

## АПВГ на напряжение 1 кВ ТУ 16.К71-277-98

Силовые кабели с алюминиевыми жилами, с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена в ПВХ оболочке



## АПВнг(A)^ на напряжение 1 кВ ТУ 16.К71-277-98

Силовые кабели с алюминиевыми жилами, с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена в оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности (индекс LS означает низкое дымо-и газовыделение Low Smoke, индекс (A) означает, что кабель соответствует категории А по нераспространению горения)

## АПВГнг(B) на напряжение 1 кВ ТУ 16.К01-37-2003

Силовые кабели с медными или алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести (индекс (B) в марках означает, что кабель соответствует категории В по нераспространению горения)

### КОНСТРУКЦИЯ:

1. **Токопроводящая жила** - алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

2. **Изоляция** - из силанольносшитого полиэтилена.

Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку, которая может быть не только сплошной, но и в виде продольной полосы шириной не менее 1 мм. Изоляция нулевых жил выполняется голубого цвета. Изоляция жилы заземления - двухцветная в виде комбинации зеленого и желтого цветов.

3. **Скрутка** - изолированные жилы кабелей скручены в сердечник вокруг жгута из ПВХ пластиката или невулканизированной резины в кабелях марки **АПВГ**, из ПВХ пластиката пониженной пожаро-опасности в кабелях марки **АПВнг(A)^**, из ПВХ пластиката пониженной горючести в кабелях марки **АПВГнг(B)**. Кабели выполняются двух-, трех-, четырех- и пятижильными и имеют все жилы одинакового сечения или одну жилу меньшего сечения (нулевую или заземления) в четырехжильных кабелях.

4. **Поясная изоляция** - накладывается поверх скрученных жил из мелонаполненной невулканизированной резиновой смеси или из ПВХ пластиката в кабелях марки **АПВГ**, из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности в кабелях марки **АПВнг(A)-LS**, из ПВХ пластиката пониженной горючести в кабелях марки **АПВГнг(B)** с заполнением промежутков между жилами.

5. **Обмотка** - накладывается поверх поясной изоляции в кабелях марки **АПВнг(A)-LS**, **АПВГнг(B)** из стеклоленты или из стеклослюдосодержащей ленты с перекрытием.

6. **Оболочка** - из ПВХ пластиката. В кабелях марки **АПВнг(A)-LS** из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, из ПВХ пластиката пониженной горючести в кабелях марки **АПВГнг(B)**.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид климатического исполнения В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69,

для кабелей марок АПВГнг(B) вид климатического исполнения УХЛ, Т, категория размещения 1, 5

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

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

Прокладка и монтаж кабелей без предварит. подогрева производится при темп-ре не ниже .... -15°C

Минимальный радиус изгиба при прокладке ..... 7.5 наружных диаметров,

одножильных кабелей ..... 10 наружных диаметров

Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц

(продолжительность испытания 10 мин) ..... 3.5 кВ

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации +90°C

Допустимый нагрев жил кабелей в режиме перегрузки не более .....+130°C

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при коротком замыкании +250°C

Продолжительность короткого замыкания..... не более 4 секунд

Пределная температура токопроводящих жил кабелей по условию невозгорания  
кабеля при к.з..... +400°C

Продолжительность работы кабелей в режиме перегрузки, не более 6 часов в сутки в течение 5 суток, если токи нагрузки в остальные периоды времени этих суток не превышают номинальных значений, но не более 1000 часов за весь срок службы кабелей

Кабели марок АПвВГнг ^)-LS, АПвВгнг(В) не распространяют горение при прокладке в пучках

Дымообразование при горении и тлении кабелей марки АПвВГнг ^)-LS не приводит к снижению светопрозрачности более чем на 40% Строительная длина кабелей для сечений основных жил:

2.5 - 16 мм<sup>2</sup> ..... 450 м

25 - 70 мм<sup>2</sup> ..... 300 м

95 мм<sup>2</sup> и выше ..... 200 м

Гарантийный срок эксплуатации..... 5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию

Срок службы .....30 лет

#### НАЗНАЧЕНИЕ:

Для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 1 кВ частоты 50 Гц в сетях с изолированной или заземленной нейтралью. Кабели марки **АПвВГ** предназначены для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях, помещениях при отсутствии опасности механических повреждений. Кабели марок **АПвВнг(А)^**, **АПвВгнг(В)** предназначены для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях при отсутствии опасности механических повреждений, **АПвВнг(А)-LS** в том числе во взрывоопасных зонах классов В-1г, В-II, В-1б, В-11а. Класс пожарной опасности по НПБ 248-97 для кабелей **АПвВГ** - О1.7.2.3, для кабелей **АПвВнг(А)-LS** - П1.7.2.2, **АПвВгнг(В)**- П2.7.2.3.

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
АПвВГ с круглыми жилами		
4x10	16.2	331
4x16	18.9	466
4x25	22.7	682
4x35	25.5	878
4x50	29.7	1176
5x10	17.6	391
5x16	20.6	551
5x25	25.2	831
5x35	27.9	1051

5x50		32.5	1421
АПВВГ с секторными жилами			
4x50		31.0	1090
4x70		34.8	1437
4x95		38.5	1812
4x120		41.7	2193
4x150		45.5	2657
4x185		49.4	3211
4x240		55.5	4099
5x50		34.5	1397
5x70		38.4	1784
5x95		42.4	2240
5x120		46.2	2722

<i>Число и номинальное сечение жил, мм<sup>2</sup></i>	<i>Расчетный наружный диаметр кабеля, мм</i>	<i>Расчетная масса 1 км кабеля, кг</i>
5x150	50.0	3301
5x185	55.0	4018
5x240	61.1	4965
АПВВнг <sup>А</sup> -LS с круглыми жилами		
4x10	19.4	519
4x16	21.7	663
4x25	25.9	944
4x35	28.5	1164
4x50	32.1	1472
5x10	20.8	597
5x16	23.4	767
5x25	28.2	1117
5x35	30.9	1368
5x50	35.3	1781
АПВВнг <sup>А</sup> -LS с секторными жилами		
4x50	33.4	1445
4x70	37.2	1842
4x95	41.5	2357
4x120	45.1	2834
4x150	48.5	3310
4x185	52.8	4004
4x240	58.9	4987
5x50	36.9	1786

<i>Число и номинальное сечение жил, мм<sup>2</sup></i>	<i>Расчетный наружный диаметр кабеля, мм</i>	<i>Расчетная масса 1 км кабеля, кг</i>
5x70	41.4	2324
5x95	45.8	2884
5x120	49.2	3378
5x150	53.4	4086
5x185	58.4	4903
5x240	64.5	5950
АПВВнг(В) с секторными жилами		
4x50	32	1189
4x70	35.8	1551
4x95	39.5	1936
4x120	42.7	2328
4x150	47.3	2944
4x185	53.4	3938
4x240	59.5	4907
5x50	35.5	1495

5x70	39.4	1902
5x95	43.4	2367
5x120	47.2	2866
5x150	51.8	3594
5x185	59	4809
5x240	65.1	5856

Изолированные жилы кабелей должны иметь отличительную расцветку. Расцветка должна быть сплошной или в виде продольной полосы, цвет изоляции жил согласно таблице:

		Цвет изоляции жилы				
Число жил в кабеле, шт.	Порядковый номер жилы					
	1	2	3	4	5	
2	Серый/ натуральный	Синий	-	-	-	
3	Серый/ натуральный	Коричневый	Черный	-	-	
	Серый/ натуральный	Синий	Зелёный- желтый	-	-	
4	Серый/ натуральный	Коричневый	Черный	Синий	-	
	Серый/ натуральный	Коричневый	Черный	Зелёный- жёлтый	-	
5	Серый/ натуральный	Коричневый	Черный	Синий	Зелёный- жёлтый	