

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 - 8

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ
ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН
ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА
18×6, 18×12, 24×6, 24×12 м, НАГРУЗКОЙ
НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5 тс/м² И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ
ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

Выпуск 4
УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ
КАРКАСА ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

15482 -
ЦЕНА 0-35 + 0-40

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать

1979 года

Заказ № **6182**

Тираж **1100** экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 - 8

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ
ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН
ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА
18×6, 18×12, 24×6, 24×12 м, НАГРУЗКОЙ
НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5 тс/м² И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ
ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

Выпуск 4
УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ
КАРКАСА ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ

Утверждены
и введены
в действие
Госстроем СССР
с 01.12.78г.

Постановление № 151
от 31.07.78г.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	ПЕТРОВ	Зам директора	НИИЖБ
ГЛАВЖИИ-ТА	ВАСИЛЬЕВ	Рук. лаборат.	КОРОВИН
ГЛАВ. КОНСТРУКЦИОН-ТА	КОДЫШ	Ст. научн. сотр.	ВАСИЛЬЕВ
НАЧ. ОТК-2	БЕЛОВ		КАТИН
ГЛАВЖИИПРОМЗДАНИЙ			

Содержание

Стр.

Содержание

2

Пояснительная записка

3-6

Рабочие чертежи

Листы

Деталь 1. Заделка колонны в фундамент	1	7
Деталь 2. Заделка колонны в фундамент. . . .	2	8
Деталь 3. Заделка колонны в фундамент	3	9
Деталь 4. Заделка колонны в фундамент	4	10
Деталь 5. Сопряжение ригеля высотой 800 мм с крайней двухэтажной колонной. . .	5	11
Деталь 6. Сопряжение ригеля высотой 1000 мм с крайней двухэтажной колонной. .	6	12
Деталь 7. Сопряжение ригеля высотой 800 мм со средней двухэтажной колонной. .	7	13
Деталь 8. Сопряжение ригеля высотой 1000 мм со средней двухэтажной колонной. .	8	14
Деталь 9. Сопряжение ригеля высотой 800 мм с крайней одноэтажной колонной. . .	9	15
Деталь 10. Сопряжение ригеля высотой 1000 мм с крайней одноэтажной колонной. . .	10	16
Деталь 11. Сопряжение ригеля высотой 800 мм со средней одноэтажной колонной. .	11	17
Деталь 12. Сопряжение ригеля высотой 1000 мм со средней одноэтажной колонной. .	12	18
Деталь 13. Пример решения температурно - усадочного шва при помощи полимер- ных прокладок (сопряжение ригеля с двухэтажной средней колонной). .	13	19
Деталь 14. Пример решения температурно - усадочного шва при помощи полимер- ных прокладок (сопряжение ригеля с одноэтажной средней колонной). .	14	20
Деталь 15. Крепление консолей КР1, КР2 и КР3 к двухэтажной колонне.	15	21

Госстрой СССР	Нач. ОКБ	Упр. -	Кодов
ЦНИПРОМЗДАНИИ	Гл. инж. пр. ма	Упр. -	Белов
Москва	Дата выпуска:		1977г.

ТДМ
1977

Содержание

Серия 1.420-8
Выпуск 4

Пояснительная записка

Данный альбом является частью работы „Конструкции двухэтажных производственных бескрановых зданий с сеткой колонн первого этажа 6х6м, второго этажа 18х6, 18х12, 24х6, 24х12м, нагрузкой на перекрытие до 5тс/м² и железобетонными колоннами“, полный состав которой приведен в альбоме серии 1.420-8, выпуск 0.

Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП III-В.3-62*, „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ“, „Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений“ (СН 319-65), СНиП III-18-75*, „Металлические конструкции“, а также в соответствии с „Технологическими рекомендациями по электросварке и заделке стыков и швов сборных железобетонных конструкций промышленных зданий“, разработанными ВНИИМонтажспецстроем, ПИ промстальконструкция и ВНИПИ Теплопроект в 1968г. и требованиями, приведенными в рабочих чертежах здания и в проекте организации работ.

Соединение монтируемых элементов на сварке должно производиться согласно требованиям „Указаний по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций“ (СН 393-69).

Ванная сварка стыков стержней в узлах сопряжения ригелей с колоннами должна производиться в соответствии с СН 393-69 с учетом указаний настоящей пояснительной записки.

Госстрой СССР ЦНИПРОМЗДАНИЙ Москва	Нач. отк. 2	М. В. С. 2	Род. 1977 г.
	М. И. Н. Ж. Д. Р. 78	М. В. С. 2	Белов

ТДМ
1977

Пояснительной записка

Серия 1.420-8
Выпуск 4

Установка колонн в стаканы фундаментов производится после приемки фундаментов и их очистки от мусора, грязи, снега, воды. На дно стакана перед монтажом колонн укладывается выравнивающий слой до проектной отметки низа колонн, откорректированной с учетом фактической длины колонн. После установки, выверки и временного закрепления колонн зазоры между стенками стакана и колонной заполняются с применением вибрирования бетоном марки 300 на мелком гравии или щебне. Последующий монтаж конструкций может производиться после достижения бетоном замоноличивания 70% проектной прочности в летнее время и 100% проектной прочности - в зимнее время.

Работы по монтажу ригелей перекрытия с колоннами выполняются в следующем порядке:

1. Тщательно проверяется соответствие марок изделий по проекту.
2. Ригели устанавливаются на консоли колонн.
3. Производится выверка положения ригеля и его временное закрепление (в целях обеспечения соосности арматурных выпусков допускается смещение ригеля с поперечной разбивочной оси на ± 20 мм).
4. Выпуски арматуры из ригелей при помощи ванной сварки в инвентарных формах свариваются непосредственно с выпусками из двухэтажных колонн. В целях снижения сварочных напряжений сначала свариваются средние стержни, а затем - крайние.

ЦНИИГ им. А.А. Громова
Москва
Дата выпуска: 1977г.

ТДМ
1977

Пояснительная записка

Серия 1.420-8
Выпуск 4

При монтаже необходимо обеспечить величину зазора между стыкуемыми стержнями в пределах 12-18 мм в соответствии с ГОСТ 14098-68.

5. Арматурные выпуски ригелей в узлах сопряжения их с одноэтажной колонной свариваются между собой посредством вставок ММ1, ММ2.

Сначала свариваются все выпуски с одной стороны колонны, затем - с другой.

6. Свариваются электродуговой сваркой арматурные вставки ММ1, ММ2 со стальными оголовками одноэтажных колонн и опорные закладные детали ригелей - со стальными консолями двухэтажных колонн и закладными деталями консолей одноэтажных колонн.

7. Устанавливаются накладные детали ММ4 и ММ5, которые привариваются электродуговой сваркой электродами типа Э-50А-Ф к закладным деталям ригелей.

8. Производится замоноличивание узлов; зазоры между торцами ригелей и колоннами на всю высоту заполняются бетоном марки 200 или 300 на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием.

Стальные соединительные элементы ММ1÷ММ24 даны в выпуске 7 серии 1.420-8. Марка стали стыковых стержней принимается такой же, как и марка стали стыкуемой арматуры железобетонных изделий.

В зданиях с агрессивными средами в зависимости от

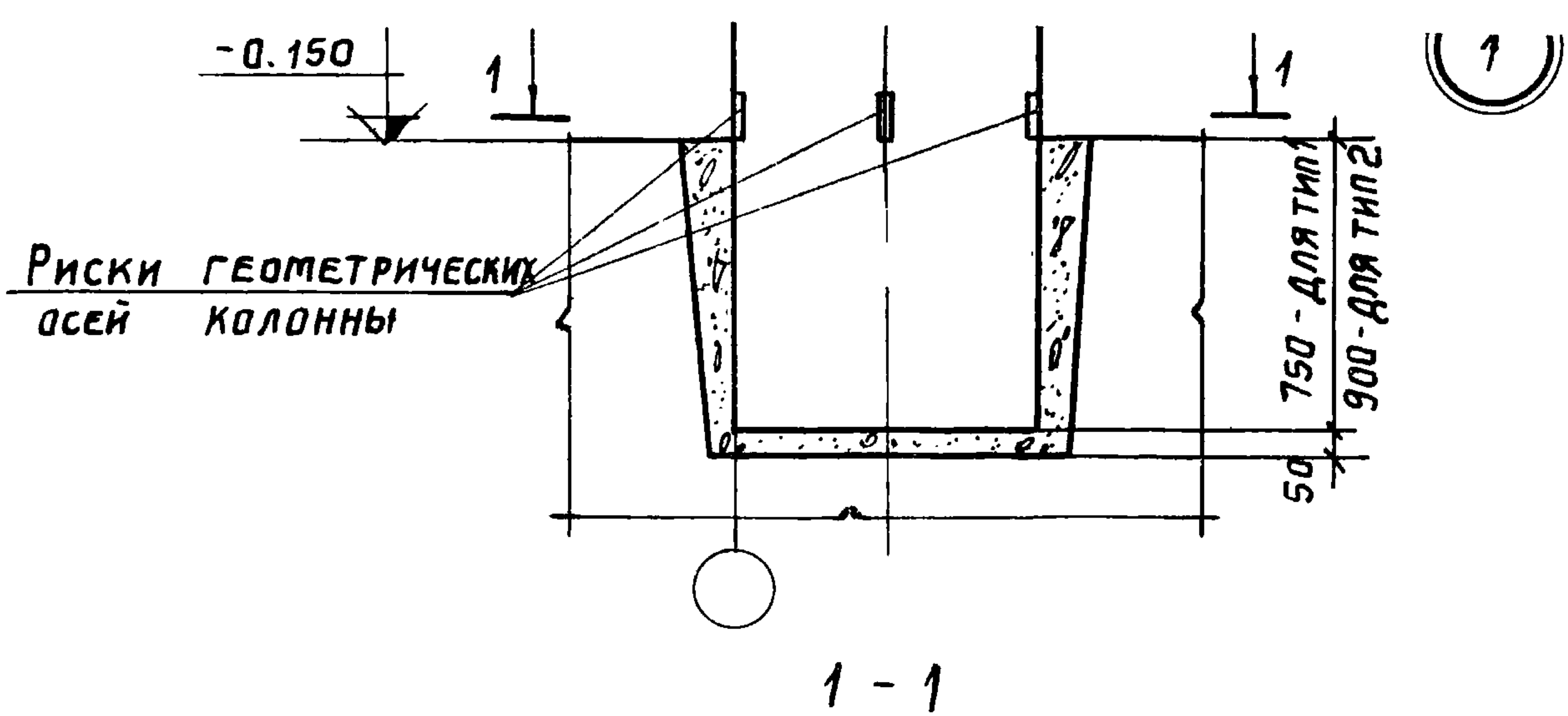
Госстрой СССР	И.И. ПРОМЗАДАНИИ	Москва
наименование	И.И. ПРОМЗАДАНИИ	Москва
автор	И.И. ПРОМЗАДАНИИ	Москва
дизайнер	И.И. ПРОМЗАДАНИИ	Москва
конструктор	И.И. ПРОМЗАДАНИИ	Москва
дата выпуска	И.И. ПРОМЗАДАНИИ	Москва
1977г.	И.И. ПРОМЗАДАНИИ	Москва

ТДМ
1977

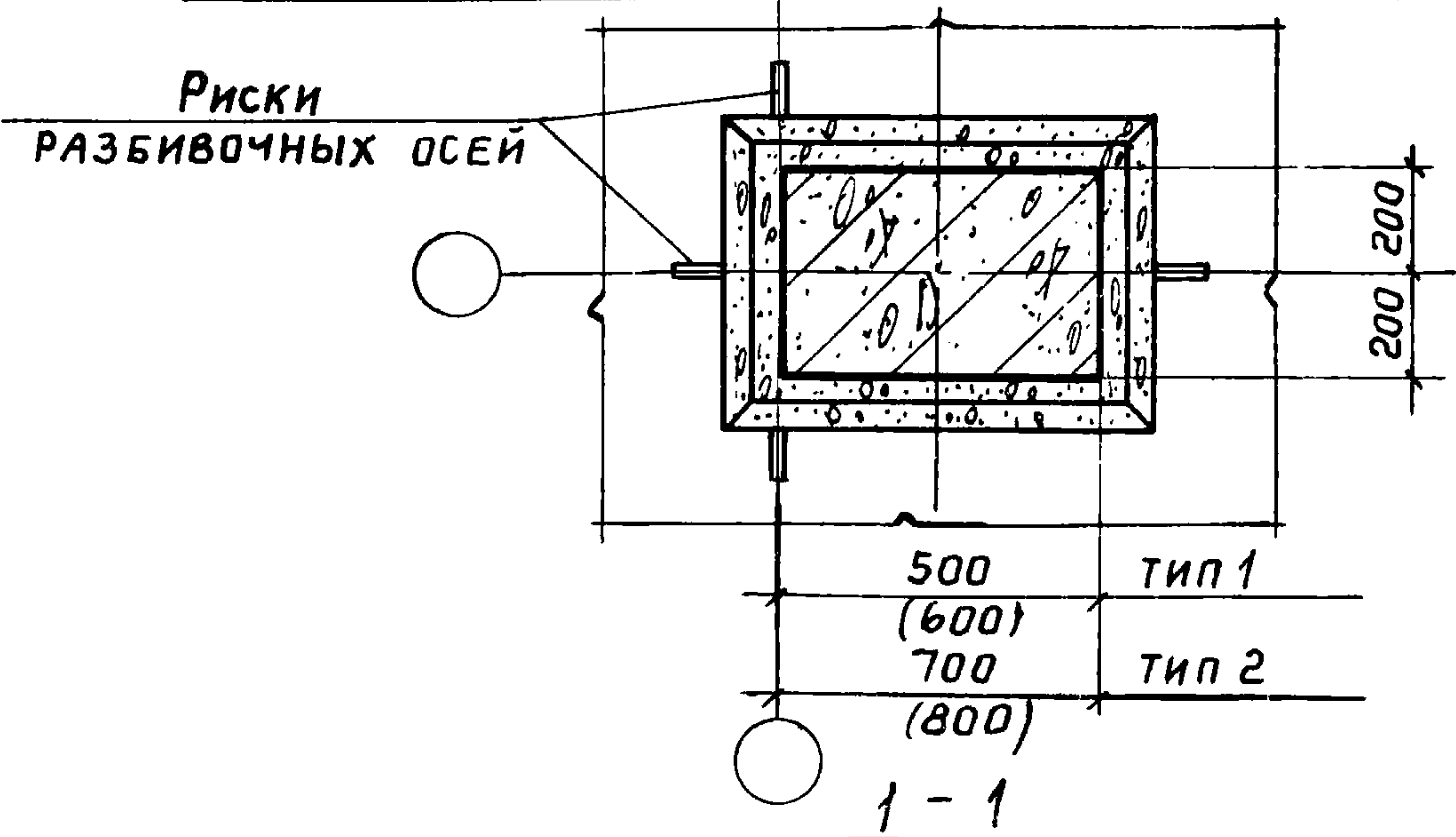
Пояснительная записка

Серия 1.420-8
Выпуск 4.

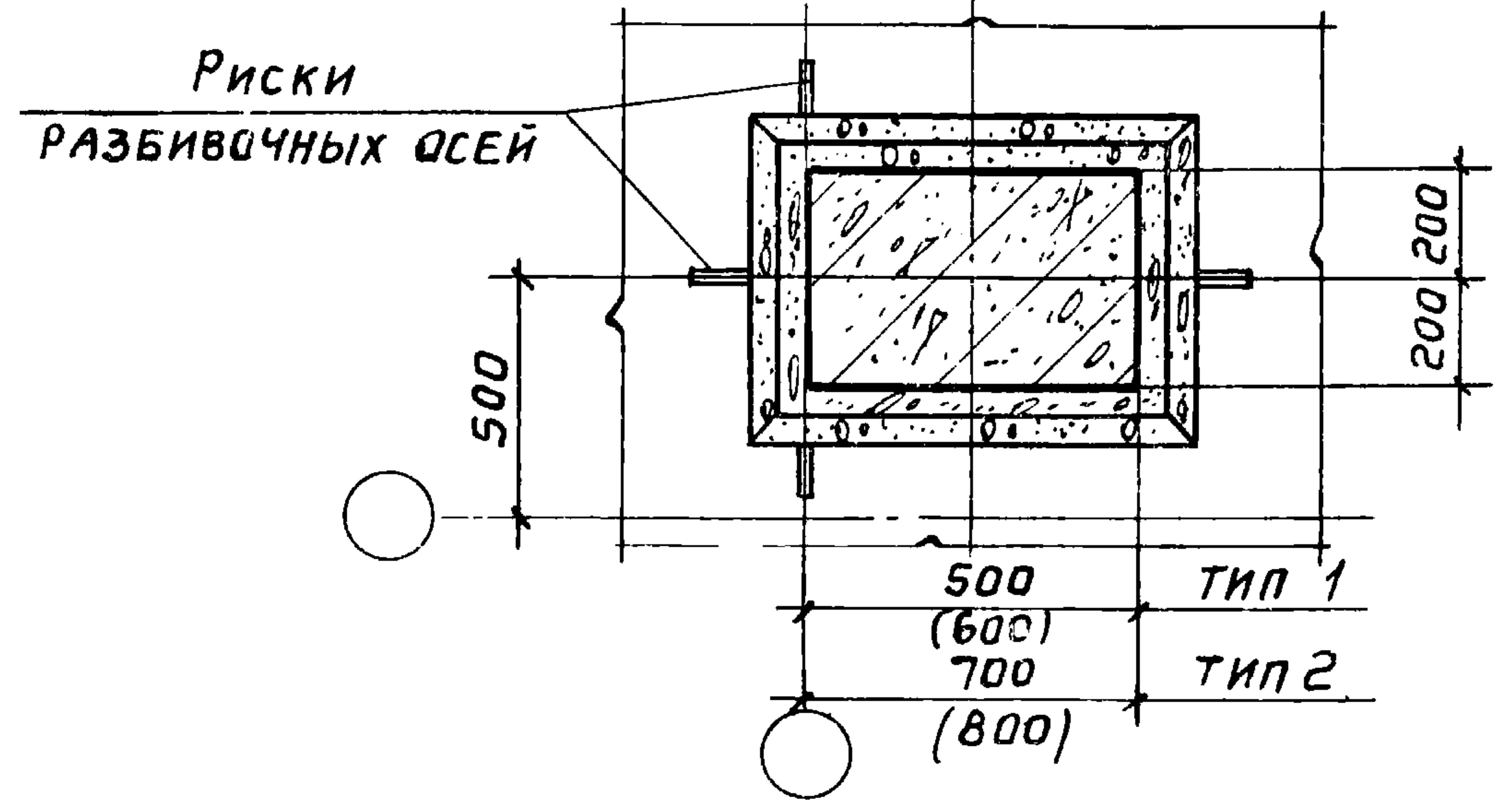
ГОССТРОЙ БСБР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Г. МОСКВА	НАЧ. СЛО - 1	ДРАМПОВ	ПРОВЕРИЛ	ЗАРУБИН	ФОКИНА
	ГЛ. КОНСТРУКТОР	АВРАМЕНКО			
	ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	АЛЬШТЕЙН			
	РУК. ГРУППЫ	ЗАРУБИНА			
	ДАТА ВЫПУСКА: 1977г.				



ДЛЯ ДВУХЭТАЖНЫХ КОЛОНН РЯДОВЫХ И СВЯЗЕВЫХ РАМ



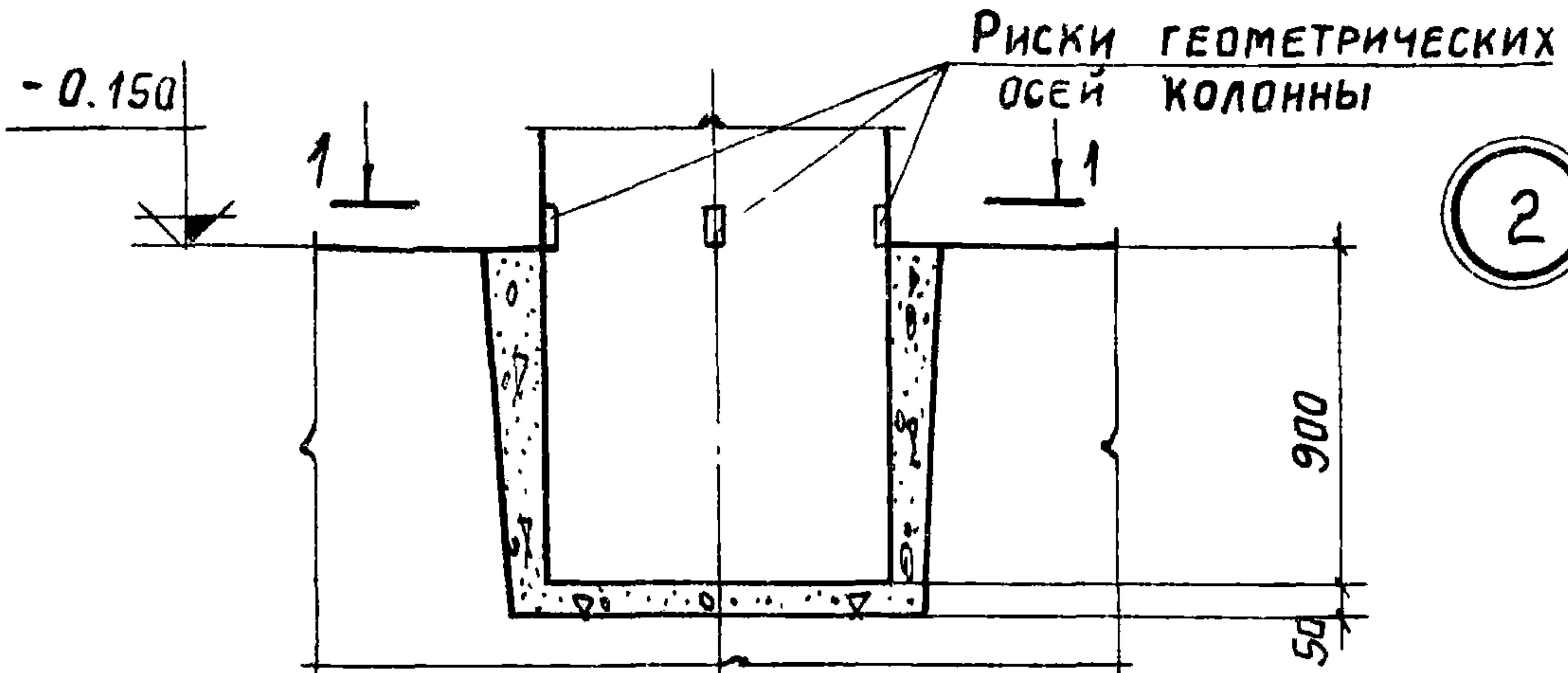
ДЛЯ ДВУХЭТАЖНЫХ КОЛОНН ТОРЦЕВЫХ РАМ



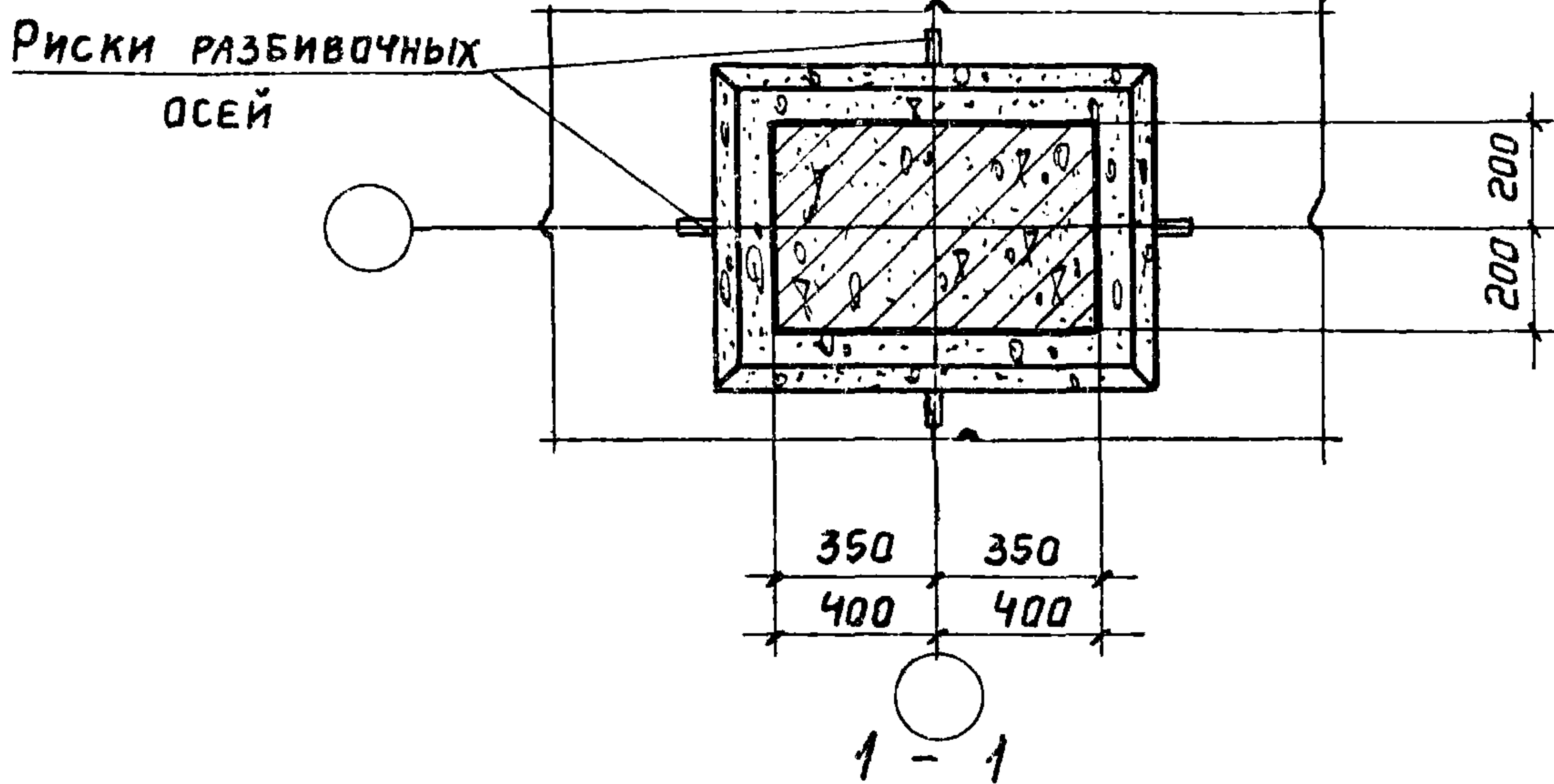
ГЛАВ. КОНСТРУКТОР	САВРАМЕНКО
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА	АЛЬШТЕЙН
РУК. ГРУППЫ	ЗАРУБИНА
ДАТА ВЫПУСКА	977Г.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Г. МОСКВА

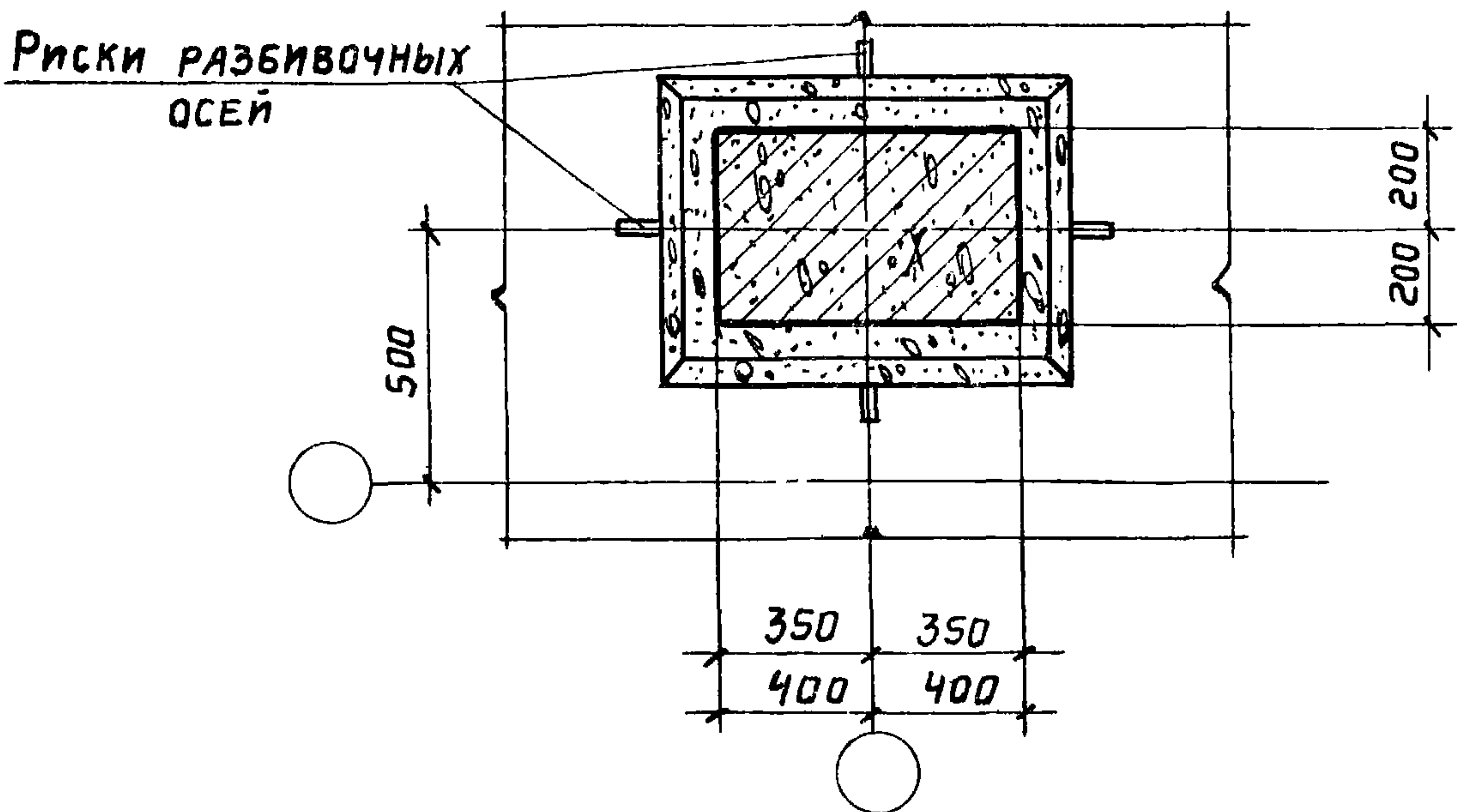
ТДМ
1977



ДЛЯ ДВУХЭТАЖНЫХ КОЛОНН РЯДОВЫХ И СВЯЗЕВЫХ РАМ



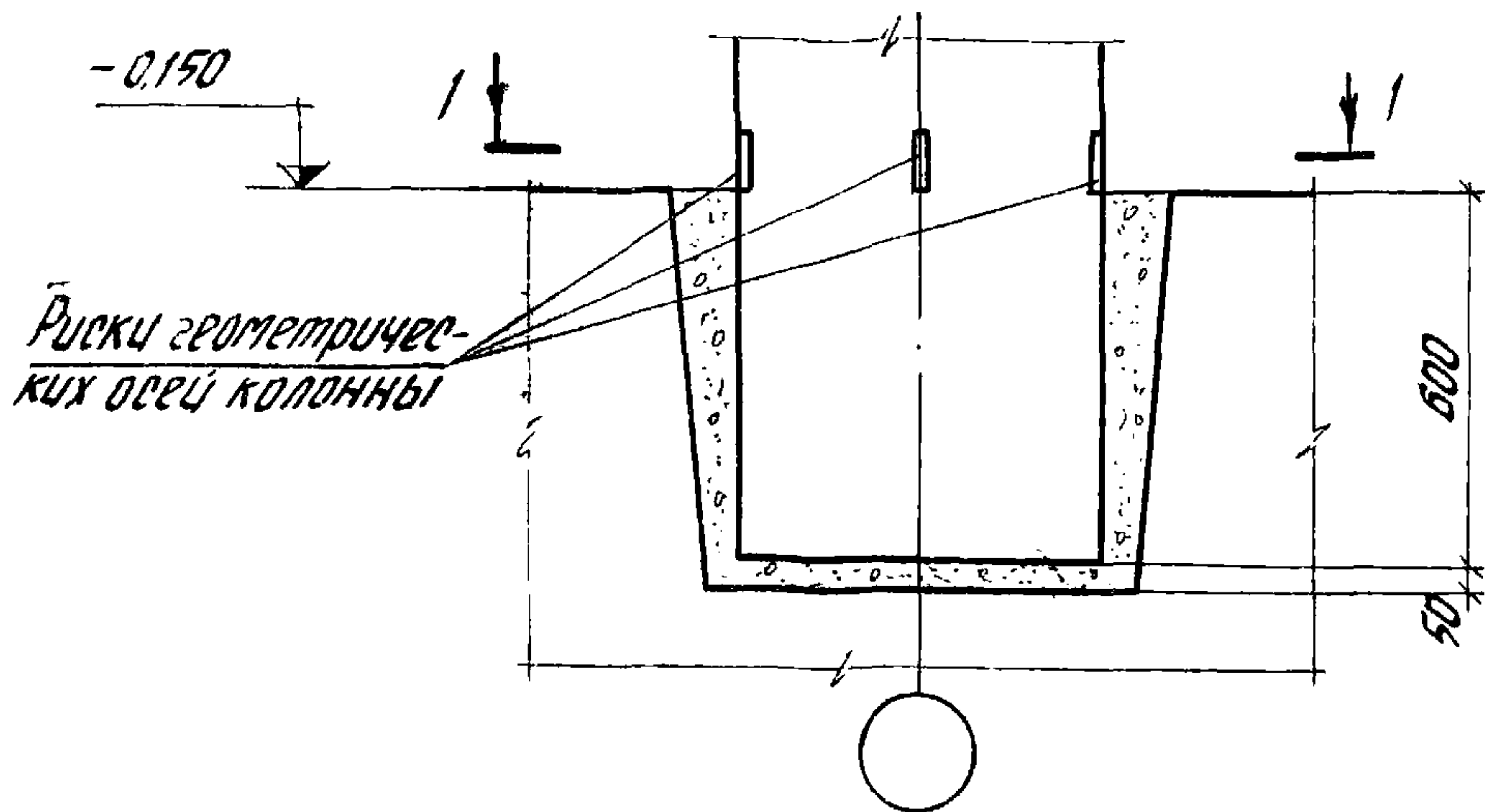
ДЛЯ ДВУХЭТАЖНЫХ КОЛОНН ТОРЦЕВЫХ РАМ



ДЕТАЛЬ 2. ЗАДЕЛКА КОЛОННЫ В ФУНДАМЕНТ

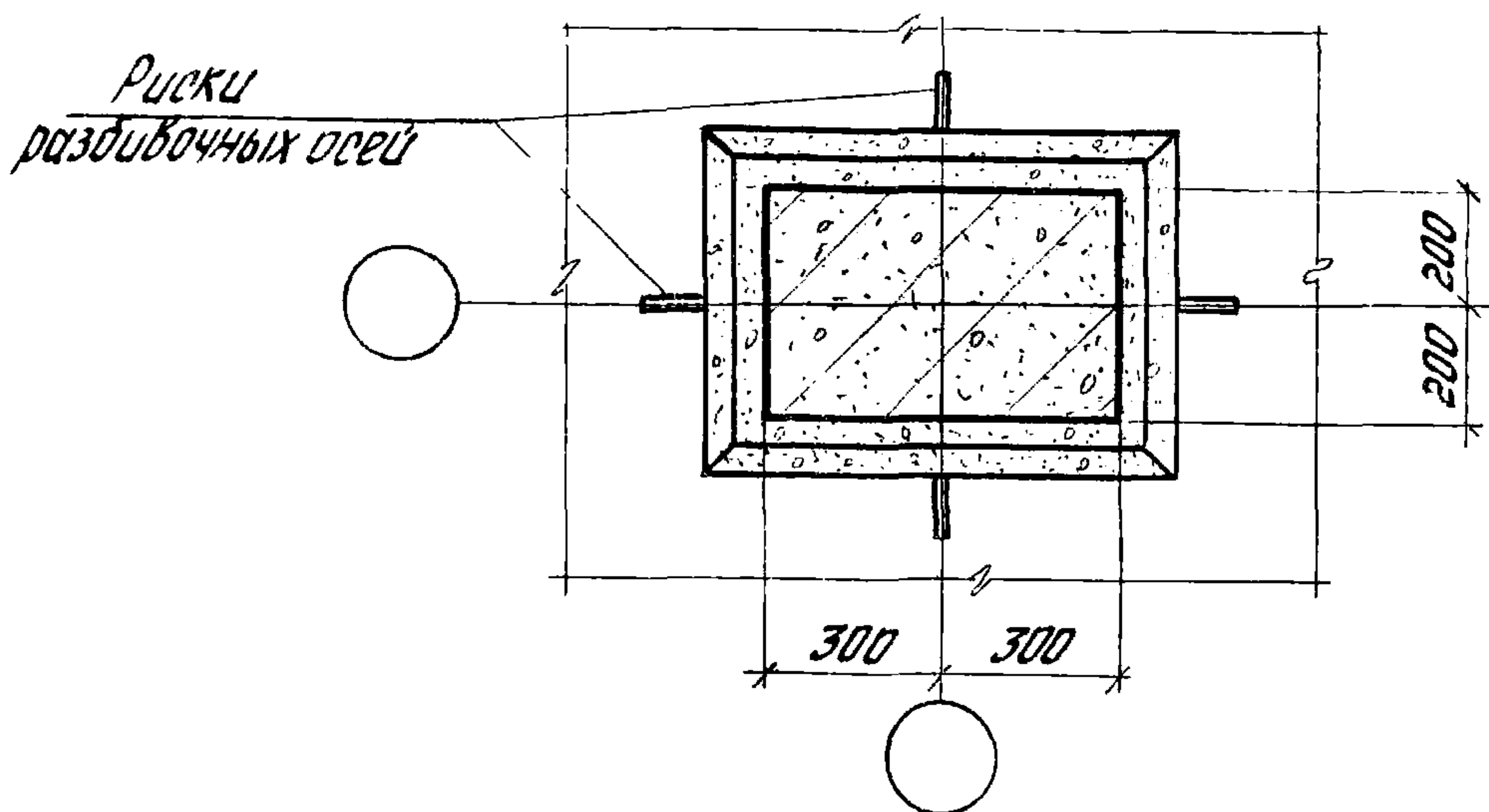
СЕРИЯ 1.420-8
ВЫПУСК 4

ЛИСТ 2



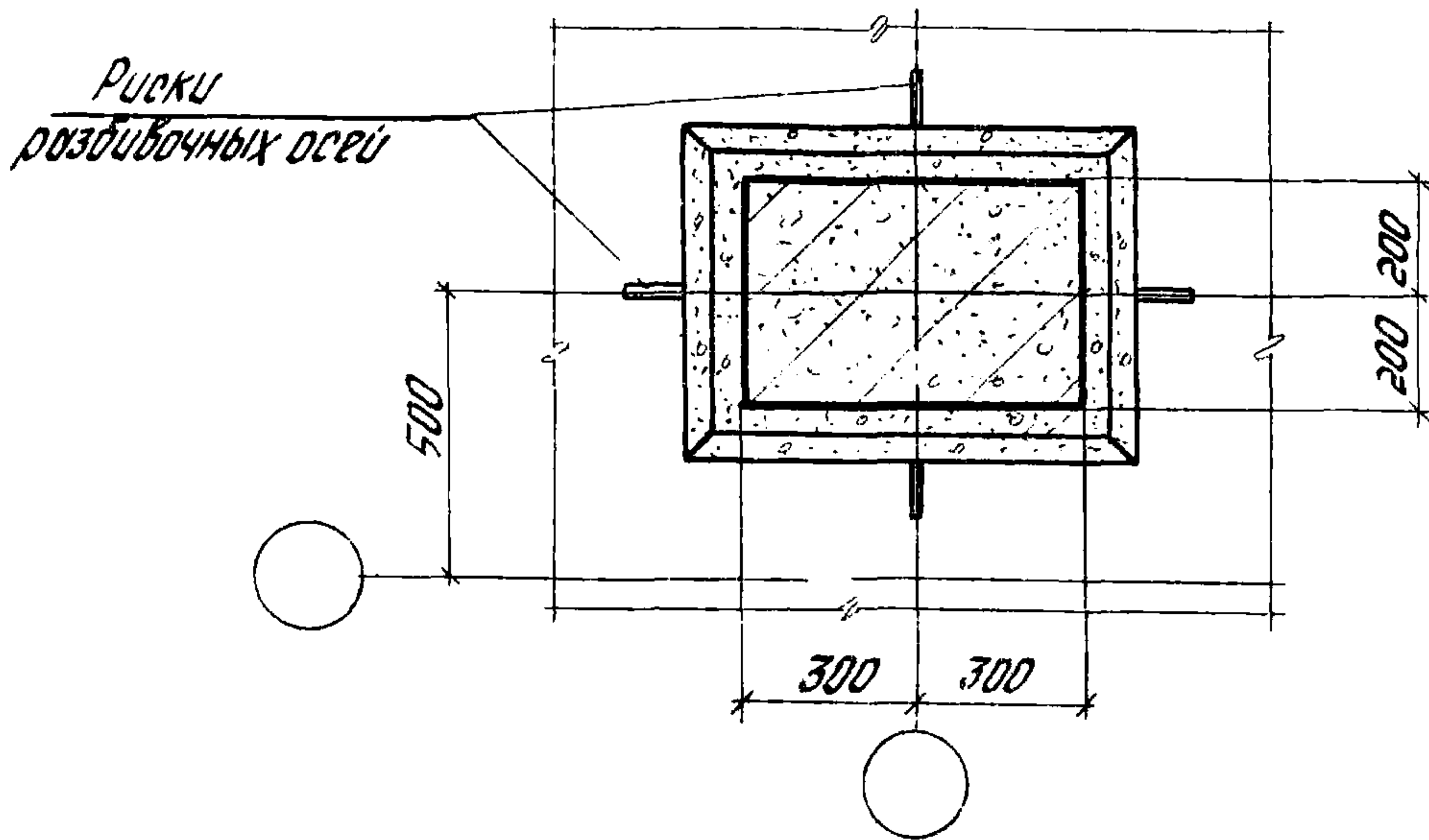
1-1

для одноэтажных колонн рядовых и связевых рам



1-1

для одноэтажных колонн торцевых рам



Инженер
Дата выписки: 1977г
Москва

ТДМ
1977

Деталь 3. Заделка колонны в фундамент

Серия 1.420-8
Выпуск 4

Лист

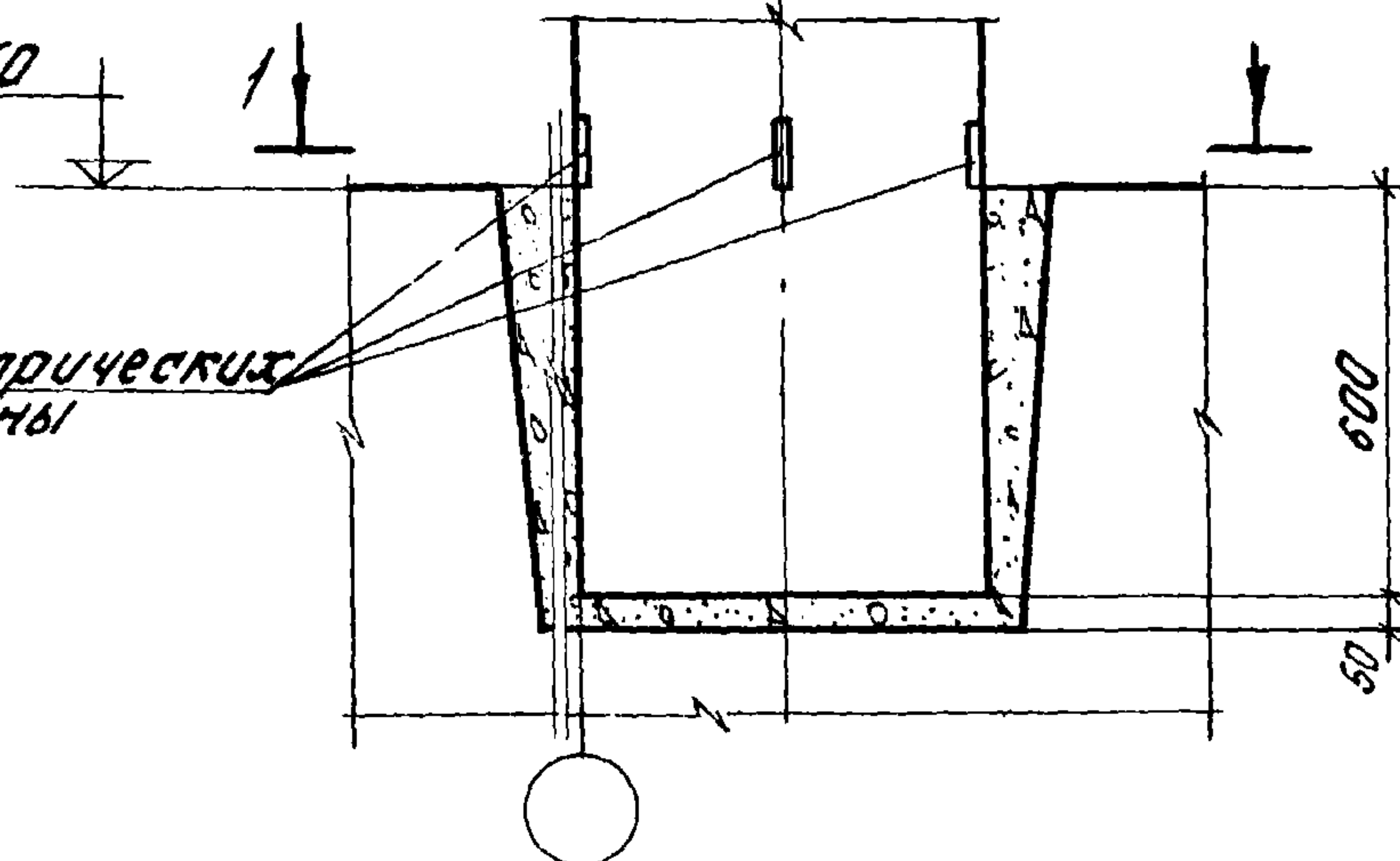
3

4

-0.150

1

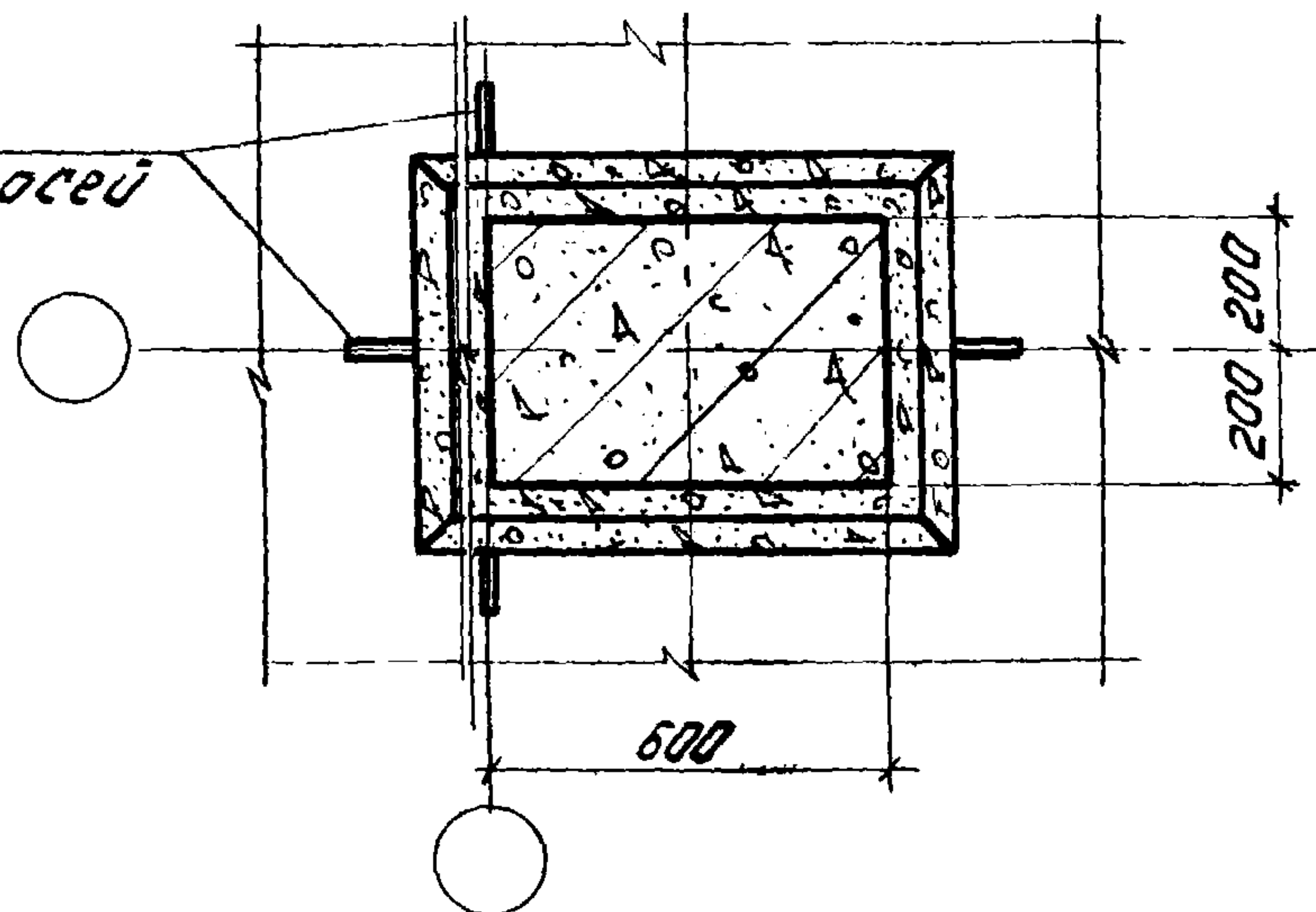
Риски геометрических
осей колонны



1-1

Для одноэтажных колонн рядовых и связевых рам

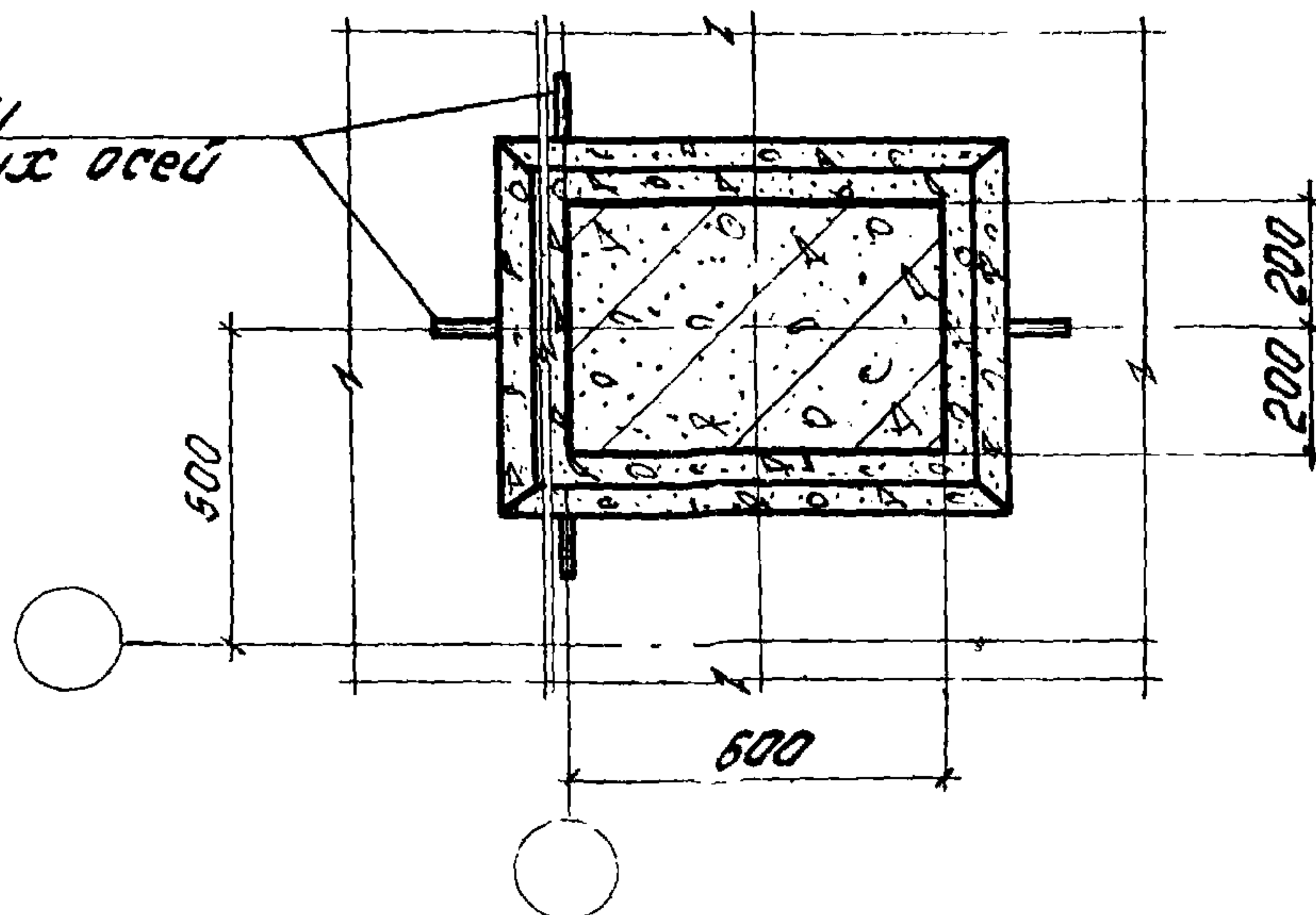
Риски
разбивочных осей



1-1

Для одноэтажных колонн торцевых рам

Риски
разбивочных осей



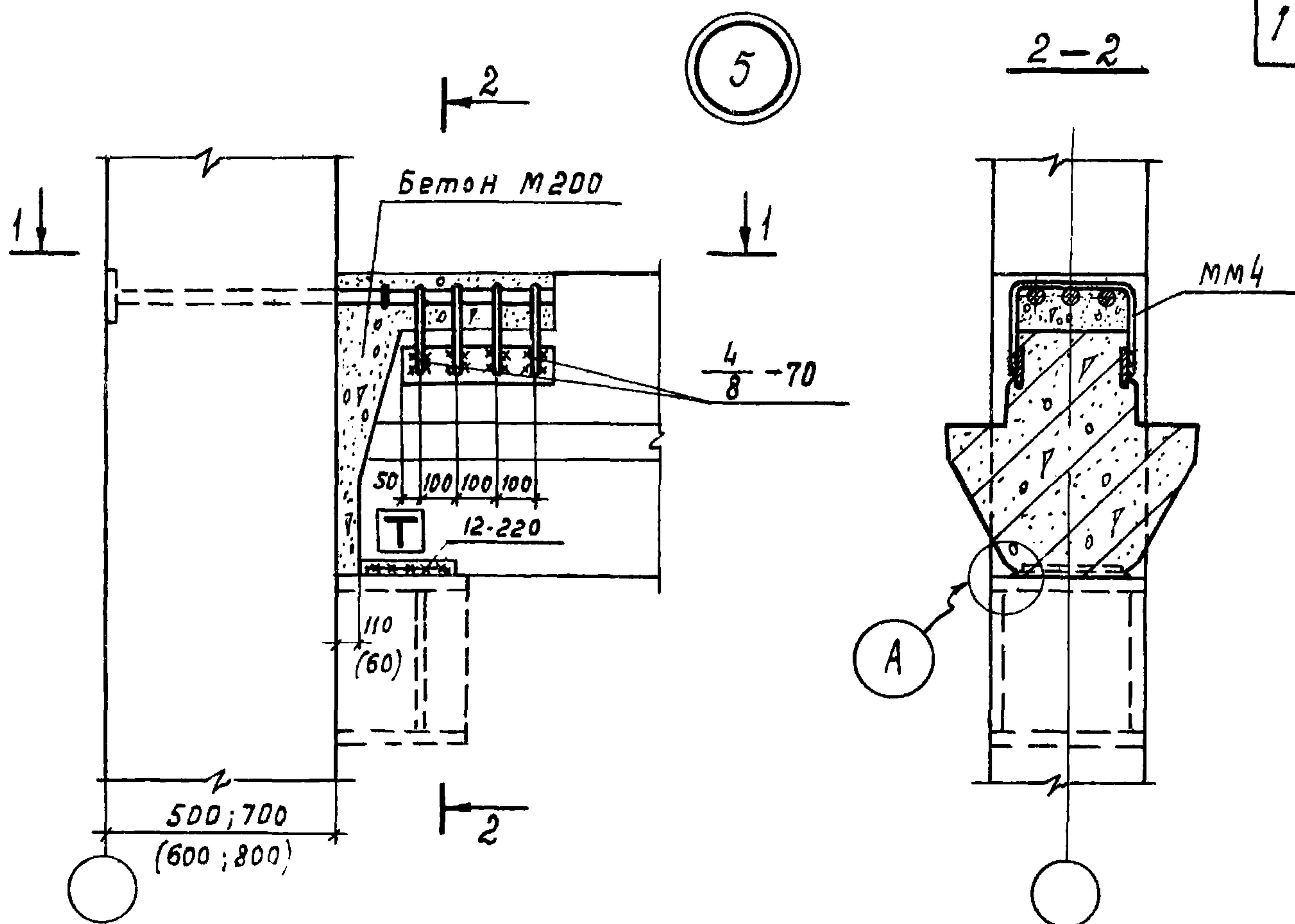
Л. С. Жданов
1977

Г. М. Тер
д. 10. 1977

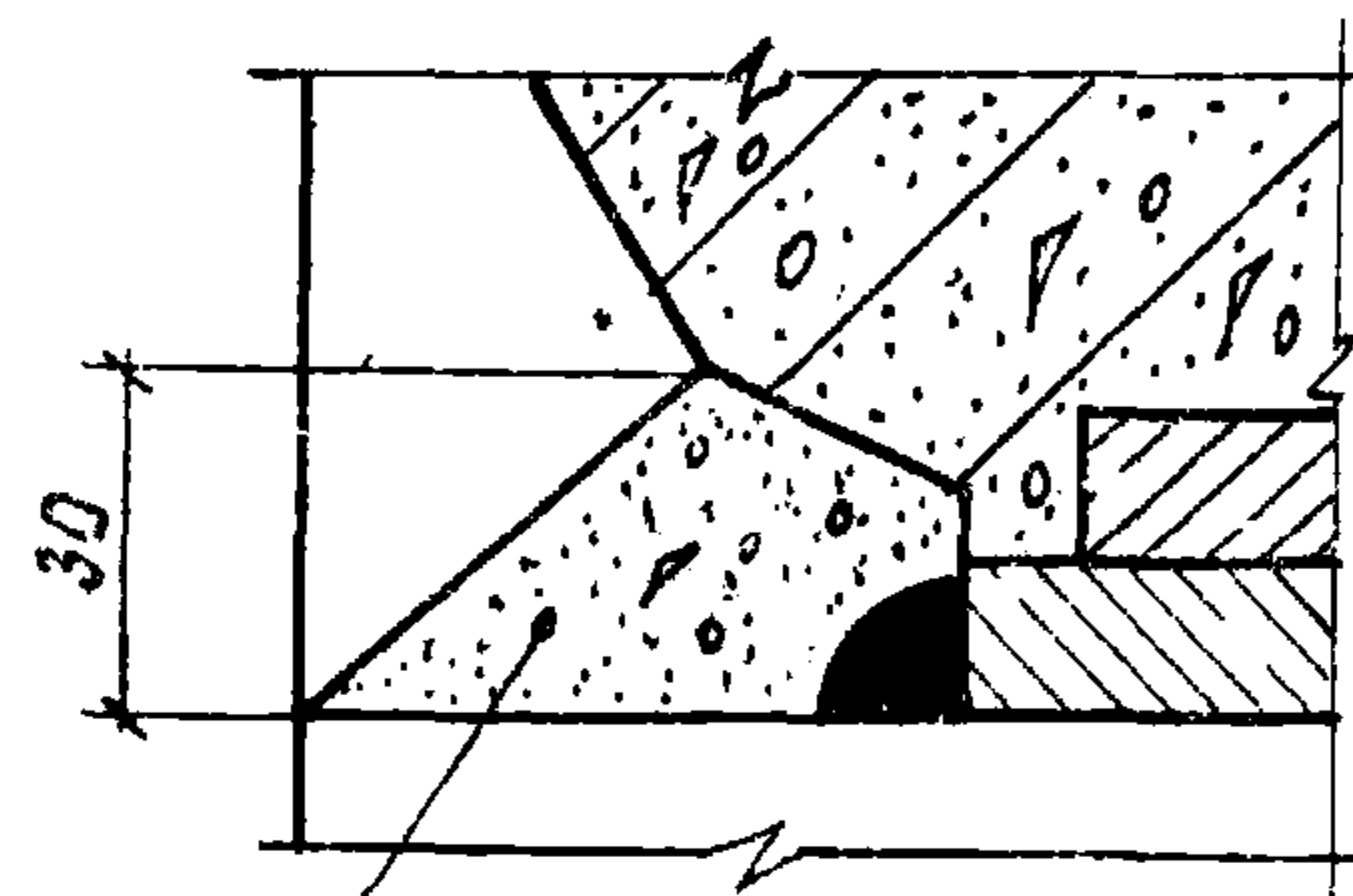
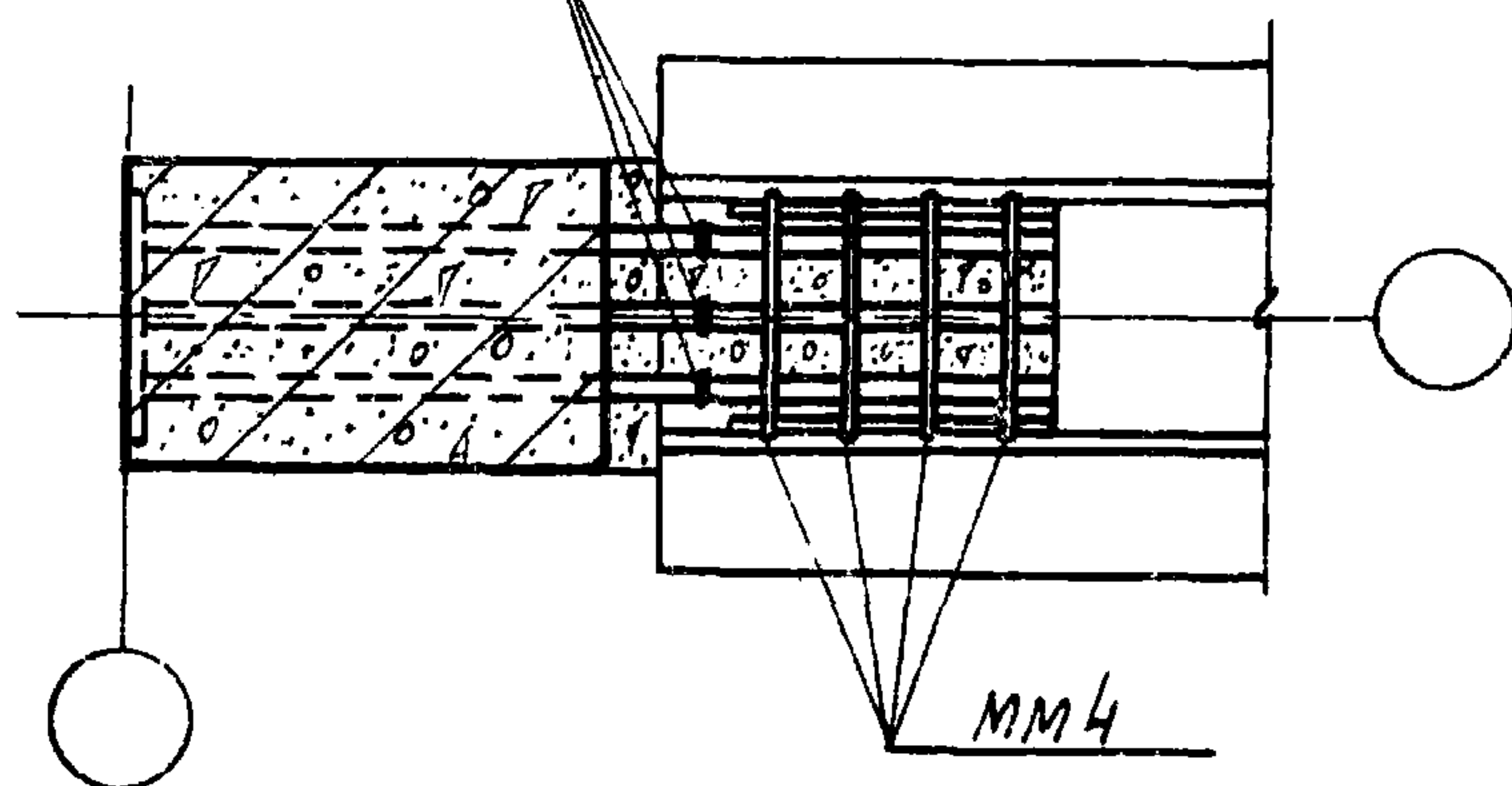
Моск.
1977

ТАМ

Серия 1.427-8



Ванная сварка



Обмазать пластичным цементно-песчаным раствором М100 по всей длине опирания ригеля на консоли колонны

Примечания

1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. ММ4 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ
1977

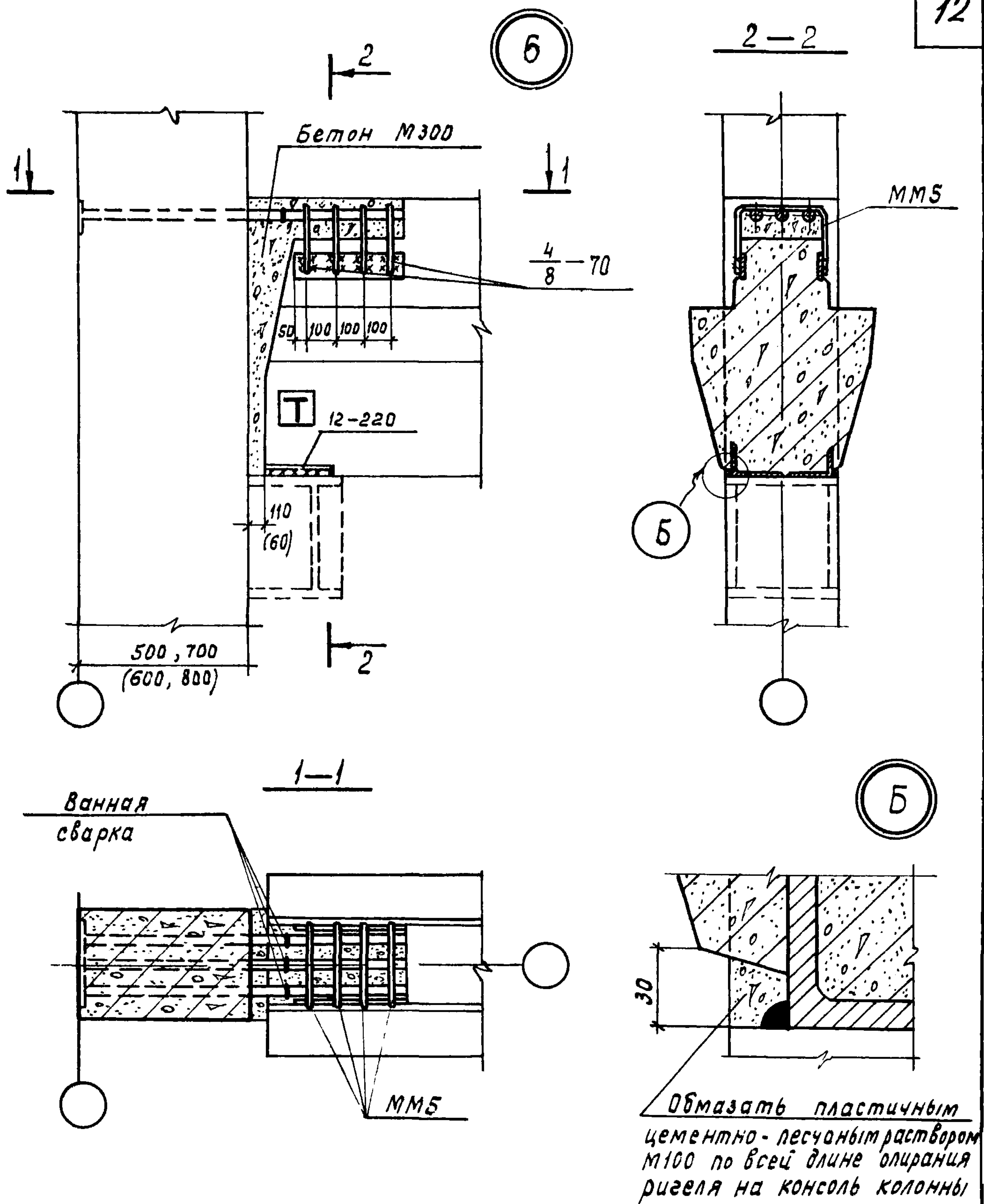
Деталь 5. Сопряжение ригеля высотой 800 мм
с крайней двухэтажной колонной

Серия 1420-8
Выпуск 4

Лист

5

Г-н - ои сс	пач. отк-2	инж. Бекетов	Кодыш	Проверил	Таблица
ЦНИПРОМЗДАНИИ г. Москва	Инж. Бекетов	Инж. Бекетов	Бекетов		
	Ст. инженер	Инж. Бекетов	Бекетов		
	Инженер	Инж. Бекетов	Бекетов		
	Дата	Былуска	1977г.		



Примечания.

1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. ММ5 приварить к ригелю до установки плит.

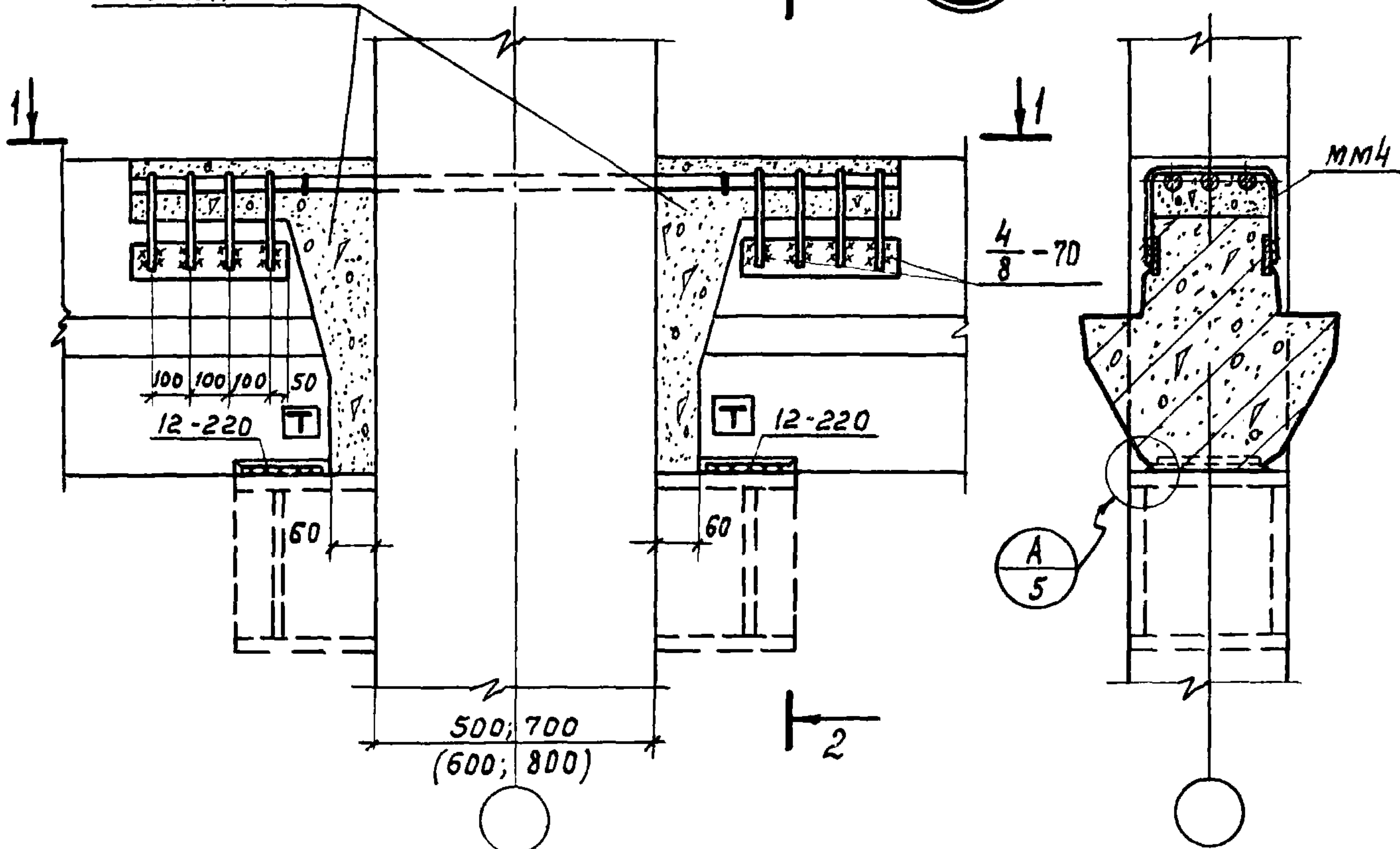
Деталь 6. Сопряжение ригеля высотой 1000 мм
с крайней двухэтажной колонной

Серця 1.420-В
Выпуск 4

Лист 6

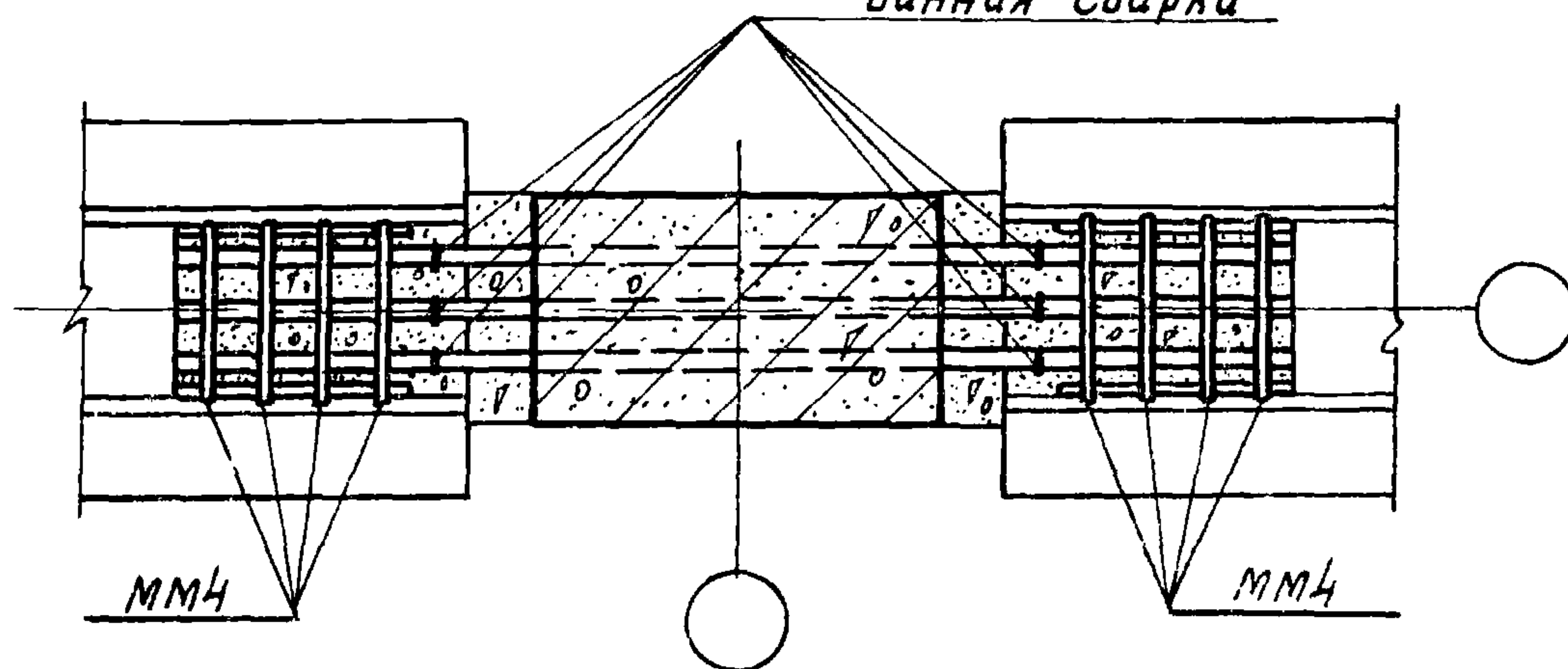
2

Бетон М200



1-1

Ванная сварка

Примечания

1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. ММ4 приварить к ригелю до установки плит

Серия 1.420-В
Выпуск 4

Лист

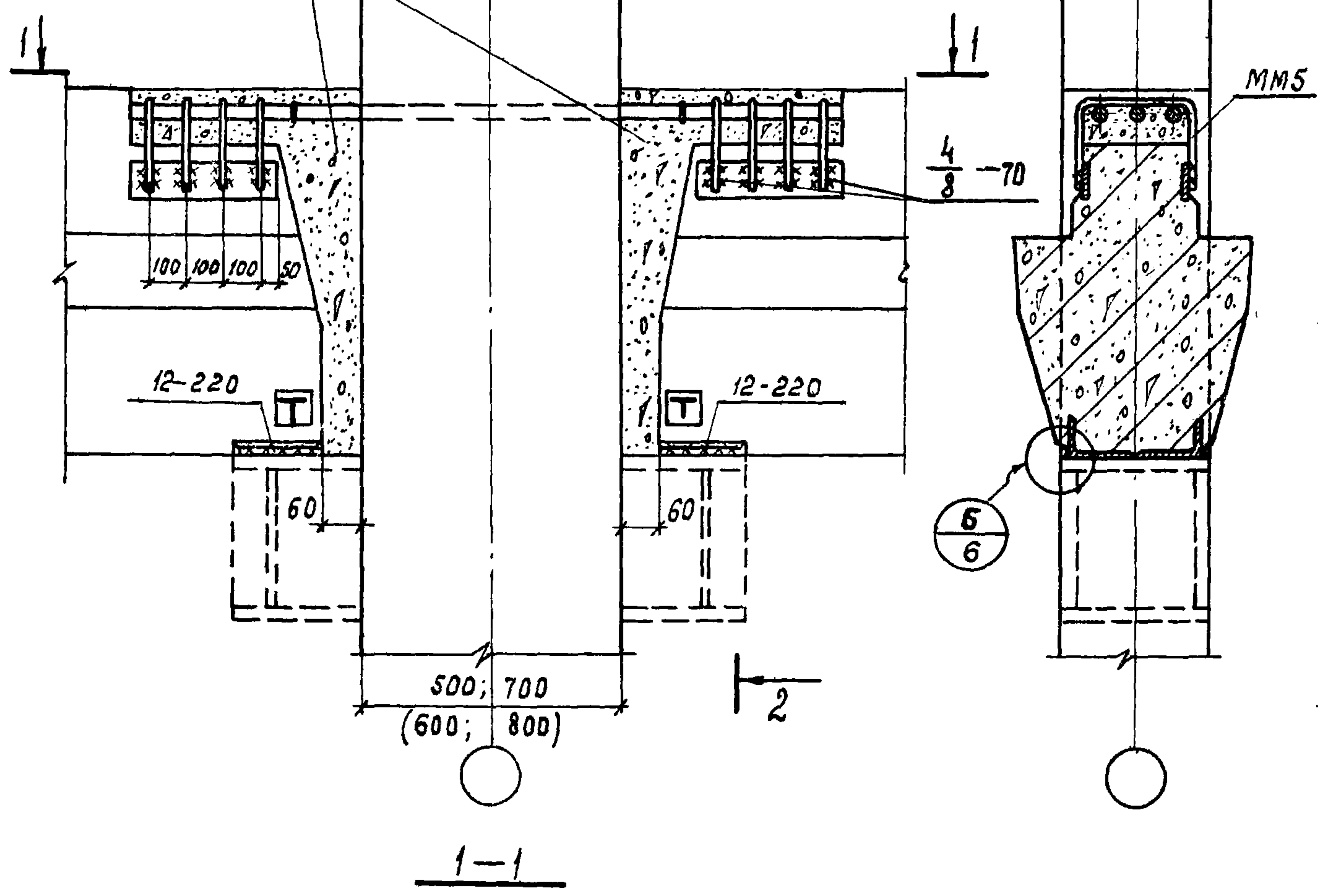
7

Деталь 7. Сопряжение ригеля высотой 800 мм
со средней двухэтажной колонной

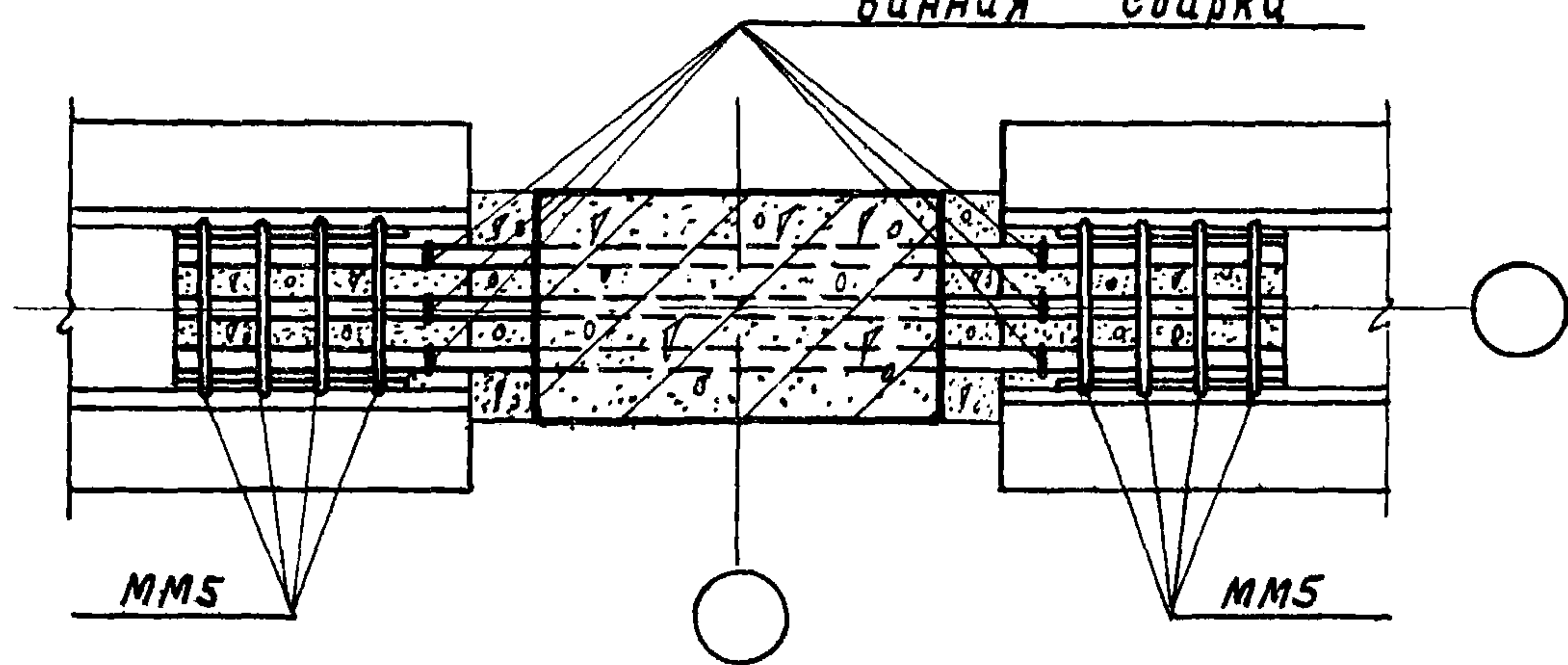
ТАМ

1977

Бетон М300



ванная сварка



Примечания

1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. ММ5 приварить к ригелю до установки плит.

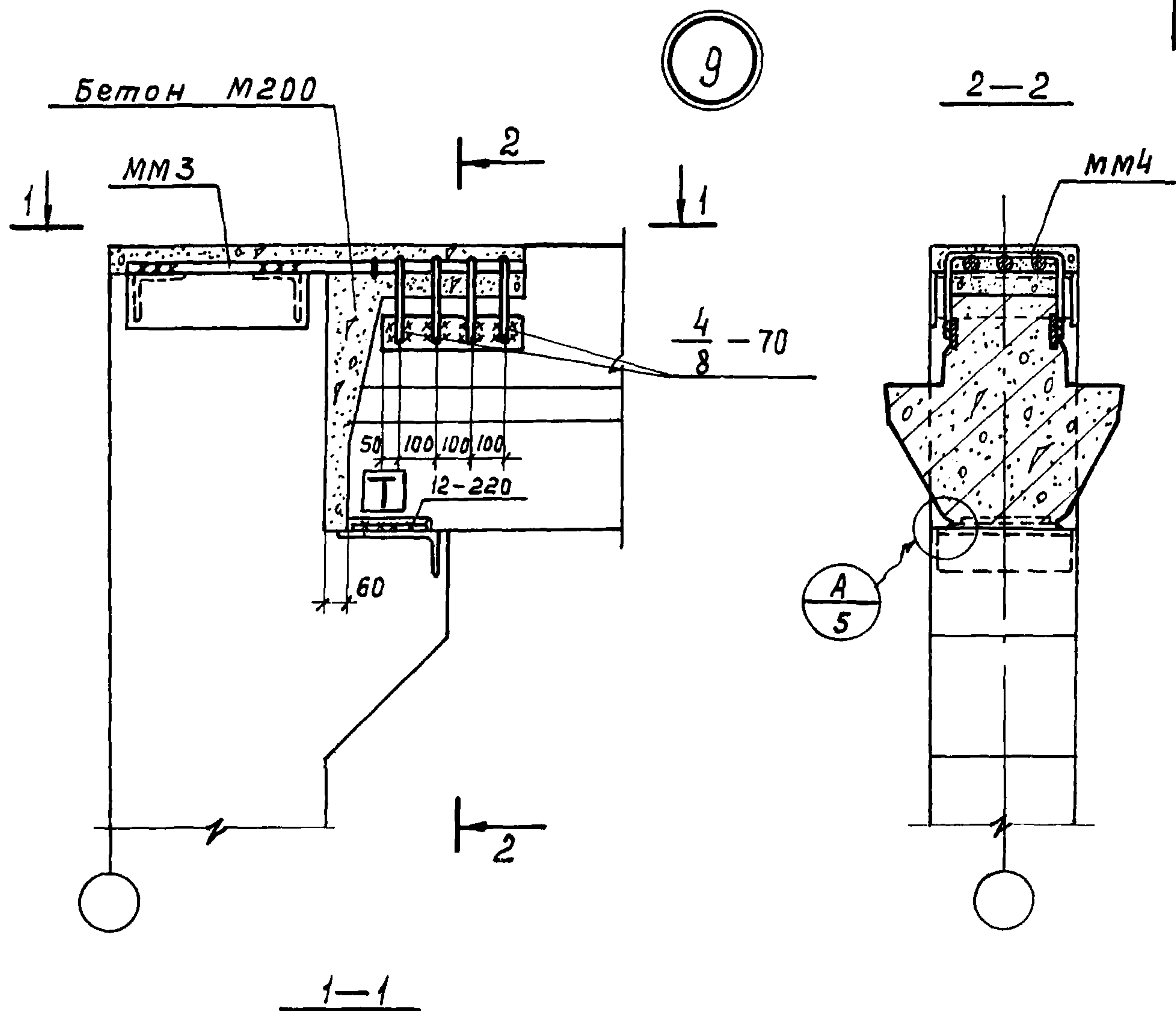
Деталь 8. Сопряжение ригеля высотой 1000 мм со средней двухэтажной колонной

Серия 1.420-8
Выпуск 4

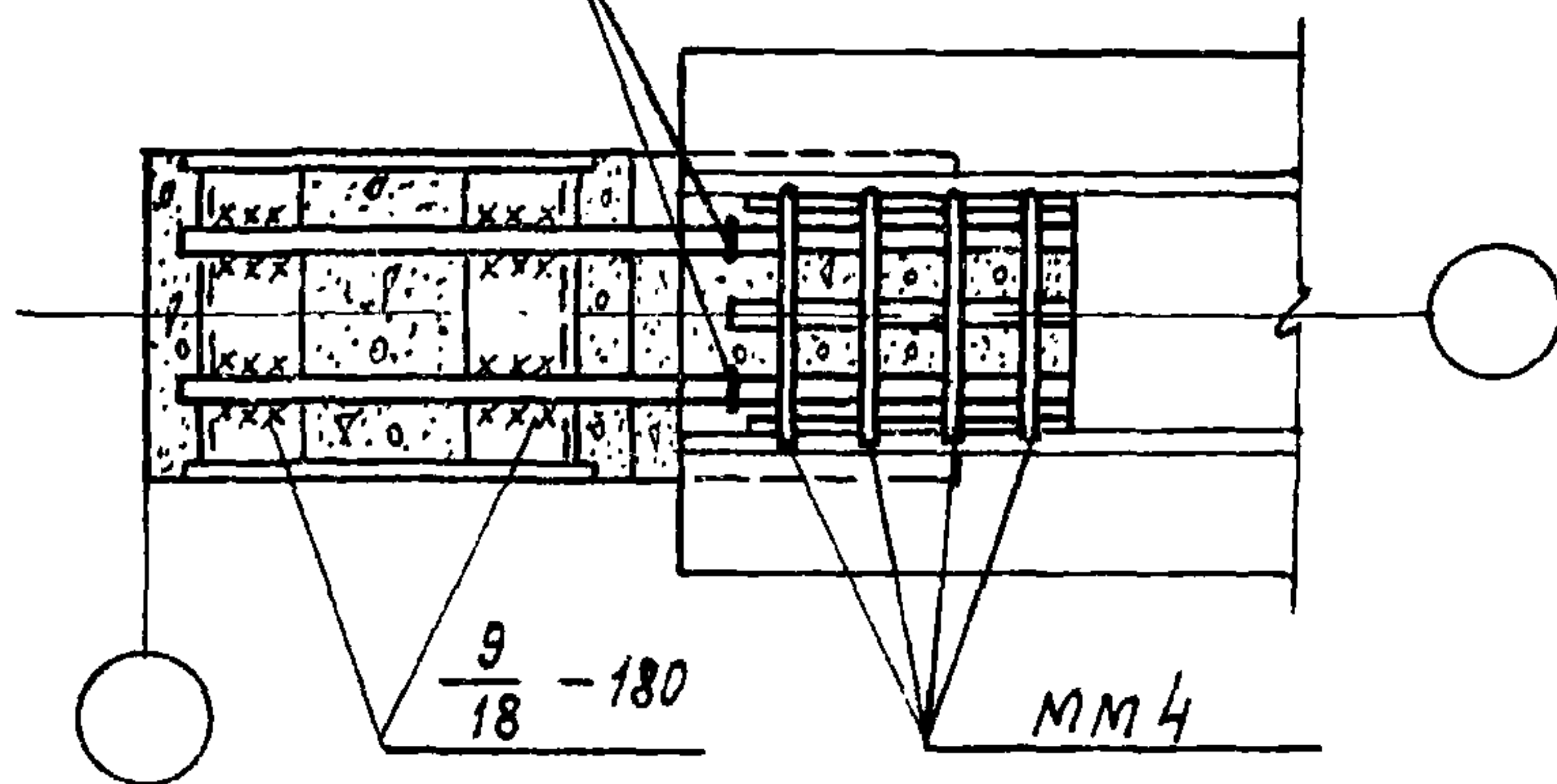
Лист 8

ТАМ
1977

Исполнитель: Белов Бекетов Нежданова
Проверил: 1977г.
Масштаб: 1:100
Дата выпуска: 1977г.
Г. Москва



Ванная сварка



Примечания

1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. ММ4 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ
1977

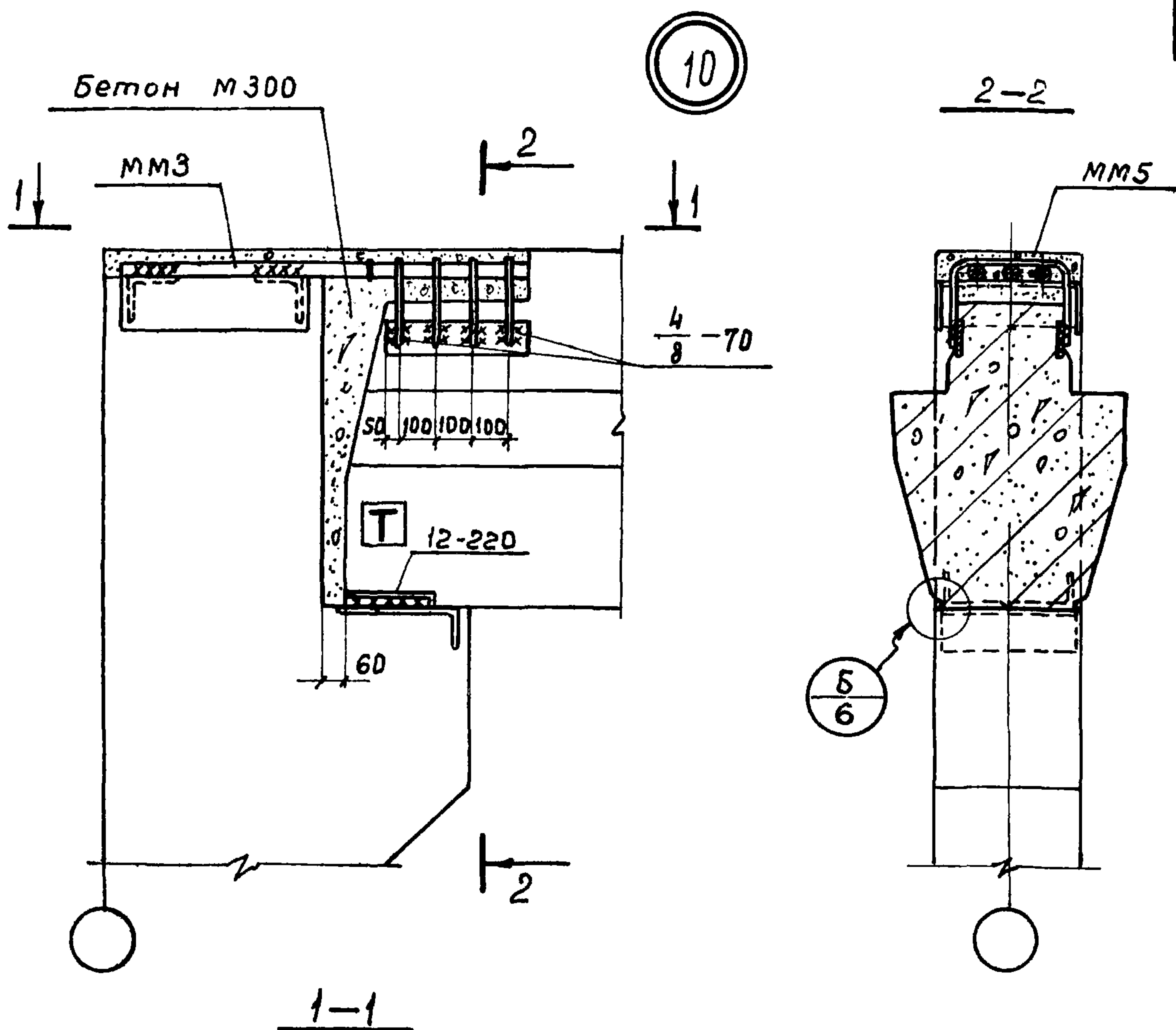
Деталь 9. Сопряжение ригеля высотой 800 мм
с крайней одноэтажной колонной

Серия 1.420-8
Выпуск 4

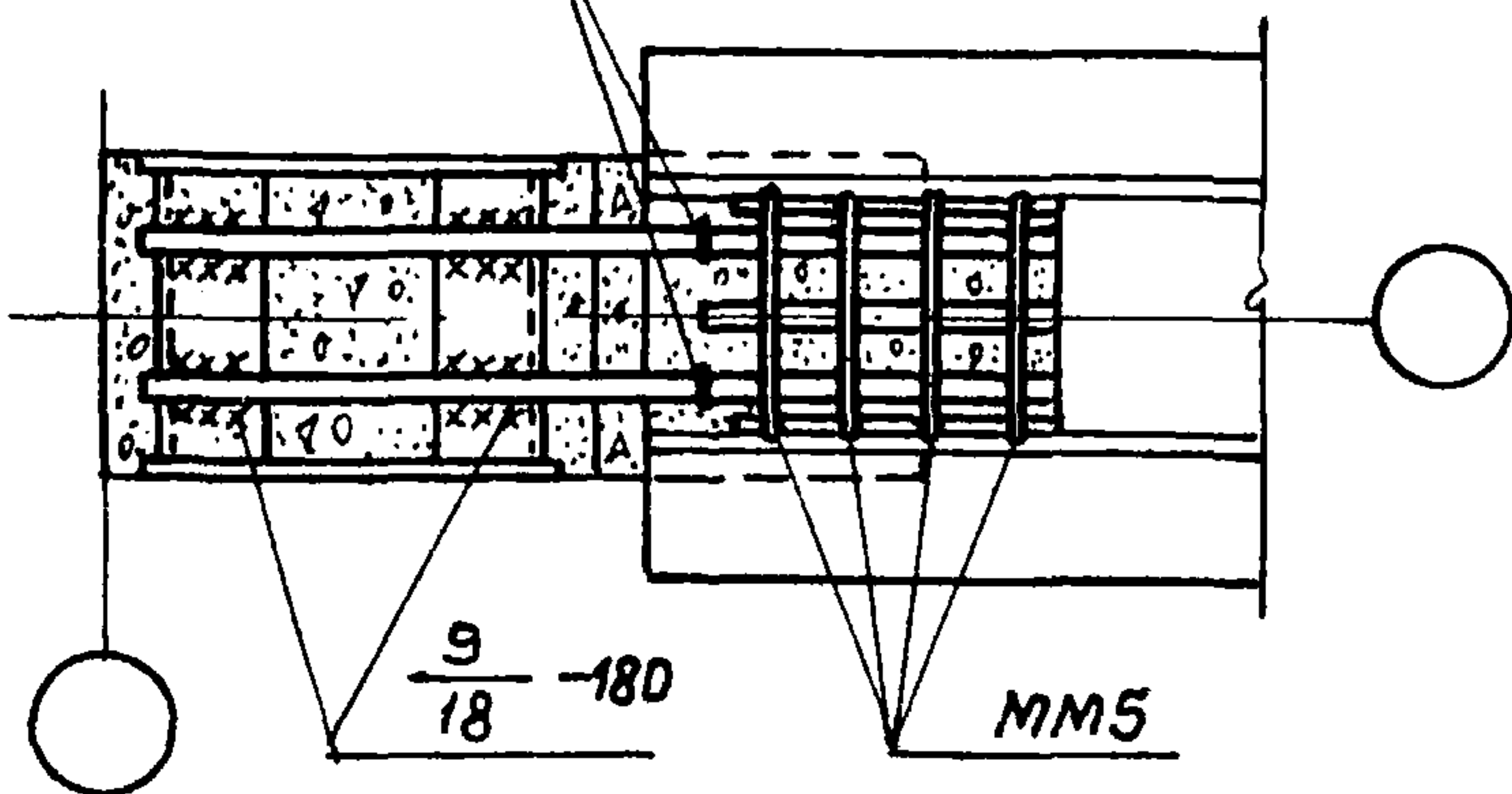
Лист

9

Инженер - Нежданова
1977
Дата выдачи
Лист
Москва



Ванная сварка



Примечания.

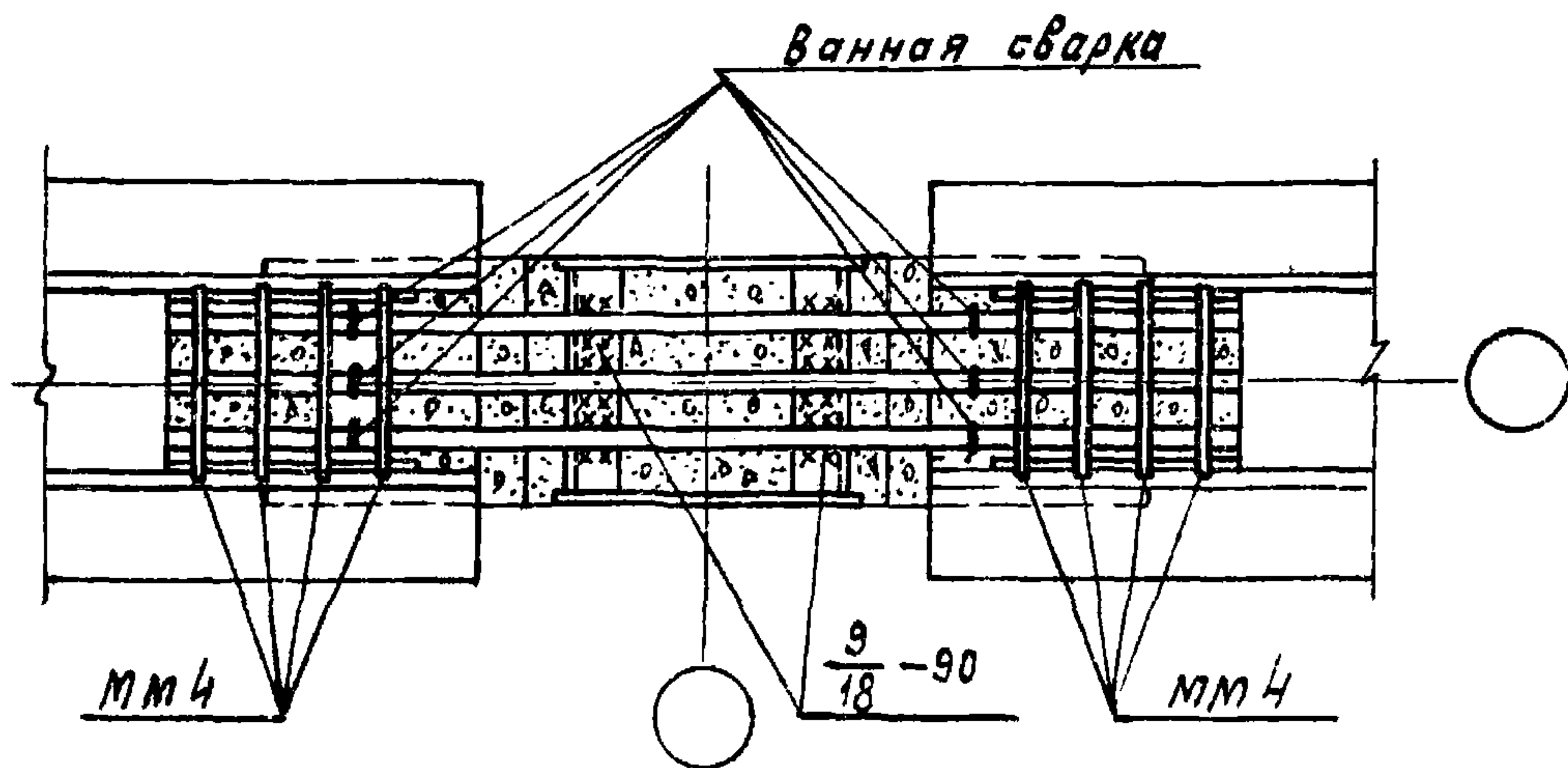
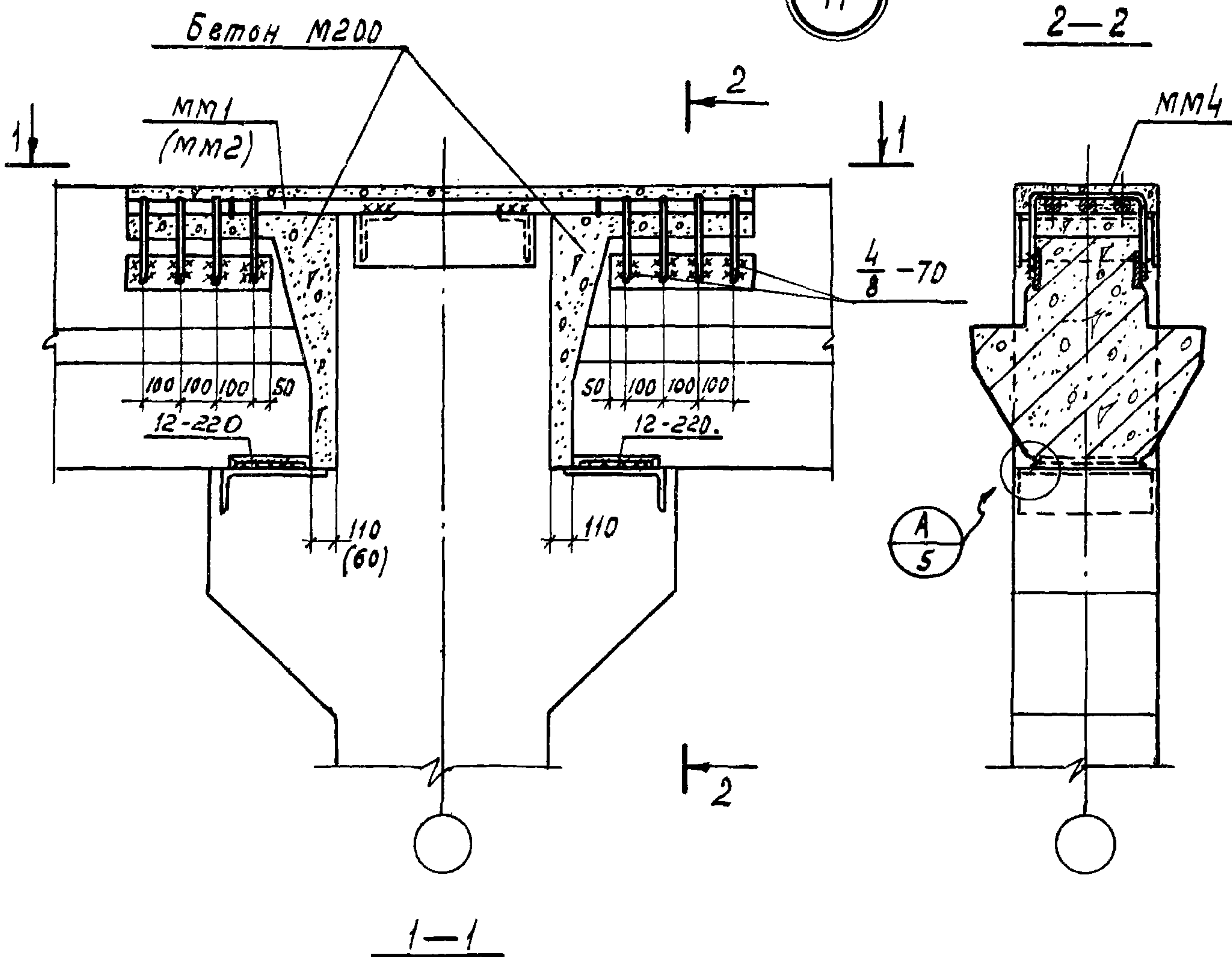
1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. ММ5 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ
1977

Деталь 10. Сопряжение ригеля высотой 1000мм
с крайней одноэтажной колонной

Серия 1420-8
Выпуск 4

Лист 10



Примечания

1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. ММ4 приварить к ригелю до установки плит.

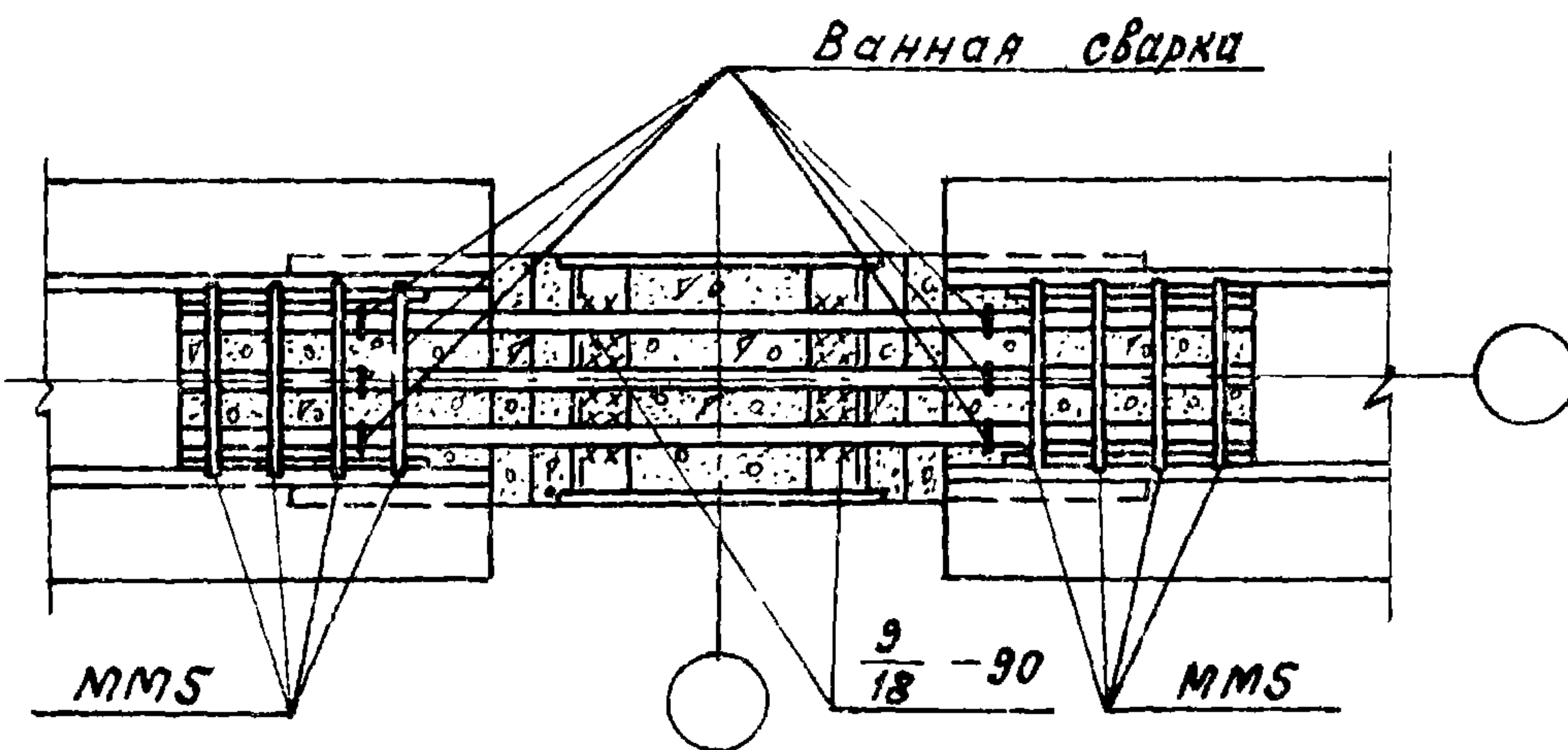
ТДМ
1977

Деталь 11. Сопряжение ригеля высотой 800 мм
со средней одноэтажной колонной

Серия 1.420-8
Выпуск 4

Лист 11

15482 18

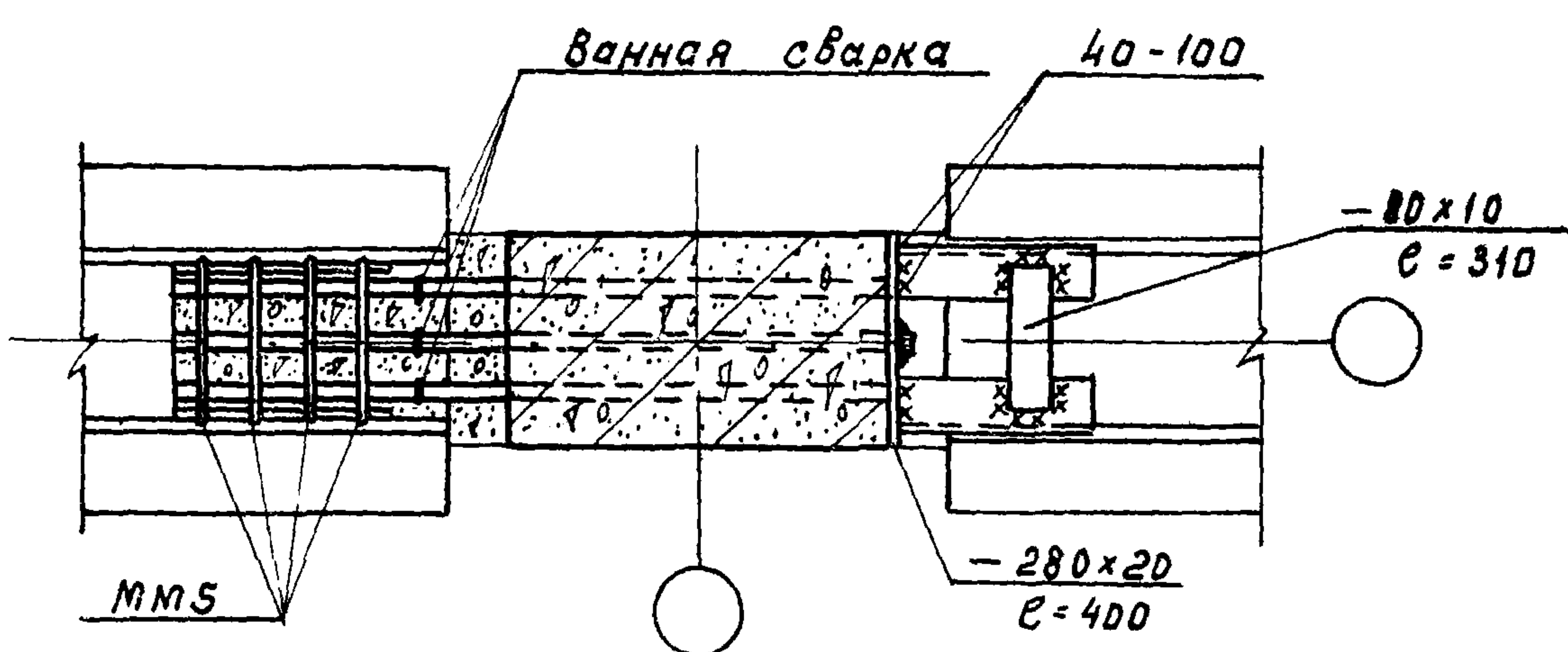
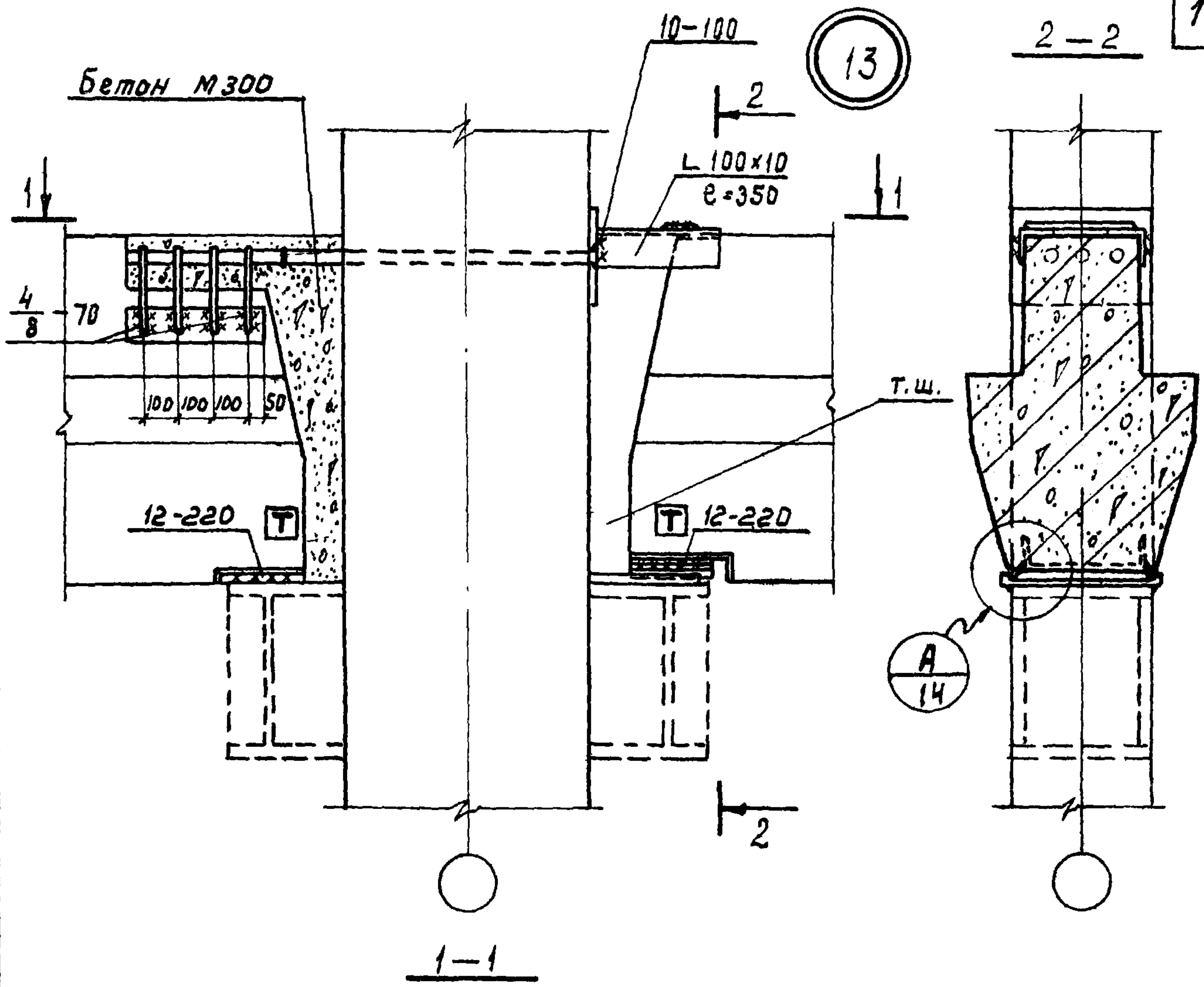


1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. ММ5 приварить к ригелю до установки плит.

Серия 1.420-8
Выпуск 4

Лист	12
------	----

Госстрой СССР	Мин. строит. и жилищно-коммунального хозяйства РСФСР	Инженер	Проверил	Мин. строит. и жилищно-коммунального хозяйства РСФСР	Павлова
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	Г.И. Инженер	Ст. инженер	Инженер	Белов	
г. Москва	Дата выпуска: 1977 г.	Инженер		Бекетова	
				Нежданова	

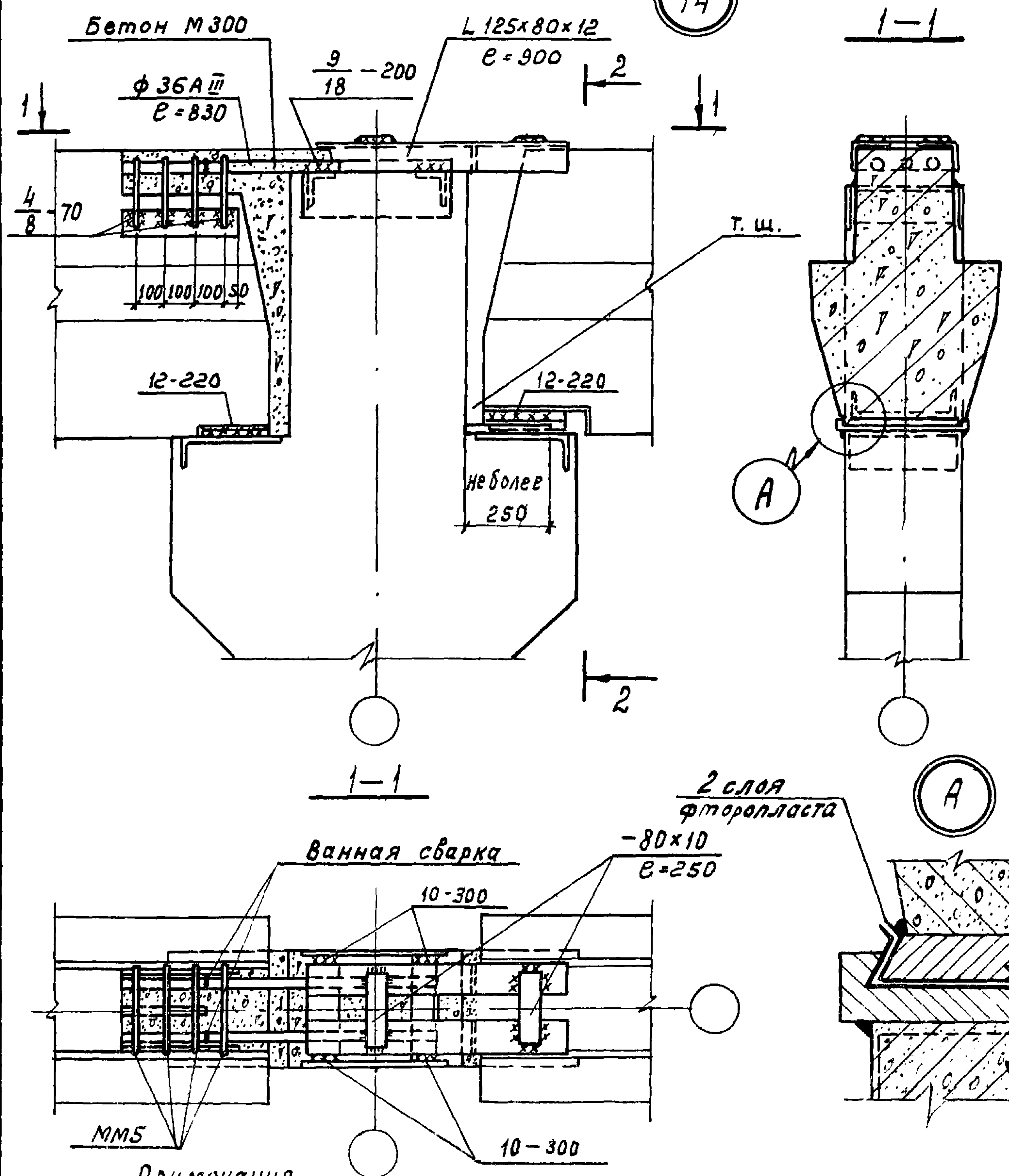


Примечания

1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Пример решения дан для ригеля высотой 1000мм.
3. ММ5 приварить к ригелю до установки плит.
4. Выпуски арматуры из колонны со стороны т.ш. обрезать после приварки к ним пластины $\delta=20\text{мм}$ с раззенкованными отверстиями.

ТДМ 1975	Деталь 13. Пример решения температурно-усадочного шва при помощи полимерных прокладок (сопряжение ригеля с двухэтажной средней колонной)	Серия 1.420-В
		Выпуск 4
	Лист	13

14



Примечания

1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Пример решения дан для ригеля высотой 1000 мм.
3. ММ5 приварить к ригелю до установки плит.
4. Толщина пластины и высота уголка устанавливаются исходя из фактической высоты „ползуна“.

ТДМ
1977

Деталь 14. Пример решения температурно-усадочного шва при помощи полимерных прокладок (сопряжение ригеля с одноэтажной средней колонной)

Серия 1.420-8
Выпуск 4
Лист 14

Госстрой СССР	Инж. С.К.С.	С.С.С.	Кодыч	Проверил	Павлова
ЦНИПРОМЗДАНИИ	Гл. инж. пр-та	А.А.А.	Белов		
	Ст. инженер	В.В.В.	Бекетова		
	Инженер	М.М.М.	Нежданова		
	Дата выпуска	1977 г.			

орден Трудового Знамени ЦНИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЙ г. Москва	Директор ин-та	Мельников	Гл. инж. пр-та	И.И. Мухоморов	Кипцова
	Гл. инж. ин-та	Кузнецов	Проверил	Хорошев	Кораткова
	Нач. отдела	Лоптев	Исполнил	О. Кашин	Жоланова
	Гл. констр. отд.	Мильман			
	Дата выпуска	1977г			

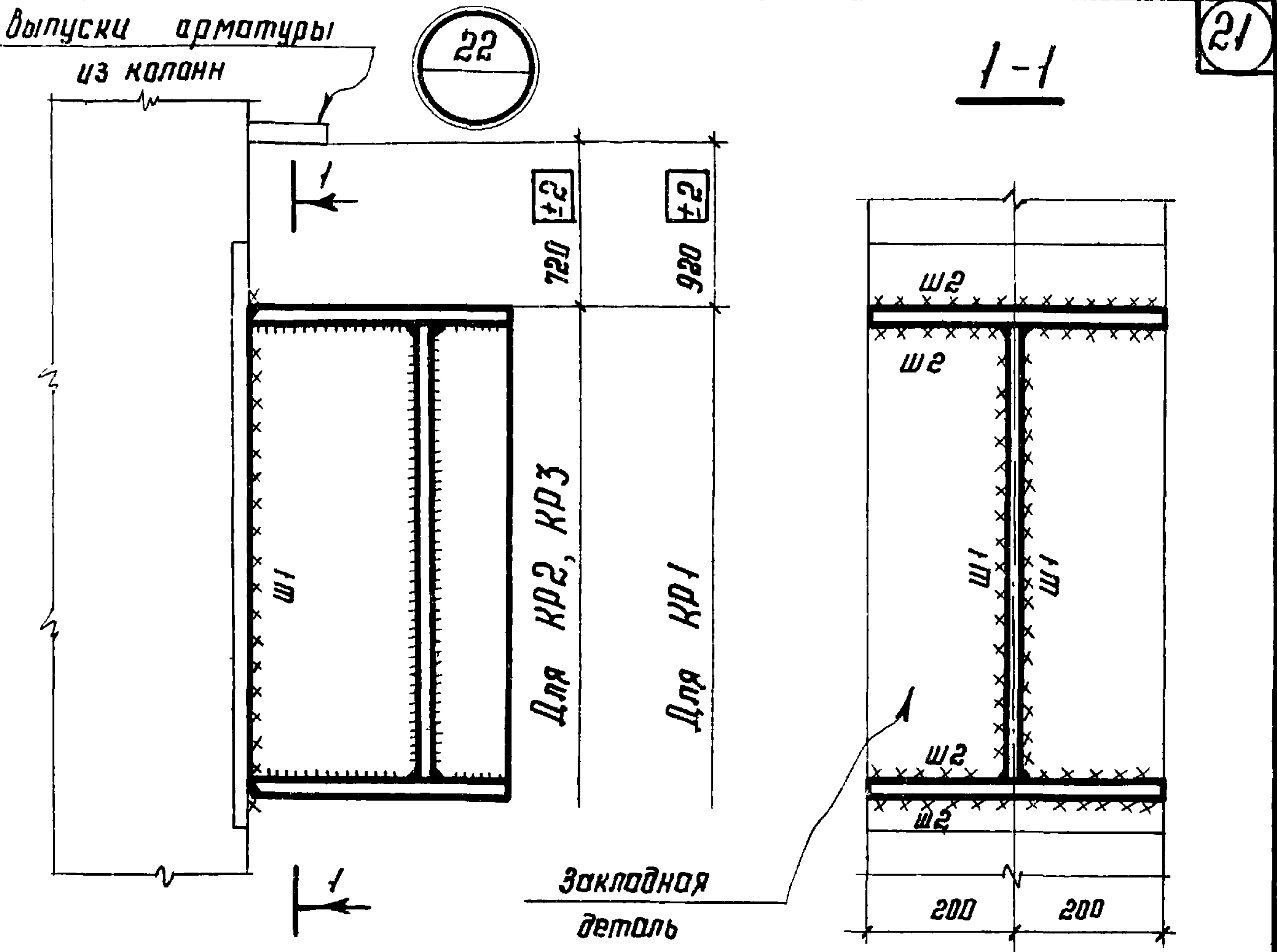


Таблица монтажных сварных швов

Марка	Ш1	Ш2
KP1	16	с полным проваром и подваркой корня шва
KP2	12	— " —
KP3	8	— " —

Примечания

- Добавный чертеж консолей КР см. выпуск 7 лист 3.
- Применение консолей для зданий под нагрузкой на ригель соответственно КР1 - 32000 кгс/м, КР2 - 21500 кгс/м, КР3 - 14500 кгс/м
- Сварку производить электродами марки Э42А при повышенных способах контроля качества шва.

ТДМ 1977	Узел 22 Крепление консолей КР1, КР2, КР3 к двухэтажным колоннам	Серия 1.420-8 выпуск 4	
		лист	15