

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

Т И П О В Ы Е
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
К А Р Т Ы

РАЗДЕЛ 04

АЛЬБОМ 04.03

УСТРОЙСТВО ПОДКОЛОННИКОВ

Цена ~~2р. 53к.~~

СО Д Е Р Ж А Н И Е

4.02.01.04.	Стендовая сборка арматурных блоков подколонников	3	стр.
4.07.01.01	Стендовая сборка армоопалубочных блоков подколонников с применением типовой унифицированной деревянной опалубки	12	стр.
4.07.01.02	Стендовая сборка армоопалубочных блоков подколонников с применением унифицированной металлической опалубки	31	стр.
4.07.01.04.	Монтаж армоопалубочных блоков подколонников	50	стр.
4.07.01.03.	Сборка армоопалубочных блоков подколонников с применением деревометаллической опалубки	63	стр.

Типовая технологическая карта

04.03.05
4.07.01.03

63

14

Сборка армоопалубочных блоков подколонок с применением деревометаллической опалубки

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта разработана на стендовую сборку армоопалубочных блоков подколонок на основе проекта типовых фундаментов серии I-412-I (альбом шифр ТКС-08 проектного института № I в г. Ленинграде) с применением деревометаллической гребней опалубки, приспособленной трестом Оргтехстрой Главзапстроя для различных климатических условий.

Принятые размеры подколоники - 1,20 x 1,50; $h=6,00$ м

Технологическая карта охватывает работы по сборке укрупненных панелей (УП), монтажу армоблоков (АБ) и сборке армоопалубочных блоков (АОБ). Предусматривается также возможность использования УП после распалубки. Сборка осуществляется на полигоне со стендами, приспособленными для сборки любого АОБ по альбому ТКС-08. Работы производятся в две смены с помощью башенного крана. Указания о привязке данной технологической карты приведены в разделе VI.

- | | |
|---|------|
| 1. Затраты труда на сборку, чел.-дн. : | |
| а) комплекта УП на один АОБ | 0,31 |
| б) одного АБ | 0,83 |
| в) одного АОБ (из готовых УП и АБ) | 0,56 |
| Всего на один АОБ | 1,74 |
| 2. Выработка на одного рабочего в смену, шт. | |
| а) комплектов УП | 2,84 |
| б) АБ | 1,2 |
| в) АОБ, шт. из готовых УП и АБ | 1,70 |
| Общая выработка на одного рабочего, шт. | 0,58 |
| 3. Потребность в электроэнергии, кВт | 415 |
| 4. Количество машиносмен на один АОБ, маш.-смен | 0,14 |

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- I. До начала сборки УП, АБ и АОБ необходимо выполнить следующие работы:
- закончить оборудование полигона, согласно листа I, установить фиксатор длины на стенде 5 для данного АОБ;
 - смонтировать и ввести в действие башенный кран;
 - обеспечить освещение территории площадки, проездов у рабочих мест;
 - получить, завезти и организовать складирование арматуры, штов и элементов крепления опалубки, эмульсии для смазки и промывки материалов и изделий, необходимых для выполнения работ;
 - подготовить и установить в зоне производства работ бригадой необходимые комплекты инструмента и инвентаря, сварочные агрегаты, противопожарные средства и другие приспособления для безопасного ведения работ;
 - подготовить пакет арматурных стержней, на которых с помощью шаблона должна быть произведена разметка, определяющая положение сеток - комут в АБ (из расчета по одному стержню на каждый АОБ).

М.Я. Леоцкий
И.И. Ошон
И.И. Мильнер
Ф.М. Каменчик

Главный инженер треста
Начальник отдела
Главный инженер проекта
Исполнитель

Разработана трестом Оргтехстрой Главзапстроя	УТВЕРЖДЕНА Техническими управлениями Министра СССР, Минпромстроя СССР, Минтяжстроя СССР	Срок введения "1" <u>сентября</u> 1971 г.
	"28" <u>декабря</u> 1970 г № 2-20-2-Н/1481	

04.03.05
4.03.01.03

2. Реконструкция УП (лист 2) предусматривает вариант раскладки шитов, при котором схватки и тяжи в АОВ располагаются вразбежку. Тяжи в УП связаны между собой в горизонтальном направлении схватками на стяжных болтах, в вертикальном направлении - болтами. В армоблоке (лист 3) все соединения сварные. Конструкция АОВ (лист 4) предусматривает наружное расположение инвентарных тяжей.

3. Данная технологическая карта предусматривает массовое изготовление АОВ на легителе, оборудованном передвижными стендами. Конструкция последних (листы 5, 6 и 7) разработана с учетом сборки АОВ любых параметров (по альбому, шифр ТКЖ-08). При небольшом количестве АОВ стенды могут быть размещены непосредственно на объекте, в зоне действия монтажного крана.

4. Сборка АОВ представляет собой комплекс следующих основных процессов :

- а) сборка УП (на одну грань подколонника) из отдельных шитов и схваток ;
- б) сборка АБ (лист 8) из готовых арматурных сеток и отдельных стержней ;
- в) сборка АОВ (лист 9) из готовых УП и АБ.

Если для сборки АОВ применяется обрабатываемая после распалубки панель УП, процессе сборки УП заменяется ее ремонтом и подготовкой (Р).

Сборка УП и АБ производится соответственно на двух стендах. Затем двумя встречными потоками готовые УП и АБ направляются к центральному стенду 7, предназначенному для сборки АОВ. Готовые АБ могут поступать на стенд 7 непосредственно со стенда 2 или со складов, как указано стрелками на чертеже. Готовая продукция АОВ со стенда поступает на склад 12 или транспортируется непосредственно на стройплощадку. Все транспортные и монтажные операции на полигоне выполняются башенным краном. Методы строповки УП, АБ и АОВ приводятся на соответствующих чертежах.

6. Запас материалов на складских площадках должен обеспечивать бесперебойную работу полигона. Настоящей технологической картой принят 3 - дневный запас материалов с учетом работы в две смены. В целях обеспечения бесперебойной работы по сборке АОВ, необходимо, чтобы на складах 6 и 3 был некоторый запас АБ и комплектов УП (площадь складов и количество сборочных потоков устанавливаются проектом производства работ в зависимости от объема работ и темпов строительства). Запас необходимых для сборки

материалов и изделий, а также вывоз готовой продукции приурочивается к третьей смене.

7. Доставка арматуры из арматурного цеха на склад 4 осуществляется автотранспортом: прямыми стержней - в контейнерах, сеток - пакетами. В каждом контейнере комплектуется только одна позиция арматуры, которая указывается на бирках, привязанных к соответствующему контейнеру. Хранение арматуры на складе 4 производится в тех же контейнерах на подкладках в соответствии с требованиями СНиП 1-В.4-62. Для большей обрабатываемости контейнеров арматура должна храниться на складе не менее 3-дневного запаса. При этом для сборки 7 штук АОВ в смеску необходимо иметь 7 контейнеров для стержней и 14 контейнеров для сеток. Подача отдельных стержней со склада 4 на стенд 5 производится непосредственно на контейнерах. Сетки комплектуются и транспортируются на стенд 5 в соответствии с указаниями раздела IV (п.46-1). Такой порядок исключает наличие перегрузки.

8. Транспортировка шитов опалубки на склад 1 осуществляется в горизонтальном положении на бортовых машинах. Панели УП после распалубки транспортируются на склад на автомашинках с подвижными бортами. Панели укладывают схватками вверх одна на другую с деревянными прокладками сечением 150 x 150 и жестко прикрепляют к кузову. Все инвентарные элементы необходимо хранить на складе в штабелях, уложенных по маркам. Шиты опалубки и панели УП складываются по маркам в соответствии последовательности их подачи на монтаж.

9. Приемка инвентарных элементов опалубки и креплений оформляется актом. Допуски не должны превосходить значений, приведенных в СНиП Ш-В.1-62^X (п.2-28, п.2-29). Кроме того:

- а) отклонения в расположении отверстий в ребрах шитов для соединительных болтов не должны превышать + 2 мм ;
- б) ширина щелей между досками шитов должна быть не более 2 мм.

Допуски в установленной опалубке должны соответствовать п.2.40 и 2.41 СНиП Ш-В.1-62^X .

10. Приемку арматуры необходимо производить на месте ее изготовления и в соответствии с требованиями СНиП Ш-В.1-62^X (п.3.24 + 3.26). К сварке арматуры допускаются электросварщики, прошедшие испытания и имеющие соответствующие удостове-

04.03.05
4.07.01.03

рения. Приемка установленной арматуры должна производиться в соответствии с требованиями СНиП П-В.1-62^х (п.3.40 + 3.42).

65

11. В целях обеспечения необходимых размеров и формы АОБ следует строго выполнять требования технологии сборки в соответствии с указаниями раздела IV (п.4б). Правильное расположение арматуры обеспечивается за счет установки фиксаторов (лист 3).

12. В случае бетонирования фундаментов в зимнее время, а также в условиях медленного твердения бетона (осенью и весной) при сборке АОБ необходимо применять греющую опалубку типа электродных панелей (лист 10).

Данная технологическая карта учитывает применение опалубки по типу I. В других случаях следует выполнять привязку технологической карты (см. раздел VI, п.4).

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

1. Состав комплексной бригады и распределение работ между звеньями в смену на одном объекте (таблица I).

Таблица I

№ звена	Состав звена по профессиям	Кол-во человек	Перечень работ
I	Плотник 3 разр.	1	подача элементов на стеллажи;
	Плотник 2 разр.	2	оборка панелей УП на стеллаже
2, 3	Монтажник, имеющий права сварщика, 4 разр.	1	омазка поверхности УП
	Арматурщик 3 разр.	1	подача арматуры на стэнд;
	Арматурщик 2 разр.	2	монтаж АБ;
4, 5	Монтажник 3 разр.	1	подача УП и АБ на стэнд;
	Плотник 3 разр.	1	оборка АОБ;
	Плотник 2 разр.	1	

2. Размещение на полигоне инвентаря, приспособлений и организация рабочих мест показаны на схеме (лист I).

3

3. Последовательность выполнения основных операций принимать по таблице 2.

Таблица 2

№ п.п.	Наименование процессов и состав звена для I потока	Исполнители	Последовательность рабочих операций
I	Сборка УП	П-2, П-3	сбор щитов, элементов креплений и подача их к месту сборки
		П-1 П-2	раскладка и подгонка щитов на стэнде в соответствии с чертежом
	Плотник 3 разр. (условн. обозн. П-1)	П-1 П-2 П-3	соединение щитов между собой болтами или крепежными элементами
	Плотник 2 разр. (условн. обозн. П-2)	П-1 П-2 П-3	раскладка схваток в соответствии со схемой, установка стяжных болтов
	Плотник 2 разр. (условн. обознач. П-3)	П-1 П-2 П-3	установка и крепление доборного щита
		П-1 П-2 П-3	установка и закрепление на болтах опорных досок (только для УП нижней панели)
		П-1 П-2	разметка на лицевой поверхности УП для фиксации положения АБ
		П-2 П-3	омазка лицевой поверхности эмульсионной, маркировка, строповка и подача на склад УП

04.03

20

04.03.05
4.07.01.03

Продолжение таблицы 2

66

Продолжение таблицы 2

4

№ п.п.	Наименование процессов и состав звена для I потока	Исполнители	Последовательность рабочих операций
2	<p>Монтаж АБ</p> <p>Монтажник, имеющий права сварщика 4 разр. (условн. обозн.М-1)</p> <p>Арматурщик 8 разр. (условн.обозн.А-1)</p> <p>Арматурщик 2 разр. (условн.обозн.А-2)</p> <p>Арматурщик 2 разр. (условн.обозн.А-3)</p>	М-1 А-1 А-2	комплектование и нарезка сеток-комутов на консоли подвижной рамы - контейнера в порядке их монтажа
		М-1 А-1 А-2	отроповка контейнера, подача на стелд и установка его в упор к фиксатору длины
		А-2 А-3	перемещение крайней сетки (нижняя сетка - СН) к неподвижной раме
		М-1 А-1	отбор на окладе непосредственно из контейнеров стержней I + 6 (лист II), подача их на стелд и протаскивание через сетки в освещенную ячейку (в т.ч. и одного стержня с разметкой подложения сеток в АБ)
		А-2 А-3	приварка стержней к крайним сеткам СН и СВ
		М-1, А-1 А-2, А-3	перемещение сеток (поочередно) в положение согласно разметке на приваренном арматурном стержне (начиная от сетки СН) с приваркой сеток с обеих сторон арматурных стержней в порядке, указанном на чертеже
		М-1 А-1 А-2 А-3	

№ п.п.	Наименование процессов и состав звена для I потока	Исполнители	Последовательность рабочих операций
3	<p>Сборка АСБ</p> <p>Монтажник-сварщик 4 разр. (условн. обозн. М-1)</p> <p>Плотник 3 разр. (условн.обозн.П-1)</p>	М-1 А-1 А-2 А-3	установка и приварка всех дополнительных элементов армокаркаса (фиксаторы, кронштейны, опорные уголки)
		М-1 А-1 А-2 А-3	отроповка и подача подвижной опоры на опалдеку: площадку арматуры
		М-1 А-1 А-2 А-3	подача, протаскивание и сварка арматурных стержней 7 и 8
		М-1, А-1 А-2	установка и приварка прочих дополнительных элементов каркаса
		А-2, А-3	отроповка АБ и подача его на опалдеку площадки
		М-1 П-1 П-2	отбор, отроповка и подача нижней панели УП (Н) на стелд
		М-1 П-1 П-2	отбор, отроповка и подача АБ на панель УП (Н)
		М-1 П-1 П-2	отбор, отроповка, установка и временное закрепление боковых панелей УП (Б)
		М-1 П-1 П-2	установка нижних горизонтальных талей

04.03 31

№ п.п.	Наименование процессов и состав звена для I потока	Исполнители	Последовательность рабочих операций
	Плотник 2 разр. (условн.обозн.П-2)	М-1 П-1 П-2 М-1 П-1 П-2 М-1 П-1 П-2 М-1 М-1 М-1 П-2	отроповка и подача верхней панели УП (В) установка верхних горизонтальных тяжей установка боковых вертикальных тяжей приварка верхних фиксаторов Ф-2 окончательная выверка и разметка осей отроповка и подача АОб на склад готовой продукции или непосредственно на транспорт

4. Суточный график сборки армоспалубочных блоков приводится на листе II.

Калькуляция трудовых затрат
(на один воздухопалубочный блок)

Таблица 3

40.03.03
4.07.01.03

№ п.п.	Шифр норм	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на ед. изм., в чел.-час	Затраты на весь объем работ в чел.-час	Расценка на ед. изм. в руб., коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ в руб., коп.
I	38-I-6 стр. 7	Сборка комплекта укрупненных панелей (УП) площадью более 1,5 кв.м из готовых щитов Итого на комплект УП	100 кв.м	0,277	8,9	2,46	4-82	I-33
2	4-I-33 "Б" табл. 2(а)	Сборка армоблока (АБ) Установка сеток весом до 20 кг (без электроприхватки)	шт.	24	0,17	4,1	0-03,7	2-09
3	4-I-34 стр. 4 (г)	Установка отдельных стержней Ø 18 мм на сварке	т	0,19	12,5	2,38	7-47	I-42
4	38-I-19 табл. I	Приварка фиксаторов и кронштейнов Итого на один АБ	100 м шва	0,014	13,5	0,19	8-44	0-118
5	38-I-6 стр. I	Сборка АОБ Сборка форм подколонника из готовых УП	100 кв.м	0,277	11	8,05	5-96	I-65
6	4-2-6"А" табл. 2 стр. 4(б) K=0,55	Установка АБ весом до 3 т краном Итого на один АОБ	т	0,29	4,84	1,4	3-06,4	0-88,8
ВСЕГО :						13,58		7-50

Примечание.

Трудовые затраты в связи с отсутствием прямых норм подсчитаны ориентировочно применительно к соответствующим параграфам ЕНиРа и подлежат уточнению на основе хронометража (в процессе работ).

04.03.05
4.07.01.03

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

69

Машины, оборудование, механизированный и ручной инструмент, инвентарь и приспособления принимать по таблице 5.

7

Основные материалы, полуфабрикаты, строительные детали и конструкция (на один АОБ I,2 x I,5 x 6,0 м) приведены в таблице 4.

Таблица 5

Таблица 4

№ пп.	Наименование	Марка	Кол-во, шт.	Примечание
1	Шит опалубки	Щ 0,6 x I,8	4	альбом: типовая унифицированная опалубка института
2	Шит опалубки	Щ 0,6 x 3,0	4	
3	Шит опалубки	Щ 0,6 x 2,4	8	
4	Шит опалубки	Щ 0,4 x I,8	2	Приднепровский
5	Шит опалубки	Щ 0,4 x 3,0	2	Промстройпроект
6	Схватки	С-I,8	8	серии ОА-ОI-24, вып. 5
7	Схватки	С-2,4	10	альбом: применение унифицированной опалубки треста Оргтехстрой Главзапострой в зимних условиях
8	Болты	В-I	44	
9	Шайбы	Ш-I	44	
10	Двут. доборные	ДШ 0,15xI,2	2	по месту
11	Двут. доборные	ДШ 0,15xI,6	2	
12	Ведки с гайками	М12	32	
13	Сетки арматурные	СВ-8	6	альбом ТКУ-08 часть I и II
14	Сетки арматурные	ХВ	18	ГПИ-I Ленинград
15	Стержневая арматура		28	
16	Кронштейны	К-I	4	
17	Кронштейны	К-2	4	лист 3 данной
18	Фиксаторы	Ф-I	24	ТТК
19	Фиксаторы	Ф-2	8	
20	Опорные пластины	П-I	4	
21	Прокладки	доска 40x95 = 4950	2	лист 9 данной ТТК
22	Тяжи	Т-2	10	лист 2 данной
23	Тяжи	Т-3	8	ТТК

№ пп.	Наименование	Тип	Марка	Кол-во	Техническая характеристика машин	Примечание
1	Монтажный кран	МСК-3/5-20	-	I	грузоподъемность до 5 т	-
2	Трансформатор сварочный	СТЗ-34	-	4	-	-
3	Шкаф для сварочных аппаратов	СПУ-62	-	2	-	-
4	Сварочный аппарат	СТЗ-34	-	4	-	-
5	Осветительная установка	ПЗ-24	-	4	-	-
6	Стенд сборки и ремонта УП		-	5	-	лист 5 данной ТТК
7	Стенд сборки армоблоков с фиксаторами		-	2	-	лист 6 данной ТТК
8	Передвижная рама с хомутом		-	2	-	лист 7 данной ТТК
9	Стенд сборки армоопалубочных блоков		-	I	-	лист 5 данной ТТК
10	Строп двухветвевой		шифр 34-9 I076	7	Q-I, 0-2, 5т	альбом грузозах-

04.03.05
4.07.01.03

Продолжение таблицы 5

70

Продолжение таблицы 5

8

№ пп.	Наименование	Тип	Марка	Кол-во	Техническая характеристика машин	Примечание	№ пп.	Наименование	Тип	Марка	Кол-во	Техническая характеристика машин	Примечание
						затных приспособлений треста Оргтехстрой							
II	Строп четырехветвевой		шифр <u>34-12</u> 1076	4	Q=2,5т	- " -	20	Щетки фибровые	-	-	10	-	-
I2	Траверса		шифр <u>34-45</u> 1076	4	Q=3,0т	- " -	21	Метр складной металлический	-	-	8	-	-
I3	Контейнер для арматурных стержней	-	-	7	-	чертежи треста Оргтехстрой Главзап-строа	22	Рулетка металлическая длиной 10 м	-	-	4	-	-
I4	Контейнер для арматурных сеток	-	-	14	-	ТИК, лист 7	23	Ключ гаечный	-	-	10	-	-
I5	Подмости	-	-	2	-	по месту	24	Щиток-маска	-	-	4	-	-
I6	Шаблон для разметки стержневой арматуры	-	-	3	-	по месту	25	Уровень	-	-	6	-	-
I7	Кувалда	-	-	10	-	-	26	Стяг	-	-	2	-	-
I8	Молоток плотничий	-	-	10	-	-	27	Щетка металлическая	-	-	10	-	-
I9	Гаечный ключ торцовый	-	-	19	-	-	28	Ломик-гвоздодер	-	-	6	-	-
							29	Топор	-	-	3	-	-
							30	Ножовка	-	-	3	-	-
							31	Стамеска	-	-	3	-	-
							32	Рубанок	-	-	3	-	-
							33	Коловерот	-	-	3	-	-
							34	Сверло	-	-	3	-	-
							35	Отвертка	-	-	3	-	-
							36	Напильник 3-гранчй	-	-	15	-	-
							37	Точильный камень	-	-	2	-	-
							38	Бачок или ведро	-	-	5	-	-

04.03 85

04.03.05
4.07.01.03

VI. УКАЗАНИЯ О ПРИВЯЗКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

1. Привязка к параметрам подколодника

- а) в разделе II следует откорректировать технико-экономические показатели ;
- б) в разделе IV - откорректировать таблицы ;
- в) в разделе V - откорректировать таблицу.

2. Изменение количества потоков сборки

- а) в разделе II - откорректировать технико-экономические показатели ;
- б) в разделе III - откорректировать лист I и п. 5 и 6 ;
- в) в разделе IV - откорректировать таблицу ;
- г) в разделе V - откорректировать таблицу.

3. Привязка к крану :

Откорректировать лист I.

4. Привязка к зимним условиям, в случае применения утепленной опалубки, согласно листу IO :

- а) в разделе II - откорректировать технико-экономические показатели ;
- б) в разделе IV - откорректировать методы, приемы сборки УП и таблицу ;
- в) в разделе V - откорректировать таблицу.

VII. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

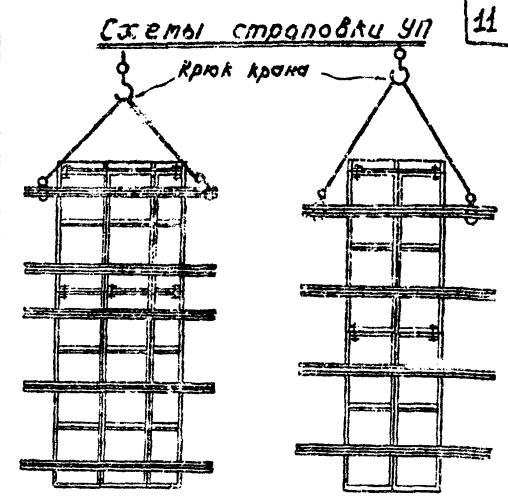
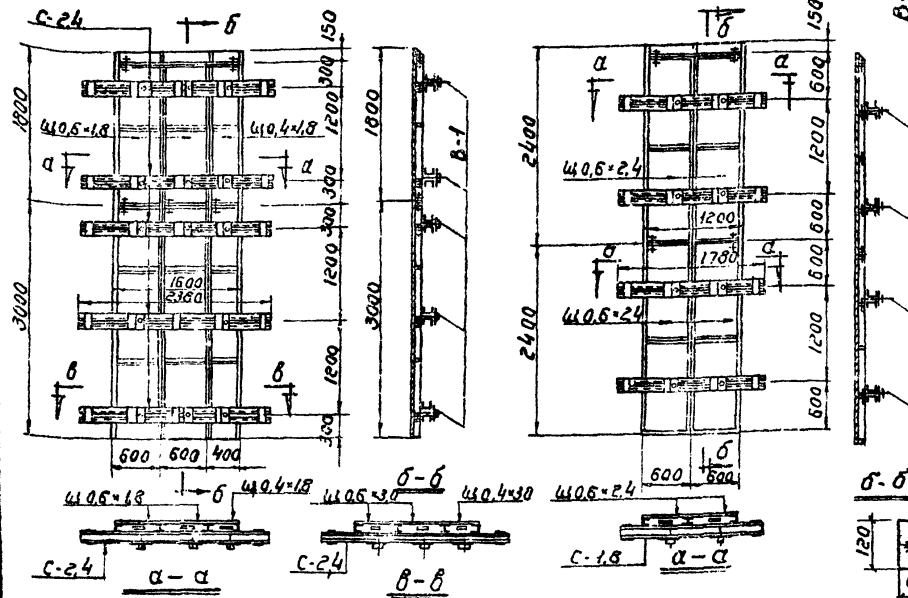
1. Методические указания по разработке типовых технологических карт в строительстве. Издательство литературы по строительству, Москва, 1966.

- 2. Методические указания о составлении, оформлении издания и распространении паспортов на типовые технологические карты на производство отдельных видов работ 6-й части строительного каталога. Издательство литературы по строительству, Москва, 1966.
- 3. Альбом типовых фундаментов, серии I-4I2-I, шифр ТКК-08, часть I и II, ПИ-I, Ленинград.
- 4. Альбом: Типовая унифицированная инвентарная опалубка, серия ОI-OI-2I, выпуск 5 институт Приднепровский Промстройпроект.
- 5. Альбом: Применение унифицированной опалубки в зимних условиях. Трест Оргтехстрой Главзапстроя, Ленинград, 1969.
- 6. СНиП III-B.I-62. "Бетонные и железобетонные конструкции, монолитные".
- 7. СНиП I-B.4-62. "Арматура для железобетонных конструкций"
- 8. СНиП III-B.5-62. "Металлические конструкции. Правила производства".
- 9. СНиП III-A.II-62. "Техника безопасности в строительстве"
- IO. ЕНиР на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы, 1969.
- II. Технологические карты и правила производства работ по бетонированию фундаментов под колонны промышленных зданий, объект 343-00 Треста Приднепроворгтехстрой

04.05.05
4.07.01.03

73

11



УП 1.6x4.95

УП 1.2x4.95

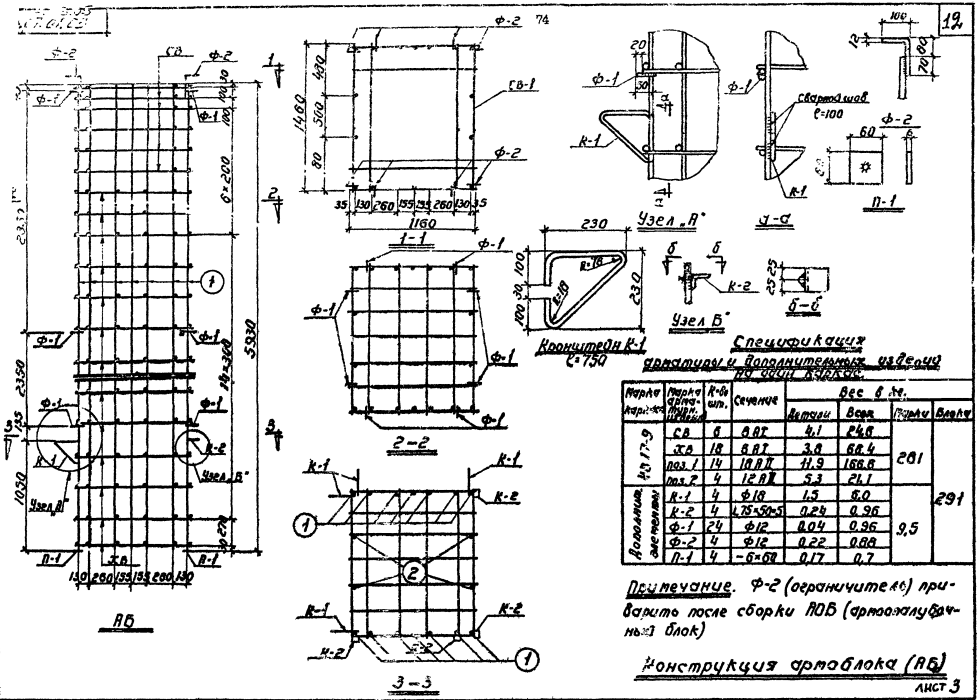
Спецификация элементов				Спецификация металла на одну марку.							
Наименован. элемента	Марка	Кол-во	Вес в кг.	Марка	N детали	Сечение	Длина		Вес		Примечания
							мм	шт	шт.	всех	
УП 1.6x4.95 Щиты	40.6x1.8	2	22.44	Т-1	1	Ф24	1560	1	5.55	5.55	6,1
	40.6x3.0	2	32.64		4	Гайка М24		1	0.01	0.01	
	40.4x1.8	1	18.18		5	-10x60	120	1	0.514	0.514	
	40.4x3.0	1	28.28		2	Ф24	1160	1	6.23	6.23	
УП 1.6x4.95 Схватки	С-24	3	8.4	Т-2	4	Гайка М24		1	0.01	0.01	6,8
	В-7	14	0.3		5	-10x60	120	1	0.514	0.514	
УП 1.6x4.95 Болты	В-7	14	0.3	Т-3	3	Ф24	2060	1	7.32	7.32	7,9
	В-1	8	0.3		4	Гайка М24		1	0.01	0.01	
УП 1.2x4.95 Щиты	40.6x2.4	4	28.112	Т-1	1	Ф24	1560	1	5.55	5.55	6,1
	40.15x1.2	1	5.6		2	Ф24	2060	1	7.32	7.32	
УП 1.2x4.95 Схватки	С-1.8	4	4.7	Т-2	4	Гайка М24		1	0.01	0.01	7,9
	В-7	8	0.3		5	-10x60	120	1	0.514	0.514	
УП 1.2x4.95 Болты	В-7	8	0.3	Т-3	3	Ф24	2060	1	7.32	7.32	7,9
	В-1	4	0.3		4	Гайка М24		1	0.01	0.01	

Т-1	Т-2	Т-3
30	10	1400
30	10	1500
50	10	1900
		100
		100
		100

Т-1 Т-2 Т-3

Примечания.
1. Схватки и тяжи даны для всех типов подкрановиков, предусмотренных альбомом ТРЖ-08.

Конструкция укрупнённых панелей опалубки (УП). Стреловка УП.
Конструкция тяжёлой Т-1, Т-2, Т-3.



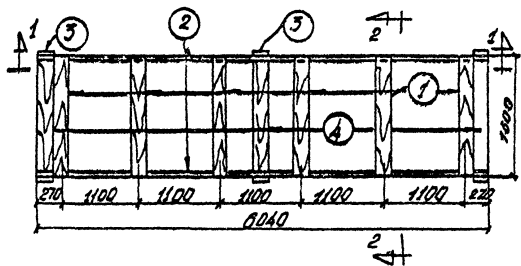
Кронштейн К-1
С-750

Спецификация
арматуры и вспомогательных изделий
по спецификации

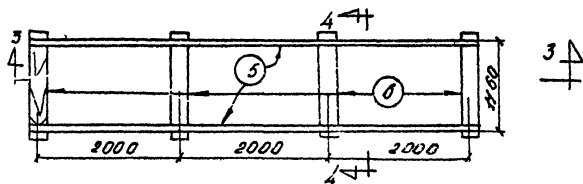
Марка арматуры	Марка бетона	К-об. шт.	Сечение	Вес в кг.		Итого	Всего
				Длина	Веса		
А317-9	СВ	6	8AT	4,1	24,6	281	
	ХА	18	8AT	3,8	68,4		
	поз.1	14	10AT	11,9	166,6		
	поз.2	4	12AT	5,3	21,1		
Вспомогат. изделия	К-1	4	φ18	1,5	6,0	9,5	291
	К-2	4	1,75-50x5	0,24	0,96		
	Ф-1	24	φ12	0,04	0,96		
	Ф-2	4	φ12	0,22	0,88		
	П-1	4	-6x60	0,17	0,7		

Примечание. Ф-2 (ограничитель) приварить после сборки АОВ (армоалюбачный блок)

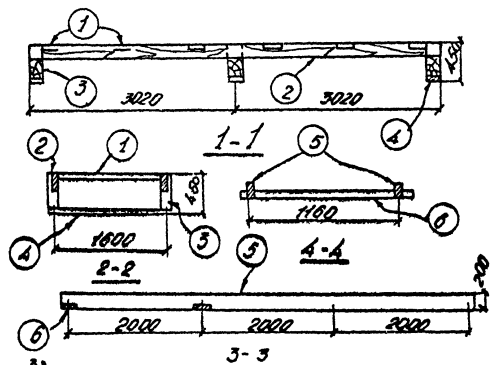
Конструкция армоблока (АБ)



Стены для сборки панелей опалубки (ВЛП)



Стены сборки прямоугольных блоков (АОб)



Ведомость расхода лесоматериалов

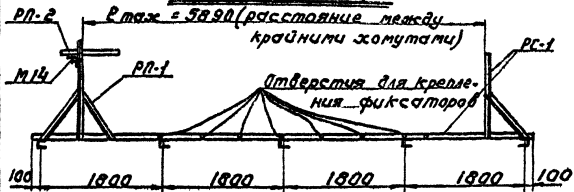
№№ поз	сечение	длина элемента	кол-во	Ведомость расхода		итого
				на один	всего	
1	30x180	1600	6	0,095	0,57	0,3
2	30x180	6040	2	0,055	0,11	
3	100x180	400	6	0,008	0,05	
4	30x180	1700	3	0,075	0,23	
5	30x180	6200	2	0,055	0,11	0,2
6	30x180	1500	4	0,077	0,31	

Примечание:

Стены запроектированы из расчета сборки АОб всех типовых марок по альбому ТКЖ-08

Стены для сборки усиленных панелей (УП) и прямоугольных блоков

Стенд в сборе.



Спецификация. Сталь Ст.3

Отправочная марка	N дет.	Сечение	длина	Кол-во		Вес в кг.		Примечан
				г	н.	1шт.	всех	
PC-1	1	L 63x4	7800	2		28,6	59,2	ГОСТ 6309-57
	2	L 45x4	7400	2		20,2	40,4	—
	3	E 12	1750	9		18,9	87,5	ГОСТ 240-78
	4	L 45x4	1250	2		3,41	6,82	ГОСТ 8504-57
	5	L 45x4	1000	2		2,73	5,46	—
	6	L 45x4	1800	1		4,36	4,36	—
16	L 36x4	100	6		2,16	12,96	—	

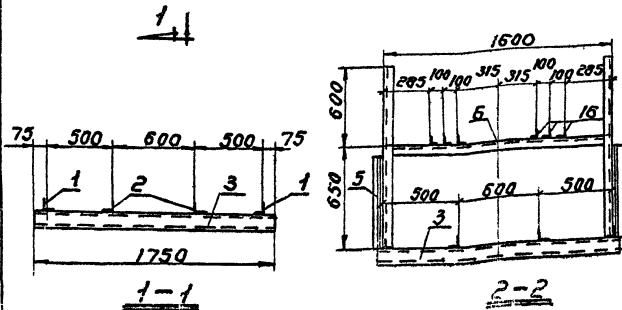
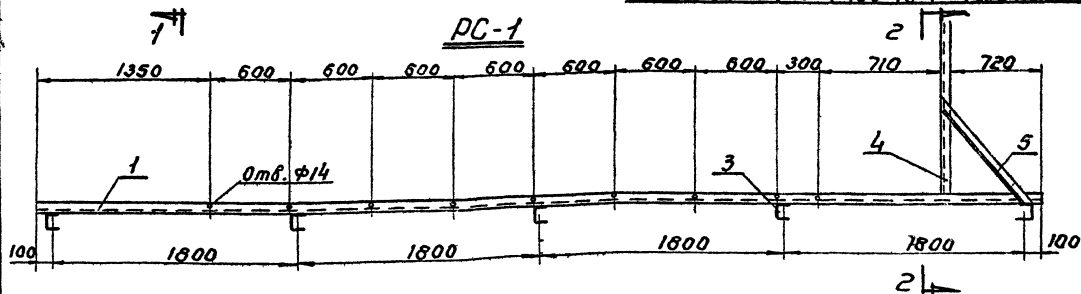


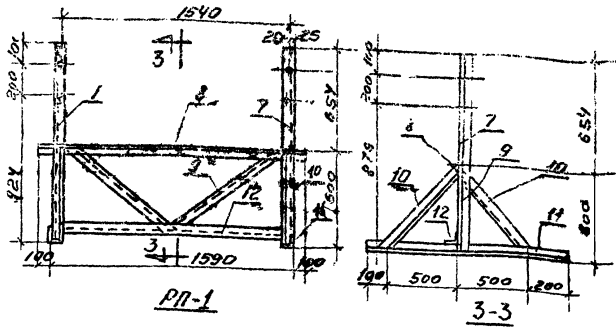
Таблица отправочных марок.

Отправочная марка	Кол-во		Вес в кг.		N рабочей чертежа
	г	н	Марки	всех	
PC-1	1		217		Рис. 9
РП-1	1		36		Рис. 10
РП-2	1		16		Рис. 10
				269	

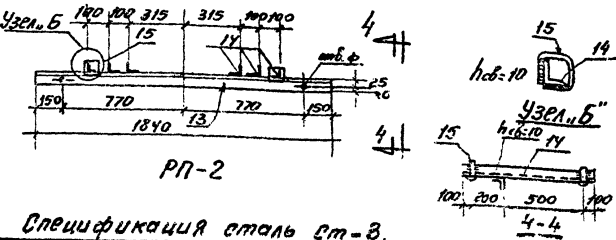
- Примечания.**
1. Все узлы на сварке тов. 6мм. Варить электродами типа Э-42.
 2. Узел крепления фиксаторов см. рис. 11.
 3. Стенд запроектирован из расчета сварки 18 всех типоразмеров, предусмотренных альбомом ТЖС-08.

Стенд для сборки армоблоков (18). Стенд в сборе.
Марка Ст.3

Л. 57. 61. 63



PP-1

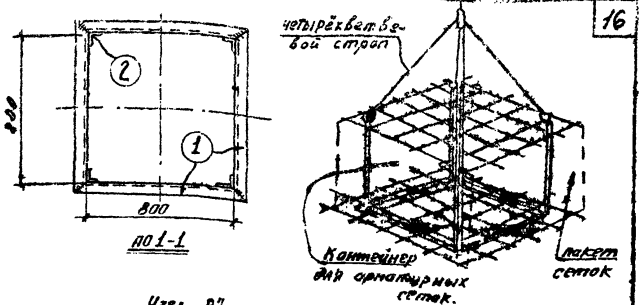


PP-2

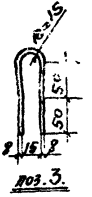
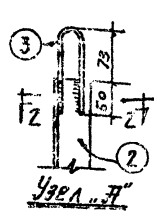
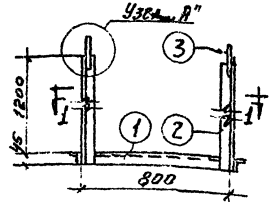
Спецификация сталь ст-3.

Отправ. марка	№	Сечение	Длина в мм.	Получ.		Всё в кг.	Примеч.
				Т.	Н		
PP-1	7	L 45x4	1220	2	3,34	6,67	207 2009-57
	8	L 45x4	1190	1	4,83	4,83	
	9	L 36x4	1050	2	2,26	4,52	
	10	L 45x4	220	4	2,24	8,96	
	11	L 45x4	1300	2	3,55	7,10	
	12	L 45x4	1976	1	4,3	4,3	
PP-2	13	L 45x4	1340	1	5,22	5,22	---
	14	L 36x4	900	6	1,75	10,50	
	15	φ 12	150	4	0,13	0,52	

Примечания:
 1. Все узлы на сварке (сваривать). Крайне важно плавить электродом.
 2. Настоящий чертеж рассматривать совместно с чертежом 9.
 Стенд для сборки арматурных сеток (АВ) подвешивать к раме марки PP-1 и PP-2.
 3. Верт. электродом типа Э-42.



ПО 1-1

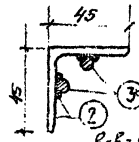


Спецификация металла.

Мар. ка	мм	Наименование	Диаметр в мм	Ко-лич. шт.	Ар. в кг.		Примечание.
					шт.	кг.	
1	L 45x5	850	4	2,8	11,2	850-57	
2	L 45x5	2205	4	4,2	16,8	---	
3	φ 8	140	4	0,364	1,456	2590-57	

Примечания:

1. Кантейнер для арматурных сеток рассчитан на грузоподъемность Q=1т.
2. Материал конструктивных элементов кантейнера - сталь марки В ст 3 КП по гост 380-60.
3. Все сварные швы h=4 мм.
4. Сварку производить электродом типа Э-42 по гост 9467-60.



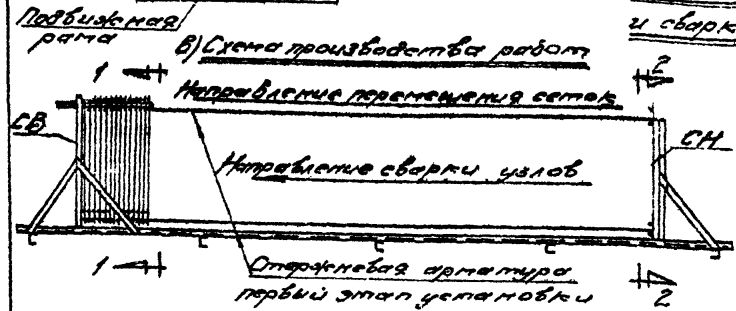
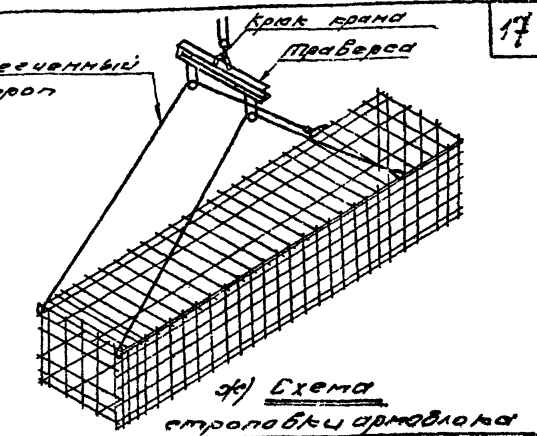
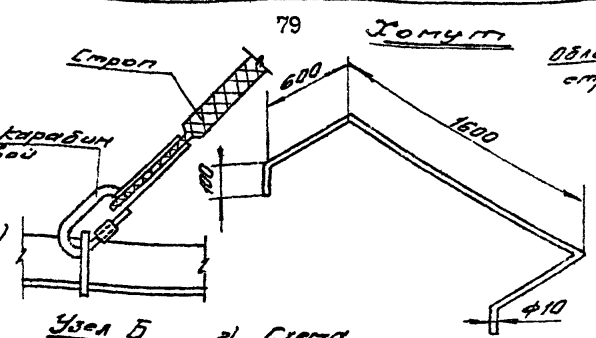
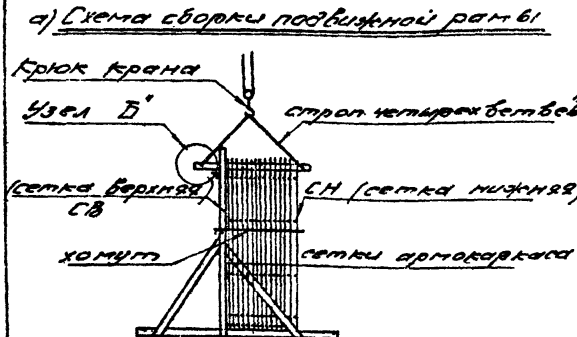
Узел В=50мм

ПО 2-2

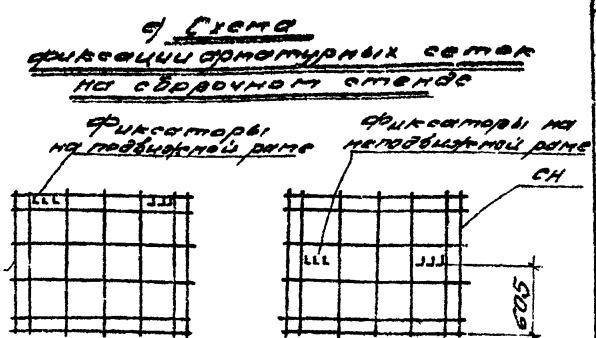
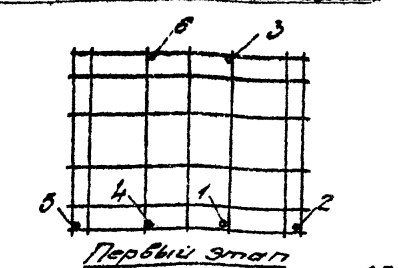
Кантейнер для сеток

Лист 7

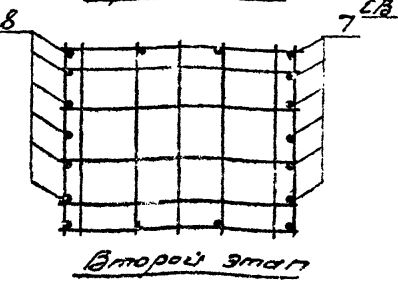
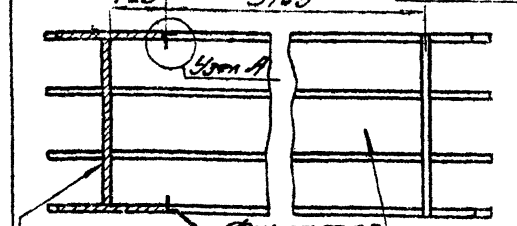
64.03.05
4.07.01.03



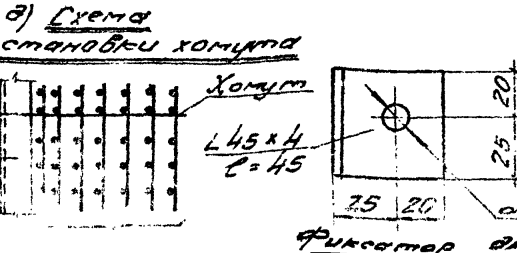
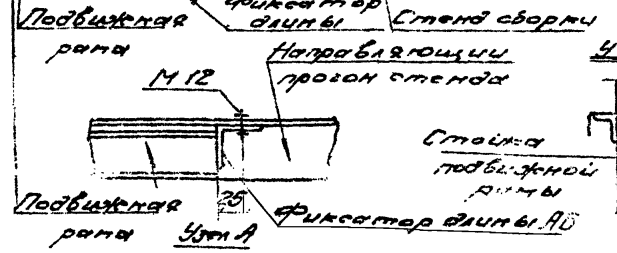
а) Схема последовательности установки и сварки стержневой арматуры



б) Схема установки подвижной рамы на стенде.



Наименование	Марка	Кол-во	Прим.
Стена сборки	РС-1	1	рис 9
	РП-1	1	рис 10
Армоблок	РП-2	1	рис 10
	1БКВ179	1	рис 4
Фиксатор длины		2	рис 11
Хомут		1	рис 11
Строп		2	
Траверса		1	

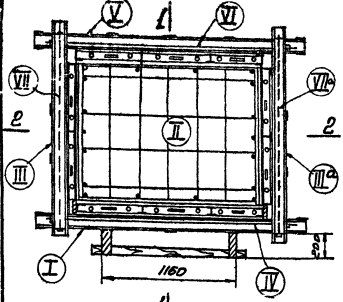


Примечание
Рабочие чертежи стенда сборки смотреть на черт. 7 и 9.
Схема сборки армоблока АБ

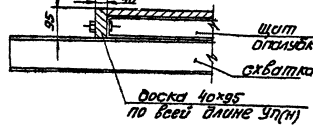
4.07.01.03

30

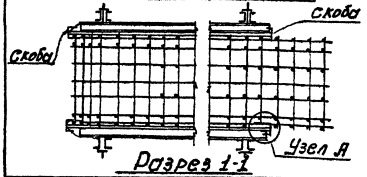
а) Схема сборки арматурно-облицовочного блока



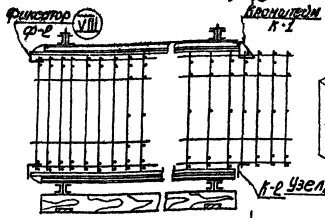
б) Крепление опорной доски к УПН



в) Временное закрепление панелей на IV этапе

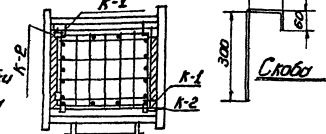


2) Схема фиксации УПН в продольном направлении Ф-2 приварить после установки панелей

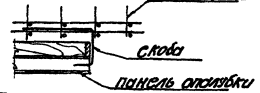


Разрез 2-2

а) Схема расположения кронштейнов К-1, К-2

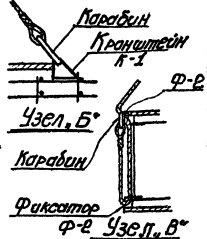
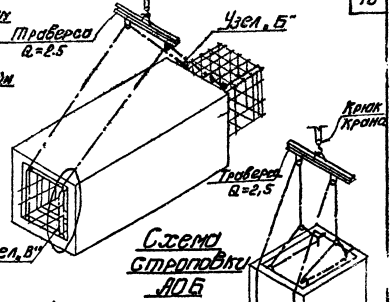


Узел Я



Примечания:

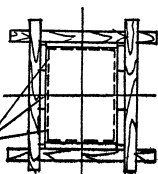
1. Ярмокаркас устанавливать кронштейнами К-1 вверху.
2. Установка элементов АОБ на этапах V-VIII выполняется с прокладками П-144, расположенных по обе стороны стелла.



Наименование	Марка	кол.	Примеч.
Стенд сборки		1	Черт. 5
Арматурно-облицовочный блок	АОБ	1	Черт. 9
Скоба	Ф10 В-50х5	4	Черт. 9
Фиксатор	Ф-2	8	Черт. 9
Строп		2	
Траверса		1	
Прокладка	24x180 С=4800	1	
Прокладка		2	

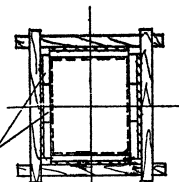
Схема сборки арматурно-облицовочного блока (АОБ)

Электрические плансы



Тип I
(без утепления)

Утеплительные щиты



Тип II
(с утепленными щитами)

Климатические условия	Методы выдерживания бетона	
	Теплы опалубки	
	Тип I	Тип II
Летние условия	1. Без прогрева	—
Осенние и весенние условия	2. Периферийный прогрев (при необходимости ускорить собою фундамент под монтаж и в целях ускорения оборачиваемости опалубки)	—
Зимние условия	Периферийный прогрев	1. Метод термооса 2. Метод термооса и периферийный прогрев

Примечание:

Конструкция греющей ункризированной опалубки и утепления даны на чертежах преста "Ортекстрой" (ПСР-14, 16, 18 и 19 шпр.БББ)

Применения опалубки в различных климатических условиях

ГРАФИК СБОРКИ ОРМОПОЛУЧНОГО БЛОКА.

№ п/п	Наименование работ	Кол-во изделий	Объем работ	Трудоем-ность, по плану, чел/ч	Время по плану, чел/мин.	Состав бригады	Часы															
							1						2									
							Минуты															
10	20	30	40	50	60	10	20	30	40	50	60											
1	Сборка комплекта укрепленных панелей (УП) из готовых щитов	шт. (УП)	1	2,46	49,2	Плотник 3 разр.-1 2 разр.-2																
2	Сборка ормоблока (АБ) из остатков стержней	шт.	1	6,67	100	Монтажник-сварщик - 4 разр.-1 Арматурщик - 3 разр.-1 2 разр.-2																
3	Сборка ормопоблочного блока (АОб) из УП и АБ	шт.	1	4,45	85	Монтажник - 3 разр.-1 Плотник - 3 разр.-1 2 разр.-1																

Примечание: Сборка УП ведется в одну смену, а сборка АБ и АОб - в 2 смены.

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: 30^{го} 06 1977г.
Заказ 1617 Тираж 600