ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-10

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

ВЫПУСК 2

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 5—12 ЭТАЖЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва—1967 г.

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-10

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

ВЫПУСК 2

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 5—12 ЭТАЖЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Московским
научно-исследовательским
и проектным институтом
типового и экспериментального
проектирования
МНИИТЭП

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие
Государственным комитетом
по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР.

Приказ № 164 от 30/X-67г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва—1967 г.

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В 5-12 ЭТАЖЕЙ.

ИИ-04-0	Указания по применению изделий
Выпуск 2	Указания по применению изделий для зданий в 5-12 этажей
ИИ-04-1	Фундаменты
Выпуск 2	Железобетонный башмак под колонны сечением 400х400 мм. для зданий в 5-12 этажей
ИИ-04-2	Колонны
Выпуск 2	Железобетонные колонны сечением 400х400 мм. для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-3	Ригели
Выпуск 2	Железобетонные ригели для колонн сечением 400х400 мм.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий
Выпуск 1	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные, карнизные
ИИ-04-4	Плиты перекрытий
Выпуск 2	Железобетонные плиты с круглыми пустотами
ИИ-04-4	Плиты перекрытий
Выпуск 4	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами и сплошные
ИИ-04-5	Панели наружных стен
Выпуск 1	Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 см. и 32 см.
ИИ-04-5	Панели наружных стен
Выпуск 3	Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 см. и 32 см.
ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости
Выпуск 2	Железобетонные диафрагмы толщиной 140 мм.
ИИ-04-7	Лестницы
Выпуск 1	Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.
ИИ-04-8	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц.
Выпуск 1	Металлические монтажные детали для зданий 1-4 этажа. Ограждения лестниц
ИИ-04-8	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц
Выпуск 2	Металлические монтажные детали для зданий 5- этажей.
ИИ-04-10	Монтажные узлы и детали
Выпуск 2	Монтажные узлы и детали для зданий в 5-12 этажей.

МНИИТЭП
Научно-исследовательский отдел
Арк №
Гл. инж. отд. — Гл. конс. отд. — Нач. отд. — Гл. инж. пр-та — Разработал — Проверил — Гл. инж. — Нач. — Согласовано
18.05 1967 г.
Львов — Соиов — Фрадин — Кичур — Мурами — Смирнова — Шапиро — К О — К О

9540 3

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
СТАЛЬНЫХ ФОРМ, ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В 5-12 ЭТАЖЕЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН.

ИИ-04-1	Фундаменты
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонного башмака под колонны сечением 400х400 мм. для зданий в 5-12 этажей
ИИ-04-2	Колонны
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400х400мм для зданий в 5-12 этажей
ИИ-04-3	Ригели
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 400х400 мм
ИИ-04-4	Плиты перекрытий
Выпуск 1-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, карнизных.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий
Выпуск 4-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами и сплошных
ИИ-04-5	Панели наружных стен
Выпуск 1-1	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
Выпуск 1-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
ИИ-04-5	Панели наружных стен
Выпуск 3-1	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
Выпуск 3-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 140 мм.
ИИ-04-7	Лестницы
Выпуск 1-1	Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.

МНИИТЭП — Научно-исследовательский отдел
Арх. № 1.
Гл. инж. пр-та Смирнова; Гл. конструктор Шагиро; Нач. отдела Шагиро; Гл. инж. А.О.
Согласовано
Гл. инж. пр-та Мухутов; Рук. гр. инж. Мухутов
Львов; Комов; Уфимцев
18.05 1967 г.

9540 4

СОДЕРЖАНИЕ

	Листы	Стр.
Перечень серий и выпусков	–	1-2
Содержание	–	3-9
Пояснительная записка	–	10-16
Условные обозначения	I	17
УЗЛЫ КАРКАСА		
Возможные положения лестниц относительно направления рам каркаса здания при $h_{эт}=3{,}3$ м	2	18
Схемы возможных мест установки диафрагм жесткости, обеспечиваемые закладными деталями колонн	3	19
Компоновочные схемы каркаса для зданий с поперечным каркасом	4	20
Компоновочные схемы каркаса для зданий с продольным и продольно-поперечным каркасом	5	21
Условные обозначения закладных и других деталей колонн на схемах сопряжений элементов здания	6	22
Сопряжения элементов здания с колоннами при высоте этажа 3,30 и 4,20 м	7-I7	23-33
Узел К-Iа. Установка колонны в башмак	I8	34
Узлы К-2а, К-2б. Стык колонн	I9	35
Узел К-3а. Опирание ригелей типа РВ2 и РН2 на железобетонную консоль колонны	20	36
Узел К-3б. Опирание ригелей типа РВЛ и РНЛ на железобетонную консоль колонны	2I	37
Узел К-3в. Опирание ригелей типа РВ2 и РН2 на металлическую консоль колонны	22	38

МНИИТЭП
Научно-исследовательский отдел
Арх №
18.05.1967 г.
Гл. инж. ин-та
Гл. конст. отд.
Нач. отд.
Львов
Домов
Фрадин
Гл. инж. пр-та
Разработал
Проверил
Кнур-Муратов
Зеленцова
Ховрина
Согласовано
Нач. К.О.
Гл. инж. К.О.
Смирнова
Шапиро

	Листы	Стр.
Узел К-3г. Опирание ригелей типа РВЛ и РНЛ на металлическую консоль колонны	23	39
Узел К-3д. Опирание ригеля РВЛ-40-26 междуэтажной лестничной площадки на металлическую консоль колонны	24	40
Схемы крепления диафрагм жесткости к примыкающим конструкциям при высоте этажа 3,3 м	25	41
Схемы крепления диафрагм жесткости к примыкающим конструкциям при высоте этажа 4,2 м	26	42
Узлы К-4к, К-4л, К-4й, К-4н. Крепление диафрагм жесткости	27	43
Узлы К-4м, К-4р, К-4с, К-4т. Крепление диафрагм жесткости	28	44
Схемы привязки металлических консолей МИК-I по высоте колонн для опирания междуэтажных лестничных площадок	29	45
Крепление металлических консолей МИК-I и МИК-13к закладным деталям колонн	30	46
Крепление опорных столиков МИК-7пр и МИК-7л к оголовнику колонн, поставленных консолью поперек стен	31	47
Крепление опорных столиков МИК-7пр и МИК-7л над нижней консолью двухэтажных колонн типа "К2" и "К-а"	32	48
Крепление опорных столиков МИК-7пр и МИК-7л над нижней консолью двухэтажных колонн типа "КД-а"	33	49
Крепление опорного столика МИК-8 к колоннам типа "К2Д".	34	50
Крепление опорных столиков МИК-9пр и МИК-9л к оголовникам колонн типа "КД-а", поставленных консолью вдоль стен	35	51
Крепление опорного столика МИК-12 к колоннам типа "КД-а"	36	52

МНИИТЭП 18.05.1967г. Научно-исследовательский отдел
Гл. инж. отд. Гл. конструктор Нач. отд.
Самарина Кир-Мухина Хохрина
Рук. гр. Разработал Проверил
Львов Фомов Фрадин
Гл. инж. проекта Гл. инж. К.Б.
Арх. №

УЗЛЫ ПЕРЕКРЫТИЙ

	Листы	Стр.
Узел П-Iа. Стык плит перекрытия между собой	37	53
Узел П-2а. Крепление плит перекрытия ПК6-58-I2а, ПК8-58-I2а, ПКI7-28-I2а, ПРВ-58-I2, ПК8-58-9, ПК8-28-9, ПК8-58-6а между собой	38	54
Узел П-2б. Крепление плит перекрытия ПК6-58-I2а, ПК8-58-I2а, ПРВ-58-I2, ПК8-58-9, ПК8-28-9, ПК8-58-6а к ригелю	39	55
Узел П-3а. Опирание пристенной плиты перекрытия ПК8-58-9, ПК8-28-9 на металлический столик колонны	40	56
Узел П-3б. Опирание доборной плиты перекрытия ПК8-58-6а на металлический столик колонны	4I	57
Узел П-4а. Заделка перекрытия в месте примыкания плит перекрытия к наружным стенам	42	58
Узел П-4б. Заделка пространства между ригелем и полосовой панелью наружной стены	43	59
Узел П-4в. Заделка стыка колонн	44	60
Примеры решения деформационных швов перекрытия	45	
Узел П-5а. Решение перекрытия в месте деформационного шва между ригелями /сборный вариант/	46	62
Узел П-6а. Решение перекрытия в месте деформационного шва у наружной стены между ригелями /сборный вариант/	47	63
Узел П-5б. Решение перекрытия в месте деформационного шва между ригелями /монолитный вариант/	48	64

МНИИТЭП 1967 г. Научно-исследовательский отдел | Гл. конст. отд. | Нач. отд. | Разработал | Проверил | Зеленцова | Ховрина | Смирнова | Шапиро | Согласовано | Арх №

	Листы	Стр.
Узел П-6б. Решение перекрытия в месте деформационного шва у наружной стены между ригелями /монолитный вариант/	49	65
Узел П-5в. Решение перекрытия в месте деформационного шва между плитами /сборный вариант/	50	66
Узел П-6в. Решение перекрытия в месте деформационного шва у наружной стены между плитами /сборный вариант/	51	67
Узел П-5г. Решение перекрытия в месте деформационного шва между плитами /монолитный вариант/	52	68
Узел П-6г. Решение перекрытия в месте деформационного шва у наружной стены между плитами /монолитный вариант/	53	69
УЗЛЫ ЛЕСТНИЦ		
Схема расположения лестниц вдоль рам каркаса при высоте этажа 3,3	54	70
Схема расположения лестниц перпендикулярно направлению рам каркаса при высоте этажа 3,30 м	55	71
Монтажные схемы лестничных маршей	56	72
Схемы расположения лестниц. Сечения I-I, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8	57	73
Схемы раскладки накладных проступей на этажную площадку лестницы внутри здания	58	74
Схемы раскладки накладных проступей на этажную площадку лестницы у наружной стены	59	75
Схемы раскладки накладных проступей на промежуточную площадку лестницы у наружной стены	60	76

	Листы	Стр.
Схемы раскладки накладных проступей на площадку верхнего этажа лестницы внутри здания	61	77
Схема раскладки накладных проступей на этажную площадку лестницы внутри здания при смешанных высотах этажей 3,30 м и 4,20 м. Виды по А-А, Б-Б, В-В	62	78
Детали 1, 2, 3. Раскладка накладных проступей на лестничный марш	63	79
Детали 4,5. Раскладка накладных проступей на лестничный марш	64	80
Детали 6,7,8. Раскладка накладных проступей на лестничный марш и площадку	65	81
Узлы Л-1а и Л-1б. Опирание лестничной площадки на лестничный марш и диафрагму жесткости	66	82
Узлы Л-1в и Л-1г. Опирание лестничной площадки на ригель и плиту перекрытия	67	83
Узлы Л-2а и Л-3а. Крепление ограждений к лестничному маршу и лестничной площадке	68	84
УЗЛЫ СТЕН		
Пример компоновки панелей наружных стен при высоте этажа $h_{эт.}$=3,30м /вариант с широкими простенками/	69	85
Пример компоновки панелей наружных стен при высоте этажа $h_{эт.}$=3,30м /вариант с узкими простенками/	70	86
Пример компоновки панелей наружных стен при высоте этажа $h_{эт.}$= 3,30 м /вариант со спаренными окнами/	71	87
Пример компоновки панелей наружных стен при высоте этажа $h_{эт.}$=3,30 м /внутренний угол/	72	88
Варианты компоновок простеночных панелей в плане /наружный угол/	78	89

МНИИТЭП Научно-исследовательский отдел
18.05.1967 г. Гл. конст. отд. —
Нач. отд. —
Разработал Фрадкин
Проверил Ховренко
Н. контр. Зеленцова
Гл. инж. проекта Нур-Муратов
Согласовано
Утверждено Смирнова
Альбом
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Арх. №

	Листы	Стр.
Варианты компоновок простеночных панелей в плане /внутренний угол/	74	90
Разрезы наружных стен для зданий с высотой этажа 3,30 и 4,20 м	75	91
Разрезы наружных стен подземной части здания	76	92
Детали I,2. Устройство кровли	77	93
Детали устройства кровли и стены в местах перепада высоты здания /вдоль направления рам каркаса/	78	94
Детали устройства кровли и стены в местах перепада высоты здания /поперек направления рам каркаса/	79	95
Детали 3,4. Установка отопительных приборов	80	96
Схемы навески панелей наружных стен надземной части здания	81	97
Схемы навески панелей наружных стен подземной части здания с подвалом	82	98
Узлы С-Iа, С-Iб. Вертикальный стык стеновых панелей	83	99
Узел С-Iв. Вертикальный стык стеновых панелей у температурного шва.	84	100
Узлы С-2а, С-2б, С-2в, Горизонтальный стык стеновых панелей	85	101
Узлы С-3а и С-3б. Навеска панелей наружных стен	86	102
Узел С-3в. Навеска панелей наружных стен. Деталь заделки вертикального стыка стеновых панелей внутреннего угла	87	103
Узлы С-3г, С-3д. Крепление цокольной панели к ригелю, к плите перекрытия	88	104
Крепление монтажных деталей ММС-I, ММС-2, ММС-3 к закладным деталям панелей наружных стен	89	105

	Листы	Стр.
Узел С-4а. Крепление верха стеновой панели к колонне	90	106
Узел С-4б. Крепление простеночной панели к колонне	91	107
Узлы С-4в, С-4г. Крепление цокольной железобетонной панели к колонне. Крепление фризовой стеновой панели и полосовой стеновой панели /высотой А=580 мм/ к колонне	92	108
Узел С-4д. Крепление стеновой угловой панели к колонне	93	109
Узел С-4е. Крепление стеновой угловой панели над витриной к колонне	94	110
Узел С-4ж. Крепление цокольной угловой панели к колонне	95	111
Узлы С-5а, С-5б. Крепление простеночной панели к полосовой панели. Крепление фризовой угловой панели к фризовой полосовой панели	96	112
Узлы С-5в, С-5г. Крепление стеновых панелей во внутреннем углу здания между собой	97	113
Узел С-1г Вертикалный стык стеновых панелей в наружном углу здания.	98	114

МНИИТЭП 18.05 1967г. Научно-исследовательский отдел. Гл. инж. ин. Гл. инж. пр-та Гл. конст. отд. Нач. отд. Львов Сомов Фрадин Разработал Проверил Кнур-Муратов Зеленцова Ховрина Нач. К.О. Гр. К.О. Смирнова Шапиро Согласовано Арх. №

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1.1. Серия ИИ-04-10 выпуск 2 "Монтажные узлы и детали" содержит важнейшие узлы соединения элементов зданий высотой в 5-12 этажей, сооружаемых из изделий серий ИИ-04. Кроме того, в альбоме приведены схемы возможного расположения лестниц относительно основных рам каркаса, монтажные схемы лестниц, схемы раскладки накладных проступей на лестничных маршах и площадках, примеры компоновки панелей наружных стен, схемы возможных мест установки диафрагм.

1.2. Для удобства пользования альбомом чертежи узлов сгруппированы следующим образом:

а/ узлы каркаса	/ "К- " /
б/ узлы перекрытий	/"П - "/
в/ узлы лестниц	/"Л - "/
г/ узлы стен	/"С- "/

Цифра в марке узла означает порядковый номер основного узла, например "К-3" - узел опирания ригелей на колонну, "К-4" - узел крепления диафрагм жесткости к элементам каркаса и т.п. Буквенный индекс означает разновидности основного узла, например: "К-3а" - узел опирания ригелей типов "РВ2- " и "РН2 - " на железобетонную консоль колонны, "К-3б" - узел опирания ригелей типов "РВ1 - " и "РН1 - " на железобетонную консоль колонны и т.п.

1.3. При разработке проектов на основе изделий серий ИИ-04 рекомендуется применять рабочие чертежи узлов настоящего выпуска с сохранением их маркировки.

2. УЗЛЫ КАРКАСА.

2.1. Приведенные в настоящем выпуске на листах 7-17 сопряжения элементов здания с колоннами обеспечиваются наличием в колоннах закладных деталей, железобетонных консолей, металлических приварных консолей и опорных столиков.

2.2. Колонны имеют унифицированный набор закладных деталей. В проектах некоторые закладные детали колонн могут оказаться не использованными. В таких случаях в заказе на колонны должно быть оговорено, какие закладные детали не делать.

2.3. Металлические опорные столики и консоли рекомендуется приваривать к колоннам до монтажа последних.

2.4. Для опирания пристенных плит перекрытия на колонны, как правило, применяются опорные столики МЗК-7.

МНИИТЭП Гл. инж. ин-та Гл. конс. ин-та Нач. отд. Арх. № — 1967 г. Научно-исследовательский отдел
Нач. отд. Ю.Г. Кнуре-Мартин
Гл. инж. пр-та Г.Ф. Шилкин
Рук. гр. инж. А.Ф. Федоров
Гл. инж. пр-та Л.Ф. Фролов
Гл. конс. ин-та Ю.Г. Кнуре-Мартин
Нач. отд. А.Ф. Федоров
Согласовано

9540 12

Опорные столики МИК-8 применяются только для крепления к колоннам типа "К2Л- - а" доборных плит перекрытия ПК8-58-6а у лестниц и пристенных плит во внутреннем углу здания /см. план продольно-поперечного каркаса на листе № 5/.

Опорные столики МИК-9 применяются только для крепления пристенных плит перекрытия к оголовникам колонн типа "КЛ- - а", поставленных железобетонной консолью вдоль стен.

2.5. Длина заделки продольной арматуры колонн в стакан фундамента принята с учетом косвенного армирования нижних оголовников колонн равной 10d / d - наибольший диаметр применяемой в колоннах продольной рабочей арматуры/ по СНиП П-В.I -62 п.7.13.

2.6. При монтаже каркаса диафрагмы жесткости следует осторожно заводить обойку между установленными колоннами, совмещая их по вертикали с нижерасположенной диафрагмой.

2.7 В местах установки диафрагм жесткости из плоскости рам каркаса необходимо укладывать в перекрытиях ребристые плиты типа "ПР - " с соответствующим продольным отверстием для пропуска диафрагм.

2.8. Заделку монтажных зазоров между элементами каркаса и диафрагмами жесткости производить раствором марки "200" с тщательным уплотнением.

2.9. Указания по сварке и антикоррозийной защите металлических соединительных деталей в узлах см.в разделе 6 настоящей пояснительной записки.

3. УЗЛЫ ПЕРЕКРЫТИЙ.

3.1. Все плиты перекрытий следует укладывать на полки ригелей по слою цементного раствора толщиной 1-см, расстилаемого непосредственно перед их укладкой.

3.2. Связевые плиты перекрытий /пристенные и средние/ укладывать при монтаже каркаса и сваривать между собой, с колоннами и ригелями /см.узлы типа "П-2" и "П-3"/.

3.3. Швы между плитами перекрытий заделывать раствором марки не ниже "200". При этом должны быть приняты меры к обеспечению прочности сцепления раствора замоноличивания с боковыми поверхностями плит перекрытий не менее 1,6 кг/см2 /табл.10 СНиП П.-В.2-62/.

3.4. Указания по сварке и антикоррозийной защите металлических соединительных деталей в узлах см.в разделе 6 настоящей пояснительной записки.

МНИИТЭП 19.05 1987 г. Научно-исследовательский отдел Арх. №
Гл. инж. Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Дьяков Фрадин Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Инж.-инженер Согласовано Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Гл. инж. пр-та Гл. инж. пр-та Смирнов Шапиро Лаферов

4. УЗЛЫ ЛЕСТНИЦ.

4.1. Лестничные марши укладывать на полки ригелей по слою свежего раствора толщиною 1 см в соответствии с монтажными схемами лестниц на листе № 56.

4.2. До монтажа лестничной площадки верхнего этажа/ ЛП-15-14/ необходимо приварить к ней металлические опорные лапки для опирания на лестничный марш и ригель, диафрагму или плиту перекрытия /см. узлы типа "Л-1"/.

4.3. Накладные проступи на маршах и площадках уложить по слою цементного раствора после окончания монтажа ограждений /см. узлы типа Л-2, Л-3 и схемы раскладки накладных проступей/.

4.4. Панели диафрагм жесткости, используемые в качестве ограждения лестничных клеток, в 6-метровых пролетах устанавливать в соответствии с узлами К-4н, К-4р, а в 3-метровых пролетах – в соответствии с узлами К-4к, К-4м.

5. УЗЛЫ СТЕН.

5.1. При разработке фасадов зданий руководствоваться примерами компоновки панелей наружных стен, разрезами наружных стен и вариантами компоновок простеночных панелей /см. листы №№ 69- 76/.

При применении в проектах компоновок наружных стен, не предусмотренных настоящим выпуском, необходимо проверить возможность таких компоновок с точки зрения наличия соответствующих закладных деталей в элементах стен, каркаса и перекрытий и с точки зрения прочности узлов соединения элементов и прочности самих элементов стен, каркаса и перекрытия.

5.2. Стены -навесные. Панели высотою А=580 мм, 1180 мм, 1480 мм и 2080 мм имеют закладные детали для навески их на пристенные элементы перекрытия /ригели типа "РН2- ", "РНЛ - " и пристенные плиты перекрытия шириною 840 мм/. Панели высотою А=880 мм и 1780 мм не имеют закладных деталей для самостоятельной навески и устанавливаются на растворе на нижележащие панели и крепятся к колоннам.

5.3. В панелях высотой 580 мм при установке их на цокольные панели или в качестве "доборов", устанавливаемых выше перекрытий в любом месте /см. листы №№ 69-72, 75-81/, необходимо предусмотреть закладные детали типа МС-3 для крепления к колоннам.

5.4. Металлические монтажные детали ММС-1, ММС-2, ММС-3, ММС-18, ММС-7, ММС-13, ММС-17, ММС-12, предназначенные для навески стеновых панелей, должны быть приварены к закладным деталям соответствующих стеновых панелей, наружных ригелей /типа "РН2 - " и "РНЛ- " / и колонн до монтажа стеновых панелей в соответствии с чертежами на листах №№ 86-89, 92, 94, 95. Также до монтажа

ТД 1967 г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист № —

9540 14

МНИИТЭП 19.05.1967 г. Научно-исследовательский отдел. Арх. №
Гл. инж. ин-та Гл. конст. ин. Нач. отд. Львов Ромов Фрадин Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Нач. К.В. Гл. инж. К.В. Гл. инж. пр. Согласовано Смирнов Шапиро Алферов

необходимо выполнить антикоррозийную защиту сварных соединений, т.к. после монтажа стен эти сварные швы окажутся недоступными.

5.5. Монтаж стен каждого этажа начинать с установки угловых элементов.

5.6. После установки и выверки стеновой панели необходимо произвести приварку ее к элементам перекрытия во всех 4-х /для панелей длиной 5980 мм и 4480 мм/ или 2-х /для панелей длиной 2980 мм/ точках опирания в соответствии с узлами типа "С-8", а так же приварку их к колоннам в соответствии с узлами типа "С-4".

После сварки надо выполнить антикоррозийную защиту соединений, и после этого можно производить монтаж следующего яруса элементов стен.

5.7. В глухих участках стен можно применять в качестве "несущей", т.е. прикрепленной к перекрытию, панель высотой 5580 /В-60-6, Н-45-6 и т.д./.

5.8. Устройство глухих участков стен длиной 3,0 м при длине "несущих" /навешенных на перекрытие/ панелей равной 6,0 м. в серии не предусмотрено.

5.9. Решение входов в здание определяется его проектом. Сборные изделия для устройства входов в зданиях ИИ-04 не предусмотрены.

5.10. Все узлы крепления стен к элементам каркаса и перекрытий рассчитаны на нагрузку от стен весом не более 360 кг/м2 при нормативной ветровой нагрузке 70 кг/м2 - напор и 52 кг/м2 - отсос /II ветровой район при высоте 57 м над поверхностью земли - по табл.9,10,11 СНиП II-А.II-62/.

5.11. Горизонтальную гидроизоляцию в стенах в уровне верха цокольных панелей рекомендуется выполнять из цементного раствора марки "100", состава 1:3, толщиной не менее 20 мм. /при сухих грунтах/.

5.12. Вертикальная гидроизоляция стен подвала и горизонтальная гидроизоляция в уровне пола подвала определяется проектом здания в соответствии с гидрогеологическими условиями площадки строительства.

6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ.

6.1. При монтаже должна соблюдаться следующая принципиальная схема последовательности сборки элементов каркаса:

а/ устанавливаются колонны и обвариваются стыки колонн;

2540 г

о/ устанавливаются диафрагмы жесткости, свариваются между собой и с элементами каркаса;

в/ укладываются ригели, завариваются все швы, крепящие ригели к колоннам;

г/ укладываются связевые плиты перекрытия, свариваются друг с другом, ригелями и колоннами;

д/ укладываются все остальные плиты перекрытия и замоноличиваются все швы между элементами перекрытия;

е/ монтируются панели наружных стен.

6.2. К типовым и индивидуальным проектам, разработанным на основе конструкций ИИ-04, обязательно должен быть составлен проект производства работ в соответствии со СНиП Ш-А.6-62 и СНиП Ш-В.3-62.

6.3. Монтаж сборных конструкций осуществляется в соответствии с рабочими чертежами зданий, проектом производства работ, с соблюдением требований СНиП Ш-В.3-62, СНиП Ш-А.II-62.

6.4. Сварные соединения необходимо выполнять с применением электродов с качественными покрытиями, удовлетворяющими ГОСТ 9466-60.

Запрещается применять при сварке электроды толщиной более 4 мм из-за возможности перегрева закладных деталей и отслоения их от бетона.

Сварные швы толщиной 10-16 мм выполнять путем многократного наложения тонких швов.

6.5. Сварку выполнять в соответствии с ВСН 38-57/МСПХП-МСЭС и другими действующими техническими условиями.

Качество сварных швов должно удовлетворять требованиям СНиП Ш-В.3-62.

6.6. Все открытые металлические детали и связи после устройства соединений защитить слоем цементного раствора марки не менее 100, толщиной не менее 20 мм. Песок для приготовления раствора применять только природный /речной, горный/.

6.7. Антикоррозийную защиту сварных соединений оцинкованных закладных и монтажных деталей в узлах крепления стен /узлы типа "С - "/ производить в соответствии с "Временными указаниями по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" СН-206-62.

6.8. Растворы для заполнения швов, устройства подстилающих и гидроизоляционных слоев должны соответствовать СНиП I-В.II-62. "Растворы строительные".

ТД 1967 г	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИИ-04-10 Выпуск 2 Лист № —

9540 16

Арх. № | МНИИТЭП | Научно-исследовательский отдел | 10.5.1967 г. | Гл. инж. ин-та | Гл. конст. ин. | Нач. отд. | Лавов | Сомов | Фрадин | Гл. инж. пр-та | Рук. гр. инж. | Книр Миратов | Согласовано | Нач. К.О. | Гл. инж. К.О. | Гл. инж. пр. | Смирнов | Шабиро | Лафеев

7. ПРОИЗВОДСТВО МОНТАЖНЫХ РАБОТ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ.

7.I. Монтажные работы в зимних условиях при среднесуточной температуре ниже $+5^0$ и минимальной температуре ниже 0^0, а также при оттепелях должны производиться в соответствии с указаниями в проектах, при составлении которых следует учитывать рекомендации настоящего раздела.

7.2. Стаканы фундаментов, верхние поверхности стеновых панелей и диафрагм жесткости, вертикальные стыки между наружными стеновыми панелями и не заделанные сразу после укладки плит перекрытия или между ними следует закрывать щитами, крышками или рулонными материалами.

Если на стыкуемых поверхностях имеется снег или наледь, то перед укладкой раствора или бетонной смеси, перед герметизацией или установкой колонн необходимо смести снег, очистить наледь металлической щеткой или скребком, а поверхность прогреть электрообогревателями или горячим воздухом от электрокалорифера до полного удаления наледи.

Запрещается удалять наледь горячей водой или паром.

7.3. В зимнее время разрешается вести монтаж конструкций, устанавливаемых на растворе, без прогревного метода при условии применения растворов с добавками нитрита натрия или поташа в соответствии с "Временными указаниями по приготовлению и применению в зимних условиях строительных растворов с добавкой нитрита натрия" /ВСН-I7-64, Главмосстрой, 1965 г./ и "Временными указаниями по применению бетонов, твердеющих на морозе, с добавкой поташа", /АС и А СССР, НИИЖБ, 1962 г./. или другими нормативными документами, содержащими указания по приготовлению и применению растворов и бетонов с указанными добавками.

7.4. Запрещается применять растворы и бетоны с добавками хлористого кальция или хлористого натрия.

7.5. Величину добавки нитрита натрия или поташа в растворе и бетонной смеси в зависимости от температуры наружного воздуха рекомендуется принимать по нижеследующей таблице:

Среднесуточная температура наружного воздуха	Величина добавки поташа или безводного нитрита натрия в % от веса цемента	
	Нитрит натрия	Поташ
до -5^0	7	5
до -10^0	7	I0
до -15^0	I0	I0
до -20^0	I0	I5

7.6. Величина противоморозной добавки, необходимость одновременного применения других добавок в зависимости от минералогического состава цемента и других условий уточняются в построечной лаборатории.

Прочность раствора или бетона с добавкой поташа или нитрита натрия при твердении на морозе через 28 суток должна составлять 50 – 60% R_{28} бетона или раствора, твердевшего в нормальных условиях без добавки.

Следует учитывать, что при последующем 28-дневном выдерживании в нормальных условиях при +20°С прочность раствора достигает проектной марки.

7.7. Раствор и бетонная смесь в момент укладки должны иметь температуру не ниже +15° при добавке нитрита натрия, а при добавке поташа /при наружных температурах до –10°С/ – в пределах от 0°С до +5°С при применении цементов с крамбенистыми добавками и +18°÷ +20°С при применении цементов со шлаковыми добавками.

7.8. Раствор на горизонтальные поверхности стыков, во избежание преждевременного замерзания, следует укладывать за 1-2 минуты перед монтажом панели для того, чтобы устанавливаемый элемент хорошо обжал раствор. Установка панелей на слой замерзшего раствора запрещается.

7.9. Сварку соединений и узлов не рекомендуется выполнять при температуре ниже – 30°, в таких при более высокой температуре но при наличии холодного резкого ветра.

При особой необходимости выполнения сварочных работ при таких условиях, место сварки и сам сварщик должны быть хорошо защищены от холода и ветра, например, путем сооружения легкого временного укрытия. При этом сварщик должен иметь возможность периодически обогреваться.

7.10. При температуре выше – 30°С и отсутствии резкого ветра сварку рекомендуется производить с соблюдением обычной технологии, но при повышенном токе. Ток повышается пропорционально понижению температуре с –20° с тем, чтобы при –30° сила тока была повышена на 10%.

МНИИТЭП 1965 1967г — Научно-исследовательский отдел
Гл. инж. отд. Гл. конструктор Нач. отд. Львов Фрадин
Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж.
Нач. К.Б. Гл. инж. К.Б. Гл. инж. пр. Со гласовано Инж. Мурадян
Смирнов Шапиро Лифшиц
Арх №

1. Сварные швы

а/ Выполняемые до монтажа

— видимый сварной шов



— невидимый сварной шов



— двусторонний сварной шов



б/ Выполняемые на монтаже

— видимый сварной шов



2. Бетон



3. Керамзитобетон



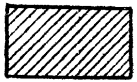
4. Цементный раствор



5. Железобетон



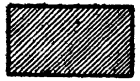
6. Кирпичная кладка



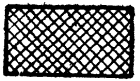
7. Видимый металл



8. Металл в сечении



9. Утеплитель



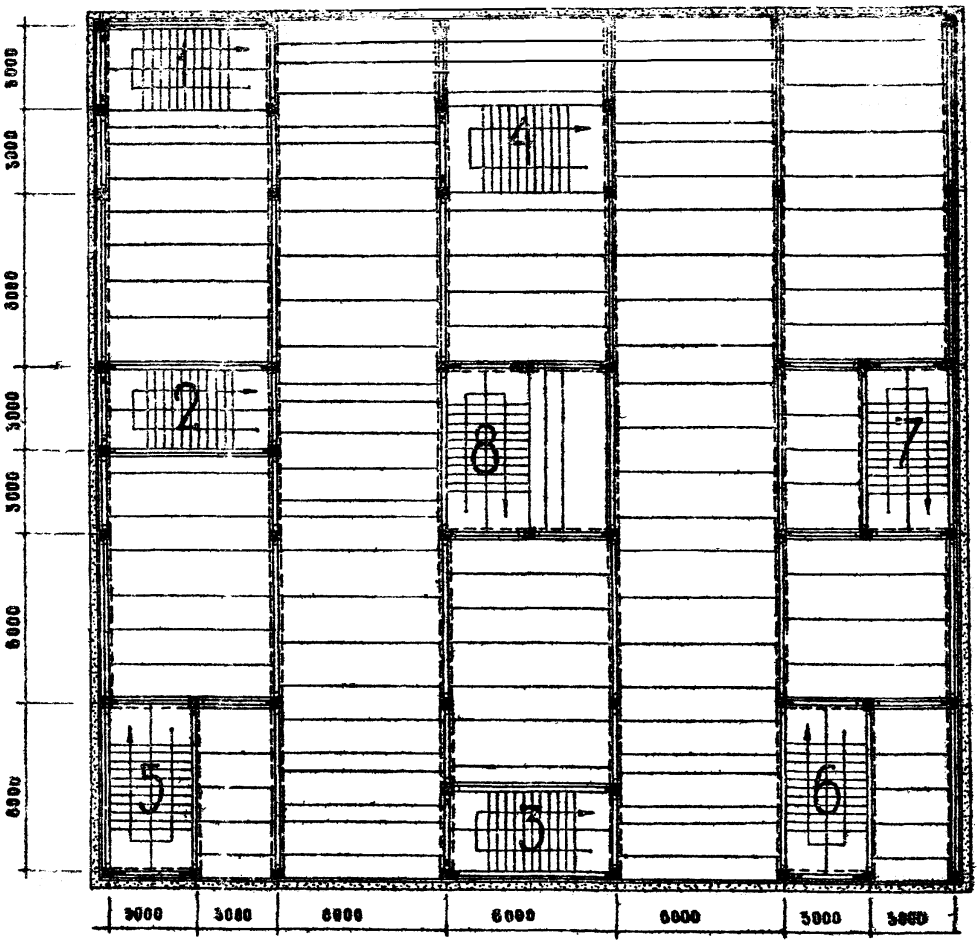
10. Дерево в разрезе



11. Маркировка узла



| | | |



Примечания:

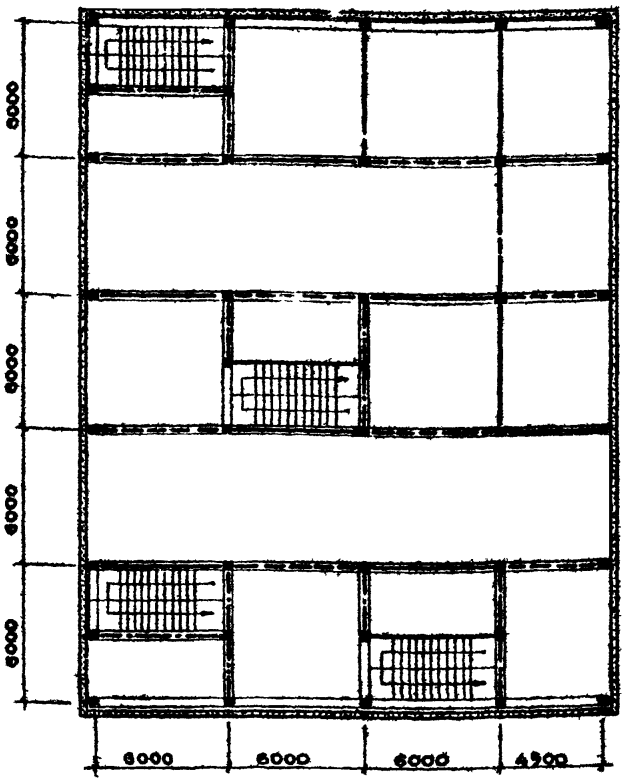
1. Расположение лестниц при высоте этажа 4.20 м решается аналогично расположению лестниц при высоте этажа 3.30 м. /см. серию ИИ-04-5 выпуск 2 пункт 4.4/
2. Маркировка колонн и ригелей показана на листах №№ 4, 5, 54, 55.
3. Расположение плит перекрытия показано условно. Примеры раскладки плит перекрытия и их маркировка даны на листах №№ 54, 55.
4. Лестницы типа 1, 2, 3, 4 расположены перпендикулярно направлению рам каркаса, лестницы типа 5, 6, 7, 8 – вдоль направления рам каркаса.
5. Лестницы типа 1, 2, 3, 5, 6, 7, расположенные у наружных стен здания, и лестницы типа 4, 8, расположенные внутри здания, могут быть решены соответственно как „закрытыми", так и „открытыми".
6. Схемы возможных мест установки диафрагм жесткости см. на листе №

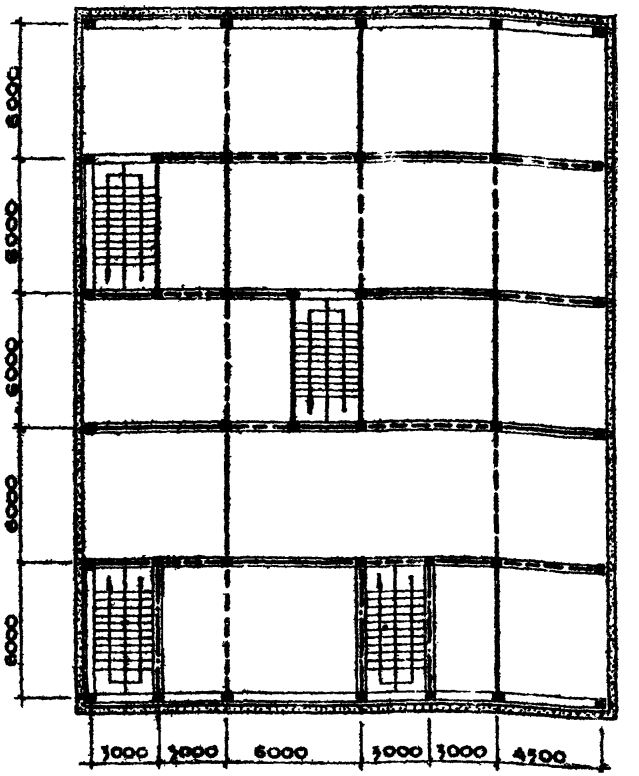
Условные обозначения:

- ○ железобетонная консоль колонны
- ▣ приварная металлическая консоль колонны
- 1, 2, 3 ... 8 тип лестницы

ГИПРОНИИМИНТЯЖСТРОЙ			
Арх. №			
Научно-исследовательский отдел			
25/IX 1967 г.	Гл. инж. ин-та	Авдов	
	Гл. конст. ин-та	Ромов	
	Нач. отдела	Чурдалин	
	№ 5	—	
	Гл. инж. пр-та	Кожурин	
	Разработал	Пашкина	
	Проверил	Хохрина	
	Копировал	Пашкина	
Нач. т. о.			
Гл. инж. к. о.			
Гл. инж. пр-та			
Согласовано			
Инструктивные указания			
Альбом			

ТД 4967 г.	Возможные положения лестниц относительно направления рам каркаса здания при высоте этажа 3.30 м	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листов 2





Условные обозначения:

— места установки диафрагм при „правом" расположении закладных деталей в колонне

— то же при „левом" расположении закладных деталей в колонне

— места установки диафрагм при меньшем (на одну) количестве закладных деталей в колонне („правое" расположение закладных деталей для крепления диафрагмы)

— то же при „левом" расположении закладных деталей

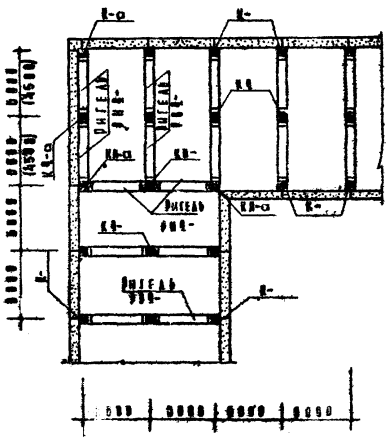
Примечания:

1. При необходимости постановки диафрагм жесткости в местах, не указанных на схемах, в соответствующих колоннах проектом должны быть предусмотрены закладные детали для крепления диафрагм.
2. При меньшем (на одну) количестве закладных деталей для крепления диафрагм жесткости в колонне следует либо снижать несущую способность диафрагмы приварными к ней закладными деталями, либо добавлять в колоннах недостающую закладную деталь (см. также п.4.4 серии ИИ-04-8 выпуск 2).

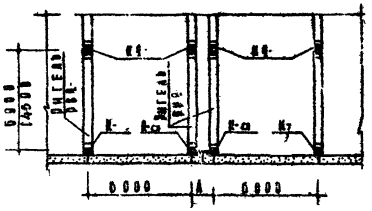
ТД 1967г.	Схемы возможных мест установки диафрагм жесткости, обеспечиваемые закладными деталями колонн	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листы 3

| | | |

Поперечный каркас



Деформационный шов в поперечном каркасе



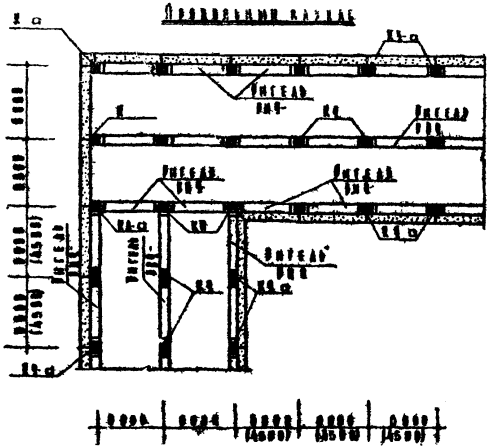
Условные обозначения:

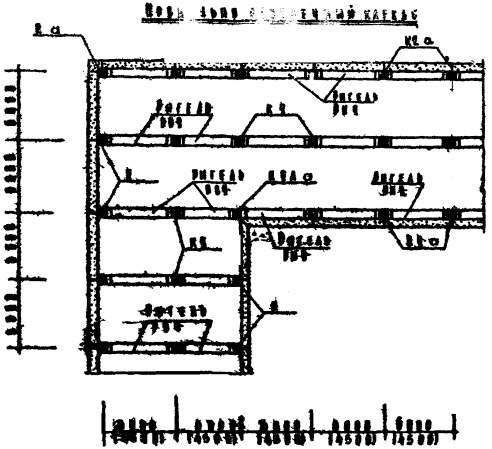
Железобетонная колонна основная

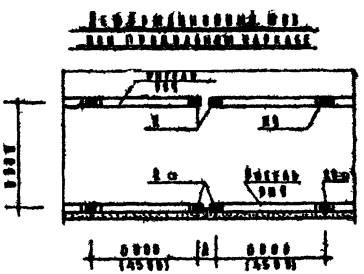
Металлическая привязная колонна основная

Примечания:

1. Привязки ригелей и колонн
   толщина шва
2. Размер А определяется в зависимости
   от размеров основных пролетов.
   при толщине стен 640мм А=1040мм,
   при толщине стен 380мм А=1000мм.
3. Схемы компоновки каркаса в осях
   см. листы № 34,35







Примечания и условные обозначения см. лист №4.

ТД 1967г	Компоновочные схемы каркаса для зданий с продольным и крупным поперечным каркасом	ИИ-04-10
		Выпуск 2 Листы 1-5

9540 23



Железобетонная консоль колонны в уровне междуэтажного перекрытия

Закладные детали М-25, М-24, М-26, М-27, М-29, М-31, М-33, М-42 и М-43 для крепления металлических опорных столиков ММК-7, ММК-8, ММК-9 и ММК-22, привариваемых на постройке в уровне междуэтажного перекрытия для опирания пристенной или доборной плиты перекрытия

Закладные детали М-36, и М-45 для крепления металлической консоли ММК-2, привариваемой на постройке в уровне междуэтажного перекрытия для опирания ригеля

Закладные детали М-37, М-38 и М-39 для крепления металлической консоли ММК-1, привариваемой на постройке в уровне промежуточной площадки лестницы для опирания ригеля

Лестничная площадка. Стрелкой указано направление движения к ступеням.

Закладные детали М-36, М-37, М-38, М-39 и М-45, используемые для крепления металлической консоли ММК-1, привариваемой на постройке в уровне промежуточной площадки лестницы для опирания ригеля или для крепления диафрагмы жесткости

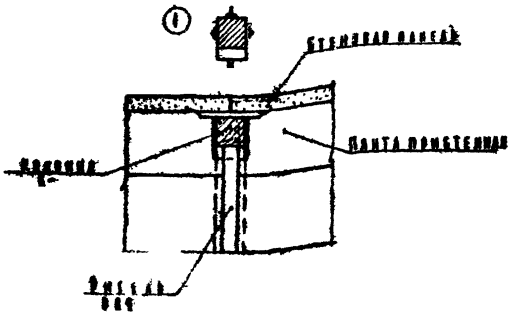
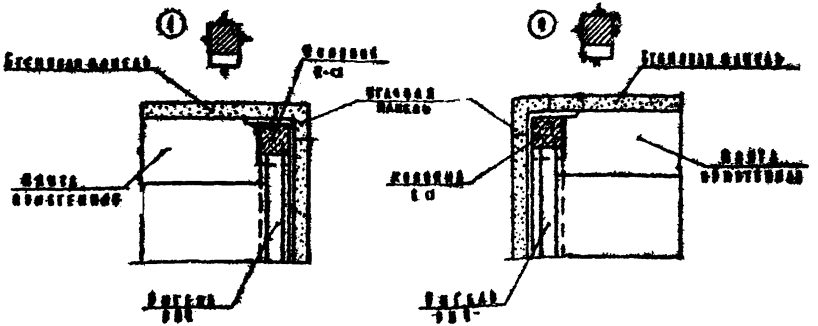
Закладные детали М-36, М-37, М-38, М-39, М-44 и М-45, используемые для крепления диафрагмы жесткости

Закладные детали М-40, М-41 и М-46 для крепления наружной стеновой панели

Закладные детали М-25, М-24, М-26, М-27, М-29, М-31, М-32 и М-33 для крепления привариваемой на постройке в уровне междуэтажного перекрытия детали ММР-1, соединяющей колонну с ригелем

ТД 1967с	Условные обозначения закладных и других деталей колонн на стыках сопряжений элементов здания	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист 8

МНИИТЭП 20-04-1967 ГК ЧПП 10-12 ГК ПОМЕТ. 10-12 ГК ОТДЕЛА М-5 — Научно-исследовательский отдел Гл. инж. проекта Гл. инж. отдела Гл. инж. проекта Гл. инж. отдела Гл. инж. проекта Гл. инж. отдела

Тип колонны	Схема расположения закладных и других деталей в колонне (в плане)	Мк на колонны: Высота этажа 3,3 м	Мк на колонны: Высота этажа 4,2 м	Схемы сопряжения элементов здания, обеспечиваемые закладными и другими деталями колонны
I (к-1)		К 40-33-4 К 40-33-4 К-60-33-4 К-40-60-4 К-40-60-4 К-60-60-4	К 40-40-4 К-40-40-4 К-60-40-4 К-40-84-4 К-40-84-4 К-60-84-4	
II (к-а)	 Правая  Левая	К 40-33-4а К-40-33-4а К-40-60-4а К-40-60-4а	К 40-40-4а К-40-40-4а К-40-84-4а К-40-84-4а	

ТА 1967г	Сопряжения элементов здания с колоннами при высоте этажа 3,3 м и 4,2 м	ИИ-04-10	
		Выпуск 1	Листов 7

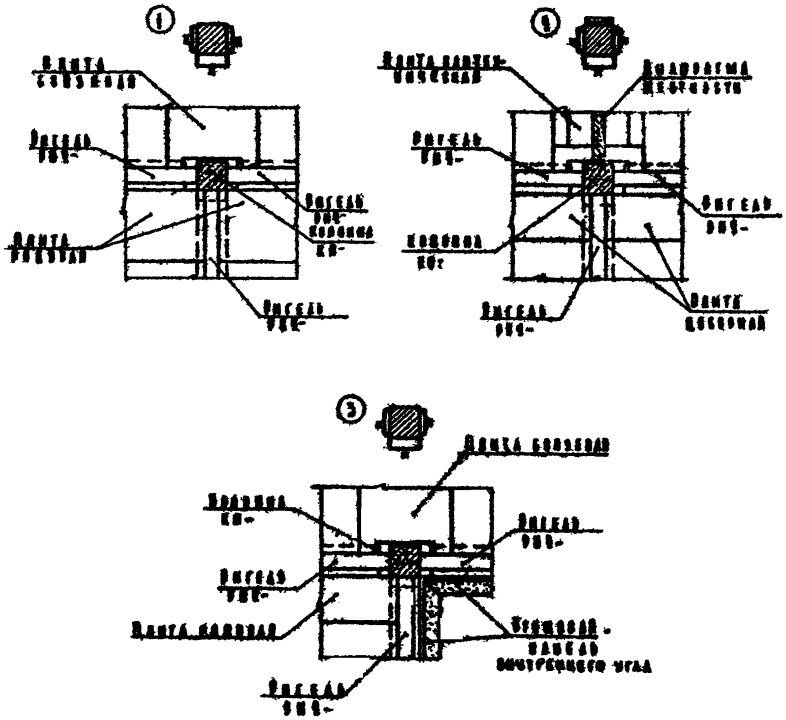
МНИИТЭП 15.04.1967г.

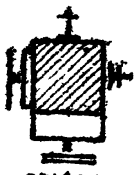
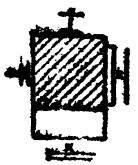
3540 25

Тип колонны	Схема расположения закладных и других деталей в колонне (в плане)	Марка колонн: высота этажа 3,3 м	Марка колонн: высота этажа 4 м
III (КВ-)		КВ-30-33-4 КВ-40-33-4 КВ-60-33-4 КВ-80-33-4 КВ-40-63-4 КВ-60-63-4	КВ-30-40-4 КВ-40-40-4 КВ-60-40-4 КВ-80-40-4 КВ-40-64-4 КВ-60-64-4 КВ-80-64-4

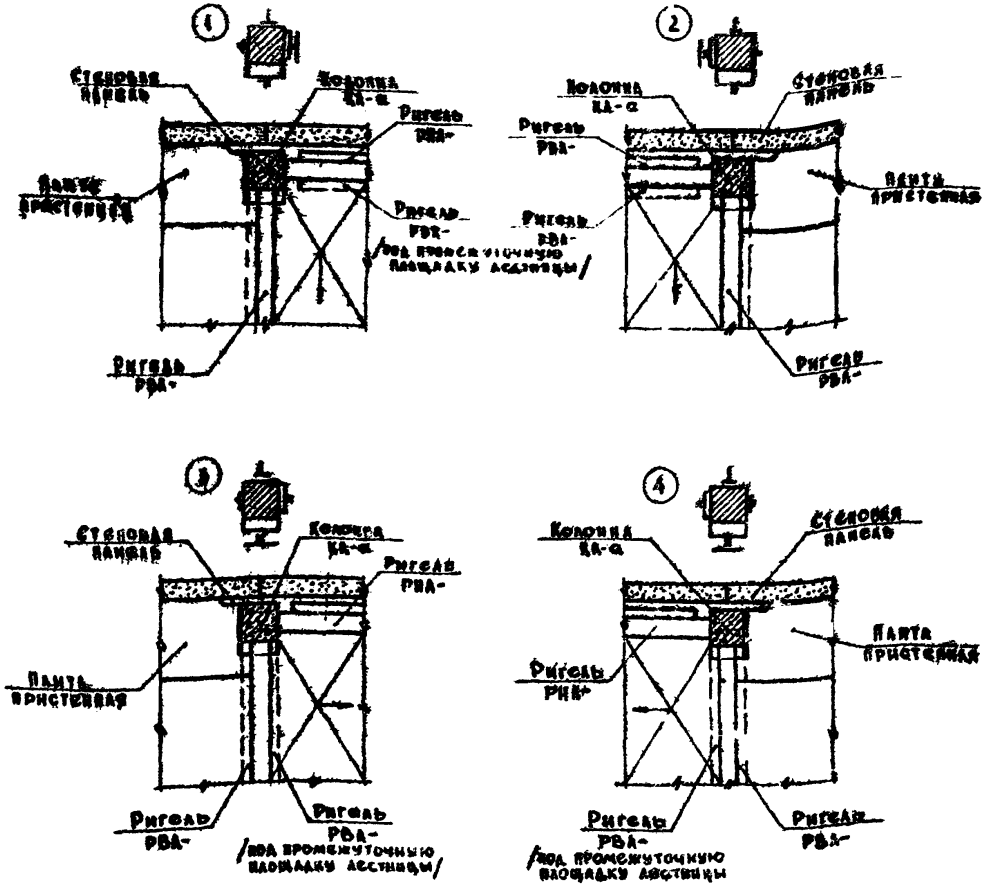
Высота этажа 3,6 м: КВ-30-36-4

Схемы сопряжения элементов зданий, выполняемые закладными и другими деталями колонн



Тип колонны	Схема расположения закладных и других деталей в колонне (в плане)	Марка колонны: Высота этажа 3.30 м	Марка колонны: Высота этажа 4.20 м
IV (КА-а)	 правая  левая	КА-29-33-4а КА-42-33-4а КА-60-33-4а КА-29-66-4а КА-42-66-4а КА-60-66-4а	КА-29-42-4а КА-42-42-4а КА-60-42-4а КА-29-64-4а КА-42-64-4а КА-60-64-4а

Схемы сопряжений элементов здания, обеспечиваемые закладными и другими деталями колонны.

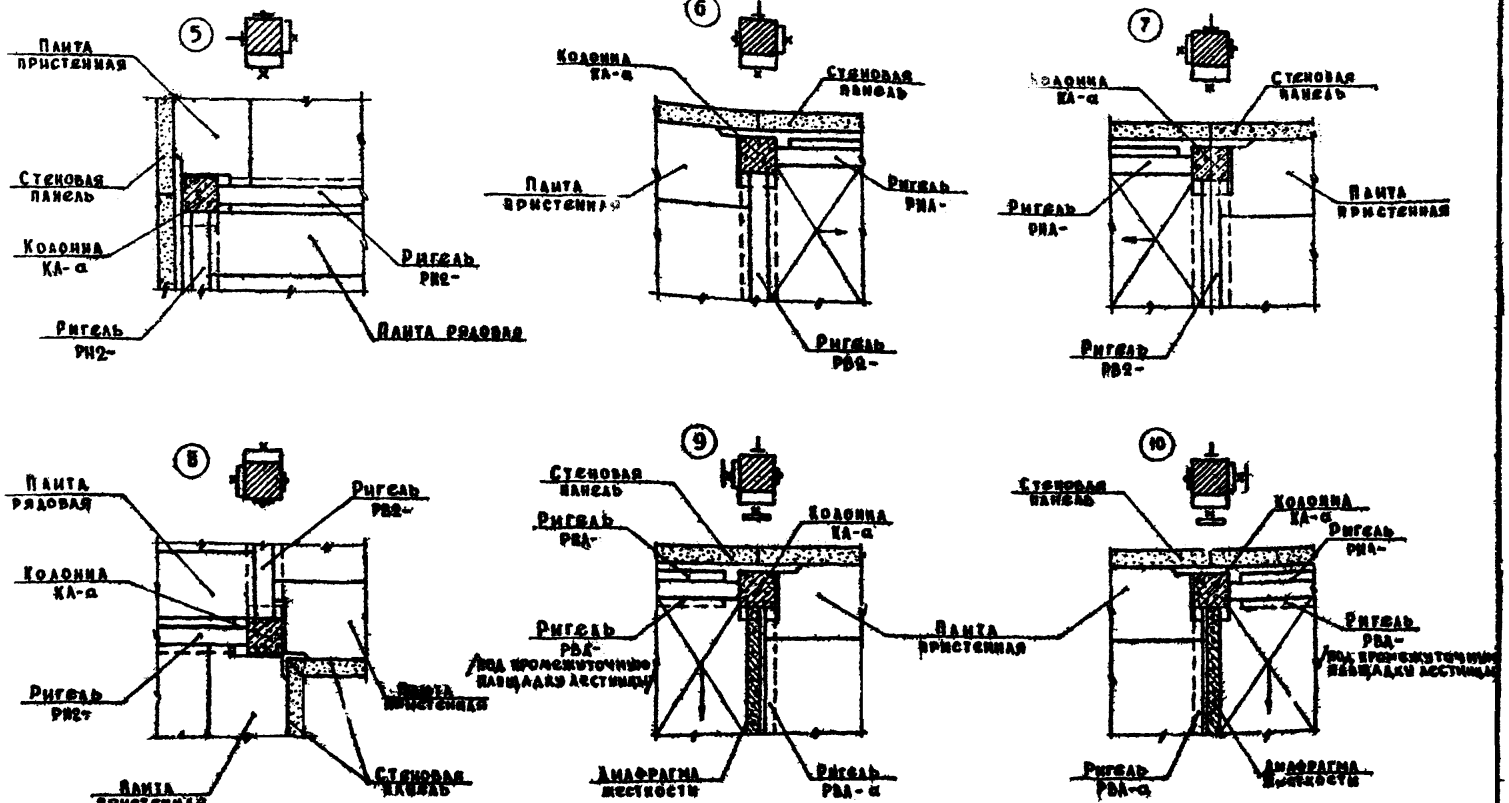


ТД 1967 г.	Сопряжения элементов здания с колоннами при высоте этажа 3.30 и 4.20 м	ИИ-04-10	Выпуск 2 / Листов 9

9540 27

Тип колонны	Схема расположения закладных и других деталей в колонне (в плане)	Марка колонны: Высота этажа 3.30 м	Высота этажа 4.20 м
IV	см. лист № 9		

Схемы сопряжений элементов здания, обеспечиваемые закладными и другими деталями колонны

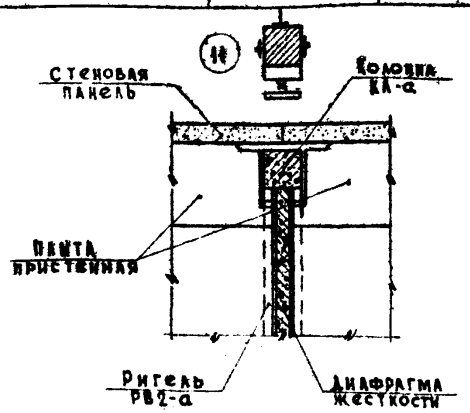


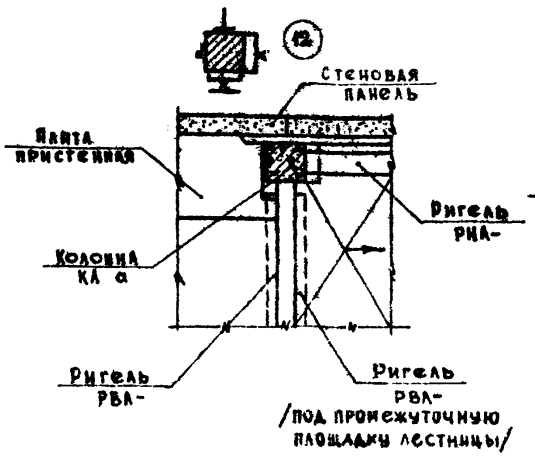
Нач. К.Т.	Смирнова				
Гл. инж. К.Т.	Шавито				
Гл. инж. пр-та	Алферов				
Согласовано					
Кнур-Бурлай	Кобулова	Хавкина	Навкина		
Гл. инж. пр-та	Львов	Семов	Фридкин		
Разработал		Проверил		Конторова	
Гл. конс. пр-та					
Гл. инж. пр-та					
Н.контр.					
Инв. № подл.					
Изм.	15.01 1987г.				
Инв. №					
МНИИТЭП	Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования				

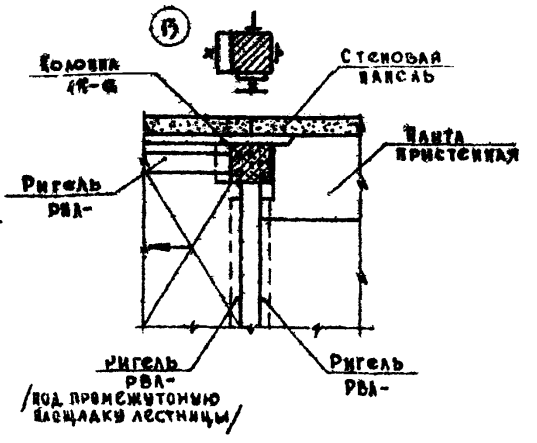
ТД 1987г.	Сопряжения элементов здания с колоннами при высоте этажа 3.30 и 4.20 м	ИИ-С4-10		
		Выпуск 2	Альбом 10	

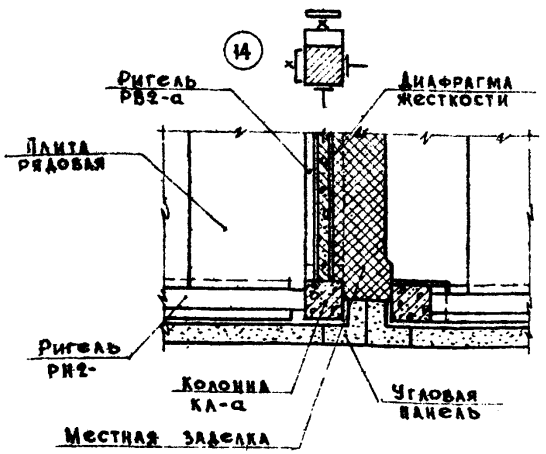
Тип колонны	Схема расположения закладных и других деталей в колонне (в плане)	Марка колонны: Высота этажа 3.30 м	Марка колонны: Высота этажа 4.20 м
IV	см. лист № 9		

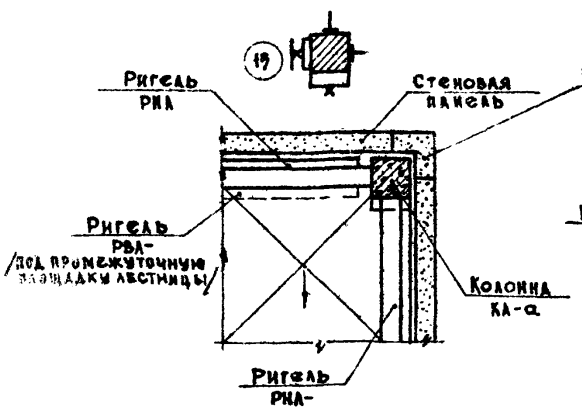
Схемы сопряжений элементов здания, обеспечиваемые закладными и другими деталями колонны

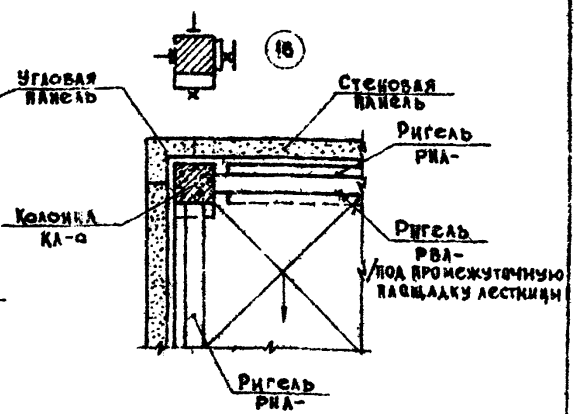






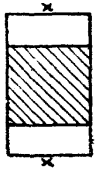
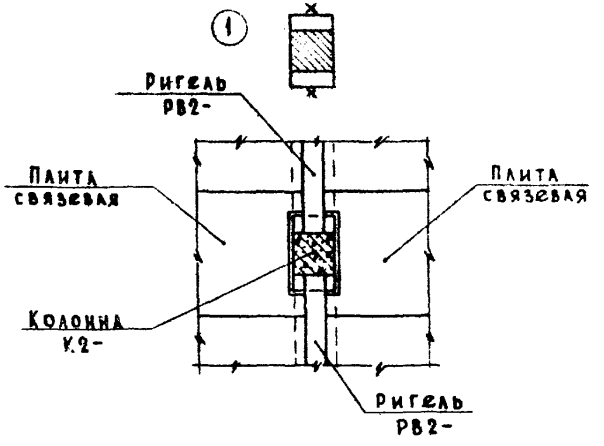
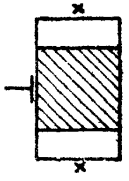
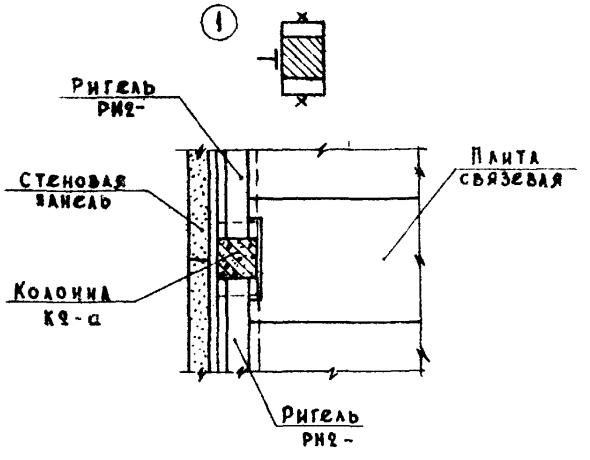






ТД 1967г.	Сопряжения элементов здания с колоннами при высоте этажа 3.30 и 4.20 м	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листов 11

МНИИТЭП 15.04.1967г. Гл. инж. инд. Смирнова; Гл. конструктор Шапиро; Нач. отдела Андреев; Научно-исследовательский отдел №-5 —; Архитектор Вайсельский отдел; Дубов; Соколов; Ефрадин; Разработал; Проверил; Копировал; Гл. инж. пр-та; Инж.-конструктор Синюхова; Ховрина; Ташкина; Согласовано

Тип колонны	Схема расположения закладных и других деталей в колонне (в плане)	Марка колонны. Высота этажа 3.3 м	Марка колонны. Высота этажа 4.2 м	Схемы сопряжений элементов здания, обеспечиваемые закладными и другими деталями колонны
V		К2-29-33-4 К2-42-33-4 К2-60-33-4 К2-29-66-4 К2-42-66-4 К2-60-66-4	К2-29-42-4 К2-42-42-4 К2-60-42-4 К2-29-84-4 К2-42-84-4 К2-60-84-4	
		Высота этажа 2.4 м: К2-42-24-4		
VI		К2-29-33-4а К2-42-33-4а К2-29-66-4а К2-42-66-4а	К2-29-42-4а К2-42-42-4а К2-29-84-4а К2-42-84-4а	
		Высота этажа 2.4 м: К2-42-24-4а		

ТД 1967 г.	Сопряжения элементов здания с колоннами при высоте этажа 3.30 и 4.20 м	ИИ-04-10	Выпуск 2 / Лист № 12

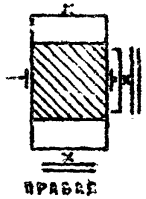
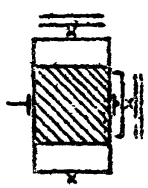
МНИИТЭП — Научно-исследовательский отдел — 15.04 1967 г. — М-Б —

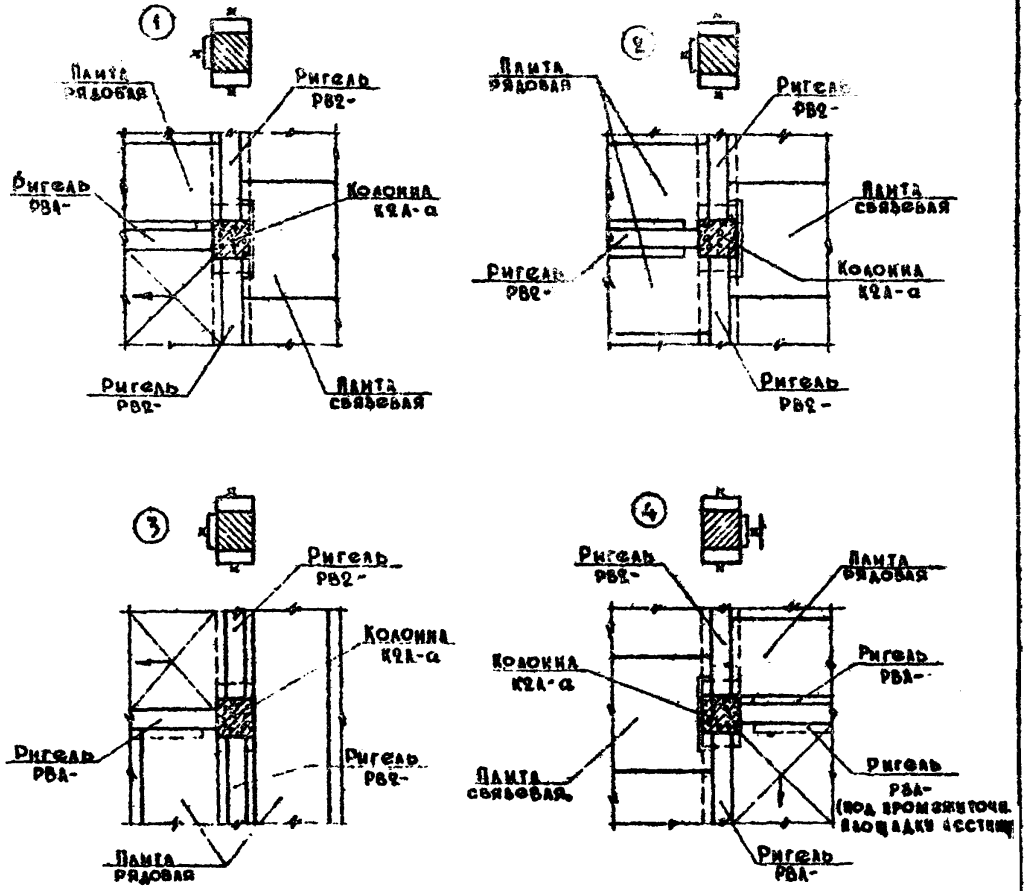
Гл. инж. ин-та — Гл. конст. ин-та — Нач. отд. — Львов — Сомов — Фрадин — Гл. инж. пр-та — Разработал — Проверил — Копировал — Кнур-Муратов — Свинухова — Хобрина — Пашкина — Нач. К.О. — Гл. инж. К.О. — Гл. инж. пр-та — Согласовано — Смирнова — Шапиро — Алферов

Арх. №

9540 30

Схемы сопряжений элементов здания, обеспечиваемые закладными и другими деталями колонны

Тип колонны	Схема расположения закладных и других деталей в колонне (в плане)	Марка колонны: Высота этажа 3,3 м	Марка колонны: Высота этажа 4,2 м
VII	 правая  левая	КЭА-29-33-4а КЭА-42-33-4а КЭА-60-33-4а КЭА-29-66-4а КЭА-42-66-4а КЭА-60-66-4а	КЭА-29-42-4а КЭА-42-42-4а КЭА-60-42-4а КЭА-29-84-4а КЭА-42-84-4а КЭА-60-84-4а



Арх.	МНИИТЭП Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий	15.04.1967г.	Гл. инж. пр-та Гл. инж. отдела	Смирнова Шапиро	
			Нач. К.О. Гл. конст. К.О.	Шапиро Алферов	
			Нач. К.О. Гл. инж. пр-та	Шапиро Алферов	
			Согласовано		
			Конструктор	Минятов	
			Руководитель	Сенявская	Кобрина Павлова
			Разработал	Ковалева	
			Проверил	Комарова	
			Гл. инж. пр-та	Авдов	
			Руководитель	Сомов	
			Руководитель	Фрадин	
		М-6		—	

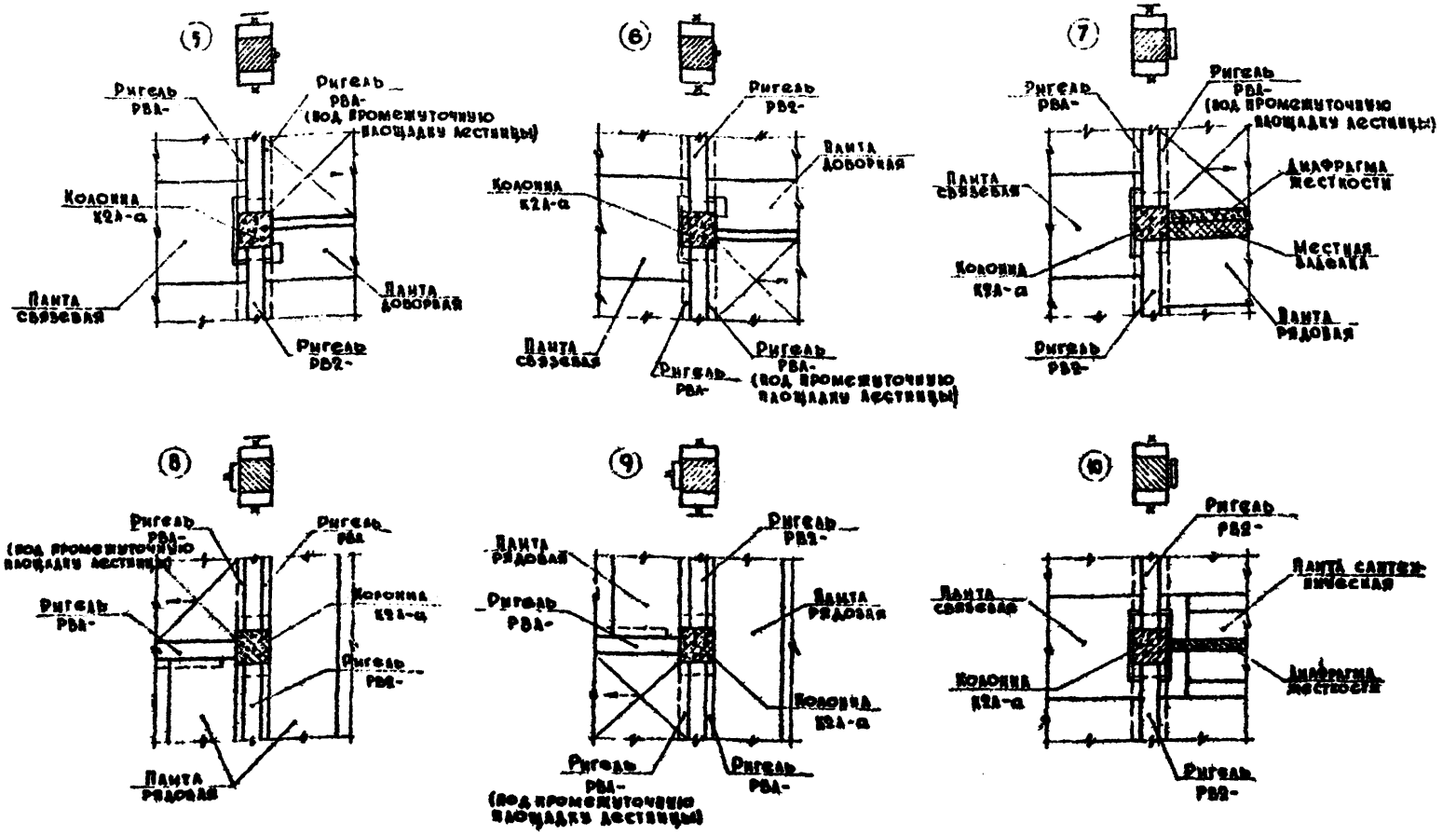
ТД 1967г.

Схемы сопряжений элементов здания с колоннами при высоте этажа 3,3 и 4,2 м

ИИ-04-10

Выпуск 2 | Альбом 13

Тип колонны	Схема расположения закладных и других деталей в колонне (в плане)	Марка колонны: Высота этажа 3.3 м	Марка колонны: Высота этажа 4.2 м	Схемы сопряжений элементов здания, обеспечиваемые закладными другими деталями колонн
VII	см. лист N 13			

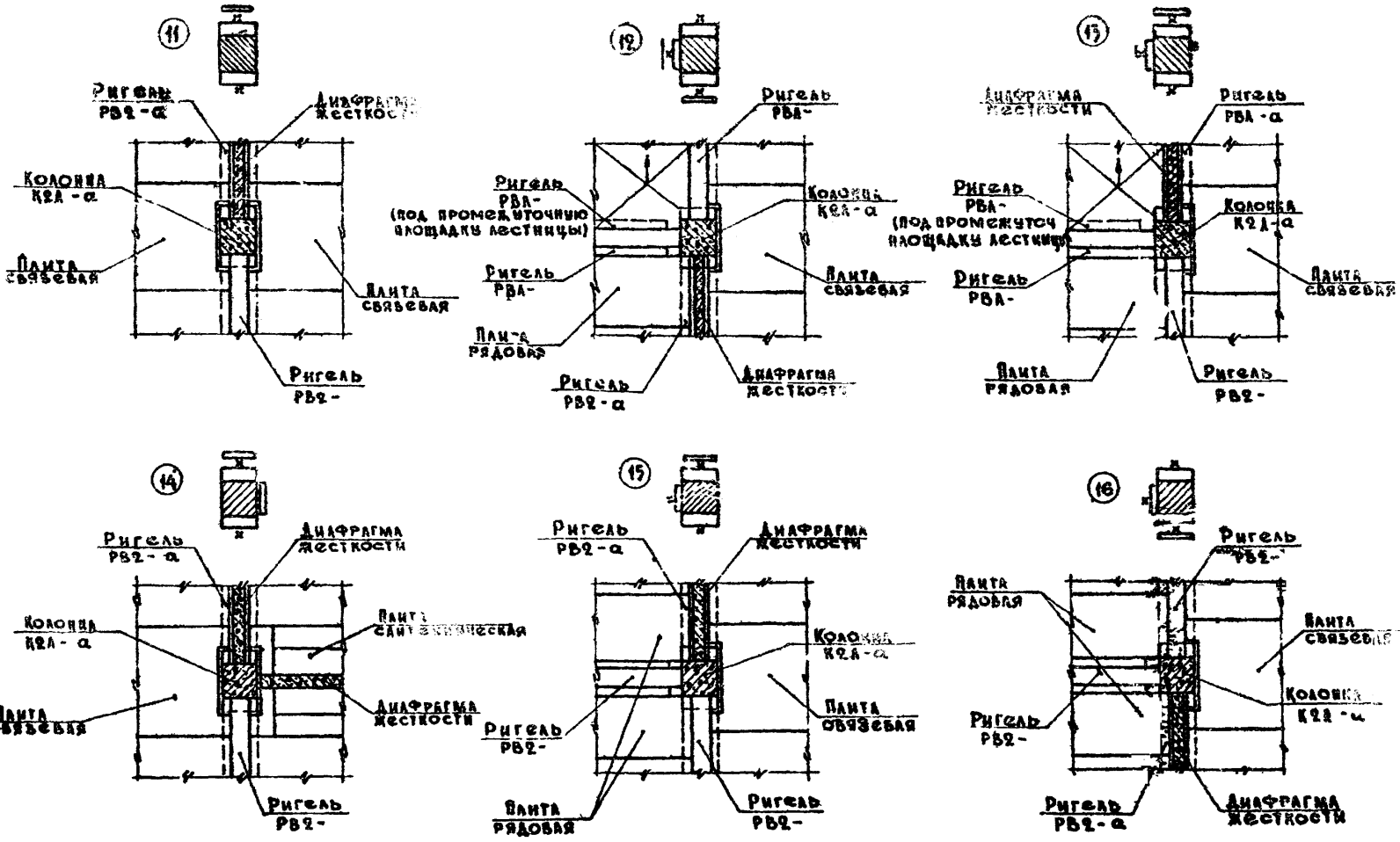


ТД 1967г.	Сопряжения элементов здания с колоннами при высоте этажа 3.3 и 4.2 м	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист 14

9540 32

МНИИТЭП 15.04 1967г. М-В —
Научно-исследовательский отдел
Гл. инж. ин-та
Гл. конст. ин-та
Нач. отдела
Львов
Сомов
Фрадин
Гл. инж. пр-та
Разработал
Проверил
Копировал
Гл. инж. К.О.
Гл. инж. пр.
Шапиро
Алферов
Согласо
Нач. К.О.
Гл. инж. К.О.
Гл. инж. пр.
Сенчукова
Ховрина
Пашкина
Арх. N

Тип колонны	Схемы расположения закладных, и других деталей в колонне (в плане)	Марка колонны		Схемы сопряжений элементов здания, обеспечиваемые закладными и другими деталями колонны	31
		Высота этажа 3.3 м	Высота этажа 4.2 м		
VII	См. лист № 13				

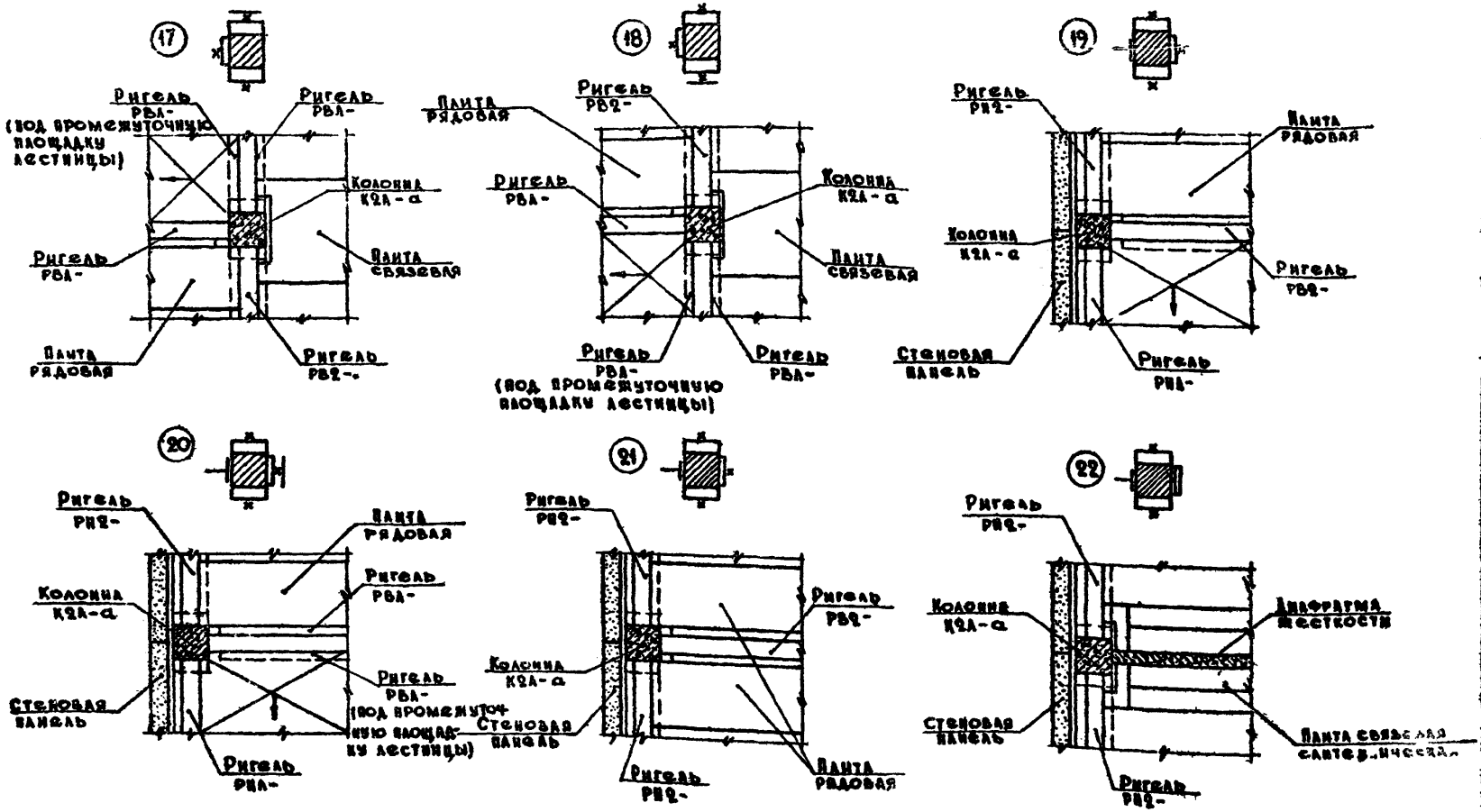


ТД 1967г.	Сопряжения элементов здания с колоннами при высоте этажа 3.3 и 4.2 м	ИИ-04-10 Выпуск 9 Лист № 15

МНИИТЭП
Научно-исследовательский отдел
15.04 1967г. М-В —
Гл. инж. ин-та
Гл. конструкт.
Нач. отдела
Львов
Сомов
Фрадин
Гл. инж. пр-та
Разработал
Проверил
Копировал
Кнур-Муратов
Свинухова
Ховрина
Пашкина
Нач. К.О.
Гл. инж. К.О.
Гл. инж. пр-та
Смирнова
Шапиро
Алферов
Арх. №

Тип колонны	Схема расположения закладных и других деталей в колонне (в плане)	Марка колонны	
		Высота этажа 3.3 м	Высота этажа 4.2 м
VII	см.	лист №	13

Схемы сопряжений элементов здания, обеспечиваемые закладными и другими деталями колонны



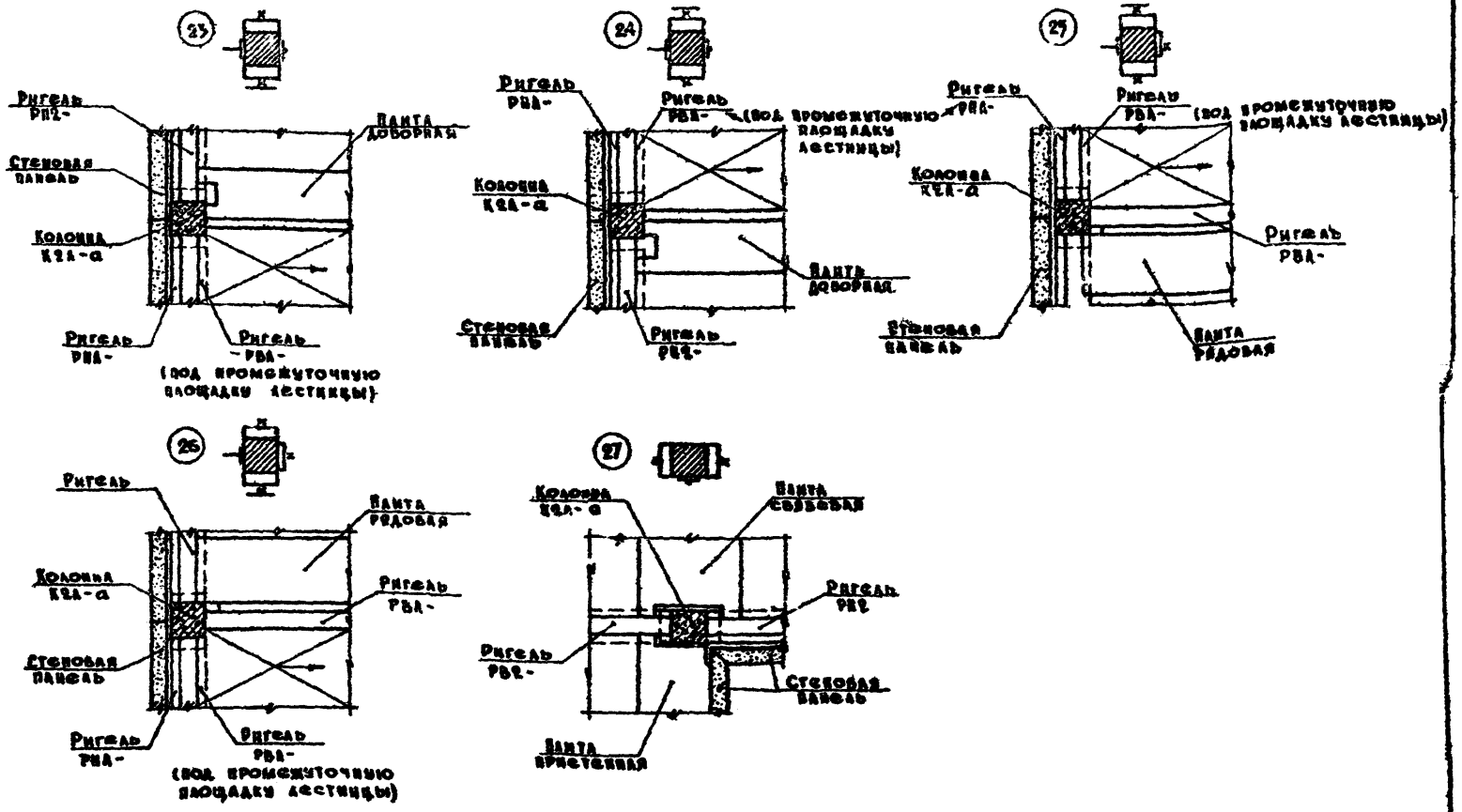
ТД 1967г.	Сопряжения элементов здания с колоннами при высоте этажа 3.30 м и 4.20 м	ИИ-04-10	
		Вып. 2	Лист № 18

9540 34

Арх. №	МНИИТЭП	Научно-исследовательский отдел	15.04.1967г. М-В
Гл. инж. ин-та	Гл. конст. ин-та	Нач. отдела	
Львов	Сомов	Фрадин	
Гл. инж. пр-та	Разработал	Проверил	Копировал
Кнуг-Муратов	Свинухова	Ховрина	Пашкина
Нач. К.О.	Гл. инж. К.О.	Гл. инж. пр.	
Смирнова	Шапиро	Алферов	
Согласов			

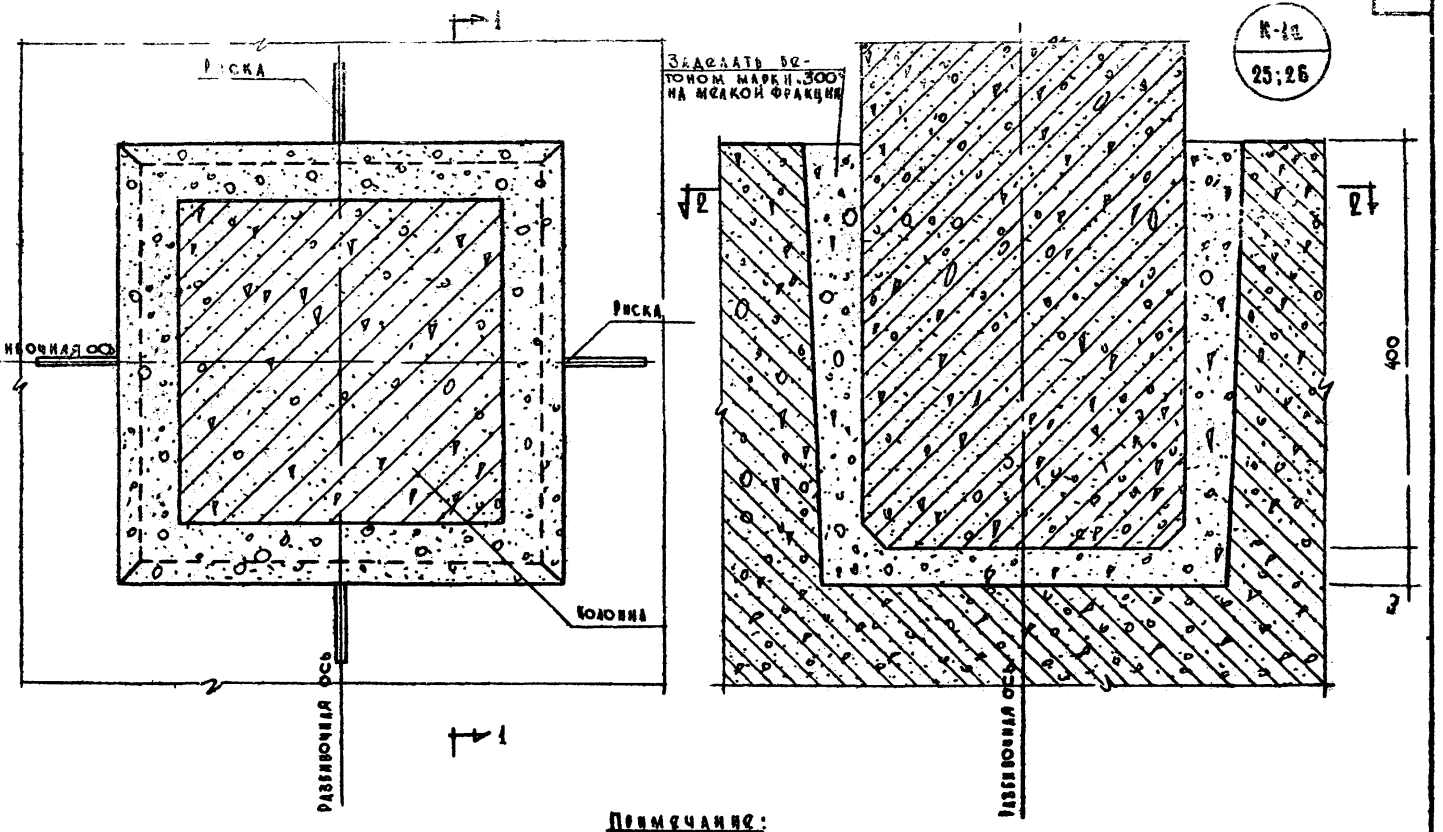
Тип колонны	Схема расположения закладных и других деталей в колонне (в плане)	Марка колонны: Высота этажа 3,3 м	Высота этажа 4,2 м
VII	см. лист № 13		

Схемы сопряжений элементов здания, обеспечиваемых закладными и другими деталями колонны



ТД 1967г.	Сопряжения элементов здания с колоннами при высоте этажа 3,3 и 4,2 м	ИИ-04-10	Выпуск 2	Листы 17

МНИИТЭП

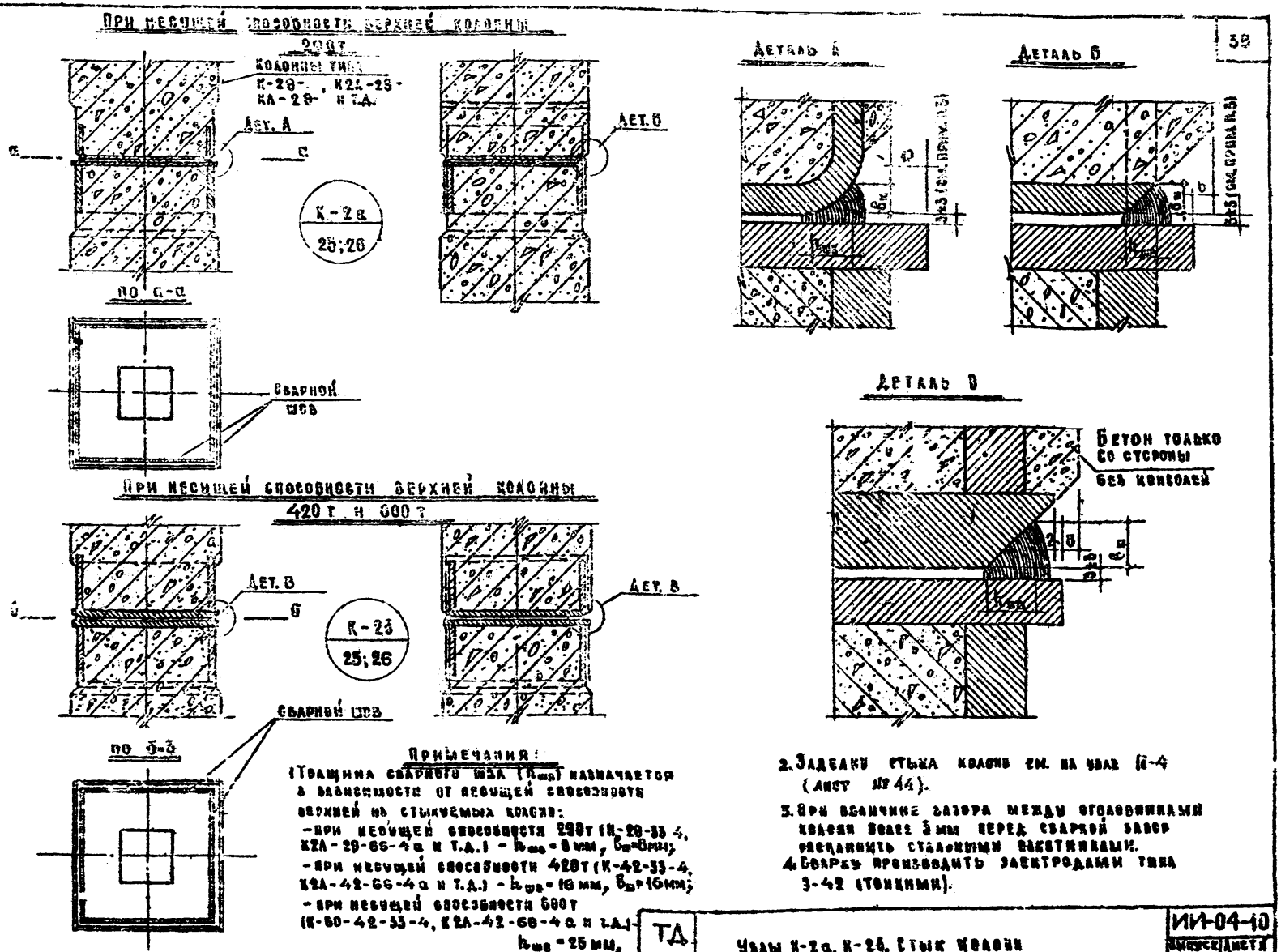


Примечание:

Колонна устанавливается по рискам башмака, центрированным по разбивочным осям; глубина заделки уточняется после нивелирования отметки дна башмака фундамента

ТД	Узел К 1а Установка колонны в башмак		ИИ-04-10

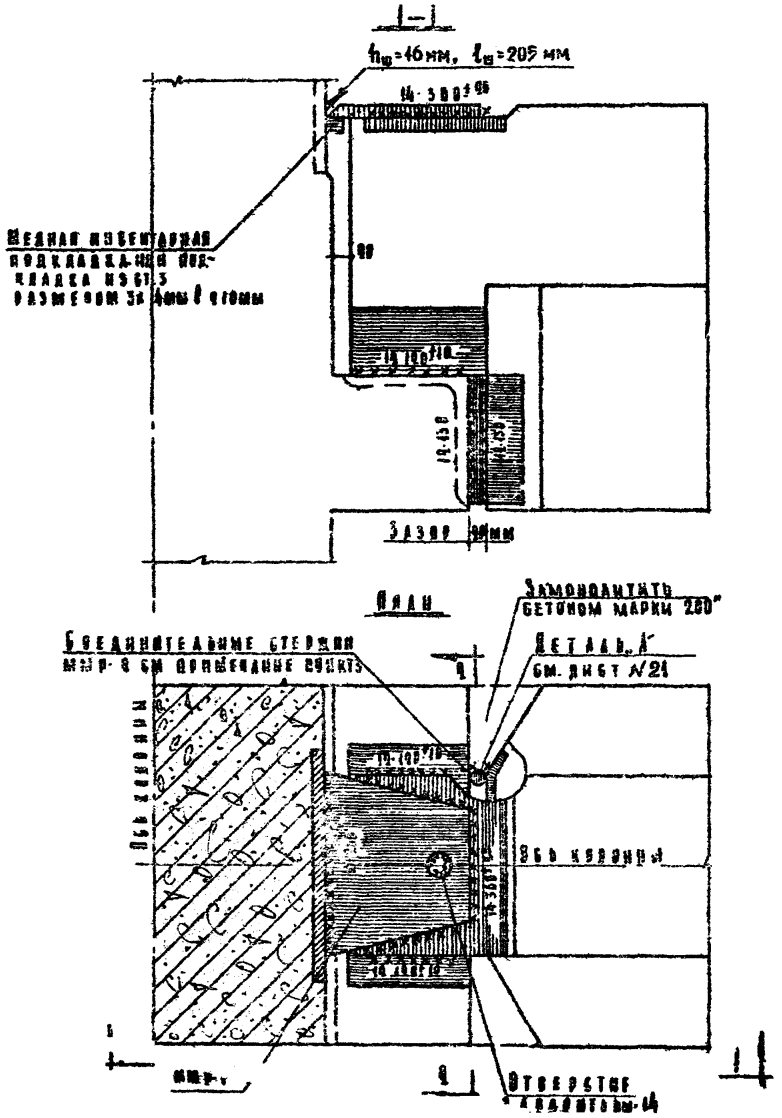
МНИИТЭП
Научно-исследовательский отдел
Инв. №
Гл. инж. проекта Львов
Гл. конструктор Соков
Нач. отдела Фрадин
Гл. инж. проекта Ермаков
Нач. конструкт. бюро Шапиро
Гл. инж. проекта Каперов
Согласовано
Разработали: Кнеп, Миллер, Пашкина, Зеленцова, Васильева
Проверил
Копировал
Гл. инж. проекта
Нач. конструкт. бюро
Нач. отдела
Гл. инж. проекта
Гл. инж. проекта
Гл. инж. проекта

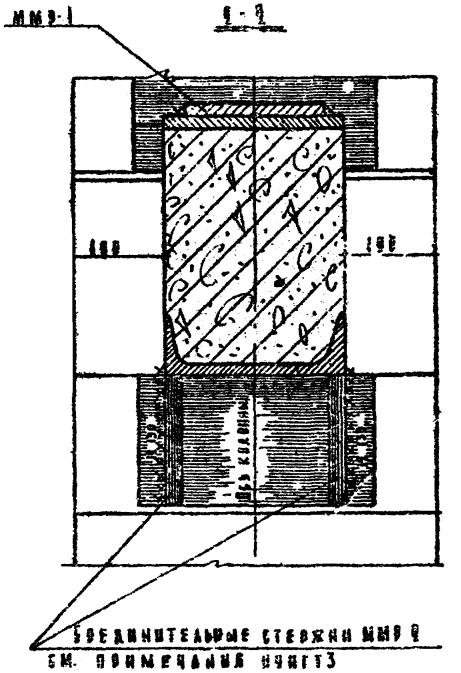


Примечания:

1. Толщина сварного шва ($h_{шв}$) назначается в зависимости от несущей способности верхней из стыкуемых колонн:
   - при несущей способности 290 т (К-29-33-4, К2А-29-66-4а и т.д.) – $h_{шв}$ = 8 мм, $b_{ш}$ = 8 мм;
   - при несущей способности 420 т (К-42-33-4, К2А-42-66-4а и т.д.) – $h_{шв}$ = 16 мм, $b_{ш}$ = 16 мм;
   - при несущей способности 600 т (К-60-42-33-4, К2А-42-66-4а и т.д.) – $h_{шв}$ = 25 мм, $b_{ш}$ = 29 мм.
2. Заделку стыка колонн см. на узле К-4 (лист № 44).
3. При величине зазора между оголовниками колонн более 3 мм перед сваркой зазор расчеканить стальными пакетниками.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 (тонкими).

ТД 1967г.	Узлы К-2а, К-2б. Стык колонн	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листы 19





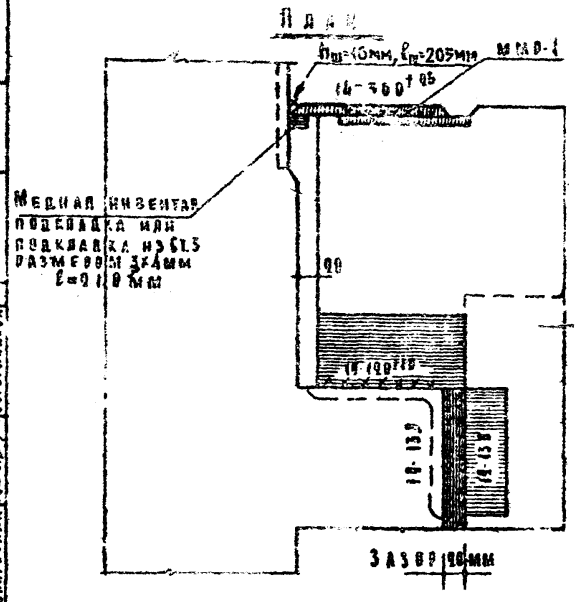


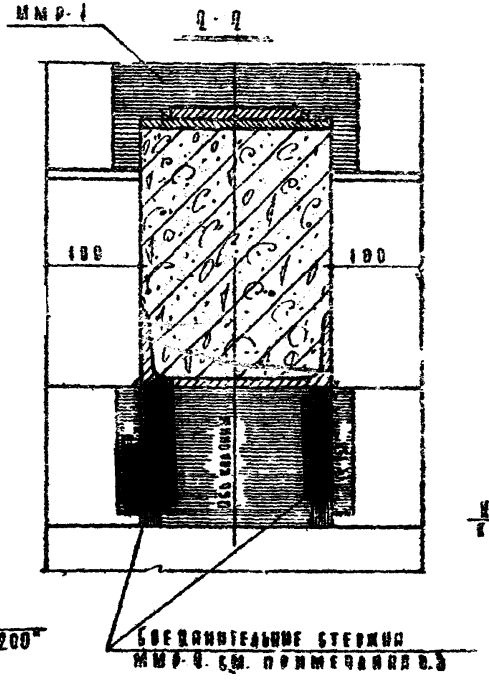
Примечания:

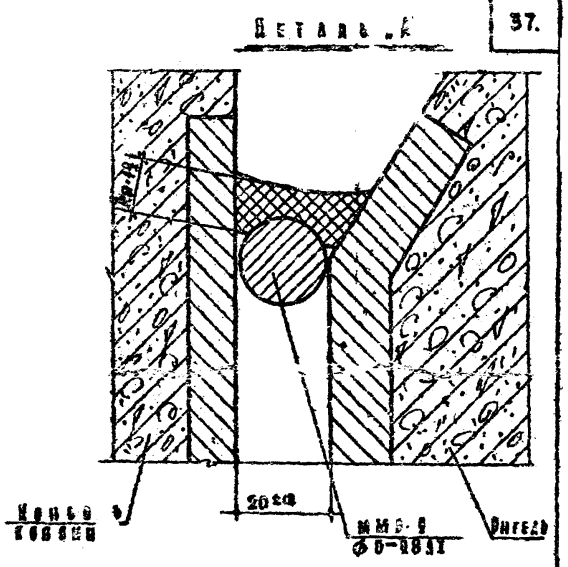
1. Сварку производить до монтажа плит перекрытия электродами типа Э-42.
2. После монтажа плит перекрытия узел замоноличить (см. прим. п.3: на листе №24)
3. Соединительные стержни ММР-2 выполняются из стали класса А-I длиной 140мм, диаметром 18мм, при отклонениях от проектной величины зазора рекомендуется иметь набор стержней разных диаметров (от 5 до 18мм)
4. Монтажные детали ММР см в серии ИИ 04-8 выпуск 1.

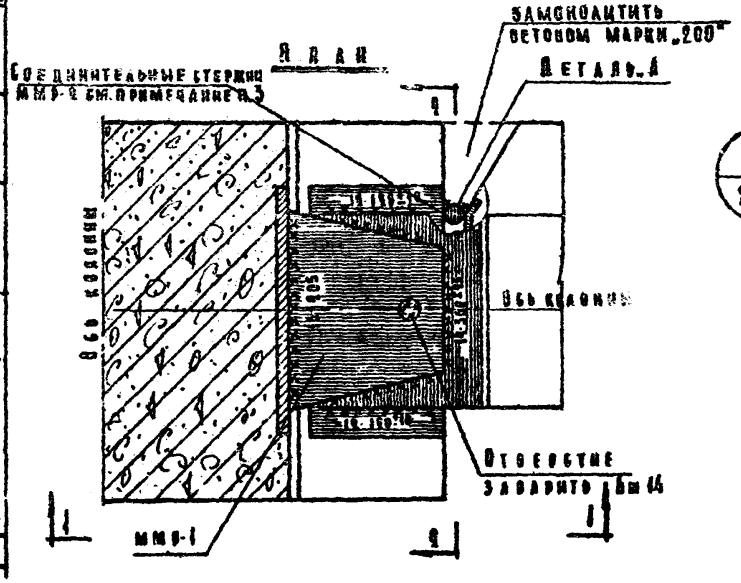
ТД 1967г	Узел К3а Опирание ригелей типа ПРИ и РИС на железобетонную консоль колонны	ИИ-04-10 Вып. 1 Лист 26

МНИИТЭП 9.03 1967г. Гл. инж. проекта Гл. конструктор Нач. отд. М 1:5 Альбом 1 Лист 26 Арх. №
Гл. инж. проекта Гл. конструктор Гл. инж. пр-та Нач. отд. Гл. инж. пр-та Проверил Разработал Согласовано
Кучер-Никитин Глазецкая Зеленцова Воронцова
Бугдаев Шмирнова Шапиро Лифшиц Ладенко
9540 3а









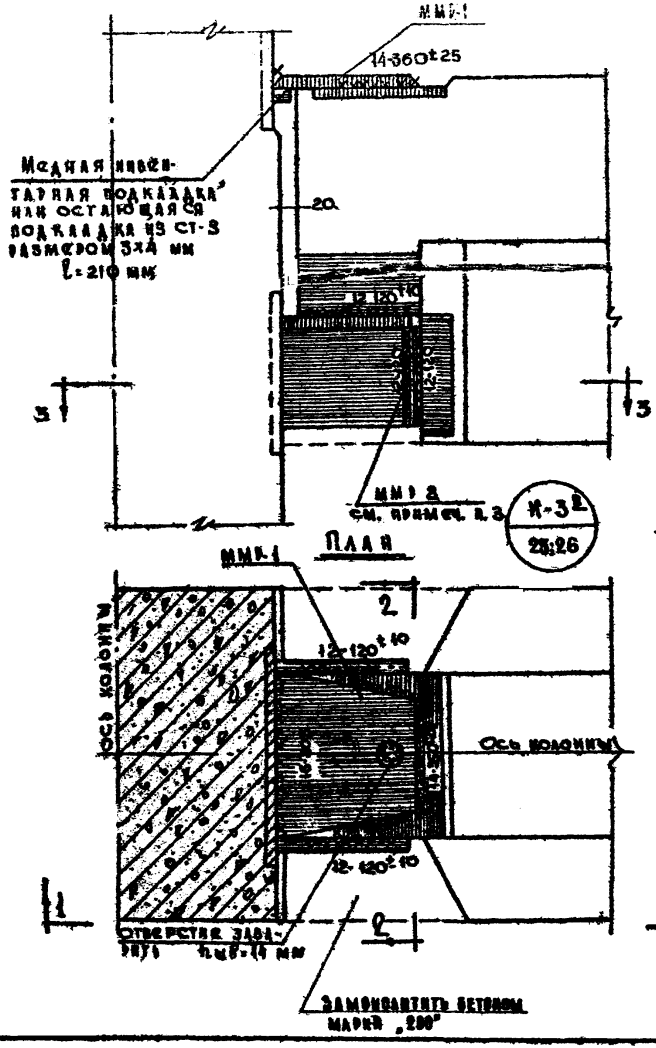
К-3б
25:26

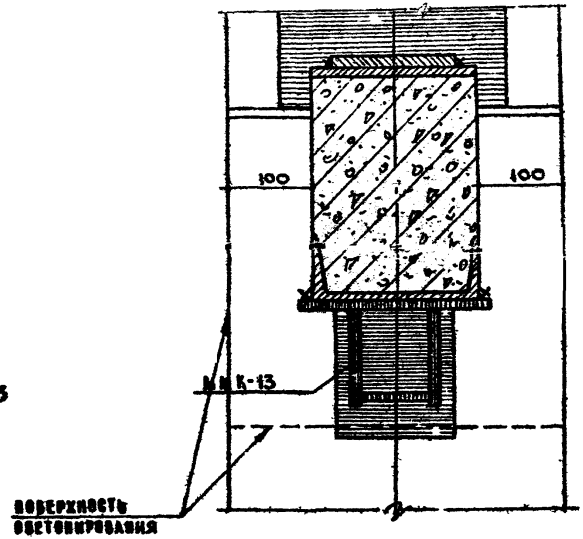
Примечания:

1. Сварки производить до монтажа плит перекрытия электродами типа 3-42.
2. После монтажа плит перекрытия узел замоноличить (см. примечания п.3 на листе № 24)
3. Соединительные стержни „ММР-2" выполняются из стали класса А I длиной 145мм, диаметром 18мм. При отклонении от проектной величины зазора рекомендуется иметь набор стержней разных диаметров в 28мм.
4. Монтажные детали ММР см. в серии ИИ-04-8 выпуск 1.

ТА 1957г	Узел К3б Опирание ригелей типа ПВА и ПВВ на железобетонную консоль колонны	ИИ-04-10 Лист

МН'ИТЭП	9.03 1967г	Гл. инж. ин-та	Львов	Гл. инж. пр-та	Кнур Мурагов	Гл. инж. к.о.	Шапкур	Шмирков
Научно-и-сл. ин-та	М-б 1:5	Гл. констр. ин-та	Бомов	Разработал	Гадзецкая	Гл. инж. пр-та	Алферов	
Вательский отдел		Нач. инд.	Ордин	Проверил	Зеленцова			
				Копировала	Воротынцева			

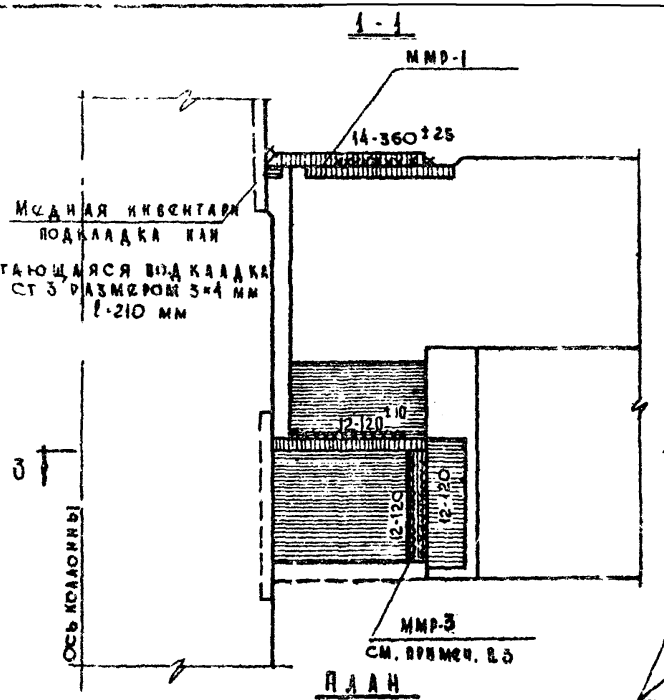


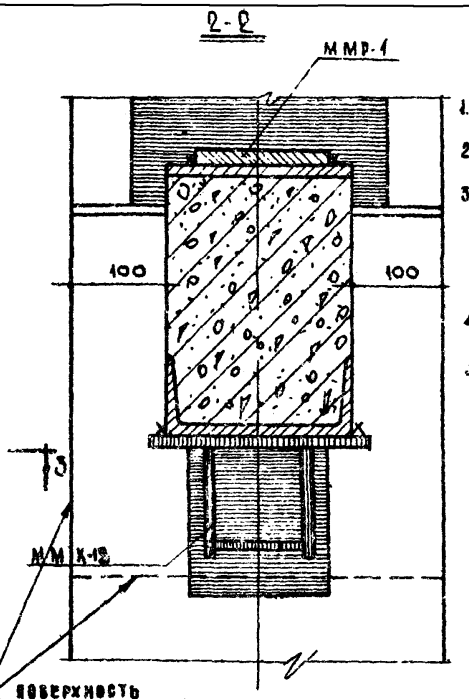


Примечания:

1. Сварку производить до монтажа плит перекрытия электродами типа Э-42.
2. После монтажа плит перекрытия узел замоноличить (см. примечание п.3 на листе №24).
3. Соединительные стержни ММР-3 выполняются из стали класса А-I длиной 150 мм, диаметром 28 мм. При отклонениях от проектной величины зазора рекомендуется иметь набор стержней разных диаметров 10÷36 мм.
4. Монтажные детали „ММР" к стойке ММК-15см в серии ИИ-04-8 выпуск 11 и 12.
5. Крепление стойки ММК-13 к колонне см. на листе №38.
6. Сечение 3-3 см. на листе №23 /аналогично/.

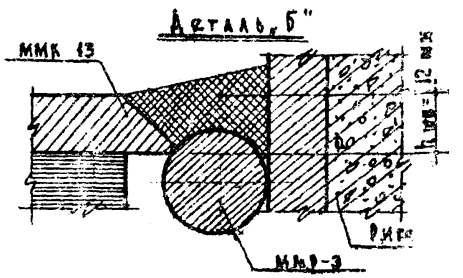
ТА 1987г.	Узел К-3 Опирание ригелей типа РВ2 и РН2 на металлическую консоль колонны	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листы 22

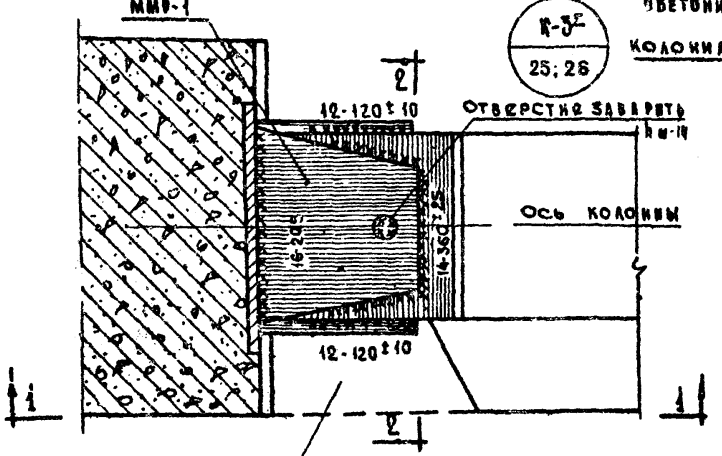


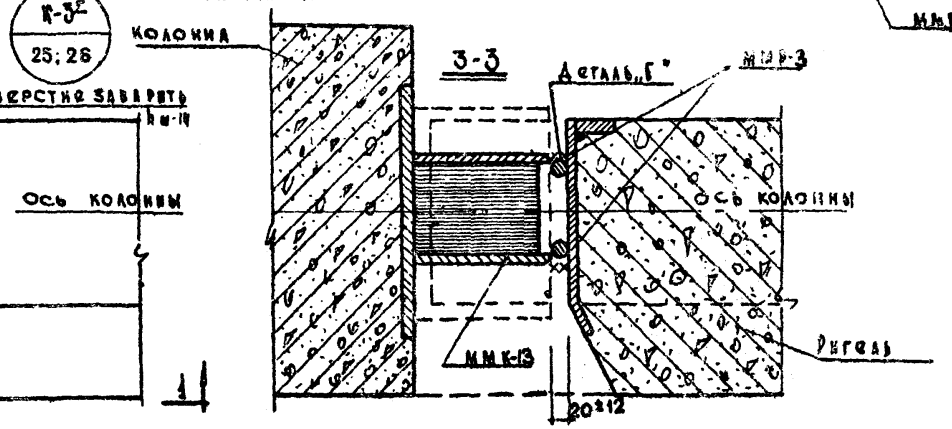


Примечания:

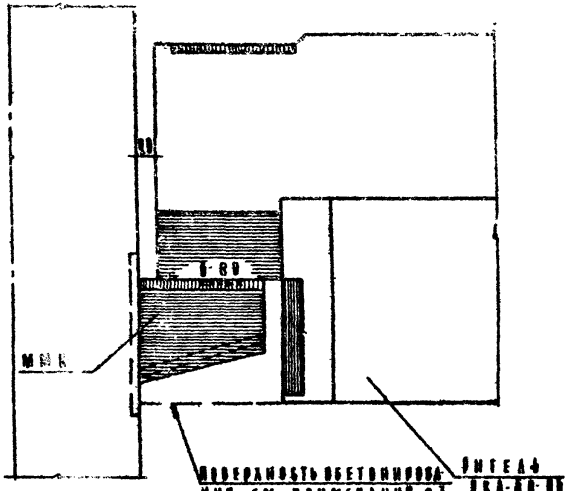
1. Сварку производить до монтажа плит перекрытия электродами типа Э-42
2. После монтажа плит перекрытия узел замоноличить / см. примечание 3 на л. 24 /
3. Соединительные стержни ММР-3 выполняются из стали класса А-I, длиной 150 мм диаметром 22 мм. При отклонении от проектной величины зазора рекомендуется иметь набор стержней разных диаметров 10÷36 мм.
4. Монтажные детали „ММР" и столик ММК-13 см. в серии ИИ-04-8 выпуски 1 и 2
5. Крепление столика ММК-13к к колонне см. на листе № 38

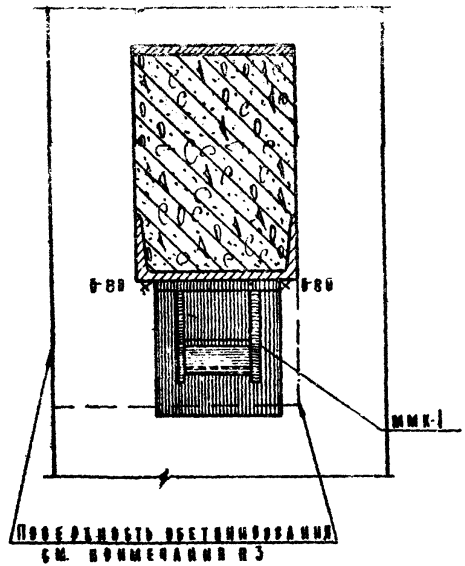




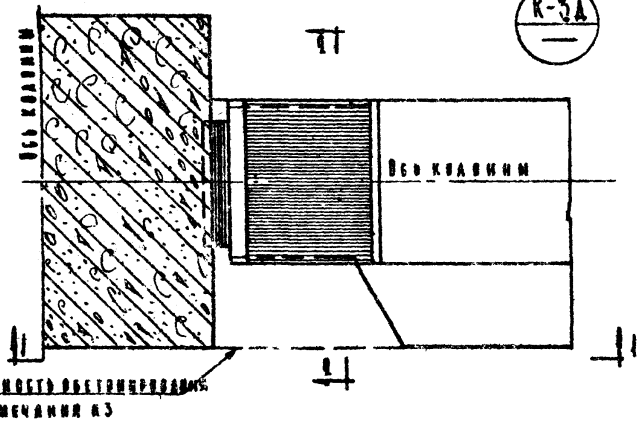


| | | |





План



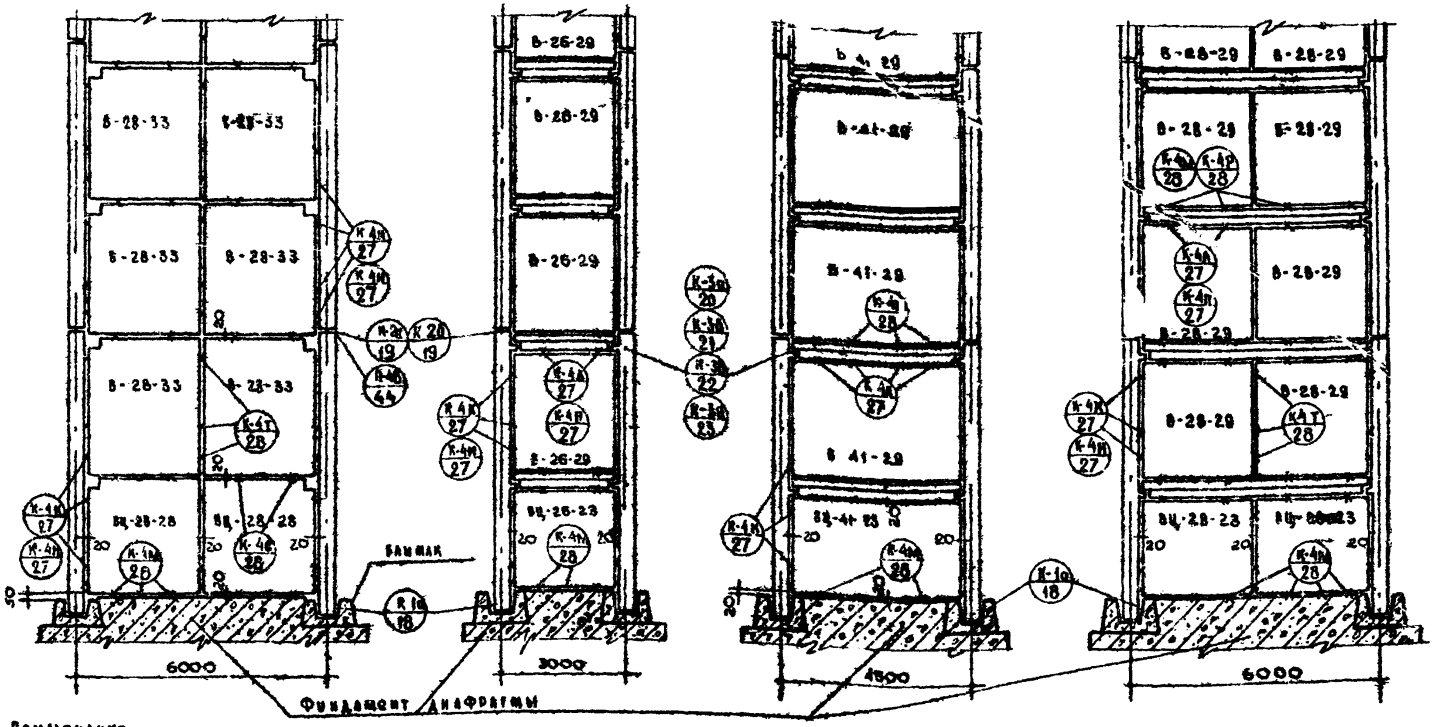
Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. ММК-1 см. серию ИИ-04-8 выпуск I
3. Замоноличивание узла производить бетоном „М-400" по металлической сетке, предварительно очистив бетонные поверхности от льда и грязи, а металлические элементы от ржавчины.

ТД	Узел К-3д Опирание ригеля РБА-40-46 междуэтажной лестничной площадки на металлическую консоль колонны			ИИ-04-10	
				Выпуск 1	Лист 24

Схема крепления диафрагм жесткости, устанавливаемых из плоскости рам каркаса

Схема крепления диафрагм жесткости, устанавливаемых в плоскости рам каркаса



Примечания:

1. Соединение диафрагм с фундаментами /или ростверком/ выполнять по типу узла К-4Н, входящего условно за базовую деталь в фундамент 15т.
2. Фундамент диафрагмы выполнять в соответствии с рекомендациями 1 серии ИИ-04-0 выпуск 2 (см. п 23, а также пояснительную записку к монтажным схемам)

Условное обозначение:
К - место крепления диафрагм

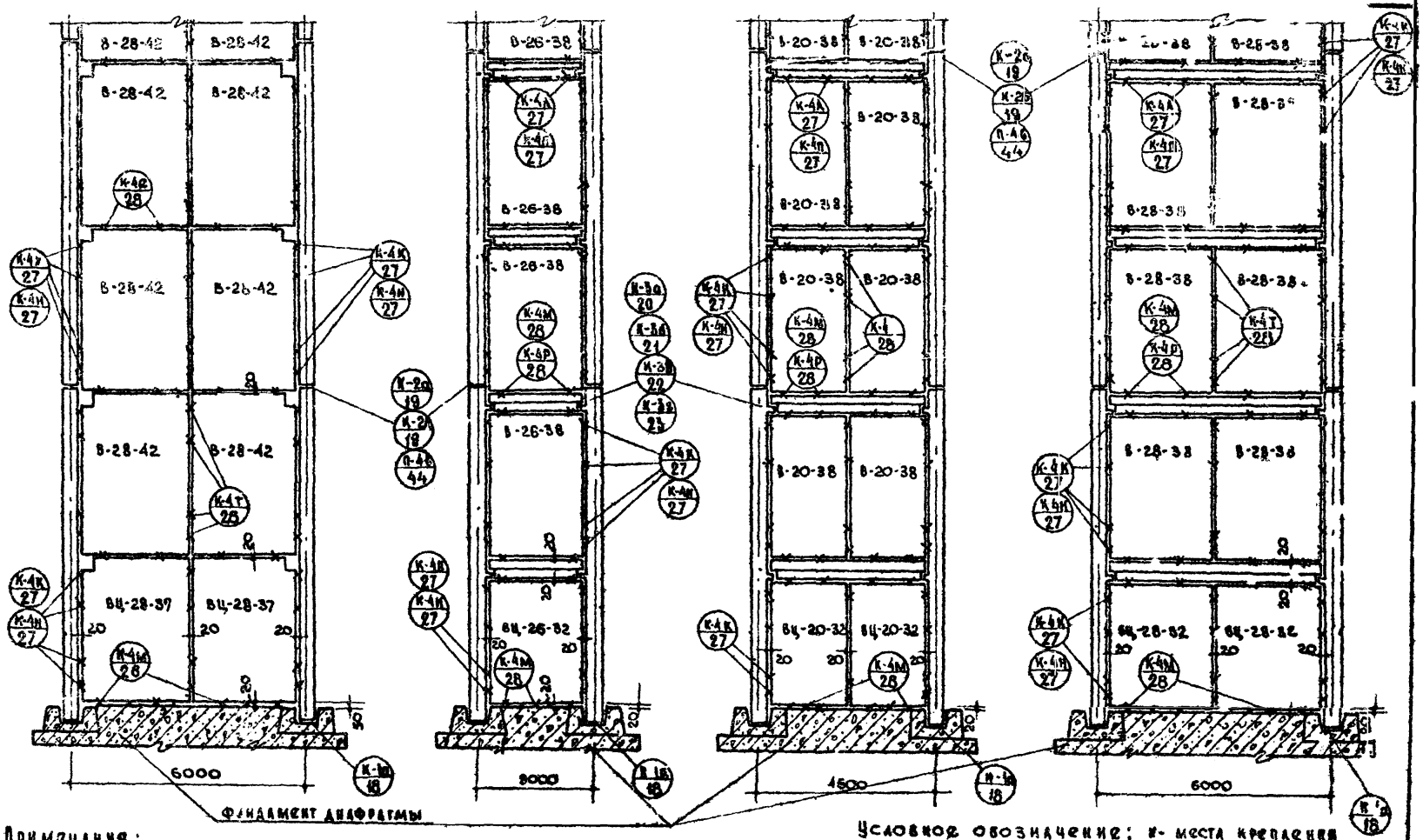
ТД 1967г. Схемы крепления диафрагм жесткости к примыкающим конструкциям при высоте этажа 3.0 м

ИИ-04-40
Выпуск 2 Лист 25

МИНИТЭП 903 1967 ГПИ Конструктаж Г.Н. Никогосян Н.К. Ким Ю.К. Шапкино Главный инж. проекта Г.Н. Никогосян Н.К. Ким Ю.К. Шапкино Гл. конструктор Г.Н. Никогосян Н.К. Ким Ю.К. Шапкино Согласовано Ким Ю.К. Шапкино Разработал Ким Ю.К. Шапкино Проверил Ким Ю.К. Шапкино Н. контр. Ким Ю.К. Шапкино

Схема крепления диафрагм жесткости, устанавливаемых из плоскости рам каркаса.

Схемы крепления диафрагм жесткости, устанавливаемых в плоскости рам каркаса



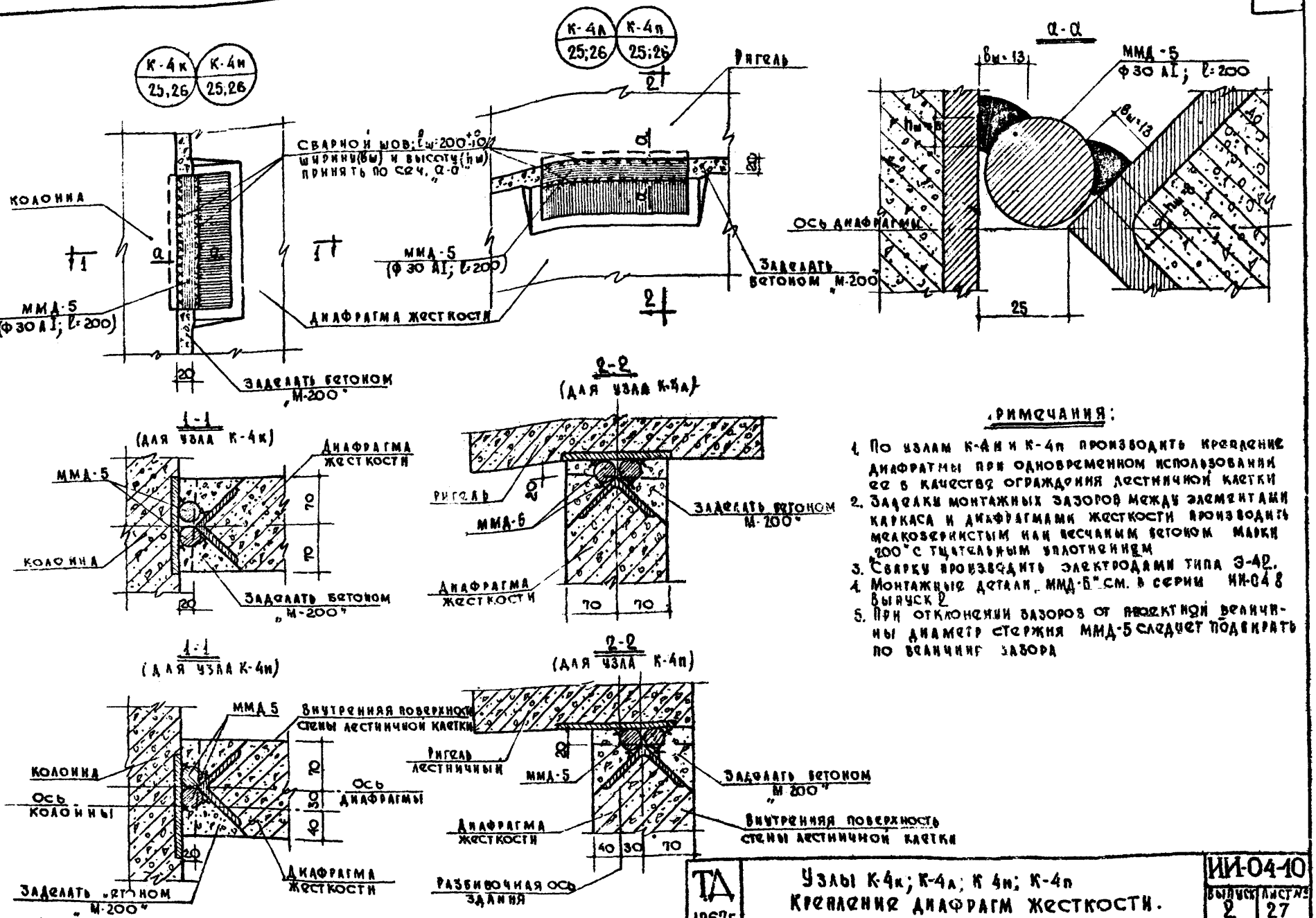
Условное обозначение: К- места крепления диафрагм

Примечания:

1. Крепление диафрагм к фундаментам (или ростверку) выполнять по узлу К-4М; сдвигающее усилие на закладную деталь в фундаменте 15 т
2. Фундамент диафрагмы выполнять в соответствии с рекомендациями серии ИИ 04-0 выпуск 2 (см. п. 7.3, а также пояснительную записку к монтажным схемам).

ТД 1967 г.	Схемы крепления диафрагм жесткости к примыкающим конструкциям при высоте этажа 4,2 м	ИИ-04-10	
		Вып. 2	Листы 28

Мн-ИИТЭП 903 1967 г. Научно-исследовательский отдел. М 6 1:100 Гл. инж. ин-та Гл. конст. ин-та Нач. отдела Львов Сомов Фрадин Гл. инж. пр-та Разработал Проверил Копировал Кир Миратов Галевская Зеленцова Васильева Нач. конс. отд. Гл. инж. к.п. Гл. инж. пр-та Ганиро Алферов Согласовано



Примечания:

1. По узлам К-4н и К-4п производить крепление диафрагмы при одновременном использовании ее в качестве ограждения лестничной клетки
2. Заделки монтажных зазоров между элементами каркаса и диафрагмами жесткости производить мелкозернистым или песчаным бетоном марки 200 с тщательным уплотнением
3. Сварку производить электродами типа Э-42.
4. Монтажные детали „ММД-5" см. в серии ИИ-04 8 выпуск 2
5. При отклонении зазоров от проектной величины диаметр стержня ММД-5 следует подбирать по величине зазора

МНИИТЭП	Гл. инж. ин-та	Гл. конструктор	Нач. отдела
Научно-исследовательский отдел	Гл. инж. проекта	Разработал	Проверил
Гл. конст. отд.	Гл. инж. к. о.	Гл. инж. пр-та	Согласовано
Смирнова	Шапиро	Алферов	Кнуп Муратов
Свинухова	Орлов	Васильева	Фрадин
Колпинова	Львов	Солов	
9.03 1967г.	М-6 1:5 1:10		

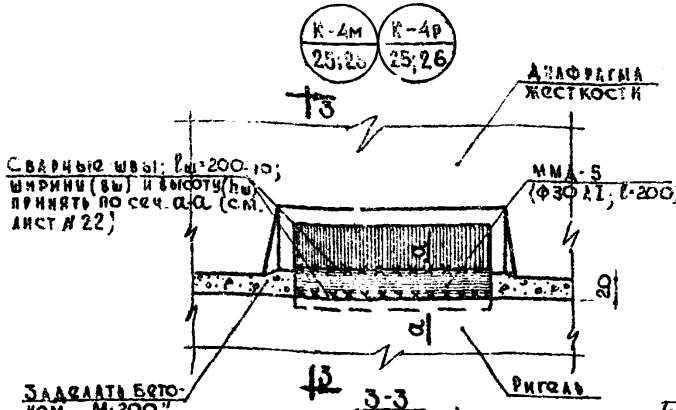
ТД 1967г.

Узлы К-4к; К-4а; К-4н; К-4п
Крепление диафрагм жесткости.

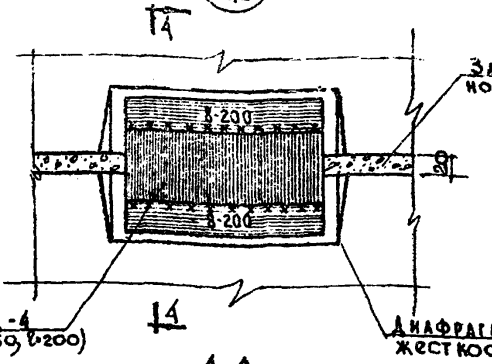
ИИ-04-10
Выпуск 2 Лист № 27

9540 45

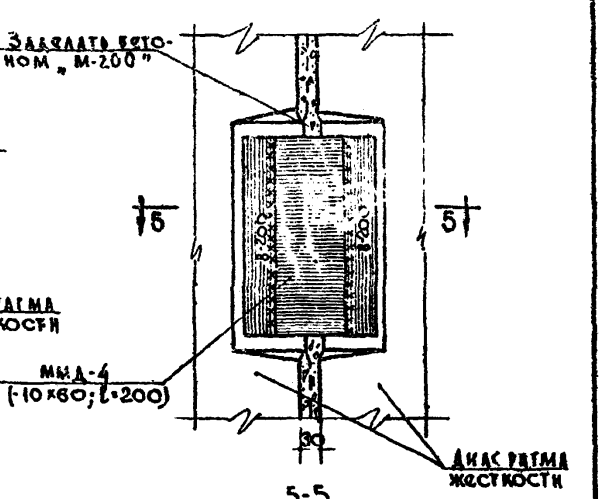
К-4м 25.26 К-4р 25.26



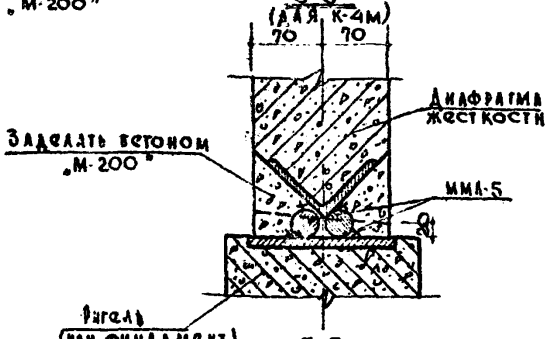
К-4в 25.26



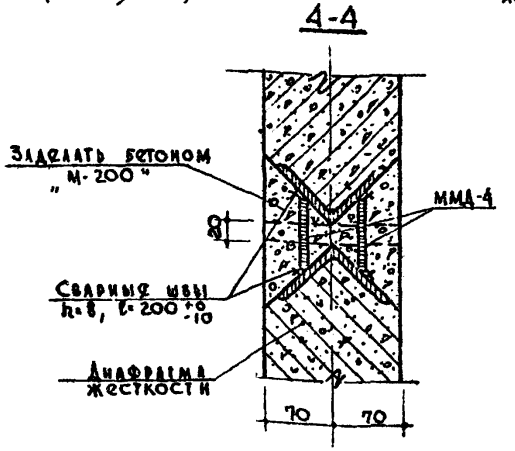
К-4т 25.26



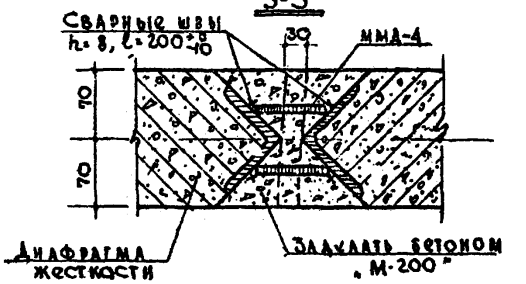
3-3 (для К-4м)



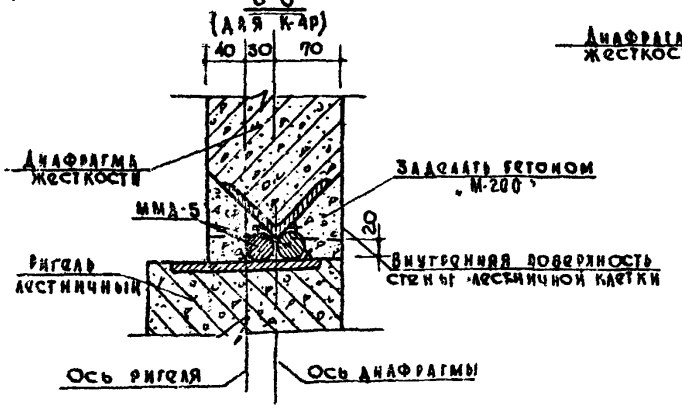
4-4



5-5



3-3 (для К-4р)



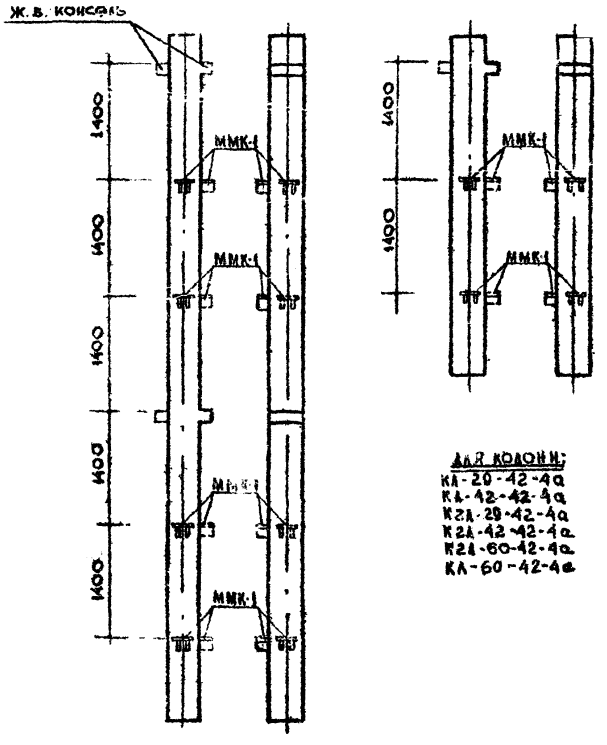
Примечания:

1. По узлу К-4м производить крепление диафрагмы при одновременном использовании ее в качестве ограждения лестничной клетки.
2. Заделку монтажных зазоров между элементами каркаса и диафрагм жесткости производить мелкозернистым или песчаным бетоном марки „200" с тщательным уплотнением.
3. Сварку производить электродами типа Э-42.
4. Сечение „Q-Q" см. на листе № 27
5. Монтажные детали „ММД" см. в серии ИИ-04-8 Выпуск 2.
6. При отклонении зазоров от проектной величины диаметр стержней ММД-4 следует подбирать по величине зазора

ТД 1967г	Узлы К-4м, К-4р, К-4с; К-4т Крепление диафрагм жесткости.	ИИ-04-10 Вып. 2 Лист № 28

МНИИТЭП 902 1969г. Гл. инж. ин-та Гл. конструктор Начотдела Ст. инж. Ведущий Инженер Чертил
Гл. инж. арта Руководитель Проверил Копировал
Авт. свид.
Начотдела Жилищно-исследовательский отдел
Гл. инж. проекта Гл. конструктор проекта Гл. инж. проекта
Согласовано
Зав. сектором Руководитель группы Ведущий инженер
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Смирнова Шапиро Алферова
Жилищ-Мирагов Свинухова Орлов Гаскельбей
Львов Сомов Фрадкин
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
М-6 1:5

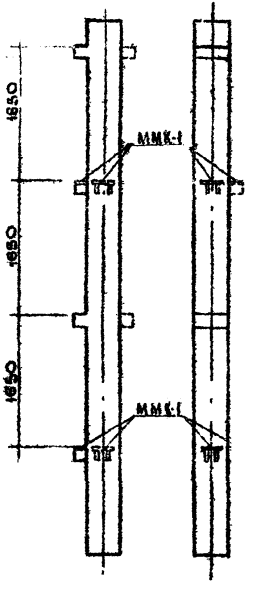
ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА 4.20



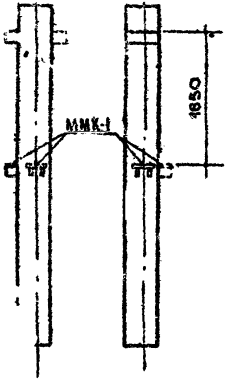
ДЛЯ КОЛОНН:
КА-29-84-4а
КА-42-84-4а
К2А-29-84-4а
К2А-42-84-4а
К2А-60-84-4а
КА-60-84-4а

ДЛЯ КОЛОНН:
КА-20-42-4а
КА-42-42-4а
К2А-29-42-4а
К2А-42-42-4а
К2А-60-42-4а
КА-60-42-4а

ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА 3.30



ДЛЯ КОЛОНН:
КА-29-66-4а
КА-42-66-4а
К2А-29-66-4а
К2А-42-66-4а
К2А-60-66-4а
КА-60-66-4а



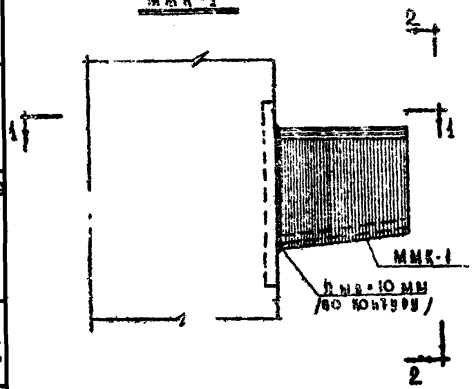
ДЛЯ КОЛОНН
КА-29-33-4а
КА-42-33-4а
К2А-29-33-4а
К2А-42-33-4а
К2А-60-33-4а
КА-60-33-4а

Примечания.

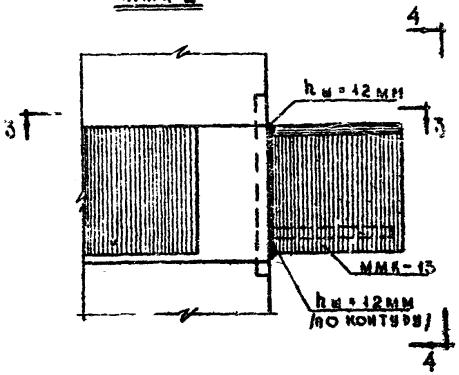
1. Крепление монтажной детали ММК-1 к колонне см. лист №38
2. Монтажную деталь ММК-1 см. серию ИИ-04-8 выпуск 1.

ТД 1967г.	Схемы привязки металлических консолей ММК-1 по высоте колонн для опирания межэтажных лестничных площадок.	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листы 29

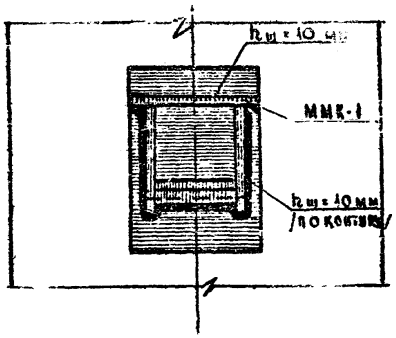
Крепление монтажной детали ММК-1



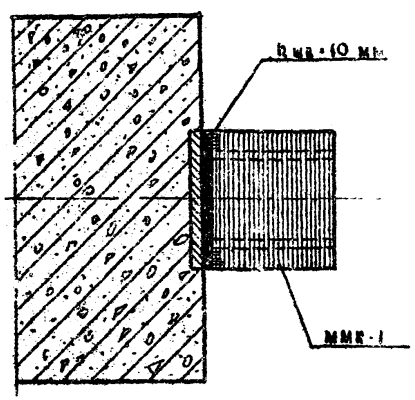
Крепление монтажной детали ММК-2



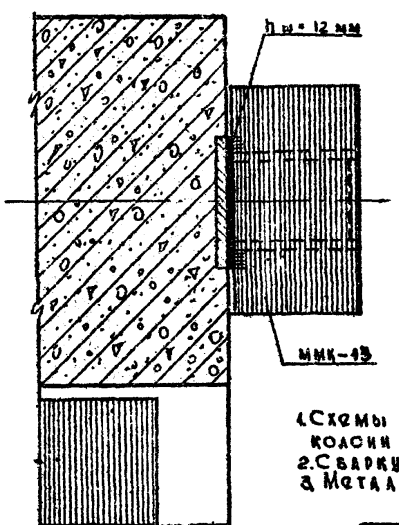
по 2-2



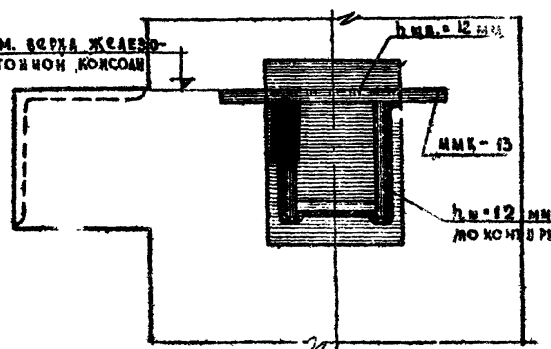
по 1-1



по 3-3



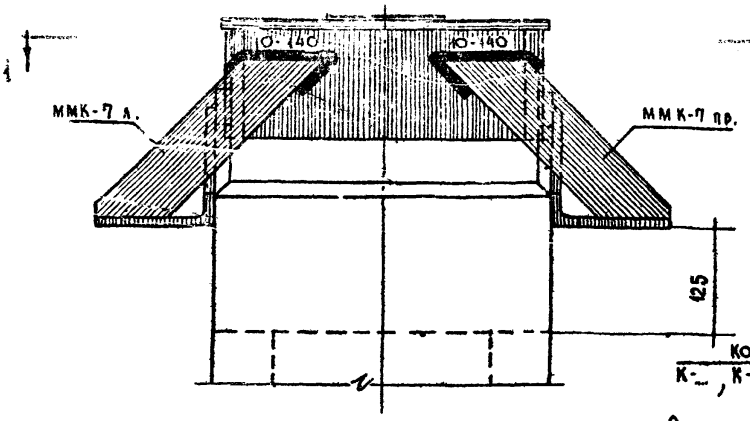
по 4-4

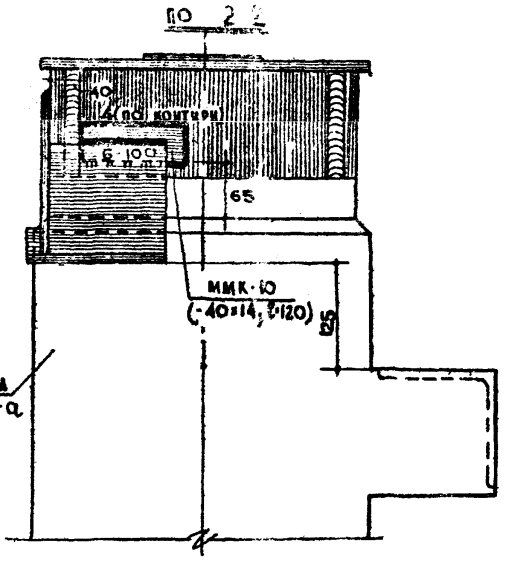


Примечания:

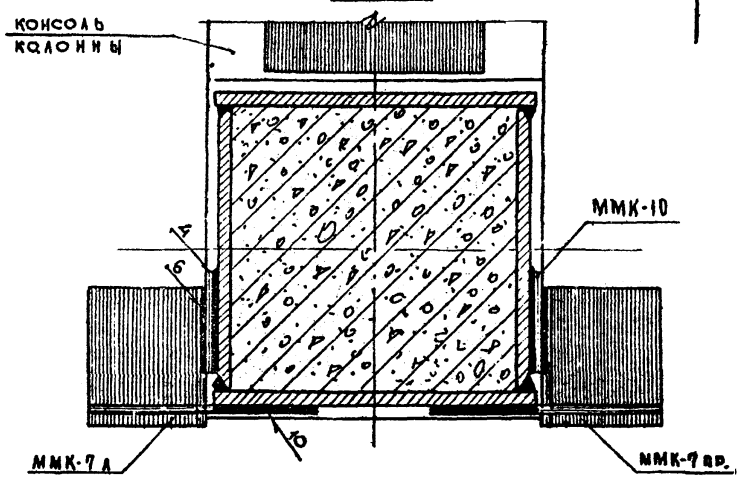
1. Схемы привязки металлических консолей ММК-1 по высоте колонн см. на листе № 29
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Металлические консоли "ММК" см. серию ИИ-04-8 выпуски 1,2

ТД 1969г.	Крепление металлических консолей ММК-1 и ММК-13 к закладным деталям колонн.	ИИ-04-10	
		Вып.	Листов 30
		2	





Колонны типа
К-..., К-..-а, КД-..-а

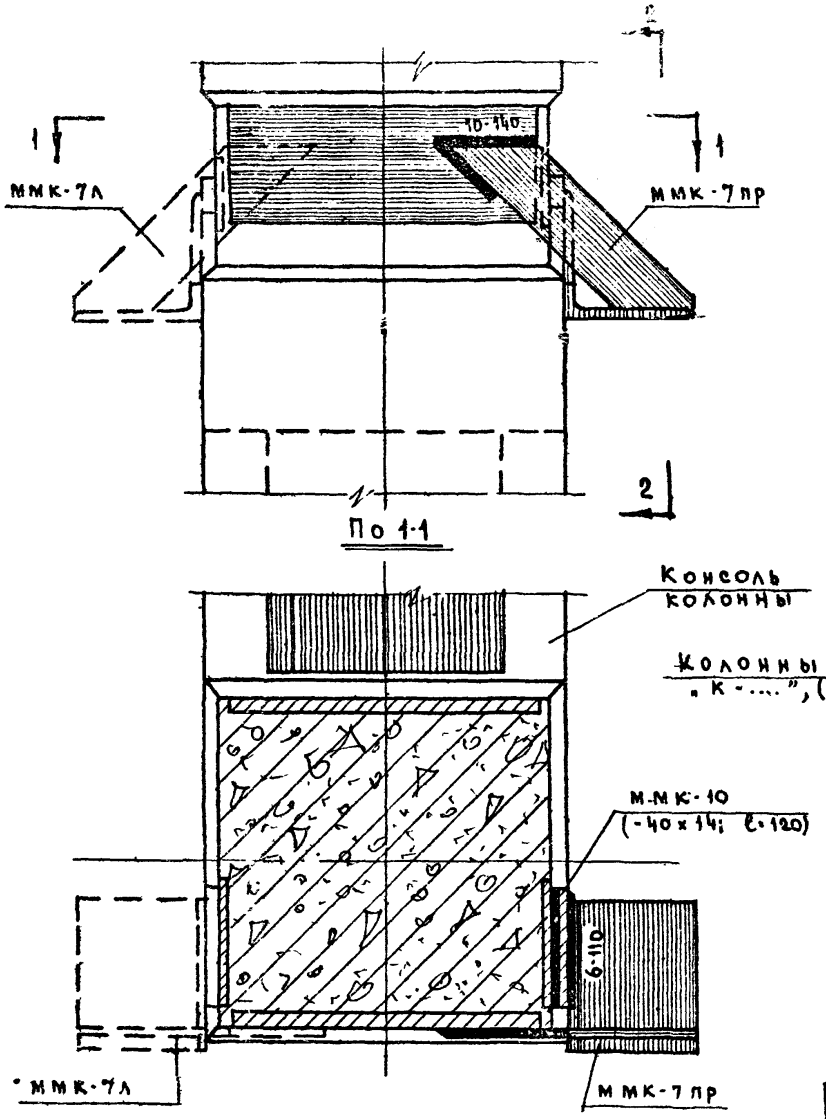


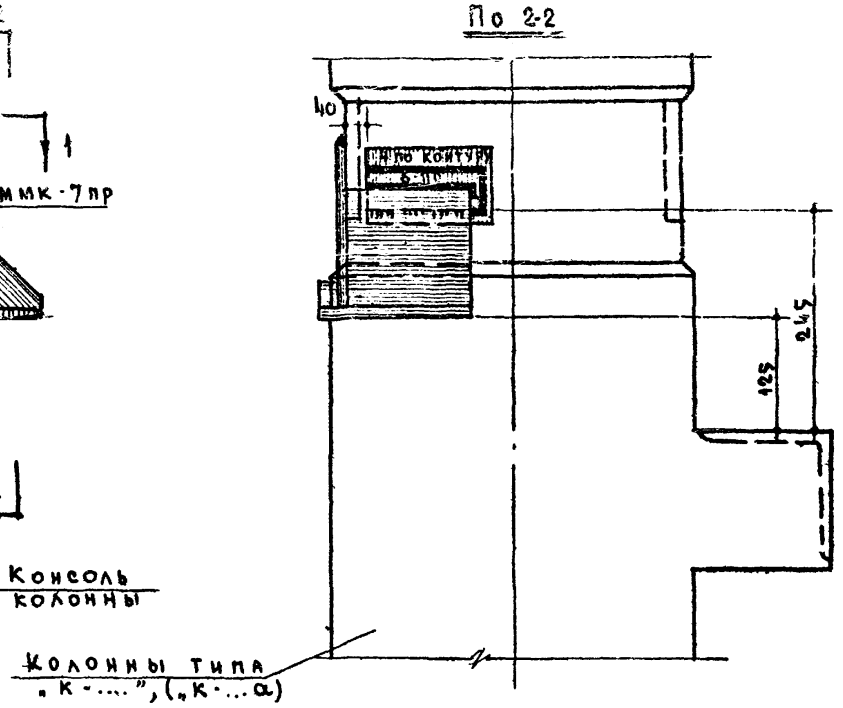
Примечания:

1. Сварку производить электродами Э-42.
2. Обушок уголка детали ММК-7 должен быть плотно прижат к колонне по всей его длине.
3. Опорный столик ММК-7 и деталь ММК-10 см. в серии ИИ-04-8 Выпуск 2.
4. На листе дан случай крепления двух столиков ММК-7 пр. и ММК-7 л.

ТД 1967г.	Крепление опорных столиков ММК-7 пр. и ММК-7 л. к оголовнику колонн, поставленных консолью поперек стен.	ИИ-04-10	Выпуск 2 / Листы 31

| | | |



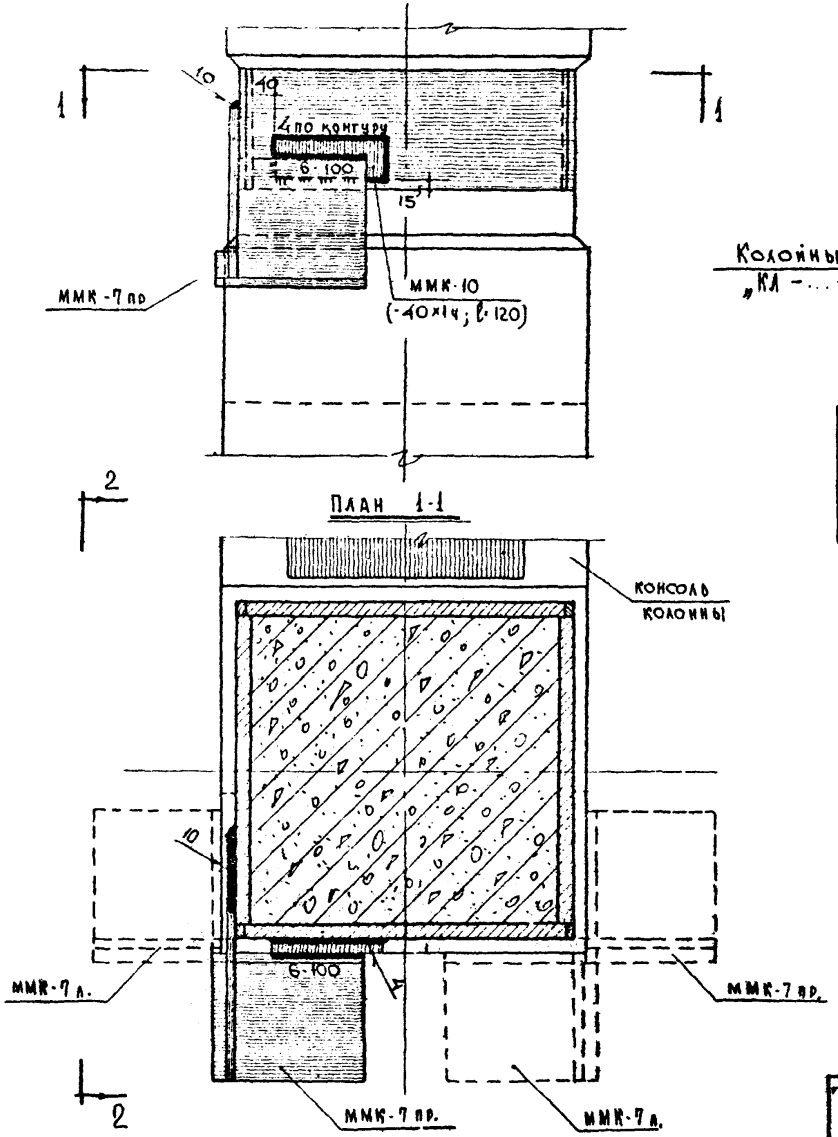


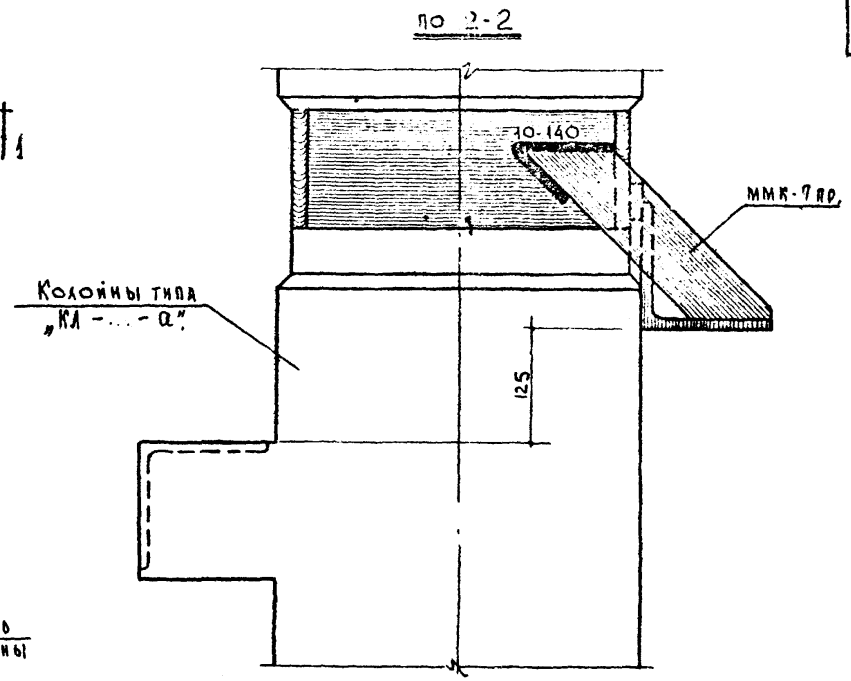
Примечания:

1 Сварку производить электродами типа Э-42.
2 Обушок уголка детали ММК-7 должен быть плотно прижат к колонне по всей его длине.
3 Опорный столик ММК-7 см. в серии ИИ-04-8 выпуск 2.

ТД 1967г	Крепление опорных столиков ММК-7пр и ММК-7Л над нижней консолью двухэтажных колонн типа „К-..." „К-...-а"	ИИ-01-10	
		Выпуск 2	Л. стр. 32

МНИИТЭП	9.03 1967г	Гл. инж. ин.	Львов	Гл. инж. пр.	Кнур-Мурзов	Нач. конс. отд.	Смирнов	Согласовано	
Научно-исследовательский отдел	М-б 1:5	Гл. констр. ин.	Сомов	Разработ.	Зеленцова	Гл. инж. ко.	Шапиро		
		Нач. отд.	Фрадин	Проверил	Кнур-Мурзов	Гл. инж. пр.	Алферов		
Арх. Н				Копиров	Остудина				





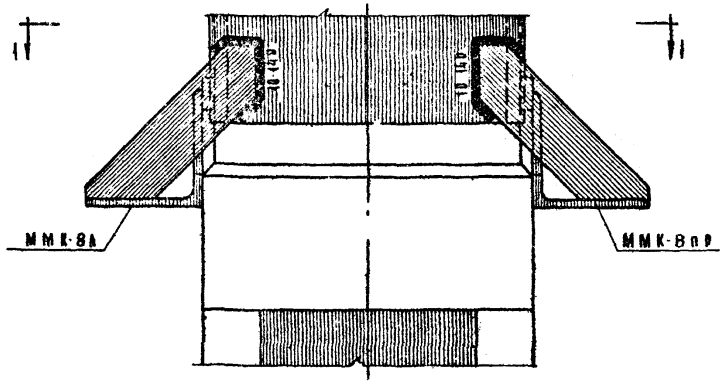
Примечания:

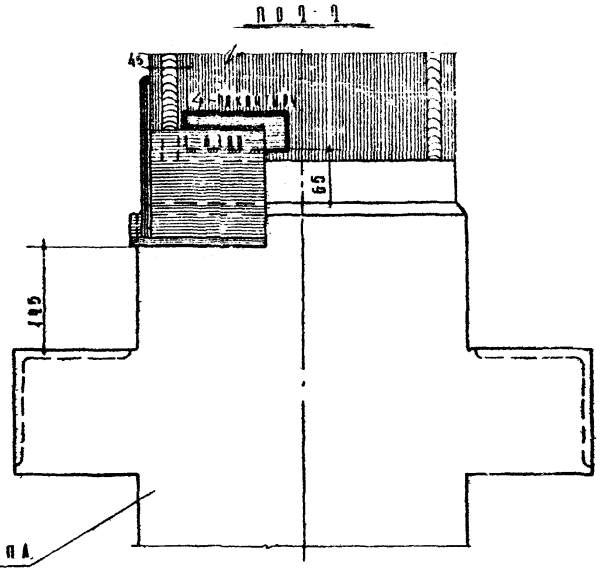
1. На плане узла показаны все возможные места крепления столиков ММК-7, приварка столиков в каждом положении аналогична показанной на узле.
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Обушок уголка детали ММК-7 должен быть плотно прижат к колонне по всей его длине.
4. Опорный столик ММК-7 и накладку ММК-10 см. в серии ИИ-04-8 выпуск 2.

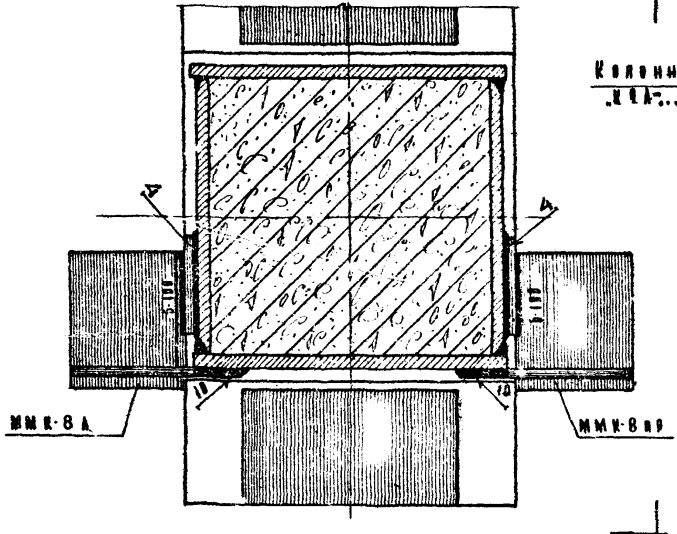
ТД 1967 г	Крепление опорных столиков ММК-7 пр и ММК-7 л над нижней консолью двухэтажных колонн типа „КЛ-...-а"	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист № 33

МНИИТЭП	903 1957 г	Гл. инж. ИН-ТА	Львов	Гл. инж. пр-та	Кнур-Муратов	Гл. инж. к.о.	Гл. инж. пр-та	Нач. конс. отд.	Смирнова
Научно-исследовательский отдел	М 6 1.5	Гл. конст. ИН-ТА	Сомов	Разработал	Зеленцова	Гл. инж. к.о.	Гл. инж. пр-та	Шапиро	Алферов
Арх №		Нач. отдела	Фрадин	Проверил	Кнур-Муратов	Согласовано			
				Копировал	Васильева				

9540 51







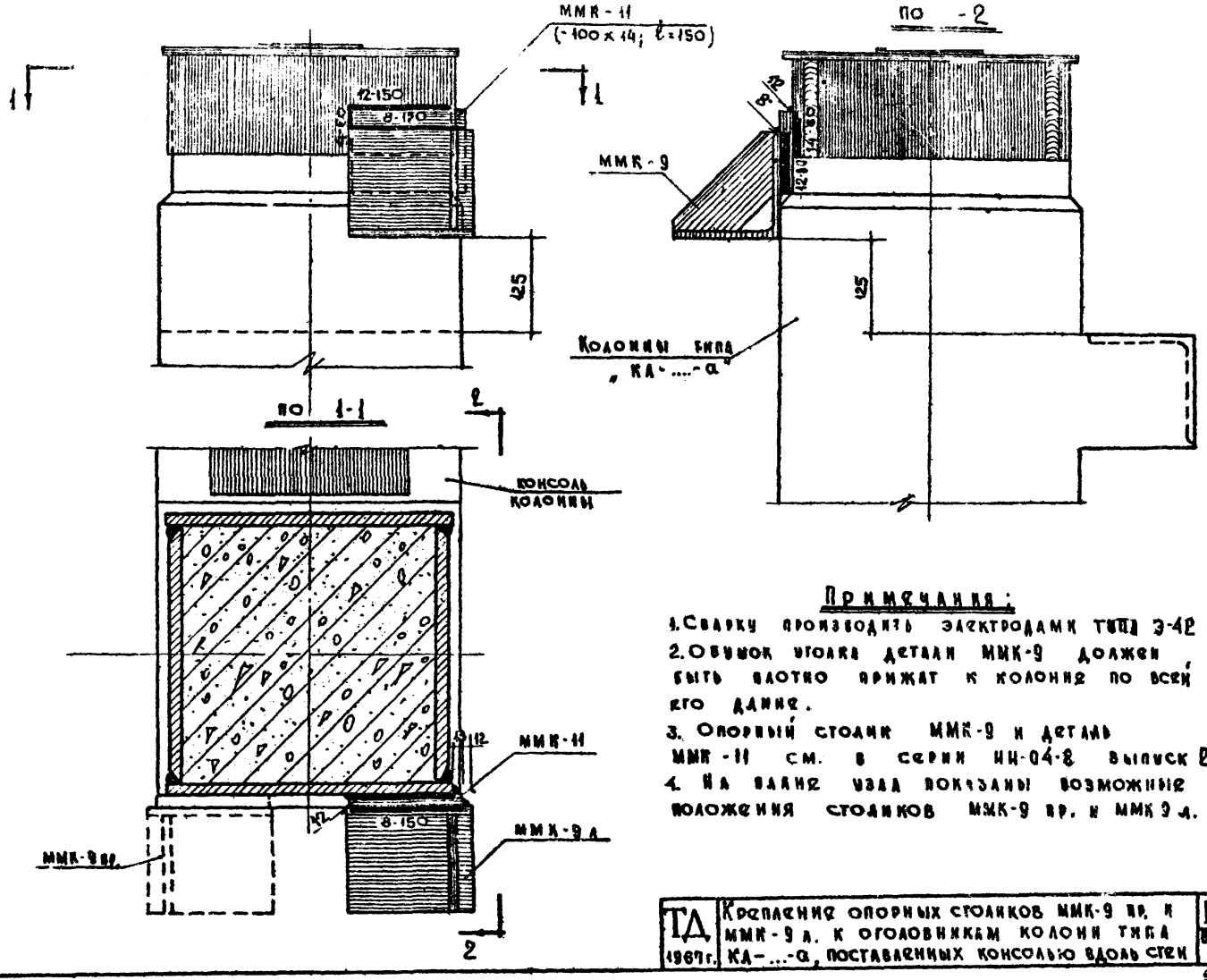
Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42
2. Опорный столик ММК8 и деталь ММК-10 см. в серии ИИ-04.8 выпуск 2

ТД 1967г	Крепление опорного столика ММК-8 к колоннам типа „К2А-..."	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист № 34

МНИИТЭП
Научно-исследовательский отдел
Арх №
Н.03 1967г
Гл. инж. ин-та
Гл. констр. ин-та
Нач. инв.
Львов
Сомов
Фрадин
Гл. инж. пр-та
Разработал
Проверил
Кондратьева
Кнур-Муратов
Пашкина
Зеленцова
Воротынцева
Нач. К.О.
Гл. инж. К.О.
Гл. инж. пр-та
Смирнова
Шапиро
Алферов
Богаль

9540 52

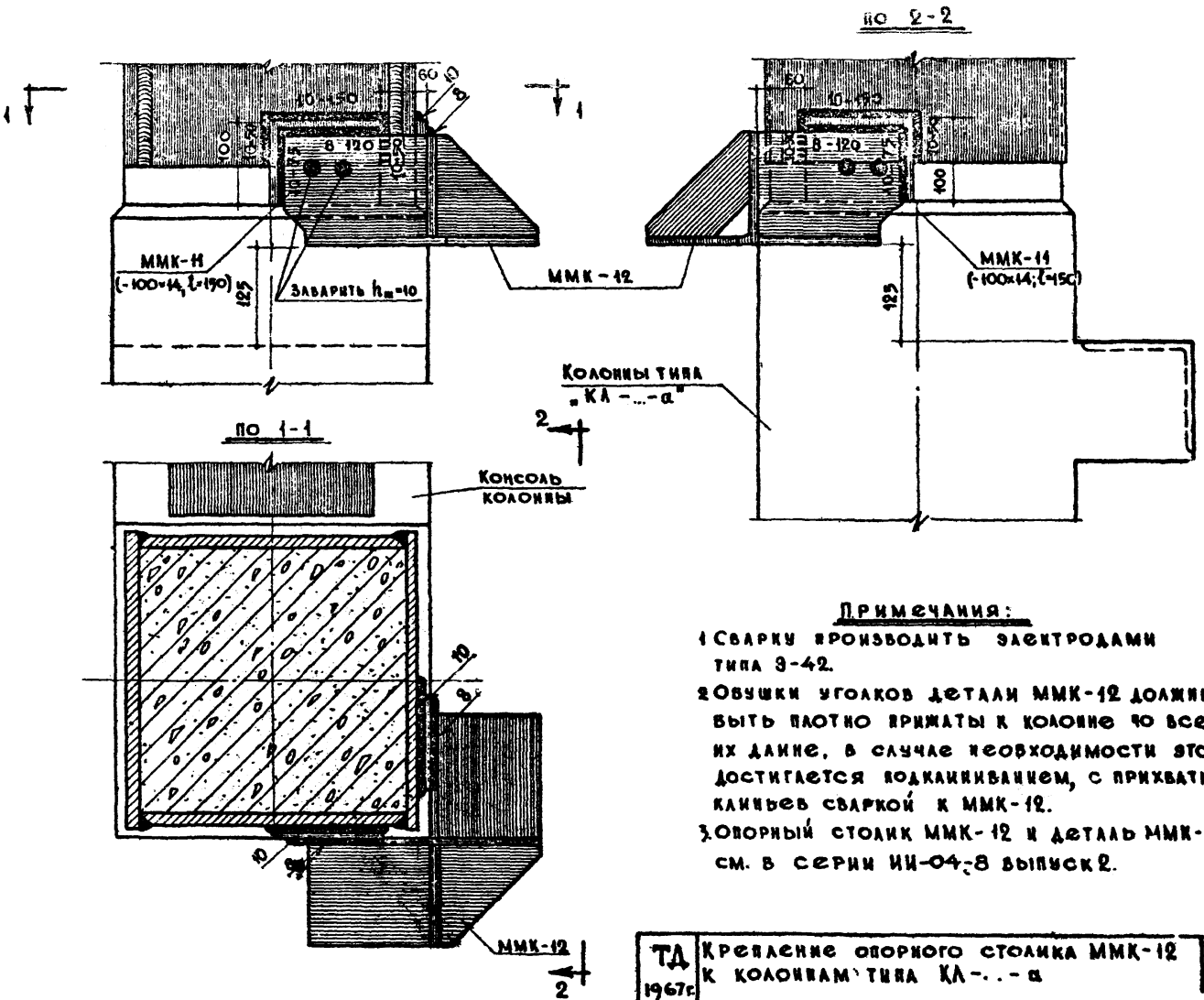


Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42
2. Обушок уголка детали ММК-9 должен быть плотно прижат к колонне по всей его длине.
3. Опорный столик ММК-9 и деталь ММК-11 см. в серии ИИ-04-8 выпуск 2.
4. На плане узла показаны возможные положения столиков ММК-9 пр. и ММК-9 а.

ТД 1967г.	Крепление опорных столиков ММК-9 пр. и ММК-9 а. к оголовникам колонн типа КА-...-а, поставленных консолью вдоль стен	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист 55

МНИИТЭП
Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования
Гл. инж. отдела Ю.А. Л.
Гл. инж. проекта Ю.А. Л.
Нач. отдела Ю.А. Л.
Гл. конструктор Ю.А. Л.
Гл. инж. проекта Ю.А. Л.
Гл. инж. проекта Ю.А. Л.
Гл. инж. проекта



Примечания:

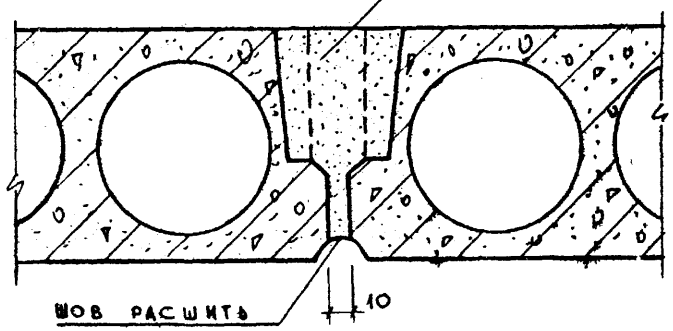
1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. Обушки уголков детали ММК-12 должны быть плотно прижаты к колонне по всей их длине, в случае необходимости это достигается подклиниванием, с прихваткой клиньев сваркой к ММК-12.
3. Опорный столик ММК-12 и деталь ММК-11 см. в серии ИИ-04-8 выпуск 2.

ТД 1967г.	Крепление опорного столика ММК-12 к колоннам типа КЛ-..-а	ИИ-С4-10	
		Выпуск 2	Лист 36

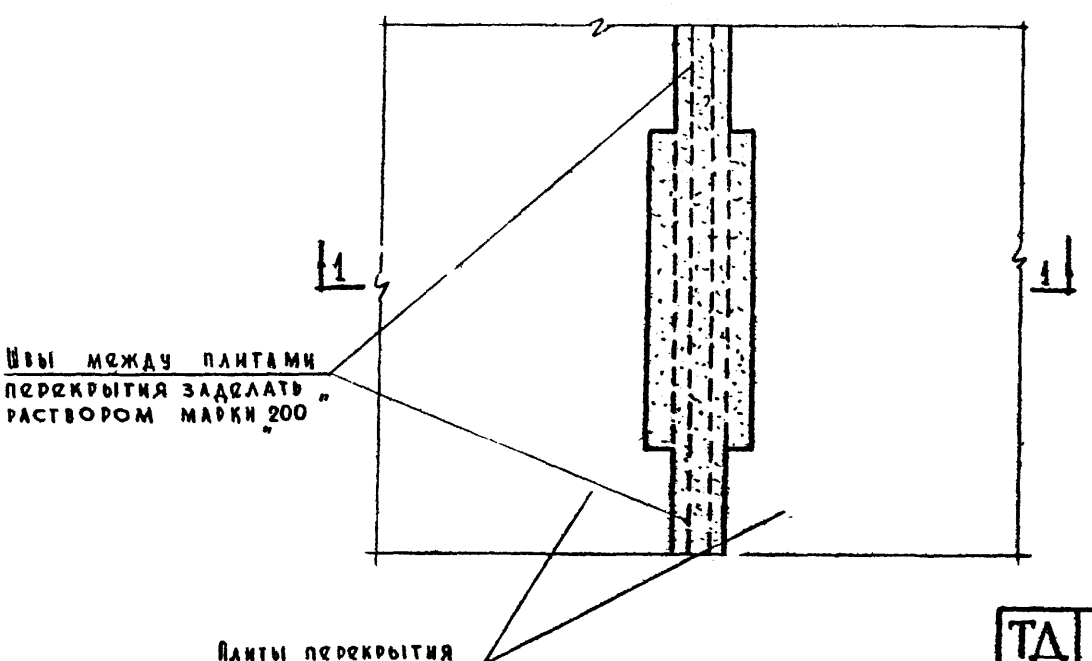
МНИИТЭП
Научно-исследовательский отдел
14.04 1967г.
М-6 1-5
Гл. инж. ИИ-11
Гл. конст. ИИ-11
Нач. отд.
Львов
Сомов
Фрадин
Гл. инж. пр.
Разработал
Проверил
Копировал
Кнур-Мурадов
Пашкина
Зеленцова
Пашкина
Нач. к.о.
Гл. инж. к.о.
Гл. инж. пр.
Согласов.
Смирнов
Шапиро
Алферов
Арх. №

П-1а
54;55

1-1



План



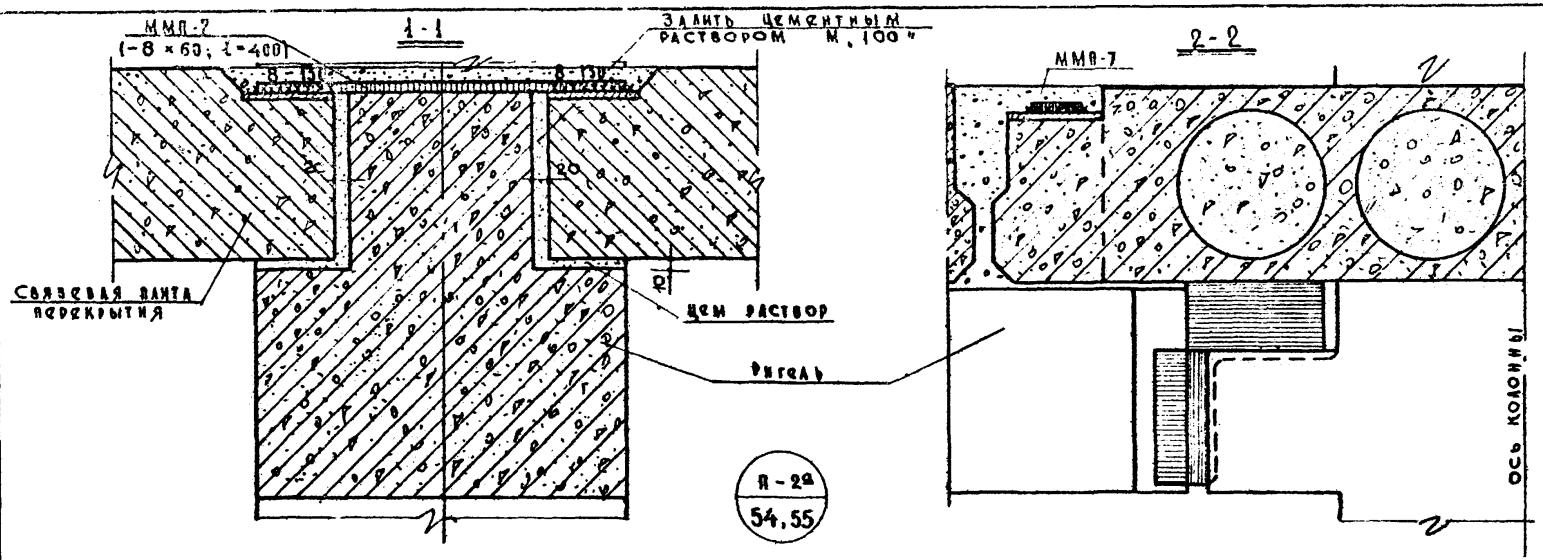
Примечания:

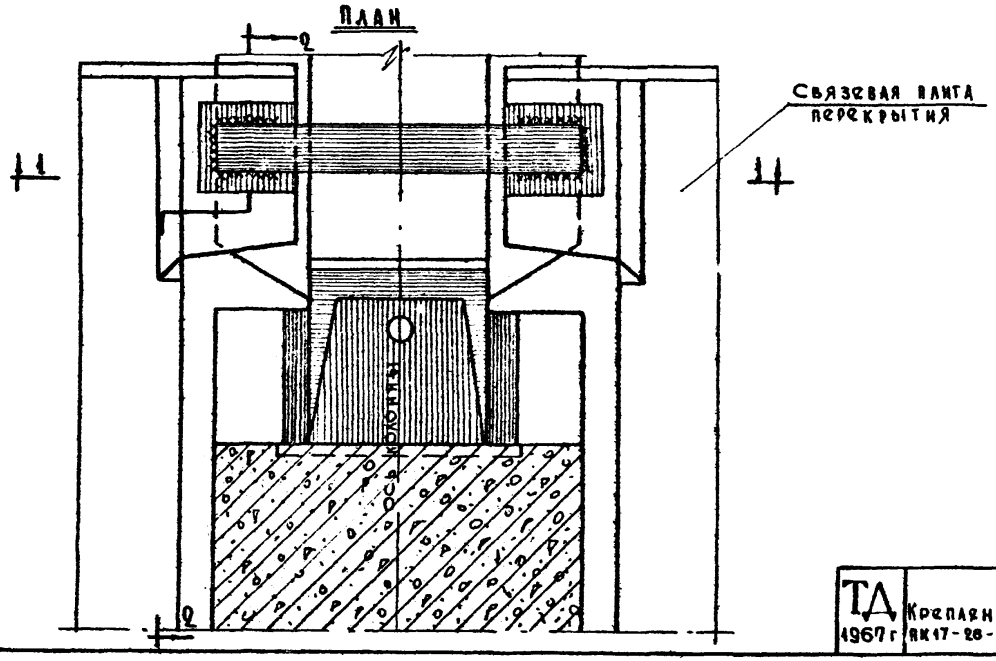
1. Перед заделкой швы обязательно очистить от пыли и грязи и промыть водой /в летних условиях/.
2. Указания по заделке швов в зимних условиях см. в пояснительной записке.
3. Сцепление раствора заделки швов с боковыми поверхностями плит перекрытия должно быть не менее 1,8 кг/см².

ТД 1967 г.	Узел П-1а Стык плит перекрытия между собой.	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист № 37

МНИИТЭП
Научно-исследовательский отдел
2.III. 1967 г.
М-в 1:5
Гл. инж. ин-та
Гл. конст. ин-та
Нач. ИИО
Львов
Сомов
Фрадин
Гл. инж. пр-та
Разработал
Проверил
Копировал
Кн-ур Муратов
Зеленцова
Кнур-Муратов
Васильева
Согласовано
Нач. К.О.
Гл. инж. К.О.
Гл. инж. пр-та
Смирнова
Шапиро
Алферов
Арх. №

9540 55





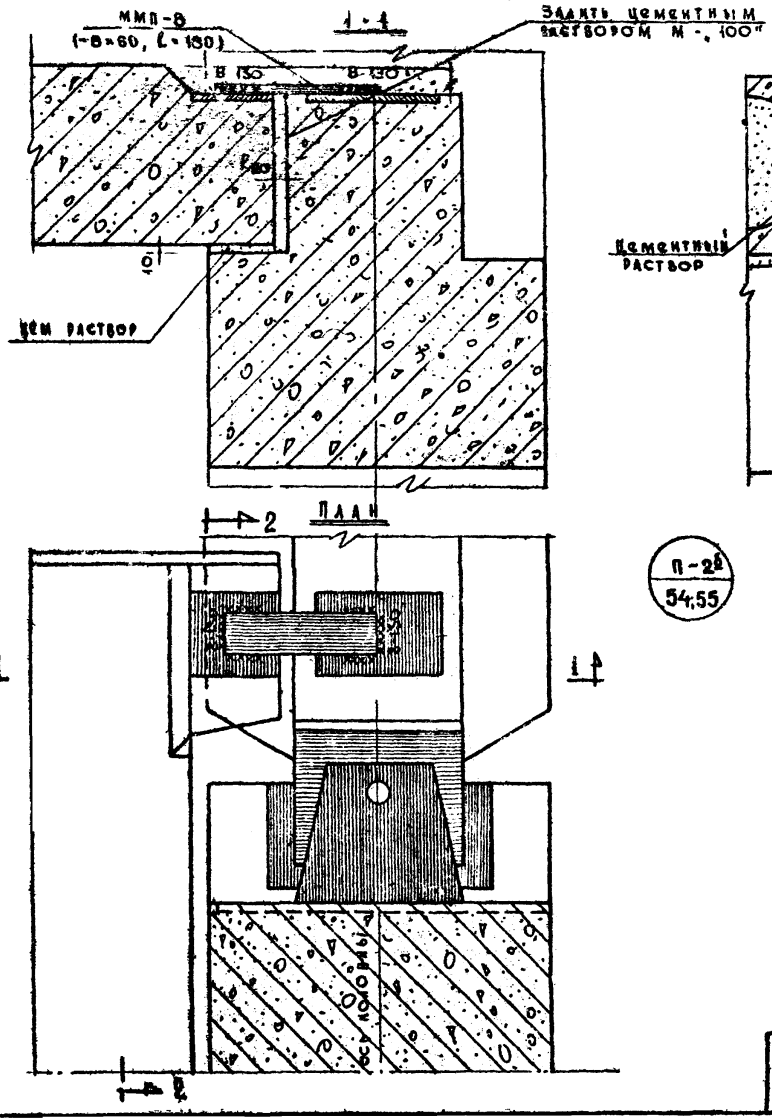
Примечания:

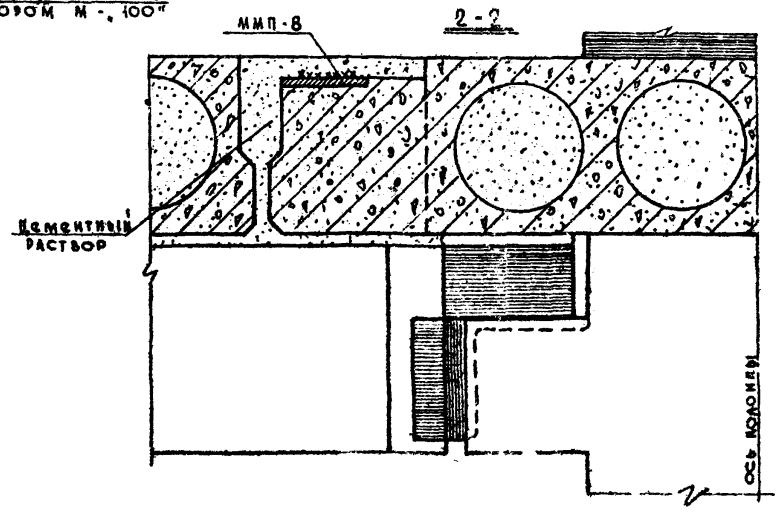
1. Сварку производить электродами типа Э-42
2. ММП-7 см серию ИИ-04-8 выпуск 2.

МНИИТЭП	8.03. 1967г	Гл. инж. ин-та	Львов	Гл. инж. пр-та	Кнуп. Прата	Гл. инж. к.о.	Гл. инж. пр-та	Гл. инж. пр-та	Гл. инж. пр-та	Гл. инж. пр-та	Гл. инж. пр-та
Научно-исследовательский отдел	М-6 1-5	Гл. конст. ин-та	Сомов	Разработал	Пашкина	Зеленцова	Васильева				
		Нач. отдела	Фрадин	Проверил							
				Копировал							

Арх. №

ТД 1967 г	Узел П-2а Крепление плит перекрытия ПК6-58-12а, ПК8-58-12а, ПК17-28-12а, ПРВ-58-12, ПК8-58-9, ПК8-28-9, ПК8-58-6а между собой.	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листы 38





П-2б
54.55

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42
2. ММП-8 см. в серии ИИ-04-8 выпуск 2.

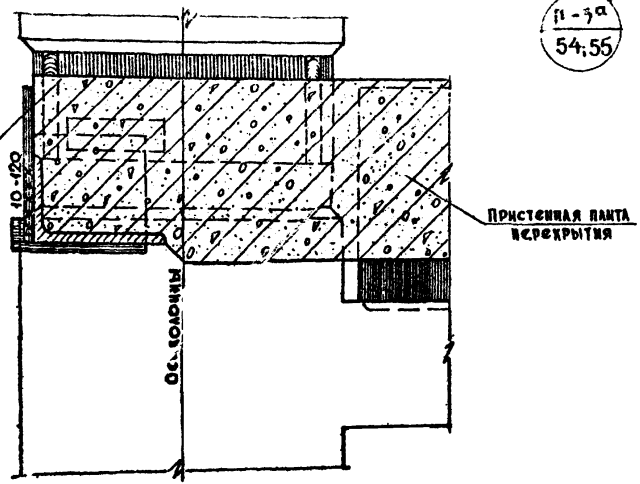
ТД 1967 г.	Узел П-2б Крепление плит перекрытия ПКБ-58-12а, ПКВ-58-12а, ПРБ-58-12, ПКВ 58-9, ПКВ-28 9, ПКВ-58-6а к ригелю	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист 39

9540 57

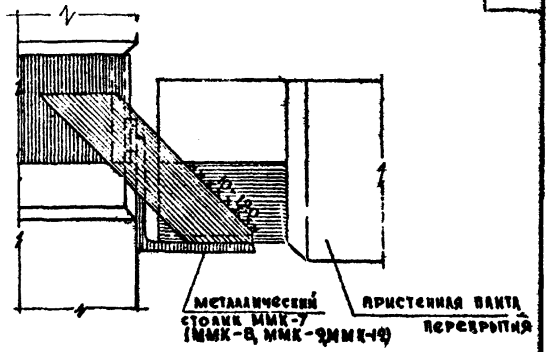
МНИИТЭП	Главный инж. проекта	Токов	Смирнова
	Гл. инж. отдела	Сомов	Мазеров
	Гл. инж. пр-та	Фридман	
	Гл. конст. пр-та	Провернук	Гл. инж. пр-та Шкиро
	Нач. отдела	Копировал	Гл. инж. кор-та Шаферов
	Научно-исследовательский отдел		Согласовано
	903 1967 г.		Плишина, Зеленцова, Засядреева
	№ 6 4-5		

П-3а
54,55

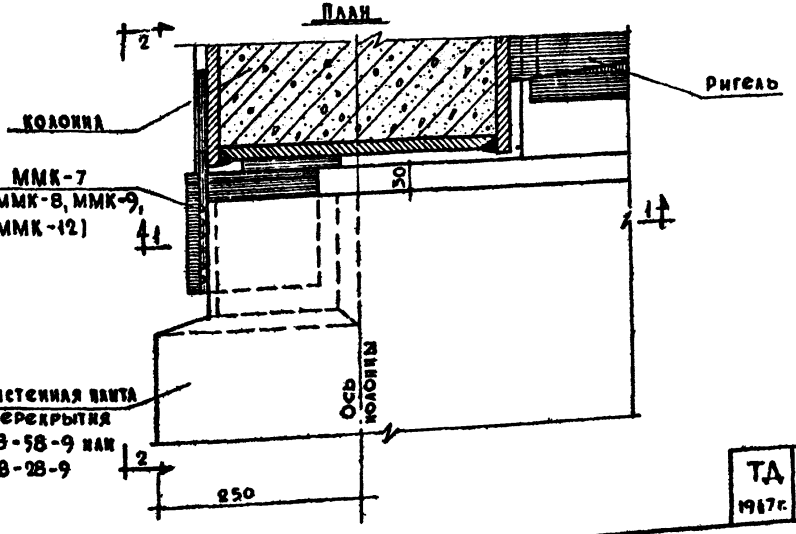
1-1



2-2



План



Примечания:

1. На чертеже показано опирание пристенной плиты перекрытия на столик ММК-7. Опирание пристенной плиты на столики ММК-8, ММК-9 и ММК-12 производится аналогично. При опирании пристенных плит на столик ММК-12 сварной шов 10-120 накладывать через прокладку толщиной 14 мм
2. Металлический столик ММК-7 (ММК-8, ММК-9, ММК-12) приварить к колонне до монтажа плит перекрытия согласно чертежей на листах № 31, 32, 33, 34, 35, 36
3. Сварку производить электродами типа Э-42.
4. Заделки см. на листе № 42
5. Опорные столики ММК-7, ММК-8, ММК-9 и ММК-12 см. в серии ИИ-04-8 выпуск 2.

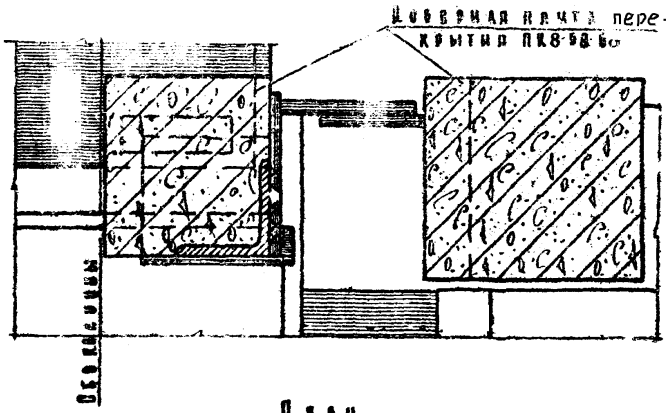
ТД 1967 г.	Узел П-3а Опирание пристенной плиты перекрытия ПК8-58-9, ПК8-28-9 на металлический столик колонны	ИИ-04-10 Выпуск 2 Лист 40

8540 58

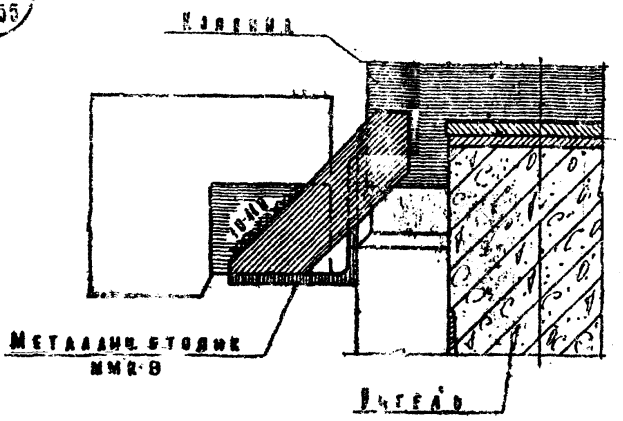
МНИИТЭП	6.04. 1967 г.	Гл. инж. ИИ-12	Гл. конст. ИИ-12	Львов	Гл. инж. пр-та	Кнур-Муратов	Нач. К.О.	Смирнова	
Научно-исследовательский отдел	М-В 1:9	Нач. отдела		Сомов	Разработал	Пашкина	Гл. инж. К.О.	Шапиро	
				Брадин	Проверил	Зеленцова	Гл. инж. пр-та	Алферов	
					Копировал	Пашкина			
Арх №									

П-59
54;55

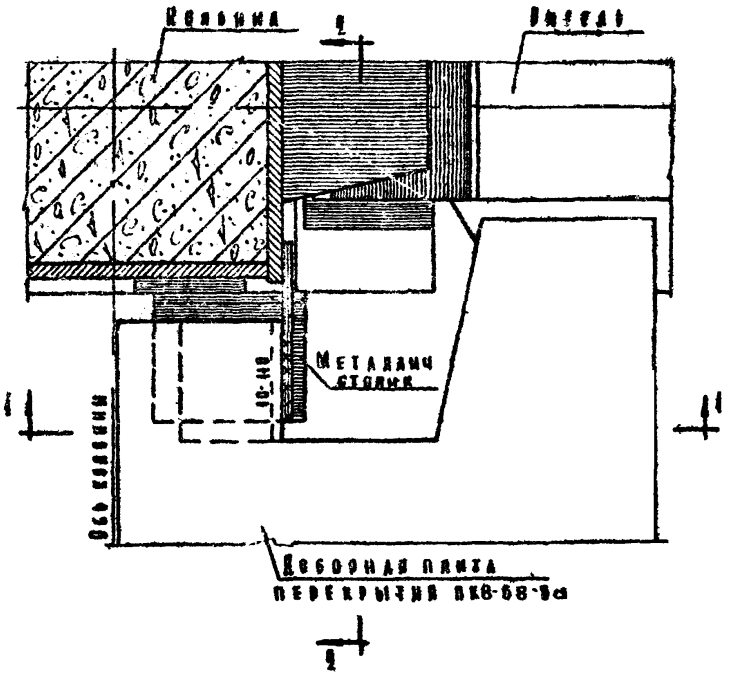
1–1



2–2



План

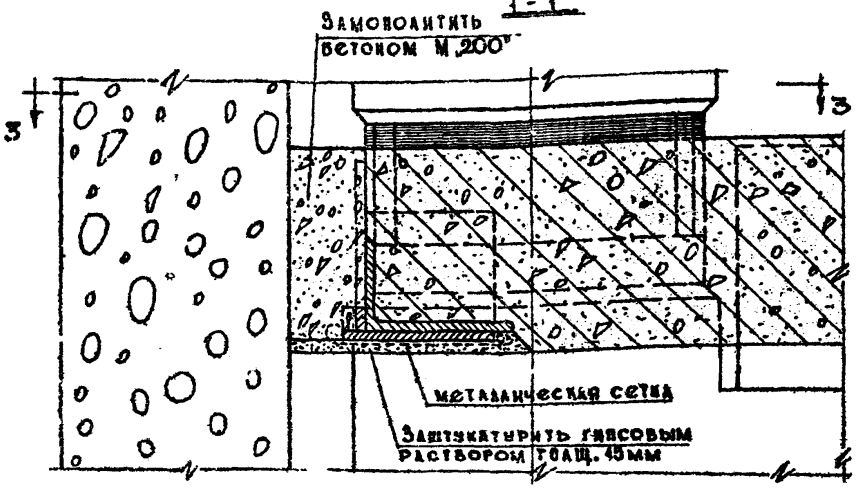


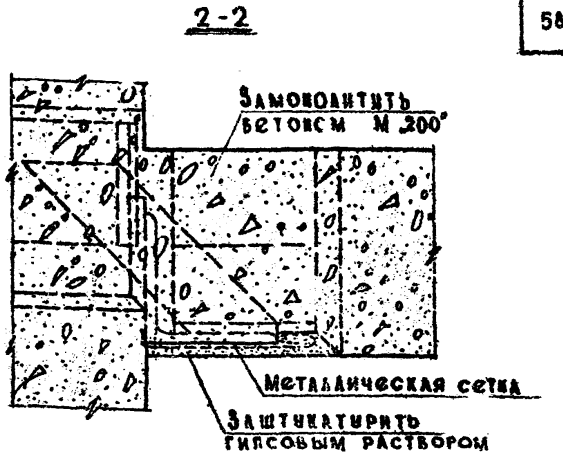
Примечания

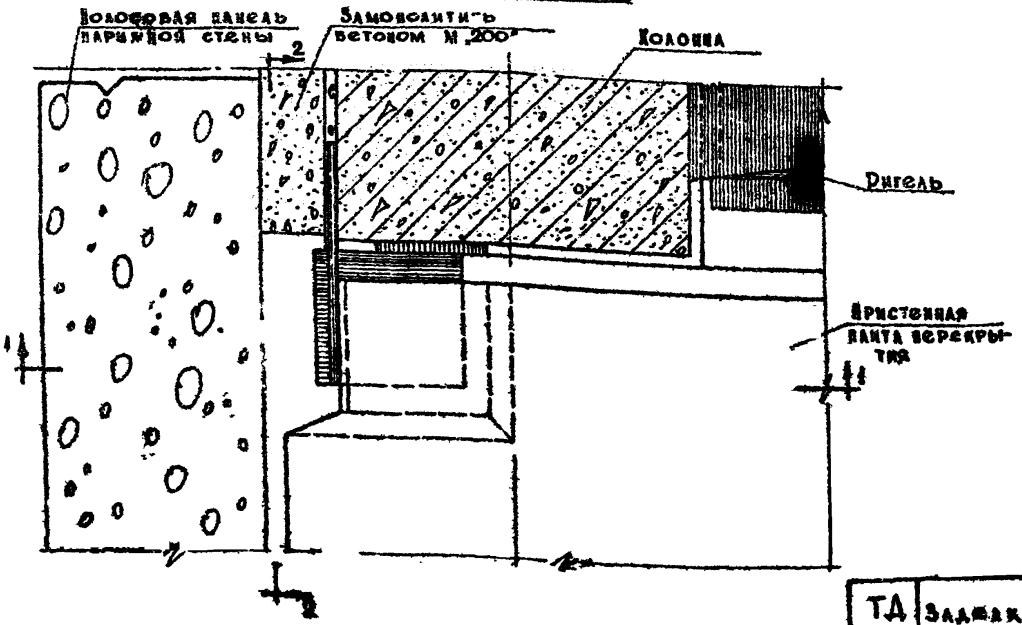
1. Металлический стояк ММ8-8А (ММ8-8Б) приварить к колонне демонтажа плит перекрытия согласно чертежа на листе №34
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Заполнение бетоном условно не показано, узел заделки см. лист №42 (штукатурка гипсовым или легким раствором по металлической сетке)

| | | |

П-4а
54;55







Примечания:

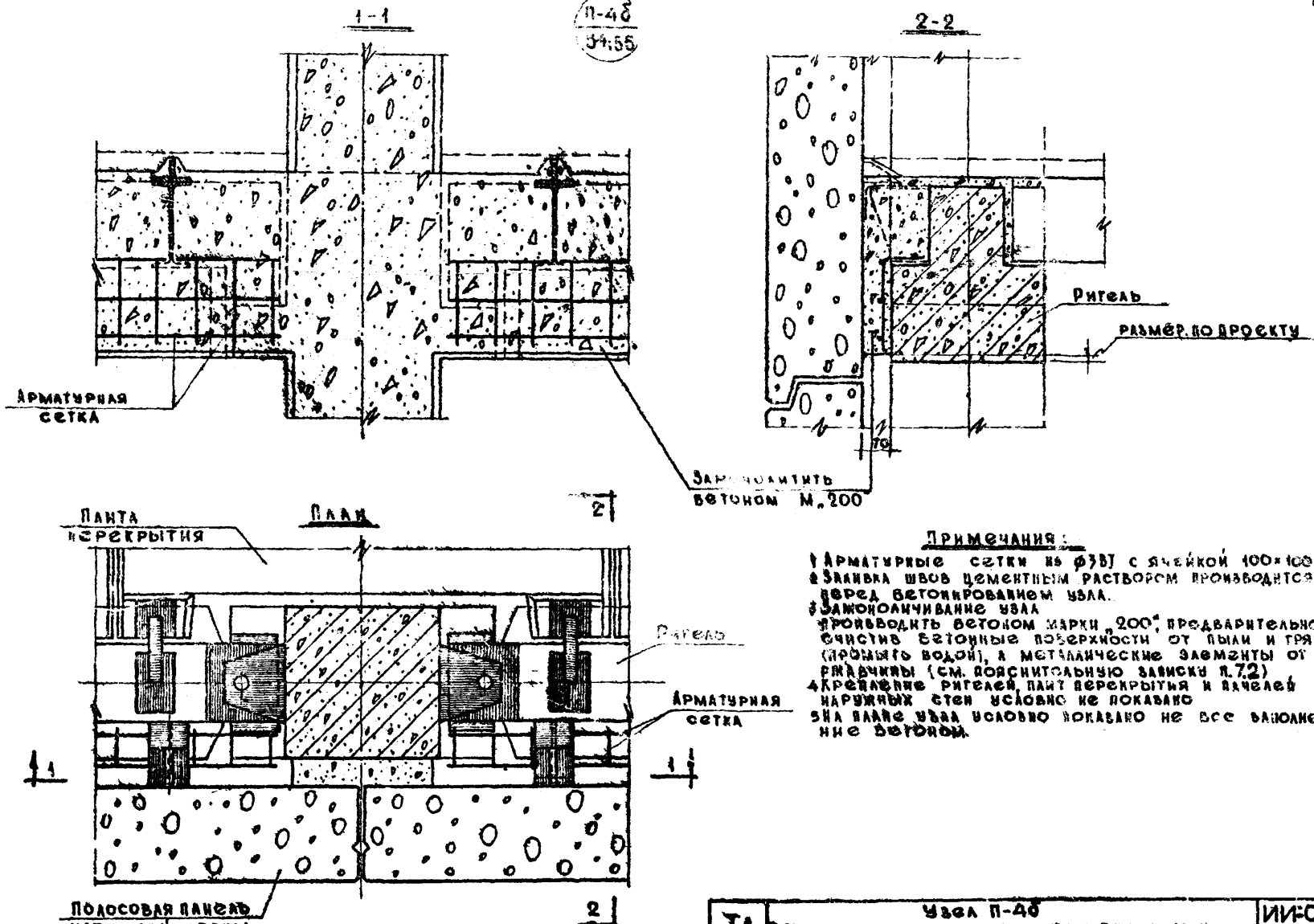
1. Крепление ригеля и плиты перекрытия условно не показано
2. Заливка швов цементным раствором производится перед бетонированием узла.
3. Замоноличивание узлов каркаса и перекрытий производить бетоном марки „200", предварительно очистив бетонные поверхности от пыли и грязи (промыть водой), а металлические элементы от ржавчины (см. пояснительную записку п.7.2)
4. На плане заделка швов, не попавших в сечение, условно не показано.

ТД 1967г.	Узел П-4а Заделка перекрытия в месте примыкания плит перекрытия к наружным стенам.	ИИ-04-16 Выпуск 2 Лист 42

9540 60

МНИИТЭП	6.04 1967г.	Гл. инж. ин-та	Львов	Гл. инж. пр-та	Кнур-Муратов	Согласов	Смирнова
Научно-исследовательский отдел	М-8	Гл. конст. инж.	Ромов	Разработал	Зеленцова	Гл. инж. к.о.	Шапиро
		Нач. отдела	Фрадин	Проверил	Кнур-Муратов	Гл. инж. пр-та	Алферов
				Копировал	Пашкина		

П-4б
34.55

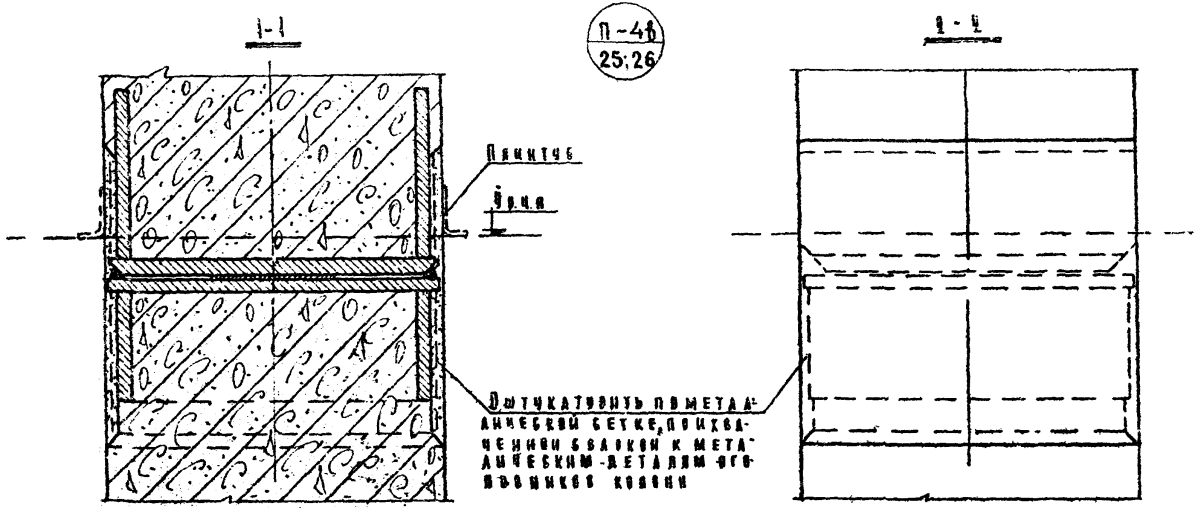


Примечания:

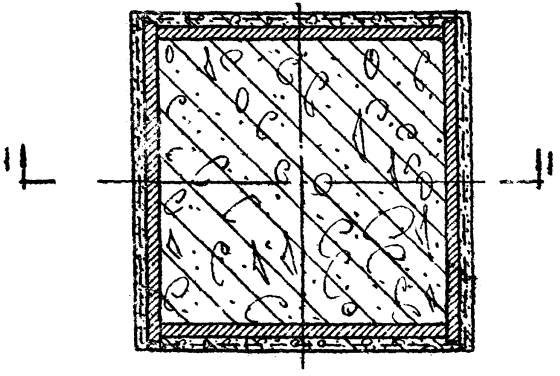
1. Арматурные сетки из ф3В1 с ячейкой 100×100 мм
2. Заливка швов цементным раствором производится перед бетонированием узла.
3. Замоноличивание узла производить бетоном марки „200", предварительно очистив бетонные поверхности от пыли и грязи (промыть водой), а металлические элементы от ржавчины (см. пояснительную записку п.7.2)
4. Крепление ригелей, плит перекрытия и панелей наружных стен условно не показано
5. На плане узла условно показано не все заполнение бетоном.

ТД 1967 г.	Узел П-4б Заделка пространства между ригелем и полосовой панелью наружной стены	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листов 43

МНИИТЭП	6.04 1967 г.	Гл. инж. ин-та	Гл. конст. инж.	Нач. отдела	Альбом	Гл. инж. пр.	Разработал	Проверил	Копировал
Научно-исследовательский отдел	М-5 1.10				Сомов	Радин			
Нач. л. о.	Гл. инж. к. о.	Гл. инж. пр-та	Кнур-Муратов	Пашкина	Зеленцова	Пашкина	Согласов	Смирнова	Шапиро	Алферов



План



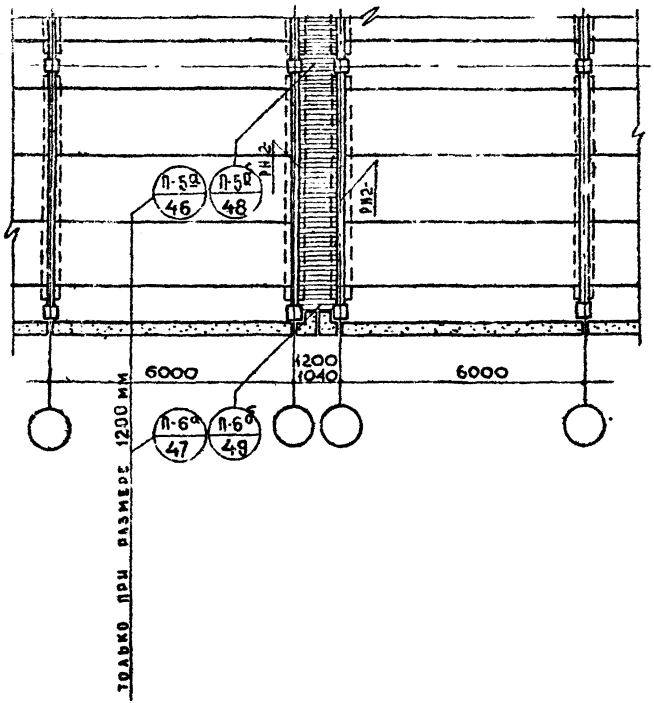
Примечания

1. Перед заделкой стыка металлические закладные детали должны быть очищены от грязи и ржавчины, а сварные швы от шлака.
2. Сварные швы стыка колонн условно не показаны (см. на листе № 19).

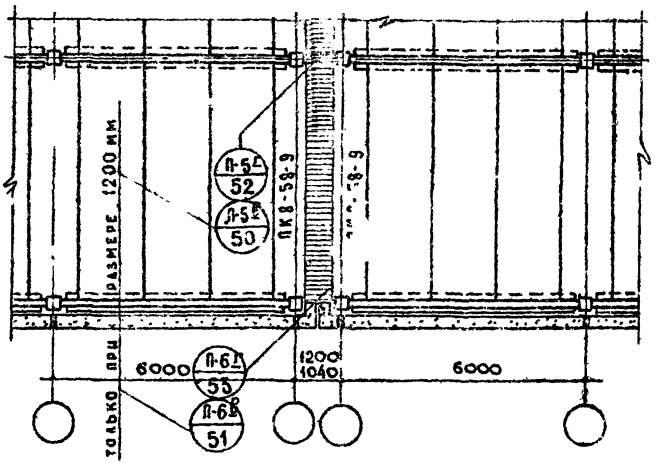
ТД (1967)	Узел П-4б Заделка стыка колонн	ИИ-04-10	
		Выпуск 1	Листов 44

9540' 62

Деформационный шов при поперечном каркасе



Деформационный шов при продольном каркасе

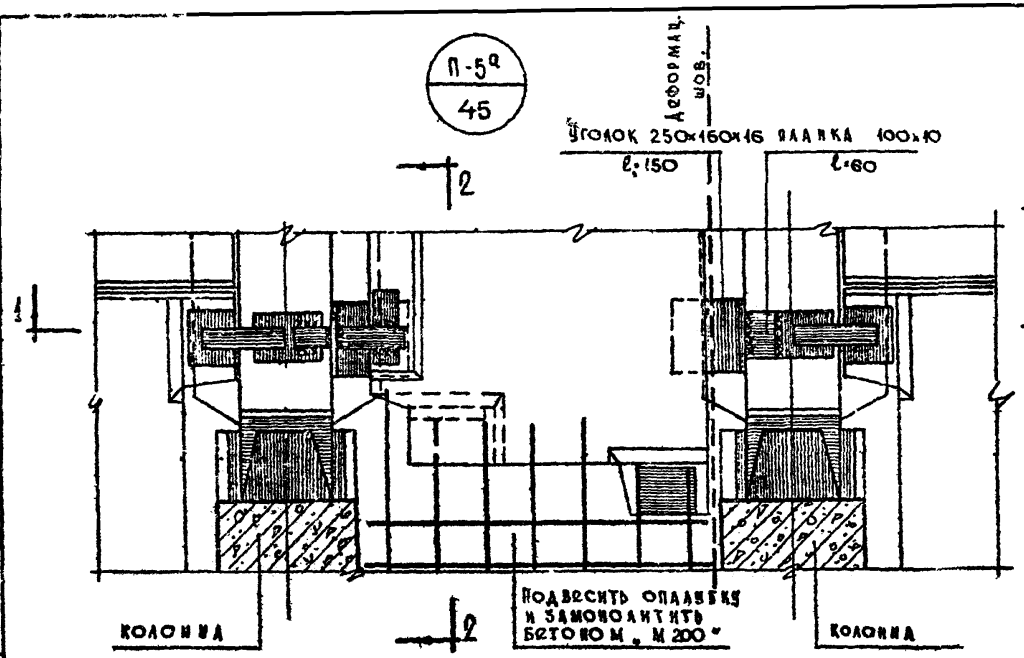


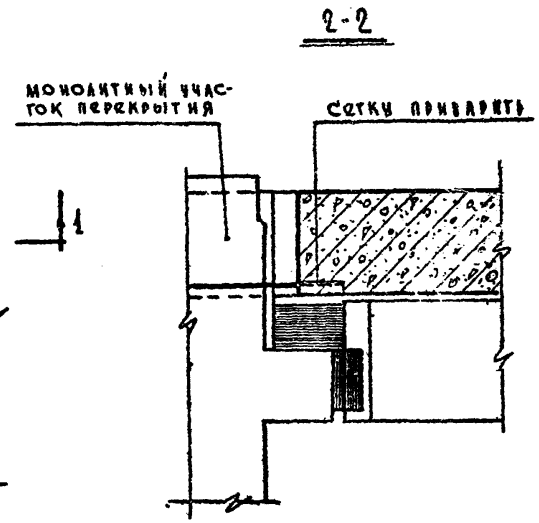
Примечания:

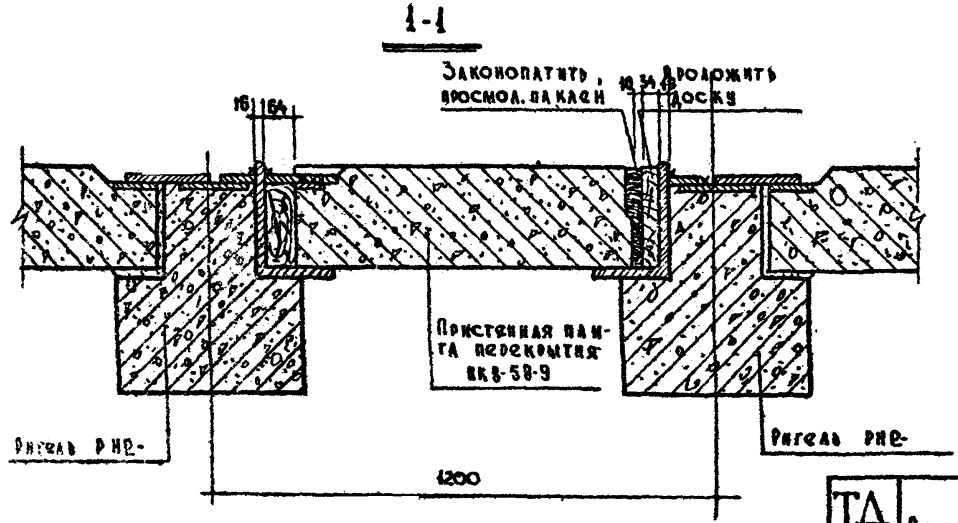
1. Размер 1200 мм соответствует толщине панелей наружных стен - 32 см.
2. Размер 1040 мм соответствует толщине панелей наружных стен - 24 см.
3. Заделку участка перекрытия и деформационного шва можно выполнять в двух вариантах:
   а) в сборном - узлы П-5а, П-6а, П-5б, П-6б;
   б) в монолитном - узлы П-5б, П-6б, П-5г, П-6г.

ТД 1967 г.	Примеры решения деформационных швов перекрытия.	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листы 45

Арх. №	МНИИТЭП	203 1967 г.	Гл. инж. ч. ТА	Гл. конст. ин-та	Нач. отдела	Львов	Гл. инж. пр-та	Разработал	Проверил	Копировал	Кнур-Муратов
	Научно-Исследовательский отдел	М-5	Гл. инж. ч. ТА	Гл. конст. ин-та	Нач. отдела	Сомов	Фрадин	Разработал	Проверил	Копировал	Зеленцова
											Кнур-Муратов
											Васильева
											Согласовано
											Нач. конст. отд.
											Гл. инж. п. б.
											Гл. инж. пр-та
											Шапиро
											Алферов







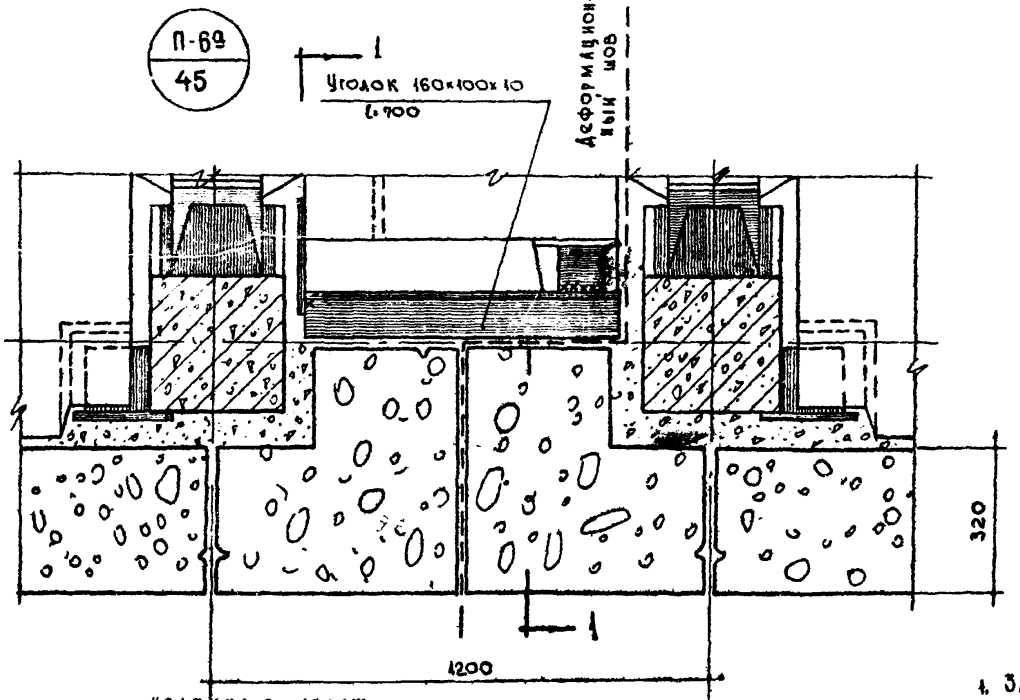
Примечания:

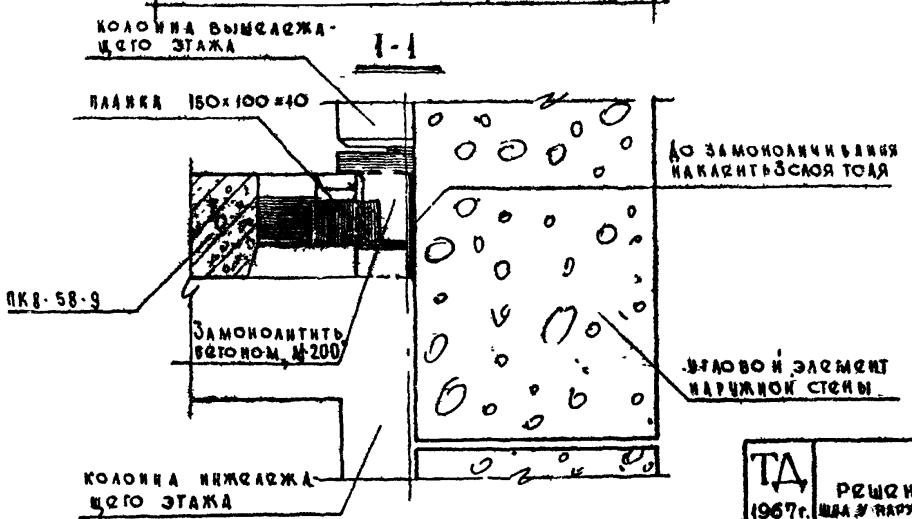
1. На плане и в сечении 2-2 замоноличивание бетоном условно не показано
2. Арматурные сетки—из стержней Ф6 А-I
3. Арматурные сетки приварить к закладным деталям плиты.
4. При устройстве монолитного участка перекрытия в месте деформационного шва проложить доску.
5. Монтажный уголок 250×160×16, l=150 установить и приварить до монтажа плиты перекрытия.
6. Высота сварных швов $h_ш$=10 мм
7. Выступающие части опорных уголков оштукатурить цем. раствором марки „100"

ТД 1967г.	Узел П-5а Решение перекрытия в месте деформационного шва между ригелями /сборный вариант/	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист № 46

9540 64

П-6а
45





Примечания:

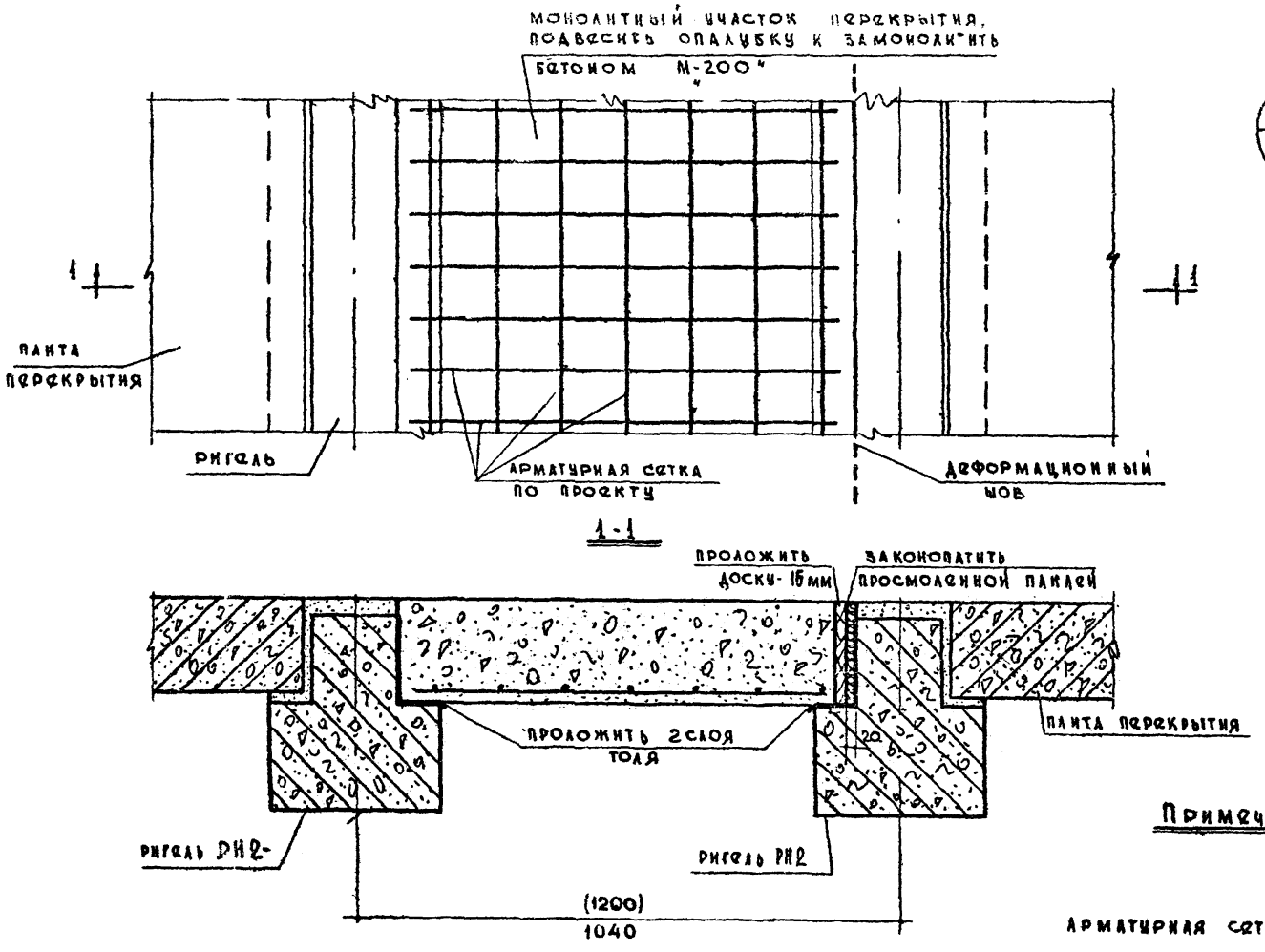
1. Замоноличивание бетоном условно не показано.
2. При устройстве монолитного участка перекрытия в месте деформационного шва проложить доску
3. Планку 150×100×10 и уголок 160×100×10, l=700 приварить к плите до ее монтажа
4. Высота сварных швов h_w=10 мм Варить электродом типа Э-42.

ТД 1967г.	Узел П-6а Решение перекрытия в месте деформац. шва у наружной стены между ригелями/Сборный вариант/	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листы 47

9540 65

МНИИТЭП	903 1967г.	Гл. инж. к.-та	Львов	Гл. инж. пр-та	Кицр-Муратов	Согласовано	Нач. конст. отд.	Смирнова	
Научно-исследовательский отдел	М-6	Гл. конст. ин-та	Сомов	Разработал	Зеленцова		Гл. инж. к.о.	Шапиро	
		Нач. отдела	Фрадкин	Проверил	Кицр-Муратов		Гл. инж. пр-та	Алферов	
				Копировал	Васильева				

Г-5б
45



Примечание:

Арматурная сетка выполняется по проекту.

ТД 1967 г.	Узел П-5б Решение перекрытия в месте деформационного шва между ригелями/монолит вариант	ИИ-04-11 Выпуск 2 Листов 48

МНИИТЭП Научно-исследовательский отдел

Арх. №

Гл. инж. ин-та Гл. конст. ин-та Нач. ИИО

Львов Сомов Фрадин

Гл. инж. пр-та Разработал Проверил Копировал

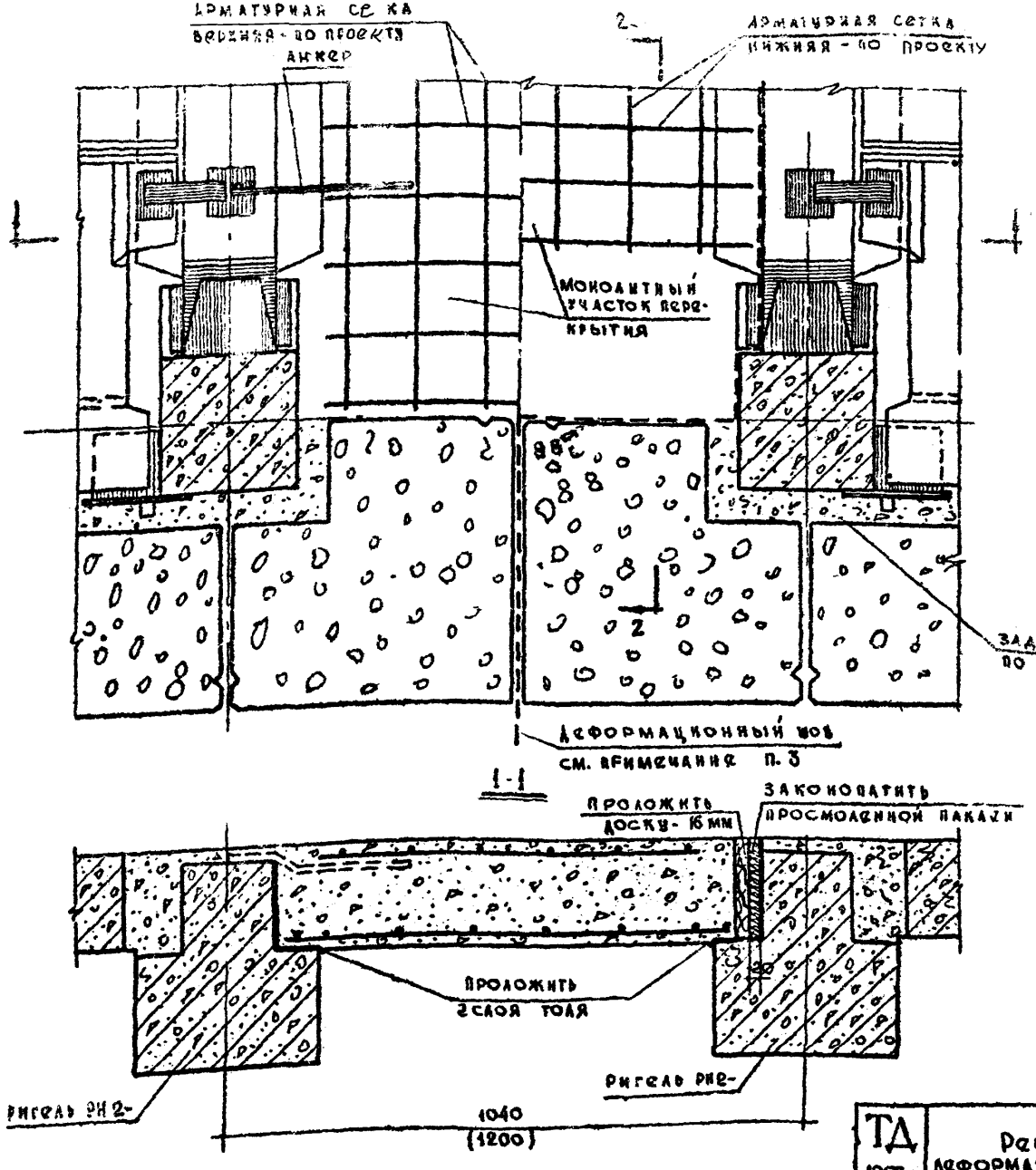
Кнур-Мурадов Зеленцова Кнур-Муратов Васильева

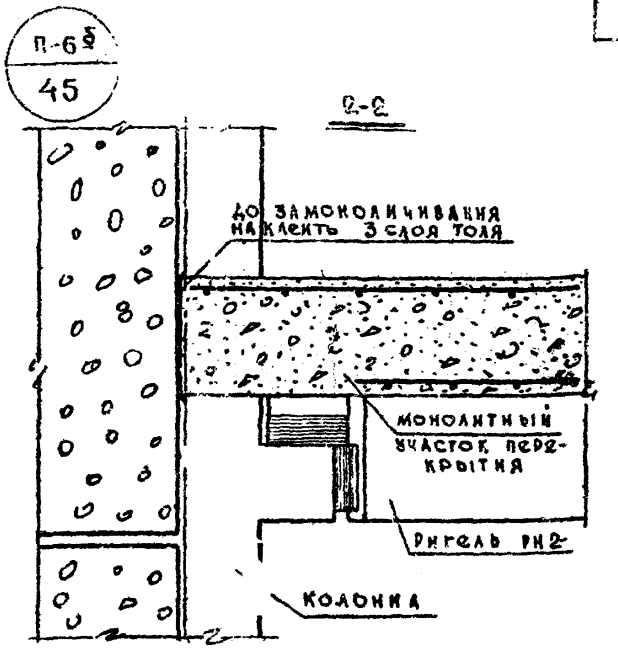
Согласовано

Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Гл. инж. пр-та

Смирнов Шапиро Алферов

5540 66





Примечания:

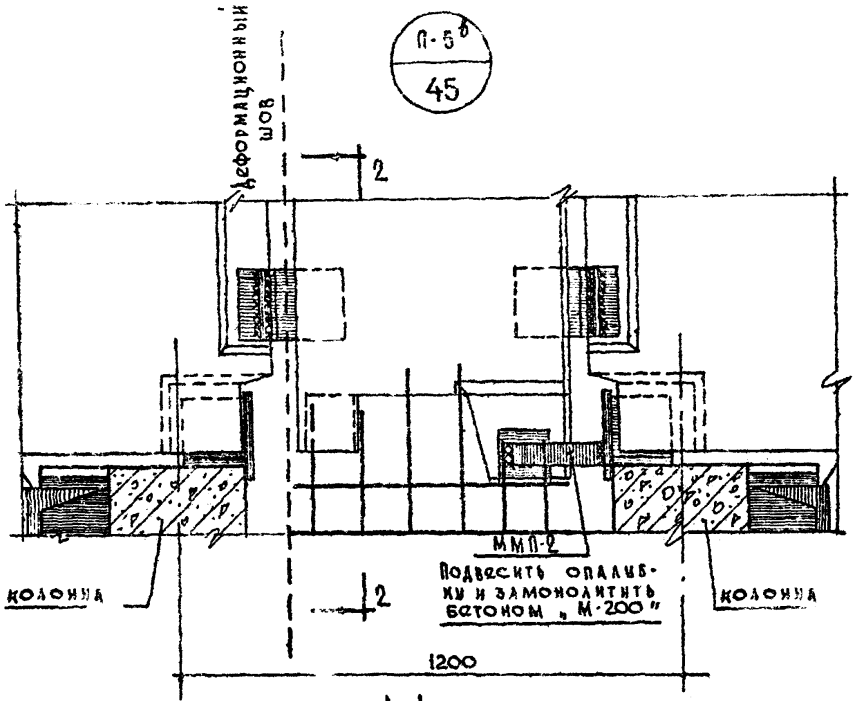
1. Арматурные сетки выполняются по проекту.
2. При устройстве монолитного участка перекрытия подвесить опалубку и замонолитить бетоном „М-200"
3. В месте деформационного шва проложить 2 слоя толя.

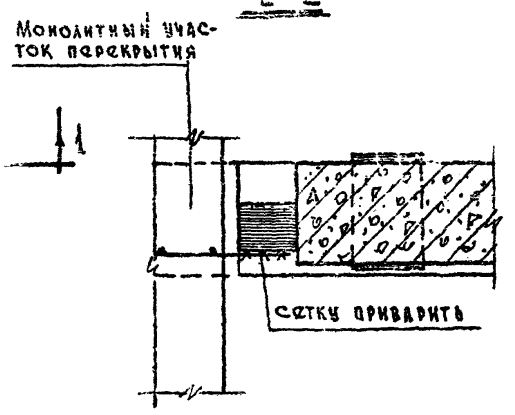
ТД 1967 г.	Узел П-6б Решение перекрытия в месте деформационного шва у наружной стены между ригелями /монолитный вариант/	ИИ-04-18	
		Выпуск 2	Лист 49

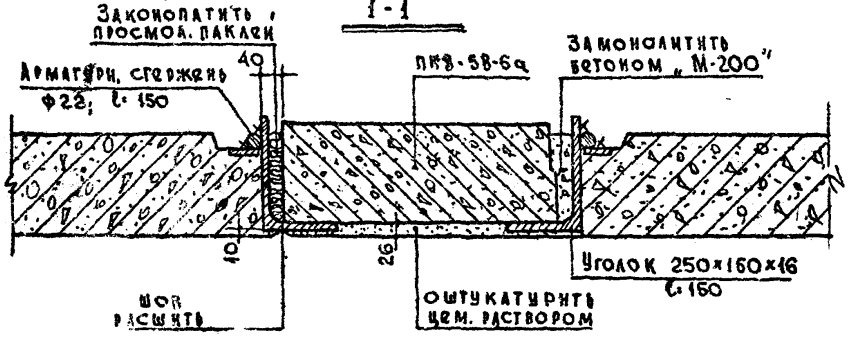
9540 67

МНИИТЭП	2 III 1967 г.	Гл. инж. отд.	Смирнова
Научно-исследовательский отдел	М-6 1:10	Гл. констр. инж.	Шапиро
		Нач. ИИО	Алферов
Гл. инж. отд.	Львов	Гл. инж. пр-та	Кнуп Муратов
Гл. констр. инж.	Сомов	Разработал	Зеленцова
Нач. ИИО	Фрадин	Проверил	Кнуп Муратов
		Копировал	Васильева
Согласовано			

П-5б
45





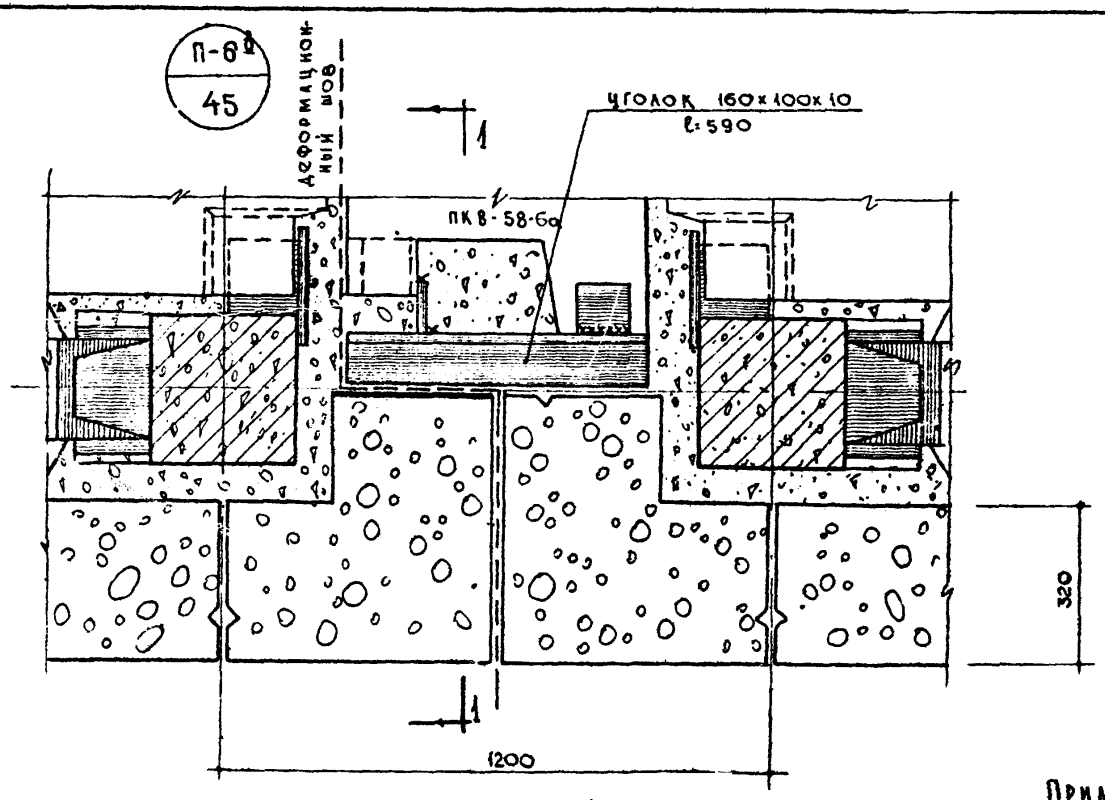


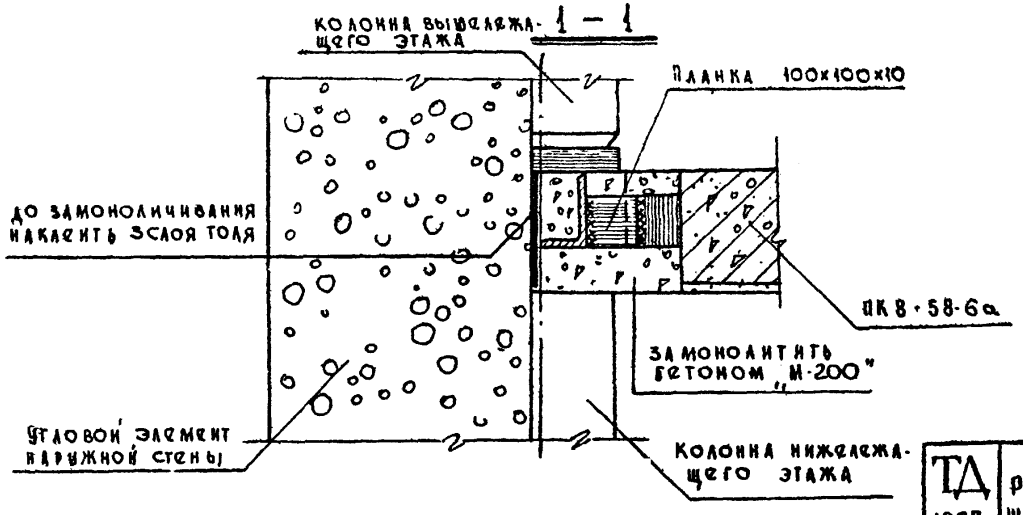
Примечания:

1. На плане и в сечении 2-2 замоноличивание бетоном условно не показано.
2. Арматурные сетки из стержней ФБА-I
3. Арматурные сетки приварить к закладным деталям плиты.
4. При устройстве монолитного участка перекрытия в месте деформационного шва проложить доску.
5. Монтажный уголок 250×160×16 ℓ=150 приварить до монтажа плиты ПК8-58-6а
6. Высота сварных швов $h_ш$ = 10 мм. Варить электродом типа Э-42.
7. Плита ПК8-58-6а может быть заменена плитой ПК8-58-6б с соответствующим изменением конструкции узла.

ТД 1967 г.	Узел П-5б Решение перекрытия в месте деформационного шва между плитами /сборный вариант/	ИИ-04-10	Выпуск 2 / Кс 50

МНИИТЭП 903 1967г. Научно-исследовательский отдел. Арх. М. Гл. инж. ИИ-та Гл. конструктор НАЧ. ОТДЕЛА М-5 1:10 Гл. инж. проекта Гл. инж. проекта Нач. конс. отд. Гл. инж. проекта Гл. инж. проекта Гл. инж. проекта





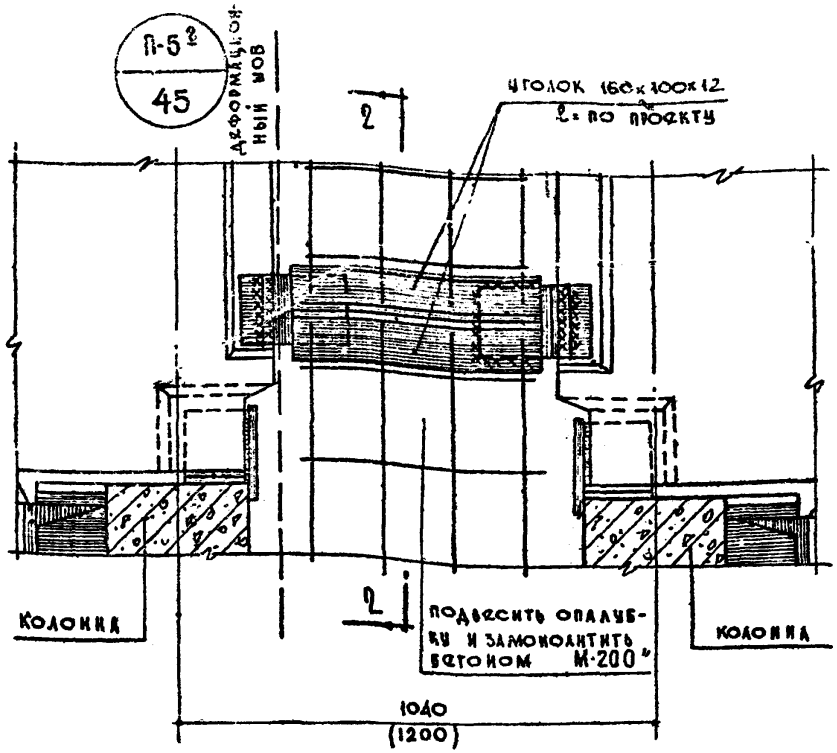
Примечания:

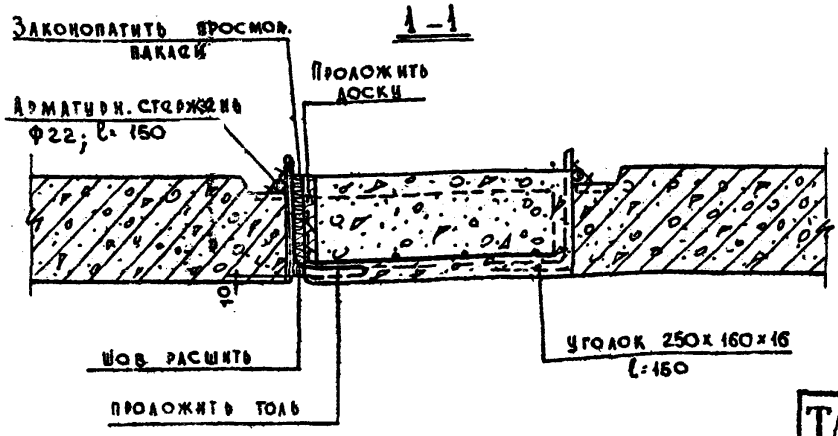
1. При устройстве монолитного участка перекрытия в месте деформационного шва проложить доску
2. Высота сварных швов $h_ш = 10$ мм; варить электродом типа Э-42.
3. Плита ПК8-58-6а может быть заменена плитой ПК8-58-6б с соответствующим изменением конструкции узла.

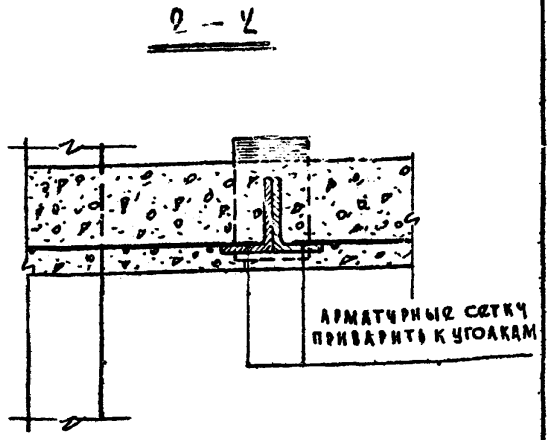
ТД 1967г.	Узел П-6б Решение перекрытия в месте деформационного шва у наружной стены между плитами (сборный вариант)	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист № 51

9540 69

МНИИТЭП
Научно-исследовательский отдел
ЗОЗ 1967г.
Гл. инж. 1 ГТА
Гл. конст. ИТА
Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Разработал
Проверил
Копировал
Гл. инж. пр-та
Кнур-Муратов
Зеленцова
Кнур-Муратов
Васильева
Нач. конст. отд.
Гл. инж. к. о.
Гл. инж. пр-та
Шапиро
Алферов
Гл. инж. 1 ГТА
Гл. конст. ИТА
Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Кнур-Муратов
Зеленцова
Кнур-Муратов
Васильева
Гл. инж. пр-та
Гл. инж. к. о.
Гл. инж. пр-та
Шапиро
Алферов
Арх. №







ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НА ВЛАНЕ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ БЕТОНОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНО.
2. АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПО ПРОЕКТУ
3. ПРИ УСТРОЙСТВЕ МОНОЛИТНОГО УЧАСТКА ПЕ РЕКРЫТИЯ В МЕСТЕ ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА ПРОЛОЖИТЬ ДОСКУ
4. ВЫСОТА СВАРНЫХ ШВОВ h_w= 10 ММ ВАРИТЬ ЭЛЕКТРОДОМ ТИПА Э-42.

ГИП	Авров		
Гл. инж. пр-та	Комов		
Гл. инж.	Фрадин		
Гл. инж. отд-ла			
Гл. конс.			
Нач. отдела			
Гл. инж.	Шапиро		
Гл. инж.	Алферов		
Гл. инж.	Кир-Мирзатов		
Разработал	Зеленцова		
Проверил	Кир-Мирзатов		
Копировал	Васильева		

МНИИТЭП
Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования

903 1967г. М-5 1:10

Арх. №

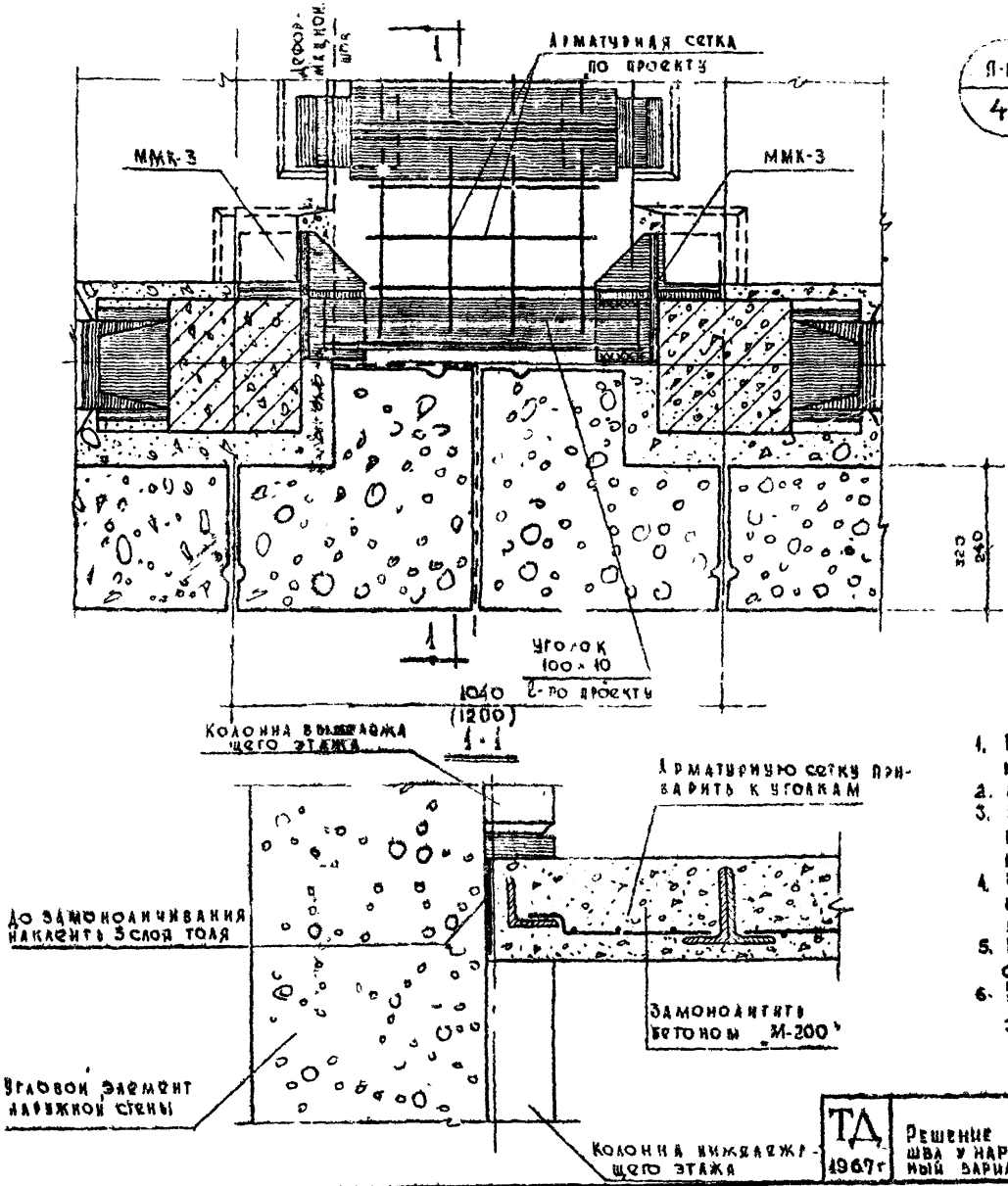
ТД 1967г.

Узел П-5²
Решение перекрытия в месте деформационного шва между плитами /монолитный вариант/

ИИ-С4.10
Выпуск 2 Лист № 52

9540 70

П-6²
45

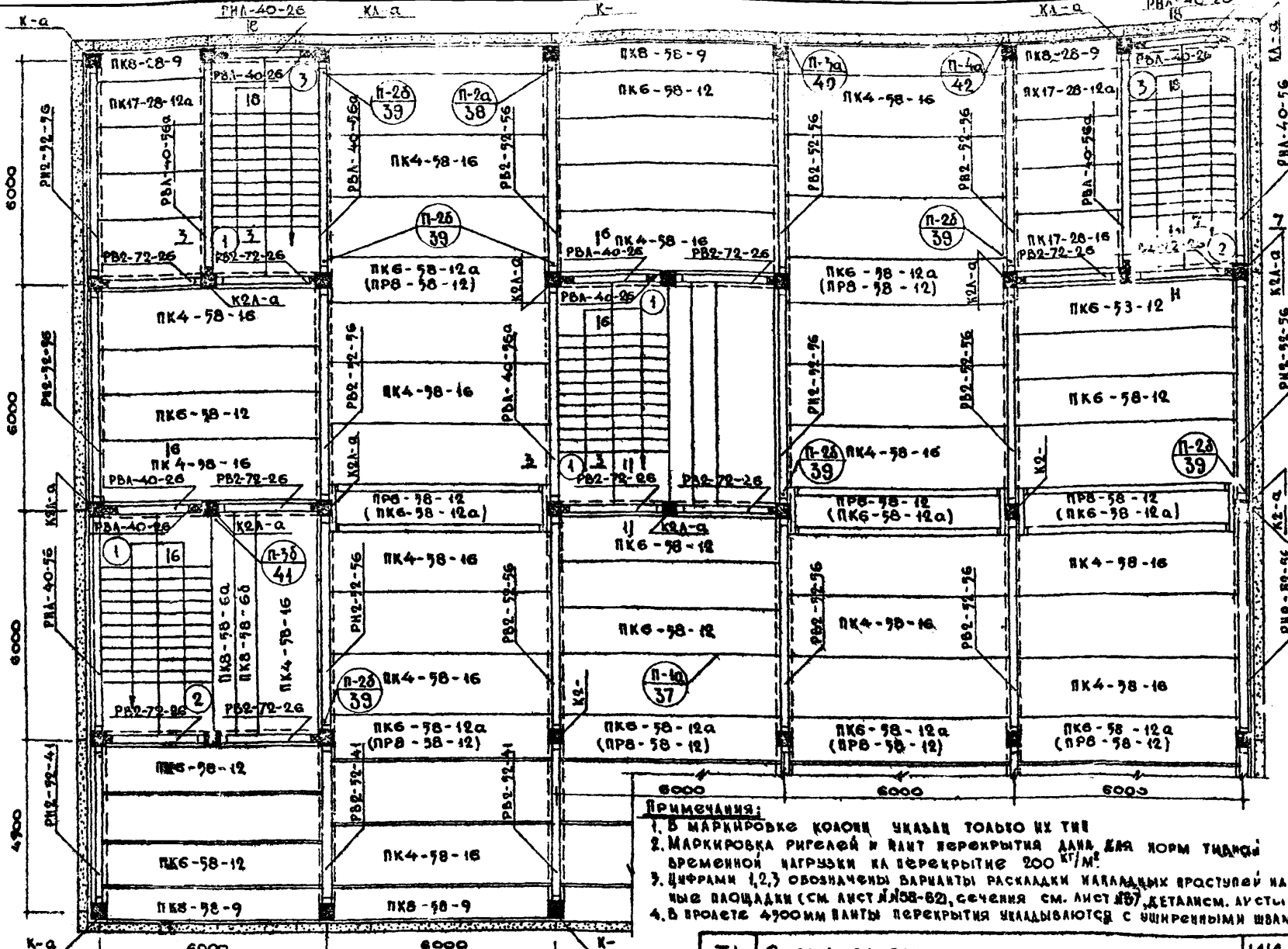


Примечания:

1. На плане замоноличивание бетоном условно не показано
2. Арматурные сетки выполняются по проекту
3. При устройстве монолитного участка перекрытия в месте деформационного шва проложить доску.
4. Уголок 100×10 приварить к опорному столику ММК-3, до монтажа углового элемента наружной стены.
5. Не приваариваемый конец уголка 100×10 обернуть толью
6. Высота сварных швов $h_ш$=10 мм, варить электродом типа Э-42.

ТД 1967г	Узел П-6² Решение перекрытия в месте деформационного шва у наружной стены между панелями (монолитный вариант)	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист 53

9540 71



Примечания:

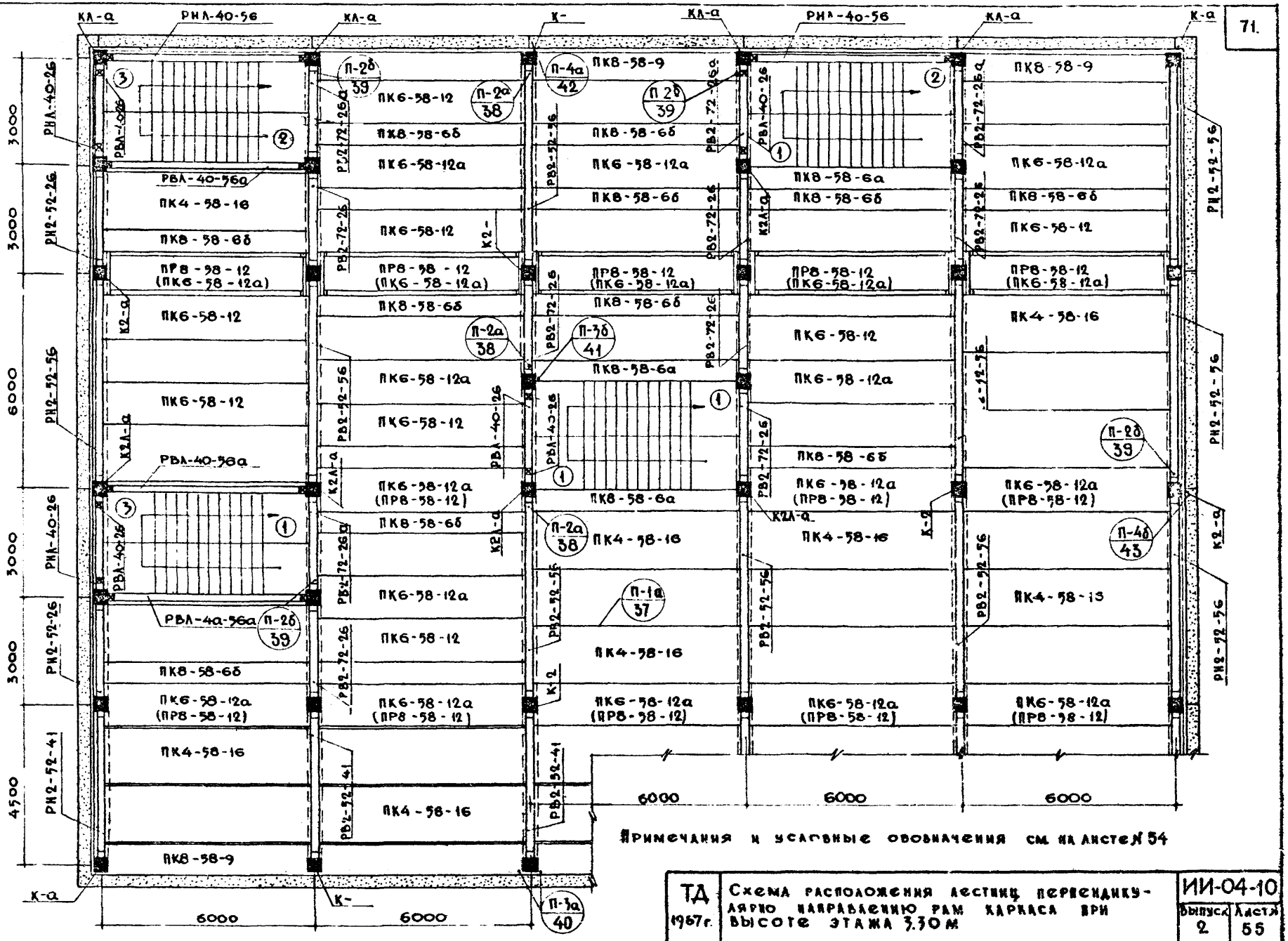
1. В маркировке колонн указан только их тип
2. Маркировка ригелей и плит перекрытия дана для норм тивной временной нагрузки на перекрытие 200 кг/м²
3. Цифрами 1,2,3 обозначены варианты раскладки накладных проступей на лестничные площадки (см. лист №58-62), сечения см. лист №57, детали см. листы №63-65
4. В пролете 4900 мм плиты перекрытия укладываются с уширенными швами (≈40 мм)

Условные обозначения:
- □ Железобетонная консоль колонны
- ▨ Приварная металлическая консоль колонны

ТД 1967г	Схема расположения лестниц вдоль рам каркаса при высоте этажа 3,30 м	ИИ-04-10
		Выпуск 2 / Лист 54

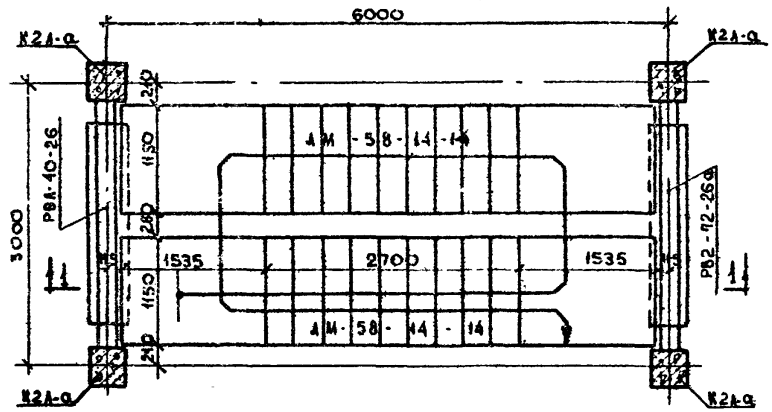
МНИИТЭП 10.04 1967г. М-6 1-100
Научно-исследовательский отдел
Гл. инж. ин-та
Гл. конст. ин-та
Нач. отдела
Львов
Сомов
Фрадин
Гл. инж. пр-та
Разработал
Проверил
Копировал
Кнур-Муратов
Свинухова
Ховрина
Пашкина
Согласов.
Нач. к.о.
Гл. инж. к.о.
Гл. инж. пр-та
Смирнова
Шапиро
Алферов
Арх. №

9540 72

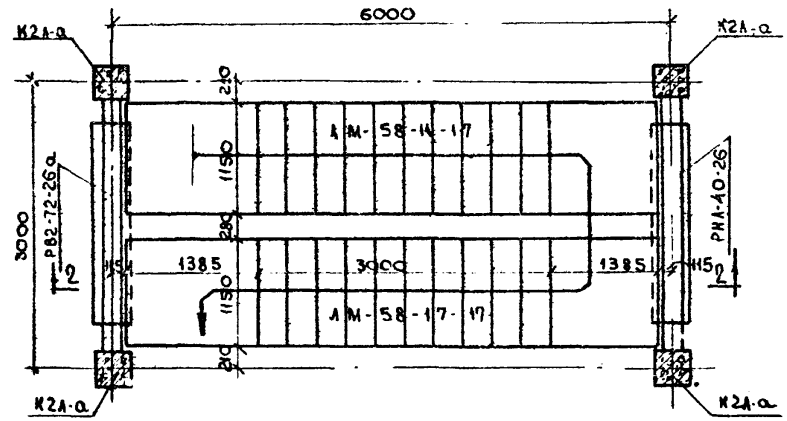


ГИП	Львов				
ГИП	Львов				
ГИП	Львов				

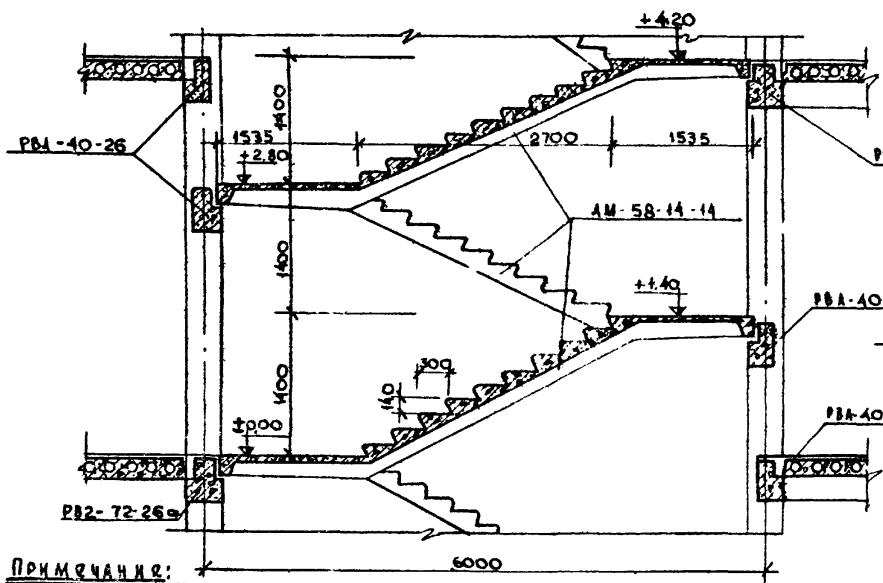
Лестница для зданий с высотой этажа 4,20 м



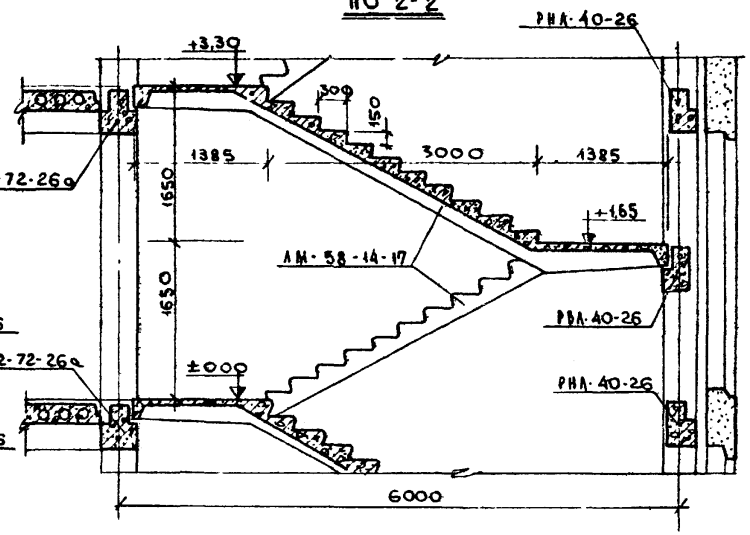
Лестница для зданий с высотой этажа 3,30 м



По 1-1



По 2-2

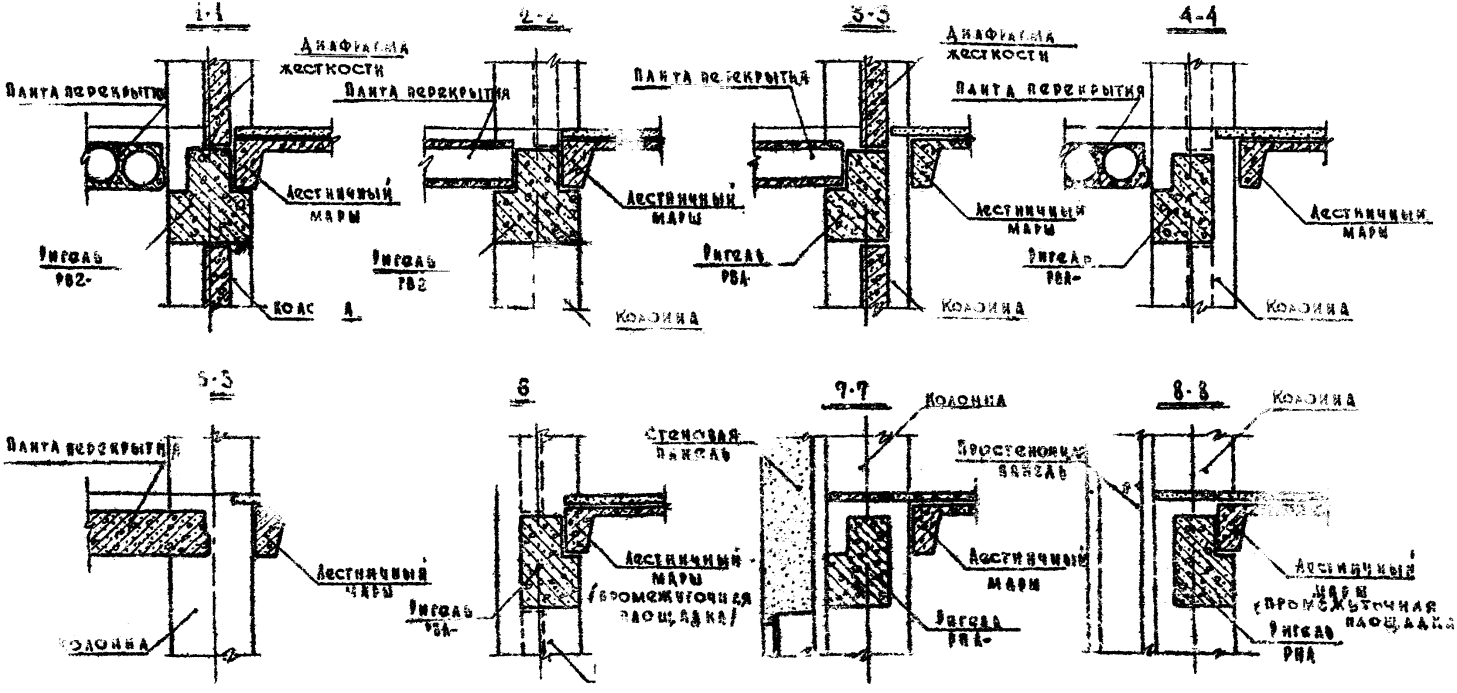


Примечание:
Примеры расположения лестниц в плане см. листы №№ 54, 55.

ТД 1967 г.	Монтажные схемы лестничных маршей	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листы 56

9540 74

МНИИТЭП	Научно-исследовательский отдел	903. 1967 г.	М-б 1:50
Гл. инж. ин-та	Гл. конст. ин-та	Нач. отдела	
Львов	Сомов	Фрадин	
Гл. инж. пр-та	Разработал	Проверил	Копировал
Кнур-Миратов	Пашкина	Ховрина	Васильева
Нач. конст. отд.	Гл. инж. к.о.	Гл. инж. пр-та	
Смирнова	Шапиро	Алферов	
Согласовано			
Арх. №			



Примечания:

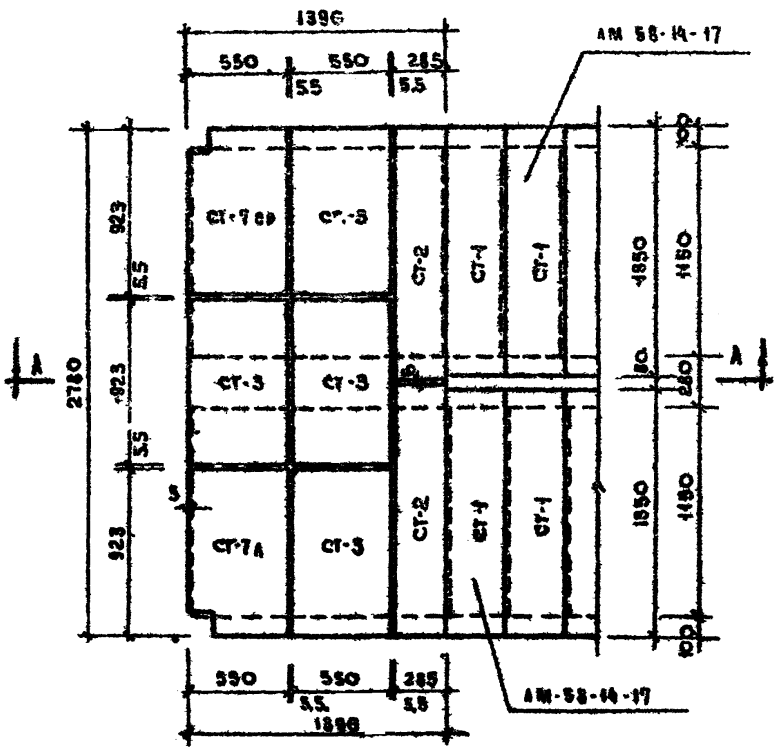
1. Места расположения сечений см. листы №№ 54, 55.
2. Диафрагма жесткости, показанная пунктиром в сечениях 2-2; 4-4; 6-6, в „открытых" лестницах не ставится.
3. В маркировке ригелей указан только тип.

ГД 1967г	Схемы расположения лестниц. Сечения 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8	ИИ-04-10 Вып. 1 Листов 57

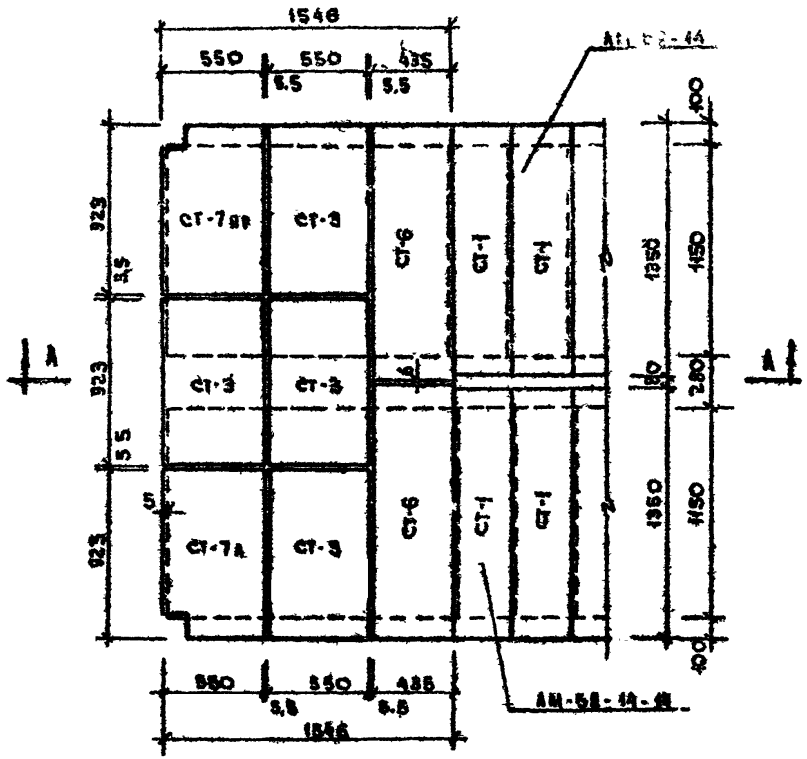
НИИТЭП
Гл. инж. пр. Н. Новосельцев
Нач. отд. Н. Каменецкий
Нач. гр. Г. Шадрина
Гл. инж. проекта А. Шадрин
Нач. отд. Ю. Кирп-Мурзаев
Гл. инж. проекта Г. Ховрина
Нач. отд. Р. Васильева
Гл. инж. проекта Г. Ковригина
Нач. отд. Г. Ковригина

Площадка (1)

Высота этажа $h_{эт}$ = 3.30 м



Высота этажа $h_{эт}$ = 4.20 м



Примечания:

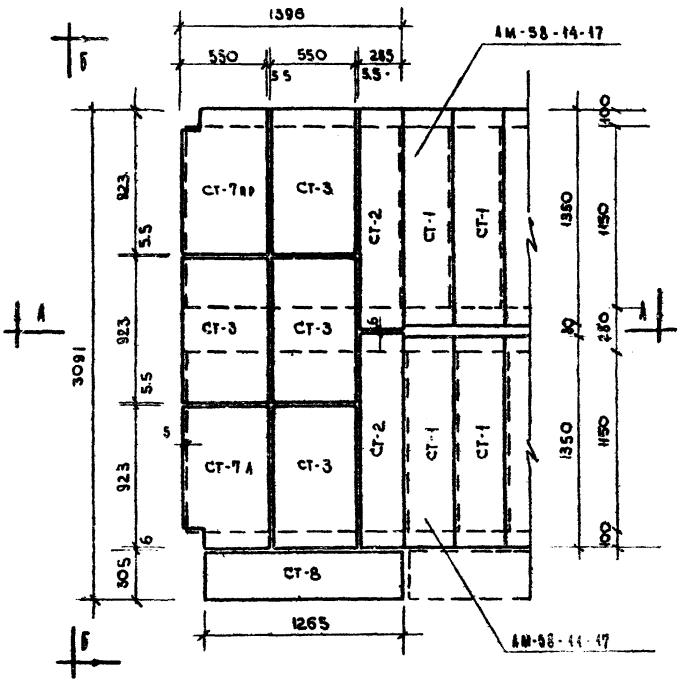
1. Места расположения площадок см. листы №№ 54, 55.
2. Вид по А-А см. лист № 62.

ТД 1967 г.	Схемы раскладки накладных проступей на этажную площадку лестницы внутри здания	ИИ-04-10 Выпуск 2 Листы 1 5

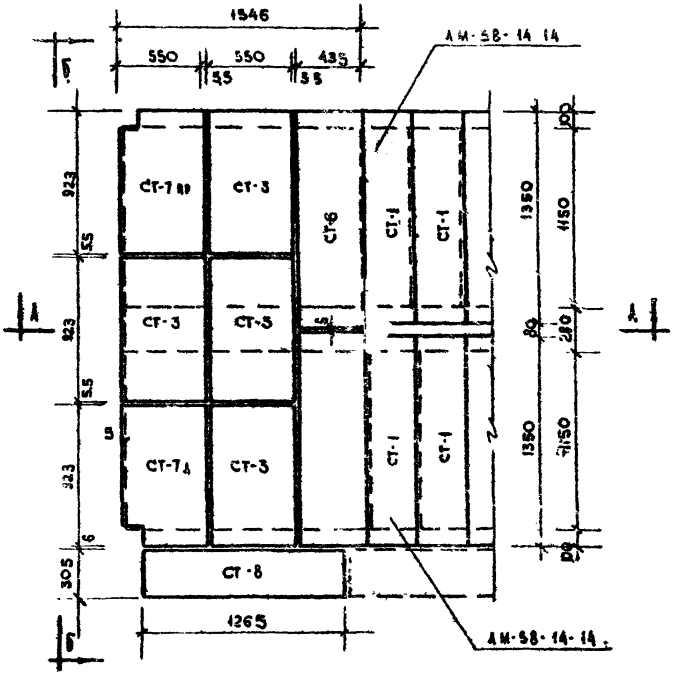
9540 76

Площадка (2)

Высота этажа $h_{эт}$ = 3.30 м



Высота этажа $h_{эт}$ = 4.20 м



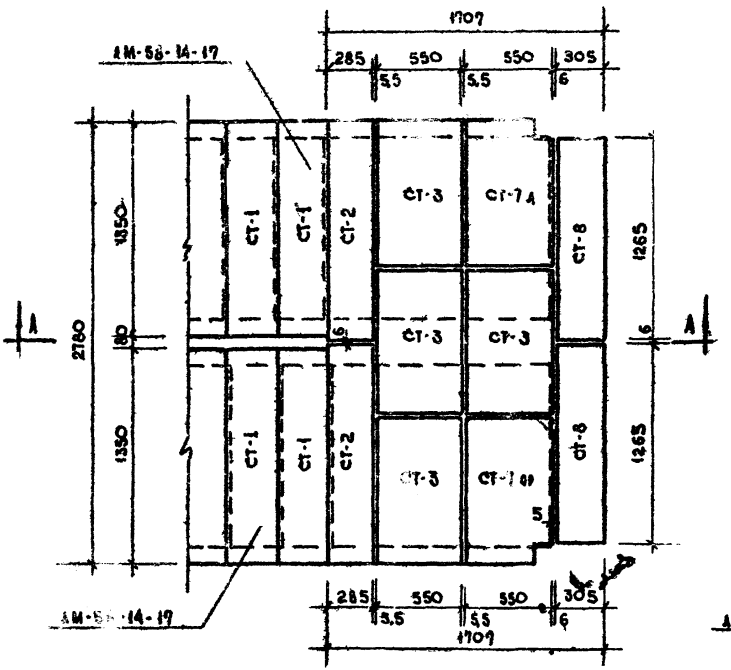
Примечания:

1. Места расположения площадок см. листы 34,35
2. Вид по А-А и Б-Б см. лист №62

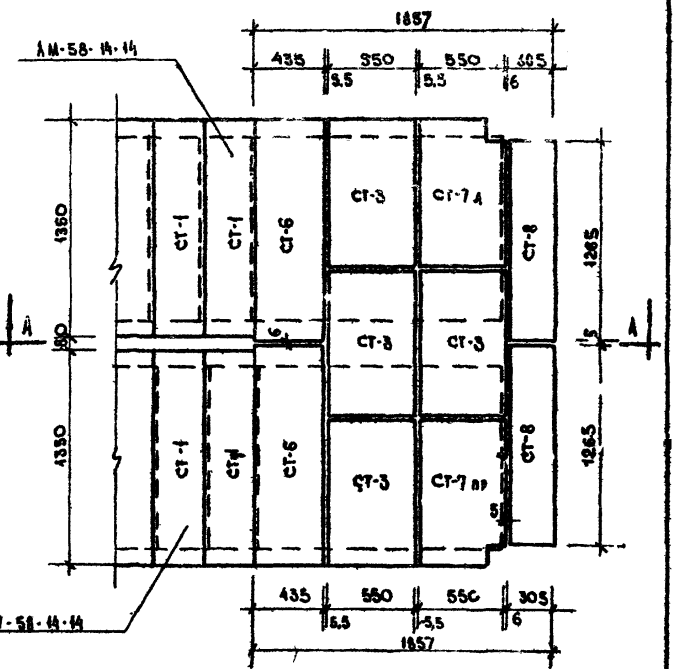
| | | |

Площадка (3)

Высота этажа $h_{эт.} = 3.30$ м



Высота этажа $h_{эт.} = 4.20$ м



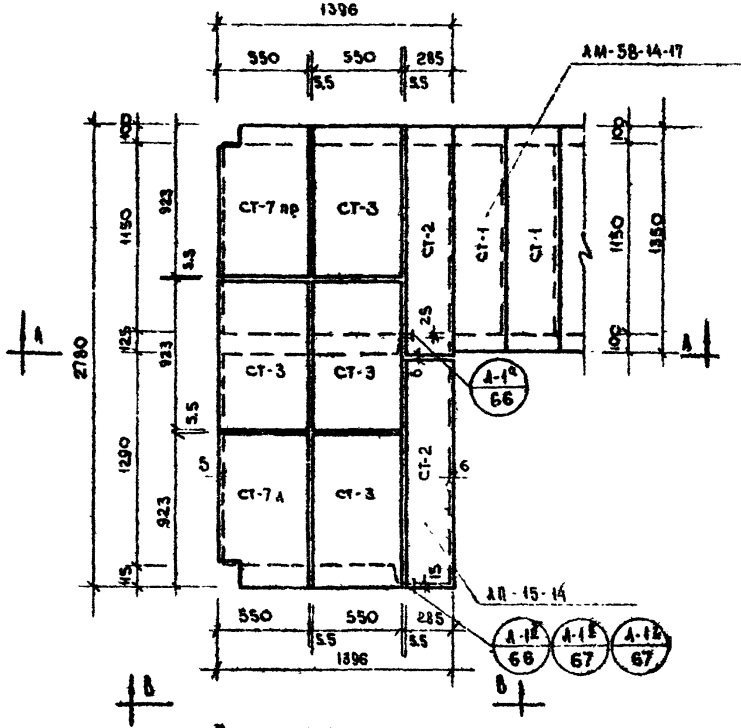
Примечания:

1. Места расположения площадок см. листы №54,55.
2. Раскладка накладных проступей на промежуточную площадку аналогична раскладке на этажную площадку /см. лист №58/.
3. Вид по А-А см. лист № 62

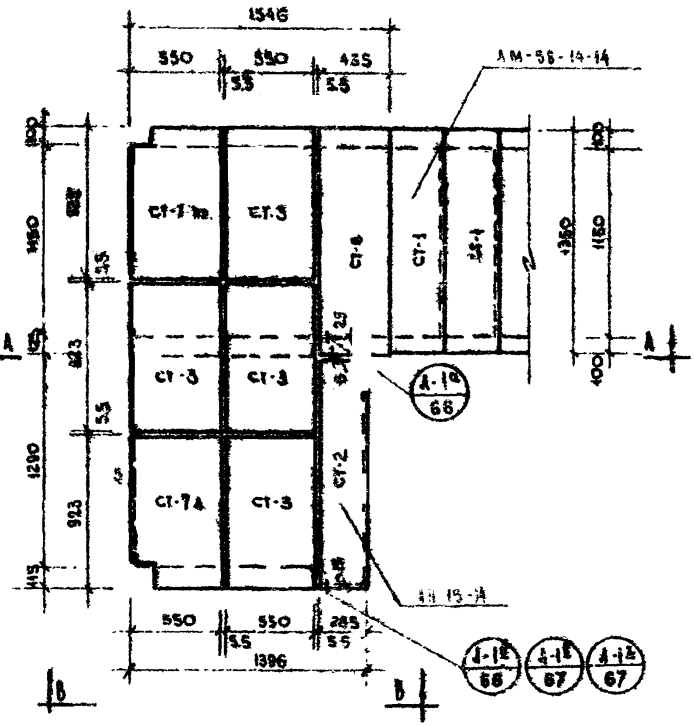
ТА 1967 г.	Схемы раскладки накладных проступей на промежуточную площадку лестницы у наружной стены			ИИ-04-90	
				Инв. № подл.	Альбом № 2 / Лист № 86

МНИИТЭП
Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий
Арх. №
2.II. 1967 г.
М-8 1:25
Гл. инж. проекта Н.Ч. инж. Гл. конструктор проекта Гл. инж. отдела
Разработали: Козлов, Сомов, Фрейдин
Проверил: Копылова
Гл. инж. пр-та Ковригина
Нач. отд. Кнорре, Кнорре
Рук. гр. Кнорре
Гл. инж. пр-та Васильева
Согласовано
Нач. сект. Кнорре, Кнорре
Гл. инж. пр-та Васильева
Смирнов, Шевцов, Алексеев

Высота этажа $h_{эт}$ = 3.30 м



Высота этажа $h_{эт}$ = 4.20 м

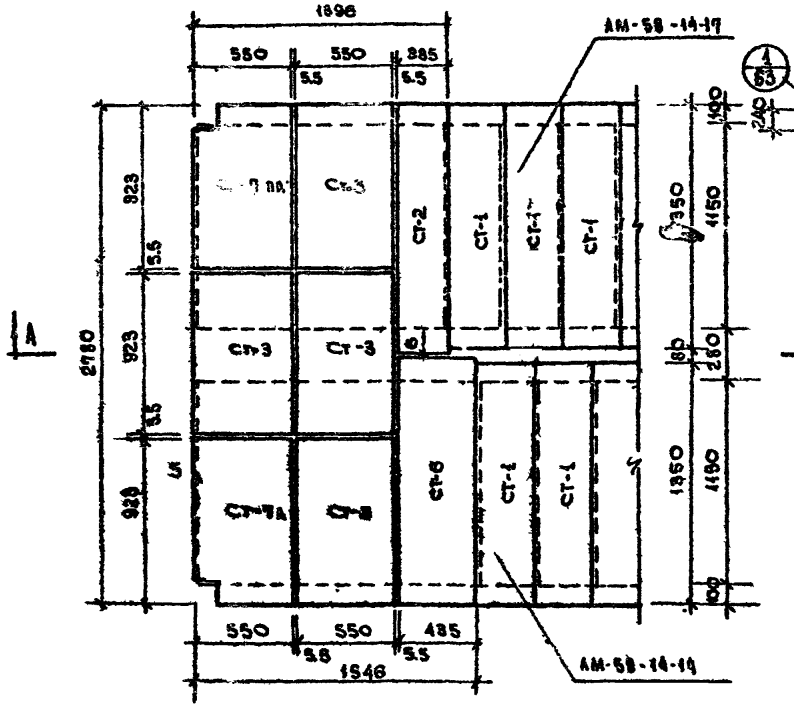


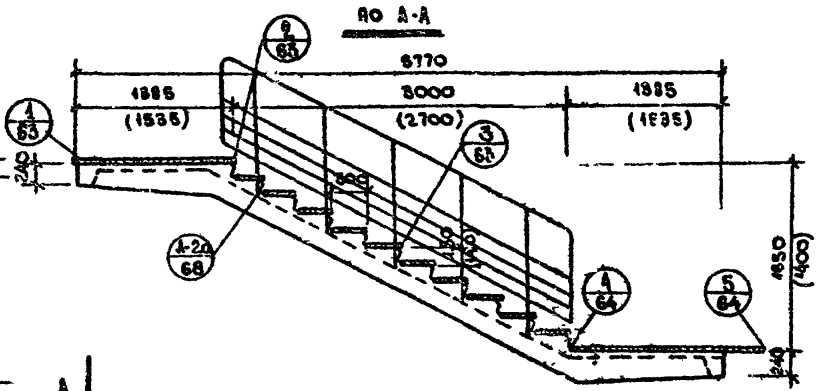
Примечания:

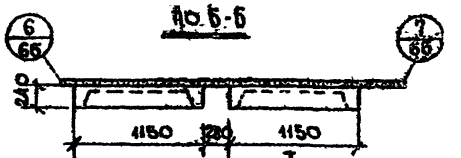
1. Вид по А-А и В-В см. лист №62.
2. Раскладка накладных проступей на площадку верхнего этажа лестницы у наружной стены производится аналогично раскладке на этажную площадку /см. лист №59/

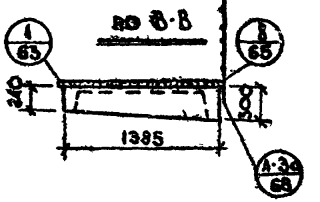
ТД 1967 г.	Схемы раскладки накладных проступей на площадку верхнего этажа лестницы внутри здания		ИИ-04-10	
			Выпуск 2	Лист № 61

МИНИГЭП
Минмонтажспецстроя СССР
Гражданский отдел
2.III 1967 г.
М-5
1:25
Гл. инж. проекта Смирнова
Гл. конструктор Шаевро
Нач. ГПО Шаферов
Нач. отд. Кац
Гл. инж. проекта Кац
Гл. инж. проекта Шаевро
Рук. группы Кац
Гл. инж. проекта Кац
Разработал Софрина
Проверил Кац
Гл. инж. проекта Кац
Рук. группы Кац
Н. контр. Кац
Гл. инж. проекта Кац
Рук. группы Кац
Гл. инж. проекта Кац
Рук. группы Кац
Гл. инж. проекта Кац
Рук. группы







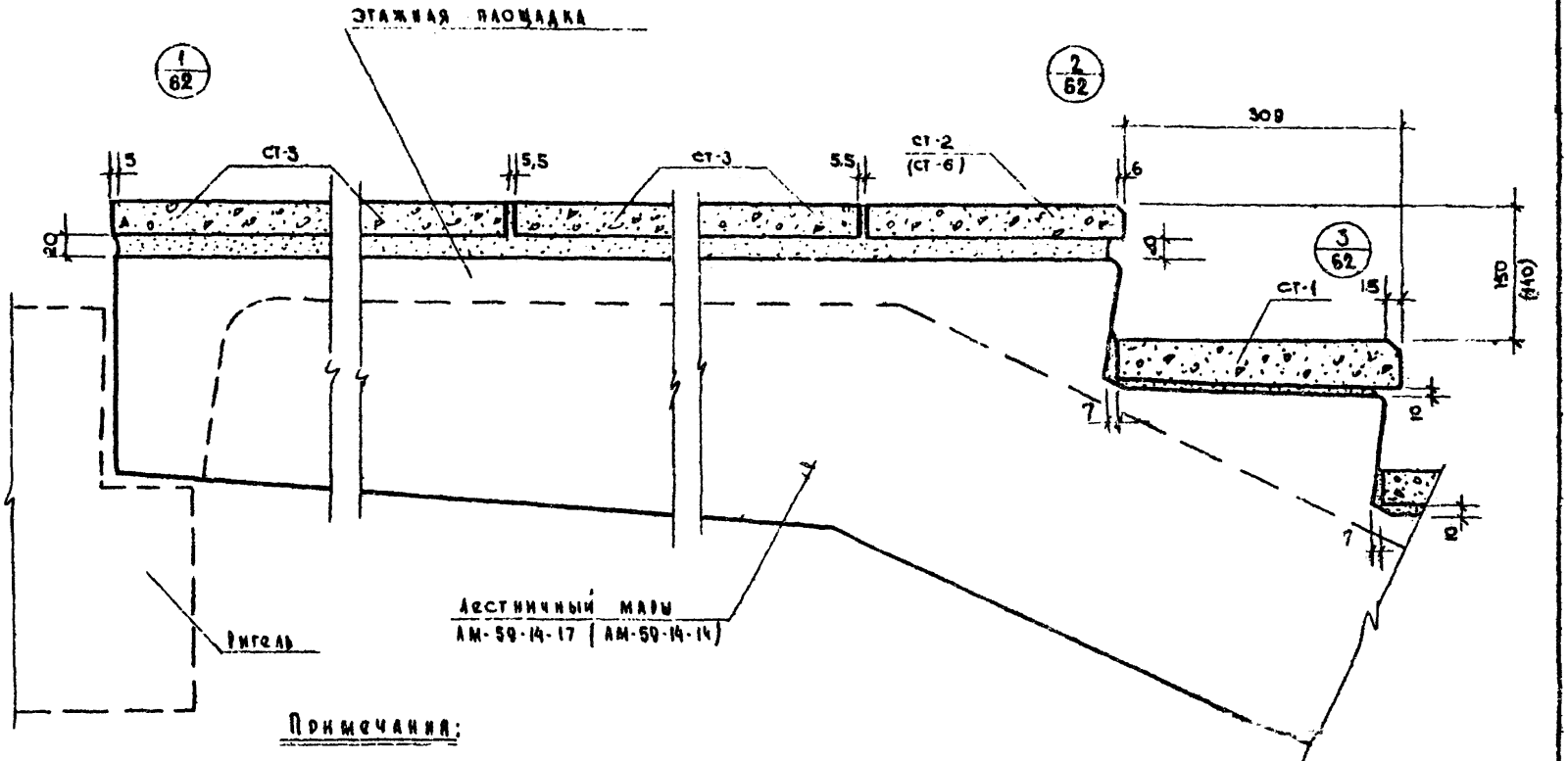


Примечания:

1. Раскладку накладных проступей на этажную площадку лестницы у наружной стены см. лист №59
2. Размеры в скобках даны для лестничного марша при высоте этажа 4.20 м

Места сечений по А-А, Б-Б, В-В см. на листах №58-62.

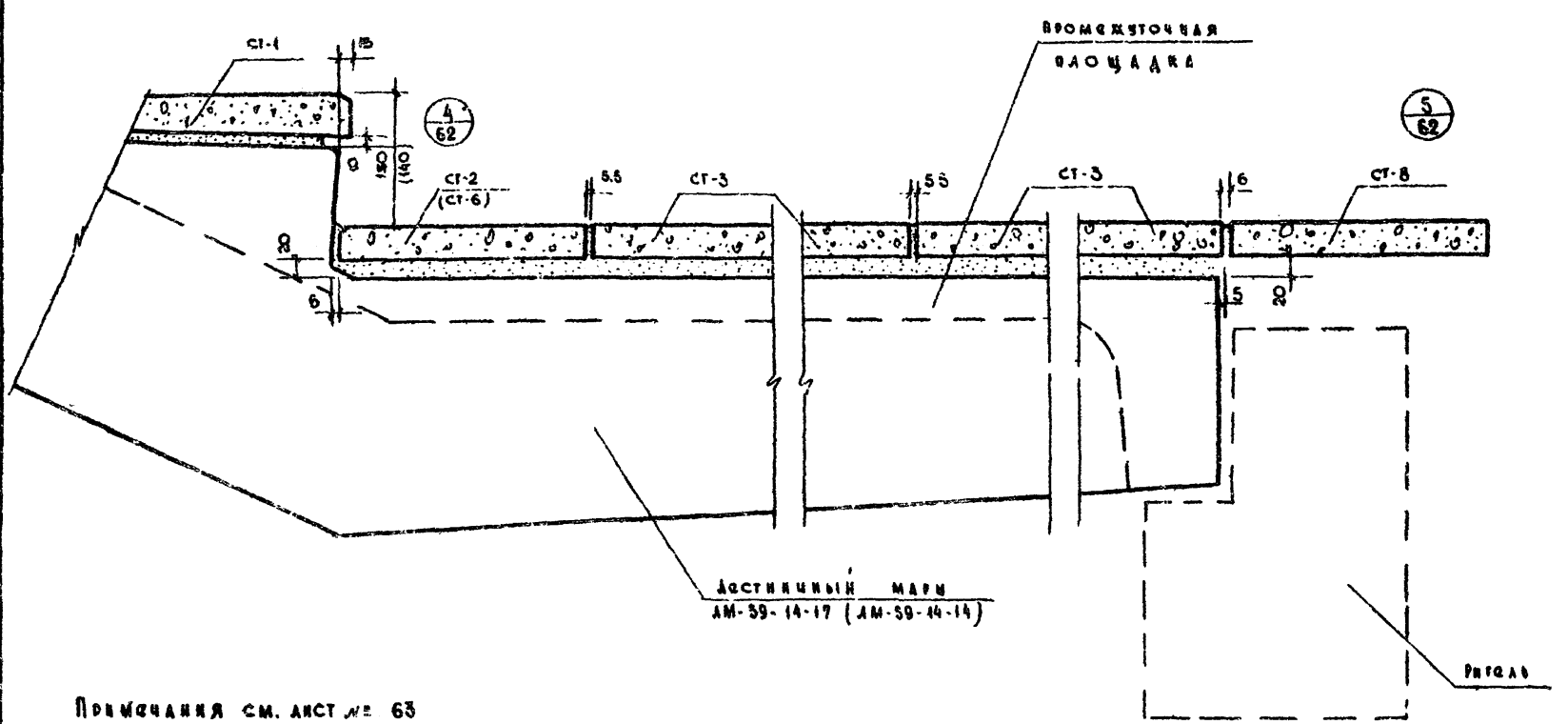
| | | |



Примечания:

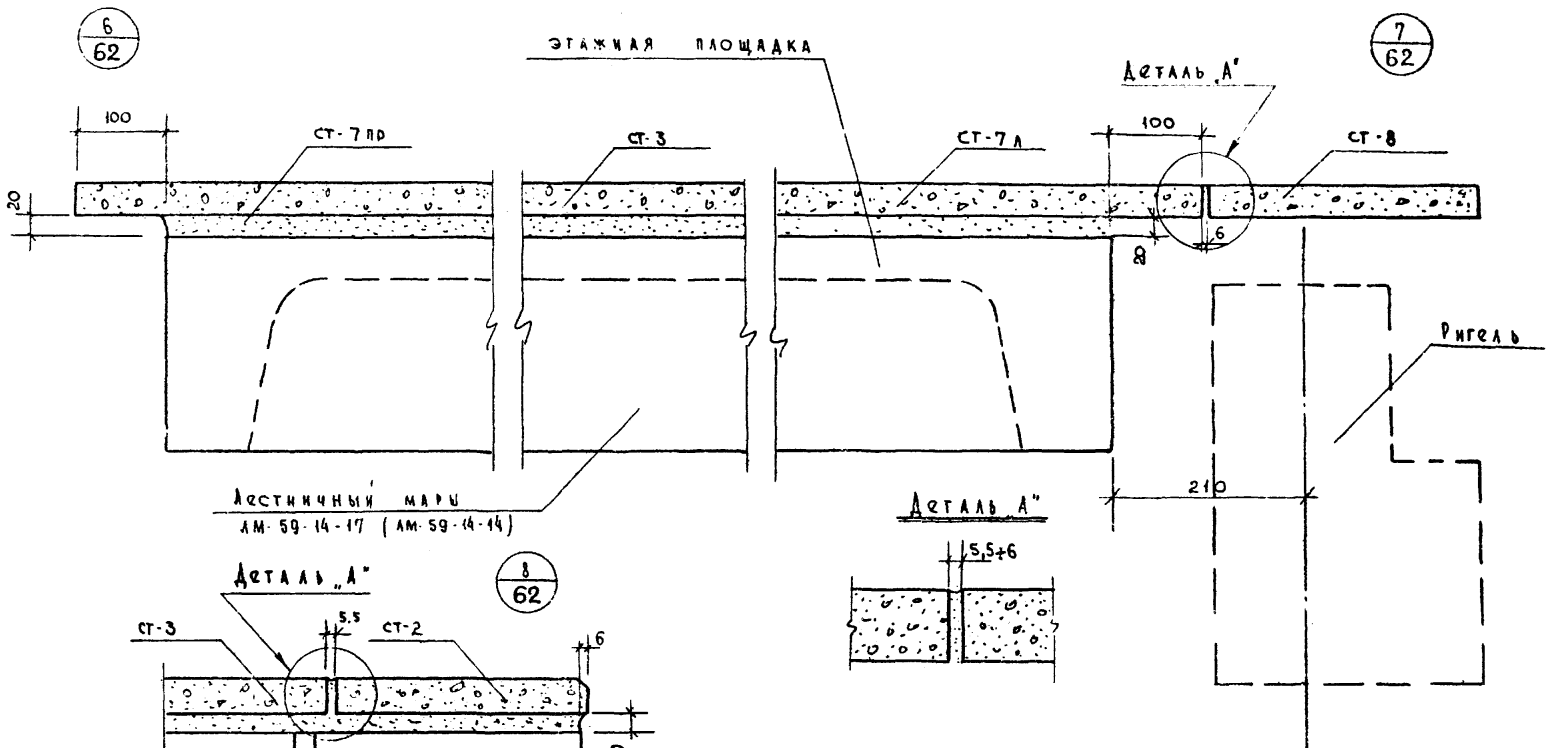
1. Накладные проступи укладываются по слою цементного раствора марки „100" на строительной площадке.
2. Маркировка лестничного марша и накладных проступей, данная в скобках, относится к высоте этажа 4,20 м.
3. Раскладки накладных проступей см. листы №№ 58-82.

| | | |



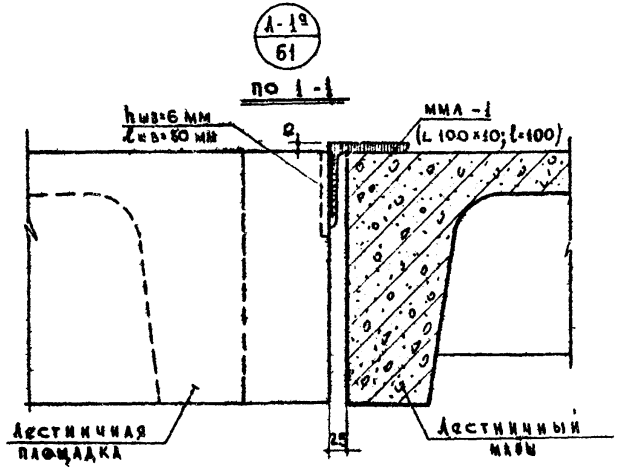
Примечания см. лист № 63

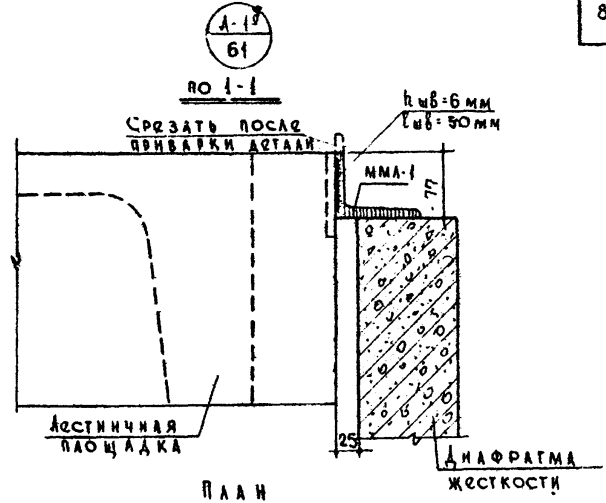
МНИИТЭП							
Научно-исследовательский отдел							
Арх. №							

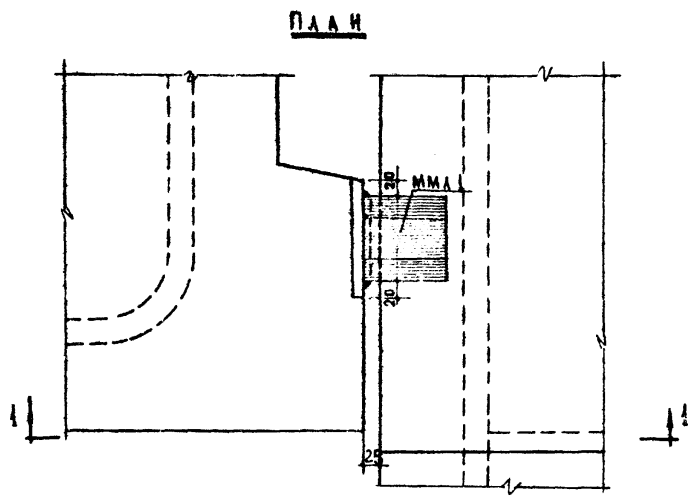


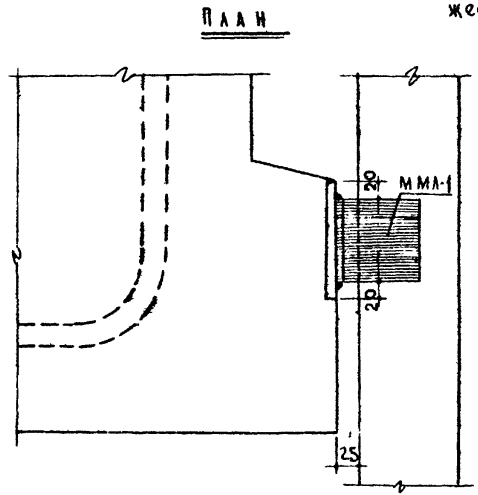
Примечания см. лист № 65

| | | |









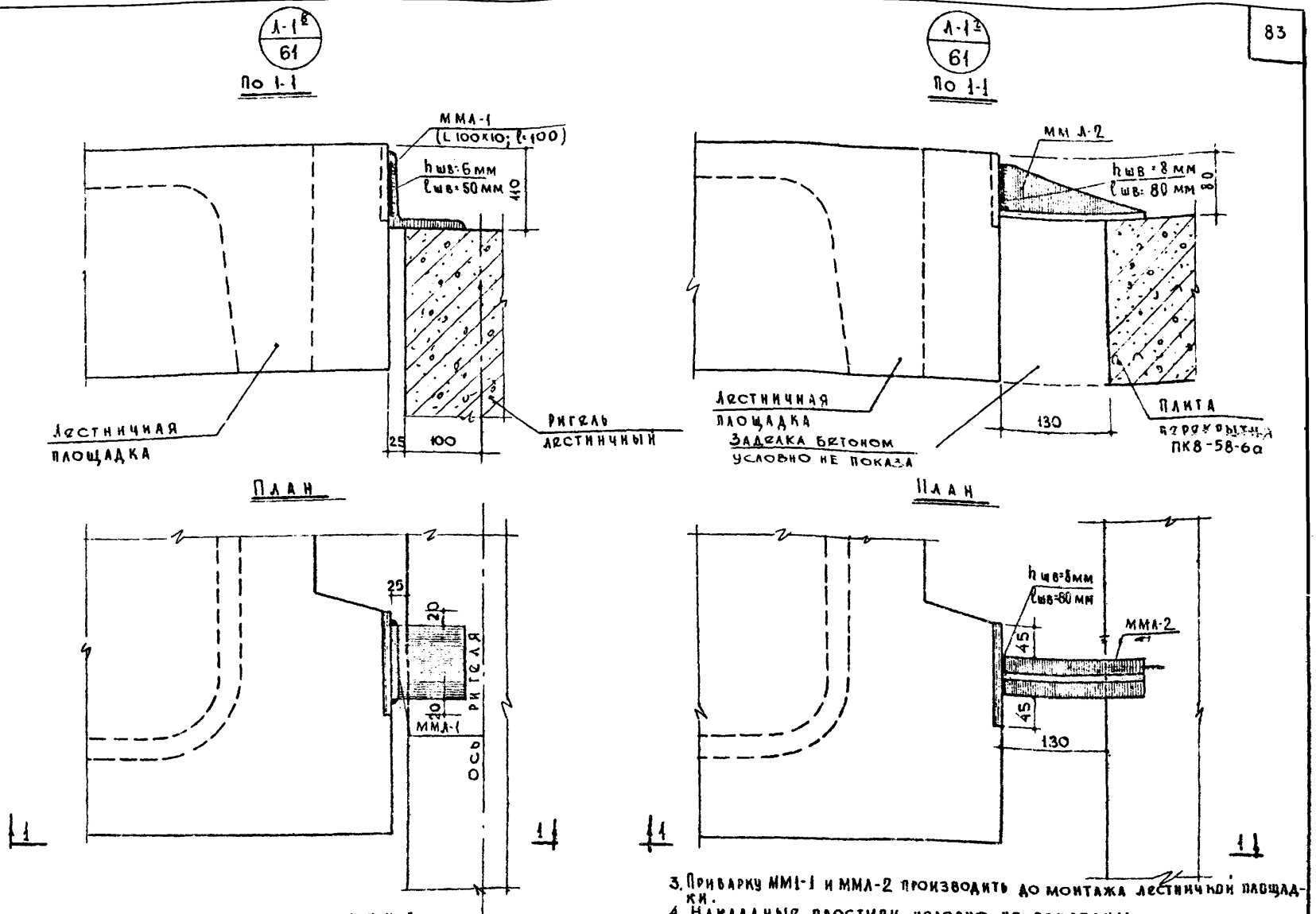
Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. Монтажные детали „ММА" см. в серии ИИ-04-8 выпуск 1
3. Приварку ММА-1 производить до монтажа пластинчатой площадки
4. Накладные проступи условно не показаны.

ТД 1967г.	Узлы Л-1а и Л-1б Опирания пластинчатой площадки на пластинчатый марш и диафрагму жесткости	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листов 66

МНИИТЭП — Научно-исследовательский отдел типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий

Гл. инж. проекта Смирнова; Гл. конструктор Ушаков; Нач. НИО Алферов; Гл. инж. проекта Ушаков; Гл. инж. проекта Сомов; Разработал Фрадин; Проверил Ховерина; Нач. НИО Ушаков



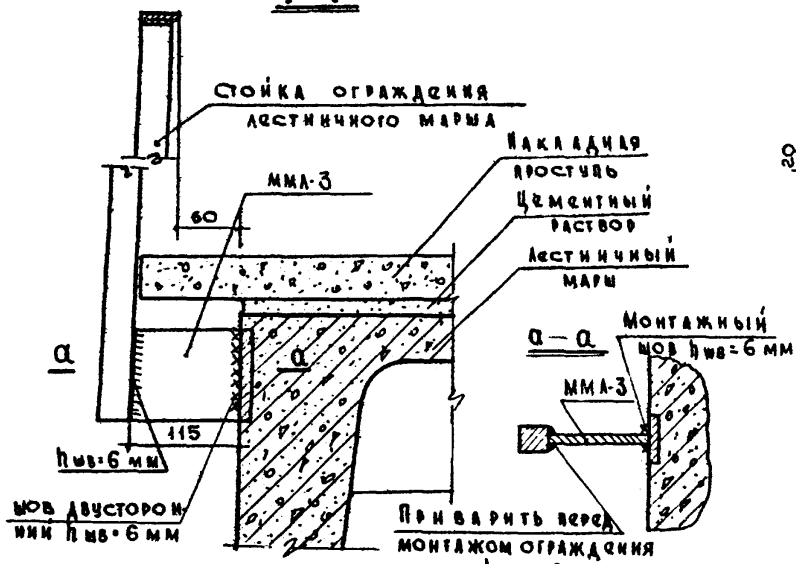
Примечания.

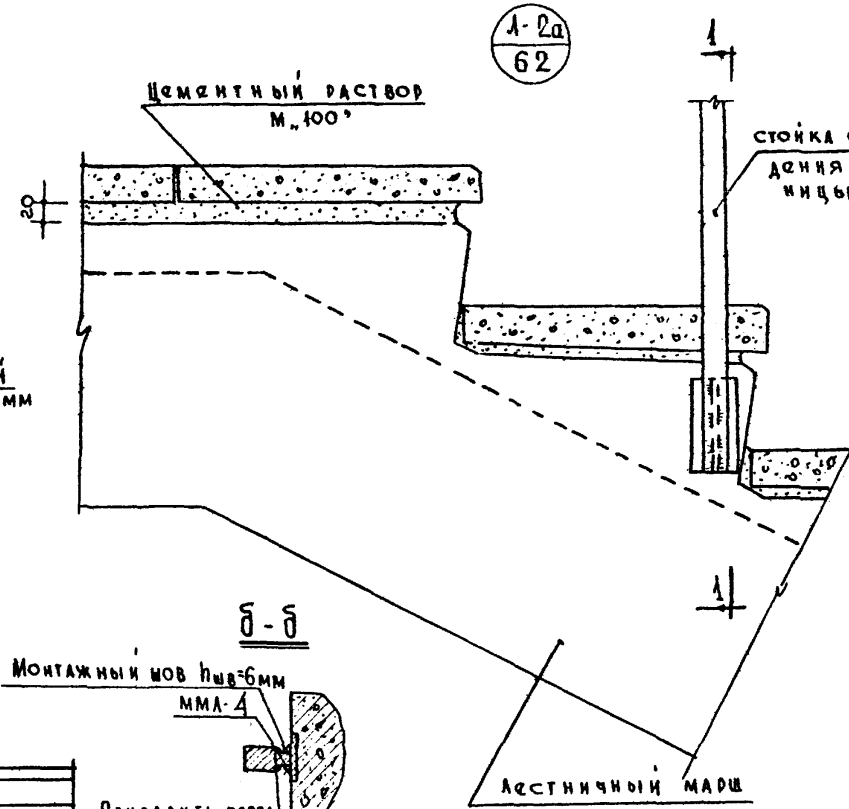
1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. Монтажные детали „ММЛ" см. в серии ИИ-04-8 выпуск 1.
3. Приварку ММ1-1 и ММЛ-2 производить до монтажа лестничной площадки.
4. Накладные проступи условно не показаны.

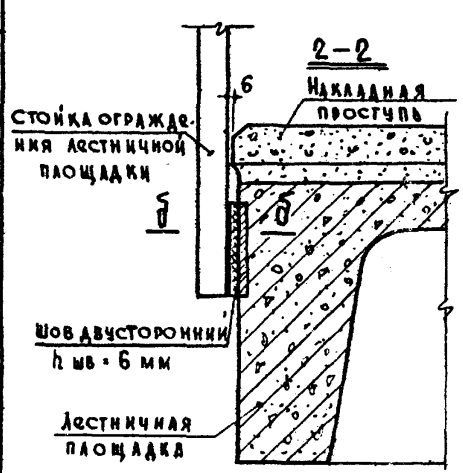
ТД 1967г.	Узлы Л-1б и Л-1г. Опирание лестничной площадки на ригель и плиту перекрытия	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист № 67

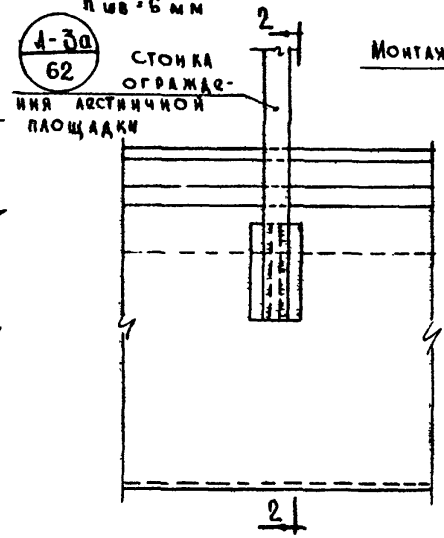
МНИИТЭП Научно-исследовательский отдел. 2.III.1967г. М-б 1:5. Гл. инж. ин-та Гл. конст. ин-та Нач. ИИО. Львов Сомов Фрадин. Гл. инж. пр-та Разработал Проверил Копировал. Кнур-Муратов Зеленцова Кнур-Муратов Васильева. Нач. КО Гл. инж. КО Гл. инж. пр-та. Согласовано. Смирнова Шапиро Алексеев. Арх. №

9540 85









Примечания:

1. Накладные проступи укладываются на цементном растворе после монтажа ограждения лестницы.
2. Сварку производить электродами типа Э-42

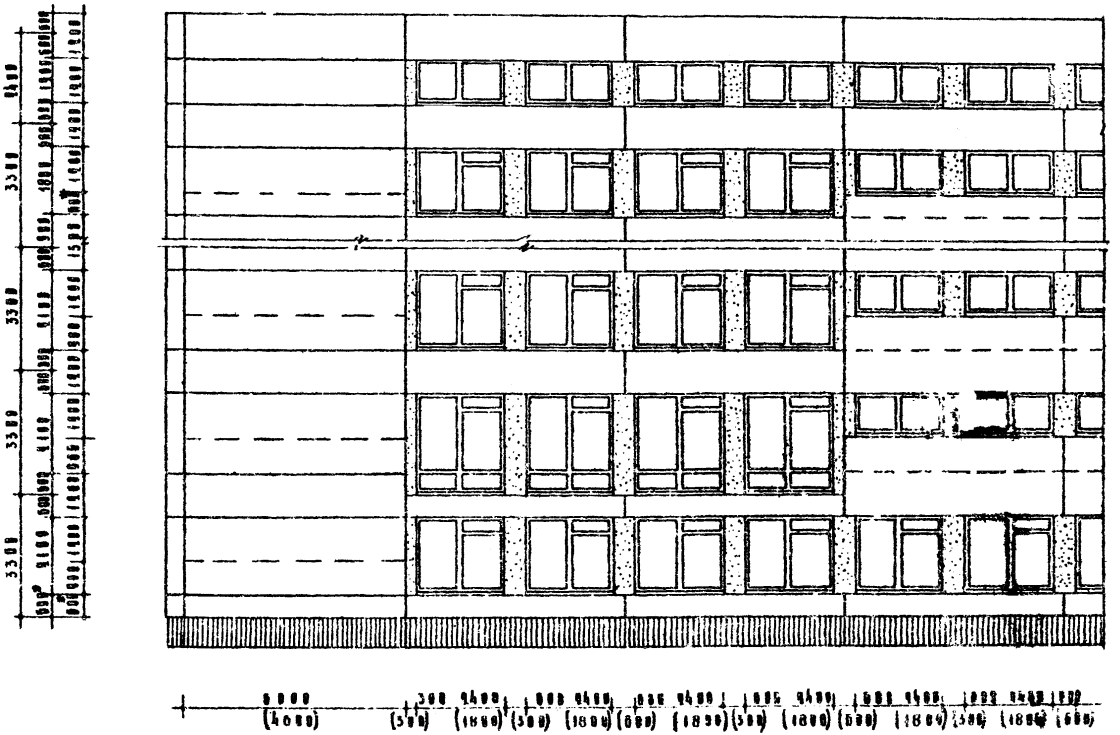
ТД 1967г.	Узлы Л-2аи Л-3а Крепление ограждений к лестничному маршу и лестничной площадке	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист N 68

МНИИТЭП Госстрой СССР 1967г. Научно-Исследовательский институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий

Гл. инж. ГТА Ковов, Гл. инж. ГТА Сомов, Нач. отдела Фрадкин, Гл. конструктор Смирнова, Гл. инж. К.О. Шапиро, Гл. инж. пр-та Альперов, Нач. ГТА Кнорр-Мирятова, Разработал Зеленцова, Проверил Кнорр-Мирятов, Копировал Васильева

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

9540 АБ



Примечания:

1. Пунктиром показана разбивка глухого участка стены с панелями максимальной высоты 150 см.
2. Вариант компоновок простеночных панелей в плане см листы № 73, 74.
3. Примечание в панелях, отмеченных знаком *, см лист № 82.
4. Размеры обсадки даны для планировочного параметра 1500 мм

ТА 1967г	Пример компоновки панелей наружных стен при высоте этажа 3 эт-3.30 м (вариант с широкими простенками)	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листы 69

МНИИТЭП 9.03 1967г. Научно-исследовательский отдел № 1-100

Гл. инж. ТА Гл. конструктор Начальник

Лобов Сомов Орадин

Гл. инж. ОГТА Разработал Проверил Контрольный

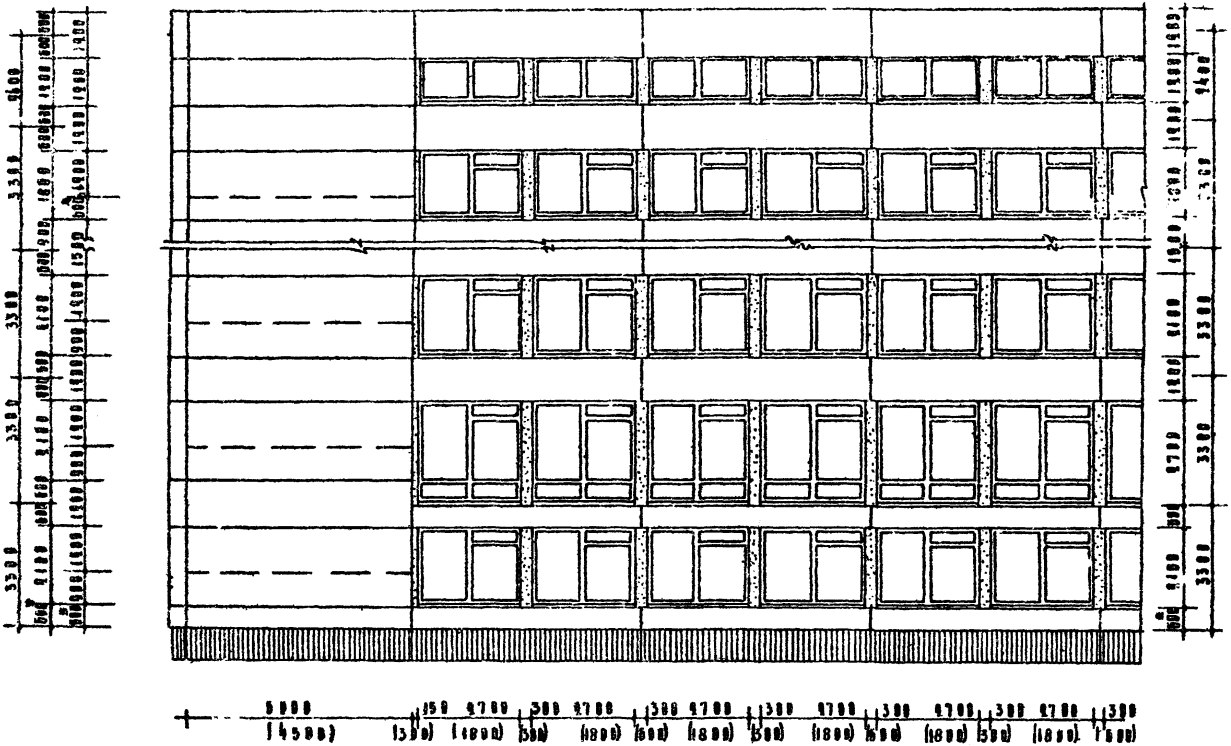
Кинорикуратор Хорошина Кучо-Шуратов Бородинцев

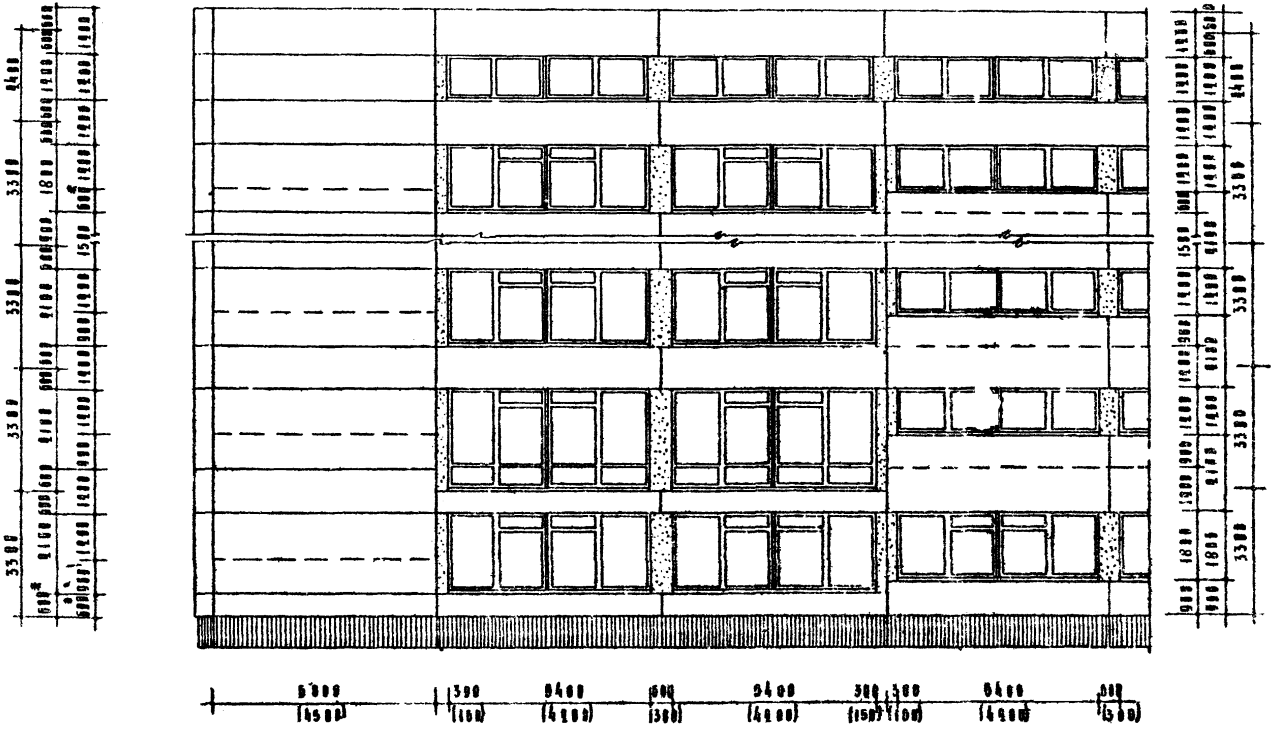
Гл. инж. КО Гл. инж. КО Гл. инж. ВО

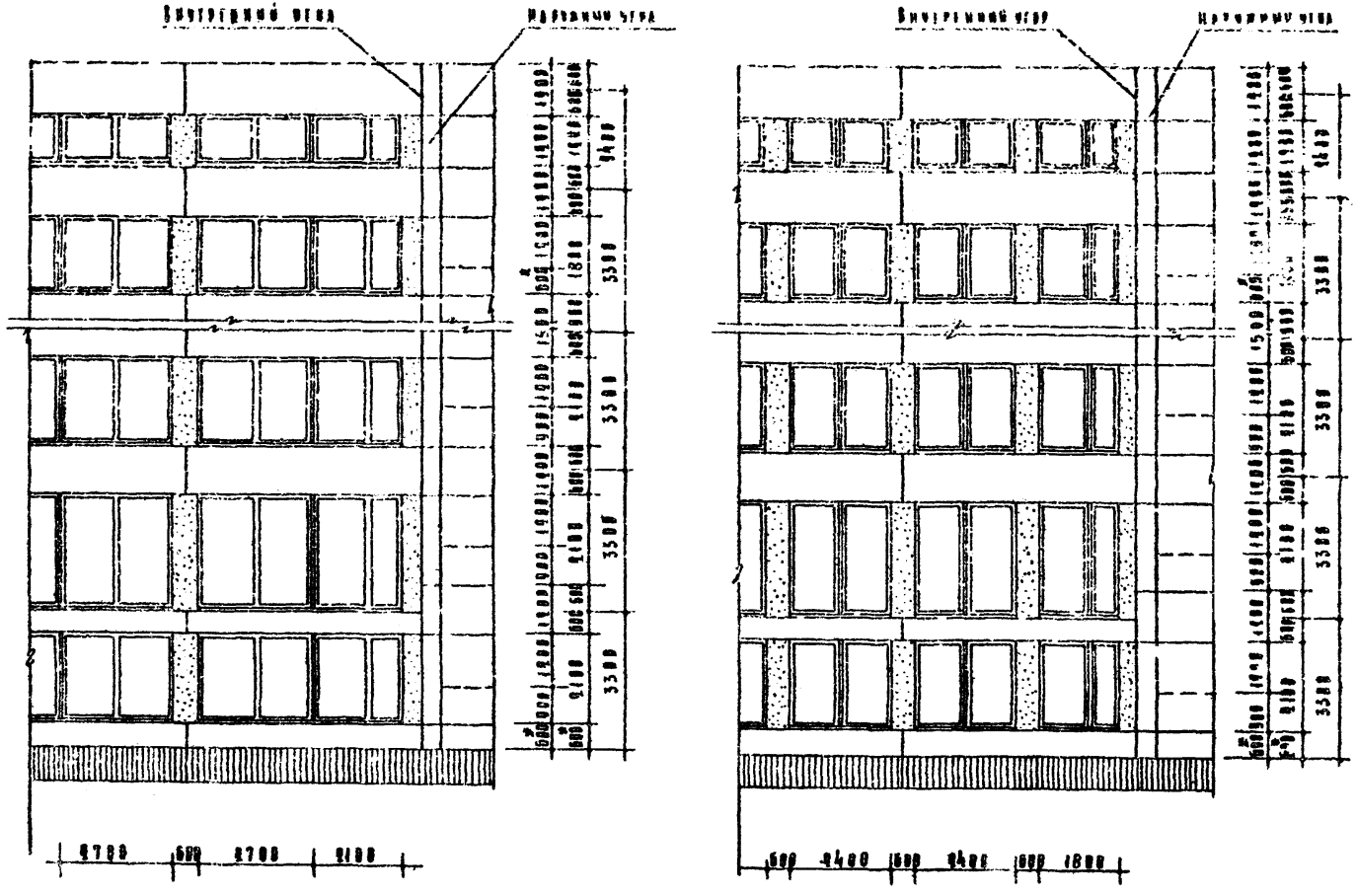
Смирнова Малинов Алфеев

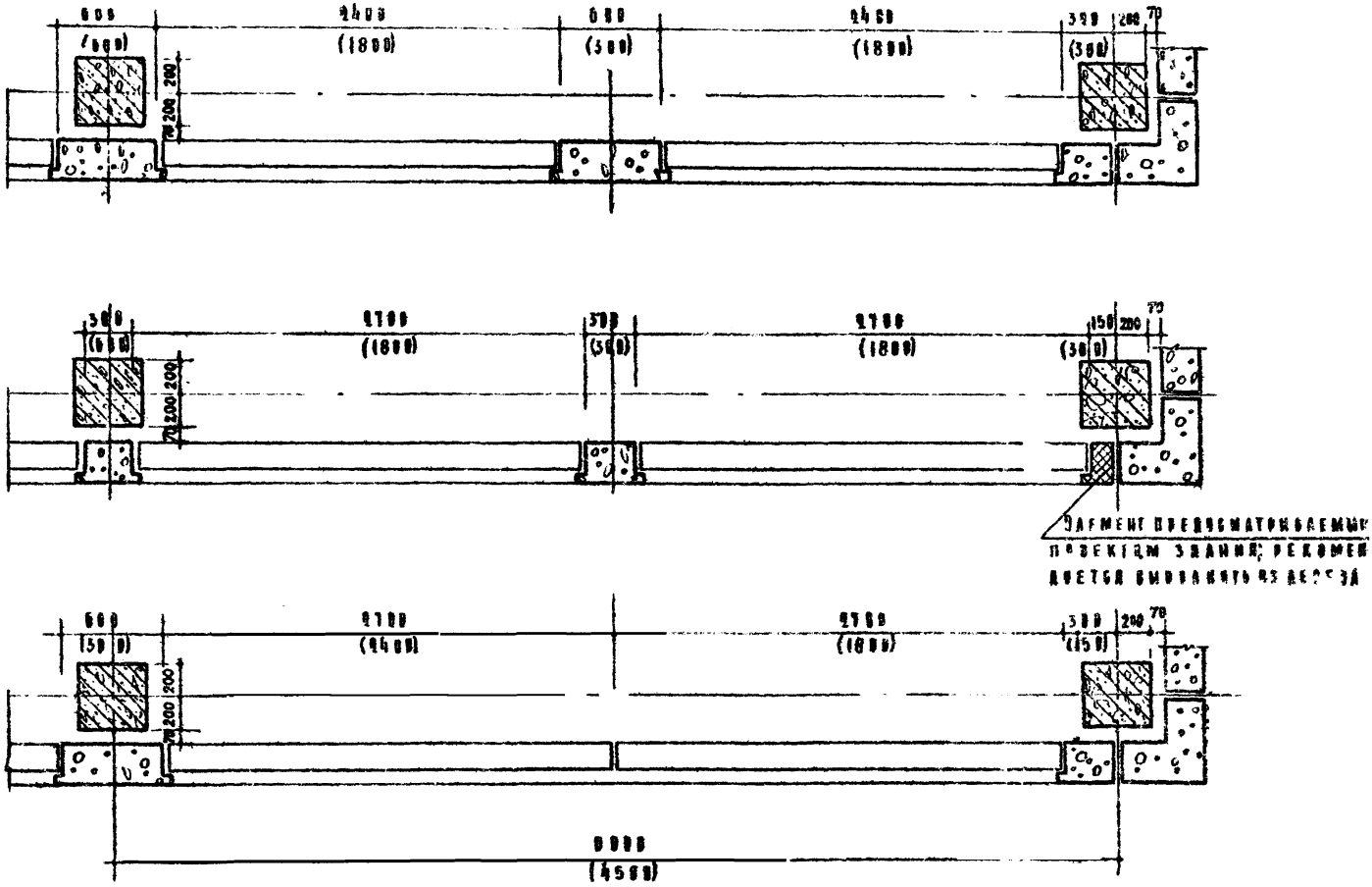
Арх.

9540 87


3300
3300
3300
3300
9600
5900
(4500)
150
(600)
300
(800)
300
(800)
300
(800


3300
3300
3300


Внутренний угол
Наружний угол
Внутренний угол
Наружний угол
3300
3300
3300



Примечание:

Размеры в скобках даны для планировочного параметра 4500 мм.

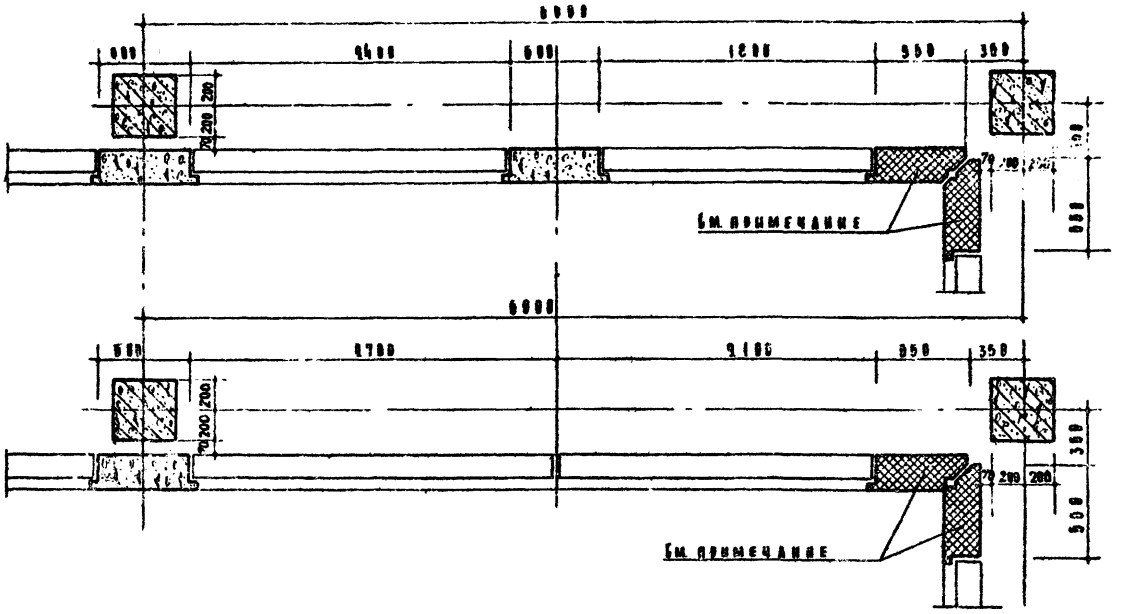
ТД 1967г	Варианты компоновок простеночных панелей в ладье (наружный угол)	ИИ-0410	
		Выпуск 1	Лист 73

9540 91

МНИИТЭП

9.03 1967г.

Архив

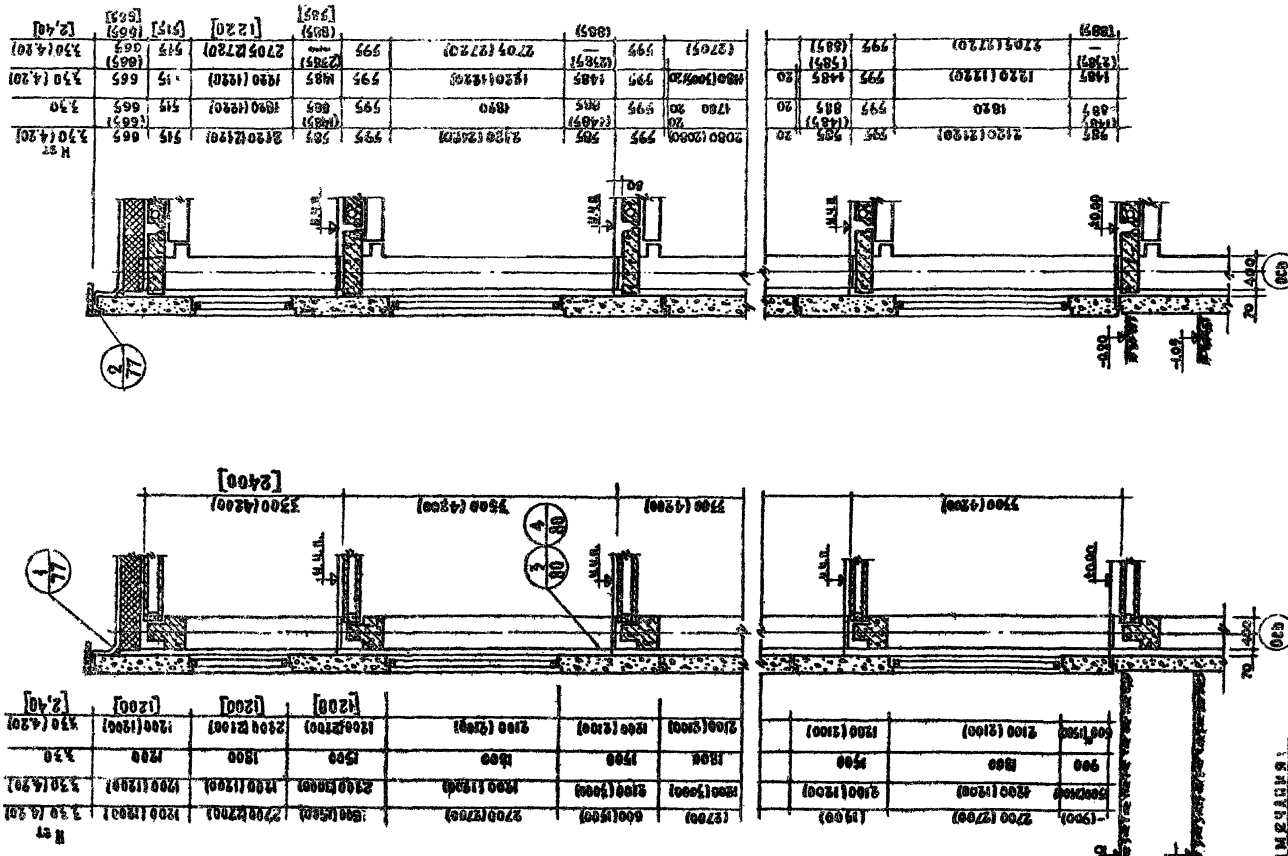


Примечание:

Простенки для внутреннего угла могут изготавливаться из керамзитобетона этой же влажности, что и рядовые простенки, с применением соответствующих вкладышей или выполняться из других материалов.

ТД 1987г.	Варианты компоновок простенковых панелей в плане (внутренний угол)	ИИ-04-10
		Лист 74

9540 92



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к высоте этажа 4.20 м.
2. Размеры наружных стен подземной части см. на листе №76.
3. Участки стены высотой 2400 мм и 3000 мм набираются из несколькиx панелей.
4. Примечания о заделке, отмеченной знаком *, см. на листе №81.

ТД 1967 г.	Разрезы наружных стен для зданий с высотой этажа 3.30 и 4.20 м.	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист 73

МНИИТЭП
Научно-исследовательский отдел
9.03 1967 г.
М-6 1:50

Согласовано: Смирнова, Шапиро, Шаперов

Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Гл. инж. пр-та

Гл. инж. пр-та, Гл. инж. инст-та, Нач. отд.

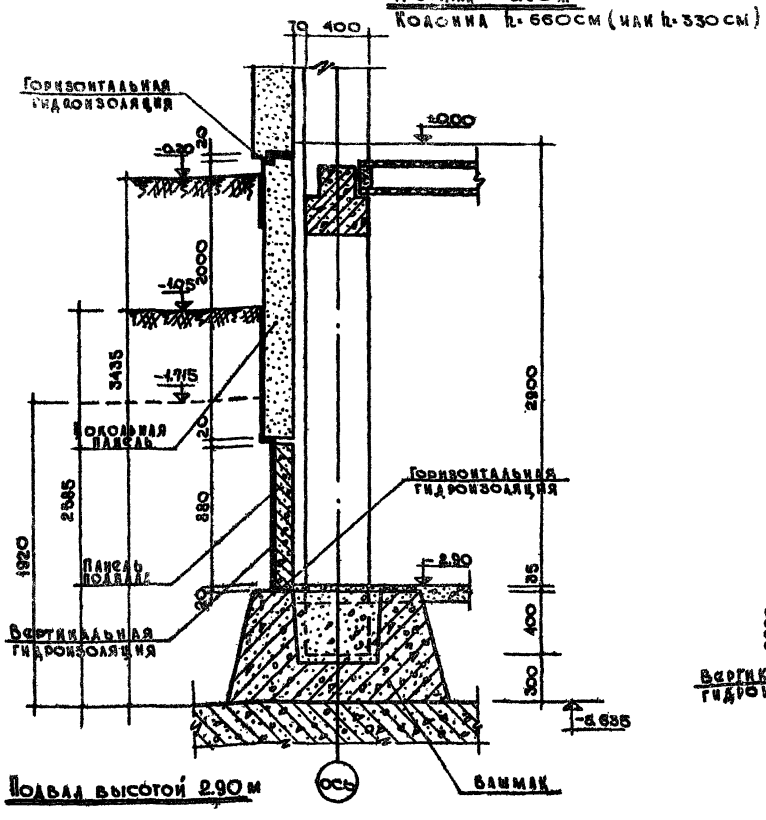
Гл. инж. пр-та, Разработал, Проверил, Контролер

Инж-Маратов, Нашкина, Лодырина, Пашкина

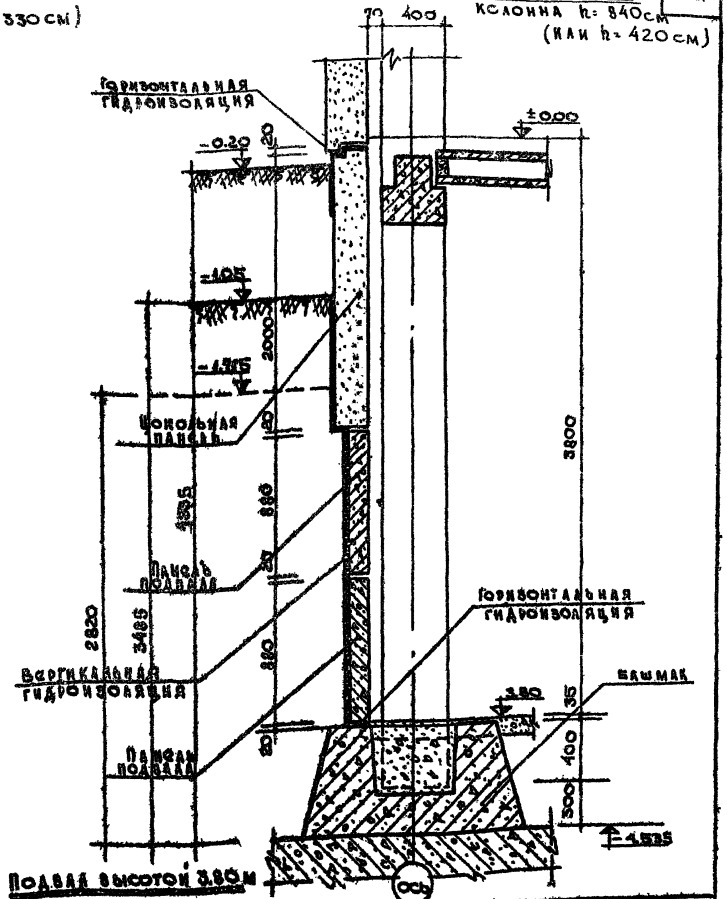
Согласовано

Арх. №

9540 93



Подвал высотой 2.90 м



Подвал высотой 3.80 м

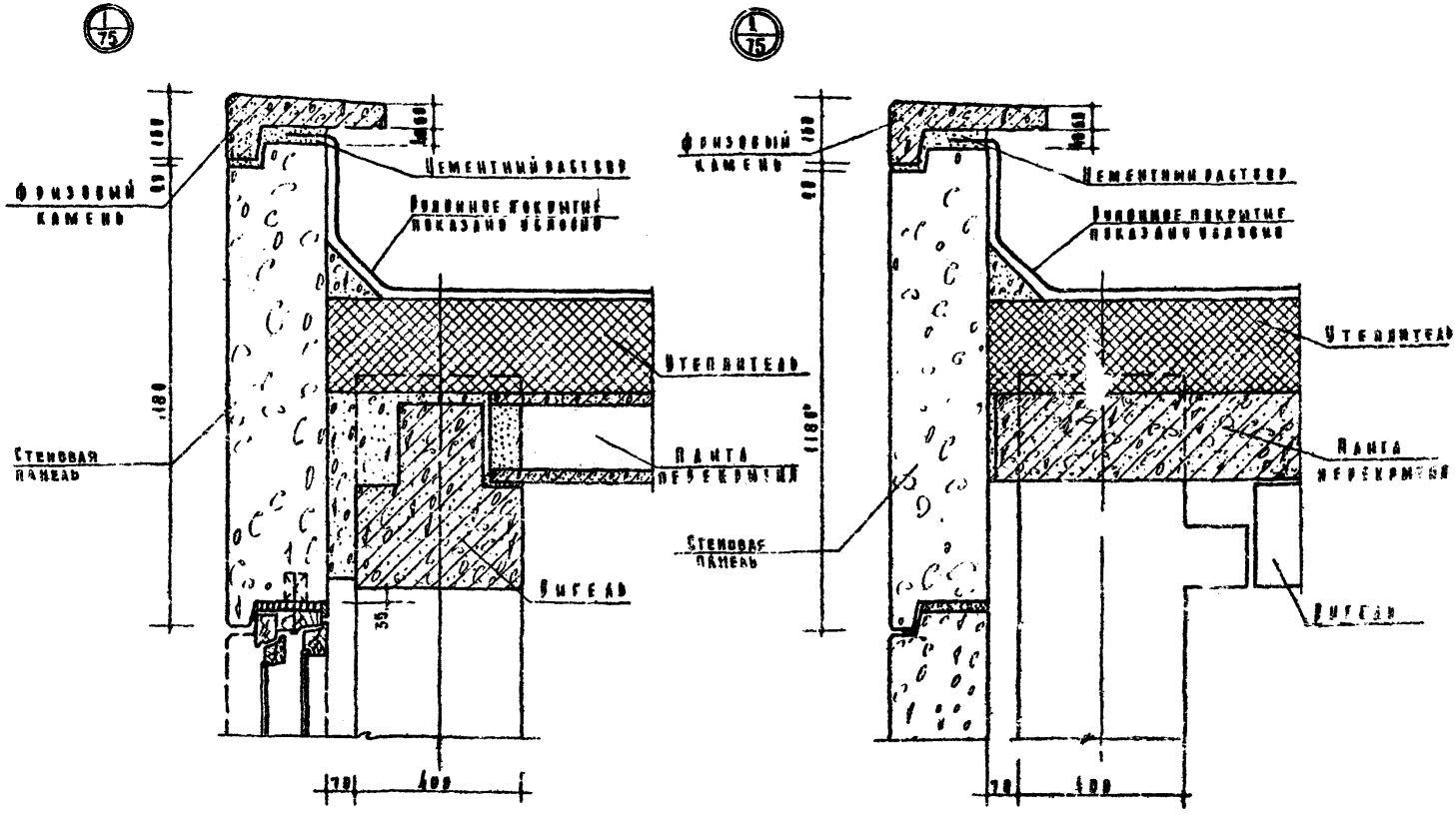
Примечания:

1. Отметка земли ∇-0.20 является минимальной
2. Отметка земли ∇-1.05 соответствует уровню воды при устройстве входа в лестницу под промежуточной площадкой.
3. Пунктиром показано предельно возможное понижение уровня земли.

ТД 1967г.	Разрезы наружных стен подземной части здания	ИИ-04-10 Выпуск 2 Листы 76

9540 94

МНИИТЭП
Научно-исследовательский отдел
Арх. N
3.03 1967г. М-18 4:25
Гл. инж. пр-та Шапиро
Гл. инж. пр-та Шапиро
Нач. отдела Фридман
Нач. мастерской Соснов
Гл. инж. пр-та Розрегин
Гл. инж. пр-та Копировал
Нач. конструктора Ковшина
Гл. инж. пр-та Кисельгоф
Нач. конструктора Смирнова
Гл. инж. пр-та Шапиро



Примечание:

Материал утеплителя и состав рулонного покрытия принимаются по проекту.

ТА 1967г.	Детали 1,2. Устройство кровли.	ИИ-0440	
		Выпуск 1	Лист 77

МНИИТЭП

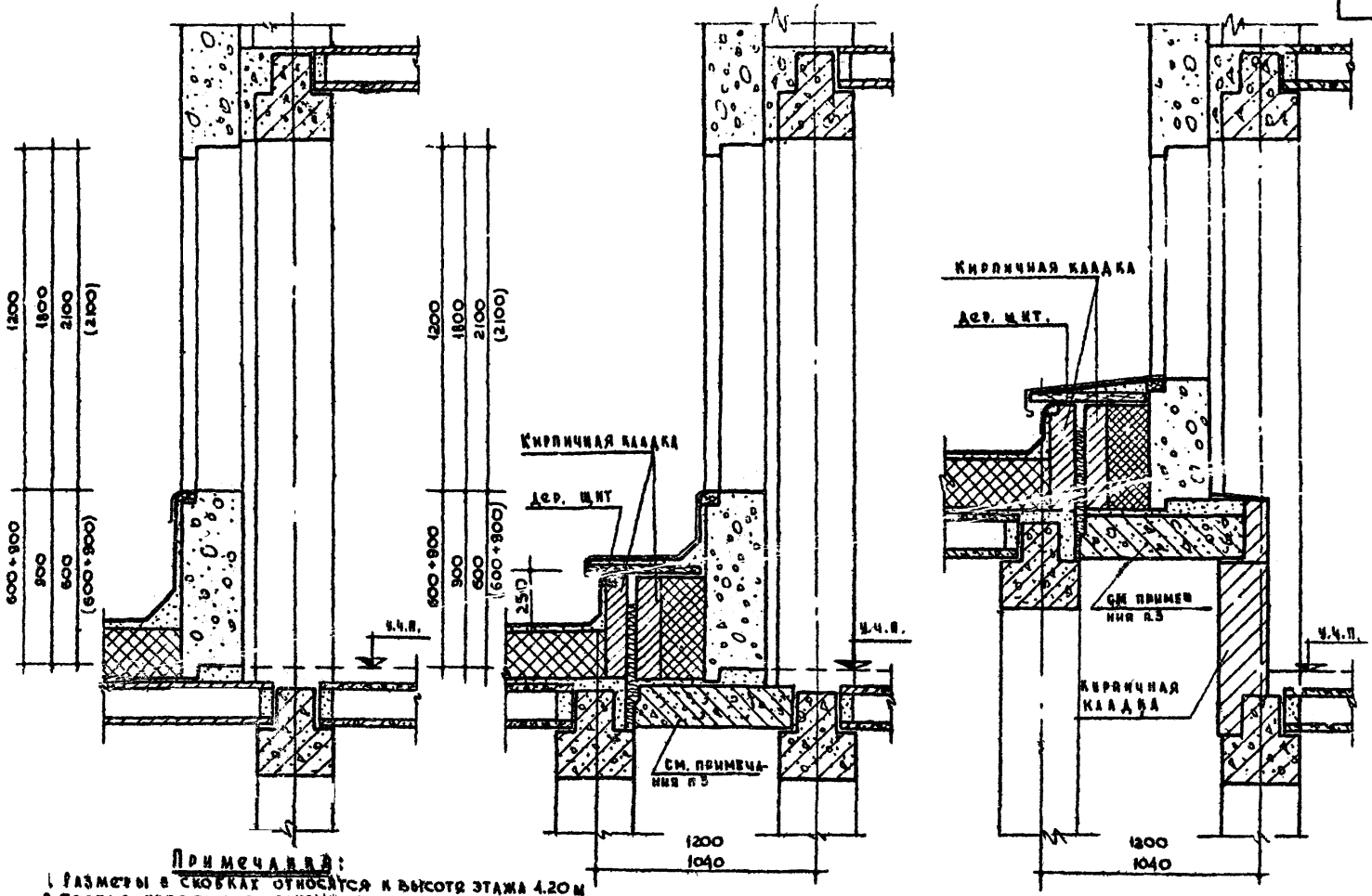
Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий

Гл. инженер проекта Ковров; Гл. инженер Соломин; Гл. конструктор Ковалевский; Нач. отд. Фрадкин; Нач. отд. Кочетова; Гл. инженер Шаповалова; Нач. отд. Лаврова; Гл. инженер Хохрякова; Нач. отд. Лаврова; Гл. инженер Сыпченко; Нач. отд. Малинина; Гл. инженер Малинина; Нач. отд. Лаврова

Дата 2.03.1967г. М-6 1:10

Лист

9540 95



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к высоте этажа 4.20 м
2. Состав кровельного покрытия – по проекту.
3. Опирание сборных плит при устройстве деформационного шва см. листы №№46,47; опирание монолитной плиты – см. на листах №№48,49.

ТД 1967 г.	Детали устройства кровли и стены в местах перепада высоты здания вдоль направления рам каркаса.	ИИ-04-10	
		Выпуск 1	Лист 78

МНИИТЭП

Научно-исследовательский отдел

2.III. 1967 г.

М-Б. 1:20

Арх. №

Нач. к.о. Смирнова

Гл. инж. к.о. Шавко

Гл. инж. пр-та Алферов

Согласовано

Гл. инж. пр-та Кнуп-Муратов

Гл. инж. ин-та Зеленцова

Гл. инж. ин-та Кнуп-Муратов

Гл. инж. пр-та Васильева

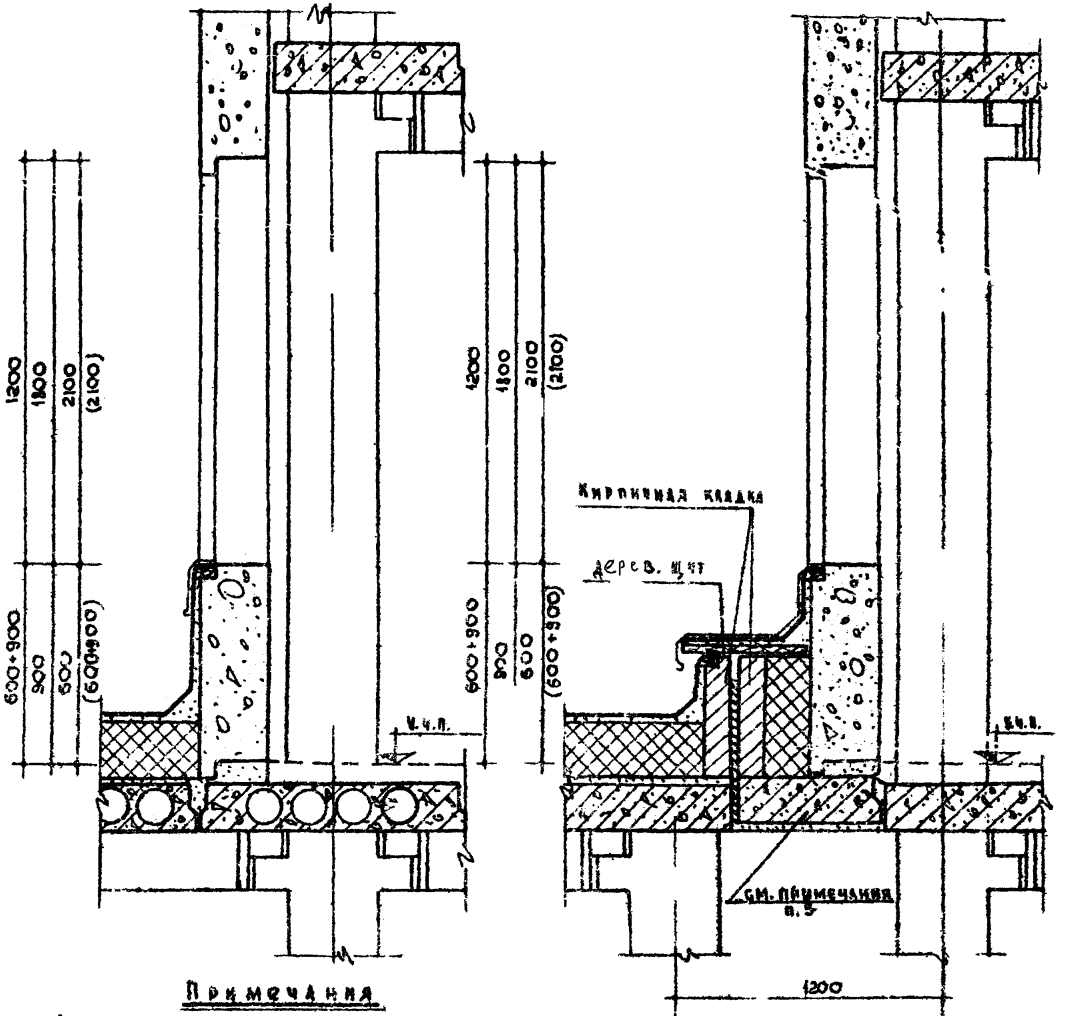
Львов

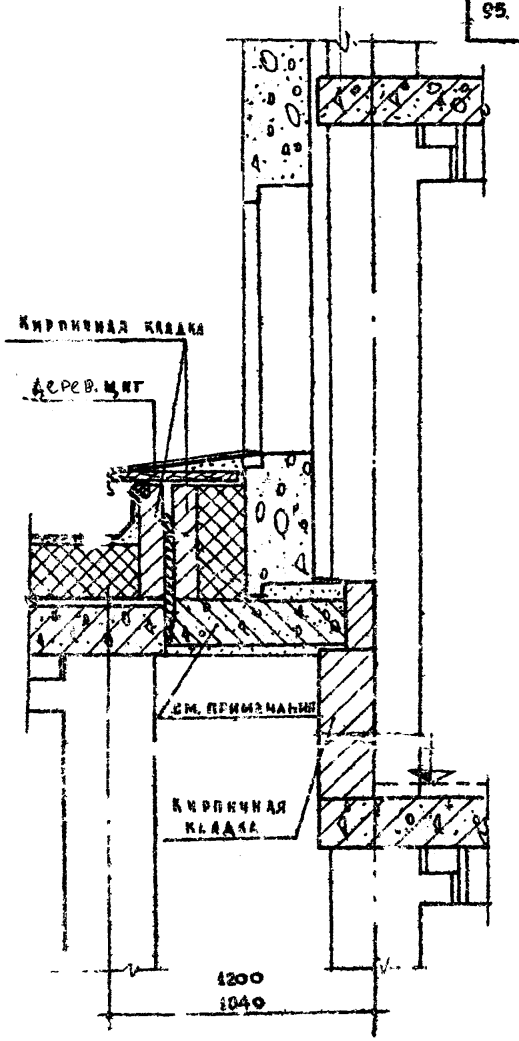
Разработал Сомов

Проверил Фрадин

Копировал

9540 96

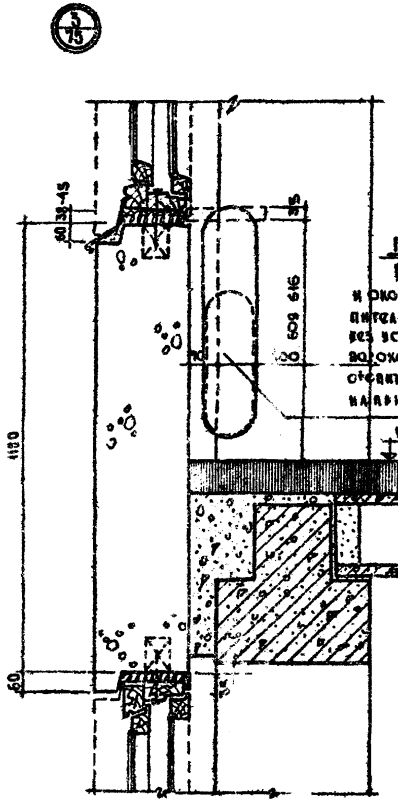


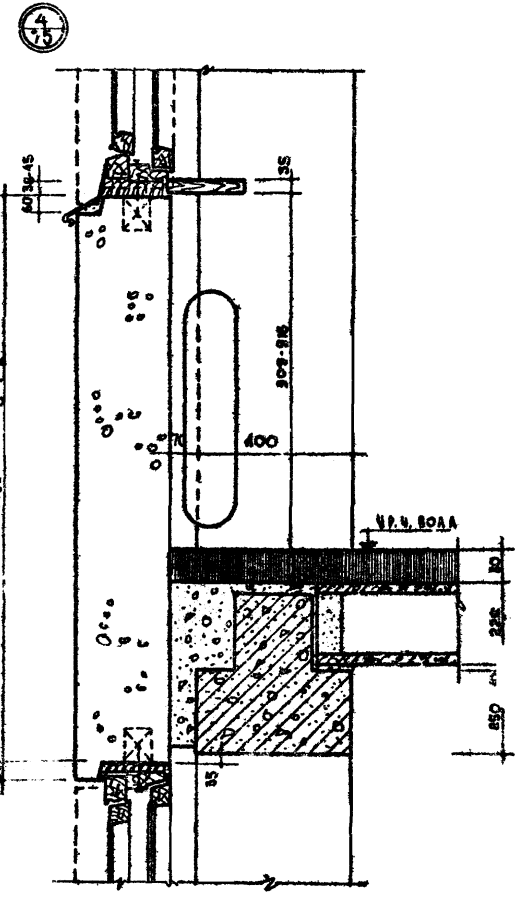


Примечания

1. Размеры в скобках относятся к высоте этажа 4.20 м
2. Состав кровельного покрытия по проекту
3. Опирание сборных плит при устройстве деформационного шва см. листы №№58,59 опирание монолитной плиты см. листы №№52,53

ТД 1967г.	Детали устройства кровель и стены в местах перепада высоты здания поперек направления рам каркаса	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листов 79

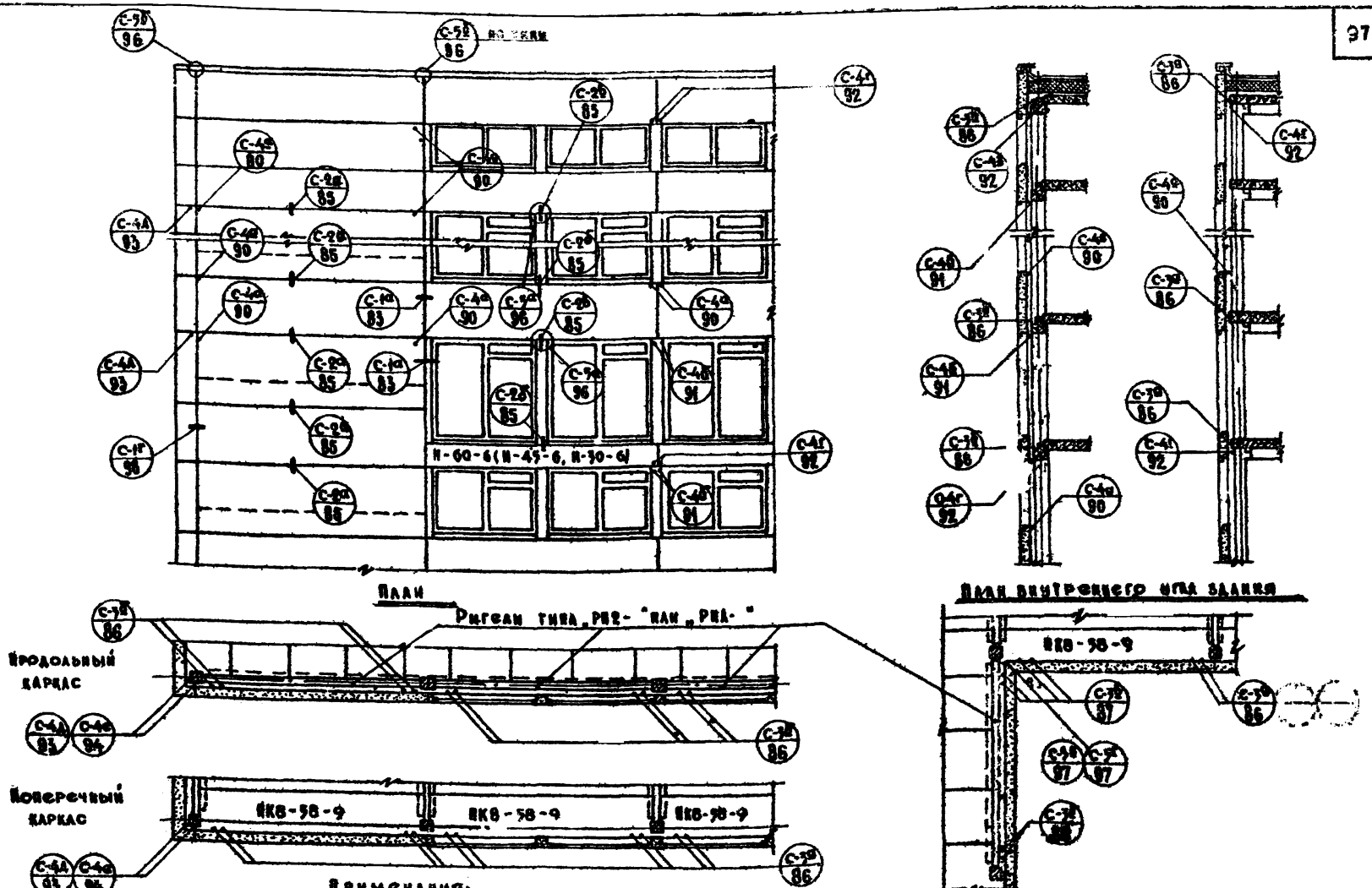




Примечание:

Применение панелей высотой 1180мм и окон 2100мм при высоте этажа 330см и отопительных приборов высотой 59см возможно без устройства подоконников. При наличии подоконников необходимо использование отопительных приборов меньших высот, например; конвекторов и т.п.

| | | |



Примечания:

1. При расположении панелей наружных стен высотой 580мм (Н60-6, Н-58-6 и т.д.) в местах, отмеченных на чертеже пунктиром, а на листах №№69-72,75 знаком * в панелях должны быть установлены закладные детали МС-3 для крепления их к колоннам, что необходимо предусмотреть в заказе на изготовление панелей. К марке этих панелей добавляется индекс „А", например, Н-60-6А, Н-58-6А и т.п.

Условные обозначения см. на листе №82.

ТД 1967г.	Схемы навесных панелей наружных стен надземной части здания	ИИ-04-10
		Выпуск 2 / Листы 81

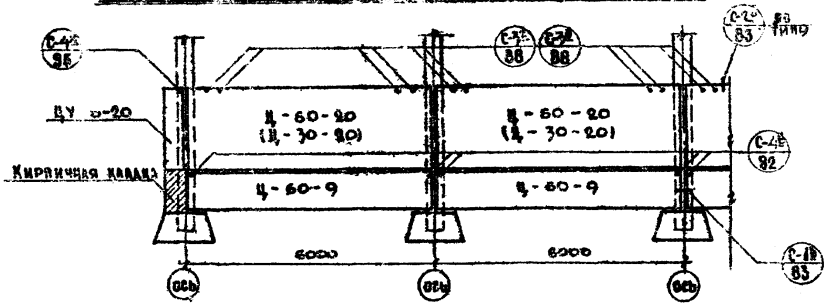
МНИИТЭП	7.04 1967г.	М-3	Научно-исследовательский отдел
Арх. №			

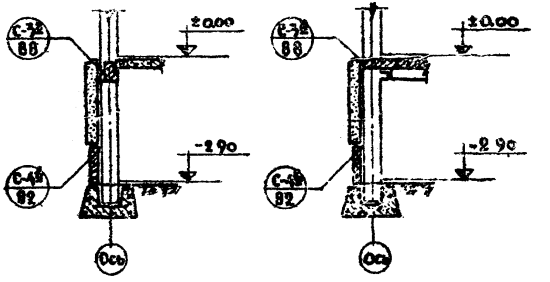
Нач. Л.О. Смирнова; Гл. инж. К.О. Шапиро; Гл. инж. пр-та Алферов; Согласов.

Инж. Мятлов; Гл. инж. пр-та Ашкина; Разработал Хохрина; Проверил Ашкина; Копировал

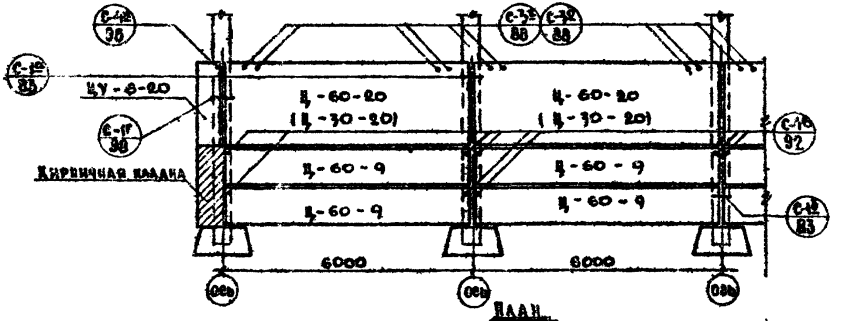
Львов; Гл. инж. пр-та Сомов; Гл. конст. инж. Традин; Нач. отдела

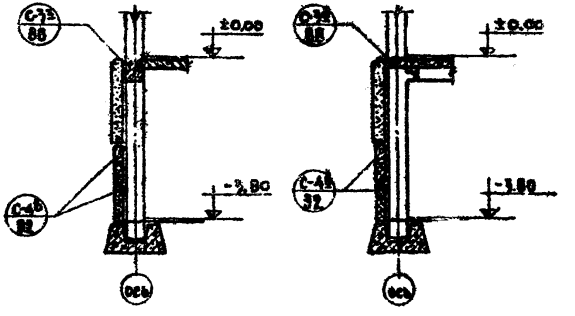
Развертка наружных стен при подвале H=2,90 м



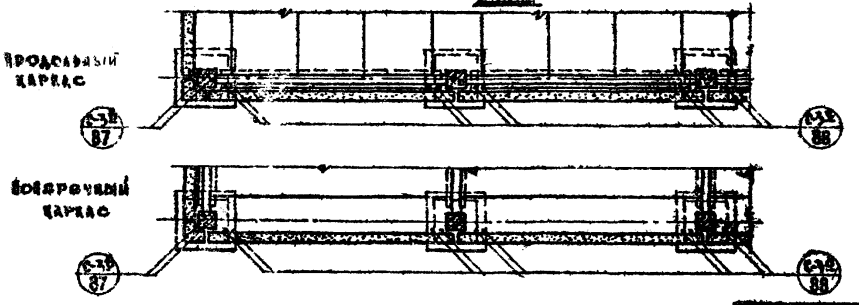


Развертка наружных стен при подвале H=3,80 м

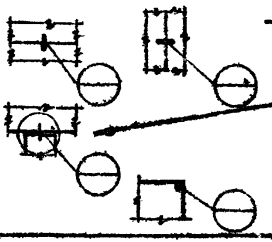




План



Условные обозначения:



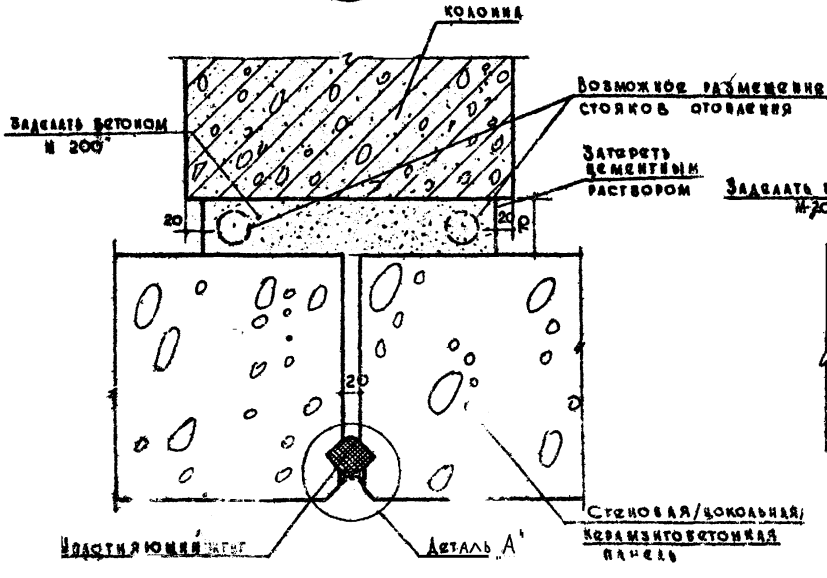
- сечения по швам между панелями стен
- узел соединения элементов наружн. стен
- место узла крепления панелей наружных стен

ТД 1967 г.	Схемы навески панелей наружных стен подземной части здания с подвалом	ИИ-34-10	
		Лист 2	Листов 82

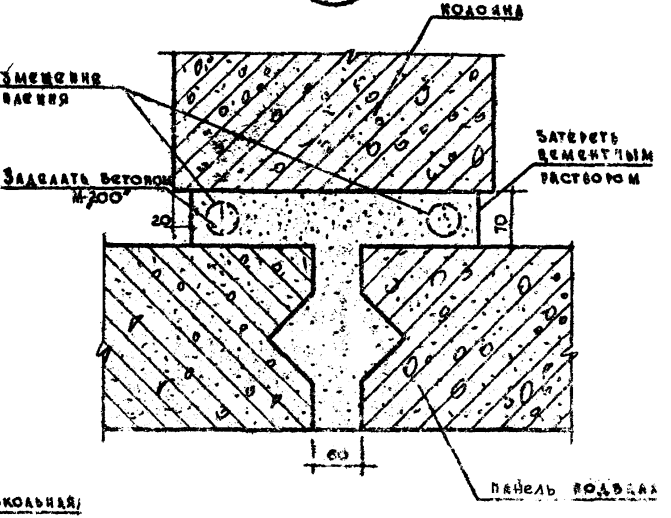
МНИИТЭП
Научно-исследовательский отдел
Гл. инж. ин-та
Гл. конст. ин-та
Нач. отдела
Львов
Сомов
Фрадин
Гл. инж. пр-та
Разработал
Проверил
Копировал
Нач. к.о.
Гл. инж. к.о.
Гл. инж. пр-та
Согласов.
Шапиро
Алферов
Смирнов

8540 100

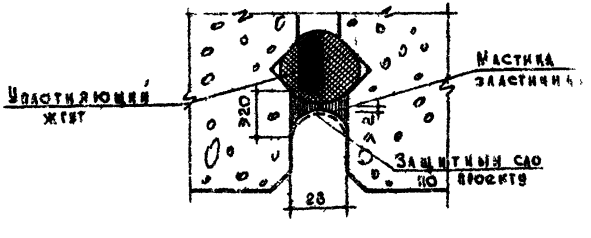
С-1а
81.82



С-1б
82



Деталь „А"

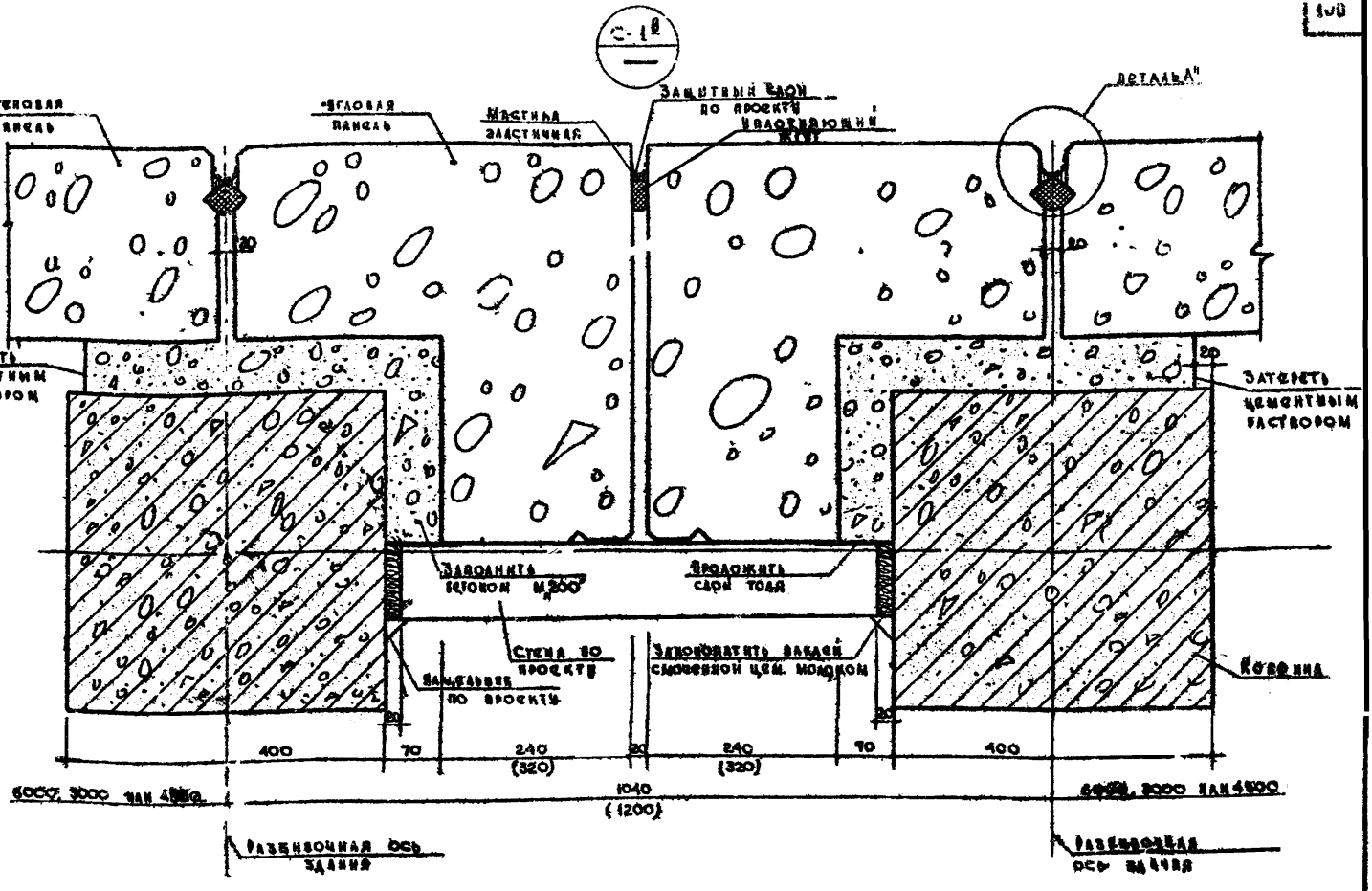


Примечание

Тип уплотняющего жгута и мастики указывается в проекте

ТД 1987г.	Узлы С-1а, С-1б Вертикальный стык стеновых панелей			ИИ-04-10 Выпуск 2	Альбом 85

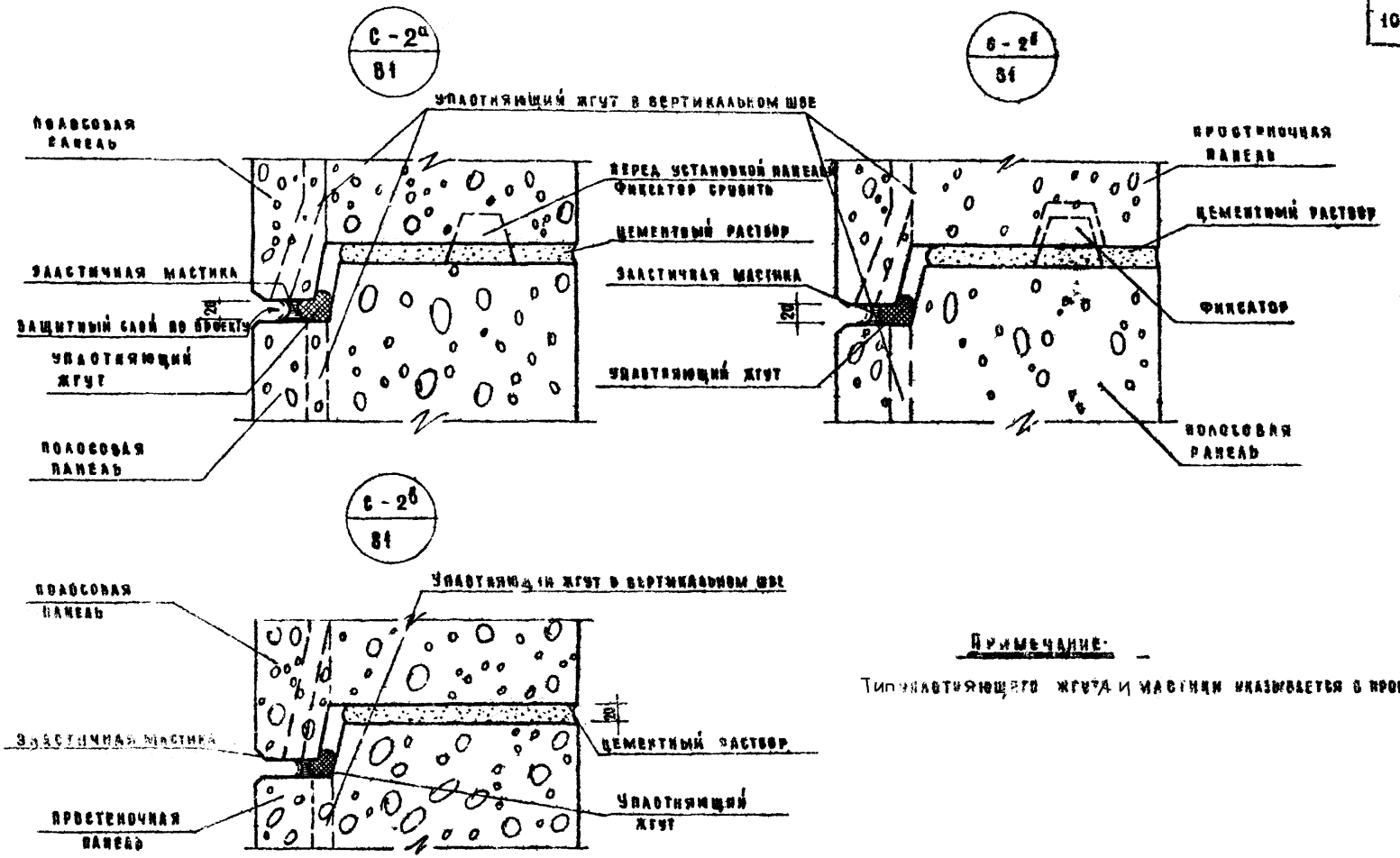
9540 101



Примечания:

1. Тип водоотводящего жгута и мастики указывается в проекте
2. Деталь А" см. на листе №88
3. На данном узле показана привязка стыка наружн.
4. Размеры в скобках даны для стен толщиной δ=320 мм.

ТД 1987г.	Узел С-1² Вертикальный стык стеновых панелей и температурного шва		ИИ-04-10	
			Выпуск 2	Альбом 84



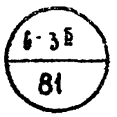
Примечание:

Тип уплотняющего жгута и мастики указывается в проекте.

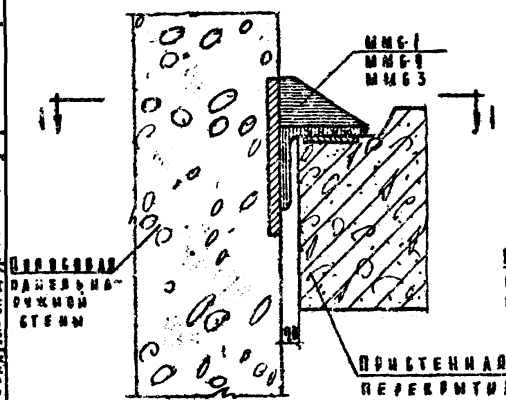
ТД 1967г	Узлы С-2а; С-2б, С-2б. Горизонтальный стык стеновых панелей.	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листов 85

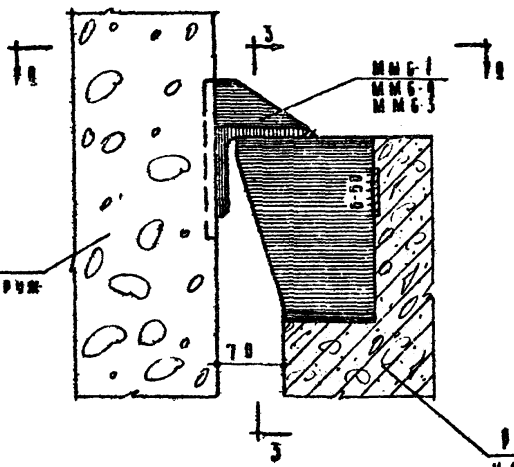
НИИТЭП Госстроя СССР 1967г. Научно-исследовательский отдел № 1,9 М-15 Инв. № Гл. конструктор Гл. инж. пр. Гл. инж. Согласовано Разработал Проверил Начальник отдела Руководитель группы Старший инженер Инженер Инженер Старший инженер Инженер Инженер Старший инженер Инженер Инженер

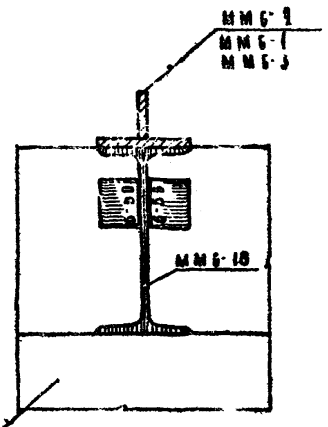




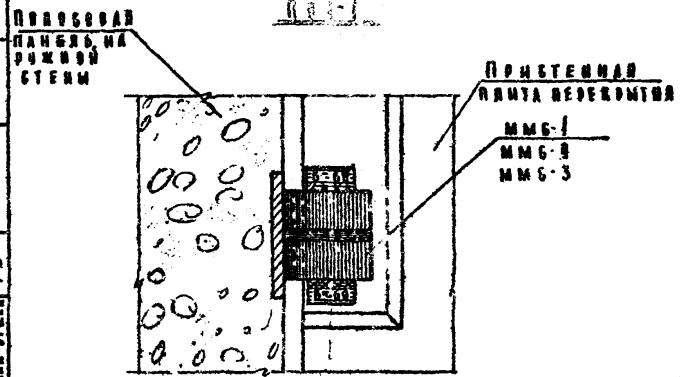
П В 3-3



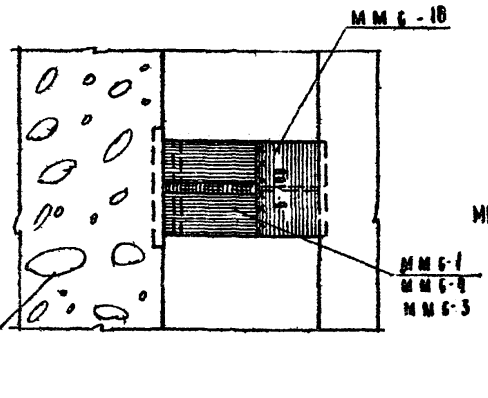




П В 1-1



П В 2-2

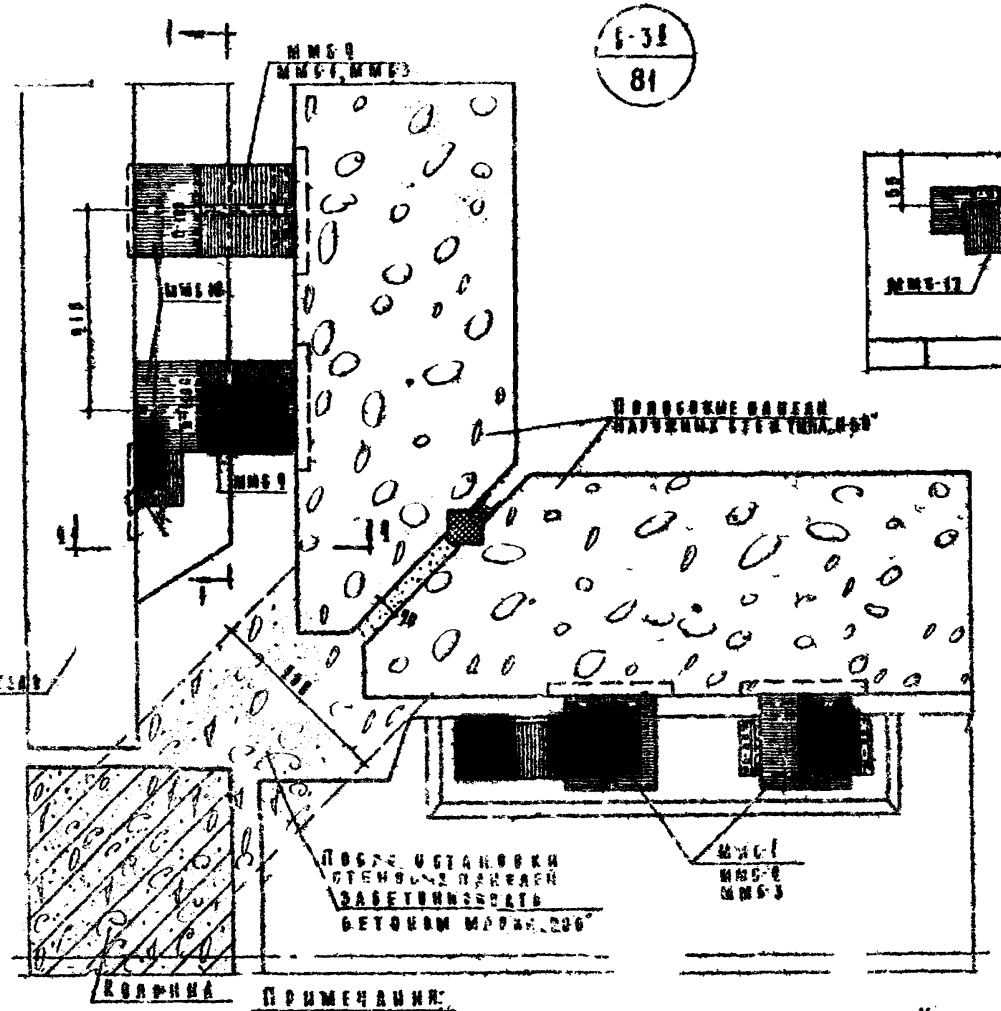


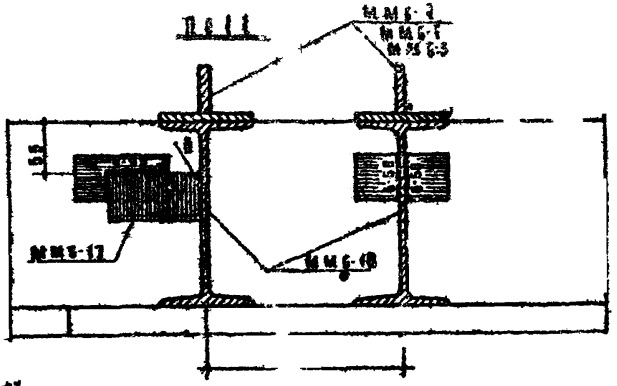
Примечания

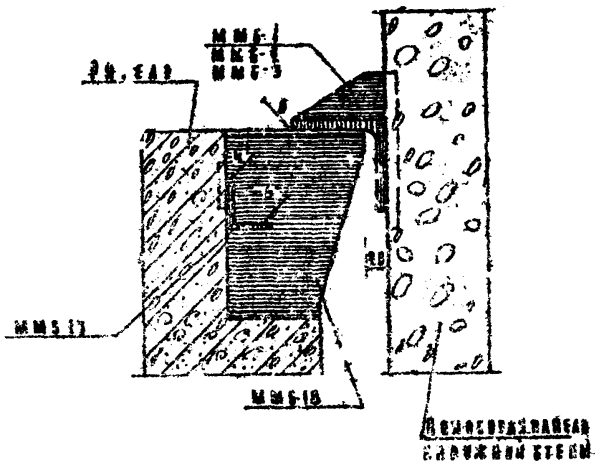
1. Сварку производить электродами Э-42.
2. Монтажные детали ММС см. серии ИИ 04-8 выпуск 1 и выпуск 2.
3. Крепление деталей ММС 1, ММС 2 и ММС-3 к панелям наружных стен см. лист 89.
4. Крепление ММС 18 к наружным ригелям рекомендуется производить до монтажа ригелей.
5. Антикоррозийную защиту сварных соединений выполнять в соответствии с СН-206-62.

ТА 1967г	Узлы С-3Я и С-3Б Навеска панелей наружных стен	ИИ-04 10	
		Выпуск 2	Лист 88

С-3Д
81



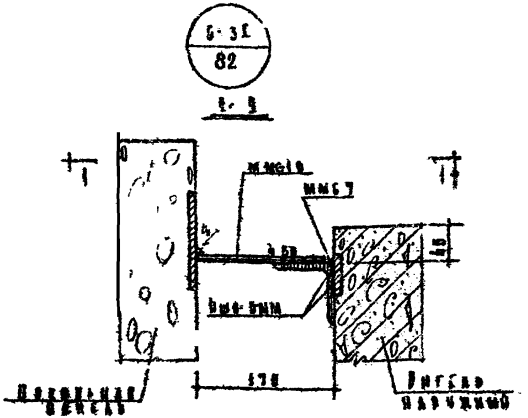




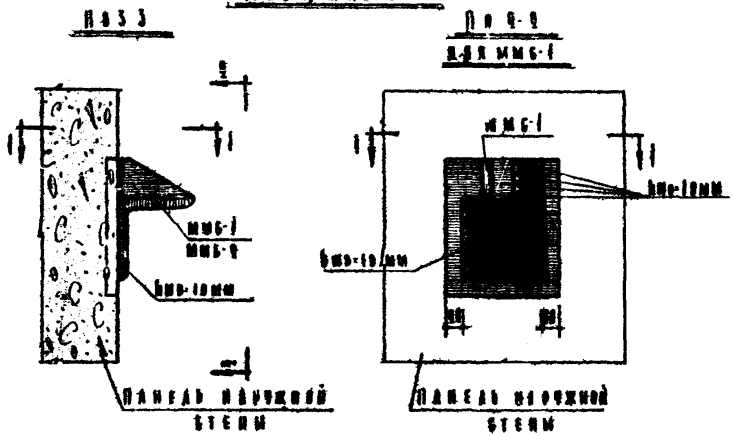
Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э42
2. Антикоррозийную защиту сварных соединений выполнять в соответствии с СН 406-59.
3. Монтажные детали ММС см в серии ИИ-34 Минск 1 и Минск 2
4. Крепление деталей ММС-1, ММС-2 и ММС-3 панелям наружных стен см на листе №89.
5. Крепление ММС-18 к наружным ригелям рекомендуется производить до монтажа ригелей

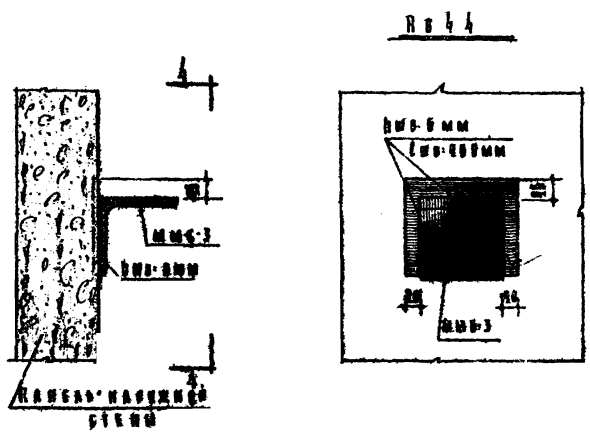
ТД 1963г	Узел С-3Д Навеска панелей наружных стен. Детали заделки сертикального стыка стеновых панелей внутреннего угла	ИИ-С4-10

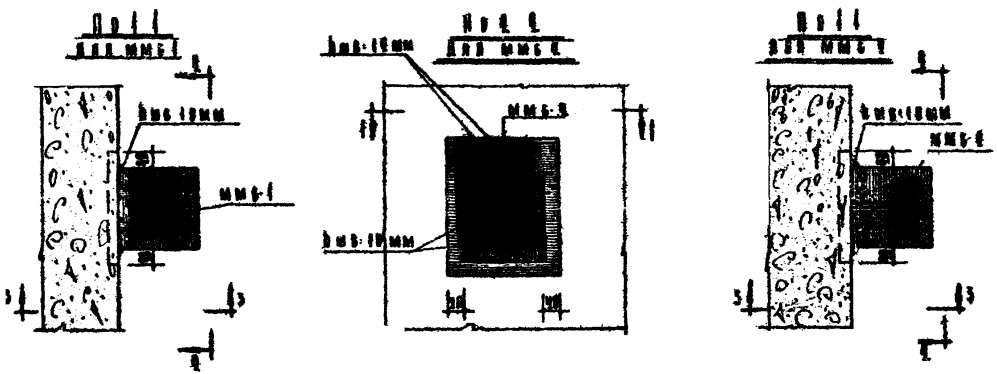

5-3Б
82
1-1
ММБ-6
ММБ-7
ММБ-10
Ø16
Ø10
Ø12
Ø14
Ø16
Ø10
Ø12
Ø14
Ø16
Ø10
Ø12
Ø14

Крепление монтажных деталей ММБ-1, ММБ-2



Крепление монтажной детали ММБ-3

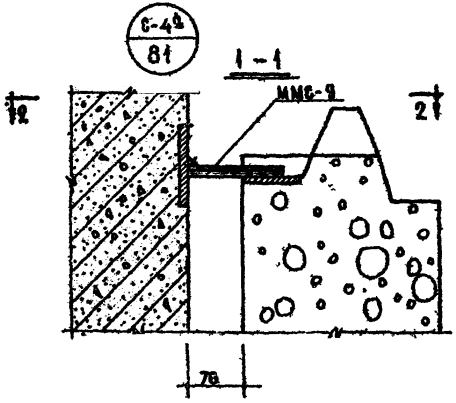


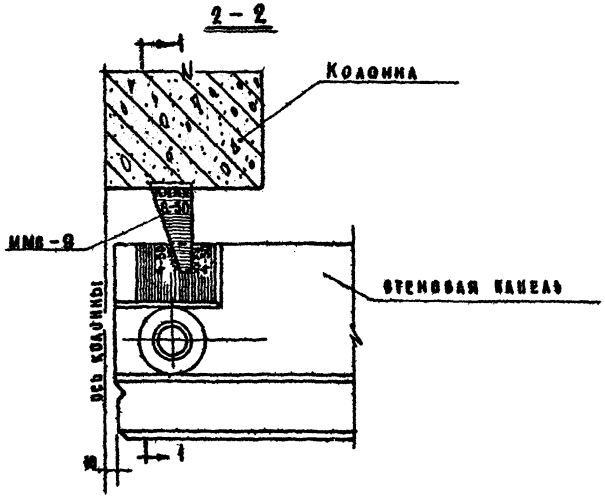


Примечания

1. Выбор деталей ММБ для панелей наружных стен: а) При стенах толщиной 32 см для панелей высотой А 680 мм — ММБ-1, для панелей высотой А-1180 мм и А-1480 мм — ММБ-2, для панелей высотой А-1080 мм — ММБ-1, б) При стенах толщ. 24 см — для панелей высотой А-580 мм — ММБ-3, для панелей Я 00-01 — ММБ-1, для остальных панелей ММБ-2.
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Антикоррозийную защиту бедренных соединений выполнять в соответствии СП-[illegible]
4. Детали ММБ-1, ММБ-2, ММБ-3 см. в серии ИИ-04-8 выпуск 1.

ТД 1987г	Крепление монтажных деталей ММБ-1, ММБ-2, ММБ-3 к закладным деталям панелей наружных стен	ИИ-04-10 Выпуск 1 Листы 88

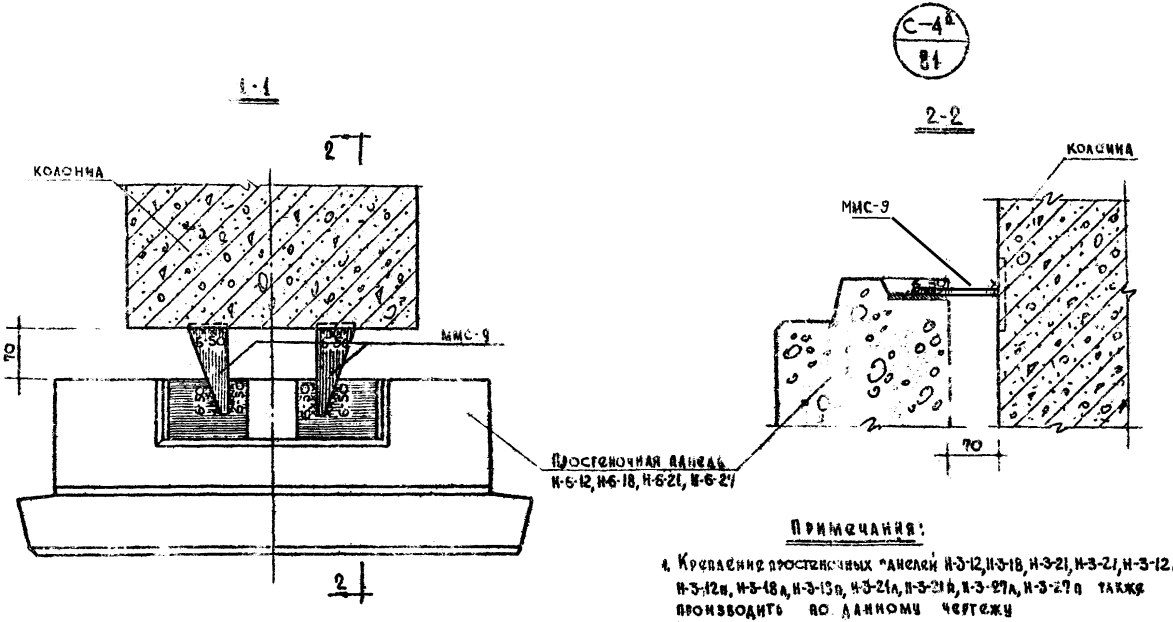




Примечания

1 ММС-8 см. 5 серии ИИ-04-8 выпуск 1
2 Сварку производить электродами типа Э-42
3 Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СН 205-62

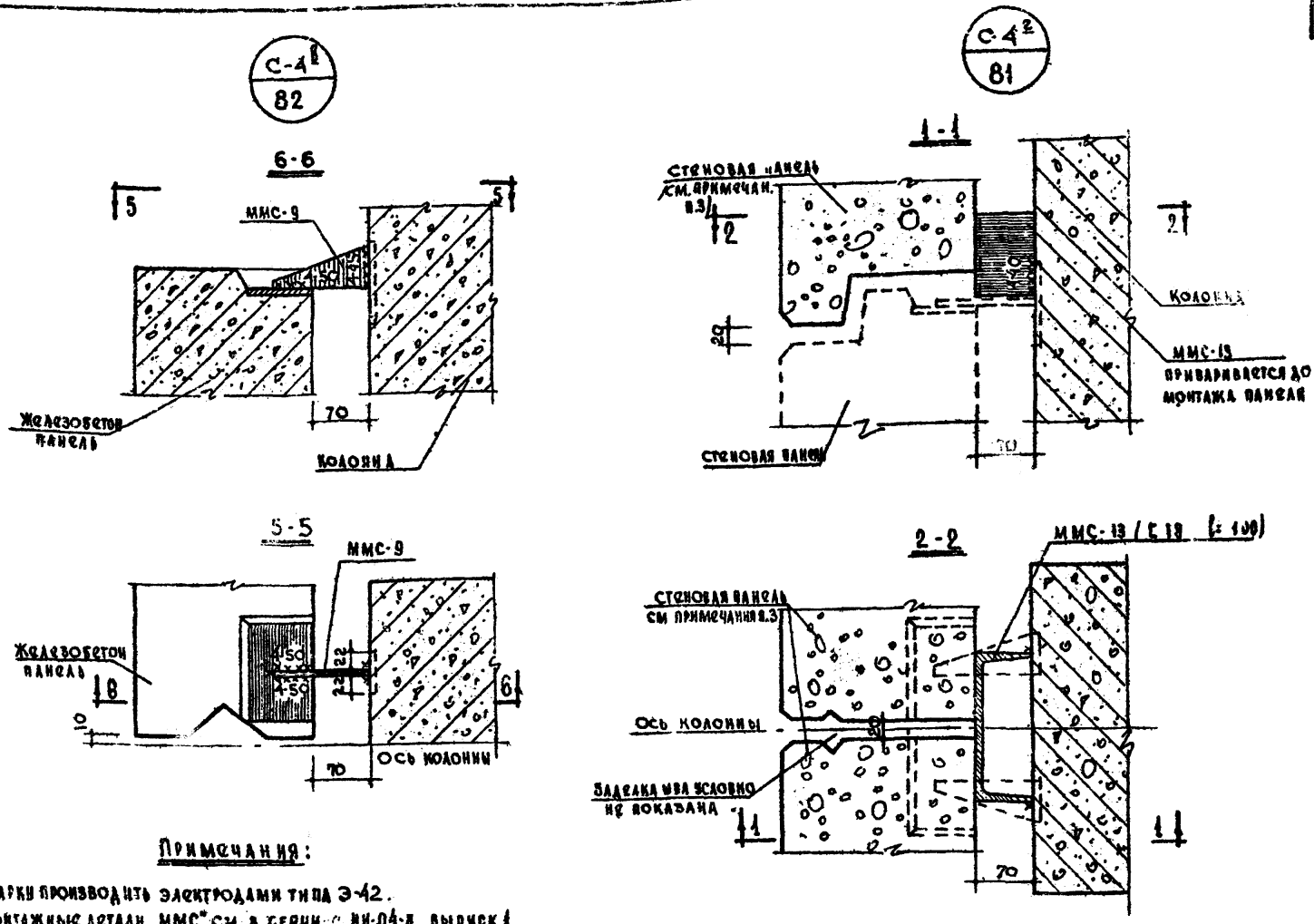
ТД 1967г.	Узел С-48 Крепление верха стеновой панели к колонне	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листов 40



Примечания:

1. Крепление простеночных панелей П-3-12, П-3-18, П-3-21, П-3-27, П-3-12а, П-3-12в, П-3-18а, П-3-18в, П-3-21а, П-3-21в, П-3-27а, П-3-27в также производить по данному чертежу.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. ММС-9 см. в серии ИИ-04 8 выпуск 1.
4. Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СН-206-62.

ТД 1967 г	Узел С-4	ИИ-04-10	
	Крепление простеночной панели к колонне	Выпуск 2	Листы 84



Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. Монтажные детали ММС* см. в серии ИИ-04-8 выпуск 1
3. По узлу С-4² производить крепление стеновых панелей (с А=580) Н-60-6, Н-30-6, Н-45-6, Н-56-6 во всех случаях и стеновых панелей Н-60-12, Н-30-12, Н-45-12, Н-56-12 в тех случаях, когда они являются фризовыми
4. Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СН 206-62.

ТД 1967 г.	Узлы С-4¹, С-4² Крепление цокольной железобетонной панели к колонне. Крепление фризовой стеновой панели и полосовой стеновой панели (высотой А=580) к колонне.	ИИ-04-10 Выпуск 2 Лист № 92

Арх №

МНИИТЭП Научно Исследовательский отдел

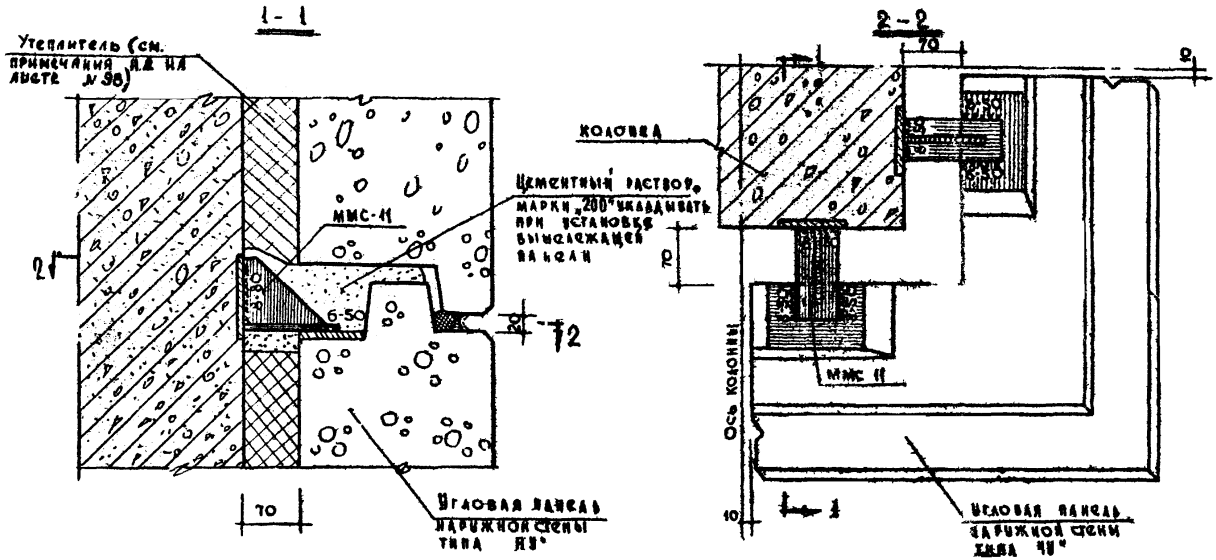
2.III. 1967 г. М-6 1:5

Гл. инж. ин-та; Гл. конст. ин-та; Нач. ИКО; Львов; Сомов; Фрадин; Гл. инж. пр-та; Разработал; Проверил; Копировал; Гл. инж. пр-та; Нач. К.О.; Гл. инж. К.О.; Гл. инж. пр-та; Смирнова; Шапиро; Алферов

Согласован: Кнур-Муратов; Зеленцова; Кнур-Муратов; Васильева

9540 110

С-4²
81



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ММС-11 см. в серии ИИ-04-8 выпуск 1
2. Сварки производить электродами типа Э-42
3. Заделка цементным раствором на плане условно не показана
4. Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СН 208-62

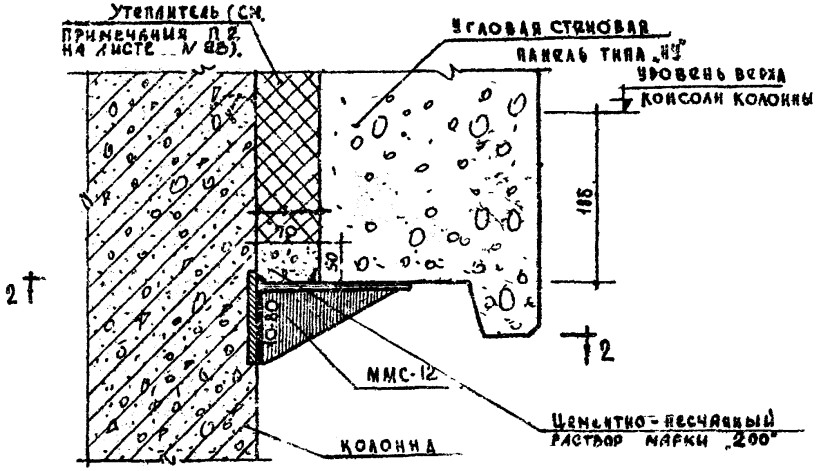
ТД 1967 г.	Узел С-4² Крепление стеновой угловой панели к колонне	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Лист № 93

9540 111

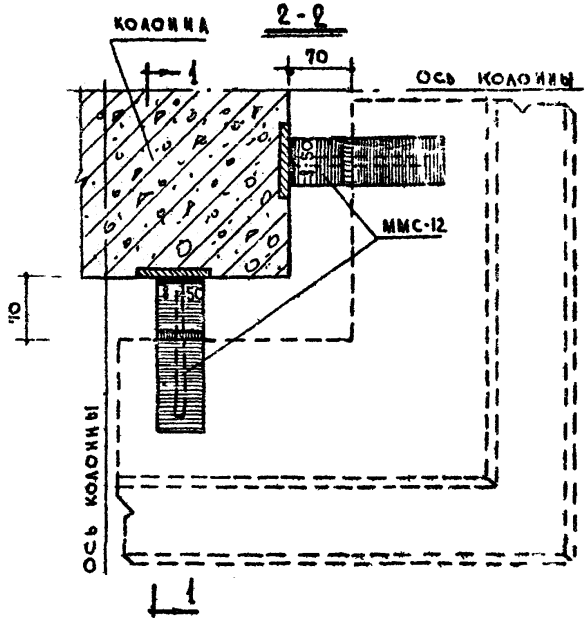
МНИИТЭП	2 III 1967 г.	Гл. инж. пр-та	Лазов	Гл. инж. пр-та	Кнур Муратов	Нач. К.О.	Смирнова
Научно-исследовательский отдел	М Г 1 5	Гл. конструктор	Сомов	Разработал	Зеленцова	Гл. инж. К.О.	Мапиро
		Нач. ИНО	Фрадин	Проверил	Кнур Муратов	Гл. инж. пр-та	Алферов
				Копировал	Васильева	Согласовано	
Арх. №							

С-4е
81

1 - 1



2 - 2



Примечания:

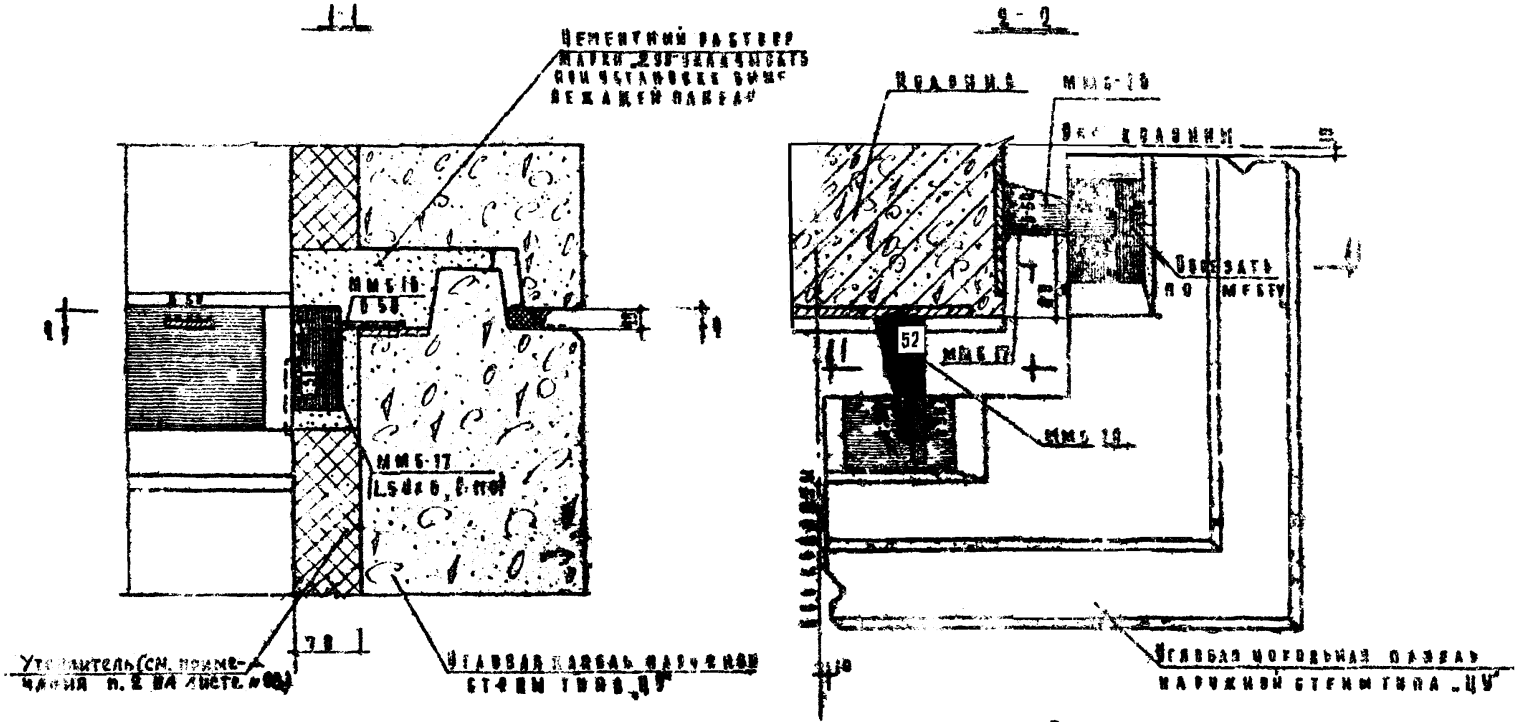
1. ММС-12 см. серию ИИ-04-8 выпуск 1.
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СН-206-62.

ТД 1967 г.	Узел С-4е Крепление стеновой угловой панели над витриной к колонне.	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листы 94

9540 112

Арх. №	МНИИТЭП	Научно Исследовательский отдел	2.III 1967 г.	Гл. инж. ИИ-ТА	Гл. конст. ИИ-ТА	Нач. ИИО	Львов	Гл. инж. пр-та	Разработал	Проверил	Копировал
			М-8	Гл. инж. пр-та	Нач. К.О.	Гл. инж. К.О.	Гл. инж. пр-та	Согласовано	Кнур-Муратов	Зеленцова	Кнур-Муратов	Васильева
				Смирнова	Шапиро	Алферов					

С-4м
32

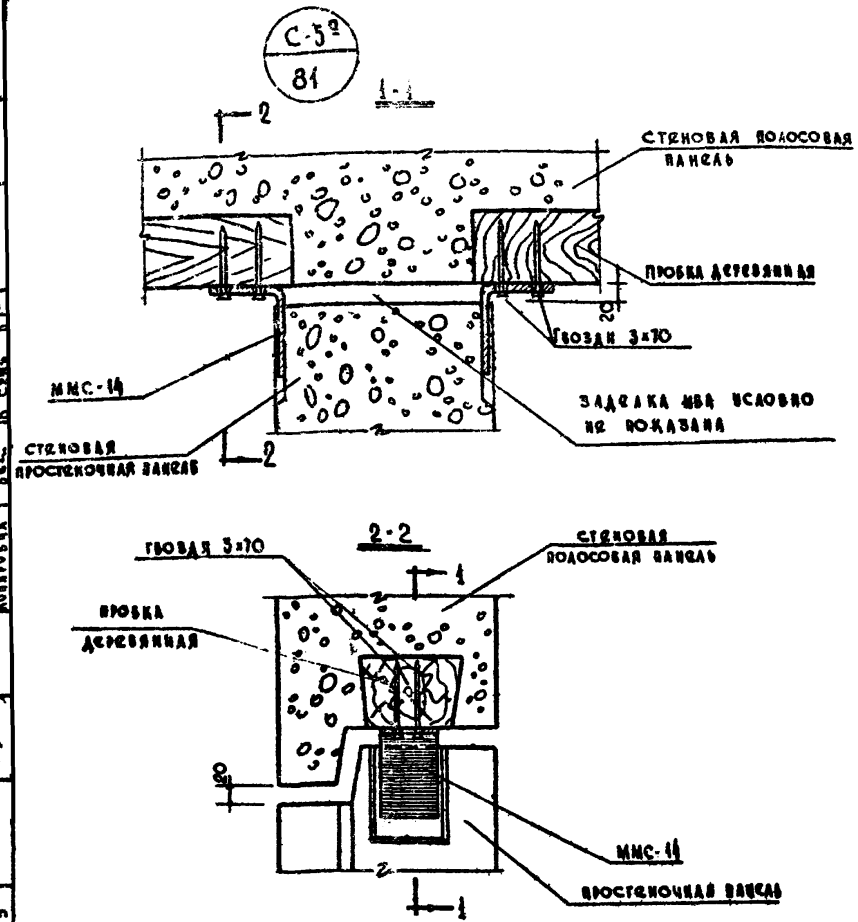


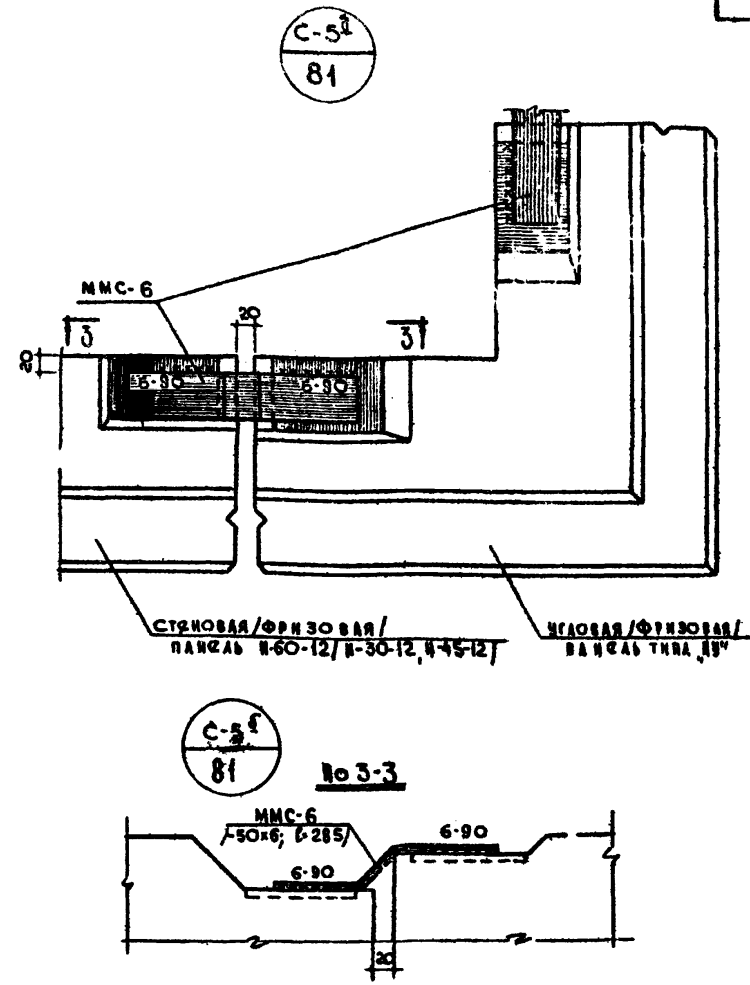
Примечания:

1. ММБ-18 и ММБ-17 см. серию ИИ-04-8 вып. 6.
2. Сварку производить электродами типа Э42.
3. Заделка цементным раствором колонн условно не показана.
4. Антикоррозионную защиту сварных соединений производить согласно СН 393-69.

ТА 1967г.	Узел 64. Крепление цокольной утеплительной панели к колонне	ИИ-04-10	Выпуск 1 Листов 95

МНИИТЭП 7.04 1967 г. Гл. конструктор Нач. сект. Руководитель отдела Гл. инж. пр. Нач. отд. Гл. инж. пр. Гл. инж. пр. Разработал Проверил Н. контр. Архитектор Конструктор Инженер Техник Инженер Техник Инженер Техник





Примечания:

1. Монтажные детали „ММС" см. в серии ИИ-04-8 выпуск 1.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СН 206-62.

ТД 1967 г.	Узлы С-5а, С-5б Крепление простеночной панели к полосовой панели Крепление фризовой угловой к фризовой полосовой панели	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листов 96

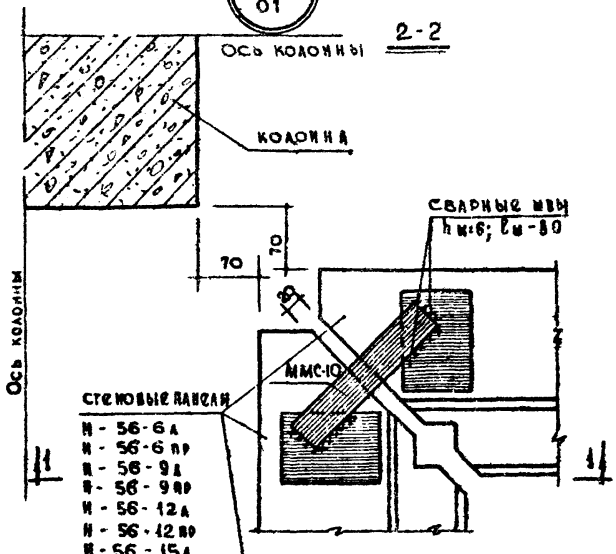
9540 114

МНИИТЭП	2 III 1967 г.	Гл. инж. ИИ-ТА	Гл. конст. ИИ-ТА	Нач. ИИО	Львов	Сомов	Фрадин	Гл. инж. пр-та	Разработал
	Научно-исследовательский отдел	М-в 15							
Арх. №									

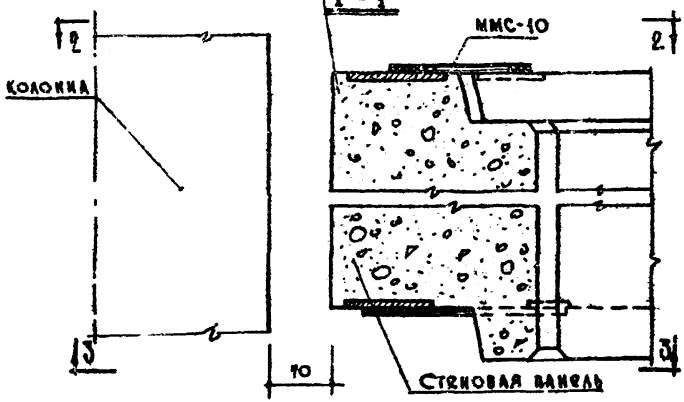
Нач. К.О.	Гл. инж. К.О.	Гл. инж. пр-та	Согласовал	Кнур-Муратов	Зеленцова
Смирнова	Шапиро	Алферов			

С-5[1] 81

2-2

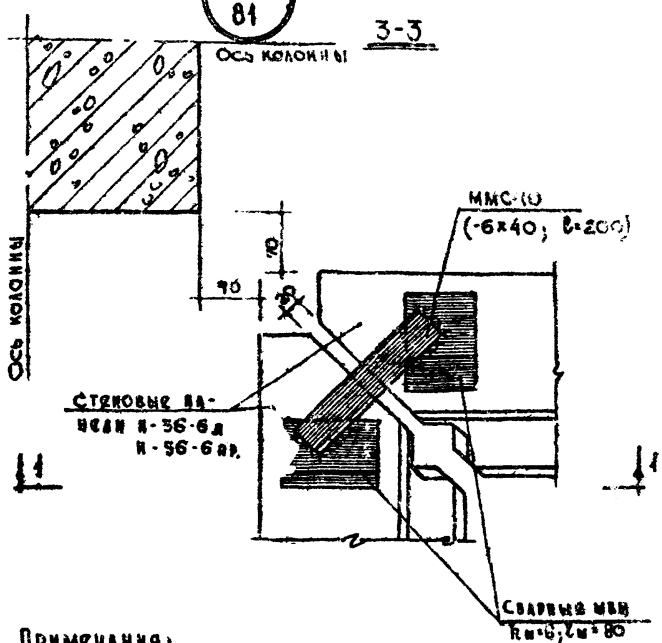


1-1



С-5[2] 81

3-3

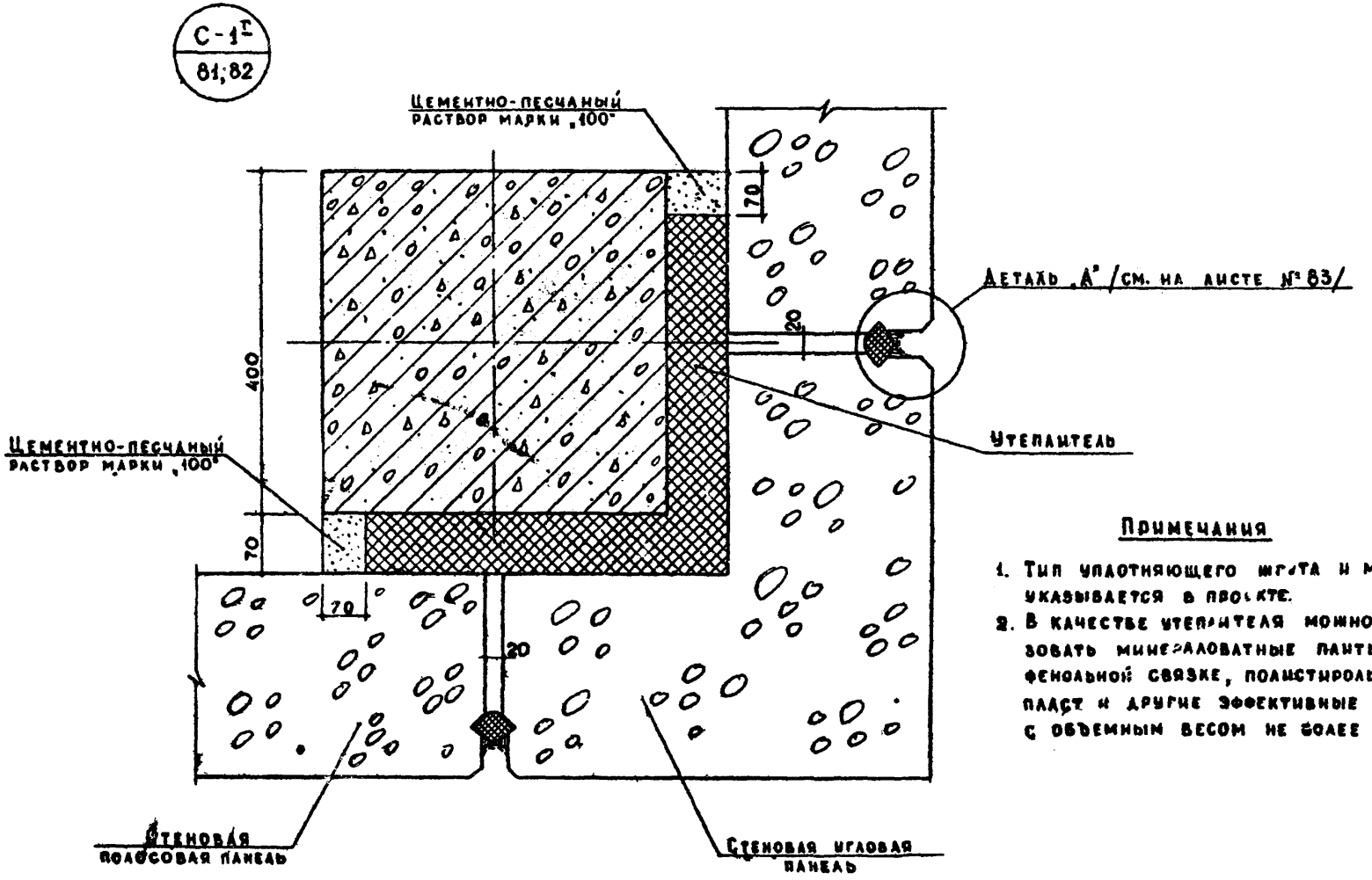


Примечания:

1. В соответствии с узлом С-5[1] соединяются во внутреннем углу здания все панели типа „И-56-
2. В соответствии с узлом С-5[2] соединяются только панели И-56-6 А и И-56-6 Пр,
3. Монтажные детали „ММС" см. серию ИИ-04-8 выпуск 1
4. Сварку производить электродами типа Э-42.
5. Антикоррозийную защиту сварных соединений произвести согласно СН-206-62.

ТД 1967 г.	Узлы С-5[1], С-5[2], Крепление стеновых панелей во внутреннем углу здания между собой	ИИ-04-10	
		Выпуск 2	Листов 97

МНИИТЭП 2.М. 1967г. Гл. конс. проекта Н-8 Нач. ГИО 1:5 Научно-исследовательский отдел
Гл. инж. проекта Гл. инж. проекта Нач. ГО Гл. инж. К.О. Нач. отд. Гл. инж. проекта Гл. инж. проекта Согласовано
Смирнова Малиго Алферов Зеленцова Кнур-Мурзов Васильева Лобов Сомов Ефраимн Попкова Гл. инж. проекта Нач. отд. Гл. конструктор Нач. ГИО Инв. №



Примечания

1. Тип уплотняющего шрута и мастики указывается в проекте.
2. В качестве утеплителя можно использовать минераловатные плиты на фенольной связке, полистирольный пенопласт и другие эффективные утеплители с объемным весом не более 200 кг/м³.

ТД 1967г	Узел С-1Г Вертикальный стык наружных стеновых панелей в наружном углу здания	ИИ-04-10	
		Вып. уск. 2	Лист № 98

gost.e-ecolog.ru

9540 (116)