

Минмонтажспецстрой СССР
Главмонтажавтоматика

**МОНТАЖ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ОКОНЦЕВАНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ**

Типовой технологический процесс

ТТП4.01200.27000

1986

Минмонтажспецстрой СССР

Главмонтажавтоматика

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер треста
"Спецмонтажавтоматика"

Главный инженер

В.С. Цидило
" 4 " 12 1986г

П.А. Минаев
" 11 " 12 1986г

МОНТАЖ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

ОКОНЧЕВАНИЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

Типовой технологический процесс

ТП4.01200.27000

Срок введения

1/I-1987г

Утверждено ГМА

Рег. № ТП4-462

Зам. главного инженера

Начальник отдела № 10

Главный инженер проекта

М.Л. Витебский

А.М. Гуров

В.Ф. Валетов

1986

В.С. Цидило
П.А. Минаев

Форма Ф2.105(11) *А.М. Гуров*
Имя, № подл. | Подп. и дата | Дата, № дубл. | Имя, № дубл. |
1-2 | 28.08.87 | | |

ФП37003-1(А4)

Мем 27.11.85

Лист			
Заам.	1-2	19.10.85	
Подп.			

Разраб.		Байкова		ТТН4.01200.27000		Листов		Лист	
Проп.		Виноградова		ГПИ ПМА		6		7	
И. контр		Валетов				4.40000.27000			
УТВ.		Гуров		Оконцевание и подключение кабелей и проводов					

Обозначение	Технологические документы			
	наименование	обозначение	лист	листов
	Пояснительная записка	4.00000.27000	8	5
	Разделка наружного кабельного покро- ва из пропитанной кабельной пряжи или стеклянной пряжи из штапелиро- ванного волокна (типа Н и без обо- значения) (МК)	4.10288.27101	13	2
	Разделка наружного кабельного покро- ва из выпрессованного полиэтиленово- го или поливинилхлоридного защитно- го шланга (типа Ш _д и Ш _в) (МК)	4.10288.27102	15	2
	Разделка брони из стальных или стальных оцинкованных лент (типа Б) (МК)	4.10288.27103	17	6
	Разделка подушки из крепированной бумаги или кабельной пропитанной (типа Л и без обозначения) (МК)	4.10288.27104	23	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

В Т Д

- 2 -

ЭЗМ. 1-2 290808 1-25
 Подл.

ТП4.01200.27000

Лист

2

4.40000.27000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Технологические документы

наименование

обозначение

лист

листов

Разделка подушки из выпрессованного полиэтиленового шланга (типа П) (МК)

4.10288.27105

24

2

Разделка панцирной оплетки из стальных оцинкованных проволок (МК)

4.10288.27111

26

6

Разделка общего экрана из медных луженых проволок (МК)

4.10288.27121

32

7

Разделка общего экрана из алюминиевой фольги (МК)

4.10288.27122

39

6

Разделка общего экрана из медной фольги (МК)

4.10288.27123

45

6

Разделка пластмассовой и резиновой оболочек кабеля (МК)

4.10288.27131

51

1

Разделка алюминиевой и свинцовой оболочек кабеля (МК)

4.10288.27132

52

4

Разделка экранирующей оплетки с заземлением экрана (МК) провода

4.10288.27141

56

7

В Т Д

-3-

Изм. Подп. 1-2 28.06.87

ТП4.01200.27000

Лист 3

4.40000.27000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Технологические документы

наименование

обозначение

лист

листов

Разделка экранирующей оплетки с ^{провода} заземлением экрана (МК)

4.10288.27142

63

5

Разделка экранирующей оплетки без ^{провода} заземления экрана (нитяным бандажом) (МК)

4.10288.27143

68

3

Разделка экранирующей оплетки без ^{провода} заземления экрана (термоусаживающейся трубкой) (МК)

4.10288.27144

71

4

Разделка экранирующих оплеток при ^{провода} групповом соединении с заземляющим проводником (МК)

4.10288.27145

75

3

Разделка экранирующих оплеток при ^{проводов} групповом соединении с заземляющим проводником (МК)

4.10288.27146

78

4

Разделка экранирующих оплеток при ^{проводов} групповом соединении с заземляющим проводником (МК)

4.10288.27147

82

5

В Т Д

4

Зам. 1-2 12.06.84
 Подп. [подпись]

ТП4.01200.27000

Лист
4

4.40000.27000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата | Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Технологические документы

наименование

обозначение

лист

листов

Разделка оплетки провода из волоконных материалов - лаком (МК)

4.10288.27148

87

3

Разделка оплетки провода из волоконных материалов - нитяным банджом (МК)

4.10288.27149

90

2

Разделка оплетки провода из волоконных материалов - термоусаживающейся трубкой (МК)

4.10288.27150

92

2

Разделка кабеля или провода (ВОб)

4.42000.27100

94

3

Разделка кабеля или провода (ВМ)

4.43000.27100

97

2

Сухая концевая заделка типа ККВ-РП (МК)

4.10288.27201

99

4

Сухая концевая заделка типа ККТ-РП (МК)

4.10288.27202

103

3

Сухая концевая заделка типа ККТГ-Вс (МК)

4.10288.27203

106

3

Сухая концевая заделка типа ККТГ-РП (МК)

4.10288.27204

109

4

В Т Д

-5-

ФП 37003-1а (А4)

Алмн 27.11.85

Дуол.			
Эзэм.	1-2	28.08.88	fus
Подп.			

ТП4.01200.27000

Лист
5

4.40000.27000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

Технологические документы

наименование

обозначение

лист

листов

Сухая концевая заделка (ВОб)

4.42000.27200

II3

2

Сухая концевая заделка (ВМ)

4.43000.27200

II5

I

Оконцевание жил кабеля или провода
штырем (МК)

4.10288.27301

II6

2

Оконцевание жил кабеля или провода
кольцом (МК)

4.10288.27302

II8

3

Оконцевание медных жил кабеля или
провода наконечником, присоеди-
няемым пайкой (МК)

4.10288.27303

I21

4

Оконцевание медных жил кабеля или
провода наконечником, присоеди-
няемым опрессовкой (МК)

4.10288.27304

I25

3

Оконцевание жил кабеля или прово-
да (ВОб)

4.42000.27300

I28

I

Оконцевание жил кабеля или прово-
да (ВМ)

4.43000.27300

I29

I

В Т Д

-10-

ЭЗМ. 1-6 29.06.84 /сг
 Подп. 4

ТП4.01200.27000

Лист
6

4.40000.27000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Технологические документы

наименование	обозначение	лист	листов
Подключение жил кабеля или провода к зажимам контактным с плоским или гнездовым выводом (МК)	4.10288.27401	130	3
Подключение жил кабеля или провода к контактными соединениям со штыревым выводом или под винт (болт) (МК)	4.10288.27402	133	1
Подключение жил кабеля или провода к контактными выводами пайкой (МК)	4.10288.27403	134	1
Подключение жил кабеля или провода (ВОб)	4.42000.27400	135	1
Подключение жил кабеля или провода (ВМ)	4.43000.27400	136	1
Ввод кабеля в сальник (МК)	4.10288.27501	137	5
Ввод кабеля (ВОб)	4.42000.27500	142	1

-7-

В Т Д

ТП4.01200.27000	4.40000.27000	Лист	Кол-во
ГПИ ПМА		4.00000.27000	

Пояснительная записка

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий комплект технологической документации предназначен для производства работ по оконцеванию и подключению кабелей и проводов в системах автоматизация технологических процессов.

1.2. Область применения типового технологического процесса на оконцевание и подключение кабелей и проводов определена "Общими техническими требованиями" ОТТ4.270-86.

2. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

2.1. "Оконцевание и подключение кабелей и проводов. Типовой технологический процесс". ТП4.01200.27000 выполнен на основании п.2.3 плана ПКР на 1986 г. и в соответствии с "Рабочей программой на разработку документации типовых технологических процессов на монтаж систем автоматизации по видам работ". РМ4-209-84.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Оконцевание и подключение кабелей и проводов необходимо выполнять соблюдая требования "Общих технических требований" ОТТ4.270-86 в технологической последовательности, предусмотренной настоящим типовым технологическим процессом.

3.2. До начала работ по оконцеванию и подключению кабелей и проводов необходимо:

- очистить место работ от мусора, ненужных предметов и горючих

ЭЗМ. 1-2
 24.05.84

Разраб.	Виноградова			
Пров.	Валетов			
ИИ	Валетов			
Н.КОНТР.				
ИЗМ.	Лист № докум.	Подп.	Дата	УТВ.
				Гуров

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист

2

4.00000.27000

материалов;

- подготовить освещение рабочего места;
- принять меры для защиты места работ от влаги, пыли и атмосферных осадков;
- подобрать необходимые вспомогательные материалы;
- подобрать комплект необходимого инструмента и проверить его исправность. Режущий инструмент должен быть отточен, напильники очищены.

В процессе работы инструмент должен периодически очищаться от влаги, грязи и опилок.

3.3. Для удаления битумного или негорючего состава с брони или металлической оболочки следует в пламени газовой горелки слегка нагреть участок брони или металлической оболочки и протереть ветошью, смоченной бензином. Соблюдать правила пожарной безопасности.

3.4. При усадке термоусаживающихся трубок газовой горелкой ППМ-0, IUI могут быть применены торцевые и кольцевые насадки, разработанные трестами ЦМА и УРМА.

Допускается использование газовой горелки без насадок, регулируя пламя горелки.

Во избежание местных перегревов сопло нагревательного инструмента должно находиться в непрерывном движении, чтобы продолжительность контакта теплового потока с точечным участком поверхности ТУТ не превышала 3с.

Рациональное движение инструмента должно сочетать в себе горизонтальное перемещение с перемещением по окружности (движение по спирали).

Усадку термоусаживающей трубки производят при температуре

Изм. Лист 2 от 1988.04.12

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----------	----------	-------	------	-----------	----------	-------	------

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист

4.00000.27000

120-220°C. Нагрев ведут до появления зеркального блеска на поверхности ТУТ, после чего нагрев прекращают.

Прожоги и местные перегревы (матовые и темно-бурые пятна) не допускаются.

3.5. Для контроля температуры нагрева ТУТ могут применяться термоминдикаторные карандаши, штрихи которых, нанесенные на поверхность ТУТ, резко изменяют свой цвет при достижении определенной температуры.

3.6. Качество усадки ТУТ определяют визуально. ТУТ должна плотно прилегать к кабелю. Под трубкой не должно быть воздушных пузырей, а на ее поверхности матовых пятен, свидетельствующих о местном перегреве.

3.7. Клеящие подслои накладывают только на предварительно подогретую до 40-60°C оболочку кабеля (на выдержку руки).

3.8. Клеящий подслои из ГИПК I4-I6 или савилена наматывают в виде ленты на поверхность оболочки кабеля в один слой.

Для облегчения снятия целлофановой пленки с клеящего подслоя, необходимо ее смочить водой. Клеящий подслои следует обезжиривать бензином.

3.9. Клеящий подслои из ГИПК I4-I7 наносят на оболочку кабеля следующим способом:

нагревают палочку клея-расплава до температуры 70-80°C;

обмазывают оболочку на всю длину разделки с заходом на жилы кабеля.

3.10. Для снятия изоляции с проводов и жил кабеля сечением 0,75; 1,0; 1,5 мм² применяют клещи КК-1М, для жил сечением 0,5-4мм² применяют клещи ККСИ. Изоляцию жил сечением 4 мм² допускается сни-

Клеящие подслои

01137 001-10 (А4)

Исполн.	Врем.	1-2	23.08.87
Подп.			

Изм.	Лист	в докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	в докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

ТПП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист
4

4.00000.27000

мать ножом. Лезвие ножа направляют по отношению к жиле под углом 8-10°, срезают с зачищаемого конца узкую полоску изоляции, не прорезая ее на всю толщину. На конце жилы изоляцию прорезают на всю толщину, удаляемую часть жилы изоляции отгибают и срезают. Запрещается делать ножом кольцевые надрезы изоляции во избежание повреждения проволок жилы.

3.11. При обработке и монтаже проводов и кабелей с алюминомедными жилами следует применять клещи ККСИ-1.

Клещи коммутационные КК-1М запрещается применять при обработке.

3.12. Жилы кабеля или провода должны подходить к контактам ровно без перекрещиваний.

При разводке по контактным устройствам жилы не должны касаться токоведущих частей.

3.13. Контактные выводы должны иметь гальваническое покрытие без наплывов, пузырей, пятен и не должны быть погнуты.

Резьбовые участки контактных выводов должны иметь резьбу без срывов и выкрашивания.

3.14. Устройства для ввода кабеля не должны иметь механических повреждений.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. При проведении работ по оконцеванию и подключению кабелей и проводов необходимо выполнять правила техники безопасности в соответствии со СНиП Ш-4-80 "Техника безопасности в строительстве" и "Инструкции по технике безопасности при монтаже и наладке приборов контроля и средств автоматизации" ВСН 329-78/ММСС СССР.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм.	Лист № докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист № докум.	Подп.	Дата
------	---------------	-------	------	------	---------------	-------	------

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист
5

4.00000.27000

4.2. При выполнении надреза оболочки кабеля, на руку поддерживающую кабель, должна быть одета брезентовая рукавица.

4.3. Отходы, образующиеся при разделке - обрезки оболочек, брони, наружного покрова и т.п., а также использованные обтирочные материалы должны собираться в металлические ящики с крышками, а затем уничтожаться в установленном порядке на данном объекте.

4.4. При производстве работ по концевым заделкам кабелей не допускается прием и хранение пищи, а также курение там, где ведутся эти работы.

Изм. Лист № докум. Подп. : Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

Изм. Подп. 1-к. 28.06.88

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист
2 1

Выраб. Платонова
Проф. Виноградова
ГПМ Валетов
Н. контр.
Утв. Гуров

ГПИ ПМА

ОТ4.270-86

4.10288.27101

Разделка наружного кафельного покрова из пропитанной кабельной пряжи или стеклянной пряжи из штапельированного волокна (типа II и без обозначения)

Номер операция	Номер перехода	Операция и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005		<i>Разделка кабеля</i>			
	I	Наложить бандаж на наружном покрове у ввода в здание или при выходе из траншеи	Нож монтерский НМ-ЗУ1	Проволока стальная оцинкованная ϕ I мм	Бандаж шириной 8-10 мм
	2	Сделать кольцевой надрез на наружном покрове у бандажа	Нож монтерский НМ-ЗУ1		
	3	Сделать продольный надрез наружного покрова до конца кабеля, вводимого в здание	Нож монтерский НМ-ЗУ1		В зависимости от диаметра разделяемого кабеля делать один или два надреза
	4	Удалить наружный покров с кабеля, вводимого в здание	Плоскогубцы		
	5	Смыть с брони битумный или негорючий состав	Горелка газозвудушная ГПВМ 0,1-У1	Бензин, ветошь	Битумный или негорючий состав удалять в соответствии с ТП4.01200.27000 Пояснительная записка п.3.3

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

-13-

ФП 37 006-10 (А4)

Лист 27.11.83

Подп.			
Взам.	1-2	19.06.84	1-2
Попп.			

ТП4.01200.27000										4.40000.27000		Лист
										ОТТ4.270-86		2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			4.10288.27101

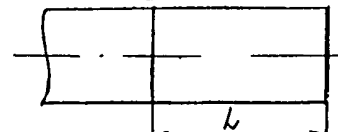
Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	6	Произвести контроль			Контроль производиться на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.13

И.А. 29.06.88

ТТН4.01200.27000 4.40000.27000 Листов 2 Лист 1

Разраб. Платонова
 Прой. Виноградова
 ГИП Валетов
 И.П.И.М.А. ОТТ4.270-86 4.10288.27102


Н.контр. Утв. Гуров
 Разделка наружного кабельного покрова из выпрессованного полватилевого или поливинилхлоридного защитного шланга (типа Шп и Шв)

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	1	Разделка кабеля Отмерять по месту длину разделяемой части кабеля - L и сделать отметку на шланге 	Рулетка металлическая Нож монтерский НМ-ЗУ1		Длину разделки L определять согласно ОТТ4.270-86 табл. I эскиз I;2 В зависимости от диаметра разделяемого кабеля делать I или 2 надреза
	2	Сделать кольцевой надрез на шланге по отметке	Кабельный нож НКУ2 Нож НКП-2		
	3	Сделать продольный надрез оболочки от кольцевого надреза до конца разделяемого кабеля	Кабельный нож НКУ-2 Нож НКП-2		

-15-

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

Номер операции	Номер верехода	Операция и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	4	Удалить надрезанный участок шланга 	Плоскогубцы		
	5	Удалить поливинилхлоридную или другую ленту	Нож монтерский НМ-ЗУ1		Ленту удалить заподлицо со шлангом. Для кабелей без лент переход исключить
	6	Смыть с брони битумный состав	Горелка газозо-воздушная ГПВМ 0,1-У1	Ветошь, бензин	Битумный состав удалять в соответствии с ТТ4.01200.27000 Пояснительная записка п.3.3 Для брони с цинковым покрытием, с экраном из медной или алюминиевой фольгой переход исключить
	7	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.13

-91-

Изм. Подп. *Л.К. 29.06.84*

ТТ4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист
6 1

Разраб. Платонова
Пров. Биноградова
ГИП Валетов

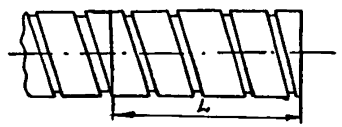
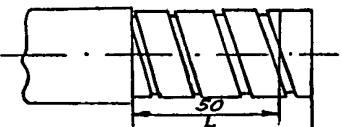
ГТИ ПМА

ОТТ4.270-86

4.10288.27103

Н. контр. Утв. Гуров

Разделка брони из стальных или стальных оцинкованных лент (типа Б)

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	1	<p>Разделка кабеля Отмерить по месту длину разделяваемой части кабеля - L и сделать отметку на броне</p> 	<p>Рулетка металлическая Нож монтерский НМ-ЗУ1</p>		<p>Переход выполнять для кабелей, не имеющих наружных кабельных покрытий и для кабелей, у которых наружный покров снят у входа в здание</p> <p>Длину раздела L определять согласно ОТТ4.270-86 п.4.1.2 и табл. I эскиз 3,4</p>
	2	<p>Отложить от среза на наружном покрове (см. МК4.10288.27102) размер 50 мм в сторону разделяемой части кабеля и сделать отметку на броне</p> 	<p>Нож монтерский НМ-ЗУ1 Рулетка металлическая</p>		<p>Переход выполнять для кабелей, имеющих наружный покров</p>

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

ФП 37 006-10 (А4)

Изм. № 11 85

Подп.		
Взам.	1-2	28.06.85
Подп.		

ТП4.01200.27000

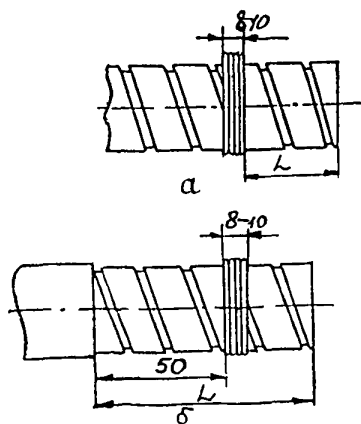
4.40000.27000

Лист
2

ОТТ4.270-86

4.10288.27103

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер опера-ция	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материал	Дополнительные указания
	3	<p>Наложить бандаж на броню у отметки</p>  <p>а — кабель бронированный без наружного покрова, б — кабель бронированный с наружным покровом</p>	Плоскогубцы	Проволока стальная оцинкован. ϕ 1,0 мм	Бандаж накладывается шириной 8-10 мм

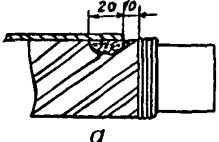
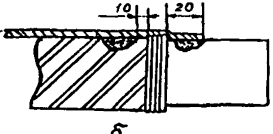
ТТН4.01200.27000 4.40000.27000 Лист 3

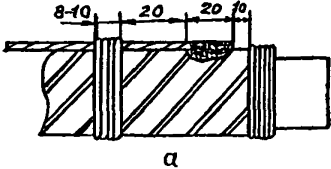
ТТН4 270-86 4.10288.27103

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы			Оборудование приспособление инструмент		Материалы	Дополнительные указания		
	4	Надрезать броню у бандажа на броне со стороны разделяваемой части кабеля			Напильник Ножовка					
	5	Размотать и удалить броню			Плоскогубцы		Рукавицы			
	6	Притупить острые кромки брони			Напильник					
	7	Зачистить участок брони на расстоянии 10 мм от бандажа на броне на длине 20 мм					Шкурка шлифовальная	В случае брони из двух лент необходимо зачистить две ленты		
	8	Лудить зачищенный участок брони						Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"		

МК

-19-

Изм. Подп.		ТТ4.01200.27000				4.40000.27000		Лист 4		
Изм. Лист в докум.		Подп.		Дата		Изм. Лист в докум.		Подп. Дата		
ОТТ4.270-86		4.10288.27103								
Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы			Оборудование приспособление инструмент		Материалы		Дополнительные указания	
	9	Уложить заземляющий проводник вдоль кабеля на облуженное место  <p style="text-align: center;">а</p>  <p style="text-align: center;">б</p>					Проводник заземляющий П-1			
		а- Кабель бронированный в пластмассовой или резиновой оболочке; б- кабель бронированный в свинцовой или алюминиевой оболочке								

Изм. Подп.		ТТ4.01200.27000				4.40000.27000		Лист 5		
Изм. Лист в докум.		Подп.	Дата	Изм.	Лист в докум.	Подп.	Дата	ОТТ4.270-86	4.10288.27103	
Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы			Оборудование приспособление инструмент		Материалы	Дополнительные указания		
	10	Паять заземляющий проводник						Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей". В случае брони из двух лент пайку производить к двум лентам		
	11	Закрасить место пайки			Кисть		Лак НЦ-62			
	12	Крепить заземляющий проводник бандажом к кабелю на расстоянии 20 мм от места его пайки			Плюскогубцы		Проволока стальная оцинкованная ϕ I мм			
		 <p style="text-align: center;">а</p>								
МК										

21

ФН 37 006-10 (А4)

Схема 28.11.85

Подп.	1-2	29.08.85	
Взам.			
Подп.			

ТП4.01200.27000

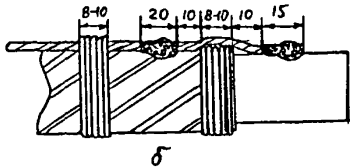
4.40000.27000

Лист
6

ОТТ4.270-86

4.10288.27103

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер пере-хода	Операция и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	I3	 <p>а - кабель бронированный в пластмас-совой или резиновой оболочке; б - кабель бронированный в свинцовой или алюминиевой оболочке</p> <p>Произвести контроль</p>			<p>Контроль производить на соот-ветствие требованиям ОТТ4.270-86 п.2. I3; 4.1. I0+ +4.1. I3</p>

Изм. Подп. 1-к 18.06.04-к

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист

Разраб. Платонова
 Прог. Виноградова
 ГИП Валетов
 Н.контр. Гуров
 УТВ. Гуров

ГПИ ПМА

ОТТ4.270-86

4.10288.27104

Разделка подушки из крепированной бумаги или кабельной пропитанной (типа Л и без обозначения)

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	1	Разделка кабеля Сделать кольцевой надрез на подушке (крепированной бумаге или кабельной пропитанной) у бандажа (см.МК 4.10288 27103)	Нож монтерский НМ-3У1	Рукавицы	Битумный состав или битум удалять в соответствии с ТП4.01200.27000. Пояснительная записка п.3.3 Для кабелей в неметаллической оболочке переход исключить Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.13
	2	Сделать продольный надрез на подушке от кольцевого надреза до конца разделяемого кабеля	Нож монтерский НМ-3У1	Рукавицы	
	3	Удалить надрезанный участок подушки	Плоскогубцы	Рукавицы	
	4	Смыть битумный состав или битум с оболочки кабеля	Горелка газоз-воздушная ГПВМ-0,1У1	Бензин Ветомь	
	5	Произвести контроль			

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

-23-

Плани
Взам
Подп
1-2
29.08.89

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист
2 1

Разраб. Платонова
Проб. Виноградова
ГИП Валетов
Н.контр.
Утв. Гуров

ГПИ ПМА

ОТГ4.270-86

4.10288.27105

Разделка подушки из выпрессованного полиэтиленового шланга (типа П)

Номер опера-ция	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	Разделка кабеля Сделать кольцевой надрез на защитном шланге подушки у бандажа (см. МК 4.10288.27103)	Нож монтерский НМ-3У1		
	2	Сделать продольный надрез на защитном шланге от кольцевого надреза до конца разделяемой части кабеля	Нож монтерский НМ-3У1		В зависимости от диаметра разделяемого кабеля выполнять I или 2 надреза
	3	Удалить надрезанный участок шланга	Плоскогубцы		
	4	Сделать кольцевой и продольный надрезы крепированной бумаги и снять ее	Нож монтерский НМ-3У1 Плоскогубцы		Для кабелей без лент переход исключить
	5	Смыть битум или битумный состав с оболочки кабеля	Горелка газо-воздушная ГПВМ 0,1-У1	Бензин Ветошь	Битумный состав или битум удалять в соответствии с ТП4.01200.27000. Пояснительная записка п.3.3 Для кабелей в неметаллической оболочке переход исключить

-24-

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

Изм. Подп.	1-к 450004-15										ТТ4.01200.27000		4.40000.27000		лист 2								
										Изм.		Лист		№ докум.		Подп.		Дата		ОТТ4.270-86		4.10288.27105	
Номер опера- ции	Номер вере- хода	Операции и переходы										Оборудование приспособление инструмент				Материалы		Дополнительные указания					
	6	Произвести контроль																Контроль производить на соот- ветствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.13					
МК																							

ФП37 006-1 (А4)

Алешин 27.11.85

Лубл.		
Взам.	1-2	09.06.85
Подп.		

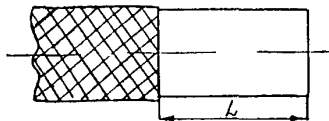
ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист
6 1

Разраб.	Байкова	Э.А.И.	09.86	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4.10288.27111
Проект.	Виноградова	О.В.С.				
ГИП	Валетов	В.В.И.				
Н.контр.				Разделка панцирной оплетки из стальных оцинкованных		
Утв.	Гуров	А.А.Г.		проволок		

Номер операция	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	1	Разделка кабеля Отметить по месту длину разделяваемой части кабеля - L и сделать отметку на стальной оплетке	Рулетка металлическая Нож монтерский НМ-ЗУ1		Расстояние L определять по ОТТ4.270-86 п.4.1.2 и табл. I эскиз 5
	2	Отрезать по отметке стальную оплетку и удалить ее с разделяваемой части кабеля	Напильник Ножовка		



-26-

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

Взам. Подп. 1-11 № 26 24-1-1

ТП4.01200.27000

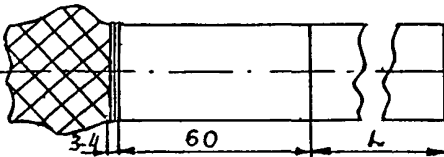
4.40000.27000

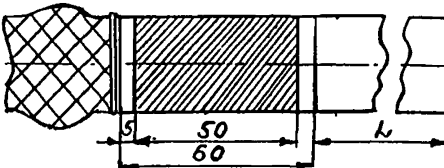
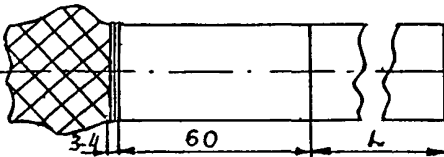
Лист 2

ОТТ4.270-86

4.10288.27111

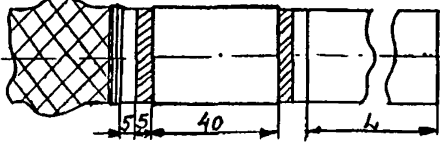
Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	3	<p>Сдвинуть оплетку на расстояние 60 мм в сторону основной длины кабеля и наложить временный бандаж</p> 	Рулетка металлическая	Крученный шпагат	Бандаж накладывается шириной 3-4 мм
МК		4	Ножницы	Лента ЛЭС	Стеклоленту накладывать с 50% перекрытием витков



-27-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТТ4.01200.27000	4.40000.27000	Лист 3
Взам.	1-А	12068475									ОТТ4.270-86	4.10288.27111
Попп.												

Номер операция	Номер верехода	Операция и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	<p>Наложить на стеклотенту луженую жезь шириной 40 мм</p> 		Жезь белая ГЖР	
	6	Паять жезь в 2-х точках			Паять и лудить в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"
	7	Снять временный бандаж	Нож монтерский НМ-3У1		

МК

Изм. Подп. 1-к К406 88/17

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

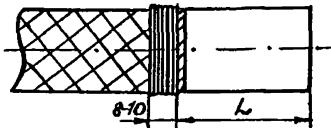
Лист 4

ОТТ4.270-86

4.10288.27111

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операция	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	8	Надвинуть на жесть стальную оплетку кабеля			
	9	Зачистить стальную оплетку у среза по окружности на ширине 10 мм и участок оплетки равный 20 мм для припайки заземляющего проводника		Шкурка шлифовальная	
	10	Лудить зачищенные участки оплетки			Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"
	II	Наложить бандаж на облуженный участок оплетки		Проволока стальная оцинкованная ϕ I мм	Бандаж шириной 8-10 мм



МК

120

ФП 37 006-10 (А4)

Изм. 84 11 85

Подп.		
Взам.	1-2	29.06.88
Подп.		

ТП4.01200.27000

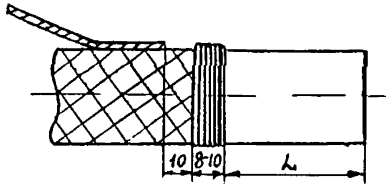
4.40000.27000

Лист
5

ОТТ4.270-86

4.10288.27III

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер веревка	Операция и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
I2		<p>Уложить заземляющий проводник вдоль кабеля на облуженное место на расстоянии 10 мм от бандажа</p> 		Проводник заземляющий П-1	
I3		Паять заземляющий проводник и бандах по окружности			Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"
I4		Закрасить место пайки заземляющего проводника	Кисть	Лак НЦ-62	

МК

-30-

Изм. Подп. 1-1 22.00.86

ТН4.01200.27000

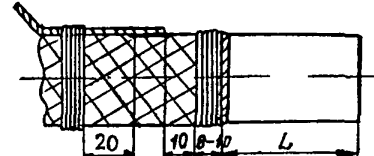
4.40000.27000

Лист
6

ОТ4.270-86

4.10288.27111

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

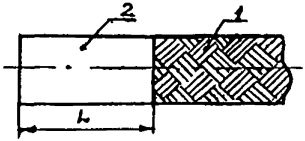
Номер операции	Номер пере-хода	Операция и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	15	<p>Крепить заземляющий проводник бандажом к кабелю на расстоянии 20 мм от места его пайки</p> 	Плоскогубцы	Проволока стальная оцинкованная ϕ 1 мм	
	16	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ОТ4.270-86 п.2.13, 4.1.5, 4.1.11+4.1.13

МК

-31-

Разраб.	Платонова	Прош.	Виноградова	ГПИ	Валетов	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4.40000.27000	Листов	Лист
В.контр.	Гуров	Утв.		Разделка общего экрана из медных луженых проволок						
ТП4.01200.27000								7		1
								4.10288.27121		

Номер операция	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	Разделка кабеля Отмерить от конца разделяваемой части кабеля расстояние - L и сделать отметку на экранирующей оплетке кабеля	Рулетка металлическая Нож монтерский НМ-3У1		Расстояние L определять по ОТТ4.270-86 Табл. I эскиз № 6
	2	Отрезать по отметке экранирующую оплетку и удалить ее с разделяваемой части кабеля	Бокорезы Плоскогубцы	Рукавицы	



1 - экран из медных луженых проволок (экранирующая оплетка);
2 - оболочка

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

МК

Изм. Полп. 1-к *И.К.О.Х.*

ТШ4.01200.27000

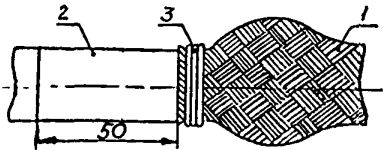
4.40000.27000

Лист 2

ОТТ4.270-86

4.10288.27121

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	3	<p>Сдвинуть оплетку на расстояние 50мм в сторону основной длины кабеля и наложить временный бандаж</p> 	Рулетка металлическая	Крученный шпагат	Бандаж накладывается шириной 3-4 мм
	4	<p>Наложить на оболочку кабеля стеклотенту и шпагат шириной 50 мм</p>	Ножницы	Лента ЛЭС	Стеклотенту накладывать в 2-3 слоя с 50% перекрытием витков

МК

33

ФП 37 086-10 (А4)

№ 2 - 29.11.83

Подп.			
Взам.	Е.В.	290684/2	
Подп.			

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист
3

ОТТ4.270-86

4.10288.27121

Изм. Лист в докум. Подп. Устав Изм. Лист в докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материал	Дополнительные указания
5		<p>Наложить на стеклоленту луженую жель, шириной 40 мм</p>		Жель белая ГЖР	Жель накладывается на расстоянии 5 мм от конца сдвинутой оплетки
6		<p>Паять жель в 2-х точках и лудить места пайки</p>			Паять и лудить в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"
7		<p>Снять временный бандаж</p>	<p>Нож монтерский НМ-3У1</p>		

МК

изм. Подп. 1-2 22.00.84 17

ТТН4.01200.27000

4.40000.27000

Лист 4

ОТТ4.270-86

4.10288.27121

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	8	Надвинуть на жезь экранирующую оплетку			
	9	Зачистить экранирующую оплетку у среза по окружности на ширине 10 мм и участок, равный 20 мм для припайки заземляющего проводника		Шкурка шлифовальная	
	10	Лудить зачищенные участки оплетки			Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"

-35-

МК

Изм. Подп. 1-к

ТГП4.01200.27000

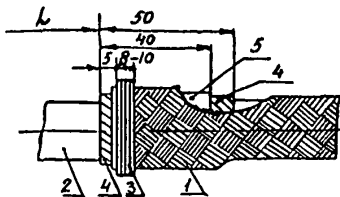

4.40000.27000

Лист 5

ОТТ4.270-86

4.10288.27121

Изм. Лист в докум. Подп. Дата Изм. Лист в докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	II	<p>Наложить бандаж на зачищенный участок оплетки</p>  <p>I - экранирующая оплетка; 2 - оболочка; 3 - бандаж из проволоки мм ; 4 - стеклолента; 5 - жесть</p>	Плоскогубцы	Проволока мм $\phi 0,5$ мм "1,0 мм	

Изм. Подп. 1-2 22.06.88 1-2

ТТ4.01200.27000

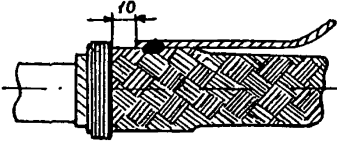
4.40000.27000

Лист
Б

ОТТ4.270-86

4.10288.27121

Изм. Лист в докум. Подп. Дата Изм. Лист в докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	12	<p>Уложить заземляющий проводник вдоль кабеля на облуженное место на расстоянии 10 мм от бандажа</p> 		Проводник заземляющий П-1	
	13	<p>Паять заземляющий проводник в бандаж по окружности</p>			<p>Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"</p>
	14	<p>Закрасить места пайки заземляющего проводника</p>	Кисть	Лак НЦ-62	
МК					

37

ФН 37.006-10 (А4)

Иванов 07.11.85

Подп.	1-2	28.06.85	И
Взам.			
Подп.			

ТП4.01200.27000

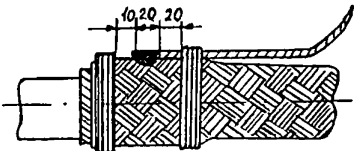
4.40000.27000

Лист 7

Изм. Листа № докум. Подп. Дата Изм. Листа № докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27121

Номер операции	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	15	<p>Крепить заземляющий проводник бандажом к кабелю на расстоянии 20 мм от места его пайки</p> 		Проволока медная ММ 60,5-1,0мм	
	16	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.2.13; 4.1.5; 4.1.10+4.1.13

МК

-38-

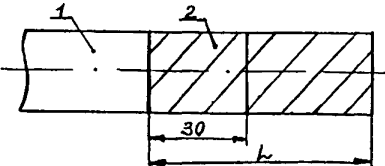
Подм. 1 к 2506 08 75
 Подп.

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов 6 Лист 1

Разработ.	Байкова	Григорий	08.06.75	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4.10288.27122
Проект.	Виноградова	Ирина				
ГИП	Валетов	Владимир				
Н. КОНТР.				Разделка общего экрана из алюминиевой фольги		
Утв.	Гуров	Александр				

Номер операции	Номер перехода	Операция и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	Разделка кабеля Отложить от среза на оболочке (защитном шланге) (см. МК4.10288.27102) размер 30 мм в сторону разделяемой части кабеля и сделать отметку на экране 	Рулетка металлическая Нож монтерский НМ-3У1		
	2	Сделать по отметке кольцевой надрез экрана	Нож монтерский НМ-3У1		

I - оболочка; 2 - алюминиевая фольга

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

-39-

Взам. Поп. 1-к 2410889/15

ТП4.01200.27000

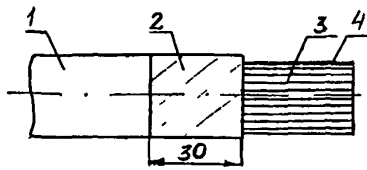
4.40000.27000

Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27122

Номер операции	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	3	<p>От кольцевого надреза в сторону разделяваемой части кабеля сделать продольный надрез и удалить экран</p>  <p>1 - оболочка; 2 - алюминиевая фольга; 3 - жила в изоляции; 4 - медная проволока</p>	<p>Нож монтерский НМ-ЗУ1 Плоскогубцы</p>		

МК

-07-

Изм. Подп. 1-2 22.02.86

ТТН4.01200.27000

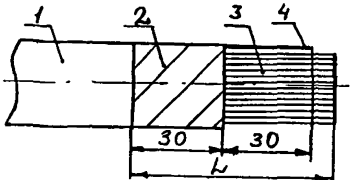
4.40000.27000

Лист 3

Изм. Лист в докум. Подп. Дата Изм. Лист в докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27122

Номер операции	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	4	<p>Обрезать медную проволоку, проложенную под экраном на расстоянии 30 мм от среза экрана и отогнуть на экран</p>  <p>1 - оболочка; 2 - алюминиевая фольга; 3 - жила в изоляции; 4 - медная проволока</p>	Бокорезы		

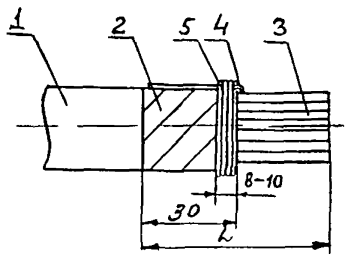
МК

ФП 31.005-10 (А4)

Изм. № 11.85

Подп.	Изм.	№ докум.
Взам.	12	31.005-10
Подп.		

ТП4.01200.27000				4.40000.27000				Лист 4
Изм. Лист № докум. Подп. Дата				Изм. Лист № докум. Подп. Дата				ОТТ4.270-86
								4.10288.27122

Номер операции	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
5		<p>Наложить бандаж на экран и медную проволоку у среза фольги</p>  <p>1 - оболочка; 2 - алюминиевая фольга; 3 - жила в изоляции; 4 - медная проволока; 5 - бандаж</p>		<p>Проволока медная ММ ϕ 0,5-1,0мм</p>	
6		<p>Намотать медную проволоку на заземляющий проводник</p>		<p>Проводник заземляющий П-1</p>	

42-

Изм. Попп. /-А/ 440004/1/

ТП4.01200.27000

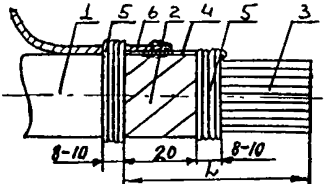
4.40000.27000

Лист 5

ОТТ4.270-86

4.10288.27122

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер пере-хода	Операция и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	7	Паять медную проволоку к заземляющему проводнику			Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"
	8	Закрасить место пайки	Кисть	Лак ПЦ-62	
	9	Закрепить заземляющий проводник бандажом к оболочке кабеля на расстоянии 20 мм от бандажа	Плоскогубцы	Проволока медная ММ 0,5-1,0мм	
		 <p>1 - оболочка; 2 - алюминиевая фольга; 3 - жила в изоляции; 4 - медная проволока; 5 - бандаж; 6 - заземляющий проводник</p>			

МК

- 43 -

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 1-2 28.06.88 15

ТТН 4.01200.27000 4.40000.27000 Лист 6

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 ОТТ4.270-86 4.10288.27122

Номер операция	Номер пере-хода	Справки и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	Ю	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.2.13; 4.1.5; 4.1.6; 4.1.13

МК

111

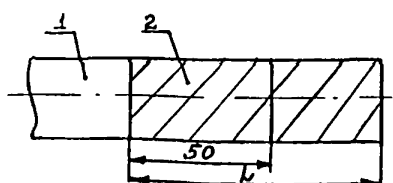
Изм. Подп. 1-2 2806.89 КС

ТПИ4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист
6 1

Разраб.	Байкова	Прош.	Виноградова	ГТИП	ГТИП ПМА	ОТТ4.270-86	4.10288.27123
Н.контр.	Валетов	Утв.	Гуров	Разделка общего экрана из медной фольги			

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	1	<p>Разделка кабеля</p> <p>Отложить от среза на оболочке (защитном шланге) (см.МК4.10288.27102) размер 50 мм в сторону разделяемой части кабеля и сделать отметку на экране</p> 	<p>Рулетка металлическая</p> <p>Нож монтерский НМ-ЗУ1</p>		
	2	<p>Сделать по отметке кольцевой надрез экрана</p>	<p>Нож монтерский НМ-ЗУ1</p>		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

-15-

ФП 37.006-10 (А4)

Иссин 22.11.85

Подп.		
Взам.	Г.К.	24.05.89
Подп.		

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист
2

Изм. Лист в докум.

Подп.

Дата

Изм.

Лист

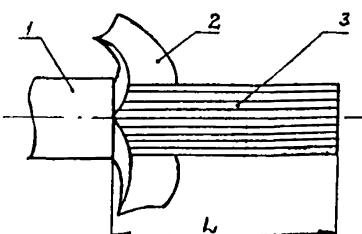
в докум.

Подп.

Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27123

Номер операции	Номер перехода	Операция и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	3	От кольцевого надреза в сторону раз- деляемой части кабеля сделать про- дольный надрез и удалить экран	Нож мон- терский НМ-ЗУ1		
	4	Размотать ленты экрана до среза обо- лочка			
		 <p>1 - оболочка; 2 - медная фольга; 3 - жила в изоляции</p>			

Взам. 1-2 КХ УБ 8/221
 Подп.

ТП4.01200.27000

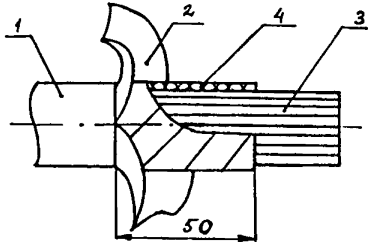
4.40000.27000

Лист
3

ОТТ4.270-86

4.10288.27123

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер веревка	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	<p>Наложить на жилы кабеля вплотную к торцу оболочки стеклоленту шириной 50 мм</p>  <p>1 - оболочка; 2 - медная фольга; 3 - жилы в изоляции; 4 - стеклолента</p>	Ножницы	Стеклолента ЛЭС	Стеклоленту накладывать в 2-3 слоя с 50% перекрытием витков
МК	6	Наложить на стеклоленту отогнутые ленты экрана			

-44-

Взам. Подп. 1-2 29.06.89

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

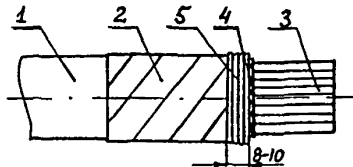
Лист 4

ОТТ4.270-86

4.10288.27123

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операция	Номер верехода	Операция и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	7	Зачистить экран из медной фольги	Плоскогубцы	Шкурка шлифовальная Проволока медная мм ϕ 0,5-1,0мм	Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"
	8	Наложить бандаж на экран			
	9	Лудить и паять бандаж по окружности			



1 - оболочка; 2 - медная фольга;
3 - жила в изоляции; 4 - стеклослепота; 5 - бандаж

Изм. Подп. 1-2 12.06.01/1

ТП4.01200.27000

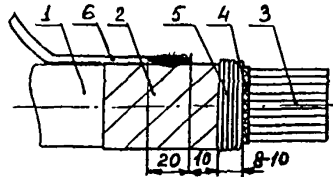
4.40000.27000

Лист 5

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27123

Номер операции	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	10	Уложить заземляющий проводник вдоль кабеля на расстоянии 10 мм от бандажа		Проводник заземляющий П-1	Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"
	11	Паять заземляющий проводник на экроне			
		 <p>1 - оболочка; 2 - медная фольга; 3 - жила в изоляции; 4 - стеклотента; 5 - бандаж; 6 - заземляющий проводник</p>			
	12	Закрасить места пайки	Кисть	Лак НЦ-62	

МК

-64-

ФП 37.006-10 (А4)

Изм. № 11.85

Подп.	1-2	22.06.85	Р
Взам.			
Подп.			

ТТН4.01200.27000

4.40000.27000

Лист
6

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27123

Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материаль.	Дополнительные указания
	I3	<p>Закрепить заземляющий проводник на оболочке</p> <p>1 5 2 6 5 4 3</p> <p>6-10 20 10 8-10</p>	Плоскогубцы	Проволока медная ММ 40,5-1,0мм	
	I4	Произвести контроль			<p>Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.2.I3; 4.I.5; 4.I.I0+4.I.I3</p>

Подп.	ТТН4.01200.27000		4.40000.27000	Листов	Лист
Вызвал	Платонова	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4.10288.27131	
Проб.	Виноградова				
ГИП	Валетов				
Н. фонтр.	Гуров				
Утв.	Разделка пластмассовой и резиновой оболочек кабеля				

Номер операции	Номер перехода	Операция и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	1	Разделка кабеля Отмерить по месту длину разделяемого конца кабеля - L и сделать отметку на оболочке	Рулетка металлическая		Переход выполнять для кабелей, не имеющих защитного покрова. Длину разделки L определять согласно ОТТ4.270-86 п.4.1.2 и табл. I эскиз № 9 Надрез делать на глубину не более 60-70% толщины оболочки кабеля В зависимости от диаметра разделяемого кабеля выполнять 1 или 2 надреза Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.13
	2	Сделать кольцевой надрез оболочки по отметке	Кабельный нож НКУ-2 Нож НКП-2		
	3	Сделать продольный надрез оболочки от кольцевого до конца разделяемой части кабеля	Нож НКП-2 Нож кабельный НКУ-2		
	4	Удалить оболочку с разделяемой части кабеля	Плоскогубцы		
	5	Произвести контроль			

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

-51-

Изм. Подп. 1-2 290688

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист

4 1

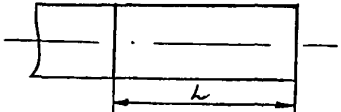
Разраб. Платонова
Прой. Виноградова
Тип Валатов
В.КОНТР.
Утв. Гуров

ГПИ ПМА

ОТТ4.270-86

4.10288.27132

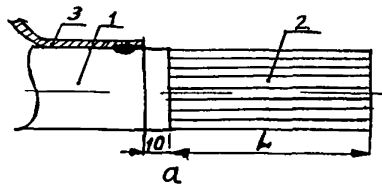
Разделка алюминиевой и свинцовой оболочек кабеля

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	<p>Разделка кабеля</p> <p>Измерить по месту длину разделяемой части кабеля - L и сделать отметку на оболочке</p> 	<p>Рулетка металлическая</p> <p>Нож монтерский</p> <p>НМ-ЗУ1</p>		<p>Переход выполнять для кабелей, не имеющих защитного покрова. Длину разделки L определять согласно ОТТ4.270-86 п.4.1.2 и табл. I эск. № 10</p>
	2	<p>Отложить от банджа на броне (см. МК4.10288.27103) размер 50 мм в сторону разделяемой части кабеля и сделать отметку</p>	<p>Нож монтерский</p> <p>НМ-ЗУ1</p>		<p>Переход выполнять для кабелей, имеющих защитный покров</p>
	3	<p>Сделать по отметке кольцевой надрез оболочки</p>	<p>Ножовка</p> <p>Напильник</p>		<p>Надрез делать на глубину не более 50% толщины оболочки</p>

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

-52-

Изм. Подп.		ТТ4.01200.27000										4.40000.27000		Лист 2
Изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ОТТ4.270-86		4.10288.27132	
Номер опера-ция	Номер вер-хода	Операция и переходы				Оборудование приспособление инструмент				Материалы		Дополнительные указания		
	4	Сделать продольный надрез оболочки от кольцевого надреза до конца разделяемой части кабеля				Ножовка Напильник Нож НКА-1М				Шкурка шлифовальная		В зависимости от диаметра разделяемого кабеля выполнять I или 2 надреза		
	5	Удалить оболочку до кольцевого надреза				Плоскогубцы								
	6	Зачистить оболочку на расстоянии 10 мм от среза оболочки												
	7	Лудить зачищенный участок бреша и паять заземляющий проводник к облуженному участку оболочки												
		 <p style="text-align: center;">а</p> <p>I - свинцовая или алюминиевая оболочка; 2 - жила в изоляции; 3 - заземляющий проводник</p>								Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"				
МК														

-53-

ФП 37 006-10 (А4)

Клиппер 22.11.85

Подп.		
Взам.	1-2	10068
Подп.		

ТП4.01200.27000

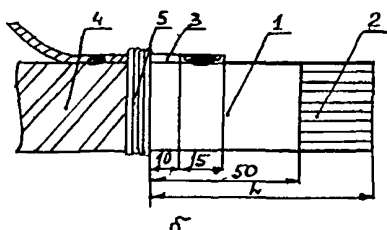
4.40000.27000

Лист
3

Изм. Листа № докум. Изм. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ОТ4.270-86

4.10288.27132

Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материал	Дополнительные указания
		 <p>а/ кабель в свинцовой или алюминиевой оболочке; б/ кабель бронированный в свинцовой или алюминиевой оболочке</p> <p>1 - свинцовая или алюминиевая оболочка; 2 - жила в изоляции; 3 - заземляющий проводник; 4 - броня из стальных или стальных оцинкованных проволок; 5 - бандаж</p>			

МК

-54-

Изм. Подп. 1-в

ТП4.01200.27000

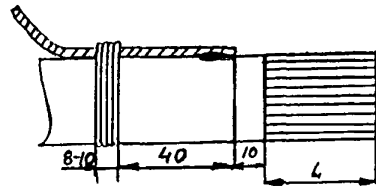
4.40000.27000

Лист 4

Изм. Лист № докум. Изм. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27132

Номер операции	Номер перепада	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материаль	Дополнительные указания
	8	<p>Наложить бандаж на расстоянии 40 мм от места в пайки заземляющего проводника</p> 		Проволока стальная оцинкованная ϕ I мм	Переход выполнять для кабелей без защитного покрова
	9	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.2.13; 4.1.5; 4.1.10+4.1.13

Зам. Подп. Г.С. 4006 88/1-2

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист
4 1

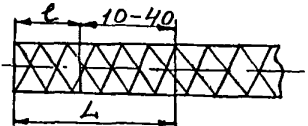
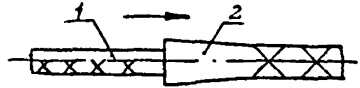
Разраб. Платонова
Проект. Виноградова
Тип. Велетов
Н. контр.
УТВ. Гуров

ТПМ ПМА

ОТТ4.270-86

4.10288.27141

Разделка экранирующей оплетки с заземлением экрана

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	<p>Разделка провода</p> <p>Отмерить от конца разделяемой части провода расстояние L и сделать отметку</p> 	<p>Линейка измерительная металлическая</p> <p>Нож монтерский НМ-ЗУ1</p>		<p>$L = e + (10 - 40)$</p> <p>e - по месту, учитывая требования ОТТ4.270-86 п.4.1.2</p>
	2	<p>Распарить конец экранирующей оплетки, сдвинув ее в сторону основной длины провода</p>  <p>I - жила в изоляции; 2 - экранирующая оплетка</p>	<p>Пинцет технический</p>		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

МК

-56-

Взам. Попп. 1-к 44068917

ТП4.01200.27000

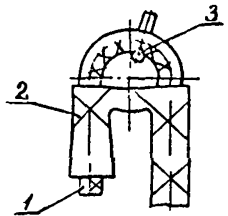
4.40000.27000

Лист 2

ОТТ4.270-86

4.10288.27141

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	3	<p>Перегнуть провод по отметке, раздвинуть пряди экранирующей оплетки, сделав отверстие</p> 	<p>Пинцет технический Крючок монтажный</p>		
МК	4	<p>Извлечь разделяваемую часть провода через отверстие</p>			

-57-

Ф1131006-10 (А4)

Киев 29.11.86

Подп.		
Взам.	Г.К.	13.06.87
Подп.		

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист 3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

ОТТ4.270-86

4.10288.27141

Номер операции	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
5		<p>Вытянуть свободный конец экранирующей оплетки и отрихтовать ее</p> <p>I - жила в изоляции; 2 - экранирующая оплетка.</p>	Плоскогубцы		L - размер до отметки см. переход I
6		Сдвинуть экранирующую оплетку на 15-20 мм в сторону основной длины провода			

МК

58-

Изм. Подп. 1-к 25.08.86

ТТН4.01200.27000

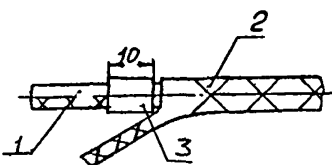
4.40000.27000

Лист 4

ОТТ4.270-86

4.10288.27141

Изм. Лист # докум. Подп. Дата Изм. Лист # докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер веревка	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	7	<p>Надеть поливинилхлоридную трубку или намотать электроизоляционную ленту на длину 10 мм</p>  <p>1 - жила в изоляции; 2 - экранирующая оплетка; 3 - поливинилхлоридная трубка.</p>		Трубка ПВХ Лента электроизоляционная ПВХ	

МК

59

Взам. Полп. 1-2 12906.8775

ТП4.01200.27000

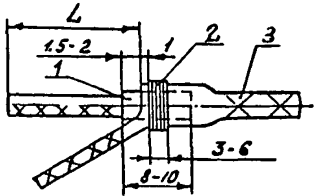
4.40000.27000

Лист 5

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27141

Номер операция	Номер верехода	Овератия и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	8	<p>Надвинуть экранирующую оплетку на трубку или электроизоляционную ленту и наложить бандаж шириной 3-6 мм</p> 	Плоскогубцы	Проволока мм 0,5 мм	Лента или трубка должны выступать из-под оплетки на 1,5-2мм
МК	9	Зачистить и лудить свободный конец экранирующей оплетки		Шкурка или фовальная	Лужение выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"

- 1 - поливинилхлоридная трубка;
- 2 - проволочный бандаж;
- 3 - экранирующая оплетка.

-09-

Контр. Подп. 1А ШСОД/12*

ТП4.01200.27000

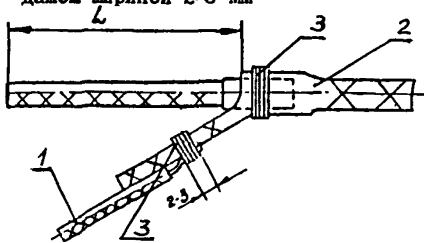
4.40000.27000

Лист 6

ОТТ4.270-86

4.10288.27141

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер верояхода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	<p>IO</p> <p>II</p>	<p>Наложить заземляющий проводник на зачищенное место и закрепить бандажом шириной 2-3 мм</p>  <p>I - заземляющий проводник; 2 - экранирующая оплетка; 3 - проволочный бандаж.</p> <p>Паять заземляющий проводник</p>	<p>Плоскогубцы</p>	<p>Проволока мм 10,5 мм</p> <p>Проводник заземляющий П-I</p>	<p>Паять в соответствии с ТИЗ.25284.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"</p>

МК

-61-

ФП 37.006-10 (А4)

Масштаб 84.41.85

Подп.		
Взам.	Т.В.	1906.85
Подп.		

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

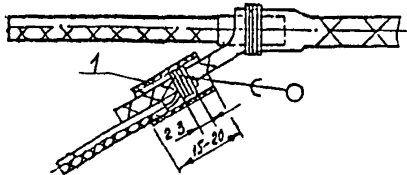
Лист

7

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

ОТТ4.270-86

4.10288.27141

Номер операция	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
12		<p>Надеть поливинилхлоридную трубку шириной 15-20 мм</p> 		Трубка ПВХ	
13		<p>Произвести контроль</p>			<p>Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.11#4.1.13</p>

МК

62-

ТП4.01200.27000

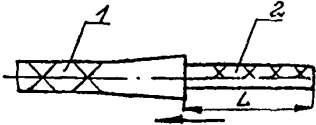
4.40000.27000

Листов Лист
5 1

Разраб.	Платонова	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4.10288.27142
Прой.	Виноградова			
Сип.	Валетов			
Н. контр.	Гуров			

провода,

Разделка экранирующей оплетки с заземлением экрана

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	<p>Разделка провода Расширить конец экранирующей оплетки, сдвинуть ее в сторону основного провода на расстояние L</p>  <p>I - экранирующая оплетка; 2 - жила в изоляции.</p>	<p>Линейка измерительная металлическая Пялец технический</p>		<p>L - по месту, учитывая требования ОТТ4.270-86 п.4.1.2</p>

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата
--------------------	-------	------	--------------------	-------	------	--------------------	-------	------

Вам. Подп. 1-1 19068

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

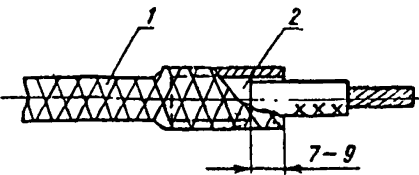
Лист 2

ОТТ4.270-86

4.10288.27142

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операция	Номер верехода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	2	Надеть поливинилхлоридную трубку или намотать электроизоляционную ленту на длину 10+15 мм		Трубка ПВХ Лента изоляционная ПВХ	Экранирующую оплетку надвинуть с перекрытием трубки или ленты ПВХ на 7-9 мм
	3	Надвинуть экранирующую оплетку на трубку или электроизоляционную ленту			



1 - экранирующая оплетка;
2 - трубка ПВХ или электроизоляционная лента ПВХ.

Изм. Подп. 1-к 22.06.84/25

ТП4.01200.27000

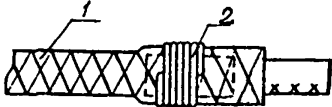
4.40000.27000

Лист 3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

ОТТ4.270-86

4.10288.27142

Номер операции	Номер веревочного	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
4		<p>Наложить на экранирующую оплетку нитяной бандаж</p>  <p>1 - экранирующая оплетка; 2 - нитяной бандаж.</p>	Ножницы хозяйственные	Крученный шпагат	
5		Зачистить и лудить экранирующую оплетку под пайку в месте закрепления заземляющего проводника		Шкурка шлифовальная	Лужение выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"

МК

-59-

ФП 37 086-10 (А4)

Листы 28.11.86

Подп.			
Взам.	1-2	28.06.86	
Подп.			

ТП4.01200.27000

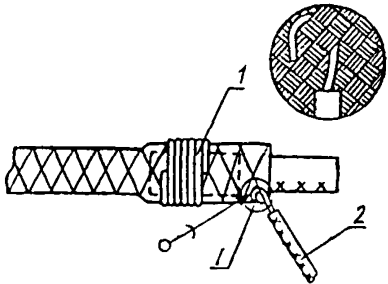
4.40000.27000

Лист
4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27142

Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	6	<p>Закрепить конец заземляющего проводника в экранирующей оплетке</p>  <p>1 - витяной бандаж 2 - заземляющий проводник</p>	Плоскогубцы		
МК		7			<p>Пайку выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"</p>

Наим. Попп. 1-к 25068/415

ТТ4.01200.27000

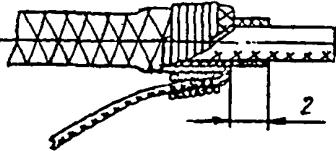
4.40000.27000

Лист 5

ОТТ4.270-86

4.10288.27142

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	8	<p>Загнуть экранирующую оплетку с заземляющим проводником в сторону бандажа, наложить второй нитяной бандаж на длину не более 5 мм</p> 	Ножницы хозяйственные	Крученный шпагат	Загнуть оплетку на длину 7-9 мм
	9 10	<p>9 Покрывать нитяной бандаж лаком 10 Произвести контроль</p>		Лак ХВ-150	Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.п. 4.1.11+4.1.13

МК

-67-

Взам. Подп. 1-2 25068475

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист
3 1

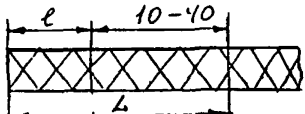
Разраб. Платонова
Проект. Явноградова
Гип. Валетов
Н.контр.
Утв. Гуров

ГПМ ПМА

ОТТ4.270-86

4.10288.27143

Разделка экранирующей оплетки без заземления экрана (натяжным биндажом)

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	<p>Разделка провода</p> <p>Отмерить от конца разделываемой части провода расстояние L и сделать отметку</p> 	<p>Линейка измерительная металлическая</p> <p>Нож монтерский НМ-ЗУ1</p>		$L = e + (10 - 40)$ <p>e - по месту, учитывая требования ОТТ4.270-86 п.4.1.2</p>
	2	Отрезать по отметке конец экранирующей оплетки	Нож монтерский НМ-ЗУ1		
	3	Сдвинуть экранирующую оплетку в сторону основного провода на расстояние 10 мм	Пинцет технический		

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Подп. 1-к КХ 1684/5

ТП4.01200.27000

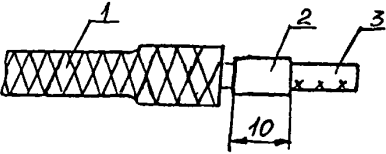
4.40000.27000

Лист 2

ОТТ4.270-86

4.10288.27143

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операция	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	4	<p>Надеть поливинилхлоридную трубку или намотать электроизоляционную ленту на длину 10 мм</p>  <p>I - экранирующая оплетка; 2 - поливинилхлоридная трубка; 3 - жила в изоляции.</p>		Трубка ПВХ Лента электроизоляционная ПВХ	

МК

СПИ 37 086-10 (А4)

Листы - 87 11 86

Подп.	Взам.	Подп.
1.2	240688	

ТП4.01200.27000

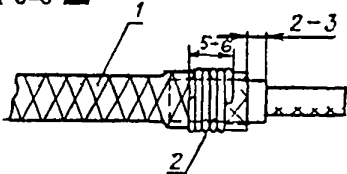
4.40000.27000

Лист
3

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

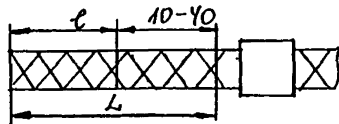
ОТТ4.270-86

4.10288.27143

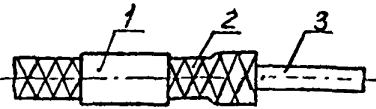
Номер операции	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
5		<p>Надвинуть экранирующую оплетку на трубку или электроизоляционную ленту и наложить нитяной бандаж шириной 5-6 мм</p>  <p>1 - экранирующая оплетка, 2 - нитяной бандаж</p>	Ножницы хозяйственные	Крученный шпагат	Лента или трубка должны выступать из-под оплетки на 2-3 мм
6		Покрыть нитяной бандаж лаком		Лак ХВ-150	
7		Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.13

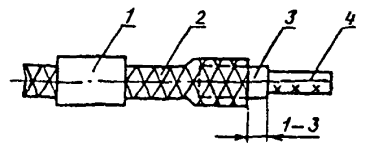
Исполн	Подп	ТТН4.01200.27000	4.40000.27000	Листов	Лист
Разраб	Ллатонова	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4	1
Проект	Виноградова				
Гид	Валетов				
И контр					
УТИ	Гуров	Разделка экранирующей оплетки провода без заземления экрана (термоусаживающейся трубкой)			

Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудованне приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	1	Разделка провода Надеть термоусаживающуюся трубку $L = 20$ мм на экранирующую оплетку провода			Положение термоусаживающихся материалов на резиновую изоляцию проводов не допускается Диаметр термоусаживающейся трубки зависит от диаметра провода см.ОТТ4.270-86 п.4.2.8 $L = e + (10 - 40)$ e - по месту, учитывая требования ОТТ4.270-86 п.4.1.2
	2	Отмерить от конца разделяемой части провода расстояние L и сделать отметку	Линейка измерительная металлическая Нож монтерский НМ-ЗУ1		



Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер перепада	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	3	<p>Расширить конец экранирующей оплетки, сдвинув ее в сторону основной длины провода</p>  <p style="margin-left: 40px;">1 — термоусаживающаяся трубка; 2 — экранирующая оплетка, 3 — жила в изоляции.</p>	Пинцет технический		
	4	Надеть поливинилхлоридную трубку на длину 10 мм		Трубка ПВХ	

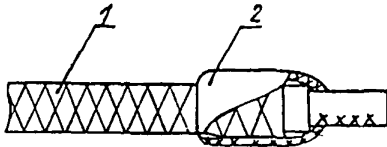
Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	<p>Надвинуть экранярующую оплетку на трубку</p>  <p>1 - термоусаживающаяся трубка, 2 - экранярующая оплетка, 3 - трубка ПВХ, 4 - жила в изоляции.</p>			Трубка должна выступать из-под оплетки на 1-3 мм
МК		6			Надвинуть термоусаживающуюся трубку на экранярующую оплетку с перекрытием поливинилхлоридной трубки

-75-

ФП 37.006-10 (А4)

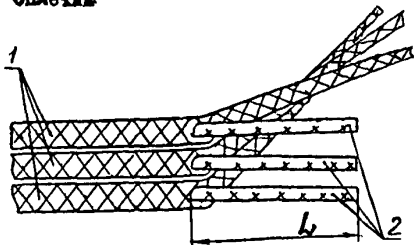
Левин 27.11.86

Подп.		
Взам.	Л.В. 22.06.86	
Подп.		

ТП4.01200.27000						4.40000.27000		Лист
Изм. Лист № докум. Подп. Дата						Изм. Лист № докум. Подп. Дата		ОТТ4.270-86
								4.10288.27144
Номер операции	Номер верехода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания			
	7	<p>Нагреть термоусаживающуюся трубку</p>  <p>1 - экранирующая оплетка; 2 - термоусаживающаяся трубка.</p>	Горелка газоз-воздушная ГПВМ-0, I UI		<p>Выполнять в соответствии с ТП4.01200.27000</p> <p>Пояснительная записка п.3.4 и 3.5</p>			
	8	Произвести контроль			<p>Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.13 и пояснительной записке ТП4.01200.27000 п.3.6</p>			

Изм. №	1-2	24.06.84	ТП4.01200.27000				4.40000.27000	Листов	Лист
Разраб.	Платонова	<i>[Signature]</i>	ТП4 ПМА		ОТ4.270-86	<i>проводов</i>	3	1	
Проект.	Виноградова	<i>[Signature]</i>					4.10288.27145		
Исполн.	Валетов	<i>[Signature]</i>	Разделка экранирующих оплеток при групповом соединении с заземляющим проводником						
Н. контр.	Гуров	<i>[Signature]</i>							

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	1	Разделка провода			Операцию производить по карте 4.10288.27141 пер. I-5 Размер <i>L</i> - по месту
	2	Вытянуть экранирующие оплетки проводов Сгруппировать по 3-4 экранирующие оплетки			



1 - экранирующая оплетка;
2 - жила в изоляции

Изм. № докум.	Подп.	Дата	Изм. № докум.	Подп.	Дата	Изм. № докум.	Подп.	Дата
МК								

-75-

Взам. Подп. 1-2 29.06.86

ТП4.01200.27000

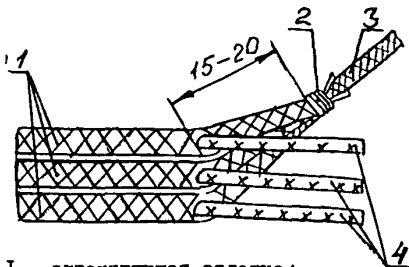
4.40000.27000

Лист 2

ОТТ4.270-86

4.10288.27145

Изм. Лист в докум. Подп. Дата Изм. Лист в докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер веревки	Операция и входы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания	
3		Зачистить и лудить свободные концы оплеток				
4		Закрепить заземляющий проводник к группе оплеток проволочным банджом длиной 4+6 мм	Плоскогубцы	Проволока мм 0,5мм	Лужение выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"	
		 <p data-bbox="250 818 595 942"> 1 - экранирующая оплетка; 2 - проволочный бандаж; 3 - заземляющий проводник; 4 - жилы в изоляции. </p>				

МК

-76-

Изм.	Лист	ТТп4.01200.27000					4.40000.27000			Лист
Изм.	Лист						ОТТ4.270-86			4.10288.27145
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Номер операции	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	Паять проволочный бандаж			Пайку выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"
	6	Надеть поливинилхлоридную трубку длиной 15-20 мм на место пайки		Трубка ПВХ	Общий вид разделки см. ОТТ4.270-86 табл.2
	7	Произвести контроль			Контроль произвести на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.11 - - 4.1.13

МК

-77-

СПП 37 006-1 (А4)

Ассем. 27.11.85

Кубл.		
Взам.	1-к	12.06.85
Подп.		

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист
4 1

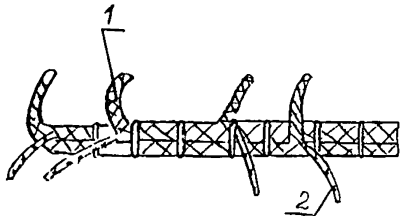
Разраб.	Платонова	
Пров.	Виноградова	
ГИП	Валетов	
Н.контр.		
Утв.	Гуров	

ГПМ ПМА

ОТ4.270-86

4.10288.27146

Разделка экранирующих оплеток при групповом соединении с заземляющим проводником *проводов*

Номер операция	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	<p>Разделка провода Вытянуть экранирующие оплетки проводов</p>  <p>I - экранирующая оплетка; 2 - жила в изоляции</p>			Операцию производить по карте 4.10288.27141 пер. I-5

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Взам. Подп. 1-6 28.06.87

ТП4.01200.27000

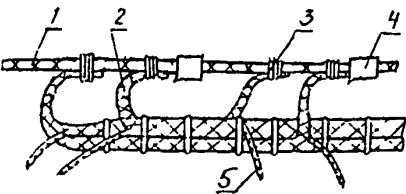
4.40000.27000

Лист 3

Изм. Лист в докум. Подп. Дата Изм. Лист в докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27146

Номер операция	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	4	<p>Наложить экранирующие оплетки на проводник заземления и закреплять бандажом из проволоки шириной 4+6 мм</p>  <p>I - проводник заземления ; 2 - экранирующая оплетка ; 3 - проволочный бандаж ; 4 - поливинилхлоридная трубка ; 5 - жила в изоляции .</p>		Проволока мм 40,5 мм	

ТП4.01200.27000										4.40000.27000		Лист 4
										ОТТ4.270-86		4.10288.27146
Изм. Лист		в докум.		Изм. Лист		в докум.		Подп.		Дата		

Номер операции	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	Паять проволочный бандаж			Пайку выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"
	6	Надеть на места паяк поливинилхлоридные трубки		Трубка ПВХ	Общий вид разделки см. ОТТ4.270-86 табл.2
	7	Произвести контроль			Контроль произвести на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.11-4.1.13

МК

87-

ЭМ 51 006-1 (А4)

Норм. 27.11.85

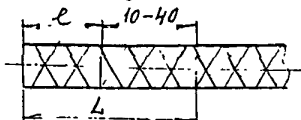
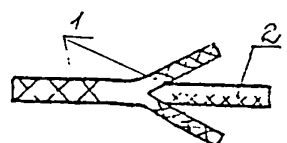
Кубл.		
Взам.	СР	13.06.87
Подп.		

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов 5 | Лист 1

Выраб.	Платонова	ГПИ ПМА	ОТ4.270-86	4.10288.27147
Проект	Виноградова			
Тип	Валетов			
Н.контр.				
Уте.	Гуров	Разделка экранирующих оплеток при групповом соединении с заземляющим проводником		

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	<p>Разделка провода</p> <p>Отмерить от конца разделяемой части провода расстояние L и сделать отметку</p> 	<p>Линейка измерительная металлическая</p> <p>Нож монтерский НМ-3У1</p>		<p>$L = l + (10-40)$</p> <p>l - по месту, учитывая требования ОТ4.270-86 п.4.1.2</p>
	2	<p>Разделяют экранирующие оплетки на 2 части на длину L</p> 			
		<p>I - экранирующая оплетка;</p> <p>2 - жила в изоляции</p>			

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Кварт. 1 к 1200/1

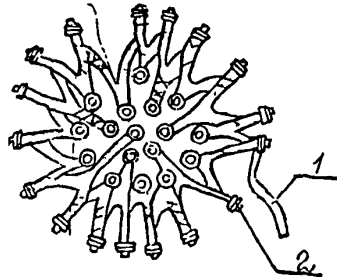
ТТН4.01200.27000 4.40000.27000 Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата ОТТ4.270-86 4.10288.27147

Номер операции	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	3	Расплести и выровнять экранирующую оплетку			
	4	Зачистить и лудить свободные концы оплеток		Шкурка шлифовальная	Лужение выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"
	5	Соединить попарно разъединенные части экранирующих оплеток, к последней паре подсоединить заземляющий проводник		Заземляющий проводник П-I	

МК

103

Номер операции	Номер верехода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	6	<p>Наложить на соединенные части экранярущих оплеток бандаж из проволоки длиной 4-5 мм</p>  <p>1 - провод заземления; 2 - проволочный бандаж.</p>		Проволока мм 0,5 мм	

Изм. Попп. 1-2 24.06.88

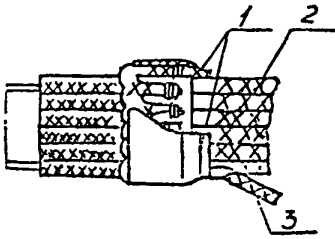
ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист 4

ОТТ4.270-86

4.10288.27147

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Номер опера-ция	Номер пере-хода	Операции и переходы			Оборудование приспособление инструмент			Материалы	Дополнительные указания	
	7	Паять бандаж						Трубка ПВХ	Пайку выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"	
	8	Надеть поливинилхлоридную трубку на места пайки								
		 <p>1 - трубка ПВХ ; 2 - жила в изоляции , 3 - провод заземления</p>								

МК

-85-

ФП 37 006-10 (А4)

Листы - 08.11.86

Подп.			
Взам.	Г.В.	27.06.86	
Подп.			

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист
5

ОТ4.270-86

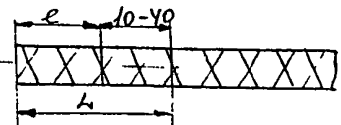
4.10200.27147

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер вероя	Операция и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	9	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ОТ4.270-86 п.п. 4.1.11+4.1.13

МК

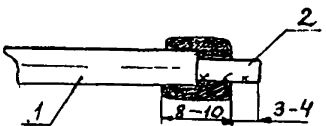
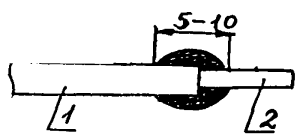
Изм. №	1	Изм. №	2	Изм. №	3	Изм. №	4	Изм. №	5	Изм. №	6	Изм. №	7	Изм. №	8	Изм. №	9	Изм. №	10	Изм. №	11	Изм. №	12	Изм. №	13	Изм. №	14	Изм. №	15	Изм. №	16	Изм. №	17	Изм. №	18	Изм. №	19	Изм. №	20	Изм. №	21	Изм. №	22	Изм. №	23	Изм. №	24	Изм. №	25	Изм. №	26	Изм. №	27	Изм. №	28	Изм. №	29	Изм. №	30	Изм. №	31	Изм. №	32	Изм. №	33	Изм. №	34	Изм. №	35	Изм. №	36	Изм. №	37	Изм. №	38	Изм. №	39	Изм. №	40	Изм. №	41	Изм. №	42	Изм. №	43	Изм. №	44	Изм. №	45	Изм. №	46	Изм. №	47	Изм. №	48	Изм. №	49	Изм. №	50	Изм. №	51	Изм. №	52	Изм. №	53	Изм. №	54	Изм. №	55	Изм. №	56	Изм. №	57	Изм. №	58	Изм. №	59	Изм. №	60	Изм. №	61	Изм. №	62	Изм. №	63	Изм. №	64	Изм. №	65	Изм. №	66	Изм. №	67	Изм. №	68	Изм. №	69	Изм. №	70	Изм. №	71	Изм. №	72	Изм. №	73	Изм. №	74	Изм. №	75	Изм. №	76	Изм. №	77	Изм. №	78	Изм. №	79	Изм. №	80	Изм. №	81	Изм. №	82	Изм. №	83	Изм. №	84	Изм. №	85	Изм. №	86	Изм. №	87	Изм. №	88	Изм. №	89	Изм. №	90	Изм. №	91	Изм. №	92	Изм. №	93	Изм. №	94	Изм. №	95	Изм. №	96	Изм. №	97	Изм. №	98	Изм. №	99	Изм. №	100	Изм. №
ТТН4.01200.27000																4.40000.27000	Листов	Лист																																																																																																																																																																																						
Листов	3	Лист	1																																																																																																																																																																																																					
Разработчик	Платонова	Проверенный	Виноградова	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4.10288.27148																																																																																																																																																																																																		
Проектировщик	Валетов	Утвержденный	Гуров	Разделка оплетки провода из волокнистых материалов - лаком																																																																																																																																																																																																				

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	<p>Разделка провода</p> <p>Измерить от конца разделяемой части провода расстояние L и сделать отметку</p> 	<p>Линейка измерительная металлическая</p>		<p>$L = l + (10-40)$</p> <p>l - по месту, учитывая требования ОТТ4.270-86 п.4.1.2</p>
	2	Отрезать по отметке конец оплетки	Ножницы хозяйственные		
	3	Снять изоляцию провода на длину L	Нож монтерский НМ-3У1		Переход выполняется при креплении оплетки к жиле провода

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

-87-

Номер операции	Номер веревка	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	4	<p>Крепить оплетку провода лаком а/ к изоляции провода</p>  <p>1 - оплетка волокнистая; 2 - жила в изоляции. б/ к жиле провода</p>  <p>1 - оплетка волокнистая; 2 - жила провода.</p>	Кисть малярная	Лак ХВ-150	

Изм. по пп. 1-4 28.02.86

ТТН4.01200.27000 4.40000.27000 Лист 3

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата ОТТ4.270-86 4.10288.27148

Номер операции	Номер веревыхода	Операция и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.13

МК

44751 000-1(44)

Киев. 27.11.85

Ев. бл.		
Зам.	Р.Р.	29.06.85
Подп.		

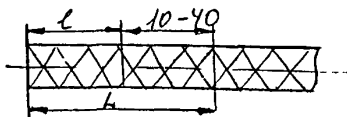
ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов 2
Лист 1

Разраб.	Платонова	ГПМ ПМА	ОТТ4.270-86	4.10288.27149
Проц.	Виноградова			
Тип	Валетов			
И. контр.				
Учт.	Гуров		Разделка оплетки провода из волоконных материалов - нитяным бандажом	

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	Разделка провода Отмерить от конца разделяемой части провода расстояние L и сделать отметку	Линейка измерительная металлическая		$L = l + (10 - 40)$ l - по месту, учитывая требования ОТТ4.270-86 п.4.1.2
	2	Обрезать по отметке конец оплетки	Ножницы хозяйственные		



Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Подп. / А / 28.06.86 /

ТТ4.01200.27000

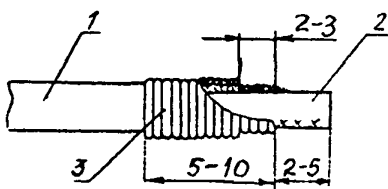
4.40000.27000

Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

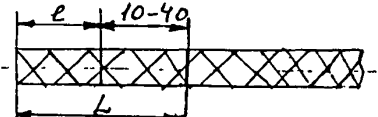
4.10288.27149

Номер операции	Номер перехода	Операция и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	3	<p>Наложить нитяной бандаж на изоляцию и оплетку провода в соответствии с размерами, указанными на чертеже</p>  <p>I - оплетка; 2 - жила в изоляции; 3 - нитяной бандаж.</p>	Ножницы хозяйственные	Крученный шпагат	
4		Покрыть бандаж лаком		Лак ЛВ-150	
5		Произвести контроль			Контроль произвести на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.13

МК

-16-

Изм. Подп.	ТП4.01200.27000		4.40000.27000		Листов	Лист
Разраб.	Платонова	<i>[Signature]</i>	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	2 1	
Проект.	Виноградова	<i>[Signature]</i>			4.10288.27150	
ГИП	Валетов	<i>[Signature]</i>				
Н. КОНТР.			Разделка оплетки провода из волокнистых материалов - термоусаживающейся трубкой			
УГР.	Гуров	<i>[Signature]</i>				

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
005	I	Разделка провода Отмерить от конца разделяемой части провода расстояние и сделать отметку 	Линейка измерительная металлическая		$L = e + (10-40)$ e - по месту, учитывая требования ОТТ4.270-86 п.4.1.2
	2	Отрезать по отметке конец оплетки	Ножницы хозяйственные		
	3	Снять изоляцию на длину e			e - по месту, в зависимости от метода оконцевания
	4	Надеть термоусаживающуюся трубку на оплетку провода		Трубка термоусаживающаяся	Диаметр термоусаживающейся трубки зависит от диаметра провода см.ОТТ4.270-86 п.4.2.8

Наим. Подп. /-к /у. Уо 0. X /

ТП4.01200.27000

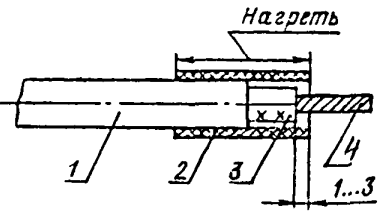
4.40000.27000

Лист 2

ОТТ4.270-86

4.10288.27150

Изм. Лист в докум. Подп. Дата Изм. Лист в докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер верехода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	<p>Нагреть трубку</p>  <p>1 - оплетка волокнистая; 2 - термоулавливающаяся трубка; 3 - жила в изоляции; 4 - жила провода</p>	<p>Горелка газоз-воздушная ГПВМ-0, I UI</p>		<p>Общий вид разделки см. ОТТ4.270-86 табл.2 Выполнять в соответствии с ТП4.01200.27000 Пояснительная записка п.3.4; 3.5.</p>
	6	<p>Произвести контроль</p>			<p>Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.1.13 и пояснительной записки ТП4.01200.27000 п.3.6</p>

МК

93

ФПЗ.7.004-1 (А4)

Москва 27.11.85

Дубл.		
Взам.	1-2	19.06.84
Подп.		

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист

Разраб.	Байкова	Тай	09.86	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4.42000.27100
Проп.	Виноградова					
ГИП	Валетов					
Н.контр.				Разделка кабеля или провода		
Угв.	Гуров					

Наименование	ГОСТ, ТУ	Техническая характеристика	Завод изготовитель
Нож НКП-2		Масса, кг... 0,13 Цена, руб... 3	Люберецкий экспериментальный завод по производству приборов и средств автоматизации "Монтавтоматика"
Кабельный нож НКУ-2		Габариты, мм 173x52 ϕ 16	Горьковский завод электро-монтажных инструментов
Нож монтерский НМ-ЗУ1	ТУ36.1950-76	Диаметр надрезаемого провода (кабеля), мм 22-40 Размеры, мм 144x52 Масса, кг ... 0,17 Габаритные размеры, мм в раск.положении 205x11x24 в закрытом положении 120x11x32 Масса, кг ... 0,17	Горьковский завод электро-монтажных инструментов

ВОВ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ГОД

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист

2

ОТТ4.270-86

4.42000.27100

Изм. Лист № докум Подп

Дата

Изм. Лист № докум

Подп

Дата

Наименование	ГОСТ, ТУ	Техническая характеристика	Завод изготовитель
Рулетка измерительная металлическая	ГОСТ 7502-80	Длина шкалы, м 2; 10; 20	Московский завод "Калибр"
Плоскогубцы универсальные электро-монтажные	ТУ36.758-77	Габаритные размеры, мм 204x66x23 Масса, кг 0,386	Горьковский завод электро-монтажных инструментов
Газовоздушная горелка ГВМ-0, IUI	ТУ36.667-77	Максим.сечение обрабатываемых проводов, мм ² 35 Применяемый газ - пропан-бутан жидкий Температура, создаваемая пламенем горелки, °С 900-950 Габаритные размеры (без рукава), мм 195x24x165 Масса (без рукава), кг 0,9	Московский опытный завод электромонтажной техники
Торцевые и кольцевые насадки			Разработаны трестами ЦМА и УРМА

ВОб

-95-

Зам. 1-2 24.06.89
 Подп.

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист
3

ОТТ4.270-86

4.42000.27100

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Наименование	ГОСТ, ТУ	Техническая характеристика	Завод изготовитель
Полотно ножовочное типа I	ГОСТ 6645-68	Размеры полотна ножовочного, мм 300x13	
Напильник	ГОСТ 1465-80		Серпуховский напильный завод им.Сольца
Нож специальный НК-1М	ТУ36.76-75	Диаметр надрезаемой алум.оболочки кабеля, мм 18-55	
Ножовка		Габариты, мм 317x50x93	Горьковский завод электро-монтажных инструментов
Крючок монтажный		Масса, кг 1,3	
Бокорезы	ТУ36-73I-70		
Кисть КФК-6; КФК-10	ГОСТ 10597-80		
Кисть художественная	РСТ МССР 429-79		
Ножницы хозяйственные	ГОСТ 7210-75		
Линейка измерительная металлическая	ГОСТ 427-75		
Пинцет технический	МРТУ 4237-65		

ВОб

-96-

Взам.	7-2	29.06.86					4.40000.27000	Листов	2	Лист	1
Подп.											
ТТН4.01200.27000											
Разраб.	Бойкова	Зван	09.86	ГТИ ПМА		ОТТ4.270-86		4.43000.27100			
Пров.	Виноградова	Иванов	09								
ГИП	Валетов	Валетов									
И контр											
УТВ.	Гуров	Гуров	Разделка кабеля или провода								

Наименование	ГОСТ, ТУ	Примечание
Проволока стальная оцинкованная для для брониро- электрических проводов и кабелей I,0- X Бензин	I526-81 ГОСТ 10000-81	
Ветошь обтирочная	ТУ6-15-788-78	
Проволока медная круглая электротехническая марки ММ ϕ 0,5-I,0 мм	ГОСТ 5354-79	
Рукавицы специальные	ГОСТ 2112-79	
Дюбель белая ГГДР	ГОСТ 12.4.010-75	
Лента электроизоляционная из стеклянных нитей ЛЭС 0,2x20	ТУ14-I-347-82	
Крученый шпагат	ГОСТ 5937-81	
Шкурка шлифовальная тканевая	ГОСТ 16266-70	
Проводник заземляющий П-I УХЛЗ	ГОСТ 5009-82	
Лак НЦ-62	ТУ36.1276-76	
Лак ХВ-150	ОСТ6-10-391-74	
	ТУ6-10-1401-78	

Изм. Лист № докум.			Подп.	Дата	Изм. Лист № докум.			Подп.	Дата	Изм. Лист № докум.		
В М												

-97-

ФП 37.002-1а (А4) *Лист 27.11.85*

Дубл.			
Взам.	ГР	250887	Г
Подп.			

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист
2

ОТТ4.270-86

4.43000.27100

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

Наименование	ГОСТ, ТУ	Примечание
Трубка поливинилхлоридная Лента электроизоляционная ПВХ Трубки термоусажива ^{емые} емые (ПВХ) электроизоляционные Трубки радиационно-модифицированные термоусажива- емые	ГОСТ 19034-82 ГОСТ 16214-70 ТУММ 584-80 ТУММ 584-80 ТУ6-19-051-492-84	

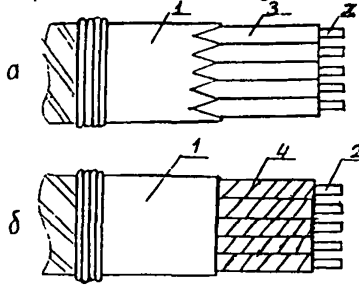
В М

-96-

Разработчик: *Платонова* Исполнитель: *Виноградова* ИТМ ПМА
 Проект: *Валетов* ОТТ4.270-86 4.10288.27201
 В.контр. Утр.: *Гуров* Сухая концевая заделка типа ККВ-РП

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
010	1	Сухая концевая заделка Замерить длину жил по месту монтажа			Учесть требование ОТТ4.270-86 п.4.1.2
	2	Подготовить ПВХ – трубки для защиты резиновой или полиэтиленовой изоляции	Ножницы Рулетка металлическая	ПВХ-трубка	Размеры трубок по диаметру определять по ОТТ4.270-86 п.4.2.5, размеры по длине – в соответствии с переходом I

- 99 -

Номер операции	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	3	<p>Надеть ПВХ трубки или намотать электроизоляционную поливинилхлоридную ленту на резиновую, полиэтиленовую изоляцию жил на всю длину</p>  <p>а/ защита изоляции поливинилхлоридной трубкой; б/ защита изоляции электроизоляционной ПВХ лентой</p> <p>1 - оболочка; 2 - жила резиновой или полиэтиленовой изоляцией; 3 - ПВХ трубка; 4 - электроизоляционная ПВХ лента</p>		ПВХ-трубка Лента электроизоляционная поливинилхлоридная	Косые срезы концов трубок должны заходить на оболочку кабеля Ленту наматывают с 50% перекрытием каждого витка с натяжением

Номер операции	Номер вероя	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	4	<p>Положить 4-5 слоев электроизоляционной ПВХ-ленты на оболочку на 25 мм и ПВХ трубки или электроизоляционную ленту на 25 мм</p> <p>а/ защита изоляции ПВХ трубкой; б/ защита изоляции электроизоляционной ПВХ лентой</p> <p>1 - электроизоляционная ПВХ лента 2 - ПВХ трубка; 3 - жила с резиновой или полиэтиленовой изоляцией</p>		Лента электроизоляционная поливинилхлоридная	Ленту наматывают с 50% перекрытием каждого витка с натяжением

МК

-101-

ФП 37.006-10 (А4)

Изм. 88.11.88

Подп.		
Взам.	Т-К	19065
Подп.		

ТТЧ4.01200.27000

4.40000.27000

Лист
4

Изм. Лист № докум.

Подп.

Дата

Изм. Лист

№ докум.

Подп.

Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27201

Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	Наложить бандаж на электроизоляцион-ную ПВХ ленту на всю длину (50 мм)		Крученный шпагат	Бандаж из крученого шпагата ϕ 1 мм. Шпагат должен быть на-ложен виток к витку
	6	Покрывать бандаж лаком	Кисть малярная	Лак ХВ-150	
	7	Произвести контроль			Контроль на соответствие требо-ваниям ОТТ4.270-86 п.4.2.1 Общий вид концевой заделки ККВ-РП см.ОТТ4.270-86 табл.2 эскиз 2; 2а

МК

-102-

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов 3 Лист 1

Разраб. Байкова
 Пров. Виноградова
 Тип Валетов
 И. контр. Гуров
 Уте.

ТПИ ПМА

ОТТ4.270-86

4.10288.27202

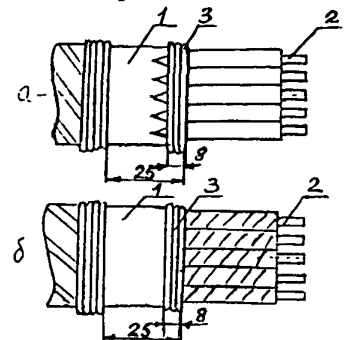
Сухая концевая заделка типа ККТ-РП

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
010	I	Сухая концевая заделка Замерить длину жил по месту монтажа			Учесть требование ОТТ4.270-86 п.4.1.2
	2	Подготовить ПВХ-трубки для защиты резиновой и полиэтиленовой изоляции, трубку термоусаживающуюся	Ножницы Рулетка металлическая	ПВХ-трубки Трубки ТТ	Размер трубок ПВХ по диаметру определять по ОТТ4.270-86 п.4.2.5, а трубки ТТ по п.4.2.8
	3	Надеть ПВХ трубки на резиновую или полиэтиленовую изоляцию жил или намотать электроизоляционную ленту на жилы		ПВХ трубка электро- изоляцион- ная лента	Косые срезы концов трубок должны заходить на оболочку кабеля Ленту наматывают с 50% перекрытием каждого витка с натяжением

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

-103-

Номер операции	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	4	<p>Наложить бандаж на косые срезы трубок, заходящие на оболочку или на жилы в электроизоляционной ПВХ ленте</p>  <p>а/ защита изоляции ПВХ трубкой б/ защита изоляции электроизоляционной ПВХ лентой</p> <p>1 - оболочка; 2 - жила с резиновой или полиэтиленовой изоляцией; 3 - бандаж из крученого шпагата</p>		Крученный шпагат	Бандаж шириной 8 мм

101-

Взам. Полп. 1-к КХ.СБ.0115

ТП4.01200.27000 4.40000.27000 Лист 3

Изм. Листа № докум. Подп. Дата Изм. Листа № докум. Подп. Дата ОТТ4.270-86 4.10288.27202

Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	Обезжирить внутреннюю поверхность термоусаживающейся трубки, оболочку кабеля у корешка заделки на 25 мм		Бензин Ветошь	
	6	Надеть термоусаживающуюся трубку на корешок заделки кабеля		Трубка ТТ	Трубку ТТ надевают с заходом на оболочку на 25 мм
	7	Усадить термоусаживающуюся трубку	Горелка газоз-воздушная ППВМ-0, I У I		Усадку производить в соответствии с ТП4.01200.27000 Пояснительная записка п.3.4+3.5
	8	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.2. I и ТП4.01200.27000 Пояснительная записка п.3.6

105-

НК

ТП4.01200.27000 (44)

Ассем. 27.11.85

Г. бл.	Взам	Подп.
	1-2	28.06.85

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов	Лист
3	1

Разраб.	Платонова	<i>[Signature]</i>
Прог	Виноградова	<i>[Signature]</i>
СМ	Валетов	<i>[Signature]</i>
И контр.		
Утв	Гуров	<i>[Signature]</i>

ГПИ ПМА

ОТТ4.270-86

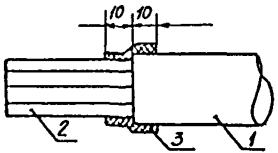
4.10288.27203

Сухая концевая заделка типа КСТГ-ВПС

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
010	1	Сухая концевая заделка Подготовить термоусаживающую трубку (ТУТ)			Размеры трубок ТУТ определять по ОТТ4.270-86 п.4.2.8
	2	Обезжирить внутреннюю поверхность ТУТ, оболочку кабеля у корешка заделки на 25 мм, жилы в изоляции на 25 мм. Снять с клеющего подслоя целлофановую пленку		Бензин Ветошь	Выполнять требования ТП4.01200.27000 Пояснительная записка п.3.8
	3	Нагреть оболочку кабеля у корешка заделки	Горелка газовоздушная ГПМ-0,1 У1		см. ТП4.01200.27000 Пояснительная записка п.3.7

-105-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

Изм.	1-2	44008415									ТТН4.01200.27000		4.40000.27000		Лист	2													
												ОТТ4.270-86		4.10288.27203															
Изм.												Лист		И докум.		Подп.		Дата		Изм.		Лист		И докум.		Подп.		Дата	
Номер опера-ции	Номер пере-хода	Операции и переходы										Оборудование приспособление инструмент				Материалы		Дополнительные указания											
	4	<p>Наложить клеящий подслоу на жилы в изоляции у корешка заделки с заходом на оболочку на 10 мм</p>  <p>1 - оболочка, 2 - жила в изоляции; 3 - клеящий подслоу</p>																<p>Ширина клеящего подслоу 20 мм, толщина подслоу не более 1 мм, см. указания ТТН4.01200.27000 Пояснительная записка п.3.8; 3.9</p>											
	5	Надеть ТУТ на корешок заделки кабеля																ТУТ надевают с заходом на оболочку на 25 мм для небронированных кабелей и до упора в торец брони для бронированных кабелей											
МК																													

107

Взам. Полп. 1-2 22.08.85

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист 3

ОТТ4.270-86

4.10288.27203

Изм. Лист в докум. Подп. Дата Изм. Лист в докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер верехода	Операции и вереходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	6	Усадить ТУТ	Горелка газозводушная ГПВМ-0, IUI		Усадку производить в соответствии с ТП4.01200.27000 Пояснительная записка п.3.4 + 3.5
	7	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ТП4.01200.27000. Пояснительная записка п.3.6 и ОТТ4.270-86 п.4.2.1

МК

108

Изм. Подп. 1-2 150084/5

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист
4 1

Разраб. Платонова
Проект. Виноградова
ГИП Валетов
Н.контр. Гуров
УТВ.

ГИП ПМА

ОТТ4.270-86

4.10288.27204

Сухая концевая заделка типа ККТИ-РП

Номер операция	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
010	1	Сухая концевая заделка Замерить длину жил по месту монтажа			Учесть требование ОТТ4.270-86 п.4.1.2
	2	Подготовить ПВХ-трубки для защиты резиновой и полиэтиленовой изоляции, трубку ТУТ	Ножницы Рулетка метал- лическая	ПВХ-трубка Трубка ТУТ	Размеры ПВХ трубок по диаметру определять по ОТТ4.270-86 п.4.2.5, а по длине в соответ- ствии с переходом I
	3	Надеть ПВХ-трубки на резиновую или полиэтиленовую изоляцию жил или на- мотать электроизоляционную поливинил- хлоридную ленту на жилы		ПВХ-трубка Лента элек- троизоляции онная поли- винилхлорид- ная	Косые срезы концов трубок долж- ны заходить на оболочку кабеля (см.ОТТ4.270-86 табл.2) Ленту наматывают с 50% перекры- тием каждого витка с натяжением
	4	Наложить бандаж на косые срезы тру- бок, заходящие на оболочку или на жилы в электроизоляционной ПВХ ленте		Крученный шпагат	Бандаж шириной 8 мм

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

-100-

ФП 37 006-10 (А4)

Иванов 24.11.86

Подп.	1-2	4.10.86	
Взам.			
Подп.			

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист

2

Изм. Листа № докум.

Изм.

Дата

Изм.

Листа № докум.

Подп.

Дата

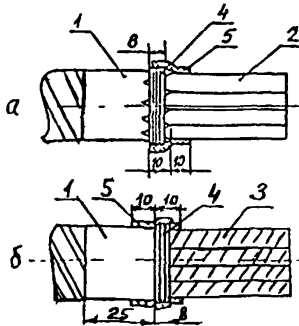
ОТТ4.270-86

4.10288.27204

Номер опера- ции	Номер пере- хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	Обезжирить внутреннюю поверхность ТУТ, оболочку кабеля у корешка заделки на 25 мм от торца оболочки, трубки ПВХ, надеть на жилы на 25 мм. Снять с клеющего подслоя целлофановую пленку		Бензин Ветошь	Выполнять требования ТП4.01200.27000 г.3.8 Пояснительная записка п.3.8
	6	Нагреть оболочку кабеля у корешка заделки	Горелка газо- воздушная ГПВМ-0, IVI		см. ТП4.01200.27000 Пояснительная записка п.3.7

МК

-111-

Номер операции	Номер верехода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	7	<p>Наложить клеящий подслоя на бандаж из шпагата у корешка заделки</p>  <p>а/ защита изоляции ПВХ трубкой б/ защита изоляция электроизоляционной ПВХ лентой</p> <p>1 - оболочка; 2 - ПВХ трубка; 3 - электроизоляционная ПВХ лента; 4 - бандаж из шпагата; 5 - клеящий подслоя.</p>		Клей ГМПК 14-16	Ширина клеящего подслоя 20 мм Толщина подслоя не более 1 мм см.указавая ТП4.01200.27000 Пояснительная записка п.3.8+3.9

Взам. Подп. 1-2 24.06.87

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист А

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27204

Номер операции	Номер верехода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	8	Надеть ТУТ на корешок заделки кабеля			ТУТ надевают с заходом на оболочку на 25 мм для небронированных кабелей и до упора в торец брони для бронированных кабелей
	9	Усадить ТУТ	Горелка газозвездная ГПВМ-0,1У1		Усадку производить в соответствии с ТП4.01200.27000. Пояснительная записка п.3.4 - 3.5
	10	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ТП4.01200.27000. Пояснительная записка п.3.6 и ОТТ4.270-86 п.4.2.1

МК

-112-

ФП 37.004-10 (А4)

Мем 27.11.85

Испол.			
Зван.	Т-2	1292688	1292688
Подп.			

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист

2

ОТТ4.270-86

4.42000.27200

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата

Наименование	ГОСТ, ТУ	Техническая характеристика	Завод изготовитель
Линейка измерительная металлическая	ГОСТ 427-75	Пределы измерения 0-500 мм, 0-1000 мм	Московский завод "Калибр"
Ножницы хозяйственные	ГОСТ 7210-75		
Рулетка измерительная металлическая	ГОСТ 7502-80	Длина шкалы, м 2; 10; 20	
Кисть малярная	ГОСТ 10597-80		

ВОВ

Зам. Подп. 1-2 28.06.88

ТТН4.01200.27000		4.40000.27000		Листов	Лист
Разраб.	Байкова	Дата	20.09.86	ГПИ ПМА	
Пров.	Виноградова			ОТТ4.270-86	
ИИ	Валатов			4.43000.27200	
Пр.контр.					
ТВ.	Гуров	Сухая концевая разделка			

Наименование	ГОСТ, ТУ	Примечание
<i>Композиции адгезиоспособные марок 113-08, 113-09</i>	<i>ТУ6-05-041-779-82</i>	
Трубки радиационно-модифицированные термоусаживающиеся (терморад - ТТ)	ТУ6-19-051-492-84	
Трубки термоусаживающие с клеящим подслоем (бутилкаучуком) (трубки ТУТ)	ТУ013-145-82	
Трубки термоусаживаемые электроизоляционные (из стабилизированного полиэтилена) типа ТТЭ-С, ТТЭ-Т	ТУМИ 584-80	
Клей-расплав ГИПК I4-I6	ТУ6-05-251-124-80	
Лента поливинилхлоридная электроизоляционная	ГОСТ 16214-70	
Трубки из ПВХ пластиката	ГОСТ 19034-82	
Крученный шпагат ϕ I мм	ГОСТ 16266-70	
Лак ХВ-150	ТУ6-10-1401-78	
Бензин	ТУ6-15-788-78	
Ветошь обтирочная	ГОСТ 5354-79	
Клей-расплав ГИПК I4-I7	ТУ6-05-251-122-81	
Сэвилен	ТУ6-05-1636-81	

- 115 -

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
В М														

Взам. Подп. 1-2 1906 897-7

ТП4.12000.27000

4.40000.27000

Листов Лист

2 1

Разраб. Вайкова
 Проф. Виноградова
 ГИП Валетов
 Н. контр.
 УТВ. Гуров

Од. №

ОТТ4.270-86

4.10288.27301

Оконцевание жил кабеля или провода штырем

Номер операция	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
015	1	Оконцевание жил кабеля или провода Прозвонить жилы кабеля или провода и замаркировать			Маркировку выполнять в соответствии с ТИ4.25280.16000 "Нанесение маркировки приборов, труб, кабелей и проводов" Длину снятия изоляции с жилы - ℓ определять по ОТТ4.270-86 табл.6 Для жил, имеющих гальваническое покрытие переходы 4,5,6,7 и для однопроволочных жил переходы 4,6 исключить
	2	Подвести жилы кабеля или провода к зажимам, отрезать лишнюю длину, одеть оконцеватель проводов или ПВХ трубки		Трубка ПВХ Оконцеватель проводов	
	3	Удалить изоляцию с жил	Клещи ККСИ Клещи КК-1М Линейка		
	4	Раскрутить проволоки в разделанных концах жил	Плоскогубцы		

-1/5-

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм Лист № докум. Подп. Дата Изм Лист № докум. Подп. Дата

МК

Взам. Попп. 1-2 2406875

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист 2

ОТТ4.270-86

4.10288.27301

Изм. Лист в докум. Подп. Дата Изм. Лист в докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	Зачистить жилу или проволоки жил до металлического блеска	Плоскогубцы	Шкурка шлифовальная	Переход выполнять только для алюминиевых жил Свивать многопроволочные жилы в направлении повива Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей". Переход выполнять для медных жил Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.3.2
	6	Смазать жилу кварцевазелиновой пастой		Паста кварцевазелиновая	
	7	Свить проволоки жил			
	8	Лудить жилы			
	9	Произвести контроль			

МК

ОПТЗ. 006-1 (А4)

Иск. 27.11.85

И. Дл.			
Взам.	1-2	24.06.85	
Подп.			

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист

3 1

Разраб.	Байкова	Вал	09.86	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4.10288.27302
Пров.	Виноградова	Вл				
ГИП	Валетов	Вл		Оконцевание жил кабеля или провода кольцом		
Н. контр						
УТВ	Гуров	Вл				

Номер опера-ции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
015	1	Оконцевание жил кабеля или провода Прозвонить жилы кабеля или провода и замаркировать			Маркировку выполнять в соответствии с ТИ4.25280.16000 "Нанесение маркировки приборов труб, кабелей и проводов".
	2	Подвести жилы кабеля или провода к зажимам, отрезать лишнюю длину, одеть оконцеватель проводов или трубки ПВХ		Трубка ПВХ Оконцеватель проводов	
	3	Удалить изоляцию с жил	Клещи КК-1М ККСИ Линейка		Длину снятия изоляции с жилы l определять по ОТТ4.270-86 п.4.3.3
	4	Раскрутить проволоки в разделанных концах жил	Плоскогубцы	Для жил имеющих гальваническое покрытие переходы 4,5,6,7 и для однопроволочных жил переходы 4,7 исключить	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

-178-

Номер операция	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	Зачистить жилу или проволоки жил до металлического блеска		Шкурка шлифовальная	
	6	Смазать жилу кварцевазелиновой пастой		Паста кварцевазелиновая	Переход выполнять только для алюминиевых жил
	7	Свить проволоки жил	Плоскогубцы		Свивать многопроволочные жилы в направлении повыва
	8	Загнуть конец жилы в кольцо	Клещи КК-1М Круглогубцы		Выполнять требование ОТТ4.270-86 п.4.3.5 и ТТ4.01200.27000
	9	Очистить участок жилы между кольцом и изоляцией от остатков кварцевазелиновой пасты		Ветошь	Пояснительная записка п.3.10; 3.11 Переход выполнять только для алюминиевых жил

-119-

Номер операции	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	IO	Лудить жилы			Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей". Переход выполнять для медных многопроволочных жил
	II	Произвести контроль			

-120-

Разраб. Байкова
 Прай. Виноградова
 УИП. Валетов
 Н.контр. Туров
 УТВ. Туров

09.86г. ГПИ ПМА ОТТ4.270-86 4.10288.27303

Оконцевание медных жил кабеля или провода наконечником, присоединяемым пайкой

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
015	1	Оконцевание жил кабеля или провода Прозвонить жилы кабеля или провода и замаркировать			Маркировку выполнять в соответствии с ТИ4.25280.16000 "Нанесение маркировки приборов, труб, кабелей и проводов"
	2	Подвести жилы кабеля или провода к зажимам, отрезать лишнюю длину, одеть замаркированные трубки ПВХ		Трубка ПВХ	
	3	Проверить соответствие кабельного наконечника сечению жилы и диаметру штыря контактного устройства			
	4	Удалить изоляцию с жил	Клещи ККСИ КК-1М Линейка	Типоразмеры кабельных наконечников приведены в ОТТ4.270-86, приложение 6 Длину снятия изоляции жилы - е, определять по ОТТ4.270-86 ТАБЛ.6	

-121-

ФП 37 006-10 (А4)

Лист 27 4 86

Подп.	Т-Н	ИЮБ.С.И.
Взам.		
Подп.		

ТП4.01200.27000										4.40000.27000										Лист 2
										ОТ4.270-86										4.10288.27303
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата											

Номер опера-ция	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	5	Раскрутить проволоки в разделанных концах жил	Плоскогубцы		Для жил, имеющих гальваническое покрытие переходы 6, 6, 7 и для однопроволочных жил, переходы 5, 6, 7 исключить
	6	Зачистить жилу или проволоки жил до металлического блеска		Шкурка шлифовальная	
	7	Свить проволоки жил	Плоскогубцы		Свивать многопроволочные жилы в направления появива
	8	Лудить жилы			Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"
	9	Вставить жилу в хвостовик наконечника	Пинцет		

122-

Изм. Подп. 1-к К.У.06.84

ТП4.01200.27000

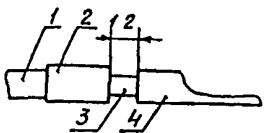
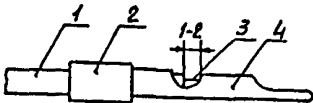
4.40000.27000

Лист 3

Изм. Лист Л. докум. Подп. Дата Изм. Лист Л. докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27303

Номер операции	Номер перепада	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	10	<p>Обжать хвостовик наконечника на жиле или на жиле и изоляции</p>  <p style="text-align: center;">а</p>  <p style="text-align: center;">б</p> <p>а/ наконечник, закрепленный на жиле б/ наконечник, закрепленный на жиле и изоляции</p> <p>1 - жила в изоляции, 2 - ПВХ-трубка; 3 - жила, 4 - наконечник</p>	Плоскогубцы		Крепление производить обжатием лапок хвостовика вокруг жилы, если наконечник предназначен для крепления на жиле, и вокруг жилы и изоляции, если наконечник предназначен для крепления на изоляции и жиле

-123-

Подп. Взам. Подп. 1-2 22/06/86

ТП4.01200.27000 4.40000.27000 Лист 4

ОТТ4.270-86 4.10288.27303

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Номер опера-ция	Номер вер-хода	Сварочная и переходы			Оборудование приспособление инструмент			Материалы	Дополнительные указания	
	II	Паять наконечник							Паять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей"	
	I2.	Надвинуть ПВХ трубку на хвостовик наконечника								
	I3	Произвести контроль							Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.3.8, 4.3.9	

-124-

Лам. Подп. *1-2 28068*

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист
3 1

Разраб. Байкова *Байкова* 09 86
 Дир. Виноградова *Виноградова* ГПИ ПМА ОТТ4.270-86
 ГПИ Валетов *Валетов* 4.10288.27304
 П. КОНТРОль Гуров *Гуров*
 Утв. Гуров *Гуров* Оконцевание медных жил кабеля или провода наконечником, присоединяемым опрессовкой

Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
015	1	Оконцевание жил кабеля или провода Прозвонить жилы кабеля или провода и замаркировать			Маркировку выполнять в соответствии с ТИ4.25280.16000 "Нанесение маркировки приборов, труб, кабелей и проводов" Типоразмеры кабельных наконечников приведены в ОТТ4.270-86 приложение 6
	2	Подвести жилы кабеля или провода к зажимам, отрезать лишнюю длину, одеть замаркированные трубки ПВХ		Трубка ПВХ	
	3	Проверить соответствие кабельного наконечника сечению жилы и диаметру штыря контактного устройства			
	4	Удалить изоляцию с жил на 7 мм	Клещи ККСИ КК-1М Линейка		
	5	Вставить жилы в хвостовик наконечника	Пинцет		

-125-

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

Взам. Подп. 1-2 28.06.87 КС

ТП4.01200.27000

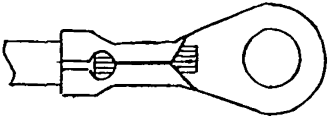
4.40000.27000

Лист 2

ОТТ4.270-86

4.10288.27304

Изм. Лист в докум. Подп. Дата Изм. Лист в докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	6	<p>Опрессовать наконечник с жилой</p> 	Прессклещи "Донец"		<p>Наконечник с жилой поместить между пуансоном и матрицей в соответствии с сечением, обозначенным на губках клещей. Торец наконечника должен быть утоплен на плоскости губок примерно на 0,5 мм, линия стыковки хвостовика наконечника должна быть обращена в сторону матрицы - ориентировать по флажку на боковой площади клещей.</p> <p>Тремя сжатиями рычагов клещей произвести опрессовку наконечника на жиле.</p> <p>Отпустить рычаг клещей и вынуть опрессованный наконечник</p>

Взам. 1-2 24.06.88
 Подп. *[Signature]*

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист
3

ОТТ4.270-86

4.10288.27304

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Номер опера-ция	Номер пере-хода	Операции и переходы			Оборудование приспособление инструмент			Материалы	Дополнительные указания	
	7	Надвинуть ПВХ трубку на хвостовик наконечника							Контроль производить на соответствии ОТТ4.270-86 п.4.3.10	
	8	Произвести контроль								

МК

127

Взам.	1-2	28.08.86	
Подп.			

ТП4.01200.27000	4.40000.27000	Листов	Лист
-----------------	---------------	--------	------

Разраб.	Байкова	Григ	08.86	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4.42000.27300
Пров.	Виноградова					
УИИ	Валетов					

Н.контр.		Оконцевание жил кабеля или провода				
Утв.	Гуров					

Наименование	ГОСТ, ТУ	Техническая характеристика	Завод изготовитель
Клещи ККСИ	ТУ36.2230-79	Габаритные размеры, мм 172x110 Масса, г 200	Ростовский опытный завод "Промавтоматика"
Клещи КК-1М	ТУ36.1215-77	Габаритные размеры, мм 150x55 Масса, г 180	Экспериментальный завод "Монтавтоматика"
Плоскогубцы универсальные электро- монтажные	ТУ36.758-77	Габаритные размеры, мм 204x66x23 Масса, кг 0386	Горьковский завод электро- монтажных инструментов
Линейка измерительная металлическая	ГОСТ 427-75	Габариты, мм 140x50x9 Масса, кг 0,2	г.Бельцы Молдавской ССР ПО им.Ленина
Круглогубцы	ГОСТ 7283-73		
Пинцет технический	МРТУ 4237-65		
Пресс-клещи "Донец"	ТУ5.986-5157-80		

ВОБ													
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.

-128-

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТП4.01200.27000				4.40000.27000				Листов	Лист
Разраб.	Байкова	СМ	СМ	ГПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4.43000.27300			
Пров.	Виноградова	СМ	СМ						
ИИ	Балетов	СМ	СМ	Оконцевание жил кабеля или провода					
И контр	Гуров	СМ	СМ						
УТВ.									

Наименование	ГОСТ, ТУ	Примечание
Шкурка шлифовальная тканевая	ГОСТ 5009-82	
Паста кварцевазелиновая	ТУ36-513-79	
Ветошь обтирочная	ГОСТ 5354-79	
Бензин	ТУ6-15-788-78	
Оконцеватель проводов ОП	ТУ36.1145-75	
Трубки из ПВХ пластика	ГОСТ 19034-82	
Наконечники кабельные штампованные	ГОСТ 22002.2-76 - - ГОСТ 22002.14-76	
Наконечники для контактного оконцевания жил кабелей и проводов сечением 0,35-1,5 мм ²	ТУ5.986-5069-74	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

В М

-129-

ФП 37 006-1 (А4)

Алекс 27.11.85

Дубл.		
Взам.	1-2	4.10288.27401
Подп.		

ТП4.01200.27000				4.40000.27000				Листов Лист	
Разраб.		Байкова		ГТИ ПМА		ОТТ4.270-86		4.10288.27401	
Пров.		Виноградова							
ТИП		Валетов							
В. КОНТР.				Подключение жила кабеля или провода к зажимам					
Утв.		Гуров		контактным с плоским или гнездовым выводом					

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
020	1	Подключение жила кабеля или провода Вывернуть винт из зажима	Отвертка		
	2	Вставить жилу между контактной пластиной и пружинной шайбой			
	3	Завернуть винт зажима до упора			
		а/ Зажим с плоским выводом			

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

-130-

Взам. Поп. 1-2 12068 8/15

ТП4.01200.27000

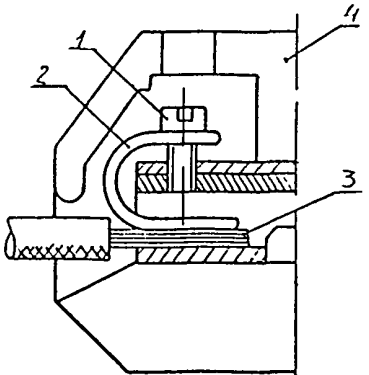
4.40000.27000

Лист 2

ОТТ4.270-86

4.10288.27401

Изм. Шт. в докум. Подп. Дата Изм. Лист в докум. Подп. Дата

Номер операция	Номер передела	Оборудование и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
		 <p>б/ зажим с гнездовым выводом 1 - винт; 2 - скоба; 3 - жила, оконцованная штирем; 4 - корпус зажима</p>			

МК

131-

Взам. Полп. 1-6 22.10.07

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист 3

ОТТ4.270-86

4.10288.27401

Изм. Лист в докум. Дата. Изм. Лист в докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер пере-хода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	4	Повторить переходы 2,3,4 для остальных жил кабеля или провода			
	5	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.4.1; 4.4.8

МК

102

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист

1 1

Разраб. Байкова

ГПИ ПМА

ОТТ4.270-86

4.10288.27402

Проект. Виноградова

ГИП. Валетов

И. контр. Угв. Туров

Подключение жил кабеля или провода к контактным соединениям со штыревым выводом или под винт (болт)

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
020	I	<p>Подключение жил кабеля или провода</p> <p>Надеть на штырь последовательно кольцо жилы (наконечник), шайбу-звездочку, пружинную шайбу</p> <p>В случае подключения под винт надеть на последний последовательно пружинную шайбу, шайбу-звездочку, кольцо жилы (наконечник)</p> <p>2 Навернуть на штырь гайку или вернуть винт в отверстие с резьбой и затянуть</p> <p>3 Повторить переходы I-2 для остальных жил кабеля или провода</p> <p>4 Произвести контроль</p>	Ключ гаечный, отвертка		<p>При подключении жил, оконцованных наконечниками, шайбу-звездочку не надевать</p> <p>Гайка или винт должны быть завернуты до упора</p> <p>Контроль производить на соответствие требованиям ОТТ4.270-86 п.4.4.1, 4.4.8</p>

-153-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------	------	------	----------	-------	------

МК

ОП 37.006-1 (А4)

Киев 27.11.85

Кубл.		
Взам.	С.Л.	29.06.85
Подп.		

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов 1
Лист 1

Разраб.	Байкова	Зомк	09.86.	ТПИ ПМА	ОТТ4.270-86	4.10288.27403
Проф.	Виноградова	Зомк	л			
Тип	Валетов	Зомк				
Н.контр.				Подключение жил кабеля или провода к контактным выводам пайкой		
Утв.	Гуров	Зомк				

Номер операции	Номер перехода	Операция и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
020	1	Подключение жил кабеля или провода Произвести механическое крепление жилы к контактному выводу	Плоскогубцы Пинцет	Лак НЦ-62	см. ОТТ4.270-86 табл.9 и п.4.4.9 Выполнять в соответствии с ТИЗ.25280.12000 "Пайка монтажных соединений проводов и кабелей" Проверить на соответствие требованиям ТИЗ.25280.12000 и ОТТ4.270-86 п.4.4.2
	2	Паять жилу к контактному выводу			
	3	Покрывать места пайки лаком	Кисть		
	4	На место припоя надвинуть ПВХ трубку с маркировкой			
	5	Повторить переходы 2-5 для остальных жил кабеля или провода			
	6	Произвести контроль			

-139-

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

МК

Изм. Подп. 1-2 20.06.87 КЗ

ТТН4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист 7

Разраб. Байкова
Пров. Виноградова
Г.И.И. Валетов
Н.контр.
Угв. Гуров

ГПИ ПМА

ОТТ4.270-86

4.42000.27400

Подключение жил кабеля или провода

Наименование	ГОСТ, ТУ	Техническая характеристика	Завод изготовитель
Отвертки слесарно-монтажные	ГОСТ 17199-71	Размер лопатки, мм 0,4x2,5 0,6x4,0	Сосновский завод "Металлист"
Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	ГОСТ 2839-80	Размеры зева, мм Длина, мм 5,5x7. 100 7x8 110 10x11 125	Кобринский инструментальный завод Павловский завод слесарно-монтажного инструмента
Плоскогубцы универсальные электромонтажные	ТУ36.758-77	Габаритные размеры, мм 204x66x23 Масса, кг 0,386	Горьковский завод электро-монтажных инструментов
Пинцет технический	МРТУ 4237-65		
Кисть художественная № 6	РСТ МДСР 429-79		

ВОВ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

- 135 -

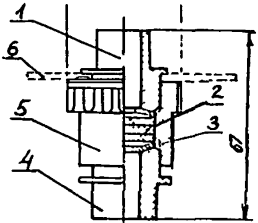
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1-к	1	28.05.84	[Signature]						
ТП4.01200.27000					4.40000.27000				
Разраб.	Банкова	[Signature]	09.86	ГПИ ПМА		ОТТ4.270-86		4.43000.27400	
Пров.	Виноградова	[Signature]							
УИИ	Валетан	[Signature]							
Н. контр.									
УТВ.	Гуров	[Signature]							
Подключение жил кабеля или провода									

Наименование	ГОСТ, ТУ	Примечание
Шкурка шлифовальная тканевая Лак НЦ-62	ГОСТ 5009-82 ОСТ6-10-391-74	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
В М									

-136-

Взам. Подп.	1-2		48.06.84		ТП4.01200.27000		4.40000.27000		Листов	Лист
Разраб.	Байкова	Байков	09.84	ГПИ ПМА		ОТТ4.270-86		4.10288.27501		
Проект.	Виноградова									
ГИП	Валетов									
Н.КОНТР.										
УТВ	Гуров									

Номер операции	Номер перехода	Операции и переходы	Оборудование приспособления инструмент	Материалы	Дополнительные указания
025	I	<p>Ввод кабеля в сальник Подготовить место для установки сальника и закрепить сальник на корпусе соединительной коробки, шкафа, щита</p>  <p>1 - верхняя нажимная гайка; 2 - уплотняющее кольцо; 3 - упорное кольцо; 4 - нижняя нажимная гайка; 5 - корпус сальника; 6 - корпус соединительной коробки, ящика, шкафа</p>	<p>Ключ гаечный S = 27 мм S = 36 мм S = 46 мм</p>		<p>Корпус сальника крепится верхней нажимной гайкой на корпусе соединительной коробки, щита, шкафа. Переход выполнять в случае, когда соединительная коробка, щит, шкаф не укомплектованы сальниками</p>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
МК									

-137-

ФП 37 086-10 (А4)

Листы 27 и 28

Подп.			
Взам.	1-2	28.08.85	
Подп.			

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист

2

ОТТ4.270-86

4.10288.27501

Изм. Лист № докум. Изм. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер перепада	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	2	Разделать защитный покров кабеля, общий экран кабеля, алюминиевую или свинцовую оболочку кабеля			<p>Переход выполнять для кабелей с защитным покровом, с панцирной оплеткой из стальных оцинкованных проволок, общим экраном, в свинцовой или алюминиевой оболочке</p> <p>Разделку выполнять по маршрутным картам ТП4.01200.27000: защитного покрова -</p> <p>4.10288.27101-4.10288.27105, общего экрана -</p> <p>4.10288.121-4.10288.123, панцирной оплетки из стальных оцинкованных проволок -</p> <p>4.10288.27111</p> <p>алюминиевой и свинцовой оболочки</p> <p>4.10288.27132</p>

МК

-138-

Изм. Подп. 1-2 28.06.84

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист
3

ОТТ4.270-86

4.10288.27501

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер верехода	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	3	Отвернуть нижнюю нажимную гайку сальника, вынуть упорные и уплотняющие кольца (см.рис.1перех 1)	Ключ гаечный S = 27 мм S = 36 мм S = 46 мм		Разделку производить по МК 4.10288.27121
	4	Надеть нижнюю нажимную гайку, затем последовательно упорное кольцо, уплотняющие кольца, упорное кольцо на оболочку конца кабеля			
	5	Разделить пластмассовую, резиновую оболочку кабеля			
	6	Надвинуть последовательно на оболочку кабеля упорное кольцо, уплотняющие кольца, упорное кольцо и нажимную гайку			

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист 4

ОТТ4.270-86

4.10288.27501

Изм. Лист в докум. Подп. Дата Изм. Лист в докум. Подп. Дата

Номер операции	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	7	Продеть разделанный конец кабеля через корпус сальника и верхнюю нажимную гайку. Затянуть нижнюю нажимную гайку до отказа	Ключ гаечный $S = 27$ мм $S = 36$ мм $S = 46$ мм		
	8	Выполнить концевую заделку			Тип сухой концевой заделки выбирать по ОТТ4.270-86 подраздел 4.2 и приложение 4 Концевую заделку выполнять по маршрутным картам ТП4.01200.27000: 4.10288.27201 - 4.10288.27204 Способ оконцевания выбирать по ОТТ4.270-86 подраздел 4.3 Оконцевание выполнять по маршрутным картам ТП4.01200.27000: 4.10288.27301-4.10288.27304
	9	Оконцевать жилы кабеля или провода			

-011-

Изм. Подп. 1-2 28.06.87

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Лист 3

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ОТТ4.270-86

4.10288.27501

Номер операция	Номер веревки	Операции и переходы	Оборудование приспособление инструмент	Материалы	Дополнительные указания
	IО	Подключить жилы кабеля или провода			Присоединение к контактам выполнять по маршрутным картам ТП4.012000.27000 4.10288.27401-4.10288.27403
	II	Произвести контроль			Контроль производить на соответствие ОТТ4.270-86 подраздел 4.5

МК

147

ФП37004-1 (А4)

Иван 27.11.85

Двбл.			
Взам.	1.2	28068	К
Подп.			

ТП4.01200.27000

4.40000.27000

Листов Лист

Разраб.	Байкова	Бай	09.86.	ИПМ ПМА	ОТТ4.270-86	4.42000.27500
Пров.	Виноградова	Вин				
ГПП	Валетов	Вал		Ввод кабеля		
Н. контр.						
Утв.	Гуров	Гур				

Наименование	ГОСТ, ТУ	Техническая характеристика		Завод изготовитель
		Размеры зева, мм	Длина, мм	
Ключ гаечный с открытым зевом двухсторонний	ГОСТ 2839-80			Новосибирский инструментальный завод
		27x30	260	
		36x41	350	
		46x50	420	

ВОб

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата Изм. Лист № докум. Подп. Дата