

2.2.24 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ **предъявляемые к муфтам на напряжение 110-150 кВ**

1. Общие требования

- 1 Кабельные муфты должны соответствовать требованиям действующих на территории Украины нормативно-технических документов.
- 2 Изготовитель должен иметь:
 - 2.1 Опыт поставки и производства предложенных муфт не менее 3 лет. Участник предоставляет референт-лист производителя с указанием типов, количества поставленных изделий, срока поставки (минимально допустимый период для отражения в референт-листе – 3 года до даты проведения торгов), названия и контактов компании (адрес, телефон, контактное лицо), которой осуществлена поставка изделий;
 - 2.2 Сертификат на лабораторию, выполнявшую испытания, с обязательным приложением области аккредитации. Участник предоставляет копию сертификата в составе конкурсного предложения.
 - 2.3 Возможность регулярного обучения персонала заказчика правилам монтажа кабельных муфт и технической поддержки подтверждается письмом от изготовителя. Участник предоставляет подтверждающее письмо в составе конкурсного предложения.
- 3 Кабельные муфты должны иметь:
 - 3.1 Сертификат, выданный органом, аккредитованным Национальным агентством по аккредитации Украины на соответствие стандартам, в соответствии с которыми изготовлены муфты или сертификат европейского образца. Участник предоставляет копию сертификата в составе конкурсного предложения.
 - 3.2 Сертификат системы качества ISO 9001. Участник предоставляет копию сертификата в составе конкурсного предложения.
- 4 Кабельные муфты должны соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.14, что должно подтверждаться документально в составе конкурсного предложения.
- 5 В случае если поставщик продукции не является изготовителем продукции, обязательным является в составе конкурсного предложения наличие гарантийного письма, заверенного печатью и подписью уполномоченного должностного лица предприятия-производителя с подтверждением подлинности предложенной продукции в объемах предложения на торги от конкретного участника торгов и предоставления гарантийных обязательств заказчику о снабжении заявленных объемов в отведенные сроки.

2. Технические требования к муфтам

Все требования, изложенные в данном разделе, должны иметь официальное подтверждение протоколами испытаний, техническими условиями, инструкцией по эксплуатации, паспортом, письмами от производителя в составе конкурсного предложения.

Муфты 110 кВ

1	Максимально длительно допустимое рабочее напряжение, не менее, кВ	145
---	---	-----

2	Уровень частичных разрядов, не более 5 пКл, при напряжении, кВ	114
3	Напряжение грозового импульса, не менее, кВ	650
4	Температурный диапазон эксплуатации, °С	-50 ÷ +50
5	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	Концевые муфты - УХЛ1; соединительные муфты - УХЛ 1,5
6	Установленный срок службы, не менее, лет	40 лет
7	Гарантийный срок службы, не менее, лет	5
8	Тип материала муфт	Термоусаживаемый полимер, эпоксидная резина, корпусная муфта

Муфты 150 кВ

1	Максимально длительно допустимое рабочее напряжение, не менее, кВ	170
2	Уровень частичных разрядов, не более 5 пКл, при напряжении, кВ	131
3	Напряжение грозового импульса, не менее, кВ	750
4	Температурный диапазон эксплуатации, °С	-50 ÷ +50
5	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	Концевые муфты - УХЛ1; соединительные муфты - УХЛ 1,5
6	Установленный срок службы, не менее, лет	40 лет
7	Гарантийный срок службы, не менее, лет	5
8	Тип материала муфт	Термоусаживаемый полимер, эпоксидная резина, корпусная муфта

Изготовитель обязан предоставить протоколы испытаний, которые должны включать:
- испытания муфт на соответствие требованиям МЭК 60840-2011 «Кабели силовые с экструдированной изоляцией и арматура к ним на номинальное напряжение свыше 30 кВ

(U(m)=36 кВ) до 150 кВ (U(m)=170 кВ). Методы испытаний и требования к ним» или CENELEC HD 632 S2 «Кабели силовые с экструдированной изоляцией и арматура к ним на номинальное напряжение свыше 30 кВ (U(m)=36 кВ) до 150 кВ (U(m)=170 кВ)»;
- испытания на термическую стойкость при токах короткого замыкания;
- протоколы ресурсных испытаний кабельной арматуры.

3. Требования к контактным соединениям

Соединительные гильзы и наконечники изготавливают из материалов не подверженных коррозии. Контактные соединения должны испытываться в соответствии с требованиями МЭК 60840-2011 или CENELEC HD 632 S2. Предоставляются протоколы испытаний в составе конкурсного предложения.

4. Требования к материалам и конструкции муфт

Все требования, изложенные в данном разделе, должны иметь официальное подтверждение протоколами испытаний, техническими условиями, инструкцией по эксплуатации, паспортом, письмами от производителя в составе конкурсного предложения.

4.1 Трубки, перчатки и изоляторы концевых муфт всех типов и напряжений должны быть трекинго- и эрозионностойкими (в соответствии с МЭК 60587 «Материалы электроизоляционные. Методы испытания на дугостойкость и эрозионную стойкость в жестких условиях окружающей среды»), атмосферостойкими (МЭК 61109 «Изоляторы воздушных линий электропередачи (ЛЭП). Композитные (полимерные) подвесные и натяжные изоляторы для систем переменного тока с номинальным напряжением свыше 1 000 В. Определения, методы испытаний и критерии приемки»), устойчивыми к ультрафиолетовому излучению (ISO 4892 «Пластмассы. Методы испытаний на воздействие лабораторных источников света»).

Длина пути утечки должна соответствовать максимальным требованиям по условиям загрязнения в соответствии с МЭК 60071.

4.2 Маркировка должна выполняться на всех элементах муфты, иметь четкое обозначение, которое обеспечивает идентификацию конкретного изделия и содержать информацию о производителе.

4.3 На поверхности деталей муфты не должно быть раковин, расслоений, пузырей и других поверхностных дефектов. Края деталей не должны иметь надрывов, заусенцев и других краевых дефектов.

5. Комплектность материалов и принадлежностей. Состав технической и эксплуатационной документации

5.1 По всем видам кабельной арматуры Изготовитель должен предоставить полный комплект материалов и изделий для монтажа муфты, а также техническую и эксплуатационную документацию на русском или украинском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 2.601-95 (в том числе инструкцию по монтажу и комплектующую ведомость). В комплект муфты должны входить х/б рукавицы.

5.2 В эксплуатационной документации должна быть следующая информация:

- наименование страны-производителя;
- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначения стандарта или ТУ;

- основное предназначение, основные технические данные;
- правила и условия эффективного и безопасного применения, хранения, транспортирования и утилизации продукции;
- срок службы;
- гарантии изготовителя;
- информация о сертификации;
- юридический адрес изготовителя, поставщика;
- требования к эксплуатации;
- инструкция по монтажу;
- паспорт.

Документация, которая входит в комплектацию муфты, должна быть упакована в герметичный полиэтиленовый пакет.

6. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения

6.1 Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей, расходных материалов и документации должны соответствовать требованиям ГОСТ 23216-78.

6.2 Упаковка продукции должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 18690 и ГОСТ 13781.0-86. Упаковка должна обеспечивать срок хранения не менее 2-х лет с даты изготовления.

7. Гарантийные обязательства

7.1 Гарантия на поставляемую кабельную арматуру должна распространяться не менее чем на 5 лет. Данное требование должно подтверждаться паспортом или письмом от производителя в составе конкурсного предложения.

7.2 Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании произошедшие по вине Поставщика, материалах, выявленные в течение гарантийного срока, а так же оплатить затраты по замене муфты.

7.3 Дата изготовления муфт должна быть не раньше даты поставки, чем на 12 месяцев.

8. Требования к надежности оборудования

Кабельная арматура должна быть рассчитана на возможность эксплуатации в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы, но не менее 40 лет. Данное требование должно подтверждаться паспортом или письмом от производителя в составе конкурсного предложения.

