

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

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

Р А З Д Е Л 04

АЛЬБОМ 04.20

КОМПЛЕКС РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ

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	15	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	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.
4.03.02.12	Бетонирование перекрытий жилого дома в скользящей опалубке	67	стр.
7.01.06.15	Устройство стыков внутренних стеновых панелей и панелей перекрытий	74	стр.

Установка арматуры и закладных элементов при бетонировании стен в скользящей опалубке

О.ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

1. 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 МИТЭП 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. | - 436 |
| 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: Техничко-экономические показатели подсчитаны при 7-ми часовом рабочем дне, исходя из кругло-суточной 3-х сменной работы по возведению здания.

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 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 поясе стен.

2. Установка арматуры стен здания осуществляется последовательно по захваткам (см. рис. 1). Установка арматуры производится наряду с бетонированием стен и начинается после укладки цитов настла 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 проемах 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 полые, прикрепленных к цитам скользящей опалубки,
- д/установку плоских каркасов в проемах во внутреннем несущем слое наружных стен и внутренних стенах.

РАЗРАБОТАНА : Трестом "Приднепроворг- техстрой" Минтяжстроя Украинской ССР	УТВЕРЖДЕНА : Главными техниче- ски- ми управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР 11 декабря 1972г. Протокол ТЭС № 20-20-2-8/802	СРОК ВВЕДЕНИЯ : " 23 " июня 1973г.
--	--	---------------------------------------

II 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 30-40d: 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 домкратной рамы и верхом коробки проема будет не менее 500 мм. При этом над проемом устанавливается

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 приемный 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:

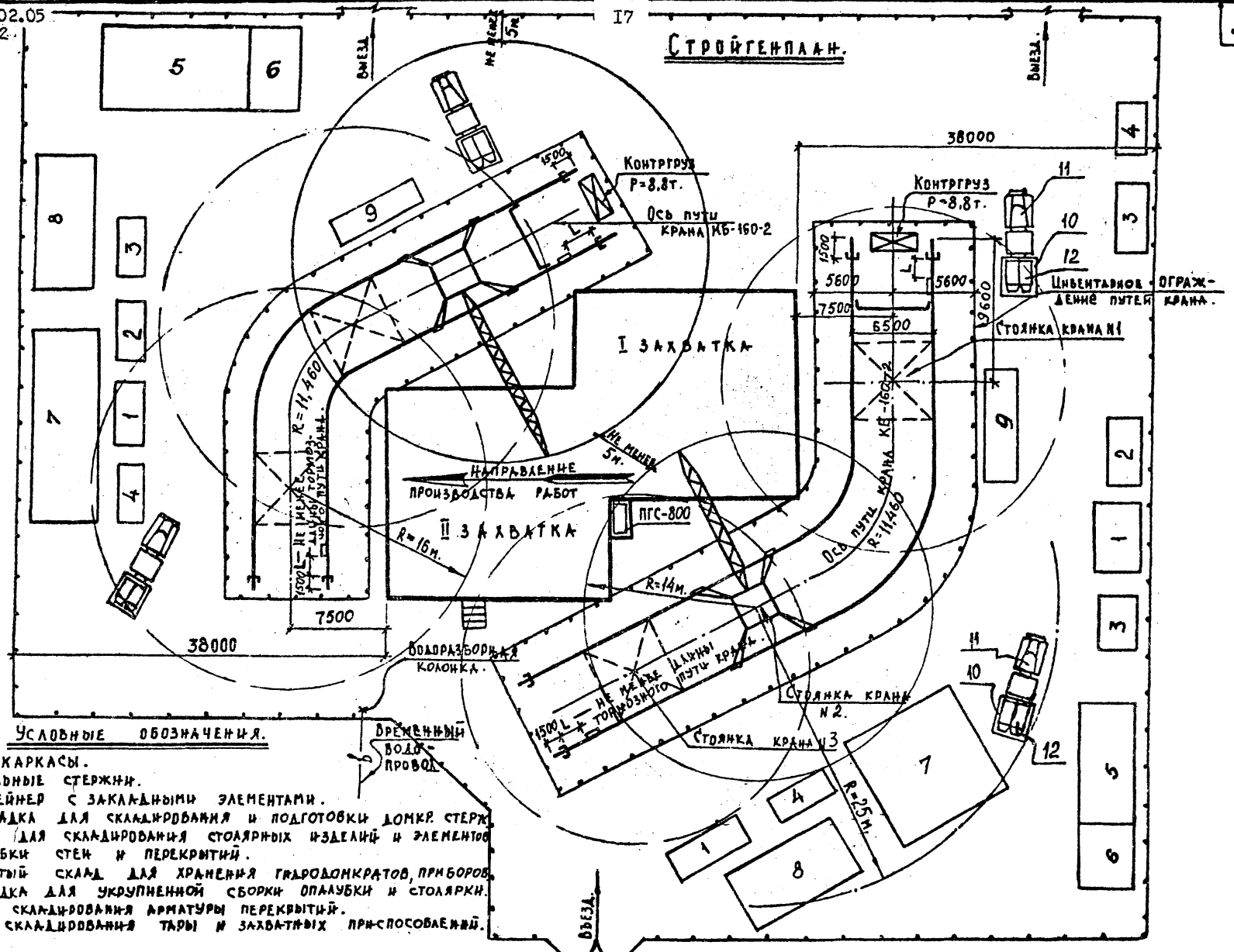
- отклонения в расстояниях между отдельно установленными рабочими стержнями ± 20 мм;
- отклонение в отдельных местах в толщине защитного слоя ± 5 мм;
- отклонения в расстояниях между распределительными стержнями в одном ряду ± 25 мм;
- отклонения от вертикали или горизонтали в положении хомутов - 10 мм;
- 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

Главный инженер проекта
 Начальник группы
 Исполнитель
 А. Юрков
 Л. Андреева

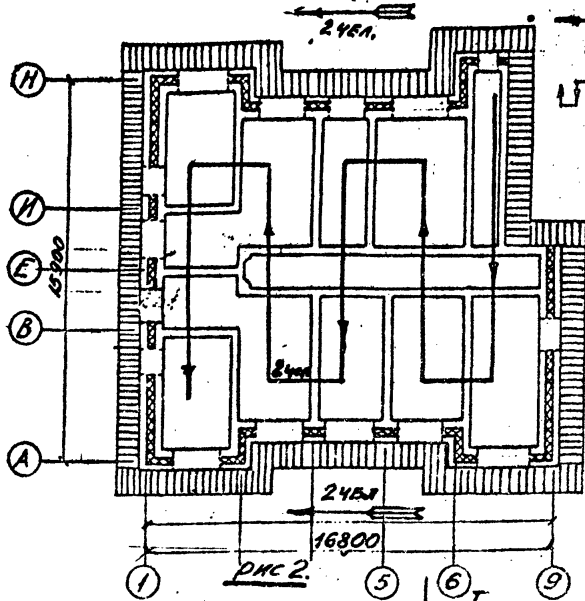


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

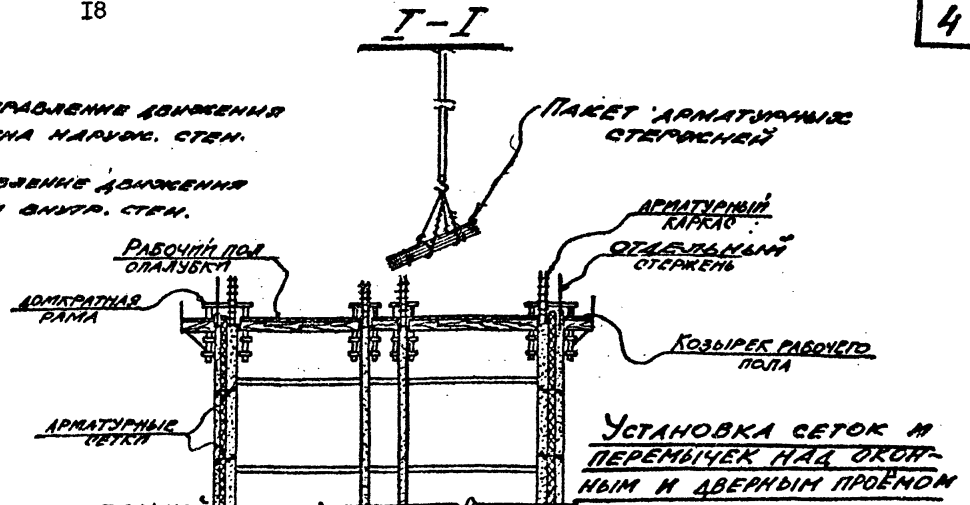
1. АРМОКАРКАСЫ.
2. ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИНЫ.
3. КОНТЕЙНЕР С ЗАКЛАДНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ.
4. ПЛОЩАДКА ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ДОМКА СТЕЖИ.
5. НАБЕС ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ СТОЯРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЭЛЕМЕНТОВ ОПАЛУБКИ СТЕН И ПЕРЕКРЫТИЙ.
6. ЗАКРЫТЫЙ СКАД ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ТРАБОДОКРАТОВ, ПРИБОРОВ.
7. ПЛОЩАДКА ДЛЯ УКОПНЕННОЙ СБОРКИ ОПАЛУБКИ И СТОЯРКИ.
8. МЕСТО СКЛАДИРОВАНИЯ АРМАТУРЫ ПЕРЕКРЫТИЙ.
9. МЕСТО СКЛАДИРОВАНИЯ ТАРЫ И ЗАХВАТНЫХ ПРИСПОСОБАНИЙ.
10. БОЕК.
11. АВТОСАМОСАЛ.
12. БАШНЯ-ТУФЕЛКА.

Рис. 1

ПЛАН ЗАХВАТКИ



← — НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ
УЗЛА НАРУЖ. СТЕН.
← — НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ
УЗЛА ВНУТР. СТЕН.



СВЯЗЬ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ АРМАТУРЫ С ВЕРТИКАЛЬНОЙ.

Рис. 3

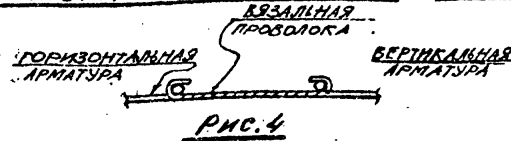


Рис. 4

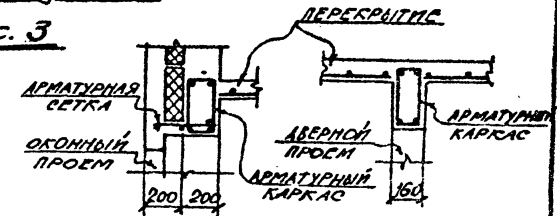


Рис. 5

УСТАНОВКА НАРУЖНЫХ КАРКАСОВ И ОТДЕЛЬНЫХ СТЕЖЕРЕЙ В НАРУЖНЫХ СТЕНАХ

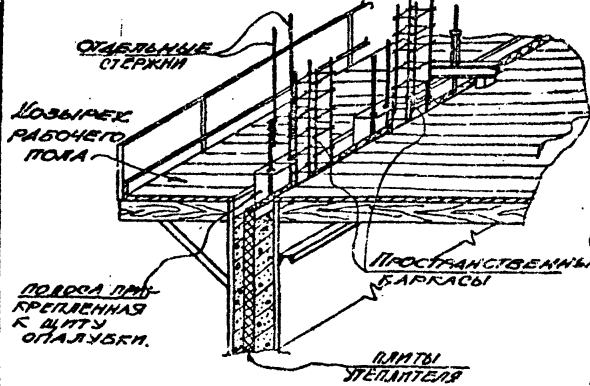


Рис. 6

ФРАГМЕНТ ПЛАНА.

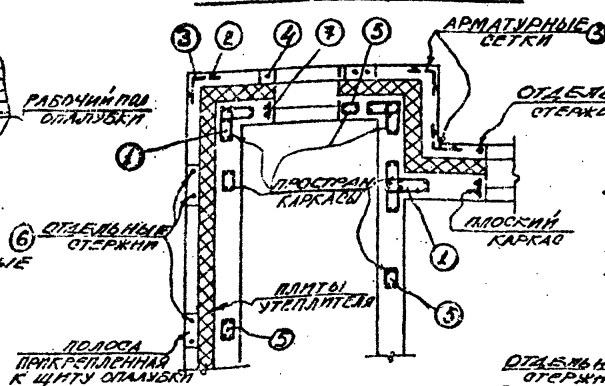


Рис. 7

УСТАНОВКА СЕТОК В МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКАХ.

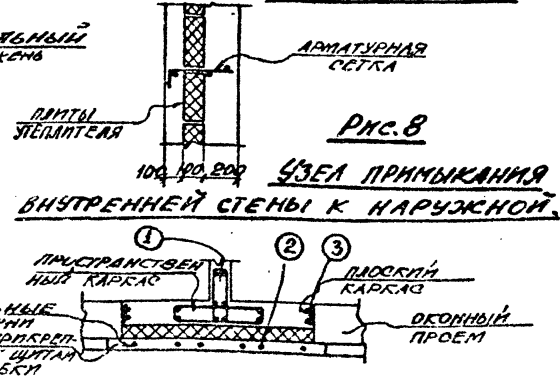


Рис. 8

Рис. 9

1, 2 — ПОСЛОЖКА УСТАНОВКИ ВЕРТ. КАРКАСОВ И АРМАТУРЫ НА ШИТ НАРУЖ. СТЕН.

Начальник группы
исполнителя
А.А. Доркин.
А.А. Фомин.

Начальник группы
исполнителя

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

№ звена	Состав звена по профессиям	Кол. чел.	Перечень работ
1, 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 этажи осуществляет такелажник из бригады бетонщиков.

2. Методы и приемы работ

Бригада по установке арматуры стен и закладных деталей состоит из 4-х звеньев, работающих 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) — 1 чел.

— " — 4р (А4) — 1 чел.

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

Вертикальная арматура наружных стен устанавливается арматурщиками А1 и А2 (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 I-ом 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

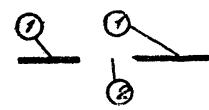
6

ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ.

№ пп.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Трудоёмкость на ед. изм ч/час	Трудоёмкость 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	34	35	36
I.	Укладка и вязка арматуры и закладных деталей с подносной на I захватке	т	38,7	37,1	205,35	12																																				
2.	Укладка и вязка арматуры и закладных деталей с подносной на II захватке.	т	44,6	36,50	232,61	12																																				
Итого:		т	83,3	36,8	437,96																																					

КОЭФФИЦИЕНТ СМЕННОСТИ 2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



- ① - УСТАНОВКА АРМАТУРЫ СТЕН
- ② - БЕТОНИРОВАНИЕ

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 осуществляются установка следующих горизонтальных элементов;

а/отдельных стержней—под трубами 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 устанавливаются арматурщики А1 и А2 (А3 и А4) по проектным отметкам по мере возведения стен здания.

3. График производства работ см. лист ЕБ.

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве арматурных работ необходимо выполнять правила по технике безопасности (СНИП III-A II-70), а также приводимые ниже общие требования:

—запасы арматуры на рабочем полу опалубки не должны превышать сменной потребности. Не допускать чтобы распределительная арматура каркасов неплядась 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

Лит. п/п	Шифр норм	Наименование работ	Единица изм.	Объем работ	Норма времени на трудоед. чел. час	Ват-на ве-сь объем работ чел. час	Рас-пен-ка на изм. коп	С-ть зат-рат на тру-дь с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	I-5П16	<u>Захватка</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 I-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	2I,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	15	16	17	18	19	
4.	I-6т2 п.26(A+26)	То же, при подаче на 7-8 этажи.	"	"	49,6	I,14	24,45	0-56		15	I-6т2 п32 (а+36)	То же, при подаче на 9-10 этажи	"	"	0,212	0,212	0-104	0-104	
5.	I-6т.2 п.26 (а+36)	То же, при подаче на 9-10 этажи	"	"	55,4	I,27	27,31	0,63		16	I-6т2 п32(а+46)	То же, при подаче на II-12 этажи.	"	"	0,235	0,236	0-116	0-116	
6.	I-6т2п26 (А+46)	То же, при подаче на II-12 этажи	"	"	61,2	I,41	30,17	0-70		17	I-6т2 п32(А+56)	То же, при подаче на I3-I4 этажи.	"	"	0,26	0,26	0-128	0-128	
7.	I-6 т.2 п.26 (А+56)	То же, при подаче на I3-I4 этажи	"	"	67,70	I,54	39,03	0-76		18	I-6т2 п32(а+46)	То же, при подаче на I5-I6 этажи	I	I	0,284	0,284	0-1398	0-1398	
8.	I 6т.2 п.26 (А866)	То же, при подаче на I5-I6 этажи.	100	0,023	722	I,66	35-89	0-83		19	I-I4пI	Разноска закладных деталей до 20м	т	0П19	164	0,196	0-719	0-86	
9.	I-I4п4	Разноска арматуры к местам укладки до 20м	т	2,3	I,41	3,24	0-61,0	I-42		20	4-I-3I к-I,08	Установка стальных закладных деталей.	т	49	0,31	15,19	I-183	9-677	
10.	4-I-48 пI к-I,08	Укладка и вязка арматуры в стены здания.	т	2,3	30	69,0	I9-91	49-46											
Итого:																			
Итого: I-4 этажи						73,78		51,64											
5-6 "						73,92		51,71											
7-8 "						74,05		51-77											
9-10 "						74-18		51-82											
II-12 "						74-32		51-91											
I3-I4 "						74-45		51-97											
I5-I6 "						74-57		52-04											
11.	I-5пIa	Выгрузка закладных деталей с транспортных средств при весе поднимаемого груза до 0,5т на I-4 этажи	I	I	0,12	0,12	0-059	0-059				Итого на I захватку					1437,444	1049-41	
12.	I-6т.2 п.32a	Подача башенным краном закладных деталей при весе поднимаемого груза до I т на I-4 этажи.	"	"	0,14	0,14	0-069	0-069				Кроме того на обслуживание крана.					17,628	II-16	
												<u>II ЗАХВАТКА</u>							
13.	I-6т.2 п32(а+6)	То же, при подаче на 5-6 этажи	"	"	0,164	0,164	0-08	0-08			I	I-15пI	Выгрузка арматуры с транспортных средств при весе поднимаемого груза до 0,5т	100	0,0267	29,2	0,779	I4-40	0-384
14.	I-6т2 п32(а+26)	То же, при подаче на 7-8 этажи	"	"	0,188	0,188	0-092	0-092			2	I-6т2 п26a	Подача арматуры башенным краном к месту ее укладки						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I	2	3	4	5	6	7	8	9					
		груза до 0,5т на I-4 этажи.	100		38	I,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					
1	I-6т2 п26(а+0)	То же, при подаче на 5-6 этажи.	"	"	43,8	I,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	I,34	24,45	0,655	I6	I-6т2 п32(а+30)	То же, при подаче на II-12 этажи	"	"	0,236	0,236	0-116	0-116					
5	I-6т2 п26(а+3Б)	То же, при подаче на 9-10 этажи.	"	"	55,4	I,48	27,31	0,73	I7	I-6т2 п32(а+30)	То же, при подаче на I3-I4 этажи	"	"	0,26	0,26	0-128	0-128					
6	I-6т2 п26(а+40)	То же, при подаче на II-12 этажи.	"	"	61,2	I,63	30-17	0-81	I8	I-6т2 п32(а+40)	То же, при подаче на I5-I6 этажи	I под I	I	0,284	0,284	0-13,98	0-I 0-1398					
7	I-6т2 п26(а+50)	То же, при подаче на I3-I4 этажи	"	"	67	I,77	33-03	0-88	I8	I-6т2 п32(а+60)	То же, при подаче на I5-I6 этажи.	I под I	I	0,284	0,284	0-1398	0-1398					
8	I-6т2 п26(а+60)	То же, при подаче на I5-I6 этажи.	1000	0267	722	I,93	35-89	0-96	I9	I-I4пI	Разноска закладных деталей до 20 м	"	"	0,196	0,196	0-719	0-86					
9	I-I4п4	Разноска арматуры к местам укладки до 20м	Iт	267	I,41	3,76	0-61,8	I-65	20	4-I-3I к-I,08	Установка стальных закладных деталей	ит	49	0,31	15,19	8-18	9-677					
10	4-I-48 пIкI08	Укладка и вязка арматуры в стены здания.	Iт	2.67	30	80.10	I9-91	57,45														
		Итого I-4 этажи			85653		59-98,4															
		5-6 -"			85209		60-059															
		7-8 -"			85979		60-139															
		9-10 -"			86119		60-214															
		II-12 -"			86269		60-294															
		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	0,12	0,12	0,7059	0-059														
I2.	I-6т.2 п.32а	Подача башенным краем закладных деталей при весе поднимаемого груза до I-ой тн на I-4 этажи	"	"	0,14	0,14	0,06,9	0-069														
I3.	I-6т2 п32(а+0)	То же, при вышке подаче на 5-6 этажи	"	"	0,164	0,164	0-08	0-08														
											Итого	I-4 этажи			15646		9-80,5					
												5-6 -"			15,67		9-81,6					
												7-8 -"			15,694		9-82,8					
												9-10 -"			15-718		9-84					
												II-12			15,742		9-852					
												I3-I4			15,766		9-86,4					
												I5-I6 этажи			15-79		9-87,5					
											Итого на II захватку			1628,264		II20-334						
											Кроме того на обслуживание крана			20,117		I3-58						
											Всего на дом			3065,708		2I69-744						
											Кроме того, на обслуживание крана.			37,745		24-74						

I. Основные конструкции, материалы и полуфабрикаты.

№ пп	Наименование	Марка	Ед. изм.	Количество
1.	Арматурные каркасы	KCI + KC-I2 KCH-I-KCH-I	кг	62196
2.	Арматурные сетки	C-66	-"	6072
3.	Арматурные стержни		-"	11243,9
4.	Вязальная проволока	ГОСТ 8480-69	-"	760
5.	Закладные детали		-"	3808

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

№ пп	Наименование	Тип	Марка	К-во	Техническая характеристика маш.
1	2	3	4	5	6
1.	Кран	башен.	КБ-160.2	2	г/п 1.5т-8т Сстр. = 25м
2.	Строп 4-х ветевой		ЦНИИОМТП	2	г/п 1.5т
3.	Строп 2-х ветевой		СКБ Мосстрой	2	г/п 3т
4.	Рулетка измерительная	РС-20	Гост 7502-69	2	

1	2	3	4	5	6
5.	Метр складной металлический		Гост 7253-54	6	
6.	Кувада кузнечная		ГОСТ II*02-65	4	
7.	Лом стальной строительный	10-24	ГОСТ 1405-72	4	
8.	Ножницы для резки проволоки диаметр. до 8 мм		Черт. 10700000	2	
9.	Молоток слесарный	A 5	ГОСТ 2310-70	3	
10.	Зубило слесарное 20x60		ГОСТ 7211-72	3	
11.	Ключ накладной	A 4	НИИСП Госстроя УССР	2	
12.	Плоскогубцы комбинирован.	200	ГОСТ 5547-52	3	
13.	Захват ручной для проволоки		Гипрооргсельстрой Минсельстроя СССР	2	
14.	Ящик-контейнер		Каталог инвентаря Гипрооргсельстроя	2	
15.	Острогубцы (кусачки)	175	ГОСТ 7282-54	6	
16.	Отвес	0-400	ГОСТ 7948-74	2	

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦНТИ
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдана в печать: 2 " июля 1926г.
Заказ 1216 Тираж 1000