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

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 04

АЛЬБОМ 04.07

УСТРОЙСТВО СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК

gost.e-ecolog.ru

С О Д Е Р Ж А Н И Е

4.07.02.05	Сборка армоопалубочных блоков стен и перегородок с одинарной и двойной арматурой	3	стр.
4.0I.02.22	Монтаж и демонтаж металлической переставной опалубки стен (конструкции В.П.Зуйченко)	I0	стр.
4.0I.II.06	Установка и разборка деревянной мелкощитовой опалубки стен и перегородок	I6	стр.
4.0I.II.08	Монтаж и демонтаж деревометаллической опалубки стен и перегородок	23	стр.
4.0I.04.04а	Монтаж и демонтаж систем подъема подвижных форм опалубки электрическими шагающими домкратами	3I	стр.
4.02.06.04	Установка арматурн стен и перегородок из отдельных стержней и закладных деталей	42	стр.
4.03.I0.0I	Бетонирование арок и сводов с помощью башенных кранов	48	стр.
4.04.02.03	Паропрогрев стен и перегородок	53	стр.

Типовая технологическая карта

Установка арматуры стен и перегородок из отдельных стержней и закладных деталей.

04.07.06
4.02.06.04

Б. ГЕРЦ
Н. БОРОДАЕНКО
Е. ЗАЛКИН
С. ЮСУПОВА

Главный инженер треста „Оргтехстрой"
Начальник отдела ППР
Главный технолог
Исполнитель

1. Область применения.

Типовая технологическая карта применяется при проектировании организации и производстве работ по установке арматуры стен и перегородок из отдельных стержней и закладных деталаей.

В основу разработки типовой технологической карты положены работы по установке арматуры и закладных деталей в в подпорные стены СПМ 4, корпуса первичного дробления гравийно-сортировочного завода производительностью 1000 тыс. куб.м. гравия, щебня и песка в год, типовой проект 4-09-957.

Звено из 2-х арматурщиков устанавливает арматуру за 1,35 дня, а звено из 2-х плотников устанавливает закладные детали за 0,54 дня-в одну смену, в летнее время.

Привязка карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, потребности материально-технических ресурсов и графической схемы организации процесса.

П. Технико-экономические показатели.

Наименование	Един. измер.	При установке арматуры	При установке закладных деталей.
Трудоемкость на весь объем работ	чел-дн.	2,7	1,07
Трудоемкость на единицу измерения (на 1 т)	чел-час	21,05	42,6
Выработка на 1 рабочего в смену.	т.	0,38	0,18

Разработана:	Утверждена:	Срок введения
Трестом „Оргтехстрой" Главюжуралстроя Минтяжстроя СССР	Главными техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР 16 декабря 1970 г. № 22-20-2-2/377	15 марта 1971 г.

II. Организация и технология строительного процесса.

1. До начала установки арматуры и закладных деталей должны быть выполнены следующие работы:

а) подготовлены и установлены в зоне работы инвентарь, приспособления и инструмент;

б) установлена наружная опалубка;

в) забетонировано днище и оставлены выпуска вертикальных стержней;

г) оформлен акт на приемку опалубки;

д) подготовлена площадка и обозначены места складирования арматуры и закладных деталей;

е) завезены арматура с маркировочными бирками и закладные детали на весь объем работ

2. Установка арматуры и закладных деталей производится по захваткам и ярусам (Рис.1) в следующем порядке:

а) устанавливаются вертикальные стержни на всю высоту;

б) устанавливаются горизонтальные стержни на всю высоту;

в) устанавливаются закладные детали.

Работы по установке арматуры и закладных деталей чередовать по захваткам.

При вязке каждого ряда арматуры вначале устанавливают все вертикальные стержни и привязывают к ним по одному нижнему и верхнему горизонтальному стержню, затем привязывают остальные горизонтальные стержни по всей высоте стены. Для вязки арматуры применяется отожженая вязальная проволока диаметром 0,8÷1,0 мм, нарезанная на отрезки длиной 80÷200 мм и связанная в пучки. Арматура вяжется кусачками с притупленными зубцами, чтобы при вязке не перекусывали проволоку. При установке арматуры защитный слой бетона обеспечивается установкой бетонных подкладок или применением фиксирующих устройств из пластмасс, которые удерживаются на арматуре за счет упругих свойств и привязывать их не нужно. Установленная арматура должна

быть предохранена от повреждений и смещений в процессе производства работ.

3. Установку арматуры и закладных деталей второго яруса производить с инвентарных подмостей Мосоргстроя.

4. Контроль качества установки арматуры и закладных деталей заключается:

а) в проверке количества связанных стержней (перевязкой должно быть соединено не менее 50% соединений);

б) в проверке их размеров в соответствии с проектными и мест скрепления;

в) в наружном осмотре всех соединений.

Приемка установленной арматуры должна оформляться актом.

Допустимые отклонения при установке арматуры:

- в расстояниях между отдельно установленными рабочими стержнями ±20 мм;
- в отдельных местах в толщине защитного слоя ±5 мм;
- в расстояниях между распределительными стержнями в одном ряду ±25 мм;
- в расстояниях расположения стыков стержней по длине ±25м

1У. Организация и методы труда рабочих.

1. Состав бригады по процессиям и распределение работы между звеньями.

№№ звена	Состав звеньев: профессия	разряд	кол-во	усл. обоз.	Перечень работ.
1.	Арматурщик-звеньевой	6	1	A_1	Разметка расположения стержней, установка и крепление стержней, установка упоров, вязка узлов арматуры.
	Арматурщик	2	1	A_2	Подноска арматуры, помощь при установке и вязке стержней, установка пластмассовых фиксаторов.

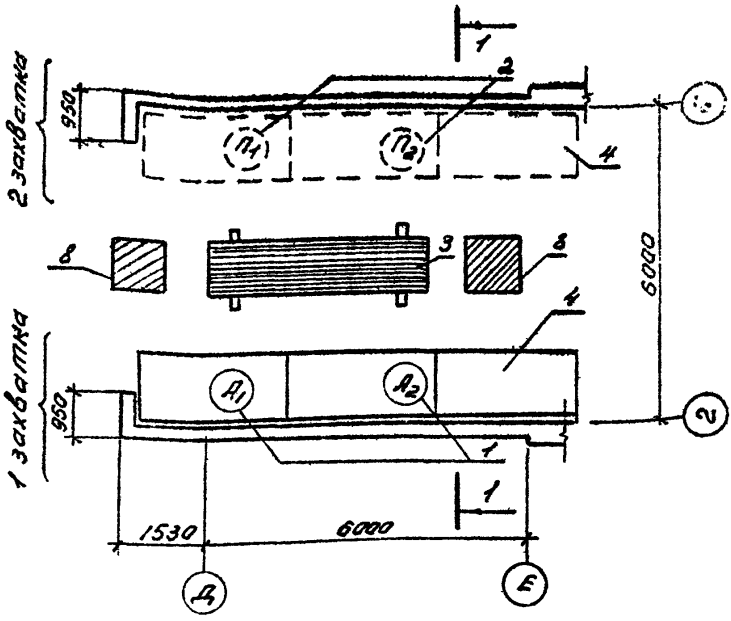
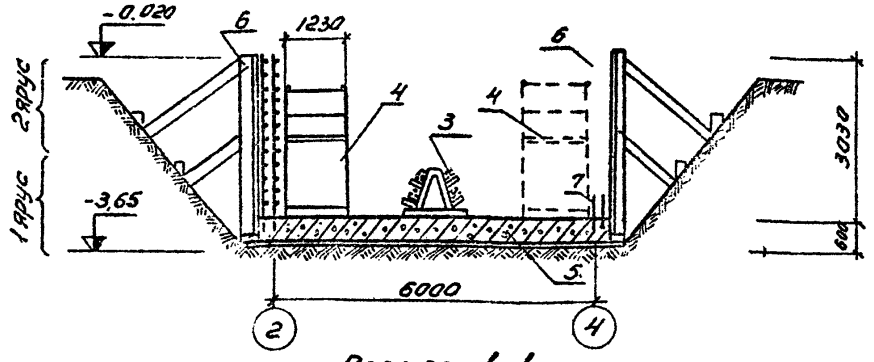


Рис. 1 Схема организации работ и рабочего места.

1 - арматурщики $А_1$ и $А_2$; 2 - плотники $П_1$ и $П_2$; 3 - арматура в стеллаже „елочного" типа; 4 - блочные подмости Мосарегстроя; 5 - днище; 6 - наружная опалубка; 7 - выпуски арматуры; 8 - места складирования закладных деталей



Разрез 1-1

№№ звена	Состав звена: профессия	разряд	кол-во	усл. обозн.	Перечень работ
2.	Плотник-звеньевой	4	1	$П_1$	Вырезка отверстий
	Плотник	3	1	$П_2$	Установка закладной детали и заделка отверстий досками.

2. Методы и приемы работ.

Обязанности в звене распределяются следующим образом: арматурщик ($А_1$) производит разметку расположения стержней, устанавливает и крепит стержни первого ряда арматуры, размечает и устанавливает упоры для фиксации сеток, производит вязку узлов арматуры, размечает, устанавливает, крепит и вяжет второй ряд арматуры; арматурщик ($А_2$) выполняет все подсобные работы-подносит и подает арматурщику ($А_1$) заготовки, помогает при установке и вязке стержней, устанавливает пластмассовые фиксаторы. Для работы на 2 ярусе арматурщики ($А_1$ и $А_2$) производят установку и разборку легких инвентарных подмостей. Установка закладных деталей производится звеном плотников в составе 2-х человек. Плотник ($П_1$) размечает место установки закладных деталей, устанавливает и закрепляет их. Плотник ($П_2$) подает детали, помогает плотнику ($П_1$) устанавливать деталь, заделывает отверстия досками после установки закладных деталей. Для работы на 2 ярусе плотники ($П_1$ и $П_2$) вместе производят устройство легкого подмащивания.

3. При производстве арматурных работ необходимо руководствоваться правилами по технике безопасности, приведенными в СНиП Ш-А. 11-70, особое внимание обратить на пункт 12.37, а также, при одновременной работе нескольких строительных организаций на строящемся объекте генераль-

ный подрядчик обязан с участием субподрядных организаций разработать и по согласованию с ними утвердить график производства совмещенных работ и мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

4. График производства работ.

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Трудоемк. на единицу измерения в чел-час	Трудоемк. на весь объем работ в чел-дн.	Состав бригады	Рабочие дни 1	Рабочие дни 2
Установка арматуры отдельными стержнями ⌀12мм с разметкой расположения стержней, установкой фиксаторов, установка и перестановка легких подмостей.	1 т.	1,026	21,00	2,7	Арматурщики 6р-1, 2р-1		
Установка закладных деталей с разметкой, вырезкой и заделкой отверстий, установка и перестановка легких подмостей.	1 деталь	1,0	0,85	1,07	Плотники 4р-1, 3р-1		

5. Калькуляция трудовых затрат (по ЕНиР 1969г.)

Шифр норм	Наименование	Единица измерения.	Объем работ	Норма времени на единицу измерен. в чел-час	Затраты труда на весь объем работ в чел-дн.	Расценка на един. измерен. в руб-коп.	Стоим. затрат труда на весь объем раб. в руб-коп.
§4-1-34 №10- "В"	Установка арматуры стен и перегородок из отдельных стержней ⌀12мм с разметкой расположения стержней, установкой фиксаторов, установка и перестановка легких подмостей для ведения работ второго яруса	1т.	1,026	21,00	2,7	12-55	12-87
§4-1-31 №2 "а"	Установка закладных деталей с разметкой, вырезкой и заделкой отверстий, с установкой и перестановкой легких подмостей.	1деталь	10	0,85	1,07	0-50,2	5-02
	ИТОГО:				3,77		17-89

У. Материально-технические ресурсы.

1. Основные материалы и полуфабрикаты.

Наименование	Марка	Единица измерения	Количество
Арматура (стержни)	⌀12мм	т.	1,026
Пластмассовые фиксаторы		шт.	105
Закладные детали		т.	0,2
Обвязочная проволока	⌀ 1мм	кг.	6

2. Механизированный инструмент, инвентарь и приспособления.

Наименование	Тип	Марка	К-во	Технич. характеристика.
Блочные подмости	"Мосоргстроя"		3	2500x1230
Стеллаж для укладки арматуры	"елочный"		1	
Кусачки	200	ГОСТ 7282-54	2	
Молоток	А-5	ГОСТ 2310-54	1	
Молоток шанцевого типа	МША-1	ГОСТ 11042-54	1	
Плоскогубцы	200	ГОСТ 5547-52	2	
Отвес	0-400	ГОСТ 7948-63	1	
Метр складной		ГОСТ 7253-54	2	
Штангенциркуль		166-63	1	
Рулетка	РС-20	ГОСТ 7502-69	1	

продолжение

Наименование	Тип	Марка	К-во	Техническая характеристика
Щетка стальная			1	
Ножницы ручные		ГОСТ7210-54	1	
Зубила	20	ГОСТ7211-54	1	
Напильник	А400х1	ГОСТ1465-69	1	
Топор	А-2	ГОСТ1399-56	2	
Пила-ножовка		ГОСТ7502-61	1	
Молоток-плотничного типа	МПЛ	ГОСТ 11042-64	2	
Ломик-гвоздодер	ЛГ	ГОСТ1405-65	2	
Клещи строительные	250	КБ треста Росинструмент	2	
Острогубцы	200	ГОСТ7282-54	1	
Уровень строительный	УС2-700	ГОСТ2590-57	1	
Напильник ромбический		ГОСТ6476-67	2	
Напильник трехгранный остроносый		ГОСТ6476-67	2	
Карандаш плотничный			2	

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦНТП
630064, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: "22" июля 1976 г.
Заказ 1315 Тираж 1700

gost.e-ecolog.ru