



НОМЕНКЛАТУРНЫЙ КАТАЛОГ

СОДЕРЖАНИЕ

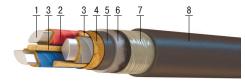
Кабели силовые	
- с бумажно-пропитанной изоляцией	
- с ПВХ изоляцией	
- с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение до 3 кВ включительно	
- с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6–35 кВ	
- с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 64/110 кВ	36
- с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 127/220 кВ	
- универсальные с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-35 кВ	38
- с резиновой изоляцией	40
Пожаробезопасные кабели	
Кабели с изоляцией из этиленпропиленовой резины торговой марки EPRon	46
Кабели контрольные	52
Самонесущие изолированные провода	56
Неизолированные провода для воздушных ЛЭП	58
Провода автотракторные	
Провода и шнуры силовые с ПВХ изоляцией	
Провода и шнуры силовые с резиновой изоляцией	
Провода для вывода обмоток	
Кабели микрофонные	
Кабели и провода для борьбы с АСПО	
Кабели для погружных электронасосов	
Кабели силовые гибкие до 1 кВ	
Кабели силовые гибкие 6—10 кВ	
Кабели шахтные гибкие	73
Кабели шахтные для стационарной прокладки	76
Кабели многожильные, гибкие с резиновой изоляцией	
Кабели судовые	
Кабели и провода для электротранспорта	
Кабели для аэродромных огней	
Кабели силовые гибкие озоностойкие	87
Кабели особо гибкие сварочные	88
Провода силовые гибкие до 1 кВ	
Обмоточные провода	
– c эмалевой изоляцией	90
— со стекловолокнистой изоляцией	9
– с эмалево-стекловолокнистой изоляцией	9 ⁻
— C ПЛЕНОЧНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	
— c бумажной изоляцией	
Провода силовые с бумажной изоляцией	
Провода реакторные	
Провода и кабели авиакосмические	
Провода и кабели монтажные	108
Кабели радиочастотные	121
Провода термоэлектродные	
Плетенки металлические экранирующие	
Неизолированные гибкие провода	
Контактные провода	
Проволока, профили, шины	
Алфавитный перечень продукции	



с бумажно-пропитанной изоляцией

Номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц, [кВ]	1,0	6,0	10,0	20,0	35,0			
Номинальное постоянное напряжение, [кВ]	2,5	15,0	25,0	50,0	87,5			
Испытательное переменное напряжение частоты 50 Гц, [кВ]	4,0	17,0	25,0	50,0	88,0			
Электрическое сопротивление изоляции, не менее, [МОм х км]	100	200	200	200	200			
Максимальная рабочая температура жилы, [°C]	80	65/80*	60/70*	65	65			
Максимальная рабочая температура жилы при перегрузке, [°C]	105	90/105*	80/90*	-	-			
Максимальная температура короткого замыкания, [°C]	250	200	200	130	130			
Температура окружающей среды, [°C]		-50/+50						
Влажность воздуха при +35 °C, [%]	98							
Монтаж при температуре, не менее, [°C]	0							
Радиус изгиба кабелей, не менее, [наружных диаметров]: - с алюминиевой оболочкой - одножильных со свинцовой оболочкой - многожильных со свинцовой оболочкой			25 25 15					
Строительная длина, [м]: - сечение жил до 70 кв. мм - сечение жил 95 и 120 кв. мм - сечение жил 150 кв. мм и более		250	-450 250 -400 250 -350 250					
Срок службы, [лет]			30					
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]	•		4,5					

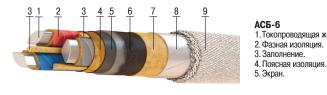
^{*} Для кабелей с нестекающим пропиточным составом (буква «Ц» в обозначении марки).



- **АСШв-6** 1.Токопроводящая жила. 2. Фазная изоляция.
- 3. Заполнение. 4. Поясная изоляция.
- Экран.

АСБ-6

- 6. Свинцовая оболочка.
- 7. Подслой.
- 8. ПВХ шланг.



АОСБ-35 1.Токопроводящая жила.

1. Токопроводящая жила.

- 2. Экран.
- 3. Фазная изоляция.
- Экран.
 Свинцовые оболочки.
- 6. Защитный слой.

- 6. Свинцовая оболочка. 7. Подушка.
- 8. Броня.
- 9. Наружный покров.

- 7. Заполнение. Подушка.
- 9. Броня. 10. Наружный покров.

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения
AAF FOCT 18410-73, TV 16.K71-269-97, TV 16.K09-143-2004	1,0 1,0 1,0 3,0 6,0 10 20 35	1 3 4 1 3 3 1 1	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240 50-400 120-300	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка	Кабели применяются для прокладки: • на открытом воздухе, в сухих помещениях, каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в пожароопасных помещениях; • во взрывоопасных зонах. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Кабели могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
AALIJB FOCT 18410-73, TV 16.K71-269-97, TV 16-K09-143-2004	1,0 1,0 1,0 3,0 6,0 10 20 35	1 3 4 1 3 3 1 1	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240 50-400 120-300	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, шланг из ПВХ	Кабели предназначены для эксплуатации: в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются растягивающим усилиям; в земле (траншеях) с низкой и средней коррозионной активностью с наличием или отсутствием блуждающих токов, с высокой коррозионной активностью с стсутствием блуждающих токов; в воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; в суких или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях; частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; в пожароопасных помещениях; во взрывоопасных помещениях; во взрывоопасных зонах. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Кабели могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
ЦААШВ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10 35	3 3 1	50-240 25-240 120-400	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, шланг из ПВХ	Так же, как ААШв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААШнг ГОСТ 18410-73, ТУ 16-К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, шланг из ПВХ	Так же, как ААШв, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категории А и В)
ЦААШнг ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, шланг из ПВХ	Так же, как ААШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААШп ГОСТ 18410-73, ТУ 16-К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10 35	3 4 3 3 1	95-240 70-240 50-240 25-240 120-300	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, шланг из ПЭ ВД	Кабели предназначены для эксплуатации в земле (траншеях) с низкой, средней или высокой коррозионной активностью, с наличием блуждающих токов, если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям. Для прокладки в земле (траншеях) с повышенной влажностью. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс
ААБл, ААБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16-К09-143-2004	1,0 1,0 1,0 3,0 6,0 10	1 3 4 1 3 3	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Кабели предназначены для эксплуатации в земле (траншеях) с низкой и средней коррозионной активностью, с отсутствием блуждающих токов, если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс



Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
ЦААБл, ЦААБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10 6,0 10	3 3 3	50-185 25-185 240 240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Так же, как ААБл, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААБв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6,0 10	4 3 3	70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	Кабели предназначены для эксплуатации: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) со средней и высокой коррозионной активностью с наличием блуждающих токов. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс.
ЦААБв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	Так же, как ААБв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААПл, ААП2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как ААБл и ААБ2л, если в процессе эксплуата- ции кабели подвергаются значительным растягива- ющим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс)
ЦААПл, ЦААП2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как ААПл и ААП2л, но для вертикальных и на- клонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААБлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 1,0 3,0 6,0 10	1 3 4 1 3 3	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня	Кабели предназначены для эксплуатации: • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии средь со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; • в пожароопасных помещениях; • во взрывоопасных помещениях; • во взрывоопасных зонах. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Кабели могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
ЦААБлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболоч- ка, ленточная броня	Так же, как ААБлГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААПлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 1 6,0 10	3 4 3 3	95-240 70-240 50-185 25-185	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня	Так же, как ААБлГ, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (вертикальные участки трасс)
ЦААПлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня	Так же, как ААПлГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения
ААБнлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 3,0 6,0 10	3 4 1 3 3	95-240 70-240 240-625 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня	Так же, как ААБлГ, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категории А и В)
ЦААБнлГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня	Так же, как ААБнлГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААБвГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 6,0 10	4 3 3 3	70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, оболочка из ПВХ, ленточная броня	Кабели предназначены для эксплуатации: • в воздуже при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; • в пожароопасных помещениях. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Кабели могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
ЦААБвГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, оболочка из ПВХ, ленточная броня	Так же, как ААБвГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААБ2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 3,0 6,0 10	3 4 1 3 3 3	95-240 50-240 240-625 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Для прокладки: - в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются растягивающим усилиям; - в земле (траншеях) с высокой коррозионной активностью с отсутствием блуждающих токов; - в воздуке при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; - в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; - в пожароопасных помещениях; - во взрывоопасных зонах. Предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
ААП2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ААБ2лШв, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс)
ААБ2лШп ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 1,0 6,0 10	4 3 3 3	70-240 95-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, шланг из ПЭ ВД	Кабели предназначены для эксплуатации: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) с высокой коррозионной активностью с отсутствием блуждающих токов; • в земле (траншеях) с повышенной влажностью. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс



Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения
ACF, ACF-T FOCT 18410-73, TY 16.K71-269-97, TY 16.K09-143-2004	1,0 1,0 1,0 3,0 6,0 10 20	1 3 4 1 3 3 1	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240 50-400 120-300	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка	Кабели предназначены для эксплуатации: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) с высокой коррозионной активностью с отсутствием блуждающих токов; • в земле (траншеях) с повышенной влажностью. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс
CF, CF-T FOCT 18410-73, TY 16.K71-269-97, TY 16.K09-143-2004	1,0 1,0 1,0 3,0 6,0 10 20 35	1 3 4 1 3 3 1	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240 50-400 120-300	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка	_
ACLIB, ACLIB-T FOCT 18410-73, TY 16.K71-269-97, TY 16.K09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, шланг из ПВХ	Кабели предназначены для эксплуатации: • в воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, произведствиция у комещениях компекторах, произведствиция у компект
СШв, СШв-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, шланг из ПВХ	 водственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; во взрывоопасных зонах. Кабели предназначены для наклонных и горизонталиных трасс. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1). Кабели марки СШв могут прокладываться в шахтах
AC5, AC5-T FOCT 18410-73, TY 16.K71-269-97, TY 16.K09-143-2004	1,0 1,0 1,0 3,0 6,0 10	1 3 4 1 3 3	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Кабели применяются для прокладки: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям; • в земле (траншеях) с низкой и средней коррозионной активностью, с отсутствием блуждающих токов. – Кабели предназначены для наклонных и горизонталь-
C5, C5-T FOCT 18410-73, TY 16.K71-269-97, TY 16.K09-143-2004	1,0 1,0 1,0 6,0 10	1 3 4 3 3	185-800 25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	— касели предпазначены для наклюнных и г оризонталь- ных трасс.
AOC5, AOC5-T FOCT 18410-73	20 35	3 3	25-185 120-150	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня, наружный покров	_
OC5, OC5-T FOCT 18410-73	20 35	3 3	25-185 120-150	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня, наружный покров	

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
ЦАСБ, ЦАСБ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10 6,0 10	3 3 3	16-185 16-185 240 240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Так же, как АСБ и СБ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБ, ЦСБ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	
ЦАОСБ, ЦАОСБ-Т ГОСТ 18410-73	35	3	120-150	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня, наружный покров	
ЦОСБ, ЦОСБ-Т ГОСТ 18410-73	35	3	120-150	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня, наружный покров	_
ACП, ACП-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как АСБ и СБ, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс)
СП, СП-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	_
ЦАСП, ЦАСП-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как АСП и СП, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСП, ЦСП-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	
АСБл, АСБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 1,0 3,0 6,0 10	1 3 4 1 3 3	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Кабели применяются для прокладки: в земле (траншеях), если в процессе эксплуатаци кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям; в земле (траншеях) со средней коррозионной акт ностью, с наличием блуждающих токов; в земле (траншеях) с высокой коррозионной акти ностью, с отсутствием блуждающих токов. Кабели предназначены для наклонных и горизонта ных трасс
СБл, СБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 1,0 3,0 6,0 10	1 3 4 1 3 3	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	



Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
ЦАСБл, ЦАСБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	Так же, как АСБл и СБл, но для вертикальных и на- клонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБл,ЦСБ2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6 10	3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, наружный покров	
АСПл, АСП2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как АСБл, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс)
СПл, СП2л ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как СБл, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс). Могут прокладываться в шахтах
ЦАСПл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как АСПл и СПл, но для вертикальных и на- клонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСПл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	
АСКл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Кабели предназначены для прокладки в воде, если в процессе эксплуатации подвергаются значительным растягивающим усилиям. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс
СКл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	_
AOCK FOCT 18410-73	20 35	3 3	25-185 120	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, проволочная броня, наружный покров	
ОСК ГОСТ 18410-73	20 35	3 3	25-185 120	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, проволочная броня, наружный покров	

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения
ЦАСКл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	25-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	Так же, как АСКл и СКл, но для вертикальных и на- клонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСКл ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	25-240 25-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, наружный покров	
АСБГ, АСБГ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 1,0 6,0 10	1 3 4 3 3	185-800 25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Кабели предназначены для эксплуатации: • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; во взрывоопасных зонах В-Iг и В-II при отсутствии опасности механических повреждений в ходе экс-
C6F, C6F-T FOCT 18410-73, TV 16.K71-269-97, TV 16.K09-143-2004	1,0 1,0 1,0 3,0 6,0 10	1 3 4 1 3 3	185-800 25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	плуатации; • во взрывоопасных зонах В-Іб и В-ІІа при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных — тоасс.
АОСБГ, АОСБГ-Т ГОСТ 18410-73	20 35	3	25-185 120-150	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня	— грасс:. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
ОСБГ, ОСБГ-Т ГОСТ 18410-73	20 35	3	25-185 120-150	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня	
ЦАСБГ, ЦАСБГ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Так же, как АСБГ и СБГ, но для вертикальных и на- клонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБГ, ЦСБГ-Т ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	
ЦАОСБГ, ЦАОСБГ-Т ГОСТ 18410-73	35	3	120-150	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня	Так же, как АСБГ и СБГ, но для вертикальных и на- клонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦОСБГ, ЦОСБГ-Т ГОСТ 18410-73	35	3	120-150	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовые оболочки, ленточная броня	
АСПГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня	Так же, как АСБГ и СБГ, если в процессе эксплуата- ции кабели подвергаются значительным растягиваю щим усилиям (вертикальные участки трасс)
СПГ ГОСТ 18410-73, ГУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня	_



Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения
ЦАСПГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня	Так же, как АСПГ и СПГ, но для вертикальных и на- клонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСПГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10	3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня	
АСБ2лГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 3,0 6,0 10	1 4 1 3 3	25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Кабели предназначены для эксплуатации: • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатаци; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), производственных помещениях, частично затапливаемых
СБ2лГ ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 3,0 6,0 10	3 4 1 3 3	25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	 сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью. Кабели предназначены для наклонных и горизонталь- ных трасс. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
АСБШв, АСБлШв, АСБ2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Кабели предназначены для эксплуатации: • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; • в сухих или сырых помещениях (тоннелях), канала кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых
СБШв, СБлШв, СБ2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1,0 1,0 6,0 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	 сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью. кабели предназначены для наклонных и горизонталь- ных трасс. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1). Кабели марки СБШв могут прокладываться в шахтах
ЦАСБШв, ЦАСБлШв, ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10 6,0 10	3 3 3	16-185 16-185 240 240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как АСБШв, СБШв, АСБлШв и СБлШв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБШв, ЦСБлШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-139-2004	6,0 10 6,0 10	3 3 3	16-185 16-185 240 240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	_
СБВнг(A)-LS ТУ 16.К71-090-2002 ТУ 16.К180-046-2015	6,0 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, оболочка из компо- зиции пониженной пожароопасности	Так же, как АСБШв, СБШв, АСБлШв и СБлШв. Не распространяют горение, низкое дымо- и газовыделение
АСБВнг(A)-LS ТУ 16.К71-090-2002 ТУ 16.К180-046-2015	6,0 10	3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, оболочка из компо- зиции пониженной пожароопасности	Так же, как АСБШв, СБШв, АСБлШв и СБлШв. Не распространяют горение, низкое дымо- и газовыделение

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
ЦСБВнг(A)-LS ТУ 16.К71-090-2002 ТУ 16.К180-046-2015	6,0 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, оболочка из компо- зиции пониженной пожароопасности	Так же, как АСБШв, СБШв, АСБлШв и СБлШв, но д вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней. Не распространяют горение, низкое дымо- и газо- выделение
ЦАСБВНГ(A)-LS ТУ 16.К71-090-2002 ТУ 16.К180-046-2015	6,0 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, оболочка из компо- зиции пониженной пожароопасности	
АСБ2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К71-269-97, ТУ 16.К09-143-2004	1 1,0 3,0 6,0 10	4 3 1 3 3	25-240 25-240 185-625 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Кабели применяются для прокладки: • в земле (траншеях), если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягиваю- щим усилиям; • в земле (траншеях) с высокой коррозионной актив ностью, с наличием блуждающих токов;
СБ2лШв ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К09-143-2004	1 1,0 6,0 10	4 3 3 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	В воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации; в сухих или сырых помещениях (тоннелях), кана кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, пров водственных помещениях, частично затапливаем сооружениях при наличии среды со слабой, сред и высокой коррозионной активностью. Кабели предназначены для наклонных и горизонт ных трасс. Кабели не распространяют горение пр одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1). Кабмарки СБ2лШв могут прокладываться в шахтах
АСБнлШнг ТУ 16.К09-134-2003	6-10	3	25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещени ях, в сооружениях метрополитенов, в том числе по- жароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутстви растягивающих усилий в процессе эксплуатации и при наличии опасности механических воздействий на кабели. Допускается прокладка в трубах и земле
СБнлШнг ТУ 16.К09-134-2003	6-10	3	25-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	 (траншеях) на отдельных участках кабельной трассь при условии дополнительной защиты от механиче- ских повреждений. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категорий А и В). Кабели предназначены для наклонных и горизонтал ных трасс
ЦАСБнлШнг ТУ 16.К09-134-2003	6-10	3	25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как АСБнлШнг и СБнлШнг, но для вертик ных и наклонных трасс без ограничения в разниц уровней
ЦСБнлШнг ТУ 16.К09-134-2003	6-10	3	25-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	

0 _______ 11



Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм2	Элементы конструкции	Область применения
ААШв, ААБл, ААБ2л, ААБлГ ТУ 16.K71-269-97	1,0	1+2	240-800+1,5	алюминиевая жила, контрольные медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, защитный покров	Для электрифицированного транспорта
АСШв, АСБ, АСБл, АСБ2л ТУ 16.К71-269-97	1,0	1+2	240-800+1,5	алюминиевая жила, контрольные медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцювая оболочка, защитный покров	-
ААШвЭ, ААБлЭ, ААБлГЭ, АСШвЭ, АСБЭ, ААБГЭ ТУ 16-705.421-86	110	1	50	алюминиевая жила, экран, пропитанная бумажная изоляция, экран, алюминиевая или свинцювая оболочка, защитный покров	Для передачи электрической энергии к электрофильтрам
ААБ2лГ ТУ 16.К09-177-2007	1 1 6 10	3 4 3 3	95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня	Так же, как ААБлГ
ЦААБ2лГ ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня	Так же, как ЦААБлГ
ААБлШв ТУ 16.К09-177-2007	1 1 6 10	3 4 3 3	95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ААБ2лШв
ЦААБЛШВ ЦААБ2ЛШВ ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ААБ2лШв, но для вертикальных и наклон ных трасс без ограничения в разнице уровней
ААПлШв ТУ 16.К09-177-2007	1 1 6 10	3 4 3 3	95-240 70-240 50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ААП2лШв
ЦААПЛШВ ЦААП2лШВ ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	50-240 25-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ААП2лШв, но для вертикальных и наклон ных трасс без ограничения в разнице уровней
АСБлГ ТУ 16.К09-177-2007	1 1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Так же, как АСБ2лГ

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм2	Элементы конструкции	Область применения
СБлГ ТУ 16.К09-177-2007	1 1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Так же, как СБ2лГ
ЦАСБЛГ ЦАСБ2лГ ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Так же, как АСБ2лГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБлГ ЦСБ2лГ ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня	Так же, как СБ2лГ, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦАСБ2лШв ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ЦАСБлШв
ЦСБ2лШв ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как ЦСБлШв
АСБШнг АСБлШнг АСБ2лШнг ТУ 16.К09-177-2007	1 1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как АСБШв. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категорий А и В)
СБШнг СБлШнг СБ2лШнг ТУ 16.К09-177-2007	1 1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, про- питанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как СБШв. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категорий А и В). Могут прокладываться в шахтах
ЦАСБШнг ЦАСБлШнг ЦАСБ2лШнг ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как АСБШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСБШнг ЦСБлШнг ЦСБ2лШнг ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, ленточная броня, шланг из ПВХ	Так же, как СБШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
АСПШВ АСПЛШВ АСП2ЛШВ АСКЛШВ ТУ 16.K09-177-2007	1 1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как АСБШв, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс)



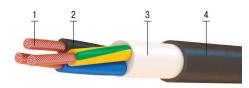
Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
СПШВ СПлШв СП2лШв СКлШв ТУ 16.К09-177-2007	1 1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как СБШв, если в процессе эксплуатации кабели подвергаются значи-тельным растягивающим усилиям (насыпные, болотистые, пучинистые и многолетнемерзлые грунты, вертикальные участки трасс). Могут прокладываться в шахтах
ЦАСПШВ ЦАСПЛШВ ЦАСП2лШВ ЦАСКЛШВ ТУ 16.K09-177-2007	6 10	3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как АСПШв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСПШВ ЦСПЛШВ ЦСП2ЛШВ ЦСКЛШВ ТУ 16.K09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как СПШв, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
АСПШнг АСПлШнг АСП2лШнг АСКлШнг ТУ 16.К09-177-2007	1 1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как АСПШв. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категорий А и В)
СПШнг СПлШнг СП2лШнг СКлШнг ТУ 16.К09-177-2007	1 1 6 10	3 4 3 3	25-240 25-240 16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как СПШв. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категорий А и В). Могут прокладываться в шахтах
ЦАСПШнг ЦАСПлШнг ЦАСП2лШнг ЦАСКлШнг ТУ 16.K09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как АСПШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ЦСПШнг ЦСПЛШнг ЦСП2ЛШнг ЦСКЛШнг ТУ 16.К09-177-2007	6 10	3 3	16-240 16-240	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, проволочная броня, шланг из ПВХ	Так же, как СПШнг, но для вертикальных и наклонных трасс без ограничения в разнице уровней
ААШнг(A)-LS ТУ 16.К180-046-2015	1 1 3 6 10 20 35	1 3 4 1 3 3 1	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240 50-400 50-400	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ПВХ шланг пониженной пожарной опасности	Для прокладки в кабельных сооружениях, коллекторах, туннелях, каналах, на эстакадах, в помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах (за исключением взрывоопасных зон классов В-1, В-1а) при условии отсутствия опасности механических повреждений в процессе эксплуатации. Кабели предназначены для наклюнных и горизонтальных трасс. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категория А)
ЦААШнг(A)-LS ТУ 16.К180-046-2015	1 1 1 3 6 10 20 35	1 3 4 1 3 3 1	240-800 95-240 70-240 240-625 50-240 25-240 50-400 50-400	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, алюминиевая оболочка, ПВХ шланг пониженной пожарной опасности	Так же, как ААШнг(A)-LS, но для вертикальных и на- клонных трасс без ограничения разницы уровней

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
АСБПнг(A)-НF ТУ 16.К180-046-2015	1 1 1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогеновновной композиции, не содержащей галогенов	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещения: и в сооружениях метрополитена, в т.ч. в пожаро- опасных и взрывоопасных зонах (за исключением взрывоопасных зон классов В-1, В-1а) при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации. кабели предназначены для наклонных и горизонталь- ных трасс. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категория А)
ЦАСБПНГ(A)-НF ТУ 16.К180-046-2015 ТУ 3530-116- 05758629-2015	1 1 1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	алюминиевые жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов, наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Так же, как АСБПнг(А)-НF, но для вертикальных и на- клонных трасс без ограничения разницы уровней
СБПнг(A)-HF ТУ 16.К180-046-2015	1 1 1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	медные жилы, про- питанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, внутренняя оболочка из полимерной компо- зиции, не содержащей галогенов, ленточная броня, ленточная болочка из полимерной компози- ции, не содержащей галогенов	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещения: и в сооружениях метрополитена, в т.ч. в пожароопасных и взрывоопасных зонах, в подземных выработках опасных по газу и пыли при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации. Кабели предназначены для наклонных и горизонтальных трасс. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категория А)
ЦСБПнг(А)-НF ТУ 16.К180-046-2015 ТУ 3530-116- 05758629-2015	1 1 1 6 10	1 3 4 3 3	95-800 16-240 16-240 16-240 16-240	медные жилы, про- питанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, внутренняя оболочка из полимерной компо- зиции, не содержащей галогенов, ленточная броня, ленточная боолочка из полимерной компози- ции, не содержащей галогенов	Так же, как СБПнг(A)-НF, но для вертикальных и на- клонных трасс без ограничения разницы уровней
PILC BS 6480:1989	1,0 1,0 1,0 3,3 3,3 11 11 33 33	1 3 4 1 3 1 3	185-630 50-400 50-400 50-960 50-400 120-630 25-400 50-630 50-400	алюминиевые или медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, защитный покров	Силовые кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках
PILC AIEC SCI-90	5,0 8,0 15	3 1 3	2/0AWG- 500MCM 2/0AWG- 500MCM 2/0AWG- 750MCM	медные жилы, пропитанная бумажная изоляция, свинцовая оболочка, защитный покров	_

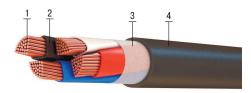


КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПВХ ИЗОЛЯЦИЕЙ

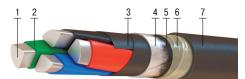
Силовые кабели предназначены для передачи и распределения электрической энс	ргии в с	гационарных	установка	ax.
Номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц, [кВ]	0,66	1,0	3,0	6,0
Максимальное переменное напряжение частоты 50 Гц, [кВ]	0,72	1,2	3,6	7,2
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 10 мин., [кВ]	3,0	3,5	9,5	15,0
Макс. рабочая температура жилы, [°C]		+70		
Допустиная темпиратура нагрева жил при перегрузках, [°C]		+90		
Макс. допустимая температура при коротком замыкании в течение 4 сек., [°C]		+160		
Температура окружающей среды, [°C] Температура окружающей среды (для кабелей в холодостойком исполнении), [°C] Температура окружающей среды (для кабелей с защитным шлангом из полиэтиле	на)	-50/+50 -60/+40 -60/+50		
Влажность воздуха при 35 °C, [%]		98		
Монтаж при температуре не ниже, [°C]		-15		
Минимальный радиус изгиба кабелей, [наружных диаметров]: - одножильных - многожильных		10 7,5		
Срок службы, [лет]		30		
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]		5		



- **NYM**1.Токопроводящая жила.
 2.Изоляция.
 3.Заполнение.
 4.Оболочка.



- ВВГ 1.Токопроводящая жила. 2.Изоляция. 3.Обмотка. 4.Оболочка.



- АВБ6Шв
 1. Токопроводящая жила.
 2. Изоляция.
 3. Поясная изоляция.
 4. Броня.
 5. Битум.
 6. Лента ПЭТ.
 7. Шланг.

Марка и стандарт	U, κΒ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
NYM-J, NYM-O TY 16.K09-131-2004, DIN VDE 0250-204	0,5	2-5	1,5-35	медные жилы, изоляция из ПВХ, внутреннее заполнение из невулканизированной резины, оболочка из ПВХ	Кабели применяются для монтажа электропроводки кабельных линий: в производственных, жилых и общественных зданиях. Возможно применение поверх штукатурки, в ней и под ней; в кирпичной кладке и в бетоне; на открытом воздухе, вне прямого воздействия солнечных лучей. Прокладка может осуществляться в трубах, каналах. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы IEC 60332-1)	
АВВГ, АВВГ-Т	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Кабели применяются для прокладки:	
TY 16-705.499-2010 TY 16.K180-025-2010 TY 16.K09-144-2005	1	1 2-5	2,5-1000 2,5-240	изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ	 в воздухе при отсутствии опасности механич ских повреждений в ходе эксплуатации; для прокладки в сухих или сырых помещения 	
19 10.809-144-2003	3	1 3	2,5-1000 2,5-240		трик прокладки в сухих или сырых помещения (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных	
	6	1 3	240-800 16-240		помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой,	
BBF, BBF-T	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы,	средней и высокой коррозионной активностью • для прокладки на специальных кабельных	
TY 16-705.499-2010 TV 16.K180-025-2010 TV 16.K09-144-2005	1	1 2-5	1,5-800 1,5-240	изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ	 дия приогадки на специальных касельных эстакадах, по мостам и в блоках; для прокладки в пожароопасных помещения: - для прокладки во взрывоопасных зонах клас сов В-lб, В-lг, В-ll, В-llа. Кабели предназначены для вертикальных, наклонных и горизонтальных трасс. Кабели могут использоваться в местах, подверженны вибрации. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы IEC 60332-1 	
	3	1 3	1,5-1000 1,5-240			
	6	1	240-800 16-240			
АВВГ-ХЛ	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ	Так же, как АВВГ и ВВГ, но кабели в холодостой ком исполнении	
TY 16.K180-005-2008 TY 16.K09-144-2005	1	1 2-5	2,5-1000 2,5-240			
	6	1 3	240-800 16-240			
ВВГ-ХЛ	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы,		
TY 16.K180-005-2008 TY 16.K09-144-2005	1	1 2-5	1,5-800 1,5-240	изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ		
	6	1 3	240-800 16-240			
ABBΓ-Π TY 16-705.499-2010	0,66	2 3	2,5-16 2,5-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ,	Так же, как ABBГ и BBГ, но кабели плоской формы	
Ty 16.K180-025-2010	1	2 3	2,5-16 2,5-10	оболочка из ПВХ	_	
ВВГ-П ТУ 16-705.499-2010	0,66	2	1,5-16 1,5-10	медные жилы, изоляция из ПВХ,		
Ty 16.K180-025-2010	1	2	1,5-10 1,5-16 1,5-10	оболочка из ПВХ		
АВВГз	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Так же, как АВВГ и ВВГ, но для электроснабже	
TY 16.K180-025-2010	1	2-5	2,5-240	изоляция из ПВХ	ния электроустановок, требующих уплотнения	
Ty 16.K09-144-2005	3	3	2,5-240	оболочка из ПВХ	при вводе в электрооборудование	
	6	3	16-240			
ВВГ3	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы,		
TY 16.K180-025-2010 TY 16.K09-144-2005	1	2-5	1,5-240	изоляция из ПВХ,		
13 10.100-174-2000	3	3	1,5-240	оболочка из ПВХ		
	6	3	16-240			



Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения						
АВВГз-ХЛ	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Так же, как АВВГз и ВВГз, но кабели в холодо-						
TV 16.K180-005-2008	1	2-5	2,5-240	изоляция из ПВХ,	стойком исполнении						
TY 16.K09-144-2005	6	3	16-240	оболочка из ПВХ	_						
ВВГз-ХЛ	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы,							
TY 16.K180-005-2008 TY 16.K09-144-2005	1	2-5	1,5-240	изоляция из ПВХ,							
13 10.003-144-2003	6	3	16-240	оболочка из ПВХ							
АВВГЭ	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Так же, как АВВГ, но кабель в общем экране под						
ГУ 16-705.499-2010 ГУ 16.К180-025-2010	1	1_	2,5-1000	изоляция из ПВХ,	оболочкой						
13 10.1100-025-2010	0	2-5	2,5-240	медный экран, оболочка из ПВХ							
DDF0	3	1	2,5-1000		T DD5 / /						
ВВГЭ ТУ 16-705.499-2010	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы,	Так же, как ВВГ, но кабель в общем экране под оболочкой						
TY 16.K180-025-2010	1	1 2-5	1,5-800 1,5-240	изоляция из ПВХ, медный экран,	NOAPORODO						
	3	1	1,5-240	оболочка из ПВХ							
ABBГнг(A)-LS	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Не распространяют горение при прокладке						
TY 16.K71-310-2001	1	1	2,5-1000	изоляция из ПВХ.	в пучках (нормы IEC 60332-3 категории А).						
	'	2-5	2,5-1000	оболочка из ПВХ	Пониженное дымообразование при						
			,	пониженной пожароопасности	горении (нормы IEC 61034-1, 2)						
АВВГнг(A)-LS ТУ 16.K09-157-2005	6	3	16-240	алюминиевые жилы,							
				изоляция из ПВХ пониженной							
				пожароопасности,							
				внутр. оболочка из ПВХ							
								пониженной пожароопасности, экран,			
				пониженной пожароопасности							
ВВГнг(A)-LS	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы,	_						
TY 16.K71-310-2001	1	1	1.5-800	изоляция из ПВХ,							
		2-5	2-5 1,5-240	оболочка из ПВХ							
				пониженной пожароопасности	_						
BBГнг(A)-LS	6	3	16-240	медные жилы,							
TY 16.K09-157-2005				изоляция из ПВХ,							
				внутр. оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности							
				экран,							
				наружная оболочка из ПВХ							
				пониженной пожароопасности							
АВВГЭнг(A)-LS	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Так же, как ABBГнг(A)-LS и BBГнг(A)-LS,						
TY 16.K71-310-2001	1	_1	2,5-1000	изоляция из ПВХ,	но кабель в общем экране под оболочкой						
13 10.K/1-310-2001			2,5-240	DUITED OFORDUNA NO FIDV							
		2-5	2,0-240	внутр. оболочка из ПВХ							
	3	1	2,5-1000	пониженной пожароопасности,							
	3			пониженной пожароопасности, экран из медной ленты или							
	3			пониженной пожароопасности, экран из медной ленты или алюминиевой фольги,							
	3			пониженной пожароопасности, экран из медной ленты или							
ВВГЭнг(A)-LS	0,66		2,5-1000	пониженной пожароопасности, экран из медной ленты или алюминиевой фольги, оболочка из ПВХ	-						
ВВГЭнг(A)-LS ТУ 16.К71-310-2001		1		пониженной пожароопасности, экран из медной ленты или алюминиевой фольги, оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности	-						
	0,66	1-5	2,5-1000	пониженной пожароопасности, экран из медной ленты или алюминиевой фольги, оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности медные жилы, изоляция из ПВХ, внутр. оболочка из ПВХ	-						
	0,66	1-5	2,5-1000 1,5-50 1,5-800	пониженной пожароопасности, экран из медной ленты или алюминиевой фольги, оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности медные жилы, изоляция из ПВХ, внутр. оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности, пониженной пожароопас	-						
	0,66	1-5 1 2-5	2,5-1000 1,5-50 1,5-800 1,5-240	пониженной пожароопасности, экран из медной ленты или алюминиевой фольги, оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности медные жилы, изоляция из ПВХ, внутр. оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности, экран из медной ленты или	-						
	0,66	1-5 1 2-5	2,5-1000 1,5-50 1,5-800 1,5-240	пониженной пожароопасности, экран из медной ленты или алюминиевой фольги, оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности медные жилы, изоляция из ПВХ, внутр. оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности, пониженной пожароопас	_						

Марка и стандарт	U, κB	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
АВВГнг(A) ТУ 16-705.499-2010 ТУ 16.K180-025-2010	0,66 1	1-5 1 2-5 1	2,5-50 2,5-1000 2,5-240 2,5-1000	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ пониженной горючести	Кабели применяются для прокладки: в воздухе при отсутствии опасности механиче ских повреждений в ходе эксплуатации;
АВВГнг(А),	6	3	2,5-240 16-240	алюминиевые жилы,	 для прокладки в сухих или сырых помещения: (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных
АВВГзнг(А) ТУ 16.К09-169-2006				изоляция из ПВХ, заполнение (з), экран, оболочка из ПВХ пониженной горючести	помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; для прокладки на специальных кабельных — эстакадах. по мостам и в блоках:
ВВГнг(А)	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы,	 Эстакадах, по мостам и в олоках, для прокладки в пожароопасных помещениях;
TY 16-705.499-2010 TY 16.K180-025-2010	1	1 2-5	1,5-800 1,5-240	изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ пониженной	• для прокладки во взрывоопасных зонах классов В-Іб, В-Іг, В-ІІ, В-ІІа.
	3	1 3	1,5-1000 1,5-240	горючести	Кабели предназначены для вертикальных, наклонных и горизонтальных трасс. Кабели
ВВГнг(А), ВВГзнг(А) ТУ 16.К09-169-2006	6	3	16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ, заполнение (з), экран, оболочка из ПВХ пониженной горючести	— могут использоваться в местах, подверженных вибрации. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы IEC 60332-3 категории A)
АВВГнг(А)-ХЛ	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Так же, как АВВГнг(А) и ВВГнг(А), но кабели в
TY 16.KÒÍ-37-2003	1	1 2-5	2,5-500 2,5-240	изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ пониженной горючести	холодостойком исполнении.
ВВГнг(А)-ХЛ ТУ 16.К01-37-2003	0,66	1-5 1	1,5-50 1,5-630	медные жилы, изоляция из ПВХ,	
		2-5	1,5-240	оболочка из ПВХ пониженной горючести	
АВВГ-Пнг(A) ТУ 16-705.499-2010	0,66	2	2,5-16 2,5-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ,	Так же, как АВВГнг(А) и ВВГнг(А), но кабели плоской формы.
TY 16.K180-025-2010	1	2	2,5-16 2,5-10	оболочка из ПВХ пониженной горючести	_
ВВГ-Пнг(А) ТУ 16-705.499-2010	0,66	2	1,5-16 1,5-10	медные жилы, изоляция из ПВХ,	
TY 16.K180-025-2010	1	2 3	1,5-16 1,5-10	оболочка из ПВХ пониженной горючести	
АВВГзнг(А)	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Так же, как АВВГнг(А) и ВВГнг(А), но для элек-
TY 16.K180-025-2010	1	2-5	2,5-240	изоляция из ПВХ,	троснабжения электроустановок, требующих уплотнения при вводе в электрооборудование.
	3	3	2,5-240	оболочка из ПВХ пониженной горючести	уплотнения при вводе в электроооорудование.
ВВГзнг(А)	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы,	
TY 16.K180-025-2010	1	2-5	1,5-240	изоляция из ПВХ,	
	3	3	1,5-240	оболочка из ПВХ пониженной горючести	
АВВГЭнг(А)	0,66	1-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Так же, как АВВГнг(А) и ВВГнг(А), но кабель в
TY 16-705.499-2010 TY 16.K180-025-2010	1	1 2-5	2,5-1000 2,5-240	изоляция из ПВХ, экран,	общем экране под оболочкой.
	3	1	2,5-1000	оболочка из ПВХ пониженной горючести	_
ВВГЭнг(А)	0,66	1-5	1,5-50	медные жилы,	
TY 16-705.499-2010 TY 16.K180-025-2010	1	1 2-5	1,5-800 1,5-240	изоляция из ПВХ, экран,	
	3	1	1,5-800	оболочка из ПВХ пониженной горючести	



Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
АВБШв ТУ 16-705.499-2010	0,66	2-5 1 2-5	2,5-50 16-630	алюминиевые жилы, изоляция ПВХ, ленточная броня,	Кабели применяются для прокладки: • в земле (траншеях) с низкой, средней или
	3	3	2,5-240 10-240	шланг из ПВХ	высокой коррозионной активностью, с на-
ВБШв ТУ 16-705.499-2010	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы,	личием или отсутствием блуждающих токов если в процессе эксплуатации кабели не
	1	1	10-630	изоляция ПВХ, ленточная броня.	подвергаются значительным растягиваю- щим усилиям;
	3	2-5 3	1,5-240 6-240	шланг из ПВХ	
АВБбШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция ПВХ,	• в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации;
ТУ 16.К09-144-2005	1	1 2-5	10- 1000 2,5-240	ленточная броня, шланг из ПВХ	• для прокладки в сухих или сырых по- мещениях (тоннелях), каналах, кабельных
	3	1 3	6-625 6-240		полуэтажах, шахтах, коллекторах, производ- ственных помещениях, частично затапли-
	6	3	16-240		ваемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной
ВБбШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медные жилы, изоляция ПВХ,	активностью;
ТУ 16.К09-144-2005	1	1 2-5	10 -1000 1,5-240	ленточная броня, шланг из ПВХ	• для прокладки в пожароопасных по- мещениях;
	3	1 3	6-625 6-240		• для прокладки во взрывоопасных зонах.
	6	3	16-240		Кабели предназначены для вертикальных, наклонных и горизонтальных трасс. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы IEC 60332-1)
АВБбШв-ХЛ ТУ 16.К180-005-2005	0,66	1 2-5	16-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция ПВХ, ленточная броня, шланг из ПВХ	
TY 16.K09-144-2005	1	1 2-5	16- 1000 2,5-240		
	6	3	16-240		
ВБбШв-ХЛ ТУ 16.К180-005-2010	0,66	1 2-5	16-50 1,5-50	медные жилы, изоляция ПВХ, ленточная броня, шланг из ПВХ	
TY 16.K09-144-2005	1	1 2-5	16-800 1,5-240		
ADECIII	6	3	16-240		
АВБбШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция ПВХ, ленточная броня,	
	1	1 2-5	10- 1000 2,5-240	шланг из ПЭ	
	3	1 3	6-625 6-240		
ВБбШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медные жилы, изоляция ПВХ,	
17 10.11100 020 2010	1	1 2-5	10- 1000 1,5-240	ленточная броня, шланг из ПЭ	
	3	1 3	6-625 6-240		
АВБбШвз	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	
TY 16.K180-025-2010 TY 16.K09-144-2005	1	2-5	2,5-240	изоляция ПВХ, поясная изоляция с заполнением,	
.,	3	3	6-240	ленточная броня,	
DECIU-	6	3	16-240	шланг из ПВХ	-
ВБбШвз ТУ 16.К180-025-2010	0,66	2-5 2-5	1,5-50 1,5-240	медные жилы, изоляция ПВХ,	
Ty 16.K09-144-2005	3	2-5 3	6-240	поясная изоляция с заполнением,	
.,	U	J	0-240	ленточная броня,	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
АВБбШвз -ХЛ	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Кабели применяют для электроснабжения
TY 16.K180-005-2005 TY 16.K09-144-2005	1	2-5	2,5-240	изоляция ПВХ,	электроустановок, требующих уплотнения
19 10.809-144-2005	6	3	16-240	ленточная броня, шланг из ПВХ	при вводе в электрооборудование. Кабели в холодостойком исполнении
ВБбШвз -ХЛ	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы,	
TY 16.K180-005-2010 TY 16.K09-144-2005	1	2-5	2,5-240	изоляция ПВХ, поясная изоляция с заполнением,	
19 10.809-144-2005	6	3	16-240	ленточная броня, шланг из ПВХ	
АВБбШпз	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Кабели применяют для электроснабжения
TY 16.K180-025-2010	1	2-5	2,5-240	изоляция ПВХ,	электроустановок, требующих уплотнения
	3	3	6-240	поясная изоляция с заполнением, ленточная броня, шланг из ПЭ	при вводе в электрооборудование.
ВБбШпз	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы,	-
TY 16.K180-025-2010	1	2-5	1,5-240	изоляция ПВХ,	
	3	3	6-240	поясная изоляция с заполнением, ленточная броня, шланг из ПЭ	
АВВБ ТУ 16.К09-144-2005	6	3	16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	Кабели применяются для прокладки: в земле (траншеях) с низкой, средней или высокой коррозионной активностью, с наличием или отсутствием блуждающих токое если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягиваю-
BB5 TY 16.K09-144-2005	6	3	16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	
ABBБ3 ТУ 16.K09-144-2005	6	3	16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ с заполнением, ленточная броня, наружный покров	- щим усилиям; • в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации;
BBБ3 ТУ 16.К09-144-2005	6	3	16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ с заполнением, ленточная броня, наружный покров	• для прокладки в сухих или сырых по- мещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производ- ственных помещениях, частично затапли-
АВВБ-ХЛ ТУ 16.К09-144-2005	6	3	16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	ваемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью;
ВВБ-ХЛ ТУ 16.К09-144-2005	6	3	16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	тупа прокладки в пожароопасных по- мещениях; тупа прокладки во взрывоопасных зонах
АВВБ3-ХЛ ТУ 16.К09-144-2005	6	3	16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ с заполнением, ленточная броня, наружный покров	 - для прокладки во взрывоопасных зонах. Кабели предназначены для вертикальных, наклонных и горизонтальных трасс. Кабели не распространяют горение при
BBБ3-XЛ ТУ 16.K09-144-2005	6	3	16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ с заполнением, ленточная броня, наружный покров	одиночной прокладке (нормы IEC 60332-1)



Марка и стандарт	U, κB	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
АВВБГ ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ,	Кабели применяются для прокладки:	
TY 16.K09-144-2005	1	1 2-5	10-1000 2,5-240	оболочка из ПВХ, ленточная броня	• в земле (траншеях) с низкой, средней или высокой коррозионной активностью, с на-	
	3	1 3	6-625 6-240		личием или отсутствием блуждающих токов если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягиваю-	
	6	3	16-240		_ щим усилиям;	
ВВБГ ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медные жилы, изоляция из ПВХ,	• в воздухе при наличии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации;	
Ty 16.K09-144-2005	1	1 2-5	10-1000 1,5-240	оболочка из ПВХ, ленточная броня	• для прокладки в сухих или сырых по-	
	3	1 3	6-625 6-240		мещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производ-	
	6	3	16-240		ственных помещениях, частично затапли-	
АВВБГ-ХЛ ТУ 16.К180-005-2008	0,66	1 2-5	16-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ,	ваемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью;	
Ty 16.K09-144-2005	1	1 2-5	16-1000 2,5-240	оболочка из ПВХ, ленточная броня	• для прокладки в пожароопасных по-	
	6	3	16-240		_мещениях;	
ВВБГ-ХЛ ТУ 16.К180-005-2008 ТУ 16.К09-144-2005	0,66	1 2-5	16-50 1,5-50	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ, ленточная броня	• для прокладки во взрывоопасных зонах. Кабели предназначены для вертикальных,	
	1	1 2-5	16-800 1,5-240		наклонных и горизонтальных трасс.	
	6	3	16-240		Кабели не распространяют горение при	
ABBEL3	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ с заполнением ленточная броня	одиночной прокладке (нормы ІЕС 60332-1)	
TY 16.K180-025-2010 TY 16.K09-144-2005	1	2-5	2,5-240			
17 10.103-144-2003	3	3	6-240			
	6	3	16-240	i i	_	
ВВБГ3	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы,		
TY 16.K180-025-2010 TY 16.K09-144-2005	1	2-5	1,5-240	изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ с заполнением,		
13 10.103-144-2003	3	3	6-240	ленточная броня		
	6	3	16-240		_	
АВВБГз-ХЛ	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы,		
TY 16.K180-005-2008 TY 16.K09-144-2005	1	2-5	2,5-240	изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ с заполнением,		
13 10.103-144-2003	6	3	16-240	ленточная броня		
ВВБГз-ХЛ	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы,	-	
TY 16.K180-005-2008	1	2-5	1,5-240	изоляция из ПВХ,		
Ty 16.K09-144-2005	6	3	16-240	оболочка из ПВХ с заполнением, ленточная броня		
АВПбШв, АВКШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ,	Кабели, бронированные стальными оцинкованными проволоками, предназначены	
	1	1 2-5	10-1000 2,5-240	проволочная броня, шланг из ПВХ	для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе экс-	
	3	1 3	6-625 6-240		плуатации, в том числе для прокладки в сейсмически активных районах, условиях – вечной мерзлоты и районах, подверженных	
ВПбШв, ВКШв ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медные жилы, изоляция из ПВХ,	- вечной меролоты и районах, подверженных смещению почв.	
	1	1 2-5	10-1000 1,5-240	проволочная броня, шланг из ПВХ		
	3	1	6-625 6-240			

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
АВПбШвз, АВКШвз	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Кабели предназначены для прокладки на	
TY 16.K180-025-2010	1	2-5	2,5-240	изоляция из ПВХ, поясная изоляция с заполнением,	трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе	
	3	3	6-240	проволочная броня, шланг из ПВХ	для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах,	
ВПбШвз, ВКШвз	0,66	2-5	1,5-50	алюминиевые жилы,	подверженных смещению почв. Кабели с буквой «з» применяют для	
Ty 16.K180-025-2010	1	2-5	1,5-240	изоляция из ПВХ, поясная изоляция с заполнением,	электроснабжения электроустановок, требу-	
	3	3	6-240	проволочная броня, ющих уплотнения при вв шланг из ПВХ рудование.	ющих уплотнения при вводе в электрооборудование.	
АВПбШп, АВКшп ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ,		
	1	1 2-5	10-1000 2,5-240	проволочная броня, шланг из ПЭ		
	3	1 3	6-625 6-240		_	
ВПбШп, ВКШп ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медные жилы, изоляция из ПВХ,		
	1	1 2-5	10-1000 1,5-240	проволочная броня, шланг из ПЭ		
	3	1 3	6-625 6-240			
АВПбШпз, АВКШпз ТУ 16.К180-025-2010	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, поясная изоляция с заполнением, проволочная броня, шланг из ПЭ	_	
	1	2-5	2,5-240			
	3	3	6-240			
ВПбШпз, ВКШпз	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы, изоляция из ПВХ, поясная изоляция с заполнением, проволочная броня, шланг из ПЭ		
TY 16.K180-025-2010	1	2-5	1,5-240			
	3	3	16-240			
АВБШвнг(А) ТУ 16-705.499-2010	0,66	1 2-5	25-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ,	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в сооружениях метрополитенов, в том числе пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии растягивающих услий в процессе эксплуатации и при наличии опасности механических водействий на кабели.	
ТУ 16.К01-37-2003	1	1 2-5	16-630 2,5-240	ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной		
	3	1 3	240-630 10-240	горючести		
ВБШвнг(A) ТУ 16-705.499-2010	0,66	1 2-5	25-50 1,5-50	медные жилы, изоляция из ПВХ,	Допускается прокладка в трубах и земле (траншеях) на отдельных участках кабельной	
ТУ 16.К01-37-2003	1	1 2-5	10-630 1,5-240	ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	трассы при условии дополнительной защиты от механических повреждений. Не	
	3	1	240-630 6-240	торючести	распространяют горение при прокладке в пучках (нормы IEC 60332-3, категорий А).	
АВБбШнг(А) ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ,		
	1	1 2-5	10-1000 2,5-240	ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести		
	3	1 3	6-625 6-240	ויוטטרטועטו	-	
ВБбШнг(А) ТУ 16.К180-025-2010	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50	медные жилы, изоляция из ПВХ,		
	1	1 2-5	10- 800 1,5-240	ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести		
	3	1	6-625 6-240	торючести		



Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
АВБбШзнг(А)	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Для прокладки в кабельных сооружениях,
Ty 16.K180-025-2010	1	2-5	2,5-240		помещениях, в сооружениях метропо- литенов, в том числе пожароопасных и
	3	3	6-240	ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	взрывоопасных зонах, при отсутствии рас- тягивающих усилий в процессе эксплуата- ции и при наличии опасности механических
ВБбШзнг(А) ТУ 16.К180-025-2010	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы, изоляция из ПВХ,	воздействий на кабели. Допускается прокладка в трубах и земле
13 10.1100-023-2010	1	2-5	1,5-240	поясная изоляция с заполнением,	(траншеях) на отдельных участках кабельной
	3	3	6-240	ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	трассы при условии дополнительной защиты от механических повреждений. Не распространяют горение при прокладке в
АВПбШнг(А), АВКШнг(А)	0,66	1 2-5	10-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ,	пучках (нормы IEC 60332-3, категорий А).
TY 16.K180-025-2010	1	1 2-5	10-1000 2,5-240	проволочная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	
	3	1	6-625 6-240	Торючести	-
ВПбШнг(А), ВКШнг(А)	0,66	1 2-5	10-50 1,5-50		
TY 16.K180-025-2010	1	1 2-5	10- 800 1,5-240		
	3	1	6-625 6-240	Торючести	
АВПбШзнг(А),	0,66 2-5 2,5-50	2,5-50	алюминиевые жилы,		
АВКШзнг(А) ТУ 16.К180-025-2010	1	2-5	2,5-240	изоляция из ПВХ, поясная изоляция с заполнением, проволочная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	
	3	3	6-240		_
ВПбШзнг(А),	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы,	_
ВКШзнг(A) ТУ 16.К180-025-2010	1	2-5	1,5-240	изоляция из ПВХ, поясная изоляция с заполнением,	
	3	3	6-240	проволочная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	
АВБбШнг(A), АВБбШзнг(A) ТУ 16.К09-169-2006	6	3	16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, поясная изоляция с заполнением (з), экран, ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной, горючести	_
ВБ6Шнг(А), ВБ6Шзнг(А) ТУ 16.К09-169-2006	6	6 3 16-240 медные жилы, изоляция из ПВХ, поясная изоляция с заполнением(з), ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной	изоляция из ПВХ, поясная изоляция с заполнением(з), ленточная броня,		
АВБШвнг(А)-ХЛ ТУ 16.К01-37-2003	0,66	1 2-5	25-50 2,5-50	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ,	
	1	1 2-5	25-630 2,5-240	ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	
ВБШвнг(А)-ХЛ ТУ 16.К01-37-2003	0,66	1 2-5	25-50 1,5-50	медные жилы, изоляция из ПВХ,	-
	1	1 2-5	25-630 1,5-240	ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной горючести	

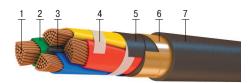
Марка и стандарт	U, κΒ	Число жил	Сечение,	Элементы конструкции	Область применения
АВБШвнг(A)-LS	0,66	2-5	2,5-50	алюминиевые жилы,	Для прокладки в кабельных сооружениях,
Ty 16.K71-310-2001	1	1 2-5	16-630 2,5-240	изоляция из ПВХ пониженной пожароопасности, ленточная броня,	помещениях, в сооружениях метропо- литенов, в том числе пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии рас-
	3	3	10-240	шланг из ПВХ пониженной пожароопасности	тягивающих усилий в процессе эксплуата- ции и при наличии опасности механических
ВБШвнг(A)-LS	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы,	воздействий на кабели. Допускается прокладка в трубах и земле
ТУ 16.К71-310-2001	1	1 2-5	10-630 1,5-240	изоляция из ПВХ пониженной пожароопасности, ленточная броня,	(траншеях) на отдельных участках кабельной трассы при условии дополнительной за-
	3	3	6-240	шланг из ПВХ, пониженной пожароопасности	щиты от механических повреждений. Не распространяют горение при прокладке в - пучках (нормы IEC 60332-3, категорий А).
АВБ6Шнг(A)-LS ТУ 16.К09-157-2005	6	3	16-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ пониженной пожароопасности, экран, ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной пожароопасности	-пучка; (нормы ісс обозс-о, категорий и). Для кабелей с индексом «нг-LS» характерно низкое дымо- и газовыделение
ВБ6Шнг(A)-LS ТУ 16.К09-157-2005	6	3	16-240	медные жилы, изоляция из ПВХ пониженной пожароопасности, экран, ленточная броня, шланг из ПВХ, пониженной пожароопасности	
АВБВнг(A)-LS ТУ 16.K71-90-2002	1	1 3-5	50-625 2,5-240	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ пониженной	-
	3	1	240-625	пожароопасности, ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной пожароопасности	
ВБВнг(A)-LS ТУ 16.K71-90-2002	1	1 3-5	50-625 1,5-240	медные жилы, изоляция из ПВХ пониженной	-
	3	1	240-625	пожароопасности, ленточная броня, шланг из ПВХ пониженной по- жароопасности	
ABB TV 16-505.125-80	1	1	1000 1500	алюминиевые жилы, изоляция ПВХ, оболочка ПВХ	Для прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях при отсутствии опасности механических воздействий на кабель



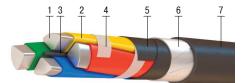
с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение до 3 кВ включительно

Кабели соответствуют основным требованиям международного стандарта IEC 60502 и гармонизированного документа технического комитета CENELEC HD 603 S1/1994/A2:2003

Номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц, [кВ]	0,66	1	3
Максимальное переменное напряжение частоты 50 Гц, [кВ]	0,72	1,2	3,6
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 10 мин., [кВ]	3,0	3,5	9,5
Длительнодопустимая температура нагрева жил, [°C]		+90	
Температура жил при работе в аварийном режиме, [°C]		+130	
Макс. температура при коротком замыкании в течение 4 сек., [°C]		+250	
Температура окружающей среды для кабелей с наружной оболочкой из ПВХ пластиката, [°C]		-50/+50	
Температура окружающей среды для кабелей с наружной оболочкой из полиэтилена, [°C]		-60/+50	
Влажность воздуха при 35 °C, [%]		98	
Монтаж при температуре не ниже, [°C]: - для кабелей с наружной оболочкой из ПВХ пластиката - для кабелей с наружной оболочкой из полиэтилена		-15 -20	
Минимальный радиус изгиба кабелей, [наружных диаметров]: - одножильных - многожильных		10 7,5	
- Срок службы, [лет]		30	
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]		5	



- ПвВГнг(A)-LS 1.Токопроводящая жила. 2.Изоляция из сшитого полиэтилена.
- 3. Заполнение.
- 3. Основнение.4. Скрепляющая обмотка.5. Внутренняя оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности.
 6. Обмотка из слюдосодержащей ленты.
 7. Оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожаро-
- опасности.



АПвБбШпз

- 1. Токопроводящая жила. 2. Изоляция из сшитого полиэтилена. 3. Заполнение.

- 3. заполнение.
 4. Скрепляющая обмотка.
 5. Поясная изоляция.
 6. Броня из двух стальных оцинкованных лент.
 7. Защитный шланг из полиэтилена.

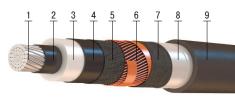
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения		
АПвВГ, ПвВГ	0,66	1-5	10-50	алюминиевые	Кабели предназначены для прокладки одиноч- ных кабельных линий в кабельных сооружения: и помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты.		
TY 16-705.499-2010 IEC 60502 TY 16.K180-025-2010	1	1 2-5	10-630 10-240	или медные жилы, изоляция из СПЭ, оболочка из ПВХ пластиката			
АПВВГ3, ПВВГ3 ТУ 16.К180-025-2010	3				Кабели могут быть проложены без ограничени разности уровней по трассе прокладки, в том числе и на вертикальных участках. Допускается прокладка бронированных кабелей в земле (траншеях) с низкой, средней и высокой коррозионной активностью, с на- личием или отсутствием блуждающих токов, если в процессе эксплуатации не подвергаютс значительным растягивающим усилиям		
АПвВГЭ, ПвВГЭ	0,66	1-5	10-50	алюминиевые	Кабели предназначены для прокладки одиноч-		
TY 16-705.499-2010 TY 16.K180-025-2010 IEC 60502	1	1 2-5	10-630 10-240	или медные жилы, изоляция из СПЭ, медный экран,	ных кабельных линий в кабельных сооружения: и помещениях. При групповой прокладке обязательно применение средств огнезащиты.		
ILC 00302	3	1	10-630	оболочка из ПВХ пластиката	Кабели могут быть проложены без ограничени		
АПвБШв, ПвБШв	0,66	2-5	10-50	алюминиевые	- разности уровней по трассе прокладки, в том числе и на вертикальных участках.		
ТУ 16-705.499-2010 IEC 60502 АПВБ6ШВ, ПВБ6ШВ, АПВБ6ШВ3, ПВБ6ШВ3 ТУ 16.K180-025-2010	1	1 2-5	10-630 10-240	или медные жилы, изоляция из СПЭ, броня из стальных оцинкованных	чише и на вертикальных участках.		
	3	3	10-240				
	0,66	1-5	10-50	или стальных лент, защитный шланг из ПВХ			
	1	1 2-5	10-630 10-240	пластиката			
	3	1 3	10-630 10-240				
АПвПбШв, АПвКШв,	0,66	1-5	10-50	алюминиевые или медные жилы, изоляция из СПЭ, броня из стальных оцинко-	Кабели предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе для прокладки в сейсмически активных районах,		
ПвПбШв, ПвКШв, АПвПбШвз, АПвКШвз,	1	1 2-5	10-630 10-240				
ПвПбШвз, ПвКШвз ТУ 16.К180-025-2010	3	1 3	10-630 10-240	ванных проволок, защитный шланг из ПВХ пластиката	условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв, в насыпных грунтах		
АПвВГнг(В),	0,66	1-5	10-50	алюминиевые	Кабели предназначены для групповой проклад		
ПвВГнг(В) ТУ 16.К01-37-2003	1	1 2-5	10-630 10-240	или медные жилы, изоляция из СПЭ, оболочка из ПВХ пластиката пониженной горючести	ки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях). Кабели могу быть проложены без ограничения разности		
АПвБШвнг(В),	0,66	2-5	10-50	алюминиевые	уровней по трассе прокладки, в том числе и на вертикальных участках.		
ПвБШвнг(В) ТУ 16-705.499-2010	1	1 2-5	10-630 10-240	или медные жилы, изоляция из СПЭ, броня из стальных	Допускается прокладка бронированных кабелей в земле (траншеях) с наличием или от		
	3	3	10-240	оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ пластиката пониженной горючести	сутствием блуждающих токов, если в процессе эксплуатации не подвергаются значительным растягивающим усилиям		
АПвВГнг(A)-LS, ПвВГнг(A)-LS	1	1	10-625	алюминиевые	Для групповой прокладки в кабельных		
TY 16.K71-090-2002 TY 16.K71-277-98 IEC 60502		2-5 10-240 изоляция оболочка понижен		или медные жилы, изоляция из СПЭ, оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности	сооружениях и помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии опасности механических поврежде ний в процессе эксплуатации, за исключение взрывоопасных зон классов В-1 и В-1а		



Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
АПвБШвнг(A)-LS, ПвБШвнг(A)-LS ТУ 16.К71-277-98 IEC 60502	1	2-5	10-240	алюминиевые или медные жилы, изоляция из СПЭ, броня из стальных	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии растягивающих усилий в процессе	
АПвБВнг(A)-LS, ПвБВнг(A)-LS ТУ 16.К71-090-2002 IEC 60502	1	1 3, 4, 5	50-625 10-240	оцинкованных лент, защитный шланг из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности	эксплуатации, за исключением взрывоопасных зон классов В-1 и В-1а. Разрешается при- менение кабелей бронированных с медными жилами во взрывоопасных зонах классов В-1 и В-1а.	
АПвПГ, ПвПГ	0,66	1-5	10-50	алюминиевые	Кабели предназначены для прокладки одиноч-	
Ty 16.K180-025-2010	1	1 2-5	10-630 10-240	или медные жилы, изоляция из СПЭ, оболочка из полиэтилена	ных кабельных линий. Допускается прокладка в кабельных сооружениях при условии обеспе- чения дополнительных мер противопожарной защиты (нанесение огнезащитных покрытий). Кабели могут быть проложены без ограничения	
	3	1 3	10-630 10-240			
АПвПГЭ, ПвПГЭ	0,66	1-5	10-50	медный экран,	MOTO WITH DOPTMANDIDIN Y HOTROX.	
TY 16.K180-025-2010	1	1 2-5	10-630 10-240		Кабели бронированные предназначены для прокладки в земле (траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод, с наличием или отсутствием блуждающих токов, если в процессе эксплуатации не подвергаются значительным растягивающим усилиям. Допускается прокладка через несудоходные реки и водоемы при условии	
АПвБШп, ПвБШп	0,66	2-5	10-50	алюминиевые или медные жилы, изоляция из СПЭ, броня из стальных		
Ty 16-705.499-2010	1	1 2-5	10-630 10-240			
	3	3	10-240	оцинкованных лент,	заглубления в грунт	
АПвБбШп, ПвБбШп,	0,66	1-5	10-50	защитный шланг из полиэтилена		
АПвБбШпз, ПвБбШпз ТУ 16.К180-025-2010	1	1 2-5	10-630 10-240			
	3	1 3	10-630 10-240			
АПвБбШп(г), ПвБбШп(г) ТУ 16.К71-277-98 IEC 60502	1	3, 4, 5	10-240	то же, наличие водоблокирующих элементов		

с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-35 кВ

Номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц, [кВ]	6–35
Рабочая температура жилы, [°C]	+90
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, [°C]	+130
Макс. температура жил при коротком замыкании, [°C]	+250
Эксплуатация при температуре окружающей среды, [°C]: для кабелей ПвВ, АПвВ, ПвВнг-LS, АПвВнг-LS для кабелей ПвП, АПвП, ПвПу, АПвПу	-50/+50 -60/+50
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, [°C]: для кабелей ПвВ, АПвВ, ПвВнг-LS, АПвВнг-LS для кабелей ПвП, АПвП, ПвПу, АПвПу	-15 -20
Радиус изгиба кабелей, [наружных диаметров]	15 (7,5*)
Срок службы, [лет]	30
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]	5



АПвП2г

- 1. Алюминиевая токопроводящая жила. 2. Экран по жиле из полупроводящего сшитого полиэтилена. 3. Изоляция из сшитого полиэтилена.
- 4. Экран по изоляции из полупроводящего сшитого полиэтилена.
 5. Водоблокирующий слой.
 6. Экран из медных проволок.
 7. Водоблокирующий слой.

- 8. Слой алюмополимерной ленты. 9. Оболочка из полиэтилена.



ПвВнг-LS

- 1. Медная токопроводящая жила;
 2. Экран по жиле из полупроводящего сшитого полиэтилена;
 3. Изоляция из сшитого полиэтилена;
- А. Экран по изоляции из полупроводящего сшитого полиэтилена;
 Разделительный электропроводящий слой;
 А. Экран из медных проволок;

- 7. Термический барьер; 8. Оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности.

Марка и стандарт	U, κB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
ПВАП ТУ 16.К180-022-2010, АПВАП ТУ 16.К180-014-2009	6-35	1	50-800	алюминиевая или медная токопроводящая жила, герметизированная водоблокирующими нитями, изоляиця из СПЭ, слой из электропроводящих водоблокирующих лент, цельновыпрессованная алюминиевая оболочка, оболочка из полиэтилена высокой плотности	Предназначена для прокладки в грунт, в траншеях, в лотках, подводная прокладка в блоках и трубах, по железнодорожным мостам с интенсивным движением транспорта, а также все остальные области применения кабелей с полиэтиленовой оболочкой
ПвАПу, АПвАПу ТУ 16.К180-014-2009	6-35	1	50-800	алюминиевая или медная токопроводящая жила, экран по жиле герметизированная водоблокирующими нитями, изоляция из СПЭ, экран по изоляции, слой из электропроводящих водоблокирующих лент, цельновыпресованная алюминиевая оболочка, оболочка из полиэтилена повышенной плотности	То же, для трасс со сложной конфигурацией



Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения	
ПвП, АПвП, ПвПг, АПвПг, ПвП2г, АПвП2г, ПвПу, АПвПу, ПвПуг, АПвПуг, ПвПу2г, АПвПу2г ТУ16.К71-335-2004 ТУ16.К71-359-2005 ТУ16.К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	6-35		35-1000	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой для (ПвПг, АПвПг, ПвП2г, АПвП2г); экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; разделительный слой или слой из полупроводящих водоблокирующих лент и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2Г»); оболочка — полиэтилен или полиэтилен увеличенной толщины (для ПвПу, АПвПу, ПвПуг, АПвПуг, ПвП2у, АПвП2у) алюминиевая или медная токопроводящая	ной активности , если кабель защищен от механических повреждений. Кабели с индексом «Г» и «2Г» предназначены для прокладки в грунтах с повышенной влажностью и сырых, часто затапливаемых сооружениях, а также, по согласованию с предприятием-изготовителем, в
				жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой для (ПвПг, АПвПг, ПвП2г, АПвП2г); экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника (в кабелях с индексом «Г» и «2Г» в сердечнике допускаются водоблокирующие нити); межфазное заполнение из мелонаполненной резиновой смеси; внутренняя оболочка, слой из водоблокирующих лент и алюмополимерная лента (для кабеля с индексом «2Г»); оболочка — полиэтилен или полиэтилен увеличенной толщины (для ПвПу, АПвПу, ПвПуг, АПвПуг, ПвП2у, АПвП2у,	несудоходных водоемах и в судоходных — при со- блюдении мер, исключающих механическое повреждение кабеля. Допускается проклад- ка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий.	
ПВБП, АПВБП, ПВБПг, АПВБПг, ПВБПу, АПВБПу, ПВБПуг, АПВБПуг ТУ16. К71-335-2004 ТУ16. К71-359-2005 ТУ16. К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	3	35-400	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой для (ПвБПг, АПвБПг, АПвБПуг, АПвБПуг, Экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника (в кабелях с индексом «Г» в сердечнике допускаются водоблокирующие нити); межфазное заполнение из мелонаполненной резиновой смеси; внутренняя оболочка из полиэтилена; ленточная броня из стальных оцинкованных лент; оболочка — полиэтилен или полиэтилен увеличенной толщины (для ПвПу, АПвПу, ПвПуг, АПвПуг, ПвП2у, АПвП2у)	траншеях), за исключением пучинистых и просадочных грунтов. Кабель с индексом Г и 2Г предназначены для прокладки в грунтах с повышенной влажностью и сырых часто затапливаемых сооружениях, а также, по согласованию с предприятием-изготовителем, в несудоходных водоемах и в судоходных при соблюдении мер, ис-	

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения
ПвКП, АПвКП, ПвКПг, АПвКПг, ПвКП2г, АПвКП2г, ПвКПу, АПвКПу, ПвКПуг, АПвКПуг, ПвКПу2г, АПвКПу2г ТУ16.К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	1	35-1000	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой (для ПвКПг, АПвКПг, ПвКП2г, АПвКП2г, ПвКП2г, АПвКПуг, АПвКПуг, ПвПу2г); экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; разделительный слой, или слой из полупроводящих водоблокирующих лент и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2Г»); внутренняя оболочка из полиэтилена; проволочная броня из алюминия или алюминивого сплава; оболочка — полиэтилен или полиэтилен увеличенной толщины (для ПвКПу, АПвКПу, ПвКПуг, АПвКПуг, ПвКПуг, АПвКП2у)	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие. Кабели с индексом «Г» и «2Г» предназначены для прокладки в грунтах с повышенной влажностью и сырых, часто затапливаемых сооружениях, а также, по согласованию с предприятием-изготовителем, в несудоходных водоемах и в судоходных ооромах
		3	35-400	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой для (ПвКПг, АПвБПг, ПвКПуг, АПвБПуг); экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника (в кабелях с индексом «Г» и «2Г» в сердечнике допускаются водоблокирующие нити); межфазное заполнение из мелонаполненной резиновой смеси; внутренняя оболочка из полиэтилена; проволочная броня из стальных оцинкованных проволок; водоблокирующий слой и слой алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2Г») оболочка — полиэтилен или полиэтилен увеличенной толщины (для ПвКПу, АПвКПу, ПвКПуг, АПвКПуг, ПвКПуг, АПвКПуг, ПвКПуг, АПвКПу, ПвКПуг,	блюдении мер, исключающих механическое повреждение кабеля. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий.
ПвВ, АПвВ ТУ16.К71-335-2004 ТУ16.К71-359-2005 ТУ16.К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	1	35-1000	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; разделительный слой; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката.	Для одиночной прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях
		3	35-400	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника; межфазное заполнение из мелонаполненной резиновой смеси; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката.	



Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
ПвВнг, АПвВнг ТУ16.К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	1	35-1000	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; разделительный слой; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.	ственных помещениях
		3	35-400	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника; межфаэное заполнение из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести	
ПвВнг-LS, АПвВнг-LS ТУ16.К71-335-2004 ТУ16.К71-359-2005 ТУ16.К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	1	35-1000	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной пентой; термический барьер; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях
		3	35-400	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника; межфазное заполнение из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.	
ПвБВ, АПвБВ ТУ16.К71-335-2004 ТУ16.К71-359-2005 ТУ16.К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	3	35-400	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника; межфазное заполнение из мелонаполненной резиновой смеси; внутренняя оболочка из поливинил-хлоридного пластиката; ленточная броня из стальных оцинкованных лент; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката.	Для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, за исключением растягивающих усилий.
ПвБВнг, АПвБВнг ТУ16.К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	3	35-400	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника; межфазное заполнение и внутренняя оболочка из поливинилхлоридного пластиката; ленточная броня из стальных оцинкованных лент; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, за исключением растягивающих усилий.

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения
ПвБВнг-LS, АПвБВнг-LS ТУ16.К71-335-2004 ТУ16.К71-359-2005 ТУ16.К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	3	35-400	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника; межфазное заполнение и внутренняя оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности; ленточная броня из стальных оцинкованных лент; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, за исключением растягивающих усилий.
ПвКВ, АПвКВ ТУ16.К71-335-2004 ТУ16.К71-359-2005 ТУ16.К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	1	35-1000	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя обночка из поливинилхлоридного пластиката; проволочная броня из алюминия или алюминиевого сплава; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката.	Для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие.
		3	35-400	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника; межфазное заполнение из мелонаполненной резиновой смеси; внутренняя оболочка из поливинил-хлоридного пластиката; проволочная броня из стальных оцинкованных проволок; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката.	
ПвКВнг, АПвКВнг ТУ16.К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	1	35-1000	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из поливинилхлоридного пластиката; проволочная броня из алюминия или алюминиевого сплава; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие.
		3	35-400	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника; межфазное заполнение и внутренняя оболочка из поливинилхлоридного пластиката; проволок; оболочка — из подинкованных проволок; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.	

32 _______ 33



Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения
ПвКВнг-LS, АПвКВнг-LS, ТУ16.К71-335-2004 ТУ16.К71-359-2005 ТУ16.К180-014-2009 IEC 60 502-2, 1997	6-35	1	35-1000	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; разделительный слой; внутренняя оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности; проволочная броня из алюминия или алюминиевого сплава; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях, в местах, где возможны механические воздействия на кабель, в том числе растягивающие.
		3	35-1000	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных на каждую жилу; три жилы, скрученные вокруг сердечника; межфазное заполнение и внутренняя оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности; проволок; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.	
ПВПНГ-НF, ПВПТНГ-НF, ПВПТНГ-НF, ПВПТЖНГ-НF, ПВПТЖНГ-НF, ПВП2ТНГ-НF, ПВП2ТНГ-НF, АПВП2ТЖНГ-НF, ПВП2ТЖНГ-НF, ТВП2ТЖНГ-НF, ТВП1СЖНГ-НF ТУ 16.К180-016-2009	6	1	35-800	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле; изоляция СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой или полупроводящий водоблокирующий слой для (ПвПтнг-НF, АПвПтнг-НF), экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, термический барьер, внутренняя и внешняя оболочка из полимерной композиции, не со-держащей галогенов. Для марок (ПвПтжнг-НF,	Для стационарной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях и офисных помещениях, в которых установлены компьютеры и другая микропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных
	10-35	1	50-1000	держащей галогенов. Для марок (пыткні-тт., АПВПгжнг-НР) с герметизацией токопроводя- щих жил. Для марок (ПвП2гнг-НF, АПвП2гнг- HF) с алюмополимерной лентой поверх разделительного слоя, для марок (ПвП2гжнг- HF, АПвП2гжнг-HF), тоже с герметизацией токопроводящих жил.	зданиях, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование при отсут- свии опасности механических повреждений при эксплуата-
	6	3	35-400	Токопроводящая жила, экран по жиле, изоляция СПЭ, экран по изоляции, разделительный полупроводящий слой или поплупроводящий водоблокирующий слой для (ПвПтнг-НF, АПвПтнг-HF, Экрания медных проволок, скрепленных медной	ции. Кабели предназначены для прокладки на открытом выздухе и сухих грунтах. Кабели с индексом «г», «2г» - во влажных помещениях.
	10-35	3	50-400	лентой по каждой жиле, сердечник (в кабелях с индексом «г» и «2г» в сердечнике допускаются водоблокирующие нити), термический барьер, внутренняя и внешняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Для кабелей с индексом «2г» поверх разделительного слоя накладывается алюмополимерная лента. Для кабелей с индексом «ж» - с герметизацией токопроводящих жил.	

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения
ПВКПНГ-НЕ, АПВКПНГ-НЕ, ПВКПТНГ-НЕ, АПВКПТКТ-НЕ, ПВКПТЖНГ-НЕ, ПВКПТЖНГ-НЕ, АПВКП2ТНГ-НЕ, АПВКП2ТНГ-НЕ, АПВКП2ТНГ-НЕ, АПВКП2ТЖНГ-НЕ, ТВКП2ТЖНГ-НЕ, АПВКП2ТЖНГ-НЕ, ТВКП2ТЖНГ-НЕ ТУ 16.К180-016-2009	6	1	35-800	НЕ, АПвПгнг-НЕ), экран из медных проволок, скрепленных медной лентой, термический барьер, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и внешняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Для марок (ПвПгжнг-НЕ, с алюмополимерной токопроводящих жил. Для марок (ПвП2гнг-НЕ, АПвП2гнг-НЕ) с алюмополимерной лентой поверх разделительного слоя, для марок (ПвП2гжнг-НЕ, АПвП2гнг-НЕ), тоже с герметизацией токопроводящих жил. Токопроводящая жила, экран по жиле, изоляция СПЭ, экран по изоляции, разделительный полупроводящий слой или поплупроводящий водоблокирующий слой для (ПвПгнг-НЕ, АПвП2нг-НЕ, АПвП2гнг-НЕ), экран из медных проволок, скрепленных медной лентой по каждой жиле, сердечник (в кабелях с индексом «т» и «2г» в сердечнике допускаются водоблокирующие нити), термический барьер, броня из стальных оцинкотрунтах. Кабели с индектирунтах.	прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях и офисных помещениях,
	10-35	1	50-1000		кропроцессорная техника, а также в сооружениях метрополитена, жилых и общественных зданиях, о где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов на оборудование, а также в случае вероятности механических воздействий допускающий растягивающие усилия. Кабели предназначены для прокладки на открытом воздухе и сухих грунтах. Кабели с индексом «г», «2г» во влажных вы помещениях.
	6	3	35-400		
	10-35	3	50-400		
все марки кабелей с изоляцией из СПЭ на напряжение 6-20 кВ со стр. 29-35 могут изготавливаться с секторной жилой ТУ 16.К180-044-2014	6-20	3	95-400	те же элементы конструкции, что и в марке с круглыми жилами, только вместо экранов по каждой жиле накладывается общий медный экран	та же, что и у марок с круглыми жилами



с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 64/110 кВ

Номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц, [кВ]	64/110
Рабочая температура жилы, [°C]	+90
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, [°C]	+130
Макс. температура жил при коротком замыкании, [°C]	+250
Эксплуатация при температуре окружающей среды, [°C]: для кабелей ПвВ, АПвВ, ПвВнг, АПвВнг для кабелей ПвПг, АПвПг, ПвП2г, АПвП2г	-50/+50 -60/+50
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, [°C]: для кабелей ПвВ, АПвВ, г. АПвВнг для кабелей ПвПг, АПвПг, ПвП2г, АПвП2г	-15 -20
Радиус изгиба кабелей, [наружных диаметров]	15 (7,5*)
Срок службы, [лет]	30
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]	5



ПвП2г

- ПвП2г

 1. Медная токопроводящая жила.

 2. Экран по жиле из полупроводящего сшитого полиэтилена.

 3. Изоляция из сшитого полиэтилена.

 4. Экран по изоляции из полупроводящего сшитого полиэтилена.

 5. Водоблокирующий слой.

 6. Экран из медных проволок.

 7. Водоблокирующий слой.

 8. Слой алюмополимерной ленты.

 9. Оболушам из произтилена.

- 9. Оболочка из полиэтилена.

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
ПВПГ, АПВПГ, ПВПУГ, АПВПУГ, ПВП2Г, АПВП2Г, ПВПУ2Г, АПВПУ2Г ТУ 16-705-495-2006	1	185-1600	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляция; разделительный полупроводящий водоблокирующий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; разделительный слой из полупроводящих водоблокирующих лент и алюмополимерной ленты (для кабеля с индексом «2Г»); оболочка — полиэтилен или полиэтилен увеличенной толщины	Для прокладки в земле (в траншеях или бетонных лотках), если кабель защищен от механических повреждений.
ПвВ, АПвВ ТУ 16-705-495-2006	1	185-1600	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; разделительный слой; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката.	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях.
ПвВнг(А), АПвВнг(А) ТУ 16-705-495-2006	1	185-1600	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляция; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; внутренняя оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката пониженной пониженной пожарной опасности.	Для прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях.
ПвВнг(А)-НF, АПвВнг(А)-НF ТУ 16-705-495-2006	1	185-1600	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов; оболочка — из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях, где есть требования по ограничению воздействия коррозионно-активных газов.

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ

с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 127/220 кВ

Номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц, [кВ]	127/220
Рабочая температура жилы, [°C]	+90
Допустимый нагрев жил при работе в аварийном режиме, [°C]	+105
Макс. температура жил при коротком замыкании, [°C]	+250
Эксплуатация при температуре окружающей среды, [°C]: для кабелей ПвВ, АПвВ, ПвВу, АПвВу для кабелей ПвП2г, АПвП2г, ПвПу2г, АПвПу2г	-50/+50 -60/+50
Монтаж без предварительного подогрева при температуре, не ниже, [°C]: для кабелей ПвВ, АПвВ, ПвВу, АПвВу для кабелей ПвП2г, АПвП2г, ПвПу2г, АПвПу2г	-15 -20
Радиус изгиба кабелей, [наружных диаметров]	15 (7,5*)
Срок службы, [лет]	30
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]	5



АПвП2г

- АПБП2г

 1. Алюминиевая токопроводящая жила.
 2. Экран по жиле из полупроводящего сшитого полиэтилена.
 3. Изоляция из сшитого полиэтилена.
 4. Экран по изоляции из полупроводящего сшитого полиэтилена.
 5. Водоблокирующий слой.
 6. Экран из медных проволок.
 7. Водоблокирующий слой.
 8. Слой алюмополимерной ленты.
 9. Облопуча из полиатилена

- 9. Оболочка из полиэтилена.

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
ПвП2г, АПвП2г, ПвПу2г, АПвПу2г ТУ 3530-405- 00217053-2009	1	400-1600	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляция; разделительный полупроводящий водоблокирующий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; разделительный слой из полупроводящих водоблокирующих лент и алюмополимерной ленты; оболочка — из полиэтилена или полиэтилена увеличенной толщины (для ПвПу2г, АПвПу2г)	Для прокладки в земле (траншеях или бетонных лотках), если кабель защищен от механических повреждений. С индексом «у» — по трассам сложной конфигурации.
ПвВ, АПвВ, ПвВу, АПвВу ТУ 3530-405- 00217053-2009	1	400-1600	алюминиевая или медная токопроводящая жила; экран по жиле, изоляция из СПЭ; экран по изоляции; разделительный полупроводящий слой; экран из медных проволок, намотанных по спирали и скрепленных медной лентой; разделительный слой; оболочка — из поливинилхлоридного пластиката или поливинилхлоридного пластиката увеличенной толщины (для ПвВу, АПвВу)	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. С индексом «у» — по трассам сложной конфигурации



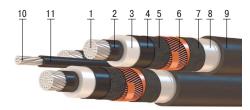
универсальные с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6-35 кВ

Предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Сочетают в себе преимущества подводного и подземного кабелей, а также СИП.

Конструктивные и эксплуатационные особенности кабелей позволяют использовать его:

- на территориях со «сложным» ландшафтом (скалистая и заболоченная местность, вечная мерзлота);
- на территориях с большой плотностью населения, когда невозможно проложить только подземную или только воздушную линию электропередачи;
- в сырых помещениях и затапливаемых каналах.

Номинальное напряжение, кВ	6–35
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил, °C	90
Предельно допустимая температура нагрева жил кабелей в аварийном режиме (или в режиме перегрузки), ${}^{\circ}C$	130
Максимальная температура нагрева жил при КЗ по условиям невозгораемости кабеля, °C	400 (до 4 сек)
Максимальная температура медного экрана при К3, °С	350
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С	от -60 до +50
Относительная влажность воздуха (при температуре до +35°C), %	98
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева, °C	-20
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке, Dн	10
Срок службы, не менее, лет	30
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5



АПвП2гТи

- Алюминиевая многопроволочная уплотненная токопроводящая жила.
- Экран по жиле из экструдируемого полупроводящего сшитого полиэтилена.
- 3. Изоляция из сшитого полиэтилена.
- Экран по изоляции из экструдируемого полупроводящего сшитого полиэтилена
- Разделительный слой.
- 6. Экран из медных проволок, скрепленных медной лентой.*
- 7. Разделительный слой.
- 8. Разделительный слой из алюмополимерной ленты.
- 9. Оболочка из полиэтилена
- 10. Стальной несущий трос
- 11. Изоляция из светостабилизированного полиэтилена.

*Кабель с индексом «2г» может быть изготовлен без экрана.

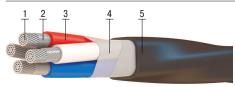
Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения
АПВПТг ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Кабель с тремя алюминиевыми токопрово- дящими жилами с изолящией из сшитого полиэтилена, в оболочке из светостабилизиро- ванного полиэтилена скрученными с несущим неизолированным тросом	Для прокладки на воздухе и в земле, если кабель защищен от механических повреждений
АПвПгТг ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной герметизацией кабеля	_
АПвП2гТг ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной и поперечной герметизацией кабеля	
АПвП2гжТг ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной и поперечной герметизацией кабеля с продольной герметизацией жилы	

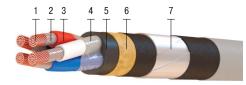
Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
АПвПуТг ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Кабель с тремя алюминиевыми токопроводящими жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена, в усиленной оболочке из светостабилизированного полиэтилена скрученными с несущим неизолированным тросом	Для прокладки на воздухе и в земле, если кабель защищен от механических повреждений, для прокладки по трассам сложной конфигурации
АПвПугТг ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной герметизацией кабеля	_
АПвПу2гТг ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной и поперечной герметизацией кабеля	_
АПвПу2гжТг ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной и поперечной герметизацией кабеля с продольной герметизацией жилы	
АПвПТи ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Кабель с тремя алюминиевыми токопроводящими жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена, в усиленной оболочке из светостабилизированного полиэтилена скрученными с несущим неизолированным тросом	Для прокладки на воздухе и в земле, если кабель защищен от механических повреждений
АПвПгТи ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной герметизацией кабеля	_
АПвП2гТи ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной и поперечной герметизацией кабеля	
АПвП2гжТи ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной и поперечной герметизацией кабеля с продольной герметизацией жилы	-
АПвПуТи ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Кабель с тремя алюминиевыми токопроводящими жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена, в усиленной оболочке из светостабилизированного полиэтилена скрученными с несущим неизолированным тросом	Для прокладки на воздухе и в земле, если кабель защищен от механических повреждений, для прокладки по трассам сложной конфигурации
АПвПугТи ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной герметизацией кабеля	
АПвПу2гТи ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной и поперечной герметизацией кабеля	-
АПвПу2гжТи ТУ 16.К180-009-2009	6-35	3+1	35-240	Тоже с продольной и поперечной герметизацией кабеля с продольной герметизацией жилы	-



с резиновой изоляцией

Номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц, [кВ]	0,66
Номинальное постоянное напряжение, [кВ]	1,0
Испытательное переменное напряжение частоты 50 Гц, 10 мин., [кВ]	3,0
Макс. рабочая температура жилы, [°C]	+70
Макс. температура короткого замыкания в течение 4 сек., [°C]	+200
Температура окружающей среды, [°C]	-50/+50
Влажность воздуха при 35 °C, [%]	98
Монтаж при температуре, не ниже, [°C]	-15
Радиус изгиба кабелей, [наружных диаметров]: - одножильных - многожильных	10 7,5
Строительная длина, не менее [м]	125
Срок службы, [лет]	30
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]	3





- АНРГ
 1.Токопроводящая жила.
 2.Обмотка.
 3.Изоляция.
 4.Обмотка.
 5.Оболочка.

- ВРБГ
 1.Токопроводящая жила.
 2.Обмотка.
 3.Изоляция.
 4.Обмотка.
 5.Оболочка.
 6.Подушка.
 7.Броня.

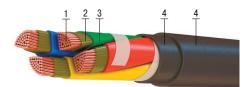
Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения
АВРГ, АВРГ-Т ГОСТ 433-73	0,66 0,66 0,66	1 2,3,3+1 4	6,0-300 2,5-240 2,5-185	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ	Кабели применяются для прокладки: • в воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации;
ВРГ, ВРГ-Т ГОСТ 433-73	0,66 0,66 0,66	1 2,3,3+1 4	6,0-240 1,0-240 1,0-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ	• в сухих или сырых помещениях (тоннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапли-
АНРГ, АНРГ-Т ГОСТ 433-73	0,66 0,66 0,66	1 2,3,3+1 4	16-300 2,5-240 2,5-185	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины	ваемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью; • на специальных кабельных эстакадах, по мостам и • в блоках;
HPF, HPF-T FOCT 433-73	0,66 0,66 0,66	1 2,3,3+1 4	10-240 1,0-240 1,0-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины	• в пожароопасных помещениях;

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
АВРГ3, АВРГ3-Т ГОСТ 433-73	0,66 0,66	2 3-4,3+1 4	2,5-240 2,5-185 2,5-185		Так же, как АВРГ и ВРГ, но для электроснабжения электроустановок, требующих уплотнения при вводе в электрооборудование
ВРГ3, ВРГ3-Т ГОСТ 433-73	0,66 0,66	2 3,3+1 4	1,5-240 1,0-185 1,0-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ	
АВРБГ, АВРБГ-Т ГОСТ 433-73	0,66 0,66 0,66	2;3 3+1 4	2,5-240 2,5-240 2,5-185		Так же, как АВРГ, ВРГ, АНРГ и НРГ, но при наличии опасности механических повреждений
ВРБГ, ВРБГ-Т ГОСТ 433-73	0,66	2-4	1,5-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня	
АНРБГ, АНРБГ-Т ГОСТ 433-73	0,66 0,66 0,66	2;3 3+1 4	2,5-240 2,5-240 2,5-185	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня	
НРБГ, НРБГ-Т ГОСТ 433-73	0,66	2-4	1,5-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня	
АВРБГ3, АВРБГ3-Т ГОСТ 433-73	0,66 0,66 0,66	2;3 3+1 4	2,5-240 2,5-240 2,5-185	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня	Так же, как АВРБГ и ВРБГ, но для электроснабжения электроустановок, требующих уплотнения при вводе в электрооборудование
ВРБГ3, ВРБГ3-Т ГОСТ 433-73	0,66	2-4	1,5-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня	
АВРБ, АВРБ-Т ГОСТ 433-73	0,66 0,66	2;3 4	2,5-240 2,5-240	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	шеях) с низкой, средней или высокой коррозионной активностью, с наличием или отсутствием блужда- ющих токов, если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются значительным растягивающим
ВРБ, ВРБ-Т ГОСТ 433-73	0,66	2-4	1,5-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	усилиям. Кабели предназначены для вертикальных, наклонных и горизонтальных трасс. Монтаж при температуре не ниже -7 °C
АНРБ, АНРБ-Т ГОСТ 433-73	0,66 0,66	2;3 4	2,5-240 2,5-240	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня, наружный покров	_
НРБ, НРБ-Т ГОСТ 433-73	0,66	2-4	1,5-185	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня, наружный покров	



ПОЖАРОБЕЗОПАСНЫЕ КАБЕЛИ

Номинальное напряжение частотой 50 Гц, [кВ]	0,66	1
Максимальное переменное напряжение частотой 50 Гц, [кВ]	0,72	1,2
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 10 мин, [кВ]	3	3,5
Допустимая рабочая температура жилы при эксплуатации кабеля, °С, не более: - для кабелей с изоляцией из безгалогенной композиции, ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности - для кабелей с изоляцией из СПЭ, из кремнийорганической резины - для кабелей с изоляцией из кремнийорганической резины	7(90 10	Ō
Допустимая температура нагрева жил в режиме перегрузки, °С, не более: - для кабелей с изоляцией из безгалогенной композиции, ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности - для кабелей с изоляцией из СПЭ	90 13	-
Допустимая предельная температура нагрева жил при коротком замыкании, °C, не более: - для кабелей с индексом LTx с токопроводящей жилой сечением более 300 мм2 - для кабелей с изоляцией из безгалогенной композиции и индексом нг(A)-HF, для кабелей с индексом LTx с токопроводящей жилой сечением менее 300 мм2 - для кабелей с индексами «FRHF» и «FRLS», а также кабелей с изоляцией из СПЭ и индексом «HF»	14 16 25	0
Предельная температура токопроводящих жил кабелей по условиям невозгорания кабеля при коротком замыкании, [°C], не более: - для кабелей с индексом LSLTx - для кабелей с индексом FRLSLTx, HF, FRHF, FRLS	35 40	
Температура окружающей среды, [°C]: - для всех кабелей, кроме кабелей с изоляцией из кремнийорганической резины - для кабелей с изоляцией из кремнийорганической резины	-50/- -50/-	
Огнестойкость кабелей с индексом FR, не менее, [мин.]	18	30
Значение эквивалентного показателя токсичности продуктов горения кабелей с индексом LTx, более, [г/м3]	12	20
Массовая доля хлористого водорода, выделяющегося при горении кабелей с индексом LTx, не более, [мг/г]: - изоляции - наружной оболочки и защитного шланга - внутренней оболочки и разделительного слоя	10 80 50	0
Радиус изгиба кабелей при монтаже, не менее [наружных диаметров]: - силовых одножильных - силовых многожильных - контрольных	10 7, 6	5
Монтаж при температуре, не ниже [°C]	-1	5



- ППГнг(A)-FRHF

 1. Медные жилы.

 2. Термический барьер по жиле.

 3. Изоляция из полимерных композиций, не содержащих галогенов.

 4. Оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов (внутренняя и наружная).

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
ППГнг(A)-НF ТУ 16 К71-304-2001	0,66 1	1-5 1-5	1,5-50 1,5-240	медные жилы, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	Предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках.
ПБПнг(А)-НF ТУ 16 К71-304-2001	0,66 1	2-5 2-5	4-50 4-240	медные жилы, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, ленточная броня	Кабели изготовляются для обще- промышленного применения и применения в системах атомных станций.

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения	
ПвПГнг(А)-НF ТУ 16 К71-304-2001	1	1-5	10-240	медные жилы, изоляция из СПЭ, оболочка из полимерных композиций, не содержа- щих галогенов	Предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках.	
КППГнг(А)-НF ТУ 16 К71-304-2001	0,66	4-37 4;7;10	1,0-2,5 4,0;6,0	медные жилы, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	Кабели изготовляются для общ промышленного применения и применения в системах атомнь	
КППГЭнг(A)-НF ТУ 16 К71-304-2001	0,66	4-37 4;7;10	1,0-2,5 4,0;6,0	медные жилы, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, медный экран	станций.	
КПБПнг(А)-НF ТУ 16 К71-304-2001	0,66	4-37 4;7;10	1,0-2,5 4,0;6,0	медные жилы, изоляция и защитный шланг из полимерных композиций, не содержа- щих галогенов, ленточная броня		
ППГнг(A)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004, ТУ 16.К180-018-2010	0,66 1	2-5 1 2-5 1	1,5-50 1,5-1000 1,5-240 240-1000	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов	Предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках. Кабели изготровляются для общегоро-	
ППГЭнг(A)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004, ТУ 16.К180-018-2010	0,66 1	1-5 1-5	1,5-50 1,5-240	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, медный экран	. изготовляются для общепро- мышленного применения и применения на атомных станция: Огнестойкие.	
ПБПнг(A)- FRHF ТУ 16.К180-018-2010	0,66 1 3	2-5 1 2-5 1	1,5-50 50-1000 1,5-240 240-1000	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, ленточная броня		
ПвПГнг(A)-FRHF ТУ 16 K71-339-2004, ТУ 16.K180-018-2010	0,66 1 3	2-5 1 2-5 1	1,5-50 1,5-1000 1,5-240 240-1000	медные жилы, термический барьер, изоляция из СПЭ, оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов		
ПвПГЭнг(A)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004	1	1-5	10-240	медные жилы, термический барьер, изо- ляция из СПЭ, медный экран, оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов		
ПвБПнг(A)-FRHF ТУ 16.K180-018-2010	0,66 1 3	2-5 1 2-5 1	1,5-50 50-1000 1,5-240 240-1000	медные жилы, термический барьер, изоляция из СПЭ, оболочка из по- лимерных композиций, не содержащих галогенов, ленточная броня		
КППГнг(A)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004, ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4;7;10	1,0-2,5 4,0;6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов		
КППГЭнг(A)-FRHF ТУ 16 К71-339-2004, ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4;7;10	1,0-2,5 4,0;6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, медный экран		
ВВГнг(A)-FRLS ТУ 16 К71-337-2004, ТУ 16 К180-018-2010	0,66 1	2-5 1 2-5 1	1,5-50 1,5-1000 1,5-240 240-1000	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности	Для передачи и распределения электроэнергии и электрических сигналов в стационарных электротехнических установках.	
ВВГЭнг(A)-FRLS ТУ 16 К71-337-2004, ТУ 16.К180-018-2010	1	1-5	1,5-240	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности; между изоляцией и оболочкой - медный экран	Для общепромышленного приме- нения и применения в системах атомных станций.	
ВБШВнг(A)-FRLS	0,66	2-5	1,5-50	медные жилы, термический барьер,		



Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения	
КВВГнг(A)-FRLS ТУ 16 К71-337-2004, ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4;7;10	1,0-2,5 4,0;6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности	Для передачи и распределения электроэнергии и электрических сигналов в стационарных	
КВВГЭнг(A)-FRLS ТУ 16 К71-337-2004, ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4;7;10	1,0-2,5 4,0-6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности; между изоляцией и оболочкой - медный экран	электротехнических установках. Для общепромышленного приме- нения, в том числе помещениях и сооружениях метрополитенов, и применения в системах атомных станций.	
КВБВнг(A)-FRLS ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4;7;10	1,0-2,5 4,0;6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности, ленточная броня	Для передачи электрических сигналов в стационарных электротехнических установках.	
КПБПнг(A)-FRHF ТУ 16.К180-019-2010	0,66	4-37 4;7;10	1,0-2,5 4,0-6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, ленточная броня	Пспользуется в помещениях и сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах	
KCΠHr(A)-FRLS, KCΓΠHr(A)-FRLS, KCΠHr(A)-FRHF, KCΓΠHr(A)- FRHF TY 16.K180-026-2010	0,66	1-5	1,0 - 240	медные жилы, изоляция из кремнийор- ганической резины, образующей кера- мический слой при горении, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопас- ности (для кабелей в исполнении LS) либо полимерной композиции, не содержащей	Предназначены для групповой прокладки в системах противо- пожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Применяются для прокладки в кабельных сооружениях и помещениях и в сооружениях метрополитенов, в том числе пожароопасных, при отсутствии опасности механи- ческих повреждений в процессе эксплуатации, а также для присо- единения электрических машин и приборов	
ККПнг(A)-FRLS, ККПнг(A)- FRHF ТУ 16.К180-026-2010	0,00	4-57 4; 5; 7; 10	4,0-6,0	полимеров (для кабелей в исполнении HF)		
АВВГНГ(A)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66 1	1-5 1 3, 4 2, 5	2,5-50 2,5-1000 2,5-400 2,5-240	алюминиевые жилы, изоляция, внутренняя оболочка (для сечений выше 16 кв.мм и для количества жил больше 2) и наружная оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности	Предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках. Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и при-	
ВВГнг(A)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66 1	1-5 1 3, 4 2, 5	1,5-50 1,5-1000 1,5-400 1,5-240	медные жилы, изоляция, внутренняя оболочка (для сечений выше 16 кв.мм и для количества жил больше 2) и наружная оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности	менения на атомных станциях. Кабели предназначены для эксплуатации в зданиях классов функциональной пожароопасно- сти Ф1-Ф3, в том числе зданиях	
АВВГЭнг(A)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66 1	1-5 1 3, 4 2, 5	2,5-50 2,5-1000 2,5-400 2,5-240	алюминиевые жилы, изоляция, внутренняя оболочка из пластиката пониженной пожароопасности, общий экран из медных лент (фольги) или проволок, наружная оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности	детских дошкольных образова- тельных учреждений, специали- зированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений, гостиниц, общежитий, спальных корпусов санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, моте- лей, пансионатов, а также для	
ВВГЭнг(A)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66 1	1-5 1 3, 4 2, 5	1,5-50 1,5-1000 1,5-400 1,5-240	медные жилы, изоляция, внутренняя оболочка из пластиката пониженной пожа- роопасности, общий экран из медных лент (фольги) или проволок, наружная оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности		
ВВГнг(A)-FRLSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66 1	1-5 1 3, 4 2, 5	1,5-50 1,5-1000 1,5-400 1,5-240	медные жилы, термический барьер по каждой жиле, изоляция, внутренняя (для количества жил больше 2) и наружная -оболочки из ПВХ пониженной пожароопасности	этел, папсионаться, а также для зрелищных, клубных, спортивных сооружений, зданий организаций по обслуживанию населения, метрополитенов, а также для объектов использования атомной энергии вне гермозоны АС.	

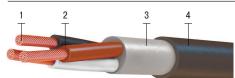
Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения	
ВВГЭнг(A)-FRLSLTx ТУ 16-705.496-2011	1 1,5-1000 дой жиле, изоляция, внутренняя оболоч 3,4 1,5-400 из пластиката пониженной пожароопасн 2,5 1,5-240 сти, общий экран из медных лент (фолы		из пластиката пониженной пожароопасно- сти, общий экран из медных лент (фольги) или проволок, наружная оболочка из ПВХ	распределения электроэнергии в стационарных установках. Кабели изготавливаются для общепро- мышленного применения и при- менения на атомных станциях.		
АВБШвнг(A)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	2-5 1 3 2,4,5	2,5-50 16-630 2,5-400 2,5-240	, , ,	Кабели предназначены для эксплуатации в зданиях классов функциональной пожароопасно- сти Ф1-Ф3, в том числе зданиях детских дошкольных образова- тельных учреждений, специали- зированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений, гостиниц, общежитий, спальных корпусов санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, моте- лей, пансионатов, а также для зрелищных, клубных, спортивны сооружений, зданий организаций по обслуживанию населения, метрополитенов, а также для объектов использования атомной энергии вне гермозоны АС.	
ВБШвнг(A)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	2-5 1 3 2,4,5	1,5-50 10-630 1,5-400 1,5-240	•		
ВБШвнг(A)-FRLSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	2-5 1 3 2,4,5	1,5-50 10-630 1,5-400 1,5-240	медные жилы, термический барьер по каждой жиле, изоляция из пластиката пониженной пожароопасности, внутренняя оболочка из пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из пластиката пониженной пожароопасности		
КВВГнг(A)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	4-37 4,7,10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция и оболочка из пластиката пониженной пожароопасности		
КВВГЭнг(A)-LSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	4-37 4,7,10	1,0-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция и разделительный слой из пластиката пониженной по- жароопасности, медный экран, наружная оболочка из пластиката пониженной пожароопасности		
КВВГнг(A)-FRLSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	4-37 4,7,10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и оболочка из пластиката по- ниженной пожароопасности		
КВВГЭнг(A)-FRLSLTx ТУ 16-705.496-2011	0,66	4-37 4,7,10	1,0-2,5 4,0-6,0	медные жилы, термический барьер, изоляция и разделительный слой из пластиката пониженной пожароопасности, медный экран, наружная оболочка из пластиката пониженной пожароопасности		



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ

с изоляцией из этиленпропиленовой резины торговой марки EPRon

1, 6, 10, 15, 20
105
140
250
от - 60 до + 50 от - 50 до + 50 от - 40 до + 50
- 15 - 40
25 15
30
5

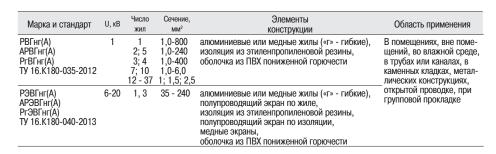




- 1. Медная токопроводящая жила
- 2. Изоляция из этиленпропиленовой резины
- 3. Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов
- 4. Наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов



- 1. Центральное заполнение из резины
- 2. Медная токопроводящая жила
- 3. Экран из полупроводящей резины по жиле
- 4. Изоляция из этиленпропиленовой резины
- Экран по изоляции из полупроводящей резины
- Экран из полимерной электропроводящей ленты
- 7. Экран из медных проволок по каждой изолированной жиле
- 8. Разделительный слой из полимерной ленты
- 9. Внутренняя оболочка из резины
- 10. Броня из стальных оцинкованных лент
- 11. Наружная оболочка из резины, не распространяющей горение



Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
РБВнг(А) АРБВнг(А) РгБВнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ пониженной горючести	Так же как РВГнг(A), РЭВГнг(A), используется при вероятности меха- нических повреждений кабеля
РЭБВнг(А) АРЭБВнг(А) РГЭБВнг(А) ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, броня из стальных оцинкован- ных лент, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ пониженной горючести	
РКВнг(А) АРКВнг(А) РгКВнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных проволок, оболочка из ПВХ пониженной горючести	Так же как РВГнг(A), РЭВГнг(A), используется если кабель подвергается значительным растягиваю- щим усилиям
РЭКВнг(А) АРЭКВнг(А) РЭКаВнг(А) АРЭКаВнг(A) АРЭКаВнг(A) РГЭКВнг(A) ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, броня из стальных оцинкованных проволок (Ка-алюминиевых проволок), внутренняя и на- ружная оболочка из ПВХ пониженной горючести	
РВГЭнг(А) АРВГЭнг(А) РгВГЭнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, общий медный экран, оболочка из ПВХ пониженной горючести	Так же как РВГнг(A), медный экран защищает от воздействия электро- магнитных помех
РВГ-ХЛ АРВГ-ХЛ РгВГ-ХЛ ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, оболочка из ПВХ в холодостойком исполнении	В помещениях, вне поме- щений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, метал- лических конструкциях,
РЭВГ-ХЛ АРЭВГ-ХЛ РгЭВГ-ХЛ ТУ 16.K180-040-2013	6-20	1,3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, оболочка из ПВХ в холодостойком исполнении	открытой проводке, при одиночной прокладке
РБВ-ХЛ АРБВ-ХЛ РгЭБВ-ХЛ ТУ 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ в холодостойком исполнении	Так же как РВГ-ХЛ, РЭВГ-ХЛ используется при вероятности механических повреждений кабеля
РЭБВ-ХЛ АРЭБВ-ХЛ РгЭБВ-ХЛ ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, внутренняя оболочка из ПВХ, броня из стальных оцинко- ванных лент, оболочка из ПВХ в холодостойком исполнении	
РКВ-ХЛ АРКВ-ХЛ РгКВ-ХЛ ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных проволок, оболочка из ПВХ в холодостойком исполнении	
РЭКВ-ХЛ АРЭКВ-ХЛ РЭКВ-ХЛ АРЭКВ-ХЛ АРЭКВ-ХЛ ТУ 16.K180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, внутренняя оболочка из ПВХ, броня из стальных оцинко- ванных проволок, (Ка-алюминиевых проволок), оболочка из ПВХ в холодостойком исполнении	



Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения
РВГЭ-ХЛ АРВГЭ-ХЛ РГВГЭ-ХЛ ТУ 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, общий медный экран, оболочка из ПВХ в холодостойком исполнении	Так же как РВГ-ХЛ, медный экран защищает от воздействия электромагнитных помех
РВГнг(А)-ХЛ АРВГнг(А)-ХЛ РгВГнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, оболочка из ПВХ пониженной горючести в холодостойком исполнении	В помещениях, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических
РЭВГнг(А)-ХЛ АРЭВГнг(А)-ХЛ РГЭВГнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, оболочка из ПВХ пониженной горючести в холодостойком исполнении	конструкциях, открытой проводке, при групповой прокладке
РБВнг(А)-ХЛ АРБВнг(А)-ХЛ РгБВнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ пониженной горючести в холодостойком исполнении	Так же как РВГнг(A)-ХЛ, РЭВГнг(A)-ХЛ исполь- зуется при вероятности механических поврежде- ний кабеля
РЭБВнг(А)-ХЛ, АРЭБВнг(А)-ХЛ РГЭБВнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, внутренняя оболочка из ПВХ пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ пониженной горючести в холодостойком исполнении	
РКВнг(А)-ХЛ АРКВнг(А)-ХЛ РгКВнг(А)-ХЛ ТУ 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных проволок, оболочка из ПВХ пониженной горючести в холодостойком исполнении	Так же как РВГнг(A)-ХЛ, РЭВГнг(A)-ХЛ использу- ется если кабель подвер- гается значительным растягивающим усилиям
РЭКВнг(А)-ХЛ АРЭКВнг(А)-ХЛ РЭКаВнг(А)-ХЛ АРЭКаВнг(А)-ХЛ РЭКВНг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, внутренняя оболочка из ПВХ пониженной горючести, броня из стальных оцинкованных проволок (Ка-алюминиевых проволок), оболочка из ПВХ пониженной горючести в холодостойком исполнении	
РВГЭнг(А)-ХЛ АРВГЭнг(А)-ХЛ РгВГЭнг(А)-ХЛ ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, общий медный экран, оболочка из ПВХ пониженной горючести в холодостойком исполнении	Так же как РВГнг(A)-ХЛ, медный экран защищает от воздействия электромагнитных помех
РПГнг(А)-НF АРПГнг(А)-НF РгПГнг(А)-HF ТУ 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	В помещениях, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических
РЭПГнг(А)-НF АРЭПГнг(А)-НF РГЭПГнг(А)-НF ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 185	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	конструкциях, открытой проводке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения	
РБПнг(А)-НF АРБПнг(А)-НF РгБПнг(А)-НF ТУ 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Так же как РПГнг(A)-НF, РЭПГнг(A)-НF используется при вероятности механических повреждений кабеля	
РЭБПнг(А)-НF АРЭБПнг(А)-НF РгЭБПнг(А)-HF ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и на- ружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов		
РКПнг(А)-НF АРКПнг(А)-НF РгКПнг(А)-HF ТУ 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных проволок, оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Так же как РПГнг(A)-НF, РЭПГнг(A)-НF используется если кабель подвергается значительным растягивающим усилиям	
РЭКПнг(А)-НF АРЭКПнг(А)-HF РЭКаПнг(А)-HF АРЭКаПнг(А)-HF АРЭКПнг(А)-HF ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупрово- дящий экран по изоляции, медные экраны, броня из стальных оцинкованных проволок (Ка-алюминиевых проволок), внутренняя и на- ружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов		
РПГЭнг(А)-НF АРПГЭнг(А)-HF РгПГЭнг(А)-HF ТУ 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, общий медный экран, оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Так же как РПГнг(A)-НF, медный экран защищает от воздействия электро- магнитных помех	
РВГнг(A)-LS АРВГнг(A)LS РгВГнг(A)-LS ТУ 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности	В помещениях, вне помещений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, металлических	
РЭВГнг(A)-LS АРЭВГнг(A)-LS РгЭВГнг(A)-LS ТУ 16.K180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), или алюминиевые жилы, полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропи-леновой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности	конструкциях, открытой проводке, в пожаро- и взрывоопасных зонах при групповой прокладке	
РБВнг(A)-LS АРБВнг(A)-LS РгБВнг(A)-LS ТУ 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности	Так же как РВГнг(A)-LS, РЭВГнг(A)-LS использу- ется при вероятности ме- ханических повреждений кабеля	
РЭБВнг(A)-LS АРЭБВнг(A)-LS РгЭБВнг(A)-LS ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности		



Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм²	Элементы конструкции	Область применения	
РКВнг(A)-LS АРКВнг(A)-LS РгКВнг(A)-LS ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных проволок, оболочка из ПВХ пониженной пожароопас-	Так же как РВГнг(A)-LS, РЭВГнг(A)-LS используется если кабель подвергается значительным растягивающим усилиям	
РЭКВНГ(А)-LS АРЭКВНГ(А)-LS РЭКаВНГ(А)-LS АРЭКВНГ(А)-LS АРЭКВНГ(А)-LS РГЭКВНГ(А)-LS ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупрово- дящий экран по изоляции, медные экраны, броня из стальных оцинкованных проволок (Ка-алюминиевых проволок), внутренняя и наружная оболочка из ПВХ пониженной по- жароопасности		
РВГЭнг(A)-LS АРВГЭнг(A)-LS РгВГЭнг(A)-LS ТУ 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, общий медный экран, оболочка из ПВХ пониженной пожароопасности	Так же как РВГнг(A)-LS, медный экран защищает от воздействия электромаг- нитных помех	
РРГ РгРГ АРРГ ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, оболочка из резины, не распространяющей горение	В помещениях, вне поме- щений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, метал- лических конструкциях,	
РЭРГ АРЭРГ РгЭРГ ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, оболочка из резины, не распространяющей горение	открытой проводке, при одиночной прокладке.	
РБР АРБР РгБР ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из резины, не распространяющей горение	Так же как РРГ, РЭРГ используется при вероятности механических повреждений кабеля	
РЭБР АРЭБР РгЭБР ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, внутрен- няя оболочка из резины, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из резины, не распространяющей горение		
PKP APKP PrKP TY 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных проволок, оболочка из резины, не распространяющей горение	Так же как РРГ, РЭРГ используется если кабель подвергается значительным растягивающим усилиям	
РЭКР АРЭКР РЭКаР АРЭКаР РГЭКР ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, внутренняя оболочка из резины, броня из стальных оцинкованных проволок (Каалюминиевых проволок), оболочка из резины, не распространяющей горение		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, мм ²	Элементы конструкции	Область применения	
РРГЭ РгРГЭ АРРГЭ ТУ 16.K180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпрогиленовой резины, общий медный экран, оболочка из резины, не распространяющей горение	Так же как РРГ, медный экран защищает от воздей ствия электромагнитных помех	
РРГнг(A) РгРГнг(A) АРРГнг(A) ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, оболочка из резины, не распространяющей горение в пучке	щений, во влажной среде, в трубах или каналах, в каменных кладках, метал- лических конструкциях,	
РЭРГнг(А) АРЭРГнг(А) РГЭРГнг(А) ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупрово- дящий экран по изоляции, медные экраны, оболочка из резины, не распространяющей горение в пучке		
РБРнг(А) АРБРнг(А) РгБРнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из резины, не распространяющей горение в пучке	Так же как РРГнг(A), РЭРГнг(A) используется при вероятности механиче- ских повреждений кабеля	
РЭБРнг(А) АРЭБРнг(А) РгЭБРнг(А) ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, внутрен- няя оболочка из резины, броня из стальных оцинкованных лент, оболочка из резины, не распространяющей горение в пучке		
РКРнг(А) АРКРнг(А) РгКРнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, броня из стальных оцинкованных проволок, оболочка из резины, не распространяющей горение в пучке	Так же как РРГнг(A), РЭРГнг(A) используется если кабель подвергается значительным растягивающим усилиям	
РЭКРнг(А) АРЭКРнг(А) РЭКаРнг(A) РЭКаРнг(A) АРЭКАРнг(A) РГЭКРнг(A) ТУ 16.К180-040-2013	6-20	1, 3	35 - 240	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), полупроводящий экран по жиле, изоляция из этиленпропиленовой резины, полупроводящий экран по изоляции, медные экраны, внутренняя оболочка из резины, броня из стальных оцинкованных проволок (Каалюминиевых проволок), оболочка из резины, не распространяющей горение в пучке		
РРГЭнг(А) РгРГЭнг(А) АРРГЭнг(А) ТУ 16.К180-035-2012	1	1 2; 5 3; 4 7; 10 12 - 37	1,0-800 1,0-240 1,0-400 1,0-6,0 1; 1,5; 2,5	алюминиевые или медные жилы («г» - гибкие), изоляция из этиленпропиленовой резины, общий медный экран, оболочка из резины, не распространяющей горение в пучке	Так же как РРГнг(A), медный экран защищает от воздействия электромаг- нитных помех	

50 _______ 51

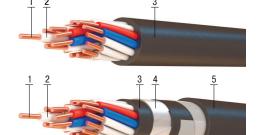


КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ

Контрольные кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, сборкам зажимов электрических распределительных устройств.

Контрольные кабели применяются для устройств сигнализации, контроля, управления, релейной защиты и т.п.

контрольные каоели применяются для устроиств сигнализации, контроля, управления, релеиной защ	иты и т.п.
Номинальное переменное напряжение частотой до 100 Гц, [В]	660
Номинальное постоянное напряжение, [B]	1000
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., [В]	2500
Макс. рабочая температура жилы, [°C]	+70
Температура окружающей среды, [°C]	-50/+50
Температура окружающей среды для кабелей с индексом XЛ, [°C]	-60/+50
Влажность воздуха при 35 °C, [%]	98
Монтаж при температуре, не ниже, ['C]: - для небронированных кабелей - для бронированных кабелей	-15 -7
Строительная длина, не менее, [м]	150
Срок службы, не менее, [лет]: - при открытой прокладке и в земле - в помещениях, каналах и тоннелях	15 25
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]	3



КВВГ

- 1.Токопроводящая жила.
- 2. Изоляция.
- 3.Оболочка.

- **КВБбШв** 1.Токопроводящая жила.
- 2. Изоляция. 3. Разделительный слой. 4. Броня.
- 5. Защитный шланг

Марка и стандарт	U, B	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
АКВВГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ	Для прокладки на открытом воздухе, в помеш ниях, каналах, тоннелях, в условиях агрессив среды, при отсутствии механических воздей-
АКВВГ3 ГОСТ 1508-78	660	4;5	2,5-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ	ствий на кабели. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы МЭК 60332-1)
АКВВГ-ХЛ, АКВВГ3-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	4-37 4; 7; 10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ в холо- достойком исполнении	-
КВВГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ	

Марка	U,	Число жил		Элементы	Область применения	
и стандарт КВВГ-ХЛ	660	4-37	KB. MM 0.75-2.5	конструкции медные жилы,	Для прокладки на открытом воздухе, в помеще-	
TV 16.K180-001-2008	000	4; 7; 10	4,0-6,0	изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ в холодостойком исполнении.	ниях, каналах, тоннелях, в условиях агрессив- среды, при отсутствии механических воздей- ствий на кабели. Не распространяют горение при одиночной	
КВВГ3 ГОСТ 1508-78	660	4,5	0,75-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ	прокладке (нормы IEC 60332-1)	
КВВГ3-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	4-37 4; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ в холодостойком ис- полнении.		
АКРВГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7;10	2,5 4,0-10 2,5-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ	_	
КРВГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7;10	1,0-2,5 1,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ	_	
АКРНГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	2,5 2,5-10 2,5-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины	_	
КРНГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7; 10	1,0-2,5 1,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины		
АКВВГнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ пониженной горючести	Так же, как АКВВГ, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы IEC 60332-3 категории A).	
АКВВГзнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ пониженной горючести	_	
КВВГнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ пониженной горючести	Так же, как АКВВГ, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы IEC 60332-3 категории А)	
КВВГзнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4; 5; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ пониженной горючести	_	
КВВГнг(A)-LS ТУ 16.К71-310-2001	660	4-37 4; 7; 10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ пластиката, оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности	Так же, как КВВГ, но не распространяют горение при прокладке в пучках(нормы МЭК 60332-3 категории А). Пониженное дымообразование при горении (нормы IEC 61034-1, 2)	
АКВВГЭ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4;7;10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, экран, оболочка из ПВХ	При необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы IEC 60332-1)	
АКВВГЭ-ХЛ, АКВВГЭз-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	4-37 4;7;10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, экран, оболочка из ПВХ в холодостойком ис- полнении		
КВВГЭ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4;7;10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, экран, оболочка из ПВХ	При необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы IEC 60332-1)	



Марка и стандарт	U, B	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
КВВГЭ-ХЛ, КВВГЭ3-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	4-37 4;7;10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, экран, оболочка из ПВХ в холодостойком ис- полнении	При необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических поле Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы IEC 60332-1)	
АКРВГЭ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7;10	2,5 4,0-10 2,5-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из резины, экран, оболочка из ПВХ		
КРВГЭ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4;7;10	1,0-2,5 1,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, экран, оболочка из ПВХ		
АКВВГЭнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4;5;7;10	2,5 4,0-10	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, экран, оболочка из ПВХ пониженной горючести	Так же, как АКВВГЭ, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы IEC 60332-3	
КВВГЭнг(А) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4;5;7;10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, экран, оболочка из ПВХ пониженной горючести		
КВВГЭнг(A)-LS ТУ 16.К71-310-2001	660	4-37 4;7;10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, экран, оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности	Так же, как КВВГЭ, но не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категории А). Пониженное дымообразование при горении (нормы IEC 61034-1, 2)	
AKBBE, AKBBEI FOCT 1508-78	660	4-37 4;7;10	2,5 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ, ленточ- ная броня	Для прокладки на открытом воздухе, в помеще- ниях, каналах, тоннелях, в условиях агрессивной среды, при наличии опасности механических воздействий на кабели, если	
АКВВБГ-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	4-37 4;7;10	2,5 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ в холодостойком исполнении, ленточная броня	кабели не подвергаются значительным рас- тягивающим усилиям. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы IEC 60332-1), кроме кабелей марок АКВВБ, КВВБ	
КВВБ, КВВБГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4;7;10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ, ленточная броня		
КВВБГ-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	4-37 4;7;10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, оболочка из ПВХ в холодостойком исполнении, ленточная броня		
АКРВБГ, ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7;10	2,5 4,0-10 2,5-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточ- ная броня		
КРВБГ, ГОСТ 1508-78	660	4-37 4;7;10	1,0-2,5 1,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточ- ная броня	-	
АКРНБГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7;10	2,5 4,0-10 2,5-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня	Для прокладки на открытом воздухе, в помеще- ниях, каналах, тоннелях, в условиях агрессивной среды, при наличии опасности механических воздействий на кабели, если	
КРНБГ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4;7;10	1,0-2,5 1,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня	мехалических воздемствии на касели, если кабели не подвергаются значительным рас- тягивающим усилиям. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы IEC 60332-1), кроме кабелей марок АКВВБ, КВВБ	
КВБВнг(A)-LS ТУ 16.К71-090-2002	660	4-37 4;7;10	1,0-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция и защитный шланг из ПВХ понижен- ной горючести, ленточная броня.	Для прокладки в кабельных сооружениях, помещениях, в сооружениях метрополитена, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-3 категория A). Пониженное дымообразование при горении (нормы IEC 61034-2)	

Марка и стандарт	U, B	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
АКРВБ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7;10	2,5 4,0-10 2,5-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров	Для прокладки в земле (траншеях) в условиях агрессивной среды и в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям	
КРВБ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4;7;10	1,0-2,5 1,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из ПВХ, ленточная броня, наружный покров		
АКРНБ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4; 7;10	2,5 4,0-10 2,5-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня, наружный покров	_	
КРНБ ГОСТ 1508-78	660	4-37 4;7;10	1,0-2,5 1,0-6,0	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, ленточная броня, наружный покров		
АКВБ6Шв ГОСТ 1508-78	660	4-37 4;7;10	2,5 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, разделительный слой из ПВХ или лент, ленточная броня, защитный шланг из ПВХ пластиката	подверженных воздействию блуждающих токов если кабели не подвергаются значительным растягивающим усилиям и при наличии опас- ности механических воздействий на кабели. Не распространяют горение при одиночной прокладке (нормы IEC 60332-1)	
АКВБбШв-ХЛ, АКВБбШвз-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	4-37 4;7;10	2,5 4,0-6,0	алюминиевые жилы, изоляция из ПВХ, разделительный слой из ПВХ или лент, ленточная броня, защитный шланг из ПВХ пластиката в холодостойком исполнениии		
КВБбШв ГОСТ 1508-78	660	4-37 4;7;10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, разделительный слой из ПВХ или лент, ленточная броня, защитный шланг из ПВХ пластиката		
КВБ6Шв-ХЛ, КВБ6Швз-ХЛ ТУ 16.К180-001-2008	660	4-37 4;7;10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, разделительный слой из ПВХ или лент, ленточная броня, защитный шланг из ПВХ пластиката в холодо- стойком исполнениии		
КВПбШв ГОСТ 1508-78	660	10-37 7-37 7;10	1,5 2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, разделительный слой из ПВХ, проволочная броня, защитный шланг из ПВХ пластиката	Так же, как АКВБбШв, если кабели подвергаются значительным растягивающим усилиям (на- сыпные, болотистые, пучинистые и многолетне- мерзлые грунты, вертикальные участки трасс)	
КВБбШнг(A) ТУ 16.К01-37-2003	660	4-37 4;5;7;10	0,75-2,5 4,0-6,0	медные жилы, изоляция из ПВХ, разделительный слой из ПВХ, ленточная броня, защитный шланг из ПВХ пластиката пониженной горючести	Так же, как КВБбШв. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы IEC 60332-3 категорий А)	

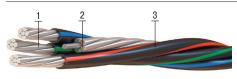
4 _______ 55

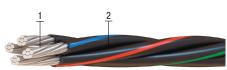


САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА

Предназначены для применения в воздушных линиях (ВЛИ) электропередачи с подвеской на опорах или фасадах зданий и сооружений. Подвеска проводов в ВЛИ должна соответствовать требованиям ПУЭ.

17 1 1 1 1 1	
Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц [кВ] - СИП - 1, СИП - 1 исп. ТУ, СИП - 2, СИП - 2 исп. ТУ, СИП - 4, СИП - 5 - СИП-3-20, СИП-3-20 исп. ТУ - СИП-3-35, СИП-3-35 исп. ТУ	0,6 / 1,0 20,0 35,0
Рабочая температура жилы, не более, [°C]	90
Температура жилы в режиме перегрузки в течение 8 часов [°C]	130
Температура короткого замыкания в течение 5 секунд, не более [°C]	250
Температура окружающей среды, мин./макс. [°C]	-60/+50
Монтаж при температуре, не ниже [°C]	-20
Срок службы [лет]	40
Гарантийный срок эксплуатации [лет]	3







СИП-1, СИП-2

- 1. Фазная токопроводящая жила из алюминия, многопроволочная, уплотненная.
- 2. Нулевая несущая жила из алюминиевого сплава 2. Пулевая песущая жила из алюминиевого стальва (для СИП-1 и СИП-2) или из алюминия, упрочненного стальной проволокой (для СИП-1, 2 исп ТУ) 3. Изоляция из светостабилизированного сшитого ПЭ:
- неизолированная несущая жила (СИП-1 и СИП-1 исп ТУ);
 изолированная несущая жила (СИП-2 и СИП-2 исп ТУ).

СИП-4, СИП-5

- 1.Токопроводящие жилы из алюминия многопроволочные, уплотненные, равного сечения, одна из которых может быть нулевой.
- 2. Изоляция из светостабилизированного сшитого ПЭ.

СИП-3

- 1.Токопроводящая жила из алюминиевого сплава (для СИП-3-20,35) или из алюминия, упрочненного стальной проволокой (для СИП-3-20, 35 исп. ТУ). 2. Изоляция из светостабилизированного сшитого ПЭ

По требованию заказчика провода всех марок могут быть изготовлены герметизированными. В этом случае к буквенному обозначению марки провода добавляется индекс «г».

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
СИП-1 ТУ 16-705.500-2006	0,6/1	1+1 3+1+(0-3)	16+25 (16-240)+(25-95)+(16-35)	алюминиевые жилы с изоляцией из свето- стабилизированного сшитого ПЭ, нулевая не- сущая неизолированная жила из алюминиевого сплава	Для магистралей воздушных линий электропередачи (ВЛ) и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150.
СИП-1 ТУ 16.К09-140-2004	0,6/1	1+1+(0-3) 3+1+(0-3) 4+1+(0-3)	(16-25)+(25-35)+(16-35) (16-240)+(25-95)+(16-35) (16-35)+(25-50)+(16-35)	щей неизолированной	-

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
СИП-2 ТУ 16-705.500-2006	0,6/1	3+1+(0-3)	(16-240)+(25-95)+(16-35)	то же, с нулевой несущей жилой из алюминиевого сплава, с изоляцией из свето- стабилизированного сшитого ПЭ	Для магистралей ВЛ и линейных ответвлений от В в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150, в том числе на побережьях морей соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков
СИП-2 ТУ 16.К09-140-2004	0,6/1	1+1+(0-3) 3+1+(0-3) 4+1+(0-3)	(16-25)+(25-35)+(16-35) (16-240)+(25-95)+(16-35) (16-35)+(25-50)+(16-35)	то же, с нулевой несущей жилой из алю- миния, упрочненного стальной проволокой, с изоляцией из свето- стабилизированного сшитого ПЭ	Для магистралей воздушны линий электропередачи (ВЛ и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150.
СИП-3 ТУ 16-705.500-2006	20 35	1	35-240	жила из алюминиевого сплава с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	Для воздушных линий электропередачи на напряжение 10-35 кВ в атмосфер воздуха типов II и III по ГОС 15150, в том числе на побережьях морей, соленью озер, в промышленных районах и районах засоленных песков
СИП-3 ТУ 16.К09-147-2005	10 20 35	1	25-120	жила из алюминия, упрочненного стальной проволокой, или из алюминиевого сплава с изоляцией из свето- стабилизированного сшитого ПЭ	Для воздушных линий электропередачи в районах с умеренным и холодным климатом, в атмосфере воздуха типов II и III по ГОС 15150. Рабочая температуржил до 90 °C
СИП-4 ТУ 16-705.500-2006	0,6/1	2, 4	16, 25	алюминиевые токопроводящие жилы с изоляцией из свето- стабилизированного сшитого ПЭ	Для ответвлений от ВЛ к вводу, для проклад- ки по стенам зданий и инженерных сооружений в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150.
СИП-5 ТУ 16.К09-146-2005	0,6/1	2+(0-3) 3+(0-3) 4+(0-3)	(35-120)+(16-35) (16-120)+(16-35) (35-120)+(16-35)	ляцией из светостабили-	хозяйственные постройки
СИП-4 ТУ 16.К09-146-2005	0,6/1	(2-4)+(0-3)	(16-120)+(16-35)	ляцией из светостабили-	хозяйственные постройки
СИПн-4 СИПн-5 ТУ 16.К09-146-2005	0,6/1	2+(0-3) 3+(0-3) 4+(0-3)	(35-120)+(16-35) (16-120)+(16-35) (35-120)+(16-35)	алюминиевые токопроводящие жилы с изоля- цией из светостабилизи- рованного сшитого ПЭ, не распространяющего горение (без несущего элемента)	То же, в условиях повышенной пожароопасности



НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛЭП

провода предназначены для передачи электрической энергий в воздушных электрических сетях (лэтт).	
Макс. рабочая температура жилы, [°C] A, AC, ACKC, ACKП, M, ACп AT1ПС/C	+90 +150
Срок службы, [лет]: A, AC, M, ACп, AT1ПС/С ACKП ACKC	45 25 10



ΑΤ1ΠC/C

Сердечник из стальных оцинкованных проволок Внешние повивы профилированных стреловидных проволок из алюминиевого сплава



Алюминиевая проволока.

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
AT1ПС/С TY 16 K71-453-2013	1	185-600	сердечник из стальных оцинкованных проволок; внешние повивы из профилированных стре- ловидных проволок из алюминиевого сплава	Предназначены для передачи электрической энергии на суще всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ. Главным его назначением является значительное увеличение пропускной способности линий без замены или значительной реконструкции существующей инфраструктуры.
ACn TV 16.K180-30-2011	1	120-500	проволока из алюминиевого сплава	Рекомендуются для новых и реконструируемых ВЛ 110-750 кВ. Применяются в атмосфере воздуха типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/(м² х сутки) (1,5 мг/(м³) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150-69 исполнения УХЛ, кроме ТС и ТВ
AC FOCT 839-80 IEC 61089	1	16/2,7-500/336	стальной сердечник, алюминиевая проволока	Провода применяются на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засолоненных песков, а также прилегающих к ним
АСКП ГОСТ 839-80 IEC 61089	1	16/2,7-95/16	стальной сердечник, алюминиевая проволока	Трайонов с умеренным и холодным климатом, кроме влажных тропиков. Провода применяются для прокладки в атмосфере с содержанием в ней сернистого газа не более
ACKC FOCT 839-80 IEC 61089	1	16/2,7-400/64	стальной сердечник, алюминиевая проволока	150 мг/м² х сутки и хлористых солей не более 200 мг/м² х сутки
ACSR DIN 48204:1984	1	16/2,5-240/40	стальной сердечник, алюминиевая проволока	-
ACSR BS 215-2:1970	1	125-300	стальной сердечник, алюминиевая проволока	-
A FOCT 839-80 IEC 61089	1	16-500	алюминиевая проволока	Провода применяются для эксплуатации на суше в районах с умеренным и холодным климатом, кроме сухих и влажных тропиков.
AAC DIN 48201-5:1984	1	16-185	алюминиевая проволока	Провода применяются для прокладки в атмосфере с содержанием в ней сернистого газа не более - 150 мг/м² х сутки и хлоридов менее 0,3мг/м² х сутки
AAC BS 215-1:1970	1	16-185	алюминиевая проволока	- 100 mi/m × 03 mi i zolopiądo monoc 0,0mi/m × 03 mi
M FOCT 839-80	1	16-120	медная проволока	Провода предназначены для эксплуатации на суше в районах с умеренным и холодным климатом, кроме сухих и влажных тропиков. Провода применяются для эксплуатации на суше и море с умеренным и холодным климатом.

ПРОВОДА АВТОТРАКТОРНЫЕ

Провода предназначены для соединения автотракторного электрооборудования и приборов с номинальным напряжением до 48 В, изготавливаемые для автомобилей, расчитанных на эксплуатацию в условиях умеренного и тропического климата при температуре окружающего воздуха от -40 до +45 °C и относительной влажности воздуха до 90% при температуре до + 27 °C, а также автомобилей, расчитанных на эксплуатацию в условиях холодного климата при температуре окружающего воздуха

Провода при одиночной прокладке не распространяют горение.

Рабочее напряжение, [В]	48
Провода устойчивы к смене температур [°C] - ПВА - ПГВА - ПГВА-ХЛ	-40/+105 -40/+70 -60/+70
Монтаж при температуре, не ниже, [°C] - ПВА, ПГВА - ПГВА-ХЛ	-30 -60
Радиус изгиба, не менее [макс. диаметров]	10
Строительная длина, не менее [м] - для сечений до 25 кв. мм - для сечений 35 кв. мм и более	100 50
Срок службы, [лет]	10



ПГВА

- 1. Токопроводящая жила, скрученная из медных проволок.
- 2. Изоляция из ПВХ пластиката,
 - цвет изоляции: белый, желтый, оранжевый, красный, розовый, синий, зеленый, коричневый, серый, черный, фиолетовый.

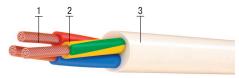
Марка	U,	Число	Сечение,	Элементы	Область применения
и стандарт	B	жил	кв. мм	конструкции	
ПВА ПГВА, ПГВА-Т, ПГВА-ХЛ ТУ 16.К17-021-94	48	1	16,0-95,0	медная жила, изоляция из ПВХ- пластиката	Провода предназначены для эксплуатации на суше, реках, озерах в макроклиматических районах с холодным (ПГВА-ХЛ), умеренным и тропическим климатом (ПГВА-Т). Провода марки ПГВА-ХЛ устой- чивы к воздействию многократных ударов. Провода устойчивы к воздействию минерального масла, бензина, дизельного топлива. Не распространяют горение



ПРОВОДА И ШНУРЫ СИЛОВЫЕ С ПВХ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Провода и шнуры предназначены для монтажа электрических цепей в осветительных и силовых сетях, электрооборудовании, машинах и аппаратах.

машинах и антаратах.	
Номинальное напряжение $\rm U_0/U_1$ [B] - все провода группы, кроме ПВС и ШВВП - ПВС - ШВВП	450/750 380/660 380/380
Испытательное переменное напряжение 50 Гц в течение 5 мин., [В], после пребывания в воде 1 ч.: - все провода группы, кроме ПВС и ШВВП - ПВС и ШВВП	2500 2000
Электрическое сопротивление изоляции, [Ом х км]	1x10 ⁶
Макс. рабочая температура жилы, [°С]	65/70
Температура окружающей среды, [°C] - все провода группы, кроме ПВС - ПВС, ШВВП	-50/+65 -40/+40
Влажность воздуха при 35°C, [%]	до 98
Радиус изгиба, не менее, [наружных диаметров] - все провода группы, кроме ПВС - ПВС, ШВВП	5 40
Строительная длина, не менее [м] - все провода группы, кроме ПВС - ПВС, ШВВП	100 50
Срок службы, не менее, [лет] - все провода группы, кроме ПВС - ПВС, ШВВП	20 10



ПВС

- 1. Медная многопроволочная жила. 2. Изоляция из ПВХ пластиката,
- ивет изоляции: голубой, коричневый, черный, зелено-желтый, белый, красный.
 Оболочка из ПВХ пластиката.
- цвет оболочки: белый, черный, синий, красный, желтый, зеленый, коричневый, серый, голубой.



ШВВП

- 1. Медная или медная луженая многопроволочная жила,
- тенная или медная луженая многопроволочная жила, класс гибкости 5.
 Изоляция из ПВХ пластиката,
 цвет изоляции: голубой, коричневый, черный, зеленожелтый, белый, красный.
- 3. Оболочка из ПВХ пластиката, цвет оболочки: белый, голубой, желтый, зеленый, коричневый, серый, красный, синий, черный.

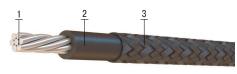
Марка и стандарт	U, B	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
ПуВ, ПуВ-ХЛ ТУ 16-705.501-2010	450/750	1	0,5-400	медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката	Для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей
ПуГВ, ПуГВ-ХЛ ТУ 16-705.501-2010	450/750	1	0,5-400	гибкая медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката	Для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже
ПуВнг(В)-LS ТУ 16-705.502- 2011	450/750	1	0,5-400	медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката	Для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей
ПуГВнг(В)-LS ТУ 16-705.502-2011	450/750	1	0,5-400	гибкая медная жила, изоляция из ПВХ-пластиката	Для прокладки в стальных трубах, коробах, на лотках и др., для монтажа электрических цепей, где требуется повышенная гибкость при прокладке и монтаже
ПВС ГОСТ 7399-97	380/660	2-5	0,75-2,5	медная многопроволочная жила, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ пластиката	Провода применяются для присоединения электроприборов и электроинструмента по уходу за жилищем и его ремонту, стиральных машин, холодильников, средств малой механизации для садоводства и огородничества и других подобных машин и приборов и для изготовления удлинительных шнуров. Категории размещения У, Т и УХЛ
ШВВП ГОСТ 7399-97	380/380	2-3	0,5-0,5	медная многопроволочная жила, изоляция из ПВХ-пластиката, оболочка из ПВХ пластиката, плоский	Шнур применяется для присоединения приборов личной гигиены и микроклимата, электропаяльников, светильников, кухонных электромеханических приборов, радиоэлектронной аппаратуры, стиральных машин, холодильников и других подобных приборов, эксплуатируемых в жилых и административных помещениях, и для изготовления удлинительных шнуров.



ПРОВОДА И ШНУРЫ СИЛОВЫЕ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Провода и шнуры предназначены для монтажа электрических цепей в осветительных и силовых сетях, электрооборудовании, машинах и аппаратах.

машинах и анпаратах.	
Номинальное напряжение U, [B]	660-6000
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, [В] - в течение 5 мин.: АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН - в течение 5 мин. после пребывания в воде 6 час в течение 15 мин. после пребывания в воде: ПРПГ, ПРГ - в течение 15 мин. воде: ПРКА	2000 13000 2500-15000 2500
Макс. рабочая температура жилы, ["С] - АПРН, ПРГН, АПРТО, ПРТО, ПРГ, ПРПГ, ПРГ-6000 - ПВКВ, РКГМ, ПРКА - ПГРО - ПГРО	65 180 115 150
Температура окружающей среды, [°C] - АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН - ПРГ, ПРПГ - ПРПГ-ХЛ, ПРГ-ХЛ - ПРП-Т, ПРПГ-Т - ПРКА	-50 / +50 -50 / +60 -60 / +60 -10 / +60 -60 /+180
Монтаж при температуре, не ниже, [°C] - АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН - ПРГ, ПРПГ, ПРП-6000, ПВКВ, РКГМ, ПРКА, ПГР, ПГРО, ПР, ПРПГУ	-25 -15
Радиус изгиба, не менее [наружных диаметров] - АПРТО, ПРТО, АПРН - ПРГ, ПРПГ, ПРГН - ПРКА	10 5 2
Строительная длина, не менее [м] - АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН, ПРГ, ПРПГ - ПРКА	100 200
Срок службы [лет] - АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГ - ПРГН - ПРКА - ПРПГ	12 7 10 6



ΑΠΡΤΟ

- 1. Алюминиевая жила.
- Изоляция из резины.
 Оплетка из хлопчатобумажной ткани, пропитанная противогнилостным составом, или оплетка из синтетической нити без пропитки.

ПРПГ-6000

- 1. Медная многопроволочная жила.
 2. Экран из электропроводящей резины.
 3. Изоляция из резины.
 4. Оболочка из резины.

Марка и стандарт	U, B	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
АПРТО ТУ 16.К09-164-2006	660	1	2,5-120	алюминиевая жила, изоляция из резины, оплетка из синтетических нитей без пропитки	Провода предназначены для обеспечения эксплуатации оборудования при неподвижной прокладке, для монтажа электрооборудования машин и станков.	
ПРТО ТУ 16.К09-164-2006	660	1	0,75-120	медная жила, изоляция из резины, оплетка из синтетических нитей без пропитки	 Провода предназначены для эксплуатации на суше, в макроклиматических районах с умеренным, холодным и тропическим климатом. Для прокладки в трубах 	
ПРГ ТУ 16.K71-176-92	660 1500 3000 4000	1	1,5-300	медная жила, обмотка ПЭТ-Э, изоляция из резины, оболочка из резины	Провода предназначены для стационарного и подвижного монтажа электрооборудования. Провода изготавливаются для эксплуатации в районах с умеренным, холодным, тропическим климатом	
-	6000	1	10-150	медная жила, экран из электропроводящей резины, изоляция из резины, оболочка из резины		
ПРПГ ТУ 16.К71-176-92	660 1500 3000 4000	1	1,5-300	медная жила, обмотка ПЭТ-Э, изоляционно-защитная оболочка из резины	Провода применяются для стационар- ного и подвижного монтажа электро- оборудования, машин, механизмов, станков и для присоединения к подвиж	
	6000	1	10-150	медная жила, экран из электропроводящей резины, изоляция из резины, оболочка из резины	 ным токоприемникам. Провода изготавливаются для эксплуатации в районах с холодным, умеренным и тропическим климатом 	
АПРН ТУ 16.К09-164-2006	660	1	2,5-120	алюминиевая жила, резиновая изоляция, негорючая резиновая оболочка	Провод предназначен для обеспечения эксплуатации оборудования при не- подвижной прокладке в сухих и сырых помещениях, в пустотных каналах не- сгораемых строительных конструкций, а также на открытом воздухе в макро- климатических районах с умеренным и тропическим климатом.	
ПРГН ТУ 16.К09-164-2006	660	1	1,5-120	медная гибкая жила, резиновая изоляция, негорючая резиновая оболочка	Провод предназначен для прокладки при повышенной гибкости при монтаже и соединения подвижных частей электрических машин в сухих и сырых помещениях, а также на открытом воздухе в макроклиматических районах с умеренным и тропическим климатом	
ПРКА ТУ 16-505.317-76	660	1	0,75-2,5	жила, скрученная из медных проволок, изоляция из кремнийорганической резины	Провода предназначены для экс- плуатации при фиксированном мон- таже внутри осветительной арматуры, электроплит, жаровых шкафов и других бытовых электронагревательных приборов. Провода предназначены для эксплуатации на суше, реках и озерах в макроклиматических районах с умеренным, холодным и тропическим климатом	



ПРОВОДА ДЛЯ ВЫВОДА ОБМОТОК



ПВКВ

- 1. Токопроводящая жила, скрученная из медных проволок (класс гибкости 5).
 2. Двухслойная изоляция из кремнийорганической резины.

Марка и стандарт	U, B	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
ПВКВ ТУ 16.К80-09-90	380 660	1	0,75-95 0,75-120	гибкая медная жила, двухслойная изоляция из кремнийоргани- ческой резины	Провода предназначены для выводных концов обмоток температурного класса «Н» (+180 °C): электрических машин и аппаратов на переменное напряжение до 380 В частотой до 400 Гц, при отсутствии воздействия агрессивных сред и масел. Провода устойчивы к воздействию: пониженного атмосферного давления до 1,3х102 Па (1 мм рт. ст.) и повышенного атмосферного давления до 29,4х104 Па; вибрации, механических ударов; плесневых грибов; лаков и пропиточных составов. Минимальный радиус изгиба при монтаже — два диаметра провода.
PKFM TY 16.K80-09-90	660	1	0,75-120	гибкая медная жила, изо- ляция из кремнийоргани- ческой резины, оплетка и стекловолокна, пропитани эмалью или теплостойкии лаком	13 ная
ПРГ-6000 ТУ 16-505.439-73 ТТ	6 000	1	6-95	гибкая медная жила, изо- ляция из резины, оплетка синтетических нитей	

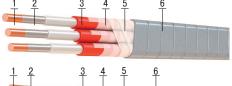
КАБЕЛИ МИКРОФОННЫЕ

- Гибкая жила, скрученная из медных проволок.
 Изоляция из полиэтилена.
- 3. Оплетка из медных проволок. 4. Оболочка из ПВХ-пластиката.

Марка и стандарт	Испыта- тельное U	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
KMM, KMMц TУ 16-505.488-78	1200 В, 50 Гц	+60	2, 3, 4, 5, 7, 9, 11	0,35	ляция из полиэтилена, оплетка из медных проволок поверх скру-	для соединения микрофонов с усилительным устройством, магнитофоном, а также в качестве цепей питания и для монтажа микрофонных

КАБЕЛИ ДЛЯ ПРОГРЕВА НКТ ДЛЯ БОРЬБЫ С АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФИНОВЫМИ ОТЛОЖЕНИЯМИ (АСПО)

Электрическое сопротивление изоляции, не менее [МОм х км] - при температуре +20°C: КНСПпоБП, КНПпоБПл - при температуре +20°C: КПпБПТ-120+ТК	300 4000
Номинальное постоянное напряжение частотой 50 Гц [В]	4000
- КНСПпоБП, КНПпоБПл	1000
- КПпБПТ-120+TK	3300
Температура окружающей среды [°C]	
- КНСПпоБП, КНПпоБПл	-60/+120
- КПпБПТ-120+ТК	-60/+120
- ΤΚΠπБ 5/10	-60/+90
Гарантийный срок эксплуатации [мес]	
- КНСПпоБП, КНПпоБПл	12
- КПпБПТ-120+ТК	18
- ТКПпБ 5/10	6



КНПпоБПл

- 1. Медная токопроводящая жила.
- 2. Защитное антикоррозионное покрытие 3. Двухслойная изоляция жил.
- 4. Обмотка из лент нетканого полотна.
- Подушка из лент нетканого полотна.
 Броня из стальной оцинкованной ленты.

КПпБПТ-120+ТК

- 1. Медная токопроводящая жила.

- технический посторования жила.
 Капиллярная трубка из блоксополимера
 Двукслойная изоляция жил.
 Обмотка из лент нетканого полотна.
- Подушка из лент нетканого полотна.
 Броня из стальной оцинкованной ленты.

ТКПпБ 5/10

- 1. Капиллярная трубка из блоксополимера. 2. Обмотка из лент нетканого полотна.
- 3. Броня из стальной опинкованной ленты.

				э. вроня из сталы	нои оцинкованнои ленты.
Марка и стандарт	U, B	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
КНСПпоБП, КНПпоБПл ТУ 16.К09-120-2003	1000	3; 4	6,0	медная жила с защитным покрытием или стальная жила, 2 слоя изоляции, обмотка, подушка под броню, броня	Кабели предназначены для прогрева НКТ штанговых и безштанговых погружных насосов в скважинах с целью предотвращения АСПО и кристаллогидратов, также могут быть использованы для подогрева водоводов нагнетательных скважин. Прокладываются по наружной поверхности НКТ
КПпБПТ-120+ТК ТУ 16.К09-119-2002, ТТ СГТ/01-24-2010		3+кап	3x16+5/10	медная жила + капиллярная трубка, 2 слоя изоляции, подушка под броню, броня	Предназначен для подачи электрической энергии к погружным электродвигателям установок добычи нефти и для подачи химических реагентов на прием насоса по капиллярной трубке, либо для дозаправки ПЭД маслом
ТКПпБ 5/10 ТУ 16.К09-176-2007			Диаметр трубки: наружный -10,0 мм внутренний - 5,0 мм	капиллярная трубка из блоксополимера, обмотка, броня	Предназначен для подачи различных реагентов в скважину, в т.ч. на прием погружных насосов, дозаправки ПЭД маслом
ТКПпБПп 5/10 ТУ 16.К09-176-2007 и ТТ СГТ/01-45-2013			Диаметр трубки: наружный -10,0 мм внутренний - 5,0 мм		Предназначена для подачи химических реагентов в скважину, в том числе на прием погружных насосов

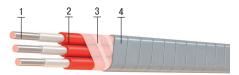


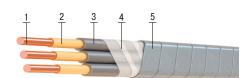
КАБЕЛИ ДЛЯ УСТАНОВОК ПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей, устанавливаемых в буровых скважинах, шахтных колодцах, технологических емкостях ниже уровня подаваемой жидкости, что обеспечивает подъем жидкости с большой глубины, охлаждение узлов насоса.

Кабели предназначены для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, воду и газ

пассии предпасна тены дли окониуатации в окважинной жидкости, обдержащей пефтв, воду и	140
Номинальное переменное напряжение, кВ - частотой 50 Гц для КПБП-90, КПБК-90 - частотой 70 Гц все остальные кабели	3,3 3,3; 4
Электрическое сопротивление изоляции при температуре 20 °C, не менее, МОм х км - для кабелей марки КПБП-90, КПБК-90 - для кабеля марки КЭСБП-230 - для всех остальных марок	2500 500 4000
Минимальная температура эксплуатации в статическом состоянии, °C	-60
Минимальная температура при спуско-подъемных и перемоточных операциях, °C - для кабелей марки КПБП-90, КПБК-90 - для всех остальных марок	-35 -40
Кабели предназначены для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, воду и газ со следующими показателями: - содержание воды - водородный показатель попутной воды рН 6,0 - концентрация сероводорода, % (г/л), не более: для кабелей с броней из оцинкованной стальной ленты, для кабелей с броней из коррозионностойкой стальной ленты; - газовый фактор пластовой жидкости, не более, м³/м³; - гидростатическое давление, не более, МПа: для кабеля марки КЭСБП для кабелей остальных марок	до 100%; 8,5; 0,001 (0,01) 0,125 (1,25) 500 40 25
Радиус изгиба кабелей при спуско-подъемных и перемоточных операциях, не менее, мм	300
Гарантийный срок эксплуатации, мес	18





КПпБПТл-125

- 1. Луженая медная однопроволочная жила (класс 1). 2. Двухслойная изоляция из композиций блоксополимера пропилена с этиленом.
- 3. Подушка из лент нетканого полотна.
- 4. Броня из стальной оцинкованной ленты.

КЭСБП-230

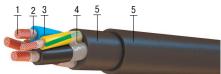
- 1. Медная жила
- 2. Изоляция из этиленпропиленовой резины
- 3. Оболочка из свинцового сплава
- 4. Подушка
 5. Броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или из стальной коррозионностойкой ленты (Бк)

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение,	Элементы конструкции	Область применения	
КПБК-90, КПБП-90 ТУ 16-505.129-2002	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	медная жила, 2-х слойная изоляция из ПЭНД, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты	Кабели предназначены для электро- питания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 кВ частотой 50 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 90 °C	
КПпБКТ-120, КПпБПТ-120, КПпБкПТ-120 ТУ 16.К09-119-2002	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	медная жила, 2-х слойная изоляция из композиций блоксополимера пропилена с этиленом, подушка, броня из	Кабели предназначены для электро- питания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 кВ или 4 кВ	
КПпБКТ-120-4, КПпБПТ-120-4 КПпБкПТ -120-4 ТУ 16.К09-119-2002	4	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25	стальной оцинкованной ленты (Б) или из стальной коррози- онностойкой ленты (Бк)	частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 120 °C	
КПпБПТл-125 ТУ 16.К09-119-2002 ТТ СГТ/07-03-2008	3,3	3	10; 16; 25	медная луженая жила, 2-х слойная изоляция из композиций блоксополиме-	Кабели предназначены для электро- питания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение	
КПпБПТл-125-4 ТУ 16.К09-119-2002 и ТТ СГТ/07-03-2014	4	3	10; 16; 25	ра пропилена с этиленом, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты	переменного тока 3,3 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 125 °C	
КПвПпОПпБП-130 ТУ 16.К09-119-2002 и ТТ СГТ/01-59-2014	3,3	3	16	Медная жила, 2-х слойная изо- ляция: 1 слой из композиции химически сшитого полиэти- лена, 2 слой из композиции блок-сополимера пропилена с этиленом; общая оболочка из композиции блоксополимера пропилена с этиленом; подушка, броня из стальной оцинкованной ленты	Кабель предназначен для подачи электрической энергии к погружным электродвигателям установок добычи нефти	
КПпБП-130 КПпБкП-130 ТУ 16.К180-013-2009	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	медная жила, 2-х слойная изоляция из композиций блоксополимера пропилена с этиленом, стойких к ионам меди, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или из стальной коррозионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электро- питания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 130 °C	
КЭкДБК-160, КЭкДБП-160 КЭкДБкП-160 ТУ 16.К180-021-2010	3,3	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	медная жила, 1-ый слой изоляции из композиций блоксополимера пропилена с этиленом, стойких к ионам	Кабели предназначены для электро- питания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 3,3 кВ или 4 кВ	
КЭқДБК-160-4, КЭқДБП-160-4 КЭқДБкП-160-4 ТУ 16.К180-021-2010	4	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25	меди, 2-ой слой изоляции из термогластичного полиурета- на Desmopan, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или из стальной кор- розионностойкой ленты (Бк)	частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 160 °с	
КЭСБП-230 КЭСБкП-230 ТУ 16.К180-011-2009	4	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25	медная жила, изоляция из этиленпропиленовой резины, оболочка из свинцового спла- ва, обмотка, подушка, броня из стальной оцинкованной ленты (Б) или из стальной кор- розионностойкой ленты (Бк)	Кабели предназначены для электро- питания погружных электродвигателей на номинальное рабочее напряжение переменного тока 4 кВ частотой 70 Гц с длительно допустимой температурой нагрева жил 230 °C	



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ ДО 1 КВ

Силовые гибкие кабели предназначены для присоединения передвижных механизмов к электрическим сетям на номинальное переменное напряжение 660 В частотой до 400 Гц или постоянное номинальное напряжение 1 000 В.



КГН

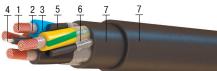
- 1. Гибкая медная токопроводящая жила.
- 2. ПЭТ-Э-пленка. 3. Изоляция из резины.
- 4. ПЭТ-Э-пленка.
- 5. Оболочка из маслостойкой резины, не поддерживающей горение.



КПГС

- 1.Гибкая медная токопроводящая жила. 2.ПЭТ-Э-пленка.

- 2. Поотяция из резины. 4. Сердечник из полиэфирных нитей в оболочке из резины. 5. ПЭТ-Э-пленка.
- 6. Оболочка из резины.



КПГУ

- 1. Гибкая медная токопроводящая жила.
- 2.ПЭТ-Э-пленка.
- 2. Пот-о-пленка.

 3. Изоляция из резины.

 4. Сердечник из полиэфирных нитей в оболочке из резины.
- 5. Заполнение из резины. 6. ПЭТ-Э-пленка.
- 7. Оболочка из резины.

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, [В]	660
Номинальное постоянное напряжение, [В]	1 000
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., [В]	2 500
Электрическое сопротивление изоляции при температуре +20 °C, не менее [МОм х км]: • для кабелей с резиновой изоляцией • для кабелей с теплостойкой резиновой изоляцией	50 100
Макс. рабочая температура жилы, [°C]: • для кабелей с резиновой изоляцией • для кабелей с теплостойкой резиновой изоляцией • КПГНУТ1, КПГУТ1, КПГУТ1-XЛ	+75 +85 +90
Температура окружающей среды, [°C]: • КГ-ХЛ, КПГ-ХЛ, КПГТ-ХЛ, КПГС-ХЛ, КПГСТ-ХЛ, КПГУ-ХЛ, КПГУТ1-ХЛ • КПГ, КПГТ, КПГС, КПГСТ, КПГУ, КПГУТ1, КПГУТ • КГ • КТГ • КГГ, КПГСН, КПГСНТ, КПГНУТ1, КГНТ, КПГН, КПГНТ • КГ-Т, КПГ-Т, КПГ-Т, КПГТ-Т, КПГС-Т, КПГСТ-Т, КПГУ-Т, КГН-Т, КПГСН-Т, КПГСНТ-Т, КПГНУТ1-Т, КПГУТ1-Т	-60/+50 -50/+50 -40/+50 -40/+65 -30/+50 -10/+55
Строительная длина, не менее, [м]: • сечение основных жил до 35 кв. мм • сечение основных жил 50–120 кв. мм • сечение основных жил более 150 кв. мм • КПГНУТ1, КПГУТ1-ХЛ, КПГУТ1-Т, КПГНУТ1-Т	150 125 100 250
Срок службы, не менее, [лет]: • КГ, КТГ, КПГ, КПГТ, КПГС, КПГСТ, КПГУ, КПГУТ1 • КГН, КГНТ, КПГН, КПГНТ, КПГСН, КПГСНТ, КПГНУТ1	4 2,5
Гарантийный срок эксплуатации, [мес.]	6

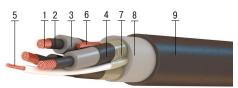
Марка и стандарт	U, κB	Число жил	Сечение основных жил, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
KT KT-T KT-XJI FOCT 24334-80 TY 16.K09-064-2004	0,38	1 2 2+1 2+2 3 3+1 3+2 4 5	2,5-120 0,75-120 0,75-120 2,5-120 0,75-120 0,75-120 2,5-120 1,0-95 1,0-95	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, изоляция из резины, разделительный слой из ПЭТ-Э-пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	Для эксплуатации: - на открытом воздухе, - в помещениях. Устойчивы к воздействию солнечного излучения Радиус изгиба — 8 х Ø.
	0,66	1 2 2+1 2+2 3 3+1 3+2 4 5	2,5-400 0,75-240 0,75-240 2,5-240 0,75-240 0,75-240 2,5-240 1,0-185 1,0-185		
КГН КГН-Т ГОСТ 24334-80 ТУ 16.К73.05-93	0,66	1 2 2+1 3 3+1 4 5	2,5-400 0,75-185 0,75-185 0,75-185 0,75-185 1,0-185 1,0-185	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, изоляция из резины, разделительный слой из ПЭТ-Э-пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины, не распространяю- щей горение	Для эксплуатации: • КГН — в закрытых помещениях с естественно вентиляцией при отсутствии воздействия атмои ферных осадков и солнечного излучения, в помещениях с повышенной влажностью воздуха; • КГН-Т — так же, как КГН, а также на открыто воздухе при отсутствии воздействия солнечног излучения и под навесом. Устойчивы к воздействию смазочных масел, также дезинфицирующих и агрессивных вещест кабели не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба — 8 x Ø.
KTF KTF-T FOCT 24334-80 TY 16.K73.05-93	0,66	1 2 2+1 3 3+1 4 5	2,5-400 0,75-185 0,75-185 0,75-185 0,75-185 1,0-185 1,0-185	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, теплостойкая резиновая изоляция, разделительный слой из ПЭТ-Э-пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	Для эксплуатации: • КТГ — в закрытых помещениях с естественно вентиляцией при отсутствии воздействия атмог ферных осадков, в помещениях с повышенно влажностью воздуха; • КТГ-Т — на открытом воздухе, под навесом и закрытых помещениях. Устойчивы к воздействию солнечного излучения Радиус изгиба — 8 х Ø.
КПГ КПГ-Т КПГ-ХЛ ГОСТ 24334-80 ТУ 16.К73.05-93	0,66	2 2+1 3+1	0,75–185 0,75–185 0,75–185	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, изоляция из резины, разделительный слой из ПЭТ-Э-пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	Для эксплуатации: • на открытом воздухе, • под навесом, • в помещениях. Устойчивы к воздействию солнечного излучения Радиус изгиба — 5 х Ø.
KПГТ КПГТ-Т КПГТ-ХЛ ГОСТ 24334-80 ТУ 16.К73.05-93	0,66	2 2+1 3+1	0,75–185 0,75–185 0,75–185	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, теплостойкая резино- вая изоляция, разделительный слой из ПЭТ-Э-пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	



Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечени основнь жил, кв. і	IX КОНСТОУКЦИИ	Область применения
КПГУ КПГУ-Т КПГУ-ХЛ ГОСТ 24334-80, ТУ 16.К73.05-93	0,66	3 3+1	95–185 95–185	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, изоляция из резины, сердечник, заполнение, разделительный слой из ПЭТ-Э-пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	излучения.
КПГУТ КПГУТ-Т КПГУТ-ХЛ ГОСТ 24334-80, ТУ 16.К73.05-93	0,66	3 3+1	95–185 95–185	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, теплостойкая резиновая изоляция, сердечник, заполнение, разделительный слой из ПЭТ-Э-пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	[−] Радиус изгиба — 10 х Ø.
КПГС КПГС-Т КПГС-ХЛ ГОСТ 24334-80, ТУ 16.К73.05-93	0,66	3+1 3+1+1 3+1+2	2,5–185 2,5–185 2,5–185	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, изоляция из резины, сердечник, разделительный слой из ПЭТ-Э-пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	Для эксплуатации: • на открытом воздухе, • под навесом, • в помещениях. Устойчивы к воздействию солнечного излучения.
КПГСТ КПГСТ-Т КПГСТ-УЛ ГОСТ 24334-80, ТУ 16.К73.05-93	0,66	3+1 3+1+1 3+1+2	2,5–185 2,5–185 2,5–185	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, теплостойкая резиновая изоляция, сердечник, разделительный слой из ПЭТ-Э-пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины	[−] Радиус изгиба — 5 x Ø.
КПГСН КПГСН-Т ГОСТ 24334-80, ТУ 16.К73.05-93	0,66	3+1 3+1+1 3+1+2	2,5–185 2,5–185 2,5–185	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, изоляция из резины, сердечник, разделительный слой из ПЭТ-Э пленки или термоскрепленного полотна, оболочка из резины, не распространяющей горение	Для эксплуатации: • КПГСН и КПГСНТ — в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при отсутствии воздействия атмосферных осадков и солнечного излучения, в помещениях с повышенной влажностью воздуха; • КПГСН-Т и КПГСНТ-Т — так же, как КПГСН
КПГСНТ КПГСНТ-Т ГОСТ 24334-80, ТУ 16.К73.05-93	0,66	3+1 3+1+1 3+1+2	2,5–185 2,5–185 2,5–185	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, теплостойкая резиновая изоляция, сердечник, разделительный слой из ПЭТ- Э-пленки или термоскреплен- ного полотна, оболочка из резины, не рас- пространяющей горение	 и КПГСНТ, а также на открытом воздухе при отсутствии воздействия солнечного излучения и под навесом. Устойчивы к воздействию смазочных ма- сел, а также дезинфицирующих и агрес- сивных веществ. Кабели не распространяют горение. Радиус изгиба — 5 x Ø.
КПГНУТ1 КПГНУТ1-Т ГОСТ 24334-80, ТУ 16.К09-153-2005	0,66	3+1 3+1+1	25–70 25–35	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, теплостойкая резиновая изоляция, сердечник, оболочка из резины, оплетка из полиэфирных нитей, оболочка из маслобензостойкой резины, не распространяющей горение	Для присоединения передвижных механизмов к электрическим сетям. Кабели предназначены для эксплуатации на открытом воздухе; под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от окружающей среды, а также в закрытых помещениях. Кабели устойчивы к многократным изгибам и к растягивающему усилию. Кабели стойки к воздействию масел и бензина. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке. Стойки к трению о скальные абразивные породы. Радиус изгиба — 5 х Ø.

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ 6-10 КВ

Силовые гибкие экранированные кабели предназначены для присоединения экскаваторов, передвижных трансформаторных подстанций и других передвижных машин или электроустановок к электрическим сетям с изолированной нейтралью.



- **КГЭ**1. Гибкая медная токопроводящая жила.
 2. Экран из электропроводящей резины.
- З. Изоляция из резины.
 З. Изоляция из резины.
 З. Экран из электропроводящей резины.
 Вспомогательная жила.

- Болюмога неговная жила.
 Кила заземления.
 ПЭТ-Э-пленка.
 Внутренняя оболочка из резины.
 Оболочка из резины.

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, [кВ]: • основных жил • вспомогательных жил	6,00 0,38	10,00 0,38	КШВГ 10,00 0,38
Испытательное переменное напряжение 50Гц, 5 мин., [кВ]: • основных жил • вспомогательных жил	15,0 2,0	25,0 2,0	20,0 2,0
Длительно допустимая температура нагрева жил при температуре окружающей среды 25 °C, [°C]: • КГЭ, КГЭ-Т, КГЭ-ХЛ, КГЭН • КШВГТ-10, КГЭТ-6000, КГЭТ-10000, КГЭТН-6000, КГЭТН-10000		+75 +85	
Температура окружающей среды, [°C]: «КТ3-ХЛ, КГл3-ХЛ «КТ3Т-6000, КГЗТ-10000 «КТ3-КТ3-Т,КГл3 «КГЗТН-6000, КГЗТН-10000 «КШВТТ-10 «КГЛ-Т, КГЗНШ-Т «КГЗНЩ-КГЗН		-60/+50 -50/+55 -40/+50 -30/+55 -50/+85 -10/+50 -30/+50	
Влажность воздуха, [%]		98	
Строительная длина кабеля, [м]		200	
Срок службы, [лет]: • КГЭ, КГЭ-ХЛ, КГЭ-Т, КГЭН, КГЭТ-6000, КГЭТ-10000, КГЭТН-6000, КГЭТН-10000, КГлЭ, КГлЭ-ХЛ, КГЭНШ-Т • КШВГТ-10 (фиксированная/подвижная прокладка)		3 15 / 7,5	
Тарантийный срок эксплуатации, [лет]: • КГЭ, КГЭ-ХЛ, КГЭ-Т, КГЭН, КГЭТН-6, КГЭТН-10000, КГлЭ, КГлЭ-ХЛ, КГЭНШ, КГлЭ-Т, КГЭНШ-Т, КГЭТ-6000, КГЭТ-10000		1	
• КШВГТ-10 (фиксированная/подвижная прокладка)		15 / 7,5	

Марка	U,	Число	Сечение,	Элементы	Область применения
и стандарт	κΒ	жил	кв. мм	конструкции	
КГЭ КГЭ-Т КГЭ-ХЛ ГОСТ Р 52372-2005, ТУ 16.К73.02-88	6,0	3+1 3+1+1	10–150 10–150	медные жилы, экран из резины, изоляция из резины, экран из резины, вну- тренняя оболочка из резины, оболочка из резины	Для экскаваторов и др. передвижных механизмов при открытых горных работах в сетях с изолированной нейтралью, оборудованных аппаратурой автоматического отключения при однофазном замыкании на землю. Стойки к воздействию солнечного излучения. Радиус изгиба при монтаже и прокладке − 6 х Ø, при сматывании и наматывании на кабельный барабан − 10 х Ø.



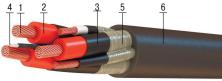
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения		
КГЭН ГОСТ Р 52372-2005, ТУ 16.К73.02-88	6,0	3+1 3+1+1	25–120 25–120	медные жилы, экран из резины, изоляция из резины, экран из резины, внутренняя оболочка из резины, оболочка из резины, не распространяющей горение	Для участковых подстанций и распредпунктов при подземных горных работах в сетях с изолированной нейтралью и для работы в комплексе с аппаратурой контроля целостности жилы заземления и защиты от токов однофазных замыканий на землю. Для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью воздуха. Не распространяют горение. Радиус изгиба при монтаже и прокладке — 6 х \varnothing , при сматывании и наматывании на кабельный барабан — $10 \times \varnothing$.		
КГЭТ-6000 ТУ 16.К09-125-2002	6,0	3+1 3+1+1	10-185 10-185	медные жилы, экран из резины, теплостойкая резиновая	Для присоединения экскаваторов и других передвижных машин или электроустановок к		
KГЭТ-10000 TV 16.K09-125-2002	10,0	3+1 3+1+1	25–150 25–150	изоляция, экран из резины, ПЗТ-Э-пленка, внутренняя оболочка из резины, наружная оболочка из резины	электрическим сетям с изолированной нейтралью. Для эксплуатации на открытом воздухе. Стойкие к воздействию солнечного излучения. Радиус изгиба при монтаже и прокладке — $6 \times \emptyset$, при сматывании и наматывании на кабельный барабан — $10 \times \emptyset$.		
КГЭТН-6000 ТУ 16.К09-125-2002	6,0	3+1 3+1+1	10-185 10-185	медные жилы, экран из резины,	Для присоединения экскаваторов и других передвижных машин или электроустановок к электрическим сетям с изолированной ней-		
KF3TH-10000 TY 16.K09-125-2002	10,0	3+1 3+1+1	25–150 25–1 500	теплостойкая резиновая изоляция, зкран из резины, внутренняя оболочка из резины, наружная оболочка из резины, не распространяющей горение	тралью. Кабели не распространяют горение. Для эксплуатации в помещениях с повышенн влажностью (неотапливаемых и невентилиру мых подземных помещениях). Радиус изгиба при монтаже и прокладке — 6 х при сматывании и наматывании на кабельн барабан — 10 х Ø.		
КШВГТ-10 ТУ 16-705.101-79	10,0	3+3	25–150	медные жилы, экран из резины, теплостойкая резины, теплостойкая резины золяция, экран из резины, сердечник из полиэфирных нитей в оболочке из электропроводящей резины, жила заземления в оболочке из электропроводящей резины, обмотка термоскрепленным полотном, внутренняя оболочка из резины, обмотка термоскрепляющим полотном, наружная оболочка из резины	Для стационарной и подвижной прокладки и присоединения передвижных механизмов к электрическим сетям. Радиус изгиба — 6 х Ø.		
КГЭНШ КГЭНШ-Т ТУ 16.К09-158-2005	6,0	3+1 3+1+1	25—120 25—120	медные жилы, экран из резины, изоляция из резины, экран из резины, обмотка из пленки ПЭТ-3, внутренняя оболочка из резины, оболочка из ре- зины маслобензостойкой, не распространяющей горение	Шахтные кабели предназначены для присоединения горнодобывающего электрооборудования к сети на номинальное напряжение 6 000 В. Кабели используются в угольных, железорудных, соляных, сланцевых шахтах. Изоляция кабеля устойчива к воздействию озона. Кабели не распространяют горение. Радиус изгиба при монтаже и прокладке — 6 х \mathcal{Q} , при сматывании и наматывании на кабельный барабан — $10 \times \mathcal{Q}$.		
KГnЭ-XЛ КГnЭ-XЛ КГnЭ-T TY 16.K09-158-2005	6,0	3+1+1	10–150	медные жилы, экран из резины, изоляция из резины, экран из резины, обмотка из пленки ПЭТ-Э, внутренняя оболочка из резины, оболочка из резины	Для присоединения экскаваторов и других передвижных машин или электроустановок к электрическим сетям. Кабели предназначены для эксплуатации на открытом воздухе. Изоляция кабеля устойчива к воздействию озона. Радиус изгиба — $6 \times \emptyset$.		

КАБЕЛИ ШАХТНЫЕ ГИБКИЕ

Шахтные кабели предназначены для присоединения горнодобывающего электрооборудования и инструментов к сети на номинальное напряжение 380 B, 660 B,1 140 B, 3 300 B, 6 300 B переменного тока частотой 50 Гц на основных жилах и до 250 В на вспомогательных жилах.

Кабели используются в угольных, железорудных, соляных и сланцевых шахтах, а также на открытых разработках (карьерах), кабель марки КГЭЖШ применяется на пластах крутого падения.





КОГРЭШ

- 1. Гибкая медная токопроводящая жила.
- 2. Изоляция из резины.
- 3. Экран из электропроводящей резины.
- 4. Упрочняющий сердечник из полиэфирной нити и электропроводящей резины.
- 5. Разделительный слой из пленки ПЭТ-Э.
- 6. Оболочка из резины, не распространяющей горение.

кгэш

- Гибкая медная токопроводящая жила.
 Пленка ПЭТ-Э по жиле.

- 3. Изоляция из резины. 4. Экран из электропроводящей резины.
- 5. Вспомогательные жилы.
- 6. Жила заземления.
- 7. Разделительный слой из пленки ПЭТ-Э или термоскрепленного полотна.
- 8. Оболочка из резины, не распространяющей горение.

Номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц, [В]: • основных жил • вспомогательных жил	660 220	1 140 220	3 300 220	6 000 220	6 300 220	380
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., [В]: • основных жил • вспомогательных жил	2 500 1 500	3 500 1 500	8 000 1 500	15 000 1 500	16 000 1 500	2000
Макс. рабочая температура жилы, [°С]: • КОГРЭШ, КОГРЭШ-Т, КОГРВЭШ, КОГРВЭШ-Т, КГЭС, КУГВШ, КУГВШ-Т, КУГРШ, КУГРШ-Т, КУГРВШ-Т • КГЭШ, КГЭЖШ • КГЭТШ, КГЭЖТШ, КГТЭКШ, КГРЭТШ, КГРЭТШ			+70 +75 +90			
Температура окружающей среды, [°C]: • КУГВШ, КУГРШ, КУГРВШ • КОГРЭШ, КГЭШ, КГЭТШ, КОГРВЭШ, КГЭЖШ, КГЭС, КГТЭКШ, КГРЭТШ, КГРЭОТШ • КОГРЭШ-Т, КГЭШ-Т, КОГРВЭШ-Т, КГТЭКШ-Т • КУГВШ-Т, КУГРВ-Т, КУГРВ-Т			-30/+5 -30/+5 -10/+5 -10/+5	i5 i5		
Строительная длина, не менее, [м]: · КОГРЭШ, КОГРЭШ-Т, КОГРВЭШ, КГЭС (25 кв. мм), КУГВШ, КУГВШ-Т, КУГРШ, КУГРШ-Т, КУГРВШ-Т, КУГРШ-Т, КУГЭШ, КГЭЖТШ, КГЭЖТШ, КГЭЖШ, КГРЭТШ, КГРЭОТШ · КГЭС (16 кв. мм; 19 кв. мм)			150 200 210			
Срок службы, не менее, [лет]: • КОГРЭШ, КОГРЭШ-Т, КОГРВЭШ, КОГРВЭШ-Т • КГЭШ, КГЭТШ • КГЭС, КГЭЖШ, КГЭЖТШ, КУГВШ, КУГВШ-Т, КУГРШ, КУГРШ-Т, КУГРВШ, КУГРВШ-Т • КГТЭКШ			2 1,5 1			

Гарантийный срок эксплуатации, [мес.]:
• КОГРЭШ, КОГРЭШ-Т, КГЭШ, КГЭТШ, КГЭС, КОГРВЭШ, КГЭЖШ, КГЭЖТШ, КГЭЖТШ, КГТЭКШ, КУГВШ-Т, КУГРШ-Т, КУГРШ-Т, КУГРВШ-Т, КГРЭТШ, КГРЭОТШ



Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
КОГРЭШ КОГРЭШ-Т КОГРВЭШ КОГРВЭШ-Т ТУ 16.К56.017-92	0,66	3+1+1	1,5-6,0	медные жилы, изоляция из резины, экран из резины, упрочняющий сердечник, ПЭТ-Э-пленка, оболочка из резины (КОГРЭШ-Т), не распространяющей горение, оболочка из ПВХ-глластиката (КОГРВЭШ-Т)	Для присоединения шахтного бурильного электроинструмента. Для эксплуатации в подземных помещениях и шахтах с повышенной влажностью воздуха, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги. Кабели устойчивы к многократным изгибам, осевому кручению и растягивающему усилию. Кабели стойки к воздействию масел и бензина. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба — 3 х Ø.	
KF9C TY 16.K09.043-90	1,14	3+1+1	16 19 25	медные жилы, изоляция из резины, экраны из резины, упрочняющие сердечники, обо- лочка из резины, не распространяющей горение	Для присоединения самоходных вагонов с электрическим приводом к электрическим сетям. Для эксплуатации в подземных помещениях и шахтах с повышенной влажностью воздуха, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги. Кабели устойчивы к многократным изгибам. Кабели стойки к воздействию масел и бензина. Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба — 2,5 х Ø.	
КГЭШ КГЭШ-Т КГЭТШ-Т КГЭТШ-Т ТУ 16.К73.012-95	1,14	3+1 3+1+3	4,0–95 4,0–150	медные жилы, изоляция из резины (КГЭШ, КГЭШ-Т), теплостойкая резиновая изоляция (КГЭТШ, КГЭТШ-Т), экраны из резины, ПЭТ-Э-пленка или термоскрепленное полотно, оболочка из резины, не распространяющей горение	Для присоединения угольных комбайнов, шах ных передвижных машин и механизмов к сети. Кабели предназначены для эксплуатации в пс земных помещениях и шахтах с повышенн влажностью воздуха, в которых возможно дл тельное наличие воды или частая конденсац влаги. Кабели устойчивы к многократным изгибам растягивающему усилию. Кабели стойки к воздействию масел и бензине не распространяют горение при одиночной пр кладке.	
КГЭЖШ КГЭЖШ-Т КГЭЖТШ КГЭЖТШ-Т ТУ 16.К73.012-95	1,14	3+1+5	25–95	медные жилы, изоляция из резины (КГЭЖШ, КГЭЖШ-Т), теплостойкая резиновая изоляция (КГЭЖТШ-, Т), экраны из резины, двукслойная резиновая оболочка, не распространяющая горение, оплетка полиэфирными нитями между слоями оболочки	[−] Радиус изгиба — 5 x Ø.	
КГТЭкШ-3300 КГТЭкШ-6300 ТУ 16-К09.126-2004	3,3 6,3	3+1+6 3+1+6	16–95 16–95	медные жилы, изоляция из этилен-пропиленовой резины, экран из медных луженых проволок и полиэфирных нитей, обмотка термоскрепленным полотном, оболочка из резины, не распространяющей горение	Кабели предназначены для эксплуатации в под- земных помещениях и шахтах с повышенной влажностью воздуха, в которых возможно дли- тельное наличие воды или частая конденсация влаги. Устойчивы к многократным изгибам. Стойки к воздействию масла и бензина. Не распространяют горение при одиночной про- кладке. Радиус изгиба кабеля — 5 х Ø.	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение,	Элементы конструкции	Область применения
КУГВШ КУГВШ-Т ТУ 16-К09.124-2004	0,38	2–36	1,0-1,5	медные жилы, изоляция из ПВХ, сердечник, оболочка из ПВХ	Кабели предназначены для присоединения устройств дистанционного управления, автоматики и контроля в шахтах к электрическим сетям. Радиус изгиба кабеля — $10 \times \emptyset$.
КУГРШ КУГРШ-Т КУГРВШ КУГРВШ-Т ТУ 16-К09.124-2004	0,38	2–36	1,0-1,5	медные жилы, изоляция из резины, сердечник, обо-лочка из резины, не распространяющей горение (КУГРШ, КУГРШ-Т), оболочка из ПВХ (КУГРВШ, КУГРВШ-Т)	Кабели предназначены для присоединения устройств дистанционного управления, автоматики и контроля в шахтах к электрическим сетям. Радиус изгиба кабеля — 10 х Ø.
КГЭСУЛ КГЭСУЛ-Т ТУ 16.К09-174-2007	1,14	3+2+1	16–50	медные луженые жилы, изоляция из резины, экран из резины, оболочка из резины, не распро- страняющей горение, упрочненная синтети- ческими нитями	Кабели предназначены для присоединения самоходных вагонов с электрическим приводом к электрическим сетям (для погрузо-доставочных самоходных машин).
KГЭСУ KГЭСУ-Т TУ 16.K09-174-2007	1,14	3+2+1	16–50	медные жилы, изо- ляция из резины, экран из резины, сердечник из резины, оболочка из резины, не распростра- няющей горение, упрочненная синтети- ческими нитями	
КГРЭТШ, КГРЭОпТШ	1,14	3+1+3 6+1+3	6-240	Гибкие медные или луженые	Кабели предназначены для присоединения угольных комбайнов. Для эксплуатации в под-
TV16.K180-023-2010	3,3	3+1+3 6+1+3	6-240	жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, экран из резины, внутренняя и наружная оболочка из высокопрочной резины, оплетка из полиэфирных нитей между оболочками (кабель КГРЭОпТШ). Жила заземления может быть равномерно расщеплена и расположена поверх экрана основных жил (пример записи условного обозначения- 95/30 или 95/60, где 95- сечение жилы заземления).	земных выработках шахт, где возможно скопле- ние газа. Выдерживает повышенные виброна- грузки при эксплуатации. Высокая устойчивость к маслам, истиранию и разрывам. Аналог кабеля марки «PROTOMONT» (Prysmian).

4 _______ 7.

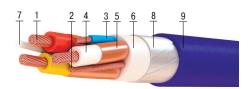


КАБЕЛИ ШАХТНЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

Кабели предназначены для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт в электрических сетях на номинальное переменное напряжение 1,14 кВ и 6 кВ частотой 50 Гц на основных жилах и до 220 В на вспомогательных жилах.

Конструктивные особенности кабелей позволяют эксплуатировать их в тяжелых условиях, например: длительное наличие воды или конденсация влаги, воздействие агрессивных сред.

Электропроводящие экраны в конструкции обеспечивают отключение системы электроснабжения при повреждении изоляции кабеля и тем самым предупреждают возможное короткое замыкание и взрыв рудного метана. Кабели не распространяют



КШВЭБбШв

- 1. Медная токопроводящая жила;
- 2. Жила заземления;
- 3. Вспомогательная жила:
- 4. Изоляция основных и вспомогательной жил из ПВХ пластиката;
- 5. Экраны основных токопроводящих жил из медной
- 6. Обмотка из ленточного ПВХ пластиката;
- 7. Жгут;
- 8. Броня из 2-х стальных оцинкованных лент; 9. Наружная оболочка из ПВХ пластиката

Номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц, [В]: • основных жил • вспомогательных жил	1 140 220	6 000 220
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., [В]: • основных жил • вспомогательных жил	4 000 2 000	4 000 2 000
Макс. рабочая температура жилы, [°С]: все марки (кроме КШРЭБПнг(А)-НF, КШРЭмБПнг(А)-НF, КШРЭКПнг(А)-НF, КШРЭМБПнг(А)-HF, КШРЭМБПнг(А)-HF, КШРЭМБПнг(А)-HF, КШРЭМБПнг(А)-HF, КШРЭМБПнг(А)-HF		-70 -90
Температура окружающей среды, [°C]: все марки без индекса XП все марки с индексом XЛ		/+50 /+50
Строительная длина, не менее, [м]:	2	200
Срок службы, не менее, [лет]		8
Гарантийный срок эксплуатации, [мес.]:		60

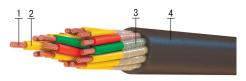
Марка и стандарт	U, κΒ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
ЭВТ ТУ 16-505.934-76, ТТ	1,14 6,0	3+4+1 3+4+1	35–120 25–70	медные жилы, изоляция из ПВХ, экран, заполнение, оболочка, подушка из лент ПВХ, броня, оболочка из ПВХ	Для передачи электрической энергии в угольных шахтах. Для эксплуатации в подземных помещениях и шахтах с повышенной влажностью воздуха, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги. Кабели устойчивы к многократным изгибам. Кабели могут эксплуатироваться в местах с наличием опасности механического повреждения и значительного растягивающего усилия. Радиус изгиба — 10 х Ø.
КШВЭБбШв ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	6 – 240	медные жилы, изоляция из ПВХ пластиката, экран из медной ленты поверх изоляции каждой	Для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт, а также для прокладки в земле (одиночная прокладка). Радиус изгиба — не менее 7,5 х Ø)
	6	3+1+1 3+1 3	10 – 240	жилы, броня из стальных оцинкован- ных лент, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ-пластиката	

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
КШВЭПбШв ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	6-240	медные жилы, изоляция из ПВХ пластиката, экран из медной ленты поверх изоляции каждой	Для прокладки в вертикальных выра- ботках шахт (одиночная прокладка) Радиус изгиба — не менее $7,5 \times \emptyset$)	
	6	3+1+1 3+1 3	10-240	жилы, броня из стальных оцин- кованных проволок, внутренняя и наружная оболочка из ПВХ- пластиката		
КШВЭБбШв-ХЛ ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	10-240	То же что КШВЭБбШв, оболочка из ПВХ-пластиката холодо-стойкого	Для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт, а также для прокладки в земле при понижен-	
	6	3+1+1 3+1 3	10-240		ных температурах.	
КШВЭПбШв-ХЛ ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	10-240	То же что КШВЭПбШв, оболочка из ПВХ-пластиката холодо-стойкого	Для прокладки в вертикальных выра- ботках шахт при пониженных темпе- ратурах.	
	6	3+1+1 3+1 3	10-240			
КШВЭБбШнг(A)-LS ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	10-240	То же что КШВЭБбШв, оболоч- ка из ПВХ-пластиката, понижен- ной пожарной опасности	Для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт, в пожаро- и взрывоопасных зонах при по-	
	6	3+1+1 3+1 3	10-240		ниженных температурах.	
КШВЭПбШнг(A)-LS ТУ 16.К09-155-2005	1,14	3+1+1 3+1 3	10-240	То же что КШВЭПбШв, оболоч- ка из ПВХ-пластиката, понижен- ной пожарной опасности	Для прокладки в вертикальных выработках шахт, в пожаро- и взрыво- опасных зонах при пониженных тем-	
	6	3+1+1 3+1 3	10-240		пературах.	
КШРЭБПнг(А)-НF КШРЭмБПнг(А)-НF ТУ 16.К180-034-2011	1,14	3+1+1 3+1	10-400	Медные жилы, изоляция из этиленпропиленовой резины, экран из эластичной резины (м)	Для прокладки по горизонтальным и наклонным выработкам шахт, в пожаро- и взрывоопасных зонах при по-	
	6	3+1+1 3+1	10-400	или комбинированный медный экран (Эм), броня из стальных оцинкованных лент, внутренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	ниженных температурах.	
КШРЭКПнг(А)-НF КШРЭмКПнг(А)-НF ТУ 16.К180-034-2011	1,14	3+1 этиленпропиленовой резины, экран из эластичной резины (м)	Для прокладки в вертикальных вы работках шахт, в пожаро- и взрыво опасных зонах при пониженных тем			
	6	3+1+1 3+1	10-400	или комбинированный медный экран (Эм), броня из стальных оцинкованных проволок, вну- тренняя и наружная оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов	пературах.	



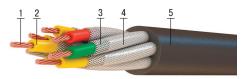
КАБЕЛИ МНОГОЖИЛЬНЫЕ, ГИБКИЕ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Кабели предназначены для гибкого токоперехода и работы в диапазоне температур от -50 °C до +65 °C с многократными изгибами и закручиванием.



МРШМ

- 1. Гибкая медная токопроводящая жила.
- 2. Изоляция из резины.
- 3.ПЭТ-Э-пленка.
- 4. Оболочка из морозостойкой резины.



МЭРШМ-100

- 1. Гибкая медная токопроводящая жила.
- 2. Изоляция из резины.
- 3. Экран из медных луженых проволок.
- 4.ПЭТ-Э-пленка.
- 5. Оболочка из морозостойкой резины.

380
500
2 000 1 500
100
+65
-50/+65
98
125
15
15

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
МРШМ ТУ 16-505.989-82	0,38	2–16 19–37	1,0-2,5 1,0-1,5	медные жилы, изоляция из резины, ПЭТ-Э-пленка оболочка из резины	Кабели предназначены для гибкого токоперехода с многократными изгибами и закручиваниями. Радиус изгиба — 8 х \varnothing .
МЭРШМ-100 ТУ 16-505.989-82	0,38	2–16 19–37	1,0-2,5 1,0-1,5	медные жилы, изоляция из резины, оплетка медной луже- ной проволокой, ПЭТ-3-пленка, оболочка из резины	Кабели предназначены для гибкого токоперехода с многократными изгибами и закручиваниями. При необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей. Радиус изгиба — 8 х Ø.

КАБЕЛИ СУДОВЫЕ

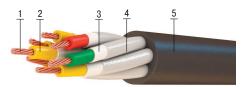
Судовые кабели предназначены для неподвижной прокладки и присоединения к подвижным токоприемникам, эксплуатируемым на судах морского флота неограниченного района плавания, речного флота, береговых и плавучих сооружениях при переменном напряжении до 400 В или 690 В частотой до 400 Гц или постоянном напряжении 1 200 В и передачи электрических сигналов управления малой мощности переменного напряжения до 400 В частотой до 1 200 Гц или 500 В постоянного напряжения.

Кабели применяются в силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений. Кабели применяются для подвижной и неподвижной прокладки внутри помещений и на открытой палубе.



KHP

- 1. Медная токопроводящая жила.
- 2. Изоляция из резины.
- 3.ПЭТ-Э-пленка.
- 4. Оболочка из маслобензостойкой, не распространяющей горение резины.



НГРШМ

- 1. Гибкая медная токопроводящая жила.
- 2. Изоляция из резины.
- 3. Оплетка из полиэфирных нитей.
- ПЭТ-Э-пленка.
- Оболочка из маслостойкой, не распространяющей горение резины.

Рабочее переменное напряжение частотой до 400 Гц, [В]	400	690
Рабочее постоянное напряжение, [B]	500	1 200
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., [В]	2 000	2 500
Электрическое сопротивление изоляции, [МОм х км]	10	00
Длительно допустимая температура нагрева токопроводящих жил, [°C]: • КНР, КНРЭ, НРШМ, НГРШМ, МРШН, МЭРШН-100, МРШНЭ • КНРА, КНРЭк	+6 +7	
Температура токопроводящих жил при коротком замыкании, 1 сек, [°C]	+2	00
Температура окружающей среды, [°C]: • КНР, КНРк, КНРЭ, КНРЭк • НРШМ, НГРШМ, МРШН, МЭРШН-100, МРШНЭ	-40/ -30/	
Влажность воздуха при 35 °C, [%]	10	00
Строительная длина, не менее, [м]: • КНР, КНРх, КНРЭ, КНРЭк, НРШМ • МЭРШН-100, МРШНЭ, МРШН • НГРШМ	12 8: 6	5
Минимальный срок службы, [лет]: • КНР, КНРА, КНРЭ, КНРЭК, НРШМ, НГРШМ, МРШН, МЭРШН-100, МРШНЭ	2	5
Гарантийный срок службы, [лет]: • КНР, КНРА, КНРЭ, КНРЭк, КНРУ, КГНс, НРШМ, НГРШМ, МРШН, МЭРШН-100, МРШНЭ	į	5

78 _______ 79



Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
KHP KHP-T FOCT 7866.1-76	0,69	1 2 3 4–37	10–400 1,0–120 1,0–240 1,0–2,5	медные жилы, изоляция из резины, ПЭТ-Э-пленка, оболочка из масло- стойкой резины, не распространяющей горение	Для эксплуатации в силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений. Для неподвижной прокладки внутри помещений и на открытой палубе при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации. Кабели устойчивы к воздействию радиального гидростатического давления, вибрационных нагрузок и одиночных ударных нагрузок, морской воды, смазочных масел, дизельного топлива и солнечной радиации. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба — 5 х Ø.
KHPk KHPk-T FOCT 7866.2-76	0,69	1 2 3 4–37	10–400 1,0–120 1,0–120 1,0–2,5	медные жилы, изоляция из резины, ПЭТ-Э-пленка, оболочка из ПВХ	Для эксплуатации в силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений. Для неподвижной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации. Кабели устойчивы к воздействию радиального гидростатического давления, паров и конденсата масел, паров и конденсата топлива, паров кислот, паров щелочей, апатитовой пыли, угольной пыли, цементной пыли, рыбной муки, вибрационных нагрузок и одиночных ударных нагрузок, морской воды, раствора соли и солнечной радиации. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба — 5 х Ø.
KHP3- KHP3-T FOCT 7866.1-76	0,69	1 2, 3 4–10 4–37	16-120 1,0-50 1,0 1,5-2,5	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из резины, оплетка медной луженой проволокой	Так же, как КНР. При необходимости защиты электрических цепей от внешних электрических полей.
КНРЭк КНРЭк-Т ГОСТ 7866.2-76	0,69	1 2 3 4–10 4–37	10-120 1,0-50 1,0-70 1,0 1,5-2,5	медные жилы, изо- ляция из резины, внутренняя оболочка из ПВХ, оплетка медной луженой проволокой, наружная оболочка из ПВХ	Так же, как КНРк. При необходимости защиты электрических цепей от внешних электрических полей.
НРШМ НРШМ-Т ГОСТ 7866.1-76	0,69	1 2 3 4–37	10–400 1,0–70 1,0–120 1,0–2,5	медные жилы, изоляция из резины, ПЭТ-Э-пленка, оболочка из маслостой- кой, не поддерживаю- щей горение резины	Для эксплуатации в силовых и осветительных сетях, в цепях управления. Для подключения к подвижным и переносным токоприемникам при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации. Для неподвижной прокладки в морской воде при воздействии радиального гидростатического давления. Устойчивы к воздействию вибрационных нагрузок и одиночных ударных нагрузок, морской воды, смазочных масел, дизельного топлива и солнечной радиации. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Радиус изгиба — 5 х Ø.

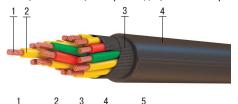
Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
НГРШМ НГРШМ-Т ГОСТ 7866.1-76	0,69	4; 7	1,0-2,5	медные жилы, изоляция из резины, оплетка из полиэфир- ных нитей по изоляции, оболочка из маслостой- кой, не поддерживаю- щей горение резины	Так же, как НРШМ. Для эксплуатации в воздушной среде при изгибах с одновременным закручиванием при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, а также для неподвижной прокладки в морской воде при воз- действии радиального гидростатического давления до 1,96 МПа. Радиус изгиба — 5 х Ø.
МРШН МРШН-Т ГОСТ 7866.1-76	0,40	2–37 2–16	1,0–1,5 2,5	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из маслостой- кой, не поддерживаю- щей горение резины	Кабели предназначены для гибкого токоперехода с многократными изгибами и закручиваниями. Радиус изгиба — $5 \times \varnothing$.
МЭРШН-100 МЭРШН-100-Т ГОСТ 7866.1-76	0,40	2–37 2–16	1,0–1,5 2,5	медные жилы, изоляция из резины, оплетка медной луже- ной проволокой, ПЭТ-Э-пленка, оболочка из маслостой- кой, не поддерживаю- щей горение резины	Для эксплуатации в воздушной среде при изгибах с одновременным закручиванием, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, при необходимости защиты электрических цепей от внешних электрических полей. ${\rm Pag}(x) = {\rm Pag}(x)$
МРШНЭ МРШНЭ-Т ГОСТ 7866.1-76	0,40	2–37 2–16	1,0–1,5 2,5	медные жилы, изоляция из резины, оболочка из маслостой- кой, не распространя- ющей горение резины, экран по оболочке	Для эксплуатации в воздушной среде при изгибах с одновременным закручиванием, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, при необходимости защиты электрических цепей от внешних электрических полей. Радиус изгиба — $5 \times \varnothing$.

80 _______ 81



КАБЕЛИ И ПРОВОДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА

Провода и кабели используются в электрической проводке подвижного рельсового транспорта, электровозов, тепловозов, электропоездов, вагонов метрополитена, троллейбусов и трамваев.



КПСРВМ

- 1. Гибкая медная токопроводящая жила.
- 2. Изоляция из резины. 3. Обмотка из прорезиненной тканевой ленты. 4. Оболочка из ПВХ-пластиката.

ПС

- 1. Медная токопроводящая жила.
 2. Обмотка из полиэтилентерефталатной пленки.
 3. Изоляция из резины.
- 4. Обмотка из ленты термоскрепленного полотна. 5. Оплетка полиэфирной нитью.

Номинальное напряжение переменного тока частоты до 400 Гц, [кВ]	0,66	1,0	1,5	_	_	3,0	4,0	2,0	
Номинальное напряжение постоянного тока, [кВ]	1,0	1,5	2,5	3,0	4,0	4,5	6,0	3,0	
Испытательное напряжение переменного тока частоты 50 Гц, [кВ]	2,0-3,0	4,0	6,0	6,0	8,0	12,0	16	8,0	
Рабочая температура жил, все марки [°C] кроме:		+65 +70 +85 +115 +125 +150							
Температура окружающей среды, [°C]: • ПС, ПС-Т, ПСШ, ПСШ-Т • КПСРВМ, КПСРМ, ППСРВМ, ППСРМ, ППСРМО • ППСВЛнг(А), ППСВЛМнг(А) • ППСРМ-ХЛ, КПСРМ-ХЛ, ППСРМО-ХЛ • КПСРЭ • ППСКВМнг(А), КПСКВМнг(А) • ПГРО • ППРР	-50/+50 -50/+50 -50/+70 -60/+50 -60/+55 -60/+90 -60/+115 -60/+150								
Влажность воздуха • при 40 °C, [%] • при 25 °C у КПСРЭ				98 100					
Монтаж при температуре, не ниже, [°C]				-15					
Срок службы, [лет]: • все марки (искл. ПГРО, ПГР) • ПГРО, ПГР				12 25					
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]	2								
ПГРО, ПГР, КПСРЭ для присоединения к: к подвижным токоприемникам к неподвижным токоприемникам ППСКВМнг(А), КПСКВМнг (А), ППСРМ, ППСРМО, ППСРВМ, КПСРМ, КПСРВМ	6 12 2,5								

Марка и стандарт	U, ĸB	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
ПС ПС-Т ТУ 16.К09-167-2006	1 3 4	1 1 1	1,0-300 1,5-300 1,5-300	гибкая медная жила, обмот- ка из пленки ПЭТ, изоляция из резины, обмотка из термоскрепленного полотна, оплетка полизфирной нитью	Провода предназначены для ремонта электрооборудования подвижного состава всех видов электротранспорта. В ходе эксплуатации не должны подвер- гаться прямому воздействию солнечного
ПСШ ПСШ-Т ТУ 16.K09-167-2006	3 4	1	1,5–300 1,5–300	гибкая медная жила, обмотка из пленки ПЭТ, изоляционно-защитная оболочка	тизлучения. Радиус изгиба при эксплуатации $-$ 5 х Ø, при монтаже $-$ 3 х Ø.
КПСРМ КПСРМ-ХЛ ТУ 16.К180-024-2010	0,66	2–37	1,5–2,5	гибкие медные жилы, изоляция из резины, обмотка из прорезиненной тканевой ленты, оболочка из резины	Кабели используются для присоединения к подвижным токоприемникам, монтажа при ограниченных перемещениях и фиксированного монтажа при отсутствии воздействия смазочных масел и дизельного топлива. Радиус изгиба при эксплуатации — $5 \times \emptyset$, при монтаже — $3 \times \emptyset$.
ППСРМО-ХЛ ТУ 16.К180-024-2010	0,66 1,5 3 4	1 1 1	1,0-10 1,0-10 1,0-10 1,0-10	гибкая медная жила, обмотка из пленки ПЭТ, изоляция из резины, облег- ченная оболочка из резины	Провода применяются для монтажа при ограниченных перемещениях и фикси- рованного монтажа при отсутствии воз- действия смазочных масел и дизельного топлива.
ППСРМ ППСРМ-ХЛ ТУ 16.К180-024-2010	0,66 1,5 3 4	1 1 1 1	1,0-300 1,0-300 1,0-300 1,0-300	гибкая медная жила, обмот- ка из пленки ПЭТ, изоляция из резины, оболочка из резины	⁻ Радиус изгиба при эксплуатации — 5 x Ø, при монтаже — 3 x Ø.
КПСРВМ КПСРВМ-Т ТУ 16.К180-024-2010	0,66	2-37	1,5–2,5	гибкие медные жилы, изо- ляция из резины, обмотка из прорезиненной тканевой ленты, оболочка из ПВХ	Кабели применяются для монтажа при ограниченных перемещениях и фиксированного монтажа, для присоединения к подвижным токоприемникам при воздействии смазочных масел и дизельного топлива. Радиус изгиба при эксплуатации — $5 \times \emptyset$, при монтаже — $3 \times \emptyset$.
ППСРВМ ППСРВМ-ХЛ ППСРВМ-Т ТУ 16.К180-024-2010	0,66 1,5 3 4	1 1 1	1,0-300 1,0-300 1,0-300 1,0-300	гибкая медная жила, обмот- ка из пленки ПЭТ, изоляция из резины, оболочка из ПВХ	Провода применяются для монтажа при ограниченных перемещениях и фиксированного монтажа при воздействии смазочных масел и дизельного топлива. Радиус изгиба при эксплуатации — $5 \times \emptyset$, при монтаже — $3 \times \emptyset$.
KITCP9 TV 16-K09-106-2005	4	1 1	95 185	гибкая медная луженая жила, экран из электропроводящей резины, теплостойкая резиновая изоляция, экран из электропроводящей резины, обмотка из пленки ПЭТ, экран из медных луженых проволок, обмотка из пленки ПЭТ, оболочка из пленки ПЭТ, оболочка из резины	Предназначен для внутренних и наружных соединений пассажирского транспорта, для эксплуатации на открытом воздухе и внутри транспортного средства. Устойчив к воздействию дождя, динамическому абразивному воздействию пыли, выпадению росы и инея, соляному туману, воздействию озона, масла и дизельного топлива. В ходе эксплуатации кабель не должен подвергаться прямому воздействию солнечного излучения. Радиус изгиба при монтаже и эксплуатации: при фиксированном монтаже — 3 х Ø, при присоединении к подвижным токоприемникам — 5 х Ø.



Марка и стандарт	U, κB	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
ПГР ТУ 16-705.330-84	0,66	1	2,5-120	гибкая медная жила, изоляция из кремнийорганической резины	Провода предназначены для фиксирован- ного соединения электрооборудования вагонов метрополитена, для эксплуатации в закрытых помещениях (объемах).
ПГРО ТУ 16-705.330-84	0,66	1	0,75–120	гибкая медная жила, изоляция из кремнийорганической резины, оплетка из полиэфирных нитей, пропитанных кремнийорганическим лаком	Провода устойчивы к воздействию озона, допускается воздействие дождя, инея и росы. Провода не распространяют и не поддерживают горение. В ходе эксплуатации провода не должны подвергаться прямому воздействию сол- нечного излучения. Радиус изгиба — 4 x Ø.
ППСКВМ ТУ 16.К180-024-2010	1 2 3 4	1	0,75–300	гибкая медная жила, изоляция из термопластич- ного компаунда в оболочке из ПВХ-пластиката	Для монтажа при ограниченных перемещениях и фиксированного монтажа (дополнение к ППСКВМ-1 и КПСКВМ: для присоединения к подвижным токоприем-
ППСКВМ-1	1 2 3 4	1	10–300		никам) при воздействии смазочных масел и дизельного топлива.
КПСКВМ ТУ 16.К180-024-2010	0,66	2, 3, 4, 7, 12, 16, 19, 24, 37	1,5; 2,5		
ППСРН ТУ 16.К180-024-2010	0,66 1,5 3,0 4,0	1	1,0-300	гибкая медная жила с маслостойкой, не распространяющей горе- ние резиновой изоляцией, резиновой оболочкой	Для присоединения к подвижным токо- приемникам, монтажа при ограниченных перемещениях и для фиксированного мон- тажа при воздействии смазочных масел и дизельного топлива.
ППСКВМнг(А)	1,0 2,0 3,0 4,0	1	0,75–300	изоляция из термопластич- ного компаунда, не распространяющая	Для присоединения к подвижным токо- приемникам, монтажа при ограниченных перемещениях и для фиксированного мон- тажа при воздействии смазочных масел.
КПСКВМнг(А) ТУ 16.К180-031-2011	0,66	2–37	1,5; 2,5	горение, ПЭТ-Э-пленка, оболочка из термопластич- ного компаунда, не распро- страняющая горение	Радиус изгиба — 5 x Ø.
ППСВЛнг(A) ТУ 16.К180-032-2011	0,25	1	0,35 - 95	гибкая медная луженая жила, изоляция из поливинилхлоридного пластиката повышенной пожаробезопасности, оплетка из синтетических нитей, покрытие из кремнийорганического лака	Предназначен для фиксированного монтажа электрооборудования подвижного состава рельсового транспорта и работы на напряжение до 250 В включительно переменного тока частотой до 2 000 Гц или 500 В постоянного тока. Не распространяют горение при группо-
ППСВЛЭнг(A) ТУ 16.К180-032-2011	0,25	1	0,35 - 95	гибкая медная луженая жила, изоляция из поливи- нилхлоридного пластиката повышенной пожаробезо- пасности, оплетка из синте- тических нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженых проволок	вой прокладке.

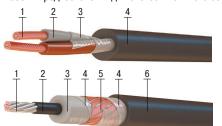
Марка и стандарт	U, κΒ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
ППСВЛМнг(A) ТУ 16.К180-032-2011	0,25	1	0,35 - 2,5	гибкая медная луженая жила, изоляция из поливинилхлоридного пластиката повышенной пожаробезопасности, оплетка из синтетических нитей, покрытие из кремнийорганического лака	Малогабаритный. Предназначен для фи сированного монтажа электрооборудон ния подвижного состава рельсового тран порта и работы на напряжение до 250 включительно переменного тока частот до 2 000 Гц или 500 В постоянного тока. Не распространяют горение при группов	
ППСВЛМЭнг(A) ТУ 16.К180-032-2011	0,25	1	0,35 - 2,5	гибкая медная луженая жила, изоляция из поливинилхпоридного пластиката повышенной пожаробезопасности, оплетка из синтетических нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженых проволок	прокладке.	

4 _______ 85



КАБЕЛИ ДЛЯ АЭРОДРОМНЫХ ОГНЕЙ

Кабели предназначены для светосигнального оборудования аэродромов.



- КГ-ДА
 1. Гибкие медные токопроводящие жилы.
 2. Изоляция из резины.
 3. Обмотка из пленки ПЭТ.

- 4. Оболочка из резины.

- КВОРЭН-5
 1. Медная или медная луженая жила.
 2. Экран из резины.
 3. Теплостойкая резиновая изоляция.
 4. Обмотка из ПЭТ-пленки.

- 5. Экран из медных проволок.
- 6. Оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей

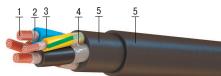
Номинальное напряжение переменного тока частоты до 50 Гц, [кВ]	0,25	0,38	3,0	5,0	6,0
Испытательное напряжение переменного тока частоты 50 Гц, [кВ]	2,5	2,5	9,0	13,0	12,0
Температура окружающей среды, [°C]: • КВОРНЭ-3, КВОРНЭ-6, КГ-ДА • КРЗЭ, КВОРН-5, КВОРЭН-5, КВОРЭВ-5			-60/+50 -50/+50		
Влажность воздуха при 35 °C, [%]	98				
Монтаж при температуре, не ниже [°C]: • КВОРНЭ, КВОРЭВ, КВОРЭН, КГ-ДА, КВОРН-5 • КРЗЭ			-15 -10		
Строительная длина, не менее [м]	125				
Срок службы, [лет]: • КВОРНЭ, КВОРЭВ, КВОРЭН, КГ-ДА, КВОРН-5 • КРЗЭ			15 10		
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]: • КВОРНЭ, КТ-ДА • КВОРЭВ, КВОРЭН, КВОРН-5 • КРЗЭ			15 2 1		

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения			
КГ-ДА ТУ 16-505.600-77	0,25	2	2,5	гибкие медные жилы, изоляция из резины, обмотка из пленки ПЭТ-Э, оболочка из резины	Кабели предназначены для применения в системах электросветосигнального оборудования аэродромов. Кабели применяются для подключения аэродромных огней и светосигнальных знаков ко вторичной обмотке изолирующих или понижающих трансформаторов. Кабели предназначены для работы в стационарных условиях в различных грунтах.			
KP39 TV 16.K71-220-94	0,38	1	4,0	гибкая медная жила, резиновая изоляция на основе этилен-про- пиленового каучука, оболочка из резины	Кабели предназначены для последовательного соедине- ния аэродромных огней, применяемых для освещения площадок аэродромов. Кабели предназначены для эксплуатации в низковольтных цепях аэродромных огней углубленного типа.			
KBOPH9 TV 16-505.600-77	3 6	1 1	6,0-10 6,0-10	гибкая луженая медная жила, резиновая изоляция на основе этилен-про- пиленового каучука, оболочка из резины	Кабели предназначены для применения в системах электросветосигнального оборудования аэродромов. Кабели применяются для соединения первичных обмо изолирующих трансформаторов, питающих аэродром- огни, в общую последовательную цепь и присоединен регуляторам яркости. Кабели предназначены для работы в стационарных условиях в различных грунтах.			

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
KBOPЭH-5 TV 16.K71-283-99	5	1	6,0	медная или медная луженая жила, экран из резины, резиновая изоляция, обмотка из ПЭТ-Э пленки, экран из медных проволок, ПЭТ-Э-пленка, оболочка из маслостойкой резины, не распространяющей горение	Кабели предназначены для аэродромных огней, применяемых в системах светосигнального оборудования аэродромов. Радиус изгиба — 15 х Ø.
KBOPH-5 TY 16.K71-283-99	5	1	6,0	медная или медная луженая жила, резиновая изоляция, оболочка из резины	Кабели предназначены для аэродромных огней, применяемых в системах светосигнального оборудования аэродромов.
KBOPЭB-5 TV 16.K71-283-99	5	1	6,0	медная или медная луженая жила, экран из резины, резиновая изоляция, обмотка из ПЭТ-пленки, экран из медных проволок, обмотка из ПЭТ-Э пленки, оболочка из ПВХ	⁻ Радиус изгиба — 15 x Ø.

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ ОЗОНОСТОЙКИЕ

Силовые гибкие кабели предназначены для гибкого соединения электрических устройств в полевых условиях.



- **КГО**1.Гибкая медная токопроводящая жила.
 2.ПЭТ-Э-пленка.
- 3. Изоляция из резины.
- 4.ПЭТ-Э-пленка. 5.Оболочка из резины с повышенной озоностойкостью и морозостойкостью.

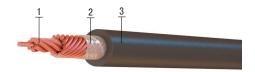
Номинальное переменное напряжение частотой до 500 Гц, [В]	660
Номинальное постоянное напряжение, [В]	1 000
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 10 мин., [B]	3 000
Электрическое сопротивление изоляции при температуре +20 °C, не менее, [МОм x км]	50
Макс. рабочая температура жилы, [°C]	+65
Температура окружающей среды, [°С]	-50/+50
Строительная длина, не менее, [м]	100
Срок службы, не менее, [лет]	6
Гарантийный срок эксплуатации, [мес.]	12

Марка	U,	Число	Сечение,	Элементы	Область применения
и стандарт	κΒ	жил	кв. мм	конструкции	
КГО ТУ 16-505-897-84	0,66	1 2 2+1 3+1	70— 120 1,0—2,5 1,0—6,0 2,5—50	медные жилы, ПЭТ-Э-пленка, изоляция из резины, ПЭТ-Э-пленка, оболочка из резины	Для эксплуатации на открытом воздухе при отсутствии воздействия солнечного излучения и под навесом. Радиус изгиба — 8 х Ø.



КАБЕЛИ ОСОБО ГИБКИЕ СВАРОЧНЫЕ

Предназначены для соединения при дуговой сварке электродержателей, автоматических и полуавтоматических сварочных установок с источником на номинальное переменное напряжение до 220 В номинальной частоты 50 Гц или постоянное напряжение 700 В.



КОГ1

- 1.Особо гибкая медная токопроводящая жила. 2.ПЭТ-Э-пленка.
- 3. Изоляционно-защитная оболочка из резины.

Номинальное переменное напряжение частотой до 50 Гц, [В]	220
Номинальное постоянное напряжение, [В]	700
Пиковое значение испытательного напряжения на проход, [В]:	10 000 12 500 14 000 17 000
Электрическое сопротивление изоляции при температуре 20 °C, не менее [МОм x км]	50
Длительно допустимая температура нагрева жил при температуре окружающей среды 25 °C, [°C]	+75
Температура окружающей среды, [°C]: • КОГ1 • КОГ1-ХЛ • КОГ1-Т	-50/+50 -60/+50 -10/+55
Строительная длина кабеля, [м]	100
Срок службы, не менее, [лет]	4
Гарантийный срок эксплуатации, [мес.]	6

Марка и стандарт	Число жил	Сечение кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
KOF1 KOF1-T KOF1-XI FOCT 24334-80 TY 16.K73.03-97	1	16 – 150	медная жила, ПЭТ-Э-пленка, изоляционно-за- щитная оболочка из резины или резиновая изо- ляция и резиновая оболочка	Для соединения при дуговой сварке электродержателей, автоматических и полуавтоматических сварочных установок, а также для ручной электродуговой сварки. Для эксплуатации на открытом воздухе, под навесом, в закрытых помещениях, в помещениях с повышенной влажностью воздуха. Кабели устойчивы к воздействию солнечного излучения. Кабели не распространяют горение. Радиус изгиба — $3 \times \emptyset$.

ПРОВОДА СИЛОВЫЕ ГИБКИЕ ДО 1 КВ

Провода предназначены для присоединения установок в электрических сетях, а также для монтажа радиоаппаратуры.



РПШ

- 1. Гибкая медная токопроводящая жила. 2. Изоляция из резины. 3. ПЭТ-Э-пленка. 4. Оболочка из резины.



- РПШЭ
 1. Гибкая медная токопроводящая жила.
 2. Изоляция из резины.
 3. ПЭТ-Э-пленка.

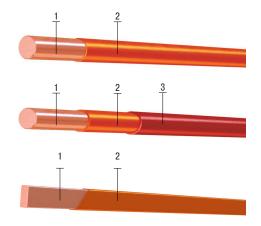
- 4. Оболочка из резины. 5. Оплетка из медных луженых проволок.

Номинальное переменное напряжение частотой до 400 Гц, [В]	380	660	
Номинальное постоянное напряжение, [B]	700	1 000	
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, 5 мин., [В]	1 300	1 500	
Электрическое сопротивление изоляции при температуре +20 °C, не менее, [МОм х км]	1	10	
Макс. рабочая температура жилы, [°C]	+	65	
Температура окружающей среды, [°C]: • РПШМ, РПШЭМ • РПШ, РПШ-Т, РПШЭ, РПШЭ-Т		/+60 /+60	
Монтаж при температуре, не ниже, [°C]	-	15	
Влажность воздуха при температуре +35 °C, [%]	98		
Строительная длина, не менее, [м]	5	50	
Срок службы, не менее, [лет]		8	
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]		1	

Марка	U,	Число	Сечение,	Элементы	Область применения
и стандарт	κΒ	жил	кв. мм	конструкции	
РПШ	0,38	2-4	0,75-10,0	медные жилы,	Используются для монтажа радио- и электро-
РПШ-Т		5-14	0,75-2,5	изоляция из резины,	установок.
РПШМ		2-4	0,75-10	ПЭТ-Э-пленка,	Предназначены для эксплуатации в закрытых
ТУ 16.К18-001-89		5-14	0,75-2,5	оболочка из резины	помещениях.
РПШЭ-Т РПШЭ-Т РПШЭМ ТУ 16.К18-001-89	0,38	2-4 5-14 2-4 5-14	0,75–10,0 0,75–2,5 0,75–10 0,75–2,5	медные жилы, изоляция из резины, ПЭТ-Э-пленка, оболочка из резины, оплетка из медных луженых проволок.	Для монтажа радио- и электроустановок при необходимости защиты цепей от радиопомех или электрических полей. Для эксплуатации в закрытых помещениях.



ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА с эмалевой изоляцией



ПЭТВ-2

- Круглая медная проволока.
 Изоляция из полиэфирного лака.

- ПЭТД-180
 1. Круглая медная проволока.
 2. Изоляция из полиэфиримидного лака.
 3. Изоляция из полиамидимидного лака.

- ПЭЭИП-1-155, ПЭЭИП-2-155
 1. Прямоугольная медная проволока.
 2. Изоляция из полиэфиримидного лака.

Марка и стандарт	Температурный индекс, °C		Размер, * мм	Элементы конструкции	Область применения
ПЭЭА-130 ТУ 16.К09-077-2006	130	Ø	0,950-4,000	алюминиевая проволока, изоляция из полиэфирного лака	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «В»: двигателей малой мощности и сухих трансформаторов.
ПЭТВ-1 ТУ 16-705.110-79, ТТ, IEC 60317-34	130	Ø	0,080-3,000	медная проволока, утоненная изоляция из полиэфирного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «В»: измерительных и регистрирующих приборов, телефонных капсюлей, двигателей малой мощности, электромагнитов. Устойчив к растворителям, трансформаторному маслу и кипящей воде.
ПЭТВ-2 ТУ 16-705.110-79, ТТ, IEC 60317-34	130	Ø	0,080-3,000	медная проволока, изоляция из поли- эфирного лака (тип 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «В»: измерительных и регистрирующих приборов, телефонных капсюлей, двигателей малой мощности, электромагнитов и сухих трансформаторов. Провод обладает отличными механическими свойствами, эти свойства позволяют использовать провод для механизированной намотки. Устойчив к растворителям и кипящей воде.
ПЭТВМ ТУ 16-505.370-78, ТТ	130	Ø	0,080-3,000	медная проволока, упрочненная изоляция из полиэфирного лака (тип 3)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «В»: двигателей малой и средней мощности, генераторов и сухих трансформаторов. Улучшенные термические свойства (класс провода «В») обеспечивают высокую степень надежности изделия при кратковременных нагрузках. Провод обладает отличными механическими свойствами, позволяющими использовать провод для механизированной намотки. Устойчив к растворителям.

Марка и стандарт	Температурный индекс, °C	Размер, * мм	Элементы конструкции	Область применения
ПЭТВП ТУ 16-705.457-87		«a» 0,80-3,55 «b» 2,00-12,50	медная проволока, изоляция из поли- эфирного лака	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «В»: универсальных двигателей средней мощности, генераторов и сухих трансформаторов. Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения слоев обмотки. Провод обладает хорошими механическими свойствами, эти свойства позволяют использовать провод для механизированной намотки.
ПЭЭА-155 ТУ 16-К71-001-87, ТТ	155	Ø 0,950-4,000	алюминиевая проволока, изоляция из полиэфиримидного лака	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: двигателей малой мощности и сухих трансформаторов.
ПЭАП-1-155 ТУ 16.К09-163- 2007		«a» 2,00-4,00 «b» 5,00-10,00	алюминиевая проволока, утоненная изоляция из полиэфир- имидного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: электрических машин, аппаратов, приборов и сухих трансформаторов.
ПЭАП-2-155 ТУ 16.К09-163- 2007		«a» 2,00-4,00 «b» 5,00-10,00	алюминиевая проволока, изоляция из полиэфиримидного лака (тип 2)	формалоров. Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения слоев обмотки.
ПЭВТЛ-1-155 IEC 60317-20, ТУ 16.К09-130- 2003	155	Ø 0,080-1,600	медная проволока, утоненная изоляция из полиуретанового лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: катушек зажигания, капсюлей, низковольтных сухих трансформаторов, реле, соленоидов, электрических машин и аппаратов, радиотехнических изделий и приборов, микродвигателей. Провод обладает способностью облуживаться при температуре +390 °C без предварительного удаления изоляции.
ПЭВТЛ-2-155 IEC 60317-20, ТУ 16.К09-130- 2003	155	Ø 0,080-1,600	медная проволока, изоляция из полиурета- нового лака (тип 2)	
ПЭВТЛЦ-1-155 IEC 60317-20, ТУ 16.К09-130- 2003	155	Ø 0,080-1,600	медная проволока, утоненная изоляция из цветного полиуретано- вого лака (тип 1)	
ПЭВТЛЦ-2-155 IEC 60317-20, ТУ 16.К09-130- 2003	155	Ø 0,080-1,600	медная проволока, изоляция из цветного полиуретанового лака (тип 2)	
ПЭТ-155 ТУ 16.К71-160-92, ТТ	155	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция из поли- эфиримидного лака (тип 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: силовых двигателей широкого применения, двигателей для домашни электроприборов и электроинструментов, генераторов, сухих трансформаторов, измерительны приборов, катушек и реле. Провод устойчив к растворителям.
ПЭТД-1-155 ТУ 16.К71-160-92	155	Ø 0,080-3,000	медная проволока, утоненная изоляция из 2-х слоев: полиэфирно- го и полиамидимидного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: силовых двигателей
ПЭТД-2-155 ТУ 16.К71-160-92	155	Ø 0,080-3,000	медная проволока, изоляция из 2-х слоев: полиэфирного и по- лиамидимидного лака (тип 2)	приборов, катушек и реле. Механическая прочность изоляции позволяет использовать его при автоматической намотке. Провод устойчив к растворителям.

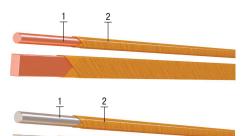


Марка и стандарт	Температурный индекс, °С		Размер, *	Элементы конструкции	Область применения
ПЭТМ-155 ТУ 16-705.173-80, IEC 60317-3, TT	155	Ø	0,080-3,000	медная проволока, упрочненная изоляция из полизфиримидного лака (тип 3)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: силовых двигателей широкого применения, двигателей для домашних электроприборов и электроинструментов, генераторов, сухих трансформаторов, измерительных приборов, катушек и реле. Провод обладает отличными механическими свойствами, эти свойства поэволяют использовать провод для механизированной намотки. Провод устойчив к растворителям.
ПЭФ-155 ТУ 16-505.673-77, IEC 60317-3	155	Ø	0,080-1,80	медная проволока, изоляция из полиэфир- имидного лака (тип 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: двигателей компрессоров холодильных установок и кондиционеров, работающих в среде фреонов (хладонов). Провод устойчив к растворителям, трансформаторному маслу и фреонам.
ПЭЭИП-1-155 ТУ 16-705.414-86, IEC 60317-16	155		a» 0,80-3,55 b» 2,00-9,00	медная проволока, утоненная изоляция из полиэфиримидного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: универсальных двигателей средней мощности, генераторов и сухих трансформаторов.
ПЭЭИП-2-155 ТУ 16-705.414-86, IEC 60317-16	155		a» 0,80-3,55 o» 2,00-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфи- римидного лака (тип 2)	Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения слоев обмотки.
ПЭТ-180 ТУ 16.К09-097-95, IEC 60317-8, TT	180	Ø	0,080-3,000	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака (тип 2)	Применяется для изготовления обмоток температурного класса «Н»: двигателей и сухих трансформаторов электрооборудования для промышленного и бытового применения, генераторов, измерительных приборов, катушек, реле, аппаратуры связи.
ПЭТД-180 ТУ 16-705.264-82, IEC 60317-22, TT	180	Ø	0,280-3,000	медная проволока, изоляция из 2-х слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака (тип 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «Н»: двигателей и сухих трансформаторов электрооборудования для промышленного и бытового применения, генераторов, измерительных приборов, катушек, реле,
ПЭТД-X-180 ТУ 16-705.264-82, IEC 60317-22, П	180	Ø	0,280-3,000	медная проволока, изоляция из 2-х слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака (тип 2)	аппаратуры связи. Благодаря превосходным электрическим и температурным свойствам, а также устойчивости к химическим веществам, обеспечивает высокую степень надежности изделий и используется в изготовлении взрывозащищенного оборудования для химической, газовой, нефтеперерабатываю- щей и угольной промышленности. Механическая прочность изоляции провода позволяет использовать его при автоматической намотке. Устойчив к растворителям. ПЭТД-X-180 устойчив к растворителям, транс- форматорному маслу и фреонам.
ПЭТКД-1-180 ТУ 16.К09-132- 2003, IEC 60317-37	180	Ø	0,080-1,50	медная проволока, изоляция из по- лиэфиримиидного лака и дополнительного клеящего слоя на ос- нове ароматического полиамида (тип 1)	Провод применяется для изготовления бес- каркасных катушек отклоняющих систем теле- визоров, в катушках измерительных приборов, обмотках реле, электродвигателей, небольших трансформаторах, электромагнитных катушках. Наличие клеящего слоя позволяет исключить операцию пропитки и сушки обмотки. Склеивание витков достигается путем их нагрева без применения дополнительных пропитываю- щих составов.

Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	i Размер, * мм	Элементы конструкции	Область применения	
ПЭТКД-2-180 ТУ 16.К09-132- 2003, IEC 60317-37	180	Ø 0,08-1,50	медная проволока, изоляция из по- лиэфиримидного лака и дополнительного клеящего слоя на ос- нове ароматического полиамида (тип 2)	Провод применяется для изготовления бескаркасных катушек отклоняющих систем телевизоров, в катушках измерительных приборов, обмотках реле, электродвигателей, небольших трансформаторах, в электромагнитных катушках. Наличие клеящего слоя позволяет исключить операцию пропитки и сушки обмотки. Склеивание витков достигается путем их нагрева без применения дополнительных пропитывающих составов.	
ПЭЭИП-1-180 ТУ 16.К180-033- 2011, IEC 60317-28	180	«a» 0,80-3,55 «b» 2,00-9,00	медная проволока, утоненная изоляция из полиэфиримидного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «Н»: универсальных двигателей средней мощности, генераторов и сухих трансформаторов.	
ПЭЭИП-2-180 ТУ 16.К180-033- 2011, IEC 60317-28	180	«a» 0,80-3,55 «b» 2,00-9,00	медная проволока, изоляция из по- лиэфиримидного лака (тип 2)	Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения слоев обмотки.	
ПЭТ-200-1 ТУ 16-505.937-76, IEC 60317-26, ТТ	200	Ø 0,800-3,000	медная проволока, изоляция из полиамидимидного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «С»: силовых и тяговых двигателей, сухих трансформаторов, генераторов, измерительных поиборов, катушек, реле	
ПЭТ-200-2 ТУ 16-505.937-76, IEC 60317-26, TT	200	Ø 0,800-3,000	медная проволока, изоляция из по- лиамидимидного лака (тип 2)	и аппаратуры связи.	
ПЭЭИД-1-200 ТУ 16.К71-250-95, IEC 60317-13	200	Ø 0,800-3,000	медная проволока, утоненная изоляция из 2-х слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака (тип 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «С»: силовых и тяговых двигателей, сухих трансформаторов, генераторов, измерительных приборов, катушек, реле. Благодаря высоким электрическим, температурным свойствам, а также устойчивости к	
ПЭЭИД-2-200 ТУ 16.К71-250-95, IEC 60317-13	200	Ø 0,800-3,000	медная проволока, изоляция из 2-х слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака (тип 2)		



ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА со стекловолокнистой изоляцией



- **ПСДКТ**1. Круглая или прямоугольная медная проволока.
- Утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремний-органическим лаком.

- ПСД1. Круглая или прямоугольная медная проволока.2. Изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком.

- 1. Круглая или прямоугольная алюминиевая проволока.
- Крутная изи прявозу ответал аполитически проволока.
 Утоненная изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремний-органическим лаком.

Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, * мм	Элементы конструкции	Область применения
АПСД ТУ 16.K71-257-96, ТТ	155	Ø 1,00-5,00 «a» 1,80-5,60 «b» 3,35-16,00	алюминиевая проволока, изоляция из двух слоев сте- клянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизо- ляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: двигателей, трансформаторов, генераторов, электросварочного оборудования и электрической пусковой аппаратуры.
АПСЛД ТУ 16.K71-257-96, ТТ	155	Ø 1,00-5,00 «a» 1,80-5,60 «b» 3,35-16,00	алюминиевая проволока, изоляция из двух слоев стеклополизфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: генераторов и трансформаторов. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования.
АПСДКТ ТУ 16.К71-257-96, ТТ	200	Ø 1,00-5,00 «a» 1,80-5,60 «b» 3,55-16,00	алюминиевая проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным крем- нийорганическим лаком	Благодаря термическим свойствам провод
АПСДК ТУ 16.К71-257-96, ТТ	200	Ø 1,00-5,00 «a» 1,80-5,60 «b» 3,55-16,00	алюминиевая проволока, изоляция из двух слоев сте- клянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоля- ционным кремнийорганиче- ским лаком	используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации.
АПСЛДКТ ТУ 16.К71-257-96, ТТ	200	Ø 1,00-5,00 «a» 1,80-5,60 «b» 3,55-16,00	алюминиевая проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклополизфирных нитей, с подклейкой и про- питкой электроизоляцион- ным кремнийорганическим лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «С»: двигателей, трансформаторов, генераторов, электросварочного оборудования и электрической пусковой аппаратуры. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования.

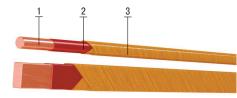
Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	i Размер, *	Элементы конструкции	Область применения
АПСЛДК ТУ 16.К71-257-96, ТТ	200	Ø 1,00-5,00 «a» 1,80-5,60 «b» 3,55-16,00	алюминиевая проволока, изоляция из двух слоев стеклополизфирных нитей, с подклейской и пролиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	Провод применяется для изготовления обмо ток температурного класса «С»: двигателей, трансформаторов, генераторов, электросаврочного оборудования и электрической пусковой аппаратуры. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования.
ПСДТ ТУ 16.К71-129-91	155	Ø 1,00-5,20 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: двигателей, трансформаторов, генераторов, турбогенераторов, аппаратов и приборов.
ПСДТ-Л ТУ 16.К71-129-91	155	Ø 1,00-5,20 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком, лако- вое покрытие	
ПСД ТУ 16.К09-010- 2005	155	Ø 1,00-5,20 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и про- питкой электроизоляцион- ным глифталевым лаком	Такая же, как у ПСДТ, но улучшенные электрические свойства провода позволяют использовать провод в обмотках, подверженных кратковременным перегрузкам в процессе эксплуатации.
ПСД-Л ТУ 16.К71-129-91	155	Ø 1,00-5,20 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком, лаковое покрытие	
ПСД-1 ГОСТ 22301-77	155	Ø 1,00-5,20 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным эпоксидно-полиэфирным лаком	Такая же, как у ПСД, но готовая обмотка обладает лучшей совместимостью с пропитывающими составами.
ПСЛДТ ТУ 16.К71-129-91	155	Ø 1,00-5,00 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, утоненная изоляция из двух споев стекло- полиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: генераторов и трансформаторов. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования.



Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, * мм	Элементы конструкции	Область применения
ПСЛД ТУ 16.К71-129-91	155	Ø 1,00-5,00 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклополизфирных нитей, с подклейской и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Такая же, как у ПСЛДТ, но улучшенные электрические свойства провода позволяют использовать провод в обмотках, подверженных кратковременным перегрузкам в процессе эксплуатации.
ПСДКТ ТУ 16.К71-129-91	200	Ø 1,00-5,20 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «С»: трансформаторов, гидрогенераторов и электродвигателей. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации.
ПСДКТ-Л ТУ 16.К71-129-91	200	Ø 1,00-5,20 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным крем- нийорганическим лаком, лаковое покрытие	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «С»: трансформаторов, гидрогенераторов и электродвигателей. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации.
ПСДК ТУ 16.К09-010- 2005	200	Ø 1,00-5,20 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «С»: трансформаторов, гидрогенераторов и электродвигателей. Благодаря термическим и электрическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации.
ПСЛДКТ ТУ 16.К71-129-91	200	Ø 1,00-5,20 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклополизфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	Применяется для изготовления обмоток тем пературного класса «С»: трансформаторов, гидрогенераторов и электродвигателей. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Устойчив к воздействию механических нагру зок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования.
ПСЛДК ТУ 16.К71-129-91	200	Ø 1,00-5,20 «a» 0,90-5,60 «b» 2,12-14,00	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклополи- эфирных нитей, с подклей- кой и пропиткой электро- изоляционным кремнийорга- ническим лаком	обмоток температурного класса «С»: трансформаторов, гидрогенераторов и электродвигателей. Благодаря термическим

ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА

с эмалево-стекловолокнистой изоляцией



- ПЭТСЛД, ПЭТВСД

 1. Круглая или прямоугольная медная проволока.

 2. Изоляция из полизфиримидного лака.

 3. Изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком.

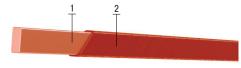
Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, * мм	Элементы конструкции	Область применения
ПЭТВСД ТУ 16.К71-020-96		Ø 0,85-2,50 «a» 0,80-3,55 «b» 2,00-10,00	медная проволока, изоляция из полиэфирного лака, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электри-
ПЭТВСДТ ТУ 16.К71-020-96		1,32x5,60 3,55x7,10 4,00x5,60	медная проволока, утоненная изоляция из полиэфирного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	ческих машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации.
ПЭТВСДТ-1 ТУ 16.К09-123- 2008, ТТ		Ø 0,85-3,00 «a» 0,90-4,50 «b» 2,12-11,20	медная проволока, изоляция из полиэфирного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным эпоксиднополиэфирным лаком	Такая же, как у ПЭТВСДТ, но улучшенные электрические свойства и лучшая совместимость с пропиточным составом.
ПЭТВСЛДТ ТУ 16.К71-020-96		1,32x5,60 3,55x7,10 4,00x5,60	медная проволока, изоляция из полиэфирного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «F»: тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических
ПЭТВСЛД ТУ 16.К71-020-96		Ø 0,85-2,50 «a» 0,80-3,55 «b» 2,00-10,00	медная проволока, изоляция из поли- эфирного лака, изоляция из двух слоев стекло- полиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования.



Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, *	Элементы конструкции	Область применения	
ПЭАПСДТ-1 TT	180	2,50 x 9,50 3,15 x 5,30 (другие сечения по запросам по- требителя)	круглая или прямоугольная алюминиевая проволока, изоляция из полизфиримид- ного лака, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным лаком	Для изготовления обмоток электрических машин и сухих трансформаторов	
ПЭТСД ТУ 16.К71-020-96	180	Ø 0,85-2,50 «a» 0,80-3,55 «b» 2,00-9,00	медная проволока, изоляция из поли- эфиримидного лака, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «Н»: высоковольтных электрических машин и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации.	
ПЭТСЛД ТУ 16.К71-020-96	180	Ø 0,85-2,50 «a» 0,80-3,55 «b» 2,00-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «Н»: высоковольтных электрических машин и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Провод устойчие к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования.	
ПЭТСДТ-1-180 ТУ 16.К09-154-2005	180	Ø 0,85-3,00 «a» 0,90-3,55 «b» 2,12-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфир- имидного лака, утоненная изоляция из двух слоев сте- клянных нитей, с подклейкой и пропиткой электро- изоляционным эпоксидно- полиэфирным лаком	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «Н»: электрических машин, тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации.	
ПЭТСДКТ ТУ 16.К09-154-2005	200	Ø 0,85-3,00 «a» 0,90-4,50 «b» 2,12-9,00	медная проволока, изоляция из полизфир- имидного лака, утоненная изоляция из двух слоев сте- клянных нитей, с подклейкой и пропиткой кремнийоргани- ческим лаком		
ПЭТСДКТУ ТУ 16.К09-154- 2005, ТТ	200	Ø 0,85-3,00 «a» 0,90-4,50 «b» 2,12-9,00	медная проволока, утолщенная изоляция из полиэфир-имидного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	ческих машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации.	
ПЭТСЛДКТ ТУ 16.К09-154-2005	200	Ø 0,85-3,00 «a» 0,90-3,55 «b» 2,12-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфир-имидного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком		

Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, * мм	Элементы конструкции	Область применения
ПЭТСОК ТУ 16.К09-156- 2005		Ø 0,85-3,00 «a» 0,90-3,55 «b» 2,12-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримид- ного лака, изоляция из од- ного слоя стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	
ПЭТСЛОК ТУ 16.К09-156- 2005		Ø 0,85-3,00 «a» 0,90-3,55 «b» 2,12-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфир- имидного лака, изоляция из одного слоя стеклополи- эфирных нитей, с подклей- кой и пропиткой кремнийор- ганическим лаком	машин повысить токовую нагрузку обмотки благодаря увеличению сечения меди в пазу.

ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА с пленочной изоляцией



- ППИПК-1
 1. Прямоугольная медная проволока.
 2. Изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки.

Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, * мм	Элементы конструкции	Область применения	
ППИ-У ТУ 16-705-159-80	200	Ø 1,06-3,15	медная проволока, изоляция из поли- имидно-фторопластовой пленки	Провод предназначен для обмотки статоров погружных маслонаполненных электродви- гателей. Превосходные электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования, подвергающегося перегрузкам. Провод обладает отличными механическими свойствами и эластичностью.	
ППИПК-Т ТУ 16.К71-202-93	200	«a» 1,40-4,00 «b» 4,00-11,20 (9-30 mm²)	медная проволока, изоляция из полиимидно- фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,16 мм)	Провод применяется для изготовления статорных обмоток электрических машин температурного класса «С»: тяговых двигатели большегрузных самосвалов, магистральных электровозов, тепловозов, электробуров	
ППИПК-1 ТУ 16.К71-202-93	200	«a» 1,40-4,00 «b» 4,00-11,20 (9-30 mm²)	медная проволока, изоляция из полиимидно- фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,23 мм)	и прокатных станов. Благодаря высоким электрическим и механическим характеристикам провод обеспечивает высокую степень надежности изделий, работающих в крайне тяжелых условиях эксплуатации: при эначительных долговре-	
ППИПК-2 ТУ 16.К71-202-93	200	«a» 1,40-4,00 «b» 4,00-11,20 (9-30 mm²)	медная проволока, изоляция из полиимидно- фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,30 мм)	менных перегрузках и вибрации. Провода допускают пропитку лаками и компаундирование готовой обмотки.	
ППИПК-3 ТУ 16-705.035-82	200	«a» 1,40-4,00 «b» 4,00-11,20 (9-30 mm²)	медная проволока, изоляция из полиимидно- фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,35 мм)	_	



ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА с бумажной изоляцией

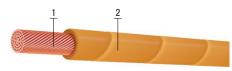


- **ПБ**1. Медная проволока.
- 2. Изоляция из лент кабельной бумаги.

Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, * мм	Элементы конструкции	Область применения	
АПБ ТУ 16.K71-108-2007	105	Ø 1,32-8,00 «a» 1,80-5,60 «b» 4,00-18,00	алюминиевая проволока, изоляция из лент кабельной бумаги	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса «А»: электрических машин, аппаратов и транс-	
ПБ ТУ 16.К71-108-2007	105	Ø 1,18-8,00 «a» 1,00-5,60 «b» 3,00-19,50	медная проволока, изоляция из лент кабельной бумаги	форматоров, работающих в среде электро- изоляционного масла.	
ПБУ ТУ 16.К71-108-2007	105		Медная жила, изоляция из лент трансформаторной высоковольтной уплотненной бумаги.	Провода предназначены для изготов- ления обмоток температурного класса «А» электрических машин, аппаратов и трансформаторов работающих в среде	
АПБУ ТУ 16.K71-108-2007	105		Алюминиевая жила, изо- ляция из лент трансфор- маторной высоковольтной уплотненной бумаги.	электроизоляционного масла. Провода в пропитанном состоянии предизначены для эксплуатации до температурминус 60 оС	
ПБП ТУ 16-505.661-74	105	«a» 1,40-4,25 «b» 7,50-19,50	Медные элементарные проводники с изоляцией из лент кабельной двухслойной или многослойной упрочненной сумаги, параллельно уложенные в общей изоляции из лент бумаги.	Провода предназначены для изготовления обмоток температурного класса «А» высоковольтных масляных трансформаторов и реакторов. Провода предназначены для эксплуатации до температуры минус 60 оС.	
ПБПУ ТУ 16-505.661-74	105	«a» 1,40-4,25 «b» 7,50-19,50			
ППА ТУ 16.К09-151-2005	180	«a» 1,18-5,00 «b» 3,35-12,50		Провод применяется для изготовления обмоток электрических машин, аппаратов и трансформаторов. Температурный класс «Н».	

ПРОВОДА СИЛОВЫЕ С БУМАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Предназначены для ответвлений обмоток трансформаторов.	
Класс жилы	4; 5
Толщина изоляции, [мм]	2; 3; 6; 8
Срок службы, [лет]	25



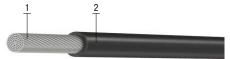
- **ПБОТ**1. Токопроводящая жила, скрученная из медных проволок.
 2. Изоляция из бумаги.

Марка	Число	Сечение,	Элементы	Область применения	
и стандарт	жил	кв. мм	конструкции		
ПБОТ ТУ 16-705.420-86	1	16-400	медная жила, изоляция из бумаги	Предназначены для ответвлений обмоток трансформаторов	

ПРОВОДА РЕАКТОРНЫЕ

Гарантийный срок эксплуатации, мес

Провода предназначены для изготовления обмоток сухих токоограничивающих реакторов. Температура окружающей среды [°C] -60/+105 -10 Радиус изгиба, не менее [наружных диаметров] Строительная длина, не менее [м] 400



ПРАВ

Алюминиевая токопроводящая жила.
 Изоляция из ПВХ-пластиката

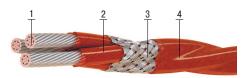
24

Марка	Число	Сечение,	Элементы	Область применения
и стандарт	жил	кв. мм	конструкции	
ПРАВ ТУ 16.К180-017-2010	1	300-320	жила, скрученная из алюминиевых проволок, изоляция из ПВХ-пластиката	Провода применяются для обмотки сухих токоограничивающих реакторов, предназначенных для работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе.

100 .101



ПРОВОДА И КАБЕЛИ АВИАКОСМИЧЕСКИЕ



- БИФЭЗ

 1. Гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК.
 2. Изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок.
 3. Экран из медных посеребренных проволок.
 4. Защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых пленок.

- ПТЛЭ-200
 1. Гибкая медная луженая жила.
 2. Изоляция из фторопластовых пленок.
 3. Изоляция из стеклянных нитей.
 4. Оплетка из стеклянных нитей.
 5. Покрытие из кремнийорганического лака.
 6. Экран из медных луженых проволок.

Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
БИФ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1	0,20-2,50	гибкая посеребренная жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимиднофторопластовых пленок	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники: • рабочее переменное напряжение часто-
БИФМ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1	0,20-2,50	гибкая посеребренная жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимиднофторопластовых пленок с уменьшенной толщиной	той 6 кГц при атмосферном давлении до 0,67 кПа — 250 В, рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 0,67 кПа — 350 В, рабочее переменное напряжение часто-
БИФ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1	0,20-2,50	гибкая никелированная жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимиднофторопластовых пленок	той 6 кГц при атмосферном давлении до 60 кГа — 600 В, рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 60 кГа — 750 В, уабочее постоянное напряжение — 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц — 500 МОм/м. Разрывное усилие жил из сплава БрХЦрК в 1,8 раз выше, чем у жил из меди. Изоляция проводов устойчива к истиранию, продавливанию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и акустическим шумам. Стойки к воздействию повышенного атмосферного давления до 295 кГа (3 кгс/см²), атмосферных осадков (инея, росы), масел и плесневых грибов. Провода БИФ(М)-(Н) и БИФ(М)33-(Н) стойки к воздействию соляного тумана. Не распространяют горение. Срок службы — 15 лет. 95-процентный ресурс — 35 000 часов. Минимальная наработка — 30 000 часов.
БИФМ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1	0,20-2,50	гибкая никелированная жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимиднофторопластовых пленок с уменьшенной толщиной	
БИФЭ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимиднофторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	
БИФМЭ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимиднофторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных посеребренных проволок	
БИФЭ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимиднофторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок	

Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
БИФМЭ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимиднофторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных никелированных проволок	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники: • рабочее переменное напряжение частотой 6 кГц при атмосферном давлении до 0,67 кПа — 250 В, • рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 0,67 кПа — 350 В, • рабочее переменное напряжение частотой 6 кГц при атмосферном давлении до 60 кПа — 600 В, • рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 60 кПа — 600 В, • рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 60 кПа — 750 В, • милульсное напряжение — 700 В. Злектрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц — 500 МОм/м. Разрывное усилие жил из сплава БрХЦрК в 1,8 раз выше, чем у жил из меди. Изоляция проводов устойчива к истиранию, продавливанию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и акустическим шумам. Стойки к воздействию повышенного атмосферного давления до 295 кПа (3 кгс/см²), атмосферных осадков (инея, росы), масел и плесневых грибов. Провода БИФ(М)-(Н) и БИФ(М)ЭЗ-(Н) стойки к воздействию соляного тумана. Не распространяют горение. Срок службы — 15 лет. 95-процентный ресурс — 35 000 часов. Минимальная наработка — 30 000 часов.
БИФЭЗ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, защитная оболочка из полимидно-фторопластовых пленок	
БИФМЭЗ ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных посеребренных проволок, защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной	
БИФЭЗ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимиднофторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок, защитная оболочка из полиимиднофторопластовых пленок	
БИФМЭЗ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 кГц	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимиднофторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных никелированных проволок, защитная оболочка из полиимиднофторопластовых пленок с уменьшенной толщиной	
БСФО ТУ 16-505.311-72	250 5 кГц	+350	1	0,50-95	гибкая медная жила, изо- ляция из фторопластовых пленок, изоляция из сте- клянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, оплетка из стеклянных нитей, оплетка из хлопчатобумажной пряжи, покрытие из кремний- органического лака	Провода предназначены для ремонта бортовой электрической сети авиационной техники. Провода предназначены для эксплуатации в условиях одноразовых, до 3 часов, местных перегревов жилы до 350 °C. Провода стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2 000 Па Срок хранения проводов — 12 лет.



Марка и стандарт	U, B	t max,	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
БСФЭ ТУ 16-505.311-72	250 5 кГц	+400	1	0,50-95	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	Провода предназначены для ремонта бортовой электрической сети авиационной техники. Провода предназначены для эксплуатации в условиях одноразовых, до 3 часов, местных перегревов жилы до 400 °C. Срок хранения проводов — 12 лет.
ПТЛ-200 ТУ 16-505.280-79	250 5 кГц	+200	1	0,35-70	гибкая медная луженая жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Импульсное напряжение — 700 В. Устойчивы к истиранию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам.
ПТЛ-250 ТУ 16-505.280-79, ТТ	250 5 кГц	+250	1	0,35-70 95,0	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопла- стовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2 кПа (15 мм рт. ст.), соляного тумана и плесневых грибов. Срок службы — 20 лет. 95-процентный ресурс: 10 000 часов для ПТЛ-250, 1 500 часов для ПТЛ-250 и ПТЛ-250-МН. Минимальная наработка: 5 000 часов для ПТЛ-200, 1 000 часов для ПТЛ-250 и ПТЛ-250-МН.
ПТЛ-250-МН ТУ 16-505.280-79, ТТ	250 5 кГц	+250	1	0,35-70 95,0	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, поплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	
ПТЛЭ-200 ТУ 16-505.280-79, ТТ	250 5 кГц	+250	1	0,35-70 95,0	гибкая медная луженая жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженых проволок	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Импульсное напряжение — 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц — 250 МОм/м. Устойчивы к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим
ПТЛЭ-250 ТУ 16-505.280-79, ТТ	250 5 кГц	+250	1	0,35-70 95,0	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопла- стовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных лужен- ных оловом проволок	шумам. Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2 кПа (15 мм рт. ст.), соляного тумана и плесневых грибов. Срок службы — 20 лет. 95-процентный ресурс: 5 000 часов для ПТЛЭ-200, 1 500 часов для ПТЛЭ-250 м ПТЛЭ-250-МН. Минимальная наработка: 3 000 часов для ПТЛЭ-200, 1 000 часов для ПТЛЭ-250 и ПТЛЭ-250-МН.
ПТЛЭ-250-МН ТУ 16-505.280-79, ТТ	250 5 кГц	+250	1	0,35-70 95,0	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженных оловом проволок	

Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
БФС ТУ 16-705.014-77	250 6 кГц	+250	1	0,20-6,00	гибкая медная, никелированная или из сплава БрХЦрК жила, комбинированная стеклополиимиднофторопластовая изоляция, оплетка из стеклянных нитей, пропитанных фторопластовой суспензией, термообработана	Предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники и работы при переменном напряжении до 250 В переменного тока частотой до 6 кГц или 350 В постоянного тока. Стойки к истиранию, выдерживают 10 000 двойных ходов иглы, стойки к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам, а также к акустическим шумам. Стойки к воздействию относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 35 °С, пониженного до 0,67 кПа (5 м рт. ст.) и повышенного до 0,67 кПа (5 м рт. ст.) и повышенного до 295 кПа (3 кгс/см²) атмосферных осадков, плесневых грибом (масла, бензина и керосина — в течение 20 часов). Не распространяют горение. Срок службы — 15 лет (20 лет для проводов, не подвергающихся монтажным изгибам в процессе эксплуатации). 95-процентный ресурс — 35 000 часов.
БФСЭ ТУ 16-705.014-77	250 6 кГц	+250	1, 3 2	0,20-6,00 0,20-2,50	гибкая медная, никелированная или из сплава БрХЦрК жила, комбинированная стеклополиимидно-фторопластовая изоляция, оплетка из стеклянных нитей, пропитанных фторопластовой суспензией, термообработана, экран из медных никелированных проволок	
БФСЭЗ ТУ 16-705.014-77	250 6 кГц	+250	1,3	0,20-6,00 0,20-2,50	гибкая медная, никелированная или из сплава БрХЦрК жила, комбинированная стеклополиимидно-фторопластовая изоляция, пропитанных фторопластовой суспензией, термообработана, экран из медных никелированных проволок, защитная оболочка (для одножильных — из обмотки фторопласта-4Д и оплетки из стеклонитей, покрытой суспензией фторопласта 4Д, термообработана; для многожильных — из обмотки фторопласта-4 и фторопласта 4Д), термообработана	Предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники и работы при переменном напряжении до 250 В переменного тока частотой до 6 кГц или 350 постоянного тока. Стойки к истиранию, выдерживают 10 00 двойных ходов иглы, стойки к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам, а также к акустическим шумам. Стойки к воздействию относительной влажности воздуха до 98 % при темпера туре 35 °С, пониженного до 0,67 кПа (5 кг см²) атмосферного давления, соляного тумана (кроме провода марки БСФЭ), атмосферных осадков, плесневых грибоі (масла, бензина и керосина — в течение 20 часов). Не распространяют горение. Срок службы — 15 лет (20 пет для проодов, не подвергающихся монтажным изгибам в процессе эксплуатации).
БПДО(Э) ТУ 16-505.941-76	600 2 кГц	+105	1	0,20-6,00	гибкие медные жилы, изоля- ция из радиационносшитого полиэтилена и фторопласта, (Э) экран из медных луженых оловом проволок	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрическо сети авиационной техники и работы при напряжении до 600 В переменного тока частотой до 2000 Гц или 850 В постоян-
БПДОУ(Э) ТУ 16-505.941-76	600 2 кГц	+105	1	0,2	гибкие посеребрянные жилы из сплава БрХЦрК, изоляция из радиационно сшитого полимера и фторопласта, (Э) экран из медных луженых оловом проволок.	ного тока



Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
БПВЛ ТУ 16-505.911-76	250 2 кГц	+70	1	0,35-95,0	изоляция из ПВХ пластиката, комбинированная оплетка из хлопчатобумажной антисепти- ческой пряжи и полиэфирной	до 2 000 Гц или 500 В постоянного тока. Провода стойки к воздействию синусои- дальной вибрации, акустическому шуму, к
БПВЛЭ ТУ 16-505.911-76	250 2 кГц	+70	1	0,35-95,0	гибкая медная луженая жила, изоляция из ПВХ-пластиката, комбинированная оплетка из хлопчатобумажной антисептической пряжи и полизфирной нити, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженых проволок	дальног виорации, акустнескому шуму, к воздействию механического удара одинон- ного и многократного действия, линейного ускорения, пониженного и повышенного атмосферного давления, пониженной и повышенной рабочей температуры среды. Минимальный срок службы —15 лет. 95-процентный ресурс —15 000 часов (37 500 часов — для проводов, предна- значенных для бортовой электрической сети самолетов гражданской авиации при температуре не более +70 °C).
ПТЭ ТУ 16-505.828-75	250 2 κΓιμ	+250	2	0,20-0,50	гибкие медные посере- бренные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изо- ляция из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорга- нического лака, оплетка из медных луженых проволок	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц — 500 МОм/м. Провода устойчивы к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 666 Па (5 мм рт. ст.) в течение 3 часов при температуре +250 °С или одноразового воздействия температурь +400 °С в течение 15 минут без дальнейшего использования проводов. Стойки к воздействию минеральных масел, бензина, керосина, плесневых грибов. Не распространяют горение. Срок службы — 20 лет. 95-процентный ресурс — 1 500 часов. Минимальная наработка — 10 000 часов.
КМТФЛ ТУ 16-505.542-73	110 2 кГц	+120	7-50	0,20	гибкие медные жилы, изо- ляция из фторопластовых пленок, изоляция из полиз- фирных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, обмотка из фторопластовых пленок, поверх скрученных жил, оплетка из полизфирных нитей, покрытие из кремний- органического лака	акустическим шумам. Кабели стойки к воздействию пониженного
КМТФЛЭ ТУ 16-505.542-73	110 2 кГц	+120	7-52	0,20-0,35	гибкие медные жилы, изо- ляция из фторопластовых пленок, изоляция из полиз- фирных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженых проволок, обмотка из фто- ропластовых пленок, поверх скрученных жил, оплетка из полиэфирных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	атмосферного давления до 666 Па (5 мм рт. ст.) и повышенного атмосферного давления до 295 кПа (3 кгс/кв. см), соляного (морского) тумана, атмосферных конденсируемых осадков и плесневых грибов. Срок службы кабелей — 20 лет. 95-процентный ресурс —15 000 часов. Минимальная наработка — 10 000 часов.

Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
KTC TV 16-505.828-75	250 5 кГц	+250	4-52 4-27	0,20-0,50 0,75-1,50	гибкие медные посере- бренные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремний- органического лака, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийоргани- ческого лака	пе распространяют горение. Срок службы — 20 лет. 95-процентный ресурс — 1 500 часов. Минимальная наработка — 10 000 часов.
KЭТС TV 16-505.828-75	250 5 кГц	+250	4-52	0,20-0,50	гибкие медные посере- бренные жилы, изоляция из фторогластовых пленок, изо- ляция из стеклянных нитей, покрытие из кремнийоргани- ческого лака, экраны по изо- лированным жилам из медных луженых проволок, обмотка из стеклянной ленты поверх скрученных жил, обмотка из фторогластовых пленок, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийоргани- ческого лака	
KT9C TV 16-505.828-75	250 5 кГц	+250	3x2 4x2 7x2	0,20-0,50 0,20-0,50 0,20-0,50	гибкие медные посере- бренные жилы, изоляция из фторогластовых пленок, изо- ляция из стеклянных нитей, покрытие из кремнийоргани- ческого лака, экран поверх скрученных в пару жил из медных луженых прово- лок, обмотка из стеклянной ленты поверх скрученных жил, обмотка из фторогластовых пленок, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремний- органического лака	
ПВЗПО-15-250 ТУ 16-505.252-81	15 000 им- пульс- ное напря- жение	+250	1	0,75	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	Предназначены для фиксированного монтажа в цепях зажигания авиационной техники и в турбореактивных двигателях, для работы при номинальном значении амплитуды импульсного напряжения 15 кВ. Устойчивы к истиранию, вибрационным,
ПВЗПО-15-350 ТУ 16-505.252-81	15 000 им- пульс- ное напря- жение	+350	1	0,50	стальная жила, изоляция из фторопластовых пленок, две оплетки из стеклянных нитей, покрытие из кремнийоргани- ческого лака	ударным и линейным нагрузкам, акустическим шумам, воздействию пониженного атмосферного давления до 0,13 кТа и повышенного атмосферного давления до 295 кТа. Стойки к воздействию соляного тумана, атмосферных осадков (иней и роса), солнечному излучению, масла, топлива и плесневых грибов. Не распространяют горение.



ПРОВОДА И КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ



- МГТФЭ
 1. Гибкая медная жила.
 2. Изоляция из фторопластовых пленок.
 3. Экран из медных луженых проволок поверх скрученных жил.

- КЭСФС

 1. Гибкие медные посеребренные жилы.
 2. Изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта.
 3. Экран по изоляции жил или скрученных в пару жил из медных луженых проволок.
 4. Обмотка из фторопластовых пленок.
 5. Обмотка из стеклянной ленты.
 6. Оболочка из стекленитей в виде оплетки, покрытая кремний-поланическим паком

- ний-органическим лаком.

Марка и стандарт	U, B	t max,	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
МГШВ ТУ 16-505.437-82, ТТ	1 000 , 10 кГц	+70	1 2-5	0,12-1,50 0,20-0,75	гибкие медные луженые жилы, изоляция из поли- эфирных нитей, изоляция из ПВХ- пластиката	Предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах, а также выводных концов электроаппаратуры на рабочее переменное напряжение 1 000 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение	
МГШВЭ ТУ 16-505.437-82, ТТ	1 000 , 10 кГц	+70	1-3 4-10	0,12-1,50 0,35-0,75	гибкие медные луженые жилы, изо- ляция из полиэфир- ных нитей, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медных луженых проволок	стоики к воздеиствию синусоидальной виорации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума,	
МГШВЭВ ТУ 16-505.437-82, ТТ	1 000 , 10 кГц	+70	1, 2, 3 4; 5	0,12-1,50 0,12-0,75 0,35-0,75	гибкие медные луженые жилы, изоляция из по- лиэфирных нитей, изоляция из ПВХ- пластиката, экран из медных луженых проволок, оболочка из ПВХ-пластиката поверх скрученных экранированных жил	к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, атмосферных конденсируемых осадков (росы и инея), статической и динамической пыли (песка), соляного (морского) тумана, плесневы грибов и солнечного излучения. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Провода выдерживают кратковременное воздействие температур: 100 °C в течение 96 часов, 130 °C в течение 5 минут, 150 °C в течение 10 минут (без дальнейшего использования). Минимальная наработка — 10 000 часов. Минимальный срок сохраняемости — 15 лет. 95-процентный ресурс — 15 000 часов.	
НВ ГОСТ 17515-72	600 10 кГц 1 000 10 кГц	+105 +105		0,20-2,50 0,20-2,50	медная луженая жила (1, 3, 4, 5-й класс гибкости), изоляция из ПВХ-пластиката	Предназначены для работы в цепях электрических устройств общепромышленного назначения. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных ударов, плесневых грибов, бензина и минерального масла.	
HBM ΓΟCT 17515-72	600 10 кГц 1 000 10 кГц	+105 +105		0,20-2,50 0,20-2,50	медная жила (1, 3, 4-й класс гибкости), изоляция из ПВХ- пластиката	минерального масла. Не распространяют горение. Средний ресурс работы: 1 000 часов при температуре 105 °С или 6 000 часов при температуре 70 °С, или 10 000 часов при температуре 50 °С. Срок службы — 15 лет. Гарантийный срок хранения — 1,5 года.	

Марка и стандарт	U, B	t max,	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
НВЭ ГОСТ 17515-72	600 10 кГц 1 000 10 кГц	+105 +105		0,20-2,50 0,20-2,50	медные луженые жилы (3, 4, 5-й класс гибкости), изоляция из ПВХ- пластиката, экран из медных луженых проволок	Предназначены для работы в цепях электрических устройств общепромышленного назначения. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных ударов, плесневых грибов, бензина и минерального масла. Не распространяют горение. Средний ресурс работы:
НВМЭ ГОСТ 17515-72	600 10 кГц 1 000 10 кГц	+105 +105	1; 2; 3 1 2; 3	0,20-1,0 0,20-2,5 0,20-1,0	медные жилы (3, 4-й класс гибкости), изоляция из ПВХ- пластиката, экран из медных проволок	1 000 часов при температуре 105 °С или 6 000 часов при температуре 70 °С, или 10 000 часов при температуре 50 °С. Срок службы — 15 лет. Гарантийный срок хранения — 1,5 года.
НВВнг-LS ТУ 16.К180-002- 2008	600 400 Гц	+70	1 2-3	0,35-95,0 0,35-1,50	гибкая жила из медных луженых проволок, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности.	Кабели предназначены для монтажа электрических устройств при рабочем напряжении до 600 В переменного тока частоты до 400 Гц или до 840 В постоянного тока. Электрическое сопротивление изоляции не менее 10 МОм/км. Кабели устойчивы к изменению температуры от минус 50 °С до плюс 70 °С, повышенной влажности, растрескиванию, монтажным изгибам при температуре минус 15 °С. Кабели не распространяют горение при прокладке в
НВЭВнг-LS ТУ 16.К180-002- 2008	600 400 Γц	+70	1 2-3	0,35-95,0 0,35-1,50	гибкая жила из медных луженых проволок, изоляция из ПВХ-пластиката пониженной по-жароопасности, экран в виде оплетки из медных луженых проволок поверх изоляции одножильного или поверх скрученных жил многожильного кабеля, оболочка из ПВХ-пластиката пониженной по-жароопасности.	пучках. Срок службы – 15 лет.
МПО(Э) ТУ 16-505.339-79	380 2 кГц	+100	2,3	0.20-6.00 0.20-0.50	медная луженая жила, изоляция из радиационносшитого полиэтилена, (Э) экран из медных проволок луженых оловянно-свинцовым сплавом	Провода предназначены для фиксированного внутриприборного и межприборного монтажда эл. устройств при напряжении до 380 В переменного тока частотой 2000 Гц и до 160 В переменного тока частотой до 4 МГц или 550 В постоянного тока.



Марка и стандарт	U, B	t max,	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
МП 16-11 ТУ 16-505.759-81	100 10 кГц	+200	1	0,03-0,05	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 100 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 150 В и импульсное напряжение 280 В. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления. Не распространяют горение. Минимальная наработка проводов — 3 000 часов. Минимальный срок сохраняемости проводов — 20 лет. Минимальный срок службы — 20 лет. 95-процентный ресурс — 5 000 часов.	
МП 37-12 ТУ 16-505.191-80	500 10 кГц	+250	1	0,08-1,50	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых пленок	Провода предназначены для подвижного и фикси- рованного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на нои нальное переменное напряжение 500 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 700 В и импульсн	
MПЭ 37-12 ТУ 16-505.191-80	500 10 кГц	+250	1	0,08-1,50	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	10 кГц, постоянное напряжение 700 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для МПЭ 37-12 — 500 МОм/м. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов и солнечного излучения. Провода марки МП 37-12 стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: 3 000 часов при температуре 250 °C для проводов марки МП 37-12, 1000 часов при температуре 250 °C для проводов марки МПЭ 37-12, 100 очасов при температуре 100 °C для проводов марки МПЭ 37-12 и 25 000 часов при температуре 125 °C для проводов марки МПЭ 37-12. Минимальный срок сохраняемости проводов — 20 лет. 95-процентный ресурс — 5 000 ч. для проводов мар-	
MFCT TY 16-505.292- 2000	220 50 Гц	+200	1	0,35-2,50	гибкая медная жила, изоляция из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком, оплетка из стеклянных нитей, лакированная кремнийорганическим лаком	Провода предназначены для полуфиксированного монтажа внутри напольных электроплит, жаровых шкафов и других бытовых электронагревательных приборов. Провода должны быть защищены от воздействия влаги и механических воздействий. Срок службы проводов — не менее 8 лет. Гарантийный срок эксплуатации — 5 лет.	

Марка и U, стандарт В	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
МПО 23-11 250 ТУ 16-505.193-79 5 кГц	+120	1	0,12-1,50	из полиэтилен- терефталатных пленок, оболочка в виде оплетки из полиэфирных	Провод предназначен для работы при номинальном переменном напряжении до 250 В частоты до 5 кГц и постоянном напряжении до 350 В и температуре от минус 60 °C до плюс 120 °C. Допускается кратковременное использование провода при температуре плюс 150 °C в течение трех часов. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для провода вмарки МПОЭ 23-11 – 500 МОм/м. Провода стойкие к воздействию механических и климатических факторов, таких как синусоидальная вибрация, акустический шум, механический удар	
МПОЭ 23-11 250 ТУ 16-505.193-79 5 кГц	+120	1	0,12-1,50	гибкая жила из медных луженых проволок, изоляция из полиэтилентерефталатных пленок, оболочка в виде оплетки из полиэфирных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком, экран из медных луженых проволок.	200 с пісьтоялного міл переменного пода частото 50 Гц и повышенное атмосферное давление до 295 кПа (3 кгс/см²), повышенная относительная влажность воздуха до 98 % при температуре 25 °C (степень жесткости), статическая пыль (песок). Кроме того, провода устойчивы к нахождению в среде паров амила и гептила, содержание в воздухе которых не должно превышать 0,005 мг/л дуля амила и 0,001 мг/л пля геттила в темение 6 месяцев:	
МПО 33-11 500 ТУ 16-505.324-80 10 кГц	+120	1	0,12-1,50	гибкая медная жила, изоляция из фторогластовых гленок, оболочка в виде оплетки из полизфирной нити, покрытая кремнийорганическим лаком	чее переменное напряжение 500 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 700 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для проводов марки МПОЭ 33-11 — 500 МОм/м.	
МПОЭ 33-11 500 ТУ 16-505.324-80 10 кГц	+120	1	0,12-1,50	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок, оболочка в виде оплетки из полиэфирной нити, покрытая кремнийорганическим лаком, экран из медных луженых проволок	напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для проводов марки МПОЭ 33-11 — 500 МОм/ Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, к воздействию пониженного повышенного атмосферного давления, пыли (песк плесневых грибов и солнечного излучения. Провода марки МПО 33-11 стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Провода устойчивы к воздействию газовых смесей (при давлении 295 кПа) спелующего состава:	



Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
МПМ ТУ 16-505.495-81		-50/+85	1	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50.	гибкая жила из медных луженых оловом проволок, изоляция из полиэтилена	Провода предназначены для работы при номинальном напряжении до 250 В частоты 5 000 Гц и постоянном напряжении до 350 В и температуре от минус 50 до плюс 85 °C. Провода стойки к воздействию: синусоидальной вибрации, механическому удару одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, атмосферному пониженному	
МПМЭ ТУ 16-505.495-81		-50/+85	1		гибкая жила из медных луженых оловом проволок, изоляция из по-	и повышенному давлению, повышенной влажности воздуха, атмосферных конденсируемых осадков (инея, росы), статической и динамической пыли (песка), солнечного излучения, соляного (морского) тумана, плесневым грибам. Провода устойчивы к	
	350 B.		2	0,35	из медных луженых оловом проволок	воздействию повышенной температуры 100 °C в течении 48 ч., и кратковременному (одноразовому) температуры 150 °C – 15 мин.	
			3	0,35	1	температуры 150 °C — 15 мин. Минимальная наработка проводов: 3 000 ч при температуре до 85 °C, 100 000 ч при температуре до 40 °C, 55 000 ч при температуре до 50 °C, 33 000 ч при температуре до 60 °C. Минимальный срок сохраняемости 15 лет. Минимальный срок службы 15 лет. 95-процентный ресурс при температуре 85 °C — 5 000ч.	
МФОЛ ТУ 16-505.184-78	250 5 кГц	+200	9; 15; 20	0,20	гибкие медные жилы; изоляция из фторопла- стовых пленок; экраны из медных луженых проволок (для отдельно изолированных жил), обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оплетка из стеклонитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	Кабели предназначены для межприборных соедине ний в электронных и электрических устройствах на рабочее переменное напряжение до 250 В частотой 5 кГц и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц — 300 МОм/м для кабелей МФОЛ и 200 МОм/м для кабелей МФОЛ и 200 МОм/м для кабелей МФО. Кабели стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, статической пыли (песка), плесневых грибов. Кабели марки МФОЛ стойки к воздействию соляно (морского) тумана. Минимальная наработка кабелей — 3 000 часов.	
МФЭ ТУ 16-505.184-78	250 5 кГц	+200	7; 12; 19	0,20	гибкие медные жилы; изоляция из фторопластовых пленок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	Минимальный срок сохраняемости кабелей — 20 лет. Минимальный срок службы — 20 лет. 95-процентный ресурс — 5 000 часов.	
МГТФ ТУ 16-505-185-71	250 5 кГц	+220	1	0,03-0,35	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок	Провода предназначены для подвижного и фикси- рованного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на рабо- чее переменное напряжение 250 В частотой 5 кГц, постоянное напряжение 350 В и импульсное	
МГТФЭ ТУ 16-505-185-71 ТТ	250 5 кГц	+220	1-4 1-4		гибкие медные жилы, изоляция из фторогластовых пленок, экран из медных луженых проволок поверх скрученных жил	напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для проводов марки МГТФЭ — 400 МОм/м. Провода устойчивы к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления. Не рекомендуется эксплуатация проводов в условиях резкой смены температур. Минимальная наработка проводов — 3 000 часов. Минимальный срок сохраняемости проводов — 20 лет. Минимальный срок службы — 20 лет. 95-процентный ресурс — 5 000 часов.	

Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
MC 16-13 TY 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	1	0,03-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопласто- вых пленок	Провода предназначены для работы при номи нальном переменном напряжении 100, 250 и 500 В частоты до 10 000 Гц и соответственно постоянном напряжении 150, 350 и 700 В и
MC 16-33 TY 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	1	0,03-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок	температуре от -60 °C до +200 °C. Провода устойчивы к воздействию пониженне го атмосферного давления до 1,33 x 10 ⁴ Па и повышенного атмосферного давления до 295 кП₃ повышенной влажности воздуха до 98 % при
MC 26-13 TY 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1	0,05-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопласто- вых пленок	температуре 35 °C, к кратковременному воздействию (в течение 3 ч.) температуры 250 °C Провода стойки к воздействию статической, динамической пыли (песка), соляного (морского) тумана, плесневых грибов и солнечног
MC 26-33 TY 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1	0,05-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок	излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200 °C, а также сжигании отходов проводов выделяются
MC 36-13 TY 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1	0,05-2,50	гибкие медные по- серебренные жилы, обмотка из фторопласто- вых пленок	токсичные газы. Минимальная наработка: 10 000 ч. при температуре 200 °C, 25 000 ч. при температуре 125 °C, 100 000 ч. при температуре 100 °C. Минимальный срок сохраняемости — 20 лет. Минимальный срок службы — 20 лет. 95-процентный ресурс проводов — 15 000 ч. при температуре 200 °C.
MC 36-33 TY 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1	0,05-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопласто- вых пленок	
МСЭ 15-12 ТУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+155	1 2 3	0,08-0,50 0,08-0,50 0,08-0,50	гибкие медные посере- бренные жилы, обмотка из фторопластовых пле- нок, экран из медных луженых проволок	повышенной влажности воздуха до 98 % при температуре 35 °C, к кратковременному воздействию (в течение 3 ч.) температуры 250°C (за исключением проводов с экраном из медных луженых проводов с экраном из солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200 °C, а также сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы. Минимальная наработка 10 000 ч. при температуре 155 °C для проводов с экраном из медной луженой проволоки и при температуре 200 °C для остальных проводов, 25 000 ч. при температуре 125 °C, 100 000 ч. при температуре 125 °C, 100 000 ч. при температуре 125 °C. Минимальный срок сохраняемости — 20 лет. Минимальный срок службы — 20 лет.
MCЭ 15-32 ТУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+155	1 2 3	0,08-0,35 0,08-0,35 0,08-0,35		
MCЭ 16-13 TУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	1 2 3	0,08-0,50 0,08-0,50 0,08-0,50	гибкие медные по- серебренные жилы, обмотка из фторопла- стовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	
MCЭ 16-33 TУ 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	1 2 3	0,08-0,35 0,08-0,35 0,08-0,35	жилы из сплава БрХЦрК,	
MCƏ 25-12 TY 16-505.083-78	250 10 кГц	+155	1 2 3	0,08-2,50 0,12-2,50 0,12-2,50	бренные жилы, обмотка	
МСЭ 25-32 ТУ 16-505.083-78	250 10 кГц	+155	1 2 3	0,08-0,35 0,12-0,35 0,12-0,35	жилы из сплава БрХЦрК,	



Марка и стандарт	U, B	t max,	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
MCЭ 26-13 ТУ 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1 2 3	0,08-2,50 0,12-2,50 0,12-2,50	гибкие медные посере- бренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посере- бренных проволок	Провода предназначены для работы при номинальном переменном напряжении 100, 250 и 500 В частоты до 10 000 Гц и соответственно постоянном напряжении 150, 350 и 700 В и температуре от -60 °C
MC9 26-33 TV 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1 2 3	0,08-0,35 0,12-0,35 0,12-0,35	жилы из сплава БрХЦрК,	до +200 °C (для проводов с экраном из медных луженых проволок — от -60 °C до +155 °C) для проводов с экраном из медных посеребренных проволок. Провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного двяления до 1,33 х10 ⁴ Па
MC9 35-12 TV 16-505.083-78	500 10 кГц	+155	1 2 3 4	0,08-2,50 0,12-1,50 0,12-1,50 0,12-1,50	посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых	менному воздействию (в течение 3 ч.) тем- пературы 250 °C (за исключением проводов
MC9 35-32 TV 16-505.083-78	500 10 кГц	+155	1 2 3 4	0,12-0,35 0,12-0,35		с экраном из медных луженых проволок). Провода стойки к воздействию статической, динамической пыли (песка), плесневых грибов и солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200 °C, а также сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы. Минимальная наработка 10 000 ч. при температуре 155 °C для проводов с экраном из медной луженой проволоки и при температуре 200 °C для остальных проводов, 25 000 ч. при температуре 125 °C, 100 000 ч. при температуре 100 °C. Минимальный срок сохраняемости — 20 лет. Минимальный срок сохраняемости — 20 лет. Минимальный срок службы — 20 лет.
MC9 36-13 TV 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1 2 3 4	0,08-2,50 0,12-1,50 0,12-1,50 0,12-1,50	обмотка из фторопластовых	
MC9 36-33 TV 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1 2 3 4	0,08-0,35 0,12-0,35 0,12-0,35 0,12-0,35	жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых	
MC90 16-13 TV 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	2 3	0,08-0,50 0,08-0,50	бренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посере-	до зо литри температуре 30 °C, к кратко- временному воздействию (в течение 3 ч.) температуры 250 °C. Провода стойки к воздействию статической, динамической пыли (песка), плесневых грибов, соляного (морского) тумана и солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200 °C, а так- же сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы. Минимальная наработка: 10 000 ч. при температуре 200 °C, 25 000 ч. при температуре 125 °C. 100 000 ч. при
MC90 16-33 TV 16-505.083-78	100 10 кГц	+200	2 3	0,08-0,35 0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	
MC90 26-13 TY 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1 2 3	0,08-2,50 0,12-2,50 0,12-2,50	гибкие медные посере- бренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посере- бренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	
MCЭО 26-33 TV 16-505.083-78	250 10 кГц	+200	1 2 3	0,08-0,35 0,12-0,35 0,12-0,35	жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок,	

Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
MC9O 36-13 TY 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1 2 3 4	0,12-1,50	гибкие медные посере- бренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посере- бренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	Провода предназначены для работы при номинальном переменном напряжении 100, 250 и 500 В частоты до 10 000 Гц и соответственно постоянном напряжении 150, 350 и 700 В и температуре от -60 °C до +200 °C. Провода устойчивы к воздействию понижен-
MC90 36-33 TV 16-505.083-78	500 10 кГц	+200	1 2 3 4	0,12-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	провода усточные в коздействию пониженного атмосферного давления до 1,33х 10 ⁴ Па и повышенного атмосферного давления до 295 кПа, повышенной влажности воздуха до 98 %, при температуре 35 °C, к кратковременному воздействию (в течение 3 ч.) температуры 250 °C, статической, динамической пыли (песка), плесневых грибов, соляного (морского) тумана и солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200 °C и сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы. Минимальная наработка: 10 000 ч. при температуре 200 °C, 25 000 ч. при температуре 105 °C, 100 000 ч. при температуре 100 °C. Минимальный срок сохраняемости — 20 лет. Минимальный срок службы — 20 лет. 95-процентный ресурс — 15 000 ч. при температуре 200 °C.
MC 15-11 TY 16-705-199-81	100 50 кГц	+150	1,2	0.08 - 0.50	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок	Провода предназначены для работы при номинальном переменном напряжении до 100 В частоты до 50 МГц или 150 В постоянного или
МСЭ 15-11 ТУ 16-705-199-81	100 50 кГц	+150	1,2	0.08 - 0.50	гибкая медная жила, изо- ляция из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	импульсного напряжения
МСЭО 15-11 ТУ 16-705-199-81	100 50 кГц	+150	1,2	0.08 - 0.50	гибкая медная жила, изоляция и оболочка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	
MC 15-18 TY 16-705-199-81	100 50 кГц	+150	1,2	0.08 - 0.50	гибкая медная жила, изо- ляция из фторопластовых пленок	



Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
MK 26-11 TY 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1 2	0,08-2,5 0,20	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полиммидно-фторопластовых пленок	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных и внутриприборных соединений в электрочны и электрических устройствах на номинально переменное напряжение 250 В частотой 6 КП
MK 26-31 TY 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1 2	0,08-0,35 0,20	гибкая бронзовая никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полиммидно-фторопластовых пленок	постоянное напряжение 350 В. Провода марки МК стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, пониженного и повышенного атмосферного
MK 3 26-11 TV 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1 2	0,08-2,5 0,20	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полимиидно-фторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок	давления, статической пыли (песка), плесневых грибов, минерального масла, бензина и солнечного излучения, соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: 5 000 часов при температуре 200 °C,
MK9 26-31 TV 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1 2	0,08-0,35 0,20	гибкая бронзовая никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полимидно-фторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок	25 000 часов при температуре 125 °C, 130 000 часов при температуре до 50 °C и 500 часов при температуре до 200 °C. Минимальный срок сохраняемости — 15 лет. Минимальный срок службы — 15 лет. 95-процентный ресурс — 50 000 часов.
MK 26-12 TY 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1	0,08-2,5	гибкая медная посере- бренная жила, изоляция из фторопластовых и по- лиимидно-фторопластовых пленок	
MK 26-32 TY 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1 2	0,08-0,35 0,20	гибкая бронзовая посере- бренная жила, изоляция из фторопластовых и по- лиимидно-фторопластовых пленок	
MKЭ 26-12 ТУ 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1	0,08-2,5	гибкая медная посере- бренная жила, изоляция из фторопластовых и по- лиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных и внутриприборных соединений в электронны и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 250 В частотой 6 кГц, постоянное напряжение 350 В.
MK9 26-32 TV 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1 2	0,08-0,35 0,20	гибкая бронзовая посеребренная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	Провода марки МК стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов, минерального масла, бензина и солнечного излучения, соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: 5 000 часов при температуре 200 °C, 25 000 часов при температуре 125 °C, 130 000 часов при температуре 125 °C и 500 часов при температуре до 200 °C. Минимальный срок сохраняемости — 15 лет Минимальный срок сохраняемости — 15 лет. 95-процентный ресурс — 50 000 часов.

Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
MK90 26-13 TY 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1-4	0,20-0,75	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок, оболочка из фторопластовых пленок	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных и внутриприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 250 В частотой 6 кГц, постоянное напряжение 350 В. Провода марки МК стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического
MK90 26-33 TY 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1-4	0,20-0,35	гибкая бронзовая никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок, оболочка из фторопластовых пленок	удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов, минерального масла, бензина и солнечного излучения, соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: 5 000 часов при температуре 200 °C, 25 000 часов при температуре 200 °C и 500 часов при температуре до 50 °C и 500 часов при температуре до 200 °C. Минимальный срок сохраняемости — 15 лет. 95-процентный ресурс — 50 000 часов.
MK90 26-14 TY 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1-4	0,20-0,75	гибкая медная посере- бренная жила, изоляция из фторопластовых и по- лиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, оболочка из фторопласто- вых пленок	
MK90 26-34 TY 16-705.375-85	250 6 кГц	+200	1-4	0,20-0,35	гибкая бронзовая посере- бренная жила, изоляция из фторопластовых и по- лиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, оболочка из фторопласто- вых пленок	

116_______117



Марка и стандарт	U, B	t max,	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
MK 27-11 TY 16-505.779-80	380 10 кГц	+250	1	0,20-2,50	гибкая медная посере- бренная жила, изоляция из стеклянных нитей и фторопластовых пленок	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и
MK 27-21 TY 16-505.779-80	380 10 кГц	+250	1	0,20-0,35	жила, скрученная из одной сталемедной посеребренной и шести медных посеребренных проволок, изоляция из стеклянных нитей и фторогластовых пленок	электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 380 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 550 В и импульсное напряжение 900 В. Электрическое сопротивление связи причастоте 10 МГц для МКЗ — 300 МОм/м. Провода марки МК стойки к воздействию
MKЭ 27-11 TV 16-505.779-80	380 10 кГц	+250	1	0,20-2,50	гибкая медная посере- бренная жила, изоляция из стеклянных нитей и фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного дей- ствия, линейного ускорения, акустиче- ского шума, пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов, минерального
MKЭ 27-21 TY 16-505.779-80	380 10 кГц	+250	1	0,20-0,35	жила, скрученная из одной сталемедной посере- бренной и шести медных посеребренных проволок, изоляция из стеклянных нитей и фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	масла, бензина и солнечного излучения, соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: 1 000 часов при температуре 250 °C, 25 000 часов при температуре 125 °C, 100 000 часов при температуре 100 °C. Минимальный срок сохраняемости — 20 лет. Минимальный срок службы — 20 лет. 95-процентный ресурс — 1 500 часов.
MKШ ΓΟCT 10348-80	500 400 Гц	+70	2, 3, 5, 7, 10, 14	0,35-0,75	гибкая жила из медных луженых проволок, изоляция и оболочка из поливинил-хлоридного пластиката, полиэтильнетерефталатная пленка, оболочка из ПВХ-пластиката	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа межприборных соединений в электронных и электрических устройствах.
МКЭШ ГОСТ 10348-80	500 400 Гц	+70	2, 3, 5, 7, 10, 14	0,35-0,75	гибкая жила из медных луженых проволок, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката, полиэтилентерефталатная пленка, оболочка из ПВХ-пластиката, экран из медных проволок	
МКЭШнг (A) ГОСТ 10348-80, ТТ	500 400 Гц	+70	2-5, 7, 10, 14	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной проволоки поверх скрученных изолированных жил, оболочка из ПВХ-пластиката, не распространяющего горение	
МКЭШнг(A)-Ls ГОСТ 10348-80, П	500 400 Гц	+70	2-5, 7, 10, 14	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной проволоки поверх скрученных изолированных жил, оболочка из ПВХ-пластиката пониженного дымо-газовыделения	
МКЭШВ ГОСТ 10348-80, П	500 400 Гц	+70	Число пар 1; 2; 4; 5; 7; 10; 14	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной проволоки поверх скрученных изолированных жил, оболочка из ПВХ-пластиката пониженного дымо-газовыделения	

Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
МКЭШвнг(A) ГОСТ 10348-80, ТТ	500 400 Гц	+70	Число пар 1; 2; 4; 5; 7; 10; 14	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной проволоки поверх скрученных изолированных пар или скрученных изолированных экранированных пар, оболочка из ПВХ-пластиката, не распространяющего горение	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа межприборных соединений в электронных и электрически устройствах.	
МКЭШвнг(A)-Ls ГОСТ 10348-80, ТТ	500 400 Гц	+70	Число пар 1; 2; 4; 5; 7; 10; 14	0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	гибкая жила из медных проволок, изоляция из ПВХ-пластиката, экран из медной проволоки поверх скрученных изолированных пар или скрученных изолированных экранированных пар, оболочка из ПВХ-пластиката пониженного дымо-газовыделения		
ПВМФО ТУ 16-505.287-81	2 000 2 500 4 000 5 000 6 000 50 Гц	+200	1 1 1 1 1	0,12; 0,20 0,35; 0,50 0,50; 0,75 0,50; 0,75 1,00		Предназначены для фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, вн триприборных и межприборных соединен в электрическох устройств Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для проводов ПВМФЭО – 200 МОм/м. Устойчивы к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, си	
ПВМФЭО ТУ 16-505.287-81	2 000 2 500 4 000 5 000 6 000 50 Гц	+200	1 1 1 1 1	0,12; 0,20 0,35; 0,50 0,50; 0,75 0,50; 0,75 1,00	гибкая медная луженая жила, изоляция из фторопластовых пленок с промазкой кремнийорганической жидкостью по токопроводящей жиле и между пленками, экран из медных луженых проволок, обмотка из фторопластовых пленок, оплетка из стехлянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	повышенног о имосферного давления, кин соидальной вибрации, механического удар одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустического шума, статической и динамической пыли (песка), соляного (морского) тумана, плесневых грибов, солнечного интегрального и ультра фиолетового излучения. Минимальная наработка — 3 000 часов. Минимальный срок сохраняемости — 20 ле Минимальный срок службы — 20 лет.	
КГФС ТУ 16-505-182-82	250 10 кГц	+220	5; 12; 19	0,20	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	Предназначены для фиксированного мон жа электрических соединений при ремон аппаратуры различного назначения, рабоющей при напряжении 250 В переменног тока частоты 200 кГц, 500 В постоянного тока или 700 В импульсного напряжения.	
КГФЭ ТУ 16-505-182-82	250 10 кГц	+220	5; 12; 19	0,20	гибкие медные жилы, изоляция из фторопласто- вых пленок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц — 500 МОм/м. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных и одиночных ударов, линейных нагрузок, акустического шума. Не распространяют горение. Минимальная наработка: 14 000 часов при температуре 175 °C, 1000 часов при температуре 250 °C. Минимальный срок сохраняемости — 15 лет.	



Марка и стандарт	U, B	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
КТФЭ ТУ 16-505-014-82	250 200 кГц	+175	1; 3; 5 7; 12	1,0-1,5 1,0-1,5	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, оплетка из стеклонитей, пропитанная кремнийорганическим лаком, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	Предназначены для фиксированного монтажа электрических соединений при ремонте аппаратуры различного назначения, работающей при напряжении 250 В переменного тока частоты 200 кГц, 500 В постоянного тока или 700 В импульсного напряжения. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц — 500 МОм/м. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных и одиночных ударов, линейных нагрузок, акустического шума. Не распространяют горение. Минимальная наработка: 14 000 часов при температуре 175 °C, 1 000 часов при температуре 250 °C. Минимальный срок сохраняемости — 15 лет. Минимальный срок службы — 15 лет.	
КСФС ТУ 16-505.798-75	380 5 кГц	+250	4-52	0,20-1,50	гибкие медные посере- бренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оболочка из стеклонитей в виде оплетки, покрытие из кремнийорганического лака	Кабели марки КСФС предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внтриблочных, межблочных, внутриприборны и межприборных соединений в электронны и электрочны и электрочны и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 380 В частото 5 кГц, постоянное напряжение 550 В или импульсное напряжение 900 В.	
K3CФC TV 16-505.798-75	380 5 кГц	+250	4-52	0,20-0,50 3; 4; 7x2x 0,20; 0,35; 0,50	гибкие медные посере- бренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, экран по изо- ляции из медных луженых проволок, обмотка из фто- ропластовых пленок поверх скрученных жил,обмотка из стеклянной ленты, оболочка из стекло-нитей в виде оплетки, покрытие из крем- нийорганического лака	те 10 МГц для КЭСФС, КСФЭ — 200 МОм/м, для КЭСФЭ — 100 МОм/м. Стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механическому удару одиночног и многократного действия, линейного уско рения, акустическим шумам, к воздействин пониженного атмосферного давления, статической и динамической пыли (песка),	
КСФЭ ТУ 16-505.798-75	380 5 кГц	+250	2 3; 4; 10	0,20-1,50 0,35-0,50	гибкие медные посербренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	Кабели не распространяют горение. Минимальная наработка кабелей — 1 000 часов. Минимальный срок сохраняемости — 20 лет. Минимальный срок службы — 20 лет.	
КЭСФЭ ТУ 16-505.798-75	380 5 кГц	+250	4-50	0,35-1,50	гибкие медные посере- бренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, экран по изо- ляции из медных луженых проволок, обмотка из фто- ропластовых пленок поверх скрученных жил, обмотка из стеклянной ленты, экран из медных луженых проволок		

КАБЕЛИ РАДИОЧАСТОТНЫЕ



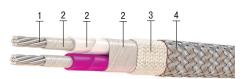
- РК 50-2-22
 1. Гибкая медная посеребренная жила.
 2. Изоляция из фторопласта.
 3. Экран из медных посеребренных проволок.
 4. Оболочка из фторопластовых пленок.

Марка и стандарт	Элементы конструкции	Область применения
PKTФ-71 IY 16-505.895-82	токопроводящая жила, пленочная изоляция, оплетка из медных посеребренных проволок, защитный покров	Кабели предназначены для соединения передающих и приемных антенн с радио- и телевизионными станциями, различных радиочастотных установок, межприборного монтажа радиотехнических устройств, работающих на частотах выше 1 МГц. Кабели изготавливаются для эксплуатации во всех макроклиматически районах на суше и на море, кроме макроклиматических районов с очень холодным климатом.
PK 75-2-22 ΓΟCT 11326.77-79	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопласта, экран из медных посеребренных проволок, оболочка в виде об-	Кабели предназначены для соединения передающих и приемных антенн с
PK 50-2-22 FOCT 11326.74-79	тмотки из пленок фторопласта с последующей термообработкой	радио- и телевизионными стациями, различных радиочастотных установок, межприборного и внутриприборного
PK 50-4-21 ΓΟCT 11326.37-79	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопласта, 2 экрана из медных посеребренных проволок и из медных про- волок, оболочка в виде обмотки из пленок фторопласта, оплетки из стеклонитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	и внутриприборного монтажа радио- технических устройств, работающих на частотах выше 1 МГц. Стойки к солнечной радиации, инею, соляному
PK 50-7-22 FOCT 11326.38-79	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопласта, экран из медных посеребренных проволок, оболочка в виде обмотки из пленок фторопласта, оплетки из стеклонитей, про- питанная кремнийорганическим лаком	туману, плесневым грибам, минеральным маслам, соленой воды, бензину, динамическому воздействию пыли. Кабели пригодны для эксплуатаци во всех макроклиматических районах на
PK 50-1,5-21 ΓΟCT 11326.73-79	гибкие медные посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопласта, экран из медных посеребренных проволок,	суше и на море, кроме макроклима- тических районов с очень холодным климатом.
PK 75-1,5-21 ГОСТ 11326.76-79	 оболочка в виде обмотки из пленок фторопласта 	Минимальная наработка - 10000 ч. Срок службы кабелей - 20 лет.
PK 75-2-21 FOCT 11326.40-79	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопласта, экран из медных посеребренных проволок, оболочка в виде обмотки из пленок фторопласта, оплетки из стеклонитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	
PK 75-3-21 ГОСТ 11326.41-79		
PK 75-4-22 FOCT 11326.43-79	-	
PK 50-2-21 ГОСТ 1326.35-79	-	
PK 75-7-22 ГОСТ 11326.45-79	жила скрученная из 7 медных посеребренных проволок, обмотка из фторопласта, экран из медных посеребренных проволок, оболочка в виде обмотки из пленок фторопласта, оплетки из стеклонитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	
КВСФ-75 ТУ 16-705.198-81	гибкие медные посеребрянные жилы, обмотка из фторопласта, экран из медных луженых проволок, защитная оболочка из	Кабели предназначены для бортовых мультиплексных систем передачи
КВСФМ-75 ТУ 16-705.198-81	- фторопластовых пленок	информации в диапазано частот от 30 МГц при рабочем напряжении не более 250 В для КВСФ-200 и не более 100 В для КВСФМ-75

121 120



ПРОВОДА ТЕРМОЭЛЕКТРОДНЫЕ



- **СФКЭ-ХА, СФКЭ-ХК**1. Токопроводящая жила, скрученная из проволок.
 2. Изоляция:

- обмотка из стеклонити,
 обмотка из фторопластовых лент,
 обмотка из стеклонити, пропитанная кремнийорганическим лаком.
- 3. Оплетка из стеклонити, пропитанная кремнийорганическим лаком.
- 4. Экран из медных луженых проволок.

Марка и стандарт	Испыта- тельное U	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
СФКЭ-ХА, СФКЭ-ХК ТУ 16-505.944-76, ТТ	1 000 B	+175	2	0,5; 1,5; 2,5	токопроводящая жила, изоля- ция: обмотка из стеклонити и лент фторопласта, оплетка из стеклонити, экран из медных луженых проволок	Провода марки СФКЭ предназначе- ны для фиксированного присоеди- нения термопар. Провода устойчивы к воздействию турбинного масла 46, веретенного масла АУ и дизельного топлива ДС. Не горят.
ФТ-А, ФТ-X ТУ 16-505.468-78	1 000 В, 50 Гц	+250	1	0,5; 2,5; 4,0	гибкая жила из проволок сплава хромель Т или алюмель (усл. обозначение Х или Алюмель (усл. обозначение Х или А соответственно), изоляция в виде обмотки из фторопластовых пленок и стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	работы в условиях фиксированного монтажа при температуре от минус 60 °C до плюс 250 °C. Провода марки ФТЭ допускают кратковременную работу (не более 3 ч. в один цикл нагрева) при
ФТЭ-Х, ФТЭ-А ТУ 16-505.468-78	1 000 В, 50 Гц	+250	1	0,5; 2,5; 4,0	гибкая жила из проволок сплава хромель Т или алюмель (усл. обозначение Х или А соответственно), изоляция в виде обмотки из фторопластовых пленок и стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком, экран в виде оплетки из медных луженых проволок	температуре до 350 °С. Провода устойчивы к механическим ударам, вибрации, акустическим шумам. 95-процентный ресурс при 250 °С – 1500 часов. Минимальная наработка – 1 000 часов.
ПТВ-ХК, ПТВ-П ТУ 16.К19-04-91	1 500 В 50 Гц	+70	2	0,20 1,00 1,50 2,50	медь-медно-никелевый сплав	Провода предназначены для при- соединения к средствам измерения температуры (термоэлектрическим преобразователям). Для прокладки
ПТВ-М, ТУ 16.К19-04-91	1 500 В 50 Гц	+70	2	0,20 1x0,75+1x1,00 1x0,75+1x1,50 1x0,75+1x2,50	ТП (П), медь-константан (М), хромель-алюмель (ХА) в изоляции из ПВХ-пластиката.	в помещениях, трубах, внутри приборов при температуре эксплуатации до 70 оС. Провода с индексом Г применяются там, где требуется повышенная
ПТВ-ХА, ПТГВ-ХА ТУ 16.К19-04-91 и ТТ	1 500 В 50 Гц	+70	2	1,00 1,50 2,50	Две паралельно уложенные однопроволочные (гибкие многопроволочные - Г) жилы из сплавов: хромель-алюмель (ХА), в изоляции из ПВХ-пластиката.	там, де гресуется повышенная гибкость. Срок службы проводов — 15 лет. Минимальная наработка 10 000 ч.
ПТВВ-ХА, ПТВВ-ХК, ПТГВВ-ХА, ПТГВВ-ХК ТУ 16.К19-04-91 и ТТ	1 500 В 50 Гц	+70	2	1,00 1,50 2,50	Две паралельно уложенные однопроволочные (гибкие многопроволочные - Г) жилы из сплавов: хромель-алюмель (ХК), хромель-капель (ХК) в изоляции из ПВХ-пластиката, в оболочке из ПВХ-пластиката.	

Марка и стандарт	Испыта- тельное U	t max, °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
ПТФ-НМ, ПТФ-МТ ТУ 16.К19-04-91	1 000 В, 50 Гц	+250	1	0,5; 1,50; 2,5; 4,0	Гибкая жила из проволок сплава медь-никель (МН) или медь-титан(МТ). Изоляция-обмотка из лент фторопласта и стеклонити, оплетка из стеклонити, пропитанная кремнийорганическим лаком.	Провода предназначены для при- соединения к средствам измерения температуры (гермоэлектрическим преобразователям). Для прокладки в помещениях и внутри приборов в условиях фиксированного монтажа. Провода стойки к воздействию: пониженной рабочей температуры до минус 60 °C. Срок службы проводов — 15 лет. Минимальная наработка 1 000 ч.
ПТФЭ-НМ, ПТФЭ-МТ, ТУ 16.К19-04-91	1 000 В, 50 Гц	+250	1	0,5; 1,50; 2,5; 4,0	Гибкая жила из проволок сплава медь-никель (МН) или медь-титан (МТ). Изоляция-обмотка из лент фторопласта и стеклонити, пропитанная кремнийорганическим лаком. Экран — оплетка медной луженной оловом проволокой.	
ПТФДЭ-НМ, ПТФДЭ-МТ ТУ 16.К19-04-91	1 000 В, 50 Гц	+250	1	0,5; 1,50; 2,5; 4,0	Два параллельно уложенных провода ПТФ (гибкая жила из проволок сплава медь-никель (МН) или медь-титан (МТ). Изоляция- обмотка из лент фторопласта и стеклонити, пропитанная кремнийорганическим лаком) в общем экране — оплетка медной луженной оловом проволокой.	

ПЛЕТЕНКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭКРАНИРУЮЩИЕ



пмлон: Медная никелированная проволока

Марка и стандарт	t max, °C	Размер, мм	Элементы конструкции	Область применения
ПМЛ ТУ 4833-002-08558606-95	+150	2x4, 4x5, 3x6, 6x10,10x16, 16x24, 24x30, 30x40, 40x55	медная проволока, луженная оловянно- свинцовым припоем ПОС-40 или оловом	Плетенки металлические экранирующие предназначены для экранирования проводов, кабелей и других подобных изделий.
ПМЛОО ТУ 16.К168-003-2007	+150	2x4, 4x6, 6x10, 10x16, 16x24, 24x32, 32x40, 40x55	медная проволока, луженная оловом	Плетенка экологически безвредна. Срок службы плетенок не менее 25 лет (20 лет для марки ПМЛ).
ПМЛОС ТУ 16.К168-003-2007	+200	2x4, 4x6, 6x10, 10x16, 16x24, 24x32, 32x40, 40x55	медная посеребренная проволока	Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев (6 месяцев для марки ПМЛ).
ПМЛОН ТУ 16.К168-003-2007	+200	2x4, 4x6, 6x10, 10x16, 16x24, 24x32, 32x40, 40x55	медная никелирован- ная проволока	- Tuwbij.



НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ГИБКИЕ ПРОВОДА

Провода предназначены для применения в электротехнических устройствах, аппаратах и установках.	
Макс. рабочая температура жилы, [°C] ПМГ4, ПМГ5, ПМГЭ, ПМЛГ	+90
Срок службы, [лет]: ПМГ4, ПМГ5, ПМГЭ, ПМЛГ	10



ПМГ4 Медная проволока.

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
ПМГ4 ТУ 16.К09-129-2003	1	185-500	медная проволока	Провода предназначены для применения в электрических установках и устройствах.
ПМГ5 ТУ 16.К09-129-2003	1	1,5-500	медная проволока	- Провода стойки к повышенному (до 294 кПа) и пониженному (до 133 х 10 ⁻⁴ Па) атмосферному давлению, атмосферным осадкам (дождь, роса, иней,
ПМГЭ ТУ 16.К09-129-2003	1	240-500	медная проволока	- туман), пыли. Провода предназначены для эксплуатации при _ температуре окружающей среды от минус 60°C до
ПМЛГ ТУ 16.K09-129-2003	1	1,5-240	медная луженая проволока	плюс 55 °C и при относительной влажности воздуха до 98% при температуре до плюс 35 °C

ПРОВОДА КОНТАКТНЫЕ

Провода предназначены для осуществления скользящего контакта с движущимся токосъемником.

Макс. рабочая температура жилы, [°C] МФ НлОл0,04Ф	+80 +90
Гарантийный срок эксплуатации, [лет]: МФ	5
НлОл0,04Ф	6



МФ Медный фасонный провод.

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
МФ ГОСТ 2584-86	1	85 100 120	медный фасонный провод	Предназначены для применения в воздушной контактной сети для передачи энергии электрическому транспорту. Допустимое напряжение, МПа (кгс/мм²)-117,7(12) Удельное электрическое сопротивление, мОм х м - 0,0177
НлОл0,04Ф ГОСТ 2584-86	1	100	фасонный провод из низколегированной меди	Предназначены для применения в воздушной контактной сети для передачи энергии электрическому транспорту. Допустимое напряжение, МПа (кгс/мм²)-127,4(13) Удельное электрическое сопротивление, мОм х м - 0,0179

ПРОВОЛОКА, ПРОФИЛИ, ШИНЫ

Кабельно-проводниковые изделия предназначены для изготовления кабелей, проводов и других электротехнических целей.



ММЛ

Медная луженая проволока



ПМТ Медная проволока



Профили медные

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения
ММЛ ТУ 16-505.850-75	1	0,1-0,68 0,8-4,60	медная луженая проволока	Проволока предназначена для применения в электрических установках и устройствах
MM TY 16-705.492-2005	1	0,20-11	медная проволока	-
MT TV 16-705.492-2005	1	0,06-11	медная проволока	-
АВЛ ТУ 16-705.472-87	1	1,25-5	алюминиевая проволока	-
AT, AM TY 16.K71-088-90	1	0,8-15	алюминиевая проволока	-
ПМТ, ПММ ГОСТ 434-78 ТУ 16-501.021-86	1	в бухтах «а» 1,5-5,6 «b» 7,5-14	медная проволока	-
		на катушках «а» 0,80-5,6 «b» 2-14		
ПАТ, ПАМ ТУ 16-705.451-87	1	«a» 1,8-5,6 «b» 3,35-14	алюминиевая проволока	-
ПКМ ТУ 16-501.033-87	1	«H» 5-14 «T» 2-6	профили медные	-



АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКЦИИ

AAC58
ACSR
NYM-J17
NYM-017
PILC
A58
ААБ2л
AAD2JI
AAEQ-III- 5
ΑΑΕΣΠ 3, 12 ΑΑΕΣΠ 12 ΑΑΕΣΠ 5 ΑΑΕΣΠ 5 ΑΑΕΣΠ 5 ΑΑΕΣΠ 5 ΑΑΕΣΠ 5
ААБВГ
ААБГЭ
ААБл
ААБл
ААБлГЭ
ААБлШв12
ААБлЭ12
ААБнлГ5
AAF3
ААП2л4
ААП2лШв
AAΠπ
ААПлГ4 ААПлШв12
AAC
AALIB
AAIIIBA 12
ААШвЭ
AALIIHr(A)-LS
ААШп
АВБбШв
АВЬ6Швз20
АВБбШвз -ХЛ21
АВБбШв-ХЛ
АВБ6Шэгг(A) 24 АВБ6Шнг(A) 23, 24 АВБ6Шнг(A)-LS 25
АВБбШнг(Å)23, 24
АВБбШнг(A)-LS
ADEGILIES 01
АВББШПЗ21
ABBBURI(A)-LS 25 ABBIUB 20 ABBIUBHT(A) 23 ABBIUBHT(A)-LS 25 ABBIUBHT(A)-LS 25 ABBIUBHT(A)-LSITX 45 ABBIUBHT(A)-LSITX 45 ABBIUBHT(A)-LSITX 24 ABB. 25
ΔΒΕΠΙΡΗΓ(Δ) 23
ABBIIIBHT(A)-IS 25
АВБШвнг(A)-LSLTx
АВБШвнг(А)-ХЛ
ABB25
ABBb21
ABBБΓ22
АВВБГ322
АВВБГ3-ХЛ
ABBБГ-XЛ 22 ABBБ3 21 ABBБ3-XЛ 21
АВВБ3
АВВБ-XЛ
ABBF
АВВГз17
АВВГзнг(А)19
АВВГ3-XЛ.' 18
АВВГнг(А) 19 АВВГнг(А)-LS 18 АВВГнг(А)-LSLTx 44
АВВГнг(A)-LS18
АВВГнг(A)-LSLTx
ABBI HF(A)-XJI19
АВВГ-П
АВВГ-Пнг(А)
ABBF-T
АВВГ-ХЛ
АВВГЭнг(A)
АВВГЭнг(A) 19 АВВГЭнг(A)-LS 18 АВВГЭнг(A)-LSLTx 44
ABBГЭнг(A)-LSLTx 44
ABKUB
АВКШвз
ΔRKIIIзнг(Δ) 24
АВКШнг(А)
АВКшп23

\BKШпз	23	АПвВГ3 АПвВГнг(A)-LS АПвВГнг(B)	
λВЛ		АПвВГнг(A)-LS	
АВПбШв	22	АПвВГнг(В)	
АВПбШвз	23	АПвВГЭ	
AВПбШзнг(A)	24	АПвВнг	
АВПбШнг(Å)	24	АПвВнг(А)	
\ВПбШп	23	АПВВНг(А)	
АВПбШпз	23	АПвВнг-LŚ	
АВРБ	41	АПвВу	
АВРБГ		АПвКВ	
АВРБГ3	41	АПвКВнг	
АВРБГ3-Т	41	АПвКВнг-LS	
\ВРБГ-Т	41	АПвКП	
АВРБ-Т		АПвКП2г	
\ВРГ		АПвКП2гжнг-НҒ	
\BPГ3	41	АПвКП2гнг-НF	
АВРГ3-Т		АПвКПг	
\ВРГ-T	40	АПвКПгжнг-НЕ	
\KBБбШв	55	АПвКПгнг-НҒ	
АКВБбШвз-ХЛ	55	АПвКПнг-HF	
АКВБбШв-ХЛ	55	АПвКПу	
АКВВБ	54	ΑΠεΚΠίν2Γ	
\KBBБГ	54	AI IBKI IVF	
АКВВБГ-ХЛ	54	АПвКШв	
АКВВБГ-ХЛ АКВВГ	52	АПвКШвз	
AKBBГ3	52	АПвП	
АКВВГзнг(А)	53	АПвП2г	30 ?
АКВВГзнг(А) АКВВГз-ХЛ	52	АПвП2гжнг-НЕ	
\KBBГнг(A)	53	АПвП2гжТг	
AKBBC-XJI	52	АПвП2гжТи АПвП2гнг-НF	
AKBBF9	53	АПвП2гнг-НF	
АКВВГЭз-ХЛ		АПвП2гТг	
ΔKBBΓЭμг(Δ)	54	АПвП2гТи	
АКВВГЭнг(А) АКВВГЭ-ХЛ	53	АПвПбШв	
AKPB6	55	АПвПбШвз	
АКРВБГ	54	АПвПГ	28.3
AKPBF	53	ΔΠρΠτνυς-ΗΕ	20, 0
AKPBF9		АПвПгжнг-НFАПвПгжнг-НF	
AKРНБ		АПвПгТг	
АКРНБГ	53	АПВПГТИ	
АКРНГ	54	АПВПГО	
M		АПВПНО	
АНРБ		АПВППГ-111	
АНРБГ		АПвПТи	
\HРБГ-T		ΛПвПν	
\HРБ-Т	41	АПвПу АПвПу2г	30 3
лп Б-1 \UDГ	41 40	АПВПУ2г АПвПу2гжТг	30, 3
АНРГ АНРГ-Т	40	АПвПу2гжТи	
АПРІ - I	4U	ΑΠΒΠ γ 2ΓΤΓ	
100D	0	АПВПУ2ГТГ АПВПу2гТи	
AOCБГ	9	АПВПУZI ТИ АПВПУГ	
AOCБ-Т	9	ΑΠΒΠΥΓΤΓ	3
40СК		АПВПУГТГ АПВПУГТи	
AOCK		АПВПУГГИАПВПУТГ	
чть АПБУ		АПВПУТИАПВПУТИ	
		АПРН	
\ПвАП \ПвАПv	29	АПРТО	
апвану АПвБбШв	29	ALIPIU	
ALIRDOMR		АПСД АПСДК	
АПвБбШвзАПвБбШп		л ЮДЛ	
41 IBD(IIII		АПСДКТ	
ЛПвБбШп(г)	∠ŏ	АПСЛД	
АПвБбШпз	28	АПСЛДК	
ДПВБВ		АПСЛДКТ	
ЛПВБВнг	32	АРБВнг(А) АРБВнг(A)-LS	
АПвБВнг(A)-LS АПвБВнг-LS	28	APDBHF(A)-LS	
AI IBDBHF-LS	33		
√ПвБП		APBB-XII	
\Пв <u>Б</u> Пг		АРБВ-ХЛ АРБПнг(А)-НF АРБР	
<u> ПвБПу</u>	30	APBP	
\ПвБПу́г	30	AРБРнг(A)	
ЛВБГЈУ ЛПВБШВ ЛПВБШВНГ(A)-LS ЛПВБШВНГ(B)	27	ADR Fur (A)	
\ПвБШвнг(A)-LS	28	APBГнг(A)LS APBГнг(A)-XЛ	
\ПвБШвнг(B)	27	АРВГнг(A)-ХЛ	
\ПвБШп \ПвВ	28	APRI -XII	
		АРВГЭнг(A) АРВГЭнг(A)-LS	

APRГЭнг(A)-XЛ 48
АРВГЭнг(А)-ХЛ48
АРВГЭнг(А)-ХЛ
APKBHr(A)
АРКВнг(А)
APKBir(A)-LS 50 APKBir(A)-XЛ 48 APKB-XЛ 47 APKП-нг(A)-HF 49
ΔΡΚΒητ(Δ)-ΧΠ 48
ADVD VII 47
ADI/D/A) UF 40
APKI IHI (A)-HF49
ΔΡΚΡμΓ(Δ) 51
APRP 50 APKPH(A) 51 APITH(A)-HF 48 APITGH(A)-HF 50 APPT 50 APPT 51 APPTGH(A) 51 APPTGH(A) 51 APPTGH(A) 51 APPTGH(A) 51 APPTGH(A) 51 APPTGH(A) 51
APTII HI (A)-ПГ40
АРПГЭнг(A)-HF49
APPC 50
ΛΡΡΓμε(Λ) 51
ADDEO 54
APPI 951
АРРГЭнг(А)51
APP1 3Hr(A) 51 AP95Bhr(A) 47 AP95Bhr(A)-LS 49 AP95Bhr(A)-XJI 48 AP95Bhr(A)-XJI 47 AP95B-XJI 47 AP95BThr(A)-HF 49 AP95B 50
ADOED(A) 10
APJDBHI(A)-LS49
АРЭБВнг(А)-ХЛ48
ΔΡ.Э.Ε.RΥ.Π΄ Δ7
ADOLD 16 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
AP3DI IHI (A)-FF49
AP96P50
АРЭБРнг(А)51
АРЭВГнг(А)46
ADODE (A) 10
AP3BPHr(A)
АРЭВГнг(А)-ХЛ
АРЭВГ-ХЛ47
АРЭКаВнг(А)
APJNADHI (A)41
АРЭКаВнг(A)-LS50
АРЭКаВнг(A)-XЛ
ΛΡΆΚ ₂ Β ₋ ΥΠ΄ /7
АРЭКАВНГ(A)-HF 49 АРЭКАРИГ(A)-HF 50 АРЭКАРИГ(A) 51 АРЭКВИГ(A) 47 АРЭКВИГ(A) 47
AP3Nai IHI (A)-FF49
AP9KaP50
АРЭКаРнг(А)
ΔPAKRur(Δ) //7
AРЭКВнг(A)-LS
AP3NDHI (A)-L3
АРЭКВнг(А)-ХЛ
APAKR-XÌI´ 47
АРЭКПнг(A)-HF
APONIHI (A)-FF
AP9KP50
AРЭКРнг(A)51
ADORE
APODE 48
AP311111(A)-HF
АРЭП H (A)-HF
АРЭКРнг(А)
AU
АС
AC
АС
АС. 38 АСБ. 6, 12 АСБ2л 7, 12 АСБ2лГ 10 АСБ2лШв. 10, 11 АСБ2лШнг 13 АСБ8нг(A)-LS 10 АСБ2 ДШнг 10
АС. 38 АСБ. 6, 12 АСБ2л 7, 12 АСБ2лГ 10 АСБ2лШв. 10, 11 АСБ2лШнг 13 АСБ8нг(A)-LS 10 АСБ2 ДШнг 10
ACE
ACS
AC. 38 ACB 6, 12 ACB2n 7, 12 ACB2n 10 ACB2nIIIB 10, 11 ACB2nIIIB 13 ACBBHr(A)-LS 10 ACBT 9 ACBT 9 ACBT 7, 12 ACBT 12
ACL 38 ACB 6, 12 ACB2n 7, 12 ACB2n 10, 11 ACB2nIllis 10, 11 ACB2nIllis 13 ACBBr(A)-LS 10 ACBF 9 ACBF 7 9 ACBF 7 9 ACBF 1 9 ACBF 1 12 ACBM 1 12
AC. 38 ACB 6, 12 ACB2n. 7, 12 ACB2n 10 ACB2nIIII 10 ACB2nIIIII 10, 11 ACB2nIIII 13 ACBBHr(A)-LS 10 ACBF 9 ACBT 9 ACBT 17, 12 ACBT 17, 12 ACBH 17, 12 ACBT 12 ACBT 12 ACBT 12
AC. 38 ACB 6, 12 ACB2n. 7, 12 ACB2n 10 ACB2nIIII 10 ACB2nIIIII 10, 11 ACB2nIIII 13 ACBBHr(A)-LS 10 ACBF 9 ACBT 9 ACBT 17, 12 ACBT 17, 12 ACBH 17, 12 ACBT 12 ACBT 12 ACBT 12
AC. 38 ACB 6, 12 ACB2n. 7, 12 ACB2n 10 ACB2nIIII 10 ACB2nIIIII 10, 11 ACB2nIIII 13 ACBBHr(A)-LS 10 ACBF 9 ACBT 9 ACBT 17, 12 ACBT 17, 12 ACBH 17, 12 ACBT 12 ACBT 12 ACBT 12
AC. 38 ACB 6, 12 ACB2n. 7, 12 ACB2n 10 ACB2nIIII 10 ACB2nIIIII 10, 11 ACB2nIIII 13 ACBBHr(A)-LS 10 ACBF 9 ACBT 9 ACBT 17, 12 ACBT 17, 12 ACBH 17, 12 ACBT 12 ACBT 12 ACBT 12
АС. 38 АСБ 6, 12 АСБ2л 7, 12 АСБ2лГ 10, 11 АСБ2лШв. 10, 11 АСБ2лШв. 13 АСБВИГА)-LS 10 АСБГ 9 АСБГ 9 АСБГ 7, 19 АСБП 7, 12 АСБЛШв 10 АСБПШв 10 АСБПШв 10 АСБПШв 11 АСБПШв 11 АСБПШв 11 АСБПШв 11 АСБПШв 11 АСБПШв 11 АСБПШв 15 АСБПШв 15 АСБПП 15 АСБППВ
АС. 38 АСБ 6, 12 АСБ2л 7, 12 АСБ2лГ 10, 11 АСБ2лШв. 10, 11 АСБ2лШв. 13 АСБВИГА)-LS 10 АСБГ 9 АСБГ 9 АСБГ 7, 19 АСБП 7, 12 АСБЛШв 10 АСБПШв 10 АСБПШв 10 АСБПШв 11 АСБПШв 11 АСБПШв 11 АСБПШв 11 АСБПШв 11 АСБПШв 11 АСБПШв 15 АСБПШв 15 АСБПП 15 АСБППВ
АСБ. 38 ACБ. 6, 12 ACБ2л. 7, 12 ACБ2лГ. 10, 11 ACБ2лШв. 10, 11 ACБ2лШв. 13 ACБВИГ(A)-LS 10 ACБГ 99 ACБГ-Т 99 ACБГ-Т 99 ACБП 12 ACБПШв 10 ACБП 13 ACБПШв 10 ACБПШв 10 ACБПШв 13 ACБПШв 13 ACБПШв 13 ACБПШв 15 ACБПШв 15 ACБП
АСБ. 38 ACБ. 6, 12 ACБ2л. 7, 12 ACБ2лГ. 10 ACБ2лШв. 10, 11 ACБ2лШв. 13 ACБВИГА)-LS. 10 ACБГ. 9 ACБГ-Т 9 ACБГ-Т 9 ACБП. 12 ACБЛШ 11 ACБЛШВ 10 ACБГ. 12 ACБЛШВ 10 ACБП. 12 ACБЛШВ 10 ACБП. 12 ACБЛШВ 10 ACБП. 13 ACБЛШВ 10 ACБЛШВ 10 ACБЛШВ 11 ACБЛЛШВ 11 ACБЛЛТ 15 ACБЛТ 6 ACБШВ 10
AC. 38 AC. 6, 12 ACB2n 7, 12 ACB2n 10, 11 ACB2nIller 13 ACB2nIller 13 ACBBrif(A-LS 10) ACBT 9 ACB7 9 ACB7 17 ACB7 17 ACB7 11 ACCB7 11 ACCF7 1
AC. 38 AC. 6, 12 ACB2n 7, 12 ACB2n 10, 11 ACB2nIller 13 ACB2nIller 13 ACBBrif(A-LS 10) ACBT 9 ACB7 9 ACB7 17 ACB7 17 ACB7 11 ACCB7 11 ACCF7 1
АСБ. 38 ACБ. 6, 12 ACБ2л. 7, 12 ACБ2л. 10, 11 ACБ2лШв. 10, 11 ACБ2лШв. 13, 11 ACБ2лШв. 13 ACБВиг(A)-LS. 10 ACБГ. 9 ACБГ. 9 ACБГ. 9 ACБГ. 12 ACБЛШВ. 10 ACБЛШВ. 11 ACБЛШВ. 10 ACБЛШВ. 10 ACБЛШВ. 15 ACБЛШВ. 16 ACБЛШВ. 16 ACБЛШВ. 16 ACБЛШВ. 16 ACБЛШВ. 17 ACБЛШВ. 17 ACБЛШВ. 17 ACБЛШВ. 17 ACБЛШВ. 18 ACБЛШВ. 19 ACБЛШВ. 12 ACБЛШВ. 12 ACБЛШВ. 12
АСБ. 38 ACБ. 6, 12 ACБ2л 7, 12 ACБ2л 7, 12 ACБ2лГ 10, 10 ACБ2лШв 10, 11 ACБ2лШв 10, 11 ACБ2лШв 130 ACБВит(A)-LS 10 ACБВ 9 ACБЛ 9 ACБЛ 7, 12 ACБЛ 7, 12 ACБЛ 11 ACБЛШв 10 ACБЛ 11 ACБЛШв 11 ACБЛШв 11 ACБЛШв 15 ACБЛШв 15 ACБЛШв 16 ACБЛШв 11 ACБЛШг 15 ACБЛШв 10 ACБЛШв 10 ACБЛШв 11 ACБЛШг 11 ACБЛШг 11 ACБЛШг 11 ACБЛШВ 10 ACБЛШВ 11 ACБЛ 6 ACБЛШВ 10 ACБЛШВ 10 ACБЛШВ 11 ACБЛ 6 ACБЛШВ 10 ACБЛШВ 11 ACБЛ 6 ACБЛ 6 ACБЛ 6 ACБЛ 6 ACБЛ 6 ACБЛ 6 ACБЛ 7
АСБ. 38 ACБ. 6, 12 ACБ2л 7, 12 ACБ2л 7, 12 ACБ2л 10, 11 ACБ2лШв. 10, 11 ACБ2лШв. 13 ACБВИГ(A)-LS 10 ACБИ 99 ACБГ-Т 99 ACБГ-Т 99 ACБП 12 ACБПШВ 10 ACБП 12 ACБПШВ 10 ACБПШВ 10 ACБПШВ 15 ACБПШВ 15 ACБПШВ 15 ACБПШВ 13 ACБПШВ 15 ACБПШВ 13 ACБПШВ 13 ACБПШВ 11 ACБПШВ 13 ACБПШВ 13 ACБПШВ 11 ACБПШВ 13 ACБПШВ 11 ACБПШВ 13 ACБПШВ 11 ACБПШВ 15 ACБГ- 6 ACБПШВ 10 ACБШВ 16 ACБП 16 ACCБП 1
AC. 38 AC. 6, 12 AC. 7, 13 AC. 7, 12 AC. 7, 13 AC. 7, 14 AC. 7, 16 AC. 7, 16 AC. 7, 16 AC. 7, 16 AC. 7, 17 AC. 7, 18 AC. 8, 18 AC. 18 AC
AC. 38 AC. 6, 12 AC. 7, 13 AC. 7, 12 AC. 7, 13 AC. 7, 14 AC. 7, 16 AC. 7, 16 AC. 7, 16 AC. 7, 16 AC. 7, 17 AC. 7, 18 AC. 8, 18 AC. 18 AC
AC. 38 AC. 6, 12 AC. 7, 13 AC. 7, 12 AC. 7, 13 AC. 7, 14 AC. 7, 16 AC. 7, 16 AC. 7, 16 AC. 7, 16 AC. 7, 17 AC. 7, 18 AC. 8, 18 AC. 18 AC
ACS
ACS
АСБ. 38 ACБ. 6, 12 ACБ2л 7, 12 ACБ2л 7, 12 ACБ2л 10, 11 ACБ2лШв. 10, 11 ACБ2лШв. 13 ACБВиг(A)-LS 10 ACБВ 9 ACБВ 7, 19 ACБП 12 ACБЛ 12 ACБЛ 13 ACБЛ 15 ACБЛ 16 ACБЛШВ 10 ACБЛШВ 10 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 13 ACБЛ 6 ACT 6 ACT 6 ACT 7 ACБЛ 12 ACKЛ 13 ACБЛ 12 ACKЛ 13 ACKЛШВ 13 ACБЛ 12 ACKЛ 13 ACKЛШВ 13 ACБЛ 12 ACKЛ 15 ACKЛ 16 ACKЛ 16 ACKЛ 17 ACKЛШВ 13 ACKЛШВ 15 ACKЛ 15
АСБ. 38 ACБ. 6, 12 ACБ2л 7, 12 ACБ2л 7, 12 ACБ2л 10, 11 ACБ2лШв. 10, 11 ACБ2лШв. 13 ACБВиг(A)-LS 10 ACБВ 9 ACБВ 7, 19 ACБП 12 ACБЛ 12 ACБЛ 13 ACБЛ 15 ACБЛ 16 ACБЛШВ 10 ACБЛШВ 10 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 11 ACБЛШВ 13 ACБЛ 6 ACT 6 ACT 6 ACT 7 ACБЛ 12 ACKЛ 13 ACБЛ 12 ACKЛ 13 ACKЛШВ 13 ACБЛ 12 ACKЛ 13 ACKЛШВ 13 ACБЛ 12 ACKЛ 15 ACKЛ 16 ACKЛ 16 ACKЛ 17 ACKЛШВ 13 ACKЛШВ 15 ACKЛ 15
ACS 38 ACS 6, 12 ACS2n 7, 12 ACS2n 7, 12 ACS2n 10, 11 ACS2nIllis 10, 11 ACS2nIllis 10, 11 ACS2nIllis 13 ACSBHr(A)-LS 10 ACSF 9 ACSF 7 9 ACSF 12 ACSGN 7, 12 ACSGN 12 ACSGN 11 ACSHILLIS 10 ACSGN 11 ACSHILLIS 10 ACSHILLIS 10 ACSHILLIS 10 ACSHILLIS 11 ACSH
ACS
ACS
ACS
ACS
АСБ
ACS
ACS
ACS

АСПШв	13 ВПбШв
АСПШВ. АСПШНГ. АСШВ	14 ВПбШвз. 12 ВПбШзнг(6 ВПбШнг(/
АСШв	12 ВПбШзнг
ACIII-2	b ВПОШНГ(<i>F</i>
ΔT 1	12 DHUMH
АСШВ 6, АСШВ-7 АСШВ-7 АСШВ-9 АТ 11ПС/С БИФ	о ВПОШИГ/ 12 ВПбШп 25 ВПбШпз. 58 ВРБ 02 ВРБГз 02 ВРБГз-Т 02 ВРБГ-Т 03 ВРБ-Т
БИФ1	02 ВРБГ
БИФМ 1	02 ВРБГз
БИФМ-Н	02 ВРБГз-Т
БИФМЭ	02 ВРБГ-Т
ENDMAS II	103 BPB-1
БИФМЭ-Н	103 BPF
БИФ-Н	03 ВРГз 02 ВРГз-Т
БИФЭ1	02 BPΓ3-T 02 BPΓ-T
БИФЭЗ	103 КВБбШв . 103 КВБбШвз
БИФЭ БИФЭЗ БИФЭЗ-Н БИФЭЗ-Н БИВЛ БПВЛ БПВЛ БПВЛЭ БПДО(3) БГДО(3) БСФО БФСВ БФСЗ БФСЗ ВБСЭЗ ВБОШЬ	03 КВБ6Швз
БИФЭ-Н	02 КВБбШв-)
ועמו וס	06 КВБ6Шнг 06 КВБВнг(А 05 КВБВнг(А
БПЛО(Э)	IOS KBEBHE(A
БПДОУ(Э)	05 KBBБ
БСФО	03 КВВБГ
БСФЭ	104 КВВБГ-ХЛ
БФС	105 KBBΓ
БФ000	105 КВВГз 105 КВВГзнг(<i>F</i>
ВБбШв	20 КВВГз-ХЛ
REVIII83	20 KBBГнг(A)
ВБбШвз ВБбШвз -ХЛ	O4 VDDF/A\
BBOWES-VII BEOWS-VII BEOWS-(A) BEOWS-(A) BEOWS-(A)-(B) BEOWS-(A)-(B) BEOWS-(A)-(B) BEOWS-(A)-(B)	20 ΚΒΒΓΗΓ(A) 24 ΚΒΒΓΗΓ(A) 24 ΚΒΒΓΗΓ(A)
ВБбШзнг(А)	24 КВВГнг(А)
ВБбШнг(А)23,	24 KBBГнг(A)
ВЬОШНГ(A)-LS	25 КВВГ-ХЛ. 20 КВВГЭ
ВБбШпз	20 KBBF93-X
ВБВнг(A)-LS	DE VDDFQur(
REILIR	20 КВВГЭнг(/
ВБШвнг(A). ВБШВнг(A)-FRLS. ВБШвнг(A)-FRLSLTx	20 KBBFЭHr() 23 KBBFЭHr() 43 KBBFЭHr() 45 KBBFЭHr() 25 KBBFЭ-XJ
ВБШВнг(A)-FRLS	43 КВВГЭнг(/
BBUIBHT(A)-FHISLIX BBUIBHT(A)-LS BBUIBHT(A)-LSLTX BBUIBHT(A)-LSLTX BBUIBHT(A)-XII BBIS BBIS BBIS BBIS BBIS BBIS BBIS B	45 КВВГЭнг(/
BEILIDUE (A) LCLTV	45 KBOPH-5
REITBAL(V)-FOLIX	24 KBOPH-3
BB6	24 KBOPH9. 21 KBOP9B-5
ВВБГ	22 КВОРЭН-
ВВБГз	22 КВПбШв. 22 КВСФ-75 22 КВСФМ-7
ВВБГ3-ХЛ	22 KBCФ-/5
BBD -XI	22 KBCΦM-7
BBG3-XII BBF-XII BBF BBI3 BBI3 BBI3A	21 КГ 21 КГ-ДА
BBE-XII	21 KTH
ВВГ	17 ΚΓΗ-Τ 17 ΚΓΟ
ВВГз	.17 KΓO
ВВГзнг(А)	.19 КГпЭ
BBF3-XJ1	19 КГпЭ 18 КГпЭ-Т 19 КГпЭ-ХЛ . 43 КГРЭОпТL
BBI Hr(A). BBI Hr(A). BBI Hr(A)-FRLS. BBI Hr(A)-FRLS.ITx. BBI Hr(A)-LS.ITx. BBI Hr(A)-LS.ITx. BBI Hr(A)-VII.	19 KIIIJ-WI.
BBFHF(A)-FRLSLTx	44 KFPЭТШ.
BBFHr(A)-LS	44 КГРЭТШ . 18 КГ-Т 44 КГТЭкШ-3 19 КГТЭкШ-6
ВВГнг(A)-LSLTx	44 КГТЭкШ-3
ВВГнг(А)-ХЛ	19 КГТЭкШ-6
ВВГ-П ВВГ-Пнг(A) ВВГ-Т	17 КГФС
BBC-T	19 ΚΙΨЭ 17 ΚΓ ₋ ΥΠ
BRF-XII	17 KF3
ВВГЭ	18 КГЭЖТШ.
ВВГЭнг(А)	17 КГФЭ 17 КГ-ХЛ 17 КГЭЖТШ. 18 КГЭЖТШ. 19 КГЭЖШ 45 КГЭЖШ-Т
BBГЭнг(A)-FRLS	43 КГЭЖШ
BBI JHF(A)-FRLSLTx	45 КГЭЖШ-Т
DDI JHI (A)-LO	10 KLJH
BKIIIR	22 KTЭHIII-T
ВКШвз	23 KF9C
BBF-T	45 КГЭН 18 КГЭН 44 КГЭНШ 22 КГЭНШ-Т 23 КГЭС 24 КГЭСУ
ВКШнг(А)	24 КГЭСУЛ 23 КГЭСУЛ-Т
ВКШп	23 КГЭСУЛ-Т
ВКШпз	23 КГЭСУ-Т.

ЗПбШв	22
R∏6IIIB3	23
ЗПбШзнг(A) ЗПбШнг(A)	24
ЗПбШнг(А)	24
3П6Шп	23
ЗПОШП (Д) ЗПОШПЗ	23
ВРБГ	41
3Pbi 3	41
976 3766 3766.3 3766.3-T 3766T	41
эгы - I ЗРБ-Т	
3PF	40
RDF2	41
3PF3-T	41
3PF3 3PF3-T 3PF-T	40
(ВБбШв(ВБбШвз-ХЛ	55
(ВБбШвз-ХЛ	55
КВБбШв-ХЛ	55
(ВБбШнг(A)	55
(ВБВнг(A)-FRLS	44
КВЬВНГ(A)-LS	54
(ВБОШВ-XI) (ВББИШ-ГА) (ВБВнг ГА) - LS. (ВБВ (ВВБ (ВВБ (ВВБГ-XI)	54
(DDCC VII	54
(BBF(BBF	54
(BBГ3	52
КВВГ знг(А)	53
ADDE- VII	EO
NBB1-9-7J1 (BBF Hrf(A)-FRLS (BBF Hrf(A)-FRLSLTx (BBF Hrf(A)-FLSLTx (BBF Hrf(A)-LSLTx (BBF Hrf(A)-LSLTx	53
(BBFHF(A)-FRLS	44
(BBFHF(A)-FRLSLTx	45
(ВВГнг(A)-LS	53
(ВВГнг(A)-LSLTx	45
(BBГЭ	53
(ВВГЭ₃-ХЛ	54
NBI 33-74) (BBF)9Hr(A). (BBF)9Hr(A)-FRLS. (BBF)9Hr(A)-FRLSLTx (BBF)9Hr(A)-LS. (BBF)9Hr(A)-LS. (BBF)9Hr(A)-LS.	54
КВВГЭнг(A)-FRLS	44
(BBI ЭНГ(A)-FRLSLIX	45
(BBI ЭHГ(A)-LS	54
\DDI JHI (A)-LJLIX	40 54
(BOPH-5	97
(BOPH)	86
(BOP9H-5	87
(ВПБШВ	55
(ВСФ-75	121
(ВСФМ-75	121
⟨Г	69
(Г-ДА	86
(TH	69
(TH-T	69
(ГО	
(ГпЭ	12
(ГпЭ-Т (ГпЭ-ХЛ (ГРЭОпТШ	12 70
\\ IIO-\\ IIII \(CD⊇ΩπTIII	12 75
(ГРЭТШ	13 75
(Г-Т	69
(ГТЭкШ-3300	74
(ГТЭкШ-3300 (ГТЭкШ-6300	74
(ГФС	119
(ГФЭ	119
(Г-ХЛ	69
(TЭ	71
(ГЭЖТШ	74
(ГЭЖТШ-Т	74
(ГЭЖШ	74
(ГЭЖШ-Т НЭН (ГЭН.Ш	74
(r)H	/2
(ГЭНШ	/2



(ГЭ-Т		KTCPBM	83	МКЭШвнг(A)-Ls	
KF9T-10000		КПСРВМ-Т	83	МКЭШнг (A)	118
(F9T-6000		КПСРМ		МКЭШнг(À)-Ls	
КГЭТН-10000	/2	КПСРМ-ХЛ	83	MM	125
КГЭТН-6000	72	КПСРЭ	83	ММЛ	125
(ГЭТШ		KPB6	55	МП 16-11	110
(ГЭТШ-Т	74	КРВБГ	54	МП 37-12	
КГЭ-ХЛ	71	КРВГ		МПМ	112
(ГЭШ	74	КРВГЭ	54	мпмэ	112
КГЭШ-Т	74	KP39	86	MΠO 23-11	111
ККПнг(A)- FRHF	44	КРНБ	55	МПО 33-11	111
ККПнг(A)-FRLS	44	КРНБГ	54	МПО(Э)	109
KMM	64	KPHF	53	МПОЭ 23-11	
(ММц	64	KCFПHF(A)- FRHF	44	МПОЭ 33-11	111
КМТФЛ	106	KCTTHr(A)-FRLS	44	МПЭ 37-12	110
(МТФЛЭ	106	КСПнг(A)-FRHF КСПнг(A)-FRLS	44	МРШМ	78
(НПпоБПл		KCDHL(A)-EBI S	44	МРШН	81
(HP		КСФС	120	МРШН-Т	81
(НРк	80	КСФЭ	120	МРШНЭ	
(НРк-T		KTF	60	МРШНЭ-Т	81
(HP-T	80	KTT-T		MC 15-11	
(HP9	80	KTC	107	MC 15-18	115
(НРЭк		КТФЭ	120	MC 16-13	110
кпрэк КНРЭк-Т	00 20	KT9C	107	MC 16-13 MC 16-33	110
(HP9-T	00 QA			MC 26-13	110
КПРЭ-1КПРЭ-1КПРЭ-1	00	КУГВШ	10	MC 26-33	I I J
		КУГВШ-Т			
(OF1	00	KYFPBIII T		MC 36-13	1 13
(OF1-T	ბბ	КУГРВШ-Т		MC 36-33	
(ОГ1-ХЛ	88	КУГРШ		MC9 15-11	
(ОГРВЭШ	14	КУГРШ-Т		MC9 15-12	113
(ОГРВЭШ-Т	14	КШВГТ-10		MC9 15-32	113
ОГРЭШ		КШВЭБбШв		MC9 16-13	113
КОГРЭШ-Т	/4	КШВЭБбШв-ХЛ		MC9 16-33	113
(ПБК-90		КШВЭБбШнг(A)-LS		MC9 25-12	113
(ПБП-90	6/	КШВЭПОШВ	/ /	MC9 25-32	113
(ПБПнг(A)-HF (ПБПнг(A)-FRHF	43	КШВЭПбШв-ХЛ	77	MC9 26-13	114
(ПБПнг(A)-FRHF	44	КШВЭПбШнг(A)-LS	77	MCƏ 26-33	114
КПвПпОПпБП-130		KIIIPЭБПнг(A)-HF	//	MC9 35-12	114
(NF		КШРЭКПнг(А)-НГ	77	MC9 35-32	114
КПГНУТ1	70	КШРЭКПнг(А)-НF КШРЭмБПнг(А)-НF	77	MC9 36-13	114
КПГНУТ1-Т	70	КШРЭмКІ Інг(А)-Н	//	MC9 36-33 MC90 15-11	114
(ПГС	70	КЭкДБК-160	67	MC90 15-11	115
КПГСН	70	КЭкДБК-160-4	67	MC90 16-13	114
КПГСНТ	70	КЭкДБкП-160	67	MC9O 16-33	114
(ПГСН-Т	70	КЭкДБкП-160-4	67	MC90 26-13	114
КПГСНТ-Т	70	КЭкДБП-160	67	MC3O 26-33	114
(ПГСТ	70	КЭкДБП-160-4	67	MC90 36-13	115
КПГС-Т	70	КЭСБкП-230	67	MC90 36-33	115
KПГСТ-Т	70	КЭСБП-230	67	MT	125
КПГСТ-ХЛ	70	КЭСФС	120	МФ	
КПГС-ХЛ	70	КЭСФЭ	120	МФОЛ	112
(III	69	KOTC	107	МФЭ	112
(ΠΓ-T		M		МЭРШМ-100	72
ПП-Т	69	MГСТ		МЭРШН-100	R1
(ПГ-ХЛ	69	МГТФ	112	МЭРШН-100-Т	Ω1
(ПГУ	70	МПФЭ		НВ	100
(ПГУТ	70	МГШВ	108	HBBHr-LS	100
(ПГУ-Т	70	МГШВЭ		HBM	
(ПГУТ-Т		МГШВЭВ	108	HBM9	
(ПГУТ-ХЛ		MK 26-11		HB9	
(ПГУ-ХЛ	70 70	MK 26-12	116	НВЭВнг-LS	109
(ПГ-ХЛ		MK 26-31	116	НГРШМ	09
КПП-XЛ1 КППБкП-130		MK 26-32	116	НГРШМ-Т	01
КППБКП- 130 КПпБкПТ -120-4		MK 27-11	110	нг Ршиг г НлОл0,04Ф	81
		MK 27-21			
(ПпБкПТ-120	01			HP5	
(ПпБКТ-120	01	МКШ мкэ 26-11	116	НРБГ	41
(ПпБКТ-120-4	01	MKƏ 26-11 MKƏ 26-12	116	HP6F-T	41
(ПпБП-130		MKO 06 04	110	HP6-T	
(ПпБПТ-120	b/	MK9 26-31	116	HPF	40
(ПпБПТ-120+ТК	55	MK9 26-32	116	HPF-T	
(ПпБПТ-120-4	<u>6/</u>	MK9 27-11		НРШМ	
(ПпБПТл-125	6 <u>/</u>	MK9 27-21	118	НРШМ-Т	
(ПпБПТл-125-4	67	MK90 26-13	<u>117</u>	ОСБ	6
КППГнг(A)-FRHF КППГнг(A)-HF	43	MKJU 20-14	11/	ОСБГ	9
ППГнг(А)-НЕ	43	MK9O 26-33	117	ОСБГ-Т	9
THE COLE (A) EDUE	43	MK90 26-34	117	ОСБ-Т	6
(ППГЭн́г(A)-FRHF					
(ППГЭнг(A)-HF	43	МКЭШ		OCK	
(ППГЭНГ(А)-ГЕПГ (ППГЭНГ(А)-НЕ (ПСКВМ (ПСКВМНГ(А)	43	МКЭШ МКЭШв МКЭШвнг(A)	118	ОСК ПМГ4 ПМГ5	124

ПМТ	125	ПвПуг	30. 36	ПТФ-НМ	123
ПАМ	125	ПВС	61	ПТФЭ-МТ	123
ΠΑΤ		ПГВА		ПТФЭ-НМ	
ПБ		ПГВА-Т	59	ПТЭ	106
ПБОТ		ПГВА-ХЛ	59	ПуВ	61
ΠΕΠ.::-(A) EBUE	100	ПГРО		ПуВ ПуВнг(В)-LS ПуВ-ХЛ	bl
ПБПнг(A)-FRHFПБПнг(A)-HF	43	ПКМ		ПуГВ	
ПБПУ	100	ПМГЭ		ПуГВнг(В)-LS	61
ПБУ	100	ПМЛ		ПуГВ-ХЛ	61
ПВА		ПМЛГ		ПЭАП-1-155	91
ПвАП	29	ПМЛОН	123	ПЭАП-2-155	91
ПвАПу	29	ПМЛОО	123	ПЭАПСДТ-1	98
ПвБбШв		ПМЛОС		ПЭВТЛ-1-155	91
ПвБбШвз		ПММППА	125	ПЭВТЛ-2-155ПЭВТЛЦ-1-155	91
ПвБбШп ПвБбШп(г)	20 28	ΠΠΓυτ/Δ\-FRHF	100	ПЭВТЛЦ-2-155	91
ПвБбШпз		ППГнг(A)-FRHFППГнг(A)-HF	42	ПЭТ-155	91
ПвБВ		ППГЭнг(A)-FRHFППИК-1	43	ПЭТ-180	92
ПвБВнг	32	ППИПК-1′	99	ПЭТ-200-1	93
ПвБВнг(A)-LSПвБВнг-LS	28	ППИПК-2	99	ПЭТ-200-2	
IIBbBHr-LS	33	ППИПК-3	99	ПЭТСОК	99
ПВБП		ППИПК-ТППИ-У		ПЭТСЛОКПЭТВ-1	99
ПвБПгПвБПнг(A)-FRHF	3U //3	ППСВЛМнг(А)		ПЭТВ-1ПЭТВ-2	
ПвБПн (А)-гъпг	30	ППСВЛМЭнг(А)	85	ПЭТВМ	
ПвБПуг	30	ППСВЛнг(А)	84	ПЭТВП	91
ПвБШв	27	ППСВЛЭнг(А)	84	ПЭТВСД	97
ΠρΕΠΙρμε(Δ)-LS	28	ППСКВМ	84	ПЭТВСДТ	97
ПвБШвнг(В)	27	ППСКВМ-1		ПЭТВСДТ-1	97
ПвБШп	28	ППСКВМнг(А)	84	ПЭТВСЛД	97
ПвВГ		ППСРВМ	გვ	ПЭТВСЛДТПЭТД-1-155	97
ПвВГз		ППСРВМ-ХЛ	83	ПЭТД-180	92
ПвВГнг(A)-LS	27	ППСРМ		ПЭТД-2-155	91
ПвВГнг(В)	27	ППСРМО-ХЛ	83	ПЭТД-2-155ПЭТД-X-180	92
ПвВГЭ	27	ППСРМ-ХЛ	83	ПЭТКД-1-180	92
ПвВнг		ППСРН	84	ПЭТКД-2-180	93
ПвВнг(А)		ПРАВ		ПЭТМ-155	92
ПвВнг(A)-HFПвВнг-LS	3b	ПРГ 6000		ПЭТСД	98
ПвВні -13	37	ПРГ-6000ПРГН	04 63	ПЭТСДКТПЭТСДКТУ	90
ПвВуПВЗПО-15-250	107	ПРКА		ПЭТСДТ-1-180	98
ПВЗПО-15-350	107	ПРПГ		пэтслд	98
ПвКВ		ПРТО		ПЭТСЛДКТ	98
ПВКВ		ПС		ПЭФ-155	92
ПвКВнг	33	ПСД		ПЭЭА-130	90
ПвКВнг-LSПвКП		ПСД-1ПСДК	95	ПЭЭА-155ПЭЭИД-1-200	91
ПвКП2г		ПСДКТ	90	ПЭЭИД-1-200	93
ПвКП2гжнг-НЕ		ПСДКТ-Л		ПЭЭИД-2-200ПЭЭИП-1-155	92
ПвКП2гнг-НF	35	ПСД-Л		ПЭЭИП-1-180	93
ПвКПг	31	ПСДТ	95	ПЭЭИП-2-155	92
ПвКПгжнг-НF	35	ПСДТ-Л		ПЭЭИП-2-180	
ПВКПГНГ-НГ	35	ПСЛД	96	РБВнг(А)	4/
ПВКПнг-НЕ		ПСЛДК	96	РБВнг(A)-LS	49
ПвКПуПвКПу2г		ПСЛДКТПСЛДТ		РБВнг(А)-ХЛ РБВ-ХЛ	48 47
ПвКПуг	31	ПС-Т		РБПнг(А)-НЕ	49
ПвКШв	27	ПСШ	83	РБР	50
ПвКШвз	27	ПСШ-Т	83	РБРнг(А)	51
ПВМФО		ПТВВ-ХА	122	РВГнг(А)	46
ПВМФЭО	119	ПТВВ-ХК	122	PBFHF(A)-LS	49
ПвП	20 26 27	ПТВ-М	122	РВГнг(А)-ХЛ	48
ПвП2гПвП2гжнг-НF	30, 30, 37	ПТВ-ППТВ-ХА		РВГ-ХЛ РВГЭнг(A)	41
ПВП2гиг-НГ	34	ПТВ-XX		РВГЭнг(A)-LS	50
ПвПбШв		ПТГВВ-ХА	122	РВГЭнг(А)-ХЛ	
ПвПбШвз	27	ПТГВВ-ХК	122	PBF9-X/1	48
ПВПГ	28, 30, 36	ПТГВ-ХА	122	РгБВнг(А)	47
ПвПгжнг-НЕ	34	ПТЛ-200	104	РгБВнг(A)-LS РгБВнг(A)-ХЛ	49
ПвПГнг(A)-FRHFПвПГнг(A)-HF	43	ПТЛ-250		РгБВнг(А)-ХЛ РгБПнг(А)-НF	48
ПВП нг(А)-нгПВП нг(А)-нг	45 3/I	ПТЛ-250-МНПТЛЭ-200	104 10 <i>4</i>	РгБР	49
ПвПГНІ -ПГ		ПТЛЭ-250	104	РгБРнг(А)	
ПвПГЭнг(A)-FRHF	43	ПТЛЭ-250-МН	104	РгВГнг(А)	
ПвПГЭнг(A)-FRHFПвПнг-НF	34	ПТФДЭ-МТ	123	РгВГнг(A)-LS	49
ПвПу	30	ППФДЭ-НМ	123	РгВГнг(А)-ХЛ	48
ПвПу́2г	30, 36, 37	ПТФ-МТ	123	РгВГ-ХЛ.	47



РГВГЭнг(А)	
	•
FI DI OHI (A)-LO	
Prbi Энг(A)-X/148	
PrBT3-VĪ1	
Dr//Rur/A\ //7	,
FINDHI (A)	
PTKBHF(A)-LS	
РгКВнг(А)-ХЛ48	
PrKR-XÌĪ d7	,
DeVDue(A) LIC 40	
FINIHI(A)-FIF49	
PFKP50	
PrKPhr(A) 51	
DrITUr/A_HE //	
D-DEO(A) LIE 40	
PITII JHF(A)-HF49	
PrPF50	
PrPΓ _H r(Δ) 51	
D-DFO E1	
FIFI J	
РгРГЭнг(А)51	
РгЭБВнг(A)	•
Pr9ERur(A)-IS 40	
D OED (A) VE	
РГЭБВНГ(A)-XVI 48	
РгЭБВ-ХЛ 47	
Pr.36R-XΠ 47	,
D-0CD(A) UE 40	
Pri Jahr	
РГЭБР50	
РгЭБРнг(А)51	
Pr:ARTHr(A) 46	
Dr2DFur(A) 10 40	
РГЭБРІГІА). 31 РГЭБГІГІА). 46 РГЭВГІГІА). 49 РГЭВГІГІА). 49 РГЭВГ-ХІІ. 48 РГЭВГ-ХІІ. 47 РГЭКВІГІА). 47 РГЭКВІГІА). 50	
РГЭВГнг(А)-ХЛ48	
Pr:3RΓ-XΠ 47	,
Dr\(\Omega\)K\(\Omega\) \(\Alpha\)	,
D-OVD(A) I.C	
РГЭКВНГ(А)-КЛ	
РгЭКВнг(А)-ХЛ48	
Pr:3KR-XII ' 47	,
DESKURE(V) FIE NO	
FI 3NI HI (A)-FIF49	
Pr3KP50	
РгЭКРнг(A)	
PrЭΠΓυτ/Δ\-HE //8	
D-ODE	
PI JPI	
PF3KInr(A)-HF 48 PF3KP 50 PF3KPhr(A) 51 PF3II Inr(A)-HF 48 PF3PF Inr(A) 50 PF3PF Inr(A) 51	
PK 50-1.5-21121	
PK 50-2-21 121	
DV EO 2 20 101	
PN 30-2-22121	
FN 30-4-21121	
PK 50-7-22	
PK 50-7-22 121 PK 75-1,5-21 121 PK 75-2-21 121 PK 75-2-22 121	
PK 50-7-22. 121 PK 75-1,5-21. 121 PK 75-2-21. 121 PK 75-2-22. 121 PK 75-2-22. 121	
FK 507-22	
PK 50-7-22 121 PK 75-1,5-21 121 PK 75-2-21 221 PK 75-2-22 121 PK 75-3-21 121 PK 75-4-22 121 PK 75-4-22 121	
FK 50-7-22. 121 PK 75-1.5-21. 121 PK 75-2-21. 121 PK 75-2-22. 121 PK 75-3-21. 121 PK 75-3-21. 121 PK 75-4-22. 121 PK 75-7-22. 121	
PK 50-7-22. 121 PK 75-1,5-21. 122 PK 75-2-21. 121 PK 75-2-22. 121 PK 75-3-21. 121 PK 75-4-22. 121 PK 75-7-22. 121 PK 75-7-22. 121 PK 75-7-22. 121	•
FK 50.7-22	
FK 50-7-22	
FK 50.7-22	
FKBr(A)-KS SER	
FK 50.7-22	
FK 50-7-22	
FK 50.7-22	
FK 50-7-22	
FK 50.7-22	
FK 50-7-22	
FK 50.7-22	
FK 50-7-22	
FK 50.7-22	
FK 50-7-22	
Pr3III rr (A)-HF 48 Pr3PIF (A)	
FK 50-7-22	
РПШ-Т 89 РПШЭ 89 РПШЭМ 89 РПШЭТ 89	
РПШ-Т 89 РПШЭ 89 РПШЭМ 88 РПШЭН 89 РПШЭ-Т 89	
PTILL-T	
РПШ-Т. 89 РПШЭ 89 РПШЭН. 89 РПШЭ-Т. 89 РРГ 55 РРГ _{НГ} (A) 51	
РПШ-Т. 89 РПШЭ 89 РПШЭН. 89 РПШЭ-Т. 89 РРГ 55 РРГ _{НГ} (A) 51	
РПШ-Т. 89 РПШЭ 89 РПШЭН. 89 РПШЭ-Т. 89 РРГ 55 РРГ _{НГ} (A) 51	
РПШ-Т. 89 РПШЭ 89 РПШЭН. 89 РПШЭ-Т. 89 РРГ 55 РРГ _{НГ} (A) 51	
РПШ-Т. 89 РПШЭ 89 РПШЭН. 89 РПШЭ-Т. 89 РРГ 55 РРГ _{НГ} (A) 51	
РПШ-Т. 89 РПШЭ 89 РПШЭН. 89 РПШЭ-Т. 89 РРГ 55 РРГ _{НГ} (A) 51	
РПШ-Т. 89 РПШЭ 89 РПШЭН. 89 РПШЭ-Т. 89 РРГ 55 РРГ _{НГ} (A) 51	
РПШ-Т. 89 РПШЭ 89 РПШЭН. 89 РПШЭ-Т. 89 РРГ 55 РРГ _{НГ} (A) 51	
РПШ-Т. 88 РПШЭ 89 РПШЭ 89 РПШЭ- 89 РПШЭ- 98 РРГ 55 РРГнг(А) 51 РРГЭмг(A) 51 РЭБВнг(A) 47 РЭБВнг(A) 47 РЭБВнг(A) 47 РЭБВнг(A) 47 РЭБВнг(A) 47	
РПШ-Т. 88 РПШЭ 89 РПШЭ 89 РПШЭ- 89 РПШЭ- 98 РРГ 55 РРГнг(А) 51 РРГЭмг(A) 51 РЭБВнг(A) 47 РЭБВнг(A) 47 РЭБВнг(A) 47 РЭБВнг(A) 47 РЭБВнг(A) 47	
PTILLI-T. 88 PTILLI3- 89 PTILLI3- 89 PTILLI3- 89 PTILLI3- 89 PPT 50 PPT- 50 PPT- 51 PPT-3 51 PPT-3 51 PPT-3 51 POBBHr(A) 47 POBBHR(A) 4	
РПШ-Т. 88 РПШЭ 89 РПШЭ 89 РПШЭ- 89 РПШЭ- 89 РРГ 50 РРГнг(А) 51 РРГЭ 51 РРГЭ 51 РРБВнг(А) 47 РЭБВнг(А) 47 РЭБВнг(А)-13 48 РЭБВ+7(A)-14 48 РЭБВ+7(A)-15 49 РЭБВ+7(A)-15 49 РЭБВ+7(A)-15 51 РЭБВ-7(A)-15 51 РЭБВ-7(A)-15 51	
PTILLI-T. 88 PTILLI3- 89 PTILLI3- 89 PTILLI3- 89 PTILLI3- 89 PPT 50 PPT- 50 PPT- 51 PPT-3 51 PPT-3 51 PPT-3 51 POBBHr(A) 47 POBBHR(A) 4	

РЭВГнг(А)-ХЛ4	8 ЦААЕ
DODL AU. 1	7 11/1/10
РЭКаВнг(A) 4 РЭКаВнг(A)-LS 5 РЭКаВнг(A)-LS 4 РЭКаВнг(A)-XЛ 4	.7 LΙΆΑΓ
PAKABHI(A)-LS	0 ЦААГ 8 ЦААГ
РЭКаВ-ХЛ	.7 ЦААГ
DAKaUnt(V)-HE	Ο ΠΛΛΓ
P3KaP	io Liaali 1 Liaali
РЭКаР 5 РЭКаРнг(A) 5 РЭКВнг(A) 4	7 LIAO(
DAKBUR/AN-I C	an Harar
PSKBHr(A)-XII. 4 PSKB-XII. 4 PSKB-XII. 4 PSKGHr(A)-HF. 4 PSKPHr(A). 5 PSKPHr(A). 5	8 LAOC
РЭКПнг(А)-НЕ 4	.7 ЦАОС .9 ПАСЕ
PЭKP	9 LIACE 0 LIACE
РЭКРнг(А)	1 LIACE
РЭПГнг(A)-HF	8 ЦАСЕ 0 ЦАСЕ
РЭРГ	1 ЦАСЕ 6 ЦАСЕ 7 ЦАСЕ
СБ	6 ЦАСЬ
C52n 1 C52nT 1 C52nIUB 10, 1 C52nIUHr 1 C5BHr(A)-LS 1 C5F.T 1	/ LIACE
СБ2лШв	1 LIACE
СБ2лШнг1	3 LÍACE
СБВнг(A)-LS1	0 LIACE
СБГ-Т	0 LIACE 1 LIACE 3 LIACE 0 LIACE 9 LIACE 9 LIACE
СБл	7 II∧∩E
СБлГ1	3 LIACE 0 LIACE 3 LIACE 1 LIACE
СБлШв	U ЦАСЕ 3 ПАСК
СБнлШнг1	1 LACK
<u>СБП</u> нг(A)-HF1	5 ЦАСК
	 6 ЦАСГ 0 ЦАСГ
СБШиг 1	
СБШнг	6 ЦАСТ
	6 ЦАСТ 6 ЦАСТ
СИП-1 5	6 LIACI
СИП-1 5 СИП-2 5 СИП-2 5	66 ЦАСГ 7 ЦАСГ 7 ЦАСГ
СИП-2	7 LIACE
СИП-2 СИП-3 СИП-3 5	7 LÍACT 7 LÍOCE
СИП-45	7 ЦОСІ
СИП-4 5 СИП-4 5 СИП-5 5	7 ЦОСІ 7 ЦОСІ
СИП-55	7 HC6
СИПн-5	7 ЦСБ2 8 ЦСБ2 4 ЦСБ2
СКл	8 ЦСБ2
СКлШв	4 ЦСБ2 4 ЦСБ3
СКлШнг1 СП	4 ЦСБЕ 7 ЦСБГ 8 ЦСБГ
СП2л	8 ЦСБГ
СП2лШв	4 ЦСБл 4 ЦСБл
СПГ	9 ЦСБл 9 ЦСБл
СПГ СПл	9 ЦСБл 8 ЦСБл 4 ЦСБн
СПлШв	4 ЦСБ _І 4 ЦСБГ
СП-Т	
СПШв1	4 LİCБІ
СПШнг1	4 ЦСБІ 2 ЦСКл 2 ЦСКл
СФКЭ-ХА 12 СФКЭ-ХК 12	2 ЦСКI 2 ПСКг
СШВ-Т	6 ЦСП
TKNn5Nn 5/10 6	5 ЦСП2 5 ЦСП2
ФТ-А	2 ЦСПі 2 ЦСПі
CLUB . CLUB - T TKIn6 5/10	2 ЦСП
ФТЭ-X 12	2 ЦСПл 2 ЦСПл
ЦААБ2л	2 ЦСП) 4 ЦСП-
ЦААБ2лШв	 ЦСПІ ШВВ
ЦААБВГ	4 швв 5 ЭВТ.
ЦААБл	4
ЦААБлГ	4

IAAБлШв12	
ÍААБнлГ	
ΙΔΔΠ2π 4	
ĮААП2лШв12	
IAAПл4	
IAAПлГ4	
Ј ААПлШв12	
ÍДАШв3	
ÍААШнг3	
АОСБ	
AOCБ 7 AOCБГ 9 AOCБГ-Т 9 AOCБГ-Т 7	
IAOCET_T 0	
IAOCE T 7	
AOCБ-Т	
IACБ	
IACБ2лГ13	
ÍАСБ2лШв13	
ACБ2nШнг 13 ACБ8нг(A)-LS 11 ACБГ9	
IACБВнг(A)-LS11	
ÍАСБГ`	
ДСБл. 8 ДСБлГ 13 ДСБлШв 10	
IΔCEπΓ 12	
IACEULID 10	
MCDЛШНI	
IACED::-(A) UE	
ĮАСЫ IHΓ(A)-HF15	
<u> IACb-1</u> 7	
AGSHILIBH 13 14 14 15 15 15 16 16 17 17 17 17 17 17	
ÍАСБШнг13	
IACKЛ9	
ÏАСКлШв	
IACKIIIHr 14	
ІАСП	
ДСП2лШв	
ДСП2ЛШВ	
<u> ІАСПГ10</u>	
<u> АСПл8</u>	
IACПлШв14	
<u> </u> АСПлШнг14	
ACП-Т	
ÍАСПШв14	
İАСПШнг	
ÍOCE 7	
ЮСБГ	
IOCET-T 0	
ЮСБ-Т	
ЮСВ-1	
<u> </u> СБ2лГ13	
<u> ICБ2лШв 13</u>	
ĮСБ2лШнг13	
ļСБВнг(A)-LS11	
<u> ІСБГ9</u>	
<u> </u>	
СБЕЛШВ 13 (СБЕЛШНГ 13 (СБЕЛШНГ 13 (СБЕЛСТ) 11 (СБГ 9 (СБГ 1 9 (СБГ 1 9 (СБГ 1 9	
ICD/II	
IСБлШв10	
ĮСБлШнг13	
ICEURITUE 11	
СБНЛШНГ11 ДСБПНГ(A)-HF15	
ICБ-Т7	
IOTU- 10	
IСБШв	
<u> І</u> СКл9	
<u> СКлШв14</u>	
ÚСКлШнг14	
СП	
<u> </u>	
ICП2лШнг14	
ĬCΠΓ10	
IСПл	
ICПлШв	
ІСПлШнг14	
СПЛШНІ 14 ІСП-Т7	
IСПШв	
ІСПШВ	
ЮПШНI	
⊔ВВП61	
9BT76	



OOO «Камский кабель» 614030, Россия, Пермь, ул. Гайвинская, 105 Тел.: +7 (342) 274-74-73 E-mail: kamkabel@kamkabel.ru www.kamkabel.ru

Дилеры:

МОСКВА, 127006 ул. Краснопролетарская,7 тел.: +7 (495) 981-46-33 e-mail: msk@tdkama.com

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 197198 ул. Блохина, д. 9 лит А. оф.: 406 A - 408 А, БЦ «Кронверк» тел.: +7 (812) 448-40-90 e-mail: spb@tdkama.com

ПЕРМЬ, 614030 ул. Гайвинская, 105 тел.: +7 (342) 274-74-73 e-mail: perm@tdkama.com

КРАСНОДАР, 350049 ул. Тургенева, 83, 4 этаж тел.: +7 (861) 221-45-36 e-mail: krd@tdkama.com

КАЗАНЬ, 420021 ул. К. Тинчурина, 31, оф. 108 тел.: +7 (843) 211-14-15 e-mail: kzn@tdkama.com НОВОСИБИРСК, 630048 пл. Карла Маркса, 7, оф. 807 тел.: +7 (383) 206-01-00 e-mail: nsk@tdkama.com

ХАБАРОВСК, 680038 ул. Льва Толстого, д. 12, оф. 601 тел.: +7 (4212) 74-62-22 e-mail: hbr@tdkama.com

TЮМЕНЬ, 625026 ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 49, стр. 3 тел.: +7 (3452) 529-450 e-mail: kabel-tyumen@mail.ru

БЕЛАРУСЬ, Минский р-н, д. Боровляны, 223053 ул. 40 лет Победы, 27/4 тел.: 37 (517) 500-28-40 e-mail: torimex@kabel.by

Представительство:

КАЗАХСТАН, г. Астана, 010000 ул. Иманова, 13, оф. 201 тел.: + 7 (7172) 91-77-52, 91-77-54 e-mail: astana@kamkabel.kz

Единая справочная служба: 8-800-220-5000 (звонок по России бесплатный)