МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

Главное производственно-техническое управление по строительству

Всесоюзный институт по проектированию
организации энергетического строительства

"ОРГЭНЕРГОСТРОЙ"

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА СООРУЖЕНИЕ ВЛ 35-500 КВ

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

(сборник)

К-V-15

ОПРЕССОВКА СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ МАРОК АСУС-185, АСУС-300, АСУС-500 И ГРОЗОЗАЩИТНЫХ ТРОСОВ СЕЧЕНИЕМ 100-300 мм^2

МОСКВА 1973

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

ГЛАВНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

Всесоюзный институт по проектированию
организации энергетического строительства
"О Р Г Э Н Е Р Г О С Т Р О Й"

Арх.№ 5948 Заказ № 589

Тема № 4189 плана Ц.О.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА СООРУЖЕНИЕ ВЛ 35 - 500 кв

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ (сборник) К - У - 15

ОПРЕССОВКА СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ марок АСУС-185, АСУС-300, АСУС-500 и ГРОЗО-ЗАЩИТНЫХ ТРОСОВ СЕЧЕНИЕМ 100 - 300 мм^2

ЗАМ.ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА В.ФЕДИН

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЭМ-20 Г.РАВИН

ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ Г.ПОКРОВСКИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Н.БАЛАНОВ

Москва - 1971 г.

Сборник технологических карт К-У-15 подготовлен отделом организации и механизации строительства линий электропередачи института "ОРГЭНЕРГОСТРОЙ"

Составители: АХЛАМОВ В.М., КУЗИН А.А., НИКОЛЬСКАЯ Е.В., ПОДУБКОВ В.А., ЦИТОВИЧ А.В.

Сборник К-У-15 состоит из шести типовых технологических карт на монтаж прессуемых зажимов на сталеалюминиевых проводах марки АСУС сечением 185-500 мм^2 и стальных тросах сечением 100 - 300 мм^2.

Карты составлены в соответствии с методическими указаниями по разработке типовых технологических карт в строительстве, утвержденными Госстроем СССР 2 июня 1964 года.

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Лист
1. О б щ а я ч а с т ь	4
2. Типовая технологическая карта К-У-15-1. Опрессовка натяжных зажимов на сталеалюминиевых проводах марок АСУС сечением 185-500 мм^2	6
3. Типовая технологическая карта К-У-15-2. Опрессовка соединительных зажимов на сталеалюминиевых проводах марок АСУС сечением 185-500 мм^2.	14
4. Типовая технологическая карта К-У-15-3. Опрессовка натяжных зажимов на стальных грозозащитных тросах сечением 100-300 мм^2 . .	21
5. Типовая технологическая карта К-У-15-4. Опрессовка соединительных зажимов на стальных грозозащитных тросах сечением 100-300 мм^2	26
6. Типовая технологическая карта К-У-15-5. Опрессовка петлевых зажимов на сталеалюминиевых проводах марок АСУС сечением 185-500 мм^2	31
7. Типовая технологическая карта К-У-15-6. Опрессовка заземляющих зажимов на стальных грозозащитных тросах сечением 100-300 мм^2 . .	35
Приложения:	
1. Извлечения из временных инструктивных указаний по технике безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи . . .	43
2. Журнал по монтажу натяжных зажимов проводов и тросов способом опрессования (форма 9) . .	47
3. Журнал по монтажу соединительных зажимов проводов и тросов способом опрессования (форма 10)	48
4. Монтажные приспособления для резки проводов.	49
5. Гидравлический пресс МИ-1Б	50
6. Гидравлический пресс МИ-227А	51
7. Опрессовочный агрегат ПО-100М.	52

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ	ВЛ 35-500 кв
ОПРЕССОВКА СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ МАРОК АСУС-185, АСУС-300, АСУС-500 И ГРОЗОЗАЩИТНЫХ ТРОСОВ СЕЧЕНИЕМ 100-300 ММ2	К-У-15

О Б Щ А Я Ч А С Т Ь

1. Настоящие типовые технологические карты (сборник) К-У-15 являются руководством при опрессовке натяжных, соединительных, петлевых и заземляющих зажимов при монтаже сталеалюминиевых проводов марок АСУС сечением 185-500 мм^2 и грозозащитных тросов сечением 100-300 мм^2, а также служат пособием при составлении проектов производства работ на строительстве воздушных линий электропередачи.

2. Сборник состоит из 6 типовых технологических карт:

К-У-15-1 - Опрессовка натяжных зажимов на сталеалюминиевых проводах марок АСУС сечением 185-500 мм2.

К-У-15-2 - Опрессовка соединительных зажимов на сталеалюминиевых проводах марок АСУС сечением 185-500 мм2.

К-У-15-3 - Опрессовка натяжных зажимов на стальных грозозащитных тросах сечением 100-300 мм2.

К-У-15-4 - Опрессовка соединительных зажимов на стальных грозозащитных тросах сечением 100-300 мм2.

К-У-15-5 - Опрессовка петлевых зажимов на сталеалюминиевых проводах марок АСУС сечением 185-500 мм2.

К-У-15-6 - Опрессовка петлевых зажимов на стальных грозозащитных тросах сечением 100-300 мм2.

3. До начала опрессовки зажимов на проводах и грозозащитных тросах необходимо выполнить следующие работы:

а) организовать в составе монтажной бригады специальное звено, обученное правилам техники безопасности и производству работ по опрессовке зажимов;

б) наладить (в необходимых случаях отремонтировать) все инструменты, приспособления, механизмы и укомплектовать материалы;

Примечание: Ежедневно, перед началом монтажа, следует проверять наличие масла в опрессовочном агрегате, уплотнение тросов и клапан-ограничитель.

в) проверить каждый зажим на отсутствие трещин, вмятин, коррозии, а также проверить его линейные размеры - длину и внутренний диаметр;

г) проверить размеры матриц для гидравлического пресса. Матрицы должны быть комплектными, а диаметр их прессующей поверхности должен отличаться от номинального не более чем на +0,2 мм. В противном случае комплект матриц должен быть отбракован.

4. При подготовке зажимов непосредственно перед опрессовкой необходимо:

а) протереть стальную часть зажимов для проводов и зажимы для грозозащитных тросов ветошью, смоченной в бензине и очистить ершом внутреннюю полость от смазки и загрязнений;

б) нанести на внутреннюю поверхность стальной части тонкий и равномерный слой смазки ЗЗС;

в) очистить внутреннюю полость алюминиевого корпуса от смазки и загрязнений и протереть корпус ветошью, смоченной в бензине;

г) нанести на внутреннюю поверхность корпуса тонкий слой смазки ЗЗС и удалить оксидную пленку металлическим ершом до появления металлического блеска.

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	ВЛ 35-500 кв
ОПРЕССОВКА НАТЯЖНЫХ ЗАЖИМОВ НА СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДАХ МАРКИ АСУС СЕЧЕНИЕМ 185 - 500 мм2	К-У-15-1

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта К-У-15-1 является руководством при опрессовке натяжных зажим в на сталеалюминиевых проводах марки АСУС сечением 185-500 мм2 и служит пособием при составлении проектов производст а работ на ВЛ с проводами данных марок.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЗАЖИМ

Показатели	Сталеалюминиевый провод марки АСУС сечением мм2		
	185	300	500
Монтаж натяжных зажимов типа НАСУС моторным прессом ПО-100М:			
трудоемкость, чел.-час.	3,0	3,3	4,2
работа механизм а, маш.-смен	0,22	0,41	0,75
расход бензина, кг	0,31	0,56	1,1
Монтаж натяжных зажимов типа НАСУС ручным прессом МИ-[illegible]:			
трудоемкость, чел.-час.	4,2	4,6	5,9
Производительность зве а за смену (8,2 часа), количество соединений при опрессовке:			
моторным прессом	8,2	7,5	5,8
ручным прессом	5,8	5,4	4,2

II. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ

1. Работы по опрессовке натяжных зажимов (рис.1) выполняются в процессе монтажа проводов на воздушных линиях электропередачи звеном электромонтажников в следующем составе:

№№ пп	Профессия рабочего	Раз-ряд	К-во чел.	Примечание
1.	Электромонтажник	У	1	
2.	-"-	Ш	2	
	Итого		3 чел.	

2. Опрессовка натяжных зажимов производится в следующей последовательности:

а) опрессовка петлевой части корпуса зажима (рис.2);

б) опрессовка анкера (рис.3);

в) опрессовка линейной части корпуса зажима (риф.4).

3. Последовательность и способы выполнения основных операций:

А. Опрессовка петлевой части корпуса зажима:

а) выправить конец провода, наложить на него бандаж и ровно обрезать;

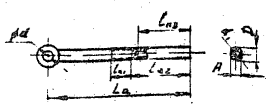
б) поверхность провода, запрессовываемую в петлевую часть корпуса зажима, очистить от грязи и смазки тряпкой, смоченной в бензине, протереть насухо и покрыть смазкой ЗЭС или нейтральным техническим вазелином. Под слоем вазелина зачистить металлической щеткой провод до блеска;

в) вдолбить бандаж и ввести провод в корпус зажима так, чтобы он не доходил на 10-15 мм до края отверстия, предназначенного для анкера. На выходе провода из корпуса бандаж затянуть;

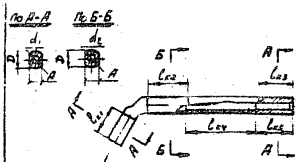
г) опрессовать петлевую часть зажима (рис.2) в направлении от риски к концу зажима.

Б. Опрессовка анкера:

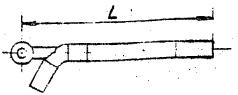
а) на выправленный конец провода наложить бандаж Б, и ровно обрезать;



1. Анкер до опрессовки



2. Корпус до опрессовки.



3. Зажим в сборе до опрессовки

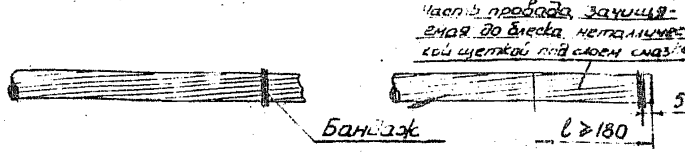
Типоразмер	Марка провода	Детали зажима	Размеры, мм														
			l_a	l_{a1}	l_{a2}	l_{a3}	d	d_1	d_2	A	D	l_{x1}^*	l_{x2}^*	l_{x3}^*	l_{x4}	l_{x5}	L
НАСУС-185	АСУС-185	Корпус	—	—	—	—	—	24	37	44	50	120	85	210	200	215	680
		Анкер	420	75	165	160	29	15	—	26	36	—	—	—	—	—	
НАСУС 300	АСУС-300	Корпус	—	—	—	—	—	30	41	53	60	120	100	150	100	155	725
		Анкер	530	80	225	215	38	19,5	—	33	40	—	—	—	—	—	
НАСУС-500	АСУС-500	Корпус	—	—	—	—	—	39	54,5	65	75	150	120	200	370	205	1000
		Анкер	785	100	315	305	44	25	—	42	56	—	—	—	—	—	

Рис 1. Размеры натяжных зажимов для проводов марок АСУС (СТУ 12.18.130-64)

* Прессивные участки, ограниченные специальными рисками.

Всесоюзный институт Оргэнергострой г. Москва | Листов 52 | Лист 8 | ОМ-189800

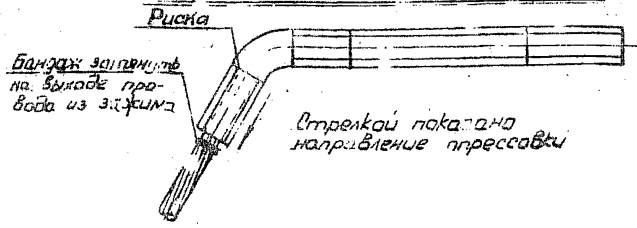
Подготовка к опрессовке петлевой части провода АСУС.



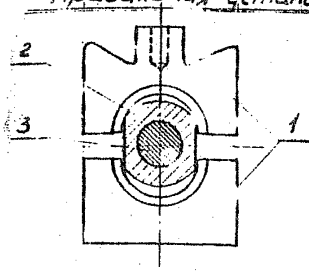
а. Установка бандажи

б. Подготовка провода

Опрессовка петлевой части



Правильная установка зажима в матрицах пресса.



1. Матрицы.
2. Корпус зажима (анкер).
3. Провод.

допуск на матрицы +0,2 мм
допуск на опрессовку +0,3 мм
(см таблицу)

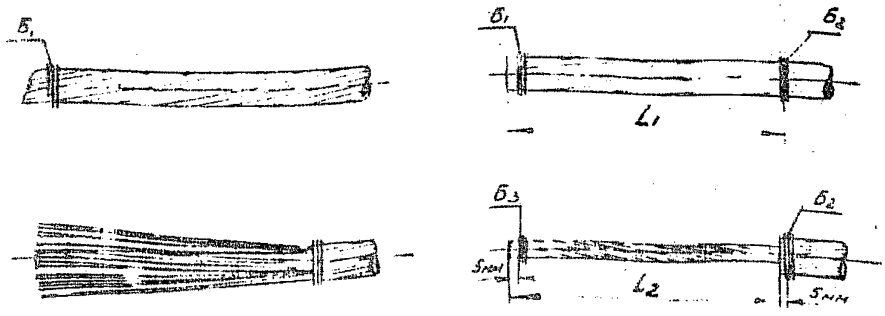
Допускаемые и номинальные размеры при опрессовке

Наименование	АСУС-185	АСУС-300	АСУС-500
Номинальный диаметр матриц, мм	45	54	67
Допускаемый диаметр матриц, мм	45,2	54,2	67,2
Допускаемый диаметр корпуса после опрессовки, мм	45,3	54,3	67,3

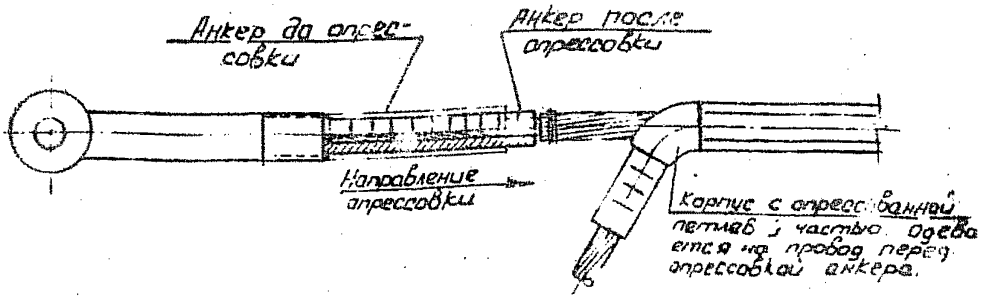
Рис. 2 Опрессовка петлевой части зажима НАСУС.

Сектор ... институт „Орэнергострой" г. Москва	листов	52	ОМ - 189А00
	лист	9	

Последовательность подготовки провода к опрессовке анкера.



Марка провода	Диаметр, мм		Длина, мм	
	Стального сердечника	Провода	L_1	L_2
АСУС-185	14,0	22,5	195	190
АСУС-300	18,2	28,7	255	250
АСУС-500	23,4	36,9	370	365



Допускаемые и номинальные размеры при опрессовке.

Наименование	АСУС-185	АСУС-300	АСУС-500
Номинальный диаметр матрицы, мм	27,0	34,0	43,0
Допускаемый диаметр матрицы, мм	27,9	34,2	43,2
Допускаемый диаметр анкера после опрессовки, мм	27,3	34,3	43,3

Рис. 3 Опрессовка анкера натяжного зажима НАГЛС.

Всесоюзный институт «Оргэнергострой», Москва	листов	52	ОМ-189800
	лист	10	

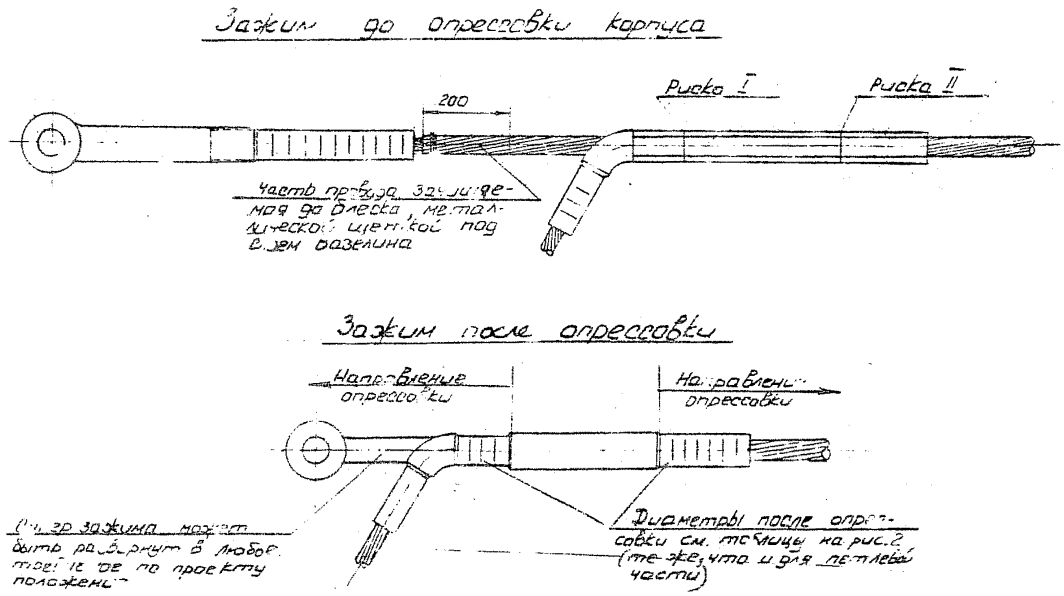


Рис. 4. Опрессовка корпуса натяжного зажима НАСУС

Всесоюзный институт "Оргэнергострой" г. Москва
Лист 52
ОМ-185300

б) на расстоянии ℓ_1 от конца провода наложить бандаж $Б_2$ (рис. 3);

в) обрезать и снять алюминиевые жилы на расстоянии ℓ_2 от конца провода (рис.3). Алюминиевые жилы отпиливаются при помощи ножовки. Во избежание повреждения стального сердечника провода, алюминиевые жилы нижнего повива следует подпиливать до половины и затем обламывать. На стальную часть провода следует установить бандаж;

г) очистить от смазки и загрязнений стальную часть провода ветошью, смоченной в бензине, обтереть ее насухо и слегка смазать смазкой ЗЭС;

д) одеть на провод корпус зажима с опрессованной петлевой частью;

е) ввести стальной сердечник провода в анкер до упора;

ж) опрессовать стальной анкер в направлении от проушины к концу (рис.3) с перекрытием предыдущего места опрессовки не менее чем на 5 мм.

Диаметр опрессованной части анкера должен отличаться от номинального диаметра матрицы не более чем на +0,3 мм.

В. Опрессовка линейной части корпуса зажима:

а) под слоем технического вазелина очистить металлической щеткой алюминиевую часть провода, запрессовываемую в линейную часть корпуса, до блеска;

б) надвинуть корпус до упора в сторону анкера;

в) произвести опрессовку корпуса от риски I в сторону проушины;

г) произвести опрессовку корпуса от риски II в сторону пролета; при опрессовке каждый последующий сжим должен перекрывать предыдущий не менее чем на 5 мм.

4. Опрессованный натяжной зажим следует осмотреть, замерить диаметры. В случае несоответствия диаметра норме зажим следует доопрессовать до нормы.

При обнаружении трещин натяжной зажим необходимо вырезать.

5. На смонтированные натяжные зажимы составляется журнал по установленной форме.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

(См. на стр. 40)

У. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

(См. на стр. 41)

У1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ОДНОГО ЗВЕНА РАБОЧИХ

(См. на стр. 44)

17. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА

РАБОЧИЕ

1. Работы по опрессованию различных типов зажимов на проводах и грозозащитных тросах выполняются специально обученными рабочими из состава бригады, занятой монтажом проводов и грозозащитных тросов на воздушных линиях электропередачи.

2. Составы звеньев по опрессовке различных типов зажимов приведены в главах соответствующих технологических карт.

3. Опрессовка зажимов на проводах и грозозащитных тросах производится одним из агрегатов, приведенных в приложениях.

4. Трудозатраты при опрессовке зажимов моторным или ручным прессом приведены в технико-экономических показателях соответствующих технологических карт.

У. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

Основание	Наименование работ	Объем работ	Затраты труда при опрессовке, чел.-час.	
			Моторн. прессом	Ручным прессом
1	2	3	4	5
	1. Монтаж натяжных зажимов типа НАС-С на проводах сечением 185-500 мм2 (технологическая карта К-У-15-1)			
Техн.расч. нормы	Подготовка и опрессовка натяжных зажимов на проводах сечением 185 мм2	Один зажим	3,0	4,2
-"-	То же, 300 мм2	-"-	3,3	4,6
-"-	-"- 500 мм2	-"-	4,2	5,9
	П. Монтаж соединительных зажимов типа САСУС на проводах сечением 185-500 мм2 (технологическая карта К-У-15-2)			
-"-	Подготовка и опрессовка соединительных зажимов на проводах сечением 185 мм2	Один зажим	3,54	4,95
-"-	То же, 300 мм2	-"-	3,94	5,5
-"-	-"- 500 мм2	-"-	5,4	7,55
	Ш. Монтаж натяжных зажимов типа НС (технологическая карта К-У-15-3)			
-"-	Подготовка и опрессовка натяжных зажимов на тросах сечением 100 мм2	Один зажим	0,35	1,12
-"-	То же, 120 мм2	-"-	0,91	1,28
-"-	-"- 134 мм2	-"-	0,97	1,36
-"-	-"- 150 мм2	-"-	0,93	1,37
-"-	-"- 167 мм2	-"-	1,04	1,47

1	2	3	4	5
Техн.расч. нормы	Подготовка и опрессовка натяжных зажимов на тросах сечением 185 мм2	Один зажим	1,10	1,54
-"-	То же, 200 мм2	-"-	1,20	1,68
-"-	-"- 300 мм2	-"-	1,53	2,14

1У. Монтаж соединительных зажимов типа СВС на тросах сечение.. 100-300 мм2 (технодогическая карта К-У-15-4)

-"-	Подготовка и опрессовка соединительных зажимов на тросах сечением 100 мм2	Один зажим	0,655	0,910
-"-	То же, 120 мм2	-"-	0,660	0,925
-"-	-"- 134 мм2	-"-	0,680	0,950
-"-	-"- 150 мм2	-"-	0,707	0,990

У. Монтаж петлевых зажимов типа ПАС на отпаечных грозозащитных проводах сечением 185-500 мм2 (технологическая карта К-У-15-5)

Техн.расч. нормы	Подготовка и опрессовка петлевых зажимов на проводах АСУС сечением 185 мм2	Один зажим	0,782	1,10
-"-	То же, 300 мм2	-"-	0,820	1,15
-"-	-"- 500 мм2	-"-	1,02	1,43

У1. Монтаж заземляющих зажимов типа ЗПС на стальных тросах сечением 100-300 мм2 (технологическая карта К-У-15-6)

Техн.расч. нормы	Подготовка и опрессовка заземляющих зажимов на грозозащитных тросах сечением 100 мм2	Один зажим	0,75	1,05
-"-	То же, 120 мм2	-"-	0,78	1,09

1	2	3	4	5
Техн.расч. нормы	Подготовка и опрессовка заземляющих зажимов на грозозащитных тросах сечением 134 мм2	Один зажим	0,88	1,18
-"-	То же, 190 мм2	-"-	0,34	1,18
-"-	-"- 200 мм2	-"-	0,92	1,30

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

(Для одного звена рабочих)

1. Механизмы

Наименование	Тип	Марка	К-во шт	Примечание
Опрессовочный агрегат моторный	Прицепной	ПО-100М	1	
Ручной пресс		МИ-1Б или МИ-227А	1	

2. Инструменты, приспособления, материалы

№ пп	Наименование	К-во	Примечание
1	2	3	4
1.	Тросоруб или станок для отрезки проводов и тросов, шт	1	Типы см. в прилож
2.	Стальной метр, шт	1	
3.	Стальная рулетка 20 м, шт.	1	
4.	Ножовка по металлу, шт	2	
5.	Полотна ножовочные, шт.	20	
6.	Штангенциркуль, шт.	2	
7.	Зубило слесарное, шт	1	
8.	Пассатижи универсальные 250мм, шт	2	
9.	Молоток слесарный 0,5 кг, шт	1	
10.	Кусачки, шт	2	
11.	Ерши стальные, шт.	2	
12.	Щетки из кордоленты, шт.	2	
13.	Отвертка, шт.	1	
14.	Напильник личной 300 мм, шт.	1	
15.	Напильник драчевый плоский 300 мм, шт	1	
16.	Проволока мягкая вязальная, кг.	1	

1	2	3	4

17. Бензин (или другой растворитель), кг 5

18. Ветошь, кг 2

19. Вазелин нейтральный технический (ГОСТ 782-59) или смазка ЗЗС (МРТУ 38-1-206-66), кг 1

3. Эксплуатационные материалы

№ пп	Наименование	Норма на 1 час работы (усреднено) кг	Примечание
1.	Бензин для опрессовочного агрегата ПО-100М	1,4	См. технико-экономические показатели на каждый замк. в соответствующих картах.

Приложение 1

ИЗВЛЕЧЕНИЕ

из временных инструктивных указаний по технике безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи

Глава 7. – Монтаж проводов и грозозащитных тросов

Соединения проводов и тросов

7.15. Для обрезки проводов и тросов следует применять только соответствующий инструмент (ножовку, тросоруб). Обрубать провода и тросы зубилом ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

7.16. Для промывки концов проводов и соединительных зажимов применять этилированный бензин ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

7.17. После опрессования проводов и тросов, чтобы предотвратить ранение рук, следует обязательно опилить напильником образовавшиеся на соединительном или натяжном зажиме заусеницы.

Министерство энергетики
и электрификации СССР

Глава _____

Трест _____

Мехколонна № _____

Приложение 2

Форма № 9

Ж У Р Н А Л

по монтажу натяжных зажимов проводов и тросов способом опрессования на ВЛ _____ кв _____
(наименование ВЛ)

Марка провода _____ ____; марка троса _____; № чертежа натяжного зажима: провода _____
троса _____

Матрицы для опрессования провода: стальной части Ø _____ № черт. _____
алюминиевой -"- Ø _____ № черт. _____

Матрицы для опрессования троса Ø _____; № черт. _____ Тип опрессовочного агрегата _____

№№ пп	№№ анкерных опор	Тип зажима	№ провода, троса по схеме	Диаметры зажимов после опрессовки, мм				Положение стального анкера по отношению к алюминиевой части, в мм	Длина опрессованных частей алюминиевого корпуса зажима, мм		Дата производства работ	Фамилия и подпись опрессовщика	Фамилия и подпись мастера
				Провода			Троса		Петлевая часть	Линейная часть			
				Стального анкера	Алюминиевого корпуса	Петлевого конца							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

"___" _____ 19__ г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
МЕХКОЛОННЫ _____ (фамилия)
(подпись)

Всесоюзный институт „ОРГЭНЕРГОСТРОЙ" МОСКВА
Листов 82
Лист 47
ОИ-129800

Министерство энергетики и электрификации СССР

Приложение 3

Форма № 10

Глава _____

Трест _____

Механолонна № _____

Ж У Р Н А Л

по монтажу соединительных зажимов проводов и тросов способом сплошного опрессования на ВЛ ____ кв _____
(наименование ВЛ)

(Провода сечением 240 мм2 и более)

Марка провода _____; марка троса _____; №№ чертежей соединительных зажимов: Провода _____

Троса _____

Матрицы для опрессовки провода: стальной части Ø _____ № чертежа _____

алюминиевой части Ø _____ № чертежа _____

Матрицы для опрессовки троса: Ø _____; № чертежа _____

Тип опрессовочного агрегата _____

№№ пп	Соединитель между №№ опор	Тип зажима	№№ проводов и тросов по схеме	Диаметры зажимов после опрессовки, мм			Длина опрессованных частей алюминиевого корпуса зажима, мм		Дата производства работ	Фамилия и подпись опрессовщика	Фамилия и подпись мастера
				Провода		Троса					
				Стальн. части	Алюмин. части		ℓ_1	ℓ_2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

"___" _____ 19___ г.

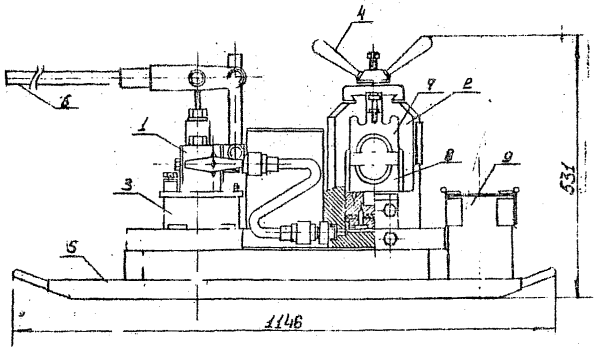
Главный инженер механолонны _____ (фамилия)
(подпись)

ВСЕСОЮЗНЫЙ ИНСТИТУТ „ОРГЭНЕРГОСТРОЙ" МОСКВА
листов 52
лист 48

Приложение 4.

Наименование.	Назначение.	Вес кг.	Завод изготовитель или кем разработаны чертежи.	Примечание.
Инструмент для резки проводов Р-1.	Для резки алюминиевых проводов сечением от 50 до 700 мм².	1,5	Дмитровский электромеханический завод.	
Станок для резки проводов МИ-222.	Для резки сталеалюминиевых проводов Наибольший диаметр провода 37 мм.	52,0	Чертежи разработаны ПКБ „Главэнергостроймеханизация"	Электродвигатель станка коллекторный, однофазный, универсальный. Напряжение 220 в.
Переносной станок для резки проводов СРП-3.	Для резки проводов и тросов. Диаметр провода 10-45 мм	29,0 (без стартера).	—— " ——	
Просоруб МИ-148А.	Для рубки проводов и тросов Максимальный диаметр перерубаемого троса 34 мм.	16,0	Киевский экспериментальномеханический завод.	

Монтажные приспособления для резки проводов и тросов.



Гидравлический пресс МИ-16

1-Насос; 2-Пресс; 3-Масляный бак; 4-Прижимная головка; 5-Стяжки; 6-Рукоятка насоса; 7-Верхняя матрица; 8-Нижняя матрица; 9-Инструментальный ящик

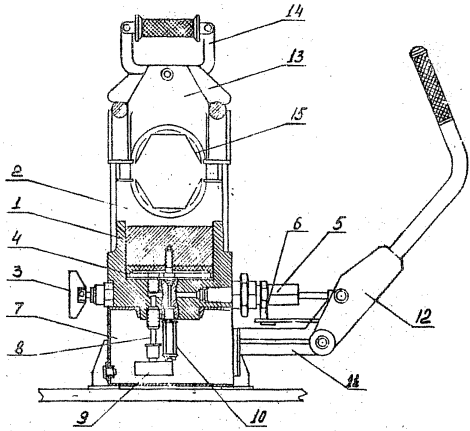
Техническая характеристика

Рабочее давление поршня, т	50
Рабочее давление в цилиндре, ат	450
Число качаний рукоятки на одно опрессование	10-12
Объем масляного бака, л	2,1
Габариты пресса, мм	1146×412×531
Вышина в с/ке.	84

Назначение

Гидравлический пресс предназначен для монтажа методом опрессования неизолированных проводов и стальных тросов в натяжных, соединительных, ремонтных и других зажимах.

Гидравлический пресс МИ-227А

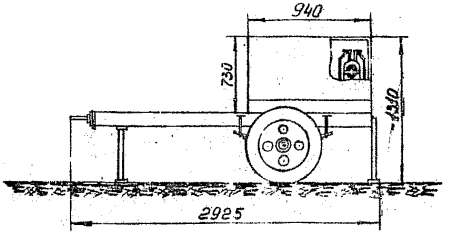


1-Корпус; 2-Поршень; 3-Вентиль; 4-Нагнетательный клапан; 5-Плунжерное устройство, 6-Рукоятка; 7-Бак; 8-Всасывающий клапан; 9-Фильтр; 10-Предохранительный клапан; 11-Кронштейн, 12-Рычаг; 13-Крышка, 14-Замок, 15-Полуматрица.

Назначение:

Гидравлический пресс МИ-227А предназначен для опрессования арматуры на проводах больших диаметров при строительстве и эксплуатации ЛЭП

Приложение 7.



Техническая характеристика

Наибольшее усилие пресса, т.	100
Рабочее давление масла (макс), кг/см²	500
Ход поршня, мм	40
Мощность двигателя, л.с.	6,0
Производительность поршневого насоса, л/мин	2,8

Назначение.

Опрессовочный агрегат ПО-100т предназначен для соединения методом опрессовки стеалюминиевых и полых медных проводов, а также стальных тросов соединительными и натяжными зажимами трубчатого фасонного сечения при монтаже высоковольтных линий электропередач.

Опрессовочный агрегат ПО-100т

gost.e-ecolog.ru