

Акционерное Общество «ЭНЕРГИА+21»

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНЕЙНЫХ ПОДВЕСНЫХ СТЕРЖНЕВЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ

3494-012-21639232-2006 ИЭ

Код ОКП 349410

Линейные полимерные изоляторы предназначены для изоляции и крепления проводов воздушных линий электропередачи и ошиновки распределительных устройств электростанций и подстанций переменного тока напряжением 10-220 кВ. Климатическое исполнение – УХЛ, категория размещения 1 согласно ГОСТ 15150. Изоляторы эксплуатируются при температуре окружающего воздуха от минус 60°С до плюс 50°С и установке на высоте не более 1000 м над уровнем моря.

Условное обозначение изолятора:

Условное обозначение изолятора состоит из букв и цифр, которые обозначают:

Л – вид конструкции изолятора: линейный стержневой подвесной;

К – материал защитной оболочки – кремнийорганическая резина;

70/110; 120/110... - класс изолятора:

числитель – значение нормированной разрушающей механической силы при растяжении, кН;

знаменатель – класс напряжения линий электропередачи, кВ;

А - индекс модификации изолятора; проушина-пестик;

Б – проушина-проушина;

В – гнездо-пестик;

Г – гнездо-проушина;

2-4 – максимальная степень загрязнения (СЗ) по ПУЭ, гл.1.9, при которой может применяться изолятор.

Пример условного обозначения:

Изолятор ЛК 70/110–А–2 ТУ 3494–012–21639232–2006

- изолятор линейный стержневой подвесной с защитной оболочкой из кремнийорганической резины с нормированной механической разрушающей силой при растяжении 70 кН, на класс напряжения 110 кВ, модификации А, для работы в районах со 2-й степенью загрязнения.

Основным несущим элементом изолятора является стеклопластиковый стержень, на который нанесена защитная оболочка из кремнийорганической резины.

Наличие у полимерных изоляторов защитной оболочки из резины требует соблюдения некоторых специфических требований в процессе монтажа и их эксплуатации.

Защитную оболочку необходимо предохранять от механических повреждений, как при транспортировке, так и при монтаже. Недопустимо волочить изоляторы по земле, прикладывать нагрузку к резиновой оболочке, что может привести к нарушению её целостности.

Захват изоляторов инструментом при подъеме и монтаже должен осуществляться только за оконцеватели. Запрещается производить захват изоляторов инструментом за полимерное ребристое покрытие. Брать изоляторы за полимерное ребристое покрытие можно только руками в чистых перчатках. Запрещается ходить или взбираться по изолятору.

В процессе хранения может возникнуть деформация ребер, однако после монтажа изолятора ребра защитной оболочки принимают первоначальное положение.

Для воздушных линий электропередачи напряжением 35-220 кВ изоляторы оснащены экранной арматурой, предназначенной для уменьшения уровня радиопомех, отвода силовой дуги от изоляционной части изолятора при возможных перекрытиях, выравнивания напряжения вдоль изолятора, снижения напряженности электрического поля в стеклопластиковом стержне.

Для воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ экран защитный поставляется отдельно. Сборка изоляторов с экранной арматурой должна производиться перед монтажом согласно схеме сборки. Схема сборки поставляется совместно с данной инструкцией по монтажу и эксплуатации.

Монтаж изоляторов производится в соответствии с технологическими картами, утверждёнными в установленном порядке. При монтаже необходимо избегать приложения на полимерные изоляторы изгибающих и скручивающих нагрузок, которые могут привести к разрушению стеклопластикового стержня. При сборке изолирующих подвесок необходимо проверять работу шарнирных сопряжений, чтобы из-за попадания посторонних предметов в гнездо оконцевателя не происходило заклинивания стержней.

Перед монтажом изоляторы должны быть тщательно осмотрены. Поверхность защитной оболочки изоляторов должна быть без порезов, трещин, разрывов ребер и других повреждений.

В случае загрязнения, изоляторы перед монтажом должны быть очищены.

Поверхность изоляторов из кремнийорганической резины обладает водоотталкивающими и антиадгезионными свойствами к атмосферным частицам загрязнения, поэтому в большинстве случаев чистка загрязненных полимерных изоляторов не требуется на протяжении всего срока службы.

При необходимости, в зависимости от вида загрязнения и расположения изолятора чистка может производиться путем обмыва струей воды.

При пылевых загрязнениях внешней изоляции предпочтительным является обмыв струей воды с удельной проводимостью не выше 1400 мкСм/см, который может производиться со снятием напряжения или под напряжением передвижными или стационарными обмывочными установками.

Рекомендуется хранить изоляторы, упакованные в таре изготовителя, в помещениях и под навесом, в металлических или бетонных хранилищах без теплоизоляции при температуре от минус 60°С до плюс 50°С и относительной влажности воздуха до 100%.

Высота складирования- не более четырёх ящиков.

Транспортирование изоляторов осуществляется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

Гарантийный срок эксплуатации изоляторов – не менее 10 лет с даты изготовления.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно заменять вышедшие из строя изоляторы при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Указания мер безопасности.

Монтаж, осмотры и эксплуатация изоляторов должны осуществляться с соблюдением действующих правил техники безопасности.

Изоляторы не токсичны, взрыво- и пожаробезопасны, не оказывают вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте.

Утилизация.

Согласно СанПиН 2.1.7.1322—03 размещение утилизированных изоляторов допускается совместно с бытовыми отходами на общих полигонах хранения.

Рекомендуется, при замене стеклянных изоляторов на полимерные изоляторы, производить монтаж полимерных изоляторов с изоляционным расстоянием не меньше, чем у гирлянды стеклянных изоляторов.

***По вопросам поставок и качества просим обращаться
на предприятие-изготовитель — АО «ЭНЕРГИЯ+21»***

**457000 п.Увельский, Челябинская область, ул. Сафонова, 10
тел/факс (351) 211-60-10, 211-60-20, (35166) 3-24-92,
www.energy-21.ru, e-mail:office@energy-21.ru**