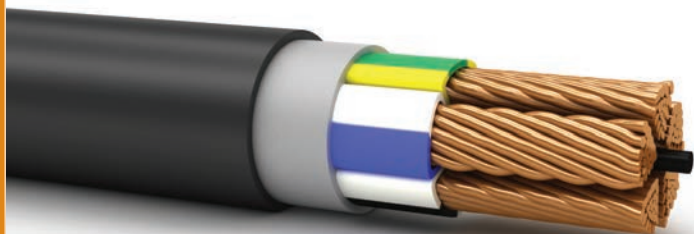


# КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ ПРИ ГРУППОВОЙ ПРОКЛАДКЕ

## 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(A), АВВГнг(A), ВВГЭнг(A), АВВГЭнг(A), ВБШвнг(A), АВБШвнг(A)

ВБШвнг(A)		
Число жил, номинальное сечение (мм <sup>2</sup> ), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2x1,5ок(N)-0,66	12,3	265
2x2,5ок(N)-0,66	13,1	305
2x4ок(N)-0,66	14,4	380
2x6ок(N)-0,66	15,4	449
2x10ок(N)-0,66	18,0	620
2x16ок(N)-0,66	19,8	794
2x25ок(N)-0,66	22,9	1097
2x35ок(N)-0,66	25,4	1394
2x50ок(N)-0,66	28,4	1769
3x1,5ок(N,PE)-0,66	12,7	288
3x2,5ок(N,PE)-0,66	13,5	338
3x4ок(N,PE)-0,66	15,0	428
3x6ок(N,PE)-0,66	16,0	517
3x10ок(N,PE)-0,66	18,8	728
3x16ок(N,PE)-0,66	20,7	954
3x25ок(N,PE)-0,66	24,5	1367
3x35ок(N,PE)-0,66	26,8	1726
3x50ок(N,PE)-0,66	29,9	2211
4x1,5ок(N)-0,66	12,3	324
4x2,5ок(N)-0,66	13,1	387
4x4ок(N)-0,66	14,4	497
4x6ок(N)-0,66	15,4	604
4x10ок(N)-0,66	18,0	869
4x16ок(N)-0,66	19,8	1156
4x25ок(N)-0,66	22,9	1687
4x35ок(N)-0,66	25,4	2130
4x50ок(N)-0,66	28,4	2744
5x1,5ок(N,PE)-0,66	14,2	365
5x2,5ок(N,PE)-0,66	15,2	442
5x4ок(N,PE)-0,66	17,0	574
5x6ок(N,PE)-0,66	18,5	710
5x10ок(N,PE)-0,66	21,8	1021
5x16ок(N,PE)-0,66	24,6	1394
5x25ок(N,PE)-0,66	29,0	2015
5x35ок(N,PE)-0,66	31,6	2565
5x50ок(N,PE)-0,66	36,2	3416

ВБШвнг(A)		
Число жил, номинальное сечение (мм <sup>2</sup> ), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5x35мс(N,PE)-0,66	30,3	2341
5x50мс(N,PE)-0,66	34,9	3187
2x1,5ок(N)-1	13,1	292
2x2,5ок(N)-1	13,9	335
2x4ок(N)-1	15,6	431
2x6ок(N)-1	16,6	500
2x10ок(N)-1	18,4	640
2x16ок(N)-1	20,2	814
2x25ок(N)-1	23,3	1121
2x35ок(N)-1	25,8	1421
2x50ок(N)-1	28,8	1796
3x1,5ок(N,PE)-1	13,6	320
3x2,5ок(N,PE)-1	14,4	374
3x4ок(N,PE)-1	16,3	485
3x6ок(N,PE)-1	17,5	579
3x10ок(N,PE)-1	19,2	749
3x16ок(N,PE)-1	21,2	978
3x25ок(N,PE)-1	24,9	1396
3x35ок(N,PE)-1	27,2	1755
3x50ок(N,PE)-1	30,3	2244
4x1,5ок(N)-1	14,4	360
4x2,5ок(N)-1	15,3	425
4x4ок(N)-1	17,6	563
4x6ок(N)-1	18,8	679
4x10ок(N)-1	20,7	894
4x16ок(N)-1	22,9	1182
4x25ок(N)-1	27,2	1719
4x35ок(N)-1	29,5	2164
4x50ок(N)-1	33,1	2779
5x1,5ок(N,PE)-1	15,3	407
5x2,5ок(N,PE)-1	16,3	486
5x4ок(N,PE)-1	18,8	651
5x6ок(N,PE)-1	20,2	789
5x10ок(N,PE)-1	22,3	1054
5x16ок(N,PE)-1	25,2	1428
5x25ок(N,PE)-1	29,5	2054

ВБШвнг(A)		
Число жил, номинальное сечение (мм <sup>2</sup> ), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5x35ок(N,PE)-1	32,2	2604
5x50ок(N,PE)-1	36,7	3399
5x35мс(N,PE)-1	30,8	2375
5x50мс(N,PE)-1	35,4	3230
1x70мк-1	19,9	1040
1x95мк-1	21,9	1337
1x120мк-1	23,3	1588
1x150мк-1	26,1	1935
1x185мк-1	28,5	2339
1x240мк-1	31,2	2931
1x300мк-1	34,9	3658
1x400мк-1	38,2	4530
2x70мс(N)-1	27,2	1924
2x95мс(N)-1	30,5	2518
2x120мс(N)-1	32,6	3015
2x150мс(N)-1	35,8	3659
2x185мс(N)-1	39,0	4434
2x240мс(N)-1	43,6	5666
3x70мс(N,PE)-1	31,6	2691
3x95мс(N,PE)-1	36,0	3591
3x120мс(N,PE)-1	38,6	4324
3x150мс(N,PE)-1	42,1	5214
3x185мс(N,PE)-1	46,8	6445
3x240мс(N,PE)-1	52,5	8471
4x70мс(N)-1	36,0	3500
4x95мс(N)-1	40,7	4645
4x120мс(N)-1	44,2	5655
4x150мс(N)-1	48,5	6879
4x185мс(N)-1	53,8	8674
4x240мс(N)-1	60,5	11135
5x70мс(N,PE)-1	39,8	4257
5x95мс(N,PE)-1	45,9	5760
5x120мс(N,PE)-1	49,4	6973
5x150мс(N,PE)-1	55,3	8816
5x185мс(N,PE)-1	60,4	10735
5x240мс(N,PE)-1	68,2	13818
3x70мс+1x35мк(N)-1	35,2	3148
3x95мс+1x50мк(N)-1	39,4	4119
3x120мс+1x70мк(N)-1	42,5	5066
3x150мс+1x100мк(N)-1	46,8	6020
3x185мс+1x120мк(N)-1	47,1	6272
3x240мс+1x150мк(N)-1	50,8	7392
3x300мс+1x200мк(N)-1	57,1	9414