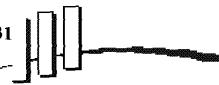


МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ 31
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ СПЕЦИАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА



КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТНОМУ
НОРМИРОВАНИЮ В
СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

КАБЕЛИ, ПРОВОДА И ШНУРЫ СИЛОВЫЕ

ПО-05.01.11-03

Москва-2003 г.

С О Д Е Р Ж А И Е

Лист 1	2
Листов 1	

<p>1. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 35 кВ</p> <p>1.1. Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией.....</p> <p> 1.1.1. Кабели с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке типа ААБл(2л), ААБлГ, ААБ2лШв, ААГ, ААПл, ААШв и др.....</p> <p> 1.1.2. Кабели с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке типа АОСБ, АСБ(Г), АСБл, АСБнлШнг, АСГ, АСКл, АСШв, АСБШв, АСП(Г) и др.....</p> <p> 1.1.3. Кабели с медными жилами в свинцовой оболочке типа ОСБ, СБ(Г), СБл, СБн, СБлШв, СШв, СПГ, СГ, СКл и др.....</p> <p>1.2. Кабели силовые с бумажной изоляцией, пропитанной нестекающим составом.....</p> <p> 1.2.1. Кабели с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке типа ЦААБл(2л), ЦААБлГ, ЦААШв, ЦААБв, ЦААПлГ и др.....</p> <p> 1.2.2. Кабели с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке типа ЦАСБл, ЦАСП, ЦАСКл, ЦАСШв, ЦАСБ, ЦАОСБ и др.....</p> <p> 1.2.3. Кабели с медными жилами в свинцовой оболочке типа ЦСБ(Г), ЦСБл(2л), ЦСБнлШнг, ЦСБн, ЦСБШв, ЦСП(Г), ЦСШв.....</p> <p>1.3. Кабели силовые с пластмассовой и резиновой изоляцией.....</p> <p> 1.3.1. Кабели силовые с пластмассовой изоляцией.....</p> <p> 1.3.1.1. Кабели с алюминиевыми жилами типа АВБбШв(нг), АВВГ(нг), АВВГ-П, АЛБбШв, АВВБ(Г), АЛВГ и др.....</p> <p> 1.3.1.2. Кабели с медными жилами типа ВББШв(нг), ВВГ(нг), ВВГз(нгз), ВВГ-П, ВВБ(Г), ПВГ, НУМ.....</p> <p> 1.3.2. Кабели силовые с резиновой изоляцией.....</p> <p> 1.3.2.1. Кабели с алюминиевым жилами типа АВРБ(Г), АВРБ(Г)з, АВРГ(з), АНРБ(Г), АНРГ и др.....</p> <p> 1.3.2.2. Кабели с медными жилами типа ВРБ(Г), ВРБ(Г)з, ВРГ, ВРГз, НРБ(Г), НРГ и др.....</p> <p> 1.3.3. Кабели силовые из щитого полиэтилена типа (А)ПвП, (А)ПвВ, (А)ПвПу, (А)ПвВнг.....</p> <p>2 КАБЕЛИ СУДОВЫЕ типа КНР(Э), НРШМ, КГНс, КНРУ, КНРП, КНР(Э)к, МЭРШН-100 и др.....</p> <p>3 КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ НЕСТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ типа КГ(Н), КОГ, КТГ, КПГ(С), КПГУ, КГЭ(С), КГЭШ(У) и др.....</p> <p>4 ПРОВОДА И ШНУРЫ ИЗОЛИРОВАННЫЕ</p> <p>4.1. Провода силовые.....</p> <p>4.2. Провода и шнуры соединительные.....</p> <p>4.3. Провода с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой для электрических установок.....</p> <p>4.4. Самонесущие изолированные провода типа СИП-1(1А), СИП-2(2А), СИП-3(4), СИПн-4, СИПс-4.....</p> <p>5 ПРОВОДА НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ.....</p> <p>6 МУФТЫ ДЛЯ КАБЕЛЕЙ СИЛОВЫХ НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 35 кВ.....</p> <p>6.1. Муфты соединительные типов СС, ССсл, ПС, СТп.....</p> <p>6.2. Муфты концевые и соединительные типов КВтп, КМА, КНСт, КНО, СЛО, ССО, СтэО.....</p> <p>6.3. Муфты концевые типа КВТп, КНТп.....</p> <p>6.4. Муфты кабельные, изготавливаемые АОЗТ «ПЗЭМИ», г. Подольск.....</p> <p>7 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАВОДОВ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ.....</p>	<p>3</p> <p>9</p> <p>9</p> <p>16</p> <p>22</p> <p>27</p> <p>27</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>33</p> <p>40</p> <p>45</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>48</p> <p>51</p> <p>55</p> <p>58</p> <p>58</p> <p>63</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>71</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>92</p>
---	--

С выпуском данного перечня одноименный перечень ПО-05.01.10-99 считать утратившим силу.

Замечания и предложения просьба сообщать в наш адрес: 119121, г. Москва, Смоленский б-р, 19; ФГУП «31 ГПИСС Минобороны России»
или по телефону (095) 241-39-40

1. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 35 кВ (частота 50 Гц)

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках для сетей с изолированной нейтралью. Они могут быть использованы в сетях переменного напряжения с заземленной нейтралью и в сетях постоянного напряжения. При этом номинальное напряжение (U_n) кабелей в сетях постоянного напряжения не должно превышать U_n при работе в сетях переменного напряжения более чем в 2,5 раза.

Кабели подразделяются:

1. 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.

2. По значению номинального напряжения: U_o/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;

U – напряжение между жилами.

3. 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; 800; 1000 мм^2 (в многожильных кабелях сечение не более 300 мм^2 ; двухжильные кабели имеют жилы одинакового сечения; трех, четырех и пятижильные имеют все жилы одинакового сечения (в том числе нулевую или жилу заземления) или одну жилу меньшего сечения.

4. По числу токопроводящих жил (1,2,3,4 или 5) 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 выше 50 мм^2 – только фасонными. Схемы конструкций жил и исполнения по их количеству силовых кабелей указаны на стр. 8

5. По материалу жилы (медь, алюминий), изоляции (поливинилхлоридный пластикат, полиэтилен (в. т.ч. сшитый), пропитанная бумага, резина,); оболочки (алюминий, свинец, поливинилхлоридный пластикат, полиэтилен самозатухающий, резина, сталь). Медные и алюминиевые жилы, предназначенные для кабелей стационарной прокладки, подразделяют на классы I и 2, а для кабелей нестационарной прокладки и стационарной прокладки требующей повышенной гибкости при монтаже и вибостойкости, – на классы 3-6.

6. Небронированные двухжильные 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.

7. По типу защитного покрова по ГОСТ 7006.

Обозначение защитного покрова, состоящее из обозначений его элементов в соответствии с таблицей 6 (стр. 7) входит в марку кабеля. Преимущественная область применения кабеля с конкретной оболочкой и защитным покровом приведена в таблице 5 (стр. 6).

8. 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:

меди	без обозначения
алюминий	А
свинец	С
поливинилхлоридный пластикат	В
полиэтилен	Н
полиэтилен затухающий	Пс
полиэтилен вулканизирующийся (сплитый)	Пв
резина изоляционная	Р

резина изоляционная повышенной теплостойкости	Рт
резина шланговая, не распространяющая горения	Н
пропитанная бумажная изоляция	без обозначения
бумажная изоляция, пропитанная нестекающим	Ц
составом	

Структура условного обозначения, строение кабелей с бумажной изоляцией приведены на стр. 8

В обозначение марки кабеля добавляют буквы:

- не имеющего защитного покрова поверх оболочки - Г;
- с бумажной обедненно-пропитанной изоляцией - В;
- небронированных с круглыми жилами сечением до 50 мм^2 с заполнением - З;
- трехжильных, изолированные жилы которых имеют металлическую оболочку, перед буквой, обозначающей материал металлической оболочки - О;
- с упрочняющими элементами - У

В условное обозначение кабеля входит марка кабеля с добавлением цифр, последовательно указывающих число жил и их сечение, значение номинального напряжения и обозначение стандарта. К обозначению марок кабелей добавляют: для кабелей с однопроволочными жилами после обозначения сечения буквы "ОЖ"; для кабелей в тропическом исполнении через дефис букву "Т"; для работы в районах с холодным климатом буквы "ХЛ";

Пример: Кабель марки АСБУ с тремя жилами сечением 120 мм^2 ,
на напряжение 1 кВ, с обедненно-пропитанной изоляцией:

Кабель АСБУ-В 3х120 - 1, ГОСТ 18410-73

Условия эксплуатации:

I. Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке

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

Примечание: Ди - наружный диаметр кабеля.

2. Температура прокладки кабеля без предварительного подогрева

Тип кабеля	Температура прокладки, $^{\circ}\text{С}$ не ниже
Кабель с бумажной изоляцией	0
Кабель с резиновой и пластмассовой изоляцией:	
с полистиленовой изоляцией и оболочкой без волокнистых материалов в защитном покрове, с резиновой изоляцией в свинцовой оболочке;	минус 20
с резиновой и пластмассовой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке, без волокнистых материалов в защитном покрове, с профилированной броней;	минус 15
для остальных конструкций	минус 7

3. Температура окружающей среды при эксплуатации от минус 50 $^{\circ}\text{С}$ до +50 $^{\circ}\text{С}$ при относительной влажности до 98%, при температуре до 35 $^{\circ}\text{С}$

4. Длительная допустимая температура нагрева жил кабелей с пластмассовой и резиновой изоляцией при эксплуатации и максимально допустимая температура жил при коротком замыкании (продолжительность к.з. - не более 4 с.) не более указанных в табл. I, а с бумажной изоляцией - в табл. 2

Таблица I

Вид изоляции кабеля	Длительная допустимая температура нагрева жил, °С	Максимально допустимая температура при токах короткого замыкания, °С
Поливинилхлоридный пластикат	70	160
Полиэтилен	70	130
Вулканизирующийся полиэтилен	90	250
Резина	70	200
Резина повышенной теплостойкости	90	250

Таблица 2

Номинальное напряжение кабеля, кВ	Длительная допустимая температура нагрева жил, °С		Максимально допустимая температура при токах короткого замыкания, °С
	одножильных или в отдельной металлической оболочке или экране по каждой жиле	с поясной изоляцией	
0,6/1	80	80	250
1,8/3; 3/3; 3,6/6; 6/6	80	80	200
6/10; 8,7/10; 10/10	75	70	200
8,7/15	70	-	130
12/20; 12,7/22	70	-	130
20/20; 18/30; 35/35	65	-	130

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

Основные размеры и параметры

I. Сечения токопроводящих жил однопроволочных или многопроволочных приведены в табл. 3, а сечения нулевых жил и жил заземления (при меньшем сечении) приведены в табл. 4

Таблица 3

Ж и л и	Сечение жил, мм^2	
	круглые	
	мединые	алюминиевые
Однопроволочные	I-50	2,5-240
Многопроволочные	16-1000	70-1000
	25-50	25-240
	25-300	70-240

Таблица 4

Ж и л и	Номинальное сечение, мм^2																	
	Основная жила	1,0; 1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Нулевая жила	I-0	1,5	2,5	4	6	10	16	16	25	25	35	35	50	50	50	70	95	135
								25	45	35	50	70	70	95	120	150	240	
Жила заземления	I-0	1,5	2,5	4	6	10	16	16	25	35	35	50	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 изоляцией и черный - для кабелей с резиновой изоляцией.

3. Наружный диаметр кабеля.

4. Строительная длина кабеля.

5. Расчетная масса 1 км кабеля (справочная величина).

Таблица 5

Оболочка	Тип защитного покрова	Преимущественная область применения кабеля
Пластмас-совая или резиновая	Без защитного покрова (Г)	В земле (траншеях), в помещенных (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
	Бшв	То же
	БГ	То же, кроме прокладки в земле (траншеях)
	К	В воде, в земле (траншеях) при значительных растягивающих усилиях при эксплуатации
	Кшв	То же, в том числе в морской воде
Алюминиевая	Без защитного покрова	В сухих помещениях (туннелях), каналах, коллекторах производственных помещений, 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
	Бв	В земле (траншеях) со средней и высокой коррозионной активностью, если кабель при эксплуатации не подвергается растягивающим усилиям
	Шт	То же
	Б2лшв	То же, с высокой коррозионной активностью
	Б2лшв	То же, а также в сырых, частично затапливаемых

Продолжение таблицы 5

Оболочка	Тип защитного покрова	Преимущественная область применения кабеля
Алюминиевая	Б2лшв	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
	Шшс	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 служащих 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 служащих 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
	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

Продолжение таблицы 5

Оболочка	Тип защитного покрова	Преимущественная область применения кабеля
Свинцовая	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 буждающих токов
	Кпн(Ппн)	В шахтах при значительных растягивающих усилиях при эксплуатации
	КПп(ППп)	То же

Таблица 6

Конструкция элементов защитного покрова	Обозначение
<u>Подушка</u>	
Без подушки	б
Битум-бумага-битум ¹⁾ -бумага-битум(под ленточную броню)	б 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)	2л
Битум-ленты пластмассовые-бумага-битум- ленты пластмассовые-пряжа-битум(под проволочную броню)	2л
Битум- ленты пластмассовые- стеклопряжа	нл
Битум-полиэтиленовый шланг- бумага-битум-бумага-битум	п

Продолжение таблицы 6

Конструкция элементов защитного покрова	Обозначение
Битум-лента пластмассовая ²⁾ поливинилхлоридный шланг- бумага-битум-бумага-битум	в
<u>Б р о н я</u>	
Стальные или стальные оцинкованные ленты	Б
Стальные оцинкованные круглые проволоки	К или П
<u>Н а р у ж н ы й п о к р о в</u>	
Битум-пряжа-битум- меловое или слюдяное покрытие	Без обозна- чения
Негорючий состав- стеклопряжа- негорючий состав- меловое или слюдяное покрытие	н
Битум -лента-пластмассовая ²⁾ полиэтиленовый шланг ³⁾	Шп
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 слой битума не укладываются.

2) Допускается не накладывать ленту пластмассовую.

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

1. Конструкция жил силовых кабелей

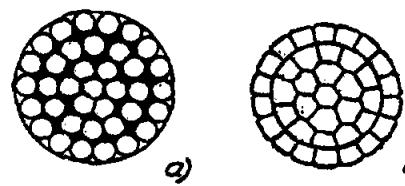


Рис. 1.1 Схема круглой токопроводящей жилы:
а - неуплотненной,
б - уплотненной



Рис. 1.2 Схема уплотненных секторных токопроводящих жил силовых кабелей:
а - трехжильного;
б - рабочая жила четырехжильного кабеля;
в - нулевая жила четырехжильного кабеля

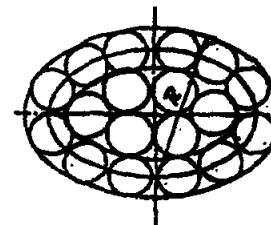


Рис. 1.3 Схема секторной токопроводящей жилы силового кабеля сечением 25-70 кв.мм (до уплотнения)

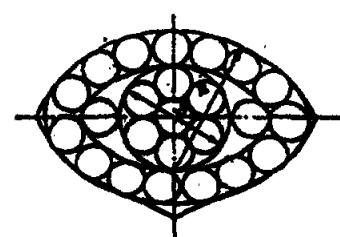


Рис. 1.4 Схема секторной токопроводящей жилы силового кабеля сечением 70-120 кв.мм (до уплотнения)

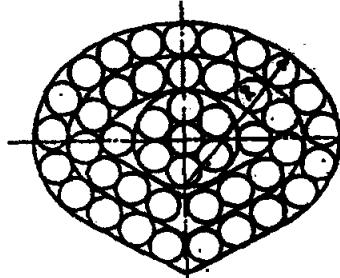


Рис. 1.5 Схема секторной токопроводящей жилы силового кабеля сечением 150-240 кв.мм (до уплотнения)

2. ИСПОЛНЕНИЕ КАБЕЛЕЙ ПО КОЛИЧЕСТВУ ЖИЛ

2. Одножильные



Сеч. 25-800 мм²

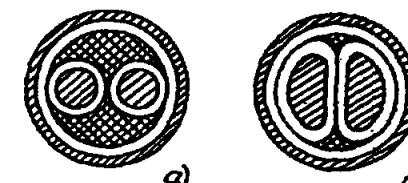


Рис.2.2 Двухжильные кабели с круглыми (а) и сегментными (б) жилами

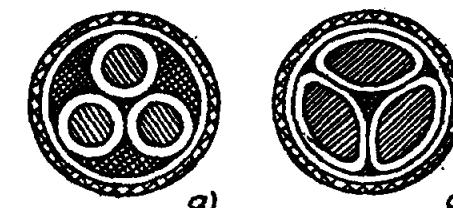


Рис.2.3 Трехжильные кабели с круглыми (а) и секторными (б) жилами

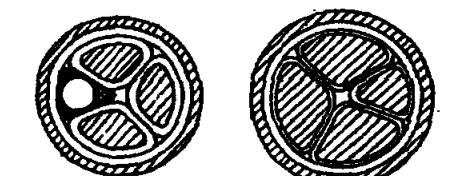
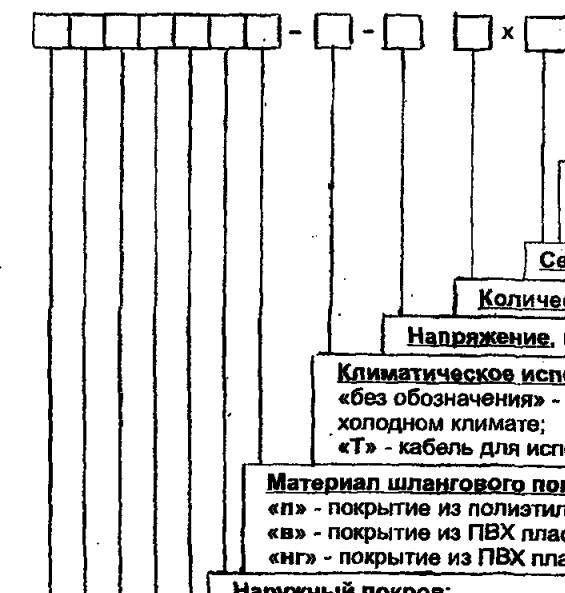


Рис.2.4 Четырехжильные кабели

2.5. Четырехжильные с равным сечением жил

Сеч. 25-240 мм²

3. СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ, СТРОЕНИЕ КАБЕЛЕЙ с пропитанной бумажной изоляцией



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 полизтилена;
«в» - покрытие из ПВХ пластика;
«нг» - покрытие из ПВХ пластика пониженной горючести.

Наружный покров:

«без обозначения» - волокнистые материалы, пропитанные битумом и покрытие, предохраняющее кабель от спилания;
«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 составом, позволяет прокладывать кабель без ограничения в разнице уровней.

наружный покров

броня из стальных лент или проволок

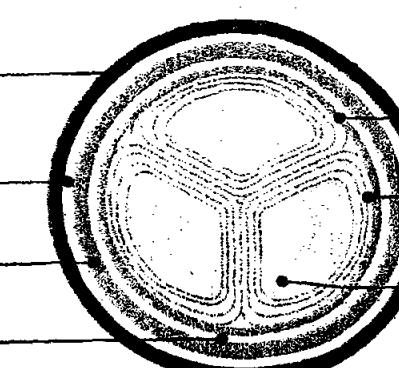
подушка

свинцовая оболочка

пропитанная бумажная изоляция поясная

пропитанная бумажная изоляция фазная

жила однопроволочная или многопроволочная



І.І. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПРОПИТАННОЙ БУМАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

І.І.І. КАБЕЛИ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ В АЛЮМИНИЕВОЙ ОБОЛОЧКЕ

10

№/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля					Масса, кг/км	
						Напря- жение, кВ	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (сечеслужеб- ные жил, мм ²)		
I	2	3	4	5	6а	6б	6г	6д	6е	6ж	7	8
I	Кабель Сертификат соот- ветствия: РОСС. RU.MEOI.B00221	ААБл - I 3536II	ГОСТ И8410- 73(с изм. I, 2, 3,4,5) и ТУ 16.К7I- 269-97; ТУ 16.К22- 014-99	САРК СИБК	3x(35-240);(95-240)ож 3x(70-240)	I	3	I0-240	25,6-55,2	450(до 70) 400(95,120) 350(150 и более)	30	
				МКМ	3x(25-240)ож; 3x(150-240)						1018- 4798	
				ИРКК КАМК	3x(35-240);(70x240)ож 3x(95-240)							
				МКМ КАМК	Ix(120,400-800) Ix(240-800)		4	240-800	32,7-56,5	2068-523I		
				МКМ САРК, ИРКК КАМК, СИБК	4x(150-240);(25-240)ож 4x(25-240);(70-240)ож 4x(70-240)		I	35-185	33,4-51,5		I596- 4379	
				КАМК, ИРКК, САРК	3x(35-185)+Ix(16-95) 3x(95-185)+Ix(50-95)ож		I	3x(25-185)+ Ix(10-95)	27, I-53,8			
2	ААБл - 6 3536I3	ГОСТ И8410- 73		МКМ	3x(35-240)ож 3x(95-240)	6	3	I0-240	32,2-56	I537- 5104		
				ИРКК	3x(35-240);(70-240)ож							
				САРК	3x(35-240);(70-240)ож							
				КАМК, СИБК	3x(50-240)					216I- 556I		
3				МКМ	3x(25-240)ож; 3x(95-240)	I0	3	I6-240	38,6-59,9			
				ИРКК	3x(35-20);(70-240)ож							
				САРК	3x(35-240);(70-240)ож							
	ААБл - IO 3536I4			КАМК	3x(25-240)					I304- 4704		
				СИБК	3x(35-240)							
4				МКМ	3x(70-240)ож 3x(150,240)	I	3	35-240	30, I-55,5			
				ИРКК	3x(35-240);(70-240)ож					985- 4390		
				МКМ	4x(I6-240)ож;(70-185)		4	I6-240	27,3-52,8			
				ИРКК	4x(35-185); 4x70ож							
5					3x(50-185)+I(25-95)			3x(50-185)+I(25-95)	34,4-53,8	I725- 4297		

№ пп	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля						Масса, кг	Сертификат соответствия
						Напря- жение, кВ	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Строит. для наружного (сече- ния жил, мм ²)	Срок слу- жбы			
1	2	3	4	5	6а	60	6в	6г	6д	... 6е	6ж	7	8
5	Кабель	ААБ2Л-6 353613	ГОСТ 18410- 73 и ТУ 16.К22- 014-99	МКМ	3х(70-240)ож;(70,240)	6	3	35-240	36,3-60	450(до 70) 400(95,120) 350(150 и более)	30 лет	1863- 5355	РОСС.РУ. МЕОЛ.В00221
6				ИРКК	3х(70-240)ож;(35-240)							2204- 5922	
				САРК	3х(95-240)ож;(50-240)								
7	Кабель	ААБЛ-1 353611	ГОСТ 18410- 73 и ТУ 16.К22- 014-99; ТУ 16.К71- 269-97	МКМ	Iх(120,240-800)ож; Ix(120,240) Ix(240-800)	I	I	120-800	24,3-52,1			I277- 4762	III6 4398
				КАМК	3х(50-240)ож;(195-240)	I	3	35-240	24,9-50,9			III6 4398	
				МКМ	3х(50-240)ож;(35-240)							I440- 4054	
				ИРКК	3х(70-240)ож;(35-240)								I528- 4093
				САРК	3х(95-240)ож;(50-240)								
				КАМК, СИБК	3х(95-240)								
				МКМ	4) I6-240)ож;(95-I85)	I	4	35-I85	28,2-46,3				
				ИРКК	4х(70ож);(35-I85)								
				САРК	4х(70-I20)ож;(95,120)								
				КАМК, СИБК	4х(70-240)								
				ИРКК	3х(50-I85)+I(25-95)								
				САРК	3х(70-I85)+Ix(35-95)								
				КАМК, СИБК	3х(70-240)+Ix(35-I20)								
8	Кабель	ААБЛ-6 353613	ГОСТ 18410- 73	МКМ	3х(25-240)ож;(150-240)	6	3	25-240	23,5-53,5			I027- 5016	I823- 5556
				ИРКК	3х(70-240)ож;(35-240)								
				САРК	3х(95-240)ож;(35-240)								
				КАМК, СИБК	3х(50-240)								
				МКМ	3х(35-240)ож;(120-240)	I0	3	35-240	35-59,4				
9	Кабель	ААБЛ-10 353614		ИРКК	3х(70-240)ож;(35-240)								I823- 5556
				САРК	3х(95-240)ож;(35-240)								
				КАМК	3х(25-240)								
				СИБК	3х(70-240)								

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры							Масса, кг	Сертификат соответствия
						Напряжение, кВ	Число жил	Номинальные сечения жил, мм ²	Строит. длина, м (сечение жил, мм ²)	Срок службы				
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
I0	Кабель	ААБнЛГ-1 353641	ГОСТ И8410-73 и ТУ И6.К71-269-97	МКМ ИРКК САРК КАМК	3x(16-150)ож;(120-240) 3x(70-240)ож;(50-240) 3x(95-240)ож;(50-240) 3x(95-240)	I	3	16-240	27,6-51,6	450(до 70) 400(95,120) 350(150 и более)	30 лет	1216-4427	РОСС РII. МЕОI.В00222	
					4x(70-240)			70-240	34,8-48,2					
II		ААБнЛГ-6 353643	ГОСТ И8410-73	МКМ ИРКК САРК КАМК	3x(95-240)ож;(70-240) 3x(70-240)ож;(50,95-240) 3x(95-240)ож;(35-240) 3x(50-240)	6	3	50-240	33,8-56,1			I849-4050	1886-5051	
					3x(70-240)ож;(150-240) 3x(70-240)ож;(50,95-240) 3x(95-240)ож;(35-240) 3x(25-240)			25-240	35,3-60,1					
I2		ААБнЛГ-10 353644		МКМ ИРКК САРК КАМК		I0							2001-6641	
I3	Кабель	ААБв-6 353613	ГОСТ И8410-73	КАМК	3x(50-240)	6	3	50-240	40,9-59			2558-6644		
I4		ААБв210 353614		КАМК	3x(25-240)	I0		25-240	40,5-62,8			2402-6190		
I5		ААБвГ-6 353613		КАМК	3x(50-240)	6	3	50-240	36,5-54,8			2118-5149		
I6		ААБвГ-10 353614		КАМК	3x(25-240)	I0		25-240	36,1-58,4			2066-5663		
I7	Кабель	ААБ2ЛШ-1 353611	ГОСТ И8410-73 и ТУ И6.К71-269-97	КАМК	3x(95-240)	I	3	95-240	38,4-52,1			2517-4706		
I8				МКМ КАМК	4x(16-35) 4x(50-240)		4	16-240						
I9		ААБ2ЛШ-6 353613	ГОСТ И8410-73	МКМ	3x(35-185)ож;(70-185)	6	3	35-240	36,8-57,4			2109-5474		
				МКМ КАМК	3x(70-240)ож;(70-240) 3x(25-240)		I0	25-240	38,9-61,2			2275-6014		

№ пн	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напри- жение, кВ	Основные параметры и размеры					Масса, кг	Сертификат соответствия
							6а	6в	6г	6д	6е		
1	2	3	4	5	6а	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
20	Кабель	ААБЛШ-1 353611	ГОСТ 18410- 73	КАМК	3х(95-240)	I	3	96-240	38,4-52,1	450(до 70)	30 лет	2429- 4573	РОСС.РЦ. МЕОИ.В00221
21		ААБЛШ-6 353613			3х(50-240)		6	50-240	39,3-57,4	400(95,120)		2340- 5313	
22		ААБЛШ-10 353614			3х(25-240)			10	25-240	39,9-61,2	350(150 и более)	2186- 6014	
23	Кабель	ААГ-1 353611	ГОСТ 18410- 73 и ТУ 16.К22. 014-99; ТУ 16.К71. 269-97	КАМК	Ix(240-800)	I	I	240-800	25,3-45,1	30 лет	1049- 3452	602- 3309	
					3х(70-240) ож; (35-240)		3	35-240	18,6-44,1		797- 3628		
					3х(95-240)		4	35-240	22-45		898- 3515		
					4х70ож; (35-185)		969- 3747						
		ААГ-6 353613	ГОСТ 18410- 73	ИРКК КАМК	4х(70-240)	6	3	35-240	24,9-48,6		1102- 4200	781- 2139	
					3х(50-240) ож; (35-240)								
		ААГ-10 353614	ГОСТ 18410- 73	ИРКК МКМ КАМК	3х(70-240) ож; (35-240)	10		25-240	27,6-52,5		1567- 2929		
					3х95ож; (95,120)			3267- 7649					
		ААГ-20 353615	ГОСТ 18410- 73	КАМК	Ix(50-400)	20	I	50-400	26,1-42,7				
		ААГ-35 353616			Ix(120-300)		35	120-300	34,4-45,4				
28	Кабель	ААПЛ-1 353611	ГОСТ 18410- 73	CAPK КАМК	3х(95-240) ож; (35-240)	I	3	35-240	37-58,3	30 лет	4728- 8681	4581- 9459	
					3х(95-240)		4	70-240					
					4х(70-185) ож; (35-185)								
					4х(70-240)								
		ААПЛ-6 353613	ГОСТ 18410- 73	CAPK КАМК	3х(35-185)+Ix(16-95)	10	3	35-240					
					3х(70-240)+Ix(35-120)			Ix(16-120)					
29		ААПЛ-10 353614	ГОСТ 18410- 73	CAPK КАМК	3х(95-240) ож; (35-240)	6	3	50-240	45,9-63,2				
30					3х(50-240)								

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры						Масса, кг	Сертификат соответствия		
						напря- жение, кВ	число жил	номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строит.дли- на, м (сече- ние жил, мм ²)	срок служ- бы				
1	2	3	4	5	6а	6б	6г	6д	6е	6ж	7	8			
31	Кабель	ААП2Л-1 3536II	ГОСТ 18410- 73	КАМК	3x(95-240)	I	3	95-240	45,1-58,9	450(до 70) 400(95,120) 350(150 и более)	30 лет	4700 7780			
32					4x(70-240)		4	70-240							
33					3x(70-240)+Ix(35-120)		3x(70-240)+ Ix(35-120)								
34		ААП2ЛГ-1 3536II	ГОСТ 18410- 73	КАМК	3x(50-240)	I	3	50-240	45,9-63,2	4284- 7III					
35					3x(25-240)		I0	25-240	46,5-68						
36					3x(95-240)		4	70-240							
37	Кабель	ААП2В-1 3536II	ГОСТ 18410- 73 и ТУ 16.К22. 014-99; ТУ 16.К71. 269-97	МКМ КАМК МКМ ИРКК САРК СИБК, КАМК МКМ ИРКК САРК СИБК, КАМК ИРКК САРК КАМК СИБК	Ix(70-800) Ix(625,800)-2xI,5	I	I	70-800	20-50,7	573- 4005	POCC.RII. ME01.B00221				
					Ix(240-800)										
					3x(25-240)ож;(70-240)		3	25-240	21,2-49,9						
					3x(70-240)ож;(35-240)										
					3x(95-240)ож;(35-240)										
					3x(95-240)		4	35-I85	27-45,9						
					4x(I6-240)ож;(70-240)										
					4x70ож;(35-I85)										
					4x(70-240)ож;(35-240)										
					4x(70-240)										
					3x(50-185)+Ix(25-95)	I	3x(50-I85)+ Ix(25-95)		28-48,2	1055- 8555	II65- 3443				
					3x(35-I85)+Ix(16-95)										
					3x(70-240)+Ix(25-120)										
					3x(50-240)+Ix(16-120)										

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры							Масса, кг	Сертификат соответствия	
						напря- жение, кВ	число жил	номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строит. дли- на, м (сече- ние жил, мм ²)	срок слу- жбы				
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8		
38	Кабель	ААИи-6 353613	ГОСТ 18410 -73	MKM	3x(25-240)ож;(70-240)	6	3	25-240	28,8-50,1	450(до 70) 400(95,120) 350(150 и и более)	30 лет	II57- 3987			
39				ИРКК	3x(70-240)ож;(35-240)										
40				CARK	3x(95-240)ож;(50-240)										
41				KAMK, СИБК	3x(50-240) 3x(35-240)										
42	Кабель	ААИи-1 353611	ГОСТ 18410 73	KAMK	Ix(50-400)	20	I	50-400	30,9-48,3			I336- 3264			
43					Ix(I20-300)										
44					3x(95-240)		3	95-240	31,4-45,1			I404- 3896			
45				KAMK	4x(70-120)										
					3x(70-185)+Ix(35-95)							I261- 4321			
				KAMK	3x(50-240)	6	3	50-240	32,3-50,4			2064- 3486			
					3x(25-240)										
				Ix(I20-300)	35	I	I20-300	39,6-51							

1.1.2. КАБЕЛИ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ В СВИНЦОВОЙ ОБОЛОЧКЕ

16

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля							Сертификат соответ- ствия
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм ²)	Срок служ- бы, лет	Масса, кг/км	
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
I	Кабель (с жилами скрученные из 3-х отдельно изолированных и обшитых виниловыми жилами)	АОСБ -20 353515	ГОСТ И8410-73 (изм.4)	КАМК	3x(25-I85)	20	3	25-I85	62,6-84,3	250	30	9129 - I450I	РОСС.РП МЕОИ.В00234
2		АОСК-20			3x(25-I85)			25-I85	72,4-94,3			I6364- 2369I	
3		АОСБ - 35 353516	ГОСТ И8410-73 (изм.4)	КАМК	3x(I20,I50)	35	3	I20-I50	85,5-88,9			I5004- I624I	
4		АОСБГ - 20 353515		КАМК	3x(25-I85)	20	3	25-I85	65,6-81,9			8505- 13018	
5		АОСБГ - 35 353516		КАМК	3x(I20,I50)	35	3	I20-I50	83,1-86,5			I4558- 15777	
6	Кабель АСБ - I 3535II	ГОСТ И8410-73 и ТУ И6.К22-014-99, ИУ3530-010-05755714-98	КАМК, СИБК ВОЛГАК СЕВК, ИРКК	3x(70-240) 3x(I6-150)ож 3x(6-240)ож; (70-240)	I	3	6-240	I9,6-52,6	450(до 70) 400(95, I20) 350(I50 и более)	979- 6505 2330- 2184 I956- 6720 I250- 5570 I910- 7580 2890- 9151			
				Ix(I85-800)		I	I85-800	33,7-55,5					
			КАМК ВОЛГАК СЕВК ИРКК	4x(50-240) 4x(I6-150)ож; (I85,240) 4x(25-240)ож; (70-240) 4x(70-240); (35-I85)	I	4	25-240	28,8-57,2					
				ВОЛГАК	3x(25-I50)+ Ix(I6-70)	I	3x(I0-I85)+ Ix(6-85)	25,7-50,2					
				КАМК, ИРКК СЕВК	3x(50-I85)+Ix(25-95) 3x(I6-I85)+Ix(I0-95)								
7			ГОСТ И8410-73	ВОЛГАК КАМК САРК, СИБК СЕВК, ИРКК	3x(35-I50ож; I85 3x(35-240) 3x(95-240)ож; (35-240) 3x(10-240)ож; (70-240) 3x(70-240)	6	3	6-240	28,9-57,7				
8				ВОЛГАК КАМК ИРКК СЕВК САРК СИБК	3x(35-I50ож; I85-240 3x(25-240) 3x(70-240)ож; (35-240) 3x(6-240)ож; (70-240) 3x(95-240)ож; (35-240) 3x(35-240)	10	3	6-240	32.1-63				

Техническая документация на кабели												/7		
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напряжение, кВ	Основные параметры и размеры	Масса, кг	Сертификат соответствия					
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
I	Кабель	АСБГ-I 3535II	ГОСТ 18410-73 и ТУ 16.К22-014-99	КАМК МКМ ИРКК КАМК, СИБК МКМ СЕВК	Ix(185-800) Ix(120-800)	I	I	120-800	I8, I-45,3	450(до 70) 400(95, 120)	30 лет	I558-6697	РОСС.РП.1. МЕОИ.В00234	
					3x(70-240)ож; (35-240) 3x(70-240) 3x(25-240)ож; (150, 240) 3x(6-240)ож; (70-240)		3	6-240	I8, I-45,3	350(150 и более)		990-5436		
					3x70ож; (35-185) 4x(50-120) 4x(95-240)ож; (16-85) 4x(25-240)ож; (70-240) 4x(35-240)		4	I6-240	21,8-50,7			I320-6809		
					3x(50-185)+Ix(25-95) 3x(70-240)+Ix(35-120) 3x(I6-185)+Ix(I0-95)			3x(I6-240)+ Ix(I0-120)	22,8-45			I392-5225		
					3x(50-150)ож; (185, 240) 3x(70-240)ож; (35-240) 3x(35-240) 3x(70-240)ож; (95-185)		6	3	I0-240	26,4-49,7		I771-6296		
		АСБГ-6 3535I3		ВОЛГАК ИРКК КАМК, СИБК МКМ, САРК	3x(50-150)ож; (185, 240) 3x(70-240)ож; (35-240) 3x(35-240) 3x(70-240)ож; (95-185)		I0	I6-240	32,4-53,2			2528-6960		
					3x(50-150)ож; (185, 240) 3x(70-240)ож; (35-240) 3x(25-240) 3x(I6-240)ож; (70-240) 3x(25-240)ож; (95-240)									
II	Кабель	АСБГ-10 3535I4	ГОСТ 18410-73	ВОЛГАК ИРКК, САРК КАМК, СИБК СЕВК МКМ	Ix(185-800) Ix(500-800); Ix(400-800) -2xI,5	I	I	I85-800	32, I-56,6			2417-7327		
					3x(70-240)ож; (35-240) 3x(70-240) 3x(95-240)ож; (120-240) 3x(6-240)ож; (70-240)		3	6-240	23,5-50,7			II05-5800		
					4x70ож; (35-240) 4x(50-240) 4x(I6-240)ож; (70-240) 4x(70-185)ож; (35, 50)		4	I6-240	27,2-56,1			I525-7204		
I2	Кабель	АСБГ-I 3535II	ГОСТ-18410-73	КАМК МКМ ИРКК КАМК, СИБК МКМ СЕВК САРК	Ix(185-800) Ix(500-800); Ix(400-800) -2xI,5	I	I	I85-800	32, I-56,6			2417-7327		
					3x(70-240)ож; (35-240) 3x(70-240) 3x(95-240)ож; (120-240) 3x(6-240)ож; (70-240)		3	6-240	23,5-50,7			II05-5800		
					4x70ож; (35-240) 4x(50-240) 4x(I6-240)ож; (70-240) 4x(70-185)ож; (35, 50)		4	I6-240	27,2-56,1			I525-7204		

№/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм^2	Напряже- ние, кВ	Основные параметры и размеры кабеля					Срок служ- бы, лет	Масса, кг/км	
							Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм^2)				
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
13	Кабель (в шланге из ПВХ пласти- ката пониженной горючести)	АСБНиШГ-10 353514	ТУ16-К71. 09 -90	KAMK MKM	3x(25-240) 3x70-240)ож 3x(70-240)	10	3	35-240	38,4-60,8	450(до 70) 400(95,120) 350(150 и более)	30	327I- 8II5		
14	Кабель	ACT -I 3535II	ГОСТ I8410- 73; ТУ3530-010- 05755714-98	CEBK, KAMK	3x(6-240)ож;(70-240)	I	3	6-240	I3-43,6			739-4543		
				KAMK	1x(185-800)		1	185-800	21,6-46,1			1822- 6554		
				CEBK MKM KAMK	4x(25-240)ож;(70-240) 4x(70-150) 4x(50-240)		4	25-240	I9,3-47,9			1484- 6003		
				CEBK KAMK	3x(10-185)+1x(6-95) 3x(70-240)+1x(35-120)		I	3x(10-185)+ 1x(6-95)	I5,8-41,2			986- 5504		
15				CEBK KAMK	3x(10-240)ож;(70-240) 3x(35-240)	6	3	6-240	I9,2-48,7			I410- 7II0		
16		ACT -IO 3535I4	ГОСТ I8410- 73	KAMK	3x(25-240)	10	3	6-240	23,7-52,8			230I- 8022		
				MKM	3x(150,240)ож и мн									
				CEBK	3x(16-240)ож;(70-240)									
				KAMK	1x(50-400)	20	I	50-400	26,8-43,8			2343- 5711		
18				KAMK CEBK	3x(25-240)ож;(70-240)	I	3	I6-240	35,1-62			3300- II248		
				CEBK, KAMK	4x(35-185)ож;(70-185)		4	25-120	36,9-51,6			3843- 7955		
19	ACKи -6 3535I3	ГОСТ I8410- 73		CEBK KAMK	3x(25-185)+1x(16-95) 3x(50-240)+1x(25-120)	I	3x(25-185)+ 1x(16-95)		37,2-57,4			4353- 9769		
				CEBK KAMK	3x(16-240)ож;(70-240) 3x(35-240)		6	3	I6-240	42,4-67,1		5I72- II875		
20				KAMK CEBK	3x(25-240) 3x(16-240)ож 3x(70-240)	10	3	I6-240	46,2-67,4			6090- I2467		
												7635- II240		

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры						Масса, кг	Сертификат соответствия
						Напряжение, кВ	Число жил	Номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строит. или на, м (сече-ние жил, мм ²)	Срок службы		
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
21	Кабель	АСБл-І 3535ІІ	ГОСТ 18410-73	ИРКК КАМК, СИБК СЕВК	3x(50-І85)+Іx(25-95) 3x(70-240)+Іx(35-І20) 3x(І6-І85)+Іx(10-95)	I		3x(І6-І85)+Іx(10-95)	28,2-50,4	450(до 70) 400(95, 120) 350(150 и более)	30 лет	1597-5586	РОСС, РІІ МЕОІ.В00234
22					3x(70-240)ож; (35-240) 3x(35-240) 3x(10-240)ож; (70-240)	6	3	6-240	31,8-55,1			2001-6690	
23					3x(70-240)ож; (35-240) 3x(25-240) 3x(І6-240)ож; (70-240)	10		І6-240	37,8-58,6			2801-7387	
24	Кабель	АСБ2л-І 3535ІІ	ГОСТ 18410-73 и ТУ 16.К22-014-99	КАМК ИРКК КАМК СЕВК ИРКК КАМК МММ САРК СЕВК ИРКК КАМК СЕВК	Іx(І85-800)	I	I	І85-800	32,1-56,6			2417-7327	
					3x(70-240)ож; (35-240) 3x(70-240) 3x(6-240)ож; (70-240)		3	6-240	23,5-50,7			I608-5809	
					4x(70ож); (35-І85 4x(50-240) 4x(І6-240)ож; (І20-240) 4x(70-І85)ож; (35,50,І85) 4x(25-240)ож; (70-240)		4	І6-240	27,2-56,1			I529-7214	
					3x(50-І85)+Іx(25-95) 3x(70-240)+Іx(25-І20) 2x(І6-І85)+Іx(10-95)			3x(І6-І85)+Іx(10-95)	28,2-50,4			I601-5596	
25					3x(70-240)ож; (35-240) 3x(35-240) 3x(240ож); 240 3x(10-240)ож; (70-240)	6	3	І0-240	31,8-55,2			2007-6700	
26		АСБ2л-І0 3535І3	ГОСТ 18410-73	ИРКК, САРК КАМК МКМ СЕВК	3x(70-240)ож; (35-240) 3x(25-240) 3x(І6-240)ож; (70-240)	10		І6-240	37,5-58,6			2807-7398	
27					3x(70-240)ож; (35-240) 3x(70-240) 3x(6-240)ож; (70-240)		3	6-240	19,1-46,6			958-5474	
		АСБ2лГ-І 3535ІІ	ГОСТ 18410-73 и ТУ 16.К22-014-99	ИРКК	3x(50-І85)+Іx(25-95)			3x(50-І85)+Іx(25-95)	29,2-48,4			2396-5729	

Основные параметры и размеры														20
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напряжение, кВ	Число жил	Номинальные сечения жил, мм ²		Строит. длина (сечение жил, мм)	Срок службы	Масса, кг	Сертификат соответствия	
								6б	6в	6г	6д	6е	6ж	
1	2	3	4	5	6а	6б	I	4	50-240	29,2-51,7	см.стр. 19	30 лет	2922-6848	см.стр.
27	Кабель	АСБ2ЛГ-1 35351II	см.стр. 19	ИРКК КАМК СЕВК	4x(70ож);(35-I85) 4x(50-240) 4x(50-240)ож;(70-240)	6в	3	I	240-625	38,7-57,6			30б0-7621	
28		АСБ2ЛГ-3 35351II		МКМ	Ix(240-625)	6в								
29		АСБ2ЛГ-6 35351III		ИРКК КАМК СЕВК	3x(70-240)ож;(35-240) 3x(35-240) 3x(I0-240)ож;(70-240)	6в	6	3	I0-240	27,4-50,7			1800-6335	
30		АСБ2ЛГ-10 35351IV		ИРКК КАМК СЕВК	3x(70-240)ож;(35-240) 3x(25-240) 3x(I6-240)ож;(70-240)	6в	I0		I6-240	33,4-54,2			2560-7009	
31	Кабель	АСШв-1 35351II	ГОСТ I8410-73 и ТУ I6.К22-014-99	МКМ	Ix500;Ix50-2xI,5	6в	I	I	500	47,8			5334	см.стр.
				ИРКК КАМК МКМ САРК	3x(70-240)ож;(35-240) 3x(70-240) 3x(25-240)ож 3x(95-240)ож;(35-240)	6в	3	25-240	21,2-49,7				1327-5684	
				МКМ КАМК САРК	4x(70ож);(35-I85) 4x(50-240) 4x(70,I20,240)ож(I5-I20)	6в	4	35-240	27-49, I				1812-5994	
				ИРКК КАМК САРК	3x(50-I85)+Ix(25-95) 3x(50-240)+Ix(25-I20) 3x95+Ix50 (ож и мн)	6в			3x(50-240)+Ix(25-I20)	28-52, I			2033-5902	
32		АСШв-6 35351III		ИРКК, САРК КАМК МКМ	3x(70-240)ож;(35-240) 3x(35-240) 3x(35-240)ож;(I50-240)	6в	3	25-240	29,9-54,3				2217-6584	
33		АСШв-10 35351IV		ИРКК, САРК КАМК МКМ	3x(70-240)ож;(35-240) 3x(25-240) 3x(50-240)ож;(95-240)	6в	I0		25-240	31,7-58,5			2420-7380	

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры						Масса, кг	Сертификат соответ- ствия
						Напря- жение, кВ	Чис- ло жил	Номи- нальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строит.ди- на, м (сече- ние жил, мм)	Срок слу- жбы, лет		
1	2	3	4	5	6а	6б	6г	6д	6е	6ж	7	8	
34	Кабель	АСБШв-1 3535II	ГОСТ 18410- 73	КАМК	3x(70-240)	I	3	70-240	34,4-51,2	То же, что п.27	30 лет	2719- 6314	
35		АСБШв-6 3535I3			3x(35-240)	6		35-240	33,8-43,6			2850- 4801	
36		АСБШв-10 3535I4			3x(25-240)	10		25-240	37,8-60,2			3320- 8106	
37	Кабель	АСБжШв-1 АСБ2жШв-1 3535II		КАМК	3x(70-240)	I	3	70-240	35,5-52,1			2938- 6514	
38		АСБжШв-1, АСБ2жШв-1 3535I3			3x(35-240)	6		35-240	37-57,3			3000- 7586	
39		АСБжШв-10, АСБ2жШв-10 3535I4			3x(25-240) 3x(50-240)ож; (I85, 240)	10		25-240	39,3-61,1			3380- 8304	
40	Кабель	АСП-1 3535II	ГОСТ 18410- 73	КАМК	3x(70-240)	I	3	70-240	36,7 52,2			3550- 7623	
41		4x(50-240)			4x(50-240)		4	50-240	35,9-45,5			3575- 5757	
42		3x(50-240)+Ix(25-120)			3x(50-120)+ Ix(25-95)				34,3-50,7			3239- 7095	
43		АСП-6 3535I3			3x(35-240)	6	3	35-240	37,2-57,1			3643- 8764	
44		АСП-10 3535I4			43x(25-240)	10		25-240	39,5-60,9			4068- 9600	
45		АСПП-1 3535II			То же	I	3	70-240	34,1-50,1			3268- 7192	
46		АСПП-6 3535I3					4	50-120	34,3-43,9			3292- 5389	
47		АСПП-10 3535I4							32,7-49,1			2968- 6680	
48		АСПП-1, АСПП2-1				I	3	35-240	35,6-55,5			3347- 8293	
49		АСПП26, АСПП2-6					6	3	35-240	37,9-59,3		3732-9057	
50		АСПП-10, АСПП2-10					10		25-240	40,5-61,9		3400-8975	
										4210- 9800			

1.1.3. КАБЕЛИ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ В СВИНЦОВОЙ ОБОЛОЧКЕ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры						Масса, кг	Сертификат соответ- ствия	
						Напря- жение, кВ	Чис- ло жил	Номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строит. дли- на, м (сече- ние жил, мм ²)	Срок слу- жбы, м			
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
I0	Кабель	СБЛ-1, СБ2Л-1 3531II	см.поз.7	ИРКК КАМК, СЕВК МКМ	4х(70-I85) 4х(50-240) 4х(16-240)	I	4	50-240	35,4-60,6	см.поз.7	30 лет	4I26- I3948	2085- I0200	
				ИРКК КАМК СЕВК	3х(70-I85)+Ix(35-95) 3х(50-240)+Ix(25-I20) 3х(I6-50)+Ix(I0-25)ож; 3х(70-240)+Ix(35-95)		3х(I6-I85)+ Ix(I0-95)		29,4-53,6					
II		СБЛ-6, СБ2Л-6 353II3	ГОСТ I8410- 73	ИРКК МКМ, КАМК, САРК СЕВК	3з(70-I85) 3з(25-240) 3з(I0-50)ож;(70-240)	6	3	I0-240	31,9-59,6				224I- II930	
I2	Кабель	СБЛ-10, СБ2Л-10 353II4	ГОСТ I8410- 73 и ТУ I6.K22- 014-99, ТУ I6.K7I- 269-97	ИРКК, МКМ, КАМК, САРК СЕВК	3х(70-I85) 3х(25-240) 3х(I6-50)ож;(70-240)	I0		I6-240	36,8-63				3097- I33I2	
I3		СБГ-1 353III		КАМК МКМ	Iх(I85-800) Ix(240-500)		I	I85-800	29,3-51,1				35I7- II79I	
		СБГ-2 353II2		КАМК, ИРКК, СИБК МКМ СЕВК	3х(70-I85) 3х(25-240) 3х(6-50)ож;(70-240)		3	6-240	I8,2-50,2				107I- I0733	
				ИРКК, СЕВК КАМК, МКМ	4х(70-I85) 4х(50-240)	I	4	50-240	34,I-49,2				4022- I2I22	
				ИРКК, СИБК КАМК СЕВК	3х(70-I85)+Ix(35-95) 3х(50-240)+Ix(25-I20) 3х(I6-50)+Ix(I0-25)ож, 3х(70-I85)+Ix(35-95)			3х(I6-I85)+ Ix(I0-95)	23,5-48,5				I867- 9834	
I4	СБГ-3 353II2	ГОСТ I8410- 73	МКМ	Iх400		3	I	400						
I5		СБГ-6 353II3		ИРКК КАМК, МКМ САРК, СИБК СЕВК	3х(70-I85) 3х(25-240) 3х(35-240) 3х(I0-50)ож;(70-240)	6	3	I0-240	26,5-54,9				2010- II498	
I6		СБГ-10 353II4	ИРКК КАМК, МКМ САРК, СИБК СЕВК	3х(70-I85) 3х(25-240) 3х(35-240) 3х(I6-50)ож;(70-240)	I0		I6-240	32,4-58,6				2857- I2895		

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры						Масса, кг	Сертификат соответ- ствия		
						Напря- жение кВ	чис- ло жил	номи- нальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строит. для на, м (сече- ние жил, мм)	Срок слу- жбы				
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8		
17	Кабель	СБ2ЛГ-1 3531111	ГОСТ 18410- 73	КАМК, ИРКК СЕВК	3x(70-240)	I	3	6-240	19,8-51,2	см.поз.7	30 лет	1075- 10735	РОСС.ЕИС. МЕО1.В00234		
					3x(6-50)ож;(70-240)		4	70-185	35,9-46,3			5156- 10936			
				СЕВК, ИРКК КАМК	4x(70-185)		4	4x(50-240)	31,2-52,3			3320- 12185			
					Ix(50-240)		4	Ix(25-120)							
		СБ2ЛГ-3 3531112		МКМ	Ix(240-500)	3	I	240-500				2039- 11540			
					3x(70-185)		6	3	I0-240			2887- 12948			
		СБ2ЛГ-6 3531113		ИРКК КАМК СЕВК	3x(25-240)	6	3	I0-240	27,5-55,2			2092- 9286			
					3x(20-50)ож;(70-240)		6	I0-240	33,4-59,6			3068- 12403			
		СБ2ЛГ-10 3531114		ИРКК, МКМ КАМК СЕВК	3x(70-185)	10						4093- 13996			
					3x(25-240)		10	35-240	39,4-64,9			3106- 12626			
					3x(16-50)ож;(70-240)		10	25-240	35,8-61			3251- 11694			
21	Кабель	СБн-1 3531111	ГОСТ 18410- 73	САРК	3x(25-185)	I	3	25-185	26,6-50			3290- 12887			
					3x(35-240)		6	35-240	34,2-54,9			3836- 14592			
					3x(35-240)		10	35-240	39,4-64,9						
		СБн-6 3531113		КАМК МКМ	3x(70-240)	I	3	50-240	31,9-56,6						
					3x(50-185)		6	25-240	35,5-61,7						
		СБн-10 3531114		КАМК	3x(70-240)	I	3	25-240	39,2-67,9						
					3x(25-240)		10	25-240	39,2-67,9						
24	Кабель	СБЛЛиВ-10 3531114	ТУ 16.К71- 090-90	КАМК, МКМ	3x(25-240)	I0	3	25-240	35,8-61						
					3x(70-240)		6	50-240	31,9-56,6						
					3x(50-185)		6	25-240	35,5-61,7						
		СБЛЛиВ-1 3531111	ГОСТ 18410- 73	КАМК МКМ	3x(25-240)	I	3	50-240	31,9-56,6						
					3x(25-185)		6	25-240	35,5-61,7						
		СБЛЛиВ-6 3531113		КАМК	3x(25-240)	I0									
					3x(25-150)		10	25-240	35,5-61,7						
27		СБЛЛиВ-6 3531114		КАМК	3x(25-240)	I0									
					3x(25-240)		10	25-240	39,2-67,9						

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры						Масса, кг	Сертификат соответ- ствия
						Напря- жение, кВ	Чис- ло жил	Номи- нальные сече- ния жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строит.дли- на, м(сече- ние жил, мм)	Срок слу- жбы		
1	2	3	4	5	6а	60	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
28	Кабель	СШв-I 353III	ГОСТ 18410 73 и ТУ 16.К22- 014-99, ТУ 16.К7I- 269-97	ИРКК, КАМК	3x(70-240)	I	3	70-240	30-49,7	См.поз.7	30 лет	3597 I0846	РОСС.РУ МЕОI.B00234
					4x(70-185) 4x(50-240)		4	50-240	29,2-48,9			3352- I292I	
					3x(70-185)+Ix(35-95) 3x(50-240)+Ix(25-120)				3x(50-240) +Ix(25-120)	28,8-50,I		3I33- II238	
29		СШв-6 353II3	ГОСТ 18410 73	ИРКК	3x(70-240) 3x(25-240)	6	3	25-240	29,2-5 ,2			2392- II263	
30					То же		10		25-240	30,I-58,5		2420- I2750	
31		СН-1, СНл-1 353III		КАМК	3x(70-240)	I	3	70-240	47,6-66,I			7055- I5245	
32					4x(50-120)		4	50-120	36,4-50,4			4882- 9800	
33					3x(50-240)+Ix(25-120)				3x(50-240) +Ix(25-120)	36,6-59,8		4829- I3201	
34		СН-6, СНл-6 353II3		КАМК	3x(25-240)	6	3	25-240	35,9-62,5			3950- I4280	
35					3x(25-240)		10		25-240	39,5-66,8		4522- I6249	
36		СНГ-1		КАМК	3x(70-240)	I	3	70-240	46-64,5			6669- I4694	
37					4x(50-240)		4	50-240	34,8-63,7			4592- I5493	
38					3x(50-240)+Ix(25-120)				3x(50-240) +Ix(25-120)	34,5-55,6		4649- I2823	
39		СНГ-6		КАМК	3x(25-240)	6	3	25-240	34,5-60,4			3625- I3665	
40					То же		10		25-240	37,8-64,5		4207- I4694	
38					3x(70-240)		I	3	70-240	38,2-58,4		5202- I3310	
39		СН2л-6		КАМК	3x25-240)	6			25-240	37,2-63			
40					3x(25-240)		10		25-240	40,4-67,I			4727- I5582

1.2. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С БУМАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, ПРОПИТАННОЙ НЕСТЕКАЮЩИМ СОСТАВОМ

1.2.1. КАБЕЛИ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ В АЛЮМИНИЕВОЙ ОВОЛОЧКЕ

27

№ п/п	Наименование составляемого изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля							Масса, кг/км
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м	Срок служ- бы, лет		
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
I	Кабель	ЦААБЛ-6 353633	ГОСТ 184 - 73(с изм. 1, 2, 3, 4, 5)	KAMK	3x(50-I85)	6	3	35-240	38,3-59,6	450(до 70) 400(95, I20) 350(I50 и более)	30	2289- 5286	
				MKM	3x(35-I85)ож 3x(I20-I85)мн								
				CAPK	3x(95-I85)ож:(35-I85)								
		ЦААБЛ-10 353634		KAMK	3x(25-I85)	10		35-240	43,3-66,9			2792- 5788	
				MKM	3x(50-240)ож 3x(I20-I85)мн								
				CAPK	3x(95-I85)ож:(35-I85)								
3	Кабель	ЦААБ2Л-6 353633		KAMK	3x(50 -I85)	6	3	35-240	38,3-59,6			2389- 5392	
4				MKM	3x240(ож и мн)								
5	Кабель	ЦААБЛГ-6 353633		KAMK	3x(25-I85)	10		35-240	44,2-67,7			2878- 5864	
6				MKM	3x(95, 150, 240)								
7	Кабель	ЦААНЛ-6 353633		KAMK	3x(50-I85)	6	3	35-240	34,3-55,6			1938- 4804	
8				MKM	3x(70-I50)ож;(95, I20)								
9	Кабель	ЦААНЛГ-6 353633		KAMK	3x(25-I85)	10		25-240	33 -61,9			1539- 6160	
10				MKM	3x(70-I50)ож;I20								
7	Кабель	ЦААНЛ-10 353634		KAMK	3x(50-I85)	6	3	50-I85	39,3-53,4			2431- 4685	
8				MKM	3x(25-I85)			25-185	38,9-57,4				
9	Кабель	ЦААНЛГ-6 353633		MKM	3x(25-I85)ож;(70-I85)	6	3	25- I85	34,5-54,5			1945- 4059	
10				KAMK	3x(50-I85)			25-I85	40,2-59				

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля						Срок служ- бы, лет	Масса, кг/км	
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм)	6е	6ж		
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
II	Кабель	ЦААПЛ-6, ЦААПЛ-6 353633	ГОСТ 18410- 73	КАМК	3x(50 - I85)	6	3	50-I85	47,7-58,2	450(до 70) 400)95,I20) 350(I50 и более)	30	4496 7284	5221- 8039	
I2		ЦААПЛ -IO , ЦААПЛ-IO 353634			3x(25-I85)	10		25-I85	48,4-62,3					
I3	Кабель	ЦААПВ -6 353633	ГОСТ 18410- 73	КАМК САРК МКМ	3x(50 - I85) 3x(95-I85)ож;(35-I85) 3x(70,120,I85)ож(70,I50)	6	3	35-240	31,8-52	25-I85	35,4-53,1	1357- 4105	1559- 4070	
I4		ЦААПВ -IO 353634			3x(25-I85) 3x(70-I85)ож;(35-I85) 3x(35-I85)ож;I85	10		25-I85	35,4-53,1					
I5	Кабель	ЦААПМг -6 353633	ГОСТ 18410- 73	КАМК	3x(50 - I85)	6	3	50-I85		25-I85	41-61,0	250	30	2152- 4690
I6		ЦААПМг -IO 353634			3x(25-I85)	10		25-I85						
I7	Кабель	ЦААПВ -35 353636	ГОСТ 18410- 73	КАМК	Ix(I20- 400)	35	I	I20-400	41-61,0	250	30	2152- 4690		
I8	Кабель	ЦААБв-6 353633	ГОСТ 18410- 73	КАМК	3x(50-I85)	6	3	50-I85	43,1-56,7	См.поз.II	30	2848- 5178		
I9		ЦААБв-10 353634			3x(25-I85)	10		25-I85	44,2-62					
I0		ЦААБвГ-6 353633			3x(50-I85)	6	3	50-I85	39,1-52,1					
I1		ЦААБвГ-10 353634			3x(25-I85)	10		25-I85	40,2-57,9					
I2		ЦААПЛГ-6 353633			3x(50-I85)	6	3	50-I85	43,7-58,6					
I3		ЦААПЛГ-10 353634			3x(25-I85)	10		25-I85	44,5-63,7					

1.2.2. КАБЕЛИ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ В СВИНЦОВОЙ ОБОЛОЧКЕ

29

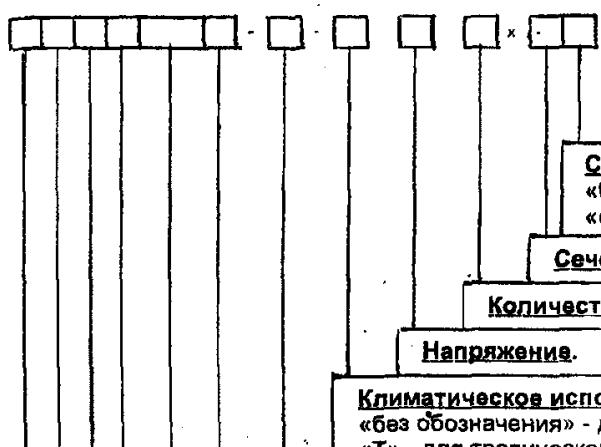
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля							Масса, кг/км	
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм ²)	Срок служ- чение жил, лет			
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
I	Кабель	ПАСБЛ-6 353533	ГОСТ 18410- 73	КАМК МКМ СЕВК	3x(25-185) 3x(70-185)ож 3x(120-185) 3x(35-240)ож; (70-240)	6	3	25-185	36,2-61,7	450(до 70) 400(95,120) 350(150 и более)	30	2821- 8029		
2		ПАСБЛ-10 353534			3x(25-185) 3x(70-240)ож 3x(95-240) 3x(25-240)ож; (70-240)	10		25-240	41,2-68,8					
3		ПАСЛ-6, ПАСЛ-6 353533			3x(25-185)	6		25-185	41,8-61,2					4373- 9910
4	Кабель (в шланге из ПВХ пластика с пониженной горючести)	ПАСЛ-10, ПАСЛ-10 353534	ТУ16-К71. 090- 90	МКМ	3x(35-240)ож 3x(120-240) 3x(25-185)	10	3	35-240	43,4-66,2	3890- 19210	5395- 11290	5622- 10975	7004-12923	
5		ПАСБЛШГ-10 353564			3x(35-240)ож 3x(120-240) 3x(25-185)	10		25-185	47,1-66,3					1966- 5292
6	Кабель	ПАСКЛ-6	ГОСТ 18410- 73	КАМК СЕВК	3x(25-185) 3x(25-240)ож; (70-240)	6	3	25-185	45,9-63,2	2680- 6215	6230- 10090	2696- 7054	3570- 7471	8105- 22134
7		ПАСКЛ-10			3x(25-240)ож; (70-240)	10		25-185	51,1-68,9					
8		ПАСЛВ-6 353533		КАМК МКМ	3x(25-185) 3x70	6	3	25-185	29,6-47,6					
9		ПАСЛВ-10 353534			3x(25-185)	10		25-185	35,3-52,9					
10		ПАСЛВ-35		КАМК	3x(120-400)	35	1	I20-400	49,7-63					
11	Кабель	ПАСБ-6 353533	ГОСТ 18410- 73	КАМК СЕВК	3x(25-185) 3x(35-240)ож; (70-240)	6	3	25-185	34,9-53,2	250	2821- 8029	5622- 10975	8105- 22134	2821- 8029
12		ПАСБ-10 353534			3x(25-185) 3x(35-240)ож; (70-240)	10		25-185	40,1-58,1					
13	Кабель	ПАСБ-35		КАМК	3x(120-150)	35	3	I20-150	I02-III					
14		ПАСБ-35							I04-IV					

1.2.3. КАБЕЛИ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ В СВИНЦОВОЙ ОБОЛОЧКЕ

30

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод-изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры						Масса, кг	Сертификат соответствия
						Напряжение, кВ	Число жил	Номинальные сечения жил, мм ²	Наружный диаметр, мм	Отроит. для на, м (сече-ние жил, мм)	Срок службы, лет		
1	2	3	4	5	6а	6б	6г	6д	6е	6ж	7	8	
I	Кабель	ЦСБ-6 353133	ГОСТ 18410-73	КАМК СЕВК МКМ, САРК	3x(25-185) 3x(25-50)ож;(70-240)	6	3	25-240	34,6-60,2	См.поясн стр.29	30 лет	3179-12165	
2		ЦСБ-10 353134				10			39,9-67,5			4062-14140	
3		ЦСБГ-6			3x(25-185) 3x(50-185)	6	3	25-185	30,6-53,2			2854-10130	
4		ЦСБГ-10			3x(25-185) 3x(35-150)	10			35,9-59,5			3609-II830	
5		ЦСБЛ-6 353133			3x(25-185) 3x(120-150)	6	3	25-185	35,8-58,4			3287-10820	
6		ЦСБ2Л-6			3x(25-185)								
7		ЦСБЛ-10 353134			3x(25-185) 3x185	10	3	25-185	41,1-64,7			4102-12580	
8		ЦСБ2Л-10 353134			3x(25-185)								
9	Кабель	ЦСБНЛШНГ-10 353134	ТУ 16.К71-090-90	КАМК МКМ САРК	3x(25-185) 3x(50-240)	10	3	25-240		40,5-57,6	4905-10723		
10		ЦСБН-6 353133			3x(35-185)	6	3	35-185	46,3-64,3			5921-12726	
II		ЦСБН-10				10						3203-10310	
12		ЦСБНВ-6			3x(25-185)	6	3	25-185	41,1-64,3			4010-12570	
13		ЦСБНВ-10				10						4825-14630	
I4		ЦСП-6, ЦСПЛ-6 353133		КАМК	3x(25-185)	6	3	25-185	41,6-66	46,9-70,3		5844-15790	
I5		ЦСП-10, ЦСПЛ-10				10							

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.

Заданный покров:

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

Оболочка:

«В» - оболочка из ПВХ пластика;
«Н» - оболочка из резины, не распространяющей горение;
«НГ» - оболочка из ПВХ пластика пониженной горючести;
«З» - оболочка, наложенная с заполнением пространства между изолированными жилами.

Материал изоляции:

«В» - изоляция из ПВХ пластика, рабочая температура жилы 70°C;
«Р» - изоляция из резины, рабочая температура жилы 70°C;
«РТ» - изоляция из резины на основе этиленпропиленового каучука, рабочая температура жилы 90°C;
«П» - изоляция из полиэтилена, рабочая температура жилы 70°C;
«Пв» - изоляция из вулканизированного полиэтилена, рабочая температура жилы 90°C.

Тип кабеля:

«без обозначения» - силовой кабель;
«К» - контрольный кабель.

Материал жилы:

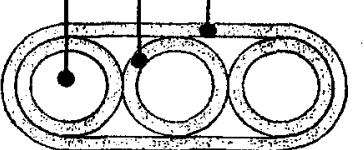
«без обозначения» - медные жилы, однопроволочные (ож) круглой формы ≤ 50 кв. мм;
многопроволочные круглой и фасонной формы ≥ 50 кв. мм;
«А» - алюминиевые жилы, однопроволочные (ож) ≤ 240 кв. мм, в т. ч. круглой формы ≤ 50 кв. мм;
и фасонной формы ≥ 50 кв. мм; многопроволочные круглой и фасонной формы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

СТРОЕНИЕ КАБЕЛЕЙ, ИСПОЛНЕНИЕ ПО КОЛИЧЕСТВУ ЖИЛ, ВНЕШНИЙ ВИД

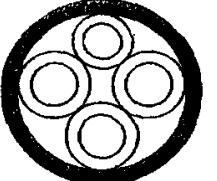
ОДНОПРОВОЛОЧНАЯ ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА

изоляция жил из ПВХ пластика

оболочка из ПВХ пластика



плоский (П)



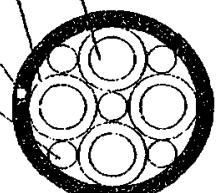
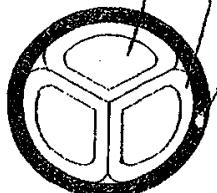
четырехжильный с нулевой
(или заземляющей) жилой
равного или меньшего сечения

алюминиевая или медная
токопроводящая жила

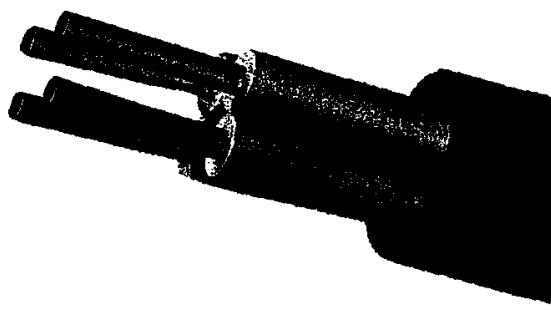
изоляция жил из ПВХ пластика

оболочка из ПВХ пластика

межфазное заполнение

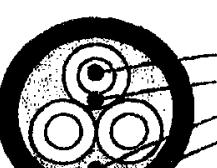


АВВГ, ВВГ



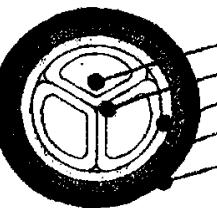
Примечание:

- Цвет наружной ПВХ оболочки: черный. Цвет изоляции жил — в соответствии со стандартом.
- Четырех-, пятижильные кабели могут изготавливаться с жилой меньшего сечения (жила заземления или нулевая).



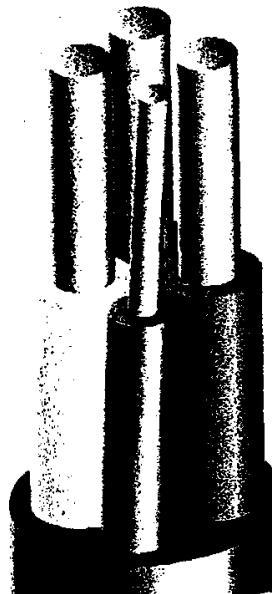
АВВГз

однопроволочная токопроводящая жила
изоляция жил из ПВХ пластика
заполнение
наружная оболочка - ПВХ пластикат



АВББШв

жила однопроволочная или многопроволочная
изоляция из ПВХ пластика
поясная изоляция
броня из стальных лент
наружная оболочка из ПВХ пластика



АИРГ, ИРГ,
АВРГ, ВРГ



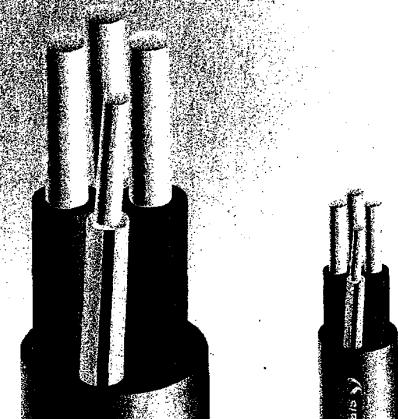
I.3.1. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

I.3.1.1. КАБЕЛИ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ АВБОШ(нг), АВБГ(нг), АВБГз(нг), АВВГ-Н, АВБОШв, АВВГ(Г), АВГ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготовитель сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля							Масса, кг/км	
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм ²)	Срок служ- бы, лет			
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
I	Кабель	АВБОШ - I 353771	ГОСТ 16442- 80	КАМК САРК АМУРК, ЭКК СКК ИРКК КАМК, СЕВК МКМ АМУРК, УРАЛК САРК ПСКОВК ИРКК, СИБК ЭКК КАМК, СЕВК МКМ САРК УРАЛК, АМУРК ПСКОВК ИРКК АГРОК, ЭКК, СИБК ЭКК	2x(6-240) 2x(6-70) 2x(6-50) 2x(10-95)	I	2	4-240	I5- 54,3	450(I,5-16) 300(25-70) 200(95 и более)	30	322- 4132 406- 3959 472- 4530 408- 3613 475-II21		
					3x(10-185) (70, 95) ож									
					3x(6-240) ож									
					3x(I6-240) ож; I20-240									
					3x(6-50)									
					3x(6-240) (70-240) ож									
					3x(6-35)									
					4x(10-185)									
					4x(6-240)									
					4x(I6-240) ож (70-240)									
2	Кабель(с защитным шлангом из ПВХ, пониженной горючести)	АВБОШг-І 353771	ТУ16-К71. 090-90	КАМК ИРКК КАМК, ЭКК МКМ ИРКК КАМК, ЭКК МКМ ИРКК АГРОК, ЭКК, СИБК ЭКК	Ix(50-625)	I	I	50-625					538- 4592	
					3x(I0-185) (70, 95) ож									
					3x(2,5-240)									
					3x(16-240) ож									
3	Кабель	АВБОШг-З 353772		МКМ, КАМК	4x(10-185) (70, 95) ож 4x(2,5-240) 4x(16-185) ож 4x(150, 185)	4	IO- 240	I7,5-				624-		
					3x(10-50)+Ix(6-25) 3x(70-240)+Ix(35-120) ож									
					Ix(240-625)	3	I	240-625				580- 3514		

№/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Использованное сечение, мм ²	Напряже- ние, кВ	Основные параметры и размеры кабеля					Масса, кг/км	
							Число жил	Номинальные сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм ²)	Срок служ- бы, лет		
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
4	Кабель	АВВГ-0,66 352222	ГОСТ 16442- 80	АМУРК СЕВК НИКИ, КИРСК ЛЮДК СКК КАМК, ПСКОВК	Ix(2,5-50) ож Ix(1,5-50) Ix(1,5-50) ож(25-50) Ix(2,5-16) ож(25-50) Ix(2,5-50);	0,66	1	I,5-50	5-13,6	450(I,5-16) 300(25-70) 200(95 и более)	30	27- 220	52- 563
					2x(2,5-50) ож 2x(2,5-35) 2x(2,5-50) 2x(I,5-16) 2x(2,5-16) ож(25-50) 2x(2,5-50) 2x(2,5-50)		2	I,5-50	7,6-25				
					3x(2,5-50) ож 3x(2,5-50) 3x(2,5-50) ож(24-50) 3x2,5-50) 3x(I,5-16) 3x(2,5-35) ож 3x(2,5-50)		3	I,5-50	3,0- 26,6			6I- 763	
					4x(2,5-50) ож 4x(2,5-35) 4x(2,5-50) ож(25-50) 4x(2,5-50) 4x(I,5-16) 4x(2,5-50) 4x(2,5-50)		4	I,5- 50	9,4-28,7			86- 973	
					5x(2,5-50)		5	2,5-50	12-30,5			I29-I267	
				АМУРК ПСКОВК, СЕВК ЛЮДК КИРСК, НИКИ, СИБК САРК, СКК ПСКОВК, УРАЛК ЭКК, КАМК АМУРК, ЭКК, ПСКОВК, ЛЮДК	3x(4-50)+Ix(2,5-25) ож 0,66 3x(2,5-50),Ix(1,5-25) 3x(2,5-50)+Ix(1,5-25) 3x(2,5-16)+Ix(1,5-10) 3x(4-35)+Ix(2,5-16) 3x(4- 50)+Ix(2,5-25)	3x(2,5-50)+ Ix(1,5-25)	10,1- ..						109-
					6x(2,5-50)		6	2,5-50	11,8-38,1				142- 149I

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры						Масса, кг	Сертификат соответ- ствия
						Напря- жение, кВ	Чис- ло жил	Номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строит. для на, м (сече- ние жил, мм ²)	Сроки использования, м (сече- ние жил, мм ²)		
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
5	Кабель	АВВГ-1 353771	ГОСТ 16442- 80	АМУРК, ВОЛГАК, МКМ КАМК, ПСКОВК, СКК, ЭКК, ЛЮДК СЕВК УРАЛК, СИБК БЕЛК	Ix(16-185) Ix(2,5-240) Ix(1,5-50) Ix(10-120) Ix(2,5-6)	I	I	I,5-240	5,4-27,8	См.поз. I	30 лет	35-1056	
				УФИМК	2x(2,5-120) 2x(2,5-35) 2x(2,5-240) 2x(2,5-95) 2x(2,5-6)	2	I,5-1240	8,4- 36			88- 2096		
				АГРОК	3x(2,5-120) 3x(16-150) 3x(2,5-240)	3	I,5-240	8,9-45,2			67- 3021		
				УФИМК	3x(1,5-70) 3x(2,5-6)	4	2,5-240	II, I-49,8			127- 3908		
				ПСКОВК	4x(2,5-120) 4x(16-240) 4x(2,5-240)	5	2,5-240	I2, I-52,9			I52- 4123		
				КАМК	4x(50-240) 4x(2,5-95) 4x(2,5-6)								
				СЕВК	5x(2,5-35) 5x(4-240) 5x(4-35) 5x(2,5-120)								
				МКМ									
				ЭКК									
				САРК									
				СИБК									
				ЛЮДК									
				АГРОК									
				ВОЛГАК	3x(16-150)+Ix(10-70)								
				ИРКК	3x(4-240)+Ix(2,5-120)								
				КАВКАЗК	3x(50-185)+Ix(25-95)								
				ПСКОВК	3x(2,5-120)+Ix(1,5-70)								
				УРАЛК	3x(4-70)+Ix(2,5-35)								
6	Кабель	АВВГ-6 353773	ГОСТ 16442- 80 и ТТ	КАМК	3x(35-240)	6	3	35-240	30, I-58	450(10-70) 400(95,120) 300(150 и более)		I716- 4323	



№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры						Масса, кг	Сертификат соответ- ствия
						Напря- жение, кВ	чис- ло жил	Номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строит. дли- на, м (сече- ние дил, мм)	Срок слу- жбы		
1	2	3	4	5	6а	6б	6г	6д	6е	6ж	7	8	
7	Кабель	АВВГ(ож.с)-6 353773	ГОСТ 16442 80	АМУРК	3x(50-I40)	6	3	50-I50	30-58,2	См.поз.6	30 лет	I722- 4390	
8		АВВГ(ож.с)-I 353771			3x(50-I50)	I	3	50-I50	25,4-31,7	См.поз.5		780-I994	
					4x(50-I50)		4	50-I50	26,3-33, I			995-2556	
9	АВВГнг-0,66 352122	ТУ 16-705. 426-86	СЕВК,ЭКК,СИБК СИК СИБК,СЕВК,СКК,ЭКК САРК СИБК,СЕВК,СКК,ЭКК САРК ЭКК,СИБК СЕВК СИБК,ЭКК САРК	СЕВК,ЭКК,СИБК СИК	Ix(2,5-50) Ix(2,5-70)	I	I	2,5-70	5,4-15,5			37-352	
				СИБК,СЕВК,СКК,ЭКК САРК	2x(2,5-35) 2x(I,5-I6) 2x(2,5-70)		2	21,5-70	8,4-26,2			68-721	
				СИБК,СЕВК,СКК,ЭКК САРК	3x(2,5-50) 3x(I,5-I6)		3	I,5-50	9,4-24,3			98-672	
				СИБК,СЕВК,СКК,ЭКК САРК	4x(2,5-50) 4x(I,5-I6)		4	I,5-50	10,2-28			II6-789	
				ЭКК,СИБК СЕВК	5x(2,5-50) 5x(2,5-35)		5	2,5-50	II,I-29,I			I36- I070	
				СИБК,ЭКК САРК	3x(2,5-50)+Ix(I,5-25) 3x(2,5-I6)+Ix(I,5-10)			3x(2,5-50) +Ix(I,5-25)					
				КАМК ЭКК,СИБК	Ix(2,5-240) Ix(2,5-I20)	I	I	2,5-240	6,I-4462			79-973	
				ИРКК,СЕВК КАМК ЭКК,СИБК САРК,РНБК	2x(2,5-35) 2x(2,5-240) 2x(2,5-I20) 2x(I,5-70)		2	I,5-240	8,8-46,I			90-I709	
				АМУРК ИРКК,КАМК,МКМ САРК,ЭКК	3x(50-I50) 3x(2,5-240)		3	2,5-240	10,3-48,4			II3- 3062	
				СЕВК,РНБК ИРКК,КАМК,МКМ САРК,ЭКК СИБК,СИБК	3x(2,5-35) 4x(2,5-240) 4x(2,5-35)		4	2,5-240	II,I-52,3			I35- 3479	
				МКМ,ЭКК ИРКК,ЭКК	5x(2,5-240) 3x(2,5-240)+Ix(I,5-I20)		5	2,5-240	I2,I-54			I58-42I3	
				САРК				3x(2,5-240) +Ix(I,5-I20)	II,2-44,I			2I2- 32II	

№ п/ч	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры						Масса, кг	Сертификат соответ- ствия
						Напря- жение, кВ	Чис- ло жил	Номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Стройт. для на, м (сече- ние жил, мм ²)	Срок слу- жбы, мес.		
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
II	Кабель	АВВГ-0,66(I) 352222 (353771)	ГОСТ I6442 80	АМУРК, ЭКК БЕЛК ВОЛГАК САРК	2x(2,5-50) 2x(2,5-6) 2x(I,5-10) 2x(4-70)	0,66 (I)	2	2,5-50	9,8-26,7	См.поз.5	30 лет	II2- 895	
					4,3x(2,5-50) 4,3x(2,5-6) 4,3x(I,5-10) 4,3x(4-70)		3	2,5-50	10,3-28,5			I25- 1039	
					3x(2,5-70)+Ix(I,5-25) 3x(2,5-50)+Ix(I,5-25)		4	2,5-50	II,2-31,4			I46-I230	
					3x(4-50)+ Ix(2,5-25)								
12		АВВГэнг-0,66 (I)	ТУ I6-705. 426-80	KAMK,ЭКК ЭКК	(2,3,4)x2,5-50) 3x(2,5-50)+Ix(I,5-25)	0,66 (I)	2,3,4	2,5-50 3x(2,5-50) +Ix(I,5-25)					
I3	Кабель	АВВГ-П-0,66(I) 352222(353771)	ГОСТ I6442 80	БЕЛК КАМК, УРАЛК, СЕВК,ЭКК	3,2x(2,5-6) (2,3)x(2,5-16)	0,66 (I)	2	2,8-16	(5,4x8,4)- (9,3x15,6)		58-207		
					(4,5)x(2,5-6)		3	2,5-16	(5,4xII,3)- (9,3x2I,9)			8I- 297	
							4,5	2,5-6					
I4		АВВГ-ХЛ-0,66 352222	ТУ I6.КОI- 25-2000	СИБК,ЭКК	(1,2,3,4,5)x(2,5-50)	0,66	I(2, 3,4,5)	2,5-50	5,4(9,1;9,5; 10;II,9)- 13,6(25;26; 28,7;30,5)	6;		35(75,9- 110,132- 263(563, 763,974, 1010)	
I5		АВВГ-ХЛ-1 353771		ЭКК	Ix(2,5-240) 2,3x(2,5-240) 4x(70-240) 5x(2,5-35) 3x(70-240)+Ix(25-120)								
I6	Кабель (изоляция -композиция из лиционного ПЭВД)	АПБОШ-0,66	ГОСТ I6442 80	СКК	(2,3,4)x(4-50)	0,66	2,3, 4	4-50					
I7		АПБОШ-1			(2,3,4)x(6-95)	I		6-95					

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм^2	Напряже- ние, кВ	Основные параметры и размеры кабеля				Масса, кг/км		
							Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм)			
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
18	Кабель	АВВБ-І 35377І	ТУ 16-К09. 024-89	ИРКК АМУРК КАМК	(3 4x(10-185) 4x(70-120) (2-4)x(2,5-240)	I	3	10-185	18,6-43,7	450(1,5-16) 300(25-70) 200(95 и более)	30	503- 2970	
					3x(10-185)+Ix(6-25)		4	10-185	20,8-48,6			582- 3782	
								3x(10-185) +Ix(6-25)	20-48,8			569- 3468	
				СИБК ЭКК	(3,4)x(2,5-50) (2-4)x(10-70)	0,66	3	10-50	21,6-36			588-І685	
19		АВВБ-0,66 352222	ТУ 16.К01- 16-96	СИБК ЭКК	(2-4)x(10-70)	I	4	10-50	23-37,2	588-І685 668-І836	600-2548	72J- 249I	573-2109
					(3,4)x(2,5-70)		2	10-95	21,2-43				
					3x(4-120)+Ix(2,5-35)		3	10-95	22,6-45,3				
					(2,3)x(10-95) 4x(6-70) 3x(6-70)+Ix(4-35)		4	10-70	24,1-44				
20		АВВБ-І 37777І		СИБК ЭКК		I		3x(4-120)+ Ix(2,5-35)	I2,8-40,1	162- 2002	500- 1556 589-2347	693- 2295	602- 2048
							2	10-95	17,3-39				
							3	10-95	18,9-41,3				
							4	10-70	20,2-40				
								3x(10-70)+ Ix(4-35)	I9-37,2				
21	"	АВВБ-І 35377І											
22	Кабель (с запол- нением)	АВВБ-І 35377І		СИБК	3x(4-70)+Ix(2,5-25)	I		3x(4-70)+ Ix(2,5-25)	I3,2-35	165- 1249	441- 3377	165- 1620	447-3683
23		АВВБГ-І 35377І		СИБК	3x(4-70)+Ix(2,5-25)	I		3x(4-70)+ Ix(2,5-25)	I2,3-38	163-3469	169-2945	175- 2978	168-3503
24	Кабель (изоляция жил из полипропи- лена)	АПнББШ-І 353700	ТУ 16.К71- 218-98	ИРКК	4x(6-185) (70 (окт)) 3x(6-185)+Ix(4-95)	I	4	6-185	I7,9-49,5	168-3503			
								3x(6-185)+ Ix(4-95)	I7,9-49,4				
							4	6-185	I2,9-45,5				
25		АПнВГ-І			4-(6-185) 3x(6-240)+Ix(4-120)	I		3x(6-240)+ Ix(4-120)	I2,9-52,3				
							4	6-185	I2,9-44,5				
26		АПнВГнг-І			To же	I		3x(6-240)+	I2,9-52,2				

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля							Масса, кг/км	
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм ²)	Срок служ- бы, лет			
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
27	Кабель	АПВГ-0,66 352212	ГОСТ 16442 80	ПСКОВК	Ix(2,5-50)	0,66	I	2,5-50	5,4-13,6	450(1,5-16) 300(25-70) 200(95, и более)	30	33-248		
				СКК	Ix(2,5-50)		2	I,5-35	7,6-21,2			35-385		
				ПСКОВК	(2,3,4)x(2,5- 0)		3	I,5-16	8-16,7			54-203		
				СКК	2x(2,5-35)		4	I,5-35	8,8-25,3			75-675		
				СКК	3x(2,5-50)		5,6							
				ПСКОВК	4x(2,5-50)									
				ПСКОВК	(5,6)x(2,5-16)									
				СКК	3x(4-35)+Ix(2,5-25)									
				СКК	4x4-6)+2x(2,5-4)									
28	Кабель	АПВГ - I 35378I		ПСКОВК	Ix(2,5-50)	I	I	2,5- 240	5,8-27,8			37- 926		
				БЕЛК	Ix(2,5-6)		2	2,5-70	9,9-24			8I-64I		
				СКК	Ix(2,5-240)									
				ПСКОВК	(2,3,4,x(2,5-16)									
				БЕЛК	2x(2,5-6)									
				СКК	2x(2,5-95)									
				БЕЛК	3x(2,5-6)									
				СКК	3x(2,5-95)									
				БЕЛК	4x(2,5-6)									
				СКК	4x(2,5-95)									
				ПСКОВК	(5,6)x(2,5-16)									
				СКК	3x(6-50)+Ix(4-25)									
				СКК	3x(4-35)+Ix(2,5-25)									
				СКК	4x(4-6)+2x(2,5-4)									

1.3.1.2. КАБЕЛИ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ

40

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры							Масса, кг	Сертификат соответ- ствия
						Напря- жение, кВ	Чис- ло жил	Номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строит. для на, м (сече- ние жил, мм ²)	Срок службы			
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
1	Кабель	ВВ0Шв-0,66 352122	ГОСТ 16442- 80	АМУРК, СКК ПСКОВК, ЭКК, СЕВК СИБК САРК ПОДК, КИРСК ЛЮДК, ПОДК СИБК САРК	2-4(4-50) (2-5)x(2,5-50) (2-4)x(2,5-16) (2-4)x(4-25) 4x(10-35)	0,66	2	4-50	I4,3-30,4	450(I,5-I6) 300(25-70)	30 лет	346- 1951		
					3x(2,5-50)+Ix(I,5-25) 3x(4-16)+Ix(2,5-10)		3	4-50	I4,8-32,I	200(95 и более)		403-2415		
							4	2,5-50	I4,2-35,I			367-2968		
							5	4-25	I6,8-30,4			539-1968		
								3x(4-50)+ Ix(2,5-25)	I5,8-33,9			454-2712		
2		ВВ0Шв-1 353371		АМУРК, УРАЛК, СКК ИРКК, МКМ, СЕВК КАМК ПСКОВК СИБК КИРСК, ПОДК ЛЮДК САРК ЭКК ИРКК, САРК АГРОК, СИБК УРАЛК УРАЛК	2-4(4-50) (3,4)x(10-I85) (2-4)x(6-240) 2x(6-50); 3x(6-I20) (2-5)x(2,5-I20) (2-4)x(6-25); 4x(50-I50) 2x(6-50); (3,4)x(6-240) 5x(4-35) 2x(6-50); 3x(6-240) 3x(I0-I85)+Ix(6-95) 3x(2,5-I20)+Ix(I,5-70) 3x(6-50)+Ix(2,5-25) 2x(6-70)+Ix(4-35)	I	2	6-I50	I6,5-35,9				447-3824	
							3	6-I85	I7,2-44,8			532-6907		
							4	6-I85	I8,4-49,7			630-9004		
							5	2,5-I20						
								3x(6-I85)+ Ix(2,5-95)	I7,9-49,9			583-8049		
								2x(6-70)+ Ix(4-35)	I6,1- 34,7					
3	Кабель	ВВ0Швг-1 353371	ТУ 16-K7I- 090-90	ЭКК МКМ ИРКК КАМК	Ix(50-240), 2x(4-50) Ix(50-625), (3,4)x(I6-240) (3,4)x(I0-I85)(25,35)ож 3x(I0-I85)+Ix(6-95) Ix(50-625), 2x(4-50), (3,4)x(2,5-240)	I	1	95-625	22,4-44,3			1414- 7055		
							3	I0-240	I8,8-50,8			710-8431		
							4	I0-I85	I20,3-47,7			856-8564		
								3x(I0-I85)+ Ix(6-95)	I20,I- 48,9			806-8317		
4		ВВ0Швг-1-LS	ТУ 16-K7I. 310-01	ПОДК	(2-4)x(10-35)	0,66; I	2-4	I0-35						
5		ВВ0Шв-6 353373	ГОСТ 16442- 80	КАМК	3x(35-240)	6	3	35-240	I34,I-58,7	450(I0-70) 400(95,I20)		2652- 9754		
6		ВВ0Швг-3 353372	ТУ 16-K7I- 090-90	КАМК МКМ	Ix(240-625) Ix(240-500)	3	I	240-500	I31,3-41,8	300(I50 и более)		1706- 2970		

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напряже- ние, кВ	Основные параметры и размеры кабеля					Масса, кг/км	
							Число жил	Номинальные сечения, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- жил, мм)	Срок служ- чение жил, мм ² , лет		
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
7	Кабель	ВВГ-0,66 352122	ГОСТ I6442- 80	АМУРК, СКК СИБК	(1-4)x(I,5-50) 5x(I,5-25)	0,66	I	I,5-I20	5,0-I9,9	450(I,5-I6) 300(25-70) 200(95 и более)	30	37-II74	
				ЛОНК, СЕВК	(1-5)x(I,5-50)		2	I,5-50	7,6-25			70-II90	
				КИРСК	(1-5)x(I,5-35)		3	I,5-50	8,0-26,6			90-I703	
				ПОДК, КАМК	(1,2,3,4)x(I,5-50) 5x(I,5-25)		4	I,5-50	9,9-29,4			I23- 2225	
				ПСКОВК	(1-6)x(2,5-50) (2,3,4)x x(2,5-35)+Ix(I,5-25)		5	I,5-I6	I0,6-20,6			I37- 2295	
				САРК	(1,2,3,4)x(I,5-I6) 3x(2,5-16)+Ix(I,5-10)		2x	I,5-50)+ Ix(I-25)	8,2-27,3			96-I790	
				УРАЛК	Ix(I,5-I20) (2,3,4)x(I,5-50) (2,3)x(I,5-50)+Ix(I-25)		3x	I,5-95)+ Ix(I-50)	I0,1-35,9			I41- 3124	
				ЭКК	(1-5)x(I,5-50) (2,4)x(I,5-50)+Ix(I-16) 3x(I,5-50)+Ix(I-25)		6	2,5-50					
				ИРКК	2x(I,5-25)(3,4)x(I,5-185) 3x(2,5-165)+Ix(I,5-95)								
				АМУРК	Ix(I6-I85) (2-4)x(I,5-I20) 5x(I,5-25)		I	I	I,5-240	5,4-27,8			42-2424
8	Кабель	ВВГ-1 353371		КАМК, ПОДК, АГРОК	(1-4)x(I,5-240) 5x(I,5-25)		2	I,5-95	8,4-26,7			79- 2139	
				КАВКАЗК	4x(50-I85) 3x(50-I85)+Ix(25-95)		3	I,5-240	9,4-48,9			113- 7604	
				МКМ	Ix(35-800) (3-5)x(I6-240)		4	I,5-240	I0,2-52,5			I39- 9212	
				НИКИ	(1,2,3,4)x(I,5-50) 5x(I,5-25) (2,3)x(I,5-25)+Ix(I-25) 4x(2,5-25)+Ix(I,5-I6)		5	I,5-25	II,1-25,7			I48- 1327	
				ПСКОВК	(1-5)x(I,5-I20) (2,3)x(2,5-I20)+Ix(I,5-70)		2x	I,5-50)+ Ix(I-25)	9,6-29,9			I27- I901	
				РЫБК	(3,4)x(I,5-70) 3x(I,4-95)+Ix(2,5-50)		3x	I,5-24 Ix(I-70)	II,1-51,7			I34- 5672	
				САРК	2x(I,5-50) (3,4)x(I,5-240) 3x(2,5-240)+Ix(I-120)		4x	(2,5-25) +Ix(I,5-I6)	II,3-26			I63- I436	
				СИБК	I-5x(2,5-I60) 3x(4-I20)+Ix(2,5-35)								
				ЭКСПОК	(2-4)x(I,5-50)								
				БЕЛК, УФИМК	(2-4)x(I,5-6)								

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля						Срок служ- бы, лет	Масса, кг/км
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм ²)			
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
8	Кабель	ВВГ-I 353371	ГОСТ I6442- 80	ЭКК	(1,3,4)x(I,5-240) (2,5)x(I,5-150) (2-4)x(I,5-240)+Ix(I-120)								
				СКК	(2-4)x(I,5-95);5x(I,5-25)								
				СЕВК	(1,2,3,4)x(I,5-240)								
				УРАЛК	Ix(I,5-150) (2,3,4)x(I,5-50) (2,3)x(I,5-50)+Ix(I-25)								
9	Кабель(понижен- ной горючести)	ВВГнг-0,66 352122	ТУ I6-705. 426-76	ЭКК	(1-4)x(I,5-50) 5x(I,5-25)	0,66	I	I,5-150	5,I-21,8	То же, что в п. 7	30	39-I238	
				САРК	(2-4)x(I,5-16) 3x(2,5-16)+Ix(I,5-10)		2	I,5-50	7,7-25,2			74-II98	
				ЛЮДК.СИБК	(1-5)x(I,5-50)		3	I,5-50	8,I-26,9			I00-I747	
				УРАЛК	См.поз.7		4	I,5-50	I0-30,I			I28- 2290	
				СЕВК	Ix(I,5-50) (3-5)x(I,5-35)			3x(I,5-50) +Ix(I-25)	8,3-27,5			99-I800	
				ПОДК	(1-4)x(I,5-50) 5x(I,5-25)		I-4 5	I,5-50 I,5-25					
10	То же	ВВГнг-I 353371	То же,	КАМК	(1-4)x(I,5-240)	I	I	I,5-240	5,5-28	45-248I 80-I208 I15-I725 I42-9230 I30-I920 I42- 9132	45-248I 80-I208 I15-I725 I42-9230 I30-I920 I42- 9132		
				ЭКК	(1,3,4)x(I,5-240) 2x(I,5-95);5x(I,5-185) 3x(I,5-240)+Ix(I-120)		2	I,5-50	8,5-26,9				
				САРК	2x(I,5-35)(3,4)x(I,5-120)		3	I,5-50	9,5-27,I				
				УРАЛК	См.поз.8		4	I,5-240	I0,4-52,8				
				МКМ	Ix(I6-400)(3-5)x(I5-185)			2x(I,5-50)+ Ix(I-25)	9,7-30				
				ЛЮДК.СИБК	(1-5)x(I,5-120)			3x(I,5-240) +Ix(I-120)	II,2-51,7				
				СЕВК	(2-5)x(I,5-35)								
				ПОДК	(2-4)x(I,5-50)								
11	Кабель(с запол- нением)	ВВГ-0,66 352122	ГОСТ I6442- 80	АМУР, КАМК, СЕВК, СИБК	(2-4)x(I,5-50)	0,66	I	I,5-35	5,0-I2,7	37-430 70-877 90-I272 I23- I654 I42- 4612	37-430 70-877 90-I272 I23- I654 I42- 4612		
				КИРСК	(2-4)x(2,5-25)		2	I,5-35	7,6-22,9				
				САРК	(2-5)x(I,5-16)		3	I,5-35	8,0-24,7				
				ЭКК	3x(2,5-16)+Ix(I,5-10)		4	I,5-35	9,9-27,3				
				КАМК	(2-5)x(I,5-50)								
				ЭКК	(2,4)x(I,5-50)+Ix(I-16)			3x(I,5-70)+ Ix(I-25)	I0-44				
				СКСПОК	3x(I,5-50)+Ix(I,5-35)		5	I,5-50					
				КАМК	(2-4)x(I,5-50)		2	I,5-50					
12				ЭКК	(2-5)x(I,5-50)	0,66(I)	3	2,5-50					
				КАМК	(2-4)x(I,5-50)		4	I:5-50					
				ЭКК	(2-5)x(I,5-50)								
				КАМК	(2-4)x(I,5-50)								
13		ВВГнг-0,66(I)		ЭКК	(2-5)x(I,5-50)		2	I,5-50					
				КАМК	(2-4)x(I,5-50)		3	2,5-50					
				ЭКК	(2-5)x(I,5-50)		4	I:5-50					

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Разграж- жение, кВ	Основные параметры и размеры кабеля				Срок служ- бы, лет	Масса, кг/км
							число жил	номинальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм ²)		
I	2	3	4	5	6а	6б	6г	6д	6е	6ж	7	8
23	Кабель	ВКШв-0,66 352222	ТУ 16-К13. 022-95	ПОДК	(2,3,4)x(I,5-6)	0,66	2 3 4	I,5-6 I,5-6 I,5-6		450 (I,5-16) 300 (25-70) 200 (95 и более)	30	
24		ВВВ-1	ТУ 16-К09. 024-89	АМУРК КАМК	4x(I,5-25) (2-4)x(I,5-I85)	I	2 3 4	I,5-50 I,5 I20 I,5-I6	I8-36 I8-51 20-30		360-2650 600- 6500 680-I810	
25	Кабель	ПВГ-0,66 352212	ГОСТ 16442 80	ПСКОВК СКК	Ix(I,5-16) (2-5)x(I,5-I6) (I-4)x(I,5-50) 5x(I,5-25)	0,66	I 2 3 4 5	I,5-50 I,5-I6 I,5-I6 I,5-I6 I,5-I6	5,0-I3,6 7,7-I5,7 8,0-I6,7 9,2-I8,6 II, I-I9, I		37,5- 574 66-412 90-587 I23-776 I34-823	
26		ПВГ-1 353381	То же	ПСКОВК СКК	Ix(I,5-16) (2-5)x(I,5-I6) Ix(I,5-240) (2-4)x(I,5-95)	I	1 2 3 4 5	I,5-50 I,5-I6 I,5-I6 I,5-I6 I,5-I6	5,4-I3,8 8,0-I6, I 9,4-I7, I 10, I-I9, I II, 2-I9, 5		42-581 70-I208 II3-613 I38-791 I51-920	
27	Кабель	НУМ*-0,66 (аналог ВВГ)	DIN 5750 ТУ 3521-009- 05755714-02 VDE 0250 часть 204	СЕВК	Ix(4-I6) (2-5)x(I,5-35)	0,66	I 2 3 4 5 6 7	I6 I,5335 I,5-35 I,5-35 I,5-35 I,5-6 I,5-6	6,6-9,9 8,2-25,5 8,6-27 9,3-29,6 10-32,9			35-235 II0-1400 I25-I737 I50-2148
28		НУМ, НУМ-3	ТУ 16.К01- 28-01	ЭКК	Ix(I,5-I6) (2-6)x(I,5-35)							180-2620
29		НУМ - 0		БЕЛК	(I-7)x(I,5-6)							
		НУМ - J			(I-6)x(I,5-6)							
					* Кабели полностью соответствуют немецкому аналогу, лицензия на маркировку VDE № 088253							
					Примечание: Кабели ВВГ, АВВГ, ВВШв, АВВШв изготавливаются одно- и многопроволочные круглые и секторные.							

1.3.2. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Г.3.2.1. КАБЕЛИ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ типа АВРБ(Г), АВРБ(Г)з, АВР(Г), АНРБ(Г), АНР(Г)

45

I. 3.2. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ I. 3.2.1. КАБЕЛИ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ типа АВРБ(Г), АВРБ(Г)з, АВРГ(Г), АНРБ(Г), АНРГ													45
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготовитель сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля							Масса, кг/км
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Срок служ- боче- ние жил, мм	Срок эксплуатации, лет		
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
I	Кабель	АВРБ-0,66 352232	ГОСТ 433-73 (с изм. 1, 2, 3, 4, 5, 6)	АМУРК	(1-4)x(2,5-I20) 3x(4-95)+Ix(2,5-35)	0,66	2	4- 240	I9,9-65	Не менее I25	30	561- 6568	
				КАМК	(2,3)x(4-240)		3	4-240	20,6-67,8			555- 6775	
				СИБК	(2-4)x(4-95)		4	4-240	21,2- 70; I			759- 6997	
				ЭКК	(2-4)x(4-95) 3x(4-95)+Ix(2,5-70)			3x(4-240)+ Ix(2,5-70)				736- 7382	
2	То же, (с за- полнением)	АВРБз-0,66 352232		СИБК	(2-4)x(4-95)		2-4	4-95					
3	Кабель	АВРБГ-0,66 352232		СИБК, ЭКК	(2-4)x(4-95) 3x(4-95)+Ix(2,5-70)	0,66		I 2,5-I20					
				АМУРК	(1-4)x(2,5-I20) 3x(4-I20)+Ix(2,5-35)		2	4- 240	I5,5-60,5			339- 4999	
				КАМК	(2,3)x(4-240) 5x(2,5-240)		3	4-240	I6,2-65,3			379-6104	
				СИБК	(2 - 4)x(4-95)		4	2,5- 240	I6,3-67,7			334- 6321	
4	Кабель(с за- полнением)	АВРБГз-0,66 352232		ЭКК	(1-4)x(2,5-95) 3x(4-95)+Ix(2,5-70)			3x(4-240)+I (2,5-70)	I8, I-68, I			542- 6712	
5	Кабель	АВРГ-0,66 352232		АМУРК	I(I-4)x(2,5- I20) 3x(4-I20)+Ix(2,5-35)	0,66							
				КАМК	Ix (4-300) 2 x(2,5-240) (3,4)x(2,5-I85) 3x(2,5-I85)+Ix(I,5-95)		1	4- 300	6,7-			55- I23-2679	
				СИБК	(I-4)x(4-95) 3x(4-95)+Ix(2,5-70)		2	4-240	II,5- 56,1			I55- 2962	
							3	4-I85	I2, I-53, I			I82- 5327	
							4	4 - I85	I2,8- 57,2			I63-3277	
6	Кабель(с за- полнением)	АВРГз-0,66 352232		СИБК	(2 - 4)x(4-95)	0,66		3x(4-I85)+ I(2,5-95)	I3,2-55,3				
7	Кабель	АНРБ-0,66 352234	ГОСТ 433- 73	АМУРК	(I-4)x(2,5-I20) 3x(4-70)+Ix(2,5-25)		2	4-240	20,9-69			621- 7545	
				КАМК	(2,3)x(4-240) 4x(2,5-240)		3	4 -240	22-72,8			789- 8424	
								3x(4-70)+ Ix(2,5-25)	24-47,4			899- 3272	

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напряже- ние, кВ	Основные параметры и размеры кабеля				Срок служ- бы, лет	Масса, кг/км	
							Число жил	Номинальные значения жил, мм ²	Строительная длина, м (се- чение жил, мм ²)	Максимальный диаметр, мм			
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
8	Кабель	АНРБГ-0,66 352234	ГОСТ 433-73	АМУРК КАМК	(I-4)x(2,5-I20) 3x(4-I20)+Ix(2,5-70) (2,3)x(4-240) 4x(2,5-240)	0,66	2	4-240	I6,5-66,6	Не менее 125	30	650- 7253	
							3	4-240	I7,9-65,5			997- 8420	
								3x(4-70)+ Ix(2,5-25)	I9,6-43			695- 2795	
							2	2,5-240	II-59			I7I- 5607	
							3	2,5-240	II,6-62,8			I90- 6413	
							4	2,5-240	I2,6-66,1			27I-692I	
								3x(4-240)+ Ix(2,5-I20)	I4,I-64,8			279- 6944	
I.3.2.2. КАБЕЛИ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ ТИПА ВРБ(Г), ВРБ(Г)з, ВРГ, ВРГз, НРБ(Г), НРГ													
I	Кабель	ВРБ-0,66 352I32	ГОСТ 433-73	АМУРК КАМК КАМК СИБК ЭКК	(I-4)x(I,5-I20) 3x(2,5-I20)+Ix(I,5-35) (2-4)x(I,5-I85) (2-4)x(4-95) 2x(I0-70); (3,4)x(4-95) 3x(4-95)+Ix(2,5-50)	0,66	2	2,5-I85	I9-59	Не менее 125	30	495-6432	
							3	2,5-I85	I9,5-63,6			545-9720	
								3x(2,5-I20)+ Ix(I,5-35)	20,5-54,5			600- 6465	
							4	I,5-I85					
2	То же, с заполнением	ВРБз-0,66 352I32		СИБК	(2-4)x(4-95)								
3	Кабель	ВРБГ-0,66 352I32		АМУРК СИБК КАМК ЭКК	То же, что в поз. I								
4	Кабель (с заполнением)	ВРБГз-0,66 352I32		СИБК	(2-4)x(4-95)								
5		ВРГз-0,66		СИБК ЭКК	(2-4)x(4-95) (2-4)x(I-95) 3x(2I-95)+Ix(I-70)		2-4	I-95					

1.3.3. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА

Лист 1
Листов 3

48

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(СПЭ).

Термин «сшивка» подразумевает обработку полиэтилена на молекулярном уровне, приводящую к созданию особо чистого полиэтилена высокой плотности, с эластично-резиновыми свойствами.

Существует как минимум два вида обработки: так называемая силановая сшивка (силанольносшитый) – химическая и газовая сшивка – радиационная.

Силановая сшивка подразумевает наложение изоляции кабелей на обычной экструзионной линии, при которой в полиэтилен добавляются специальные смеси для обеспечения сшивки при нормальной температуре.

При газовой сшивке этот процесс происходит в среде нейтрального газа при температуре 300-400°C и давлении 8-9 атм., что обеспечивает более равномерную сшивку по всей толщине изоляции и обеспечивает отсутствие воздушных включений. (единственный российский производитель кабелей с изоляцией СПЭ методом газовой сшивки является ЗАО «АББ - Москабель», г. Москва).

Основными преимуществами кабеля с СПЭ – изоляцией являются:

- большая пропускная способность за счет увеличения допустимой температуры жилы (допустимые токи нагрузки на 15-30% больше, чем у кабелей с бумажной изоляцией);

- высокий ток термической устойчивости при коротком замыкании, что особенно важно, когда сечение кабеля выбрано только на основании номинального тока короткого замыкания;

- низкий вес, меньший диаметр и радиус изгиба, что обеспечивает легкость прокладки кабеля, как в кабельных сооружениях, так и в земле;

- возможность вести прокладку кабеля при температуре до минус 20°C без предварительного подогрева, благодаря использованию полимерных материалов для изоляции и оболочки;

- низкая удельная поврежденность (как минимум на 1-2 порядка ниже, чем у кабеля с бумажно – пропитанной изоляцией);

- однофазная конструкция, позволяющая изготавливать кабель с жилой сечением до 800 кв. мм, оптимальным для передачи большой мощности;

- 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 жидкых компонентов (масел), благодаря которому уменьшается время и снижается стоимость прокладки и монтажа.

Основные недостатки (потребительские): более высокая стоимость; отсутствие массового производства самих кабелей и арматуры к ним; отсутствие опыта и квалификации при прокладке и монтаже кабельных линий.

При прокладке кабеля чулком или за жилу усилия тяжения не должны превышать следующие значения:

$F=Sx50$ Н/кв. мм – для медной жилы; $F=Sx30$ Н/кв. мм – для алюминиевой жилы, где S – сечение жилы в кв. мм.

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

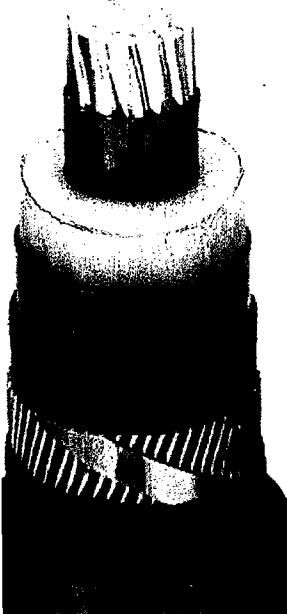
Новая продукция – марки АПвВГ(нг), АПвББШв(нг), ПвВГ(нг), ПвББШв(нг) и др. призвана заменить традиционные марки АВВГ(нг), АВББШв(нг), ВВГ(нг), ВББШв(нг) и обладает рядом преимуществ.

Конструкция, область применения, условные обозначения (пример обозначения) и сравнительные характеристики кабелей из СПЭ приведены на стр. 49

Условные обозначения кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена

Без обозначения	Медная жила, напр., ПвП 1x95/16-10
А	Алюминиевая жила, напр., АПвП 1x95/16-10
гж	герметизация жилы, напр., АПвП 1x120(гж)/35-10
Пв	Изоляция из сшитого (вулканизированного) полиэтилена, напр., ПвВ 1x95/16-10
П	Оболочка из полиэтилена, напр., АПвП 1x150/25-10
Пу	Для 10 кВ усиленная оболочка увеличенной толщины из полиэтилена напр., АПвПу 1x240/35-10
В	Оболочка из ПВХ пластика, напр.; АПвВ 1x185/35-10
Внг	Оболочка из ПВХ пластика пониженной горючести с индексом: А - нераспространение горения по кат. А; В - нераспространение горения по кат. В; напр., АПвВнг 1x185/35-10
г (после обозначения оболочки)	Продольная герметизация экрана водоблокирующими лентами, напр., АПвПг 1x185/35-10
2г	Двойная герметизация: алюмополимерная лента, сваренная с оболочкой, для защиты от проникновения влаги в сочетании с продольной герметизацией водоблокирующими лентами, напр., АПвП2г 1x300/50-110

Кабель напряжением 10, 20 и 35 кВ ПвП(ПвПу), АПвП(АПвПу), ПвВ(ПвВнг), АПвВ(АПвВнг)



Конструкция

Кабель с СПЭ-изоляцией напряжением 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 или оболочки из ПВХ пластика пониженной горючести.

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

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.

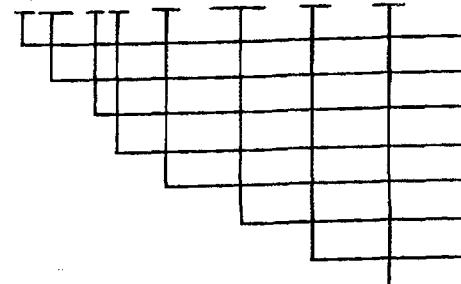
При прокладке кабеля с СПЭ-изоляцией радиус изгиба не должен быть менее 15xD, где D - наружный диаметр кабеля. При использовании специального шаблона и предварительном нагреве кабеля допускается минимальный радиус изгиба кабеля 7,5xD.

Сравнительные характеристики

	Кабель с СПЭ-изоляцией 10-35 кВ	Кабель с бумажной изоляцией 10 кВ	Кабель с бумажной изоляцией 20-35 кВ
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 $tg \delta$ 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.

АПвПг 1x240/35-10



ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Алюминиевая жила
- СПЭ-изоляция
- Оболочка из полиэтилена
- Герметизация экрана
- Число жил
- Сечение жил
- Сечение экрана
- Номинальное напряжение

№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка. Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Напряжение, кВ	Сечение жилы (эк- рана), мм ²	Толщина, мм		Наружный диаметр, мм	Строительная длина, м	Масса, кг/км
							изоляции	оболоч- ки			
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	7
1	Кабель сило- вой с изоляци- ей из сшитого полиэтилена	АПвП ПвП; АПвВ ПвВ; АПвПу ПвПу; АПвВнг ПвВнг	ТУ 16.К71- 300-2000	ЗАО «АББ- Москабель», г. Москва	10,20,35	50(16)	4,6,9	2,5	28,33,39	2500,2350, 1200	725,904,1187 (1020,1213,1496)
						70(16)			29,7,34,40		825,1011,1310 (1260,1542,1743)
						95(16)			31,36,42	2000,1850, 1200	935,1133,1446 (1540,1721,2034)
						120(16)			33,38,44	1800,1650, 1000	1040,1248,1574 (1800,1990,2317)
						150(25)			34,39,45	1800,1650, 1000	1230,1467,1805 (2175,2395,2733)
						185(25)			36,41,47	1600,1450, 1000	1370,1615,1968 (2530,2760,3113)
						240(25)			38,43,49	1400,1250, 800	1575,1833,2235 (3100,3318,3720)
			ТУ 16.К71- 300-2000	ЗАО «АББ- Москабель», г. Москва	10,20,35	300(25)	4,6,9	2,5;2,5; 2,7	40,45,52	1200,1050, 800	1795,2068,2492 (3730,3925,4348)
						400(35)			44,49,55	1000,850,600	2195,2539,2995 (4655,5014,5469)
						500(35)			2,5;2,7; 2,9	800,650,600	2670,2907,3390 (5705,6000,6483)
						630(35)			2,7;2,7; 2,9	800,650,600	3015,3401,3883 (7080,7299,7780)
						800(35)		2,7;2,9; 2,9	50,56,62	700,550,500	3605,3999,4517 (8710,8948,9467)
									54,60,66		

ПРИМЕЧАНИЯ :

- Коды по ОКП для кабелей на напряжение 10 кВ – 353384, на напряжение 20 кВ – 353385, на напряжение 35 кВ – 353386.
- Масса в скобках (графа 7) дана для кабелей с медными жилами.
- Масса и внешний диаметр кабеля даны для марок АПвП и ПвП.
- Приведено минимальное сечение экрана. Сечение экрана выбирается по условиям протекания тока короткого замыкания.

5. Кабели силовые напряжением до 1 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена изготавливают:

5.1. ОАО «ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ», г. Кольчугино – марки: ПвВГ, АПвВГ, ПвВГнг, АПвВГнг, ПвББШв, АПвББШв, ПвББШп, АПвББШп.

5.2. ОАО «ИКУТСККАБЕЛЬ», г. Шелехов – марки: АПвВГ, ПвВГ, АПвББШв, ПвББШв

Кабели изготавливаются одно, двух, трех, четырех жильные

Кабели марок АПвВГ, ПвВГ изготавливаются также пятижильными.

2. КАБЕЛИ СУДОВЫЕ

51

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/см²)

Кабели подразделяют: А. По материалу изоляции и оболочки: из резины(в т. ч. кремнийорганической и фторосилоксановой), поливинилхлоридного пластика, полизтилена(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 до 400 мм²;

наружный диаметр кабеля;

строительная длина кабеля;

расчетная масса 1 км кабеля(справочная величина).

Электрические и механические параметры:

Поскольку группа судовых кабелей оформлена по признаку специфического применения и фактически включает в себя различные(по функционально-конструктивному признаку) типы кабелей, набор электрических и механических параметров конкретных марок соответствует установленному для кабелей силовых, контрольных, управления и связи.

Условия эксплуатации:

А. Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус(40-50)°С до+(60-70)°С при относительной влажности воздуха до 100% при температуре до 35°С

Б. Допустимый радиус изгиба при монтаже, равный 5-10 наружным диаметрам кабеля, минимальная не менее 5.

В. Минимальная температура окружающей среды при прокладке кабеля без предварительного подогрева- минус 15°С.

Примеры условного обозначения при заказе в документации другого изделия:

Кабель марки КНР с тремя медными жилами, сечением 70 мм², с резиновой изоляцией и оболочкой, не распространяющей горение:

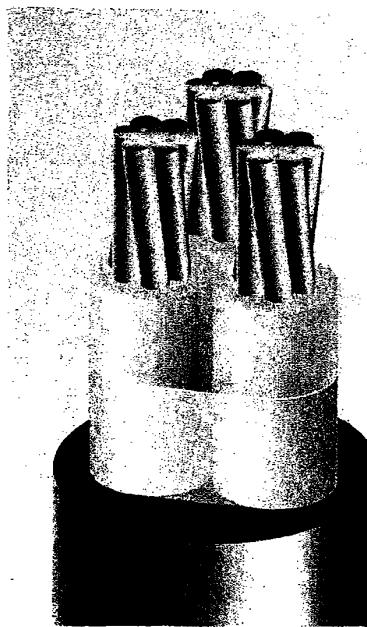
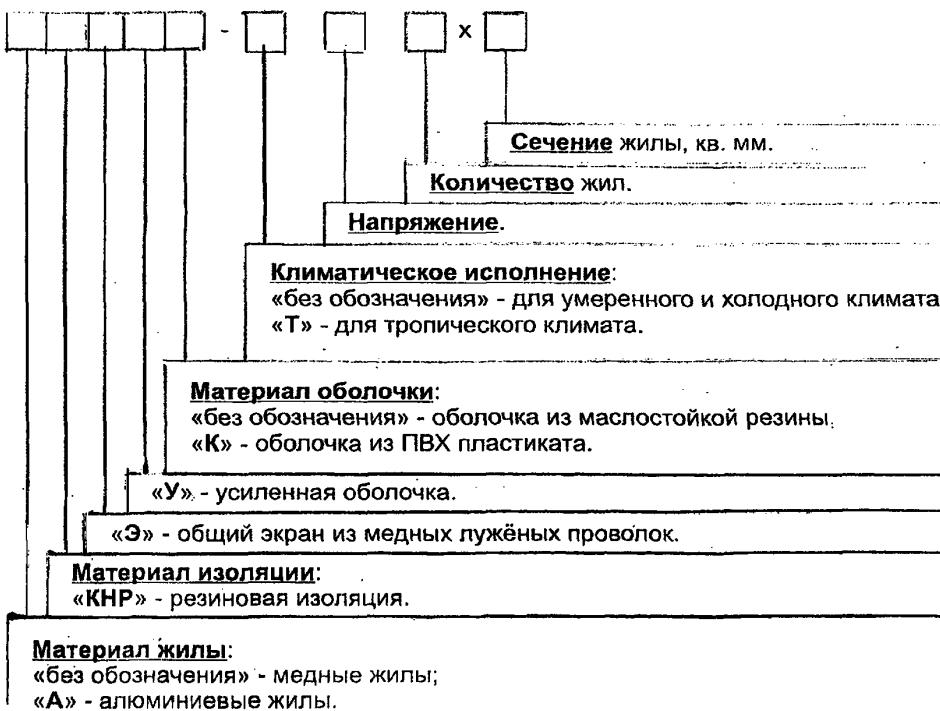
Кабель КНР 3х70, ГОСТ 7866.1-76

То же, в тропическом исполнении:

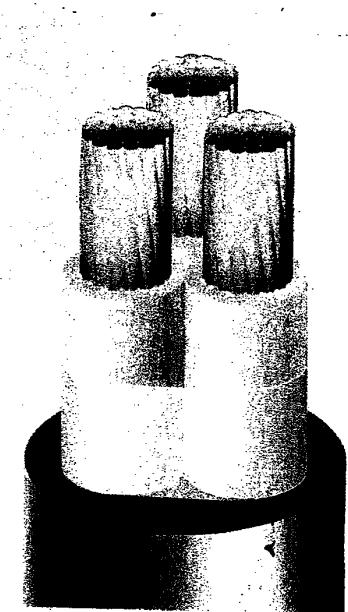
Кабель КНР-Т 3х70, ГОСТ 7866.1-76

Строительная длина кабеля должна быть не менее 125 м. Допускается сдача отрезков не менее 25 м в количестве не более 15% от общей длины сдаваемой партии.

Примечание: Структура условного обозначения, внешний вид кабелей указаны на стр. 52



Кабель марки КНР



Кабель марки КРШМ

Область применения:

Кабели предназначены для эксплуатации на судах морского флота неограниченного района плавания, речного флота, береговых и плавучих сооружениях. Кабели для переменного напряжения 690 Вольт частотой 400 Гц или постоянного напряжения 1 200 Вольт и передачи электрических сигналов управления малой мощности переменного напряжения до 400 Вольт частотой 1 200 Гц или 500 Вольт постоянного напряжения. В силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений; для прокладки внутри помещений и открытой палубе, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, в том числе при воздействии радиального гидростатического давления до 1,96 Мпа (20 кгс/см²). Кабели с алюминиевыми жилами предназначены для применения на береговых и плавучих сооружениях. Кабели с усиленной оболочкой применяются в местах, где существует опасность механического воздействия в процессе эксплуатации. Кабели с оболочкой из ПВХ пластика применяются в условиях воздействия паров и конденсата масел и топлива, паров кислот, щелочей, апатитовой, угольной, цементной и другой пыли, муки из рыб и других рыбопродуктов.

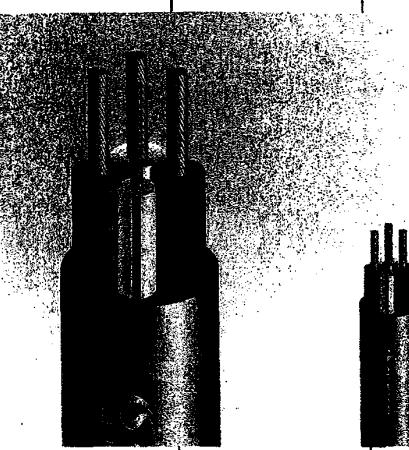
Кабель марки КРШМ в оболочке из маслостойкой-резины, не распространяющей горения используется в силовых и осветительных сетях, в цепях управления для подключения к подвижным и переносным токоприёмникам, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, а также для неподвижной прокладки в морской воде при воздействии радиального гидростатического давления до 1,96 Мпа (20 кгс/см²).

Электрическое сопротивление изоляции жил(на 1 км при $t = 20^{\circ}\text{C}$) должно быть не менее 100 Мом
 Токопроводящие жилы соответствуют 2 и 3 классу гибкости

Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напряже- ние, кВ	Основные параметры и размеры кабеля					Срок состу- дии, лет	Масса, кг/км	
						Число жил	Номинальные сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная плотина, м (се- чение жил, мм)	6е	6ж	7	8
2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
Кабель (оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горения)	КНР 358675	ГОСТ 7866.1- 76 (с изм. 1, 2, 3, 4, 5, 6)	КАМК АМУРК РЫБК	(2,3)x(4-I0)(I-3)(I6-I20) Ix(I-400) (2,3)x(I-I20) Ix(I6-70):(2,3)x(I-70) (4,5)x(I-2,5)	0,69	1	I-5-400	9,1-38,9	Не менее I25	25	I22- 4717		
				Ix(I-120) (2,3)x(I-50)		2	I-5-70	I2,6-35,4			220- 2649		
				(I-3)x(I-95) (4,5)x(I-2,5)		3	I-I20	I2,5-45,9			243- 5368		
				Ix(I-2,5)		4	I-2,5	I3,3-I6,3			243-394		
				Ix(I-2,5)		5	I-2,5	I4,2-I7-4			277-454		
			ЭКК СИВК	(2,3)x(I-I20)	0,69	I	I-I20	I0-25,6			I87-I835		
				Ix(I-120) (2,3)x(I-35):(4-I0)xI		2	I-50	I3,2-33			292-2195		
				Ix(I6-70)(4,5)x(I-2,5) (2,3)x(I-70)		3	I-95	I3,7-343,6			369- 4769		
				(2,3)x(4-I0) (I-3)x(I6-50)		4	I-2,5	I3,7-I7,5			319- 533		
				Ix(I-2,5)		5	I-2,5	I4,5-I8,6			319-603		
Кабель	НРШ 358675		АМУРК ЭКК РЫБК	Ix(I-400)(2,3)x(I-I20) (2,3)x(I-I20)	0,69	I	I-400	I0,9-48,8			I85-4869		
				Ix(I-120) (2,3)x(I-35)		2	I-70	I2,2-39,1			228- 5928		
				Ix(I6-70)(2,3)x(I-70) (4,5)x(I-2,5)		3	I-95	I2,7-49,1			252- 5934		
				(I-3)x(I-95) (4,5)x(I-2,5)		4	I-2,5	I3,6-I8,1			285-460		
				Ix(I-2,5)		5	I-2,5	I4,6-I9,4			281-535		
			СИВК	Ix(I6-70) (2,3)x(I-70) (4,5)x(I-2,5)		I	2,5-70	7,2-22,9			91-III8		
				Ix(I-70)		2	I-70	I0,1-43,7			153-3432		
				Ix(I-70)		3	I-70	I0,5-46,2			190-4141		
				Ix(I-70)		4	I-2,5	I2-I5,9			208-387		
				Ix(I-70)		5	I-2,5	I2,9-I7,2			244-456		
Кабель гибкий судовой	КГС 358675	ТВ16-К71. I68-92	РЫБК	Ix(I6-70) (2,3)x(I-70) (4,5)x(I-2,5)	0,69	I	I-400	I0-40,1			204- 4848		
				Ix(I-120)		2	I-120	I2,4-44,4			231-4351		
				Ix(I-120)		3	I-120	I3,5-47,1			280-5524		
				(4,5)x(I-2,5)		4	I-2,5	I4,5-I7,5			289-450		
				(2,3)x(4-I0)		5	I-2,5	I5,4-I8,6			326-514		
				Ix(I50-400)									
				(I-3)x(I6-I20)									

№/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напряже- ние, кВ	Основные параметры и размеры кабеля					Срок службы, лет	Масса, кг/км
							Число жил	Номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм ²)	6e		
I	2	3	4	5	6а	6б	6г	6д	6е	6ж	7	8	
6	Кабель (в защитной пленке из стальных оцинкованных проволок) 358661	КНРП	ГОСТ 7866.1-76	АМУРК	Ix(I-400) 3x(I-70) 2x(I-I20) (4-10)x I	0,69 _V	1	I-300	I0-36,7	Не менее I25	25	I74-4035	
							2	I-I20	I3,2-44,4			274-	
							3	I-I20	I3,7-47,1			299-5664	
							4	I	I4,5			335	
							5	I	I5,4			353	
7	То же, что КНРЭв но вместо экрана защитный покров из стальных проволок или лент 355861	КНРПв	ТУ16-К71.07-90	АМУРК	(4,5)xI	0,69	4	I	I3,9	Не менее I25	25	301	
							5	I	I4,7			322	
8	Кабель (в оболочке из ПВХ пластика) 358642	КНРк	ГОСТ 7866.2-76		Ix(I-I85) (2,3x(I-I20) (4,5)x(I-2,5)		1	I-I20	I3,3-25,9			82-I600	
					Ix(I-I20) (2,3)x(I-90) (2-37)x(I,5-2,5) (I-3)(I6-I20) Ix(I50-240)		2	I-I20	I2,9-44,2			266-3852	
					KAMK		3	I-I20	I2,8-48,3			264-5882	
							4	I-2,5	I3,7-15,3			285-457	
							5	I-2,5	I4,6-18,1			325-549	
				АМУРК	Ix(I-I20) 2x(I-I20) 3x(I-I20) (4)x I	0,69	1	I-I20	I9,4-26	Не менее I25	25	I41-I600	
					(2,3x(4-I0) (I-3)x(I6-70) Ix(95-I20)		2	I- 50	I2,9-32,9			266-1965	
							3	I-95	I2,8-45,1			264-4308	
							4	I-2,5	I3,7-15,3			285-457	
							5	I-2,5	I4,6-18,1			325-549	
10	То же, что КНРк с защитным покровом из стальных лент, расположенным между двумя оболочками из ПВХ пластика 358641	КНРПк	ГОСТ 7866.1-76	АМУРК	Ix(I-I85)	0,69	2	I- 70	I2,3-37,1	Не менее I25	25	207-2645	
							3	I- 70	I2,7-40,1			250-3355	
							4	I	I3,7			250-273	
							5		I4,5				
II	Кабель	МЭРНН-100 358674	ГОСТ 7866.1-76		2x(2-2,5)		2	I-2,5	I3,3-I6,2			224-328	

3. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ НЕСТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напряже- ние, кВ	Основные параметры и размеры кабеля				Срок службы, м (се- чение жил, мм ² , лет)	Масса, кг/км
							Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	6е		
1	2	3	4	5	6а	6б	6г	6д	6е	6ж	7	8
1	Кабель (с резиновой изоляцией, в резиновой оболочке)	КГ 354441	ТУ16-К73. 05-93		<p>АМУРК</p> <p>Ix(2,5-I20) (2,3)x(0,75-I20) 3x(1-95); 5x(1-25) 3x(0,75-I20); 5x(1-35) 3x(2,5-50)+2x(1,5-10)</p> <p>КАМК</p> <p>Ix(2,5-I85) (2,3)x(0,75-I85) 4x(1-95); 5x(1-25) (2,3)x(0,75-I20); 1x(1-35)</p> <p>СИБК</p> <p>(1,2)x(2,5-95) 3x(1-70) (2,3)x(1-70)+Ix(1-25)</p> <p>РЫБК</p> <p>Ix(6-95); 4x(1,5-70) (2,3)x(1,5-6) (2,3)x(2,5-95)+Ix(1,5-50)</p> <p>УРАЛК</p> <p>Ix(2,5-I20) (2,3)x(0,75-70) (4,5)x(1-25) (2,3)x(0,75-35)+Ix(0,75-10)</p> <p>ЭКК</p> <p>Ix(2,5-I20) (2,3)x(0,75-70) 4x(1-70); 5x(1-25) (2,3)x(0,75-70)+Ix(0,75-25) 3x(2,5-50)+2x(1,5-10)</p>	0,66	I	2,5-I20	7,3-26,9	I50(до 35)	4	75-1685
						2	0,75-70	9,8-39	I25(50 и более)		95-2887	
						3	0,75-70	10,4-42			II5-3420	
						4	I- 25	10,6- 28,9			I56-1530	
						5	I-25	10,9-29,4			I65-1627	
								2x(0,75-70)+Ix(0,75-25)	II,2-56,9		II5-2921	
								3x(0,75-I20)+Ix(0,75-35)			I40-5220	
								3x(2,5-50)+2x(1,5-10)				
2	То же, для эксплуатации в районах с холодным климатом	КГ - ХЛ 354441	То же	<p>КАМК</p> <p>То же, что в п. I плюс 3x(150-I85)+Ix(50-95)</p> <p>АМУРК</p> <p>Ix(2,5-I20) 4x(1-95); 5x(1-25) 3x(2,5-50)+2x(1,5-10)</p> <p>РЫБК, СИБК, ЭКК</p> <p>То же, что в п. I</p>	0,66							
3	Кабель (в резиновой маслостойкой оболочке, не распространяющей горение)	КГН 354441		<p>АМУРК</p> <p>(2,3)x(0,75-I20) (4,5)x(1-95); 5x(1-25) (2,3)x(0,75-I20)+Ix(1-24) 3x(0,75-35) 3x(2,5-50)+Ix(1,5-10)</p> <p>РЫБК, СИБК</p> <p>То же, что в п. I</p> <p>КАМК</p> <p>То же, что в п. I плюс 3x(150-I85)+Ix(50-95)</p> <p>ЭКК</p> <p>Ix(2,5-I20); 4x(1-70) 2x(0,75-35); 5x(1-25) 3x(0,75-50) (2,3)x(0,75-60)+Ix(1-10) 3x(2,5-50)+2x(1,5-10)</p>	0,66	5	I-25					
						2x(I-70)+Ix(I-24)		9,2-39			II5-2688	
						3x(I-95)+Ix(I-25)		10,1-49,5			I45-4888	
						I	I-95	6,7-23			75-1327	
						2	I-70	8,5-39			94-2687	
						3	I-70	9,1-41,2			I6-3420	
						4	I-95					

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры						Масса, кг	Сертификат соответ- ствия
						Напря- жение, кВ	Чис- ло жил	Номи- нальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строит. для на, м(сече- ние дил, мм)	Срок слу- жбы		
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
4	Кабель высокой гибкости	КОГ I(ХЛ, Т) 354645	ТУ 16.К73. 03-97	КАМК СИБК РНБК, ЭКК	Ix(I6-I50) Ix(I6-95) Ix(I6-I20)	0,22	I	I6-I20	9,45-22,8	Не менее 100	4	227- I445	
5	Кабель (с тепло- стойкой резино- вой изоляцией и оболочкой)	КТТ 354645	ТУ 16.К73- 05-93	АМУРК, КАМК	Ix(2,5-I20) (2,3)x(0,75-I20) 4x(I-95);5x(I-25) (2,3)x(0,75-I20)+ Ix(0,75-35)	0,66	I	2,5-I20	8-28,5	I50(до 35)	4		
				КАМК	(2,3)x(I50-I85)+Ix(50-95)		2	0,75-I20	II-56,9	125(50 и более)			
				АМУРК	3x(2,5-50)+2x(I,5-I0)		3	0,75-I20	II,2-60,7				
							4(5)	I-95(I-25)					
								2x(0,75-I20)+ Ix(0,75-35)	II-56,9				
6	Кабель	КГв 354441		КАМК УРАЛК	3x(2,5-70)+x(I,5-I0) (2,3)x(2,5-70)+Ix(I,5-I0) (2,3)x(2,5-70)+2x(I,5-I0)								
7	Кабель повышен- ной гибкости(по- вышенной тепло- стойкости)	КПГ(КПГТ) K54441		КАМК	2x(0,75-70) (2,3)x(0,75-70)+Ix(0,75-70) 3x(95-I20)+Ix(95-I20)	0,66	2	2,5-70	II,7-43,2			I82-2885	
							2x(2,5-70)+ Ix(2,5-70)		12,5-46,2			215-3645	
							3x(2,5-70)+ Ix(2,5-70)		13,8-49			265-4570	
							3x(95-I20)+ Ix(95-I20)						
8	Кабель, с сер- дечником(повы- шенной тепло- стойкости)	КПГС(КПГСТ) 354145		АМУРК, КАМК	3x(2,5-6)+Ix(I,5-4)+ Ix(I,5-4)				I4,3-19,2			308-610	
					3x(4-50)+Ix(2,5-I6)+ 2x(2,5-I0)				I8,2-43			515-3360	
				КАМК	3x(2,5-I20)+Ix(I,5-35)								
				АМУРК	3x(2,5-70)+Ix(I,5-25)				I3,2-44,5			261-3570	
9	То же, в оболоч- ке не распростра- няющей горение	КПГСН(КПГСНТ) 354145		АМУРК СИБК	To же, что в п.8 3x(2,5-70)+Ix(I,5-25) 3x(4-50)+Ix(2,5-I6)+ 2x(2,5-I0)								
10	Кабель повышен- ной гибкости с упрочняющими элементами(по- вышенной тепло- стойкости)	КПГУ(КПГУТ) 354145		КАМК	3x(95-I50) 3x(95-I50)+Ix(25-50)		45,5-60,8	45,5-60,8				4050-6345	
									52,2-66,5			4920- 7600	

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напряже- ние, кВ	Основные параметры и размеры кабеля				Срок служ- бы, лет	Масса, кг/км	
							Число жил	Номинальные сечения наружний жил, мм ²	Строительная толщина, м (се- чение жил, мм ²)				
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
II	Кабель (с экраном из токопроводя- щей резины)	КГЭ-6, КГЭ-ХЛ-6 354545	ТУ16-К73. 02-88	КАМК	3x(I6-I50)+Ix(6-50) 3x(I6-I50)+Ix(6-50)	6	3x(I0-I50)+ Ix(6-50)	4I,2-77,6	Не менее 200	3	2I70- 9895	2I85- 9802	
					3x(I0-95)+Ix(6-25) 3x(I0-95)+Ix(6-25)+ Ix(6-10)		3x(I0-I50)+ I (6-50)+Ix(6-I0)	4I,4-77,8					
I2	Кабель	КГВГТ 354546	ТУ 16-706. 101-79	КАМК	3x(25-I20)+Ix(6-25)	I0			66,5-9I		I5	2I00- II600	
I3	Кабель, в оболоч- ке не распроост- раняющей горение	КГЭН-6 354541	ТУ 16-К73. 02-88	КАМК	3x(35-50)+Ix(I0-I6) +Ix(6-I0)	6			48,2-5I.9		3	3750- 4400	
I4	Кабель (гибкий, экранированный с уплотняющим сердечником)	КГЭС 3544I4450I	ТУ16-К08. 043-90	КАМК, СИБК	3x(I6-25)+Ix(I0+ Ix(I6-25)	I,14			32,5-35,6	2I0±30	I	I800 2335	
I5	Кабель	КГЭУ 3544I4	ТУ16-373. 046-96	НИКИ	3x(I0-25)+Ix(6-I0) +Ix(I0-25)					Не менее 200	3		
I6	Кабель (повышен- ной огнестойко- сти и морозо- стойкости)	КРНС 354849	ТУ16-705. 244-82	ЭНК	Ix(70-I20) (2,3)x(I-I0) 4x(2,5-25) 3x(6-50)+Ix(4-I6) 3x(I0-50)+Ix(2,5-25) +Ix6	0,66	2	I-10	I0,2-22,4	Не менее 100	I5	I07-550	I35-725
					3x(6-50)+ Ix(4-I6)		3	I-10	I0,7-23,3			369-I870	
I7	Кабель с токопро- водящими эластич- ными экранами, в резиновой оболоч- ке (повышенной теплостойкости)	КГЭШ (КГЭШТ) 354I45	ТУ16-К73. 012-95	КАМК, СИБК АМУРК КАМК	3x(4 -95)+Ix(2,5-I0) 3x(4 -95)+Ix(2,5-I0)+ 3x(1,5-2,5) 4x(4-60);6x(6-35) 3x(25-95)+Ix I0+3x 4	I,14	3x(4-95)+ Ix(2,5-I0)	20,7-5I,3	Не менее 200	I,5	670-5205	855-5425	
							23,7-52,5						
I8	То же, с уплот- няющими сердеч- никами	КГЭШУ 354I450600		СИБК	3x(I0-35)+Ix(6-I0) +5x(2,5-4)		3x(I0-35)+ Ix(6-I0)+5 2,5-4	35,7-44,9	I	I825- 3230	3805- 4660		
					3x(50-70)+Ix10+u4			47,6-5I					

4. ПРОВОДА И ШНУРЫ ИЗОЛИРОВАННЫЕ

4.1. ПРОВОДА СИЛОВЫЕ

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

Провода подразделяют:

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

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

Провод марки ПВИ с жилой сечением 2,5 мм^2 , натурального, белого или серого цвета:

Провод ПВИ 2,5 Б, ГОСТ 6323-79.

Провод марки ПРР с тремя жилами сечением 10 мм^2 и одной заземляющей жилой сечением 6 мм^2 , в климатическом исполнении У2.

Провод ПРР 3х10+1х6, ТУ16-149.96-93.

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) $^{\circ}\text{C}$ до (45-200) $^{\circ}\text{C}$, а также при относительной влажности до 90% при температуре до 35(40) $^{\circ}\text{C}$
- Б. Монтаж проводов без предварительного подогрева производят при температуре не ниже 15 $^{\circ}\text{C}$ или др. значения установленном в стандартах или технических условиях на провода конкретных марок.
- В. Длительная 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, привышшего установленный в стандартах и ТУ на провод, при удовлетворительном техническом состоянии провода

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля							Масса, кг/км	
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальные сечения жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная линия, м (се- жка, м)	Срок служ- чение жил, мес., лет			
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
I	Провод (ограни- ченной гибкости с ПВХ изоляцией)	АПВ 355I33	ГОСТ 6323-79 (с изм. I, 2, 3, 4)	АМУРК, ИРКК ВОЛТАК	Ix(2,5-I20)	0,45	I	0,5-I20	I2,4-I9	Не менее 100	15	8,5-422		
				ИМК	Ix(2,5-I20)									
				КИРСК	Ix(2,5-I20)									
				МКМ, ЧУВАШК	Ix(2,5-I0)									
				НИКИ, УРАЛК	Ix(2,5-I95)									
				ПСКОВК	Ix(2-I20)									
				САРК, ПОДК	Ix(2,5-I20)									
				СЕВК, ЭКК	Ix(2,5-I20)									
				СКК, АГРОК	Ix(2-I20)									
				УФИМК	Ix(2,5-I6)									
				СЕВК, МКМ, НИКИ	(2,3)x(2,5-4)		0,45	2	2-6	(3,7x8,6) (4,9x17)	To же	27,5- 58		
				АМУРК, КАМК	(2,3)x(2,5-6)									
				ИРКСК, КИРСК	(2,3)x(2,5-6)		3	2-6	(3,7x13,5) (4,9x17,1)			41,5- 86,5		
				ПСКОВК, УРАЛК	(2,3)x(2-6)									
				САРК, АГРОК	(2)x(0,75-6) 3x(1,5-6)									
				ЧУВАШ	(2,3)x(2-4)									
				СКК	(2,3)x(2,5-6)									
3	Провод (для во- допогружных электродвигате- лей в ПВХ с олоч- ке)	ВПВ 355III2	TV16-705. 077-79	СИБК НИКИ КАМК УФИМК АМУРК	Ix(4-50) Ix(1,2-70) Ix(1,2-70) Ix(2,5-I6) Ix(2,5-70)	0,38: 0,66	I	I,2-70	5,65-I7,3	Не менее 100	6	34,6- 774		
4	То же, в полиэ- тиленовой обо- ложке	ВПП-380 355III2		АМУРК УФИМК УРАЛК, ПОДК ЧУВАШК	Ix(2,5-70) Ix(2,5-I6) Ix(1,2-70)	0,38	I	I,2-70	5,43-I6,9			32,8- 761		
5		ВПП-660 355III2		АМУРК КИРСК НИКИ БЕЛК САРК	Ix(2,5-I0) Ix(1,2-70) Ix(1-70) Ix(1,2-35) Ix(4-70)	0,66	I	I,2-70	5,65-I7,3			34,6- 774		

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля						Масса, кг/км	
						Направле- ние, кВ	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Строительная наружный диаметр, мм	Срок служ- бы, лет			
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
6	Провод(ограни- ченной гибкос- ти, с ПВХ изо- ляцией)	ПВ 1 355II3	ГОСТ 6323-79	АМУРК ВОЛГАК ЧУВАШК КИРСК МКМ НИКИ, САРК ПОДК САРК ПСКОВК, УРАЛК СИБК СКК, РЫБК СЕВК УФИМК ЭЛЕКТРОПРОВОД	0,5- 95 I-35 0,5-10 I-95 0,5-10 0,5-95 0,5-95 0,75-120 0,5-95 0,75-95 I-70 I- 95 0,5-16 0,5-95	0,45/ 750	I	0,5-120 2,4-I9		Не менее 100	I5	8,5- 1055	
7	То же, нормаль- ной гибкости	ПВ 2 355II3		АМУРК, ИРКК ЧУВАШК НИКИ, БЕЛК УРАЛК, КАМК	2,5- 95 2 -10 2-95 2,5-95	0,45/ 750	I	2-95 3,7-I7				28-975	
8	Провод(повышен- ной гибкости с ПВХ изоляцией)	ПВ 3 355II3		АМУРК, НИКИ ВОЛГАК, СКК ИРКК КИРСК, ПОДК ПСКОВК, УРАЛК СИБК, ЭКК САРК, КАМК СЕВК УФИМК, БЕЛК	0,5-95 2,5-I6 0,75- 95 0,5-95 0,5-95 0,75-95 0,5-95 0,75- 95 0,5-16	0,45/ 750	I	0,5-95 2,6-I9				9,0- 985	
9	То же, высокой гибкости	ПВ 4 355II3		АМУРК, МКМ ИРКК, КАМК НИКИ, ПСКОВК ПОДК, УРАЛК СИБК БЕЛК	0,5-6 0,5+10 0,5-10 0,5- 6 0,75-10 0,5-I,5	0,45/ 750	I	0,5-10 2,6-7,6				10-I20	

Марки АПВ, АППВ, ППВ, ПВ1, ПВ2, ПВ3, ПВ4
ГОСТ 6323-79

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля						Масса, кг/км	
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальные сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм ² , год, лет)	Срок служ- бования, лет		
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
IO	Провод(с изоля- цией и оболочкой из ПВХ пластика- та)	ПВВЗ 355313	ТУ16-К10. 03-93	ЧУВАШК	2x(I-6)+Ix(I-2,5)	0,3 (до 400 Гц); 1000 В постоян)			4,7x8,6; 8-15)			53-206	
II	Провод(с рези- новой кремний- органической изоляцией)	ПРРО 3551151200	ТУ16-705. 330-84	РЫБК	Ix(0,75-25)	0,66	I	0,75-25	3,6-10,2	Не менее 100 (0,75-6) 50(10 и более)	25	I9- 309	
I2	Провод(плоский с разделитель- ным основанием)	ПВ 355313	ГОСТ 6323-79	АМУРК ВОЛГА, ИРКК КАМК НИКИ ПСКОВК, ЧУВАШК РЫБК КИРСК ЛЮДК, САРК СИБК УРАЛК УФИМК ЭЛЕКТРОПРОВОД МКМ	(2,3)x(0,75-4) (2,3)x(I,5-4) (2,3)x(0,75-4) 2x(I,5-2,5) (2,3)x(0,75-6) (2,3)x(I-2,5) (2,3)x(0,75-4) (2,33x(I,5-6) (2,3)x(I-4) (2,3)x(I,5-6) (2,3)x(I,5-4) (2,3)x(I,5-2,5)	0,45	2	0,75-6	(2,6x6,4) (4,8-11)	То же	I5	I9- 112	
							3	0,75-6	(2,6x10,2) (4,8x17,1)			33,2- 221	
I3	Провод с изоля- цией и оболочкой из ПВХ пластика на плоский	ПУНК(ПУГНП) 355114	ТУ16-К13. 020-93	СЕВК МКМ ПОДК	(2,3)x(I,5;2,5) (2,3)x(I,5-4) (2-4)x(I,0-6,0)	0,45	2	I,5-2,5	3,6x5,9; (4x6,5)	Не менее 100	I5	46-67	
							3	I,5-2,5	(3,6x8,1) (4x9,3)			67-98	
I4	Провод, термо- стойкий	ПРКА 355315	ТУ16-505. 317-76	РЫБК КАМК	Ix(0,5-2,5) Ix(0,75-2,5)	0,66	I	0,5-2,5	2,1-8,7	Не менее 200	I0	8,7-34,7	
I5	Провод с рези- новой изоляцией в резиновой об- ложке	ПРР 355114	ТУ16-К19. 06-93	УРАЛК	Ix(2,5-95) (4,5,6,7,10,8,12,14, 16,19,24,30)x(I-2,5); (4,6,7,8,10)x(4-10) (2,3)x(0,75-70)+ Ix(0,75-25)	0,66	I	2,5-95	7,6-24,8	Не менее I25	I0	I37- 1411 273-398	
							4	I-2,5	12,8-14,8			309-486	
							5	I-2,5	I3,8-16,6			I67-3113	
								2x(0,75-70) +Ix(0,75-25)	II,6-40,5			205-3945	
								3x(0,75-70) +Ix(0,75-25)	I2,6-44,4				

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напряже- ние, кВ	Основные параметры и размеры кабеля				Срок службы, м (се- чение жил, мм ²)	Масса, кг/км	
							Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Срок службы, м (се- чение жил, мм ²)			
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
16	Провод(для прокладки в трубах)	ПРТО 355114	ТУ16-705. 456-87	КАМК	Ix(I,5-I20)	0,66	I	I,5-I20	4,1-I9,3	Не менее 100	I2	29-I285	
		АПРТО 355134			Ix(2,5-I20)			2,5-I20	4,5-I9,3				
17	Провод	РПШ-380 35434I	ТУ16-К18. 001-89	НИКИ РЫБК УРАЛК АМУРК УФИМК ЭКК	(2,3,4)x(0,35-I0) (5,6)x(0,35-2,5)	0,38	2 3 4 5	0,35-I0	7,1-I7,2	Не менее 50 Не менее 10 (малые отрезки)	8 62-510 73-560 89-332	57-430	
					(2,3)x(0,75-6) (4,5)x(0,75-2,5)			0,35-I0	7,4-I8,3				
					(I-5)x(0,75-2,5) (2,3)x(4-I0)			0,35-I0	7,9-I9,1				
					(2-5)x(0,75-6)			0,35-2,5	I0-I7,0				
					(2,3,4)x(0,35-6)								
					(2-4)x(4-I0)								
18	То же	РПШ-660 35434I	То же	АМУРК РЫБК НИКИ УРАЛК ЭКК УФИМК	(2-4)x(0,75-I0) To же, что в п.17	0,66	2 3 4 5	0,75-I0	9-I8,2	II4-5I4 I25-633 I48-702 I84-380	II4-5I4 I25-633 I48-702 I84-380	II4-5I4 I25-633 I48-702 I84-380	
					(5,6)x(0,75-2,5)			0,75-I0	9,5-I9,3				
					(I-5)x(0,75-2,5) (2,3)x(4-I0)			0,75-2,5	I3,4-I8,3				
					2x(0,75-...)(3,4)x(4-I0)								
					(2,3,4)x(0,75-6,0)								
20	Провод(экранированный)	РПШЭ-380		УРАЛК УФИМК АМУРК ЭКК	To же, что для РПШ-380	0,38	2 3 4	0,35-I0	8,3-I9	I09-540 I16-610 I30-720	I09-540 I16-610 I30-720	I09-540 I16-610 I30-720	
					(1-4)x(0,35-6)			0,35-I0	8,6-I9,9				
					(2-5)x(0,75-I0)			0,35-I0	9,1-I20,3				
					2x(0,5-I0)(3-4)x(4-I0)								
21	To же	РПШЭ-660 35434I		АМУРК УРАЛК УФИМК ЭКК	(2-5)x(0,75-I0)	0,66	2 3 4 5	0,75-I0	I0,2-I9,4	I83-647 I97-775 226-637 268-490	I83-647 I97-775 226-637 268-490	I83-647 I97-775 226-637 268-490	
					To же, что для РПШ-660			0,75-I0	I0,9-I20,5				
					(I-4)x(0,75-6)			0,75-6	I3,8-I22				
					2x(0,75-I0)(3,4)x(4-I0)			0,75-2,5	I4,8-I19,8				
					(2-4)x(0,35-6)		0,38: 0,66	0,35-6	8,5-I7,8				
22	Провод(хололо стойкая оболочка)	РПШМ		УФИМК ЭКК	2x(0,75-I0) (3,4)x(4-I0)			0,35-6	8,9-I8,7	57-330 62-400 73-485	57-330 62-400 73-485	57-330 62-400 73-485	
								0,35-6	9,5-I9,3				
23	To же, экранированный	РПШМ					4	0,35-6	9,5-I9,3				

4.2. ПРОВОДА И ШНУРЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

63

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напряже- ние, кВ	Основные параметры и размеры кабеля				Срок длины, м (се- зон, лет)	Масса, кг/км	
							Число жил	Номинальные сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная			
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8
I	Провод(гибкий со скрученными жилами высокой гибкости)	ПВС 355513	ГОСТ 7399-97	АМУРКСЕВ МЮМ, СИБК ВОЛГАК НИКИ ПСКОВК ЭКК УРАЛК, КАМК УФИМК, ЧУВАШК	(2,3) x(0,75-1,5) (2-5)x(0,75-2,5) (2,3,4,5)x(0,75-2,5) (2,3,4)x(0,75-2,5) (2,3,4,5)x(0,75-2,5) (2,3)x(0,75-1,5) 2x(0,75-1,5x+1 (0,75-1,5) (2,3,4,5)x(0,75-2,5) (2,3,4)x(0,75-2,5)	0,38	2	0,75-2,5	7,6-II	Не менее 50	6	58-135	
							3	0,75-2,5	8-I2			68-167	
							4	0,75-2,5	8,6-I3			77-205	
							5	0,75-2,5	9,6-I4			95-253	
2	То же, с парал- лельными жилами	ПВСН 355513	То же	МКМ	2 x 0,75					2	0,75	5,2x7,6	40,5
3	Провод(не пред- назначенный для армирования не- разборной арме- турой)	ПВСН 355513		АМУРК РЫБК ЭКК	(2-5)x(0,75-2,5) (2,3)x(0,75-2,5) 2x(0,75-2,5)+Ix(0,75- 2,5) (3,4)x(0,75-2,5) +Ix(0,75-2,5)								
4	Провод, с рези- новой изоляцией, в резиновой обо- ложке	ПВС(ПРСн) 355514		НИКИ СИБК РЫБК, УРАЛК УФИМК ЭКК	(2,3,4)x (0,75-4) 5x(0,75-2,5) (2,3)x(0,75-1,5) (2,3)x(0,75-1,5) (2-5)x(0,75-2,5)(2-4)x4 (2,3)x(0,75-1,5) (2,3)x(0,75-1,5)+Ix(0,75-1,5)	0,38	2	0,75-4	8,2-I4			67-221	
							3	0,75-4	8,8-I4,5			83-273	
							4	0,75-4	9,6-I6,5			90-342	
							5	0,75-2,5	II-I5,5			II0-300	
5	Шнур	ПВВ 355353	ТУ16-505. 409-77	УФИМК	(2,3,4)x 0,35	0,22	2,3,4	0,35	5,4x5,7; 6,3			26,33; 40	
6	То же, холодос- тойкий	ПВВМ 355353											
7	Шнур(повышенной гибкости)	ПВП	ГОСТ 7399-97	ПОДК, САРК, ЧУВАШК СЕВК	2x(0,5-0,75) 2x(0,75;1,5)	0,45/ 0,75	2	0,5-0,75	(2,5x6) (2,7x5,4)			21-27	

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры кабеля						Срок служ- бы, лет	Масса, кг/км	
						Напряже- ние, кВ	Число жил	Номинальные сечение жил, мм ²	наружный диаметр, мм	Строительная длина, м (се- чение жил, мм ²)				
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
I6	Шнур(со скру- ченными жилами)	ШВС 355313	ГОСТ 7399-97	УФИМК АМУРК	2x(0,5-0,75) (2,3)x(0,75-0,75)	0,38	2 3	0,5-0,75 0,5-0,75	5,1-5,5 5,4-6,1	Не менее 50	8 49-60	40-48 49-60		
I7	Шнур(высокой гибкости)	ШВО 355354		РЫБК УФИМК СИБК	2x(0,75-1,0) (2,3)x(0,75) 2x(0,75-1) 3x(0,75-1,5)		2 3	0,75-1,0 0,75-1,5	5,6-5,9 7,0-7,9		4 62-91	59-65		
					ЦВЕТ ОБОЛОЧКИ(изоляции шнуров без оболочки), ОПЛЕТКИ ПРОВОДОВ И ШНУРОВ									
					Марка	Цвет оболочки(изоляции), оплетки								
					I	2								
					ШВП, ШВП-2	Белый, голубой, желтый, зеленый, коричневый, красный, под слоновую кость, серый, синий, черный								
					ШВЛ, ПВС, ШВВП, ШВВ	Белый, голубой, черный, желтый, зеленый, коричневый, красный, серый, синий								
					ШВС	То же, кроме черного								
					ШВО	Черный, синий, красный белый, коричневый и их сочетания								
					ПРС	Серый, черный, коричневый, красный, желтый, оранжевый, зеленый, синий, голубой, фиолетовый								
					ШР	То же								
I8	Провод	Н07V-K (аналог ПВ 4)	BS 6004-95	КАМК	Ix(1,5-240)	450/750	I	1,5-240				Не менее 50	6	
I9		Н05 V -K	BS 6500-94		Ix(0,5-1,0)	300/500	I	0,5-1						
I20		Н07 V-U (ПВ1)	BS 6004-95		Ix(1,5-10)	450/750	I	1,5-10						
I21	Провод	Н05VV -F	BS 6500-94	КАМК, БЕЛК	(2-5)x(0,75-2,5)	300/500	2-5	0,75-2,5						
I22		Н07V -R	BS 6004-95		Ix(1,5-630)	450-750	I	1,5-630						
I23		Cu/PVC/PVC			(1-5)x(1,5-35)	300/500	I-5	1,5-35						

4.3. Провода с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой для электрических установок

66

Марки ПВВ1, ПВВ2, ПВВ3, ПВВ4, ПВВП1, ПВВП3, АПВВ, АПВВП
ТУ 16.К22-016-99

ОАО "Иркутскабель", г. Шелехов

1. Преимущественная область применения

Провода по конструкции, техническим эксплуатационным характеристикам и уровню испытаний соответствуют стандарту ГОСТ Р МЭК 227-4 и немецкому стандарту DIN 57250-часть 204.

Провода предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450/750 В включительно.

Провода изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ, категорий размещения 1, 2, 3 по ГОСТ 15150.

2. Конструкция

ПВВ1 — провод с медной жилой, с ПВХ-изоляцией и оболочкой, с жилой класса 1; ПВВ2 — то же с жилой класса 2; ПВВ3 — то же с жилой класса 3; ПВВ4 — то же с жилой класса 4; ПВВП1 — провод с медными жилами, с ПВХ-изоляцией и оболочкой, плоский, с жилами класса 1; ПВВП3 — то же с жилами класса 3; АПВВ — провод с алюминиевыми жилами, с ПВХ-изоляцией и оболочкой; АПВВП — то же, плоский.

Провода изготавливаются с однопроволочными алюминиевыми (АПВВ номинальным сечением от 2,5 до 16 мм²; АПВВП номинальным сечением от 0,5 до 10,0 мм²; ПВВП1 номинальным сечением от 0,75 до 4,0 мм²) и многопроволочными медными (ПВВ2 номинальным сечением от 1,0 до 35 мм²; ПВВ3 номинальным сечением от 0,5 до 35,0 мм²; ПВВ4 номинальным сечением от 0,5 до 6,0 мм²; ПВВП3 номинальным сечением от 0,75 до 2,5 мм²) токопроводящими жилами.

Число жил:

- для проводов марок АПВВ, ПВВ1 и ПВВ2 — 1, 2, 3, 4 и 5;
- для проводов марок ПВВ3 и ПВВ4 — 1, 2 и 3;
- для проводов марок АПВВП, ПВВП1 и ПВВП3 — 2 и 3.

Изоляция — ПВХ-пластикат. Провода с числом жил 2 и более могут иметь одну жилу с зелено-желтой расцветкой (в этом случае к обозначению марки проводов добавляется буква «ж»).

Провода могут изготавливаться с внутренним покрытием и без. Внутреннее покрытие — невулканизированная резина или пластмассовые компаунды (к обозначению марки проводов, имеющих внутреннее покрытие под оболочкой, добавляется буква «з»).

К обозначению марок проводов АПВВП, ПВВП1, ПВВП3, имеющих разделительное основание, добавляется буква «р».

3. Указание по монтажу и эксплуатации

Эксплуатация проводов при температуре окружающей среды от плюс 50° С до минус 50° С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре 35° С.

Монтаж проводов должен производиться при температуре не ниже минус 15° С.

Радиус изгиба при монтаже должен быть не менее: для проводов ПВВ3, ПВВ4, ПВВП3 — 5 D; для проводов ПВВ2 — 7,5 D; для проводов ПВВ1, АПВВ, ПВВП1, АПВВП — 10 D, где D — наружный диаметр (толщина) провода.

Марка, знак соответствия	Код ОКП, стандарт, характеристика изделия	Число жил	Номинальное сечение жилы, мм ²	Напряжение, В
ПВВ1	35 5513 ТУ 16.К22-016-99 Провод с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой с медной жилой класса 1.	1, 2, 3, 4 и 5	0,5 и 0,75	220/380, 300/500
		»	1,0 — 6,0	220/380, 300/500, 450/750
		»	10,0	300/500, 450/750
ПВВ2	35 5513 ТУ 16.К22-016-99 То же с жилой класса 2.	1, 2, 3, 4 и 5	1,0 и 6,0	220/380, 300/500, 450/750
		»	10,0 и 16,0	300/500, 450/750
		2, 3, 4 и 5	25,0 и 35,0	300/500, 450/750
ПВВ3	35 5513 ТУ 16.К22-016-99 То же с жилой класса 3.	1, 2 и 3	0,5 и 0,75	220/380, 300/500
		»	1,0 — 6,0	220/380, 300/500, 450/750
		»	10,0 и 16,0	300/500, 450/750
		2 и 3	25 и 35	300/500, 450/750
ПВВ4	35 5513 ТУ 16.К22-016-99 То же с жилой класса 4.	1, 2 и 3	0,5 и 0,75	220/380, 300/500
		»	1,0 — 6,0	220/380, 300/500, 450/750
ПВВП1	35 5513 ТУ 16.К22-016-99 Провод с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, плоский с медной жилой класса 1.	2 и 3	0,75	220/380, 300/500
		»	1,0 — 4,0	220/380, 300/500, 450/750
ПВВП1	35 5513 ТУ 16.К22-016-99 То же с жилами класса 3.	2 и 3	0,75 — 2,5	220/380, 300/500
АПВВ	35 5533 ТУ 16.К22-016-99 Провод алюминиевый с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой.	1, 2, 3, 4 и 5	2,5 и 6,0	220/380, 300/500, 450/750
		»	10,0 и 16,0	300/500, 450/750
АПВВП	35 5533 ТУ 16.К22-016-99 То же, плоский.	2 и 3	2,5 — 6,0	220/380, 300/500, 450/750

Примечания:

1) к обозначению марки проводов, имеющих внутренне покрытие под оболочкой, добавляется буква «з»;

2) к обозначению марки проводов, имеющих жилу зелено-желтой расцветки, добавляется буква «ж»;

3) к обозначению марок проводов ПВВП1, ПВВП3, АПВВП, имеющих разделительное основание, добавляется буква «р».

4.4. САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА (СИП)

67

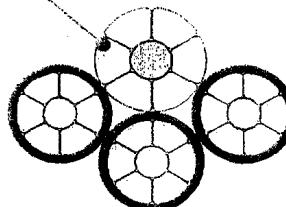
Марки: СИП-1, СИП-1А, СИП-2, СИП-2А

Код ОКП 35 5332

ТУ 16.К71-268-98,

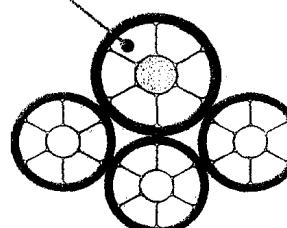
Соответствует международному гармонизированному стандарту HD 626 S1, части 5D и 6D (CENELEC).

неизолированная несущая жила



СИП -1 (АМКА)
СИП -2 (АХКА)

изолированная несущая жила



СИП -1А (АМКА-Т)
СИП -2А (АХКА-Т; Торсада)

Предназначены для передачи
электрической энергии в воздушных
силовых и осветительных сетях.

Самонесущие изолированные провода без несущего троса типа "Рассвет" на напряжение 0,6/1 кВ

Марки: СИП-4, СИПн-4, СИПс-4

Код ОКП 35 5332

ТУ 3553-015-05755714-2002

Особенности конструкции:

все токопроводящие жилы (фазные и нейтральная) выполнены из алюминия и имеют равное сечение.

Материалы изоляции проводов марок:

СИП-4 Все жилы имеют изоляционный покров из термопластичного светостабилизированного полиэтилена.

СИПн-4 Все жилы имеют изоляционный покров из светостабилизированной полимерной композиции

СИПс-4 Все жилы имеют изоляционный покров из сшитого светостабилизированного полиэтилена.



Конструктивное исполнение:

Вокруг нулевого несущего троса скручены изолированные фазные жилы, а также, при необходимости, жила уличного освещения.

Особенности конструкции:

СИП-1А Все жилы, в том числе несущий трос, имеют изоляционный покров из термопластичного светостабилизированного полиэтилена.

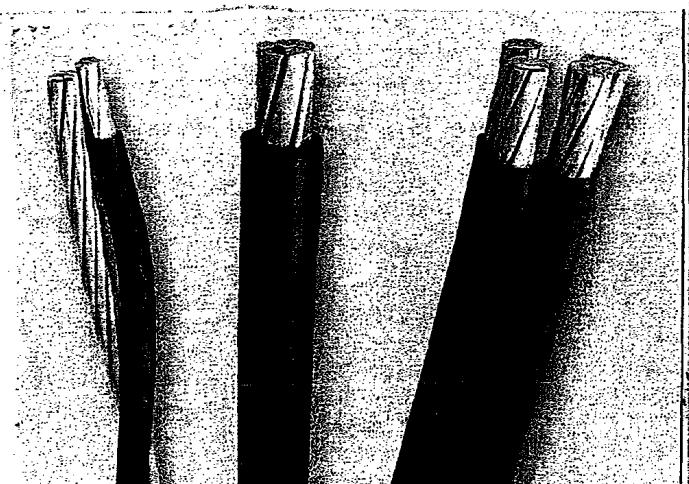
СИП-1 Все жилы, за исключением неизолированного нулевого несущего троса, имеют изоляционный покров из термопластичного светостабилизированного полиэтилена.

СИП-2А Все жилы, в том числе несущий трос, имеют изоляционный покров из сшитого светостабилизированного полиэтилена.

СИП-2 Все жилы, за исключением нулевого неизолированного несущего троса, имеют изоляционный покров из сшитого светостабилизированного полиэтилена.

Пример см. стр. 68

По желанию клиента самонесущий провод может быть укомплектован
линейно-сцепной арматурой отечественного или импортного производства.



Провод с защитной изоляцией для воздушных линий электропередачи марки СИП-3 на напряжение до 20 кВ (торговая марка «Заря»)

Код ОКП 35 5522 0000

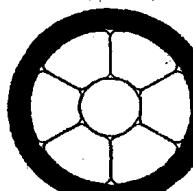
ТУ 16.К71-272-98 до 20 кВ

Соответствует финскому стандарту SFS 5791, 1994 г.

Провода марки СИП-3 обеспечивают высокую надежность в обеспечении электроэнергией потребителей, позволяют уменьшить ширину просеки при прохождении лесных массивов, а также исключить последствия от повреждения линии. Конструкция самонесущих изолированных проводов позволяет обеспечивать бесперебойную работу линии даже в случаях падения деревьев на провода или их схлестывания, что совершенно невозможно для аналогичных линий с голыми проводами марок А и АС.

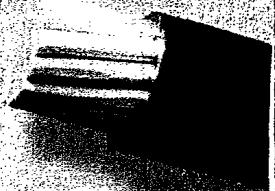
Особенности конструкции:

СИП-3 Одножильный провод, в котором токопроводящая жила выполнена из уплотненного сплава или из уплотненной стальюминиевой конструкции проволок и имеет изоляционный покров из сшитого светостабилизированного полиэтилена.



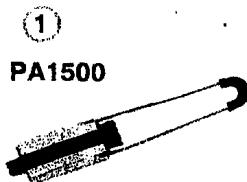
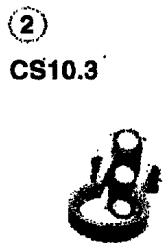
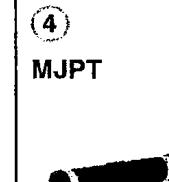
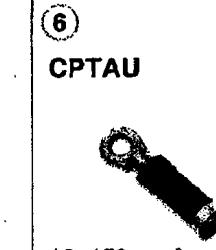
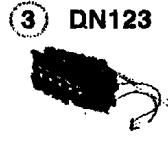
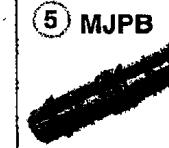
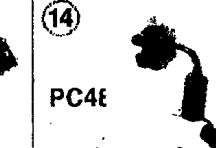
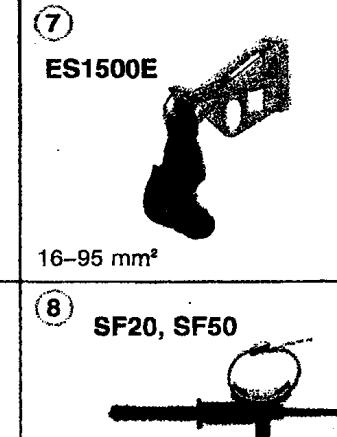
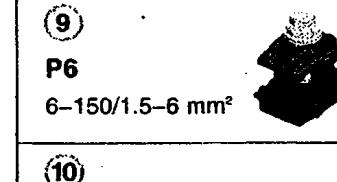
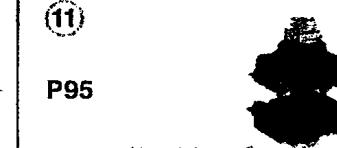
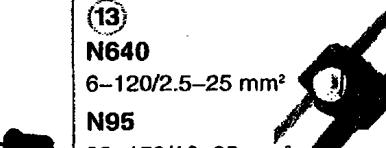
СИП-3 (SAX)

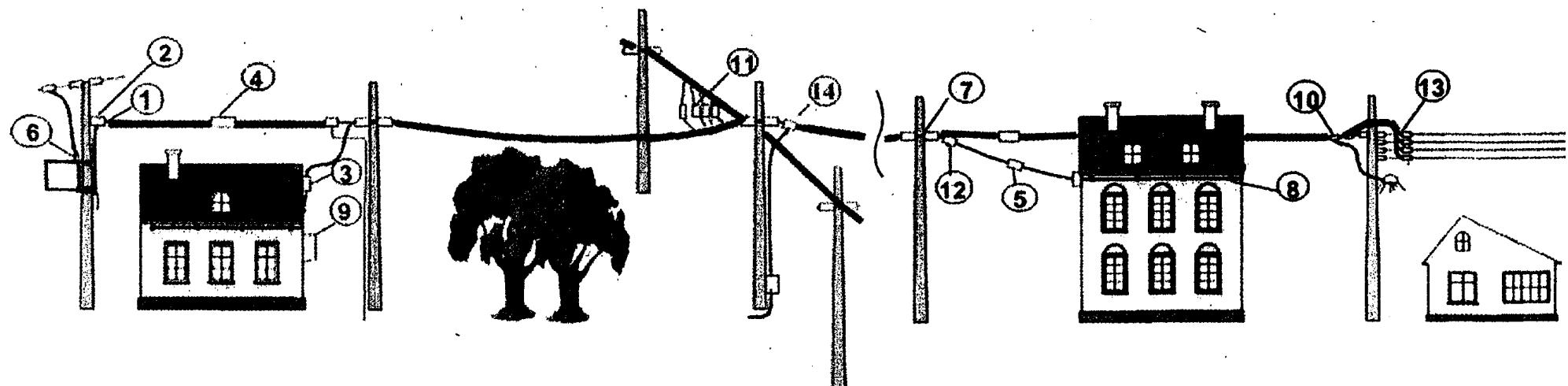
Провод с защитной
изоляцией для
воздушных линий
электропередач
под кодовым
обозначением «Заря»,
аналог провода
с кодовым обозначением
SAX (Финляндия)



ЛИНЕЙНАЯ АРМАТУРА ДЛЯ СИП С ИЗОЛИРОВАННЫМ НУЛЕВЫМ НЕСУЩИМ ПРОВОДОМ

68

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



№ п/п	Наименование оборудования изделия	Тип, марка, Код ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Напря- жение, кВ	Число чил	Номинальные		Строи- тельная длина, м	Срок служ- бы, лет	Масса, кг/км
								сечение жил, мм ²	Д нар., мм			
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7
1	Провод с неизолированным тросом, типа «Аврора»	СИП-1 355332	ТУ 16.К71- 268-98	ИРКК, ПСКОВК, МКМ	1x16+1x25 (3,4)x(16-25)+1x(25-35) 3x(35-70)+1x(50-95) 3x120+1x95	0,6/1	1x16+1x25 3x(16-25)+1x(25-35)	15	Согласовывается при заказе	25	141	
				ИРКК	3x(25-35)+1x(35-50)+1x16		22-26		275-423			
				СЕВК,СКК	1x16+1x25 (3,4)x(16-25)+1x(25-35) 3x(35-120)+1x(50-95)		22-26		345-528			
				ЭКК	1x(16-25) 3x(16-120)+1x(25-95) 4x(16-25)+1x(25-35)		30-41		585-1094			
							47		1576			
							—		490-652			
2	То же, с изолированным несущим тросом.	СИП-1А 355332		МКМ	То же, что в п. 1, плюс (2,4)x(16-25)							
				ИРКК,СКК,ЭКК	То же, что в п. 1							
				СЕВК	То же, что в п. 1, плюс (2-5)x(16-25)							
3	Провод с неизолированным несущим тросом	СИП-2 355332		АГРОК	1x16+1x25 (3,4)x(16-25)+1x(25-35) 3x(25-70)+1x(50-95) 3x120+1x95	0,6/1	1x16+1x25 3x(16-50)+1x(25-35)	14 21-25	135 273-418 340-523 600-1063			
				СЕВК,ПСКОВК ИРКК,ЭКК,МКМ	То же, что в п. 1		4x(16-25)+1(25-35)	21-25				
				СКК	То же, что в п. 1, плюс 3x(25-70)+1x54,6		3x(35-70)+1x(50-95)	29-39				
4	То же, с изолированным несущим тросом	СИП-2А 355332		АГРОК, СКК,ЭКК	То же, что в п. 3		3x(25x35)+1x (35-50)+1x16 3x120+1x95	— 46		486-627 1542		
				ИРКК,СЕВК, МКМ	То же, что в п.		3x(25-70)+1x54,6	24-30		531-985		

Самонесущие изолированные провода подразделяются на магистральные и распределительные.

© 2013 Pearson Education, Inc. All Rights Reserved.

Распределительные СИП состоят из 2-х или 4-х скрученных при изготовлении изолированных алюминиевых проводов сечением 16 или 25 мм². Распределительные провода не содержат несущего провода и могут обслуживать одного или нескольких отдельных потребителей, они могут также использоваться на коротких участках в качестве магистрали для освещения общественных мест; указанные провода относятся к типу самонесущих проводов.

66 [View Details](#) [Edit](#) [Delete](#)

Магистральные СИП состоят из четырех скрученных при изготовлении изолированных проводов: по одному на каждую из трех фаз и один нейтральный несущий. Скрутка жил имеет правое направление. Нередко к связке добавляется один или два изолированных алюминиевых провода для освещения общественных мест (сечением в 16 или 25 мм^2). **Конструкция несущего нулевого провода**

Конструкция фазного провода

жила — алюминиевая, круглая, многопроволочная, уплотненная;

изоляция – экструдированный в чёрный цвет светостабилизированный сilanосшиваемый полиэтилен;

маркировка – цифровая или цветные полосы по всей длине провода.

изолированных алюминиевых провода для освещения.

Конструкция несущего нулевого провода
жила – круглая, скрученная, уплотненная из алюминиевого сплава АВЕ, диаметром 70 или 54,6 мм²;
изоляция – светостабилизированный сиалосоциваемый полиэтилен, экструдированный в черный цвет.
маркировка – цифровая.

5. ПРОВОДА НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ

Провода предназначены для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях и линиях электрифицированного 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

Провода подразделяют:

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

для контактной сети электрифицированного транспорта.

Б. По материалу: медные, алюминиевые, из алюминиевого сплава, сталь алюминиевые (с сердечником из стальной оцинкованной проволоки)

В. По особенностям конструкции проводов для воздушных ЛЭП: полые, с заполнением коррозионно-защитной смазкой и др.

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

Основные размеры и параметры

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

Б. Наружный диаметр круглого и размеры фасонного провода.

В. Строительная длина провода.

Г. Абсолютная масса провода (справочная величина).

Условия эксплуатации

А. Длительная допустимая температура в процессе эксплуатации провода для воздушных ЛЭП - не более 90⁰С, контактного провода не более (90-130)⁰С в зависимости от марки провода.

Б. Допустимое механическое напряжение контактного провода в контактных сетях

В. 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:

- сталь алюминиевого 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.

- сталь алюминиевого провода с применением стальной проволоки 2-й группы, с номинальным сечением алюминиевой части 450 мм^2 и стального сердечника 56 мм^2 :

Провод АС2 450/56, ГОСТ 839-80

Марки проводов, конструкции и примущественные области применения приведены в таблице на стр. 72

Таблица

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 $150 \text{ мг}/\text{м}^2 \cdot \text{сут}$ ($1,5 \text{ мг}/\text{м}^3$) 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 $150 \text{ мг}/\text{м}^2 \cdot \text{сут}$ ($1,5 \text{ мг}/\text{м}^3$) 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 $150 \text{ мг}/\text{м}^2 \cdot \text{сут}$ ($1,5 \text{ мг}/\text{м}^3$) и хлористых солей не более $200 \text{ мг}/\text{м}^2 \cdot \text{сут}$ на суше всех макроклиматических районов исполнения УХЛ, кроме ТВ
АСКП	Провод марки АС, но межпроволочное пространство всего провода, за исключением наружной поверхности, заполнено нейтральной смазкой повышенной нагревостойкости	То же, что для провода АКП
АСК	Провод марки АС, но стальной сердечник изолирован двумя лентами полистилентеррафталатной пленки. Многопроволочный стальной сердечник под полистилентеррафталатными лентами покрыт нейтральной смазкой повышенной нагревостойкости	То же, что для провода АСКС

Продолжение таблицы

Марка провода	Конструкция провода	Преимущественная область применения
АН	Провод, скрученный из проволок нетермообра ботаного алюминиевого сплава марки АВЕ	В атмосфере воздуха типов I и II при условии содержания сернистого газа не более $150 \text{ мг}/\text{м}^2 \cdot \text{сут}$ ($1,5 \text{ мг}/\text{м}^3$) на суше всех макроклиматических районов исполнения УХЛ, кроме ТВ
АНКП	Провод марки АН, 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
АЖ	Провод, скрученный из проволок термообработанного алюминиевого сплава марки АВЕ	То же, что для провода марки АН
АЖКП	Провод марки АЖ, но межпроволочное пространство всего провода, за исключением наружной поверхности, заполнено нейтральной смазкой повышенной нагревостойкости	То же, что для провода марки АНКП
Примечание: При применении стальной оцинкованной проволоки 2-й группы для изготовления провода марки АС в обозначении марки провода к букве "С" добавляют цифру 2.		
По требованию потребителя алюминиевые и сталь алюминиевые провода марок АКП, АНКП, АЖКП, АСКП изготавливаются с наружной поверхностью, покрытой теплостойкой смазкой. В этом случае к обозначению марки провода добавляют букву "З".		

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавлива- емое сечение проводника, мм ²	Сечение проводка, мм ²	Проволока		Наружный диаметр проводка, мм	Строительная длина, м	Масса, кг	Сертификат соответствия
							число	диаметр, мм				
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	7	8
I	Провод скру- ченный из алю- миниевых прово- лок	A 35II4I	ГОСТ 839-80 (с изм. I, 2)	ИРКК, МКМ АГРОК, АМУРК СЕВК КИРСК, НСКОВК РЫБК, СИБК ЭКК УРАЛ, СКК, КАМК ВОЛГАК	10-1000 16-500 25-240 35 40-120 50 70 95 16-50	10 16 25 35 50 70 95 120 150 185 240 300 350 400 450 500 550 600 650 700 750 800 1000	7 7 7 7 7 7 7 19 19 19 19 37 37 37 37 37 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61 61	1,35 1,7 2,13 2,5 3 3,55 4,1 2,8 3,15 3,5 4 3,15 3,45 3,66 3,9 4,15 3,37 3,5 3,66 3,8 3,95 4,1 4,57	4,05 5,1 6,4 7,5 9 10,7 12,3 14 15,8 17,5 20 22,1 24,2 25,6 27,3 29,1 30,3 31,5 32,9 34,2 35,6 36,9 38,2	4500 4000 3500 2500 2000 1500 1250 1000 1000 1000 1000 953 1072 1217 1378 1501 800 1770 1908 2062 2221 2758	27,4 43 68 94 135 189 252 321 406 502 665 794 953 1072 1217 1378 1501 1610 1770 1908 2062 2221 2758	РОСС.РЛ. МЕОИ.В00227

н/п	Код оборудования, изделия	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод-изготовитель	Изготавливаемое сечение, 2 мм ²	Основные параметры и размеры				Масса единицы оборудования, кг/м	Срок службы, год	Примечание		
							Сечение, мм ²	Число и диаметр(мм) проволок алюминиевых	Наружный диаметр, мм	Строительная длина М					
1	2	3	4	5	6	7а	.76	7в	7г	7д	7е	8	9	10	11
2	35III4I	Провод марки А, но межпроволочное пространство всего провода, за исключением наружной поверхности, заполнено нейтральной смазкой повышенной нагревостойкости	АКП	ГОСТ 839-80	ИРКК	35-240	35	7x2,5			4000	94,5			
							50	7x3			3500	135,5			
						И20-240	70	7x3,55			2500	190			
							95	7x4,1			2000	253			
							120	17x2,8			1500	337			
							150	19x3,15			1250	426			
							185	19x3,5			1000	527			
							240	19x4			1000	688			
3	35III5I	Провод (марки АС) но межпроволочное пространство всего провода, за исключением наружной поверхности, заполнено нейтральной смазкой повышенной нагревостойкости	АСКП	ГОСТ 839-80	ИРКК	35/6,2-500/64	16/2,7	6x1,8	IxI,8		3000	66			
							50/8	6x3,2	Ix3,2		3000	198			
						И20/2,7-1000/56	70/II	6x3,8	Ix3,8		2000	280,5			
							70/72	I8x2,2	I9x2,2	I5,4	2000	793			
							95/I6	6x4,5	Ix4,5		1500	391			
							95/I4I	24x2,2	37x2,2	I9,8	1500	I420			
							I20/I9	26x2,4	7x1,8	I5,2	2000	506			
							I20/27	30x2,2	7x2,2	I5,4	2000	565			
							I50/I9	24x2,8	7x1,8	I6,8		596			
							I50/24	26x2,7	7x2,1	I7,1		643			
							I50/34	30x2,5	7x2,5	I7,5		723			
							I85/24	24x3,15	7x2,1	I8,9		758			
							I85/29	26x2,98	7x2,3	I8,8		780			
							I85/43	30x2,8	7x2,8	I9,6		907			
							I85/128	54x2,1	37x2,1	I23,1		I610			
							205/27	24x3,3	7x2,2	I9,8		837			
							240/32	24x3,6	7x2,4	I21,6		995			
							240/39	26x3,4	7x2,65	I21,6		I026			
							240/56	30x3,2	7x3,2	I22,4		II84			

№/П	Код оборудования, изделия	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод-изготовитель	Изготавлива- емое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры				Масса единицы об- орудования, кг/км	Стои- тель- ная длина М	Масса единицы об- орудования, кг/км	Срок службы, год	Примечание
							Сечение, мм ²	Число и диаметр(мм) проводок	Наруж- ний диа- метр, мм	Строитель- ная длина М					
1	2	3	4	5	6	7а	7б	7глб	7л	7е	8	9	10	11	
3.	3511151	Провод	АСКП;	ГОСТ 839-80 (с изм. 1,2)		300/39	24,4	7x2,65	24	2000	I219				
						300/48	26x3,8	7x2,95	24,1	2000	I273				
						300/66	30x3,5	19x2,1	24,5		I408				
						300/67	30x3,5	7x3,5	24,5		I418				
						300/204	54x2,65	37x2,65	29,2		2578				
						330/30	48x2,98	7x2,3	24,8		I264				
						330/43	54x2,8	7x2,8	25,2		I368				
						400/18	42x3,4	7x1,85	26	I500	I321				
						400/22	76x2,57	7x2	26,6		I396				
						400/61	45x3,05	7x3,05	27,5		I624				
						400/64	26x4,37	7x3,4	27,7		I707				
						400/93	30x4,15	19x2,5	29,1		I2000				
						450/56	54x3,2	7x3,2	28,8		I785				
						500/26	42x3,9	7x2,2	30		I750				
						500/27	76x2,84	7x2,2	29,4		I689				
						500/64	54x3,4	7x3,4	30,6		2015				
						500/204	90x2,65	37x2,65	34,5		3209				
						500/336	45x3,4	61x2,65	37,5		4275				
						550/71	54x3,6	7x3,6	32,4	I200	2260				
						600/72	54x3,7	19x2,2	33,2	I200	2364				
						650/79	96x2,9	19x2,3	34,7	I000	2604				
						700/86	96x3,02	19x2,4	36,2		I2828				
						750/93	96x3,15	19x2,5	37,7		3072				
						800/105	96x3,3	19x2,65	39,7		3402				
						I000/56	76x4,1	7x3,2	42,2		3565				

№ п/п	Код оборудования, изделия	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод-изготовитель	Изготавлива-емое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры				Масса единицы оборудования, кг/шт.	Цена единицы оборудования, руб.	Гарант. срок службы, год	Примечание	
							Сечение, мм ²	Число и диаметр(мм) проволок	Наруж-ний диа-метр, мм	Строитель-ная длина м					
1	2	3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7д	7е	8	9	10	11
4.	35II5I	Провод, состоящий из стального сердечника и алюминиевых проволок	AC	ГОСТ 839-80	ИРКК, АГРОК	16/2,7-600/72	10/1,8	6x1,5	Ix1,5	4,5	3000	42,7			
							16/2,7	6x1,85	Ix1,85	5,6	3000	65			
					АМУРК	16/2,7-500/336	25/4,2	6x2,3	Ix2,3	6,9		100,3			
							35/6,2	6x2,8	Ix2,8	8,4		I48			
					КАМК, ПСКОВК	10/I,8-500/64	50/8	6x3,2	Ix3,2	9,6		195			
							70/II	6x3,8	Ix3,8	II,4	2000	276			
					КИРСК	16/2,7-800/I05	70/72	18x2,2	I9x2,2	I5,4	2000	795			
							95/I6	6x4,5	Ix4,5	I3,5	I500	385			
					РИБК, СИБК	10/I,8-95/I6	95/I4I	24x2,2	37x2,2	I9,8		I358			
					СЕВК	16/2,7-200/II	120/I9	26x2,4	7x1,85	I5,2	2000	476			
					МКМ	10/I,8-700/49	120/27	30x2,2	7x2,2	I5,4		528			
					ВОЛГАК	16/2,7-50/8	150/I9	24x2,8	7x1,85	I6,8		554			
							150/24	26x2,7	7x2,1	I7,1		539			
					УРАЛК	10/I,8-300/66	150/34	30x2,5	7x2,5	I7,5		675			
							185/24	25x3,15	7x2,1	I8,9		709			
							185/29	26x2,98	7x2,3	I8,8		728			
							185/43	30x2,8	7x2,8	I9,6		846			
							185/I28	54x2,1	37x2,1	I23,1		I545			
							240/32	24x3,6	7x2,4	I21,6		921			
							240/39	26x34	7x2,65	I21,6		952			
							240/56	30x3,2	7x3,2	I22,4		II06			
							300/39	24x4	7x2,65	I24		II38			
							300/48	26x3,8	7x2,95	I24,1		II86			
							300/66	30x3,5	I9x2,1	I24,5		I323			
							300/67	30x3,5	7x3,5	I24,5		I329			
							300/204	54x2,65	37x2,65	I29,2		2448			
							330/30	48x2,98	7x2,3	I24,8		II58			
							330/43	54x2,8	7x2,8	I25,2		I265			

№	Код оборудования, изделия	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод-изготовитель	Изготавливающее сечение, 2 мм	Основные параметры и размеры					Масса единицы оборудования, кг/шт.	Срок службы, год	Причина	
							Сечение, 2 мм	Число и диаметр(мм) проволок	Наружный диаметр, мм	Строительная длина, м	Масса единицы оборудования, кг/шт.				
1	2	3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7д	7е	8	9	10	11
4.	35II51	Провод	АС	ГОСТ 839-80			400/18	42x3,4	7x1,85	26	1500	1199			
							400/22	76x2,57	27x2	26,6	1500	1261			
							400/51	54x3,05	7x3,05	27,5	"	1490			
							400/64	26x4,37	7x3,4	27,7	"	1572			
							400/93	30x4,15	19x2,5	29,1	"	1851			
							450/56	54x3,2	7x3,2	28,8	"	1640			
							500/26	42x3,9	7x2,2	30	"	1592			
							500/27	76x2,84	7x2,2	29,4	"	1537			
							500/64	54x3,4	7x3,4	30,6	"	1852			
							500/204	90x2,65	37x2,65	34,5	"	2972			
							500/336	54x3,4	61x2,65	37,5	"	4005			
							550/71	54x3,6	7x3,6	32,4	1200	2076			
							600/72	54x3,7	19x2,2	33,2	"	2170			
							650/79	96x2,9	19x2,3	34,7	1000	2372			
							700/86	96x3,02	19x2,4	36,2	"	2575			
							750/93	96x3,15	19x2,5	37,7	"	2800			
							800/I05	96x3,3	19x2,65	39,7	"	3092			
							1000/56	76x4,1	7x3,2	42,4	"	3210			
5.	35II51	Провод марки АС но стальной сердечник изолирован двумя лентами изолиэтилентеррафталатной пленки. Многопроволочный стальной сердечник под лентами должен быть покрыт нейтральной смазкой повышенной нагревостойкости	ACK	ГОСТ 839-80	ИФИК	16/2,7- 300/39	16/2,7 25/4,2 35/6,2 50/8 70/II 70/72 95/I4I 120/I8 120/27	6x1,85 6x2,3 6x2,8 6x3,2 6x3,8 18x2,2 37x2,2 7x1,85 7x2,2	Ix1,85 Ix2,3 Ix2,8 Ix3,2 Ix3,8 19x2,2 19,8 15,2 15,4		3000	65			
										"	101				
										"	149				
										"	195				
										2000	278				
										2000	777				
										1500	1388				
										2000	482				
										"	542				

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм^2	Сечение, мм^2	Число и диаметр(мм) алюминиевых проводок	Наружный диаметр, м	Строитель- ная длина, м	Масса, кг			
I	2	3	4	5	6а	6б	6г	6д	6е	7	8		
5	Провод	ACK 35II5I	ГОСТ 839-80			I50/ I9 I50/24 I50/34 I85/24 I85/I28 205/27 240/32 240/56 300/39	24x2,4 26x2,7 30x2,5 24x3,15 54x2,1 24x3,3 24x3,6 26x3,4 24x4	7x1,85 7x2,1 7x2,5 7x2,1 37x2,1 7x2,2 7x2,4 7x2,35 7x2,45	I7,1 I7,5 I8,9 23,1 20,9 21,6 24,0	2000 615 694 720 1569 790 939 974 1154	567 615 694 720 1569 790 939 974 1154		
6	То же, что ACK, но межпроволочное пространство сер- дечника, вкл. его наружную поверх. (затянуто пейтре- ловой смазкой)	ACKC 35II5I	То же	ИРКК	35/6,2-500/204		Основные параметры и размеры те же, что и для проводка марки ACK						
7	Провод(состоя- щий из одной или скрученный из нескольких медных проволок)	M 359I54	ГОСТ 839-80	АГРОК, МКМ, ЭКК УРАЛК ПСКОВК САРК6КАМК	4 - 400 4 - I20 35-I20 I6-I20		Число проводок 4 6 10 16 25 35 50 70 95 120 150 185 240 300 350 400	Диаметр, мм 2,24 2,76 3,57 1,7 2,13 2,51 3,0 2,13 2,51 2,8 3,15 2,51 2,84 3,15 3,45 3,66	Число новиков - - - I I I I I I I I I I I I I I I	2,2 2,8 3,6 5,1 6,4 7,5 9 10,7 12,6 14 15,9 17,6 19,9 22,1 24,2 25,5	2200 1500 900 4000 3000 2500 2000 1500 1200 1000 800 800 800 800 600 600	35 52 88 142 224 3II 444 6I2 850 I058 I338 I659 2I24 26I4 307I 3528	

н/п	Код оборудования, изделия	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод-изготовитель	Изготавливаемое сечение, мм ²	Основные параметры и размеры					Масса единицы оборудования, кг/шт	Цена единицы оборудования, руб.	Гарант. срок службы, год	Примечание
							Сечение, мм ²	Диаметр проволок, мм	Число проволок	Наружный диаметр провода, мм	Строительная длина, м				
I	2	3	4	5	6	7а	7б	7г	7д	7е	8	9	10	11	
8.	351712.	Провод (médный гибкий)	МГ	ТУ 16-705, 466-87	ВОЛГАК	I,5-I0	I,5	0,32	I9	I,6	1000(35-70	I4			
							I,5	0,2	49	I,8	500(95-185)	I4			
					АМУРК, КАМК, ЭКСПОК, АГРОК	I,5-500	2,5	0,26	49	2,34	250(240)	24			
							3	0,26	49	2,52		27			
					СИБК	6-I20	4	32	49	2,88		36			
							5	0,37	49	3,33		48			
					УРАЛК	I,5-I6	6	0,38	49	3,42		51			
							8	0,45	49	4,05		71			
							10	0,52	49	4,68		91			
							10	0,3	I40	4,77		91			
							16	0,64	49	6,76		I44			
							16	0,3	224	6,03		I45			
							25	0,58	98	7,67		287			
							35	0,58	I33	8,7		322			
							50	0,68	I33	I0,2		442			
							70	0,68	I89	I2,5		629			
							95	0,68	259	I4,3		861			
							I20	0,77	259	I6,2		II04			
							240	0,85	427	22,9		22I9			
							300	-	-	26,8		2666			
							400	-	-	29,8		3653			
							500	-	-	34		4757			
9	351712	Провод медный гибкий неизолированный	МГЭ	ТУ 16-705, 466-87	ЭКСПОК, КАМК	240-I000	240				250(240-500)				
						240-500	300				I00(I000)				
							400								
							500								
							I000								

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Изготавли- ваемое сечение, мм ²	Сечение, мм ²	Проволоки		Строительная длина, м	Масса, кг	
							число	диаметр, мм			
1	2	3	4	5	6а	6б	6г	6д	7	8	
I0	Провод сручен- ный из алюмини- евых прводок	Ап 35II4I	ТУ 16.К22- 018-2000	ИРКК	50-1000	50-95 150;185 240-300 625-1000	19 37 61 91	1,8-2,5 2,25;2,5 2,25;2,5 2,96-3,74	3500(50) 2500(70) 1000(185-300) 800 (625-1000)	133-256 406-500 670-827 732-2767	
I1	Провод скручен- ный из проволок нетермообрабо- танного алюмини- евого сплава марки АВЕ	АН 35II9I	ГОСТ 839-80	ИРКК	16-185	16 25-50 120-185	7 7 19	171,7 2,13-3,0 2,8-3,5	4500(16) 4000(25-35) 3500(50) 1500(120) 1250(150) 1000(185)	43,3 67,9-135 321-502	
I2	То же, из тер- мообработанного	АЖ 35II9I				25-185					
I3	Провод марки АН, но межпрово- лочное простран- ство всего прово- да, за исключением наружной поверх- ности, заполнено нейтральной сма- зкой повышенной нагревостойкости	АНКИ 35II9I		ИРКК	16-185	16 25-50 120-185	То же, что в п. II	То же, что в п. II	45,2 70,3-138 337-526		
I4	То же, марки АЖ	АЖКИ					25-185				
I5	Провод, состоя- щий из стально- го сердечника и алюминиевых про- водок	АСп 35II5I	ТУ 16.К22- 018-2000	ИРКК	50/30-240/40	50/30 70/12 95/15 105/75 120/20 185/30 210/50 240/40	12x2,33 26x1,85 26x2,15 14x3,1 26x2,44 26x3 30x3 26x3,45	7x2,33 7x1,44 7x1,67 19x2,25 7x1,8 7x2,33 7x3 7x2,68	3000 2000 1500 2000 741 973 979	275 282 380 886 491 741 973 979	
I6	Провод, состоя- щий из стальных оцинкованных про- водок и наружного покрова из термооб- работанной проводо- ки алюминиевого сплава	АМС 35II32	ТУ 16-705. 183-81	ИРКК	70/39-500/336	70/39 500/336	12x2,65 54x3,4	7x2,65 6Ix2,65	2000 По согласованию	484 4005	

6. МУФТЫ ДЛЯ КАБЕЛЕЙ СИЛОВЫХ НА НАПРЯЖЕНИЕ до 35 кВ

81

Муфты предназначены для соединения и оконцевания силовых кабелей с изолированной и заземленной нейтралью.

Муфты подразделяют:

А. По области применения

Наименование муфты	Обозначение типа муфты	Область применения
С	Соединительная	Для соединения строительных длин кабеля
О	Ответвительная	Для присоединения распределительных кабельных линий (КЛ) к магистральным линиям
СП	Соединительная переходная	Для соединения кабелей с пластмассовой изоляцией с кабелями с бумажной изоляцией
СТ	Стопорная	Для присоединения кабеля с пропитанной бумажной изоляцией, проложенных на трассах с разностью уровней, превышающей указанную в нормативно-технической документации на кабели
СТИ	Стопорно-переходная	Для соединения многожильных кабелей с пропитанной бумажной изоляцией с одножильными кабелями
КН	Концевая наружной установки	Для оконцевания кабелей на открытом воздухе
КМ	Концевая мачтовая	Для оконцевания кабелей на открытом воздухе при переходе с КЛ на воздушную
КВ	Концевая внутренней установки (заделка)	Для оконцевания кабелей внутри помещений

Б. По материалу муфты: чугунная, свинцовая, латунная, стальная, из эпоксидного компаунда, эластомерных резиновых композиций, с применением термоусаживаемых трубок или перчаток, на основе самосклейивающихся лент

В. По конструктивному исполнению: однофазная, трехфазная, с компенсатором, для подводной прокладки

Г. По типу защитного кожуха: защитный противопожарный (К) - для муфт прокладываемых в каналах, тоннелях и др. помещениях; защитный подземный (Кз) - для муфт прокладываемых в земле; защитный подводный (Кв) - для муфт, прокладываемых в воде

Кожух применяется для соединительных муфт, не имеющих чугунного корпуса, или выполненных без применения литьевых смол. Он может быть выполнен из чугуна, пластмассы, пластмассы армированной, стали и имеет нормированный внутренний диаметр горловины (от 40 до 100 мм).

Д. Обозначение марки муфты, как правило, состоит: из обозначения изоляции кабеля, типа муфты, материала муфты, конструктивного исполнения муфты (для тропического исполнения через дефис добавляется буква "Т")

Обозначение кожуха состоит: из обозначения типа кожуха, материала кожуха, конструктивного исполнения (герметичный, уменьшенный, с кольцами для закрепления брони и др.), цифр диаметра горловины кожуха.

В условное обозначение муфты входит: марка муфты, марка кожуха, число и сечение токопроводящих жил кабеля, номинальное напряжение, обозначение технических условий (стандарта) на определенную марку кабеля

Пример: Пример условного обозначения муфты с внутренним диаметром 100 мм, в чугунном кожухе с внутренним диаметром 75 мм, для трехжильного кабеля сечением 150 мм^2 , на напряжение 10 кВ

Муфта СС-100, КзЧ, 75, 3×150, 10 ГОСТ 13781.2-77

Муфты изготавливаются и поставляются в виде комплектов деталей и монтажных материалов, при этом комплектность и количество монтажных материалов указывается в технических условиях на муфты конкретных марок

Заливочный состав для муфт СС-80(90-110) должен комплектоваться для нескольких муфт, но не более чем для пяти;

для муфт СС-60(70) - не более чем для десяти муфт.

Конструкция, типономиналы муфт и кожухов, размеры приведены на стр. 82

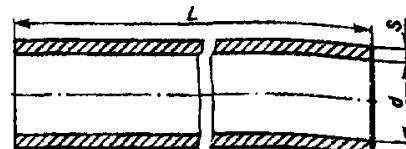


Рис. 1. Муфта марки СС

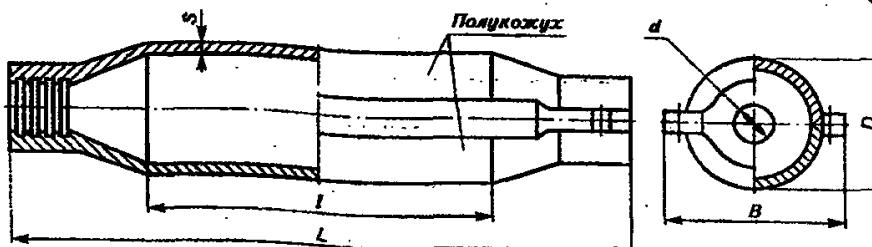


Рис. 2. Кожух марки КzЧ

Обозначение кожуха	Размеры, мм					
	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>d</i>	<i>I</i>	<i>S</i>
КzЧ-55	140	108	750	55	502	6
КzЧ-65	150	130	840	65	576	6
КzЧ-75	160	149	1000	75	716	7

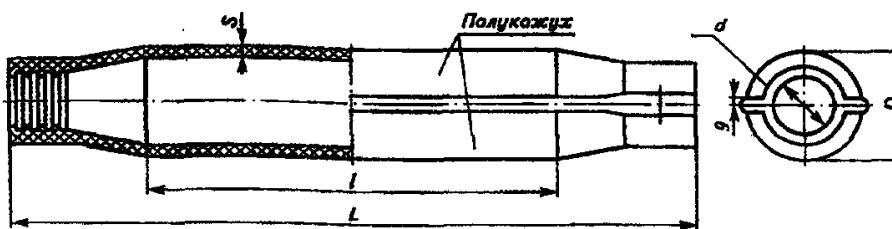


Рис. 3. Кожух марки КzП

Обозначение кожуха	Размеры, мм			
	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>d</i>	<i>I</i>
КzП-55	120	820	55	570
КzП-75	150	1000	75	660

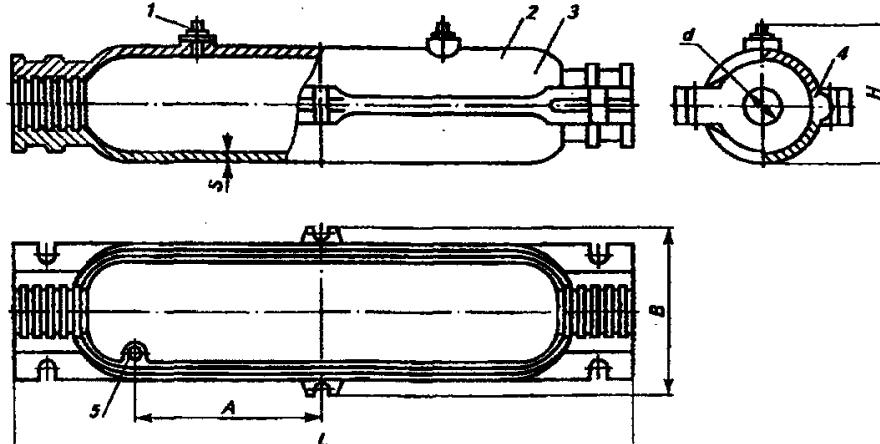


Рис. 4. Кожух марки КzЧг:
1 – пробка с прокладкой для запорочного отверстия; 2 – верхняя половина кожуха; 3 – нижняя половина кожуха; 4 – герметизирующая прокладка; 5 – болт заземления

Муфта концевая наружной установки КНСг:

1 – колпачок; 2 – изолятор; 3 – полукольцо; 4 – корпус муфты; 5 – провод заземления; 6 – крепление к опорной конструкции; 7 – корпус сальника

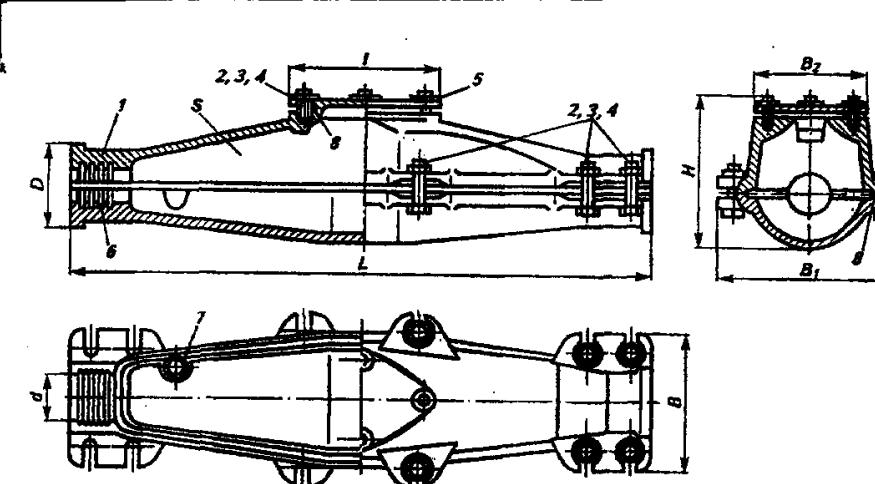


Рис. 1. Чугунная муфта марки СЧ:

1 – верхняя половина корпуса; 2, 3, 4 – болт, гайка, шайба; 5 – крышка; 6 – нижняя половина корпуса; 7 – болт заземления; 8 – герметизирующая прокладка

Таблица к рис. 1

Марка муфты	Сечение жилы кабеля, мм^2		Размеры, мм							
	трехжильного	четырехжильного	<i>B</i>	<i>B</i> ₁	<i>B</i> ₂	<i>D</i>	<i>d</i>	<i>H</i>	<i>L</i>	<i>I</i>
СЧ-40	До 35	До 16	130	170	104	70	40	145	580	164
СЧ-50	50, 70, 95	25, 35, 50, 70	160	210	125	90	50	180	720	180
СЧ-60	120, 150, 185	95, 120, 150	180	240	140	100	60	200	830	210
СЧ-70	240	185	200	260	150	110	70	225	900	250

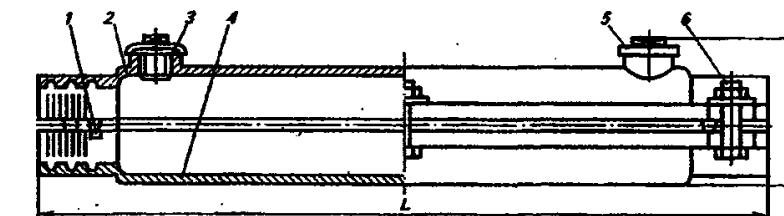


Рис. 3. Распорки фарфоровые открытого типа

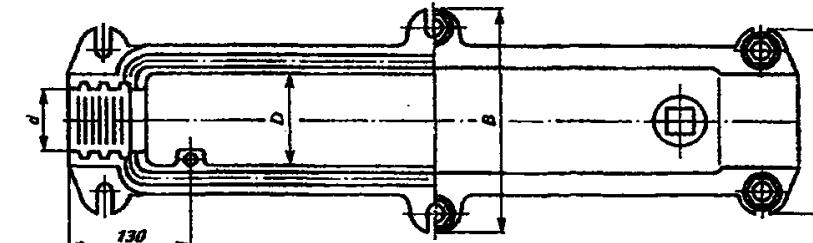


Рис. 4. Распорки фарфоровые закрытого типа

Завод-изготовитель
муфт СЧ(СЧм)-40(50-70)-
ОАО "КАМККАБЕЛЬ", г. Пермь

Чугунная муфта марки СЧм:

1 – герметизирующая прокладка; 2 – верхняя половина корпуса; 3 – прокладка под пробку; 4 – нижняя половина корпуса; 5 – пробка; 6 – болт, шайба, гайка

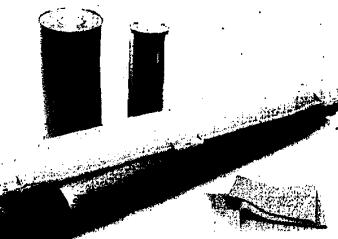
Таблица к рис. 2

Марка муфты	Сечение жилы кабеля, мм^2		Размеры, мм				
	трехжильного	четырехжильного	<i>B</i>	<i>H</i>	<i>L</i>	<i>b</i>	<i>d</i>
СЧм-40	До 35	До 16	142	86	475	114	40
СЧм-50	50, 70, 95	25, 35, 50, 70	151	95	560	124	50
СЧм-60	120, 150	95, 120, 150	164	108	630	134	60
СЧм-70	185, 240	185	172	116	700	144	70

6.1. МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТИПОВ СС, СС сл, ПС, СТП

83

н/п	Код оборудования	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль ТУ или каталог	Завод-изготовитель	Основные параметры и размеры					Масса единицы оборудования, кг	Срок службы, год	Примечание	
						Напряжение, кВ	Сечение жил кабеля, мм ²	Внутренний диаметр, мм	Габариты, мм	Муфты	Горловины кожуха	Л x Ø		
1	2	3	4	5	6	7а	7б	7г	7д	8	9	10	11	
Муфты типа СС предназначены для соединения силовых кабелей с пропитанной бумажной изоляцией и изоляцией, пропитанной нестекающим составом, с сечением жил до 240 мм ² , на напряжение 1,6, 10 кВ, частотой 50 Гц														
Для соединения силовых кабелей с пропитанной бумажной изоляцией сечением до 240 мм ² напряжением 1,6, 10 кВ, проложенных под водой применяют муфты (по ГОСТ 13781.0-86) типа:														
СС-60(70)-КвСт-1, СС80(90)-КвСт-2, СС 100(110)-КвСт-3 Завод-изготовитель: ОАО "Камкабель", г.Пермь														
A.	359913....	Муфты соединительные свинцовые	СС.СС-Т	ГОСТ ХЛ, Т 13781.2-77	ОАО "Камкабель", г.Пермь								30	срок службы)
1		Муфта	СС-60-КвЧ-			6	10, 16, 25	60	55	750x108	26			
			55											
2		То же	СС-70-КвЧ-			6	35, 50, 70	70	55	То же	27			
			55			10	16, 25							
3		СВИДЕРЖИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ СВИДЕРЖИТЕЛЬНЫЕ СВИНЦОВЫЕ СС-60, СС-70, СС-80, СС-100, СС-110	СС-80-КвЧ-			6	95, 120	80	65	840x130	35,5			
			65			10	35, 50, 70							
4			СС-90-КвЧ-			6	150	90	65	То же	36			
			65			10	95, 120							
5			СС-100-КвЧ-			6	185-240	100	75	1000x148	51			
			75			10	150							
6			СС-110-КвЧ-			10	185, 240	110	75	То же	54,2			
			75											
7			СС-90-КвП-			6	150	90	75	1000x150	23			
			75			10	95, 120							
8			СС-100-КвП-			6	185, 240	100	75	То же	28			
			75			10	150							
9			СС-110-КвП-			10	185, 240	110	75	"	30,3			
			75											
Примечание: Муфты в троичном исполнении изготавливаются следующих типов:														
СС-Т-60(70)-КвЧ-55, СС-Т-80(90)-КвЧ-65, СС-Т-100(110)-КвЧ-75.														



н/п н	Код обору- дования	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип. марка обору- дования	ГОСТ, нормаль- ть или каталог	Завод- изготови- тель.	Основные параметры и размеры						Масса единицы обо- рудования, кг	Цена единицы обо- рудования, руб.	Гарантия, год	Примечание
						Напряже- ние, кВ	Ж и з л и сечение, мм ²	Ко- ли- чес- тво	Внутренний диаметр, мм муфты	Горловина кожуха	Габариты, мм L x Ø				
1	2	3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7д	8	9	10	11	
Муфты соединительные свинцовые на основе самосклейвающихся лент типа ССсл предназначены для соединения кабелей с бумажной изоляцией на напряжение 6, 10 кВ.															
Б. 359913	Муфты соедини- тельный	ССсл..... и и ХЛ	ТУ16-К71. 071-89	АО"Камка- бель", г.Пермь				3							30 (Срок службы)
1.	Муфта	ССсл-60- КзЧ-55				6	10-25		60	55	750x108	21,8			
2.	То же	ССсл-70- КзЧ-55				6	35-70		70	55	То же	22,7			
3.	"	ССсл-80- КзЧ-65				6	95,120		80	65	840x130	30			
4.	"	ССсл-90- КзП-75				6	150		90	75	1000x150	19,3			
5.	"	ССсл-90- КзЧ-65				5	150		90	65	840x130	31			
6.	"	ССсл-100- КзП-75				6	185,240		100	75	1000x150	22,3			
7.	"	ССсл-100- КзЧ-75				6	185,240		100	75	1000x148	44			
8.	"	ССсл-110- КзП-75				10	185-240		110	75	1000x150	25,4			
9.	"	ССсл-110- КзЧ-75				10			110	75	1000x148	47			

п/п	Код оборудования	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип. марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод-изготовитель	Основные параметры и размеры					Масса единицы оборудования, кг	Срок службы, год	Примечание	
						Напряжение, кВ	Число и сечение жил, мм ²	Внутренний диаметр		Габариты, мм				
1	2	3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7д	8	9	10	11
		Муфты соединительные на основе самосклеивающихся лент, с термоусаживаемыми трубками типа ПСсslt, с защитным кожухом												
		пластмассовым или чугунным. Они предназначены для соединения кабелей с пластмассовой изоляцией сечением до 240 мм ² на переменное												
		напряжение до 3 кВ прокладываемых в земле, кабельных сооружениях, на открытом воздухе.												
B	359914	Муфты соединительные	ПСсslt.... УХЛ1, УХЛ5	ТУ16-538, АО "Камка- бель", г.Пермь	ТУ16-538, АО "Камка- бель", г.Пермь								30	
														(срок службы)
I		Муфта	ПСсslt-1- КзЧ-55			I	Ix - 240			55	750x100	I6, I		
2		То же	ПСсslt-1- КзП-40			I				40	650x100	4, I		
3		"	ПСсslt-2- КзЧ-55			I	I x(I50-240)			55	750x108	I6, 4		
							2 x до 50							
							(3-4)x до 25							
						3	3 x(10-25)							
4		"	ПСсslt-2- КзП-40			I	То же			40	650x100	4, 3		
						3								
5		"	ПСсslt-3- КзЧ-55			I	2 x(70-120)			55	750x108	I6, 3		
							3-4 x(35-70)							
							5 x ≤ 70							
						3	3 x(35-70)							
6		"	ПСсslt-3- КзП-40			I	То же			40	650x100	4, 2		
						3								
7		Муфта	ПСсslt-4- КзЧ-65			I	2 x (150-240)			65	840 x 130	I9, 8		
							(3-4)x(95-120)							
							5x(25-30)							
						3	3 x (95,120)							

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Напряже- ние, кВ	Количество жил в кабе- ле	Сечение жил кабеля, мм ²	Внутренний диаметр		Габариты, мм	Масса, кг	Цена, руб (без НДС) на О.С. .3
								муфты	горловины кожуха			
I	2	3	4		6а	6б	6в	6г	6д	6е	7	8
8	Муфта	ПСслт-4-КзП- 75 359914			I	То же, что в п. 7			75	1000 x 150	7,2	
9	То же	ПСслт-5-КзЧ-65 359914			3							
10		ПСслт-5-КзП-75			I	3-4	I85		65	840 x 130	20,2	
11		ПСслт-6-КзП-75				3	I50-240					
12		ПСслт-6-КзЧ-65			I;3	То же	То же		75	1000x150	7,7	
						3-4	240					

Г. Муфты соединительные для многожильных кабелей термоусаживаемые типа СТп (сертификат соответствия № РОСС RU МЕ80.Н00501) предназначены для соединения кабелей с бумажной пропитанной изоляцией на напряжение 1,6,10 кВ при прокладке в земле и на воздухе (см. рис. 1). Состав муфты в основной комплектации: перчатки, жильные трубы, манжеты изолирующие, шланг, манжеты поясные, кожух, соединители кабельных жил болтовые, набор деталей перемычки. В комплект муфт ИОСТп дополнительно идут: манжеты подкладные, набор лент-регуляторов, лента экранная. В состав муфты в комплектации "А" идут только комплект изоляционных деталей, восстанавливающих изоляцию соединяемых кабелей: перчатки, жильные трубы, манжеты и шланг (для муфт ИОСТп набор лент-регуляторов).

I	Муфта	ICTп - 1M (A)	ТУ 13173334 ЗАО "Термофит", г.Санкт-Петербург	до I	3	16,25						900
2		ICTп - 1 (A)	-13-92			35,50						990
3		ICTп - 2 (A)				70,95, I20						1300
4		ICTп - 3 (A)				I50, I85, 240						1400
5	Муфта	ICTп - 4M (A)		до I	4	16,25						1000
6		ICTп - 4 (A)				35,50						1100
7		ICTп - 5 (A)				70,95, I20						1450
8		ICTп - 6 (A)				I50, I85, 240						1650
9	Муфта	IOCTп - 7M (A)		до IO	3	16,25						1350
10		IOCTп - 7 (A)				35,50						1480
11		IOCTп - 8 (A)				70,95, I20						1900
12		IOCTп - 9 (A)				I50, I85, 240						2180

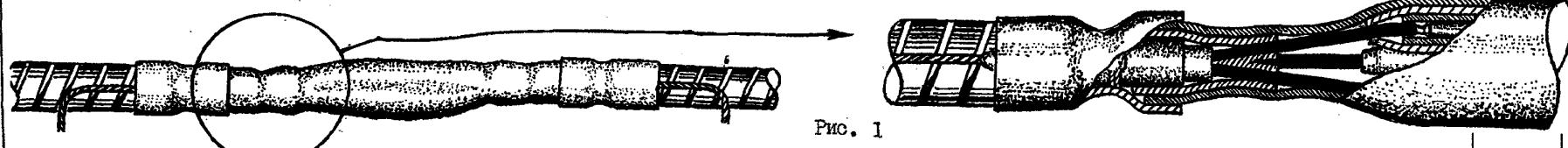


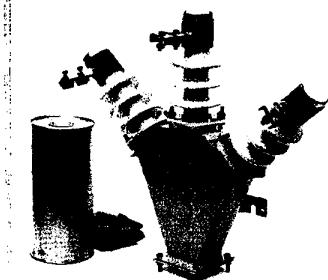
Рис. 1

6.2 МУФТЫ КОНЦЕВЫЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ типа КВтп, КМА, КНСТ, КНО, СЛО, СТэ0

87

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Напря- жение, кВ	Ж и л и сечение, мм ²		Назначение	Габариты, I x H	Масса, кг	
						количество					
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	7	8
1	Муфта концевая	КВтп 359917	ТУ 16.КО9- 115-99	КАМК	I	25-240	3 3-4 4	Для присоединения кабеля с бумажной пропитанной изоляци- ей к электрическим устройствам во внутренних установках			
2	Муфта концевая мачтовая	КМА(У, ХЛ) 359917	ТУ 16.КО9- 046-99	КАМК	6-10	25-240	3	Для присоединения в наружных УСТАНОВКАХ КАБЕЛЕЙ С БУМАЖНО изоляцией при переходе КЛ на ВЛ электропередач	550x445	36	
3	Муфта концевая наружной уста- новки	КНСТ(У, ХЛ) 359917	ТУ 16.КО9- 046-99 ТУ 16-538- 280-79	КАМК Завод "РЭТО", г.Москва	6-10	25-240	3	Для присоединения в наружных установках кабелей с бумаж- ной изоляцией к электроуста- новкам	694x685	23,5	
4	То же, одно- фазная	КНО-35	ТУ 16.КО9- 051-91	КАМК	35	50-300	I		625-213	39,0	
5	Муфта соедини- тельная латун- ная	СЛО-КзП-75-20 (У, ХЛ) 359913	ТУ 16.КО9- 051-91	КАМК	20	25-400	I	Для присоединения кабелей с бумажной пропитанной изоля- цией, проложенных в земле и кабельных сооружениях			
6		СЛО-КзП-75-35			35	25-300					
7		СЛО-КзП-100-20 (У, ХЛ) 359913			20	25-240			2000x256	54,5	
8		СЛО-КзП-100-35			35	50-300					
9		ССО-КзП-100-35			35	120-150					
10		СТэ0-КзП-100-20 359913			20	25-400					
11		СТэ0-КзП-100-35 359913			35	50-300			2000x260	59,5	

КАБЕЛЬНЫЕ МУФТЫ КОНЦЕВЫЕ
НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ КНСТ 10



6.3. МУФТЫ КОНЦЕВЫЕ типа КВТп, КНТп

88

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Напря- жение, кВ	Количес- ство жил в кабеле	Сечение кабеля, мм ²		Масса, кг	Цена, руб (без НДС) на ОИ.0 .3.	
1	2	3	4	5	6а	6б	6в		7	8	
	<p>Муфты концевые термоусаживаемые внутренней установки(сертификат соответствия № РОСС RU . МЕ80. Н00502) предназначены для оконцевания внутри сухих, влажных и сырых помещений силовых кабелей с бумажной изоляцией. Муфты характеризуются высокой степенью герметичности и технологичностью монтажа.(Рис.1)</p> <p>Состав основной комплектации: перчатка, жильная трубка, манжета поясная, манжеты концевые, набор деталей заземления.</p> <p>Муфты концевые термоусаживаемые наружной установки(сертификат соответствия № РОСС RU . МЕ80.Н0С502) предназначены для оконцевания на открытом воздухе силовых кабелей с бумажной пропитанной изоляцией. (Рис.2)</p> <p>Состав основной комплектации: дополнительно к муфтам внутренней установки входят: манжеты пальцевые и изоляторы.</p> <p>В комплекты обоих видов муфт на напряжение 10 кВ дополнительно входит лента-регулятор.</p> <p>По специальному заказу поставляются: муфты концевые для 5-и жильного кабеля; муфты соединительные и концевые для кабелей с резиномасловой изоляцией на напряжение от 1 до 35 кВ: для одножильных кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией на напряжение от 1 до 35 кВ.</p>										
1	Муфта концевая внутренней установки без наконечников (Н-с болтовыми наконечниками)	ИКВТп(Н)-1М	ТУ36-183401- 04-92	ЗАО "Термофит" г.Санкт- Петербург	до I	3	16;25	изоляцией на напряжение от 1 до 35 кВ:			
2		ИКВТп(Н)-1					35,50	для одножильных кабелей с бумажной и			
3		ИКВТп(Н)-2					70;95;120	пластмассовой изоляцией на напряжение			
4		ИКВТп(Н)-3					150;185;240	от 1 до 35 кВ.			
5		ИКВТп(Н)-4М			до I	4	16;25				
6		ИКВТп(Н)-4					35;50				
7		ИКВТп(Н)-6					150;185;240				
8		ИОКВТп(Н)-7М			до 10	3	16;25				
9		ИОКВТп(Н)-7					35;50				
10		ИОКВТп(Н)-8					70;95;120				
11		ИОКВТп(Н)-9					50;185;240				
12	То же, наружной уста- новки	ИКНТп(Н)-1М	ТУ 131173 334-14-92	То же	до I	3	16,25				
13		ИКНТп(Н)-1					35;50				
14		ИКНТп(Н)-2					70;95;120				
15		ИКНТп(Н)-3					150,185,240				
16		ИКНТп(Н)-4М			до I	4	16,25				
17		ИКНТп(Н)-4					35,50				
18		ИКНТп(Н)-6					150;185;240				
19		ИОКНТп(Н)-7М			до 10	3	16,25				
20		ИОКНТп(Н)-7					35;50				
21		ИОКНТп(Н)-8					70;95;120				
22		ИОКНТп(Н)-9					150;185;240				

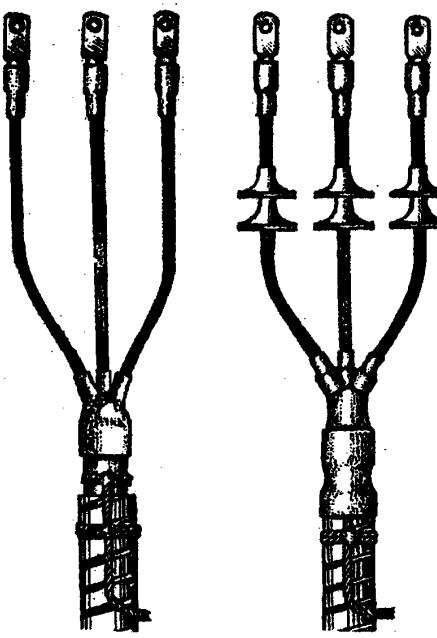


Рис.1

Рис.2

6.4. МУФТЫ КАБЕЛЬНЫЕ

изготавливаемые АОЗТ "ПЗЭМИ", г.
г.Подольск

АОЗТ "Подольский завод электро-
монтажных изделий" (ПЗЭМИ) изготав-
ливает кабельные муфты (соединитель-
ные и концевые) на напряжение 1,6, 10

Цены на муфты даны по состоянию
на декабрь 2001 года

Адрес завода-изготовителя:

142108, г.Подольск, Московской обл.,
ул. Раевского, дом 3

Телефон: 548-449 - г.Подольск.

Телефон: 996-6083
факс 996-6082 - г.Москва

89

№ п/п	МАРКОРАЗМЕРЫ	НАИМЕНОВАНИЕ
Муфты соединительные и концевые на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599 - 002 - 04001953 - 97		
1	3 Стп - В - 35/50	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
2	3 Стп - В - 70/120	
3	3 Стп - В - 150/240	
4	4 Стп - 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 алюминиевыми жилами. Нулевая жила может быть как одинакового сечения с фазными жилами, так и меньшего сечения
5	4 Стп - В - 70/120	
6	4 Стп - В - 150/240	
7	4 Стп - МКС-В- 35/50	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
8	4 Стп - МКС-В- 70/120	
9	4 Стп - МКС-В-150/240	
10	3 Стп - О - 25	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами, закрепляемыми опрессовкой для 3-х-жильных кабелей с секторными однопроволочными и многопроволочными алюминиевыми жилами. Серийный комплект муфт комплектуется гильзами для однопроволочных жил. Использование заказчиком круглых многопроволочных или секторных многопроволочных жил должно быть отражено при заказе
11	3 Стп - О - 35	
12	3 Стп - О - 50	
13	3 Стп - О - 70	
14	3 Стп - О - 95	
15	3 Стп - О - 120	
16	3 Стп - О - 150	
17	3 Стп - О - 185	
18	3 Стп - О - 240	
19	4 Стп - О - 25	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами, закрепляемыми опрессовкой для 4-х жильных кабелей с секторными однопроволочными и многопроволочными алюминиевыми жилами. 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
20	4 Стп - О - 35	
21	4 Стп - О - 50	
22	4 Стп - О - 70	
23	4 Стп - О - 95	
24	4 Стп - О - 120	
25	4 Стп - О - 150	
26	4 Стп - О - 185	
27	4 Стп - О - 240	
28	ЗКНтп(КНтп)-В-35/50	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий с наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 3-х жильных кабелей с алюминиевыми жилами
29	ЗКНтп(КНтп)-В-70/120	
30	ЗКНтп(КНтп)-В-150/240	
31	ЗКНтп-35/50 (без наконечников)	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий для 3-х жильных кабелей с алюминиевыми жилами
32	ЗКНтп-70/120(без наконечников)	
33	ЗКНтп-150/240(без наконечников)	

№ п/п	МАРКОРАЗМЕРЫ	НАИМЕНОВАНИЕ	Отпускн. цена с учетом НДС, руб/коп
34 35 36	4КВтп(КНтп)-В- 35/50 4КВтп(КНтп)-В- 70/120 4КВтп(КНтп)-В-150/240	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий с наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 4-х жильных кабелей с алюминиевыми жилами	948-00 1203-60 1380-00
37 38 39	4КНтп-35/50 (без наконечников) 4КНтп-70/120(без наконечников) 4КНтп-150/240(без наконечников)	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий для 4-х жильных кабелей с алюминиевыми жилами	478-80 609-60 724-80
40 41 42	4КВтп(КНтп)МКС-В- 35/50 4КВтп(КНтп)МКС-В- 70/120 4КВтп(КНтп)МКС-В-150/240	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	1006-80 1209-60 1393-20
43 44 45	4КНтп-МКС-35/50(без наконечн.) 4КНтп-МКС-70/120(без наконечн.) 4КНтп-МКС-150/240(без наконечн.)	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	537-60 615-60 738-00
46 47 48 49 50 51 52 53 54	3 КВтп(КНтп) - О - 25 3 КВтп(КНтп) - О - 35 3 КВтп(КНтп) - О - 50 3 КВтп(КНтп) - О - 70 3 КВтп(КНтп) - О - 95 3 КВтп(КНтп) - О - 120 3 КВтп(КНтп) - О - 150 3 КВтп(КНтп) - О - 185 3 КВтп(КНтп) - О - 240	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий с наконечниками, закрепляемыми опрессовкой для 3-х жильных кабелей с секторными однопроволочными и многопроволочными алюминиевыми жилами. Серийный комплект муфт комплектуется наконечниками для однопроволочных жил. Использование заказчиком круглых многопроволочных или секторных многопроволочных жил должно быть отражено при заказе	327-60 332-40 342-00 428-40 435-60 452-40 547-20 560-40 564-00
55 56 57 58 59 60 61 62 63	4 КВтп(КНтп) - О - 25 4 КВтп(КНтп) - О - 35 4 КВтп(КНтп) - О - 50 4 КВтп(КНтп) - О - 70 4 КВтп(КНтп) - О - 95 4 КВтп(КНтп) - О - 120 4 КВтп(КНтп) - О - 150 4 КВтп(КНтп) - О - 185 4 КВтп(КНтп) - О - 240	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками, закрепляемыми опрессовкой для 4 -х жильных кабелей с секторными однопроволочными и многопроволочными алюминиевыми жилами. Нулевая жила может быть как одинакового сечения с фазными жилами, так и меньшего сечения. Серийный комплект муфт комплектуется наконечниками для однопроволочных жил. Использование заказчиком круглых многопроволочных или секторных многопроволочных жил должно быть отражено при заказе	380-40 386-40 399-60 494-40 502-80 525-60 633-60 651-60 654-00
Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий из полиэтилена для одножильных кабелей с бумажной изоляцией на напряжение 1 кВ ТУ 3599-007-04001953-2000			
64 65 66 67 68	СттО - 3 0 0 СттО - 4 0 0 СттО - 5 0 0 СттО - 6 2 5 СттО - 8 0 0	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными гильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для одножильных кабелей сечением до 800 мм ²	1214-40 1279-20 1558-80 1689-60 1794-00
Муфты соединительные и концевые на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ			
69 70 71	4 Стп - ВЭ - 35 / 50 4 Стп - ВЭ - 70 / 120 4 Стп - ВЭ - 150 / 240	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	1000-80 1126-80 1293-60
72 73 74	4 Стп - ВВ - 35 / 50 4 Стп - ВВ - 70 / 120 4 Стп - ВВ - 150 / 240	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	937-20 1038-00 1197-60

№ п/п	МАРКОРАЗМЕРЫ	НАИМЕНОВАНИЕ	Отпускная цена с учетом НДС, руб/коп
75	4 КВтп - ВЭ - 35 / 50	Муфты концевые 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	878-40
76	4 КВтп - ВЭ - 70 / 120		1101-60
77	4 КВтп - ВЭ - 150 / 240		1269-60
78	4 КВтп - ВВ - 35 / 50	Муфты концевые на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для 4-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в	836-40
79	4 КВтп - ВВ - 70 / 120	пластмассовой оболочке	1056-00
80	4 КВтп - ВВ - 150 / 240		1213-20

Примечание : По требованию заказчика комплектация муфт может быть изменена

МУФТЫ НА НАПРЯЖЕНИЕ 6, 10 кВ

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

81	Стп 10 - 35 / 50	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными вильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для кабелей на напряжение 6, 10 кВ	1892-40
82	Стп 10 - 70 / 120		2533-20
83	Стп 10 - 150 / 240		2740-80
84	КВтп 10 - 35 / 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	1088-40
85	КВтп 10 - 70 / 120		1304-40
86	КВтп 10 - 150 / 240		1569-60

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

87	КНтп 10 - 35 / 50	Муфты концевые наружной установки на основе термоусаживаемых изделий с кабельными наконечниками с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для оконцевания на открытом воздухе для кабелей на напряжение 6, 10 кВ	1140-00
88	КНтп 10 - 70 / 120		1366-80
89	КНтп 10 - 150 / 240		1646-40
90	КНтп 10-35/50(без наконечников)	Муфты концевые наружной установки на основе термоусаживаемых изделий для оконцевания на	788-40
91	КНтп 10-70/120(без наконечников)	открытом воздухе для кабелей на напряжение 6, 10 кВ	921-60
92	КНтп 10-150/240(без наконечник.)		1154-40

Муфты соединительные переходные на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией на напряжение 10 кВ ТУ 3599 - 008 - 04001953 - 2000

93	СПтп 10 - 25 / 50	Муфты соединительные переходные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными вильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для соединения кабеля с бумажной изоляцией с кабелем с пластмассовой изоляцией на напряжение 10 кВ	2533-20
94	СПтп 10 - 70 / 120		2913-60
95	СПтп 10 - 150 / 240		3292-80

Муфты соединительные и концевые на основе термоусаживаемых изделий для кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10 кВ ТУ 3599 - 009 - 04001953 - 2000

96	ПСтО10 - 70 / 120	Муфты соединительные на основе термоусаживаемых изделий с соединительными вильзами с контактными винтами со срывающимися головками при затяжке для одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10 кВ	987-60
97	ПСтО10 - 150 / 240		1101-60
98	ПКВтО10 - 70 / 120	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	772-80
99	ПКВтО10 - 150 / 240		810-00
100	ПКНтО10 - 70 / 120	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	860-40
101	ПКНтО10 - 150 / 240		900-00

АДРЕСА ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ

Лист 1	Листов 1
--------	----------

92

№ п/п	Наименование завода		А д р е с з а в о д а	Код города	Телефон	Факс.
	Полное	Краткое				
1.	КГУП Амуркабель»	АМУРК	680001, г. Хабаровск, ул. Артемовская, 87	4212	552-328	552-384
2.	ОАО «Беларуськабель»	БЕЛК	247760, Республика Беларусь, г. Мозырь, ул. Октябрьская, 14	103752351	215-23	221-23
3.	ОАО «Волгакабель»	ВОЛГАК	443030, г. Самара, ул.. Красноармейская, 133	8462	368-750	383-831
4.	ОАО «Иркутсккабель»	ИРКК	660030, г. Шелехов, Иркутской обл. ул. Индустриальная, 1	39510	439-97	431-67
5.	ОАО «Камкабель»	КАМК	614030, г. Пермь, ул. Гайвинская,105	3422	738-647	731-632
6.	ОАО» Кавказкабель»	КАВКАЗК	361003, Прохладный, КБР, ул. Остапенко, 21	095	937-4024	216-2740
7.	ОАО «Кирсинский кабельный завод»	КИРСК	612810, г. Кирс, Кировской обл.	83339	221-47	215-574
8.	ЗАО «Людиновкабель»	ЛЮДК	249100, г. Людинов, Калужской обл. ул. Осипенко, 75	08444	223-07	210-40
9.	ЗАО «Москабельмет»	МКМ	111024, г. Москва, 2-ая Кабельная ул., 2	095	777-7500	361-4728
10.	ЗАО «АББ Москабель»		То же	095	956-6699	234-3294
11.	ОАО «НИКИ» (Опытное производство)	НИКИ	624003, г. Томск, ул. Пушкина, 44	3822	723-396	723-970
12.	ЗАО «Агрокабель»	АГРОК	174350, г. Окуловка, Новгородской обл.,ул. Титова, 11	81657	231-60	230-49
13.	Народное предприятие «Подольсккабель»	ПОДК	142013, г. Подольск, Московской обл. ул. Бронницкая, 11	095	502-7882	502-7891
14.	ОАО «Экспокабель»	ЭКСПОК	142013, г. Подольск, Московской обл.,ул. Бронницкая, 15	0967	632-003	631-268
15.	ОАО «Псковкабель»	ПСКОВК	180680, г. Псков, ул. Алмазная, 3	8112	791-806	791-827
16.	ОАО «Рыбинсккабель»	РЫБК	152916, г. Рыбинск, Ярославской обл., пр-т 50 лет Октября, 60	0855	200-629	200-577
17.	ЗАО «Самарская кабельная компания»	СКК	443022, г. Самара, ул. Кабельная, 9	8462	282-228	552-200
18.	ОАО «Сарансккабель»	САРК	430001, г. Саранск, ул. Строительная, 3	8342	327-019	173-805
19.	ОАО «Севкабель»	СЕВК	199016, г. Санкт-Петербург, Кожевенная линия, 40	812	322-0920	329-7551
20.	ЗАО «Термофит»		191119, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 53а	812	164-1323	164-0144
21.	ЗАО «Сибкабель»	СИБК	634003, г. Томск, ул. Пушкина, 46	3822	786-400	778-931
22.	ЗАО «Уралкабель»	УРАЛК	620028, г. Екатеринбург, ул. Мельникова, 2	3432	425-111	422-329
23.	ГУП «Уфимкабель»	УФИМК	450077, г. Уфа, ул. Цюрупы, 12	3472	222-689	227-249
24.	ОАО «Чувашкабель»	ЧУВАШК	428022, г. Чебоксары, Кабельный проезд, 13	8350	231-654	665-001
25.	ОАО «Электрокабель»	ЭКК	601780, г. Кольчугино, Владимирской обл.,ул. К. Маркса, 3	09245	934-97	230-24