

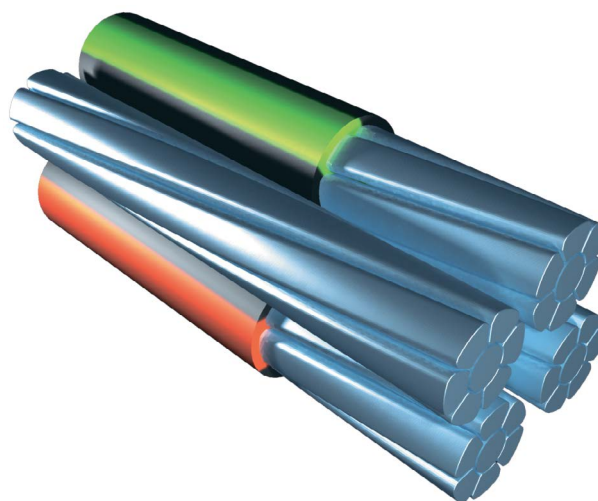
ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИП-1, СИП-2/

**Провода самонесущие изолированные
и защищённые для воздушных линий
электропередачи
ТУ 16-705.500-2006
Марки: СИП-1, СИП-2**

Область применения

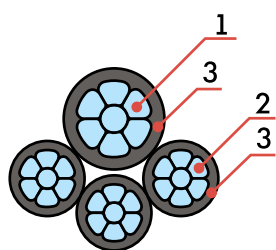
Для применения в воздушных силовых линиях и осветительных сетях на переменное напряжение до 0,6/1 кВ номинальной частотой 50 Гц. Вид климатического исполнения проводов В, категория размещения 1, 2 и 3 по ГОСТ 15150-69.

Провода соответствуют стандарту ГОСТ 31946-2012.



Технические и эксплуатационные характеристики

Номинальное напряжение	0,6/1 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля	от -60°C до +50°C
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева	-20°C
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	90°C
Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме (или режиме перегрузки)	130°C
Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании	250°C
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке	10 диам. кабеля
Срок службы, не менее	40 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля	3 года



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

Конструктивное исполнение:

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

Номинальное сечение вспомогательных жил для цепей наружного освещения 16,25 и 35 мм², для цепей контроля 1,5; 2,5 и 4 мм².

По требованию заказчика провода всех марок могут быть герметизированными – индекс «Г».

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИП-1, СИП-2/

Марка	Конструкция	Условия эксплуатации
СИП-1	Провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена (ПЭ), с нулевой несущей неизолированной жилой из алюминиевого сплава	Для магистралей воздушных линий электропередач (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов I и II по ГОСТ 15150-69
СИП-2	То же, с нулевой несущей жилой из алюминиевого сплава, изолированной светостабилизированным сшитым ПЭ	Для магистралей 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

НОМЕНКЛАТУРА ТУ 16-705.500-2006

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

Провод самонесущий с алюминиевыми фазными токопроводящими жилами, изолированными светостабилизированным сшитым полиэтиленом и нулевой несущей неизолированной жилой из алюминиевого сплава (СИП-1).

Код ОКП: 355332

без жилы освещения		
1 x 16+1x25	16	139
3 x 16+1x25	22	284
3 x 25+1x35	26	391
3 x 35+1x50	30	520
3 x 50+1x50	33	679
3 x 50+1x70	35	736
3 x 70+1x70	38	947
3 x 70+1x95	41	1019
3 x 95+1x70	43	1178
3 x 95+1x95	44	1249
3 x 120+1x95	47	1475
3 x 150+1x95	48	1725
3 x 185+1x95	52	2071
3 x 240+1x95	56	2576
с жилами освещения		
3 x 35+1x50+1x16	30	590
3 x 35+1x50+1x25	30	619
3 x 35+1x50+2x16	30	660
3 x 35+1x50+2x25	30	717
3 x 50+1x50+1x16	33	749
3 x 50+1x50+1x25	33	778
3 x 50+1x50+2x16	33	818
3 x 50+1x50+2x25	33	876
3 x 50+1x70+1x16	35	805
3 x 50+1x70+1x25	35	834
3 x 50+1x70+2x16	35	875
3 x 50+1x70+2x25	35	933

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

3 x 70+1x70+1x16	38	1017
3 x 70+1x70+1x25	38	1046
3 x 70+1x70+2x16	38	1086
3 x 70+1x70+2x25	38	1144
3 x 70+1x95+1x16	40	1088
3 x 70+1x95+1x25	40	1117
3 x 70+1x95+2x16	40	1158
3 x 70+1x95+2x25	40	1216
3 x 95+1x70+1x16	42	1244
3 x 95+1x70+1x25	42	1276
3 x 95+1x70+2x16	42	1317
3 x 95+1x70+2x25	42	1375
3 x 95+1x95+1x16	44	1319
3 x 95+1x95+1x25	44	1348
3 x 95+1x95+2x16	44	1388
3 x 95+1x95+2x25	44	1446
3 x 120+1x95+1x16	47	1544
3 x 120+1x95+1x25	47	1573
3 x 120+1x95+2x16	47	1614
3 x 120+1x95+2x25	47	1672
3 x 150+1x95+1x16	48	1794
3 x 150+1x95+1x25	48	1823
3 x 150+1x95+2x16	48	1864
3 x 150+1x95+2x25	48	1922
3 x 185+1x95+1x16	52	2141
3 x 185+1x95+1x25	52	2170
3 x 185+1x95+2x16	52	2211
3 x 185+1x95+2x25	52	2269
3 x 240+1x95+1x16	56	2645
3 x 240+1x95+1x25	56	2674

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИП-1, СИП-2/

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

3 x 240+1x95+2x16	56	2715
3 x 240+1x95+2x25	56	2773

Провод самонесущий с алюминиевыми жилами с изоляцией из светостабилизированного ПЭ, с нулевой несущей жилой из алюминиевого сплава, изолированной светостабилизированным сшитым полиэтиленом (СИП-2)

Код ОКП: 355332

без жилы освещения		
3 x 16+1x25	22	315
3 x 25+1x35	26	426
3 x 16+1x54.6	28	440
3 x 25+1x54.6	30	526
3 x 35+1x50	30	568
3 x 35+1x54.6	32	620
3 x 50+1x50	33	727
3 x 50+1x54.6	35	779
3 x 50+1x70	35	800
3 x 70+1x54.6	38	990
3 x 70+1x70	38	1012
3 x 70+1x95	41	1093
3 x 95+1x70	43	1242
3 x 95+1x95	44	1323
3 x 120+1x95	47	1549
3 x 150+1x95	50	1799
3 x 185+1x95	55	2146
3 x 240+1x95	60	2650
с жилами освещения		
3 x 16+1x54.6+1x16	28	509
3 x 16+1x54.6+1x25	28	538
3 x 16+1x54.6+2x16	28	579
3 x 16+1x54.6+2x25	28	637
3 x 25+1x54.6+1x16	30	594
3 x 25+1x54.6+1x25	30	625
3 x 25+1x54.6+2x16	30	664
3 x 25+1x54.6+2x25	30	724
3 x 35+1x50+1x16	30	638
3 x 35+1x50+1x25	30	667
3 x 35+1x50+2x16	30	708
3 x 35+1x50+2x25	30	766
3 x 35+1x54.6+1x16	32	688
3 x 35+1x54.6+1x25	32	719
3 x 35+1x54.6+2x16	32	758
3 x 35+1x54.6+2x25	32	817
3 x 50+1x50+1x16	33	797
3 x 50+1x50+1x25	33	826
3 x 50+1x50+2x16	33	866
3 x 50+1x50+2x25	33	924

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

3 x 50+1x54.6+1x16	35	847
3 x 50+1x54.6+1x25	35	877
3 x 50+1x54.6+2x16	35	916
3 x 50+1x54.6+2x25	35	976
3 x 50+1x70+1x16	35	870
3 x 50+1x70+1x25	35	899
3 x 50+1x70+2x16	35	940
3 x 50+1x70+2x25	35	998
3 x 70+1x54.6+1x16	38	1058
3 x 70+1x54.6+1x25	38	1089
3 x 70+1x54.6+2x16	38	1128
3 x 70+1x54.6+2x25	38	1089
3 x 70+1x70+1x16	38	1081
3 x 70+1x70+1x25	38	1110
3 x 70+1x70+2x16	38	1151
3 x 70+1x70+2x25	38	1209
3 x 70+1x95+1x16	40	1163
3 x 70+1x95+1x25	40	1192
3 x 70+1x95+2x16	40	1232
3 x 70+1x95+2x25	40	1290
3 x 95+1x70+1x16	42	1312
3 x 95+1x70+1x25	42	1341
3 x 95+1x70+2x16	42	1382
3 x 95+1x70+2x25	42	1440
3 x 95+1x95+1x16	44	1393
3 x 95+1x95+1x25	44	1422
3 x 95+1x95+2x16	44	1463
3 x 95+1x95+2x25	44	1521
3 x 120+1x95+1x16	47	1618
3 x 120+1x95+1x25	47	1647
3 x 120+1x95+2x16	47	1688
3 x 120+1x95+2x25	47	1746
3 x 150+1x95+1x16	48	1869
3 x 150+1x95+1x25	48	1898
3 x 150+1x95+2x16	48	1938
3 x 150+1x95+2x25	48	1996
3 x 185+1x95+1x16	52	2215
3 x 185+1x95+1x25	52	2244
3 x 185+1x95+2x16	52	2285
3 x 185+1x95+2x25	52	2343
3 x 240+1x95+1x16	56	2720
3 x 240+1x95+1x25	56	2749
3 x 240+1x95+2x16	56	2789
3 x 240+1x95+2x25	56	2847

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИП-3/

Провода самонесущие защищённые с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена
ТУ 16-705.500-2006

Марка: СИП-3

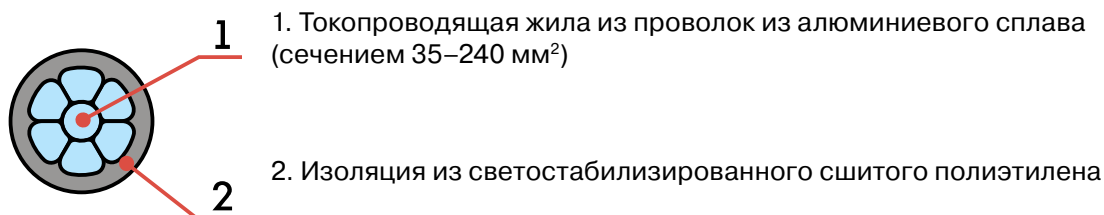


Область применения

Для применения в воздушных линиях электропередачи на переменное напряжение 20кВ(для сетей на напряжение 10, 15 и 20 кВ) номинальной частотой 50 Гц. Провод по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствует стандарту ГОСТ 31946-2012. Вид климатического исполнения провода В, категории размещения 1, 2 и 3 по ГОСТ 15150-69.

Основные технические и эксплуатационные характеристики

Номинальное напряжение	20 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля	от -60°C до +50°C
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева	-20°C
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	90°C
Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме (или режиме перегрузки)	130°C
Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании	250°C
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке	10 Dн
Срок службы, не менее	40 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля	3 года



Марка	Конструкция	Условия эксплуатации
СИП-3	Жила – уплотненная из алюминиевого сплава; Изоляция – сшитый светостабилизированный полиэтилен	Для воздушных линий электропередач в районах с умеренным, холодным и тропическим климатом, в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69, в т. ч. на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИП-3/

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

Провод одножильный с жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из сшитого полиэтилена (СИП-3-20)

1 x 35	11.5	164
1 x 50	12.7	208

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

1 x 70	14.3	277
1 x 95	16	360.3
1 x 120	17.4	438
1 x 150	18.8	523

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИП-4, СИПн-4/

Провода самонесущие изолированные без несущего элемента марки СИП-4, СИПн-4
ТУ 3553-015-05755714-2002
Марки: СИП-4, СИПн-4

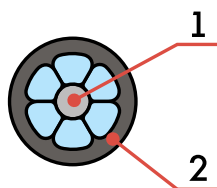
Область применения

Для применения в воздушных силовых линиях и осветительных сетях на переменное напряжение до 0,6/1 кВ номинальной частотой 50 Гц. Вид климатического исполнения проводов УХЛ, категория размещения 1, 2 и 3 по ГОСТ 15150-69. Провода соответствуют стандарту ГОСТ 31946-2012.



Основные технические и эксплуатационные характеристики

Номинальное напряжение	0.6/1 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля	от -50°C до +50°C
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева	-20°C
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	90°C (для СИПн – 70°C)
Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме (или режиме перегрузки)	130°C (для СИПн – 80°C)
Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании	250°C (для СИПн – 135°C)
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке	7,5 диам. кабеля
Срок службы, не менее	30
Гарантийный срок эксплуатации кабеля	3 года



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

Особенности конструкции:

Все токопроводящие жилы (фазные и нулевая) выполнены из алюминия и имеют равное сечение, число жил в кабеле 2, 3, 4. Кабели могут быть изготовлены с одной или двумя дополнительными жилами освещения.

Марка	Конструкция	Условия эксплуатации
СИПн-4	Изоляция – светостабилизированная полимерная композиция, не распространяющая горение.	Для воздушных линий электропередач и ответвлений к вводам в жилые дома, хозяйственные постройки в районах с умеренным и холодным климатом, в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69.
СИП-4	Изоляция – сшитый светостабилизированный полиэтилен.	

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИП-4, СИПн-4/

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

Провода с изоляцией из светостабилизированной полимерной композиции, не распространяющей горение (СИПн-4)
Код ОКП: 355332

без жилы освещения		
2 x 16	15	138
2 x 25	19	202
2 x 35	20	265
2 x 50	23	365
2 x 70	27	507
2 x 70	27	507
2 x 95	31	665
2 x 120	34	835
3 x 16	16	207
3 x 25	20	303
3 x 35	22	398
3 x 50	25	547
3 x 70	29	760
3 x 70	29	760
3 x 95	33	998
3 x 95	33	998
3 x 120	36	1252
3 x 120	36	1252
4 x 16	18	276
4 x 25	23	404
4 x 35	24	530
4 x 50	29	730
4 x 70	32	1014
4 x 95	39	1331
4 x 120	41	1670
с жилами освещения		
2 x 25+1x16	19	271
2 x 25+2x16	20.6	340
2 x 35+1x16	20	334
2 x 35+1x25	20	366
2 x 35+2x16	21.4	403
2 x 35+2x25	25	467
2 x 50+1x16	23	434
2 x 50+1x25	28	466
2 x 50+2x16	23.6	503
2 x 50+2x25	26	567
2 x 70+1x16	27	576
2 x 70+1x25	27.2	608
2 x 70+2x16	27.2	645
2 x 70+2x25	26.2	709
2 x 95+1x16	31	735
2 x 95+1x25	31	766

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

2 x 95+2x16	31	804
2 x 95+2x25	31	867
2 x 120+1x16	34	904
2 x 120+1x25	34	936
2 x 120+2x16	34	973
2 x 120+2x25	34	1037
3 x 25+1x16	22.3	372
3 x 25+2x16	26.4	441
3 x 35+1x16	22.4	467
3 x 35+1x25	26	499
3 x 35+2x16	26.4	536
3 x 35+2x25	28	600
3 x 50+1x16	26.4	616
3 x 50+1x25	29	648
3 x 50+2x16	30.2	685
3 x 50+2x25	31.4	749
3 x 70+1x16	30	829
3 x 70+1x25	31.1	861
3 x 70+2x16	33.4	898
3 x 70+2x25	35	962
3 x 95+1x16	35	1067
3 x 95+1x25	35	1099
3 x 95+2x16	39	1136
3 x 95+2x25	40	1200
3 x 120+1x16	37	1321
3 x 120+1x25	36.8	1353
3 x 120+2x16	41	1390
3 x 120+2x25	43	1454
4 x 16+1x16	21.6	345
4 x 16+1x16	21.6	345
4 x 25+1x16	24.8	473
4 x 25+1x25	26.4	505
4 x 25+2x16	26.4	542
4 x 35+1x16	26.4	599
4 x 35+1x25	28	631
4 x 35+2x16	26.4	668
4 x 35+2x25	28	732
4 x 50+1x16	29.8	799
4 x 50+1x25	31.4	831
4 x 50+2x16	30.2	868
4 x 50+2x25	31.4	932
4 x 70+1x16	34	1083

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИП-4, СИПн-4/

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

4 x 70+1x25	35	1115
4 x 70+2x16	33.4	1152
4 x 70+2x25	35	1216
4 x 120+1x16	41.8	1739
4 x 120+1x25	42.2	1770
4 x 120+2x16	50.1	1808
4 x 120+2x25	43	1871
4 x 95+1x16	39.8	1400
4 x 95+1x25	40	1432
4 x 95+2x16	46	1469
4 x 95+2x25	40	1533

Провода с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена (СИП-4)
Код ОКП: 355332

без жилы освещения		
2 x 16	15	131
2 x 25	18	195
2 x 35	20	256
2 x 50	23	355
2 x 70	27	491
2 x 95	31	649
2 x 120	34	813
3 x 16	16	197
3 x 25	19	292
3 x 35	22	383
3 x 50	25	533
3 x 70	29	737
3 x 95	34	973
3 x 120	36	1219
4 x 16	18	262
4 x 16	18	262
4 x 25	23	389
4 x 25	23	389
4 x 35	24	511
4 x 35	24	511
4 x 50	29	711
4 x 50	29	711
4 x 70	32	983
4 x 95	38	1298
4 x 95	39	1309
4 x 120	41	1626
4 x 150	45	1978
5 x 16	21.6	328

с жилами освещения

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

2 x 25+1x16	19	260
2 x 25+2x16	20.6	326
2 x 35+1x16	19.2	321
2 x 35+1x25	20	353
2 x 35+1x25	20	353
2 x 35+2x16	21.4	387
2 x 35+2x25	25	450
2 x 50+1x16	23	421
2 x 50+1x25	28	453
2 x 50+1x25	0	0
2 x 50+2x16	22.6	487
2 x 50+2x25	26	550
2 x 70+1x16	27	557
2 x 70+1x25	26.2	589
2 x 70+1x25	0	0
2 x 70+2x16	26.2	623
2 x 70+2x25	26.2	686
2 x 95+1x16	31	714
2 x 95+1x25	31	746
2 x 95+2x16	31	780
2 x 95+2x25	31	843
2 x 120+1x16	34	878
2 x 120+1x25	33.5	910
2 x 120+2x16	34	944
2 x 120+2x25	33.4	1007
3 x 25+1x16	22.3	358
3 x 25+2x16	26.4	423
3 x 35+1x16	22.4	449
3 x 35+1x25	26	481
3 x 35+1x25	0	0
3 x 35+2x16	26.4	515
3 x 35+2x25	28	578
3 x 50+1x16	26.4	599
3 x 50+1x25	29	631
3 x 50+1x25	0	0
3 x 50+2x16	30.2	664
3 x 50+2x25	31.4	728
3 x 70+1x16	30	803
3 x 70+1x25	31.1	835
3 x 70+1x25	0	0
3 x 70+2x16	33.4	868
3 x 70+2x25	35	932
3 x 95+1x16	35	1039
3 x 95+1x25	35	1071
3 x 95+2x16	39	1104
3 x 95+2x25	40	1168

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИП-4, СИПн-4/

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3 x 120+1x16	36	1285
3 x 120+1x25	36.8	1317
3 x 120+2x16	41	1350
3 x 120+2x25	43	1414
4 x 25+1x16	24.8	455
4 x 25+2x16	27	520
4 x 35+1x16	26.4	577
4 x 35+1x25	28	609
4 x 35+1x25	0	0
4 x 35+2x16	29	642
4 x 35+2x25	29	706
4 x 50+1x16	29.8	777
4 x 50+1x25	31.4	808
4 x 50+1x25	31.4	808
4 x 50+2x16	31	842
4 x 50+2x25	31	906

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
4 x 70+1x16	34	1049
4 x 70+1x25	35	1080
4 x 70+1x25	35	1080
4 x 70+2x16	36	1114
4 x 70+2x25	36	1178
4 x 95+1x16	39	1363
4 x 95+1x25	40	1395
4 x 95+2x16	46	1429
4 x 95+2x25	42	1492
4 x 120+1x16	41	1691
4 x 120+1x25	42.2	1723
4 x 120+2x16	50.1	1757
4 x 120+2x25	44	1820

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИПсн-4, СИПгсн-4/

Провода самонесущие без несущего элемента с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, не распространяющего горение.

ТУ 3553-033-05755714-2007

Марки: СИПсн-4, СИПгсн-4

Область применения

Для применения в воздушных силовых линиях и осветительных сетях на переменное напряжение до 0,6/1 кВ номинальной частотой 50 Гц. Вид климатического исполнения проводов В, категория размещения 1, 2 и 3 по ГОСТ 15150-69. Провод по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствует проводу марки AsXSn, выпускаемого в ряде европейских стран. Провод защищён патентом на полезную модель федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам №26864 от 08.05.2002.

Условия эксплуатации

Для воздушных магистральных линий электропередачи в районах и ответвлений к вводам в жилые дома, хозяйственные постройки и инженерные сооружения, в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69. Провод не должен распространять горение при одиночной прокладке.

Основные технические и эксплуатационные характеристики

Номинальное напряжение	0,6/1 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля	от -60°C до +50°C
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева	-20°C
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	90°C
Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме (или режиме перегрузки)	130°C (до 8 часов в сутки)
Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании	250°C (до 5 сек.)
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке	10 Dн
Срок службы, не менее	40 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля	3 года

Марка	Конструкция
СИПсн-4	Жилы – основные и вспомогательные (жилы для цепей освещения) -алюминиевые, уплотнённые, 2 класса Количество основных жил от 1 до 4, сечение ТПЖ – от 16 до 120 мм ² Количество вспомогательных жил: 1 или 2, сечение 16, 25 и ли 35 мм ² Изоляция – светостабилизированный сшитый полиэтилен, не распространяющий горение Допускается по требованию заказчика введение 1, 2 или 3 вспомогательных жил для цепей контроля. ТПЖ контрольных проводников должны быть медными ОЖ сечением 1,5; 2, или 4 мм ²
СИПгсн-4	то же , но с водоблокирующим элементом в токопроводящей жиле

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИПсн-4, СИПгсн-4/

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

Провода самонесущие без несущего элемента с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, не распространяющего горение (СИПсн-4)

1 x 25	8.5	102
1 x 35	9.5	133
1 x 50	11.2	183
1 x 70	13	249
2 x 16	15	143
2 x 25	19	208
2 x 35	20	272
4 x 16	18	285
4 x 25	23	416
4 x 35	24	543
4 x 35+1x16	22.9	607
4 x 35+1x25	22.9	638
4 x 35+1x35	22.9	668
4 x 50	29	746
4 x 50+1x16	27	826
4 x 50+1x25	27	857
4 x 50+1x35	27	887
4 x 50+2x16	30.2	900
4 x 50+2x25	30.2	960
4 x 50+2x35	30.2	1020
4 x 70	32	1014

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

4 x 70+1x16	31.3	1082
4 x 70+1x25	31.3	1113
4 x 70+1x35	31.3	1142
4 x 70+2x16	35	1155
4 x 70+2x25	35	1217
4 x 70+2x35	35.0	1276
4 x 95	39	1350
4 x 95+1x16	36.6	1400
4 x 95+1x25	36.6	1431
4 x 95+1x35	36.6	1461
4 x 95+2x16	41	1473
4 x 95+2x25	41	1535
4 x 95+2x35	41	1595
4 x 120	41	1667
4 x 120+1x16	39.5	1713
4 x 120+1x25	39.5	1744
4 x 120+1x35	39.5	1774
4 x 120+2x16	44.3	1786
4 x 120+2x25	44.3	1848
4 x 120+2x35	44.3	1907

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /СИП-7/

Провода с защитной изоляцией для воздушных линий электропередачи на напряжение 110 кВ
ТУ 3555-047-05755714-2009
Марка: СИП-7

Область применения и условия эксплуатации

Разработка провода с защитной изоляцией для воздушных линий электропередачи на напряжение 110 кВ была вызвана необходимостью поиска альтернативного решения в случаях, когда прокладка кабельной линии либо невозможна, либо экономически нецелесообразна, а прокладка воздушной линии, выполненной голыми проводами, экологически недопустима. Защищенные провода на 110 кВ могут быть востребованы при проектировании линий вблизи или через населенные местности, через парковые зоны и т.д.

Вид климатического исполнения провода В, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Пример записи условного обозначения провода с защитной изоляцией для воздушных линий марки СИП-7 с жилой номинальным сечением 150 мм², на напряжение 110 кВ при заказе и документации другого изделия:

«Провод СИП-7 1х150-110 ТУ 3555-047-05755714-2009».

Основные технические и эксплуатационные характеристики

Номинальное напряжение	110 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля	От -60°C до +50°C
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева	-20°C
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	90°C
Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме (или режиме перегрузки)	130°C
Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании	250°C
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке	10 Dн
Срок службы, не менее	30 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля	3 года

Конструктивные особенности и преимущественные области применения

Марка провода или кабеля	Конструктивные особенности	Преимущественные области применения
СИП-7	Провод одножильный с токопроводящей жилой из проволок алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из трех слоев: экрана по жиле из электропроводящего полиэтилена, слоя изоляции из сшитого полиэтилена и слоя атмосферостойкого трекингоустойчивого полиэтилена	Для воздушных линий электропередачи в районах с умеренным, холодным и тропическим климатом, в атмосфере воздуха типов III и IV по ГОСТ 15150-69

Номинальное сечение	Номинальный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
---------------------	---------------------------------	----------------------------------

Номинальное сечение	Номинальный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
---------------------	---------------------------------	----------------------------------

Провода с защитной изоляцией для воздушных линий электропередачи на напряжение 110 кВ марки (СИП-7)

70	25,8	630
95	27,4	740
120	28,8	840

150	30,2	955
185	31,8	1085
240	34,1	1290
300	36,2	1500

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /ПЗВ И ПЗВГ/

**Провода с защитной изоляцией для воздушных
линий электропередачи на напряжение 35 кВ
ТУ 16.К10-017-2003
Марки: ПЗВ, ПЗВГ**

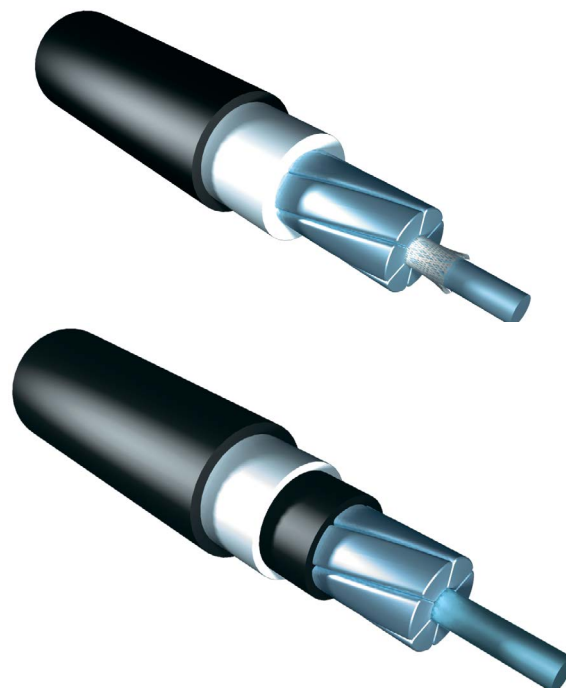
Область применения

ПЗВ – для воздушных магистральных линий электропередачи, ПЗВГ – для воздушных линий электропередачи проходящих по населённым пунктам, а также на участках ВЛ вблизи подстанций. Вид климатического исполнения проводов – В, категория размещения 1,2,3 по ГОСТ 15150-69.

Условия эксплуатации

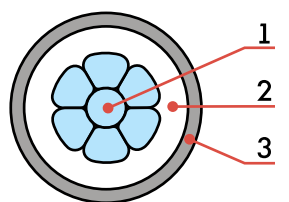
Для воздушных линий электропередачи в районах с умеренным, холодным и тропическим климатом, в атмосфере воздуха типов III и IV по ГОСТ 15150-69.

Основные технические и эксплуатационные характеристики



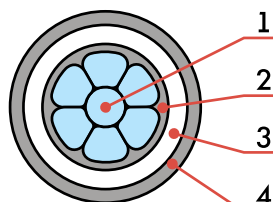
Номинальное напряжение	35 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля	от -60°C до +50°C
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева	-20°C
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил	90°C
Максимальная температура нагрева жил при коротком замыкании	250°C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

ПЗВ



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

ПЗВГ



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

ПРОВОДА ИЗОЛИРОВАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП /ПЗВ И ПЗВГ/

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

НОМЕНКЛАТУРА ТУ 16.К10-017-2003

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

Провод одножильный с токопроводящей жилой из проволок из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из двух слоёв: изоляционного сшитого полиэтилена и атмосферостойкого сшитого полиэтилена (ПЗВ-35)
Код ОКП: 355522

1 x 35	13.3	196
1 x 50	14.5	244
1 x 70	16.1	317
1 x 95	17.8	405
1 x 120	19.2	487
1 x 150	20.6	576

Число жил x сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля (геометрические размеры), мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
--------------------------------------	--	-------------------------------

Провод одножильный с токопроводящей жилой из проволок из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из трёх слоёв полиэтилена: электропроводящего сшитого полиэтилена, изоляционного сшитого полиэтилена и атмосферостойкого трекингостойкого полиэтилена (ПЗВГ-35)
Код ОКП: 355522

1 x 35	14.7	238
1 x 50	15.9	291
1 x 70	17.5	369
1 x 95	19.2	464
1 x 120	20.6	551
1 x 150	22	644