

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Зажимов поддерживающих спиральных типа ПС-D_{пр} П-01, ПС-D_{пр} П-11

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 поддерживающего зажима типа ПС-D_{пр}П-11 и ПС-D_{пр}П-01 (ТУ 3449-091-27560230-06).

2. Назначение, маркировка

Зажимы предназначены:

- для подвески и ремонта (при повреждении до 34% алюминиевого повива) сталеалюминиевых проводов типа АС (АС 50/8 ÷ АС 185/43) или алюминиевых проводов на воздушных линиях электропередачи (ЛЭП) напряжением 35÷220 кВ;

- для подвески и ремонта (при повреждении до 30% сечения) грозозащитных тросов на ЛЭП напряжением 110÷750 кВ.

Буквенно-цифровые группы маркировки зажима означают:

ПС – зажим поддерживающий спирального типа;

D_{пр} – диаметр провода (троса), в мм;

П – наличие протектора в составе зажима;

Две последние цифры – модификация зажима (**01** – для подвески и ремонта троса; **11** – для подвески и ремонта провода).

Зажим может быть смонтирован на проводе / тросе только указанного в маркировке диаметра!

Перемонтаж зажима ЗАПРЕЩЕН

3. Конструкция

В состав зажима (см. рис.1) входят:

1 — штампованная стальная лодочка с цинковым антикоррозионным покрытием;

2 — спиральный протектор, выполненный из отдельных спиралей или прядей спиралей;

3 — силовая часть, состоящая из двух прядей проклеенных спиралей с правой и левой навивкой с нанесенным на внутреннюю поверхность абразивом;

4 — элементы крепления: палец, гайка, шплинт.

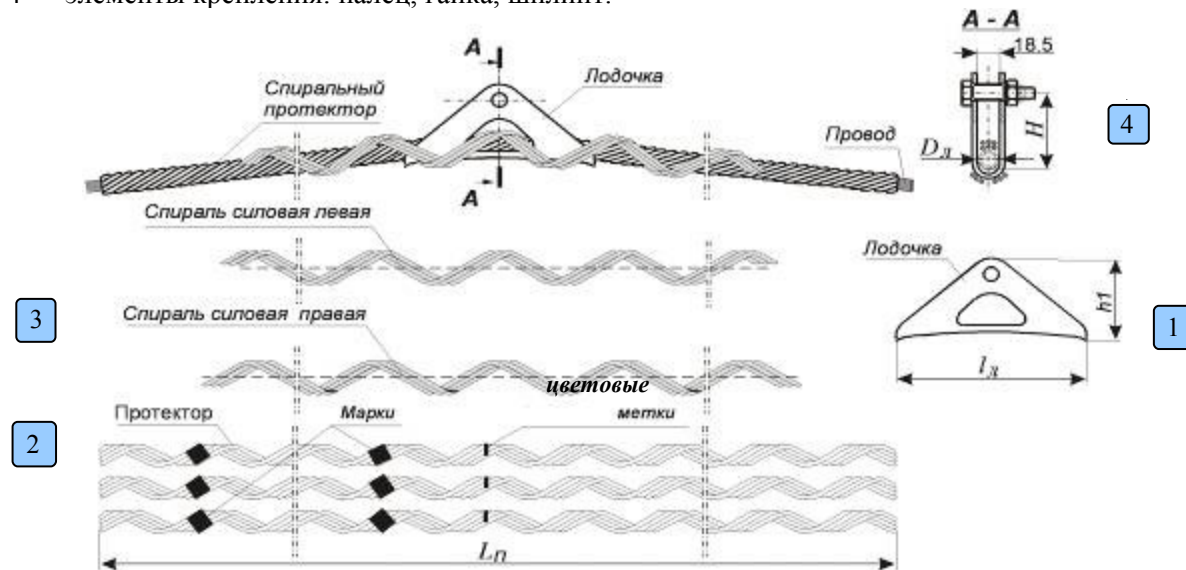


Рис. 1. Конструкция поддерживающего зажима спирального типа ПС-D_{пр}П-11

Спиральный протектор навивается непосредственно на провод или трос. В зависимости от назначения зажима спирали протектора выполняются из алюминиевого сплава АВЕ (ПС–D_{пр}П-11) или стальной оцинкованной проволоки (ПС–D_{пр}П-01). При применении зажима в качестве ремонтного длина поврежденной части повива провода/троса должна быть не более 150 мм. В случае если длина поврежденного участка больше длины протектора, применять зажим нельзя.

Поверх протектора навиваются силовые пряди для фиксации положения лодочки относительно провода (троса). Спирали силовых прядей выполняются из стальной проволоки с антикоррозионным покрытием. Нижняя и верхняя силовые пряди имеют разные направления навивки: нижняя – правое, верхняя – левое. Количество спиралей в каждой силовой пряди варьируется от трех до четырех и определяется требуемой прочностью заделки провода (троса) в лодочке поддерживающего зажима. Прочность заделки характеризует усилие продергивания при одностороннем тяжении в случае обрыва провода (троса) и составляет не менее 15...20% от разрывной прочности провода (троса).

Разрушающее усилие лодочки при действии вертикальной нагрузки составляет не менее 60 кН.

4. Последовательность монтажа зажима

4.1. Подготовка провода

4.1.1. В случае применения зажима в качестве ремонтного, уложить на свои места оборванные проволоки повивов (провода/троса). Для предотвращения расплетания поставить на верхнем повиве на расстоянии 10±20 мм от мест разрыва проволок бандажи из тонкой вязальной проволоки (не более двух витков).

4.2. Монтаж протектора:

4.2.1. Навить одну из прядей или спиралей протектора, начиная от края, отмеченного цветовой меткой, на провод (кабель) таким образом, чтобы ее середина (метка, нанесенная краской) совпала с вертикальной линией крепления зажима к опоре (точкой подвески); допускается монтаж первой спирали протектора от середины.

4.2.2. Остальные пряди (спирали) монтировать, начиная от края, отмеченного цветной меткой, таким образом, чтобы каждая последующая прядь при монтаже прижималась к предыдущей (см. рис.2). В процессе монтажа снять бандажи, если они были установлены.



Рис. 2. Монтаж спиралей протектора.

4.3. Монтаж лодочки

4.3.1. После монтажа протектора лодочку надеть на провод/трос у конца протектора со стороны немаркированных концов прядей (рис.3);

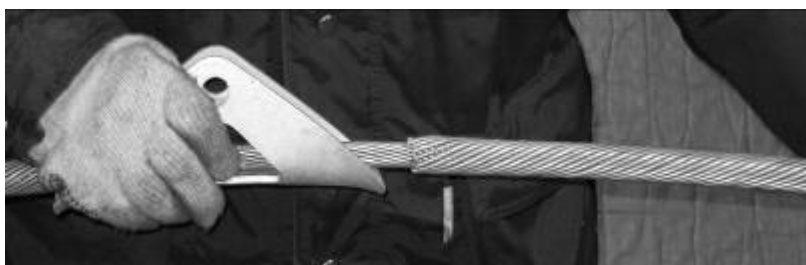


Рис. 3. Установка лодочки на протектор.

4.2.2. Надвинуть лодочку на ранее смонтированный протектор так, чтобы ее середина совпала с нанесенной меткой, указывающей середину протектора (см. рис.4).



Рис. 4. Лодочка установлена в центре протектора.

4.3. Монтаж силовых прядей:

4.3.1. Нижнюю силовую прядь (меньшего диаметра) вставить в окно лодочки так, чтобы покрытая абразивом поверхность пряди была обращена к проводу, и, вращая (как бы ввинчивая ее в окно лодочки), продвинуть до совмещения отмеченной краской середины пряди с серединой протектора (см. рис.5);



Рис. 5. Установка нижней силовой пряди.

4.3.2. Придерживая рукой одну сторону лодочки с выходящей из нее силовой прядью, другой рукой завести выходящую из лодочки с противоположной стороны прядь за край лодочки;

4.3.3. Придерживая сторону лодочки с заведенной за ее край силовой прядью, завести за край лодочки другую сторону силовой пряди;

4.3.4. Навить на протектор последовательно по одному ближайшему к лодочке шагу силовой пряди с одной и с другой стороны от нее (см. рис.6), при необходимости помогая себе отверткой;



Рис. 6. Монтаж нижней силовой пряди.

4.3.5. Навить на протектор, начиная от лодочки, свободные концы силовой пряди (последние шаги пряди монтируются с применением отвертки);

4.3.6. Прodelать те же операции (п.4.3.1.....п.4.3.5.) с верхней силовой прядью (большого диаметра) имеющую противоположную навивку (см. рис.7).



Рис. 7. Установка верхней силовой пряди.

Общий вид поддерживающего зажима, смонтированного на проводе приведен на рис. 8.

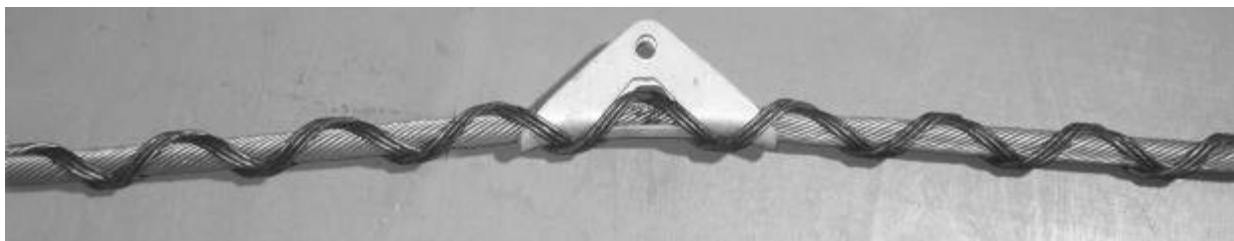


Рис. 8. Поддерживающий зажим, смонтированный на проводе.

Зам.начальника ИЛ
Контактный телефон

Инженер отдела РИиТ
Контактный телефон

Жигулин С.В.
(495) 727-43-49 доб.128

Первушин С.А.
(495) 727-43-43 доб.354