

Типовая технологическая карта	ВЛ 35-1150-кВ
Опрессовка натяжных зажимов типа СВС на стальных грозозащитных тросах С-100-300	К-5-23-4

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта К-5-23-4 является руководством при опрессовке соединительных зажимов на стальных грозозащитных тросах С-100-300 и служит пособием при составлении проектов производства работ на ВЛ с грозозащитными тросами данных марок.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЗАЖИМ.

Показатели	Стальные тросы					
	С-100	С-120	С-135	С-150	С-200	С-300
Монтаж соединительных зажимов типа СВС моторным прессом	0,97	1,06	1,06	1,15	1,24	1,24
трудоемкость, чел*ч						
Работа механизмов, мех*час	0,48	0,53	0,53	0,57	0,62	0,62
Производительность звена за смену (8,2 часа), количество соединений моторным прессом, шт	17,08	15,4 7	15,4 7	14,3 8	13,2 2	13,2 2

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол	Лист	Подп.	Дата

ВЛ-Т (К-5-23)

Лист
35

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ

3.1. Работы по опрессовке соединительных зажимов (рис. 4-1) выполняются в процессе монтажа грозозащитных тросов (проводов) на воздушных линиях электропередачи звеном электролинейщиков в следующем составе:

Профессия рабочего	Разряд	Кол. чел.	Примечание
электролинейщик	5	1	
электролинейщик	3	1	
	Итого	2	

3.2. Опрессовку соединительных зажимов производить в следующей последовательности (рис. 4.2):

3.2.1. Выправить концы тросов, подлежащих сращиванию, наложить на них бандажи Б и ровно обрезать.

3.2.2. Концы тросов длиной по 200мм очистить от грязи и смазки ветошью, смоченной в бензине, протереть насухо и покрыть тонким слоем смазки ЗЭС.

3.2.3. На конец одного из сращиваемых тросов надвинуть соединительный зажим, подготовленный к опрессованию, согласно п.4 «Общей части».

3.2.4. Ввести конец второго троса в зажим так, чтобы проволоки троса свободно вошли между проволоками второго троса, при этом концы провод должны выступать по обе стороны зажима на 15-20мм.

3.2.5. Опрессовать зажим шестигранной матрицей, начиная от середины зажима.

3.3. Опрессованный зажим следует осмотреть, замерить размер S. После опрессовки размер S должен соответствовать размеру шестигранной матрицы с допуском +0,3мм.

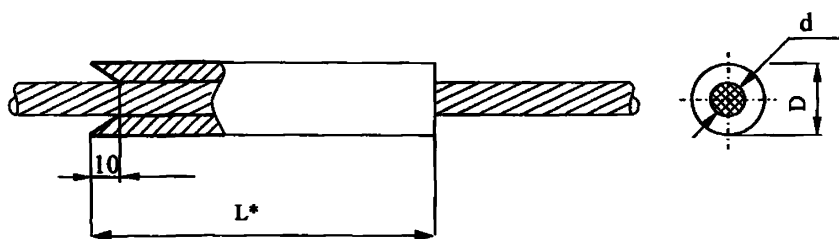
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	Федок.	Подп.	Дата

ВЛ-Т (К-5-23)

Лист

36

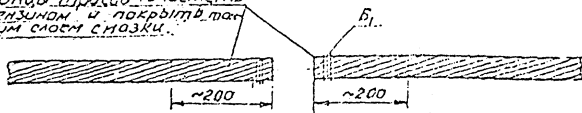


Типоразмер	Стальные тросы				Матрица пресса	Размеры, мм		
	Сечение мм ²	Диаметр мм	Марка	ГОСТ	Размер S мм	d	D	L
CBC - 100-3	101,72	13,0	C-100	3063-80	МПЦ 31,2 (S=31,2)	21,0	36	90
CBC - 120-3	116,89 117,90	14,0	C-120	3064-80 3063-80	МПЦ 33,8 (S=33,8)	22,5	40	95
CBC - 135-3	135,28	15,0	C-135	3063-80	МПЦ 34,6 (S=34,6)	24,0	40	100
CBC - 150-3	153,84	16,0	C-150	3063-80	МПЦ 36,4 (S=36,4)	25,5	42	110
CBC - 200-3	197,29	18,5	C-200	3064-80	МПЦ 41,1 (S=41,1)	29,5	48	120
CBC - 300-3	293,52	22,5	C-300	3064-80	МПЦ 52 (S=52)	34,0	60	120

Рис. 4-1 Соединительные зажимы типа CBC для стальных тросов

1) Зачистка концов тросов

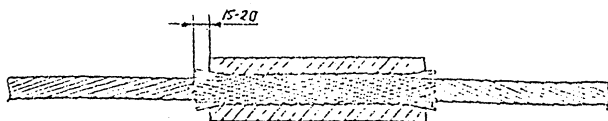
Концы тросов очистить бензином и покрыть лаком слоем смазки.



2) Подготовка троса к опрессовке



3) Установка зажима перед опрессовкой



4) Опрессовка зажима

А-А после опрессовки

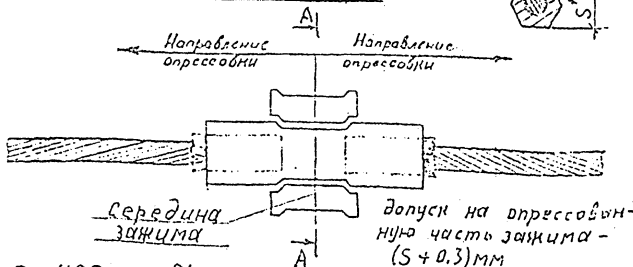
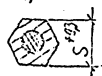


Рис. 4-2. Опрессовка соединительных зажимов типа СБВ.

При обнаружении трещин зажим необходимо вырезать.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

4.1. Работы по опрессовке соединительных зажимов типа СВС на стальных грозозащитных тросах С-100...300 выполняются специально обученными электролинейщиками 5 и 3 разрядов из состава монтажной бригады, занятой на монтаже проводов и грозозащитных тросов на воздушных линиях электропередачи.

4.2. Опрессовку соединительных зажимов на грозозащитных тросах производить моторным опрессовочным агрегатом УП-320 в следующей последовательности:

4.2.1. Подготовить концы грозозащитного троса и соединительный зажим к опрессованию.

4.2.2. Произвести опрессовку зажима.

4.2.3. По окончании опрессовки осмотреть зажим и измерить его размер S.

5. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

Основание	Наименование работ	Объем работ	Затраты труда при опрессовке натяжных зажимов моторным прессом
ЕниР 23 (применительно) §23-3-26	Подготовка и опрессовка соединительных зажимов типа СВС на грозозащитных тросах		
п.1 "а" К=1,1	С-100	один зажим	0,97
п.1 "а" К=1,2	С-120	то же	1,06

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ-Т (К-5-23)

Лист
39

Основание	Наименование работ	Объем работ	Затраты труда при опрессовке натяжных зажимов моторным прессом
п.1 "а" К=1,2	С-135	один зажим	1,06
п.1 "а" К=1,3	С-150	то же	1,15
п.1 "а" К=1,4	С-200	то же	1,24
п.1 "а" К=1,4	С-300	то же	1,24

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

6.1. Механизмы

Наименование	Тип	Марка	Кол. шт.	Примечание
Моторный пресс	Прицепной	УП-320	1	Изготовитель: Волжский завод «Энергокомплектмаш»

6.2. Инструменты, приспособления, материалы

Наименование	Кол.	Примечание
Матрица к моторному прессу, комплект	1	Выбираются по марке прессуемого зажима
Проволока мягкая, вязальная, м	1	на 1 зажим
Бензин (или другой растворитель), кг	0,8	то же
Ветошь, кг	0,25	то же
Смазка ЗЭС (ТУ-38-101474-74), кг	0,5	то же

ПРИМЕЧАНИЕ: В таблице не учтен ручной инструмент, а также бригадный инвентарь по технике безопасности, предусмотренный табелем малой механизации.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	Челок.	Подп.	Дата

ВЛ-Т (К-5-23)

Лист
40

6.3. Эксплуатационные материалы

Наименование	Норма на 1 час работы (усреднено), кг	Примечание
Бензин для моторного пресса	1,0	См. технико-экономические показатели на каждый зажим

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ВЛ-Т (К-5-23)

Лист
41