.5	49.5	50.5	51.9	3x120*	6946	7580	7153	7369	7703	7804	9008	8593	8644	9165	11682	6630	7707	7935	
3x185*	45.7	54.9	50.5	51.5	56.9	56.9	57.2	55.7	56.7	58.3	64.1	50.5	56.5	57.5	58.9	3x185*	8358	8790	8335	8567	8922	9033	10319	9876	10111	10484	13445	7812	8975	9219	
3x240*	50.6	59.6	56.2	56.2	60.6	60.6	62.0	60.4	61.4	63.0	73.0	55.2	61.2	62.2	63.6	3x240*	9682	10307	9620	10071	10448	10565	11941	11466	11750	12111	15066	9263	10501	10764	
3x150*	42.6	51.6	47.2	48.2	52.6	52.6	54.0	52.4	53.4	55.0	61.0	47.2	53.2	54.2	55.6	3x240*	11920	12403	11874	12145	12554	12672	14180	13665	13970	14355	20370	11263	12613	12887	

* Многопроволочные жилы.

7. Внешний диаметр и масса трехжильных силовых кабелей с медными жилами в свинцовой оболочке на напряжение 10 кВ

п х S, кв.мм.	СГ	СБ	СБГ	СБ2лГ	СБл	СБ2л	СП	СПГ	Масса, кг/км							
									СП2л	СПл	СП2л	СКл	СШ	СБШ	СБ2лШ	СПШ
Диаметр, мм																
3x16	28.0	37.6	33.2	34.2	38.6	38.6	39.6	38.0	39.0	40.6	40.6	46.4	32.4	38.4	39.4	40.4
3x25*	28.7	38.3	33.9	34.9	39.3	39.3	40.3	38.7	39.7	41.3	41.3	47.1	33.1	39.1	40.1	41.1
3x25	27.8	37.4	33.0	34.0	38.4	38.4	39.4	37.8	38.8	40.4	40.4	46.2	32.2	38.2	39.2	40.2
3x35*	30.9	40.2	35.8	36.8	41.2	41.2	42.2	40.6	41.6	43.2	43.2	49.3	35.0	39.6	41.6	43.0
3x35	30.1	39.4	35.0	36.0	40.4	40.4	41.4	39.8	40.8	42.4	42.4	48.5	34.2	40.2	41.2	42.2
3x50*	33.5	42.8	38.4	39.4	43.8	43.8	44.8	43.2	44.2	45.8	45.8	51.9	38.0	44.0	45.0	46.0
3x50	32.3	41.6	37.2	38.2	42.6	42.6	43.6	42.0	43.0	44.6	44.6	50.7	36.8	42.8	43.8	44.8
3x70*	36.3	45.6	41.2	42.2	46.6	46.6	47.6	46.0	47.0	48.6	48.6	54.7	40.8	46.8	47.8	48.8
3x95*	39.9	49.2	44.8	45.8	50.2	50.2	51.2	50.0	51.0	52.6	52.6	58.3	44.4	50.4	51.4	52.8
3x120*	43.2	52.2	47.8	48.8	53.2	53.2	54.2	53.0	54.0	55.6	55.6	61.6	47.8	53.8	54.8	56.2
3x150*	46.5	55.7	51.3	52.3	56.7	56.7	57.7	56.5	57.5	59.1	59.1	64.9	51.3	57.3	58.3	59.7
3x185*	49.7	58.7	54.3	55.3	59.7	59.7	61.1	59.5	60.5	62.1	62.1	68.1	54.3	60.3	61.3	62.7
3x240*	54.7	64.9	60.5	61.5	65.9	65.9	66.1	64.5	65.5	67.1	67.1	77.1	59.7	66.9	67.9	68.1
Масса, кг/км																
3x16	2752	3412	3082	3251	3511	3589	4345	4029	4226	4471	4561	6423	2662	3521	3656	4419
3x25*	3038	3713	3378	3549	3816	3895	4664	4341	4541	4794	4874	6781	2947	3826	3962	4740
3x25	2934	3593	3265	3432	3694	3770	4522	4207	4402	4649	4727	6591	2846	3701	3836	4594
3x35*	3678	4213	3860	4040	4320	4401	5214	4874	5083	5347	5431	7633	3404	4331	4474	5293
3x35	3563	4093	3747	3924	4199	4280	5075	4742	4946	5265	5289	7446	3302	4208	4349	5151
3x50*	4358	4925	4548	4741	5036	5126	5997	5633	5854	6133	6225	8564	4092	5082	5243	6120
3x50	4197	4750	4383	4659	4858	4944	5789	5435	5651	5923	6011	8286	3941	4909	5057	5908
3x70*	5309	5912	5508	5713	6029	6124	7055	6669	6902	7200	7298	9788	5018	6086	6247	7187
3x95*	6512	7155	6720	6944	7283	7393	8610	8187	8443	8770	8876	11337	6187	7344	7520	8753
3x120*	7777	8211	7750	7989	8348	8459	9764	9312	9583	9926	10040	12920	7223	8461	8648	9963
3x150*	9008	9641	9149	9401	9783	9904	11300	10819	11104	11472	11594	14470	8581	9909	10105	11512
3x185*	10511	10990	10469	10736	11137	11265	12639	12232	12534	12920	13049	16282	9867	11271	11477	12964
3x240*	11834	13996	13420	13722	14170	14308	15245	14694	15022	15441	15582	21835	12173	14368	14592	15541

1.1.4. Кабели силовые на напряжение 20 и 35 кВ.

1. Внешний диаметр и масса одножильных силовых кабелей на напряжение 20кВ

S, кв.мм	Диаметр, мм				Масса, кг/км					
	ААГ	ААШв ААШп	АОБв АОБп	АСГ	ААГ	ААШв	ААШп	АОБв	ОБв	АСГ
25	23.6	28.4	76.1	24.3	781	1038	941	7240	7707	1952
35	24.6	29.4	78.3	25.3	853	1120	1053	7643	7957	2077
50	26.1	30.9	81.5	26.8	977	1258	1188	8303	8298	2343
50*	27.3	32.1	84.1	-	1043	1336	1261	8730	8613	-
70	27.5	32.3	84.5	28.2	1095	1390	1317	8929	9238	2540
70*	29.0	33.8	87.8	30.0	1179	1488	1411	9448	9676	2873
95	29.1	33.9	88.0	30.1	1236	1546	1469	9659	10773	2937
95*	30.7	35.9	91.4	31.7	1330	1687	1596	10261	12059	3127
120	28.4	33.2	86.5	29.2	1224	1527	1452	9486	12443	2726
120*	30.3	35.6	90.6	31.4	1329	1681	1591	10173	13868	3114
150	29.8	34.6	89.5	30.9	1363	1680	1601	10247	-	3116
150*	32.1	37.3	94.5	33.1	1494	1865	1771	11029	-	3376
185	31.3	36.6	92.7	32.5	1520	1883	1791	10955	-	3374
185*	33.7	38.9	97.9	34.9	1660	2049	1951	11863	-	3772
240	33.4	38.6	-	34.8	1756	2141	2043	-	-	3868
240*	36.5	41.7	-	37.7	1965	2384	2278	-	-	4351
300*	38.9	44.1	-	40.2	2244	2688	2546	-	-	4803
400*	42.7	48.3	-	43.8	2739	3264	3129	-	-	5701

3. Внешний диаметр и масса одножильных силовых кабелей на напряжение 35 кВ

S, кв.мм	Диаметр, мм				Масса, кг/км					
	ААГ	ААШв ААШп	АСГ	АСКл	ААГ	ААШв	ААШп	АСГ	АСКл	
120	34.4	39.6	39.6	35.7	54.1	1567	2063	1963	3832	8251
120*	36.5	41.7	41.7	37.8	56.2	1830	2248	2142	4227	8849
150	35.8	41.0	41.0	37.1	55.5	1824	2235	2131	4080	8637
150*	38.3	43.5	43.5	39.5	57.9	2020	2458	2347	4522	9308
185	37.6	42.7	42.7	38.5	57.3	2035	2464	2356	4509	9237
185*	40.2	45.8	45.8	41.4	59.8	2265	2761	2634	5053	10023
240	39.9	45.1	45.1	41.3	59.7	2355	2810	2695	5147	10107
240*	42.8	48.4	48.4	44.0	62.4	2574	3101	2966	5547	10765
300*	45.4	51.0	51.0	46.5	64.9	2929	3486	3343	6046	11508

4. Внешний диаметр и масса трехжильных силовых кабелей на напряжение 35 кВ

n x S, кв.мм	АОСБл	АОСБлГ	АОСКл	АОБл	АОБлГ	АОБлШв	ОСБл	ОСБлГ	ОСКл
	D, мм								
3x120	98.4	94.0	108.7						
3x120*	93.9	89.5	104.2	103.9	104.8	100.5	106.3	98.4	94.0
3x150	102.0	97.6							
3x150*	96.9	92.6		107.8	108.8	104.4	110.4	102.0	97.6
Масса, кг/км									
3x120	16918	16037	28342						
3x120*	15504	14664	26176	15556	15793	14917	16184	19189	18308
3x150	17994	17081							
3x150*	16400	15532		17098	17344	16435	17750	20833	19920

* Многопроволочные жилы

2. Внешний диаметр и масса трехжильных силовых кабелей в отдельных свинцовых оболочках на напряжение 20 кВ

n x S, кв.мм	АОСБл	АОСБлГ	АОСБлш	АОСКл	ОСБл	ОСБлГ	ОСКл
	D, мм						
3x25	62.6	65.6	70.0	72.4	70.0	65.6	79.7
3x35	66.4	67.0	72.2	76.0	72.1	67.8	81.8
3x50	67.6	71.0	75.4	77.3	75.4	71.0	85.0
3x70*	74.1	77.2	81.6	83.7	81.6	77.2	91.9
3x70	71.1	74.0	78.4	80.7	-	-	-
3x95*	78.4	80.9	85.3	88.1	85.3	80.9	95.6
3x95	74.5	77.4	81.8	84.2	-	-	-
3x120*	82.0	80.2	84.6	92.4	84.6	80.2	94.9
3x120	77.7	76.1	80.5	87.4	-	-	-
3x150*	86.7	83.9	88.3	96.0	88.3	83.9	98.6
3x150	80.8	79.2	83.6	90.4	-	-	-
3x185*	89.1	87.8	92.2	99.4	92.2	87.8	102.5
3x185	84.0	82.6	87.0	94.3	-	-	-

n x S, кв.мм	Масса, кг/км						
	АОСБл	АОСБлГ	АОСБлш	АОСКл	ОСБл	ОСБлГ	ОСКл
3x25	9129	8505	9117	16364	9593	8972	16831
3x35	9617	8968	9601	17081	10270	9623	17736
3x50	10593	9919	10579	18516	11528	10854	19451
3x70*	12022	11293	12007	21179	13347	12618	22504
3x70	11345	10645	11332	19500	-	-	-
3x95*	12964	12201	12948	22616	14762	13999	24414
3x95	12223	11491	12207	21380	-	-	-
3x120*	12894	12139	12879	22540	15165	14410	24811
3x120	12028	11310	12014	20415	-	-	-
3x150	13862	13073	13846	24007	16701	15912	26846
3x150*	12854	12107	12838	22260	-	-	-
3x185	15242	14417	15224	25890	18743	17918	29391
3x185	13796	13018	13779	23691	-	-	-

5. Внешний диаметр и масса одножильных кабелей с бумажной изоляцией пропитанной нестекающим составом, на напряжение 35 кВ

S, мм	D, мм			g, кг/км		
	ЦААШв	ЦАСШв	ЦСШв	ЦААШв	ЦАСШв	ЦСШв
120	47.1	47.6	-	2864	5140	-
120*	49.2	49.7	49.7	3067	5464	6230
150	48.5	49.0	-	3061	5418	-
150*	51.1	51.6	51.6	3347	5970	6933
185	50.2	50.7	-	3323	5992	-
185*	52.6	53.1	53.1	3566	6271	7427
240	55.2	55.9	55.9	3938	6999	8509
300	58.2	59.0	59.0	4423	7886	9736

* Многопроволочные жилы

1.1.6. Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией на напряжение 1, 6 и 10 кВ

а) Изготовитель ЗАО «Москабельмет», г. Москва

Номенклатура кабелей с пропитанной бумажной изоляцией

Трехжильные						Четырехжильные	
						С равным сечением жил	
алюминиевые жилы			медные жилы			алюминиевые жилы	медные жилы
1 кВ	6 кВ	10 кВ	1 кВ	6 кВ	10 кВ	1 кВ	1 кВ
3x25 ож	3x25 ож	3x25 ож	3x25 ож	3x25 ож	3x25 ож	4x25 ож	4x25 ож
3x35 ож	3x35 ож	3x35 ож	3x35 ож	3x35 ож	3x35 ож	4x35 ож	4x35 ож
3x50 ож	3x50 ож	3x50 ож	3x50 ож	3x50 ож	3x50 ож	4x50 ож	4x50 ож
3x70 ож/мп	3x70 ож/мп	3x70 ож/мп	3x70 ож	3x70 мп	3x70 мп	4x70 ож/мп	4x70 мп
3x95 ож/мп	3x95 ож/мп	3x95 ож/мп	3x95 мп	3x95 мп	3x95 мп	4x95 ож/мп	4x95 мп
3x120 ож/мп	3x120 ож/мп	3x120 ож/мп	3x120 мп	3x120 мп	3x120 мп	4x120 ож/мп	4x120 мп
3x150 ож/мп	3x150 ож/мп	3x150 ож/мп	3x150 мп	3x150 мп	3x150 мп	4x150 ож/мп	4x150 мп
3x185 ож/мп	3x185 ож/мп	3x185 ож/мп	3x185 мп	3x185 мп	3x185 мп	4x185 ож/мп	4x185 мп
3x240 ож/мп	3x240 ож/мп	3x240 ож/мп	3x240 мп	3x240 мп	3x240 мп	4x240 ож/мп	4x240 мп

ож — цельнотянутая жила,

мп — многопроволочная жила;

ож/мп — как цельнотянутая жила, так и многопроволочная жила

4. С медными жилами в свинцовой оболочке по ГОСТ 18410-73 и ТУ 16.К71-269-97

Марки: СБ, СБГ, СБл, СБ2л, СБ2лГ, СБ2лШл, СШл, СБШл

1	2	3	4	5
1	3	25 ож	31,6	2377
	3	35 ож	33,8	2845
	3	50 ож	36,2	3426
	3	70 мп	37,6	4073
	3	95 мп	41,1	5144
	3	120 мп	44,4	6198
	3	150 мп	47,9	7356
	3	185 мп	51,6	8855
	3	240 мп	55,9	10883
	6	3	25 ож	31,1
3		35 ож	33,7	3236
3		50 ож	36,4	3942
3		70 мп	40,3	5073
3		95 мп	45,4	6561
3		120 мп	49,8	7899
3		150 мп	53,1	9295
3		185 мп	57,4	11234
3		240 мп	61,0	13100
10		3	25 ож	38,9
	3	35 ож	37,7	3351
	3	50 ож	39,4	3809
	3	70 мп	43,9	5012
	3	95 мп	47,2	6130
	3	120 мп	49,8	7108
	3	150 мп	53,3	8322
	3	185 мп	56,5	9811
	3	240 мп	60,8	11892
	10	3	25 ож	39,8
3		35 ож	41,7	3859
3		50 ож	43,6	4531
3		70 мп	47,8	5644
3		95 мп	51,2	6964
3		120 мп	53,8	7983
3		150 мп	57,8	9247
3		185 мп	60,3	10688
3		240 мп	65,9	13569

— для марки СБл

1. С медными и алюминиевыми жилами пропитанными нестекающим составом

в свинцовой оболочке

по ГОСТ 18410-73 и ТУ 16.К71-090-90

Марки: ЦСБ, ЦСБГ, ЦСБл, ЦСБ2л, ЦАСБ, ЦАСБл, ЦАСБ2л, ЦААБл, ЦААБ2л, ЦСБлШл

Номинальное напряжение, кВ	Число жил	Номинальное сечение, мм ² , исполнение	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля кг/км
1	2	3	4	5
6	3	25 ож	36,1	1782
	3	35 ож	37,8	1924
	3	50 ож	39,8	2199
	3	70 ож/мп	44,0	2705
	3	95 ож/мп	47,9	3175
	3	120 ож/мп	49,9	3568
для ЦААБл	3	150 ож/мп	53,4	4186
	3	185 ож/мп	56,7	4677
	3	25 ож	—	—
10	3	35 ож	41,8	2353
	3	50 ож	43,7	2598
	3	70 ож/мп	46,4	2970
	3	95 ож/мп	48,1	3302
	3	120 ож/мп	50,6	3687
	3	150 ож/мп	54,4	4237
для ЦААБл	3	185 ож/мп	56,2	4620
	3	25 ож	38,6	3444
	3	35 ож	40,7	3978
10	3	50 ож	42,6	4550
	3	70 мп	47,0	5682
	3	95 мп	51,0	6999
	3	120 мп	53,7	8018
	3	150 мп	57,6	9337
	3	185 мп	60,6	10780

2. С алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке

Марки: ААГ, ААБл, ААБ2лШл, ААШл,

ААШлГ, ААБлГ				
1	2	3	4	5
1	3	25 ож	31,6	1422
	3	35 ож	33,8	1632
	3	50 ож	36,4	1890
	3	70 ож/мп	37,8	2121
	3	95 ож/мп	41,1	2542
	3	120 ож/мп	44,4	2984
	3	150 ож/мп	47,9	3444
	3	185 ож/мп	51,6	4032
	3	240 ож/мп	56,1	4525
	6	3	25 ож	36,1
3		35 ож	37,8	2007
3		50 ож	39,8	2233
3		70 ож/мп	44,0	2751
3		95 ож/мп	47,3	3227
3		120 ож/мп	49,9	3625
3		150 ож/мп	53,4	4124
3		185 ож/мп	56,7	4179
3		240 ож/мп	61,1	5565
10		3	25 ож	39,8
	3	35 ож	41,7	2377
	3	50 ож	43,7	2635
	3	70 ож/мп	47,9	3163
	3	95 ож/мп	51,2	3682
	3	120 ож/мп	53,9	4128
	3	150 ож/мп	57,6	4680
	3	185 ож/мп	60,6	5268
	3	240 ож/мп	66,2	6773

— для марки ААБл

3. С алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке

Марки: АСГ, АСБ, АСБГ, АСБл, АСБ2л,

АСБ2лГ, АСШл

АСБ2лГ, АСШл					
1	2	3	4	5	
1	1	240+2x1,5	32,0	2723	
	1	300+2x1,5	34,9	3179	
	1	400+2x1,5	38,0	3716	
	1	500+2x1,5	42,4	4550	
	1	625+2x1,5	45,9	5296	
	1	800+2x1,5	51,2	6484	
	6	3	25 ож	31,6	1913
		3	35 ож	33,8	2202
		3	50 ож	36,2	2554
		3	70 ож/мп	37,6	2829
3		95 ож/мп	41,1	3457	
3		120 ож/мп	44,4	4027	
3		150 ож/мп	47,9	4667	
3		185 ож/мп	51,6	5484	
3		240 ож/мп	55,9	6464	
10		3	25 ож	35,9	2478
	3	35 ож	37,6	2727	
	3	50 ож	39,7	3066	
	3	70 ож/мп	43,9	3791	
	3	95 ож/мп	47,8	4138	
	3	120 ож/мп	49,8	4965	
	3	150 ож/мп	53,3	5663	
	3	185 ож/мп	56,5	6475	
	3	240 ож/мп	60,8	7507	
	10	3	25 ож	39,8	2988
3		35 ож	41,8	3324	
3		50 ож	43,7	3678	
3		70 ож/мп	47,8	4410	
3		95 ож/мп	51,2	5142	
3		120 ож/мп	53,8	5712	
3		150 ож/мп	57,9	6452	
3		185 ож/мп	60,3	7207	
3		240 ож/мп	65,9	9028	

для марки АСБл

Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией
изготавливаемые ОАО «Жамкабель», г. Пермь

Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией
изготавливаемые ОАО «Саранскабель»

Марка	kV	Число жил	Сечение, кв. мм	Стандарт
АСБ, АСБ-Т, АСП, АСП-Т, АСБл, АСПл, АСКл, АСКл-Т, АСБ2л, АСП2л, АСБГ, АСБГ-Т, АСПГ, АСПГ-Т, АСБ2лГ	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	70-240 50-240 25-240 25-240	ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004
СБ, СБ-Т, СП, СП-Т, СБл, СПл, СКл, СКл-Т, СБ2л, СП2л, СБГ, СБГ-Т, СПГ, СПГ-Т, СБ2лГ	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	70-240 50-240 35-240 25-240	ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004
АСБ, АСБ-Т, АСБл, АСБ2л, АСБГ, АСБГ-Т, СБ, СБ-Т, СБл, СБ2л, СБГ, СБГ-Т	1,0	1	185-800	ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004
АСШв, АСБлШв, АСБ2лШв	1,0 6,0 10	3 3 3	70-240 25-240 25-240	ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004
СБШв, СБлШв, СБ2лШв	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	70-240 50-240 25-240 25-240	ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004
АСБВнг-LS, СБВнг-LS, ЦАСБВнг-LS, ЦСБВнг-LS	6,0 10	3 3	25-240 25-240	ТУ 16.К71-090-2002
ААШв, ААБл, ААБ2л, ААБлГ, ААШв, АСБ, АСБл, АСБ2л	1,0	1+2	240-800+1,5	ТУ 16.К71-269-97
АСБнлШнг, ЦАСБнлШнг, СБнлШнг, ЦСБнлШнг	6,0 10	3 3	25-240 25-240	ТУ 16.К09-134-2003
АОСБ, АОСБ-Т, АОСБГ, АОСБГ-Т, ОСБ, ОСБ-Т, ОСБГ, ОСБГ-Т	20 35	3	25-185 120-150	ГОСТ 18410-73
АОСК, ОСК	20 35	3 3	25-185 120	ГОСТ 18410-73
ЦААШв, ЦААШнг, ЦААБл, ЦААПл, ЦААБ2л, ЦААП2л, ЦААБлГ, ЦААПлГ, ЦААБв, ЦААБвГ, ЦААБнлГ	6,0 10	3 3	50-240 25-240	ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004
ЦАСШв, ЦАСШв-Т, ЦСШв, ЦСШв-Т, ЦАСБ, ЦАСБ-Т, ЦСБ, ЦСБ-Т, ЦАСП, ЦАСП-Т, ЦСП, ЦСП-Т, ЦАСБл, ЦСБл, ЦАСПл, ЦСПл, ЦАСБ2л, ЦСБ2л, ЦАСБГ, ЦАСБГ-Т, ЦСБГ, ЦСБГ-Т, ЦАСПГ, ЦАСПГ-Т, ЦСПГ, ЦСПГ-Т, ЦАСКл, ЦАСКл-Т, ЦСКл, ЦСКл-Т, ЦАСБШв, ЦСБШв, ЦАСБлШв, ЦСБлШв	6,0 10	3 3	25-240 25-240	ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004
ЦААШв, ЦАСШв, ЦАСШв-Т, ЦСШв, ЦСШв-Т	35	1	120-400	ГОСТ 18410-73
ЦАОСБ, ЦАОСБ-Т, ЦОСБ, ЦОСБ-Т, АОСБГ, ЦАОСБГ-Т, ЦОСБГ, ЦОСБГ-Т	35	3	120-150	ГОСТ 18410-73

Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм ²								
	16	25	35	50	70	95	120	150	185
Основная									
Нулевая	10	16	16	25	35	50	70	70	95

Марка, стандарт	Кол-во жил и сечение мм ²	Напряжение кВ
ЦААБл ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x185 3x16 - 3x185	6 10
ААБл, ААБ2л, ААБ2лШв, ААБ2лГ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16+1x10 - 3x185+1x95 4x16 - 4x120	1
ААБл, ААБ2л, ААБ2лШв, ААБ2лГ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16 - 3x240	6 10
ААПл, ААП2л ГОСТ 18410-73	3x25 - 3x240 3x16+1x10 - 3x185+1x95	1
ААПл, ААП2л ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240	6 10
ЦАСБ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x185 3x16 - 3x185	6 10
АСБ, АСБл, АСБ2л ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16+1x10 - 3x185+1x95 4x16 - 4x120	1
АСБ, АСБл, АСБ2л ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16 - 3x240	6 10
ЦАСБГ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x185 3x16 - 3x185	6 10
АСБГ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16+1x10 - 3x185+1x95 4x16 - 4x120	1
АСБГ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16 - 3x240	6 10
ЦСП, ЦАСП, ЦСП, ЦАСП, ЦСПл, ЦСПШв ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x185 3x16 - 3x185 3x16 - 3x240 3x16 - 3x240	6 10

Марка, стандарт	Кол-во жил и сечение мм ²	Напряжение кВ
ЦАСШв, ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x185 3x16 - 3x185	6 10
АСШв, ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16+1x10 - 3x185+1x95 4x16 - 4x120	1
АСШв, ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16 - 3x240	6 10
СШв ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16+1x10 - 3x185+1x95	1
СШв ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16 - 3x240	6 10
ЦААШв, ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x185 3x16 - 3x185	6 10
ААШв, ААШнг ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16+1x10 - 3x185+1x95 4x16 - 4x120	1
ААШв, ААШнг ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16 - 3x240	6 10
ЦСБГ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x185 3x16 - 3x185	6 10
СБГ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16+1x10 - 3x185+1x95 4x16 - 4x120	1
СБГ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16 - 3x240	6 10
ЦСБ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x185 3x16 - 3x185	6 10
СБ СБ2л ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16+1x10 - 3x185+1x95 4x16 - 4x120	1
СБ СБ2л ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16 - 3x240	6 10
ЦААБлГ, ЦААПлГ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x185 3x16 - 3x185	6 10
ААБлГ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16+1x10 - 3x185+1x95 4x16 - 4x120	1
ААБлГ ГОСТ 18410-73	3x16 - 3x240 3x16 - 3x240	6 10

в) Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией:

изготавливаемые ОАО «Севкабель-Холдинг»

1. Напряжение 1 кВ

АСБ, АСБл, АСБ2л, АСБ2лГ, АСГ, АСБГ, АСКл:
сечением, мм 3х(70-240); 3х(6-240)ож; 4х(70-240);
3х(16-185)+1х(10-95)
СБ, СБл, СБ2л, СБ2лГ, СГ, СБГ, СКл
сечением, мм 3х(70-240); 3х(6-50)ож; 4х(70-240);
3х(16-185)+1х(10-95)

2. Напряжение 6 и 10 кВ

АСБ, АСБл, АСБ2л, АСБ2лГ, АСГ, АСБГ, АСКл:
сечением, мм 3х(70-240); 3х(10-240)ож; ;
СБ, СБл, СБ2л, СБ2лГ, СГ, СБГ, СКл
сечением, мм 3х(70-240); 3х(10-50)ож
ЦАСБ, ЦАСБл, ЦАСБ2л, , , ЦАСБГ, ЦАСКл
сечение, мм 3х (70-240); 3 (25-185) ож

**Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией
изготавливаемые ОАО «Иркутсккабель», г. Шелехов**

Марки: ААГ, ААШв, ААШнг, ААБл,
ААБлГ, ААБ2л, ААБнлГ, ААПл, ААПлГ,
ААП2л, ЦААШв, ЦААШнг, ЦААБл,
ЦААБлГ, ЦААБ2л, ЦААБнлГ, ЦААПл,
ЦААПлГ, ЦААП2л, ААБ2лШв, ААБв,
ААБвГ, ЦААБв, ЦААБвГ

Марки: АСШв, СШв, ЦАСШв, ЦСШв, АСБ, СБ,
ЦАСБ, ЦСБ, АСБл, СБл, ЦАСБл, ЦСБл, АСБ2л,
СБ2л, ЦАСБ2л, ЦСБ2л, АСБ2лГ, СБ2лГ, АСБГ,
СБГ, ЦАСБГ, ЦСБГ, АСБШв, АСБлШв,
АСБ2лШв, СБШв, СБлШв, СБ2лШв, ЦАСБШв,
ЦАСБлШв, ЦСБШв, ЦСБлШв, АСП, АСПл,
АСП2л, АСПГ, СП, СПл, СП2л, СПГ, ЦАСП,
ЦАСПл, ЦАСПГ, ЦСП, ЦСПл, ЦСПГ, АСкл, Скл,
ЦСкл, ЦАСкл

ГОСТ 18410-73

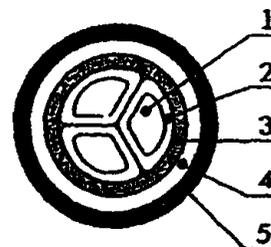
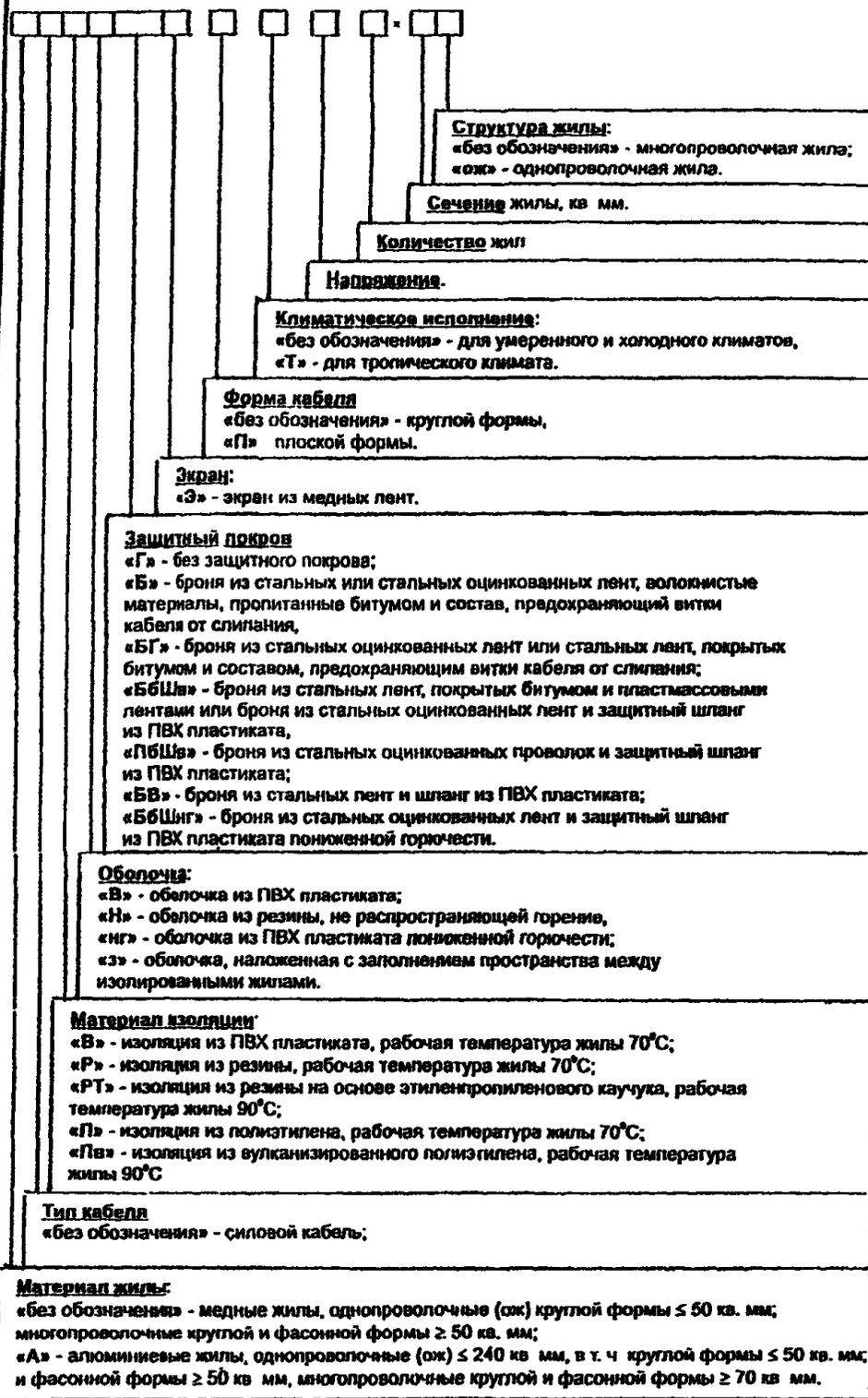
Сечение	ААБл-10	ААБ2л-10	ААБлГ-10	АСБ-10	АСБл-10	АСБ2л-10	АСБГ-10	ААШВ-10
3х25 ож	248 975	256 208	222 149	271 022	271 022		243 989	209 267
3х35 ож	269 759	276 980	242 933	294 790	294 790	313 694	267 497	229 241
3х50 ож	294 468	303 870	269 175	326 958	326 958	346 467	298 868	254 147
3х70 ож	340 392	348 071	312 547	371 148	371 148	390 654	342 633	300 504
3х95 ож	413 681	422 156	383 085	430 291	430 291	541 127	400 071	367 654
3х95 мм	426 743	435 420	395 691	470 732	470 732	493 267	438 908	383 276
3х120 ож	485 911	476 594	436 609	523 014	523 014	546 548	490 191	420 340
3х120 мм	467 662	493 023	451 605	541 514	541 514	565 334	507 818	440 199
3х150 ож	540 707	550 307	507 530	566 843	566 843	601 071	534 398	494 903
3х150 мм	565 441	575 137	531 340	592 362	592 362	616 257	558 814	520 412
3х185 ож	633 695	643 912	598 522	662 709	662 709	687 964	628 970	624 849
3х185 мм	665 920	674 264	627 716	691 022	691 022	716 372	655 456	659 661
3х240 ож	754 604	765 426	717 816	833 861	833 861	861 994	795 321	752 130
3х240 мм	779 126	789 671	741 754	879 421	879 421	908 010	839 490	776 651
Сечение	ААБл-6	ААБ2л-6	ААБлГ-6	АСБ-6	АСБл-6	АСБ2л-6	АСБГ-6	ААШВ-6
3х25 ож				231197	231197		206 761	
3х35 ож				253 425	253 425		223 415	
3х50 ож	259 500	266 116	234 564	284 276	284 276		258 756	238 918
3х70 ож	300 504	307 311	275 079	330 845	330 845		304 720	280 304
3х95 ож	365 009	372 507	337 631	383 945	383 945	401 744	356 885	336 134
3х95 мм	384 518	392 313	356 301	431 512	431 512		401 893	370 649
3х120 ож	419 617	427 561	391 559	475 755	475 755	495 890	445 966	404 144
3х120 мм	434 953	443 098	405 748	492 524	492 524		461 428	423 706
3х150 ож	480 821	489 263	451 233	514 146	514 146	535 598	484 410	471 549
3х150 мм	505 576	514 210	474 873	541 493	541 493	562 934	510 610	498 078
3х185 ож	588 656	598 140	555 904	601 400	601 400	622 109	569 849	542 077
3х185 мм	617 203	626 824	583 261	625 231	625 231	648 383	592 692	569 551
3х240 ож	717 838	728 012	683 110	771 670	771 670	797 594	736 168	667 191
3х240 мм	742 593	752 947	706 432	792 178	792 178	818 356	755 507	692 413
Сечение	СБ-10	СБл-10	СБ2л-10	СБГ-10	СБ-6	СБл-6	СБ2л-6	СБГ-6
3х25 ож		358208		308029	487 978	487267	492 747	467 089
3х35 ож	646 408	645 346	657 251	611 362	588 475	590 472		572 046
3х50 мм	870 861	869 459		828 222	778 860	785 689		765 330
3х70 мм	1 107 602	1 115 472		1 093 308	1 065 112	1 072 503		1 052 113
3х95 мм	1 464 094	1 472 590		1 448 770	1 423 823	1 431 842		1 409 837
3х120 мм	1 807 885	1 817 029		1 791 987	1 763 132	1 771 671		1 748 318
3х150 мм	2 182 760	2 192 318	2 198 276	2 165 715	2 138 318	2 147 576		2 122 768
3х185 мм	2 688 368	2 698 542	2 704 956	2 670 218	2 634 610	2 644 210	2 634 428	2 617 766
3х240 мм	3 494 653	3 503 039	3 510 037	3 471 351	3 411 250	3 421 753	3 428 133	3 393 037
Сечение	ААБл-1	АСБ-1	АСБл-1	АСБ2л-1	ААШВ-1	СБ-1	СБл-1	СБГ-1
4х50 ож		263 142	263 142	278 605				898 611
4х50 мм							947 357	930 206
4х70 ож	326 662	371 052	371 052	389 807	270 693			
4х70 мм	346 146	412 290	412 290	433 105	319 057	1 307 906	1 314 324	1 296 171
4х95 ож	377 148	437 247	437 247	456 798	343 493			
4х95 мм	409 645	452 359	452 359	472 250	374 451	1 778 871	1 786 263	1 765 947
4х120 ож	448 493	525 371	525 371	546 771	421 943			
4х120 мм	499 480	534 770	534 770	556 212	453 570	2 230 232	2 238 451	2 216 182
4х150 ож	546 866	571 080	571 080	591 523	483 221			
4х150 мм	583 463	602 940	602 940	624 849	521 125	2 720 292	2 729 013	2 705 063
4х185 ож	671 269	696 035	696 035	718 390	587 424			
4х185 мм	764 194	770 481	770 481	795 842	620 845	3 384 594	3 394 237	3 367 995
4х240 ож	825 673	882 118	882 118	933 445	723 976			
4х240 мм	935 611	1 024 476	1 024 426	1 039 687	778 425	4 407 183	4 417 538	4 388 906

1.2. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

22

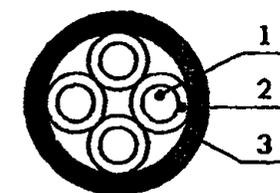
Строение кабелей, исполнение по количеству жил, внешний вид

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



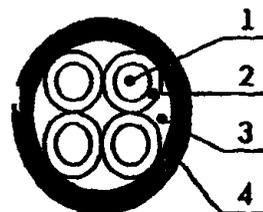
(А)ВББШв

1. Однопроволочная или многопроволочная токопроводящая жила
2. Изоляция из ПВХ пластиката
3. Поясная изоляция из ПВХ пластиката
4. Броня из стальных оцинкованных лент
5. Наружная оболочка из ПВХ пластиката



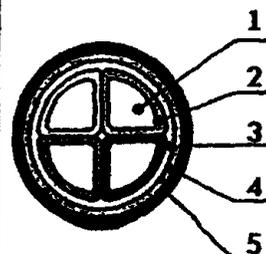
(А)ВВГ, (А)ВВГ-П

1. Однопроволочная или многопроволочная токопроводящая жила
2. Изоляция из ПВХ пластиката
3. Наружная оболочка из ПВХ пластиката



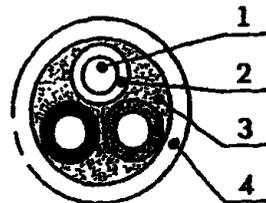
(А)ВВГз

1. Однопроволочная или многопроволочная токопроводящая жила
2. Изоляция из ПВХ пластиката
3. Заполнение из резиновой смеси
4. Наружная оболочка из ПВХ пластиката



(А) ВББШнг-LS

1. Жилы – однопроволочный или многопроволочный медный (ВББШнг-LS) или алюминиевый (АВББШнг-LS) проводник
2. Изоляция – ПВХ пластикат пониженной пожароопасности
3. Внутренняя оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности
4. Броня из двух стальных оцинкованных лент
5. Наружная оболочка – ПВХ пластикат пониженной пожароопасности



ВВГз-НУУ

- Кабели исполнения J имеют желто-зеленую жилу, а кабели исполнения O не имеют желто-зеленой жилы.
1. Медные токопроводящие жилы класса 1 или 2 по ГОСТ 22483-77.
 2. Изоляция: мелонаполненный ПВХ пластикат с цветовой маркировкой в соответствии со стандартом VDE 0293
 3. Промежуточная оболочка: мелонаполненная резиновая смесь
 4. Наружная оболочка: мелонаполненный ПВХ пластикат черного цвета

Производятся с числом жил от 1 до 5, сечением от 1,5 мм² до 240 мм².

Марка «RE» выпускается с однопроволочной круглой жилой, сечением 1,5–16 мм².

Марка «RM» выпускается с многопроволочной круглой жилой, сечением 16–240 мм².

Марка «SM» выпускается с многопроволочной секторной жилой, сечением 35–240 мм².

АВВГ, ВВГ

(А) ВВГнг-LS



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВГ с круглыми жилами				
1x1.5	5.0	5.4	39	44
1x2.5	5.4	5.8	50	55
1x4	6.0	6.6	70	78
1x6	6.5	7.1	91	99
1x10	7.8	8.0	140	143
1x16	9.9	10.1	224	229
1x25	11.0	11.2	321	327
1x35	12.0	12.2	418	423
1x50	13.5	13.7	550	556
-1x70		15.2		765
1x95		17.3		1028
1x120		19.2		1279
1x150		22.2		1595
1x185		24.7		1993
1x240		27.7		2573
2x1.5	7.6	8.4	72	81
2x2.5	8.3	9.7	94	117
2x4	10.3	11.5	147	165
2x6	11.3	12.5	191	210
2x10	13.7	14.1	293	300
2x16	16.7	16.7	442	449
2x25	19.4	19.8	657	667
2x35	21.4	21.8	854	865
2x50	24.8	25.2	1146	1160
2x70		28.2		1587
2x95		32.4		2127
2x120		35.8		2638
2x150		41.8		3288
2x2.5 + 1x1.5	9.4	10.3	128	141
3x1.5	8.0	9.5	93	117
3x2.5	9.4	10.3	137	151
3x4	10.8	12.1	184	218
3x6	11.9	13.2	257	282
3x10	14.5	14.9	403	413
3x16	17.8	17.8	619	628
3x25	20.6	21.0	926	941
3x35	22.7	23.2	1203	1232
3x50	25.4	26.8	1635	1653
3x1.5+1x1	9.3	10.2	123	138
3x2.5+1x1.5	10.2	11.1	161	178
3x4+1x2.5	11.8	12.8	229	253
3x6+1x2.5	12.5	13.9	289	318
3x6+1x4	13.0	14.4	308	339
3x10+1x4	14.9	15.8	450	468
3x10+1x6	15.4	16.4	471	490
3x16+1x6	18.7	18.7	702	717
3x16+1x10	19.3	19.3	749	761
3x25+1x10	21.2	21.7	1037	1054
3x25+1x16	22.7	23.2	1112	1130
3x35+1x16	24.6	25.1	1418	1438
3x50+1x16	27.2	27.7	1811	1833
3x50+1x25	28.1	28.5	1909	1932
3x70+1x25		31.0		2557
3x95+1x35		36.1		3476
3x120+1x35		39.9		4188
3x150+1x50		46.6		5307
4x1.5	9.3	10.2	128	143
4x2.5	10.2	11.1	170	187
4x4	11.8	13.2	244	274
4x6	13.0	14.4	326	358
4x10	15.9	16.4	518	530
4x16	20.0	20.4	818	835
4x25	22.7	23.2	1203	1222
4x35	25.5	26.0	1607	1629
4x50	29.1	29.6	2133	2157
Кабель марки ВВГ с секторными жилами				
3x50		29.6		1739
3x70		32.4		2349
3x95		36.0		3170
3x120		38.5		3894
3x150		41.1		4748
3x185		44.7		5850
3x240		49.1		7565
3x50+1x25		29.2		1989
3x70+1x35		32.2		2687
3x95+1x50		36.5		3638
3x120+1x70		39.4		4568
3x150+1x95		42.5		5426
3x185+1x95		46.7		6789
3x240+1x120		52.1		8740

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
4x50		30.1		2226
4x70		33.2		3035
4x95		37.5		4114
4x120		40.4		5077
4x150		43.7		6214
4x185		47.9		7667
4x240		53.5		9952
Кабели марки ВВГнг с круглыми жилами				
1x1.5	5.0	5.4	41	46
1x2.5	5.4	5.8	52	57
1x4	6.0	6.6	72	80
1x6	6.5	7.1	93	102
1x10	7.8	8.0	143	146
1x16	9.9	10.1	229	234
1x25	11.0	11.2	327	332
1x35	11.2	12.2	424	430
1x50	12.0	13.7	557	564
1x70		15.2		773
1x95		17.3		1037
1x120		19.2		1290
1x150		22.2		1608
1x185		24.7		2010
1x240		27.7		2593
2x1.5	7.6	8.4	75	85
2x2.5	8.3	9.7	98	122
2x4	10.3	11.5	152	171
2x6	11.3	12.5	196	216
2x10	13.7	14.1	300	307
2x16	16.7	16.7	451	458
2x25	19.4	19.8	668	679
2x35	21.4	21.8	867	879
2x50	24.8	25.2	1163	1177
2x70		28.2		1607
2x95		32.4		2150
3x1.5	8.0	9.5	96	122
3x2.5	9.4	10.3	142	156
3x4	10.8	12.1	200	224
3x6	11.9	13.2	263	289
3x10	14.5	14.9	411	421
3x16	17.8	17.8	628	638
3x25	20.6	21.0	939	954
3x35	22.8	23.2	1229	1246
3x50	25.4	26.8	1653	1672
3x1.5+1x1	9.3	10.2	127	143
3x2.5+1x1.5	10.2	11.1	166	183
3x4+1x2.5	11.8	12.8	235	260
3x6+1x2.5	12.5	13.9	296	325
3x6+1x4	13.0	14.4	315	347
3x10+1x4	14.9	15.8	458	476
3x10+1x6	15.4	16.4	479	499
3x16+1x6	18.7	18.7	713	729
3x16+1x10	19.3	19.3	761	773
3x25+1x10	21.2	21.7	1050	1068
3x25+1x16	22.7	23.2	1126	1145
3x35+1x16	24.6	25.1	1435	1455
3x50+1x16	27.2	27.7	1830	1853
3x50+1x25	28.1	28.5	1929	1952
3x70+1x25		31.0		2578
3x95+1x35		36.1		3504
4x1.5	9.3	10.2	132	148
4x2.5	10.2	11.1	175	193
4x4	11.8	13.2	251	281
4x6	13.0	14.4	333	366
4x10	15.9	16.4	526	539
4x16	20.0	20.4	830	847
4x25	22.7	23.2	1217	1236
4x35	25.5	26.0	1625	1647
4x50	29.1	29.6	2153	2178
5x1.5	10.0	11.1	161	180
5x2.5	11.0	12.1	214	235
5x4	12.8	14.5	308	348
5x6	14.2	15.8	414	453
5x10	17.5	18.0	655	671
5x16	22.0	22.5	1037	1058
5x25	25.4	25.9	1553	1577
5x35	28.1	28.6	2043	2070
5x50	32.2	32.7	2723	2753

1.2.1. Кабели для стационарной прокладки на напряжение 660, 1000 В
 Кабели изготавливаются: типа (А)ВВГ, (А)ВВГз, (А)ВВГ-П, (А)ВВГШв- по ГОСТ 16442-80;
 (А)ВВГнг, (А)ВВГнг, (А)ВВГнг-П, (А)ВВГнг-П, (А)ВВГШнг по ТУ 16.К01-37-2003 (ЭКЗ) ТУ 3500-002-59680332-2004 (ТОМСКК)
 (А)ВВБ, (А)ВВБГ, (А)ВВБз, (А)ВВБзг по ТУ 16.К01-16-96;

Заводы-изготовители: ОАО «Электрокабель» г.Кольчугино и ЗАО «Томскабель»

(окончание таблицы)

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВГнг с секторными жилами				
3x50	29.6		1760	
3x70	32.4		2372	
3x95	36.0		3198	
3x120	38.5		3923	
3x150	41.1		4780	
3x185	44.7		5888	
3x240	49.1		7607	
3x50+1x25	29.2		2006	
3x70+1x35	32.2		2710	
3x95+1x50	36.5		3667	
3x120+1x70	39.4		4598	
3x150+1x70	42.5		5460	
3x185+1x95	46.7		6829	
3x240+1x120	52.1		8785	
4x50	30.0		2247	
4x70	33.2		3058	
4x95	37.5		4143	
4x120	40.4		5109	
4x150	43.7		6248	
4x185	47.9		7709	
4x240	53.5		9998	
5x50	32.9		2789	
5x70	37.0		3850	
5x95	41.2		5142	
5x120	44.8		6397	
5x150	48.5		7946	
5x185	52.7		9647	
5x240	59.4		12275	

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки АВВГ с круглыми жилами				
1x2.5	5.4	5.8	35	40
1x4	6.1	6.7	46	54
1x6	6.5	7.1	55	63
1x10	7.7	7.9	78	81
1x16	9.3	9.5	114	118
1x25	10.8	11.0	161	165
1x35	11.8	12.0	197	203
1x50	13.5	13.7	263	270
1x70		15.2	345	
1x95		17.3	448	
1x120		19.2	554	
1x150		22.2	684	
1x185		24.8	858	
1x240		27.7	1072	
1x300		30.8	1329	
2x2.5	8.4	9.8	64	87
2x4	10.3	11.5	99	117
2x6	11.3	12.5	118	137
2x10	13.6	14.0	167	174
2x16	15.5	15.9	220	228
2x25	19.0	19.4	331	340
2x35	21.0	21.4	407	417
2x50	24.8	25.2	565	578
2x70		28.2	735	
2x95		32.4	952	
2x120		35.8	1170	
2x185		46.7	1800	
3x2.5	9.4	10.3	92	105
3x4	10.9	12.2	122	145
3x6	11.9	13.2	148	173

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
3x10	14.4	14.8	215	225
3x16	16.4	16.9	289	300
3x25	20.2	20.6	438	452
3x35	22.3	22.8	546	561
3x50	26.4	26.8	753	782
3x2.5+1x2.5	10.2	11.2	109	127
3x4+1x2.5	11.8	12.8	141	165
3x6+1x2.5	12.6	13.9	167	194
3x6+1x4	13.0	14.4	175	206
3x10+1x4	14.8	15.7	239	255
3x10+1x6	15.2	16.3	247	266
3x16+1x6	16.9	17.9	319	340
3x16+1x10	18.5	18.9	360	373
3x25+1x10	20.8	21.3	486	502
3x25+1x16	21.5	21.9	511	527
3x35+1x16	24.2	24.6	642	659
3x50+1x16	27.2	27.7	833	854
3x50+1x25	28.1	28.5	876	899
3x70+1x25		31.0	1117	
3x95+1x35		36.1	1491	
3x120+1x35		39.4	1763	
3x150+1x50		46.6	2249	
3x185+1x50		51.5	2710	
4x2.5	10.2	11.2	109	127
4x4	11.8	13.3	148	177
4x6	13.0	14.4	181	213
4x10	15.8	16.3	267	279
4x16	18.5	18.9	379	394
4x25	22.3	22.7	553	570
4x35	25.0	25.5	716	735
4x50	29.1	29.6	971	995

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки АВВГ с секторными жилами				
3x50	29.6		850	
3x70	32.4		1075	
3x95	36.0		1408	
3x120	38.5		1672	
3x150	41.1		1982	
3x185	44.1		2373	
3x240	49.1		3075	
3x50+1x25	29.0		931	
3x70+1x35	32.2		1190	
3x95+1x50	36.5		1585	
3x120+1x70	39.5		1922	
3x150+1x70	42.5		2235	
3x185+1x95	46.5		2764	
3x240+1x120	52.1		3516	
4x50	29.8		1036	
4x70	33.0		1331	
4x95	37.5		1763	
4x120	40.5		2116	
4x150	43.7		2528	
4x185	47.7		3085	
4x240	53.5		3965	
Кабели марки АВВГнг с круглыми жилами				
1x2.5	5.4		37	
1x4	6.1		48	
1x6	6.5		57	
1x10	7.7		81	
1x16	9.3		119	
1x25	10.8		166	
1x35	11.8		204	
1x50	13.5		270	
1x70		15.2	352	
1x95		17.3	457	
1x120		19.2	566	

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
2x2.5	8.4	9.8	68	91
2x4	10.3	11.5	104	123
2x6	11.3	12.5	123	143
2x10	13.6	14.0	174	182
2x16	15.5	15.9	228	237
2x25	19.0	19.4	342	352
2x35	20.0	21.4	420	431
2x50	24.8	25.2	582	596
2x70		30.2	780	
2x95		35.0	1046	
2x120		38.3	1244	
2x150		41.8	1476	
2x185		46.7	1840	
3x2.5	9.4	10.3	96	110
3x4	10.9	12.2	127	152
3x6	11.9	13.2	154	180
3x10	14.4	14.8	223	232
3x16	16.4	16.9	298	309
3x25	20.2	20.6	451	464
3x35	22.3	22.8	560	575
3x50	26.4	26.8	781	800
3x2.5+1x2.5	10.2	11.2	115	132
3x4+1x2.5	11.8	12.8	147	172
3x6+1x2.5	12.5	13.9	171	201
3x6+1x4	13.0	14.4	181	214
3x10+1x4	14.8	15.7	245	263
3x10+1x6	15.2	16.3	255	274
3x16+1x6	16.9	17.9	328	348
3x16+1x10	18.5	18.9	371	385
3x25+1x10	20.8	21.3	499	515
3x25+1x16	21.5	21.9	524	540
3x35+1x16	24.2	24.6	658	676
3x50+1x16	27.2	27.7	852	874
3x50+1x25	28.1	28.5	896	918
3x70+1x25		31.0	1131	
3x95+1x35		36.1	1510	
3x120+1x35		39.4	1782	
3x150+1x50		46.5	2275	
3x185+1x50		51.5	2737	
4x2.5	10.2	11.2	115	132
4x4	11.8	13.3	154	184
4x6	13.0	14.4	188	220
4x10	15.8	16.3	275	288
4x16	18.5	18.9	391	406
4x25	22.3	22.7	567	584
4x35	25.0	25.5	733	752
4x50	29.1	29.6	991	1016
5x2.5	11.1	12.1	138	159
5x4	12.9	14.5	188	227
5x6	14.2	15.8	232	271
5x10	17.3	17.9	342	357
5x16	20.3	20.8	489	507
5x25	24.9	25.5	740	781
5x35	27.6	28.1	924	947
5x50	32.2		1262	
Кабели марки АВВГнг с секторными жилами				
3x50		29.6	870	
3x70		32.4	1097	
3x95		36.0	1436	
3x120		38.5	1702	
3x150		41.1	2014	
3x185		44.1	2407	
3x240		49.1	3117	
3x50+1x25		29.0	951	
3x70+1x35		32.2	1213	

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
3x95+1x50	36.5		1613	
3x120+1x70	39.5		1952	
3x150+1x70	42.5		2268	
3x185+1x95	46.5		2803	
3x240+1x120	52.1		3561	
4x50		29.8	1057	
4x70		33.0	1354	
4x95		37.5	1792	
4x120		40.5	2147	
4x150		43.7	2560	
4x185		47.7	3126	
4x240		53.5	4012	
5x50		32.9	1336	
5x70		37.0	1745	
5x95		41.2	2227	
5x120		44.8	2687	
5x150		48.4	3221	
5x185		52.8	3891	
5x240		59.5	4965	

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВГЗ с круглыми жилами				
2x1.5	8.4	9.2	110	127
2x2.5	9.1	10.5	140	173
2x4	11.1	12.3	210	245
2x6	12.1	13.3	267	305
2x10	14.9	15.3	426	441
2x16	17.9	18.3	640	659
2x25	21.0	21.4	937	959
2x35	23.4	23.8	1220	1244
2x50	26.8	27.2	1618	1646
3x1.5	8.8	10.3	127	160
3x2.5	10.2	11.1	179	201
3x4	11.6	12.9	250	288
3x6	12.7	14.0	324	365
3x10	15.7	16.1	521	537
3x16	19.4	20.2	811	850
3x25	22.2	22.6	1170	1194
3x35	24.8	25.2	1536	1563
3x50	28.4	28.8	2043	2074
3x1.5+1x1	10.1	11.0	161	184
3x1.5+1x1.5	10.1	11.0	164	187
3x2.5+1x1.5	11.0	11.9	207	232
3x4+1x2.5	12.6	13.6	292	320
3x6+1x2.5	13.7	15.1	372	418
3x6+1x4	14.2	15.6	398	447
3x10+1x4	16.1	17.0	554	590
3x10+1x6	16.6	17.6	587	630
3x16+1x6	20.3	20.8	881	901
3x16+1x10	20.9	21.3	939	962
3x25+1x10	23.2	23.7	1278	1303
3x25+1x16	24.7	25.2	1413	1442
3x35+1x16	26.6	27.1	1736	1765
3x50+1x16	29.2	29.7	2173	2204
3x50+1x25	30.1	30.5	2311	2344

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
4x1.5	10.1	11.0	164	187
4x2.5	11.0	11.9	213	238
4x4	12.6	14.0	301	345
4x6	14.2	15.6	410	459
4x10	17.1	17.8	638	657
4x16	21.8	22.0	1016	1041
4x25	24.7	25.2	1479	1508
4x35	27.5	28.0	1937	1969
4x50	31.5	32.0	2584	2621
5x1.5	10.8	11.9	194	221
5x2.5	11.8	12.9	254	283
5x4	13.6	15.3	363	416
5x6	15.4	17.0	507	567
5x10	18.7	19.2	775	797
5x16	23.6	24.1	1235	1265
5x25	27.4	27.9	1832	1887
5x35	30.1	30.6	2370	2408
5x50	34.6	35.1	3174	3219
Кабели марки ВВГ з с секторными жилами				
4x70		35.9		3388
4x95		39.8		4468
4x120		43.1		5535
4x150		46.8		6745
4x185		50.6		8196
4x240		57.0		10680
Кабели марки ВВГ знг с круглыми жилами				
2x1.5	7.6	8.4	92	106
2x2.5	8.3	9.7	119	149
2x4	10.3	11.5	184	215
2x6	11.3	12.5	238	271
2x10	13.7	14.1	370	382
2x16	16.7	17.1	585	581
2x25	19.4	19.8	823	842
2x35	21.4	21.8	1063	1083
2x50	24.8	25.2	1430	1454
3x1.5	8.0	9.5	108	139
3x2.5	9.4	10.3	159	178
3x4	10.8	12.1	225	258
3x6	11.9	13.2	298	332
3x10	14.5	14.9	465	478
3x16	17.8	18.6	717	753
3x25	20.8	21.0	1059	1080
3x35	22.8	23.2	1381	1405
3x50	26.4	26.8	1860	1887
3x1.5+1x1	9.3	10.2	141	162
3x1.5+1x1.5	9.3	10.2	145	165
3x2.5+1x1.5	10.2	11.1	185	207
3x4+1x2.5	11.8	12.8	264	290
3x6+1x2.5	12.5	13.9	328	367
3x8+1x4	13.0	14.4	351	394
3x10+1x4	14.9	15.8	500	531
3x10+1x6	15.4	16.4	530	587
3x16+1x6	18.7	19.2	787	806
3x16+1x10	19.3	19.7	842	882
3x25+1x10	21.2	21.7	1144	1166
3x25+1x16	22.7	23.2	1262	1287
3x35+1x16	24.6	25.1	1576	1602
3x50+1x16	27.2	27.7	1995	2022
3x50+1x25	28.1	28.5	2122	2151
4x1.5	9.3	10.2	145	165
4x2.5	10.2	11.1	192	214
4x4	11.8	13.2	275	314
4x6	13.0	14.4	365	407
4x10	15.9	16.4	579	596
4x16	20.0	20.4	915	938
4x25	22.7	23.2	1332	1357
4x35	25.5	26.0	1771	1799
4x50	29.1	29.6	2352	2384

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
5x1.5	10.0	11.0	174	198
5x2.5	11.0	12.1	231	257
5x4	12.8	14.5	334	383
5x6	14.2	15.8	447	496
5x10	17.5	18.0	711	730
5x16	22.0	22.5	1128	1155
5x2.5	25.4	25.9	1676	1707
5x35	28.1	28.6	2199	2233
5x50	32.2	32.7	2935	2974
Кабели марки АВВГ з с круглыми жилами				
2x2.5	9.2	10.6	110	143
2x4	11	12.3	162	187
2x6	12.1	13.3	194	232
2x10	14.8	15.2	299	313
2x16	18.7	17.1	390	407
2x25	20.8	21.0	600	621
2x35	23.0	23.4	781	784
2x50	26.8	27.2	1038	1065
3x2.5	10.2	11.4	155	177
3x4	11.7	13.0	178	216
3x6	12.7	14.0	215	255
3x10	15.6	16.0	331	347
3x16	18.0	18.5	457	478
3x25	21.8	22.2	673	696
3x35	24.3	24.4	857	882
3x50	28.4	28.8	1172	1203
3x2.5+1x2.5	11.0	12.0	153	178
3x4+1x2.5	12.6	13.6	205	233
3x6+1x2.5	13.7	15.1	248	294
3x6+1x4	14.2	15.6	264	313
3x10+1x4	16.0	16.9	340	375
3x10+1x6	16.4	17.5	360	403
3x16+1x6	18.5	19.5	470	515
3x16+1x10	20.1	20.6	548	571
3x25+1x10	22.8	23.3	718	741
3x25+1x16	23.5	23.9	763	788
3x35+1x16	26.2	26.6	959	986
3x50+1x16	29.2	29.7	1207	1237
3x50+1x25	30.1	30.5	1292	1315
4x2.5	11.0	12.0	153	178
4x4	12.6	14.1	205	249
4x6	14.2	15.6	265	314
4x10	17.0	17.5	385	406
4x16	20.1	20.5	552	575
4x25	24.3	24.7	820	847
4x35	27.0	27.5	1035	1064
4x50	31.5	32.0	1422	1459
Кабели марки АВВГ з с секторными жилами				
4x70		35.8		1700
4x95		39.7		2139
4x120		43.4		2697
4x150		46.7		3085
4x185		50.4		3847
4x240		57.1		4742
Кабели марки ВВГ-П				
2x1.5	5.0x7.6	5.4x8.4	62	71
2x2.5	5.4x8.3	5.8x9.1	83	92
2x4	6.0x9.7	6.6x10.9	119	134
2x6	6.5x10.7	7.1x11.9	160	176
2x10	7.8x13.1	8.0x13.5	254	261
2x16	9.9x16.7	10.1x17.1	392	400
3x1.5	5.0x10.2	5.4x11.4	101	113
3x2.5	5.4x11.3	5.8x12.5	133	146
3x4	6.0x13.2	6.6x15.1	188	210
3x6	6.5x14.9	7.1x16.8	250	274
3x10	7.8x18.5	8.0x19.1	392	401
3x16	9.9x23.6	10.1x24.2	628	646
Кабели марки ВВГ-Пнг				
2x1.5	5.0x7.6	5.4x8.4	68	77
2x2.5	5.4x8.3	5.8x9.1	90	99
2x4	6.0x9.7	6.6x10.9	128	143
2x6	6.5x10.7	7.1x11.9	169	185
2x10	7.8x13.4	8.0x13.5	265	272
2x16	9.9x16.7	10.4x17.4	425	433
3x1.5	5.0x10.2	5.4x11.4	103	115
3x2.5	5.4x11.3	5.8x12.5	135	148
3x4	6.0x13.2	6.6x15.4	191	213
3x6	6.5x14.9	7.1x16.6	253	277
3x10	7.8x18.5	8.0x19.4	396	405
3x16	9.9x23.6	10.1x24.2	634	646
Кабели марки АВВГ-П				
2x2.5	5.4x8.4	5.8x9.2	53	66
2x4	6.1x9.7	6.7x10.9	71	91
2x6	6.5x10.7	7.1x11.9	87	109
2x10	7.7x13.0	7.9x13.4	129	142
2x16	9.3x15.5	9.4x15.9	177	207
3x2.5	5.4x11.3	5.8x12.5	88	109
3x4	6.1x13.4	6.7x15.2	116	148
3x6	6.5x14.8	7.1x16.6	141	176
3x10	7.7x18.3	7.9x18.9	205	227
3x16	9.3x21.8	9.4x22.4	302	366
Кабели марки АВВГ-Пнг				
2x2.5	5.4x8.4	5.8x9.2	61	70
2x4	6.1x9.7	6.7x10.9	81	97
2x6	6.5x10.7	7.1x11.9	98	115
2x10	7.7x13.0	7.9x13.4	143	149
2x16	9.3x15.5	9.5x15.9	210	218
3x2.5	5.4x11.3	5.8x12.5	92	105
3x4	6.1x13.4	6.7x15.2	121	144
3x6	6.5x14.8	7.1x16.6	147	171
3x10	7.7x18.3	7.9x18.9	212	221
3x16	9.3x21.8	9.5x22.4	312	323
Кабели марки ВВБШ з с круглыми жилами				
2x1.5			13.0	274
2x2.5			12.9	306
2x4			14.3	346
2x6			15.3	385
2x10			17.7	552
2x16			20.7	755
2x25			23.0	992
2x35			25.6	1445
2x50			28.6	1837
2x70			32.0	2425
2x95			36.6	3200
2x120			39.6	3823
2x150			46.0	4856
3x1.5			13.5	306
3x2.5			13.4	349
3x4			14.8	403
3x6			15.9	484
3x10			18.5	676
3x16			21.8	949
3x25			24.2	1282
3x35			27.0	1780
3x50			30.2	2296
Кабели марки ВВБШнг с круглыми жилами				
3x1.5+1x1.0			13.3	342
3x1.5+1x1.5			13.3	347
3x2.5+1x1.5			14.2	398
3x4+1x2.5			15.8	454

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
2x1.5	10.1	11.0	164	187
2x2.5	11.0	11.9	213	238
2x4	12.6	14.0	301	345
2x6	14.2	15.6	410	459
2x10	17.1	17.8	638	657
2x16	21.8	22.0	1016	1041
2x25	24.7	25.2	1479	1508
2x35	27.5	28.0	1937	1969
2x50	31.5	32.0	2584	2621
3x1.5	10.8	11.9	194	221
3x2.5	11.8	12.9	254	283
3x4	13.6	15.3	363	416
3x6	15.4	17.0	507	567
3x10	18.7	19.2	775	797
3x16	23.6	24.1	1235	1265
3x25	27.4	27.9	1832	1887
3x35	30.1	30.6	2370	2408
3x50	34.6	35.1	3174	3219
Кабели марки ВВБШ з с секторными жилами				
4x70		35.9		3388
4x95		39.8		4468
4x120		43.1		5535
4x150		46.8		6745
4x185		50.6		8196
4x240		57.0		10680
Кабели марки ВВБШнг с секторными жилами				
4x70		35.8		1700
4x95		39.7		2139
4x120		43.4		2697
4x150		46.7		3085
4x185		50.4		3847
4x240		57.1		4742

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
3x6+1x2.5	16.5	17.9	528	581
3x6+1x4	17.0	18.4	554	611
3x10+1x4	18.9	19.8	730	784
3x10+1x6	19.4	20.4	759	797
3x16+1x6	22.3	22.3	1026	1041
3x16+1x10	22.9	22.9	1082	1094
3x25+1x10	25.2	25.7	1427	1452
3x25+1x16	26.7	27.2	1527	1554
3x35+1x16	28.4	28.9	1986	2020
3x50+1x16	31.0	31.5	2447	2482
3x50+1x25	31.9	32.3	2587	2624
3x70+1x25		34.8		3308
3x95+1x35		39.9		4400
3x120+1x35		43.2		5233
3x150+1x50		50.4		

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
3x2.5	14.3	14.3	345	368
3x4	16.1	16.1	435	471
3x6	17.2	17.2	518	556
3x10	18.9	18.9	698	712
3x16	22.2	22.2	975	992
3x25	25.0	25.0	1336	1355
3x35	27.4	27.4	1840	1865
3x50	30.8	30.8	2372	2399
3x2.5+1x1.5	15.1	15.1	385	412
3x4+1x2.5	16.8	16.8	485	519
3x6+1x2.5	18.4	17.9	568	598
3x6+1x4	18.4	18.4	591	629
3x10+1x4	20.4	19.8	769	784
3x10+1x6	20.4	20.4	788	817
3x16+1x6	22.9	22.8	1053	1075
3x16+1x10	22.9	23.3	1105	1129
3x25+1x10	27.2	25.7	1475	1481
3x25+1x16	27.2	27.2	1582	1584
3x35+1x16	28.9	28.9	2038	2065
3x50+1x16	32.5	31.7	2531	2553
3x50+1x25	32.5	32.5	2666	2694
4x2.5	15.1	15.1	394	421
4x4	17.2	17.2	505	549
4x6	18.4	18.4	609	648
4x10	20.4	20.4	839	857
4x16	24.4	24.4	1218	1237
4x25	28.0	27.2	1661	1676
4x35	30.0	30.0	2266	2294
4x50	34.6	33.6	2943	2947
5x2.5	15.0	16.1	440	481
5x4	16.8	18.5	589	631
5x6	19.8	19.8	706	760
5x10	21.5	22.0	993	1018
5x16	26.5	26.5	1454	1479
5x25	29.0	29.5	1991	2025
5x35	32.1	32.6	2720	2763
5x50	36.4	36.9	3545	3594
Кабели марки ВББШнг с секторными жилами				
3x50		33.6		2304
3x70		36.6		2986
3x95		40.0		3856
3x120		42.5		4826
3x150		45.3		5558
3x185		48.5		6676
3x240		52.9		8472
3x50+1x25		33.2		2581
3x70+1x35		36.4		3320
3x95+1x50		40.5		4332
3x120+1x70		43.4		5316
3x150+1x70		46.7		6257
3x185+1x95		50.5		7651
3x240+1x120		56.3		9761
4x50		34.0		2849
4x70		37.4		3686
4x95		41.5		4827
4x120		44.4		5846
4x150		47.9		7068
4x185		51.7		8552
4x240		57.7		11000

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
5x50	36.9	37.1	3397	3427
5x70		41.0		4541
5x95		45.4		5965
5x120		48.6		7206
5x150		52.3		8821
5x185		56.9		10658
5x240		63.2		13346
Кабели марки АВББШнг с круглыми жилами				
2x2.5	13.0	13.8	256	282
2x4	14.3	15.5	298	337
2x6	15.3	16.5	334	374
2x10	17.6	18.0	424	438
2x16	19.5	19.9	511	526
2x25	22.6	23.0	660	676
2x35	25.2	25.6	984	1010
2x50	28.6	29.0	1256	1286
2x70		32.0		1573
2x95		36.6		2025
2x120		39.6		2368
2x150		46.0		3026
3x2.5	13.4	14.3	280	304
3x4	14.9	16.2	331	377
3x6	15.9	17.2	375	423
3x10	18.4	18.8	486	504
3x16	20.4	20.9	597	615
3x25	23.8	24.2	787	808
3x35	26.5	27.0	1107	1136
3x50	30.2	30.6	1425	1459
3x2.5+1x2.5	14.2	15.2	312	347
3x4+1x2.5	15.8	16.8	367	409
3x6+1x2.5	16.5	17.9	403	457
3x6+1x4	17.0	18.4	420	477
3x10+1x4	18.8	19.7	516	549
3x10+1x6	19.2	20.3	533	570
3x16+1x6	20.9	21.9	635	672
3x16+1x10	22.1	22.5	679	701
3x25+1x10	24.4	25.3	845	892
3x25+1x16	25.5	25.9	904	929
3x35+1x16	28.0	28.4	1204	1235
3x50+1x16	31.0	31.5	1478	1512
3x50+1x25	31.9	32.3	1557	1593
3x70+1x25		34.8		1872
3x95+1x35		39.9		2419
3x120+1x35		43.2		2835
3x150+1x50		50.0		3602
4x2.5	14.2	15.2	306	341
4x4	15.8	17.3	374	429
4x6	17.0	18.4	427	484
4x10	19.8	20.3	562	583
4x16	22.1	22.5	699	721
4x25	26.3	26.7	961	986
4x35	28.8	29.3	1291	1324
4x50	32.9	33.4	1672	1712
Кабели марки АВББШнг с секторными жилами				
3x50		30.7		1297
3x70		33.7		1574
3x95		37.6		1969
3x120		40.2		2277
3x150		43.2		2640
3x185		47.0		3136
3x240		52.4		3893

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
3x50+1x25		32.8		1437
3x70+1x35		36.3		1781
3x95+1x50		40.1		2209
3x120+1x70		43.1		2593
3x150+1x70		46.5		2998
3x185+1x95		50.2		3550
3x240+1x120		55.8		4391
4x50		33.6		1556
4x70		37.2		1938
4x95		41.1		2402
4x120		44.1		2804
4x150		47.7		3309
4x185		51.4		3889
4x240		57.7		4917
Кабели марки АВББШнг с круглыми жилами				
1x25		15.0		347
1x35		16.2		464
1x50		17.9		556
1x70		18.4		660
1x95		21.5		804
1x120		23.0		922
1x150		26.4		1135
1x185		28.6		1330
1x240		31.7		1613
1x300		35.0		1949
1x400		38.6		2357
1x500		42.6		2882
2x2.5		13.8		294
2x4		15.5		358
2x6		16.5		397
2x10		18.0		456
2x16		19.9		545
2x25		23.0		698
2x35		25.6		1054
2x50		29.0		1341
3x2.5		14.3		323
3x4		16.2		400
3x6		17.2		447
3x10		18.8		522
3x16		20.9		634
3x25		24.6		855
3x35		27.0		1179
3x2.5+1x2.5		15.2		361
3x4+1x2.5		16.8		433
3x6+1x2.5		17.9		474
3x6+1x4		18.4		495
3x10+1x4		19.7		569
3x10+1x6		20.3		590
3x16+1x6		21.9		692
3x16+1x10		22.5		722
3x25+1x10		25.3		917
3x25+1x16		25.9		955
3x35+1x16		28.4		1279
3x50+1x16		31.7		1579
3x70+1x25		35.2		1966
3x95+1x35		40.1		2515
3x120+1x35		43.4		2943
4x2.5		15.2		361
4x4		17.3		453
4x6		18.4		502
4x10		20.3		603
4x16		22.5		742
4x25		26.7		1012
4x35		29.5		1384
5x2.5		16.1		406

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
5x4		18.5		511
5x6		19.8		578
5x10		21.9		702
5x16		24.8		802
5x25		29.3		1222
5x35		32.1		1634
Кабели марки АВББШнг с секторными жилами				
3x50		30.9		1349
3x70		33.9		1631
3x95		37.6		2016
3x120		40.4		2351
3x150		43.4		2720
3x185		47.0		3203
3x240		52.4		3970
3x50+1x25		33.0		1493
3x70+1x35		36.3		1827
3x95+1x50		40.3		2280
3x120+1x70		43.3		2673
3x150+1x70		46.5		3085
3x185+1x95		50.2		3623
3x240+1x120		56.2		4531
4x50		33.8		1611
4x70		37.2		1984
4x95		41.3		2475
4x120		44.3		2887
4x150		47.7		3378
4x185		51.4		3964
4x240		57.7		5008
5x50		37.1		1974
5x70		41.0		2436
5x95		45.4		3020
5x120		48.6		3500
5x150		52.3		4103
5x185		56.9		4908
5x240		63.2		6044

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВБ с круглыми жилами				
2x1.5	15.5	15.6	349	338
2x2.5	17.5	16.0	446	403
2x4	18.5	18.7	510	489
2x6	20.9	19.7	657	556
2x10	23.9	21.3	871	672
2x16	26.6	24.3	1143	889
2x25	29.4	27.0	1568	1162
2x35	32.8	29.8	1958	1592
2x50	35.2	33.2	2411	1983
3x1.5	16.6	16.7	416	397
3x2.5	18.0	17.5	505	448
3x4	19.1	19.3	590	557
3x6	21.7	20.4	784	635
3x10	25.0	22.1	1070	803
3x16	28.6	25.8	1618	1117
3x25	30.8	29.0	1969	1645
3x35	34.4	31.2	2492	1997
3x50	37.1	34.8	3233	2523
3x1.5+1x1.0	16.5	17.4	398	435
3x1.5+1x1.5	16.5	17.4	404	440
3x2.5+1x1.5	17.4	18.3	457	494
3x4+1x2.5	19.0	20.0	560	606
3x6+1x2.5	19.7	21.1	637	687
3x6+1x4	20.2	21.6	665	718
3x10+1x4	22.1	23.0	840	877
3x10+1x6	22.6	23.6	871	912
3x16+1x6	25.9	26.4	1173	1202
3x16+1x10	26.5	26.9	1232	1258
3x25+1x10	29.2	29.7	1747	1777
3x25+1x16	30.7	31.2	1863	1895
3x35+1x16	32.6	33.1	2224	2257
3x50+1x16	35.2	35.7	2692	2727
3x50+1x25	36.1	36.5	2815	2851
4x1.5	16.5	17.4	404	440
4x2.5	17.4	18.3	466	504
4x4	19.0	20.4	576	629
4x6	20.2	21.6	683	737
4x10	23.1	23.6	928	951
4x16	27.2	28.4	1316	1522
4x25	30.7	31.2	1954	1987
4x35	33.5	34.0	2439	2474
4x50	37.1	37.6	3068	3106
5x1.5	17.2	19.3	448	566
5x2.5	18.2	20.3	523	642
5x4	20.0	22.7	656	826
5x6	21.4	24.0	780	973
5x10	24.7	26.6	1090	1289
5x16	30.0	31.9	1748	2028
5x25	33.4	34.9	2354	2655
5x35	37.6	39.1	3283	3683
Кабель марки ВВБ с секторными жилами				
3x70	37.9		3277	
3x95	41.4		4149	
3x120	44.4		4989	
3x150	47.4		5926	
3x185	51.1		7091	
3x240	56.6		8993	

3x70+1x35	40.1		3686	
3x95+1x50	44.4		4748	
3x120+1x70	47.3		5760	
3x150+1x95	50.4		6701	
3x185+1x95	54.6		8173	
3x240+1x120	60.0		10264	
4x70	41.1		4058	
4x95	45.4		5248	
4x120	48.3		6296	
4x150	51.6		7516	
4x185	55.8		9079	
4x240	61.4		11506	
5x50	40.6		3806	
5x70	45.0		4976	
5x95	49.2		6384	
5x120	52.8		7747	
5x150	56.5		9400	
5x185	60.3		11205	
5x240	67.4		14035	
Кабели марки ВВБГ с круглыми жилами				
2x1.5	11.0		267	
2x2.5	10.9	12.3	279	326
2x4	12.9	14.1	366	404
2x6	13.9	15.1	425	465
2x10	16.3	16.7	560	573
2x16	19.3	19.7	759	775
2x25	22.0	22.4	1018	1035
2x35	24.4	24.8	1428	1449
2x50	27.8	28.2	1801	1824
3x1.5	10.6	12.4	272	321
3x2.5	12.0	12.9	340	368
3x4	13.4	14.7	422	467
3x6	14.5	15.8	502	541
3x10	17.1	17.5	683	700
3x16	20.4	21.2	953	996
3x25	23.6	24.0	1482	1507
3x35	25.8	26.2	1822	1848
3x50	29.4	29.8	2327	2356
3x1.5+1x1.0	11.9	12.8	323	355
3x1.5+1x1.5	11.9	12.8	328	361
3x2.5+1x1.5	12.8	13.7	377	410
3x4+1x2.5	14.4	15.4	472	514
3x6+1x2.5	15.1	16.5	546	589
3x6+1x4	15.6	17.0	563	618
3x10+1x4	17.5	18.4	737	769
3x10+1x6	18.0	19.0	766	802
3x16+1x6	21.3	21.8	1051	1078
3x16+1x10	21.9	22.3	1108	1131
3x25+1x10	24.2	24.7	1608	1636
3x25+1x16	25.7	26.2	1716	1746
3x35+1x16	27.6	28.1	2068	2099
3x50+1x16	30.2	30.7	2523	2556
3x50+1x25	31.1	31.5	2641	2675
4x1.5	11.9	12.8	328	361
4x2.5	12.8	13.7	386	420
4x4	14.4	15.8	488	533
4x6	15.6	17.0	581	637
4x10	18.5	19.0	821	841
4x16	22.6	23.4	1188	1386
4x25	25.7	26.2	1807	1838
4x35	28.5	29.0	2278	2311
4x50	32.1	32.6	2889	2925

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
5x1.5	12.6	14.7	369	477
5x2.5	13.6	15.7	439	548
5x4	15.4	18.1	564	721
5x6	16.8	19.4	681	861
5x10	20.1	22.0	975	1164
5x16	25.0	26.9	1604	1875
5x25	28.4	29.9	2194	2487
5x35	32.6		3082	
Кабель марки ВВБГ с секторными жилами				
3x70	32.9		3095	
3x95	36.4		3949	
3x120	39.4		4774	
3x150	42.4		5697	
3x185	46.1		6843	
3x240	51.6		8723	
3x70+1x35	35.1		3493	
3x95+1x50	39.4		4534	
3x120+1x70	42.3		5531	
3x150+1x95	45.4		6457	
3x185+1x95	49.6		7908	
3x240+1x120	55.0		9972	
4x70	36.1		3860	
4x95	40.4		5029	
4x120	43.3		6062	
4x150	46.6		7266	
4x185	50.8		8808	
4x240	56.4		11208	
5x50	35.9		3609	
5x70	40.0		4758	
5x95	44.2		6146	
5x120	47.8		7491	
5x150	51.5		9126	
5x185	55.3		10912	
5x240	62.4		13707	
Кабели марки АВВБ с круглыми жилами				
2x2.5	15.6	17.0	320	373
2x4	17.5	18.7	398	442
2x6	18.5	19.7	438	483
2x10	20.8	21.2	529	545
2x16	22.7	23.1	623	639
2x25	26.2	26.6	809	827
2x35	29.0	29.4	1111	1133
2x50	32.8	33.2	1377	1402
2x70	36.2		1644	
2x95	40.4		1981	
2x120	43.8		2296	
3x2.5	16.6	17.5	371	403
3x4	18.1	19.4	433	485
3x6	19.1	20.4	481	526
3x10	21.6	22.0	594	613
3x16	23.6	24.1	712	732
3x25	28.2	28.6	1119	1145
3x35	30.3	30.8	1288	1315
3x50	34.4		1620	

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки АВВБ с круглыми жилами				
3x2.5+1x2.5	17.4	18.4	406	444
3x4+1x2.5	19.0	20.0	473	520
3x6+1x2.5	19.7	21.1	513	562
3x6+1x4	20.2	21.6	532	585
3x10+1x4	22.0	22.9	625	662
3x10+1x6	22.4	23.5	643	684
3x16+1x6	24.1	25.1	752	793
3x16+1x10	25.7	26.1	825	850
3x25+1x10	28.8	29.3	1185	1213
3x25+1x16	29.5	29.9	1227	1257
3x35+1x16	32.2	32.6	1435	1466
3x50+1x16	35.2	35.7	1714	1748
3x50+1x25	36.1	36.8	1781	1817
3x70+1x25		39.0		2106
3x95+1x35		44.1		2626
4x2.5	17.4	18.4	406	444
4x4	19.0	20.5	480	532
4x6	20.2	21.6	538	592
4x10	23.0	23.5	675	698
4x16	25.7	26.1	845	870
4x25	30.3	30.7	1292	1323
4x35	33.0	33.5	1534	1567
4x50	37.1		1906	
5x2.5	18.3	19.3	448	492
5x4	20.1	21.7	537	601
5x6	21.4	23.0	598	671

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
5x10	24.5	25.1	774	800
5x16	28.3	28.3	1160	1193
5x25	32.9	33.5	1538	1574
5x35	35.6	36.1	1796	1835
5x50	40.2		2262	
Кабели марки АВВБ с секторными жилами				
3x50		34.9		1694
3x70		37.9		2005
3x95		41.4		2403
3x120		44.4		2782
3x150		47.4		3179
3x185		50.8		3670
3x240		56.6		4538
3x50+1x25		37.0		1858
3x70+1x35		40.1		2203
3x95+1x50		44.3		2714
3x120+1x70		47.3		3131
3x150+1x70		50.3		3526
3x185+1x95		54.4		4169
3x240+1x120		60.0		5073
4x50		37.8		1984
4x70		41.0		2368
4x95		45.3		2918
4x120		48.3		3354
4x150		51.5		3850
4x185		55.6		4522
4x240		61.5		5561

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки АВВБГ с круглыми жилами				
2x10	16.9			438
2x16	18.8			522
2x25	22.3			691
2x35	25.1			980
2x50	30.4			1288
2x70		34.2		1556
2x95		39.0		1918
3x10	17.7			500
3x16	19.7			607
3x25	24.3			992
3x35	26.4			1151
3x50	32.1			1532
3x10+1x4	18.1			529
3x10+1x6	18.5			545
3x16+1x6	20.2			644
3x16+1x10	21.7			711
3x25+1x10	24.9			1055
3x25+1x16	25.5			1094
3x35+1x16	28.2			1289
3x50+1x16	33.0			1623
3x50+1x25	33.0			1660
3x70+1x25		37.2		2017
4x10	19.0			574
4x16	21.7			730
4x25	26.3			1155
4x35	29.1			1384
4x50	35.0			1816

1.2.2. Кабели силовые в холодостойком исполнении

ВВГ-ХЛ, ВВГз-ХЛ, ВБбШв-ХЛ, ВВБ-ХЛ, ВВБГ-ХЛ, АВВГ-ХЛ, АВВГз-ХЛ, АВБбШв-ХЛ, АВВБ-ХЛ, АВВБГ-ХЛ по ТУ 3500-003-59680332-2004 (ТОМСКК), по ТУ 16.К01-25-2001 (ЭКЗ)

Силовые кабели в исполнении "ХЛ" предназначены для распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц при температуре окружающей среды от +40°С до -60°С.

Основная особенность конструкции данных кабелей — это применяемые материалы для их изготовления, позволяющие быть стойкими к воздействию пониженной температуры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение ХЛ, категории размещения 1-4 по ГОСТ 15150-69

Кабели стойки к воздействию пониженной температуры окружающей среды.....до +60°С

Кабели стойки к изменению температуры окружающей среды.....от -60°С до +40°С

Гарантийный срок эксплуатации.....5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию,

Но не позднее 6 месяцев с даты изготовления

35212255 ВВГ-ХЛ-0,66	35222227 АВВГ-ХЛ-0,66	35337134 ВБбШв-ХЛ-1	35377126 АВБбШв-ХЛ-1	352212264 ВВБГ-ХЛ-0,66	35222233 АВВБГ-ХЛ-0,66
35212219 ВВГз-ХЛ-0,66	35222228 АВВГз-ХЛ-0,66	35337135 ВВБ-ХЛ-1	35377127 АВВБ-ХЛ-1	35337125 ВВГ-ХЛ-1	35377124 АВВГ-ХЛ-1
35212261 ВБбШв-ХЛ-0,66	35222229 АВБбШв-ХЛ-0,66	337137 ВВБГ-ХЛ-1	35377129 АВВБГ-ХЛ-1	35337130 ВВГз-ХЛ-1	35377125 АВВГз-ХЛ-1
35212262 ВВБ-ХЛ-0,66	35222231 АВВБ-ХЛ-0,66				

1.2.3. Кабели силовые пониженной пожароопасности
(А) ВВГнг-LS, (А) ВБб ШВнг-LS по ТУ 3500-005-59680332-2004 (ТОМСКК), ТУ 16.К71-310-2001 (ЭКЗ)

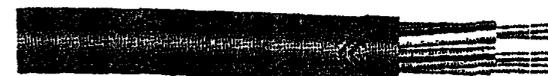
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВГнг-LS с круглыми жилами				
2x1.5	7.6	8.4	97	113
2x2.5	8.3	9.7	126	158
2x4	10.3	11.5	194	227
2x6	11.3	12.5	249	285
2x10	13.7	14.1	386	400
2x16	16.7	17.1	588	606
2x25	20.4	20.8	951	975
2x35	22.4	22.8	1211	1237
2x50	26.4	26.8	1666	1697
3x1.5	8.0	9.5	115	148
3x2.5	9.4	10.3	167	188
3x4	10.8	12.1	236	273
3x6	11.9	13.2	308	348
3x10	14.5	14.9	484	499
3x16	17.8	18.6	741	781
3x25	21.6	22.0	1185	1211
3x35	24.2	24.6	1551	1581
3x50	28.0	28.4	2093	2128
3x1.5+1x1	9.3	10.2	149	172
3x1.5+1x1.5	9.3	10.2	153	175
Кабели марки ВВГнг-LS с секторными жилами				
3x50		28.5		1972
3x70		31.5		2610
3x95		35.4		3471
3x120		38.0		4216
3x150		41.0		5104
3x185		45.1		6253
3x240		50.2		8027
3x50+1x25		30.7		2262
3x70+1x35		33.7		2990
3x95+1x50		38.0		3985
3x120+1x70		40.9		4939
3x150+1x70		44.0		5827
3x185+1x95		48.2		7234
3x240+1x120		53.6		9239
4x50	31.3	31.5	2483	2512
4x70		35.1		3386
4x95		39.0		4472
4x120		41.9		5460
4x150		45.6		6675
4x185		49.4		8126
4x240		55.4		10526

Кабели марки АBBГнг-LS с круглыми жилами				
2x2.5	8.4	9.8	96	128
2x4	10.3	11.5	146	180
2x6	11.3	12.5	176	212
2x10	13.6	14.0	259	273
2x16	15.5	15.9	343	359
2x25	20.0	20.4	615	638
2x35	22.0	22.4	753	778
2x50	26.4	26.8	1089	1120
3x2.5	9.4	10.3	121	143
3x4	10.9	12.2	164	201
3x6	11.9	13.2	199	239
3x10	14.4	14.8	295	310
3x16	16.4	16.9	391	411
3x25	21.2	21.6	690	714
3x35	23.3	24.2	849	901
3x50	28.0	28.4	1229	1263
3x2.5+1x2.5	10.2	11.2	140	165
3x4+1x2.5	11.8	12.8	190	219
3x2.5+1x1.5	10.2	11.1	194	219
3x4+1x2.5	11.8	12.8	277	306
3x6+1x2.5	12.5	13.9	341	385
3x6+1x4	13.0	14.4	365	413
3x10+1x4	14.9	15.8	519	553
3x10+1x6	15.4	16.4	550	590
3x16+1x6	18.7	19.2	813	834
3x16+1x10	19.3	19.7	869	892
3x25+1x10	22.2	22.7	1267	1293
3x25+1x16	24.1	24.6	1429	1461
3x35+1x16	25.6	26.1	1729	1781
3x50+1x16	28.8	29.3	2224	2258
3x50+1x25	29.7	30.1	2365	2402
4x1.5	9.3	10.2	153	175
4x2.5	10.2	11.1	201	226
4x4	11.8	13.2	287	331
4x6	13.0	14.4	379	427
4x10	15.9	16.4	600	619
4x16	20.0	20.4	945	970
4x25	24.1	24.6	1494	1526
4x35	26.5	27.0	1930	1965
4x50	30.7	31.2	2606	2646
3x6+1x2.5	12.5	13.9	217	261
3x6+1x4	13.0	14.4	232	279
3x10+1x4	14.8	15.7	305	339
3x10+1x6	15.2	16.3	324	364
3x16+1x6	16.9	17.9	409	450
3x16+1x10	18.5	18.9	482	504
3x25+1x10	21.8	22.3	709	733

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
3x25+1x16	22.5	22.9	754	781
3x35+1x16	25.2	25.6	955	985
3x50+1x16	28.8	29.3	1265	1299
3x50+1x25	29.7	30.1	1344	1380
4x2.5	10.2	11.2	140	165
4x4	11.8	13.3	191	235
4x6	13.0	14.4	234	281
4x10	15.8	16.3	348	367
4x16	18.5	18.9	488	510
4x25	23.3	24.1	813	866
4x35	26.0	26.5	1032	1064
4x50	30.7	31.2	1453	1498
Кабели марки АBBГнг-LS с секторными жилами				
3x50		28.5		1091
3x70		31.5		1348
3x95		35.4		1725
3x120		38.0		2017
3x150		41.0		2365
3x185		44.8		2851
3x240		50.2		3581
3x50+1x25		30.5		1219
3x70+1x35		33.7		1507
3x95+1x50		38.0		1952
3x120+1x70		41.0		2318
3x150+1x70		44.0		2667
3x185+1x95		48.0		3251
3x240+1x120		53.6		4066
4x50		31.3		1336
4x70		34.9		1701
4x95		39.0		2144
4x120		42.0		2528
4x150		45.6		3024
4x185		49.2		3590
4x240		55.4		4598

ВВГнг-LS, АBBГнг-LS на 660, 1000 В



Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВБ6Шнг-LS с круглыми жилами				
2x4	14.3	16.5	415	468
2x6	15.3	18.1	489	549
2x10	17.7	21.1	674	688
2x16	20.7	23.4	926	952
2x25	23.0	26.0	1216	1244
2x35	25.6	29.0	1540	1571
2x50	28.6	31.4	1954	1988
3x4	14.8		467	
3x6	15.9	17.2	560	625
3x10	18.5	18.9	779	802
3x16	21.8	22.2	1098	1127
3x25	24.6	25.0	1501	1533
3x35	27.0	27.4	1886	1920
3x50	30.2	30.6	2414	2452
3x4+1x2.5	15.8		526	
3x6+1x2.5	16.5	17.9	606	669
3x6+1x4	17.0	18.4	638	706
3x10+1x4	18.9	19.8	822	873
3x10+1x6	19.4	20.4	861	921
3x16+1x6	22.3	22.8	1161	1190
3x16+1x10	22.9	23.3	1227	1258
3x25+1x10	25.2	25.7	1598	1631
3x25+1x16	26.7	27.2	1750	1787
3x35+1x16	28.4	28.9	2087	2125
3x50+1x16	31.0	31.5	2563	2602
3x50+1x25	31.9	32.3	2710	2752
4x4	15.8		537	
4x6	17.0	18.4	652	719
4x10	19.9	20.4	921	950
4x16	23.6	24.4	1315	1375
4x25	26.7	27.2	1819	1856
4x35	29.3	29.8	2301	2342
4x50	32.9	33.4	2464	3009
Кабели марки ВБ6Шнг-LS с секторными жилами				
3x50		30.7		2280
3x70		33.7		2961
3x95		37.6		3853
3x120		40.2		4633
3x150		43.2		5658
3x185		47.3		6906
3x240		52.4		8584
3x50+1x25		32.9		2594
3x70+1x35		36.3		3395
3x95+1x50		40.2		4395

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки АВБ6Шнг-LS с секторными жилами				
3x50		30.7		1478
3x70		33.7		1777
3x95		37.6		2207
3x120		40.2		2538
3x150		43.2		2929
3x185		47.0		3464
3x240		52.4		4276
3x50+1x25		32.7		1630
3x70+1x35		36.3		2002
3x95+1x50		40.2		2470
3x120+1x70		43.1		5388
3x150+1x70		46.6		6363
3x185+1x95		50.4		7768
3x240+1x120		56.2		9897
4x50		33.7		2853
4x70		37.3		3765
4x95		41.2		4893
4x120		44.1		5922
4x150		47.8		7180
4x185		51.6		8675
4x240		57.6		11145
Кабели марки АВБ6Шнг-LS с круглыми жилами				
2x4	14.3		368	
2x6	15.3	16.5	416	476
2x10	17.6	18.0	545	559
2x16	19.5	19.9	658	682
2x25	22.6	23.0	876	909
2x35	25.2	25.6	1078	1108
2x50	28.6	29.0	1377	1411
3x4	14.9		396	
3x6	15.9	17.2	451	516
3x10	18.4	18.8	587	611
3x16	20.4	20.9	725	751
3x25	24.2	24.6	1001	1031
3x35	26.5	27.0	1204	1236
3x50	30.2	30.6	1549	1588

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
3x4+1x2.5	15.8		440	
3x6+1x2.5	16.5	17.9	481	545
3x6+1x4	17.0	18.4	504	572
3x10+1x4	18.8	19.7	606	656
3x10+1x6	19.2	20.3	632	692
3x16+1x6	20.9	21.9	749	809
3x16+1x10	22.1	22.5	826	856
3x25+1x10	24.8	25.3	1035	1066
3x25+1x16	25.5	25.9	1088	1121
3x35+1x16	28.0	28.4	1307	1342
3x50+1x16	31.0	31.5	1603	1642
3x50+1x25	31.9	32.3	1688	1730
4x4	15.8		441	
4x6	17.0	18.4	506	574
4x10	19.8	20.3	667	695
4x16	22.1	22.5	831	861
4x25	26.3	26.7	1156	1191
4x35	28.8	29.3	1397	1435
4x50	32.9	33.4	1811	1861
3x120+1x70		43.2		2883
3x150+1x70		46.6		3325
3x185+1x95		50.2		3910
3x240+1x120		56.2		4872
4x50		33.5		1758
4x70		37.1		2173
4x95		41.2		2676
4x120		44.2		3106
4x150		47.8		3653
4x185		51.4		4267
4x240		57.6		5369

ВБ6Шнг-LS, АВБ6Шнг-LS на 660, 1000 В



1.2.4. Кабели силовые с ПВХ изоляцией, пятижильные на напряжение 0,66/1 кВ по ТУ 16.К71.322-2002 (А)ВВГ, (А)ВББШв, (А)ВВГнг-LS, (А)ВББШвнг-LS
 Изготовитель: ОАО «Электрокабель», г. Кольчугино

ИЗОЛЯЦИЯ – в кабелях марок АBBГ, ВВГ, АВББШв, ВББШв из ПВХ пластиката; в кабелях марок АВВГнг-LS, ВВГнг-LS, АВББШвнг-LS, ВББШвнг-LS из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности. Изолированные жилы имеют цветовую маркировку. Изоляция нулевой жилы (N) – голубого цвета
Изоляция жилы заземления (PE, PEN) – двухцветная, зелено-желтой расцветки. Цветовая маркировка остальных жил сплошная или в виде продольной полосы шириной не менее 1 мм.
СКРУТКА – изолированные жилы скручены. Кабели изготавливаются пятижильными и имеют все жилы одинакового сечения. Жилы круглой формы скручены вокруг сердечника, выпрессованного из шлангового ПВХ пластиката. В кабелях с секторными жилами поверх скрученных жил наложена скрепляющая лента из полипропилена, а также допускается применение центрального заполнителя между жилами из материала изоляции, оболочки или заполнения.

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69
 Диапазон температур эксплуатации кабелей марок АBBГ, ВВГ, АВББШв, ВББШвот -50°С до +50°С
 Диапазон температур эксплуатации кабелей марок АВВГнг-LS, ВВГнг-LS, АВББШвнг-LS, ВББШвнг-LSот -30°С до +50°С

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
Кабели марки ВВГ с круглыми жилами		
5 x 1.5	10.7	170
5 x 2.5	11.8	231
5 x 4	14.0	343
5 x 6	15.3	456
5 x 10	17.4	674
5 x 16	20.3	1007
5 x 25	24.6	1537
5 x 35	27.4	2035
Кабели марки ВВГ с секторными жилами		
5 x 50	31.8	2844
5 x 70	34.8	3811
5 x 95	38.8	5051
5 x 120	42.0	6246
5 x 150	46.2	7763
5 x 185	50.2	9472
5 x 240	56.6	12235
Кабели марки АВВГ с круглыми жилами		
5 x 2.5	11.8	151
5 x 4	14.0	216
5 x 6	15.3	265
5 x 10	17.4	356
5 x 16	20.3	499
5 x 25	24.6	743
5 x 35	27.4	940
Кабели марки АВВГ с секторными жилами		
5 x 50	31.8	1301
5 x 70	34.8	1652
5 x 95	38.8	2120
5 x 120	42.0	2544
5 x 150	46.2	3135
5 x 185	50.2	3765
5 x 240	56.6	4831
Кабели марки ВББШв с круглыми жилами		
5 x 1.5	14.3	346
5 x 2.5	15.4	423
5 x 4	17.6	569
5 x 6	18.9	703
5 x 10	21.0	953
5 x 16	23.5	1306
5 x 25	27.8	1899
5 x 35	30.6	2437
5 x 50	35.4	3342

Кабели марки ВББШв с секторными жилами		
5 x 70	38.0	4320
5 x 95	42.0	5618
5 x 120	45.6	6901
5 x 150	49.4	8438
5 x 185	53.4	10206
5 x 240	59.8	13063
Кабели марки АВББШв с круглыми жилами		
5 x 2.5	15.4	343
5 x 4	17.6	442
5 x 6	18.9	512
5 x 10	21.0	635
5 x 16	23.5	798
5 x 25	27.8	1105
5 x 35	30.6	1341
5 x 50	35.4	1800
Кабели марки АВББШв с секторными жилами		
5 x 70	38.0	2160
5 x 95	42.0	2688
5 x 120	45.6	3199
5 x 150	49.4	3810
5 x 185	53.4	4499
5 x 240	59.8	5659
Кабели марки ВВГнг-LS с круглыми жилами		
5 x 1.5	10.7	188
5 x 2.5	11.8	251
5 x 4	14.0	369
5 x 6	15.3	486
5 x 10	17.4	708
5 x 16	20.3	1052
5 x 25	24.6	1600
5 x 35	27.4	2109
Кабели марки ВВГнг-LS с секторными жилами		
5 x 50	31.8	2937
5 x 70	34.8	3931
5 x 95	38.8	5192
5 x 120	42.0	6400
5 x 150	46.2	7949
5 x 185	50.2	9683
5 x 240	56.6	12499
Кабели марки АВВГнг-LS с круглыми жилами		
5 x 2.5	11.8	172
5 x 4	14.0	242
5 x 6	15.3	295
5 x 10	17.4	391
5 x 16	20.3	543

КОДЫ ОКП:

- 35 3371 27 – кабелей ВВГ
- 35 3771 53 – кабелей АВВГ
- 35 3371 31 – кабелей ВББШв
- 35 3771 57 – кабелей АВББШв
- 35 3371 35 – кабелей ВВГнг-LS
- 35 3771 72 – кабелей АВВГнг-LS
- 35 3771 74 – кабелей АВББШвнг-LS
- 35 3371 38 – кабелей ВББШвнг-LS

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
5 x 25	24.6	806
5 x 35	27.4	1011
5 x 50	31.8	1395
Кабели марки АВВГнг-LS с секторными жилами		
5 x 70	34.8	1771
5 x 95	38.8	2261
5 x 120	42.0	2698
5 x 150	46.2	3321
5 x 185	50.2	3975
5 x 240	56.6	5095
Кабели марки ВББШвнг-LS с круглыми жилами		
5 x 1.5	14.3	358
5 x 2.5	15.4	436
5 x 4	17.6	589
5 x 6	18.9	724
5 x 10	21.0	978
5 x 16	23.5	1336
5 x 25	27.8	1939
5 x 35	30.6	2486
Кабели марки ВББШвнг-LS с секторными жилами		
5 x 50	35.4	3407
5 x 70	38.0	4401
5 x 95	42.0	5716
5 x 120	45.6	7010
5 x 150	49.4	8564
5 x 185	53.4	10352
5 x 240	59.8	13243
Кабели марки АВББШвнг-LS с круглыми жилами		
5 x 2.5	15.4	357
5 x 4	17.6	461
5 x 6	18.9	534
5 x 10	21.0	660
5 x 16	23.5	828
5 x 25	27.8	1145
5 x 35	30.6	1386
5 x 50	35.4	1864
Кабели марки АВББШвнг-LS с секторными жилами		
5 x 70	38.0	2242
5 x 95	42.0	2785
5 x 120	45.6	3308
5 x 150	49.4	3937
5 x 185	53.4	4644
5 x 240	59.8	5839

1.2.5. Кабели гибкие типа КГВВ, КГВВнг, КГВЭВ, КГВЭВнг по ТУ 16.К01-30-2002

Изготовитель: ОАО «Электрокабель», г. Кольчугино

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг		Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг		Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ		0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ		0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ
Кабели марки КГВВ														
1 x 10		9.0		155	2 x 0.75	7.0		56		4 x 95		41.9		4132
1 x 16		10.2		225	2 x 1.0	7.3		63		4 x 120		45.7		4947
1 x 25		11.8		319	2 x 1.5	8.2		80		4 x 150		50.7		6168
1 x 35		13.1		426	2 x 2.5	10.1		124		4 x 185		55.4		7544
1 x 50		15.0		586	2 x 4	11.1		163		3 x 35 + 1 x 16 3 x 50 + 1 x 16 3 x 50 + 1 x 25 3 x 70 + 1 x 25		27.2		1468
1 x 70		16.6		777	2 x 6	12.3		211				30.6		1949
1 x 95		19.1		1046	2 x 10		15.0	313				31.5		2042
1 x 120		20.4		1237	2 x 16		17.5	456				34.5		2652
1 x 150		22.5		1539	2 x 25		21.1	669		5 x 0.75 5 x 1.0 5 x 1.5 5 x 2.5 5 x 4 5 x 6 5 x 10 5 x 16 5 x 25 5 x 35 5 x 50 5 x 70 5 x 95 5 x 120 5 x 150		9.2		115
1 x 185		24.7		1887	2 x 35		24.1	1035				9.6		130
1 x 240		27.5		2435	2 x 50		27.8	1406				10.9		171
1 x 300		29.8		2936	2 x 70		31.0	1845				12.6		238
2 x 0.75	7.0		54		2 x 95		35.5	2473			14.0		331	
2 x 1.0	7.3		60		2 x 120		38.3	2923			15.6		443	
2 x 1.5	8.2		77		2 x 150		42.5	3637			19.6		682	
2 x 2.5	10.1		119		2 x 185		46.4	4421			22.9		1023	
2 x 4	11.1		157		2 x 240		51.9	5697			27.7		1509	
2 x 6	12.3		205		3 x 0.75	7.3		69			31.2		2045	
2 x 35		24.1		1002	3 x 1.0	7.7		79			36.6		2876	
2 x 50		27.8		1366	3 x 1.5	9.3		116			40.9		3840	
2 x 70		31.0		1796	3 x 2.5	10.6		158			46.9		5155	
2 x 95		35.5		2410	3 x 4	11.8		213			50.6		6117	
2 x 120		38.3		2851	3 x 6	13.0		282			56.7		7691	
2 x 150		42.5		3550	3 x 10		15.9	426						
2 x 185		46.4		4320	3 x 16		18.9	652						
3 x 0.75	7.3		67		3 x 25		22.4	934						
3 x 1.0	7.7		76		3 x 35		25.6	1284						
3 x 1.5	9.3		111		3 x 50		29.6	1771						
3 x 2.5	10.6		153		3 x 70		33.0	2354						
3 x 4	11.8		207		3 x 95		37.9	3160						
3 x 6	13.0		276		3 x 120		40.8	3742						
4 x 0.75	7.9		81		3 x 150		45.8	4706						
4 x 1.0	8.3		93		3 x 185		49.6	5705						
4 x 1.5	10.0		136		3 x 240		55.9	7429						
4 x 2.5	11.6		190		3 x 10 + 1 x 4		16.4	475						
4 x 4	12.8		261		3 x 10 + 1 x 6		16.9	499						
4 x 6	14.2		350		3 x 16 + 1 x 6		19.5	722						
5 x 0.75	9.2		110		3 x 16 + 1 x 10		20.8	774						
5 x 1.0	9.6		125		3 x 25 + 1 x 10		23.1	1047						
5 x 1.5	10.9		165		3 x 25 + 1 x 16		25.1	1147						
5 x 2.5	12.6		231		3 x 70 + 1 x 35		35.6	2763						
5 x 4	14.0		324		3 x 95 + 1 x 35		39.1	3527						
5 x 6	15.6		434		3 x 95 + 1 x 50		40.4	3689						
7 x 0.75	9.9		135		3 x 120 + 1 x 35		42.2	4111						
10 x 0.75	12.2		184		3 x 120 + 1 x 70		43.6	4458						
14 x 0.75	13.1		235		3 x 150 + 1 x 50		47.3	5228						
19 x 0.75	14.5		300		3 x 150 + 1 x 70		48.8	5429						
27 x 0.75	17.2		407		3 x 185 + 1 x 50		51.2	6228						
37 x 0.75	19.5		560		3 x 185 + 1 x 95		52.9	6673						
Кабели марки КГВВнг														
1 x 10		9.0		160	4 x 0.75	7.9		84		3 x 10 + 1 x 4		17.2		530
1 x 16		10.2		230	4 x 1.0	8.3		96		3 x 10 + 1 x 6		17.7		553
1 x 25		11.8		325	4 x 1.5	10.0		141		3 x 16 + 1 x 6		20.3		785
1 x 35		13.1		433	4 x 2.5	11.6		196		3 x 16 + 1 x 10		21.6		843
1 x 50		15.0		594	4 x 4	12.8		267		3 x 25 + 1 x 10		24.3		1145
1 x 70		16.6		786	4 x 6	14.2		357		3 x 25 + 1 x 16		25.9		1226
1 x 95		19.1		1058	4 x 10		17.5	544		3 x 35 + 1 x 16		28.0		1555
1 x 120		20.4		1250	4 x 16		20.8	837		3 x 50 + 1 x 16		31.8		2102
1 x 150		22.5		1553	4 x 25		25.1	1231		3 x 50 + 1 x 25		32.7		2199
1 x 185		24.7		1904	4 x 35		28.2	1663		3 x 70 + 1 x 25		35.7		2823
1 x 240		27.5		2454	4 x 50		32.7	2304						
1 x 300		29.8		2957	4 x 70		37.0	3111						
Кабели марки КГВЭВ														
										2 x 1.5	9.6		120	
										2 x 2.5	10.9		155	
										2 x 4	11.9		197	
										2 x 6	13.1		252	
										2 x 10		15.8		361
										2 x 16		18.7		530
										2 x 25		21.9		738
										2 x 35		24.9		1098
										2 x 50		29.0		1526
										2 x 70		32.2		1977
										2 x 95		36.7		2618
										2 x 120		39.5		3077
										3 x 1.5	10.1		144	
										3 x 2.5	11.4		192	
										3 x 4	12.6		250	
										3 x 6	13.8		323	
										3 x 10		16.7		477
										3 x 16		19.7		713
										3 x 25		23.2		1010
										3 x 35		26.4		1365
										3 x 50		30.8		1924
										3 x 70		34.6		2556
										3 x 95		39.1		3348
										3 x 120		42.0		3947

КГВВ, КГВВнг



КГВЭВ; КГВЭВнг



1.2.6. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ (одножильные) НА НАПРЯЖЕНИЕ 3 кВ(ТУ 16.К01-37-2003)

типа (А)ВББШнг (ЭКЗ; МКМ; КАМК); (А)ВББШв, (А)ВБВнг-LS (КАМК)

33

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** – медная (ВББШнг) или алюминиевая (АВББШнг), многопроволочная, круглой формы, 2 класса сечением от 240 по 625 мм² по ГОСТ 22483.
- 2. ИЗОЛЯЦИЯ** – из поливинилхлоридного пластиката (ПВХ). Толщина изоляции представлена в Приложении на стр. 61.
- 3. ЭКРАН** – из двух медных лент номинальной толщиной не менее 0.1 мм так, чтобы верхняя лента перекрывала зазор между кромками нижней ленты, или из двух медных лент толщиной не менее 0.08 с перекрытием, или экран из продольно наложенной медной гофрированной ленты номинальной толщиной не менее 0.15 мм.
- 4. РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ** – из изоляционного ПВХ пластиката толщиной не менее 0.9 мм или выполненный обмоткой пластмассовыми лентами толщиной не менее 0.6 мм.
- 5. ЗАЩИТНЫЙ ПОКРОВ** – типа ББШнг:
 - броня из двух стальных оцинкованных лент номинальной толщиной 0.3 или 0.5 мм, наложенных так, чтобы верхняя лента перекрывала зазоры между витками нижней ленты;
 - защитный шланг, выпрессованный из ПВХ пластиката пониженной горючести.

ПРИМЕНЕНИЕ

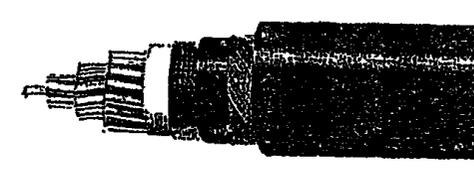
Для передачи и распределения электроэнергии в сетях постоянного напряжения на номинальное напряжение 3 кВ.

Для прокладки в земле (траншеях), помещениях, туннелях, каналах, шахтах (кроме прокладки в блоках), а также на открытом воздухе, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, но при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках.

КОДЫ ОКП:

35 3772 – кабелей АВББШнг
35 3772 – кабелей ВББШнг

ВББШнг, АВББШнг на 3 кВ



Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69

Диапазон температур эксплуатации	от -50°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	до 98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15°C
Минимальный радиус изгиба при прокладке	15 наружных диаметров
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации	+70°C
Строительная длина кабелей	не менее 200 м
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию
Срок службы	30 лет

1.2.7. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ НА НАПРЯЖЕНИЕ 6 кВ

Изготовители: ОАО «Электрокабель», г. Кольчугино; ОАО «Камкабель», г. Пермь

Кабели изготавливаются типа: (А)ВВГ, (А)ВББШв по ГОСТ 16442-80 (ЭКЗ) и ТУ 16.К09-169-2006;

(А)ВВГнг, (А)ВББШнг по ТУ 16.К01-35-2002 (ЭКЗ) и ТУ 16.К09-169-2006 (КАМК)

(А)ВВГнг-LS, (А)ВББШнг-LS по ТУ 16.К09-144-2005 (КАМК)

Строительная длина кабелей для сечений основных жил:

от 16 до 70 мм ²	450 м
от 95 до 120 мм ²	400 м
от 150 мм ² и выше	350 м
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления
Срок службы	30 лет

Технические характеристики: (А)ВВГ, (А)ВББШв, (А)ВВГнг, (А)ВББШнг

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69

Диапазон температур эксплуатации	от -50°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	до 98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15°C
Минимальный радиус изгиба при прокладке	7.5 наружных диаметров
Номинальная частота	50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц (продолжительность испытания 10 мин)	15 кВ
Кабели выдерживают в течение 4 ч испытание переменным напряжением	18 кВ частотой 50 Гц
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации	+70°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (А)ВВГнг-LS, (А)ВББШнг

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69

Диапазон температур эксплуатации	от -30°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	до 98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15°C
Минимальный радиус изгиба при прокладке	7.5 наружных диаметров
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации	+70°C

АВББШв АВББШнг



КОДЫ ОКП:

35 3373 27 – кабелей ВВГ на 6 кВ
35 3773 53 – кабелей АВВГ на 6 кВ
35 3373 31 – кабелей ВББШв на 6 кВ
35 3773 57 – кабелей АВББШв на 6 кВ
35 3373 41 – кабелей ВВГнг-LS на 6 кВ
35 3773 61 – кабелей АВВГнг-LS на 6 кВ
35 3373 42 – кабелей ВББШнг-LS на 6 кВ
35 3773 62 – кабелей АВББШнг-LS на 6 кВ

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
Кабели марки ВВГ		
3 x 35*	37.8	2584
3 x 50	40.4	2946
3 x 70	43.4	3675
3 x 95	46.7	4580
3 x 120	49.3	5393
3 x 150	51.8	6310
3 x 185	55.4	7499
3 x 240	59.6	9280
Кабели марки ВВГнг		
3 x 16*	33.5	1919
3 x 25*	35.5	2313
3 x 35*	37.8	2757
3 x 50	40.4	3109
3 x 70	43.8	3897
3 x 95	47.1	4822
3 x 120	49.9	5675
3 x 150	52.4	6607
3 x 185	56.0	7822
3 x 240	60.2	9628
Кабели марки АВВГ		
3 x 35*	37.4	1855
3 x 50	40.4	2063
3 x 70	43.4	2400
3 x 95	46.7	2831
3 x 120	49.3	3189
3 x 150	51.8	3566
3 x 185	55.2	4085
3 x 240	59.6	4825
Кабели марки АВВГнг		
3 x 16*	32.2	1475
3 x 25*	35.1	1766
3 x 35*	37.4	2025
3 x 50	40.4	2226
3 x 70	43.8	2622
3 x 95	47.1	3073
3 x 120	49.9	3471
3 x 150	52.4	3864
3 x 185	55.8	4406
3 x 240	60.2	5174

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
Кабели марки ВВБШв		
3 x 35*	39.2	3002
3 x 50	41.8	3393
3 x 70	45.2	4201
3 x 95	48.1	5101
3 x 120	50.7	5944
3 x 150	53.2	6891
3 x 185	56.8	8122
3 x 240	61.0	9953
Кабели марки ВВБШнг		
3 x 16*	37.7	2568
3 x 25*	39.3	2956
3 x 35*	41.8	3464
3 x 50	44.4	3863
3 x 70	48.0	4738
3 x 95	50.9	5674
3 x 120	53.7	6576
3 x 150	56.6	7612
3 x 185	59.8	8832
3 x 240	64.0	10715
Кабели марки АВББШв		
3 x 35*	38.8	2268
3 x 50	41.8	2511
3 x 70	45.2	2926
3 x 95	48.1	3352
3 x 120	50.7	3741
3 x 150	53.2	4147
3 x 185	56.6	4705
3 x 240	61.0	5498
Кабели марки АВББШнг		
3 x 16*	36.4	2098
3 x 25*	38.9	2403
3 x 35*	41.4	2724
3 x 50	44.4	2981
3 x 70	48.0	3463
3 x 95	50.9	3925
3 x 120	53.7	4372
3 x 150	56.6	4868
3 x 185	59.6	5412
3 x 240	64.0	6261

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
Кабели марки ВВГнг-LS		
3 x 16*	33.5	2050
3 x 25*	35.5	2457
3 x 35*	37.8	2919
3 x 50	40.4	3283
3 x 70	43.8	4090
3 x 95	47.1	5048
3 x 120	49.9	5923
3 x 150	52.4	6873
3 x 185	56.0	8112
3 x 240	60.2	9948
Кабели марки АВВГнг-LS		
3 x 16*	32.2	1589
3 x 25*	35.1	1929
3 x 35*	37.4	2169
3 x 50	40.4	2402
3 x 70	43.8	2828
3 x 95	47.1	3303
3 x 120	49.9	3724
3 x 150	52.4	4134
3 x 185	55.8	4703
3 x 240	60.2	5502
Кабели марки ВВБШнг-LS		
3 x 16*	37.7	2758
3 x 25*	39.3	3158
3 x 35*	41.6	3690
3 x 50	44.4	4107
3 x 70	48.0	5008
3 x 95	50.9	5978
3 x 120	53.7	6909
3 x 150	56.2	7970
3 x 185	59.8	9215
3 x 240	64.0	11135
Кабели марки АВББШнг-LS		
3 x 16*	36.2	2270
3 x 25*	38.9	2590
3 x 35*	41.2	2933
3 x 50	44.4	3225
3 x 70	48.0	3746
3 x 95	50.9	4233
3 x 120	53.7	4710
3 x 150	56.2	5232
3 x 185	59.6	5803
3 x 240	64.0	6690

*-кабели с жилами круглой формы

ПРИМЕНЕНИЕ

А ВВГ, А ВВГнг

Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6 кВ частоты 50 Гц

Для прокладки в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для прокладки на открытом воздухе. Кабели не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях).

Кабели марки АВВГ не распространяют горение при одиночной прокладке. Кабели марки АВВГнг не распространяют горение при прокладке в пучках.

А ВВБШв, А ВВБШнг

Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6 кВ частоты 50 Гц.

Для прокладки в земле (траншеях), помещениях, туннелях, каналах, шахтах (кроме прокладки в блоках), а также на открытом воздухе, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, но при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации.

Кабели марки АВББШв не распространяют горение при одиночной прокладке. Кабели марки АВББШнг не распространяют горение при прокладке в пучках.

ВВГнг-LS, АВВГнг-LS

Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6 кВ частоты 50 Гц. Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций при поставках на внутренний рынок.

Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для использования в системах атомных станций классов 2, 3 и 4 по классификации ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках.

1.2.8. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ марки NYM-300/500 В по DIN VDE 0250-204:2000-12 (ЭКЗ); DIN VDE 0250-204 (СЕК), марки NYM-0,66 по ТУ 16.К01-28-2001, ТУ 3521-009-05755714-2002 (СЕК)

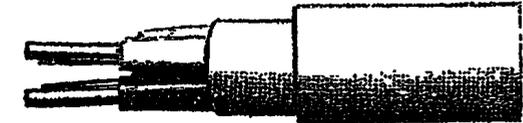
Силовой кабель NYM-J и NYM-O ОАО «Электрокабель» Кольчугинский завод» выпускает:

- по немецкому стандарту DIN VDE 0250 ч 204 (нормативы союза немецких электротехников). Кабель по DIN VDE на оболочке имеет характерную маркировку знаком «VDE». Завод «Электрокабель» обладает лицензией на право маркировки кабеля знаком соответствия «VDE». Кабели изготавливаются для поставок на экспорт и внутренний рынок.

- по техническим условиям ТУ 16.К01-28-2001, знак соответствия «VDE» на оболочку не наносится. Кабели изготавливаются для общепромышленного применения при поставке на внутренний рынок. Кабели по своим характеристикам соответствуют немецкому аналогу.

Основные преимущества применения кабелей NYM для электропроводки:
 • кабели марки NYM – простейшие и самые надежные кабели для подводки электричества, имеют великолепный внешний вид и качество исполнения;
 • кабели имеют практически идеально круглую форму, которую позволяет получить промежуточная (внутренняя) оболочка из невулканизированной мелонаполненной резиновой смеси, заполняющей промежутки между изолированными жилами.

**NYM-J, NYM-O 300/500 В
0,66 кВ**



Расчетный наружный диаметр и расчетная масса кабелей, выпускаемых по немецкому стандарту DIN VDE 0250-204 : 2000-12

Число и ном. сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг	Число и ном. сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
Кабели марок NYM-O					
1 x 1.5	5.4	77	3 x 16	20.5	910
1 x 2.5	6.0	98	3 x 25	24.3	1343
1 x 4	6.6	110	3 x 35	27.3	1757
1 x 6	7.1	132	4 x 1.5	10.0	172
1 x 10	8.4	182	4 x 2.5	11.9	255
1 x 16	9.5	249	4 x 4	13.9	366
			4 x 6	15.5	483
2 x 1.5	8.9	127	4 x 10	18.5	728
2 x 2.5	10.5	186	4 x 16	22.3	1112
2 x 4	11.9	248	4 x 25	26.6	1653
2 x 6	13.3	323	4 x 35	29.8	2169
2 x 10	16.1	496			
2 x 16	19.0	725	5 x 1.5	10.7	205
2 x 25	23.0	1092	5 x 2.5	12.9	303
2 x 35	25.8	1419	5 x 4	15.1	436
Кабели марки NYM-O и NYM-J					
3 x 1.5	9.3	146	5 x 6	16.8	580
3 x 2.5	11.1	216	5 x 10	20.1	884
3 x 4	12.5	293	5 x 16	24.4	1356
3 x 6	13.9	385	5 x 25	29.2	2023
3 x 10	17.0	598	5 x 35	32.7	2644

Расчетный наружный диаметр и масса кабелей марок NYM-J, NYM-O, выпускаемых по ТУ 16.К01- 28-2001

Номинальное сечение токопроводящих жил, мм²	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм					
	Число жил					
	1	2	3	4	5	7
1.5	5.4	8.4	8.8	9.4	10.2	11.3
2.5	6.0	9.5	10.0	10.8	11.8	13.5
4	6.6	10.9	11.5	12.9	14.4	-
6	7.1	11.9	12.9	14.4	15.7	-
10	9.0	15.1	15.9	17.4	19.0	-
16	9.5	17.4	18.8	20.6	22.9	-
25	-	20.8	22.4	25.0	27.3	-
35	-	23.6	25.0	27.4	30.4	-

Номинальное сечение токопроводящих жил, мм²	Расчетная масса 1 км кабеля, кг					
	Число жил					
	1	2	3	4	5	7
1.5	77.1	116	134	158	189	243
2.5	98.3	158	186	222	267	361
4	110	217	259	326	411	-
6	132	275	347	439	533	-
10	182	453	552	675	821	-
16	249	643	818	1007	1255	-
25	-	956	1218	1536	1881	-
35	-	1265	1588	1974	2458	-

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ марки ВВГз- NYU по ТУ 3533-019-05755714-2003 (СЕК); NYU, NAYU по ТУ 16.К01-47-2004 (ЭКЗ) и DIN VDE 0276ч.603 (СЕК)

35-3371

код ОКП,
№ сертификата

РОСС RU. АЮ64 В11873
ССПБ.RU ОП019.В01301

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ВВГз-NYU НОМЕНКЛАТУРА ТУ 3533-019-05755714-2 003

Марка-напряжение, кВ	Число жил x сечение, мм²	диаметр кабеля мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	1				2				
				1	2	3	4	1	2	3	4	
ВВГз-NYU-J(O) SM-1 ВВГз-NYU-J(O)SM+SM-1 ВВГз-NYU-J(O)SM-1	3 x 95	33.8	3478	ВВГз-NYU-J(O)RE-1	4 x 1.5 (ож)	12.7	248	ВВГз-NYU-J(O)RM-1	4 x 50*	33.6	2953	
	3 x 95+1 x 50	32.5	3991		4 x 2.5 (ож)	13.6	307	ВВГз-NYU-J(O)SM-1	4 x 70	32.8	3374	
	3 x 120	36.6	4244		4 x 4 (ож)	16.2	470		4 x 95	37.2	4484	
	3 x 120+1 x 70	35.3	4961		4 x 6 (ож)	17.5	586		4 x 120	40.4	5496	
	3 x 150	40.7	5244	ВВГз-NYU-J(O)RM-1	4 x 10 (ож)	19.4	802		4 x 150	45.4	6871	
	3 x 150+1 x 70	39.4	6001						4 x 185	50.2	8409	
	3 x 185	45.4	6476	ВВГз-NYU-J(O)RE-1	4 x 16	22.9	1180		4 x 240	56.8	10817	
	3 x 185+1 x 95	43.2	7435		ВВГз-NYU-J(O)RM-1	4 x 16 (ож)	21.7	1101	ВВГз-NYU-J(O)RE-1	5 x 1.5 (ож)	13.6	283
	3 x 240	51.2	8259		ВВГз-NYU-J(O)RM-1	4 x 25	26.5	1715		5 x 2.5 (ож)	14.6	353
					ВВГз-NYU-J(O)SM-1	4 x 35	24.7	1821		5 x 4 (ож)	17.5	548
				ВВГз-NYU-J(O)RM-1	4 x 35*	28.9	2143					
				ВВГз-NYU-J(O)SM-1	4 x 50	28.9	2518					

Марка-напряжение, кВ	Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	
ВВГз-НУУ-О RE-1	1 x 1.5 (ож)	7	71	
	1 x 2.5 (ож)	7.4	86	
	1 x 4 (ож)	8.3	113	
	1 x 6 (ож)	8.8	139	
	1 x 10 (ож)	9.6	187	
ВВГз-НУУ-О RM-1	1 x 16	11	268	
ВВГз-НУУ-О RE-1	1 x 16 (ож)	10.5	253	
ВВГз-НУУ-О RM-1	1 x 25	12.5	384	
	1 x 35	13.5	477	
	1 x 50	15.2	638	
ВВГз-НУУ-О RM-1	1 x 70	16.8	864	
	1 x 95	19.1	1138	
	1 x 120	20.1	1381	
	1 x 150	22.3	1702	
	1 x 185	24.3	2077	
	1 x 240	27	2648	
	ВВГз-НУУ-О RE-1	2 x 1.5 (ож)	11.5	194
		2 x 2.5 (ож)	12.3	233
2 x 4 (ож)		14.1	331	
2 x 6 (ож)		15.1	403	
ВВГз-НУУ-О RE-1	2 x 10 (ож)	17.1	556	
	2 x 16	20	798	
	2 x 16 (ож)	19	739	
	2 x 2.5 (ож)	12.3	233	
	2 x 25	23	1129	
	2 x 35	25	1390	
	2 x 50	28.4	1853	
	2 x 70	32.2	2515	
	2 x 95	37	3337	
	2 x 120	39.2	3972	
	2 x 150	44.1	4981	
	2 x 185	48.4	6072	
	2 x 240	54.4	7772	
	ВВГз-НУУ-О RE-1	3 x 1.5 (ож)	12	216
		3 x 2.5 (ож)	12.8	264
		3 x 4 (ож)	14.7	380
		3 x 6 (ож)	16.2	490
3 x 10 (ож)		18	661	
ВВГз-НУУ-О RM-1	3 x 16	21.1	963	
ВВГз-НУУ-О RE-1	3 x 16 (ож)	20	898	
ВВГз-НУУ-О RM-1	3 x 25	24.3	1385	
ВВГз-НУУ-О RM+RE-1	3 x 25+1x16	26.5	1610	
ВВГз-НУУ-О SM-1	3 x 35	23.3	1438	
ВВГз-НУУ-О RM-1	3 x 35*	26.4	1720	
ВВГз-НУУ-О RM+RE-1	3 x 35+1x16	28.9	1952	
ВВГз-НУУ-О SM-1	3 x 50	26.9	1974	
ВВГз-НУУ-О RM-1	3 x 50*	30.3	2326	
ВВГз-НУУ-О SM+RM-1	3 x 50+1x25	25.3	2234	
ВВГз-НУУ-О SM-1	3 x 70	29.3	2586	
ВВГз-НУУ-О SM+SM-1	3 x 70+1 x 35	28.5	3006	

НУУ-О, НУУ-О, НУУ-О, НУУ-О 0,6;1 кВ ТУ 16.К01-47-2004

Марка кабеля и число жил		Код ОКП	
НУУ-О 1-5	35 33 71 1100	НУУ-О 1-5	35 3771 6100
НУУ-О 1-5	35 3371 1200	НУУ-О 1-5	35 3771 6200
НУУ-О 7-30	35 6314 5600	НУУ-О 7-30	35 6344 4100
НУУ-О 7-30	35 6314 5700	НУУ-О 7-30	356344 4200

Число жил и номинальное токопроводящих жил, мм ²	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса 1 км кабеля, кг	
	НУУ-О, НУУ-О	НУУ-О, НУУ-О	НУУ-О, НУУ-О	НУУ-О, НУУ-О
1 x 1,5	6,8	-	67,0	-
1 x 2,5	7,4	7,4	83,5	68,5
1 x 4	8,7	8,7	119	94,9
1 x 6	9,3	9,3	148	112
1 x 10	9,5	9,1	182	120
1 x 16	10,9	10,9	257	160
1 x 25	13,5	12,8	401	226
1 x 35	14,6	13,8	505	269
1 x 50	15,5	15,5	636	350
1 x 70	17,0	17,0	854	433
1 x 95	19,3	19,3	1140	560
1 x 120	20,8	20,8	1384	659
1 x 150	23,0	23,0	1702	798
1 x 185	25,0	25,0	2077	968
1 x 240	27,9	27,9	2688	1202
1 x 300	30,8	-	3336	-
1 x 400	34,2	-	4174	-
1 x 500	38,0	-	5368	-
2 x 1,5	11,9	-	207	-
2 x 2,5	12,9	12,9	254	225
2 x 4	14,7	14,7	340	293
2 x 6	15,7	15,7	408	335
2 x 10	17,3	17,2	539	411
2 x 16	19,7	19,7	744	546
2 x 25	23,8	23,4	1123	781
2 x 35	25,8	25,4	1397	932
2 x 50	28,8	28,3	1795	1169
3 x 1,5	12,1	-	230	-
3 x 2,5	12,9	12,9	277	231
3 x 4	14,7	14,8	378	305
3 x 6	15,8	15,8	463	352
3 x 10	17,5	17,4	630	438
3 x 16	19,5	19,5	855	559
3 x 25	23,2	22,8	1277	777
3 x 35	25,4	24,5	1627	945
3 x 50	28,9	28,9	2026	1150
3 x 70	32,5	32,5	2740	1482
3 x 95	36,6	36,6	3636	1896
3 x 120	39,4	39,4	4420	2222
3 x 150	43,7	43,7	5485	2753
3 x 185	48,0	47,7	6697	3288
3 x 240	53,9	53,9	8657	4226
3 x 2,5 + 1 x 1,5	13,7	-	317	-
3 x 4 + 1 x 2,5	15,4	15,4	420	333
3 x 6 + 1 x 4	17,0	17,0	542	407
3 x 10 + 1 x 6	19,0	18,9	739	508
3 x 16 + 1 x 10	21,2	21,1	1014	652

Число жил и номинальное токопроводящих жил, мм ²	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса 1 км кабеля, кг	
	НУУ-О, НУУ-О	НУУ-О, НУУ-О	НУУ-О, НУУ-О	НУУ-О, НУУ-О
3 x 25 + 1 x 16	24,5	24,1	1462	859
3 x 35 + 1 x 16	27,7	26,4	1742	1044
3 x 50 + 1 x 25	31,5	31,5	2378	1352
3 x 70 + 1 x 35	34,7	34,0	3138	1674
3 x 95 + 1 x 50	39,2	39,2	4191	2145
3 x 120 + 1 x 70	42,8	42,8	5261	2631
3 x 150 + 1 x 70	46,2	46,4	6230	3078
3 x 185 + 1 x 95	50,6	50,4	7721	3714
3 x 240 + 1 x 120	56,8	56,8	9946	4743
4 x 1,5	12,8	-	265	-
4 x 2,5	13,7	13,8	324	263
4 x 4	5,8	15,9	449	352
4 x 6	17,0	17,0	554	408
4 x 10	19,0	18,9	767	510
4 x 16	21,2	21,1	1053	655
4 x 25	25,4	24,9	1586	921
4 x 35	28,0	27,3	2047	1125
4 x 50	32,5	31,4	2653	1493
4 x 70	35,9	37,5	3520	1837
4 x 95	40,4	40,4	4700	2377
4 x 120	44,0	44,0	5816	2885
4 x 150	47,6	47,6	7082	3431
4 x 185	51,8	51,6	8647	4096
4 x 240	58,2	58,2	11208	5276
5 x 1,5	13,7	-	305	-
5 x 2,5	14,7	14,7	377	300
5 x 4	17,1	17,1	527	405
5 x 6	18,4	18,4	658	471
5 x 10	20,6	20,5	916	600
5 x 16	23,1	23,0	1266	774
5 x 25	27,9	27,3	1934	1094
7 x 1,5	14,6	-	359	-
10 x 1,5	17,6	-	502	-
12 x 1,5	18,1	-	542	-
14 x 1,5	18,8	-	599	-
19 x 1,5	20,6	-	739	-
24 x 1,5	23,6	-	932	-
30 x 1,5	24,8	-	1067	-
7 x 2,5	15,7	15,7	449	343
10 x 2,5	19,1	19,1	635	483
12 x 2,5	19,6	19,6	692	512
14 x 2,5	20,5	20,5	770	556
19 x 2,5	22,5	22,5	962	671
24 x 2,5	25,8	25,9	1218	857
30 x 2,5	27,2	27,3	1408	957

Кабели могут использоваться наряду с кабелями ВВГ и ВВГз на напряжение 1 кВ по ГОСТ 16442-80, но по сравнению с кабелями ВВГ имеют значительное преимущество – могут быть проложены в земле. Наличие поясной изоляции из невулканизированной резиновой смеси облегчает разделку кабеля при монтаже и при этом практически исключает повреждение изоляции жил.

1.2.9. Кабель коаксиальный марок АВК, АВКсш, АПВК, АПВКсш, АВК-1, АПВК-1, АВКсш, АПВКсш-1, АВК-2, АПВК-2, АВКсш-2, АПВКсш-2, АВКтр, АПВКтр, АВКсштр, АПВКсштр, РТ МД 2900213049-002-2003

Изготовитель: ОАО Севкабель-Холдинг», г. Санкт-Петербург

Область применения

Кабель предназначен для передачи и распределения электрической энергии в силовых и осветительных сетях на переменное напряжение до 380 В частотой до 50 Гц. Целевое назначение кабеля – подвод электрической энергии к электрическому счетчику потребителя, при этом за счет конструкции кабеля ис- ключается возможность несанкционированного подключения к нему посторонних потребителей.

Вид климатического исполнения У, категории 1,2 по ГОСТ 15150.

Основные технические и эксплуатационные характеристики

Номинальное переменное напряжение	до 380 В частотой 50 Гц
Срок службы кабеля:	
– для кабеля АВК	7 лет
– для кабеля АВКсш	25 лет
Кабель устойчив:	
– к температуре окружающей среды	от – 45°С до +45°С;
– к относительной влажности воздуха при температуре 25°С	100%

Марко-размер	Расчетная масса кг/км								
	1	2	1	2	1	2			
АВК	6/6	94	АВК-2	6/6	101	АВКсш-1	16/16	181	
	8/8	118		8/8	124		АПВКсш-1	6/6	87
	10/10	132		10/10	138			8/8	108
	16/16	187		16/16	193			10/10	122
АПВК	6/6	88	АПВК-2	6/6	97	АВКсштр		16/16	216
	8/8	113		8/8	119		АПВКсштр	6/6	126
	10/10	126		10/10	132			8/8	148
	16/16	179		16/16	186			10/10	160
АВКсш	8/8	100	АВКсш-2	6/6	86	АПВКсш-2		16/16	209
	10/10	113		8/8	107		АПВК-2	6/6	87
	16/16	163		10/10	119			8/8	108
	АПВКсш	8/8		95	АПВКсш-2			6/6	82
10/10		107	8/8	101		16/16		172	
16/16		156	10/10	114		АВКтр	6/6	126	
АВК-1		6/6	107	АВКтр			6/6	147	8/8
	8/8	132	8/8		171		10/10	160	
	10/10	148	10/10		185		16/16	209	
	16/16	206	16/16		240	АПВКтр	6/6	126	
АПВК-1	6/6	103	АПВКтр	6/6	141		8/8	148	
	8/8	126		8/8	166		10/10	160	
	10/10	142		10/10	179		16/16	209	
	16/16	197		16/16	232	АПВКсштр	6/6	126	
АВКсш-1	6/6	91	АВКсштр	6/6	130		8/8	148	
	8/8	114		8/8	153		10/10	160	
	10/10	129		10/10	166		16/16	209	

Номинальное сечение внутреннего и внешнего проводников, мм ²	Максимальный наружный диаметр, мм
6/6	9,5
8/8	10,0
10/10	10,5
16/16	13,0

№ сертификата: РОСС МД.МЕ80.В01123;

SNC MD CP27 12A 005477-04

Марка	Конструкция	37
АВК	Кабель, состоящий из двух алюминиевых проводников, расположенных соосно и разделенных изоляцией. Внутренний проводник – однопроводочный, внешний – многопроводочный. Изоляция внутреннего и внешнего проводников – поливинилхлоридный пластикат.	
АВКсш	То же, с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольноосшивающегося полиэтилена.	
АПВК	То же, что и АВК, но с изоляцией внутреннего проводника из светостабилизированного полиэтилена.	
АПВКсш	То же, но с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольноосшивающегося полиэтилена.	
АВК-1	То же, что АВК, но с внутренним многопроводочным проводником, упрочненным стальными оцинкованными проволоками.	
АВКсш-1	То же, но с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольноосшивающегося полиэтилена.	
АПВК-1	То же, что и АВК-1, но с изоляцией внутреннего проводника из светостабилизированного полиэтилена.	
АПВКсш-1	То же, но с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольноосшивающегося полиэтилена.	
АВК-2	То же, что АВК, но с внешним проводником состоящим из алюминиевых и стальных проволок.	
АВКсш-2	То же, но с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольноосшивающегося полиэтилена.	
АПВК-2	То же, что и АВК-2, но с изоляцией внутреннего проводника из светостабилизированного полиэтилена.	
АПВКсш-2	То же, но с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольноосшивающегося полиэтилена.	
АВКтр	То же, что АВК, но с продольно уложенным изолированным стальным тросом.	
АВКсштр	То же, но с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольноосшивающегося полиэтилена.	
АПВКтр	То же, что и АВКтр, но с изоляцией внутреннего проводника из светостабилизированного полиэтилена.	
АПВКсштр	То же, но с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольноосшивающегося полиэтилена.	

Условия эксплуатации

Монтаж кабелей должен производиться при температуре не ниже минус 15°С. Минимальный радиус изгиба кабелей при эксплуатации и монтаже должен быть не менее 10 диаметров кабеля.

При монтаже кабеля необходимо производить изолирование его разделанных концов поливинилхлоридной лентой или использовать соединительную арматуру.

1.2.10. Кабели огнестойкие, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций не содержащих галогенов

Марки ПвПнг(А)-HF, ПвПнг(А)-FRHF, ПвВнг(А)-FRLS ТУ16.К71-339-2004

Марки ППГнг-FRHF, ППГЭнг-FRHF, ПвПГнг-FRHF, ПвППЭнг-FRHF ТУ16.К71-341-2004

1. Преимущественная область применения

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках при номинальном переменном напряжении 0,66 и 1,0 кВ частотой до 50 и 100 Гц.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и применения на атомных станциях в системах АС классов 2 и 3 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011).

Климатическое исполнение В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

2. Конструкция

Токопроводящая жила – медная однопроволочная или многопроволочная класса 1 или 2 по ГОСТ 22483-77.

По каждой токопроводящей жиле наложена слюдосодержащая лента.

Изоляция: для кабелей марок ППГнг-FRHF, ППГЭнг-FRHF, КППГнг-FRHF, КППГЭнг-FRHF – из термопластичной полимерной безгалогенной композиции, для кабелей марок ПвПГнг-FRHF, ПвППЭнг-FRHF – из сшиваемого полиэтилена, для кабелей марок ПвПнг(А)-HF, ПвПнг(А)-FRHF, ПвВнг(А)-FRLS – из силанольносшиваемого полиэтилена.

Внутренняя оболочка – из полимерной безгалогенной композиции (для марки ПвВнг(А)-FRLS – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности), с кислородным индексом не менее 40.

Поверх внутренней оболочки накладывается слюдосодержащая лента.

Наружная оболочка – из полимерной безгалогенной композиции с кислородным индексом не менее 45, а для марки ПвВнг(А)-FRLS – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности.

Кабели силовые изготавливаются одно-, двух-, трех-, четырех- или пятижильными. Двух-, трех-, четырех-, или пятижильные силовые кабели изготавливаются с жилами одинакового сечения, четырехжильные силовые кабели изготавливаются также с одной жилой меньшего сечения.

3. Указания по монтажу и эксплуатации

Кабели предназначены для применения в электрических цепях, сохраняющих работоспособность при пожаре.

Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для использования на атомных станциях вне гермозоны.

Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации кабелей должна быть не более:

- в нормальном режиме – 70-90 °С,
- в режиме перегрузки – 90-130 °С,
- в режиме короткого замыкания – 250 °С.

Продолжительность короткого замыкания не должна превышать 4 с

Предельная температура токопроводящих жил кабелей по условиям невозгорания кабеля при коротком замыкании – не более 400 – 450 °С.

Кабели предназначены для эксплуатации в стационарном состоянии при температуре окружающей среды от минус 50 °С до 50 и 60 °С, относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.

Кабели могут быть проложены без предварительного подогрева при температуре не ниже минус 15 °С.

Гарантийный срок эксплуатации – от 3 до 5 лет.

Изготовитель: ЗАО «Подольсккабель», г. Подольск

Группа, марка изделия	Нормативно-техническая документация	Сечение токопроводящих жил, мм ²	Число токопроводящих жил	Рабочее напряжение, В
ППГнг-FRHF ППГЭнг-FRHF ПвПГнг-FRHF ПвПГЭнг-FRHF	ТУ 16.К71-339-2004	1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	1; 2; 3; 4; 5	660/1000
ПвВнг(А)-FRLS ПвПнг(А)-FRHF				
ПвПнг(А)-HF	ТУ 16.К71-341-2004	1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	1; 2; 3; 4; 5	1000

Изготовитель: ОАО «Иркутсккабель», г. Шелехов

Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые токовые нагрузки силовых кабелей при прокладке на воздухе при температуре окружающей среды 25 °С, А Марок ППГнг-FRHF, ППГЭнг-FRHF/ПвПГнг-FRHF, ПвПГЭнг-FRHF/ПвПнг(А)-HF, ПвПнг(А)-FRHF, ПвВнг(А)-FRLS			Допустимый ток односекундного, короткого замыкания силовых кабелей, кА
	Одножильных*	Двужильных	Трех-, четырех- и пятижильных	
1,5	29/33/33	24/28	21/24/24	0,21
2,5	40/46/46	33/38	28/32/32	0,34
4	53/61/61	44/51	37/43/43	0,54
6	67/78/78	56/65	49/57/57	0,81
10	91/105/105	76/88	66/76/76	1,36
16	121/140/140	101/117	87/101/101	2,16
25	160/185/185	134/155	115/131/133	3,46
35	197/228/228	166/192	141/163/164	4,80
50	247/286/286	208/241	177/205/205	6,48
70	335/388/388	282/327	239/277/262	9,35
95	382/443/443	321/372	282/327/318	13,0
120	450/522/522	378/438	321/372/372	16,38
150	521/604/604	438/508	370/429/429	20,21
185	594/689/689	499/578	421/488/488	25,28
240	704/816/816	591/685	499/578/579	33,23

* Токовые нагрузки даны для работы на постоянном токе.

1.2.4. Заводы-изготовители кабелей с пластмассовой изоляцией

39

Кабели марок АВВГ, АВВГз, АВВГ-П, ВВГ, ВВГз, ВВГ-П на напряжение 0,66 и 1,0 кВ выпускаются практически всеми кабельными заводами

Заводы-изготовители остальных кабелей

ОАО «Амуркабель», г. Хабаровск

в зависимости от марки, напряжения, числа и сечения жил приведены в табл.

Таблица

Марка кабеля	Напряжение, кВ	Число жил	Сечение жил, мм ²	Завод-изготовитель
АВВГ	6	3	35-240	Электрокабель
ВВГ	6	3	35-240	Электрокабель
АПВГ	0,66	1-4	2,5-240	Сарансккабель, Кавказкабель, Самарский завод кабелей связи, СКК, Псковкабель
	1,0	1-4	2,5-240	Сарансккабель, Камкабель
ПВГ	0,66; 1,0	1-4	1,5-240	Псковкабель
АВББШв	1,0	1-4	6-240	Камкабель, Кавказкабель, Иркутсккабель, Псковкабель, Севкабель, Смолкабель, Сарансккабель, Агрокабель
АВББШв	6	3	35-240	Электрокабель, Людиновкабель
ВББШв	0,66; 1,0	2-4	1,5-240	Сарансккабель, Севкабель
			4-50	Подольсккабель, Иркутсккабель, Уралкабель
			4-240	Камкабель, Сарансккабель, Иркутсккабель, Людиновкабель, Псковкабель
ВББШв	6	3	185	Электрокабель, Людиновкабель, Смолкабель
	0,66	2-4	4-240	Сарансккабель
АПББШв	1,0	3; 4	10-150	Камкабель
ПББШв	0,66; 1,0	2-4	4-240	Камкабель,
АПвББШв	1,0	1-4	16-240	Электрокабель, Камкабель
ВКБШв ВВВнг АВВВнг	0,66	2,3,4	1,5-6	Подольсккабель
		3,4	2,5-240	Уралкабель
		5	2,5-50	

Наименование кабельной продукции	Марка	Число жил или шир	Диапазон сечений и диаметров жил	
Кабель силовой 0,66, 1,0 (кВ): с однопроволочными, многопроволочными и секторными жилами; в пластмассовой изоляции и оболочке; с бронепроволокой и без него; с оболочкой ПВХ, не распространяющей горение (Серт. ВВГ, АВВГ с числом жил 1-4, на u=0,66 кВ S до 50 мм ² ; на u=1 кВ S до 150 мм ² ; ВВГз, АВВГз с числом жил 2-4, на u=0,66 кВ и 1 кВ S до 50 мм ² ; Серт. пожар.безоп. ВВГ, АВВГ с числом жил 1-4 на u=0,66 кВ S до 50 мм ² ; на u=1 кВ S до 150 мм ² ; ВВГз, АВВГз с числом жил 2-4 на u=0,66 кВ и 1 кВ S до 50 мм ²)	АВВГ - 0,66	1-4	2,5-50	ГОСТ 16442 - 80
	АВВГз - 0,66	2-4	2,5-50	" "
	ВВГ - 0,66	1-4	1,5-50	" "
	ВВГз - 0,66	2-4	1,5-50	" "
	АВВГ - 0,66	5	2,5-50	" "
	ВВГ - 0,66	5	1,5-50	" "
	ВВГ - 1	1	16-185	" "
	АВВГ - 1	1	16-185	" "
	ВВГ - 1	1	1,5-95	" "
	АВВГ - 1	2	2,5-95	" "
	ВВГ - 1	2	1,5-150	" "
	АВВГ - 1	3,4	2,5-150	" "
	ВВГ - 1	3,4	1,5-35	" "
	АВВГ(ожс) - 1	3,4	50-150	" "
	АВВГ(ожс) - 6	3	50-150	" "
	ВВБШв - 0,66	" "	" "	ТУ 16.К20.007-2003
	АВВБШв - 0,66	2,3,4	4,0-50	ГОСТ 16442 - 80
	ВВБШв-1, АВВБШв-1	2,3,4	6,0-50	" "
	АВВБШв(ожс) - 1	3,4	50-150	" "

ЗАО «Самарская кабельная компания»

Обозначение марки кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм ²	
		Номинальное напряжение, кВ	
		0,66	1
ВВГ, ПВГ, ВВГнг-LS	1, 2, 3 и 4	1,5 - 50	1,5 - 240
			1,5 - 50
АВВГ, АПВГ, АВВГнг-LS	1, 2, 3 и 4	2,5 - 50	2,5 - 240
			2,5 - 50
АВВБШв, ВББШв, АПББШв, ПББШв, АВББШвнг-LS, ВББШвнг-LS	2, 3 и 4	4 - 50	6 - 240
АВВГ, АПВГ, АВВГнг-LS	5 и 6	2,5 - 5,0	-
			1,5 - 25
ВВГ, ПВГ, ВВГнг-LS	5	-	1,5 - 25
			2,5 - 35

ФОРМА ПОСТАВКИ

Кабели (А)ВВГнг-LS, (А)ВББШвнг-LS выпускаются по ТУ 16.К17-310-2001.

Кабели выпускаются по ГОСТ 16442-80. Поставка производится на деревянных барабанах по ГОСТ 5151-79 строительными длинами не менее 450 м при сечении основных жил 1,5-16 мм², 300 м при сечении 25-70 мм² и 200 м при сечении 95 мм² и выше.

ОПЦИИ

По требованию заказчика изготавливаются и поставляются двух- и трехжильные кабели В(П)ВГ-АВ(П)ВГ П в плоском исполнении (с параллельным расположением жил сечением до 16 мм² включительно), кабели ВВГ, АВВГ всех серийно освоенных типоразмеров в негорючем исполнении.

ОАО «Камкабель», г. Пермь

	кV	Число жил	Сечение, кв. мм	Стандарт	
АВВГ	0,66 1,0	1-5 1-5	2,5-50 2,5-240	ГОСТ 16442-80,	
ВВГ	0,66 1,0	1-5 1-5	1,5-50 1,5-240	ТУ 16 К09-144-2005	
АВВГ-ХЛ, ВВГ-ХЛ, АВВГ-ХЛ, ВВГ-ХЛ	1,0 0,66	1-5 1-5	2,5-240 1,5-240 2,5-50 1,5-50	ГОСТ 16442-80, ТТ	
АВВГз, АВБШв, АВББ, АВБШвз-1, ВББШвз-1	0,66 1,0 1,0	2-5 2-5	2,5-50 2,5-240 1,5-240	ГОСТ 16442-80, ТУ 16 К09-144-2005	
ВВГз, ВББШв, ВББ, ВВБГ	0,66 1,0	2-5 2-5	1,5-50 1,5-240	ГОСТ 16442-80, ТУ 16 К09-144-2005	
АВГШв, ВГШв	1,0	2-5	16-240	ГОСТ 16442-80, ТТ	
АВБШв, ВББШв	3,0	2-4	6-240	ГОСТ 16442-80	
АВВГ, АВБШв, АВББ, АВВБГ, ВВГ, ВББШв, ВББ, ВВБГ	6,0	3	35-240	ГОСТ 16442-80, ТУ 16 К09-144-2005	
АВГШвнг, ВГШвнг	1,0	2-5	16-240	ГОСТ 16442-80, ТТ	
АВВГ, АВВГз, ВВГ, ВВГз, АВБШвнг, АВБШвзг	6,0	3	16-240	ТУ 16 К09-169-2006	
АВВГнг-LS	0,66 1,0	1-5 1-5	2,5-50 2,5-240	ТУ 16 К71-310-2001, ТТ	
ВВГнг-LS	0,66 1,0	1-5 1-5	1,5-50 1,5-240		
АВБШвнг-LS, ВББШвнг-LS	0,66 1,0	2-5 2-5	4-50 6-240	ТУ 16 К01-37-2003	
АВВГнг, АВВГнг, АВВГнг, АВВГнг, АВВГнг	0,66 1,0 1,0 0,66 1,0	1-5 2-5 1 2-5 2-5	2,5-50 2,5-240 2,5-625 2,5-50 2,5-240		
ВВГнг, ВВГнг, ВВГнг, ВВГнг, ВВГнг	0,66 1,0 1,0 0,66 1,0	1-5 2-5 1 2-5 2-5	1,5-50 1,5-240 1,5-625 1,5-50 2,5-240		
АВБШвнг, ВББШвнг	0,66 0,66	1 2-5	25-50 2,5-50		
	1,0	1	25-625		
	1,0	2-5	1,5-240		
	3,0	1	240-625		
АВВГ-П, АВВГнг-П, АВВГнг-LS-П	0,66	2, 3	2,5-10		ГОСТ 16442-80, ТУ 16 К01-37-2003, ТУ 16 К71-310-2001, ТТ
ВВГ-П, ВВГнг-П, ВВГнг-LS-П	0,66 0,66	2, 3 4	1,5-10 1,5-2,5		ТУ 16 К71-090-2002
АВБВнг-LS, ВБВнг-LS	1,0 1,0 3,0	1 3-5 1	50-625 2,5-240 240-625		
АВБВ	1,0	2-4	2,5-240		
ВБВ	1,0	2-4	1,5-185	ТУ 16 К09 024-89	
АВВ	1,0 1,0	1 1	1000 1500	ТУ 16-505.125-80	
НУМ-1, НУМ-0	0 3/0 5	2-5	1 5-6 0	ТУ 16 К09-131-2004	

ОАО «Сарансккабель»

Марка, стандарт	Кол-во жил и сечение мм2	Напряжение кВ
ВВГ ГОСТ 16442-80	1x1,5 - 1x240 2x1,5 - 2x240 3x1,5 - 3x240 3x1,5+1x1,5 - 3x240+1x120 4x1,5 - 4x240 5x1,5 - 5x185*	1
ВВГз ГОСТ 16442-80	2x1,5 - 2x50 3x1,5 - 3x50 3x1,5+1x1,5 - 3x50+1x25 4x1,5 - 4x50 5x1,5 - 5x50*	0,66
ВВГз ГОСТ 16442-80	2x1,5 - 2x50 3x1,5 - 3x50 3x1,5+1x1,5 - 3x185+1x95 4x1,5 - 4x50 5x1,5 - 5x50*	1
ВВГнг-LS ТУ 16 К71-310-2001	1x1,5 - 1x50 2x1,5 - 2x50 3x1,5 - 3x50 3x1,5+1x1,5 - 3x50+1x25 4x1,5 - 4x50 5x1,5 - 5x50*	0,66
ВВГнг-LS ТУ 16 К71-310-2001	1x1,5 - 1x240 2x1,5 - 2x240 3x1,5 - 3x240 3x1,5+1x1,5 - 3x185+1x95 4x1,5 - 4x240 5x1,5 - 5x95*	1
АВВГ ГОСТ 16442-80	1x2,5 - 1x50 2x2,5 - 2x50 3x2,5 - 3x50 3x2,5+1x1,5 - 3x50+1x25 4x2,5 - 4x50 5x2,5 - 5x50*	0,66
АВВГ ГОСТ 16442-80	1x2,5 - 1x240 2x2,5 - 2x240 3x2,5 - 3x240 3x2,5+1x1,5 - 3x240+1x120 4x2,5 - 4x240 5x2,5 - 5x185*	1
АВВГнг-LS ТУ 16 К71-310-2001	1x2,5 - 1x50 2x2,5 - 2x50 3x2,5 - 3x50 3x2,5+1x1,5 - 3x50+1x25 4x2,5 - 4x50 5x2,5 - 5x35*	0,66
АВВГнг-LS У 16 К71-310-2001	1x2,5 - 1x240 2x2,5 - 2x240 3x2,5 - 3x240 3x2,5+1x1,5 - 3x240+1x120 4x2,5 - 4x240 5x2,5 - 5x35*	1
АВВГ ВВГ ГОСТ 16442-80	3x35 - 3x120	6
АВВГз ГОСТ 16442-80	2x2,5 - 2x50 3x2,5 - 3x50 3x2,5+1x1,5 - 3x50+1x25 4x2,5 - 4x50	0,66

Марка, стандарт	Кол-во жил и сечение мм2	Напряжение кВ
АВВГз ГОСТ 16442-80	2x2,5 - 2x50 3x2,5 - 3x50 3x2,5+1x1,5 - 3x50+1x25 4x2,5 - 4x50	1
ВББШв АВБШв ГОСТ 16442-80	2x4 - 2x50 3x4 - 3x50 3x4+1x2,5 - 3x50+1x25 4x4 - 4x50 5x1,5 - 5x25*	0,66
ВББШв* АВБШв* ГОСТ 16442-80	2x6 - 2x240 3x6 - 3x240 3x6+1x4 - 3x240+1x70 4x6 - 4x240 5x2,5 - 5x25*	1
ВББШвнг-LS АВБШвнг-LS ТУ 16 К71-310-2001	2x4 - 2x50 3x4 - 3x50 3x4+1x2,5 - 3x50+1x25 4x4 - 4x50	0,66
ВББШвнг-LS АВБШвнг-LS ГОСТ 16442-80 ТУ 16 К71-310-2001	2x6 - 2x240 3x6 - 3x240 4x6 - 4x240 3x6+1x4 - 3x240+1x70	1
ВББШв АВБШв ГОСТ 16442-80	3x35 - 3x120	6

ЗАО «Сибкабель», г. Томск

Марка	Кол-во жил	Сечение жил	Сечение кабеля
ВВГ, ВВГ-ХЛ	660	1;2;3;4;5;2+1;3+1;4+1	1,5-50
ВВБ, ВВБГ ВВБз, ВВБГз		2;2+1;3;3+1;4	1,5+50
ВВГз	660, 1000	2;3;4;2+1;3+1	1,5-10
ВВГзж	660	2;3;4;2+1;3+1	16-50
ВВГ, ВВГ-ХЛ	1000	1;2;3;4;5;2+1;3+1;4+1	1,5+120
ВВБ, ВВБГ, ВВБз, ВВБГз	1000	2;2+1;3;3+1;4	1,5+120
ВВГзж	1000	2;3;4;2+1;3+1	16-120
ВВГнг, ВББШнг	660	1;2;3;3+1;2+1;4;4+1;5	1,5-50
ВВГнг, ВББШнг	1000	1;2;3;3+1;2+1;4;4+1;5	1,5-120
ВББШв	660	2;3;4;2+1;4+1;3+1;5	2,5-50
ВББШв	1000	2;3;4;4+1;2+1;3+1;5	1,5-120
ВВГ-П, ВВГ-П-Б	660, 1000	2;3	1,5-16

Изготавливаются 2-, 3-, 4-, 5- жильные кабели указанных марок с нулевой жилой или жилой заземления. Кабели с сечением токопроводящей жилы 70-120 мм² изготавливаются по ТУ 16 К56.022-98, токопроводящие жилы имеют круглую форму.

В кабелях ВВГз заполнение между жилами производится поливинилхлоридным пластиком при наложении оболочки.

В кабелях ВВГзж заполнение между жилами производится жгутами из поливинилхлоридного пластика

В кабелях ВВГ-П изолированные жилы уложены параллельно.

1.2.12. Цены на кабели с пластмассовой изоляцией

ОАО «Рыбкабель», г. Рыбинск

Цена, руб/км без НДС, с учетом стоимости тары на 10.01.2007.

Размер	ВВГ		АВВГ		ВВГнг		АВВГнг		ВВГнг-LS		АВВГнг-LS	
	-0.66	-1	-0.66	-1	-0.66	-1	-0.66	-1	-LS-0.66	-LS-1	-LS-0.66	-LS-1
1x1.5 ОЖ	6 130	6 760			6 770	7 450			7 690	8 390		
1x2.5 ОЖ	6 210	6 830	3 100	3 410	6 850	7 540	4 110	4 530	7 770	8 490	5 520	6 130
1x4 ОЖ	9 680	10 170	3 480	3 670	10 710	11 240	4 510	4 740	11 580	12 120	7 270	7 650
1x6 ОЖ	10 240	10 730	3 940	4 140	11 730	12 320	5 430	5 710	15 330	16 060	9 050	9 530
1x10 ОЖ	16 680	16 550	4 430	4 560	18 280	18 650	5 990	6 110	21 100	21 520	12 680	12 950
1x16 ОЖ	26 580	28 860	7 830	8 090	31 150	31 770	9 760	9 960	32 080	32 710	17 830	18 200
1x25 ОЖ	41 170	40 450	11 450	11 680	43 270	44 110	13 270	13 530	46 990	47 900	24 170	24 670
1x35	57 050	57 050	15 430	15 430	58 400	58 400	21 470	21 470	64 270	64 270	30 380	30 380
1x50	78 440	77 000	20 530	20 530	85 720	85 720	24 400	24 400	89 370	89 370	39 870	39 870
1x70		119 580		30 780		125 730		33 480		122 880		54 430
1x95		163 040		35 070		171 420		38 660		167 540		63 120
1x120		234 140		45 730		246 200		52 260		240 630		83 210
2x1.5 ОЖ	7 120	7 650			10 170	11 970			13 580	14 940		
2x2.5 ОЖ	10 540	11 510	4 820	5 040	14 790	17 180	9 720	9 800	17 300	19 020	11 350	12 610
2x4 ОЖ	16 050	16 500	6 600	7 000	20 570	22 150	10 650	13 550	26 650	27 990	18 080	19 040
2x6 ОЖ	22 440	22 880	8 320	8 740	27 990	28 420	14 360	14 430	38 500	40 420	21 850	22 990
2x10 ОЖ	36 060	36 440	12 070	12 440	42 430	43 280	18 810	19 190	49 860	50 840	32 410	33 070
2x16 ОЖ	55 310	55 910	16 410	16 730	58 980	60 160	24 890	25 390	75 660	77 150	41 750	42 610
2x25 ОЖ	86 740	86 870	24 760	25 280	117 940	120 290	38 080	38 850	115 290	118 520	58 040	60 250
2x35	120 000	115 680	31 940	31 940	157 800	157 800	49 440	49 440	152 520	141 910	70 960	70 960
2x50	186 950	165 430	44 530	44 530	206 340	206 340	68 820	68 820	224 020	224 020	92 240	92 240
2x70		288 020		59 880		297 460		101 390		322 940		135 910
2x95		399 290		69 410		412 360		117 550		447 690		157 570
3x1.5 ОЖ	9 770	10 740			12 940	14 730			18 780	18 440		
3x2.5 ОЖ	15 250	16 000	6 200	6 760	19 820	21 820	10 280	11 200	24 820	27 330	14 340	15 940
3x4 ОЖ	23 140	23 870	8 850	9 370	28 550	31 150	11 700	12 410	32 960	34 600	20 010	21 060
3x6 ОЖ	31 970	33 280	10 260	10 780	37 800	41 540	16 710	18 080	46 750	49 090	21 980	23 130
3x10 ОЖ	51 890	52 930	16 800	17 310	51 350	52 380	23 000	23 460	65 430	66 730	36 850	37 610
3x16 ОЖ	80 920	81 520	22 120	22 580	86 240	87 980	30 380	31 000	100 270	102 250	48 250	49 240
3x25 ОЖ	119 330	121 710	34 790	35 480	130 780	133 390	46 650	47 580	158 420	161 520	68 660	70 060
3x35	178 030	179 960	45 580	45 580	180 060	180 060	53 970	53 970	226 290	226 290	83 330	83 330
3x50	259 910	259 910	54 080	54 080	255 840	255 840	66 270	66 270	262 400	262 400	109 370	109 370
3x70		350 520		81 290		347 030		105 730		338 970		170 850
3x95		481 070		98 270		485 490		134 950		522 990		198 720
3x1.5+1x1.0 ОЖ	11 860	12 430			17 090	18 790			19 720	21 700		
3x2.5+1x1.5 ОЖ	18 060	18 600	6 740	7 340	22 290	24 510	10 700	11 240	25 720	28 300	15 180	16 870
3x4+1x2.5 ОЖ	27 190	28 170	9 730	10 310	32 960	35 330	12 380	12 980	36 070	37 340	21 550	22 680
3x6+1x4 ОЖ	39 550	41 130	12 810	13 450	46 310	49 820	16 580	16 910	53 070	55 730	25 730	27 080
3x10+1x6 ОЖ	62 020	62 680	17 940	18 480	73 770	75 290	26 550	27 090	77 410	78 970	38 380	39 160
3x16+1x10 ОЖ	97 980	99 940	27 050	27 590	112 500	114 760	38 870	39 640	120 480	122 640	49 950	50 970
3x25+1x16 ОЖ	152 790	154 440	40 220	41 020	158 560	162 750	60 020	60 020	189 630	197 180	72 780	74 280
3x35+1x16	204 330	204 330	51 540	51 540	211 510	211 510	70 990	70 990	258 420	258 420	106 010	106 010
3x50+1x25	289 050	291 750	72 070	72 070	323 110	323 110	82 180	82 180	335 180	341 440	140 980	140 980
3x70+1x35		410 690		100 200		495 620		124 880		489 660		194 300
3x95+1x50		553 400		132 010		588 410		159 350		581 340		237 700
4x1.5 ОЖ	12 960	13 650			18 320	20 700			20 500	22 560		
4x2.5 ОЖ	19 600	20 360	7 700	8 700	23 680	25 390	12 100	13 290	26 700	28 870	16 500	18 340
4x4 ОЖ	29 340	30 600	10 090	11 490	35 010	36 310	17 020	18 040	37 430	39 300	23 180	24 400
4x6 ОЖ	42 470	43 870	13 210	14 670	48 540	50 690	18 440	19 470	55 880	58 660	26 150	27 520
4x10 ОЖ	68 280	69 010	19 550	20 170	77 010	78 300	28 100	28 400	85 490	86 910	40 540	41 370
4x16 ОЖ	106 760	108 080	28 860	29 530	115 120	116 320	39 740	40 250	130 470	133 030	52 740	53 820
4x25 ОЖ	169 220	171 050	44 290	45 490	184 910	188 620	61 400	61 980	213 480	217 680	91 370	93 240
4x35	236 220	236 220	57 970	57 970	254 660	254 660	77 860	77 860	305 020	305 020	116 400	116 400
4x50	326 470	326 470	80 480	80 480	350 640	350 640	104 800	104 800	399 730	399 730	158 220	158 220
4x70		465 200		110 650		526 400		127 110		549 540		210 750
4x95		628 530		142 390		664 140		185 710		720 060		287 360
5x1.5 ОЖ	15 500	16 450			20 040	23 110			32 380	35 620		
5x2.5 ОЖ	24 020	24 730	7 030	7 730	28 270	31 080	12 440	13 070	41 180	45 300	18 890	20 980
5x4 ОЖ	36 150	37 070	9 820	10 220	41 980	45 070	17 230	18 100	57 810	60 700	26 730	28 130
5x6 ОЖ	51 670	53 000	14 020	14 300	58 130	59 710	22 940	23 390	73 660	77 340	36 570	38 490
5x10 ОЖ	84 610	84 610	20 810	21 210	95 780	97 690	34 920	35 620	121 500	123 930	50 710	51 740
5x16 ОЖ	133 770	133 770	33 720	34 400	145 780	148 700	50 470	51 470	168 210	171 570	70 480	71 920

Размер	ВВГ		АВВГ	
	-П-0.66	-П-1	-П-0.66	-П-1
2x1.5 ОЖ	6 250	6 730		
2x2.5 ОЖ	9 470	10 110	3 770	4 100
2x4 ОЖ	14 250	14 540	5 100	5 350
2x6 ОЖ	20 310	20 740	6 710	7 030
3x1.5 ОЖ	9 330	10 080		
3x2.5 ОЖ	13 770	14 730	4 840	5 280
3x4 ОЖ	22 030	22 710	6 700	7 010
3x6 ОЖ	30 650	31 310	8 750	9 170

Размер	ВВГнг		АВВГнг	
	-П-0.66	-П-1	-П-0.66	-П-1
2x1.5 ОЖ	9 020	9 760		
2x2.5 ОЖ	12 400	13 280	5 160	5 420
2x4 ОЖ	18 180	18 710	8 070	8 660
2x6 ОЖ	25 390	26 160	9 130	9 300
3x1.5 ОЖ	12 740	13 810		
3x2.5 ОЖ	18 010	18 910	6 810	7 160
3x4 ОЖ	24 450	25 690	9 680	10 150
3x6 ОЖ	31 780	33 390	12 110	12 340

Размер	ВВГнг-LS		АВВГнг-LS	
	-П-0.66	-П-1	-П-1	-П-0.66
2x1.5 ОЖ	12 220	13 440		
2x2.5 ОЖ	15 560	17 120	10 220	11 351
2x4 ОЖ	23 990	25 190	16 290	17 140
2x6 ОЖ	33 160	34 910	18 420	18 792
3x1.5 ОЖ	15 080	16 600		
3x2.5 ОЖ	22 350	24 590	12 910	14 342
3x4 ОЖ	29 670	31 150	18 010	18 954
3x6 ОЖ	39 800	41 760	22 550	23 047

Цена, руб/м с НДС с учетом стоимости тары на 12.04.2007

Сечение	НУМ (NUM)		NUMнг-LS	
	Опт	Розн.	Опт	Розн.
2x1.5	10,13	11,34	13,92	15,31
2x2.5	14,63	16,09	19,91	21,90
3x1.5	13,22	14,87	20,34	22,37
3x2.5	19,91	22,10	29,63	32,60
3x4	30,90	33,99	39,56	43,52
3x6	45,86	50,44	55,90	61,49
3x10	77,32	85,05	87,92	96,72
4x1.5	17,04	18,75	24,21	26,63
4x2.5	26,67	29,33	34,01	37,41
4x4	41,22	45,75	50,11	55,12
4x6	61,80	71,08	70,38	77,42
4x10	98,51	113,29	113,69	125,06
4x16	155,59	178,93	173,82	191,20
4x25	240,86	276,99	269,38	296,32
4x35	329,70	379,15	370,01	407,01
5x1.5	20,41	22,46	28,49	31,34
5x2.5	32,96	36,26	41,13	45,25
5x4	49,74	54,72	60,47	66,52
5x6	74,27	82,81	86,57	95,23
5x10	121,71	133,88	139,54	153,49
5x16	192,69	211,95	216,82	238,51
5x25	300,87	330,96	332,91	366,20
5x35	426,85	469,54	462,85	509,14

Размер	ВБ6Шв		АВБ6Шв		ВБ6Шв		АВБ6Шв		ВБ6Шв		АВБ6Шв		Размер	ВВБГ 0,66 кВ	ВВБГ 1 кВ	АВВБГ 0,66 кВ	АВВБГ 1 кВ
	-0,66	-1	-0,66	-1	нг-0,66	нг-1	нг-0,66	нг-1	нг-LS-0,66	нг-LS-1	нг-LS-0,66	нг-LS-1					
2X1,5 ОЖ	21 430	23 040			31 010	34 150			32 300	35 580			2 x 4	34 286	41 707	17 380	
2X2,5 ОЖ	24 280	26 530	16 300	17 780	35 420	37 190	22 820	25 360	36 890	38 740	23 780	26 420	2 x 6	45 423	53 323	20 176	
2X4 ОЖ	30 790	31 950	18 940	20 080	48 260	50 680	26 580	27 910	50 270	52 780	27 690	29 070	2 x 10	77 698	81 795	35 374	
2X6 ОЖ	36 710	37 730	20 770	21 820	59 290	62 240	29 460	30 940	61 750	64 840	30 690	32 230	2 x 16	112 375	109 017	43 483	
2X10 ОЖ	53 140	54 220	24 240	24 970	67 260	68 580	36 850	37 590	70 060	71 430	38 380	39 150	2 x 25	171 539	168 552		
2X16 ОЖ	71 240	72 680	30 680	31 290	88 200	89 930	43 170	44 050	91 880	93 660	44 970	45 890	2 x 35	227 987	227 927	71 929	
2X25 ОЖ	102 570	103 640	33 860	34 340	116 520	118 820	55 080	56 210	121 390	123 780	57 370	58 550	2 x 50	304 958	304 022		
2X35	132 920	132 920	45 660	45 680	151 790	151 790	61 190	61 190	158 110	158 110	63 740	63 740	2 x 70		394 050		123 876
2X50	186 640	186 640	56 920	56 920	219 080	219 080	77 760	77 760	228 200	228 200	81 000	81 000	2 x 95		574 987		
3X1,5 ОЖ	22 320	24 310			32 480	35 750			33 840	37 240			2 x 120		711 304		
3X2,5 ОЖ	29 660	31 130	17 610	19 210	37 230	40 210	24 650	27 110	38 780	41 890	25 680	28 250	3 x 4	45 661	58 625	20 177	26 149
3X4 ОЖ	36 500	37 960	20 470	21 690	49 580	52 060	27 930	29 330	51 650	54 230	29 090	30 550	3 x 6	61 923	74 300	23 915	
3X6 ОЖ	47 400	49 340	22 510	23 660	65 410	68 670	30 970	32 600	68 130	71 530	32 260	33 960	3 x 10	103 170	102 513	38 869	
3X10 ОЖ	65 480	66 790	28 560	27 380	75 690	77 190	38 860	39 660	78 850	80 410	40 480	41 310	3 x 16	154 281	153 609	49 553	
3X16 ОЖ	94 130	92 220	33 800	34 480	103 810	105 860	44 810	45 730	108 140	110 260	46 680	47 640	3 x 25	237 214	236 995	68 189	
3X25 ОЖ	134 570	137 250	42 900	43 750	157 270	160 350	60 780	62 020	163 840	167 040	63 310	64 600	3 x 35	320 287	300 355	84 033	
3X35	180 650	184 280	54 750	54 750	207 370	207 370	67 340	67 340	216 000	216 000	70 140	70 140	3 x 50	430 789	429 978	113 918	
3X50	273 910	273 910	66 070	66 070	308 890	308 890	86 490	86 490	321 760	321 760	90 090	90 090	3 x 70		598 611		149 571
3X1,5+1X1,5 ОЖ	23 660	24 810			34 130	37 560			35 550	39 110			3 x 95		818 822		198 404
3X2,5+1X1,5 ОЖ	31 780	33 320	18 540	20 210	39 140	42 280	26 280	28 910	40 780	44 040	27 380	30 120	3 x 120		1 019 155		228 937
3X4+1X2,5 ОЖ	42 500	44 030	21 550	22 840	52 720	55 750	30 280	31 790	54 920	58 070	31 540	33 120	3 x 150				
3X6+1X4 ОЖ	55 320	57 530	23 930	25 110	70 780	74 330	32 990	34 640	73 740	77 440	34 360	36 080	3 x 4+1x2,5	53 385	55 535	22 620	
3X10+1X6 ОЖ	76 530	78 060	30 030	30 930	89 330	91 120	40 810	41 640	93 060	94 920	42 510	43 380	3 x 6+1x2,5	69 180	76 052	25 661	
3X16+1X10 ОЖ	115 680	117 980	39 860	40 850	132 750	135 140	49 930	50 940	138 310	140 780	52 000	53 060	3 x 10+1x4	114 625	117 250	41 645	
3X25+1X16 ОЖ	170 390	173 820	56 120	57 260	193 700	197 500	68 970	68 340	201 770	205 740	69 760	71 190	3 x 16+1x6	169 841	173 478	53 291	
3X35+1X16	227 390	225 290	68 820	68 820	260 190	260 190	95 180	95 180	271 040	271 040	99 150	99 150	3 x 25+1x10	265 024	268 467	74 654	
3X50+1X25	313 660	310 760	85 620	85 620	359 410	359 410	116 340	116 340	374 400	374 400	121 190	121 190	3 x 50+1x16	472 296	479 681	122 965	
4X1,5 ОЖ	25 270	26 840			35 720	39 690			37 200	41 340			3 x 70+1x25		668 562		163 844
4X2,5 ОЖ	33 950	35 610	19 430	21 970	40 460	43 740	27 400	30 150	42 150	45 560	28 550	31 400	3 x 95+1x35		914 630		210 893
4X4 ОЖ	45 390	47 790	22 590	25 730	57 410	60 280	32 100	33 720	59 790	62 800	33 440	35 120	3 x 120+1x35		1 115 478		247 319
4X6 ОЖ	57 900	59 800	25 550	28 380	73 410	77 100	35 430	37 190	76 480	80 310	36 900	38 740	3 x 6+1x4	73 682	80 904	27 105	
4X10 ОЖ	84 440	86 140	31 520	32 530	99 950	101 600	44 140	45 050	104 110	105 820	45 980	46 920	3 x 10+1x5	120 086	122 314	43 083	44 698
4X16 ОЖ	120 650	119 870	41 270	42 220	136 540	139 240	53 680	54 750	142 240	145 040	55 920	57 030	3 x 16+1x10	183 489	184 511	58 375	
4X25 ОЖ	186 730	178 760	57 820	59 370	208 410	210 460	80 520	82 150	215 010	219 230	83 880	85 580	3 x 25+1x16	282 155	285 237	79 203	
4X35	253 640	244 500	70 480	70 480	291 490	291 490	110 560	110 560	303 630	303 630	115 170	115 170	3 x 35+1x16	365 907	367 665	95 613	
4X50	362 270	362 270	89 180	89 180	401 430	401 430	141 680	141 680	418 160	418 160	147 590	147 590	3 x 50+1x25	498 765	500 793	128 447	
5X1,5 ОЖ	27 430	29 660			48 550	53 380			50 560	55 620			3 x 70+1x35		698 209		171 815
5X2,5 ОЖ	35 270	36 970	20 460	22 500	53 490	57 680	30 830	33 690	55 710	60 090	31 910	35 100	3 x 95+1x50		950 768		257 693
5X4 ОЖ	48 220	50 480	23 790	27 090	75 870	79 650	35 060	36 830	79 030	82 980	36 530	38 360	3 x 120+1x50		1 206 270		257 693
5X6 ОЖ	62 860	64 470	26 910	32 370	85 460	89 730	39 520	41 590	89 020	93 450	41 160	43 320	3 x 120+1x70		1 388 733		266 297
5X10 ОЖ	99 550	99 550	41 080	41 870	133 860	136 340	51 400	52 450	139 250	142 020	53 540	54 630	3 x 150+1x70		1 388 733		307 242
5X16 ОЖ	138 590	138 590	53 310	54 390	167 980	171 330	65 900	67 250	174 990	178 480	68 650	70 050	4 x 4	57 486	64 127	23 415	

ЗАО «Томскабель»

Цена, руб/км с НДС с учетом стоимости тары на 02.04.2007г

Цена, руб/м с НДС на 12.04.2007

Размер	НУМ-Ж	НУМ-О
2 x 1,5		13 069
2 x 2,5		19 123
3 x 1,5	17 496	
3 x 2,5	26 345	
3 x 4	40 917	
3 x 6	60 021	
3 x 10	98 903	

Размер	НУМ-Ж	НУМ-Ж
4 x 1,5	22 123	27 624
4 x 2,5	34 023	42 531
4 x 4	54 029	67 090
4 x 6	78 286	96 497
4 x 10	130 947	161 858
4 x 16	205 716	260 551
4 x 25	312 755	392 305
4 x 35	419 360	538 120

Сечение	НУМ пр-во "Севкабель"
2x1,5	14,41
2x2,5	20,88
3x1,5	17,57
3x2,5	26,83
4x1,5	23,38
4x2,5	35,17
5x1,5	29,53
5x2,5	43,11

Размер	ВВБГ 0,66 кВ		ВВБГ 1 кВ		АВВБГ 0,66 кВ		АВВБГ 1 кВ	
	ВВБГ 0,66 кВ	ВВБГ 1 кВ	АВВБГ 0,66 кВ	АВВБГ 1 кВ	АВВБГ 0,66 кВ	АВВБГ 1 кВ		
2 x 4	34 286	41 707	17 380					
2 x 6	45 423	53 323	20 176					
2 x 10	77 698	81 795	35 374					
2 x 16	112 375	109 017	43 483					
2 x 25	171 539	168 552						
2 x 35	227 987	227 927	71 929					
2 x 50	304 958	304 022						
2 x 70		394 050				123 876		
2 x 95		574 987						
2 x 120		711 304						
3 x 4	45 661	58 625	20 177	26 149				
3 x 6	61 923	74 300	23 915					
3 x 10	103 170	102 513	38 869					
3 x 16	154 281	153 609	49 553					
3 x 25	237 214	236 995	68 189					
3 x 35	320 287	300 355	84 033					
3 x 50	430 789	429 978	113 918					
3 x 70		598 611				149 571		
3 x 95		818 822				198 404		
3 x 120		1 019 155				228 937		
3 x 150								
3 x 4+1x2,5	53 385	55 535	22 620					
3 x 6+1x2,5	69 180	76 052	25 661					
3 x 10+1x4	114 625	117 250	41 645					
3 x 16+1x6	169 841	173 478	53 291					
3 x 25+1x10	265 024	268 467	74 654					
3 x 50+1x16	472 296	479 681	122 965					
3 x 70+1x25		668 562				163 844		
3 x 95+1x35		914 630				210 893		
3 x 120+1x35		1 115 478				247 319		
3 x 6+1x4	73 682	80 904	27 105					
3 x 10+1x5	120 086	122 314	43 083	44 698				
3 x 16+1x10	183 489	184 511	58 375					
3 x 25+1x16	282 155	285 237	79 203					
3 x 35+1x16	365 907	367 665	95 613					
3 x 50+1x25	498 765	500 793	128 447					
3 x 70+1x35		698 209				171 815		
3 x 95+1x50		950 768				257 69		

Продолжительное использование кабелей с бумажно-пропитанной изоляцией и изоляцией из ПВХ выявило ряд недостатков, приводящих к повышенным расходам на эксплуатацию и сокращению срока их службы. Чтобы устранить эти недостатки, разработаны кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена: российское название –СПЭ; английское –XLPE; немецкое –VDE; шведское –PEX.

Термин «сшивка» подразумевает изменение молекулярной структуры полиэтилена. Поперечные связи, образуемые в процессе «сшивки» между молекулами полиэтилена, создают новую трехмерную структуру, которая и определяет высокие электрические и механические характеристики.

Существует две технологии изготовления СПЭ –кабелей:пероксидносшиваемый и силанольносшиваемый. Их принципиальное отличие заключается в реагенте, при помощи которого происходит процесс вулканизации (сшивки).

При силанольной технологии сшивание происходит во влажной среде при температуре 80 –90°C. По современной пероксидной технологии процесс вулканизации полиэтиленовой изоляции производится химическим способом в среде нейтрального газа при давлении 8- 9 атмо сфер и температуре 285 –400°C с использованием пероксида дикумила.

Переход в России на применение кабелей СПЭ изоляцией обусловлен их преимуществом перед традиционно используемыми кабелями с поливинилхлоридной изоляцией. (ПВХ) и бумажной пропитанной изоляцией;

- большая пропускная способность за счет увеличения допустимой температуры жилы (допустимые токи нагрузки на 15-30% больше, чем у кабелей с бумажной изоляцией);
 - высокий ток термической устойчивости при коротком замыкании, что особенно важно, когда сечение кабеля выбрано только на основании номинального тока короткого замыкания;
 - низкий вес, меньший диаметр и радиус изгиба, что обеспечивает легкость прокладки кабеля, как в кабельных сооружениях, так и в земле;
 - возможность вести прокладку кабеля при температуре до минус 20°C без предварительного подогрева, благодаря использованию полимерных материалов для изоляции и оболочки;
 - низкая удельная поврежденность (как минимум на 1-2 порядка ниже, чем у кабеля с бумажно – пропитанной изоляцией);
 - большие строительные длины – до 2000-4000 м;
 - преимущества при прокладке на местности с большими наклонами и на пересеченной местности, т. е. на трассах с большой разницей уровней, в вертикальных и наклонных коллекторах;
 - отсутствие каких-либо жидких компонентов (масел), благодаря которому уменьшается время и снижается стоимость прокладки и монтажа.
 - большая стойкость к растрескиванию и химическому воздействию (по сравнению для кабелей с ПВХ изоляцией);
- Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена изготавливаются на следующие напряжения:
- технология пероксидной сшивки с помощью газовой вулканизации для кабелей среднего (10 –35 кВ) и высокого напряжения (110 кВ и выше)
 - технология силановой сшивки для кабелей низкого и среднего напряжения (0,66 – 20 кВ)

Температура кабеля при прокладке не должна быть ниже: минус 15 С – для кабелей с оболочкой из ПВХ пластиката; минус 20 С – для кабеле с оболочкой из полиэтилена. При более низкой температуре кабель должен быть прогрет перед прокладкой. Это достигается при хранении кабеля в теплом помещении (около 20°C) в течение 48 часов или с помощью специального оборудования. После прокладки и монтажа рекомендуется провести испытания переменным напряжением частотой 0,1 Гц в течение 15 мин для кабеля: 10 кВ – 30 кВ, 20 кВ – 60 кВ, 35 кВ – 105 кВ.

Кабели с изоляцией из СПЭ призваны заменить кабели с поливинилхлоридной (ПВХ) изоляцией, а также кабели с пропитанной бумажной изоляцией (БПИ). Их применение позволяет сократить расходы на реконструкцию и содержание КЛ, повысить надежность эксплуатации, увеличить токовые нагрузки или использовать кабели меньшего сечения

Конструкция, область применения, условные обозначения (пример обозначения) и сравнительные характеристики кабелей из СПЭ приведены на стр.

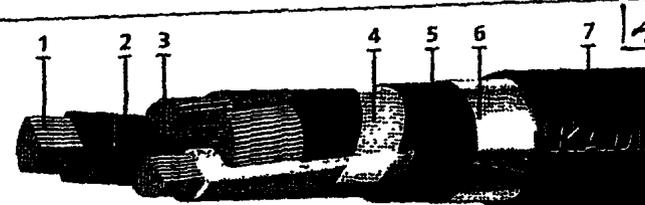
1.3.1. Кабели из сшитого полиэтилена на напряжение 1 кВ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1,0 кВ номинальной частотой 50 Гц в сетях с изолированной и заземленной нейтралью.

Одножильные кабели по ТУ 16.К71-090-2002 предназначены для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

Кабели напряжением 1 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из ПВХ пластиката, выпускаются по следующим стандартам:

Тип	Небронированные		Бронированные	
	Марка	Стандарт	Марка	Стандарт
Небронированные	АПвВГнг(В)	ТУ 16.К01-37-2003	АПвББШнг(В)	ТУ 16.К01-37-2003
	ПвВГнг(В)			
	АПвВГнг-LS	ТУ 16.К71-090-2002	АПвБВнг-LS	ТУ 16.К71-090-2002
	ПвВГнг-LS			
	АПвВнг(А)-LS	ТУ 16.К71-277-98	ПвББШнг(А)-LS	ТУ 16.К71-277-98
	ПвВнг(А)-LS			
	АПвВГ	ГОСТ 16442-80	АПвББШв	ГОСТ 16442-80
	ПвВГ			
	АПвВГ исп. ТУ	ТУ 16.К71-277-98	АПвББШв исп. ТУ	ТУ 16.К71-277-98
ПвВГ исп. ТУ				



1. Токопроводящая жила:

АПвББШв исп. ТУ - алюминий

- количество жил: 4, 5;

- сечение жил:

от 4 до 240 мм² (однопроволочная жила - ОЖ),

от 25 до 240 мм² (многопроволочная жила),

ПвББШв исп. ТУ - медь:

- количество жил: 4, 5;

- сечение жил:

от 4 до 50 мм² (однопроволочная жила - ОЖ),

от 16 до 240 мм² (многопроволочная жила).

2. Изоляция из сшитого полиэтилена (цветовая маркировка жил)

3. Сердечник.

4. Скрепляющая обмотка (для кабелей сечением 50 мм² и выше)

5. Поясная изоляция из ПВХ пластиката.

6. Броня из двух стальных оцинкованных лент.

7. Защитный шланг из ПВХ пластиката.

Условные обозначения в маркировке:

А - алюминиевая жила (без обозначения - медная жила);

Пв - изоляция из сшитого полиэтилена;

ББ - броня из стальных или стальных оцинкованных лент,

Шв - оболочка (защитный шланг) из ПВХ пластиката.

LS - низкое дымо и газовыделение (Low Smoke)

HF - отсутствие галогенов (halogen free)

FR - огнестойкое исполнение

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50°C до плюс 50°C.

- с индексами нг(В) от минус 40°C до плюс 50°C; - с индексами нг-LS и нг(А)-LS от минус 30°C до плюс 50°C;

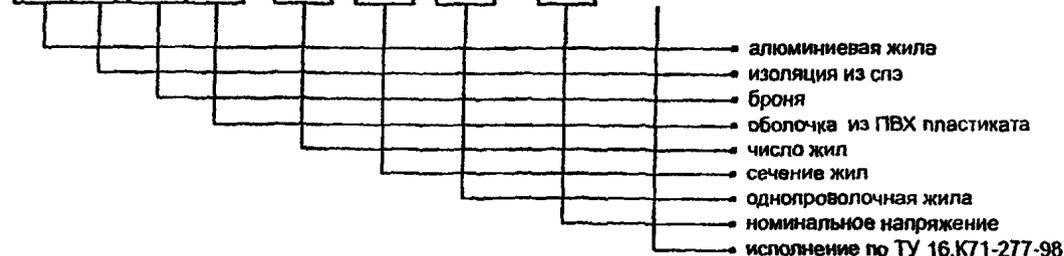
Кабели стойкие к воздействию относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды до плюс 35°C.

Сравнение технических характеристик кабелей с СПЭ и ПВХ изоляцией

	СПЭ	ПВХ
Номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц, (кВ)	1,0	1,0
Максимальное переменное напряжение частоты 50 Гц, (кВ)	1,2	1,2
Испытательное постоянное напряжение, 5 мин., (кВ)	5	
Сопротивление изоляции при рабочей температуре жилы, пересчитанное на 1 км длины, (МОм)	50	0,005
Рабочая температура жил, (°C)	+90	+70
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, (°C)	+130	+80
Максимальная температура жил при коротком замыкании, (°C)	+250	+160
Минимальный радиус изгиба кабелей, где Dн - наружный диаметр кабеля:		
- для одножильных кабелей	15 Dн	15 Dн
- для многожильных кабелей	7,5 Dн	7,5 Dн
Гарантийный срок эксплуатации, (лет) *	5	5
Срок службы кабелей, не менее, (лет)	30	30

Гарантийный срок исчисляется с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев с даты изготовления

А Пв ББ Шв 4 x 150 (ОЖ) - 1 исп. (ТУ)



При прокладке в земле длительно допустимые токовые нагрузки для кабелей с изоляцией из СПЭ

больше на 15-25% в сравнении с кабелями с изоляцией из ПВХ пластиката (сравнение 4 жильных кабелей)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЕЙ с СПЭ изоляцией на напряжение до 1 кВ
Изготовитель: ОАО «КАМКАБЕЛЬ», г. Пермь

45

Число и номинальное сечение жил, мм	Расчетный номинальный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	
		АПВВГ исп. ТУ	ПвВГ исп. ТУ
1	2	3	4
4x4 ож	14,6	236	338
4x6 ож	15,8	284	437
4x10 ож	17,8	373	628
4x16 ож	21,9	549	957
4x25 ож	26,4	800	1437
4x35 ож	29,2	1000	1893
4x50 ож	33,5	1325	2600
4x70	27,5	1113	2898
4x95	30,7	1435	3857
4x120	34,7	1792	4852
4x150	38,2	2202	6027
4x185	42,2	2653	7371
4x240	46,3	3361	9482
5x4 ож	15,7	287	414
5x6 ож	17,0	325	478
5x10 ож	19,6	444	699
5x16 ож	23,8	638	1046
5x25 ож	28,3	910	1547
5x35 ож	31,9	1171	2064
5x50 ож	32,0	1269	2863
5x70	36,0	1675	3906
5x95	40,2	2144	5172
5x120	43,6	2598	6424
5x150	48,0	3207	7989
5x185	52,4	3889	9787
5x240	58,6	4907	12558
		АПвБШв исп. ТУ	ПвБШв исп. ТУ
4x4 ож	16,4	483	585
4x6 ож	17,6	555	708
4x10 ож	19,6	681	936
4x16 ож	23,7	932	1340
4x25 ож	27,8	1240	1878
4x35 ож	30,6	1494	2387
4x50 ож	35,3	1929	3204
4x70	28,9	1574	3359
4x95	32,1	1956	4379
4x120	36,1	2382	5442
4x150	39,6	2858	6683
4x185	43,6	3384	8102
4x240	47,7	4263	10283
5x4 ож	17,5	554	681
5x6 ож	18,8	619	772
5x10 ож	21,0	764	1019
5x16 ож	25,6	1058	1466

	1	2	3	4
5x25 ож		30,1	1419	2057
5x35 ож		33,3	1715	2608
5x50 ож		33,4	1815	3409
5x70		37,4	2289	4521
5x95		41,6	2837	5866
5x120		45,4	3394	7219
5x150		49,4	4040	8822
5x185		54,2	4851	10749
5x240		60,0	5933	13584
		АПвВнг(A)-LS		ПвВнг(A)-LS
4x4	16,0	341	443	
4x6	17,2	400	553	
4x10	19,2	507	762	
4x16	22,9	700	1109	
4x25	27,4	996	1633	
4x35	30,4	1241	2134	
4x50	34,7	1614	2889	
4x70	28,7	1302	3087	
4x95	31,9	1648	4070	
4x120	35,9	2039	5100	
4x150	39,4	2482	6308	
4x185	43,4	2965	7683	
4x240	47,5	3712	9833	
5x4	17,4	404	532	
5x6	18,4	456	609	
5x10	20,6	581	836	
5x16	25,2	844	1252	
5x25	29,9	1186	1824	
5x35	33,1	1463	2356	
5x50	33,2	2307	3900	
5x70	36,8	1894	4125	
5x95	41,4	2440	5468	
5x120	44,8	2921	6746	
5x150	49,6	3623	8404	
5x185	53,8	4322	10219	
5x240	59,0	5250	12900	
		АПвБШн		ПвБШн
		АПвБШн(г)		ПвБШн(г)
4x4	16,2	421	523	
4x6	17,4	486	639	
4x10	19,4	600	856	
4x16	23,1	807	1215	
4x25	27,4	1089	1726	
4x35	30,2	1318	2211	
4x50	35,1	1715	2990	
4x70	28,5	1384	3169	
4x95	31,7	1771	4164	

	1	2	3	4
4x120		35,9	2140	5200
4x150		39,4	2563	6388
4x185		43,4	3054	7772
4x240		47,7	3804	9924
5x4		17,3	482	610
5x6		18,6	538	691
5x10		20,8	667	922
5x16		25,2	912	1320
5x25		29,7	1227	1864
5x35		32,9	1488	2380
5x50		33,0	2141	3734
5x70		37,2	2037	4268
5x95		41,4	2525	5553
5x120		45,4	3054	6880
5x150		49,4	3667	8448
5x185		53,8	4375	10273
5x240		60,2	5454	13105
		АПвБШнг(A)-LS		ПвБШнг(A)-LS
4x4	17,0	574	676	
4x6	18,2	655	808	
4x10	20,2	796	1051	
4x16	23,9	1057	1465	
4x25	28,4	1425	2063	
4x35	31,2	1706	2598	
4x50	35,9	2190	3465	
4x70	29,5	1615	3400	
4x95	32,7	1999	4422	
4x120	36,7	2434	5494	
4x150	40,2	2887	6713	
4x185	44,2	3413	8131	
4x240	48,3	4201	10322	
5x4	18,1	656	784	
5x6	19,4	732	885	
5x10	21,6	897	1152	
5x16	26,2	1235	1643	
5x25	30,7	1643	2280	
5x35	33,9	1975	2867	
5x50	34,0	2820	4414	
5x70	38,0	2342	4574	
5x95	42,2	2866	5895	
5x120	46,0	3432	7257	
5x150	50,0	4079	8861	
5x185	54,4	4826	10723	
5x240	60,6	5965	13615	

АПвВГ, ПвВГ
ГОСТ
16442-80

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Расчетный номинальный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	
		АПвВГ	ПвВГ
3x4+1x2,5 ож	11,8	135	221
3x6+1x4 ож	13,0	167	299
3x10+1x6 ож	14,8	220	440
3x16+1x10 ож	17,0	300	652
3x25+1x16 ож	20,4	451	1006
3x35+1x16 ож	22,0	548	1280
3x50+1x25 ож	26,0	746	1757
3x70+1x35	29,5	1036	1852
3x95+1x50	33,1	1341	2107
3x120+1x70	37,7	1700	3536
3x150+1x70	41,8	2030	4060
3x185+1x95	47,0	2565	4771
3x240+1x120	52,2	3265	6120
4x2,5 ож	10,7	112	171
4x4 ож	11,8	141	235
4x6 ож	13,0	173	318
4x10 ож	14,8	232	476
4x16 ож	17,0	317	705
4x25 ож	21,2	489	1098
4x35 ож	23,9	641	1488
4x50 ож	27,0	821	1965
4x70	29,9	1142	2357
4x95	33,6	1481	2673
4x120	37,0	1851	4526
4x150	41,3	2270	5202
4x185	45,7	2846	6100
4x240	51,1	3603	7851

АПвБШв,
ПвБШв
ГОСТ
16442-80

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Расчетный номинальный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	
		АПвБШв	ПвБШв
3x10+1x6 ож	19,5	508	729
3x16+1x10 ож	21,7	628	981
3x25+1x16 ож	24,7	815	1370
3x35+1x16 ож	26,7	983	1715
3x50+1x25 ож	30,3	122	2233
3x70+1x35	33,2	1530	2346
3x95+1x50	37,2	1932	2698
3x120+1x70	41,3	2322	4167
3x150+1x70	44,8	2708	4744
3x185+1x95	50,0	3328	5542
3x240+1x120	55,5	4130	6983
4x6 ож	18,2	470	614
4x10 ож	19,5	520	765
4x16 ож	21,7	645	1034
4x25 ож	25,4	865	1475
4x35 ож	28,2	1081	1928
4x50 ож	31,3	1313	2458
4x70	33,7	1644	2862
4x95	37,8	2080	3275
4x120	40,7	2471	5146
4x150	44,3	2945	5877
4x185	48,7	3595	6849
4x240	54,2	4444	8692

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Марка кабеля			
	АПвВГнг-LS		ПвВГнг-LS	
	Наружный диаметр, мм	Расчетная масса, кг	Наружный диаметр, мм	Расчетная масса, кг
1x50	16,75	387	16,75	667
1x70	18,80	483	18,80	904
1x95	20,60	587	20,60	1162
1x120	22,30	690	22,30	1413
1x150	24,70	844	24,70	1744
1x185	26,96	1001	26,96	2121
1x240	29,88	1237	29,88	2708
1x300	32,53	1476	32,53	3328
1x400	36,00	1816	36,00	4194
1x500	39,96	2237	39,96	5272
1x625	44,11	2736	44,11	6606
4x10 (ож)	17,30	360	17,30	609
4x16 (ож)	17,67	385	17,71	772
4x25 (ож)	21,43	547	21,43	1154
4x35 (ож)	24,19	707	24,21	1550
4x50 (ож)	27,25	896	27,30	2040
4x70	30,47	1283	30,39	2888
4x95	34,57	1655	34,57	3904
4x120	37,69	2011	37,69	4848
4x150	41,56	2410	41,50	5966
4x185	46,02	2983	45,94	7448
4x240	50,95	3747	50,81	9604

Кабели прошли испытания и имеют сертификат соответствия ГОСТу и сертификат пожарной безопасности.

Число и номинальное сечение жил, мм ²	АПвБВнг-LS		ПвБВнг-LS	
	Наружный диаметр, мм	Расчетная масса, кг	Наружный диаметр, мм	Расчетная масса, кг
1x50	17,95	556	17,95	836
1x70	20,00	675	20,00	1096
1x95	21,80	799	21,80	1374
1x120	23,50	920	23,50	1643
1x150	25,90	1100	25,90	2000
1x185	28,16	1283	28,16	2403
1x240	31,08	1552	31,08	3023
1x300	33,73	1821	33,73	3673
1x400	37,20	2200	37,20	4578
1x500	41,16	2665	41,16	5700
1x625	45,51	323	45,51	7108
4x2,5	14,30	327	14,30	390
4x4	15,40	377	15,40	477
4x6	16,60	434	16,60	583
4x10	18,50	534	18,50	783
4x16 (ож)	21,27	715	21,31	1103
4x25 (ож)	25,43	974	25,43	1580
4x35 (ож)	27,79	1153	27,78	1997
4x50 (ож)	31,05	1414	31,10	2560
4x70	34,07	1842	33,99	3445
4x95	38,17	2287	38,17	4536
4x120	41,49	2722	41,49	5559
4x150	45,36	3194	45,30	6748
4x185	49,62	3821	49,54	8285
4x240	54,55	4674	54,41	10529

46

Кроме ОАО «Камкабель» кабели с СПЭ изоляцией (0,66; 1 кВ) изготавливают

Цена, руб с НДС за 1 м на 30.03.2007 года

Кабель в изоляции из сшитого полиэтилена, до 10КВ

Цена, руб с НДС за 1 км на 30.03.2007

1. ОАО «Севкабель-Холдинг», г. Санкт-Петербург;
ОАО «Иркутсккабель», г. Шелехов;
(А)ПвВГ; (А)ПвБ6Шв; (А)ПвБ6Шп;
(А)ПвВнг(А)-LS (А)ПвБ6Шнг(А)-LS
(А)ПвБ6Шпг - по ТУ 16.К71-277-98

Сечения: (4;5)х(4-240) мм

2. ОАО «Сарансккабель», г. Саранск

(А)ПвВГ; (А)ПвзБ6Шв; (А)ПвБ6Шв по ГОСТ 16442-80

Сечения: (1-4)х(1,5-240); 5х(1,5-50)

3. ОАО «Электрокабель» г. Кольчугино

г. Кольчугино

(А)ПвВГ-1; (А)ПвБ6Шв-1;
(А)ПвБ6Шп-1; (А)ПвВнг(А)-LS-1 по ТУ 16.К71-277-98

Сечения: 3х(4-240)+1х(4-120); (4;5)х(4-240)

4. ЗАО «Томсккабель», г. Томск

(А)ПвВГ; (А)ПвБ6Шв; (А)ПвБ6Шп;
(А)ПвВнг; (А)ПвВнг-LS;
(А)ПвБ6Шнг; (А)ПвБ6Шнг-LS

Сечения: 4-240 мм

Сечение	АПвПг-10	АПвВнг-LS-10	АПвПг-10
	Опт	Опт	Опт
1*95/25	255,53	255,53	
1*95/35	256,43	294,90	
1*120 /16	214,39		
1*120 /25	241,23		
1*120 /35	270,95	311,59	284,50
1*120 /50			329,76
1*150 /25	266,32	306,27	279,64
1*150 /35	301,13	346,30	316,19
1*185 /35	326,03	374,93	342,33
1*185 /50	368,74	424,05	387,18
1*240 /25		352,44	
1*240 /35	344,74	396,45	361,98
1*240 /50	371,56	427,29	390,14
1*240 /70	423,83		
1*300 /25		405,54	
1*300 /50	424,24		445,45
1*300 /70	468,68	538,99	
1*400 /50	502,64		
1*400 /70	545,39	627,20	
1*500 /50	525,60		
1*500 /70	566,68		595,02
1*630 /35	596,79		
1*630 /50	643,01		
1*800 /50	689,38		

Сечение	АПвБ6Шпг-1	АПвзБ6Шпг-1	АПвзБ6Шпг-1
	Опт	Опт	Опт
4х10	60,76	60,75	178,14
4х16	82,83	81,15	281,90
4х25	113,32	113,61	418,05
4х35	140,22	140,58	561,91
4х50	197,12	187,54	760,34
4х70	243,50	237,68	1059,13
4х95	306,08	295,21	1440,13
4х120	361,82	323,19	1808,44
4х150	437,63	387,13	2228,14
4х185	517,71	481,13	2755,43
4х240	660,23	593,84	3587,72

АПвБ6Шпг(Г)

4X70 - 1	230127
4X95 - 1	281023
4X120 - 1	297122,58
4X150 - 1	356831
4X185 - 1	444211
4X240 - 1	549078

Цена, руб с НДС за 1 км

Марка	Сечение	Цена
АПвПг	1X95/25 - 10	221650
АПвПг	1X120/35 - 10	270267
АПвПг	1X150/25 - 10	265663
АПвПг	1X150/35 - 10	300381
АПвПг	1X150/50 - 10	339315
АПвПг	1X185/35 - 10	325216
АПвПг	1X185/50 - 10	367817
АПвПг	1x240/50 - 10	365449
АПвПг	1X300/50 - 10	423182
АПвПг	1X400/35 - 10	456620
АПвПг	1X400/70 - 10	544012
АПвПг	1X500/70 - 10	565265

АПвПгУг	1X95/25 - 10	232727
АПвПгУг	1X120/35 - 10	283789
АПвПгУг	1X120/50 - 10	328920
АПвПгУг	1X150/35 - 10	315456
АПвПгУг	1X185/50 - 10	386200
АПвПгУг	1X240/50 - 10	389155
АПвПгУг	1X240/70 - 10	443905
АПвПгУг	1X500/35 - 10	509058
АПвПгУг	1X500/50 - 10	550494

АПвПгУг2г	1X70/25 - 10	204898
АПвПгУг2г	1X95/35 - 10	281373
АПвПгУг2г	1X120/35 - 10	287283
АПвПгУг2г	1X120/50 - 10	344602
АПвПгУг2г	1X150/35 - 10	330408
АПвПгУг2г	1X150/50 - 10	373247
АПвПгУг2г	1X240/50 - 10	407688
АПвПгУг2г	1X240/70 - 10	465044
АПвПгУг2г	1X300/50 - 10	465500

АПвВнг-LS(В)	1X95/16 - 10	227780
АПвВнг-LS(В)	1X95/25 - 10	254889
АПвВнг-LS(В)	1X120/35 - 10	310804
АПвВнг-LS(В)	1X120/50 - 10	360266
АПвВнг-LS(В)	1X150/35 - 10	345427
АПвВнг-LS(В)	1X185/35 - 10	373985
АПвВнг-LS(В)	1X185/50 - 10	423068
АПвВнг-LS(В)	1X240/50 - 10	426223
АПвВнг-LS(В)	1X240/70 - 10	486183

1.3.2 Кабели с СПЭ-изоляцией на напряжение 6-35 кВ

Конструкция

Кабель с СПЭ-изоляцией напряжением 6, 10, 20 и 35 кВ состоит из круглой медной или алюминиевой многопроволочной жилы, полупроводящего слоя по жиле, изоляции из сшитого полиэтилена, электропроводящей ленты, экрана из медных проволок и медной ленты, разделительного слоя, полиэтиленовой оболочки из полиэтилена повышенной твердости, оболочки из ПВХ пластиката пониженной горючести, либо ПВХ пластиката пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением или из безгалогеновой композиции полиэтилена.

Для обеспечения продольной герметизации экрана вместо электропроводящей ленты может использоваться водоблокирующая электропроводящая лента, а вместо разделительного слоя – слой из водоблокирующей ленты.

Кабели с индексом «2г» помимо продольной герметизации экрана имеют оболочку из алюмополимерной ленты, сваренной с полиэтиленовой или ПВХ оболочкой. Такая конструкция создает эффективный диффузионный барьер, препятствующий проникновению паров воды, а наружная оболочка из черного полиэтилена служит как механическая защита.

Область применения

Кабели ПвП, АПвП, ПвПу, АПвПу используются для прокладки в земле (ПвПу и АПвПу – на сложных участках трасс), а также на воздухе при условии обеспечения мер противопожарной защиты. Кабели с продольной герметизацией – для прокладки в грунтах с повышенной влажностью и в сырых, частично затопляемых помещениях.

Кабели ПвВ, АПвВ, ПвВнг, АПвВнг применяются для прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях (ПвВнг и АПвВнг – применяются при групповой прокладке), а также для прокладки в сухих грунтах.

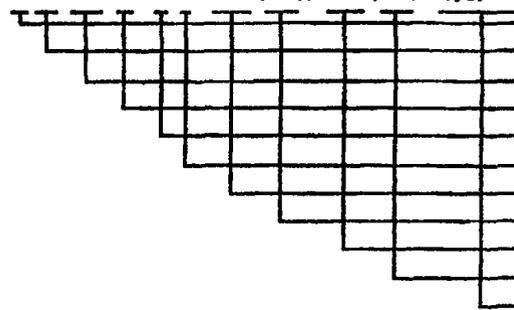
Кабели ПвВнг-LS, АПвВнг-LS предназначены для стационарной групповой прокладки на воздухе, в кабельных сооружениях и помещениях, в которых установлены определенные требования по плотности дыма при пожаре.

Кабели ПвПнг-НФ, АПвПнг-НФ применяются при стационарной прокладке в электрических установках общественных и промышленных сооружений, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов.

Маркировка

Без обозначения	Медная жила, напр., ПвП 1х95/16-10 кВ
А	Алюминиевая жила, напр., АПвП 1х95/16-10 кВ
гж	Герметизация жилы, напр., АПвП 1х120(гж)/35-10 кВ
Материал изоляции	Изоляция из сшитого (вулканизированного) полиэтилена, напр., ПвВ 1х95/16-10 кВ
Оболочка	
П	Оболочка из полиэтилена, напр., АПвП 1х150/25-10 кВ
Пу	Для 10 кВ усиленная оболочка увеличенной толщины из полиэтилена, напр., АПвПу 1х150/25-10 кВ
Пнг-НФ	Оболочка из композиции полиэтилена, пониженной горючести, не содержащей галогенов, напр., АПвПнг-НФ 1х240/35-10 кВ
В	Оболочка из ПВХ пластиката, напр., АПвВ 1х185/35-10 кВ
Внг	Оболочка из ПВХ пластиката пониженной горючести с индексом: А – нераспространение горения по категории А; В – нераспространение горения по категории В, напр., АПвВнг-В 1х185/35-10 кВ
Внг-LS	Оболочка из ПВХ пластиката пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением, напр., АПвВнг-LS 1х240/35-10 кВ
г (после обозначения оболочки)	Продольная герметизация экрана водоблокирующими лентами, напр., АПвПг 1х185/35-10 кВ
2г	Двойная герметизация: алюмополимерная лента, сваренная с оболочкой, для защиты от проникновения влаги в сочетании с продольной герметизацией водоблокирующими лентами, напр., АПвП2г 1х300/50-110 кВ
ов (после обозначения экрана)	Оптические волокна в стальных трубках, встроенные в медный экран, напр., ПвПу2г 1х1000(гж)/265ов-110 кВ

АПвВнг2г-А 1х630(гж)/185(ов)- XX



- Алюминиевая жила
- СПЭ-изоляция
- Оболочка из ПВХ пластиката пониженной горючести
- Двойная герметизация
- Категория по нераспространению горения
- Число жил
- Сечение жилы
- Герметизация жилы
- Сечение экрана
- Встроенные оптические волокна
- Номинальное напряжение

Конструкция и маркировка кабеля могут быть изменены при введении новых параметров

Длительно допустимая температура, °С	90	70	65
Допустимый нагрев в аварийном режиме, °С	130	90	65
Предельно допустимая температура при протекании тока КЗ, °С	250	200	130
Температура при прокладке без предварительного подогрева, не ниже, °С	-20	0	0
Относительная диэлектрическая проницаемость ε при 20°С	2,4	4,0	4,0
Коэффициент диэлектрических потерь tg δ при 20°С	0,001	0,008	0,008
Разница уровней на трассе прокладки, м	не ограничено	15	15

Технические характеристики СПЭ-кабеля на напряжение 10 кВ

S ном.	мм ²	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630	800	1000	1200
S экр.*	мм ²	16	16	16	16	25	25	25	25	35	35	35	35	35	50
Толщина изоляции	мм	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Толщина оболочки	мм	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,7	2,7	2,9	2,9	2,9
D внеш.**	мм	27,4	29,1	30,8	32,3	33,5	35,4	37,6	39,9	42,9	45,9	49,8	54	58,2	63,4
Вес прибр.**															
алюм. жила	кг/км	689	784	891	994	1189	1329	1529	1746	2173	2512	2981	3543	4210	5152
медн. жила		999	1217	1479	1737	2117	2473	3014	3602	4647	5606	6894	8492	10397	12781
Мин. радиус изгиба	см	42	44	47	49	51	53	57	60	65	69	75	81	87	95

на напряжение 20 кВ

S ном.	мм ²	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630	800	1000	1200
S экр.*	мм ²	16	16	16	16	25	25	25	25	35	35	35	35	35	50
Толщина изоляции	мм	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Толщина оболочки	мм	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,7	2,7	2,9	2,9	2,9
D внеш.**	мм	31,6	33,3	34,9	36,4	37,7	39,6	41,8	44,1	47,5	50,5	54,0	58,6	62,4	67,6
Вес прибр.**															
алюм. жила	кг/км	849	953	1073	1185	1386	1537	1751	1981	2455	2815	3277	3899	4557	5568
медн. жила		1158	1386	1660	1927	2314	2681	3236	3838	4930	5908	7192	8848	10744	13197
Мин. радиус изгиба	см	48	50	52	55	57	60	63	66	72	76	81	88	94	101

на напряжение 35 кВ

S ном.	мм ²	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630	800	1000	1200
S экр.*	мм ²	16	16	16	16	25	25	25	25	35	35	35	35	35	50
Толщина изоляции	мм	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Толщина оболочки	мм	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,7	2,7	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
D внеш.**	мм	38,2	39,9	41,6	43,1	44,7	46,7	49,3	51,6	55,0	58,0	61,4	65,6	69,4	74,6
Вес прибр.**															
алюм. жила	кг/км	1171	1293	1428	1556	1770	1948	2214	2470	2980	3371	3863	4495	5162	6324
медн. жила		1480	1726	2016	2298	2698	3093	3699	4326	5455	6465	7781	9445	11379	13953
Мин. радиус изгиба	см	57	59	63	65	67	70	74	78	83	87	92	99	104	112

* Приведено минимальное сечение экрана. Сечение экрана выбирается по условиям протекания тока короткого замыкания.

** Внешний диаметр, вес и длительно допустимые токи кабеля даны для марок ПвП и АПвП с минимальным сечением экрана. При выборе большего сечения экрана длительно допустимые токи уменьшаются из-за увеличения потерь в экране.

Кроме АBB Москабель, кабели с СПЭ изоляцией (6-35 кВ) изготавливают

1. ОАО «ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ», г. Кольчугино
 (А)ПвП; (А)ПвПу; (А)ПвВ; (А)ПвПг; (А)ПвПуг; (А)ПвП2г; (А)ПвПу2г; (А)ПвВнг-LS(В) на 10, 20, и 35 кВ по ТУ 16.К71-335-2004 – 1х(50-120)/16; 1х(150-300)/25; 1х(400-800)/35
2. ОАО «ЭКСПОКАБЕЛЬ», г. Подольск
 (А)ПвП; (А)ПвПу; (А)ПвВ; (А)ПвВнг по ТУ 16.К71-300-2000 на 10 кВ сеч.-1х(50-120)/16; 1х(150-300)/25; 1х(400-800)/35
3. ЗАО «ТОМСККАБЕЛЬ», г. Томск
 (А)ПвП; (А)ПвПу; (А)ПвПг; (А)ПвПуг; (А)ПвП2г; (А)ПвПу2г; (А)ПвВ: (А)ПвВнг-LS(В) на 10, 20, и 35 кВ 1х(50-120)/16; 1х(150-300)/25; 1х(400-800)/35
4. ОАО «Севкабель-Холдинг», г. Санкт Петербург
 (А)ПвП; (А)ПвПу; (А)ПвПг; (А)ПвПуг; (А)ПвП2г; (А)ПвПу2г; (А)ПвВ: (А)ПвВнг-LS на 10 кВ по ТУ 16.К71-335-2004 (сеч (50-800)
5. ОАО «Саранскабель», г. Саранск
 (А)ПвП; (А)ПвПу; (А)ПвПг; (А)ПвПуг; (А)ПвП2г; (А)ПвПу2г; (А)ПвВ; (А)ПвВнг-LS(В) на 10, 20, и 35 кВ по ТУ 16.К71-335-2004 (1х(50-600)
6. ОАО Камкабель», Г. Пермь

Марка	kV	Число жил	Сечение, кв. мм	Стандарт
АПвП, АПвПу, АПвПг, АПвПуг, АПвП2г, АПвПу2г, АПвВ, АПвВнг(В)-LS, АПвВнг(А)-LS, ЛвП, ПвПу, ПвПг, ПвПуг, ПвП2г, ПвПу2г, ПвВ, ПвВнг(В)-LS, ПвВнг(А)-LS	6,0	1 3*	35-800 35-240	
АПвБП, АПвБПу, АПвБПг, АПвБПуг, АПвБП2г, АПвБПу2г, АПвБВ, АПвБВнг(В)-LS, АПвБВнг(А)-LS, ПвБП, ПвБПу, ПвБПг, ПвБПуг, ПвБП2г, ПвБПу2г, ПвБВ, ПвБВнг(В)-LS, ПвБВнг(А)-LS	6,0	3*	35-240	ТУ 16.К71-359-2005
АПвП, АПвПу, АПвПг, АПвПуг, АПвП2г, АПвПу2г, АПвВ, АПвВнг(В)-LS, АПвВнг(А)-LS, ЛвП, ПвПу, ПвПг, ПвПуг, ПвП2г, ПвПу2г, ПвВ, ПвВнг(В)-LS, ПвВнг(А)-LS	10,0 20,0	1 3* 1 3*	50-800 50-240 50-800 50-240	
АПвБП, АПвБПу, АПвБПг, АПвБПуг, АПвБП2г, АПвБПу2г, АПвБВ, АПвБВнг(В)-LS, АПвБВнг(А)-LS, ПвБП, ПвБПу, ПвБПг, ПвБПуг, ПвБП2г, ПвБПу2г, ПвБВ, ПвБВнг(В)-LS, ПвБВнг(А)-LS	10,0 20,0	3* 3*	50-240 50-240	ТУ 16.К71-335-2004

* трехжильные кабели 6 кВ и 10 кВ находятся в стадии освоения производства

1.3.3. КАБЕЛИ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА ТИПА АПвПГт и (А)ПвБП, (А)ПвП (А)ПвВнг(в)-LS

Изготовитель: ОАО «Севкабель-Холдинг», г. Санкт-Петербург

Кабели силовые для воздушной подвески с изоляцией из сшитого полиэтилена на линейное напряжение 6 и 10 кВ типа АПвПГт-6(10) | ТУ 3538-022-05755714-2005

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6 и 10 кВ частотой 50 Гц в сетях с изолированной и заземленной нейтралью. Кабели соответствуют международному стандарту МЭК 60502-2[1] и гармонизированному документу HD 620 S1(тип 5F-4). Кабель защищен патентом на полезную модель в Федеральной службе по интеллектуальной собственности по патентам и товарным знакам №43397 от 14.07.2004.

Условия эксплуатации. Для воздушных линий электропередач и распределения электроэнергии в районах с умеренным и умеренно-холодным климатом, в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69, а также в кабельных сооружениях.

температура окружающей среды при эксплуатации кабеля _____ от -60 до +50°C

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6 кВ ТУ 16.К71-359-2005
Область применения

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное напряжение 6 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют международному стандарту МЭК 60502-2(1).

ПвП, АПвП – для прокладки в земле, если кабель защищен от механических повреждений, ПвВ, АПвВ – для прокладки одиночных кабелей линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях. ПвПнг-LS – для групповой прокладки в кабельных сооружениях при отсутствии опасности механических повреждений, ПвБП, АПвБП – для прокладки в земле (в траншеях), за исключением пучинистых и просадочных грунтов, ПвБВ, АПвБВ – для прокладки в земле (в траншеях), за исключением пучинистых и просадочных грунтов, и для одиночных кабельных линий. ПвБВнг-LS, АПвБВнг-LS – для групповой прокладки при отсутствии растягивающих усилий.

Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля с ПВХ-оболочкой _____ от -50°C до +50°C
с оболочкой из ПЭ _____ от -60°C до +50°C

Число жил х сечение, мм ²	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг	1			2			3																																
			1	2	3	1	2	3	1	2	3																														
АПвПГт-6			АПвПГт-10			1			2			3																													
3 x 50/16	56	2340	3 x 95/16	66.6	3198	3 x 120/50	65.8	4202	3 x 95/25	66.6	3473	3 x 120/70	65.8	4763	3 x 95/35	66.6	3753	3 x 120/16	69.4	3505	3 x 120/25	69.4	3780	3 x 120/35	69.4	4060	3 x 120/50	69.4	4480	3 x 120/16	69.4	4870	3 x 120/25	69.4	5432	3 x 120/35	69.4	5930	3 x 120/50	69.4	6508
3 x 50/25	56	2820	3 x 120/50	69.4	3780	3 x 150/25	69.2	3873	3 x 120/70	69.4	4060	3 x 150/35	69.2	4153	3 x 120/16	69.4	4480	3 x 150/50	69.2	4574	3 x 120/25	69.4	4870	3 x 150/70	69.2	5135	3 x 120/35	69.4	5432	3 x 150/25	69.2	5930	3 x 150/35	69.2	6508	3 x 150/50	69.2	7186			
3 x 70/16	59.4	2607	3 x 120/70	65.8	4763	3 x 185/25	72.6	4268	3 x 150/25	69.2	3873	3 x 185/35	72.6	4548	3 x 120/16	69.4	4480	3 x 185/50	72.6	4968	3 x 150/35	69.2	4153	3 x 185/70	72.6	5530	3 x 120/25	69.4	4870	3 x 185/25	72.6	4968	3 x 185/35	72.6	5454	3 x 185/50	72.6	6046			
3 x 70/25	59.4	2882	3 x 150/25	69.2	3873	3 x 185/35	72.6	4548	3 x 185/50	72.6	4968	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 120/35	69.4	5040	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 185/70	72.6	5530	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 120/50	69.4	5930	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339			
3 x 70/35	59.4	3162	3 x 150/35	69.2	4153	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 185/25	72.6	4968	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 185/35	72.6	5454	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339			
3 x 95/16	63	2936	3 x 150/50	69.2	4574	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 185/50	72.6	4968	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 185/70	72.6	5530	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339	3 x 240/25	74.5	8339			
3 x 95/25	63	3211	3 x 185/25	72.6	4268	3 x 240/25	74.5	8339																																	
3 x 95/35	63	3491	3 x 185/35	72.6	4548	3 x 240/25	74.5	8339																																	
3 x 120/16	65.8	3227	3 x 185/50	72.6	4968	3 x 240/25	74.5	8339																																	
3 x 120/25	65.8	3500	3 x 240/25	74.5	8339																																				
3 x 120/35	65.8	3987	3 x 240/25	74.5	8339																																				

	1	2	3
50			
АПвП-6			
1 x 35/16	22.5		577
1 x 50/16	23.7		644
1 x 70/16	25.4		735
1 x 95/16	27		837
1 x 120/16	28.4		935
1 x 150/25	29.9		1139
1 x 185/25	31.6		1270
1 x 185/35	31.6		1362
ПвБП-6			
3 x 35/16	42.6		3058
3 x 50/16	50		4639
3 x 70/16	53.7		5533
3 x 150/25	55.9		7717
3 x 95/16	57.5		6602
3 x 95/25	57.5		6869
3 x 120/16	60.5		7592
3 x 240/25	68.8		11061
3 x 185/25	69.3		10640
3 x 185/35	69.3		10933
ПвВнг(в)-LS-6			
1 x 35/16	22.2		877
1 x 50/16	23.6		1049
1 x 70/16	25.1		1270
1 x 95/16	27.3		1538
1 x 120/16	28		1802
1 x 150/25	30.2		2246
1 x 185/25	31.9		2602
1 x 240/25	34.4		3156
1 x 300/25	37		3779
3 x 35/16	43.6		3464
3 x 50/16	46.6		4119
3 x 70/16	50.3		4955
3 x 95/16	51.3		5102
3 x 120/16	54.3		6016
3 x 150/25	58.6		7592
3 x 185/25	65.9		9818
3 x 240/25	67.6		10555
ПвП-6			
1 x 35/16	22.9		787
1 x 50/16	24.1		943
1 x 70/16	25.8		1154
1 x 95/16	27.4		1411
1 x 95/25	27.4		1501
1 x 120/16	28.8		1659
1 x 150/25	30.3		2044
1 x 185/25	32		2386
1 x 185/35	32		2478

1.4. Кабели силовые с резиновой изоляцией

Кабели предназначены для стационарной прокладки в электрических сетях, для передачи и распределения электрической энергии на трассах с неограниченной разностью уровней прокладки при переменном напряжении 660 В частотой 50 Гц, или постоянном напряжении 1000 В.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 до 50 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°С.

К маркам кабелей, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, добавляет через дефис индекс "Т"; кабелей круглой формы с заполнением - индекс "з"

Примеры условного обозначения при заказе и в документации другого изделия:

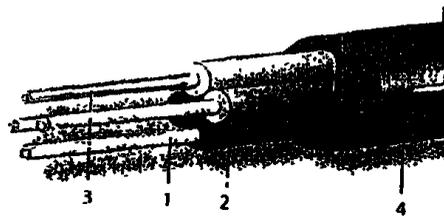
кабеля марки СРГ с тремя медными жилами сечением 50 мм² на напряжение 660 В

Кабель СРГ 3х50-660 ГОСТ 433-73;

Номинальный наружный диаметр и масса 1 км кабеля с резиновой оболочкой

Сечение основных жил, мм ²	Одна основная жила		Две основные жилы		Три основные жилы		Четыре основные жилы		Три основные жилы и жила нулевая	
	Наружный диаметр, мм	Масса, кг/км	Наружный диаметр, мм	Масса, кг/км						
	НРГ/АНРГ	НРГ/АНРГ	НРГ/АНРГ	НРГ/АНРГ	НРГ/АНРГ	НРГ/АНРГ	НРГ/АНРГ	НРГ/АНРГ	НРГ/АНРГ	НРГ/АНРГ
1	6,1	57,0	9,6	138	10,1	158/-	10,9	185/-	10,9	187/-
1,5	6,4	67,0	10,2	164	10,7	188/-	11,6	218/-	11,6	214/-
2,5	6,8	81,0	11,0	203/171	11,6	238/190	12,6	278/214	12,6	271/-
4	7,2	100/75	11,8	250/199	12,4	298/233	14,1	378/275	14,1	370/279
6	7,7	124/87	12,8	311/236	14,1	401/289	15,3	478/328	15,3	464/327
10	9,0	180/119	16,0	494/367	16,9	604/414	18,5	731/477	17,9	662/435
16	10,3	262/160	19/17,8	731/464	20,1/18,8	934/525	22,1/20,6	944/611	22,1/20,6	1045/600
25	12,6/11,8	387/213	22,4/20,8	1056/637	23,8/22,1	1325/734	27,2/25,2	1713/917	27,2/25,2	1624/895
35	14,3/12,8	530/255	25,6/22,8	1420/773	27,1/25,2	1780/963	29,8/27,7	2195/1127	28,8/26,7	1926/995
50	16,3/16,2	709/400	29,6/29,4	1920/1265	32,4/32,2	2498/1538	35,6/35,4	3093/1800	34,4/33,2	2737/1490
70	18,0	918/488	33,8	2543/1668	35,9	2257/1921	39,5/39,5	4017/2245	38,0/37,0	3530/1840
95	20,2	1228/621	36,3	3185/1975	38,5	3185/2297	42,5	5163/2750	43,2/43,4	4716/2576
120	20,6	1421/694	41,6	4100/2522	44,3	5168/2917	48,2	6534/3263	48,7/48,7	6000/3275
150	22,6	1731/834	43	4675/2813	45,8	6079/3290	52,6	7960/4244	51,0	6886/3375

ЗРГ/АВРГ		ВРГ/АВРГ		ВРГ/АВРГ		ВРГ/АВРГ		ВРГ/АВРГ		
1	5,5	43,3/-	9,2	95,3/-	9,7	119/-	-	-	10,5	143/-
1,5	5,8	50,6/-	9,8	110/-	10,3	139/-	11,2	172/-	11,2	166/-
2,5	6,2	63,8/-	10,6	137/106	11,2	179/131	12,2	224/160	12,2	212/-
4	6,6	81,1/58,7	11,4	174/124	12,0	232/156	13,1	293/192	13,1	277/186
6	7,1	103/67,2	12,4	223/147	13,3	300/188	14,3	381/231	14,4	361/224
10	8,4	158/95,2	15,0	335/208	15,9	461/272	17,5	594/340	16,9	542/315
16	10,5/9,9	254/135	18,4/16,8	527/266	19,5/17,8	734/353	21,5/20,0	947/464	20,1/20,0	869/441
25	12,2/11,4	370/184	21,8/20,2	776/384	23,2/21,5	1083/515	26,0/24,0	* / 675 1506	16,0/24,0	1323/633
35	13,3/12,4	478/224	24,4/22,2	1010/384	25,9/24,0	1420/655	* / 26,5	1798/832	27,5/25,5	1641/749
50	15,3	647/335	28,4/28,2	1372/726	30,2/30,0	1957/891	31,2	2367/1189	32,2/31,0	2278/1120
70	16,9	846/418	31,6	1789/903	33,7	2522/1243	35,7	3312/1596	36,2/35,2	3030/1438
95	19,6	1157/567	37,8	2277/1038	40,2	3560/1785	40,7	4436/2028	42,8	4158/1978
120	21,1	1449/708	40,8	2967/1435	43,2	4273/1975	44,8	5470/2424	46,5	5112/2115
150	21,6	1635/764	-	-	44,1	5068/2285	49,2	6713/3004	47,5	5887/2570



- 1 Основная токопроводящая жила.
- 2 Резиновая изоляция.
- 3 Нулевая жила.
- 4 Оболочка

Длительно допустимая температура на жилах не должна превышать +70°С

Строительная длина кабелей - не менее 125 м
Электрическое сопротивление изоляции 1 км кабелей - не менее 50 МОм.

Кабели стойки к навиванию. Диаметр цилиндра, на который навиваются кабели одножильные - 20 (Dн + d), многожильные - 15 (Dн + d), где Dн - наружный диаметр кабеля, d - диаметр круглой жилы.

Срок службы кабелей - не менее 30 лет.

Заводы изготовители:

ОАО «Камкабель», г. Пермь

Марка	kV	Число жил	Сечение, кв. мм	Станда
АВРГ, АВРГз, АНРГ	0,66	1 3+1, 3, 2 4	10-300 2,5-240 2,5-185	ГОСТ 433-73
ВРГ, ВРГз, НРГ	0,66	1 3+1, 3, 2 4	10-240 1,0-240 1,0-185	
АВРБГ, АВРБГз, АНРБГ	0,66	2, 3 3+1 4	4,0-240 2,5-240 2,5-185	ГОСТ 433-73
ВРБГ, ВРБГз, НРБГ	0,66	2-4	1,5-185	
АВРБ, АНРБ	0,66	2, 3 4	4,0-240 2,5-240	
ВРБ, НРБ	0,66	2-4	1,5-185	

ОАО «Амуркабель», г. Хабаровск

АВРГ, АВРБ, АВРБГ, АНРГ,

АНРБ, АНРБГ, ВРГ, ВРБ (БГ), НРГ, НРБ (БГ)

ЗАО «Сибкабель», Томск

АВРГ	4+95	1; 2; 3; 4
ВРГ	1,5+95	
АВРГз	4+95	2, 3; 4
ВРГз	1,5+95	
АВРБГ, АВРБГз	4+95	2; 3; 4
ВРБГ, ВРБГз	1,5+95	
АВРБ, АВРБз	4+95	
ВРБ, ВРБз	1,5-95	
АНРГ	4-95	1; 2; 3; 4
НРГ	1,5-95	

2. КАБЕЛИ СУДОВЫЕ

Кабели судовые предназначены для стационарной и подвижной прокладки на судах морского флота неограниченного плавания, речного флота, плавучих и береговых сооружениях в силовых и осветительных сетях, в цепях управления; для неподвижной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, в том числе при

Кабели подразделяют: воздействию радиального гидростатического давления до 1,96 МПа (20 кгс/см²)

А. По материалу изоляции и оболочки: из резины (в т. ч. кремнийорганической и фторосилоксановой), поливинилхлоридного пластика, полиэтилена (в т. ч. облученного) фторопласта

Б. По номинальному рабочему напряжению, которое устанавливается из ряда: 250, 380, 400, 690, 1000, 6000 В переменного тока и 500, 700, 1000, 1200, 1500 В постоянного тока

В. По назначению: силовые, контроля и управления, связи, комбинированные

Г. По конструктивным особенностям: с экраном по жилам, с общим экраном, с панцирной оплеткой, с броней из стальных лент

Д. По климатическому исполнению: Т- для районов с сухим и влажным тропическим климатом;

ОМ- для районов с умеренно холодным и тропическим климатом, в том числе для судов неограниченного района плавания;

В- для всех макроклиматических районов на суше и на море, кроме районов с очень холодным климатом (все климатическое исполнение)

Основные параметры и размеры:

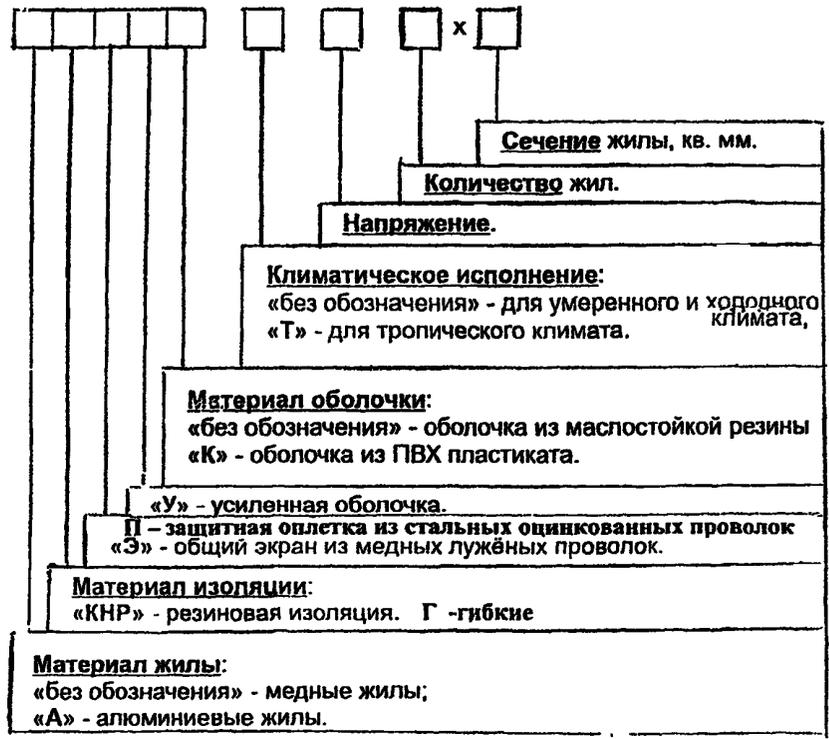
число токопроводящих жил- от 1 до 74;

номинальное сечение токопроводящих жил- от 0,12 до 400 мм²;

наружный диаметр кабеля;

строительная длина кабеля;

расчетная масса 1 км кабеля (справочная величина)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей средыот +45°С до -40°С
 Прокладка и монтаж кабелей без предварительного нагрева должен производиться при температуре не ниже..... -15°С
 Кабели стойки к воздействию относительной влажности до 100% при температуре +35°С
 Кабели стойки к вибрационным нагрузкам и одиночным ударным нагрузкам
 Кабели стойки к воздействию морской воды
 Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке
 Радиус изгиба при монтаже кабелей в труднодоступных местах должен быть.....не менее 3 наружных диаметров кабеля при числе изгибов не более двух в одном месте

Радиус изгиба при монтаже кабелей должен бытьне менее 5 наружных диаметров кабеля
 Кабели выдерживают испытание переменным напряжением2500 В
 Электрическое сопротивление изоляции при температуре +20°С, не менее120 МОм·км
 Длительно допустимая температура на токопроводящей жиле, не более.....+75°С
 Строительная длина кабелей, не менее.....125 м
 Гарантийный срок эксплуатации5 лет со дня ввода кабеля в эксплуатацию

Суммарное время срока службы и срока сохраняемости, не менее.....25 лет

НРШМ



КНРЭк



КОДЫ ОКП

- 35 8642 - КНРК
- 35 8643 - КНРЭК
- 35 8675 - КНР
- 35 8663 - КНРЭ
- 35 8675 - НРШМ, НРШМ
- 35 8661 - КНРП

Заводы изготовители
1. ОАО «Жамкабель», г. Пермь

Марка	kV	Число жил	Сечение, кв мм	Стандарт
КНР, КНР-Т	0,69	1	10-400	ГОСТ 7866.1-76
		2, 3 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-120 1,0-240 1,0-2,5	
КНРк, КНРк-Т	0,69	1	10-400	ГОСТ 7866.2-76
		2, 3 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-120 1,0-120 1,0-2,5	
КНРЭ, КНРЭ-Т	0,69	1	16-120	ГОСТ 7866.1-76
		2, 3 4, 5, 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-50 1,0-2,5 1,5-2,5	
КНРЭк, КНРЭк-Т	0,69	1	10-120	ГОСТ 7866.2-76
		2, 3 4, 5, 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-50 1,0-70 1,0-2,5 1,5-2,5	
НРШМ, НРШМ-Т	0,69	1	10-400	ГОСТ 7866.1-76
		2, 3 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	1,0-70 1,0-120 1,0-2,5	
НГРШМ, НГРШМ-Т	0,69	4, 7	1,0-2,5	ГОСТ 7866.1-76
МРШН, МРШН-Т	0,4	2, 4, 7, 12, 16, 19, 24, 27, 33, 37 2, 4, 7, 12, 16	1,0-1,5 2,5	ГОСТ 7866.1-76

2. ОАО Рыбинсккабель», г. Рыбинск

Марка	Число жил	Сечение, мм²
КНРК	1	2,5-120
	2	1,0-95
	3	1,0-70
	4-37	1,0-2,5
КНРЭК	1	2,5-95
	2	1,0-50
	3	1,0-70
	4-10	1,0
КНР	4-37	1,5-2,5
	4-37	1,0-2,5
	1	2,5-95
	2-3	1,0-95
КНРЭ	4-10	1,0
	4-37	1,5-2,5
	1	2,5-95
	3	1,0-70
КНРП	2	1,0-50
	2-10	1,0
	2-37	1,5-2,5
	1	2,5-95
НРШМ	2-3	4-70
	1	2,5-95
НРШМ-Т	2-3	1-95
	4-37	1-2,5

Цена, руб/км без НДС с учетом тары на 10.01 2007

Размер	КГНс	НРШМ	КНР	КНРЭ	КНРЭК
1x2,5		13 290	12 050	23 400	17 260
1x4		16 600	14 790	25 410	21 160
1x6		22 450	19 820	31 840	27 080
1x50	102 060	100 930	97 990	123 810	125 220
1x70	141 870	134 210	130 320	161 990	153 160
1x95	191 400	183 480	178 120	218 410	206 860
1x120					281 480
2x1,0	18 330	18 660	18 030	39 880	23 120
2x1,5	19 780	21 180	20 570	42 760	25 210
2x2,5	25 210	28 260	25 680	49 130	28 250
2x4	32 540	37 620	31 910	54 590	38 820
2x25	147 440	138 170	134 160	180 580	141 850
2x70	374 290	330 260	320 650	392 020	359 470
3x1,0	19 940	20 890	20 090	41 700	24 260
3x1,5	23 120	24 590	23 890	44 870	31 200
3x2,5	29 990	32 500	30 420	54 970	38 850
3x4	38 190	44 820	38 780	63 110	45 860
3x25	188 890	178 810	173 590	220 270	185 080
3x35	258 240	243 340	235 550	287 990	246 080
3x50	360 070	331 550	321 890	384 130	330 940
3x70	491 850	449 890	436 800	499 440	442 690
4x1,0	20 340	24 570	23 280	47 700	27 890
4x1,5	29 360	28 570	27 100	52 950	31 910
4x2,5	40 520	42 270	37 330	60 360	45 840
5x1,0	33 480	28 090	27 290	52 320	32 870
5x1,5	34 960	33 050	32 090	59 330	37 950
5x2,5	52 320	48 810	47 020	75 540	56 210
7x1,0	38 940	33 680	32 710	56 120	41 800
7x1,5	46 110	44 020	42 130	71 200	52 360
7x2,5	60 770	59 640	56 150	86 960	68 680
10x1,5	62 050	61 610	59 810	89 310	70 960
10x2,5	95 430	81 980	79 600	115 390	93 310
12x1,0	70 830	59 020	55 020	87 090	68 600
12x1,5	72 900	67 530	65 570	101 800	80 830
12x2,5	102 080	93 050	90 350	130 690	106 730
14x1,5	87 880	74 600	72 430	110 780	87 370
14x2,5	122 980	107 510	100 790	136 260	125 090
16x1,0	86 780	70 980	65 570	105 320	86 350
16x1,5	89 990	83 250	80 420	125 730	97 380
19x1,0	109 050	77 070	74 810	108 720	96 480
19x1,5	113 100	94 980	92 190	138 310	108 970
24x1,5	143 080	116 450	113 060	163 350	146 290
27x1,0	130 450	112 780	102 880	141 120	133 160
27x1,5	137 320	135 740	128 330	176 410	140 230
30x1,5	168 620	141 950	130 950	189 250	154 950
33x1,5	186 940	158 540	144 890	200 710	172 800
33x2,5	243 760	222 810	216 330	301 300	263 110
37x1,5	206 550	172 160	167 130	224 240	193 600
37x2,5	265 910	244 890	233 890	310 730	274 640

3. ОАО «Севкабель-Холдинг», г. Санкт-Петербург
 КГ: 1 x (2,5-400); (2,3) x (0,75-240); 4 x (1,0-400); 5x (1-240)
 по ТУ 3544-251-71378736-2006

КНР, КНРк: 1x (1,0-120); 2x (1,0-120); 3x (1,0-240); (4-10)x (1,0-2,5).
 КНРЭ, КНРЭК: 1x (1,0-120); 2x (1,0-50); 3x (1,0-120); (4-10)x (1,0-2,5).
 НРШМ: 1x (1,0-400); 2x (1,0-70); 3x (1,0-120); (4-10)x (1,0-2,5)
 по ГОСТ 7866.1-76

4. ОАО «Амуркабель», г. Хабаровск

КНР, КНРт, КНРкт, КНРп, КНРпкт: 1x (1,0-400); 2x (1,0-120); 3x (1,0-150), (4-10) x 1,0
 КНРЭ, КНРЭт, КНРЭкт: 1x (1,0-120); 2x (1,0-50); 3x (1,0-150) по ГОСТ 7866.1-76
 КНРк, КНРпк: 1x (1-185); (2,3) x (1,0-120); КНРЭ: (1, 3) x (1,0-120); 2 x (1,0-50) ГОСТ 7866.2-76
 КГнс, КГнсЭ, КГнсП: 1 x(2,5-120); (2 и 3) x (1,0-120) по ту 16.К71-168-92

5. ЗАО «Сибкабель», Томск

КНР, НРШМ: 1x (1,0-120); (2,3) x1,0-95); по ГОСТ 7866.1-76

Кабели предназначены для присоединения передвижных машин, механизмов и оборудования к электрическим сетям и к передвижным источникам электрической энергии на номинальное переменное напряжение до 6/10 кВ частотой до 500 Гц и на постоянное напряжение до 12 кВ (рис. 1 и 2).

Основные параметры и размеры кабелей, общие технические требования к ним, правила приемки и методы контроля кабелей для стационарной прокладки общего применения установлены в ГОСТ 24334-80 «Кабели силовые для стационарной прокладки. Общие технические условия»; кабелей шахтных – в ГОСТ Р 52372-2005 «Кабели гибкие и шнуры для подземных и открытых горных работ. Общие технические условия»

Кабели подразделяют:

А По степени гибкости: гибкие, повышенной гибкости, особо гибкие.

Б По материалу изоляции и оболочки: резиновая; резиновая, не распространяющая горение; из поливинилхлоридного пластиката.

В По значению номинального напряжения из ряда 0,22, 0,38; 0,44; 0,66; 1,14; 3; 6; 10 кВ переменного тока частотой от 50 до 500 Гц.

Г По числу и номинальному сечению токопроводящих жил

Номинальное сечение жил, мм ²	Жила	Число жил
0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300; 400	Основная	1-6
0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120	Заземления или нулевая	1-3
0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16	Вспомогательная	1-12

Токопроводящие жилы - медные, гибкие, класса 5 или 6 по ГОСТ 22483-77 Допускаются жилы класса 4. Жилы кабелей в тропическом исполнении – луженые.

Д По конструктивному исполнению: с экранами по каждой жиле; с общим экраном поверх скрученных жил; с сердечником; с упрочняющими элементами; с жилой в виде повива проволок вокруг опорной стальной спирали;

с броней из стальных проволок, металлокорда или каната
Экран минимальной толщиной 0,2 мм - из электропроводящей резины, графитополимерный или металлический.

Е По форме плоские и круглые.

Ж По теплостойкости: нормальной теплостойкости; повышенной теплостойкости (для кабелей с резиновой изоляцией на длительно допустимую температуру нагрева жил выше 75°С, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката - свыше 70°С)

3.1. Кабели типа: КГ(Н,Т); КТГ, КШ(Т,Н,НТ), КШС(Т,Н,НТ) КГТЦ, КГРТЦ, КШУ(Т) по ТУ 16.К73.05-93

Для кабелей марок КПУ и КПУТ с основными жилами номинальным сечением 95 мм² номинальное сечение жилы заземления - 25 мм².

В кабелях марок КПГ, КПГТ, КПГН, КПГНТ жила заземления или нулевая и марок КПГН, КПГНТ вспомогательная жила имеют сечение, равное сечению основных жил.

Строительная длина кабелей с основными жилами сечением до 35 мм² включ., - не менее 150 м, сечением 50-120 мм² - не менее 125 м, сечением 150 мм² и выше - не менее 100 м.

Изолированные жилы кабелей имеют отличительную расцветку.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды

в тропическом исполнении - от минус 10 до 50°С; марок КГН, КГНТ, КПГН, КПГНТ, КПГСН, КПГСНТ - от минус 30 до 50°С;

марок КГ, КТГ - от минус 40 до 50°С;

марок КПГ, КПГТ, КПГС, КПГСТ, КПУ, КПУТ - от минус 50 до 50°С;

Кабели с основными жилами сечением до 4 мм² включ., с числом жил 2-5 стойки к многократным перегибам через систему роликов под токовой нагрузкой и выдерживают не менее 30000 циклов перегиба.

Срок службы кабелей марок КГН, КГНТ, КПГН, КПГНТ, КПГСН и КПГСНТ - не менее 2,5 лет; кабелей остальных марок - 4 года

Номинальный наружный диаметр кабелей

Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр, мм, кабелей марок								
	КПГ, КПГТ		КПГ, КПГТ, КПГН, КПГНТ			КПГС, КГСТ, КПГСН, КПГСНТ		КПУ, КПУТ	
	Две основные жилы	Две основные жилы и жила заземления или нулевая	Три основные жилы и жила заземления или нулевая	Три основные жилы и жила заземления или нулевая и вспомогательная	Три основные жилы и жила заземления или нулевая	Три основные жилы, жила заземления или нулевая и вспомогательная	Три основные жилы и жила заземления или нулевая и две вспомогательные	Три основные жилы	Три основные жилы и жила заземления или нулевая
0,75	8,2	8,8	9,8	-	-	-	-	-	-
1,0	8,5	9,1	10,1	-	-	-	-	-	-
1,5	9,4	10,1	11,1	12,5	-	-	-	-	-
2,5	11,2	12,0	13,2	14,8	13,2	14,3	15,7	-	-
4	13,5	14,5	16,0	17,9	15,5	17,8	18,8	-	-
6	15,5	16,5	18,0	20,5	18,0	20,6	22,0	-	-
10	20,7	22,2	24,1	26,7	23,5	26,5	28,3	-	-
16	23,7	25,4	27,8	30,9	27,6	30,1	32,4	-	-
25	28,4	30,4	33,7	37,4	33,3	36,5	39,5	-	-
35	31,2	34,0	39,6	44,5	39,8	41,9	45,0	-	-
50	37,4	39,5	45,4	50,1	44,6	47,1	50,5	-	-
70	42,2	44,7	50,1	54,5	50,0	52,8	52,8	-	-
95	48,0	50,8	57,6	63,3	55,8	60,9	59,4	48,6	53,3
120	50,7	53,8	61,1	67,0	61,0	66,7	63,0	52,4	57,8
150	57,5	63,0	69,2	76,1	64,9	71,3	73,7	58,2	70,0
185	63,9	67,8	74,5	82,1	71,9	76,9	79,5	67,8	71,9



- 1 – гибкая медная токопроводящая жила
- 2 – разделительный слой из пленки ПЭТ-Э
- 3 – изоляция из резины
- 4 – оболочка из резины

Номинальное сечение основных жил мм ²	Номинальный наружный диаметр, мм кабелей марок КГ КГН, КТГ, КГНТ									
	Одна основная жила	Две основные жилы	Три основные жилы	Четыре основные жилы	Пять основных жил	Две основные и жила заземления или нулевая или вспомогательная	Три основные жилы и жила заземления или нулевая или вспомогательная	Две основные жилы и две вспомогательные	Три основные жилы и две вспомогательные	
0,75	-	8,2	8,9	-	-	8,9	9,9	-	-	
1,0	-	8,5	9,1	10,1	11,1	9,1	10,1	-	-	
1,5	-	9,4	10,1	11,1	12,2	10,1	11,1	-	-	
2,5	6,7	11,2	12,0	13,3	14,6	11,8	13,2	12,3	14,2	
4	8,0	13,5	14,5	16,0	17,8	13,9	15,5	15,0	17,2	
6	9,0	15,5	16,6	18,5	20,2	16,3	18,0	17,4	20,3	
10	11,1	21,1	22,3	24,4	26,8	21,0	23,5	22,5	25,5	
16	12,4	23,7	25,4	27,8	30,9	25,0	27,6	24,5	29,8	
25	14,6	28,4	30,4	33,7	37,4	30,0	33,1	29,6	35,9	
35	16,4	31,2	34,0	37,7	44,5	32,4	36,5	32,1	40,3	
50	19,0	38,0	39,5	43,8	50,1	37,9	42,4	35,9	43,5	
70	21,5	42,2	44,7	49,7	54,5	42,7	47,7	39,1	45,1	
95	24,3	47,4	50,9	56,6	63,3	48,6	53,9	48,0	50,8	
120	27,7	50,7	54,4	62,0	67,0	53,8	59,1	50,7	53,8	
150	30,1	57,5	63,0	69,2	76,1	57,5	64,9	57,5	63,0	
185	32,7	63,9	67,8	74,5	82,1	64,7	71,9	63,9	67,8	
240	35,3	-	-	-	-	-	-	-	-	
300	40,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
400	43,4	-	-	-	-	-	-	-	-	

Номинальный наружный диаметр мм кабеля марки КГРТП										
0,75	-	8,0	8,6	-	-	8,6	9,4	-	-	-
1,0	-	8,5	8,9	9,7	10,5	8,9	9,7	-	-	-
1,5	-	9,0	9,5	10,7	11,6	9,5	10,3	-	-	-
2,5	6,3	10,8	11,4	12,4	13,5	11,4	12,4	12,4	13,9	-
4	7,6	12,9	13,7	15,4	16,8	13,1	14,9	15,0	16,8	-
6	8,3	14,5	15,7	17,2	18,9	15,7	17,2	17,2	18,9	-
10	10,3	18,5	19,6	21,5	24,6	18,7	20,8	21,5	23,6	-
16	11,6	22,1	23,4	25,6	29,1	23,4	25,6	25,6	27,1	-
25	14,0	27,2	28,8	31,5	34,6	28,7	31,5	31,5	34,2	-
35	15,4	30,0	31,8	35,9	-	30,4	33,7	34,9	37,0	-
50	17,7	36,0	38,2	42,0	-	36,5	41,5	42,0	43,0	-
70	20,3	39,6	43,0	47,3	-	41,1	45,8	47,3	46,6	-
95	23,6	45,2	49,0	53,8	-	46,8	52,0	-	-	-
120	25,3	48,6	52,3	-	-	49,6	56,9	-	-	-

Номинальный наружный диаметр, мм, кабеля марки КГТП										
0,75	-	7,2	7,8	-	-	7,8	8,4	-	-	-
1,0	-	8,1	8,5	9,2	10,0	8,5	9,2	-	-	-
1,5	-	8,6	9,0	10,2	11,1	9,1	9,8	-	-	-
2,5	5,9	10,0	10,5	11,4	12,5	10,5	11,4	11,2	12,7	-
4	7,2	12,1	12,8	14,4	15,7	12,3	14,0	13,1	15,0	-
6	7,9	13,7	14,9	16,3	17,8	14,9	16,3	15,8	17,5	-
10	10,1	18,2	19,3	21,1	24,2	17,9	19,9	19,3	21,6	-
16	11,1	21,3	22,5	24,6	28,0	22,5	24,6	21,9	26,3	-
25	13,6	26,4	27,9	30,5	33,5	27,9	30,5	27,4	33,4	-
35	15,0	29,2	30,9	35,0	-	29,6	33,8	29,1	36,2	-
50	18,1	35,2	37,4	41,0	-	35,7	40,6	32,9	41,6	-
70	19,9	38,8	42,2	46,3	-	40,3	44,7	36,5	45,8	-
95	23,2	44,4	48,1	52,9	-	46,0	51,0	-	-	-
120	24,9	47,9	51,9	-	-	51,9	56,1	-	-	-

3.2. Кабели типа: КГЭ, КГЭШ, КОГ 1
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
КГЭШ по ТУ 16.К73.12-95 (ЭКЗ, ТОМСКК)

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Ном. наружный диаметр кабеля, 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+1x5+3x2,5	34,0	1753
3x16+1x10+3x2,5	37,7	2252
3x25+1x10+3x4	40,6	2698
3x35+1x10+3x4	45,2	3369
3x50+1x10+3x4	48,5	4076
3x70+1x10+3x4	52,1	4988
3x95+1x10+3x4	57,3	6056
3x50+1x10+6x2,5	48,6	4986
3x70+1x10+6x2,5	51,8	5071
3x95+1x10+6x2,5	57,3	6096

КГЭ, КГЭ-ХЛ по ТУ 16.К73.02-88 (ЭКЗ, ТОМСКК)

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Ном. наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x10+1x6+1x6	41,2	2171
3x16+1x6+1x6	43,8	2522
3x25+1x10+1x6	48,4	3014
3x35+1x10+1x6	50,2	3641
3x50+1x10+1x10	53,9	4309
3x70+1x16+1x10	63,3	5835
3x95+1x25+1x10	66,5	6998
3x16+1x6	41,2	2171
3x16+1x6	43,8	2507
3x25+1x10	46,4	3006
3x35+1x10	50,2	3636
3x50+1x10	53,9	4377
3x70+1x16	63,3	5966
3x95+1x25	66,5	7139

КОГ 1 по ТУ 16.К73.03-97 (ЭКЗ, ТОМСКК)

Номинальное сечение жил, мм ²	Ном. наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
1x16	10,2	240
1x25	11,9	330
1x35	13,9	440
1x50	15,8	615
1x70	17,8	850
1x95	20,0	1150
1x120	22,8	1390
1x150	25,0	1750

1 – особо гибкая медная токопроводящая жила
2 – изоляционно-защитная оболочка из резины



ОКП 35 4645 – КОГ 1, КОГ 1-Т, КОГ 1-ХЛ

3. КАБЕЛИ ДЛЯ УСТАНОВОК ПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

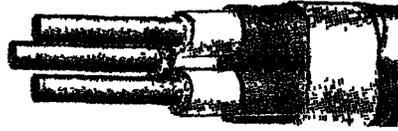
ЗАО Сибкабель», г. Томск,
ЗАО Уралкабель», г. Екатеринбург

Кабели предназначены для подачи электрической энергии к электродвигателям установок добычи нефти, водоподъема и перекачки жидкостей из шурфов, резервуаров и водоемов, на номинальное переменное напряжение 3300 В частотой 50 Гц. Используются для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, а также воду и газ со следующими показателями:

- Водородный показатель попутной воды, pH	6,0-8,5,
- Концентрация сероводорода, % (г/л), не более	0,125(1,25),
- Гидростатическое давление, МПа, не более	25,
- Газовый фактор, м ³ /м ³ , не более	500

КПБК-90 - кабель с медными жилами, полиэтиленовой изоляцией, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +90 °С **КПБП-90** - то же, плоский

КлПпБК-120 - кабель с медными жилами, с эмалевым подслоем изоляции, с полипропиленовой основной изоляцией, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил 120 °С. **КлПпБП-120** - то же, плоский



КПпБК-120 - кабель с медными жилами, с полипропиленовой основной изоляцией, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил 120 °С **КПпБП-120** - то же, плоский. Кабели стойкие к воздействию смены температур от -60 °С до длительно допустимой температуры нагрева жил

Кабели выдерживают раздавливающие нагрузки **КПБК-90, КПБП-90** не менее 158 кН, **КПпБК-120, КПпБП-120** не менее 200 кН, **КлПпБК-120, КлПпБП-120** не менее 250 кН. Изолированные жилы продольно герметичны при перепаде давления жидкости 0,02 МПа на 1 м длины. Электрическое сопротивление изоляции основных жил, пересчитанное на длину 1 км и температуру +20 °С, не менее 2500 МОм. Кабели выдерживают испытание номинальным напряжением 18 кВ постоянного тока в течение не менее 5 минут, при этом ток утечки не превышает 1х10⁻⁴ А/км, при температуре +20 °С. Радиус изгиба кабелей должен быть не менее 380 мм. Гарантийный срок эксплуатации кабелей - 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Поставка кабеля производится строительными длинами, согласованными с заказчиком.

Допускается отклонение от строительной длины не более 3%

Кабели марок **КПБК-90, КПБП-90** изготавливаются по ТУ 16-505 129-2002

Кабели марок **КПпБК-120, КПпБП-120, КлПпБК-120, КлПпБП-120** - по ТУ 16 К71-293-2002.

Спуско-подъемные и перемоточные операции с кабелем должны производиться при температуре воздуха не ниже -35 °С. Допускаются перемотки кабеля и спуско-подъемные операции с ним при температуре воздуха не ниже -40 °С в условиях искусственного обогрева кабеля, обеспечивающего температуру не ниже -35 °С.

Спуск кабеля в скважину и подъем из нее должны производиться плавно, со скоростью не более 0,25 м/с. При прохождении участков колонны труб скважины кривизной более 1,5° на 10 м и мест перехода колонны на меньший диаметр труб скорости спуска и подъема не должны быть более 0,1 м/с.

При креплении кабеля к насосно-компрессорным трубам и свинчивании труб не допускается закручивание кабеля вокруг труб, а также перекручивание плоского кабеля относительно собственной оси.

КРШС, КРШУ по ТУ 16-705.244-82 (ЭКЗ)

57

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

- 1. 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
- 2. РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ** - в кабелях марки КРШС сечением 16 мм² и выше наложен сепаратор из полиэтилентерефталатной пленки или других равноценных материалов
- 3. ИЗОЛЯЦИЯ** - из резины изоляционной. В кабелях до 7 жил одна из жил, а в кабелях марки КРШС со вспомогательными жилами одна из вспомогательных жил, имеют расцветку или нумерацию, отличающую их от остальных жил. В каждом повороте кабелей марки КРШУ имеются две нумерованные или расцветочные жилы. Толщина изоляции показана в Приложении на стр. 110.
- 4. СКРУТКА** - изолированные жилы скручены. В четырехжильных кабелях марки КРШС изолированные жилы скручены вокруг резинового сердечника, в пятижильных кабелях марки КРШС три основные и одна вспомогательная жила скручены вокруг вспомогательной жилы наименьшего сечения. В кабелях марки КРШУ жилы скручены односторонней скруткой.
- 5. РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ** - поверх скрученных жил наложена лента из полиэтилентерефталатной пленки или пленки из других равноценных материалов
- 6. ОБОЛОЧКА** - из резины шланговой

Климатическое исполнение в по ГОСТ В 20.39.404-81

Температура эксплуатации от -50 °С до +65 °С

Кабели предназначены для эксплуатации:

- при относительной влажности до 98% при температуре до +35 °С;
- 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.);
- 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, не менее 15 лет



Марка	Сечение жил, мм ²	Сечение оболочки, мм ²	Масса, кг/км	Длина, м	Количество кабелей
КПБК-90	3x10, 3x16		3,57, 4,50	29,0, 32,0	842, 1062
КПпБК-120	3x10, 3x13,3, 3x16		3,57, 4,10, 4,50	29,0, 32,0, 32,0	852, 974, 1073
КлПпБК-120	3x10, 3x13,3, 3x16		3,57, 4,10, 4,50	29,0, 32,0, 32,0	812, 933, 1032
КПБП-90	3x10, 3x16		3,57, 4,10	13,6x33,8, 15,0x37,4	861; 1083
КПпБП-120	3x10, 3x13,3, 3x16		3,57, 4,10, 4,50	13,6x33,8, 15,0x37,4, 15,0x37,4	859, 982, 1081
КлПпБп-120	3x10, 3x13,3, 3x16		3,57, 4,10, 4,50	13,6x33,8, 15,0x37,4, 15,0x37,4	819, 940, 1039

ЗАВОДЫ ИЗГОТОВИТЕЛИ

ЗАО Уралкабель», г. Екатеринбург

КГ: (1-5) x (1,0-185); (2,3) x (0,75-70) + 1x (0,75-70) по ТУ 16.К73.05-93

ЗАОр.НП Подольсккабель», г. Подольск

КГВВ; КГВВнг-LS (FRLS); КШГВВ; КШГВЭВ; КШГВВнг-LS (FRLS);

КШГВЭВнг-LS (FRLS)

(1,2) x (1,5-50); (3,4,5) x (0,5-50) по ТУ 16.К13-031-2004

ЗАО Сибкабель», г. Томск

КГ, КГН: (1-5) x 1,0-185); (2,3) x(0,75-70) + 1x (0,75-70) по ТУ 16.К73.05-93

КГЭ, КГЭ-П, КГЭ-ХЛ: 3x (10-95) +1(6-25) : 3x (10-95) +1(6-25) +1x (6-10) по ТУ 16.К73.02-88

КГЭШ, КГЭШШ: 3x (4-95) +1 (2,5-10) : 3x (4-70) +1x (2,5-10) +3x (2,5x 4) по ТУ 16.К73.12-95

КГЭС: 3 x (16,25) + 1x 10 + 1x (16, 25) по ТУ 16.К09.043-90

КПГСН: 3x (2,5-70) +1x (1,5-25); 3x (2,5x 50) + 1x (1,5-16) +1 x (2,5-10) по ТУ 16.К73.05-93

ОАО «Самкабель», г. Пермь

Марка	кV	Число жил	Сечение, кв. мм	Стандарт			
КГГ, КГТ-Т	0,66	1	2,5-400	ТУ 16 К73 05-93			
		2	0,75-185				
		2+1	0,75-185				
		3	0,75-185				
		3+1	0,75-185				
КПГ, КПГ-Т, КПГ-ХЛ	0,66	2	0,75-185	ТУ 16 К73 05-93			
		2+1	0,75-185				
		3+1	0,75-185				
		КПГУ, КПГУ-Т, КПГУ-ХЛ	0,66		3	95-185	ТУ 16 К73 05-93
					3+1	95-185	
КПГУТ, КПГУТ-Т, КПГУТ-ХЛ	0,66	3	95-185	ТУ 16 К73 05-93			
		3+1	95-185				
КПГС, КПГС-Т, КПГС-ХЛ, КПГСН	0,66	3+1	2,5-185	ТУ 16 К73 05-93			
		3+1+1	2,5-185				
		3+1+2	2,5-185				
КПГСТ, КПГСТ-Т, КПГСТ-ХЛ, КПГСНТ, КПГСНТ-Т	0,66	3	16-185	ТУ 16 К73 05-93			
		3+1+1	16-185				
		3+1+2	16-185				
КПГСНЭ	0,66	3+1	2,5-16+1,5-6,0	ТУ 16 К73 05-93, ТТ			
КПГНУТ1	0,66	3+1	25-70	ТУ 16 К09-153-2005			
КГО	0,66	1	70-120				
		2	1,0-2,5				
		2+1	1,0-6,0				
КОГ1, КОГ1-Т, КОГ1-ХЛ	0,22	1	16-150	ТУ 16 К73-03 97			
		КГ-380, КГ-Т-380, КГ-ХЛ-380	0,38		1	2,5-120	ТУ 16 К09-064-2004
					2	0,75-120	
2+1 2+2	0,75-120						
3	0,75-120						
3+1, 3+2	0,75-120						
КГ-660 КГ-Т-660 КГ-ХЛ-660	0,66	1	2,5-400	ТУ 16 К09-064-2004			
		2	0,75-240				
		2+1 2+2	0,75-240				
		3	0,75-240				
		3+1 3+2	0,75-240				
КГН КГН-Т	0,66	1	2,5-400	ТУ 16 К73 05-93			
		2	0,75-185				
		2+1	0,75-185				
		3	0,75-185				
		3+1	0,75-185				
4	1,0-185						
5	1,0-185						

Марка	кV	Число жил	Сечение, кв. мм	Стандарт
КГЭ КГЭ-Т КГЭ-ХЛ	6,0	3+1	10-150	ТУ 16 К73 05 - 93
КГЭН, КГЭН-Т	6,0	3+1+1	10-150	
		3	70	
КГЭШ КГЭШ-ХЛ	6,0	3+1+1	25-120	---
		3	25-120	
КГЭШШ, КГЭШШ-Т	6,0	3+1	25-120	---
		3+1+1	25-120	
КГЭТ-6, КГЭТН-6	6,0	3+1	10-185	---
		3+1+1	10-185	
КГЭТ-10, КГЭТН-10	10	3+1	25-150	---
		3+1+1	25-150	
КШВГТ-10	10	3+3	25-150	---
		3	35-70	---

ОАО «Амуркабель», г. Хабаровск

Марка	Число жил	Сечение, кв. мм	Стандарт
КГ, КГ - ХЛ	1	2,5-400	ТУ 16 К73-02-88 ТТ
КГ, КГ - Т,	2, 3, 2+1,	0,75-185	ТУ 16 К73-02-88
КГН - Т, КГН,	3+1		ТУ 16 К73-02-88, ТТ
КГ - ХЛ, КГ, КГ - Т,	4	1,0-95	ТУ 16 К73-02-88
КГМ - Т, КГН, КГ - ХЛ	5	1,0-25	ТУ 16 К09-158-2005
КГ, КГ - Т, КГН - Т,			ТУ 16 К09-158-2005
КГН, КГ - ХЛ	3+2	2,5-50	ТУ 16 К09-158-2005
КГ, КГ - Т,			ТУ 16 К09-158-2005
КГН - Т, КГН, КГ - ХЛ	3+1	2,5-70	ТУ 16 К09-125-2002
КПГС, КПГСН	3+1+1	2,5-80	ТУ 16 К09-125-2002
КПГС, КПГСН	3+1+2	4,0-80	ТУ 16 К09-125-2002
КПГС, КПГСН	1	2,5-120	ТУ 16 К09-125-2002
КПТ	2, 3, 2+1, 3+1,	0,75-120	ТУ 16-705 101-79,
КПТ	4	1,0-95	ТУ 16-705 101-79, ТТ
КПТ	5	1,0-25	ТУ 16-705 101-79, ТТ
КПТ	3+2	2,5-50	ТУ 16-705 101-79, ТТ

ОАО «Рыбинсккабель», г. Рыбинск

КГ, КГ-Т, КГ-ХЛ

Число жил	Сечение, мм ²
1	2,5-120,0
2	0,75-95,0
2+1	0,75-95,0
3	0,75-95,0
3+1	3x(0,75-95,0)+1x(0,75-50,0)
4	0,75-70,0
5	1,0-16,0
КГН	
1	0,75-95,0
3	0,75-95,0
2+1	0,75-95,0
3+1	3x(0,75-95,0)+1x(0,75-50,0)
4	0,75-70,0
5	1,0-16,0

КРШС, КРШС П ТУ 16-705 244-82 От 2 до 3 жил, сеч 1,0-10,0
КГЭШ, КГЭШ Т ТУ 16 К73-012-95 3x(6-70)+1x(4-10)!

Цена, руб/км без НДС с учетом гары на 10.01.2007

58

Размер	КГ	КГ-ХЛ	КГН	Размер	КГ	КГ-ХЛ	КГН
1x4	10 380	10 690	14 650	3x1 5+1x1 5	19 810	20 400	28 620
1x6	14 710	15 140	20 040	3x2 5+1x1 5	26 060	26 870	39 960
1x10	23 510	24 190	32 140	3x4+1x2 5	36 830	40 000	55 930
1x16	32 820	33 800	46 400	3x6+1x4	54 880	56 540	78 110
1x25	49 500	51 010	67 180	3x10+1x6	95 160	98 020	133 850
1x35	68 200	70 220	93 010	3x16+1x6	127 740	131 570	179 560
1x50	95 950	98 830	127 970	3x16+1x10	150 670	155 220	181 260
1x70	139 510	143 680	179 140	3x25+1x10	189 060	194 740	251 220
1x95	185 710	191 280	256 360	3x25+1x16	226 010	232 800	289 750
1x120	236 530	243 620	308 800	3x35+1x10	251 750	259 320	342 850
2x0 75	9 010	9 280	16 490	3x35+1x16	271 180	279 320	354 830
2x1	9 640	9 940	17 700	3x50+1x16	353 300	363 900	512 380
2x1 5	11 650	12 010	19 320	3x50+1x25	419 000	431 580	555 720
2x2 5	16 490	17 020	27 940	3x70+1x25	483 340	497 860	671 500
2x4	23 480	24 180	38 590	3x70+1x35	542 450	558 720	678 600
2x6	33 820	34 840	54 190	3x95+1x35	666 470	686 450	852 610
2x10	61 280	63 130	101 820	3x95+1x50	819 220	843 790	1 005 290
2x16	86 350	88 940	109 700	4x1 5	19 610	20 180	28 460
2x2 5+1x1 5	20 470	21 100	32 330	4x2 5	27 620	28 460	41 470
2x4+1x2 5	30 060	30 960	46 640	4x4	41 410	42 640	58 130
2x10+1x6	75 320	77 580	106 850	4x6	59 810	61 620	89 740
2x25+1x10	157 220	161 950	202 140	4x10	106 180	109 380	158 600
2x50+1x16	280 400	288 820	362 690	4x16	156 020	160 700	226 130
2x95+1x35	543 380	559 680	722 050	4x25	231 260	238 190	325 510
3x1 5	15 110	15 560	23 280	4x35	317 700	327 240	444 250
3x2 5	21 850	22 510	33 950	4x50	445 120	458 470	595 310
3x4	32 640	33 610	47 400	4x70	722 650	744 340	748 390
3x6	46 400	47 820	68 220	5x1 5	24 000	24 720	39 260
3x35	240 610	247 820	328 000	5x2 5	35 480	36 540	57 480
3x70	474 610	488 860	625 310	5x4	55 680	57 360	82 080
3x95	645 560	665 840	845 570	5x6	75 080	77 330	110 410

Марка	Сечение	Цена
КГВВ	2x1	9912
КГВВ	3x2 5	30642
КГВВ	4x1 5	25164
КГВВ	4x2 5	38336
КГВВ	5x1.5	47827,2

Размер	КОГ1
1x16	34 450
1x25	52 000
1x35	71 590
1x50	100 750

Цена, руб/м с НДС с учетом гары на 10.04.2007

Сечение	КГ		КГН		КГ-ХЛ	
	Опт	Розн	Опт	Розн.	Опт	Розн
5x10	163,43	179,78	213,90	235,29	161,27	177,40
5x16	238,97	262,86	314,13	345,55	235,86	259,45
5x25	405,01	445,52	488,31	537,14	447,16	491,88
5x35	566,90	623,59	739,37	813,30	624,51	686,96
5x50	772,60	849,86	967,09	1063,80	849,36	934,30
5x70	1124 76	1237 23	1297 79	1427 57	1233 22	1356 54

КОДЫ ОКП
35 4441 - КГН, КГН-Т
35 4441-КГ, КГ-Т, КГ ХЛ

КГЭ-ХЛ (6 кВ)	Цена	
	Опт	Розн
3x10+1x6	325,74	358,31
3x16+1x6	415,33	456,86
3x25+1x10	563,41	619,75
3x35+1x10	800,71	880,78
3x50+1x16	1007 70	1109 57

4. СИСТЕМА ПЛОСКОГО КАБЕЛЯ WOERTZ AG

Система плоского кабеля woertz – это быстрый и удобный монтаж электропроводки в здании, гибкое планирование пространства, возможность перемонтажа и дальнейшего расширения электроустановки, а так же простота и удобство соединений.

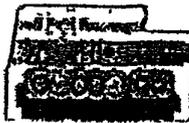
Плоские кабели не нужно перерезать для подсоединения потребителя. С помощью специальных соединительных устройств (коробок) подключение нагрузки может быть произведено в любой точке кабеля, а при необходимости, и после окончания монтажа.

Соединительные коробки используются не только для присоединения, но и для подвода питания, что обеспечивает простой переход от круглого кабеля к плоскому.

Потребители в любом количестве могут быть просто и удобно подсоединены к плоскому кабелю.

Проводники потребителя присоединяются к клеммам соединительных коробок. Для более быстрого и удобного монтажа предлагается целый ряд соединительных коробок в штукерном варианте

Соединения и контакты самой высокой точности.



Контакт с проводниками осуществляется с помощью винтов с конической головкой, прокалывающих изоляцию кабеля.

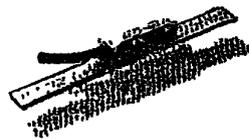
По сравнению с традиционной электропроводкой, проводки с применением плоской кабельной системы – экономия силового кабеля достигается благодаря внецентральному расположению приборов и прямому подключению к кабелю. Монтаж и пуск в эксплуатацию производится быстро и эффективно, что дает значительное сокращение расходов

Системы плоского кабеля Woertz:

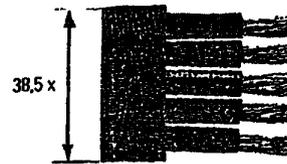
- надежная и безопасная электропроводка с повышенными возможностями дальнейшего перемонтажа
- экономия времени и средств на этапах планирования, монтажа, пуска в эксплуатацию
- простой перемонтаж электропроводки при изменении положений потребителей
- снижение пожарной нагрузки благодаря меньшему количеству кабелей
- простое обслуживание и устранение неисправностей

I. *ecobus power* 5x10 мм²

плоский кабель из ПВХ 3L+N+PE

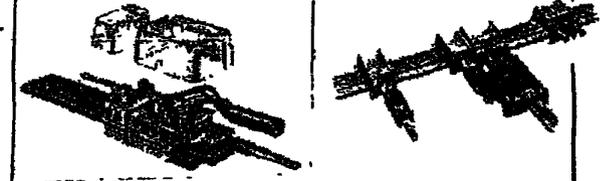


арт № 49884



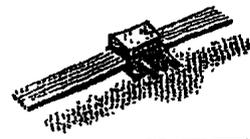
Оболочка	ПВХ, в соответствии с CENELEC HD 21 1 S2, T12
Цвет оболочки	светло-зеленый RAL 6027
Вес	845 г/м
Допустимая нагрузка по возгораемости	2,12 кВт/м
Свойства по условиям воспламенения	Самозатухающий в соответствии МЭК 60332-1

Число проводников x сечение:	5 X 10 мм ²
Медный провод	без изоляции, гибкий DIN VDE 0295 Класс 5
Изоляция жил	ПВХ, в соответствии с CENELEC HD 21 1 S2, T12
Цвет изоляции жил:	черный, синий, зеленый/желтый, кричневый, черный
Сечение провода	10 мм ²
Испытательное напряжение	4 кВ
Номинальное напряжение.	690В
Допустимая нагрузка	в соответствии с МЭК 60364-5-523 и SEV NIN 42512 2
Омическое сопротивление.	1 91 Ом/км



2. *ecobus power 5x25 mm²*

плоский кабель из ПВХ 3L+N+PE и
безгалогенный плоский кабель 3L+N+PE



арт. № 49845
№ 49846

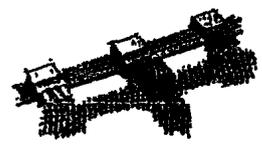


Наименование:	Плоский кабель из ПВХ 3L+N+PE
Оболочка:	ПВХ в соответствии с CENELEC HD 21.1 S2, TM2
Цвет оболочки:	1светло-зеленый RAL 6027
Вес:	259 г/м
Допустимая нагрузка по возгораемости:	0,778 кВтч/м
Свойства по условиям воспламеняемости:	самозатухающий в соответствии с МЭК 60332-1
Медный провод:	без изоляции, гибкий в соответствии с CENELEC HD 383 S2 Класс 6
Изоляция жил:	ПВХ в соответствии с CENELEC HD HD 21.1 S2, TI2
Номинальное напряжение: { Испытательное напряжение }	450/750 В (4 кВ)

Наименование:	Безгалогенный плоский кабель 3L+N+PE
Оболочка:	Термопластический состав PE, без галогенов и коррозионного газа в соответствии с DIN vde 0472 часть 813
Цвет оболочки:	светло-зеленый RAL 6027
Вес:	1247 г/м
Допустимая нагрузка по возгораемости:	0,671кВтч/м
Свойства по условиям воспламеняемости:	самозатухающий в соответствии с МЭК 60332-1 минимальное распространение горения в соответствии с МЭК 60332-3 минимальное выделение дыма в соответствии с МЭК 61034-1/2
Номинальное напряжение: (Испытательное напряжение)	450/750 В (4 кВ)

3. *ecobus combi 5x25 mm² + 2x15 mm²*

плоский кабель из ПВХ 3L+N+PE+2Bus и
безгалогенный плоский кабель 3L+N+PE+2Bus



арт. № 49945
№ 49946



Наименование:	Плоский кабель из ПВХ 3L+N+PE+2Bus
Оболочка:	ПВХ в соответствии с CENELEC HD 21.1 S2, TM2
Вес:	350 г/м
Допустимая нагрузка по возгораемости:	1,18 кВтч/м
Свойства по условиям воспламеняемости:	самозатухающий в соответствии с МЭК 60332-1
Медный провод:	без изоляции, гибкий в соответствии с CENELEC HD 383 S2 Класс 6
Изоляция жил:	ПВХ в соответствии с CENELEC HD HD 21.1 S2, TI2
Номинальное напряжение: { Испытательное напряжение }	450/750 В (4 кВ)
Проводники Bus	
Медный провод:	оцинкован в соответствии с CENELEC HD 383 S2 класс 5
Изоляция жил:	PE в соответствии с DIN VDE 0207 часть 2, 2Y12

Защитная оболочка:	двойная алюминидная оболочка, гальванически изолированная
Макс. рабочее напряжение:	50 В
Емкость:	70 пФ/м
Затухание при 1 МГц:	ном. 1,2 дБ/100м
Волновое сопротивление при 1 МГц:	ном. 75 Ом

Наименование:	Безгалогенный плоский кабель 3L+N+PE+2Bus
Оболочка:	Термопластический состав PE, без галогенов и коррозионного газа в соответствии с DIN vde 0472 часть 813
Вес:	340 г/м
Допустимая нагрузка по возгораемости:	0,99кВтч/м
Свойства по условиям воспламеняемости:	самозатухающий в соответствии с МЭК 60332-1 минимальное распространение горения в соответствии с МЭК 60332-3 минимальное выделение дыма в соответствии с МЭК 61034-1/2
Медный провод:	без изоляции, гибкий в соответствии с CENELEC HD 383 S2 Класс 6
Изоляция жил:	вулканизированный, безгалогенный и невоспламеняющийся PE
Цвет изоляции жил:	черный, коричневый, черный, синий, зеленый/желтый
Испытательное напряжение:	4 кВ
Номинальное напряжение:	450/750 В

Проводники Bus (характеристики те же, что для плоского кабеля 3L+PE 2Bus

4. ecobus data 2x1,5 мм²

плоский кабель из ПВХ,
безгалогенный плоский кабель 2Bus



арт № 49949
№ 49948



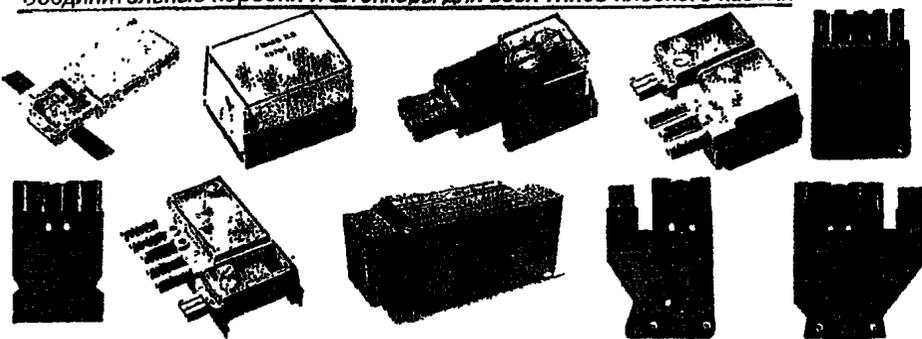
Наименование:	Плоский кабель из ПВХ
Оболочка:	ПВХ
Цвет оболочки:	Темно-серый
Вес:	90 г/м
Допустимая нагрузка по возгораемости:	0,48 кВтч/м
Свойства по условиям воспламеняемости:	самозатухающий в соответствии с МЭК 60332-1
Число проводников x сечение:	2 x 1,5 мм ²
Медный провод:	оцинкован в соответствии с CENELEC HD 383 S2 класс 5
Изоляция жил:	PE в соответствии с DIN VDE 0207 часть 2, 2YI2.
Номинальное напряжение:	50 В
Омическое сопротивление:	13,7 Ом/км
Емкость:	70 пФ/м
Затухание при 1 МГц:	ном. 1,2 дБ/100м
Волновое сопротивление при 1 МГц:	ном. 70 Ом

Наименование:	Безгалогенный плоский кабель 61
Оболочка:	Термопластический состав PE, без галогенов
Цвет оболочки:	Темно-серый
Вес:	86 г/м
Допустимая нагрузка по возгораемости:	0,44 кВтч/м
Свойства по условиям воспламеняемости:	самозатухающий в соответствии с МЭК 60332 минимальное распространение горения в соответствии с МЭК 60332-3 минимальное выделение дыма в соответствии с МЭК 61034-1/2
Медный провод:	оцинкован в соответствии с CENELEC HD 383 S2 класс 5
Изоляция жил:	PE в соответствии с DIN VDE 0207 часть 2, 2YI2
Цвет изоляции жил:	нейтральный
Сечение провода:	1,5 мм ²
Макс. номинальный ток:	50 В
Макс. номинальный ток:	3 А
Омическое сопротивление:	13,7 Ом/км
Емкость:	70 пФ/м
Затухание при 1 МГц:	ном. 1,2 дБ/100м
Волновое сопротивление при 1 МГц:	ном. 70 Ом

Аксессуары

1. **Клеммы** Широкий ассортимент клеммных соединений: нанизывающиеся на несущую шину рядные (последовательные) клеммы, двух и трёхярусные клеммы, различные предохранительные и пружинные клеммы, клеммы со специальными функциями или для отвода перенапряжения проводки.
2. **Электронные модули** Комплексные системы для решения проблем связи между электротехникой и электроникой. Многочисленные возможности соединения упрощают переход от одной техники проводки в другую или между различными напряжениями. Готовые к подключению и работе модули с диодами, оптокоплерами, реле-переключателями, частями сети...
3. **Подоконные панельные каналы** Панельные каналы для прокладки электропроводки и электронно-вычислительных сетей к рабочим местам

4. Соединительные коробки и штекеры для всех типов плоского кабеля



5. Инструмент и аксессуары для плоского кабеля



5. ПРОВОДА СИЛОВЫЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ

Провода предназначены для прокладки в электрических установках, в осветительных сетях, для монтажа электрооборудования машин, механизмов, станков, приборов, а также для обогрева воздуха, почвы, зданий и других сооружений на переменное напряжение до 6 кВ частотой до 100 кГц, на постоянное напряжение до 6 кВ и на импульсное напряжение до 4 кВ.

Провода подразделяют:

- А. По степени гибкости: нормальной, повышенной и высокой гибкости.
- Б. По материалу токопроводящей жилы: медные, медные луженые, алюминиевые, алюмомедные, никромовые, стальные оцинкованные.
- В. По материалу изоляции и оболочки: резиновая; резиновая, не распространяющая горение; резиновая морозостойкая; резиновая теплостойкая; изоляционно-защитная резиновая(оболочка); поливинилхлоридная; полиэтиленовая; пластмассовая пленочная; бумажная.
- Г. По конструктивному исполнению: с экранами по каждой жиле, с общим экраном поверх скрученных жил, с общим экраном поверх оболочки, в оплетке или обмотке из натуральных или синтетических нитей, в броне, с несущим тросом.
- Д. По форме: круглые, плоские
- Е. По номинальному напряжению, устанавливаемому из ряда:
 для переменного тока: 110, 220, 380, 660, 1140, 3000, 6000 В;
 для постоянного тока: 6, 12, 24, 48, 110, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 В; для импульсного напряжения: 100, 750, 1000, 4000 В;
- Ж. По числу жил, устанавливаемому из ряда: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 30, 37.
- З. По классу нагревостойкости проводов для выводов электрических машин и аппаратов: А, В, F, H, С.
- И. Условное обозначение провода состоит из марки провода, числа жил и сечения жил (основных, заземления, вспомогательных), значения номинального напряжения, цвета провода (при нормировании), класса нагревостойкости (при нормировании) и обозначения стандарта или технических условий на провод данной марки.

Примеры условных обозначений проводов при заказе и в документации другого изделия:

Провод марки ПВ1 с жилой сечением 2,5 мм², натурального, белого или серого цвета:

Провод ПВ1 2,5 Б, ГОСТ 6323-79.

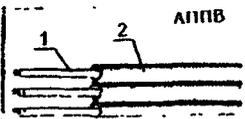
Провод марки ПРРП с тремя жилами сечением 35 мм² и одной заземляющей жилой сечением 10 мм², в климатическом исполнении У2.

Провод ПРРП 3х35+1х10, ТУ 16.К19-01-87

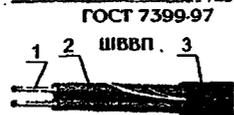
Электрические, механические параметры и параметры стойкости к внешним воздействующим факторам приведены в стандартах и технических условиях на провода конкретных марок.

Условия эксплуатации:

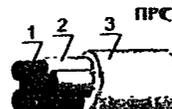
- А. Провода предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус (40-60) °С до (45-200) °С, а также при относительной влажности до 90% при температуре до 35(40) °С.
- Б. Монтаж проводов без предварительного подогрева производят при температуре не ниже 15 °С или др. значения установленном в стандартах или технических условиях на провода конкретных марок.
- В. Длительно допустимая температура нагрева жил.
- Г. Допустимая токовая нагрузка.
- Д. Радиус изгиба проводов при монтаже и эксплуатации составляет от 2 до 10 диаметров провода.
- Е. Срок службы провода: провод может эксплуатироваться в течение срока, привязавшего установленный в стандартах и ТУ на провод, при удовлетворительном техническом состоянии провода



- АПВ
- 1- Алюминиевая проволока
 - 2- Изоляция - ПВХ пластикат

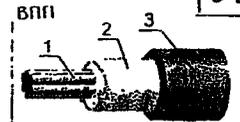


- ГОСТ 7399-97
- 1- Жила медная
 - 2- Изоляция - ПВХ пластикат
 - 3- Изоляция - ПВХ пластикат

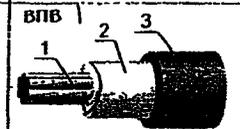


- ГОСТ 7399-97
- 1- Жила медная многопроволочная
 - 2- Изоляция - резина
 - 3- Оболочка - резина

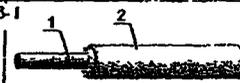
62.



- ВП1
- 1- Жила медная проволока
 - 2- Изоляция полиэтилен
 - 3- Оболочка полиэтилен



- ВПВ
- 1- Жила - медная проволока
 - 2- Изоляция полиэтилен
 - 3- Оболочка ПВХ пластикат

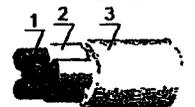


- ПВ1
- 1- Жила - медная проволока (диаметр 10 мм²) (многопроволочная)
 - ПВ - 2, 3, 4
 - 2- Изоляция ПВХ пластикат



- ПВ: 2, 3, 4

ПВС



- ГОСТ 7399-97
- 1- Жила медная многопроволочная
 - 2- Изоляция - ПВХ пластикат
 - 3- Оболочка - ПВХ пластикат

5.1. ПРОВОДА ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ 5.1.1. ПРОВОДА ТИПА А(ППВ), ППВ, ВПВ, ВПП, ПВ 1 (2,3,4)

№ П/П	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Заруб- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля						Масса, кг/км	63
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальные		Строительная длина, м (се- чение жил, мм)	Срок служ- бы, лет		
6г	6д	6е	6ж	7	8								
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
1	Провод (ограни- ченной гибкости с ПВХ изоляцией)	АПВ 355133	ГОСТ 6323-79 (с изм. 1, 2, 3, 4)	ПСКОВ, КАВКАЗК, САРК АМУРК, САРК АГРОК, УРАЛК, ЭКЗ, СЕВК, ДОНК, ТОМСКК, СИБК, ЛЮДИНОВК РЫБК, БЕЛК, АВТОПРОВОД ЧУВАШК	1 x (2,0-120) 1 x (2,5-120) 1 x (2,5-95) 1 x (2,0-10)	0,45	I	0,5-120	2,4-19	Не менее 100	15	8,5-422	
2	То же, плоский, с разделитель- ным основанием	АППВ 355333		ПСКОВ, КАВКАЗК, САРК КАВКАЗК, АМУРК, ТОМСКК УРАЛК, БЕЛК, СИБК, РЫБК, ЛЮДИНОВК ЭКЗ ДОНК, ССК, ЧУВАШК, АВТОПРОВОД	(2,3) x (2,0-6,0) (2,3) x (2,5-6,0) (2,3) x (0,75-6,0) (2,3) x (2,5-4,0)	0,45	2 3	2-6 2-6	(3,7x8,6) (4,9x11) (3,7x 13,5) (4,9x17,1)	То же		27,5-58 41,5-86,5	
3	Провод (для во- допогрузных электродвигате- лей в ПВХ обол.	ВПВ 355112	ТУ 16-705. 077-79	КАВКАЗК АМУРК, СИБК	1 x (2,5-50) 1 x (2,5-70)	0,38; 0,66	I	1,2-70	5,65-17,3	Не менее 110	6	34,6-774	
4	То же, в полиэ- стеленовой обо- лочке	ВПП-380 355112		КАВКАЗК, УРАЛК ЭКЗ, АМУРК, ПОДК, БЕЛК	1 x (1,2-70) 1 x (1,5-70) 1 x (1,5-35)	0,38	I	1,2-70	5,43-16,9			32,8-761	
5		ППП-660 355112		КАВКАЗК, УРАЛК ЭКЗ, БЕЛК, СИБК, АМУРК	1 x (1,2-70) 1 x (1,5-70) 1 x (1,5-35) 1 x (2,5-35)	0,66	I	1,2-70	5,65-17,3			34,6-774	
6	Провод (ограни- ченной гибкости, с ПВХ изо- ляцией)	ПВ 1 355113	ГОСТ 6323-79	ПСКОВ АГРОК, УРАЛК, КАВКАЗК, ССК, АМУРК, ПОДК, СИБК, РЫБК, САРК, ЛЮДИНОВК ЭКЗ, ДОНК, ТОМСКК СЕВК ЧУВАШК, БЕЛК	1 x (0,2-120) 1 x (0,5-95) 1 x (0,5-120) 1 x (1,0-95) 1 x (0,5-6,0)	0,45/ 750	I	0,5-120	2,4-19	Не менее 100	15	8,5-1055	
7	То же, нормаль- ной гибкости	ПВ 2 355113		АГРОК УРАЛК, БЕЛК, АМУРК, ЧУВАШК	1 x (2,0-95) 1 x (2,5-95) 1 x (0,5-10)	0,45/ 750	I	2-95	3,7-17			28-975	
8	Провод (повышен- ной гибкости с ПВХ изоляцией)	ПВ 3 355113		ПСКОВ, УРАЛК, КАВКАЗК, ССК, АМУРК, ПОДК, СИБК, РЫБК, САРК, ЛЮДИНОВК ЭКЗ, ДОНК, ТОМСКК, СЕВК ЧУВАШК, БЕЛК, АГРОК МОСАБЕЛЬМЕТ	1 x (2,5-95) 1 x (0,5-16) 1 x (6,0-16)	0,45/ 750	I	0,5-95	2,6-19			9,0-985	
9	То же, высокой гибкости	ПВ 4 355113		АГРОК, ПСКОВ, УРАЛК, ЭКЗ, КАВКАЗК, ДОНК, АМУРК, ПОДК, ТОМСКК, СИБК, РЫБК ЛЮДИНОВК БЕЛК, СЕВК МКМ	4 x (0,5-10) 1 x (0,75-10) 1 x (0,5-2,5) 1 x (0,5-6,0)	0,45/ 750	I	0,5-10	2,6-7,6			10-120	
10	Провод (плоский с разделитель- ным основанием)	ППВ 355313	ГОСТ 6323-79	ПСКОВ, АГРОК, БЕЛК, ДОНК, АМУРК, ПОДК, СИБК, РЫБК, САРК, ЧУВАШК УРАЛК, ЭКЗ, ТОМСКК ССК, ЛЮДИНОВК СЕВК АВТОПРОВОД	(2,3) x (0,75-4,0) (2,3) x (0,75-6,0) (2,3) x (1,0-4,0) 2 x (1,5-4,0) 3 x (1,5-2,5) (2,3) x (1,5-2,5)	0,45	2	0,75-6	(2,6x6,4) (4,8-11)			71,9-112	

Сортамент и конструктивные особенности								
Сечение провода мм ²	Число жил и диаметр проволок, мм	Толщина изоляции, мм		Диаметр провода, мм		Масса провода, кг/км		Строительная длина м
		380 В	660 В	380 В	660 В	380 В	660 В	
Провод марки ВПВ								
2,50	7x0,68	0,6	0,7	5,6	5,8	52,3	54,4	110
4,00	7x0,85	0,7	0,8	6,4	6,6	72,3	74,8	360
6,00	7x1,04	0,7	0,8	6,9	7,1	94,4	97	142
10,00	7x1,35	0,8	1,0	8,1	9,1	142	159	190
16,00	7x1,7	0,8	1,0	9,7	10,1	217	224	100
25,00	7x2,13	1,0	1,2	11,4	11,8	320	328	113
35,00	7x2,51	1,0	1,2	12,5	12,9	420	429	77
50,00	19x1,81	1,2	1,4	14,5	14,9	576	587	375
70,00	19x2,13	1,2	1,4	16,1	16,5	766	778	600
Провод марки ВПП								
2,50	7x0,68	0,6	0,7	5,6	5,8	44,1	46	110
4,00	7x0,85	0,7	0,8	6,4	6,6	62,5	64,6	360
6,00	7x1,04	0,7	0,8	6,9	7,1	83,6	86	142
10,00	7x1,35	0,8	1,0	8,1	9,1	129	142	190
16,00	7x1,7	0,8	1,0	9,7	10,1	197	204	100
25,00	7x2,13	1,0	1,2	11,4	11,8	297	304	113
35,00	7x2,51	1,0	1,2	12,5	12,9	394	403	77
50,00	19x1,81	1,2	1,4	14,5	14,9	546	555	375
70,00	19x2,13	1,2	1,4	16,1	16,5	732	743	600

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины и температуру +20°C на период эксплуатации и хранения составляет, не менее для проводов на напряжение 380 В - 100 МОм, для проводов на напряжение 660 В - 250 МОм
 Срок службы не менее 6 лет
 Средний ресурс проводов, не менее: при температуре +50°C - 32000 часов, при температуре +65°C - 20000 часов
 Пример условного обозначения. провод ВПВ 25-380 ТУ 16 705 077-79

Сечение, мм ²	Конструкция проводов										
	Наименование элементов										
	АПВ				ПВ-1				ПВ-2		
	Конструкция-жил		Размеры провода, мм	Масса кг/км	Конструкция-жил		Размеры провода мм	Масса, кг/км	Конструкция жил		Размеры провода мм
Число	Диаметр, мм	Число			Диаметр, мм	Число			Диаметр мм		
0,5	-	-	-	1	0,82	2,0	8,46	-	-	-	-
0,75	-	-	-	1	0,97	2,2	10,6	-	-	-	-
1,0	-	-	-	1	1,13	2,3	13,4	-	-	-	-
1,5	-	-	-	1	1,38	2,8	19,6	-	-	-	-
2,0	1	1,60	3,2	1	1,60	3,2	26,2	-	-	-	-
2,5	1	1,78	3,4	1	1,78	3,4	30,8	7	0,68	3,64	33,8
4,0	1	2,24	3,8	1	2,24	3,8	45,2	7	0,85	4,2	48,8
6,0	1	2,73	4,3	1	2,73	4,3	63,9	7	1,04	4,7	69,0
10,0	1	3,55	5,6	1	3,55	5,6	107	7	1,35	6,1	115
16,0	1	4,5	6,5	7	1,70	7,1	174	7	1,70	7,1	175
25,0	7	2,13	8,8	7	2,13	8,8	273	7	2,13	8,8	273
35,0	7	2,51	9,9	7	2,51	9,9	367	7	2,51	9,9	368
50,0	19	1,81	11,9	19	1,81	11,9	519	19	1,81	11,9	519
70,0	19	2,13	13,5	19	2,13	13,5	699	19	2,13	13,5	699
95,0	19	2,51	15,8	19	2,51	15,8	971	19	2,51	15,8	971
120,0	37	2,00	17,3	-	-	-	-	-	-	-	-

Сечение, мм ²	Конструкция-жил		Размеры провода, мм	Масса кг/км
	Число	Диаметр, мм		
ПВ-3				
0,5	7	0,30	2,1	8,70
0,75	7	0,37	2,3	11,6
1,0	7	0,40	2,4	13,1
1,5	7	0,50	2,9	19,7
2,5	19	0,40	3,6	32,3
4,0	19	0,50	4,1	47,1
6,0	49	0,40	4,8	72,1
10,0	49	0,50	6,0	113
16,0	63	0,58	8,5	188
25,0	91	0,58	10,1	272
35,0	133	0,58	11,1	380
50,0	133	0,68	13	522
70,0	189	0,68	15,3	723
95,0	266	0,68	18,1	1014
АПВ				
2x0,75	1	0,97	2,17x5,34	22,0
2x1,0	1	1,13	2,33x5,66	27,6
2x1,5	1	1,38	2,78x6,56	40,0
2x2,5	1	1,78	3,38x7,76	62,9
2x4,0	1	2,24	3,84x8,68	92,1
2x6,0	-	-	-	-
3x0,75	1	0,97	2,17x8,51	33,8
3x1,0	1	1,13	2,33x8,99	42,2
3x1,5	1	1,38	2,78x10,34	61,0
3x2,5	1	1,78	3,38x12,14	95,6
3x4,0	1	2,24	3,84x13,52	139
3x6,0	-	-	-	-
ПВ-4				
0,5	16	0,20	2,1	8,89
0,75	24	0,20	2,4	11,9
1,0	19	0,26	2,5	14,5
1,5	19	0,32	3,0	21,5
2,5	49	0,26	3,8	34,9
4,0	56	0,30	4,2	49,6
6,0	49	0,40	4,8	72,1
10,0	49	0,50	6,0	113
АПВ				
2x0,75	-	-	-	-
2x1,0	-	-	-	-
2x1,5	-	-	-	-
2x2,5	1	1,78	3,38x7,76	32,1
2x4,0	1	2,24	3,84x8,68	43,2
2x6,0	1	2,73	4,33x9,66	67,0
3x2,5	1	1,78	3,38x12,14	49,4
3x4,0	1	2,24	3,84x13,52	66,2
3x6,0	1	2,73	4,33x15,00	87,0

5.12 ПРОВОДА с ПВХ ИЗОЛЯЦИЕЙ типа НОЗV, НОV5, НО7V

Провода типа НО7V-К, НО7V-Км по ТУ 16.К01.-46-2004

Изготовитель: ОАО «Электрокабель»

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

Провода стойки к воздействию температуры окружающей среды:

провод марки НО7V-Кот -30°C до 40°C
 провод марки НО7V-Кмот -50°C до 40°C



Провода стойки к воздействию относительной влажности воздуха до 100%.

при температуре окружающей среды до 35°C

Степень жесткости III

Радиус изгиба проводов при монтаже, не менее 5 диаметров провода

Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода проводов в эксплуатацию

Срок службы проводов, не менее 15 лет

КОДЫ ОКП:

35 5113 3600 – проводов марки НО7V-К
 355113 3700 – проводов марки НО7V-Км

Провод марки НО7V-К по конструкции, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствует проводу марки НО7V-К по стандарту Германии DIN VDE 0281-3(1) на базе гармонизированного документа HD 21.3.

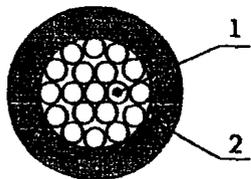
Номинальное сечение жилы, мм ²	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг, марок	
		НО7V-К	НО7V-Км
1,5	3.22	20.3	20.3
2,5	3.85	31.4	29.9
4	4.39	47	45.2
6	5.2	67.3	64.8
10	6.6	115	112
16	7.6	168	164
25	9.2	255	249
35	10.5	351	344
50	12.3	491	481
70	13.8	677	667
95	15.8	906	891
120	17.4	1145	1128
150	19.7	1405	1384
185	21.9	1734	1708
240	24.9	2277	2243

Провода типа НО5V-К(R,U), НО7V-К(R,U) VDE-0281-3, МЭК 60227-3-97

Изготовитель: ОАО «Севкабель-Холдинг»

Область применения

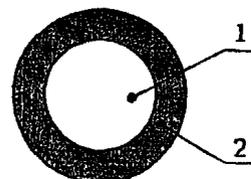
Для электрических установок – при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В).



НО5V-К, НО5V-R, НО7V-К, НО7V-R
 НО5V-R, НО7V-R – жила класса 2
 НО5V-К, НО7V-К – жила класса 5



1 Медная многопроволочная токопроводящая жила
 2. Изоляция из ПВХ пластиката



НО5V-U, НО7V-U



1. Однопроволочная медная токопроводящая жила класса 1
 2. Изоляция из ПВХ пластиката

Марка-напряжение, кВ	Число жил x сечение, мм ²	Класс жилы	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
НО5V-К	0.5	5	2.14	9
	0.75	5	2.4	12
	1	5	2.54	15
НО5V-R	0.5	1	2	8
	0.75	1	2.2	12
	1	1	2.33	14
НО5V-U	0.5	2	2.1	9
	0.75	2	2.31	12
	1	5	2.46	15
НО7V-К	1.5	5	3	21
	2.5	5	3.7	35
	4	5	4.6	52
НО7V-R	16	2	7.1	179
	25	2	8.8	276
	35	2	9.9	369
	50	2	11.6	502
	70	2	13.4	707
НО7V-U	1.5	1	2.78	20
	2.5	1	3.38	32
	4	1	3.85	47
	6	1	4.36	67
	10	1	5.57	111

Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля от -30°C до +70°C

Относительная влажность воздуха (при температуре до +35°C) 100%

Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке

- с однопроволочными жилами 10 диам провода
 - с многопроволочными жилами 5 диам провода

Срок службы 15 лет

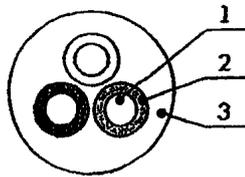
Гарантийный срок эксплуатации кабеля 2 года

Изготовители: ОАО «Севкабель-Холдинг», ОАО «Беларуськабель»

Область применения

Предназначены для присоединения электрических машин и приборов бытового и аналогичного применения к электрической сети номинальным переменным напряжением до 300/500 В.

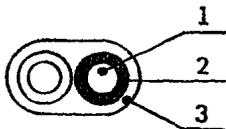
НО5VV-F, НОЗVV-F



1. Многопроволочная медная жила сечением 0,5–0,75 мм²
2. Изоляция из ПВХ пластиката
3. Оболочка из ПВХ пластиката



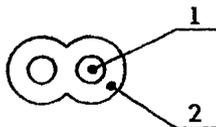
НО5VVН2-F, НОЗVVН2-F Исполнение 2, 3, 4, 5-жильное



1. Многопроволочная медная жила сечением 0,75–2,5 мм²
2. Изоляция из ПВХ пластиката
3. Оболочка из ПВХ пластиката



НОЗVН-Н



1. Многопроволочная медная жила сечением 0,5–0,75 мм²
2. Изоляция из ПВХ-пластиката

Основные технические и эксплуатационные характеристики

Номинальное напряжение	до 300/500 В
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля	от -25°C до +40°C
Относительная влажность воздуха (при температуре до +35°C)	98%
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	+70°C
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке	не менее 30 мм, НОЗVV-F и НО5VV-F2 до: 1 мм – 40 мм, ² 1,5 мм ² – 60 мм
Срок службы	6 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля	2 года

Марка-напряжение, кВ	Число жил x сечение, мм ²	Класс жилы	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
НОЗW-F	2 x 0.5	5	5.08	41
	2 x 0.75	5	5.6	51
	3 x 0.5	5	5.4	48
	3 x 0.75	5	5.9	60
	4 x 0.5	5	5.9	58
	4 x 0.75	5	6.5	73
НО5W-F	2 x 0.75	5	6.4	63
	2 x 1	5	6.68	72
	2 x 1.5	5	7.74	98
	2 x 2.5	5	9.44	151
	2 x 4	5	11.34	219
	3 x 0.75	5	6.76	74
	3 x 1	5	7	85
	3 x 1.5	5	8.4	121
	3 x 2.5	5	10.2	187
	3 x 4	5	12.23	270
	4 x 0.75	5	7.4	89
	4 x 1	5	7.92	107
	4 x 1.5	5	9.4	154
	4 x 2.5	5	11.17	231
	4 x 4	5	13.4	335
	5 x 0.75	5	8.28	112
	5 x 1	5	8.7	130
	5 x 1.5	5	10.5	189
5 x 2.5	5	12.44	285	
5 x 4	5	15.14	420	
НОЗVН-Н	2 x 0.5	6	2.6 x 5.2	23
	2 x 0.75	6	2.8 x 5.8	29
НО5VVН2-F	2 x 0.5	5	3.2 x 5.2	30
	2 x 0.75	5	3.4 x 5.6	37
НОЗVVН2-F	2 x 0.75	5	6.4 x 4	46
	2 x 1	5	6.7 x 4.1	52

Строительная длина проводов - не менее 50 м.
 Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км провода - не менее 10 МОм.

Провода марок РПШ, РПШМ, РПШЭО, РПШЭМО с жилами сечением до 4 мм² включ. стойки к многократному перегибу и выдерживают не менее 500 циклов.

Провода марок РПШЭ, РПШЭМ, а также провода марок РПШМ, РПШЭО, РПШЭМО с жилами сечением 6,0 и 10,0 мм² стойки к изгибу и выдерживают не менее 15 двойных изгибов на угол ±90°. Диаметры роликов равны пяти диаметрам проводов, если провода имеют до 7 жил, и пятнадцати диаметрам проводов, если провода имеют более 7 жил. Усилие натяжения проводов - 19,6 Н

Провода в тропическом исполнении грибостойки
 Длительно допустимая температура на жилах - не более 65°С.

Срок службы проводов - не менее 8 лет.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Провода предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 40 °С (в холодостойкой оболочке минус 50 °С) до 60 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.

Монтаж проводов без предварительного нагрева производится при температуре не ниже минус 15 °С.

Защита оплетки проводов от коррозии в процессе эксплуатации должна обеспечиваться эксплуатирующими организациями.

При длительном хранения эксплуатирующими организациями на поверхность экранированных проводов без защитной оболочки должно быть нанесено дополнительное антикоррозийное покрытие, не оказывающее вредного влияния на оболочку проводов.

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

ТУ действуют без ограничения срока, с одним изменением. Коды ОКП приведены в табл.

Марка провода	Код ОКП	Марка провода	Код ОКП
РПШ (380)	35 4341 0100	РПШ-Т (380)	35 4341 0500
РПШМ (380)	35 4341 0300	РПШЭ (380)	35 4341 0200
РПШЭМ (380)	35 4341 0400	РПШЭМО (660)	35 4341 3800
РПШЭ-Т (380)	35 4341 0600	РПШЭО-Т (660)	35 4341 4200
РПШЭО (380)	35 4341 3500	РПШ (3000)	35 4341 1900
РПШЭО-Т (380)	35 4341 4100	РПШМ (3000)	35 4341 2100
РПШЭМО (380)	35 4341 3600	РПШ-Т (3000)	35 4341 2300
РПШ (660)	35 4341 1000	РПШЭ (3000)	35 4341 2000
РПШМ (660)	35 4341 1200	РПШЭМ (3000)	35 4341 2200
РПШ-Т (660)	35 4341 1400	РПШЭ-Т (3000)	35 4341 2400
РПШЭ (660)	35 4341 1100	РПШЭО (3000)	35 4341 3900
РПШЭМ (660)	35 4341 1300	РПШЭМО (3000)	35 4341 4000
РПШЭ-Т (660)	35 4341 1500	РПШЭО-Т (3000)	35 4341 4300
РПШЭО (660)	35 4341 3700		

Заводы-изготовители по маркам проводов в зависимости от напряжения, числа и сечения жил приведены в табл.

Таблица

Марка провода	Напряжение, В	Число жил	Сечение жилы, мм ²	Заводы.- изготовители	
РПШ	380	2-14	0,35-1,5,2,5	Уфимкабель, Электрокабель, Амуркабель	
		2-14	0,75-2,5	Кавказкабель	
		2-4	0,75;1,5		
		1-7	0,75-2,5	Уралкабель, Амуркабель, Электрокабель	
		2,3,4	4,0;6,0,10		
	660	2-14	0,75;1,0;1,5; 2,5	Уфимкабель, Электрокабель, Амуркабель	
		1-7	0,75-2,5	Уралкабель	
		2,3,4	4,0; 10	Амуркабель, Электрокабель	
		2,3	1,5+10	Кавказкабель	
РПШ	3000	2-14	1,5;2,5	Электрокабель	
		2,3,4	4,0-10		
РПШЭ	380	1-14	0,75-1,5	Уфимкабель	
		1-7	0,75-2,5		
		2 и 3	4,0-10,0	Уралкабель, Кавказкабель	
		2-14	0,75-2,5	Электрокабель	
		2,3,4	4,0-10,0		
РПШЭ	660	1-14	0,75-1,5	Уфимкабель	
		2-14	0,75-2,5	Электрокабель	
		2-7	0,75-2,5	Уралкабель	
		2	10	Кавказкабель	
		2 и 3	4,0-10,0	Уралкабель, Электрокабель	
РПШЭ	3000	2-14	1,5; 2,5	Электрокабель	
		2 и 3	4,0-10		
РПШЭО	380	1-14	0,35-1,5	Уфимкабель	
		660	1-14	0,75-1,5	
			2-14	0,75-2,5	Электрокабель
РПШЭМ	3000	2-14	1,5, 2,5	Электрокабель	
		2 и 3	4,0-10		
РПШЭМ	380	2-14	0,75-2,5	Электрокабель	
		660	2-14	1,0; 1,5	Рыбинскабель
			2-14	0,75-10	
РПШМ	3000	2-14	1,5-2,5	Электрокабель	
		2 и 3	4,0-10		

Примечание - Провода марок на напряжение, с числом и сечением жил, не приведенным в таблице отсутствуют в планах производства и могут выпускаться заводом-изготовителем по дополнительной договоренности

Сечение	РПШ	РПШЭ
2X1.5	12 126	32 162
2X2.5	15 702	41 785
3X1.5	21 199	36 682
3X2.5	31 651	52 440
4X1.5	27 044	48 141
4X2.5	40 789	59 751
5X1	25 943	39 099
5X1.5	33 548	49 228
5X2.5	50 883	62 498
6X1	29 660	45 352
6X1.5	38 900	58 454
6X2.5	61 302	80 400
7X1	30 010	53 151
7X1.5	43 743	73 902
7X2.5	69 261	98 095
10X1	49 655	76 759
10X1.5	64 991	89 367
10X2.5	99 020	143 706
12X1	57 871	83 716
12X1.5	76 574	103 744
12X2.5	117 089	160 720
14X1	67 009	90 958
14X1.5	88 380	122 221
14X2.5	135 800	184 582

РПШ

Сечение	Цена	С ± 0,75	С ± 1,0	С ± 0,75	С ± 1,0
2x1	12096	23088			
3x0.75	13487	25586			
3x1	16321	26369			
4x0.75	17127	39774			
4x1.0	20529				

	ПВ-3	ПВ-1
0.50	2091,77	1600
0.75	2517,75	2283,34
1.0	2709	3155,2
1.5	3997,44	4107,11
2.5	7390,95	6599,52
4.0	11571,48	10470,41
6.0	16877,4	15094,47
10	27947,78	28153,05
16	49282,08	44427,89
25	74166,58	71100
35	94304	87888
50	139141,42	137432,91
70	194738,42	171063
95	271841,21	235974
120	369420	296299

ПРОВОДА СИЛОВЫЕ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ТУ16-705.456-87.

Заводы-изготовители:

ОАО «Камкабель», г. Пермь: ПРТО – 1 х (1,0-120); АПРТО – 1 х (2,50-120);

ПРН – 1 х (0,75-10); ПРГН- 1 х (1,5-120); АПРН – 1 х (2,5-120)

ЗАО «Рыбинсккабель»: (А) ПРТО – 1 х (0,75-120); ПРГН- ! х (2,5 –90)

Провода предназначены для ремонта и достройки при неподвижной прокладке и монтаже электрооборудования машин и станков на напряжение 660 В переменного тока частотой 50 Гц или постоянное напряжение 1000 В

Вид климатического исполнения - У5.

Провода марок ПРТО и АПРТО выпускаются также в климатическом исполнении ХЛ, провод марки ПРТО - в климатическом исполнении Т

Число и номинальное сечение токопроводящих жил приведены в табл

Таблица

Марка провода	Число жил	Номинальное сечение жилы, мм ²
ПРТО	1	0,75-120
	2, 3	1,0-120
	7	1,5-10
	10, 14	1,5-2,5
АПРТО	1, 2; 3	2,5-120
	7	2,5-10
	10; 14	2,5
ПРН, ПРГН	1	1,5-120
АПРН	1	2,5-120

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Провода всех марок, предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 до 50 °С и воздействию относительной влажности до 98% при температуре до 35 °С

На провода марок АПРН, ПРН, ПРГН, допускается воздействие химически активной окружающей среды, а также дезинфицирующих веществ и аэрозолей

Длительно допустимая температура на жиле в процессе эксплуатации - не более 65°С

Монтаж проводов должен производиться при температуре не ниже минус 25°С, при этом должен быть обеспечен плавный изгиб с минимальным радиусом не менее 5 диаметров для провода марки ПРГН и 10 диаметров - для проводов остальных марок

Номинальное сечение жилы, мм ²	Номинальный наружный диаметр проводов марок ПРТО и АПРТО, мм						
	одно-жильных	двух-жильных	трех-жильных	трехжильных с нулевой или заземляющей жилой	семи-жильных	десяти-жильных	четырнадцати-жильных
0,75	3,7	-	-	-	-	-	-
1,0	3,8	7,5	7,9	9,0	-	-	-
1,5	4,1	8,0	8,8	9,6	11,6	15,0	16,4
2,5	4,5	9,0	9,6	10,6	12,8	16,5	18,6
4,0	5,0	10,0	10,6	11,7	14,2	-	-
6,0	5,5	11,0	11,7	12,9	15,7	-	-
10	6,7	13,4	14,3	15,8	19,9	-	-
16	8,4	17,7	18,9	21,0	-	-	-
25	10,1	21,1	22,5	25,1	-	-	-
35	11,3	23,4	25,0	27,8	-	-	-
50	13,2	27,5	29,5	32,9	-	-	-
70	14,8	30,7	32,9	36,7	-	-	-
95	17,1	35,3	37,9	42,3	-	-	-
120	19,3	38,9	41,6	46,4	-	-	-

Номинальное сечение жилы, мм ²	Номинальный наружный диаметр проводов, мм, марок		
	ПРН	ПРГН	АПРН
0,75	3,4	3,5	-
1,0	3,5	3,6	-
1,5	3,8	3,9	-
2,5	4,2	4,4	4,2
4,0	4,7	5,0	4,7
6,0	5,2	5,6	5,2
10,0	6,4	6,8	6,4
16,0	7,9	8,6	7,9
25	9,8	11,9	9,8
35	11,0	12,1	11,0
50	12,9	14,8	13,1
70	14,7	16,6	14,7
95	17,0	19,2	17,0
120	18,6	21,4	18,7

Коды ОКП

ПРН - 35 5114 0700

ПРГН - 35 5114 0800

ПРТО - 35 5114 1100

ПРТО-Т - 35 5114 1700

ПРТО-ХЛ - 35 5114 2100

АПРН - 35 5134 0200

АПРТО - 35 5134 0400

АПРТО-ХЛ - 35 5134 0500

Строительная длина проводов - не менее 100 м
В многожильных проводах с числом жил свыше четыре две смежные жилы в каждом повороте имеют расцветку отличающуюся друг от друга и от расцветки остальных жил или нумерацию. Заземляющая жила имеет желто-зеленую расцветку

Провода марок ПРН, АПРН и ПРГН в горизонтальном положении не распространяют горение
Срок службы проводов марок ПРТО, АПРТО, ПРН, АПРН - не менее 12 лет, марки ПРГН - 7 лет, марки АПРН - 5 лет

ПРОВОД С РЕЗИНОВОЙ ОБОЛОЧКОЙ

ТУ16-505.312-77

(замен ТУ16-505 312-72)

Провод предназначен для питания электрических установок при их ограниченных перемещениях при напряжении до 660 В переменного тока частотой до 400 Гц или 1000 В постоянного тока

Климатическое исполнение У

Марка провода ШПЭП - с медными жилами повышенной гибкости класса 4, с резиновой изоляцией, в резиновой оболочке

Пример условного обозначения четырехжильного провода с основными жилами сечением 4 мм² и жилой заземления сечением 2,5 мм² при заказе и в документации другого изделия

Провод ШПЭП 3х4+1х2,5 ТУ16-505.312-77

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, номинальный наружный диаметр и масса провода приведены в таблице

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
3х2,5 + 1х1,5	13,9	240
3х4 + 1х2,5	15,1	327
5 х 2,5	15,1	354

Строительная длина провода - не менее 100 м

Срок службы - не менее 3 лет

Срок хранения провода в складских условиях - 3 года, в полевых - 1 год

Провод предназначен для работы при температуре окружающей среды от минус 40 до 50°С и относительной влажности воздуха до 92%

Радиус изгиба провода при монтаже и эксплуатации - не менее десяти диаметров провода

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

ТУ действуют без ограничения срока, с четырьмя изменениями

Код ОКП - 35 5514

Разработчик - ОАО ВНИИКП

Заводы - изготовители - Уралкабель

5.1.4 ПРОВОДА типа ПРРП, ЦАЛ, ПАЛО ПРР
Изготовитель: ЗАО «Уралкабель», г. Екатеринбург

Провода с медными жилами, с асбестовой изоляцией теплостойкие. ТУ 16-505.656-74

НАЗНАЧЕНИЕ
 Провода с асбестовой изоляцией марок ПАЛ, ПАЛО предназначены для стационарной прокладки в электрических установках, в осветительных сетях, для монтажа оборудования, машин, механизмов и приборов на номинальное напряжение 0,66 кВ частоты 50 Гц.

МАРКА ПРОВОДА
 ПАЛ – провод с асбестовой изоляцией, лакированный;
 ПАЛО – то же, облегченный.
 Температура эксплуатации от минус 50 до плюс 200 °С.
 Провода изготавливаются в климатическом исполнении УЗ по ГОСТ 15150-69.
 Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 м длины должно быть не менее:

в нормальных климатических условиях – 1×10^9 Ом;
 при температуре плюс 200 °С – 1×10^8 Ом.
 Провода соответствуют требованиям ТУ 16-505.656-74, имеют сертификат соответствия.

Токопроводящие жилы соответствуют 3 и 4 классам ГОСТ 22483-77.
 Строительная длина – не менее 10 м.
 Гарантийный срок эксплуатации – 1,5 года со дня ввода провода в эксплуатацию.

МАТЕРИАЛЫ
 – токопроводящая жила – медь;
 – изоляция – упрочненная асбестовая ровнина, пропитанная кремнийорганическим лаком, пленка из фторопласта-4;
 – оплетка – упрочненная асбестовая пряжа, покрытая эмалью

сечение жилы, мм²	диаметр провода, мм		масса провода, кг/км	
	ПАЛ	ПАЛО	ПАЛ	ПАЛО
0,75	4,4	3,8	27	20
1,00	4,5	4,0	30	23
1,50	5,2	4,3	38	30
2,50	5,8	5,0	50	46
4,00	6,4	5,5	62	62
6,00	7,4	6,6	103	90
10,00	8,5	7,5	147	130
16,00	9,9	8,9	221	199
25,00	11,4	10,1	316	295
35,00	13,8	12,4	456	410
50,00	15,0	13,5	592	550

Провода силовые с резиновой изоляцией в резиновой оболочке, экранированные ТУ 16.К 19-01-87

НАЗНАЧЕНИЕ
 Провод марки ПРРП предназначен для работы при напряжении до 660 В переменного тока частоты 50 Гц.

МАРКА
 ПРРП – провод с медными токопроводящими жилами с резиновой изоляцией, в резиновой оболочке, в оплетке из стальных оцинкованных проволок.
 Провода изготавливаются в климатическом исполнении У и Т.
 Провода соответствуют требованиям ТУ 16.К19-01-87, ГОСТ 26445-85.
 Токопроводящие жилы соответствуют 3 и 4 классам ГОСТ 22483-77.

Строительная длина – не менее 125 м
 Электрическое сопротивление изоляции жил готовых проводов, пересчитанное на 1 км длины, должно быть не менее:
 – при присылке и поставке в нормальных климатических условиях – 80 МОм;
 Срок службы – не менее 10 лет.
 Гарантийный срок эксплуатации проводов – 1 год с момента ввода проводов в эксплуатацию.

МАТЕРИАЛЫ
 – токопроводящая жила – медь;
 – изоляция – резина;
 – оболочка – резина, пленка полиэтиленсulfидная;
 – экран – стальная оцинкованная проволока



сечение жилы, мм²	диаметр жилы, мм	масса жилы, кг/км	1			2			3		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
1 x 1,0	2,6	108,0	3 x 4,0	14,8	412,0	1 x 4,0	19,3	729,0	2 x 1,5 + 1 x 1,0	12,6	267,0
1 x 1,5	2,9	115,0	3 x 6,0	17,3	550,0	7 x 6,0	22,4	1 026,0	2 x 2,5 + 1 x 1,5	13,7	326,0
1 x 2,5	3,4	137,0	3 x 10,0	21,2	832,0	7 x 10,0	28,5	1 502,0	2 x 4,0 + 1 x 2,5	14,8	408,0
1 x 4,0	3,9	158,0	3 x 16,0	23,5	1 084,0	8 x 1,0	16,4	433,0	2 x 6,0 + 1 x 4,0	17,3	534,0
1 x 6,0	4,8	194,0	3 x 25,0	29,1	1 646,0	8 x 1,5	17,4	508,0	2 x 10,0 + 1 x 6,0	21,2	741,0
1 x 10,0	6,0	292,0	3 x 35,0	31,3	2 019,0	8 x 2,5	19,0	681,0	2 x 16,0 + 1 x 6,0	22,3	935,0
1 x 16,0	7,4	365,0	3 x 50,0	35,7	2 651,0	8 x 4,0	21,1	827,0	2 x 25,0 + 1 x 10,0	27,5	1 426,0
1 x 25,0	9,0	548,0	3 x 70,0	43,1	3 658,0	8 x 6,0	24,0	1 077,0	2 x 35,0 + 1 x 10,0	29,5	1 705,0
1 x 35,0	11,0	657,0	3 x 95,0	46,9	4 727,0	8 x 10,0	30,6	1 646,0	2 x 50,0 + 1 x 16,0	33,7	2 245,0
1 x 50,0	13,0	840,0	4 x 1,0	12,8	273,0	10 x 1,0	18,7	549,0	2 x 70,0 + 1 x 25,0	40,5	3 113,0
1 x 70,0	15,0	1 133,0	4 x 1,5	13,6	314,0	10 x 1,5	19,9	644,0	2 x 95,0 + 1 x 35,0	44,1	3 988,0
1 x 95,0	18,0	1 411,0	4 x 2,5	14,8	398,0	10 x 2,5	22,3	848,0	3 x 1,5 + 1 x 1,0	13,6	309,0
2 x 1,0	11,5	216,0	4 x 4,0	16,6	513,0	10 x 4,0	24,3	1 010,0	3 x 2,5 + 1 x 1,5	14,8	392,0
2 x 1,5	12,1	241,0	4 x 6,0	18,7	670,0	10 x 6,0	28,5	1 358,0	3 x 4,0 + 1 x 2,5	16,6	506,0
2 x 2,5	13,1	293,0	4 x 10,0	23,1	1 003,0	10 x 10,0	36,0	2 083,0	3 x 6,0 + 1 x 4,0	18,7	656,0
2 x 4,0	14,1	346,0	5 x 1,0	13,8	309,0	14 x 1,0	20,0	647,0	3 x 10,0 + 1 x 6,0	22,4	928,0
2 x 6,0	16,5	471,0	5 x 1,5	14,6	365,0	14 x 1,5	21,8	778,0	3 x 16,0 + 1 x 6,0	24,2	1 155,0
2 x 10,0	19,7	680,0	5 x 2,5	16,6	485,0	14 x 2,5	23,9	1 036,0	3 x 25,0 + 1 x 10,0	29,9	1 763,0
2 x 16,0	22,3	885,0	6 x 1,0	14,8	361,0	19 x 1,0	22,4	802,0	3 x 35,0 + 1 x 10,0	32,6	2 158,0
2 x 25,0	27,5	1 344,0	6 x 1,5	16,3	440,0	19 x 1,5	23,9	961,0	3 x 50,0 + 1 x 16,0	36,8	2 844,0
2 x 35,0	29,5	1 627,0	6 x 2,5	17,8	558,0	19 x 2,5	27,0	1 316,0	3 x 70,0 + 1 x 25,0	44,4	3 945,0
2 x 50,0	33,7	2 127,0	6 x 4,0	19,3	671,0	24 x 1,0	25,7	1 009,0	3 x 95,0 + 1 x 35,0	48,4	5 078,0
2 x 70,0	40,5	2 925,0	6 x 6,0	22,4	872,0	24 x 1,5	28,1	1 213,0			
2 x 95,0	44,1	3 741,0	6 x 10,0	28,5	1 362,0	24 x 2,5	31,1	1 613,0			
3 x 1,0	12,0	239,0	7 x 1,0	14,8	374,0	30 x 1,0	27,6	1 181,0			
3 x 1,5	12,6	272,0	7 x 1,5	16,3	459,0	30 x 1,5	29,6	1 427,0			
			7 x 2,5	17,8	593,0	30 x 2,5	31,7	1 610,0			

5.2 ПРОВОДА И ШНУРЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

ПРОВОДА типа ПВС, ПВСн, ПРС, ПРСн, ПРМ, ПРМн по ГОСТ 7399-97

Изготовители: ЗАО «Томсккабель», ОАО «Электрокабель»

Провода типа ПВС, ПРС; шнуры ШВП, ШВВП выпускаются практически всеми кабельными заводами

ПВС по ГОСТ 7399-97

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

ПРС по ГОСТ 7399-97

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

ПРСн

то же, не предназначенный для армирования неразборной арматурой

КОДЫ ОКП:
35 551402 — проводов марок ПРС, ПРСн
35 551421 — проводов марок ПРС-Т

КОДЫ ОКП:
35 551302 — проводов марок ПВС, ПВСн
35 551321 — проводов марки ПВС-Т

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
3x0.75	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
4x0.75	0.6	0.8	6.6	8.3	-	-	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	-	-	206.0
5x0.75	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

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина, мм		Наружные размеры для проводов марки ПРСн, мм		Наружные размеры для проводов марки ПРС, мм		Расчетная масса 1 км проводов, кг
	Изоляции	Оболочки	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	
2x0.75	0.6	0.8	5.7	7.4	6.0	7.0	66.9
1x1.0	0.6	0.9	6.1	8.0	6.6	7.6	80.0
2x1.5	0.8	1.0	7.6	9.8	8.0	9.3	119.5
2x2.5	0.9	1.1	9.0	11.6	-	-	160.0
2x4.0	1.0	1.2	10.5	13.7	-	-	221.0
3x0.75	0.6	0.9	6.2	8.1	6.5	7.5	82.7
3x1.0	0.6	0.9	6.5	8.5	7.0	8.1	95.2
3x1.5	0.8	1.0	8.0	10.4	8.6	10.0	141.6
3x2.5	0.9	1.1	9.6	12.4	-	-	196.0
3x4.0	1.0	1.2	11.3	14.5	-	-	273.0
4x0.75	0.6	0.9	6.8	8.8	-	-	89.8
4x1.0	0.6	0.9	7.1	9.3	-	-	104.0
4x1.5	0.8	1.1	9.0	11.6	-	-	165.0
4x2.5	0.9	1.2	10.7	13.8	-	-	246.0
4x4.0	1.0	1.3	12.5	15.9	-	-	342.0
5x0.75	0.6	1.0	7.6	9.9	-	-	110.0
5x1.0	0.6	1.0	8.0	10.3	-	-	126.0
5x1.5	0.8	1.1	9.8	12.7	-	-	195.0
5x2.5	0.9	1.3	11.9	15.3	-	-	300.0

ПРМ Провод со скрученными медными жилами с резиновой изоляцией, с оболочкой из маслостойкой резины, гибкий, на напряжение до 380 В для систем 380/660 В

ПРМн то же, не предназначенный для армирования неразборной арматурой

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150:

У — категорий размещения 1, 2, 3

Т — категории размещения 4

УХЛ — категории размещения 4

Провода исполнения У предназначены для эксплуатации

при температуре окружающей среды от -40 до +40°C

Провода остальных исполнений] от -25 до +40°C

Максимальная температура токопроводящей жилы при эксплуатации +65°C

Строительная длина проводов, не менее 50 м

Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода в эксплуатацию

Срок службы проводов, не менее 6 лет

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина, мм		Наружные размеры для проводов марки ПРМн, мм		Наружные размеры для проводов марки ПРМ, мм		Расчетная масса 1 км проводов и шнуров, кг
	Изоляции	Оболочки	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	
2 x 0.75	0.6	0.8	5.7	7.4	6.0	7.0	74.8
2 x 1.0	0.6	0.9	6.1	8.0	6.6	7.6	89.8
2 x 1.5	0.8	1.0	7.6	9.8	8.0	9.3	133.4
2 x 2.5	0.9	1.1	9.0	11.6	-	-	199.1
3 x 0.75	0.6	0.9	6.2	8.1	6.5	7.5	91.4
3 x 1.0	0.6	0.9	6.5	8.5	7.0	8.1	104.7
3 x 1.5	0.8	1.0	8.0	10.4	8.6	10.0	154.6
3 x 2.5	0.9	1.1	9.6	12.4	-	-	232.9
4 x 0.75	0.6	0.9	6.8	8.8	-	-	107.4
4 x 1.0	0.6	0.9	7.1	9.3	-	-	123.2
4 x 1.5	0.8	1.1	9.0	11.6	-	-	195.7
4 x 2.5	0.9	1.2	10.7	13.8	-	-	286.3
5 x 0.75	0.6	1.0	7.6	9.9	-	-	130.9
5 x 1.0	0.6	1.0	8.0	10.3	-	-	148.3
5 x 1.5	0.8	1.1	9.8	12.7	-	-	227.9
5 x 2.5	0.9	1.3	11.9	15.3	-	-	348.0

П р и м е ч а н и е: 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.

КОДЫ ОКП:

35 5354 31 — проводов марок ПРМ, ПРМн
35 5354 32 — проводов марок ПРМ-Т

Изготовитель: ОАО «Электрокабель»

ШВВП по 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

ШВП

Шнур с параллельными медными жилами с ПВХ изоляцией, повышенной гибкости, на напряжение до 380 В для систем 380/380 В

ШВПн

то же, не предназначенный для армирования неразборной арматурой

КОДЫ ОКП:

35 5353 03 – шнуров марки ШВВП, ШВВПн
35 5353 29 – шнуров марки ШВВП-Т

КОДЫ ОКП:

35 5353 01 – шнуров марки ШВП, ШВПн
35 5353 09 – шнуров марки ШВП-Т

Число и номинальное сечение жил, мм²	Номинальная толщина, мм		Наружные размеры для шнуров марки ШВВПн, мм		Наружные размеры для шнуров марки ШВВП, мм		Расчетная масса 1км шнуров, кг
	изоляция	оболочки	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	
2 x 0.5	0.5	0.6	3.0 x 4.9	3.7 x 5.9	3.0 x 4.9	3.4 x 5.4	25.4
2 x 0.75	0.5	0.6	3.2 x 5.2	3.8 x 6.3	3.2 x 5.2	3.6 x 5.8	32.5

Число и номинальное сечение жил, мм²	Номинальная толщина изоляции, мм	Наружные размеры для шнуров марки ШВПн, мм		Наружные размеры для шнуров марки ШВП, мм		Расчетная масса 1км шнуров, кг
		Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	
2 x 0.5	0.8	2.4 x 4.9	3.0 x 5.9	2.5 x 5.0	2.8 x 5.6	21.0
2 x 0.75	0.8	2.6 x 5.2	3.1 x 6.3	2.7 x 5.4	3.0 x 6.0	27.1

ШВПт по ТУ 16-705.462-87

Шнур с двумя параллельно уложенными жилами, с ПВХ изоляцией

Маркоразмер ШВПт 2x0,2
Наружный размер, мм 1,8x3,6
Масса кг/км 9,6

КОДЫ ОКП:

35 5353 08 – шнуров марки ШВПт

ЦЕНЫ НА ПРОВОДА И ШНУРЫ СИЛОВЫЕ

Цена руб/км с учетом НДС и тары на 07. 03. 2007

Цена руб/м с учетом НДС и тары на 07. 03. 2007

Размер	ПВС	АПВ	ППВ	ПРС
2 x 0,75	7 694		4 073	8 606
2 x 1	9 455		5 344	10 751
2 x 1,5	13 081		7 808	14 977
2 x 2,5	20 229	2 964	12 965	
2 x 4	29 529	4 207	20 109	
2 x 6	41 973	5 761	29 923	
3 x 0,75	10 085			11 558
3 x 1	12 699			14 395
3 x 1,5	18 075		11 701	20 179
3 x 2,5	28 373	4 464	19 451	
3 x 4	41 755	6 321	30 179	
3 x 6	60 126	8 659	44 889	
4 x 0,75	12 799			
4 x 1	16 464			
4 x 1,5	23 190			
4 x 2,5	36 829			
4 x 4	55 015			
5 x 0,75	15 796			
5 x 1	20 050			
5 x 1,5	28 856			
5 x 2,5	44 671			
5 x 4	67 937			

Размер	АПВ	ПВ-1	ПВ-3	ПВ-4
1 x 0,5		1 432	1 684	1 468
1 x 0,75		2 048	2 367	2 100
1 x 1		2 708	2 902	2 853
1 x 1,5		3 984	4 484	4 116
1 x 2,5	1 413	6 381	7 111	6 836
1 x 4	2 048	10 129	10 912	10 492
1 x 6	2 822	14 509	16 101	15 365
1 x 10	4 712	24 485	25 549	25 468
1 x 16	7 087	39 943	39 703	41 476
1 x 25	11 702	62 760	64 657	66 093
1 x 35	15 587	86 620	89 322	91 559
1 x 50	21 235	118 653	128 682	
1 x 70	29 443	168 362	177 878	
1 x 95	40 497	233 616	241 154	
1 x 120	49 695	301 523	322 053	
1 x 150	65 825	368 689	390 462	

Сечение	ВПШ	
	Опт	Розн.
1x2,5	6,99	8,02
1x4	11,46	13,15
1x6	16,55	18,99
1x10	26,38	30,29
1x16	41,63	47,79
1x25	64,18	73,64
1x35	88,31	101,38
1x50	118,31	135,76
1x70	157,29	180,57
1x95	323,87	371,80

Провода по стандарту VDE/

НОВ VVH2-F 2x0,5	3709,3
НОВ VVH2-F 2x0,75	5097,5
НОВ VV-F 3x0,75	8394,4
НОВ VV-F 3x1,0	10577,9
НОВ VV-F 3x1,5	15219,9
НОВ VV-F 3x2,5	25687,2

Сечение	ШВВП		ШВП-2	
	Опт	Розн.	Опт	Розн.
2x0,5	3,53	4,06	3,28	3,77
2x0,75	4,72	5,43	4,62	5,32
2x1				
2x1,5				
2x2,5				
3x0,5	5,27	6,05		
3x0,75	6,94	7,98		

6. ПРОВОДА ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ

6.1. ПРОВОДА НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ (ВЛ)

74

Провода предназначены для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях и линиях электрофицированного транспорта. Напряжение электрического тока, передаваемого по проводам, зависит от расстояния между ними и от класса фарфоровых, стеклянных или других изоляторов, на которых они подвешиваются в электрических воздушных сетях, а для изолированных проводов – также от типа изоляции

Провода подразделяют:

А. По назначению: для воздушных линий электропередачи (ЛЭП);

для контактной сети электрофицированного транспорта.

Б. По материалу провода (жилы): медные, бронзовые, алюминиевые, из алюминиевого сплава, сталеалюминиевые (с сердечником из стальной проволоки)

В. По особенностям конструкции проводов для воздушных ЛЭП: полые, с заполнением коррозионнозащитной смазкой, изолированные или неизолированные;

Г. По форме сечения контактных проводов: круглые, фасонные, в том числе овальные

Основные размеры и параметры

А. Сечение провода. Для сталеалюминиевого провода нормируют сечение стального сердечника и сечение алюминиевой части провода

Б. Наружный диаметр круглого и размеры фасонного провода.

В. Строительная длина провода.

Г. Расчетная масса провода (справочная величина). Д. Число жил изолированных проводов (от 1 до 4)

Условия эксплуатации

А. Допустимая токовая нагрузка и допустимый ток короткого замыкания

Б. Длительно допустимая температура в процессе эксплуатации провода для воздушных ЛЭП – не более 90°C, контактного провода не более (90–130)°C в зависимости от марки провода, изолированного провода не более 70–90 C

В. Допустимое механическое напряжение контактного провода в контактных сетях

Г. Срок службы провода. Провод может эксплуатироваться в течение срока, превышающий установленный в стандарте или технических условиях на провод, при удовлетворительном техническом состоянии провода (для проводов марок М, А, АС – 45 лет; марок АКП, АН, АНКП, АЖ, АЖКП, АСКП – 25 лет; марок АСКС, АСК – 10 лет)

Примеры условного обозначения при заказе и в документации другого изделия:

– сталеалюминиевого провода, заполненного нейтральной смазкой повышенной нагревостойкости с номинальным сечением алюминиевой части 450 мм² и стального сердечника 56 мм²:

Провод АСКС 450/56, ГОСТ 839–80.

Провод медный неизолированный гибкий, сечением 16 мм²

Провод М 16, ТУ 16-705.466–87

Марки проводов, конструкции и преимущественные области применения, а также технические характеристики, приведены в таблицах на стр.

Марка провода	Конструкция провода	Преимущественная область применения
М	Провод, состоящий из одной или скрученный из нескольких медных проволок	В атмосфере воздуха типов II и III на суше и море всех макроклиматических районов исполнения УХЛ
А	Провод, скрученный из алюминиевых проволок	В атмосфере воздуха типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м ² , сут (1,5 мг/м ³) на суше всех макроклиматических районов исполнения УХЛ, кроме ТВ и ТС
АКП	Провод марки А, но межпроводочное пространство всего провода, за исключением наружной поверхности, заполнено нейтральной смазкой повышенной нагревостойкости	На побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков, а также в прилегающих к ним районах с атмосферой воздуха типов II и III на суше и море всех макроклиматических районов исполнения УХЛ
АС	Провод, состоящий из стального сердечника и алюминиевых проволок	В атмосфере воздуха типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м ² , сут (1,5 мг/м ³) на суше всех макроклиматических районов исполнения УХЛ, кроме ТС и ТВ
АСКС	Провод марки АС, но межпроводочное пространство стального сердечника, включая его наружную поверхность, заполнено нейтральной смазкой повышенной нагревостойкости	На побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков, а также в прилегающих к ним районах с атмосферой воздуха типов II и III при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м ² , сут (1,5 мг/м ³) и хлористых солей не более 200 мг/м ² , сут на суше всех макроклиматических районов исполнения УХЛ, кроме ТВ
АСКП	То же, но заполнено межпроводочное пространство всего провода, за исключением наружной поверхности	То же, что для провода АКП
АСК	Провод марк АСКС, но стальной заполненный сердечник изолирован двумя лентами полиэтилентерефталной пленки	То же, что для провода АСКС

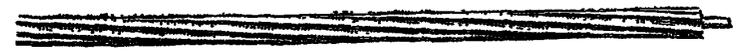
1. М ГОСТ 839-80



Провод неизолированный из одной или скрученный из нескольких медных проволок

**2. Марки: А, АКП
ГОСТ 839-80**

Провод неизолированный, скрученный из алюминиевых проволок



**3. Марки: АС, АСК, АСКС, АСКП
ГОСТ 839-80**

Провод неизолированный, состоящий из стального сердечника и алюминиевых проволок



Номинальное сечение токопроводящей части провода, мм ²	Строительная длина, м, не менее, проводов марок			
	М	А, АКП	АН, АНКП, АЖ, АЖКП	АС, АСКП, АСКС, АСК
4	2200	-	-	-
6	1500	-	-	-
10	900	-	-	3000
16	4000	4500	4500	3000
25	3000	4000	4000	3000
35	2500	4000	4000	3000
50	2000	3500	3500	3000
70	1500	2500	-	2000
95	1200	2000	-	1500
120	1000	1500	1500	2000
150	800	1250	1250	2000
185	800	1000	1000	2000
205	-	-	-	2000
240	800	1000	-	2000
300	600	1000	-	2000
330	-	-	-	2000
350	600	1000	-	-
400	800	1000	-	1500
450	-	1000	-	1500
500	-	1000	-	1500
550	-	1000	-	1200
600	-	800	-	1200
650	-	800	-	1000
700	-	800	-	1000
750	-	800	-	1000
800	-	800	-	1000

Таблица

Номинальное сечение, мм ²	Расчетные параметры проводов марок АС, АСКП, АСКС, АСК										
	Сечение алюминий/сталь, мм ²	Диаметр, мм		Электрическое сопротивление 1 км провода, Ом, не более	Разрывное усилие, Н, не менее	Масса 1 км провода, кг					
		провода	стального сердечника			алюминиевой части	стального сердечника	провода без смазки	смазки для проводов марок		смазки/пленки для провода марки АСК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	АСКС	АСКП	12
(10/1,8)	10,6/1,77	4,5	1,5	2,7064	4089	28,9	13,8	42,7	1,0	1,0	-0,56
(16/2,7)	16/2,89	5,6	1,9	1,7818	6220	44,0	20,9	64,9	1,0	1,0	-0,56
(25/4,2)	24,9/4,15	6,9	2,3	1,1521	9298	67,9	32,4	100,3	1,5	1,5	-0,56
(35/6,2)	36,9/6,15	8,4	2,8	0,7774	13824	100,0	48,0	148,0	2,5	2,5	-0,84
40/6,7	40/6,7	8,74	2,91	0,7172	14400	-	-	161,3	-	-	-
(50/8,0)	48,2/8,04	9,6	3,2	0,5951	17112	132,0	63,0	195,0	3,0	3,0	-0,84
63/10,5	63/10,5	10,97	3,66	0,4553	21630	-	-	254,0	-	-	-
(70/11)	68/11,3	11,4	3,8	0,4218	24130	188,0	88,0	276,0	4,5	4,5	1/1,12
(70/72)	68,4/72,2	15,4	11,0	0,4194	96828	188,0	567	755,0	38,0	38,0	19/3
(95/16)	95,4/15,9	13,5	4,5	0,3007	33368	261,0	124	385,0	6,0	6,0	-1,4
(95/141)	91,2/141	19,8	15,4	0,3146	180775	251,0	1106	1357,0	69,0	63,0	25/4
100/16,7	100/16,7	13,82	4,61	0,2868	34333	-	-	403,2	-	-	-
(120/19)	118/18,8	15,2	5,6	0,2440	41521	324,0	147,0	471,0	11,0	35,0	9/2
(120/27)	114/26,6	15,4	6,6	0,2531	49465	320,0	208,0	528,0	14,0	37,0	12/2
125/6,9	125/6,9	14,87	2,97	0,2304	29167	-	-	397,9	-	-	-
125/20,4	125/20,4	15,67	5,77	0,2308	45694	-	-	503,5	-	-	-
(150/19)	148/18,8	16,8	5,6	0,2046	46307	407,0	47,0	554	12,0	42,0	9/2
(150/24)	149/24,2	17,1	6,3	0,2039	52279	409	190	599	14	44	11/2
(150/34)	147/34,3	17,5	7,5	0,2061	62643	406	269	675	18	48	15/2
(160/8,9)	160/8,9	16,82	3,36	0,1800	36178	-	-	509,4	-	-	-
160/26,1	160/26,1	17,73	6,53	0,1803	57689	-	-	644,5	-	-	-
(185/24)	187/24,2	18,9	6,3	0,1540	58075	515	190	705	14	53	11/2
(185/29)	181/29	18,8	6,9	0,1591	62055	500	228	728	16	52	13/2
(185/43)	185/43,1	19,6	8,4	0,1559	77767	509	337	846	23	61	18/2
(185/129)	187/128	23,1	14,7	0,1543	183816	517	1008	1525	63	85	23/4
200/11,1	200/11,1	18,81	3,76	0,1440	44222	-	-	636,7	-	-	-
200/32,6	200/32,6	19,82	7,3	0,1442	70134	-	-	805,6	-	-	-
(205/27)	205/26,6	19,8	6,6	0,1407	63740	566	208	774	15	63	12/2
(240/32)	244/31,7	21,6	7,2	0,1182	75050	673	248	921	17	74	14/2
(240/39)	236/38,6	21,6	8,0	0,1222	80895	650	302	952	22	74	16/2
(240/56)	241/56,3	22,4	9,6	0,1197	98253	665	441	1106	30	78	22/3
(300/39)	301/38,6	24,0	8,0	0,0958	90574	830	302	1132	22	87	16/2
(300/48)	295/47,8	24,1	8,9	0,0978	100623	812	374	1186	27	87	19/3
(300/66)	288,5/65,8	24,5	10,5	0,1000	117520	796	517	1313	37	95	17/3
(300/67)	288,5/67,3	24,5	10,5	0,1000	126270	796	527	1323	37	95	17/3
(300/204)	298/204	29,2	18,6	0,0968	284579	823	1605	2428	102	150	34/5
315/21,8	315/21,8	23,83	5,97	0,0917	79030	-	-	1039,2	-	-	-
315/51,3	315/51,3	24,87	9,16	0,0916	106834	-	-	1268,9	-	-	-
(330/30)	335/29,1	24,8	6,9	0,0861	88848	924	228	1152	16	112	12/2
(330/43)	332/43,1	25,2	8,4	0,0869	103784	918	337	1255	23	113	18/3
400/27,7	400/27,7	26,91	6,73	0,0722	98356	-	-	1319,7	-	-	-
400/51,9	400/51,9	27,64	9,21	0,0722	123037	-	-	1509,7	-	-	-
(400/18)	381/18,8	26,0	5,6	0,0758	85600	1052	147	1199	12	131	10/2
(400/22)	394/22	26,6	6,0	0,0733	95115	1089	172	1261	12	135	10/2
(400/51)	394/51,1	27,5	9,2	0,0733	120481	1090	400	1490	28	134	21/3
(400/64)	390/63,5	27,7	10,2	0,0741	129183	1074	498	1572	35	135	25/3
(400/93)	406/93,2	29,1	12,5	0,0711	173715	1119	732	1851	53	149	23/4
450/31,1	450/31,1	28,55	7,14	0,0646	107467	-	-	1484,6	-	-	-
450/58,3	450/58,3	29,32	9,77	0,0642	138417	-	-	1698,4	-	-	-
(450/56)	434/56,3	28,8	9,6	0,0666	131370	1199	441	1640	30	145	22/3
500/34,6	500/34,6	30,09	7,52	0,0577	119407	-	-	1649,6	-	-	-
500/64,8	500/64,8	30,90	10,30	0,0578	153796	-	-	1887,1	-	-	-
(500/26)	502/26,6	30,00	6,60	0,0575	112548	1384	208	1592,0	15	158	12/2
(500/27)	481/26,6	29,40	6,60	0,0600	112188	1329	208	1537,0	15	152	12/2
(500/64)	490/63,5	30,60	10,20	0,0588	148257	1354	498	1852,0	33	163	25/3
(500/204)	496/204	34,50	18,60	0,0580	319609	1374	1605	2979,0	105	230	20/3
(500/336)	490/336	37,50	23,90	0,0588	466649	1355	2650	4005,0	168	270	43/6
(550/71)	549/71,2	32,40	10,80	0,0526	166164	1518	558	2076,0	38	184	27/3
560/38,7	560/38,7	31,84	7,96	0,0515	133736	-	-	1847,5	-	-	-
560/70,9	560/70,9	32,70	10,90	0,0516	172592	-	-	2102,2	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(600/72)	580/72,2	33,20	11,00	0,0498	183835	1603	567	2170,0	39	194	19/3
630/43,6	630/43,6	33,79	8,44	0,0458	150453	-	-	2078,5	-	-	-
630/79,8	630/79,8	34,69	11,56	0,0459	191772	-	-	2365,0	-	-	-
(650/79)	634/78,9	34,70	11,50	0,0456	200451	1752	620	2372,0	42	230	20/3
(700/86)	687/85,9	36,20	12,00	0,0420	217775	1900	675	2575,0	46	253	21/3
710/49,1	710/49,1	35,86	8,96	0,0406	169559	-	-	2342,4	-	-	-
710/89,9	710/89,9	36,82	12,27	0,0407	216124	-	-	2665,3	-	-	-
(750/93)	748/93,2	37,70	12,50	0,0386	234450	2068	732	2800,0	49	272	23/4
800/34,6	800/34,6	37,61	7,52	0,0361	167407	-	-	2479,6	-	-	-
800/66,7	800/66,7	38,30	10,45	0,0361	205433	-	-	2732,3	-	-	-
800/101,3	800/101,3	39,09	13,03	0,0361	243520	-	-	3003,2	-	-	-
(800/105)	821/105	39,70	13,30	0,0352	260073	2269	823	3092,0	57	310	25/4
900/38,9	900/38,9	39,89	7,98	0,0321	188333	-	-	2789,5	-	-	-
900/75	900/75	40,63	11,08	0,0321	226500	-	-	3073,9	-	-	-
1000/43,2	1000/43,2	42,05	8,41	0,0289	209259	-	-	3099,4	-	-	-
(1000/56)	1003,2/56,3	42,40	9,60	0,0288	224047	2769	441	3210,0	30	355	22/3
1120/47,3	1120/47,3	44,50	8,90	0,0258	23428	-	-	3463,9	-	-	-
1120/91,2	1120/91,2	45,32	12,36	0,0253	283168	-	-	3810,7	-	-	-
1250/53,8	1250/52,8	47,02	9,40	0,0231	261750	-	-	3865,9	-	-	-
1250/101,8	1250/101,8	47,88	13,06	0,0231	316036	-	-	4253,0	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7
315	315,0	23,05	0,0915	51970	867,5	77
(350)	345,8	24,20	0,0833	57057	952,0	65
(400)	389,2	25,60	0,0740	63420	1072,0	73
(450)	449,1	27,30	0,0642	71856	1206,0	84
(500)	500,4	29,10	0,0576	80000	1378,0	94
(550)	544,0	30,30	0,0529	89760	1500,0	117
560	560,0	30,73	0,0531	89600	1542,2	-
(600)	586,8	31,50	0,0491	95632	1618,0	126
630	630,0	32,64	0,0458	100800	1738,4	-
(650)	641,7	32,90	0,0450	104575	1771,0	138
(700)	691,7	34,20	0,0417	112725	1902,0	149
710	710,0	34,65	0,0406	113600	1959,2	-
(750)	747,4	35,60	0,0386	119584	2062,0	161

Номинальное сечение, мм ²	Расчетные параметры провода марки М				
	Сечение, мм ²	Диаметр провода, мм	Электрическое сопротивление 1 км провода, Ом, не более	Разрывное усилие провода, Н, не менее	Масса 1 км провода, кг
4	3,94	2,2	4,6009	1661	35
6	5,85	2,8	3,0701	2467	52
10	9,89	3,6	1,8197	3881	88
16	15,90	5,1	1,1573	6031	142
25	24,90	6,4	0,7336	9463	224
35	34,61	7,5	0,5238	13141	311
50	49,40	9,0	0,3688	17455	444
70	67,70	10,7	0,2723	27115	612
95	94,00	12,6	0,1944	37637	850
120	117,00	14,0	0,1560	46845	1058
150	148,00	15,8	0,1238	55151	1338
185	183,00	17,6	0,1001	73303	1659
240	234,00	19,9	0,0789	93837	2124
300	288,00	22,1	0,0637	107422	2614
350	346,00	24,2	0,0530	128827	3071
400	389,00	25,5	0,0471	144988	3528

Номинальное сечение, мм ²	Расчетные параметры проводов марок А и АКП					
	Сечение, мм ²	Диаметр провода, мм	Электрическое сопротивление 1 км провода, Ом, не более	Разрывное усилие провода, Н, не менее	Масса 1 км провода (без смазки), кг	Масса смазки для 1 км провода марки АКП, кг
1	2	3	4	5	6	7
10	10,0	4,05	2,8631	1950	27,4	-
(16)	15,9	5,10	1,8007	3021	43,0	0,5
(25)	24,9	6,40	1,1498	4500	68,0	0,5
(35)	34,3	7,50	0,8347	5913	94,0	0,5
40	40,0	8,09	0,7157	6800	109,4	-
(50)	49,5	9,00	0,5784	8198	135,0	0,5
63	63,0	10,16	0,4544	10390	172,3	-
(70)	69,3	10,70	0,4131	11288	189,0	1,0
(95)	92,4	12,30	0,3114	14784	252,0	1,0
100	100,0	12,94	0,2877	17000	274,9	-
(120)	117,0	14,00	0,2459	19890	321,0	16
125	125,0	14,47	0,2301	21250	343,6	-
(150)	148,0	15,80	0,1944	24420	406,0	20
160	160,0	16,37	0,1798	26400	439,8	-
(185)	182,8	17,50	0,1574	29832	502,0	25
200	200,0	18,30	0,1438	32000	549,7	-
(240)	238,7	20,00	0,1205	38192	655,0	33
250	250,0	20,47	0,1150	40000	687,1	-
(300)	288,3	22,10	0,1000	47569	794,0	54

Примечание

Провода заключенные в скобки не применяются для экспортных поставок

Цена руб/км с учетом НДС и тары на 10.03.2007

Размер	А/гн	А/км	АС/гн	АС км	МГ/км	М/км	МГ/км	М/км
16	141 610	6 144	113 402	7 368	52 783	48 839	0,75	2 575
25	142 635	9 716	115 206	11 568	82 106		1,5	5 214
35	143 127	13 431	112 838	16 791	111 431	110 085	2,5	7 911
50	142 153	18 982	113 364	22 035	159 836	149 719	4	12 362
70	142 124	26 893	112 363	30 799	223 771	220 347	6	18 992
95	142 072	35 859	112 939	43 410	303 689	296 180	8	
120 (19)	141 854	45 324	114 223	53 835	383 603	370 597	10	34 869
150 (24)	139 175	54 506	114 940	68 953		462 978		
185 (24)	139 332	69 560	119 375	84 137		610 668		
240 (32)	142 501	93 338	121 221	111 592				
300 (39)	142 511	113 154	121 883	138 049				
400	142 533	152 795						
500	142 554	196 440						

4. Провода медные неизолированные гибкие марки МГ применяются в электротехнических установках и устройствах, а также в качестве антенн

Провод соответствует ТУ 16-705 466-87

Провода эксплуатируются при температуре окружающей среды от -60 °С до +55 °С

Срок службы проводов - не менее 10 лет

5. Провода медные гибкие из медных луженых проволок марки ПМЛГ применяются в электрических установках и устройствах

Провода изготавливаются в климатическом исполнении В категории размещения 2,3 по ГОСТ 15150

Провод эксплуатируется при изменении температуры от -60 °С до +70 °С

Провод изготавливается по ТУ 16 К73 073-2004

Строительная длина провода должна быть не менее 500 м

Гарантийный срок эксплуатации провода 2 года с момента изготовления

Срок службы провода должен быть не менее 10 лет

Сечение Мм	Диаметр мм	Токовая нагрузка, А	Масса, кг/км
МГ			
4	2,61	25,0	36,25
6	3,74	37,0	55,66
10	4,50	60,0	103,1
16	6,40	92,0	156,00
25	7,67	137,0	242,7
35	8,70	173,0	329,40
50	11,60	219,0	470,58
70	12,80	267,0	658,80
95	14,50	319,0	894,10
120	16,75	395,0	129,40
150	18,74	465,0	1415,7
185	20,00	538,0	1701,9
240	23,64	684,0	2259,9
300	26,13	750,0	2730,2
500	34,44	1000,0	4709,7

Марка	Код ОКПО и описание изделия	Наименование и описание изделия	Наименование НТД, ГОСТ	Назначение	Краткая техническая характеристика	Конструкция Строительная длина	Марко-размеры
МГЭ	35 1712 1200	Провод медный гибкий неизолированный	ТУ 16-705 466-87, ЗК 1822-96	Применяется для электропечей	Температура эксплуатации от -60° С до +55° С	Число жил * сечение (мм ²) 1 * 240,0, 300,0, 400,0; 500,0 1000,0 Стр длина/ сечение жилы 250 м / 240,0 – 500,0 мм ² 100 м / 1000,0 мм ²	
Изготовители ОАО «Эспокабель» г Подольск-(240-500, 1000 мм) ОАО «Камкабель», г Пермь (240-500 мм)							
ПГЛ-М 70	35 1759 0301	Провод заземления Медный гибкий луженый	ТУ 16 К71-321-2002, ЗК 2193-02	Провод предназначен для контура заземления и электрического соединения электроустановок с заземляющим устройством	Температура эксплуатации от -50° С до +50° С	Число жил сечение (мм ²) 1 * 70,0 Конструкция жилы 189 * 0,68 мм Наружный диаметр 12,55 мм	
Изготовитель ОАО «Эспокабель», г. Подольск							

ПМЛГ			
6	3,33		57,8
10	4,68		90,2
16	6,47		141,8
25	7,8		232
35	8,7		329,6
50	10,7		470,8
70	12,79		659,2
95	14,5		894,6
120	17		1130
150	19,68		412,5
185	20,91		1742
240	25,7		2260
300	27,55		2810
400	30,6		3677,2
500	33,74		4709,7

Заводы изготовители проводов(сечение мм²)

- АМУРК: А-(16-500), АС, АСК, АСКП, АСКС-(16/2,7-500/26); МГ-(2,5-400)
- КАВКАЗК, САРК: А-(16-240), АС-(10/1,8-300/39)
- МКМ, ЭКЗ, ТОМСКК А-(10-750), АС-(16/2,7-710/49,1), М-(4-50)
- СЕВК: А-(10-5000), АС-(10/1,8-500/64)
- ЛЮДИНОВК: А-(16-700); АС-(25/4,2-560/38,7); М-(16-400)
- СИБК: А-(10-120), АС-(10/1,8-185/29), МГ-(4-500), ПМЛГ-(6-500)
- УРАЛК: А-(4-800), АС-(10/1,8-800/101,3), М-(4-400)
- СКК. А-(16-300), АС-(16/2,7-450/56)
- КАМК А-(16-300), АС, АСКС-(16/2,7-500/26), АСКП-(16/2,7-95/16), МГ-(1,5-500), М-(16-120), ПМЛГ-(1,5-240)
- ПСКОВК: А-(16-750), АС-(10/1,8-1000/56), М-(4-400), МГ-(1,5-500)
- АГРОК А-(16-800), АС, АСКП-(16/2,7-600/72), М-(4-400), МГ-(1,5-500)
- ИРКК : А, АКП-(16-750), АС, АСК, АСКП, АСКС-(16/2,7-1000/56)
- ДОНК А-(16-500), АС-(16/2,7-600/72), МГ-(1,5-500)

6.2. ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП

Изготовитель: ОАО «Севкабель-Холдинг», г. Санкт-Петербург

6.2.1. Провода с защитной изоляцией для воздушных линий электропередач на напряжение 35 кВ марки ПЗВ и ПЗВГ

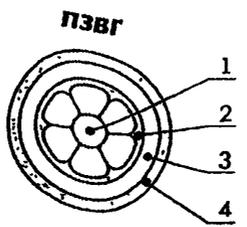
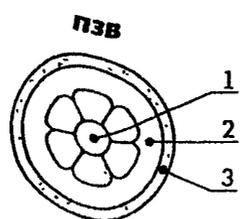
ТУ 16.К10-017-2003

Провода защищены патентом на полезную модель федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентом и товарным знаком № 28274 от 09.10.2002

Область применения

ПЗВ – для воздушных магистральных линий электропередач. ПЗВГ – для воздушных линий электропередач, проходящих по населенным пунктам, а также на участках ВЛ вблизи подстанций.

Вид климатического исполнения проводов – В, категория размещения 1, 2, 3 по ГОСТ 15150-69.



1. Уплотненная жила из проволок алюминиевого сплава сечением 35–240 мм²
2. Слой из изоляционного сшитого полиэтилена
3. Защитная изоляция из атмосферостойкого сшитого полиэтилена

1. Уплотненная жила из проволок алюминиевого сплава
2. Слой из электропроводящего сшитого полиэтилена
3. Слой из изоляционного сшитого полиэтилена
4. Защитная изоляция из атмосферостойкого трекингоустойкого полиэтилена

Основные технические и эксплуатационные характеристики

Номинальное напряжение	35 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля	от –60°С до +50°С
Относительная влажность воздуха (при температуре до +35°С)	98%
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева	–20°С
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	90°С
Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании	250°С
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке	10 диам. провода
Срок службы не менее	40 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля	3 года



Марка-напряжение кВ	Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры); мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
ПЗВ-35	1 x 35	13.3	196
	1 x 50	14.5	244
	1 x 70	16.1	317
	1 x 95	17.8	405
	1 x 120	19.2	487
ПЗВГ-35	1 x 150	20.6	576
	1 x 35	14.7	227
	1 x 50	15.9	278
	1 x 70	17.5	355
	1 x 95	19.2	447
1 x 120	20.6	532	
1 x 150	22	623	

Марка	Конструкция	Условия эксплуатации
ПЗВ	Жила – из проволок алюминиевого сплава; Изоляция – из двух слоев сшитого полиэтилена: нижнего – из изоляционного сшитого полиэтилена и верхнего – атмосферостойкого сшитого полиэтилена.	Для воздушных магистральных линий электропередач в районах с умеренным, холодным и тропическим климатом.
ПЗВГ	Жила – из проволок алюминиевого сплава; Изоляция – из трех слоев: слоя электропроводящего сшитого полиэтилена, изоляционного сшитого полиэтилена и атмосферостойкого трекингоустойкого поли-	То же, но для воздушных линий электропередач, проходящих по населенным пунктам, а также на участках ВЛ вблизи подстанций.

код ОКП, № сертификата: 35 5522, РОСС RU ME80.H01020

6.2.2. ПРОВОДА типа АВТ(У), АВТВ(У), ПВЭп, ПВ6-3, ПВ6-3п
 Изготовитель: ОАО «Электрокабель», г. Кольчугино

а) АВТ(У), АВТВ(У), 380 В, по ТУ 16.К71-015-87!

- 1. ТОКОПРОВОДЯЩИЕ ЖИЛЫ** – алюминиевые, сечением от 2.5 до 10 мм² соответствуют классу 1, сечением 16 мм² – не ниже класса 2 по ГОСТ 22483-77.
- 2. НЕСУЩИЙ ТРОС** – в проводах марок АВТ и АВТВ – из семи стальных оцинкованных проволок диаметром 0.5 мм, в проводах марок АВТУ и АВТВУ – из девятинадцати стальных оцинкованных проволок диаметром 0.5 мм, скрученных правильной скруткой.
- 3. ИЗОЛЯЦИЯ** – из ПВХ пластиката темных цветов. Номинальная толщина изоляции на токопроводящих жилах и на несущем тросе указаны в Приложении на стр. 152.
- 4. СКРУТКА** – изолированные жилы скручены вокруг троса.

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в силовых и осветительных сетях на переменное напряжение до 380 В частоты 50 Гц.
 Провода марки АВТ применяются для наружной прокладки, для ввода в жилые дома и хозяйственные постройки в I и II районах гололедности.
 Провода марки АВТУ применяются для наружной прокладки, для ввода в жилые дома и хозяйственные постройки в III и IV районах гололедности.
 Провода марки АВТВ применяются для прокладки внутри помещений (в том числе животноводческих).
 Провода марки АВТВУ применяются для прокладки внутри помещений (в том числе животноводческих), где требуется повышенная механическая прочность.

КОДЫ ОКП:

- 35 5133 02 – проводов АВТ
 35 5133 03 – проводов АВТУ
 35 5133 04 – проводов АВТВ
 35 5133 05 – проводов АВТВУ

Вид климатического исполнения У категории 2 по ГОСТ 15150-69
 Диапазон температур эксплуатацииот -50°С до +50°С
 Провод устойчив при температуре до 40°С к воздействию относительной влажностидо 98 %
 Максимальная допустимая температура на жиле провода+70°С
 Разрывное усилие троса
 в проводах марок АВТ и АВТВ, не менее2300 Н
 в проводах марок АВТУ и АВТВУ, не менее6000 Н
 Провод выдерживает испытание переменным напряжением (2500±30)В частоты (50±1)Гц в течение 15 мин. с погружением в воду без предварительной выдержки в ней
 Строительная длина провода, не менее110 м
 Гарантийный срок эксплуатации1.5 года со дня ввода в эксплуатацию
 Срок службы, не менее7 лет

Число и сечение жил, мм ²	Номинальный диаметр, мм, проводов марок				Расчетная масса 1 км проводов, кг, марок				Число и сечение жил, мм ²	Номинальный диаметр, мм, проводов марок				Расчетная масса 1 км проводов, кг, марок			
	АВТ	АВТУ	АВТВ	АВТВУ	АВТ	АВТУ	АВТВ	АВТВУ		АВТ	АВТУ	АВТВ	АВТВУ	АВТ	АВТУ	АВТВ	АВТВУ
2 x 2.5	7.4	7.4	7.0	7.0	47.1	72.2	44.2	69.5	4 x 2.5	9.5	9.5	8.7	8.7	78.6	111.7	73.0	93.0
2 x 4	9.3	9.3	8.4	8.4	65.4	94.0	58.5	79.4	4 x 4	11.9	11.9	10.5	10.5	115.0	151.6	102.0	122.5
2 x 6	10.2	-	-	-	81.1	-	-	-	4 x 6	13.2	13.2	11.9	11.9	146.0	183.4	131.0	151.8
2 x 10	12.7	-	-	-	118.0	-	-	-	4 x 10	16.5	16.5	15.0	15.0	226.0	265.1	206.0	226.7
2 x 16	16.1	-	-	-	188.0	-	-	-	4 x 16	20.6	20.6	19.2	19.2	348.0	538.0	306.0	378.5
3 x 2.5	8.4	8.4	7.9	7.9	62.7	92.9	58.6	79.5									
3 x 4	10.5	10.5	9.4	9.4	90.4	122.3	80.0	101.0									

б) ПВЭп по ту 16-705.283-83

- 1. ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** – медная, многопроволочная сечением от 0.75 до 10 мм² и 120 мм² не ниже класса 4, сечением от 16 до 95 мм² – не ниже класса 3 по ГОСТ 22483-77.
 - 2. ИЗОЛЯЦИЯ** – из резины на основе этиленпропиленового каучука.
- Провода силовые гибкие с этиленпропиленовой изоляцией марки ПВЭп-М предназначены для работы в электрических сетях и для выводных концов электрических машин и аппаратов на номинальное напряжение до 660 В частотой до 400 Гц или 1000 В постоянного тока.
- Вид климатического исполнения У, категория размещения 2
 Провода стойки к воздействию и смене температуры окружающей средыот -60°С до +100
 Провода стойки к воздействию относительной влажности воздуха 95±3% при температуре +35°С
 Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, не более+105
 Монтаж проводов должен производиться при температуре, не ниже-30
 Диаметр изгиба при монтаже должен быть, не менее5 диаметров прово
 Строительная длина проводов:
 для сечений 2,5 мм²-16 мм², не менее100
 для остальных сечений, не менее50
 Гарантийный срок эксплуатации2 года со дня ввода в эксплуатацию

в) ПВ-6-3, ПВ-6 3п по ТУ 16.К01-34-2002

- 1. ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** – медная, многопроволочная, класса б по ГОСТ 22483. Фактическое сечение провода марки ПВ 6-3п не менее номинального.
- 2. ИЗОЛЯЦИЯ** – из прозрачного ПВХ пластиката, обеспечивающая возможность визуального контроля за целостностью и качеством токопроводящей жилы/
 Провода предназначены для заземления в системах защиты от короткого замыкания и для специального применения при ремонтных работах в системах с большими токами.

КОДЫ ОКП:

- 35 5519 10 – проводов марки ПВ6-3
 35 5519 11 – проводов марки ПВ6-3п

Вид климатического исполнения УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69
 Провода стойки к воздействию температуры окружающей среды -45°С до +50°

Радиус изгиба должен быть:
 для проводов сечением до 70 мм²не менее 5 диаметров провод
 для проводов сечением 95 мм² и вышене менее 10 диаметров провод
 Строительная длина проводов:
 марки ПВ6-3, не менее14
 марки ПВ6-3п, не менее100
 Гарантийный срок эксплуатации1 год со дня ввода проводов в эксплуатацию
 Срок службы проводовне менее 5 лет

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Диаметр, мм			Масса 1км провода, кг	
	ПВ6-3	ПВ6-3п	ПВ6-3	ПВ6-3п	ПВ6-3п
10.0	5.0	-	97	-	-
16.0	6.2	8.3	148	199	199
25.0	7.4	10.1	225	318	318
35.0	8.7	11.2	313	410	410
50.0	10.3	12.8	444	553	553
70.0	11.8	14.6	615	751	751
95.0	13.6	16.5	849	986	986
120.0	15.2	18.4	1077	1247	1247
150.0	17.1	-	1311	-	-

Номинальное сечение провода, мм ²	Номинальный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
2.5	4.5	38
4	5.1	54
6	5.6	79
10	7.3	122
16	8.7	185
25	10.7	280
35	12.1	394
50	14.5	565
70	16.5	741

6.2.3. ПРОВОДА САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП серии СИП

Провода серии СИП (Изготовитель ОАО «СЕВКАБЕЛЬ-ХОЛДИНГ», г. Санкт-Петербург

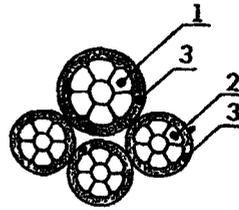
Марок 1 СИП 1; СИП-2 ТУ 16-705.500-2006, ГОСТ Р 52373-2005 2 СИПт-1; СИПт-2; СИП-1; СИП-2 (СИП-2а) (ТУ 16.К09-140-2004)
3. СИП-3 (ГОСТ Р 52373-2005, ТУ 16-705-500-06) 4. СИП-4; СИПс-4; СИПн-4 (ТУ 3553-015-05755714- 2002

Коды по ОКП: СИП-3-355522; для остальных марок: 355332

Область применения марок СИП-1, СИП-2

Для воздушных линий электропередач на номинальное напряжение до 0,6/1 кВ включительно Провода соответствуют стандарту HD 626 S1 Европейского комитета по стандартизации в электротехнике (CENELES). Вид климатического исполнения проводов В, категории размещения 1, 2 и 3 по ГОСТ 15150-69

Провода обеспечивают высокую надежность и бесперебойность энергообеспечения потребителей (исключается короткое замыкание из-за схлестывания фазных проводников, случайных перекрытий и т.п.). Позволяют значительно сократить общие эксплуатационные расходы за счет уменьшения объемов аварийно-восстановительных работ. Предотвращают гололедообразование на проводах.



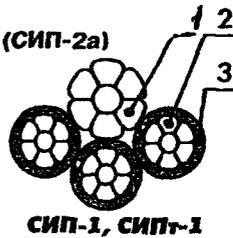
- 1 Нулевая несущая жила, скрученная из алюминиевого сплава, изолированная (СИП-2) или неизолированная (СИП-1)
- 2 Алюминиевая многопроволочная жила сечением 16–95 мм² – 7 проволок, 95–240 мм² – 19 проволок
3. Изоляция из светостабилизированного сшитого полиэтилена

Конструктивное исполнение:

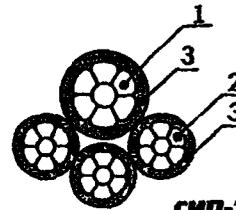
Допускается изготовление проводов с нулевой несущей жилой сечением 50 мм² и более с 1, 2 или 3 вспомогательными жилами

Область применения СИПт-1, СИПт-2, СИП-1, СИП-2 (СИП-2а)

Для применения в воздушных силовых линиях и осветительных сетях на переменное напряжение до 0,6/1 кВ номинальной частотой 50 Гц. Вид климатического исполнения проводов УХЛ, категории размещения 1, 2 и 3 по ГОСТ 15150-69



СИП-1, СИПт-1



СИП-2 (СИП-2а), СИПт-2

1. Нулевая несущая жила, сталеалюминиевая
2. Алюминиевая жила сечением 16–120 мм²
3. Изоляция из светостабилизированного сшитого полиэтилена (СИП-1, СИП-2 (СИП-2а)) или светостабилизированного термопластичного (СИПт-1, СИПт-2)

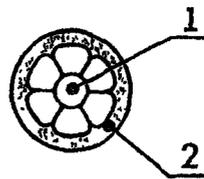
Конструктивное исполнение:

Вокруг нулевой несущей жилы скручены изолированные фазные жилы, а также при необходимости – жилы уличного освещения

Область применения марки СИП-3

Для применения в воздушных линиях электропередач на переменное напряжение до 35 кВ номинальной частотой 50 Гц Провод по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствует стандарту HD 626 S1 Европейского комитета по стандартизации в электротехнике (CENELES)

Вид климатического исполнения провода В, категории размещения 1, 2 и 3 по ГОСТ 15150-69



- 1 Токпроводящая жила из проволок из алюминиевого сплава (сечением 35–240 мм²)*

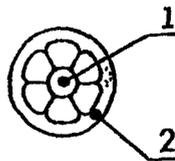
Возможно изготовление проводов сечением до 150 мм² на напряжение 20 кВ с ТПЖ из алюминия упрочненного стальной проволокой по ТУ 3555-034-05755714-2007

- 2 Изоляция из светостабилизированного сшитого полиэтилена

Провода самонесущие изолированные без несущего элемента типа «Рассвет»

Область применения СИП-4, СИПс-4, СИПн-4
Для применения в воздушных силовых линиях и осветительных сетях на переменное напряжение до 0,6/1 кВ номинальной частотой 50 Гц

Вид климатического исполнения проводов УХЛ, категория размещения 1, 2 и 3 по ГОСТ 15150-69



1. Алюминиевая токопроводящая жила сечением 16–120 мм²
2. Изоляция

Особенности конструкции:

Все токопроводящие жилы (фазные и нулевая) выполнены из алюминия и имеют равное сечение, число жил в кабеле 2, 3, 4.

Кабели могут быть изготовлены с одной или двумя дополнительными жилами освещения

Основные технические и эксплуатационные характеристики

	СИП-1;СИП-2	СИПт-1(2);СИП-1(2;2а)	СИП-3	СИП-4;СИПс-4; СИПтн-4 (типа «РАССВЕТ»)
Номинальное напряжение	0,6/1 кВ	0,6/1 кВ	до 20 кВ, 35 кВ	0,6/1 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля	от -60°C до +50°C	от -50°C до +50°C	от -60°C до +50°C	от -50°C до +50°C
Относительная влажность воздуха (при температуре до +35 °С)	98%	98%	98%	98%
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева	-20°C	-20°C	-20°C	-20°C
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	90°C	70°C (СИПт), 90°C (СИП-1, СИП-2)	90°C	70°C (для СИПс - 90°C)
Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме (или режиме перегрузки)	130°C	80°C (СИПт), 130°C (СИП-1, СИП-2)	130°C	80°C (для СИПс - 130°C)
Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании	250°C	135°C (СИПт), 250°C (СИП-1, СИП-2)	250°C	135°C (для СИПс - 250°C)
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке	10 диам.	10 диам.	10 диам. провода	7,5 диам.
Срок службы не менее	40 лет	30 лет	40 лет	30 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля	3 года	3 года	3 года	3 года

Марка- Напряже Ние.кВ	Число жил, сечение, мм	Наружный диаметр мм	Масса кг
1	2	3	4
без жилы освещения			
СИП-1-0,6/1	1 x 16+1 x 25	16	140
	3 x 16+1 x 25	22	283
	3 x 25+1 x 35	26	399
	3 x 35+1 x 50	30	524
	3 x 50+1 x 50	33	671
	3 x 50+1 x 70	35	727
	3 x 70+1 x 70	38	923
	3 x 70+1 x 95	41	994
	3 x 95+1 x 70	43	1195
	3 x 95+1 x 95	44	1266
	3 x 120+1 x 95	47	1494
	3 x 150+1 x 95	48	1715
	3 x 185+1 x 95	52	2330
3 x 240+1 x 95	56	2895	
с жилами освещения			
СИП-1-0,6/1	3 x 35+1 x 50+1 x 25	30	626
	3 x 35+1 x 50+1 x 16	30	588
	3 x 50+1 x 50+1 x 25	33	772
	3 x 50+1 x 50+1 x 16	33	735
	3 x 50+1 x 70+1 x 25	35	829
	3 x 50+1 x 70+1 x 16	35	791
	3 x 70+1 x 70+1 x 25	38	1025
	3 x 70+1 x 70+1 x 16	38	987
	3 x 70+1 x 95+1 x 25	40	1095
	3 x 70+1 x 95+1 x 16	40	1058
	3 x 95+1 x 70+1 x 25	42	1296

1. НОМЕНКЛАТУРА ТУ 16-705.500-2006

1	2	3	4
СИП-1-0,6/1	3 x 95+1 x 70+1 x 16	42	1259
	3 x 95+1 x 95+1 x 25	44	1367
	3 x 95+1 x 95+1 x 16	44	1330
	3 x 120+1 x 95+1 x 25	47	1596
	3 x 120+1 x 95+1 x 16	47	1558
	3 x 150+1 x 95+1 x 16 (25)		
	3 x 185+1 x 95+1 x 16 (25)		
без жилы освещения			
СИП-2-0,6/1	3 x 16+1 x 25	22	314
	3 x 25+1 x 35	26	434
	3 x 35+1 x 50	30	648
	4 x 25+1 x 35	26	535
	3 x 25+1 x 54.6 ^д	30	453
	3 x 35+1 x 50	30	572
	3 x 35+1 x 54.6 ^в	32	623
	3 x 50+1 x 50	33	718
	3 x 50+1 x 70	35	782
	3 x 50+1 x 54.6 ^в	35	770
	3 x 70+1 x 70	38	979
	3 x 70+1 x 54.6 ^д	38	966
	3 x 70+1 x 95	41	1067
	3 x 95+1 x 70	43	1250
	3 x 95+1 x 95	44	1339
3 x 120+1 x 95	47	1568	
3 x 150+1 x 95	50	1787	
3 x 185+1 x 95	55	2403	
3 x 240+1 x 95	60	2968	

1	2	3	4
с жилами освещения			
СИП-2-0,6/1	3 x 35+1 x 50+1 x 16	30	643
	3 x 35+1 x 50+1 x 25	30	673
	3 x 35+1 x 50+1 x 16	30	636
	3 x 25+1 x 54.6+1 x 16 ^д	30	594
	3 x 25+1 x 54.6+2 x 16 ^в	30	663
	3 x 25+1 x 54.6+1 x 25 ^в	30	623
	3 x 25+1 x 54.6+2 x 25 ^д	30	721
	3 x 35+1 x 50+2 x 16	30	679
	3 x 35+1 x 54.6+1 x 16 ^д	32	687
	3 x 35+1 x 54.6+2 x 16 ^д	32	757
	3 x 35+1 x 54.6+1 x 25 ^в	32	716
	3 x 35+1 x 54.6+2 x 25 ^д	32	815
	3 x 50+1 x 50+1 x 25	33	820
	3 x 50+1 x 50+1 x 16	33	782
	3 x 50+1 x 50+2 x 16	33	864
	3 x 50+1 x 70+1 x 25	35	884
	3 x 50+1 x 70+1 x 16	35	846
	3 x 50+1 x 54.6+1 x 16	35	846
	3 x 50+1 x 54.6+2 x 16	35	916
	3 x 70+1 x 70+1 x 25	38	1080
3 x 70+1 x 70+1 x 16	38	1043	
3 x 95+1 x 70+1 x 25	42	1352	
3 x 95+1 x 70+1 x 16	42	1314	
3 x 120+1 x 95+1 x 25	47	1669	
3 x 120+1 x 95+1 x 16	47	1632	
3 x 150+1 x 95+1 x 16 (25)			
3 x 185+1 x 95+1 x 16 (25)			

*До 01.01.2008

2. Номенклатура по ТУ 16.К09-140-2004

Марка-Напряже Ние,кВ	Число жил, сечение, мм	Наружный диаметр мм	Масса кг
1	2	3	4
СИПг-1	1 x 16(ож)+1 x 25	15	151
	3 x 16(ож)+1 x 25	15	151
	4 x 16(ож)+1 x 25	22	350
	3 x 25+1 x 35	26	440
	4 x 25+1 x 35	26	544
	3 x 35+1 x 50	30	597
	3 x 50+1 x 50	33	725
	3 x 50+1 x 70	35	798
	3 x 70+1 x 70	38	1022
	3 x 70+1 x 95	41	1117
	3 x 95+1 x 70	43	1285
	3 x 95+1 x 95	44	1380
	3 x 120+1 x 95	47	1628
с жилами освещения			
СИПг-1	3 x 25+1 x 35+1 x 16	28	506
	4 x 25+1 x 35+1 x 16	29	610
	3 x 35+1 x 50+1 x 16	30	663
	3 x 50+1 x 50+1 x 16	33	791
	3 x 50+1 x 70+1 x 16	35	964
	3 x 70+1 x 70+1 x 16	38	1089
	3 x 70+1 x 95+1 x 16	40	1183
	3 x 95+1 x 70+1 x 16	42	1351
	3 x 95+1 x 95+1 x 16	44	1446
	3 x 120+1 x 95+1 x 16	47	1694
СИПг-2	1 x 16(ож)+1 x 25	15	185
	2 x 16(ож)	15	132
	3 x 16(ож)	17	198
	3 x 16(ож)+1 x 25	21	317
	4 x 16(ож)	18	264
	4 x 16(ож)+1 x 25	22	383
	3 x 25+1 x 35	26	485
	4 x 25+1 x 35	26	589
	3 x 35+1 x 50	30	648
	3 x 50+1 x 50	33	776
	3 x 50+1 x 70	35	867
	3 x 70+1 x 70	38	1091
	3 x 70+1 x 95	41	1201
	3 x 95+1 x 70	43	1353
	3 x 95+1 x 95	44	1463
	3 x 120+1 x 95	47	1712
	4 x 25	22	418

1	2	3	4
с жилами освещения			
СИПг-2	3 x 25+1 x 35+1 x 16(ож)	28	551
	4 x 25+1 x 35+1 x 16(ож)	29	655
	3 x 35+1 x 50+1 x 16(ож)	30	714
	3 x 35+1 x 50+1 x 25	30	752
	3 x 50+1 x 50+1 x 16(ож)	33	842
	3 x 50+1 x 50+1 x 25	33	880
	3 x 50+1 x 70+1 x 16(ож)	35	933
	3 x 50+1 x 70+1 x 25	35	971
	3 x 70+1 x 70+1 x 16(ож)	38	1157
	3 x 70+1 x 70+1 x 25	38	1195
	3 x 70+1 x 95+1 x 16(ож)	40	1267
	3 x 70+1 x 95+1 x 25	40	1305
	3 x 95+1 x 70+1 x 16(ож)	42	1420
	3 x 95+1 x 70+1 x 25	42	1458
	3 x 95+1 x 95+1 x 16(ож)	44	1529
	3 x 95+1 x 95+1 x 25	44	1568
	3 x 120+1 x 95+1 x 16(ож)	47	1778
	3 x 120+1 x 95+1 x 25	47	1816
без жилы освещения			
СИП-1	1 x 16(ож)+1 x 25	15	149
	3 x 16(ож)+1 x 25	21	277
	4 x 16(ож)+1 x 25	22	341
	3 x 25+1 x 35	26	422
	4 x 25+1 x 35	26	521
	3 x 35+1 x 50	30	561
	3 x 50+1 x 50	33	720
	3 x 50+1 x 70	35	794
	3 x 70+1 x 70	38	979
	3 x 70+1 x 95	41	1074
	3 x 95+1 x 70	43	1236
	3 x 95+1 x 95	44	1331
	3 x 120+1 x 95	47	1556
с жилами освещения			
	3 x 25+1 x 35+1 x 16(ож)	28	495
	4 x 25+1 x 35+1 x 16(ож)	29	597
	3 x 35+1 x 50+1 x 16	30	638
	3 x 35+1 x 50+1 x 16(ож)	30	631
	3 x 50+1 x 50+1 x 16(ож)	33	777
	3 x 50+1 x 50+1 x 25	33	815
	3 x 50+1 x 70+1 x 16(ож)	35	851
	3 x 50+1 x 70+1 x 25	35	889
	3 x 70+1 x 70+1 x 16(ож)	38	1047
	3 x 70+1 x 95+1 x 16(ож)	40	1142
	3 x 95+1 x 70+1 x 16(ож)	42	1319
	3 x 95+1 x 95+1 x 16(ож)	44	1414

1	2	3	4
без жилы освещения			
СИП-2 (СИП-2а)	1 x 16(ож)+1 x 25	15	180
	1 x 16(ож)	7.2	63
	2 x 16(ож)	15	128
	3 x 16(ож)	17	192
	2 x 25	18	203
	4 x 16(ож)	18	256
	3 x 25	20	305
	3 x 16(ож)+1 x 25	21	308
	4 x 16(ож)+1 x 25	22	372
	4 x 25	22	406
	3 x 25+1 x 35	26	466
	4 x 25+1 x 35	26	568
	3 x 35+1 x 50	30	614
	3 x 50+1 x 50	33	768
	3 x 50+1 x 70	35	842
	3 x 70+1 x 70	38	1035
	3 x 70+1 x 95	41	1151
3 x 95+1 x 70	43	1291	
3 x 95+1 x 95	44	1423	
3 x 120+1 x 95	47	1630	
с жилами освещения			
СИП-2(СИП-2а)	3 x 35+1 x 50+2 x 16(ож)	28	742
	3 x 25+1 x 35+1 x 16(ож)	28	530
	3 x 25+1 x 35+1 x 16	28	538
	3 x 25+1 x 35+2 x 16	28	58A
	4 x 25+1 x 35+1 x 16(ож)	29	632
	4 x 25+1 x 35+1 x 16	29	639
	3 x 35+1 x 50+1 x 16(ож)	30	678
	3 x 35+1 x 50+1 x 16	30	686
	3 x 35+1 x 50+1 x 25	30	716
	3 x 35+1 x 50+2 x 16	30	739
	3 x 50+1 x 50+1 x 16(ож)	33	825
	3 x 50+1 x 50+1 x 16	33	832
	3 x 50+1 x 70+1 x 16(ож)	35	906
	3 x 50+1 x 70+1 x 16	35	914
	3 x 50+1 x 70+1 x 25	35	944
	3 x 50+1 x 70+2 x 16	35	979
	3 x 70+1 x 70+1 x 16(ож)	38	1103
	3 x 70+1 x 70+1 x 16	38	1110
	3 x 70+1 x 95+1 x 16(ож)	40	1215
	3 x 70+1 x 95+1 x 16	40	1223
	3 x 70+1 x 95+1 x 25	40	1253
	3 x 70+1 x 95+2 x 16	40	1278
	3 x 95+1 x 70+1 x 16(ож)	42	1374
3 x 95+1 x 70+1 x 16	42	1382	
3 x 120+1 x 95+1 x 16(ож)	47	1716	
3 x 120+1 x 95+1 x 16	47	1723	

3. НОМЕНКЛАТУРА ТУ 3553-015-05755714-2002

Марка-Напряже Ние,кВ	Число жил, сечение, мм	Наружный диаметр мм	Масса кг
1	2	3	4
без жилы освещения			
СИП-4	2 x 16	15	134
	2 x 25	18	199
	2 x 35	20	262
	2 x 50	23	365
	2 x 70	27	505
	2 x 95	31	667
	2 x 120	34	836
	3 x 16	16	201
	3 x 25	19	299
	3 x 35	22	393
	3 x 50	25	548
	3 x 70	29	757
	3 x 95	34	1001
	3 x 120	36	1254
	4 x 16	18	268
	4 x 25	23	398
	4 x 35	24	525
	4 x 50	29	730
	4 x 70	32	1010
	4 x 95	38	1334
4 x 120	41	1672	
с жилами освещения			
	2 x 25+1x16	19	266
	2 x 25+2x16	20.6	333
	2 x 35+1x16	19.2	329
	2 x 35+1x25	22	362
	2 x 35+2x16	21.4	396
	2 x 35+2x25	25	462
	2 x 50+1x16	23	432
	2 x 50+1x25	28	465
	2 x 70+1x16	27	572
	2 x 70+1x25	26.2	605
	2 x 70+2x16	26.2	639
	2 x 70+2x25	26.2	704
	2 x 95+1x16	31	734
	2 x 95+1x25	31	767
	2 x 95+2x16	31	801
	2 x 95+2x25	31	866
	2 x 120+1x16	34	903
	2 x 120+1x25	33.5	936
	2 x 120+2x16	34	970
	2 x 120+2x25	33.4	1035
3 x 25+1x16	22.3	366	
3 x 25+2x16	26.4	433	
3 x 35+1x16	22.4	460	

1	2	3	4
СИП-4	3 x 35+1 x 25	26	493
	3 x 35+2 x 16	26.4	527
	3 x 35+2 x 25	28	593
	3 x 50+1 x 16	26.4	615
	3 x 50+1 x 25	29	647
	3 x 50+2 x 16	30.2	682
	3 x 50+2 x 25	31.4	747
	3 x 70+1 x 16	30	824
	3 x 70+1 x 25	31.1	857
	3 x 70+2 x 16	33.4	891
	3 x 70+2 x 25	35	957
	3 x 95+2 x 16	39	1135
	3 x 95+2 x 25	40	1200
	3 x 120+1 x 16	36	1321
	3 x 120+1 x 25	36.8	1354
	3 x 120+2 x 16	41	1388
	3 x 120+2 x 25	43	1454
	4 x 16+1 x 16	21.6	335
	4 x 25+1 x 16	24.8	465
	4 x 25+1 x 25	26.4	498
	4 x 35+1 x 16	26.4	592
	4 x 35+1 x 25	28	624
	4 x 50+1 x 16	29.8	797
	4 x 50+1 x 25	31.4	830
	4 x 70+1 x 16	34	1077
	4 x 70+1 x 25	35	1109
	4 x 95+1 x 16	39	1401
	4 x 95+1 x 25	40	1434
	4 x 120+1 x 16	41	1739
	4 x 120+1 x 25	42.2	1772

без жилы освещения			
1	2	3	4
СИПн-4	2 x 16	15	151
	2 x 25	18	222
	2 x 35	20	287
	2 x 50	23	397
	2 x 70	27	548
	2 x 95	31	719
	2 x 120	34	899
	3 x 16	16	226
	3 x 25	19	333
	3 x 35	22	431
	3 x 50	25	596
	3 x 70	29	822
	3 x 95	34	1078
	3 x 120	36	1348
	4 x 16	18	268
	4 x 25	23	443
4 x 35	24	575	
4 x 50	29	795	

1	2	3	4
с жилами освещения			
СИПн-4	2 x 25+1 x 16	19	297
	2 x 25+2 x 16	20.6	373
	2 x 35+1 x 16	19.2	363
	2 x 35+1 x 25	18	398
	2 x 35+2 x 16	21.4	438
	2 x 35+2 x 25	25	509
	2 x 50+1 x 16	23	473
	2 x 50+1 x 25	28	508
	2 x 50+2 x 16	22	548
	2 x 50+2 x 25	26	619
	2 x 70+1 x 16	27	623
	2 x 70+1 x 25	26.2	659
	2 x 70+2 x 16	26.2	699
	2 x 70+2 x 25	26.2	770
	2 x 95+1 x 16	31	794
	2 x 95+1 x 25	31	830
	2 x 95+2 x 16	31	870
	2 x 95+2 x 25	31	941
	2 x 120+1 x 16	34	974
	2 x 120+1 x 25	33.5	1010
	2 x 120+2 x 16	34	1050
	2 x 120+2 x 25	33.4	1121
	3 x 25+1 x 16	22.3	408
	3 x 25+2 x 16	26.4	484
	3 x 35+1 x 16	22.4	507
	3 x 35+1 x 25	26	542
	3 x 35+2 x 16	26.4	582
	3 x 35+2 x 25	28	653
	3 x 50+1 x 16	26.4	672
	3 x 50+1 x 25	29	707
3 x 50+2 x 16	30.2	747	
3 x 50+2 x 25	31.4	818	
3 x 70+1 x 16	30	897	
3 x 70+1 x 25	31.1	933	
3 x 70+2 x 16	33.4	973	
3 x 70+2 x 25	35	1043	
3 x 95+1 x 16	35	1154	
3 x 95+1 x 25	35	1189	
3 x 95+2 x 16	39	1229	
3 x 95+2 x 25	40	1300	
3 x 120+1 x 16	36	1424	
3 x 120+1 x 25	36.8	1459	
3 x 120+2 x 16	41	1499	
3 x 120+2 x 25	43	2019	

Марка-Напряже Ние,кВ	Число жил, сечение, мм	Наружный диаметр мм	Масса кг
1	2	3	4
СИПн-4	4 x 16+1 x 16	21.6	377
	4 x 25+1 x 16	24.8	519
	4 x 25+1 x 25	26.4	554
	4 x 35+1 x 16	26.4	650
	4 x 35+1 x 25	28	686
	4 x 50+1 x 16	29.8	870
	4 x 50+1 x 25	31.4	906
	4 x 70+1 x 16	34	1171
	4 x 70+1 x 25	35	1207
	4 x 95+1 x 16	39	1513
	4 x 95+1 x 25	40	1548
	4 x 120+1 x 16	41	1873

без жилы освещения			
СИПс-4	2 x 16	15	134
	2 x 25	18	200
	2 x 35	20	263
	2 x 50	23	366
	2 x 70	27	506
	2 x 95	31	669
	2 x 120	34	838
	3 x 16	16	202
	3 x 50	25	549
	3 x 70	29	759
	3 x 95	34	1003
	3 x 120	36	1257
	4 x 16	18	269
	4 x 25	23	400
	4 x 35	24	526
	4 x 50	29	732
	4 x 70	32	1012
	4 x 95	38	1337
4 x 120	41	1676	

с жилами освещения			
	2 x 25+1 x 16	267	19
	2 x 25+2 x 16	335	20.6
	2 x 35+1 x 16	330	19.2
	2 x 35+1 x 25	362	18
	2 x 35+2 x 16	398	21.4
	2 x 35+2 x 25	463	25
	2 x 50+1 x 16	433	23
	2 x 50+1 x 25	465	28
	2 x 50+2 x 16	501	22
	2 x 50+2 x 25	566	26

1	2	3	4
СИПс-4	2 x 70+1 x 16	27	573
	2 x 70+1 x 25	26.2	605
	2 x 70+2 x 16	26.2	641
	2 x 70+2 x 25	26.2	706
	2 x 95+1 x 16	31	736
	2 x 95+1 x 25	31	767
	2 x 95+2 x 16	31	803
	2 x 95+2 x 25	31	869
	2 x 120+1 x 16	34	905
	2 x 120+1 x 25	33.5	937
	2 x 120+2 x 16	34	973
	2 x 120+2 x 25	33.4	1038
	3 x 25+1 x 16	22.3	367
	3 x 25+2 x 16	26.4	434
	3 x 35+1 x 16	22.4	462
	3 x 35+1 x 25	26	493
	3 x 35+2 x 16	26.4	529
	3 x 35+2 x 25	28	594
	3 x 50+1 x 16	26.4	616
	3 x 50+1 x 25	29	648
	3 x 50+2 x 16	30.2	684
	3 x 50+2 x 25	31.4	749
	3 x 70+1 x 16	30	826
	3 x 70+1 x 25	31.1	858
	3 x 70+2 x 16	33.4	894
	3 x 70+2 x 25	35	959
	3 x 95+1 x 16	35	1070
	3 x 95+1 x 25	35	1102
	3 x 95+2 x 16	39	1138
	3 x 95+2 x 25	40	1203
	3 x 120+1 x 16	36	1324
	3 x 120+1 x 25	36.8	1356
	3 x 120+2 x 16	41	1392
	3 x 120+2 x 25	43	1457
	4 x 16+1 x 16	21.6	336
	4 x 25+1 x 16	24.8	467
	4 x 25+1 x 25	26.4	498
	4 x 35+1 x 16	26.4	593
	4 x 35+1 x 25	28	625
	4 x 50+1 x 16	29.8	799
	4 x 50+1 x 25	31.4	831
	4 x 70+1 x 16	34	1079
4 x 70+1 x 25	35	1111	
4 x 95+1 x 16	39	1405	
4 x 95+1 x 25	40	1436	
4 x 120+1 x 16	41	1743	
4 x 120+1 x 25	42.2	1774	

4. НОМЕНКЛАТУРА ТУ 16-705.500-2006

Марка-Напряже Ние,кВ	Число жил, сечение, мм	Наружный диаметр, мм	Масса кг
1	2	3	4
Провод одножильный с жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из сшитого полиэтилена			
СИП-3-20	1 x 35	11.5	164
	1 x 50	12.7	208
	1 x 70	14.3	277
	1 x 95	16	360
	1 x 120	17.4	438
	1 x 150	18.8	523
	1 x 185	21	722
1 x 240	24	950	

Цена, руб/км с НДС со стоимостью тары на 22.03.2007
Изготовитель: ЗАО «ТОМСККАБЕЛЬ», г. Томск

Самонесущие изолированные провода					
Размер		СИП-1	СИП-2	Размер	СИП-3 -20 кВ
1 x	16+1x25	22 571		1 x 35	29 642
3 x	16+1x25	40 408	45 486	1 x 50	35 167
3 x	16+1x54,6		63 914	1 x 70	47 528
3 x	25+1x35	57 996	62 151	1 x 95	60 545
3 x	25+1x54,6		75 353	1 x 120	78 418
3 x	35+1x50	77 936	81 695	1 x 150	92 906
3 x	35+1x54,6		90 226	1 x 185	106 512
3 x	35+1x54,6+1x16		99 602	1 x 240	135 565
3 x	50+1x50	96 565	108 472		
3 x	50+1x54,6		109 410		
3 x	50+1*54,6+1*16		113 207	Размер	СИП-3 -35 кВ
3 x	50+1x70	105 504	116 358	1 x 35	33 334
3 x	50+1x70+1x16		125 506	1 x 50	41 419
3 x	70+1x54,6		134 638	1 x 70	53 543
3 x	70+1*54,6+1*16		138 381	1 x 95	68 276
3 x	70+1x70	132 684	141 586	1 x 120	88 211
3 x	70+1x70+1x16		150 734	1 x 150	104 454
3 x	70+1x95	145 743	155308,8	1 x 185	118 083
3 x	95+1x70		173185,3	1 x 240	148 898
3 x	95+1x70+1*16		177652,8		
3 x	95+1x95	176 587	186907,6		
3 x	120+1x95	220 435	221645,3	Размер	СИП-4
3 x	120+1*70+1*16		212364,4	2 x 16	20 875
3 x	150+1x95	253 118	258110,3	2 x 25	29 029
3 x	185+1x95	296 675	300751,7	4 x 16	41 175
3 x	240+1x95	363 135	365810,2	4 x 25	56 879

Сравнительная таблица характеристик самонесущих проводов

№ п/п	Характеристики	ТУ 16.К71.268-98	ТУ 16-705 500-2006	ТУ 16-К09-140-2004										
		СИП-1 СИП-1А СИП-2 СИП-2А	СИП-1 СИП-2 СИП-3 СИП-4	СИПт-1 СИПт-2 СИП-1 СИП-2										
1	Марки <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>Было</td> <td>Стало</td> </tr> <tr> <td>СИП 1</td> <td>СИПт-1</td> </tr> <tr> <td>СИП 1А</td> <td>СИПт-2</td> </tr> <tr> <td>СИП 2</td> <td>СИП-1</td> </tr> <tr> <td>СИП-2А</td> <td>СИП-2</td> </tr> </table>	Было	Стало	СИП 1	СИПт-1	СИП 1А	СИПт-2	СИП 2	СИП-1	СИП-2А	СИП-2			
Было	Стало													
СИП 1	СИПт-1													
СИП 1А	СИПт-2													
СИП 2	СИП-1													
СИП-2А	СИП-2													
2	Конструкция нулевой несущей жилы (троса)	Из сплава или сталеалюминиевая	Только из сплава	Сталеалюминиевая										
3	Сечение фазных жил: СИП-1, СИП-2 СИП-3 СИП-4	16-120мм ²	16-240мм ² 35-240мм ² 16-25 мм ²	16-120мм ²										
4	Конструкция фазных жил СИП-1, СИП-2 сечением 16 мм ² 95 мм ²	ОЖ или многопроволочные Число проволок 7 или 19	7 проволок 19 проволок	ОЖ 7 проволок										
5	Изоляция	Термопластичный или сшитый ПЭ	Сшитый ПЭ	Термопластичный или сшитый ПЭ										
6	Конструкция проводов	Допускается изготовление проводов СИП 1А и СИП-2А с сечением фазных жил 16 и 25 мм ² без нулевой жилы	Взамен в ТУ введена марка СИП-4 2х16, 4х16, 2х25, 4х25	Допускается изготовление проводов СИП-2 и СИПт-2 с сечением фазных жил 16 и 25 мм ² без нулевой жилы										
7	Конструкция вспомогательных жил освещения	Однопроволочные или многопроволочные	Многопроволочные	Не оговорено										
8	Количество вспомогательных жил освещения для проводов марок СИП-1, СИП-2	1 или 2 с нулевой несущей жилой сечением 35мм ² и более	1, 2 и 3 с нулевой несущей жилой сечением 50мм ² и более	Допускается изготовление проводов всех марок с дополнительными изолированными жилами освещения										
9	Сечение вспомогательных жил	16 и 25 мм ²	16, 25 и 35 мм ² , а также для цепей контроля - 1,5; 2,5 или 4мм ²	16 и 25 мм ²										
10	Температура эксплуатации	от -50 до +50°С	от -60 до +50°С	от -50 до +50°С										
11	Климатическое исполнение	УХЛ по ГОСТ 15150-69	В по ГОСТ 15150-69	УХЛ по ГОСТ 15150-69										
12	Срок службы	25 лет	40 лет	30 лет										

Кроме ОАО «Севкабель-Холдинг»

провода серии СИП изготавливают:

1. ОАО «Электрокабель», г. Кольчугино СИП-1(А), СИП-2 (А) по ТУ 16.К71-268-98: 1х16+1х25; 3х(16-120)+1х(25-95); 4х(16:25)+1х(25:35); СИП-2А - 3х(25-70)+1х54,6

2. ОАО «Иркутскабель», г. Шелехов СИП-1(А), СИП-2 (А) по ТУ 16.К71-268-98: 1х16+1х25; 3х(16-120)+1х(25-95); 4х(16:25)+1х(25:35);

СИП-2F(2AF) - по ТУ 16.К22-019-2002: (2;4)х(16-95); 3х(25-95)+1х54,6; 3х(25-150)+1х(50-95)

3. ЗАО «СКК», г. Самара СИП-1(А), СИП-2 (А) по ТУ 16.К71-268-98: 1х16+1х25; 3х(16-120)+1х(25-95); 4х(16:25)+1х(25:35); СИП-3 1х(35-150)-ТУ 16.К71-272-98

4. ЗАО «Уралкабель», г. Екатеринбург СИП-2(А) по ТУ 16.К72-268-98 1х16+1х25; 3х(16-120)+1х(25-95); 4х(16:25)+1х(25:35);

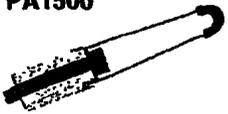
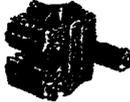
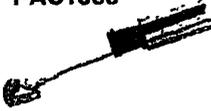
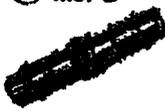
5. ЗАО «Кавказкабель», г. Прохладный СИП-1(А)-(1х16+1х25 - 3х120+1х95); СИП-2 - 3х35+1х50; СИП-2А:(1х16+1х25 - 3х240+1х95); СИП-3 - 1х 35 -150)

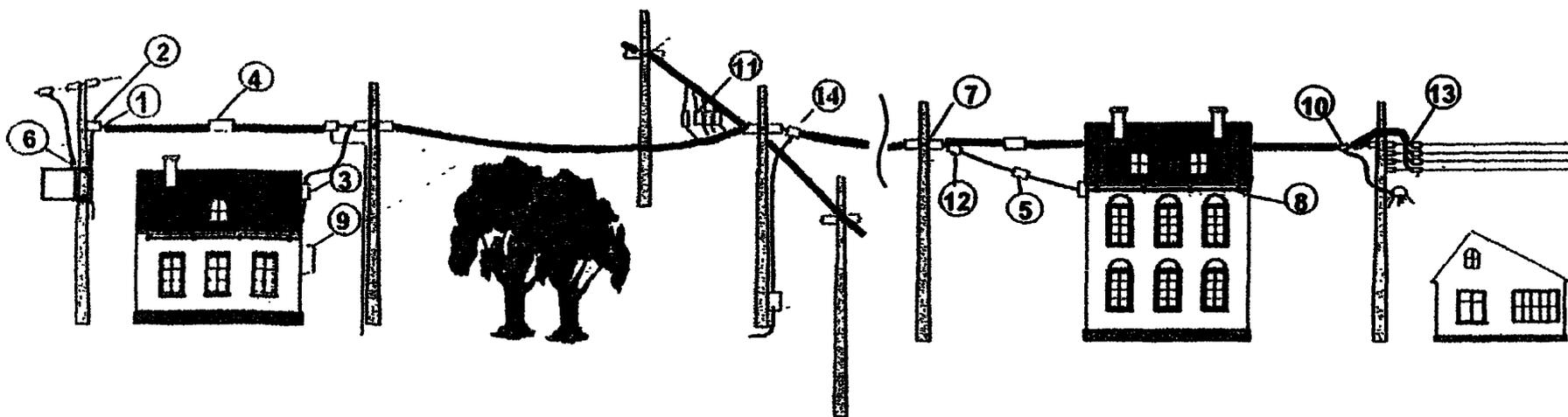
6. ОАО «КАМКАБЕЛЬ», г. Пермь

Марка	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Стандарт	
СИП-1, СИП-2	0,6/1,0	1+1 3+1 3+1+1 3+1+2	16+25 16-150+25-95 16-150+25-95+16-25 16-150+25-95+16-25	ТУ 16 К71-268-98	
СИП-1А, СИП-2А	0,6/1,0	1 1+1 2 3 3+1 3+1+1 3+1+2 4	16 16+25 16-25 16-25 16-150+25-95 16-150+25-95+16-25 16-150+25-95+16-25 16-25		
СИП-4, СИП-5	0,6/1,0	2-5 4+1, 4+2	16-120 16-120+16-25		ТУ 16 К71-146-2005
СИП-3	20		25 35-150 185, 240		ТУ 16.К71-272-98, ТТ ТУ 16.К71-272-98 ТУ 16.К71-272-98, ТТ

По желанию заказчика самонесущий провод может быть укомплектован линейно-цепной арматурой отечественного и импортного производства. Пример см. на стр. 87

№ п/п	Характеристики	Отличия	
		ТУ 16.К71.268-98	ТУ 16-705.500-2006
1	Климатическое исполнение	УХЛ по ГОСТ 15150-69	В по ГОСТ 15150-69
2	Температура эксплуатации	от -50 до +50°С	от -60 до +50°С
3	Срок службы	25 лет	40 лет
4	Жилы освещения для СИП-1, СИП-2	Однопроволочные и многопроволочные, для кабелей с несущей жилой с 35 мм ²	Только многопроволочные уплотненные для кабелей с несущей жилой с 50 мм ²
5	Сечение жилы 16 мм ²	ОЖ и многопроволочная	Только многопроволочная

Анкерные зажимы		Соединительные зажимы		Поддерживающие зажимы		Ответвительные зажимы	
PA1500 или PAC1500 – зажимы анкерные для магистральных сетей CS10.3 – кронштейн анкерный, разрушающая нагрузка 2000 daN DN123 – зажим анкерный для распределительных сетей		MJPT – соединительный зажим для проводов магистрали MJPB – соединительный зажим для проводов ввода CPTAU – зажим с медным наконечником PC481 – зажим для временного заземления		ES 1500E – комплект промежуточной подвески SF20; SF50 – подвесные фасадные крепления расстояние от здания SF20 – 1 см, SF50 – 6 см)		P95 (6 кВ) – зажим для соединения проводов магистрали P645 (6 кВ) – зажим для подключения абонента к изолированному магистральному проводу, а также для повторного заземления P6 (6 кВ) – зажим для уличного освещения и ввода в дом N95; N640 (6 кВ) – зажимы для соединения неизолированных ВЛ с СИП	
① PA1500  50–70 mm ²	② CS10.3  	④ MJPT  16–150 mm ²	⑥ CPTAU  16–150 mm ²	⑦ ES1500E  16–95 mm ²	⑨ P6 6–150/1.5–6 mm ² 	⑫ P645  16–150/6–25 mm ²	⑩ P6 6–150/1.5–6 mm ² 
PAC1500  50–70 mm ²	③ DN123  2x6–4x35 mm ²	⑤ MJPB  6–25 mm ²	⑭ PC481  16–150 mm ²	⑧ SF20, SF50 	⑪ P95 16–150/16–95 mm ² 		⑬ N640 6–120/2.5–25 mm ² N95 22–150/16–95 mm ² 



7. АРМАТУРА КАБЕЛЬНАЯ

7.1. КАБЕЛЬНЫЕ МУФТЫ, ВЫПУСКАЕМЫЕ ЗАО "ПЗЭМИ" И СОПУТСТВУЮЩИЕ ТОВАРЫ

(Цены указаны с учетом налога на добавленную стоимость 18%) на 10.03 2007

№	МАРКОРАЗМЕРЫ	НАИМЕНОВАНИЕ	Отпускная цена руб
Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с секторными однопроволочными и многопроволочными жилами с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599 - 002 - 04001953 - 97			
1	3 КВНтп - В - 25/50	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий с наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 3-х-жильных кабелей с алюминиевыми жилами	981,76
2	3 КВНтп - В - 70/120		1070,26
3	3 КВНтп - В - 150/240		1214,22
4	3 КВНтп - 25/50 (без нак-ков)	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий для 3-х-жильных кабелей с алюминиевыми жилами	711,54
5	3 КВНтп - 70/120 (без нак-ков)		770,54
6	3 КВНтп - 150/240 (без нак-ков)		873,20
7	3 КВНтп - О - 25	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий с наконечниками, закрепляемыми опрессовкой для 3-х-жильных кабелей. Серийный комплект муфт комплектуется наконечниками для однопроволочных жил Использование заказчиком круглых многопроволочных или секторных многопроволочных жил должно быть отражено при заказе	725,70
8	3 КВНтп - О - 35		729,24
9	3 КВНтп - О - 50		732,78
10	3 КВНтп - О - 70		791,78
11	3 КВНтп - О - 95		796,50
12	3 КВНтп - О - 120		804,76
13	3 КВНтп - О - 150		914,50
14	3 КВНтп - О - 185		925,12
15	3 КВНтп - О - 240		928,68
16	4 КВНтп - В - 25/50	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий с наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 4-х-жильных кабелей с алюминиевыми жилами	1205,96
17	4 КВНтп - В - 70/120		1323,96
18	4 КВНтп - В - 150/240		1556,42
19	4 КВНтп - 25/50 (без нак-ков)	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий для 4-х-жильных кабелей с алюминиевыми жилами	844,88
20	4 КВНтп - 70/120 (без нак-ков)		923,94
21	4 КВНтп - 150/240 (без нак-ков)		1100,94
22	4 КВНтп - О - 25	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками, закрепляемыми опрессовкой для 4-х-жильных кабелей. Нулевая жила может быть как одинакового сечения с фазными жилами, так и меньшего сечения Серийный комплект муфт комплектуется наконечниками для однопроволочных жил Использование заказчиком круглых многопроволочных или секторных многопроволочных жил должно быть отражено при заказе	864,94
23	4 КВНтп - О - 35		868,48
24	4 КВНтп - О - 50		874,38
25	4 КВНтп - О - 70		953,44
26	4 КВНтп - О - 95		959,34
27	4 КВНтп - О - 120		969,96
28	4 КВНтп - О - 150		1 156,40
29	4 КВНтп - О - 185		1 171,74
30	4 КВНтп - О - 240		1 176,46
31	4 КВНтп - МКС-В - 25/50		Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий с наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 3-х-жильных кабелей с использованием алюминиевой оболочки в качестве нулевого провода (4-ой жилы), а также для 4-х жильных кабелей
32	4 КВНтп - МКС-В - 70/120	1568,22	
33	4 КВНтп - МКС-В - 150/240	1978,86	
34	4 КВНтп-МКС-25/50 (без нак-ков)	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий для 3-х-жильных кабелей с использованием алюминиевой оболочки в качестве нулевого провода (4-ой жилы), а также для 4-х жильных кабелей	952,26
35	4 КВНтп-МКС-70/120 (без нак-ков)		1168,20
36	4 КВНтп-МКС-150/240 (без нак-ков)		1523,38

Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с секторными однопроволочными и многопроволочными жилами с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599 - 002 - 04001953 - 97			
37	3 Стп - В - 25/50	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 3-х-жильных кабелей с алюминиевыми жилами	1512,76
38	3 Стп - В - 70/120		1778,26
39	3 Стп - В - 150/240		2007,18
40	3 Стп - О - 25	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами, закрепляемыми опрессовкой для 3-х-жильных кабелей Серийный комплект муфт комплектуется гильзами для однопроволочных жил Использование заказчиком круглых многопроволочных или секторных многопроволочных жил должно быть отражено при заказе	1 270,86
41	3 Стп - О - 35		1 273,22
42	3 Стп - О - 50		1 277,94
43	3 Стп - О - 70		1 483,26
44	3 Стп - О - 95		1 484,44
45	3 Стп - О - 120		1 492,70
46	3 Стп - О - 150		1 681,50
47	3 Стп - О - 185		1 685,04
48	3 Стп - О - 240		1 690,94
49	4 Стп - В - 25/50	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 4-х-жильных кабелей с алюминиевыми жилами. Нулевая жила может быть как одинакового сечения с фазными жилами, так и меньшего сечения	1685,04
50	4 Стп - В - 70/120		2035,50
51	4 Стп - В - 150/240		2389,50
52	4 Стп - О - 25	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами, закрепляемыми опрессовкой для 4-х-жильных кабелей. Нулевая жила может быть как одинакового сечения с фазными жилами, так и меньшего сечения Серийный комплект муфт комплектуется гильзами для однопроволочных жил. Использование заказчиком круглых многопроволочных или секторных многопроволочных жил должно быть отражено при заказе	1 361,72
53	4 Стп - О - 35		1 366,44
54	4 Стп - О - 50		1 371,16
55	4 Стп - О - 70		1 641,38
56	4 Стп - О - 95		1 644,92
57	4 Стп - О - 120		1 654,36
58	4 Стп - О - 150		1 955,28
59	4 Стп - О - 185		1 959,98
60	4 Стп - О - 240		1 967,06
61	4 Стп - МКС-В - 25/50		Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 3-х-жильных кабелей с использованием алюминиевой оболочки в качестве нулевого провода (4-ой жилы). Обеспечивает также соединение 3-х и 4-х жильных кабелей
62	4 Стп - МКС-В - 70/120	2297,46	
63	4 Стп - МКС-В - 150/240	2790,70	
Муфты концевые и соединительные на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с пластмассовой изоляцией (в том числе и из сшитого полиэтилена) на напряжение 1 кВ ТУ 3599 - 011 - 04001953 - 2001			
64	4 ПКВНтпБ - В - 16/25	Муфты концевые внутренней (наружной) установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 4-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в металлической оболочке или броне	нет
65	4 ПКВНтпБ - В - 35/50		1 137,5
66	4 ПКВНтпБ - В - 70/120		1 296,8
67	4 ПКВНтпБ - В - 150/240		1 515,1

№	МАРКОРАЗМЕРЫ	НАИМЕНОВАНИЕ	цена руб./коп.
68	4 ПКВНтБ - О - 16	Муфты концевые внутренней (наружной) установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками под опрессовку для 4-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в металлической оболочке или броне	743,40
69	4 ПКВНтБ - О - 25		743,40
70	4 ПКВНтБ - О - 35		800,04
71	4 ПКВНтБ - О - 50		805,94
72	4 ПКВНтБ - О - 70		932,20
73	4 ПКВНтБ - О - 95		942,82
74	4 ПКВНтБ - О - 120		952,26
75	4 ПКВНтБ - О - 150		1 130,44
76	4 ПКВНтБ - О - 185		1 135,16
77	4 ПКВНтБ - О - 240		1 155,22
78	4 ПКВНтБ - В - 16/25	Муфты концевые внутренней (наружной) установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 4-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в пластмассовой оболочке	нет
79	4 ПКВНтБ - В - 35/50		981,76
80	4 ПКВНтБ - В - 70/120		1 123,36
81	4 ПКВНтБ - В - 150/240		1 307,44
82	4 ПКВНтБ - О - 16	Муфты концевые внутренней (наружной) установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками под опрессовку для 4-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в пластмассовой оболочке	590,00
83	4 ПКВНтБ - О - 25		590,00
84	4 ПКВНтБ - О - 35		644,28
85	4 ПКВНтБ - О - 50		650,18
86	4 ПКВНтБ - О - 70		758,74
87	4 ПКВНтБ - О - 95		769,36
88	4 ПКВНтБ - О - 120		778,80
89	4 ПКВНтБ - О - 150		922,76
90	4 ПКВНтБ - О - 185		927,48
91	4 ПКВНтБ - О - 240		947,54
92	5 ПКВНтБ - В - 16/25		Муфты концевые внутренней (наружной) установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 5-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в металлической оболочке или броне
93	5 ПКВНтБ - В - 35/50	нет	
94	5 ПКВНтБ - В - 70/120	1 394,76	
95	5 ПКВНтБ - В - 150/240	1 610,70	
96	5 ПКВНтБ - О - 16	Муфты концевые внутренней (наружной) установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками под опрессовку для 5-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в металлической оболочке или броне	нет
97	5 ПКВНтБ - О - 25		нет
98	5 ПКВНтБ - О - 35		нет
99	5 ПКВНтБ - О - 50		нет
100	5 ПКВНтБ - О - 70		939,28
101	5 ПКВНтБ - О - 95		952,26
102	5 ПКВНтБ - О - 120		964,06
103	5 ПКВНтБ - О - 150		1 129,26
104	5 ПКВНтБ - О - 185		1 135,16
105	5 ПКВНтБ - О - 240		1 159,94
106	5 ПКВНтБ - В - 16/25	Муфты концевые внутренней (наружной) установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 5-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в пластмассовой оболочке	нет
107	5 ПКВНтБ - В - 35/50		нет
108	5 ПКВНтБ - В - 70/120		1 351,10
109	5 ПКВНтБ - В - 150/240		1 546,98
110	5 ПКВНтБ - О - 16	Муфты концевые внутренней (наружной) установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками под опрессовку для 5-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в пластмассовой оболочке	нет
111	5 ПКВНтБ - О - 25		нет
112	5 ПКВНтБ - О - 35		нет
113	5 ПКВНтБ - О - 50		нет
114	5 ПКВНтБ - О - 70		895,62
115	5 ПКВНтБ - О - 95		908,60
116	5 ПКВНтБ - О - 120		920,40
117	5 ПКВНтБ - О - 150		1 065,54
118	5 ПКВНтБ - О - 185		1 071,44
119	5 ПКВНтБ - О - 240		1 096,22

120	4 ПСтБ - В - 35 / 50	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 4-х- жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в металлической оболочке или броне	966,42
121	4 ПСтБ - В - 70 / 120		1 229,56
122	4 ПСтБ - В - 150 / 240		1 414,82
123	4 ПСтБ - О - 16	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами под опрессовку для 4-х- жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в металлической оболочке или броне	552,24
124	4 ПСтБ - О - 25		556,96
125	4 ПСтБ - О - 35		657,26
126	4 ПСтБ - О - 50		663,16
127	4 ПСтБ - О - 70		818,92
128	4 ПСтБ - О - 95		828,36
129	4 ПСтБ - О - 120		844,88
130	4 ПСтБ - О - 150		958,16
131	4 ПСтБ - О - 185		965,24
132	4 ПСтБ - О - 240		988,84
133	4 ПСт - В - 35 / 50		Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 4-х- жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в пластмассовой оболочке
134	4 ПСт - В - 70 / 120	1 049,02	
135	4 ПСт - В - 150 / 240	1 208,32	
136	4 ПСт - О - 16	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами под опрессовку для 4-х- жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в пластмассовой оболочке	422,44
137	4 ПСт - О - 25		427,16
138	4 ПСт - О - 35		527,46
139	4 ПСт - О - 50		533,36
140	4 ПСт - О - 70		638,38
141	4 ПСт - О - 95		647,82
142	4 ПСт - О - 120		664,34
143	4 ПСт - О - 150		751,66
144	4 ПСт - О - 185		758,74
145	4 ПСт - О - 240		782,34
146	5 ПСтБ - В - 35/50		Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 5-х- жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в металлической оболочке или броне
147	5 ПСтБ - В - 70/120	1 372,34	
148	5 ПСтБ - В - 150/240	1 570,58	
149	5 ПСтБ - О - 16	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами под опрессовку для 5-х- жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в металлической оболочке или броне	601,80
150	5 ПСтБ - О - 25		607,70
151	5 ПСтБ - О - 35		715,08
152	5 ПСтБ - О - 50		722,16
153	5 ПСтБ - О - 70		863,76
154	5 ПСтБ - О - 95		876,74
155	5 ПСтБ - О - 120		897,98
156	5 ПСтБ - О - 150		1 006,54
157	5 ПСтБ - О - 185		1 015,98
158	5 ПСтБ - О - 240		1 045,48
159	5 ПСт - В - 35/50		Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 5-х- жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в пластмассовой оболочке
160	5 ПСт - В - 70/120	1 228,38	
161	5 ПСт - В - 150/240	1 395,94	
162	5 ПСт - О - 16	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами под опрессовку для 5-х- жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в пластмассовой оболочке	472,00
163	5 ПСт - О - 25		477,90
164	5 ПСт - О - 35		585,28
165	5 ПСт - О - 50		592,36
166	5 ПСт - О - 70		719,80
167	5 ПСт - О - 95		732,78
168	5 ПСт - О - 120		754,02
169	5 ПСт - О - 150		831,90
170	5 ПСт - О - 185		841,34
171	5 ПСт - О - 240		870,84

№	МАРКОРАЗМЕРЫ	НАИМЕНОВАНИЕ	цена руб /коп
Муфты соединительные и концевые на основе термоусаживаемых изделий для одножильных кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ (применяется для трамвайно-троллейбусных линий и линий метрополитена) ТУ 3599-007-04001953-2000			
172	СтГО - 300	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для одножильных кабелей сечением до 800 мм ²	1 624,86
173	СтГО - 400		1 673,24
174	СтГО - 500		1 974,14
175	СтГО - 625		2 066,18
176	СтГО - 800		2 145,24
177	КтГО - 300 (без нак-ка) *	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий для одножильных кабелей сечением до 800 мм ²	956,98
178	КтГО - 400 (без нак-ка) *		979,40
179	КтГО - 500 (без нак-ка) *		1 123,36
180	КтГО - 625 (без нак-ка) *		1 138,70
181	КтГО - 800 (без нак-ка) *		1 243,72

* Цена на следующие муфты указана без наконечника большого диаметра. По желанию Заказчика муфта комплектуется одним из следующих наконечников, либо наконечником, изготовленным по чертежу Заказчика. При заказе данных муфт необходимо указать номер чертежа.

НО-300 ТК 216 00	550,00
НО-300-01 ТК 216 00-01	652,30
НО-300-02 ТК 216 00-02	779,04
НО-400 ТК 217 00	578,44
НО-400-01 ТК 217 00-01	657,50
НО-400-02 ТК 217 00-02	784,58
НО-500 ТК 218 00	682,31
НО-500-01 ТК 218 00-01	845,82
НО-500-02 ТК 218 00-02	937,27
НО-625 ТК 219 00	699,62
НО-625-01 ТК 219 00-01	853,02
НО-625-02 ТК 219 00-02	904,94
НО-800 ТК 220 00	933,97
НО-800-01 ТК 220 00-01	1 033,09

Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с бумажной изоляцией на напряжение 6, 10 кВ ТУ 3599 - 003 - 04001953 - 98

182	Стп - 10 - 25/50-3	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для кабелей на напряжение 6, 10 кВ. Межфазное заполнение муфт обеспечивается тремя секторными заполнителями, вставленными между жилами и образующими цилиндрическую поверхность (КЛАССИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ)	2 318,70
183	Стп - 10 - 70/120-3		2 600,72
184	Стп - 10 - 150/240-3		2 924,04
185	Стп - 10 - 25/50-Л	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для кабелей на напряжение 6, 10 кВ. Монолитное межфазное заполнение муфт обеспечивается за счет термоллакового литового заполнителя, вставленного в трубку восстановления оболочки (НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ)	2 318,70
186	Стп - 10 - 70/120-Л		2 600,72
187	Стп - 10 - 150/240-Л		2 924,04

188	Ст - 10 - 25/50	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых трубок без термоусаживаемых перчаток, с термоллаковым заполнителем, с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для кабелей на напряжение 6, 10 кВ. Термоллаковый полимерный заполнитель по мере усадки обеспечивает равномерное межфазное заполнение, образуя в узлах разделки как изнутри, так и снаружи, оригинальные "перчатки"	2 188,90
189	Ст - 10 - 70/120		2 467,38
190	Ст - 10 - 150/240		2 784,80

Муфты концевые внутренней и наружной установки на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с бумажной изоляцией на напряжение 6, 10 кВ ТУ 3599 - 010 - 04001953 - 2000

191	КВтп - 10 - 25/50	Муфты концевые внутренней установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для кабелей на напряжение 6, 10 кВ	1 327
192	КВтп - 10 - 70/120		1 432
193	КВтп - 10 - 150/240		1 616
194	КНтп - 10 - 25/50	Муфты концевые наружной установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для кабелей на напряжение 6, 10 кВ	1 611
195	КНтп - 10 - 70/120		1 712
196	КНтп - 10 - 150/240		1 917
197	КНтп - 10 - 25/50 (без нак-ков)	Муфты концевые наружной установки на основе термоусаживаемых изделий для кабелей на напряжение 6, 10 кВ	1 341
198	КНтп - 10 - 70/120 (без нак-ков)		1 412
199	КНтп - 10 - 150/240 (без нак-ков)		1 576

Муфты соединительные переходные на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с бумажной и пластмассовой (из сшитого полиэтилена) изоляцией на напряжение 10 кВ, ТУ 3599 - 008 - 04001953 - 2000

200	СПтп - 10 - 70/120	Муфты соединительные переходные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для соединения кабеля с бумажной изоляцией с кабелем с пластмассовой изоляцией на напряжение 10 кВ	4 382,52
201	СПтп - 10 - 150/240		4 773,10

Муфты концевые внутренней и наружной установки на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с бумажной изоляцией на напряжение 35 кВ ТУ 3599 - 018 - 04001953 - 2006

202	Ст - 35 - 120/150	Муфта соединительная на основе термоусаживаемых изделий с кабельными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для кабелей на напряжение 35 кВ	8 350,86
203	КВНтп - 35 - 120/150		5 600,28

№	МАРКОРАЗМЕРЫ,	НАИМЕНОВАНИЕ	цена руб	Цена на следующие муфты указана без наконечника большого диаметра По желанию Заказчика одним из следующих наконечников, либо наконечником, изготовленным по чертежу Заказчика! При заказе данных муфт необходимо указать номер чертежа	91	
Муфты соединительные и концевые на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с пластмассовой (из сшитого полиэтилена) изоляцией на напряжение 10 кВ ТУ 3599 - 009 - 04001953 - 200С						
204	ПСтО10 - 50	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными вильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для одножильного кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение 10 кВ Конструкция муфты на кабель с сечением 50, 70, 95 мм2 рассчитана на экран с сечением 25 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 120, 150, 185 мм2 рассчитана на экран с сечением 35 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 240, 300, 400 мм2 рассчитана на экран с сечением 50 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 500, 625, 800 мм2 рассчитана на экран с сечением 70 мм2	1 019,52	НС-300 ТК 236 00	611,95	
205	ПСтО10 - 70		1 019,52	НС-300-01 ТК 236 00-01	718,15	
206	ПСтО10 - 95		1 023,06	НС-300-02 ТК 236 00-02	851,13	
207	ПСтО10 - 120		1 023,06	НС-400 ТК 237 00	641,92	
208	ПСтО10 - 150		1 119,82	НС-400-01 ТК 237 00-01	723,68	
209	ПСтО10 - 185		1 119,82	НС-400-02 ТК 237 00-02	856,56	
210	ПСтО10 - 240		1 251,98	НС-500 ТК 238 00	762,04	
211	ПСтО10 - 300		1 536,36	НС-500-01 ТК 2383 00-01	922,64	
212	ПСтО10 - 400		1 649,64	НС-500-02 ТК 238 00-02	1 017,99	
213	ПСтО10 - 500		1 867,94	НС-625 ТК 239 00	768,06	
214	ПСтО10 - 625		2 028,42	НС-625-01 ТК 239 00-01	928,86	
215	ПСтО10 - 800	2 087,42	НС-625-02 ТК 239 00-02	1 026,25		
			НС-800 ТК 240.00	1 023,85		
			НС-800-01 ТК 240.00-01	1 128,08		
216	ПСтО - 3-10 - 50	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными вильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для трех одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией с объединением 3-х экранов кабелей на напряжение 10 кВ Конструкция муфты на кабель с сечением 50, 70, 95 мм2 рассчитана на экран с сечением 25 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 120, 150, 185 мм2 рассчитана на экран с сечением 35 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 240, 300, 400 мм2 рассчитана на экран с сечением 50 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 500, 625, 800 мм2 рассчитана на экран с сечением 70 мм2	3 502,24	252 ПКВТО-10-20-70/120 под адаптер (без нак-ка типа EXRM)	Муфта концевая для одножильного кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение 10 кВ под адаптер. Предназначена для подключения кабелей к распределительным устройствам с элегазовыми ячейками. Муфта совместима с адаптерами типа PICS фирмы "FAIХЕМ" и наконечниками типа EXRM фирмы "GERHARD PETRI GmbH&Co.KG" Адаптер и наконечник типа EXRM в поставку не входят	
217	ПСтО - 3-10 - 70		3 502,24	253 ПКВТО-10-20-150/240 под адаптер (без нак-ка типа EXRM)		92
218	ПСтО - 3-10 - 95		3 587,20		97	
219	ПСтО - 3-10 - 120		3 591,92			
220	ПСтО - 3-10 - 150		3 832,64			
221	ПСтО - 3-10 - 185		3 839,72			
222	ПСтО - 3-10 - 240		3 873,94			
223	ПСтО - 3-10 - 300		4 974,88			
224	ПСтО - 3-10 - 400		5 193,18			
225	ПСтО - 3-10 - 500		6 075,82			
226	ПСтО - 3-10 - 625		6 928,96			
227	ПСтО - 3-10 - 800		7 076,46			
228	ПКВТО10 - 50		Муфты концевые внутренней установки на основе термоусаживаемых изделий с алюминиевыми наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10 кВ Конструкция муфты на кабель с сечением 50, 70, 95 мм2 рассчитана на экран с сечением 25 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 120, 150, 185 мм2 рассчитана на экран с сечением 35 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 240, 300, 400 мм2 рассчитана на экран с сечением 50 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 500, 625, 800 мм2 рассчитана на экран с сечением 70 мм2	623,04		254 ПСтО - 20 - 50
229	ПКВТО10 - 70	623,04		255 ПСтО - 20 - 70	685,58	
230	ПКВТО10 - 95	628,94		256 ПСтО - 20 - 95	692,66	
231	ПКВТО10 - 120	637,20		257 ПСтО - 20 - 120	699,74	
232	ПКВТО10 - 150	659,62		258 ПСтО - 20 - 150	724,52	
233	ПКВТО10 - 185	653,72		259 ПСтО - 20 - 185	719,80	
234	ПКВТО10 - 240	660,80		260 ПСтО - 20 - 240	725,70	
235	ПКВТО10 - 300 (без нак-ка)	687,94		261 ПСтО - 20 - 300	756,38	
236	ПКВТО10 - 400 (без нак-ка)	742,22		262 ПСтО - 20 - 400	816,56	
237	ПКВТО10 - 500 (без нак-ка)	831,90		263 ПСтО - 20 - 500	915,68	
238	ПКВТО10 - 625 (без нак-ка)	915,68		264 ПСтО - 20 - 625	1 007,72	
239	ПКВТО10 - 800 (без нак-ка)	994,74		265 ПСтО - 20 - 800	1 093,88	
240	ПКНТО10 - 50	Муфты концевые наружной установки на основе термоусаживаемых изделий с алюминиевыми наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10 кВ Конструкция муфты на кабель с сечением 50, 70, 95 мм2 рассчитана на экран с сечением 25 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 120, 150, 185 мм2 рассчитана на экран с сечением 35 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 240, 300, 400 мм2 рассчитана на экран с сечением 50 мм2 Конструкция муфты на кабель с сечением 500, 625, 800 мм2 рассчитана на экран с сечением 70 мм2		758,74	266 ПКВТО - 20 - 50	1 121
241	ПКНТО10 - 70			758,74	267 ПКВТО - 20 - 70	1 121
242	ПКНТО10 - 95			764,64	268 ПКВТО - 20 - 95	1 125
243	ПКНТО10 - 120			771,72	269 ПКВТО - 20 - 120	1 125
244	ПКНТО10 - 150			787,06	270 ПКВТО - 20 - 150	1 231
245	ПКНТО10 - 185		789,42	271 ПКВТО - 20 - 185	1 231	
246	ПКНТО10 - 240		795,32	272 ПКВТО - 20 - 240	1 377	
247	ПКНТО10 - 300 (без нак-ка) *		830,72	273 ПКВТО - 20 - 300 (без нак-ка) *	1 689	
248	ПКНТО10 - 400 (без нак-ка) *		886,18	274 ПКВТО - 20 - 400 (без нак-ка) *	1 814	
249	ПКНТО10 - 500 (без нак-ка) *		974,68	275 ПКВТО - 20 - 500 (без нак-ка) *	2 054	
250	ПКНТО10 - 625 (без нак-ка) *		1 058,46	276 ПКВТО - 20 - 625 (без нак-ка) *	2 231	
251	ПКНТО10 - 800 (без нак-ка) *		1 137,52	277 ПКВТО - 20 - 800 (без нак-ка) *	2 296	

№	МАРКОРАЗМЕРЫ	НАИМЕНОВАНИЕ	Этпусная цена руб./коп
278	ПКНтО - 20 - 50	Муфты концевые наружной установки на основе термоусаживаемых изделий с алюминиевыми наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 20 кВ.	834,26
279	ПКНтО - 20 - 70		834,26
280	ПКНтО - 20 - 95		841,34
281	ПКНтО - 20 - 120		848,42
282	ПКНтО - 20 - 150		866,12
283	ПКНтО - 20 - 185		868,48
284	ПКНтО - 20 - 240		874,38
285	ПКНтО - 20 - 300 (без нак-ка) *		913,32
286	ПКНтО - 20 - 400 (без нак-ка) *		974,68
287	ПКНтО - 20 - 500 (без нак-ка) *		1 072,62
288	ПКНтО - 20 - 625 (без нак-ка) *	1 164,66	
289	ПКНтО - 20 - 800 (без нак-ка) *	1 250,80	

* Цена на следующие муфты указана без наконечника большого диаметра. По желанию комплектуется одним из следующих наконечников, либо наконечником, изготовленным по чертежу Заказчика. При заказе данных муфт необходимо указать номер чертежа

НС-300 ТК 236.00	611,95
НС-300-01 ТК 236.00-01	718,15
НС-300-02 ТК 236.00-02	851,13
НС-400 ТК 237.00	641,92
НС-400-01 ТК 237.00-01	723,69
НС-400-02 ТК 237.00-02	858,56
НС-500 ТК 238.00	762,04
НС-500-01 ТК 238.00-01	922,64
НС-500-02 ТК 238.00-02	1 017,99
НС-625 ТК 239.00	768,06
НС-625-01 ТК 239.00-01	928,66
НС-625-02 ТК 239.00-02	1 026,25
НС-800 ТК 240.00	1 023,65
НС-800-01 ТК 240.00-01	1 128,08

Муфты соединительные и концевые на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с пластмассовой (из сшитого полиэтилена) изоляцией на напряжение 35 кВ
ТУ 3599 - 018 - 04001953 - 2006

290	ПСтО35 - 50	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для одножильного кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение 35 кВ.	2 115,74
291	ПСтО35 - 70		2 115,74
292	ПСтО35 - 95		2 174,74
293	ПСтО35 - 120		2 232,66
294	ПСтО35 - 150		2 290,38
295	ПСтО35 - 185		2 349,38
296	ПСтО35 - 240		2 407,20
297	ПСтО35 - 300		2 590,10

298	ПКВтО35 - 50	Муфты концевые внутренней установки на основе термоусаживаемых изделий с алюминиевыми наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 35 кВ.	1 886,82	
299	ПКВтО35 - 70		1 886,82	
300	ПКВтО35 - 95		1 945,82	
301	ПКВтО35 - 120		2 003,64	
302	ПКВтО35 - 150		2 061,46	
303	ПКВтО35 - 185		2 120,46	
304	ПКВтО35 - 240		2 178,28	
305	ПКВтО35 - 300		2 345,84	
308	ПКНтО35 - 50		Муфты концевые наружной установки на основе термоусаживаемых изделий с алюминиевыми наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 35 кВ.	1 945,82
307	ПКНтО35 - 70			1 945,82
308	ПКНтО35 - 95	2 003,64		
309	ПКНтО35 - 120	2 061,46		
310	ПКНтО35 - 150	2 120,46		
311	ПКНтО35 - 185	2 178,28		
312	ПКНтО35 - 240	2 236,10		
313	ПКНтО35 - 300	2 403,66		

ПРОЧАЯ ПРОДУКЦИЯ

314	Газовая горелка		2 358,82
315	Термоусаживаемая манжета ф 75/30 I - 200	Манжета ремонтная термоусаживаемая предназначена для быстрого ремонта поврежденных кабельных оболочек и обеспечивает их полную герметичность, защиту и долговечность. Манжета комплектуется металлическим замком и герметизирующими материалами	280
316	Термоусаживаемая манжета ф 75/30 I - 400		379
317	Термоусаживаемая манжета ф 75/30 I - 800		595
318	Термоусаживаемая манжета ф 110/45 I - 200		300
319	Термоусаживаемая манжета ф 110/45 I - 400		420
320	Термоусаживаемая манжета ф 110/45 I - 800		669
321	Гильза ГН-50 (35 - 50 мм ²)	Соединительные гильзы / наконечники с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке	94
322	Гильза ГН-120 (70 - 120 мм ²)		116
323	Гильза ГН-240 (150 - 240 мм ²)		144
324	Наконечник НО-50 (35 - 50 мм ²)		99
325	Наконечник НО-120 (70 - 120 мм ²)		110
326	Наконечник НО-240 (150 - 240 мм ²)		131
327	Уплотнитель кабельных проходов УКПг 200/60-450	Уплотнитель применяется для герметизации проходов диаметром 100 и 150 мм, выполненных из асбестоцементных труб	415,36

На предприятии действует гибкая система скидок.

7.2. Цена на муфты кабельные, руб/шт без-НДС на 20.12.2008 выпускаемые ОАО «ПЭМИ». г. Ростов на Дону

Термоусаживаемые муфты для 3-х и 4-х жильных кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией на напряжение 1кВ

Цены указаны без НДС на 01.12.06г. в рублях

№	Наименование муфт до 1кВ	Цена	Комплектация
Концевые муфты внутренней(наружной)** установки для 4-х жильных кабелей			
1	4КВ(Н)Т _{нр} -1-(25-50) ЭМ	917-00	В комплект муфт входят наконечники Al/Su под опрессовку и комплект пайки для присоединения провода заземления
2	4КВ(Н)Т _{нр} -1-(70-120) ЭМ	1013-00	
3	4КВ(Н)Т _{нр} -1-(150-240) ЭМ	1368-00	
Соединительные муфты для 4-х жильных кабелей			
4	4СТ _{нр} -1-(25-50) ЭМ	1395-00	В комплект муфт входят соединители Al/Su под опрессовку и комплект пайки для присоединения провода заземления
5	4СТ _{нр} -1-(70-120) ЭМ	2092-00	
6	4СТ _{нр} -1-(150-240) ЭМ	2369-00	
Концевые муфты внутренней(наружной)** установки для 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией			
7	КВ(Н)Т _{нр} -1-(25-50) ЭМ	910-00	В комплект муфт входят наконечники Al/Su под опрессовку и комплект пайки для присоединения провода заземления
8	КВ(Н)Т _{нр} -1-(70-120) ЭМ	1188-00	
9	КВ(Н)Т _{нр} -1-(150-240) ЭМ	1709-00	
Соединительные муфты для 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией			
10	СТ _{нр} -1-(25-50) ЭМ	1418-00	В комплект муфт входят соединители Al/Su под опрессовку и комплект пайки для присоединения провода заземления
11	СТ _{нр} -1-(70-120) ЭМ	2289-00	
12	СТ _{нр} -1-(150-240) ЭМ	2721-00	

*Примечание. При заказе необходимо указывать:

1. Марка кабеля, сечение
2. Необходимость комплектации наконечниками под опрессовку, соединителями со срывными болтами или под опрессовку
3. Сечение провода заземления для 3-х жильных кабелей

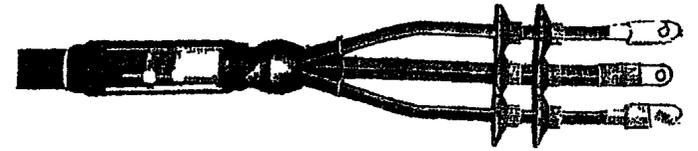
** Муфты концевые наружной установки КНТ_{нр} комплектуются отдельно изоляторами

Термоусаживаемые муфты для 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией на напряжение 6,10кВ

№	Наименование муфт до 10кВ	Цена	Комплектация
Концевые муфты наружной установки			
1	КНТ _{нр} -10-(25-50)ЭМ	2495-00	Комплектация Al/Su наконечниками под опрессовку: -сеч. 25мм ² -сеч. 35мм ² -сеч. 50мм ²
2	КНТ _{нр} -10-(70-120)ЭМ	2825-00	
3	КНТ _{нр} -10-(150-240)ЭМ	2995-00	
Концевые муфты внутренней установки			
4	КВТ _{нр} -10-(25-50)ЭМ	1780-00	Комплектация Al/Su наконечниками под опрессовку: -сеч. 25мм ² -сеч. 35мм ² -сеч. 50мм ²
5	КВТ _{нр} -10-(70-120)ЭМ	1980-00	
6	КВТ _{нр} -10-(150-240)ЭМ	2120-00	
Соединительные муфты			
7	СТ _{нр} -10-(25-50)ЭМ	2669-00	В комплект муфт входят соединители под опрессовку
8	СТ _{нр} -10-(70-120)ЭМ	3814-00	
9	СТ _{нр} -10-(150-240)ЭМ	4110-00	

* Примечание. Цены даны на комплектацию Al Наконечниками под опрессовку сеч. 50мм²

Обозначение муфты	Код ОКП	Сечение жил	Цена
СТ _{нр} -10-(25:50) ЭМ	35 9919	(25:50)	6,0
СТ _{нр} -10-(70:120) ЭМ	35 9919	(70:120)	6,5
СТ _{нр} -10-(150:240) ЭМ	35 9919	(150:240)	7,5
СТ _{нр} -1-(25:50) ЭМ	35 9919	(25:50)	6,5
СТ _{нр} -1-(70:120) ЭМ	35 9919	(70:120)	6,5
СТ _{нр} -1-(150:240) ЭМ	35 9919	(150:240)	7,5
4СТ _{нр} -1-(25:50) ЭМ	35 9919	(25:50)	5,5
4СТ _{нр} -1-(70:120) ЭМ	35 9919	(70:120)	6,5
4СТ _{нр} -1-(150:240) ЭМ	35 9919	(150:240)	7,5
КВТ _{нр} -10-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	1,20
КВТ _{нр} -10-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,40
КВТ _{нр} -10-(185-240) ЭМ	34 4963	185-240	1,60
КНТ _{нр} -10-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	1,20
КНТ _{нр} -10-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,40
КНТ _{нр} -10-(185-240) ЭМ	34 4963	185-240	1,60
3КНТ _{нр} -1-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	0,95
3КНТ _{нр} -1-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,20
3КНТ _{нр} -1-(185-240) ЭМ	34 4963	185-240	1,30
4КНТ _{нр} -1-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	1,15
4КНТ _{нр} -1-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,35
4КНТ _{нр} -1-185	34 4963	185	1,50
3КВТ _{нр} -1-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	0,95
3КВТ _{нр} -1-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,20
3КВТ _{нр} -1-(185-240) ЭМ	34 4963	185-240	1,30
4КВТ _{нр} -1-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	1,15
4КВТ _{нр} -1-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,35
4КВТ _{нр} -1-185 ЭМ	34 4963	185	1,50



7.3. Цена на муфты к абельные, руб/шт с НДС на 10.04.2007, выпускаемые ОАО «МЗЭМИ», г. Михнево

Для кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией в металлической оболочке, броне

концевые внутренней установки с болтовыми наконечниками (М) и без

наименование	цена	наименование	цена
ЗКВТп 1-25...50(М)	679,61р.	ЗКВТп 1-25...50	400,80р.
ЗКВТп 1-70...120(М)	800,40р.	ЗКВТп 1-70...120	450,00р.
ЗКВТп 1-150...240(М)	900,00р.	ЗКВТп 1-150...240	500,40р.
4КВТп 1-25...50(М)	817,04р.	4КВТп 1-25...50	400,80р.
4КВТп 1-70...120(М)	900,00р.	4КВТп 1-70...120	500,40р.
4КВТп 1-150...240(М)	1 050,00р.	4КВТп 1-150...240	600,00р.

концевые наружной установки с болтовыми наконечниками (М) и без

наименование	цена	наименование	цена
ЗКНТп 1-25...50(М)	895,75р.	ЗКНТп 1-25...50	500,40р.
ЗКНТп 1-70...120(М)	900,00р.	ЗКНТп 1-70...120	550,80р.
ЗКНТп 1-150...240(М)	996,00р.	ЗКНТп 1-150...240	600,00р.
4КНТп 1-25...50(М)	1 031,44р.	4КНТп 1-25...50	530,40р.
4КНТп 1-70...120(М)	1 044,00р.	4КНТп 1-70...120	580,80р.
4КНТп 1-150...240(М)	1 140,00р.	4КНТп 1-150...240	650,40р.

соединительные с болтовыми гильзами (М) и без

наименование	цена	наименование	цена
ЗСтп 1-25...50(М)	1 240,18р.	ЗСтп 1-25...50	936,00р.
ЗСтп 1-70...120(М)	1 450,80р.	ЗСтп 1-70...120	1 038,00р.
ЗСтп 1-150...240(М)	1 842,00р.	ЗСтп 1-150...240	1 254,00р.
4Стп 1-25...50(М)	1 489,63р.	4Стп 1-25...50	1 164,00р.
4Стп 1-70...120(М)	1 746,00р.	4Стп 1-70...120	1 266,00р.
4Стп 1-150...240(М)	2 160,00р.	4Стп 1-150...240	1 428,00р.

Для кабелей с пластмассовой изоляцией

концевые внутренней установки для кабелей без брони с болтовыми наконечниками (М) и без

наименование	цена	наименование	цена
ЗПКВТ 1-25...50(М)	510,00р.	ЗПКВТ 1-25...50	240,00р.
ЗПКВТ 1-70...120(М)	660,00р.	ЗПКВТ 1-70...120	340,00р.
ЗПКВТ 1-150...240(М)	700,00р.	ЗПКВТ 1-150...240	400,00р.
4ПКВТ-1-25...50(М)	535,72р.	4ПКВТ-1-25...50	283,20р.
4ПКВТ-1-70...120(М)	810,86р.	4ПКВТ-1-70...120	413,00р.
4ПКВТ-1-150...240(М)	973,03р.	4ПКВТ-1-150...240	495,60р.

концевые наружной установки для кабелей без брони с болтовыми наконечниками (М) и без

наименование	цена	наименование	цена
ЗПКНТ 1-25...50(М)	650,00р.	ЗПКНТ 1-25...50	400,00р.
ЗПКНТ 1-70...120(М)	780,00р.	ЗПКНТ 1-70...120	450,00р.
ЗПКНТ 1-150...240(М)	840,00р.	ЗПКНТ 1-150...240	490,00р.
4ПКНТ 1-25...50(М)	800,00р.	4ПКНТ 1-25...50	450,00р.
4ПКНТ 1-70...120(М)	900,00р.	4ПКНТ 1-70...120	500,00р.
4ПКНТ 1-150...240(М)	1 000,00р.	4ПКНТ 1-150...240	580,00р.

соединительные для кабелей с броней (Б) с болт. гильз. (М) и без

наименование	цена	наименование	цена
ЗПСТб 1-25...50(М)	790,00р.	ЗПСТб 1-25...50	490,00р.
ЗПСТб 1-70...120(М)	880,00р.	ЗПСТб 1-70...120	580,00р.
ЗПСТб 1-150...240(М)	965,00р.	ЗПСТб 1-150...240	665,00р.
4ПСТб 1-25...50(М)	850,00р.	4ПСТб 1-25...50	498,00р.
4ПСТб 1-70...120(М)	1 058,00р.	4ПСТб 1-70...120	658,00р.
4ПСТб 1-150...240(М)	1 255,00р.	4ПСТб 1-150...240	855,00р.

соединительные для кабелей без брони с болт. гильз. (М) и без

наименование	цена	наименование	цена
ЗПСТ 1-25...50(М)	660,00р.	ЗПСТ 1-25...50	365,00р.
ЗПСТ 1-70...120(М)	722,00р.	ЗПСТ 1-70...120	422,00р.
ЗПСТ 1-150...240(М)	780,00р.	ЗПСТ 1-150...240	480,00р.
4ПСТ 1-25...50(М)	700,00р.	4ПСТ 1-25...50	378,00р.
4ПСТ 1-70...120(М)	900,00р.	4ПСТ 1-70...120	440,00р.
4ПСТ 1-150...240(М)	1 100,00р.	4ПСТ 1-150...240	675,00р.

КАБЕЛЬНЫЕ МУФТЫ НА НАПРЯЖЕНИЕ 6-10 КВ

Термоусаживаемые для кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией в металлической оболочке, броне.

концевые внутренней установки с болтовыми (М) наконечниками и без

наименование	цена	наименование	цена
ЗКВТп 10-25...50(М)	863,36р.	ЗКВТп 10-25...50	600,00р.
ЗКВТп 10-70...120(М)	1 000,80р.	ЗКВТп 10-70...120	700,80р.
ЗКВТп 10-150...240(М)	1 100,40р.	ЗКВТп 10-150...240	750,00р.

концевые наружной установки с болтовыми наконечниками (М) и без

наименование	цена	наименование	цена
ЗКНТп 10-25...50(М)	1 088,19р.	ЗКНТп 10-25...50	650,40р.
ЗКНТп 10-70...120(М)	1 100,40р.	ЗКНТп 10-70...120	750,00р.
ЗКНТп 10-150...240(М)	1 300,80р.	ЗКНТп 10-150...240	800,40р.

соединительные с болтовыми гильзами (М) и без

наименование	цена	наименование	цена
ЗСтп 10-25...50(М)	1 976,40р.	ЗСтп 10-25...50	1 650,00р.
ЗСтп 10-70...120(М)	2 286,00р.	ЗСтп 10-70...120	2 138,40р.
ЗСтп 10-150...240(М)	2 622,00р.	ЗСтп 10-150...240	2 250,00р.

Эпоксидные для кабелей с бумажной изоляцией

концевые внутренней установки

наименование	цена	наименование	цена
КВЭл 3Х35-10	476,62р.	КНЭ 10-3х(16-150)	1 906,19р.
КВЭл 3Х70-10	492,78р.	КНЭ 10-3х(185-240)	2 022,00р.
КВЭл 3Х120-10	597,81р.	КНЭ 1-3х(16-95)	1 583,53р.
КВЭл 3Х150-10	658,79р.	КНЭ 1-3х(120-240)	1 679,67р.
КВЭл 3Х240-10	731,19р.		

соединительные

наименование	цена	наименование	цена
СЭФ 3Х50-10	1 088,90р.	СС-80	1 401,62р.
СЭФ 3Х95-10	1 335,77р.	СС-90	1 427,82р.
СЭФ 3Х150-10	1 745,33р.	СС-100	1 622,06р.
СЭФ 3Х240-10	2 090,67р.	СС-110	1 874,00р.

соединительные самцовые без кожуха

МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

наименование	ед	цена
трубки электромонт. ХВТ-3	м.	0,91р.
трубки электромонт. ХВТ-5	м.	1,41р.
трубки электромонт. ХВТ-6	м.	1,65р.
трубки электромонт. ХВТ-8	м.	2,15р.
трубки электромонт. ХВТ-10	м.	3,09р.
трубки электромонт. ХВТ-12	м.	3,56р.
трубки электромонт. ХВТ-14	м.	4,32р.

наименование

ед

цена

94

трубки электромонт. ХВТ-16	м.	6,00р.
трубки электромонт. ХВТ-18	м.	6,74р.
трубки электромонт. ХВТ-20	м.	9,51р.
трубки электромонт. ХВТ-22	м.	10,30р.
бирка маркиров. У-153	т. шт.	163,70р.
бирка маркиров. У-134	т. шт.	525,63р.
бирка маркиров. У-135	т. шт.	455,89р.
бирка маркиров. У-136	т. шт.	423,13р.
колпачки изол. К-440	т. шт.	296,21р.
колпачки изол. К-441	т. шт.	390,72р.
колпачки изол. К-444	т. шт.	384,51р.
колпачки изол. К-440А	т. шт.	291,32р.
колпачки изол. К-441А	т. шт.	414,05р.
коробка установ. Л-250	т. шт.	9 307,48р.
коробка потолоч. Л-253	т. шт.	20 338,58р.
коробка ответв. Л-245	т. шт.	13 539,41р.
коробка У-92	т. шт.	15 009,77р.
коробка Л-256	т. шт.	11 644,16р.
штулка В-17	т. шт.	176,60р.
штулка В-22	т. шт.	250,93р.
штулка В-28	т. шт.	371,91р.
штулка В-54	т. шт.	1 060,37р.
штулка В-69	т. шт.	1 987,63р.
штулка В-82	т. шт.	2 377,22р.
штулка уплотн. Л-255	т. шт.	1 542,35р.
заглушка трубн. У-467	т. шт.	397,35р.
заглушка трубн. У-468	т. шт.	541,16р.
заглушка трубн. У-469	т. шт.	900,42р.
заглушка трубн. У-470	т. шт.	1 774,35р.
лента монтажн. ЛМ-5	т. м.	1 482,93р.
лента монтажн. ЛМ-10	т. м.	2 389,89р.
кнопка З,5	т. шт.	22,80р.
кнопка 6МС	т. шт.	64,11р.
дюбель с метизом 25-4-6	т. шт.	699,60р.
дюбель с метизом 35-5-8	т. шт.	844,80р.
дюбель с метизом 45-5-8	т. шт.	1 128,00р.
дюбель с метизом У-661	т. шт.	3 853,74р.
дюбель с метизом У-663	т. шт.	8 396,65р.
болтовые соедин. 25-50	шт.	91,29р.
болтовые соедин. 70-120	шт.	136,84р.
болтовые соедин. 150-240	шт.	171,73р.
наконеч. болтовой 25-50	шт.	90,75р.
наконеч. болтовой 70-120	шт.	120,82р.
наконеч. болтовой 150-240	шт.	146,69р.
кожух пластиковый	шт.	286,32р.
комплект монтажника	к-т	2 790,40р.

7.4. Муфты соединительные термоусаживаемые на кабель с пластмассовой изоляцией,

Изготовитель Фирма «ЭРГ», г. Санкт –Петербург

типа ПСТп-1

Соединительные термоусаживаемые муфты предназначены для соединения силовых кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 1 кВ. Муфты устанавливаются в земле, туннелях, каналах, на открытом воздухе на эстакадах, кабельных полках и т.п., при температуре окружающей среды от -50° до +50°С, а также при относительной влажности до 98% и температуре до 35°С.

Возможна комплектация двумя термоусаживаемыми кожухами.

Примечание: в случае использования кабеля типа АВББШв, комплект муфты дополняется непаяной системой заземления, что оговаривается при оформлении заказа

ПСТпО-10

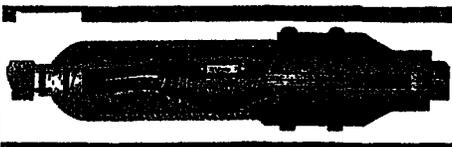
Соединительные термоусаживаемые муфты предназначены для соединения силовых кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 10 кВ. Муфты устанавливаются в земле, туннелях, каналах, на открытом воздухе на эстакадах, кабельных полках и т.п., при температуре окружающей среды от -50° до +50°С, а также при относительной влажности до 98% и температуре до 35°С.



- | | | | |
|--------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|
| 1 кожух термоусаживаемый | 4 манжета изолирующая | 6 пластина-регулятор | 8 лента-регулятор |
| 2 непаяное заземление | 5 болтовой соединитель | 7 манжета подкладная | 9 лента-герметик |
| 3 лента экранная | | | |

Муфты соединительные типа СС

Одним из видов продукции, выпускаемых фирмой «Эрг», являются свинцовые соединительные муфты типа СС. Муфты прошли испытания в АНО «Новгородский центр стандартизации, метрологии и сертификации» и имеют сертификат соответствия. Свинцовые соединительные муфты предназначены для соединения жил кабелей в алюминиевой или свинцовой оболочке, с защитными покровами или без них на напряжение 6 и 10 кВ при частоте 50 Гц, проложенных в земле, туннелях, каналах и других кабельных сооружениях, при температуре окружающей среды от -50° до +50°С.



Основой свинцовой соединительной муфты является свинцовая труба, закругленная с двух сторон до соприкосновения с металлической оболочкой кабеля и припаянная к ней. Место соединения жил изолируется бумажными роликами и рулонами.

Внутри полость свинцовой трубы заливается битумным (МБ) или маслоканифольным (МК) составом через заранее вырубленные отверстия. Далее муфта помещается в защитный кожух типа КЗГп из полимер-песчаных композиций

СС-80	95, 120	35, 50, 70	525	80	3
СС-90	150	95, 120	550	90	3
СС-100	185, 240	150	600	100	3,5
СС-110	—	185, 240	690	110	3,5

Обозначения соединительных муфт напряжением до 1 кВ

Комплектация с термоусаживаемым кожухом	Число жил	Сечение кабеля, мм²
3ПСТп-1-16 25	3	16-25
3ПСТп-1-35 50	3	35-50
3ПСТп-1-70 120	3	70-120
3ПСТп-1-150 240	3	150-240
4ПСТп-1-16 25	4	16-25
4ПСТп-1-35 50	4	35-50
4ПСТп-1-70 120	4	70-120
4ПСТп-1-150 240	4	150-240
5ПСТп-1-16 25	5	16-25
5ПСТп-1-35 50	5	35-50
5ПСТп-1-70 120	5	70-120
5ПСТп-1-150 240	5	150-240

Обозначения соединительных муфт напряжением до 10 кВ

Муфты на напряжением до 10 кВ	Сечение кабеля, мм²
ПСТпО-10-70 120	70, 95, 120
ПСТпО-10-150 240	150, 185, 240
ПСТпО-10-300 400	300, 400
ПСТпО-10-500 625	500, 625

Муфты металлические концевые типа КНСг

Металлические концевые муфты предназначены для оконцевания в наружных установках трехжильных кабелей с бумажной изоляцией сечением до 240 мм² на напряжение 10 кВ. Муфты эксплуатируются при температуре окружающей среды от -50 до +50°С и устанавливаются на высоте до 1000 м над уровнем моря.

Муфта состоит из металлического корпуса, к верхней части которого с помощью полуколец прикрепляются фарфоровые изоляторы, армированные контактными головками, которые служат для присоединения жил кабеля. Внутренняя полость муфты заливается составом через отверстие для среднего изолятора. Заземление муфты осуществляется гибким медным проводом, один конец которого присоединен к опорной конструкции, а другой к броне и оболочке кабеля и контактной площадке на нижнем фланце корпуса муфты.

Муфты СС изготавливаются по ГОСТ 13781.2-77

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ27.НО6622

Муфты концевые термоусаживаемые на кабель с бумажной изоляцией типа КНТпО и КВТпО

Изготовитель Фирма «ЭРГ», г. Санкт - Петербург

Концевые термоусаживаемые муфты наружной (1) и внутренней (2) установки предназначены для оконцевания одножильных силовых кабелей с бумажной изоляцией на напряжение до 10 кВ

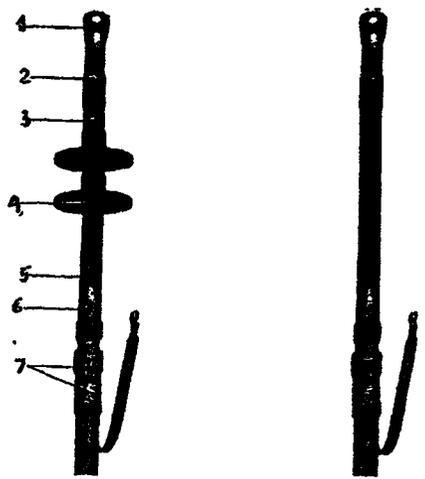
Обозначения концевых муфт для наружной установки

Муфты на напряжение до 1 кВ	Муфты на напряжение до 10 кВ	Сечение кабеля, мм ²
КНТпО-1-70 120	КНТпО-10-70 120	70, 95, 120
КНТпО-1-150 240	КНТпО-10-150 240	150, 185, 240
КНТпО-1-300 400	КНТпО-10-300 400	300, 400
КНТпО-1-500 625	КНТпО-10-500 625	500, 625

Обозначения концевых муфт для внутренней установки

КВТпО-1-70 120	КВТпО-10-70 120	Сечение кабеля, мм ²
КВТпО-1-150 240	КВТпО-10-150 240	150, 185, 240
КВТпО-1-300 400	КВТпО-10-300 400	300, 400
КВТпО-1-500 625	КВТпО-10-500 625	500, 625

Муфты концевые термоусаживаемые для одножильного кабеля изготавливаются по ТУ ТФ 207.21-01 и соответствуют требованиям ГОСТ 13781.0-86. По желанию заказчика муфты могут комплектоваться набором деталей паяного заземления оболочки кабеля, болтовыми наконечниками или наконечниками под опрессовку.



**КНТпО-10 и КВТпО-10
Напряжение до 10 кВ**

- 1 наконечник
- 2 манжета концевая
- 3 шланг
- 4 изолятор
- 5 трубка-регулятор
- 6 внутренняя трубка
- 7 комплект заземления

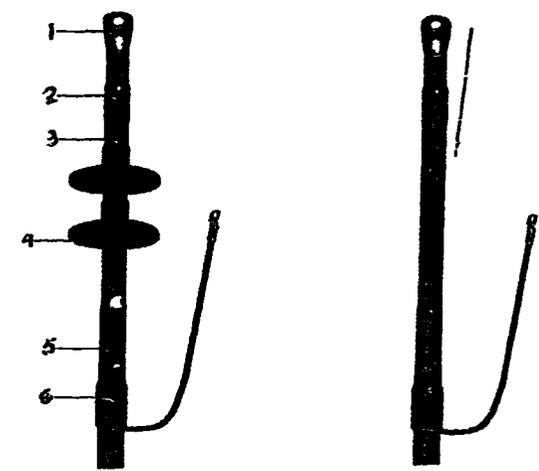
Муфты концевые термоусаживаемые на кабель с пластмассовой изоляцией типа ПКНТпО-10 ПКВТпО-10

Концевые термоусаживаемые муфты наружной (1) и внутренней (2) установки предназначены для оконцевания одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 10 кВ.

Обозначения концевых муфт для наружной и внутренней установки для кабеля с пластмассовой изоляцией

Муфты наружной установки до 10 кВ	Муфты внутренней установки до 10 кВ	Сечение кабеля, мм ²
ПКНТпО-10-16 25	ПКВТпО-10-16 25	16, 25
ПКНТпО-10-35 50	ПКВТпО-10-35 50	35, 50
ПКНТпО-10-70 120	ПКВТпО-10-70 120	70, 95, 120
ПКНТпО-10-150 240	ПКВТпО-10-150 240	150, 185, 240
ПКНТпО-10-300 400	ПКВТпО-10-300 400	300, 400
ПКНТпО-10-500 630	ПКВТпО-10-500 630	500, 630

Муфты концевые термоусаживаемые изготавливаются по ТУ ТФ 207.21-01 По желанию заказчика муфты могут комплектоваться болтовыми наконечниками или наконечниками под опрессовку



- 1 наконечник
- 2 манжета концевая
- 3 шланг
- 4 изолятор
- 5 трубка-регулятор
- 6 лента-герметик

Кроме того Фирма «ЭРГ», изготавливает:
 муфты кабельные типа 3(4)ЖН(В)Тп-1, 3ЖН(В)Тп-10-(16-25; 35-50; 7-120; 150-240),
 3(4)СТп-1, 3СТп-10-(16-25; 35-50; 7-120; 150-240)
 3 (4;5)ПКН(В)Тп-1- (16-25; 35-50; 7-120; 150-240)

8. Адреса заводов – изготовителей.

Лист 2

97

Листов 2

№ п/п	Наименование завода	Краткое наименование завода	Адрес завод	Код города	Телефон	Факс.
14.	ЗАО «Кавказкабель»	КАВКК	361000, КБР, г.Прохладный, ул.Остапенко, 21	86631	221-61	227-41
			E-mail:kzkmarket@rambler.ru www.kavkazkabel.com.ru			
15.	ОАО «Псковкабель»	ПСКОВК	180680, г.Псков, ул.Алмазная, 3	8112	791-810	791-828
			E-mail:marketing@pskovkabel.ru			
16.	ОАО «Пластмассовых электромонтажных изделий»	ПЭМИ	344079, г.Ростов-на-Дону, ул.Нансена, 87	8632	326-887	
			E-mail:pemi@list.ru www.td-pemi.ru			
17.	ОАО «Рыбинсккабель»	РыБК	152913, Ярославская обл., г.Рыбинск, пр-т 50 лет Октября,	4855	297-777	209-420
				495	792-5121	937-4024
		E-mail:rkz@rkz.ru www.rkz.ru				
18.	ЗАО «Самарская Кабельная Компания»	СКК	443022, г.Самара, ул.Кабельная, д.9	846	279-1210	955-2200
			E-mail:pjst-office@samaracable.ru www.samaracable.ru			
19.	ООО «Торговый дом «ЭРГ»	ЭРГ	197183, г.Санкт-Петербург, ул.Полевая-Сибирская, д.45А	812	430-3975	331-2125
			E-mail:erqspb@mail.ru www.erqspb.ru			
20.	ОАО «СавкабельХолдинг»	СевК	199016, г.Санкт-Петербург, Кожевенная линия, 40	812	322-0920	329-7551
			www.sevcable.ru			
21.	ОАО «Завод Сарансккабель»	САРК	430001, г.Саранск, ул.Строительная, 3	8342	490-106	490-407
			E-mail:om@saranskkabel.ru www.saranskkabel.ru			
22.	ЗАО «Томсккабель»	ТОМСКК	634059, г.Томск, ул.Смирнова, 3 (а/я 1045)	3822	498-989	498-989
			E-mail:cable@tomskcable.ru www.tomskcable.ru			
23.	ЗАО «Сибкабель»	СибК	634003, г.Томск, ул.Пушкина, 46	3822	654-337	652-935
			E-mail:office@sibkabel.tomsk.ru www.sibkabel.ru			
24.	ОАО «Уфимкабель»	УфимК	450057, г.Уфа, ул.Цюрупы, 12	3472	727-248	722-689
			E-mail:cabel@ufacom.ru www.ufimkabel.ru			
25.	ОАО «Амурский кабельный завод»	АМК	680001, г.Хабаровск, ул.Артемовская, 87	4212	537-755	538-844
			E-mail:amurcfb@mail.khv.ru www.amurkabel.ru			
26.	ОАО «Иркутсккабель»	ИРКК	666030, Иркутская обл., г.Шелохов, ул.Индустриальная, 1	39510	422-42	417-68
			E-mail:info@irkutskkabel.ru www.irkutskkabel.ru			
27.	ОАО «Автопровод»		251513, РБ, Гродненская обл., г.Щучин, ул.Советская, 15	01514	259-90	269-27
			E-mail:info@avtoprovod.com www.avtoprovod.com			

Адреса заводов – изготовителей.

Лист 1

98

Листов 2

№ п/п	Наименование завода	Краткое наименование завода	Адрес завод	Код города	Телефон	Факс.
1.	ЗАО «Уралкабель»	УРКЗ	620028, г.Екатеринбург, ул.Мельникова, 2	343	247-8934	242-2329
			E-mail:office@uk.isnet.ru	www.uralcable.ru		
2.	ОАО «Кирскабель»	КИРСК	612820, Кировская обл., г.Кирс, ул.Ленина, 1	83339	972-05	231-87
			E-mail:kkz@kircable.ru	www.kircable.ru		
3.	ОАО «Электрокабель»	ЭКЗ	601785, Владимирская обл., г.Кольчугино, ул.Карла Маркса, д.3	49245	939-89	206-50
			E-mail:sbit@cable.ru	www.elcable.ru		
4.	ЗАО «Людиновкабель»		294400, Калужская обл., г.Людиново, ул.Осипенко, д.75	48444	223-67	213-40
5.	ОАО «Михневский завод электроизделий»	МЗЭИ	142840, Московская обл., Ступинский р-он, пос.Михнево, Старомихневский пр-д, вл.10	496-64	746-74	-
			E-mail:boonize@orc.ru	www.mufta.ru		
6.	ОАО «Беларуськабель»	БЕЛ.К	247760, Беларусь, Гомельская обл., г.Мозурь, ул.Октябрьская, 14	10375 52351	251-71	775-55
			E-mail:lsv74@mail.ru	www.belaruckabel.by		
7.	ЗАО «Москабельмет»	МКМ	111024, г.Москва, 2-ая Кабельная ул., стр.2	495	777-7534	727-1676
			E-mail:sale@ck.mkm.ru	www.mkm.ru		
8.	ЗАО «Завод Агрокабель»	АГРОК	174350, Новгородская обл., г.Окуловка, ул.Титова, 11	81657	233-73	230-49
			E-mail:cabel@novgorod.ru	www.mkm.ru		
9.	ОАО «Камкабель»	КАМК	614030, г.Пермь, ул.Гайванская, 105	342	273-8636	219-5111
			E-mail:kamkabel@kamkabel.ru	www.kamkabel.ru		
10.	ЗАО НП «Подольскабель»	ПОДК	1423103, Московская обл., г.Подольск, ул.Бронницкая, 11	495	502-7883	502-7892
			E-mail:kabel@podolsk.ru	www.podolskkabel.ru		
11.	ОАО «Экспокабель»	ЭкспоК	142103, Московская обл., г.Подольск, ул.Бронницкая, д.15	495	715-9127	(4967)631-268
			E-mail:info@expocable.ru	www.expocable.ru		
12.	ЗАО «Завод электромонтажных изделий»	ПЗЭМИ	142108, Московская обл., г.Подольск, ул. Раевского, 3	4967 495	541-677	996-6082
			E-mail:pzemi@podolsk.ru	www.pzemipodolsk.ru		
13.	Кабельный завод «Донкабель»	ДОНК	347540, Ростовская обл., г.Пролетарск, ул.Транспортная, 2-в/1	86374	977-44	997-56
			E-mail:info@donkabel.ru	www.donkabel.ru		