

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

ТИПОВЫЕ
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ**

РАЗДЕЛ 04

АЛЬБОМ 04.20

КОМПЛЕКС РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ

СОДЕРЖАНИЕ

4.01.11.10	Монтаж и демонтаж скользящей опалубки стен жилого дома	I стр.
4.06.02.05	Установка арматуры и закладных элементов при бетонировании стен в скользящей опалубке	15 стр.
4.03.09.II	Бетонирование в скользящей опалубке стен многоэтажного жилого дома	25 стр.
7.03.01.00	Установка столярных изделий при бетонировании стен жилого дома в скользящей опалубке	33 стр.
4.03.09.I2	Подъем скользящей опалубки стен жилого дома в процессе бетонирования	41 стр.
4.01.02.23	Устройство и разборка опалубки перекрытий при бетонировании стен жилого дома в скользящей опалубке	47 стр.
4.07.02.09	Армирование перекрытий при бетонировании стен жилого дома в скользящей опалубке	58 стр.
4.03.02.I2	Бетонирование перекрытий жилого дома в скользящей опалубке	67 стр.
7.01.06.15	Устройство стыков внутренних стеновых панелей и панелей перекрытий	74 стр.

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	04.20.02 06.4.06.02.05.
Установка арматуры и закладных элементов при бетонировании стен в скользящей опалубке	

15

ПРОГРАММА И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

1. До начала армирования стен должны быть выполнены следующие работы:

- а/приварка к арматурным выпускам ростверка горизонтальных стержней на внутренних и наружных стенах и установка каркасов I-го яруса,
- б/доставка и размещение на приобъектной площадке арматуры стен, закладных элементов и вязальной проволоки по захватам в объеме на 3 этажа,
- в/доставка и подготовка в зоне работ необходимых приспособлений и инструмента,
- г/разметка мест установки пространственных каркасов в первом ярусе стен.

2. Установка арматуры стен здания осуществляется последовательно по захваткам (см. рис.1). Установка арматуры производится наряду с бетонированием стен и начинается после укладки щитов настила рабочего пола, снятых при устройстве перекрытий.

Установка арматуры стен производится в 2 этапа в следующей последовательности (см. рис.2-9):

- 1.-этап-монтаж вертикальной арматуры стен, включающий:
 - а/установку пространственных каркасов в углах внутреннего несущего слоя наружных стен, внутренних стен и в местах примыкания стен,
 - б/установку отдельных стержней и плоских сеток в углах наружного слоя наружных стен,
 - в/установку пространственных каркасов в промежутках между каркасами по пункту "а" во внутреннем несущем слое наружных стен во внутренних стенах их продольной оси,
 - г/установку отдельных стержней в наружном слое наружных стен напротив пространственных каркасов в проемах.
- Стержни вставляются в отверстия полос, прикрепленных к щитам скользящей опалубки,
- д/установку плоских каркасов в проемах во внутреннем несущем слое наружных стен и внутренних стенах.

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Типовая технологическая карта применяется при проектировании, организации и производстве работ по установке арматуры и закладных элементов в стенах зданий, возводимых в скользящей опалубке в летний период.

В основу карты положен типовой проект 16-ти этажного экспериментального жилого дома, разработанного Мосгражданпроектом МИЭП г. Москвы.

Работы по установке арматуры ведутся двумя кранами КБ-160.2 в течение 32 дней в 2 смены бригадой в составе 12 человек при темпе работ 2,6т арматуры в смену.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, средств механизации, потребности в материальных ресурсах, а также графической схемы организации процесса соответственно фактическим габаритам возводимого в скользящей опалубке здания.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

1. Трудоемкость на весь объем работ, в чел. дн.	- 438
2. Трудоемкость на ед. изм., в чел. дн.	- 5,25
3. Выработка на одного рабочего в смену, в тн.	- 0,19
4. Потребность в кране, маш.см.	- 5,39
5. Потребность электроэнергии, квт.час.	- 82,2

Примечание: Технико-экономические показатели подсчитаны при 7-ми часовом рабочем дне, исходя из круглогодичной 3-х сменной работы по возведению здания.

РАЗРАБОТАНА :	УТВЕРЖДЕНА :	СРОК ВВЕДЕНИЯ :
Трестом "Приднепровогртехстрой" Министерства СССР по Украинской ССР	Главным техническим управлением Минтрансстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР 11 декабря 1972г. Протокол № 20-20-2-8/802	" 23" июня 1973г.

П.этап-монтаж горизонтальной арматуры стен, включающий:

а/установку отдельных стержней в наружных и внутренних стенах над перекрытием, под трубками для опор в уровне перекрытия и под оконными проемами (во внутренних стенах - в середине высоты этажа). На 16-ом этаже во внутренних стенах отдельные стержни устанавливаются с шагом 650-550 мм;

б/установку плоских сеток в наружных стенах на уровне низа и верха проемов;

в/устройство перемычек над проемами.

По мере возведения стен порядок установки вертикальной арматуры меняется, в связи с различными линейными размерами по длине (высоте) элементов.

Каждый из этапов монтажа арматуры включает разметку мест установки элементов арматуры и монтаж этих элементов с соблюдением проектной величины защитного слоя.

Первый по высоте пояс стен армируют совместно со сборкой скользящей опалубки. Элементы I-го этапа крепятся к горизонтальным стержням на выпуск арматуры ростверка вязальной проволокой.

По мере возведения стен каждого этажа элементы I этапа наращиваются и стыкуются внахлестку вязальной проволокой к ранее установленным не менее чем в 2-х точках. Стыки выполняются вразбежку с перехлестом стержней на 30-40д_н в зависимости от типа и вида арматуры.

При стыковании пространственных элементов необходимо следить, чтобы все вертикальные стержни стыка были охвачены хомутами.

Элементы II этапа устанавливаются по мере возведения стен. Опорами для отдельных горизонтальных стержней являются вертикальные пространственные и плоские каркасы и отдельные стержни. Опорами для плоских сеток служат горизонтальные стержни и вертикальные стержни и каркасы. Опорами для перемычек являются горизонтальные плоские сетки и отдельные стержни и вертикальные каркасы.

Элементы II-го этапа соединяются между собой и с элементами I этапа вязальной проволокой. Перепуск горизонтальной арматуры в местах стыковки должен быть не менее чем на 30 диаметров. Элементы II-го этапа устанавливаются по проектным отметкам над бетоном-на расстоянии 100-150 мм, над коробками проемов-на величину защитного слоя. К армированию перемычек следует приступать после того, как расстояние между низом донгратной рамы и верхом коробки проема будет не менее 500 мм. При этом над проемом устанавливаются

два плоских каркаса в вертикальной плоскости на проектном расстоянии друг от друга, которые перевязываются отдельными стержнями по верху и по низу с шагом 400 мм.

Для сообщения по рабочему полу опалубки в процессе строительства здания в горизонтальной арматуре стен предусмотрены шириной не менее 800 мм разрывы.

Закладные детали устанавливаются по проектным отметкам по мере возведения стен здания.

Монтаж арматуры стен и закладных деталей осуществляется с рабочего пола скользящей опалубки.

3.Транспортирование на объект пакетов арматуры, закладных элементов в контейнерах и пучков вязальной проволоки осуществляется бортовыми автомашинами ЗИЛ 130-Д.

Выгрузка пакетов арматуры и пучков проволоки на при-объектный склад и подача в зону работ производится башенным краном при помощи 2-х ветвевого стропа грузоподъемностью 3т конструкции СКБ "Мосстрой", а контейнеров с закладными деталями и хомутами - при помощи 4-х ветвевого стропа грузоподъемностью 1,5 т конструкции ЦНИИОМТП. Пакеты арматуры и закладные детали должны иметь маркировочные бирки по маркам и типам и складироваться на площадке в последовательности монтажа.

4.Качество производства арматурных работ определяется соблюдением СНиП Ш-В I-70 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".

Допускаемые отклонения от проекта при установке арматуры не должны превышать следующих величин:

-отклонения в расстояниях между отдельно установленными рабочими стержнями ± 20 мм;

-отклонение в отдельных местах в толщине защитного слоя ± 5 мм;

-отклонения в расстояниях между распределительными стержнями в одном ряду ± 25 мм;

-отклонения от вертикали или горизонтали в положении хомутов - 10 м.м.

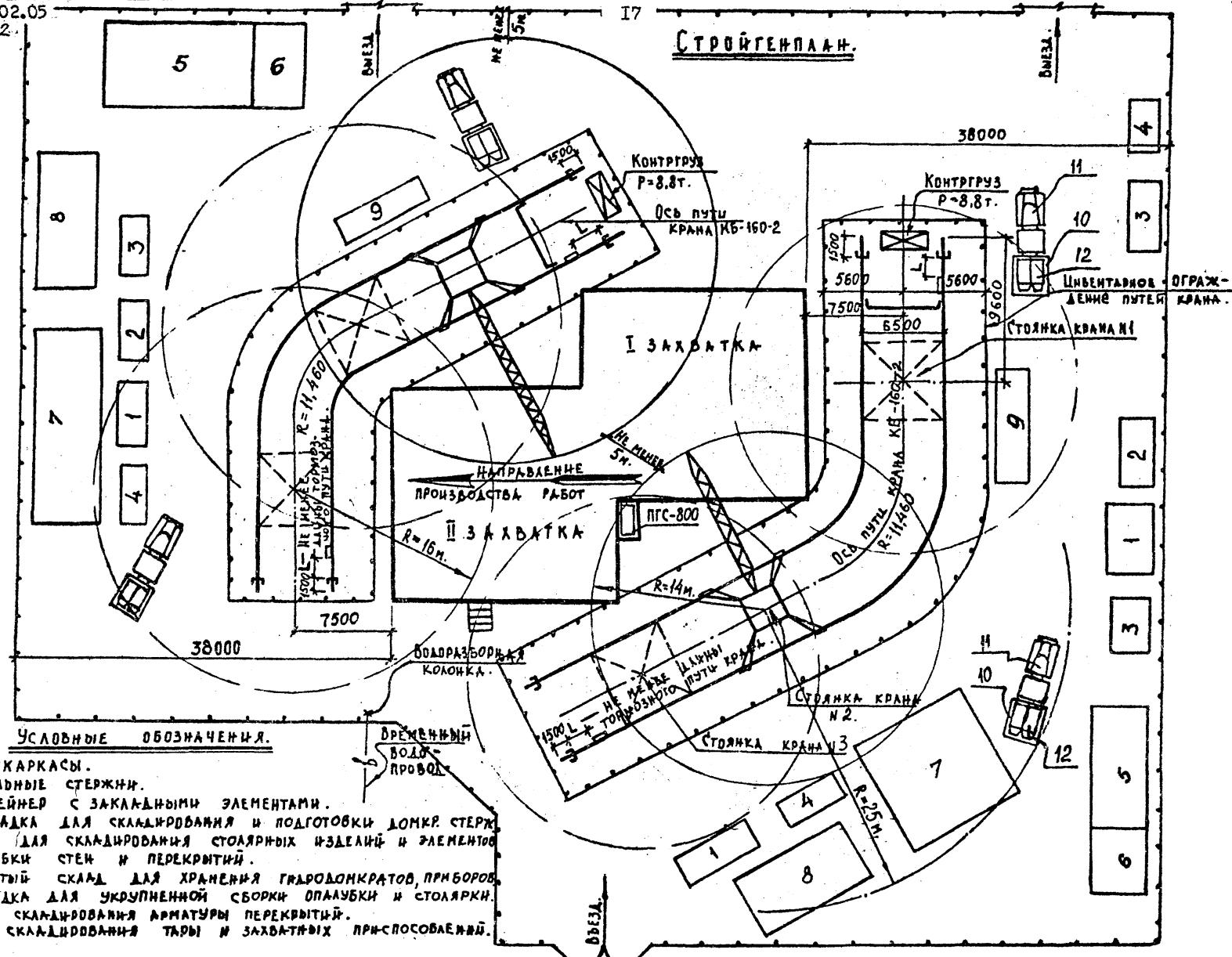
-отклонения в положении осей стержней в торцах сварных каркасов, стыкуемых на месте с другими каркасами ± 5 мм;

-отклонения в расположении стыков стержней по длине элемента ± 25 мм.

06.4.06.02.05
04.20.02.

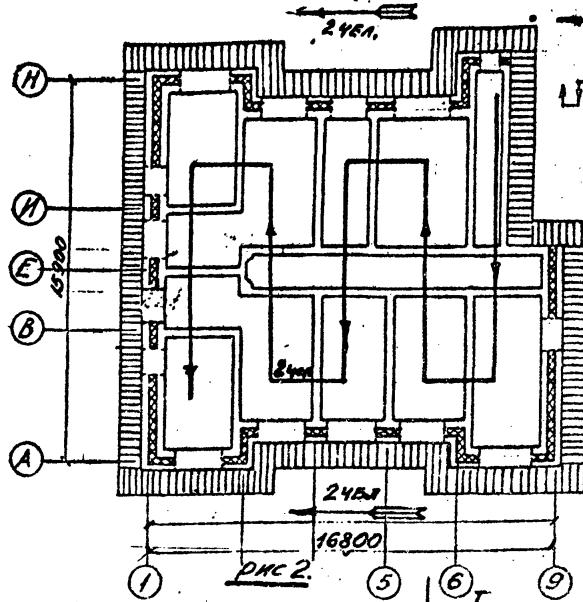
Стройгенплан.

3



04.20.02
06.4.06.02.05

ПЛАН ЗАХВАТКИ



Установка наружных каркасов и отдельных стержней в наружные стены.

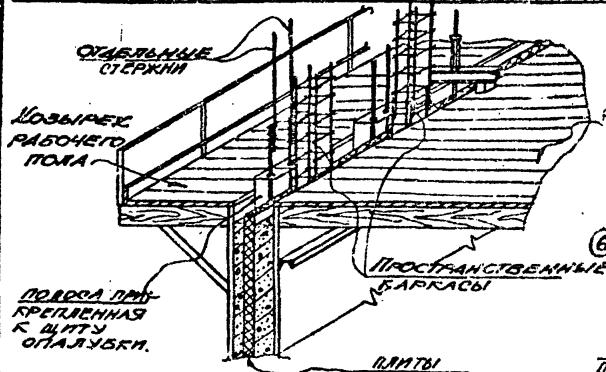


Рис. 6

18

I-I

4

— НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ
ЗОВНА МАРУНОВ. СТЕН.

— НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ
ЗОВНА ВНУТР. СТЕН.

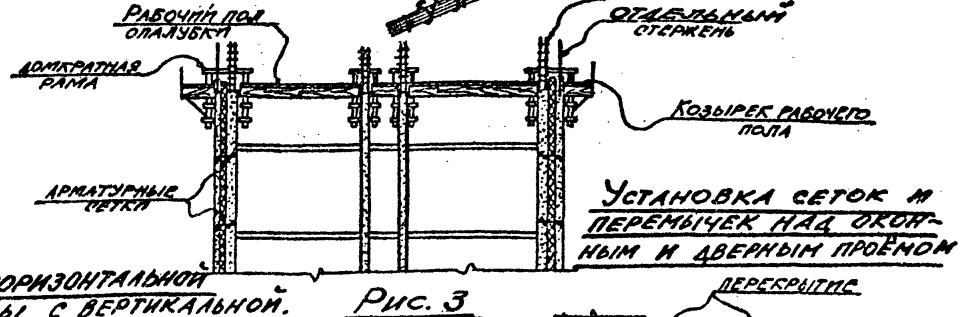


Рис. 3

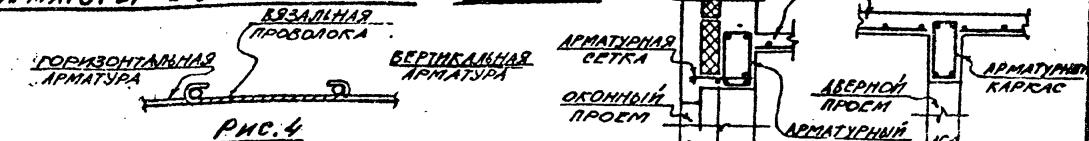


Рис. 4

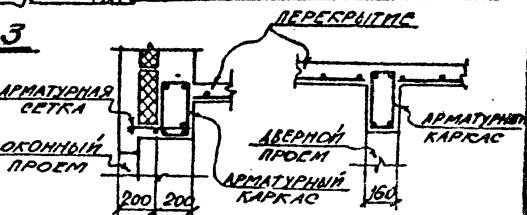


Рис. 5

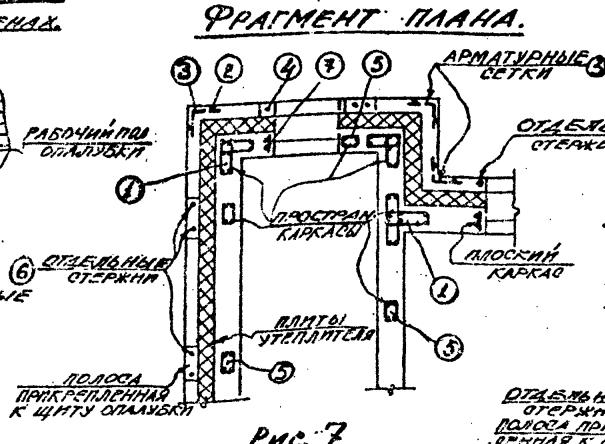


Рис. 7

Установка сеток в монолитных участках.

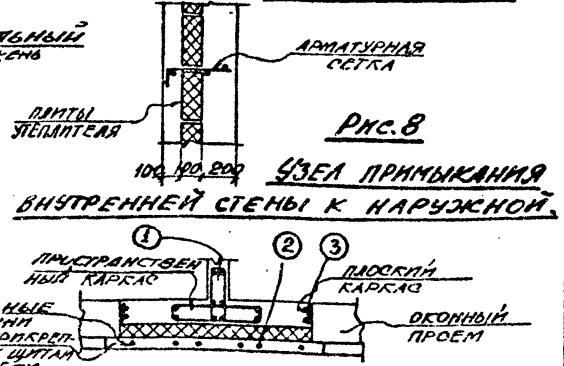


Рис. 8

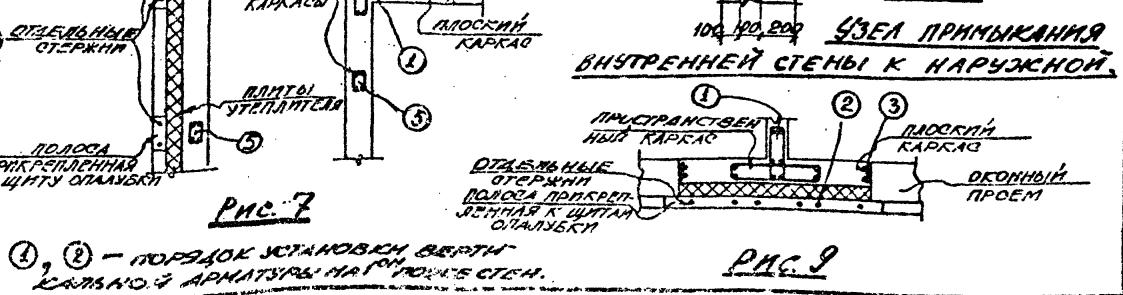


Рис. 9

І. Состав бригады по профессиям и распределение работы между звенями.

Нр звена	Состав звена по профессиям	Кол.! Перечень работ чел.!
1,2	Арматурщик	1 Разноска арматуры и закладных деталей в зону работ и установка их в наружных стенах
3,4	-"2	2 Разноска арматуры и закладных деталей в зону работ и установка их во внутренних стенах.

Работу по подаче арматуры, закладных деталей и вязальной проволоки на этажи осуществляют 4 тяжеломыши из бригады бетонщиков.

2. Методы и приемы работ

Бригада по установке арматуры стен и закладных деталей состоит из 4-х звеньев, работающим по захваткам в две смены. В каждой смене работают по два звена-одно звено на наружных стенах, второе на внутренних.

Звено наружных стен состоит из 4-х человек:

Арматурщик 5р(А1)- 4 чел.
-"- 4р(А2)- 2 чел.

Звено внутренних стен состоит из 2 человек

Арматурщик 5р(А3)- 1 чел.
-"- 4р(А4)- 1 чел.

При установке вертикальной арматуры I-го пояса стен звенья арматурщиков усиливаются звенями бетонщиков.

Вертикальная арматура наружных стен устанавливается арматурщиками А1 и А2 (с двумя бегонщиками при установке I-го пояса арматуры стен) с 2-х сторон захватки по мере движения вдоль стен (см. рис. 2). Арматурщики берут из пакетов элементы вертикальной арматуры и укладывают их в зоне работ. Порядок выполнения работ следующий:

а/устанавливаются пространственные каркасы по разметкам

в углах внутреннего несущего слоя и в местах примыкания внутренних стен к наружным;

б/в наружном слое, напротив установленных каркасов через отверстия в пластинах, укрепленных на скользящей опалубке, пропускаются отдельные вертикальные стержни;

в/в углах здания в наружном слое устанавливаются угловые сетки;

г/в наружном слое возле проемов через отверстия в пластинах пропускаются отдельные вертикальные стержни;

д/устанавливаются по разметкам пространственные каркасы между угловыми и простеночными вдоль продольной оси внутреннего слоя;

е/в наружном слое, напротив установленных каркасов (по п. "д") через отверстия в пластинах пропускаются отдельные вертикальные стержни;

ж/во внутреннем слое возле проемов устанавливаются плоские каркасы.

Арматурщик А1 (и А2 на Iом поясе арматуры стен) следит за тем, чтобы арматура заняла строго вертикальное положение, каркасы не сместились, или не развернулись в плоскости стены, а арматурщик А2(бетонщик на I ом поясе арматуры стен) крепит арматуру вязальной проволокой к горизонтальным стержням, приваренным к выпускам из ростверка (первый пояс арматуры стен) или к ранее установленным арматурщиками А3 и А4.

(с бетонщиками на I-ом поясе арматуры стен) по мере движения вдоль стен (рис.6,7).

Порядок выполнения работ следующий:

а/устанавливаются пространственные каркасы по разметкам в углах и в местах примыкания стен;

б/устанавливаются пространственные каркасы по разметкам между угловыми и простеночными вдоль продольной оси стен;

в/возле проемов устанавливаются плоские каркасы.

Приемы и методы труда арматурщиков А3 и А4 по установке арматуры внутренних стен аналогичны арматурщикам А1 и А2.

Горизонтальная арматура в наружных стенах устанавливается арматурщиками А1 и А2 во внутренних арматурщиками А3 и А4.

Перед бетонированием стен необходимо установить отдельные горизонтальные стержни для связи I-го пояса вертикальной арматуры стен. Отдельные стержни устанавливаются по проектным отметкам в наружных стенах под оконными проемами, во внутренних в се-

04.20.02
06.4.06.02-05.

20

6

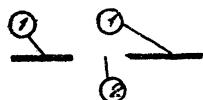
ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ.

Но дн.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Трудоем- кость на ед. изм ч/час	Трудоем- кость на весь объем работ ч/дн	Состав звена	рабочие дни																																
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1.	Укладка и вязка арматуры и закладных деталей с подноской на I захватке	т	38,7	37,1	205,35	12																																	
2.	Укладка и вязка арматуры и закладных деталей с подноской на II захватке.	т	44,6	36,50	232,61	12																																	

Итого:

т 83,3 36,8 437,96

Коэффициент сложности 2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

(1) - УСТАНОВКА АРМАТУРЫ СТЕН

(2) - БЕТОНИРОВАНИЕ

редине высот этажа.

Арматурщики А1 и А2 берут из пакетов стержни и укладывают их в зоне работ. Затем берут по одному стержню и заводят под домкратные рамы. Отдельные стержни устанавливаются по обе стороны вертикальных каркасов.

Арматурщики А3 и А4 вяжут стержни над домкратными рамами. После установки закладных элементов и столярки начинается бетонирование стен. Не доходя до низа проемов в наружных стенах арматурщики А1 и А2 устанавливают плоские сетки, которые ложатся на ранее установленные отдельные горизонтальные стержни. По мере возведения стен осуществляется установка следующих горизонтальных элементов;

а/отдельных стержней-под трубками для опор в уровне перекрытия и над перекрытием в наружных и внутренних стенах.

б/плоских сеток-на уровне верха проемов в наружных стенах /рис.5/.

в/перемичек над проемами в наружных и внутренних стенах/ рис.5/.

Арматурщики А1 и А2 (А3 и А4) горизонтальные отдельные стержни соединяют вначале с вертикальными элементами, а затем между собой внахлестку; плоские сетки вначале с горизонтальными стержнями и вертикальными элементами, затем между собой внахлестку; перемички-вначале плоские каркасы между собой отдельными стержнями, а затем к плоским сеткам, отдельным стержням и вертикальным каркасам в зависимости от назначения проема. Соединение горизонтальной арматуры осуществляется вязальной проволокой.

Закладные детали в наружных и внутренних стенах устанавливаются арматурщики А1 и А2 (А3 и А4) по проектным отметкам по мере возведения стен здания.

3. График производства работ см.лист №6.

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве арматурных работ необходимо выполнять правила по технике безопасности (СНиП III-4 31-70), а также приводимые ниже общие требования:

-запасы арматуры на рабочем полу опалубки не должны превышать сменной потребности. Не допускать чтобы распределительная арматура каркасов не плясалась за верхний окаймляющий уголок опалубки;

-на наружном козырьке скользящей опалубки должен быть организован противопожарный щит с соответствующими средствами тушения;

-производство арматурных работ на опалубке при грозе, дожде и силе ветра более 6 баллов запрещается.

5. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

п/п	Шифр норм	Наименование работ	Единица изм.	Объем работ	Время на единицу труда	Нормативный тариф на единицу труда	Ватаж на единицу труда	Расценка на единицу труда	Стоимость на единицу труда
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	I-5П16	<u>Изахватка</u> Выгрузка арматуры с транспортных средств при весе поднимаемого груза до 0,5тн.	100т	0,023	29,2	0,67	I4-40	0-33	
2.	I-6т2 П26а	Подача арматуры башенным краном к месту ее укладки при весе поднимаемого груза до 0,5т на 1-4 этажи	"	"	38,0	0,87	I8-73	0-43	
3.	I-5т2 П.26 (А+Б)	То же, при подаче на 5-6 этажи	"	"	43,8	1,01	21,59	0-50	

06.4-06-02-05
04 20.02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9
4.	I-6т2 п.26(A+ 26)	То же, при подаче на 7-8 этажи.	"	"	49,6	I,14	24,45	0-56	I5	I-6т2 п32 (a+56)	To же, при подаче на 9-10 этажи	"	"	0,212	0,212	0-104	0-104	
5.	I-6т2 п.26 (a+36)	То же, при подаче на 9-10 этажи	"	"	55,4	I,27	27,31	0,63	I6	I-6т2 п32(a+46)	To же, при подаче на II-12 этажи.	"	"	0,235	0,236	0-116	0-116	
6.	I-6т2п6 (A+46)	То же, при подаче на II-12 этажи	"	"	61,2	I,41	30,17	0-70	I7	I-6т2 п32(A+ 56)	To же, при подаче на 13-14 этажи.	"	"	0,26	0,26	0-128	0-128	
7.	I-6т2 п.26 (A+56)	То же, при подаче на II-14 этажи	"	"	67,0	I,54	39,03	0-76	I8	I-6т2 п32(a+ 866)	To же, при подаче на 15-16 этажи	I под	I	0,284	0,284	0-1398	0-1398	
8.	I-6т2 п.26 (A+66)	То же, при подаче на 15-16 этажи.	100	0,023	722	I,66	35-89	0-83	I9	I-I4пI	Разноска арматуры к мес- там укладки до 20м	I под	0,164	0,196	0-719	0-86		
9.	I-I4п4	Разноска арматуры к мес- там укладки до 20м	IT	2,3	I,41	3,24	0-61,6	I-42	20	I-1-31 к-1,08	Установка стальных заклад- ных деталей	IT	0,31	15,19	I-183	9-67,7		
10.	4-I-48 п1 к-I.08	Укладка и вязка арматуры в стены здания.	IT	2,3	30	69,0	I9-91	49-46										
		И т о г о : I-4 этажи				73,78		51-64										
		5-6				73,92		51-71										
		7-8				74,05		51-77										
		9-10				74-18		51-83										
		II-12				74-38		51-91										
		I3-14				74-45		51-99										
		15-16				74-57		52-04										
II.	I-5п1а	Выгрузка закладных дета- лей с транспортных средств при весе поднимаемо- го груза до 0,5тон на I-4 этажи	I	I	0,12	0,12	0-059	0-059										
12.	I-6т2 п.32а	Подача башенным краном закладных деталей при весе поднимаемого груза до 1 т на I-4 этажи.	"	"	0,14	0,14	0-069	0-069	I	I-15п к-16	Итого на I захватку			1437,444	1049-41			
		Кроме того на обслуживание крана.												17,628	II-16			
		<u>II ЗАХВАТКА</u>																
13.	I-6т2 п32(a+b)	То же, при подаче на 5-6 этажи	"	"	0,164	0,164	0-08	0-08			Выгрузка арматуры с транспортных средств при весе поднимаемого груза до 0,5т	100	0,0267	29,2	0,779	I-40	0-384	
14.	I-6т2 п32(a+2b)	То же, при подаче на 7-8 этажи	"	"	0,188	0,188	0-09	0-09	2	I-6т2 п26а	Подача арматуры башенным краном к месту ее уклад- ки без веса выгрузки							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		груза до 0,5т на I-4 этажи.	100 т	"	38	1,014	18-73	0-50		I4	I-6т2 п32(а+20)	То же, при подаче на 7-8 этажи.	"	"	0,188	0,188	0-092	0-092
3	I-6т2 п26(а+0)	То же, при подаче на 5-6 этажи.	"	"	43,8	1,17	21,59	0,575		I5	I-6т2 п32(а+30)	То же, при подаче на 9-10 этажи.	"	"	0,212	0,212	0-104	0-104
4	I-6т2 п26(а+20)	То же, при подаче на 7-8 этажи.	"	"	49,6	1,34	24,45	0,655		I6	I-6т2 п32(а+30)	То же, при подаче на II-IV этажи.	"	"	0,236	0,236	0-116	0-116
5.	I-6т2 п26(а+30)	То же, при подаче на 9-10 этажи.	"	"	55,4	1,48	27,31	0,73		I7	I-6т2 п32(а+50)	То же, при подаче на 13-14 этажи.	"	"	0,26	0,26	0-128	0-128
6	I-6т2 п26(а+40)	То же, при подаче на II-IV этажи.	"	"	61,2	1,63	30-17	0-81		I8	I-6т2 п32(а+60)	То же, при подаче на 15-16 этажи.	I под	I	0,284	0,284	0-13,98	0-1398
7.	I-6т2 п26(а+50)	То же, при подаче на 13-14 этажи	"	"	67	1,77	33-03	0-88		I8	I-6т2 п32(а+60)	То же, при подаче на 15-16 этажи.	I под	I	0,284	0,284	0-13,98	0-1398
8	I-6т2 п26(а+60)	То же, при подаче на 15-16 этажи.	10000267	722	I,9 ³	35-89	0-96			I9	I-I4пI	Разноска закладных деталей до 20 м	t	0,19	154	0,196	0-719	0-86
9	I-I4п4	Разноска арматуры к местам укладки до 20м	It 267	I,41	3,76	0-61,8	I-65			20	4-I-3I	Установка стальных закладных деталей	It	49	0,31	15,19	0-181	9-67,7
10	4-I-48 п1кб108	Укладка и вязка арматуры в стены здания.	It 2,67	90	80,10	I9-91	57,45											
		Итого I-4 этажи			85653	59-984						Итого I-4 этажи			5646	9-80,5		
		5-6 -"			85809	60-029						5-6 -"			5,67	9-81,6		
		7-8 -"			85979	60-139						7-8 -"			5,694	9-82,8		
		9-10 -"			86119	60-214						9-10 -"			5,718	9-84		
		II-IV			86269	60-284						II-IV			5,742	9-85,2		
		13-14 -"			86409	60-364						13-14			5,766	9-86,4		
		15-16 -"			86569	60-44,4						15-16 этажи			5,79	9-87,5		
II.	I-5п1а	Выгрузка закладных деталей с транспортных средств при весе поднимаемого груза до 0,5т	I под	I	0,12	0,12	0,059	0-059				Итого на II захватку			1628,264	II20-334		
12.	I-6т2 п32а	Подача башенным краином закладных деталей при весе поднимаемого груза до 1-ой тн на I-4 этажи	"	"	0,14	0,14	0,06,9	0-06,9				Кроме того на обслуживание крана			20,II7	I3-58		
13.	I-6т2 п32(а+0)	То же, при вязке подаче на 5-6 этажи	"	"	0,164	0,164	0-08	0-08				Всего на дом			3065,708	2169-744		
												Кроме того, на обслуживание крана.			37,745	24-74		

I. Основные конструкции, материалы и полуфабрикаты.

№ пп	Наименование	Марка	Ед. изм.	Количество
1.	Арматурные каркасы	КС1 + КС-12 КСН1-КСН1	кг	62196
2.	Арматурные стержни	С-66	—"	6072
3.	Арматурные стержни		—"	11243,9
4.	Вязальная проволока	ГОСТ 8480-63	—"	760
5.	Закладные детали		—"	3808

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

№ пп	Наименование	Тип	Марка	К-во	Техничес- кая харак- теристика маш.
I	2	3	4	5	6
I.	Кран	башен.	КБ-160.2	2	г/п 1.5т- -8т Стр.=25м
2.	Строп 4-х ветвевой		ЦНИИОМТП	2	г/п 51.5т
3.	Строп 2-х ветвевой		СКБ Мосстрой	2	г/п 3т
4.	Рулетка измеритель- ная	РС-20	Гост 7502-69	2	

I	2	3	4	5	6
5.	Метр складной метал- лический			Гост 7253-54"	6
6.	Кувалда кузнечная			ГОСТ II402-65"	4
7.	Лом стальной строи- тельный	Л0-24		ГОСТ I405-72	4
8.	Ножницы для резки проводки диаметр. до 8 мм			Черт. 10700000	2
9.	Молоток слесарный	▲ 5		ГОСТ 2310-70	3
10.	Зубило слесарное 20х60			ГОСТ 72II-72	3
II.	Ключ накладной	■ 4		НМКП Госстрой СССР	2
12.	Плоскогубцы комби- нирован.	200		ГОСТ 5547-52	3
13.	Захват ручной для проводки			Гипрооргсель- строй Минсель- строй СССР	2
14.	Ящик-контейнер			Каталог ин- вентаря Гипро- оргсельстроя	2
15.	Острогубцы(кусач- ки)	175		ГОСТ 7282-54	6
16.	Отвес	0-400		ГОСТ 7948-74	2

*Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 4
Выдано в печать: 2 "июля 1976г.
Экз. 1216 Тираж 1000*