



Стандарт: ТУ 16.К01-37-2003

Код ОКП: 35 3371 3600

Элементы конструкции:

1. Медная токопроводящая жила:
 - однопроволочная (класс 1) сечением 1,5-50 кв.мм-"ож",
 - многопроволочная (класс 2) сечением 50-240 кв.мм;
2. Изоляция из ПВХ пластиката,
маркировка жил:
 - цветовая: белая или жёлтая, синяя или зелёная, красная или малиновая, коричневая или чёрная,
 - цифровая для кабелей сечением 70 кв.мм и выше: 1, 2, 3, 4, 0;
3. Обмотка из нетканого полотна для многожильных кабелей сечением жил 16 кв.мм и выше;
4. Оболочка из ПВХ пластиката пониженной горючести.

Примечание: по требованию потребителей могут поставляться пятижильные кабели с сечением жил до 95 кв.мм.

Область применения:

Силовые кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 кВ и 1,0 кВ частоты 50Гц или на постоянное напряжение в 2,4 раза больше переменного напряжения.

Кабели изготавливаются для эксплуатации в районах с умеренным, холодным и тропическим климатом. Кабели предназначены для эксплуатации на суше, реках и озерах на высотах до 4300 м. над уровнем моря.

Кабели применяются для прокладки:

- в воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации;
- для прокладки в сухих или сырых помещениях (туннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затопливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью;
- для прокладки на специальных кабельных эстакадах, по мостам и в блоках;
- для прокладки в пожароопасных помещениях;
- для прокладки во взрывоопасных зонах класса В-Iб, В-Iг, В-II, В-IIа;
- кабели с медными жилами применяются для прокладки групповых осветительных сетей во взрывоопасных зонах класса В-Iа.

Кабели предназначены для вертикальных, наклонных и горизонтальных трасс. Небронированные кабели могут использоваться в местах подверженных вибрации. Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы МЭК 60332-2 категории А и В). Кабели могут использоваться на атомных электростанциях. Кабели в тропическом климатическом исполнении (индекс «-Т») устойчивы к воздействию плесневых грибов. Допустимый нагрев токопроводящих жил в аварийном режиме не должен превышать +80°С и продолжительность работы в аварийном режиме не должна быть более 8 часов в сутки, но не более 1000 часов за срок службы.

Срок службы кабелей - 30 лет.

Строительная длина, не менее [м]

сечение основных жил 1,5-16 кв.мм.

450

сечение основных жил 25-70 кв.мм.

300

сечение основных жил 95 кв.мм. и выше

200

Технические характеристики

- Влажность воздуха при 35° С [%] 98
- Гарантийный срок эксплуатации [лет] 50
- Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 10 мин. [кВ] 3,5
- Максимальная рабочая температура жилы [°С] 70
- Максимальное переменное напряжение частоты 50 Гц [кВ] 1,2
- Монтаж при температуре, не ниже [°С] 15
- Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц [кВ] 1,0
- Радиус изгиба многожильных кабелей, не менее [наружных диаметров] 7,5
- Радиус изгиба одножильных кабелей, не менее [наружных диаметров] 10
- Сопротивление изоляции при температуре +70° С, не менее [МОм х км] 0,005
- Температура окружающей среды, верхний предел [°С] 50
- Температура окружающей среды, нижний предел [°С] 50
- Температура токопроводящих жил при коротком замыкании [°С] 160

Сечения

Количество		
и сечение		
жил, шт х кв.мм	Масса	
кабеля,	Наружный	
кг/км		
диаметр,		
мм		
1х1,5 ож	45	5,4
1х2,5 ож	57	5,8
1х4,0 ож	80	6,6
1х6,0 ож	102	7,1
1х10 ож	145	7,9
1х16 ож	219	9,4
1х25 ож	321	11
1х35 ож	418	12
1х50 ож	549	13,4

1x50	608	14,3
1x70	810	15,9
1x95	1067	17,8
1x120	1334	19,8
1x150	1635	21,4
1x185	2012	23,8
1x240	2571	26,5
2x1,5 ож	97	9
2x2,5 ож	121	9,7
2x4,0 ож	170	11,4
2x6,0 ож	217	12,4
2x10 ож	306	14
2x16 ож	471	16,5
2x25 ож	716	20
2x35 ож	935	21,9
2x50 ож	1254	25,3
2x50	1377	27
2x70	1652	24,4
2x95	2172	27,1
2x120	2669	29,3
2x150	3281	31,9
2x185	4024	35,1
2x240	5151	39,2
3x1,5 ож	121	9,4
3x2,5 ож	155	10,2
3x4,0 ож	224	12,1
3x6,0 ож	291	13,1
3x10 ож	420	14,9
3x16 ож	607	17,4
3x25 ож	928	21,2
3x35 ож	1215	23,3
3x35 ож	1207	20,6
3x50 ож	1632	26,8
3x50 ож	1600	23,4
3x50	1674	25,1
3x70	2276	28
3x95	3054	31,6
3x120	3807	34,6
3x150	4629	37,7
3x185	5710	41,3
3x240	7465	46,9
3x2,5+1x1,5 ож	183	11,1
3x4,0+1x2,5 ож	265	13,2
3x6,0+1x4,0 ож	348	14,4
3x10+1x6,0 ож	498	16,3
3x16+1x10 ож	745	19,5

3x25+1x16 ож	1108	23,2
3x35+1x16 ож	1432	25,1
3x50+1x25 ож	1919	28,5
3x50+1x25 ож	1903	26,4
3x50+1x25	1953	27,6
3x70+1x35	2649	30,8
3x95+1x50	3602	35,3
3x120+1x70	4571	39
3x150+1x70	5397	42,1
3x185+1x95	6778	46,8
3x240+1x120	8742	52,8
4x1,5 ож	148	10,2
4x2,5 ож	192	11,1
4x4,0 ож	280	13,2
4x6,0 ож	368	14,4
4x10 ож	537	16,3
4x16 ож	800	19,5
4x25 ож	1199	23,2
4x35 ож	1604	26
4x50 ож	2122	29,6
4x50 ож	2117	26,6
4x50	2207	27,9
4x70	3024	31,1
4x95	4118	35,5
4x120	5078	38,4
4x150	6235	41,7
4x185	7683	46
4x240	9957	51,9
5x1,5 ож	175	11
5x2,5 ож	230	12
5x4,0 ож	338	14,4
5x6,0 ож	446	15,7
5x10 ож	652	17,9
5x10 ож	690,2	18,3
5x16 ож	993,9	21,4
5x25 ож	1523,4	25,9

Токовая нагрузка**Сечение, кв.мм****одножильные 1****двухжильные 2**

земля

воздух

земля

1,5	32	29	33
2,5	42	40	44
4	54	53	56
6	67	67	71
10	89	91	94
16	116	121	123

25	148	160	157
35	178	197	190
50	217	247	230
70	265	318	320
95	314	386	385
120	258	450	445
150	406	521	505

240	525	704	-
-----	-----	-----	---

1. Токовые нарузки на кабели от соединяемых кабелей в пределах 185 мм. кабелей слабеет