

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"

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ  
НА СООРУЖЕНИЕ ВЛ 35-750 кВ  
ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ  
(СБОРНИК)  
К-V-19

ОПРЕССОВКА СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ  
СЕЧЕНИЕМ 120-700 мм<sup>2</sup> И ТРОЗОЗАЩИТНЫХ  
ТРОСОВ СЕЧЕНИЕМ 50-70 мм<sup>2</sup>

МОСКВА  
1975

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"

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ  
НА СООРУЖЕНИЕ ВЛ 35-750 кВ  
ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ  
(СБОРНИК)  
К-V-19

ОПРЕССОВКА СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ  
СЕЧЕНИЕМ 120-700 мм<sup>2</sup> И ГРОЗОЗАЩИТНЫХ  
ТРОСОВ СЕЧЕНИЕМ 50-70 мм<sup>2</sup>

Москва  
1975

Сборник технологических карт К У-19 подготовлен отделом организации и механизации строительства линий электропередачи института "Оргэнергострой".

Составители : Б.И. РАВИН, Е.Н. КОГАН, А.В. ЦИТОВИЧ,  
Н.В. БАДАНОВ, Н.И. БАБАБАНОВА, А. А. КУЗИН  
В.А. ПОЛУБКОВ, Е.Н. СОРОКИНА.

Сборник К-У-19 состоит из восьми типовых технологических карт на соединение сталеалюминиевых проводов сечением 120-185 мм<sup>2</sup> способом скрутки, на монтаж прессуемых зажимов на сталеалюминиевых проводах сечением 240-700 мм<sup>2</sup> и стальных тросах сечением 50-70 мм<sup>2</sup>, а также на термитную сварку проводов в анкерных шлейфах.

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

С выпуском настоящего сборника аннулируется сборник типовых технологических карт К-У-8. (ОМ-152031, издания 1965 года).

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	№ 85-750 вБ
МОНТАЖ МЕТОДОМ СКРУТКИ ОВАЛЬНЫХ ЗАЖИМОВ НА СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДАХ СЕЧЕНИЕМ 120-185 мм <sup>2</sup>	К-У-19-1

# 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта К-У-19-1 является руководством при соединении овальными соединительными зажимами сталеалюминиевых проводов сечением 120-185 мм<sup>2</sup> методом скрутки и служит пособием при составлении проектов производства работ на ВЛ с проводами данных сечений.

## II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

### НА ОДИН ЗАЖИМ

Показатели	Сталеалюминиевый провод сечением, мм <sup>2</sup>		
	120	150	185

Монтаж соединительных зажимов типа  
СОАС:

трудоемкость, чел.-час.	0,72	0,88	1,02
-------------------------	------	------	------

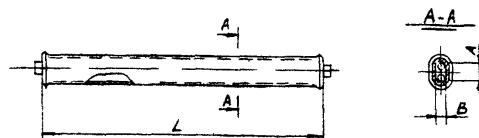
Производительность звена за смену  
(8,2 час.):

количество соединений при скрутке	28	20	16
--------------------------------------	----	----	----

## III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ

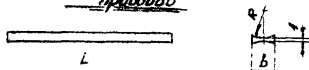
1. Работы по соединению сталеалюминиевых проводов овальными соединительными зажимами (рис.1) методом скрутки выполняются в процессе монтажа проводов на воздушных линиях электропередачи звеном электроинженеров в следующем составе:

Овальные соединители, монтажные обжимы и скручиванием



Типоразмер	Марка провода	Диаметр проводки	Размеры, мм		
			A	B	L
СОАС - 120	АС-120	15,2	35	17	904
СОАС - 150	АС-150	17,0	39	19	932
СОАС - 185	АС-185	19,0	43	21	1032

Вкладыши и овальным соединителям для сталедюминиевых проводов



Тип вкладыша	Марка провода	Размеры, мм		
		b	R	L
СОАС-120-1	АС-120	15,5	15	920
СОАС-150-1	АС-150	17,5	17,5	950
СОАС-185-1	АС-185	19,5	18	1060

Овальные зажимы монтируются приспособлением для скрутки МИ-230А

Рис. 1 Размеры овальных соединителей и вкладышей к ним

№ п/п	Профессия рабочего	Раз- ряд	К-во чел.
1.	Электромонтер	У	1
2.	" "	Ш	1
Итого			2

2. Скручивание овальных соединительных зажимов производить в следующей последовательности:

а) на выправленные концы соединяемых проводов наложить бандаж и концы проводов ровно обрезать;

б) тщательно промыть бензином концы соединяемых проводов для удаления смазки и загрязнений на длине не менее 1500 мм, протереть насухо и нанести слой смазки "ЗЭС" или технического вазелина. под слоем смазки зачистить концы проводов металлической щеткой до появления металлического блеска;

в) снять бандаж и концы соединяемых проводов ввести в овальный соединитель с двух сторон так, чтобы они вышли из зажима по обе стороны на длину 80-100 мм (рис.2), ( в случае необходимости концы проводов, выходящие из соединителя, должны иметь длину, необходимую для образования термосварки в петле). При соединении проводов марок АС-120 ÷ АС-185 между проводами вставить вкладыш, предварительно протертый и зачищенный до блеска под слоем смазки;

г) на выступающие из соединителя концы проводов наложить бандаж "Б";

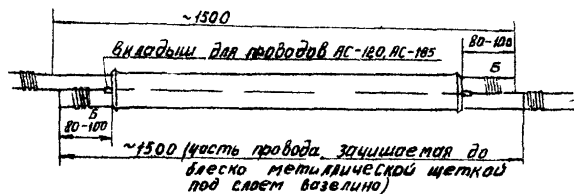
д) установить соединитель в приспособление МН-280А так, чтобы концы его выступали за планки не более 10 мм (см.рис.2);

е) произвести скручивание соединителя с проводами приспособлением МН-280А. Число оборотов при скрутке должно быть не менее 4-4,5;

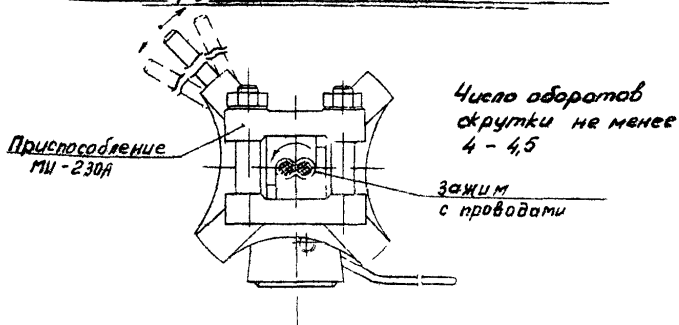
ж) скрученный соединитель освободить от плашек и вынуть из приспособления;

з) осмотреть и проверить число оборотов. Если число их меньше 4-4,5, соединитель установить в приспособление и докрутить. а если на поверхности соединителя обнаружены разрывы или трещины, его вырезать и смонтировать новый.

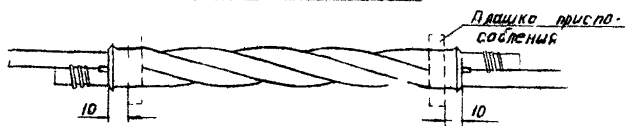
## Овальный зажим до скрутки



## Скрутка овального зажима



## Зажим после скрутки



### Примечание:

В случае необходимости концы проводов, выходящие из соединителя, должны иметь длину, необходимую для образования термосварки в петле

Рис. 2 Скрутка овальных соединителей типа СОАС

8. На смонтированные соединительные звенья составить кур-  
ник по установленной форме (см. приложение 4 ).

#### IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

1. Работы по соединению проводов методом скручивания вы-  
полняются специально подготовленным звеном рабочих на составе контак-  
тной бригады, занятой на монтаже проводов и грозозащитных тро-  
сов на воздушных линиях электропередачи.

2. Соединение проводов овальными соединителями методом  
скрутки производится с помощью приспособления МН-280А (см. при-  
ложение 7) в следующей последовательности: электролинейщик  
5-го разряда, ослабив гайки откидного болта приспособления  
МН-280А, снимает верхние плашки, в освободившемся прорезе в  
головке корпуса с помощью электролинейщика 8-го разряда уста-  
навливает соединитель с введением в него соединяемых прово-  
дов и, развернув на  $90^{\circ}$ , кладет плоской стороной на нижнюю плаш-  
ку так, чтобы концы соединителя выступали за плашку не более  
10 мм (см. рис. 2). Затем устанавливает верхние плашки на соеди-  
нитель и закручивает их гайками до упора. Воротком, вставленным  
в головку, поворачивают головку на 4-4,5 оборота.

Скрученный соединитель освобождается от плашек и снимается  
из приспособления.



У. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

Наименование работ	Основание	Объем ра- бот	Затраты тру- да, чел.-ч.
Соединение сталеалюминие- вых проводов сечением 120- 185 мм <sup>2</sup> способом скрутки	Типовые Н и Р вып. Т-32 "Энерго- стройтруд"		
Подготовка и скручива- ние овальных соединитель- ных зажимов типа СОАС на проводах сечением 120- мм <sup>2</sup>		Один зажим	0,72
То же, 150 мм <sup>2</sup>		"-	0,83
"- 185 мм <sup>2</sup>		"-	1,02

У1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

(для одного звена рабочих)

Инструменты, приспособления, материалы

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	К-во	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Станок для резки проводов и тросов	шт.	1	Типы см. в при- ложении 6
2.	Приспособление МИ-230А для скручивания овальных соедините- лей.	"-	1	См. приложение 7
3.	Стальной метр	"-	1	
4.	Ножовки по металлу	"-	2	
5.	Полотна ножовочные	"-	20	
6.	Штангенциркули	"-	2	
7.	Зубило слесарное	"-	1	
8.	Пассатижи универсальные дли- ной 250 мм	"-	2	
9.	Молоток слесарный 0,5 кг	"-	1	
10.	Кусачки	"-	1	
11.	Ерши стальные	"-	2	

1	2	3	4	5
12.	Щетки из кардоленты	шт.	2	
13.	Отвертки	-"	2	
14.	Напильник личной 300 мм	-"	1	
15.	Напильник драчевый плоский	-"	1	
16.	Проволока мягкая вязальная	кг	0,5	
17.	Бензин (или другой растворитель)	-"	2	
18.	Ветошь	-"	1	
19.	Вазелин нейтральный технический (ГОСТ 782-59 или смазка "ЗЭС" (МРТУ 88-I-206-66)	-"	1	

## ИЗВЛЕЧЕНИЕ

### из Правил техники безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи

#### Глава II - Строительство линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше.

#### Раздел 16 - Монтаж проводов и грозозащитных тросов.

##### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 16.1. Запрещается находиться под гирляндами изоляторов, монтажными блоками, проводами, тросами и другими предметами во время их подъема, а также находиться или проходить под местом термитной сварки.
- 16.2. При монтаже и демонтаже воздушных линий большой протяженности провода отдельных смонтированных участков длиной 3-5 км должны закорачиваться и заземляться.
- 16.3. Заземляющие проводники сначала присоединяются к "земле", а затем к проводам и тросам.
- 16.4. При приближении грозы и во время грозы работы по монтажу проводов и тросов, а также пребывание людей рядом с опорами запрещаются.

##### СОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ И ТРОСОВ

- 16.20. Обрезать провода и тросы следует только с помощью соответствующего инструмента (Пожозки, тросоруба). Обрубать провода и тросы зубилом запрещается.
- 16.21. Запрещается применять этилированный бензин для промывки концов проводов и соединительных зажимов.
- 16.22. После опрессовки проводов и тросов следует обязательно спилить напильником образовавшиеся на соединительном или натяжном зажиме заусенцы.

##### ТЕРМИТНАЯ СВАРКА ПРОВОДОВ

- 16.23. Термитная сварка проводов должна производиться согласно

"инструкции по термитной сварке проводов воздушных линий электропередачи", утвержденной Совглазэнерго.

16.24. К работе по термитной сварке проводов могут быть допущены лица, обученные приемам сварки и могущие выполнять сварку самостоятельно.

16.25. Термитную сварку следует производить в темных защитных очках. Во время сварки лицо работающего должно находиться на расстоянии не менее 0,5 м от места сварки.

16.26. Запрещается трогать или поправлять рукой горящий термитный патрон. Сгоревший и остывший шлак следует сбивать в направлении от себя и только после полного его охлаждения.

16.27. При выполнении работ по термитной сварке на деревянных опорах или порталах в жаркую и сухую погоду следует обеспечивать все меры против возгорания опоры, портала или сухой травы от случайного попадания неостывшего шлака.

16.28. Несгоревшую термитную спичку следует бросать на заранее намеченную земляную площадку или в металлический ящик, около которого не должно быть легковоспламеняющихся предметов.

16.29. При перекладке и переноске ящиков с термитными патронами и спичками нужно избегать сильных сотрясений и бросков.

16.30. Термитные спички следует хранить в отдельных коробах в заводской упаковке.

16.31. Ящики с термитными патронами должны складироваться отдельно от ящиков с термитными спичками и храниться в штабелях на полу крышками вверх. Высота штабеля не должна превышать 2 м.

16.32. Хранящее для термитных патронов и спичек должно быть сухим, негорючим и соответствовать установленным требованиям к хранящимся пожароопасной продукции. Разрешается хранить термитные патроны и спички в закрытых металлических шкафах.

16.33. Тушить загоревшийся термитный патрон следует только песком или пенным огнетушителем. Применять для этих целей воду запрещается.

Министерство \_\_\_\_\_

**Ж У Р Н А Л**

Приложение 2

Форма № 19

Главк \_\_\_\_\_

по монтажу натяжных зажимов проводов и тросов способом опрессовки на ВЛ \_\_\_\_\_ кВ

Трест \_\_\_\_\_

Строительно-монтажная

организация \_\_\_\_\_

( наименование ВЛ ) \_\_\_\_\_

Марка провода \_\_\_\_\_ ; марка троса \_\_\_\_\_ ; № чертежа натяжного зажима; провода \_\_\_\_\_

троса \_\_\_\_\_

Матрицы для опрессовки провода: стальной части № \_\_\_\_\_ № черт. \_\_\_\_\_ алюминиевой части № \_\_\_\_\_ № чертежа \_\_\_\_\_

Матрицы для опрессовки троса № \_\_\_\_\_ № черт. \_\_\_\_\_ . Тип опрессовочного агрегата \_\_\_\_\_

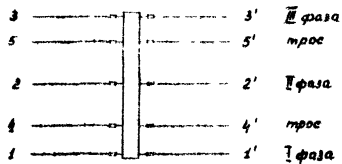
№ пп	№ анкер-ных опор	тип зажима	№ про-вода	Диаметры зажимов после опрессовки, мм.				Положение анкера по отношению к алюминию стальной части, мм.	Длина опрессованных частей алюминие-вого корпуса зажима, мм.			Дата производ-ства работ	Фамилия и подпись опрессов-щика	Фамилия и под-пись масте-ра
				сталь	алюми- ниево- го	петле- вого	троса		мм.	мм.	мм.			
				Д <sub>1</sub>	Д <sub>2</sub>	Д <sub>3</sub>	Д <sub>4</sub>		Петле-вая часть	Длиней-ная часть				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

" " \_\_\_\_\_ 19 г.

Главный инженер  
строительно-монтажной организации \_\_\_\_\_ ( фамилия )  
( подпись )

# Схемы расположения проводов и тросов.

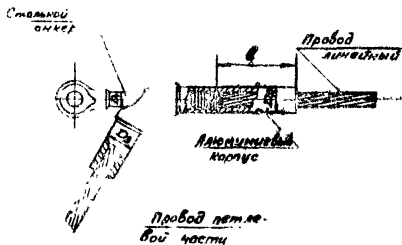
## А. С одним проводом в фазе



## Б. С расщепленной на 3 провода фазой



Направление ВЛ →



Приложение к форме №12

Главк \_\_\_\_\_  
Трест \_\_\_\_\_  
Межколонна № \_\_\_\_\_

Ж У Р Н А Л

по монтажу соединительных зажимов проводов и тросов способом  
сплошного опрессовывания на ВЛ кВ

(Провода сечением 240мм<sup>2</sup> и более) наименование ВЛ

Марка провода \_\_\_\_\_; марка троса \_\_\_\_\_; № чертежей соединительных зажимов: Провода \_\_\_\_\_  
троса \_\_\_\_\_

Матрицы для опрессовки провода: стальной части  $\phi$  \_\_\_\_\_ № чертежа \_\_\_\_\_  
алюминевой части  $\phi$  \_\_\_\_\_ № чертежа \_\_\_\_\_

Матрицы для опрессовки троса:  $\phi$  \_\_\_\_\_; № чертежа \_\_\_\_\_

Тип опрессовочного агрегата \_\_\_\_\_

1  
23  
1

№ п/п	Соединитель между опорами	Тип зажима	№ проводов и тросов по схеме (см. приложение)	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	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>			
				стальной части d <sub>1</sub>	алюмин. части d <sub>2</sub>						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12




" " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г. Главный инженер  
строительно-монтажной организации \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия)

Схема расположения проводов и тросов:

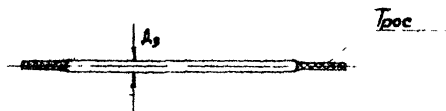
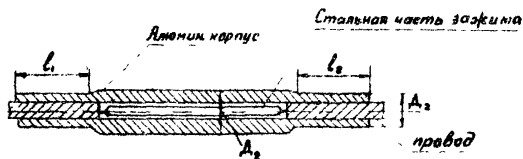
А. С одним проводом в фазе

3	_____	III фаза
5	_____	трос
2	_____	II фаза
4	_____	трос
1	_____	I фаза

Б. С расщепленной фазой

3		III фаза
5	_____	трос
2		II фаза
4	_____	трос
1		I фаза

Направления ВЛ



Приложение к форме №10



Министерство \_\_\_\_\_

Главк \_\_\_\_\_

Трест \_\_\_\_\_

Строительно-монтажная  
организация \_\_\_\_\_

Приложение 4  
Форма № 18

# Ж У Р Н А Л

на монтаж овальных соединителей способом скрутки  
Марка провода \_\_\_\_\_; № чертежа соединителя \_\_\_\_\_; марка соединителя \_\_\_\_\_; Наименование инструмента (приспособления) для скрутки \_\_\_\_\_

№ № и.п.	№ проводов	Соединитель между опорами № №	Исполнительная схема сращива- ния проводов, черт. №	Количество ветков соедини- теля	Дата производ: ства работ	Фамилия и подпись испол- нителя	Фамилия и подпись мастера
1	2	3	4	5	6	7	8
1.							
2.							
3.							

## Схема расположения проводов в пролете

I цепь I. фаза \_\_\_\_\_ I  
II. фаза \_\_\_\_\_ II  
III. фаза \_\_\_\_\_ III  
II цепь I. фаза \_\_\_\_\_ I  
II. фаза \_\_\_\_\_ II  
III. фаза \_\_\_\_\_ III

Примечание: при наличии троса журнал для троса  
заполняется по форме № \_\_\_\_\_

" " \_\_\_\_\_ 19 г. Главный инженер  
строительно-монтажной организации \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия)

Министерство \_\_\_\_\_  
 Главк \_\_\_\_\_  
 Трест \_\_\_\_\_  
 Строительно-монтажная организация \_\_\_\_\_

Приложение 5

Форма № 21

Ж У Р Н А Л

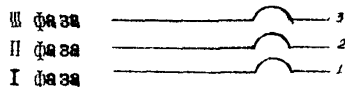
соединения проводов термитной сваркой в пролетах  
 и анкерных петлях ВЛ \_\_\_\_\_ кВ  
 /наименование ВЛ/

Тип сварочного инструмента \_\_\_\_\_

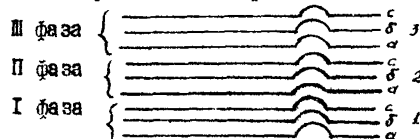
№ пп	№ по схеме	Место сварки		Термосварка выполнена на патроне марки	Габариты тросов на опоре, см		Дата производства работ	Фамилия и подпись сварщика	Фамилия и подпись мастера	Примечание
		в пролете между опорами за №	Анкеры опора №		до стойки	до троса				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

# С Х Е М Ы Р А С П О Л О Ж Е Н И Я С В А Р Н Ы Х П Е Т Е Л Ь И П Р О В О Д О В

ВЛ с одним проводом в фазе



ВЛ с расщепленной фазой



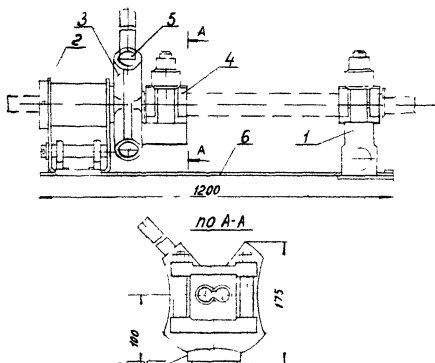
" " \_\_\_\_\_ 19 г.

Главный инженер строительно-монтажной организации \_\_\_\_\_

(подпись, фамилия)

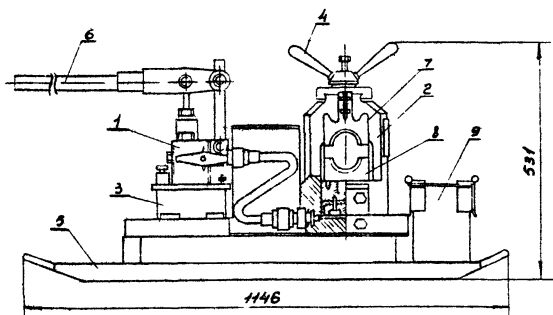
Наименование	Назначение	Вес, кг	Завод-изготови- тель или кем разработаны чертежи	Примечание
Инструмент для резки про- водов Р-1	Для резки алю- миневых про- водов сечени- ем от 50 до 700 мм <sup>2</sup>	1,5	Дмитров- ский электро- механический завод	
Станок для резки проводов МУ-222	Для резки ста- леалюминие- вых проводов. Наибольший диаметр про- вода 37 мм	52,0	Чертежи раз- работаны ПКБ „Главэнергетический, гастроинженер- ная организация“	Электродвига- тель станка котел- ный, универсаль- ный. Напряже- ние 220 В
Переносной ста- нок для резки проводов СРП-3	Для резки проводов и тросов. Диаметр провода 10-15 мм	29,0 (без стер- тера)	—    "    —	
Тросоруб МУ-148А	Для рубки про- водов и тросов. Максимальный диаметр пере- рубаемого троса 34 мм	16,0	Киевский эксперимен- тальный механи- ческий завод	

Монтажные приспособления для резки проводов  
и тросов



Приспособление МЦ-230А для скручивания  
овальных соединителей

1- подвижный зажим; 2- неподвижная стойка;  
3- планшайба; 4- разъемная планка; 5- отверстие  
для воротка; 6- основание



### Гидравлический пресс МИ-15

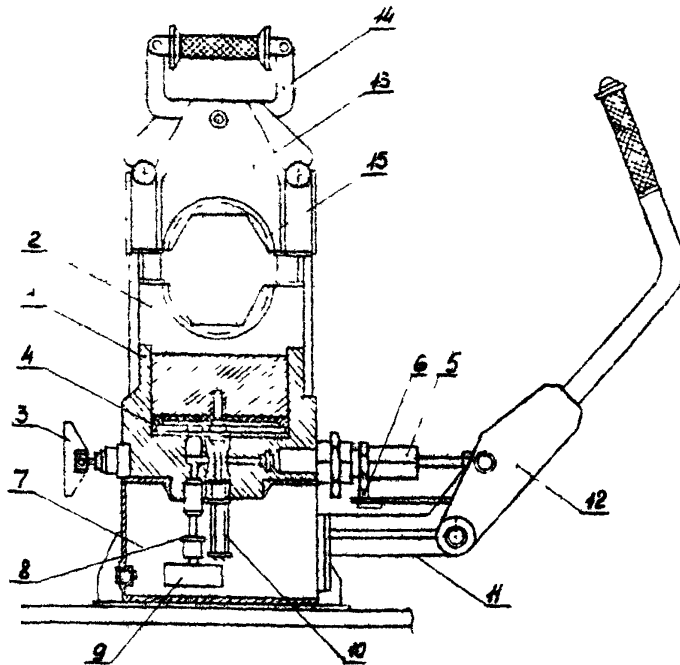
1- насос; 2- пресс; 3- масляный бак; 4- прижимная головка; 5- салазки; 6- рукоятка насоса; 7- верхняя матрица; 8- нижняя матрица; 9- инструментальный ящик

#### Техническая характеристика

Рабочее давление паршня, 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
Масса, кг	84

#### Назначение

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

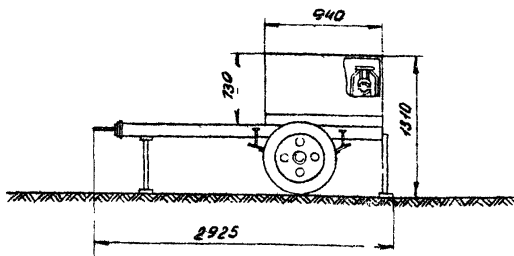


### Гидравлический пресс МИ-227А

1 - корпус; 2 - поршень; 3 - вентиль; 4 - обратный клапан; 5 - плунжерное устройство; 6 - рукоятка; 7 - бак; 8 - всасывающий клапан; 9 - фильтр; 10 - предохранительный клапан; 11 - стоп; 12 - рычаг; 13 - крышка; 14 - замок; 15 - полуматрица.

### Назначение

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



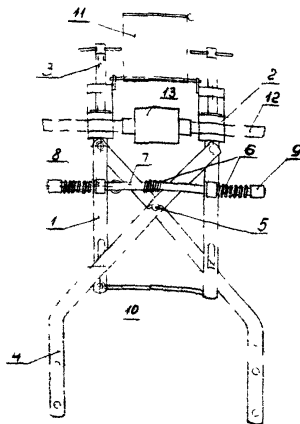
### Техническая характеристика

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

### Назначение:

Прессовочный агрегат П0-100М предназначен для соединения методом опрессовки сталеалюминиевых и полых медных проводов, а также стальных тросов соединительными и натяжными зажимами трубчатого фасонного сечения при монтаже высоковольтных линий электропередачи.

### Опрессовочный агрегат П0-100М



приспособления „ПСП-2“ и „ПСП-3“ для сварки проводов

1-рама; 2-зажим для провода; 3-винт; 4-рукоятка;  
5-ось; 6-пружины; 7-стержень; 8-штука; 9-регу-  
лирующая гайка; 10-крючок; 11-концы защитный; 12-провод;  
13-термитный патрон.

Сварочные приспособления изготавливаются двух типов:

- а) ПСП-2 - для сварки проводов сечением до  $240 \text{ мм}^2$
- б) ПСП-3 - для сварки проводов сечением до  $600 \text{ мм}^2$

Назначение: Сварочные приспособления предназначены для термитной сварки проводов сечением от 35 до  $600 \text{ мм}^2$



Содержание.		Стр.
1.	Общая часть.....	3
2.	Типовая технологическая карта К-У-І9-І Монтаж методом скрутки овальных соединительных зажимов на сталеалюминиевых проводах сечением І20-І85мм <sup>2</sup> .....	6
3.	Типовая технологическая карта К-У-І9-2. Опрессовка натяжных зажимов на сталеалюминиевых проводах сечением 240-700мм <sup>2</sup> .....	І3
4.	Типовая технологическая карта К-У-І9-3. Опрессовка натяжных зажимов проходного типа на сталеалюминиевых проводах сечением 400-600мм <sup>2</sup> ....	23
5.	Типовая технологическая карта К-У-І9-4. Опрессовка соединительных зажимов на стале- алюминиевых проводах 240-600мм <sup>2</sup> .....	3І
6.	Типовая технологическая карта К-У-І9-5. Опрессовка натяжных зажимов на стальных грозовозащитных тросах сечением 50-70мм <sup>2</sup> .....	4 <sup>т</sup>
7.	Типовая технологическая карта К-У-І9-6. Опрессовка соединительных зажимов на стальных грозовозащитных тросах сечением 50-70мм <sup>2</sup> .....	47
8.	Типовая технологическая карта К-У-І9-7. Опрессовка заземляющих зажимов на стальных грозовозащитных тросах сечением 50-70мм <sup>2</sup> .....	54
9.	Типовая технологическая карта К-У-І9-8. Термитная сварка сталеалюминиевых проводов сечением І20-700мм <sup>2</sup> .....	6І

# ПРИЛОЖЕНИЯ :

I. Извлечение из правил по технике безопасности при отработке воздушных линий электропередачи.....	69
2. Журнал по монтажу натяжных зажимов проводов и тросов способом опрессовки (форма № I9).....	71
3. Журнал по монтажу соединительных зажимов проводов и тросов способом сплошного опрессовки (форма № I6).....	73
4. Журнал на монтаж овальных соединителей способом скрутки (форма № I8).....	75
5. Журнал соединения проводов термитной сваркой (форма № 2I).....	76
6. Монтажные приспособления для резки проводов и тросов .....	77
7. Приспособление МИ-230А для скручивания овальных соединительных зажимов.....	78
8. Гидравлический пресс МИ-1Б.....	79
9. Гидравлический пресс МИ-227А.....	80
10. Опресовочный агрегат ПО-100М.....	81
II. Приспособления "ПСИ-2" и "ПСИ-3" для сварки проводов.....	82

Д-89927. Подписано к печати 9/УП-1975 г. Тираж 500 экз.  
Москва, Оргэнергострой. Ротапринт. Заказ №27. 4,5 уч.-изд.л.  
 Цена 39 коп.