



УНКОМТЕХ
www.uncomtech.ru

Самонесущие изолированные провода

издание пятое



ИРКУТСККАБЕЛЬ



КИРСКАБЕЛЬ



НИЛЕД

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.МВ80.002006
Срок действия с 10.02.2014 по 09.02.2017
№ 1244977

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ «СИБКАБ» (№ РОСС RU.0001.13МВ80)
111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, 5
тел. (495) 670-96-23; факс (495) 362-58-39

ПРОДУКЦИЯ
Провода самонесущие изолированные для воздушных линий электропередачи, с полимерной жилой из алюминия-стали, с изоляцией из самонесущего самозатухающего светлого полиолефина на номинальное напряжение 20 и 35 кВ марки СИП-3
Серийное производство ТУ 16-705.500-2006

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ 21946-2012 пункты 4.2, 4.3, 4.6, 5.2.1.1-5.2.1.3, 5.2.1.5, 5.2.1.6, 5.2.1.8, 5.2.2.1, 5.2.2.2, 5.2.2.3, 5.2.2.6, 5.2.3.1, 5.2.3.3, 5.2.4.1, 5.2.4.2, 5.2.5.1 (таблица 6 пункты 1, 2, 3, 5; 5.2.7.3 и ТУ 16-705.500-2006 пункты 1.2.2, 1.2.2.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.6, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.5, 1.4.6, 1.5.1, 1.5.2, 1.6.1, 1.6.2, 1.7, 1.9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Открытое акционерное общество «Иркутсккабель»
Российская Федерация, 612820, г. Кир. Кировский обл., ул. Ленина, 1
ИНН 430501443, код 303109-9-02-01, факс (83395) 3-36-18

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
Открытое акционерное общество «Иркутсккабель»
Российская Федерация, 612820, г. Кир. Кировский обл., ул. Ленина, 1
ИНН 430501443, код 303109-9-02-01, факс (83395) 3-36-18

НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № 1 от 01.02.2014 г., проведенных в НИ ООО «МетрФон» (№ РОСС RU.0001.200324)
Российская Федерация, 612820, г. Кир. Кировский обл., ул. Ленина, 1
Сертификат соответствия системы менеджмента качества № РОСС RU.0002.030048 от 14.10.2013 г. до 16.11.2015 г., выданного Управлением по сертификации объектов менеджмента качества ООО «Иркутсккабель» ТКОФ (№ РОСС RU.0001.130905), Российская Федерация, 117160, г. Москва, ул. Архитектора Власова, 51

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Срок действия 5. Маркировка продукции может производиться на языке бирбыл, армян, грузинского, казахского, и в транслитерированной документации согласно Регламенту № Р0013 от 10.02.2010 года системы сертификации АНО «Сибкаб»

Руководитель органа: *М.И. Николаев* Т.Г. Николаев
Эксперт: *Е.Б. Труфанова* Е.Б. Труфанова

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

МОД «Международная ассоциация качества» - «СовАЕК»
Система сертификации «СовАЕК»

№ 020 РОСС RU.0044.04A000 в государственном реестре Сертификация России
Система аккредитована в соответствии с ИСО 9001:2008 (сертификат от 20.09.04)

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
"Кабелькаб" ОАО 01000017
111024 Москва, ш. Энтузиастов, 5
тел. 810 10 14, 810 10 31 факс: 811 02 15, 810 10 32, e-mail: kabl@yandex.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 55AQ 025.1.2.0074
Срок действия с 22.10.2012 по 22.10.2015

ПРОДУКЦИЯ Провод самонесущий изолированный с полимерной жилой из алюминия-стали (линейный изолированный из самонесущего самозатухающего светлого полиолефина на номинальное напряжение 20 и 35 кВ марки СИП-3, Серийное производство, № 35 5500

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 16-705.500-2006, ГОСТ Р 62373-2005

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОАО "Иркутсккабель"
666034 Иркутская обл., г.Шелехов, ул.Индустриальная, 1
Россия

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ОАО "Иркутсккабель"
666034 Иркутская обл., г.Шелехов, ул.Индустриальная, 1

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 00178-09/01 от 04.10.2012г., 32-8 от 18.01.2012г.
Испытательный центр:
ОАО 01000017
Аттестаты аккредитации № РОСС RU.0001.23A013 (ГОСТ Р)
№ 55AQ 000-10.2.0111 (Смарт)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Этот сертификат может предоставляться на русском и на государственном языке

Руководитель органа: *Г.Г. Сидоров* Г.Г. Сидоров
Эксперт: *Е.С. Родченко* Е.С. Родченко

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Eurasian Conformity

№ TC RU.C-RU.AT16.B.0006
Срок RU № 0011877

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Открытое общество с ограниченной ответственностью "Гарант Плюс"
Адрес: 121170, г. Москва, Кутузовский пр-т, д. 36, стр. 3. Телефон: +74953228008, факс: +74953228008,
E-mail: garant@edp.ru, Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11A016, выдан 05.02.2013, Россия/сертификация

ЗАЯВИТЕЛЬ Открытое акционерное общество «Иркутсккабель», Адрес: 612820 г. Кир. Кировский обл., Верненковский р-н, ул. Ленина, д. 1, Российская Федерация, 612820 г. Кир. Кировский обл., Верненковский р-н, ул. Ленина, д. 1, Российская Федерация (фактический), ОГРН: 1064303020040, Телефон: +7833396201, факс: +7833396201, E-mail: info@irkkabel.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Открытое акционерное общество «Иркутсккабель», Адрес: 612820 г. Кир. Кировский обл., Верненковский р-н, ул. Ленина, д. 1, Российская Федерация, 612820 г. Кир. Кировский обл., Верненковский р-н, ул. Ленина, д. 1, Российская Федерация (фактический), ОГРН: 1064303020040, Телефон: +7833396201

ПРОДУКЦИЯ Провода самонесущие изолированные для воздушных линий электропередачи на номинальное напряжение до 0,6/1 кВ Выпускаемые по ТУ 16-705.500-2006, марки СИП-1, СИП-2, СИП-4, марки СИП-1, СИП-2, СИП-4, Серийный выпуск

КОД ТИ КА ТС 8544 49 910 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 16-TC-135/НО, 248-TC-135/НО, 249-TC-135/НО от 22.08.2013 г., Испытательная лаборатория "РСМ" ООО "Транскапитал", аттестат аккредитации РОСС RU.0001.23A061 до 02.06.2016. Акта анализа состояния производства № 43/2013 от 14.08.2013 г., ОС ООО «Гарант Плюс»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условья и сроки хранения продукции согласно руководству по эксплуатации, срок службы 40 лет, система сертификации TC

Срок действия: 23.08.2013 по 22.08.2016

Руководитель органа: *А.С. Часовкин* А.С. Часовкин
Эксперт: *С.Б. Гусев* С.Б. Гусев

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Eurasian Conformity

№ TC RU.C-RU.ME7.B.0006
Срок RU № 0018016

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Автономная некоммерческая организация Сертификационный центр "ИРСЦЮ-Россия", 664048, г.Иркутск, ул. Розы Люксембург, дом 184, тел. факс 0952445-985. Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11ME97 выдан 23.04.2013г. Федеральная служба по аккредитации.

ЗАЯВИТЕЛЬ Открытое акционерное общество «Иркутсккабель» (ОАО «Иркутсккабель») ОГРН: 1023802254013. Адрес: Россия, 666034, г.Шелехов Иркутской области, ул.Индустриальная, 1. Телефон: +7795-50529-01, факс: +7795-50529-04.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Открытое акционерное общество «Иркутсккабель» (ОАО «Иркутсккабель»). Адрес: Россия, 666034, г.Шелехов Иркутской области, ул.Индустриальная, 1.

ПРОДУКЦИЯ Провода самонесущие изолированные для воздушных линий электропередачи на номинальное напряжение до 0,6/1 кВ марки СИП-1, СИП-2, СИП-4, СИП-1, СИП-2, СИП-4, ТУ 16-705.500-2006, Серийный выпуск.

КОД ТИ КА ТС 8544 49 910 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 года №78

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний №13-К от 01.08.2013г., №16-К от 01.08.2013г., №17-К от 01.08.2013г. аккредитованной испытательной лаборатории Автономной некоммерческой организации "Сибирский Научно-исследовательский Центр", рег.ИРСЦЮ RU.0001.21K028 от 02.12.2010г. до 02.12.2016г., Россия, 666030 г. Шелехов Иркутской области, ул. Индустриальная, 1
акта анализа состояния производства №16-TR-TC от 16.07.2013 ОС АНО ЦС "ИРСЦЮ-Россия", рег.ИРСЦЮ RU.0001.11ME97 от 23.04.2013г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ маркировка должна выполняться на русском языке
государственный член Таможенного союза включается на языке бирбыл или на армян, грузинском и казахском языках, в сопроводительной технической документации (по ТР ТС 004/2011)
Срок проведения экспертизы технического вопроса 3 января 2014-2011 гг.
Срок действия: 02.08.2013 по 11.08.2018

Руководитель органа: *Т.С. Набутина* Т.С. Набутина
Эксперт: *Н.Н. Элина* Н.Н. Элина

Самонесущие изолированные провода



СИП-1, СИП-2, СИП-3, СИП-4
(ТУ 16-705.500-2006)

Преимущественная область применения

Провода для воздушных линий (ВЛ) электропередачи самонесущие изолированные на номинальное напряжение до 0,6/1 кВ включительно, самонесущие изолированные защищенные провода на номинальное напряжение 20 кВ (для сетей на напряжение 10, 15, 20 кВ) и 35 кВ (для сетей на напряжение 35 кВ) номинальной частотой 50 Гц предназначены: марок СИП-1 и СИП-2 для магистралей ВЛ и линейных ответвлений от ВЛ, СИП-3 — для ВЛ на напряжение 10-35 кВ, СИП-4 — для ответвлений от ВЛ к вводу и для прокладки по стенам зданий и инженерных сооружений. Климатическое исполнение проводов В, категория размещения — 1, 2 и 3 по ГОСТ 15150.

Конструкция

Провода изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52373-2005

Марки проводов

СИП-1 — провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена (ПЭ), с нулевой несущей неизолированной жилой из алюминиевого сплава.

СИП-2 — провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, с нулевой несущей жилой, из алюминиевого сплава, изолированной светостабилизированным сшитым ПЭ.

СИП-3 — провод самонесущий защищенный с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ.

СИП-4 — провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ.

При наличии водоблокирующего элемента к марке провода добавляется буква «г»

Характеристики проводов

Таблица 1

Марка провода	Число и номинальное сечение фазных и нулевой несущей жил, шт. x мм ²	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Масса провода, кг/км
СИП-1 (0.6/1 кВ) – провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена (ПЭ), с нулевой несущей неизолированной жилой из алюминиевого сплава.	1x16+1x25	15	135
	3x16+1x25	22	270
	3x25+1x35	26	390
	3x35+1x50	30	530
	3x50+1x50	32	685
	3x50+1x70	35	740
	3x70+1x70	37	930
	3x70+1x95	41	990
	3x95+1x70	41	1190
	3x95+1x95	43	1255
	3x120+1x95	46	1480
	3x150+1x95	48	1715
	3x185+1x95	52	2330
3x240+1x95	56	2895	
СИП-2 (0.6/1 кВ) – провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, с нулевой несущей жилой, из алюминиевого сплава, изолированной светостабилизированным сшитым ПЭ	3x16+1x25	24	308
	3x16+1x54,6	28	427
	3x25+1x35	27	424
	3x25+1x54,6	30	512
	3x35+1x50	31	571
	3x35+1x54,6	32	606
	3x50+1x50	34	727
	3x50+1x54,6	35	762
	3x50+1x70	36	798
	3x70+1x54,6	39	973
	3x70+1x70	40	1010
	3x70+1x95	41	1087
	3x95+1x70	43	1240
	3x95+1x95	45	1319
	3x120+1x95	48	1553
3x150+1x95	50	1787	
3x185+1x95	55	2403	
3x240+1x95	60	2968	
СИП-3 (20 кВ) – провод самонесущий защищенный с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	1x35	12	165
	1x50	13	215
	1x70	15	282
	1x95	16	364
	1x120	18	445
	1x150	19	540
	1x185	21	722
1x240	24	950	
СИП-3 (35 кВ) – провод самонесущий защищенный с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	1x35	14	209
	1x50	16	263
	1x70	17	334
	1x95	19	421
	1x120	20	518
	1x150	22	618
	1x185	24	808
1x240	26	1045	
СИП-4 (0.6/1 кВ) – провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	2x16	15	139
	4x16	18	278
	2x25	17	196
	4x25	21	392

Расчетные масса и наружный диаметр проводов приведены в качестве справочного материала.

Характеристики токопроводящих жил проводов СИП-1, СИП-2

Таблица 2

Номинальное сечение основной токопроводящей жилы, мм ²	Число проволок в жиле, шт.	Наружный диаметр жилы, мм		Электрическое сопротивление фазной жилы постоянному току
		минимальный	максимальный	
16	7	4,60	5,10	1,910
25	7	5,70	6,10	1,200
35	7	6,70	7,10	0,868
50	7	7,85	8,35	0,641
70	7	9,45	9,95	0,443
95	7	11,10	11,70	0,320
95	19	11,00	12,00	0,320
120	19	12,50	13,00	0,253
150	19	14,00	14,50	0,206
185	37	15,45	16,15	0,164
240	37	17,75	18,45	0,125

Допускается по требованию заказчика изготовление всех марок проводов с несущей нулевой жилой с дополнительными изолированными жилами сечением 16 мм² или 25 мм² для подключения цепей освещения.

Число жил для подключения цепей освещения может равняться нулю или быть равным 1, 2, 3. Строительная длина проводов согласовывается при заказе.

Конструктивные параметры несущих нулевых жил и токопроводящей жилы защищённых проводов

Таблица 3

Номинальное сечение нулевой несущей жилы и токопроводящей жилы защищённых проводов, мм ²	Число проволок в жиле, шт.	Наружный диаметр жилы, мм		Прочность при растяжении жилы, кН, не менее	Эл. сопротивление жилы постоянному току на длине 1 км, Ом, не более
		минимальный	максимальный		
25	7	5,70	6,10	7,4	1,380
35	7	6,70	7,10	10,3	0,986
50	7	7,85	8,35	14,2	0,720
54,6	7	9,20	9,60	16,6	0,630
70	7	9,45	9,95	20,6	0,493
95	7	11,10	11,70	27,9	0,363
95	19	12,20	12,90	27,9	0,363
120	19	12,50	13,10	35,2	0,288
150	19	13,90	14,50	43,4	0,236
185	19	15,45	16,15	53,5	0,188
240	19	17,75	18,45	69,5	0,145

Допустимые токовые нагрузки проводов

Таблица 4

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Допустимый ток нагрузки, А, не более			Допустимый ток односекундного короткого замыкания, кА, не более	
	Самонесущих изолированных проводов	Защищенных проводов		Самонесущих изолированных проводов	Защищенных проводов
		20 кВ	35 кВ		
16	100	–	–	1,5	–
25	130	–	–	2,3	–
35	160	200	220	3,2	3,0
50	195	245	270	4,6	4,3
70	240	310	340	6,5	6,0
95	300	370	400	8,8	8,2
120	340	430	460	10,9	10,3
150	380	485	520	13,2	12,9
185	436	560	600	16,5	15,9
240	515	600	670	22,0	20,6

Допустимые токовые нагрузки проводов рассчитаны при температуре окружающей среды 25°C, скорости ветра 0,6 м/с и интенсивности солнечной радиации 1000 Вт/м².

При расчетных температурах окружающей среды, отличающихся от 25°C, необходимо применять поправочные коэффициенты.

Поправочные коэффициенты

Таблица 5

Температура токопроводящей жилы, °С	Поправочные коэффициенты при температуре окружающей среды, °С											
	-5 и ниже	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
90	1,21	1,18	1,14	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,83	0,78

Материалы

- проволока алюминиевая – марка АВЛ по ТУ 16-705.472 или марка АТ по ТУ 16.К71-088;
- проволока из катанки алюминиевого сплава (AlMgSi) марки КАС-2 по ГОСТ 20967;
- полиэтилен силанольносшиваемый. Допускается применение других равноценных материалов, по согласованию с разработчиком настоящих технических условий и при выполнении процедуры, установленной ГОСТ 51651-200.

Указания по монтажу и эксплуатации

Прокладка и монтаж провода должны производиться при температуре окружающей среды не ниже минус 20° С.

Допустимые усилия в нулевой несущей жиле при

натяжении и в эксплуатации не должны превышать 45 Н/мм².

При прокладке проводов в пожароопасных зонах необходимо применение дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесение огнезащитных покрытий.

Провода по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют HD 626 SI Европейского комитета по стандартизации в электротехнике (CENELEC) и стандарту NF C 33-209 (Франция). При монтаже проводов может использоваться арматура производства Франции, Финляндии.

Освоено производство проводов по зарубежным стандартам ICEAS-76-474, ICEAS-70-574, NF C 33-209.

Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи с повышенной механической прочностью



**СИПНО-2, СИПНО-4, СИПНО-3
(ТУ 3550-030-05742781-2009)**

Преимущественная область применения

Провода самонесущие изолированные марки СИПно-2 предназначены для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69, в том числе на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков, где требуется стойкость провода к нераспространению горения при одиночной прокладке.

Провода самонесущие изолированные марки СИПно-4 предназначены для ответвлений от воздушных линий электропередачи (ВЛ) к вводу и для прокладки по стенам зданий и инженерных сооружений, в том числе в производственных помещениях в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69, в том числе на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков, где требуется стойкость провода к нераспространению горения при одиночной прокладке.

Провода марки СИПно-3 предназначены для магистралей (ВЛ) на номинальное напряжение 20 кВ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69, в том числе на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков, где требуется стойкость провода к нераспространению горения при одиночной прокладке.

Конструкция

Провода марки СИПно-2 изготавливаются 3-х, 4-х жильными с дополнительной несущей жилой (выполняющей роль нулевой). Несущая жила выполняется из алюминиевого сплава. По требованию заказчика провода всех сечений могут изготавливаться с дополнительными изолированными жилами сечением 16 мм², 25 мм² или 35 мм² для подключения сетей освещения.

Марки проводов

СИПно-2 — провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из композиции светостабилизированного сшитого полиэтилена (ПЭ) не распространяющего горение, с нулевой несущей жилой из алюминиевого сплава, с изоляцией из композиции светостабилизированного сшитого ПЭ не распространяющего горение.

СИПно-4 — провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из композиции светостабилизированного сшитого ПЭ не распространяющего горение.

СИПно-3 — провод самонесущий защищенный с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из композиции светостабилизированного сшитого ПЭ не распространяющего горение.

Продукция сертифицирована

Характеристики проводов

Таблица 1

Марка провода	Число и номинальное сечение фазных и нулевой несущей жил, шт. x мм ²	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Масса провода, кг/км
СИПно-2 (0.6/1 кВ) – провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из композиции светостабилизированного сшитого ПЭ не распространяющего горение, с нулевой несущей жилой из алюминиевого сплава, с изоляцией из композиции светостабилизированного сшитого ПЭ не распространяющего горение	3x16+1x25	24	308
	3x16+1x54,6	28	427
	3x25+1x35	27	424
	3x25+1x54,6	30	512
	3x35+1x50	31	571
	3x35+1x54,6	32	606
	3x50+1x50	34	727
	3x50+1x54,6	35	762
	3x50+1x70	36	798
	3x70+1x54,6	39	973
	3x70+1x70	40	1010
	3x70+1x95	41	1087
	3x95+1x70	43	1240
	3x95+1x95	45	1319
	3x120+1x95	47	1553
	3x150+1x95	5	1778
	3x185+1x95	54	2153
	3x240+1x95	58	2684
СИПно-4 (0.6/1 кВ) – провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из композиции светостабилизированного сшитого ПЭ не распространяющего горение	4x16+1x25	21	374
	4x25+1x35	25	524
	2x16	15	139
	2x25	17	196
	2x35*	19	257
	2x50*	23	348
	2x70*	26	496
	2x95*	30	656
	2x120*	33	823
	3x16	16	208
	3x25	18	298
	3x35	20	386
	3x50*	24	522
	3x70*	28	745
	3x95*	32	985
	3x120*	35	1237
	4x16	18	278
	4x25	21	392
4x35*	23	515	
4x50*	27	698	
4x70*	32	997	
4x95*	36	1318	
4x120*	39	1654	
СИПно-3 (20 кВ) – провод самонесущий защищенный с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из композиции светостабилизированного сшитого ПЭ не распространяющего горение	1x35	12	165
	1x50	13	209
	1x70	15	284
	1x95	17	370
	1x120	18	444
	1x150	19	527
	1x185	21	636
1x240	23	805	

Примечание: Провода марок СИПно-2 с нулевой несущей жилой 50 мм² и более могут изготавливаться с 1, 2 или 3 вспомогательными жилами сечением: для цепей наружного освещения – 16, 25 или 35 мм², для цепей контроля – 1,5; 2,5 или 4 мм². Строительная длина проводов согласовывается при заказе.

Конструкции токопроводящих жил

Таблица 2

Номинальное сечение основной токопроводящей жилы, мм ²	Число проволок в жиле, шт., не менее	Наружный диаметр жилы, мм		Электрическое сопротивление жилы постоянному току на длине 1 км, Ом, не более
		минимальный	максимальный	
16	7	4,60	5,10	1,910
25	7	5,70	6,10	1,200
35	7	6,70	7,10	0,868
50	7	7,85	8,35	0,641
70	7	9,45	9,95	0,443
95	7	11,10	11,70	0,320
95	19	11,00	12,00	0,320
120	19	12,50	13,10	0,253
150	25	14,00	14,50	0,206
185	27	15,45	16,15	0,164
240	35	17,75	18,45	0,125

Конструкции нулевой несущей жилы самонесущих изолированных проводов СИПно-2 и токопроводящей жилы защищенных проводов СИПно-3

Таблица 3

Номинальное сечение нулевой несущей жилы и токопроводящей жилы защищенных проводов, мм ²	Число проволок в жиле, шт.	Наружный диаметр жилы, мм		Прочность при растяжении жилы, кН, не менее	Эл. сопротивление жилы постоянному току на длине 1 км, Ом, не более
		минимальный	максимальный		
25	7	5,70	6,10	7,4	1,38
35	7	6,70	7,10	10,3	0,986
50	7	7,85	8,35	14,2	0,720
54,6	7	9,2	9,6	16,6	0,630
70	7	9,45	9,95	20,6	0,493
95	7	11,10	11,70	27,9	0,363
95	19	12,20	12,90	27,9	0,363
120	19	12,50	13,10	35,2	0,288
150	19	13,90	14,50	43,4	0,236
185	37	15,45	16,15	53,5	0,188
240	37	17,75	18,45	69,5	0,145

Допустимые токовые нагрузки проводов

Таблица 4

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Допустимый ток нагрузки, А не более		Допустимый ток односекундного короткого замыкания, кА, не более	
	Самонесущих изолированных проводов	Защищенных проводов 20 кВ	Самонесущих изолированных проводов	Защищенных проводов
16	100	–	1,5	-
25	130	–	2,3	-
35	160	200	3,2	3,0
50	195	245	4,6	4,3
70	240	310	6,5	6,0
95	300	370	8,8	8,2
120	340	430	10,9	10,3
150	380	485	13,2	12,9
185	436	560	16,5	15,9
240	515	600	22,0	20,6

Допустимые токовые нагрузки проводов рассчитаны при температуре окружающей среды 25°C, скорости ветра 0,6 м/с и интенсивности солнечной радиации 1000 Вт/м². При расчетных темпера-

турах окружающей среды, отличающихся от 25°C, необходимо применять поправочные коэффициенты.

Поправочные коэффициенты

Таблица 4

Температура токопроводящей жилы, °С	Поправочные коэффициенты при температуре окружающей среды, °С											
	-5 и ниже	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
90	1,21	1,18	1,14	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,83	0,78

Материалы:

проволока алюминиевая круглая по ТУ 16-705.472;
 • проволока из алюминиевого сплава по ТУ 16-705.494;

• полиэтилен светостабилизированный силанольношвиваемый – композиция LE4421/LE4472, LE4423/LE4472 фирмы BOREALIS. Допускается применение других равноценных материалов;

Указания по монтажу и эксплуатации

Самонесущие изолированные и защищенные провода допускается эксплуатировать при температу-

ре окружающей среды от минус 60 ° до 50 °С.

Подвеска проводов в воздушных линиях электропередачи должна соответствовать требованиям Правил устройства электроустановок.

Прокладка и монтаж провода должны производиться при температуре окружающей среды не ниже минус 20° С.

Провода по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют ГОСТ 31946. При монтаже проводов может использоваться арматура производства Франции, Финляндии.

Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи с повышенной механической прочностью



СИП-1ТС, СИП-2ТС, СИП-3С
(ТУ 3550-037-05742781-2012)

Преимущественная область применения

Провода самонесущие изолированные марки СИП-1тс предназначены для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов I и II по ГОСТ 15150. Провода самонесущие изолированные марки СИП-2тс предназначены для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150, в том числе на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков. Провода марки СИП-3с предназначены для магистралей (ВЛ) на номинальное напряжение 20 кВ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69, в том числе на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков.

Конструкция

Самонесущие провода изготавливаются 3-х, 4-х жильными с дополнительной несущей жилой (выполняющей роль нулевой). Несущая жила выполняется из алюминия, упрочненного сталью.

По требованию заказчика провода всех сечений могут изготавливаться с дополнительными изолированными жилами сечением 16 мм², 25 мм² или 35 мм² для подключения сетей освещения.

Марки проводов

СИП-1тс – провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из светостабилизированного термопластичного полиэтилена (ПЭ), с нулевой несущей неизолированной жилой сталеалюминиевой конструкции.

СИП-2тс – провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из светостабилизированного термопластичного полиэтилена, с нулевой несущей жилой сталеалюминиевой конструкции, изолированной светостабилизированным термопластичным ПЭ.

СИП-3с – провод самонесущий защищенный с токопроводящей жилой сталеалюминиевой конструкции, с защитной изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ.

Продукция сертифицирована

Характеристики проводов

Таблица 1

Марка провода	Число и номинальное сечение фазных и нулевой несущей жил, шт. x мм ²	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Масса провода, кг/км
СИП-1тс (0.6/1 кВ) – провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из светостабилизированного термопластичного полиэтилена (ПЭ), с нулевой несущей неизолированной жилой сталеалюминиевой конструкции	1x16+1x25	13	157
	3x16+1x25	21	297
	3x25+1x35	25	417
	3x35+1x50	29	582
	3x50+1x50	32	699
	3x50+1x70	35	765
	3x70+1x70	37	992
	3x70+1x95	41	1086
	3x95+1x70	43	1268
	3x95+1x95	43	1362
	3x120+1x95	46	1597
	3x150+1x95	48	1832
	3x185+1x95	52	2211
	3x240+1x95	56	2750
СИП-2тс (0.6/1 кВ) – провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из светостабилизированного термопластичного полиэтилена, с нулевой несущей жилой стале-алюминиевой конструкции, изолированной светостабилизированным термопластичным ПЭ	3x16+1x25	22	332
	3x25+1x35	26	462
	3x35+1x50	30	633
	3x50+1x50	34	750
	3x50+1x70	36	835
	3x70+1x70	40	1061
	3x70+1x95	43	1175
	3x95+1x70	45	1333
	3x95+1x95	46	1451
	3x120+1x95	48	1686
	3x150+1x95	50	1921
	3x185+1x95	57	2300
3x240+1x95	60	2839	
СИП-3с (20 кВ) – провод самонесущий защищенный с токопроводящей жилой стале-алюминиевой конструкции, с защитной изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	1x35	12	198
	1x50	13	251
	1x70	15	341
	1x95	17	425
	1x120	18	534
	1x150	19	650
	1x185	21	771
	1x240	23	966

Примечание: Провода марок СИП-1тс и СИП-2тс с нулевой несущей жилой 50 мм² и более могут изготавливаться с 1, 2 или 3 вспомогательными жилами сечением: для цепей наружного освещения – 16, 25 или 35 мм², для цепей контроля – 1,5; 2,5 или 4 мм². Строительная длина проводов согласовывается при заказе.

Конструкции токопроводящих жил

Таблица 2

Номинальное сечение основной токопроводящей жилы, мм ²	Число проволок в жиле, шт., не менее	Наружный диаметр жилы, мм		Электрическое сопротивление жилы постоянному току на длине 1 км, Ом, не более
		минимальный	максимальный	
16	7	4,60	5,10	1,910
25	7	5,70	6,10	1,200
35	7	6,70	7,10	0,868
50	7	7,85	8,35	0,641
70	7	9,45	9,95	0,443
95	7	11,10	11,70	0,320
95	19	11,00	12,00	0,320
120	19	12,50	13,10	0,253
150	25	14,00	14,50	0,206
185	27	15,45	16,15	0,164
240	35	17,75	18,45	0,125

Конструкции нулевой несущей жилы самонесущих изолированных проводов СИП-1тс, СИП-2тс и токопроводящей жилы защищенных проводов СИП-3с

Таблица 3

Номинальное сечение нулевой несущей жилы и токопроводящей жилы защищенных проводов, мм ²	Число проволок в жиле, шт.		Наружный диаметр жилы, мм		Прочность при растяжении жилы, кН, не менее	Эл. сопротивление жилы постоянному току на длине 1 км, Ом, не более
	стальных	алюминиевых	минимальный	максимальный		
25	1	6	5,70	6,10	8,5	1,356
35	1	6	6,70	7,10	12,3	0,958
50	1	6	7,85	8,35	15,8	0,706
70	1	6	9,45	9,95	21,6	0,483
95	1	6	11,10	11,70	30,0	0,356
95	3	16	12,20	12,90	28,0	0,357
120	3	16	12,50	13,10	39,0	0,282
150	3	16	13,90	14,50	48,0	0,230
185	3	16	15,45	16,15	55,7	0,184
240	3	16	17,75	18,45	68,5	0,142

Допустимые токовые нагрузки проводов

Таблица 4

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Допустимый ток нагрузки, А не более		Допустимый ток односекундного короткого замыкания, кА, не более	
	Самонесущих изолированных проводов	Защищенных проводов 20 кВ	Самонесущих изолированных проводов	Защищенных проводов
16	75	–	1,0	–
25	95	–	1,6	–
35	115	200	2,3	3,0
50	140	245	3,2	4,3
70	180	310	4,5	6,0
95	220	370	6,0	8,2
120	250	430	7,8	10,3
150	280	485	9,8	12,9
185	320	560	12,0	15,9
240	375	600	15,7	20,6

Допустимые токовые нагрузки проводов рассчитаны при температуре окружающей среды 25°C, скорости ветра 0,6 м/с и интенсивности солнечной

радиации 1000 Вт/м². При расчетных температурах окружающей среды, отличающихся от 25°C, необходимо применять поправочные коэффициенты.

Таблица 4

Температура токопроводящей жилы, °С	Поправочные коэффициенты при температуре окружающей среды, °С											
	-5 и ниже	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
90	1,21	1,18	1,14	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,83	0,78

Материалы:

- проволока алюминиевая – марка АВЛ по ТУ 16-705.472;
- проволока стальная оцинкованная марки ОС и МС класса А по ГОСТ 9850;
- полиэтилен светостабилизированный силанольно-носшиваемый.
- полиэтилен светостабилизированный термопластичный.

Указания по монтажу и эксплуатации

Самонесущие изолированные и защищенные провода допускаются эксплуатировать при температуре окружающей среды от минус 60 ° до 50 ° С.

Подвеска проводов в воздушных линиях электропередачи должна соответствовать требованиям Правил устройства электроустановок.

Прокладка и монтаж провода должны производиться при температуре окружающей среды не ниже минус 20° С.

Провода по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют HD 626 SI Европейского комитета по стандартизации в электротехнике (CENELEC). При монтаже проводов может использоваться арматура производства Франции, Финляндии.

Конструктивное исполнение основных видов арматуры для монтажа и ремонта СИП на ВЛ 0,4 кВ производства фирмы НИЛЕД



Зажим ответвительный Р 616R

Применяется для соединения магистрального провода сечением 6-95 мм², с проводами сечением 1,5-16 мм² для уличного освещения или ввода в дом, если ввод в дом осуществляется проводом сечением 16 мм² (медь или алюминий, однопроволочные или многопроволочные).
I max = 125 А.



Зажим ответвительный Р 645

Применяется для соединения СИП магистрали сечением 16-150 мм² с изолированными проводами ответвлений сечением 6-35 мм² (медь или алюминий).
I max = 250 А.



Зажим ответвительный Р 70

Для соединения СИП магистрали сечением 25-150 мм² с проводами ответвлений сечением 25-120 мм² (медь или алюминий).
I max = 500 А.



Малогабаритный ответвительный зажим Р4.

Специально разработан для уличного освещения и подключения проводов абонента. Применяется для соединения жил магистрали 6-95 мм² с проводами сечением 1,5-10 мм². I max = 90А.



Ответвительные влагозащищенные зажимы типа CD 71+BI, CD 72+BI, CD 120+BI, CD 153+BI

Применяются в следующих случаях:

- для ответвления СИП от воздушной неизолированной линии
- соединение неизолированного нулевого провода
- для повторного заземления нулевого провода

Характеристика:

- Защита обеспечивается изолирующим чехлом.
 - Допускается вторичный монтаж на ответвлении.
 - Применяется для алюминиевых и медных проводов.
- CD 71+BI сечение 16-150/4-70 мм²
I max = 290А
CD 72+BI сечение 16-150/2x4-54 мм²
I max = 290
CD 120+BI сечение 16-150/4-120 мм²
I max = 450
CD 153+BI сечение 35-150/35-150 мм²
I max = 500А



Ответвительные влагозащищенные зажимы типа Р 21, Р 71, Р 72, Р 74, Р 151+BI, PI 153+BI, PR 240+BI

Применяются для обеспечения надежного электрического контакта методом прокалывания изоляции провода на магистральной линии и зачисткой на ответвлении.

- Защита обеспечивается изолирующим чехлом.
- Допускается вторичный монтаж на ответвлении.
- Применяется для алюминиевых и медных проводов.

Р 21 10-25/1,5-35 мм²,
I max = 90 А
Р 71 35-95/2,5-54 мм²,
I max = 145 А
Р 72 35-95/2x2,5-54 мм²
(предназначен для 2-х ответвлений из одной точки), I max = 145 А
Р 74 16-150/4x2,5-35 мм²
(предназначен для 4-х ответвлений из одной точки), I max = 145 А
Р 151 + BI 16-150/16-95 мм²,
I max = 290 А
PI 153+BI 35-150/35-150 мм²,
I max = 500 А



Зажимы ответвительные N 616, N 640, N 70

Применяется для соединения неизолированных проводов с СИП.

N 616 — сечение неизолированных проводов 6-95 мм², сечение изолированных проводов 4-16 мм².

N 640 — сечение неизолированных проводов 6-120 мм², сечение изолированных проводов 6-25 мм².

N 70 — сечение неизолированных проводов 22-150 мм², сечение изолированных проводов 16-95 мм²



Анкерный кронштейн типа CS 10.3, CA 2000

Обеспечивает крепление одного или двух анкерных зажимов типа PAC 1500, DN 35, PA 1500, PA 2200. CS 10.3 — механическая нагрузка 1500 даН. CA 2000 — механическая нагрузка 2000 даН



Анкерные кронштейны CA 16

Применяется для крепления DN 123 для ответвления СИП от магистрали к вводам. Кронштейн позволяет выполнить анкерное крепление на опоре или на фасаде здания. CA 16 — механическая нагрузка 400 даН



Анкерные кронштейны типа СТ 600, СВ 600

Применяются для анкерного крепления СИП по фасадам зданий. СТ 600 (крепление в трех точках) обеспечивает крепление одного или двух анкерных зажимов. СВ 600 (крепление в двух точках) обеспечивает крепление одного анкерного зажима



Зажим клиновой анкерный типа РА1500
 Используется для СИП-2. Для крепления несущей нулевой жилы на концевых и угловых опорах.
 DN35-сечение. 25-35 мм².
 РА 1500 — сечение 50-54,6-70 мм².
 DN 80 — сечение 70-95мм²,
 DN120 — сечение 95-120 мм².



Зажим клиновой анкерный типа PAC1500
 Используется для СИП-2. Для крепления изолированной несущей нулевой жилы на концевых и угловых опорах.
 PAC1500 — сечение 50-54, 6-70 мм².



Анкерный зажим типа DN 1, DN 123, DN 126
 Используются для СИП-4. Предназначены для концевого крепления проводов ввода в дом.
 DN 1 — 2x16-2x25 мм², макс. нагрузка 200 даН;
 DN 123 — 2x16-4x25 мм², макс. нагрузка 350 даН;
 DN 126 — 2x16-4x35 мм², макс. нагрузка 800 даН.
 Корпус зажима DN 126 — серого цвета



Комплект промежуточной подвески ES 1500 E
 Используется для подвески СИП-2 на промежуточных, угловых опорах ВЛИ при углах до 90°.
 Сечение 16-95 мм².



Зажимы типа MJPT, MJPB
 Для соединения несущей нулевой жилы используются зажимы типа: MJPT 25N, MJPT 35N, MJPT 50N, MJPT 54.6N, MJPT 70N, MJPT 95N.
 Для соединения токопроводящих жил используются зажимы MJPT сечением от 35 до 150 мм².
 Для соединения ответвительных проводов используются зажимы MJPB сечением от 6 до 25 мм².
 Зажимы обеспечивают соединение двух изолированных проводов.
 (Al/Al; Al/Cu; Cu/Cu).



Изолированные наконечники типа CPTA R
 Применяется для соединения СИП сечением от 16 до 150 мм² с электрооборудованием. Клемма наконечника специально адаптирована под все отечественное электрооборудование, имеет специальное покрытие и допускает соединение с медными и алюминиевыми проводниками.



Поддерживающие зажимы PS54QC, PS1500, PS2000
 Используется для подвески СИП-2 на промежуточных и угловых опорах ВЛИ при углах до 90°.
 PS 54 QC — сечение 16-95 мм².
 PS 1500 — сечение 16-95 мм².
 PS 2000 — сечение 25-120 мм².



Герметичные колпачки CE 6.35, CE 25.95
 Используются для электрической изоляции концов СИП. Насадка колпачков не требует подачи горячего воздуха или специального оборудования.
 CE 6.35 — сечение СИП 6 — 35 мм².
 CE 25.95 — сечение СИП 25 — 150 мм².



Изделия для подвески СИП на фасаде здания SF 50
 Стандартный съемный хомут регулируется в зависимости от диаметра укладываемого провода.
 SF 50 — расстояние от стены — 60 мм.



Держатель предохранителя PF 35
 Оснащен герметичными болтовыми разъемами. Предназначен для трубчатых предохранителей 20-63А.
 Сечение провода: 6-35/6-35 мм²



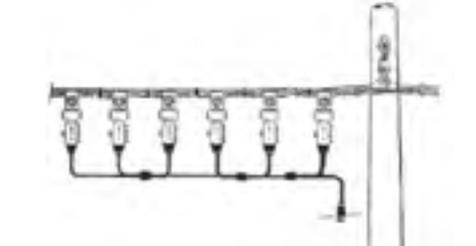
Устройство заземления MaT
 Комплект состоит из патрона заземления со штыковым замком, который присоединен к заземляющему устройству десятиметровым медным проводом сечением 16 мм².
 Устройство MaT подсоединяется к устройству M6D.



Устройство для закорачивания M6D, M7D
 Состоит из 6 или 7 штыковых патронов с байонетными разъемами. Устройство M6D подсоединяется к зажимам PC481.



Зажим ответвительный в комплекте с адаптером типа PC 481
 Используется в комплекте с M6D и MaT для замера напряжения, закорачивания и защитного заземления при выполнении монтажных работ. Зажимы PC481 устанавливаются на первой концевой опоре каждой отходящей от ТП 10/04 кВ линий ВЛИ 0,4 кВ (PC481 устанавливаются на токопроводящих и нулевой жилах на весь срок службы линии).
 I max = 4000А/1с
 Сечения СИП 16 —150мм².



Конструктивное исполнение основных видов арматуры для монтажа и ремонта защищенных проводов на ВЛ 6–20 кВ производства фирмы НИЛЕД



Фарфоровые штыревые изоляторы IF 20, IF 27
Используется с защищенными и неизолированными проводами на ЛЭП до 24 кВ. Крепление провода в желобе или на шейке изолятора. Длина пути утечки 400 мм. Диаметр шейки 85 мм.



Зажимы анкерные типа DN-35Rpi, DN-70Rpi, DN-120Rpi
Используется для анкерного крепления защищенных и неизолированных проводов на концевых и угловых опорах.
DN-35Rpi — сечение 35-50 мм²
DN-70Rpi — сечение 50-70 мм²
DN-120Rpi — сечение 95-120 мм²



Зажимы ответвительные RP150, RP240, RPN150
Для соединения СИП-3 магистрали с проводами ответвлений (медь или алюминий).
RP 150 сечение — 35-150/35-150 мм²
RP 240 сечение — 70-240/70-240 мм²
Для соединения СИП-3 с ВЛН (медь или алюминий).
RPN 150 сечение — 35-150/35-150 мм²



Подвесные полимерные изоляторы SML 70/10, SML 70/20
Используются для крепления и изоляции защищенных проводов ВЛ 6–20 кВ. SML 70/10 — класс напряжения — 10 кВ. Длина пути утечки: не менее 360 мм. SML 70/20 — класс напряжения — 20 кВ. Длина пути утечки: не менее 560 мм



Зажим анкерный типа PAZ 3
Используется для анкерного крепления защищенных и не изолированных проводов на концевых и угловых опорах.
PAZ 3 — сечение 35-150 мм²



Соединительный зажим MAC
Применяется в воздушных сетях 0,4–35 кВ для соединения неизолированных проводов в шлейфе на опоре. Монтируется тем же прессом и матрицами, как изделия MJPT и CPTAU (HT-50, R-22)



Спиральные вязки типа СВ 35, СВ 70, СВ 120
Применяются для закрепления защищенных проводов на штыревых изоляторах.
СВ35 сечение — 35-50 мм²
СВ70 сечение — 70-95 мм²
СВ120 сечение — 120-150 мм²



Соединительные зажимы типа MJRP N
Для соединения защищенных проводов сечением от 35 до 150 мм² используются зажимы: MJRP 35N, MJRP 50N, MJRP 70N, MJRP 95N, MJRP 120N, MJRP 150N.



Соединительный зажим гильзового типа MHV-R
Применяется для соединения в пролете неизолированных проводов со стальным сердечником типа АС в сетях 0,4–35 кВ. Для монтажа требуется два торцевых ключа

Инструмент для монтажа и ремонта СИП



Гидравлический ручной пресс HT 50
Обеспечивает сжатие шестигранником изолированных зажимов и наконечников типа: MJPB, MJPT, CPTAUR.



Матрицы E140/E173, E215
Для зажимов и наконечников сечением от 4 мм² до 70 мм² — E140/E173
Для зажимов и наконечников сечением от 95 мм² до 150 мм² — E215



Металлическая лента F207
Лента F207 служит для крепления кронштейнов типа CS10.3, CA16 и комплекта промежуточной подвески типа ES1500 к опорам линий электропередачи.



Инструмент для крепления ленты CVF
Предназначен для натяжения металлической ленты F 207 вокруг опоры.



Инструмент с зубчато-реечным приводом для резки провода C32
(диаметр провода от 3 до 25 мм)



Скрепа соединительная NC 20
Скрепа соединительная предназначена для фиксации металлической ленты F207 на анкерных и промежуточных опорах.

Приспособления для раскатки и натяжения СИП



Ролик для раскатки СИП RT 1 и RT 5
Применяется для раскатки провода СИП при монтаже. Предназначен для концевых, угловых и промежуточных опор.



Натяжное устройство для несущей нулевой жилы SCT 50.70
Сечение: 25-95 мм².



Приспособление для натяжения СИП
Чулок для жгута проводов CN 17.70 диаметр 35-45 мм. Чулок для несущей нейтрали CM 1750 сечением 25-95 мм²; Вертлюг E-B

Ручная лебедка PT500
Нагрузка 500 даН

Линейная арматура марки «ВК» для монтажа и ремонта СИП на ВЛИ 0,4 кВ



Анкерные клиновые зажимы типа РА 1500-ВК
 Предназначены для крепления нулевой несущей жилы провода марки СИП-2 на концевых и угловых опорах

- РА 1000-ВК — сечение 25-35 мм²
- РА 1500-ВК — сечение 50-70 мм²
- РА 2000-ВК — сечение 70-95 мм²



Комплект промежуточной подвески ES 54-14-ВК
 Используется для подвески СИП-2 на промежуточных и угловых опорах ВЛИ при углах до 60°

Сечение 25-95 мм²
 Предельная нагрузка: 1200 даН



Поддерживающий зажим PS 1500 – ВК
 Используется для подвески СИП-2 на промежуточных и угловых опорах при углах до 60°

Сечение 25-95 мм²
 Предельная нагрузка: 1200 даН



Ответвительные герметичные зажимы типа СТ 70 - ВК
 Предназначены для соединения и ответвления фазных и нулевых жил СИП, а также для ответвления абонентских проводов (проводов освещения). Срывная металлическая головка. Не требуется специальных ключей. Изоляция испытана напряжением 6 кВ.

- СТ 25-ВК
 Сечение 16-70/1,5-10 мм²
- СТ 70-ВК
 Сечение 16-95/2,5-35 мм²
- СТ1S 95-25-ВК
 Сечение 25-95/25-95 мм²



Ответвительные зажимы для ответвления СИП от ВЛН
 Применяются для соединения неизолированных алюминиевых проводов с СИП. Срывная металлическая головка. Не требуется специальных ключей. Изоляция испытана напряжением 6 кВ.

- CTN 35-ВК
 Сечение 35-95/6-35 мм²
- CTN 95-ВК
 Сечение 35-95/25-95 мм²
- CTN 25-35-ВК
 Сечение 35-95/25-35 мм²



Ответвительные зажимы с отдельной затяжкой болтов типа СВР 1-ВК
 Применяются для обеспечения надежного электрического контакта методом прокалывания изоляции провода на магистральной линии и зачисткой на ответвлении. Используются для ввода в дом, подключения уличного освещения, повторного заземления и соединения СИП с силовым кабелем.

- СВР 1-ВК
 Сечение 35-70/6-25 мм²
- СВР 2-ВК
 Сечение 35-70/35-70 мм²



Анкерный клиновой зажим типа РА 25-ВК для проводов ввода в дом
 Предназначен для концевого крепления проводов ввода в дом. Сечение: 2х16/4х25 мм²

Зажим РА 2/25 предназначен специально для наиболее применяемого СИП-4 сечением 2х16 мм² или 2х25 мм²



Анкерные зажимы типа PAG для абонентских ответвлений
 Применяются для анкерного крепления СИП с 2 и 4 жилами одинакового сечения. Необходим ключ для затяжки болта.

- PAG 216/35
 Сечение: 2х16/2х35 мм²
- PAG 416/35
 Сечение: 2х16/4х35 мм²



Анкерные зажимы типа РА 2/35-ВК для проводов ввода в дом
 Применяются для анкерного крепления 2- и 4-жильного СИП на опорах или стенах зданий посредством стандартных крюков и кронштейнов. Зажим укомплектован съемной скобой.

- РА 2/35-ВК
 Сечение: 2х16/2х35 мм²
- РА 4/35-ВК
 Сечение: 2х16/4х35 мм²



Анкерные зажимы типа RPA 425/50-ВК для магистральной четырехпроводной системы СИП без отдельного несущего проводника
 Применяется для анкерного крепления 4-жильного СИП. Зажим крепится на крюках и кронштейнах с помощью болта.

- RPA 425/50-ВК
 Сечение: 4х25/4х50 мм²
- RPA 470/95 – ВК
 Сечение: 4х70/4х95 мм²



Анкерный кронштейн СА 1500-ВК для магистрали
 Предназначен для крепления одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП. Универсальное крепление к опоре болтами или стальной лентой. Кронштейн изготовлен из коррозионностойкого алюминиевого сплава. Предельная нагрузка: 1500 даН



Анкерные кронштейны СА 25-ВК и САР 25-ВК для проводов ввода в дом
 Кронштейны позволяют выполнять анкерное крепление на опоре или на фасаде здания.

- Кронштейн СА 25-ВК изготовлен из алюминиевого сплава. Предельная нагрузка: 400 даН.
- Кронштейн САР 25-ВК изготовлен из изоляционного материала с высокой степенью устойчивости к механическим, природно-климатическим воздействиям и ультрафиолетовому излучению. Предельная нагрузка: 200 даН





Поддерживающие зажимы для СИП-4

• PSP 25/120-ВК — применяется для подвески на промежуточных и угловых опорах 4-жильного СИП угол поворота до 30°
Сечение: 4x25/4x120 мм²
Предельная нагрузка: 800 даН



• PSP 120-ВК
Сечение: 2-4x(25-50) мм² — угол поворота до 60°;
Сечение: 2-4x(25-120) мм² — угол поворота до 30°.
Корпус выполнен из алюминиевого сплава.
Предельная нагрузка: 1800 даН.
PSP 35-ВК
Сечение: 2x16/4x35 мм² — угол поворота до 300

Монтажные изделия для крепления СИП и арматуры



Металлическая лента F 20.7

Применяется для крепления анкерных и подвесных кронштейнов вокруг металлических, железобетонных и деревянных опор при помощи инструмента OPV-ВК



Скрепа С 20-ВК

Скрепа соединительная предназначена для фиксации металлической ленты F 20.7 на промежуточных опорах

Инструмент для монтажа и ремонта сип



Механический ручной пресс R 185-ВК, R 22-ВК

Предназначен для сжатия шестигранной матрицей изолированных гильз и наконечников типа MJPB, MJPT, CPTAU



Инструмент для натяжения металлической ленты OPV-ВК

Предназначен для натяжки бандажной ленты F 20.7 при монтаже кронштейнов и крюков на металлических, деревянных или железобетонных опорах. Инструмент имеет специальный нож для отрезания лишнего конца ленты



Секторные ножницы для резки провода С 32-ВК

Инструмент предназначен для резки проводов, жгутов и кабелей с медными и алюминиевыми жилами сечением не более 300 мм².

Инструмент не режет сталь



Инструмент для затяжки стяжных хомутов RIL 9-ВК

Инструмент предназначен для затяжки стяжных хомутов CSL 180, CSL 260



Инструмент для снятия изоляции с провода WS

Инструмент предназначен для снятия изоляции с токопроводящих жил и нулевой несущей жилы диаметром от 8 до 28 мм. Выпуск лезвия регулируется в соответствии с толщиной изоляции



Инструмент для резки металлической ленты CIS-ВК

Предназначен для резки металлической ленты F 20.7 толщиной до 1,2 мм



Разделитель фаз E 894-ВК

Предназначен для отделения и фиксации любой жилы провода СИП от других жил во время установки ответвительных, соединительных и других зажимов. Комплект состоит из 2 разделителей, соединенных между собой веревкой



Ключ накидной СТ 10/13-ВК, СТ 13/17-ВК

Ключ стальной с резиновой рукояткой, двухсторонний. Сечения: СТ 10/13 — 10/13 мм, СТ 13/17 — 13/17 мм



ДВТ нож-звездочка

Предназначен для снятия изоляции с СИП напряжением до 1 кВ. Сечения: 16; 25; 35; 50; 54,6; 70; 95; 120; 150 мм²

Приспособления для раскатки и натяжения СИП



Ролики RT1, RT5 и PM 2 для раскатки СИП

Предназначены для растяжки СИП по опорам

- Ролик RT1 — применяется для промежуточных опор
- Раскаточный комплект RT 5 состоит из ремня, ролика и кронштейна. Предназначен для анкерных опор
- Ролик PM2 — применяется для промежуточных опор. Имеет пластиковый диск, используется на прямых участках линии и при малых углах поворота линии — до 300. Подвес только за крюк.



Ручная лебедка Р 1000-ВК, РТ 1000

Применяется для натяжения СИП при монтаже. Максимальная нагрузка 1 т.



Чулок для несущей нулевой жилы SM 17.50, вертлюг E-в

- Вертлюг типа E-В с шариками применяется для предотвращения раскручивания жуга СИП, образования петель на проводе при его раскатке, устанавливается между монтажным чулком и тросом-лидером;
- Металлический чулок SM 17.50 для несущей нулевой жилы сечением 35-95 мм²



Натяжное устройство для СИП с несущей нулевой жилой ST 25-120, SCT 50-70, для СИП без несущей нулевой жилы ST 4X50-95

Натяжное устройство ST 25-120 — предназначено для натяжения СИП сечением 25, 35, 50, 54,6, 70, 95, 120 мм²
Натяжное устройство ST 4x50-95 — предназначено для натяжения СИП-4 сечением от 4x50 мм² до 4x95 мм²



ЗАВОДЫ ОАО «ИРКУТСКАКАБЕЛЬ» и ОАО «КИРСКАБЕЛЬ»

Иркутск

ОАО «Иркутскабель»
666030 Иркутская обл., г. Шелехов, ул. Индустриальная, д. 1
тел.: +7 (395-50) 5-29-01, 5-29-03, факс: +7 (39550) 5-29-06
www.irkutskkabel.ru • e-mail: info@irkutskkabel.ru

Кирс

ОАО «Кирскабель»
612820 Кировская обл., г. Кирс, ул. Ленина, д. 1
тел.: +7 (83339) 96-201, тел./факс: +7 (83339) 23-168
www.kirscable.ru • e-mail: kcz@kirscable.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА И СКЛАДЫ

Москва

ООО «ТД «Ункомтех»
119017 г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 46 стр. 5
тел.: +7(495) 933-35-42, 933-35-43, 933-35-44
факс: +7 (495) 951-98-31
www.uncomtech.ru • e-mail: sales@uncomtech.com

Москва

Коммерческий департамент ООО «ТД «Ункомтех»
117105 г. Москва, Новоданиловская набережная, д. 4
тел.: +7 (495) 933-62-94, 933-62-97
www.uncomtech.ru • e-mail: sales@uncomtech.com

Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
196247 г. Санкт-Петербург, Ленинский пр-т, д. 160, офис 407
тел.: +7 (812) 718-64-61, факс: +7 (812) 718-64-62
e-mail: dir.spb@uncomtech.com

Воронеж

Воронежский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
394088 г. Воронеж, ул. Бульвар Победы, д. 50 В, офис 26
тел.: +7 (473) 233-20-83, 233-20-84, 233-20-85
e-mail: vrn@uncomtech.com

Нижний Новгород

Нижегородский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
603086 г. Нижний Новгород, ул. Бульвар мира, д. 3, 3 этаж
тел.: +7 (831) 246-36-62 (многоканальный)
e-mail: nntdu@uncomtech.com

Киров

Вятский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
610035 г. Киров, ул. Сурикова, д. 19, офис 201
тел.: +7 (8332) 63-47-77, 54-41-33, 63-48-10
e-mail: vftdu@uncomtech.com

Татарстан, Казань

Казанский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
420034 Татарстан, г. Казань, ул. Декабристов, д. 85-Б.
тел.: +7 (843) 200-05-97, 200-05-98
e-mail: kztdu@uncomtech.com

Уфа

Уфимский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
450078 г. Уфа, ул. Кирова, д. 52
тел.: +7 (347) 292-04-88, 292-04-90
e-mail: ufatdu@uncomtech.com

Самара

Самарский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
443080 г. Самара, 4-й проезд, д. 57, литера Б, Б1. Офис 505
тел.: +7 (846) 207-16-16, 207-16-17
e-mail: smtdu@uncomtech.com

Волгоград

Волгоградский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
400081 г. Волгоград, ул. Бурейская, д. 7
тел.: +7 (8442) 25-37-31
e-mail: isolovyev@uncomtech.com

Ростов-на-Дону

Ростовский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
344068 г. Ростов-на-Дону, ул. Омская, д. 2-Б
тел.: +7 (863) 272-51-93, факс: +7 (863) 272-51-92
e-mail: rostov@uncomtech.com

Краснодар

Краснодарский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
350018 г. Краснодар, ул. Сормовская, д. 3
тел.: +7 (861) 275-80-16, факс: +7 (861) 275-80-21
e-mail: krasnodar@uncomtech.com

Пятигорск

Пятигорский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
357500 г. Пятигорск, ул. Университетская, д. 1, стр. 2, офис 8
тел.: +7 (8793) 97-31-14, 97-31-67
e-mail: pgorsk@uncomtech.com

Сочи

Сочинский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
354008 г. Сочи, ул. Виноградная, д. 184, к. 2
тел.: +7 (862) 255-73-89, 255-62-26
e-mail: sochi@uncomtech.com

Екатеринбург

Екатеринбургский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
620014 г. Екатеринбург, ул. Радищева, д. 28, офис 1103
тел.: +7 (343) 203-47-04, 203-47-05, 203-47-06
e-mail: ekaterinburg@uncomtech.com

Челябинск

Челябинский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
454080 г. Челябинск, ул. Энгельса, д. 44-Д, офис 603
тел./факс: +7 (351) 268-93-47
e-mail: chtdu@uncomtech.com

Омск

Омский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
644043 г. Омск, ул. Волочаевская, д. 19/1, офис 308
тел./факс: +7 (3812) 207-225, 207-226
e-mail: omtdu@uncomtech.com

Новосибирск

Новосибирский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
630123 г. Новосибирск, ул. Красный проспект, д. 232/1, офис 12
тел.: +7 (383) 243-14-83, 243-14-84, 362-08-78 (многоканальный)
e-mail: novosibirsk@uncomtech.com

Красноярск

Красноярский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
660093 г. Красноярск, ул. Вавилова, д. 1 стр. 2, офис 403
тел.: +7 (391) 213-00-13, 213-11-13, 213-21-81
e-mail: krsk@uncomtech.com

Иркутск

Иркутский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
666030 Иркутская обл., г. Шелехов, ул. Индустриальная, д. 1
тел.: +7 (395-50) 5-29-40, факс: +7 (395-50) 5-29-25
e-mail: arimskiy@irkutskkabel.ru

Хабаровск

Хабаровский филиал ООО «ТД «Ункомтех»
680030 г. Хабаровск, ул. Гамарника, д. 72, офис 403
тел.: +7 (4212) 41-25-96, 41-25-97
e-mail: habarovsk@uncomtech.com

Казахстан, Астана

ТОО «Торговый дом «Ункомтех»
010013 Казахстан, г. Астана, пр. Республики, д. 58, цех 17, офис 306
тел./факс: +7 10-7 (7172) 39-58-98, 39-52-01, 39-81-01
e-mail: irkkab@mail.ru

Казахстан, Алматы

ТОО «Торговый дом «Ункомтех»
050009 Казахстан, г. Алматы, ул. Абая, д. 157, офис 1
тел./факс: +7 10-7 (727) 394-96-23, 394-33-14,
394-33-08, 394-33-09
e-mail: irkkab_almaty@mail.ru

Казахстан, Атырау

ТОО «Торговый дом «Ункомтех»
060004 Казахстан, г. Атырау, Элеваторный проезд, д. 3
тел./факс: +7 10-7 (7122) 30-15-93, 30-17-19
e-mail: irkkab_atyrau@mail.ru

Республика Беларусь, Минск

ИТУП «Торговый Дом «Ункомтех»
220020 Белоруссия, г. Минск, ул. Пионерская, д. 37-а, офис 6-7
тел./факс: +7 10 (375-17) 254-79-67, 254-79-68
e-mail: odubodelov@uncomtech.com

Узбекистан, Ташкент

ОАО «Иркутскабель» Представительство
100128 Узбекистан, г. Ташкент, ул. Хуршида, д. 112
тел./факс: +7 10 (998-71) 245-51-40, 150-15-17
e-mail: irkkab_tashkent@mail.ru

Таджикистан, Душанбе

ОАО «Иркутскабель» Представительство
734013 Таджикистан, г. Душанбе, ул. Лахути, д. 27
тел.: +7 10 (992-90) 770-50-85, факс: +7 10 (992-44) 601-50-85
e-mail: irkkab_dushanbe@mail.ru

Туркменистан, Ашхабад

ОАО «Иркутскабель» Представительство
744017 Туркменистан, г. Ашхабад, пр. Гарашызылык, д. 55/6
тел.: +7 10 (993-12) 48-41-35
e-mail: irkkab_ashgabat@mail.ru