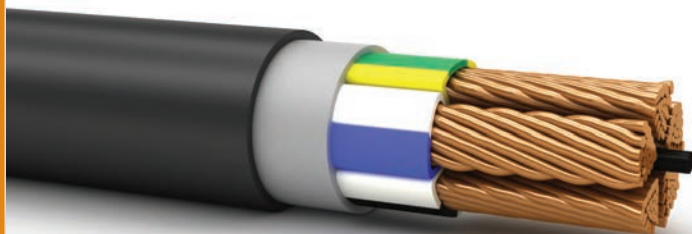


# КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ

## ТУ 16-705.499-2010

### ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А)

кабели силовые, не распространяющие горение при групповой прокладке (исполнение - «нг»)



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66, 1 и 3 кВ частотой 50 Гц.

Кабели марок ВВГнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А) предназначены для групповой прокладки в кабельных линиях в кабельных сооружениях и наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях).

Кабели марки ВБШвнг(А), АВБШвнг(А) одножильные предназначены для эксплуатации в сетях постоянного напряжения.

**Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 П16.8.2.5.4.**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение, кВ		0,66 или 1 или 3
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С		от - 50 до + 50
Минимальный радиус изгиба, диаметров кабеля	для многожильных	7,5
	для одножильных	10
Кабели прокладываются при температуре (без предварительного подогрева), °С, не ниже		- 15

## КОНСТРУКЦИЯ

### Токопроводящая жила

Медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483 сечением от 1,5 до 1000 мм<sup>2</sup>.

### Изоляция

ПВХ пластикат (цветовая маркировка жилы).

### Скрутка

Изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х и 5-ти жильных кабелей скручены в сердечник.

### Внутренняя оболочка

Выполнена с заполнением наружных промежутков между жилами из ПВХ пластиката пониженной горючести.

### Экран

Для ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А) выполнен в виде обмотки из медных лент или по согласованию с заказчиком из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

### Броня

Для ВБШвнг(А), АВБШвнг(А) наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

### Наружная оболочка или защитный шланг

ПВХ пластикат пониженной горючести.

## РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

## ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А)

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

Марка кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм <sup>2</sup>		
		Номинальное напряжение кабеля, кВ		
		0,66	1	3
ВВГнг(А), ВВГЭнг(А)	1	1,5 - 50	1,5 - 1000	(1,5 - 1000)*
	3,4		1,5 - 400	
	2,5		1,5 - 240	
АВВГнг(А), АВВГЭнг(А)	1	2,5 - 50	2,5 - 1000	(2,5 - 1000)*
	3,4		2,5 - 400	
	2,5		2,5 - 240	
ВБШвнг(А)	1	-	(10 - 630)**	
	3	1,5 - 50	1,5 - 400	6 - 240
	4			
	2,5			
АВБШвнг(А)	1	-	(16 - 630)**	
	3	2,5 - 50	2,5 - 400	10 - 240
	4			
	2,5			

\* - Только для кабелей с медным экраном

\*\* - Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>			
	круглой		секторной	
	медной	алюминиевой	медной	алюминиевой
Однопроволочная	1,5 - 50	2,5 - 300	-	25 - 400
Многопроволочная	16 - 1000	25 - 1000	25 - 400	25 - 400

ТАБЛИЦА 3

Сечение экрана из медных проволок

Наименование	Номинальное сечение, мм <sup>2</sup>							
	4	6	10	16	25	35	50	70
Основные жилы	4	6	10	16	25	35	50	70
Экран	4	6	10	16	16	16	25	35

Наименование	Номинальное сечение, мм <sup>2</sup>							
	95	120	150	185	240	300	400	
Основные жилы	95	120	150	185	240	300	400	
Экран	50	70	70	95	120	150	185	

## РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

## ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А)

ВВГнг(А)		
Число жил, номинальное сечение (мм <sup>2</sup> ), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
1x1,5ок-0,66	5,3	43
1x2,5ок-0,66	5,6	55
1x4ок-0,66	6,3	75
1x6ок-0,66	6,8	97
1x10ок-0,66	8,0	146
1x16ок-0,66	9,1	209
1x25ок-0,66	10,6	310
1x35ок-0,66	11,6	404
1x50ок-0,66	13,1	531
2x1,5ок(N)-0,66	8,9	117
2x2,5ок(N)-0,66	9,7	148
2x4ок(N)-0,66	11,0	201
2x6ок(N)-0,66	12,0	256
2x10ок(N)-0,66	14,4	386
2x16ок(N)-0,66	16,2	533
2x25ок(N)-0,66	21,3	962
2x35ок(N)-0,66	23,6	1242
2x50ок(N)-0,66	26,6	1609
3x1,5ок(N,PE)-0,66	9,3	123
3x2,5ок(N,PE)-0,66	10,1	159
3x4ок(N,PE)-0,66	11,6	219
3x6ок(N,PE)-0,66	12,6	284
3x10ок(N,PE)-0,66	15,2	432
3x16ок(N,PE)-0,66	17,1	609
3x25ок(N,PE)-0,66	22,5	1189
3x35ок(N,PE)-0,66	25,0	1550
3x50ок(N,PE)-0,66	28,1	2023
4x1,5ок(N)-0,66	10,0	160
4x2,5ок(N)-0,66	10,9	209
4x4ок(N)-0,66	12,5	295
4x6ок(N)-0,66	13,7	386
4x10ок(N)-0,66	16,6	602
4x16ок(N)-0,66	18,8	856
4x25ок(N)-0,66	24,9	1501
4x35ок(N)-0,66	27,3	1931
4x50ок(N)-0,66	30,8	2530
5x1,5ок(N,PE)-0,66	10,8	190
5x2,5ок(N,PE)-0,66	11,8	251
5x4ок(N,PE)-0,66	13,6	357
5x6ок(N,PE)-0,66	14,9	471
5x10ок(N,PE)-0,66	18,2	732
5x16ок(N,PE)-0,66	20,6	1044
5x25ок(N,PE)-0,66	27,2	1812
5x35ок(N,PE)-0,66	29,8	2345
5x50ок(N,PE)-0,66	34,2	3116
5x35мс(N,PE)-0,66	26,9	1968

ВВГнг(А)		
Число жил, номинальное сечение (мм <sup>2</sup> ), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5x50мс(N,PE)-0,66	30,7	2619
1x1,5ок-1	5,7	48
1x2,5ок-1	6,0	60
1x4ок-1	6,9	84
1x6ок-1	7,4	106
1x10ок-1	8,2	149
1x16ок-1	9,3	213
1x25ок-1	10,8	314
1x35ок-1	11,8	409
1x50ок-1	13,3	537
2x1,5ок(N)-1	9,7	134
2x2,5ок(N)-1	10,5	166
2x4ок(N)-1	12,2	233
2x6ок(N)-1	13,2	290
2x10ок(N)-1	14,8	399
2x16ок(N)-1	16,6	548
2x25ок(N)-1	21,7	984
2x35ок(N)-1	24,0	1266
2x50ок(N)-1	27,0	1637
3x1,5ок(N,PE)-1	10,2	138
3x2,5ок(N,PE)-1	11,0	175
3x4ок(N,PE)-1	12,9	246
3x6ок(N,PE)-1	13,9	312
3x10ок(N,PE)-1	15,6	442
3x16ок(N,PE)-1	17,6	621
3x25ок(N,PE)-1	22,9	1213
3x35ок(N,PE)-1	25,4	1577
3x50ок(N,PE)-1	28,5	2053
4x1,5ок(N)-1	11,0	183
4x2,5ок(N)-1	11,9	233
4x4ок(N)-1	14,0	337
4x6ок(N)-1	15,2	434
4x10ок(N)-1	17,1	620
4x16ок(N)-1	19,3	875
4x25ок(N)-1	25,4	1530
4x35ок(N)-1	27,7	1962
4x50ок(N)-1	31,3	2565
5x1,5ок(N,PE)-1	11,9	216
5x2,5ок(N,PE)-1	12,9	279
5x4ок(N,PE)-1	15,2	406
5x6ок(N,PE)-1	16,6	523
5x10ок(N,PE)-1	18,7	752
5x16ок(N,PE)-1	21,2	1067
5x25ок(N,PE)-1	27,7	1845
5x35ок(N,PE)-1	30,4	2381
5x50ок(N,PE)-1	34,7	3157

ВВГнг(А)		
Число жил, номинальное сечение (мм <sup>2</sup> ), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5x35мс(N,PE)-1	27,4	1996
5x50мс(N,PE)-1	31,4	2650
1x70мк-1	15,7	753
1x95мк-1	17,7	1016
1x120мк-1	19,5	1264
1x150мк-1	21,9	1547
1x185мк-1	24,7	1935
1x240мк-1	31,2	2485
1x300мк-1	30,5	3113
1x400мк-1	34,2	3957
2x70мс(N)-1	23,6	1552
2x95мс(N)-1	26,9	2097
2x120мс(N)-1	29,0	2562
2x150мс(N)-1	31,8	3126
2x185мс(N)-1	35,4	3886
2x240мс(N)-1	39,6	5006
3x70мс(N,PE)-1	28,0	2252
3x95мс(N,PE)-1	32,0	3055
3x120мс(N,PE)-1	35,0	3780
3x150мс(N,PE)-1	38,5	4616
3x185мс(N,PE)-1	42,4	5695
3x240мс(N,PE)-1	47,9	7403
4x70мс(N)-1	32,0	2964
4x95мс(N)-1	37,1	4068
4x120мс(N)-1	40,2	4987
4x150мс(N)-1	44,5	6142
4x185мс(N)-1	49,1	7582
4x240мс(N)-1	55,5	9851
5x70мс(N,PE)-1	36,2	3699
5x95мс(N,PE)-1	41,5	5029
5x120мс(N,PE)-1	45,4	6224
5x150мс(N,PE)-1	49,8	7600
5x185мс(N,PE)-1	55,4	9450
5x240мс(N,PE)-1	62,2	12213
3x70мс+1x35мк(N)-1	34,6	3140
3x95мс+1x50мк(N)-1	39,2	4177
3x120мс+1x70мк(N)-1	42,4	5158
3x150мс+1x70мк(N)-1	46,7	6201
3x185мс+1x95мк(N)-1	51,2	7673
3x240мс+1x120мк(N)-1	57,6	9883
3x300мс+1x150мк(N)-1	63,5	12241