

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ 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		04.03.03 4.07.01.02	ЗІ	а) комплектов УП б) АБ в) АОБ (из готовых УП и АБ) Общая выработка (АОБ) на одного рабочего, шт. 0,4І 3. Потребность в электроэнергии, кет 4. Количество машино-смен на один АОБ, маш.-смен	І, 27 І, 2 І, 22 4І5 0, І43	ІА
		Стендовая сборка армоопалубочных блоков подколонников с применением новой унифицированной металлической опалубки						
		І. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ						
		Типовая технологическая карта (ТТК) разработана на стендовую сборку армоопалубочных блоков подколонников на основе проекта типовых фундаментов серии І.4І2-І (альбом ТКЖ-08 ПІ-І, Ленинград) с применением металлической опалубки по альбому 4 "Чертежи стальной унифицированной опалубки из щитов, соединяемых пружинно-стержневыми скобами", выпущенного ЦНИИОМТП.						
		Принятые в карте размеры подколонника-І, 2 x І, 5 x 6, 0 м.						
		ТТК охватывает: сборку укрупненных панелей (УП), монтаж армоблока (АБ) и сборку армоопалубочного блока (АОБ). Предусматривается использование (УП) после распалубки. Сборка осуществляется на полигоне, оборудованном стендами, приспособленными для сборки любого АОБ по альбому ТКЖ-08. Работы производятся двумя потоками (на двух стендах) в две смены с помощью башенного или автомобильного крана. Указания о привязке данной ТТК к другим условиям приведены в разделе УІ.						
		К. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ						
		І. Трудоемкость сборки, чел.-дн.:						
		а) комплекта УП на один АОБ		0,79				
		б) одного АБ		0,83				
		в) одного АОБ (из готовых УП и АБ)		0,82				
		Всего на один АОБ		2,44				
		2. Выработка на одного рабочего в смену, шт.:						
		Разработана трестом Оргтехстрой Главзапострой		УТВЕРЖДЕНА Техническими управлениями Министра СССР Минпромостроя СССР Минтяжостроя СССР		Срок введения "1" сентября 1974г.		
				"28" декабря 1970 г.				
				№ 2-30-2-И/1481				
				ІІ. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА				
				І. До начала сборки УП, АБ и АОБ необходимо закончить следующие работы:				
				а) оборудовать полигон согласно листу І с установкой фиксатора длины на стенде 5 для данного АОБ;				
				б) смонтировать и ввести в действие башенный кран;				
				в) устроить освещение всей территории площадки и проезды у рабочих мест;				
				г) получать, завезти и складировать все необходимые материалы и изделия для сборки в соответствии с ведомостью материально-технических ресурсов (раздел У);				
				д) подготовить и установить в зоне работы бригады необходимый комплект инструмента и инвентаря, сварочные агрегаты, средства пожаротушения и другие приспособления для безопасного ведения работ;				
				е) подготовить пакет арматурных стержней, на которых с помощью шаблона должна быть произведена разметка, фиксирующая положение сеток - хомутов в АБ (из расчета по одному стержню на каждый АОБ).				
				2. В связи с тем, что модуль элементов рассматриваемой опалубки равен 250 мм, грань подколонника шириной 1200 мм опалубливается УП шириной 1250 мм.				
				3. Данная ТТК предусматривает массовое изготовление АОБ на полигоне, оборудованном передвижными стендами. Конструкция последних (листы 5, 6 и 7) разработана с учетом возможности сборки АОБ с любым параметром по альбому, шифр ТКЖ-08. При необходимом количестве АОБ стенды могут быть размещены непосредственно на объекте в зоне действия монтажного крана, обслуживаемого стройплощадку.				

М.Л. Давыдов
И.П. Огон
Х.Д. Мильнер
Ф.М. Каменич

Главный инженер треста
Начальник отдела
Главный инженер проекта
Исполнитель

04.03.75
4.02.01.02

4. Сборка АОВ представляет собой комплекс смежных основных процессов:

32

- а) сборка на стенде УП (размером на грань подкаминника) из отдельных янтов с помощью крепежных стоек (лист 2);
 - б) сборка на стенде АБ из готовых арматурных сеток и отдельных стержней (лист 3). Все соединения АБ - сварные;
 - в) сборка на стенде АОВ из готовых УП и АБ (лист 4).
- Если для сборки АОВ применяется панель, обрабатываемая после распалубки, то процесс сборки УП заменяется его ремонтом и подготовкой.

5. Работы по сборке УП и АБ выполняются двумя встречными потоками, направленными к центральному стенду 7 сборки АОВ. При этом готовые АБ могут поступать на стенд 7 со складов или непосредственно со стендов 2, как указано стрелками на чертеже. Готовая продукция АОВ со стенда поступает на склад 12 или непосредственно на стройплощадку. Все транспортные и монтажные операции на площадке 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 ТТК принят трехдневный запас хранения материалов с учетом работы в 2 смены. В целях обеспечения бесперебойной работы по сборке АОВ необходимо, чтобы на складах 6 и 7 был запас АБ и комплектов УП, предусмотренных графиком. Выбор емкостей складских площадок и количества оборочных потоков устанавливается ППР в зависимости от объема работ и темпов строительства. Развоз необходимых для сборки материалов и изделий, а также вывоз готовой продукции производится к третьей смене.

7. Транспортировка арматуры от арматурного цеха на склад 4 осуществляется автотранспортом: прыжки стержней - в контейнерах, сетки - пакетами. В каждом контейнере комплектуется арматура только одной позиции, которая фиксируется на бортах. Крепление арматуры на складе 4 производится в тех же контейнерах на площадках в соответствии с требованиями СНиП I-B.4-62. В целях ускорения обрабатываемости контейнеров и траверс на складе должно храниться не более трехдневного запаса арматуры. При этом с учетом сборки 7 АОВ в смену необходимо иметь 7 контейнеров для стержней и 14 контейнеров для сеток. Подача отдельных стержней со склада 4 на стенд 3 производится непосредственно

2

из контейнеров. Сетки комплектуются и транспортируются на стенд 3 в соответствии с указаниями раздела IV (п. 40-41). Такой порядок транспортировки и хранения арматуры исключает излишние перегрузки.

8. Транспортировка янтов опалубки на склад 1 осуществляется бортовыми механизмами в горизонтальном положении. Панели УП после распалубки транспортируются на склад на автомашинах с подвижными бортами. Панели укладывают друг на друга (между ними помещают деревянные прокладки сечением 150 x 150) скатками вверх и жестко подвязывают. Все инвентарные элементы опалубки должны храниться на складе в штабелях по видам. Янты опалубки и панели УП складываются по маркам в порядке подачи их на монтаж.

9. Инвентарные элементы опалубки и крепежной должны подвергаться приемке с составленным актом. Допускаемые отклонения для заготовленных элементов инвентарной опалубки и крепежной по плотности прилегания досок, ступенчатость при сборке и несомкнутость отверстий для окон должны быть не более 0,5 мм.

10. Приемка арматур должна производиться на месте ее изготовления в соответствии с требованиями СНиП III-B.1-32^X (пл. 3.24 + 3.26). Сварка арматур должна производиться электросварщиками, прошедшими испытания и имеющие удостоверение, устанавливающее их квалификацию и характер работ, к которым они допускаются. Приемка установленной арматуры должна производиться в соответствии с требованиями СНиП III-B.1-62^X пп. 3.40 - 3.42).

11. Точность размеров и формы АОВ, а также правильность расположения арматуры и возможность образования требуемого защитного слоя бетона обеспечиваются фиксаторами, установленными на стендах и АБ, и технологией сборки АОВ в соответствии с указаниями раздела IV.

12. В случае бетонирования фундаментов в зимних условиях сборка АОВ производится с применением утепленной или грундовой опалубки в соответствии с решениями, принятыми на листе 10. Данная ТТК учитывает применение опалубки по типу I. В других случаях следует выполнять указания технологической карты к принятому решению (см. раздел VI п. 4).

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ РАБОТЫ

I. Состав комплексной бригады по профессиям и распределение работ между звеньями и сменами на данном объекте приводятся в таблице I.

04.03 43

04.03.03
4.07.01.02

№ звена	Состав звена по профессиям	Количество	Перечень работ
I	Звено оборки панелей опалубки (УП)		подача элементов опалубки на стеллажи
2,3	Слесарь 3 разряда	I	оборка панелей УП
	Слесарь 2 разряда	2	смазка поверхности УП
4,5	Звено оборки АБ		подача арматуры на стенд
	Монтажник, имеющий права сварщика 4 разряда	I	монтаж АБ
	Арматурщик 3 разряда	I	подача АБ на склад
	Арматурщик 2 разряда	I	
4,5	Звено оборки АОБ		подача УП и АБ на стенд
	Монтажник 3 разряда	I	сборка АОБ
	Слесарь 3 разряда	I	подача АОБ на склад
6	Слесарь 2 разряда	I	или на транспорт
	Звено по ремонту панелей опалубки (УП)		очистка поверхностей от бетона
	Слесарь 2 разряда	I	ремонт УП
			смазка поверхности

2. Кран обслуживает 2 машиниста 5 разряда. Размещение на площадке инвентаря, приспособлений и организация рабочих мест показаны на схеме (лист I).

3. Последовательность выполнения основных операций приводится в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование процессов и состав звена (для одного потока)	Основные операции	Исполнители
I	Сборка УП	отбор штов, элементов крепления и подача их к месту монтажа	С-I, С-2, С-3
	Слесарь 3 разряда (условн. обозн. С-I)	раскладка и подгонка штов на стеллаже в соответствии с	С-I, С-2 С-3

№	Наименование процессов и состав звена (для одного потока)	Основные операции	Исполнители
		чертежом	
	Слесарь 2 разряда (условн. обозн. С-2)	соединение штов между собой крепежными скобами	С-I, С-2, С-3
	Слесарь 2 разряда (условн. обозн. С-3)	строповка панели и подача ее на склад (лицевой стороной вверх)	С-I, С-2, С-3
		разметка лицевой поверхности панели для фиксации положения АБ	С-I, С-2, С-3
		смазка лицевой поверхности эмульсией	С-I, С-2, С-3
2	Монтаж АБ	комплектование и навеска сеток-хомутов на конось подвижной рамы	М-I, А-I
	Монтажник, имеющий права сварщика 4 разряда (условн. обозн. М-I)	строповка подвижной рамы с арматурой, подача на стенд и установка ее в упор к фиксатору длины	М-I, А-2
	Арматурщик 3 разряда (условн. обозн. А-I)	перемещение крайней сетки (нижняя сетка "СН") к неподвижной раме	А-I, А-2
	Арматурщик 2 разряда (условн. обозн. А-2)	отбор на складе непосредственно из контейнеров стержней позиции I - 6, подача их на стенд и протаскивание через сетки в соответствующей ячейке (в т.ч. и один стержень с разметкой положения сеток в АБ)	М-I, А-I, А-2

04.03.02
4.07.02

№ п/п	Именование процессов и состав звена (для одного потока)	Основные операции	Исполнители
3	Сборка АОВ	приварка стержней к крайним сетям СН и СВ	М-1, А-1 А-2
		перемещение сеток (поочередно) от консоли подвижной рамы в положение согласно разметке на приваренном арматурном стержне (начиная от сетки СН) с приваркой к арматурным стержням с обеих сторон в порядке, указанном на чертеже	М-1, А-1, А-2
		установка и приварка всех дополнительных элементов арматуры (элементы кронштейны, опорные уголки)	А-1, М-1, А-2
		строповка и подача подвижной опоры на складскую площадку арматуры	М-1, А-1, А-2
		подача, протаскивание и сварка арматурных стержней 7 и 8	М-1, А-1, А-2
		установка и приварка прочих дополнительных элементов каркаса	М-1, А-1, А-2
		строповка АБ и подача его на складскую площадку	М-1, А-1, А-2
Монтажник 3 разряда (условн. обозн. М-1)	отбор, строповка и подача нижней панели на стенд	М-1, С-1	
	отбор, строповка и подача АБ на нижнюю панель	М-1, С-1, С-2	

№ п/п	Наименование процесса и состав звена (для одного потока)	Основные операции	Исполнители		
4	Текущий ремонт УП и подготовка их к производству опалубочных работ	Слесарь 3 разряда (условн. обозн. С-1)	отбор, строповка, установка и временное закрепление боковых панелей с установкой стальных болтов	М-1, С-1, С-2	
		Слесарь 2 разряда (условн. обозн. С-2)		отбор, строповка и подача верхней панели	М-1, С-1, С-2
				приварка верхних фиксаторов Ф-2	М-1, С-1
				основательная выверка и разметка осей	М-1, С-1
		строповка и подача АОВ на склад готовой продукции или непосредственно на транспорт	М-1, С-1, С-2		
		строповка и подача УП на ремонтный стенд лицевой стороной вниз	С-1		
		осмотр повреждений и ремонтные работы	С-1		
	Слесарь 2 разряда (условн. обозн. С-1)	зантовка панели лицевой стороной вверх	С-1		
		очистка лицевой стороны от бетона	С-1		
		ремонтные работы с лицевой стороны панели	С-1		

04.03.03
4.07.01.02

Продолжение таблицы 2

35

5

4. Суточный график сборки арматуралубочных блоков разработан на листе II.

5. При производстве работ необходимо соблюдать правила по технике безопасности, приведенные в СНиП Ш-А. II-62.

6. Калькуляция трудовых затрат на I АОБ (таблица 3).

Таблица 3

№ позиций	Шифр работы по ЕНиР	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на ед.изм., чел.-час.	Затраты труда на весь объем работ, чел.-час	Расценка на ед.изм., руб., коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ, руб., коп.
1	4-I-29, стр. I, коэфф. 0,6	Сборка комплекта (УП) из металлических штыгов более 2 м ²	I м ²	27,7	0,228	6,3	0-13,4	3,72
		ИТОГО на I комплект УП				6,3		3-72
2	4-I-33 "Б", табл. 2	Сборка АБ						
		Установка сеток весом до 20 кг (без электроприхватки)	шт.	24	0,17	4,1	0-08,7	2-08
	4-I-34 стр. 4(г)	Установка отдельных стержней (Ø 18 мм) на электросварке	т	0,19	12,5	2,38	7-47	1-44
	38-I-19, табл. I	Электросварка фиксаторов и кронштейнов	100 п/м	0,014	13,5	0,19	8-44	0-12
		ИТОГО на I АБ				6,67		3-64
3	4-2-3 "Г", табл. 6, стр. 2, коэфф. 0,5	Сборка АОБ						
		Сборка формы подколонника из готовых УП	I м ²	27,7	0,185	5,12	0-10,9	3-019
	4-2-6"А", табл. 2, стр. 4 (б), коэфф. 0,55	Установка АБ весом до 0,3 т краном	т	0,29	4,84	1,4	3-06,4	0-80
		ИТОГО на I АОБ				6,52		3-819

19,49

II-18

Примечание. В связи с отсутствием прямых норм трудовые затраты подсчитаны применительно к соответствующим параграфам ЕНиР и подлежат уточнению в процессе работы.

04.03 46

24.03.03
4.07.01.02

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

2. Машин, оборудование, механизированный инструмент, инвентарь и приспособления принимать по таблице 5.

1. Основные материалы, полуфабрикаты, окрестительные детали и конструкции на I АОВ размером 1,2 x 1,5 x 6,0 приведены в таблице 4.

Таблица 5

Таблица 4

№ пп	Наименование	Марка	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Лит опалубки	Л-1	шт.	34	
2	Лит опалубки	Л-2	шт.	12	
3	Лит опалубки	Л-4	шт.	14	альбом чертежей
4	Стойка угловая	СУ-1	шт.	20	стальной унифицированной опалубки
5	Стойка направляющая	СН-1	шт.	6	из шитов, соединяемых пружинно-стержневыми скобами УНИКОМТИ
	Скоба крепежная	СК-1	шт.	256	
	Стяжной болт	Б-1, 7 м	шт.	4	
	Грусок-распорка	80x80x1250	шт.	4	
9	Сетка арматурная	СВ-8	шт.	6	альбом ТТК-08 ПИ-1, ч. I п. I, г. Ленинград
10	Сетка арматурная	ХВ	шт.	18	
11	Стержневая арматура			28	
12	Кронштейн	К-1	шт.	4	
13	Кронштейн	К-2	шт.	4	листы 4 и 9 данной ТТК
14	Фиксатор	Ф-1	шт.	24	
15	Фиксатор	Ф-2	шт.	8	
16	Опорная пластина	П-1	шт.	4	

№ пп	Наименование	Тип	Марка	Кол-во	Техническая характеристика машин	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Монтажный кран	МСК-3/5-20	-	1	грузоподъемность 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 АБ с фиксаторами	-	-	2	-	лист 6 данной ТТК
8	Передвижная рама с хомутом	-	-	2	-	лист 7 данной ТТК
9	Стенд сборки АОВ	-	-	1	-	лист 3 данной ТТК
10	Строп двухветвевой	-	-	7	Q = 1, 0-2, 5 т	альбом грузозахватных приспособлений троса
11	Строп четырехветвевой	-	-	4	Q = 2, 5 т	Оргтехстрой
12	Траверса	-	-	4	Q = 3, 0 т	

№ пп	Наименование	Тип	Мар- ка	Кол-во	Техничес- кая харак- теристика машин	Приме- чание
1	2	3	4	5	6	7
I3	Контейнер для арматурных стержней	-	-	7	-	чертежи треста Оргтехстрой Главзапстроя
I4	Контейнер для арматурных сеток	-	-	14	-	лист 7 данной ТТК
I5	Подмости	-	-	4	-	по месту
I6	Скоба С-1	-	-	8	-	лист 9 данной ТТК
I7	Скоба С-2	-	-	5	-	лист 9 данной ТТК
I8	Шаблон для разметки стержневой арматуры	-	-	3	-	по месту
I9	Карабин	-	-	10	-	Q = 1,25 т
<u>Ручной инструмент</u>						
20	Кувалда	-	-	10	-	-
21	Ключ для крепежных скоб	-	-	12	-	-
22	Метр складной металлический	-	-	8	-	-
23	Рулетка металлическая длиной 10 м	-	-	4	-	-
24	Щетка фибровая	-	-	10	-	-
25	Ключ гаечный	-	-	10	-	-
26	Щиток-маска	-	-	4	-	-
27	Уровень	-	-	6	-	-
28	Отвес	-	-	2	-	-
29	Щетка металлическая	-	-	10	-	-
30	Бачок или ведро	-	-	5	-	-

VI. УКАЗАНИЯ О ПРИВЯЗКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ
К МЕСТНЫМ УСЛОВИЯМ

I. Привязка к другим параметрам подколоники :

- а) в разделе П следует откорректировать технико-экономические показатели ;
- б) в разделе IV - откорректировать таблицу ;
- в) в разделе У - откорректировать таблицу.

2. Изменение количества потоков сборки :

- а) в разделе П - откорректировать технико-экономические показатели ;
- б) в разделе Ш - откорректировать чертеж (лист I) и шп. 5 и 6;
- в) в разделе IV - откорректировать таблицу ;
- г) в разделе У - откорректировать таблицу.

3. Привязка к другому крану :

откорректировать лист I.

4. Привязка к зимним условиям (в случае применения утепленной опалубки производится согласно листу IO):

- а) в разделе П - откорректировать технико-экономические показатели ;
- б) в разделе IV - откорректировать методы и приемы сборки УП и таблицу ;
- в) в разделе У - откорректировать таблицу.

VII. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические указания по разработке типовых технологических карт в строительстве, Стройиздат, 1966.
2. Методические указания о составлении, оформлении изданий и распространении паспортов на типовые технологические карты на производство отдельных видов работ 6-й части строительного каталога, Стройиздат, 1966 .
3. Альбом типовых фундаментов, серии I.4I2-I , шифр ТКК-06, ч. I и II, ГПИ-I, г. Ленинград.

* 27. 04. 68

4. Альбом чертежей стальной унифицированной опалубки из щитов, соединяемых пружинно-стержневыми скобами, ЦЕЛИОМПИ, 1968.

5. Альбом № 3 треста Оргтехстрой Глазгопострой. Применение унифицированной опалубки в зимних условиях, 1969

6. СНиП Ш-1.1-62. " Бетонные и железобетонные конструкции, монолитные "

7. СНиП I-В.4-62. " Арматура для железобетонных конструкций "

8. СНиП Ш-В.5-62. " Металлические конструкции. Правила про-

водства и приемки работ".

9. СНиП Ш-А.11-62. " Техника безопасности в строительстве".

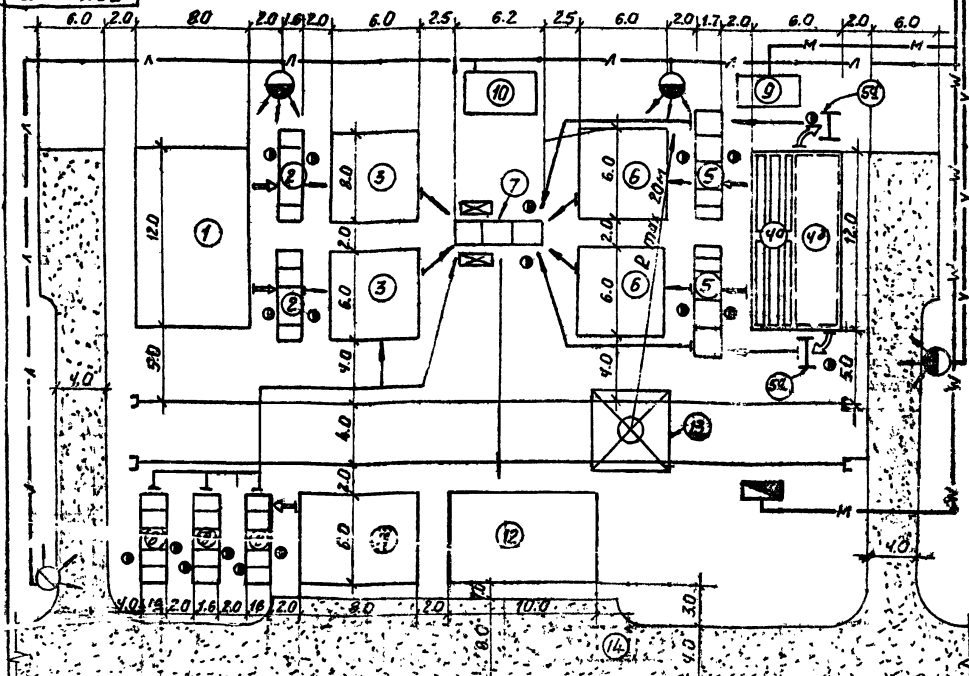
10. ЕНиР на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы, 1949.

11. Технологические карты и правила производства работ по бетонированию фундаментов под колонны промышленных зданий, объект 343-00, треста Приднепровортгехстрой, 1961.

403.03
 № 87.01.02

39

Экспликация: 9



- 1 - склад шитов опалудки;
- 2 - стеллаж для сборки панелей опалудки;
- 3 - склад панелей опалудки;
- 4 - склад арматуры;
- а - стержневая арматура в контейнерах;
- б - арматурные сетки;
- 5 - стенд сборки арматурных блоков;
- в - передвижная рама (положение при сборке сеток в пакеты);
- 6 - склад арматурных блоков;
- 7 - стенд сборки АОБ;
- 8 - стенд ремонта панелей и шитов;
- 9 - панелейный электро-сборочный аппарат;
- 10 - склад инструментов и инвентаря;
- 11 - склад возврат панелей;
- 12 - склад готовой продукции;
- 13 - багетный станок МЛ-3-5-20;
- 14 - автодорожки.

Примечание: Все розетки зоны в матрах.

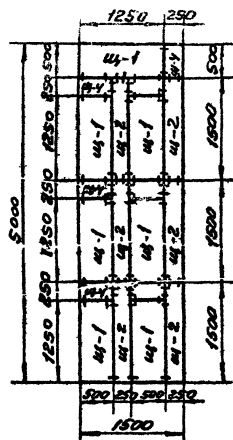
Условные обозначения:

- ⊙ - рабочее место;
- ⊠ - передвижные подмости;
- — — — — условные переносные элементы АОБ при сборке (буквенными красками);

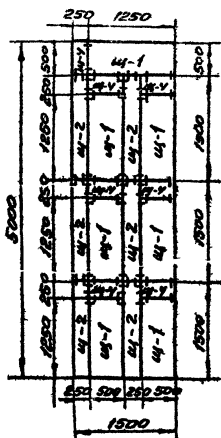
- - направление перемещения элементов АОБ при сборке (буквенными красками);
- — — — — электро сеть низкого напряжения осветительная (кабельная);
- — — — — электро сеть низкого напряжения осветительная (воздушная);

- — — — — электро сеть низкого напряжения силовая (кабельная проводка);
- — — — — проекторная установка на мачте;
- ⊙ - электросилова и распределительный шкаф.

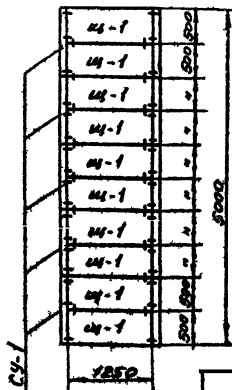
ПолYGON сборки арматурных блоков (АОБ)



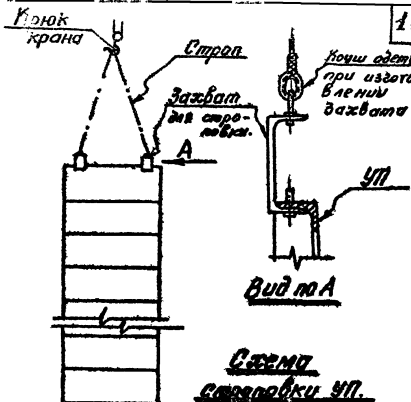
П-1^а



П-1



П-2



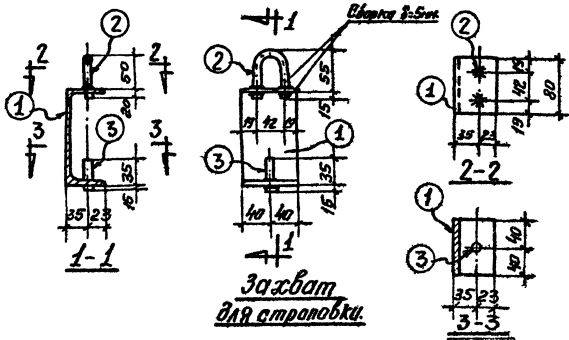
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАМЕННЫХ

		ВЕС в кг.				
		Марка	Кол-во	Марка	ВЕС	Итого
П-1	Щиты опалубки	ш-1	7	23,07	201,5	
		ш-2	6	22,12	132,7	
	Скобы крепления	СК-1	7	6,23	43,6	
		СК-2	7	6,23	43,6	
П-1 ^а	Щиты опалубки.	ш-1	7	23,07	201,5	381
		ш-2	6	22,12	132,7	
	Скобы крепления	СК-1	4	3,23	12,9	
		СК-2	5	6,23	31,2	
П-2	Щиты опалубки	ш-1	10	23,07	230,7	355
	Отвертки впадины	ОВ-1	10	5,18	51,8	
	Скобы крепления	СК-1	63	6,23	392,3	

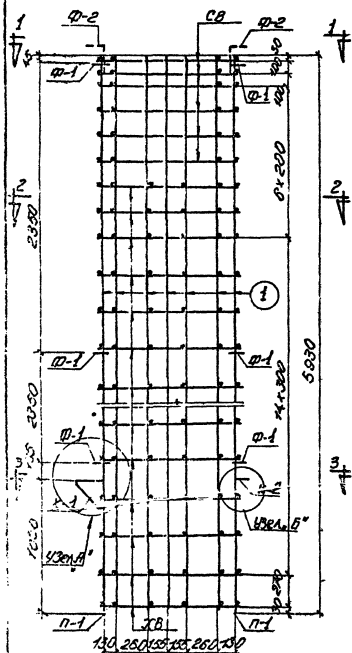
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

		ВЕС в кг.					
		Марка	Вол	Итого	Всех	Марка	
принадлежит для стропальной балки.	1	КП IV	80	1	0,89		0,89
	2	Ф 12	150	1	0,14	0,14	
	3	Ф 12	50	1	0,05	0,05	

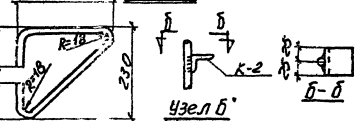
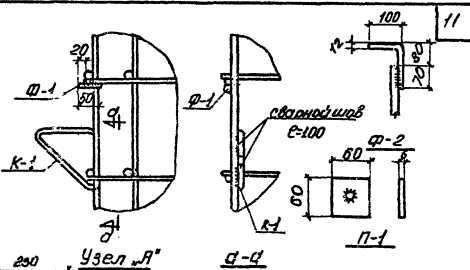
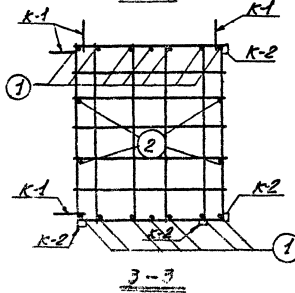
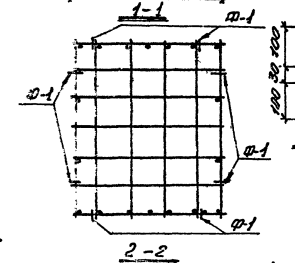
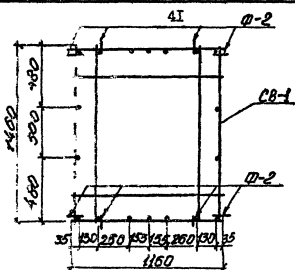
Конструкция укреплённых мангалов опалубки (УП). Стропалка УП.



4.03.03
4.07.06.02



AB



СПЕЦИФИКАЦИЯ
ОРМОБЛОКОВ И ВОЛНЫТЫХ ИЗДЕЛИЙ
НА ЭТОЙ КОМПЛЕКТЕ

Марка бетона	Марка арматуры (сорта)	К-во шт	Сечение	Вес в кг.		Марка блока
				Арматура	Всего	
КВ17-9	CB 8	8	8,97	4,1	24,6	281
	CB 18	6	6,91	3,8	68,4	
	псх-1	14	13,97	11,9	167,0	
	псх-2	4	12,97	5,3	21,1	
Арматура волнытые изделия	К-1	4	φ18	1,5	0,0	0,5
	К-2	4	175x500	0,24	0,96	
	Ф-1	24	φ12	0,24	0,96	
	Ф-2	4	φ12	0,22	0,88	
	П-1	4	-8x50	0,17	0,7	

ПРИМЕЧАНИЕ φ-2 (ограничитель) плавить после сборки АОб (армоукладочный блок).

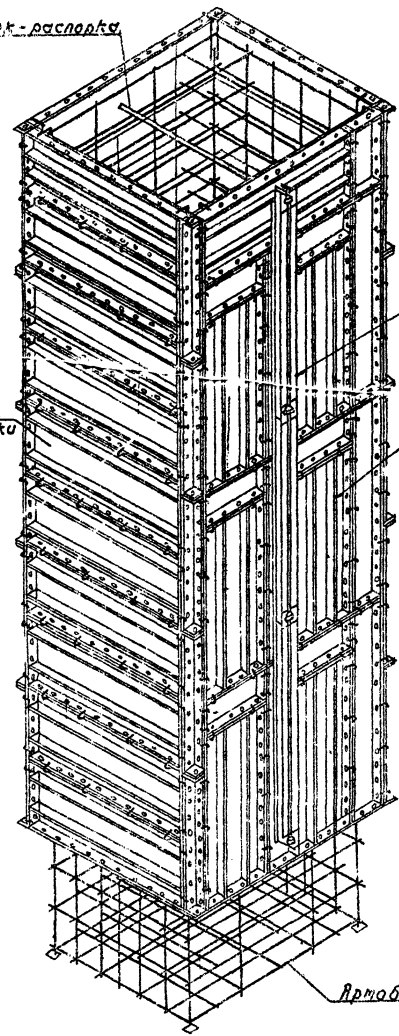
КОНСТРУКЦИЯ ОРМОБЛОКА (АОб)

Лист 3
04.03 52

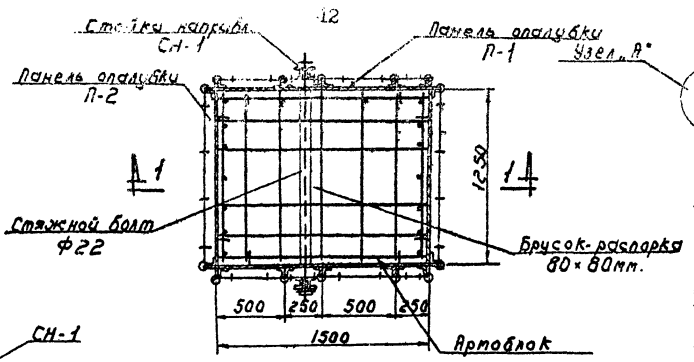
4.07.01.02

Брусок-распорка

Панель опалубки П-2



Армоблок



Стяжной болт Ф22

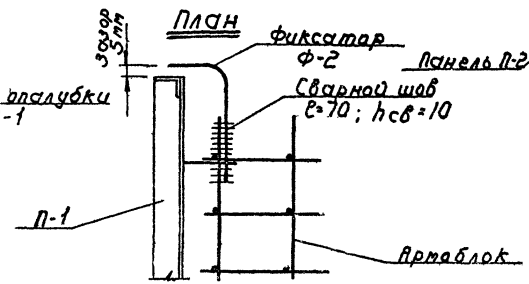
СН-1

Панель опалубки П-1

Панель опалубки П-1 Узел, Я"

Брусок-распорка 80x80мм.

Армоблок



План

фиксатор Ф-2

Панель П-2

Сварной шов d=70; hсв=10

Армоблок

Узел, Я"

Спецификация элементов					
Наименов.	Марка	Кол-во	Вес в кг.		
			Марки	Всез	Блока
Панель П-1	П-1	2	411	822	2062
Панель П-2	П-2	2	355	710	
Стойки крепеж	СН-1	74	0.23	17	
Стяжной болт	Ф=1700	6	22	132	
Брусок-распорка	80x80x1250	4	5.1	20	
Армоблок	АВКВ 17-9	4	17.6	70	
Армоблок	АВКВ 17-9	1	291	291	

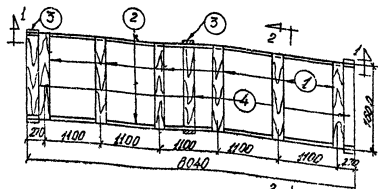
Примечания.

1. Армоблок принят типа КВ17-9 (по альбому ТЖЖ-68) щиты опалубки приняты по альбому новой унифицированной металлической опалубки (Выпуск ЦНИОМТИ 1967г).
2. Конструкция панелей П-1, 1° и 2 даны на черт. 5.

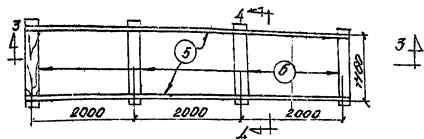
1-1

Конструкция армоопалубочного блока (РОБ)

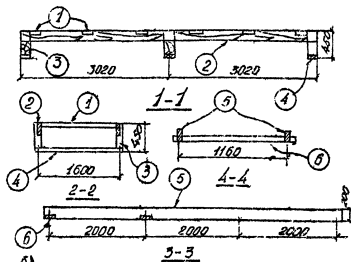
Лист 4



Стена для сборки панелей опалубки (УП)



Стена сборки армированных блоков (АББ)



Вероятность расхода лесоматериалов

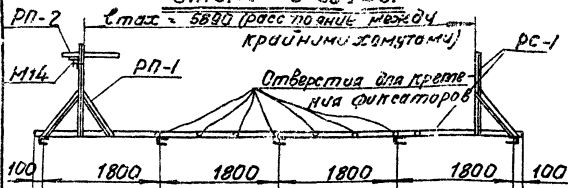
№ п/п	Сечение	длина элемента	кол-во	Объем лесоматериалов, м³		Модуль
				На один	Всего	
1	50x180	1600	6	2,016	0,28	
2	50x180	6040	2	2,016	0,11	
3	100x180	400	6	2,016	0,05	0,3
4	50x180	1700	3	2,016	0,04	
5	50x180	6200	2	2,016	0,11	0,2
6	30x180	1300	2	2,017	0,02	

Примечание:

Стены запроектированы из расчета сборки АББ всех типоразмеров по альбому ПЖ-08.

Стены для сборки усиленных панелей (УП) и армированных блоков

Стенд в сборе.



Спецификация. Сталь ст.3

Отправочная марка	H сет.	Сечение	Длина	Мат-во		Вес в кг.		Примечания
				т.	н.	Товар.	Вес	
PC-1	1	L 63x4	7600	?		29.6	59.2	ГОСТ 8509-57
	2	L 45x4	7400	2		20.2	40.4	" "
	3	E 12	1750	5		18.9	87.5	ГОСТ 8740-56
	4	L 45x4	1250	2		3.41	6.82	ГОСТ 8504-57
	5	L 45x4	1000	2		2.73	5.46	" "
	6	L 45x4	1600	1		4.36	4.36	" "
16	L 36x4	100	6		2.16	12.96	" "	

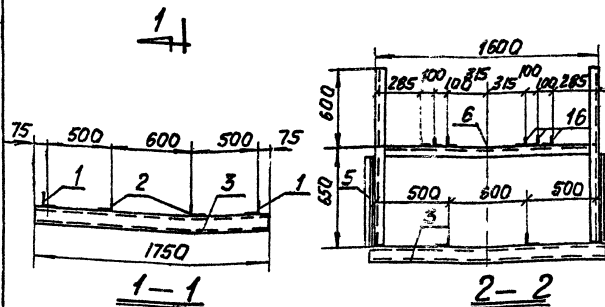
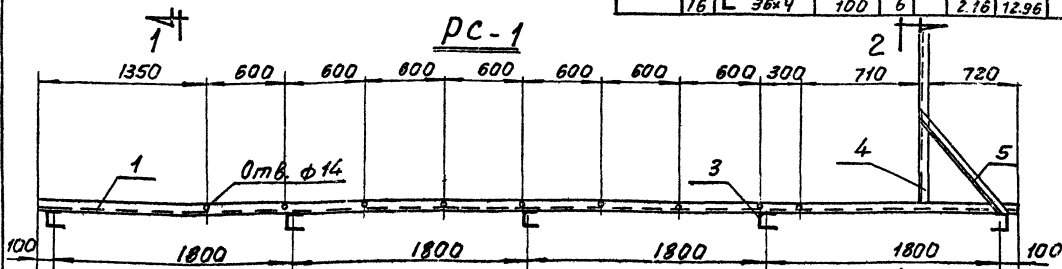


Таблица отправочных марок.

Отправочная марка	Мат-во		Вес в кг.		Н рабочего чертежа
	т	н	Марка	Вес	
PC-1	1		217		рис. 9
PP-1	1		36	269	рис. 10
PP-2	1		16		рис. 10

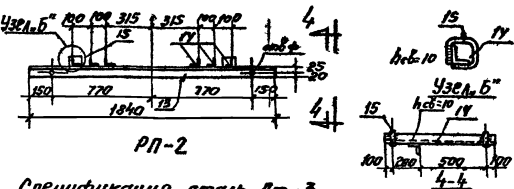
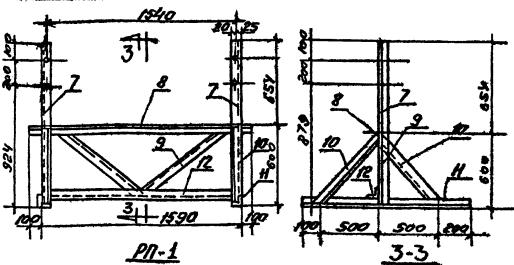
Примечания

1. Все узлы на сварке пвс - бим. Варить электродами типа Э-42.
2. Узел крепления филсаторов см. рис. 11.
3. Стенд запроектирован из расчета сварки АВ всех типоразмеров, предусмотренных альбомом ПТК-08.

Стенд для сборки армоблоков (АВ). Стенд в сборе.
марка PC-1

ЛИСТ 6

А.03.03
4.07.01.02



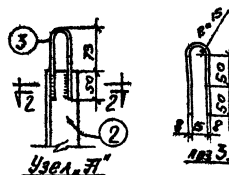
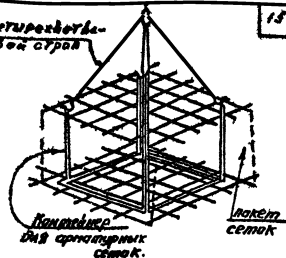
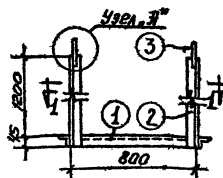
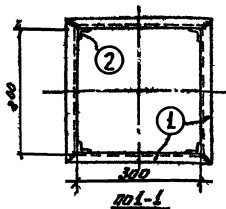
Спецификация сталь Ст.-3.

Исправл.	№	Сечение	Длина в мм	Кол-во Г Н	Вес в кг.	Примечан.
PP-1	7	L 45x4	1220	2	3,34 6,68	36,45
	8	L 45x4	1790	1	4,88 4,88	
	9	L 36x4	1050	2	2,26 4,52	
	10	L 45x4	820	4	2,24 8,96	
	11	L 45x4	1300	2	3,55 7,10	
	12	L 45x4	1576	1	4,3 4,3	
PP-2	13	L 45x4	1840	1	5,03 5,03	16,05
	14	L 36x4	900	6	1,75 10,50	
	15	φ 12	150	4	0,13 0,52	

Примечания:
1. Все узлы на сварке к-в-б-м.
Кроме особо оговоренных
Варить электродами
типа Э-42.

2. Наслаивать чертеж рассмотреть
вместе с чертежом 9.

Стенд для сборки армоблоков (АБ)
Подвижная рама марки PP-1 и PP-2.

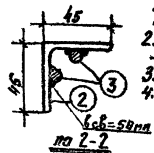


Спецификация материала.

Испр-в.	№	Сечение	Длина в мм	Кол-во Г Н	Вес в кг.	Примечан.
1	L 45x5	800	4	2,8 11,2	16,05	
2	L 45x5	1215	4	4,2 16,8		
3	φ 8	140	4	0,05 0,22		

Примечания:

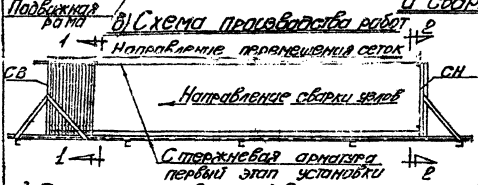
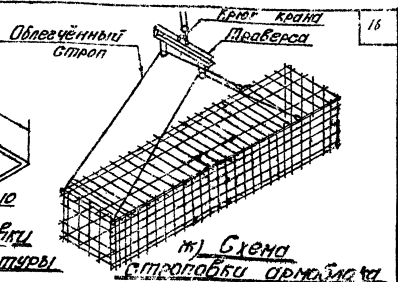
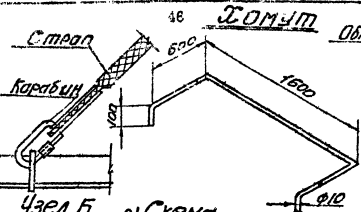
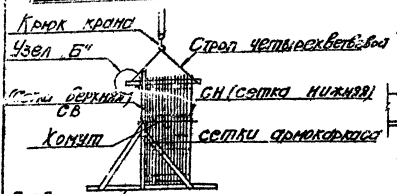
1. Контейнер для арматурных сеток рассчитан на грузоподъемность Q=1 т.
2. Материал конструкции контейнера - сталь марки В ст 3 КЛ по гост 380-60.
3. Все сварные швы h=4 мм.
4. Сварку производить электродными типами Э-42 по гост 9467-60.



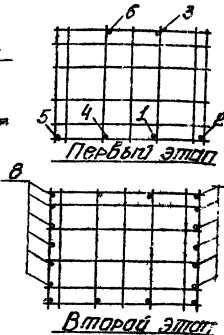
Контейнер для сеток. Лист 7

№ 01.02

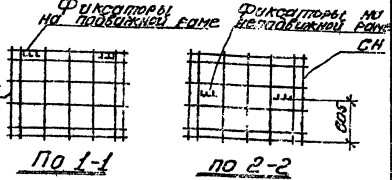
а) Схема сборки подвижной рамы



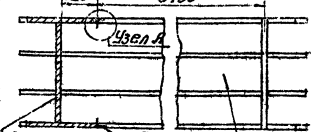
б) Схема последовательности установки и сборки стержневой арматуры



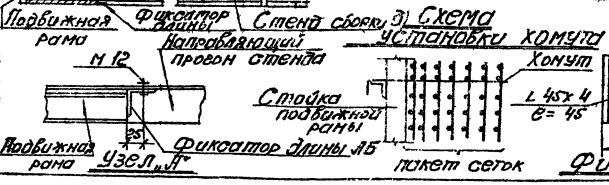
в) Схема фиксации перемычных сеток на сборочной стенде



г) Схема установки подвижной рамы на стенде



д) Схема установки коммута



Наименование	Марка	Количество	Прим.
Стенд сборки	РС-3	1	рис. 9
	РП-1	1	рис. 10
	РП-2	1	рис. 10
Армокард	АББ-175	1	рис. 4
Фиксатор длины		2	рис. 11
Коммут		1	рис. 11
Строп		2	
Платформа		1	

Примечание: Рабочий чертежи стенда сборки смотреть на черт. 7 и 9.

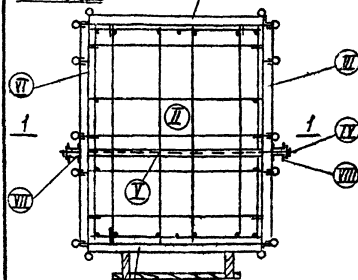
атб. в. Б. Схема сборки армокарда (АБ)
Лист 8

04.03.03
4.07.01.02

47

17

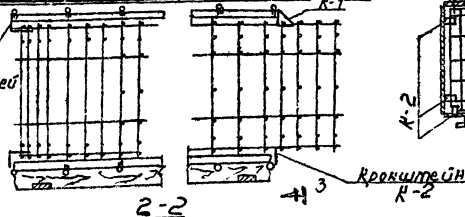
а) Схема сборки армопалубочного блока



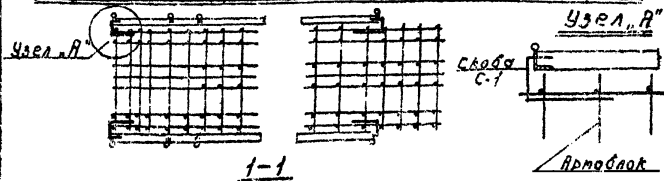
И 21

б) Схема фиксации панелей в продольном направлении

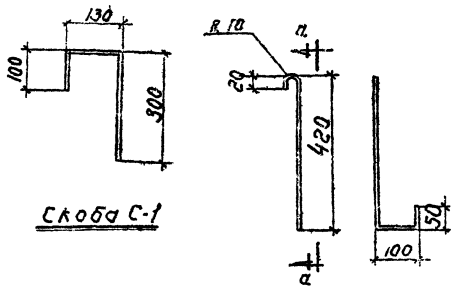
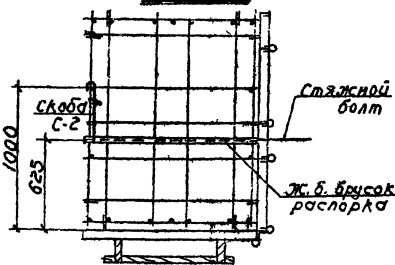
Фиксатор Ф-2 приварить после установки панелей



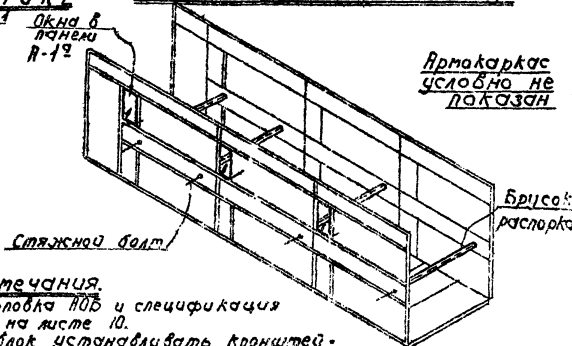
в) Временное закрепление панелей на III и VI этажах



в) Схема установки и закрепления стяжного болта и бруска распорки (V этаж)



е) Схема установки стяжных болтов в панели П-1 к VI этажу

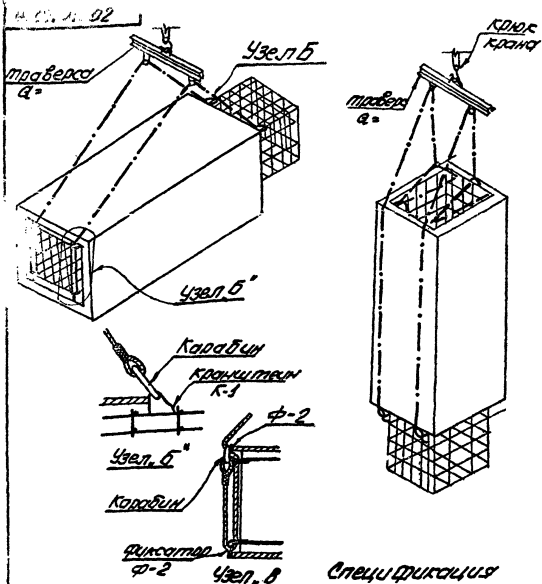


Примечания.

1. Стропобка А0В и спецификация даны на листе 10.
2. Армоблок устанавливать кронштейнами К-1 вверх.
3. Установка эл.об А0В на III этаже выполняется с подкостей h=140, расположенных по обе стороны стенда.

Схема сборки армопалубочного блока (А0В)

АНСТ 9

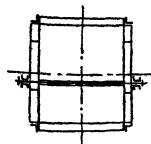


Спецификация

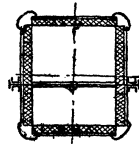
Наименование стены сборки	Материал	Кол-во	Примеч.
Вспомогательный блок	ЯОБ	1	чет. 5
Скоба	С-1	4	чет. 9
Скоба	С-2	4	чет. 9
Фиксатор	Ф-2	8	чет. 9
Ствол		2	
Траверса		1	
Правильности		1	

Примечание:
Схема сборки ЯОБ дана на чет. 9

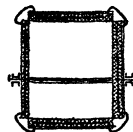
Схема стропанки ЯОБ Спецификация



Тип I
(без утепления)



Тип II
(с утеплением)



Тип III
(двигающиеся щиты)

Примечание

Конструкция эластичной унифицированной опалубки и установка бруса в опалубке. Четверть стальной унифицированной опалубки из щитов соединяется посредством стержней-скобы изданной ЦБТИ ЦНИИИПТ

Методы возведения бетона

Климатич. условия	Типы опалубки		
	тип I	тип II	тип III
летние условия	без прогрева	—	—
зимние условия	—	метод термоса	1. Метод передвижной подл. опал. 2. Метод термоса + передвиж. подл. опал.

Применение опалубки в различных климатических условиях

сд. 0503
4.07.01.02

49

(19)

ГРАФИК СБОРКИ АРМОПАЛУБОЧНОГО БЛОКА

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Интенсивность выработки измер. в ч	Время приготовления чер. метр.	Востан бригады	ЧАСЫ																				
						1							2													
						МИНУТЫ																				
						10	20	30	40	50	60	10	20	30	40	50	60	10	20							
Сборка комплекта укрепленных панелей (УП) из готовых щитов	ком. (УП)	1	6,3	126	Слесари 3 разр.-1 2 разр.-2																					
Сборка армоблока (АБ) из стоек и стержней	шт.	1	6,67	133	Монтажник 3 разр.-1 Слесари - 1 3 разр.-1 2 разр.-1																					
Сборка армопалубочного блока (АОБ) из УП и АБ	шт.	1	6,5	130	Монтажник 3 разр.-1 Слесари - 1 3 разр.-1 2 разр.-1																					

Артем И

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: 30⁰⁰ 06 1977г.
Заказ 1617 Тираж 600