

УСТРОЙСТВО ЯКОРЕЙ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ПРОМЕЖУТОЧНОГО КРЕПЛЕНИЯ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ
300-400 мм^2 И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-70
ПРИ МОНТАЖЕ ИХ НА ОПОРАХ ТИПА П220-2

К-У-12-6

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта К-У-12-6 является руководством при устройстве якорей для временного промежуточного крепления шести проводов сечением 300-400 мм^2 и одного грозозащитного троса С-70 двухщелевой ВЛ.

Карта также служит пособием при составлении проектов производства работ.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
НА УСТРОЙСТВО:а) одного якоря для крепления трех проводов 300-400 мм^2

Показатель	Норма на один земляной якорь			
	Экскаватором		Вручную	
	в необвод- ненных грунтах	в обвод- ненных грунтах	в необвод- ненных грунтах	в обвод- ненных грунтах
1. Трудоемкость, чел.-дней	7,22	8,13	9,65	9,61
2. Работа механизмов, м.-смен	0,12	0,1	-	-
3. Расход дизельного топлива, кг	6	5	-	-
4. Производительность звена, часов на 1 якорь	9,9	11,2	13,2	13,2

б)одного якоря для крепления грозозащитного троса С-70

Показатель	Норма на один земляной якорь			
	Экскаватором		Вручную	
	В неодоб- ренных грунтах	В обвод- ненных грунтах	В неодоб- ренных грунтах	В обвод- ненных грунтах
Трудоемкость, чел.-дней	2,81	2,23	3,16	2,64
Работа механизмов, м.-смен	0,06	0,03	-	-
Расход дизельного топлива, кг	3	2	-	-
Производительность звена, часов на 1 якорь	3,16	3,05	4,3	3,6

Ш.ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1.Устройство якорей для временного промежуточного крепления проводов сечением 300-400 мм² выполняет звено рабочих из монтажной бригады, с придаными механизмами, в следующем составе:

Профессия	Разряд	Количество человек	
		Экскаватором	Вручную
Электролинейщик	4	2	3
- "+"	2	3	3
Машинист	4	1	-
Итого		6	6

2.Перед началом работ по устройству якорей должны быть выполнены следующие подготовительные работы, не учитываемые данной картой:

а)намечены места установки якорей и определены их типы, в соответствии с местными грунтовыми условиями и величиной монтажных тяжений в проводах;

б)извезены на трассу материалы и приспособления, необходимые для устройства якорей.

3.Последовательность выполнения работ:

а)электролинейщики производят разбивку котлованов под якоря на расстоянии не менее 250 м от промежуточной опоры, ограничивающей участок монтажа. План расположения якорей см.на рис. I;

б) роют котлован для якоря при помощи малогабаритного и быстроходного экскаватора Э-2515 (Э-1514 или Э-153). В случае отсутствия экскаватора, котлован роют вручную.

Котлован роется с вертикальной стенкой в сторону монтируемого участка ВЛ.

в) Электротроллейщик роют вручную траншею для укладки тягей (рис.2-5);

г) засыпка котлована производится малогабаритным экскаватором или вручную с тщательным трамбованием грунта слоями не более 20 см.

Особое внимание необходимо обратить на тщательное трамбование грунта и устройство отсыпки в обводненных грунтах.

Устройство якоря для проводов см. рис.2 и 3, для грозозащитного троса - рис.4 и 5.

3. При производстве работ в зимнее время необходимо:

а) очистить площадку от снега;

б) разрыхлить верхний мерзлый слой почвы для котлована земляного якоря специальным рыхлителем, подвешенным к стреле экскаватора, или, при отсутствии экскаватора, вручную;

в) для засыпки котлована применять только талый грунт.

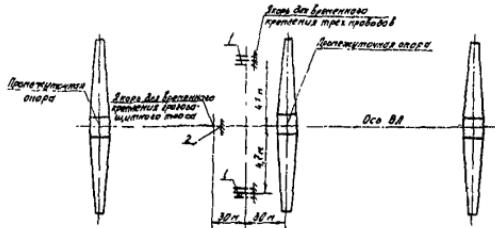
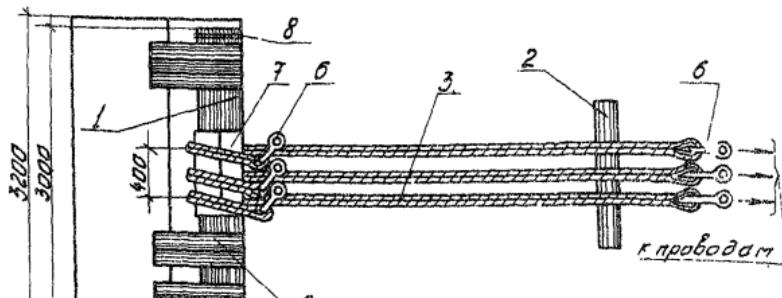
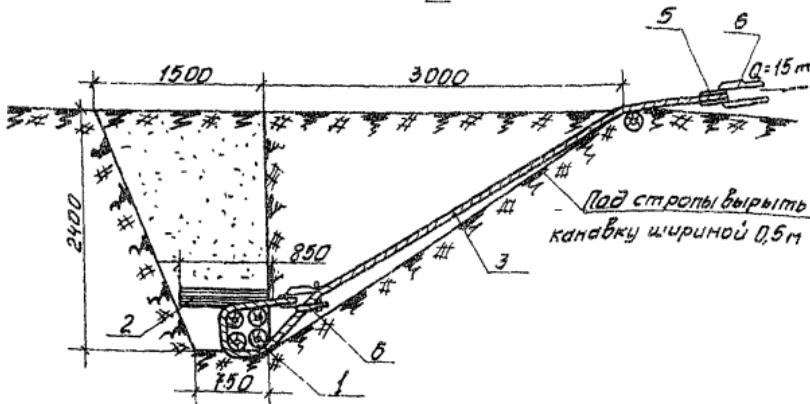
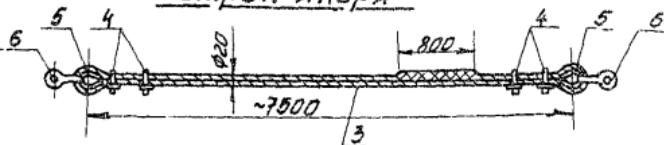


Рис. 1 План расположения якорей для болтового крепления проводов и заземляющего троса

1. Вывод зажима для крепления провода 2. Вывод якоря для крепления проводов

Строп якоря



Объем земляных работ $V=105 \text{ м}^3$

Рис.2. Земляной якорь для временного крепления трех проводов

- 1-Бревно $\phi 240 \text{ мм}$, $l=3000 \text{ мм}$; 2-бревно $\phi 200 \text{ мм}$, $l=850 \text{ мм}$;
 3-универсальный строп $\phi 20 \text{ мм}$, $l=7500 \text{ мм}$; 4-зажим 28;
 5-коуш Д-60; 6-скоба СК-25; 7-подкладка из листовой стали
 $\delta=2 \text{ мм}$, $l=1600 \text{ мм}$; 8-проволока $\phi 4 \text{ мм}$

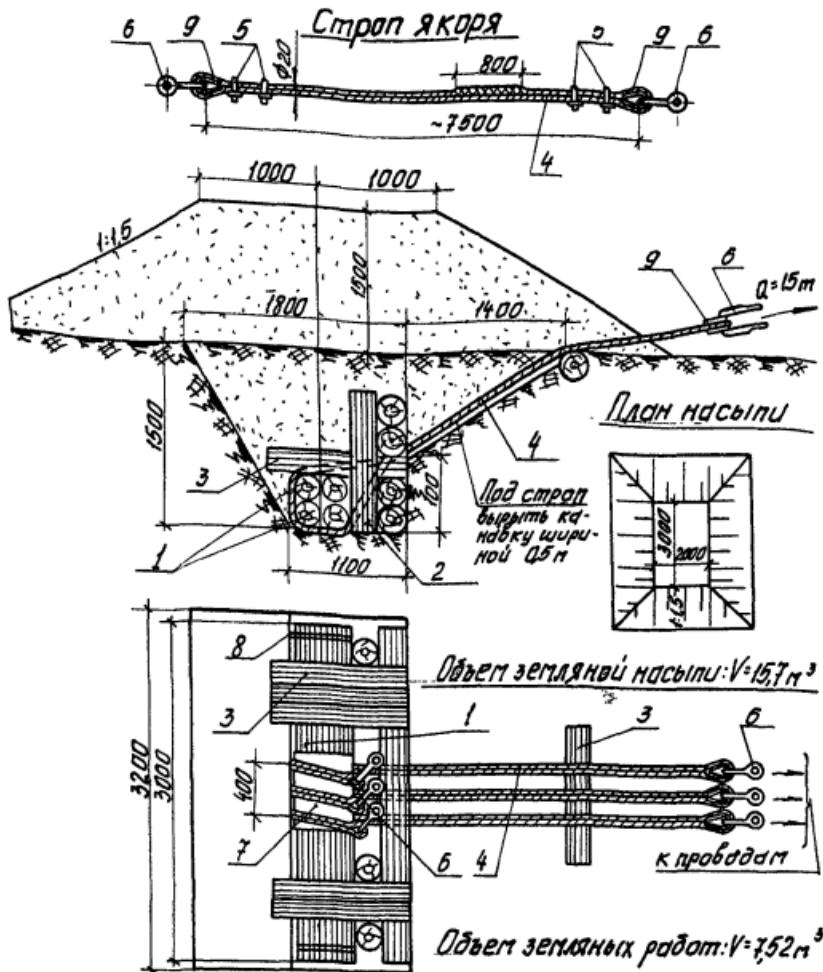


Рис.3. Земляной якорь для временного крепления
трех проводов в обработанных грунтах

1-древно $\phi 240$ м, $l=3000$ м; 2-древно $\phi 240$ м, $l=1200$ м;
3-брюно $\phi 100$ м, $l=1200$ м; 4-универсальный строп $\phi 20$ м, $l=7500$ м; 5-зажим 23; 6-скоба СК-25; 7-подкладка из листовой стали $\delta=2$ м, $l=1600$ м; 8-провалока $\phi 4$ м; 9-коуш Д-60

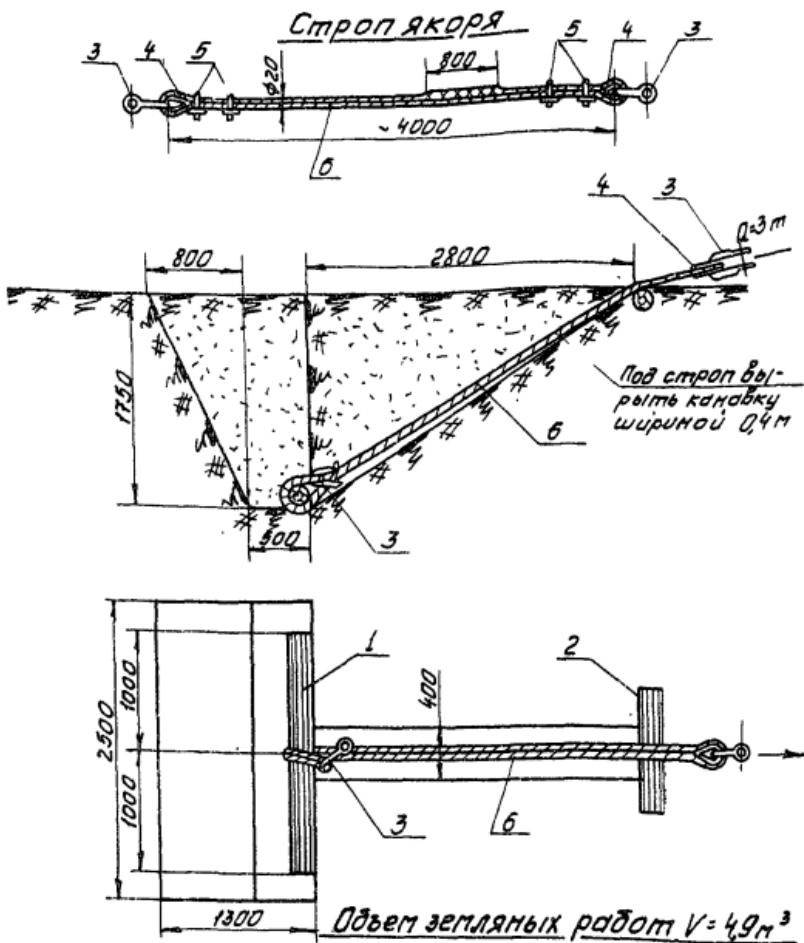


Рис.4 Земляной якорь для временного крепления грозозащитного троса

- 1-Бревно $\varnothing 240\text{мм}$, $l=2\text{м}$;
- 2-Коротыш $\varnothing 200\text{мм}$, $l=1\text{м}$;
- 3-Скоба СК-25;
- 4-Коуш D-60;
- 5-Зажим 23;
- 6-Универсальный строп $\varnothing 20\text{мм}$, $l=4\text{м}$

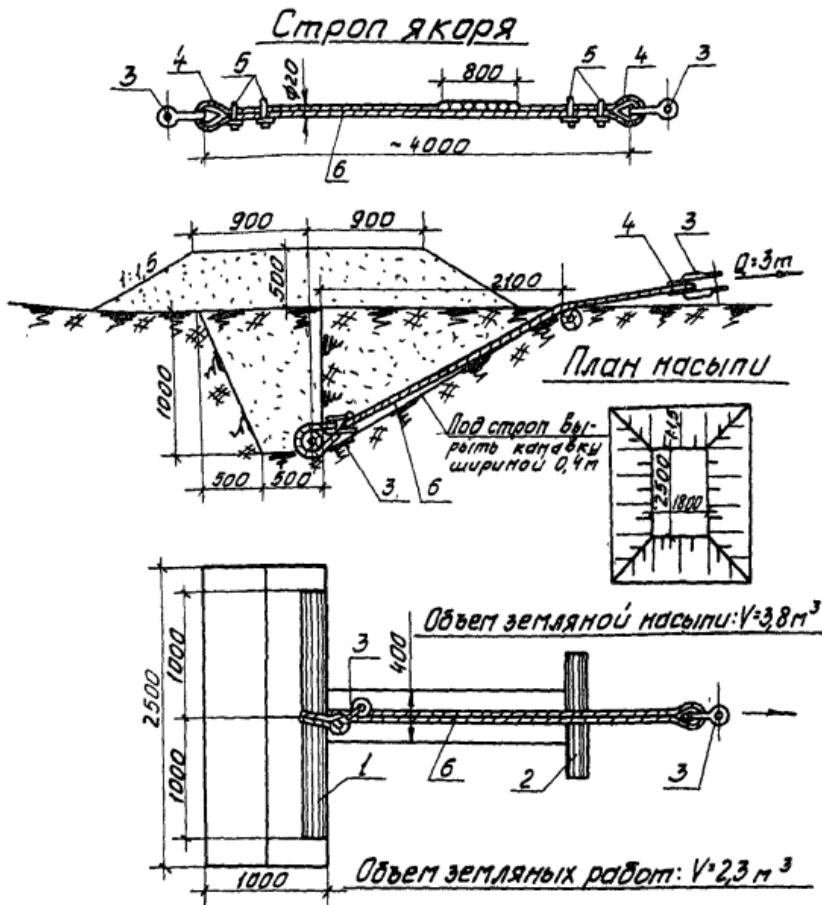


Рис. 5 Земляной якорь для временного крепления
гроозащитного троса в обводненных грунтах

1-Бревно $\varnothing 240 \text{ мм}$, $l=2 \text{ м}$; 2-Коротыш $\varnothing 200 \text{ мм}$, $l=1 \text{ м}$;
3-Скоба СК-25; 4-Коуш D-60; 5-Зажим 23;
6-Универсальный строп $\varnothing 20 \text{ мм}$, $l=4 \text{ м}$

ИУ.ГРАФИК РАБОТ ПО УСТРОЙСТВУ ЯКОРЯ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО КРЕПЛЕНИЯ
ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ 300-400 мм^2 И ГРОЗОЗАЩИТНОГО ТРОСА С-70

№ III	Наименование работ	Трудоемкость на I якорь для 3-х про- водов	Состав звена для грозо- заш.троса	Профессия	Рабочие смены					
					Раз-Ко- рд.лич.	Рабочие часы				
чел.- чел.- чел.- чел.	чел.- чел.- чел.- чел.	час. дн.	час. дн.	чел.	I 2 3 4 5 6 7 8	I 2 3 4 5 6 7 8				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II

А.Устройство земляного якоря при помощи экскаватора в необводненных грунтах

- 1 Рытье котлована под якорь в немерз-
лых грунтах II гр.
экскаватором 1,03 0,12 0,46 0,06 Машинист 4 I
- 2 Рытье канавки под
стол вручную.
Изготовление стро-
пов сплетением и
установка допол-
нительных скимов. 58,32 7,1 18,41 2,25 Электро-
лайнейщик 4 2
Устройство земля-
ного якоря. Засып-
ка котлована с
щательным послой-
ным трамбованием

ИТОГО 59,35 7,22 18,87 2,31 6

Добавляется при
производстве
работ зимой 0,33 0,04 0,2 0,03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Б.Устройство якоря при помощи экскаватора в обводненных грунтах

- 1 Рытье котлована под якорь в немерзлых грунтах экскаватором 0,8 0,1 0,22 0,03 Машинист 4 I
- 2 Рытье канавки под строп вручную.
Изготовление стропов сплетением и установка дополнительных скимов.Устройство землян.якоря.Засыпка котлована с тщательным послойным трамбованием и устройство банкетки

Итого 66,73 8,13 18,25 2,23 6

Добавляется при производстве работ зимой 0,33 0,04 0,2 0,03

В.Устройство земляного якоря вручную в необводненных грунтах

- 1 Рытье котлована в грунтах II группы вручную.
- 2 Изготовление кольцевых стропов сплетением и установка дополн.скимов 79,02 9,65 25,81 3,16 Эл.линейщик 4 3
- Задание Устройство земляного якоря. -"-" 2 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Засыпка котлована с тщательным по- слойным трамбова- нием										
Итого		79,02	9,65	25,81	3,16			6			
Добавляется при работе зимой		15,10	1,84	8,06	1,0	Эл.линейщик	2	I			

Г.Устройство земляного якоря вручную в обводненных грунтах

1	Рытье котлована в грунтах II группы вручную.										
2	Изготовление коль- цевых стропов сплетением и уста- новка дополнитель- ных сжимов		78,88	9,61	21,67	2,64	Эл.линейщик	4	3		
3	Устройство земля- ного якоря					—	—	2	3		
4	Засыпка котлована с тщательным по- слойным трамбова- нием и устройством санкетки										
Итого		78,88	9,61	21,67	2,64			6			
Добавляется при производстве работ зимой		15,10	1,84	8,06	1,00	Эл.линейщик	2	I			

УКАЛЬСУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

на устройство якорей для временного крепления проводов сечением
300-400 мм² и грозозащитного троса С-70

№ III	Основание	Наименование работ	Единица изм.		Объем работ	Норма	Затраты труда на весь объем работ			
			якорь	якорь			время	на 1 якорь	для проводов	для троса
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

А.Устройство земляного якоря при помощи экскаватора в необводненных грунтах

1	ЕНиР:§2-1-10, табл.3,стр.1, п. "з"	Рытье котлована под якорь в ненеизрзых грунтах II группы экскаватором с ковшом ем- костью 0,15м ³	m3	9	4	0,115	1,03	0,12	0,46	0,06
2	ЕНиР,§2-1-31, т.2,стр.4, п. "е"	Рытье котлована под якорь в ненеизрзых грунтах II группы вручную	"-	1,8	-	2,3	4,14	0,5	-	-
3	То же, стр.3	То же	"-	-	I	1,85	-	-	1,85	0,22
4	ЕНиР,- 24-7 т.2,стр.1, п. "е"	Изготовление кольцевых стропов сплетением	I строп	3	I	3,0	9,0	1,1	3,0	0,37
5	ЕНиР,§24-7. т.1,стр.3, п. "в"	Установка дополнительных скимов	I ским	12	4	0,14	1,68	0,2	0,56	0,07
6	ЕНиР,§24-4 табл.2,п. "а"	Устройство земляного якоря на усилие 3 т	I якорь	-	I	8,6	-	-	8,6	1,05
7	То же,п. "д"	То же,на усилие 15т	"-	I	-	34,0	34,0	4,14	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
8	ЕНиР, §2-1-44, табл.1, стр.2, п. "б"	Засыпка ямы с тщательным трамбованием грунта послойно	м3	10,8	5,0	0,88	9,5	1,16	4,4	0,54
		Итого	-	-	-	-	59,35	7,22	18,87	2,31
<u>Б. Устройство земляного якоря при помощи экскаватора в обводненных грунтах</u>										
1	ЕНиР, §2-1-10, т.3, стр.1, п. "3"	Рытье котлована под якорь в грунтах II группы экскаватором с ковшом емкостью 0,15м3	м3	7,0	1,9	0,115	0,8	0,1	0,22	0,03
2	ЕНиР, §2-1-31, табл.2, стр.1, п. "е"	Рытье котлована под якорь в немерзких грунтах II группы вручную	-"-	0,6	0,4	1,25	0,75	0,09	0,5	0,06
3	ЕНиР, §24-7, т.2, стр.1, п. "е"	Изготовление кольцевых стропов сплетением	I строп	3	I	3,0	9,0	1,1	3,0	0,37
4	ЕНиР, §24-7, т.1, стр.3, п. "в"	Установка дополнительных сжимов	I сжим	12	4	0,14	1,68	0,2	0,56	0,07
5	ЕНиР, §24-4, табл.2, п. "а"	Устройство земляного якоря на усилие 3 т	I якорь	-	I	8,6	-	-	8,6	1,05
6	То же, п. "д"	То же, на усилие 15 т	-"-	I	-	34,0	34,0	4,14	-	-
7	ЕНиР, §2-1-44, т.1, строка 2, п. "б"	Засыпка котлована и устройство банкетки с тщательным послойным трамбованием грунта вручную	м3	23,3	6,1	0,88	20,5	2,50	5,37	0,65
		Итого	-	-	-	-	66,73	8,13	18,25	2,23

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
<u>В.Устройство земляного якоря вручную в необводненных грунтах</u>										
1	ЕНиР,-2-1-31, т.2,стр.4,п."е"	Рытье котлована под якорь в немерзлых грунтах II группы вручную	м3	10,8	-	2,3	24,84	3,05	-	-
2	То же, стр.3	То же	-"	-	5	1,86	-	-	9,25	I,I3
3	ЕНиР,§24-7, т.2,стр.1, п."е"	Изготовление кольцевых стропов сплетением	I строп	3	I	3,0	9,0	1,1	3,0	0,37
4	ЕНиР,-24-7, т.1,стр.3, п."в"	Установка дополнительных сжимов	1сжим	12	4	0,14	1,68	0,2	0,56	0,07
5	ЕНиР,-24-4, табл.2,п."а"	Устройство земляного якоря на усилие 3 т	I якорь	-	I	8,6	-	-	8,6	I,05
6	То же,п."д"	То же, на усилие 15т	-"	I	-	34,0	34,0	4,14	-	-
7	ЕНиР,§2-1-44, т.1,стр.2, п."б"	Засыпка ямы с тщательным послойным трамбованием грунта вручную	м3	10,8	5	0,88	9,5	1,16	4,4	0,54
Итого			-	-	-	-	79,02	9,65	25,81	3,16

Г.Устройство земляного якоря вручную в обводненных грунтах

1	ЕНиР,-2-1-31, табл.2,стр.7, п."е"	Рытье котлована под якорь в немерзлых грунтах вручную при наличии крепления	м3	7,6	2,3	1,80	13,7	1,67	4,14	0,50
2	ЕНиР,§24-7, т.2,стр.1, п."е"	Изготовление кольцевых стропов сплетением	Iстроп	3	I	3,0	9,0	1,1	3,0	0,37

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
3	ЕНиР, §24-7, т. I, стр. 3, п. "В"	Установка дополнительных сжимов	I сжим	I2	4	0,14	I,68	0,2	0,56	0,07
4	ЕНиР, §24-4, табл. 2, п. "а"	Устройство земляного якоря на усилие 3т	I якорь	-	I	8,6	-	-	8,6	I,05
5	То же, п. "д"	То же, на усилие 15т	-"-	I	-	34,0	34,0	4,14	-	-
6	ЕНиР, §2-1-44, табл. 1, стр. 2, п. "б"	Засыпка котлована и устрой- ство банкетки с тщательным послойным трамбованием <u>грунта вручную</u>	m3	23,3	6,1	0,88	20,5	2,50	5,37	0,65
		Итого	-	-	-	-	78,88	9,61	21,67	2,64

Д. Добавляется при производстве работ зимой

1	ЕНиР, §2-1-32, табл. 1, строка I, п. "е"	Рыхление вручную мерзлого грунта Пгр. на глубину до 0,5м для земляного якоря	m3	3,2	I,7	4,7	I5,04	I,83	8,0	I,0
2	ЕНиР, §2-1-3	Рыхление мерзлого грунта клин-бабой, подвешенной к стреле экскаватора, на глубину 0,5м	-"-	3,2	I,7	0,084	0,27	0,03	0,14	0,02
3	Расчетно-тех- нические нормы	Очистка бульдозером площадки от снега для устройства якоря 100м2	I	I		0,058	0,058	0,01	0,058	0,01

У1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ
ДЛЯ ОДНОГО ЗВЕНА РАБОЧИХ

1. Механизмы

№ пп	Наименование	Марка	К-во	Техническая характеристика
1	Экскаватор	Э-2515	I	Смонтирован на тракторе МТЗ-5ЛС "Беларусь" с двигателем 40 л.с., ёмкость лопаты 0,15м3. Имеет крановое оборудование и бульдозерный отвал
2	Рыхлитель мерзлого грунта (добавляется при производстве работ в зимнее время)	-	I	Навесной

2. Инструменты, приспособления и материалы

№ пп	Наименование	Един. изм.	К-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Лопаты штыковые	шт.	3	
2	Лопаты совковые	"	3	
3	Ломы Ø 28мм	"	2	
4	Топоры плотничные	"	2	
5	Рулетка стальная 20метр.	"	I	
6	-" -" - 10 -"-	"	I	
7	Разбивочные колышки	"	12	
8	Кувалда 3-х кг.	"	I	
9	Молотки слесарные 0,5кг	"	2	
10	Зубило слесарное	"	I	
11	Пила поперечная	"	I	
12	Ключ разводной № 4	"	I	
13	Стропы троса Ø20мм, L=7,5м или L=4м	"	7	на 3 якоря, из них: 1 для троса
14	Зажимы-23 для троса Ø 20мм	"	28	--"
15	Коуш №60 для троса Ø20мм	"	14	--"
16	Скобы СК-25	"	14	--"
17	Проволока вязальная Ø4мм	кг	10	--"
18	Подкладки из листовой стали δ=2мм, шт L=160мм	"	4	--"

1	2	3	4	5
19	Бревна $\varnothing 240\text{мм}$, $l=3000\text{мм}$	шт	8	на 2 якоря для проводов в необводн.грунтах
20	-"- $\varnothing 240\text{мм}$, $l=850\text{мм}$	"	16	
21	-"- $\varnothing 240\text{мм}$, $l=3000\text{мм}$	"	16	на два якоря для проводов в обводненных грунтах
22	-"- $\varnothing 100\text{мм}$, $l=1200\text{мм}$	"	12	
23	-"- $\varnothing 240\text{мм}$, $l=1200\text{мм}$	"	6	
24	-"- $\varnothing 240\text{мм}$, $l=2000\text{мм}$	"	1	для якоря грозозащитного троса
25	-"- $\varnothing 200\text{мм}$, $l=1000\text{мм}$	"	1	

Добавляется при производстве работ зимой:

1	Кувалда 5 кг	шт	2
2	Лом $\varnothing 28\text{мм}$	шт	1
3	Клинья стальные	"	3

3. Эксплуатационные материалы на 2 якоря

для шести проводов и 1 якорь для троса

№ пп	Наименование	Норма на 1 час работы машин (установлено)	Количество на принятый объем работ
---------	--------------	---	--

I	Дизельное топливо, кг	5,4	14
---	-----------------------	-----	----

Добавляется в зимнее время:

2	Дизельное топливо, кг	0,54	1,5
---	-----------------------	------	-----

Приложение № 1

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИЗ ВРЕМЕННЫХ ИНСТРУКТИВНЫХ УКАЗАНИЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

ГЛАВА 7. МОНТАЖ ПРОВОДОВ И ГРОЗОЗАЩИТНЫХ ТРОСОВ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

§ 7.1. Находиться под гирляндами изоляторов, монтажными блоками, проводами, тросами и другими предметами во время их подъема запрещается.

§ 7.2. При монтаже и демонтаже воздушных линий большой протяженности провода отдельных смонтированных участков длиной 3-5 км должны заземляться и закорачиваться.

§ 7.3. Заземляющие проводники должны сначала присоединяться к "земле", а затем к проводам и тросам.

§ 7.4. Смонтированные воздушные линии электропередачи и отдельные их участки, проходящие вблизи действующих линий, переходы, пересекающие эти линии напряжением выше 1000 в, впредь до их присоединения к источнику напряжения должны быть закорочены и заземлены.

Закоротки должны применяться инвентарные, испытанные и присоединяться к выполненным заземлениям опор.

§ 7.5. При приближении грозы и во время ее, работы по монтажу проводов и тросов, а также пребывание людей рядом с опорами не допускается.

РАСКАТКА ПРОВОДОВ И ТРОСОВ

§ 7.6. Барабаны с проводами и тросами при их раскатке должны бытьочно установлены на специальных приспособлениях (раскаточных тележках или коцах), оборудованных надежными тормозными устройствами.

§ 7.7. Направление и метод раскатки, особенно по крутым скатам и косогорам, выбираются мастером или прорабом.

§ 7.8. Перед сходом с барабана последних 6-12 витков провода или троса для предупреждения нанесения травмы концом провода

следует прикрепить раскаточный провод к ближайшей опоре, а оставшись на барабане витки раскатывать вручную.

§ 7.9.Освобождать зацепившийся при раскатке провод или трос со стороны тяжения запрещается.

§ 7.11.Раскатку и передачу провода и троса через глубокие овраги и ущелья следует осуществлять с помощью вспомогательного троса.Сначала через препятствие перебрасывается капроновый шпагат, выбираемый на другой стороне препятствия; вслед за шпагатом перетягивается прикрепленный к нему вспомогательный трос, а за ним провод или трос.

Шпагат перебрасывается вручную с небольшим грузом на конце или с помощью линеметателя.

Длина вспомогательного троса и шпагата принимается равной удвоенной ширине препятствия плюс 15-20 м.

§ 7.12.Раскатку проводов и тросов на крутых склонах и косогорах следует производить с верхних отметок к нижним.

§ 7.13.Перед раскаткой должна быть проверена местность и заблаговременно убрать камни и другие предметы,могущие скатиться вниз и вызвать камнепад.

§ 7.14.Лица,находящиеся на нижних отметках при раскатке проводов, должны заранее выбрать направление для быстрого отхода в безопасное место на случай падения камней.

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 обрезавшиеся на соединительном или натяжном зажиме заусенцы.

ТЕРМИТНАЯ СВАРКА ПРОВОДОВ

§ 7.18.Термитная сварка проводов должна производиться согласно "Инструкции по термитной сварке проводов воздушных линий электропередачи", утвержденной Союзглавэнерго.

§ 7.19. К работе по термитной сварке проводов могут быть допущены лица, обученные приемам сварки, вполне овладевшие ими и могущие выполнять сварку самостоятельно.

§ 7.20. Термитную сварку следует производить в темных очках с защитными стеклами, так как световое излучение горящей термитной массы вредно действует на зрение. Во время сварки лицо работающего, во избежание ожога кожи, должно быть удалено не менее чем на 0,5 м от места сварки.

§ 7.21. Запрещается трогать или поправлять рукой горячий термитный патрон, а сгоревший и остывший шлак следует обивать в направлении от себя и только после полного охлаждения.

§ 7.22. При выполнении работ по термитной сварке в жаркую сухую погоду на деревянных опорах или порталных следует обеспечить все меры против возгорания опоры, портала или сухой травы от случайного попадания неостывшего шлака термитной массы патрона.

§ 7.23. Несгоревшую термитную спичку следует бросить на заранее намеченную земляную площадку или в металлический ящик, около которого не должно быть легковоспламеняющихся предметов. Во время термитной сварки проводов запрещается находиться или проходить под местом сварки проводов.

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

§ 7.25. Гашить термитные патроны водой запрещается. Допускается тушить загоревшиеся термитные патроны песком или пенным огнетушителем.

§ 7.26. Термитные спички следует хранить в отдельных коробках в заводской упаковке.

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

§ 7.28. Хранилище для термитных патронов и спичек должно быть сухим, несгораемым и соответствовать установленным требованиям к хранилищам пожаробезопасной продукции.

Разрешается хранить термитные патроны и спички в закрытых металлических шкафах и ящиках при температуре не ниже +16°C.

СБОРКА И ПОДЪЕМ ГИРЛЯНД ИЗОЛЯТОРОВ

§ 7.29. Сборку гирлянд из изоляторов следует производить в отдалении от опоры.

§ 7.30. При сборке гирлянд следует пользоваться только исправным инструментом: щипцами для установки замков, гаечными ключами.

§ 7.31. Подъем гирлянд с раскаточными роликами и заправленными в них проводами следует осуществлять механизированным способом и через отводные блоки.

§ 7.34. При работе на многоцепных гирляндах с одиночным креплением должны быть приняты меры против возможного поворота гирлянды.

§ 7.35. При работах на гирляндах следует пользоваться подъемными вышками (телескопическими, рычажными), специальными лестницами или предохранительными поясами с надежным креплением лестниц и поясов к траверсам опор.

ПОДВЕСКА, ВИЗИРОВАНИЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПРОВОДОВ

§ 7.36. В городах и населенных местностях не допускается проход пешеходов, проезд подвод и автомашин в пролетах во время подвески проводов; для этого устанавливаются предупредительные сигналы и сторожевые посты.

§ 7.37. Запрещается подвешивать провода над железнодорожным полотном во время прохождения поезда.

§ 7.38. Натягивать провода и тросы следует только механизмами: тракторами, автомашинами или лебедками.

§ 7.39. На скатах и косогорах натяжку и визирование проводов следует производить под гору с плавным без рывков тяжением.

§ 7.40. Тяговые механизмы следует устанавливать на расстоянии не менее двойной высоты опор.

§ 7.41. Натягивать провода в анкерном участке следует вдоль оси линий. При невозможности выполнения этого условия натягивать провод следует через отводной блок.

§ 7.42. При перекладке проводов и установке гасителей вибрации следует пользоваться телескопической или другой вышкой, механической лестницей или подвесной лелькой.

§ 7.44. Не разрешается находиться и работать на угловой опоре об стороны внутреннего угла, образованного проводами (тросами).

РАБОТЫ НА ПОДЪЕМНЫХ ВЫШКАХ (ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ РЫЧАГИХ)

§ 7.45. При работах с применением телескопических или других вышек необходимо выполнять заводские инструкции по эксплуатации этих вышек.

Запрещается использование площадки вышки для временного крепления к ней проводов и тросов, перемещение вышки по горизонтали с поднятой корзиной, а также пребывание рабочих в корзине во время передвижения вышки.

§ 7.46. При всех работах, производимых с подъемной вышкой, в звене должно быть не менее двух человек: работающий в корзине и машинист.

§ 7.47. Поднимать в корзине вышки более двух человек запрещается.

§ 7.48. Движение подъемной вышки к опоре при находящихся между ними людей запрещается.

§ 7.49. Перед подъемом корзины подъемной вышки машинист обязан поставить машину на тормоз и установить выносные опоры (аутригеры).

§ 7.50. Установку подъемной вышки на место, а также выдвижение и опускание корзины машинист должен производить только по указанию (сигналу) руководителя монтажного звена или работающего в корзине.

§ 7.51. Во время перемещения корзины машинист обязан внимательно следить за указателем высоты подъема корзины.

§ 7.52. При работах в корзине рабочему следует прикрепляться к ней защитным поясом.

§ 7.53. Машинисту подъемной вышки запрещается сидеть:

- а) с выдвинутыми опорами (аутригераами);
- б) с поднятой корзиной;
- в) с людьми, находящимися в корзине.

§ 7.54. При температурах наружного воздуха ниже -10°C газовый двигатель подъемной вышки запрещается.

ХУРНАЛ

МОНТАЖА ПРОВОДОВ И ТРОСОВ В АНКЕРНЫХ УЧАСТКАХ

ВИ

кв

(наименование ВИ)

Марка провода

Марка троса

№	Типы- шн	Мон- ти- вн- зах- меж- одо- ное или ши- спе- ци- аль- ное	Номера че- так таких мон- жущих наруж- ного возду- хаом вода са- духа	Темпе- ратура наруж- ного возду- ха	Стрела про- вешивания проводов	Дата мон- ти- вн- зах- меж- одо- ное или ши- спе- ци- аль- ное	Уста- новка тока распо- рек,	Величина раз- регулировки проводов в рас- стоянии прорыва	Формула							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
15	Типы- шн	Мон- ти- вн- зах- меж- одо- ное или ши- спе- ци- аль- ное	Номера че- так таких мон- жущих наруж- ного возду- хаом вода са- духа	Темпе- ратура наруж- ного возду- ха	Стрела про- вешивания проводов	Дата мон- ти- вн- зах- меж- одо- ное или ши- спе- ци- аль- ное	Уста- новка тока распо- рек,	Величина раз- регулировки проводов в рас- стоянии прорыва	Формула							

" " 19 г.

Главный инженер
механизированной колонки

(подпись, фамилия)

МЭиЭ СССР

Главк _____

Трест _____

Механизированная
колонна № _____

Приложение 3

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 арма- туры, шт.					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II

" " 198 Г.

Главный инженер
механизированной колонны

(подпись, фамилия)

МВД СССР
Министерство внутренних дел СССР
Приложение 4
Форма № 16

А К Т

ЗАМЕРОВ В НАТУРЕ ГАБАРИТОВ

от проводов ВЛ кв _____ (наименование ВЛ)
до пересекаемого объекта _____ (наименование)
город _____ " " 19 ____ г.

И, подпись, произвели совместный осмотр и измерения на пересечении ВЛ кв _____ (наименование)

и установили:

- 1.Пересечение выполнено согласно чертежу № _____.
- 2.На пересекающей ВЛ смонтированы _____ проводов марки _____ (число).
- 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
организации, должность, фамилия и инициалы, подпись,
печать)
Представитель механизированной колонны № _____
(должность, фамилия и инициалы, подпись)