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

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 07

АЛЬБОМ 07.20

МОНТАЖ ОТДЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Цена 5р.04к.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Шифр 7.01.II.13 07.20.08

Монтаж торцовой секции типового этажа крупнопанельного дома серии I-468

Главный инженер треста	Цыро В.В.
Начальник отдела	Козлов Р.А.
Гл.специалист	Маслов М.Я.
Исполнитель	Павлова Ж.Д.

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Технологическая карта разработана на монтаж торцовой секции типового этажа крупнопанельного дома серии I-468 в летний период методом принудительного монтажа с применением монтажной оснастки инженера Я.С.Дейча. Торцовая секция состоит из несущих поперечных и самонесущих наружных стен. Швы между наружными стеновыми панелями герметизируются пороизолом на мастике изол и зачеканиваются цементным раствором.

Панели наружных стен из ячеистого бетона с прочностью 40-50 кг/см2. Перегородки межкомнатные из гипсобетонных панелей размером на комнату. Монтажные работы производятся в 3 смены. Монтаж торцовой секции выполняется в течение 20 часов одним монтажным краном с приобъектного склада. Монтаж ведется бригадой 30 человек.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Трудоемкость монтажа торцовой секции 28,92 ч.дн.
2. Трудоемкость на I м2 жилой площади 0,35 ч.дн.
3. Выработка на I рабочего в смену 4,78 м2 жилой площади.
4. Потребность в монтажном кране 2,4 м-см.
5. Потребность в электроэнергии 680 квт/час.

Разработана	Утверждена	Срок введения
трестом "Оргтехстрой" Главновосибирскстроя Минстроя СССР	Главными техническими управлениями Минстроя СССР, Минпромстроя СССР, Минтяжстроя СССР "20" июня 1972 г. № 02-9/3	"1" января 1973 г.

Ш.ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

А.Монтажные работы

Монтаж торцовой секции дома серии I-468 из несущих поперечных и самонесущих наружных стен производят методом принудительного монтажа с применением оснастки инженера Я.С.Дейча, позволяющей повысить точность сборки и установки элементов в проектное положение.

Монтаж торцовой секции является продолжением монтажа рядовой секции.

До начала монтажа надземной части дома должны быть выполнены следующие работы:

а) закончены все работы по возведению подземной части дома с засыпкой пазух фундаментов и произведена инструментальная проверка монтажного горизонта с занесением в журнал работ;

б) произведена выноска основных разбивочных осей дома на цоколе и детальная разбивка мест установки сборных элементов;

в) создан необходимый запас сборных изделий и других материалов и деталей в соответствии с графиком завоза, обеспечивающим работу монтажного крана в течение 3-4 смен;

г) организована монтажная бригада и проведен инструктаж по технике безопасности, выдана технологическая карта, наряд-задание и суточный график работ;

д) заготовлено и проверено необходимое количество монтажного оснащения, инструмента, инвентаря;

е) устроено электроосвещение территории, площадки и рабочих мест монтажников (для производства работ в темное время суток);

ж) закончен монтаж поперечных несущих панелей смежной рядовой секции;

Монтаж торцовой секции типового этажа является продолжением монтажа рядовой секции и производится в следующей последовательности:

монтаж внутренних несущих поперечных стен, начиная от рядовой секции;

монтаж продольных наружных и поперечных (наружных) самонесущих стеновых панелей;

монтаж ряда плит перекрытия по длине здания между соответствующими парами связей с окончательным закреплением с панелями наружных стен, снятие связей;

монтаж перегородок и санитарно-технических кабин и вентиляционных блоков;

монтаж лестничных площадок и маршей;

монтаж перекрытия над торцовой секцией;

монтаж балконных плит.

Смонтированные поперечные несущие панели рядовой секции, смежные с торцовой секцией, являются отправными пунктами монтажа поперечных панелей торцовой секции.

После того, как установлены и закреплены смежные поперечные несущие панели рядовой секции, приступают к монтажу поперечных несущих панелей торцовой секции. Для этого панель, с заранее навешенными на нее жесткошарнирными парными связями, подают краном к ее установке. Нижнюю часть панели заводят в вилочные фиксаторы, выступающие над перекрытием, и устанавливают на бетонные бруски-маяки. Между ними укладывается растворная постель .Верхнюю часть панели стопорными связями закрепляют к ранее установленным панелям.

В такой последовательности монтируют все панели поперечных несущих стен дома. Затем приступают к установке самонесущих панелей наружных стен. Каждую наружную панель временно закрепляют струбциной, навешенной на трубчатом стволе связи.

После монтажа наружных стеновых панелей устанавливают перегородки, санитарно-технические кабины, вентиляционные блоки, лестничные площадки и марши.

Последним циклом монтажа конструкций этажа является монтаж плит перекрытия. Эти плиты окончательно закрепляют к поперечным панелям электросваркой.

Б.Защита закладных деталей от коррозии

Антикоррозийная защита закладных деталей производится в процессе монтажа, после установки наружных стеновых панелей и окончательного их закрепления закладными деталями.

Закладные детали защищают металлизационными и комбинированными покрытиями из металлических и лакокрасочных составов.

Антикоррозийные покрытия наносят после проверки качества сварочного стыка и очистки поверхности от шлака, мусора, снега, наледи.

Для металлизационных покрытий применяется главным образом

цинк. В комбинированных покрытиях в качестве лакокрасочных материалов используются различные марки грунтов, лаков и эмалей, которые наносят в 2-3 слоя. Материалы антикоррозийного покрытия в каждом конкретном случае должны быть указаны в проекте.

Для нанесения цинковых покрытий применяется передвижная установка порошкового напыления легкоплавких материалов УПН-6.

Порошок цинка должен отвечать требованиям ТУ 091-58. Размеры частиц порошка не должны превышать 0,15 мм. Толщина цинкового покрытия 0,1-1,5 мм достигается за 2-3 прохода аппарата со скоростью 1 м/мин.

Нанесение покрытий производится одним оператором 4 разряда из числа монтажников, прошедших специальный курс обучения по обслуживанию установки УПН-6 и компрессора.

В.Заделка швов при помощи полимерных материалов и мастик

Для герметизации швов в стеновых панелях применяются пористые полимерные материалы.

При отсутствии указаний в проекте рекомендуется применять следующие материалы-герметики:

а) пористые прокладки типа пороизола или гермита;

б) мастика УМС-50.

Наклейку пористых прокладок по граням панелей из пороизола для герметизации горизонтальных и вертикальных швов производят на земле в следующей последовательности:

а) очищают металлической щеткой грани панели от мусора, снега, наледи и аппаратом С-562 или кистью наносят грунтовочную мастику "изол".

б) на огрунтованные мастикой горизонтальные верхние грани панелей и одну вертикальную грань наклеивают прокладки из пороизола. Вторая вертикальная грань только грунтуется мастикой.

в) наклеенные сухие прокладки перед установкой панели покрывают мастикой "изол" с помощью аппарата С-562 или кистью.

Герметизация пороизолом вертикальных швов смонтированных наружных стеновых панелей выполняется с подвесной люльки в следующей последовательности:

а) полость шва очищают металлической щеткой от мусора, снега, наледи;

б) вертикальные торцы, между которыми устанавливается прокладка из пороизола, грунтуют мастикой "изол". Края стыкуемых панелей предохраняются от загрязнения мастикой;

в) жгут пороизола закатывают роликом в загрунтованный зазор в направлении снизу вверх;

г) уложенный пороизол, с помощью аппарата С-562 или кисти, снаружи покрывают мастикой "изол" с последующей заделкой шва цементным раствором.

Пороизол подбирают так, чтобы в шве после монтажа панели он был сжат на 30-50% от первоначальной толщины.

Чтобы прокладки пороизола устанавливать без разрыва, концы жгутов обрезаются на "ус" и склеиваются мастикой "изол".

Наращивание жгутов по длине не допускается ближе 0,5 м от места пересечения вертикальных и горизонтальных стыков.

Пороизол выпускают в виде полос прямоугольного сечения 30х40 мм и 40х40 мм для герметизации горизонтальных стыков и в виде жгута диаметром от 10 до 60 мм для герметизации вертикальных стыков.

Для защиты в стыках герметизирующих материалов, разрушающихся от воздействия прямых солнечных лучей, их покрывают цементным раствором или алюминиевой краской.

Г.Замоноличивание вертикальных стыков бетоном

К замоноличиванию вертикальных стыков между наружными и внутренними панелями приступают по завершении монтажа внутренних и наружных панелей, плит перекрытия, проверки качества сварки узлов крепления, выполнения антикоррозийной защиты закладных деталей и герметизации швов в наружных панелях.

Для замоноличивания вертикальных стыков применяют бетон марки 200, изготавливаемый на стройплощадке из сухих смесей в турбулентном смесителе С-869. Приготовленный бетон выгружают из смесителя в вибробункер конструкций ЦНИИОМТП, башенным краном подают на перекрытие к месту укладки и выгружают отдельными порциями в полость стыка.

Уплотнение бетонной смеси производят вибратором с гибким валом.

IУ.ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

Работы по монтажу сборных деталей торцовой секции, герметизации и бетонированию стыков выполняются бригадой монтажников

общей численностью 30 человек, в 3 смены.

Состав бригады по профессиям и распределение работы между звеньями:

№ п.п.	Состав звена по профессиям	К-во человек	Перечень работ
I	Машинист крана	Ix3	Монтаж железобетонных деталей с приобъектного склада
2	Монтажники	4x3	
3	Электросварщики	2xI+Ix2	
4	Бетонщики	2xI	Бетонирование вертикальных узлов, заливка швов между плитами перекрытия
5	Монтажники	2xI	Герметизация горизонтальных и вертикальных стыков
6	Монтажники	7xI	Прочие рабочие

Последовательность выполнения основных операций приводится в следующей таблице.

№ п.п.	Наименование процессов	Последовательность рабочих операций
I	2	3
I	Монтаж сборных конструкций	Отбор конструкций с приобъектного склада и подача их к месту монтажа. Устройство основания "постели" под монтируемую конструкцию. Установка конструкций с первой выверкой. Временное крепление шарнирными связями, струбцинами и прихватка. Очистка закладных частей под сварку. Окончательная выверка. Постоянное закрепление сваркой.
3	Заделка наружных швов	Установка и закрепление лолек. Расчистка швов. Промазка швов изолом. Заполнение швов пороизолом.

I	2	3
		Зачеканка швов цементным раствором. Заделка отдельных выбоин кромок панелей.
4	Конопатка швов между стеновыми панелями и перегородками	Перестановка лестницы Конопатка швов промасленной паклей Зачеканка швов раствором
2	Заливка вертикальных швов панелей	Установка опалубки Заливка шва бетоном Уплотнение бетона вибратором Снятие опалубки

Размещение в рабочей зоне инвентаря, приспособлений и средств малой механизации на рабочем месте при подготовке к монтажу конструкций показано на схеме.

I) Монтаж внутренних несущих панелей.

Двое монтажников I и 2 находятся на кассете с панелями, двое других 3 и 4 у стендов с оснасткой. Монтажники 3 и 4 стропуют оснастку, предварительно ослабив ее крепление. В это время монтажник I по шаблону наносит риску на панель и вместе с монтажником 2 одевают на панель оснастку и закрепляют ее при помощи малых монтажных лап, монтажники I и 2 отстроповывают оснастку и кран возвращается за новой оснасткой.

После того, как будет одета оснастка на все панели, монтажники I,2,3 уходят на монтаж дома, а монтажник 4 остается на подаче панелей на дом. Монтажник I устанавливает ящик с раствором, располагая его так, чтобы раствор можно было подать без лишних переходов и при установке не менее 4 панелей.

Монтажник I подчеканивает ранее установленную панель. Монтажник 2 подносит инструмент и раскладывает его в строго определенном порядке: один монтажный столик у ранее установленной панели, шаблон, ухваты, рейку-отвес и монтажный столик у места установки панели. Монтажники I и 2 расстилают раствор под устанавливаемую панель. Монтажник 3 ухватом поправляет подаваемую панель, за-

тем вместе с монтажником 2, по команде монтажника I, устанавливает панель относительно поперечной оси в створе с ранее установленными панелями.

Панель опускается не полностью. Монтажник 3 с монтажного столика рассоединяет хомуты. Монтажники I и 2 ухватами разводят связи.

Монтажник 3 с монтажного столика совмещает отверстия устанавливаемой панели с ранее установленной, подавая команды монтажникам I и 2. Приемами "лапой на себя" и "лапой от себя" монтажники 2 и I перемещают панель, а затем вместе с монтажником 3 закрепляют связи при помощи пальца. Затем монтажник 3 по шаблону выверяет панель, подавая команды. Монтажники 2 и 3 приемом "лапой в сторону" перемещают панель. Монтажник I навешивает рейку-отвес и выверяет панель по вертикали, подавая команды. Монтажники 2 и I приемами "лапой на себя" и "лапой от себя" перемещают панель.

Панель окончательно опускается (стропы ослаблены). Монтажники I и 2 отстроповывают ее. Время установки панели I7 мин. Разница в отметках опорных поверхностей панелей стен и перегородок в пределах выверяемого участка (блока) IO мм.

2) Монтаж наружных панелей

Монтажник I устанавливает ящик с раствором так, чтобы раствор можно было подать к 2-3 панелям и дает команду: "подать панель". Монтажник 2 подносит инструмент и раскладывает его в строго определенном порядке: ухват, рейка-отвес. Монтажные лапы находятся у места установки панели, монтажные столики - у наружного края несущих панелей, укладывает пароизол, прибивая его гвоздями и вместе с монтажником I расстилает раствор. Монтажник 3 подчеканивает ранее установленную панель, затем ухватом разводит струбцины в нужное положение. Монтажник 3 ухватом поправляет подаваемую панель, затем вместе с монтажником 2 устанавливает панель в положение, близкое к проектному, не опуская полностью.

Монтажник I с монтажного столика контролирует положение устанавливаемой панели, давая команду: "внутрь", "наружу". Монтажники 2 и 3 приемами "лапой от себя" и "лапой на себя" перемещают панель. Монтажники I и 2 с монтажных столиков закрепляют панель с помощью струбцин, одевая их на панель и фиксируя стопорными вин-

Монтажник 3 навешивает рейку-отвес на панель. Монтажники I и 2 с монтажных столиков выверяют панель по рейке-отвесу, подтягивая струбцины. Монтажник 3 переставляет рейку-отвес.

Панель окончательно опускается, монтажники I и 2 отстроповывают панель. Время установки панели II мин.

3) Монтаж гипсобетонных перегородок

Крановщику подается сигнал: подать панель. Монтажник I по шаблону наносит риски на наружной панели и на плите перекрытия. Монтажник 2 подносит инструмент и маяки. Монтажник 3 очищает место установки перегородки. Монтажник 3 ухватом поправляет подаваемую перегородку, которая подводится к месту установки и опускается до IO см. Монтажники 2 и 3, находясь у наружной панели по обе стороны перегородки, и монтажник I у противоположного конца перегородки, по рискам устанавливают перегородку в проектное положение. Перегородка опускается не полностью. Монтажник I с монтажного столика выверяет положение перегородки по высоте, подавая команды: "выше I см", "ниже I,5 см". Монтажник 3 монтажной лапой приподнимает перегородку, монтажник 2 подкладывает маяки. Монтажники 2 и 3 раскрепляют перегородку захватом с подкосами или трубчатыми подкосами, прибивая их гвоздями. Перегородка окончательно опускается. Монтажник I отстроповывает ее. Время установки перегородки 8 мин. Смещение осей панелей стен и перегородок в нижнем сечении относительно разбивочных осей ± 4 мм. Отклонение плоскости панели и перегородок от вертикали ± 5 мм.

4) Монтаж плит перекрытия

Монтажник I с помощью крана устанавливает ящик с раствором на ранее уложенные плиты перекрытия так, чтобы раствор можно было подать к 2-3 плитам, подает команду крановщику подать плиту, набирает раствор в ведро и подает его монтажнику 2, тот в свою очередь с монтажного столика мастерком расстилает раствор под укладываемую плиту, а монтажник 3, не сходя с монтажного столика, подчеканивают ранее уложенную плиту перекрытия. Подаваемая плита перекрытия подводится к месту установки и опускается до IO см от опорной поверхности. Монтажники I и 2 устанавливают плиту в положение близкое к проектному, контролируя площадь опирания, не опуская плиты полностью. Во время этой операции монтажник 3 опускается на нижележащее перекрытие.

Монтажник 3 с нижележащего перекрытия выверяет плиту по высоте подавая команду монтажнику I.

Монтажники I и 2 окончательно выверяют плиту по площади опирания. Плита опускается окончательно. Монтажники I и 2 отстроповывают ее. Время установки плиты 7 мин.

Разница, в пределах выверяемого участка, отметок верхней поверхности элементов перекрытий - 20 мм, нижней поверхности двух смежных элементов перекрытий - 4 мм, а верхних граней -8 мм.

5) Заделка вертикальных стыков

Работы по замоноличиванию вертикальных стыков наружных стеновых панелей выполняет звено в количестве 2-х человек: бетонщик 4 разряда, бетонщик 3 разряда,

Бетонщик БI очищает стык от мусора и пыли, устанавливает легкую стальную или деревянную опалубку и закрепляет ее винтами между полом и потолком или между поперечными панелями.

В это время бетонщик Б2 готовит инструмент и приспособления для бетонирования, принимает вибробункер к месту бетонирования, вводит в бункер вибратор и включает его. Бетонщик БI открывает затвор бункера и подает в стык бетонную смесь.

При уплотнении смеси в верхней части стыка, бетонщик Б2 устанавливает вибробункер к следующему стыку, а бетонщик БI уплотняет вибратором бетонную смесь в стыке.

6) Заделка наружных швов

Работы по заделке швов наружных стеновых панелей выполняет звено состоящее из 2-х человек: монтажник 4 разряда, монтажник 3 разряда.

До начала работ по герметизации стыков необходимо установить внутренние панели, уложить и закрепить плиты перекрытия, установить подвесную площадку для работы на высоте, проверить исправность шланга и компрессора, завезти на объект необходимое количество мастики "изол" и пороизола,

Работы производят в следующей последовательности: монтажники МI и М2 устанавливают в люльку подготовленный инструмент, бачок с раствором и мастикой. Монтажник МI очищает щеткой стык от мусора, аппаратом С-562 или кистью промазывает стык мастикой

"изол".

Монтажник М2, подвесив на верхний конец панели жгут пороизола, закатывает его роликом следующим образом: заводит узким диском пороизол в шов, затем широким валиком втапливает до проектного положения. Монтажник МI покрывает слоем мастики закатанный пороизол.

Заделку отдельных выбоин и расшивку швов цементным раствором производит монтажник М2 после герметизации швов на всю высоту панели.

После заделки швов на всю высоту панели монтажники МI и М2 поднимаются на перекрытие и перестанавливают люльку на новое место.

7. Основные технические требования при приемке работ:

I. К промежуточной приемке с составлением актов на скрытые работы относятся следующие работы:

заделка стыков, установка закладных деталей, связей анкеров;

сварка закладных деталей;

покрытие антикоррозийной обмазкой и цементным раствором монтируемых соединительных деталей;

приемка работ производится поэтажно, до заделки конструкций.

2. Качество панелей определяют по предъявленным паспортам заводов-изготовителей, качество раствора и бетона - по данным лабораторных испытаний.

3. Приемка смонтированных стен из стеновых панелей производится в соответствии со СНиП III-В.3-62* при этом проверяют:

толщину швов между панелями;

качество заполнения вертикальных и горизонтальных швов;

качество расшивки швов;

наличие и правильность установки закладных частей;

качество сварных швов.

4. Отклонения в размерах и положении панельных стен не должны превышать следующих величин (в мм)

Наименование отклонений	Величина допускаемого отклонения в мм
	зданий многоэтажн.
1	2
Смещение осей панелей в нижнем сечении относительно разбивочных осей	± 5

I	2
Отклонения плоскостей панелей стен от вертикали (в верхнем сечении)	± 5
Разница отметок опорных поверхностей панелей стен в пределах выверенного участка (блока) (по верху выравнивающего слоя раствора)	I0

5. Сварные швы должны иметь гладкую мелкочешуйчатую поверхность без наплывов и перерывов и плавный переход к основному металлу.

Наплавленный металл должен быть плотным по всей длине шва и не иметь трещин.

Не должно быть незаваренных "кратеров", на шов ставится клеймо сварщика, выполнившего работу.

8. Техника безопасности

При монтаже торцовой секции необходимо соблюдать требования СНиП Ш-А. II-70* "Техника безопасности в строительстве" и выполнять следующие требования:

а) крепление внутренних несущих поперечных панелей производить парными жестко-шарнирными связями к связям ранее установленных панелей;

б) крепление наружных панелей производить струбцинами, установленными на трубчатом стволе связей;

в) временное крепление внутренних перегородок выполнять при помощи двух подвижных фиксаторов, установленных на горизонтальных связях;

г) не допускать пребывания монтажников под опускаемой панелью перекрытия; при опускании панели перекрытия над перегородками на 30-40 см, монтажники должны подниматься на передвижные площадки для принятия и укладки панели в проектное положение, следующую плиту перекрытия укладывают, находясь на ранее уложенной плите;

д) уложенные балконные плиты до постоянного крепления временно закрепляют специальными приспособлениями. При временном и постоянном закреплении балконных плит и установке ограждений, монтажники должны применять предохранительные пояса;

е) панели поднимаются и опускаются плавно, без рывков и толчков. Сначала они поднимаются на высоту 20-30 см от места складирования, проверяется надежность строп, затем панели подаются к месту установки;

ж) стропы, траверсы и другие монтажные приспособления перед использованием должны быть испытаны нагрузкой, на 25% превышающей вес монтируемых конструкций.

Калькуляция трудовых затрат (на секцию I-го этажа)

7.01.11.16
07.20.08

№ п.п.	Шифр норм	Наименование работ	Един. изм.	Объем работ	Норма времени на ед. измер. в ч.час	Затраты труда на весь объем работ в ч.час	Расценка на един. измерен. руб.коп.	Стоимость затрат на весь объем работ, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Тариф 3разр.	Перевозка монтажного оборудования на объект с погрузкой и разгрузкой (Алмыка, оснастка, водогрейка, поддоны и емкости)	ч-час	2	I	2	0-55,5	I-II
2	4-I-8 п.5а	Монтаж панелей марки ПВМ-IА, ПВМ-3, ПВМ-2АП, пл.до I5 м2 ПВМ-2АЛ; ПВМ-I, ПВ-4, с устройством постели из раствора, установкой маяков, выверкой вертикального положения с временным креплением инвентарными приспособлениями	шт.	9	I,I2	I0,08	0-66,5	5-985
		Снятие временного крепления, подштопка горизонтального шва раствором						
3	4-I-8 п.6а	То же, наружных стеновых панелей марки ПНН-2, ПНМ-I3, ПНМ-4А, пл.до 20 м2	шт.	6	I,28	7,68	0-76	4-56

I6

7.01.11.13
07.20.08

I	2	3	4	5	6	7	8	9
4	4-I-8 п.5а	Стеновых панелей марки ПНМ-2, ПНМ-7	шт.	2	I,I2	2,24	0-66,5	I-33
5	4-I-I2 т2 п.Iа	Монтаж сантехнических панелей марки ПС-I, весом 0,23т с устройством постели из раствора, выверкой положения и электросваркой стыков	шт.	2	I,04	2,08	0-59,7	I-I94
6	4-I-I2 т.2	Монтаж вентблоков, весом до I,5 т краном с подготовкой "постели" из раствора, выверкой положения и электросваркой стыков. Установка патрубков в каналы марки БВI, БВ2	шт.	3	I,56	4,68	0-89,6	2-688
7	4-I-8 т.2 п.8а	Монтаж гипсовых перегородок площадью до 5 м2	шт.	I5	0,72	I0,8	0-42,8	6-42
8	-"- п.9а	То же, площадью до I0 м2	"	6	0,84	5,04	0-49,9	2-994
9	4-I-II п.2а	Монтаж балконных плит с подготовкой "постели" из раствора, выверкой положения. Заделка швов цементным раствором. Гидроизоляция мест примыкания балконных плит к стенам	"	3	2,I6	6,48	I-24	3-72

I7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	4-1-9 п.4а	Монтаж лестничных площадок с подготовкой "постели" из раствора, выверкой и исправлением положения. Заливка швов раствором. Вес элемента до 1 т	шт.	2	1,24	2,48	0-71,2	1-424
11	4-1-9 п.5а	То же, лестничных маршей весом до 2,5 т	шт.	2	1,84	3,68	1-06	2-12
12	4-1-7 п.1а	Монтаж плит перекрытия с подготовкой "постели" из раствора, выверкой и исправлением положения. Площадь плит до 5 м2	шт.	1	0,62	0,62	0-34,5	0-345
13	-"- п.2а	То же, площадью до 10 м2	"	6	0,76	4,56	0-42,3	2-538
14	4-1-7 п.3а	То же, площадью до 15 м2	"	8	0,96	7,68	0-53,5	4-28
15	МН НИС-1	Монтаж поддонов в санузлах с подготовкой "постели" из раствора, выверкой, срезкой монтажных петель	шт.	3	0,65	1,95	0-39	1-17
16	МН НИС-1	Герметизация вертикальных и горизонтальных стыков наружных стен с прокладкой поризолового жгута на мастике, зачеканкой стыков цементным раствором и расшивкой швов. Нарезка жгута, приготовление мастики, подноска материалов, перестановка лопки	1м шва	63	0,26	16,38	0-14	8-82
17	4-1-19 п.1б	Заливка вручную вертикального стыка между панелями наружных стен керамзитобетоном с устройством и разборкой опалубки при высоте стыка до 2,5 м	100м шва	0,22	18,5	4,07	10-92	2-41
18	20-1-13 п.2	То же тяжелым бетоном при высоте стыка 0,3 м	1стык	7	1,15	8,05	0-60,3	4-22
19	4-1-19 п.3б	Заливка швов между панелями перекрытия цементным раствором	100 п.м.	1,30	6,4	8,32	3-78	4-914
20	МН НИС-1	Антикоррозийная обмазка сварных узлов кистью вручную	100 мест	1,4	3	4,2	1-87	2-618
21	МН НИС-1	Монтаж балконных ограждений с электросваркой элементов между собой и к плите	1 балк.	3	1,48	4,44	0-87,3	2-619
22	Прим. 6-1-42 п.1б к=0,6	Крепление гипсобетонных перегородок анкерами с забивкой гвоздей	1 перегород.	21	0,09	1,89	0-05	1-05
23	4-1-17 п.1в	Сварка монтажных стыков с зачисткой шва	1 м. шва	26,4	0,95	25,08	0-66,7	17-61
24	4-1-17 п.2в	То же, сварочные работы по креплению перекрытий и конструкции к перекрытию	1 м. шва	31,8	0,44	13,99	0-30,9	9-826
25	Калык. НИС-1 г.Новосибирска	Такелажно-транспортные работы				17,6		8-4
26	-"-	Прочие вспомогательные работы				55,3		8-4
		Итого:				231,37		112-765

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ
(на торцовую секцию)

№ п.п.	Наименование	Марка	Един. измер.	К-во
I	2	3	4	5
I	Внутренняя стеновая панель	ПВМ-IА	шт.	2
2	" " "	ПВМ-3	"	I
3	" " "	ПВМ-2АП	"	I
4	" " "	ПВМ-2АЛ	"	I
5	" " "	ПВМ-I	"	3
6	" " "	ПВ-4	"	I
7	Наружная стеновая панель	ПНМ-2	"	I
8	" " "	ПНОМ-I2	"	3
9	" " "	ПНМ-4а	"	I
I0	" " "	ПНОМ-4а	"	I
II	" " "	ПНМ-I3	"	I
I2	" " "	ПНМ-7	"	I
I3	Гипсобетонные перегородки	П-I	"	3
I4	" "	П-2	"	I
I5	" "	П-3	"	I
I6	" "	П-5	"	2
I7	" "	П-6	"	I
I8	Перегородки санузлов	ВП-I	"	4
I9	" "	ВП-2	"	2
20	" "	ВП-3	"	I
2I	" "	ВП-4	"	2
22	" "	ВП-5	"	2
23	" "	ВП-6	"	I
24	Вентблоки	ВБ-I	"	2
25	"	ВБ-2	"	I
26	"	ПС-I	"	2
27	Лестничные марши	ЛМ-I	"	2
28	Лестничные площадки	ЛПМ-I	"	2
29	Балконные плиты	ПБМ-24-8	"	3
30	Плиты перекрытия	ПВ-60-I2-2э	"	2
3I	" "	ПВ-60-20-3э	"	2
32	" "	ПВ-60-20э	"	2
33	" "	ПВ-60-20-2э	"	I
34	" "	ПВ-60-20	"	I

I	2	3	4	5
35	Плиты перекрытия	ПВ-60-20-4э	шт.	I
36	" "	ПВ-60-20-Iэ	"	I
37	" "	ПВ-60-I2-2	"	I
38	" "	ПВ-60-I2-2э	"	I
39	" "	ПВ-30-20	"	I
40	" "	ПВ-30-20э	"	I
4I	" "	ПВ-30-I2	"	I

МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ, ИНВЕНТАРЬ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

№ п.п.	Наименование	Тип	Марка	К-во	Техническая характеристика
I	2	3	4	5	6
I	Монтажный кран	башен.	КБ-I00	I	Q = 5 т
2	Шарнирная связь			2комп.	Чертежи "Свердловскгорстроя"
3	Строп 4-х ветвевой			I	
4	Струбцина для временного крепления наружных стеновых панелей			2комп.	-"-
5	Струбцина для крепления элементов по оси Б.			-"-	-"-
6	Трансформаторы	сварoч.	IC-500 IC-300	2 I	500 ам 300 ам
7	Пирамиды			3	Альбом, выпуск № I, I963г. Гипрооргсельстрой при Госстрое СССР
8	Кассеты			3	
9	Шкафы для сварочных аппаратов			3	
I0	Площадка навесная			I	Альбом, выпуск № I, I963 г. Гипрооргсельстрой при Госстрое СССР
	Отвес-рейка			I	-"-
	приспособление для хранения				

I	2	3	4	5	6
	шарнирных связей			3	Альбом, выпуск № I, I963г. Гипрооргсельстрой при Госстрое СССР
I3	Строп шестиветвевой			I	
I4	Ящик-контейнер			I	
I5	Люлька навесная			2	-"-
I6	Площадка переносная для сварщика			2	-"-
I7	Лестница: навесная стремянка			2	-"-
I8	Столик-стремянка			2	-"-
I9	Ковш-лопата			2	-
20	Кельмы			3	-
2I	Конопатка			2	-
22	Подштопка			2	-
23	Рустовка			I	-
24	Шаблон			I	-
25	Шаблон-рейка			I	-"-
26	Поясной карабин			4	-"-
27	Уровень гибкий			I	
28	Ограждение перекрытий			I	-"-
29	Ограждение монтажника			I	-"-
30	Монтажные лапы			3	-"-
3I	Ухваты для разведения связей			2	-"-
32	Топор			I	-"-
33	Ведра для переноски маяков и бетона			2	-
34	Металлическая щетка для зачистки стыков			I0	-
35	Траверса для монтажа лестничных маршей			I	г.Новосибирск, ДСК № I
36	Ролик для закатывания жгутов пороизола			2	-
37	Турбулентный смеситель С-868			I	-

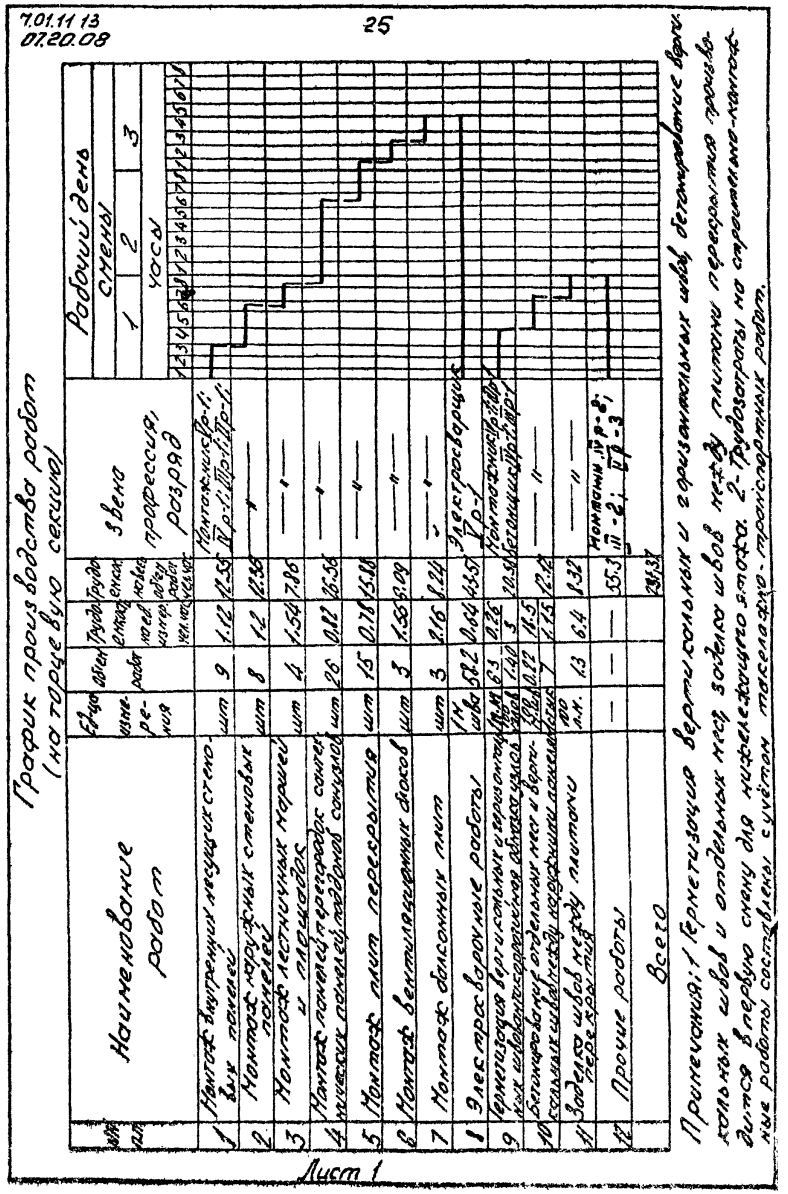
Примечание. Тура входит в перечень приспособлений рядовой секции.

7.01.11.13
07.20.08

ЛИТЕРАТУРА

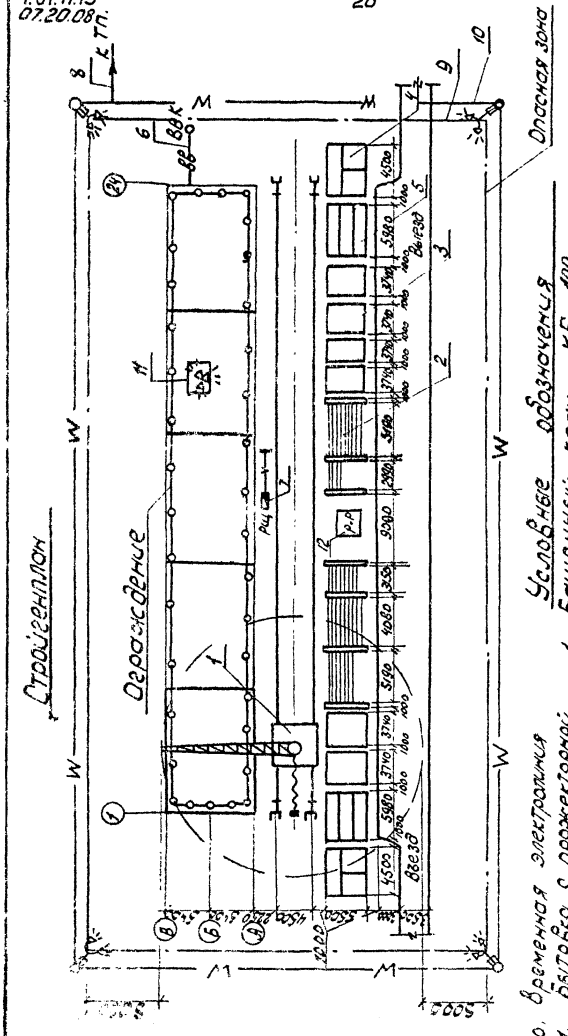
1. "Комплексная серия I-468 крупнопанельных жилых и культурно-бытовых зданий", I96I г.
2. Дюбек, Л "Типовые проекты жилых домов серии I-468"
3. "Крупнопанельные здания заводского изготовления с широким шагом несущих поперечных стен". Проспект. Комплексная серия I-468А, I96I г.
4. "Оборудование для монтажа крупнопанельных домов" Строитель, I962г. № 7 с I5-I9
5. Стрельников Н.М. "Производство комплекса изделий и технология монтажа крупнопанельных домов серии I-468". Промышленный экономический бюллетень.
6. Чернышев "Монтаж крупнопанельных домов".

7.01.11.13
07.20.08



7.01.11.13
07.20.08

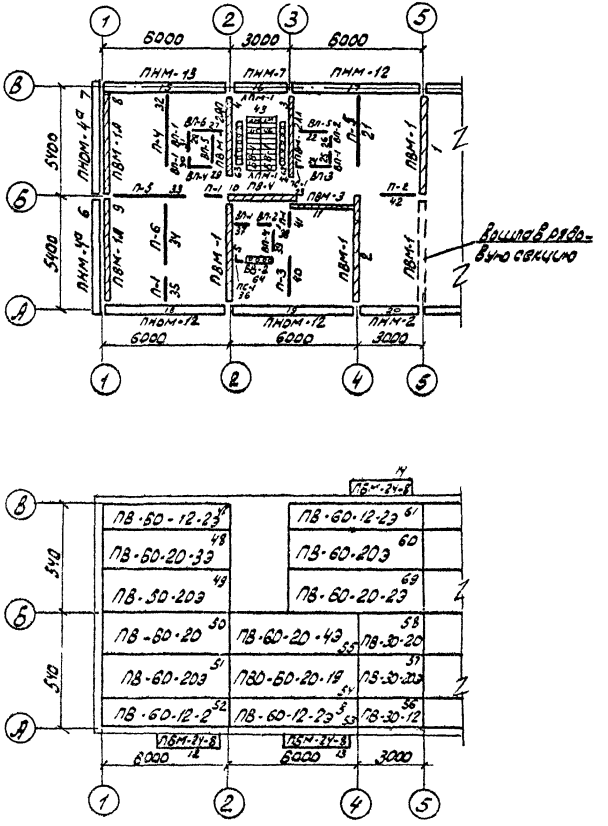
26



Лист 2

7.01.11.13
07.20.08

27



Примечания

Цифрами 1-64 показан порядковый номер монтажа здания

Условные обозначения

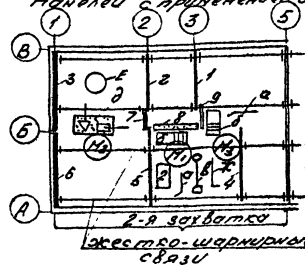
несущая панель
не несущая панель перегородка

Лист 3

7.01.11.13
07.20.08

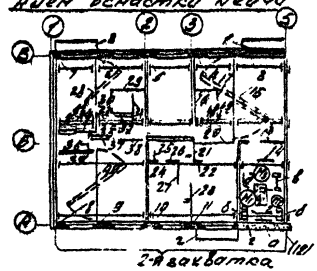
28

Организация рабочего места при монтаже поперечных несущих панелей с применением оснастки Дейча



а-монтажный ломик; б-монтажный столик; в-подштопка; г-ящик с инструментом; д-ящик с раствором и лопаты; е-ведро; ж-ухват; 8-9-постель из раствора

Организация рабочего места при монтаже наружных стеновых панелей с применением оснастки Дейча



а-монтажный ломик; б-монтажный столбик; в-подштопка; г-ящик с раствором и лопаты; д-ухват; е-постель из раствора

Лист 4

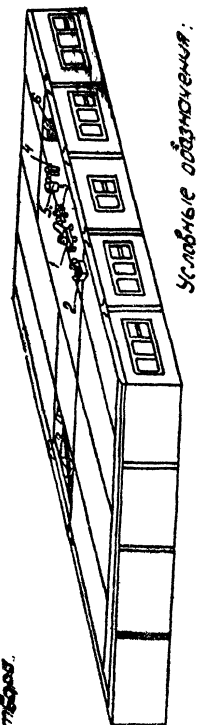
7.01.11.13
07.20.08

29

Организация работ при замоноличивании стыков с помощью пневматического вибратора и приготовлении раствора в турбулентном смесителе.

Примечания

Замоноличивание стыков на уч-ке производится после монтажа всех плит перекрытия и окончания всех сварочных работ. Готовый бетон подвозится из смесителя в вибродинер конструкции НИИОМТП перевозится к месту заделки стыка и заполняется стык. Замоноличивание стыков производится по 2м участкам. Для поднятия мешков на перекрытие можно использовать бадьи для раствора.

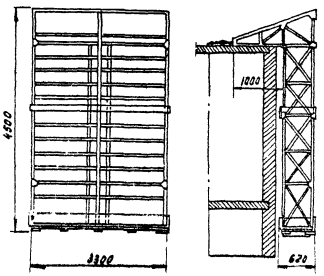


Условные обозначения:

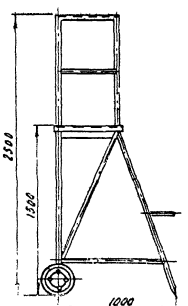
1-Турбулентный смеситель
2-мешки с сухой смесью
3-водорейный бак
4-фляга с концентрированным раствором химической добавки
5-фляга с СБ
6-маты для укрытия стыков.

Лист 5

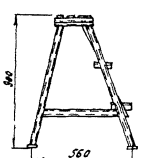
Площадка навесная



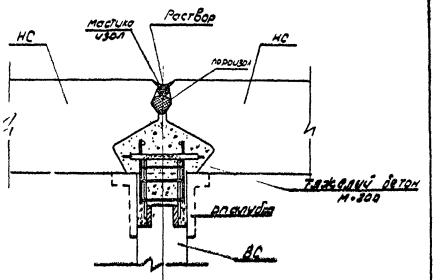
Передвижная площадка сварщика



Столик- стремянка



Конструкция стыка дома серии 1-468.



Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1.
Выдано в печать: 8.08 1977 г.
Заказ 2044 Тираж 300

gost.e-ecolog.ru