

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)

K-V-15

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

МОСКВА 1973

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И АДЖЕКТИВАЦИИ СССР
ГЛАВНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

Всесоюзный институт по проектированию
организации энергетического строительства
"ОРГЭНЕРГОСТРОЙ"

Арх. № 5943

Заказ № 589

Тема № 4189 плана Ц.О.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА СООРУЖЕНИЯ
ВЛ 85 - 500 кВ

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
(сборник)
К - У - 15

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

ЗАМ.ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА

Б.Федин
Б.ФЕДИН

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЭМ-20

С.Равин
С.РАВИН

ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ

Г.Покровский
Г.ПОКРОВСКИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Н.Валанов
Н.ВАЛНОВ

Москва - 1971 г.

Всесоюзный институт "ОРГЭНЕРГОСТРОЙ" МОСКВА	листов 1	ОИ-189308
---	-------------	-----------

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 замков на стаде алюминиевых проводов марки АСУС сечением 165-500 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.

ВСЕСОЮЗНЫЙ ИНСТИТУТ "ОРГЭНЕРГОСТРОЙ"	МОСКВА	листов	52	лист	2	ОУ-189300
---	--------	--------	----	------	---	-----------

ОГЛАВЛЕНИЕ

Лист

1. Общая часть	4
2. Типовая технологическая карта К-У-15-1.	
Опрессовка натяжных зажимов на стальном- миниевых проводах марок АСУС сечением 185-500 мм^2	6
3. Типовая технологическая карта К-У-15-2.	
Опрессовка соединительных зажимов на стальном-миниевых 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 сталь- ных грозозащитных тросах сечением 100-300 мм^2	25
6. Типовая технологическая карта К-У-15-5.	
Опрессовка петлевых зажимов на стальном- миниевых 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 ука- заний по технике безопасности при строите- льстве воздушных линий электропередачи	43
2. Журнал по монтажу натяжных зажимов проводов и тросов способом с прессования (форма 9)	47
3. Журнал по монтажу соединительных зажимов проводов и тросов способом прессования (Форма 10)	48
4. Монтажные приспособления для зажимов проводов	49
5. Гидравлический пресс МИ-1Б	50
6. Гидравлический пресс МИ-277А	51
7. Опрессовочный прегат ПО-100М.	52

ОГЕНЬНЫЙ ИНСТИТУТ "НЕРГОСТРОЙ" МОСКВА	лист 5	52	01 189800
---	-----------	----	-----------

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ К.РТВ	ВИ 35-500 кВ
ОПРЕССОВКА СТАЛЕ-АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ МАРОК АСУС-185, АСУС-500, АСУС-500 И ГРОЗОЗАЩИТНЫХ ТРОСОВ СЕЧЕНИЕМ 100-500	К-У-15
142	

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Наименование типовые технологические карты (обозрим.)

К-У-15 являются руководством при опрессовке натяжных, соединительных, петлевых и захватывающих зажимов при монтаже сталь-алюминиевых проводов марок АСУС сечением 185-500 мм^2 и грозозащитных тросов сечением 100-500 мм^2 , а также служат пособием при составлении схем производства работ на строительстве воздушных линий электропередачи.

2. Сборник состоит из 6 типовых технологических карт:

К-У-15-1 - Опрессовка натяжных зажимов на сталь-алюминиевых проводах марок АСУС сечением 185-500 мм^2 .

К-У-15-2 - Опрессовка соединительных зажимов на сталь-алюминиевых проводах марок АСУС сечением 185-500 мм^2 .

К-У-15-3 - Опрессовка петлевых зажимов на стальных грозозащитных тросах сечением 100-500 мм^2 .

К-У-15-4 - Опрессовка соединительных зажимов на стальных грозозащитных тросах сечением 100-500 мм^2 .

К-У-15-5 - Опрессовка петлевых зажимов на сталь-алюминиевых проводах марок АСУС сечением 185-500 мм^2 .

К-У-15-6 - Опрессовка петлевых зажимов на стальных грозозащитных тросах сечением 100-500 мм^2 .

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

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

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

Причечание: Ежедневно, перед началом монтажа, следует проверять наличие масла в опрессовочном агрегате, уплотнение прозрач и клапан ограничитель.

в) проверить каждый вакум на отсутствие трещин, вымятий, коррозии, а также проверить его линейные габариты — длину и внутренний диаметр;

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

4. При подготовке вакуумов непосредственно перед опрессовкой необходимо:

а) протереть стальную часть вакуумов для прессов и вакуумы для грузозащитных тросов ветошью, смоченной в бензине и очищенной щеткой 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 остаточную пленку металлическим юрком до полного металлического блеска.

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	ВЛ 35 - 500 кв
ОПРЕССОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЗАЖИМОВ НА СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДАХ МАРКИ АСУС СЕЧЕНИЕМ 185 - 500 мм ²	К-У-15-2

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта К-У-15-2 является руководством при опрессовке соединительных зажимов на стальелюминиевых проводах марки АСУС сечением 185-500 мм² и служит пособием при составлении проектов производства работ на ВЛ с проводами данных марок.

II. ТЕХНИЧЕСКОЕ-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НА ОДИН ЗАЖИМ

Показатели	Стальелюминиевый провод марки АСУС сечением мм ²		
	185	300	500

Монтаж соединительных зажимов типа
САСУС моторным пресоом ПО-100М:

трудоемкость, чел.-часов	3,54	3,94	5,4
работа механизмов, маш.-час.	0,32	0,45	1,0
расход бензина, кг	0,45	0,63	1,4

Монтаж соединительных зажимов типа
САСУС ручным прессом МИ-1Б:

трудоемкость, чел.-часов	4,95	5,5	7,55
--------------------------	------	-----	------

Производительность зажима за смену
(8,2 ч.), количество соединений
при опрессовке:

моторным прессом	7,0	6,2	4,6
ручным прессом	5,0	4,5	3,2

Ш. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ

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

№ пп:	Профессия рабочего	Раз- ряд		Примечание
		Н-во ряд	чел.	
1.	Электролинейщик	У	1	
2.	—	Ш	2	
ИТОГО			3	чел.

2. Опрессовка соединительных зажимов производится в следующей последовательности:

- опрессовка сердечника;
- опрессовка корпуса.

3. Последовательность и способы выполнения основных операций:

А. Опрессовка сердечника соединительного зажима:

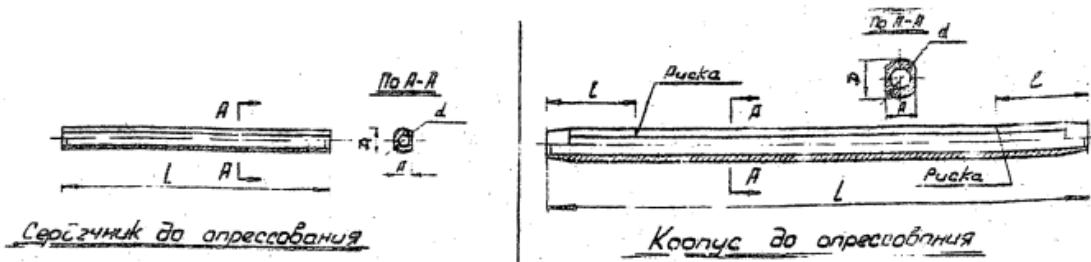
а) на выплавленные концы проводов надложить бандажи "B₁" и ровно обрезать;

б) на расстоянии l_1 от концов проводов надложить бандажи "B₂" (рис. 2);

в) обрезать и снять алюминиевые жилы на расстоянии l_2 от конца провода. Алюминиевые жилы отпиливаются при помощи ножки. Во избежание повреждения стального сердечника, алюминиевые жилы пыльного човика следует подшливать до поясины и затем обдамывать. На стальную часть провода установить бандаж;

г) очистить от смолья и загрязнений стальную часть провода ветошью, смоченной в бензине, обтереть ее насухо и очистить смазкой ЗЗС;

д) одеть на один из концов срезанных проводов стальнойный корпук соединительного зажима, подготовленного согласно п. 4 "Общий части";

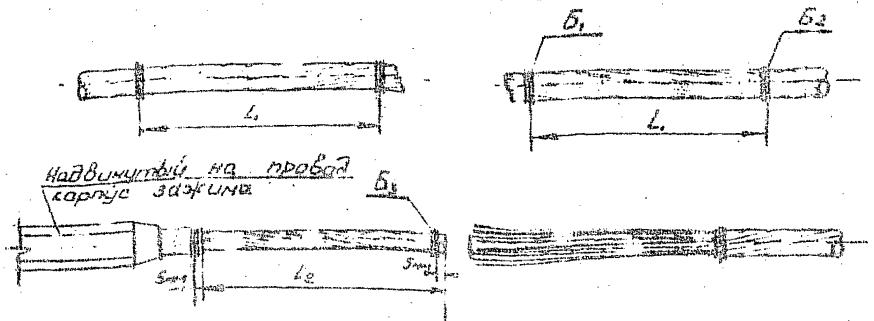


типо- размер	марка проводов	детали зажима	размеры, мм				
			d	D	A	L	L'
САСУС-185	АСУС-185	Сердечник	16	32	22	—	
		Корпус	27	42	35	115	550
САСУС-300	АСУС-300	Сердечник	19,5	40	28	—	
		Корпус	32	60	53	155	740
САСУС-500	АСУС-500	Сердечник	25	50	39	—	600
		Корпус	45	75	63	200	1200

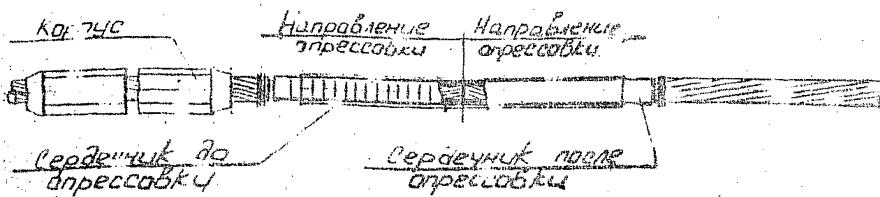
Рис.1. Размеры соединительных зажимов для проводов марок АСУС.

* Прессованные участки, предназначенные специальными рисками.

Последовательность подготовки профилей к операции сердечника



Марка проводов	Диаметр, мм		Длина, м	
	напряжён с обмоткой	проводов	L ₁	L ₂
ACYC-185	14,0	22,5	190	190
ACYC-300	18,2	28,7	250	250
ACYC-500	23,4	36,9	360	360



Допускаемые и нормативные размеры при оценке

Наименование	ACU-185	ACUQ-300	ACUQ-500
номинальный доз. квт. матриц, МВт	24,0	29,0	43,0
допустимый доз. квт. матриц, МВт	24,2	29,2	43,2
допустимый доз. квт. сердечника, МВт	24,3	29,3	43,3

Рис.2 Определять сердечную систему посредством зонного зонда.

е) на каждом сердечнике провода сделать отметку на расстоянии, равном половине длины стальной части катушки зажима;

ж) ослабив бандажи ввести стальные части проводов в сердечник зажима на равную длину. По отчеткам, нанесенным на проводах, следить за плотностьюстыковки концов проводов и расположением стыка точно в середине зажима (рис.2). Затянуть бандажи на выходе провода из зажима;

з) опрессовать сердечник по всей длине от середины к концам. Правильное положение зажима в матрицах при опрессовке см. на рис. 2 карты К-У-15-1. Опрессовка производится с перекрытием предыдущего места опрессовки не менее чем на 5 мм. Диаметр опрессованной части сердечника должен отличаться от nominalного диаметра матрицы не более чем на +0,3 мм;

и) опрессованный корпус обмерить, осмотреть и отсутствие трещин и результаты обмера занести в журнал. Допектаже соединение должно быть вырезано и выполнено вновь.

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

Б. Опрессовка корпуса сердечника (рис.3):

а) под слоем технического вазелина очистить металлической щеткой алюминиевые части сращиваемых проводов от грязи и смазки;

б) алюминиевый корпус надвинуть на опрессованной стальной сердечник провода и установить так, чтобы его середина совпада с серединой стального сердечника;

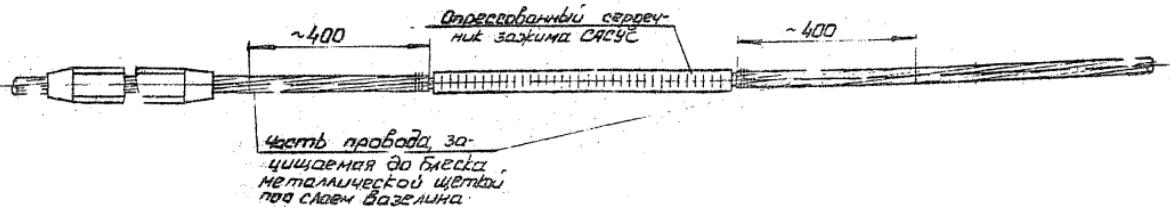
в) опрессовать алюминиевый корпус на участках I и II в направлениях от середины зажима к концам. При опрессовке каждый последующий зажим должен перекрывать предыдущий не менее чем на 5 мм.

4. Осмотреть опрессованный зажим, замерить диаметры. В случае несоответствия диаметра норме, зажим следует доопрессовать до нормы.

5. На смонтированный зажим составляется журнал по установленной форме (л. приложение 1).

Российский институт "МЭГЭнергострой" Москва	пп. №	52	
	лист	18	
			ОМ-189800

Зажим до опрессовки корпуса.



Зажим после опрессовки

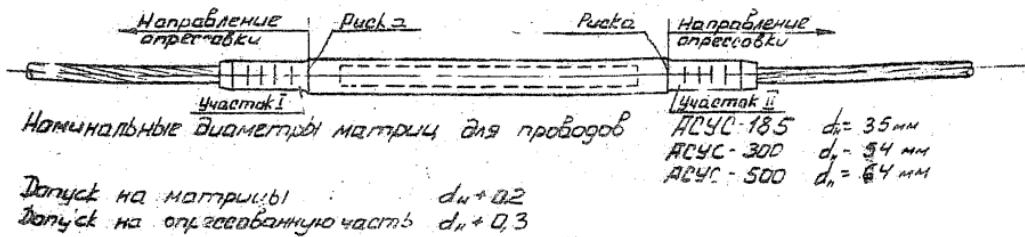


Рис.3. Опрессовка корпуса соединительного зажима САСУС

IV. ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДЫ ТРУДА
РАБОЧИХ

(см. на стр. 40)

V. КАПИТАЛНЫЕ ТРУДОВЫЕ ЗАТРАТЫ

(см. на стр. 41)

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ
ДЛЯ ОДНОГО ЗВЕНЯ РАБОЧИХ

(см. на стр. 44)

БЕССОВОЗ-НЫЙ ИНСТИТУТ „О.ГЭНЕРГОСТРОЙ“ МОСКВА	листов	52	04-109800
	лист	20	

17. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА

РАБОЧИЙ

1. Работы по опрессованию различных типов зажимов на проводах и грозозащитных тросах выполняются специальными 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.

ВСЕСОЮЗНЫЙ ИНСТИТУТ "ОРГЭНЕРГОСТРОЙ" МОСКВА	листов 52 лист 40	ОМ-189800
--	----------------------	-----------

У. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

Основание	Наименование работ	Затраты труда		
		Объем при опрессовке, ч	работ	чел.·час.
			Моторн.	Ручным
			прессом	прессом
1	2	3	4	5

1. Монтаж натяжных зажимов типа НАС-С на проводах сечением 185-500 мм² (технологоческая карта К-У-15-1)

Техн.расч. Подготовка и опрессовка натяжных

нормы	зажимов на проводах сечением	Один	зажим	3,0	4,2
	185 мм ²				
-"	То же, 300 мм ²	-"	-"	3,3	4,6
-"	-" 500 мм ²	-"	-"	4,2	5,9

II. Монтаж соединительных зажимов типа САСУС на проводах сечением 185-500 мм² (технологоческая карта К-У-15-2)

-"	Подготовка и опрессовка соединительных зажимов на проводах сечением 185 мм ²	Один	зажим	3,54	4,95
-"	То же, 300 мм ²	-"	-"	3,94	5,3
-"	-" 500 мм ²	-"	-"	5,4	7,55

III. Монтаж натяжных зажимов типа НС (технологоческая карта К-У-15-3)

-"	Подготовка и опрессовка натяжных зажимов на тросах сечением 100 мм ²	Один	зажим	0,35	1,12
-"	То же, 120 мм ²	-"	-"	0,91	1,38
-"	-" 134 мм ²	-"	-"	1,07	1,36
-"	-" 150 мм ²	-"	-"	0,53	1,37
-"	-" 167 мм ²	-"	-"	1,04	1,41

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Тех.расч. Подготовка и опрессовка на- нормы тяжких зажимов на тросах се- чением 185 мм ²	Один зажим	1,10	1,54
-"-. То же, 200 мм ²	-"-.	1,20	1,68
-"-. -"-. 300 мм ²	-"-.	1,58	2,14

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

-"-. Подготовка и опрессовка соеди- нительных зажимов на тросах се- чением 100 мм ²	Один зажим	0,658	0,910
-"-. То же, 120 мм ²	-"-.	0,660	0,925
-"-. -"-. 154 мм ²	-"-.	0,680	0,950
-"-. -"-. 150 мм ²	-"-.	0,707	0,990

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

Тех.расч. Подготовка и опрессовка петле- вых зажимов на проводах АСУС нормы сечением 185 мм ²	Один зажим	0,782	1,10
-"-. То же, 300 мм ²	-"-.	0,820	1,15
-"-. -"-. 500 мм ²	-"-.	1,02	1,43

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

Тех.расч. Подготовка и опрессовка заземля- ющих зажимов на грозозащитных нормы тросах сечением 100 мм ²	Один зажим	0,75	1,05
-"-. То же, 150 мм ²	-"-.	0,8	1,09

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Техн.расч. Подготовка и опрессовка зажим-

Нормы	ляющих зажимов на грозозащит-	Одни		
	ных тросах сечением 194 мм ²	зажим	0,88	1,16
-"-	Те же, 390 мм ²	-"-	0,34	1,16
-"-	-"- 200 мм ²	-"-	0,92	1,30

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

(Для одного звена рабочих)

1. Механизмы

Наименование	Тип	Марка	К-во шт	Примечание
Прессовочный агрегат моторный	Присп- ной	ПО-100М	1	
Ручной пресс	МИ-1В или ММ-22/А		1	

2. Инструменты, приспособления, материалы

Нр. шт.	Наименование	К-во	Примечание
1	2	3	4
1.	Троссруб или сталь для отрезки про- водов к тросам, шт	1	Тип см. в прилод
2.	Стальной метр, шт	1	
3.	Стальная рулетка 20 м, шт.	1	
4.	Ножовка по металлу, шт	2	
5.	Подотна ножовочные, шт..	20	
6.	Штангентиркуль, ВГ.	2	
7.	Зубило слесарное, шт	1	
8.	Пассатихи универсальные 250мм шт . .	2	
9.	Молоток слесарный 0,5 кг, шт	1	
10.	Кусачки и, шт	2	
11.	Бруки стальные, шт.	2	
12.	Шетки из курдодента, шт.	2	
13.	Отвертка, шт.	1	
14.	Напильник личной 300 мм, шт.	1	
15.	Напильник драчевый плоский 300 мм, шт	1	
16.	Проводка штамповая 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 смесь ЗСС
 (МРТУ 38-1-206-66), кг 1

3. Эксплуатационные материалы

Номер	Наименование	Норма на	Примечание
		1 час работы (установлено)	

1. Бензин для опреснительного агрегата ПО-100М 1,4 См. технико-экономические показатели на каждый заказ в соответствующих картах.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ

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

Глава 7. - Монтаж проводов и грозозащитных тросов

Соединение проводов и тросов

- 7.15. Для обрезки проводов и тросов следует применять только соответствующий инструмент (ножовку, тро-сборуб). Обрубать провода и тросы зубцом ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
- 7.16. Для промывки концов проводов и соединительных зажимов применять этилированный бензин ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
- 7.17. После спрессования проводов и тросов, чтобы предотвратить ранение рук, следует обязательно опилить манильником образовавшиеся на соединительном или матяжном зажиме заусенцы.

Министерство здравоохранения
и социального развития СССР

Приложение 2

ФОРМА № 9

卷之三

Tresor

ମେରେ ମିଶନ୍ସକ୍ଷମିତି

E Y P H A J

по монтажу натяжных зажимов проводов и трассов способом
спрессования на ВИ ... (название АИ) ...

Марка провода _____; марка троса _____; № чертежа Натяжного зажима: провода _____

Матрицы для опрессования провода: стальной части б № черт.

алигиневой - - - черт.

Матрицы для спрессования троса №_____; № черт._____ Тип спрессовочного агрегата_____

19. E

ГЛАТЧИЙ ИНЖЕНЕР МЕХКОЛОНН

(Фамилия)
(Имя)

Министерство здравоохранения и социального развития СССР

Introduction 33

卷 10

From _____

T-sec

Механическое

L Y P H A H

По монтажу соединительных зажимов проводов и тросов способом
сплошного опрессования на ВЧ кв.

Марка прохода _____; марка троса _____; № чертежей соединительных замков: Провода _____
Троса _____

Чертежи для спроектирования провода: стальной части б в чертежи
алюминиевой части б в чертежи

Метрич для опрессовки троса: ϕ 12,5 мм

Тип опрессовочного агрегата

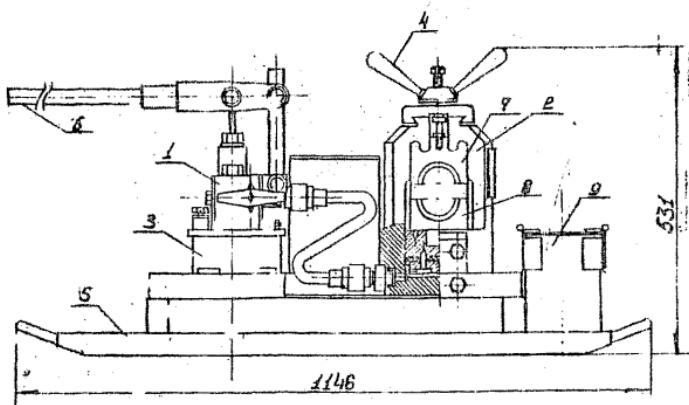
Соединитель и опор	Тип зажима	Номер проводов	диаметры зажимов после опрессовки, мм	Длина опрессован- ных частей алюми- ниевого корпуса зажима, мм	Дата произ- водства	Фамилия и фамилии и подпись
III	II	I	II	III	IV	V
Соединитель и опор	Зажима	Тросов и трос/стяжка	Провода	Троса	l_1	l_2
			Сталь. части	Алюмин. части		
1	2	3	4	5	6	7
					8	9
						10
						11
						12

6. *Explanations of the figures.*

Наименование.	Назначение.	Вес кг.	Завод изготавльщик или кем разработано чертежи.	Примечание.
Инструмент для резки проводов Р-1.	Для резки алюминиевых проводов сечением от 50 до 200мм ² .	1,5	Днепропетровский электромеханический завод	
Станок для резки проводов МИ-222.	Для резки стальноминиевых проводов Низкофлю-цидий диаметр провода 37мм.	52,0	Чертежи разработаны ПКБ, Гидротехногородской строймеханической	Электроразбивочные станки коллектиком однофазный, универсальный, напряжение 220В
Переносной станок для резки проводов СРП-3.	Для резки проводов в тро-себ. Диаметр проводов 10-45мм.	29,0 <small>без спир-тепла</small>	—	—
Логотип МИ-148А.	Для рубки проводов и тро-себ. Максимальный диаметр 16,0 не, герубаемого тро-са 34мм.		Киевский экспериментальный механический завод.	

Ленточные приспособления для резки проводов и тросов.

Приложение 5



Силовой пресс МИ-16

1-Насос; 2-Пресс, 3-Чистый бак; 4-Прожимная головка; 5-Гидроцилиндр; 6-Рукоятка насоса; 7-Верхняя матрица; 8-Нижняя матрица; 9-Инструментальный ящик

Техническая характеристика

Рабочее давление поршня, т	50
Рабочее давление в цилиндре, от	450
Число качаний рукоятки на одно опрессование	10-12
Диаметр нас. ящика до 'а', л	21
Рабочий пресс, МН	1146*412*531
Общий в с, кг.	84

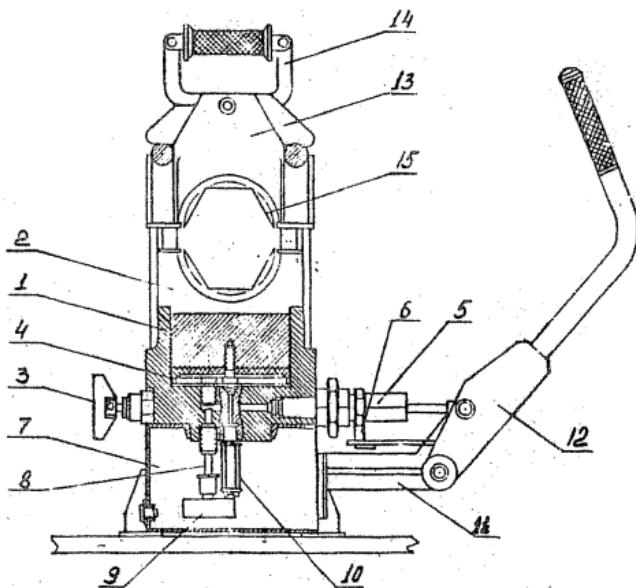
Назначение

Силовой пресс предназначен для чинка и методом опрессования неизолированных проводов и стальных тросов в натяженных, соединительных, ремонтных и других втулках.

Всесоюзный институт по исследованию и разработке	Листов	56	0М-189А00
«Изотехник» г.Москва	1 лист	50	

Приложение 6

Гидравлический пресс МИ-227А

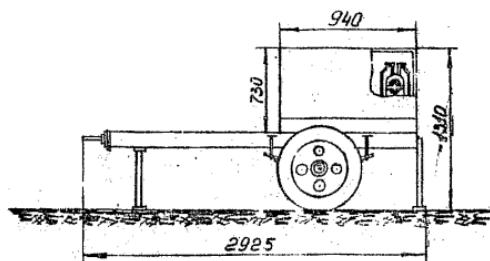


1 - Корпус; 2 - Поршень; 3 - Вентиль; 4 - Нагнетательный клапан; 5 - Пневмодинамическое устройство; 6 - Рукоятка; 7 - Бокс; 8 - Всасывающий клапан; 9 - Чилдр; 10 - Предохранительный клапан; 11 - Кронштейн; 12 - Рычаг; 13 - Крышка; 14 - Замок, 15 - Полуматрица.

Назначение:

Гидравлический пресс МИ-227А предназначен для прессования арматуры на проволоках больших диаметров при строительстве и эксплуатации ГЭС.

Приложение 7.



Техническая характеристика

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

Назначение.

Прессовоочный агрегат ПО-100м предназначен для соединения методом прессовки сплюснутоминиевых и полых медных проводов, а также стальных тросяв соединительными и напаяжными зажимами пружинного фасонного сечения при монтаже высоковольтных линий электропередач.

Прессовоочный агрегат ПО-100м

Всесоюзный институт „Преизмостстрой“	г. Москва	Листов 52	Лист 52	СМ - 183 800
---	-----------	-----------	---------	--------------