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 № 30101810800000000777, 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.

СОДЕРЖАНИЕ

1. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 35 кВ ... 3

1.1. Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией ... 6
1.1.1. Кабели с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке на напряжение до 10 кВ ... 9
1.1.2. Кабели с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке на напряжение до 10 кВ ... 12
1.1.3. Кабели с медными жилами в свинцовой оболочке на напряжение до 10 кВ ... 14
1.1.4. Кабели силовые на напряжение 20 и 35 кВ ... 17
1.1.5. Кабели силовые с бумажной изоляцией пропитанной нестекающим составом ... 18
1.1.6. Изготовители кабелей силовых с пропитанной бумажной изоляцией:
а) ЗАО «Москабельмет», г. Москва ... 19
б) ОАО «Камкабель», г. Пермь; ОАО «Саранскккабель» ... 20
в) ОАО «Севкабель-Холдинг», г. Санкт-Петербург ... 21
1.1.7. Цены на кабели силовые с бумажной изоляцией ... 21

1.2. Кабели силовые с пластмассовой изоляцией ... 22
1.2.1. Кабели для стационарной прокладки на напряжение 660 и 1000 В ... 23
1.2.2. Кабели силовые в холодостойком исполнении ... 28
1.2.3. Кабели силовые пониженной пожароопасности ... 29
1.2.4. Кабели с ПВХ изоляцией, пятижильные на напряжение 0,66/1 кВ ... 31
1.2.5 Кабели гибкие типа **КГВВ, КГВВнг, КГВЭВ, КГВЭВнг** ... 32
1.2.6. Кабели силовые на напряжение 3 кВ ... 33
1.2.7. Кабели силовые на напряжение 6 кВ ... 33
1.2.8. Кабели силовые **марок NYM -300/500 В, NYM –0,66** ... 35
1.2.9. Кабели коаксиальные марок **АВК, АПВК** ... 37
1.2.10. Кабели огнестойкие ... 38
1.2.11. Заводы-изготовители кабелей с пластмассовой изоляцией ... 39
1.2.12. Цены на кабели с пластмассовой изоляцией ... 41

1.3. Кабели силовые из сшитого полиэтилена ... 43
1.3.1. Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена на наряжение 1 кВ ... 44
1.3.2. Кабели с СПЭ-изоляцией на напряжение 6 –35 кВ ... 48
1.3.3. Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена изготавливаемые ОАО «Севкабель-Холдинг» ... 50

1.4. Кабели силовые с резиновой изоляцией ... 51

2. КАБЕЛИ СУДОВЫЕ ... 52

3. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ НЕСТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ 55
3.1. Кабели типа **КГ(Н,Т), КТГ, КПГ(Т,Н,НТ), КПГС(Т,Н,НТ), КГТП, КГРТП, КПГУ(Т)** ... 55
3.2. Кабели типа **КГЭ, КГЭШ, КОГ-1** ... 56
3.3. Кабели для установок погружных электронасосов ... 57

4. СИСТЕМА ПЛОСКОГО КАБЕЛЯ **WOERTZ AG** ... 59

5. ПРОВОДА СИЛОВЫЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ... 62

5.1. Провода общего применения ... 63
5.1.1. Провода типа А(ППВ), ППВ, ВПВ, ПВ(2,3,4) ... 63
5.1.2. Провода с ПВХ-изоляцией типа НО3V НО5V НО7V ... 65
5.1.3. Провода с резиновой изоляцией типа РПШ(М),(А)ПРН, (А)ПРТО, РПШЭ(М), ПРГН, ШПЭН ... 67
5.1.4. Провода типа ПРРП, ПАЛ, ПАЛО, ПРР ... 70

5.2. Провода и шнуры соединительные ... 72

6. ПРОВОДА ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ... 74
6.1. Провода неизолированные для воздушных линий (ВЛ) ... 74

6.2. Провода изолированные и защищенные для ВЛ ... 79
6.2.1. Провода марки **ПЗВ и ПЗВТ** на напряжение 35 кВ ... 79
6.2.2. Провода типа **АВТ(У), АВТВ(У), ПВ6-3, ПВ6-3п** ... 80
6.2.3. Провода самонесущие изолированные для ВЛ типа **СИП** 81

7. АРМАТУРА КАБЕЛЬНАЯ ... 88
7.1. Кабельные муфты выпускаемые ЗАО «ПЗЭМИ», г. Подольск ... 88
7.2. Цены на муфты кабельные, изготавливаемые ОАО «ПЭМИ» ... 93
7.3. Цены на муфты кабельные, изготавливаемые ОАО «МЗЭМИ» г. Михнево, Московской обл ... 94
7.4. Муфты кабельные, изготавливаемые фирмой «ЭРГ», г. Санкт-Петербург ... 95

8. АДРЕСА ЗАВОДОВ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ ... 97

С выпуском данного каталога-перечня одноименный перечень ПО-05.02.10-03 считать утратившим силу

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

Цены изготовителей указаны по заказу ООО «Координационный Центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве»

I. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 35 кВ

I. 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 Uo/U, которое выбирается из ряда: 0,38/0,66; 0,6/1; 1,8/3; 3/3; 3,6/6; 6/6; 6/10; 8,7/10; 10/10; 8,7/15; 12/20; 12,7/22; 18/30; 20/20; 35/35 кВ, где U_o - 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 мм^2.

В многожильных кабелях сечение жил не более 300 мм^2.

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 (I, 2, 3, 4, 5 или 6) и их конструкции. В одножильных кабелях, в многожильных кабелях сечением до 16 мм^2, 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 мм^2 могут быть круглыми или фасонными (секторной или сегментной формы), а свыше 50 мм^2 - 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 мм^2 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]	Шп

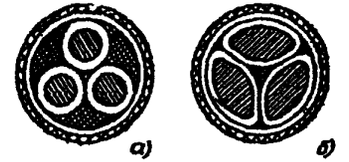
Продолжение таблицы 1

Конструкция элементов защитного покрова	Обозначение
То же с шлангом из самозатухающего полиэтилена	Шпс
Битум-лента пластмассовая-поливинилхлоридный шланг [3]	Шв
Без наружного покрова	г

1) Для кабелей в неметаллической оболочке первый и второй слои битума не накладываются.

2) Допускается не накладывать ленту пластмассовую

3) В защитных покровах без подушки с ленточной оцинкованной броней битум и ленты пластмассовые не накладываются.



а) б)

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

а) б)

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 затапливаемых помещениях
	БнлГ	В пожароопасных помещениях при наличии опасности механических повреждений
	БвГ	В сырых, частично затапливаемых помещениях, каналах, кабельных эстакадах в среде со средней и высокой коррозионной активностью при наличии опасности механических повреждений

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 затапливаемых 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	В пожароопасных помещениях, в блоках при отсутствии опасности механических повреждений
	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 затапливаемых 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

Продолжение табл 2

Свинцовая	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

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

II. 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 теплостойкости	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 50мм^2 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 могопроволочные, 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																	
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	25 35 50	35 50 70	35 70	50 70 95	50 95	70 120	95 150	185 240	
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

Таблица 6

Тип кабеля	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
Кабель с пластмассовой изоляцией в алюминиевой оболочке	15 Dн
Кабель с пластмассовой и резиновой изоляцией: одножильный; многожильный	10 Dн 7,5 Dн

IV.

Тип кабеля	Температура прокладки, °С, не ниже
Кабель с бумажной изоляцией	0
Кабель с резиновой и пластмассовой изоляцией: с полиэтиленовой изоляцией и оболочкой без волокнистых материалов в защитном покрове, с резиновой изоляцией в свинцовой оболочке;	-20
с резиновой и пластмассовой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке, без волокнистых материалов в защитном покрове, с профилированной броней;	-15
для остальных конструкций	-7

V. Срок службы кабеля

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

Примечание. Dн - наружный диаметр 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 мм^2 имеют все жилы равного сечения или одну жилу меньшего сечения, с жилами сечением свыше 120 мм^2 - одну жилу меньшего сечения.

Строительная длина кабелей приведена в табл. 3

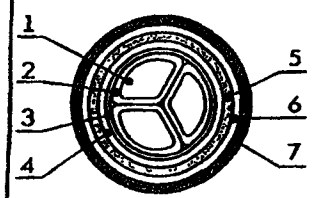
Таблица 3

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	Все сечения	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 многопро *волочная медная или алюминиевая*
2. Пропитанная бумажная изоляция фазная
3. Пропитанная бумажная изоляция поясная
4. Свинцовая оболочка
5. Подушка
6. Броня из стальных лент или проволок (Кл)
7. Наружный покров (для кабелей типа Б, Б2л, Бл)

□□□□□□□ - □ - □ □ x □

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 бронёй: «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 освинцованные 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 составам, позволяет прокладывать кабель без ограничения в разнице уровней.

Примеры условного обозначения при заказе и в документации другого изделия:

— *кабеля марки ААБл с тремя жилами сечением 70 мм^2*, 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, стопорных 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
	Бронированные	25
6	В алюминиевой оболочке	20
	В свинцовой оболочке	15
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 маслоканифольным 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, мм²	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 должны 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 жило			
	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	176	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 Кл 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 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 коэффициенты, 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
Прокладка на воздухе											
1-6	1,2	1,17	1,13	1,09	1,04	1,0	0,85	0,90	0,85	0,80	0,74
10	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
10	1,13	1,09	1,04	1,0	0,95	0,90	0,85	0,80	0,74	0,67	0,60
20-35	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 алюминиевой жилой	с медной жилой	с алюминиевой 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,ЦАСКл, 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 тропическом 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.ME01.B00221

Код по ОКП 353611

Число жил х сечение, мм²	Наружный диаметр,мм	Масса кабеля кг	Наружный диаметр,мм	Масса кабеля кг	Наружный диаметр,мм	Масса кабеля кг	Наружный диаметр,мм	Масса кабеля кг	Наружный диаметр,мм	Масса кабеля кг
	ААБл-1	ААБ2л-1	ААБлГ-1		ААГ-1		ААШв-1,	35 3611	ААШнг-1	
3×35	30,1	1304	24,9	1116	18,6	589	23,3	791	23,3	811
3×50	31,7	1499	27,1	1330	20,3	740	25,3	980	25,3	1004
3×70 (ож)	34,7	1812	30,0	1625	23,3	986	28,3	1256	28,3	1283
3×70	36,4	1959	31,2	1730	24,9	1077	30,0	1365	30,0	1394
3×95 (ож)	37,8	2201	33,2	2001	26,3	1289	31,4	1591	31,4	1622
3×95	39,5	2342	34,9	2147	28,1	1391	33,1	1711	33,1	1743
3×120 (ож)	40,7	2581	36,1	2360	29,3	1557	34,7	1920	34,7	1957
3×120	42,8	2784	38,2	2556	31,4	1703	36,8	2090	36,8	2128
3×150 (ож)	43,7	2994	39,1	2760	32,2	1887	37,7	2283	37,7	2320
3×150	45,5	3192	40,9	2950	34,1	2034	39,5	2451	39,5	2492
3×185 (ож)	46,8	3489	42,2	3230	35,3	2283	40,8	2715	40,8	2759
3×185	48,8	3717	44,2	3450	37,4	2455	42,8	2909	42,8	2956
3×240 (ож)	51,2	4208	46,6	3929	39,4	2877	45,2	3398	45,2	3448
3×240	55,5	4704	50,9	4398	44,1	3243	49,9	3817	49,9	3877
4×35	33,4	1596	28,2	1440	22,0	797	27,0	1055	27,0	1081
4×50	36,4	1897	31,2	1771	24,9	1020	30,0	1299	30,0	1328
4×70 (ож)	39,5	2263	34,3	2122	28,0	1317	33,1	1627	33,1	1659
4×70	41,1	2500	35,9	2253	29,6	1468	34,7	1805	34,7	1839
4×95	42,0	2741	36,8	2588	30,5	1749	36,0	2082	36,0	2121
4×120	47,8	3399	42,6	3224	36,3	2174	41,8	2617	41,8	2662
3×50+1×25	34,4	1725	29,2	1528	22,9	898	28,0	1165	28,0	1192
3×70 (ож)+1×35	37,5	2146	32,8	2015	26,0	1161	31,1	1527	31,1	1557
3×70+1×35	38,9	2237	33,7	1997	27,5	1260	32,5	1576	32,5	1607
3×95+1×50	42,7	2700	37,5	2543	31,3	1660	36,7	2008	36,7	2047
3×120+1×70	46,0	3136	40,8	2969	34,5	2004	40,0	2388	40,0	2432
3×150+1×70	49,8	3675	44,6	3486	38,3	2389	43,8	2852	43,8	2899
3×185+1×95	53,8	4297	48,6	4093	42,3	2916	48,2	3443	48,2	3501

Примеры условного обозначения кабеля марки ААБл с тремя жилами сечением 70 мм² на напряжение 1 кВ при заказе

Кабель ААБл 3х70 -1 ГОСТ 18410-73;

РОСС RU.ME01.B00222

Число жил х сечение мм²	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг
	ААБнлГ-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	2965
3×185 (ож)	42,8	3291
3×185	44,9	3429
3×240 (ож)	47,6	4042
3×240	51,6	4427

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

Число жил х сечение мм²	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг
	ААБл-6, ААБ2л-6		ААБ2л-10		ААБлГ-6, 35 3613		ААБлГ-10	35 3614	ААГ-6, 35 3613		ААГ-10	35 3614
3×35	36,3	1863	40,2	2204	31,1	1637	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	3828
3×240	60,0	5355	64,0	5922	55,4	5010	59,4	5556	48,6	3747	52,5	4200

Число жил х сечение мм²	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг
	ААШв-6,	35 3613	ААШв-10,	35 3614
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

РОСС.RU.ME01.B00223

Наружный диаметр, мм²	Масса кабеля кг	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг
ААШнг-6	35 3613	ААШнг-10	35 3614
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, мм²	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг	Наружный диаметр, мм	Масса кабеля кг
	ААБнлГ-6	35 3643	ААБнлГ-10	35 3644
3×50	33,8	1886	37,8	2260
3×70 (ож)	36,6	2226	40,6	2621
3×95 (ож)	39,8	2660	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	4699	56,4	5250
3×240	56,1	5051	60,1	5741

Внешний диаметр трехжильных кабелей с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке

на напряжение 1кВ, мм

n x S, кв.мм	ААШп	ААБ2лШв ААБ2лШп	ААПл	ААПлГ	ААП2л	ААП2лГ	ААП2лШв
3x6	16.8	23.0					
3x10	18.5	25.5					
3x16	20.6	27.6					
3x25	20.9	27.9	34.9	30.5	35.9	31.5	35.9
3x35	23.0	30.0	37.0	32.6	38.0	33.6	38.0
3x50	25.8	32.8	39.4	35.0	40.4	36.0	40.8
3x70	28.4	35.4	42.0	37.6	43.0	38.6	43.4
3x70*	30.4	37.4	44.0	39.6	45.0	40.6	45.4
3x95	31.4	38.4	45.0	40.6	46.0	41.6	45.4
3x95*	33.6	40.6	47.2	42.8	48.2	43.8	48.6
3x120	34.5	41.5	48.1	43.7	49.1	44.7	49.5
3x120*	38.1	45.1	51.3	46.9	52.3	47.9	53.1
3x150	37.5	44.5	50.7	46.3	51.7	47.3	52.5
3x150*	40.9	47.9	54.1	49.7	55.1	50.7	55.9
3x185	40.7	47.7	53.9	49.5	54.9	50.5	55.7
3x185*	44.8	51.8	58.0	53.6	62.0	54.6	59.8
3x240	45.1	52.1	58.3	53.9	59.3	54.9	60.1
3x240*	50.4	52.4	63.2	58.8	64.2	59.8	65.4

на напряжение 6 кВ, мм

n x S, кв.мм	ААШп	ААБ2лШв ААБ2лШп	ААПл ААП2л.	ААПлГ	ААП2лГ	ААП2лШв	ААБг	ААБвГ
3x10	25.6	32.6					34.2	29.8
3x16	28.0	35.0	41.6	37.2	38.2	43.0	36.6	32.2
3x25	27.9	34.9	41.5	37.1	38.1	42.9	36.5	32.1
3x35	29.8	36.8	43.4	39.9	40.9	44.8	38.4	34.0
3x50	32.3	39.3	45.9	41.5	42.5	47.3	40.9	36.5
3x70	34.6	41.6	48.2	43.8	44.8	49.6	43.2	38.8
3x70*	37.0	44.0	50.2	45.8	46.8	52.0	45.6	41.2
3x95	37.7	44.7	50.9	46.5	47.5	52.7	46.3	41.9
3x95*	39.9	46.9	53.1	48.7	49.7	54.9	48.5	44.1
3x120	40.2	47.2	53.4	49.0	50.0	56.2	48.8	44.4
3x120*	43.5	50.5	56.7	52.3	53.3	58.6	52.1	47.7
3x150	42.9	49.9	56.1	51.7	52.7	62.9	61.5	47.1
3x150*	47.0	54.0	59.8	55.4	66.4	58.0	55.6	51.2
3x185	46.4	53.4	59.2	54.8	55.8	61.4	55.0	50.6
3x185*	50.1	57.1	62.9	58.6	59.6	55.1	58.7	54.3
3x240	50.4	57.4	63.2	58.8	59.8	55.4	59.0	54.8
3x240*	55.0	62.0	67.8	63.4	64.4	70.1	63.6	59.2

на напряжение 10 кВ, мм

n x S, кв.мм	ААШп	ААБ2лШв, ААБ2л-Шп	ААБв.	ААБв-Г	ААП-л	ААПл-Г	ААП2л	ААП2-лГ	ААП2-лШв
3x16	32.0	39.0	40.6	36.2	45.6	41.2	46.6	42.4	47.0
3x25	31.9	38.9	40.5	36.1	45.1	41.1	46.5	42.1	46.9
3x35	33.8	40.8	42.4	38.0	47.4	43.0	48.4	44.0	48.8
3x50	36.5	43.5	45.1	40.7	49.7	45.3	50.1	46.3	51.3
3x70	38.8	45.6	47.4	43.0	52.0	47.6	53.0	48.6	53.8
3x70*	40.8	47.8	49.4	45.0	54.0	49.6	55.0	50.6	55.4
3x95	41.7	48.7	50.3	45.9	54.9	40.5	55.9	51.5	56.6
3x95*	42.9	50.9	52.5	48.1	57.1	52.7	58.1	53.7	58.9
3x120	44.1	51.1	52.7	48.3	57.3	52.9	58.3	53.9	59.1
3x120*	48.0	55.0	56.6	52.2	60.3	56.4	61.8	57.4	63.0
3x150	47.4	54.4	58.0	51.6	60.2	55.8	61.2	56.8	62.4
3x150*	50.9	57.9	59.6	55.1	63.7	59.3	64.7	60.3	65.9
3x185	50.4	57.4	59.0	54.6	63.2	58.8	64.2	59.8	65.4
3x185*	53.9	60.9	62.5	58.1	66.7	62.3	67.7	63.3	68.9
3x240	54.2	61.2	62.8	58.4	67.0	62.6	68.0	63.6	69.2
3x240*	59.3	67.5	66.3	64.3	71.7	67.3	72.7	68.3	74.3

* Многопроволочные жилы

Масса трехжильных кабелей с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке

на напряжение 1кВ, кг/км

n x S, кв.мм	ААШп	ААБ2-лШв	ААБ2-лШп*	ААПл	ААП-Г	ААП2л	ААП2-лГ	ААП2-лШв
3x6	340	775	728					
3x10	426	1043	991					
3x16	565	1244	1188					
3x25	593	1281	1225	2990	2704	3044	2750	3056
3x35	743	1493	1432	3267	2963	3427	3115	3440
3x50	946	1780	1705	3687	3363	3853	3520	3901
3x70	1205	2116	2035	4180	3833	4350	3996	4402
3x70*	1300	2270	2184	4501	4137	4574	4202	4623
3x95	1518	2517	2429	4730	4358	4907	4526	4962
3x95*	1630	2669	2602	5071	4681	5253	4854	5311
3x120	1843	2935	2839	5396	4997	5477	5070	5537
3x120*	2038	3241	3126	5609	5383	5999	5565	6108
3x150	2192	3337	3268	5956	5535	6043	5614	6151
3x150*	2404	3691	3569	6409	5959	6605	6146	6720
3x185	2604	3884	3762	6606	6158	6801	6345	6916
3x185*	2952	4355	4222	7304	6820	7508	7016	7631
3x240	3294	4706	4573	7649	7163	7653	7359	7979
3x240*	3718	5296	5135	8503	7975	8718	8182	8909

на напряжение 6 кВ, кг/км

n x S, кв.мм	ААШп	ААБ2-лШв	ААБ2л-Шп	ААП-л	ААП-лГ	ААП2-л	ААП-2лГ	ААП2-лШв	ААБв	ААБв Г
3x10	775	1603	1528						1718	1435
3x16	944	1843	1763	3914	3571	3982	3631	4033	1962	1659
3x25	995	1890	1810	3963	3621	4031	3680	4082	2010	1707
3x35	1157	2109	2025	4249	3891	4423	4056	4476	2332	1914
3x50	1404	2431	2340	4728	4349	4907	4519	4964	2558	2218
3x70	1664	2759	2663	5218	4819	5300	4892	5360	2891	2531
3x70*	1808	2978	2866	5465	5048	5653	5228	5759	3118	2738
3x95	2021	3211	3097	5787	5364	5874	5443	5982	3353	2967
3x95*	2162	3419	3299	6054	5613	6248	5798	6361	3505	3160
3x120	2333	3599	3478	6330	5886	6422	5970	6536	3745	3337
3x120*	2573	3938	3809	6810	6336	7011	6530	7132	4090	3655
3x150	2722	4069	3941	6951	6484	7050	6574	7169	4220	3789
3x150*	3054	4530	4378	7499	7000	7707	7200	7887	4693	4227
3x185	3228	4685	4536	7667	7173	7873	7371	8052	4848	4367
3x185*	3542	5111	4951	8324	7799	8538	8005	8728	5280	4788
3x240	3896	5474	5313	8681	8154	8896	8360	9087	5644	5149
3x240*	4273	5991	5816	9513	8946	9635	9059	9840	6168	5634

на напряжение 10кВ, кг/км

n x S, кв.мм	ААШп	ААБ2-лШв	ААБ2-лШп	ААБ-в	ААБв-Г	ААП-л	ААП-лГ	ААП-2л	ААП-2лГ	ААП2-лШв
3x16	1227	2245	2155	2371	2034	4548	4171	4624	4239	4681
3x25	1261	2275	2186	2402	2066	4581	4205	4657	4272	4713
3x35	1441	2512	2418	2642	2289	4884	4491	5056	4665	5124
3x50	1699	2854	2743	2994	2618	5351	4939	5537	5117	5643
3x70	1979	3203	3086	3347	2951	5859	5427	5949	6508	6059
3x70*	2117	3401	3279	3548	3136	6121	5672	6316	5859	6431
3x95	2356	3667	3542	3816	3395	6471	6014	6566	6101	6683
3x95*	2530	3907	3777	4060	3621	6771	6295	6973	6489	7095
3x120	2698	4080	5949	4234	3793	7042	6565	7143	6657	7265
3x120*	3031	4537	4583	4702	4228	7588	7081	7798	7282	7981
3x150	3176	4664	4511	4828	4358	7727	7225	7833	7323	8015
3x150*	3488	5082	4919	5252	4759	8278	7747	8494	7954	8686
3x185	3664	5243	5081	5412	4917	8450	7922	8664	8128	8855
3x185*	3963	5647	5475	5823	5298	9089	8532	9209	8643	9411
3x240	4321	6014	5841	6190	5663	9459	8890	9875	9104	9875
3x240*	4807	7332	7125	7490	6912	10833	9554	10487	9878	10767

* Многопроволочные жилы

1.1.2. Кабели с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке до 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

n x S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБ2лГ	АСБл, АСБ2л	АСП	АСПГ	АСП2лГ	АСПл АСП2л	АСКл	АСШв	АСБ2лШв
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	2660	3314	3765	3845	4642	4309	4772	4855
400*	3702	4269	3891	4379	4470	5340	4977	5477	5568
500*	4598	5211	4800	5334	5432	5387	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 проволок

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

n x S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБ2лГ	АСБл	АСБ2л	АСП	АСПГ	АСП-2лГ	АСПл	АСП-2л	АСКл	АСШв	АСБ-2лШв*
3x6	739	1040	851	942	1098	1139							725	1157
3x10	893	1351	1140	1245	1420	1671							873	1486
3x16	1160	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

n x S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБл	АСБ2 л	АСП	АСПГ	АСПл	АСП2-г	АСКл	АСШв
Диаметр, мм											
4x10	16.2	25.7	21.3	26.7	26.7						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

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

n 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						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

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

n x S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБ2-лГ	АСБл АСБ2л	АСП	АСПГ	АСП2-лГ	АСПл. АСП2л	АСКл	АСШв	АСБ2л-Шв
3x10	21.6	31.1	26.7	27.7	32.1						25.9	32.9
3x16	24.0	33.5	29.1	30.1	34.5	35.5	33.9	34.9	36.5	42.4	28.8	35.3
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

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

n x S, кв.мм	АСГ	АСБ	АСБ-лГ	АСБ2-лГ	АСБл.	АСБ2-л	АСП	АСПГ	АСП-2лГ	АСПл	АСП-2л	АСКл	АСШк	АСБ2-лШв
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	4131	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

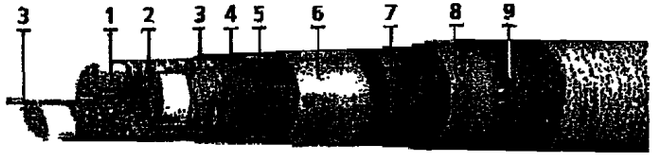
S, мм²	АСГ	АСБ	АСБГ	АСБ2лГ	АСБл АСБ2л	АСП	АСПГ	АСП2лГ	АСПл, АСП2л	АСКл	АСШв	АСБ2лШв
16	27.8	37.4	33.0	34.0	38.4	39.4	37.8	38.8	40.4	46.2	32.2	39.2
25	27.9	37.5	33.1	34.1	38.5	39.5	37.9	38.9	40.5	46.3	32.3	39.3
35	30.0	39.3	34.9	35.9	40.3	41.3	39.7	40.7	42.3	48.4	34.1	41.1
50	32.3	41.6	37.2	38.2	42.6	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

* Многопроволочные жилы

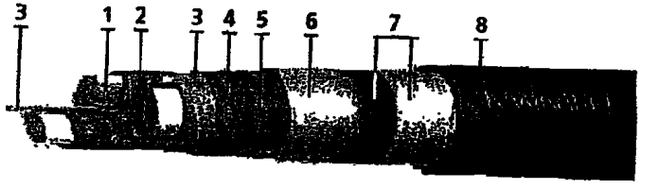
10. Масса трехжильных силовых кабелей с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке на напряжение 10 кВ, кг/км

S, мм²	АСГ	А СБ	АСБГ	АСБ2-лГ	АСБл	АСБ2л	АСП	АСПГ	АСП2-лГ	АСПл	АСП2-л	АСКл	АСШв	АСБ2-лШв
16	2433	3092	2764	2931	3193	3269	4021	3706	3901	4148	4226	6090	2345	3335
25	2476	3127	2809	7076	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	6713	11209	5356	6820
150	5694	6127	5667	5904	6263	6373	7670	7222	7491	7834	7947	10819	5142	6561
185*	6773	7239	7673	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



АСБ—6
1 Токопроводящая жила,
2. Фазная изоляция,
3 Заполнение;
4. Поясная изоляция;
5 Экран;
6. Свинцовая оболочка;
7. Подушка;
8 Броня;
9 Наружный покров.



АСШв—6
1 Токопроводящая жила,
2 Фазная изоляция,
3. Заполнение,
4 Поясная изоляция,
5 Экран,
6 Свинцовая оболочка,
7 Подслой;
8 Оболочка

1.1.3 Кабели с медными жилами в свинцовой оболочке до 10 кВ

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

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

* Многопроволочные жилы.
** Жилы из 91 проволок.

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

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.
** Жила из 91 проволок.

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

n x S, кв мм	СГ	СБ	СБГ	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СПл	СП2г	СКл	СШв	СБШв	СПШв
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	29.2	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

n x S, кв.мм	СГ	СБ	СБГ	СБ2лГ	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СП2-лГ	СПл СП2л	СКл	СШв	СБШв	СПШв
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								
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
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
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
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
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
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
3x70*	25.7	35.2	30.8	31.8	36.2	36.2	27.2	35.6	36.6	38.2	44.1	30.0	36.0	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
3x120*	33.3	42.8	38.2	39.2	43.8	43.8	44.6	43.0	44.0	45.6	51.7	37.8	43.8	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
3x185*	41.0	50.0	45.6	46 6	57.0	57.0	52.4	50.8	51.8	53.4	59.4	45.2	51.2	53.6
3x240*	45.8	55.0	50.6	51.6	56.0	56.0	57.4	55.8	56.8	58.4	64.2	50.6	56 6	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
3x25	1656	2092	1861	1977	2168	2218	2735	2516	2661	2837	4278	1565	2113	2761
3x35*	2212	2699	2440	2570	2780	2838	3424	3176	3333	3530	5133	2099	2723	3452
3x35	2127	2599	2349	2474	2679	2734	3298	3060	3215	3405	4960	2020	2622	3326
3x50*	2806	3334	3050	3193	3420	3485	4127	3857	4026	4239	5977	2698	3388	4194
3x50	2689	3199	2926	3063	3283	3343	3958	3699	3864	4070	5746	2588	3251	4019
3x70*	3639	4213	3903	4060	4306	4377	5063	4786	4970	5202	7090	2513	4273	5150
3x95*	4691	5377	5036	5209	5480	5560	6344	6016	6219	6475	8491	2597	5445	6420
3x120*	5889	6453	6078	6268	6565	6653	7518	7158	7377	7657	10077	5624	6566	7642
3x150*	7166	7774	7366	7545	7895	7992	8936	8541	8778	9080	11700	6669	7895	9067
3x185	8863	9286	8844	9069	9412	9519	10766	10335	10594	10923	13795	8299	9418	10910
3x240	10876	11499	11012	11264	11641	11758	13137	12662	12946	13310	16272	10455	11694	13347

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

n x S, кв мм	СГ	СБ	СБГ	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СПл	СП2л	СКл	СШв.	СБШ-в.	СПШ-в
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	45.5	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
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
3x70+1x25*	4206	4881	4545	4981	5059	5830	5507	5956	6036	7938		4115	4962	5918
3x95+1x35*	5424	5972	5608	6083	6168	7007	6656	7139	7226	9493		5169	6099	7144
3x95+1x35*	5420	5969	5605	6080	6165	7004	6653	7136	7223	9490		5166	6096	7141
3x120+1x35*	6634	7236	6832	7353	7448	8379	7993	8524	8622	11112		6342	7374	8530
3x120+1x35*	6627	7230	6826	7347	7442	8374	7987	8518	8616	11106		6336	7368	8524
3x150+1x50*	8048	8690	8256	8817	8920	10144	9721	10302	10408	12865		7724	8837	10306
3x150+1x50*	8045	8687	8252	8813	8916	10140	9717	10298	10404	12861		7720	8833	10302
3x185+1x50*	9657	10091	9622	10226	10340	11659	11203	11827	11942	14860		9087	10301	11885

* Многопроволочные жилы

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

n x S, кв мм	СГ	СБ	СБГ	СБ2л-Г	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СП2л-Г	СПл, СП2л	СКл	СШв	СБШв	СБ2л-Шв	СПШв
	Диаметр, мм														
3x10	21.6	31.1	26.7	27.7	32.1	32.1						25.9	31.9	32.9	
3x16	24.0	33.5	29.1	30.1	34.5	34.5	35.5	33.9	34.9	36.5	42.4	28.3	34.3	35.3	36.3
3x25*	24.7	34.2	29.8	30.8	35.2	35.2	36.2	34.6	35.6	37.2	43.1	29.0	35.0	36.0	37.0
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
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	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
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	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
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
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
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
3x185*	45.7	54.9	50.5	51.5	56.9	55.9	57.2	55.7	56.7	58.3	64.1	50.5	56.5	57.5	58.9
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
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
	Масса, кг/км														
3x10	1790	2298	2035	2162	2382	2442									
3x16	2222	2769	2475	2626	2858	2928	3593	3312	3491	3709	5511	2106	2826	2985	
3x25*	2512	3068	2769	2921	3162	3231	3912	3625	3806	4031	5867	2392	3128	3291	
3x25	2423	2966	2675	2823	3057	3125	3788	3509	3686	3906	5701	2307	3024	3183	
3x35*	3051	3694	3374	3536	3790	2864	3596	4269	4478	4717	6609	2968	3756	3929	
3x35	2855	3429	3120	3277	3523	3694	4302	4005	4190	4420	6318	2728	3490	3658	
3x50*	2694	4381	4040	4213	4484	4564	5348	5020	5223	5479	7495	3601	4449	4632	
3x50	3552	4217	3887	4055	4317	4395	5152	4834	5032	5280	7238	3463	4283	4461	
3x70*	4666	5220	4853	5039	5328	5414	6259	5905	6096	6393	6756	4411	5330	5527	
3x95*	5811	6405	6007	6212	6522	6618	7537	7153	7358	7680	10240	5524	6524	6740	
3x120*	6946	7580	7153	7369	7703	7804	9008	8593	8644	9165	11682	6630	7707	7935	
3x150*	8358	8790	8335	8567	8922	9033	10319	9876	10111	10484	13445	7812	8975	9219	
3x185*	9682	10307	9620	10071	10448	10565	11941	11466	11750	12111	15066	9263	10501	10764	
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

n x S, кв.мм.	СГ	СБ	СБГ	СБ2лГ	СБл	СБ2л	СП	СПГ	СП2л	СПл	СП2л	СКл	СШв	СБШв	СБ2лШв	СПШв
	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	50.2	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	53.2	51.6	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	56.7	54.6	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	59.7	58.1	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	7793	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	АОАБл АОБл	АСГ	ААГ	ААШв	ААШп	АОАБл	ОАБл	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

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

n x S, кв.мм	АОСБл	АОСБ2лГ	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	-	-	-
	Масса, кг/км						
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	-	-	-

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	АОБ2л	АОБ2лГ	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	108.7
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	30613
3x150	17994	17081								
3x150*	16400	15532		17098	17344	16435	17750	20833	19920	

* Многопроволочные жилы

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

1.1.5. Кабели силовые с бумажной изоляцией пропитанной нестекающим составом.

1. Внешний диаметр и масса трехжильных кабелей с алюминиевыми жилами с бумажной изоляцией, пропитанной нестекающим составом, в алюминиевой оболочке

n x S, кв.мм	Внешний диаметр, мм								Масса, кг/км							
	ЦААБг	ЦААБШв	ЦААБв	ЦААБвГ	ЦАБпГ	ЦААПл	ЦААПнГ	ЦААШв	ЦААБл	ЦААБШв	ЦААБв	ЦААБвГ	ЦАБпГ	ЦААПл	ЦААПнГ	ЦААШв
На напряжение 6кВ																
3x25	36 2	36.2	38.6	34.6	32 2	43.2	39.2	29.8	2037	1953	2271	1909	1704	3775	3355	1159
3x35	38 3	40.7	40.7	36.7	34.3	45.3	41.3	31.8	2289	2200	2534	2153	1938	4112	3674	1357
3x50	40.7	43.1	43.1	39.1	36.7	47.7	43 7	34.3	2590	2499	2846	2445	2218	4496	4034	1596
3x70	42.8	45.6	45 6	41.6	38.8	49.8	45.8	36.8	2908	2851	3121	2797	2517	4901	4420	1892
3x70*	45 9	47.7	47.7	43.7	41.9	51.9	47.9	38.9	3154	3100	3413	2970	2736	5166	4667	2020
3x95	46.5	48.3	48.3	44.3	42.5	52.5	48.5	39.5	3380	3321	3642	3192	2955	5439	4935	2229
3x95*	49.0	50 8	50.8	46.8	45.0	55 0	51.0	42.0	3629	3570	3903	3432	3183	5766	5059	2413
3x120	49.0	50.8	50.8	46.8	45.0	55.0	51.0	42.0	3800	3741	4074	3603	3354	5938	4510	2584
3x120*	52.7	54.9	54.9	50.9	48.7	60.7	56.7	46.1	4174	4113	4524	4015	3694	7537	6960	2905
3x150	52.1	54.3	54.3	50.3	48.1	60.1	56.1	45.1	4332	4271	4677	4175	3858	7704	7124	3037
3x150*	55 4	57.6	57.6	53.6	51.4	63.4	59.4	48.8	4645	4432	4810	4277	3941	7971	7362	3108
3x185	54.6	56.8	56.8	52.8	50.6	62.6	58.6	48.0	4813	4744	5173	4648	4317	8354	7750	3498
3x185*	58.6	60.8	60.8	56.8	54.6	66.6	62.6	52.0	5236	5225	5622	5060	4704	9023	8383	3821
На напряжение 10кВ																
3x25	41.4	41.4	44.2	40.2	37.4	48.4	44.4	35.4	2548	2446	2845	2433	2160	4493	4026	1559
3x35	43.3	43.3	46.1	42.1	39.3	50.3	46.3	37.3	2792	2687	3100	2670	2387	4826	4341	1755
3x50	46.6	47.0	48.4	44.4	42.6	52.6	48.6	39.6	3173	3105	3425	2976	2739	5221	4716	2010
3x70	48.9	49.3	50.7	46.7	44.9	54.9	50.9	41.9	3552	3485	3818	3347	3098	5682	5157	2332
3x70*	51.0	51.4	52.8	48.8	47.0	59.0	55.0	44.0	3745	3685	4029	3539	3280	7032	6461	2471
3x95	51.9	52.3	53.7	49.7	47.9	59.9	55.9	44.9	4051	3981	4332	3835	3570	7418	6839	2753
3x95*	54.3	54.7	56.5	52.5	50.3	62.3	58.3	47.7	4292	4219	4641	4118	3788	8725	7225	2973
3x120	54.3	54.7	56.5	52.5	50.3	62.3	58.3	47.7	4469	4295	4817	3903	3964	8001	7401	3149
3x120*	57.8	58.6	60.0	56.0	53.8	65.8	61.8	51.2	4846	4826	5217	4663	4311	8533	7900	3441
3x150	57.2	58.0	59.4	55.4	53.2	65.2	61.2	50.6	5014	4990	5380	4831	4484	8708	8081	3621
3x150*	60.6	61 4	62.8	58.8	56.6	68.6	64.6	54.0	5361	5342	5750	5171	4802	9212	8554	3406
3x185	59.7	60.5	61.9	57.9	55.7	67.7	63.7	53.1	5523	5501	5906	5333	4971	9385	8736	4070
3x185*	64.9	65.7	67.1	63.1	60.9	71.7	67.7	67.5	5658	6629	7089	6466	6060	10087	9403	4481

2. Внешний диаметр и масса трехжильных кабелей с алюминиевыми жилами с бумажной изоляцией, пропитанной нестекающим составом, в свинцовой оболочке

n x S, кв	Внешний диаметр,мм							Масса, кг/км						
	ЦАС-Б	ЦАС-БГ	ЦАС-Шв	ЦАСБ-Шв	ЦАС-П	ЦАС-ПГ	ЦАСК-л	ЦАС-Б	ЦАС-БГ	ЦАС-Шв	ЦАСБ-Шв	ЦАС-П	ЦАС-ПГ	ЦАСК-л
На напряжение 6кВ														
3x25	34.8	30 8	29.6	36.0	41.8	37.8	45.9	2696	2368	1966	2718	4373	3966	5822
3x35	37.0	33.0	31.8	38.2	44.0	40.0	48.0	3174	2819	2349	3192	4894	4466	6421
3x50	39.4	35.4	34.2	40 6	46.4	42.4	50.4	3562	3185	2681	3581	5421	4972	7019
3x70	41.5	37.5	36.7	42.7	48.5	44.5	52.5	3956	3568	3067	3985	5908	5441	7531
3x70*	44.8	40 8	39.0	46.4	50.8	46.8	55.1	4416	3997	3407	4489	6383	5894	8336
3x95	45.4	41.4	39.6	47.0	51.4	47.4	55.7	4663	4239	3613	4737	6680	6187	8690
3x95*	47.9	43.9	42.1	49.5	53.9	49.5	58.2	5107	4662	4029	5187	7205	6689	9258
3x120	47.9	43.9	42.1	49.5	53.9	49.5	58.2	5278	4833	4200	5358	8376	6860	9429
3x120*	51.3	47.3	45.9	52.9	59.3	55.3	61.9	5732	5257	4615	5818	9017	8442	10461
3x150	50.7	46.7	45.3	52.3	58.7	54.7	61.9	5864	5394	4760	5949	9156	8588	10589
3x150*	54.0	50.0	48.6	55.6	62.0	58.0	64.6	6316	5816	5139	6407	9762	9165	11289
3x185	53.2	49.2	47.8	54.8	61.2	57.2	63.8	6453	6059	5292	6541	9910	9320	11408
3x185*	57.2	53.2	51.8	59.2	65.2	61.2	67.6	7054	6526	5805	7205	10757	10132	12297
На напряжение 10 кВ														
3x25	40.1	36.1	35.3	41.3	47.1	43.1	51.1	3518	3163	2680	3606	5395	4939	7004
3x35	42.0	38.0	37.2	43.2	49.0	45.0	53.0	3830	3457	2950	3922	5796	5323	7529
3x50	45.5	41.5	39.7	47.1	51.5	47.5	55.8	4431	4026	3426	4572	6467	5971	8473
3x70	47.8	43.8	42.0	49.4	53.8	49.8	58.1	5001	4575	3942	5148	7117	6601	9168
3x70*	49.9	45.9	44.1	51.5	57.9	53.9	60.2	5291	4846	4183	5443	7491	6957	9681
3x95	50.5	46.5	44.7	52.1	58.5	54.5	61.1	5547	5098	4427	5703	8862	8295	10283
3x95*	52.9	48.9	47.5	54.5	60.9	56.9	63.5	5890	5417	4753	6051	9369	8781	10933
3x120	52.9	48.9	47.5	54.5	60.9	56.7	63.5	6066	5593	4929	6227	9545	8957	10933
3x120*	56.4	52 4	51.0	58.4	64.4	60.4	66.8	6710	6206	5489	6933	10342	9722	11742
3x150	55 8	51.8	50.4	57.8	63.8	59.8	66.2	6849	6351	5649	7071	10490	9876	11894
3x150*	59.2	55.2	53 8	61.2	67.2	63.2	69.8	7350	6822	6076	7585	11146	10501	12765
3x185	58.3	54.3	52.9	60.3	66.3	62.3	68.9	7471	6951	6215	7708	11290	10642	12923
3x185*	63.5	59.5	57.3	64.3	70.3	66.3	76.9	8899	8332	6950	9140	12279	11625	16653

3. Внешний диаметр и масса трехжильных кабелей с медными жилами с бумажной изоляцией, пропитанной нестекающим составом, в свинцовой оболочке

n x S, кв.мм	Внешний диаметр, мм								Масса кг/км							
	ЦСБ.	ЦСБ-Г.	ЦСБ-л	ЦСШ-в	ЦСБ-Шв.	ЦСП	ЦСП-Г	ЦСК-л	ЦСБ	ЦСБ-Г	ЦСБ-л	ЦСШ-в	ЦСБ-Шв	ЦСП	ЦСП-Г	ЦСК-л
На напряжение 6 кВ																
3x25	34.6	30.6	35.8	29.4	35.8	41.6	37.6	45 7	3179	2854	3287	2418	3203	4825	4418	6271
3x25*	36.2	32.2	37.4	31.0	37.4	43.2	39.2	47.2	3486	3146	3596	2687	3510	5224	4804	6636
3x35	36.8	32.8	38.0	31.6	38.0	43.8	39.8	47.8	3805	3460	3918	2994	3831	5535	5110	7058
3x35*	38.3	34.3	39.5	33.1	39.5	45.3	41.3	49.3	3992	3633	4107	3144	4018	5816	5378	7402
3x50	39.1	35.1	40.3	33.9	40.3	46.1	42.1	50.1	4464	4097	4581	3596	4400	6277	5831	7827
3x50*	40.8	36.8	42.0	36.0	42.0	47.8	43.8	51.8	4682	4300	4803	3809	4709	6586	6125	8255
3x70*	44.8	40.8	46.0	39.0	46.4	50.8	46.8	55.1	5741	5322	5870	4732	5814	7708	7220	9661
3x95*	47.9	43.9	49.1	42.1	49.5	53.9	49.9	58.2	6905	6490	7045	5827	6985	9003	8487	1105
3x120*	51.3	47.3	52.5	45.9	52.9	59.3	55.3	61.9	8004	7529	8151	6887	8090	1128	1071	1273
3x150*	54.0	50.0	55.2	48.6	55.6	62.0	58.0	64.6	9155	8655	9310	7978	9246	1260	1200	1412
3x185*	57.2	53.2	58.4	51.8	59.2	65.2	61.2	67.6	1066	1013	1082	9415	1031	1436	1374	1579

n x S, кв.мм	Внешний диаметр, мм								Масса кг/км							
	ЦСБ.	ЦСБ-Г.	ЦСБ-л	ЦСШ-в	ЦСБ-Шв.	ЦСП	ЦСП-Г	ЦСК-л	ЦСБ	ЦСБ-Г	ЦСБ-л	ЦСШ-в	ЦСБ-Шв	ЦСП	ЦСП-Г	ЦСК-л
На напряжение 10 кВ																
3x25	39.9	35.9	41.1	34.7	41.1	46.9	42.9	50.9	4062	3609	4102	3098	4010	5844	5390	7451
3x25*	41.1	37.1	42.3	36.3	42.3	48.1	44.1	52.1	4218	3753	4260	3257	4165	6037	5573	7711
3x35	41.8	37.8	43.0	37.0	43.0	48.8	44.8	52.8	4564	4191	4606	3585	4511	6428	5959	8055
3x35*	44.4	40.4	45.6	38.6	46.0	50.4	46.4	54.7	4954	4453	4996	3868	4940	6842	6357	8733
3x50	45.3	41.3	46.5	39.5	46.9	51.3	47.3	55.6	5448	4938	5493	4342	5436	7381	6888	9388
3x50*	47.0	43.0	48.2	41.2	48.6	53.0	49.0	57.3	5692	5164	5736	4542	5680	7654	7145	9746
3x70*	49.9	45.9	51.1	44.1	51.5	57.9	53.9	60.2	6731	6171	6778	5508	6717	9837	9275	1100
3x95*	52.9	48.9	54.1	47.5	54.5	60.9	56.9	63.5	7808	7215	7857	6551	7794	1116	1057	1255
3x120*	56.4	52.4	57.6	51.0	58.4	64.4	60.4	66.8	9108	8478	9161	7761	9146	1261	1199	1402
3x150*	59.2	55.2	60.4	53.8	61.2	67.2	63.2	69.8	1152	9661	1037	8915	1036	1298	1334	1565
3x185*	63.5	59.5	64.7	57.3	64.3	70.3	66.3	76.9	1254	1183	1258	1045	1257	1579	1512	2015

* *Многопроволочные жилы*

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

а) ИзготовительЗАО «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
3х25 ож	3х25 ож	3х25 ож	3х25 ож	3х25 ож	3х25 ож	4х25 ож	4х25 ож
3х35 ож	3х35 ож	3х35 ож	3х35 ож	3х35 ож	3х35 ож	4х35 ож	4х35 ож
3х50 ож	3х50 ож	3х50 ож	3х50 ож	3х50 ож	3х50 ож	4х50 ож	4х50 ож
3х70 ож/мп	3х70 ож/мп	3х70 ож/мп	3х70 мп	3х70 мп	3х70 мп	4х70 ож/мп	4х70 мп
3х95 ож/мп	3х95 ож/мп	3х95 ож/мп	3х95 мп	3х95 мп	3х95 мп	4х95 ож/мп	4х95 мп
3х120 ож/мп	3х120 ож/мп	3х120 ож/мп	3х120 мп	3х120 мп	3х120 мп	4х120 ож/мп	4х120 мп
3х150 ож/мп	3х150 ож/мп	3х150 ож/мп	3х150 мп	3х150 мп	3х150 мп	4х150 ож/мп	4х150 мп
3х185 ож/мп	3х185 ож/мп	3х185 ож/мп	3х185 мп	3х185 мп	3х185 мп	4х185 ож/мп	4х185 мп
3х240 ож/мп	3х240 ож/мп	3х240 ож/мп	3х240 мп	3х240 мп	3х240 мп	4х240 ож/мп	4х240 мп

ож — цельнотянутая жила,

мп — многопроволочная жила;

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

1. С медными и алюминиевыми жилами пропитанным 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, ЦСБнлШнг

Номинальное напряжение, кВ	Число жил	Номинальное сечение, мм², 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
10	3	25 ож	—	—
	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
для ЦААБл	3	150 ож/мп	54,4	4237
	3	185 ож/мп	56,2	4620
10	3	25 ож	38,6	3444
	3	35 ож	40,7	3978
	3	50 ож	42,6	4550
	3	70 мп	47,0	5682
	3	95 мп	51,0	6999
	3	120 мп	53,7	8018
для ЦСБнлШнг	3	150 мп	57,6	9337
	3	185 мп	60,6	10780

2. С алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке по ГОСТ 18410-73 и ТУ 16.К71-269-97

Марки: ААГ, ААБл, ААБ2лШв, ААШв, ААШнг, ААБилГ

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	1802
	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	2143
	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 по ГОСТ 18410-73 и ТУ 16.К71-269-97

Марки: АСГ, АСБ, АСБГ, АСБл, АСБ2л, АСБ2лГ, АСШв

1	2	3	4	5
1	1	240+2х1,5	32,0	2723
	1	300+2х1,5	34,9	3179
	1	400+2х1,5	38,0	3716
	1	500+2х1,5	42,4	4550
	1	625+2х1,5	45,9	5296
	1	800+2х1,5	51,2	6484
1	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
6	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
для марки АСБл	3	185 ож/мп	60,3	7207
	3	240 ож/мп	65,9	9028

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

Марки: СБ, СБГ, СБл, СБ2л, СБ2лГ, СБ2лШв, СШв, СБШв

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
1	4	25 ож	31,1	2654
	4	35 ож	33,7	3236
	4	50 ож	36,4	3942
	4	70 мп	40,3	5073
	4	95 мп	45,4	6561
	4	120 мп	49,8	7899
	4	150 мп	53,1	9295
	4	185 мп	57,4	11234
	4	240 мп	61,0	13100
6	3	25 ож	38,9	2923
	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	3443
	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

Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией изготовливаемые ОАО «Камкабель», г. Пермь

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	
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
АСБШв, АСБлШв, АСБ2лШв	1,0 6,0 10	3 3 3	70-240 25-240 25-240	
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, АСШв, 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	
ЦААШв, ЦААШнг, ЦААБл, ЦААПл, ЦААБ2л, ЦААП2Л, ЦААБлГ, ЦААПлГ, ЦААБв, ЦААБвГ, ЦААБнлГ	6,0 10	3 3	50-240 25-240	
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	
ЦАОСБ, ЦАОСБ-Т, ЦОСБ, ЦОСБ-Т, АОСБГ, ЦАОСБГ-Т, ЦОСБГ, ЦОСБГ-Т	35	3	120-150	ГОСТ 18410-73

Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией изготовливаемые ОАО «Саранскабель»

Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм²								
Основная	16	25	35	50	70	95	120	150	185
Нулевая	10	16	16	25	35	50	70	70	95

Марка, стандарт	Кол-во жил и сечение мм²	Напряжение кВ
ЦААБл ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х185 3х16 – 3х185	6 10
ААБл, ААБ2л, ААБ2лШв, ААБ2лГ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16+1х10 – 3х185+1х95 4х16 – 4х120	1
ААБл, ААБ2л, ААБ2лШв, ААБ2лГ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16 – 3х240	6 10
ААПл, ААП2л ГОСТ 18410-73	3х25 – 3х240 3х16+1х10 – 3х185+1х95	1
ААПл, ААП2л ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240	6 10
ЦАСБ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х185 3х16 – 3х185	6 10
АСБ, АСБл, АСБ2л ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16+1х10 – 3х185+1х95 4х16 – 4х120	1
АСБ, АСБл, АСБ2л ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16 – 3х240	6 10
ЦАСБГ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х185 3х16 – 3х185	6 10
АСБГ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16+1х10 – 3х185+1х95 4х16 – 4х120	1
АСБГ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16 – 3х240	6 10
ЦСП, ЦАСП, ЦСП, ЦАСП, ЦСПл, ЦСПШв ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х185 3х16 – 3х185 3х16 – 3х240 3х16 – 3х240	6 10

Марка, стандарт	Кол-во жил и сечение мм²	Напряжение кВ
ЦАСШв, ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х185 3х16 – 3х185	6 10
АСШв, ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16+1х10 – 3х185+1х95 4х16 – 4х120	1
АСШв, ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16 – 3х240	6 10
СШв ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16+1х10 – 3х185+1х95	1
СШВ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16 – 3х240	6 10
ЦААШв, ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х185 3х16 – 3х185	6 10
ААШв, ААШнг ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16+1х10 – 3х185+1х95 4х16 – 4х120	1
ААШв, ААШнг ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16 – 3х240	6 10
ЦСБГ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х185 3х16 – 3х185	6 10
СБГ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16+1х10 – 3х185+1х95 4х16 – 4х120	1
СБГ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16 – 3х240	6 10
ЦСБ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х185 3х16 – 3х185	6 10
СБ СБ2л ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16+1х10 – 3х185+1х95 4х16 – 4х120	1
СБ СБ2л ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16 – 3х240	6 10
ЦААБлГ, ЦААПлГ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х185 3х16 – 3х185	6 10
ААБлГ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16+1х10 – 3х185+1х95 4х16 – 4х120	1
ААБлГ ГОСТ 18410-73	3х16 – 3х240 3х16 – 3х240	6 10

в) Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией изготовливаемые 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); 33 (25-185) ож

Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией изготовливаемые 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	229 243
3х50 ож	296 468	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	400 671	367 654
3х95 мн	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	490 391	420 340
3х120 мн	467 662	493 023	451 605	541 514	541 514	565 334	507 848	440 199
3х150 ож	540 707	550 307	507 530	566 843	566 843	601 071	534 398	494 903
3х150 мн	565 441	575 137	531 340	592 362	592 362	616 257	558 814	520 412
3х185 ож	633 695	643 912	598 522	682 709	662 709	687 964	628 970	624 849
3х185 мн	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 мн	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		228 415	
3х50 ож	259 509	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 мн	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 мн	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 мн	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	569 869	542 077
3х185 мн	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 мн	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		558208		508029	487 978	487267	492 [illegible]	467 089
3х35 ож	646 408	645 346	657 251	611 362	588 475	590 472		572 046
3х50 мн	870 861	869 459		828 222	778 860	785 689		765 330
3х70 мн	1 107 602	1 115 472		1 093 308	1 065 112	1 072 503		1 052 113
3х95 мн	1 464 091	1 472 590		1 448 770	1 423 823	1 431 842		1 409 837
3х120 мн	1 807 885	1 817 029		1 791 987	1 763 132	1 771 671		1 748 318
3х150 мн	2 182 760	2 192 318	2 198 276	2 165 715	2 138 518	2 147 576		2 122 768
3х185 мн	2 688 368	2 698 542	2 704 956	2 670 218	2 634 610	2 644 210	2 634 928	2 617 766
3х240 мн	3 498 633	3 503 039	3 510 037	3 471 561	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 мн							947 357	930 206
4х70 ож	326 862	371 052	371 052	389 807	270 693			
4х70 мн	346 146	412 290	412 290	433 105	319 057	1 307 906	1 314 724	1 296 171
4х95 ож	377 148	437 247	437 247	456 798	343 493			
4х95 мн	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 мн	499 480	534 770	534 770	556 212	453 570	2 230 252	2 238 431	2 216 182
4х150 ож	546 866	571 080	571 080	591 523	483 221			
4х150 мн	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 мн	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 мн	935 611	1 024 426	1 024 426	1 039 687	778 425	4 407 183	4 417 538	4 388 906

1.2. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

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

Сечение жилы, кв мм.

Количество жил

Напряжение.

Климатическое исполнение:
«без обозначения» - для умеренного и холодного климатов,
«Т» - для тропического климата.

Форма кабеля
«без обозначения» - круглой формы,
«П» плоской формы.

Экран:
«Э» - экран из медных лент.

Защитный покров
«Г» - без защитного покрова;
«Б» - броня из стальных или стальных оцинкованных лент, волокнистые материалы, пропитанные битумом и состав, предохраняющий витки кабеля от слипания,
«БГ» - броня из стальных оцинкованных лент или стальных лент, покрытых битумом и составом, предохраняющим витки кабеля от слипания;
«ББШв» - броня из стальных лент, покрытых битумом и пластмассовыми лентами или броня из стальных оцинкованных лент и защитный шланг из ПВХ пластиката,
«ПбШв» - броня из стальных оцинкованных проволок и защитный шланг из ПВХ пластиката;
«БВ» - броня из стальных лент и шланг из ПВХ пластиката;
«ББШнг» - броня из стальных оцинкованных лент и защитный шланг из ПВХ пластиката пониженной горючести.

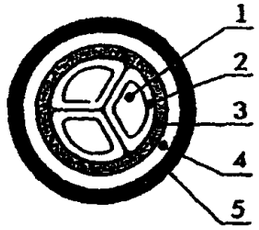
Оболочка:
«В» - обелочка из ПВХ пластиката;
«Н» - обелочка из резины, не распространяющей горение,
«нг» - оболочка из ПВХ пластиката пониженной горючести;
«з» - оболочка, наложенная с заполнением пространства между изолированными жилами.

Материал изоляции
«В» - изоляция из ПВХ пластиката, рабочая температура жилы 70°С;
«Р» - изоляция из резины, рабочая температура жилы 70°С;
«РТ» - изоляция из резины на основе этиленпропиленового каучука, рабочая температура жилы 90°С;
«П» - изоляция из полиэтилена, рабочая температура жилы 70°С;
«Пв» - изоляция из вулканизированного полиэтилена, рабочая температура жилы 90°С

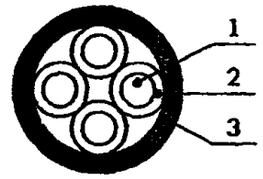
Тип кабеля
«без обозначения» - силовой кабель;

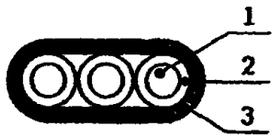
Материал жилы:
«без обозначения» - медные жилы, однопроволочные (ож) круглой формы ≤ 50 кв. мм; многопроволочные круглой и фасонной формы ≥ 50 кв. мм;
«А» - алюминиевые жилы, однопроволочные (ож) ≤ 240 кв мм, в т. ч круглой формы ≤ 50 кв. мм; и фасонной формы ≥ 50 кв мм, многопроволочные круглой и фасонной формы ≥ 70 кв мм.

Строение кабелей, исполнение по количеству жил, внешний вид

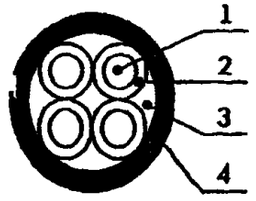


(А)ВБбШв
1. Однопроволочная или многопроволочная токопроводящая жила
2. Изоляция из ПВХ пластиката
3. Поясная изоляция из ПВХ пластиката
4. Броня из стальных оцинкованных лент
5. Наружная оболочка из ПВХ пластиката

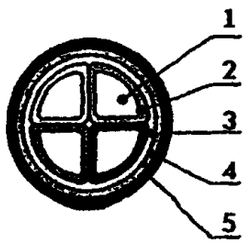




(А)ВВГ, (А)ВВГ-П
1. Однопроволочная или многопроволочная токопроводящая жила
2. Изоляция из ПВХ пластиката
3. Наружная оболочка из ПВХ пластиката

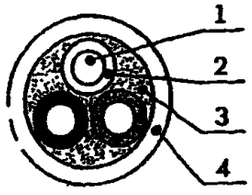


(А)ВВГз
1. Однопроволочная или многопроволочная токопроводящая жила
2. Изоляция из ПВХ пластиката
3. Заполнение из резиновой смеси
4. Наружная оболочка из ПВХ пластиката



(А) ВБбШвнг-LS
1. Жилы – однопроволочный или многопроволочный медный (ВБбШвнг-LS) или алюминиевый (АВБбШвнг-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-NYY



Кабели исполнения J имеют желто-зеленую жилу, а кабели исполнения О 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

1.2.1. Кабели для стационарной прокладки на напряжение 660, 1000 В

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

Кабели изготавливаются: типа (А)ВВГ, (А)ВВГз, (А)ВВГ-П, (А)ВБбШв- по ГОСТ 16442-80;
(А)ВВГнг, (А)ВВГзнг, (А)ВВГнг-П, (А)ВБбШнг по ТУ 16.К01-37-2003 (ЭКЗ) ТУ 3500-002-59680332-2004 (ТОМСКК)
(А)ВВБ, (А)ВВБГ, (А)ВВзБ, (А)ВВзБГ по ТУ 16.К01-16-96;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВГ с круглыми жилами				
1х1.5	5.0	5.4	39	44
1х2.5	5.4	5.8	50	55
1х4	6.0	6.6	70	78
1х6	6.5	7.1	91	99
1х10	7.8	8.0	140	143
1х16	9.9	10.1	224	229
1х25	11.0	11.2	321	327
1х35	12.0	12.2	418	423
1х50	13.5	13.7	550	556
1х70		15.2		765
1х95		17.3		1028
1х120		19.2		1279
1х150		22.2		1595
1х185		24.7		1993
1х240		27.7		2573
2х1.5	7.6	8.4	72	81
2х2.5	8.3	9.7	94	117
2х4	10.3	11.5	147	165
2х6	11.3	12.5	191	210
2х10	13.7	14.1	293	300
2х16	16.7	16.7	442	449
2х25	19.4	19.8	657	667
2х35	21.4	21.8	854	865
2х50	24.8	25.2	1146	1160
2х70		28.2		1587
2х95		32.4		2127
2х120		35.8		2638
2х150		41.8		3288
2х2.5 + 1х1.5	9.4	10.3	128	141
3х1.5	8.0	9.5	93	117
3х2.5	9.4	10.3	137	151
3х4	10.8	12.1	194	218
3х6	11.9	13.2	257	282
3х10	14.5	14.9	403	413
3х16	17.8	17.8	619	628
3х25	20.6	21.0	926	941
3х35	22.7	23.2	1203	1232
3х50	26.4	26.8	1635	1653
3х1.5+1х1	9.3	10.2	123	138
3х2.5+1х1.5	10.2	11.1	161	178
3х4+1х2.5	11.8	12.8	229	253
3х6+1х2.5	12.5	13.9	289	318
3х6+1х4	13.0	14.4	308	339
3х10+1х4	14.9	15.8	450	468
3х10+1х6	15.4	16.4	471	490
3х16+1х6	18.7	18.7	702	717
3х16+1х10	19.3	19.3	749	761
3х25+1х10	21.2	21.7	1037	1054
3х25+1х16	22.7	23.2	1112	1130
3х35+1х16	24.6	25.1	1418	1438
3х50+1х16	27.2	27.7	1811	1833
3х50+1х25	28.1	28.5	1909	1932
3х70+1х25		31.0		2557
3х95+1х35		36.1		3476
3х120+1х35		39.9		4188
3х150+1х50		46.6		5307
4х1.5	9.3	10.2	128	143
4х2.5	10.2	11.1	170	187
4х4	11.8	13.2	244	274
4х6	13.0	14.4	326	358
4х10	15.9	16.4	518	530
4х16	20.0	20.4	818	835
4х25	22.7	23.2	1203	1222
4х35	25.5	26.0	1607	1629
4х50	29.1	29.6	2133	2157
Кабель марки ВВГ с секторными жилами				
3х50		29.6		1739
3х70		32.4		2349
3х95		36.0		3170
3х120		38.5		3894
3х150		41.1		4748
3х185		44.7		5850
3х240		49.1		7565
3х50+1х25		29.2		1985
3х70+1х35		32.2		2687
3х95+1х50		36.5		3638
3х120+1х70		39.4		4568
3х150+1х70		42.5		5426
3х185+1х95		46.7		6789
3х240+1х120		52.1		8740

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
4х50		30.1		2226
4х70		33.2		3035
4х95		37.5		4114
4х120		40.4		5077
4х150		43.7		6214
4х185		47.9		7667
4х240		53.5		9952
Кабели марки ВВГнг с круглыми жилами				
1х1.5	5.0	5.4	41	46
1х2.5	5.4	5.8	52	57
1х4	6.0	6.6	72	80
1х6	6.5	7.1	93	102
1х10	7.8	8.0	143	146
1х16	9.9	10.1	228	234
1х25	11.0	11.2	327	332
1х35	11.2	12.2	424	430
1х50	12.0	13.7	557	564
1х70		15.2		773
1х95		17.3		1037
1х120		19.2		1290
1х150		22.2		1608
1х185		24.7		2010
1х240		27.7		2593
2х1.5	7.6	8.4	75	85
2х2.5	8.3	9.7	98	122
2х4	10.3	11.5	152	171
2х6	11.3	12.5	196	216
2х10	13.7	14.1	300	307
2х16	16.7	16.7	451	458
2х25	19.4	19.8	668	679
2х35	21.4	21.8	867	879
2х50	24.8	25.2	1163	1177
2х70		28.2		1607
2х95		32.4		2150
3х1.5	8.0	9.5	96	122
3х2.5	9.4	10.3	142	156
3х4	10.8	12.1	200	224
3х6	11.9	13.2	263	289
3х10	14.5	14.9	411	421
3х16	17.8	17.8	628	638
3х25	20.6	21.0	939	954
3х35	22.8	23.2	1229	1246
3х50	26.4	26.8	1653	1672
3х1.5+1х1	9.3	10.2	127	143
3х2.5+1х1.5	10.2	11.1	166	183
3х4+1х2.5	11.8	12.8	235	260
3х6+1х2.5	12.5	13.9	296	325
3х6+1х4	13.0	14.4	315	347
3х10+1х4	14.9	15.8	458	476
3х10+1х6	15.4	16.4	479	499
3х16+1х6	18.7	18.7	713	729
3х16+1х10	19.3	19.3	761	773
3х25+1х10	21.2	21.7	1050	1068
3х25+1х16	22.7	23.2	1126	1145
3х35+1х16	24.6	25.1	1435	1455
3х50+1х16	27.2	27.7	1830	1853
3х50+1х25	28.1	28.5	1929	1952
3х70+1х25		31.0		2578
3х95+1х35		36.1		3504
4х1.5	9.3	10.2	132	148
4х2.5	10.2	11.1	175	193
4х4	11.8	13.2	251	281
4х6	13.0	14.4	333	366
4х10	15.9	16.4	526	539
4х16	20.0	20.4	830	847
4х25	22.7	23.2	1217	1236
4х35	25.5	26.0	1625	1647
4х50	29.1	29.6	2153	2178
5х1.5	10.0	11.1	181	180
5х2.5	11.0	12.1	214	235
5х4	12.8	14.5	309	348
5х6	14.2	15.8	414	453
5х10	17.5	18.0	655	671
5х16	22.0	22.5	1037	1058
5х25	25.4	25.9	1553	1577
5х35	28.1	28.6	2043	2070
5х50	32.2	32.7	2723	2753

(окончание таблицы)

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВГнг с секторными жилами				
3х50		29.6		1760
3х70		32.4		2372
3х95		36.0		3198
3х120		38.5		3923
3х150		41.1		4780
3х185		44.7		5888
3х240		49.1		7607
3х50+1х25		29.2		2006
3х70+1х35		32.2		2710
3х95+1х50		36.5		3667
3х120+1х70		39.4		4598
3х150+1х70		42.5		5460
3х185+1х95		46.7		6829
3х240+1х120		52.1		8786
4х50		30.0		2247
4х70		33.2		3058
4х95		37.5		4143
4х120		40.4		5109
4х150		43.7		6248
4х185		47.9		7709
4х240		53.5		9998
5х50		32.9		2789
5х70		37.0		3850
5х95		41.2		5142
5х120		44.8		6397
5х150		48.5		7946
5х185		52.7		9647
5х240		59.4		12275

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки АВВГ с круглыми жилами				
1х2.5	5.4	5.8	35	40
1х4	6.1	6.7	46	54
1х6	6.5	7.1	55	63
1х10	7.7	7.9	78	81
1х16	9.3	9.5	114	118
1х25	10.8	11.0	161	165
1х35	11.8	12.0	197	203
1х50	13.5	13.7	263	270
1х70		15.2		345
1х95		17.3		448
1х120		19.2		554
1х150		22.2		684
1х185		24.8		858
1х240		27.7		1072
1х300		30.8		1329
2х2.5	8.4	9.8	64	87
2х4	10.3	11.5	99	117
2х6	11.3	12.5	118	137
2х10	13.6	14.0	167	174
2х16	15.5	15.9	220	228
2х25	19.0	19.4	331	340
2х35	21.0	21.4	407	417
2х50	24.8	25.2	565	576
2х70		28.2		735
2х95		32.4		952
2х120		35.8		1170
2х185		46.7		1800
3х2.5	9.4	10.3	92	105
3х4	10.9	12.2	122	145
3х6	11.9	13.2	148	173

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
3х10	14.4	14.8	215	225
3х16	16.4	16.9	289	300
3х25	20.2	20.6	438	452
3х35	22.3	22.8	546	561
3х50	26.4	26.8	763	782
3х2.5+1х2.5	10.2	11.2	109	127
3х4+1х2.5	11.8	12.8	141	165
3х6+1х2.5	12.6	13.9	167	194
3х6+1х4	13.0	14.4	175	206
3х10+1х4	14.8	15.7	239	255
3х10+1х6	15.2	16.3	247	266
3х16+1х6	16.9	17.9	319	340
3х16+1х10	18.5	18.9	360	373
3х25+1х10	20.8	21.3	486	502
3х25+1х16	21.5	21.9	511	527
3х35+1х16	24.2	24.6	642	659
3х50+1х16	27.2	27.7	833	854
3х50+1х25	28.1	28.5	876	899
3х70+1х25		31.0		1117
3х95+1х35		36.1		1491
3х120+1х35		39.4		1763
3х150+1х50		46.6		2249
3х185+1х50		51.5		2710
4х2.5	10.2	11.2	109	127
4х4	11.8	13.3	148	177
4х6	13.0	14.4	181	213
4х10	15.8	16.3	267	279
4х16	18.5	18.9	379	394
4х25	22.3	22.7	553	570
4х35	25.0	25.5	716	735
4х50	29.1	29.6	971	995
Кабели марки АВВГ с секторными жилами				
3х50		29.6		850
3х70		32.4		1075
3х95		36.0		1408
3х120		38.5		1672
3х150		41.1		1982
3х185		44.1		2373
3х240		49.1		3075
3х50+1х25		29.0		931
3х70+1х35		32.2		1190
3х95+1х50		36.5		1585
3х120+1х70		39.5		1922
3х150+1х70		42.5		2235
3х185+1х95		46.5		2764
3х240+1х120		52.1		3516
4х50		29.8		1036
4х70		33.0		1331
4х95		37.5		1763
4х120		40.5		2116
4х150		43.7		2526
4х185		47.7		3085
4х240		53.5		3965
Кабели марки АВВГнг с круглыми жилами				
1х2.5	5.4		37	
1х4	6.1		48	
1х6	6.5		57	
1х10	7.7		81	
1х16	9.3		119	
1х25	10.8		166	
1х35	11.8		204	
1х50	13.5		270	
1х70		15.2		352
1х95		17.3		457
1х120		19.2		566

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
2х2.5	8.4	9.8	68	91
2х4	10.3	11.5	104	123
2х6	11.3	12.5	123	143
2х10	13.6	14.0	174	182
2х16	15.5	15.9	228	237
2х25	19.0	19.4	342	352
2х35	20.0	21.4	420	431
2х50	24.8	25.2	582	596
2х70		30.2		790
2х95		35.0		1046
2х120		38.3		1244
2х150		41.8		1476
2х185		46.7		1840
3х2.5	9.4	10.3	96	110
3х4	10.9	12.2	127	152
3х6	11.9	13.2	154	180
3х10	14.4	14.8	223	232
3х16	16.4	16.9	298	309
3х25	20.2	20.6	451	464
3х35	22.3	22.8	560	575
3х50	26.4	26.8	781	800
3х2.5+1х2.5	10.2	11.2	115	132
3х4+1х2.5	11.8	12.8	147	172
3х6+1х2.5	12.5	13.9	171	201
3х6+1х4	13.0	14.4	181	214
3х10+1х4	14.8	15.7	245	263
3х10+1х6	15.2	16.3	255	274
3х16+1х6	16.9	17.9	328	348
3х16+1х10	18.5	18.9	371	385
3х25+1х10	20.8	21.3	499	515
3х25+1х16	21.5	21.9	524	540
3х35+1х16	24.2	24.6	658	676
3х50+1х16	27.2	27.7	852	874
3х50+1х25	28.1	28.5	896	918
3х70+1х25		31.0		1131
3х95+1х35		36.1		1510
3х120+1х35		39.4		1782
3х150+1х50		46.6		2275
3х185+1х50		51.5		2737
4х2.5	10.2	11.2	115	132
4х4	11.8	13.3	154	184
4х6	13.0	14.4	188	220
4х10	15.8	16.3	275	288
4х16	18.5	18.9	391	405
4х25	22.3	22.7	567	584
4х35	25.0	25.5	733	752
4х50	29.1	29.6	991	1016
5х2.5	11.1	12.1	138	159
5х4	12.9	14.5	188	227
5х6	14.2	15.8	232	271
5х10	17.3	17.9	342	357
5х16	20.3	20.8	489	507
5х25	24.9	25.5	740	761
5х35	27.6	28.1	924	947
5х50	32.2		1282	
Кабели марки АВВГнг с секторными жилами				
3х50		29.6		870
3х70		32.4		1097
3х95		36.0		1436
3х120		38.5		1702
3х150		41.1		2014
3х185		44.1		2407
3х240		49.1		3117
3х50+1х25		29.0		951
3х70+1х35		32.2		1213

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
3х95+1х50		36.5		1613
3х120+1х70		39.5		1952
3х150+1х70		42.5		2268
3х185+1х95		46.5		2803
3х240+1х120		52.1		3561
4х50		29.8		1057
4х70		33.0		1354
4х95		37.5		1792
4х120		40.5		2147
4х150		43.7		2560
4х185		47.7		3126
4х240		53.5		4012
5х50		32.9		1336
5х70		37.0		1745
5х95		41.2		2227
5х120		44.8		2687
5х150		48.4		3221
5х185		52.8		3891
5х240		59.5		4965

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВГ э с круглыми жилами				
2х1.5	8.4	9.2	110	127
2х2.5	9.1	10.5	140	173
2х4	11.1	12.3	210	245
2х6	12.1	13.3	267	305
2х10	14.9	15.3	426	441
2х16	17.9	18.3	640	659
2х25	21.0	21.4	937	959
2х35	23.4	23.8	1220	1244
2х50	26.8	27.2	1618	1646
3х1.5	8.8	10.3	127	160
3х2.5	10.2	11.1	179	201
3х4	11.6	12.9	250	288
3х6	12.7	14.0	324	365
3х10	15.7	16.1	521	537
3х16	19.4	20.2	811	850
3х25	22.2	22.6	1170	1194
3х35	24.8	25.2	1536	1563
3х50	28.4	28.8	2043	2074
3х1.5+1х1	10.1	11.0	161	184
3х1.5+1х1.5	10.1	11.0	164	187
3х2.5+1х1.5	11.0	11.9	207	232
3х4+1х2.5	12.6	13.6	292	320
3х6+1х2.5	13.7	15.1	372	418
3х6+1х4	14.2	15.6	398	447
3х10+1х4	16.1	17.0	554	590
3х10+1х6	16.6	17.6	587	630
3х16+1х6	20.3	20.8	881	901
3х16+1х10	20.9	21.3	939	962
3х25+1х10	23.2	23.7	1278	1303
3х25+1х16	24.7	25.2	1413	1442
3х35+1х16	26.6	27.1	1736	1765
3х50+1х16	29.2	29.7	2173	2204
3х50+1х25	30.1	30.5	2311	2344

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км 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	17.6	638	657
4x16	21.6	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	2406
5x50	34.6	35.1	3174	3218
Кабели марки ВВГ з с секторными жилами				
4x70		35.9		3388
4x95		39.6		4466
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	565	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	109	139
3x2.5	9.4	10.3	159	178
3x4	10.8	12.1	225	258
3x6	11.9	13.2	296	332
3x10	14.5	14.9	465	479
3x16	17.8	18.6	717	753
3x25	20.6	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
3x6+1x4	13.0	14.4	351	394
3x10+1x4	14.9	15.8	500	531
3x10+1x6	15.4	16.4	530	567
3x16+1x6	18.7	19.2	787	806
3x16+1x10	19.3	19.7	842	862
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, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км 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	197
2x6	12.1	13.3	194	232
2x10	14.8	15.2	298	313
2x16	16.7	17.1	390	407
2x25	20.6	21.0	600	621
2x35	23.0	23.4	761	784
2x50	26.8	27.2	1036	1065
3x2.5	10.2	414	434	155
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	476
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	20.5	549	571
3x25+1x10	22.8	23.3	719	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	1282	1315
4x2.5	11.0	12.0	153	178
4x4	12.8	14.1	205	249
4x6	14.2	15.8	265	314
4x10	17.0	17.5	385	405
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		434		2597
4x150		46.7		3065
4x185		50.4		3647
4x240		57.1		4742

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
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	7.1x16.6	250	274
3x10	7.8x18.5	8.0x19.1	392	401
3x16	9.9x23.6	10.1x24.2	628	646

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВГ-Пнг				
2x1.5	5.0x7.6	5.4 x 8.4	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	7.8x134	8.0x13.5	265	272
2x16	9.9x16.7	104x174	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	6.6x154	191	213
3x6	6.5x14.9	7.1x16.6	253	277
3x10	7.6x16.5	8.0x194	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	7.9 x 13.4	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	9.4 x 22.4	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	7.9 x 13.4	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

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВБбШв с круглыми жилами				
2x1.5		13.0		274
2x2.5	12.9	13.7	286	306
2x4	14.3	15.5	346	385
2x6	15.3	16.5	406	447
2x10	17.7	18.1	552	566
2x16	20.7	20.7	755	761
2x25	23.0	23.4	992	1009
2x35	25.6	26.0	1445	1473
2x50	28.6	29.0	1837	367
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	14.3	325	349
3x4	14.8	16.1	403	449
3x6	15.9	17.2	484	532
3x10	18.5	18.9	676	694
3x16	21.8	21.8	949	959
3x25	24.2	24.6	1282	1304
3x35	27.0	27.4	1790	1820
3x50	30.2	30.6	2296	2330
3x1.5+1x1.0	13.3	14.2	309	342
3x1.5+1x1.5	13.3	14.2	314	347
3x2.5+1x1.5	14.2	15.1	363	398
3x4+1x2.5	15.8	16.8	454	503

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км 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	764
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		6635
4x1.5	13.3	14.2	314	347
4x2.5	14.2	15.1	367	401
4x4	15.8	17.2	469	525
4x6	17.0	18.4	572	630
4x10	19.9	20.4	815	836
4x16	23.6	24.0	1163	1188
4x25	26.7	27.2	1618	1646
4x35	29.3	29.8	2196	2232
4x50	32.9	33.4	2834	2874
Кабели марки ВБбШв с секторными жилами				
3x50		33.4		2261
3x70		36.6		2954
3x95		39.8		3801
3x120		42.3		4568
3x150		44.9		5467
3x185		48.5		6630
3x240		52.9		8421
3x50+1x25		33.0		2500
3x70+1x35		36.4		3289
3x95+1x50		40.3		4277
3x120+1x70		43.2		5257
3x150+1x70		46.7		6213
3x185+1x95		50.5		7603
3x240+1x120		55.9		9649
4x 50		33.8		2755
4x70		37.4		3684
4x95		41.3		4770
4x120		44.2		5784
4x150		47.9		7022
4x185		51.7		8503
4x240		57.7		10940
1x25	15.0	15.2	553	562
1x35	16.2	16.4	679	688
1x50	17.7	17.9	841	843
1x70		19.4		1081
1x95		21.5		1384
1x120		23.0		1647
1x150		26.4		2045
1x185		28.5		2462
1x240		31.7		3751
1x300		35.3		3843
Кабели марки ВБбШнг с круглыми жилами				
2x2.5	13.7	13.7	305	324
2x4	15.5	15.5	376	406
2x6	16.5	16.5	436	470
2x10	18.1	18.1	580	583
2x16	21.1	21.1	779	792
2x25	23.4	23.4	1019	1033
2x35	26.0	26.0	1496	1519
2x50	29.0	29.0	1898	1923

Число и номинальное сечение жил, мм²	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	516	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	763	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	1562	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	1216	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	569	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		4626
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

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

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки АВБбШв 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 АВБбШв 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, мм²	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		1555
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		2862
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, мм²	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		902
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		3065
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

Кабели (А)ВВБ; (А)ВВБГ изготавливаются по ТУ 16.К01-16-96

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВБ с круглыми жилами				
2х1 5	15 5	15 6	349	338
2х2 5	17 5	16 0	446	403
2х4	18 5	18.7	510	489
2х6	20.9	19.7	657	556
2х10	23.9	21.3	871	672
2х16	26.6	24.3	1143	889
2х25	29.4	27.0	1568	1162
2х35	32.8	29.8	1958	1592
2х50	15.2	33.2	341	1983
3х1.5	16.6	16.7	416	397
3х2.5	18.0	17 5	505	448
3х4	19.1	19 3	590	557
3х6	21.7	20 4	784	635
3х10	25.0	22.1	1070	803
3х16	28.6	25.8	1618	1117
3х25	30.8	29.0	1969	1645
3х35	34.4	31.2	2492	1997
3х50		34 8		2523
3х1.5+1х1.0	16.5	17.4	398	435
3х1.5+1х1.5	16.5	17.4	404	440
3х2.5+1х1.5	17.4	18.3	457	494
3х4+1х2.5	19.0	20.0	560	606
3х6+1х2.5	19.7	21.1	637	687
3х6+1х4	20 2	21.6	665	718
3х10+1х4	22.1	23.0	840	877
3х10+1х6	22.6	23.6	871	912
3х16+1х6	25.9	26.4	1173	1202
3х16+1х10	26.5	26.9	1232	1258
3х25+1х10	29.2	29.7	1747	1777
3х25+1х16	30.7	31.2	1863	1895
3х35+1х16	32.6	33.1	2224	2257
3х50+1х16	35.2	35.7	2692	2727
3х50+1х25	36.1	36.5	2815	2851
4х1.5	16.5	17.4	404	440
4х2.5	17.4	18.3	466	504
4х4	19.0	20.4	576	628
4х6	20.2	21.6	683	737
4х10	23.1	23.6	928	951
4х16	27.2	28 4	1316	1522
4х25	30.7	31.2	1954	1987
4х35	33.5	34.0	2439	2474
4х50	37.1	37.6	3068	3106
5х1.5	17.2	19.3	448	566
5х2.5	18.2	20.3	523	642
5х4	20.0	22 7	656	826
5х6	21.4	24.0	780	973
5х10	24.7	26.6	1090	1289
5х16	30.0	31.9	1748	2028
5х25	33 4	34 9	2354	2655
5х35		37.6		3263
Кабель марки ВВБ с секторными жилами				
3х70		37.9		3277
3х95		41 4		4149
3х120		44.4		4989
3х150		47.4		5926
3х185		51.1		7091
3х240		56.6		8990
3х70+1х35		40 1		3686
3х95+1х50		44.4		4748
3х120+1х70		47.3		5760
3х150+1х70		50.4		6701
3х185+1х95		54.6		8173
3х240+1х120		60.0		10264
4х70		41 1		4058
4х95		45.4		5248
4х120		48.3		6296
4х150		51.6		7516
4х185		55.8		9079
4х240		61.4		11506
5х50		40.6		3806
5х70		45.0		4976
5х95		49.2		6384
5х120		52.8		7747
5х150		56.5		9400
5х185		60 3		11205
5х240		67.4		14035
Кабели марки ВВБГ с круглыми жилами				
2х1.5		11.0		267
2х2.5	10.9	12.3	279	326
2х4	12.9	14.1	366	404
2х6	13.9	15.1	425	465
2х10	16.3	16.7	560	573
2х16	19.3	19.7	759	775
2х25	22.0	22.4	1018	1035
2х35	24.4	24.8	1428	1449
2х50	27 8	28.2	1801	1824
3х1.5	10.6	124	272	321
3х2.5	12.0	12.9	340	368
3х4	13.4	14.7	422	467
3х6	14.5	15.8	502	541
3х10	17.1	17.5	683	700
3х16	20.4	21.2	953	996
3х25	23.6	24.0	1482	1507
3х35	25.8	26.2	1822	1848
3х50	29.4	29.8	2327	2356
3х1.5+1х1.0	11.9	12.8	323	355
3х1.5+1х1.5	11.9	12.8	328	361
3х2.5+1х1.5	12.8	13.7	377	410
3х4+1х2.5	14.4	15.4	472	514
3х6+1х2.5	15 1	16.5	546	589
3х6+1х4	15.6	17.0	563	618
3х10+1х4	17.5	18.4	737	769
3х10+1х6	18.0	19.0	766	802
3х16+1х6	21.3	21.8	1051	1078
3х16+1х10	21.9	22.3	1108	1131
3х25+1х10	24.2	24.7	1608	1636
3х25+1х16	25.7	26.2	1716	1746
3х35+1х16	27.6	28.1	2068	2099
3х50+1х16	30.2	30.7	2523	2556
3х50+1х25	31.1	31.5	2641	2675
4х1.5	11.9	12 8	328	361
4х2.5	12.8	13.7	386	420
4х4	14.4	15 8	488	533
4х6	15.6	17.0	581	637
4х10	18.5	19.0	821	841
4х16	22.6	23.4	1188	1386
4х25	25.7	26.2	1807	1838
4х35	28.5	29.0	2278	2311
4х50	32.1	32.6	2889	2925

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
5х1.5	12.6	14.7	369	477
5х2.5	13.6	15.7	439	548
5х4	15 4	18.1	564	721
5х6	16.8	19 4	681	861
5х10	20.1	22.0	975	1164
5х16	25.0	26.9	1604	1875
5х25	28.4	29.9	2194	2487
5х35		32.6		3082
Кабель марки ВВБГ с секторными жилами				
3х70		32.9		3095
3х95		36.4		3949
3х120		39.4		4774
3х150		42.4		5697
3х185		46.1		6843
3х240		51.6		8723
3х70+1х35		35.1		3493
3х95+1х50		39.4		4534
3х120+1х70		42.3		5531
3х150+1х70		45.4		6457
3х185+1х95		49.6		7908
3х240+1х120		55.0		9972
4х70		36.1		3860
4х95		40 4		5029
4х120		43.3		6062
4х150		46.6		7266
4х185		50.8		8808
4х240		56.4		11208
5х50		35.9		3609
5х70		40.0		4758
5х95		44.2		6146
5х120		47.8		7491
5х150		51.5		9126
5х185		55.3		10912
5х240		62.4		13707
Кабели марки АВВБ с круглыми жилами				
2х2.5	15.6	17.0	320	373
2х4	17.5	18.7	398	442
2х6	18.5	19.7	438	483
2х10	20.8	21.2	529	545
2х16	22.7	23.1	623	639
2х25	26.2	26.6	809	827
2х35	29.0	29.4	1111	1133
2х50	32.8	33.2	1377	1402
2х70		36 2		1644
2х95		40.4		1981
2х120		43 8		2296
3х2.5	16.6	17.5	371	403
3х4	18 1	19 4	433	485
3х6	19.1	20.4	481	526
3х10	21 6	22.0	594	613
3х16	23.6	24.1	712	732
3х25	28 2	28 6	1119	1145
3х35	30 3	30 8	1288	1315
3х50	34 4		1620	

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки АВВБ с круглыми жилами				
3х2 5+1х2 5	17 4	18 4	406	444
3х4+1х2.5	19 0	20.0	473	520
3х6+1х2.5	19.7	21 1	513	562
3х6+1х4	20 2	21 6	532	585
3х10+1х4	22 0	22 9	625	662
3х10+1х6	22.4	23.5	643	684
3х16+1х6	24.1	25.1	752	793
3х16+1х10	25.7	26.1	825	850
3х25+1х10	28.8	29.3	1185	1213
3х25+1х16	29.5	29.9	1227	1257
3х35+1х16	32 2	32 6	1435	1466
3х50+1х16	35 2	35.7	1714	1748
3х50+1х25	36.1	36.8	1781	1817
3х70+1х25		39.0		2106
3х95+1х35		44.1		2626
4х2 5	17.4	18.4	406	444
4х4	19.0	20 5	480	532
4х6	20.2	21 6	538	592
4х10	23.0	23.5	675	698
4х16	25.7	26.1	845	870
4х25	30 3	30.7	1292	1323
4х35	33.0	33.5	1534	1567
4х50	37.1		1906	
5х2.5	18 3	19.3	448	492
5х4	20 1	21.7	537	601
5х6	21.4	23.0	598	671

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
5х10	24.5	25.1	774	800
5х16	28 3	28.3	1160	1193
5х25	32 9	33.5	1538	1574
5х35	35 6	36.1	1796	1835
5х50	40 2		2262	
Кабели марки АВВБ с секторными жилами				
3х50		34.9		1694
3х70		37.9		2005
3х95		41.4		2403
3х120		44.4		2782
3х150		47.4		3179
3х185		50.8		3670
3х240		56.6		4538
3х50+1х25		37.0		1858
3х70+1х35		40.1		2203
3х95+1х50		44.3		2714
3х120+1х70		47.3		3131
3х150+1х70		50.3		3526
3х185+1х95		54.4		4169
3х240+1х120		60.0		5073
4х50		37.8		1984
4х70		41.0		2368
4х95		45.3		2918
4х120		48.3		3354
4х150		51.5		3850
4х185		55.6		4522
4х240		61.5		5561

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки АВВБГ с круглыми жилами				
2х10	16.9		438	
2х16	18.8		522	
2х25	22 3		691	
2х35	25.1		980	
2х50	30.4		1288	
2х70		34 2		1556
2х95		39 0		1918
3х10	17.7		500	
3х16	19.7		607	
3х25	24.3		992	
3х35	26.4		1151	
3х50	32.1		1532	
3 х 10 + 1 х 4	18.1		529	
3 х 10 + 1 х 6	18.5		545	
3х16+1х6	20.2		644	
3х16 + 1х10	21.7		711	
3х25 + 1х10	24.9		1055	
3х25 + 1х16	25.5		1094	
3х35 + 1х16	28.2		1289	
3 х 50 + 1 х 16	33.0		1623	
3х50 + 1х25	33.0		1660	
3х70 + 1х25		37 2		2017
4х10	19.0		574	
4х16	21.7		730	
4х25	26.3		1155	
4х35	29.1		1384	
4х50	35.0		1816	

1.2.2. Кабели силовые в холодостоиком 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

35 2122 55 ВВГ-ХЛ – 0,66
35 2122 19 ВВГз-ХЛ – 0,66
35 2122 61 ВБбШв-ХЛ – 0,66
35 2122 62 ВВБ-ХЛ – 0,66
35 2222 27 АВВГ-ХЛ – 0,66
35 2222 28 АВВГз-ХЛ – 0,66
35 2222 29 АВБбШв-ХЛ – 0,66
35222231 АВВБ-ХЛ – 0,66

35 3371 34 ВБбШВ-ХЛ – 1
35 3371 35 ВВБ-ХЛ – 1
337137 ВВБГ-ХЛ – 1
35 3771 26 АВБбШВ-ХЛ-1
35 3771 27 АВВБ-ХЛ-1
35 3771 29 АВВБГ-ХЛ-1

35 2212 264 ВВБГ-ХЛ – 0,66
35 3371 25 ВВГ-ХЛ – 1
35 3371 30 ВВГз-ХЛ – 1
35 2222 33 АВВБГ-ХЛ-0,66
35 3771 24 АВВГ-ХЛ-1
35 3771 25 АВВГз-ХЛ-1

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)

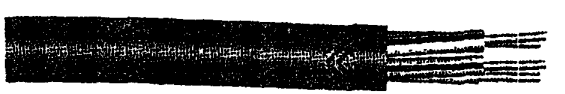
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км 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
2 x 10	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 АВВГнг-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	1761
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 8	1494	1526
4x35	26.5	27.0	1930	1965
4x50	30.7	31.2	2606	2646
3 x 6 + 1 x 2.5	12.5	13 9	217	261
3x6+1x4	13.0	14.4	232	279
3 x 10 + 1 x 4	14.8	15.7	305	339
3 x 10 + 1 x 6	15.2	16.3	324	364
3 x 16 + 1 x 6	16.9	17.9	409	450
3 x 16 + 1 x 10	18 5	18.9	482	504
3 x 25 + 1 x 10	21.8	22 3	709	733

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км 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
3 x 50 + 1 x 25	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 АВВГнг-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
3 x 70 + 1 x 35		33.7		1507
3x95 + 1x50		38.0		1952
3x120 + 1x70		41.0		2318
3x150 + 1x70		44.0		2667
3 x 185 + 1 x 95		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, АВВГнг-LS на 660, 1000 В



Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВБбШнг-LS с круглыми жилами				
2х4	14.3	16.5	415	468
2х6	15.3	18.1	489	549
2х10	17.7	21.1	674	688
2х16	20.7	23.4	926	952
2х25	23 0	26.0	1216	1244
2х35	25 6	29.0	1540	1571
2х50	28.6	31.4	1954	1988
3х4	14.8		467	
3х6	15.9	17.2	560	625
3х10	18.5	18.9	779	802
3х16	21.8	22.2	1098	1127
3х25	24.6	25.0	1501	1533
3х35	27.0	27.4	1886	1920
3х50	30.2	30.6	2414	2452
3х4+1х2.5	15.8		526	
3х6+1х2.5	16.5	17.9	608	669
3х6+1х4	17.0	18.4	638	706
3х10+1х4	18.9	19.8	822	873
3х10+1х6	19.4	20.4	861	921
3х16+1х6	22.3	22.8	1161	1190
3х16+1х10	22.9	23.3	1227	1258
3х25+1х10	25.2	25.7	1598	1631
3х25+1х16	26.7	27.2	1750	1787
3х35+1х16	28.4	28.9	2087	2125
3х50+1х16	31 0	31.5	2563	2602
3х50+1х25	31.9	32.3	2710	2752
4х4	15.8		537	
4х6	17 0	18.4	652	719
4х10	19.9	20.4	921	950
4х16	23.6	24.4	1315	1375
4х25	26.7	27.2	1819	1856
4х35	29.3	29.8	2301	2342
4х50	32.9	33 4	2464	3009
Кабели марки ВБбШнг-LS с секторными жилами				
3х50		30.7		2280
3х70		33.7		2961
3х95		37.6		3853
3х120		40.2		4633
3х150		43.2		5658
3х185		47.3		6906
3х240		52.4		8584
3х50+1х25		32.9		2594
3х70+1х35		36.3		3395
3х95+1х50		40 2		4395

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки АВБбШнг-LS с секторными жилами				
3х50		30.7		1478
3х70		33.7		1777
3х95		37.6		2207
3х120		40.2		2538
3х150		43.2		2929
3х185		47.0		3464
3х240		52.4		4276
3х50+1х25		32.7		1630
3х70+1х35		36 3		2002
3х95+1х50		40.2		2470
3х120+1х70		43.1		5388
3х150+1х70		46.6		6363
3х185+1х95		50.4		7768
3х240+1х120		56.2		9897
4х50		33.7		2853
4х70		37.3		3765
4х95		41.2		4893
4х120		44.1		5922
4х150		47.8		7180
4х185		51.6		8675
4х240		57.6		11145
Кабели марки АВБбШнг-LS с круглыми жилами				
2х4	14.3		368	
2х6	15.3	16.5	416	476
2х10	17.6	18.0	545	559
2х16	19.5	19.9	658	682
2х25	22.6	23.0	876	903
2х35	25.2	25.6	1078	1108
2х50	28.6	29.0	1377	1411
3х4	14.9		396	
3х6	15.9	17.2	451	516
3х10	18.4	18.8	587	611
3х16	20.4	20.9	725	751
3х25	24.2	24.6	1001	1031
3х35	26.5	27.0	1204	1236
3х50	30.2	30.6	1549	1588

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
3х4+1х2.5	15 8		440	
3х6+1х2.5	16.5	17.9	481	545
3х6+1х4	17.0	18.4	504	572
3х10+1х4	18.8	19.7	606	656
3х10+1х6	19.2	20.3	632	692
3х16+1х6	20.9	21.9	749	809
3х16+1х10	22 1	22.5	826	856
3х25+1х10	24.8	25 3	1035	1066
3х25+1х16	25.5	25.9	1088	1121
3х35+1х16	28.0	28.4	1307	1342
3х50+1х16	31.0	31.5	1603	1642
3х50+1х25	31.9	32.3	1688	1730
4х4	15.8		441	
4х6	17.0	18.4	506	574
4х10	19.8	20.3	667	695
4х16	22 1	22.5	831	861
4х25	26.3	26.7	1156	1191
4х35	28.8	29.3	1397	1435
4х50	32.9	33.4	1811	1861
3х120+1х70		43.2		2883
3х150+1х70		46.6		3325
3х185+1х95		50.2		3910
3х240+1х120		56.2		4872
4х50		33.5		1758
4х70		37.1		2173
4х95		41.2		2676
4х120		44.2		3106
4х150		47 8		3653
4х185		51 4		4267
4х240		57.6		5369

ВБбШнг-LS, АВБбШнг-LS на 660, 1000 В

1.24. 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 АВВГ, 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 изготовляются 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 АВВГ, ВВГ, АВБбШв, ВБбШв ..... от –50°С до +50°С
Диапазон температур эксплуатации кабелей марок АВВГнг-LS, ВВГнг-LS, АВБбШвнг-LS, ВБбШвнг-LS ..... от –30°С до +50°С

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, мм²	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
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	
	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ
Кабели марки КГВВ				
1 x 10		9.0		155
1 x 16		10.2		225
1 x 25		11.8		319
1 x 35		13.1		426
1 x 50		15.0		586
1 x 70		16.6		777
1 x 95		19.1		1046
1 x 120		20.4		1237
1 x 150		22.5		1539
1 x 185		24.7		1887
1 x 240		27.5		2435
1 x 300		29.8		2936
2 x 0.75	7.0		54	
2 x 1.0	7.3		60	
2 x 1.5	8.2		77	
2 x 2 5	10.1		119	
2 x 4	11.1		157	
2 x 6	12.3		205	
2 x 35		24.1		1002
2 x 50		27.8		1366
2 x 70		31.0		1796
2 x 95		35.5		2410
2 x 120		38.3		2851
2 x 150		42.5		3550
2 x 185		46.4		4320
3 x 0.75	7.3		67	
3 x 1.0	7.7		76	
3 x 1.5	9.3		111	
3 x 2.5	10.6		153	
3 x 4	11.8		207	
3 x 6	13.0		276	
4 x 0.75	7.9		81	
4 x 1.0	8.3		93	
4 x 1.5	10.0		136	
4 x 2.5	11.6		190	
4 x 4	12.8		261	
4 x 6	14.2		350	
5 x 0.75	9.2		110	
5 x 1.0	9.6		125	
5 x 1 5	10.9		165	
5 x 2.5	12.6		231	
5 x 4	14.0		324	
5 x 6	15.6		434	
7 x 0.75	9.9		135	
10 x 0 75	12.2		184	
14 x 0.75	13.1		235	
19 x 0.75	14.5		300	
27 x 0 75	17.2		407	
37 x 0 75	19 5		560	
Кабели марки КГВВнг				
1 x 10		9.0		160
1 x 16		10.2		230
1 x 25		11.8		325
1 x 35		13.1		433
1 x 50		15.0		594
1 x 70		16 6		786
1 x 95		19.1		1058
1 x 120		20 4		1250
1 x 150		22.5		1553
1 x 185		24.7		1904
1 x 240		27.5		2454
1 x 300		29.8		2957

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
2 x 0.75	7 0		56	
2 x 1 0	7 3		63	
2 x 1 5	8 2		80	
2 x 2 5	10.1		124	
2 x 4	11.1		163	
2 x 6	12.3		211	
2 x 10		15.0		313
2 x 16		17.5		456
2 x 25		21 1		669
2 x 35		24 1		1035
2 x 50		27.8		1406
2 x 70		31 0		1845
2 x 95		35 5		2473
2 x 120		38.3		2923
2 x 150		42.5		3637
2 x 185		46.4		4421
2 x 240		51.9		5697
3 x 0.75	7.3		69	
3 x 1.0	7.7		79	
3 x 1.5	9.3		116	
3 x 2.5	10.6		158	
3 x 4	11.8		213	
3 x 6	13.0		282	
3 x 10		15.9		426
3 x 16		18.9		652
3 x 25		22.4		934
3 x 35		25.6		1284
3 x 50		29.6		1771
3 x 70		33.0		2354
3 x 95		37.9		3160
3 x 120		40.8		3742
3 x 150		45.8		4706
3 x 185		49.6		5705
3 x 240		55.9		7429
3 x 10 + 1 x 4		16.4		475
3 x 10 + 1 x 6		16.9		499
3 x 16 + 1 x 6		19.5		722
3 x 16 + 1 x 10		20.8		774
3 x 25 + 1 x 10		23.1		1047
3 x 25 + 1 x 16		25.1		1147
3 x 70 + 1 x 35		35.6		2763
3 x 95 + 1 x 35		39.1		3527
3 x 95 + 1 x 50		40.4		3689
3 x 120 + 1 x 35		42.2		4111
3 x 120 + 1 x 70		43.6		4458
3 x 150 + 1 x 50		47.3		5228
3 x 150 + 1 x 70		48.8		5429
3 x 185 + 1 x 50		51.2		6228
3 x 185 + 1 x 95		52.9		6673
4 x 0.75	7.9		84	
4 x 1.0	8.3		96	
4 x 1.5	10.0		141	
4 x 2.5	11.6		196	
4 x 4	12.8		267	
4 x 6	14.2		357	
4 x 10		17.5		544
4 x 16		20.8		837
4 x 25		25.1		1231
4 x 35		28.2		1663
4 x 50		32.7		2304
4 x 70		37.0		3111

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
4 x 95		41.9		4132
4 x 120		45.7		4947
4 x 150		50.7		6168
4 x 185		55.4		7544
3 x 35 + 1 x 16		27.2		1468
3 x 50 + 1 x 16		30.6		1949
3 x 50 + 1 x 25		31.5		2042
3 x 70 + 1 x 25		34.5		2652
5 x 0.75	9.2		115	
5 x 1 0	9.6		130	
5 x 1.5	10.9		171	
5 x 2.5	12.6		238	
5 x 4	14.0		331	
5 x 6	15.6		443	
5 x 10		19.6		682
5 x 16		22.9		1023
5 x 25		27.7		1509
5 x 35		31.2		2045
5 x 50		36.6		2876
5 x 70		40.9		3840
5 x 95		46.9		5155
5 x 120		50.6		6117
5 x 150		56.7		7691
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
3 x 10 + 1 x 4		17.2		530
3 x 10 + 1 x 6		17.7		553
3 x 16 + 1 x 6		20.3		785
3 x 16 + 1 x 10		21.6		843
3 x 25 + 1 x 10		24.3		1145
3 x 25 + 1 x 16		25.9		1226
3 x 35 + 1 x 16		28.0		1555
3 x 50 + 1 x 16		31.8		2102
3 x 50 + 1 x 25		32.7		2199
3 x 70 + 1 x 25		35.7		2823

Число и номинальное сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	0,66 кВ	кВ	0,66 кВ	1 кВ
3 x 70 + 1 x 35		36.8		2939
3 x 95 + 1 x 35		40 3		3721
3 x 95 + 1 x 50		41 6		3891
4 x 1 5	10.8		172	
4 x 2.5	12.4		231	
4 x 4	13.6		308	
4 x 6	15.0		403	
4 x 10		18.7		618
4 x 16		21 6		905
4 x 25		25.9		1311
4 x 35		29.0		1759
4 x 50		34.3		2506
4 x 70		38.2		3294
4 x 95		43.1		4341
5 x 1.5	11.7		204	
5 x 2.5	13.4		278	
5 x 4	14.8		376	
5 x 6	16.4		492	
5 x 10		20.4		745
5 x 16		24.1		1122
5 x 25		28.5		1599
5 x 35		32.0		2145
5 x 50		37.8		3059
5 x 70		42.1		4044

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)

КОНСТРУКЦИЯ

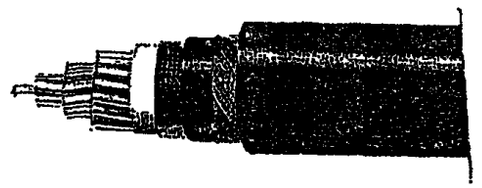
1. **ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА** – медная (**ВБбШнг**) или алюминиевая (**АВБбШнг**), многопроволочная, круглой формы, 2 класса сечением от 240 по 625 мм² по ГОСТ 22483.
2. **ИЗОЛЯЦИЯ** – из поливинилхлоридного пластиката (ПВХ). Толщина изоляции представлена в Приложении на стр. 61.
3. **ЭКРАН** – из двух 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.

ВБбШнг, АВБбШнг на 3 кВ



КОДЫ ОКП:

35 3772 – кабелей АВБбШнг
35 3372 – кабелей ВБбШнг

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69
Диапазон температур эксплуатации ..... от –50°С до +50°
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°С ..... до 98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже ..... -15°
Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 15 наружных диаметро
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации ..... +70°
Строительная длина кабелей ..... не менее 200
Гарантийный срок эксплуатации ..... 5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатаци
Срок службы ..... 30 ле

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 мм² ..... 450 м
от 95 до 120 мм² ..... 400 м
от 150 мм² 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

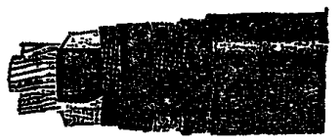
Технические характеристики: : (А)ВВГ, (А)ВБбШв, (А)ВВГнг, (А)ВБбШнг

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69
Диапазон температур эксплуатации ..... от –50°С до +50°С
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°С ..... до 98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже ..... -15°С
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°С

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

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69
Диапазон температур эксплуатации ..... от –30°С до +50°С
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°С ..... до 98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже ..... -15°С
Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 7.5 наружных диаметров
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации ..... +70°С

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, мм²	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, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
Кабели марки ВБбШв		
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 ВБбШнг		
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, мм²	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 ВБбШнг-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 ВБбШв, А ВБбШ нг

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.

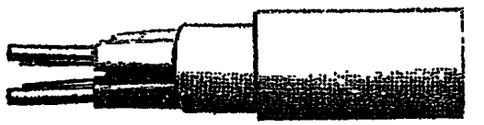
Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для использования в системах атомных станций классов 2, 3 и 4 по классификации ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

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 (СЕВК), марки NYM-0,66 по ТУ 16.К01-28-2001, ТУ 3521-009-05755714-2002 (СЕВК)

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.

NYM-J, NYM-O 300/500 В 0,66 кВ



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.

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
Кабели марок NYM-O		
1 x 1.5	5.4	77
1 x 2.5	6.0	98
1 x 4	6.6	110
1 x 6	7.1	132
1 x 10	8.4	182
1 x 16	9.5	249
2 x 1.5	8.9	127
2 x 2.5	10.5	186
2 x 4	11.9	248
2 x 6	13.3	323
2 x 10	16.1	496
2 x 16	19.0	725
2 x 25	23.0	1092
2 x 35	25.8	1419
Кабели марки NYM-O и NYM-J		
3 x 1.5	9 3	146
3 x 2.5	11.1	216
3 x 4	12.5	293
3 x 6	13.9	385
3 x 10	17.0	598
3 x 16	20.5	910
3 x 25	24.3	1343
3 x 35	27.3	1757
4 x 1.5	10.0	172
4 x 2.5	11.9	255
4 x 4	13.9	366
4 x 6	15.5	483
4 x 10	18.5	728
4 x 16	22.3	1112
4 x 25	26.6	1653
4 x 35	29.8	2169
5 x 1.5	10.7	205
5 x 2.5	12.9	303
5 x 4	15.1	436
5 x 6	16.8	580
5 x 10	20.1	884
5 x 16	24.4	1356
5 x 25	29.2	2023
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 1км 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- NYY по ТУ 3533-019-05755714-2003 (СЕВК); NYY , NAYY по ТУ 16.К01-47-2004 (ЭКЗ) и DIN VDE 0276ч.603 (СЕВК)

35-3371
код ОКП, РОСС RU. АЮ64 В11873
№ сертификата ССПБ.RU ОП019.В01301

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

Марка-напряжение, кВ	Число жил х сечение, мм²	диаметр кабеля мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1	2	3	4
ВВГз-NYY-J(O) SM-1	3 x 95	33.8	3478
ВВГз-NYY-J(O)SM+SM-1	3 x 95+1 x 50	32 5	3991
ВВГз-NYY-J(O) SM-1	3 x 120	36.6	4244
	3 x 120+1 x 70	35.3	4961
	3 x 150	40 7	5244
	3 x 150+1 x 70	39 4	6001
	3 x 185	45 4	6476
	3 x 185+1 x 95	43 2	7435
	3 x 240	51 2	8259

1	2	3	4
ВВГз-NYY-J(O) RE-1	4 x 1 5 (ож)	12.7	248
	4 x 2 5 (ож)	13 6	307
	4 x 4 (ож)	16.2	470
	4 x 6 (ож)	17.5	586
	4 x 10 (ож)	19.4	802
ВВГз-NYY-J(O) RM-1	4 x 16	22.9	1180
ВВГз-NYY-J(O) RE-1	4 x 16 (ож)	21 7	1101
ВВГз-NYY-J(O) RM-1	4 x 25	26 5	1715
ВВГз-NYY-J(O) SM-1	4 x 35	24 7	1821
ВВГз-NYY-J(O) RM-1	4 x 35*	28.9	2143
ВВГз-NYY-J(O) SM-1	4 x 50	28.9	2518

1	2	3	4
ВВГз-NYY-J(O) RM-1	4 x 50*	33.6	2953
ВВГз-NYY-J(O) SM-1	4 x 70	32.8	3374
	4 x 95	37.2	4484
	4 x 120	40.4	5496
	4 x 150	45.4	6871
	4 x 185	50.2	8409
	4 x 240	56 8	10817
ВВГз-NYY-J(O) RE-1	5 x 1 5 (ож)	13.6	283
	5 x 2 5 (ож)	14 6	353
	5 x 4 (ож)	17 5	548

Марка-напряжение, кВ	Число жил х сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
ВВГз-NYY-O 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-NYY-O RM-1	1 x 16	11	268
ВВГз-NYY-O RE-1	1 x 16 (ож)	10.5	253
ВВГз-NYY-O RM-1	1 x 25	12.5	384
	1 x 35	13 5	477
	1 x 50	15 2	638
ВВГз-NYY-O 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-NYY-O 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-NYY-J(O) RE-1	2 x 10 (ож)	17.1	556
ВВГз-NYY-J(O) RM-1	2 x 16	20	798
ВВГз-NYY-J(O) RE-1	2 x 16 (ож)	19	739
ВВГз-NYY-O RE-1	2 x 2.5 (ож)	12.3	233
ВВГз-NYY-J(O) RM-1	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-NYY-J(O) 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-NYY-J(O) RM-1	3 x 16	21.1	963
ВВГз-NYY-J(O) RE-1	3 x 16 (ож)	20	898
ВВГз-NYY-J(O) RM-1	3 x 25	24.3	1385
ВВГз-NYY-J(O) RM+RE-1	3 x 25+1x16	26.5	1610
ВВГз-NYY-J(O) SM-1	3 x 35	23.3	1438
ВВГз-NYY-J(O) RM-1	3 x 35*	26.4	1720
ВВГз-NYY-J(O) RM+RE-1	3 x 35+1x16	28.9	1952
ВВГз-NYY-J(O) SM-1	3 x 50	26.9	1974
ВВГз-NYY-J(O) RM-1	3 x 50*	30.3	2326
ВВГз-NYY-J(O) SM+RM-1	3 x 50+1x25	25 3	2234
ВВГз-NYY-J(O) SM-1	3 x 70	29.3	2586
ЗГз-NYY-J(O) SM+SM-	3 x 70+1 x 35	28.5	3006

NYY-J, NYY-0 NAYY-J, NAYY-0 0,6;1 кВ ТУ 16.К01-47-2004

Марка кабеля и число жил	Код ОКП		
NYY-0 1-5	35 33 71 1100	NAYY-0 1-5	35 3771 6100
NYY-J 1-5	35 3371 1200	NAYY-J 1-5	35 3771 6200
NYY-0 7-30	35 6314 5600	NAYY-0 7-30	35 6344 4100
NYY-J 7-30	35 6314 5700	NAYY-J 7-30	356344 4200

Число жил и номинальное токопроводящих жил, мм²	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса 1 км кабеля, кг	
	NYY-0, NYY-J	NAYY-0, NAYY-J	NYY-0, NYY-J	NAYY-0, NAYY-J
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, мм²	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса 1 км кабеля, кг	
	NYY-0, NYY-J	NAYY-0, NAYY-J	NYY-0, NYY-J	NAYY-0, NAYY-J
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, АПВК сштр, РТ MD 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 исключается 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 – для кабеля АВКсш	 7 лет 25 лет
Кабель устойчив: – к температуре окружающей среды – к относительной влажности воздуха при температуре 25°С	 от – 45°С до +45°С; 100%

Марко-размер		Расчетная масса кг/км	Марко-размер		Расчетная масса кг/км
1		2	1		2
АВК	6/6	94	АВК-2	6/6	101
	8/8	118		8/8	124
	10/10	132		10/10	138
	16/16	187		16/16	193
АПВК	6/6	88	АПВК-2	6/6	97
	8/8	113		8/8	119
	10/10	126		10/10	132
	16/16	179		16/16	186
АВКсш			АВКсш-2	6/6	86
	8/8	100		8/8	107
	10/10	113		10/10	119
	16/16	163		16/16	169
АПВКсш			АПВКсш-2	6/6	82
	8/8	95		8/8	101
	10/10	107		10/10	114
	16/16	156		16/16	162
АВК-1	6/6	107	АВКтр	6/6	147
	8/8	132		8/8	171
	10/10	148		10/10	185
	16/16	206		16/16	240
АПВК-1	6/6	103	АПВКтр	6/6	141
	8/8	126		8/8	166
	10/10	142		10/10	179
	16/16	197		16/16	232
АВКсш-1	6/6	91	$АВК_{сш}$тр	6/6	130
	8/8	114		8/8	153
	10/10	129		10/10	166

1		2
АВКсш-1	16/16	181
АПВКсш-1	6/6	87
	8/8	108
	10/10	122
	16/16	172
АВКсштр	16/16	216
$АПВК_{сш}$тр	6/6	126
	8/8	148
	10/10	160
	16/16	209

Номинальное сечение внутреннего и внешнего проводников,мм²	Максимальный наружный диаметр, мм
6/6	9,5
8/8	10,0
10/10	10,5
16/16	13,0

№ сертификата: РОСС MD.ME80.B01123; SNC MD CP27 12A 005477-04

Марка	Конструкция
АВК	Кабель, состоящий из двух алюминиевых проводников, расположенных соосно и разделенных изоляцией. Внутренний проводник – однопроволочный, внешний – многопроволочный. Изоляция внутреннего и внешнего проводников – поливинилхлоридный пластикат.
АВКсш	То же, с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольносшивающегося 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 силанольносшивающегося полиэтилена.
АВК-1	То же, что АВК, но с внутренним многопроволочным проводником, упрочненным стальными оцинкованными проволоками.
АВКсш-1	То же, но с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольносшивающегося 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 силанольносшивающегося 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 силанольносшивающегося 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 силанольносшивающегося полиэтилена.
АВКтр	То же, что АВК, но с продольно уложенным изолированным стальным тросом.
$АВК_{сш}$тр	То же, но с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольносшивающегося полиэтилена.
АПВКтр	То же, что и АВКтр, но с изоляцией внутреннего проводника из светостабилизированного полиэтилена.
$АПВК_{сш}$тр	То же, но с изоляцией внешнего проводника из композиции силанольносшивающегося 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, ПвПГЭнг-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, ПвПГЭнг-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 пластиката 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 пластиката 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: ЗАОр «Подольскабель», г. Подольск

Группа, марка изделия	Нормативно-техническая документация	Сечение токопроводящих жил, мм²	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 «Иркутскабель», г. Шелехов

Номинальное сечение жилы, мм²	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*	Двухжильных	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.

1.2.11. Заводы- изготовители кабелей с пластмассовой изоляцией

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 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	Саранскккабель, Кавказкабель, Самарский завод кабелей связи, СКК, Псковкабель
	1,0	1-4	2,5-240	Саранскккабель, Камкабель
ПВГ	0,66; 1,0	1-4	1,5-240	Псковкабель
АВБбШв	1,0	1 - 4	6-240	Камкабель, Кавказкабель, Иркутскккабель, Псковкабель, Севкабель, Смолкабель, Саранскккабель, **Агрокабель**
АВБбШв	6	3	35-240	Электрокабель, Людиновокабель
ВБбШв	0,66; 1,0	2-4	1,5-240	Саранскккабель, Севкабель
			4-50	Подольскккабель, Иркутскккабель. **Уралкабель**
			4-240	Камкабель, Саранскккабель, Иркутскккабель, Людиновокабель, Псковкабель
ВБбШв	6	3	185	Электрокабель, Людиновокабель, Смолкабель
АПБбШв	0,66	2-4	4-240	Саранскккабель
	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	**0,66**	**2.3.4**	**1,5-6**	**Подольскккабель**
ВБВнг		**3,4**	**2,5-240**	**Уралкабель**
АВБВнг		**5**	**2,5-50**	

ОАО «Амуркабель», г. Хабаровск

Наименование кабельной продукции	Марка	Число жил или пар	Диапазон сечений и диаметров жил	
Кабель силовой 0.66,1,6 (кВ): с однопроволочными, многопроволочными и секторными жилами; в пластмассовой изоляции и оболочке; с бронепокровом 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	2	1.5-95	- " -
	АВВГ - 1	2	2.5-95	- " -
	ВВГ - 1	3,4	1.5-150	- " -
	АВВГ - 1	3,4	2.5-150	- " -
	ВВГ - 1	5	1.5-35	- " -
	АВВГ(ож.с) - 1	3,4	50-150	- " -
	АВВГ(ож.с) - 6	3	50-150	- " -
	АВВГнг,ВВГнг	- " -	- " -	ТУ 16.К20.007-2003
	ВБбШв - 0.66, АВБбШв - 0.66	2,3,4	4.0-50	ГОСТ 16442 - 80
	ВБбШв-1, АВБбШв-1	2,3,4	6.0-50	- " -
	АВБбШв(ож.с) - 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
ВВГз	2, 3 и 4		1,5 – 50
АВВГ, АПВГ, АВВГнг-LS	1, 2, 3 и 4	2,5 – 50	2,5 – 240
АВВГз	2, 3 и 4		2,5 – 50
АВБбШв, ВБбШв, АПБбШв, ПБбШв, АВБбШвнг-LS, ВБбШвнг-LS		4 – 50	6 – 240
АВВГ, АПВГ, АВВГнг-LS	5 и 6	2,5 – 5,0	–
ВВГ, ПВГ, ВВГнг-LS		1,5 – 25	1,5 – 25
АВВГ, АПВГ, АПвВГ	5	–	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 мм^2, 300 м при сечении 25–70 мм^2 и 200 м при сечении 95 мм^2 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 мм^2 включительно), кабели ВВГ, АВВГ всех серийно освоенных типоразмеров в негорючем исполнении.

ОАО «Камкабель», г.Пермь

	kV	Число жил	Сечение, кв. мм	Стандарт
АВВГ	0,66	1-5	2,5-50	ГОСТ 16442-80, ТУ 16 К09-144-2005
	1,0	1-5	2,5-240	
ВВГ	0,66	1-5	1,5-50	
	1,0	1-5	1,5-240	
АВВГ-ХЛ, ВВГ-ХЛ, АВВГ-ХЛ, ВВГ-ХЛ	1,0	1-5	2,5-240	ГОСТ 16442-80, ТТ
			1,5-240	
	0,66	1-5	2,5-50	
			1,5-50	
АВВГз, АВБбШв, АВВБ,	0,66	2-5	2,5-50	ГОСТ 16442-80, ТУ 16.К09-144-2005
	1,0	2-5	2,5-240	
АВБбШвз-1, ВБбШвз-1	1,0	2-5	2,5-240	ТУ 16 К09-144-2005
			1,5-240	
ВВГз, ВБбШв, ВВБ, ВВБГ	0,66	2-5	1,5-50	ГОСТ 16442-80, ТУ 16 К09-144-2005
	1,0	2-5	1,5-240	
АВПбШв, ВПбШв	1,0	2-5	16-240	ГОСТ 16442-80, ТТ
АВБбШв, ВБбШв	3,0	2-4	6-240	ГОСТ 16442-80
АВВГ, АВБбШв, АВВБ, АВВБГ, ВВГ, ВБбШв, ВВБ, ВВБГ	6,0	3	35-240	ГОСТ 16442-80, ТУ 16.К09-144-2005
АВПбШнг, ВПбШнг	1,0	2-5	16-240	ГОСТ 16442-80, ТТ
АВВГ, АВВГз ВВГ, ВВГз, АВБбШнг, АВБбШнгз,	6,0	3	16-240	ТУ 16.К09-169-2006
АВВГнг-LS	0,66	1-5	2,5-50	ТУ 16.К71-310-2001, ТТ
	1,0	1-5	2,5-240	
ВВГнг-LS	0,66	1-5	1,5-50	
	1,0	1-5	1,5-240	
АВБбШвнг-LS, ВБбШвнг-LS	0,66	2-5	4-50	
	1,0	2-5	6-240	
АВВГнг, АВВГнг, АВВГнг, АВВГзнг, АВВГзнг	0,66	1-5	2,5-50	ТУ 16.К01-37-2003
	1,0	2-5	2,5-240	
	1,0	1	2,5-625	
	0,66	2-5	2,5-50	
	1,0	2-5	2,5-240	
ВВГнг, ВВГнг, ВВГнг, ВВГзнг, ВВГзнг	0,66	1-5	1,5-50	
	1,0	2-5	1,5-240	
	1,0	1	1,5-625	
	0,66	2-5	1,5-50	
	1,0	2-5	2,5-240	
АВБбШнг, ВБбШнг	0,66	1	25-50	ТУ 16.К01-37-2003, ТУ 16.К09-134-2003
	0,66	2-5	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,	0,66	2, 3	1,5-10	
ВВГнг-LS-П	0,66	4	1,5-2,5	
АВБВнг-LS, ВБВнг-LS	1,0	1	50-625	ТУ 16 К71-090-2002
	1,0	3-5	2,5-240	
	3,0	1	240-625	
АВБВ	1,0	2-4	2,5-240	ТУ 16-К09 024-89
ВБВ	1,0	2-4	1,5-185	
АВВ	1,0	1	1000	ТУ 16-505.125-80
	1,0	1	1500	
NYM-J, NYM-O	0,3/0,5	2-5	1,5-60	ТУ16 К09-131-2004

ОАО «Саранскккабель»

Марка, стандарт	Кол-во жил и сечение мм2	Напряжение кВ
ВВГ ГОСТ 16442-80	1х1,5 – 1х240 2х1,5 – 2х240 3х1,5 – 3х240 3х1,5+1х1,5 – 3х240+1х120 4х1,5 – 4х240 5х1,5 – 5х185*	1
ВВГз ГОСТ 16442-80	2х1,5 – 2х50 3х1,5 – 3х50 3х1,5+1х1,5 – 3х50+1х25 4х1,5 – 4х50 5х1,5 – 5х50*	0,66
ВВГз ГОСТ 16442-80	2х1,5 – 2х50 3х1,5 – 3х50 3х1,5+1х1,5 – 3х185+1х95 4х1,5 – 4х50 5х1,5 – 5х50*	1
ВВГнг-LS ТУ 16 К71-310-2001	1х1,5 – 1х50 2х1,5 – 2х50 3х1,5 – 3х50 3х1,5+1х1,5 – 3х50+1х25 4х1,5 – 4х50 5х1,5 – 5х50*	0,66
ВВГнг-LS ТУ 16.К71-310-2001	1х1,5 – 1х240 2х1,5 – 2х240 3х1,5 – 3х240 3х1,5+1х1,5 – 3х185+1х95 4х1,5 – 4х240 5х1,5 – 5х95*	1
АВВГ ГОСТ 16442-80	1х2,5 - 1х50 2х2,5 – 2х50 3х2,5 – 3х50 3х2,5+1х1,5 – 3х50+1х25 4х2,5 – 4х50 5х2,5 – 5х50*	0,66
АВВГ ГОСТ 16442-80	1х2,5 – 1х240 2х2,5 – 2х240 3х2,5 – 3х240 3х2,5+1х1,5 – 3х240+1х120 4х2,5 – 4х240 5х2,5 – 5х185*	1
АВВГнг-LS ТУ 16.К71-310-2001	1х2,5 – 1х50 2х2,5 – 2х50 3х2,5 – 3х50 3х2,5+1х1,5 – 3х50+1х25 4х2,5 – 4х50 5х2,5 – 5х35*	0,66
АВВГнг-LS У 16.К71-310-2001	1х2,5 – 1х240 2х2,5 – 2х240 3х2,5 – 3х240 3х2,5+1х1,5 – 3х240+1х120 4х2,5 – 4х240 5х2,5 – 5х35*	1
АВВГ ВВГ ГОСТ 16442-80	3х35 – 3х120	6
АВВГз ГОСТ 16442-80	2х2,5 – 2х50 3х2,5 – 3х50 3х2,5+1х1,5 – 3х50+1х25 4х2,5 – 4х50	0,66

Марка, стандарт	Кол-во жил и сечение мм2	Напряжение кВ
АВВГз ГОСТ 16442-80	2х2,5 – 2х50 3х2,5 – 3х50 3х2,5+1х1,5 – 3х50+1х25 4х2,5 – 4х50	1
ВБбШв АВБбШв ГОСТ 16442-80	2х4 – 2х50 3х4 – 3х50 3х4+1х2,5 – 3х50+1х25 4х4 – 4х50 5х1,5 – 5х25*	0,66
ВБбШв* АВБбШв* ГОСТ 16442-80	2х6 – 2х240 3х6 – 3х240 3х6+1х4 – 3х240+1х70 4х6 – 4х240 5х2,5 – 5х25*	1
ВБбШвнг-LS АВБбШвнг-LS ТУ 16.К71-310-2001	2х4 – 2х50 3х4 – 3х50 3х4+1х2,5 – 3х50+1х25 4х4 – 4х50	0,66
ВБбШвнг-LS АВБбШвнг-LS ГОСТ 16442-80 ТУ 16.К71-310-2001	2х6 – 2х240 3х6 – 3х240 4х6 – 4х240 3х6+1х4 – 3х240+1х70	1
ВБбШв АВБбШв ГОСТ 16442-80	3х35 – 3х120	6

ЗАО «Сибкабель», г. Томск

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 пластикатом при наложении оболочки.

В кабелях **ВВГзж** заполнение между жилами производится жгутами из поливинилхлоридного пластиката

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 -0.66	ВВГ -1	АВВГ -0.66	АВВГ -1	ВВГнг -0.66	ВВГнг -1	АВВГнг -0.66	АВВГнг -1	ВВГнг -LS-0.66	ВВГнг -LS-1	АВВГнг -LS-0.66	АВВГнг -LS-1
1х1.5 ОЖ	6 130	6 760			6 770	7 450			7 690	8 390		
1х2.5 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
1х4 ОЖ	9 680	10 170	3 460	3 670	10 710	11 240	4 510	4 740	11 580	12 120	7 270	7 650
1Х6 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
1Х10 ОЖ	16 690	16 550	4 430	4 560	18 280	18 650	5 990	6 110	21 100	21 520	12 690	12 950
1Х16ОЖ	26 580	26 860	7 930	8 090	31 150	31 770	9 760	9 960	32 060	32 710	17 830	18 200
1Х25ОЖ	41 170	40 450	11 459	11 690	43 270	44 110	13 270	13 530	46 990	47 900	24 170	24 670
1Х35	57 050	57 050	15 430	15 430	58 400	58 400	21 470	21 470	64 270	64 270	30 380	30 380
1Х50	78 440	77 000	20 530	20 530	85 720	85 720	24 400	24 400	89 370	89 370	39 870	39 870
1Х70		119 560		30 780		125 730		33 460		122 880		54 430
1Х95		163 040		35 070		171 420		39 660		167 540		63 120
1Х120		234 140		45 730		246 200		52 260		240 630		83 210
2Х1.5 ОЖ	7 120	7 650			10 170	11 970			13 580	14 940		
2Х2.5 ОЖ	10 540	11 510	4 620	5 040	14 790	17 160	9 720	9 800	17 300	19 020	11 350	12 610
2Х4 ОЖ	16 050	16 500	6 600	7 000	20 570	22 150	10 650	13 550	26 650	27 990	18 090	19 040
2Х6 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
2Х10 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
2Х16ОЖ	55 310	55 910	16 410	16 730	58 980	60 160	24 890	25 390	75 660	77 150	41 750	42 610
2Х25ОЖ	86 740	86 870	24 760	25 260	117 940	120 290	38 080	38 850	115 290	116 520	59 040	60 250
2Х35	120 000	115 680	31 940	31 940	157 800	157 800	49 440	49 440	152 520	141 910	70 960	70 960
2Х50	166 950	165 430	44 530	44 530	206 340	206 340	68 820	68 820	224 020	224 020	92 240	92 240
2Х70		288 020		59 880		297 460		101 390		322 940		135 910
2Х95		399 290		69 410		412 360		117 550		447 690		157 570
3Х1.5 ОЖ	9 770	10 740			12 940	14 730			16 760	18 440		
3Х2.5 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
3Х4 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
3Х6 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
3Х10 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
3Х16ОЖ	80 920	81 520	22 120	22 660	86 240	87 960	30 380	31 000	100 270	102 250	48 250	49 240
3Х25ОЖ	119 330	121 710	34 790	35 480	130 780	133 390	46 650	47 580	158 420	161 520	68 660	70 060
3Х35	178 030	179 960	45 580	45 580	180 060	180 060	53 970	53 970	226 290	226 290	83 330	83 330
3Х50	259 910	259 910	54 080	54 080	255 840	255 840	66 270	66 270	262 400	262 400	109 370	109 370
3Х70		350 520		81 280		347 030		105 730		338 970		170 850
3Х95		481 070		98 270		485 490		134 950		522 990		198 720
3Х1.5+1Х1.0 ОЖ	11 860	12 430			17 090	18 790			19 720	21 700		
3Х2.5+1Х1.5 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
3Х4+1Х2.5 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
3Х6+1Х4 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
3Х10+1Х6 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
3Х16+1Х10ОЖ	97 980	99 940	27 050	27 590	112 500	114 760	38 870	39 640	120 480	122 640	49 950	50 970
3Х25+1Х16ОЖ	152 790	154 440	40 220	41 020	159 560	162 750	60 020	60 020	189 630	197 180	72 790	74 280
3Х35+1Х16	204 330	204 330	51 540	51 540	211 510	211 510	70 990	70 990	258 420	258 420	106 010	106 010
3Х50+1Х25	289 050	291 750	72 070	72 070	323 110	323 110	82 180	82 180	335 180	341 440	140 980	140 980
3Х70+1Х35		410 690		100 200		495 620		124 880		489 660		194 300
3Х95+1Х50		553 400		132 010		588 410		159 350		581 340		237 700
4Х1.5 ОЖ	12 960	13 650			18 320	20 700			20 500	22 560		
4Х2.5 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
4Х4 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
4Х6 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
4Х10 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
4Х16ОЖ	106 760	108 080	28 860	29 530	115 120	116 320	39 740	40 250	130 470	133 030	52 740	53 820
4Х25ОЖ	169 220	171 050	44 290	45 490	184 910	188 620	61 400	61 980	213 480	217 680	91 370	93 240
4Х35	236 220	236 220	57 970	57 970	254 660	254 660	77 660	77 660	305 020	305 020	116 400	116 400
4Х50	326 470	326 470	80 480	80 480	350 640	350 640	104 800	104 800	399 730	399 730	158 220	158 220
4Х70		465 200		110 650		526 400		127 110		549 540		210 750
4Х95		628 530		142 390		664 140		185 710		720 060		287 360
5Х1.5 ОЖ	15 500	16 450			20 040	23 110			32 380	35 620		
5Х2.5 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
5Х4 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
5Х6 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
5Х10 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
5Х16ОЖ	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 -П-0.66	ВВГ -П-1	АВВГ -П-0.66	АВВГ -П-1
2Х1.5 ОЖ	6 250	6 730		
2Х2.5 ОЖ	9 470	10 110	3 770	4 100
2Х4 ОЖ	14 250	14 540	5 100	5 350
2Х6 ОЖ	20 310	20 740	6 710	7 030
3Х1.5 ОЖ	9 330	10 080		
3Х2.5 ОЖ	13 770	14 730	4 840	5 280
3Х4 ОЖ	22 030	22 710	6 700	7 010
3Х6 ОЖ	30 650	31 310	8 750	9 170

	ВВГнг -П-0.66	ВВГнг -П-1	АВВГнг -П-0.66	АВВГнг -П-1
2Х1.5 ОЖ	9 020	9 760		
2Х2.5 ОЖ	12 400	13 280	5 160	5 420
2Х4 ОЖ	18 180	18 710	8 070	8 660
2Х6 ОЖ	25 390	26 160	9 130	9 300
3Х1.5 ОЖ	12 740	13 810		
3Х2.5 ОЖ	18 010	18 910	6 810	7 160
3Х4 ОЖ	24 450	25 690	9 680	10 150
3Х6 ОЖ	31 780	33 390	12 110	12 340

Размер	ВВГнг-LS -П-0.66	ВВГнг-LS -П-1	АВВГнг-LS -П-1	АВВГнг-LS -П-0.66
2Х1.5 ОЖ	12 220	13 440		
2Х2.5 ОЖ	15 560	17 120	10 220	11 351
2Х4 ОЖ	23 990	25 190	16 290	17 140
2Х6 ОЖ	33 160	34 910	18 420	18 792
3Х1.5 ОЖ	15 080	16 600		
3Х2.5 ОЖ	22 350	24 590	12 910	14 342
3Х4 ОЖ	29 670	31 150	18 010	18 954
3Х6 ОЖ	39 800	41 760	22 550	23 047

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

Сечение	NYM (NUM)		NUMнг-LS	
	Опт	Розн.	Опт	Розн.
2х1,5	10,13	11,34	13,92	15,31
2х2,5	14,63	16,09	19,91	21,90
3х1,5	13,22	14,87	20,34	22,37
3х2,5	19,91	22,10	29,63	32,60
3х4	30,90	33,99	39,56	43,52
3х6	45,86	50,44	55,90	61,49
3х10	77,32	85,05	87,92	96,72
4х1,5	17,04	18,75	24,21	26,63
4х2,5	26,67	29,33	34,01	37,41
4х4	41,22	45,75	50,11	55,12
4х6	61,80	71,08	70,38	77,42
4х10	98,51	113,29	113,69	125,06
4х16	155,59	178,93	173,82	191,20
4х25	240,86	276,99	269,38	296,32
4х35	329,70	379,15	370,01	407,01
5х1,5	20,41	22,46	28,49	31,34
5х2,5	32,96	36,26	41,13	45,25
5х4	49,74	54,72	60,47	66,52
5х6	74,27	82,81	86,57	95,23
5х10	121,71	133,88	139,54	153,49
5х16	192,69	211,95	216,82	238,51
5х25	300,87	330,96	332,91	366,20
5х35	426,85	469,54	462,85	509,14

ОАО «Рыбкабель», г. Рыбинск

Размер	ВБбШв -0.66	ВБбШв -1	АВБбШв -0.66	АВБбШв -1	ВБбШв нг-0.66	ВБбШв нг-1	АВБбШв нг-0.66	АВБбШв нг-1	ВБбШв нг-LS-0.66	ВБбШв нг-LS-1	АВБбШв нг-LS-0.66	АВБбШв нг-LS-1
2X1.5 ОЖ	21 430	23 040			31 010	34 150			32 300	35 580		
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
2X4 ОЖ	30 790	31 950	18 940	20 080	46 260	50 680	26 580	27 910	50 270	52 780	27 690	29 070
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
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
2X16ОЖ	71 240	72 660	30 680	31 290	88 200	89 930	43 170	44 050	91 880	93 660	44 970	45 890
2X25ОЖ	102 570	103 640	33 660	34 340	116 520	118 820	55 080	56 210	121 390	123 780	57 370	58 550
2X35	132 920	132 920	45 660	45 660	151 790	151 790	61 190	61 190	158 110	158 110	63 740	63 740
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
3X1.5 ОЖ	22 320	24 310			32 490	35 750			33 840	37 240		
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
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
3X6 ОЖ	47 400	49 340	22 510	23 650	65 410	68 670	30 970	32 600	68 130	71 530	32 260	33 960
3X10 ОЖ	65 480	66 790	26 560	27 360	75 690	77 190	38 860	39 660	78 850	80 410	40 460	41 310
3X16ОЖ	94 130	92 220	33 800	34 480	103 810	105 860	44 810	45 730	108 140	110 260	46 680	47 640
3X25ОЖ	134 570	137 250	42 900	43 750	157 270	160 350	60 780	62 020	163 840	167 040	63 310	64 600
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
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
3X1.5+1X1.0 ОЖ	23 660	24 810			34 130	37 560			35 550	39 110		
3X2.5+1X1.5 ОЖ	31 780	33 320	18 540	20 210	39 140	42 290	26 290	28 910	40 780	44 040	27 380	30 120
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
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
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
3X16+1X10ОЖ	115 680	117 980	39 860	40 850	132 750	135 140	49 930	50 940	138 310	140 780	52 000	53 060
3X25+1X16ОЖ	170 390	173 820	56 120	57 260	193 700	197 500	66 970	68 340	201 770	205 740	69 760	71 190
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
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
4X1.5 ОЖ	25 270	26 840			35 720	39 690			37 200	41 340		
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
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
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
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
4X16ОЖ	120 650	119 870	41 270	42 220	136 540	139 240	53 680	54 750	142 240	145 040	55 920	57 030
4X25ОЖ	186 730	178 760	57 820	59 370	206 410	210 460	80 520	82 150	215 010	219 230	83 880	85 580
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
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
5X1.5 ОЖ	27 430	29 660			48 550	53 380			50 560	55 620		
5X2.5 ОЖ	35 270	36 970	20 460	22 500	53 490	57 680	30 630	33 680	55 710	60 090	31 910	35 100
5X4 ОЖ	49 220	50 480	23 790	27 090	75 870	79 650	35 060	38 830	79 030	82 980	36 530	38 360
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
5X10 ОЖ	99 550	99 550	41 080	41 870	133 660	136 340	51 400	52 450	139 250	142 020	53 540	54 630
5X16ОЖ	138 590	138 590	53 310	54 390	167 980	171 330	65 900	67 250	174 990	178 480	68 650	70 050

ЗАО «Томскабель», г. Томск

Размер	ВВБГ 0,66 КВ	ВВБГ 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	43 463	
2 x 25	171 539	168 552		
2 x 35	227 987	227 927	71 929	
2 x 50	304 959	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	68 169	
3 x 35	320 287	300 355	84 033	
3 x 50	430 789	429 978	113 918	
3 x 70		596 611		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	69 160	76 052	25 661	
3 x 10+1x4	114 525	117 250	41 645	
3 x 16+1x6	169 641	173 478	53 291	
3 x 25+1x10	265 024	266 467	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+1x6	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 70+1x50				
3 x 95+1x50		950 768		257 693
3 x 120+1x50				257 693
3 x 120+1x70		1 206 270		266 297
3 x 150+1x70		1 388 733		307 242
4 x 4	57 466	64 127	23 415	
4 x 6	78 723	85 987	27 963	
4 x 10	131 721	133 002	45 324	
4 x 16	199 253	200 673	51 023	63 813
4 x 25	310 447	312 247	83 434	89 498
4 x 35	417 900	405 671	105 289	107 073
4 x 50	560 609	573 957	141 657	143 657
4 x 70		789 049		190 817
4 x 95		1 078 034		243 356
4 x 120		1 344 734		290 803
4 x 150		1 637 242		349 852
5 x 4	69 212			
5 x 6	99 936			
5 x 10	154 127		54 590	
5 x 16	247 731			
5 x 25	356 150		88 539	
5 x 35	482 936			
5 x 50				

ЗАО «Томскабель»

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

Размер	NYM-J	NYM-O
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	

	NYM-J
4 x 1,5	22 123
4 x 2,5	34 023
4 x 4	54 029
4 x 6	78 286
4 x 10	130 947
4 x 16	205 716
4 x 25	312 755
4 x 35	419 360

	NYM-J
5 x 1,5	27 624
5 x 2,5	42 531
5 x 4	67 090
5 x 6	96 497
5 x 10	161 858
5 x 16	260 551
5 x 25	392 305
5 x 35	538 120

Цена, руб/м с НДС на 12.04.2007

Сечение	NYM 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

1.3. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА

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, образующиеся 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°С. По современной пероксидной техноло гии процесс вулканизации полиэтиленовой изоляции производится химическим способом в среде нейтрального газа при давлении 8- 9 атмо сфер и температуре 285 –400°С 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°С 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 на линиях 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°С) в течение 48 часов или с помощью специального оборудования. После прокладки и монтажа рекомедуется 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) изоляией, 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	Марка	Стандарт
Небронированные	АПвВГнг(В)	ТУ 16.К01-37-2003
	ПвВГнг(В)	
	АПвВГнг-LS	ТУ 16.К71-090-2002
	ПвВГнг-LS	
	АПвВнг(А)-LS	ТУ 16.К71-277-98
	ПвВнг(А)-LS	
	АПвВГ ПвВГ	ГОСТ 16442-80
	АПвВГ исп ТУ ПвВГ исп. ТУ	ТУ 16 К71-277-98

	Марка	Стандарт
Бронированные	АПвБбШнг(В)	ТУ 16.К01-37-2003
	ПвБбШнг(В)	
	АПвБВнг-LS	ТУ 16.К71-090-2002
	ПвБВнг-LS	
	ПвБбШнг(А)-LS АПвБбШнг(А)-LS	ТУ 16.К71-277-98
	АПвБбШв ПвБбШв	ГОСТ 16442-80
	АПвБбШв исп. ТУ ПвБбШв исп. ТУ	ТУ 16.К71-277-98

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

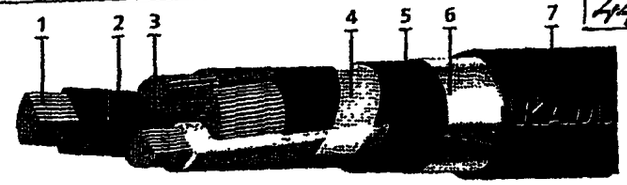
- с индексами нг(В) от минус 40°С до плюс 50°С; - с индексами нг-LS и нг(А)-LS от минус 30°С до плюс 50°С;

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

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, (°С)	+90	+70
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, (°С)	+130	+80
Максимальная температура жил при коротком замыкании, (°С)	+250	+160
Минимальный радиус изгиба кабелей, где Dн – наружный диаметр кабеля: - для одножильных кабелей - для многожильных кабелей	 15 Dн 7,5 Dн	 15 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



1. Токопроводящая жила:

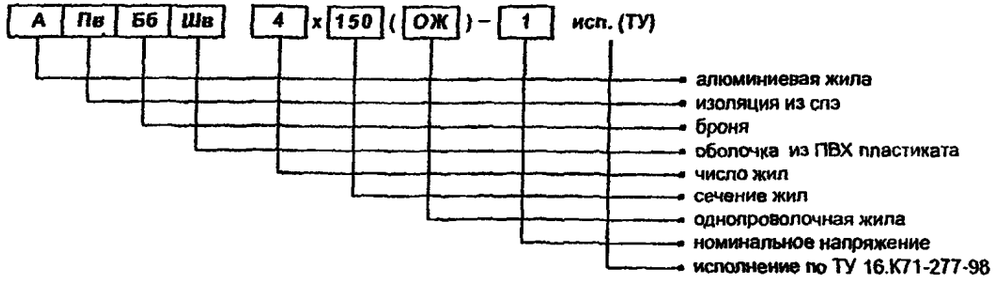
   АПвБбШв исп. ТУ - алюминий
   - количество жил. 4, 5;
   - сечение жил:
     от 4 до 240 мм² (однопроволочная жила - ОЖ),
     от 25 до 240 мм² (многопроволочная жила),

   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 Stoke)
HF – отсутствие галогенов (halogen free)
FR – огнестойкое исполнение



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

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
		АПвБбШв исп. ТУ	ПвБбШв 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(А)-LS	ПвВнг(А)-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
		АПвБбШп АПвБбШп(г	ПвБбШп ПвБбШп(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
		АПвБбШнг(А)-LS	ПвБбШнг(А)-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, мм²	Расчетный номинальный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	
		АПвВГ	ПвВГ
3х4+1х2,5 ож	11,8	135	221
3х6+1х4 ож	13,0	167	299
3х10+1х6 ож	14,8	220	440
3х16+1х10 ож	17,0	300	652
3х25+1х16 ож	20,4	451	1006
3х35+1х16 ож	22,0	548	1280
3х50+1х25 ож	26,0	746	1757
3х70+1х35	29,5	1036	1852
3х95+1х50	33,1	1341	2107
3х120+1х70	37,7	1700	3536
3х150+1х70	41,8	2030	4060
3х185+1х95	47,0	2565	4771
3х240+1х120	52,2	3265	6120
4х2,5 ож	10,7	112	171
4х4 ож	11,8	141	235
4х6 ож	13,0	173	318
4х10 ож	14,8	232	476
4х16 ож	17,0	317	705
4х25 ож	21,2	489	1098
4х35 ож	23,9	641	1488
4х50 ож	27,0	821	1965
4х70	29,9	1142	2357
4х95	33,6	1481	2673
4х120	37,0	1851	4526
4х150	41,3	2270	5202
4х185	45,7	2846	6100
4х240	51,1	3603	7851

АПвБбШв, ПвБбШв ГОСТ 16442-80

		АПвБбШв	ПвБбШв
3х10+1х6 ож	19,5	508	729
3х16+1х10 ож	21,7	628	981
3х25+1х16 ож	24,7	815	1370
3х35+1х16 ож	26,7	983	1715
3х50+1х25 ож	30,3	122	2233
3х70+1х35	33,2	1530	2346
3х95+1х50	37,2	1932	2698
3х120+1х70	41,3	2322	4167
3х150+1х70	44,8	2708	4744
3х185+1х95	50,0	3328	5542
3х240+1х120	55,5	4130	6983
4х6 ож	18,2	470	614
4х10 ож	19,5	520	765
4х16 ож	21,7	645	1034
4х25 ож	25,4	865	1475
4х35 ож	28,2	1081	1928
4х50 ож	31,3	1313	2458
4х70	33,7	1644	2862
4х95	37,8	2080	3275
4х120	40,7	2471	5146
4х150	44,3	2945	5877
4х185	48,7	3595	6849
4х240	54,2	4444	8692

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

Число и номинальное сечение жил, мм²	Марка кабеля			
	АПвВГнг-LS		ПвВГнг-LS	
	Наружный диаметр, мм	Расчетная масса, кг	Наружный диаметр, мм	Расчётная масса, кг
1х50	16,75	387	16,75	667
1х70	18,80	483	18,80	904
1х95	20,60	587	20,60	1162
1х120	22,30	690	22,30	1413
1х150	24,70	844	24,70	1744
1х185	26,96	1001	26,96	2121
1х240	29,88	1237	29,88	2708
1х300	32,53	1476	32,53	3328
1х400	36,00	1816	36,00	4194
1х500	39,96	2237	39,96	5272
1х625	44,11	2736	44,11	6606
4х10 (ож)	17,30	360	17,30	609
4х16 (ож)	17,67	385	17,71	772
4х25 (ож)	21,43	547	21,43	1154
4х35 (ож)	24,19	707	24,21	1550
4х50 (ож)	27,25	896	27,30	2040
4х70	30,47	1283	30,39	2888
4х95	34,57	1655	34,57	3904
4х120	37,69	2011	37,69	4848
4х150	41,56	2410	41,50	5966
4х185	46,02	2983	45,94	7448
4х240	50,95	3747	50,81	9604

	АПвБбВнг-LS		ПвБбВнг-LS	
1х50	17,95	556	17,95	836
1х70	20,00	675	20,00	1096
1х95	21,80	799	21,80	1374
1х120	23,50	920	23,50	1643
1х150	25,90	1100	25,90	2000
1х185	28,16	1283	28,16	2403
1х240	31,08	1552	31,08	3023
1х300	33,73	1821	33,73	3673
1х400	37,20	2200	37,20	4578
1х500	41,16	2665	41,16	5700
1х625	45,51	323	45,51	7108
4х2,5	14,30	327	14,30	390
4х4	15,40	377	15,40	477
4х6	16,60	434	16,60	583
4х10	18,50	534	18,50	783
4х16 (ож)	21,27	715	21,31	1103
4х25 (ож)	25,43	974	25,43	1580
4х35 (ож)	27,79	1153	27,78	1997
4х50 (ож)	31,05	1414	31,10	2560
4х70	34,07	1842	33,99	3445
4х95	38,17	2287	38,17	4536
4х120	41,49	2722	41,49	5559
4х150	45,36	3194	45,30	6748
4х185	49,62	3821	49,54	8285
4х240	54,55	4674	54,41	10529

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

1. ОАО «Севкабель-Холдинг», г. Санкт-Петербург;
ОАО «Иркутсккабель», г Шелехов;
(А)ПвВГ; (А)ПвБбШв; (А)ПвБбШп;
(А)ПвВнг(А)-LS (А)ПвБбШнг(А)-LS
(А)ПвБбШпг - по ТУ 16.К71-277-98
Сечения: (4;5)х(4-240) мм

2. ОАО «Сарансккабель», г. Саранск
(А)ПвВГ; (А)ПвзБбШв; (А)ПвБбШв
по ГОСТ 16442-80
Сечения: (1-4)х(1,5-240); 5х(1,5-50)

3. ОАО «Электрокабель г. Кольчугино
А)ПвВГ-1; (А)ПвБбШв-1;
(А)ПвБбШп-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)ПвБбШв; (А)ПвБбШп;
(А)ПвВГнг; (А)ПвВГнг-LS;
(А)ПвБбШнг; (А)ПвБбШнг-LS
Сечения: 4-240 мм

Цена,руб с НДС за 1 м
на 30.03.2007 года

Сечение	АПвПг-10	АПвВнг-LS-10	АПвПу-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	АПвБбШп-1	АПвзВбШп-1	ПвзБбШп-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

АПвБбШп(Г)

4Х70 - 1	230127
4Х95 - 1	281023
4Х120 - 1	297122,58
4Х150 - 1	356831
4Х185 - 1	444211
4Х240 - 1	549078

Цена,руб с НДС за 1 км

Кабель в изоляции из сшитого полиэтилена, до 10КВ

Цена,руб с НДС за 1 км на 30.03.2007

Марка	Сечение	Цена
АПвПг	1Х95/25 - 10	221650
АПвПг	1Х120/35 - 10	270267
АПвПг	1Х150/25 - 10	265663
АПвПг	1Х150/35 - 10	300381
АПвПг	1Х150/50 - 10	339315
АПвПг	1Х185/35 - 10	325216
АПвПг	1Х185/50 - 10	367817
АПвПг	1х240/50 - 10	365449
АПвПг	1Х300/50 - 10	423182
АПвПг	1Х400/35 - 10	456620
АПвПг	1Х400/70 - 10	544012
АПвПг	1Х500/70 - 10	565265
АПвПуг	1Х95/25 - 10	232727
АПвПуг	1Х120/35 - 10	283789
АПвПуг	1Х120/50 - 10	328920
АПвПуг	1Х150/35 - 10	315456
АПвПуг	1Х185/50 - 10	386200
АПвПуг	1Х240/50 - 10	389155
АПвПуг	1Х240/70 - 10	443905
АПвПуг	1Х500/35 - 10	509058
АПвПуг	1Х500/50 - 10	550494
АПвПу2г	1Х70/25 - 10	204898
АПвПу2г	1Х95/35 - 10	281373
АПвПу2г	1Х120/35 - 10	297283
АПвПу2г	1Х120/50 - 10	344602
АПвПу2г	1Х150/35 - 10	330408
АПвПу2г	1Х150/50 - 10	373247
АПвПу2г	1Х240/50 - 10	407689
АПвПу2г	1Х240/70 - 10	465044
АПвПу2г	1Х300/50 - 10	465500
АПвВнг-LS(В)	1Х95/16 - 10	227780
АПвВнг-LS(В)	1Х95/25 - 10	254889
АПвВнг-LS(В)	1Х120/35 - 10	310804
АПвВнг-LS(В)	1Х120/50 - 10	360266
АПвВнг-LS(В)	1Х150/35 - 10	345427
АПвВнг-LS(В)	1Х185/35 - 10	373985
АПвВнг-LS(В)	1Х185/50 - 10	423068
АПвВнг-LS(В)	1Х240/50 - 10	426223
АПвВнг-LS(В)	1Х240/70 - 10	486183

1.32 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, электропроводящего слоя по изоляции, 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 затапливаемых 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-HF, АПвПнг-HF применяются при стационарной прокладке в электрических установках общественных и промышленных соотружений, 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	
Пв	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-HF	Оболочка из композиции полиэтилена, пониженной горючести, не содержащей галогенов, напр., АПвПнг-HF 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)/265**ов**-110 кВ

АПвВнг2г-А 1х630(гж)/185(ов)- ХХ

- 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

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

Конструкция и маркировка кабеля могут быть изменены при внедрении новых решений

Технические характеристики СПЭ-кабеля на напряжение 10 кВ

S ном.	мм²	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630	800	1000	1200
S экр.*	мм²	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	2,5	2,7	2,7	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 прибл **															
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.	мм²	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630	800	1000	1200
S экр.*	мм²	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 прибл.**															
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.	мм²	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630	800	1000	1200
S экр.*	мм²	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 прибл.**															
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 АВВ 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 "Саранскккабель», 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, ПвП, 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, ПвП, 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

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 и10 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°С

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°С до +50°С

с оболочкой из ПЭ_____ от –60°С до +50°С

Число жил х сечение, мм^2	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля кг
1	2	3
АПвПГт-6		
3 х 50/16	56	2340
3 х 50/25	56	2820
3 х 70/16	59 4	2607
3 х 70/25	59.4	2882
3 х 70/35	59.4	3162
3 х 95/16	63	2936
3 х 95/25	63	3211
3 х 95/35	63	3491
3 х 120/16	65 8	3227
3 х 120/25	65 8	3500
3 х 120/35	65 8	3987

1	2	3
АПвПГт-10		
3 х 120/50	65.8	4202
3 х 120/70	65.8	4763
3 х 150/25	69.2	3873
3 х 150/35	69.2	4153
3 х 150/50	69.2	4574
3 х 150/70	69.2	5135
3 х 185/25	72.6	4268
3 х 185/35	72.6	4548
3 х 185/50	72.6	4968
3 х 185/70	72.6	5530
3 х 50/16	59.6	2563
3 х 50/25	59.6	2838
3 х 50/35	59.6	3118
3 х 70/16	63	2851
3 х 70/25	63	3126

1	2	3
3 х 95/16	66.6	3198
3 х 95/25	66.6	3473
3 х 95/35	66.6	3753
3 х 95/50	66.6	4173
3 х 120/16	69.4	3505
3 х 120/25	69.4	3780
3 х 120/35	69.4	4060
3 х 120/50	69.4	4480
3 х 120/70	69.4	5040
3 х 150/25	72.8	4171
3 х 150/35	72.8	4450
3 х 150/50	72.8	4870
3 х 150/70	72.8	5432
3 х 185/35	76.2	4450
3 х 185/25	76 2	4584
3 х 185/50	76 2	4870

Число жил х сечение, мм^2	Диаметр кабеля, мм	Масса кабеля кг
1	2	3
АПвБП-6		
3 х 35/16	47.4	3352
3 х 50/16	50	3722
3 х 70/16	53.7	4250
3 х 95/16	57.5	4847
3 х 120/16	60.5	5376
3 х 150/25	65.6	6508
3 х 185/25	69.3	7231
3 х 240/25	74.5	8339
АПвВ-6		
1 х 35/15	23.3	669
1 х 50/16	24.5	742
1 х 70/16	26.2	840

1	2	3
АПвП-6		
1 х 35/16	22.5	577
1 х 50/16	23.7	644
1 х 70/16	25.4	735
1 х 95/16	27	837
1 х 120/16	28.4	935
1 х 150/25	29.9	1139
1 х 185/25	31.6	1270
1 х 185/35	31.6	1362
ПвБП-6		
3 х 35/16	42 6	3058
3 х 50/16	50	4639
3 х 70/16	53.7	5533
3 х 150/25	55.9	7717
3 х 95/16	57.5	6602
3 х 95/25	57.5	6869
3 х 120/16	60.5	7592
3 х 240/25	68.8	11061
3 х 185/25	69.3	10640
3 х 185/35	69.3	10933
ПвВнг(в)-LS-6		
1 х 35/16	22.2	877
1 х 50/16	23.6	1049
1 х 70/16	25.1	1270
1 х 95/16	27.3	1538
1 х 120/16	28	1802
1 х 150/25	30.2	2246
1 х 185/25	31.9	2602
1 х 240/25	34.4	3156
1 х 300/25	37	3779
3 х 35/16	43.6	3464
3 х 50/16	46.6	4119
3 х 70/16	50.3	4955
3 х 95/16	51.3	5102
3 х 120/16	54.3	6016
3 х 150/25	58.6	7592
3 х 185/25	65.9	9818
3 х 240/25	67.6	10555
ПвП-6		
1 х 35/16	22.9	787
1 х 50/16	24.1	943
1 х 70/16	25.8	1154
1 х 95/16	27.4	1411
1 х 95/25	27.4	1501
1 х 120/16	28.8	1659
1 х 150/25	30.3	2044
1 х 185/25	32	2386
1 х 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.

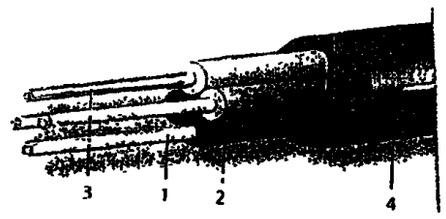
Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 до 50 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°С.

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 мм^2 на напряжение 660 В:

Кабель СРГ 3х50-660 ГОСТ 433-73;



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.

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	Наружный диаметр, мм	Масса, кг/км	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	376/275	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	81,1/56,7	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	2367/1169	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

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	ГОСТ 433-73
АВРБГ, АВРБГз, АНРБГ	0,66	2, 3 3+1 4	4,0-240 2,5-240 2,5-185	
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

Марка кабеля	Сечение, мм^2	Число жил
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 воздействии радиального гидростатического давления до 1,96 МПа(20 кгс/см^2)

Кабели подразделяют:

А. По материалу изоляции и оболочки: из резины(в т. ч. кремнийорганической и фторосилоксановой), поливинилхлоридного пластиката, 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

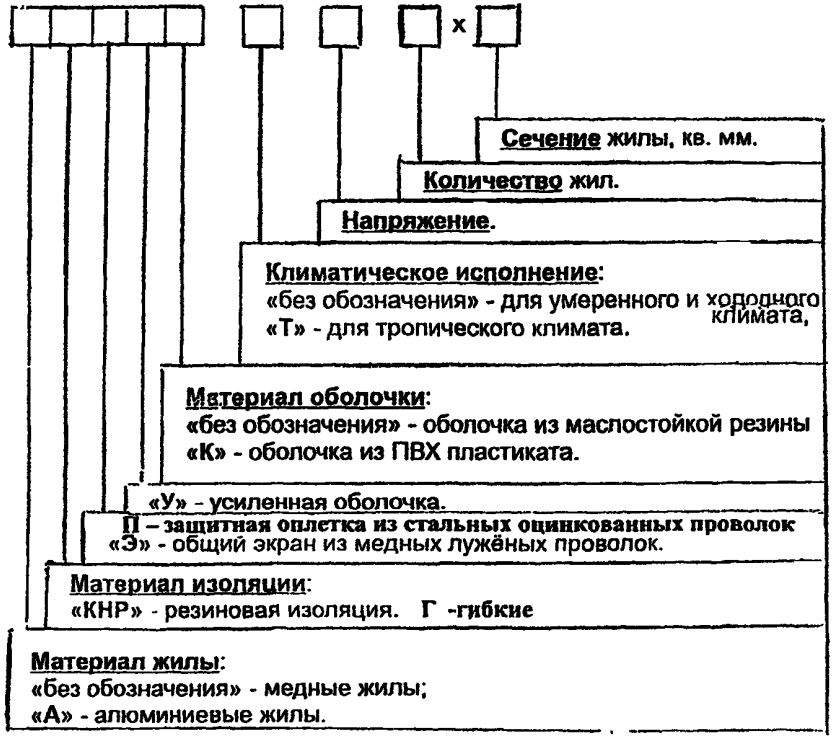
В. По назначению: силовые, контроля и управления, связи, комбинированные

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(всеклиматическое исполнение)

Основные параметры и размеры:

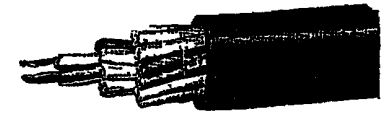
число токопроводящих жил– от 1 до 74;
номинальное сечение токопроводящих жил– от 0,12 дс 400 мм^2;
наружный диаметр кабеля;
строительная длина кабеля;
расчетная масса 1 км кабеля(справочная величина).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды .....от +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 быть .....не менее 5 наружных диаметров кабеля
Кабели выдерживают испытание переменным напряжением .....2500 В
Электрическое сопротивление изоляции при температуре +20°С, не менее .....120 МОм·км
Длительно допустимая температура на токопроводящей жиле, не более.....+75°С
Строительная длина кабелей, не менее.....125 м
Гарантийный срок эксплуатации..... .....5 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**

Технические характеристики (ОАО «Электрокабель», г.Кольчугино)

КНР, КНР-т

Число и ном. сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
1 x 4	10.2	168
1 x 6	10.7	197
1 x 10	12.1	266
1 x 16	13.1	344
1 x 25	14.8	473
1 x 35	17.0	634
1 x 50	18.7	802
1 x 70	20.5	1041
1 x 95	22.8	1358
1 x 120	24.4	1629
1 x 150	26.4	1953
1 x 185	28.6	2379
1 x 240	32.7	3113
1 x 300	35.5	3796
2 x 4	14.7	333
2 x 6	16.8	450
2 x 10	19.5	639
2 x 16	21.6	842
2 x 25	25.0	1189
2 x 35	27.3	1490
2 x 50	30.8	1938
2 x 70	35.4	2649
2 x 95	40.0	3496
2 x 120	43.2	4207
3 x 4	16.4	388
3 x 6	17.6	527
3 x 10	20.5	761
3 x 16	22.7	1019
3 x 25	26.5	1463
3 x 35	28.9	1858
3 x 50	33.6	2511
3 x 70	37.5	3329
3 x 95	42.4	4420
3 x 120	45.9	5358
3 x 150	52.1	6765
1 x 1.0	8.8	111
2 x 1.0	12.0	194
3 x 1.0	12.5	217
4 x 1.0	13.3	243
5 x 1.0	14.2	277
7 x 1.0	16.2	379
10 x 1.0	19.4	499
1 x 1.5	9.1	122
2 x 1.5	12.6	220
3 x 1.5	13.1	247
4 x 1.5	14.0	278
5 x 1.5	16.1	366
1 x 2.5	9.6	142
2 x 2.5	13.6	270
3 x 2.5	14.2	309
4 x 2.5	16.3	394
5 x 2.5	17.4	454

КНРЭ

Число и ном. сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
1 x 4	11.4	257
1 x 6	11.9	290
1 x 10	13.3	371
1 x 16	14.3	457
1 x 25	16.0	600
1 x 35	18.2	780
1 x 50	19.9	961
1 x 70	21.7	1215
1 x 95	24.0	1550
1 x 120	25.6	1835
2 x 4	15.9	455
2 x 6	18.0	587
2 x 10	20.7	799
2 x 16	22.8	1020
2 x 25	26.2	1395
2 x 35	28.5	1715
2 x 50	33.0	2192
3 x 4	17.6	515
3 x 6	18.8	673
3 x 10	21.7	930
3 x 16	23.9	1207
3 x 25	27.6	1680
1 x 2.5	10.8	226
2 x 2.5	14.8	383
3 x 2.5	15.4	427
4 x 2.5	17.5	533
5 x 2.5	18.6	603
7 x 2.5	19.8	718
10 x 2.5	23.8	947
3 x 35	30.1	2094
3 x 50	34.8	2788
1 x 1.0	10.0	187
2 x 1.0	13.2	292
3 x 1.0	13.7	319
4 x 1.0	14.5	357
5 x 1.0	15.4	399
7 x 1.0	17.4	517
10 x 1.0	20.6	664
1 x 1.5	10.3	202
2 x 1.5	13.8	324
3 x 1.5	14.3	355
4 x 1.5	15.2	399
5 x 1.5	17.3	504
7 x 1.5	18.3	585
10 x 1.5	21.8	760
12 x 2.5	24.4	1041
14 x 2.5	25.5	1151
16 x 2.5	26.7	1264
19 x 2.5	27.9	1419
24 x 2.5	31.9	1728
27 x 2.5	33.5	1963

НРШМ

Число и ном. сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
1 x 4	10.9	185
1 x 6	11.6	221
1 x 10	12.9	287
1 x 16	14.5	383
1 x 25	17.3	562
1 x 35	18.5	691
1 x 50	21.6	891
1 x 70	22.4	1102
1 x 95	25.0	1422
1 x 120	27.2	1760
1 x 150	29.3	2090
1 x 185	34.6	2671
1 x 240	36.4	3229
1 x 300	39.0	3861
1 x 400	43.8	4869
2 x 4	17.2	435
2 x 6	18.6	532
2 x 10	21.2	716
2 x 16	24.4	989
2 x 25	28.0	1362
2 x 35	30.4	1696
2 x 50	35.6	2346
2 x 70	39.1	2925
3 x 4	18.0	498
3 x 6	19.5	617
3 x 10	22.3	842
3 x 16	25.7	1174
3 x 25	29.3	1640
3 x 35	33.2	2161
3 x 50	37.7	2867
3 x 70	41.5	3608
3 x 95	49.1	4743
3 x 120	53.9	6237
1 x 1.0	8.9	114
2 x 1.0	12.2	228
3 x 1.0	12.7	252
4 x 1.0	13.6	255
5 x 1.0	14.6	291
7 x 1.0	16.5	397
10 x 1.0	19.8	524
1 x 1.5	9.2	125
2 x 1.5	12.8	257
3 x 1.5	13.3	285
4 x 1.5	14.3	292
5 x 1.5	16.3	380
1 x 2.5	10.3	161
2 x 2.5	16.1	361
3 x 2.5	16.8	453
4 x 2.5	18.1	460
5 x 2.5	19.4	535

КНРк

Число и ном. сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
1 x 4	9.6	129
1 x 6	10.7	168
1 x 10	12.1	237
1 x 16	13.1	307
1 x 25	14.8	430
1 x 35	16.9	573
1 x 50	19.5	779
1 x 70	21.1	989
1 x 95	24.4	1346
1 x 120	25.9	1600
2 x 4	13.8	265
2 x 6	15.8	357
2 x 10	19.2	550
2 x 16	21.2	723
2 x 25	24.6	1031
2 x 35	27.8	1356
2 x 50	31.8	1825
2 x 70	35.6	2431
2 x 95	41.2	3217
3 x 4	14.5	365
3 x 6	16.6	464
3 x 10	20.2	703
3 x 16	22.3	928
3 x 25	26.9	1394
3 x 35	29.4	1763
3 x 50	34.2	2388
3 x 70	38.5	3248
3 x 95	43.6	4308
1 x 1.0	8.3	82
2 x 1.0	11.2	148
3 x 1.0	11.7	175
4 x 1.0	12.6	190
5 x 1.0	13.5	223
7 x 1.0	14.5	279
10 x 1.0	19.4	441
1 x 1.5	8.6	94
2 x 1.5	11.8	170
3 x 1.5	12.3	202
4 x 1.5	13.4	223
5 x 1.5	14.4	264
7 x 1.5	16.5	364
1 x 2.5	9.0	108
2 x 2.5	12.6	210
3 x 2.5	13.2	269
4 x 2.5	14.2	281
5 x 2.5	16.4	366
7 x 2.5	18.2	486
10 x 2.5	22.2	664
12 x 2.5	22.8	756
14 x 2.5	23.8	853
16 x 2.5	25.0	952

КНРЭк

Число и ном. сечение жил, мм²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
1 x 4	10.7	213
1 x 6	11.8	264
1 x 10	13.2	347
1 x 16	14.2	428
1 x 25	15.9	566
1 x 35	18.6	756
1 x 50	21.6	936
1 x 70	22.2	1161
1 x 95	25.5	1580
1 x 120	27.0	1840
2 x 4	14.9	410
2 x 6	16.9	555
2 x 10	20.3	764
2 x 16	22.3	963
2 x 25	25.7	1313
2 x 35	28.9	1683
2 x 50	32.9	2128
3 x 4	15.6	518
3 x 6	18.3	645
3 x 10	21.3	905
3 x 16	23.4	1163
3 x 25	28.1	1679
3 x 35	30.5	2080
3 x 50	35.7	2735
3 x 70	40.1	3465
3 x 95	45.1	4774
1 x 1.0	9.4	141
2 x 1.0	12.3	237
3 x 1.0	12.8	264
4 x 1.0	13.7	285
5 x 1.0	14.6	325
7 x 1.0	15.6	388
10 x 1.0	20.5	589
1 x 1.5	9.7	153
2 x 1.5	12.9	266
3 x 1.5	13.4	298
4 x 1.5	14.4	325
5 x 1.5	15.4	373
7 x 1.5	18.1	495
10 x 1.5	21.7	682
1 x 2.5	10.1	187
2 x 2.5	13.7	348
3 x 2.5	14.3	397
4 x 2.5	15.3	457
5 x 2.5	18.1	549
7 x 2.5	19.3	662
10 x 2.5	23.3	886
12 x 2.5	23.9	984
14 x 2.5	25.0	1094
16 x 2.5	26.1	1274

Заводы изготовители

1. ОАО «Камкабель», г. Пермь

Марка	kV	Число жил	Сечение, кв мм	Стандарт
КНР, КНР-Т	0,69	1 2 3 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-400 1,0-120 1,0-240 1,0-2,5	ГОСТ 7866.1-76
КНРк, КНРк-Т	0,69	1 2 3 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-400 1,0-120 1,0-120 1,0-2,5	ГОСТ 7866.2-76
КНРЭ, КНРЭ-Т	0,69	1 2, 3 4, 5, 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33 37	16-120 1,0-50 1,0-2,5 1,5-2,5 1,5	ГОСТ 7866.1-76
КНРЭк, КНРЭк-Т	0,69	1 2 3 4, 5, 7, 10 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-120 1,0-50 1,0-70 1,0-2,5 1,5-2,5	ГОСТ 7866.2-76
НРШМ, НРШМ-Т	0,69	1 2 3 4, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 33, 37	10-400 1,0-70 1,0-120 1,0-2,5	ГОСТ 7866.1-76
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
	4–37	1,5–2,5
КНР	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
	2	1,0–50
КНРП	2–10	1,0
	2–37	1,5–2,5
	1	2,5–95
	2–3	4–70
НРШМ	1	2,5–95
НРШМ-Т	2–3	1–95
	4–37	1–2,5

3. ОАО «Севкабель-Холдинг», г. Санкт–Петербург

КГ: 1 х (2,5-400); (2,3) х (0,75-240); 4 х (1,0-400); 5х (1-240)
по ТУ 3544-251-71378736-2006

КНР, КНРк: 1х (1,0-120); 2х (1,0-120); 3х (1,0-240); (4-10)х (1,0-2,5).

КНРЭ, КНРЭк: 1х (1,0-120); 2х (1,0-50); 3х (1,0-120); (4-10)х (1,0-2,5).

НРШМ: 1х (1,0-400); 2х (1,0-70); 3х (1,0-120); (4-10)х (1,0-2,5
по ГОСТ 7866.1 -76

4. ОАО «Амуркабель», г. Хабаровск

КНР, КНРт, КНРкт, КНРП, КНРПкт: 1х (1,0-400); 2х (1,0-120); 3х (1,0-150), (4-10) х 1,0
КНРЭ, КНРЭт, КНРЭкт: 1х (1,0-120); 2х (1,0-50); 3х (1,0-150) по ГОСТ 7866.1-76
КНРк, КНРПк:1х (1-185); (2,3) х (1,0-120); КНРЭ: (1, 3) х (1,0-120); 2 х (1,0-50) ГОСТ 7866.2-76
КГнс, КГНсЭ, КГНсП: 1 х(2,5-120); (2 и 3) х (1,0-120) по ту 16.К71-168-92

5. ЗАО «Сибкабель», Томск

КНР; НРШМ: 1х (1,0-120); (2,3) х1,0-95); по ГОСТ 7866.1-76

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

Размер	КГНс	НРШМ	КНР	КНРЭ	КНРЭк
1х2,5		13 290	12 050	23 400	17 260
1х4		16 600	14 790	25 410	21 160
1х6		22 450	19 820	31 840	27 080
1х50	102 060	100 930	97 990	123 810	125 220
1х70	141 870	134 210	130 320	161 990	153 160
1х95	191 400	183 480	178 120	218 410	206 860
1х120					281 480
2х1,0	18 330	18 660	18 030	39 880	23 120
2х1,5	19 780	21 180	20 570	42 760	25 210
2х2,5	25 210	28 260	25 680	49 130	28 250
2х4	32 540	37 620	31 910	54 590	38 820
2х25	147 440	138 170	134 160	180 560	141 850
2х70	374 290	330 260	320 650	392 020	359 470
3х1,0	19 940	20 890	20 090	41 700	24 260
3х1,5	23 120	24 590	23 890	44 870	31 200
3х2,5	29 990	32 500	30 420	54 970	38 850
3х4	38 190	44 820	38 780	63 110	45 860
3х25	188 890	178 810	173 590	220 270	185 080
3х35	258 240	243 340	235 550	287 990	246 080
3х50	360 070	331 550	321 890	384 130	330 940
3х70	491 850	449 890	436 800	499 440	442 690
4х1,0	20 340	24 570	23 280	47 700	27 890
4х1,5	29 360	28 570	27 100	52 950	31 910
4х2,5	40 520	42 270	37 330	60 360	45 840
5х1,0	33 480	28 090	27.290	52 320	32 870
5х1,5	34 960	33 050	32 090	59 330	37 950
5х2,5	52 320	48 810	47 020	75 540	56 210
7х1,0	38 940	33 680	32 710	56 120	41 800
7х1,5	46 110	44 020	42 130	71 200	52 360
7х2,5	60 770	59 640	56 150	86 960	68 680
10х1,5	62 050	61 610	59 810	89 310	70 960
10х2,5	95 430	81 980	79 600	115 390	93 310
12х1,0	70 830	59 020	55 020	87 090	68 600
12х1,5	72 900	67 530	65 570	101 800	80 830
12х2,5	102 080	93 050	90 350	130 690	106 730
14х1,5	87 880	74 600	72 430	110 780	87 370
14х2,5	122 980	107 510	100 790	136 260	125 090
16х1,0	86 780	70 980	65 570	105 320	86 350
16х1,5	89 990	83 250	80 420	125 730	97 380
19х1,0	109 050	77 070	74 810	108 720	96 480
19х1,5	113 100	94 960	92 190	138 310	108 970
24х1,5	143 080	116 450	113 060	163 350	146 290
27х1,0	130 450	112 780	102 880	141 120	133 160
27х1,5	137 320	135 740	128 330	176 410	140 230
30х1,5	168 620	141 950	130 950	189 250	154 950
33х1,5	186 940	158 540	144 990	200 710	172 600
33х2,5	243 760	222 810	216 330	301 300	263 110
37х1,5	206 550	172 160	167 130	224 240	193 600
37х2,5	265 910	244 890	233 990	310 730	274 640

3. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ НЕСТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

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 нестационарной прокладки общего применения установлены в ГОСТ 24334-80 «Кабели силовые для нестационарной 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, мм²	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 свыше 75°С, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката - свыше 70°С)

3.1. Кабели типа: КГ(Н,Т); КТГ, КШГ(Т,Н,НТ), КШГС(Т,Н,НТ) КГТП, КГРТП, КШГУ(Т) по ТУ 16.К73.05-93

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

Для кабелей марок КПГУ и КПГУТ 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, КПГУ, КПГУТ - 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 основных жил, мм²	Номинальный наружный диаметр, мм, кабелей марок								
	КПГ, КПГТ,		КПГ, КПГТ, КПГН, КПГНТ		КПГС, КГСТ, КПГСН, КПГСНТ			КПГУ, КПГУТ	
	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

Номинальное сечение основных жил мм²	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	8,7	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

ТЕХНИЧЕСКЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КГЭШ по ТУ 16.К73.12-95 (ЭКЗ, ТОМСКК)

Число и номинальное сечение жил, мм²	Ном. наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3 х 4 + 1 х 2 5	22.8	750
3 х 6 + 1 х 4	26 5	1029
3 х 10 + 1 х 6	29 2	1301
3 х 16 + 1 х 10	33 7	1820
3 х 25 + 1 х 10	37 7	2259
3 х 35 + 1 х 10	41 2	2741
3 х 50 + 1 х 10	44 7	3420
3 х 70 + 1 х 10	49 2	4427
3 х 95 + 1 х 10	55 4	5503
3 х 4 + 1 х 2 5 + 3 х 1.5	28 2	1133
3 х 6 + 1 х 4 + 3 х 2.5	31 0	1423
3 х 10 + 1 х 5 + 3 х 2,5	34 0	1753
3 х 16 + 1 х 10 + 3 х 2 5	37 7	2252
3 х 25 + 1 х 10 + 3 х 4	40,6	2695
3 х 35 + 1 х 10 + 3 х 4	45 2	3369
3 х 50 + 1 х 10 + 3 х 4	48.5	4076
3 х 70 + 1 х 10 + 3 х 4	52 1	4988
3 х 95 + 1 х 10 + 3 х 4	57.3	6056
3 х 50 + 1 х 10 + 6 х 2.5	48 6	4186
3 х 70 + 1 х 10 + 6 х 2 5	51 8	5071
3 х 95 + 1 х 10 + 6 х 2,5	57 3	6096

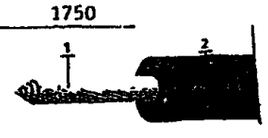
КГЭ, КГЭ-ХЛ по ТУ 16.К73.02-88 (ЭКЗ, ТОМСКК

3 х 10 + 1 х 6 + 1 х 6	41,2	2171
3 х 16 + 1 х 6 + 1х 6	43.8	2522
3 х 25 + 1 х 16 + 1х 10	48 4	3014
3 х 35 + 1 х 10 + 1х 6	50 2	3641
3 х 50 + 1 х 16 + 1х 10	53,9	4309
3 х 70 + 1 х 16 + 1х 10	63 3	5835
3 х 95 + 1 х 25 + 1х 10	66 5	6998
3 х 10 + 1 х 6	41 2	2125
3 х 16 + 1 х 6	43 8	2507
3 х 25 + 1 х 10	46 4	3006
3 х 35 + 1 х 10	50 2	3636
3 х 50 + 1 х 10	53 9	4377
3 х 70 + 1 х 16	63 3	5966
3 х 95 + 1 х 25	66 5	7139

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

1 х 16	10 2	240
1 х 25	11 9	330
1 х 35	13 9	440
1 х 50	15 8	615
1 х 70	17 8	850
1 х 95	20 0	1150
1 х 120	22 8	1390
1 х 150	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

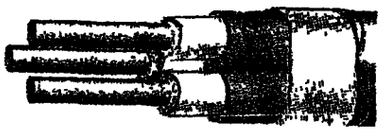
ЗАО Сибкабель», г. Томск,
ЗАО Уралкабель», г. Екатеринбург

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, м³/ м³, 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 1х10⁻⁵А/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)

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 повиве кабелей марки **КРШУ** имеются две нумерованные или расцвеченные 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 кабеля	Число и сечение жил, мм²	Номинальный диаметр жилы, мм	Наружные размеры кабеля, мм не более	Расчетная масса км кабеля, кг
круглый	КПБК-90	3х10, 3х16	3,57,4,50	29,0,32,0	842, 1062
	КПпБК-120	3х10,3х13,3; 3х16	3,57,4,10, 4,50	29,0,32,0,32,0	852, 974, 1073
	КлПпБК-120	3х10,3х13,3, 3х16	3,57,4,10, 4,50	29,0,32,0,32,0	812, 933, 1032
плоский	КПБП-90	3х10,3х16	3,57,4,10	13,6х33,8, 15,0х37,4	861; 1083
	КПпБП-120	3х10,3х13,3, 3х16	3,57,4,10, 4,50	13,6х33,8, 15,0х37,4, 15,0х37,4	859, 982, 1081
	КлПпБп-120	3х10,3х13,3, 3х16	3,57,4,10, 4,50	13,6х33,8, 15,0х37,4, 15,0х37,4	819, 940,1039

ЗАВОДЫ ИЗГОТОВИТЕЛИ

ЗАО «Уралкабель», г. Екатеринбург

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

ЗАОр.НП Подольсккабель», г. Подольск

КГВВ;КГВВнг-LS (FRLS); КПГВВ, КПГВЭВ, КПГВВнг- LS (FRLS), КПГВЭВнг- LS (FRLS)

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

ЗАО Сибкабель», г. Томск

КГ, КГП: (1-5) х 1,0-185); (2,3) х(0,75-70) + 1х (0,75-70) по ТУ 16.К73.05-93
КГЭ, КГЭ-П, КГЭ-ХЛ: 3х (10-95) +1(6-25) : 3х (10-95) +1(6-25) +1х (6-10) по ТУ 16.К73.02-88
КГЭШ, КГЭПШ: 3х (4-95) +1 (2,5-10) : 3х (4-70) +1х (2,5-10) +3х (2,5х 4) по ТУ 16.К73.12-95
КГЭС: 3 х (16,25) + 1х 10 + 1х (16, 25) по ТУ 16.К09.043-90
КПГСН: 3х (2,5-70) +1х (1,5-25); 3х (2,5х 50) + 1х (1,5-16) +1 х (2,5-10) по ТУ 16.К73.05-93

ОАО «Камкабель», г. Пермь

Марка	kV	Число жил	Сечение, кв. мм	Стандарт
КПГ, КПГ-Т	0,66	1 2 2+1 3 3+1 4 5	2,5-400 0,75-185 0,75-185 0,75-185 0,75-185 1,0-185 1,0-185	ТУ 16 К73 05-93
КПГ, КПГ-Т, КПГ-ХЛ	0,66	2 2+1 3+1	0 75-185 0,75-185 0,75-185	ТУ 16 К73 05-93
КПГТ, КПГТ-Т, КПГТ-ХЛ	0,66	2 2+1 3+1	16-185 16-185 16-185	ТУ 16 К73 05-93
КПГУ КПГУ-Т, КПГУ-ХЛ	0,66	3 3+1	95-185 95-185	ТУ 16 К73 05-93
КПГУТ, КПГУТ-Т, КПГУТ-ХЛ	0,66	3 3+1	95-185 95-185	ТУ 16 К73 05-93
КПГС, КПГС-Т, КПГС-ХЛ, КПГСН, КПГСН-Т	0,66	3+1 3+1+1 3+1+2	2,5-185 2,5-185 2,5-185	ТУ 16 К73 05-93
КПГСТ КПГСТ-Т, КПГСТ-ХЛ, КПГСНТ, КПГСНТ-Т	0,66	3 3+1+1 3+1+2	16-185 16-185 16-185	ТУ 16 К73 05-93
КПГСНЭ	0,66	3+1	2,5-16+1,5-6,0	ТУ 16 К73 05-93, ТТ
КПГНУТ1	0,66	3+1 3+1+1	25-70 25-35	ТУ 16 К09-153-2005
КГО	0,66	1 2 2+1 3+1	70-120 1,0-2,5 1,0-6,0 2,5-50	ТУ 16-505 897-84
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 2+1 2+2 3 3+1, 3+2 4 5	2,5-120 0,75-120 0,75-120 0,75-120 0,75-120 1,0-95 1,0-95	ТУ 16 К09-064-2004
КГ-660 КГ Т-660 КГ-ХЛ-660	0 66	1 2 2+1 2+2 3 3+1 3+2 4 5	2,5 400 0,75-240 0,75-240 0,75-240 0 75-240 1 0-185 1,0-185	ТУ 16 К09-064-2004
КГН КГН Т	0 66	1 2 2+1 3 3+1 4 5	2 5-400 0 75-185 0 75 185 0 75-185 0 75 185 1 0-185 1 0 185	ТУ 16 К73 05-93

КГЭ КГЭ-Т КГЭ-ХЛ	6 0	3+1 3+1+1 3	10-150 10 150 70	ТУ 16 К73 05 - 93 – " – – " –
КГЭН, КГЭН-Т	6,0	3+1 3+1+1	25-120 25-120	– " – – " –
КГпЭ КГпЭ ХЛ	6,0	3+1+1	10-150	– " –
КГЭНШ, КГЭНШ-Т	6,0	3+1 3+1+1	25-120 25-120	– " – – " –
КГЭТ-6, КГЭТН-6	6,0	3+1 3+1+1	10-185 10-185	– " – – " –
КГЭТ-10, КГЭТН-10	10	3+1 3+1+1	25-150 25-150	– " – – " –
КШВГТ-10	10	3+3 3	25-150 35-70	– " – – " –

ОАО «Амуркабель», г. Хабаровск

Марка	Число жил		
КГ,КГ - ХЛ	1	2 5-400	ТУ 16 К73-02-88 ТТ
КГ,КГ - Т, КГН - Т,КГН, КГ - ХЛ,КГ,КГ - Т, КГМ - Т,КГН,КГ - ХЛ	2,3,2+1, 3+1	0 75-185	ТУ 16 К73-02-88
	4	1 0-95	ТУ 16 К73-02-88, ТТ
КГ,КГ - Т,КГН - Т, КГН,КГ - ХЛ	5	1 0-25	ТУ 16 К73-02-88
КГ,КГ - Т, КГН - Т,КГН,КГ - ХЛ	3+2	2 5-50	ТУ 16 К09-158-2005
КПГС,КПГСН	3+1	2 5-70	ТУ 16 К09-158-2005
КПГС,КПГСН	3+1+1	2,5-6 0	ТУ 16 К09-125-2002
КПГС,КПГСН	3+1+2	4.0-50	ТУ 16 К09-125-2002
КТГ	1	2 5-120	ТУ 16 К09-125-2002
КТГ	2,3,2+1,3+1	0 75-120	ТУ 16-705 101-79, ТУ 16-705 101-79, ТТ
КТГ	4	1 0-95	
КТГ	5	1 0-25	
КТГ	3+2	2 5-50	

ОАО «Рыбинсккабель», г. Рыбинск

КГ, КГ-Т, КГ-ХЛ

Число жил	Сечение, мм²
1	2,5–120,0
2	0,75–95,0
2+1	0,75–95,0
3	0,75–95,0
3+1	3×(0,75–95,0)+1×(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	3×(0,75–95,0)+1×(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	3×(6—70)+1×(4—10)

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

Размер	КГ	КГ-ХЛ	КГН	Размер	КГ	КГ-ХЛ	КГН
1х4	10 380	10 690	14 650	3х1 5+1х1 5	19 810	20 400	28 620
1х6	14 710	15 140	20 040	3х2 5+1х1 5	26 060	26 870	39 960
1х10	23 510	24 190	32 140	3х4+1х2 5	38 830	40 000	55 930
1х16	32 820	33 800	46 400	3х6+1х4	54 880	56 540	78 110
1х25	49 500	51 010	67 180	3х10+1х6	95 160	98 020	133 850
1х35	68 200	70 220	93 010	3х16+1х6	127 740	131 570	179 560
1х50	95 950	98 830	127 970	3х16+1х10	150 670	155 220	181 260
1х70	139 510	143 680	179 140	3х25+1х10	189 060	194 740	251 220
1х95	185 710	191 280	256 360	3х25+1х16	226 010	232 800	289 750
1х120	236 530	243 620	308 800	3х35+1х10	251 750	259 320	342 850
2х0 75	9 010	9 280	16 490	3х35+1х16	271 180	279 320	354 830
2х1	9 640	9 940	17 700	3х50+1х16	353 300	363 900	512 380
2х1 5	11 650	12 010	19 320	3х50+1х25	419 000	431 580	555 720
2х2 5	16 490	17 020	27 940	3х70+1х25	483 340	497 860	671 500
2х4	23 480	24 180	38 590	3х70+1х35	542 450	558 720	678 600
2х6	33 820	34 840	54 190	3х95+1х35	666 470	686 450	852 610
2х10	61 280	63 130	101 820	3х95+1х50	819 220	843 790	1 005 290
2х16	86 350	88 940	109 700	4х1 5	19 610	20 180	28 460
2х2 5+1х1 5	20 470	21 100	32 330	4х2 5	27 620	28 460	41 470
2х4+1х2 5	30 060	30 960	46 640	4х4	41 410	42 640	58 130
2х10+1х6	75 320	77 580	108 850	4х6	59 810	61 620	89 740
2х25+1х10	157 220	161 950	202 140	4х10	106 180	109 380	158 600
2х50+1х16	280 400	288 820	362 690	4х16	156 020	160 700	226 130
2х95+1х35	543 380	559 680	722 050	4х25	231 260	238 190	325 510
3х1 5	15 110	15 560	23 260	4х35	317 700	327 240	444 250
3х2 5	21 850	22 510	33 950	4х50	445 120	458 470	595 310
3х4	32 640	33 610	47 400	4х70	722 650	744 340	748 390
3х6	46 400	47 820	68 220	5х1 5	24 000	24 720	39 260
3х35	240 610	247 820	328 000	5х2 5	35 480	36 540	57 480
3х70	474 610	488 860	625 310	5х4	55 680	57 360	82 080
3х95	645 560	665 840	845 570	5х6	75 080	77 330	110 410

Марка	Сечение	Цена
КГВВ	2х1	9912
КГВВ	3х2 5	30642
КГВВ	4х1 5	25164
КГВВ	4х2 5	38336
КГВВ	5х1.5	47827,2

Размер	КОГ1
1х16	34 450
1х25	52 000
1х35	71 590
1х50	100 750

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

Сечение	КГ		КГН		КГ-ХЛ	
	Опт	Розн	Опт	Розн.	Опт	Розн
5х10	163,43	179,78	213,90	235,29	161,27	177,40
5х16	238,97	262,86	314,13	345,55	235,86	259,45
5х25	405,01	445,52	488,31	537,14	447,16	491,88
5х35	566,90	623,59	739,37	813,30	624,51	686,96
5х50	772,60	849,86	967,09	1063,80	849,36	934,30
5х70	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)	
	Опт	Розн
3х10+1х6	325,74	358,31
3х16+1х6	415,33	456,86
3х25+1х10	563,41	619,75
3х35+1х10	800,71	880,78
3х50+1х16	1007 79	1109 57

4. СИСТЕМА ПЛОСКОГО КАБЕЛЯ WOERTZ AG

Woertz AG
Hofackerstrasse 47, P. O. Box 948, CH-4132 Muttenz 1
Phone ++41 61/461 9606

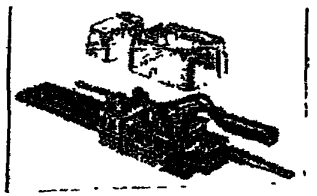
Представительство в России - ЗАО «АСТРО-УЗО»
111116 Москва Энергетический проезд, д. 8
Тел./факс: (495) 362-7931, 362-7173, 362-7491
www.uzo.ru uzo@uzo.ru

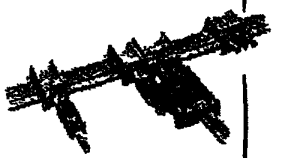
Система плоского кабеля woertz – это быстрый и удобный монтаж электропроводки в здании, гибкое планирование пространства, возможность перемонтажа и дальнейшего расширения электроустановки, а так же простота и удобство соединений.

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.

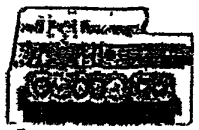
Потребители в любом количестве могут быть просто и удобно подсоединены к плоскому кабелю.





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

Соединения и контакты самой высокой точности.



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

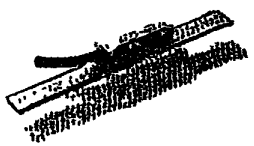
Системы плоского кабеля Woertz:

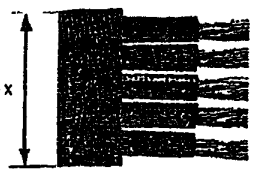
- **надежная и безопасная электропроводка с повышенными возможностями дальнейшего перемонтажа**
- **экономия времени и средств на этапах планирования, монтажа, пуска в эксплуатацию**
- **простой перемонтаж электропроводки при изменении положения потребителей**
- **снижение пожарной нагрузки благодаря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

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

1. *ecobus power 5x10 мм²*

плоский кабель из ПВХ 3L+N+PE





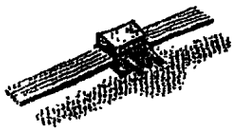
арт № 49884

Оболочка	ПВХ, в соответствии с CENELEC HD 21 1 S2, TM2
Цвет оболочки	светло-зеленый RAL 6027
Вес	845 г/м
Допустимая нагрузка по возгораемости	2,12 кВтч/м
Свойства по условиям воспламеняемости	Самозатухающий в соответствии МЭК 60332-1

Число проводников х сечение:	5 X 10 мм²
Медный провод	без изоляции, гибкий DIN VDE 0295 Класс 5
Изоляция жил	ПВХ, в соответствии с CENELEC HD 21 1 S2, TI2
Цвет изоляции жил	черный, синий, зеленый/желтый, кричневый, черный
Сечение провода	10 мм²
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 5x2,5 мм²

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 коррозийного 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 выделени дыма в соответствии с МЭК 61034-1/2
Номинальное напряжение: (Испытательное напряжение)	450/750 В (4 кВ)

3. ecobus combi 5x2,5 мм2 + 2x1,5 мм²

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 алюмини 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 коррозийного 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 выделени 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 х сечение:	2 x 1,5 мм²
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
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 мм²
Макс. номинальный ток:	50 В
Макс. номинальный ток:	3 А
Омическое сопротивление:	13,7 Ом/км
Емкость:	70 пФ/м
Затухание при 1 МГцб	ном. 1,2 дБ/100м
Волновое сопротивление при 1 МГц:	ном. 70 Ом

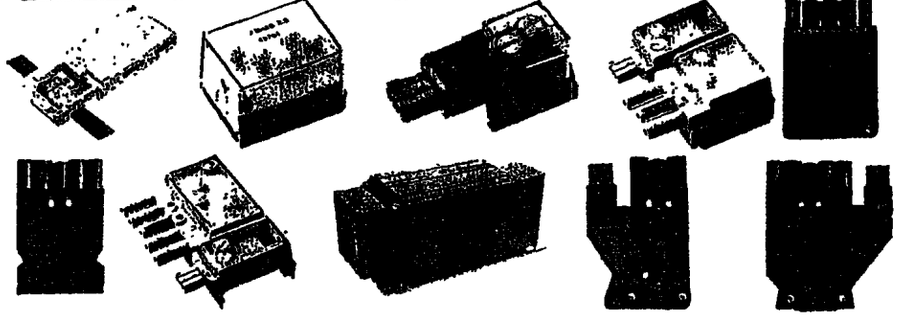
Аксессуары

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.

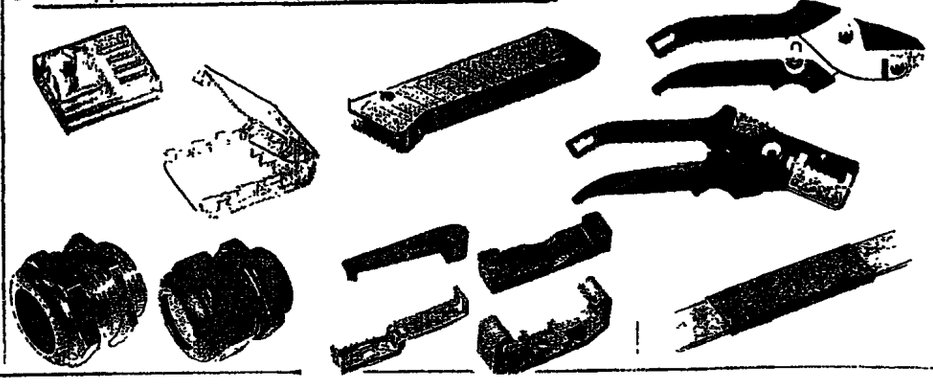
2 **Электронные модули** Комплексные системы для решения проблем связи между электротехникой и электроникой. Многочисленные возможности соединения упрощают переход от одной техники проводки в другую или между различными напряжениями. Готовые к подключению и работе модули с диодами, оптокоплерами, реле-переключателями, 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 глашин, 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, нихромовые, 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, устанавливаему 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, Е,Н,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 мм^2, натурального, белого или серого цвета:

Провод ПВ1 2,5 Б,ГОСТ 6323-79.

Провод марки ЛПРП с тремя жилами сечением 35 мм^2 и одной заземляющей жилой сечением 10 мм^2, в климатическом исполнении У2

Провод ПРПП 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) ^{0}С до (45-200)^{0}С, а также при относительной влажности до 90^{0}С при температуре до 35(40)^{0}С

Б. Монтаж проводов без предварительного подогрева производят при температуре не ниже 15^{0}С или др. значении установленном в стандартах или технических условиях на провода конкретных марок.

В. Длительно допустимая температура нагрева жил.

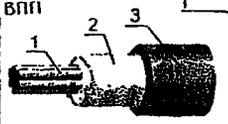
Г. Допустимая токовая нагрузка.

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, привышавшего установленный в стандартах и ТУ на провод, при удовлетворительном техническом состоянии провода

ТУ 16-705 077-79

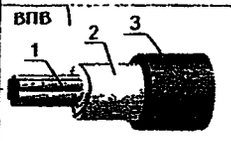
ВПП



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

ТУ 16.705. 077-79

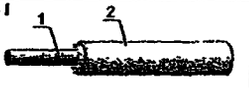
ВПВ



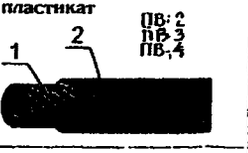
1- Жила - медная проволока
2- Изоляция полиэтилен
3- Оболочка ПВХ пластикат

ГОСТ6323-79

ПВ-1

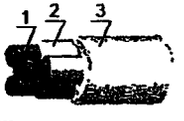


1- Жила - медная проволока(ф0 10 мм^2) (многопроволочная)
ПВ - 2,3,4
2- Изоляция ПВХ пластикат



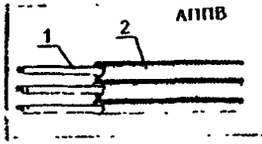
ГОСТ 7399-97

ПВС



1- Жила медная многопроволочная
2- Изоляция - ПВХ пластикат
3- Оболочка - ПВХ пластикат

АППВ



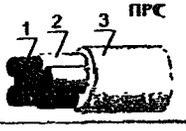
1- Алюминиевая проволока
2- Изоляция - ПВХ пластикат

ГОСТ 7399-97

ШВВП

1- Жила медная
2- Изоляция - ПВХ пластикат
3- Изоляция - ПВХ пластикат

ПРС



ГОСТ 7399-97

1- Жила медная многопроволочная
2 Изоляция - резина
3- Оболочка - резина

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	Завод-изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм²	Основные параметры и размеры кабеля: Напряжение, кВ	Число жил	Номинальные сечение жил, мм²	Номинальные наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (сечение жил, мм²)	Срок служ-бы, лет	Масса, кг/км
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7
I	Провод(ограниченной гибкости с ПВХ изоляцией)	АПВ 355133	ГОСТ 6323-79 (с изм.1,2,3 4)	ПСКОВ, КАВКАЗК, САРК	1 x (2,0-120)	0,45	I	0,5-I20	I2,4-I9	Не менее I00	I5	8,5-422
				АМУРК, САРК								
				АГРОК, УРАЛК, ЭКЗ, СЕВК, ДОНК, ТОМСКК, СИБК, ЛЮДИНОВК	1 x (2,5-120)							
				РЫБК, БЕЛК, АВТОПРОВОД	1 x (2,5-95)							
				ЧУВАШК	1 x (2,0-10)							
2	То же, плоский, с разделительным основанием	АППВ 355333		ПСКОВ, КАВКАЗК, САРК	(2,3) x (2,0-6,0)	0,45	2	2-6	(3,7x8,6) -(4,9xII)	То же		27,5-58
				КАВКАЗК, АМУРК, ТОМСКК								
				УРАЛК, БЕЛК, СИБК, РЫБК, ЛЮДИНОВК	(2,3) x (2,5-6,0)							
				ЭКЗ	(2,3) x (0,75-6,0)		3	2-6	3,7x I3,5) -(4,9xI7,I)			4I,5-86,5
				ДОНК, СКК, ЧУВАШК, АВТОПРОВОД	(2,3) x (2,5-4,0)							
3	Провод(для водопогружных электродвигателей в ПВХ обол.	ВПВ 355II2	ТУI6-705. 077-79	КАВКАЗК	1 x (2,5-50)	0,38; 0,66	I	I,2-70	5,65-I7,3	Не менее II0	6	34,6-774
				АМУРК, СИБК	I x (2,5-70)							
4	То же, в полиэтиленевой оболочке	ВПП-380 355II2		КАВКАЗК, УРАЛК	1 x (1,2-70)	0,38	I	I,2-70	5,43-I6,9			32,8-76I
				ЭКЗ, АМУРК, ПОДК,	I x (1,5-70)							
				БЕЛК	I x (1,5-35)							
5		ППП-660 355II2		КАВКАЗК, УРАЛК	1 x (1,2-70)	0,66	I	I,2-70	5,65-I7,3			34,6-774
				ЭКЗ,	I x (1,5-70)							
				БЕЛК	I x (1,5-35)							
				СИБК, АМУРК	I x (2,5-35)							
6	Провод(ограниченной гибкости, с ПВХ изоляцией)	ПВ I 355II3	ГОСТ 6323-79	ПСКОВК	I x (0,2-120)	0,45/750	I	0,5-I20	2,4-I9	Не менее I00	I5	8,5-I055
				АГРОК, УРАЛК, КАВКАЗК, СКК, АМУРК, ПОДК, СИБК, РЫБК, САРК, ЛЮДИНОВК	I x (0,5-95							
				ЭКЗ, ДОНК, ТОМСКК	I x (0,5-120)							
				СЕВК	I x (I,0-95)							
				ЧУВАШК, БЕЛК	I x (0,5-6,0)							
7	То же, нормальной гибкости	ПВ 2 355II3		АГРОК	I x (2,0-95)	0,45/750	I	2-95	3,7-I7			28-975
				УРАЛК, БЕЛК, АМУРК,	I x (2,5-95)							
				ЧУВАШК	I x (0,5-I0)							
8	Провод(повышенной гибкости с ПВХ изоляцией)	ПВ 3 355II3		ПСКОВК, УРАЛК, КАВКАЗК, СКК, АМУРК, ПОДК, СИБК, РЫБК, САРК, ЛЮДИНОВК	I x (2,5-95	0,45/750	I	0,5-95	2,6-I9			9,0-985
				ЭКЗ, ДОНК, ТОМСКК, СЕВК								
				ЧУВАШК, БЕЛК, АГРОК	I x (0,5-I6)							
				МОСАБЕЛЬМЕТ	I x (6,0-I6)							
9	То же, высокой гибкости	ПВ 4 355II3		АГРОК, ПСКОВК, УРАЛК, ЭКЗ, КАВКАЗК, ДОНК, АМУРК,	4x (0,5-I0)	0,45/750	I	0,5-I0	2,6-7,6			I0-I20
				ПОДК, ТОМСКК, СИБК, РЫБК								
				ЛЮДИНОВК	I x (0,75-I0)							
				БЕЛК, СЕВК	I x (0,5-2,5)							
				МКМ	I x (0,5-6,0)							
I0	Провод(плоский с разделительным основанием)	ППВ 355313	ГОСТ 6323-79	ПСКОВК, АГРОК, БЕЛК, ДОНК, АМУРК, ПОДК, СИБК, РЫБК, САРК, ЧУВАШК	(2,3) x (0,75-4,0)	0,45	2	0,75-6	(2,6x6,4) -(4,8-II)			2I,9-II2
				УРАЛК, ЭКЗ, ТОМСКК	(2,3) x (0,75-6,0)							
				СКК, ЛЮДИНОВК	(2,3) x (I,0-4,0)							
				СЕВК	2, x (I,5-4,0)							
					3 x (I,5-2,5)							
				АВТОПРОВОД	(2,3) x (I,5-2,5)							

Сортамент и конструктивные особенности

Сечение провода мм²	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°С 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°С - 32000 часов, при температуре +65°С - 20000 часов

Пример условного обозначения. провод ВПВ 25-380 ТУ 16 705 077-79

Конструкция проводов

Сечение, мм²	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	Масса, кг/км
	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	13,8	1	1 60	3 2	26 2	-	-	-	-
2,5	1	1,78	3,4	15,7	1	1,78	3,4	30 8	7	0,68	3 64	33 8
4,0	1	2,24	3,8	21,1	1	2,24	3 8	45 2	7	0 85	4,2	48 8
6,0	1	2,73	4 3	28,1	1	2,73	4,3	63,9	7	1,04	4,7	69,0
10,0	1	3,55	5,6	46 4	1	3,55	5 6	107	7	1,35	6,1	115
16,0	1	4,5	6,5	66 7	7	1 70	7 1	174	7	1 70	7 1	175
25 0	7	2 13	8,8	114	7	2,13	8 8	273	7	2 13	8 8	273
35,0	7	2,51	9 9	148	7	2 51	9 9	367	7	2 51	9,9	368
50 0	19	1 81	11 9	208	19	1 81	11 9	519	19	1 81	11,9	519
70 0	19	2,13	13,5	271	19	2,13	13 5	699	19	2 13	13 5	699
95 0	19	2,51	15 8	372	19	2 51	15 8	971	19	2 51	15 8	971
120,0	37	2,00	17 3	446	-	-	-	-	-		-	-

Сечение, мм²	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
ППВ				
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	2,76x10,34	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
АППВ				
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 НО3V, 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-К ..... **....от -30°С до 40°С**

провод марки НО7V-Км ..... **....от -50°С до 40°С**

Провода стойки к воздействию относительной влажности воздуха до 100%.

при температуре окружающей среды ..... **до 35°С**

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.

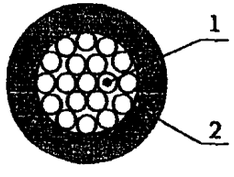
Номинальное сечение жилы, мм²	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг, марок	
		НО7V-К	НО7V-Км
1,5	3.22	20.3	20.3
2,5	3.85	31 4	29 9
4	4.39	47	45.2
6	5.2	67 3	64.8
10	6.6	115	112
16	7.6	168	164
25	9.2	255	249
35	10.5	351	344
50	12 3	491	481
70	13.8	677	667
95	15.8	906	891
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»

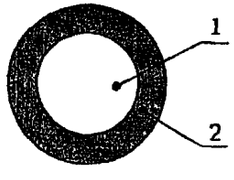
Область применения

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

Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля	от –30°С до +70°С
Относительная влажность воздуха (при температуре до +35°С)	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

Марка-напряжение, кВ	Число жил х сечение, мм²	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
	95	2	15.7	971
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

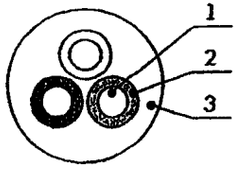
Провода типа НО3VV--F, НО5VV-F, шнуры НО3VH-H, НО3VVH2-F, НО5VVH2-F МЭК 60227-5-97

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.

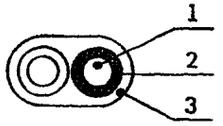
НО5VV-F, НО3VV-F



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

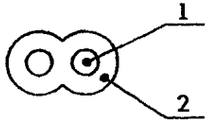
НО5VVH2-F, НО3VVH2-F

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

НО3VH-H



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°С до +40°С
Относительная влажность воздуха (при температуре до +35°С)	98%
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	+70°С
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке	не менее 30 мм, НО3VV-F и НО5VV-F2 до 1 мм – 40 мм, 1,5 мм² – 60 мм
Срок службы	6 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля	2 года

Марка-напряжение, кВ	Число жил х сечение, мм²	Класс жилы	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
НО3VV-F	2 х 0.5	5	5.08	41
	2 х 0 75	5	5 6	51
	3 х 0.5	5	5.4	48
	3 х 0 75	5	5 9	60
	4 х 0.5	5	5.9	58
	4 х 0.75	5	6.5	73
НО5VV-F	2 х 0 75	5	6 4	63
	2 х 1	5	6.68	72
	2 х 1.5	5	7.74	98
	2 х 2.5	5	9.44	151
	2 х 4	5	11.34	219
	3 х 0.75	5	6.76	74
	3 х 1	5	7	85
	3 х 1.5	5	8.4	121
	3 х 2.5	5	10.2	187
	3 х 4	5	12.23	270
	4 х 0.75	5	7 4	89
	4 х 1	5	7 92	107
	4 х 1.5	5	9.4	154
	4 х 2.5	5	11.17	231
	4 х 4	5	13.4	335
	5 х 0.75	5	8.28	112
	5 х 1	5	8.7	130
	5 х 1 5	5	10 5	189
	5 х 2.5	5	12.44	285
	5 х 4	5	15 14	420
НО3VH-H	2 х 0.5	6	2 6 х 5.2	23
	2 х 0.75	6	2 8 х 5 8	29
НО5VVH2-F	2 х 0.5	5	3 2 х 5.2	30
	2 х 0 75	5	3 4 х 5 6	37
НО3VVH2-F	2 х 075	5	6 4 х 4	46
	2 х I	5	6 7 х 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 мм^2 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 мм^2 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.

Таблица

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, Амуркабелъ
		2-14	0,75-2,5	Кавказкабель
		2-4	0,75;1,5	
		1-7	0,75-2,5	Уралкабель, Амуркабель,
		2,3,4	4,0;6,0,10	Электрокабель
	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	Уралкабель, Кавказкабель
		2 и 3	4,0-10,0	
		2- 14	0,75-2,5	Электрокабель
		2,3,4	4,0-10,0	
	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
	3000	2-14	1,5; 2,5	Электрокабель
		2 и 3	4,0-10	
РПШЭО	380	1-14	0,35-1,5	Уфимкабель
	660		0,75-1,5	
		2-14	0,75-2,5	Электрокабель
	3000	2-14	1,5, 2,5	
		2 и 3	4,0-10	
РПШЭМ	380	2-14		
	660		0,75-2,5	Электрокабель
РПШМ	380	2-14	1,0; 1,5	Рыбинсккабель
	660		0,75-10	Электрокабель
	3000	2-14	1,5-2,5	
		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	41 783
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		
2x1	12096	5 × 0.75	23089
3x0.75	13487	5 × 1.0	25586
3x1	16321	7 × 0.75	26369
4x0.75	17127	10x0.75	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

РПШ, РПШМ

Число жил и сечение, мм²	Номинальный наружный диаметр провода на напряжение (В), мм			Расчетная масса 1 км провода на напряжение (В), кг		
	380	660	3000	380	660	3000
2 x 0.75	8.2	9.0	-	95	114	-
3 x 0.75	8 6	9.5	-	105	125	-
4 x 0.75	9.4	10.3	-	124	148	-
5 x 0.75	10.2	11.2	-	154	184	-
6 x 0.75	11.0	12.2	-	180	216	-
7 x 0.75	11.0	12 2	-	187	223	-
8 x 0 75	11.9	14.2	-	207	277	-
10 x 0.75	14 8	16.4	-	291	347	-
12 x 0.75	15.3	16.9	-	309	366	-
14 x 0.75	16.0	17.8	-	350	414	-
2 x 1.0	8.5	9.4	-	106	125	-
3 x 1.0	8:9	9.8	-	115	137	
4 x 1.0	9.7	10.7	-	140	166	-
5 x 1.0	10.5	11.6	-	172	205	-
6 x 1.0	11.4	13.6	-	200	238	-
7 x 1.0	11.4	13.6	-	209	248	-
8 x 1.0	12.3	14.7	-	232	305	-
10 x 1.0	15.4	17.0	-	326	384	-
12 x 1.0	15.8	17.5	-	348	408	-
14 x 1.0	16.6	18.4	-	393	463	-
2 x 1.5	9 1	9.9	14.1	126	148	284
3 x 1.5	9.6	10.5	14.9	142	164	304
4 x 1.5	10.5	11.4	16.3	171	199	365
5 x 1.5	11.4	12.5	17.8	212	248	456
6 x 1.5	12.4	14.6	19.4	250	320	531
7 x 1.5	12.4	14.6	19.4	262	332	546
8 x 1.5	14.4	15.8	21.0	321	368	645
10 x 1.5	16.7	18.3	24.7	405	466	880
12 x 1.5	17.2	18.9	25.5	437	498	893
14 x.1.5	18.1	19 8	26.9	496	565	996
2 x 2.5	10.5	11.3	15.5	177	202	353
3 x 2.5	11.1	11.9	16.4	200	224	383
4 x 2.5	12.1	14.1	17.9	242	307	458
5 x 2.5	14.2	15.3	19.6	332	378	578
6 x 2.5	15.4	16.6	21.4	388	438	673
7 x 2.5	15.4	16.6	21.4	407	448	696
8 x 2.5	16.6	18.0	23.2	476	534	827
10 x 2.5	19.4	21.0	27.4	634	724	1130
12 x 2.5	20.0	21.7	28.3	665	750	1156
14 x 2.5	21.0	22.8	29.8	749	843	1297
2 x 4.0	11.6	12.4	16.6	210	231	327
3 x 4.0	12.2	14.1	17.5	259	316	467
4 x 4.0	14.4	15.4		357	393	
2 x 6 0	14.8	15.8	18.8	330	361	512
3 x 6.0	15.6	16.5	19.9	400	440	613
4 x 6.0	16,1	17,1		484	524	-
2 x 10.0	17.0	18.2	21,4	488	514	691
3 x 10.0	18.0	19.3	22.7	612	633	836
4 x 10.0	19.7	20.7	-	760	810	-

РПШЭ

Число жил и сечение, мм²	Номинальный наружный диаметр провода на напряжение (В), мм			Расчетная масса 1 км провода на напряжение (В), кг		
	380	660	3000	380	660	3000
2 x 0.75	9.4	10.2	-	158	183	-
3 x 0.75	9.8	10.9	-	170	197	-
4 x 0.75	10.6	11.5	-	195	226	-
5 x 0.75	11.4	12.4	-	229	268	-
6 x 0.75	12.2	13.4	-	262	307	-
7 x 0.75	12.2	13.4	-	270	314	-
8 x 0.75	13.1	15.4	-	295	382	-
10 x 0.75	16.0	17.6	-	400	468	-
12 x 0.75	16.5	18.1	-	420	489	-
14 x 0.75	17.2	19.1	-	466	543	-
2 x 1.0	8.7	10.6	-	110	196	-
3 x 1.0	10.1	11.0	-	182	246	-
4 x 1.0	10.9	11.9	-	213	246	-
5 x 1.0	11.7	12.8	-	251	291	-
6 x 1.0	12.6	14.8	-	285	331	-
7 x 1.0	12.6	14.8	-	294	340	-
8 x 1.0	13.5	15.9	-	324	412	-
10 x 1.0	16.6	18.2	-	439	508	-
12 x 1.0	17.0	18.7	-	464	535	-
14 x 1.0	17.8	19.6	-	514	595	-
2 x 1.5	10.3	11.1	15.3	195	222	389
3 x 1.5	10.8	11.7	16.1	215	241	415
4 x 1.5	11.7	12.6	17.5	250	284	485
5 x 1.5	12.6	13.7	19.0	297	340	587
6 x 1.5	13.6	15.8	20.6	340	427	673
7 x 1.5	13.6	15.8	20.6	353	438	688
8 x 1.5	15.6	17.0	22.2	428	483	798
10 x 1.5	17.9	19.5	25.9	557	640	1057
12 x 1.5	18.4	20.1	26.7	561	635	1078
14 x 1.5	19.3	21.7	28.1	626	708	1189
2 x 2.5	11.7	12.5	16.7	257	361	566
3 x 2.5	12.3	13.1	17.6	282	390	607
4 x 2.5	13.3	15.3	19.1	333	410	702
5 x 2.5	15.4	16.5	20.8	438	490	722
6 x 2.5	16.6	17.8	22.6	501	560	829
7 x 2.5	16.6	17.8	22.6	520	579	862
8 x 2.5	17.8	19.1	24.4	576	668	996
10 x 2.5	20.6	22.2	28.6	780	877	1328
12 x 2.5	21.2	22.8	29.5	814	907	1361
14 x 2.5	22.2	23.9	31.0	905	1010	1512
2 x 4.0	12.8	13.6	17.8	295	327	517
3 x 4.0	13.4	15.3	18.7	350	412	595
4 x 4.0	15.6	16.6	-	448	505	-
2 x 6.0	16.0	16.8	20.0	440	475	650
3 x 6.0	16.8	17.7	21.1	515	562	760
4 x 6.0	17.3	18.3	-	595	637	-
2 x 10.0	18.2	19.4	22.6	600	647	857
3 x 10.0	19.2	20 5	23 9	725	775	1001
4 x 10.0	21.0	22 0	-	873	923	-

РПШЭО

2 x 0.75	11.0	11.8	-	186	214	-
3 x 0.75	11.4	12.5	-	199	229	-
4 x 0.75	12.2	13.1	-	227	260	-
5 x 0.75	13.0	14.0	-	263	305	-
6 x 0.75	13.8	15.0	-	298	346	-
7 x 0.75	13.8	15.0	-	306	353	-
8 x 0.75	14.7	17.0	-	334	427	-
10 x 0.75	17.6	19.2	-	447	519	-
12 x 0.75	18.1	19.7	-	468	541	-
14 x 0.75	18.8	20.7	-	516	598	-
2 x 1.0	11.3	12.2	-	199	228	-
3 x 1.0	11.7	12.6	-	212	279	-
4 x 1.0	12.5	13.5	-	246	281	-
5 x 1.0	13.3	14.4	-	286	329	-
6 x 1.0	14.2	16.4	-	322	374	-
7 x 1.0	14.2	16.4	-	331	383	-
8 x 1.0	15.1	17.5	-	364	458	-
10 x 1.0	18.2	19.8	-	487	561	-
12 x 1.0	18.6	20.3	-	513	589	-
14 x 1.0	19 4	21.2	-	566	652	-
2 x 1.5	11.9	12.7	16.9	225	255	434
3 x 1.5	12.4	13.3	17.7	247	276	462
4 x 1.5	13.3	14.2	19.1	285	321	536
5 x 1 5	14.2	15.3	20.6	334	380	642
6 x 1.5	15.2	17.4	22.2	380	473	732
7 x 1.5	15.2	17.4	22.2	393	484	747
8 x 1.5	17.2	18.6	23.8	474	532	862
10 x 1.5	19.5	21.1	27.5	609	656	1131
12 x 1.5	20.0	21.7	28.3	614	693	1154
14 x 1.5	20.9	22.6	29.7	692	768	1269
2 x 2.5	13.3	14.1	18.3	292	398	615
3 x 2,5	13.9	14.7	19.2	318	429	658
4 x 2.5	4.9	16.9	20.7	372	455	757
5 x 2.5	17 0	18.1	22.4	483	538	782
6 x 2.5	18.2	19.4	24.2	549	612	894
7 x 2.5	18.2	19 4	24.2	568	631	927
8 x 2.5	19.4	20.7	26.0	628	723	1060
10 x 2.5	22.8	23.8	30.2	839	941	1410
12 x 2.5	22.8	24.4	31.1	875	972	1440
14 x 2.5	23.8	25.5	32 6	969	1079	1600
2 x 4.0	14.4	15.2	19.4	333	367	569
3 x 4.0	15.0	16.9	20.3	389	457	649
2 x 6.0	17.6	18.4	21.6	487	524	708
3 x 6.0	18.4	19.3	22.7	563	613	821
2 x 10.0		21.0	24.2	-	703	922
3 x 10.0	-	22.1	25.5	-	834	1070

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, мм²
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 окружающе среды от минус 50 до 50 °С и воздействии относительной влаж ности 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, мм²	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, мм²	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	АПРН	- 35 5134 0200
ПРГН	- 35 5114 0800	АПРТО	- 35 5134 0400
ПРТО	- 35 5114 1100	АПРТО-ХЛ	- 35 5134 0500
ПРТО-Т	- 35 5114 1700		
ПРТО-ХЛ	- 35 5114 2100		

Строительная длина проводов - не менее 100 м

В многожильных проводах с числом жил свыше четыре две смежные жилы в каждом повиве 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 АППР – 5 лет

ПРОВОД С РЕЗИНОВОЙ ОБОЛОЧКОЙ

ТУ16-505.312-77

(взамен 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 2,5мм² 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, мм²	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, ПАЛ, 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 – 1x10¹⁰ Ом;
при температуре плюс 200 °С – 1x10⁶ Ом.

Провода соответствуют требованиям ТУ 16-505.656-74, имеют сертификат соответствия.

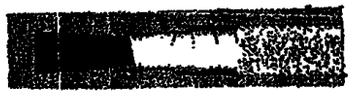
Токопроводящие жилы соответствуют 3 и 4 классам ГОСТ 22483-77.

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 ровница, 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:

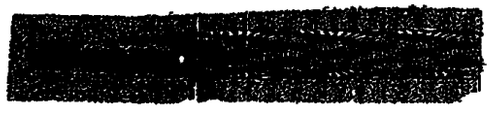
– при приемке и поставке в нормальных климатических условиях – 80 МОм;

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 полиэтилентерефталатная.
– экран – стальная оцинкованная проволока



сечение жилы, мм²	диаметр мм	Масса кг/км										
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1 x 1,0	7,6	106,0	3 x 4,0	14,8	412,0	7 x 4,0	19,3	729,0	2 x 1,5 + 1 x 1,0	12,6	267,0
1 x 1,5	7,9	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	8,4	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	8,9	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	9,8	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	12,0	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	13,1	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	16,0	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	17,0	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	18,9	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	22,7	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	24,5	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	33,2	1 910,0			

ПРОВОД СИЛОВОЙ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ В РЕЗИНОВОЙ ОБОЛОЧКЕ. ТУ 16. К19-06-93

НАЗНАЧЕНИЕ

Провод силовой с резиновой изоляцией в резиновой оболочке марки ПРР предназначен для присоединения механизмов к электрическим сетям на номинальное переменное напряжение до 660 В частотой до 50 Гц или постоянное напряжение до 1 000 В.

Провод предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 50 °С

Провод изготавливается в климатическом исполнении У, категории размещения 2, 3, 4 ГОСТ 15150-69.

В готовом виде провод выдерживает испытание напряжением переменного тока номинальной частотой 50 Гц без погружения в воду значением 2,5 кВ в течение 5 мин.

Электрическое сопротивление изоляции жил провода, пересчитанное на 1 км длины провода и температуру 20 °С, должно быть не менее 50 МОм.

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации не должна превышать плюс 75 °С. Однократно максимально допустимый нагрев жилы при токах короткого замыкания не должен превышать плюс 150 °С.

Радиус изгиба провода при монтаже и эксплуатации должен быть не менее десяти номинальных диаметров провода.

Провод соответствует требованиям ТУ 16.К71-06-93, ГОСТ 26445-85(ОТУ).

Токопроводящие жилы соответствуют ГОСТ 22487-77, классу не ниже 3.

Гарантийный срок эксплуатации – 1 год, но не более двух лет с даты изготовления провода.

Строительная длина провода – 125 м.

МАТЕРИАЛЫ

- токопроводящая жила – медь;
- изоляция – резина типа РТИ-1;
- оболочка – резина типа РШТ-2, РТИШ.

Число основных жил	Номинальное сечение, мм²
1	2,5 - 95,0
2 или 3	0,75 – 95,0
4, 6, 7, 8, 10	1,0 – 10,0
5, 12, 14, 16, 19, 24, 30	1,0 2,5

Трех- и четырехжильный провод может иметь нулевую или жилу заземления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число жил и номинальное сечение, мм²	Номинальный наружный диаметр, мм	масса 1км провода, кг
1	2	3
1 x 2,5	6,8	80
1 x 4,0	7,5	103
1 x 6,0	8,3	136
1 x 10,0	9,5	189
1 x 16,0	11,2	279
1 x 25,0	13,0	383
1 x 35,0	15,7	539
1 x 50,0	17,0	686
1 x 70,0	19,3	903
1 x 95,0	21,3	1 175
2 x 0,75	8,5	95
2 x 1,0	8,6	98
2 x 1,5	9,2	118
2 x 2,5	10,6	164
2 x 4,0	12,0	221
2 x 6,0	14,5	333
2 x 10,0	16,9	473
2 x16,0	20,5	710
2 x 25,0	23,8	991
2 x 35,0	30,1	1 509
2 x 50,0	31,1	1 735
2 x 70,0	35,6	2 314
2 x 95,0	39,7	3 016
3 x 0,75	8,9	110
3 x 1,0	9,0	115
3 x 1,5	9,7	140
3 x 2,5	11,1	198
3 x 4,0	12,7	271
3 x 6,0	15,3	410
3 x 10,0	17,8	590
3 x 16,0	21,7	891
3 x 25,0	26,3	1 309
3 x 35,0	32,3	1 886
3 x 50,0	33,0	2 208
3 x 70,0	37,8	2 958
3 x 95,0	42,3	3 890
2 x 0,75 + 1 x 0,75	8,9	110
2 x 1,0 + 1 x 0,75	9,0	114
2 x 1,0 + 1 x 1,0	9,0	115
2 x 1,5 + 1 x 1,0	9,7	136
2 x 1,5 + 1 x 1,5	9,7	140
2 x 2,5 + 1 x 1,5	11,1	190
2 x 4,0 + 1 x 2,5	12,7	259
2 x 6,0 + 1 x 4,0	15,3	390
2 x 10,0 + 1 x 6,0	17,8	561
2 x 16,0 + 1 x 6,0	20,5	760
2 x 16,0 + 1 x 10,0	20,7	800
2 x 25,0 + 1 x 10,0	23,8	1 068
2 x 25,0 + 1 x 16,0	26,3	1 246
2 x 35,0 + 1 x 10,0	30,4	1 583
2 x 50,0 + 1 x 16,0	31,1	1 854
2 x 50,0 + 1 x 25,0	31,5	1 942
2 x 70,0 + 1 x 25,0	35,6	2 491
2 x 70,0 + 1 x 35,0	37,8	2 740
2 x 95,0 + 1 x 50,0	40,2	3 392
3 x 0,75 + 1 x0,75	9,6	131
3 x 1,0 + 1 x 0,75	9,8	136
3 x 1,0 + 1 x 1,0	9,8	147
3 x 1,5 + 1x 1,0	10,5	164
3 x 1,5 + 1 x 1,5	10,5	168
3 x 2,5 + 1 x 1,5	12,1	232
3 x 4,0 + 1 x 2,5	14,8	351
3 x 6,0 + 1 x 4,0	16,6	483
3 x 10,0 + 1 x 6,0	19,5	700
3 x 16,0 + 1 x6,0	22,4	959
3 x 16,0 + 1 x 10,0	23,0	1 020
3 x 25,0 + 1 x 10,0	27,1	1 413
3 x 25,0 + 1 x 16,0	28,8	1 565
3 x 35,0 + 1 x 10,0	33,3	2 000
3 x 35,0 + 1 x 16,0	33,3	2 045
3 x 50,0 + 1 x 16,0	34,1	2 369
3 x 50,0 + 1 x 25,0	35,1	2 508
3 x 70,0 + 1 x 25,0	39,1	191
3 x 70,0 + 1 x 35,0	41,8	497
3 x 95,0 + 1 x 35,0	45,0	1 332
3 x 95,0 + 1 x 50,0	45,0	1 422
4 x 1,0	9,8	137
5 x 1,0	10,6	160
6 x 1,0	11,4	185
7 x 1,0	12,0	217
8 x 1,0	12,8	241
10 x 1,0	13,7	344
12 x 1,0	16,1	375
14 x 1,0	16,9	416
16 x 1,0	17,7	459
19 x 1,0	18,5	50
24 x 1,0	21,3	659
30 x 1,0	22,4	765
4 x 1,5	10,5	168
5 x 1,5	11,3	198
6 x 1,5	12,3	230
7 x 1,5	12,9	269
8 x 1,5	14,8	331
10 x 1,5	16,9	423
12 x 1,5	17,4	465
14 x 1,5	18,2	519
16 x 1,5	19,1	575
19 x 1,5	20,0	655
24 x 1,5	23,1	833
30 x 1,5	25,3	1 026
4 x 2,5	12,1	241
5 x 2,5	14,2	315
6 x 2,5	15,3	365
7 x 2,5	15,9	421
8 x 2,5	17,0	470
10 x 2,5	19,6	605
12 x 2,5	20,2	671
14 x 2,5	21,2	753
16 x 2,5	22,3	837
19 x 2,5	23,4	961
24 x 2,5	28,1	1 286
30 x 2,5	29,7	1 508
4 x 4,0	14,8	363
6 x 4,0	18,0	524
7 x 4,0	18,0	576
8 x 4,0	19,3	648
10 x 4,0	22,4	835
4 x 6,0	16,6	503
6 x 6,0	20,2	730
7 x 6,0	20,2	810
8 x 6,0	21,8	911
10 x 6,0	26,4	1 234
4 x 10,0	19,5	730
6 x 10,0	23,8	1 059
7 x 10,0	23,8	1 184
8 x 10,0	26,8	1 390
10 x 10,0	31,2	1 797

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

КОДЫ ОКП:
35 5513 02 – проводов марок ПВС, ПВСн
35 5513 21 – проводов марки ПВС-Т

Число и номинальное сечение жил, мм²	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	-	-	205.0
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

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 5514 02 – проводов марок ПРС, ПРСн
35 5514 21 – проводов марок ПРС-Т

Число и номинальное сечение жил, мм²	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	-	-	89.6
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

Число и номинальное сечение жил, мм²	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

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°С

Провода остальных исполнений ..... от –25 до +40°С

Максимальная температура токопроводящей жилы при эксплуатации ..... +65°С

Строительная длина проводов, не менее ..... 50 м

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

Срок службы проводов, не менее ..... 6 лет

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

КОДЫ ОКП:

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

ШНУРЫ типа ШВП, ШВПн, ШВВП, ШВВПн по ГОСТ 7399-97, ШВПт по ТУ 16-708.462-87

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: изоляции	оболочки	Наружные размеры для шнуров марки ШВВПн, мм: Мин.	Макс.	Наружные размеры для шнуров марки ШВВП, мм: Мин.	Макс.	Расчетная масса 1км шнуров, кг
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: Мин.	Макс.	Наружные размеры для шнуров марки ШВП, мм: Мин.	Макс.	Расчетная масса 1км шнуров, кг
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	Наружный размер,мм	Масса кг/км
ШВПТ 2х0,2	**1,8х3,6**	**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

Размер	ПВС	АППВ	ППВ	ПРС
2 x 0,75	7 694		4 073	8 605
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		3 964	4 484	4 116
1 x 2,5	1 413	6 381	7 111	6 636
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	

Провода по стандарту VDE

H03 VVH2-F 2x0,5	3709,3
H03 VVH2-F 2x0,75	5097,5
H05 VV-F 3x0,75	8394,4
H05 VV-F 3x1,0	10577,9
H05 VV-F 3x1,5	15219,9
H05 VV-F 3x2,5	25687,2

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

Сечение	ВШ: 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

Сечение	ШВВП: Опт	Розн.	ШВП-2: 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 ЛИНИИ
6.1. ПРОВОДА НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ (ВЛ)

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, оронзовые, 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 допутимая температура в процессе эксплуатации провода для воздушных ЛЭП – не более 90°С, контактного провода не более (90–130)°С в зависимости от марки провода, изолированного првода не более 70–90 С

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 мм^2 и стального сердечника 56 мм^2:

Провод АСКС 450/56, ГОСТ 839–80.

Провод медный неизолированный гибкий, сечением 16 мм^2

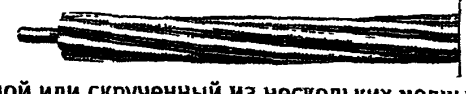
Провод М 16, ТУ 16-705.466–87

Марки проводов, конструкции и примущественные 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/м². сут(1,5 мг/м³) на суше всех макроклиматических районов исполнения УХЛ, кроме ТВ и ТС
АКП	Провод марки А, но межпроволочное 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/м². сут(1,5 мг/м³) на суше всех макроклиматических районов исполнения УХЛ, кроме ТС и ТВ
АСКС	Провод марки АС, но межпроволочное 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/м². сут (1,5 мг/м³) и хлористых солей не более 200 мг/м². сут на суше всех макроклиматических районов исполнения УХЛ, кроме ТВ
АСКП	То же, но заполнено межпроволочное пространство всего провода, за исключением наружной поверхности	То же, что для провода АКП
АСК	Провод марок АСКС, но стальной заполненный сердечник изолирован двумя лентами полиэтилентерефтальной пленки	То же, что для провода АСКС

По требованию потребителя алюминиевые и сталеалюминиевые провода марок АКП, АСКП изготавливаются с наружной поверхностью, покрытой теплостойкой смазкой. В этом случае к обозначению добавляют букву "З"

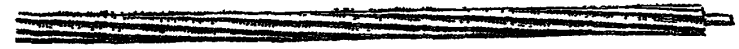
1. М ГОСТ 839-80



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, мм²	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	600	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, мм²	Расчетные параметры проводов марок АС, АСКП, АСКС, АСК										
	Сечение алюминий/сталь, мм²	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 АСКС	смазки для проводов марок АСКП	смазки/пленки для провода марки АСК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	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)	16/2,69	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	9296	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	13524	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	96826	188,0	567	755,0	38,0	38,0	19/3
(95/16)	95,4/15,9	13,5	4,5	0,3007	33369	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	14,67	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
(185/128)	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	0,0586	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	-	-	-

Продолжение табл.

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	-
(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, мм²	Расчетные параметры провода марки М				
	Сечение, мм²	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, мм²	Расчетные параметры проводов марок А и АКП					
	Сечение, мм²	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/тн	А/км	АС/тн	АС км	МГ/км	М/км
16	141 610	6 144	113 402	7 368	52 783	48 839
25	142 635	9 716	115 206	11 568	82 106	
35	143 127	13 431	112 838	16 791	111 431	110 085
50	142 153	18 982	113 364	22 035	159 836	149 719
70	142 124	26 893	112 363	30 799	223 771	220 347
95	142 072	35 859	112 939	43 410	303 689	296 180
120 (/19)	141 854	45 324	114 223	53 835	383 603	370 597
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				

	МГ/км
0,75	2 575
1,5	5 214
2,5	7 911
4	12 362
6	18 992
8	
10	34 869

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

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	1129,40
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
	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		1412,5
185	20,91		1742
240	25,7		2260
300	27,55		2810
400	30,6		3677,2
500	33,74		4709,7

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

Марка	Код ОКПО Наименование и описание изделия	Наименование НТД, ГОСТ	Назначение Краткая техническая характеристика	Конструкция Марко-размеры Строительная длина
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 (мм²) 1 * 240,0, 300,0, 400,0; 500,0 1000,0 Стр длина/ сечение жилы 250 м / 240,0 – 500,0 мм² 100 м / 1000,0 мм²
	Изготовители ОАО «Экспокабель» 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 (мм²) 1 * 70,0 Конструкция жилы 189 * 0,68 мм Наружный диаметр 12,55 мм
	Изготовитель ОАО «Экспокабель», г. Подольск			

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)

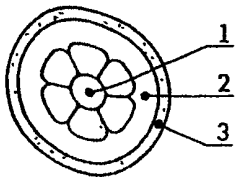
Изготовитель: ОАО Севкабель-Холдинг», г. Санкт-Петербург

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

ТУ 16.К10-017-2003

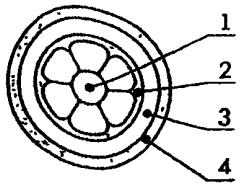
Провода защищены патентом на полезную модель федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентом и товарным знаком № 28274 от 09.10.2002

ПЗВ



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

ПЗВГ



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

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 ГОСТ15150-69.

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 эксплуатаций кабеля	3 года

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 трекингостойкого поли-	То же, но для воздушных линий электропередач, проходящих по населенным пунктам, а также на участках ВЛ вблизи подстанций.

ПЗВ

ПЗВГ

Марка-напряжение кВ	Число жил х сечение, мм²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры); мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
ПЗВ-35	1 х 35	13.3	196
	1 х 50	14.5	244
	1 х 70	16.1	317
	1 х 95	17.8	405
	1 х 120	19.2	487
	1 х 150	20.6	576
ПЗВГ-35	1 х 35	14.7	227
	1 х 50	15.9	278
	1 х 70	17.5	355
	1 х 95	19.2	447
	1 х 120	20.6	532
	1 х 150	22	623

код ОКП,	35 5522
№ сертификата	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 девятнадцати 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 эксплуатации ..... от –50°С до +50°С
Провод устойчив при температуре до 40°С к воздействию относительной влажности ..... до 98 %
Максимальная допустимая температура на жиле провода ..... +70°С
Разрывное усилие троса
в проводах марок АВТ и АВТВ, не менее ..... 2300 Н
в проводах марок АВТУ и АВТВУ, не менее ..... 6000 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 менее ..... 110 м
Гарантийный срок эксплуатации ..... 1.5 года со дня ввода в эксплуатацию
Срок службы, не менее ..... 7 лет

Число и сечение жил, мм²	Номинальный диаметр, мм, проводов марок				Расчетная масса 1 км проводов, кг, марок			
	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
2 x 4	9.3	9.3	8.4	8.4	65.4	94.0	58.5	79.4
2 x 6	10.2	-	-	-	81.1	-	-	-
2 x 10	12.7	-	-	-	118.0	-	-	-
2 x 16	16.1	-	-	-	188.0	-	-	-
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
4 x 2.5	9.5	9.5	8.7	8.7	78.6	111.7	73.0	93.0
4 x 4	11.9	11.9	10.5	10.5	115.0	151.6	102.0	122.5
4 x 6	13.2	13.2	11.9	11.9	146.0	183.4	131.0	151.8
4 x 10	16.5	16.5	15.0	15.0	226.0	265.1	206.0	226.7
4 x 16	20.6	20.6	19.2	19.2	348.0	538.0	306.0	378.5

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 среды ..... от –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 менее ..... 5 диаметров прово
Строительная длина проводов:
для сечений 2,5 мм²-16 мм², не менее 100
для остальных сечений, не менее 50
Гарантийный срок эксплуатации ..... 2 года со дня ввода проводов в эксплуатаци

Номинальное сечение провода, мм²	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

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

1. ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА – медная, многопроволочная, класса 6 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 мм² ..... не менее 5 диаметров провод
для проводов сечением 95 мм² и выше ..... не менее 10 диаметров провод
Строительная длина проводов:
марки ПВ6-3, не менее 14
марки ПВ6-3п, не менее 100
Гарантийный срок эксплуатации ..... 1 год со дн ввода проводов в эксплуатаци
Срок службы проводов ..... не менее 5 ле

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм²	диаметр, мм		масса 1км провода, кг	
	ПВ6-3	ПВ6-3п	ПВ6-3	ПВ6-3п
10.0	5.0	-	97	-
16.0	6.2	8.3	148	199
25.0	7.4	10.1	225	318
35.0	8.7	11.2	313	410
50.0	10.3	12.8	444	553
70.0	11.8	14.6	615	751
95.0	13.6	16.5	849	986
120.0	15.2	18.4	1077	1247
150.0	17.1		1311	

6.2.3. ПРОВОДА САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП серии СИП

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

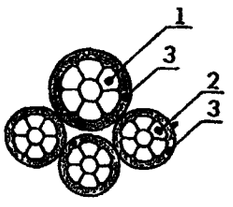
Марок 1 **СИП 1; СИП-2 ТУ 16-705.500-2006, ГОСТ Р 52373-2005** 2 **СИПт-1; СИПт-2;СИП-1; СИП-2(СИП-2а)** (ТУ 16.К09-140-2004)
3. **СИП-3** ((ГОСТ Р 52373-2005, ТУ 16-705-500-06)4. **СИП-4;СИПс-4; СИПн-4** (ТУ 3553-015-05755714- 2002

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.

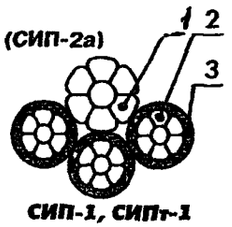


1 Нулевая несущая жила, скрученная из алюминиевого сплава, изолированная (СИП-2) или неизолированная (СИП-1)
2 Алюминиевая многопроволочная жила сечением 16–95 мм² – 7 проволок, 95–240 мм² – 19 проволок
3. Изоляция из светостабилизированного *сшитого полиэтилена*

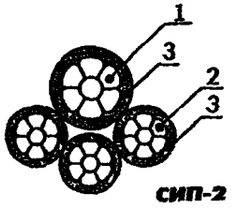
Конструктивное исполнение:
Допускается изготовление проводов с нулевой несущей жилой сечением 50 мм² и более с 1, 2 или 3 вспомогательными жилами

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



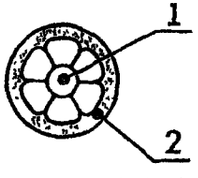
СИП-2 (СИП-2а), СИПт-2

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)



1 Токопроводящая 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

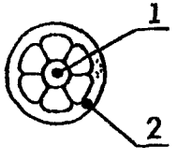
Вид климатического исполнения провода В, категории размещения 1, 2 и 3 по ГОСТ 15150-69

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; СИПн-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°С до +50°С	от –50°С до +50°С	от –60°С до +50°С	от –50°С до +50°С
Относительная влажность воздуха (при температуре до +35 °С)	98%	98%	98%	98%
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева	–20°С	–20°С	–20°С	–20°С
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	90°С	70°С (СИПт), 90°С (СИП-1, СИП-2)	90°С	70°С (для СИПс – 90°С)
Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме (или режиме перегрузки)	130°С	80°С (СИПт), 130°С (СИП-1, СИП-2)	130°С	80°С (для СИПс –130°С)
Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании	250°С	135°С (СИПт), 250°С (СИП-1, СИП-2)	250°С	135°С (для СИПс–250°С)
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 х 16+1 х 25	16	140
	3 х 16+1 х 25	22	283
	3 х 25+1 х 35	26	399
	3 х 35+1 х 50	30	524
	3 х 50+1 х 50	33	671
	3 х 50+1 х 70	35	727
	3 х 70+1 х 70	38	923
	3 х 70+1 х 95	41	994
	3 х 95+1 х 70	43	1195
	3 х 95+1 х 95	44	1266
	3 х 120+1 х 95	47	1494
	3 х 150+1 х 95	48	1715
	3 х 185+1 х 95	52	2330
	3 х 240+1 х 95	56	2895
	с жилами освещения		
СИП-1-0,6/1	3 х 35+1 х 50+1 х 25	30	626
	3 х 35+1 х 50+1 х 16	30	588
	3 х 50+1 х 50+1 х 25	33	772
	3 х 50+1 х 50+1 х 16	33	735
	3 х 50+1 х 70+1 х 25	35	829
	3 х 50+1 х 70+1 х 16	35	791
	3 х 70+1 х 70+1 х 25	38	1025
	3 х 70+1 х 70+1 х 16	38	987
	3 х 70+1 х 95+1 х 25	40	1095
	3 х 70+1 х 95+1 х 16	40	1058
	3 х 95+1 х 70+1 х 25	42	1296

1. НОМЕНКЛАТУРА ТУ 16-705.500-2006

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

1	2	3	4
	с жилами освещения		
СИП-2-0,6/1	3 х 35+1 х 50+1 х 16	30	643
	3 х 35+1 х 50+1 х 25	30	673
	3 х 35+1 х 50+1 х 16	30	636
	3 х 25+1 х 54.6+1 х 16*	30	594
	3 х 25+1 х 54.6+2 х 16*	30	663
	3 х 25+1 х 54.6+1 х 25*	30	623
	3 х 25+1 х 54.6+2 х 25*	30	721
	3 х 35+1 х 50+2 х 16	30	679
	3 х 35+1 х 54.6+1 х 16*	32	687
	3 х 35+1 х 54.6+2 х 16*	32	757
	3 х 35+1 х 54.6+1 х 25*	32	716
	3 х 35+1 х 54 6+2 х 25*	32	815
	3 х 50+1 х 50+1 х 25	33	820
	3 х 50+1 х 50+1 х 16	33	782
	3 х 50+1 х 50+2 х 16	33	864
	3 х 50+1 х 70+1 х 25	35	884
	3 х 50+1 х 70+1 х 16	35	846
	3 х 50+1 х 54.6+1 х 16	35	846
	3 х 50+1 х 54.6+2 х 16	35	916
	3 х 70+1 х 70+1 х 25	38	1080
	3 х 70+1 х 70+1 х 16	38	1043
	3 х 95+1 х 70+1 х 25	42	1352
	3 х 95+1 х 70+1 х 16	42	1314
	3 х 120+1 х 95+1 х 25	47	1669
	3 х 120+1 х 95+1 х 16	47	1632
	3 х 150+1 х 95+1 х 16 (25)		
	3 х 185+1 х 95+1 х 16 (25)		

*До 01.01.2008

2. Номенклатура по ТУ 16.К09-140-2004

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

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

1	2	3	4
	без жилы освещения		
СИП-2 (СИП-2а	1 х 16(ож)+1 х 25	15	180
	1 х 16(ож)	7.2	63
	2 х 16(ож)	15	128
	3 х 16(ож)	17	192
	2 х 25	18	203
	4 х 16(ож)	18	256
	3 х 25	20	305
	3 х 16(ож)+1 х 25	21	308
	4 х 16(ож)+1 х 25	22	372
	4 х 25	22	406
	3 х 25+1 х 35	26	466
	4 х 25+1 х 35	26	568
	3 х 35+1 х 50	30	614
	3 х 50+1 х 50	33	768
	3 х 50+1 х 70	35	842
	3 х 70+1 х 70	38	1035
	3 х 70+1 х 95	41	1151
	3 х 95+1 х 70	43	1291
	3 х 95+1 х 95	44	1423
	3 х 120+1 х 95	47	1630
	с жилами освещения		
СИП-2(СИП-2а)	3 х 35+1 х 50+2 х 16(ож)	28	742
	3 х 25+1 х 35+1 х 16(ож)	28	530
	3 х 25+1 х 35+1 х 16	28	538
	3 х 25+1 х 35+2 х 16	28	588
	4 х 25+1 х 35+1 х 16(ож)	29	632
	4 х 25+1 х 35+1 х 16	29	639
	3 х 35+1 х 50+1 х 16(ож)	30	678
	3 х 35+1 х 50+1 х 16	30	686
	3 х 35+1 х 50+1 х 25	30	716
	3 х 35+1 х 50+2 х 16	30	739
	3 х 50+1 х 50+1 х 16(ож)	33	825
	3 х 50+1 х 50+1 х 16	33	832
	3 х 50+1 х 70+1 х 16(ож)	35	906
	3 х 50+1 х 70+1 х 16	35	914
	3 х 50+1 х 70+1 х 25	35	944
	3 х 50+1 х 70+2 х 16	35	979
	3 х 70+1 х 70+1 х 16(ож)	38	1103
	3 х 70+1 х 70+1 х 16	38	1110
	3 х 70+1 х 95+1 х 16(ож)	40	1215
	3 х 70+1 х 95+1 х 16	40	1223
	3 х 70+1 х 95+1 х 25	40	1253
	3 х 70+1 х 95+2 х 16	40	1278
	3 х 95+1 х 70+1 х 16(ож)	42	1374
	3 х 95+1 х 70+1 х 16	42	1382
	3 х 120+1 х 95+1 х 16(ож)	47	1716
	3 х 120+1 х 95+1 х 16	47	1723

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

3. НОМЕНКЛАТУРА ТУ 3553-015-05755714-2002

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		
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	81.4	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
1	Марки Было / Стало СИП 1 / СИПт-1 СИП 1А / СИПт-2 СИП 2 / СИП-1 СИП-2А / СИП-2	СИП-1 СИП-1А СИП-2 СИП-2А	СИП-1 СИП-2 СИП-3 СИП-4	СИПт-1 СИПт-2 СИП-1 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	16–120мм²	16–240мм² 35–240мм² 16–25 мм²	16–120мм²
4	Конструкция фазных жил СИП-1, СИП-2 сечением 16 мм² 95 мм²	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 мм² 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 мм² 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	1или 2 с нулевой несущей жилой сечением 35мм² и более	1, 2 и 3 с нулевой несущей жилой сечением 50мм² и более	Допускается изготовление проводов всех марок с дополнительными изолированными жилами освещения
9	Сечение вспомогательных жил	16 и 25 мм²	16, 25 и 35 мм², а также для цепей контроля – 1,5; 2,5 или 4мм²	16 и 25 мм²
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

№ 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 мм²	Только многопроволочные уплотненные для кабелей с несущей жилой с 50 мм²
5	Основная жила 16 мм²	ОЖ и многопроволочная	Только многопроволочная

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	
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	ТУ 16 К71-268-98
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 сцепной арматурой отечественного и импор-

Пример см. на стр. 87

ЛИНЕЙНАЯ АРМАТУРА ДЛЯ СИП С ИЗОЛИРОВАННЫМ НУЛЕВЫМ НЕСУЩИМ ПРОВОДОМ

Анкерные зажимы

PA1500 или **PAC1500** – зажимы анкерные для магистральных сетей
CS10.3 – кронштейн анкерный, разрушающая нагрузка 2000 daH
DN123 – зажим анкерный для распределительных сетей

Соединительные зажимы

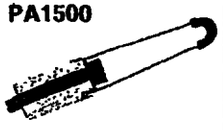
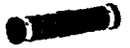
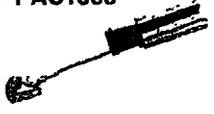
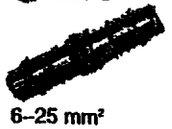
MJPT – соединительный зажим для проводов магистрали
MJPB – соединительный зажим для проводов ввода
CPTAU – зажим с медным наконечником
PC481 – зажим для временного заземления

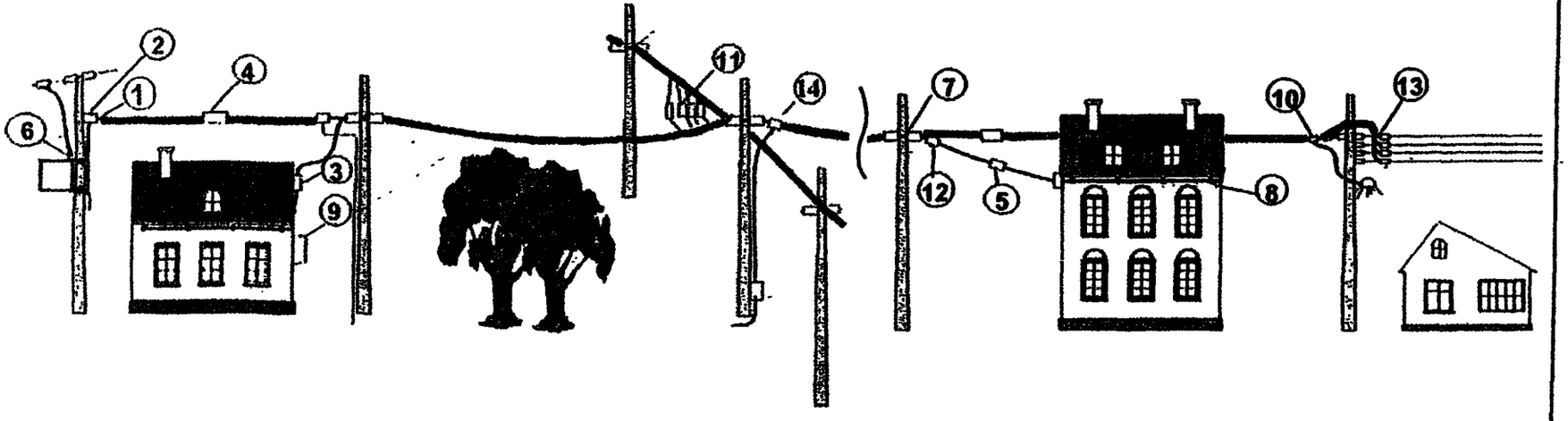
Поддерживающие зажимы

ES 1500E – комплект промежуточной подвески
SF20; SF50 – подвесные фасадные крепления расстояние от здания **SF20** – 1 см, **SF50** – 6 см)

Ответвительные зажимы

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 mm²	② **CS10.3**	④ **MJPT**  16–150 mm²	⑥ **CPTAU** 16–150 mm²	⑦ **ES1500E** 16–95 mm²	⑨ **P6** 6–150/1.5–6 mm² ⑩ **P6** 6–150/1.5–6 mm²	⑫ **P645** 16–150/6–25 mm²
PAC1500  50–70 mm²	③ **DN123** 2x6–4x35 mm²	⑤ **MJPB**  6–25 mm²	⑭ **PC4E** 16–150 mm²	⑧ **SF20, SF50**	⑪ **P95** 16–150/16–95 mm²	⑬ **N640** 6–120/2.5–25 mm² **N95** 22–150/16–95 mm²



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		928,66
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 многопрловолочных 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*	1313,34
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 н-ков)		1168,20
36	4 КВНтп-МКС-150/240 (без н-ков)		1523 38

Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделии 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		1 955,26
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*	1841,98
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 ПКВНтпБ - 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 ПКВНтпБ - О - 25		743,40
70	4 ПКВНтпБ - О - 35		800,04
71	4 ПКВНтпБ - О - 50		805,94
72	4 ПКВНтпБ - О - 70		932,20
73	4 ПКВНтпБ - О - 95		942,82
74	4 ПКВНтпБ - О - 120		952,26
75	4 ПКВНтпБ - О - 150		1 130,44
76	4 ПКВНтпБ - О - 185		1 135,16
77	4 ПКВНтпБ - О - 240		1 155,22
78	4 ПКВНтп - 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 ПКВНтп - В - 35/50		981,76
80	4 ПКВНтп - В - 70/120		1 123,36
81	4 ПКВНтп - В - 150/240		1 307,44
82	4 ПКВНтп - 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 ПКВНтп - О - 25		590,00
84	4 ПКВНтп - О - 35		644,28
85	4 ПКВНтп - О - 50		650,18
86	4 ПКВНтп - О - 70		758,74
87	4 ПКВНтп - О - 95		769,36
88	4 ПКВНтп - О - 120		778,80
89	4 ПКВНтп - О - 150		922,76
90	4 ПКВНтп - О - 185		927,48
91	4 ПКВНтп - О - 240		947,54
92	5 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 5-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в металлической оболочке или броне*	нет
93	5 ПКВНтпБ - В - 35/50		нет
94	5 ПКВНтпБ - В - 70/120		1 394,76
95	5 ПКВНтпБ - В - 150/240		1 610,70
96	5 ПКВНтпБ - 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 ПКВНтпБ - О - 25		нет
98	5 ПКВНтпБ - О - 35		нет
99	5 ПКВНтпБ - О - 50		нет
100	5 ПКВНтпБ - О - 70		939,28
101	5 ПКВНтпБ - О - 95		952,26
102	5 ПКВНтпБ - О - 120		964,06
103	5 ПКВНтпБ - О - 150		1 129,26
104	5 ПКВНтпБ - О - 185		1 135,16
105	5 ПКВНтпБ - О - 240		1 159,94
106	5 ПКВНтп - 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 ПКВНтп - В - 35/50		нет
108	5 ПКВНтп - В - 70/120		1 351,10
109	5 ПКВНтп - В - 150/240		1 546,98
110	5 ПКВНтп - 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 ПКВНтп - О - 25		нет
112	5 ПКВНтп - О - 35		нет
113	5 ПКВНтп - О - 50		нет
114	5 ПКВНтп - О - 70		895,62
115	5 ПКВНтп - О - 95		908,60
116	5 ПКВНтп - О - 120		920,40
117	5 ПКВНтп - О - 150		1 065,54
118	5 ПКВНтп - О - 185		1 071,44
119	5 ПКВНтп - 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*	836,62
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*	1 103,30
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*	973,50
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	НАЙМЕНОВАНИЕ	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	СттО - 300	*Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для одножильных кабелей сечением до 800 мм2*	1 624,86
173	СттО - 400		1 673 24
174	СттО - 500		1 974,14
175	СттО - 625		2 066,18
176	СттО - 800		2 145,24
177	КттО - 300 (без нак-ка) *	*Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий для одножильных кабелей сечением до 800 мм2*	956,98
178	КттО - 400 (без нак-ка) *		979,40
179	КттО - 500 (без нак-ка) *		1 123,36
180	КттО - 625 (без нак-ка) *		1 138,70
181	КттО - 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		692,31
	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 термоплавкого листового 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 термоплавким заполнителем, с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для кабелей на напряжение 6, 10 кВ Термоплавкий 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	*Муфта концевая внутренней и наружной установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для кабелей на напряжение 35 кВ*	5 600 28

№	МАРКОРАЗМЕРЫ,	НАИМЕНОВАНИЕ	цена, руб

Муфты соединительные и концевые на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с пластмассовой (из сшитого полиэтилена) изоляцией на напряжение 10 кВ ТУ 3599 - 009 - 04001953 – 2000

204	ПСтО10 - 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 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
205	ПСтО10 - 70		1 019,52
206	ПСтО10 - 95		1 023,06
207	ПСтО10 - 120		1 023,06
208	ПСтО10 - 150		1 119,82
209	ПСтО10 - 185		1 119,82
210	ПСтО10 - 240		1 251,98
211	ПСтО10 - 300		1 536,36
212	ПСтО10 - 400		1 649,64
213	ПСтО10 - 500		1 867,94
214	ПСтО10 - 625		2 028,42
215	ПСтО10 - 800		2 087 42
216	ПСтО - 3-10 - 50	*Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами 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
217	ПСтО - 3-10 - 70		3 502,24
218	ПСтО - 3-10 - 95		3 587,20
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
229	ПКВтО10 - 70		623,04
230	ПКВтО10 - 95		628,94
231	ПКВтО10 - 120		637,20
232	ПКВтО10 - 150		659,62
233	ПКВтО10 - 185		653,72
234	ПКВтО10 - 240		660,80
235	ПКВтО10 - 300 (без нак-ка) *		687,94
236	ПКВтО10 - 400 (без нак-ка) *		742,22
237	ПКВтО10 - 500 (без нак-ка) *		831,90
238	ПКВтО10 - 625 (без нак-ка) *		915,68
239	ПКВтО10 - 800 (без нак-ка) *		994,74
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
241	ПКНтО10 - 70		758,74
242	ПКНтО10 - 95		764,64
243	ПКНтО10 - 120		771,72
244	ПКНтО10 - 150		787,06
245	ПКНтО10 - 185		789,42
246	ПКНтО10 - 240		795,32
247	ПКНтО10 - 300 (без нак-ка) *		830,72
248	ПКНтО10 - 400 (без нак-ка) *		886,18
249	ПКНтО10 - 500 (без нак-ка) *		974,68
250	ПКНтО10 - 625 (без нак-ка) *		1 058,46
251	ПКНтО10 - 800 (без нак-ка) *		1 137,52

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

	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		856,56
	НС-500 ТК 238 00		762,04
	НС-500-01 ТК 2383 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
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 "РАЙХЕМ" и наконечниками типа EXRM фирмы "GERHARD PETRI GmbH&Co.KG" Адаптер и наконечник типа EXRM в поставку не входят*	92
253	ПКВтО-10-20-150/240 под адаптер (без нак-ка типа EXRM)		97

Муфты соединительные и концевые на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с пластмассовой (из сшитого полиэтилена) изоляцией на напряжение 20 кВ ТУ 3599 - 018 - 04001953 – 2006

254	ПСтО - 20 - 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 20 кВ*	685,58
255	ПСтО - 20 - 70		685,58
256	ПСтО - 20 - 95		692,66
257	ПСтО - 20 - 120		699,74
258	ПСтО - 20 - 150		724,52
259	ПСтО - 20 - 185		719,80
260	ПСтО - 20 - 240		725,70
261	ПСтО - 20 - 300		756,38
262	ПСтО - 20 - 400		816,56
263	ПСтО - 20 - 500		915,68
264	ПСтО - 20 - 625		1 007,72
265	ПСтО - 20 - 800		1 093,86
266	ПКВтО - 20 - 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 20 кВ*	1 121
267	ПКВтО - 20 - 70		1 121
268	ПКВтО - 20 - 95		1 125
269	ПКВтО - 20 - 120		1 125
270	ПКВтО - 20 - 150		1 231
271	ПКВтО - 20 - 185		1 231
272	ПКВтО - 20 - 240		1 377
273	ПКВтО - 20 - 300 (без нак-ка) *		1 689
274	ПКВтО - 20 - 400 (без нак-ка) *		1 814
275	ПКВтО - 20 - 500 (без нак-ка) *		2 054
276	ПКВтО - 20 - 625 (без нак-ка) *		2 231
277	ПКВтО - 20 - 800 (без нак-ка) *		2 296

№	МАРКОРАЗМЕРЫ	НАИМЕНОВАНИЕ	Отпускная 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	856,56
	НС-500 ТК 238.00	762,04
	НС-500-01 ТК 2383.00-01	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		2 232,56
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
306	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 l - 200	*Манжета ремонтная термоусаживаемая предначена 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 l - 400		379
317	Термоусаживаемая манжета ф 75/30 l - 800		595
318	Термоусаживаемая манжета ф 110/45 l - 200		300
319	Термоусаживаемая манжета ф 110/45 l - 400		420
320	Термоусаживаемая манжета ф 110/45 l - 800		669
321	Гильза ГН-50 (35 - 50 мм2)	*Соединительные гильзы / наконечники с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке*	94
322	Гильза ГН-120 (70 - 120 мм2)		116
323	Гильза ГН-240 (150 - 240 мм2)		144
324	Наконечник НО-50 (35 - 50 мм2)		99
325	Наконечник НО-120 (70 - 120 мм2)		110
326	Наконечник НО-240 (150 - 240 мм2)		131
327	Уплотнитель кабельных проходов УКПт 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.

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)Тп$_{нг}$-1-(25-50) ЭМ	917-00	В комплект муфт входят наконечники Al/Cu под опрессовку и комплект пайки для присоединения провода заземления
2	4КВ(Н)Тп$_{нг}$-1-(70-120) ЭМ	1013-00	В комплект муфт входят наконечники Al/Cu со срывными болтами и комплект пайки для присоединения провода заземления
3	4КВ(Н)Тп$_{нг}$-1-(150-240) ЭМ	1368-00	
Соединительные муфты для 4-х жильных кабелей			
4	4СТп$_{нг}$-1-(25-50) ЭМ	1395-00	В комплект муфт входят соединители Al/Cu под опрессовку и комплект пайки для присоединения провода заземления
5	4СТп$_{нг}$-1-(70-120) ЭМ	2092-00	В комплект муфт входят соединители со срывными болтами (соединители Al/Cu под опрессовку) и комплект пайки для присоединения провода заземления
6	4СТп$_{нг}$-1-(150-240) ЭМ	2369-00	
Концевые муфты внутренней(наружной) установки для 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией**			
7	КВ(Н)Тп$_{нг}$-1-(25-50) ЭМ	910-00	В комплект муфт входят наконечники Al/Cu под опрессовку и комплект пайки для присоединения провода заземления
8	КВ(Н)Тп$_{нг}$-1-(70-120) ЭМ	1188-00	
9	КВ(Н)Тп$_{нг}$-1-(150-240) ЭМ	1709-00	
Соединительные муфты для 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией			
10	СТп$_{нг}$-1-(25-50) ЭМ	1418-00	В комплект муфт входят соединители Al/Cu под опрессовку и комплект пайки для присоединения провода заземления
11	СТп$_{нг}$-1-(70-120) ЭМ	2289-00	
12	СТп$_{нг}$-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 опрессовк
3. Сечение провода заземления для 3-х жильных кабелей

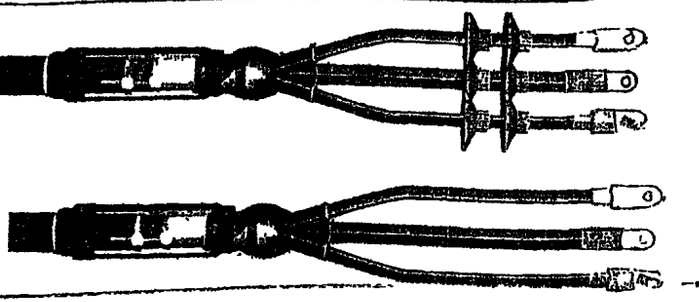
** Муфты концевые наружной установки КНТп$_{нг}$ комплектуются отдельно изоляторами

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	КНТп$_{нг}$-10-(25-50)ЭМ	2495-00	Комплектация Al/Cu наконечниками под опрессовку: -сеч. 25мм^2 -сеч. 35мм^2 -сеч. 50мм^2
2	КНТп$_{нг}$-10-(70-120)ЭМ	2825-00	В комплект муфт входят наконечники со срывными болтами
3	КНТп$_{нг}$-10-(150-240)ЭМ	2995-00	
Концевые муфты внутренней установки			
4	КВТп$_{нг}$-10-(25-50)ЭМ	1780-00	Комплектация Al/Cu наконечниками под опрессовку: -сеч. 25мм^2 -сеч. 35мм^2 -сеч. 50мм^2
5	КВТп$_{нг}$-10-(70-120)ЭМ	1980-00	В комплект муфт входят наконечники со срывными болтами
6	КВТп$_{нг}$-10-(150-240)ЭМ	2120-00	
Соединительные муфты			
7	СТп$_{нг}$-10-(25-50)ЭМ	2669-00	В комплект муфт входят соединители под опрессовку
8	СТп$_{нг}$-10-(70-120)ЭМ	3814-00	В комплект муфт входят соединители со срывными болтами
9	СТп$_{нг}$-10-(150-240)ЭМ	4110-00	

*** Примечание. Цены даны на комплектацию Al Наконечниками под опрессовку сеч. 50мм^2**

Обозначение муфты	Комплект	Сечение жил, мм^2	Масса, кг
СТп$_{нг}$-10-(25÷50) ЭМ	35 9919	(25÷50)	6,0
СТп$_{нг}$-10-(70÷120) ЭМ	35 9919	(70÷120)	6,5
СТп$_{нг}$-10-(150÷240) ЭМ	35 9919	(150÷240)	7,5
СТп$_{нг}$ -1-(25÷50) ЭМ	35 9919	(25÷50)	6,5
СТп$_{нг}$ -1-(70÷120) ЭМ	35 9919	(70÷120)	6,5
СТп$_{нг}$ -1-(150÷240) ЭМ	35 9919	(150÷240)	7,5
4СТп$_{нг}$-1-(25÷50) ЭМ	35 9919	(25÷50)	5,5
4СТп$_{нг}$-1-(70÷120) ЭМ	35 9919	(70÷120)	6,5
4СТп$_{нг}$-1-(150÷240) ЭМ	35 9919	(150÷240)	7,5
КВТп$_{нг}$-10-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	1,20
КВТп$_{нг}$-10-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,40
КВТп$_{нг}$-10-(185-240) ЭМ	34 4963	185-240	1,60
КНТп$_{нг}$-10-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	1,20
КНТп$_{нг}$-10-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,40
КНТп$_{нг}$-10-(185-240) ЭМ	34 4963	185-240	1,60
3КНТп$_{нг}$ -1-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	0,95
3КНТп$_{нг}$ -1-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,20
3КНТп$_{нг}$ -1-(185-240) ЭМ	34 4963	185-240	1,30
4КНТп$_{нг}$-1-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	1,15
4КНТп$_{нг}$-1-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,35
4КНТп$_{нг}$-1-185	34 4963	185	1,50
3КВТп$_{нг}$ -1-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	0,95
3КВТп$_{нг}$ -1-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,20
3КВТп$_{нг}$ -1-(185-240) ЭМ	34 4963	185-240	1,30
4КВТп$_{нг}$-1-(25-70) ЭМ	34 4963	25-70	1,15
4КВТп$_{нг}$-1-(95-150) ЭМ	34 4963	95-150	1,35
4КВТп$_{нг}$-1-185 ЭМ	34 4963	185	1,50



7.3. Цена на муфты кабельные, 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
3КВТп 1-25...50(М)	679,61р.	3КВТп 1-25...50	400,80р.
3КВТп 1-70...120(М)	800,40р.	3КВТп 1-70...120	450,00р.
3КВТп 1-150...240(М)	900,00р.	3КВТп 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 наружней установки с болтовыми наконечниками (М) и без			
3КНТп 1-25...50(М)	895,75р.	3КНТп 1-25...50	500,40р.
3КНТп 1-70...120(М)	900,00р.	3КНТп 1-70...120	550,80р.
3КНТп 1-150...240(М)	996,00р.	3КНТп 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			
3 Стп 1-25...50(М)	1 240,18р.	3Стп 1-25...50	936,00р.
3Стп 1-70...120(М)	1 450,80р.	3Стп 1-70...120	1 038,00р.
3Стп 1-150...240(М)	1 842,00р.	3Стп 1-150...240	1 254,00р.
4 Стп 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

3ПКВТ 1-25...50(М)	510,00р.	3ПКВТ 1-25...50	240,00р.
3ПКВТ 1-70...120(М)	660,00р.	3ПКВТ 1-70...120	340,00р.
3ПКВТ 1-150...240(М)	700,00р.	3ПКВТ 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 наружней установки для кабелей без брони с болтовыми наконечниками (М) и без			
3ПКНТ 1-25...50(М)	650,00р.	3ПКНТ 1-25...50	400,00р.
3ПКНТ 1-70...120(М)	780,00р.	3ПКНТ 1-70...120	450,00р.
3ПКНТ 1-150...240(М)	840,00р.	3ПКНТ 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			
3ПСТб 1-25...50(М)	790,00р.	3ПСТб 1-25...50	490,00р.
3ПСТб 1-70...120(М)	880,00р.	3ПСТб 1-70...120	580,00р.
3ПСТб 1-150...240(М)	965,00р.	3ПСТб 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

3ПСТ 1-25...50(М)	660,00р.	3ПСТ 1-25...50	365,00р.
3ПСТ 1-70...120(М)	722,00р.	3ПСТ 1-70...120	422,00р.
3ПСТ 1-150...240(М)	780,00р.	3ПСТ 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
3КВТп 10-25...50(М)	863,36р.	3КВТп 10-25...50	600,00р.
3КВТп 10-70...120(М)	1 000,80р.	3КВТп 10-70...120	700,80р.
3КВТп 10-150...240(М)	1 100,40р.	3КВТп 10-150...240	750,00р.
концевые наружней установки с болтовыми наконечниками (М) и без			
3КНТп 10-25...50(М)	1 088,19р.	3КНТп 10-25...50	650,40р.
3КНТп 10-70...120(М)	1 100,40р.	3КНТп 10-70...120	750,00р.
3КНТп 10-150...240(М)	1 300,80р.	3КНТп 10-150...240	800,40р.
соединительные с болтовыми гильзами (М) и без			
3Стп 10-25...50(М)	1 976,40р.	3Стп 10-25...50	1 650,00р.
3Стп 10-70...120(М)	2 286,00р.	3Стп 10-70...120	2 138,40р.
3Стп 10-150...240(М)	2 622,00р.	3Стп 10-150...240	2 250,00р.

Эпоксидные для кабелей с бумажной изоляцией

концевые внутренней установки		*концевые наружней установки*	
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		*соединительные свинцовые без кожуха*	
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	1 622,08р.
СЭФ 3Х240-10	2 090,67р.	СС-110	1 874,00р.

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.
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 потолочн. Л-253	т. шт.	20 338,58р
коробка ответвит. Л-245	т. шт.	13 539,41р.
коробка У-92	т. шт.	15 009,77р.
коробка Л-256	т. шт.	11 644,15р
втулка В-17	т. шт.	176,60р
втулка В-22	т. шт.	250,93р.
втулка В-28	т. шт.	371,91р.
втулка В-54	т. шт.	1 060,37р
втулка В-69	т. шт.	1 987,63р
втулка В-82	т. шт.	2 377,22р.
втулка 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 3,5	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 соед. 25-50	шт.	91,29р.
болтовые соед. 70-120	шт.	136,84р.
болтовые соед. 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

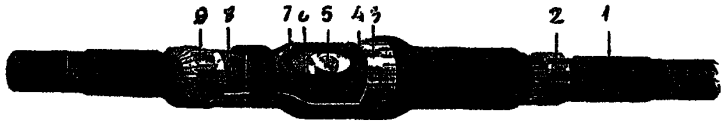
Соединительные термоусаживаемые муфты предназначены для соединения силовых кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 1 кВ Муфты устанавливаются *в земле, тоннелях,* каналах, на открытом воздухе на эстакадах, кабельных полках и т п , при температуре окружающей среды от -50° до +50°С, а также 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

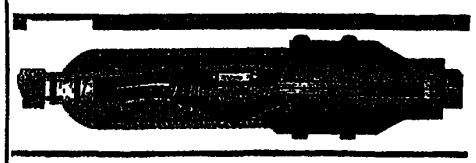
Соединительные термоусаживаемые муфты предназначены для соединения силовых кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 10 кВ Муфты устанавливаются *в земле, тоннелях, каналах, на открытом воздухе на эстакадах,* кабельных полках и т п , при температуре окружающей среды от -50° до +50°С, а также при относительной влажности до 98% и температуре до 35°С .



1 кожух термоусаживаемый
2 непаяное заземление
3 лента экранная
4 манжета изолирующая
5 болтовой соединитель
6 пластина-регулятор
7 манжета подкладная
8 лента-регулятор
9 лента-герметик

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 КЗПп из полимер-песчаных композиций

Обозначение комплекта муфты	Сечение кабеля, мм²				
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 тмпа КНСт

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

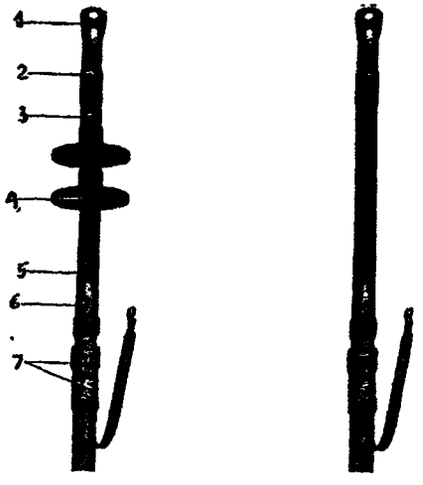
Обозначения концевых муфт для наружной установки

Муфты на напряжение до 1 кВ	Муфты на напряжение до 10 кВ	Сечение кабеля, мм²
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	70, 95, 120
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

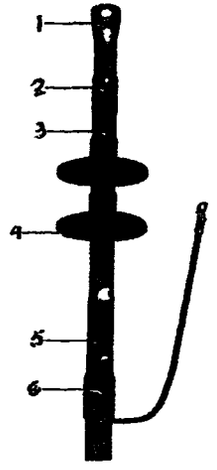
Муфты концевые термоусаживаемые на кабель с пластмассовой изоляцией типа ПКНТп-О-10 ПКВТпО-10

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, мм²
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)КН(В)Тп-1, 3КН(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.

№ 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:marketinq@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 Саранскабель»	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.avtoprobod.com		

Адреса заводов – изготовителей.

№ п/п	Наименование завода	Краткое наименование завода	Адрес завод	Код города	Телефон	Факс.
1.	ЗАО «Уралкабель»	УРКЗ	620028, г.Ектаринбург, 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@kirscable.ru	www.kirscable.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:baomize@orc.ru	www.mufta.ru		
6.	ОАО «Беларускабель»	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 «Подольсккабель»	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		