

# ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

## Зажимов соединительных спирального типа СС- $D_{\text{пр}}$ -11 для соединения проводов, имеющих два токопроводящих повива

### 1. Введение

Зажимы разработаны и изготовлены ЗАО «Электросетьстройпроект».

Адрес: Москва, 127566, Высоковольтный пр., 1, стр. 36;

тел. (495) 234-71-20, факс: (495) 234-71-08.

Настоящая инструкция содержит правила монтажа соединительного спирального зажима типа СС- $D_{\text{пр}}$ -11 (ТУ 3449-031-27560230-06).

### 2. Назначение, маркировка

Зажим предназначен для соединения двухповивных (имеющих два токопроводящих повива) сталеалюминиевых проводов АС 120/19÷ АС 300/67 мм<sup>2</sup> одной марки. Зажим обеспечивает механическую прочность соединения не менее 90% от разрывной прочности провода и проводимость не хуже проводимости цельного провода.

Маркировка зажима указывает:

СС – зажим соединительный спиральный;

$D_{\text{пр}}$  – диаметр провода;

11 – модификация зажима.

Зажимы изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ категории 1.

**Зажим может быть смонтирован только на указанный в маркировке диаметр провода!**

**Перемонтаж зажима ЗАПРЕЩЕН**

### 3. Конструкция

В комплект соединительного зажима СС- $D_{\text{пр}}$ -11 входят (см. рис.1):

1 — соединитель,

2 — токопроводящий повив,

3 — протектор-фиксатор,

4 — токопроводящая консервирующая смазка ТПКС-1 (10-15 г на комплект).

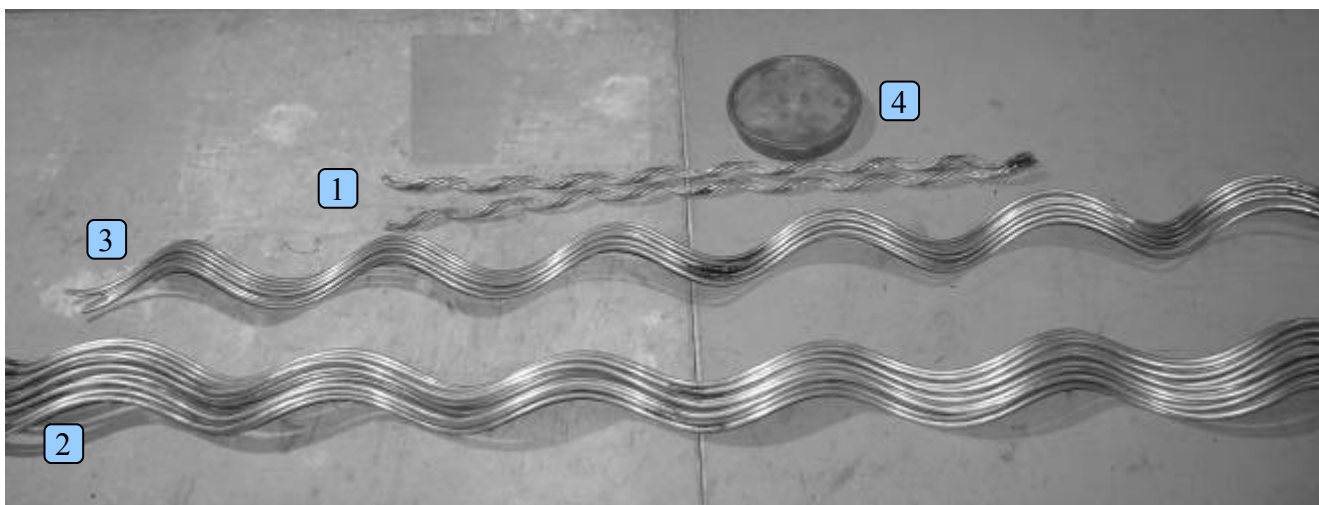


Рис.1. Комплект соединительного зажима.

Соединитель состоит из двух или более проклеенных силовых прядей, состоящих из спиралей из стальной проволоки с защитным покрытием; на внутреннюю поверхность прядей нанесен абразив.

Токопроводящий повив представляет собой комплект отдельных спиралей из алюминиевого сплава АВЕ. Протектор-фиксатор состоит из отдельных стальных спиралей с защитным покрытием. Соединитель монтируется на стальной сердечник провода и обеспечивает механическую прочность соединения. Токопроводящий повив спиралей монтируется на верхний повив провода и обеспечивает токопроводящие свойства соединения. Протектор-фиксатор монтируется поверх токопроводящих спиралей и обеспечивает плотный и надежный контакт токопроводящих спиралей зажима с проводом.

#### 4. Подготовка соединяемых концов провода

4.1. Расплести проволоки верхнего токопроводящего повива соединяемых концов провода на длине  $(2\div 3)\times L_c$ , где  $L_c$  - длина спиралей соединителя (см. рис. 2), в ту и другую сторону от торцов соединяемых концов проводов. Для удобства последующего монтажа повивы расплетать прядями по  $8\div 10$  проволок в каждой пряди, не допуская их смятия и изломов!



Рис.2. Расплетен верхний повив провода.

4.2. Проволоки нижнего токопроводящего повива провода расплести на длине  $(1\div 1,5)\times L_c$ , оголив стальной сердечник (см. рис. 3). Для предотвращения расплетания поставить на стальном сердечнике на расстоянии  $10\div 20$  мм от соединяемых концов бандажи из тонкой вязальной проволоки (не более двух витков).



Рис 3. Расплетены два повива провода.

#### 5. Последовательность монтажа

##### 5.1. Монтаж соединителя:

5.1.1. Наложить прядь соединителя на стальной сердечник одного из концов соединяемых участков провода (см. рис.4). При этом цветовая метка, указывающая середину соединителя, должна приходиться на конец стального сердечника.



Рис.4. Монтаж соединителя.

5.1.2. Навить прядь соединителя, начиная от середины, на сердечник соединяемого провода. При монтаже концевых участков пряди допускается применение монтажного инструмента (например, отвертки, см. рис.5).



Рис. 5. Применение отвертки для монтажа соединителя.

5.1.3. Приложить торец сердечника другого конца соединяемого провода к торцу сердечника с навитой прядью соединителя (см. рис. 6). Допускается зазор между торцами сердечников не более 5 мм.



Рис. 6. Монтаж соединителя.

5.1.4. Навить прядь соединителя, начиная с середины, на сердечник конца соединяемого провода (см. рис.7).

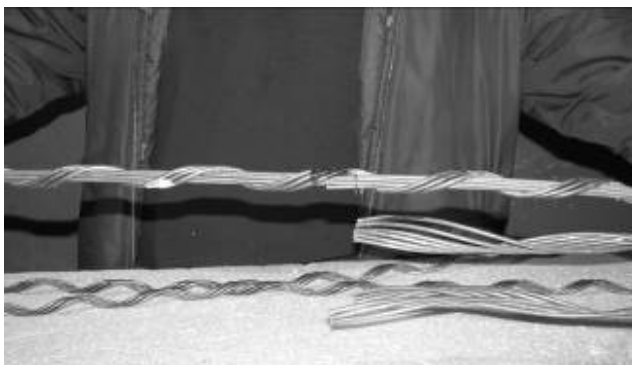


Рис.7. Смонтирована одна прядь соединителя.

5.1.5. Снять бандаж (см. п.4.2) с сердечников соединяемых концов провода (см. рис.8).



Рис. 8. Удаление бандажей с сердечника.

5.1.6. Вторую и последующие (если таковые имеются) пряди соединителя навивать, начиная от края, таким образом, чтобы при монтаже она прижималась к предыдущей пряди (см. рис. 9).



Рис. 9. Монтаж второй пряди соединителя.

5.1.7. Заплести, расплетенные ранее (см. п.4.2) проволоки нижнего токопроводящего повива соединяемых концов провода, откусив кусачками-бокорежами проволоки нижнего повива провода по длине смонтированного соединителя (см. рис.10, 11). Допускается зазор между торцами проволок повива и соединителя не более 5 мм. По концам проволок повива поставить бандажки из тонкой вязальной проволоки (один-два витка) для предотвращения их расплетания.



Рис. 10. Откусывание проволок нижнего повива.



Рис. 11. Нижний повив заплетен.

5.1.8. Зачистить щеткой поверхность проволок нижнего повива провода (см. рис.12) и нанести на неё обильным слоем защитную смазку ТПКС-1 на расстоянии  $0,5 \times L_T$  в ту и другую стороны от торцов соединителя, где  $L_T$  - длина токопроводящих спиралей зажима (см. рис.13).



Рис. 12. Зачистка щеткой повива.



Рис. 13. Нанесение смазки.

## 5.2. Монтаж спиралей токопроводящего повива зажима:

5.2.1. Заплеты, расплетенные ранее (см. п.4.1) проволоки верхнего токопроводящего повива соединяемых концов провода. В процессе монтажа снять бандажи (см. рис.14), проставленные на нижнем токопроводящем повиве.



Рис. 14. Удаление бандажей.

5.2.2. Поставить на верхнем повиве провода на расстоянии 20÷30 мм от концов по одному бандажу из тонкой вязальной проволоки (см. рис.15).



Рис. 15. Установка бандажей на верхний повив провода.

5.2.3. Зачистить щеткой поверхность соединяемого участка (см. рис.16, 17) и нанести обильным слоем защитную смазку ТПКС-1 на поверхность провода на расстоянии  $0,5 \times L_T$  в ту и другую стороны от середины, где  $L_T$  - длина токопроводящих спиралей зажима.



Рис. 16. Зачистка повива щеткой



Рис. 17. Нанесение смазки.

5.2.4. Смонтировать, начиная от середины, первую токопроводящую спираль, совместив предварительно середину монтируемой спирали, отмеченную цветовой меткой, с серединой соединяемого участка (см. рис. 18).



Рис. 18. Монтаж первой спирали токоведущего повива.

5.2.5. Вторую токопроводящую спираль монтировать с диаметрально противоположной стороны, совместив предварительно середину спирали, отмеченную цветовой меткой, с серединой соединяемого участка (см. рис. 19).

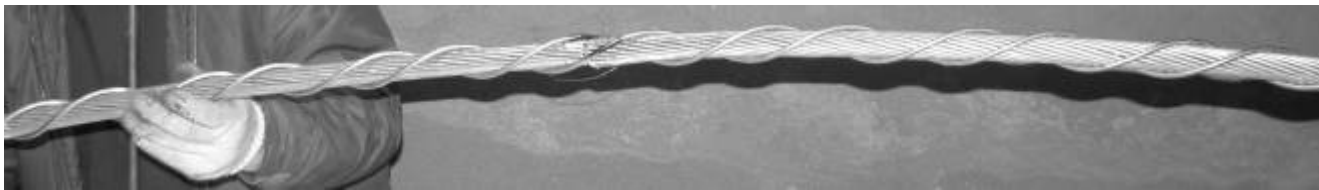


Рис. 19. Монтаж второй спирали токоведущего повива.

5.2.6. Оставшиеся спирали монтировать, начиная от края, таким образом, чтобы каждая последующая спираль при монтаже прижималась к предыдущей; после монтажа третьей-четвертой спирали снять ранее установленные бандажи (см. рис. 20).



Рис. 20. Монтаж токоведущего повива.

### 5.3. Монтаж спиралей протектора-фиксатора:

5.3.1. Монтировать, начиная от середины, первую силовую спираль протектора-фиксатора совместив предварительно середину монтируемой спирали (см. рис. 21), отмеченную цветовой меткой, с цветовой меткой расположенной на середине смонтированного токоведущего повива.

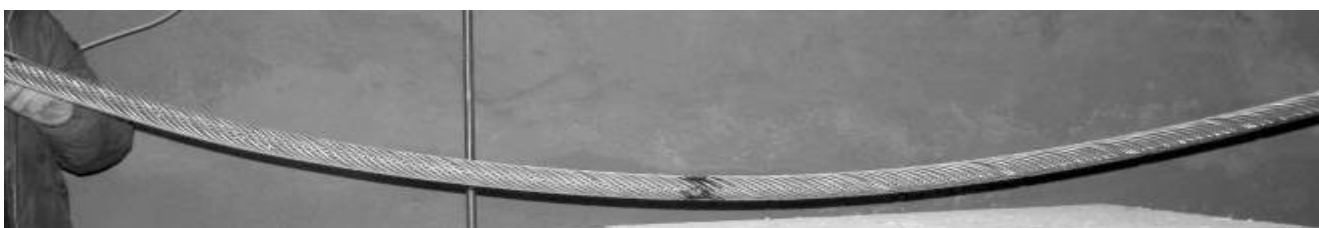


Рис.21. Монтаж первой спирали протектора фиксатора.

5.3.2. Последующие спирали при монтаже распределить по периметру токопроводящего повива, по возможности, равномерно; при укладке последнего витка спирали нагрузка возрастает, допускается применение монтажного инструмента (например, отвертки).

Общий вид смонтированного соединительного зажима, приведен на рис. 22.

Рис. 22. Смонтированный соединительный зажим на проводе.



Зам. начальника ИЛ  
Контактный телефон

Жигулин С.В.  
(495) 727-43-49 доб.128

Инженер отдела РИиТ  
Контактный телефон

Первушин С.А.  
(495) 727-43-43 доб.354