**Приложение № 9**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку арматуры для СИП (Товар)**

*(с изменениями от 16 июля 2021 г.)*

**Перечень требований к безопасности, техническим, функциональным характеристикам, потребительским свойствам Товара:**

1. **Общие требования к Товару:**

Товар должен быть новым, не использованным повторно, не восстановленным, изготовлен не ранее 4 квартала 2020 г.

Гарантийный срок для арматуры СИП должен составлять – не менее 5 лет с момента начала эксплуатации. На инструмент – не менее 1 года с момента начала эксплуатации.

Арматура должна обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 40 лет.

Арматура должна быть совместима с российскими СИП, соответствующимиМежгосударственному стандарту ГОСТ 31946-2012 «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия».

Для применения арматуры должны быть разработаны Типовые технологические карты по монтажу и эксплуатации ВЛИ.

Товар должен быть свободным от прав третьих лиц, не находящимся в залоге, под арестом и свободным от любых других обременений.

1. **Требования к маркировке, упаковке Товара, составу технической и эксплуатационной документации:**

Маркировка и упаковка товара должна соответствовать требованиям, предъявляемым для данного вида товара. Упаковка должна соответствовать требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

Товар, соответствие которого требованиям соответствующих технических регламентов подтверждено, должен быть маркирован единым знаком обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза.

Маркировка арматуры для СИП должна быть нанесена на видном месте и содержать следующие данные:

* обозначение наименования арматуры к СИП;
* товарный знак предприятия-изготовителя;
* год изготовления (две последние цифры).

Товар должен быть передан в таре и упаковке, обеспечивающей его сохранность при транспортировке.

Способ укладки и транспортировки арматуры для СИП должен предотвратить их повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении.

Каждая партия арматуры должна подвергаться испытаниям на совместимость с СИП российского производства.

В комплект поставки для каждой партии арматуры к СИП должны входить документы:

- сертификаты соответствия, декларациио соответствии;

- заключение о возможности совместного использования с СИП российского производства, выполненными Межгосударственному стандарту ГОСТ 31946-2012 «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия»;

- товарные накладные;

- счета-фактуры.

1. **Наименование, количество и начальные (максимальные) цены за единицу Товара**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование Товара** | **Маркировка Товара** | **Количество Товара** | **Единица измерения** | **Сведения о начальных (максимальных) ценах за единицу Товара, руб.**  **(с НДС)** |
| 1 | Ответвительный зажим | (P 70) | 600 | шт | 199,11 |
| 2 | Ответвительный зажим | (CT 70 P) | 2 800 | шт | 103,91 |
| 3 | Ответвительный зажим | (P 71) | 20 | шт | 152,41 |
| 4 | Ответвительный зажим | (P 645) | 8 930 | шт | 179,40 |
| 5 | Лента монтажная | (F 207) | 3 800 | м | 62,83 |
| 6 | Скрепа для ленты | (NC 20) | 1 900 | шт | 12,51 |
| 7 | Гидравлический пресс | (HT 50) | 2 | шт | 61 889,69 |
| 8 | Ответвительный зажим | (P 72) | 20 | шт | 195,32 |
| 9 | Ответвительный зажим | (P 74) | 20 | шт | 657,98 |
| 10 | Соединительный зажим для несущей нулевой жилы | (MJPT 54,6N) - ВК | 110 | упак | 135,19 |
| 11 | Соединительный зажим для несущей нулевой жилы | (MJPT 70 N) - ВК | 110 | упак | 135,19 |
| 12 | Соединительный зажим для несущей нулевой жилы | (MJPT 95 N) - ВК | 90 | шт | 210,27 |
| 13 | Соединительный зажим для нейтрали | (MJPT 120 N) | 50 | шт | 501,44 |
| 14 | Соединительный зажим для токопроводящей жилы | (MJPT 35) - ВК | 150 | шт | 92,97 |
| 15 | Соединительный зажим для токопроводящей жилы | (MJPT 50) - ВК | 150 | шт | 92,97 |
| 16 | Соединительный зажим для токопроводящей жилы | (MJPT 70) - ВК | 145 | шт | 92,97 |
| 17 | Соединительный зажим для токопроводящей жилы | (MJPT 95) - ВК | 115 | шт | 110,94 |
| 18 | Соединительный зажим | (MJPT 120) | 110 | шт | 289,91 |
| 19 | Зажим анкерный для проводов ввода | (DN 123) | 550 | шт | 73,01 |
| 20 | Зажим анкерный | (PAC 1500) | 250 | шт | 489,14 |
| 21 | Комплект промежуточной подвески | (ES 1500) | 370 | шт | 419,67 |
| 22 | Ответвительный зажим | (P 616R) | 400 | шт | 130,38 |
| 23 | Кронштейн анкерный | (CS 10.3) | 100 | шт | 166,21 |
| 24 | Кронштейн анкерный | (CA 16) | 150 | шт | 18,01 |
| 25 | Стяжной хомут | (E 260) | 2 000 | шт | 5,58 |
| 26 | Секторные ножницы для резки проводов | (C 32) - ВК | 2 | шт | 3 863,63 |
| 27 | Инструмент натяжения ленты | (CVF) | 3 | шт | 6 401,60 |
| 28 | Инструмент для снятия изоляции | (DBT) | 10 | шт | 16 282,21 |
| 29 | Крюк универсальный | (CS 16) | 80 | упак | 199,15 |
| 30 | Дистанционный фиксатор | (BIC 15.50) | 150 | упак | 58,00 |
| 31 | Колпачок изолирующий | (CE 25-150) | 100 | шт | 13,69 |
| 32 | Ключ накидной | (CT 13/17) - ВК | 14 | шт | 778,31 |
| 33 | Инструмент для натяжения ленты | (OPV) - ВК | 3 | шт | 4 408,64 |
| 34 | Нож монтерский с изолирующей рукояткой | (EK-51) | 15 | шт | 819,32 |
| 35 | Ответвительный зажим | (CT 25-150 P) | 500 | шт | 134,87 |
| 36 | Набор инструментов для монтажа СИП | (ВК-1) | 9 | шт | 46 664,65 |
| 37 | Наконечник | (НШл-16 ВК) | 15 | шт | 11,99 |
| 38 | Наконечник | (НШл-25 ВК) | 15 | шт | 18,15 |
| 39 | Наконечник | (НШл-35 ВК) | 15 | шт | 28,16 |
| 40 | Соединительный зажим для проводов ввода | (MJPB 16) - ВК | 200 | шт | 68,46 |
| 41 | Анкерный кронштейн для магистрали | (CA 2000.02) | 10 | шт | 120,56 |
| 42 | Фасадное крепление | (SF 50) | 1 300 | упак | 41,78 |
| 43 | Фасадное крепление для деревянных опор | (SFW 50) | 100 | шт | 43,73 |
| 44 | Зажим анкерный | (DN 120) | 50 | шт | 1 542,59 |
| 45 | Анкерный зажим для провода ввода | (PA 25 S) - ВК | 440 | шт | 45,93 |
| 46 | Ответвительный зажим | (CT 16 P) | 200 | шт | 74,54 |
| 47 | Стяжной хомут | (E 350) | 10 | шт | 13,52 |
| 48 | Металлическая лента | (F 20.7) в м. | 2 650 | м | 45,17 |
| 49 | Скрепа | (C 20) - ВК | 1 250 | шт | 9,72 |
| 50 | Металлическая лента | F 10.7-201 | 300 | м | 15,36 |
| 51 | Бугель | (B 10) | 300 | шт | 5,98 |
| 52 | Бугель | (B 20) | 250 | шт | 10,68 |
| 53 | Стяжной хомут | (E 778) | 200 | шт | 4,12 |
| 54 | Дистанционный фиксатор | (BIC-120) | 30 | шт | 41,08 |
| 55 | Изолятор штыревой фарфоровый | (IF 27) | 1 | шт | 414,37 |
| 56 | Полимерный изолятор | (SML 70/20) | 1 | шт | 857,17 |
| 57 | Крепежный хомут | (BF 207) | 30 | шт | 214,22 |

1. **Перечень и характеристики Товара**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование Товара** | **Маркировка Товара** | **Характеристики Товара** |
| 1 | Ответвительный зажим | (P 70) | Для соединения и ответвления СИП/СИП. Сечение магистраль/ответвление 25-150/25-95 мм². Затягивающий болт или гайка электрически изолированы от контактных пластин. Срывная головка должна быть выполнена из алюминиевого сплава методом литья. Нижняя часть зажима должна быть снабжена специальным шестигранником под ключ для удержания зажима во время монтажа. |
| 2 | Ответвительный зажим | (CT 70 P) | Для соединения и ответвления СИП/СИП. Сечение магистраль/ответвление 16-150/4-35 мм². Затягивающий болт или гайка электрически должны быть изолированы от контактных пластин. Срывная головка должна быть выполнена из алюминиевого сплава методом литья. Нижняя часть зажима должна быть снабжена специальным шестигранником под ключ для удержания зажима во время монтажа. |
| 3 | Ответвительный зажим | (P 71) | Материал - алюминиевый сплав. Сечение магистраль/ответвление – 35-95/4-54 мм². Магистральный провод и провод ответвления должны затягиваться раздельно. Затягивающий болт на магистральной части со срывной головкой из алюминиевого сплава. Поставляется должен в комплекте с защитным чехлом. Зажимы должны допускать многократное присоединение и отсоединение абонентского провода, не снимая зажим с магистрального провода. Применяются для подключения потребителей, для соединения с заземляющим спуском нулевой жилы, для соединения СИП с кабелем. |
| 4 | Ответвительный зажим | (P 645) | Для соединения и ответвления СИП/СИП. Сечение магистраль/ответвление 16-150/6-35 мм². Затягивающий болт или гайка электрически изолированы от контактных пластин. Срывная головка должна быть выполнена из алюминиевого сплава.Контактные пластины – луженая медь.  Нижняя часть зажима снабжена специальным шестигранником под ключ для удержания зажима во время монтажа. |
| 5 | Лента монтажная | (F 207) | Должна изготавливаться из нержавеющей стали с механическими характеристиками, имеющей предел текучести не менее 230 МПа, относительное удлинение при разрыве не менее 40 %, предел прочности при растяжении не менее 540 МПа. Содержание Никеля (Ni) должно быть не менее 3%, содержание Хрома (Cr) не менее 16%. Монтажная лента должна иметь обработанные кромки. Ширина ленты должна составлять 20+0,5-1 мм, а толщина (0,7 ± 0,07) мм или (0,8 ± 0,08) мм. Для абонентских подключений, допускается применение ленты с шириной 10+0,5-1 мм. МЛ должна поставляться в бухтах, длина ленты в бухте должна составлять (50 ± 0,5) м. Упаковка МЛ должна обеспечивать возможность её размотки без применения специальных инструментов и устройств. Упаковка должна исключать самопроизвольное разматывание ленты после вскрытия. Кассета должна обеспечивать возможность обратной намотки ленты. |
| 6 | Скрепа для ленты | (NC 20) | Должна изготавливаться из нержавеющей стали. Разрушающая нагрузка не менее 8,4кН. Содержание Никеля должно быть не менее 7%, содержание Хрома не менее 17%. Технологический разрез выполнен со стороны прилегания ленты к опоре. |
| 7 | Гидравлический пресс | (HT 50) | Сила обжатия: 60 кН.  Тип обжатия – шестигранная матрица.  Ход поршня — 15 мм.  Длина не менее 380 мм. Укомплектован набором матриц Е 140/Е173,Е 215.  Поставляется в пластиковом кейсе. |
| 8 | Ответвительный зажим | (P 72) | Материал - алюминиевый сплав. Сечение магистраль/ответвление - 35-95/2х4-54 мм². Магистральный провод и провод ответвления затягиваются раздельно. Затягивающий болт на магистральной части со срывной головкой из алюминиевого сплава. Зажимы должны допускать многократное присоединение и отсоединение абонентского провода, не снимая зажим с магистрального провода. Применяются для подключения потребителей, для соединения с заземляющим спуском нулевой жилы, для соединения СИП с кабелем. Позволяет осуществлять два ответвления из одной точки. Должен поставляться в комплекте с защитным чехлом. |
| 9 | Ответвительный зажим | (P 74) | Материал - алюминиевый сплав. Сечение магистраль/ответвление - 16-150/4х4-35 мм². Магистральный провод и провод ответвления затягиваются раздельно. Затягивающий болт на магистральной части со срывной головкой из алюминиевого сплава. Зажимы должны допускать многократное присоединение и отсоединение абонентского провода, не снимая зажим с магистрального провода.Применяются для подключения потребителей, для соединения с заземляющим спуском нулевой жилы, для соединения СИП с кабелем. Позволяет осуществлять четыре ответвления из одной точки.Должен поставляться в комплекте с защитным чехлом. |
| 10 | Соединительный зажим для несущей нулевой жилы | (MJPT 54.6N) - ВК | Материал – алюминиевый сплав. Заполнен консистентной смазкой. Изоляционный материал – атмосферостойкий полимер. Прочность соединения - не менее 90% разрывного усилия несущей жилы. Герметичность контакта должна быть улучшена наличием опрессовочных колец. Сечение несущей жилы 54,6 мм². |
| 11 | Соединительный зажим для несущей нулевой жилы | (MJPT 70 N) - ВК | Материал – алюминиевый сплав. Заполнен консистентной смазкой. Изоляционный материал – атмосферостойкий полимер. Прочность соединения - не менее 90% разрывного усилия несущей жилы. Герметичность контакта должна быть снащена наличием опрессовочных колец. Сечение несущей жилы 70 мм².целого провода. |
| 12 | Соединительный зажим для несущей нулевой жилы | (MJPT 95 N) - ВК | Материал – алюминиевый сплав. Заполнен консистентной смазкой. Изоляционный материал – атмосферостойкий полимер. Прочность соединения - не менее 90% разрывного усилия несущей жилы. Герметичность контакта должна быть улучшена наличием опрессовочных колец. Сечение несущей жилы 95 мм². |
| 13 | Соединительный зажим для нейтрали | (MJPT 120 N) | Материал – алюминиевый сплав. Заполнен консистентной смазкой. Изоляционный материал – атмосферостойкий полимер. Прочность соединения - не менее 90% разрывного усилия несущей жилы. Герметичность контакта должна быть улучшена наличием опрессовочных колец. Сечение несущей жилы 120 мм². |
| 14 | Соединительный зажим для токопроводящей жилы | (MJPT 35) - ВК | Материал – алюминиевый сплав. Заполнен консистентной смазкой. Изоляционный материал – атмосферостойкий полимер. Прочность соединения - не менее 90% разрывного усилия целого провода. Сечение фазных жил 35 мм². |
| 15 | Соединительный зажим для токопроводящей жилы | (MJPT 50) - ВК | Материал – алюминиевый сплав. Заполнен консистентной смазкой. Изоляционный материал – атмосферостойкий полимер. Прочность соединения - не менее 90% разрывного усилия целого провода. Сечение фазных жил 50 мм². |
| 16 | Соединительный зажим для токопроводящей жилы | (MJPT 70) - ВК | Материал – алюминиевый сплав. Заполнен консистентной смазкой. Изоляционный материал – атмосферостойкий полимер. Прочность соединения - не менее 90% разрывного усилия целого провода. Сечение фазных жил 70 мм². |
| 17 | Соединительный зажим для токопроводящей жилы | (MJPT 95) - ВК | Материал – алюминиевый сплав. Заполнен консистентной смазкой. Изоляционный материал – атмосферостойкий полимер. Прочность соединения - не менее 90% разрывного усилия целого провода. Сечение фазных жил 95 мм². |
| 18 | Соединительный зажим | (MJPT 120) | Материал – алюминиевый сплав. Заполнен консистентной смазкой. Изоляционный материал – атмосферостойкий полимер. Прочность соединения - не менее 90% разрывного усилия целого провода. Сечение фазных жил 120 мм². |
| 19 | Зажим анкерный для проводов ввода | (DN 123) | Корпус зажима - стеклоармированный полиамид. МРНЗ 3,5 кН. Диапазон сечений 2х16-4х25 мм². Скоба крепления съемная, выполнена из коррозионностойкой стали. |
| 20 | Зажим анкерный | (PAC 1500) | Анкерная арматура для СИП-2. Корпус зажима – экструдированный профиль из алюминиевого сплава. МРНЗ 15 кН, диапазон сечений 50-70 мм². Клинья и вкладыши – из диэлектрического материала. Тросик запрессован в корпусе зажима и должен быть снабжён крюком для подвешивания и блокировки на кронштейне. Все составляющие конструкцию детали не должны выпадать из зажимов. Кромки изделий должны быть гладкими и не иметь заусениц. |
| 21 | Комплект промежуточной подвески | (ES 1500) | Комплект – разборный. Материал кронштейна – антикоррозионный алюминиевый сплав, зажим из диэлектрического материала. Сечение: 25-120 мм². МРНЗ не менее 12 кН. В кронштейне должно быть наличие технологического выступа под крюк монтажного раскаточного ролика.  Зажим должен иметь звено ограниченной прочности, подвижное звено. Кромки изделий должны быть гладкими и не иметь заусениц и облоя. |
| 22 | Ответвительный зажим | (P 616R) | Для соединения и ответвления СИП/СИП. Сечение магистраль/ответвление 6-120/1,5-16 мм². Затягивающий болт или гайка электрически изолированы от контактных пластин. Срывная головка выполнена из алюминиевого сплава. Контактные пластины - лужёная медь. |
| 23 | Кронштейн анкерный | (CS 10.3) | Материал – антикоррозионный алюминиевый сплав. МРНЗ 15 кН. Должен иметь дополнительные выступы на поверхности, прилегающей к опоре, для увеличения угла захода монтажной ленты на кронштейн, для повышения прочности его крепления. Кромки изделий должны быть гладкими и не иметь заусениц. |
| 24 | Кронштейн анкерный | (CA 16) | Материал – алюминиевый сплав с высокой степенью устойчивости к механическим, природно-климатическим воздействиям. МРНЗ 4 кН. Крепление одним болтом или монтажной лентой. |
| 25 | Стяжной хомут | (E 260) | Диэлектрический материал. Длина не менее 240 мм, ширина не менее 7,6 мм. Температура плавления не менее 260 °С. Разрушающая продольная нагрузка не менее 0,3 кН. |
| 26 | Секторные ножницы для резки проводов | (C 32) - ВК | Инструмент должен иметь зубчато-реечный привод, снижающий усилие при резке. Должен быть снабжен блокиратором рукояток. Твердость лезвий 48-52 HRC. Длина: не менее 250 мм. |
| 27 | Инструмент натяжения ленты | (CVF) | Предназначен для натяжения и резки металлической ленты F 107, F 207. Должна имеет специальный нож для отрезания лишнего конца ленты. |
| 28 | Инструмент для снятия изоляции | (DBT) | Нож-звездочка для снятия изоляции с СИП одним инструментом. Сечения провода 16, 25, 35, 54,6, 70, 150 мм2. |
| 29 | Крюк универсальный | (CS 16) | Материал - сталь горячего цинкования. Толщина цинкового покрытия - не менее 17,4 при горизонтальных нагрузках и 13,3 при вертикальных нагрузках. Возможность крепления крюка на ленту и шурупы |
| 30 | Дистанционный фиксатор | (BIC 15.50) | Используется для крепления СИП и кабелей на опорах и стенах зданий. Диэлектрический материал. Диаметр жгута провода 10-45 мм². Крепление одной полосой металлической ленты и скрепы. |
| 31 | Колпачок изолирующий | (CE 25-150) | Материал - диэлектрический эластомер. Диапазон сечений 16-150 мм². |
| 32 | Ключ накидной | (CT 13/17) - ВК | Ключ двухсторонний. Материал - сталь. Должен иметь прорезиненную рукоятку. Несъемная головка на 13 и 17 мм. |
| 33 | Инструмент для натяжения ленты | (OPV) - ВК | Ручной инструмент для натяжения бандажной ленты. Имеет специальный нож для отрезания лишнего конца ленты. |
| 34 | Нож монтерский с изолирующей рукояткой | (EK-51) | Для снятия пластмассовой оболочки и рабочей изоляции жил кабелей. Лезвие - серповидное стальное с опорным башмаком на вершине. Рукоятка - изолированная с отверстием под карабин. Нож должен иметь защитный колпачок. |
| 35 | Ответвительный зажим | (CT 25-150 P) | Для соединения и ответвления СИП/СИП. Сечение магистраль/ответвление 25-150/25-150 мм². Затягивающий болт или гайка электрически изолированы от контактных пластин. Срывная головка должна быть выполнена из алюминиевого сплава.Нижняя часть зажима снабжена специальным шестигранником под ключ для удержания зажима во время монтажа. |
| 36 | Набор инструментов для монтажа СИП | (ВК-1) | Сумка с прорезиненным дном, Ручная лебедка (Р1000), Инструмент для натяжения ленты (OPV), Натяжное устройство для СИП (SCT25-120), Вертлюг (Е-В), Чулок металлический для пучка СИП 20-30мм, Чулок металлический для пучка СИП 30-40мм, Чулок металлический для пучка СИП 10-20мм, Инструмент для снятия изоляции с провода(WS), Секторные ножницы для резки проводов (С 32), Инструмент для затяжки стяжных хомутков (RIL 9), Ножницы для резки ленты(CIS), Разделитель фаз (СТ), Кардощетка, Молоток, Ключ-трещотка с набором головок (10,13,17мм), Плоскогубцы 200 мм 1000 V SIT, Мягкое ведро 10 л, Колышки для тканевого полотна, Карабин «ринг» 22 кН, Тканевое полотно 1,4 х 1,4 м, Механический ручной пресс R 22 |
| 37 | Наконечник | (НШл-16 ВК) | Предназначен для оконцевания алюминиевых кабелей и проводов методом опрессовки. Ширина контактной клеммы 7мм. Сечение 16 мм2. Наконечник долен быть укомплектован термоусаживаемой трубкой. |
| 38 | Наконечник | (НШл-25 ВК) | Предназначен для оконцевания алюминиевых кабелей и проводов методом опрессовки. Ширина контактной клеммы 7мм. Сечение 25 мм2. Наконечник долен быть укомплектован термоусаживаемой трубкой. |
| 39 | Наконечник | (НШл-35 ВК) | Предназначен для оконцевания алюминиевых кабелей и проводов методом опрессовки. Ширина контактной клеммы 7мм. Сечение 35 мм2. Наконечник долен быть укомплектован термоусаживаемой трубкой. |
| 40 | Соединительный зажим для проводов ввода | (MJPB 16) - ВК | Материал – алюминиевый сплав. Заполнен консистентной смазкой. Изоляционный материал – атмосферостойкий полимер. Прочность соединения - не менее 90% разрывного усилия целого провода. Сечение жил 16 мм². |
| 41 | Анкерный кронштейн для магистрали | (CA 2000.02) | Материал – антикоррозионный алюминиевый сплав. МРНЗ 20 кН. Должен иметь отверстия по краям для крепления болтами. Моноблок выполнен из экструдированного профиля. Должен иметь дополнительные выступы на поверхности, прилегающей к опоре, для увеличения угла захода монтажной ленты на кронштейн, что повышает прочность его крепления. Кромки изделий должны быть гладкими и не иметь заусениц. |
| 42 | Фасадное крепление | (SF 50) | Диэлектрический материал. Расстояние от жгута СИП до стены не менее 60 мм. Дюбель-гвоздь - металлический. |
| 43 | Фасадное крепление для деревянных опор | (SFW 50) | Диэлектрический материал. Расстояние от жгута СИП до стены не менее 60 мм. Используется для крепления кабеля на деревянных стенах. |
| 44 | Зажим анкерный | (DN 120) | Анкерная арматура для СИП-2. Корпус зажима – экструдированный профиль из алюминиевого сплава. МРНЗ 30 кН, диапазон сечений 70 - 120 мм². Клинья и вкладыши – из диэлектрического материала. Тросик должен быть снабжен шаровидными оконцевателями. Все составляющие конструкцию детали не должны выпадать из зажимов. |
| 45 | Анкерный зажим для провода ввода | (PA 25 S) - ВК | Корпус зажима - стеклоармированный полиамид. МРНЗ 3 кН. Диапазон сечений 2х16-4х25 мм². Скоба крепления съемная, выполнена из коррозионностойкой стали. |
| 46 | Ответвительный зажим | (CT 16 P) | Для соединения и ответвления СИП/СИП. Сечение магистраль/ответвление 16-95/1,5-16 мм². Затягивающий болт или гайка электрически изолированы от контактных пластин. Срывная головка должна быть выполнена из алюминиевого сплава методом литья. Нижняя часть зажима снабжена специальным шестигранником под ключ для удержания зажима во время монтажа  Контактные пластины - лужёная медь. |
| 47 | Стяжной хомут | (E 350) | Диэлектрический материал. Длина не менее 350 мм, ширина не менее 9 мм. Температура плавления не менее 260 °С. Разрушающая продольная нагрузка не менее 0,3 кН. |
| 48 | Металлическая лента | (F 20.7) | Должна изготавливаться из нержавеющей стали с механическими характеристиками, имеющей предел текучести не менее 230 МПа, относительное удлинение при разрыве не менее 40 %, предел прочности при растяжении не менее 540 МПа. Содержание Никеля (Ni) должно быть не менее 3%, содержание Хрома (Cr) не менее 16%. Монтажная лента должна иметь обработанные кромки. Ширина ленты должна составлять 20+0,5-1 мм, а толщина (0,7 ± 0,07) мм или (0,8 ± 0,08) мм. Для абонентских подключений, допускается применение ленты с шириной 10+0,5-1 мм. МЛ должна поставляться в бухтах, длина ленты в бухте должна составлять (50 ± 0,5) м. Упаковка МЛ должна обеспечивать возможность её размотки без применения специальных инструментов и устройств. Упаковка должна исключать самопроизвольное разматывание ленты после вскрытия. Кассета должна обеспечивать возможность обратной намотки ленты. |
| 49 | Скрепа | (C 20) - ВК | Должна изготавливаться из нержавеющей стали. Разрушающая нагрузка не менее 8.4 кН. Содержание Никеля должно быть не менее 3%, содержание Хрома не менее 16%. При монтаже не должно наблюдаться деформации. Скрепа не должны уменьшать механическую прочность монтажной ленты (после монтажа не должно быть трещин и надрывов на монтажной ленте). Технологический разрез выполнен со стороны прилегания ленты к опоре. Для монтажной ленты ширина 20 мм. |
| 50 | Металлическая лента | F 10.7-201 | Должна изготавливаться из нержавеющей стали с механическими характеристиками, имеющей предел текучести не менее 230 МПа, относительное удлинение при разрыве не менее 40 %, предел прочности при растяжении не менее 540 МПа. Содержание Никеля (Ni) должно быть не менее 3%, содержание Хрома (Cr) не менее 16%. Монтажная лента должна иметь обработанные кромки. Ширина ленты должна составлять 10+0,5-1 мм, а толщина (0,7 ± 0,07) мм или (0,8 ± 0,08) мм. Монтажная лента должна поставляться в бухтах, длина ленты в бухте должна составлять (50 ± 0,5) м. Упаковка монтажной ленты должна обеспечивать возможность её размотки без применения специальных инструментов и устройств. Упаковка должна исключать самопроизвольное разматывание ленты после вскрытия. Кассета должна обеспечивать возможность обратной намотки ленты. |
| 51 | Бугель | (B 10) | Должен быть изготовлен из нержавеющей стали. Разрушающая нагрузка не менее 4 кН. Содержание Никеля должно быть не менее 3%, содержание Хрома не менее 16%. При монтаже не должно наблюдаться деформации. Скрепа не должны уменьшать механическую прочность МЛ (после монтажа не должно быть трещин и надрывов на МЛ). Технологический разрез выполнен со стороны прилегания ленты к опоре. Для монтажной ленты ширина 10 мм. |
| 52 | Бугель | (B 20) | Долженбыть изготовлен из нержавеющей стали. Разрушающая нагрузка не менее 10 кН. Содержание Никеля должно быть не менее 3%, содержание Хрома не менее 16%. При монтаже не должно наблюдаться деформации. Бугель не должен уменьшать механическую прочность монтажной ленты (после монтажа не должно быть трещин и надрывов на монтажной ленте). |
| 53 | Стяжной хомут | (E 778) | Диэлектрический материал. Длина не менее 204 мм, ширина не менее 7,6 мм. Температура плавления не менее 260 °С. Разрушающая продольная нагрузка не менее 0,4кН. |
| 54 | Дистанционный фиксатор | (BIC-120) | Диэлектрический материал. Расстояние от жгута СИП до опоры 120 мм. Крепление одной полосой металлической ленты и скрепы. |
| 55 | Изолятор штыревой фарфоровый | (IF 27) | Должен быть совместим для использования с защищёнными проводами на ВЛЗ 6-20 кВ. Должен обеспечивать способ крепление провода в жёлобе изолятора. В жёлоб изолятора должна быть установлена пластмассовая втулка, предназначенная для монтажа провода без раскаточных роликов. |
| 56 | Полимерный изолятор | (SML 70/20) | Высокопрочный стеклопластиковый стержень с нормированной механической прочностью на растяжение не менее 70 кН, защищённый цельнолитой кремнийорганической ребристой оболочкой. Тип оконцевателей: пестик/серьга. Класс напряжения 20 кВ. |
| 57 | Крепежный хомут | (BF 207) | Должен быть предназначен для крепления анкера на любых типах опор без специального инструмента. |