

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

Элентротехнические и опорные конструкции

Издание официальное



Утверждены Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР 16 декабря 1986 г № 417 по согласованию с ЦК профсоюза рабочих строительства и промышленнности 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.

Предпазначены 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).

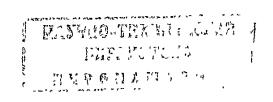
Исполнители: С П Токмакова (НИС-18), Н. А. Игнатова (НИС-9), Н. А. Хами-

дулина (ЦНИБ), И Н. Долгов (ВНИИ «Проектэлектромонтаж»).

Ответственный за выпуск В Т Силантьева (ЦНИБ)

ОГЛАВЛЕНИЕ

E	Вводная	Стр
		Глава 1. Заготовительные работы
8	B5-1-1.	Разметка стали
	B5-1-2.	Обработка круглой стали
	B5-1-3.	Обработка полосовой стали и монтажной перфорированной
J	100 1 01	полосы
æ	B5-1-4.	Обработка монтажного профиля
ž	B5-1-5.	Обработка угловой стали
3	B5-1-6.	Оораоотка швеллернои стали
Š	B5-1-7.	Обработка листовой стали
§	B5-1-8.	Вырубка и вырезка отверстий в листовой стали по разметке 19
\$	B5-1-9.	Вырезка отверстий в панелях изделий из металла 20
Š	B5-1-10.	Пробивка отверстий в деталях из угловой и полосовой стали
•		на приводном прессе
3	B5-1-11.	Сверление отверстий в деталях из полосовой, угловой, швел-
y	DO 1 11.	лерной и листовой стали на сверлильном станке
£	DE 1 10	tropitott it titletobett et atti ita ebeptititititi ita esta et a
3	B5-1-12.	Сверление отверстий в стальных конструкциях электросвер-
_	55 4 40	
	B5-1-13.	Нарезание резьбы на болтах и шпильках
Ş	B5-1-14.	Нарезание резьбы метчиком в деталях и конструкциях . 24
		Глава 2. Сборка конструкций
8	B5-1-15.	Сборка электроконструкций из готовых деталей
	B5-1-16.	Крепление болтами или винтами
	B5-1-17.	Обработка мест сварки собранных конструкций 29
y	D0-1-11.	Oopaoorka meex edapmi eoopaniidix honoxyynami 20
		T 0 0
		Глава 3. Электросварочные работы
		Техническая часть
§	B5-1-18.	Ручная электродуговая сварка листовой стали толщиной до
		3 MM
\$	B5-1-19.	Электроконтактная сварка
	B5-1-20.	Ручная электродуговая сварка круглой стали 31
	B5-1-21.	Ручная электродуговая сварка полосовой стали и монтажной
J	20 1 211	перфорированной полосы
S	B5-1-22.	Ручная электродуговая сварка угловой стали
		Ty man stone portion
y	DU-1320.	Ручная электродуговая сварка швеллерной стали
		Глава 4. Обработка изоляционных материалов
		Техническая часть
Ş	B5-1-24.	Резка дисковой пилой
Š	B5-1-25.	Сверление отверстий на станке
š	B5-1-26.	Вырезка круглых отверстий резцами на станке
8	B5-1-27.	Вырезка отверстий сверлением по контуру
χ χ	DE 1 99	Снятие фасок на ребрах плиток
ን	B5-1-28.	Contine watch ha peupax minion
		Глава 5 Разные работы
§	B5-1-29.	Окрашивание металлических деталей и изделий
	B5-1-30.	Окрашивание асбестоцементных плиток окунанием 38
	B5-1-31.	Прочие работы
J		



ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

 Настоящий выпуск содержит операционные нормы времени и расцепки 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 нанелях—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 маста, 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 к 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 электромошажных 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

Н	Наименование работ								
Разметка и кернение мест сверления, вы-	профильной стали	при изготовлении конструкции	0,48	0-37,9	1				
резки или пробивки отверстий		на установленных конструкциях	0,65	0-51,4	2				
	листовой стали	нри изготовлении конструкции	0,62	0-49	3				
Разметка мест рубки, р	езки 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

	Днаметр	стали, мм
Профессия и разряд рабочих	до 16	св 16
Электрослесарь 4 разр » 2 »	1	1 1

- Таблица 2°

Нормы времени и расценки на 100 отрезков

Диа				Длин	та отрезков, м	и, до				
метр стали, мм, до	250	500	750	1000	1500	2000	2500	3500	4500	
5	$\frac{0.23}{0-18.2}$	$\frac{0.28}{0-22.1}$	$0,32 \ 0-25,3$	$\frac{0,34}{0-26,9}$	$\frac{0,39}{0-30,8}$	$\frac{0,42}{0-33,2}$	0,45 $0-35,6$	$0.5 \\ 0-39.5$	$\frac{0.54}{0-42.7}$	1
6	$\frac{0,25}{0-19,8}$	$0.3 \\ 0-23.7$	$\frac{0.34}{0-26.9}$	$\frac{0,37}{0-29,2}$	$\frac{0,42}{0-33,2}$	$0.46 \\ 0-36.3$	$0.49 \\ 0-38,7$	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	$0.42 \\ 0-33.2$	$0.48 \ 0-37.9$	$\frac{0.52}{0-41.1}$	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	$\frac{0,47}{0-37,1}$	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	5
16	0 38 0-30	$\frac{0,47}{0-37,1}$	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	0,52 0-37,2	0,59 0-42,2	0,62 0-44,3	0,72 0—51,5	0,79 0—56,5	$\frac{0,84}{0-60,1}$	0,99	1 0-71,5	7

Диа-	Длина отрезков, мм, до													
мето стали, мм, до	1 200 200 100 1000 2000 2000 4000													
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 $0-67,2$	<u>l</u> 0—71,5	1,1	$\frac{1,2}{0-85,8}$	8				
	а	б	В	r	Д	e	ж	3 .	н	N				

Б РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 3

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

	Состав звена	Измери тель				Диаме	тр стали,	мм, до				
Наименование работ	электро- слеса рей		5	['] 6	8	10	12	14	16	18	20	•
Правка вручную на плите	3 разр	100 м	0-	1 -70	1,1 0—77	1,3 0—91	$\frac{1,7}{1-19}$	$\frac{2,2}{1-54}$	$\frac{2,5}{1-75}$	$\frac{2,9}{2-03}$	$\frac{3,3}{2-31}$	1
Правка стали, поставляемои в мотках, с помощью электролебедки	4 разр	То же	0,78 0-61,6	0,84 0—66,4	1 0-79	$\frac{1,2}{0-94,8}$	1,3 1—03	1,5 1—19	1.7	1,8	2,1 1-66	2

Снятие с торцов рочном ст		3 разр	100 торцов	0,	14 09,8	$\frac{0,17}{0-11,9}$	$\frac{0,22}{0-15,4}$	$0.29 \\ 0-20.3$	$\frac{0,37}{0-25,9}$	$\frac{0,45}{0-31,5}$	0.54 $0-37.8$	$\frac{0.61}{0-42.7}$	3
Гибка вручную по шаб	под углом	4 разр	100 гибов	0,66 0—52,1	$\frac{0.78}{0-61.6}$	$0,9\overline{2} \\ 0-72,7$	$\frac{1,3}{1-03}$	$\frac{1,6}{1-26}$	2 1—58	$\frac{2,4}{1-90}$	$\frac{3}{2-37}$	$\frac{3,5}{2-77}$	4
лону или на • п равке	хомуто- образно		То же	0,95 0—75,1	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{1,7}{1-34}$	$\frac{2,3}{1-82}$	2,9	$\frac{3,6}{2-84}$	4,2 3-32	4,7 3-71	5,3 4—19	5
	крюко- образно		*	1,7	1,9 1—50	$\frac{2,6}{2-05}$	$\frac{3,5}{2-77}$	4,4 3-48	5,4 4—27	6,3 4—98	7,3 5—77	8,3 6—56	6
	в кольцо диамет- ром до 100 мм		100 колец	3,6 2-84	3,7 2-92	3-16	4,6 3-63	4,7 3-71	<u>5</u> 3—95	5,2 4—11	5,5 4-35	6 4-74	7
Заершение расплющи концов зуб	ивание	3 разр	100 концов	$\frac{0.86}{0-60.2}$	$\begin{array}{ c c }\hline 1,1\\\hline 0-77\end{array}$	1-1-	,5 05	1,8	$\begin{array}{ c c }\hline 2\\\hline 1-40\\ \hline \end{array}$	$\frac{2,3}{1-61}$	$\frac{2.6}{1-82}$	$\frac{2.9}{2-03}$	8
				a	б	В	Г	Д	e	**	3	и	Nº

§ 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

	Состав	Сечение				Длина	отрезков,	мм, до				
дороп О кинения	звена электро- слесарей	полосы, мм, до	250	500	750	1000	1500	2000	2500	3500	4500	
На приводном станке	4 разр	20×4	$\frac{0.17}{0-13.4}$	$\frac{0,27}{0-21,3}$	$\frac{0,35}{0-27,7}$	$\frac{0,43}{0-34}$	$\frac{0.56}{0-44.2}$	$\frac{0,68}{0-53,7}$	$\frac{0.79}{0-62.4}$	$\frac{0,99}{0-78,2}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	1
		25×4	$\frac{0,23}{0-18,2}$	$\frac{0,28}{0-22,1}$	$\frac{0,4}{0-31,6}$	$\frac{0,56}{0-44,2}$	0,76 0-60	$\frac{0,99}{0-78,2}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{1,5}{1-19}$	$\frac{2,2}{1-74}$	2
		45×5	0,26 0—20,5	0,39	0,54 0-42,7	0,66 0—52,1	0-79	1,3 1—03	1.7	2 1-58	$\frac{3,3}{2-61}$	3
	4 pasp —1 2 » —1	80×8 ,	$0,43 \ 0-30,7$	0,6	0,79 0—56,5	0,95 0—67,9	1,4	1,7	2,3 1—64	$\frac{2,7}{1-93}$	4,3 3—07	4
			a	б	В	Γ	Д	е	ж	3	и	№

Таблица 2 Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

		Состав				1	Сечение ст	али мм, до)			
Наиме	нование работ	электро слеса рей	Изме ритель	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	1,7	$\begin{array}{ c c }\hline 2,1\\\hline 1-47\end{array}$	$\frac{2,6}{1-82}$	$\frac{3}{2-10}$	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	1,5 1—05	1,7			2
Обработка рочном ста	торцов на обди- нке		100 торцов		24 16,8		34 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	$\begin{array}{ c c }\hline 2,2\\\hline 1-74\end{array}$				4
	на плоскость хомутообразно в приспособ-		То же	1 0-79	1,3	2,1	3,6 2—84	5,3 4—19				5

		Состав звена				(Сечение ста	али, мм, до				
Наимено	Наименование работ		Изме- ритель	25×4	30×4	40×4	45×5	50×6	60×8	80×8	100×10	
	штопорооб- разно	4 разр	100 гибов	0,63	$\frac{0,89}{0-70,3}$	$\frac{1,7}{1-34}$	$\frac{1,8}{1-42}$	$\frac{2,8}{2-21}$, 			6
	на ребро под углом		То же	$\frac{4,2}{3-32}$	4,8 3—79	<u>5,8</u> 4—58	<u>6</u> 4—74	7 5—53	,	_		7
Гибка на плоскость на листо- гибочном, кромкогибочном станках		4 разр	100 гибов		18 14,2	0.22 $0-17.4$	0,25 $0-19,8$	$0.29 \ 0-22.9$	$\frac{0,37}{0-29,2}$		<u>,4</u> 31,6	8
			1 .	a.	б	В	г	Д	e	ж	3	Nº

§ В5-1-4. Обработка монтажного профиля

Состав звена

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

Нормы времени и расценки на 100 отрезков, 100 торцов

	T	7	T	Длина отр	езков, мм,	до °'т	T
Наименование работ	Профиль	Сече-	250	500	750	1000	
Резка по готовой разметке, шаблону или упору на при-	K-101	10×26	$\begin{array}{ c c c }\hline 0,44 \\ 0-34,8 \\ \end{array}$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$.1
водном станке с корундовым дис- ком	K-108	20×40	0,51	0,63 0—49,8	0,75 0-59,3	$0.87 \\ 0-68.7$	2
	K-110	40×80	0,8 0-63,2	0,9	0-79	1,2	3
	K-225	40×80	0,69 0 54,5		0,85	0,94	4
	<u>K-235</u> K-240	30×60	0,52 0-41,1	$0.61 \\ 0-48.2$	0,69 0—54,5	0,77	5
	K-347	20×30	0,38 030	$0,46 \ 0-36,3$	0,55 0—43,5	0,64 0—50,6	6
	K-236	40×56	$0,42 \ 0-33,2$	0,54 $0-42,7$	0,67 0—52,9	0.78 $0-61.6$	7
	K-238	30×68	0,93 0—73,5	0-86,9	1,2 0—94,8	1,4	8
	K-239	60×97	1,3	1,5 1-19	1,7	1,8	9

				Длина отр	езков, мм,	до	
Наименование работ	Профиль	Сече- ние, мм	250	500	750	1000	
Рубка на привод ном прессе по раз- метке, шаблону	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
н л ін Ац ^о рА	<u>K-235</u> K-240	30×60	0,44 0-34,8	0,54 $0-42,7$	0,62 0—49	0,72 0-56,9	11
	K-347	20×30	$0.31 \\ 0-24.5$	$\frac{0,4}{0-31,6}$	$0,49 \ 0-38,7$	0,59 0-46,6	12
	K-236	40×56	$\frac{0,4}{0-31,6}$	$\frac{0,44}{0-34,8}$	0,52 0—41,1	0,64 0—50,6	13
9	К-238	30×68	$0,35 \ 0-27,7$	$\frac{0.47}{0-37,1}$	0,59 0-46,6	$\frac{0,71}{0-56,1}$	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 в	идов		0,:	31 21,7		16
			а	б	В	Г	Nº

§ В5-1-5. Обработка угловой стали

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

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

Нормы времени и расценки на 100 отрезков

Таблица 1

				Длина отрезк	ов, мм, до					
Сечение полки, мм, до	250	500	750	1000	1500	2000	2500	3500	4500	
40×4	$\frac{0,52}{0-37,2}$	0,67 0—47,9	0,86 0—61,5	1 0—71,5	1,4	1,7	$\frac{2,2}{1-57}$	2,7 1—93	$\frac{3,9}{2-79}$	1
75×8	1,3 0—93	1,5 1—07	$\frac{1,7}{1-22}$	$\frac{1,9}{1-36}$	2,3 1—64	2,7 1—93	$\frac{3,2}{2-29}$	3,7 2—65	4,5 3—22	2
80×8	$\frac{1.4}{1-00}$	1,6 1—14	1,8	$\frac{2}{1-43}$	2,4 1—72	$\frac{2,9}{2-07}$	$\frac{3,4}{2-43}$	2-86	4,9 3—50	3
90×9	1,8	1-43	$\frac{2,2}{1-57}$	$\frac{2,4}{1-72}$	$\frac{2,8}{2-00}$	$\frac{3,2}{2-29}$	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	3,3 2—36	$\frac{3,7}{2-65}$	2-86	4,8	5,7 4—08	5
•	a	б	В	Г	Д	e	ж	3	И	№

Б РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 2 Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

		Состав				Сечен	ие полки м	им до			
Наименова	ние работ	звена электро- слесарей	Измеритель	25×4	40×4	50×5	63×6	80×8	90×9	100×10	
Правка	, на станке	4 разр	100 м		$\frac{1,7}{1-34}$		$\frac{2,3}{1-82}$	3,3 2—61	3-16	$\frac{5,4}{4-27}$	1
	вручную	3 разр	То же	1,8	3,2 2—24	4,5 3—15	$\frac{5,4}{3-78}$	6,3 4—41	6,8 4—76	7,2 5—04	2
Вырубка прямоу угольника или ср кось на станке		4 разр	100 шт	0,5 0-39,5	0,7 0—55,3	0,9 0—71,1	1 079	1,6 1—26	1,9 1— 50	2,1 1—66	3
Правка после вь отверстий вручну		3 разр	100 м	1,4 0—98	2,2 1—54	$\frac{3,1}{2-17}$	$\frac{3,9}{2-73}$	4,7 3—29		5 - 50	4
Рубка и разве дение концов	зубилом вручную		100 концов	0,96 0—67,2	1,1 0—77	$\frac{2,1}{1-47}$					5
	на пресс- ножницах	4 разр	То же				$\frac{2,7}{2-13}$	3,3 2—61	3,6 2-84	4,4 3-48	6

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	<u>1</u> 0—70	1,1 0—77	1,3 0—91	7
Гибка под углом в местах вы- рубов по шаблону вручную	4 разр	100 гибов	1,1 0—86,9	2,8 2-21	4,1 3-24	<u>5</u> 3—95	8,5 6—72	10 7— 90	11,5 9—09	8
Маркировка заготовок	То же	100 заго- товок				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

		Длина огрезков мм, до									
№ профиля	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	$\frac{2,3}{1-64}$	2,7 1—93	3 2-15	$\frac{3,3}{2-36}$			
	а	б	В	r	Д	e	ж	3			

Б РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 м, 100 торцов

		Состав	No	профиля	до	
Наимено	Наименование работ		10	16	22	
Правка	на станке	4 pa3p —1 2 » —1	1,5 107	$\frac{2,1}{1-50}$	$\frac{2,9}{2-07}$	1
	на ручном вин товом прессе	То же	$\frac{3,8}{2-72}$	5,5 3—93	$\frac{7,4}{5-29}$	2
Снягие заусенцев с ном станке после р станке	торцов на обдироч субки на приводном	3 разр	1,5 1—05	2,8 1—96	3,3 2—31	3
			а	б	В	No

§ В5-1-7. Обработка листовой стали

А РЕЗКА И ГИБКА

Состав звена

Таблица 1

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

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

							Толщина	стали мм	(
Наименование ра	бот	Изме ритель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Резка по шаблону, упору или размет ке на гильотинных	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
или пресс ножни- цах Площадь от- резков, м², до	1	То же	0,54 0-42,7	0,63 0—49,8	0,75 0—59,3	$0.9 \\ 0-71.1$	$\frac{1,1}{0-86,9}$	1,3 0—93	$\frac{1,5}{1-07}$	$\frac{1,8}{1-29}$	$\frac{2,1}{1-50}$	2,5 1—79	2
	2	»	$\frac{0,56}{0-44,2}$	0,86	$\frac{1,2}{0-94,8}$	1,4	$\frac{16}{1-26}$	$\frac{1,9}{1-36}$	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$\frac{2,5}{1-79}$	$\frac{2,9}{2-07}$	$\frac{3,3}{2-36}$	3

Продолжение табл 2

C		7.7					Толщина	стали, м	М				
Наименование ра	бот	Изме ритель	1	2	3	4	5	6	7	. 8	9	10	
Гибка на листоги- бочном и кромко- гибочном станках	0,5	100 гибов	0.56 $0-44.2$	0,83 0—65,6	$\frac{1,1}{0-86,9}$	1,3 1—03	$\frac{1,6}{1-26}$						4
по разметке при длине изгибаемой кромки, м, до	1	То же	$\frac{0.8}{0-63.2}$	<u>1,1</u> 0—86,9	1,3 1—03	1,6	1,9				_		5
	2	»	1,3	1,5	1,8	2,1 1—66	2,4 1—90						6
		<u> </u>	a	б	В	Г	Д	e	ж	3	и	К	N₂

Б ВЫРУБКА УГЛОВ

Электрослесарь 4 разр

Таблица 3 Нормы времени и расценки на 100 углов

Способ	Способ вырубки			Расц.	No
По упору или размет	приводных	0,2	0,25	0-19,8	ı
е на пресс-ножницах		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	067,9	5
		2	1,1	0-86,9	6

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

Электрослесарь 3 разр Нормы времени и расценки на 100 отверстий

		Площадь	Днаметр круглых, перн	мм	ia листа, , до ,	
Нанменов	ание работ	листа, м ²	метр других форм от верстии, мм, до	2	3	
Вырубка на при водном прессе	круглых	до 0,5	30	$\frac{0,56}{0-39,2}$	$\frac{0.78}{0-54.6}$	1
отверстий		св 0,5	30	0.78 $0-54.6$	1,2	2
	прямоугольных и овальных	до 0,5	600	1,1	1,6	3
		св 0,5		1,6	2,4 1—68	4
Вырезка резцамн на тием заусенцев	сверлильном стант	се со сня-	100	$\frac{3,9}{2-73}$	5,3 3-71	5
			200	4,8 3—36	$\frac{6,1}{4-27}$	6
				a	б	N₂

§ 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

Норма времени и расценка на 100 отверстий

§ 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

		Количество	отверстий	і в детал	ях, шт, до	*	На каждое	T
Matca деталей, кг, до	1	2	3	4	6	8	после дующее отверстие добавлять	
4	0,69 0—48,3	0,82 0—57,4	0.94 $0-65.8$	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	1,4	$\begin{array}{ c c }\hline 1,6\\\hline 1-12\end{array}$	0,12 0-08,4	1
8	$0,79 \ 0-55,3$	0,93 065,1	1 0-70	$\frac{1,2}{0-84}$	1,5	1,7		2
10	$0.95 \\ 0-66.5$	1,1 0—77	1,3 0—91	$\frac{1,4}{0-98}$	1,7 1—19	$\frac{1,9}{1-33}$		3
15	$\frac{1,1}{0-77}$	$\frac{1,3}{0-91}$	1,5 1—05	1,6 1—12	1,9 1—33	$\frac{2,2}{1-54}$	0,15 0—10,5	4
20	1,3	1,4	1,6 1—12	1,7 1—19	<u>2</u> 1—40	$\frac{2,3}{1-61}$		5
	a	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

r i		Глубина све	рления, мм, до	/	На каждын	
Диаметр отвер- стий, мм, до	3	6	10	12	носледую ини мм глубины добавлять	
4	$0.32 \\ 0-22.4$	0.54 $0-37.8$	$\frac{0.8}{0-56}$	0.89 $0-62.3$	$0.06 \over 0.04,2$	1
8	0.28	0,43 0-30,1	0,72	0.78 $0-54.6$		2
10	0,36 0—25,2	0,53 0-37,1	0,76 0—53,2	0,86		3
12	0,46 $0-32,2$	0,67 0—46,9	0,96 0-67,2	1,1 0—77		4
16	$\frac{0.61}{0-42.7}$	0,78 0—54,6	$\frac{1,1}{0-77}$	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	$\frac{1,6}{1-12}$	1,7 1—19		7
32	1,5 1—05	$\frac{1.7}{1-19}$	2 1—40	2,3 1—61	0,12	8
40	1,9	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	r	Д	NΩ

Примечания 1 Нормами предусмотрено сверление отверстий в огдель ных деталях При-сверлении отверстий в деталях из листовой или полосовои

стали, собранцых в «накет», рассматривать как одну дегаль, а глубину сверления принимагь равнои суммарной толщине

2 Норма па раззенковку отверстий определяется путем умножения Н вр и Раси 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

П.		Глубина сверления, мм, до						
Диаметр отверстии мм, до	3	6	10	12				
4	0,36 0—25,2	0,63 0—44,1	1 0-70	1,1	1			
8	0,29 0-20,3	0,48 0-33,6	0,78 0—54,6	0,84 0—58,8	2			
10	$\frac{0,36}{0-25,2}$	$0.55 \\ 0.38,5$	0,88 0—61,6	0,95 0—66,5	3			
12	$\frac{0.54}{0-37.8}$	0,67 0—46,9	1 0-70	1,2 0—84	4			
	а	б	В	1	Nο			

Примечания 1 Нормами настоящего параграфа предусмотрено свер ление отверстии в неустановленных конструкциях При сверлении отверстий в установленных конструкциях Н вр и Расц умножать на 2 (ПР 1), при сверлении отверстии над головои — на 3 (ПР 2)

2 Порма на раззенковку огверстии 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

		,				~		
		Состав звена	Длина	Д	наметр	болтов и ц мм, до	ипилек,	
наименов	ание работ	элек тросле сарей	резьбы, мм до	10 12		18	24	
Нарезание резьбы с проверкой	вручную круглыми плашками	3 разр	Стан дартная	2,1 1—47	2,8 1—96	5,5 3—85	9,4 6—58	1
ее гайкой	на станке	4 разр	30	<u>0,</u>	47 37,1	0 0	,6 47,4	2
			40	0,	54_ 42,7	0,73 $0-57,7$	0,81	3
			50	0,	<u>,6</u> 47,4	0,81 0—64	0,85 0—67 2	1
			60	0,7	71 56,1	1 0-79	1,1 0—86 9	5
			80	<u>0,9</u>	95 75,1	1,6 1-26	1,8	6
			100	<u></u>	2 94,8	$\frac{2,2}{1-74}$	$\frac{2.7}{2-13}$	7
			120		4 11	$\frac{2,6}{2-05}$	$\frac{3,1}{2-45}$	8
			140	1, 1—	7 34	$\frac{2,9}{2-29}$	$\frac{3,6}{2-81}$	9
			160	1,	8 42	$\frac{3,2}{2-53}$	$\frac{4,1}{3-24}$	10
			180		1 66	3,6 2—84	$\frac{4,5}{3-56}$	111
			200	2,	3 82	4 3-16	$\frac{4,9}{3-87}$	12
L	- <u>-</u>			a	б	В	1	N

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

$$K = 0.6 (l/2d-1) + 1, (ПР 1)$$

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 болгов диаметрами 10 и 12 мм
$$\frac{0.22}{0-17.4}$$
 (ПР 2)

» » $\frac{18}{0}$ мм $\frac{0.37}{0-29.2}$ (ПР 3)

» » $\frac{0.45}{0-35.6}$ (ПР 4)

§ В5-1-14. Нарезание резьбы метчиком в деталях и конструкциях Нормы времени и расценки на 100 резьб

		Состав Длина		Днам	Днаметр резьбы мм, до			
Способ	б выполнения	звена электро слесарей	резьбы	4 6 10		10		
На станке		4 разр	4	0-),44 -34,8		1	
			6	$ \begin{array}{r} 0.49 \\ \hline 038,7 \end{array} $			2	
			10	0 -	,52 -41,1	0,56 $0-44,2$	3	
Вручную	в тисках	3 разр	٠ 4	0,8 0—56			4	
			6	$\frac{0,9}{0-63}$	1,3	1,4	5	
			10	1,6	1,9 1—33	2,3 161	6	
	на установ ленных конструк		4	1 070	1,5 1—05		7	
	циях		6	$\begin{array}{c c} 1,2 & 1,7 \\ \hline 0-84 & 1-19 \end{array}$		2,1 1—47	8	
		L		a	б	Въ	Nο	

ГЛАВА 2. СБОРКА КОНСТРУКЦИЙ

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

из полосовой стали, перфорированной полосы и монтажного профиля

Состав работы
1 Подготовка деталей к сборке 2 Соединение деталей в узлы под гварку 3 Придерживание конструкций при сварке

Состав звена

Таблица 1

	Количество деталей 1111			
Профессия и разряд рабочих	до 4	cn l		
Электрослесарь 5 разр » 4 » » 3 »	<u></u>	<u>1</u>		

Таблица 2 Нормы времени и расценки на 100 конструкции

	пормы в	pemenn n	расцения	1111 100 100	легрукции		
		Macca	конструкци	ій, кг, до		T.Y	
Количество деталей в конструкции, шт, до	2 5	5	10	15	20	На кажлые следующие 5 кг до бавляті	
2	0,83	1,2 0—89,4	1,4	1,7	2,6	$0.6 \\ 0.44,7$	1
4	1,6 1—19	$\frac{2,2}{1-64}$	$\frac{2,8}{2-09}$	$\frac{3,2}{2-38}$	5,l 3-80	1,2	2
6	2,3 1—85	$\frac{3,3}{2-66}$	3-22	$\frac{4,7}{3-78}$	7,4 5—96	$\frac{1,7}{1-37}$	3
8	3 2-42	<u>4,3</u> 3—46	5,3 4-27	6,1 4—91	$\frac{9,7}{7-81}$	$\frac{2,2}{1-77}$	4
10	3,7 2—98	5,3 4—27	$\frac{6,5}{5-23}$	75 6-04	<u>12</u> 9-66	$\frac{2,7}{2-17}$	5
На каждую следующую деталь до бавлять	0,35 0—28,2	0,5 0—40,3	0,62 0-49,9	0,71 0—57,2	1,1	4	6
	a	б	В	I	Д	e	No

Б ИЗ УГЛОВОЙ СТАЛИ

Состав работы

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

Таблица 3

Состав звена

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

Таблица 4 Нормы времени и расценки на 100 конструкций

1.7		Масса	конструкци	ий кг до			
Количество детален в конструкции, шт, до	5	10	15	20	50	На каждые следующие 10 кг до бавлять	
2	1,5	1,9	$\frac{2,2}{1-64}$	$\frac{2,5}{1-86}$	$\frac{3,6}{2-68}$	$0.38 \\ 0-28.3$	1
4	$\frac{2,7}{2-01}$	3,4 2—53	4 2-98	4,5 3-35	6,5 4-84	$0.7 \\ 0-52,2$	2
6	$\frac{3,7}{2-98}$	3-94	5,7 4—59	6,4 5—15	9,2 7-41	1 0-80,5	3
8	$\begin{array}{ c c }\hline 4,7\\\hline 3-78\end{array}$	$\frac{6,2}{4-99}$	7,3 5—88	$\frac{8,2}{6-60}$	12 9—66	$\frac{1,3}{1-05}$	4
10	<u>5,8</u> 4—67	7,6 6—12	8,9 7—16	9,9 7— 9 7	· 14,5 11—67	1,5 1—21	5
На какдую следующую деталь до бавлять	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
	ત	б	В	Г	д	e	N₀

В ИЗ ШВЕЛЛЕРНОЙ СТАЛИ

Состав работы

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

Таблица 5 Нормы времени и расценки на 100 узлов

	№ профиля						
Длина заготовки, м	8	10	12, 14	16			
До 2	$\frac{2,1}{1-69}$	2,4 1-93	3,2 2—58	3,8	1		
св 2	4,2 3—38	6,3 5-07	<u>8</u> 6-	<u>,2</u> -60	2		
	а	б	В	r	No		

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 в Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена электро -	Изме ритель	Голщии м м		
	слесарей	p	2	3	
Сборка деталей под сварку, правка и обработка мест сварки шлифовальной машинкой	5 pasp —1 3 » —1	100 сое- динении	10,5 8-45	$\frac{15,5}{12-48}$	1
То же, сборка особо сложных конструкций	6 pasp —1 3 » —1	То же	10,5 9-24	.15,5 13—64	2

Наименованис работ	Состав звена электро	Изме ритель	-Толщиі мм		
	слесарен		2	3]
Сборк конструкции для крепления ролтами из детален площадью до 1 м ²	5 разр —1 3 » —1	100 де талеи	5,3	$\frac{7,7}{6-20}$	3
lo же из дегален площадыо более I м ²	То же	То же	10,5 8—45	$\frac{15,5}{12-48}$	4
Сборк∠ особо сложных кон сгрукцан из деталей площадью до 1 м²	6 разр —1 3 » —1	»	53 4-66	<u>7,7</u> 6—78	5
То же из деталеи площадью более і м²	То же	*	10,5 9-24	15,5 13—64	6
	h		a	б	No

§ 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)

	Боль	диаметром	мм до	Rut	ты диамет	now ww	<i>R</i> O	T
Наим •пование работ	10	12	20	5	6	8	10	
Установка бол тов свсрху вин гов сверху и сбоку	1 9 1 50	2 2 1—74	$\frac{3}{2-37}$	0 74 0—58,5	0,95 0-75,1	1 3 1 - 03	1,5 1—19	1
Установка бол тов сбоку вин тов спизу	17	1,9 1—50	$\frac{22}{1-74}$	$0.83 \ 0.65,6$	1,1	1,6	1,8	2
Снятиє болтов или виштов	1 l 0 —86,9	1 2 0—94,8	17 1-34	0 58 0-45,8	$0.74 \\ 0.58,5$	0,95 0-75,1	$\frac{11}{0-86,9}$	3
	a	б	В	Г	Д	e	ж	No

§ В5-1-17 Обработка мест сварки собранных конструкции

Состав работы

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

Электрослесарь 3 разр

А КОНСТРУКЦИИ ИЗ ПОЛОСОВОЙ СТАЛИ

1 аблица 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	1,1 077	1,3 0-91
а	б	В	г	Д

Б КОНСТРУКЦИИ ИЗ УГЛОВОЙ СТАЛИ

Таблива 2

Нормы времени и расценки на 100 узлов

	Размер угловой стали мм до	
40×4	63×6	75×8
$\frac{0,69}{0-48,3}$	1,2	1,5
а	б	В

В КОНСТРУКЦИИ ИЗ ШВЕЛЛЕРНОЙ СТАЛИ

Таблива 3

Нормы времени и расценки на 100 узлов

№ профиля до									
- 8	10	16							
	$\frac{0.7}{0-49}$	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.	, No	
Встык или внахлестку прерывистым швом гом 10/100 мм	7	553	. 1	
углом в загнутых бортах листа при вы- соте 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 конструкц и работ	Коли- чество сваривае- мых то- чек, до	Изме- ритель	Н.вр.	Расц.	Nº	
Мелкие конструкции на машине при суммарной толщи-	2	2	100 кон- струкций	0,37	029,2	. 1
не деталей мм, до		4	То же	0,55	0-43,5	2
	`4	2	» ¹	0,49	0-38,7	3
	,	4	» ·	0,71	0-56,1	4
Точечная, сварочным пистол		1,00 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

	Диаметр стали, мм, до										
Соединение	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	1,6	1,9 1—50	2,3 1—82	2,5	2,9 2-29	3,2 2-53	4 3 —16	4,8	1
Внахлестку по длине стали с двух сторон	1,9 1—50	$\frac{2,6}{2-05}$	3,2 2—53	3,9 3—08	$\frac{4,7}{3-71}$	5,3 4—19	6 4—74	6,6 5—21	8,4 6-64	$\frac{9,7}{7-66}$	2
	a a	б	В	r	Д	е	ж	3	И	К	N

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

Электросварщик 4 разр.

Пормы времени и расценки на 100 стыков

		Размер стали, мм, до								
Соединение	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	1,3 1-03	1,5 1—19	$\frac{2,2}{1-74}$	$\frac{3,3}{2-61}$	4,1 3—24	1	
Внахлестку и Т образ- пое	1,1 0—86,9	1,3	1,6 1—26	2 1—58	2,2 1—74	$\frac{3}{2-37}$	5 3—95	6,1 4—82	2	
Встык с од- пои наклад- кой	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	
	a	б	В	L	Д	e	. ж	3	№	

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

Электросварщик 4 разр

Нормы времени и расценки на 100 стыков

	Размер стали, мм, до									
Соединение	20×4	32×4	40×4	50×5	60×6	80×8	100×12			
Встык и Т-образ-	1 0-79	$\frac{1,3}{1-03}$	$\frac{2}{1-58}$	$\frac{2,9}{2-29}$	4,8 3-79	<u>6,9</u> 5—45	$\frac{10}{7-90}$	1		
Ветык с одной па- кладкой	1,6	$\frac{2,2}{1-74}$	$\frac{3,2}{2-53}$	$\frac{4,5}{3-56}$	7,4	<u>11.</u> 8—69	16 12—64	2		
В местах изгиба	$0.78 \\ 0-61.6$	$\frac{1,1}{0-86,9}$	1,5 1—19	$\frac{2,1}{1-66}$	$\frac{3,5}{2-77}$	5,3 4—19	$\frac{7,8}{6-16}$	3		
В местах вырезки полок	1,5 1—19	2 1—58	2,9 2—29	$\frac{4,1}{3-24}$	6,9 5—45	$\frac{10}{7-90}$	$\frac{14,5}{11-46}$	4		
Встьк со скосом кромок полок уголка	1,2	1,7 1—34	2,5 198	$\frac{3,4}{2-69}$	5,7 4—50	8,2 6—48	12,5 9—88	5		
	a	б	В	Γ	Д	e	ж	№		

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

Электросварщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 стыков

				_ № որ	офиля				
Соединение	6,5	8	10	12	14	16	18	20	
Т-образное (две сварки по ширине полки швел-лера)	3,1 2-45	3-16	5 3—95	6,2 490	$\frac{7,7}{6-08}$	9 7—11	9,6 7-58	<u>10</u> 7—90	ı
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	$\frac{27}{21-33}$	2
Встык без скосов кро- мок	5,8 4—58	- <u>8</u> 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 кро- мок	6,8 5—37	9,2 7—27	12,5 9—88	16 12—64	120,5 16—20	24 18—96	$\frac{27}{21-33}$	28 22—12	4
,	a	б	В	r	д	e	ж	3	No

ГЛАВА 4. ОБРАБОТКА ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Техническая часть

Нормами предусматривается резка, сверление, вырезка отверстий в изоляционных материалах по готовой разметке Разметка пормируется 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

		Толщина, мм, до							
Матернал	10	15	20	30	40				
Асбесгоцеменг	3-32	6,3 4—98	$\frac{8,2}{6-48}$	$\frac{12,5}{9-88}$	16 12—64	1			
Гетинакс	3,3 2—61	$\frac{4,7}{3-71}$.	6,5 5—14	$\frac{9,3}{7-35}$	12 9—48	2			
Текстолит ,	2,9 229	4,1 3-24	5 3—95	7,1 5—61	$\frac{9,1}{7-19}$	3			
	a	б	В	Г	Д	Nº			

Примечания 1 При резке плит на строгальном станке Н вр и Расц. умноя ать 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

		Ді	до			
Материал	Голщина, мм, до	10	20	30	40	
Асбесвоцемент и гетипакс	10	$\frac{0.61}{0-48.2}$	0,76 0—60	$\frac{1}{0-79}$	$\frac{1,3}{1-03}$	1
	20	, <u>0,67</u> 0—52,9	$\frac{0.91}{0-71.9}$	1,2 0-94,8	1,4	2
	40	0,86 0-67,9	$\frac{1,2}{0-94,8}$	1,5 1-19	1,8	3

		Днаметр отверстий, мм, до					
Матернал	Толщина, мм, до	10	20	30	40		
Текстолит	10	$0.74 \over 058.5$	0,95 0—75,1	1,2	1,5	4	
	20	$\frac{0,82}{0-64,8}$	1,1 0—86,9	$\frac{1,3}{1-03}$	1,6	5	
	40	0,98	1,3	1,5 1—19	1,8	6	
		а	б	В	r	No	

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

Электрослесарь 4 разр Нормы времени и расценки на 100 отверстий

			Диаметр отверсний, мм, до						
Материал	Толщина, мм, до	100	150	200	250	300			
Асбестоцемент	10	3,9 3-08	$\begin{array}{ c c } \hline 6.4 \\ \hline 5-06 \\ \hline \end{array}$	7,3 5—77	$\begin{array}{ c c }\hline 8,2\\\hline 6-48\end{array}$	_	1		
	20	<u>6</u> 4—74	7,2 5— 69	8,4	9,5 7—51	9-09	2		
	30	6,7 5—29	$\frac{8,1}{6-40}$	9,5 7—51	8-69	13 10-27	′3		
	40	7,2 5—69	9 7-11	10,5 8—30	12,5 9—88	$\frac{15,5}{12-25}$	4		
Гетинакс	10	3,9	5,3 4—19	6,1 4—82	6,9 5-45		5		
	20	$\frac{5,1}{4-03}$	$\frac{6,1}{4-82}$	7,1 5-61	8 6-32	$\frac{10}{7-90}$	6		

Продолжение

			Днамет	р отверсти	й мм до		J
М ітернал	Толіципа мм до	100	150	200	250	300	
Гстипакс	30	5,6 4 — 42	6,8 5-37	$\begin{array}{ c c }\hline 7,9\\\hline 6-24\\\hline \end{array}$	$\begin{array}{ c c }\hline 9,1\\\hline 7-19\end{array}$	11,5	7
	40	6,2 4—90	7,5 5—93	8,9 7—03	10 7—90	13,5 10—67	8
1 екстопит	10	3,2 2—53	3-32	<u>4,7</u> 3—71	5,2 4—11		9
	20	4 316	4,7 3—71	5,4 4—27	6,1	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
		a	б	В	r	Д	No

§ В5-1-27 Вырезка отверстий сверлением по контуру

Электрослесарь 4 разр Нормы времени и расценки на 1 м периметра отверстий

		Толщина мм до				
Магериал	10	20	40			
Асбестоцемент тетипакс	$\frac{12}{0-94,8}$	1,4	1,7	1		
I екстотиг	0_	2 94,8	14	2		
	a	б	В	No		

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

Электрослесарь 3 разр Нормы времени и расценки на 100 м фаски

		Материалы				
Способ выполнения	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		
	a	б	В	Ivo		

ГЛАВА 5 РАЗНЫЕ РАБОТЫ

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

Состав работы

1 Приготовление и заливка краски в краскораспылитель или ванны 2 Окра шивание 3 Укладка для сушки

Маляр 4 разр Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Способ ок рашивания	Характеристика изделий		Измеритель	Н вр	Расц	Νo
Краско распыли	Монтажный профи двух сторон	100 м	0 36	0-28,4	1	
телем	Полосовая стал	То же	0,44	0-34,8	2	
	Листовая сталь		100 м² поверх ности	2 8	221	3
	Короба и перегоро	То же	3,6	2-84	4	
Окунанием	Короба при шири	50	100 м	0,92	0-72,7	5
	не, мм, до	100	То же	1,1	0-86,9	6
	200		*	1,4	111	7

Способ ок раш звания	Характеристика изделий		Измеритель	Н вр	Расц	No
Окун инием	Короба при шири 300		»	1,8	1-42	8
	не, мм, до	400	»	2	1-58	9
		600	»	2,6	2—05	10
	Детали массои кг	до I	100 шт	0,26	0-20,5	11
	СВ		То же	0,72	0-56,9	12
	Круглая, полосовая	100 м	1,5	1-19	13	
	Угловая сталь	То же	2,1	166	14	
Кистью	Швеллерная стал	1Ь	»	4,3	3-40	15
	Листовая сталь		100 м ² поверх- ности	12,5	9—88	16
	Сетчатые огражде с двух сторон с зачи поверхности		100 м² ограж дения	11	8-69	17

§ В5-1-30. Окрашивание асбестоцементных плиток окунанием

Состав работы

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

Маляр 4 разр Нормы времени и расценки на 100 плиток

Тслщина	Размер плиток м² до							
птитки мм до	0 05	0 1	0 3	0,6	10			
20	<u>1,4</u> 111	$\frac{2}{1-58}$	4,4 3—48	$\frac{86}{6-79}$	15 11—85	1		
30	1,7 1—34	$\frac{2.6}{2-05}$	6,4 5—06	14 1106	$\frac{18,5}{14-62}$	2		
40	2,1 1—66	2,8 2—21	10,5 8—30	$\frac{18,5}{14-62}$	$\frac{24}{18-96}$	3		
	a	б	В	r	Д	N∘		

§ В5-1-31. Прочие работы

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование раб	от	Состав звена	Измери тель	II вр	Расц	No
Сортировка и сборка			100 шт	0,24	0—15,4	1
болтов, гаек и шайб с навертыванием гаек на болты диаметром, мм	св 18	- слесарь 2 разр	То же	0,44	0-28,2	2
Установка закладных гае разный профиль	кв С об		»	0,24	0—15,4	3
Изготовление полосок (з из листовой стали для, сетчатого ограждения	акрепов) натяжки	Электро слесарь 4 разр	*	0 34	0-26,9	4
	Приварка полосок из листовой ста ли к раме сетчатого ограждения		»	0,39	0-27,3	5
Отмеривание по размеру и резка сетки, вставка прутков из круглой стали в ячейки сетки и заделка кон цов проволокой, укладка сетки в ра му с накладкой ячеек сетки на при варенные полоски, изгибание поло сок с натяжкой сетки		Электро слесарь 4 разр	100 м пери мегра	15,5	12-25	6
Разметка и пробивка от верстий в стальных ко	привод ного	Электро слесарь	100 от верстий	I	0-70	7
робках и протяжных ящи ках с помощью пресса	ручного	3 разр	То же	1,4	0-98	8
Установка в пробитые о коробок патрубков и втуло		Электро слесарь 2 разр	100 шг	0,45	0-28,8	9
Снятие крышек или установка их на стальные коробки и протяжные ящики Навертывание изоляторов 12 с применением полиэтилено вых колпачков на штыри, крюки, якоря на сверлиль ном станке с приспособле нием при диаметре крюка, штыря якоря мм до		Σ μασμ	То же	1,1	0-70,4	10
		Электро	»	2,3	1—82	11
		слесарь 4 разр	100 шт	2,8	221	12

Наименование работ	Состав звена	Измерн тель	Н вр	Расц	No	
То жє, вручную при диаметре крю ка, штыря, якоря до 20 мм		Электро слесарь 4 разр	100 шт	3,2	2-53	13
x , , , , , , ,	12	1 μασμ	То же	3,6	2-84	14
с изолягорами на стальные конструкции при диаметре крюка, штыря, мм, до	20		»	4,4	348	15
Вырубка вручную и запиловка ф гурной прорези для замков пос сверления	Электро- слесарь 3 разр	, 1 про- резь	0,1	007	16	
Проверка и установка замка		100 замков	8,8	6—16	17	

Официальное издание

минмонтажелецетрой ссср

ВНиР

Сборник В5 Выпуск 1 Электротехнические и опорные конструкции

Ответственный за выпуск В. Т. Силантьева

Редактор издательства \mathcal{J} \mathcal{B} \mathcal{B}

П	оейскупанті	TREEF	125438	Москва	Hakray	зное	mocce	1

«Н/К»
Сдано в набор 14 07 87 Подп в печать 03 08 87 Форм 60 × 90 1/16
Бум газетная 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

НОВЫЕ ЕТКС, ЕНиР И ВНиР

В соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС 1986 г. «О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства» Госстрой СССР, Госкомтруд СССР и ВЦСПС утвердили новые Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» (ЕТКС), Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (ЕНиР). Соответствующими министерствами и ведомствами утверждены Ведомственные нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (ВНиР).

Новые ЕТКС, ЕНиР и ВНиР 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 груда