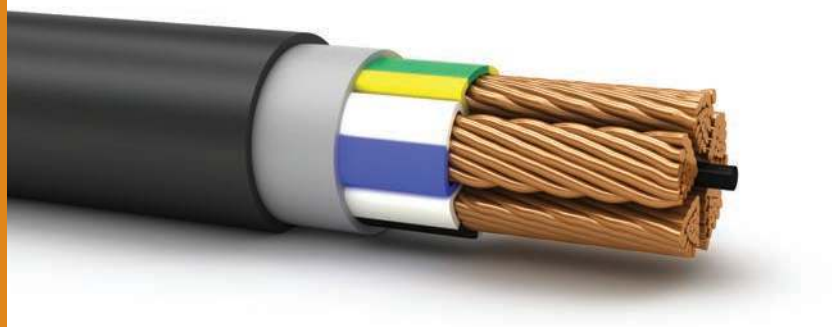
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТУ 16-705.499-2010

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

кабели силовые для одиночной прокладки



КОНСТРУКЦИЯ

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

Номинальное сечение основных жил, мм²
От 1,5 до 1000.

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 экструдированием с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами или для небронированных кабелей с медными секторными жилами обмоткой из ПВХ лент или нетканого полотна с заполнением наружных промежутков между изолированными жилами корделями (жгутами).

Экран
Для ВВГЭ, АВВГЭ выполнен в виде обмотки из медных лент или по согласованию с заказчиком из медных проволок и спирально наложенной медной ленты.

Броня
Для ВБШв, АВБШв наложена спирально из двух стальных оцинкованных лент.

Наружная оболочка или защитный шланг
ПВХ пластикат.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ

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

Кабели марок ВВГ, ВВГЭ, АВВГ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв предназначены для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях.

Кабели марки ВБШв, АВБШв в одножильном исполнении предназначены для эксплуатации в сетях постоянного напряжения.

Класс пожарной опасности кабелей по ГОСТ 31565 О1.8.2.5.4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение, кВ		0,66; 1 и 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

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

ТАБЛИЦА 1

Номинальное напряжение кабелей, число и номинальное сечение токопроводящих жил

Марка кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм²		
		Номинальное напряжение кабеля, кВ		
		0,66	1	3
ВВГ, ВВГЭ	1	1,5 - 50	1,5 - 1000	(1,5 - 1000)**
	3,4		1,5 - 400	
	2,5		1,5 - 240	
АВВГ, АВВГЭ	1	2,5 - 50	2,5 - 1000	(2,5 - 1000)**
	3,4		2,5 - 400	
	2,5		2,5 - 240	
ВБШв	1	–	(10 - 630)*	
	3	1,5 - 50	1,5 - 400	6-240
	4			
	2,5		1,5 - 240	
АВБШв	1	–	(16 - 630)*	
	3	2,5 - 50	2,5 - 400	10-240
	4			
	2,5		2,5 - 240	

* – только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения
** – только для кабелей с медным экраном

ТАБЛИЦА 2

Токопроводящие жилы выполняются одно- или многопроволочными в соответствии с таблицей

Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм²			
	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 жилы, мм²							
Основные жилы	4	6	10	16	25	35	50	70
Экран	4	6	10	16	16	16	25	35

Наименование	Номинальное сечение жилы, мм²						
Основные жилы	95	120	150	185	240	300	400
Экран	50	70	70	95	120	150	185

РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ : ГАБАРИТЫ И МАССА КАБЕЛЯ

ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

АВБШв

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
2х2,5ок(N)-0,66	13,1	264
2х4ок(N)-0,66	14,4	319
2х6ок(N)-0,66	15,3	361
2х10ок(N)-0,66	17,9	474
2х16ок(N)-0,66	19,7	577
2х25ок(N)-0,66	22,8	761
2х35ок(N)-0,66	25,1	920
2х50ок(N)-0,66	28,2	1151
3х2,5ок(N,PE)-0,66	13,5	281
3х4ок(N,PE)-0,66	15,0	344
3х6ок(N,PE)-0,66	16,0	393
3х10ок(N,PE)-0,66	18,7	522
3х16ок(N,PE)-0,66	20,6	642
3х25ок(N,PE)-0,66	24,3	879
3х35ок(N,PE)-0,66	26,6	1057
3х50ок(N,PE)-0,66	29,7	1312
4х2,5ок(N)-0,66	14,3	315
4х4ок(N)-0,66	15,9	387
4х6ок(N)-0,66	17,0	443
4х10ок(N)-0,66	20,0	600
4х16ок(N)-0,66	22,3	747
4х25ок(N)-0,66	26,5	1045
4х35ок(N)-0,66	28,9	1247
4х50ок(N)-0,66	32,4	1558
5х2,5ок(N,PE)-0,66	15,2	354
5х4ок(N,PE)-0,66	17,0	439
5х6ок(N,PE)-0,66	18,5	511
5х10ок(N,PE)-0,66	21,6	689
5х16ок(N,PE)-0,66	24,5	885
5х25ок(N,PE)-0,66	28,8	1218

АВБШв

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х35ок(N,PE)-0,66	31,4	1468
5х50ок(N,PE)-0,66	35,7	1881
2х2,5ок(N)-1	13,9	293
2х4ок(N)-1	15,6	368
2х6ок(N)-1	16,5	410
2х10ок(N)-1	18,3	494
2х16ок(N)-1	20,1	596
2х25ок(N)-1	23,2	785
2х35ок(N)-1	25,7	958
2х50ок(N)-1	28,6	1177
3х2,5ок(N,PE)-1	14,4	316
3х4ок(N,PE)-1	16,3	399
3х6ок(N,PE)-1	17,5	452
3х10ок(N,PE)-1	19,1	542
3х16ок(N,PE)-1	21,1	665
3х25ок(N,PE)-1	24,8	907
3х35ок(N,PE)-1	27,0	1084
3х50ок(N,PE)-1	30,1	1344
4х2,5ок(N)-1	15,3	352
4х4ок(N)-1	17,6	452
4х6ок(N)-1	18,7	515
4х10ок(N)-1	20,5	624
4х16ок(N)-1	22,7	772
4х25ок(N)-1	27,0	1075
4х35ок(N)-1	29,3	1280
4х50ок(N)-1	32,8	1592
5х2,5ок(N,PE)-1	16,3	396
5х4ок(N,PE)-1	18,8	514
5х6ок(N,PE)-1	20,1	587
5х10ок(N,PE)-1	22,1	720

АВБШв

Число жил, номинальное сечение (мм²), исполнение, напряжение (кВ)	Расчетный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
5х16ок(N,PE)-1	25,0	918
5х25ок(N,PE)-1	29,3	1256
5х35ок(N,PE)-1	31,9	1506
5х50ок(N,PE)-1	36,3	1921
2х70мс(N)-1	27,6	1159
2х95мс(N)-1	30,9	1447
2х120мс(N)-1	33,2	1676
2х150мс(N)-1	36,3	1997
2х185мс(N)-1	39,6	2369
2х240мс(N)-1	43,9	2914
3х70мс(N,PE)-1	31,9	1539
3х95мс(N,PE)-1	36,5	1993
3х120мс(N,PE)-1	39,1	2303
3х150мс(N,PE)-1	42,4	2712
3х185мс(N,PE)-1	47,0	3301
3х240мс(N,PE)-1	52,7	4341
4х70мс(N)-1	36,6	1987
4х95мс(N)-1	41,2	2523
4х120мс(N)-1	44,9	2993
4х150мс(N)-1	48,8	3533
4х185мс(N)-1	54,0	4513
4х240мс(N)-1	60,5	5622
5х70мс(N,PE)-1	40,3	2380
5х95мс(N,PE)-1	46,1	3106
5х120мс(N,PE)-1	49,6	3612
5х150мс(N,PE)-1	54,6	4556
5х185мс(N,PE)-1	60,4	5536
5х240мс(N,PE)-1	68,1	6977