

Руководство по эксплуатации

кабели силовые огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, марок ВВГнг(A)-FRLS, ВВГЭнг(A)-FRLS, ВВШвнг(A)-FRLS
ГОСТ 31996-2012, ТУ 27.32.13-137-32990926-2023

Маркировка

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

Область применения

Кабель предназначен для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Кабель изготавливается для общепромышленного применения при поставках на внутренний рынок и на экспорт.

Кабель применяется для прокладки с учетом объема горючей нагрузки в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

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

Конструкция кабеля

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

Номинальное сечение токопроводящих жил для кабелей в конструктивном исполнении:

однопроволочная круглая («ок») – от 1,5 до 50 мм²;

многопроволочная круглая («мк») – от 16 до 500 мм²;

многопроволочная секторная («мс») – от 25 до 400 мм²;

Номинальное сечение токопроводящих жил для кабелей в плоском конструктивном исполнении: от 1,5 до 10 мм²;

Число токопроводящих жил для кабелей в круглом и секторном конструктивном исполнении от 1 до 5, число токопроводящих жил для кабелей в плоском конструктивном исполнении от 2 до 3;

Изоляция и оболочка/защитный шланг – поливинилхлоридный пластикат с низким дымо- и газовыделением;

Термический барьер – две слюдосодержащие ленты поверх каждой токопроводящей жилы всех марок;

Экран – медная лента (для экранированных кабелей);

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 по ГОСТ 31565-2012 соответствует классу П1б.1.2.2.2.

Допустимая температура нагрева жил кабеля:

- длительно допустимая 70 °С;

- в режиме перегрузки 90 °С;

- предельная при коротком замыкании 250 °С;

- по условию невозгорания при коротком замыкании 350 °С.

Продолжительность работы кабелей в режиме перегрузки не должна быть более 8 ч в сутки и не более 1000 ч за срок службы.

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 50 °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 табл. 19 ГОСТ 31996-2012.

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

Прокладку и монтаж кабелей осуществляют в соответствии с действующими Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и СНиП 3.05.06-85.

Монтаж кабеля должен производиться при температуре не ниже минус 15 °С.

Допустимые усилия при натяжении кабелей по трассе прокладки не должны превышать 50 Н/мм².

Допустимый радиус изгиба, не менее:

для многожильных кабелей – 7,5 наружных диаметров; для одножильных кабелей – 10 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


Курмаев А. А.
25.01.2024