

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

Сборник Е40

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ

Выпуск 1

Кузнечно-слесарные работы

РАЗРАБОТАНЫ Конструкторско-технологическим институтом (КТИ) и Нормативно-исследовательской станцией (НИС) Главнижневолжскстроя Министерства строительства в южных районах СССР с использованием нормативных материалов других министерств и ведомств под методическим руководством и при участии Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР.

Исполнители - Л.В.Чинарева (НИС Главнижневолжскстроя), А.С.Ладункин, Л.Н.Коньков (КТИ Минюгстроя СССР), Р.Р.Зеленцова (ЦБНТС).

Ведущий исполнитель - В.А.Насекин (НИС Главнижневолжскстроя).

УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Государственного строительного комитета СССР, Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов от 5 декабря 1986 года № 43/512/29-50 для обязательного применения на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах.

СОГЛАСОВНЫ с отделом разработки технологии промышленного строительства и специальных строительных работ Конструкторско-технологического института Министерства строительства в южных районах СССР.

Предназначены для применения в строительном-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».

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами настоящего Сборника предусмотрено выполнение работ в мастерских, находящихся на строительной площадке.

2. Нормами для кузнечной обработки предусмотрена работа на стационарном горне с механическим дутьем и применением кузнечного каменного угля, при жидком топливе или газе Н.вр. и Расц. умножать на 0,8 (ВЧ-1).

3. Нормами гл. 1 настоящего Сборника предусмотрено изготовление однотипных изделий при объеме задания более 5 шт.

При меньших объемах работ к Н. вр. и Расц. применять коэффициенты, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

Число деталей в одной партии, шт.	Вид изделий	
	поковки	слесарные
1	1,25 (ВЧ-2)	1,5(ВЧ-4)

2-5	1,15(ВЧ-3)	1,3 (ВЧ-5)
-----	------------	------------

4. Нормами гл. 2 предусмотрен ремонт однотипных изделий при объеме задания более чем на 2 ч работы (по нормам).

При меньших объемах работ к Н.вр. и Расц. применять коэффициенты, приведенные в табл.2.

Таблица 2

Вид обработки	Объем задания по нормам, ч, до	
	1	2
Кузнечная, слесарная	1,3 (ВЧ-6)	1,15 (ВЧ-8)

5. Нормами на изготовление изделий предусмотрена подноска материалов в пределах рабочего места на расстояние до 20 м.

6. Работа по обслуживанию сварочного агрегата с двигателем внутреннего сгорания нормами настоящего выпуска не учтена и нормируется дополнительно.

7. Нормы данного выпуска разработаны с учетом требований СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

8. Качество изготавливаемых изделий должно отвечать требованиям ГОСТа и техническим условиям на соответствующие изделия.

Глава 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ И СЛЕСАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

§ Е40-1-1. Болты анкерные

Нормы времени и расценки на 100 болтов

Состав работ	Состав звена	Диаметр болта, мм, до					
		24	30	36	48	60	
1. Нагревание заготовок. 2. Разрубка конца. 3. Разводка конца или сгибание его в кольцо	Кузнецы ручнойковки 3 разр. - 1 2 « - 1	9,9 ----- 6-63	14,5 ----- 9-72	21 ----- 14-07	31 ----- 20-77	46,5 ----- 31-16	1
1. Опиловка концов болтов. 2. Нарезка резьбы длиной до 100 мм плашками	Слесарь строительный 3 разр.	13 ----- 9-10	15,5 ----- 10-85	17,5 ----- 12-25	26,5 ----- 18-55	34 ----- 23-80	2
		а	б	в	г	д	№

§ Е40-1-2. Костыли стенные, скобы строительные

Состав звена

Кузнецы ручнойковки

3 разр. - 1

2 " - 1

Нормы времени и расценки на 100 изделий

Наименование изделий	Состав работ	Диаметр круглой стали или сторона квадратной стали, мм, до
----------------------	--------------	--

		10	12	16	18	22	
Костыли стенные	1. Рубка стали на приводных станках. 2. Нагревание заготовок. 3. Гнутье конца под прямым углом. 4. Высадка угла. 5. Правка головки и оттягивание конца	3,3 ----- 2-21	4 ----- 2-68	5,4 ----- 3-62	7 ----- 4-69	-	1
Скобы строительные с заершенными концами	1. Рубка стали на приводных станках. 2. Нагревание заготовок. 3. Оттягивание концов. 4. Гнутье концов под прямым углом. 5. Высадка угла. 6. Заершение концов	-	5,6 ----- 3-75	7,9 ----- 5-29	8,5 ----- 5-70	11 ----- 7-37	2
		а	б	в	г	д	№

§ Е40-1-3. Крючья для настенных желобов, закрепы (ерши)

Состав звена

Кузнецы ручнойковки

3 разр. - 1

2 " - 1

Нормы времени и расценки на 100 изделий

Наименование изделий	Состав работ	Сечение и диаметр стали, мм		
		14х16 6х18 Ø 16	4х22 7х25 6х30 7х30	
Крючья для настенных желобов	1. Рубка стали на приводных станках. 2. Нагревание заготовок. 3. Оттяжка и загибание конца. 4. Пробивка двух отверстий в хвостовой части	-	3,4 ----- 2-28	1
Закрепы (ерши) из полосовой стали	1. Рубка стали на приводных станках. 2. Нагревание заготовок. 3. Высадка плеча. 4. Отковка ушка. 5. Оттягивание заострение и заершение конца. 6. Пробивка отверстий	3,7 ----- 2-48	6,1 ----- 4-09	2
Закрепы (ерши) из круглой стали(из готовых заготовок)	1. Нагревание заготовок. 2. Оттягивание конца на пневмомолоте. 3. Высадка плеча. 4. Оттягивание, заострение и заершение конца. 5. Сверление отверстий на станке	3 ----- 2-01	-	3
		а	б	№

§ Е40-1-4. Стремена, крючья и хомуты для крепления труб

Состав звена

Кузнецы ручнойковки

4 разр. - 1

2 " - 1

А. СТРЕМЕНА ДЛЯ ВОДОСТОЧНЫХ ТРУБ

Нормы времени и расценки на 100 стремян

Таблица 1

Вид стремян	Состав работ	Диаметр труб, мм, до				
		110	140	205	215	
		Сечение стали, мм, до				
		14X14	18X18	20X20	22X22	
Стягиваемые проволокой	1. Рубка (резка) стали на приводных станках. 2. Нагревание заготовок. 3. Разрубка конца вдоль и разведение концов. 4. Гнутье плеча с высадкой угла. 5. Гнутье обоих концов на ухват по шаблону. 6. Оттягивание концов и гнутье крючков.	11 ----- 7-87	14,5 ----- 10-37	16,5 ----- 11-80	22 ----- 15-73	1
Стягиваемые хомутами на болтах	1. Рубка (резка) стали на приводных станках. 2. Нагревание заготовок. 3. Разрубка конца вдоль и разведение концов. 4. Гнутье плеча с высадкой угла. 5. Оттягивание концов, выправка, пробивка отверстий для болтов и гнутье концов. 6. Выгибание концов с ушками в полукольце. 7. Нагревание, оттягивание и заершение конца. 8. Отковка хомутика с пробивкой отверстий и зачисткой ушек	13,5 ----- 9-65	17 ----- 12-16	21 ----- 15-02	27 ----- 19-31	2
		а	б	в	г	№

Б. КРЮЧЬЯ И ХОМУТЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБ

При изготовлении крючьев для труб

Слесарь строительный 4 разр.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 крючьев

Состав работ	Диаметр труб, мм	Размер стали, мм	Н.вр.	Расц.	№
1. Разметка и рубка заготовок на прессе. 2. Гнутье крючьев прутьев на прессе по радиусу. 3. Насечка заершений	19	4x16	0,77	0-60,8	1
	50	4x20	0,94	0-74,3	2
	100	4x25	1,1	0-86,9	3

При изготовлении хомутов для труб

Слесарь строительный - 4 разр.

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 100 хомутов

Наименование изделий	Состав работ	Н.вр.	Расц.	№
Хомуты из двух половинок при диаметре труб 100-150 мм	1. Разметка и рубка заготовок на прессе. 2. Гнутье заготовок по радиусу на прессе. 3. Пробивка отверстий на прессе. 4. Комплектовка	3	2-37	1
Хомуты для водопроводных спаренных труб	Вырубка хомутов на прессе и укладка изделий в ящик	0,37	0-29,2	2

§ Е40-1-5. Шайбы и накладки

Состав работы

1. Разметка и резка стали на приводных станках. 2. Сверление отверстий на станке. 3. Опиловка торцов на наждачном круге и укладка изделий в ящик.

Нормы времени и расценки на 100 шт.

Вид изделий	Состав рабочих	Сечение стали, мм				
		4x20	5x25 5x36	5x45 6x50	8x60	
Шайбы квадратные	Слесарь строительный 4 разр.	2,3	3,1	4,3	6,1	1
		-----	-----	-----	-----	
		1-82	2-45	3-40	4-82	
Накладки прямоугольные		4,46	5,6	7,2	9,6	2
		-----	-----	-----	-----	
		3-48	4-42	5-69	7-58	
		а	б	в	г	№

§ Е40-1-6. Кронштейны из угловой стали под магистральные трубопроводы

Состав работ

При слесарных работах

1. Разметка и резка заготовок на пресс-ножницах. 2. Сверление отверстий на станке. 3. Сборка под электросварку.

При электросварочных работах

Электроприхватка и сварка деталей кронштейнов

Нормы времени и расценки на 100 изделий

Вид работ	Состав рабочих	Кронштейны для крепления магистральных трубопроводов			
		одинарные	двойные	тройные	
Слесарные	Слесарь строительный 4 разр.	5	6,5	7	1
		-----	-----	-----	
		3-95	5-14	5-53	
Электро-сварочные	Электросварщик ручной сварки 3 разр.	3,9	6,5	8,6	2
		-----	-----	-----	
		2-73	4-55	6-02	
		а	б	в	№

§ Е40-1-7. Кронштейны для защитных козырьков и для умывальников

Состав работы

1. Разметка и резка заготовок на пресс-ножницах. 2. Правка заготовок вручную. 3. Разметка и сверление отверстий на станке. 4. Сборка кронштейнов.

Состав звена

Слесари строительные

4 разр. - 1

2 " - 1

Нормы времени и расценки на 1 изделие

Вид кронштейнов	Н.вр.	Расц.	№
Для защитных козырьков	1,3	0-93	1
Для умывальников	0,17	0-12,2	2

§ Е40-1-8. Кронштейны для навески радиаторов

Состав работ

При изготовлении из круглой стали

1. Разметка и резка стали на пресс-ножницах. 2. Нагревание заготовок. 3. Гнущее кронштейна по заданному радиусу. 4. Оттяжка концов заготовок под молотом. 5. Осадка хвостовой части наплоско под молотом.

При изготовлении из листовой стали

1. Разметка и резка заготовок на пресс-ножницах. 2. Штамповка кронштейна на прессе. 3. Разводка концов кронштейнов. 4. Правка кронштейнов по длине и зачистка кромок.

Нормы времени и расценки на 100 изделий

Вид кронштейнов	Состав звена		Н.вр.	Расц.	№
Из круглой стали при диаметре стали, мм	12-16	Кузнецы ручнойковки 4 разр. - 1 2 " - 1	2,5	1-79	1
	18	То же	3,3	2-36	2
Из листовой стали толщиной 3 мм	Слесари строительные 4 разр. -1 2 " - 1		1	0-71,5	3

§ Е40-1-9. Решетки ограждения в промышленных зданиях

Состав звена

Слесари строительные

4 разр. - 1

3 " - 1

Нормы времени и расценки на 1 м решетки ограждения

Состав работ	Решетки из угловой стали для ограждения		Решетки из труб для ограждения
	лестниц из полосовой	лестниц и площадок из двутавровой и	лестниц и площадок из

	стали	швеллерной стали	двутавровой и швеллерной стали
1. Выправка и разметка труб или угловой стали	0,38	0,59	0,46
2. Заготовка деталей на приводных станках. 3. Изготовление и установка оградительных решеток	----- 0-28,3	----- 0-44	----- 0-34,3
	а	б	в

§ Е40-1-10. Бункера и ящики для раствора

Состав работ

При слесарных работах

1. Разметка и резка стали на приводных станках. 2. Изготовление крючков и планок. 3. Сборка изделий под сварку.

При электросварочных работах

1. Электроприхватка деталей в процессе сборки. 2. Электросварка изделия. 3. Зачистка швов.

Нормы времени и расценки на 1 ящик или 1 бункер

Вид работ	Состав рабочих	Бункер или ящик	№
Слесарные	Слесарь строительный 4 разр.	1,7	1
		----- 1-34	
Электросварочные	Электросварщик ручной сварки 4 разр.	0,83	2
		----- 0-65,6	

§ Е40-1-11. Трубчатые стойки для подмостей

Состав работ

При слесарных работах

1. Разметка заготовок. 2. Резка заготовок на приводных станках. 3. Разметка и сверление отверстий на станке. 4. Сборка стоек.

При газорезательных работах

Вырезка деталей при помощи газовой резки

При электросварочных работах

1. Электроприхватка деталей в процессе сборки. 2. Электросварка стоек.

Нормы времени и расценки на 100 стоек

Вид работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Слесарные	Слесари строительные	28,5	21-23	1
	4 разр. - 1 3 " - 1			
Газорезательные	Газорезчик 3 разр.	8,7	6-09	2
Электросварочные	Электросварщик ручной сварки 3 разр.	32	22-40	3

§ E40-1-12. Столики металлические для отделочных работ

Состав работ

При слесарных работах

1. Разметка и резка стали на приводных станках. 2. Правка заготовок. 3. Разметка и сверление отверстий на станке (при необходимости). 4. Сборка столиков под сварку.

При электросварочных работах

1. Электроприхватка деталей при сборке. 2. Электросварка столика.

Нормы времени и расценки на 1 столик

Вид работ	Состав рабочих	Н.вр.	Расц.	№
Слесарные	Слесарь строительный 4 разр.	0,46	0-36,3	1
Электросварочные	Электросварщик ручной сварки 3 разр.	0,87	0-60,9	.2

§ E40-1-13. Двери металлические однопольные

Состав работ

При слесарных работах

1. Правка на плите заготовки из листовой стали для дверного полотна. 2. Разметка и резка на приводных станках угловой стали для рам жесткости. 3. Сборка дверного полотна и рам жесткости. 4. Изготовление дверных петель и задвижек. 5. Окончательная отделка двери и навеска на коробку.

При электросварочных работах

1. Электроприхватка деталей при сборке. 2. Электросварка деталей двери. 3. Прикрепление электросваркой дверных петель и задвижек.

Нормы времени и расценки на 1 м² двери

Вид работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Слесарные	Слесари строительные 5 разр. - 1 3 " - 1	2,1	1-69	1
Электросварочные	Электросварщик ручной сварки 3 разр.	3	2-10	2

Глава 2. РЕМОНТ ИНСТРУМЕНТА И ОБОРУДОВАНИЯ

§ E40-1-14. Пневматические молотки

Слесарь строительный 5 разр.

Нормы времени и расценки на 1 изделие или на 1 комплект

Состав работ	Н.вр.	Расц.	№
Разборка молотка	0,28	0-25,5	1
1. Выпрессовка и запрессовка новых втулок вентиля. 2. Пригонка вентиля по втулкам	1,2	1-09	2

1. Сборка вентиля. 2. Регулировка. 3. Сборка ударника. 4. Установка футеровок с конической пружиной	0,28	0-25,5	3
1. Выпрессовка обжимочной втулки. 2. Запрессовка новой	0,72	0-65,5	4
1. Зачистка цилиндра молотка. 2. Пригонка бойка по цилиндру	0,57	0-51,9	5
1. Притирка золотника по коробке. 2. Изготовление соединительной шпильки	0,62	0-56,4	6
Изготовление кольца крепления сетки фильтра	0,14	0-12,7	7
Изготовление цилиндрических пружин	0,14	0-12,7	8
Изготовление стопорной пружины	1,2	1-09	9
Изготовление конической пружины	0,24	0-21,8	10
Изготовление курка	0,65	0-59,2	11
1. Сборка молотка. 2. Смазка. 3. Опробование	0,72	0-65,5	12
Зачистка корпуса молотка	0,28	0-25,5	13
Зачистка втулки обжимки	0,28	0-25,5	14
Прочистка пневматического молотка	0,89	0-81	15

§ Е40-1-15. Ручные лебедки

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Наименование и состав работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
1. Разборка лебедки. 2. Очистка деталей. 3. Сборка. 4. Смазка	Слесари строительные 4 разр. - 1 3 " - 1	1,2	0-89,4	1
Выправка вала		0,28	0-20,9	2
Выправка стяжных болтов		0,19	0-14,2	3
1. Изготовление кольца для тросов. 2. Сверление и нарезка резьбы в кольце барабана		0,47	0-35	4
Смена подшипников (2 пары)		0,39	0-29,1	5
1. Опиловка собачки. 2. Установка на место		0,8	0-59,6	6
Зачистка вала		0,27	0-20,1	7
1. Опиловка накладок и квадрата вала. 2. Установка на место		1,3	0-96,9	8
Пригонка ручек лебедки под квадрат		1	0-74,5	9
1. Исправление тормозного устройства. 2. Выправка погнутых частей. 3. Очистка и смазка лебедки	Слесари строительные 4 разр. - 1 3 " - 1	2,5	1-86	10
Отковка ручек для лебедки $\frac{570}{700}$ длиной, мм, до	Кузнецы ручной ковки 3 разр. - 1 2 " - 1	0,58	0-38,9	11
		0,74	0-49,6	12

Примечание. Нормами предусмотрен ремонт лебедок грузоподъемностью 0,5 т. При ремонте лебедок грузоподъемностью более 0,5 т к Н.вр. и Расц. строк 1-10 применять коэффициенты, приведенные в табл. 2.

Таблица 2

Грузоподъемность лебедки, т, до	Коэффициенты к Н.вр. и Расц.
1,5	1,15 (ПР-1)
2,5	1,25 (ПР-2)
3,5	1,35 (ПР-3)
4,5	1,45 (ПР-4)

§ Е40-1-16.Тали цепные

Состав звена

Слесари строительные

5 разр. - 1

3 " - 1

Нормы времени и расценки на 1 изделие

Состав работ	Н.вр.	Расц.	№
1. Разборка тали. 2. Очистка деталей. 3. Сборка тали. 4. Смазка. 5. Опробование	2,3	1-85	1
То же, со сменой и изготовлением необходимых частей (стопорной собачки и пружины, стопорной зубчатки, втулки и направляющей цепи)	11,5	9-26	2

§ Е40-1-17. Лампы паяльные

Нормы времени и расценки на 1 лампу

Вид ремонта	Состав работ	Слесари строительные	Н.вр.	Расц.	№
Капитальный	1. Разборка лампы. 2. Очистка. 3. Выправка погнутых мест. 4. Пропайка швов. 5. Изготовление нового змеевика. 6. Смена кожуха и манжет. 7. Притирка клапана. 8.Сборка лампы. 9. Опробование	5 разр.	3,3	3-00	1
Текущий	1. Разборка лампы. 2. Прочистка деталей. 3. Выправка погнутых мест. 4. Прожигание и продувка воздухом змеевика. 5. Сборка лампы. 10. Опробование	4 разр.	0,61	0-48,2	2