

## Руководство по эксплуатации

кабели силовые для стационарной прокладки марок  
(А)ПвВГнг(А)-LS, (А)ПвБШвнг(А)-LS, (А)ПвБШп(г)  
ГОСТ 31996-2012, ТУ 16.К71-277-98

### Маркировка

Маркировка изделий соответствует требованиям, установленным ГОСТ 18690-2012. Наносится на оболочку печатным способом и содержит: название предприятия-изготовителя, марку, ТУ, ГОСТ, месяц, год изготовления, наименование страны, ЕАС.

### Область применения

Кабель предназначен для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение до 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Силовые кабели марок АПвВГнг(А)-LS, ПвВГнг(А)-LS, АПвБШвнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS применяются для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

Силовые кабели марок АПвБШп(г), ПвБШп(г) применяются для прокладки в земле (в траншеях), за исключением пучинистых и просадочных грунтов.

Вид климатического исполнения кабелей – УХЛ и Т, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69.

### Конструкция кабеля

Токопроводящая медная или алюминиевая жила (1 или 2 класса по ГОСТ 22483-2021);

Номинальное сечение токопроводящих жил для кабелей в конструктивном исполнении в соответствии с таблицей 1:

Таблица 1

Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>			
	круглой		секторной	
	медной	алюминиевой	медной	алюминиевой
Однопроволочная	4 - 50	4 - 300	-	25 - 400
Многопроволочная	4 - 800	25 - 800	25 - 400	25 - 400

Число токопроводящих жил для кабелей в круглом и секторном конструктивном исполнении от 1 до 5 для кабелей марок АПвВГнг(А)-LS, ПвВГнг(А)-LS, АПвБШвнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS и от 3 до 5 для кабелей марок АПвБШп(г), ПвБШп(г);

Изоляция – сшитый полиэтилен, оболочка/защитный шланг – поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности (для кабелей марок АПвВГнг(А)-LS, ПвВГнг(А)-LS, АПвБШвнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS);

Изоляция – сшитый полиэтилен, защитный шланг – полиэтилен (для кабелей марок АПвБШп(г), ПвБШп(г));

Броня – две стальные оцинкованные ленты (для бронированных кабелей).

### Условия безопасной эксплуатации и монтажа

Указания по эксплуатации кабелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 31996-2012 с учетом класса пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012.

Класс пожарной опасности кабелей марок АПвВГнг(А)-LS, ПвВГнг(А)-LS, АПвБШвнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS по ГОСТ 31565-2012 соответствует классу П16.8.2.2.2, кабелей марок АПвБШп(г), ПвБШп(г) – классу О2.8.2.5.4.

Допустимая температура нагрева жил кабеля:

- длительно допустимая 90 °С;
- в режиме перегрузки 250 °С;
- предельная при коротком замыкании 400 °С;

Кабели предназначены для эксплуатации в электрических сетях переменного напряжения с заземленной или изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого

замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год.

Максимальное напряжение сети ( $U_m$ ), при котором допускается эксплуатация кабелей, равно  $1,2 U$ , где  $U$  – номинальное переменное напряжение между основными токопроводящими жилами кабеля.

Кабели могут быть использованы для эксплуатации в электрических сетях постоянного напряжения, не превышающего  $2,4 U_0$ , где  $U_0$  – номинальное переменное напряжение между каждой их основных токопроводящих жил и землей.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 60 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.

Допустимые токовые нагрузки кабелей не должны превышать указанных в таблицах 20, 22 ГОСТ 31996-2012.

Допустимые токи односекундного короткого замыкания кабелей не должны превышать указанных в таблице 23 ГОСТ 31996-2012.

Прокладку и монтаж кабелей осуществляют в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», «Строительными нормами и правилами «Электрические устройства»».

Кабели марок АПвБШп(г), ПвБШп(г) могут быть проложены без предварительного подогрева при температуре не ниже минус 20 °С, марок АПвВГнг(А)-LS, ПвВГнг(А)-LS, АПвБШвнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS – при температуре не ниже минус 15 °С.

Допустимые усилия при натяжении кабелей по трассе прокладки не должны превышать 30 Н/мм<sup>2</sup> сечения жилы – для кабелей с алюминиевыми токопроводящими жилами и 50 Н/мм<sup>2</sup> – для кабелей с медными жилами.

Допустимый радиус изгиба – не менее 15 наружных диаметров.

Срок службы кабелей – не менее 30 лет при соблюдении потребителем условия транспортировки, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации.

#### **Транспортирование и хранение**

Транспортирование и хранение кабелей должно соответствовать ГОСТ 18690-2012.

Условия транспортирования и хранения кабелей в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе ОЖ 2 по ГОСТ 15150-69.

Допускается хранение кабелей на барабанах в обшитом виде на открытых площадках.

Срок хранения кабелей на открытых площадках – не более двух лет, под навесом – не более пяти лет, в закрытых помещениях – не более десяти лет.

#### **Реализация продукции**

Реализация продукции и меры, которые следует предпринять при обнаружении заказчиком несоответствия, осуществляется в соответствии с заключенным договором.

#### **Утилизация кабеля**

Кабели при выходе из их эксплуатации подлежат сдаче на утилизацию в специализированную структуру лицензированную в соответствии с Федеральным законом № 89-ФЗ от 24.06.98 «Об отходах производства и потребления» и Постановлением Правительства РФ от 03.10.2015 №1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности». Утилизацию выведенного из эксплуатации кабеля проводят в соответствии с комплексом документированных по ГОСТ Р 52108-2003 организационно-технических процедур.

#### **Гарантия изготовителя**

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет. Гарантийный срок исчисляют с даты ввода проводов и кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Заместитель руководителя ОГТ

 Достанко Н. А.