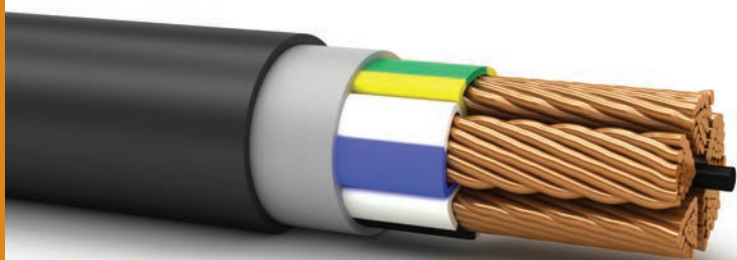


# КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ТУ 16-705.499-2010

## ВВГ, АВВГ, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв

на напряжение до 3 кВ

кабели силовые для одиночной прокладки



## 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 01.8.2.5.4.**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|                                                                                     |                  |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| Номинальное напряжение, кВ                                                          |                  | 0,66; 1 и 3        |
| Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля, °С                            |                  | от - 50<br>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.

**Номинальное сечение основных жил, мм<sup>2</sup>**  
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.

## 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, мм <sup>2</sup> |             |                |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------|-------------|----------------|
|              |           | 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         | 1,5 - 50                                          | (10 - 630)* |                |
|              | 3         |                                                   | 1,5 - 400   | 6-240          |
|              | 4         |                                                   |             |                |
|              | 2,5       |                                                   | 1,5 - 240   |                |
| АВБШв        | 1         | 2,5 - 50                                          | (16 - 630)* |                |
|              | 3         |                                                   | 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, 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 жилы, мм <sup>2</sup> |   |    |    |    |    |    |    |
|---------------|-------------------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|
| Основные жилы | 4                                         | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 |
| Экран         | 4                                         | 6 | 10 | 16 | 16 | 16 | 25 | 35 |

| Наименование  | Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |     |  |
|---------------|-------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 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

| АВВГ                                                                           |                              |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм <sup>2</sup> ), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 1х2,5ок-0,66                                                                   | 5,6                          | 39                            |
| 1х4ок-0,66                                                                     | 6,3                          | 49                            |
| 1х6ок-0,66                                                                     | 6,8                          | 58                            |
| 1х10ок-0,66                                                                    | 7,9                          | 82                            |
| 1х16ок-0,66                                                                    | 9,1                          | 110                           |
| 1х25ок-0,66                                                                    | 10,6                         | 154                           |
| 1х35ок-0,66                                                                    | 11,5                         | 189                           |
| 1х50ок-0,66                                                                    | 13,0                         | 243                           |
| 2х2,5ок(Н)-0,66                                                                | 9,7                          | 111                           |
| 2х4ок(Н)-0,66                                                                  | 11,0                         | 146                           |
| 2х6ок(Н)-0,66                                                                  | 11,9                         | 174                           |
| 2х10ок(Н)-0,66                                                                 | 14,3                         | 250                           |
| 2х16ок(Н)-0,66                                                                 | 16,1                         | 325                           |
| 2х25ок(Н)-0,66                                                                 | 21,2                         | 616                           |
| 2х35ок(Н)-0,66                                                                 | 23,1                         | 744                           |
| 2х50ок(Н)-0,66                                                                 | 26,4                         | 976                           |
| 3х2,5ок(Н,РЕ)-0,66                                                             | 10,1                         | 109                           |
| 3х4ок(Н,РЕ)-0,66                                                               | 11,6                         | 142                           |
| 3х6ок(Н,РЕ)-0,66                                                               | 12,6                         | 169                           |
| 3х10ок(Н,РЕ)-0,66                                                              | 15,1                         | 239                           |
| 3х16ок(Н,РЕ)-0,66                                                              | 17,0                         | 312                           |
| 3х25ок(Н,РЕ)-0,66                                                              | 22,3                         | 695                           |
| 3х35ок(Н,РЕ)-0,66                                                              | 24,8                         | 870                           |
| 3х50ок(Н,РЕ)-0,66                                                              | 27,9                         | 1111                          |
| 4х2,5ок(Н)-0,66                                                                | 10,9                         | 143                           |
| 4х4ок(Н)-0,66                                                                  | 12,5                         | 192                           |
| 4х6ок(Н)-0,66                                                                  | 13,6                         | 231                           |
| 4х10ок(Н)-0,66                                                                 | 16,4                         | 343                           |
| 4х16ок(Н)-0,66                                                                 | 18,7                         | 457                           |
| 4х25ок(Н)-0,66                                                                 | 24,7                         | 851                           |
| 4х35ок(Н)-0,66                                                                 | 27,1                         | 1039                          |
| 4х50ок(Н)-0,66                                                                 | 30,6                         | 1331                          |
| 5х2,5ок(Н,РЕ)-0,66                                                             | 11,8                         | 169                           |
| 5х4ок(Н,РЕ)-0,66                                                               | 13,6                         | 229                           |
| 5х6ок(Н,РЕ)-0,66                                                               | 14,9                         | 279                           |
| 5х10ок(Н,РЕ)-0,66                                                              | 18,0                         | 411                           |
| 5х16ок(Н,РЕ)-0,66                                                              | 20,5                         | 548                           |
| 5х25ок(Н,РЕ)-0,66                                                              | 27,0                         | 1006                          |

| АВВГ                                                                           |                              |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм <sup>2</sup> ), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5х35ок(Н,РЕ)-0,66                                                              | 29,6                         | 1238                          |
| 5х50ок(Н,РЕ)-0,66                                                              | 33,5                         | 1595                          |
| 1х2,5ок-1                                                                      | 6,0                          | 44                            |
| 1х4ок-1                                                                        | 6,9                          | 58                            |
| 1х6ок-1                                                                        | 7,4                          | 67                            |
| 1х10ок-1                                                                       | 8,1                          | 85                            |
| 1х16ок-1                                                                       | 9,3                          | 114                           |
| 1х25ок-1                                                                       | 10,8                         | 159                           |
| 1х35ок-1                                                                       | 11,7                         | 194                           |
| 1х50ок-1                                                                       | 13,2                         | 248                           |
| 2х2,5ок(Н)-1                                                                   | 10,5                         | 129                           |
| 2х4ок(Н)-1                                                                     | 12,2                         | 176                           |
| 2х6ок(Н)-1                                                                     | 13,1                         | 207                           |
| 2х10ок(Н)-1                                                                    | 14,7                         | 262                           |
| 2х16ок(Н)-1                                                                    | 16,5                         | 339                           |
| 2х25ок(Н)-1                                                                    | 21,6                         | 637                           |
| 2х35ок(Н)-1                                                                    | 23,9                         | 792                           |
| 2х50ок(Н)-1                                                                    | 26,8                         | 1002                          |
| 3х2,5ок(Н,РЕ)-1                                                                | 11,0                         | 124                           |
| 3х4ок(Н,РЕ)-1                                                                  | 12,9                         | 168                           |
| 3х6ок(Н,РЕ)-1                                                                  | 13,9                         | 196                           |
| 3х10ок(Н,РЕ)-1                                                                 | 15,5                         | 250                           |
| 3х16ок(Н,РЕ)-1                                                                 | 17,5                         | 324                           |
| 3х25ок(Н,РЕ)-1                                                                 | 22,8                         | 717                           |
| 3х35ок(Н,РЕ)-1                                                                 | 25,2                         | 896                           |
| 3х50ок(Н,РЕ)-1                                                                 | 28,3                         | 1140                          |
| 4х2,5ок(Н)-1                                                                   | 11,9                         | 166                           |
| 4х4ок(Н)-1                                                                     | 14,0                         | 232                           |
| 4х6ок(Н)-1                                                                     | 15,1                         | 278                           |
| 4х10ок(Н)-1                                                                    | 16,9                         | 360                           |
| 4х16ок(Н)-1                                                                    | 19,1                         | 476                           |
| 4х25ок(Н)-1                                                                    | 25,2                         | 878                           |
| 4х35ок(Н)-1                                                                    | 27,5                         | 1068                          |
| 4х50ок(Н)-1                                                                    | 31,0                         | 1364                          |
| 5х2,5ок(Н,РЕ)-1                                                                | 12,9                         | 196                           |
| 5х4ок(Н,РЕ)-1                                                                  | 15,2                         | 276                           |
| 5х6ок(Н,РЕ)-1                                                                  | 16,5                         | 330                           |

| АВВГ                                                                           |                              |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Число жил, номинальное сечение (мм <sup>2</sup> ), исполнение, напряжение (кВ) | Расчетный диаметр кабеля, мм | Расчетная масса кабеля, кг/км |
| 5х10ок(Н,РЕ)-1                                                                 | 18,5                         | 430                           |
| 5х16ок(Н,РЕ)-1                                                                 | 21,0                         | 570                           |
| 5х25ок(Н,РЕ)-1                                                                 | 27,5                         | 1038                          |
| 5х35ок(Н,РЕ)-1                                                                 | 30,1                         | 1272                          |
| 5х50ок(Н,РЕ)-1                                                                 | 34,5                         | 1665                          |
| 1х70мк-1                                                                       | 15,9                         | 340                           |
| 1х95мк-1                                                                       | 18,5                         | 463                           |
| 1х120мк-1                                                                      | 20,1                         | 549                           |
| 1х150мк-1                                                                      | 21,9                         | 657                           |
| 1х185мк-1                                                                      | 24,6                         | 824                           |
| 1х240мк-1                                                                      | 27,5                         | 1034                          |
| 1х300мк-1                                                                      | 30,3                         | 1264                          |
| 1х400мк-1                                                                      | 34,0                         | 1601                          |
| 2х70мс(Н)-1                                                                    | 26,0                         | 956                           |
| 2х95мс(Н)-1                                                                    | 29,3                         | 1221                          |
| 2х120мс(Н)-1                                                                   | 31,6                         | 1439                          |
| 2х150мс(Н)-1                                                                   | 34,7                         | 1738                          |
| 2х185мс(Н)-1                                                                   | 38,0                         | 2086                          |
| 2х240мс(Н)-1                                                                   | 42,3                         | 2608                          |
| 3х70мс(Н,РЕ)-1                                                                 | 30,3                         | 1306                          |
| 3х95мс(Н,РЕ)-1                                                                 | 34,9                         | 1735                          |
| 3х120мс(Н,РЕ)-1                                                                | 37,5                         | 2027                          |
| 3х150мс(Н,РЕ)-1                                                                | 40,8                         | 2414                          |
| 3х185мс(Н,РЕ)-1                                                                | 45,4                         | 2981                          |
| 3х240мс(Н,РЕ)-1                                                                | 50,4                         | 3716                          |
| 4х70мс(Н)-1                                                                    | 35,0                         | 1733                          |
| 4х95мс(Н)-1                                                                    | 39,6                         | 2238                          |
| 4х120мс(Н)-1                                                                   | 42,9                         | 2653                          |
| 4х150мс(Н)-1                                                                   | 47,2                         | 3209                          |
| 4х185мс(Н)-1                                                                   | 51,8                         | 3885                          |
| 4х240мс(Н)-1                                                                   | 58,3                         | 4940                          |
| 5х70мс(Н,РЕ)-1                                                                 | 38,7                         | 2100                          |
| 5х95мс(Н,РЕ)-1                                                                 | 44,5                         | 2794                          |
| 5х120мс(Н,РЕ)-1                                                                | 48,0                         | 3285                          |
| 5х150мс(Н,РЕ)-1                                                                | 52,3                         | 3923                          |
| 5х185мс(Н,РЕ)-1                                                                | 58,1                         | 4852                          |
| 5х240мс(Н,РЕ)-1                                                                | 65,9                         | 6222                          |

