ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	ВЛ 35-150 кв.
РАСКАТКА СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ ДО 240мм^2 И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-50 ПО ТРАССЕ ВЛ 35-150 кв С УНИФИЦИРОВАННЫМИ ОДНОЦЕПНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ОПОРАМИ	К-У-17-1

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта К-У-17-1 является руководством при раскатке сталеалюминиевых проводов сечением до 240мм^2 и грозозащитного троса С-50 по трассе ВЛ 35-150кв с помощью раскаточных тележек или с неподвижных раскаточных устройств.

Карта служит пособием при составлении проектов производства работ.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЛ 35, 110 и 150кв.

№№ пп.	Показатель	Способ раскатки: с раскаточной тележки			с неподвижных раскаточ. устройств.		
		ВЛ 35кв	ВЛ 110кв	ВЛ 150кв	ВЛ 35кв	ВЛ 110кв	ВЛ 150кв
1	Трудоемкость, чел-дней	3,65	3,23	3,51	3,65	3,23	3,51
2	Работа механизмов, маш.-смен	0,82	0,72	0,78	0,46	0,4	0,44
3	Расход топлива, кг.	73	65	70	41	36	40
4	Производительность звена за смену (8,2часа), Км. ВЛ	2,5	2,8	2,6	2,2	2,5	2,3

gost.e-ecolog.ru

II. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАСКАТКИ

1. Раскатка проводов и грозозащитных тросов выполняется звеном рабочих с приданными механизмами из состава монтажной бригады.

2. Подготовительные работы, подлежащие выполнению перед началом раскатки проводов и грозозащитных тросов, указаны в п.5 "Общей части" настоящего сборника.

3. Раскатка проводов и грозозащитных тросов на участке ВЛ производится:

а) с неподвижных раскаточных устройств ходом трактора (рис.4)*);

б) с раскаточных тележек с укладкой проводов и грозозащитных тросов на землю (рис.5). Этот метод раскатки для ВЛ 35-150 кв применяется, когда волочение проводов по земле не исключает возможности их повреждения.

4. Последовательность основных технологических операций при раскатке проводов и грозозащитных тросов:

С неподвижных раскаточных устройств:

а) установка барабанов с проводом и тросом на раскаточные устройства;

б) одновременная раскатка трех проводов и троса с помощью трактора за первую промежуточную опору;

в) перетаскивание одного провода по другую сторону опоры;

г) запасовка такелажа на опору;

д) подъем проводов и троса в раскаточных роликах на опору;

е) дальнейшая раскатка проводов и грозозащитного троса за следующие опоры производится в вышеуказанной последовательности;

С помощью раскаточных тележек:

а) установка барабанов с проводом и грозозащитным тросом на раскаточные тележки;

б) запасовка такелажа на опоры;

в) раскатка (укладка на землю) двух проводов и грозозащитного троса с одной стороны опоры;

---

*) Когда позволяют климатические условия, как частный случай, могут применяться для раскатки проводов автомашины.

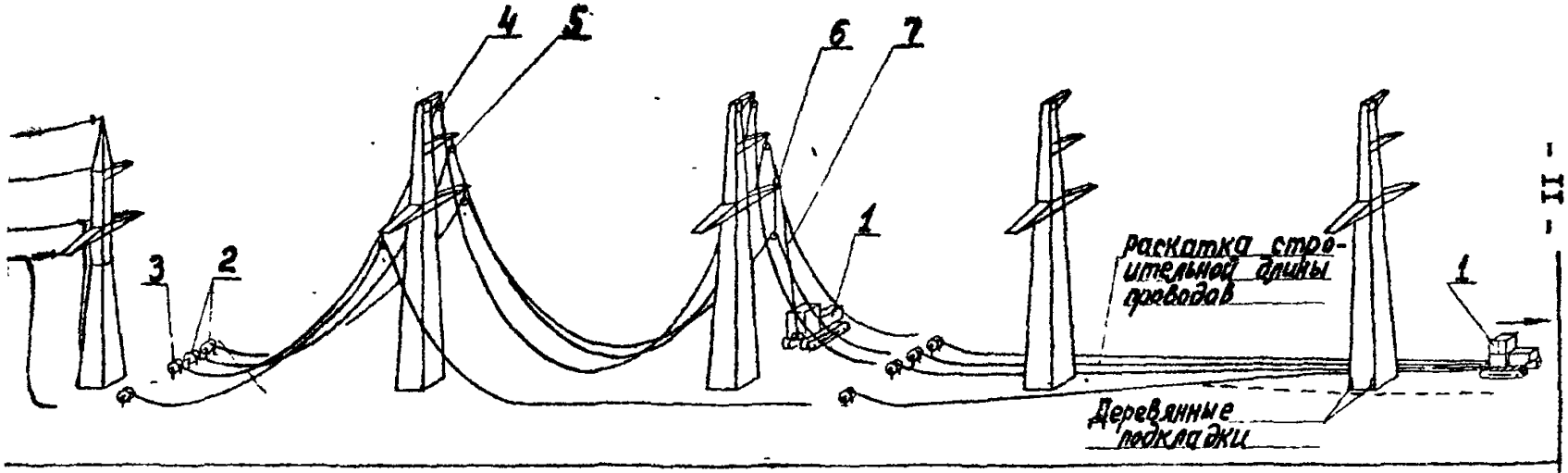


Рис. 4. Раскатка проводов и грозозащитного троса с помощью неподвижных раскаточных устройств

1- трактор; 2-барабаны с проводом; 3-барабан с тросом; 4-раскаточный ролик МІР-5; 5-раскаточный ролик МІР-6; 6-монтажный блок; 7-такелажный трос ф13,5мм, ℓ=90м.

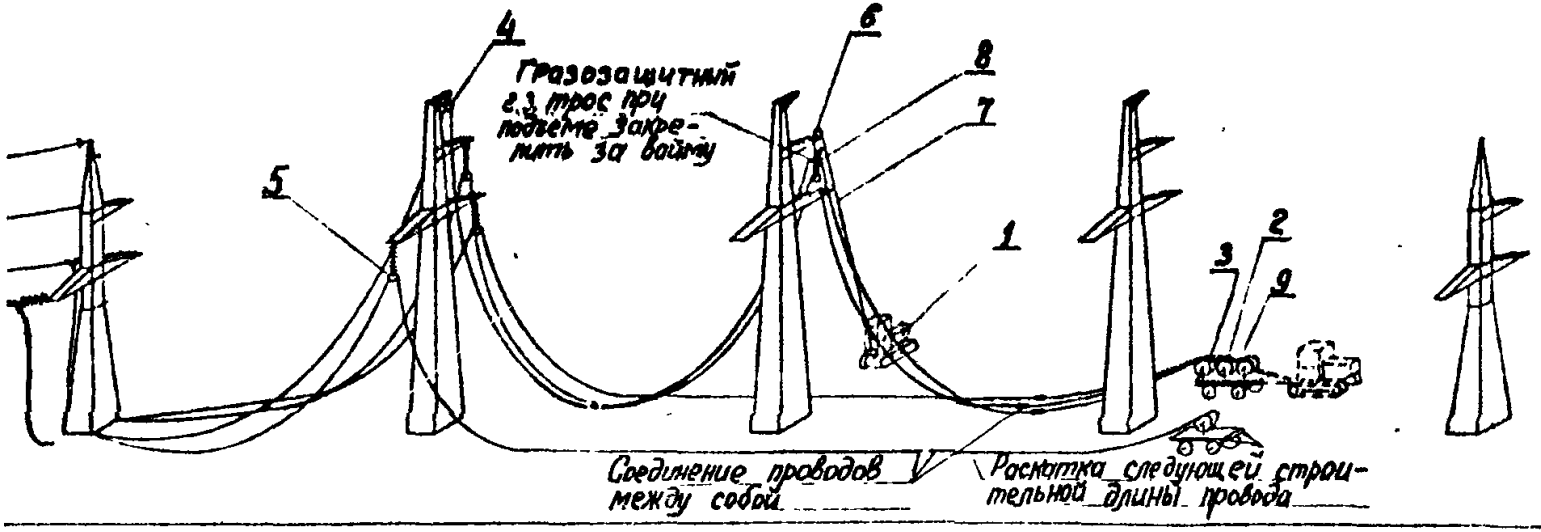


Рис. 5. Раскатка проводов и грозозащитного троса с помощью раскаточной тележки

1-трактор; 2-барабан с проводом; 3-барабан с тросом; 4-раскаточный ролик МТР-5; 5-раскаточный ролик МТР-6; 6-монтажный блок; 7-такелажный трос ϕ13,5 мм, ℓ=90м; 8-вайма; 9-раскаточная тележка на три барабана.

г) подъем раскатанных проводов и грозозащитного троса на опоры ;

д) раскатка провода по другую сторону опоры ;

е) подъем провода на опору.

5. Провода, раскатываемые трактором с неподвижных раскаточных устройств, поднимаются на траверсы опор после раскатки их на 30-35м за соответствующую опору.

Провода, раскатанные с тележки, поднимаются на траверсы опор после полной раскатки и укладки на землю строительной длины провода.

6. Соединение концов сталеалюминиевых проводов сечением до 120мм^2 и грозозащитных тросов С-50 выполняют путем скрутки при помощи приспособления для скручивания овальных соединительных зажимов МИ-190 и МУ 230А.

7. Соединение концов сталеалюминиевых проводов сечением 240мм^2 производится соединительными зажимами с помощью опрессовочных агрегатов МИ-15 и ПО-100М.

8. Для предохранения проводов от повреждений во время раскатки с неподвижных раскаточных устройств убирать с пути мешающие предметы, в необходимых случаях, подкладывать под них доски, ветки и т.п.

При пересечении проезжих дорог укрывать провода щитами, или подвешивать их над дорогой (на стойках - защитах), или зарывать в землю на глубину 15-20 см.

9. При раскатке наблюдающие отмечают на проводах поврежденные места, подлежащие ремонту (оборваны жилы, вмятины и т.п.).

В период остановки раскатки электролинейщики устанавливают на поврежденных местах бандажи или ремонтные муфты в соответствии с требованиями строительных норм и правил (СНиП III-И.6-67, § 10.223 и § 10.224).

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

I. Раскатка проводов сечением до 240мм^2 и грозозащитного троса С-50 на участках ВЛ 35-I50кв выполняется звеном рабочих в следующем составе :

№№ пп.	Профессия	Разряд	Количество: При раскатке с неподвижных раскаточных устройств	Количество: При раскатке с раскаточных тележек	Примечание
I.	Электролинейщики	У	I	I	
2.	-"-	IУ	2	2	
3.	-"-	Ш	4	4	
4.	Машинисты	У	I	2	
	Итого	-	8	9	

2. Последовательность и способы выполнения основных операций:

а) в том случае, когда по проекту производства работ раскаточные ролики крепятся к гирляндам изоляторов, два электролинейщика IУ и Ш разрядов производят сборку поддерживающих гирлянд изоляторов, в соответствии с рабочими чертежами.

Каждый изолятор должен быть очищен, протерт ветошью и тщательно осмотрен. Изоляторы с трещинами и сколами бракуются.

Гирлянды собираются только с пружинными замками заводского изготовления, соответствующими типу изоляторов.

Замки устанавливаются в одной плоскости ;

б) звеньевой и остальные линейщики устанавливают барабаны с проводом и грозозащитным тросом на раскаточные устройства - раскаточную тележку или козлы (в зависимости от принятого метода раскатки).

Барабаны с проводом и грозозащитным тросом устанавливаются таким образом, чтобы при раскатке сбегающие концы провода и грозозащитного троса сходили с верха барабанов. С барабанов снимается обшивка и удаляются все гвозди. Номера барабанов записываются в монтажный журнал ;

в) электролинейщики сматывают с барабанов вручную концы проводов (троса) длиной 20-25м, устанавливают на концах монтажные клиновые зажимы и закрепляют провода (трос) за фундамент опоры или за временный якорь (при раскатке с тележки) или за трактор (при раскатке с неподвижных раскаточных устройств - с козел).

Крепление проводов за трактор производится с помощью монтажных чулок СЧ-1 (рис.7).

При раскатке с козел у раскаточного устройства остается, по назначению звеньевого, два электролинейщика IУ и У разрядов, наблюдающих за раскаткой. Наблюдающие своевременно притормаживают барабаны, не допуская образования петель (барашек) на проводах (тросе), отмечают поврежденные места, подлежащие ремонту, а также в необходимых случаях подают сигналы для приостановки раскатки (выправка барабанов, окончание провода (троса) на барабанах и т.п.).

Раскатку трактором прекращают, когда на барабане остается 8-10 витков провода (троса), которые необходимо смотать вручную.

Освободившиеся раскаточные устройства (козлы) отправляют к новому месту раскатки.

Раскатку проводов (троса) с новой партии барабанов необходимо начинать с такого места, чтобы концы провода (троса) заходили один за другой на 2-3 м для удобства монтажа соединительных зажимов ;

г) во время раскатки в 5-10м за трактором следует звеньевой с остальными электролинейщиками, наблюдая за ходом раскатки и за сигналами с места установки раскаточных устройств ; они также убирают с пути раскатки мешающие предметы, в необходимых случаях подкладывают под провода доски, ветки и т.п. для предохранения их от повреждений ; при пересечении проезжих дорог провода укрывают щитами или подвешивают их над дорогой (на стойках-защитах), или зарывают в землю на глубину 15-20см.

При раскатке с раскаточной тележки наблюдающие отмечают на проводах поврежденные места, подлежащие ремонту, и при необходимости подают сигнал для приостановки раскатки ;

д) при раскатке с неподвижных раскаточных устройств, после прохождения трактором расстояния 30-35 м за очередную опору, раскатку останавливают, провода и трос отцепляют от трактора, один провод переносят на другую сторону опоры, запасовывают все провода и грозозащитный трос в раскаточные ролики и вместе с гирляндой изоляторов или без нее производят подъем их на опору с помощью трактора (рис. 4,5,8,9,10 и 11).

После подъема и закрепления проводов и грозозащитного троса к опоре, прикрепляют все три провода и грозозащитный трос к трактору и продолжают раскатку до следующей опоры той же последовательности .

При раскатке проводов и грозозащитного троса с раскаточной тележки подъем их на опоры производится только после укладки строительной длины проводов ;

е) подъем проводов в раскаточных роликах с гирляндой изоляторов или без нее производится в следующей последовательности (рис. 9,10 и 11) :

- электролинейщик IУ разряда поднимается на траверсу опоры, устанавливает на ней монтажный блок с запасованным в нем тахелажным тросом, один конец которого закреплен к тракторной лебедке, а другой-к раскаточному ролику или же к вайме, установленной на гирлянде изоляторов;

- электролинейщик Ш разряда запасовывает провода в раскаточные ролики ;

- тракторной лебедкой производится подъем проводов в раскаточных роликах к траверсе, а находящийся на опоре электролинейщик IУ разряда крепит их к траверсе опоры.

Подъем грозозащитного троса производится совместно с подъемом проводов.

Крепление грозозащитного троса в раскаточном ролике к опоре см. на рис. 8 ;

ж) в период остановок раскатки (для подвески проводов на опоры) два специально обученных электролинейщика IУ и Ш разрядов устанавливают на поврежденных местах проводов бандажи или ремонтные зажимы (рис.12), согласно сборников технологических карт К-У-7 и К-У-8 ;

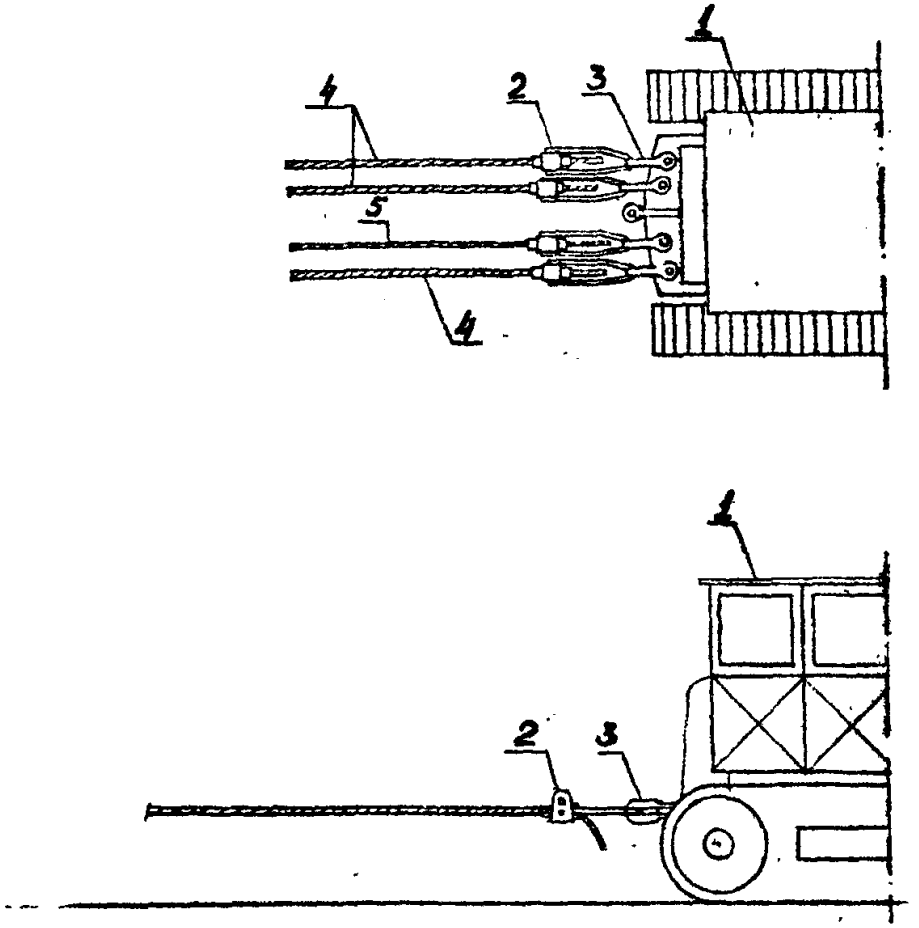


Рис.6. Крепление проводов и грозозащитного троса к трактору при раскатке (с помощью монтажных натяжных зажимов)

1-Трактор Т-100М; 2-Монтажный натяжной зажим МК-3; 3-Скоба СК; 4-Провод; 5-Грозозащитный трос.

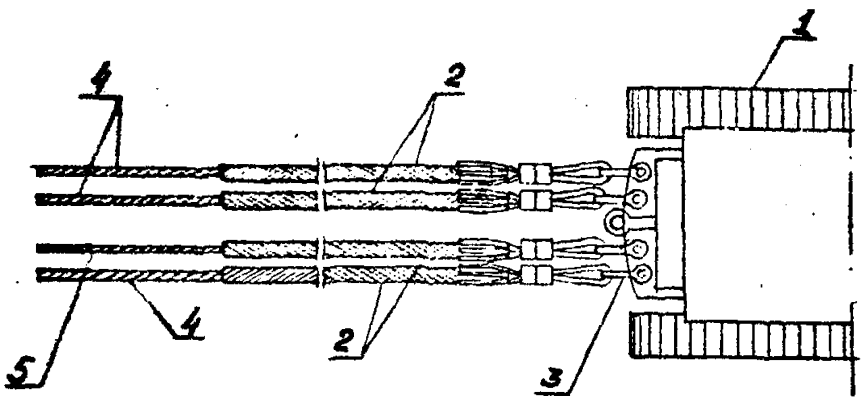


Рис. 7. Крепление проводов и грозозащитного троса к трактору при раскатке (с помощью монтажных чулок)

1 - Трактор Т-100М; 2 - Монтажный чулок СЧ-1; 3 - Скоба С-1; 4 - Провод; 5 - Грозозащитный трос.

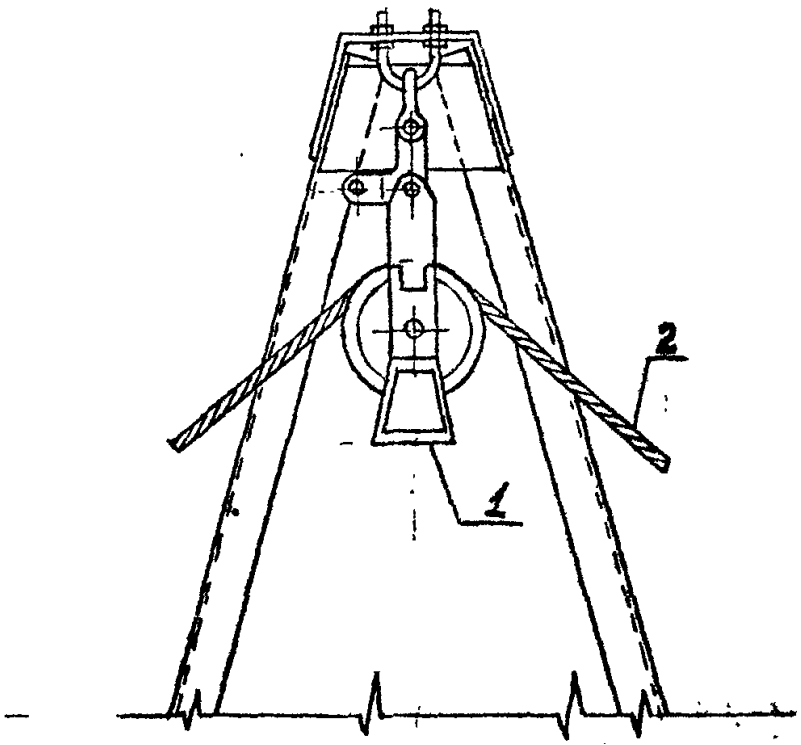


Рис.8. Подвеска грозозащитного троса при раскатке.

1 - Раскаточный ролик МИР-5;
2 - Грозозащитный трос.

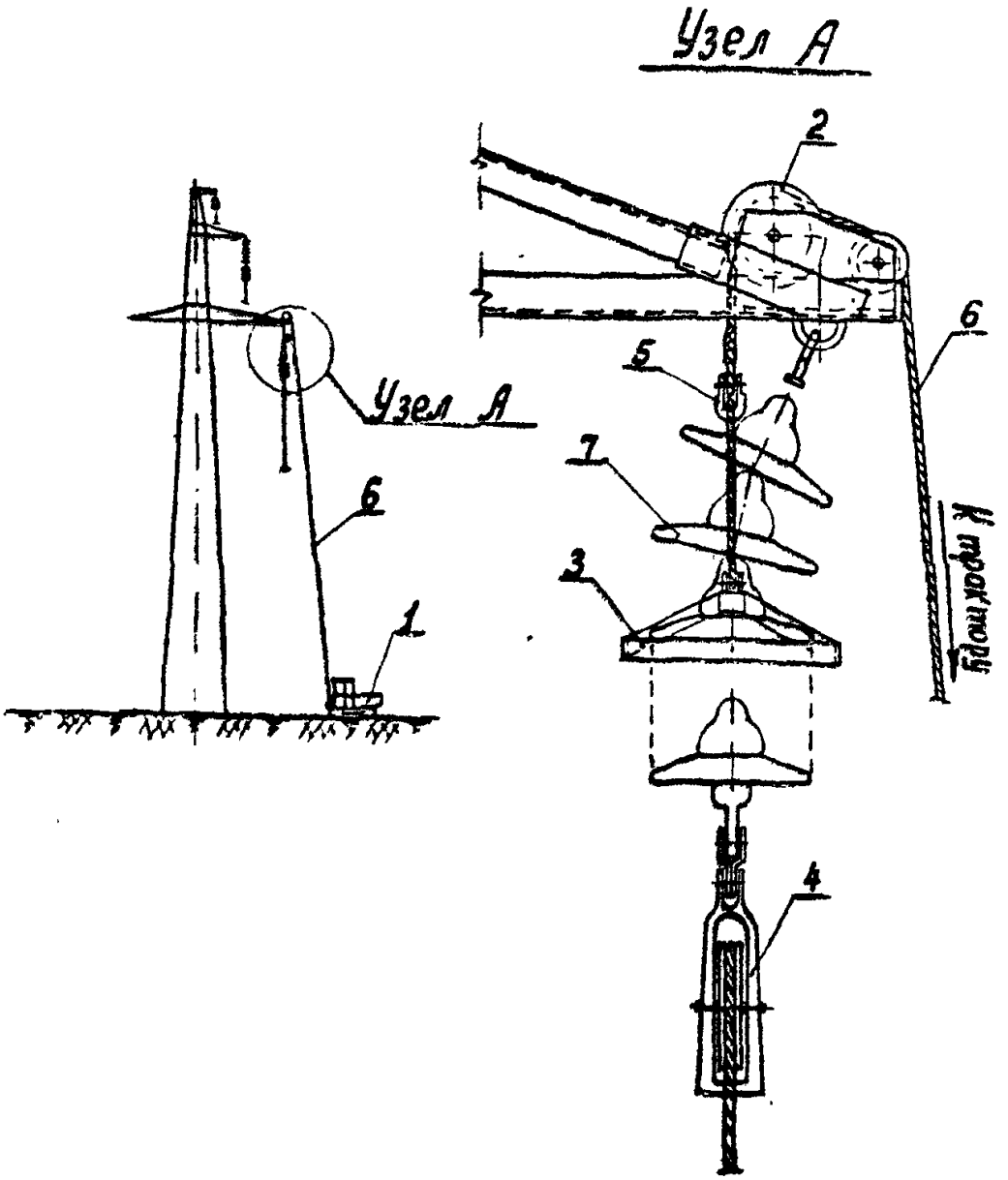


Рис.9. Подъем провода в раскаточном ролике с гирляндой изоляторов на промежуточную опору

1-трактор; 2-монтажный блок; 3-вайма конструкции Донбассэнерго; 4-раскаточный ролик МІР-6; 5-скоба СК-12; 6-такелажный трос ф13,5 мм, ℓ=90м; 7-гирлянда изоляторов.

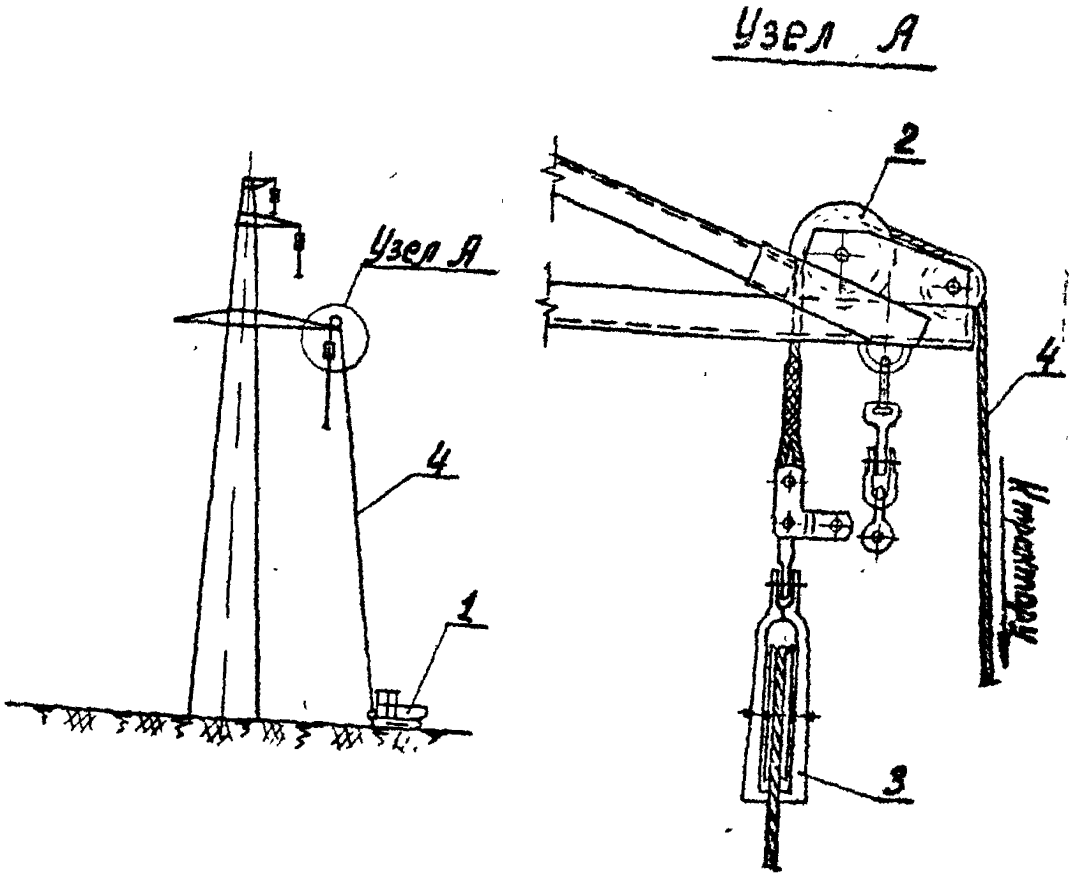


Рис. 10. Подъем провода на промежуточную опору в раскаточном ролике без гирлянды

1-трактор; 2-монтажный блок; 3-раскаточный ролик М1Р-6; 4-такелажный трос ф13,5мм, ℓ=90м.

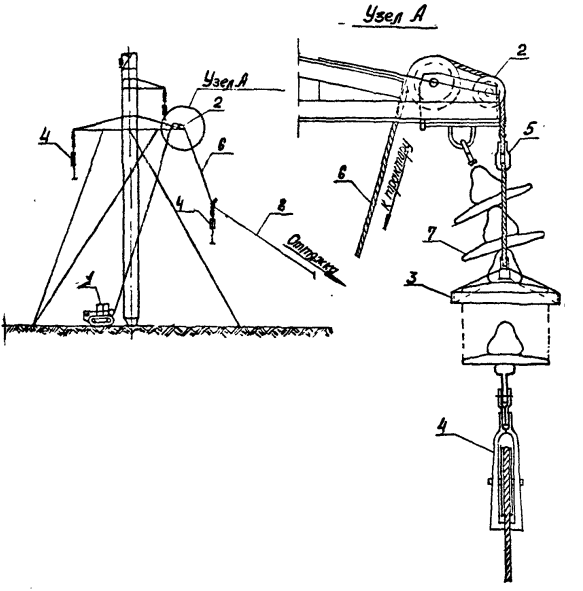
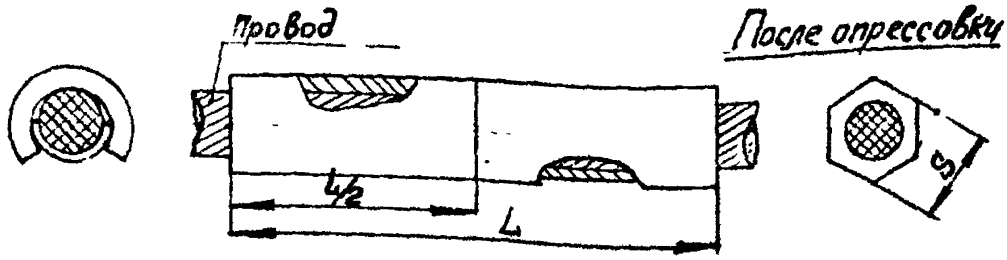


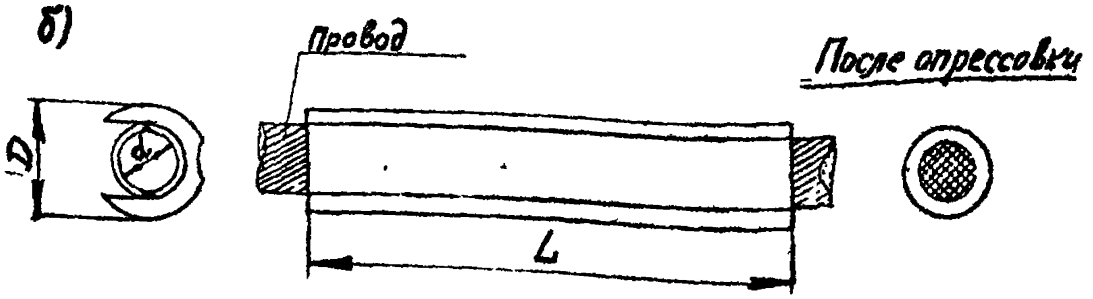
Рис.11. Подъем провода в раскаточном ролике с гирляндой изоляторов на промежуточную опору с оттяжками

1-Трактор Т-100М; 2-Монтажный блок; 3-Вайма конструкции Донбасэнерго; 4-Раскаточный ролик МIР-6; 5-Скоба СК-12; 6-Такелажный трос ф 13,5 мм; l=90м; 7-Гирлянда изоляторов; 8-х/б веревка.

а)



б)



Марка зажима	Марка провода	Матрица пресса		Размеры, мм				Вес, кг
		S мм диаметр	Марка комплекта	A	D	d	L	
РАС-95-4	АС-95	18,5	МИ 134-17	—	—	—	200	0,12
РАС-95-4А	АС-95			—	—	—	400	0,24
РАС-120-4	АС-120	20,8	МИ 134-18	—	—	—	200	0,13
РАС-120-4А	АСУ-120			—	—	—	400	0,27
РАС-150-4	АС-150 АСУ-150 АСО-150	25	МИ 134-19	—	—	—	200	0,2
РАС-150-4А				—	—	—	400	0,4
РАС-185-4	АС-185 АСУ-185 АСО-185	27	МИ 134-20	—	—	—	200	0,22
РАС-185-4А				—	—	—	400	0,43
РАС-300-2	АСО-240	45	А-45	44	52	27	300	1,1

Рис.12. Ремонтные зажимы для установки на поврежденных участках провода.

а - Зажим ремонтный для проводов АС-95 ÷ АСО-185;

б - Зажим ремонтный для провода АСО-240.

в) в процессе раскатки проводов и грозозащитных тросов, а при раскатке с раскаточной тележки-по окончании раскатки *первой партии барабанов, два электромонтажника IУ и Ш разрядов* производят соединение проводов сечением до 120 мм^2 и грозозащитного троса С-50 овальными соединителями с помощью приспособления для скручивания, МИ-190 или МИ-230А, согласно сборника типовых технологических карт К-У-7, а провода сечением 240мм^2 соединяются способом опрессования гидравлическим прессом ПО-100М или ручным МИ-1Б (МИ-227А) в соответствии с сборником типовых технологических карт К-У-8.

У. ГРАФИК РАБОТ ПО РАСКАТКЕ СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ ДО 240мм² И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-50 НА 1 КМ ВЛ 35, 110 И 150 КВ.

№№ пп.	Наименование работ	Трудоемкость на 1 км. ВЛ		Состав звена			Рабочие часы							
		Чел-час	Чел-дней	Профессия	Разр.	Колич. чел.	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8							
	А. Раскатка проводов и грозозащитных тросов с помощью раскаточных тележек:													
	ВЛ 35 кв													
1.	Раскатка проводов и грозозащитного троса	29,99	3,65	Электролинейщики	V	1			3,34 часа					
	Сборка изоляторов в одноцепные поддерживающие гирлянды			-"-	IV	2								
	Подъем и крепление проводов и троса на опоре			-"-	III	4								
	Соединение проводов и троса в пролетах			Машинист	V	2								
		29,99	3,65			9			3,34 часа					
	ВЛ 110 кв													
2.	Раскатка проводов и грозозащитного троса	26,44	3,23	Электролинейщики	V	1			2,94 часа					
	Сборка изоляторов в одноцепные поддерживающие гирлянды			-"-	IV	2								
	Подъем и крепление проводов и троса на опоре			-"-	III	4								
	Соединение проводов и троса в пролетах			Машинист	V	2								
		26,44	3,23			9			2,94 часа					

1	2	3	4	5	6	7	8
	ВЛ - 150 кв						
3.	Раскатка проводов и грозозащитного троса.			Эл.линейщик	У	I	3,2 часа
				-"-	IУ	2	
				-"-	Ш	4	
	Сборка изоляторов в одноцепные поддерживающие гирлянды.			Машинист	У	2	
	Подъем и крепление проводов и троса.	28,75	3,51				
	Соединение проводов и троса в пролетах						3,2 часа
		28,75	3,51			9	
	Б.Раскатка проводов и грозозащитных тросов с неподвижных раскаточных устройств:						
	ВЛ 35 кв						
4.	Раскатка проводов и грозозащитного троса. Сборка изоляторов в одноцепные поддерживающие гирлянды Подъем и крепление проводов и троса на опоре. Соединение проводов и троса в пролетах	29,99	3,65	Эл.линейщик	У	I	3,75 часа
				-"-	IУ	2	
				-"-	Ш	4	
				Машинист	У	I	
		29,99	3,65			8	3,75 часа
	ВЛ 110 кв						
5.	Раскатка проводов и грозозащитного троса. Сборка изоляторов в одноцепные поддерживающие гирлянды Подъем и крепление проводов и троса. Соединение проводов и троса в пролетах	26,44	3,23	Эл.линейщики	У	I	3,3 часа
				-"-	IУ	2	
				-"-	Ш	4	
				Машинист	У	I	
							3,3 часа
		26,44	3,23			8	

1	2	3	4	5	6	7	8
	ВЛ - 150 кв						
6.	Раскатка проводов и грозозащитного троса.			Электролинейщик	У	I	
	Сборка изоляторов в одно-цепные поддерживающие гирлянды.			-"-	IУ	2	
				-"-	Ш	4	
	Подъем и крепление проводов и троса.			Машинист	У	I	3,6 часа
	Соединение проводов	28,75	9,51				
		28,75	9,51			8	3,6 часа

VI. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ НА РАСКАТКУ СТАЛЕАЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ ДО 240мм2 И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-50 НА ВЛ 35-150 КВ

№ пп.	Основание	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ: С раскаточной тележкой	Объем работ: С неподвижными раскаточными устройствами	Норма времени на ед. измерения, чел-час	Затраты труда на весь объем работ: с раскаточной тележки, Чел-час	Затраты труда на весь объем работ: с раскаточной тележки, Чел-дн.	Затраты труда на весь объем работ: С неподвижных раскаточных устройств, Чел-час	Затраты труда на весь объем работ: С неподвижных раскаточных устройств, Чел-дн.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I.	Сборник Т-32 § I0, поз.I и 2,"а"	Раскатка трех проводов сечением до I20мм2 и одного грозозащитного троса на ВЛ 35кв	Iкм ВЛ	I	I	8,25	8,25	I,0	8,25	I,0
2.	То же, поз.I и 2, п." б "	То же, сечением до 240мм^2 и одного грозозащитного троса ВЛ II0-I50кв	-"-	I	I	9,5	9,5	I,I6	9,5	I,I6
3.	ЕНиР, § 23-3-2I, табл.I, строка I, п."а"	Сборка изоляторов в одноцепные поддерживающие гирлянды ВЛ 35кв (в среднем 5 опор на I км ВЛ 35кв)	гирлянда	I5	I5	0,37	5,55	0,68	5,55	0,68
4.	То же, строка 2, п."а"	То же, ВЛ II0кв (в среднем 3 опоры на I км ВЛ-II0кв)	-"-	9	9	0,59	5,3I	0,65	5,3I	0,65
5.	То же, строка 3	То же, ВЛ I50кв (в среднем 3 опоры на I км ВЛ I50 кв)	-"-	9	9	0,6	5,4	0,66	5,4	0,66
6.	Сборник Т-32 § I0, строки 5 и 6, п. "а"	Подъем проводов и тросов на промежуточные опоры ВЛ 35кв (в среднем 5 опор на I км ВЛ 35кв)	опора	5	5	2,97	I4,85	I,8I	I4,85	I,8I
7.	То же, строка 5 и 6, п "б"	То же, ВЛ II0-I50кв (в среднем 3 опоры на Iкм ВЛ II0-I50кв	-"-	3	3	3,43	I0,29	I,26	I0,29	I,26

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Сборник Т-32, § II, строка 2, "г"	Соединение проводов способом скрутки сечением до 120 мм² ВЛ 35-110кв (в среднем 1,5 соединения на 1 км ВЛ)	Соед.	1,5	1,5	0,72	1,08	0,13	1,08	0,18
9	ЕНиР, §23-3-26, строка 3п. "а"	Соединение проводов способом опрессования сечением до 240мм² ВЛ 150кв (в среднем 1,5 соединения на 1 км ВЛ)	"	1,5	1,5	2,2	3,3	0,4	3,3	0,4
10	Сборник Т-32, строка 1, п. "б"	Соединение грозозащитных тросов С-50 ВЛ 35-150кв (в среднем 0,5 соед. на 1 км ВЛ)	"	0,5	0,5	0,52	0,26	0,03	0,26	0,03
		Итого: ВЛ 35 кв	1км ВЛ	1	1	-	29,99	3,65	29,99	3,65
		ВЛ 110кв	-"-	1	1	-	26,44	3,23	26,44	3,23
		ВЛ 150кв	-"-	1	1	-	28,75	3,51	28,75	3,51
		Добавить к вышеуказанным трудозатратам в следующих случаях:								
1	ЕНиР, § 23-3-22: прим. 3, табл. 4, стр. 1, пп. "а" и "в"	Раскатка трех проводов и троса между промежуточными опорами при пересечении :								
	Стр. 2, п.п. "а" и "в"	1) Линии связи и ВЛ н/н	1 перехода		1	3,0	-	-	3,0	0,51
	Стр. 3, п.п. "а" и "в"	2) Шоссе или ВЛ 3-10кв	-"-		1	3,9	-	-	3,9	0,48
		3) Железной дороги или ВЛ 35-110кв	-"-		1	6,0	-	-	6,0	0,73
	ЕНиР, §23-3-24, строка 1	4) Грунтовой дороги с уборкой трех проводов и одного троса в твердый грунт	10 м.		4	0,98	-	-	3,92	0,48

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.	ЕНиР, § 23-3-23, стр. 3, п. "а"	Раскатка трех проводов вручную через препятствия, недоступные для прохода трактора	100м провода	-	3	1,2	-	-	3,6	0,44
3.	ЕНиР, § 23-3-23, стр. 1, п. "а"	То же, троса	-"-	-	1	0,65	-	-	0,65	0,08
4.	ЕНиР, § 23-3-26, стр. 3, п. "б"; К = 1,4	Установка ремонтной муфты ручным прессом	1 муфта	-	1	1,08	-	-	1,08	0,13

Примечания : При раскатке проводов и грозозащитного троса :

а) по просеке, через овраги или кустарники, нормы времени умножать на 1,3;

б) по горной местности - на 1,85;

в) по глубокому снегу - на 1,25.

УП. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ОДНОГО ЗВЕНА РАБОЧИХ

I. Механизмы

№№ пп.	Наименование	Марка	Техническая характеристика	Раскатка с тележек	Раскатка с неподвижных раскаточных устройств
I	2	3	4	5	6
I.	Трактор с лебедкой Т-8	Т-100М	Дизельный гусеничный 108 л.с.	2	I
2.	Раскаточная тележка	-	Колесная на 3 барабана	2	-
3.	Моторный пресс	ПО-100М	Гидравлическ. на пневмоходу	I	I

2. Инструменты и приспособления

№№ пп.	Наименование	Един. изм.	Количество	
			Раскатка с тележек	Раскатка с неподвижных раскаточных устройств
I	2	3	4	5
I.	Приспособление для соединения проводов скручиванием МИ-190 или МИ-230А	шт.	I	I
2.	Ручной гидравлический пресс МИ-15 или МИ-227А	"	I	I
3.	Бинокли 8-кратные полевые	"	2	2
4.	Ножовки по металлу	"	2	2
5.	Т в о з д о д е р ж	"	2	2
6.	Т р о с о р у б	"	I	I
7.	Лопаты штыковые	"	2	2
8.	Ломы ϕ - 28 мм	"	3	3
9.	Метры складные	"	2	2
I0.	Рулетка РС-20	"	I	I
II.	Пассатижи универсальные длиной 200мм	"	5	5
I2.	Штангенциркуль длиной 250мм	"	I	I
I3.	Зубила слесарные	"	2	2
I4.	О т в е р т к и	"	2	2
I5.	Молотки слесарные весом 0,5кг.	"	2	2

1	2	3	4	5
16.	Напильники (разные)	шт.	4	4
17.	К у с а ч к и	"	3	3
18.	Щетки из кардоленты	"	3	3
19.	Ерши стальные	"	2	2
20.	Топоры плотничные	"	2	2
21.	Раскаточные ролики МТР-5	"	30	30
22.	Раскаточные ролики МТР-6	"	90	90
23.	Специальные монтажные блоки	"	2	2
24.	Монтажные клиновые зажимы МК-3	"	4	8
25.	Захваты (вайлы) инвентарные	"	2	2
26.	Пояса монтерские с цепями и карабинами	компл.	5	5
27.	Ключи гаечные	"	I	I
28.	Инвентарные раскаточные приспособления	"	-	4
29.	Валы стальные ∅-50-60мм длиной 2 м	шт.	-	4
30.	Сварочные клещи для термитной сварки проводов	"	I	I
31.	Очки защитные с синими стеклами	"	2	2
32.	Трос такелажный ∅ I3,5мм	п.м.	I80	I80
33.	Веревка хлопчатобумажная ∅-20-22 мм	"	200	200
34.	С к о б ы СК-I6	шт.	-	8
35.	С к о б ы СК-I?	"	4	4
36.	Полотна ножовочные	"	30	30
37.	Проволока мягкая вязальная для бандажей	кг.	0,5	0,5
38.	Раскаточные чулки СЧ-I	шт.	-	8
39.	Асбест шнуровой	кг.	0,2	0,2
40.	Б е н з и н	"	5	5
41.	Вазелин нейтральный технич.	"	I	I
42.	Ветошь (концы обтирочные)	"	2	2
43.	Красная материя для сигнальных флажков	м2	I	I
44.	Аптечки полевые	компл.	2	2

Эксплуатационные материалы

№№ пп.	Наименование	Норма на час работы машины (усреднено)	Количество на принятый объем работ: С раскаточной тележки ВЛ-35	ВЛ-110	ВЛ-150	С раскаточных ковед ВЛ-35	ВЛ-110	ВЛ-150
1.	Дизельное топливо, кг	11	73	65	70	41	36	40
2.	Добавляется в зимнее время, кг.	1,1	7	6	7	4	3	4

Эксплуатационные материалы

№№ пп.	Наименование	Норма на час работы машины (усреднено)	Количество на принятый объем работ: С раскаточной тележки ВЛ-35	ВЛ-110	ВЛ-150	С раскаточных ковед ВЛ-35	ВЛ-110	ВЛ-150
1.	Дизельное топливо, кг	11	73	65	70	41	36	40
2.	Добавляется в зимнее время, кг.	1,1	7	6	7	4	4	4

МЭиЭ СССР
Главк_____
Трест _____
Механизированная колонна №_____

Приложение I
Форма I4

ЖУРНАЛ

монтажа проводов и тросов в анкерных участках
ВЛ_____ ИВ_____
(наименование ВЛ)

Марка провода _____ Марка троса_____

№№ пп.	Тяжение нормальное или специальное	Монтаж между опорами №№	Номера чертежей монтажных кривых: Провода	Номера чертежей монтажных кривых: Троса	Температура наружного воздуха	Стрела провеса визируемых проводов, м: Провода: Визирование между опорами за №№	Стрела провеса визируемых проводов, м: Провода: По монтажной кривой	Стрела провеса визируемых проводов, м: Провода: Фактическая	Стрела провеса визируемых проводов, м: Троса: Визирование между опорами за №№	Стрела провеса визируемых проводов, м: Троса: По монтажной кривой	Стрела провеса визируемых проводов, м: Троса: Фактическая	Дата монтажа и подпись бригадира, мастера	Установка распорок, выполненных по схеме, чертеж №	Величина разрегулировки проводов: В расщепленной фазе	Величина разрегулировки проводов: Между разными фазами	Фамилия и подпись прораба
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7

" " _____ 197 г. Главный инженер механизированной колонны _____
(подпись, фамилия).

МЭиЭ СССР
Главк_____
Трест _____
Механизированная
колонна № _____

Приложение № 2
форма № 15

ИНВЕНТАРНАЯ ОПИСЬ АРМАТУРЫ АНКЕРНОГО УЧАСТКА

от анкерной опоры № _____ до анкерной опоры №_____

ВЛ-_____ кв.

_____
(наименование ВЛ)

№№ пп.	Наименование арматуры	Тип	Номера чертежей арматуры	Количество арматуры, шт. Номер опоры						Итого количество арматуры, шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

" " _____ 197 г.

Главный инженер
механизированной колонны _____
(подпись, фамилия)

МЭиЭ СССР
Главк_____
Трест _____
Механизированная колонна №_____

Приложение № 3
форма № 16

АКТ
Замеров в натуре габаритов

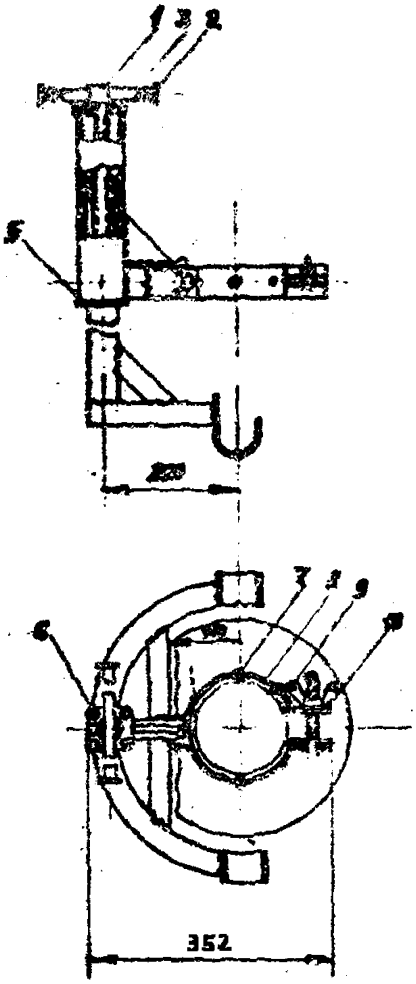
от проводов ВЛ_____ кв_____
(наименование ВЛ)
до пересекаемого объекта _____
(наименование)
город_____ "__" _____ 197 г.

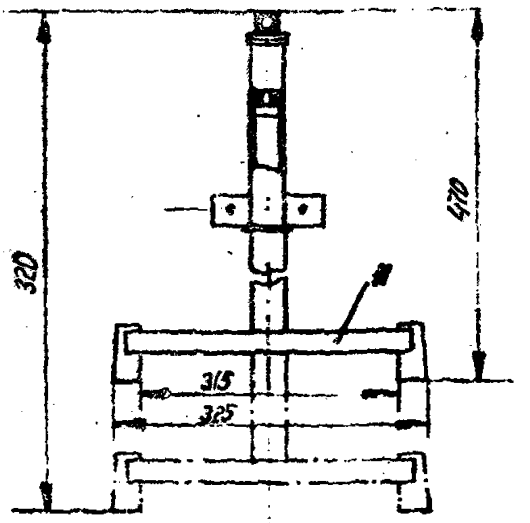
Мы, нижеподписавшиеся, произвели совместный осмотр и измерения на пересечении ВЛ_____кв _____
(наименование)
и установили:

1. Пересечение выполнено согласно чертежу № _____
2. На пересекающей ВЛ смонтированы _____ проводов
(число)
марки_____
3. Ограничивающие объект пересечения опоры ВЛ№_____ установлены на пикетах _____
4. Горизонтальное расстояние от оси пересекаемого объекта до осей переходных опор ВЛ составляет _____ м.
5. В момент измерений габарита от проводов до пересекаемого объекта температура воздуха составляла _____ °С
6. Расстояние от ближайшего провода ВЛ до _____
(наименование
_____
пересекаемого объекта: провода, головки железнодорожного рельса и т.п.)
составляло _____ см.

Представитель объекта пересечения _____
(наименование организац
_____
должность, фамилия и инициалы, подпись, печать) Представитель механизированной колонны №_____
_____
(должность, фамилия и инициалы) (подпись)

Приложение 4





Приспособление для перекладки одного провода из раскаточного ролика в поддерживающий зажим

1 - винт; 2 - ручка; 3 - пленка; 4 - корпус; 5 - замковое кольцо; 6 - винт крепления; 7 - заклепка; 8 - резиновая прокладка; 9 - шайба; 11 - кронштейн.

Приспособление изготавливается из стали Ст.3, Вес - 4,5 кг.

gost.e-ecolog.ru