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

gost.e-ecolog.ru

С О Д Е Р Ж А Н И Е

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	I5 стр.
4.03.09.11	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.
4.03.09.12	Подъем скользящей опалубки стен жилого дома в процессе бетонирования	4I 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.
4.03.02.12	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	

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 I6-ти этажного экспериментального жилого дома, разработанного Мосгражданпроектом МИТЭП г. Москвы.

Работы по установке арматуры ведутся двумя кранами КБ-I60.2 в течение 32 дней в 2 смены бригадой в составе I2 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.

I. 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,I9
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 круглосуточной 3-х сменной работы по возведению здания.

РАЗРАБОТАНА :	УТВЕРЖДЕНА :	СРОК ВВЕДЕНИЯ :
Трестом "Приднепроворгтехстрой" Минтяжстроя Украинской ССР	Главными техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР I1декабря I972г. Протокол ТэС № 20-20-2-8/802	" 23" июня I973г.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

I. 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 захваткам в объеме на 3 этажа,

в/ доставка и подготовка в зоне работ необходимых приспособлений и инструмента,

г/ разметка мест установки пространственных каркасов в первом поясе стен.

2. Установка арматуры стен здания осуществляется последовательно по захваткам (см. рис. I). 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):

I.-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.

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 I6-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 30-40d в зависимости от типа и вида арматуры.

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

Элементы П 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 П-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 П-го этапа устанавливаются по проектным отметкам над бетоном-на расстоянии I00-I50 мм, над коробками проемов-на величину защитного слоя. К армированию перемычек следует приступать после того, как расстояние между низом домкратной 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 I30-Д.

Выгрузка пакетов арматуры и пучков проволоки на приобъектный 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 I,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 $\pm$20 мм;

-отклонение в отдельных местах в толщине защитного слоя $\pm$5 мм;

-отклонения в расстояниях между распределительными стержнями в одном ряду $\pm$25 мм;

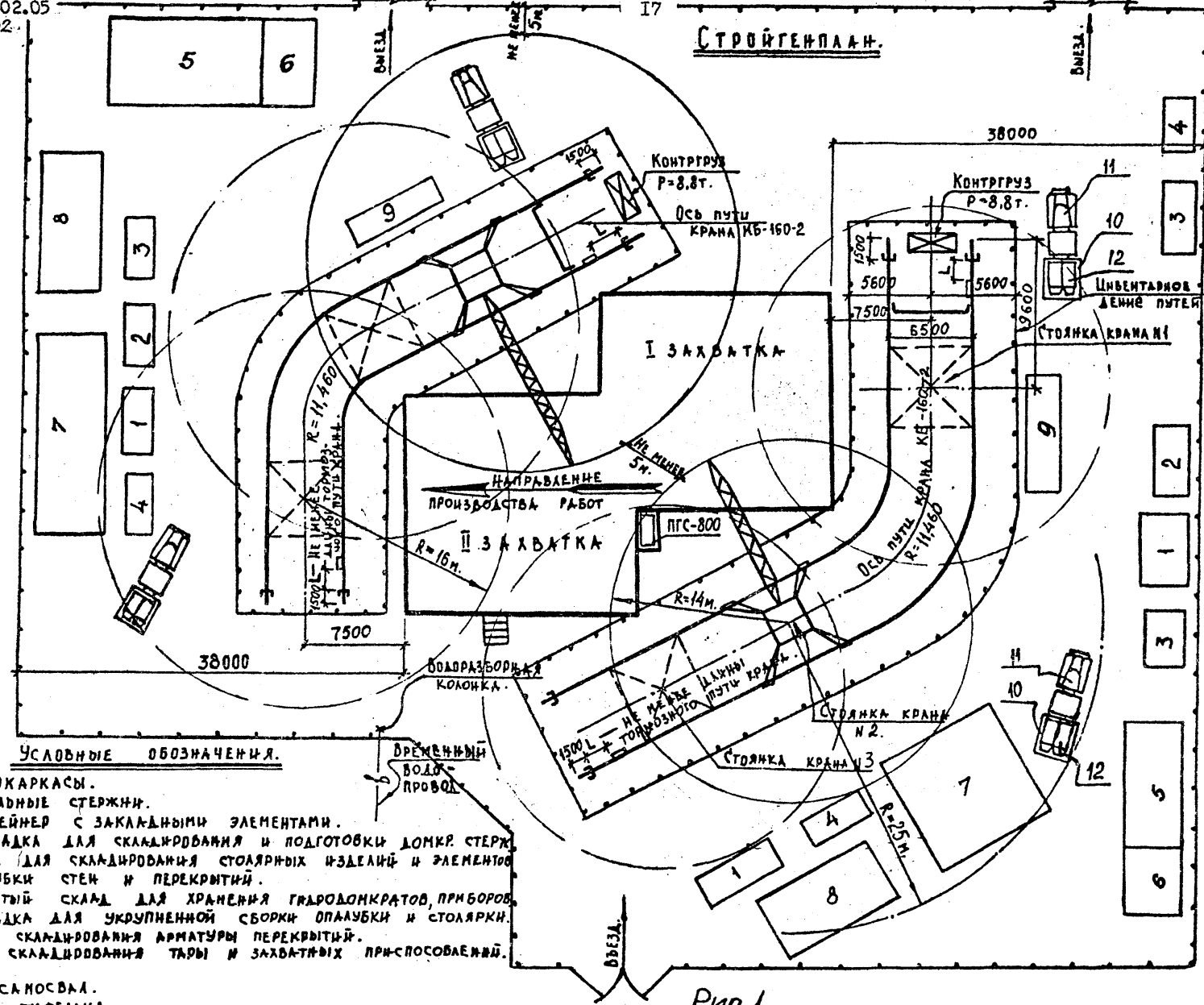
-отклонения от вертикали или горизонтали в положении хомутов - I0 мм;

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

-отклонения в расположении стыков стержней по длине элемента $\pm$25мм.

Главный инженер проекта Л.Лорман
Начальник группы Л.Афанасьева
Исполнил

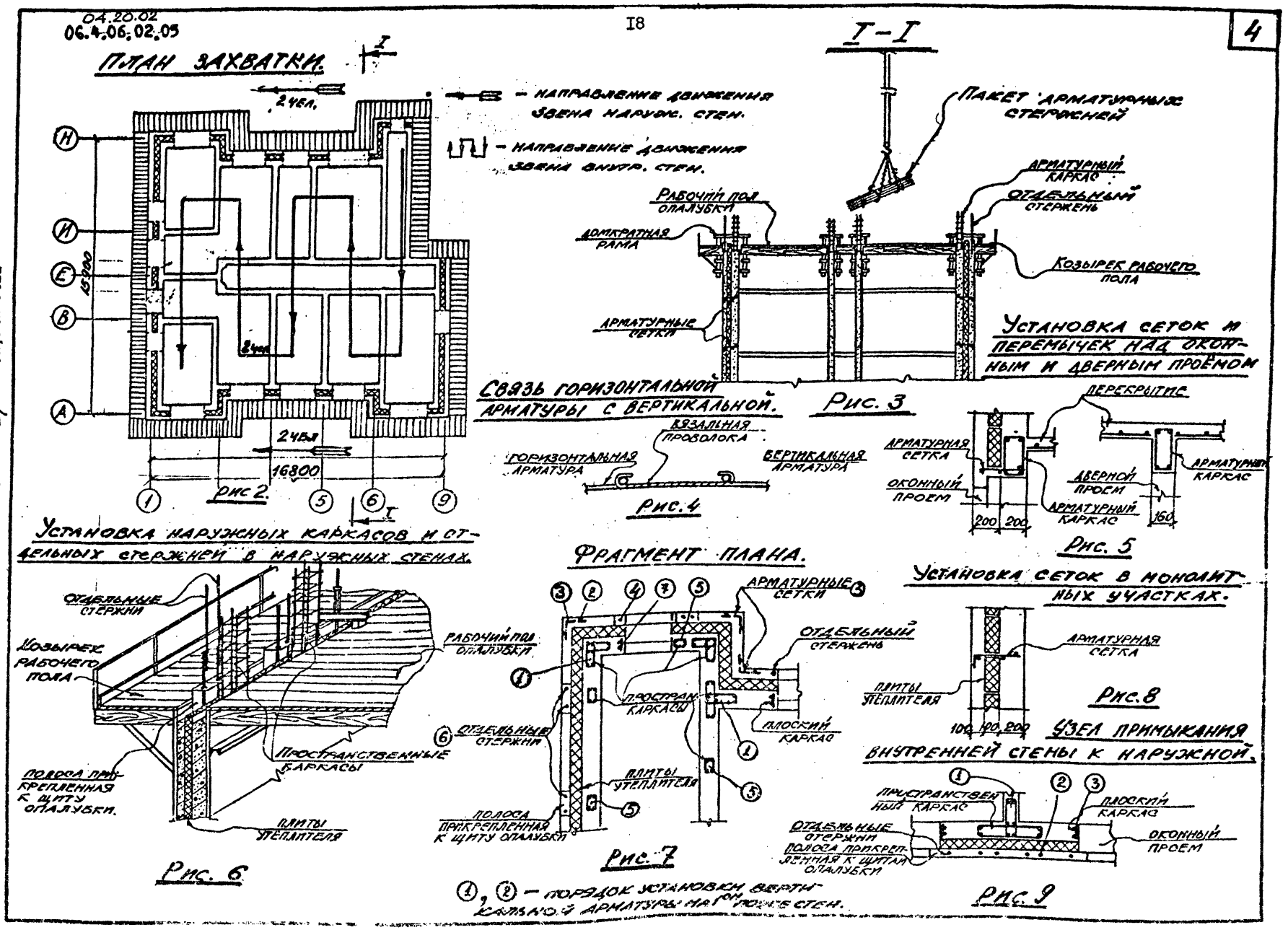
Стройгенплан.



Условные обозначения.

1. Армокаркасы.
2. Отдельные стержни.
3. Контейнер с закладными элементами.
4. Площадка для складирования и подготовки домкр. стерж.
5. Навес для складирования столярных изделий и элементов опалубки стен и перекрытий.
6. Закрытый склад для хранения гидродомкратов, приборов.
7. Площадка для укрупненной сборки опалубки и столярки.
8. Место складирования арматуры перекрытий.
9. Место складирования тары и захватных приспособлений.
10. Боек.
11. Автосамосвал.
12. Бадья-туфелька.

Рис. 1



Начальник группы Исполнитель А. Лорман. Л. Афанасьева

IУ.ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

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

№№ звена	Состав звена по профессиям	Кол. чел.	Перечень работ
I,2	Арматурщик	4	Разноска арматуры и закладных деталей в зону работ и установка их в наружных стенах
3,4	-"-	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 этаж осуществляет такелажник 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) - 2 чел.
-"- 4р(А2)- 2 чел.

Звено внутренних стен состоит из 2 человек

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

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

Вертикальная арматура наружных стен устанавливается арматурщиками А I и А 2 (с двумя бетонщиками 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 арматурщиков 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-

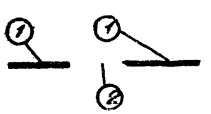
ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ.

№№ пп.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Трудоемкость на ед.изм ч/час	Трудоемкость на весь объем работ ч/дн	Состав звена	рабочие дни
I.	Укладка и вязка арматуры и закладных деталей с подноской на I захватке	т	38,7	37,I	205,35	I2	
2.	Укладка и вязка арматуры и закладных деталей с подноской на II захватке.	т	44,6	36,50	232,6I	I2	
	И т о г о :	т	83,3	36,8	437,96		

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 34 35 36

Коэффициент сменности 2

Условные обозначения:



① – установка арматуры стен

② – бетонирование

редине высоты 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/перемычек 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; перемычки-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 устанавливают 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-А 11-70), а также приводимые ниже общие требования:

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

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

-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	Норма времени на единицу изм. чел. час	Затрата труда на весь объем работ чел. час.	Расценка на единицу изм. руб. коп	Стоимость затрат труда на весь объем работ руб. коп
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	I-5П16	Захватка 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 I-4 этажи	-"-	"	38,0	0,87	I8-73	0-43
3.	I-6т2 п.26 (А+Б)	То же, при подаче на 5-6 этажи	-"-	"	43,8	I,0I	2I,59	0-50

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	I-6т2 п.26(А+2б)	То же, при подаче на 7-8 этажи.	"	"	49,6	I,I4	24,45	0-56
5.	I-6т.2 п.26 (а+3б)	То же, при подаче на 9-I0 этажи	"	"	55,4	I,27	27,3I	0,63
6.	I-6т2п26 (А+4б)	То же, при подаче на II-I2 этажи	"	"	6I,2	I,4I	30,I7	0-70
7.	I-6 т.2 п.26 (А+5б)	То же, при подаче на I3-I4 этажи	"	"	67,0	I;5А	33,03	0-76
8.	I-6т.2 п.26 (А+6б)	То же, при подаче на I5-I6 этажи.	I00 т	0,023	722	I,66	35-89	0-83
9.	I-I4п4	Разноска арматури к местам укладки до 20м	IT	2,3	I,4I	3,24	0-6I,6	I-42
I0.	4-I-48 пI к-I,08	Укладка и вязка арматуры в стены здания.	IT	2,3	30	69,0	I9-9I	49-46
		Итого: I-4 этажи				73.78		5I,64
		5-6 -"-				73,92		5I-7I
		7-8 -"-				74,05		5I-77
		9-I0 -"-				74-I8		5I-83
		II-I2 -"-				74-3I		5I-9I
		I3-I4 -"-				74-45		5I-97
		I5-I6 -"-				74-57		52-04
II.	I-5пIа	Выгрузка закладных деталей с транспортных средств при весе поднимаемого груза до 0,5тонн-4 этажи	I т.	I	0,I2	0,I2	0-059	0-059
			"	"				
I2	I-6т.2 п.32а	Подача башенным краном закладных деталей при весе поднимаемого груза до I т на I-4 этажи.	"	"	0,I4	0,I4	0-069	0-069
I3	I-6т.2 п32(а+6)	То же, при подаче на 5-6 этажи	"	"	0,I64	0.I64	0-08	0-08
I4	I-6т2 п32(а+2б)	То же, при подаче на 7-8 этажи	"	"	0,I88	0,I88	0-092	0-092
I5	I-6т2 п32 (а+3б)	То же, при подаче на 9-I0 этажи	"	"	0,2I2	0,2I2	0-I04	0-I04
I6	I-6т2 п32(а+4б)	То же, при подаче на II-I2 этажи.	"	"	0,235	0236	0-II6	0-II6
I7.	I-6т2 п32(А+5б)	То же, при подаче на I3-I4 этажи.	"	"	0,26	026	0-I28	0-I28
I8	I-6т2 п32(а+6б)	То же, при подаче на I5-I6 этажи	I под.	I	0,284	0.284	0-I398	0-I398
I9	I-I4пI	Разноска закладных деталей до 20м	т	0II9	I64	0,I96	0-719	0-86
20	4-I-3I к-I,08	Установка стальных закладних деталей.	шт	49	0,3I	I5,I9	I-I83	9-677
		Итого I-4 этажи					I5646	9-805
		5-6 -"-					I5,67	9-8I6
		7-8 -"-					I5694	9-828
		9-I0 -"-					I5718	9-84
		II-I2 -"-					I5742	9-852
		I3-I4 -"-					I5766	9-864
		I5-I6 -"-					I5-79	9-876
		Итого на I захватку					I437,444	I049-4I
		Кроме того на обслуживание крана.					I7,628	II-I6
		II ЗАХВАТКА						
I	I-I5п I6	Выгрузка арматуры с транспортных средств при весе поднимаемого груза до 0,5т	I00 т	0,267	29,2	0,779	I4-40	0-384
2	I-6т2 п26а	Подача арматуры башенным краном к месту ее укладки						

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		груза до 0,5т на I-4 этажи.	I00 т	"	38	I,0I4	I8-73	0-50
3	I-6т2 п26(А+6)	То же, при подаче на 5-6 этажи.	"	"	43,8	I,I7	2I,59	0,575
4	I-6т2 п26(а++2б)	То же, при подаче на 7-8 этажи.	"	"	49,6	I,34	24,45	0,655
5.	I-6т2 п26(А++3Б)	То же, при подаче на 9-I0 этажи.	"	"	55,4	I,48	27,3I	0.73
6	I-6т2 п26 (а++4б)	То же, при подаче на II-I2 этажи.	"	"	6I,2	I,63	30-I7	0-8I
7.	I-6т2 п26(а++5б)	То же, при подаче на I3-I4 этажи	"	"	67	I,77	33-03	0-88
8	I-6т2 п26(а++6б)	То же, при подаче на I5-I6 этажи.	I000 т	0267	722	I,93	35-89	0-96
9	I-I4п4	Разноска арматуры к местам укладки до 20м	It	2,67	I,4I	3,76	0-6I,8	I-65
I0	4-I-48 пIк=I08	Укладка и вязка арматуры в стены здания.	It	2.67	90	80.I0	I9-9I	57,45
		Итого I-4 этажи				85653		58-984
		5-6 -"-				85809		60-059
		7-8 -"-				85979		60-I39
		9-I0 -"-				86II9		60-2I4
		II I2				86269		60-284
		I3-I4 -"-				86409		60-364
		I5-I6 -"-				86569		60-44,4
II.	I-5пIа	Выгрузка закладных деталей с транспортных средств при весе поднимаемого груза до 0,5т	I под	I	0,I2	0,I2	0,059	0-059
I2.	I-6т.2 п.32а	По дача башенным краном закладных деталей при весе поднимаемого груза до I-ой тн на I_4 этажи	"	"	0,I4	0,I4	0,069	0-069
I3.	I-6т2 п32(а+6)	То же, при высш подаче на 5-6 этажи	"	"	0,I64	0.I64	0-08	0-08
I4	I-6т2 п32(а++2б)	То же, при подаче на 7-8 этажи.	"	"	0,I88	0,I88	0-092	0-092
I5	I-6т2 п32(а++3б)	То же, при подаче на 9-I0 этажи.	"	"	0,2I2	0,2I2	0-I04	0-I04
I6	I-6т2 п32(аI б)	То же, при подаче на II-I2 этажи	"	"	0,236	0,236	0-II6	0-II6
I7	I-6т2 п32(а+5б)	То же, при подаче на I3-I4 этажи	"	"	0,26	0,26	0-I28	0-I28
I8	I-6т2 п32(а+ 9+6б)	То же, при подаче на I5-I6 этажи.	I под	I	0,284	0,284	0-I39	0_I 0-I398
I8	I-6т2 п32(а+6б)	То же, при подаче на I5-I6 этажи.	I под	I	0,284	0,284	0-I398	0-I398
I9	I-I4пI	Разноска закладных деталей до 20 м	т	0II9	I64	0,196	0-7I9	0-86
20	4-I-3I к=I,08	Установка стальных закладных деталей	шт	49	0,3I	I5,I9	0-I8,	9-677
		Итого I-4 этажи				I5646		9-80,5
		5-6 -"-				I5,67		9-8I,6
		7-8 -"-				I5,694		9-82,8
		9-I0 -"-				I5-7I8		9-84
		II-I2				I5,742		9-352
		I3-I4				I5,766		9-86,4
		I5-I6 этажи				I5-79		9-87,5
		Итого на II захватку				I628,264		II20-334
		Кроме того на обслуживание крана				20,II7		I3-58
		Всего на дом				3065,708		2I69-844
		Кроме того, на обслуживание крана.				37,745		24-74

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

I. Основные конструкции, материалы и полуфабрикаты.

№№ пп	Наименование	Марка	Ед. изм.	Количество
I.	Арматурные каркасы	КСI + КС-I2 КСНI-КСНI	кг	62I96
2.	Арматурные сетки	С-66	-"-	6072
3.	Арматурные стержни		-"-	II243,9
4.	Вязальная проволока	ГОСТ 8480-63	-"-	760
5.	Закладные детали		-"-	3808

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

№№ пп	Наименование	Тип	Марка	К-во	Техническая характеристика маш.
I	2	3	4	5	6
I.	Кран	башен.	КБ-I60.2	2	г/п I.5т-8т, $\ell_{стр.}$=25м
2.	Строп 4-х ветвевой		ЦНИИОМТП	2	гг/п 1.5т
3.	Строп 2-х ветвевой		СКБ Мосстрой	2	г/п 3т
4.	Рулетка измерительная	РС-20	Гост 7502-69	2	
5.	Метр складной металлический		Гост 7253-54*	6	
6.	Кувалда кузнечная		ГОСТ II402-65*	4	
7.	Лом стальной строительный	ЛО-24	ГОСТ I405- 72	4	
8.	Ножницы для резки проволоки диаметр. до 8 мм		Черт. I0700000	2	
9.	Молоток слесарный	А 5	ГОСТ 2310-70	3	
I0.	Зубило слесарное 20х60		ГОСТ 7211-72	3	
II.	Ключ накладной	№ 4	НИИСП Госстроя УССР	2	
I2.	Плоскогубцы комбинирован.	200	ГОСТ 5547-52	3	
I3.	Захват ручной для проводоки		Гипрооргсельстрой Минсельстроя СССР	2	
I4.	Ящик-контейнер		Каталог инвентаря Гипрооргсельстроя	2	
I5.	Острогубцы (кусачки)	I75	ГОСТ 7282-54	6	
I6.	Отвес	0-400	ГОСТ 7948-71	2	

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г.Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: 2 июля 1976г.
Заказ 1216 Тираж 1000

gost.e-ecolog.ru