



ПвВ, АпвВ на напряжение 10, 20 и 35 кВ ТУ 16.К71-335-2004

Силовые кабели одножильные или трехжильные с медными или алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика

КОНСТРУКЦИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 10, 20, 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью.

Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях.

Кабели могут быть проложены в сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью не менее 14%).

Кабели предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.

Класс пожарной опасности по классификации НПБ 248-97 01.7.2.3.

1. **Токопроводящая жила** – алюминиевая или медная, многопроволочная, круглой формы, уплотненная, соответствует классу 2 по ГОСТ 22483-77.

2. **Экран по жиле** – наложен экструзией из электропроводящей пероксидносшиваемой полиэтиленовой композиции.

3. **Изоляция** – из пероксидносшиваемого полиэтилена.

4. **Экран по изоляции** – наложен экструзией из электропроводящей пероксидносшиваемой полиэтиленовой композиции.

5. **Комбинированный экран:**

5.1. слой, наложенный обмоткой, из электропроводящей бумаги или электропроводящей полимерной ленты толщиной не менее 0,2 мм,

5.2. повив из медных проволок номинальным диаметром 0,7-2,0 мм, поверх которых спирально наложена медная лента толщиной не менее 0,1 мм. Минимальная ширина ленты 8 мм.

Одножильные кабели

6. **Разделительный слой:** из ленты крепированной или кабельной бумаги, толщиной не менее 0,15 мм

7. **Оболочка:** из поливинилхлоридного пластика.

Трехжильные кабели

6. **Скрутка** – экранированные медными проволоками круглые токопроводящие жилы скручены в сердечник вокруг жгута из невулканизированной резины или поливинилхлоридного пластика.

7. **Межфазное заполнение** – из мелонаполненной невулканизированной резиновой смеси или высоконаполненного поливинилхлоридного пластика.

8. **Оболочка** – из поливинилхлоридного пластика.

КОДЫ ОКП

35 3384 0300 – ПвВ 10 кВ

35 3385 0700 – ПвВ 20 кВ

35 3386 0300 – ПвВ 35 кВ

35 3784 0900 – АпвВ 10 кВ

35 3785 0300 – АпвВ 20 кВ

35 3786 0100 – АпвВ 35 кВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150-69

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

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

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится

при температуре не ниже -15°С

Минимальный радиус изгиба: для одножильных кабелей при прокладке - 15 наружных диаметров

(7,5 н.д. с использованием специальных шаблонов), для трехжильных - 10 наружных диаметров

Номинальная частота 50 Гц

Длительно допустимая температура нагрева жилы кабеля +90°С

Допустимый нагрев жилы кабеля в режиме перегрузки, не более +130°С

Предельно допустимая температура жилы кабеля при коротком замыкании +250°С

Предельно допустимая температура медного экрана кабеля при коротком замыкании +350°С

Предельная температура нагрева жилы при к.з. по условиям невозгораемости кабеля +400°С

Продолжительность работы кабеля в режиме перегрузки не более 8 ч. в сутки и не более 1000 ч. за срок службы

Строительная длина кабелей оговаривается при заказе

Срок службы кабеля не менее 30 лет

Гарантийный срок эксплуатации 5 лет

По требованию заказчика три одножильных кабеля могут быть скручены с шагом скрутки не более 18 Dc, где Dc – диаметр по скрутке, равный 2,15Dн, где Dн – расчетный наружный диаметр одножильного кабеля.

Расчетная масса кабеля, скрученного из трех одножильных кабелей, равна 3,01M, где M – масса одножильного кабеля по таблице.

Расчетный наружный диаметр и расчетная масса кабелей приведены в качестве справочного материала для кабелей с сечением экрана, указанным в таблице в скобках. Для сетей с изолированной нейтралью сечение экрана выбирается по термической устойчивости и может отличаться от указанных в таблице.

Длительно допустимые токи и токи короткого замыкания указаны в Приложении стр. 100.

Возможно изготовление кабелей с увеличенным сечением медного экрана, значение которого оговаривается при заказе.

Номинальное сечение жилы (сечение экрана), мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм			Масса 1 км кабеля, кг					
	10 кВ	20 кВ	35 кВ	10 кВ		20 кВ		35 кВ	
				Алюм. жила	Медная жила	Алюм. жила	Медная жила	Алюм. жила	Медная жила
1×50 (16)	25.3	29.5	35.5	735	1044	908	1217	1199	1509
1×70 (16)	26.8	31.0	37.0	829	1263	1011	1445	1316	1749
1×95 (16)	28.4	32.6	38.6	940	1528	1132	1720	1451	2039
1×120 (16)	30.2	34.4	40.4	1050	1792	1250	1993	1582	2324
1×150 (25)	31.8	36.0	42.0	1251	2179	1461	2389	1805	2734
1×185 (25)	33.6	37.8	43.8	1390	2535	1610	2755	1968	3113
1×240 (25)	35.8	40.0	46.0	1597	3083	1831	3316	2209	3694
1×300 (25)	38.3	42.5	48.5	1821	3678	2068	3925	2464	4321
1×400 (35)	41.9	46.1	52.1	2268	4744	2534	5010	2958	5434
1×500 (35)	44.7	48.9	54.9	2612	5707	2894	5989	3343	6438
1×630 (35)	48.3	52.5	58.5	3090	6990	3396	7296	3878	7777
1×800 (35)	52.5	56.7	62.7	3657	8609	3985	8937	4500	9452
3×50 (16)	47.6	57.1	70.1	2699	3645	3678	4624	5322	6268
3×70 (16)	51.7	61.1	74.2	3169	4494	4218	5543	5958	7282
3×95 (16)	55.1	64.6	77.6	3660	5458	4775	6573	6605	8402
3×120 (16)	58.5	67.6	80.6	4177	6447	5298	7569	7206	9477
3×150 (25)	62.5	71.5	84.6	4859	7697	6048	8887	8056	10895
3×185 (25)	66.2	75.3	88.3	5504	9005	6763	10264	8870	12371
3×240 (25)	71.0	80.1	93.1	6433	10975	7780	12321	10013	14554