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

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 04

АЛЬБОМ 04.05

УСТРОЙСТВО СТЕН ПОДВАЛА И ПОДПОРНЫХ СТЕНОК

gost.e-ecolog.ru

С О Д Е Р Ж А Н И Е

4.0I.II.0I	Установка и разборка деревянной мелкощитовой опалубки подпорных и подвальных стен с гвоздевым и клиновым креплением	3 стр.
4.0I.II.03	Монтаж и демонтаж металлической типовой опалубки подпорных стен и стен подвалов (конструкции ЦНИИОМТП)	II стр.
4.0I.II.04	Установка,перестановка и разборка деревянной переставеой опалубки подпорных стен (конструкции Приднепровского промстройпроекта)	I7 стр.
4.0I.II.05	Установка,перестановка и разборка металлической переставной опалубки подпорных стен (конструкции В.П. Зуйченко)	24 стр.
4.02.06.0I	Монтаж арматуры подпорных стен и стен подвалов из готовых каркасов и блоков	3I стр.
4.02.06.02	Установка арматуры из отдельных стержней и закладных деталей подпорных стен и стен подвалов	35 стр.

Типовая технологическая карта

Монтаж арматуры подпорных стен и стен подвалов из готовых каркасов и блоков.

04.05.05
4.02.06.01

31

Г.Г.Ерш
Ф.Ф.Богданенко
Е.Е.Зайкин
С.Ю.Юсупова

Главный инженер треста «Оргтехстрой»
Начальник отдела ПТР
Главный технолог
Исполнитель

1. Область применения.

Типовая технологическая карта применяется при проектировании организации и производстве работ по монтажу арматуры подпорных стен и стен подвалов из готовых каркасов и блоков.

В основу разработки типовой технологической карты положены работы по монтажу арматуры спецподвала в г.Миассе.

Размеры в плане 24х12 м, высота 3 м.

Монтаж арматуры выполняется за 2,26 дня 5 арматурщиками с помощью автомобильного крана ЛАЗ-690 грузоподъемностью 3 т. Работы ведутся в одну смену, в летнее время.

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

П. Технико-экономические показатели.

Наименование показателей	Единица измерения	К-во
1. Трудоемкость на весь объем работ	чел-дней	11,54
2. Трудоемкость на единицу измерения (1т арматуры)	чел-дней	1,28
3. Выработка на 1 рабочего в смену	1т	0,8
4. Затраты машиносмен крана на весь объем работ	маш-см.	0,24
5. Расход бензина	кг.	8,64

Разработана:	Утверждена:	Срок введения
Трестом «Оргтехстрой» Главюжуралстроя Минтяжстроя СССР	Главными техническими управлениями Минтяжстроя СССР, Минпроектстроя СССР, Минстроя СССР 26 марта 1971 г. № 20-2-8/377	15 марта 1971 г.

Челяб. гор. тип. № 1, Зак. 661--71

Ш. Организация и технология строительного процесса.

1. До начала монтажа арматуры должны быть выполнены следующие работы:

а) оборудованы постоянные проходы и лестницы для спуска людей в котлован;

б) подготовлены в зоне работы инвентарь, приспособления и инструмент;

в) завезена арматура на весь объем работ;

г) выполнено бетонирование днища;

д) установлена опалубка стены с наружной стороны на всю высоту и закреплена.

2. Установка арматурных каркасов (блоков) производится по захваткам (см. рис. 1) в следующей последовательности:

а) застропованный арматурный каркас (блок) подается краном ЛАЗ-690 к месту установки, при этом конструкция удерживается от вращения веревочными растяжками;

б) арматурный каркас (блок) устанавливается по заранее выполненной разметке, временно закрепляется в нескольких местах к выпускам и к установленной наружной опалубке;

в) после монтажа 4-5 армокаркасов (блоков) производится групповая выверка правильности их установки и окончательное закрепление в проектное положение. Производится вязка стержней каркасов к выпускам арматуры из днища и вертикальных стыков арматурных каркасов (блоков).

3. Контроль качества установленной арматуры заключается:

а) в проверке их размеров в соответствии с проектными и мест крепления;

б) в наружном осмотре всех соединений.

Приемка установленной арматуры должна оформляться актом.

Допустимые отклонения при установке арматурных каркасов (блоков):

- отклонения в положении осей стержней в торцах сварных каркасов, стыкуемых на месте с другими каркасами ± 5мм;
- отклонения в расположении стыков стержней каркаса по длине элемента ± 25 мм;
- отклонения положения элементов арматуры каркасов от проектного в плане ± 50 мм;
- то же, по высоте ± 30 мм;
- отклонения в отдельных местах в толщине защитного слоя ± 5 мм.

1У. Организация и методы труда рабочих.

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

№ звена	Состав звена: профессия	разряд	кол-во	условн. обозн.	Перечень работ
1.	Машинист крана	4	1	К	Установка арматурных каркасов
2.	Арматурщик-звеньевой	6	1	A_1	Разметка мест установки каркаса, устройство подмостей, зацепка каркаса (блока) и установка его; временное и окончательное крепление армокаркаса (блока) к выпускам способом вязки. Установка фиксаторов.
	арматурщик	5	1	A_2	
	арматурщик	4	1	A_3	
	арматурщик	3	1	A_4	
	арматурщик с правами такелажника	2	1	A_5	

2. Методы и приемы работ.

Обязанности в звене распределяются следующим образом: машинист крана (К) производит подъем и установку

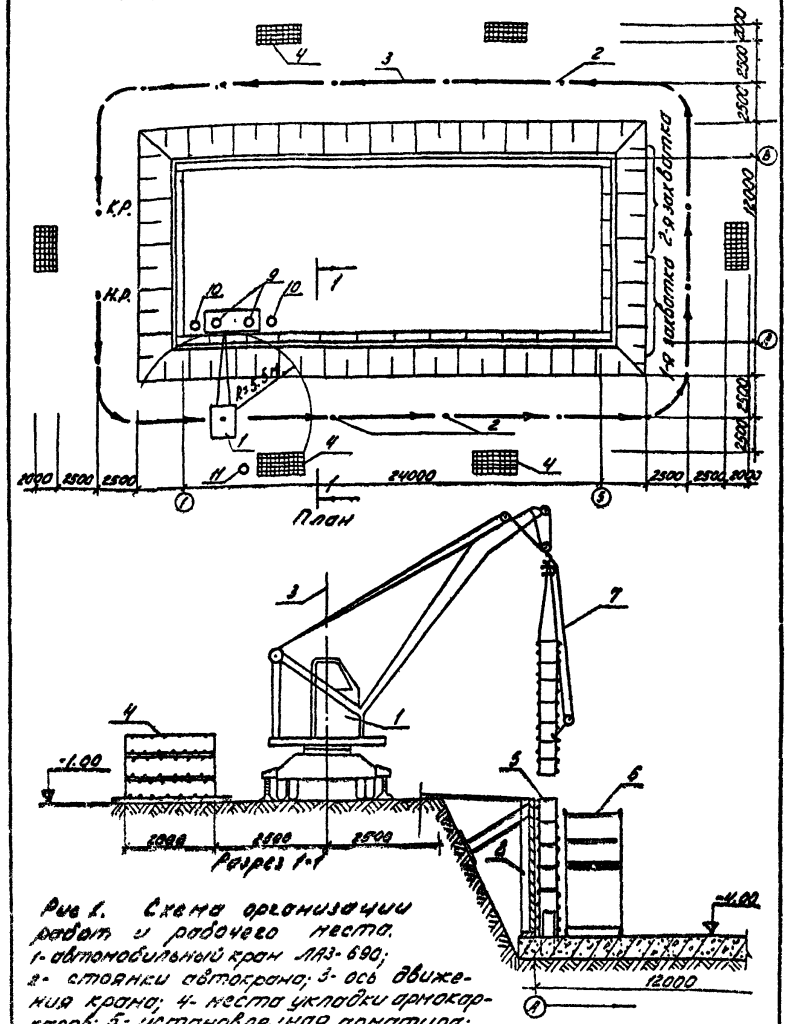

Рис 1. Схема организации работ и рабочего места.
1- автомобильный кран ЛАЗ-690;
2- стоянки автокрана; 3- ось движения крана; 4- места укладки армокаркасов; 5- установленная арматура;
6- катучие блочные подмости мосоргстроя; 7- полуавтоматический строп;
8- установленная наружная опалубка; 9- арматурщики (A_3) и (A_4) на подмостях; 10- арматурщики (A_1) и (A_2); 11- арматурщик (A_5).

арматурных каркасов (блоков) в проектное положение;

арматурщик ($А_5$) производит зацепку арматурного каркаса (блока) и подает сигналы машинисту (К);

арматурщики ($А_3$) и ($А_4$), находясь на подмостях, направляют арматурный каркас (блок) к месту установки, крепят установленный каркас (блок) к опалубке с помощью проволочных скруток;

арматурщики ($А_1$) и ($А_2$) производят временное крепление армокаркаса (блока) к выпускам путем вязки в нескольких точках и производят закрепление расчалок к деревянным пробкам в бетонной подготовке. При окончательном закреплении арматурщик ($А_1$) производит выверку установленных арматурных каркасов (блоков), арматурщики ($А_2$) и ($А_3$) производят вязку стыков арматурных каркасов (блоков) с выпусками и между собой, арматурщик ($А_4$) производит установку пластмассовых фиксаторов.

8. При производстве арматурных работ необходимо руководствоваться правилами по технике безопасности, приведенными в СНиП III-А.11-70, особое внимание обратить на пункты: 3.14; 3.15; 3.16; 3.18; 3.20; 12.37; а также на приводимое ниже основное требование - при одновременной работе нескольких строительных организаций на строящемся объекте генеральный 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.

Графики выполнения работ (по ЕНиР 1969г.)

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Трудоемкость на единицу измерения в чел-час	Трудоемкость на весь объем работ в чел-дн.	Состав бригады	Рабочие дни 1	2	3
1. Монтаж арматурных блоков краном	1т	9	8,8	9,9	арматурщики. 6р-1 5р-1 4р-1			
2. Установка и перестановка подмостей.	1 м2	87	0,125	1,4	3р-1; 2р-1			
3. Работа крана	100 т	0,09	21,26	0,24	Машинист 4р			

04.05.05
4.02.06.01

- 8 -

У. Материально-технические ресурсы.

1. Основные материалы

Наименование	Марка	Единица измерения	Количество
Арматурные блоки размером 3000х2000х0,55	-	шт.	36
Отожженная проволока №17	⌀1мм	п.м.	400
Пластмассовые фиксаторы.	-	шт.	160

2. Машины, оборудование, механизированный инструмент, инвентарь и приспособления.

Наименование	Тип	Марка	К-во	Техническая характеристика.
Монтажный кран	автомобильный	ЛАЗ-690	1	Грузоподъемностью 3 т
Строп полуавтоматический	-	-	1	грузоподъемностью 3 т
Кувалда остроносая	№3	ГОСТ 11042-65	2	
Зубило слесарное	20	ГОСТ 7211-54	2	
Ножницы	-	ГОСТ 7210-54	1	
Острогубцы	200	ГОСТ 7282-54	4	
Плоскогубцы	200	ГОСТ 5547-52	4	
Щетка стальная прямоугольная	-		3	
Лом	ЛО-24	ГОСТ 1405-65	2	

04.05 61

04-05 60

Калькуляция трудовых затрат (по ЕНиР 1969г.)

Шифр норм	Наименование работ	Един. измер.	Объем работ	Норма времени на единицу измерения в чел-час	Затраты труда на весь объем работ в чел-днях	Расценка на единицу измерения в руб-коп	Стоимость затрат труда на весь объем работ в руб-коп.
§4-2-6 т.2 №4 "б"	Монтаж арматурных блоков краном К-102. Вес блока 250 кг. Выверка и крепление к выпускам.	1 т	9	8,8	9,9	5-57	50-13
§6-1-30 т.3 №5"б"	Установка и перестановка катучих подмостей.	1 м2	67	0,125	1,4	0-06,5	5-65
§1-6 т.2 №26 "а" к-1,12	Работа крана	100 т	0,09	21,28	0,24	13,30	1-20
	ИТОГО:				11,54		56-9[illegible]

- 7 -

04.05.05
4.02.06.01

продолжение

Наименование	Тип	Марка	К-во	Техническая характеристика
Молоток слесарный	А-5	ГОСТ 2310-54	4	
Рулетка стальная	РС-20	ГОСТ 7502-69	1	
Метр металлический	-	ГОСТ 7253-54	2	
Отвес	О-400	ГОСТ 7948-63	2	
Штангенциркуль	-	166-63	1	
Блочные подмости	"Мосоргстроя"	-	2	Размер в плане 2500х1230

3. Эксплуатационные материалы.

Наименование эксплуатационных материалов	Единица измерения	Норма на час работы машины	Количество на принятый объем работ
1. Бензин	кг.	4,5	8,64
2. Автол	"	0,4	0,8
3. Индустриальное масло	"	0,03	0,06
4. Нигрол	"	0,08	0,15
5. Солидол	"	0,09	0,17
6. Канатная мазь	"	0,04	0,08

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдана в печать: "9" июня 1976 г.
Заказ 1242 Тираж 2000

gost.e-ecolog.ru