

Государственный строительный комитет СССР

ГОССТРОЙ СССР

ЕНИР

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

Сборник Е40

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ДЕТАЛЕЙ**

Выпуск 1

**Кузнечно-слесарные
работы**

Издание официальное

**ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ
Москва — 1987**

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

ЕНиР. Сборник Е40. Изготовление строительных конструкций и деталей. Вып. 1. Кузнечно-слесарные работы / Госстрой СССР. – М.: Прейскурантиздат, 1987. – 16 с.

Предназначены для применения в строительномонтажных, 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 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.

Технология производства работ, предусмотренных в сборнике, согласована с отделом разработки технологии промышленного строительства и специальных строительных работ Конструкторско-технологического института Министерства строительства в южных районах СССР.

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

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

Ответственный за выпуск – А. И. Скворцов (ЦБНТС).

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Вводная часть	2
Глава 1. Изготовление крепежных деталей и слесарных изделий	3
§ E40-1-1. Болты анкерные	3
§ E40-1-2. Костыли стенные, скобы строительные	3
§ E40-1-3. Крючья для настенных желобов, закрепы (ерши)	4
§ E40-1-4. Стремена, крючья и хомуты для крепления труб	4
§ E40-1-5. Шайбы и накладки	6
§ E40-1-6. Кронштейны из угловой стали под магистральные трубо- проводы	7
§ E40-1-7. Кронштейны для защитных козырьков и для умывальников	7
§ E40-1-8. Кронштейны для навески радиаторов	8
§ E40-1-9. Решетки ограждения в промышленных зданиях	8
§ E40-1-10. Бункера и ящики для раствора	9
§ E40-1-11. Трубчатые стойки для подмостей	10
§ E40-1-12. Столики металлические для отделочных работ	10
§ E40-1-13. Двери металлические однопольные	11
Глава 2. Ремонт инструмента и оборудования	11
§ E40-1-14. Пневматические молотки	11
§ E40-1-15. Ручные лебедки	12
§ E40-1-16. Тали цепные	13
§ E40-1-17. Лампы паяльные	14

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 (В Ч-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.

Т а б л и ц а 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.

Т а б л и ц а 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 ручной ковки 3 разр. — 1 2 „ — 1	$\frac{9,9}{6-63}$	$\frac{14,5}{9-72}$	$\frac{21}{14-07}$	$\frac{31}{20-77}$	$\frac{46,5}{31-16}$	1
1. Опиловка концов болтов. 2. Нарезка резьбы длиной до 100 мм плашками	Слесарь строительный 3 разр.	$\frac{13}{9-10}$	$\frac{15,5}{10-85}$	$\frac{17,5}{12-25}$	$\frac{26,5}{18-55}$	$\frac{34}{23-80}$	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	$\frac{3,3}{2-21}$	$\frac{4}{2-68}$	$\frac{5,4}{3-62}$	$\frac{7}{4-69}$	—	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	—	$\frac{5,6}{3-75}$	$\frac{7,9}{5-29}$	$\frac{8,5}{5-70}$	$\frac{11}{7-37}$	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		
		14X16 6X18 φ 16	4X22 7X25 6X30 7X30	
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	–	$\frac{3,4}{2-28}$	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	$\frac{3,7}{2-48}$	$\frac{6,1}{4-09}$	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	$\frac{3}{2-01}$	–	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

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 100 стремян

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	$\frac{11}{7-87}$	$\frac{14,5}{10-37}$	$\frac{16,5}{11-80}$	$\frac{22}{15-73}$	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	$\frac{13,5}{9-65}$	$\frac{17}{12-16}$	$\frac{21}{15-02}$	$\frac{27}{19-31}$	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 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

§ 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. Гнутье кронштейна по заданному радиусу. 4. Оттяжка концов заготовок под молотом. 5. Осадка хвостовой части напласко 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	<i>Кузнецы ручной ковки</i> 4 разр. - 1 2 " - 1	2,5	1-79	1
	18	То же	3,3	2-36	2
Из листовой стали толщиной 3 мм		<i>Слесари строительные</i> 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 стали	лестниц и площадок из двутавровой и швеллерной стали	лестниц и площадок из двутавровой и швеллерной стали
1. Выправка и разметка труб или угловой стали 2. Заготовка деталей на приводных станках. 3. Изготовление и установка оградительных решеток	$\frac{0,38}{0-28,3}$	$\frac{0,59}{0-44}$	$\frac{0,46}{0-34,3}$
	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.	$\frac{1,7}{1-34}$	1
Электросварочные	Электросварщик ручной сварки 4 разр.	$\frac{0,83}{0-65,6}$	2

§ 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	<i>Слесари строительные</i> 4 разр. – 1 3 „ – 1	28,5	21–23	1
Газорезательные	<i>Газорезчик 3 разр.</i>	8,7	6–09	2
Электросварочные	<i>Электросварщик ручной сварки 3 разр.</i>	32	22–40	3

§ Е40-1-12. 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	<i>Слесарь строительный</i> 4 разр.	0,46	0–36,3	1
Электросварочные	<i>Электросварщик ручной сварки 3 разр.</i>	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	<i>Слесари строительные</i> 5 разр. — 1 3 „ — 1	2,1	1-69	1
Электросварочные	<i>Электросварщик ручной сварки 3 разр.</i>	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

Состав работ	Н.вр.	Расц.	№
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

Наименование и состав работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
1 Исправление тормозного устройства. 2. Выправка погнутых частей. 3. Очистка и смазка лебедки	<i>Слесари строительные</i> 4 разр. — 1 3 „ — 1	2,5	1-86	10
Отковка ручек для лебедки длиной, мм, до	<i>Кузнецы ручнойковки</i> 3 разр. — 1 2 „ — 1	570	0-38,9	11
		700	0-49,6	12

П р и м е ч а н и е. 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.

Т а б л и ц а 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 строи- тельные	Н.вр.	Расц.	№
Капиталь- ный	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. Прочист- ка деталей. 3. Выправка погнутых мест. 4. Прожигание и продувка воздухом змеевика. 5. Сборка лампы. 6. Опробование	4 разр.	0,61	0-48,2	2

Официальное издание
Госстрой СССР

ЕНиР
СБОРНИК Е40. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
И ДЕТАЛЕЙ
ВЫПУСК 1. КУЗНЕЧНО-СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ

Редакция инструктивно-нормативной литературы

Зав. редакцией Л. Г. Бальян

Редактор Э. И. Федотова

Младший редактор Г. А. Полякова

Технический редактор А. П. Мурашова

Корректор А. В. Николаева

Н/К

Сдано в набор 19.06.87

Формат 60X90¹/₁₆

Печать высокая.

Тираж 550 000 экз.

Бумага газетная

Объем 1 п. л.

Изд. № 1670

Подписано в печать 2.07.87

Набор машинописный

Кр.-отт. 1,375

Уч.-изд. л. 0,87

Заказ 942

Цена 5 коп.

Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а
Типография Прейскурантиздата. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

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 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.