Министерство монтажных
и специальных строительных работ СССР

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР

ВНиР

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

Сборник В5

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ

Выпуск 1

Электротехнические и опорные конструкции

Издание официальное

ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ

gost.e-ecolog.ru

УДК [69+621.3.04.002.2] (083.74)

Утверждены Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР 16 декабря 1986 г. № 417 по согласованию с ЦК профсоюза рабочих строительства и промышленности строительных материалов и Центральным бюро нормативов по труду в строительстве при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для обязательного применения в организациях Министерства на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ВНиР. Сб.В5. Изготовление деталей и узлов для электрических установок и средств автоматизации. Вып. 1. Электротехнические и опорные конструкции. Минмонтажспецстрой СССР.—М.: Прейскурантиздат, 1987, 40 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 Центральным нормативно-исследовательским бюро (ЦНИБ) и Нормативно-исследовательскими станциями № 9 и 18 Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР под методическим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в сборнике, согласована со Всесоюзным научно-исследовательским институтом «Проектэлектромонтаж».

Ведущие исполнители: В. Н. Золотухин (ЦНИБ), Т. Д. Комиссарчук (НИС—9), С. Ф. Луковников (НИС—18).
Исполнители: С. П. Токмакова (НИС—18), Н. А. Игнатова (НИС—9), Н. А. Хамидулина (ЦНИБ), И. Н. Долгов (ВНИИ «Проектэлектромонтаж»).
Ответственный за выпуск В. Т. Силантьева (ЦНИБ)

В $\frac{3201010000-880}{091(02)-87}$ Спецплан Стройиздата.—93—87

© Прейскурантиздат, 1987

ОГЛАВЛЕНИЕ

		Стр.
Вводная часть		2
	Глава 1. Заготовительные работы	
§ В5-1-1.	Разметка стали	3
§ В5-1-2.	Обработка круглой стали	4
§ В5-1-3.	Обработка полосовой стали и монтажной перфорированной полосы	8
§ В5-1-4.	Обработка монтажного профиля	11
§ В5-1-5.	Обработка угловой стали	13
§ В5-1-6.	Обработка швеллерной стали	16
§ В5-1-7.	Обработка листовой стали	17
§ В5-1-8.	Вырубка и вырезка отверстий в листовой стали по разметке	19
§ В5-1-9.	Вырезка отверстий в панелях изделий из металла	20
§ В5-1-10	*Пробивка отверстий в деталях из угловой и полосовой стали* на приводном прессе	20
§ В5-1-11.	Сверление отверстий в деталях из полосовой, угловой, швеллерной и листовой стали на сверлильном станке	21
§ В5-1-12.	Сверление отверстий в стальных конструкциях электросверлилкой	22
§ В5-1-13.	Нарезание резьбы на болтах и шпильках	23
§ В5-1-14.	Нарезание резьбы метчиком в деталях и конструкциях	24
	Глава 2. Сборка конструкций	
§ В5-1-15.	Сборка электроконструкций из готовых деталей	25
§ В5-1-16.	Крепление болтами или винтами	28
§ В5-1-17.	Обработка мест сварки собранных конструкций	29
	Глава 3. Электросварочные работы	
	Техническая часть	
§ В5-1-18.	Ручная электродуговая сварка листовой стали толщиной до 3 мм	30
§ В5-1-19.	Электроконтактная сварка	30
§ В5-1-20.	Ручная электродуговая сварка круглой стали	31
§ В5-1-21.	Ручная электродуговая сварка полосовой стали и монтажной перфорированной полосы	32
§ В5-1-22.	Ручная электродуговая сварка угловой стали	32
§ В5-1-23.	Ручная электродуговая сварка швеллерной стали	33
	Глава 4. Обработка изоляционных материалов	
	Техническая часть	
§ В5-1-24.	Резка дисковой пилой	34
§ В5-1-25.	Сверление отверстий на станке	34
§ В5-1-26.	Вырезка круглых отверстий резцами на станке	35
§ В5-1-27.	Вырезка отверстий сверлением по контуру	36
§ В5-1-28.	Снятие фасок на ребрах плиток	37
	Глава 5. Разные работы	
§ В5-1-29.	Окрашивание металлических деталей и изделий	37
§ В5-1-30.	Окрашивание асбестоцементных плиток окунанием	38
§ В5-1-31.	Прочие работы	39

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящий выпуск содержит операционные нормы времени и расценки на:

изготовление деталей из листовой и профильной стали (полосовой, круглой, угловой, швеллерной и монтажного профиля);

сборку конструкций из этих деталей при помощи электросварки или метизов, обработку мест сварки;

электросварку;

обработку электроизоляционных материалов;

окрашивание некоторых изделий и прочие работы.

2. Нормами настоящего сборника предусматривается изготовление электромонтажных заготовок, конструкций и деталей, отвечающих требованиям Правил устройства электрических установок (ПУЭ), строительных норм и правил (СНиП).

3. Нормами и расценками выпуска учитывается выполнение работ в мастерских электромонтажных заготовок, имеющих следующее технологическое оборудование:

вальцы ВПШ, пресс-ножницы приводные комбинированные типа С, прессы ПН, обдирочно-шлифовальные станки различных марок, приводные станки с корундовыми дисками—при обработке профильной стали;

ножницы гильотинные НТ, пресс-ножницы, приспособления для резки листового металла ПРМ, листогибочные станки ЛС, кромкогибочные прессы различных типов, рычажные ножницы и прессы—при обработке листовой стали;

электросварочные аппараты для ручной электродуговой сварки, машины точечной сварки МТМ или МТПР и сварочные пистолеты—при сварочных работах;

прессы ПН, пресс-ножницы комбинированные ПРК, сверлильные станки различных типов, прессы для пробивки отверстий в панелях—при пробивке, вырубке, сверлении или вырезке отверстий в стальных деталях, панелях и коробах;

дисковые пилы ПД, сверлильные станки различных типов, обдирочно-шлифовальные станки—при обработке изоляционных материалов;

обдирочные станки, электрошлифовальные машины переносные или с гибким валом—при обработке мест сварки;

ручные краскораспылители различных типов—при окрашивании.

4. Нормами предусматривается выполнение слесарных работ электрослесарями, электросварочных—электросварщиками, окрашивание деталей и изделий—малярами.

5. Составы работ в сборнике даны с указанием только основных работ (операций). Все второстепенные операции, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса, нормами учтены и в составах работ, как правило, не упоминаются.

6. Нормами выпуска учтены затраты времени на:

получение задания, изучение чертежей, подготовку рабочего места, получение и доставку к рабочему месту вспомогательных материалов, приспособлений и инструмента, смену инструмента в процессе работы, сдачу готовой продукции, приведение в порядок рабочего места в конце смены;

доставку к рабочему месту материалов, изделий и оборудования на расстояние до 15 м, подачу, установку этих материалов на место обработки, уборку готовой продукции после обработки и складирование в рабочей зоне;

включение, отключение станков и электрифицированных инструментов, установку и уборку приспособлений, перемещение в рабочей зоне инструментов, приспособлений, материалов, деталей и оборудования в процессе обработки или изготовления;

присоединение и отключение от сети электросварочных аппаратов и машин, регулировку тока, прихватку при сборке изделий, зачистку слоев шва при многослойных швах;

отдых и личные надобности.

7. Нормами и расценками выпуска не учтены и оплачиваются отдельно следующие работы:

установка, наладка и смена штампов;

исправление дефектов в оборудовании, изделиях, конструкциях и деталях, допущенных заводом-изготовителем или возникших при транспортировке и хранении;

Распаковка и доставка материалов и изделий со складов при мастерских в рабочую зону и транспортировка готовой продукции в месте складирования или погрузки.

8. При выполнении работ в мастерских электромонтажных заготовок, оснащенных технологическими линиями, нормы времени и расценки на обработку стали умножать на 0,9 (ВЧ-1).

9. Тарификация основных работ произведена в соответствии с ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 3, разд. «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», утвержденным 17 июля 1985 г. а по профессии «электросварщик»—по соответствующему выпуску и разделу ЕТКС.

Глава 1. ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

§ В5-1-1. Разметка стали

Электрослесарь 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 разметок

Наименование работ			Н.вр.	Расц.	№
Разметка и кернение мест сверления, вырезки или пробивки отверстий	профильной стали	при изготовлении конструкции	0,48	0—37,9	1
		на установленных конструкциях	0,65	0—51,4	2
	листовой стали	при изготовлении конструкции	0,62	0—49	3
Разметка мест рубки, резки и изгибания		профильной стали	0,5	0—39,5	4
		листовой стали	0,54	0—42,7	5

§ В5-1-2. Обработка круглой стали

А Рубка на приводном станке по готовой разметке, шаблону или упору

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Диаметр стали, мм	
	до 16	св. 16
Электрослесарь 4 разр.	*1*	*1*
» 2 »	—	*1*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 отрезков

Диаметр стали, мм, до	Длина отрезков, мм, до									
	250	500	750	1000	1500	2000	2500	3500	4500	
5	0,23 0—18,2	0,28 0—22,1	0,32 0—25,3	0,34 0—26,9	0,39 0—30,8	0,42 0—33,2	0,45 0—35,6	0,5 0—39,5	0,54 0—42,7	I
6	0,25 0—19,8	0,3 0—23,7	0,34 0—26,9	0,37 0—29,2	0,42 0—33,2	0,46 0—36,3	0,49 0—38,7	0,54 0—42,7	0,59 0—46,6	2
8	0,28 0—22,1	0,34 0—26,9	0,39 0—30,8	0,42 0—33,2	0,48 0—37,9	0,52 0—41,1	0,56 0—44,2	0,62 0—49	0,67 0—52,9	3
10	0,31 0—24,5	0,38 0—30	0,43 0—34	0,47 0—37,1	0,53 0—41,9	0,58 0—45,8	0,62 0—49	0,68 0—53,7	0,74 0—58,5	4
12	0,34 0—26,9	0,41 0—32,4	0,47 0—37,1	0,51 0—40,3	0,58 0—45,8	0,63 0—49,8	0,67 0—52,9	0,74 0—58,5	0,8 0—63,2	5
16	0,38 0—30	0,47 0—37,1	0,53 0—41,9	0,58 0—45,8	0,65 0—51,4	0,71 0—56,1	0,76 0—60	0,84 0—66,4	0,91 0—71,9	6
20	0,42 0—30	0,52 0—37,2	0,59 0—42,2	0,62 0—44,3	0,72 0—51,5	0,79 0—56,5	0,84 0—60,1	0,99 0—70,8	1 0—71,5	7

Продолжение табл. 2

Диаметр стали, мм, до	Длина отрезков, мм, до									
	250	500	750	1000	1500	2000	2500	3500	4500	
30	0,5 / 0—35,8	0,62 / 0—44,3	0,71 / 0—50,8	0,77 / 0—55,1	0,87 / 0—62,2	0,94 / 0—67,2	1 / 0—71,5	1,1 / 0—78,7	1,2 / 0—85,8	8
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Б. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 3

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена электрослесарей	Измеритель	Диаметр стали, мм, до									
			5	6	8	10	12	14	16	18	20	
Правка вручную на плите	*3 разр.*	100 м	1 / 0—70		1,1 / 0—77	1,3 / 0—91	1,7 / 1—19	2,2 / 1—54	2,5 / 1—75	2,9 / 2—03	3,3 / 2—31	1
Правка стали, поставляемой в мотках, с помощью электролебедки	*4 разр.*	То же	0,78 / 0—61,6	0,84 / 0—66,4	1 / 0—79	1,2 / 0—94,8	1,3 / 1—03	1,5 / 1—19	1,7 / 1—34	1,8 / 1—42	2,1 / 1—66	2

Продолжение табл. 3

Снятие заусенцев с торцов на обдирочном станке		*3 разр.*	100 торцов	0,14 / 0—09,8		0,17 / 0—11,9	0,22 / 0—15,4	0,29 / 0—20,3	0,37 / 0—25,9	0,45 / 0—31,5	0,54 / 0—37,8	0,61 / 0—42,7	3
Гибка вручную по шаблону или на оправке	под углом	*1 разр.*	100 гибов	0,66 / 0—52,1	0,78 / 0—61,6	0,92 / 0—72,7	1,3 / 1—03	1,6 / 1—26	2 / 1—58	2,4 / 1—90	3 / 2—37	3,5 / 2—77	4
	хомутообразно		То же	0,95 / 0—75,1	1,2 / 0—94,8	1,7 / 1—34	2,3 / 1—82	2,9 / 2—29	3,6 / 2—84	4,2 / 3—32	4,7 / 3—71	5,3 / 4—19	5
	крюкообразно		»	1,7 / 1—34	1,9 / 1—50	2,6 / 2—05	3,5 / 2—77	4,4 / 3—48	5,4 / 4—27	6,3 / 4—98	7,3 / 5—77	8,3 / 6—56	6
	в кольцо диаметром до 100 мм		100 колец	3,6 / 2—84	3,7 / 2—92	4 / 3—16	4,6 / 3—63	4,7 / 3—71	5 / 3—95	5,2 / 4—11	5,5 / 4—35	6 / 4—74	7
Заершение или расплющивание концов зубилом		*3 разр.*	100 концов	0,86 / 0—60,2	1,1 / 0—77	1,5 / 1—05		1,8 / 1—26	2 / 1—40	2,3 / 1—61	2,6 / 1—82	2,9 / 2—03	8
				а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

§ В5-1-3. Обработка полосовой стали и монтажной перфорированной полосы

А. РУБКА ПО РАЗМЕТКЕ, ШАБЛОНУ ИЛИ УПОРУ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 100 отрезков

Способ исполнения	Состав звена электро-слесарей	Сечение полосы, мм, до	Длина отрезков, мм, до									
			250	500	750	1000	1500	2000	2500	3500	4500	
На приводном станке	*4 разр.*	20×4	0,17 0—13,4	0,27 0—21,3	0,35 0—27,7	0,43 0—34	0,56 0—44,2	0,68 0—53,7	0,79 0—62,4	0,99 0—78,2	1,2 0—94,8	1
		25×4	0,23 0—18,2	0,28 0—22,1	0,4 0—31,6	0,56 0—44,2	0,76 0—60	0,99 0—78,2	1,2 0—94,8	1,5 1—19	2,2 1—74	2
		45×5	0,26 0—20,5	0,39 0—30,8	0,54 0—42,7	0,66 0—52,1	1 0—79	1,3 1—03	1,7 1—34	2 1—58	3,3 2—61	3
	4 разр.—1 *2 » —1*	80×8	0,43 0—30,7	0,6 0—42,9	0,79 0—56,5	0,95 0—67,9	1,4 1—00	1,7 1—22	2,3 1—64	2,7 1—93	4,3 3—07	4
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Б. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена электрослесарей	Измеритель	Сечение стали, мм, до								
				25×4	30×4	40×4	45×5	50×6	60×8	80×8	100×10	
Правка вручную	на плоскость и ребро	*3 разр.*	100 м	1,4 / 0—98	1,7 / 1—19	2,1 / 1—47	2,6 / 1—82	3 / 2—10	3,5 / 2—45	3,8 / 2—66	4,4 / 3—08	1
	после рубки, пробивки, вырубки отверстий		То же	0,72 / 0—50,4	0,86 / 0—60,2	1,1 / 0—77	1,3 / 0—91	1,5 / 1—05	1,7 / 1—19	—	—	2
Обработка торцов на обдирочном станке			100 торцов	0,24 / 0—16,8		0,34 / 0—23,8		0,38 / 0—26,6	0,49 / 0—34,3	0,54 / 0—37,8	0,58 / 0—40,6	3
Гибка вручную	на плоскость под углом	*4 разр.*	100 гибов	0,68 / 0—53,7	0,81 / 0—64	1,1 / 0—86,9	1,5 / 1—19	2,2 / 1—74	—	—	—	4
	на плоскость хомутообразно в приспособлении		То же	1 / 0—79	1,3 / 1—03	2,1 / 1—66	3,6 / 2—84	5,3 / 4—19	—	—	—	5

Продолжение табл. 2

Наименование работ		Состав звена электро-слесарей	Измеритель	Сечение стали, мм, до								
				25×4	30×4	40×4	45×5	50×6	60×8	80×8	100×10	
	штопорообразно	*4 разр.*	100 гибов	0,63 / 0—49,8	0,89 / 0—70,3	1,7 / 1—34	1,8 / 1—42	2,8 / 2—21	—	—	—	6
	на ребро под углом		То же	4,2 / 3—32	4,8 / 3—79	5,8 / 4—58	6 / 4—74	7 / 5—53	—	—	—	7
Гибка на плоскость на листогибочном, кромкогибочном станках		*4 разр.*	100 гибов	0,18 / 0—14,2		0,22 / 0—17,4	0,25 / 0—19,8	0,29 / 0—22,9	0,37 / 0—29,2	0,4 / 0—31,6		8
				а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ В5-1-4. Обработка монтажного профиля

Состав звена

При резке и рубке электрослесарь 4 разр.
При снятии заусенцев электрослесарь 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 отрезков, 100 торцов

Наименование работ	Профиль	Сечение, мм	Длина отрезков, мм, до				
			250	500	750	1000	
Резка по готовой разметке, шаблону или упору на приводном станке с корундовым диском	К-101	10×26	0,44 0—34,8	0,56 0—44,2	0,68 0—53,7	0,8 0—63,2	1
	К-108	20×40	0,51 0—40,3	0,63 0—49,8	0,75 0—59,3	0,87 0—68,7	2
	К-110	40×80	0,8 0—63,2	0,9 0—71,1	1 0—79	1,2 0—94,8	3
	К-225	40×80	0,69 0—54,5	0,76 0—60	0,85 0—67,2	0,94 0—74,3	4
	К-235 К-240	30×60	0,52 0—41,1	0,61 0—48,2	0,69 0—54,5	0,77 0—60,8	5
	К-347	20×30	0,38 0—30	0,46 0—36,3	0,55 0—43,5	0,64 0—50,6	6
	К-236	40×56	0,42 0—33,2	0,54 0—42,7	0,67 0—52,9	0,78 0—61,6	7
	К-238	30×68	0,93 0—73,5	1,1 0—86,9	1,2 0—94,8	1,4 1—11	8
	К-239	60×97	1,3 1—03	1,5 1—19	1,7 1—34	1,8 1—42	9

Продолжение

Наименование работ	Профиль	Сечение, мм	Длина отрезков, мм, до				
			250	500	750	1000	
Рубка на приводном прессе по разметке, шаблону или упору	К-225	40×80	0,5 0—39,5	0,6 0—47,4	0,69 0—54,5	0,78 0—61,6	10
	К-235 К-240	30×60	0,44 0—34,8	0,54 0—42,7	0,62 0—49	0,72 0—56,9	11
	К-347	20×30	0,31 0—24,5	0,4 0—31,6	0,49 0—38,7	0,59 0—46,6	12
	К-236	40×56	0,4 0—31,6	0,44 0—34,8	0,52 0—41,1	0,64 0—50,6	13
	К-238	30×68	0,35 0—27,7	0,47 0—37,1	0,59 0—46,6	0,71 0—56,1	14
	К-239	60×97	0,45 0—35,6	0,57 0—45	0,69 0—54,5	0,81 0—64	15
Снятие заусенцев на обдирочном станке с торцов после резки	Всех видов		0,31 0—21,7				16
			а	б	в	г	№

§ В5-1-5. Обработка угловой стали

А. РУБКА НА ПРИВОДНОМ СТАНКЕ ПО РАЗМЕТКЕ, УПОРУ ИЛИ ШАБЛОНУ

Состав звена
Электрослесарь 4 разр. — 1
» 2 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 100 отрезков

Сечение полки, мм, до	Длина отрезков, мм, до									
	250	500	750	1000	1500	2000	2500	3500	4500	
40×4	0,52 0—37,2	0,67 0—47,9	0,86 0—61,5	1 0—71,5	1,4 1—00	1,7 1—22	2,2 1—57	2,7 1—93	3,9 2—79	1
75×8	1,3 0—93	1,5 1—07	1,7 1—22	1,9 1—36	2,3 1—64	2,7 1—93	3,2 2—29	3,7 2—65	4,5 3—22	2
80×8	1,4 1—00	1,6 1—14	1,8 1—29	2 1—43	2,4 1—72	2,9 2—07	3,4 2—43	4 2—86	4,9 3—50	3
90×9	1,8 1—29	2 1—43	2,2 1—57	2,4 1—72	2,8 2—00	3,2 2—29	3,7 2—65	4,4 3—15	5,3 3—79	4
100×10	2,2 1—57	2,4 1—72	2,6 1—86	2,8 2—00	3,3 2—36	3,7 2—65	4 2—86	4,8 3—43	5,7 4—08	5
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Б. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измеритель, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена электро-слесарей	Измеритель	Сечение полки, мм, до							
				25×4	40×4	50×5	63×6	80×8	90×9	100×10	
Правка	на станке	*4 разр.*	100 м	1,7 / 1—34			2,3 / 1—82	3,3 / 2—61	4 / 3—16	5,4 / 4—27	1
	вручную	*3 разр.*	То же	1,8 / 1—26	3,2 / 2—24	4,5 / 3—15	5,4 / 3—78	6,3 / 4—41	6,8 / 4—76	7,2 / 5—04	2
Вырубка прямоугольника, треугольника или срез полки наискось на станке		*4 разр.*	100 шт.	0,5 / 0—39,5	0,7 / 0—55,3	0,9 / 0—71,1	1 / 0—79	1,6 / 1—26	1,9 / 1—50	2,1 / 1—66	3
Правка после вырубки полок и отверстий вручную		*3 разр.*	100 м	1,4 / 0—98	2,2 / 1—54	3,1 / 2—17	3,9 / 2—73	4,7 / 3—29	5 / 3—50		4
Рубка и разведение концов	зубилом вручную		100 концов	0,96 / 0—67,2	1,1 / 0—77	2,1 / 1—47	—	—	—	—	5
	на пресс-ножницах	*4 разр.*	То же	—	—	—	2,7 / 2—13	3,3 / 2—61	3,6 / 2—84	4,4 / 3—48	6

Продолжение табл. 2

Снятие заусенцев с торцов на обдирочном станке	*3 разр.*	100 торцов	0,43 / 0—30,1	0,61 / 0—42,7	0,7 / 0—49	0,91 / 0—63,7	1 / 0—70	1,1 / 0—77	1,3 / 0—91	7
Гибка под углом в местах вырубов по шаблону вручную	*4 разр.*	100 гибов	1,1 / 0—86,9	2,8 / 2—21	4,1 / 3—24	5 / 3—95	8,5 / 6—72	10 / 7—90	11,5 / 9—09	8
Маркировка заготовок	*То же*	100 заготовок	0,65 / 0—51,4							9
			а	б	в	г	д	е	ж	№

§ В5-1-6. Обработка швеллерной стали

А. РУБКА НА ПРИВОДНОМ СТАНКЕ ПО ГОТОВОЙ РАЗМЕТКЕ, ШАБЛОНУ ИЛИ УПОРУ

Состав звена
Электрослесарь 4 разр. — 1
» 2 » — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 100 отрезков

№ профиля	Длина отрезков, мм, до							
	250	500	750	1000	1500	2000	2500	3500
8	0,93 0—66,5	1,3 0—93	1,6 1—14	1,8 1—29	2,3 1—64	2,7 1—93	3 2—15	3,3 2—36
	а	б	в	г	д	е	ж	з

Б. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 м, 100 торцов

Наименование работ		Состав звена электрослесарей	№ профиля, до			
			10	16	22	
Правка	на станке	*4 разр.—1* *2 » —1*	1,5 1—07	2,1 1—50	2,9 2—07	1
	на ручном винтовом прессе	*То же*	3,8 2—72	5,5 3—93	7,4 5—29	2
Снятие заусенцев с торцов на обдирочном станке после рубки на приводном станке		*3 разр.*	1,5 1—05	2,8 1—96	3,3 2—31	3
			а	б	в	№

§ В5-1-7. Обработка листовой стали

А. РЕЗКА И ГИБКА

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Толщина стали, мм	
	до 5	св. 5
Электрослесарь 4 разр.	*1*	*1*
» 2 »	—	*1*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Измеритель	Толщина стали, мм										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Резка по шаблону, упору или разметке на гильотинных или пресс-ножницах. Площадь отрезков, м², до	0,5	100 резов	0,34 0—26,9	0,38 0—30	0,44 0—34,8	0,5 0—39,5	0,58 0—45,8	0,68 0—48,6	0,78 0—55,8	0,91 0—65,1	1,1 0—78,7	1,2 0—85,8	1
	1	То же	0,54 0—42,7	0,63 0—49,8	0,75 0—59,3	0,9 0—71,1	1,1 0—86,9	1,3 0—93	1,5 1—07	1,8 1—29	2,1 1—50	2,5 1—79	2
	2	»	0,56 0—44,2	0,86 0—67,9	1,2 0—94,8	1,4 1—11	1,6 1—26	1,9 1—36	2,2 1—57	2,5 1—79	2,9 2—07	3,3 2—36	3

Продолжение табл. 2

Наименование работ		Измеритель	Толщина стали, мм										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Гибка на листогибочном и кромкогибочном станках по разметке при длине изгибаемой кромки, м, до	0,5	100 гибов	0,56 / 0—44,2	0,83 / 0—65,6	1,1 / 0—86,9	1,3 / 1—03	1,6 / 1—26	—	—	—	—	—	4
	1	То же	0,8 / 0—63,2	1,1 / 0—86,9	1,3 / 1—03	1,6 / 1—26	1,9 / 1—50	—	—	—	—	—	5
	2	»	1,3 / 1—03	1,5 / 1—19	1,8 / 1—42	2,1 / 1—66	2,4 / 1—90	—	—	—	—	—	6
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Б. ВЫРУБКА УГЛОВ

Электрослесарь 4 разр.

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 100 углов

Способ вырубки		Площадь листовой стали, м², до	Н.вр.	Расц.	№
По упору или разметке на пресс-ножницах	приводных	0,2	0,25	0—19,8	1
		0,5	0,42	0—33,2	2
		2	0,53	0—41,9	3
	ручных	0,2	0,53	0—41,9	4
		0,5	0,86	0—67,9	5
		2	1,1	0—86,9	6

§ В5-1-8. Вырубка и вырезка отверстий в листовой стали по разметке

Электрослесарь 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 отверстий

Наименование работ		Площадь листа, м²	Диаметр круглых, периметр других форм отверстий, мм, до	Толщина листа, мм, до		
				2	3	
Вырубка на приводном прессе отверстий	круглых	до 0,5	30	0,56 0—39,2	0,78 0—54,6	1
		св. 0,5	30	0,78 0—54,6	1,2 0—84	2
	прямоугольных и овальных	до 0,5	600	1,1 0—77	1,6 1—12	3
		св. 0,5		1,6 1—12	2,4 1—68	4
Вырезка резцами на сверлильном станке со снятием заусенцев			100	3,9 2—73	5,3 3—71	5
			200	4,8 3—36	6,1 4—27	6
				а	б	№

§ В5-1-9. Вырезка отверстий в панелях изделий из металла

Состав работы

1. Вырезка отверстий диаметром до 50 мм в панелях толщиной до 3 мм электросверлилкой с резцом. 2. Зачистка отверстий напильником

Состав звена
Электрослесарь 4 разр. — 1
» 2 » — 1

Норма времени и расценка на 100 отверстий

$$\frac{19,5}{13-94}$$

§ В5-1-10. Пробивка отверстий в деталях из угловой и полосовой стали на приводном прессе

Электрослесарь 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 деталей

Масса деталей, кг, до	Количество отверстий в деталях, шт., до						На каждое последующее отверстие добавлять	
	1	2	3	4	6	8		
4	0,69 0—48,3	0,82 0—57,4	0,94 0—65,8	1,1 0—77	1,4 0—98	1,6 1—12	0,12 0—08,4	1
8	0,79 0—55,3	0,93 0—65,1	1 0—70	1,2 0—84	1,5 1—05	1,7 1—19		2
10	0,95 0—66,5	1,1 0—77	1,3 0—91	1,4 0—98	1,7 1—19	1,9 1—33		3
15	1,1 0—77	1,3 0—91	1,5 1—05	1,6 1—12	1,9 1—33	2,2 1—54	0,15 0—10,5	4
20	1,3 0—91	1,4 0—98	1,6 1—12	1,7 1—19	2 1—40	2,3 1—61		5
	а	б	в	г	д	е	ж	№

§ В5-1-11. Сверление отверстий в деталях из полосовой, угловой, швеллерной и листовой стали на сверлильном станке

Электрослесарь 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 отверстий

Диаметр отверстий, мм, до	Глубина сверления, мм, до				На каждый последующий мм глубины добавлять	
	3	6	10	12		
4	0,32 0—22,4	0,54 0—37,8	0,8 0—56	0,89 0—62,3	0,06 0—04,2	1
8	0,28 0—19,6	0,43 0—30,1	0,72 0—50,4	0,78 0—54,6		2
10	0,36 0—25,2	0,53 0—37,1	0,76 0—53,2	0,86 0—60,2		3
12	0,46 0—32,2	0,67 0—46,9	0,96 0—67,2	1,1 0—77		4
16	0,61 0—42,7	0,78 0—54,6	1,1 0—77	1,2 0—84		5
20	0,8 0—56	0,96 0—67,2	1,3 0—91	1,4 0—98	0,08 0—05,6	6
24	1 0—70	1,2 0—84	1,6 1—12	1,7 1—19		7
32	1,5 1—05	1,7 1—19	2 1—40	2,3 1—61	0,12 0—08,4	8
40	1,9 1—33	2,1 1—47	2,5 1—75	2,7 1—89		9
50	2,4 1—68	2,6 1—82	3 2—10	3,2 2—24	0,14 0—09,8	10
	а	б	в	г	д	№

Примечания: 1. Нормами предусмотрено сверление отверстий в отдельных деталях. При сверлении отверстий в деталях из листовой или полосовой

стали, собранных в «пакет», рассматривать как одну деталь, а глубину сверления принимать равной суммарной толщине.

2. Норма на раззенковку отверстий определяется путем умножения Н.вр. и Расц. графы «б» на 0,5 (ПР-1).

§ В5-1-12. Сверление отверстий в стальных конструкциях электросверлилкой

Электрослесарь 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 отверстий

Диаметр отверстий, мм, до	Глубина сверления, мм, до				
	3	6	10	12	
4	0,36 0—25,2	0,63 0—44,1	1 0—70	1,1 0—77	1
8	0,29 0—20,3	0,48 0—33,6	0,78 0—54,6	0,84 0—58,8	2
10	0,36 0—25,2	0,55 0—38,5	0,88 0—61,6	0,95 0—66,5	3
12	0,54 0—37,8	0,67 0—46,9	1 0—70	1,2 0—84	4
	а	б	в	г	№

Примечания: 1. Нормами настоящего параграфа предусмотрено сверление отверстий в неустановленных конструкциях. При сверлении отверстий в установленных конструкциях Н.вр. и Расц. умножать на 2 (ПР-1); при сверлении отверстий над головой — на 3 (ПР-2).

2. Норма на раззенковку отверстий определяется умножением Н.вр. и Расц. графы «в» на 0,5 (ПР-3).

§ В5-1-13. Нарезание резьбы на болтах и шпильках

Нормы времени и расценки на 100 шт.

Наименование работ		Состав звена электрослесарей	Длина резьбы, мм, до	Диаметр болтов и шпилек, мм, до				
				10	12	18	24	
Нарезание резьбы с проверкой ее гайкой	вручную круглыми плашками	*3 разр.*	Стандартная	2,1 / 1—47	2,8 / 1—96	5,5 / 3—85	9,4 / 6—58	1
	на станке	*4 разр.*	30	0,47 / 0—37,1		0,6 / 0—47,4		2
			40	0,54 / 0—42,7		0,73 / 0—57,7	0,81 / 0—64	3
			50	0,6 / 0—47,4		0,81 / 0—64	0,85 / 0—67,2	4
			60	0,71 / 0—56,1		1 / 0—79	1,1 / 0—86,9	5
			80	0,95 / 0—75,1		1,6 / 1—26	1,8 / 1—42	6
			100	1,2 / 0—94,8		2,2 / 1—74	2,7 / 2—13	7
			120	1,4 / 1—11		2,6 / 2—05	3,1 / 2—45	8
			140	1,7 / 1—34		2,9 / 2—29	3,6 / 2—84	9
			160	1,8 / 1—42		3,2 / 2—53	4,1 / 3—24	10
			180	2,1 / 1—66		3,6 / 2—84	4,5 / 3—56	11
			200	2,3 / 1—82		4 / 3—16	4,9 / 3—87	12
				а	б	в	г	№

Примечания: 1. Нормами строки № 1 предусмотрена нарезка вручную резьбы длиной, равной двум диаметрам болта, шпильки. При нарезке резьбы большей длины к Н.вр. и Расц. применять коэффициенты, рассчитанные по формуле

$$K=0{,}6\ (l/2d-1)+1, \quad \text{(ПР-1)}$$

где l—длина резьбы, мм; d—диаметр болта, мм.

2. При нарезании резьбы длиной более 200 мм на каждые последующие 20 мм к Н.вр. и Расц. строки № 12 добавлять:

для болтов диаметрами 10 и 12 мм $\frac{0{,}22}{0{,}17{,}4}$ (ПР-2)

» » » 18 мм $\frac{0{,}37}{0{,}29{,}2}$ (ПР-3)

» » » 24 » $\frac{0{,}45}{0{,}35{,}6}$ (ПР-4)

§ В5-1-14. Нарезание резьбы метчиком в деталях и конструкциях

Нормы времени и расценки на 100 резьб

Способ выполнения		Состав звена электрослесарей	Длина резьбы, мм, до	Диаметр резьбы, мм, до			
				4	6	10	
На станке		*4 разр.*	4	0,44 / 0—34,8		—	1
			6	0,49 / 0—38,7			2
			10	0,52 / 0—41,1		0,56 / 0—44,2	3
Вручную	в тисках	*3 разр.*	4	0,8 / 0—56	1,1 / 0—77	—	4
			6	0,9 / 0—63	1,3 / 0—91	1,4 / 0—98	5
			10	1,6 / 1—12	1,9 / 1—33	2,3 / 1—61	6
	на установленных конструкциях		4	1 / 0—70	1,5 / 1—05	—	7
			6	1,2 / 0—84	1,7 / 1—19	2,1 / 1—47	8
				а	б	в	№

ГЛАВА 2. СБОРКА КОНСТРУКЦИЙ

§ В5-1-15. Сборка электроконструкций из готовых деталей

А. ИЗ ПОЛОСОВОЙ СТАЛИ, ПЕРФОРИРОВАННОЙ ПОЛОСЫ И МОНТАЖНОГО ПРОФИЛЯ

Состав работы

1. Подготовка деталей к сборке. 2. Соединение деталей в узлы под сварку. 3. Придерживание конструкций при сварке.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Количество деталей, шт.	
	до 4	св. 4
Электрослесарь 5 разр.	—	*1*
» *4* »	*1*	—
» *3* »	*1*	*1*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 конструкций

Количество деталей в конструкции, шт., до	Масса конструкций, кг, до					На каждые следующие 5 кг добавлять	
	2,5	5	10	15	20		
2	0,83 / 0—61,8	1,2 / 0—89,4	1,4 / 1—04	1,7 / 1—27	2,6 / 1—94	0,6 / 0—44,7	1
4	1,6 / 1—19	2,2 / 1—64	2,8 / 2—09	3,2 / 2—38	5,1 / 3—80	1,2 / 0—89,4	2
6	2,3 / 1—85	3,3 / 2—66	4 / 3—22	4,7 / 3—78	7,4 / 5—96	1,7 / 1—37	3
8	3 / 2—42	4,3 / 3—46	5,3 / 4—27	6,1 / 4—91	9,7 / 7—81	2,2 / 1—77	4
10	3,7 / 2—98	5,3 / 4—27	6,5 / 5—23	7,5 / 6—04	12 / 9—66	2,7 / 2—17	5
На каждую следующую деталь добавлять	0,35 / 0—28,2	0,5 / 0—40,3	0,62 / 0—49,9	0,71 / 0—57,2	1,1 / 0—88,6	—	6
	а	б	в	г	д	е	№

Б. ИЗ УГЛОВОЙ СТАЛИ

Состав работы

1. Подготовка деталей к сборке. 2. Соединение деталей в узлы под сварку. 3. Придерживание конструкции при сварке

Таблица 3

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Количество деталей, шт.	
	до 4	св. 4
Электрослесарь 5 разр.	—	*1*
» *4* »	*1*	—
» *3* »	*1*	*1*

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 100 конструкций

Количество деталей в конструкции, шт., до	Масса конструкций, кг, до					На каждые следующие 10 кг добавлять	
	5	10	15	20	50		
2	1,5 / 1—12	1,9 / 1—42	2,2 / 1—64	2,5 / 1—86	3,6 / 2—68	0,38 / 0—28,3	1
4	2,7 / 2—01	3,4 / 2—53	4 / 2—98	4,5 / 3—35	6,5 / 4—84	0,7 / 0—52,2	2
6	3,7 / 2—98	4,9 / 3—94	5,7 / 4—59	6,4 / 5—15	9,2 / 7—41	1 / 0—80,5	3
8	4,7 / 3—78	6,2 / 4—99	7,3 / 5—88	8,2 / 6—60	12 / 9—66	1,3 / 1—05	4
10	5,8 / 4—67	7,6 / 6—12	8,9 / 7—16	9,9 / 7—97	14,5 / 11—67	1,5 / 1—21	5
На каждую следующую деталь добавлять	0,5 / 0—40,3	0,66 / 0—53,1	0,78 / 0—62,8	0,87 / 0—70	1,2 / 0—96,6	—	6
	а	б	в	г	д	е	№

В. ИЗ ШВЕЛЛЕРНОЙ СТАЛИ

Состав работы

1. Подготовка деталей к сборке. 2. Соединение деталей в узлы под сварку. 3. Придерживание конструкций при сварке

Состав звена
Электрослесарь 5 разр. — 1
» 3 » — 1

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 100 узлов

Длина заготовки, м	№ профиля				
	8	10	12, 14	16	
До 2	2,1 / 1—69	2,4 / 1—93	3,2 / 2—58	3,8 / 3—06	1
св. 2	4,2 / 3—38	6,3 / 5—07	8,2 / 6—60		2
	а	б	в	г	№

Г. ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

Состав работы

1. Подготовка деталей к сборке. 2. Соединение деталей в узлы для крепления болтами или под сварку. 3. Придерживание конструкции при сварке. 4. Обработка мест сварки

Таблица 6

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена электрослесарей	Измеритель	Толщина стали, мм, до		
			2	3	
Сборка деталей под сварку, правка и обработка мест сварки шлифовальной машинкой	*5 разр.—1* *3 » —1*	100 соединений	10,5 / 8—45	15,5 / 12—48	1
То же, сборка особо сложных конструкций	*6 разр.—1* *3 » —1*	То же	10,5 / 9—24	15,5 / 13—64	2

Продолжение табл. 6

Наименование работ	Состав звена электрослесарей	Измеритель	Толщина стали, мм, до		
			2	3	
Сборка конструкций для крепления болтами из деталей площадью до 1 м²	*5 разр.—1* *3 » —1*	100 деталей	5,3 4—27	7,7 6—20	3
То же, из деталей площадью более 1 м²	*То же*	То же	10,5 8—45	15,5 12—48	4
Сборка особо сложных конструкций из деталей, площадью до 1 м²	*6 разр.—1* *3 » —1*	»	5,3 4—66	7,7 6—78	5
То же, из деталей площадью более 1 м²	*То же*	»	10,5 9—24	15,5 13—64	6
			а	б	№

§ В5-1-16. Крепление болтами или винтами

Состав работы

1. Комплектование болтов гайками, винтов—шайбами. 2. Установка болтов, винтов в отверстия соединяемых деталей или снятие их. 3. Навертывание и затягивание гаек или съем их

Электрослесарь 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 болтов (винтов)

Наименование работ	Болты диаметром, мм, до			Винты диаметром, мм, до				
	10	12	20	5	6	8	10	
Установка болтов сверху, винтов сверху и сбоку	1,9 1—50	2,2 1—74	3 2—37	0,74 0—58,5	0,95 0—75,1	1,3 1—03	1,5 1—19	1
Установка болтов сбоку, винтов снизу	1,7 1—34	1,9 1—50	2,2 1—74	0,83 0—65,6	1,1 0—86,9	1,6 1—26	1,8 1—42	2
Снятие болтов или винтов	1,1 0—86,9	1,2 0—94,8	1,7 1—34	0,58 0—45,8	0,74 0—58,5	0,95 0—75,1	1,1 0—86,9	3
	а	б	в	г	д	е	ж	№

§ В5-1-17. Обработка мест сварки собранных конструкций

Состав работы

Обработка мест сварки электрошлифовальной машиной с гибким валом или на обдирочном станке

Электрослесарь 3 разр.

А. КОНСТРУКЦИИ ИЗ ПОЛОСОВОЙ СТАЛИ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 100 узлов

Размер полосовой стали, мм, до				
25×4	35×4	40×4	50×6	60×8
0,6 0—42	0,67 0—46,9	0,9 0—63	1,1 0—77	1,3 0—91
а	б	в	г	д

Б. КОНСТРУКЦИИ ИЗ УГЛОВОЙ СТАЛИ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 узлов

Размер угловой стали, мм, до		
40×4	63×6	75×8
0,69 0—48,3	1,2 0—84	1,5 1—05
а	б	в

В. КОНСТРУКЦИИ ИЗ ШВЕЛЛЕРНОЙ СТАЛИ

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 100 узлов

№ профиля, до		
8	10	16
0,5 0—35	0,7 0—49	0,88 0—61,6
а	б	в

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Техническая часть

Нормами предусмотрена сварка с помощью электросварочных аппаратов для ручной электродуговой сварки, машин точечной сварки, сварочных пистолетов. Предусмотрено применение электродов УОНИ, МР, ЦТ-15

§ В5-1-18. Ручная электродуговая сварка листовой стали толщиной до 3 мм

Электросварщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 м соединений, 100 углов

Типы соединений		Н.вр.	Расц.	№
Встык или внахлестку прерывистым швом с шагом 10/100 мм		7	5—53	1
Углом в загнутых бортах листа при высоте загнутых бортов, мм, до	30	0,68	0—53,7	2
	50	1,1	0—86,9	3
	70	1,6	1—26	4
	100	2,3	1—82	5

§ В5-1-19. Электроконтактная сварка

Электросварщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Характеристика конструкций и работ		Количество свариваемых точек, до	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Мелкие конструкции на машине при суммарной толщине деталей мм, до	2	2	100 конструкций	0,37	0—29,2	1
		4	То же	0,55	0—43,5	2
	4	2	»	0,49	0—38,7	3
		4	»	0,71	0—56,1	4
Точечная, сварочным пистолетом		—	100 точек	0,4	0—31,6	5

§ В5-1-20. Ручная электродуговая сварка круглой стали

Электросварщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 стыков

Соединение	Диаметр стали, мм, до										
	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	
Встык 2 торцов, Т-образное встык, Т-образное внахлестку	0,94 / 0—74,3	1,3 / 1—03	1,6 / 1—26	1,9 / 1—50	2,3 / 1—82	2,5 / 1—98	2,9 / 2—29	3,2 / 2—53	4 / 3—16	4,8 / 3—79	1
Внахлестку по длине стали с двух сторон	1,9 / 1—50	2,6 / 2—05	3,2 / 2—53	3,9 / 3—08	4,7 / 3—71	5,3 / 4—19	6 / 4—74	6,6 / 5—21	8,4 / 6—64	9,7 / 7—66	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

§ В5-1-21. Ручная электродуговая сварка полосовой стали и монтажной перфорированной полосы.

Электросварщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 стыков

Соединение	Размер стали, мм, до								
	20×4	25×4	36×5	45×5	50×6	60×6	80×8	80×10	
Встык	0,74 0—58,5	0,87 0—68,7	1,1 0—86,9	1,3 1—03	1,5 1—19	2,2 1—74	3,3 2—61	4,1 3—24	1
Внахлестку и Т-образное	1,1 0—86,9	1,3 1—03	1,6 1—26	2 1—58	2,2 1—74	3 2—37	5 3—95	6,1 4—82	2
Встык с одной накладкой	1,5 1—19	1,8 1—42	2,3 1—82	2,6 2—05	3,1 2—45	4,1 3—24	6,8 5—37	8,4 6—64	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ В5-1-22. Ручная электродуговая сварка угловой стали

Электросварщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 стыков

Соединение	Размер стали, мм, до							
	20×4	32×4	40×4	50×5	60×6	80×8	100×12	
Встык и Т-образное	1 0—79	1,3 1—03	2 1—58	2,9 2—29	4,8 3—79	6,9 5—45	10 7—90	1
Встык с одной накладкой	1,6 1—26	2,2 1—74	3,2 2—53	4,5 3—56	7,4 5—85	11 8—69	16 12—64	2
В местах изгиба	0,78 0—61,6	1,1 0—86,9	1,5 1—19	2,1 1—66	3,5 2—77	5,3 4—19	7,8 6—16	3
В местах вырезки полок	1,5 1—19	2 1—58	2,9 2—29	4,1 3—24	6,9 5—45	10 7—90	14,5 11—46	4
Встык со скосом кромок полок уголка	1,2 0—94,8	1,7 1—34	2,5 1—98	3,4 2—69	5,7 4—50	8,2 6—48	12,5 9—88	5
	а	б	в	г	д	е	ж	№

§ В5-1-23. Ручная электродуговая сварка швеллерной стали

Электросварщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 стыков

Соединение	№ профиля								
	6,5	8	10	12	14	16	18	20	
Т-образное (две сварки по ширине полки швеллера)	3,1 / 2—45	4 / 3—16	5 / 3—95	6,2 / 4—90	7,7 / 6—08	9 / 7—11	9,6 / 7—58	10 / 7—90	1
Т-образное (две сварки по высоте швеллера)	5,1 / 4—03	7,5 / 5—93	10,5 / 8—30	14,5 / 11—46	18 / 14—22	22 / 17—38	25 / 19—75	27 / 21—33	2
Встык без скосов кромок	5,8 / 4—58	8 / 6—32	10,5 / 8—30	14 / 11—06	17 / 13—43	21 / 16—59	23 / 18—17	24 / 18—96	3
Встык со скосом кромок	6,8 / 5—37	9,2 / 7—27	12,5 / 9—88	16 / 12—64	20,5 / 16—20	24 / 18—96	27 / 21—33	28 / 22—12	4
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

ГЛАВА 4. ОБРАБОТКА ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Техническая часть

Нормами предусматривается резка, сверление, вырезка отверстий в изоляционных материалах по готовой разметке. Разметка нормируется по § В5-1-1, как разметка листовой стали

§ В5-1-24. Резка дисковой пилой

Электрослесарь 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 м реза

Материал	Толщина, мм, до					
	10	15	20	30	40	
Асбестоцемент	4,2 / 3—32	6,3 / 4—98	8,2 / 6—48	12,5 / 9—88	16 / 12—64	1
Гетинакс	3,3 / 2—61	4,7 / 3—71	6,5 / 5—14	9,3 / 7—35	12 / 9—48	2
Текстолит	2,9 / 2—29	4,1 / 3—24	5 / 3—95	7,1 / 5—61	9,1 / 7—19	3
	а	б	в	г	д	№

Примечания: 1. При резке плит на строгальном станке Н вр. и Расц. умножать на 1,3 (ПР-1).

2. При резке плит на специальном станке с механической подачей Н.вр и Расц. умножать на 0,65 (ПР-2).

§ В5-1-25. Сверление отверстий на станке

Электрослесарь 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 отверстий

Материал	Толщина, мм, до	Диаметр отверстий, мм, до				
		10	20	30	40	
Асбестоцемент и гетинакс	10	0,61 / 0—48,2	0,76 / 0—60	1 / 0—79	1,3 / 1—03	1
	20	0,67 / 0—52,9	0,91 / 0—71,9	1,2 / 0—94,8	1,4 / 1—11	2
	40	0,86 / 0—67,9	1,2 / 0—94,8	1,5 / 1—19	1,8 / 1—42	3

Продолжение

Материал	Толщина, мм, до	Диаметр отверстий, мм, до				
		10	20	30	40	
Текстолит	10	0,74 0—58,5	0,95 0—75,1	1,2 0—94,8	1,5 1—19	4
	20	0,82 0—64,8	1,1 0—86,9	1,3 1—03	1,6 1—26	5
	40	0,98 0—77,4	1,3 1—03	1,5 1—19	1,8 1—42	6
		а	б	в	г	№

§ В5-1-26. Вырезка круглых отверстий резцами на станке

Электрослесарь 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 отверстий

Материал	Толщина, мм, до	Диаметр отверстий, мм, до					
		100	150	200	250	300	
Асбестоцемент	10	3,9 3—08	6,4 5—06	7,3 5—77	8,2 6—48	—	1
	20	6 4—74	7,2 5—69	8,4 6—64	9,5 7—51	11,5 9—09	2
	30	6,7 5—29	8,1 6—40	9,5 7—51	11 8—69	13 10—27	3
	40	7,2 5—69	9 7—11	10,5 8—30	12,5 9—88	15,5 12—25	4
Гетинакс	10	3,9 3—08	5,3 4—19	6,1 4—82	6,9 5—45	—	5
	20	5,1 4—03	6,1 4—82	7,1 5—61	8 6—32	10 7—90	6

Продолжение

Материал	Толщина, мм, до	Диаметр отверстий, мм, до					
		100	150	200	250	300	
Гетинакс	30	5,6 / 4—42	6,8 / 5—37	7,9 / 6—24	9,1 / 7—19	11,5 / 9—09	7
	40	6,2 / 4—90	7,5 / 5—93	8,9 / 7—03	10 / 7—90	13,5 / 10—67	8
Текстолит	10	3,2 / 2—53	4,2 / 3—32	4,7 / 3—71	5,2 / 4—11	—	9
	20	4 / 3—16	4,7 / 3—71	5,4 / 4—27	6,1 / 4—82	7,1 / 5—61	10
	30	4,4 / 3—48	5,2 / 4—11	6,1 / 4—82	7 / 5—53	8,2 / 6—48	11
	40	4,8 / 3—79	5,7 / 4—50	6,8 / 5—37	7,8 / 6—16	10 / 7—90	12
		а	б	в	г	д	№

§ В5-1-27. Вырезка отверстий сверлением по контуру

Электрослесарь 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 м периметра отверстий

Материал	Толщина, мм, до			
	10	20	40	
Асбестоцемент, гетинакс	1,2 / 0—94,8	1,4 / 1—11	1,7 / 1—34	1
Текстолит	1,2 / 0—94,8		1,4 / 1—11	2
	а	б	в	№

§ В5-1-28. Снятие фасок на ребрах плиток

Электрослесарь 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 м фаски

Способ выполнения	Материалы			
	асбесто-цемент	гетинакс	текстолит	
На обдирочном станке	1,6 1—12	1,4 0—98	0,98 0—68,6	1
Напильником	2,7 1—89	2,2 1—54	1,6 1—12	2
	а	б	в	№

ГЛАВА 5. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

§ В5-1-29. Окрашивание металлических деталей и изделий

Состав работы

1. Приготовление и заливка краски в краскораспылитель или ванны. 2. Окрашивание. 3. Укладка для сушки

Маляр 4 разр.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Способ окрашивания	Характеристика изделий		Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Краскораспылителем	Монтажный профиль с двух сторон		100 м	0,36	0—28,4	1
	Полосовая сталь		То же	0,44	0—34,8	2
	Листовая сталь		100 м² поверхности	2,8	2—21	3
	Короба и перегородки		То же	3,6	2—84	4
Окунанием	Короба при ширине, мм, до	50	100 м	0,92	0—72,7	5
		100	То же	1,1	0—86,9	6
		200	»	1,4	1—11	7

Продолжение

Способ окрашивания	Характеристика изделий		Измеритель	Н.вр	Расц.	№
Окунанием	Короба при ширине, мм, до	300	»	1,8	1—42	8
		400	»	2	1—58	9
		600	»	2,6	2—05	10
	Детали массой кг	до 1	100 шт.	0,26	0—20,5	11
		св. 1	То же	0,72	0—56,9	12
Кистью	Круглая, полосовая сталь		100 м	1,5	1—19	13
	Угловая сталь		То же	2,1	1—66	14
	Швеллерная сталь		»	4,3	3—40	15
	Листовая сталь		100 м^2 поверхности	12,5	9—88	16
	Сетчатые ограждения с двух сторон с зачисткой поверхности		100 м^2 ограждения	11	8—69	17

§ В5-1-30. Окрашивание асбестоцементных плиток окунанием

Состав работы

1. Приготовление и заливка краски в ванну. 2. Окрашивание. 3. Выемка и укладка плиток для сушки

Маляр 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 плиток

Толщина плитки, мм, до	Размер плиток, м^2, до					
	0,05	0,1	0,3	0,6	1,0	
20	1,4 / 1—11	2 / 1—58	4,4 / 3—48	8,6 / 6—79	15 / 11—85	1
30	1,7 / 1—34	2,6 / 2—05	6,4 / 5—06	14 / 11—06	18,5 / 14—62	2
40	2,1 / 1—66	2,8 / 2—21	10,5 / 8—30	18,5 / 14—62	24 / 18—96	3
	а	б	в	г	д	№

§ В5-1-31. Прочие работы

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Сортировка и сборка болтов, гаек и шайб с навертыванием гаек на болты диаметром, мм	до 18	*Электрослесарь 2 разр.*	100 шт.	0,24	0—15,4	1
	св. 18		То же	0,44	0—28,2	2
Установка закладных гаек в С-образный профиль			»	0,24	0—15,4	3
Изготовление полосок (закрепов) из листовой стали для натяжки сетчатого ограждения		*Электрослесарь 4 разр.*	»	0,34	0—26,9	4
Приварка полосок из листовой стали к раме сетчатого ограждения		*Электросварщик 3 разр.*	»	0,39	0—27,3	5
Отмеривание по размеру и резка сетки, вставка прутков из круглой стали в ячейки сетки и заделка концов проволокой, укладка сетки в раму с накладкой ячеек сетки на приваренные полоски, изгибание полосок с натяжкой сетки		*Электрослесарь 4 разр.*	100 м периметра	15,5	12—25	6
Разметка и пробивка отверстий в стальных коробках и протяжных ящиках с помощью пресса	приводного	*Электрослесарь 3 разр.*	100 отверстий	1	0—70	7
	ручного		То же	1,4	0—98	8
Установка в пробитые отверстия коробок патрубков и втулок		*Электрослесарь 2 разр.*	100 шт.	0,45	0—28,8	9
Снятие крышек или установка их на стальные коробки и протяжные ящики			То же	1,1	0—70,4	10
Навертывание изоляторов с применением полиэтиленовых колпачков на штыри, крюки, якоря на сверлильном станке с приспособлением при диаметре крюка, штыря, якоря, мм, до	12	*Электрослесарь 4 разр.*	»	2,3	1—82	11
	20		100 шт.	2,8	2—21	12

Продолжение

Наименование работ		Состав звена	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
То же, вручную при диаметре крюка, штыря, якоря до 20 мм		*Электрослесарь 4 разр.*	100 шт.	3,2	2—53	13
Установка крюков, штырей с изоляторами на стальные конструкции при диаметре крюка, штыря, мм, до	12		То же	3,6	2—84	14
	20		»	4,4	3—48	15
Вырубка вручную и запиловка фигурной прорези для замков после сверления		*Электрослесарь 3 разр.*	1 прорезь	0,1	0—07	16
Проверка и установка замка			100 замков	8,8	6—16	17

Официальное издание

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР

ВНиР

Сборник В5. Выпуск 1. Электротехнические и опорные конструкции

Ответственный за выпуск В. Т. Силантьева

Редактор издательства *Л. Б. Беланова*

Технический редактор *Г. Н. Ганичева*

Корректор *Н. Н. Евсеева*

Прейскурантиздат. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

«Н/К»

Сдано в набор 14.07.87 Подп. в печать 03.08.87 Форм. 60×90 1/16

Фотонабор Офсетная печать

Объем 2,5 п. л. Кр.-отт. 2,875 Уч.-изд. л. 2,20

Тираж 87 000 экз. Заказ тип. № 1056 Изд. № 1880 Цена 10 коп.

Типография Прейскурантиздата. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

gost.e-ecolog.ru