

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ МАРОК ВВГ-Пнг(А), ВВГнг(А), ВВГ-Пнг(А)-LS, ВВГнг(А)-LS, ВВГ-Пнг(А)-LSLTx, ВВГнг(А)-LSLTx  
С ПОЛИВИНХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ  
НА НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 0,66кВ и 1кВ по ГОСТ 31996-2012 ТУ 3521-001-32517638-2014**

### 1. Область применения.

Настоящие технические условия распространяются на кабели силовые, не распространяющие горение, кабели силовые с низким дымо- и газовыделением (в том числе огнестойкие), кабели силовые, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с пониженной токсичностью продуктов горения в дальнейшем именуемые "кабели", предназначенные для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных электротехнических установках при номинальном переменном напряжении 0,66кВ и 1кВ номинальной частотой 50 Гц.

Преимущественная область применения в зависимости от типа исполнения кабеля: для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях внутренних (закрытых) электроустановок, в том числе на объектах использования атомной энергии.

Для электропроводок в жилых и общественных зданиях, для эксплуатации на объектах с массовым и пребыванием людей, в том числе в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждениях, гостиниц, общежитий, спальных корпусов санаториев, а также для зрелищных, клубных, спортивных сооружений, зданий организаций по обслуживанию населения, метрополитенов.

Кабель соответствует категории пожарной безопасности (А).

### 2. Конструктивное исполнение.

Марки кабелей, количество жил, номинальное сечение жил, и толщина изоляции должны соответствовать:

Марка кабеля	Количество жил	Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Номинальная толщина изоляции, мм на номинальное напряжение 0,66кВ	Номинальная толщина изоляции, мм на номинальное напряжение 1кВ
ВВГ-Пнг(А), ВВГнг(А), ВВГ-Пнг(А)-LS, ВВГнг(А)-LS, ВВГ- Пнг(А)-LSLTx, ВВГнг(А)-LSLTx	1-5	1,5 и 2,5	0,6	0,8
		4 и 6	0,7	1,0
		10 и 16	0,9	1,0

Номинальная толщина наружной оболочки должна соответствовать категории Обп-2 по ГОСТ 23286, при этом номинальное значение толщины оболочки одножильных кабелей и кабелей плоской формы должно быть не менее 1,4 мм, многожильных - не менее 1,8 мм. Минимальное значение толщины оболочки должно быть не менее номинального на значение более чем  $(0,1 + 0,15d_0)$ , где  $d_0$  - номинальная толщина оболочки, в миллиметрах. Максимальное значение толщины наружной оболочки не нормируют.

### 3. Основные технические и эксплуатационные характеристики

Кабели по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют ГОСТ 31996-2012.

Электрическое сопротивление постоянному току 1 км жилы при 20°C должно соответствовать ГОСТ 22483

Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля:	от -50°C до +50 °С
Относительная влажность воздуха при температуре до + 35°C	98%
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного прогрева:	-15°C
Предельно длительная допустимая рабочая температура жил	+70°C
Предельно допустимая температура нагрева жил кабеля в режиме перегрузки	+90°C
Максимальная температура нагрева жил кабеля при коротком замыкании	+160°C
Максимальная температура нагрева жил кабеля по условию не возгорания при коротком замыкании	+350°C
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке: - одножильных:	не менее 10 диаметров кабеля
Срок службы, не менее	25 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля с момента ввода в эксплуатацию	5 лет, но не позднее 6 мес. с даты изготовления
Условия хранения кабеля	условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе ОЖ-2 ГОСТ 15150

### 4. Правила разделки кабеля при монтаже:

- Для качественной разделки кабеля используйте профессиональный и качественный инструмент
- Произвести кольцевой поперечный и линейно-продольное надрезание оболочек, подлежащих удалению. Стягивание оболочки со скрученных жил без отделения по линейно-продольному надрезу запрещено.
- Произвести отделение оболочки кабеля от скрученных изолированных жил по линейно-продольному надрезу. Изгибать кабель при разделке более чем на минимальный радиус изгиба кабеля запрещено.
- Развести концы жил многожильных кабелей, т. е. придать им форму и расположение, удобные для следующей операции.

**ВНИМАНИЕ – запрещается продольно стягивать оболочку, производить перегибы на радиус менее минимально допустимого радиуса изгиба.**

**5. Условия утилизации:** кабель после окончания срока службы подлежит утилизации в порядке, установленном в Федеральном законе №89-ФЗ от 24.06.1998г. «Об отходах производства и потребления». Упаковка и хранение отходов кабеля после окончания его срока службы должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 54564-2011 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов».

Действия при обнаружении повреждений кабеля: при обнаружении повреждений кабеля, необходимо прекратить монтаж и (или) эксплуатацию кабеля.

**6. Маркировка, транспортировка и упаковка** кабелей должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690 с дополнениями, изложенными в ГОСТ 31996-2012. Дата изготовления и марка кабеля указана на кабеле и на бирке.