Министерство связи СССР

МИНСВЯЗИ СССР

ВНиР

ВЕДОМСТВЕННЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник В 7

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ

Выпуск 4

Декадно-шаговое оборудование проводной связи

Издание официальное

ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ
Москва — 1987

gost.e-ecolog.ru

УДК 69.057(083.74)+621.39.002.72

Утверждены Министерством связи СССР 25 декабря 1986 г. № 570 по согласованию с ЦК профсоюза работников связи и Центральным бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для обязательного применения в организациях Министерства на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ВНиР. Сборник В7. Монтаж оборудования связи. Вып. 4. Декадно-шаговое оборудование проводной связи/Минсвязи СССР.—М.: Прейскурантиздат, 1987.— 48 с.

Предназначены для применения в строительно-монтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом, переведенных на новые условия оплаты труда работников в соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС «О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства».

Разработаны Центральной нормативно-исследовательской станцией (ЦНИС) Министерства связи СССР под методическим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР.

Техническая и технологическая части сборника согласованы со Специальным конструкторско-технологическим бюро строительной техники связи (СКТБ).

Ведущие исполнители — Ю. М. Палицын (ЦНИС), Ю. И. Мордухаев (ЦНИС)

Исполнители — Е. В. Низковская (ЦНИС), Е. А. Максимова (ЦНИС), М. С. Куркин (СКТБ)

Ответственный за выпуск — Ю. М. Палицын (ЦНИС)

В $\frac{3201010000-198}{091(02)-87}$ Спецплан стройиздата.—120—87

© Прейскурантиздат, 1987

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Вводная часть 2

Глава 1. Установочные работы

Техническая часть 3
§ В7-4-1 Установка настенных опорных угольников 3
§ В7-4-2. Сборка вертикальных стрейфов кросса ГТС 4
§ В7-4-3 Установка и сборка каркаса кросса ГТС («Красная Заря», «РФТ») 5
§ В7-4-4. Установка деталей и арматуры кросса ГТС 6
§ В7-4-5. Сборка и установка рядовых каркасов декадно-шаговых станций 7
§ В7-4-6. Установка рядовых каркасов линейно-аппаратных цехов . . 8
§ В7-4-7. Установка воздушных желобов лестничного типа . . . 10
§ В7-4-8 Установка стативов и промщитов декадно-шаговых станций 12
§ В7-4-9. Установка стоек линейно-аппаратных цехов 12
§ В7-4-10. Установка коммутаторного оборудования 13
§ В7-4-11. Установка плат и деталей сигнализации 14
§ В7-4-12. Установка съемных деталей коммутаторов, специальных столов и стативов 15
§ В7-4-13. Распаковка и установка съемных приборов на рабочие места 17
§ В7-4-14. Разные работы при установке оборудования 17

Глава 2. Монтажно-кабельные работы

Техническая часть 20
§ В7-4-15 Изготовление сборных кабелей и перемычек 20
§ В7-4-16. Укладка сборных кабелей и кабельных блоков (лент) на оборудовании 21
§ В7-4-17. Прокладка рядовых питающих проводов на провододержателях 22
§ В7-4-18 Формовка (выкладка и вязка) кабелей на оборудовании . . 23
§ В7-4-19. Монтаж телефонных станционных кабелей 24
§ В7-4-20. Монтаж кабелей и проводов сигнализации 30
§ В7-4-21. Монтаж кроссировок промщитов и коммутаторов . . . 32
§ В7-4-22. Монтаж экранированных кабелей и проводов 34
§ В7-4-23. Монтаж проводов электропитания 36
§ В7-4-24. Изготовление монтажных шаблонов 37
§ В7-4-25. Разные работы при монтаже кабелей и проводов 39

Глава 3. Разные работы

Техническая часть 41
§ В7-4-26 Чистка оборудования станции перед тренировкой . . . 41
§ В7-4-27. Отделка и окрашивание установленного оборудования, приборов, аппаратов и деталей 42
§ В7-4-28. Проверка и выправка деталей и монтажа оборудования перед тренировкой станции 44
§ В7-4-29. Перемонтаж стативов (стоек) и приборов 46

Приложение Сокращенные наименования оборудования 48

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормы настоящего выпуска охватывают работы по монтажу следующего оборудования телефонных и телеграфных станций: автоматных цехов АТС-54А и АМТС-1М; стативных МТС типа МРУ-М и полуавтоматики (СПМТС); кроссов ГТС; ЛАЦ МТС и ЛАЦ телеграфа (ЦТК); коммутаторных цехов МТС и телеграфа.

2. Нормами настоящего сборника учтено время, необходимое на перемещение материалов, деталей и оборудования только в пределах места работ (подноска, разноска и т. п.) на расстояние до 50 м по горизонтальной плоскости и подъем до отметки места установки на высоту до 5 м.

3. Нормами предусмотрен монтаж оборудования, отвечающего техническим условиям на его поставку. В случае поставок оборудования с отклонением от технических условий связанные с этим дополнительные работы при его монтаже должны нормироваться отдельно.

4. Составы работ в параграфах даны в сжатом изложении с указанием основных операций, характеризующих данный процесс. Все вспомогательные операции, не перечисленные в составах работ, но являющиеся составной частью данного процесса, нормами учтены и отдельной оплате не подлежат.

5. В составах звеньев монтажники оборудования связи для краткости именуются «монтажники связи».

6. Нормами не учтены и нормируются отдельно:

устройство подмостей;

доставка оборудования и деталей от склада к месту работ вне пределов рабочего места и погрузочно-разгрузочные работы (Е1 «Внутрипостроечные транспортные работы» и Е25 «Такелажные работы»);

планировка и разметка помещения для установки оборудования (В7-3 «Радио и телевидение»);

распаковка оборудования и аппаратуры из ящиков;

работы по монтажу координатных станций, кроме работ одинаковых с работами при монтаже станций, указанных в данном выпуске.

7. Нормами предусмотрено выполнение работ в соответствии с требованиями правил по производству и приемке строительно-монтажных работ (ВСН-600-81), техники безопасности (СНиП Ш-4-80) и пожарной безопасности.

8. Тарификация работ произведена в соответствии с единым тарифно-квалификационным справочником 1985 г., выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

Глава 1. УСТАНОВОЧНЫЕ РАБОТЫ

Техническая часть

1. Настоящая глава содержит нормы на установку металлоконструкций, стативов (стоек), щитов переключений, коммутаторов, а также различных приборов, плат и деталей.

2. Нормами настоящей главы, кроме приведенных в составе работ основных рабочих операций, учтено выполнение следующих работ:

подборка деталей и крепящих частей по чертежам и спецификациям;

внешний осмотр и протирка от загрязнения и масел;

устранение мелких повреждений;

разметка мест установки и крепления;

выправка металлоконструкций;

обрезка лишней длины металлоконструкций при необходимости;

выверка, кроме случаев повторной выверки, нормируемой отдельно (§ В7-4-3. п. 5; § В7-4-5. п. 3).

3. Нормами не предусмотрено выполнение следующих работ:

изготовление опорных конструкций, монтажных деталей и деталей крепления;

исправление заводских дефектов оборудования;

пробивка и сверление гнезд в стенах и перекрытиях (Сборники Е9-1, Е20-1).

§ В7-4-1. Установка настенных опорных угольников

Состав работы

1. Вмазка анкерных болтов в готовые отверстия с приготовлением раствора. 2. Установка и закрепление настенных угольников к вмазанным болтам.

Состав звена

Монтажник связи 4 разр.— 1
» » 2 » — 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование пастенных деталей	Измеритель	Н вр	Расц.	№
Угольники магистральные	1 м угольника	0,39	0—27,9	1
Угольники отдельные (уголки) с двумя креплениями	1 угольник	1	0—71,5	2

Примечания: 1. Нормами параграфа предусмотрено крепление угольников с готовыми в них отверстиями При поступлении угольников без отверстий сверление их в полке угольника, закрепляемой к стене, нормировать по § В7-4-6 «Б» табл. 2, п. 2.

2 Сверление отверстий в полке угольника, к которой крепятся металлоконструкции кросса и рядовых каркасов, учтено составами работ соответствующих параграфов (§ В7-4-3, В7-4-5, В7-4-6).

§ В7-4-2. Сборка вертикальных стрейфов кросса ГТС

Указания по применению норм

1. В параграфе даны нормы на сборку вертикальных стрейфов (стоек), поступающих с заводов-изготовителей в разобранном виде и собираемых из вертикального угольника, вертикальной полосы и поперечных горизонтальных полос.

2. Настоящими нормами учтена и отдельно не оплачивается установка кронштейнов для кабелейторов при креплении их (кронштейнов) под один винт с поперечными горизонтальными полосами вертикальных стрейфов («Красная заря»). Отдельную установку кронштейнов для кабелейторов («РФТ») нормировать по § Е24-1-25 табл. 2

Монтажник связи 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 вертикальный стрейф

Количество поперечных горизонтальных полос вертикального стрейфа	Н вр	Расц.	№
5	0,23	0—18,2	1
7,8	0,37	0—29,2	2
9,10	0,47	0—37,1	3

§ В7-4-3. Установка и сборка каркаса кросса ГТС («Красная заря», «РФТ»)

Состав работ

При установке и сборке каркаса кросса

1. Вмазка фундаментных болтов с приготовлением раствора. 2. Установка и крепление решетчатых оснований к полу. 3. Установка вертикальных стрейфов с креплением внизу к решетчатому основанию, а сверху—связывающим угольником. 4. Сборка кроссировочных колец (навинчивание гаек на стержень спирального кольца). 5. Крепление к вертикальным стрейфам горизонтальных связывающих полос с помощью кроссировочных колец. 6. Стыкование между собой горизонтальных связывающих полос «внахлест» («Красная заря») или накладками («РФТ»). 7. Сверление отверстий в поперечных крепящих и настенных угольниках. 8. Крепление каркаса кросса к настенным угольникам поперечными угольниками.

При установке горизонтальных полос станционной стороны кросса («РФТ»)

1. Крепление горизонтальных полос к вертикальным стрейфам. 2.Стыкование горизонтальных полос накладками.

При выверке кросса после установки штифтовых рамок

1. Выправка отдельных погнутых деталей. 2. Выверка по уровню и отвесу.

Нормы времени и расценки на 1 вертикальный стрейф

Наименование работ		Состав звена монтажников связи	Количество поперечных горизонтальных полос вертикального стрейфа			
			5	7, 8	9, 10	
Установка и сборка каркаса кросса с креплением основания к полу	«Красная заря»	*6 разр.— 1* *4 » — 1* *2 » — 1*	1,5 **1—25**	1,8 **1—49**	2 **1—66**	1
	«РФТ»		1,3 **1—08**	1,6 **1—33**	1,8 **1—49**	2
В том числе установка и сборка каркаса кросса на установленном основании		*То же*	0,88 **0—73**	1,2 **0—99,6**	1,4 **1—16**	3

Продолжение

Наименование работ	Состав звена монтажников связи	Количество поперечных горизонтальных полос вертикального стрейфа			
		5	7; 8	9, 10	
Установка горизонтальных полос станционной стороны кросса («РФТ»)	*4 разр.— 1* *2 » — 1*	0,19 **0—13,6**	0,3 **0—21,5**	0,38 **0—27,2**	4
Выверка кросса после установки штифтовых рамок	*5 разр — 1* *3 » — 1*	0,37 **0—29,8**	0,43 **0—34,6**	0,48 **0—38,6**	5
		а	б	в	№

Примечание. При *отдельной сборке кроссировочных колец принимать на* 10 колец Н вр. 0,14 чел.-ч., **Расц. 0—09** (ПР-1) при составе звена монтажник связи 2 разр.— 1 с соответствующим исключением их из Н. вр. и **Расц.** пп. 1—3.

§ В7-4-4. Установка деталей и арматуры кросса ГТС

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена монтажников связи	Измеритель	Н вр	Расц.	№
Установка угольников ограждения	*5 разр.— 1* *2 » — 1*	1 м угольника	0,24	**0—18,6**	1
Установка кронштейнов с патронами для ламп сигнализации	*3 разр.*	10 кронштейнов	0,45	**0—31,5**	2
Установка кроссировочных стоек («пальцев»)	*То же*	10 стоек («пальцев»)	0,27	**0—18,9**	3
Установка штифтовых рамок (вводных гребенок) с кабелейторами с помощью винтов в нарезные отверстия	» »	100 рамок	3,7	**2—59**	4
То же, с помощью винтов и гаек с шайбами	» »	То же	9,5	**6—65**	5
Установка рамки с передаточными (испытательными гнездами)	» »	1 рамка	0,2	**0—14**	6

Примечание. Установка деталей и арматуры линейной стороны кросса нормируется по § Е24-1-25, табл. 2.

§ В7-4-5. Сборка и установка рядовых каркасов декадно-шаговых станций

Техническая часть

Нормами параграфа предусмотрена сборка и установка рядовых каркасов станций АТС-54А, МРУ-М и АМТС-1М, представляющих собой металлические рамы на опорных тумбах. Установку в отдельных рядах станции АМТС-1М, рядовых угольников на временных подпорных стойках следует нормировать по § В7-4-6.

Состав работ

При сборке и установке рядовых каркасов

1. Расстановка тумб (подставок). 2. Сборка рам рядовых каркасов из горизонтальных (нижних, верхних) и вертикальных (боковых, средних) угольников. 3. Крепление рядовых каркасов между собой и к настенным угольникам поперечными (магистральными) сдваеваемыми полосами со стыковкой секций полос и сверлением отверстий в настенных угольниках. 4. Сборка и установка угольников ограждения. 5. Установка труб ограждения с установкой оконечных пробок.

При установке магистральных швеллеров для проводов сигнализации и освещения (сигнальных желобов)

1. Установка (укладка) на края рядовых каркасов магистральных швеллеров. 2. Крепление магистральных швеллеров к верхним рядовым угольникам с одновременной установкой под швеллер со стороны главного прохода кронштейнов ламп рядовой сигнализации. 3. Вырезка бортов в швеллере. 4. Крепление к верхнему угольнику ряда кронштейнов для шинодержателей.

При выверке рядовых каркасов после установки на него стативов и прокладки кабеля

1. Проверка вертикальности и горизонтальности установки рядовых каркасов. 2. Исправление отклонений с установкой прокладок.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена монтажников связи	Измеритель	Н вр.	Расц.	№
Сборка и установка рядового каркаса	*5 разр.— 1* *4 » — 1* *2 » — 1*	1 м ряда	1,3	1—01	1

Продолжение

Наименование работ	Состав звена монтажников связи	Измеритель	Н вр	Расц.	№
В том числе установка угольников ограждения	*5 разр.— 1* *2 » — 1*	1 м ряда	0,24	**0—18,6**	2
Установка магистральных швеллеров для проводов сигнализации и освещения	*То же*	1 ряд	0,45	**0—34,9**	3
Выверка рядового каркаса после установки на него стативов и прокладки кабеля	*5 разр.— 1* *3 » — 1*	1 м ряда	0,1	**0—08,1**	4

Примечание. Н. вр. и **Расц.** пп 1, 2, 4 таблицы предусматривают работы на станциях, где общая длина рядовых каркасов более 100 м. При общей длине рядовых каркасов до 50 м применять по этим позициям коэффициент 1,5 (ПР-1), а от 50 до 100 м — 1,3 (ПР-2).

§ В7-4-6. Установка рядовых каркасов линейно-аппаратных цехов

Техническая часть

1. В параграфе даны нормы на установку рядовых каркасов ЛАЦ МТС и ЛАЦ телеграфа (ЦТК), представляющих собой рядовые угольники, опирающиеся на временные подпорные стойки. Между собой и к настенным угольникам рядовые каркасы крепятся поперечными (магистральными) прогонами. В качестве прогона применяются две параллельные полосы, поставленные на ребро перпендикулярно всем рядовым каркасам.

2. При установке рядовых каркасов одновременно со стативами (стойками) установку стоек нормировать по § В7-4-8.

3. Нормами данного параграфа не учтено и нормируется отдельно изготовление накладок для стыкования между собой отдельных секций рядовых угольников.

4. Сдвоенные ряды нормировать как два одинарных.

Состав работ

При установке рядовых каркасов

1. Сверление отверстий в настенных угольниках для крепления магистральных прогонов. 2. Сверление отверстий в рядовых угольниках для крепления магистральных прогонов (при применении прямых болтов с фигурной накладкой) и для стыкования отдельных секций рядовых угольников. 3. Стыкование угольников

накладками и секций сдваеваемых полос зажимами. 4. Установка и крепление: рядовых угольников к временным подпорным стойкам; магистральных прогонов к настенным угольникам; угольников и сдваеваемых полос между собой.

При сверлении отверстий электродрелью в рядовых угольниках для крепления стативов (стоек)

1. Керновка мест сверления. 2. Сверление отверстий.

А. УСТАНОВКА РЯДОВЫХ КАРКАСОВ НА ПОДПОРНЫХ СТОЙКАХ

Состав звена

Монтажник связи 5 разр.— 1
» 4 » — 1
» 2 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 ряд (рядовой каркас)

Наименование работ		Способ крепления рядовых каркасов магистральными прогонами		В том числе при готовых отверстиях всех назначений	
		Крюк-болтами	Прямыми болтами		
Установка рядовых каркасов с креплением их магистральными прогонами в количестве, до	2	3,6 / **2—81**	3,9 / **3—04**	3,6 / **2—81**	1
	4	5,3 / **4—13**	5,9 / **4—60**	4,8 / **3—74**	2
	6	7,1 / **5—54**	7,9 / **6—16**	6 / **4—68**	3
	8	8,8 / **6—86**	9,9 / **7—72**	7,2 / **5—62**	4
	10	10,5 / **8—19**	12 / **9—36**	8,4 / **6—55**	5
		а	б	в	№

Примечание При креплении рядовых каркасов магистральными прогонами в количестве больше 10 добавлять на каждые последующие два прогона:
при креплении крюк-болтами Н вр. 1,7 чел.-ч., **Расц. 1—33** (ПР-1);
при креплении прямыми болтами Н. вр 2 чел.-ч., **Расц. 1—56** (ПР-2);
при готовых отверстиях всех назначений Н вр. 1,2 чел.-ч., **Расц. 0—93,6** (ПР-3).

Б. СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ В РЯДОВЫХ УГОЛЬНИКАХ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТАТИВОВ (СТОЕК)

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 статив (2 отверстия)

Наименование работ		Состав звена монтажников связи	Н вр	Расц.	№
Сверление отверстий для крепления стативов в рядовых угольниках	установленных	*3 разр.— 1* *2 » — 1*	0,27	**0—18,1**	1
	неустановленных	*3 разр.*	0,14	**0—09,8**	2

§ В7-4-7. Установка воздушных желобов лестничного типа

Состав работы

1. Крепление опор (угольников, кронштейнов, подвесов) при установке настенных и подвесных желобов. 2. Установка на рядовых каркасах вертикальных стоек (стержней) для магистральных желобов. 3. Сборка на полу секций желобов из боковых полос и передвижных скоб (скалок) для сборных желобов. 4. Установка и закрепление секций желобов на рабочих местах со стыкованием боковых полос между собой и сверлением отверстий по мере надобности.

Состав звена

Монтажник связи 4 разр.— 1
» 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 м желоба (пп. 1-5, 7-10) или 1 закругление (п. 6)

Тип и место установки желобов		Ширина желоба, мм		
		до 350	более 350	
Сварные межцеховые (междуэтажные желоба)	На вмазанных в стену угольниках без подкосов	0,69 **0—51,4**	—	1

Тип и место установки желобов			Ширина желоба, мм		
			до 350	более 350	
Сварные межцеховые (междуэтажные) желоба	на настенных кронштейнах с подкосами	со сквозным креплением	0,97 **0—72,3**	1,2 **0—89,4**	2
		на анкерных болтах	1,2 **0—89,4**	1,4 **1—04**	3
	на потолочных подвесах с двумя стержнями		0,97 **0—72,3**	1,2 **0—89,4**	4
	через проемы в стенах и перекрытиях		0,58 **0—43,2**	0,78 **0—58,1**	5
Сварные закругления в вертикальной или горизонтальной плоскости			1,2 **0—89,4**	1,4 **1—04**	6
Желоба над рядами оборудования	магистральные, на опорных стойках (стержнях, шпильках)	сварные	—	0,5 **0—37,3**	7
		сборные	—	0,73 **0—54,4**	8
	рядовые, на поперечных (магистральных) прогонах с креплением крюк-болтами	сварные	0,31 **0—23,1**	0,43 **0—32**	9
		сборные	0,49 **0—36,5**	0,66 **0—49,2**	10
			а	б	№

Примечание При установке сборных желобов (вместо сварных) по пп. 1—5 добавлять на сборку желобов при том же измерителе и составе звена. для желобов шириной до 350 мм Н. вр 0,18 чел.-ч, **Расц. 0—13,4** (ПР-1); для желобов шириной более 350 мм Н вр. 0,23 чел -ч, **Расц. 0—17,1** (ПР-2)

§ В7-4-8. Установка стативов и промщитов декадно-шаговых станций

Состав работы

1. Разметка верхних и нижних угольников рамы рядового каркаса для установки стативов при креплении струбцинами. 2. Установка стативов и промщитов в рамы рядовых каркасов с креплением их болтами, гайками и земляными шайбами (с двух сторон) по готовым отверстиям или струбцинам со сборкой последних.

Нормы времени и расценки на 1 статив или промщит

Наименование работ			Состав звена монтажников связи	Способ крепления в каркасе ряда: болтами	Способ крепления в каркасе ряда: струбцинами	
Установка стативов и промщитов массой, кг, до		100	*6 разр.* — *1* *2* » — *1*	0,57 **0—48,5**	0,81 **0—68,9**	1
		200	*6 разр.* — *1* *3* » — *1* *2* » — *2*	0,91 **0—69,2**	1,2 **0—91,2**	2
В том числе:	крепление болтами		*6 разр.* — *1* *2* » — *1*	0,29 **0—24,7**	—	3
	разметка верхних и нижних угольников каркаса ряда		*То же*	—	0,14 **0—11,9**	4
				а	б	№

Примечание. Нормами параграфа предусмотрена установка стативов станций АТС-54А, МРУ-М и АМТС-1М, производимая в рамы рядовых каркасов. Установку отдельных стативов станции АМТС-1М, производимую непосредственно на полу с верхним их креплением рядовым угольником, следует нормировать по § В7-4-9.

§ В7-4-9. Установка стоек линейно-аппаратных цехов

Состав работы

1. Вмазка болтов в готовые отверстия пола (при необходимости крепления оборудования к полу). 2. Установка стоек в ряд непосредственно на полу. 3. Верхнее крепление стоек к рядовому угольнику болтами через готовые отверстия в угольниках и стойках с прокладкой между ними специальных металлических втулок.

Нормы времени и расценки на 1 стойку (статив)

Масса стоек, кг	Состав звена монтажников связи	Вариант крепления стоек		
		Без крепления к полу	С креплением к полу	
до 100	6 разр.— 1 2 » — 1	1,3 **1—11**	2,7 **2—30**	1
до 200	*6 разр.— 1* *3 » — 1* *2 » — 2*	1,7 **1—29**	3,2 **2—43**	2
более 200	*6 разр — 1* *3 » — 1* *2 » — 4*	2,5 **1—80**	3,9 **2—81**	3
		а	б	№

§ В7-4-10. Установка коммутаторного оборудования

Состав работы

1. Снятие арматуры с рабочих мест. 2. Установка коммутатора, шкафа, приставки, специального стола с креплением между собой.

Нормы времени и расценки на 1 шкаф, 1 коммутатор, 1 приставку, 1 стол

Вид оборудования		Состав звена монтажников связи	Н вр.	Расц.	№
Коммутаторы, аннексы, специальные передаточные и испытательно-измерительные столы массой, кг	до 100	*6 разр.— 1* *2 » — 1*	0,48	**0—40,8**	1
	до 200	*6 разр.— 1* *3 » — 1* *2 » — 2*	0,77	**0—58,5**	2
	до 300	*6 разр.— 1* *3 » — 1* *2 » — 4*	1,4	**1—01**	3
	более 300	*6 разр — 1* *3 » — 1* *2 » — 5*	1,8	**1—28**	4

Продолжение

Вид оборудования	Состав звена монтажников связи	Н вр	Расц.	№
Вводные шкафы, приставки	*6 разр.— 1* *2 » — 1*	1,7	**1—45**	5
Угловые вставки в коммутаторном ряду	*То же*	2,3	**1—96**	6
Коммутаторы и пульты на столах	*6 разр*	0,5	**0—53**	7

Примечание. Нормы на установку оборудования по пп. 1—7 даны без крепления к полу При установке оборудования с креплением к полу к Н вр и **Расц.** при составе звена монтажников связи 6 разр — 1, 2 разр.— 1 добавлять:
на бетонном полу — Н вр. 1,6 чел.-ч., **Расц. 1—36** (ПР-1),
на деревянном полу — Н вр 0,64 чел.-ч., **Расц. 0—54,4** (ПР-2)

§ В7-4-11. Установка плат и деталей сигнализации

Состав работы

1. Сверление и нарезка отверстий в угольнике, стойке или раме. 2. Крепление деталей и плат винтами или болтами. 3. Резка крепящего угольника или полосы со сверлением и нарезкой отверстий при изготовлении крепящих деталей.

Монтажник связи 4 разр.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование плат и деталей сигнализации	Измеритель	Н вр.	Расц.	№
Общесигнальная плата в кроссе (сигнальная лампа, звонок) с заготовкой и подгонкой крепящих деталей по месту	1 плата	0,89	**0—70,3**	1
Плата сигнализации в кроссе до четырех комплектов реле с заготовкой и подгонкой крепящих деталей по месту установки	То же	0,94	**0—74,3**	2
Ламповое табло АУД в кроссе или ящик с кнопками на стене с вмазкой крепления	1 табло или 1 ящик	2	**1—58**	3

Продолжение

Наименование плат и деталей сигнализации	Измеритель	Н вр	Расц.	№
Платы общестанционной сигнализации с сигнальным повторителем	1 плата	1,1	**0—86,9**	4
То же, с заготовкой и подгонкой крепящих деталей по месту	То же	3,1	**2—45**	5
Звонок общестанционной сигнализации или комплект разделительных кнопок или ночной ламповый переключатель на МТС	1 комплект	0,26	**0—20,5**	6
Платы групповой или рядовой сигнализации при готовых отверстиях	1 плата	0,48	**0—37,9**	7
Патронодержатели и патроны (до 7 шт.) на кронштейнах рядовой сигнализации с прогонкой резьбы и ниппелей	1 кронштейн	0,26	**0—20,5**	8
Держатели с патронами для ламп рядовой сигнализации	1 держатель	0,13	**0—10,3**	9
Платы с кнопками К и ЗВ на вертикальном угольнике каркаса ряда	10 плат	0,51	**0—40,3**	10
Сигнальные лампы на стативах и кронштейнах	100 ламп	0,77	**0—60,8**	11
Индукторные клеммы со сверлением четырех отверстий в каркасе ряда	1 клемма	0,22	**0—17,4**	12
Эбонитовые основания рядовых предохранителей (БЗ-30) на магистральной шине при готовых отверстиях и установленных винтах	1 предохранитель	0,12	**0—09,5**	13

§ В7-4-12. Установка съемных деталей коммутаторов, специальных столов и стативов

Монтажник связи 3 разр.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Измеритель	Н вр.	Расц.	№
Подгонка и установка лизен на междугородных и заказных коммутаторах	1 коммутатор	0,33	**0—23,1**	1

Продолжение

Наименование и состав работ	Измеритель	Н вр	Расц.	№
То же, на коммутаторах других типов и специальных столах	1 рабочее место	0,16	**0—11,2**	2
Проверка и установка ламп в светильники аварийного освещения или в патроны сигнальных ламп коммутаторов с установкой стеклянных колпачков	1 лампа	0,13	**0—09,1**	3
Подгонка и установка задних щитков коммутаторов	1 коммутатор	0,36	**0—25,2**	4
Подгонка и установка бокового щитка к вводному шкафу	1 щиток	0,58	**0— 40,6**	5
Установка стальных филенок на коммутаторах	100 филенок	2,5	**1—75**	6
Установка скалок многократного поля в коммутаторе или форшальтере	100 скалок	1,7	**1—19**	7
Установка на коммутаторах шнуров со штепселями с включением в гнезда	1 шнур	0,12	**0—08,4**	8
Проверка и установка коммутаторных ламп в ламподержатели с установкой линз	100 шт	1,2	**0—84**	9
Установка ящика для ярлыков в поле коммутатора	1 ящик	0,17	**0—11,9**	10
Установка предохранителей или термических катушек	100 шт	1,4	**0—98**	11
Установка пылезащитных щитков искателей на стативах ДШИ	1 статив	0,29	**0—20,3**	12
Вставка стекол в защитные щитки стативов ДШИ	То же	0,48	**0—33,6**	13
Установка на угольники ограждения задних щитков стативов	100 щитков	3,8	**2—66**	14

§ В7-4-13. Распаковка и установка съемных приборов на рабочие места

Нормы времени и расценки на 100 приборов (ДШИ, плат)

Наименование и состав работ		Состав звена монтажников связи	Н вр	Расц.	№
Распаковка приборов из индивидуальной упаковки или укладка приборов в упаковку с установкой распорных планок		*3 разр.*	2,3	**1—61**	1
Установка ДШИ на стативы с проверкой врубания ножевой части в гнездовую	Трехщеточные без плат	*5 разр.*	10	**9—10**	2
	Трехщеточные с платами	*То же*	13	**11—83**	3
	Шестищеточные	» »	18	**16—38**	4
Выправка заводского монтажа ДШИ		» »	3	**2—73**	5
Установка релейных плат массой до 10 кг на стативы с проверкой врубания ножевой части разъема в гнездовую		» »	4,8	**4—37**	6

Примечание. Нормами не учтена и нормируется отдельно проверка механической регулировки приборов (ДШИ, реле) и центровка ДШИ.

§ В7-4-14. Разные работы при установке оборудования

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр.	Расц.	№
Настилка фанеры на пол с оклейкой материей стыков фанеры и подкладкой бумаги под стыки листов	*Плотники 3 разр.— 1 2 » — 1*	1 м^2	0,17	**0—11,4**	1
Снятие настила фанеры с разделкой стыков, разборкой и вырезкой из-под оборудования, выноской снятой фанеры из помещения автозала или кросса	*То же*	То же	0,16	**0—10,7**	2

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр.	Расц.	№
Изготовление деревянного приспособления для временной установки стативов	*Столяр строительный 3 разр.*	1 приспособление на 5 стативов	1,7	**1—19**	3
Установка и крепление стативов к временным приспособлениям	*Монтажники связи 4 разр.— 1 2 » — 2*	1 статив	0,17	**0—11,7**	4
Изготовление клиньев для установочных работ	*Столяр строительный 5 разр.*	100 клиньев	4,7	**4—28**	5
Снятие, правка и установка скоб на стативах (стойках)	*Монтажник связи 3 разр.*	1 скоба	0,09	**0—06,3**	6
Перестановка кронштейнов стативной (стоечной) сигнализации или панельных рамок на стативе	*То же*	1 рамка или 1 кронштейн	0,08	**0—05,6**	7
Изготовление фанерного кожуха для защиты шнуровой и ключевой частей специальных столов во время монтажа	*Столяр строительный 4 разр.*	1 кожух на стол	1	**0—79**	8
Перестановка скоб (скалок) на желобах в местах спуска или подъема кабелей при формовке кабелей на оборудовании	*Монтажник связи 5 разр.*	100 штук	2,9	**2—64**	9
Изготовление и подгонка по месту установки Г-образного кронштейна из полосовой стали для крепления желобов со снятием размеров и сверлением отверстий	*Монтажник связи 4 разр.*	1 кронштейн	0,28	**0—22,1**	10
То же, кронштейн из угловой стали 50×50 без подкоса	*То же*	То же	0,28	**0—22,1**	11
Изготовление хомута из угловой стали 50×50 на колонну со сверлением отверстий для скоб рядового питания	» »	1 хомут	2,4	**1—90**	12
Изготовление подвеса потолочного из полосовой или круглой стали на 1 крепление	» »	1 подвес	1,6	**1—26**	13

Продолжение

Наименование и состав работ		Состав звена	Измеритель	Н вр	Расц.	№
То же, из угловой стали 50×50 или кронштейна с подкосом на болтах		*Монтажник связи 4 разр.*	1 подвес или 1 кронштейн	1,7	**1—34**	14
Изготовление угольника для крепления полок многократного поля коммутаторов		» »	1 угольник	0,19	**0—15**	15
Обрезка и установка скоб рядового желоба на угольник хомута для обхода колонны		*Монтажник связи 3 разр*	10 скоб	0,56	**0—39,2**	16
Установка Г-образных кронштейнов на угольник каркаса стативa (для вертикальных пакетов кабеля)		*То же*	10 кронштейнов	0,68	**0—47,6**	17
Установка держателей для сборных рамок ряда на готовые отверстия		» »	10 держателей	0,45	**0—31,5**	18
Установка горизонтальных стержней на каркасе промщитов с выправкой		*Монтажник связи 2 разр.*	100 шт	1,9	**1—22**	19
Изготовление, установка и окрашивание на месте установки защитных кожухов на спуски желобов из досок и фанеры размером (по сечению) до 300×250 мм		*Столяр строительный 4 разр*	1 м кожуха	3,3	**2—61**	20
То же, размером 600×400 мм		*То же*	То же	5,1	**4—03**	21
То же, для шин и желобов, устанавливаемых между потолком и полом		» »	» »	6	**4—74**	22
Заготовка деталей упорной рамы вертикального желоба (для обрамления проемов)		*Монтажник связи 4 разр.*	1 рама	0,74	**0—58,5**	23
Обрамление проемов перекрытия угловой сталью		*Монтажник связи 4 разр.— 1 3 » — 1*	То же	2	**1—49**	24
Установка защитного кожуха из листовой стали со сверлением и нарезкой отверстий		*То же*	1 м кожуха	1,2	**0—89,4**	25
Изоляция лентой (х/б или ПХВ) установленных шин сечением в мм^2 (с установкой винтов для предохранителей)	до 500	*Монтажник связи 3 разр.*	1 м шины	0,3	**0—21**	26
	более 500	*То же*	То же	0,44	**0—30,8**	27

Глава 2. МОНТАЖНО-КАБЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Техническая часть

1. Настоящая глава содержит нормы времени и расценки на изготовление и укладку сборных кабелей и перемычек, а также на разделку и подключение к оборудованию станционных телефонных, питающих, высокочастотных и сборных кабелей.

2. Нормами настоящей главы, кроме приведенных в составе работ рабочих операций, учтены вспомогательные работы на установку, перестановку лестниц (стремянок), скамеек, подключение и отключение переносных электроприборов, нагрев паяльников, крепление и снятие шаблонов и других приспособлений.

3. Нормами не учтены и должны нормироваться отдельно:

прокладка станционных кабелей по желобам, каналам и стенам (по сборнику Е24-1 «Кабельные линии связи»);

прокладка и монтаж магистральных шин и магистральных кабелей электропитания.

§ В7-4-15. Изготовление сборных кабелей и перемычек

Состав работ

При изготовлении сборных кабелей из схемных проводов

1. Снятие размеров с ряда оборудования. 2. Установка деталей шаблонов по снятым размерам. 3. Подготовка катушек с проводом. 4. Раскладка основных и запасных проводов по штифтам шаблона с расшивкой и подрезкой по размеру. 5. Раскладка проводов, предназначенных для включения в сигнальные лампы, ключи, кнопки, клеммы и штеккеры с расшивкой на косоплетку. 6. Прозвонка проводов (контроль подрезки). 7. Прошивка ствола и отводов нитками с подшивкой запасных жил. 8. Формовка кабеля и обмотка ствола и отводов лентой. 9. Снятие кабеля с шаблона, навешивание бирок, относка кабеля.

При изготовлении перемычек для запараллеливания рабочих мест стативов РСЛ из схемного провода

1. Раскладка и расшивка проводов на шаблоне с подрезкой по размеру. 2. Прозвонка проводов. 3. Снятие перемычки с шаблона и относка в отведенное место.

Нормы времени и расценки на 100 проводов

Наименование работ	Состав звена монтажников связи	Н вр	Расц.	№
Изготовление сборного кабеля из схемных проводов	*6 разр.—1* *3 » —1*	4,1	3—61	1
Изготовление перемычек для запараллеливания рабочих мест РСЛ	*4 разр*	1,1	0—86,9	2

Примечания: 1. Нормой п. 1 предусмотрено изготовление сборного кабеля на временном шаблоне. При изготовлении кабеля на универсальном шаблоне применять к Н вр. и **Расц.** коэффициент 0,9 (ПР-1)

2 Заготовка схемного провода из кабеля нормами не предусмотрена и нормируется по § В7-4-25 (ПР-2).

§ В7-4-16. Укладка сборных кабелей и кабельных блоков (лент) на оборудовании

Состав работ

При укладке межстативных кабельных перемычек-блоков

1. Укладка кабельных блоков (из 5 кабелей) на желобах (или металлоконструкциях). 2. Выправка углов на спусках и поворотах. 3. Вязка кабельных блоков к скалкам желоба и скобам стативов.

При укладке сборных кабелей рядовой сигнализации

1. Укладка сборного кабеля на рядовых желобах. 2. Спуск отводов к штифтовым рамкам стативов. 3. Выправка углов и поворотов отводов к приборам рядовой сигнализации.

При прошивке (вязке) сборного кабеля рядовой сигнализации

1. Заготовка ниток. 2. Вязка ствола кабеля к скалкам желоба. 3. Выправка ствола.

При укладке кабелей или кабельных блоков (лент) в коммутаторном ряду

1. Укладка отдельных кабелей или кабельных блоков в коммутаторном ряду. 2. Крепление рамок многократного поля на коммутаторах. 3. Вязка кабелей или кабельных блоков к скалкам внутри коммутаторов с навеской опорных цепей.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена монтажников связи	Измеритель	Н вр	Расц.	№
Укладка на желобах	блока из 5 кабелей между стативами ПИ, ЛИ, ГИ (с вязкой)	*4 разр — 1* *2 » — 1*	1 блок-пакет	0,33	0—23,6	1
	сборного кабеля рядовой сигнализации на желобах (без вязки)	*То же*	1 м кабеля	0,11	0—07,9	2
Вязка сборного кабеля к скалкам желоба		*3 разр*	То же	0,25	0—17,5	3
Укладка в коммутаторном ряду	кабельной ленты из 5 рамок в коммутаторном ряду	*4 разр. — 1* *2 » — 1*	1 лента	0,62	0—44,3	4
	блок-пакета из 5 кабелей на стыке коммутаторных рядов	*То же*	1 блок-пакет	0,91	0—65,1	5

§ В7-4-17. Прокладка рядовых питающих проводов на провододержателях

Состав работ

При установке двойных провододержателей на магистральные сдвоенные полосы

1. Сборка провододержателей. 2. Крепление провододержателей к магистральным сдвоенным полосам (поперечным прогонам).

При прокладке проводов

1. Разматывание провода с барабана или бухты, нарезка и выправка. 2. Прокладка проводов и закрепление их провододержателями. 3. Выправка проводов.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена монтажников связи	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Установка двойных провододержателей на магистральные сдвоенные полосы		*3 разр.*	100 провододержателей	4,2	**2—94**	1
Прокладка провода сечением, мм^2	6	*4 разр.— 1* *3 » — 1*	100 м провода	7	**5—22**	2
	10			9,5	**7—08**	3
	25			11	**8—20**	4
	35			16	**11—92**	5
	70			18	**13—41**	6
	120 - 150	*5 разр.— 1* *3 » — 1*	То же	22	**17—71**	7

Примечание. Нормы пп. 2-7 по прокладке проводов питания учитывают их закрепление через 1 м провода, согласно расстоянию между провододержателями (поперечными прогонами) декадно-шаговых АТС.

§ В7-4-18. Формовка (выкладка и вязка) кабелей на оборудовании

Техническая часть

Формовка и прошивка концов кабелей производится на участках от скобы рядового желоба до предпоследнего горизонтального стрейфа кросса или промщита и до предпоследней скобы на стативах и в вертикальных стрейфах промщита, на входах в коммутаторы, вводные шкафы и специальные столы.

После монтажа кабеля концы подвешиваются шпилькой к стрейфам каркаса кросса или промщита, а на стативах сшиваются в пакеты вязками и крепятся к скобе.

Состав работ

При формовке концов кабеля

Выкладка концов кабеля по форме типовых эскизов на спусках от рядовых желобов с прошивкой.

При снятии оболочки с концов кабеля

Снятие оболочки с кабелей с временной вязкой лентой.

При подшивке концов кабеля

Подшивка и выправка концов кабелей на стативах и щитах после монтажа.

Нормы времени и расценки на 10 концов кабелей

Наименование работ	Состав звена монтажников связи	Н. вр.	Расц.	№
Формовка на спусках с прошивкой при длине конца до 1 м	*5 разр.*	0,48	**0—43,7**	1
То же, при длине конца до 2 м	*То же*	1,4	**1—27**	2
То же, при длине конца более 2 м	»	2,5	**2—28**	3
Снятие оболочки с конца кабеля	»	0,49	**0—44,6**	4
Подшивка и выправка концов кабелей после монтажа на ПЩ, кроссе, стативах РСЛ, ПИ, а также стволов на стативах ГИ на 15 и 20 выходов, коммутаторах и спецстолах	*3 разр.*	0,41	**0—28,7**	5
То же, на входах и выходах ЛИ, ГИ и т. д.	*То же*	0,22	**0—15,4**	6

§ В7-4-19. Монтаж телефонных станционных кабелей

Техническая часть

1. В параграфе даны нормы на монтаж кабелей марки ТСВ и ему аналогичных. Примеры мест включения кабелей в оборудование приведены в приложении к таблице 1.

2. Нормами не учтено и оплачивается отдельно:

снятие оболочки с кабеля (§ В7-4-18);

прошивка (вязка) основных стволов жил длиной более 0,25 м — принимать на 1 м ствола Н. вр. 0,2 чел.-ч, **Расц. 0—15,8** (ТЧ-1) при составе звена монтажников связи 4 разр.;

обмотка лентой основных стволов жил длиной более 0,25 м — принимать на 1 м ствола Н. вр. 0,21 чел.-ч, **Расц. 0—14,7** (ТЧ-2) при составе звена монтажников связи 3 разр.;

надевание изоляционных прокладок на контакты многократного поля ДШИ — принимать на 10 прокладок Н. вр. 0,26 чел.-ч, **Расц. 0—18,2** (ТЧ-3) при составе звена монтажников связи 3 разр.;

выборка экранных («земляных») жил кабелей — принимать на 100 жил Н. вр. 0,38 чел.-ч, **Расц. 0—30** (ТЧ-4) при составе звена монтажников связи 4 разр.;

надевание кембрика на пучок экранных жил — принимать на 10 кембриков Н. вр. 0,38 чел.-ч, **Расц. 0—30** (ТЧ-5) при составе звена монтажников связи 4 разр.;

установка и крепление смонтированных гнездовых и ламповых рамок в поле коммутатора, кроме рамок, закрепляемых при укладке кабельных блок-пакетов — принимать на 100 рамок Н. вр. 4,7 чел.-ч, **Расц. 3—29** (ТЧ-6) при составе звена монтажников связи 3 разр.

3. При монтаже кабелей на штифтовые рамки с временным перерасположением рамки в более удобное положение, т. е. снятие рамки, временное закрепление ее проволокой, а после монтажа установка и крепление рамки на прежнее место добавлять Н. вр. 0,15 чел.-ч, **Расц. 0—11,9** (ТЧ-7) на 1 рамку при составе звена монтажников связи 4 разр.

4. При монтаже кабелей на столах-шаблонах к Н. вр. и **Расц.** строк 8 и 10 табл. 1 применять коэффициент 0,9 (ТЧ-8).

5. При прозвонке жил кабелей с применением телефонной гарнитуры применять коэффициент — 1,2 (ТЧ-9).

При прозвонке жил кабелей с выборкой из групп отдельных жил для раскладки их по порядку включения применять коэффициент 1,1 (ТЧ-10), а для раскладки их не по порядку включения жил со сдвигом выходов (ДШИ, ГИ) применять коэффициент 1,2 (ТЧ-11).

Состав работ

При монтаже кабелей на оборудовании

1. Снятие с конца кабеля лент, ниток. 2. Разборка сердечника кабеля на повивы и группы жил с взятием групп в косоплетку. 3. Раскладка групп или отдельно выбранных из групп жил по отверстиям кабеллейторов, по шаблонам, по штифтам. 4. Расшивка (вязка) раскладываемых (или разложенных) жил с прошивкой ствола длиной до 0,25 м и подшивкой запасных жил. 5. Обрезка линий длины жил, подрезка по мерке. 6. Зачистка, включение, пайка и выправка жил. 7. Обмотка лентой стволов длиной до 0,25 м.

При прозвонке

1. Прозвонка жил кабелей звонком. 2. Исправление выявлен

А. МОНТАЖ КАБЕЛЕЙ

Нормы времени и

Наименование работ			Состав звена монтажников связи	Емкость	
				40×2×2	30×2
Монтаж кабелей на штифтовые рамки стативов с расшивкой стволов	группами жил		*4 разр.*	1,5 **1—19**	1,2 **0—94,8**
	с выборкой из групп отдельных жил	по порядку	*То же*	2,3 **1—82**	1,8 **1—42**
		не по порядку (на разные рамки)	*5 разр.*	3,6 **3—28**	2,8 **2—55**
Монтаж кабелей на штифтовые рамки ПЩП, кросса, ПСП и коммутаторов	без расшивки ствола	группами жил	*3 разр.*	1,4 **0—98**	1,1 **0—77**
		с выборкой из групп отдельных жил	*4 разр.*	1,7 **1—34**	1,3 **1—03**
	с расшивкой ствола	группами жил	*3 разр.*	1,5 **1—05**	1,2 **0—84**
		с выборкой из групп отдельных жил	*4 разр.*	1,8 **1—42**	1,4 **1—11**
Монтаж кабелей на гнездовые и ламповые рамки многократного поля коммутаторов группами жил			*3 разр.*	1,2 **0—84**	0,93 **0—65,1**
Монтаж кабелей в многократные поля искателей		ШИ	*4 разр.*	—	—
		ДШИ	*То же*	—	—
				а	б

кабелей

ных ошибок при прозвонках.

НА ОБОРУДОВАНИИ

Таблица 1

расценки на 1 конец кабеля

кабелей									
26×3	20×3	20×2	10×3	10×2	5×3	5×2	20×5	20×4	
1,4 / 1—11	1,1 / 0—86,9	0,84 / 0—66,4	0,64 / 0—50,6	0,5 / 0—39,5	0,41 / 0—32,4	0,34 / 0—26,9	1,6 / 1—26	1,4 / 1—11	1
2,2 / 1—74	1,8 / 1—42	1,2 / 0—94,8	0,96 / 0—75,8	0,7 / 0—55,3	0,57 / 0—45	0,44 / 0—34,8	2,8 / 2—21	2,3 / 1—82	2
3,5 / 3—19	2,7 / 2—46	1,9 / 1—73	1,5 / 1—37	1,1 / 1—00	0,83 / 0—75,5	0,6 / 0—54,6	4,4 / 4—00	3,6 / 3—28	3
1,2 / 0—84	0,92 / 0—64,4	0,74 / 0—51,8	0,52 / 0—36,4	0,43 / 0—30,1	0,31 / 0—21,7	0,27 / 0—18,9	1,1 / 0—77	1 / 0—70	4
1,6 / 1—26	1,3 / 1—03	0,9 / 0—71,1	0,69 / 0—54,5	0,51 / 0—40,3	0,4 / 0—31,6	0,32 / 0—25,3	2 / 1—58	1,6 / 1—26	5
1,3 / 0—91	1 / 0—70	0,86 / 0—60,2	0,57 / 0—39,9	0,49 / 0—34,3	0,37 / 0—25,9	0,33 / 0—23,1	1,4 / 0—98	1,2 / 0—84	6
1,7 / 1—34	1,4 / 1—11	1 / 0—79	0,75 / 0—59,3	0,56 / 0—44,2	0,46 / 0—36,3	0,38 / 0—30	2,1 / 1—66	1,7 / 1—34	7
1,1 / 0—77	0,86 / 0—60,2	0,68 / 0—47,6	0,52 / 0—36,4	0,43 / 0—30,1	0,35 / 0—24,5	0,33 / 0—23,1	1,2 / 0—84	1 / 0—70	8
—	1,7 / 1—34	1,2 / 0—94,8	0,95 / 0—75,1	—	0,5 / 0—39,5	—	—	—	9
—	1,5 / 1—19	—	0,85 / 0—67,2	—	0,45 / 0—35,6	—	—	—	10
в	г	д	е	ж	з	и	к	л	№

Примечания: 1. Нормами учтен монтаж кабелей с включением жил в штифты с отверстием. При монтаже кабелей с включением жил намоткой — вокруг шейки штифта (штифты без отверстий) применять коэффициент 0,9 (ПР-1).

2. При монтаже кабелей на нижних рамках кросса, промщитов, коммутаторов, спецстолов и стативов к Н. вр. и **Расц.** строк 1—8 применять коэффициент 1,1 (ПР-2).

3. При выполнении пайки жил с отрывом по времени от остального монтажа кабелей ее следует нормировать по § В7-4-21 (примечание 3), а монтаж кабелей — по данной таблице с соответствующим исключением трудозатрат на пайку.

Приложение табл. 1

Примеры мест включения кабелей в оборудование (основное)

№ п/п	Тип станций	Места включения кабелей в оборудование при монтаже на штифтовые рамки стативов		
		группами жил	с выборкой из групп отдельных жил	
			по порядку	не по порядку
1	АТС-54«А»	Двухпроводные исходящие РСЛ (входы и выходы), двухпроводные входящие РСЛ (входы) входы ЛИ и ГИ, РСЛ пробы (выходы), РСЛ-ВРС, РУА	РТ (входы и выходы) ПИ (входы), РСЛ пробы (входы), двухпроводные входящие РСЛ (выходы), АУД, ГИ (выходы)	Испытательно-измерительный стол, передаточные рамки, ТА
2	МТС типа МРУ-М	—	ПР	РК, МГЛ, СВУ
3	СПМТС	—	МГИ (вводные гребенки), ИСК	НКТН, ВКТН, ГТН, УСК, ВСК
4	ЛАЦ телеграфа (ЦТК)	СКК	СИП, СПМ	ТТ-17П, ТТ-48, ТТ-144, ПКИ, «Дата», ТТ-12
5	ЛАЦ МТС	—	СИП-6Р, СТВ-ДС, СПН, УКМ, ИС-1УВ, ИС-2УВ, СТУ	ССС-3, АВ-2/3, СИП-300, ШНУ, СВТ

Б. ПРОЗВОНКА КАБЕЛЕЙ ГАЛЬВАНИЧЕСКИМ ЗВОНКОМ БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕЛЕФОННОЙ ГАРНИТУРЫ

Состав звена

Монтажник связи 5 разр. — 1
» 3 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 кабель

Емкость кабелей	Порядок прозвонки			
	перед раскладкой с разборкой жил в косоплетку (I прозвонка)	перед включением (II прозвонка)	контрольная (III прозвонка)	
40×2, 20×4	0,66 **0—53,1**	0,36 **0—29**	0,16 **0—12,9**	1
30×2	0,49 **0—39,4**	0,27 **0—21,7**	0,12 **0—09,7**	2
26×3	0,64 **0—51,5**	0,35 **0—28,2**	0,16 **0—12,9**	3
20×3	0,49 **0—39,4**	0,27 **0—21,7**	0,12 **0—09,7**	4
20×2	0,33 **0—26,6**	0,18 **0—14,5**	0,08 **0—06,4**	5
10×3	0,25 **0—20,1**	0,14 **0—11,3**	0,06 **0—04,8**	6
10×2	0,17 **0—13,7**	0,09 **0—07,2**	0,04 **0—03,2**	7
5×3	0,13 **0—10,5**	0,07 **0—05,6**	0,03 **0—02,4**	8
5×2	0,08 **0—06,4**	0,05 **0—04**	0,02 **0—01,6**	9
20×5	0,82 **0—66**	0,45 **0—36,2**	0,2 **0—16,1**	10
	а	б	в	№

§ В7-4-20. Монтаж кабелей и проводов сигнализации

Состав работ

При монтаже жил рядового сборного кабеля на рамках со штифтами стативов, рядовых сборных рамках и штифтовых рамках рядовых сигнальных плат

1. Протаскивание жил в отверстия кабеллейтора, временное закрепление отводов и шаблона, разборка жил по штифтам. 2. Подбор жил по схеме и подрезка проводов. 3. Зачистка жил от виниловой изоляции, включение, пайка и выправка. 4. Снятие шаблона и закрепление отвода.

При монтаже отводов жил рядового сборного кабеля на патронах ламп рядовой сигнализации, штеккерных колодках, ключах, клеммах, кнопках

1. Вязка отводов, изгибание по форме оборудования, обмотка лентой. 2. Расшивка жил. 3. Подбор жил по схеме, зачистка жил от виниловой изоляции, надевание изоляционных трубок, включение, пайка и выправка. 4. Лужение жил при включении под винт. 5. Подшивка отводов к стволам или кабелям.

При прозвонке жил сборного кабеля (перед включением, контрольная)

1. Прозвонка жил сборного кабеля на патроны рядовых сигнальных ламп, ключи, кнопки, клеммы и штеккерные колодки. 2. Исправление выявленных ошибок при прозвонках.

При монтаже сигнализации станционными кабелями между рядами, на СВУ и вспомогательном оборудовании

1. Разборка жил кабеля; снятие ниток и ленты. 2. Раскладка и расшивка жил по схеме, обмотка отводов лентой, протаскивание жил в отверстия кабеллейтора. 3. Закрепление кабеля и шаблона. 4. Подбор жил в группах согласно схемам, зачистка, включение, пайка и выправка. 5. Подшивка отводов к стволам.

При прозвонке жил станционных сигнальных кабелей (ТСВ и т. п.)

1. Прозвонка перед расшивкой. 2. Прозвонка перед включением. 3. Контрольная прозвонка с исправлением неточностей включения.

При монтаже патронов ламп сигнализации и заземления защитных полос в кроссе

1. Заготовка отрезков провода сечением 0,5—1,0 мм^2, зачистка и лужение с двух концов. 2. Прокладка, закрепление нитками проводов и включение согласно схеме. 3. Монтаж перемычек заземления защитных полос.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена монтажников связи	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж жил сборного кабеля на рамках со штифтами стативов	*5 разр.*	100 концов жил	1,9	**1—73**	1
То же, на рядовых сборных рамках и штифтовых рамках рядовых сигнальных плат	*То же*	То же	4	**3—64**	2
То же, на патронах ламп рядовой сигнализации	»	»	5,5	**5—01**	3
То же, на штеккерных колодках, ключах, клеммах, кнопках	»	»	10,5	**9—56**	4
Прозвонка жил сборного кабеля перед включением на штеккерные колодки, ключи, кнопки, клеммы и лампы	*5 разр.—1* *3 » —1*	»	1,7	**1—37**	5
Контрольная прозвонка всех жил сборного кабеля	*То же*	»	0,88	**0—70,8**	6
Монтаж сигнализации станционными кабелями на штифтах рамок и штеккерах (гнездах) групповых и рядовых плат, групповых и рядовых сборных рамках, платах общестанционной сигнализации, платах сигнализации кросса, СВУ и на стативах счетчиков	*5 разр.*	»	10	**9—10**	7
То же, на стативах АПА	*То же*	»	15	**13—65**	8
Прозвонка станционных сигнальных кабелей с исправлением неточностей включения (I, II и III)	*5 разр.—1* *3 » —1*	100 жил	1,6	**1—29**	9

Продолжение

Наименование работ	Состав звена монтажников связи	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж патронов ламп сигнализации и заземления защитных полос на кроссе одинарной высоты	*3 разр.*	1 патрон	0,87	0—60,9	10
То же, на кроссе двойной высоты	*То же*	То же	1,3	0—91	11

Примечания: 1. При монтаже готовых заводских перемычек между верхним и нижним ярусами защитных полос к Н. вр. и **Расц.** п. 11 применять коэффициент 0,7 (ПР-1).

2. Нормами пп. 7, 8, 9 предусмотрен монтаж и прозвонка кабелей на стативах счетчиков и АПА от сборных рядовых рамок. При монтаже и прозвонке кабелей от промщита к Н. вр. и **Расц.** применять коэффициент 0,8 (ПР-2).

3. Монтаж перемычек между защитными полосами емкостью 25×2 («РФТ») нормируется по сборнику Е 24-1-25.

4. Объем работ по монтажу сборных и сигнальных кабелей определяется:
при прозвонке — по количеству жил в кабеле;
при монтаже — по количеству включаемых жил.

§ В7-4-21. Монтаж кроссировок промщитов и коммутаторов

Состав работ

При кроссировке голым проводом

1. Подготовка перемычек из луженого провода. 2. Включение перемычек в штифты. 3. Запайка и выправка перемычек.

При прокладке кроссировок марки ПКСВ

1. Распаковка бухты. 2. Отмотка и прокладка провода согласно таблицам или схемам.

При прозвонке кроссировок марки ПКСВ

1. Прозвонка кроссировок. 2. Исправление выявленных ошибок.

При монтаже кроссировок марки ПКСВ

1. Зачистка проводов кроссировки. 2. Включение проводов. 3. Пайка и выправка.

Нормы времени и расценки на 100 кроссировок

Наименование работ		Состав звена монтажников связи	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж кроссировок голым проводом на рамках со штифтами		*5 разр.*	1,9	**1—73**	1
Прокладка кроссировок ПКСВ		*5 разр.—1* *3 » —1*	4,9	**3—95**	2
Прозвонка кроссировок ПКСВ		*То же*	1,2	**0—96,6**	3
Монтаж кроссировок ПКСВ	однопроводных	*5 разр.*	2,1	**1—91**	4
	двухпроводных	*То же*	4,2	**3—82**	5
	трехпроводных	»	6,3	**5—73**	6
	четырехпроводных	»	8,4	**7—64**	7
	пятипроводных	»	10,5	**9—56**	8
	шестипроводных	»	12,5	**11—38**	9

Примечания: 1. При прямом запараллеливании декад ДШИ статива с другим к Н. вр. и **Расц.** п. 2 применять коэффициент 0,3 (ПР-1), а к Н. вр. и **Расц.** п. 3 — коэффициент 0,45 (ПР-2).

2. При прокладке кроссировочного провода через перекидной желоб между рядами к Н. вр. и **Расц.** п. 2 применять коэффициент 2,7 (ПР-3).

3. При пайке и выправке жил кроссировок с временным отрывом от остального монтажа принимать на 100 концов жил Н. вр. 0,33 чел.-ч, **Расц. 0—23,1** (ПР-4) при составе звена монтажников связи 3 разр., а зачистку и включение проводов кроссировок по пп. 4—9 с соответствующим исключением трудозатрат на пайку.

4. Нормой п. 2 учтена прокладка кроссировок до 4 м. Прокладку более длинных кроссировок нормировать по п. 2 с коэффициентом 1,4 (ПР-5).

5. Нормами пп. 4—9 учтен монтаж кроссировок с включением жил в штифты с отверстиями. При монтаже кроссировок с включением жил намоткой вокруг шейки штифта (штифты без отверстий) к Н. вр. и **Расц.** применять коэффициент 0,9 (ПР-6).

6. Монтаж кроссировок экранированным проводом (РВЧС, ПВЧС, МГВЭ, ПМЭО, РВШЭ) нормировать по § В7-4-22, п. 1 с коэффициентом 2 (ПР-7).

§ В7-4-22. Монтаж экранированных кабелей и проводов

Состав работ

При монтаже экранированных кабелей и проводов марок РВЧС, ПВЧС, РВШЭ, ПМЭО, РК-74, РК-75, РК-49, КРКО, КГК, КГКСЭ

1. Снятие оболочки, ниток, хлопчатобумажной или пластиковой ленты с конца кабеля. 2. Обрезка экрана и припайка к нему провода или расплетка экрана и скручивание его жгутом. 3. Заделка среза оболочки ниткой или муфтой из оболочки кабеля. 4. Расшивка жил, надевание изолирующих трубок. 5. Зачистка, включение, пайка и выправка жил кабеля. 6. Снятие и установка экранирующего чехла.

При монтаже экранированных проводов марок МГВЭ, МГВЛЭ

1. Формовка проводов в общий жгут с перевязкой нитками. 2. Снятие металлической оплетки (экрана) с проводов и заделка ниткой (при монтаже на клеммах и сборных рамках рядов оборудования). 3. Раскладка и расшивка проводов на стволы и отводы. 4. Обмотка стволов и отводов жил лентой, подшивка их к рамкам. 5. Зачистка, обрезка, включение и пайка в штифты, на клеммные колодки под винт или напайкой наконечников с надеванием изоляционных трубок.

При прозвонке одно- двухжильного провода (кабеля) между стативами в разных рядах

1. Прозвонка перед расшивкой с разборкой на косоплетку и навешивание бирок. 2. Прозвонка перед включением. 3. Контрольная прозвонка с исправлением неточностей включения.

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Монтаж кабелей и проводов	Прозвонка кабелей и проводов
Монтажник связи 5 разр.	*1*	*1*
» 3 разр.	—	*1*

А. МОНТАЖ ЭКРАНИРОВАННЫХ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ НА СТОЙКАХ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 100 концов кабелей или провода

Марка кабелей (проводов)	Характеристика монтажа	Н. вр.	Расц.	№
РВЧС, ПВЧС, РВШЭ, ПМЭО двухжильный с сечением до 1 мм^2	С припайкой экрана	30	**27—30**	1
	Без припайки экрана	22	**20—02**	2
РК-74, РК-75, РК-49, КРКО, КГК, КГКСЭ	В штифты штеккеров и деталей стативов	61	**55—51**	3
	В коаксиальные соединители	93	**84—63**	4

Б. МОНТАЖ ЭКРАНИРОВАННОГО ПРОВОДА МАРОК МГВЭ, МГВЛЭ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 концов проводов

Наименование работ	Н. вр.	Расц.	№
Снятие оболочки (экрана) с провода	2,3	**2—09**	1
Монтаж провода марок МГВЭ, МГВЛЭ сечением до 0,35 мм^2 на штифтовых рамках СВУ, рядах и столах без прозвонки	8,3	**7—55**	2
То же, сечением 1 мм^2 на клеммных колодках СВУ, рядах и столах без прозвонки	11	**10—01**	3

В. ПРОЗВОНКА ОДНО- ДВУХЖИЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ МЕЖДУ СТАТИВАМИ И РЯДАМИ

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 100 жил кабеля или провода

Наименование работ	Н. вр.	Расц.	№
I прозвонка одно- двухжильного провода на участках между стативами и рядами оборудования с разборкой на косоплетку или навешивание бирок	6,4	**5—15**	1
II прозвонка с подрезкой жил	1,6	**1—29**	2
III прозвонка (контрольная)	1,5	**1—21**	3

§ В7-4-23. Монтаж проводов электропитания

Состав работ

При изготовлении отводов питания стативов

1. Нарезка отводов из провода сечением 6—10 мм^2. 2. Снятие изоляции с концов отвода. 3. Заделка ниткой среза изоляции отводов из провода марки АПР. 4. Сгибание одного конца отвода в кольцо и расплющивание второго конца.

При монтаже готовых отводов питания стативов

1. Снятие изоляции с рядового провода сечением 25 мм^2. 2. Заделка ниткой среза изоляции рядового провода марки АПР. 3. Разборка металлических зажимов-тройников и изолирующих чехлов. 4. Крепление зажимов-тройников на зачищенные места рядового провода. 5. Присоединение концов отводов: к клеммам и предохранителям стативов — под винт; к рядовому проводу — зажимами-тройниками. 6. Надевание на зажимы изолирующих чехлов с креплением пружинистыми кольцами.

При монтаже питающих проводов (кабелей) на клеммах стативов (стоек), столов, коммутаторов и шин

1. Снятие оболочки и изоляции, изгибание колец или насадка клемм-наконечников с обработкой вазелином или припайкой. 2. Заделка среза изоляции ниткой или обмотка лентой. 3. Снятие чехлов с клеммных колодок. 4. Лужение жил (при монтаже медных проводов кольцом под винт). 5. Присоединение проводов к клеммам оборудования и выправка. 6. Установка чехлов.

А. МОНТАЖ ОТВОДОВ ПИТАНИЯ СТАТИВОВ

Состав звена

Монтажник связи 4 разр.

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 статив (2 отвода)

Наименование работ	Марка провода		
	АПВ	АПР	
Изготовление отводов	0,18 **0—14,2**	0,24 **0—19**	1
Монтаж готовых отводов	0,42 **0—33,2**	0,51 **0—40,3**	2
	а	б	№

Примечания: 1. Нормами таблицы предусмотрен монтаж проводов с алюминиевыми жилами. При монтаже проводов с медными жилами (залуживание концов и мест) применять коэффициент 1,15 (ПР-1).

2. При поступлении зажимов-тройников в разобранном виде их сборку нормировать по § В7-4-25 п. 18.

Б. МОНТАЖ ПИТАЮЩИХ ПРОВОДОВ НА КЛЕММАХ СТАТИВОВ (СТОЕК), СТОЛОВ, КОММУТАТОРОВ И ШИН

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 конец кабеля (провода)

Сечение одножильного провода, мм²	Состав звена монтажников связи	Монтаж медных жил кольцом под винт или припайкой к штифту или наконечнику. Монтаж алюминиевых жил припайкой к наконечнику	Монтаж алюминиевых жил кольцом под винт или зажим-наконечник	
0,75—1,5	*4 разр.*	0,18 **0—14,2**	—	1
2,5 —4	*То же*	0,21 **0—16,6**	0,18 **0—14,2**	2
6—10	*4 разр.*	0,35 **0—27,7**	0,29 **0—22,9**	3
16—25	»	0,44 **0—34,8**	0,37 **0—29,2**	4
35—70	»	0,65 **0—51,4**	0,55 **0—43,5**	5
95	*5 разр.*	0,82 **0—74,6**	0,69 **0—62,8**	6
120—150	*То же*	1 **0—91**	0,91 **0—82,8**	7
180—240	»	1,5 **1—37**	1,3 **1—18**	8
		а	б	№

§ В7-4-24. Изготовление монтажных шаблонов

Состав работ

При заготовке деревянных деталей

1. Распиловка, острожка и очистка досок стеклянной шкуркой.
2. Заготовка деревянных деталей шаблонов по эскизам.

При изготовлении шаблонов

1. Разметка и сверление отверстий. 2. Набивка готовых штифтов. 3. Установка крепящих частей шаблона.

Состав звена

При заготовке деревянных деталей

Столяр строительный 6 разр.

При изготовлении шаблонов

Монтажник связи 6 разр.

Нормы времени и расценки на 1 шаблон

Тип шаблонов			Заготовка деревянных деталей	Изготовление шаблонов	№
Для расшивки кабелей	Для сборного кабеля		14,5 / 15—37	6,1 / 6—47	1
	На рамах со штифтами		0,81 / 0—85,9	0,32 / 0—33,9	2
	Многократного поля на столе		0,24 / 0—25,4	0,32 / 0—33,9	3
	На стыке в коммутаторе		0,67 / 0—71	0,81 / 0—85,9	4
	На вводных гребенках статива ПИ для плат, N	1-4 и 7-10	0,81 / 0—85,9	1,2 / 1—27	5
		5	1,6 / 1—70	1,6 / 1—70	6
	На многократном поле	статива ПИ	0,54 / 0—57,2	0,49 / 0—51,9	7
		стативов ГИ, ЛИ	8,9 / 9—43	0,41 / 0—43,5	8

Продолжение

Тип шаблонов			Заготовка деревянных деталей	Изготовление шаблонов	№
Для расшивки кабелей	По платам статива		1,4 / 1—48	—	9
	На рамках плат стативов		—	0,25 / 0—26,5	10
	На рамках стативов ламповой сигнализации		—	2,4 / 2—54	11
	Для монтажа соединительных линий на стативе	входящих	0,23 / 0—24,4	0,4 / 0—42,4	12
		исходящих	0,93 / 0—98,6	2,1 / 2—23	13
	Для прозвонки		0,24 / 0—25,4	1,6 / 1—70	14
	Для укладки кабелей в пакеты на поворотах, спусках и подъемах желобов		0,21 / 0—22,3	—	15
	Для выгибания кабеля на спусках желобов		0,74 / 0—78,4	—	16
			а	б	№

§ В7-4-25. Разные работы при монтаже кабелей и проводов

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Обмотка концов горизонтальных планок промщита или кросса кембриком или лентой	*Монтажник связи 3 разр.*	100 планок	7,4	5—18	1
Разогревание воска или массы на электроплитке	*Монтажник связи 2 разр.*	1 кг	0,33	0—21,1	2

Продолжение

Наименование работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Вощение шпагата в разогретом воске и сматывание в клубки	*Монтажник связи 2 разр.*	1 кг	1,3	0—83,2	3
То же, ниток	*То же*	То же	1,8	1—15	4
Разрубка чушки припоя на куски массой до 2 кг	»	1 кусок	0,15	0—09,6	5
Отливка припоя вручную прутками диаметром 2—3 мм	»	1 кг	0,66	0—42,2	6
Рубка и опиловка штифтов для шаблона вручную	»	100 кг	0,97	0—62,1	7
Лужение контактов рамок паяльником	»	100 контактов	0,66	0—42,2	8
Изготовление деревянной катушки с фанерными дисками для намотки схемного провода	*Столяр строительный 3 разр.*	1 катушка	0,33	0—23,1	9
Установка счетчиков на основание статива с закреплением гайками и шайбами	*Монтажники связи 4 разр.—1 2 » —1*	100 шт.	4,7	3—36	10
Изоляция лентой запасных отводов на 20—30 проводов	*Монтажник связи 3 разр.*	1 отвод	0,16	0—11,2	11
Изготовление деревянного ящика для переносных звоников	*Столяр строительный 3 разр.*	1 ящик	0,43	0—30,1	12
Изготовление крючков для вязки пакетов кабеля из полосовой стали	*Монтажник связи 3 разр.*	1 шт.	0,19	0—13,3	13
Изготовление монтажных иголок из листовой латуни или правилок из стали	*То же*	100 шт.	14,5	10—15	14
Изготовление бирок для маркировки кабелей из картона с написанием на них тушью до 7 знаков и букв	*Монтажник связи 4 разр.*	100 шт.	2,5	1—98	15
Выпайка и снятие кроссового шнура (до трех проводов в шнуре) с очисткой контактов и намоткой на катушку	*То же*	100 шнуров	6,6	5—21	16

Продолжение

Наименование работ		Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Выпайка жил кабеля из рамок со штифтами с очисткой контактов от олова		*Монтажник связи 2 разр.*	100 жил	0,68	**0—43,5**	17
Сборка зажимов-тройников из отдельных деталей для питающих проводов		*То же*	10 шт.	0,34	**0—21,8**	18
Разборка жил кабеля по расцветке с расшивкой на косоплетку вместо прозвонки перед расшивкой		*Монтажник связи 3 разр.*	100 групп	0,48	**0—33,6**	19
Заготовка схемного провода из кабеля емкостью 21×3 или 21×2	Снятие оболочки с кабеля	*То же*	100 м кабеля	1,9	**1—33**	20
	Заготовка с намоткой проводов на катушку	*Монтажник связи 2 разр.*	100 м групп провода	3,4	**2—18**	21
Изготовление скоб фигурных для крепления кабеля к стойкам и планкам		*Монтажник связи 3 разр.*	100 шт.	1,9	**1—33**	22

Глава 3. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Техническая часть

Настоящая глава содержит нормы на чистку, отделку и окрашивание установленного оборудования, проверку и выправку деталей и монтажа перед тренировкой станции, перемонтаж стативов и приборов.

Нормами учтены работы по устранению обнаруженных неисправностей.

§ В7-4-26. Чистка оборудования станции перед тренировкой

Состав работы

1. Очистка от пыли коммутаторов, стативов и специальных столов. 2. Удаление пыли с плат, приборов и деталей с помощью пылесосов. 3. Протирка кабелей, крышек приборов и конструкций. 4. Протирка спиртом головок штепселей и гнезд в коммутаторах и столах.

Монтажник связи 3 разр.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид оборудования	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Коммутаторы всех систем на два рабочих места. Специальные столы: двух- или трехпанельный, испытательно-измерительный, контрольный передаточный	1 коммутатор или 1 стол	1	0—70	1
Коммутаторы всех систем на 1 рабочее место или коммутаторы и пульты на столах. Специальные столы: однопанельный, испытательный, бюро ремонта, справочный	То же	0,51	0—35,7	2
Стативы соединительных, служебных и передающих линий, ламповой сигнализации, общего оборудования ЛАЦ и коммутаторного МТС	1 статив	0,69	0—48,3	3
Стативы АТС и СПМТС	То же	0,25	0—17,5	4
Каналы и желоба напольные и подпольные с кабелями и проводами	1 м канала (желоба)	0,09	0—06,3	5

Примечания: 1. При чистке коммутаторов, стативов или специальных столов ручным способом без применения пылесосов Н. вр. и **Расц.** умножать на 2,5 (ПР-1).

2. При чистке гнезд или штепселей отдельно применять при том же составе звена:

на 100 гнезд Н. вр. 0,16 чел.-ч, **Расц. 0—11,2** (ПР-2);

на 100 головок штепселей Н. вр. 0,81 чел.-ч, **Расц. 0—56,7** (ПР-3) с соответствующим исключением их из Н. вр. и **Расц.** пп. 1 и 2 настоящего параграфа.

3. Периодическая чистка приборов во время тренировки (наладки) оборудования нормами не учтена и оплачивается повременно.

§ В7-4-27. Отделка и окрашивание установленного оборудования, приборов, аппаратов и деталей

Состав звена

При отделке коммутаторов и специальных столов

Столяр строительный 5 разр.

При окрашивании деталей оборудования

По строкам № 4—26 монтажник связи 3 разр.
» № 27—28 » 4 разр.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ			Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Подгонка филенок и рамок многократного поля по месту установки, покрытие деревянных частей шеллаком, а филенок и фибры маслом	Коммутатор, вводный шкаф		1 коммутатор или 1 шкаф	0,81	**0—73,7**	1
	Специальный стол или чехол вводного шкафа		1 стол или 1 чехол	0,44	**0—40**	2
	Испытательный стол телеграфа		1 стол	0,1	**0—09,1**	3
Окрашивание отдельных мест установленного оборудования или конструкции с очисткой от пыли и подгрунтовкой	Телеграфные аппараты		100 аппаратов	7,1	**4—97**	4
	Телеграфные вводные щиты		1 стойка	0,47	**0—32,9**	5
	Каркас стативного ряда		1 м ряда	0,61	**0—42,7**	6
	Каркас кросса (ГЩП, АЛ и СЛ) высотой, м, до	2,8	1 ячейка	1,5	**1—05**	7
		3,5	То же	1,7	**1—19**	8
	Каркас статива		1 статив	0,61	**0—42,7**	9
	Промежуточный щит		1 промщит	1,1	**0—77**	10
	Щиток ограждения стативов ряда		100 щитов	8,1	**5—67**	11
	Сигнальная плата		1 плата	0,25	**0—17,5**	12
	Сигнальный агрегат		1 агрегат	0,29	**0—20,3**	13
	Сигнальная лампа		100 ламп	8,1	**5—67**	14
	Чехол для плат реле		100 чехлов	8,1	**5—67**	15
	Щиток моторный (распределительный, заземления) или бокс телеграфный (батарейный, аппаратный)		1 щиток или 1 бокс	0,14	**0—09,8**	16

Продолжение

Наименование работ			Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Окрашивание отдельных мест установленного оборудования или конструкции с очисткой от пыли и подгрунтовкой	Угольник, кронштейн из угловой или полосовой стали		1 м угольника или кронштейна	0,16	0—11,2	17
	Желоб воздушный шириной	до 350 мм	1 м желоба	0,24	0—16,8	18
		свыше 350 мм	То же	0,31	0—21,7	19
	Желоб напольный		»	0,64	0—44,8	20
	Защитный кожух на спусках и подъемах		1 м^2	0,36	0—25,2	21
	Подвес потолочный		1 подвес	0,2	0—14	22
	Хомут на колонну или упорная рама		1 хомут или 1 рама	0,16	0—11,2	23
Окрашивание за два раза шин, покрытых хлопчатобумажной лентой сечением, мм^2, до		100	1 м шин	0,16	0—11,2	24
		500	То же	0,2	0—14	25
		1000	»	0,24	0—16,8	26
Написание тушью обозначений на бумаге			100 знаков	0,1	0—07,9	27
Установка бумажных вставок с надписями на рамках со штифтами кросса, ПЩ, ПСП и т. п.			100 вставок	0,24	0—19	28

Примечания: 1. Окрашивание голых шин (круглых и прямоугольных) цветной эмалью нормируется по сборнику Е 23-6.

2. Надписи букв или цифр на оборудовании нормируется по сборнику Е8.

§ В7-4-28. Проверка и выправка деталей и монтажа оборудования перед тренировкой станции

Состав работ

При выправке деталей

Крепление и выправка деталей на оборудовании с установкой недостающих винтов, гаек, скоб и т. д.

При выправке монтажа

1. Выправка штифтов на рамках и предохранительных платах.

2. Выправка проводов внутреннего и внешнего монтажа стативов. 3. Проверка качества пайки и устранение обрывов. 4. Закрепление отводов внешних кабелей к стволам внутреннего монтажа.

Монтажник связи 5 разр.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ			Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Крепление и выправка деталей на стативах АТС и МТС с установкой недостающих винтов, гаек, скоб и т. п.			1 статив	0,24	0—21,8	1
Выправка монтажа	Стативы	РСЛ, ВК, РН, РСЛ-КИ, РСЛМ, ПТН, ИКТН, ВКТН, ВСК, ИСК	То же	1,3	1—18	2
		П-ГИ, ГИМ, ЛИ, МГИ-4, ЛИОН, ЛИУ, АИКБ, ІПИ, ІГИ, УСК, КСА, ГИ, АУД, ЛИ-АУД, ЛИМ и т. д.	»	2,1	1—91	3
		Питания	»	1	0—91	4
		СВУ, СКИ, ПП и т. п.	»	2,9	2—64	5
	Сигнальная плата со всеми деталями рядовой, групповой или общестанционной сигнализации		1 плата	0,95	0—86,5	6
	Коммутатор на 2 рабочих места, передаточный или испытательно-измерительный стол двух- или трехпанельный		1 коммутатор или 1 стол	3,6	2—28	7
	Коммутатор на одно рабочее место или вводный шкаф или спецстол		1 коммутатор или 1 шкаф	2,1	1—91	8
	Форшальтер до 50 шнуров		1 форшальтер	4,1	3—73	9
	Отдельно установленные рамки со штифтами с количеством штифтов до 20×3		1 рамка	0,14	0—12,7	10
	То же, более 20×3		То же	0,23	0—20,9	11

Примечание. Нормами таблицы предусмотрена выправка монтажа с количеством обрывов проводов заводского монтажа до 20 на 1 стойку (статив). Восстановление большего количества обрывов оплачивается отдельно.

§ В7-4-29. Перемонтаж стативов (стоек) и приборов

Состав работ

При увеличении выходов многократного поля стативов групповых искателей (ГИ)

1. Обрезка жил многократного поля статива с отгибанием жил ленточного кабеля от штифтов. 2. Проверка правильности распараллеливания многократного поля прозвонкой.

При перемонтаже схемы выходов многократного поля статива предискателей (ПИ)

1. Снятие крышки с платы. 2. Выпаивание проводов из контактов поля. 3. Очистка контактов. 4. Изготовление перемычек проводов с зачисткой от изоляции. 5. Включение перемычек в контакты многократного поля по схеме. 6. Изолирование проводов запаса. 7. Проверка правильности перемонтажа прозвонкой. 8. Надевание крышки на плату.

При перепайке монтажа схемы рабочих мест статива

1. Выпаивание и изолирование проводов на рабочих местах. 2. Перепайка проводов схемы рабочего места. 3. Включение дополнительных проводников и перемычек между контактами. 4. Проверка правильности перемонтажа прозвонкой.

При перемонтаже схемы плат

Перепайка проводов платы по монтажной схеме с проверкой правильности монтажных переключений прозвонкой.

При монтаже проводов ППИ

1. Заготовка перемычек (из 3 или 6 проводов) с включением их в ППИ вместе с жилами, подходящего к стативу, кабеля. 2. Обмотка лентой и подшивка к стволу статива.

Монтажник связи 5 разр.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Увеличение выходов многократного поля стативов ГИ на 15 выходов		1 декада	0,12	0—10,9	1
То же, на 20 выходов		То же	0,26	0—23,7	2
Перемонтаж многократного поля стативов ПИ ГАТС-54 с 30 выходов	на 15 выходов	1 статив	2,5	2—28	3
	на 20 выходов	То же	3,1	2—82	4
Перепайка монтажа рабочих мест статива ЛИ для установки приборов ЛИМ с установкой деталей		1 рабочее место	1,4	1—27	5
То же, для установки приборов ЛИ-АУД		То же	0,95	0—86,5	6
Перепайка монтажа в рабочих местах статива ЛИМ для работы приборов ЛИ		»	0,2	0—18,2	7
Впайка жил плюсовых концов из запаса в контакты приборов П-УГИ или закорачивание сопротивлений		100 приборов	5,7	5—19	8
Впайка перемычек на приборах шаговых АТС для работы с РСЛ и ВК		То же	7,3	6—64	9
Перемонтаж схемы плат РСЛ службы времени		1 плата	8,5	7—74	10
То же, плат ЛИ для ЛИ-АУД		100 плат	4,8	4—37	11
Монтаж проводов проверочного номера к ППИ при:	незапараллеленных стативах	1 статив	0,57	0—51,9	12
	запараллеленных стативах	То же	0,76	0—69,2	13

Приложение

Сокращенные наименования оборудования

№ п/п	Сокращенное наименование	Полное наименование
		Типы станций и сетей
1	ГТС	Городская телефонная сеть
2	АТС-54А	Городская автоматическая телефонная станция
3	МТС	Междугородная телефонная сеть (или станция)
4	МТС типа МРУ-М	Междугородная телефонная станция типа МРУ-М (межрайонный узел)
5	СПМТС	Система полуавтоматики междугородной телефонной станции
6	АМТС-1М	Автоматическая междугородная телефонная станция
7	ЛАЦ МТС	Линейно-аппаратный цех МТС
8	ЦТК	Цех телеграфных каналов (ЛАЦ телеграфа)
		Аппаратура АТС-54А и МТС
9	ГЩП АЛ и ГЩП СЛ	Главные щиты переключений (кроссы) абонентских и соединительных линий
10	ПЩП, ПЩ, ПСП	Промежуточные щиты (стойки) переключений
11	ШИ	Шаговый искатель
12	ДШИ	Декадно-шаговый искатель
13	ППИ	Проверочно-подключающий искатель
14	1ПИ	Первый предискатель
15	ГИ	Групповой искатель
16	ГИУ	Групповой искатель универсальный
17	ГИМ	Групповой искатель междугородный
18	ЛИ	Линейный искатель
19	ЛИУ	Линейный искатель универсальный
20	ЛИМ	Линейный искатель междугородный
21	ЛИСП	Линейный искатель специальный
22	ЛИКБ	Линейный искатель больших коммутаторных установок
23	РСЛ	Реле соединительных линий
24	ВК	Встречный комплект
25	СВУ	Сигнально-вызывное устройство
26	РУА	Реле удаленных абонентов
27	РТ	Реле трафика
28	АУД	Стойки автоматической установки данных
29	ТА	Статив таксофонов автоматов
30	РСЛУ	Реле соединительных линий уплотненные
31	КСА	Комплекты спаренных абонентов
32	АПА	Автоматическая проверочная аппаратура
33	ИКТН, ВКТН	Исходящий (входящий) комплект тонального набора
34	ИСК, ВСК	Исходящий (входящий) согласующий комплект

Издание официальное

Минсвязи СССР

ВНиР

СБОРНИК В7. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ

ВЫП 4. ДЕКАДНО-ШАГОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

Редактор издательства *А. Ф. Васильева*

Технический редактор *А. П. Мурашова*

Корректор *Т. А. Мартыненко*

Прейскурантиздат. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

«Н/К»

Сдано в набор 20.08.87 Подп. в печать 01.10.87 Форм. 60×90 1/16

Бум. газетная Фотонабор Офсетная печать

Объем 3 п. л. Кр.-отт. 3,375 Уч.-изд. л. 3,10

Тираж 24 700 экз. Зак. тип. № 1192 Изд. № 2198 Цена 15 коп.

Типография Прейскурантиздата. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

gost.e-ecolog.ru