

# Акционерное Общество «ЭНЕРГИА+21»

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНЕЙНЫХ ШТЫРЕВЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ 3493-018-21639232-2007 ИЭ

Линейные штыревые полимерные изоляторы:

**ШП 10 УХЛ 1,                      ШП 10Г УХЛ1,  
ШП 20 УХЛ 1,                      ШП 10Г1 УХЛ1,**

предназначены для изоляции и крепления проводов, в том числе и изолированных, на воздушных линиях электропередач и в распределительных устройствах электростанций и подстанций переменного тока на напряжение 10-20 кВ частотой до 100 Гц при температуре окружающего воздуха от плюс 50 до минус 60°С.

Климатическое исполнение изоляторов - УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150, отвечают требованиям ГОСТ 15543.1.

**Условное обозначение типа изолятора состоит из букв и цифр, которые означают:**

- Ш** - штыревой;
- П** - полимерный;
- 10, 20** - класс напряжения, кВ;
- Г** - конструктивное исполнение, предусматривающее наличие желоба для раскатки провода;
- 1** - индекс модификации изолятора, предусматривающий комплектацию втулкой для фиксации провода в желобе

**УХЛ 1** - климатическое исполнение по ГОСТ 15150.

Пример условного обозначения:

**Изолятор      ШП 10 УХЛ 1                      ТУ 3493-018-21639232-2007**

- линейный штыревой полимерный изолятор на номинальное напряжение 10 кВ, климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 1.

**Изолятор      ШП 20 УХЛ 1                      ТУ 3493-018-21639232-2007**

- линейный штыревой полимерный изолятор на номинальное напряжение 20 кВ, климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 1.

**Изолятор      ШП 10Г УХЛ1                      ТУ 3493-018-21639232-2007**

- линейный штыревой полимерный изолятор на номинальное напряжение 10 кВ с желобом для раскатки провода, климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 1.

**Изолятор      ШП 10Г1 УХЛ1                      ТУ 3493-018-21639232-2007**

- линейный штыревой полимерный изолятор на номинальное напряжение 10 кВ с желобом для раскатки провода, комплектуется втулкой для фиксации провода в желобе и полиэтиленовым колпачком, климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 1.

Для монтажа изоляторов используются резьбовые установочные колпачки из полиэтилена, которым комплектуется поставляемая партия.

Изоляторы применяются как при ремонте, так и при строительстве новых линий электропередачи напряжением 10, 20 кВ взамен штыревых фарфоровых изоляторов ШФ-10, ШФ-20, ШФ-10Г1.

Монтаж изоляторов производится на те же штыри на которые были установлены изоляторы ШФ-10, ШФ-20, ШФ-10Г1.

Основными несущими элементами изолятора являются кольцо, колпачок и оголовок изготовленные из полимерного материала, которые соединены между собой защитной оболочкой из кремнийорганической резины.

Монтаж изолятора осуществляется следующим образом.

Полиэтиленовый колпачок легкими ударами деревянного молотка устанавливается на штырь или крюк до упора. Рекомендуется перед установкой погрузить колпачек на 5-7 мин в воду, нагретую до 80-90°С. После установки, не допускается проворачивание колпачка вокруг оси.

Изолятор наворачивается на установленный полиэтиленовый колпачок вручную до упора без перекоса.

Для снятия напряжений в резьбовом соединении необходимо отвернуть устанавливаемый изолятор на четверть оборота.

Защитную оболочку необходимо предохранять от механических повреждений, как при транспортировке, так и при монтаже.

Брать изоляторы за кремнийорганическую оболочку можно только руками в чистых перчатках.

Крепление провода на изоляторе для предотвращения нарушения кремнийорганической оболочки должно производиться только в наружном полимерном кольце или в оголовнике.

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°C до плюс 50°C и относительной влажности воздуха до 100%.

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.

***По вопросам поставок и качества просим обращаться на  
предприятие-изготовитель АО «ЭНЕРЬГИЯ+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**