



Компания
«Спецтехкомплект»

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Том 1

Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 1кВ и выше

Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 1кВ

Провода неизолированные для воздушных линий электропередач

Провода самонесущие изолированные для воздушных линий электропередач (СИП)

Провода силовые для электрических установок



ООО "Спецтехкомплект" осуществляет реализацию кабельно-проводниковой продукции более чем по 20 номенклатурным группам:

- Провода и кабели бортовые (в т.ч. с изоляцией из радиационносшитого (облученного) полиэтилена);
- Провода и кабели монтажные;
- Кабели радиочастотные (коаксиальные);
- Провода автотракторные (в т.ч. для систем ABS);
- Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 1кВ и выше (в т.ч. с изоляцией из сшитого полиэтилена);
- Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 1кВ;
- Провода обмоточные с эмалевой изоляцией (в т.ч. высокочастотные);
- Провода самонесущие изолированные для воздушных линий электропередач (СИП);
- Провода силовые для электрических установок;
- Провода и кабели нагревательные;
- Кабели сигнально-блокировочные (в т.ч. для пожарной сигнализации);
- Провода для выводов обмоток электромашин;
- Провода и шнуры осветительные;
- Кабели управления;
- Провода неизолированные гибкие;
- Кабели контрольные;
- Кабели и провода для геофизических работ;
- Провода обмоточные для водопогружных насосов;
- Кабели судовые;
- Провода неизолированные для воздушных линий электропередач;
- Прочие кабельные изделия (в т.ч. кабели для охранных систем и систем видеонаблюдения, проволока никелированная).

Предлагаемая продукция применяется в энергетической, автомобильной, авиационной, ракетно-космической, строительной, электротехнической и других отраслях.

СОДЕРЖАНИЕ

Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 1 кВ	4
ВВГ, АВВГ	5
ВВГз, АВВГз	7
ВВГ-П, АВВГ-П	8
ВБбШв, АВБбШв	9
ПвВГ, АПвВГ	10
ПвБбШв, АПвБбШв	11
ПвБбШп, АПвБбШп	12
ВВГнг, АВВГнг	13
ВВГнг-LS, АВВГнг-LS	14
ВБбШвнг, АВБбШвнг	15
ВБбШвнг-LS, АВБбШвнг-LS	16
ПвПГнг-НФ, ППГнг-НФ	17
Справочная информация	18
Провода неизолированные для ЛЭП	20
А, АС	21
Провода самонесущие изолированные для ЛЭП	23
СИП-1, СИП-2, СИП-4	24
Провода силовые для электрических установок	26
АПВ, ПВ1, ПВ2, ПВ3	27
Провода и шнуры осветительные	28
ППВТ-П (новинка)	29
ШВП-2, ШВП, ШВЛ, ШВВП, ШВВТ	30
ППВ	31
ПВС, ПВСн	32
Справочная информация	33



**Кабели силовые для стационарной прокладки
на напряжение до 1 кВ включительно**

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 0,66; 1 кВ с изоляцией и в оболочке из ПВХ-пластиката

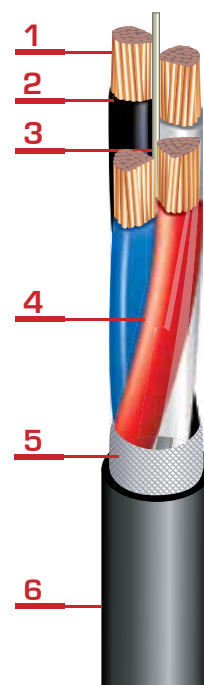
	ВВГ		АВВГ	
	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ
Нормативная документация	ГОСТ 16442-80	ГОСТ 16442-80 (до 4 жил) ТУ 16.К71.322-2002 (5-жильные)	ГОСТ 16442-80	ГОСТ 16442-80 (до 4 жил) ТУ 16.К71.322-2002 (5-жильные)
Код ОКП	35 2122	35 3371	35 2222	35 3771
Наименование	Кабель силовой с медной жилой, с изоляцией и в оболочке из ПВХ-пластиката		Кабель силовой с алюминиевой жилой, с изоляцией и в оболочке из ПВХ-пластиката	
Область применения	□ Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1 кВ частоты 50 Гц. □ Для прокладки в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для прокладки на открытом воздухе. □ Кабели не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях). □ Кабели марок ВВГ, АВВГ не распространяют горение при одиночной прокладке.			

К обозначению марок в тропическом исполнении через дефис добавляют букву Т, кабелей с однопроволочными жилами - буквы «ож» в скобках, кабелей в плоском исполнении - через дефис букву П.

Технические характеристики:

Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °С	98%
Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69	
Диапазон температур эксплуатации	от -50 °С до +50 °С
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15 °С
Минимальный радиус изгиба при прокладке:	
кабелей одножильных	10 наружных диаметров
кабелей многожильных	7,5 наружных диаметров
Номинальная частота	50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц:	
на напряжение 0,66 кВ	3 кВ
на напряжение 1 кВ	3,5 кВ
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации	+70 °С
Максимально допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании	+160 °С
Строительная длина кабелей для сечений основных жил, не менее:	
1,5-16 мм ²	450 м
25-70 мм ²	300 м
95-240 мм ²	200 м
Срок службы	30 лет

Также см. справочную информацию на стр. 19



ВВГ

Конструкция

- 1 Токопроводящая жила** – медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 и 2 класса по ГОСТ22483
- 2 Изоляция** из ПВХ-пластиката (цветовая маркировка жилы)
- 3 Кордель** из ПВХ-пластиката
- 4 Скрученные изолированные жилы** – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
- 5 Обмотка** лентами или заполнение ПВХ-пластикатом
- 6 Оболочка** из ПВХ-пластиката

Конструктивные параметры

Число и номинальное сечение жил, мм ²	ВВГ				АВВГ			
	Расчетный наружный диаметр, мм		Расчетная масса кг/км		Расчетный наружный диаметр, мм		Расчетная масса кг/км	
	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ
Токопроводящая жила круглой формы								
1x1,5 (ож.)	4,98	5,38	38,423	42,884	-	-	-	-
1x2,5 (ож.)	5,38	5,78	50,385	55,182	-	-	-	-
1x4,0 (ож.)	6,64	6,64	77,903	77,603	-	-	-	-
2x1,5 (ож.)	7,56	8,36	70,60	79,54	-	-	-	-
2x2,5 (ож.)	8,36	9,76	94,607	116,90	8,36	9,76	63,672	85,930
2x4,0 (ож.)	10,28	11,48	146,18	164,12	10,28	11,48	97,185	115,125
2x6,0 (ож.)	11,3	12,5	191,0	210,0	11,3	12,5	118,0	137,0
2x10 (ож.)	13,7	14,1	293,0	300,0	13,6	14,1	167,0	176,0
3x1,5 (ож.)	7,95	9,41	91,01	114,83	-	-	-	-
3x2,5 (ож.)	9,41	10,27	137,46	151,16	9,41	10,27	90,995	104,728
3x4,0 (ож.)	10,83	12,12	193,72	217,26	10,83	12,12	120,195	143,723
3x6 (ож.)	11,9	13,2	257,0	282,0	11,9	13,2	148,0	171,0
3x10 (ож.)	14,5	14,9	403,0	413,0	14,4	14,9	215,0	227,0
4x1,5 (ож.)	9,22	10,18	124,97	140,713	-	-	-	-
4x2,5 (ож.)	10,18	11,15	170,89	188,04	10,18	11,15	108,931	126,078
4x4,0 (ож.)	11,77	13,22	244,07	273,62	11,77	13,22	145,932	175,482
4x6 (ож.)	13,0	14,4	326,0	358,0	13,0	14,5	181,0	219,0
4x10 (ож.)	15,9	16,4	518,0	530,0	15,8	16,3	267,0	279,0
5x1,5 (ож.)	9,97	11,05	152,11	172,23	-	-	-	-
5x2,5 (ож.)	11,05	12,13	210,00	231,96	11,05	12,13	132,447	154,421
5x4,0 (ож.)	12,83	14,45	302,52	340,75	12,83	14,45	179,704	217,958
5x6 (ож.)	14,2	15,8	414,0	453,0	14,2	15,9	232,0	269,0
5x10 (ож.)	17,5	18,0	656,0	671,0	17,3	17,9	342,0	357,0
6x1,5 (ож.)	10,74	11,94	206,95	240,68	-	-	-	-
6x2,5 (ож.)	11,94	13,14	286,03	323,48	11,64	-	192,904	-
6x4,0 (ож.)	13,92	15,72	416,13	482,84	13,92	-	268,648	-
4x16 (ож. для АВВГ)	-	19,70	-	814,57	-	19,00	-	395,83
4x25	-	24,00	-	1240,90	-	24,00	-	629,05
5x16 (ож. для АВВГ)	-	22,50	-	1132,84	-	21,70	-	614,00
5x25	-	27,20	-	1717,31	-	27,20	-	952,11
5x35	-	30,50	-	2245,88	-	29,90	-	1159,67
5x50	-	-	-	-	-	34,60	-	1606,41
Токопроводящая жила секторной формы								
4x35	-	23,40	-	1 623,34	-	23,30	-	749,62
4x50	-	27,30	-	2 231,03	-	27,30	-	1006,16
4x70	-	30,80	-	3 075,02	-	30,20	-	1 306,53
4x95	-	34,70	-	4 104,06	-	35,00	-	1 731,22
4x120	-	37,50	-	5 058,98	-	37,40	-	2072,19
4x150	-	40,40	-	6 094,47	-	40,50	-	2456,13
4x185	-	45,10	-	7 623,51	-	45,6	-	3056,19
4x240	-	50,90	-	9 921,93	-	50,4	-	3870,99
5x50	-	31,10	-	2747,57	-	-	-	-
5x70	-	35,50	-	3863,29	-	35,00	-	1650,76
5x95	-	39,80	-	5 158,37	-	39,80	-	2142,20
5x120	-	42,90	-	6360,85	-	42,50	-	2565,28
5x150	-	46,40	-	7642,85	-	46,50	-	3087,71
5x185	-	51,10	-	9495,78	-	51,70	-	3786,79
5x240	-	58,10	-	12417,33	-	57,60	-	4853,57

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 0,66; 1 кВ

с изоляцией и в оболочке из ПВХ-пластиката с заполнением

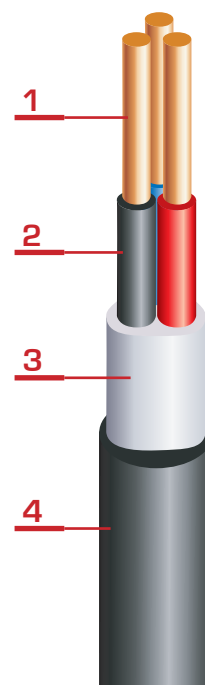
	ВВГз		АВВГз	
	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ
Нормативная документация	ГОСТ 16442-80			
Код ОКП	35 2122	35 3371	35 2222	35 3771
Наименование	Кабель силовой с медной жилой, с изоляцией и в оболочке из ПВХ-пластиката с заполнением		Кабель силовой с алюминиевой жилой, с изоляцией и в оболочке из ПВХ-пластиката, с заполнением	
Область применения	Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1 кВ частоты 50 Гц. Для прокладки в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для прокладки на открытом воздухе. Для электроснабжения электроустановок, требующих уплотнения кабелей при вводе в электрооборудование. Кабели марок ВВГз, АВВГз не распространяют горение при одиночной-прокладке.			

Технические характеристики:

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	98%
Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69	
Диапазон температур эксплуатации	от -50°C до +50°C
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15°C
Номинальная частота	50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц:	
на напряжение 0,66 кВ	3 кВ
на напряжение 1 кВ	3,5 кВ
Строительная длина кабелей не менее	450 м
При поставке в бухтах строительная длина кабелей согласовывается между изготовителем и потребителем	
Срок службы	30 лет

Конструктивные параметры

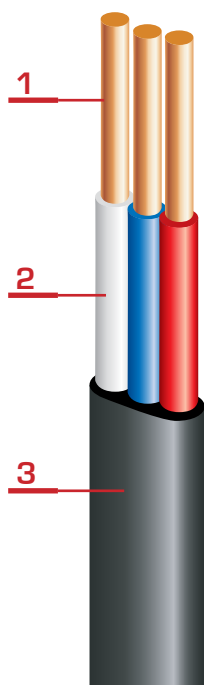
Число и сечение жил, мм²	ВВГз				АВВГз			
	Расчетный наружный диаметр, мм		Расчетная масса 1 км кабеля, кг		Расчетный наружный диаметр, мм		Расчетная масса 1 км кабеля, кг	
	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ	0,66 кВ	1 кВ
Токопроводящая жила круглой формы								
2x1,5	7,56	8,36	85,38	99,27	-	-	-	-
2x2,5	8,36	9,76	114,33	142,28	8,36	9,76	83,397	111,305
2x4,0	10,28	11,48	175,61	204,05	10,28	11,48	126,613	155,055
3x1,5	7,95	9,41	102,63	130,33	-	-	-	-
3x2,5	9,41	10,27	152,96	171,10	9,41	10,27	106,494	124,667
3x4,0	10,83	12,12	216,85	248,64	10,83	12,12	143,32	175,100
4x1,5	9,22	10,18	136,263	155,78	-	-	-	-
4x2,5	10,18	11,15	185,96	207,43	10,18	11,15	124,001	145,464
4x4,0	11,77	13,22	266,55	304,12	11,77	13,22	168,415	205,988



ВВГз

Конструкция

- 1 Токопроводящая жила** – медная или алюминиевая, однопроволочная, круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483
- 2 Изоляция** из ПВХ-пластиката (цветовая маркировка жилы)
- 3 Заполнение** из ПВХ-пластиката
- 4 Оболочка** из ПВХ-пластиката



ВВГ-П

Конструкция

- 1 Токосоводящая жила** – медная или алюминиевая, одножильная, круглой формы, 1 класса по ГОСТ 22483
- 2 Изоляция** из ПВХ-пластиката (цветовая маркировка жилы); изолированные жилы уложены в одной плоскости
- 3 Оболочка** из ПВХ-пластиката

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ с изоляцией и в оболочке из ПВХ-пластиката

	ВВГ-П	АВВГ-П
	0,66 кВ	0,66 кВ
Нормативная документация	ГОСТ 16442-80 (для 2, 3-х жильных кабелей) ТУ 16.К05-005-97 (для 4-х жильных кабелей)	
Код ОКП	35 2122	35 2222
Наименование	Кабель силовой с медной жилой, с изоляцией и в оболочке из ПВХ-пластиката в плоском исполнении	Кабель силовой с алюминиевой жилой, с изоляцией и в оболочке из ПВХ-пластиката в плоском исполнении
Область применения	□ Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ частоты 50 Гц. □ Для прокладки в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для прокладки на открытом воздухе. □ Кабели марок ВВГ-П, АВВГ-П не распространяют горение при одиночной прокладке.	

Технические характеристики:

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	98%
Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69	
Диапазон температур эксплуатации	от -50°C до +50°C
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15°C
Номинальная частота	50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц:	
на напряжение 0,66 кВ	3 кВ
на напряжение 1 кВ	3,5 кВ
Строительная длина кабелей для сечений основных жил не менее	450 м
При поставках в бухтах строительная длина кабелей согласовывается между потребителем и изготовителем	
Электрическое сопротивление 1 км изоляции при 20°C, МОм, для кабелей сечением жилы, не менее:	
1,5 мм²	12 МОм
2,5-4,0 мм²	10 МОм
Срок службы	30 лет

Конструктивные параметры

Число и номинальное сечение жил, мм²	ВВГ-П		АВВГ-П	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
2x1,5	5,0x7,6	65,451	-	-
2x2,5	5,38x8,36	88,602	5,38x8,36	59,19
2x4,0	6,04x9,68	125,46	6,04x9,68	81,53
3x1,5	5,0x10,2	92,479	-	-
3x2,5	5,38x11,4	126,818	5,38x11,34	79,50
3x4,0	6,04x13,32	181,466	6,04x13,32	112,93
4x2,5	5,38x14,32	169,09	5,38x14,32	107,51

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 1 кВ бронированные, с изоляцией и наружным покровом из ПВХ-пластиката

	ВБбШв		АВБбШв	
	4 жилы	5 жил	4 жилы	5 жил
Нормативная документация	ГОСТ 16442-80	ТУ 16.К71.322-2002	ГОСТ 16442-80	ТУ 16.К71.322-2002
Код ОКП	35 3371		35 3771	
Наименование	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из ПВХ-пластиката, с защитным покровом типа БбШв, со шлангом из ПВХ-пластиката		Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ-пластиката, с защитным покровом типа БбШв, со шлангом из ПВХ-пластиката	
Область применения	□ Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1 кВ частоты 50 Гц. □ Для прокладки в земле (траншеях), помещениях, туннелях, каналах, шахтах (кроме прокладки в блоках), а также на открытом воздухе, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, но при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации. □ Кабели марок ВБбШв, АВБбШв не распространяют горение при одиночной прокладке.			

Технические характеристики:

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже

-15°C

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

Диапазон температур эксплуатации

от -50°C до +50°C

Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке

7,5 наружных диаметров

Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц

3,5 кВ

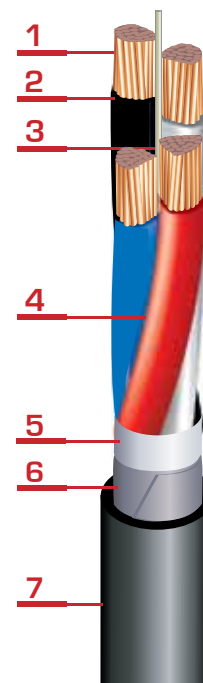
Срок службы

30 лет

Также см. справочную информацию на стр. 19

Конструктивные параметры

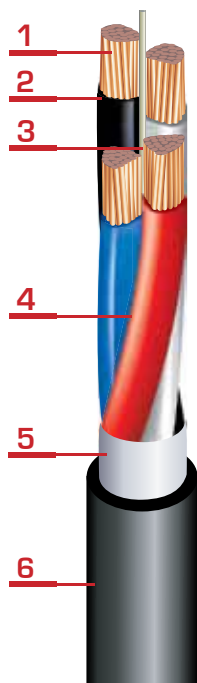
Число и номинальное сечение жил, мм²	ВБбШв		АВБбШв	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
Токопроводящая жила круглой формы				
4x16	23,30	1207,52	22,50	771,78
4x25	27,60	1739,32	27,60	1127,47
Токопроводящая жила секторной формы				
4x35	27,40	2025,75	27,20	1150,26
4x50	30,90	2669,05	30,80	1442,97
4x70	34,30	3567,48	33,80	1791,18
4x95	38,30	4658,46	38,50	2288,26
4x120	41,10	5658,42	40,90	2669,10
4x150	44,00	6735,75	44,00	3098,27
4x185	48,60	8335,93	49,10	3775,55
4x240	54,40	10729,71	54,00	4671,44
Токопроводящая жила круглой формы				
5x16	25,60	1455,73	24,40	896,69
5x25	30,00	2077,65	30,00	1312,46
5x35	-	-	32,70	1555,64
5x50	-	-	37,40	2063,33
Токопроводящая жила секторной формы				
5x35	33,20	2649,68	-	-
5x50	33,90	3225,65	-	-
5x70	38,30	4407,73	37,70	2186,48
5x95	42,60	5772,25	42,60	2755,49
5x120	45,70	7025,59	45,20	3223,25
5x150	49,20	8369,34	49,20	3815,04
5x185	53,90	10297,17	54,50	4596,70
5x240	60,90	13326,08	60,30	5754,11



ВБбШв

Конструкция

- 1 Токопроводящая жила** – медная или алюминиевая, многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 и 2 класса по ГОСТ22483
- 2 Изоляция** из ПВХ-пластиката (цветовая маркировка жилы)
- 3 Кордель** из ПВХ-пластиката
- 4 Скрученные изолированные жилы** – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
- 5 Поясная изоляция** из ПВХ-пластиката
- 6 Броня** из двух стальных оцинкованных лент
- 7 Защитный шланг** из ПВХ-пластиката



ПвВГ

Конструкция

- 1** Токопроводящая жила – медная или алюминиевая, многопроволочная, круглой или секторной формы, 2 класса по ГОСТ22483
- 2** Изоляция из силанольносшитого полиэтилена (цветовая маркировка жилы)
- 3** Кордель из ПВХ-пластиката
- 4** Скрученные изолированные жилы – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
- 5** Поясная изоляция из ПВХ-пластиката
- 6** Оболочка из ПВХ-пластиката

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 1 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из ПВХ-пластиката

	ПвВГ	АПвВГ
Нормативная документация	ТУ 16.К71-277-98	
Код ОКП	35 3381	35 3781
Наименование	Кабель с медными жилами, с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена в оболочке из ПВХ-пластиката	Кабель с алюминиевыми жилами, с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена в оболочке из ПВХ-пластиката
Область применения	□ Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1 кВ частоты 50 Гц в сетях с изолированной и заземленной нейтралью. □ Для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях, помещениях при отсутствии опасности механических повреждений. □ Кабели не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях).	

Технические характеристики:

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	98%
Вид климатического исполнения В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69	
Диапазон температур эксплуатации	от -50°C до +50°C
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15°C
Номинальная частота	50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц на напряжение 1 кВ	3,5 кВ
Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке	7,5 наружных диаметров
Также см. справочную информацию на стр. 19	

Конструктивные параметры

Число и номинальное сечение жил, мм²	ПвВГ		АПвВГ	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
Токопроводящая жила круглой формы				
4x16 (ож. для АПвВГ)	19,30	854,76	18,60	439,43
4x25	23,20	1284,33	23,20	672,48
Токопроводящая жила секторной формы				
4x35	23,00	1574,62	22,80	701,28
4x50	26,40	2142,77	26,30	917,64
4x70	30,30	2996,45	29,80	1230,03
4x95	33,40	3950,63	33,60	1575,86
4x120	37,10	4953,59	36,90	1967,51
4x150	40,50	5995,82	40,50	2356,89
4x185	45,60	7536,68	46,10	2966,86
4x240	50,90	9760,45	50,40	3711,84
Токопроводящая жила круглой формы				
5x16	21,10	1041,00	20,20	522,80
5x25	25,80	1595,56	25,80	830,36
5x35	-	-	28,50	1023,82
Токопроводящая жила секторной формы				
5x35	25,80	1972,19	-	-
5x50	29,00	2621,34	29,20	1118,78
5x70	33,60	3713,52	33,00	1504,43
5x95	37,70	4983,24	37,70	1966,00
5x120	41,40	6205,43	40,90	2412,26
5x150	45,40	7494,74	45,40	2938,88
5x185	50,70	9360,71	51,20	3648,20
5x240	57,10	12185,77	56,50	4625,22

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 1 кВ

бронированные, с изоляцией из сшитого полиэтилена, наружным покровом из ПВХ-пластиката

	ПвБбШв	АПвБбШв
Нормативная документация	ТУ 16.К71-277-98	
Код ОКП	35 3381	35 3781
Наименование	Кабель с медными жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированный, с защитным покровом типа БбШв, со шлангом из ПВХ-пластиката	Кабель с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированный, с защитным покровом типа БбШв, со шлангом из ПВХ-пластиката
Область применения	□ Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1 кВ частоты 50 Гц в сетях с изолированной и заземленной нейтралью. □ Для прокладки в земле (траншеях), за исключением пучинистых и просадочных грунтов, и для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях.	

Технические характеристики:

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	98%
Вид климатического исполнения В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69	
Диапазон температур эксплуатации	от -50°C до +50°C
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15°C
Номинальная частота	50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц на напряжение 1 кВ	3,5 кВ
Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке	7,5 наружных диаметров

Также см. справочную информацию на стр. 19

Конструктивные параметры

Число и номинальное сечение жил, мм²	ПвБбШв		АПвБбШв	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
Токопроводящая жила круглой формы				
4x16 (ож. для АПвБбШв)	22,90	1157,58	22,30	740,63
4x25	27,10	1670,38	27,30	1071,09
Токопроводящая жила секторной формы				
4x35	26,90	1957,44	26,80	1082,35
4x50	29,90	2550,46	29,90	1324,56
4x70	33,90	3463,21	33,30	1689,06
4x95	37,40	4498,88	37,60	2127,50
4x120	41,00	5559,31	40,90	2570,59
4x150	44,40	6655,77	44,50	3018,01
4x185	49,50	8276,47	50,00	3714,59
4x240	55,10	10611,41	54,60	4554,91
Токопроводящая жила круглой формы				
5x16 (ож. для АПвБбШв)	24,00	1331,72	22,80	780,08
5x25	28,30	1922,44	28,30	1157,24
5x35	-	-	31,00	1385,50
Токопроводящая жила секторной формы				
5x35	29,40	2370,37	-	-
5x50	32,60	3068,17	32,70	1567,86
5x70	37,50	4264,51	37,00	2046,21
5x95	41,60	5598,81	41,70	2581,73
5x120	45,30	6880,07	44,90	3079,78
5x150	49,30	8229,17	49,40	3674,21
5x185	54,80	10205,38	55,80	4553,40
5x240	61,20	13133,41	60,70	5563,99



ПвБбШв

Конструкция

- 1 Токопроводящая жила** – медная или алюминиевая, многопроволочная, круглой, секторной формы, 2 класса по ГОСТ22483
- 2 Изоляция** из сшитого полиэтилена (цветовая маркировка жилы)
- 3 Кордель** из ПВХ-пластиката
- 4 Скрученные изолированные жилы** – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
- 5 Поясная изоляция** из ПВХ-пластиката или невулканизированной резиновой смеси
- 6 Броня** из двух стальных оцинкованных лент
- 7 Защитный шланг** из ПВХ-пластиката



ПвББШп

Конструкция

- 1** **Токопроводящая жила** – медная или алюминиевая, многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 и 2 класса по ГОСТ22483
- 2** **Изоляция** из силанольносшитого полиэтилена (цветовая маркировка жилы)
- 3** **Кордель** из невулканизированной резиновой смеси
- 4** **Скрученные изолированные жилы** – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
- 5** **Поясная изоляция 2-х слойная:** внутренний слой – из невулканизированной резиновой смеси, наружный слой – из полиэтилена
- 6** **Броня** из двух стальных лент, наложенных так, чтобы верхняя лента перекрывала зазоры между витками нижней ленты
- 7** **Защитный шланг** из полиэтилена

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 1 кВ бронированные, с изоляцией из сшитого полиэтилена, наружным покровом из полиэтилена

	ПвББШп	АПвББШп
Нормативная документация	ТУ 16.К71-277-98	
Код ОКП	35 3381	35 3781
Наименование	Кабель с медными жилами, с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с защитным покровом типа ББШп, со шлангом из полиэтилена	Кабель с алюминиевыми жилами, с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с защитным покровом типа ББШп, со шлангом из полиэтилена
Область применения	□ Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1 кВ частоты 50 Гц в сетях с изолированной и заземленной нейтралью. □ Для прокладки в земле (траншеях), независимо от степени коррозионной активности грунтов и вод, за исключением пучинистых и просадочных грунтов, и для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях. □ Допускается прокладка кабелей марок ПвББШп и АПвББШп в кабельных сооружениях при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесение огнезащитных покрытий.	

Технические характеристики:

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	98%
Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69	
Диапазон температур эксплуатации	от -50°C до +50°C
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	- 20°C
Номинальная частота	50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц на напряжение 1 кВ	3,5 кВ
Срок службы	30 лет

Также см. справочную информацию на стр. 18

Конструктивные параметры

Число и номинальное сечение жил, мм²	ПвББШп		АПвББШп	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
Токопроводящая жила круглой формы				
4x16 (ож. для АПвББШп)	22,70	1007,23	21,90	589,23
4x25	26,70	1450,87	26,70	839,02
Токопроводящая жила секторной формы				
4x35	26,50	1831,38	26,40	956,86
4x50	29,50	2408,30	29,50	1182,68
4x70	33,50	3300,44	32,90	1529,02
4x95	37,20	4318,94	37,40	1946,43
4x120	40,80	5359,96	40,70	2372,12
4x150	44,20	6438,52	44,30	2800,37
4x185	49,50	8033,47	50,00	3468,92
4x240	55,70	10389,36	54,60	4285,01
Токопроводящая жила круглой формы				
5x16 (ож. для АПвББШп)	24,60	1277,06	23,80	750,02
5x25	28,90	1854,49	28,90	1089,30
5x35	-	-	31,60	1309,58
Токопроводящая жила секторной формы				
5x35	29,00	2231,33	-	-
5x50	32,20	2912,19	32,30	1411,09
5x70	37,30	4083,66	36,80	1868,43
5x95	41,40	5396,16	41,50	2379,03
5x120	45,70	6699,27	45,30	2900,95
5x150	49,30	7987,27	49,40	3432,01
5x185	54,80	9934,39	56,00	4278,76
5x240	61,40	12829,72	60,90	5263,20

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 1 кВ с изоляцией из ПВХ-пластиката в оболочке из ПВХ-композиции пониженной горючести

	ВВГнг	АВВГнг
Нормативная документация	ТУ 16.К05-034-2008	
Код ОКП	35 3371	35 3771
Наименование	Кабель силовой с медной жилой, с изоляцией из ПВХ-пластиката в оболочке из ПВХ-композиции пониженной горючести	Кабель силовой с алюминиевой жилой, с изоляцией из ПВХ-пластиката в оболочке из ПВХ-композиции пониженной горючести
Область применения	□ Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1 кВ частоты 50 Гц □ Для прокладки в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для прокладки на открытом воздухе. □ Кабели не рекомендуются для прокладки в земле (траншеях). □ Кабели марки ВВГнг, АВВГнг не распространяют горение при прокладке в пучках.	

Технические характеристики:

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

Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -15°C

Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке 7,5 наружных диаметров

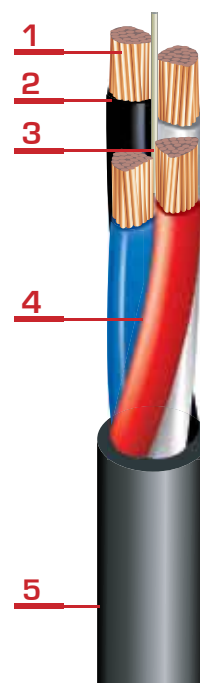
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц 3,5 кВ

Срок службы 30 лет

Также см. справочную информацию на стр. 19

Конструктивные параметры

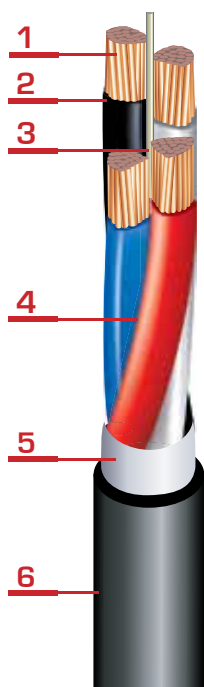
Число и номинальное сечение жил, мм²	ВВГнг		АВВГнг	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
Токопроводящая жила круглой формы				
4x16 (ож. для АВВГнг)	19,7	824,7	19,0	405,1
4x25	24,0	1254,8	24,0	642,9
Токопроводящая жила секторной формы				
4x35	23,4	1635,5	23,3	761,7
4x50	27,3	2247,0	27,3	1022,1
4x70	30,8	3093,1	30,2	1324,3
4x95	34,7	4126,7	35,0	1754,0
4x120	37,5	5083,5	37,4	2096,6
4x150	40,4	6121,0	40,5	2482,8
4x185	45,1	7656,0	45,6	3089,0
4x240	50,9	9958,8	50,4	3907,5
Токопроводящая жила круглой формы				
5x16 (ож. для АВВГнг)	21,7	1023,2	20,9	512,7
5x25	27,2	1568,2	26,4	798,1
5x35	30,5	2055,1	29,1	972,0
5x50	-	-	33,8	1359,1
Токопроводящая жила секторной формы				
5x50	30,3	2756,4	-	-
5x70	34,7	3875,9	34,2	1663,0
5x95	39,0	5173,6	39,0	2157,5
5x120	42,1	6378,1	41,7	2582,2
5x150	45,6	7664,2	45,7	3109,1
5x185	50,3	9520,4	50,9	3811,8
5x240	57,3	12449,5	56,8	4885,4



ВВГнг

Конструкция

- 1 Токопроводящая жила** – медная или алюминиевая, многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 и 2 класса по ГОСТ22483
- 2 Изоляция** из ПВХ-пластиката
- 3 Кордель** из ПВХ-пластиката
- 4 Скрученные изолированные жилы** – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
- 5 Оболочка** из ПВХ-композиции пониженной горючести



ВВГнг-LS

Конструкция

- 1** Токопроводящая жила – медная или алюминиевая, многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 и 2 класса по ГОСТ22438
- 2** Изоляция из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности (цветовая маркировка жилы)
- 3** Кордель из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности
- 4** Скрученные изолированные жилы – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
- 5** Внутренняя оболочка из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности
- 6** Наружная оболочка из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 1 кВ не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, с изоляцией и в оболочке из ПВХ-композиций пониженной пожароопасности

	ВВГнг-LS	АВВГнг-LS
Нормативная документация	ТУ 16.К71- 310 - 2001	
Код ОКП	35 3371	35 7771
Наименование	Кабель силовой с медной жилой, с изоляцией и в оболочке из ПВХ-композиций пониженной пожароопасности	Кабель силовой с алюминиевой жилой, с изоляцией и в оболочке из ПВХ-композиций пониженной пожароопасности
Область применения	□ Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1 кВ частоты 50Гц. □ Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для использования в системах атомных станций классов 3 и 4 по классификации ОПБ-88 (ПНАЭ Г-01-011-97). □ Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних электроустановок, в том числе для объектов использования атомной энергии в системах атомных станций классов 3 и 4 по классификации ОПБ-88 (ПНАЭ Г-01-011-97).	

Технические характеристики:

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

Диапазон температур эксплуатации от -50°С до +50°С

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°С до 98%

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже - 15°С

Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке 7,5 наружных диаметров

Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц 3,5 кВ

Срок службы 30 лет

Также см. справочную информацию на стр. 18

Конструктивные параметры

Число и номинальное сечение жил, мм²	ВВГнг-LS		АВВГнг-LS	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
Токопроводящая жила круглой формы				
4x16 (ож. для АВВГнг-LS)	20,30	995,83	19,60	572,67
4x25	24,60	1502,15	24,60	865,80
Токопроводящая жила секторной формы				
4x35	24,40	1756,91	24,30	882,56
4x50	27,90	2368,77	27,90	1143,18
4x70	31,40	3232,41	30,80	1461,29
4x95	35,30	4292,98	35,60	1920,65
4x120	38,10	5265,70	38,00	2278,01
4x150	41,00	6318,58	41,10	2680,38
4x185	45,70	7886,76	46,20	3321,68
4x240	51,50	10237,10	51,00	4183,19
Токопроводящая жила круглой формы				
5x16 (ож. для АВВГнг-LS)	22,29	1188,65	21,50	681,83
5x25	27,01	1799,67	27,00	1066,05
5x35	-	-	29,70	1294,25
Токопроводящая жила секторной формы				
5x35	27,20	2173,92	-	-
5x50	30,90	2901,84	31,10	1401,22
5x70	35,30	4046,69	34,80	1830,92
5x95	39,60	5375,13	39,60	2358,27
5x120	42,70	6598,93	42,30	2800,76
5x150	46,20	7907,34	46,30	3282,17
5x185	50,90	9799,95	51,50	4015,28
5x240	57,90	12792,92	57,40	5130,46

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 1 кВ

с изоляцией из ПВХ-пластиката бронированные, с наружным покровом из ПВХ-композиции пониженной горючести

	ВБбШвнг	АВБбШвнг
Нормативная документация	ТУ 16.К05-034-2008	
Код ОКП	35 3371 0500	35 3771 1900
Наименование	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из ПВХ-пластиката с защитным покровом типа БбШв, со шлангом из ПВХ-композиции пониженной горючести	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с изоляцией из ПВХ-пластиката с защитным покровом типа БбШв, со шлангом из ПВХ-композиции пониженной горючести
Область применения	□ Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1 кВ частоты 50 Гц. □ Для прокладки в земле (траншеях), помещениях, туннелях, каналах, шахтах (кроме прокладки в блоках), а также на открытом воздухе, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, но при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации. □ Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках.	

Технические характеристики:

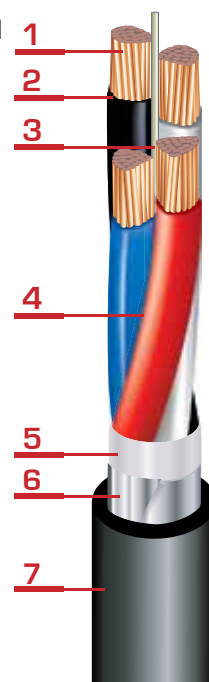
Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69

Диапазон температур эксплуатации	от -50°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	до 98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15°C
Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке	7,5 наружных диаметров
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц	3,5 кВ
Строительная длина кабелей для сечений основных жил, не менее	
16 мм ²	450 м
25 - 70 мм ²	300 м
95 - 240мм ²	200 м
Срок службы	30 лет

Также см. справочную информацию на стр. 19

Конструктивные параметры

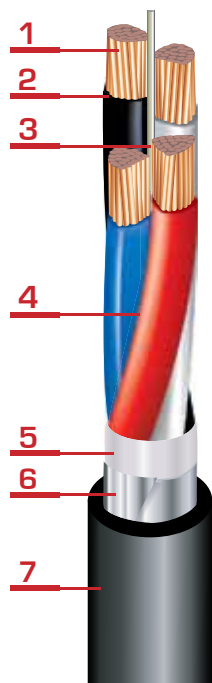
Число и номинальное сечение жил, мм ²	ВБбШвнг		АВБбШвнг	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
Токопроводящая жила круглой формы				
4x16 (ож. для АВБбШвнг)	23,30	1232,02	22,50	794,73
4x25	27,60	1772,33	27,60	1160,48
Токопроводящая жила секторной формы				
4x35	27,40	2050,38	27,20	1174,78
4x50	30,90	2697,47	30,80	1471,30
4x70	34,30	3599,49	33,80	1822,67
4x95	38,30	4696,86	38,50	2326,84
4x120	41,10	5699,96	40,90	2710,47
4x150	44,00	6780,21	44,00	3142,79
4x185	48,60	8388,35	49,10	3828,49
4x240	54,40	10789,18	54,00	4730,36
Токопроводящая жила круглой формы				
5x16 (ож. для АВБбШвнг)	25,60	1483,59	24,40	921,58
5x25	30,00	2112,87	30,00	1347,68
5x35	33,20	2690,84	32,70	1595,79
5x50	-	-	37,40	2114,33
Токопроводящая жила секторной формы				
5x50	33,90	3257,30	-	-
5x70	38,30	4446,13	37,70	2224,26
5x95	42,60	5815,55	42,60	2798,74
5x120	45,70	7072,46	45,20	3269,64
5x150	49,20	8423,61	49,20	3869,37
5x185	53,90	10356,99	54,50	4657,17
5x240	60,90	13397,71	60,30	5825,09



ВБбШвнг

Конструкция

- 1 Токопроводящая жила** – медная или алюминиевая, многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 и 2 класса по ГОСТ22483
- 2 Изоляция** из ПВХ-пластиката(цветовая маркировка жилы)
- 3 Кордель** из ПВХ-пластиката
- 4 Скрученные изолированные жилы** – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
- 5 Поясная изоляция** из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности
- 6 Броня** из двух стальных оцинкованных лент
- 7 Защитный шланг** из ПВХ-композиции пониженной горючести



ВБбШвнг-LS

Конструкция

- 1** **Токопроводящая жила** – медная или алюминиевая, многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 и 2 класса по ГОСТ22483
- 2** **Изоляция** из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности (цветная маркировка жилы)
- 3** **Кордель** из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности
- 4** **Скрученные изолированные жилы** – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
- 5** **Поясная изоляция** из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности
- 6** **Броня** из двух стальных оцинкованных лент
- 7** **Защитный шланг** из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 1 кВ бронированные, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, с изоляцией и в оболочке из ПВХ-композиций пониженной пожароопасности

	ВБбШвнг-LS	АВБбШвнг-LS
Нормативная документация	ТУ 16. К71-310-2001	
Код ОКП	35 3371	35 3771
Наименование	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности, с защитным покровом типа БбШв, со шлангом из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, ПВХ-композиции пониженной пожароопасности, с защитным покровом типа БбШв, со шлангом из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности
Область применения	□ Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением предназначены для передачи электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1 кВ частоты 50 Гц. □ Для общепромышленного применения и атомных станций при поставках на внутренний рынок и на экспорт. □ Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних электроустановок, в том числе для объектов использования атомной энергии в системах атомных станций классов 3 и 4 по классификации ОПБ-88 (ПНАЗ Г-01-011-97).	

Технические характеристики:

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

Диапазон температур эксплуатации	- от -50°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15°C
Номинальная частота	50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц на напряжение 1 кВ	3,5 кВ
Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке	7,5 наружных диаметров
Срок службы	30 лет

Также см. справочную информацию на стр. 19

Конструктивные параметры

Число и номинальное сечение жил, мм ²	ВБбШвнг-LS		АВБбШвнг-LS	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
Токопроводящая жила круглой формы				
4x16	23,30	1302,90	22,50	867,70
4x25	27,60	1870,14	27,60	1258,29
Токопроводящая жила секторной формы				
4x35	27,40	2107,88	27,20	1231,97
4x50	30,90	2770,35	30,80	1544,04
4x70	34,30	3683,07	33,80	1904,64
4x95	38,30	4798,24	38,50	2428,95
4x120	41,10	5811,05	40,90	2821,00
4x150	44,00	6905,62	44,00	3268,46
4x185	48,60	8537,61	49,10	3979,63
4x240	54,40	10971,90	54,00	4911,13
Токопроводящая жила круглой формы				
5x16	25,60	1573,30	24,40	1005,27
5x25	30,00	2235,58	30,00	1419,78
5x35	30,10	2564,66	32,70	1678,45
5x50	-	-	34,00	1847,89
Токопроводящая жила секторной формы				
5x50	33,90	3346,37	-	-
5x70	38,30	4552,01	37,70	2328,03
5x95	42,60	5941,40	42,60	2924,69
5x120	45,70	7210,40	45,20	3405,87
5x150	49,20	8565,83	49,20	3979,25
5x185	53,90	10526,93	54,50	4792,32
5x240	60,90	13617,45	60,30	6001,00

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 1 кВ

не распространяющие горение, с изоляцией, в оболочке из полимерных композиций не содержащих галогенов

	ПвПГнг-НГ	ППГнг-НГ
Нормативная документация	ТУ 16.К71-304-2001	
Код ОКП	35 3381	35 3371
Наименование	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и в оболочке из полимерных композиций, не содержащих галогенов
Область применения	□ Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при номинальном переменном напряжении 1 кВ, частотой до 100 Гц, в том числе для эксплуатации в системах АС класса ЗН по классификации ПНАЭГ-1-011-97. □ Для прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации.	

Технические характеристики:

Вид климатического исполнения В, категория размещения 3, 4 по ГОСТ 15150-69

Диапазон температур эксплуатации от -30°C до +50°C

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C 98%

Изоляция из сшитого полиэтилена стойка к тепловой деформации

Дымообразование при горении и тлении кабелей не должно приводить к снижению светопропускаемости в испытательной камере более чем на 40%

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -15°C

Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации

с изоляцией из композиции, не содержащей галогенов, не более	70°C
с изоляцией из сшитого полиэтилена не более	90°C

Допустимая температура жил при коротком замыкании

с изоляцией из композиции, не содержащей галогенов, не более	160°C
с изоляцией из сшитого полиэтилена не более	250°C

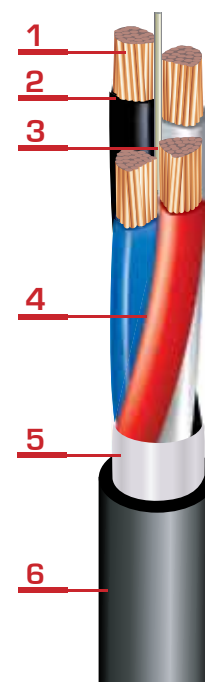
Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке 7,5 наружных диаметров

Срок службы кабелей не менее 30 лет

Также см. справочную информацию на стр. 19

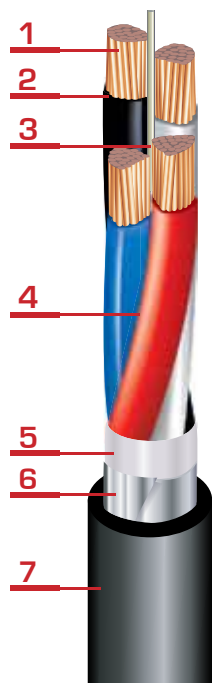
Конструктивные параметры

Число и номинальное сечение жил, мм²	ПвПГнг-НГ		ППГнг-НГ	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса кг/км	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса кг/км
4x1,5	12,90	245,74	-	-
4x2,5	13,86	305,24	-	-
4x4	14,97	385,59	-	-
4x6	16,23	491,83	-	-
4x10	18,18	689,88	-	-
4x16	21,87	1020,70	-	-
4x25	26,27	1515,29	-	-
4x35	25,00	1734,47	24,40	1742,75
4x50	-	-	27,90	2350,63
4x70	-	-	31,40	3211,67
4x95	-	-	35,30	4267,01
4x120	-	-	38,10	5237,21
4x150	-	-	41,00	6285,56
4x185	-	-	45,70	7846,28
4x240	-	-	51,50	10187,33



Конструкция

- 1 Токосоводящая жила** – медная, многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ22483
- 2 Изоляция** из сшитого полиэтилена для ПвПГнг-НГ; из полимерных композиций, не содержащих галогенов, для ППГнг-НГ (цветовая маркировка жилы)
- 3 Кордель** из полимерной композиции, не содержащей галогенов
- 4 Скрученные изолированные жилы** – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник
- 5 Внутренняя оболочка** из полимерной композиции, не содержащей галогенов
- 6 Наружная оболочка** из полимерной композиции, не содержащей галогенов



ВБбШвнг-LS

Конструкция

- 1** **Токопроводящая жила** – медная, многопроволочная соответствует классу 1 или 2 по ГОСТ 22483-77.
- 2** **Изоляция** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
- 3** **Кордель** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
- 4** **Скрученные изолированные жилы** - Изолированные жилы кабелей скручены в сердечник.
- 5** **Внутренняя оболочка** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов
- 6** **Броня** –из двух стальных оцинкованных лент
- 7** **Защитный шланг** – из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Защитный шланг из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности

Кабели силовые на номинальное переменное напряжение 1 кВ бронированные, не распространяющие горение, с изоляцией, в оболочке из полимерных композиций не содержащих галогенов

	ПБбПнг-НГ
Нормативная документация	ТУ 16.К71-304-2001
Код ОКП	35 3371
Наименование	кабель силовой бронированный с медными жилами, с изоляцией и в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов
Область применения	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при номинальном переменном напряжении 1 кВ, частотой до 100 Гц, в том числе для эксплуатации в системах АС класса 3Н по классификации ПНАЭГ-1-011-97. Для прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Технические характеристики:

Вид климатического исполнения В, категория размещения 3, 4 по ГОСТ 15150-69

Диапазон температур эксплуатации от -30°С до +50°С

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°С 98%

Дымообразование при горении и тлении кабелей не должно приводить к снижению светопрозрачности в испытательной камере более чем на 40%

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже -15°С

Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации не более 70°С

Допустимая температура жил при коротком замыкании с изоляцией из композиции, не содержащей галогенов, не более 160°С с изоляцией из сшитого полиэтилена не более 250°С

Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке 7,5 наружных диаметров

Срок службы кабелей не менее 30 лет

Также см. справочную информацию на стр. 19

Конструктивные параметры

Число и номинальное сечение жил, мм ²	ПБбПнг-НГ	
	Расчетный наружный диаметр, мм	Расчетная масса кг/км
4х50	27,1	2683
4х70	29,7	3522
4х95	33,1	4598
4х120	36,5	5687
4х150	39,6	6953
4х185	42,9	8416
4х240	44,9	10738

ДОПУСТИМЫЕ ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ

Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей с изоляцией из силанольноштитного ПЭ марки АПВГ, ПвВГ, АПвБбШв, ПвБбШв, АПвБбШп, ПвБбШп (по ТУ 16.К71.277-98)

Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые нагрузки кабелей, А			
	с алюминиевой жилой		с медной жилой	
	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
16	78	87	101	113
25	102	113	133	147
35	126	137	164	178
50	158	166	205	217
70	194	201	262	268
95	237	240	318	316
120	274	272	372	363
150	317	310	429	410
185	363	384	488	459
240	428	401	579	529

Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей марки ППГнг-НФ и ПБбПнг-НФ ТУ 16.К71.304-2001 при прокладке в помещениях и кабельных сооружениях

Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые нагрузки кабелей, А
35	141
50	177
70	226
95	274
120	321
150	370
185	421
240	499

Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей марки ПвПГнг-НФ ТУ 16.К71.304-2001 при прокладке в помещениях и кабельных сооружениях

Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые нагрузки кабелей, А
1,5	24
2,5	32
4,0	43
6,0	57
10,0	76
16,0	101
25,0	131
35,0	163

Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей не распространяющих горение с низким дымо- и газовыделением марки АВВГнг-LS, ВВГнг-LS, АВБбШвнг-LS, ВБбШвнг-LS (по ТУ 16.К71.310-2001)

Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые нагрузки кабелей, А	
	с алюминиевой жилой	с медной жилой
	на воздухе	
16	67	87
25	88	115
35	109	141
50	136	177
70	167	226
95	204	274
120	236	321
150	273	370
185	313	421
240	369	499

Длительно допустимые токовые нагрузки пятижильных кабелей марки АВВГ, ВВГ, АВБбШв, ВБбШв, АВВГнг-LS, ВВГнг-LS, АВБбШвнг-LS, ВБбШвнг-LS (по ТУ 16.К71.322-2002)

Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые нагрузки кабелей, А			
	с алюминиевой жилой		с медной жилой	
	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
16	62	72	81	93
25	82	93	107	121
35	101	113	131	147
50	126	137	165	179
70	155	166	210	220
95	190	197	255	260
150	254	255	344	338
185	291	286	392	378
240	343	330	464	435



Провода неизолированные для ЛЭП

Провода неизолированные для ЛЭП

	А	АС
Нормативная документация	ГОСТ 839-80	ГОСТ 839-80
Код ОКП	35 1141	35 1151
Наименование	Провод скрученный из алюминиевых проволок	Провод, состоящий из стального сердечника и алюминиевых проволок
Область применения	□ Для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях в атмосфере воздуха типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м³·сутки (1,5 мг/м³) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ, кроме ТВ и ТС.	

Технические характеристики:

Длительно-допустимая температура проводов при эксплуатации не должна превышать	+90°C
Срок службы проводов не менее	45 лет
Гарантийный срок эксплуатации	4 года с момента ввода проводов в эксплуатацию

Конструктивные параметры

Расчетные параметры провода марки А						
Номинальное сечение, мм²	Сечение, мм²	Диаметр провода, мм	Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20°C, Ом, не более	Разрывное усилие провода, Н, не менее	Масса 1 км провода, кг	Строительная длина, не менее, м
10	10,0	4,05	2,8631	1950	27,4	-
16	15,9	5,10	1,8007	3021	43,0	4500
25	24,9	6,40	1,1498	4500	68,0	4000
35	34,3	7,50	0,8347	5913	94,0	4000
40	40,0	8,09	0,7157	6800	109,4	-
50	49,5	9,00	0,5784	8198	135,0	3500
63	63,0	10,16	0,4544	10390	172,3	-
70	69,3	10,70	0,4131	11288	189,0	2500
95	92,4	12,30	0,3114	14784	252,0	2000
100	100,0	12,94	0,2877	17000	274,9	-
120	117,0	14,00	0,2459	19890	321,0	1500
125	125,0	14,47	0,2301	21250	343,6	-
150	148,0	15,80	0,1944	24420	406,0	1250
160	160,0	16,37	0,1798	26400	439,8	-
185	182,8	17,50	0,1574	29832	502,0	1000
200	200,0	18,30	0,1438	32000	549,7	-
240	238,7	20,00	0,1205	38192	655,0	1000

Расчетные параметры провода марки АС						
25/4,2	24,9/4,15	6,9	1,1521	9296	100,3	3000
35/6,2	36,9/6,15	8,4	0,7774	13524	148,0	3000
40/6,7	40/6,7	8,74	0,7172	14400	161,3	-
50/8,0	48,2/8,04	9,6	0,5951	17112	195,0	3000
63/10,5	63/10,5	10,97	0,4553	21630	254,0	-
70/11	68/11,3	11,4	0,4128	24130	276,0	2000



А

Конструкция

Провод состоит из алюминиевых проволок, скрученных правильной скруткой с направлением скрутки соседних повивов в противоположные стороны, причем наружный повив имеет правое направление скрутки



АС

Конструкция

Провод состоит из стального сердечника и алюминиевых проволок, скрученных правильной скруткой с направлением скрутки соседних повивов в противоположные стороны, причем наружный повив имеет правое направление скрутки



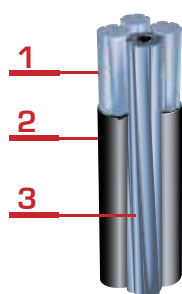
Провода изолированные для воздушных линий электропередач

СИП – самонесущий изолированный провод, предназначен для передачи электроэнергии в воздушных электрических сетях.

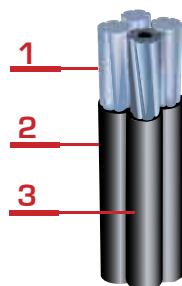
Эта технология призвана существенно повысить надежность электроснабжения.

Преимущества СИП

- Исключено воровство проводов, так как они с трудом подлежат вторичной переработке;
- Снижение падения напряжения благодаря значительно меньшему реактивному сопротивлению;
- Уменьшение затрат на монтаж ЛЭП (ВЛИ);
- Упрощение процесса прокладки новой линии СИП;
- Уменьшение безопасных расстояний до зданий и инженерных сооружений при прокладке СИП;
- Возможность установки дополнительных проводов СИП параллельно существующим для удвоения мощности сети;
- Возможность совместной прокладки проводов СИП на одних и тех же опорах с неизолированными или защищенными проводами высоковольтных воздушных линий 6-35 кВ;
- Возможность одновременного монтажа на одних и тех же опорах телефонных линий;
- Резкое снижение (до 80%) эксплуатационных затрат при эксплуатации линии СИП;
- Простота монтажных работ на линии СИП, возможность подключения новых абонентов под напряжением;
- Высокая безопасность обслуживания проводов линий СИП;
- Провода защищены от склестывания;
- Снижение риска возникновения пожаров при падении провода СИП на землю;
- Бесперебойное электроснабжение в случае срыва СИП с опор;
- Отсутствие или незначительное обрастание гололедом и мокрым снегом изолированной поверхности СИП;
- Повышенная надежность линий СИП в зонах интенсивного гололедообразования, уменьшение гололедно-ветровых нагрузок на опоры;



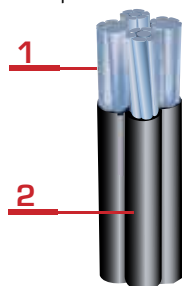
СИП-1



СИП-2

Конструкция

- 1** **Токопроводящая жила** – алюминиевая, круглой формы, многопроволочная уплотненная, сечением 16-95 мм²
- 2** **Изоляция** – светостабилизированный силанольноштитый полиэтилен
- 3** **Несущая жила** – из алюминиевого сплава, круглой формы, скручена из круглых проволок, уплотненная, сечением 25-95 мм²
- 4** **Скрутка** – изолированные токопроводящие жилы скручены вокруг нулевой несущей жилы. Скрутка жил имеет правое направление.



СИП-4

Конструкция

- 1** **Токопроводящая жила** – алюминиевая, круглой формы, многопроволочная уплотненная сечением 16-25 мм²
- 2** **Изоляция** – светостабилизированный силанольноштитый полиэтилен
- 3** **Скрутка** – изолированные токопроводящие жилы скручены между собой.

Провода самонесущие изолированные для ЛЭП

	СИП-1	СИП-2	СИП-4
Нормативная документация	ГОСТ P52373-2005	ГОСТ P52373-2005	ГОСТ P52373-2005
Код ОКП	35 5332	35 5332	35 5332
Наименование	Провод самонесущий с алюминиевыми жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена (ПЭ), с нулевой несущей неизолированной жилой из алюминиевого сплава	То же, с нулевой несущей жилой из алюминиевого сплава, изолированной светостабилизированным сшитым ПЭ	Провод самонесущий изолированный без несущего элемента, с алюминиевыми токопроводящими жилами, с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ
Область применения	□ Для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ на номинальное напряжение до 0,6/1 кВ включительно номинальной частотой 50 Гц в атмосфере воздуха типов I и II по ГОСТ 15150-69.	□ Для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ на номинальное напряжение до 0,6/1 кВ включительно номинальной частотой 50 Гц 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.	□ Для ответвлений от ВЛ к вводу и для прокладки по стенам зданий и инженерных сооружений на номинальное напряжение до 0,6/1 кВ включительно номинальной частотой 50 Гц в атмосфере воздуха II и III по ГОСТ 15150-69, в том числе на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации	от -60°C до +50°C
Коэффициент линейного расширения алюминиевого сплава не более	23*10 ⁻⁶ 1/°C
Модуль упругости токопроводящей жилы не менее	62500 Н/мм ²
Прочность при растяжении проволок из алюминиевого сплава не менее	295 Н/мм ²
Относительное удлинение при разрыве не менее	4%
Удельное объемное сопротивление изоляции и защитной изоляции при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил должно быть не менее	1х10 ¹² Ом*см.
Монтаж проводов рекомендуется проводить при температуре окружающей среды не ниже	-20°C.
Подвеска проводов в воздушных линиях электропередачи должна соответствовать требованиям Правил устройства электроустановок.	

Радиус изгиба при монтаже установленной на опорах провода должен быть 10 D, где D – расчетный наружный диаметр провода, мм.

Конструктивные параметры

Допустимые токовые нагрузки проводов, рассчитанные при температуре окружающей среды 25°C, скорости ветра 0,6 м/с и интенсивности солнечной радиации 1000 Вт/м² и допустимые токи односекундного короткого замыкания

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Допустимый ток нагрузки А, не более	Допустимый ток односекундного короткого замыкания, кА, не более
16	100	1,5
25	130	2,3
35	160	3,2
50	195	4,6
70	240	6,5
95	300	8,8

Конструктивные параметры

При расчетных температурах окружающей среды, отличающихся от +25°C, следует применять поправочные коэффициенты:

Температура токопроводящей жилы, °C	Поправочные коэффициенты при температуре окружающей среды, °C											
	-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

Активное сопротивление токопроводящих жил проводов при +90°C на частоте 50 Гц:

Токопроводящая жила	Электрическое сопротивление токопроводящих жил на длине 1 км, Ом, не более При номинальном сечении токопроводящих жил, мм ²									
	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Из алюминиевых проволок	2,448	1,540	1,111	0,822	0,568	0,411	0,325	0,265	0,211	0,162
Из проволок из алюминиевого сплава	-	1,770	1,262	0,923	0,632	0,466	0,369	0,303	0,241	0,188

Расчетные значения индуктивного сопротивления изолированных проводов:

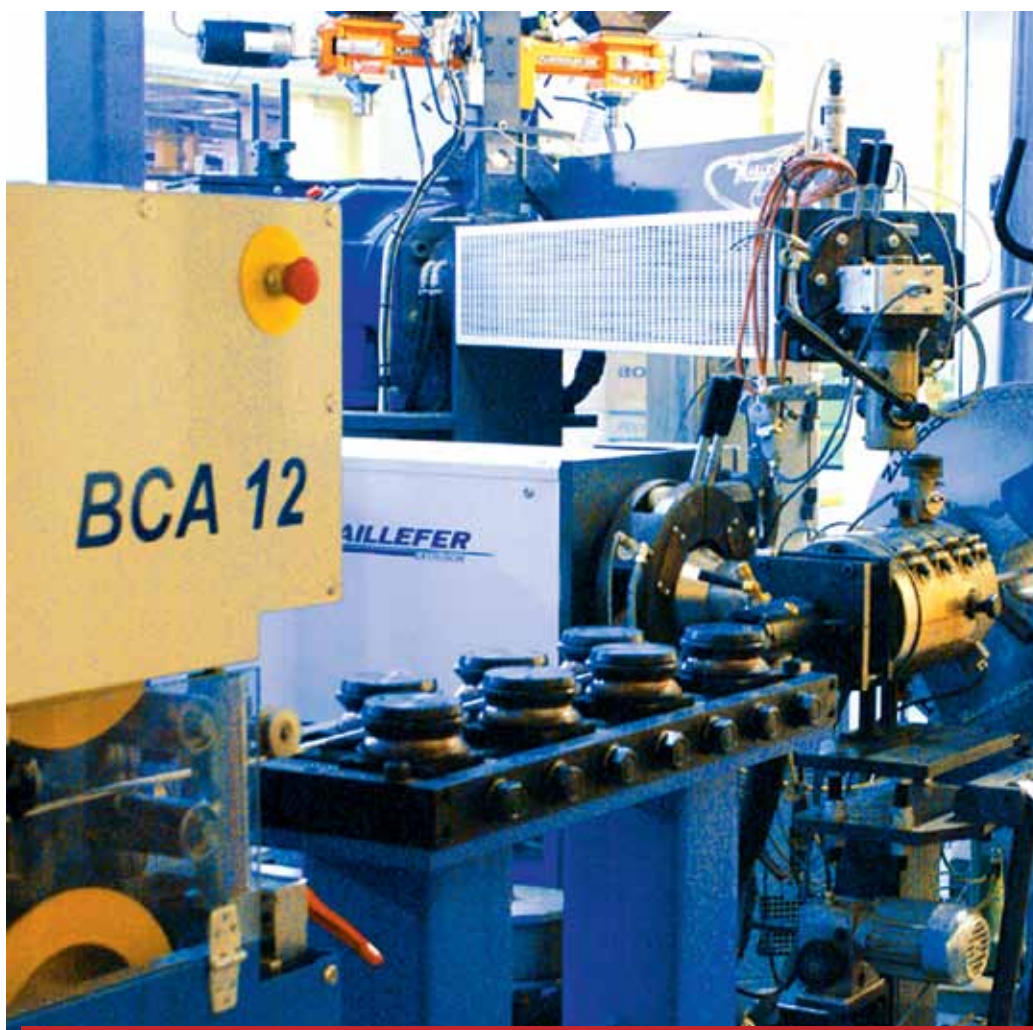
Маркоразмер провода	Расчетное значение индуктивного сопротивления провода на длине 1 км, Ом	
	Основных жил	Нулевой несущей жилы
СИП-1		
3х16+1х25	0,0853	0,0634
3х25+1х35	0,0816	0,0615
3х35+1х50	0,0791	0,0600
3х50+1х50	0,0782	0,0604
3х50+1х70	0,0790	0,0599
3х70+1х70	0,0774	0,0600
3х70+1х95	0,0781	0,0595
3х95+1х70	0,0746	0,0595
3х50+1х95	0,0753	0,0587
СИП-2		
3х16+1х25	0,0865	0,0739
3х25+1х35	0,0827	0,0703
3х35+1х50	0,0802	0,0691
3х50+1х50	0,0794	0,0687
3х50+1х70	0,0799	0,0685
3х70+1х70	0,0785	0,0679
3х70+1х95	0,0789	0,0669
3х95+1х70	0,0758	0,0669
3х50+1х95	0,0762	0,0656
СИП-4		
2х16	0,0754	-
2х25	0,0717	-
4х16	0,0821	0,0643
4х25	0,0784	0,0621

Номинальное сечение основной токопроводящей жилы, мм ²		Число проволок в жиле, шт., не менее	Наружный диаметр жилы, мм		Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20°C
			мин.	макс.	
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

Число, номинальное сечение фазных и нулевой несущей жил, расчетные параметры – наружный диаметр и масса проводов приведены в таблице:

Марка и номинальное напряжение провода	Число и номинальное сечение фазных и нулевой несущей жил, шт. x мм ²	Расчетный наружный диаметр провода, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
СИП-1-0,6/1 кВ	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
СИП-2-0,6/1 кВ	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
СИП-4-0,6/1 кВ	2x16	15	139
	4x16	18	278
	2x25	17	196
	4x25	21	392

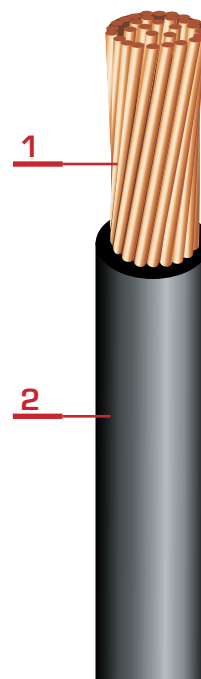
Провода марок СИП-1 и СИП-2 могут изготавливаться дополнительно с одной вспомогательной токопроводящей жилой для цепей наружного освещения номинальным сечением 16, 25 или 35 мм²



Провода силовые для электрических установок

В данную группу входят провода с медными и алюминиевыми жилами с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, применяемые для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков. Провода выпускаются в соответствии и с соблюдением всех требований ГОСТ, что обеспечивает надежность в процессе эксплуатации.

Провода с ПВХ-изоляцией для электрических установок



	АПВ	ПВ 1	ПВ 3	ПВ 4
Нормативная документация	ГОСТ 6323-79			
Код ОКП	35 5133 01	35 5113 01	35 5113 21	35 5113 03
Наименование	Провод с алюминиевой жилой с ПВХ-изоляцией	Провод с медной жилой с ПВХ-изоляцией	Провод с медной жилой с ПВХ-изоляцией, повышенной гибкости	Провод с медной жилой с ПВХ-изоляцией особо гибкий
Область применения	□ Провода предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, также для монтажа электрооборудования машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В, частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В. □ Провода марок АПВ, ПВ 1 применяются для прокладки в стальных трубах, пустотных каналах строительных конструкций, на лотках и др., для монтажа электрических цепей. □ Провод марки ПВ 3 применяются для монтажа участков электрических цепей, где возможны изгибы проводов. □ Провод марки ПВ 4 применяются для монтажа участков электрических цепей, где возможны частые изгибы проводов.			

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации	от -50°C до +70°C
Электрическое сопротивление изоляции при 20°C, не более	1x10 ⁶ Ом
Провода с однопроволочными жилами должны быть стойкими к изгибу на угол 90° вправо и влево	
Число циклов при радиусе изгиба, равном 5-ти кратному наружному диаметру провода	10
Механические удары многократного действия с пиковым ударным ускорением при длительности его 1-5 мс	1500 м/с ²
Монтаж проводов должен производиться при температуре не ниже	-15°C
Срок службы проводов, не менее	15 лет

ПВ 1

Конструкция

- 1** **Токопроводящая жила** – алюминиевая, медная по ГОСТ 22483-77, однопроволочная или многопроволочная
- 2** **Изоляция** – из поливинилхлоридного пластиката

Примечание: провода, используемые для цепей заземления, имеют изоляцию с зелено-желтой расцветкой.

Конструктивные параметры

Сечение жилы, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм				Максимальный наружный диаметр провода, мм				Расчетная масса 1 км провода, кг			
	АПВ	ПВ 1	ПВ 3	ПВ 4	АПВ	ПВ 1	ПВ 3	ПВ 4	АПВ	ПВ 1	ПВ 3	ПВ 4
0,5	-	0,6	0,6	0,6	-	2,4	2,6	2,6	-	-	-	10
0,75	-	0,6	0,6	0,6	-	2,6	2,8	2,8	-	10,5	12	12
1,0	-	0,6	0,6	0,6	-	2,8	3,0	3,0	-	13,5	14	15
1,2	-	0,7	0,7	0,7	-	3,1	3,3	-	-	17	18	-
1,5	-	0,7	0,7	0,7	-	3,3	3,4	3,5	-	20	20	20
2,0	0,8	0,8	0,8	0,8	3,7	3,7	3,7	-	13,5	26	28	-
2,5	0,8	0,8	0,8	0,8	3,9	3,9	4,2	4,2	15,5	30	31	31
3,0	0,8	0,8	0,8	0,8	4,0	4	4,4	-	18,0	38	38	-
4,0	0,8	0,8	0,8	0,8	4,4	4,4	4,8	4,8	21,0	45	48	48
5,0	0,8	0,8	0,8	0,8	4,6	4,6	5,2	-	24,5	55	62	-
6,0	0,8	0,8	0,8	0,8	4,9	4,9	6,3	6,3	28,5	65	70	70
8,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,8	5,8	7,0	-	39,5	90	94	-
10,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,4	6,4	7,6	7,6	11,7	108	116	120
16,0	1,0	1,0	1,0	1,0	8,0	8,0	8,8	-	66,0	172	182	-
25,0	1,2	1,2	1,2	1,2	9,8	9,8	11,0	-	114,0	274	287	-
35,0	1,2	1,2	1,2	1,2	11,0	11,0	12,5	-	146,0	366	378	-
50,0	1,4	1,4	1,4	1,4	13,0	13,0	14,5	-	202,0	490	520	-
70,0	1,4	1,4	1,4	1,4	15,0	15,0	17,0	-	266,0	695	730	-
95,0	1,6	1,6	1,6	1,6	17,0	17,0	19,0	-	366,0	965	985	-
120,0	1,6	-	-	-	19,0	-	-	-	442,0	-	-	-

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Примерное размещение барабанов с кабельной продукцией в транспортном средстве

Номер барабана	Крытый железнодорожный вагон грузоподъемностью 63,0 т	Контейнеры универсальные		Автомобильный транспорт				
		3-х тонный	5-ти тонный	8,0 т длина 5,4 м ширина 2,2 м	10,0 т длина 6,4 м ширина 2,2 м	14,0 т длина 9,8 м ширина 2,2 м	20,0 т еврофура п/п длина 13,5 м ширина 2,3 м	20,0 т обычный п/п длина 11,0 м ширина 2,2 м
		Количество, шт.						
8а	80	3	8	24	32	44	64	52
10	50	2	6	15	18	27	39	33
12	42	2	6	12	15	21	33	27
12а	30	2	4	8	10	14	22	18
14	27	1	3	7	8	12	18	15
18	14	1	1	6	7	10	14	12

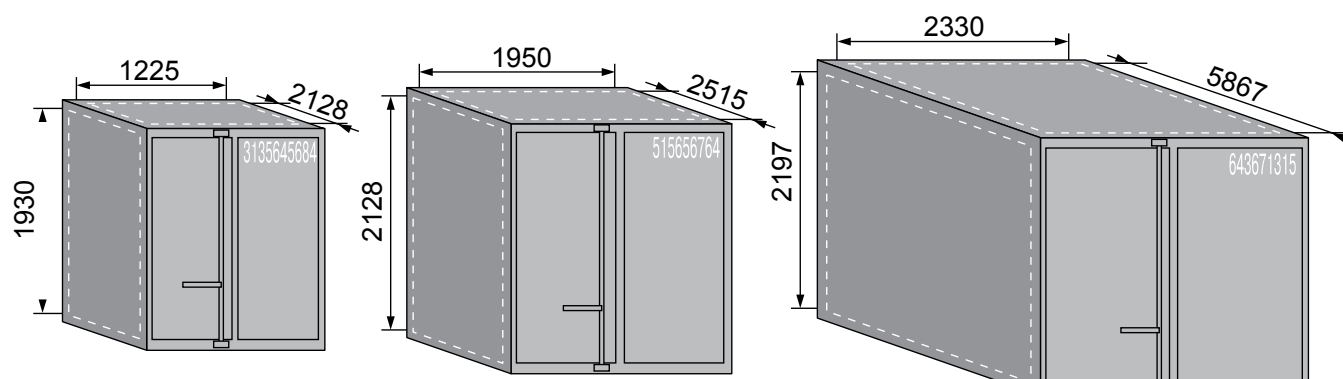
Размеры ж/д контейнеров и вагонов

Наружные размеры контейнеров

тип контейнера	Размеры, мм				
	наружные			дверной проем	
	длина	ширина	высота	ширина	высота
3 т	2400	1325	2100	1225	1930
5 т	2650	2100	2400	1950	2128
20 т	6058	2438	2350	2286	2134

Внутренние размеры контейнеров и крытого вагона

Тип контейнера	Размеры, мм			объем, м³	норма загрузки, кг
	внутренние				
	длина	ширина	высота		
3 т	2128	1225	1930	5,6	2400
5 т	2515	1950	2128	10,4	3800
20 т	5867	2330	2197	30,6	18000
крытый вагон	13844	2760	2790	106	68000



Примерное размещение барабанов с кабельной продукцией в контейнерах и транспортных средствах

Варианты размещения кабельно-проводниковой продукции в контейнерах				
тип контейнера		3 т	5 т	24 т
габариты внутренние		Д1930 x Ш1225 x В2128	Д2515 x Ш1950 x В2128	Д5867 x Ш2330 x В2197
объем		5,6 м³	10,4 м³	30,6 м³
норма загрузки		2,4 т	3,8 т	18 т
№ бар.	размеры барабана	количество барабанов		
8	800 x 350	7 шт.	12 шт.	36 шт.
10	1000 x 646	3 шт.	6 шт. или 3 шт. + №8 6 шт.	15 шт.
10A	1000 x 864	2 шт.	4 шт. или 2 шт. + №8 6 шт.	10 шт.
12	1200 x 650	1шт. + №10	4 шт. или 3 шт. + №8 4 шт. (№10 3 шт.)	12 шт.
12A	1200 x 864		3 шт. или 2 шт. + №8 4 шт. (№10 3 шт.)	8 шт.
14	1400 x 875	1 шт.	3 шт. или 2 шт. + №8 4 шт. (№10 3 шт., №12 + №10)	8 шт.
17	1700 x 950		2 шт.	6 шт.
18	1800 x 1280		2 шт. или 1 шт.+ №12 3 шт. (№10 3 шт., №8 6 шт.)	6 шт.
20	1800 x 1360		1 шт.	4 шт.
22	2000 x 1302		1шт.	4 шт.

Варианты размещения кабельно-проводниковой продукции в автотранспорте										
Машины и их модификации	ГАЗ 3302	ГАЗ 3307	Зил 5301 (бычок)	Зил 433180	КамАЗ 5320	КамАЗ 53212А	МаЗ 630300	Полу-прицепы	Полу-прицепы	
тоннаж	1,5 т	3,5 т	3 т	8 т	8 т	10 т	12,7 т	14 т	20 т	
габариты	3056x1943	3490x2170	3850x2254	4692x2356	5200x2356	6000x2356	7700x2356	9000x2440	13600x2440	
№ бар.	размеры барабана	количество барабанов, шт.								
8	800 x 350	15	24	24	32	38	44	54	66	102
10	1000 x 646	9	9	11	14	15	18	23	27	39
10A	1000 x 864	-	-	-	8	10	12	14	18	26
12	1200 x 650	4	6	9	10	12	15	18	21	33
12A	1200 x 864	-	5	6	7	8	10	12	14	22
14	1400 x 875	3	4	5	6	6	8	10	12	18
17	1700 x 950	-	3	4 – не тент 3 – тент	5	-	6	8	10	16
18	1800 x 1280	-	3	3	4	5	6	8	10	14
20	1800 x 1360	-	-	-	3	-	-	-	-	-

Расчетная длина кабеля на деревянном барабане, м

Диаметр кабеля, мм	Номер барабана											
	8	8а	10	10а	12	12а	14	16а	17	18	20	22
5	1980	3440	7670									
6	1370	2390	5330	8260	8180							
7	1010	1755	3915	6070	6010	9015	12220					
8	770	1345	3000	4645	4600	6900	9355					
9	610	1060	2370	3670	3635	5455	7390					
10	495	860	1920	2975	2945	4420	5990					
11	410	710	1585	2460	2435	3650	4950					
12	340	595	1330	2065	2045	3065	4160					
13	290	510	1135	1760	1745	2615	3545					
14	250	440	980	1515	1500	2255	3055					
15	220	380	855	1320	1310	1965	2660	4280	4365			
16	190	335	750	1160	1150	1725	2340	3765	3835			
17	170	300	665	1030	1020	1530	2070	3335	3395			
18	155	265	590	920	910	1365	1850	2975	3030			
19	135	240	530	825	815	1225	1660	2670	2720			
20	125	215	480	745	735	1105	1495	2410	2455	2755	3965	
21	110	195	435	675	670	1000	1360	2185	2225	2495	3600	
22	100	180	395	615	610	915	1235	1990	2030	2275	3280	
23	95	165	365	560	555	835	1130	1820	1855	2080	3000	
24	85	150	335	515	510	765	1040	1675	1705	1910	2755	
25	80	140	305	475	470	705	960	1540	1570	1760	2540	
26			285	440	435	655	885	1425	1450	1630	2350	2950
27			265	410	405	605	820	1320	1345	1510	2175	2735
28			245	380	375	565	765	1230	1250	1405	2025	2545
29			230	355	350	525	710	1145	1165	1310	1885	2375
30			215	330	325	490	665	1070	1090	1225	1765	2215
31			200	310	305	460	625	1005	1020	1145	1650	2075
32			185	290	290	430	585	940	960	1075	1550	1950
33			175	275	270	405	550	885	900	1010	1450	1830
34			165	255	255	380	520	835	850	950	1375	1725
35			155	245	240	360	490	785	800	900	1295	1630
36			150	230	225	340	460	745	760	850	1225	1540
37			140	215	215	325	435	705	715	805	1160	1460
38			135	205	205	305	415	665	680	765	1100	1380
39			125	195	195	290	395	635	645	725	1045	1310
40							375	600	615	690	990	1245
41							355	575	584	655	945	1185
42							340	545	555	625	900	1130
43							325	520	530	595	860	1080
44							310	500	505	570	820	1030
45							295	475	485	545	785	985
46							285	455	465	520	750	945
47							270	435	445	500	720	905
48							260	420	425	480	690	865
49							250	400	410	460	660	830
50							240	385	395	440	635	800
51							230	370	375	425	610	765
52							220	355	365	405	585	740
53							215	345	350	390	565	710
54							205	330	335	380	545	685
55							200	320	325	365	525	660
56								305	315	350	505	635
57								295	300	340	490	615
58								285	290	325	470	595
59								275	280	315	455	575
60								270	275	305	440	555
61								260	265	295	425	535
62								250	255	285	415	520
63								245	245	275	400	505
64								235	240	270	385	485
65								230	230	260	375	470

ООО "Спецтехкомплект"

428022, г. Чебоксары, Кабельный проезд, 7,
тел.: 8352 520-521; 603-003,
факс 8352 520-521,
e-mail: stk.cheboksary@mail.ru