Типовая технологическая карта	ВЛ 35-1150-кВ
Опрессовка натяжных зажимов типа НС на стальных грозозащитных тросах С-100-300	К-5-23-3

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта К-5-23-3 является руководством при опрессовке натяжных зажимов типа НС на стальных грозозащитных тросах С-100-300 и служит пособием при составлении проектов производства работ на ВЛ с грозозатными тросами данных марок.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЗАЖИМ.

Показатели	Стальные тросы								
	С-100	С-120	С-140	С-150	С-170	С-220	С-230	С-260	С-300
Монтаж натяжных зажимов типа НС моторным прессом трудоемкость, чел*ч	1,72	1,98	1,98	2,19	2,19	2,50	2,50	2,92	2,92
Работа механизмов, мех*час	0,86	0,99	0,99	1,10	1,10	1,25	1,25	1,46	1,46
Производительность звена за смену (8,2 часа), количество соединений моторным прессом, шт	9,53	8,28	8,28	7,5	7,5	6,56	6,56	5,61	5,61

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол	Лист	№док.	Подп.	Дата	ВЛ-Т (К-5-23)	Лист 28

Формат А4

gost.e-ecolog.ru

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ

3.1. Работы по опрессовке натяжных зажимов (рис. 3-1) 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 натяжного зажима производить в следующей последовательности:

3.2.1. На выправленный конец троса наложить бандаж Б и конец троса ровно обрезать (рис. 3-2).

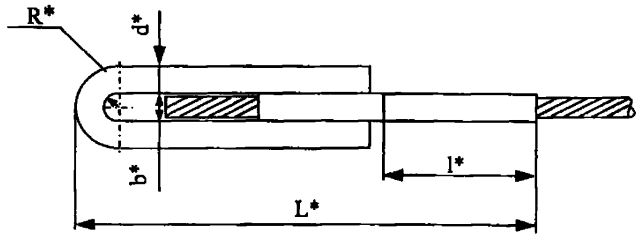
3.2.2. Промыть конец троса троса бензином для удаления смазки и загрязнений, протереть насухо и нанести на поверхность троса тонкий слой смазки ЗЭС.

3.2.3. Ввести трос в подготовленный, согласно п.4 «Общей части», зажим. Установить зажим по метке, нанесенной при визировании.

3.2.4. Опрессовать зажим в направлении, указанном на рис. 3-2, причем каждый последующий сжим должен перекрывать предыдущий не менее чем на 5мм. Диаметр опрессованной части должен отличаться от номинального диаметра матрицы не более чем на +0,3мм.

3.2.5. Опрессованный зажим обмерить, осмотреть на отсутствие трещин.

Выправка зажима, в случае его искривления должна производиться матрицами. Правка кувалдой или молотком запрещается.



Типоразмер	Трос				Размеры, мм					Матрицы	
	Марка	ГОСТ	Площадь сечения мм^2	Диаметр мм	L*	l *	d *	b *	R *	Марка	Диаметр
НС-100-3	С-100	3064-80	94,44	12,5	355	165	24	28	14	С-28	28
		3064-80	101,72	13,0							
НС-120-3	С-120	3064-80	117,9	14	405	190	26	29	14,5	С-30	30
		3064-80	116,89	14							
НС-140-3	С-140	3064-80	135,28	15,0	405	190	26	29	14,5	С-30	30
		3064-80	141,37	15,5							
НС-150-3	С-150	3064-80	153,84	16,04	435	210	28	32	16,0	С-34	34
НС-170-3	С-170	3064-80	173,6	17,0	435	210	28	34	17,0	С-35	35
		3064-80	168,17	17,0							
НС-220-3	С-220	3064-80	197,29	18,5	485	240	34	38	19,0	С-40	40
		3064-80	217,7	19,0							
НС-230-3	С-230	3064-80	228,74	20,0	485	240	34	38	19,0	С-40	40
НС-260-3	С-260	3064-80	262,51	21,0	530	280	34	40	20,0	С-42	42
НС-300-3	С-300	3064-80	298,52	22,5	540	280	34	43	21,5	С-44	44

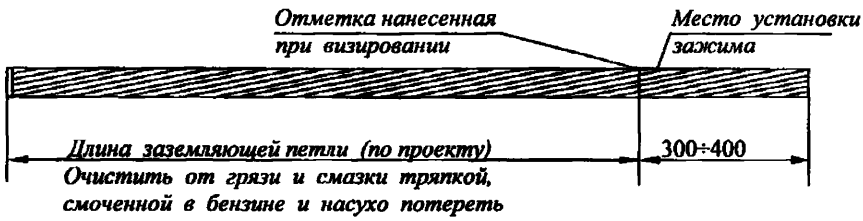
Рис. 3-1 Размеры натяжных зажимов для стальных тросов по черт. МО СКТБ ВПО СЭСИ НС-50/300-3СБ

Взамен инв №

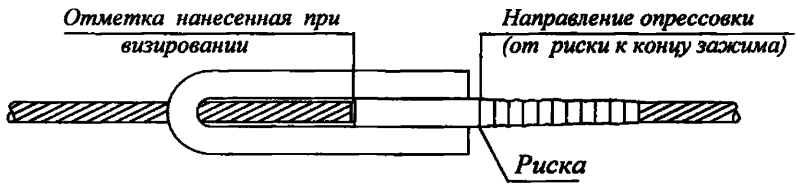
Подпись и дата

Инв № подл

Разделка конца грозозащитного троса перед опрессовкой



Установка и опрессовка зажима



1. Номинальные диаметры матриц для различных типов зажимов приведены в таблице на рис.3-1
2. Допуск на матрицы (1÷0,2) мм
3. Допуск на опрессованную часть зажима – (dн+0,3) мм

Рис. 3-2 Опрессовка натяжного зажима типа НС

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

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

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

4.2.1. Подготовить грозозащитный трос и трос к опрессованию.

4.2.2. Произвести опрессовку зажима.

4.2.3. По окончании опрессовки осмотреть зажим и замерить его диаметры.

5. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

Основание	Наименование работ	Объем работ	Затраты труда при опрессовке натяжных зажимов моторным прессом
ЕниР 23 §23-3-26 (применительно)	Подготовка и опрессовка натяжных зажимов типа НС на грозозащитных тросах		
п.I "а" К=1,94	С-100	один зажим	1,72
п.I "а" К=2,23	С-120	то же	1,98
п.I "а" К=2,23	С-140	то же	1,98
п.I "а" К=2,47	С-150	то же	2,19
п.I "а" К=2,47	С-170	то же	2,19
п.I "а" К=2,82	С-220	то же	2,50

Основание	Наименование работ	Объем работ	Затраты труда при опрессовке натяжных зажимов моторным прессом
п.I "а" К=2,82	С-230	один зажим	2,50
п.I "а" К=3,29	С-260	то же	2,92
п.I "а" К=3,29	С-300	то же	2,92

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	на 1 зажим
Смазка ЗЭС (ТУ-33-101474-74), кг	0,5	то же

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

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

gost.e-ecolog.ru