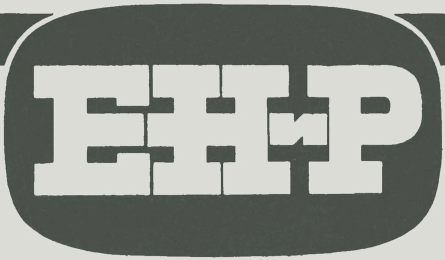
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА



ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

СБОРНИК 38

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ДЕТАЛЕЙ И ПОЛУФАБРИКАТОВ

ВЫПУСК 1

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Ленинград — 1969

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(Госстрой СССР)

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

Сборник 38

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ДЕТАЛЕЙ И ПОЛУФАБРИКАТОВ

Выпуск 1

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Утверждены
Государственным комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
и Государственным комитетом Совета Министров СССР
по вопросам труда и заработной платы
по согласованию с ВЦСПС для обязательного применения
на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СУДОСТРОЕНИЕ»
Ленинград — 1969

УДК 69.057.4/5 (083.74) + 691.32 (083.74)

Разработаны Центральным нормативно-исследовательским бюро Главмособлстроя под общим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР.

Ведущий исполнитель *Б. М. Галицкий*
(ЦНИБ Главмособлстроя)

Исполнитель *М. М. Конкина*
(ЦНИБ Главмособлстроя)

Ответственный за выпуск *А. И. Скворцов*
(ЦБНТС при ВНИПИ труда
в строительстве Госстроя СССР)

3—2—4
План I кв. 1969 г., № 2/63

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Вводная часть 5

Глава 1

Изготовление опалубки

Техническая часть

§ 38-1-1. Изготовление деревянных стоек высотой до 6 *м*, поддерживающих опалубку перекрытия и отдельных балок 8
§ 38-1-2. Изготовление щитов опалубки . . . . . —
§ 38-1-3. Изготовление форм опалубки цилиндрических железобетонных полых свай 10
§ 38-1-4. Изготовление кружал для разборно-переставной опалубки 11
§ 38-1-5. Изготовление инвентарных разборных форм бетонных корыт для битумных шпонок . . . . . —
§ 38-1-6. Сборка форм опалубки для колонн, балок, прогонов, ригелей, плит и свай 12
§ 38-1-7. Изготовление и сборка форм опалубки для ступеней, перемычек и подоконных плит 13
§ 38-1-8. Изготовление домкратных рам, кружал и заглушин для подвижной (скользящей) опалубки . . . . . —
§ 38-1-9. Разные опалубочные работы 14

Глава 2

Изготовление арматуры

Техническая часть

§ 38-1-10. Правка и резка стали на автоматических станках 22
§ 38-1-11. Сортировка, выпрямление и очистка стали от ржавчины 23
§ 38-1-12. Контактная электросварка арматурных стержней 25
§ 38-1-13. Резка стали 29
§ 38-1-14. Заготовка домкратных стержней 31
§ 38-1-15. Гнутье стали 32
§ 38-1-16. Изготовление арматурных сеток и каркасов . . . 36
§ 38-1-17. Сборка тяжелых арматурных сеток и каркасов . . 37
§ 38-1-18. Гнутье сварных арматурных сеток на приводных станках 41
§ 38-1-19. Электродуговая сварка арматуры . . . . . —
§ 38-1-20. Электродуговая сварка арматурных стержней ванным и ванно-шовным способом 43

Стр.
§ 38-1-21. Изготовление арматурных каркасов для звеньев железобетонных труб 46

Глава 3

Заготовка гравия, щебня и песка

§ 38-1-22. Укладка камня в штабеля и оправка щебня, гравия и песка в конусы и призмы 47
§ 38-1-23. Механическое дробление и сортировка щебня . . . . —
§ 38-1-24. Грохочение, просеивание, сортировка и промывка песка и гравия 49

Глава 4

Изготовление сборных железобетонных конструкций и деталей

Техническая часть

§ 38-1-25. Изготовление железобетонных фундаментных блоков и бетонных блоков стен подвала 52
§ 38-1-26. Изготовление колонн, рам, капителей, балок, ригелей, прогонов, арок, сводов и свай 53
§ 38-1-27. Изготовление лестничных маршей, косоуров и плит лестничных и балконных площадок 54
§ 38-1-28. Изготовление стеновых и перегородочных панелей и плит перекрытий 55
§ 38-1-29. Изготовление офактуренных крупных шлакобетонных стеновых блоков и перегородок 56
§ 38-1-30. Изготовление санитарно-технических блоков 57
§ 38-1-31. Изготовление плит-оболочек 58
§ 38-1-32. Изготовление железобетонных ступеней, подоконных плит, оконных и дверных перемычек, карнизных, цокольных и фризовых блоков . . . . . —
§ 38-1-33. Изготовление бортовых, дорожных и тротуарных плит 60
§ 38-1-34. Изготовление деталей ограды (забора) 61
§ 38-1-35. Изготовление мелких железобетонных изделий . . . 62
§ 38-1-36. Изготовление железобетонных труб . . . . . —

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящий выпуск содержит нормы и расценки на изготовление полуфабрикатов и деталей для железобетонных и бетонных конструкций в подсобно-вспомогательных производствах, на полигонах и в прочих хозяйствах, состоящих на балансе строительных организаций.

При изготовлении полуфабрикатов и деталей непосредственно на строительной площадке Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,15.

2. Нормами предусмотрена обязательная маркировка всех изготовленных деталей.

3. Нормами, за исключением особо оговоренных случаев, учтена подноска материалов на расстояние до 10 *м*.

Перемещение материалов на расстояние, превышающее 10 *м*, нормируется по сборнику 1 ЕНиР «Внутрипостроечные транспортные работы».

4. Нормами на механизированные процессы учтены обслуживание механизмов и уход за ними, а также смена электродов (при дуговой электросварке).

5. При изготовлении полуфабрикатов и деталей железобетонных и бетонных конструкций в объеме, требующем меньше 4 *ч* рабочего времени по нормам (независимо от количества изделий), Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,2.

6. Приготовление бетонной смеси в бетономешалках емкостью 100, 150, 250 и 425 *л* следует нормировать по сборнику 4 ЕНиР «Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций». Выпуск 1. «Здания и промышленные сооружения».

Приготовление на бетонных заводах бетонной смеси и раствора пластифицирующей добавки следует нормировать по местным нормам.

Глава 1

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОПАЛУБКИ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами настоящей главы предусмотрено изготовление элементов опалубки в опалубочных мастерских, оборудованных деревообрабатывающими станками.

2. Нормами настоящей главы предусмотрено изготовление опалубки из лесоматериалов мягких пород (сосны, ели, пихты, осины, липы и т. п.)

При применении лесоматериалов других пород Н. вр. и **Расц.** умножать на коэффициенты, приведенные в сборниках 6 ЕНиР «Плотничные и столярные работы». Выпуск 1 «Здания и промышленные сооружения» или в сборнике 38—3 «Изготовление деревянных конструкций и деталей».

3. Нормами предусмотрено изготовление прямоугольных опалубочных щитов. При изготовлении трапецеидальных щитов Н. вр. и **Расц.** умножить на 1,15. При изготовлении криволинейных щитов Н. вр. и **Расц.**, за исключением особо оговоренных случаев, умножать на 1,5.

4. Нормами, за исключением особо оговоренных случаев, предусмотрено изготовление щитов из обрезных досок толщиной 19—30 *мм*. При изготовлении щитов из досок толщиной более 30 *мм* Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,15.

5. Нормами, за исключением особо оговоренных случаев, предусмотрено изготовление щитов из обрезных досок, сплачиваемых впритык. При изготовлении щитов из досок, сплачиваемых в четверть или в шпунт, Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,15.

6. Острожка досок, за исключением особо оговоренных случаев, выборка четвертей или шпунта нормами не учтены и нормируются по сборнику 6 ЕНиР.

7. При изготовлении опалубочных щитов из бывших в употреблении ранее очищенных материалов Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,1, а из загрязненных бетоном или раствором лесоматериалов на 1,2.

8. Нормами предусмотрено изготовление опалубки с допускаемыми отклонениями в размерах, предусмотренных главой СНиП III-В.1-62*, приведенными в таблице.

Допускаемые отклонения для заготовленных элементов разборно-переставной опалубки

№ п/п	Наименование отклонений	Величина отклонения в *мм*
	А. Деревянная и фанерная опалубка	
1	Отклонения от проектных размеров по длине и ширине щитов	+5
2	Разница в толщине смежных досок щитов нестроганой опалубки	±2
3	То же, строганой опалубки	±0,5
	Б. Стальная и деревометаллическая опалубка	
4	Отклонения в длине и ширине щитов и каркасов для них:	
	на 1 *м*	±2
	на всю длину, не более	±5
5	Отклонения кромок щитов от прямой линии:	
	в плоскости щита	0,5
	из плоскости щита	0,1
6	Отклонения в расположении отверстий для соединительных элементов (клиньев, болтов и т. п.)	0,5
	В. Деревянная скользящая опалубка	
7	Отклонения в размерах сечения кружал	±5
8	Отклонения в длинах сторон кружал прямоугольного контура или в величине радиуса криволинейных кружал	±3
9	Отклонения в размерах клепки:	
	по ширине	±30
	» длине	±10
	» толщине после острожки	±0,5
10	Отклонения в размерах домкратных рам:	
	по высоте	±20
	» ширине	±10
11	Отклонения в расположении болтов во врубках	5
12	Отклонения в количестве и диаметрах гвоздей и болтов в узлах	Не допускается

§ 38-1-1. Изготовление деревянных стоек высотой до 6 *м*, поддерживающих опалубку перекрытия и отдельных балок

Состав работы

1. Заготовка брусков и досок с разметкой и поперечным перепиливанием. 2. Пришивка оголовников из брусков или досок к готовым брускам. 3. Постановка креплений и сверление отверстий. 4. Укрепление хомутов (для раздвижных стоек).

Состав звена

Плотник 3 разр. — 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 стойку

Тип стоек	Н. вр.	Расц.	№
Раздвижные	2,5	1—31	1
Нераздвижные	0,27	0—14,1	2

§ 38-1-2. Изготовление щитов опалубки

А. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ РАЗБОРНО-ПЕРЕСТАВНОЙ ОПАЛУБКИ

Состав работы

1. Заготовка досок и пришивных планок с поперечным перепиливанием. 2. Укладка планок и досок на верстак. 3. Сжатие досок специальным сжимом и пришивка гвоздями. 4. Проверка размеров щитов. 5. Укладка готовых щитов в штабель.

Состав звена

Плотник 3 разр. — 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* щитов

Таблица 1

Назначение щитов	Площадь щитов в *кв. м*						
	до 1		до 2		более 2		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Для фундаментов, массивов, колонн, балок и стен	0,21	0—11	0,165	0—08,6	0,14	0—07,3	1
Для плит	0,135	0—07,1	0,125	0—06,6	0,115	0—06	2
	а		б		в		№

Б. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЩИТОВ ОПАЛУБКИ

Указания по производству работ

Щиты площадью до 4 *кв. м* изготовляются из 25-*мм* досок с каркасом из 50-*мм* досок на гвоздях или шипах. Щиты площадью более 4 *кв. м* изготовляются из 40—50-*мм* досок с каркасом из брусьев сечением от 75×100 до 200×200 *мм* с поясами и раскосами на болтах.

Состав работы

1. Разметка на шаблоне-верстаке и плазу расположения ребер каркаса.

2. Поперечное перепиливание брусьев и досок по размеру. 3. Долбление гнезд и выделка врубок. 4. Сверление отверстий под болты. 5. Укладка ребер из брусьев или досок в гнезда верстака, а при отсутствии их — с временным креплением гвоздями или строительными скобами. 6. Крепление собранного каркаса щита болтами с завинчиванием гаек или шипами и гвоздями. 7. Обшивка каркаса досками с торцовкой. 8. Проверка размеров щита и укладка его в штабель.

Состав звена

Прямолинейные щиты	Криволинейные щиты
Плотник 4 разр. — 1	*Плотник 5 разр. — 1*
» *3* » *— 1*	» *3* » *— 1*
» *2* » *— 2*	» *2* » *— 2*

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* щитов

Таблица 2

Вид щитов	Площадь щитов в *кв. м*				
	до 4	до 10	до 20	более 20	
Прямолинейные	0,39 **0—21,1**	0,62 **0—33,6**	0,51 **0—27,6**	0,4 **0—21,7**	1
Криволинейные	0,57 **0—32**	0,95 **0—53,3**	0,78 **0—43,7**	0,62 **0—34,8**	2
	а	б	в	г	№

Примечания: 1. Нормами строки № 2 предусмотрено изготовление щитов с радиусом кривизны 2,5 *м* и более. При изготовлении щитов с радиусом кривизны менее 2,5 *м* Н. вр. и **Расц.** строки № 2 умножать на 1,2.

2. Нормами табл. 1 и табл. 2 предусмотрено изготовление щитов с механизированной заготовкой деталей. При изготовлении щитов с ручной заготовкой деталей Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,15.

В. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ ОПАЛУБКИ ДЛЯ ОБЫКНОВЕННЫХ МАССИВОВ МОРСКИХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Состав работы

1. Укладка строганых досок на верстак. 2. Зарезка шипов. 3. Выемка гнезд. 4. Постановка стальных креплений и болтов.

Состав звена

Плотник 4 разр. — 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* щитов

Таблица 3

Вид щитов	Способ крепления щитов				
	на клиньях		на крючьях или болтах		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
С продольными люками или сплошные	0,63	**0—35,2**	0,41	**0—22,9**	1
С продольными и поперечными люками	0,91	**0—50,9**	0,56	**0—31,3**	2
	а		б		№

§ 38-1-3. Изготовление форм опалубки цилиндрических железобетонных полых свай

Нормами предусмотрено устройство форм опалубки цилиндрических полых свай высотой до 3000 *мм* при диаметре 1800—2200 *мм*.

Состав работы

1. Заготовка досок. 2. Изготовление и установка трех кружал с пришивкой к ним досок опалубки. 3. Заготовка и пришивка реек для образования фасок. 4. Сборка муфт и обивка кровельной сталью.

Состав звена

Плотник 4 разр. — 1
» 2 » — 2

Норма времени и расценка на 1 *кв. м* внутренней развернутой поверхности форм опалубки

Н. вр. — 2,5
Расц. — 1—34

§ 38-1-4. Изготовление кружал для разборно-переставной опалубки

Кружала изготовляются из двух-четырех досок в один слой со сплачиванием их кромками (по ширине кружала) и скреплением шпонками и гвоздями (рис. 1) или в два слоя досок со сплачиванием их пластями (по толщине кружал) и скреплением болтами или гвоздями (рис. 2).

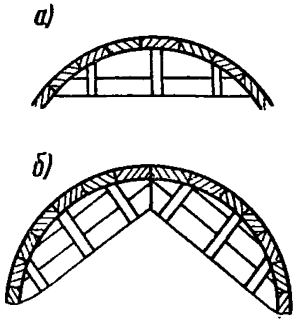


Рис. 1. Кружала для опалубки сводов и куполов (в один слой досок): а) из двух досок; б) из трех досок.

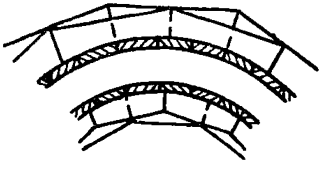


Рис. 2. Кружала для опалубки криволинейных стен (в два слоя досок).

Состав работы

1. Укладка досок на верстак. 2. Нарезка досок с разметкой по шаблону. 3. Опиливание криволинейной части. 4. Торцовка с плотной пригонкой. 5. Врезка шпонок. 6. Сверление отверстий. 7. Скрепление болтами или гвоздями и относка готовых элементов кружал в сторону.

Состав звена

Плотник 4 разр. — 1
» 2 » — 2

Нормы времени и расценки на 1 *м* элементов кружал

Вид кружал		Н. вр.	Расц.	№
Кружала в один слой досок при их числе	2	0,29	0—15,6	1
	3	0,35	0—18,8	2
	4	0,4	0—21,5	3
Кружала в два слоя досок		0,36	0—19,3	4

Примечание. Длина кружала измеряется в готовом изделии независимо от числа рядов досок по кривой, соприкасающейся с обшивкой.

§ 38-1-5. Изготовление инвентарных разборных форм бетонных корыт для битумных шпонок

Состав работы

1. Механическая распиловка досок с разметкой их. 2. Острожка досок со стороны, прилегающей к бетону. 3. Выделка шипов. 4. Долбление гнезд для шипов. 5. Сборка форм. 6. Сверление отверстий. 7. Забивка клиньев и относка готовых форм в сторону.

Норма времени и расценка на 1 *кв. м* внутренней поверхности опалубки, соприкасающейся с бетоном.

Состав звена

Плотник 3 разр. — 1
» 2 » — 1

Н. вр — 3,6
Расц. — 1—89.

§ 38-1-6. Сборка форм опалубки для колонн, балок, прогонов, ригелей, плит и свай

Состав работы

1. Сборка форм опалубки из готовых элементов. 2. Укрепление опалубки клиньями, хомутами, болтами и гвоздями. 3. Сборка и установка внутренних коробок, вкладышей и пробок. 4. Нанесение смазки на поверхность опалубки, соприкасающейся с бетоном.

Состав звена

Плотник 4 разр. — 1
» 3 » — 1
» 2 » — 2

Нормы времени и расценки на 100 *кв. м* внутренней развернутой поверхности форм

Вид конструкций			Н. вр.	Расц.	№
Колонны и сваи	прямоугольные сплошные	постоянного сечения	11	5—96	1
		переменного сечения	17,5	9—48	2
	прямоугольные пустотелые		25	13—54	3
Балки, прогоны и ригели	прямоугольного сечения		11	5—96	4
	с четвертями и таврового сечения		16	8—66	5
Плиты	сплошные площадью в *кв. м*	до 1,5	15	8—12	6
		более 1,5	8,9	4—82	7
	ребристые		38	20—58	8
	крупнопанельные площадью в *кв. м*	до 10	51	27—62	9
		до 25	35	18—95	10

Примечание. Сборку коробов круглых, многогранных и других колонн сложного сечения нормировать по строкам № 2 и 3, умножая Н. вр. и Расц. на 1,25.

§ 38-1-7. Изготовление и сборка форм опалубки для ступеней, перемычек и подоконных плит

Состав работы

1. Заготовка элементов форм. 2. Сборка и установка коробов, вкладышей и пробок. 3. Укрепление форм клиньями, хомутами, болтами и гвоздями. 4. Нанесение смазки на поверхность опалубки, соприкасающейся с бетоном.

Состав звена

Плотник 4 разр. — 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 *м* длины форм

Вид изделий	Н. вр.	Расц.	№
Ступени	2,2	1—23	1
Оконные и дверные перемычки и подоконные плиты	0,67	0—37,5	2

§ 38-1-8. Изготовление домкратных рам, кружал и заглушин для подвижной (скользящей) опалубки

Состав работ

а) При изготовлении домкратных рам

1. Разметка готовых брусьев с перепиливанием. 2. Устройство врубок. 3. Сборка рам на верстаке-шаблоне. 4. Разметка и сверление отверстий. 5. Постановка болтов и навинчивание гаек.

б) При изготовлении кружал

1. Нарезка досок с разметкой по шаблону. 2. Опиловка кружал по заданному контуру. 3. Прирезка торцов нижнего и верхнего слоев. 4. Пришивка гвоздями и временная расшивка кружал.

в) При изготовлении заглушин

1. Заготовка элементов ребер и брусков. 2. Сборка ребер. 3. Острожка кромок. 4. Обшивка заглушин готовой клепкой. 5. Устройство гнезд для брусков и прибивка их гвоздями.

Состав звена

Плотник 4 разр. — 1
» 2 » — 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид конструкций		Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Домкратные рамы		1 рама	3,2	1—72	1
Кружала	для цилиндрических или фигурных коробов и щитов	1 *м* кружала	0,37	0—19,9	2
	для прямолинейных коробов и щитов	То же	0,2	0—10,7	3
Заглушины	прямые	1 *кв. м* развернутой поверхности обшивки заглушин	0,41	0—22	4
	фигурные		0,92	0—49,4	5
	на замкнутых ребрах		1,7	0—91,3	6

§ 38-1-9. Разные опалубочные работы

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ			Состав звена плотников	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Изготовление деталей на верстаке по шаблонам с маркировкой	хомуты для колонн	прямоугольных	*3 разр.—1* *2 » —1*	1 шт.	0,185	0—09,7	1
		многогранных	*То же*	То же	0,66	0—34,6	2
		круглых	» »	» »	0,82	0—43	3
	рамки для колонн		» »	100 шт.	8,9	4—66	4
Изготовление клиньев			» »	То же	3,1	1—62	5
Изготовление пробок	сборно-разборных (полых) длиной до 1,4 *м* с заготовкой составных частей, сверлением отверстий и пригонкой деталей		» »	1 комплект	2	1—05	6

Продолжение

Наименование работ			Состав звена плотников	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Изготовление пробок	простых (сплошного сечения) длиной до 0,5 *м* с поперечным перепиливанием брусков и острожкой		*3 разр.—1* *2 » —1*	1 пробка	0,096	0—05	7
Ремонт форм	мелкий с заменой одной-двух досок без разборки щита формы		*То же*	1 *кв. м* формы в плане	0,19	0—10	8
	средний с заменой двух-трех досок и вкладышей; частичная разборка щита формы		» »	То же	0,32	0—16,8	9
	капитальный с заменой до четырех досок и вкладышей и разборкой щита формы на отдельные доски		» »	» »	0,41	0—21,5	10
Переделка формы с одного размера на другой с полной разборкой			» »	» »	0,94	0—49,3	11
Промывка и очистка разобранных форм опалубки			» »	» »	0,11	0—05,8	12
Ремонт крупнопанельных опалубочных щитов	мелкий с устранением перекосов, подтягиванием болтов, забивкой гвоздей, перестановкой диагоналей и пришивкой части или целой новой доски	прямолинейные щиты	*4 разр.—1* *3 » —1* *2 » —1*	1 *кв. м* щитов	0,12	0—06,7	13
		криволинейные щиты	*То же*	То же	0,2	0—11,2	14
	средний с выполнением всех работ, указанных при мелком ремонте, с заменой одного бруска и до 15% обшивки со снятием и постановкой болтов	прямолинейные щиты	» »	» »	0,185	0—10,3	15
		криволинейные щиты	» »	» »	0,27	0—15,1	16

Продолжение

Наименование работ			Состав звена плотников	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Ремонт крупнопанельных опалубочных щитов	капитальный с выполнением всех работ, указанных при среднем ремонте, с заменой брусьев и до 30% обшивки	прямолинейные щиты	*4 разр.—1* *3 » —1* *2 » —1*	*1 кв. м щитов*	0,27	0—15,1	17
		криволинейные щиты	*То же*	*То же*	0,38	0—21,2	18

Примечание. Ремонт и переделку щитов разборно-переставной опалубки (из досок на сшивных планках, укрепленных гвоздями) нормировать по строкам № 13—18, умножая Н. вр. и Расц. на 0,75.

Глава 2

ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами на арматурные работы, за исключением норм на резку и гнутье, учтено применение стали всех видов. При резке и гнутье стали периодического профиля, а также квадратной или полосовой стали Н. вр. и **Расц.** умножать на 1.2.

2. Сборка сеток и каркасов, свариваемых при помощи дуговой электросварки, должна производиться на жестких стеллажах, позволяющих закреплять свариваемые элементы.

3. Контактная точечная сварка сеток и каркасов из стали, подвергнутой холодной обработке, должна производиться при режимах, не вызывающих понижения прочности стали. Режимы точечной сварки должны устанавливаться на месте с учетом обеспечения требуемой прочности сварных соединений. Контактная стыковая сварка и дуговая сварка сталей, подвергнутых холодной обработке, запрещается.

4. Электроприхватка при сборке арматурных каркасов и сеток нормами не учтена и оплачивается особо.

5. Нормами предусмотрена подноска на расстояние до 10 *м* стали или стержней арматуры весом до 100 *кг* с подъемом на станки или верстаки и снятием их.

При весе стержней до 200 *кг* в состав звена надлежит вводить дополнительно 1 арматурщика 2 разр. с соответственным пересчетом Н. вр. и **Расц.**

При весе стержней более 200 *кг* подъем и снятие их осуществляются краном или средствами малой механизации, причем состав звена изменению не подлежит.

6. Профессии «Электросварщик ручной сварки» и «Электросварщик на машинах контактной и прессовой сварки» в настоящей главе сборника именуются кратко «Электросварщик».

7. Нормами предусмотрено изготовление арматурных сеток, каркасов и отдельных стержней с допускаемыми отклонениями размеров арматуры от проектных размеров и допускаемые дефекты сварных соединений в соответствии с главой СНиП III-В. 1-62*, приведенные в таблицах

Допускаемые отклонения при изготовлении арматуры
(*d* — номинальный диаметр арматурных стержней в *мм*)

Таблица 1

№ п/п	Наименование отклонений	Величина допускаемых отклонений
1	Отклонения в общих размерах плоских сварных каркасов и сварных сеток, а также по длине отдельных заготовленных стержней:	
	а) при номинальном диаметре арматурных стержней не более 16 *мм*:	
	по длине изделия	±10 *мм*
	» ширине (высоте) изделия . . .	±5 »
	при размере изделия в данном направлении не более 1 *м*	±3 »
	б) при номинальном диаметре стержней от 18 до 40 *мм*:	
	по длине изделия	±10 »
	» ширине (высоте) изделия	±10 »
	при размере изделия в данном направлении не более 1 *м*	±5 »
	в) при номинальном диаметре стержней 40 *мм* и более:	
	по длине изделия	±50 »
	» ширине (высоте) изделия . . .	±20 »
2	Отклонения в расстояниях между поперечными стержнями (хомутами) сварных каркасов, в размерах ячеек сварных сеток и в расстояниях между плоскими элементами пространственных арматурных изделий	±10 »
3	Отклонения в расстояниях между отдельными рабочими стержнями плоских и пространственных каркасов при номинальном диаметре стержней:	
	а) до 40 *мм*	±0,5*d*
	б) 40 *мм* и более	±*d*
4	Отклонения от плоскости сварных сеток и плоских сварных каркасов при стержнях диаметром:	
	а) до 12 *мм*	10 *мм*
	б) от 12 до 25 *мм*	15 »
	в) » 25 » 50 »	20 »
	г) 50 *мм* и выше	25 »
5	Отклонения в положении мест отгибов стержней	2*d*
6	Отклонения в центровке узлов арматурных ферм (измеряемые вдоль оси пояса)	15 *мм*
7	Отклонения в величине строительного подъема несущих арматурных каркасов и ферм от проектного	5%

Допускаемые отклонения для сварных соединений арматуры и допускаемые дефекты этих соединений
(d — номинальный диаметр стержней арматуры в *мм*,
δ — толщина элементов сортового и фасонного проката в *мм*)

Таблица 2

№ п/п	Наименование отклонений и дефектов	Величина допускаемых отклонений и дефектов
1	Смещение линии, соединяющей центры круглых накладок, относительно оси соединяемых стержней (при парных накладных, приваренных односторонними швами) . .	$0{,}1d$ в сторону, противоположную швам
2	Отклонения в длине накладок и подкладок сварных стыков	$\pm 0{,}5d$
3	Смещение накладок от оси сварного стыка в продольном направлении (за исключением стыков со смещенными накладками)	$0{,}5d$
4	То же, подкладок и медных форм	$0{,}1d$
5	Перелом осей стержней в стыках . . .	3°
6	Смещение осей стержней в стыках:	
	а) при ванной сварке	$0{,}05d$
	б) при сварке с круглыми накладками	$0{,}1d$
	в) при контактной стыковой сварке	$0{,}1d$
7	Отклонения в длине фланговых швов	$\pm 0{,}5d$
8	Отклонения в ширине флангового шва	$\pm 0{,}15d$
9	Непровар в корнях сварных стыков, выполненных многослойной сваркой при диаметре стержней более 40 *мм*. Трещина в швах. Крупная и частая пористость. Подрезы стержней	Не допускаются
10	Глубина непровара в корнях сварных стыков, выполненных многослойной сваркой или при сварке стержней диаметром $\leqslant 40$ *мм*	$0{,}1d$
11	Глубина подрезов листовой фасонной и сортовой стали при сварке со сталью гладкой или периодического профиля	$0{,}2d$, но не более 2,5 *мм*
12	Поры и шлаковые включения в количестве:	
	а) на поверхности шва на протяжении $2d$	3 шт.
	б) в сечении шва:	
	при $d \leqslant 16$ *мм*	2 »
	» $d > 16$ »	3 »
13	Средний диаметр пор и шлаковых включений:	
	а) на поверхности шва	1,5 *мм*
	б) в сечении шва:	
	при $d \leqslant 16$ *мм*	1 »
	» $d > 16$ »	1,5 »

Вес и площадь сечения круглой стали

Таблица 3

Диаметр стержня в *мм*	Вес 1 *м* стержня в *кг*	Площадь сечения стержня в *кв. см*	Диаметр стержня в *мм*	Вес 1 *м* стержня в *кг*	Площадь сечения в *кв. см*
4	0,1	0,13	33	6,71	8,55
5	0,15	0,2	34	7,13	9,08
6	0,22	0,28	36	7,99	10,18
7	0,3	0,38	37	8,21	10,75
8	0,39	0,5	38	8,9	11,34
9	0,5	0,63	39	9,38	11,95
10	0,62	0,79	40	9,87	12,57
11	0,75	0,95	41	10,36	13,2
12	0,89	1,13	42	10,88	13,85
13	1,04	1,33	43	11,39	14,52
14	1,21	1,54	45	12,49	15,9
15	1,39	1,77	48	14,21	18,1
16	1,58	2,01	50	15,41	19,64
17	1,78	2,27	52	16,7	21,2
18	2	2,54	54	17,96	22,9
19	2,23	2,84	55	18,6	23,8
20	2,47	3,14	56	19,36	24,6
21	2,72	3,46	58	20,7	26,4
22	2,98	3,8	60	22,2	28,3
23	3,26	4,15	65	26	33,2
24	3,55	4,52	70	30,2	38,5
25	3,85	4,91	75	34,7	44,2
26	4,17	5,31	80	39,5	50,3
27	4,49	5,73	85	44,5	56,7
28	4,83	6,16	90	49,9	63,6
30	5,55	7,07	95	55,6	70,9
31	5,92	7,55	100	61,6	78,5
32	6,31	8,04			

Вес и расчетная площадь сечения горячекатаной стали периодического профиля

Таблица 4

№ сечения (расчетный диаметр в *мм*)	Диаметр по наружной поверхности выступов в *мм*	Вес 1 *м* стержня в *кг*	Расчетная площадь сечения в *кв. см*
6	6,75	0,222	0,283
7	7,75	0,302	0,385
8	9	0,395	0,503
9	10	0,5	0,636
10	11,3	0,62	0,785
12	13,5	0,89	1,13
14	15,5	1,21	1,54
16	18	1,58	2,01
18	20	2	2,54
20	22	2,47	3,14
22	24	2,98	3,8
25	27	3,85	4,91
28	30,5	4,83	6,16
32	34,5	6,31	8,04
36	39,5	7,99	10,18
40	43,5	9,87	12,57
45	49	12,48	15,9
50	54	15,41	19,68
55	59	18,65	23,76
60	64	21,19	28,27
70	74	30,21	38,48
80	83,5	39,46	50,27
90	93,5	49,94	63,62

Примечание. Номера сечений (расчетные диаметры) соответствуют диаметрам равновеликих по площади поперечного сечения круглых стержней.

Вес и площадь сечения квадратной стали

Таблица 5

Стороны квадрата в *мм*	Вес 1 *м* стержня в *кг*	Площадь сечения стержня в *кв. см*	Сторона квадрата в *мм*	Вес 1 *м* стержня в *кг*	Площадь сечения стержня в *кв. см*
8	0,5	0,64	25	4,91	6,25
10	0,79	1	28	6,15	7,84
11	0,95	1,21	30	7,07	9
12	1,13	1,44	32	8,04	10,24
14	1,54	1,96	35	9,62	12,25
16	2,01	2,56	38	11,84	14,44
18	2,54	3,24	40	12,56	16
20	3,14	4	45	16,9	20,25
22	3,8	4,84	50	19,63	25

8. Работа по обслуживанию сварочного агрегата с двигателем внутреннего сгорания (заправка, пуск, смазка, наблюдение за работой двигателя и т. п.), выполняемая электросварщиком, производящим сварку, нормами § 38—1—19 и 38—1—20 не учтена.

При обслуживании сварочного агрегата с двигателем внутреннего сгорания самим электросварщиком соответствующие Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,2.

§ 38-1-10. Правка и резка стали на автоматических станках

Состав работы

1. Укладка бухты на вертушку с заправкой в барабан конца бухты. 2. Регулирование плашек. 3. Установка механизма резки на заданную длину стержней. 4. Привязывание бирок и откладывание нарезанных стержней в сторону.

Нормы времени и расценки на 1 *т* нарезанной стали

Состав звена арматурщиков	Диаметр стали в *мм* до							
	4	5	6	7	8	10	12	14
3 *разр.*—1 2 » —1	7,5 3—93	5 2—62	3,6 1—89	2,7 1—41	2 1—05	1,5 0—78,6	1,25 0—65,5	1,05 0—55
	а	б	в	г	д	е	ж	з

§ 38-1-11. Сортировка, выпрямление и очистка стали от ржавчины

А. СОРТИРОВКА И ВЫПРЯМЛЕНИЕ СТАЛИ

Арматурщик 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 *т* обработанной стали

Таблица 1

Наименование работ	Диаметр стали в *мм* до								
	4	8	14	18	26	40	58	100	
Сортировка стали по длине и диаметрам	1,5 / 0—74	1,2 / 0—59,2	0,88 / 0—43,4	0,72 / 0—35,5	0,59 / 0—29,1	0,46 / 0—22,7	0,37 / 0—18,2	0,3 / 0—14,8	1
Выпрямление стали вручную молотком или между штырями	7,8 / 3—85	6,1 / 3—01	4,6 / 2—27	3,4 / 1—68	2,7 / 1—33	2,3 / 1—13	1,95 / 0—96,1	—	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Примечание. При выпрямлении стали, согнутой в дугу, Н. вр и Расц. строки № 2 умножать на 1,15.

Б. ОЧИСТКА СТАЛИ

Арматурщик 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 *т* очищенной стали

Таблица 2

Наименование работы	Диаметр стали в *мм* до											
	4	6	8	10	14	20	26	32	40	50	58	100
Очистка стали от ржавчины ручной стальной щеткой	22 / 10—85	17,5 / 8—63	13 / 6—41	11 / 5—42	8,1 / 3—99	6,1 / 3—01	4,7 / 2—32	3,7 / 1—82	2,7 / 1—33	2 / 0—98,6	1,6 / 0—78,9	1,3 / 0—64,1
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м

Примечание. При очистке от ржавчины готовых сеток и каркасов Н. вр. и Расц. настоящей таблицы умножать на 1,2

В. Выпрямление стали, поставляемой в бухтах

Состав работы

1. Подкатка бухт на расстояние до 50 *м*. 2. Разметка бухт. 3. Выпрямление стали приводной или ручной лебедкой. 4. Рубка и откладывание стержней в сторону.

Таблица 3

Состав звена арматурщиков	Наименование работ		
	размотка приводной лебедкой (самотаской)	размотка ручной лебедкой при диаметре стали в *мм*	
		до 10	более 10
3 разр.	1	—	—
2 »	1	3	4

Нормы времени и расценки на 1 *т* выпрямленной стали

Таблица 4

Способ выпрямления	Диаметр стали в *мм* до					
	4	6	8	10	14	
Приводной лебедкой (самотаской)	6,5 **3—41**	5 **2—62**	3,8 **1—99**	3,2 **1—68**	2,8 **1—47**	1
Ручной лебедкой	8,8 **4—34**	6,8 **3—35**	5,4 **2—66**	4,9 **2—42**	4,2 **2—07**	2
	а	б	в	г	д	№

Г. РАЗБОРКА СПУТАННЫХ КОНЦОВ И МОТКОВ СТАЛИ

Состав работы

1. Выборка мотков стали из кучи. 2. Разборка спутанных концов. 3. Правка на верстаке или выпрямление лебедкой.

Арматурщик 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 *т* разобранной и выпрямленной стали.

Таблица 5

Длина концов в *м*	Диаметр стали в *мм* до				
	6	8	10	14	
До 1,5	140 / 69—02	78 / 38—45	53 / 26—13	29 / 14—30	1
До 3	100 / 49—30	59 / 29—09	42 / 20—71	26 / 12—82	2
Более 3	57 / 28—10	37 / 18—24	29 / 14—30	19,5 / 9—61	3
	а	б	в	г	№

§ 38-1-12. Контактная электросварка арматурных стержней

А. СВАРКА СТЕРЖНЕЙ ПОПАРНО

Состав работ

а) При зачистке концов стержней

1. Подача стержней к месту зачистки. 2. Зачистка концов стержней на длину 150—200 *мм* на механическом точиле или механическими щетками. 3. Откладывание стержней в сторону.

б) При сварке стержней

1. Подача стержней по стеллажам или рольгангам к месту сварки. 2. Сварка стыков стержней. 3. Постановка клейма после сварки. 4. Откладывание сваренных стержней в сторону.

Таблица 1

Состав звена	Наименование работ	
	зачистка концов	сварка
Электросварщик 5 разр.	—	1
Арматурщик 3 »	1	—
» *2 »*	1	1

Нормы времени и расценки на 1 *т* сваренных стержней.

Таблица 2

Наименование работ	Длина свариваемых стержней в *м* до	Диаметр свариваемых стержней в *мм* до			
		14	22	26	32
Зачистка концов	3	6,5 / 3—41	5,2 / 2—72	4,2 / 2—20	3,1 / 1—62
	5	4,4 / 2—31	3,1 / 1—62	2,2 / 1—15	1,95 / 1—02
	7	3,1 / 1—62	2,2 / 1—15	1,6 / 0—83,8	1,4 / 0—73,4
	10	1,95 / 1—02	1,55 / 0—81,2	1,2 / 0—62,9	0,97 / 0—50,8
	15	1,4 / 0—73,4	1,05 / 0—55	0,81 / 0—42,4	0,74 / 0—38,8

Наименование работ	Длина свариваемых стержней в *м* до	Диаметр свариваемых стержней в *мм* до				
		44	60	80	90	
Зачистка концов	3	2,5 / 1—31	2,1 / 1—10	1,6 / 0—83,8	1,3 / 0—68,1	1
	5	1,3 / 0—68,1	1,1 / 0—57,6	0,83 / 0—43,5	0,67 / 0—35,1	2
	7	1,15 / 0—60,3	1 / 0—52,4	0,77 / 0—40,3	0,61 / 0—32	3
	10	0,78 / 0—40,9	0,69 / 0—36,2	0,53 / 0—27,8	0,42 / 0—22	4
	15	0,56 / 0—29,3	0,5 / 0—26,2	0,38 / 0—19,9	0,31 / 0—16,2	5

Продолжение табл. 2

Наименование работ	Длина свариваемых стержней в *м* до	Диаметр свариваемых стержней в *мм* до			
		14	22	26	32
Сварка	3	8,5 / 5—08	6,9 / 4—12	5,5 / 3—29	4,2 / 2—51
	5	5,7 / 3—41	4,2 / 2—51	2,9 / 1—73	2,6 / 1—55
	7	3,9 / 2—33	2,9 / 1—73	2,1 / 1—25	1,95 / 1—17
	10	2,4 / 1—43	2 / 1—20	1,7 / 1—02	1,3 / 0—77,7
	15	1,95 / 1—17	1,45 / 0—86,6	1,05 / 0—62,7	0,97 / 0—58
		а	б	в	г

Наименование работ	Длина свариваемых стержней в *м* до	Диаметр свариваемых стержней в *мм* до				
		44	60	80	90	
Сварка	3	2,7 / 1—61	1,3 / 0—77,7	0,97 / 0—58	0,79 / 0—47,2	6
	5	1,7 / 1—02	1,2 / 0—71,7	0,91 / 0—54,4	0,72 / 0—43	7
	7	1,55 / 0—92,6	0,97 / 0—58	0,73 / 0—43,6	0,58 / 0—34,7	8
	10	1 / 0—59,8	0,74 / 0—44,2	0,56 / 0—33,5	0,44 / 0—26,3	9
	15	0,67 / 0—40	0,52 / 0—31,1	0,39 / 0—23,3	0,32 / 0—19,1	10
		д	е	ж	з	№

Б. СВАРКА АРМАТУРНЫХ СТЕРЖНЕЙ НЕПРЕРЫВНОЙ НИТКОЙ С РЕЗКОЙ ПО ЗАДАННОМУ РАЗМЕРУ

Указания по производству работ

Технологическая линия по сварке арматурных стержней непрерывной ниткой должна быть оборудована контактными машинами мощностью в зависимости от диаметра свариваемых стержней механическими щетками, механическим точилом для зачистки концов стержней, пресс-ножницами или бензорезом для резки стержней и рольгангами по всей технологической линии для подачи или передвижки стержней от процесса к процессу.

Состав работы

1. Подача стержней по рольгангу к месту зачистки. 2. Зачистка концов на механическом точиле. 3. Подача стержней к сварочному аппарату. 4. Зажатие стержней в зажимах и центрирование их. 5. Контактная сварка методом сопротивления или оплавления. 6. Постановка клейма после сварки. 7. Разметка стержня для резки. 8. Подача стержня по рольгангу к месту резки. 9. Резка по заданному размеру. 10. Снятие отрезанного стержня с рольганга и укладка в сторону.

Таблица 3

Состав звена	Диаметр стержней в *мм*		
	до 20	до 40	более 40
Электросварщик 5 разр.	1	1	1
» 4 »	1	1	1
Арматурщик 3 »	1	1	1
» 2 »	—	1	2

Нормы времени и расценки на 1 *т* сваренных нарезанных по заданным размерам стержней

Таблица 4

Диаметр стержня в *мм* до	Длина стержня в *м* до				
	5	7	10	15	
12	11 / 6—90	7,7 / 4—83	5,5 / 3—45	3,6 / 2—26	1
14	9,3 / 5—83	6,6 / 4—14	4,6 / 2—89	3,1 / 1—94	2
16	8,1 / 5—08	5,6 / 3—51	4 / 2—51	2,7 / 1—69	3

Продолжение табл. 4

Диаметр стержня в *мм* до	Длина стержня в *м* до				
	5	7	10	15	
20	7 / 4—39	4,9 / 3—07	3,5 / 2—20	2,3 / 1—44	4
24	6 / 3—56	4,2 / 2—49	2,8 / 1—66	1,95 / 1—16	5
30	5,3 / 3—15	3,6 / 2—14	2,5 / 1—48	1,65 / 0—98	6
40	4,4 / 2—61	3,1 / 1—84	2,3 / 1—37	1,5 / 0—89,1	7
60	3,2 / 1—84	2,3 / 1—32	1,55 / 0—88,9	1,05 / 0—60,2	8
80	2,3 / 1—32	1,55 / 0—88,9	0,93 / 0—53,3	0,76 / 0—43,6	9
90	1,75 / 1—00	1,1 / 0—63,1	0,69 / 0—39,6	0,56 / 0—32,1	10
	а	б	в	г	№

Примечания: 1. Нормами предусмотрена сварка стержней на машинах мощностью до 250 *ква*. При применении машин мощностью более 250 *ква* Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,85.

2. Нормами учтено применение быстродействующих зажимных приспособлений с зажатием пневматическим, гидравлическим и пневмогидравлическим способами или от электродвигателя. При применении приспособлений с эксцентриковым, винтовым или ручным зажатием Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,1.

3. Нормами предусмотрена сварка арматурных стержней из горячекатаной стали гладкого профиля. При сварке стержней из горячекатаной стали периодического профиля Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,1.

§ 38-1-13. Резка стали

Состав работы

1. Разметка стержней по заданному размеру. 2. Откладывание нарезанных стержней в сторону. 3. Привязывание бирок. 4. Периодическая перестановка подвижного и неподвижного ножей (для приводных станков).

а) На приводных станках

Состав звена

Арматурщик 3 разр. — 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 *т* нарезанной стали

Таблица 1

Длина стержней в *м*	Диаметр стали в *мм* до			
	4	6	8	10
До 0,5	8,3 / 4—35	6,4 / 3—35	5 / 2—62	3,8 / 1—99
До 1	7,1 / 3—72	5,5 / 2—88	4,3 / 2—25	3,3 / 1—73
До 2	4,9 / 2—57	3,7 / 1—94	2,8 / 1—47	2,1 / 1—10
До 3	4,6 / 2—41	3,4 / 1—78	2,5 / 1—31	1,85 / 0—96,9
Более 3	3,6 / 1—89	2,8 / 1—47	2,1 / 1—10	1,65 / 0—86,5
	а	б	в	г

Длина стержней в *м*	Диаметр стали в *мм* до				
	14	20	32	40	
До 0,5	3,1 / 1—62	2,4 / 1—26	1,8 / 0—94,3	1,4 / 0—73,4	1
До 1	2,6 / 1—36	2 / 1—05	1,55 / 0—81,2	1,2 / 0—62,9	2
До 2	1,7 / 0—89,1	1,4 / 0—73,4	1,05 / 0—55	0,84 / 0—44	3
До 3	1,45 / 0—76	1,05 / 0—55	0,84 / 0—44	0,68 / 0—35,6	4
Более 3	1,25 / 0—65,5	0,91 / 0—47,7	0,68 / 0—35,6	0,53 / 0—27,8	5
	д	е	ж	з	№

Примечание. Резка стали диаметром более 40 *мм* производится при помощи газорезки и нормируется по сборнику 22 ЕНиР «Сварочные работы».

б) На ручном прессе или ножницами

Нормы времени и расценки на 1 *т* нарезанной стали

Состав звена

Арматурщик 2 разр. — 2

Таблица 2

Длина стержней в *м*	Диаметр стали в *мм* до					
	4	6	8	12	16	
До 1	31 / 15—28	25 / 12—33	17,5 / 8—63	11 / 5—42	8,8 / 4—34	1
До 2	15,5 / 7—64	12,5 / 6—16	8,8 / 4—34	5,6 / 2—76	4,3 / 2—12	2
До 3	10,5 / 5—18	8,4 / 4—14	5,8 / 2—86	3,8 / 1—87	2,9 / 1—43	3
До 5	6,1 / 3—01	5 / 2—47	3,6 / 1—77	2,2 / 1—08	1,7 / 0—83,8	4
Более 5	5,1 / 2—51	4,3 / 2—12	2,9 / 1—43	1,8 / 0—88,7	1,45 / 0—71,5	5
	а	б	в	г	д	№

§ 38-1-14. Заготовка домкратных стержней

Домкратные стержни изготовляются из стали марки Ст.5 с тщательной выправкой. Торцы стержней должны быть обработаны под прямым углом к осям.

Состав работы

1. Заготовка домкратных стержней из нарезанной круглой стали. 2. Выправка (рихтовка), торцовка концов и обточка на точильном станке под угольник. 3. Снятие заусенцев со стержней. 4. Проверка концов стержней шаблоном. 5. Относка стержней и укладка в штабель.

Нормы времени и расценки на 1 *т* домкратных стержней

Вид точильного станка	Состав звена арматурщиков	Н. вр.	Расц.	№
Приводной	*3 разр.* — *1* *2* » — *1*	7,3	3—83	1
Ручной	То же	9,8	5—14	2

§ 38-1-15. Гнутье стали

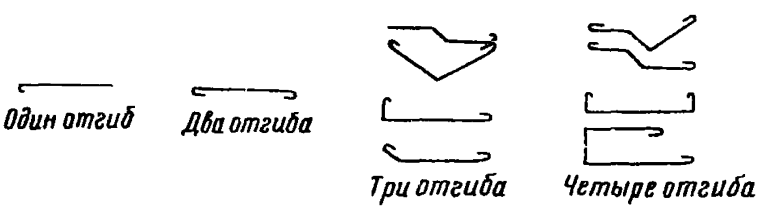


Рис. 3. Количество отгибов в одном стержне

Таблица 1

Состав звена арматурщиков	Количество отгибов в одном стержне	
	до 4	более 4
4 разр.	—	1
3 »	1	—
2 »	1	1

А. НА ПРИВОДНЫХ СТАНКАХ

Состав работы

1. Гнутье стали на приводном станке с перестановкой пальцев. 2. Откладывание готовых стержней в сторону. 3. Привязывание бирок к стержням.

Нормы времени и расценки на 1 *т* арматуры

Таблица 2

Длина стержней в *м* до	Число отгибов в одном стержне	Диаметр стали в *мм* до			
		4	6	8	10
1	1	19,5 / 10—22	10,5 / 5—50	7,9 / 4—14	6,2 / 3—25
	2	22 / 11—53	12 / 6—29	9,4 / 4—93	7,9 / 4—14
	3	24 / 12—58	14 / 7—34	11,5 / 6—03	9,4 / 4—93
3	1	10,5 / 5—50	5 / 2—62	3,6 / 1—89	2,8 / 1—47
	2	11,5 / 6—03	5,8 / 3—04	4,5 / 2—36	3,9 / 2—04
	3	13 / 6—81	6,8 / 3—56	5,3 / 2—78	4,8 / 2—52

Длина стержней в *м* до	Число отгибов в одном стержне	Диаметр стали в *мм* до				
		14	18	26	40	
1	1	3,6 / 1—89	2,9 / 1—52	2,7 / 1—41	2,3 / 1—21	1
	2	4,7 / 2—46	4 / 2—10	3,9 / 2—04	3,2 / 1—68	2
	3	5,8 / 3—04	5,3 / 2—78	5,1 / 2—67	4,3 / 2—25	3
3	1	1,75 / 0—91,7	1,35 / 0—70,7	1,25 / 0—65,5	1,15 / 0—60,3	4
	2	2,3 / 1—21	1,9 / 0—99,6	1,8 / 0—94,3	1,6 / 0—83,8	5
	3	2,8 / 1—47	2,4 / 1—26	2,3 / 1—21	2,1 / 1—10	6

Продолжение табл. 2

Длина стержней в *м* до	Число отгибов в одном стержне	Диаметр стали в *мм* до			
		4	6	8	10
3	4	14 / 7—34	7,3 / 3—83	6,2 / 3—25	5,7 / 2—99
10	1	6 / 3—14	3 / 1—57	2,3 / 1—21	1,75 / 0—91,7
	2	7 / 3—67	3,8 / 1—99	2,8 / 1—47	2,2 / 1—15
	3—4	8,3 / 4—35	4,2 / 2—20	3,4 / 1—78	2,6 / 1—36
	5—6	9 / 5—03	6,5 / 3—63	5 / 2—80	3,8 / 2—12
	7—8	10,5 / 5—87	7,5 / 4—19	6 / 3—35	4,5 / 2—52
		а	б	в	г

Длина стержней в *м* до	Число отгибов в одном стержне	Диаметр стали в *мм* до				
		14	18	26	40	
3	4	3,3 / 1—73	3 / 1—57	2,8 / 1—47	2,5 / 1—31	7
10	1	1,25 / 0—65,5	0,98 / 0—51,4	0,75 / 0—39,3	0,53 / 0—27,8	8
	2	1,65 / 0—86,5	1,25 / 0—65,5	0,98 / 0—51,4	0,72 / 0—37,7	9
	3—4	2,1 / 1—10	1,6 / 0—83,8	1,2 / 0—62,9	0,9 / 0—47,2	10
	5—6	2,8 / 1—57	2,3 / 1—29	1,75 / 0—97,8	1,2 / 0—67,1	11
	7—8	3,5 / 1—96	2,6 / 1—45	2,1 / 1—17	1,4 / 0—78,3	12
		д	е	ж	з	№

Б. НА РУЧНЫХ СТАНКАХ

Состав работы

1. Укладка стержней на верстак. 2. Разметка стержней. 3. Гнутье стержней на ручном станке. 4. Откладывание готовых стержней в сторону. 5. Привязывание бирок к стержням.

Нормы времени и расценки на 1 *т* арматуры

Таблица 3

Длина стержней в *м* до	Число отгибов в одном стержне	Диаметр стали в *мм* до					
		4	6	8	12	20	
1	1	25 / 13—10	16 / 8—38	10,5 / 5—50	7,5 / 3—93	6 / 3—14	1
	2	33 / 17—29	22 / 11—53	15 / 7—86	10,5 / 5—50	7,3 / 3—83	2
	3	39 / 20—44	27 / 14—15	19,5 / 10—22	12,5 / 6—55	9 / 4—72	3
3	1	17,5 / 9—17	9 / 4—72	6,2 / 3—25	5 / 2—62	4,2 / 2—20	4
	2	21 / 11—00	11,5 / 6—03	8,3 / 4—35	6 / 3—14	5,3 / 2—78	5
	3	23 / 12—05	14 / 7—34	9,8 / 5—14	7,5 / 3—93	6,5 / 3—41	6
	4	24 / 12—58	16,5 / 8—65	12 / 6—29	9 / 4—72	7,5 / 3—93	7
10	1	8,3 / 4—35	6,8 / 3—56	5,7 / 2—99	4,3 / 2—25	3,5 / 1—83	8
	2	9,8 / 5—14	8,3 / 4—35	6,9 / 3—62	5,5 / 2—88	4,2 / 2—20	9
	3	11,5 / 6—03	9,8 / 5—14	8,3 / 4—35	6,5 / 3—41	5 / 2—62	10
	4	14 / 7—34	11,5 / 6—03	9,8 / 5—14	7,5 / 3—93	5,8 / 3—04	11
		а	б	в	г	д	№

Примечания: 1. При гнутье арматурной стали ключами Н. вр. и Расц. табл. 3 умножать на 1,3.

2. При числе отгибов более предусмотренного нормами, но не более 8, добавлять на каждый следующий отгиб 10% от соответствующих Н. вр. и Расц. строк № 3 и 7 табл. 2 и строк № 3, 7 и 11 табл. 3.

3. Гнутье стержней змейкой нормами не предусмотрено.

§ 38-1-16. Изготовление арматурных сеток и каркасов

Состав работы

1. Укладка стержней в шаблоны или разметка их. 2. Сварка на одноточечной машине (автоматического или неавтоматического действия с педалями и электрическим или пневматическим приводом механизмов сжатия). 3. Подача узлов под электроды. 4. Переворачивание сетки или каркаса (при ширине элементов, превышающей вылет электрододержателей). 5. Снятие готовых сеток или каркасов со стола и укладка их в штабель с привязыванием бирок.

Состав звена

Электросварщик 4 разр. — 1
Арматурщик 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 100 сварных точек

Вес каркаса или сетки в *кг* до	Диаметр стержней в *мм* до			
	8	12	16	
5	0,095 / 0—05,3	0,125 / 0—07	0,16 / 0—08,9	1
10	0,125 / 0—07	0,16 / 0—08,9	0,185 / 0—10,3	2
20	0,16 / 0—08,9	0,195 / 0—10,9	0,22 / 0—12,3	3
40	0,195 / 0—10,9	0,23 / 0—12,9	0,28 / 0—15,7	4
60	0,23 / 0—12,9	0,28 / 0—15,7	0,33 / 0—18,4	5

Продолжение

Вес каркаса или сетки в *кг* до	Диаметр стержней в *мм* до			
	8	12	16	
100	0,31 0—17,3	0,37 0—20,7	0,42 0—23,5	6
150	0,43 0—24	0,49 0—27,4	0,55 0—30,7	7
	а	б	в	№

Примечания: 1. Сварку стержней разных диаметров при наименьшем диаметре менее 8 *мм* нормировать по графе «а», а сварку стержней разных диаметров от 8 *мм* и более нормировать по наименьшему диаметру стержня в свариваемом элементе с умножением Н. вр. и **Расц.** на 1,1.

2. Нормами предусмотрено изготовление арматурных каркасов и сеток со сваркой узлов на одноточечной машине. При изготовлении арматурных сеток и каркасов с вязкой узлов вручную электросварщика 4 разр. заменять на арматурщика того же разряда, Н. вр. и **Расц.** по строкам № 1—4 умножать на 2,5, а по строкам № 5—7 на 2.

При изготовлении арматурных сеток и каркасов с электродуговой сваркой узлов Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,2.

§ 38-1-17. Сборка тяжелых арматурных сеток и каркасов

А. СЕТКИ И ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ

Состав работы

1. Разметка расположения заготовленных стержней в шаблоне или кондукторе. 2. Раскладка заготовленных стержней в шаблоне или кондукторе по разметке. 3. Временное крепление уложенных стержней в шаблоне струбцинами. 4. Перекантовка армоконструкций при помощи крана. 5. Выверка собранных сеток и плоских каркасов по чертежу. 6. Временное подмащивание. 7. Участие при электроприхватке.

Состав звена

Арматурщик 4 разр. — 1
» 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 *т* собранных сеток или каркасов

Таблица 1

Вид сеток или каркасов	Вес сеток или каркасов в *т*	Преобладающий диаметр арматуры в *мм* до					
		18	24	32	50	60	
Одинарные	До 0,5	9,6 / 5—66	7,2 / 4—25	5,7 / 3—36	4,7 / 2—77	—	1
	До 1	7,2 / 4—25	5,7 / 3—36	4,2 / 2—48	3,3 / 1—95	2,7 / 1—59	2
	До 2	5,2 / 3—07	4 / 2—36	3 / 1—77	2,2 / 1—30	1,75 / 1—03	3
	До 3	—	2,7 / 1—59	2 / 1—18	1,5 / 0—88,5	1,15 / 0—67,9	4
	Более 3	—	1,75 / 1—03	1,35 / 0—79,7	1 / 0—59	0,75 / 0—44,3	5
Двойные	До 0,5	12,5 / 7—38	10,5 / 6—20	8,7 / 5—13	6,9 / 4—07	—	6
	До 1	10 / 5—90	8,2 / 4—84	6,6 / 3—89	5 / 2—95	3,7 / 2—18	7
	До 2	8,2 / 4—84	6,6 / 3—89	5 / 2—95	3,7 / 2—18	2,7 / 1—59	8
	До 3	—	4,8 / 2—83	3,6 / 2—12	2,5 / 1—48	1,6 / 0—94,4	9
	Более 3	—	3,6 / 2—12	2,5 / 1—48	1,6 / 0—94,4	1,15 / 0—67,9	10
		а	б	в	г	д	№

Б. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ ИЗ ПЛОСКИХ СЕТОК

Состав работы

1. Разметка расположения плоских арматурных сеток или каркасов в кондукторе. Пристроповка при помощи крана в нижний пояс собираемого каркаса сеток. 2. Пристроповка и установка при помощи крана вертикальных и горизонтальных сеток. 3. Установка монтажных стержней, уголков и упоров с креплением их струбцинами или вязальной проволокой. 4. Временное подмащивание. 5. Участие при электроприхватке. 6. Окончательная выверка каркаса по чертежу.

Состав звена

Арматурщик 6 разр. — 1
» 4 » — 2
» 2 » — 2

Нормы времени и расценки на 1 *т* собранных каркасов

Таблица 2

Вид каркасов	Вес каркасов в *т*	Диаметр арматуры в *мм* до					
		18	24	32	50	60	
Ненесущие	До 1	6,1 / 3—69	5,2 / 3—15	4,4 / 2—66	—	—	1
	До 3	5,2 / 3—15	4,4 / 2—66	3,5 / 2—12	2,5 / 1—51	1,9 / 1—15	2
	До 5	3,5 / 2—12	2,9 / 1—76	2,4 / 1—45	1,9 / 1—15	1,6 / 0—96,8	3
	До 8	—	2,5 / 1—51	2 / 1—21	1,75 / 1—06	1,4 / 0—84,7	4
	Более 8	—	2,2 / 1—33	1,9 / 1—15	1,5 / 0—90,8	1,15 / 0—69,6	5
Несущие	До 1	6,8 / 4—12	5,8 / 3—51	4,9 / 2—97	—	—	6
	До 3	5,2 / 3—15	4,5 / 2—72	3,9 / 2—36	3,2 / 1—94	2,2 / 1—33	7
	До 5	4,9 / 2—97	4,2 / 2—54	3,3 / 2—00	2,5 / 1—51	1,9 / 1—15	8
	До 8	—	3,2 / 1—94	2,5 / 1—51	2 / 1—21	1,6 / 0—96,8	9
	Более 8	—	2,5 / 1—51	2,2 / 1—33	1,6 / 0—96,8	1,35 / 0—81,7	10
		а	б	в	г	д	№

В. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ

Состав работы

1. Разметка расположения заготовленных стержней в шаблоне-кондукторе. 2. Укладка стержней в нижний пояс каркаса. 3. Установка монтажных стержней, уголка и упоров. 4. Установка вертикальных и верхних горизонтальных стержней вручную с креплением струбцинами. 5. Установка накладок или косынок из полосовой стали на свариваемые узлы и стыки. 6. Выверка собранного армокаркаса по чертежу. 7. Участие при электроприхватке. 8. Крепление вязальной проволокой.

Состав звена

Арматурщик 6 разр. — 1
» 4 » — 2
» 2 » — 2

Нормы времени и расценки на 1 *т* собранных каркасов

Таблица 3

Вид каркасов	Вес каркасов в *т*	Диаметр арматуры в *мм* до					
		18	24	32	50	60	
Ненесущие	До 1	10 / 6—05	8,7 / 5—27	7,5 / 4—54	—	—	1
	До 3	8,7 / 5—27	7,2 / 4—36	5,8 / 3—51	4,2 / 2—54	3,2 / 1—94	2
	До 5	5,8 / 3—51	4,8 / 2—90	4 / 2—42	3,2 / 1—94	2,7 / 1—63	3
	До 8	—	4,2 / 2—54	3,5 / 2—12	2,9 / 1—76	2,3 / 1—39	4
	Более 8	—	3,7 / 2—24	3,2 / 1—94	2,5 / 1—51	1,9 / 1—15	5
Несущие	До 1	11 / 6—66	9,6 / 5—81	8,2 / 4—96	—	—	6
	До 3	8,7 / 5—27	7,5 / 4—54	6,6 / 3—99	5,2 / 3—15	3,7 / 2—24	7
	До 5	8,2 / 4—96	6,9 / 4—18	5,7 / 3—45	4,2 / 2—54	3,2 / 1—94	8
	До 8	—	5,2 / 3—15	4,2 / 2—54	3,3 / 2—00	2,7 / 1—63	9
	Более 8	—	4,2 / 2—54	3,7 / 2—24	2,7 / 1—63	2,2 / 1—33	10
		а	б	в	г	д	№

Примечание. Несущими называются арматурные каркасы, принимающие вес или боковое давление свежеуложенной бетонной смеси или другие нагрузки, возникающие в процессе производства работ.

§ 38-1-18. Гнутье сварных арматурных сеток на приводных станках

Состав работы

1. Укладка сварных сеток на гибочный стол станка. 2. Гнутье сварных сеток на приводном станке. 3. Снятие согнутых сеток со стола и укладка их в штабель.

Нормы времени и расценки на 1 *т* сеток

Состав звена арматурщиков	Длина сеток в *м* до		
	1,5	2	2,5
3 разр. — 1 *2 » — 1*	1,9 0—99,6	2,3 1—21	2,7 1—41
	а	б	в

Примечание. Нормами предусмотрены сетки со стержнями наибольшим диаметром 7 *мм*.

§ 38-1-19. Электродуговая сварка арматуры

Состав работы

1. Зачистка промежуточных слоев шва перед сваркой. 2. Сварка стыков со сменой электродов. 3. Постановка клейма после сварки. 4. Переноска кабеля и переходы в процессе работы.

а) Сварка стыков стержней внахлестку с накладками из круглой стали и с плоскостью

Электросварщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 *м* шва

Таблица 1

Наименование работ	Диаметр стержней в *мм* до					
	14	20	25	30	36	40
Сварка стыков стержней внахлестку с накладками из круглой стали	13,5 8—44	16 10—00	18 11—25	23 14—38	31 19—38	43 26—88
Сварка круглых стержней с плоскостью	11,5 7—19	13,5 8—44	15,5 9—69	19 11—88	27 16—88	36 22—50
	а	б	в	г	д	е

Продолжение табл. 1

Наименование работ	Диаметр стержней в *мм* до						
	50	60	70	80	90	100	
Сварка стыков стержней внахлестку с накладками из круглой стали	52 / 32—50	72 / 45—00	87 / 54—38	115 / 71—88	—	—	1
Сварка круглых стержней с плоскостью	43 / 26—88	56 / 35—00	74 / 46—25	83 / 51—88	99 / 61—88	115 / 71—88	2
	ж	з	и	к	л	м	№

б) Сварка пересечений под углом с двух сторон

Электросварщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 сварных соединений

Таблица 2

Угол пересечений в градусах	Наименьший диаметр стержней в *мм* до					
	12			20		
	Наибольший диаметр стержней в *мм* до					
	12	24	40	22	40	60
45	1,65 / 1—03	2 / 1—25	2,9 / 1—81	2,3 / 1—44	3,6 / 2—25	5,5 / 3—44
90	0,89 / 0—55,6	1,05 / 0—65,6	1,65 / 1—03	1,45 / 0—90,6	1,75 / 1—09	2,5 / 1—56
	а	б	в	г	д	е

Угол пересечений в градусах	Наименьший диаметр стержней в *мм* до							
	30				40			50
	Наибольший диаметр стержней в *мм* до							
	36	60	80	100	50	80	100	60
45	5,3 / 3—31	8,1 / 5—06	11 / 6—88	13 / 8—13	8,3 / 5—19	12 / 7—50	14 / 8—75	13 / 8—13
90	2,6 / 1—63	4,8 / 3—00	6,3 / 3—94	7,6 / 4—75	5,2 / 3—25	6,4 / 4—00	8- / 5—00	6,9 / 4—31
	ж	з	и	к	л	м	н	о

Угол пересечений в градусах	Наименьший диаметр стержней в *мм* до							
	50	60		70	80	90	100	
	Наибольший диаметр стержней в *мм* до							
	100	80	100	100	100	100	100	
45	16,5 / 10—31	18 / 11—25	22 / 13—75	24 / 15—00	31 / 19—38	38 / 23—75	44 / 27—50	1
90	9,4 / 5—88	8,3 / 5—19	10,5 / 6—56	12 / 7—50	14 / 8—75	16,5 / 10—31	19 / 11—88	2
	п	р	с	т	у	ф	х	№

Примечания: 1. Нормами табл. 1 и 2 предусмотрена сварка арматуры в нижнем положении шва. При сварке в вертикальном положении шва Н. вр. умножать на 1,2, а в горизонтальном — на 1,3, **Расц.** подсчитывать по ставке электросварщика 5 разр. При сварке в потолочном положении шва Н. вр. умножать на 1,5, а **Расц.** подсчитывать по ставке электросварщика 6 разр.

2. При электродуговой сварке крестообразных соединений арматурных стержней под углом от 45° до 90° Н. вр. и **Расц.** строки № 1 табл. 2 умножать на 0,65.

3. Нормами табл. 1 и 2 предусмотрена сварка стержней из стали периодического профиля. При сварке из стали гладкого профиля Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,9.

4. При сварке перекрестных соединений с одной стороны Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,65.

5. Нормы действительны для сварки электродами с коэффициентом наплавки 7—8 *г/а-час*. При сварке электродами с другими коэффициентами наплавки Н. вр. и **Расц.** умножать на коэффициент, определяемый по формуле

$$K = \frac{7{,}5}{K_1},$$

где K_1 — коэффициент наплавки применяемых электродов по паспорту.

§ 38-1-20. Электродуговая сварка арматурных стержней ванным и ванно-шовным способом

Указания по производству работ

Параграфом норм предусмотрена подготовка арматурных выпусков к ванной (ванно-шовной) сварке и одноэлектродная ванная и ванно-шовная сварка арматурных выпусков в стальных желобчатых формах (ванночках) без вставок. Нормами предусмотрены частые переходы сварщика от узла к узлу, связанные с небольшими объемами работ в каждом узле. Сварка предусмотрена электродами марки УОНИИ-13/55А с коэффициентом наплавки 8 *г/а-ч*. При сварке электродами с другими коэффициентами наплавки Н. вр. и **Расц.** умножать на коэффициент, определяемый по формуле

$$K = \frac{K_н}{K_1},$$

где $K_н$ — принятый в нормах коэффициент наплавки электродов;
K_1 — коэффициент наплавки применяемых электродов по паспорту.

Режимы сварки

Таблица 1

Расположение стержней	Диаметр свариваемых стержней в *мм*	Рекомендуемый диаметр электродов в *мм*	Величина сварочного тока в «а»	
			при сварке от источников постоянного тока	при сварке от источников переменного тока
Горизонтальное	20	4	230	250
	25	4	250	270
	28	4—5	250—280	270—300
	32	5	280	300
	36	5	300	330
	40	5—6	300—330	330—350
Вертикальное	20	4	180	200
	25	4	200	220
	28	4	220	240
	32	4	220	240
	36	4—5	240—260	250—280
	40	4—5	240—260	250—280

А. ПОДГОТОВКА АРМАТУРНЫХ ВЫПУСКОВ К ВАННОЙ (ВАННО-ШОВНОЙ) СВАРКЕ

Состав работы

1. Разметка выпусков. 2. Обрезка выпусков по разметке при помощи газорезки. 3. Очистка концов выпусков от окалины, ржавчины и бетона. 4. Стыковка выпусков. 5. Установка ванночек.

Нормы времени и расценки на 10 стыков

Таблица 2

Состав звена	Диаметр арматурных выпусков в *мм* до	Н. вр.	Расц.	№
Арматурщик 5 разр.—1 *Газорезчик 3 » —1*	20	0,66	0—41,5	1
	22	0,74	0—46,5	2
	25	0,86	0—54,1	3
	28	0,97	0—61	4
	32	1,1	0—69,1	5
	36	1,25	0—78,6	6
	40	1,4	0—88	7

Примечания: 1. При выполнении работы без разметки и обрезки выпусков Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,75.

2. При установке и временном креплении арматурных вставок принимать на 10 вставок Н. вр. 0,43 чел.-час, **Расц.** 0—27.

Б. СВАРКА СТЕРЖНЕЙ

Состав работы

1. Заварка межторцевого шва ванным способом. 2. Сварка фланговых швов (при ванно-шовной сварке). 3. Очистка мест сварки от шлака. 4. Перемещение кабеля.

Электросварщик 6 разр.

Нормы времени и расценки на 1 сварное соединение

Таблица 3

Диаметр свариваемых стержней в *мм* до	Горизонтальное расположение стержней		Вертикальное расположение стержней		№
	ванная сварка	ванно-шовная сварка	ванная сварка	ванно-шовная сварка	
20	0,09 0—07,1	0,1 0—07,9	0,135 0—10,7	0,15 0—11,9	1
22	0,11 0—08,7	0,12 0—09,5	0,15 0—11,9	0,175 0—13,8	2
25	0,12 0—09,5	0,14 0—11,1	0,175 0—13,8	0,22 0—17,4	3
28	0,14 0—11,1	0,17 0—13,4	0,21 0—16,6	0,26 0—20,5	4
32	0,17 0—13,4	0,2 0—15,8	0,25 0—19,8	0,32 0—25,3	5
36	0,2 0—15,8	0,24 0—19	0,3 0—23,7	0,39 0—30,8	6
40	0,22 0—17,4	0,28 0—22,1	0,35 0—27,7	0,47 0—37,1	7
	а	б	в	г	№

Примечание. Сварку стержней разных диаметров нормировать по большему диаметру стержня в соединении.

§ 38-1-21. Изготовление арматурных каркасов для звеньев железобетонных труб

Состав работ

а) При изготовлении каркасов для прямоугольных труб.

1. Разметка расположения арматуры и хомутов. 2. Установка прокладок. 3. Вязка узлов и соединение наружной и внутренней арматуры каркасов хомутами.

б) При изготовлении каркасов для круглых труб.

1. Установка барабанов для изготовления наружного и внутреннего арматурных каркасов (для труб диаметром 700 *мм* и более); установка одного каркаса (для труб диаметром менее 700 *мм*). 2. Навивка рабочей арматуры спиралью на барабан. 3. Укладка продольных стержней (распределительной арматуры) с вязкой узлов и пересечений. 4. Снятие каркасов с барабанов. 5. Соединение наружных и внутренних каркасов хомутами.

Состав звена

Арматурщик 5 разр. — 1
» *3* » *— 1*
» *2* » *— 2*

Нормы времени и расценки на 100 *кг* каркасов

Диаметр круглых труб в *мм* до	500	1000	1250	1500	2000
Сечение прямоугольных труб в *мм* до	—	—	1000×1250	1250×1500	1500×2000
Н. вр.	6,8	4,5	3,3	2,5	1,8
Расц.	3—81	2—52	1—85	1—40	1—01
	а	б	в	г	д

Примечание. При изготовлении каркасов для круглых труб из стали марки 25Г2С Н. вр. и Расц. умножать на 1,1.

Глава 3

ЗАГОТОВКА ГРАВИЯ, ЩЕБНЯ И ПЕСКА

§ 38-1-22. Укладка камня в штабеля и оправка щебня, гравия и песка в конусы и призмы

Состав работ

а) При укладке камня

1. Подготовка площадки. 2. Перекидка камня на расстояние до 3 *м*. 3. Укладка камня в штабель высотой до 1,2 *м*.

б) При оправке щебня, гравия и песка

1. Оправка щебня, гравия и песка в конусы или призмы. 2. Частичная перекидка материала на расстояние до 1,5 *м*.

Дорожный рабочий 2 разр.

Нормы времени и расценки на 100 *куб. м* уложенного или оправленного материала

Наименование работ		Н. вр.	Расц.	№
Укладка камня размером до 300 *мм* в штабель		34	16—76	1
Оправка в конусы или призмы	гравия или щебня	10	4—93	2
	песка	6,8	3—35	3

§ 38-1-23. Механическое дробление и сортировка щебня

Состав работы

1. Дробление камня в камнедробилке. 2. Сортировка щебня через грохот. 3. Устранение заклинивания камня в зеве дробилки. 4. Очистка сеток грохота.

Состав звена

Дробильщик 3 разр. — 1
Грохотовщик 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 100 *куб. м* щебня

Конструктивная производительность дробилки в *куб. м/ч* (при ширине выходной щели 50 *мм*)	Ширина выходной щели в *мм* до				
	30		50		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
До 8	37 (18,5)	19—39	30 (15)	15—72	
До 12	29 (14,5)	15—20	22 (11)	11—53	
До 16	20 (10)	10—48	17,2 (8,6)	9—01	
До 21	17,2 (8,6)	9—01	13,6 (6,8)	7—13	
До 30	13,6 (6,8)	7—13	10,6 (5,3)	5—55	
Более 30	—	—	7 (3,5)	3—67	
	а		б		

Конструктивная производительность дробилки в *куб. м/ч* (при ширине выходной щели 50 *мм*)	Ширина выходной щели в *мм* до				
	60		80		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
До 8	24 (12)	12—58	19,4 (9,7)	10—17	1
До 12	19,4 (9,7)	10—17	14,4 (7,2)	7—55	2
До 16	13,6 (6,8)	7—13	11,2 (5,6)	5—87	3
До 21	10,4 (5,2)	5—45	8 (4)	4—19	4
До 30	8 (4)	4—19	5,6 (2,8)	2—93	5
Более 30	5,6 (2,8)	2—93	4 (2)	2—10	6
	в		г		№

Примечания: 1. Н. вр., указанные в скобках, даются в маш.-час.

2. Нормами предусмотрено дробление камня с временным сопротивлением сжатию более 1000 *кг/кв. см*. При дроблении камня с временным сопротивлением сжатию до 1000 *кг/кв. см* Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,9. Временное сопротивление камня сжатию следует принимать по данным карьера.

3. При дроблении мягкого камня известковых пород, налипающего на щеки камнедробилки, Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,2.

4. В зимнее время, когда камень покрыт ледяной коркой или снегом, вызывающим обледенение зева дробилки, Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,2.

5. Работы по загрузке камня в бункер, транспортер или непосредственно в зев дробилки, а также по откидыванию щебня от дробильно-сортировочной установки нормируются отдельно применительно к конкретным условиям установки.

§ 38-1-24. Грохочение, просеивание, сортировка и промывка песка и гравия

А. МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СОРТИРОВКА ГРАВИЯ

Состав работы

1. Сортировка гравия. 2. Наблюдение за регулярной подачей гравия и воды.

Грохотовщик 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* отсортированного гравия

Таблица 1

Конструктивная производительность грохота в куб. *м*/ч до	Вид сортировки				
	с промывкой		без промывки		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр	Расц.	
6	0,23	0—11,3	0,195	0—09,6	1
12	0,115	0—05,7	0,095	0—04,7	2
16	0,087	0—04,3	0,075	0—03,7	3
25	0,06	0—03	0,05	0—02,5	4
40	0,04	0—02	0,035	0—01,7	5
	а		б		№

Б. ГРОХОЧЕНИЕ ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНОЙ СМЕСИ ВРУЧНУЮ

Состав работы

1. Установка неподвижного грохота. 2. Набросна гравийно-песчаной смеси на грохот. 3. Откидка отгрохоченных материалов и высевок на расстояние до 3 *м* в кучу. 4. Отбор и откидка крупных булыг. 5. Перестановка грохота.

При подвижном грохоте добавляется. 6. Качание и встряхивание грохота. 7. Высыпание отгрохоченного материала из грохота в кучу.

Дорожный рабочий 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* материала по обмеру до грохочения

Таблица 2

Вид грохота	Н. вр.	Расц.	№
Неподвижный	0,96	0—47,3	1
Подвижный	1,15	0—56,7	2

Примечание. При повторных грохочениях замер работы производится по количеству выхода гравия от предыдущего грохочения.

В. МЕХАНИЗИРОВАННОЕ ПРОСЕИВАНИЕ И ПРОМЫВКА ПЕСКА

Состав работ

а) При просеивании песка

1. Просеивание сухого песка с обслуживанием горизонтального грохота и одного-двух ленточных транспортеров. 2. Наблюдение за подачей песка из бункеров.

б) При промывке песка

1. Промывка песка в пескомойке с обслуживанием ее. 2. Наблюдение за подачей песка из бункера и воды из водопровода.

Нормы времени и расценки на 100 *куб. м* просеянного или промытого песка

Таблица 3

Наименование работ	Состав рабочих	Н. вр.	Расц.	№
Просеивание	*Грохотовщик 2 разр.*	1,9	0—93,7	1
Промывка	*Мойщик 2 разр.*	3,7	1—82	2

Примечание. Подача песка в бункер, а также отвозка просеянного или промытого песка нормируются особо.

Глава 4

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами настоящей главы, за исключением особо оговоренных случаев, предусмотрены: укладка бетонной смеси в формы из транспортных приборов с уплотнением на вибростолах или вибраторами, загрузка изделий в пропарочные камеры и выгрузка из них с закрыванием и открыванием пропарочных камер при помощи подъемно-транспортных механизмов и укладка изделий в штабель.

2. Нормами предусмотрены проверка и очистка форм опалубки перед сборкой и установкой на место, заделка щелей в формах и смазка поверхностей, соприкасающихся с бетоном.

3. Нормами предусмотрена очистка устанавливаемых в формы готовых арматурных каркасов и сеток. Сварка и вязка устанавливаемых в формы арматурных каркасов и сеток нормами не учтены и нормируются отдельно. Концы арматуры, выпущенные для соединений в стыках конструкций и деталей, должны быть закреплены.

4. Транспортирование бетонной смеси от места приготовления до места укладки в формы нормами не предусмотрено и нормируется дополнительно.

5. Все конструкции и детали должны быть замаркированы.

6. Толщина защитного слоя бетона должна соответствовать требованиям технических условий.

Указания по производству работ

Изготовление изделий производится в сборно-разборных деревянных или металлических формах со смазкой форм вручную или при помощи распылителей. Укладка арматурных каркасов производится вручную при весе каркасов до 100 *кг* и при помощи тельфера или крана при весе каркаса более 100 *кг*. Формовка изделий (укладка бетонной смеси с уплотнением) производится в специальных формовочных узлах, оборудованных вибростолами, расположенных вблизи пропарочных камер, или же непосредственно в пропарочной камере ямного типа. Бетонная смесь подается в транспортных приборах (бункерах, бадьях и т. п.) при помощи кранов или тельферов непосредственно в формы.

Уплотнение бетонной смеси производится на вибростолах или вибраторами (при формовке изделий непосредственно в пропарочной камере). Заглаживание открытой поверхности производится вручную при помощи кельм, гладилок или других приспособлений. Укладка отформованных изделий в камеру пропаривания производится при помощи подъемно-транспортных механизмов. Ямные камеры пропаривания после заполнения отформованными изделиями укрываются щитами, укладываемыми при помощи кранов или тельферов; во избежание потерь пара зазоры между щитами засыпаются опилками.

По окончании пропаривания щиты снимаются указанными выше механизмами и укладываются в штабель.

Изделия выгружаются из камеры и транспортируются на склад готовой продукции краном или тельфером.

§ 38-1-25. Изготовление железобетонных фундаментных блоков и бетонных блоков стен подвала

Состав работы

1. Сборка с закреплением и выверкой форм. 2. Укладка арматурных сеток и каркасов (при железобетонных изделиях). 3. Укладка и уплотнение бетонной смеси. 4. Выравнивание и заглаживание открытой поверхности. 5. Разборка форм.

Состав звена

Бетонщик 3 разр. — 2
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* железобетона или бетона

Вид изделий	Объем изделий в *куб. м* до				
	0,5		1		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Железобетонные фундаментные плиты	1,75	0—93,5	1,4	0—74,8	1
Железобетонные фундаментные трапецеидальные блоки	2,3	1—23	1,8	0—96,2	2
Бетонные блоки стен подвала	2	1—07	1,7	0—90,8	3
	а		б		№

§ 38-1-26. Изготовление колонн, рам, капителей, балок, ригелей, прогонов, арок, сводов и свай

Состав работы

1. Сборка с закреплением и выверкой форм. 2. Укладка арматурных каркасов и закладных частей. 3. Укладка и уплотнение бетонной смеси. 4. Заглаживание открытых поверхностей. 5. Разборка форм.

Состав звена

При изготовлении колонн, рам, капителей, балок, ригелей, прогонов и свай длиной до 15 *м*.

Бетонщик 4 разр. — 1
» *3* » *— 1*
» *2* » *— 3*

При изготовлении арок, сводов, а также свай длиной более 15 *м*.

Бетонщик 5 разр. — 1
» *3* » *— 1*
» *2* » *— 3*

а) Колонны, рамы и капители

Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* железобетона

Таблица 1

Объем конструкций в *куб. м*	До 0,5	До 1	До 1,5	До 3	До 4	Более 4
Н. вр. **Расц.**	4,3 **2—29**	3,7 **1—97**	3,2 **1—70**	2,3 **1—22**	2,1 **1—12**	1,5 **0—79,8**
	а	б	в	г	д	е

б) Балки, ригели и прогоны

Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* железобетона

Таблица 2

Форма сечения балок, ригелей и прогонов	Объем конструкций в *куб. м*						
	до 0,1	до 0,2	до 0,4	до 1	до 2	более 2	
Прямоугольные	7,7 **4—09**	5,7 **3—03**	3,8 **2—02**	3 **1—60**	2,2 **1—17**	1,95 **1—04**	1
С четвертью	9,2 **4—89**	6,8 **3—62**	4,6 **2—45**	3,5 **1—86**	2,6 **1—38**	2,2 **1—17**	2

Продолжение табл. 2

Форма сечения балок, ригелей и прогонов	Объем конструкций в *куб. м*						
	до 0,1	до 0,2	до 0,4	до 1	до 2	более 2	
Тавровые	10,5 / 5—58	7,8 / 4—15	5,1 / 2—71	3,9 / 2—07	2,9 / 1—54	2,7 / 1—44	3
	а	б	в	г	д	е	№

в) Арки и своды

Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* железобетона

Таблица 3

Вид конструкций и деталей	Арки толщиной в *мм*		Детали сводов толщиной в *мм*	
	до 600	более 600	до 100	более 100
Н. вр. **Расц.**	6,6 **3—61**	5,3 **2—90**	4,3 **2—35**	3,9 **2—13**
	а	б	в	г

г) Сваи

Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* железобетона

Таблица 4

Длина сваи в *м*	До 5	До 15	Более 15
Н. вр. **Расц.**	3 **1—60**	2,7 **1—44**	2,2 **1—20**
	а	б	в

§ 38-1-27. Изготовление лестничных маршей, косоуров и плит лестничных и балконных площадок

Состав работы

1. Сборка с закреплением и выверкой форм. 2. Укладка арматурных сеток и каркасов. 3. Укладка и уплотнение бетонной смеси и мозаичного слоя (для мозаичных площадок). 4. Разравнивание с заглаживанием и железнением лицевой поверхности (для железобетонных площадок). 5. Шлифовка и полировка лицевой поверхности на механических станках (для мозаичных площадок). 6. Разборка форм.

Состав звена

Бетонщик 4 разр. — 1
» 3 » — 1
» 2 » — 3

Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* железобетона

Вид конструкций		Н. вр.	Расц.	№
Лестничные марши с косоурами и ступенями		4,5	2—39	1
Косоуры		2,4	1—28	2
Плиты лестничных и балконных площадок	железобетонные	3,8	2—02	3
	мозаичные	9,9	5—26	4

§ 38-1-28. Изготовление стеновых и перегородочных панелей и плит перекрытий

Состав работы

1. Сборка с закреплением и выверкой форм. 2. Укладка арматурных сеток и каркасов. 3. Укладка пустотообразователей (для пустотных плит). 4. Укладка и уплотнение бетонной смеси. 5. Выравнивание и заглаживание открытых поверхностей. 6. Выемка пустотообразователей. 7. Разборка форм.

Таблица 1

Состав звена бетонщиков	Плоские и ребристые плиты и панели	Пустотные плиты и панели, плиты и панели стен и перегородок
4 разр.	—	1
3 »	1	1
2 »	3	3

а) Плоские и ребристые плиты и панели перекрытий и покрытий

Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* железобетона

Таблица 2

Площадь плит и панелей в *кв. м* до	Вид плит и панелей				
	плоские		ребристые		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
0,5	5,8	2—95	10,5	5—34	1
1	4,8	2—44	8,3	4—22	2
2	3,8	1—93	6,8	3—46	3
4	2,9	1—47	5,9	3—00	4
6	2,2	1—12	5	2—54	5
9	1,75	0—89	4,5	2—29	6
	а		б		№

б) Пустотные плиты и панели перекрытий и покрытий

Нормы времени и расценки на 100 *кв. м* плит и панелей

Таблица 3

Площадь плит или панелей в *кв. м* до	Н. вр.	Расц.	№
4	52	27—65	1
9	40	21—27	2

Примечание. Нормами табл. 3 предусмотрены плиты или панели толщиной до 250 *мм*.

в) Плиты и панели стен и перегородок

Нормы времени и расценки на 100 *кв. м* плит и панелей (без вычета проемов)

Таблица 4

Вид плит или панелей	Площадь плит или панелей в *кв. м*			
	до 1	до 3	более 3	
Стеновые толщиной 250—350 *мм*	—	69 / 36—69	64 / 34—04	1
Перегородочные толщиной 90—120 *мм*	50 / 26—59	41 / 21—80	38 / 20—21	2
	а	б	в	№

§ 38-1-29. Изготовление офактуренных крупных шлакобетонных стеновых блоков и перегородок

Состав работы

1. Сборка с закреплением и выверкой форм. 2. Укладка арматурных сеток и каркасов. 3. Укладка и уплотнение шлакобетонной смеси. 4. Укладка и разравнивание фактурного слоя. 5. Выравнивание и заглаживание открытой поверхности. 6. Разборка форм.

Состав звена

Бетонщик 3 разр. — 2
» 2 » — 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид конструкций			Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Блоки стеновые объемом в куб. *м* до	0,5		1 *куб. м* шлакобетона	3	1—57	1
	1			2,3	1—21	2
	1,5			1,7	0—89,1	3
	2			1,3	0—68,1	4
Плиты перегородочные толщиной до 80 *мм* и площадью в *кв. м* до	5	глухие	100 *кв. м* плиты	30	15—72	5
		с проемами		40	20—96	6
	10	глухие		27	14—15	7
		с проемами		36	18—86	8

§ 38-1-30. Изготовление санитарно-технических блоков

Состав работы

1. Сборка с закреплением и выверкой форм. 2. Укладка арматурных сеток и каркасов. 3. Укладка пустотообразователей. 4. Укладка и уплотнение бетонной смеси. 5. Выравнивание и заглаживание открытой поверхности. 6. Извлечение пустотообразователей. 7. Разборка форм.

Состав звена

Бетонщик 4 разр. — 1
» *3* » *— 1*
» *2* » *— 2*

Нормы времени и расценки на 1 *куб. м* железобетона

Объем блока в *куб. м* до	0,5	1
Н. вр.	4,5	3,4
Расц.	**2—44**	**1—84**
	а	б

§ 38-1-31. Изготовление плит-оболочек

Указания по производству работ

Настоящими нормами предусматривается изготовление плоских и криволинейных плит-оболочек в стальных формах (поддонах). Формы (поддоны) должны быть очищены от грязи и пыли и смазаны специальными растворами по данным лаборатории. Монтажные петли должны устанавливаться и жестко крепиться к узлам арматурного каркаса. Защитный слой бетона плит-оболочек должен быть выдержан не менее 2 *см*. Готовые плиты-оболочки устанавливаются в кассетные камеры вертикально на ребро при помощи крана или тельфера. Обработка тыльных поверхностей оболочек должна производиться пескоструйным аппаратом.

Состав работы

1. Очистка и смазка форм опалубки. 2. Устройство внутри форм разделяющей опалубки для разного размера плит. 3. Установка по наружным граням формы деревянных реек. 4. Укладка арматурных каркасов, закладных частей и монтажных петель с креплением их. 5. Приемка, укладка и уплотнение бетонной смеси. 6. Укладка щебня поверх уложенной бетонной смеси с тыльной части плиты для «шубы». 7. Разборка разделяющей опалубки. 8. Снятие плит-оболочек из форм и укладка их в кассетные камеры охлаждения.

Нормы времени и расценки на 100 *кв. м* плит-оболочек

Состав звена бетонщиков	Площадь плит-оболочек в *кв. м* до							
	3		5		9		12,5	
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
4 разр. — 1 *3 » — 1* *2 » — 3*	52	27—65	38	20—21	35	18—61	32	17—02
	а		б		в		г	

§ 38-1-32. Изготовление железобетонных ступеней, подоконных плит, оконных и дверных перемычек, карнизных, цокольных и фризовых блоков

Состав работы

1. Сборка с закреплением и выверкой форм. 2. Укладка арматурных каркасов или сеток. 3. Укладка и уплотнение бетонной смеси и мозаичного слоя (для мозаичных ступеней). 4. Заглаживание с затиркой и железнением лицевых поверхностей до темно-серого цвета или металлического отлива (для железобетонных ступеней). 5. Шлифовка и полировка лицевых поверхностей на механических станках. 6. Шпаклевка с дошлифовкой валика вручную (для мозаичных ступеней). 7. Разборка форм.

Таблица 1

Состав звена	Вид деталей		
	ступени	подоконные плиты, перемычки	карнизные, цокольные и фризовые блоки
Облицовщик-мозаичник 4 разр.	1	—	—
Бетонщик 4 разр.	—	—	1
» 3 »	1	1	1
» 2 »	1	1	2

а) Ступени

Нормы времени и расценки на 1 *м* ступеней

Таблица 2

Вид ступеней	Конструкция ступеней								
	полые				сплошные				
	с валиком		без валика		с валиком		без валика		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Железобетонные	0,38	0—21,2	0,34	0—19	0,31	0—17,3	0,28	0—15,6	1
Мозаичные	1,5	0—83,7	1,05	0—58,6	1,35	0—75,3	1,05	0—58,6	2
	а		б		в		г		№

б) Офактуренные подоконные плиты

Нормы времени и расценки на 1 подоконную плиту

Таблица 3

Толщина плит в *мм* до	Площадь плит в *кв. м*										
	до 0,25		до 0,5		до 0,75		до 1		более 1		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
40	0,15	0—07,9	—	—	—	—	—	—	—	—	1
60	0,18	0—09,4	0,24	0—12,6	0,31	0—16,2	0,37	0—19,4	—	—	2
80	0,25	0—13,1	0,31	0—16,2	0,36	0—18,9	0,45	0—23,6	0,7	0—36,7	3
100	—	—	—	—	0,46	0—24,1	0,53	0—27,8	0,78	0—40,9	4
	а		б		в		г		д		№

в) Оконные и дверные перемычки

Нормы времени и расценки на 100 шт. перемычек

Таблица 4

Сечение элемента перемычки в *кв·см* до	Длина элемента перемычки в *м*				
	до 1,5	до 2	до 2,5	более 2,5	
150	12,5 **6—55**	15 **7—86**	16,5 **8—65**	19 **9—96**	1
250	15,5 **8—12**	18 **9—43**	21 **11—00**	23 **12—05**	2
400	20 **10—48**	21 **11—00**	24 **12—58**	27 **14—15**	3
	а	б	в	г	№

г) Карнизные, цокольные и фризовые блоки

(прямые и угловые)

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* развернутой лицевой поверхности, выходящей на фасад

Таблица 5

Вид блоков	Карнизные блоки развернутой лицевой поверхностью в *кв. м* до			Цокольные блоки	Фризовые блоки
	1	0,75	0,5		
Н. вр. **Расц.**	0,81 **0—43,9**	0,91 **0—49,3**	1,05 **0—56,9**	0,81 **0—43,9**	0,95 **0—51,4**
	а	б	в	г	д

§ 38-1-33. Изготовление бортовых, дорожных и тротуарных плит

Состав работы

1. Сборка с закреплением и выверка форм. 2. Укладка арматурных каркасов (для дорожных и тротуарных плит). 3. Укладка и уплотнение бетонной смеси. 4. Заглаживание открытой поверхности. 5. Разборка форм.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав звена бетонщиков	Бортовые плиты (бордюры) длиной в *м*		Дорожные и тротуарные плиты толщиной в *мм*	
	до 0,75	более 0,75	до 100	более 100
	1 *м* бордюра		1 *кв. м* плиты	
3 разр. — 1 *2 » — 2*	0,19 0—09,8	0,22 0—11,3	0,46 0—23,6	0,56 0—28,8
	а	б	в	г

§ 38-1-34. Изготовление деталей ограды (забора)

Состав работы

1. Сборка с закреплением и выверка форм. 2. Укладка арматурных сеток и каркасов. 3. Укладка и уплотнение бетонной смеси. 4. Выравнивание и заглаживание открытой поверхности. 5. Разборка форм.

Нормы времени и расценки на 1 столб или 1 плиту

Состав звена бетонщиков	Столбы для ограды объемом в *куб. м* до		Плиты площадью в *кв. м* до			
			1,5		3	
	0,15	0,2	сплошные	решетчатые	сплошные	решетчатые
4 разр. — 1 *3 » — 1* *2 » — 1*	0,79 0—44,1	1,05 0—58,6	0,81 0—45,2	1,15 0—64,1	0,96 0—53,5	1,3 0—72,5
	а	б	в	г	д	е

§ 38-1-35. Изготовление мелких железобетонных изделий

Состав работы

1. Сборка с закреплением и выверка форм. 2. Укладка арматурных сеток или каркасов. 3. Укладка и уплотнение бетонной смеси. 4. Заглаживание открытой поверхности. 5. Разборка форм.

Нормы времени и расценки на 1 шт.

Состав звена бетонщиков	Блоки дымовых труб при числе дымов						Подкарнизные блоки размером 200×200×600 мм
	2	4	6	8	10	12	
3 разр. — 1 *2 » — 2*	1,05 0—53,9	1,35 0—69,3	1,65 0—84,8	1,95 1—00	2,5 1—28	3 1—54	0,75 0—38,5
	а	б	в	г	д	е	ж

§ 38-1-36. Изготовление железобетонных труб

Состав работы

1. Сборка и выверка форм. 2. Укладка арматурных каркасов. 3. Укладка и уплотнение бетонной смеси. 4. Выравнивание и заглаживание открытой поверхности. 5. Разборка форм.

Состав звена

Бетонщик 4 разр. — 1
» 2 » — 3

Нормы времени и расценки на 1 *м* труб

Вид труб	Вид форм опалубки	Диаметр круглых или сечение прямоугольных труб в *мм* до			
		200	300	400	500
		—	—	—	—
Гладкие и фальцевые	Стальные	0,45 **0—23,7**	0,61 **0—32,1**	0,78 **0—41**	0,95 **0—50**
	Деревянные	0,55 **0—28,9**	0,78 **0—41**	0,99 **0—52,1**	1,25 **0—65,8**
	Дерево-стальные	0,5 **0—26,3**	0,69 **0—36,3**	0,87 **0—45,8**	1,1 **0—57,9**
Раструбные	Стальные	0,5 **0—26,3**	0,72 **0—37,9**	0,87 **0—45,8**	1,1 **0—57,9**
	Деревянные	0,67 **0—35,2**	0,87 **0—45,8**	1,15 **0—60,5**	1,4 **0—73,6**
	Дерево-стальные	0,59 **0—31**	0,83 **0—43,7**	1,05 **0—55,2**	1,3 **0—68,4**
		а	б	в	г

Продолжение

Вид труб	Вид форм опалубки	Диаметр круглых или сечение прямоугольных труб в *мм* до					
		750	1000	1250	1500	2000	
		—	—	1000× ×1250	1250× ×1500	1500× ×2000	
Гладкие и фальцевые	Стальные	1,4 **0—73,6**	1,75 **0—92,1**	2,3 **1—21**	2,8 **1—47**	3,3 **1—74**	1
	Деревянные	1,9 **0—99,9**	2,6 **1—37**	3,4 **1—79**	4,4 **2—31**	5,5 **2—89**	2
	Дерево-стальные	1,65 **0—86,8**	2,1 **1—10**	2,8 **1—47**	3,6 **1—89**	4,4 **2—31**	3
Раструбные	Стальные	1,55 **0—81,5**	2 **1—05**	2,8 **1—47**	3,2 **1—68**	—	4
	Деревянные	2,1 **1—10**	3 **1—58**	4 **2—10**	5 **2—63**	—	5
	Дерево-стальные	1,9 **0—99,9**	2,5 **1—32**	3,4 **1—79**	4,1 **2—16**	—	6
		д	е	ж	з	и	№

ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 38

Изготовление строительных конструкций, деталей и полуфабрикатов

Выпуск 1

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Редактор издательства *В. В. Петрова*

Технический редактор *Ю. Н. Коровенко*

Корректор *А. Ф. Андрианова*

Сдано в набор 28/II 1969 г. Подписано к печати 17/IV 1969 г.
Формат издания 84×108¹/₃₂. Физ. печ. л. 2,0 Усл. печ. л. 3,36.
Уч.-изд. л. 3,0. Изд. № 2351—69. Тираж 100 000 экз. Цена 15 коп. Заказ № 95
Бумага типографская № 3

Издательство «Судостроение», Ленинград, Д-65, ул. Гоголя, 8

Ленинградская типография № 6 Главполиграфпрома
Комитета по печати при Совете Министров СССР
Ленинград, ул. Моисеенко, 10

gost.e-ecolog.ru