ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420-13

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 М (3-5 ЭТАЖЕЙ) И 9×6 М (3-4 ЭТАЖА)

ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000 И 2000 КГС/М²; А ТАКЖЕ ЗДАНИЙ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 М (6-10 ЭТАЖЕЙ) И 9×6 М (5-8 ЭТАЖЕЙ) ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000 - 1000 И 2000 - 500 КГС/М²

Выпуск 7

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НЕСУЩЕГО КАРКАСА ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА 1 ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

16608
ЦЕНА 2-00

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1980 года

Заказ № 10002 Тираж 4100 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420-13

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 м (3-5 ЭТАЖЕЙ) И 9×6 м (3-4 ЭТАЖА) ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000 И 2000 КГС/М², А ТАКЖЕ ЗДАНИЙ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 м (6-10 ЭТАЖЕЙ) И 9×6 м (5-8 ЭТАЖЕЙ) ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000 - 1000 И 2000 - 500 КГС/М²

Выпуск 7

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НЕСУЩЕГО КАРКАСА ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА 1 ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
Государственным Комитетом Совета Министров СССР по делам строительства
Протокол от 7 июня 1979 г. № 29

№ п/п	Наименование	Стр.	№№ деталей
1	Пояснительная записка	8 ÷ 18	
2	Деталь заделки колонн в фундамент . . .	19	1
3	Деталь заделки колонн в фундамент в торце здания и у температурного шва	20	2
4	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	21	3
5	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6×6 мм	22	4
6	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	23	5
7	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9×6 м	24	6
8	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6×6 м	25	7
9	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9×6 м	26	8
10	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9×6 м	27	9
11	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6 и 9×6 м	28	10
12	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6 и 9×6 м	29	11
13	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов здания с сетками колонн 6×6 и 9×6 м	30	12

№ п/п	Наименование	Стр.	№№ деталей
14	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6 м	31	13
15	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6 м . .	32	14
16	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6 и 9×6 м	33	15
17	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6 и 9×6 м	34	16
18	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой 6×6 м	35	17
19	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6 м	36	18
20	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6 и 9×6 м	37	20
21	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6 и 9×6 м	38	21
22	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м	39	22
23	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м	40	23
24	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6 и 9×6 м	41	24
25	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м	42	25

№ п/п	Наименование	Стр	№№ деталей
26	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	43	26
27	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	44	27
28	Деталь сопряжения ригелей перекрытий со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6 и 9×6 м	45	28
29	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м	46	29
30	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6×6 м	47	30
31	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6×6 м	48	31
32	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м	49	31 61 62
33	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м . . .	50	33
34	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	51	34
35	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сеткой колонн 6×6 м	52	35
36	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м . . .	53	36
37	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у т.ш. зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м	54	37

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

№ п/п	Наименование	Стр.	№№ деталей
38	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у т.ш. зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	55	38
39	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у т.ш. зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	56	39
40	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у т.ш. зданий с сеткой колонн 6×6м	57	40
41	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у т.ш. зданий с сеткой колонн 6×6м	58	41
42	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у т.ш. зданий с сеткой колонн 6×6м	59	42
43	Деталь сопряжения продольного ригеля с колонной	60	43
44	Узел Б	61	
45	Деталь сопряжения продольного ригеля с колонной	62	44
46	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у торцов зданий с сеткой колонн 9×6м	63	45 63
47	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сеткой колонн 6×6м и 9×6м . . .	64	46
48	Деталь стыка крайних колонн	65	47
49	Деталь стыка крайних колонн	66	48
50	Деталь стыка крайних колонн . . .	67	49
51	Деталь стыка торцевых колонн	68	50
52	Деталь стыка угловых колонн	69	51
53	Деталь стыка угловых колонн	70	51А
54	Деталь стыка угловых колонн	71	52
55	Деталь стыка угловых колонн	72	52А

№ п/п	Наименование	Стр.	№№ деталей
56	Деталь стыка угловых колонн	73	53
57	Деталь стыка угловых колонн. . . .	74	53А
58	Деталь стыка торцовых колонн. . .	75	54
59	Деталь стыка средних колонн	76	55
60	Деталь стыка средних колонн	77	56
61	Деталь стыка средних колонн	78	57
62	Деталь стыка торцовых колонн. . .	79	58
63	Деталь сопряжения стропильной балки с колонной при скатной кровле	80	59
64	Деталь стыка колонн	81	60
65	Детали сборки и крепления связи СП2 к колоннам	82	СП2
65	Детали сборки и крепления связи СП3 к колоннам	83	СП3
67	Детали сборки и крепления связи СП4 к колоннам	84	СП4
68	Детали сборки и крепления связи СП5 к колоннам	85	СП5
69	Детали сборки к креплениям связи СП6 к колоннам	86	СП6
70	Детали сборки и крепления связи СП10 к колоннам	87	СП10
11	Детали сборки и крепления связи СП11 к колоннам	88	СП11
12	Детали сборки и крепления связи СП12 к колоннам	89	СП12
13	Детали сборки и крепления связи СП13 к колоннам	90	СП13

Гл. инж. пр. Кудрявицкий

№ п/п	Наименование	Стр.	№ № деталей
74	Детали сборки и крепления связи СП14 к колонном	91	СП14
75	Детали сборки и крепления связи СП15 к колонном	92	СП15
76	Детали сборки и крепления связи СП16 к колонном	93	СП16
77	Детали сборки и крепления связи СП17 к колонном	94	СП17
78	Детали сборки и крепления связи СП18 к колонном	95	СП13
79	Детали сборки и крепления связи СП19 к колонном	96	СП19
80	Детали сборки и крепления связи СП20 к колонном	97	СП20
81	Детали сборки и крепления связи СП21 к колонном	98	СП21
82	Детали сборки и крепления связи СП22 к колонном	99	СП22
83	Детали сборки и крепления связи СП23 к колонном	100	СП23
84	Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь.	101÷103	

Пояснительная записка

Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в выпуске 0-1 серии 1.420-13. „Материалы для проектирования. Общие положения"

Все монтажные работы должны производиться с соблюдением требований СНиП III-16-79 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ", СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ", 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, изданных Центральным бюро технической информации Минмонтажспецстроя в 1968г., и требованиями, приведенными в рабочих чертежах здания и в проекте организации работ.

Соединение монтируемых элементов на сварке должно производиться согласно требованиям „Инструкции по сборке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-78). Для дуговой сварки следует применять электроды по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75.

Ванная сварка стыков сваренных стержней в узлах сопряжения поперечных ригелей с колоннами должна производиться в соответствии с СН 393-78 с учетом дополнительных указаний, приведенных в настоящей пояснительной записке.

Установка колонн первого яруса в стаканы фундаментов производится после приемки фундаментов и осуществляется в следующем порядке

Стаканы фундаментов очищаются от мусора, грязи и воды, а в зимнее время от снега и наледи.

На дно стаканов фундаментов непосредственно перед монтажом колонн укладывают выравнивающий слой до проектной отметки низа колонн, откорректированной с учетом фактической длины колонны Для образования выравнивающего слоя рекомендуется применять.

а) при толщине слоя не более 30мм - жесткий цементно-песчаный раствор состава 1:1 по объему, консистенции влажной земли,

б) при толщине более 30мм - бетонную смесь того же состава, который применяется для заделки стыка, с осадкой конуса 0÷2см

Использование в качестве выравнивающего слоя металлических подкладок не допускается.

Все колонны, устанавливаемые в стаканы фундаментов, двухэтажной разрезки.

После установки, выверки и временного закрепления колонн зазоры между стенками стакана и колонной заполняются с применением виброрования бетоном марки не менее 300 на мелкой гравии или щебне.

Последующий монтаж конструкций может производиться после достижения бетоном замоноличивания 70%*) проектной прочности в летнее время и 100% прочности в зимнее время.

Монтаж колонн следующего яруса должен производиться по окончании монтажа конструкций нижележащих междуэтажных перекрытий, обеспечения продольной и поперечной жесткости.

*) Монтаж конструкций первого перекрытия может производиться после достижения бетоном замоноличивания 50% прочности; к моменту монтажа второго перекрытия прочность бетона должна быть не менее 70%

ранее смонтированных конструкций путем установки постоянных металлических связей или сборных продольных ригелей, замоноличивания узлов, швов конструкций и после достижения бетоном замоноличивания не менее 70% проектной прочности в летнее время и 100% в зимнее. В случае, оговоренном проектом, монтаж конструкций допускается производить без замоноличивания узлов каркаса здания и без заполнения бетоном швов между плитами. Для каркасов, выполняемых в соответствии с маркировочными схемами, приведенными в выпусках 0-2 и 0-4 серии 1.420-13, монтаж без немедленного замоноличивания стыков и швов допускается на высоту не более 5-ти этажей. Монтаж последующих этажей более высоких зданий должен вестись после замоноличивания узлов нижележащих этажей. При этом монтаж последующих этажей без замоноличивания стыков может вестись на высоту не более 3-х этажей.

Для зданий, монтируемых этим способом, сохраняется требование в части немедленного замоноличивания стыка колонн с фундаментом: монтаж последующих конструкций допускается после достижения бетоном замоноличивания 70% *) проектной прочности в летнее время года и 100% - в зимнее.

Прочность на сжатие бетона колонн, монтируемых указанным способом, должна быть в момент их монтажа не менее 85% проектной. Кроме того, следует устанавливать инвентарные вертикальные связи по тем продольным рядам колонн, в которых в стадии эксплуатации не предусмотрена постановка связей или продольных рам.

Устройство стыков колонн производится в следующем порядке.

Временное закрепление монтируемых колонн и их рихтовка должны осуществляться с помощью инвентарных кондукторов.

В стыках колонн, предусматривающих непосредственное соединение встык выпусков арматуры до монтажа колонн

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

следующего яруса к закладной детали, расположенной в торце нижней колонны, приваривается электродами типа Э46 или Э42 рихтовочная пластинка ММ65. К ней приваривается теми же электродами листовая прокладка ММ64

Листовая прокладка принята по расчету равной 10мм, а номинальная толщина рихтовочной пластинки ММ65 принята равной 15мм.

В зависимости от отметки верха нижней колонны и фактической длины устанавливаемой верхней колонны толщину ММ65 необходимо уточнить и в тех случаях, когда зазор между торцами стыкуемых колонн необходимо иметь более 25мм увеличивают толщину рихтовочной пластинки, а в тех случаях когда зазор должен иметь размер в пределах от 25 до 20 мм ее толщину уменьшают. При зазорах менее 20мм толщину рихтовочной пластинки уменьшать нельзя, так как она стала бы менее 10мм, что недопустимо по расчету. В последнем случае рихтовочная пластинка не ставится, а взамен увеличивают толщину листовой прокладки до размера зазора и приваривают к закладной детали нижней колонны (см. дет. 50).

После установки и выверки положения верхней колонны листовая прокладка приваривается с двух сторон к закладной детали, расположенной в торце верхней колонны. Устанавливаются и привариваются в необходимых случаях стальные детали (ММ74, ММ81, ММ82) для крепления стеновых панелей.

Затем производится ванная сварка в медных формах выпусков арматуры из колонн.*) Последовательность выполнения сварки стержней должна исключить отклонение колонн от вертикали вследствие усадочных деформаций стыковых швов.

После проверки качества сварных соединений зазор между торцами колонн тщательно зачеканивается жестким раствором марки не ниже 300, устанавливаются хомут ММ67 и сетки ММ69 и ММ70 и стык замоноличивается бетоном марки не менее

*) По согласованию с заводом-изготовителем допускается изготовление колонн с измененной длиной выпусков арматуры в стыках колонн например, в зависимости от способа сварки.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

300 на мелком щебне или гравии.

Работы по сборке и замоноличиванию узлов сопряжений ригелей междуэтажных перекрытий с колоннами выполняются в следующем порядке.

1. Тщательно проверяется соответствие марок изделий проекту.

2. Ригели устанавливаются на консоли колонн.

3. Производится выверка правильности установки ригеля и временное его закрепление в проектном положении.

4. Выпуски арматуры из ригелей свариваются с помощью ванной сварки с выпусками из колонн. Сначала сваривается средний стержень, а затем два крайних. Такая последовательность сварки способствует снижению сварочных напряжений.

Соединение сваренных выпусков арматуры из ригелей перекрытий с выпусками из колонн должно выполняться без применения вставок; при монтаже необходимо обеспечить величину зазора между стыкуемыми стержнями в соответствии с ГОСТ 14098-68 в пределах 12-18 мм.

Для возможности регулировки зазора ригели могут изготавливаться с увеличенной длиной выпусков. В этом случае перед установкой ригелей выпуски следует обрезать так, чтобы величина зазоров составляла 12мм. Необходимо также обеспечить соосность стыкуемых стержней: для этого допускается смещение ригеля с поперечной разбивочной оси на ±20мм.

В случае, если стыкование арматурных выпусков без вставок приводит к нарушению допусков на величину зазора между торцом ригеля и колонны или между арматурными выпусками из ригеля и колонны, а также в случае несоосности этих выпусков, соединение их следует произвести с помощью вставок в соответствии с указаниями раздела 4 СН 393-78.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТДМ 1978

При этом длина вставок должна назначаться из условия обеспечения угла между осями вставок и арматурных выпусков, не превышающего 3°.

Соединение спаренных арматурных выпусков ригелей междуэтажных перекрытий с выпусками из колонн должно осуществляться ванной сваркой в инвентарных медных формах. Формы могут изготовляться по чертежу, разработанному НИИЖБ и приведенному на рис 1 настоящей пояснительной записки. Режим ванной сварки должен приниматься по СН 393-78.

К работам по ванной сварке стыковых соединений одиночных и спаренных арматурных выпусков могут быть допущены сварщики, имеющие общую квалификацию электросварщика не ниже 4-го разряда и прошедшие специальное обучение сначала ванной сварке стыковых соединений одиночных стержней и, после контрольных испытаний по этому способу сварки, - ванной сварке стыковых соединений спаренных стержней с проведением контрольных испытаний выполненных соединений.

Качество сварных стыковых соединений арматурных стержней должно контролироваться в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 „ Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. „Технические требования и методы испытаний."

При технических испытаниях контрольных образцов стыковых соединений спаренных арматурных стержней на растяжение необходимо обеспечить равномерную передачу нагрузки на оба стержня. Для этого свободные концы спаренных стержней необходимо сварить между собой вспомогательными двусторонними фланговыми швами на длину 150-180 мм. При испытании вспомогательные швы должны выступать из захватов разрывной машины на (0,5-1,0)Д , где Д - диаметр стержня.

Для предупреждения развития и проявления изгибающих моментов необходимо обеспечить строгую центрацию усилия, растягивающего оба стержня.

5. Опорные закладные детали ригелей сваривоются с помощью электродуговой сварки электродами типа Э46 или Э42 с закладными деталями консолей колонн. Эту сварку следует выполнять только после окончания ванной сварки выпусков арматуры из ригелей и колонн во всех пролетах поперечной рамы. Несоблюдение этого требования может вызвать разрыв сваренной арматуры выпусков.

6 Накладные детали МП3, МП5, МП6 и МП90 привариваются с помощью электродуговой сварки электродами типа Э50А с закладными деталями ригелей.

7. Производится замоноличивание узлов: зазоры между торцами ригелей и колоннами на всю высоту заполняются бетоном марки 200, 300 на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием. (марка 300 для сетки колонн 9×6м).

Установку плит междуэтажных перекрытий следует производить только после выполнения всех сварочных работ в узлах, в т.ч. после установки накладных деталей МП3.

Сварочные работы в узлах сопряжения ригелей покрытия и колонн выполняются в следующем порядке

1. Арматурные выпуски из ригелей сваривоются с помощью ванной сварки с арматурными вставками МП4, МП5, МП6, МП15, МП88, МП93. В узлах сопряжения со средними колоннами вначале сваривоются все выпуски с одной стороны колонны, потом - с другой.

2. Арматурные вставки МП4, МП5, МП6, МП15, МП88, МП93 сваривоются с помощью электродуговой сварки электродами типа Э50А с оголовками колонн

3. Опорные закладные детали ригелей свариваются с помощью электродуговой сварки электродами типа Э46 и Э42 с закладными деталями консолей колонн. Эту сборку следует выполнять только после окончания работ по п. п. 1 и 2.

4. Накладные детали МТ3 привариваются с помощью электродуговой сварки электродами типа Э46А к закладным деталям ригелей.

Установку плит покрытия следует производить только после выполнения всех сварочных работ в узлах, в том числе после установки накладных деталей МТ3.

Соединения арматурных выпусков из ригелей с арматурными вставками МТ1, МТ4, МТ5, МТ6, МТ15, МТ88, МТ90, МТ93 должны осуществляться ванной сваркой в инвентарных медных формах.

Марка стали стыковых стержней принимается такой же, как и марка стали стыкуемой арматуры железобетонных изделий.

В зданиях с агрессивными средами в зависимости от вида и агрессивности сред должны быть выполнены требования по защите деталей сопряжений, сварных швов и стыков в соответствии с СН и П II-28-73.

Антикоррозионная защита строительных конструкций узлов их соединения и сварных швов должно выполняться в соответствии с требованиями, приведенными в проекте конкретного здания.

Соединение при монтаже сборных железобетонных конструкций путем сварки стальных закладных деталей, а также монтаж стальных конструкций при температуре ниже минус 30° следует производить в соответствии с требованиями, предъявляемыми к изготовлению и монтажу стальных конструкций при

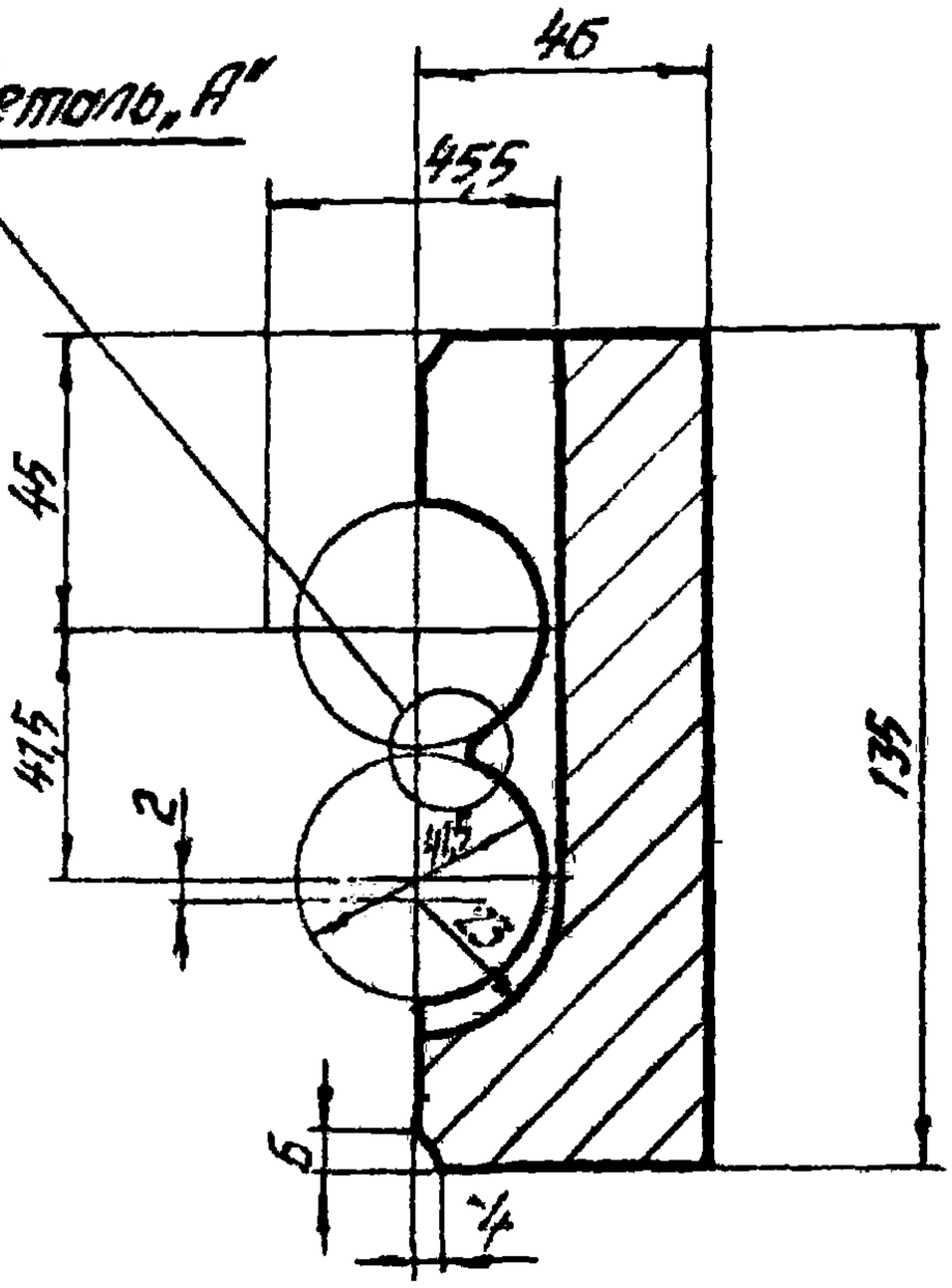
низких температурах.

Плиты перекрытий, а также закладные детали колонн и ригелей для крепления плит перекрытий и стеновых панелей на чертежах условно не показаны.

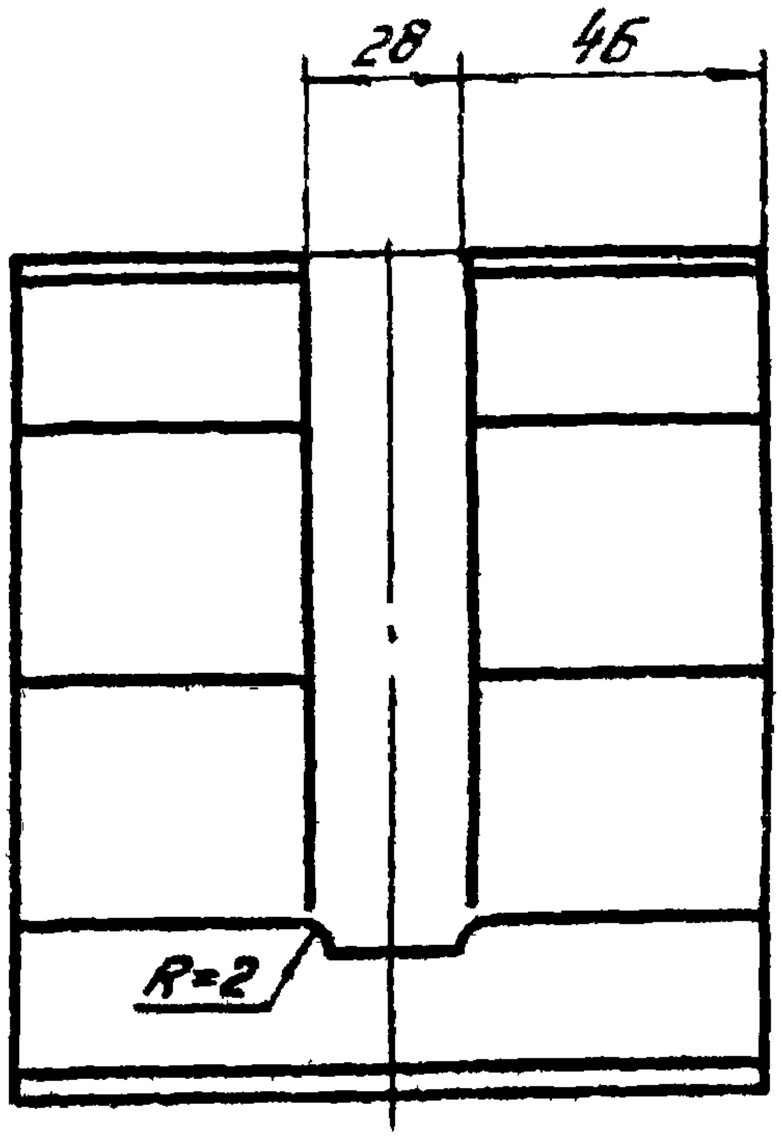
Монтаж вертикальных стальных связей каждого этажа производится до установки плит перекрытия данного этажа. Связи собираются на болтах и устанавливаются в проектное положение. После выверки осуществляется сварка связей с закладными деталями колонн. Параметры сварных швов приведены на соответствующих деталях настоящего альбома. Монтаж связей оканчивается сваркой элементов решетки с узловыми фасонками. Используются электроды марки Э42А.

В случае, если в конкретном проекте продольная устойчивость здания обеспечивается устройством продольных рам, то одновременно с монтажом ригелей поперечных рам производится монтаж продольных ригелей. Продольные ригели устанавливаются на стальные листы, выпущенные из колонн; после выверки их положения производится сварка опорных закладных деталей ригелей с указанными стальными листами. Затем, с помощью стальных накладок МП29 опорные закладные детали ригеля свариваются электродами типа Э46А и Э42Ас закладными деталями колонн, после чего осуществляется ванная сварка выпусков арматуры из ригеля и колонны.

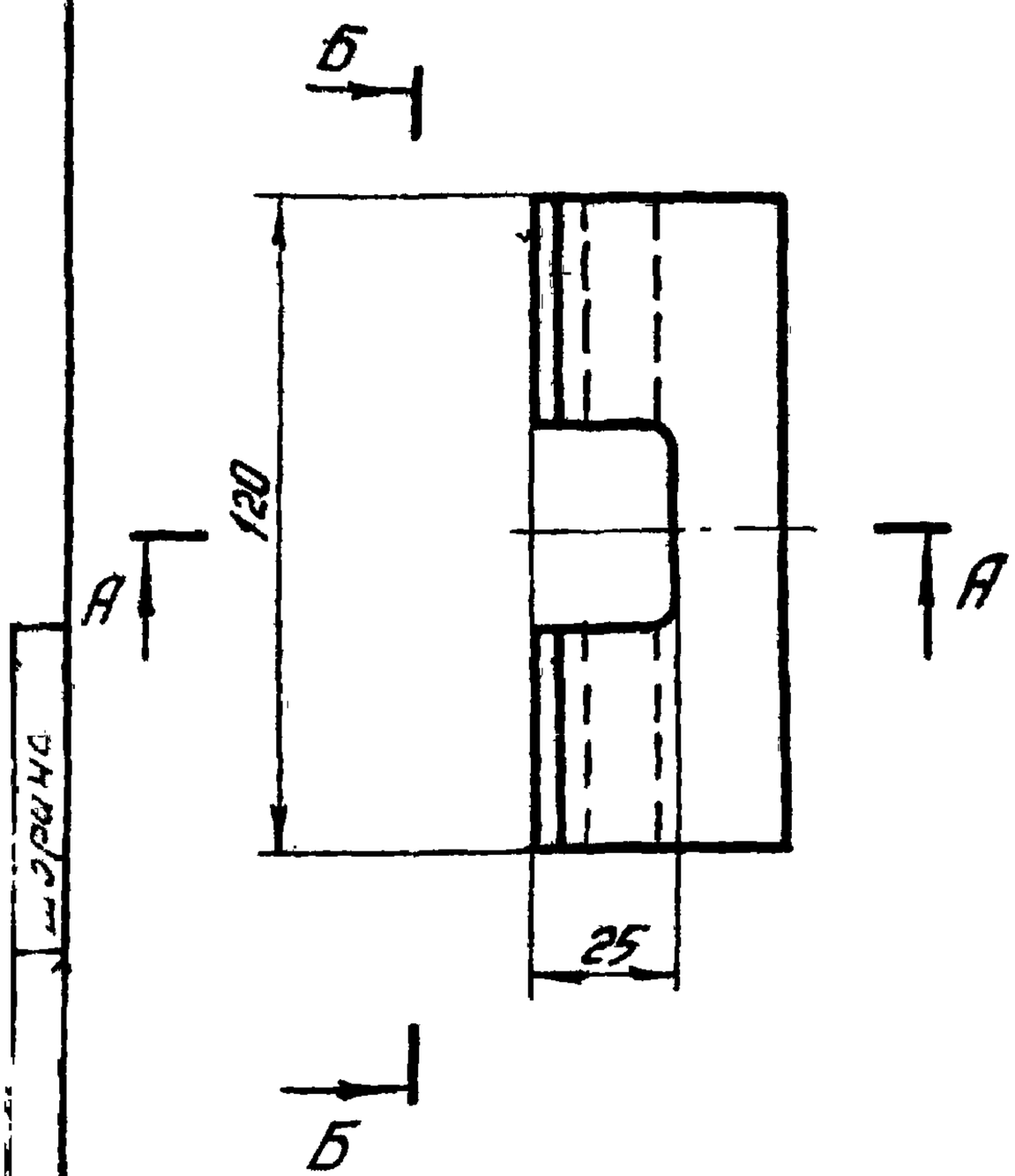
Зазоры между торцами продольного ригеля и колоннами заполняются до отметки верха ригеля бетоном М300 на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием. После этого производится штукатурка цементным раствором М100 по металлической сетке металлических деталей, расположенных в нижней зоне узлов сопряжения (узел Б).



А-А



Б-Б



Деталь „А"

Примечание.

Крепление медных полуфорт осуществляется струбциной или вязальной проволокой.

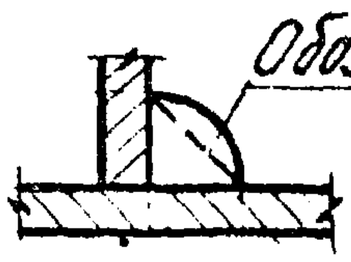
Полуфорта

Рис. 1

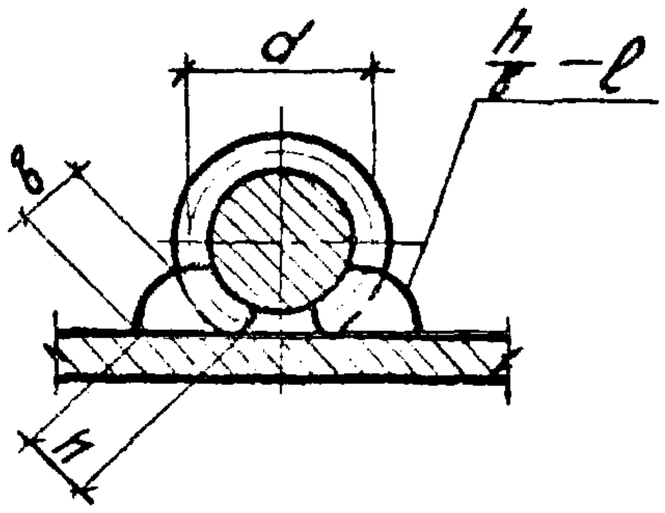
Условные обозначения:

xxxxxxxxx — сварной шов монтажный

Схема швов

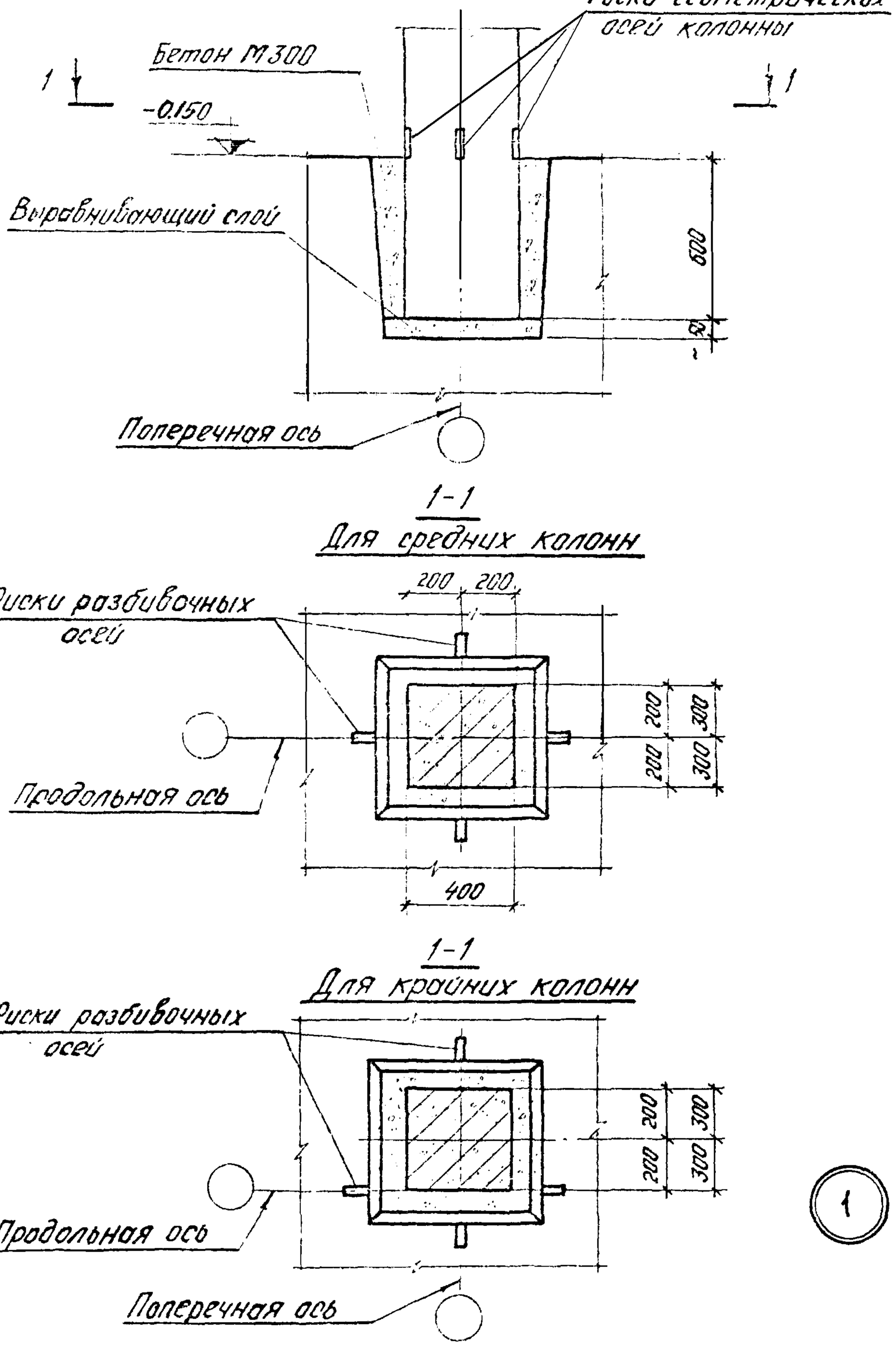


Обозначение по ГОСТ 2.312-72



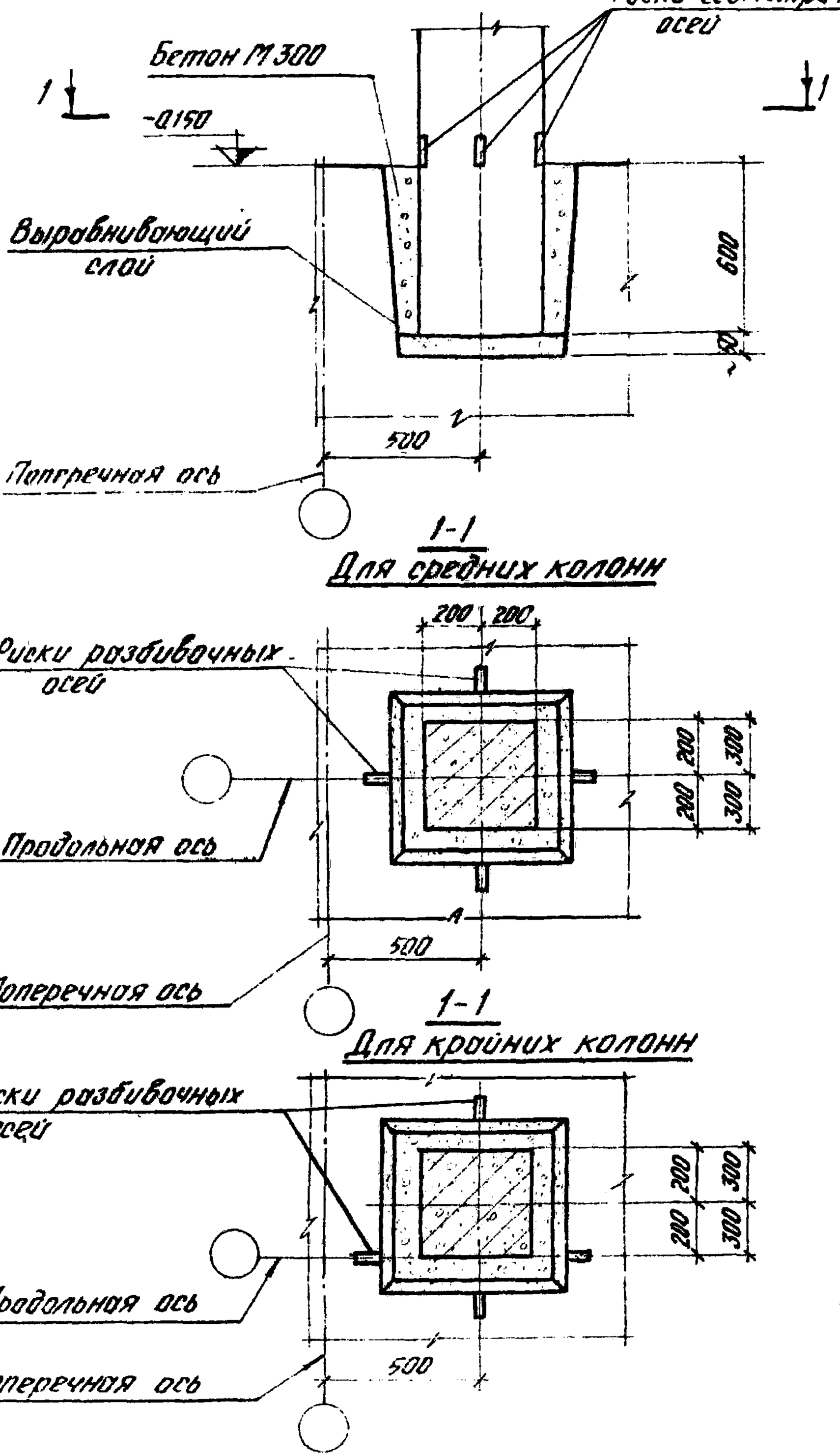
h - высота шва (h=0,25d, но не менее 4мм)
в - ширина шва (в=0,5d, но не менее 8мм)

— временный болт



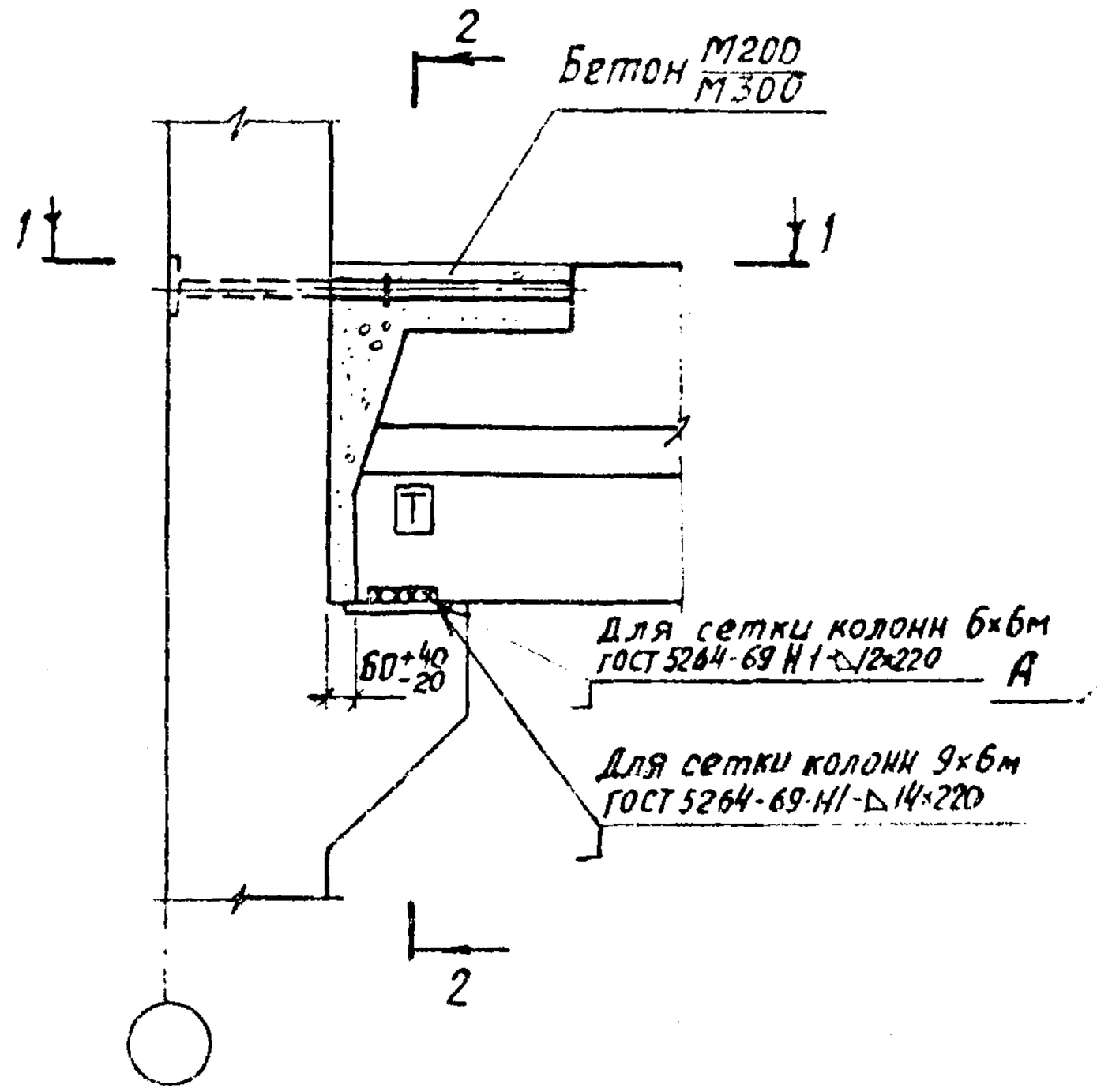
1

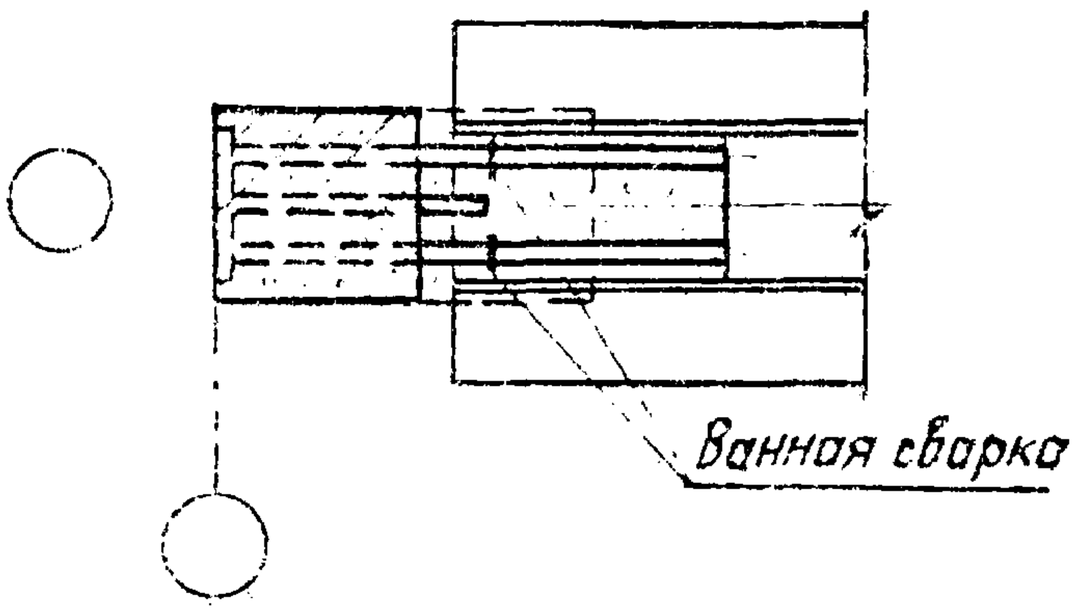
ТДМ 1978	Деталь заделки колонны в фундамент	1420-13 Выпуск 7
		Деталь 1



2

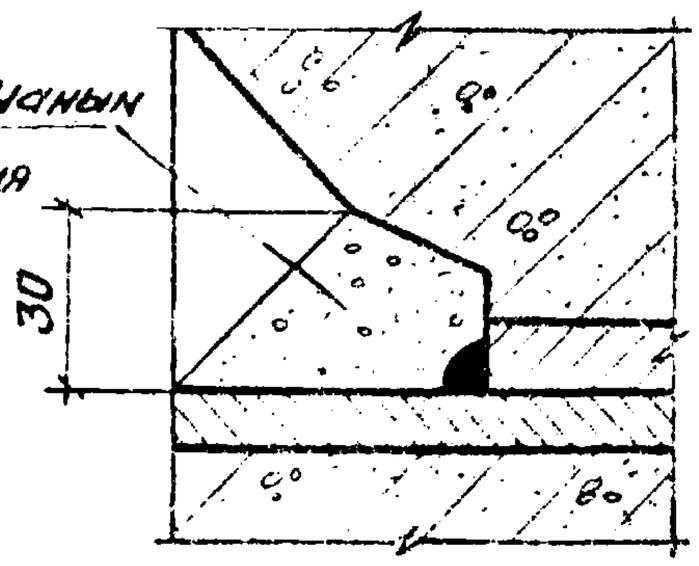
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва Рук. сект. Шорина Ст. инж. Боронова	ТДМ 1978	Деталь заделки колонны в фундамент у температурного шва при смещении оси ряда на 500 мм.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 2





3

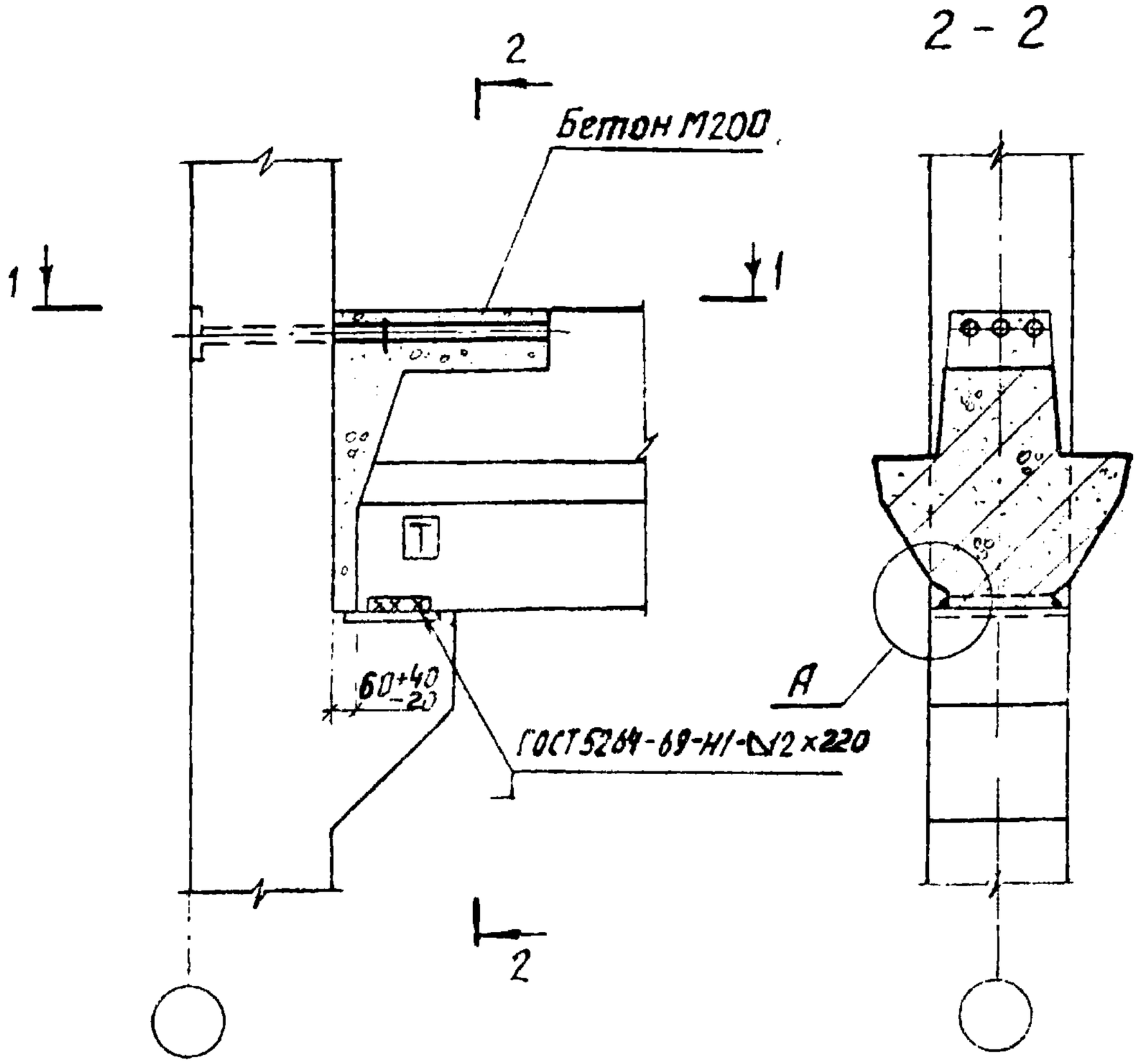
Узел А



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

Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе – для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м.

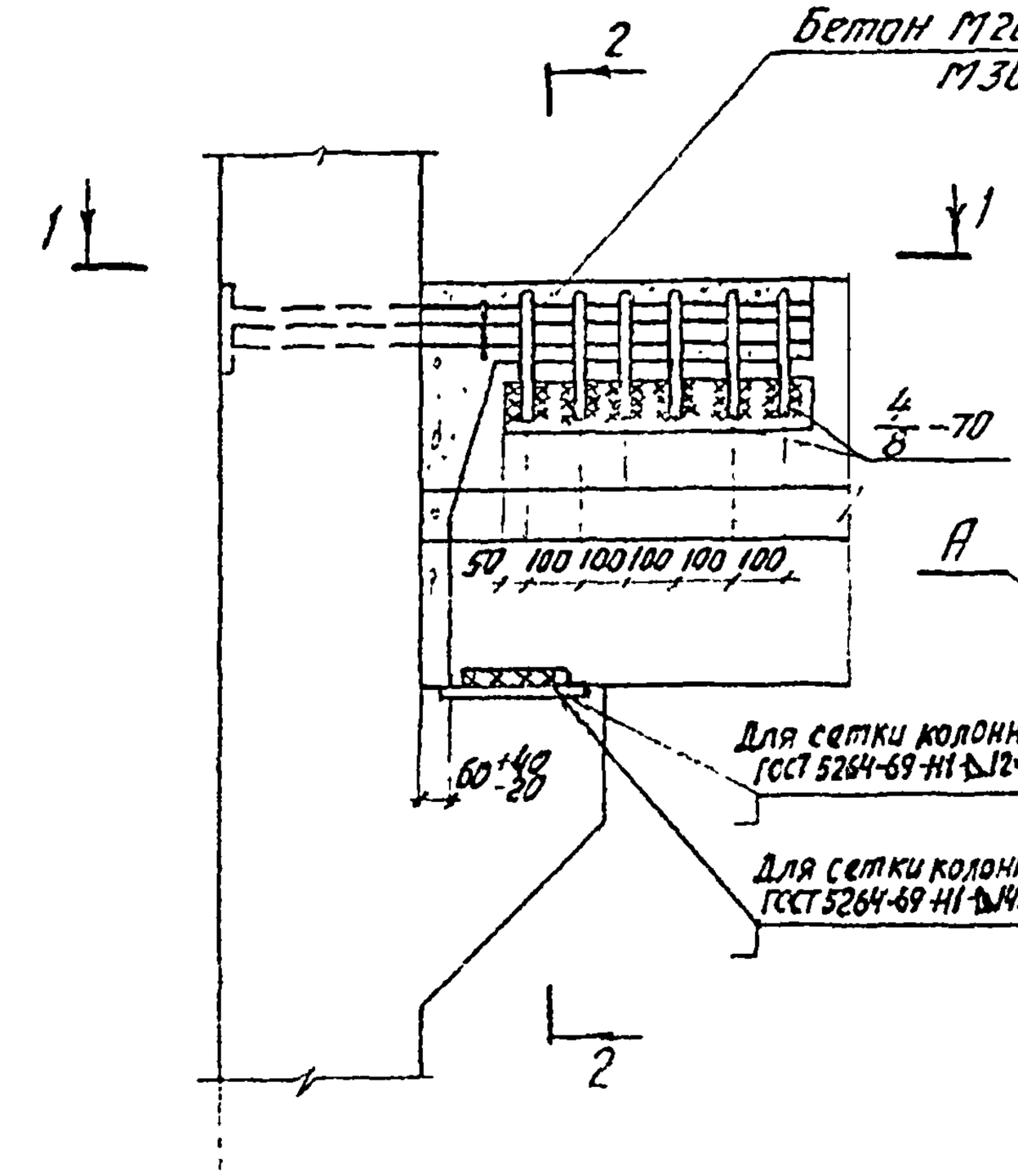
ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м.	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 3

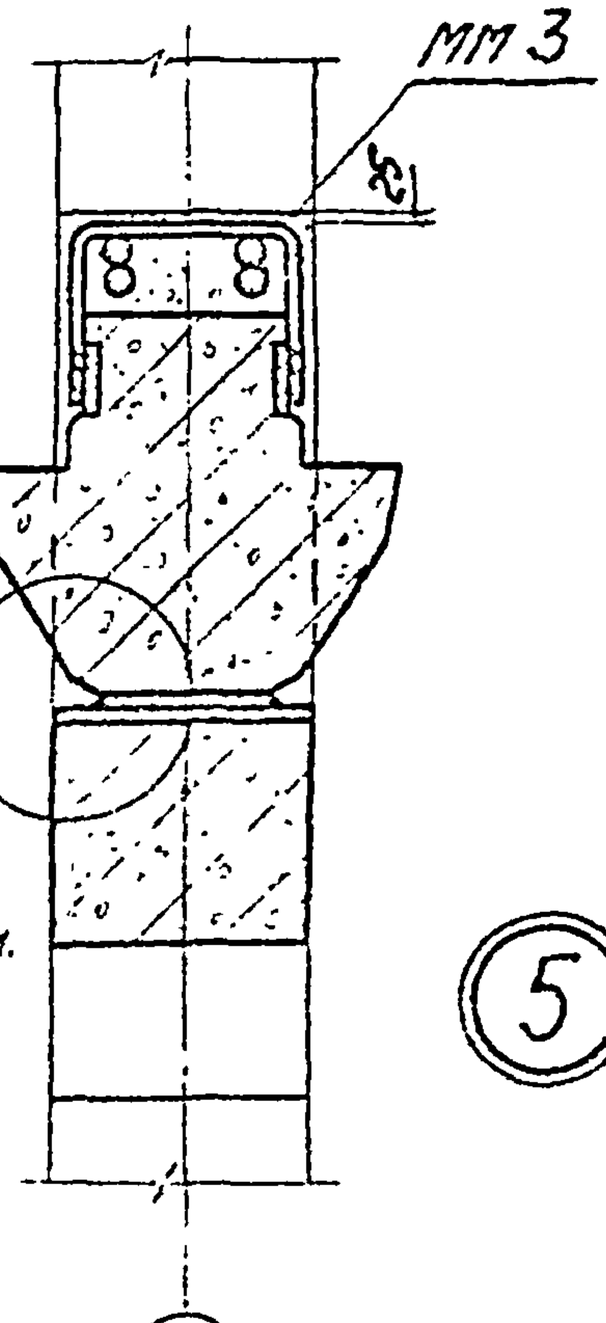


4

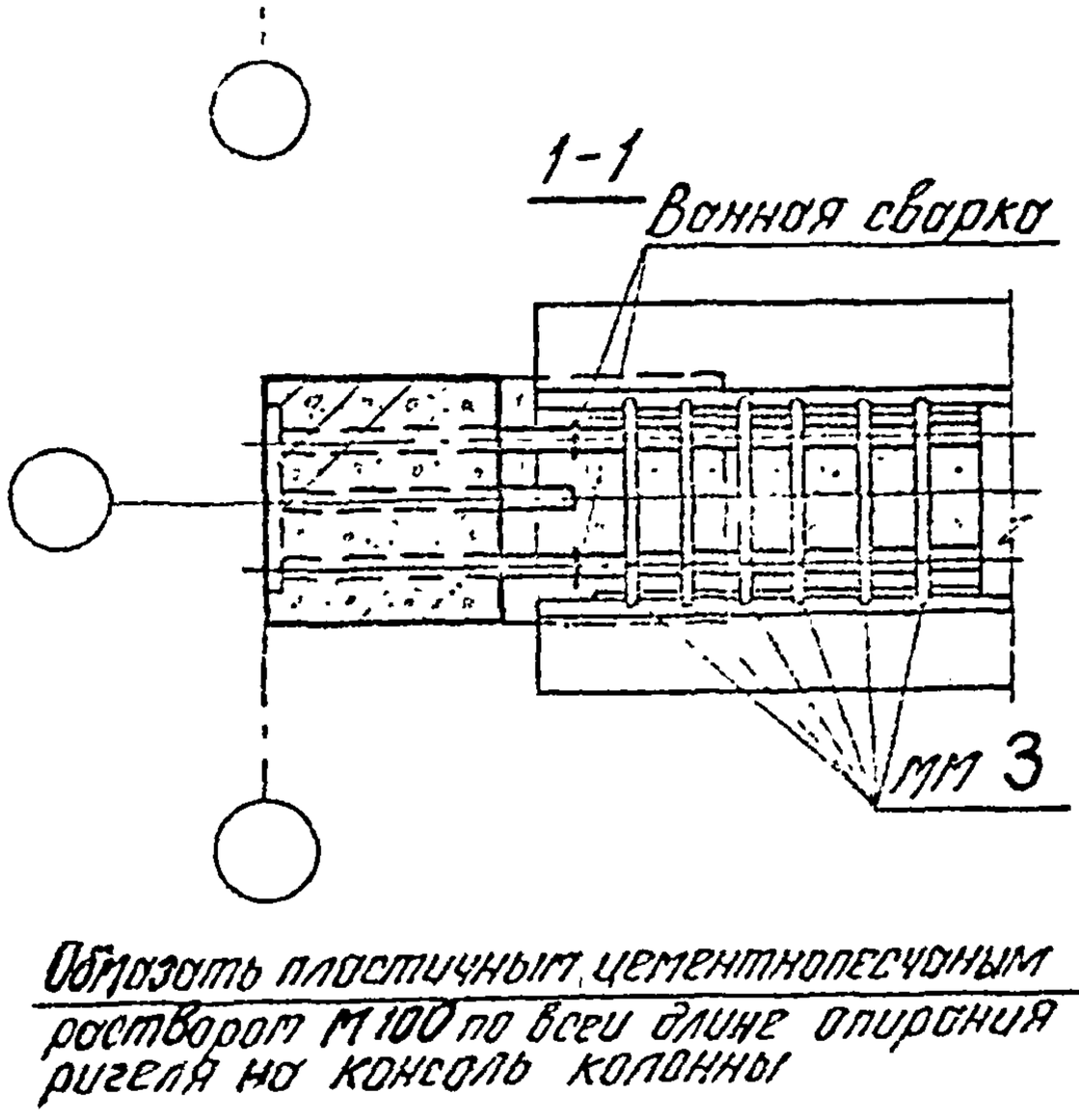
Узел А дан на странице 21.

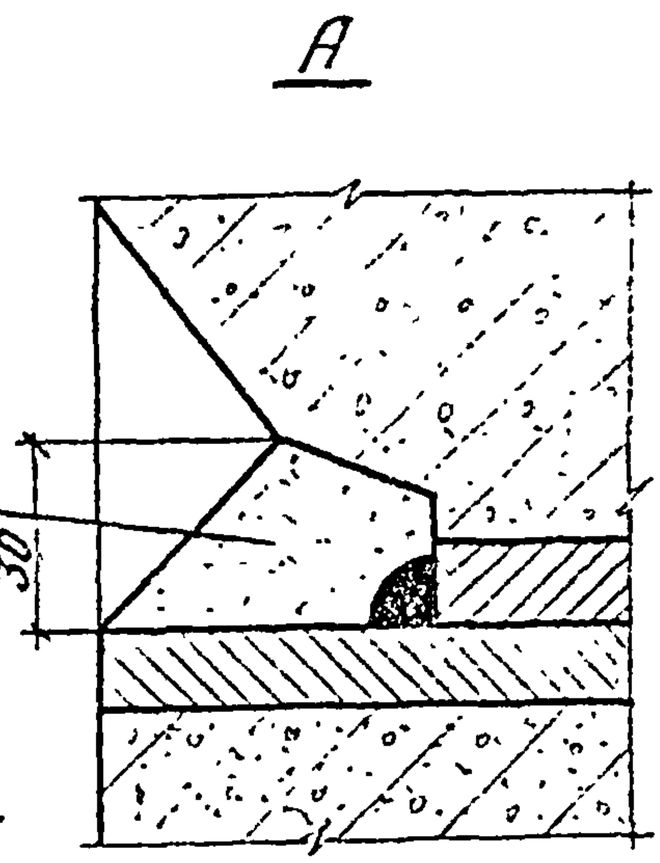
Гип. инж.-пр.	Шорина	ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6×6м.	1.420-13 Выпуск 7	
Рук. группы	Шорина				Деталь 4
Инженер	Ямпольский				





5

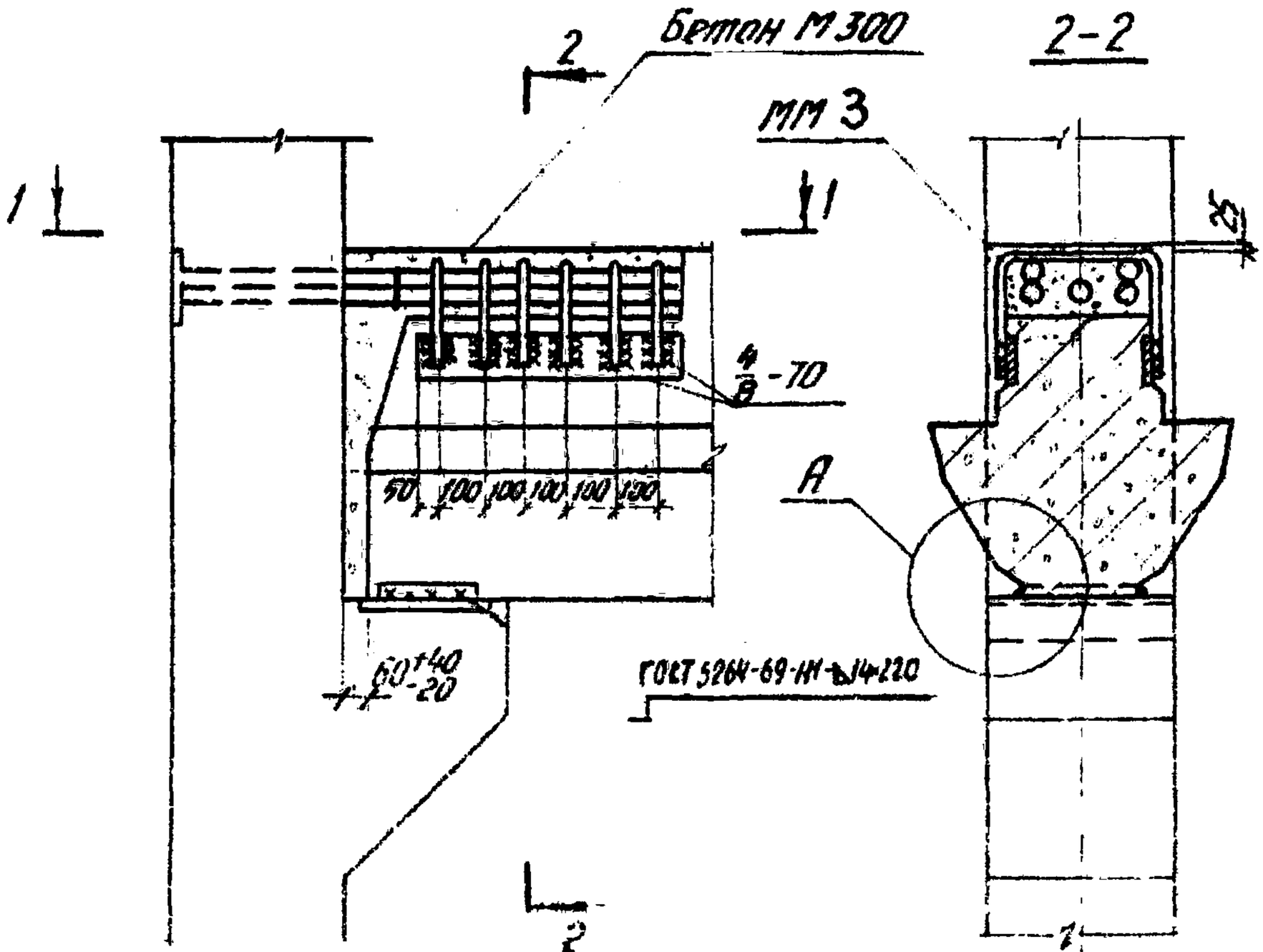




Обмазать пластичным цементнопесчаным раствором М100 по всей длине опирания ригеля на консоль колонны

1. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 5



6

1. Узел А дан на странице 23
2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит.

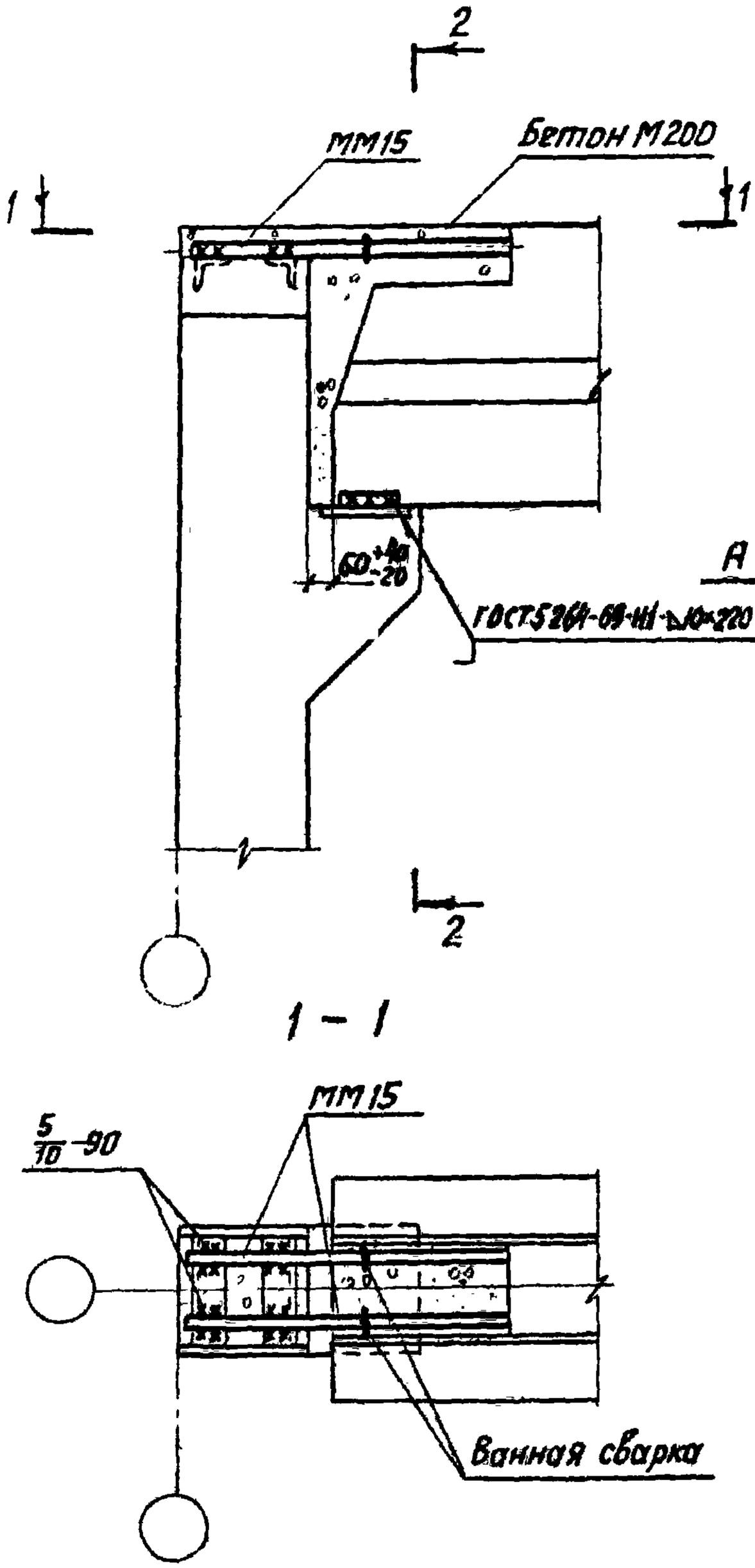
ГИП	Родин		
Гл. архитектор		Широнина	
	Разработал	Боронова	

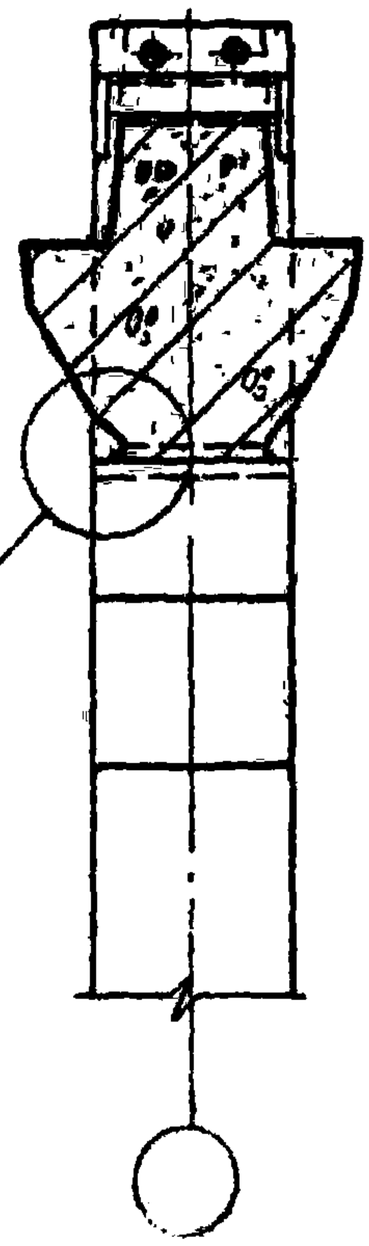
ЦИЛ промздании Москва

ТДМ 1978

Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м.

1.420-13
Выпуск 7
Деталь 6

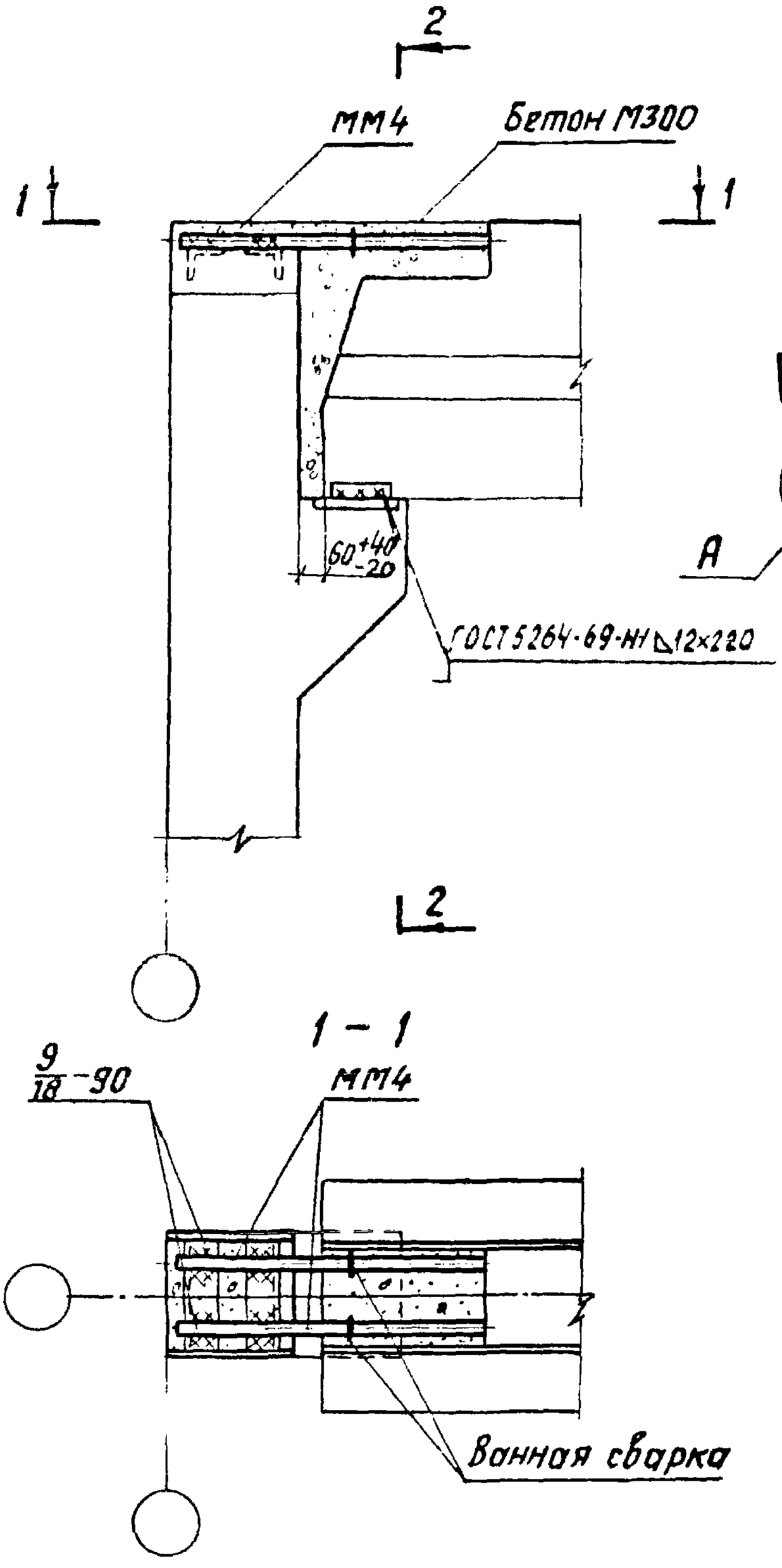




Узел А дан на странице 23.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6×6 м.	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 7

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

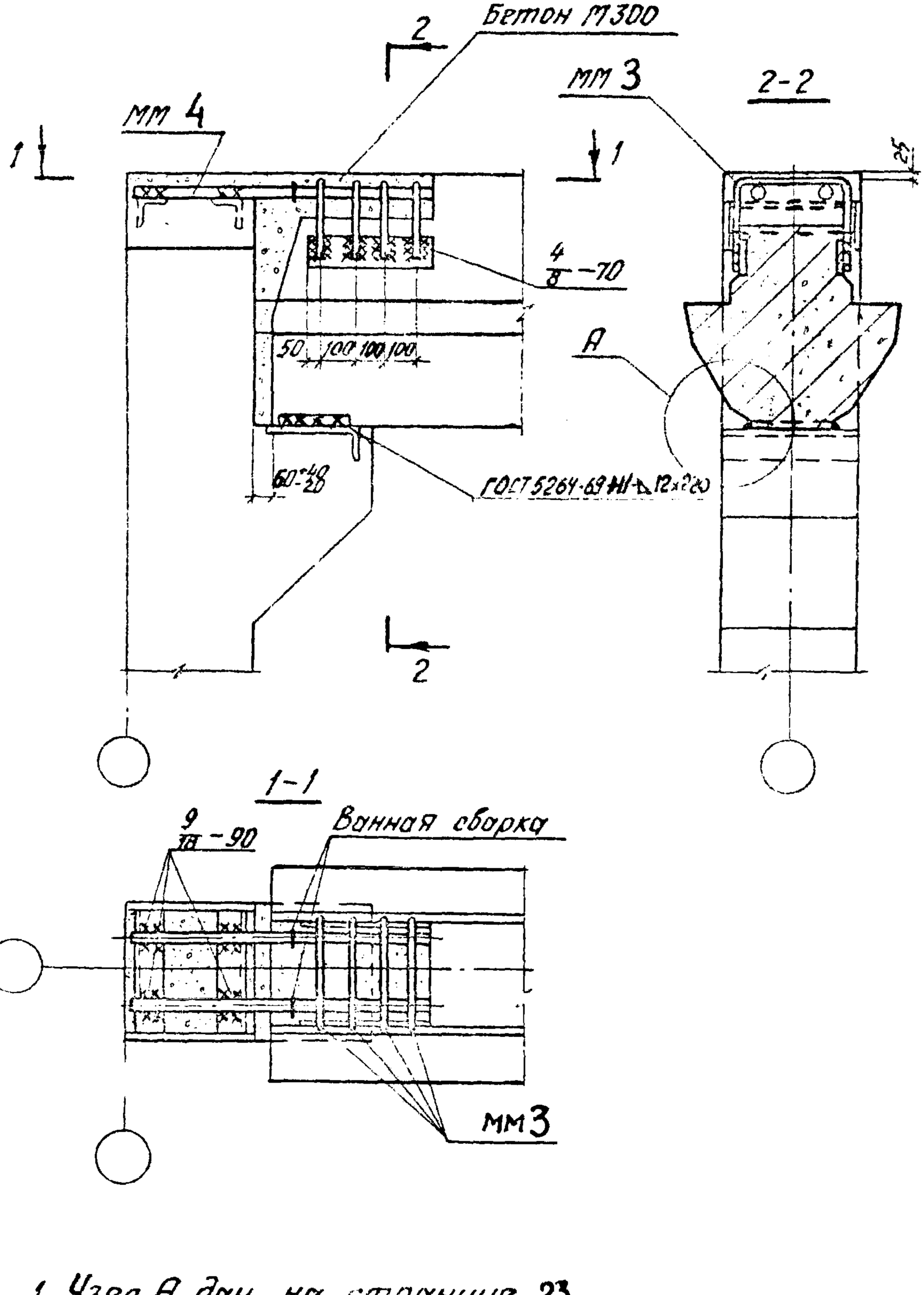


8

Узел А дан на странице 23

ГИП	Шорина	ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 9 × 6 м.	1.420-13 Выпуск 7
Рук. группы				Деталь 8
Гл. инж. пр-та	Яхонтов			
Рук. отд.	Волкогон			
	Привалов			
Н. контр.				

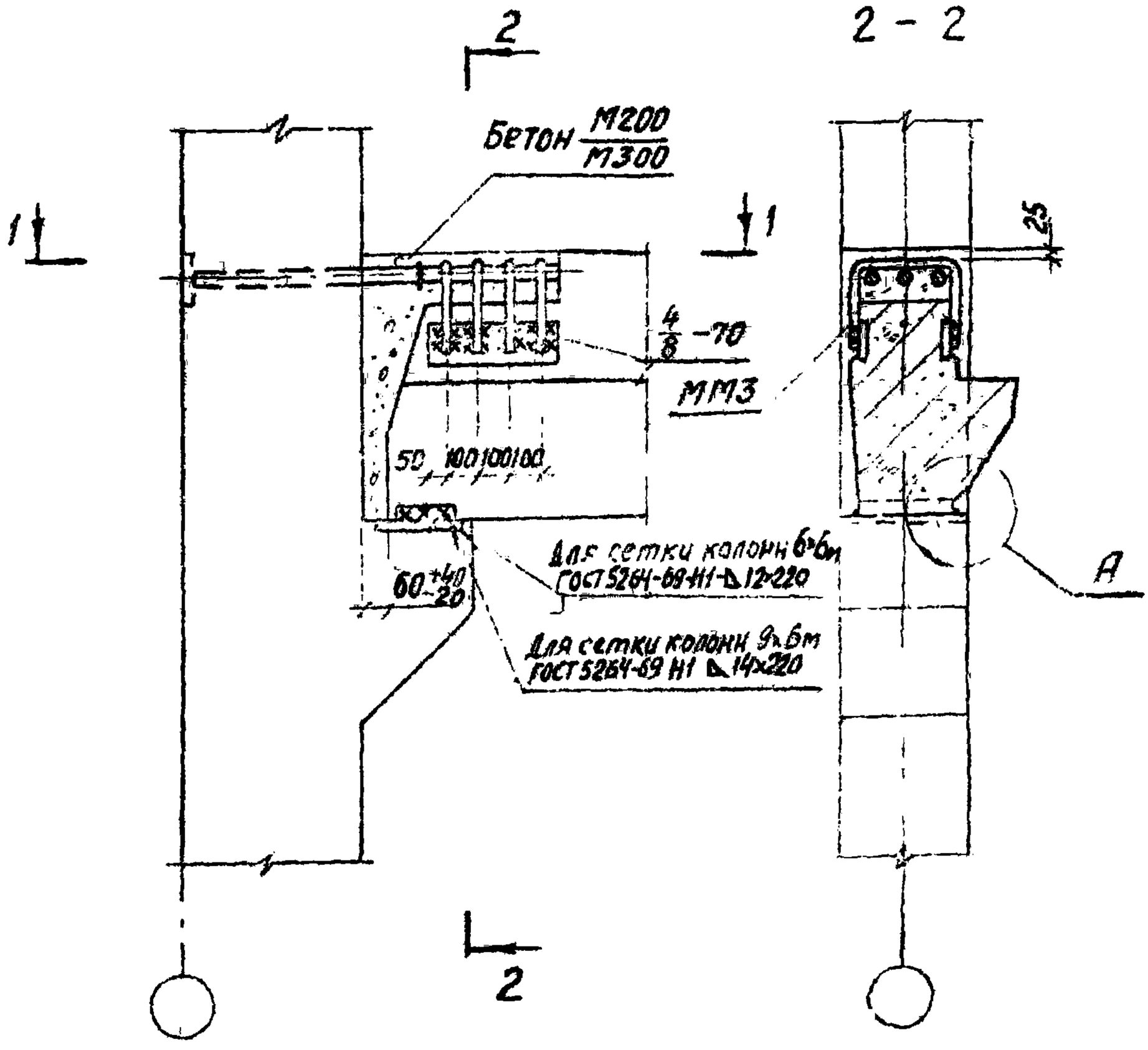
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



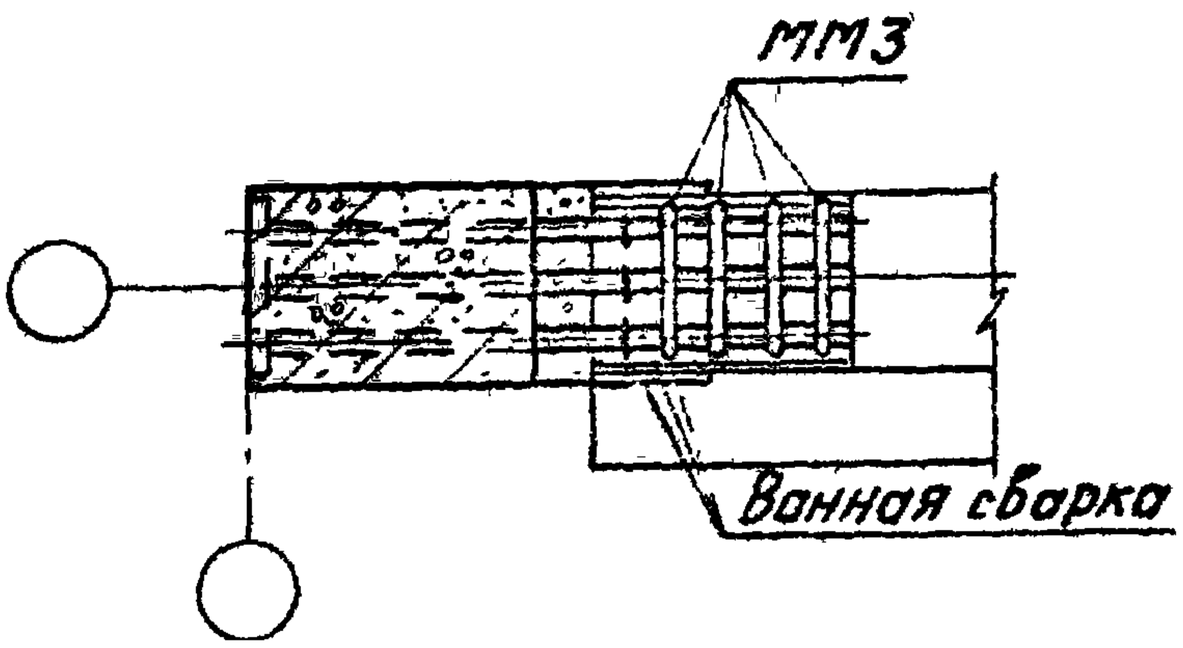
9

1. Узел А дан на странице 23
2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м.	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 9



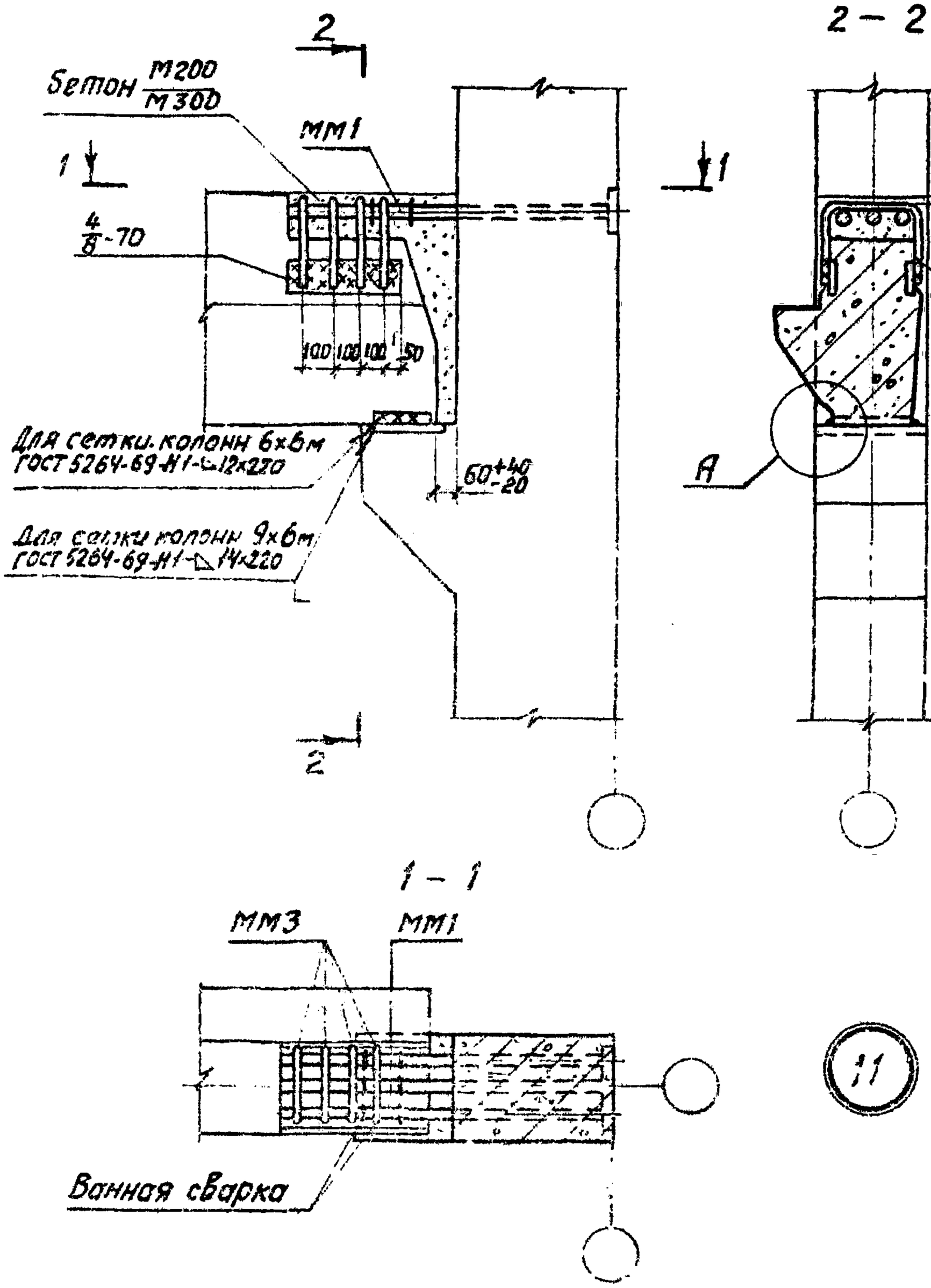
1 — 1



1. Узел А дан на странице 23.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе-для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе 9×6м

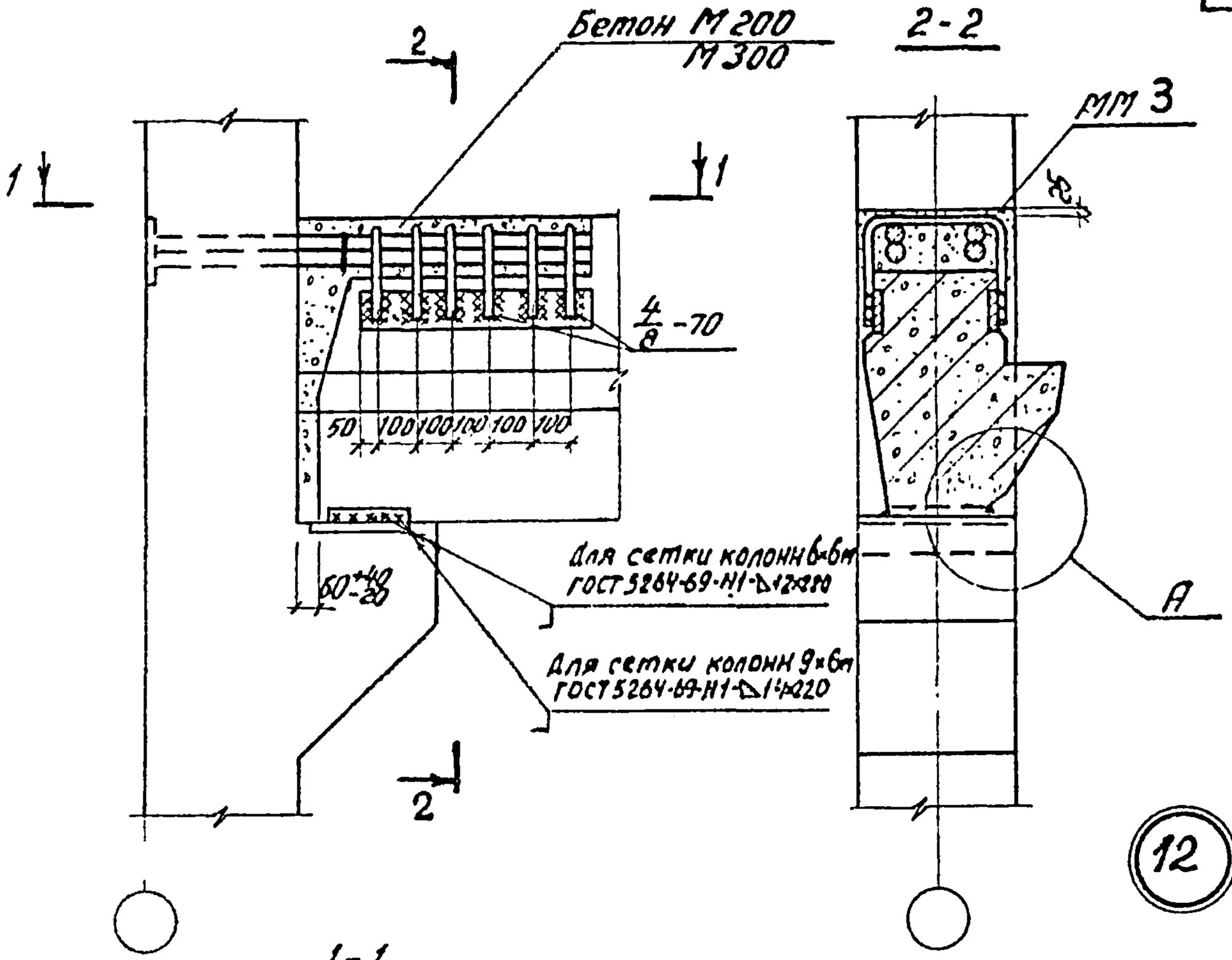
10

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м.	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 10



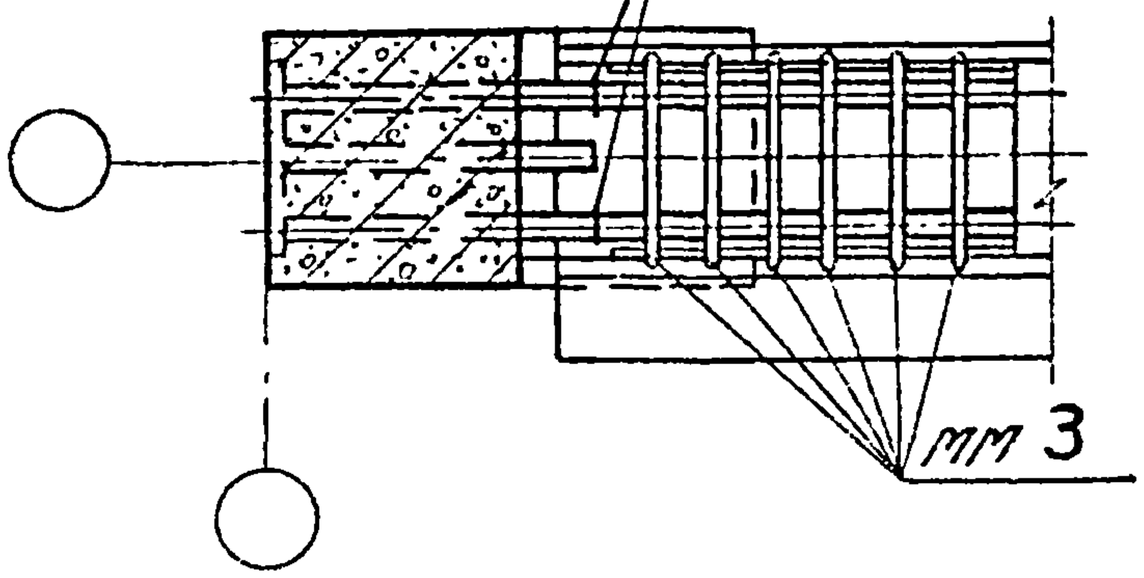
1. Узел А дан на странице 23
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе – для зданий с сетками колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 11



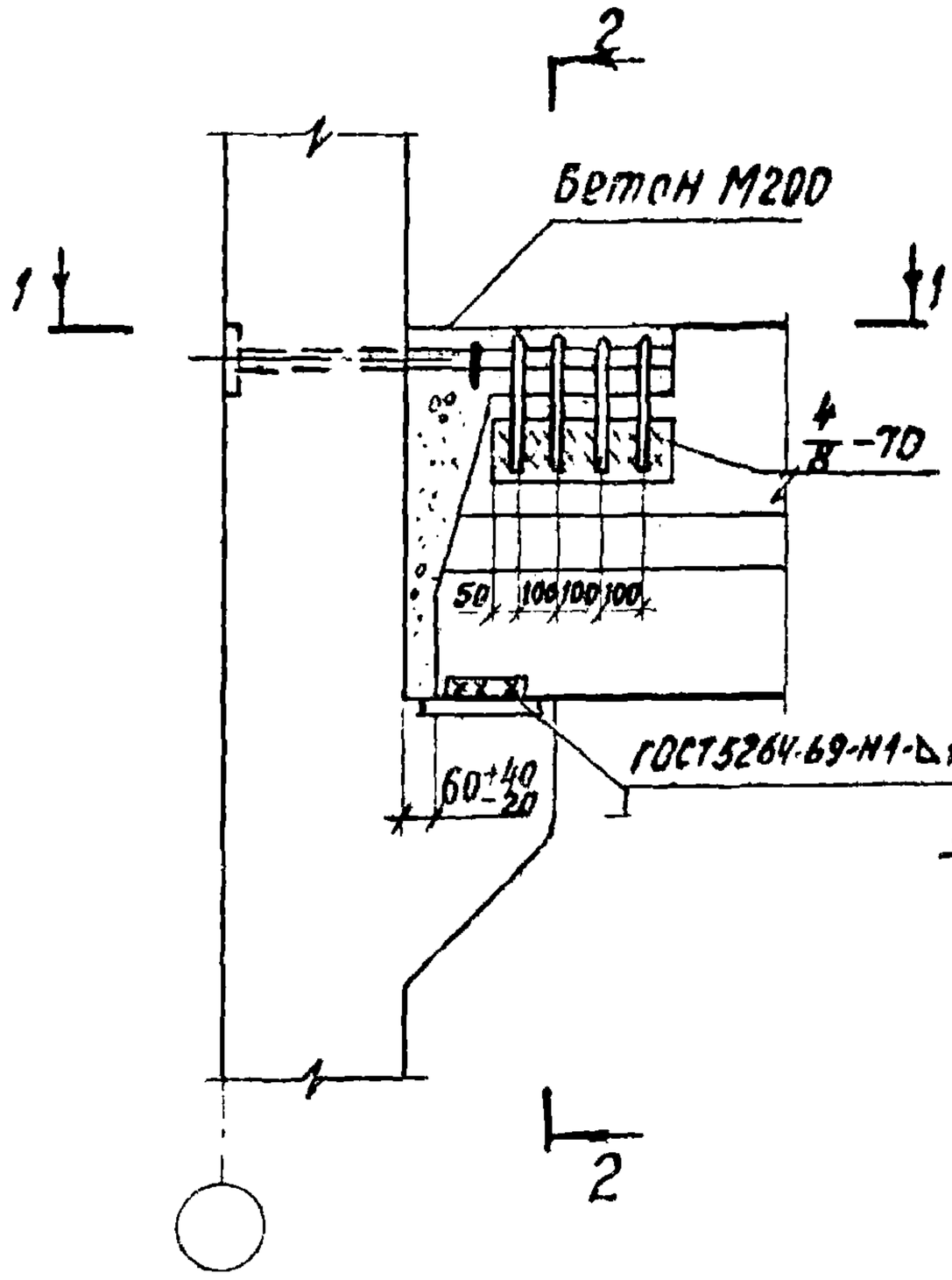
1-1

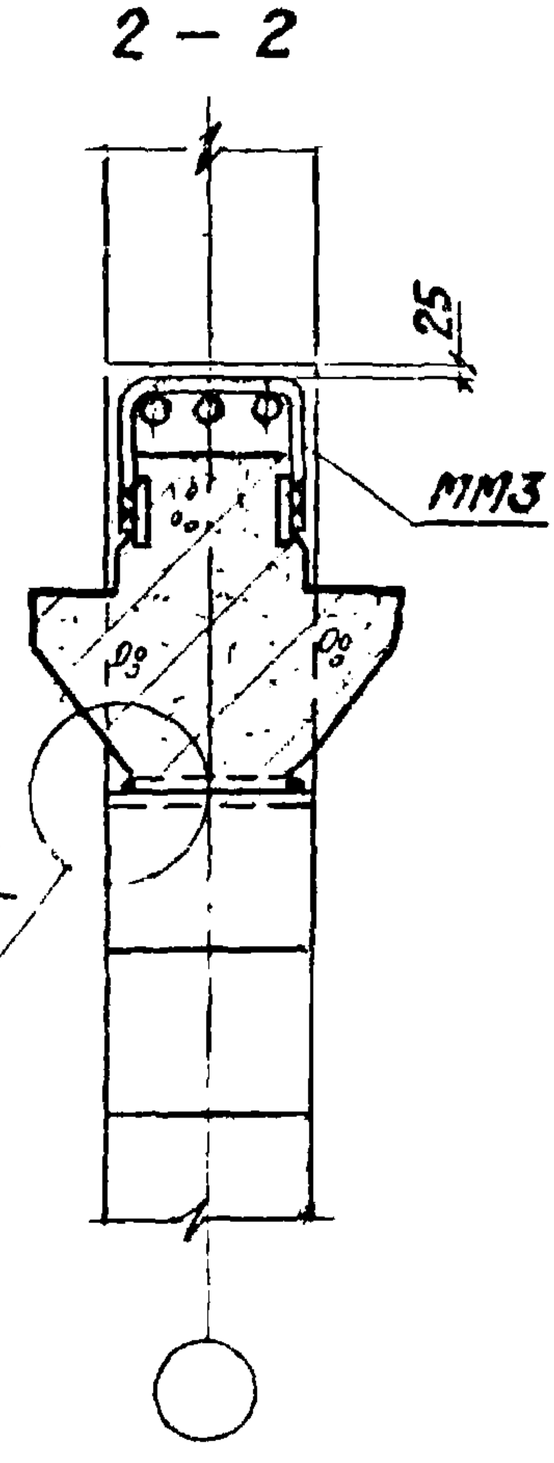
Вонная сборка

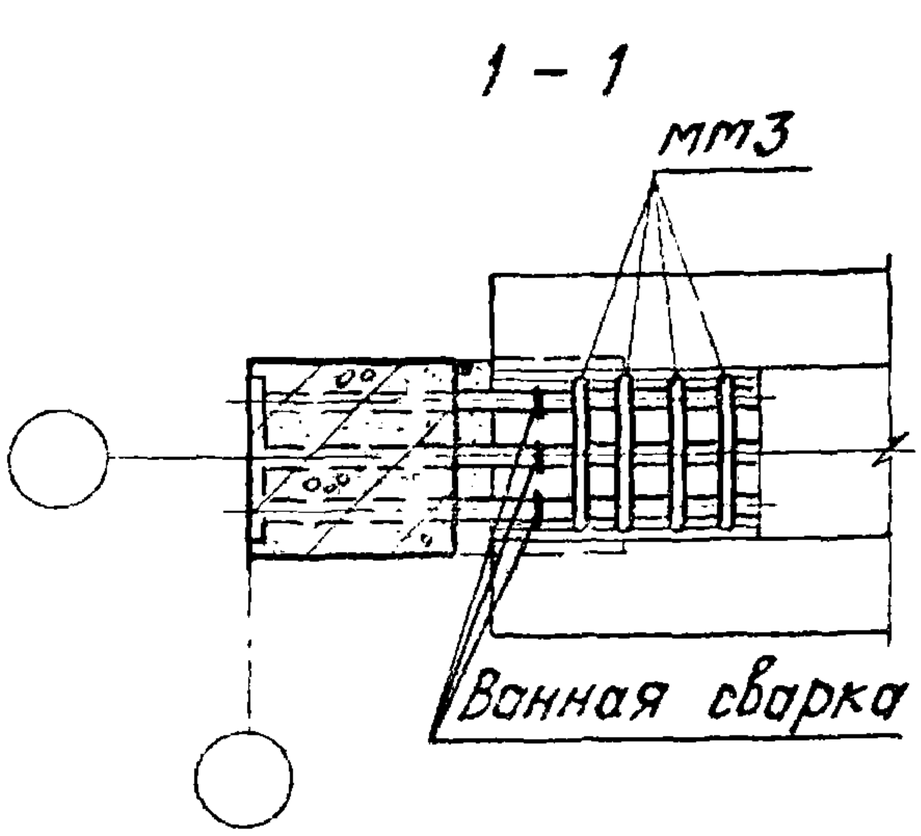


1. Узел А дан на странице 23
2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов здания с сетками колонн 6×6м и 9×6м.	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 12



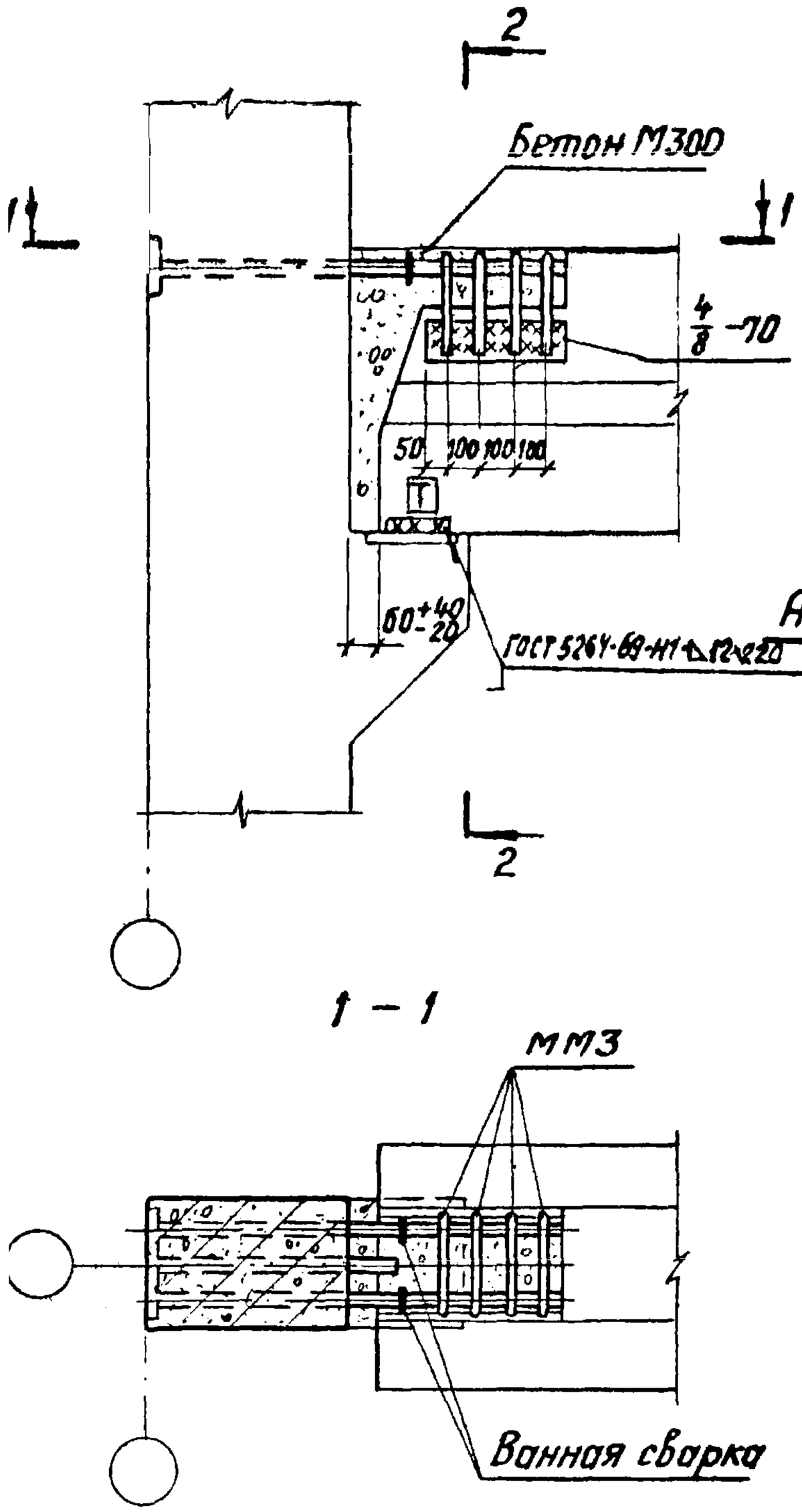




1. Узел А дан на странице 23.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

13

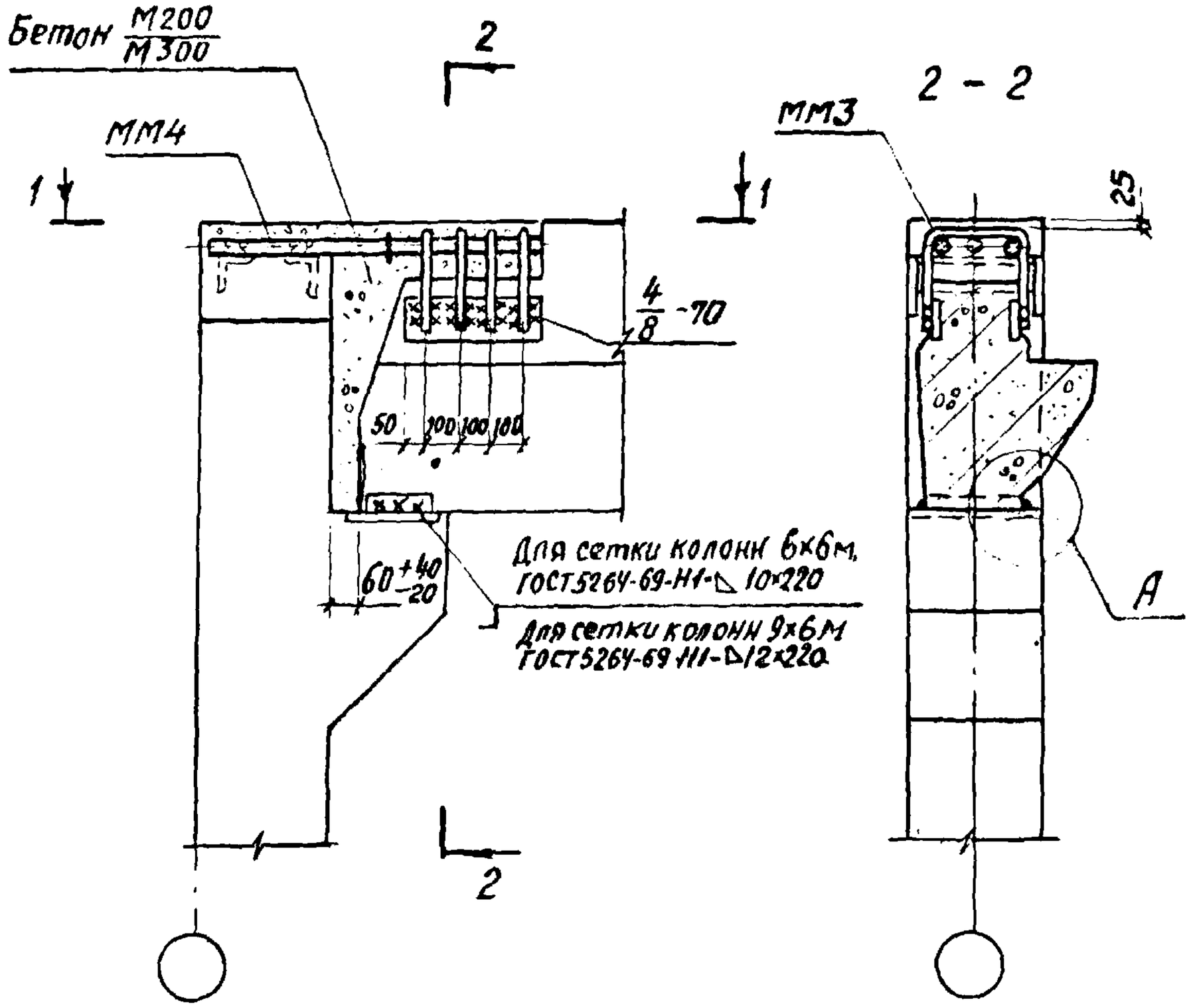
ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6т	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 13

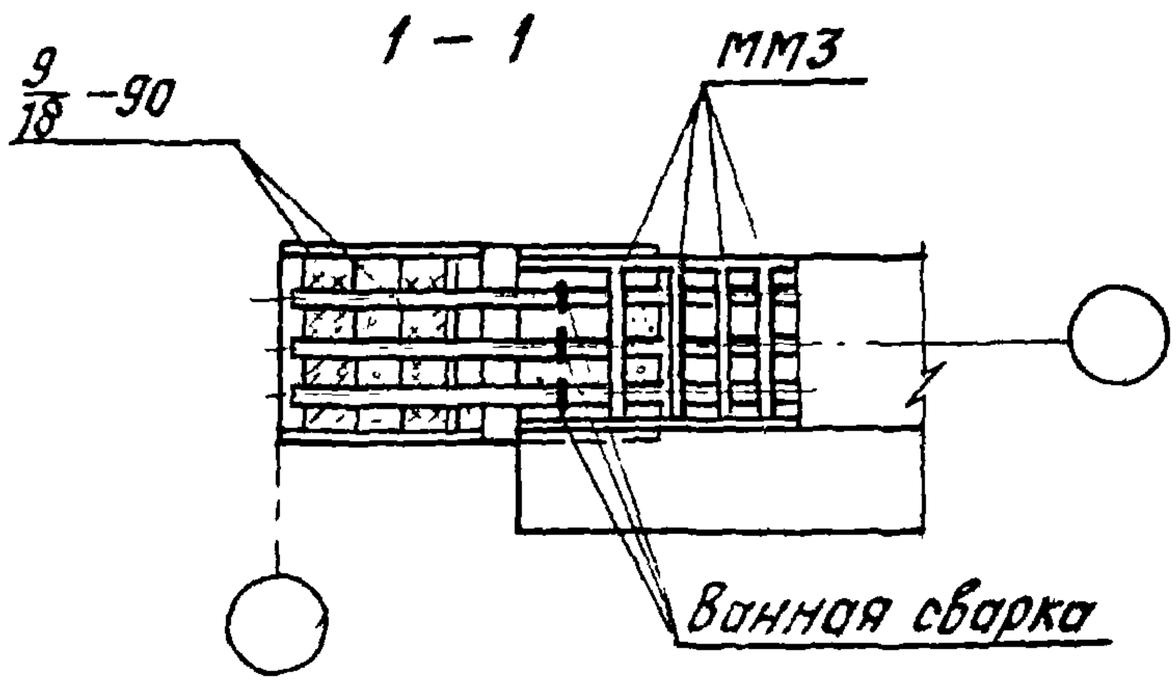


14

1. Узел А дан на странице 23.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6м	1.420-13 выпуск 7 Деталь 14



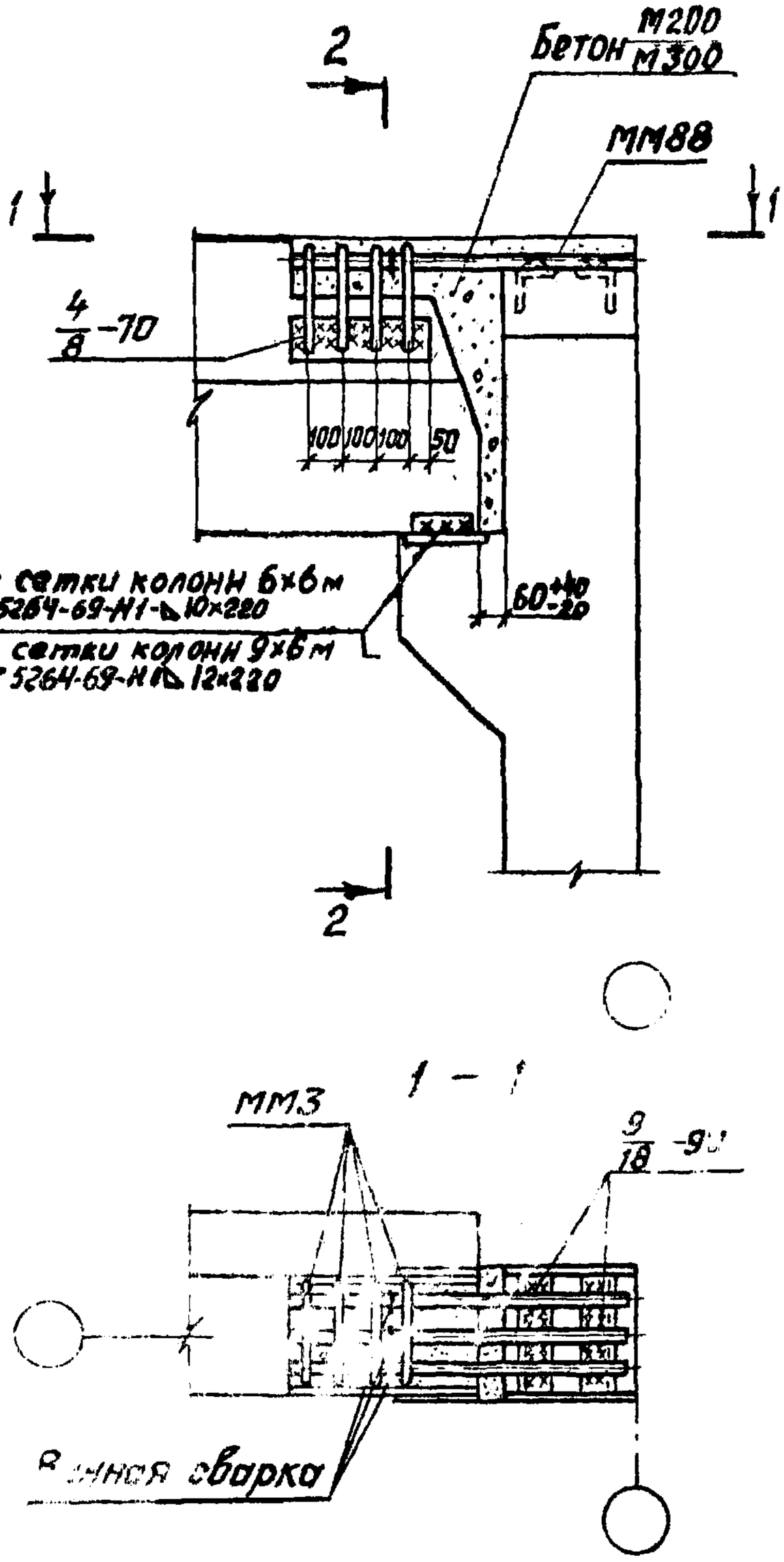


15

1. Узел А дан на странице 23.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе- -для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе- 9×6м.
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн. 6×6м и 9×6м	1420-13 Выпуск 7. Деталь 15

Гл. инж. пр-та | Рук. группы | Шорина | Соловьева

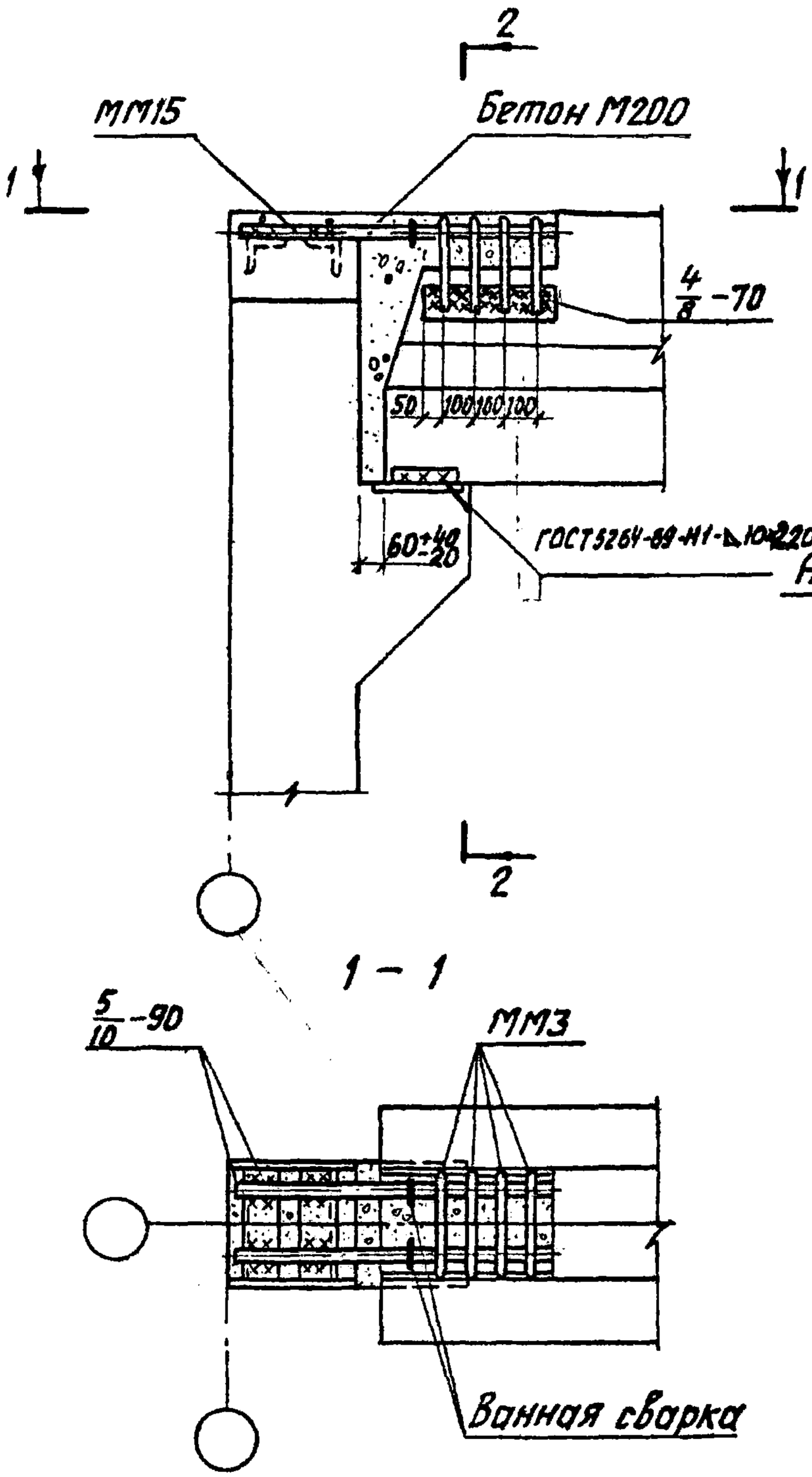


16

1. Узел А дан на странице 23.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе – для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м.
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

Рук группы

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 16

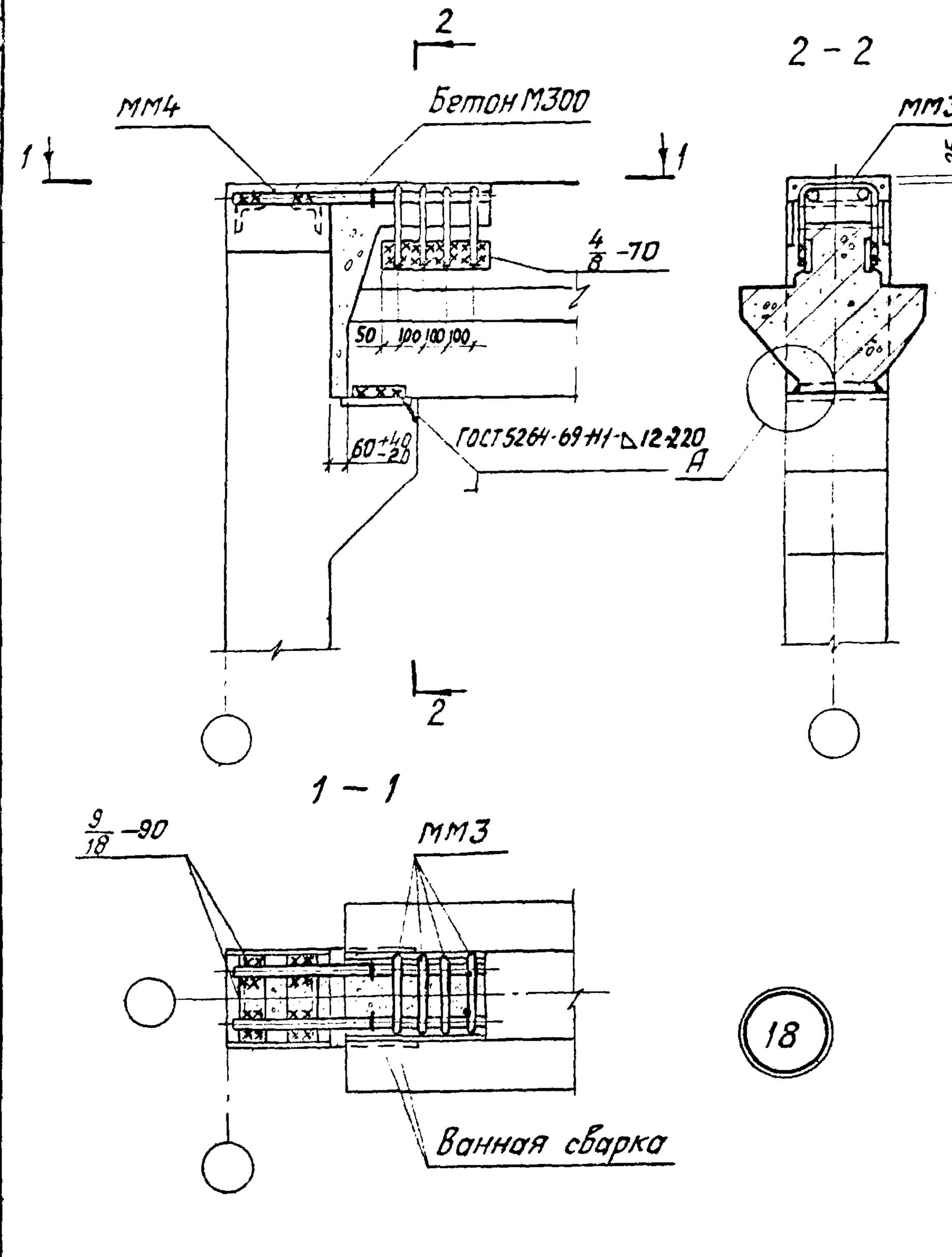


17

1. Узел А дан на странице 23.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6 х 6 м.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 17

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

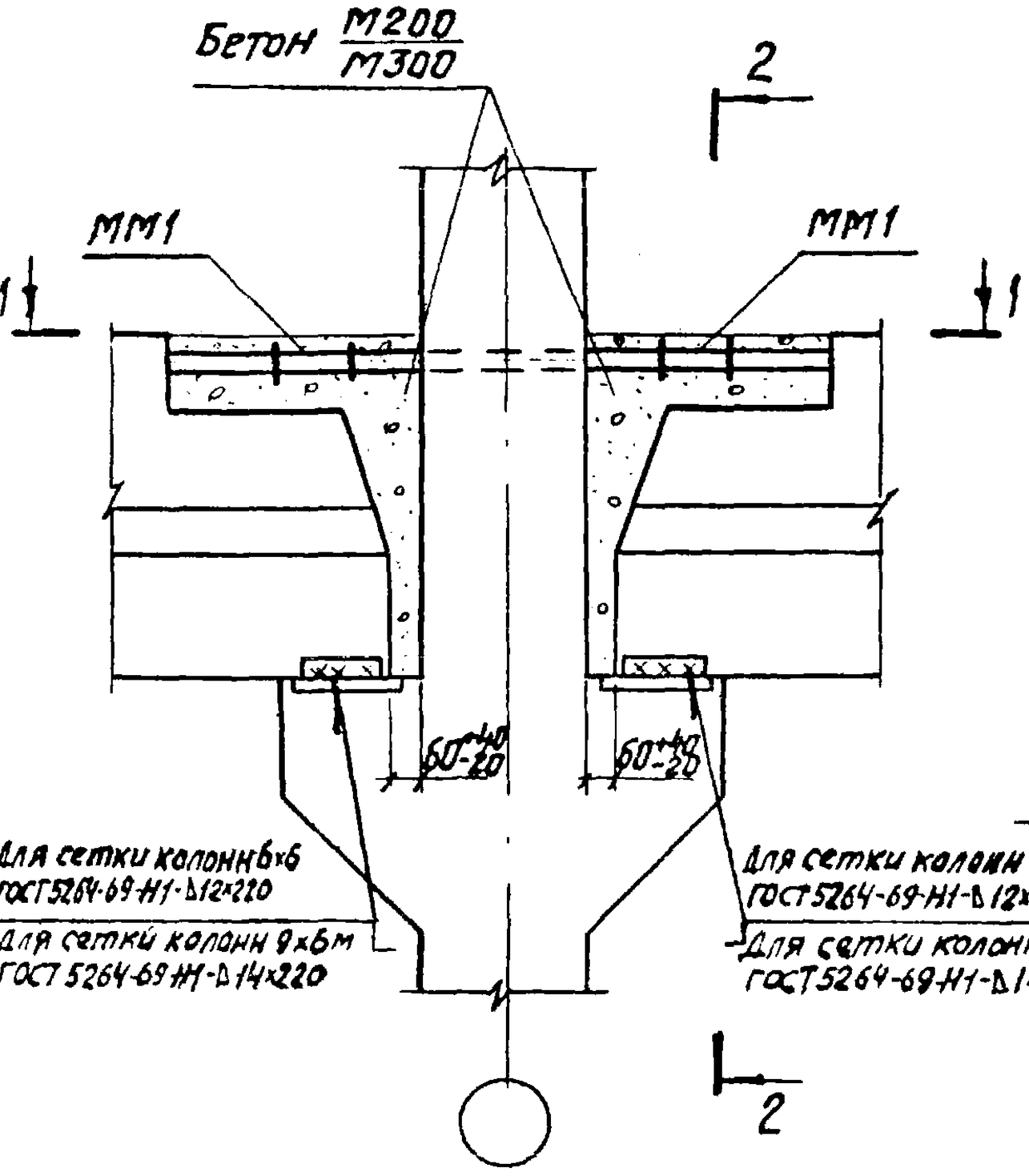


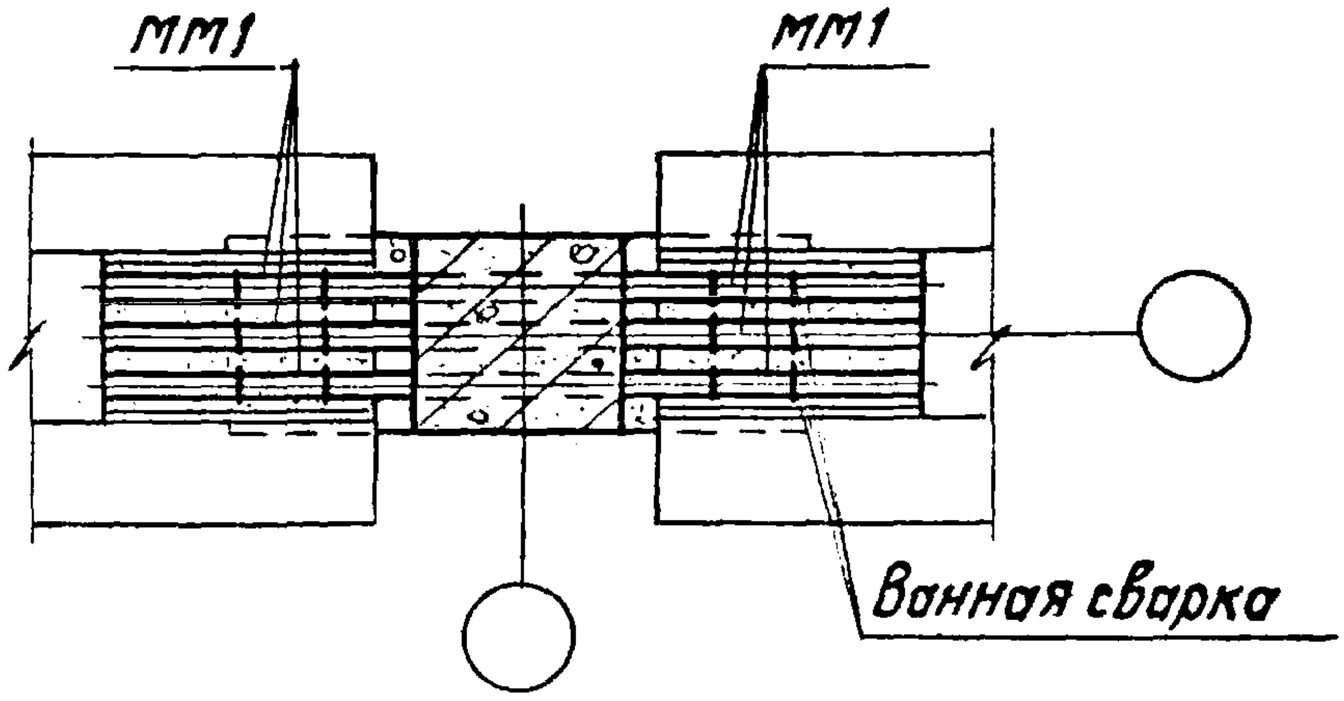
18

1. Узел А дан на странице 23.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6м.	1.420-13 Выпуск 7	Деталь 18

Рук. ОТНК-1 Выжигин
Гл. инж. пр-та Ямпольский
Рук. группы Шорина
Проверил



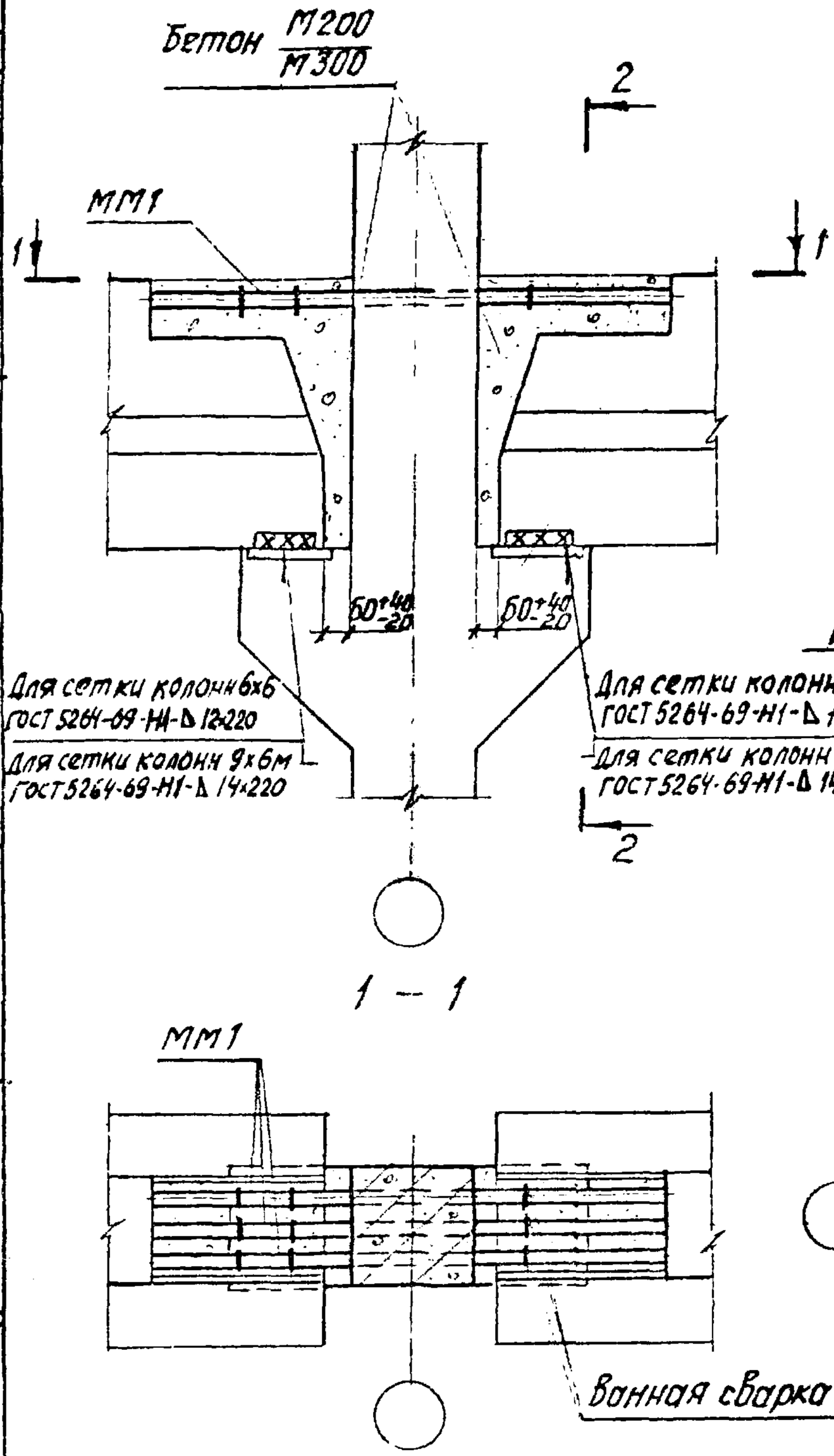


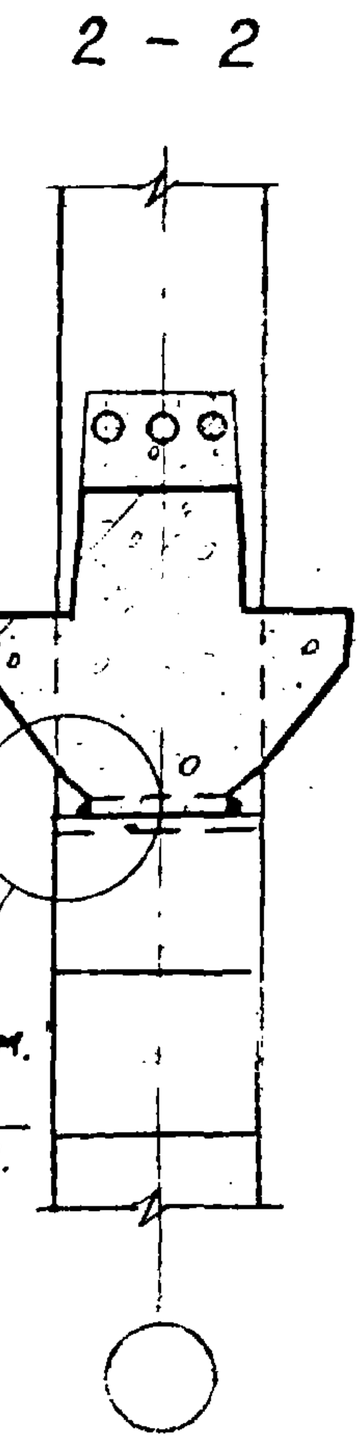
20

1. Узел А дан на странице 23.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе – для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 20

Ширина
Рук. группы



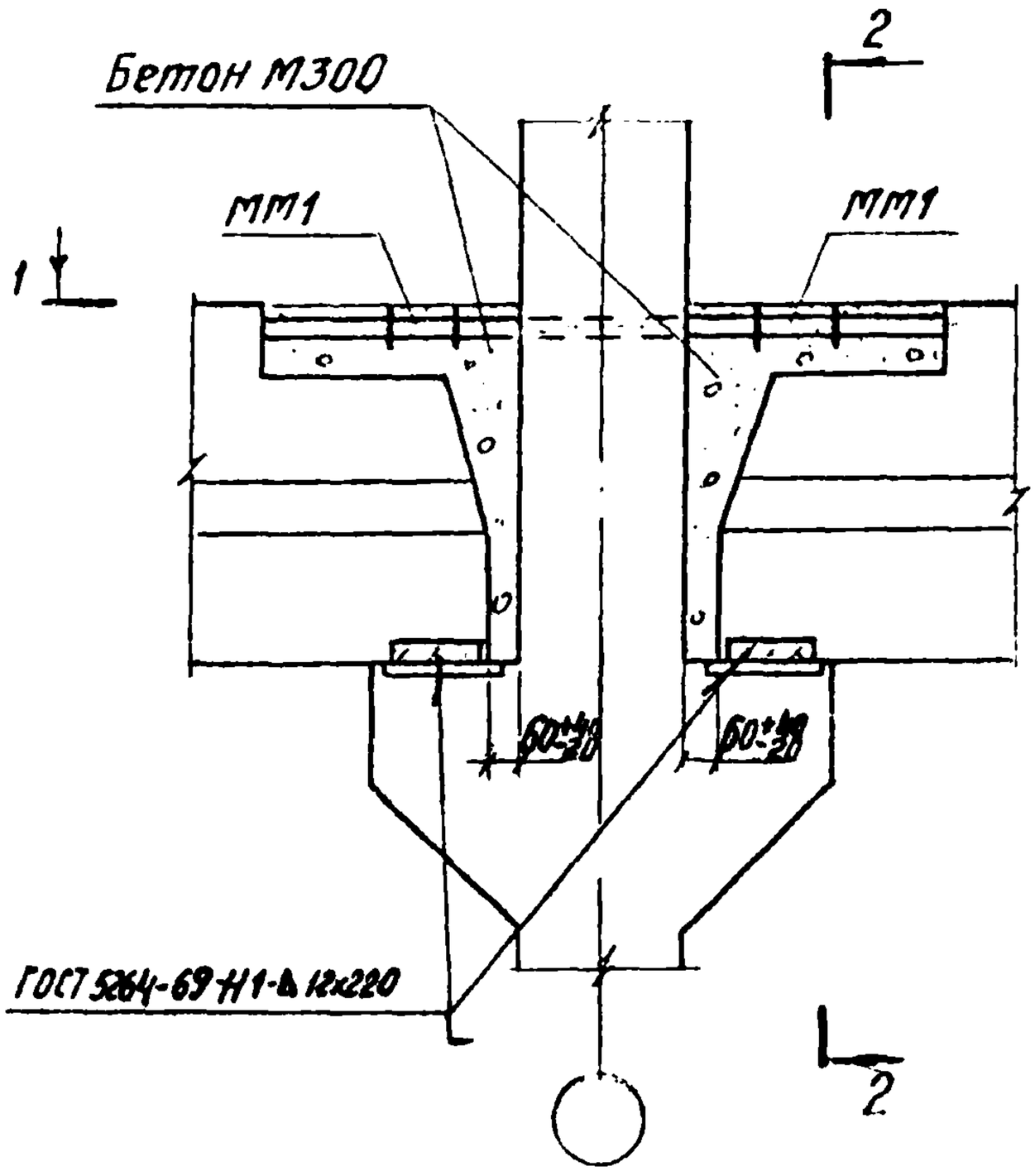


21

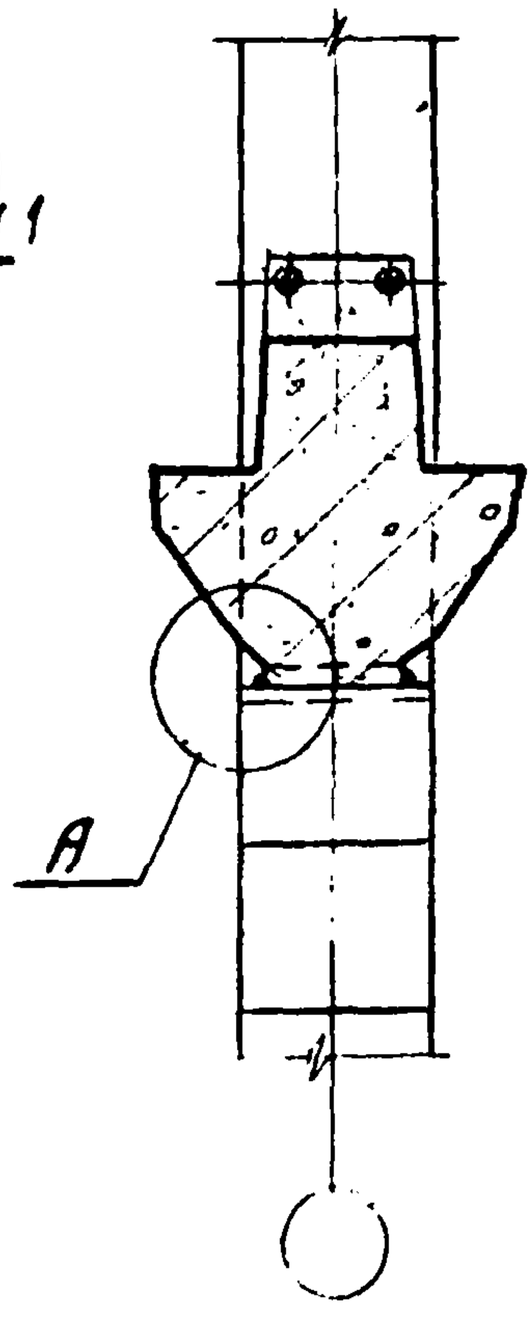
1. Узел А дан на странице 23.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе – для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 21

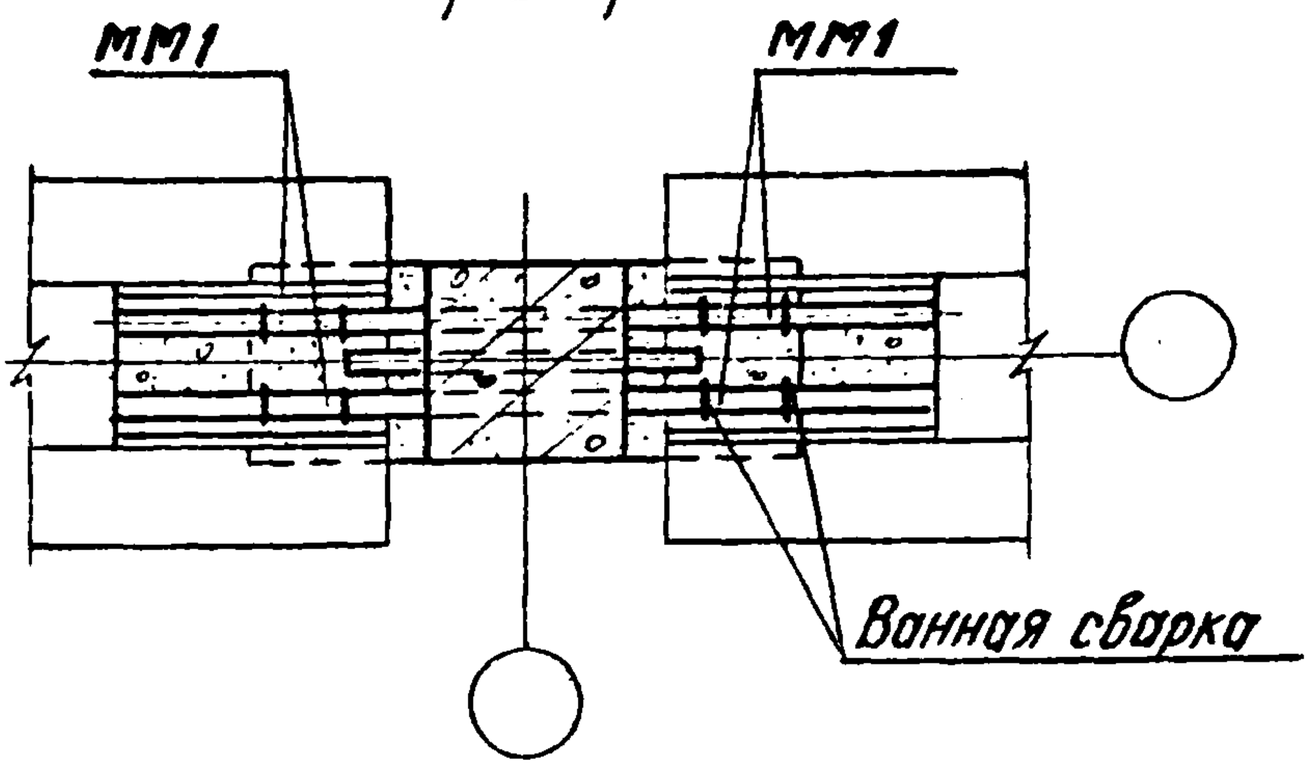
Гл. инж. пр-та Ямпольский
Рук. группы Ширина



2 – 2

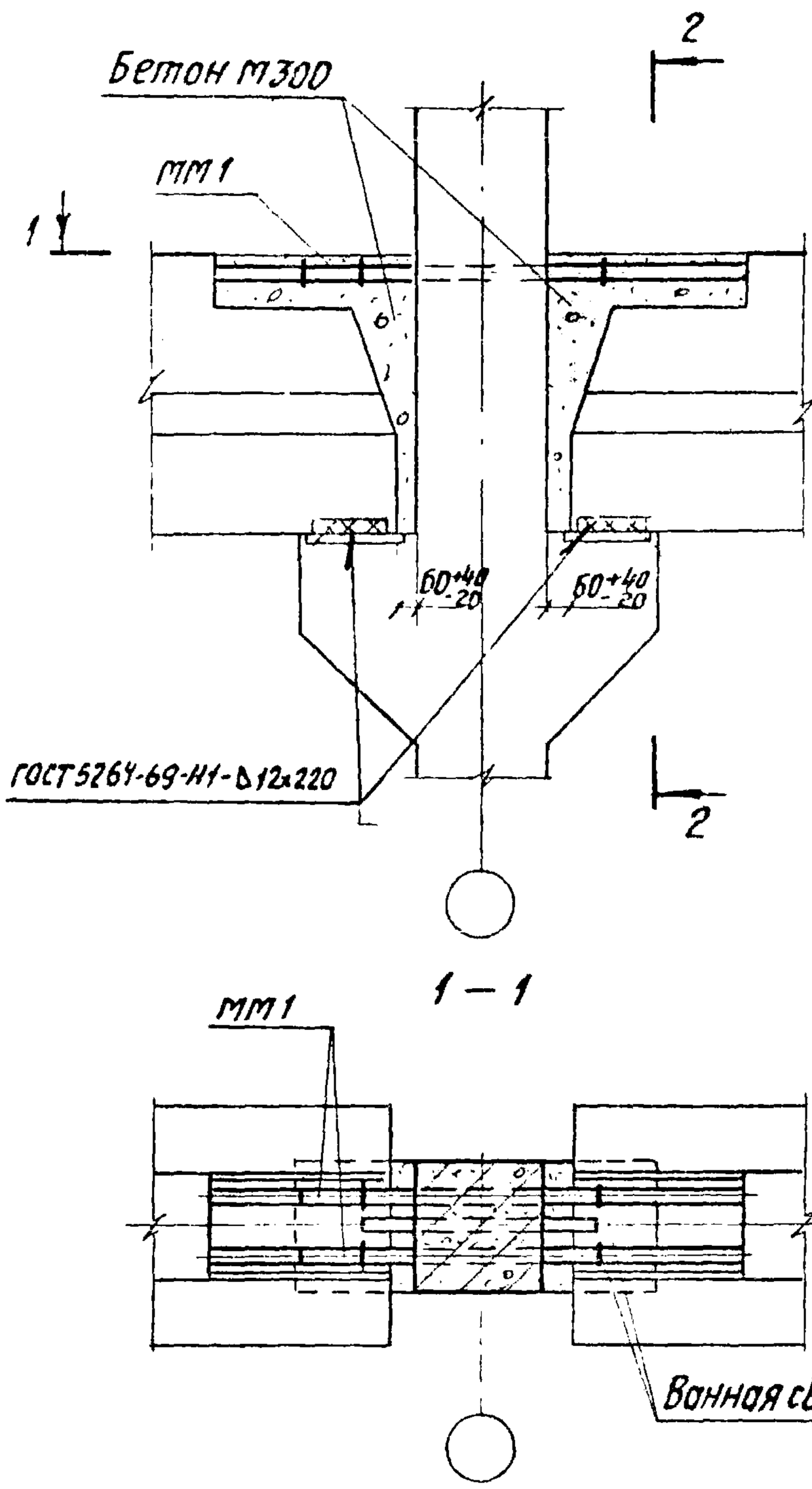


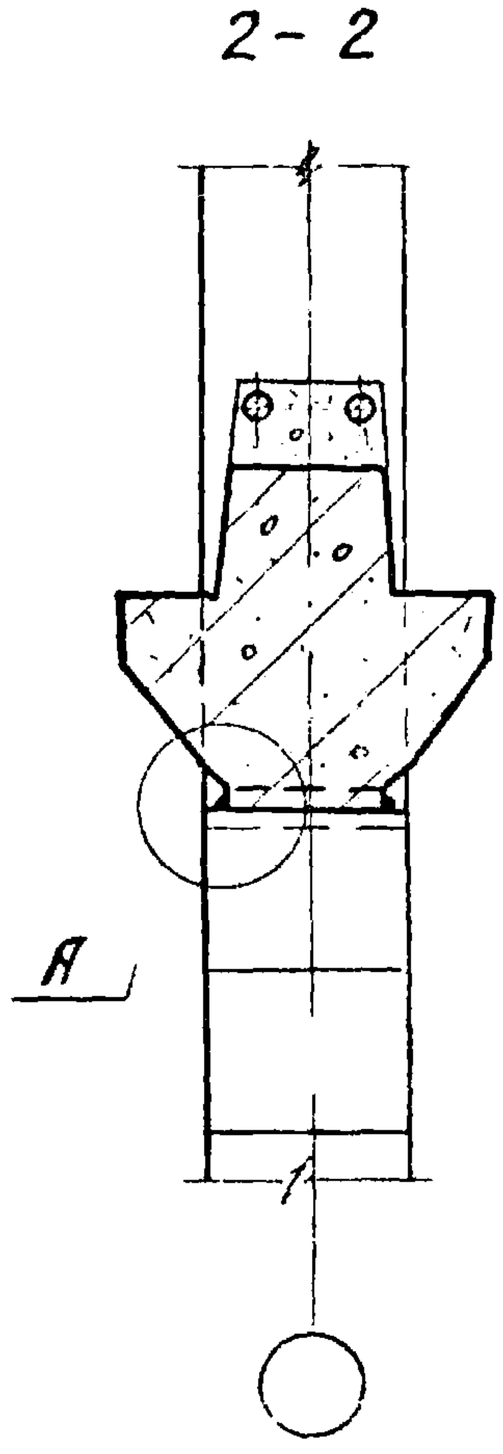
1 – 1



Узел А дан на странице 23

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6м	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 22



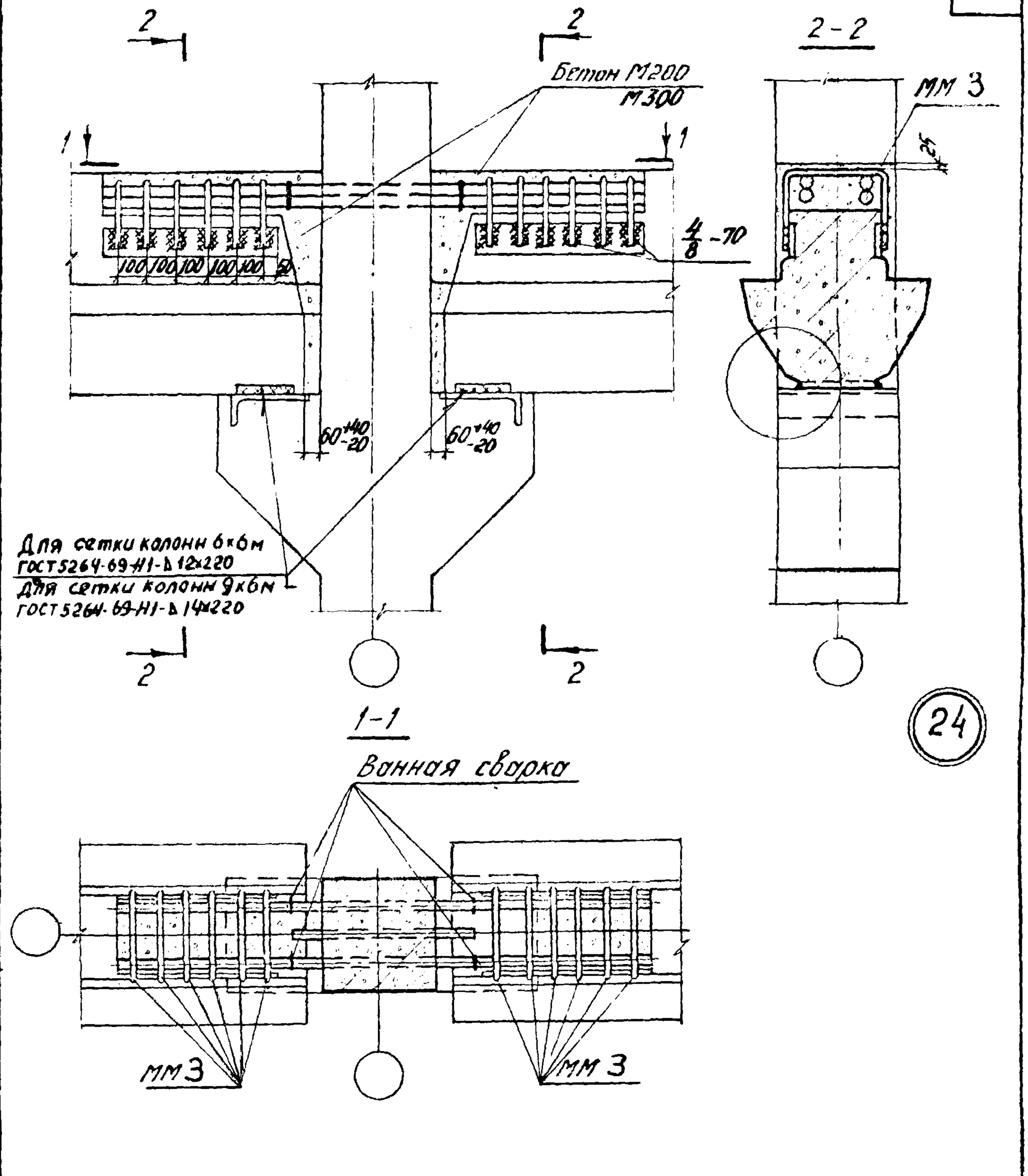


23

Узел А дан на странице 23

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9 х 6 м.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 23

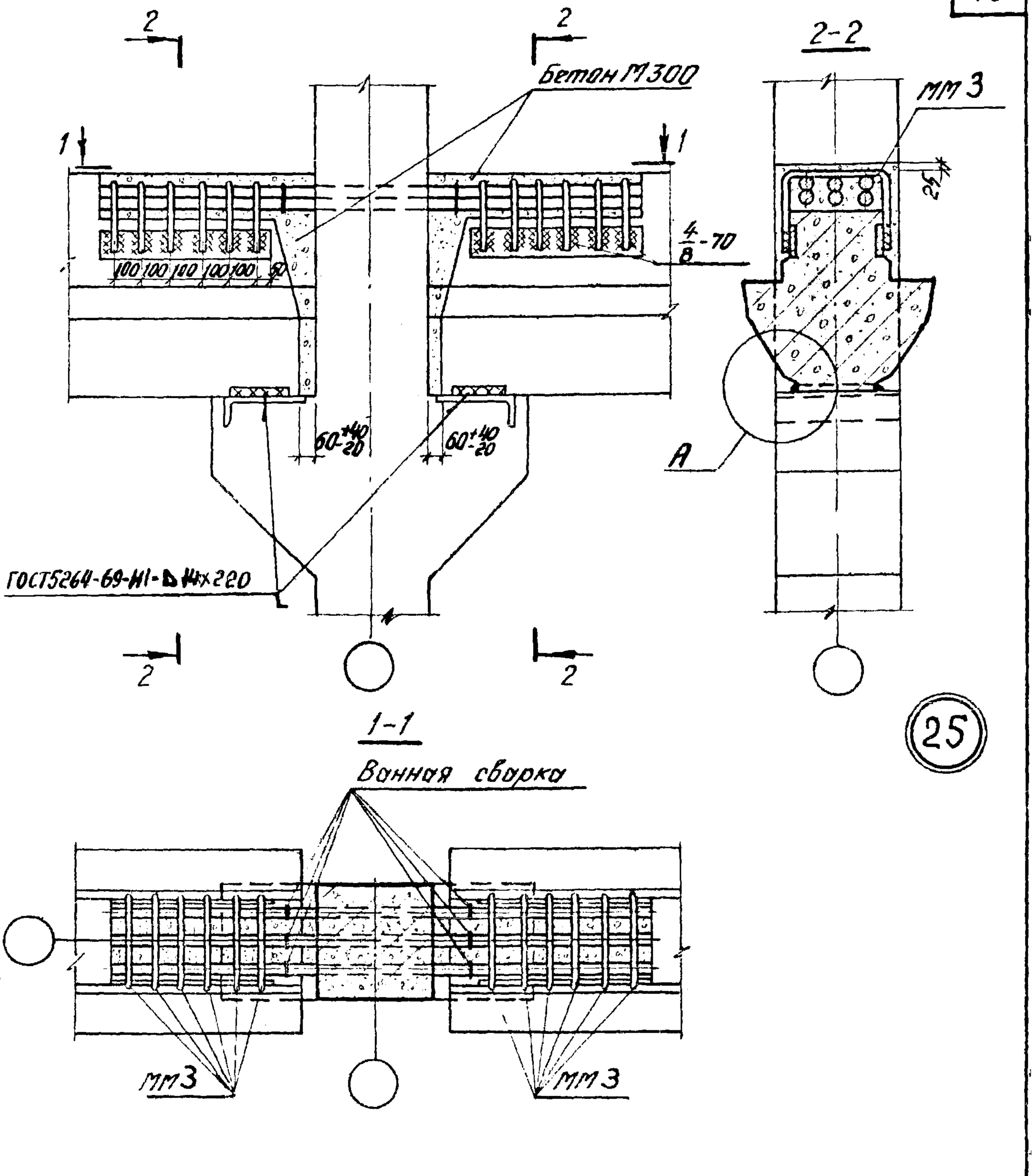
ГИ инж. пр-та Ямпольский
Рук. группы Шафрина
Н. контр. [illegible]



24

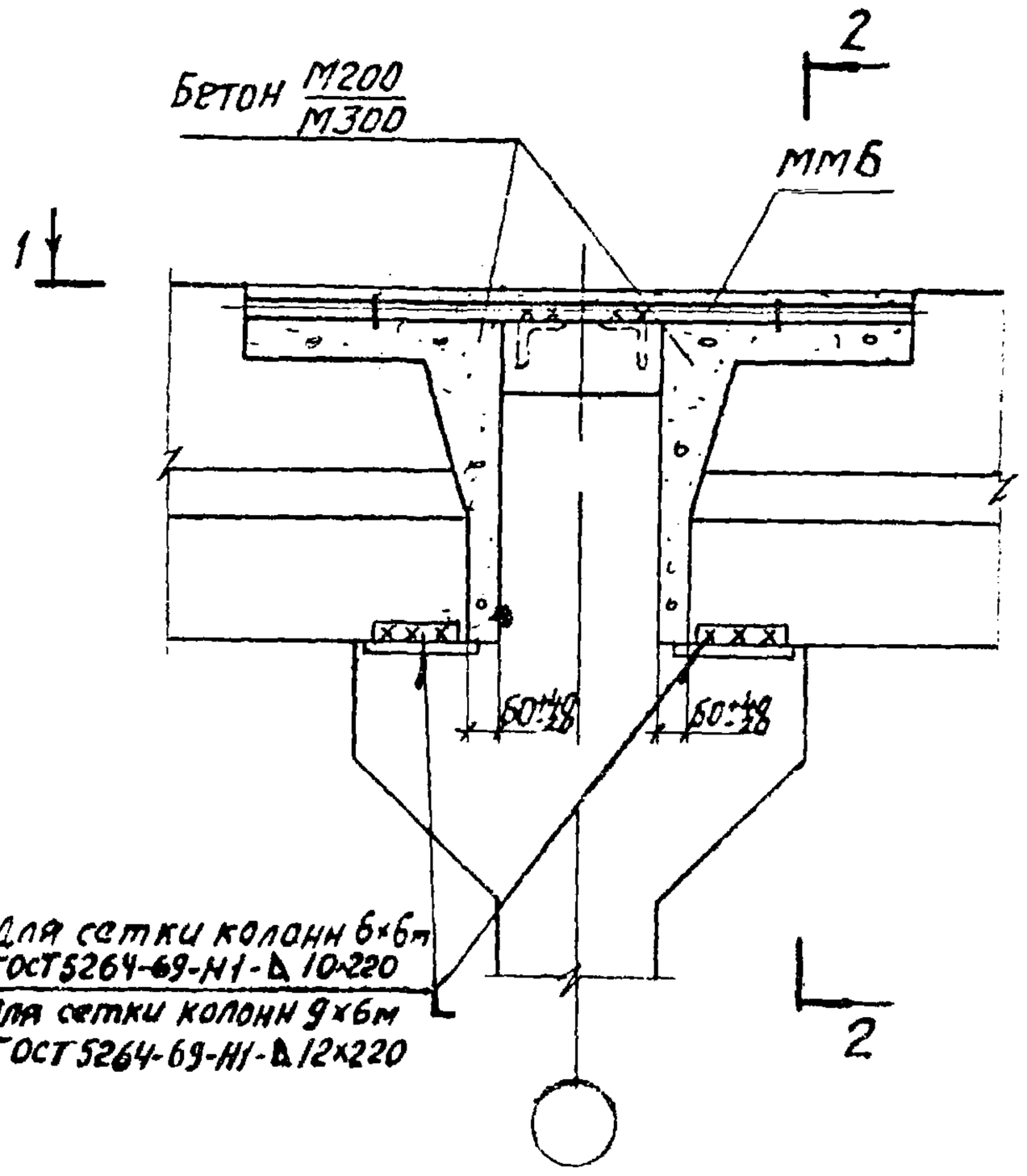
1. Узел А дан на странице 23
2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит
3. Размеры сварных швов и марки бетона даны:
   в числителе для зданий с сеткой колонн 6×6м,
   в знаменателе – 9×6м.

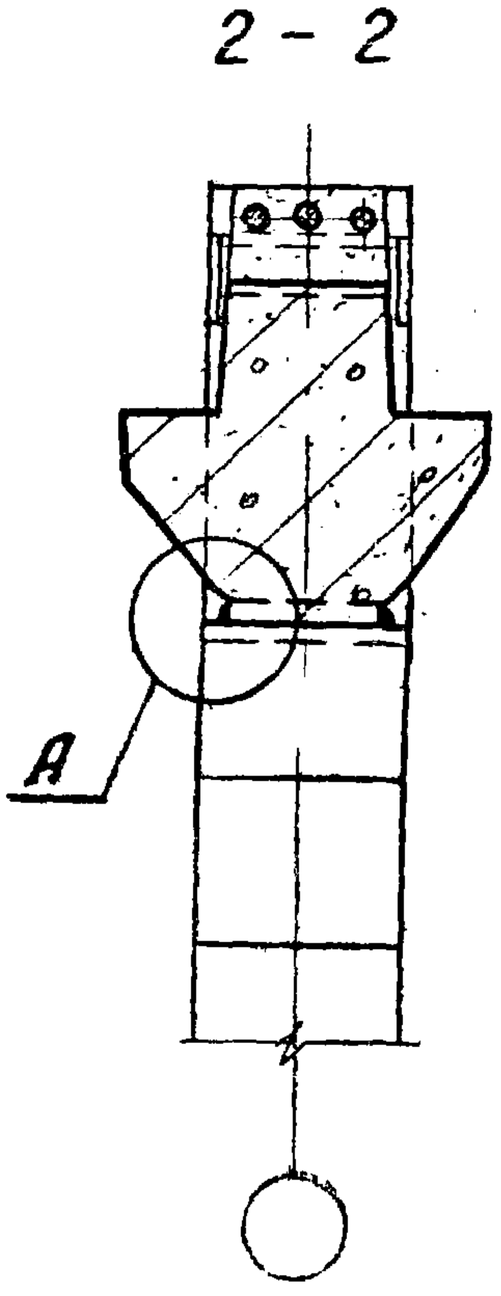
ГПИ Промстройпроект Госстроя СССР, Москва; Гл. архитектор Штейнберг; Гл. конструктор Бородинов	ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной с сетками колонн 6×6м и 9×6м	1.420-13 Выпуск 7; Деталь 24

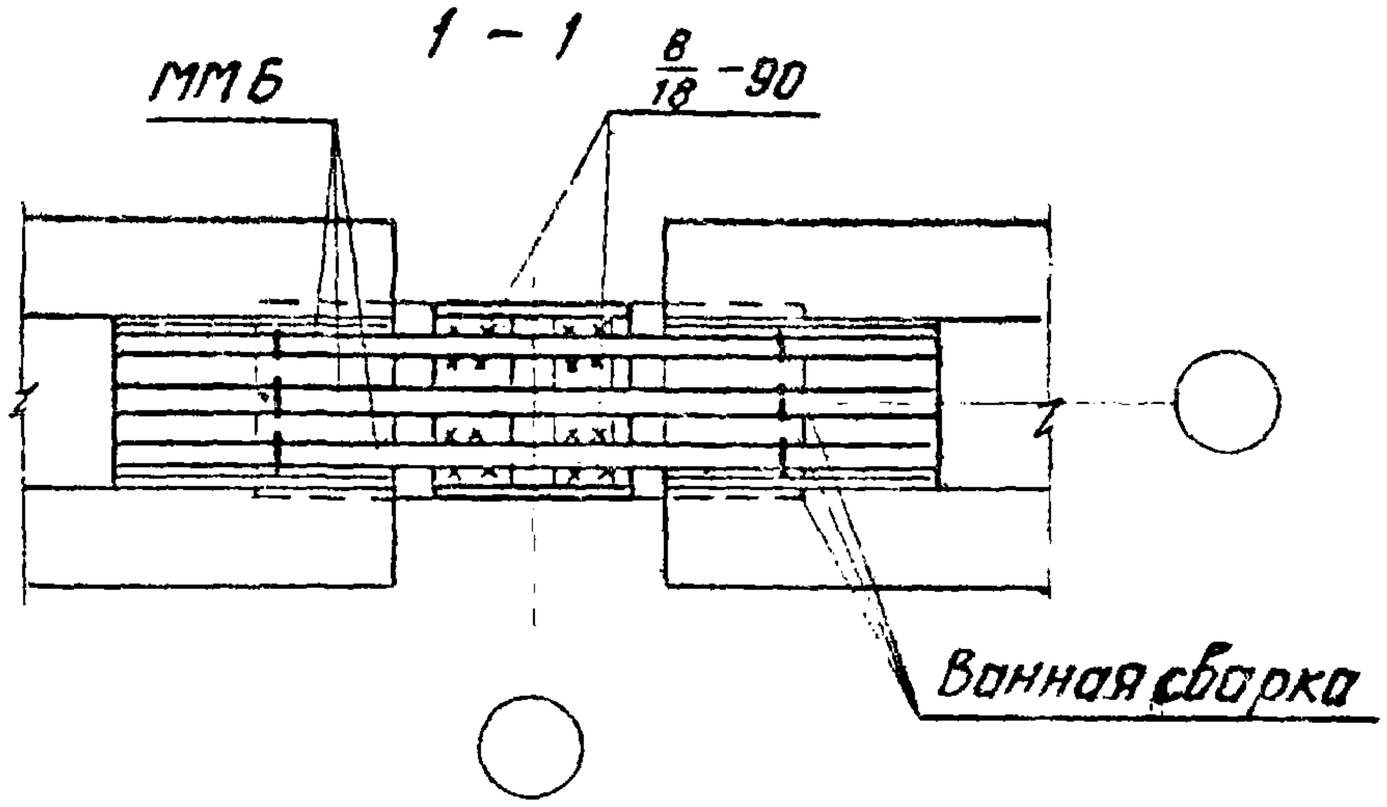


1. Узел А дан на странице 23
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

ЦНИИПРОЕКТЗДАНИЙ Москва				
Гл. инж. проекта			ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м.	1.420-13 Выпуск 7
Рук. группы					Деталь 25
Ст. техник	Шорина	Воронова			





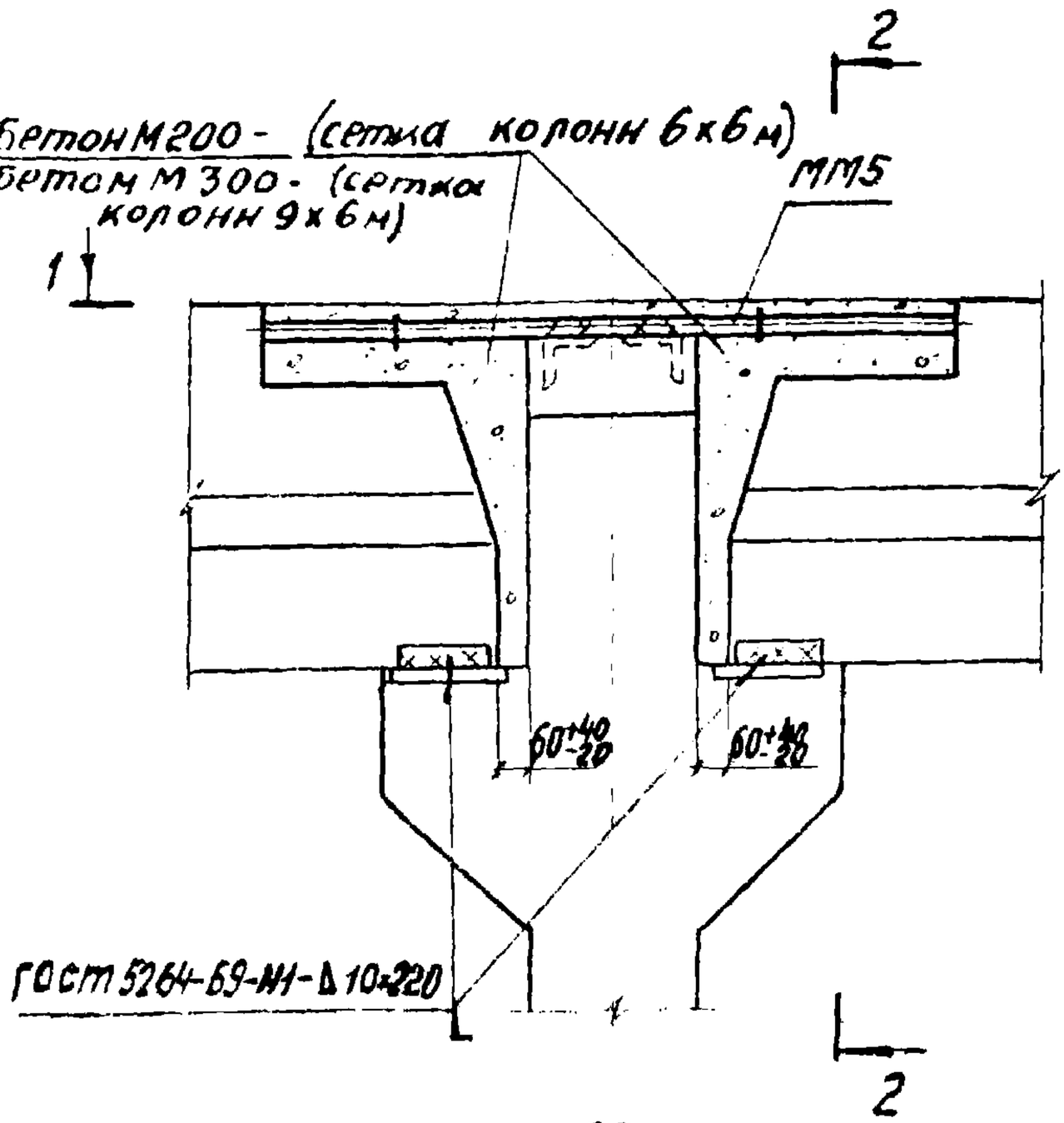


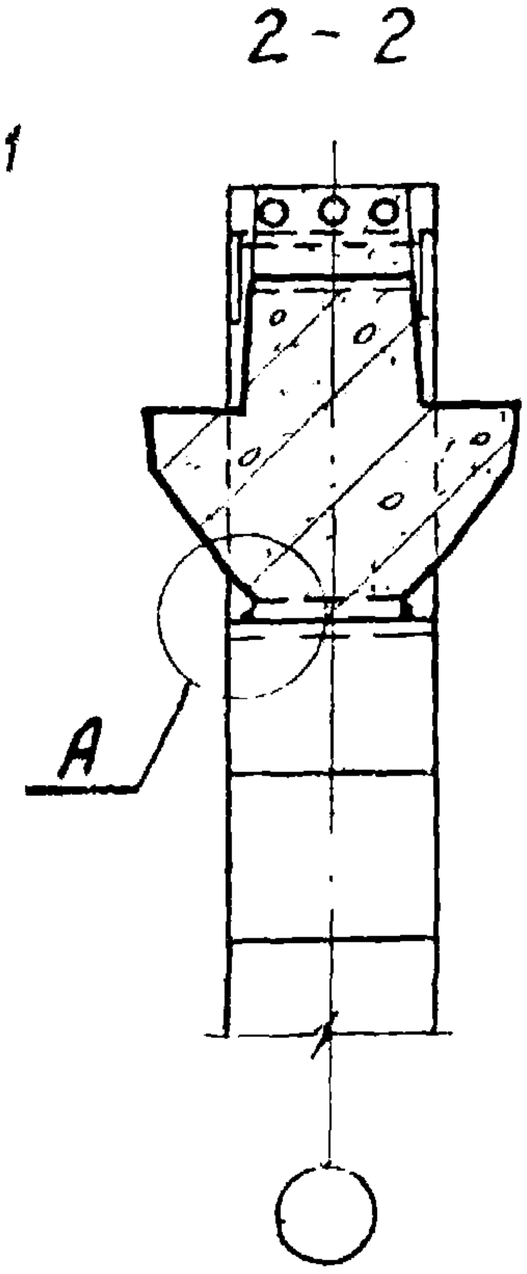
26

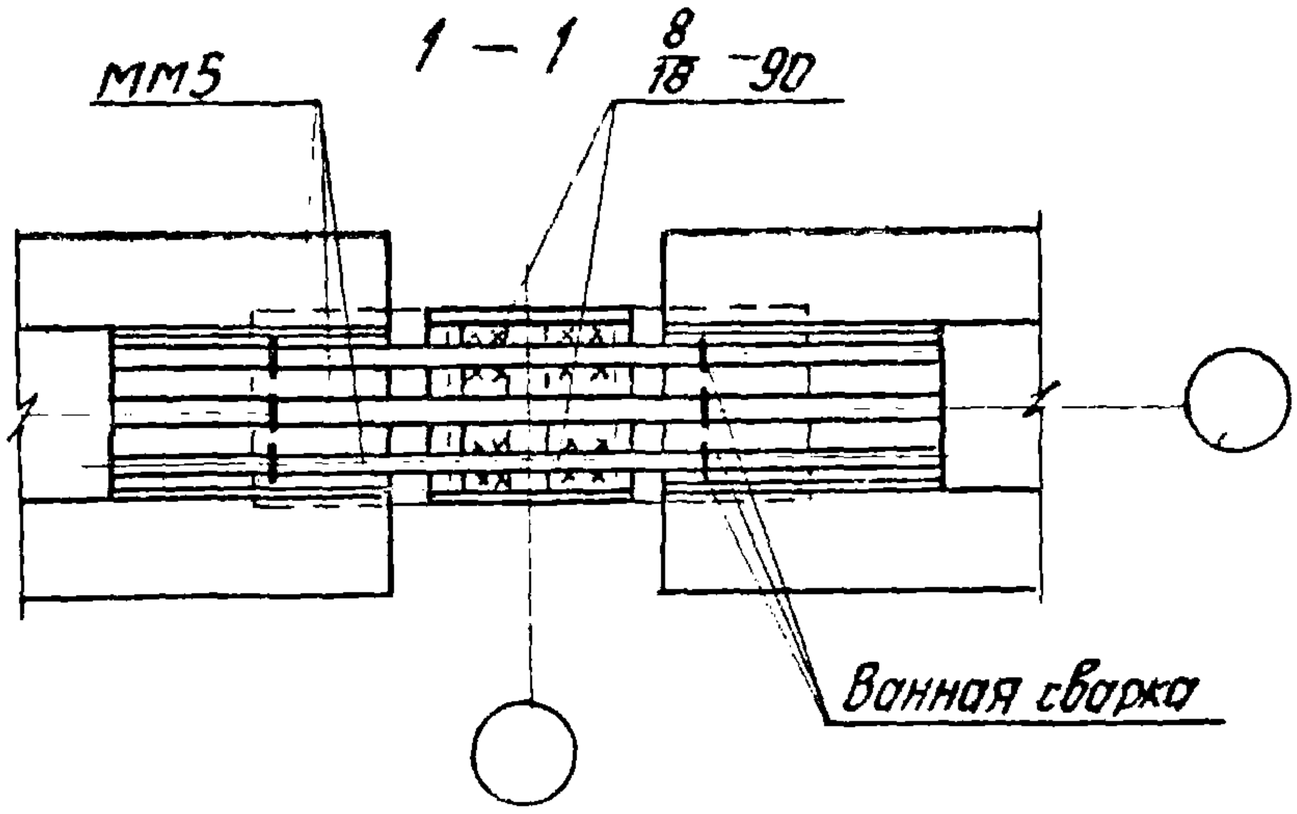
1. Узел А дан на странице 23
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе – для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6мм.	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 26

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







27

Узел А дан на странице 23.

Шифр

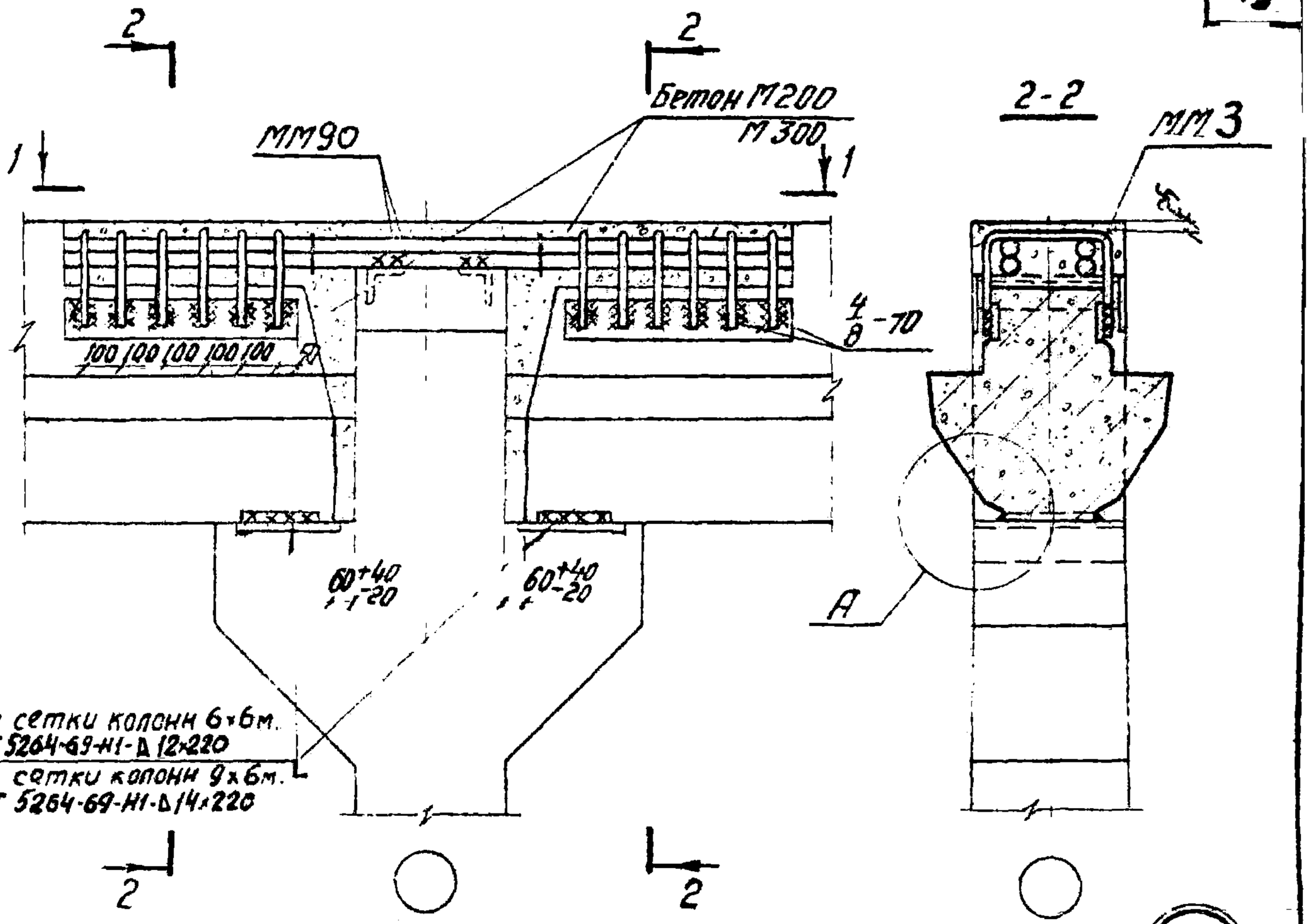
Рук. группы

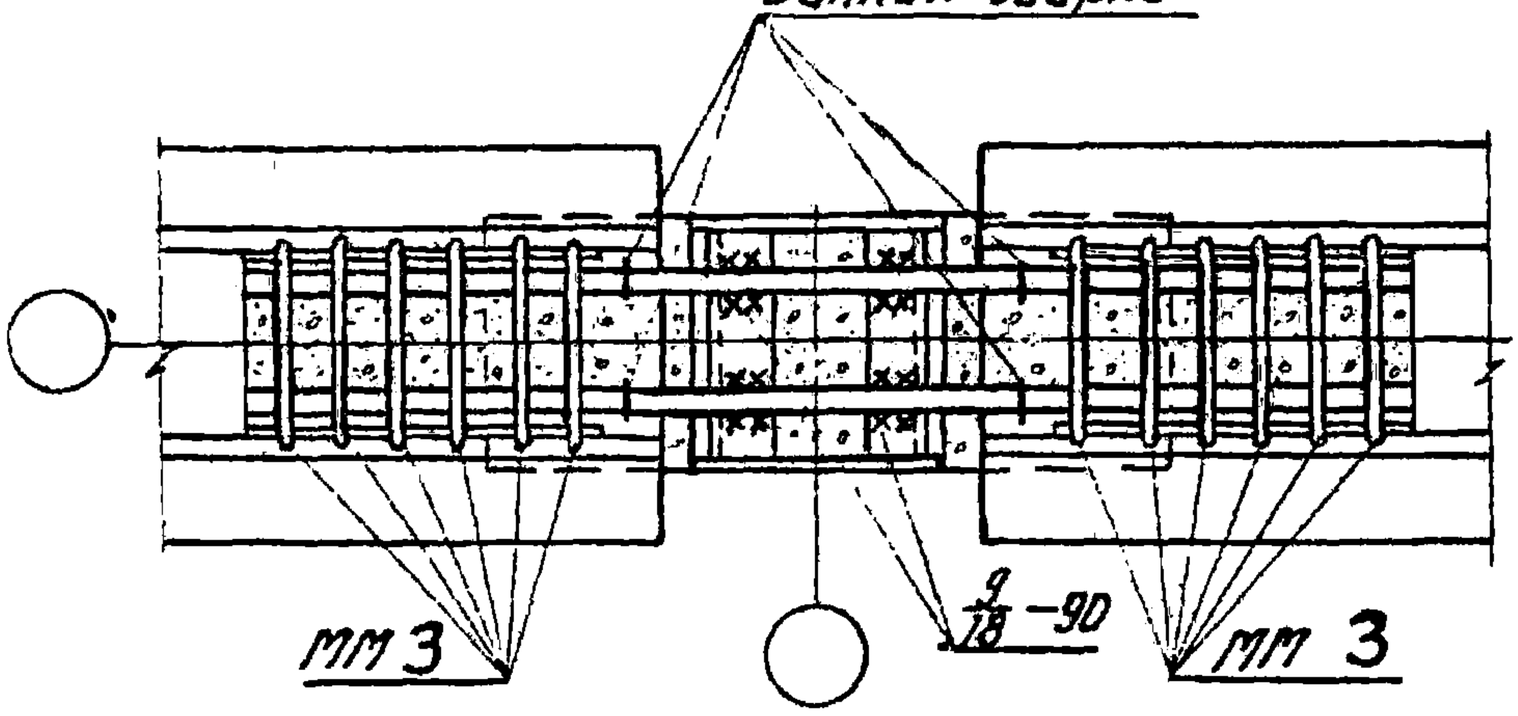
ТДМ 1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м

1.420-13 Выпуск 7

Деталь 27



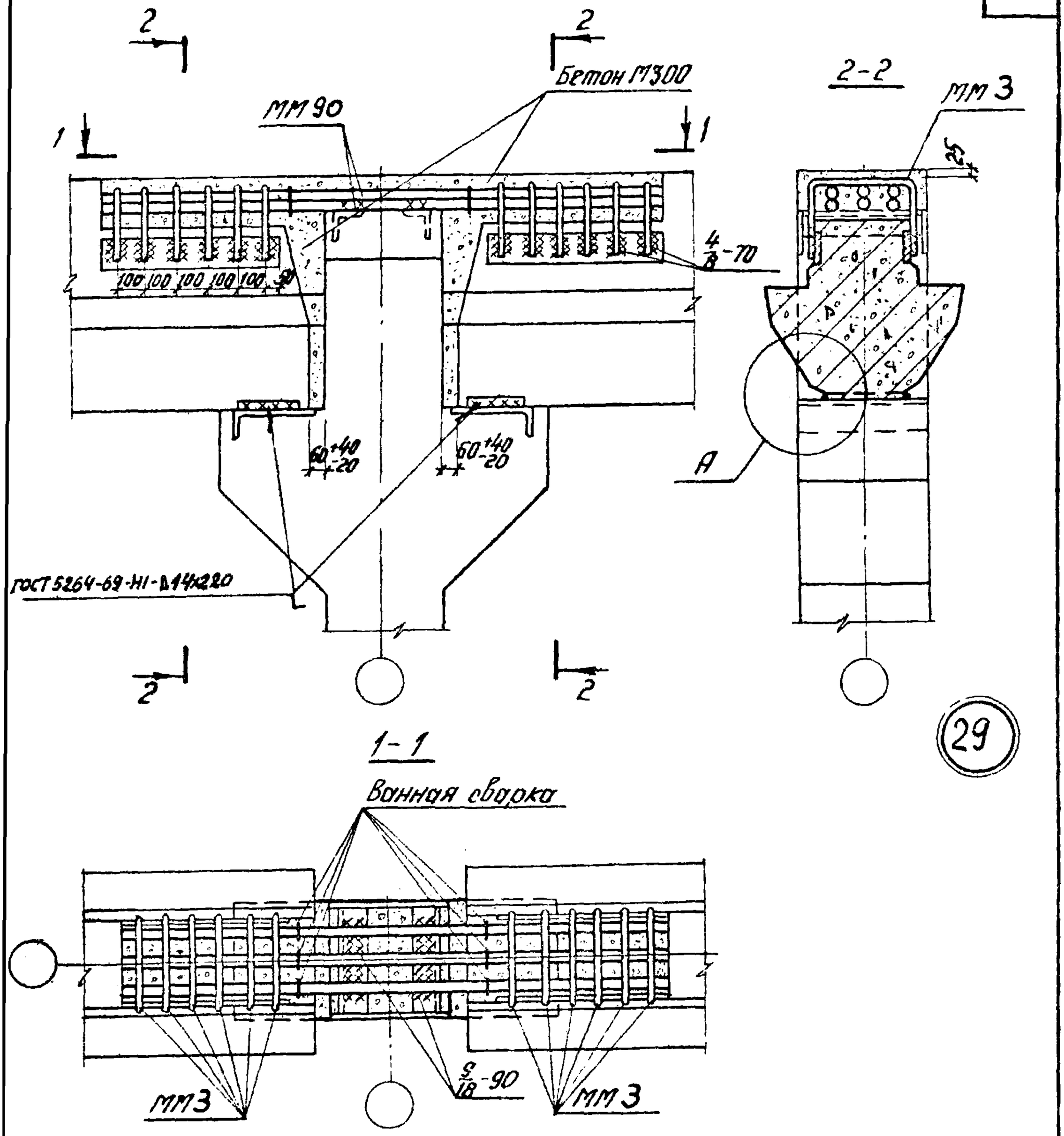


1. Узел А дан на странице 23
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры сварных швов и марки бетона даны:
   в числителе для зданий с сеткой колонн 6×6м,
   в знаменателе – 9×6м

28

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной с сетками колонн 6×6м и 9×6м	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 28

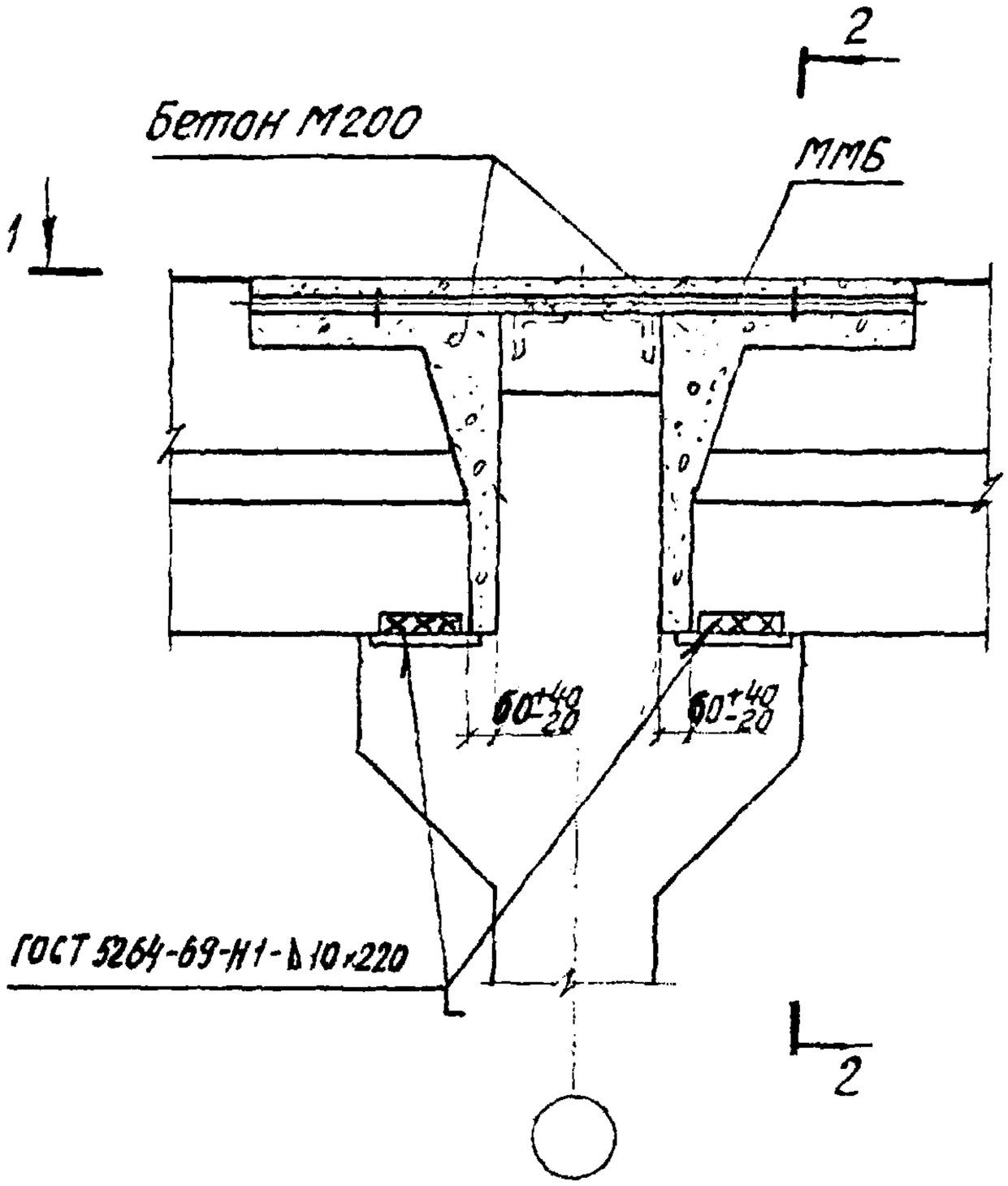
Цветметпроект Москва

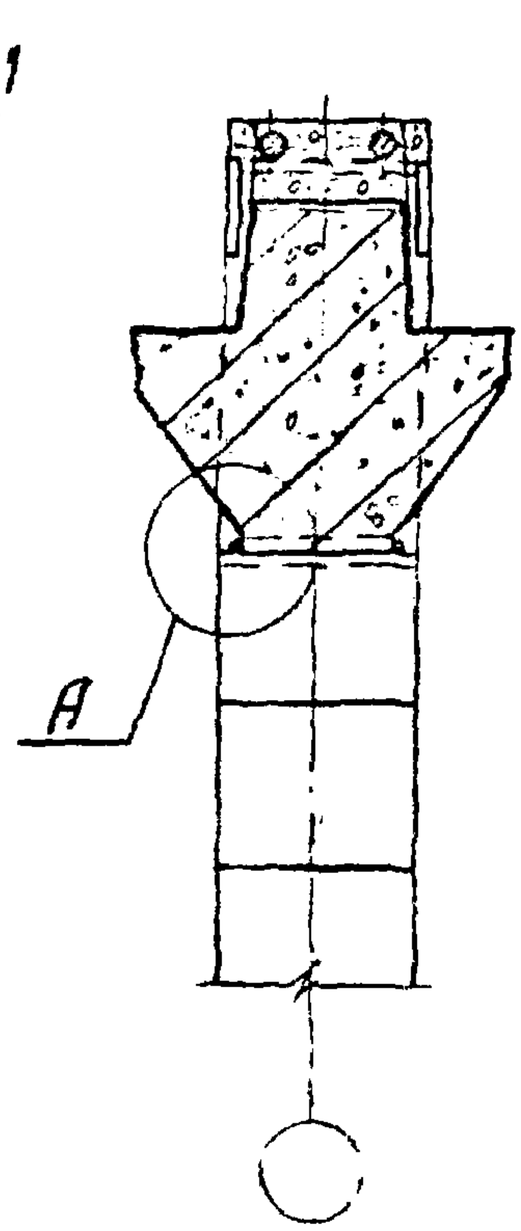


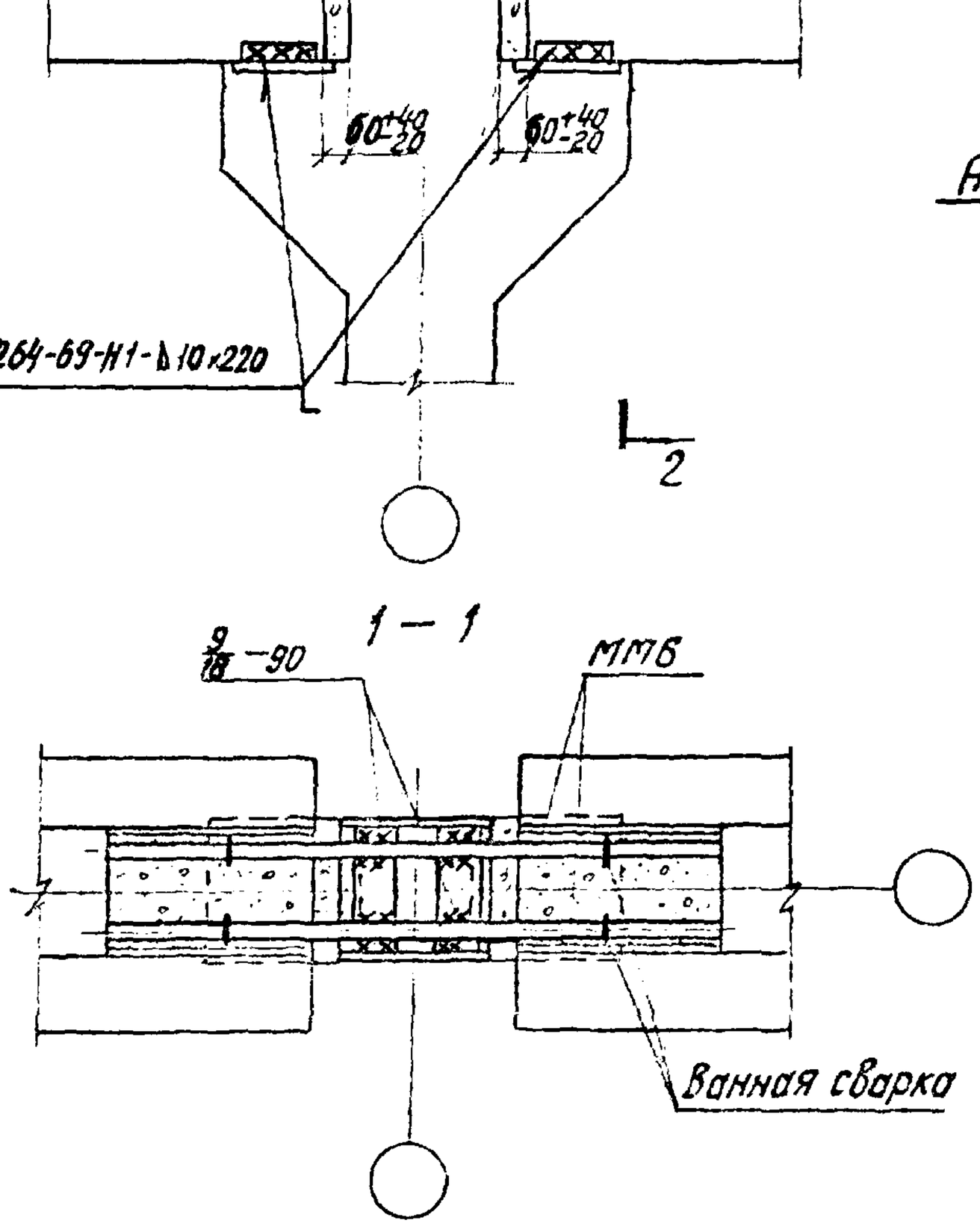
29

1. Узел А дан на странице 23
2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9×6 м.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 29



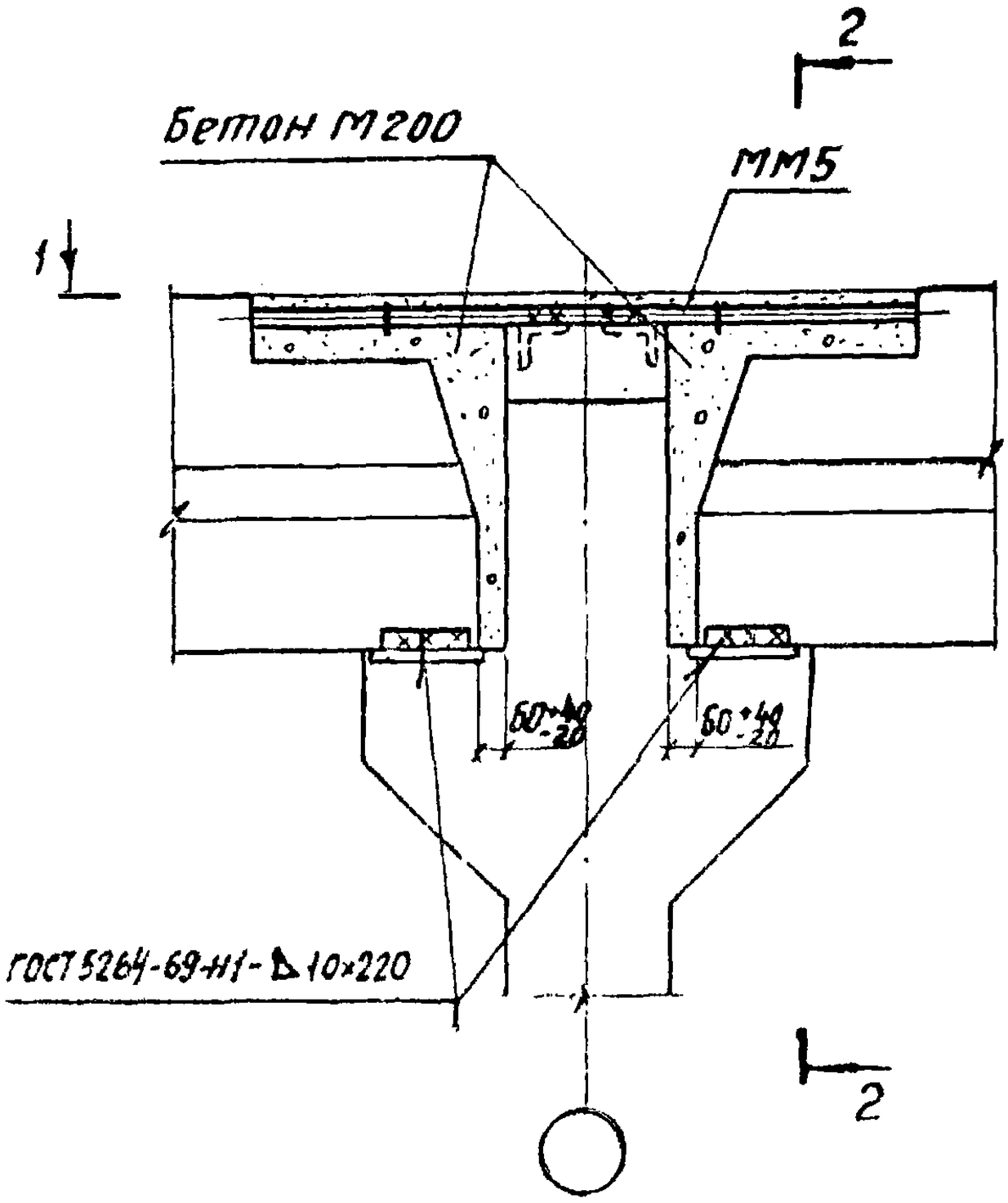




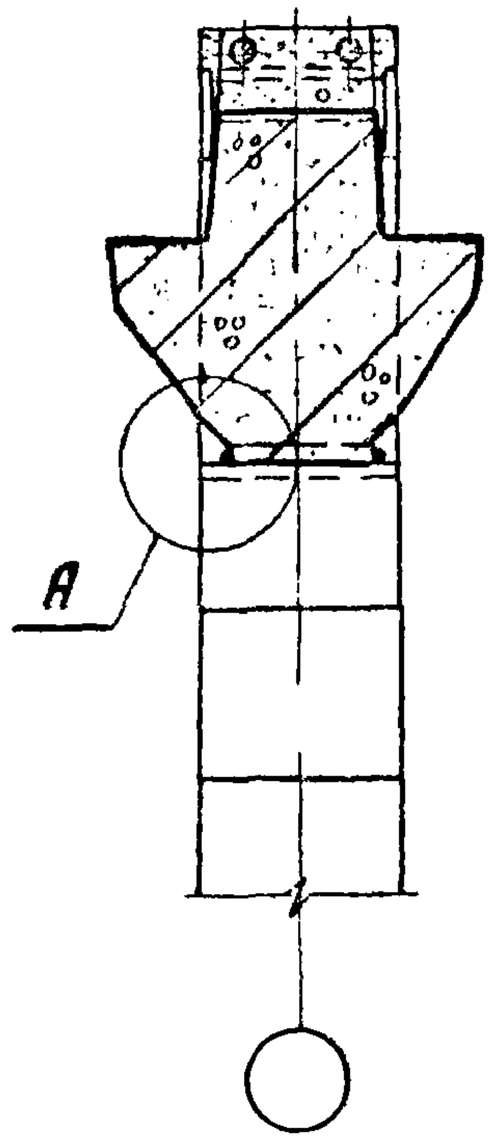
30

1. Узел А дан на странице 23.

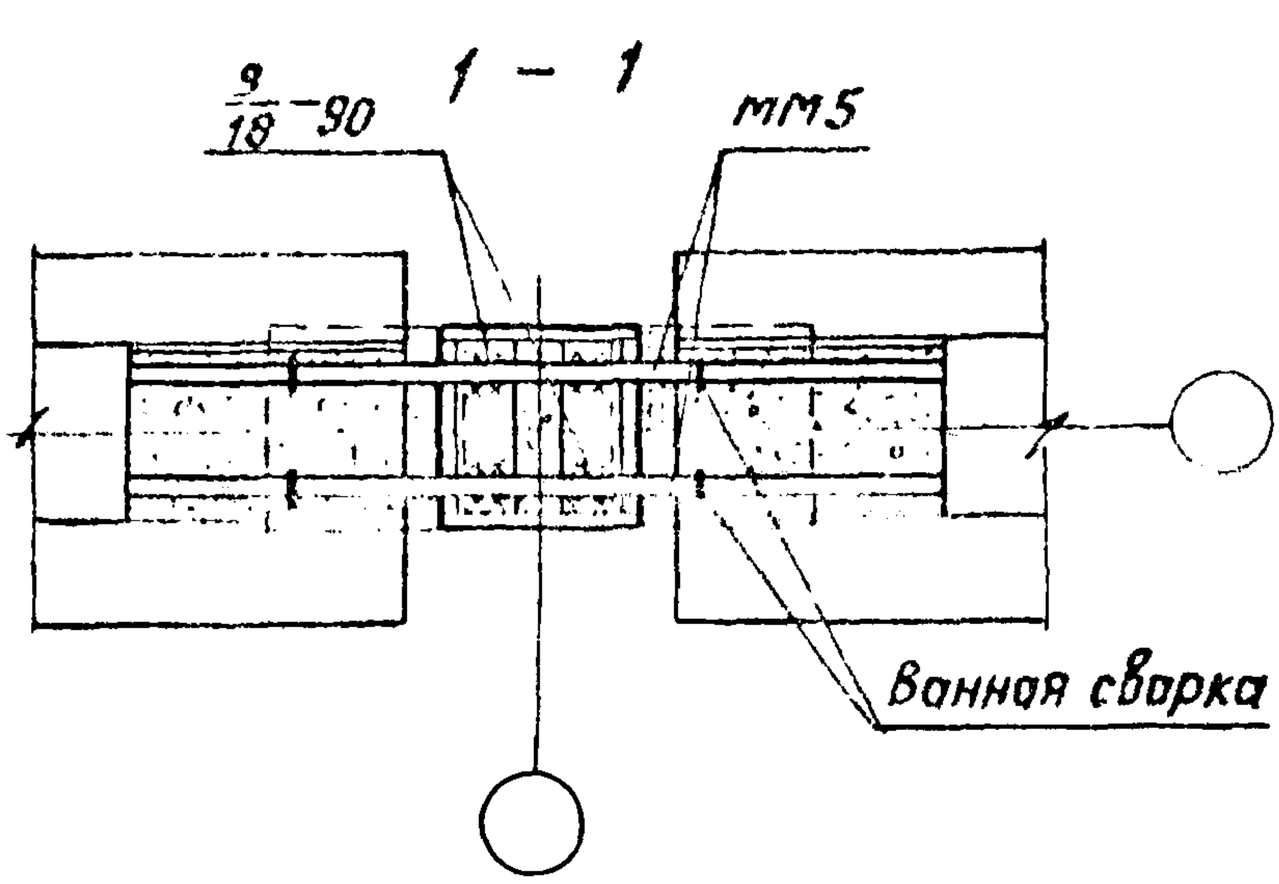
ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6×6 м.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 30



2 - 2



1 - 1

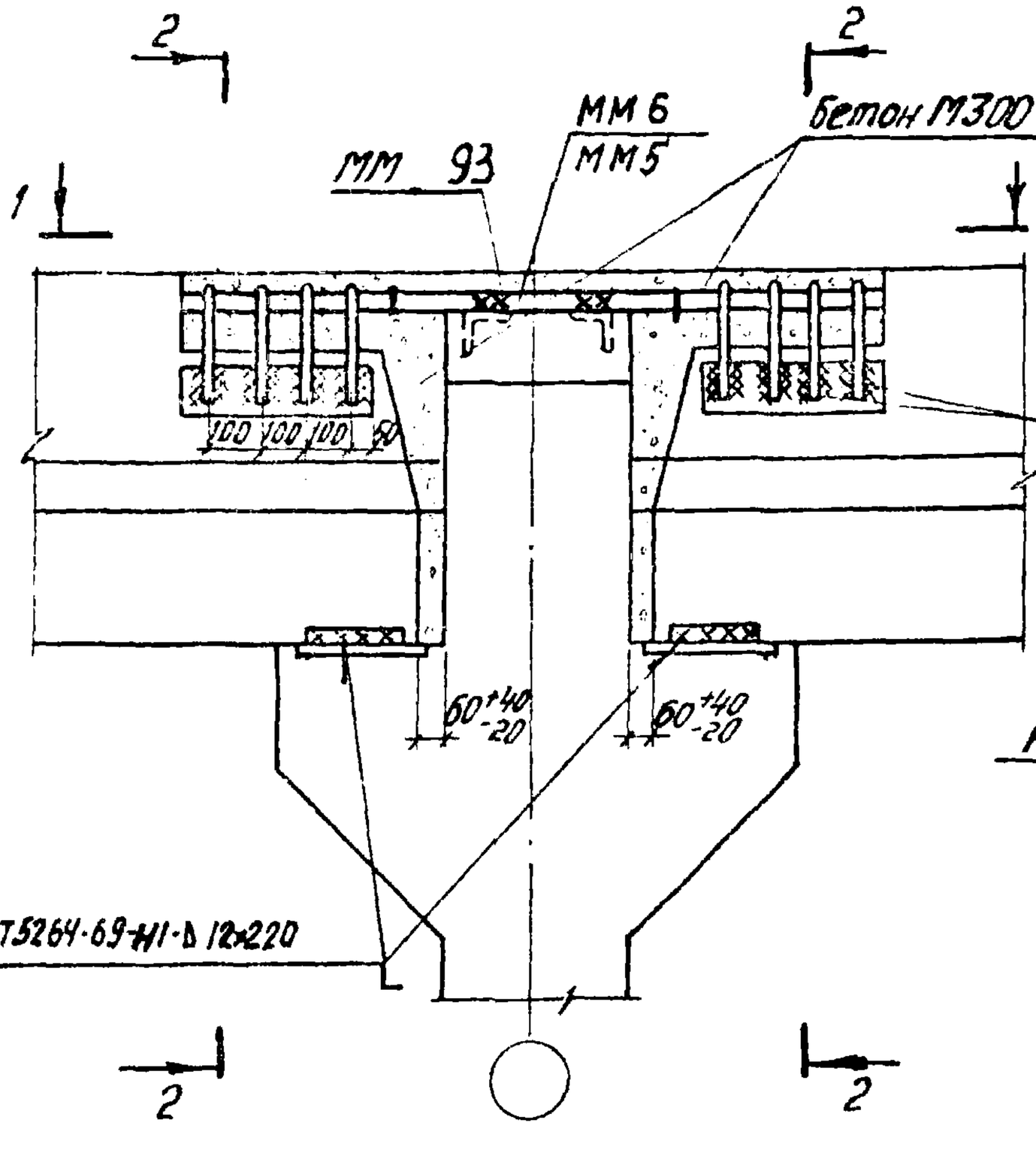


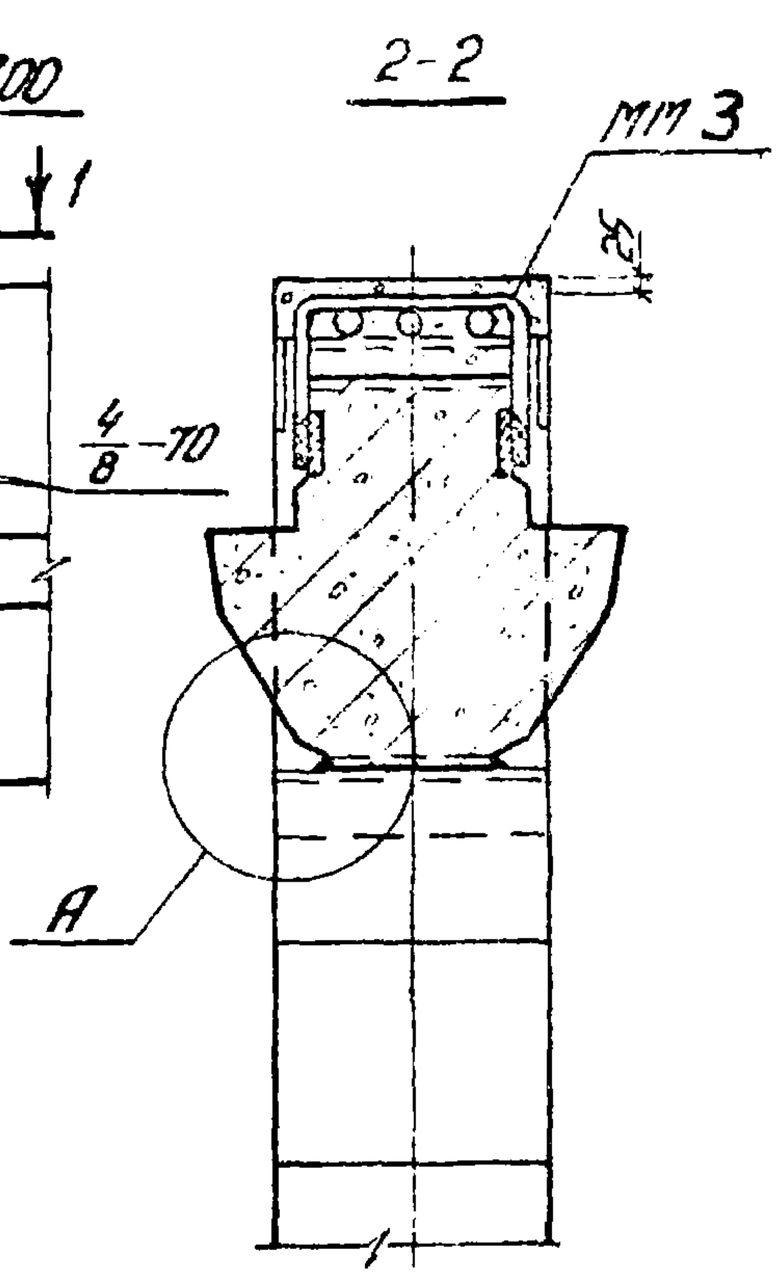
31

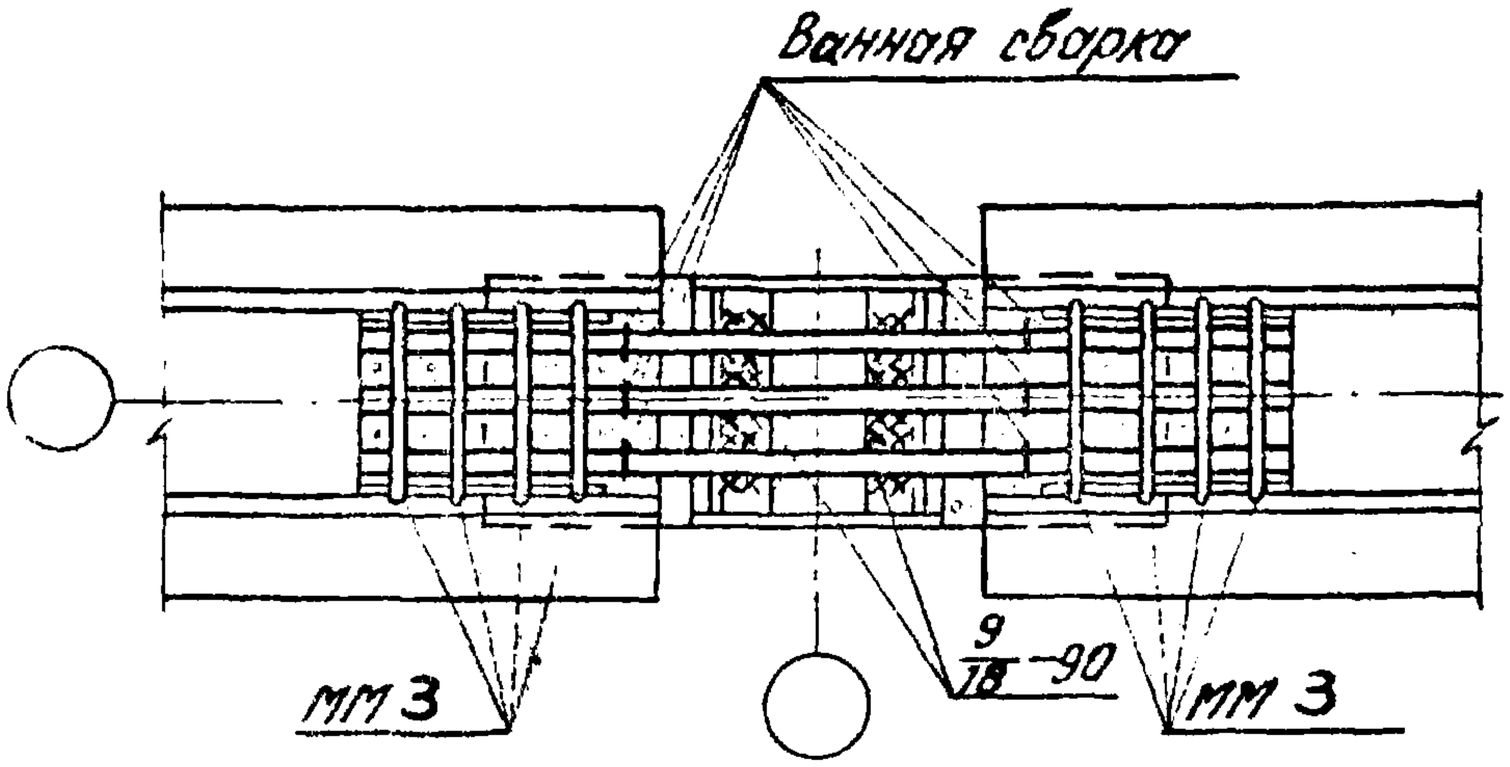
1 Узел А дан на странице 23.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6×6м	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 31

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата







32

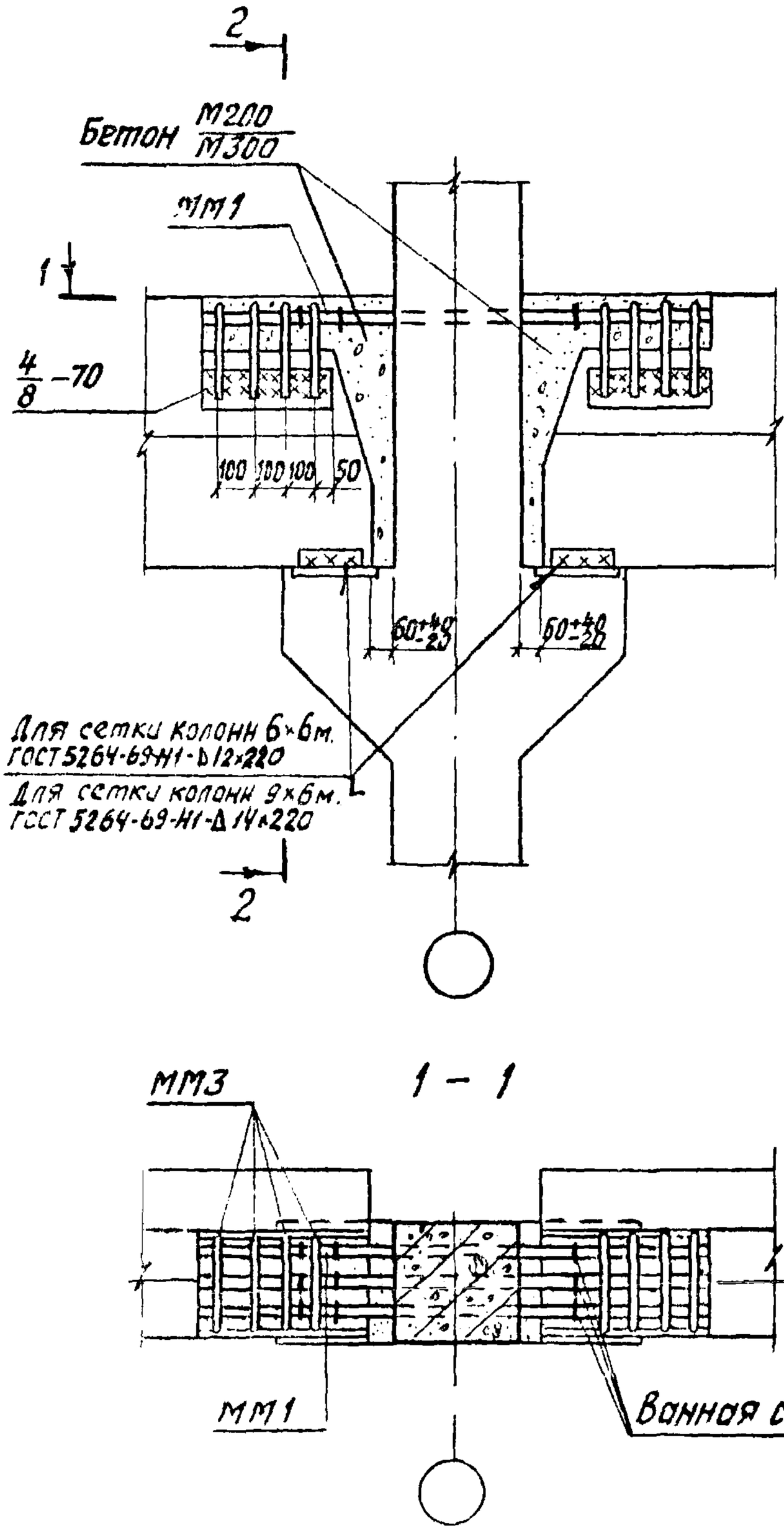
61

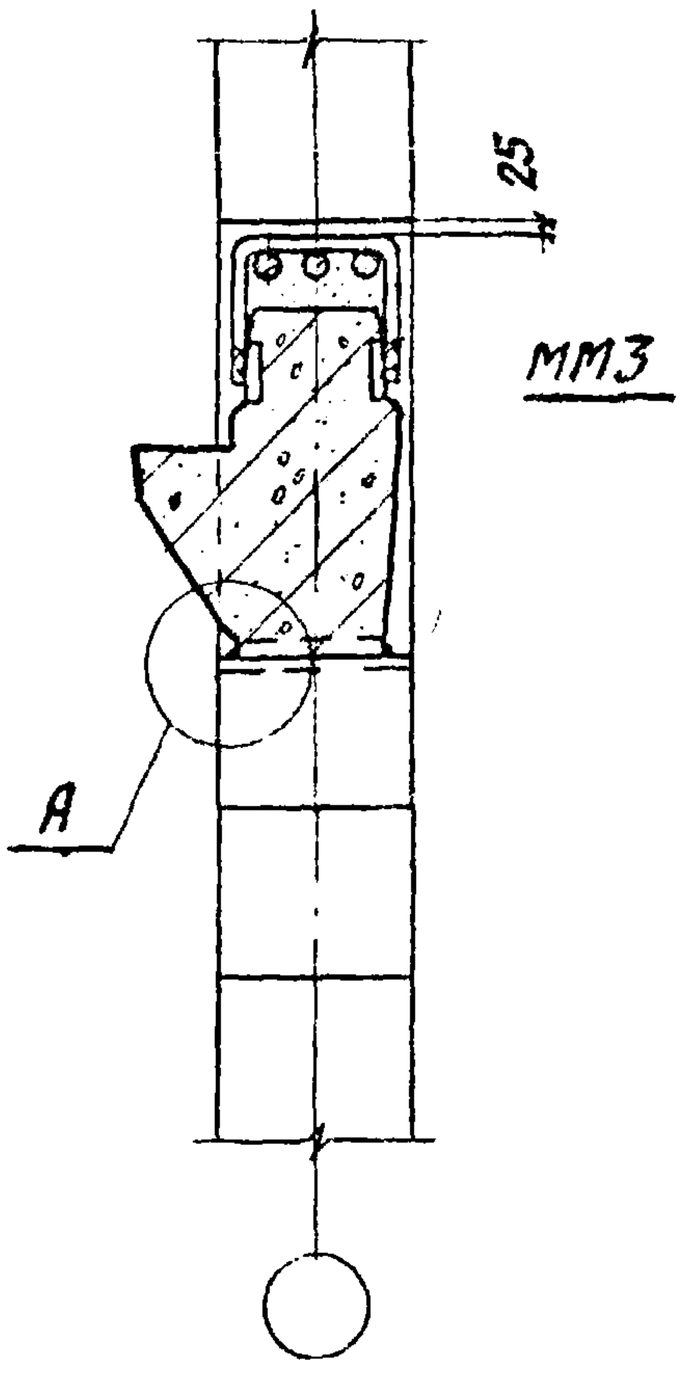
62

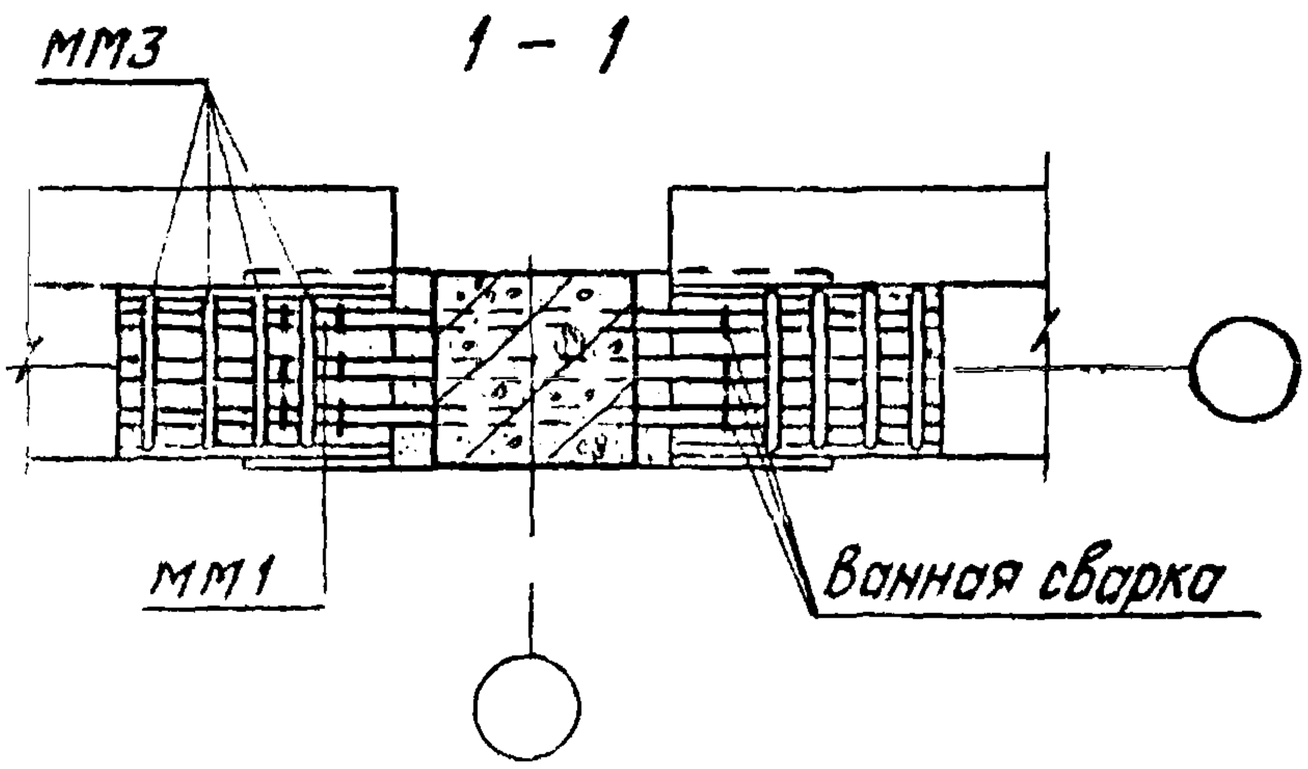
1. Узел А дан на странице 23
2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит.
3. ММ 6 относится к узлу № 61.
4. ММ 5 относится к узлу № 62.

ТДМ 1978	Детали сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6 м	1.420-13 Выпуск 7 Деталь № 32 61, 62.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



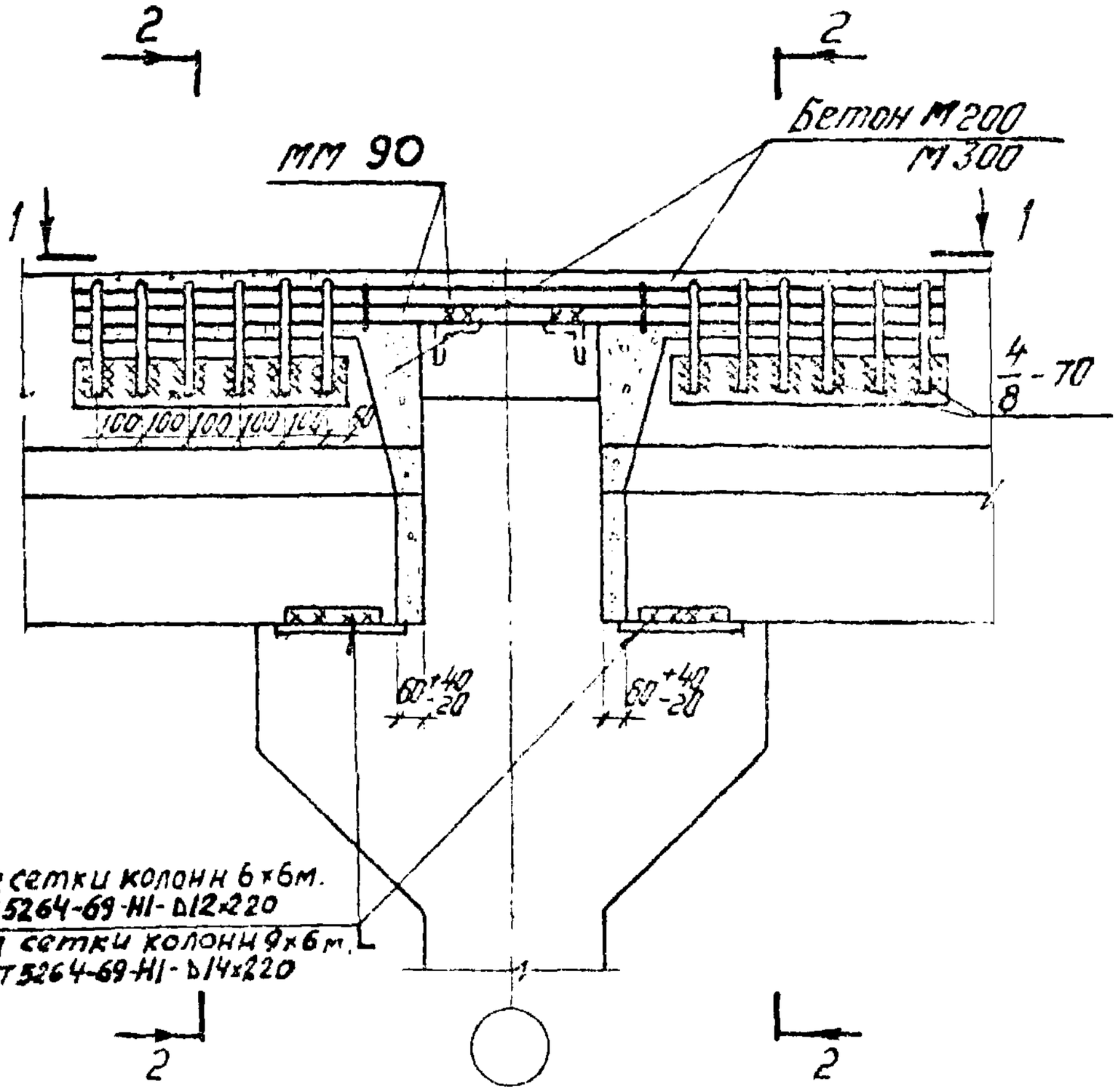


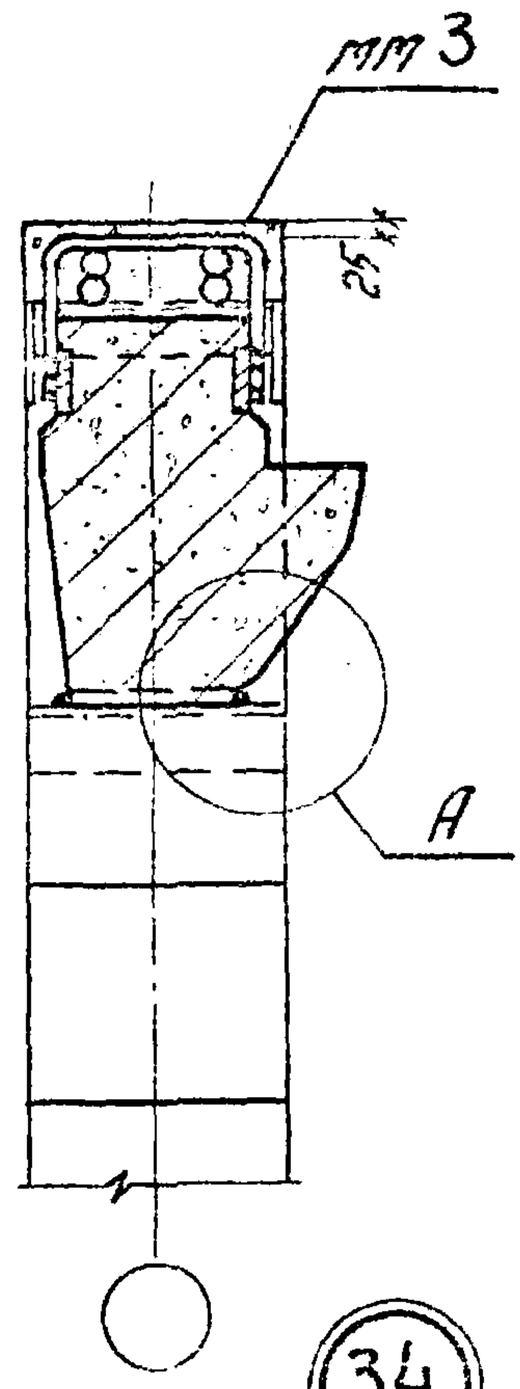


33

1. Узел А дан на странице 23
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны в числителе – для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

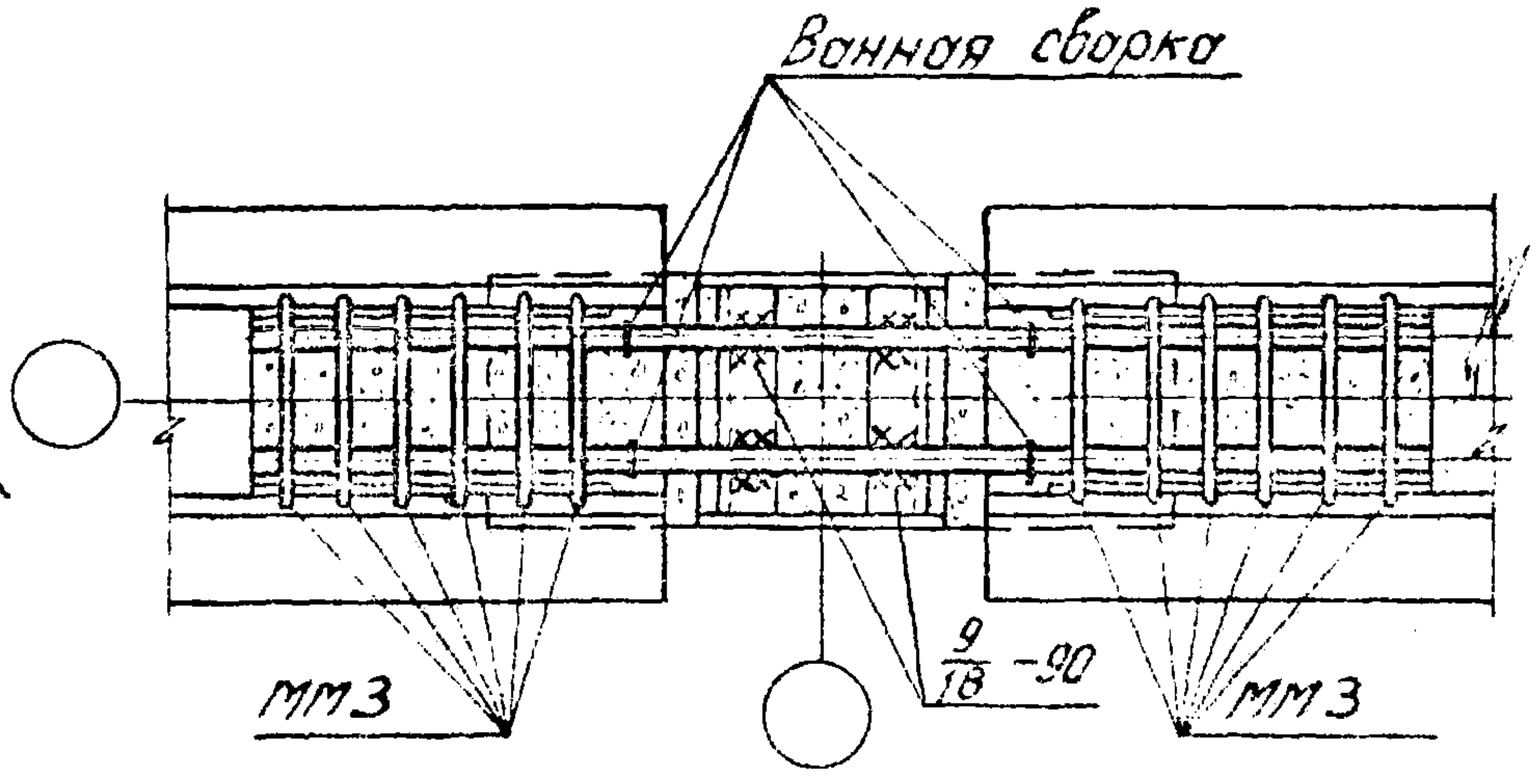
ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 33





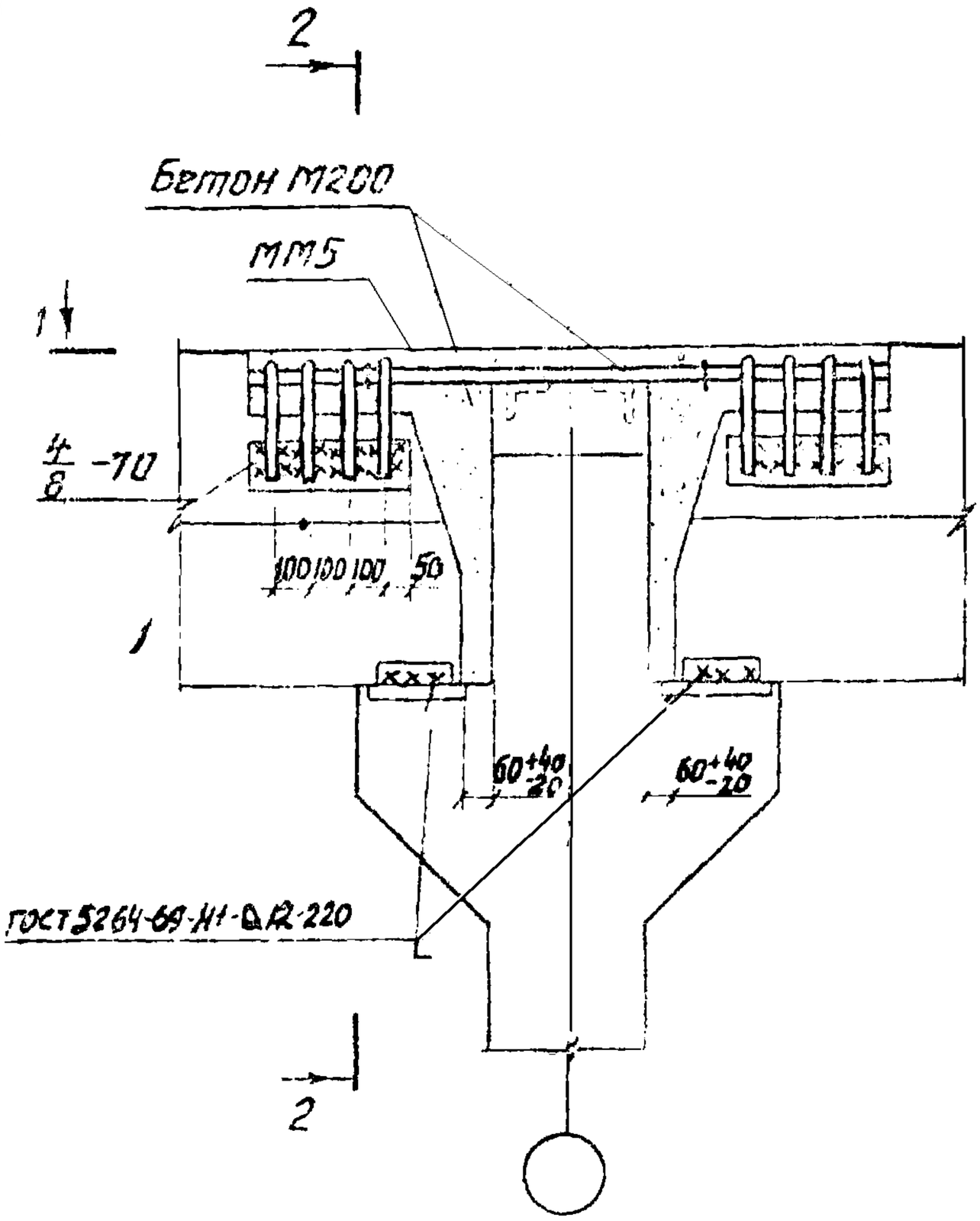
34

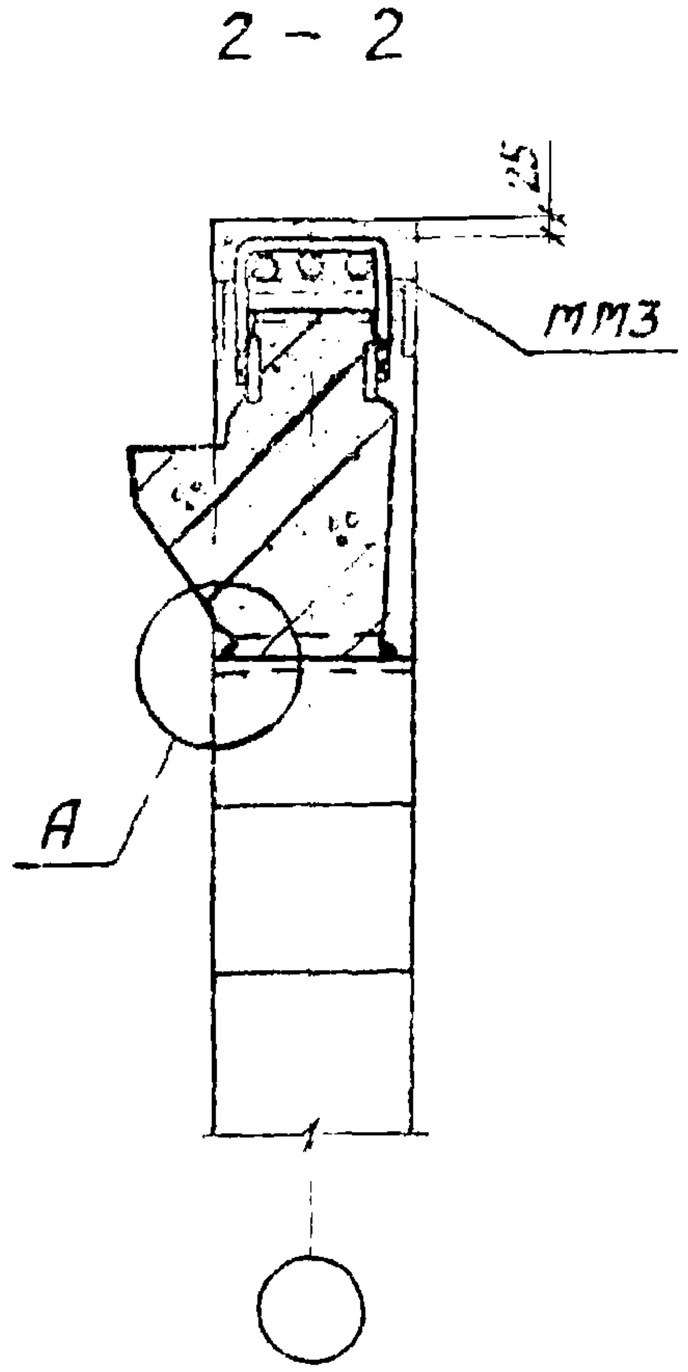
1-1

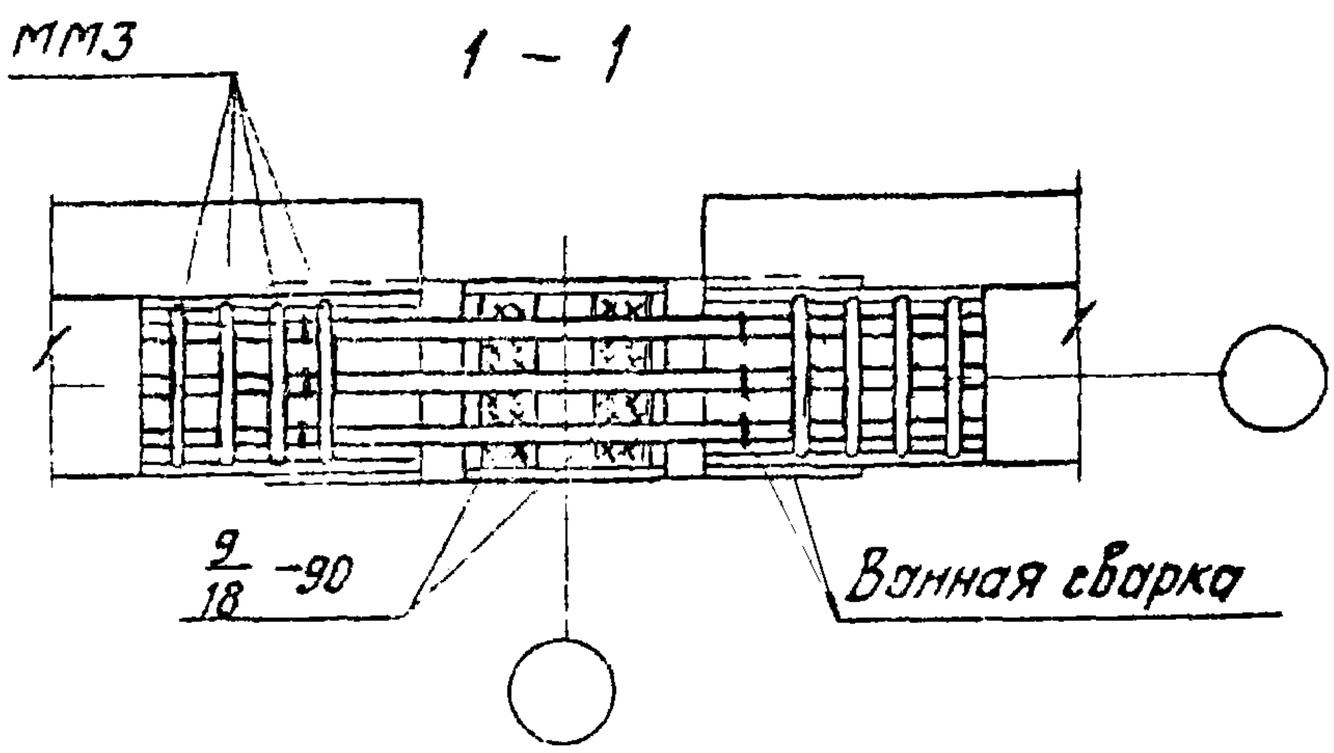


1. Узел А дан на странице 23
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит
3. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе - 9×6м.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м.	1.420-13 Выпуск 1 Деталь 34



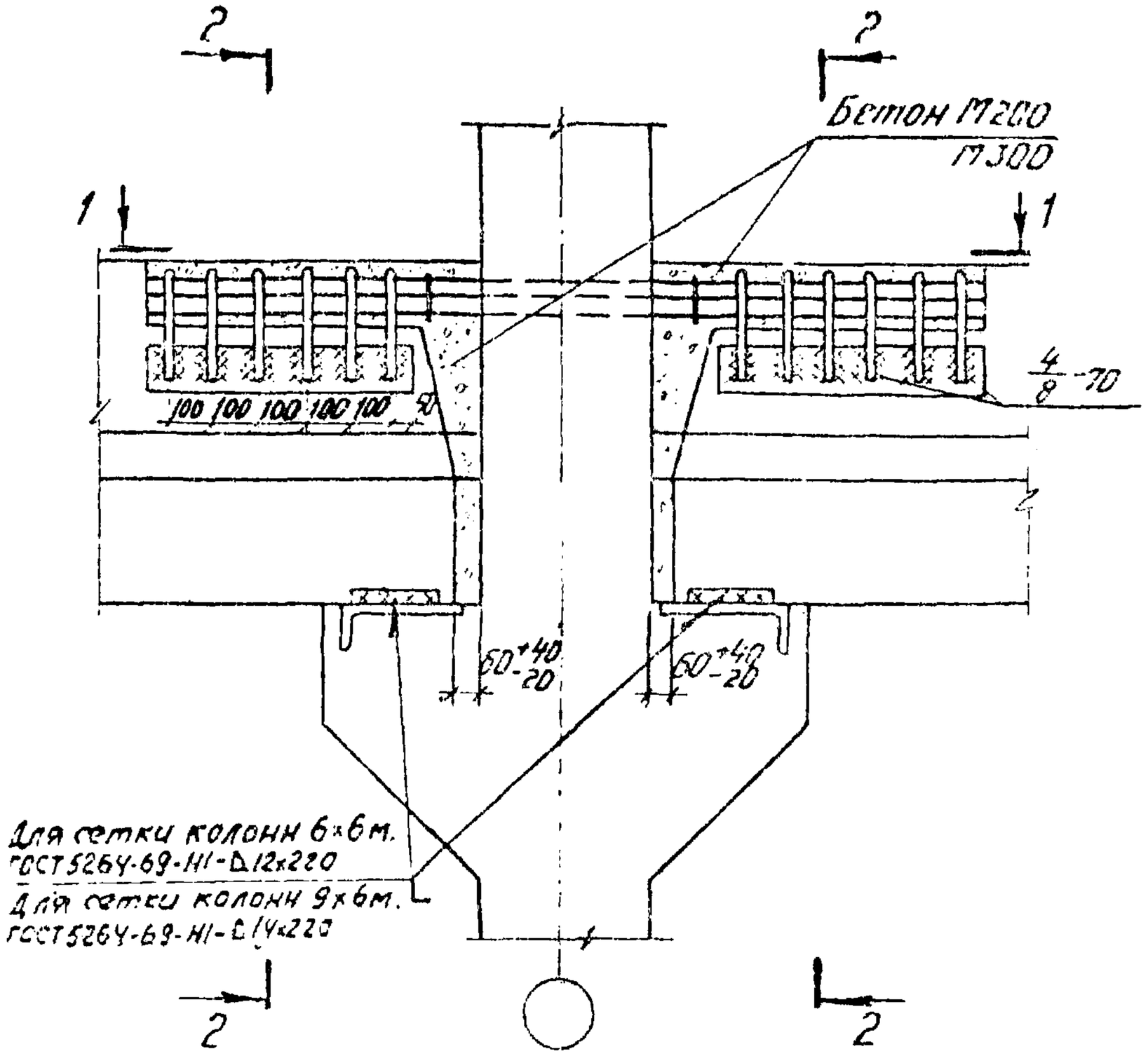


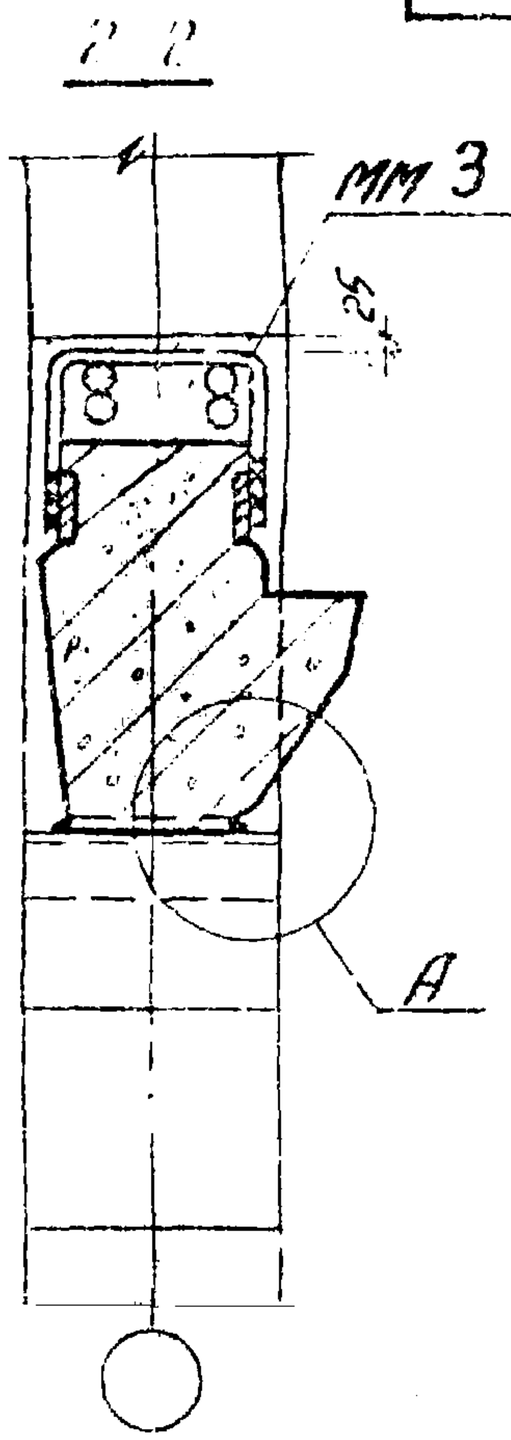


35

1. Узел А дан на странице 23.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

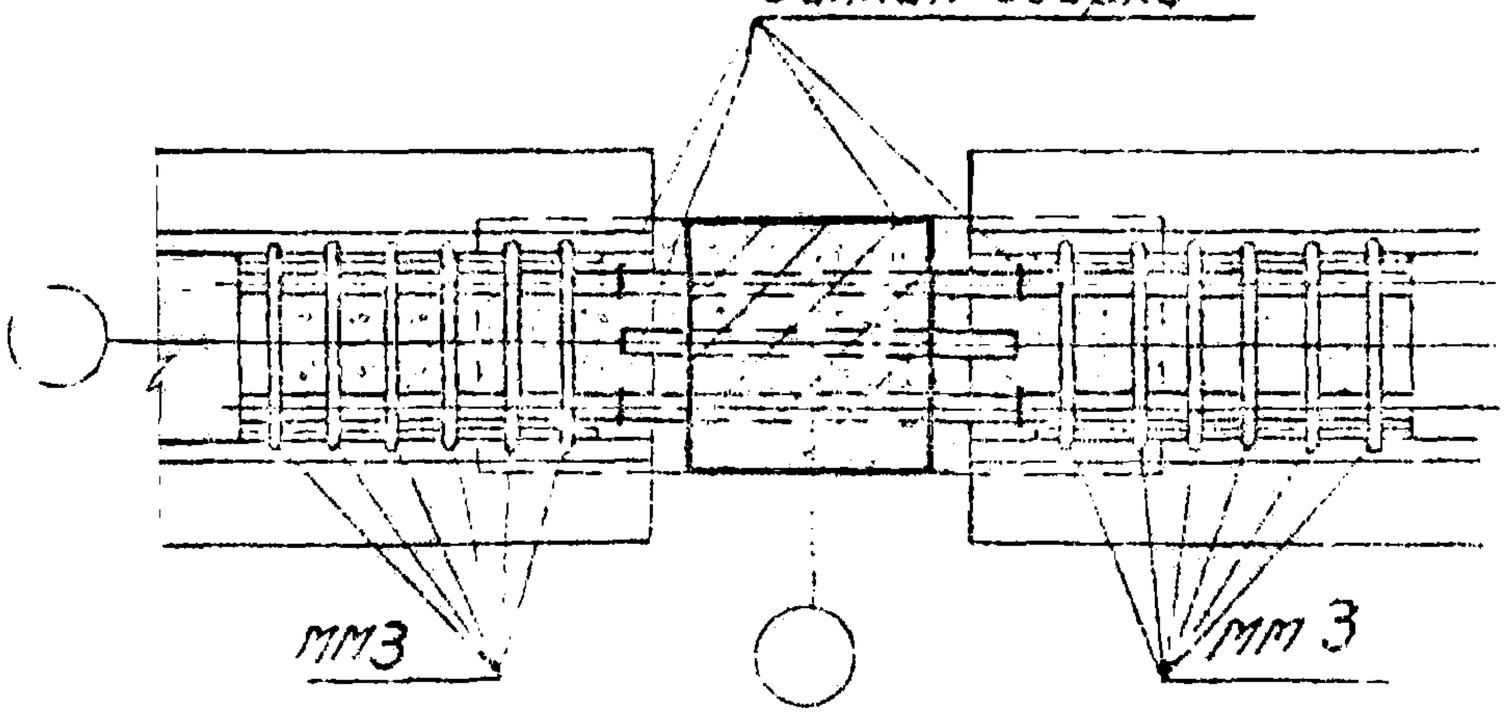
ГИП	Ямпольский	ТДМ 1978	1.420-13 Выпуск 7
Рук. группы	Шафрина	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сеткой колонн 6×6м.	Деталь 35
Гл. инж. пр-та			
Н. контр.			



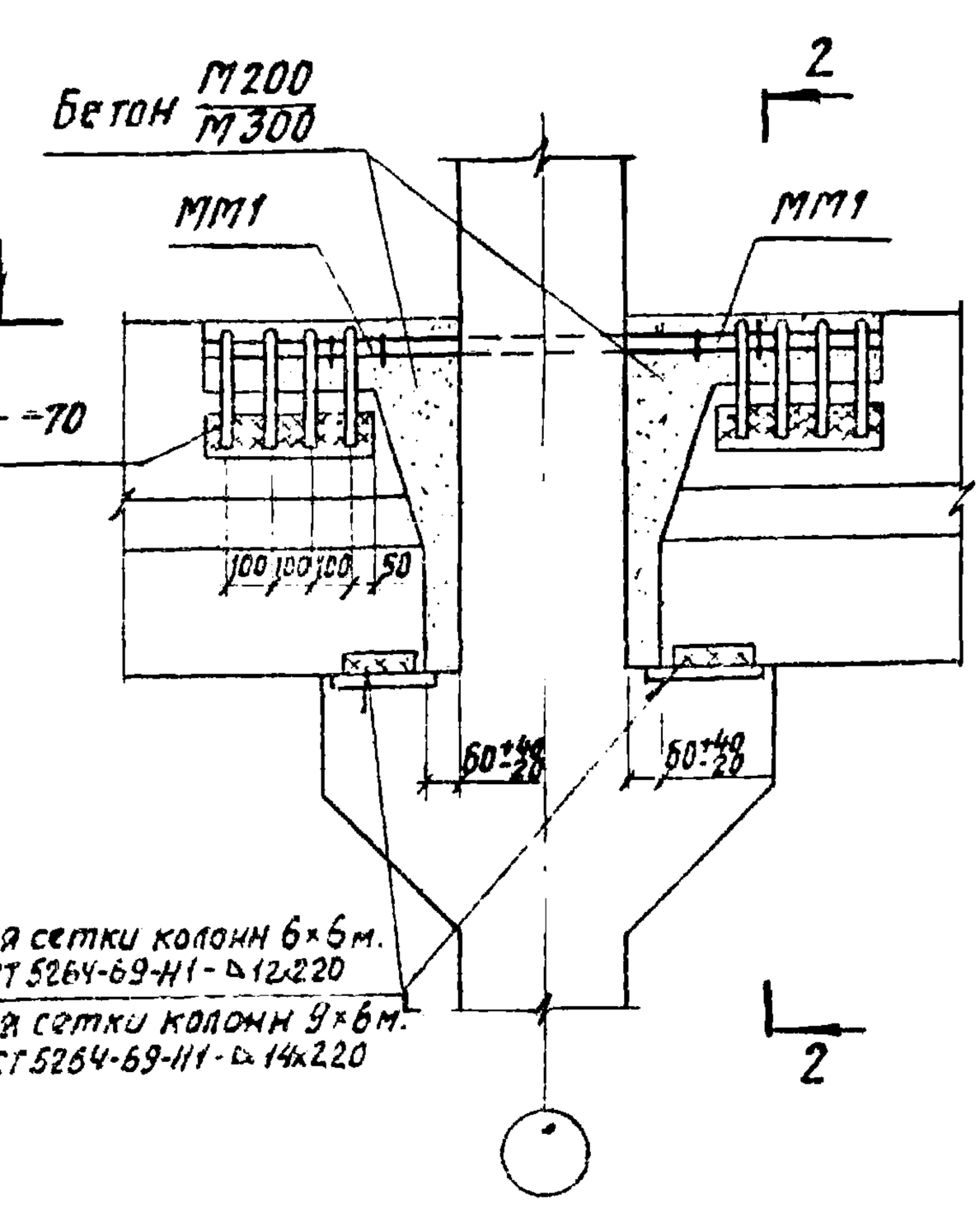


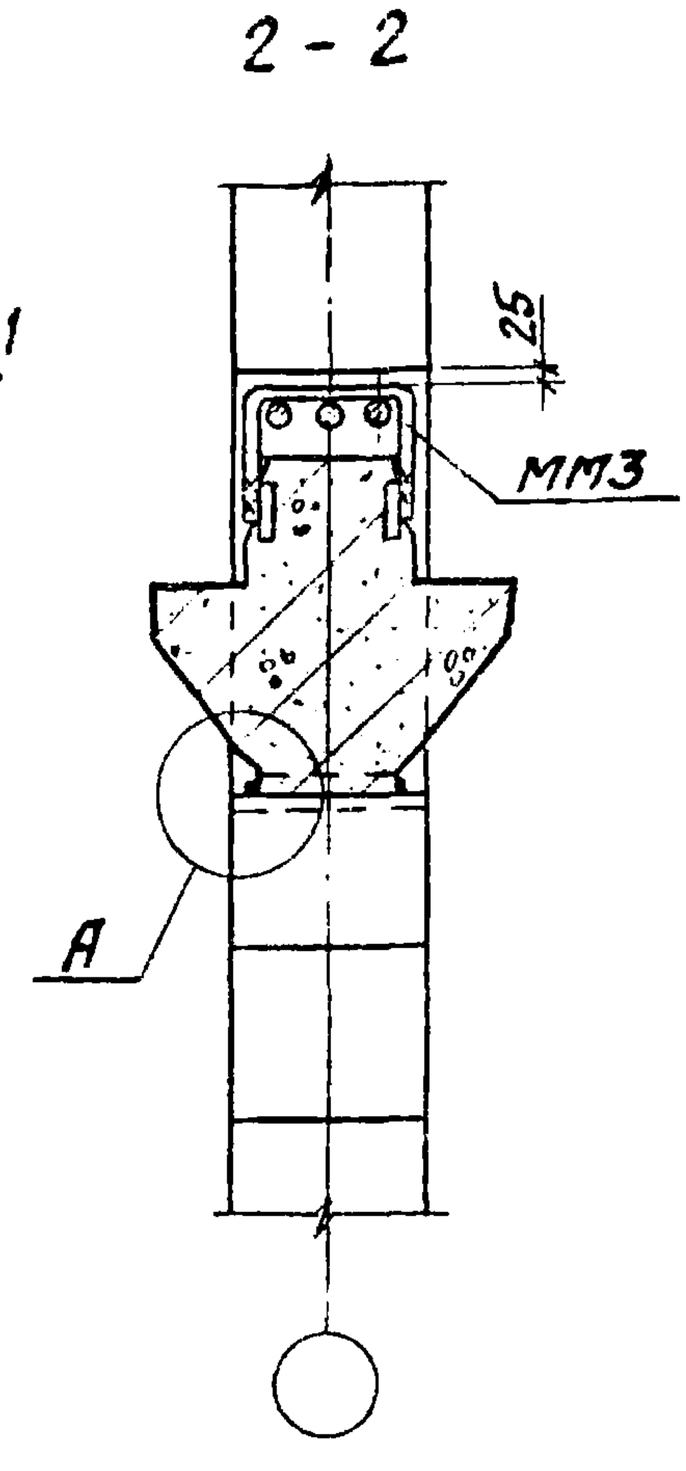
1-1

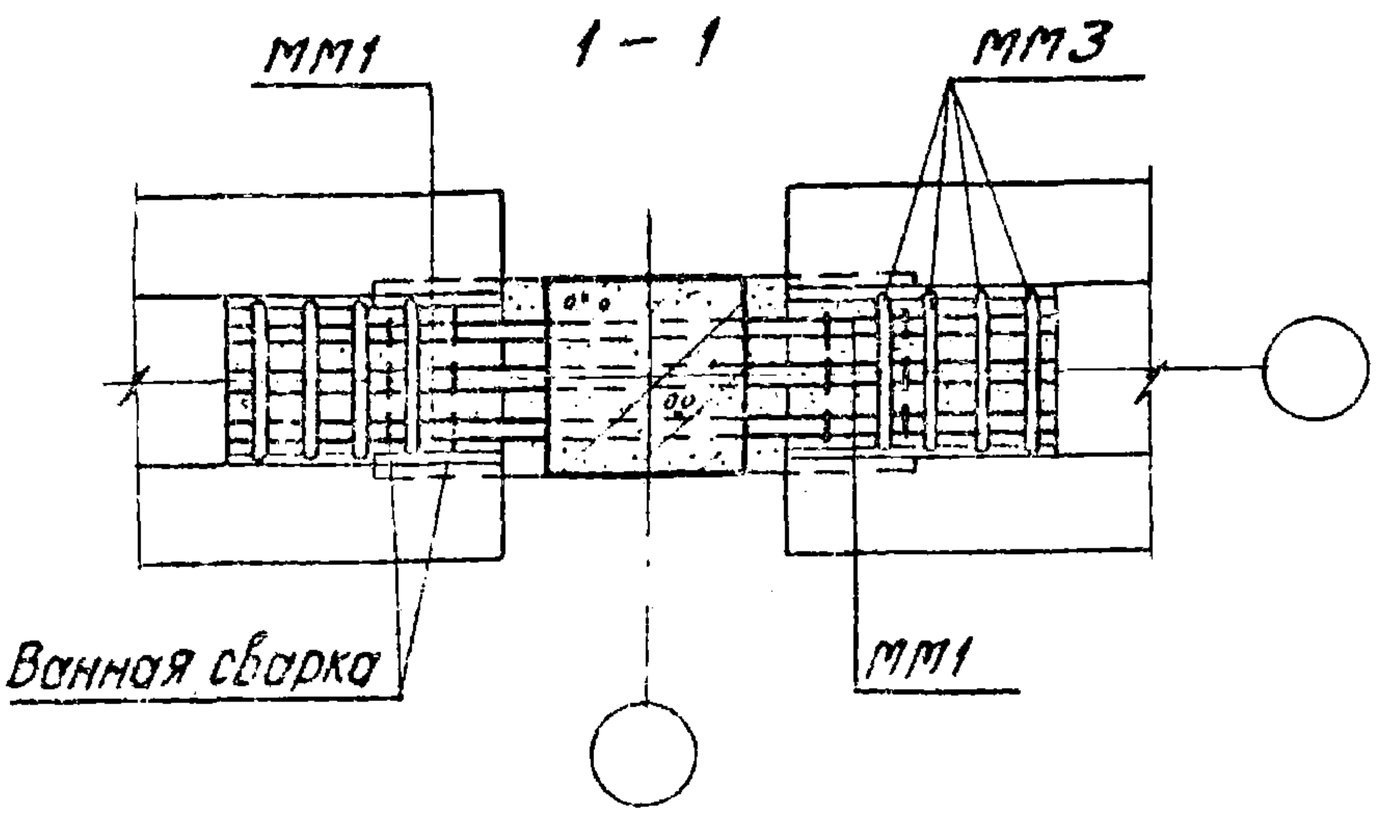
Данная сборка



1. Узел А дан на странице 23
2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит
3. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м



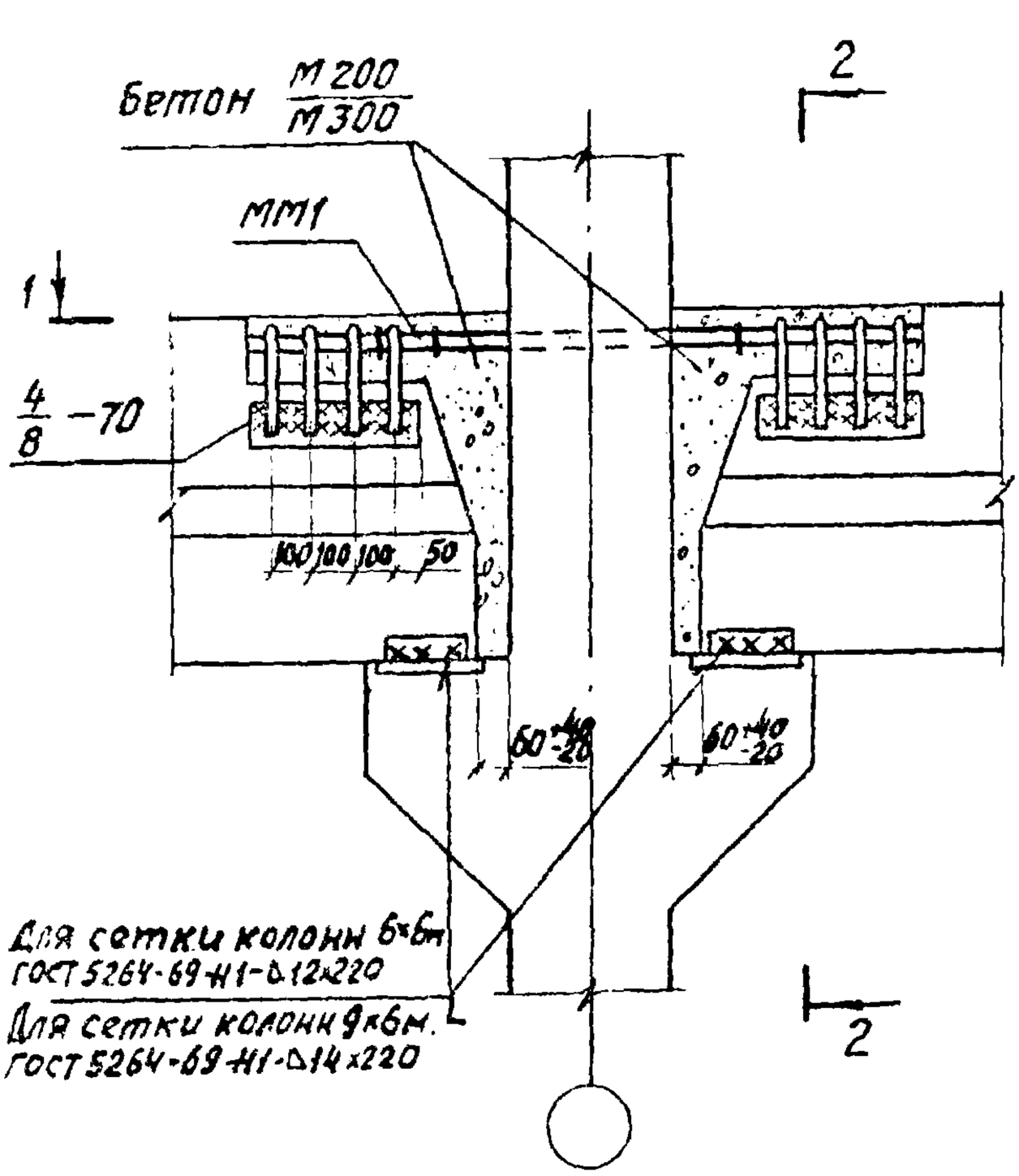


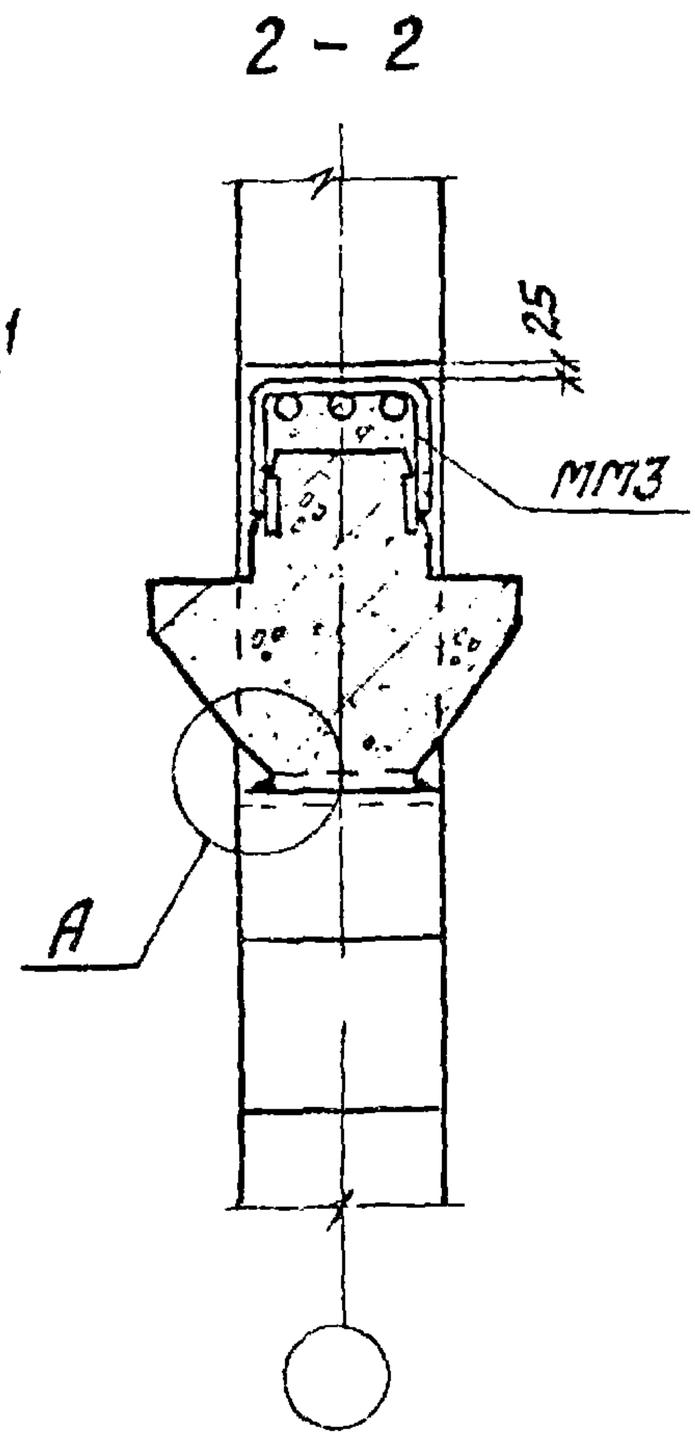


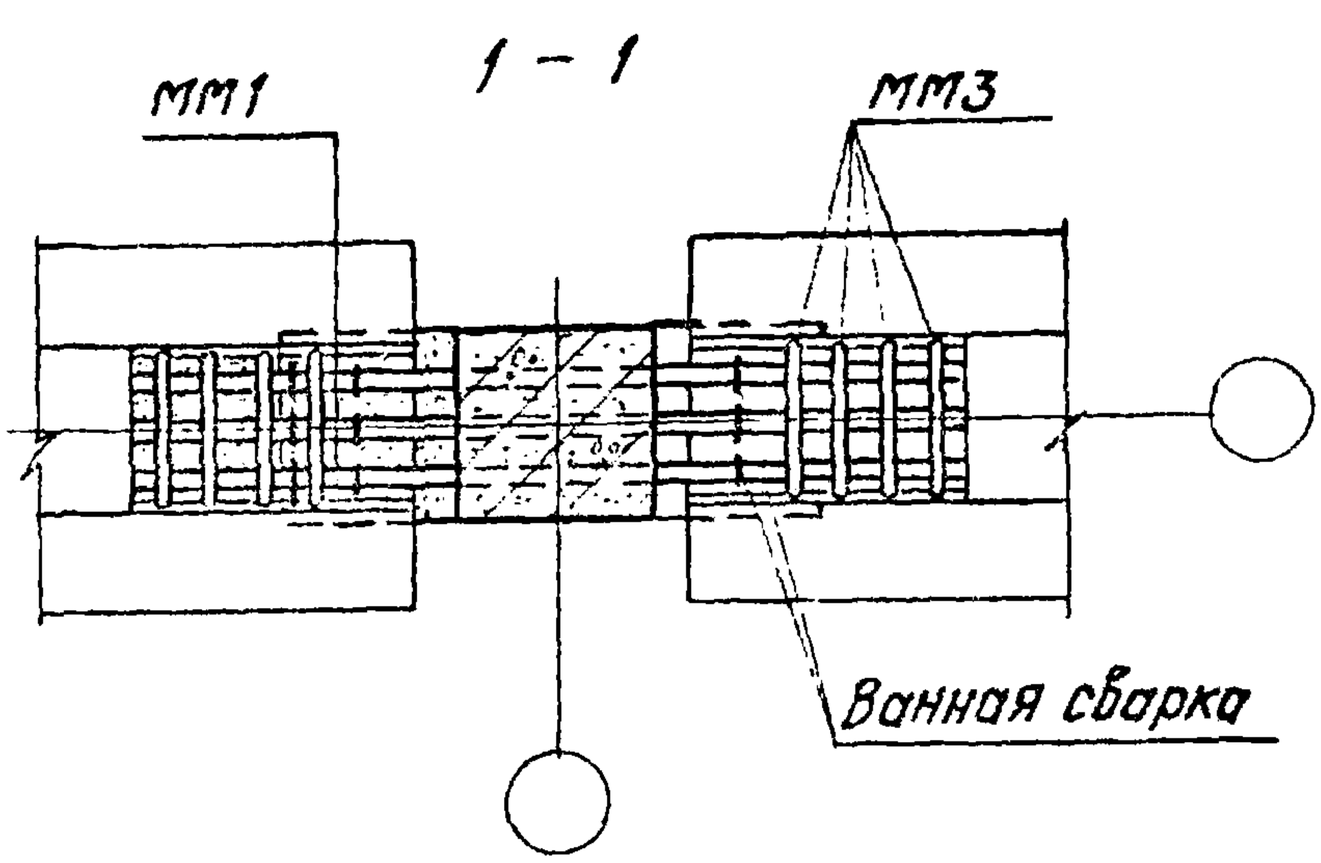
37

1. Узел А дан на странице 23.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе – для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м.
3. МП3 приварить к ригелю до установки плит.

ГИП инж.-пр-та Ямпольский			
Рук. группы Шорина			
ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м.	1.420-13 Выпуск 7	
		Деталь 37	



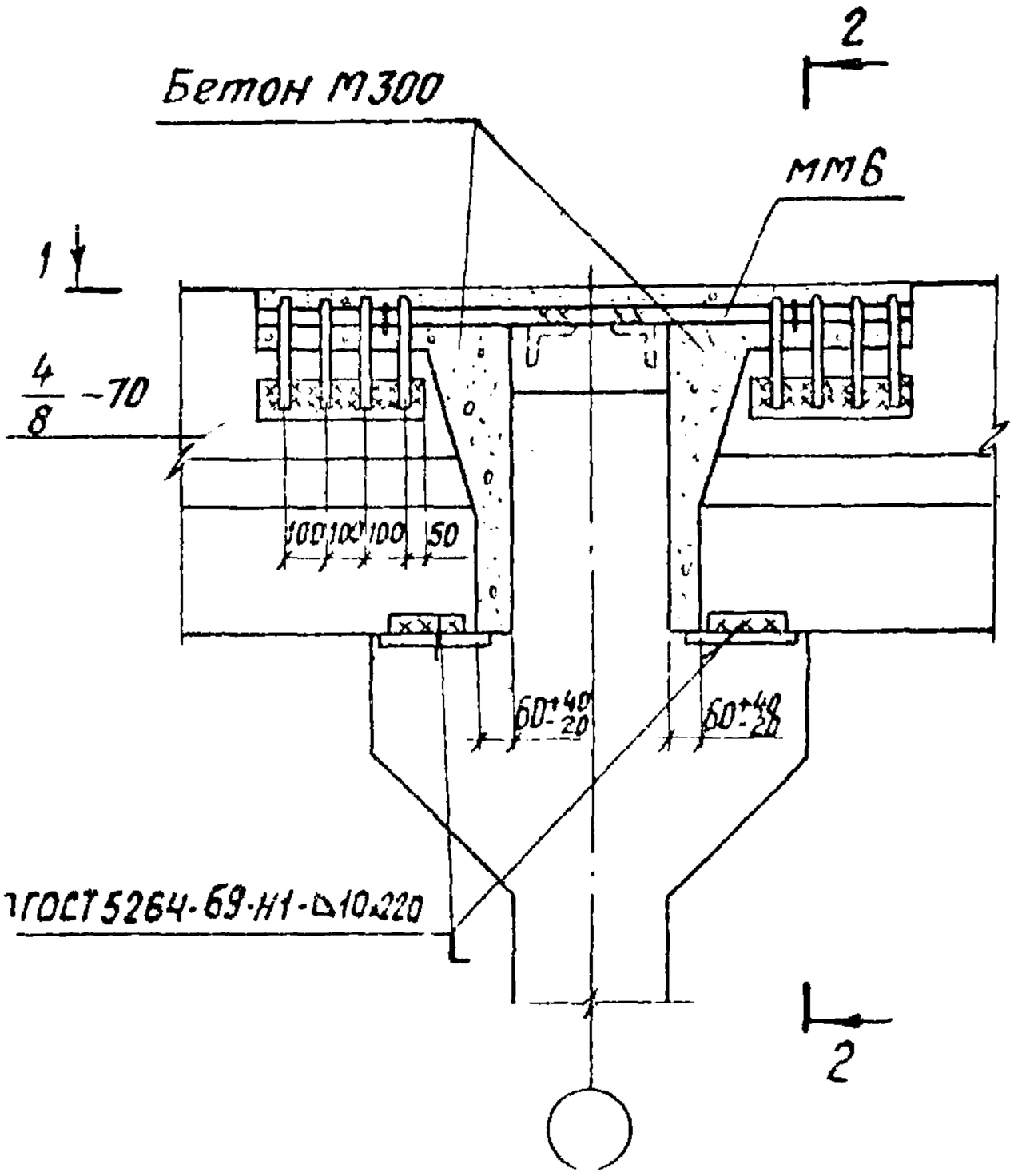


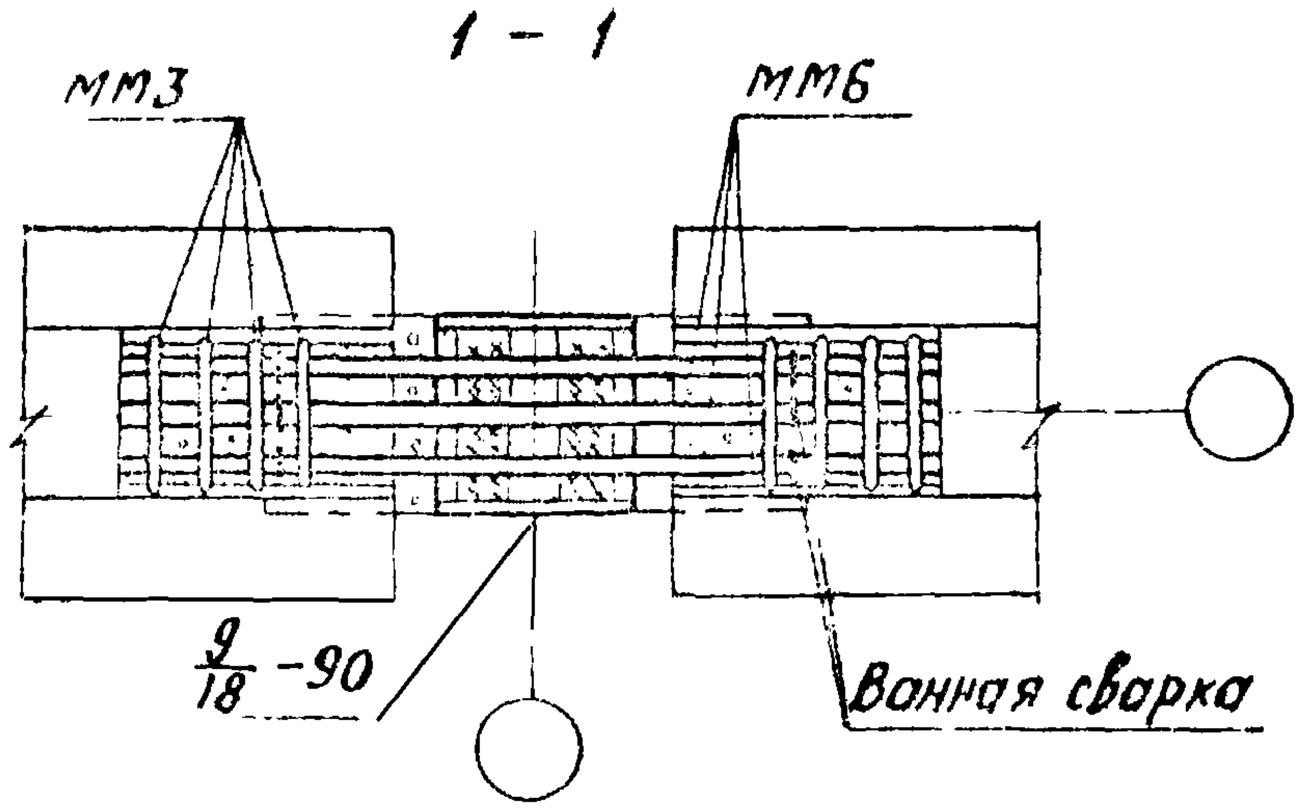


38

1. Узел А дан на странице 23
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе – для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе – 9×6м.
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м.	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 38



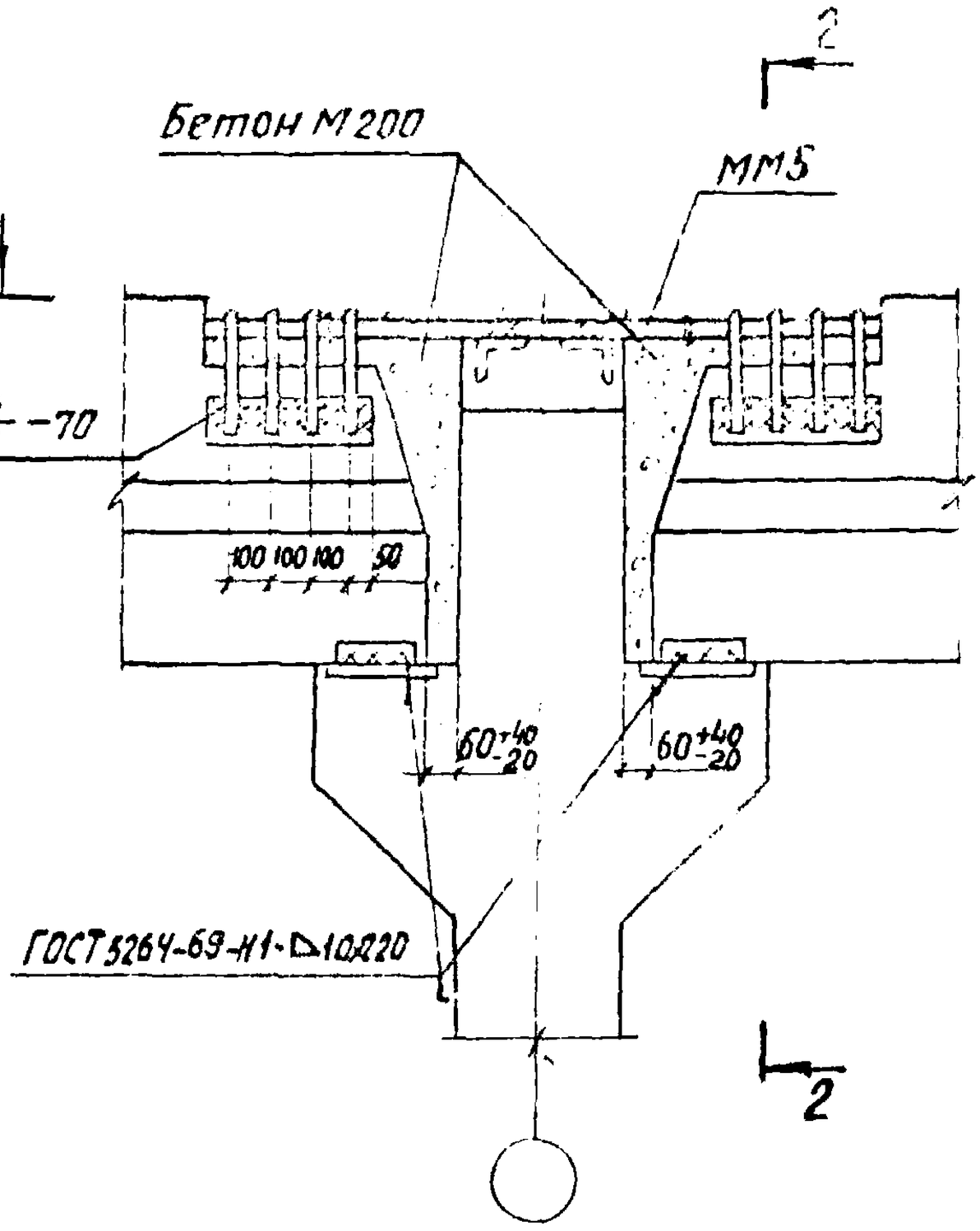


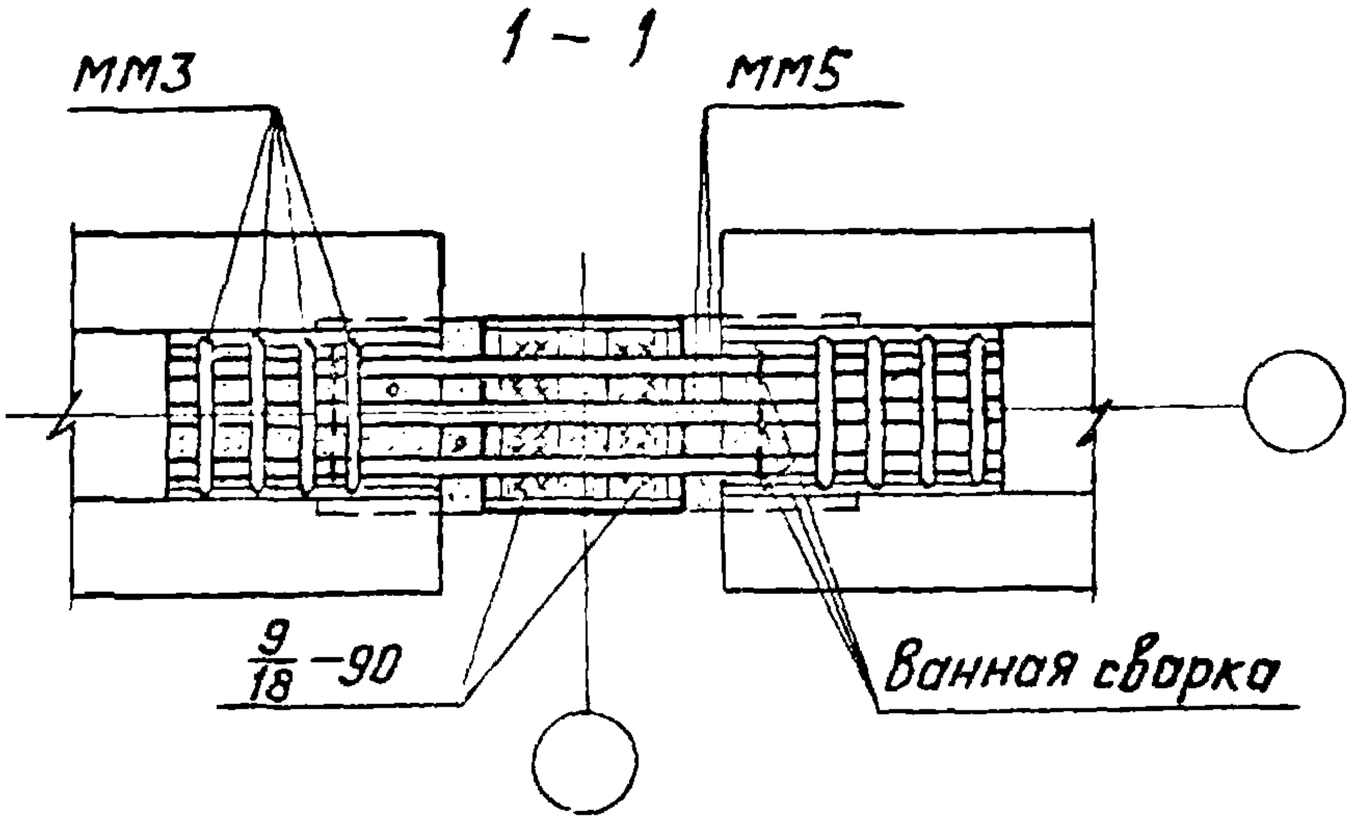
39

1 Узел А дан на странице 23

2 ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ 1473	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6×6м и 9×6м.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 39

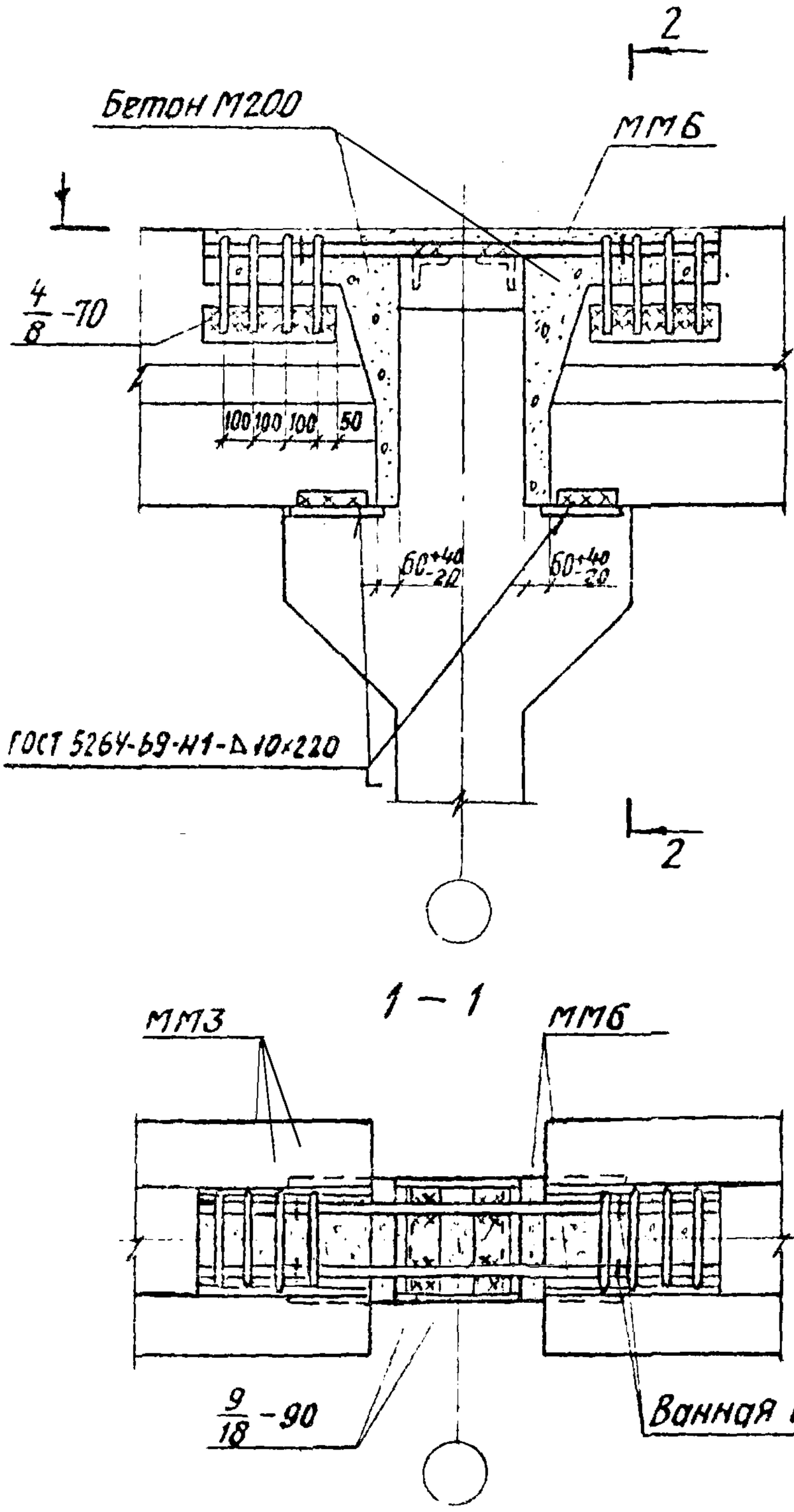


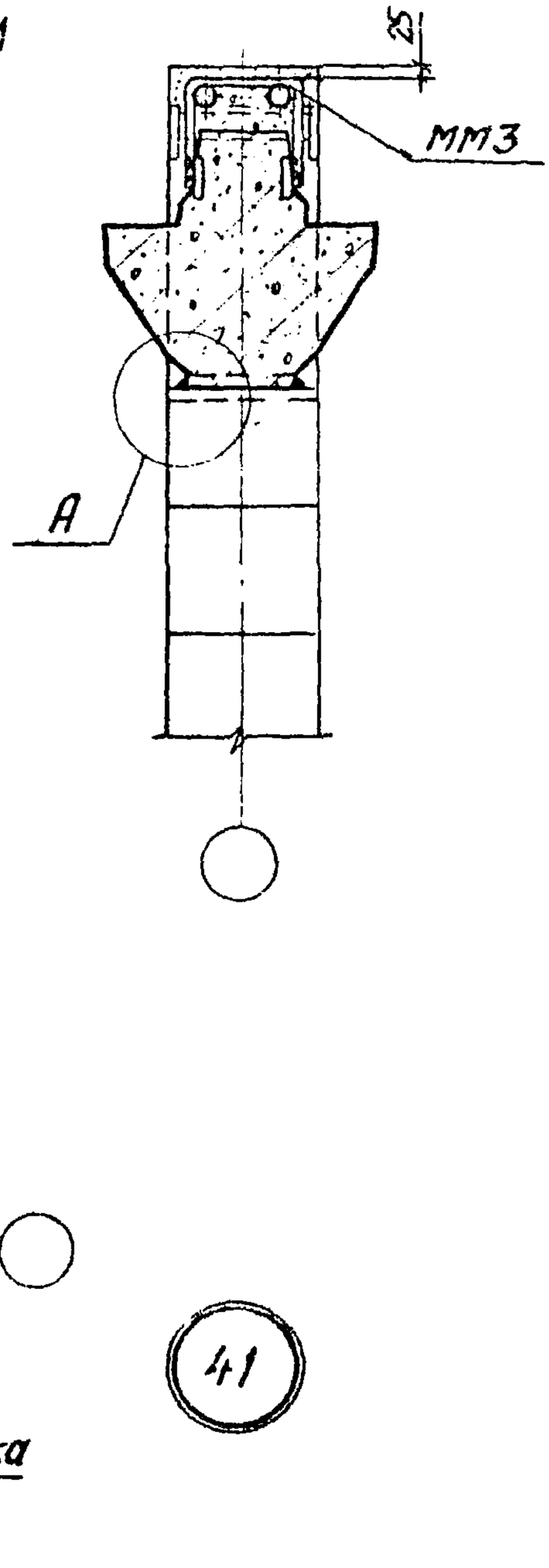


40

1. Узел А дан на странице 23
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6м	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 40



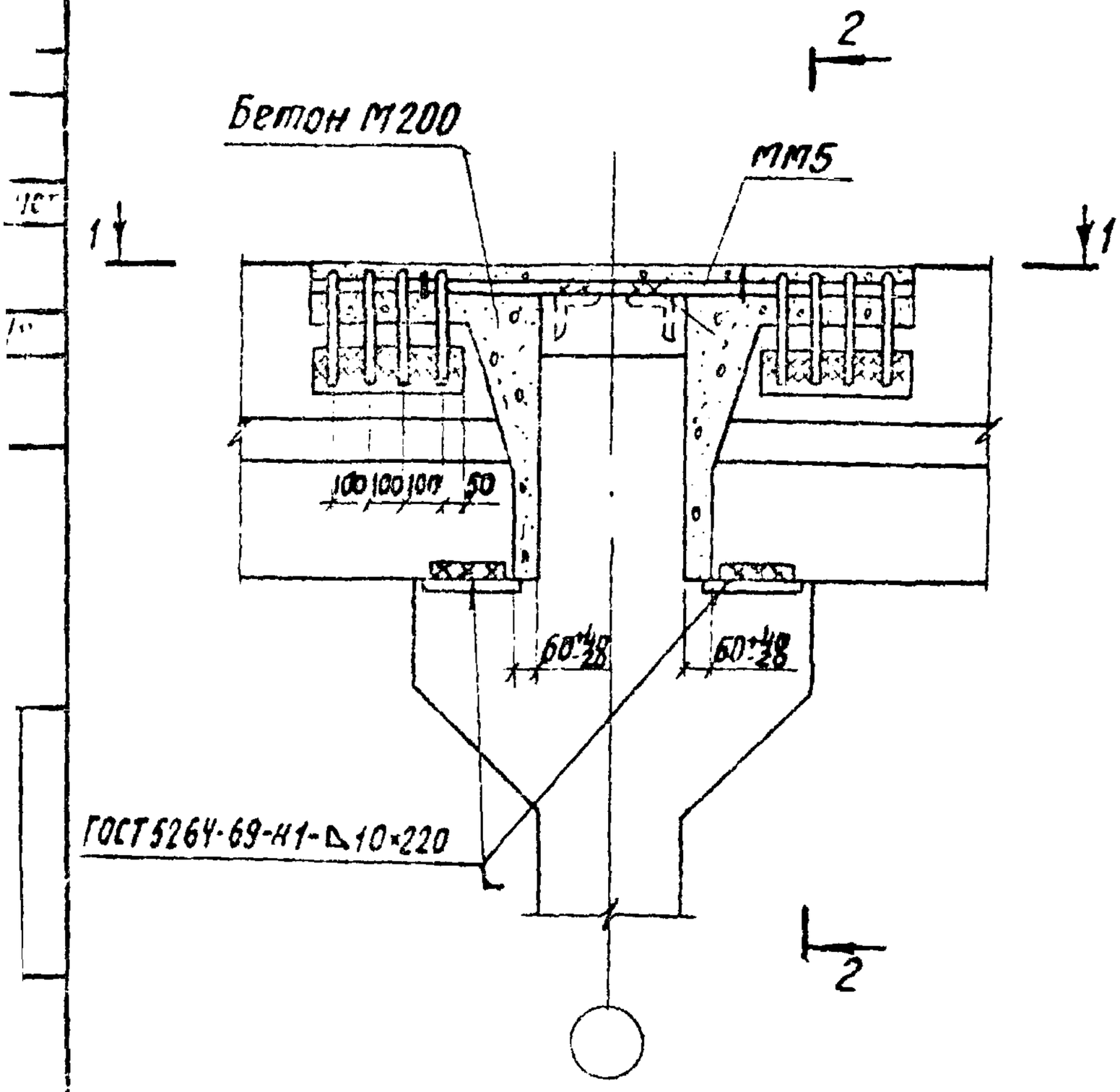


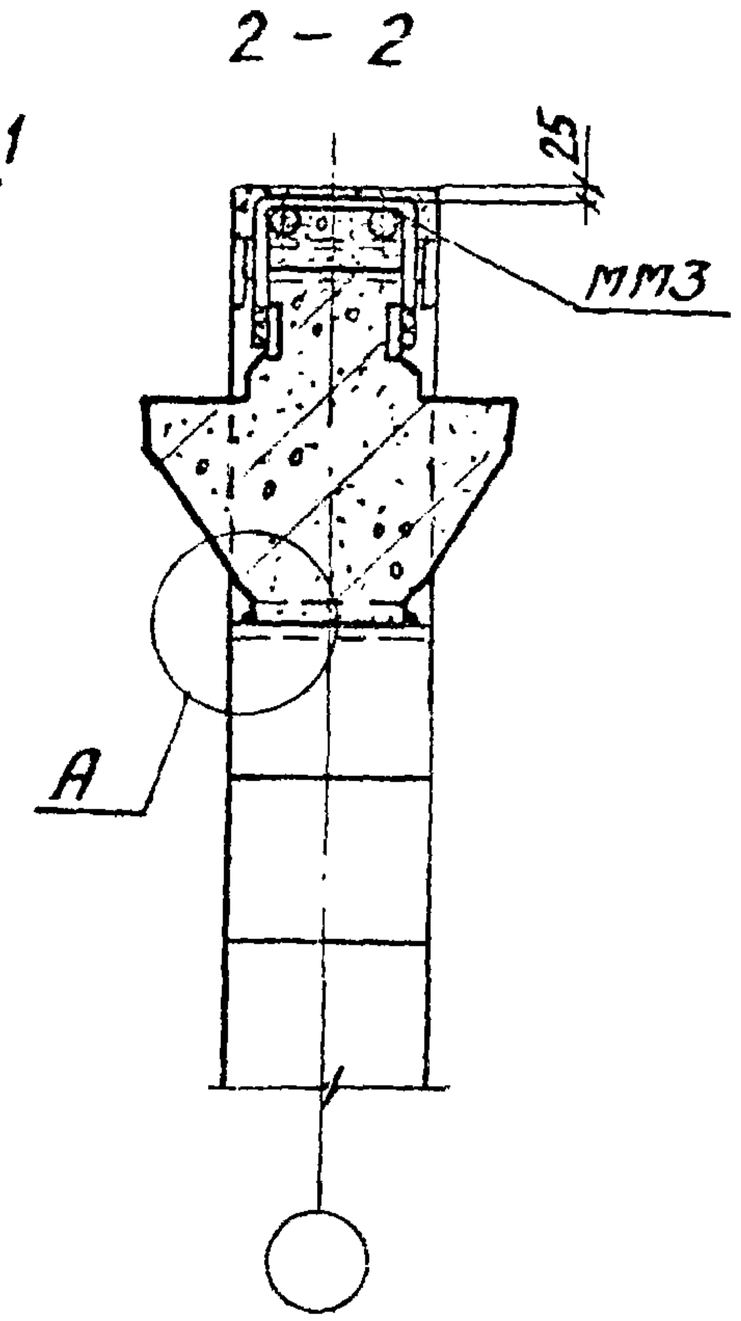
41

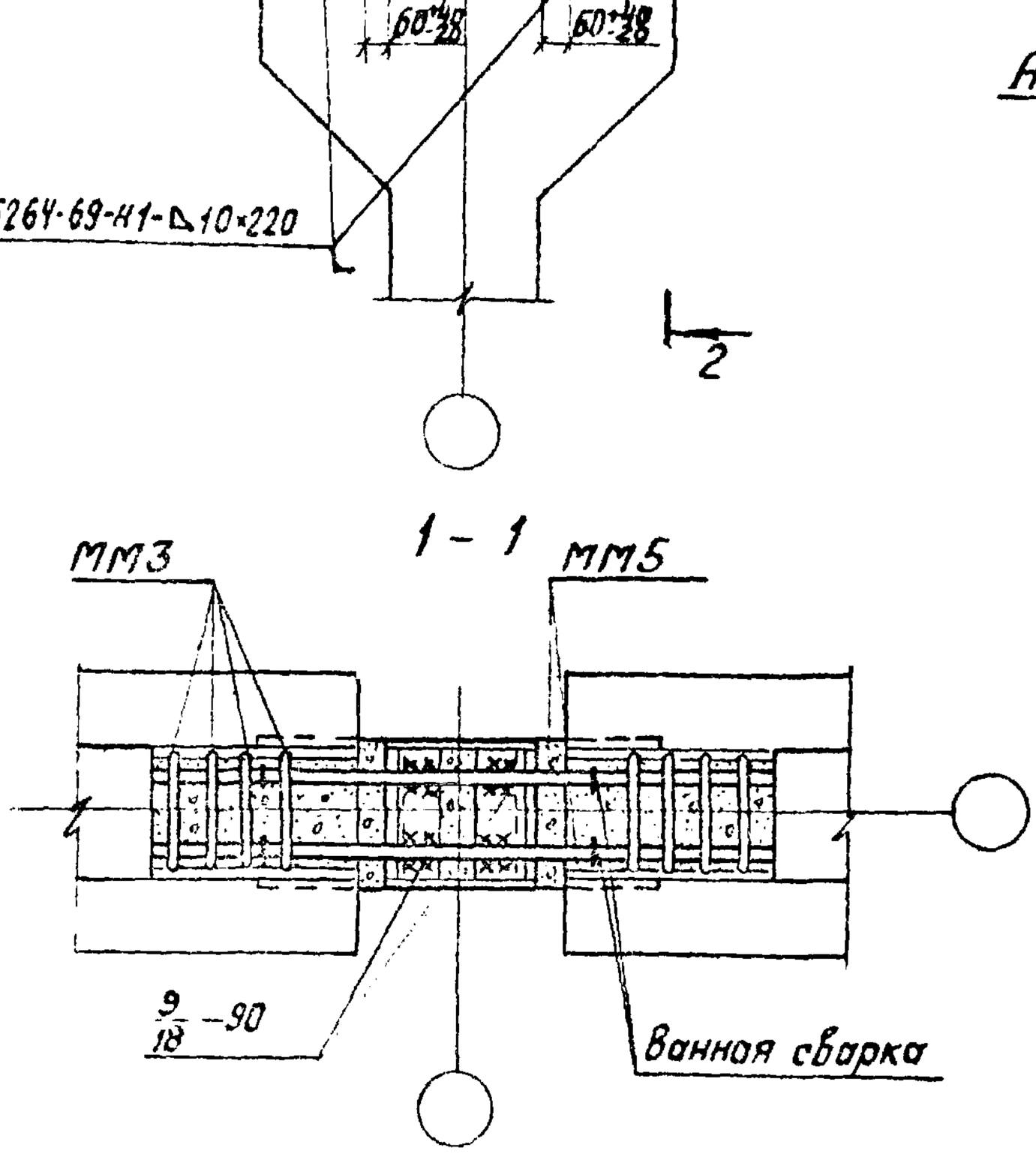
1. Узел А дан на странице 23.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6 х 6м.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 41

Ямпольский
Шорцина
Рук. группы
Инж. пр-ла





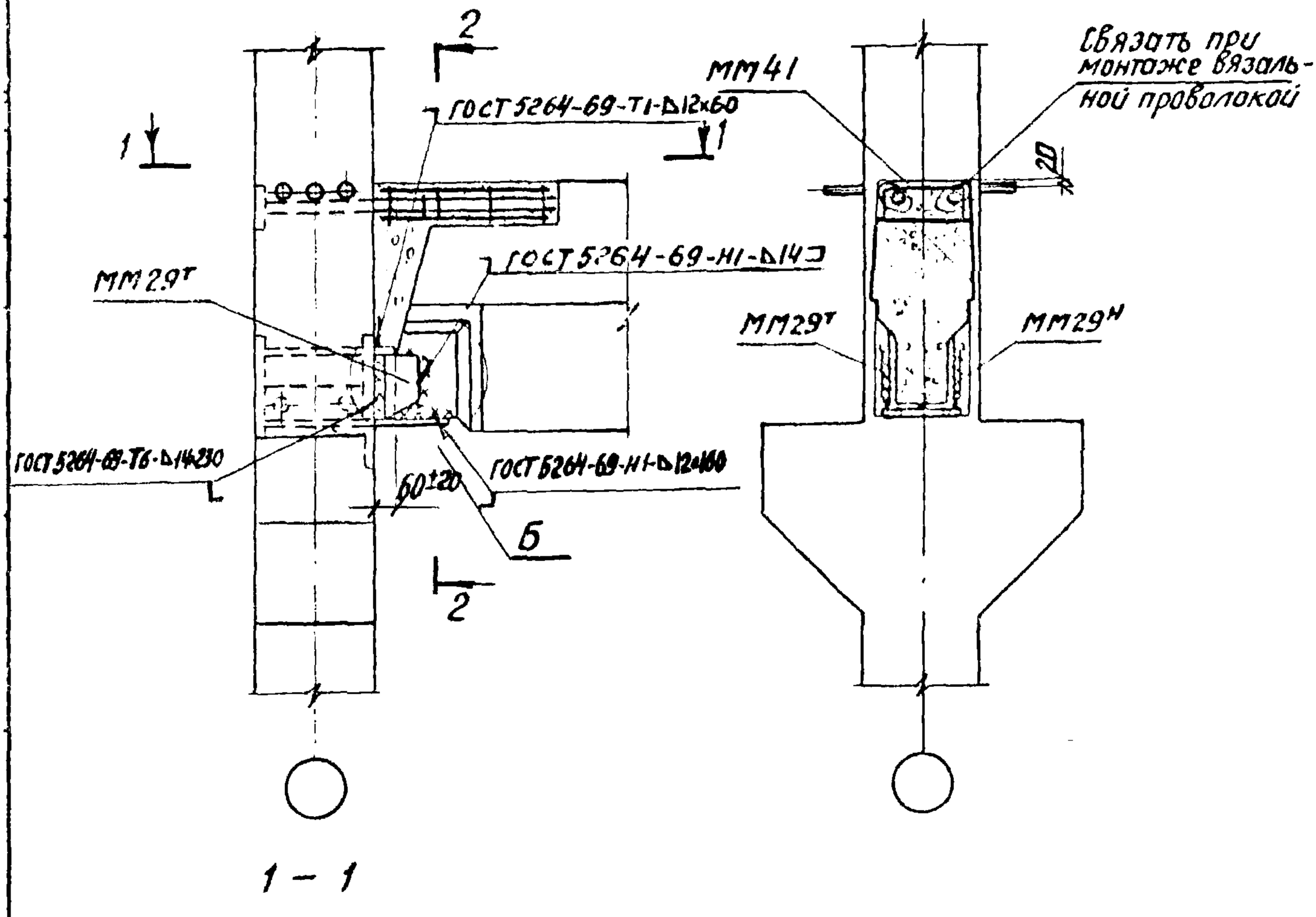


42

1. Узел А дан на странице 23.
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6м	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 42

2 – 2



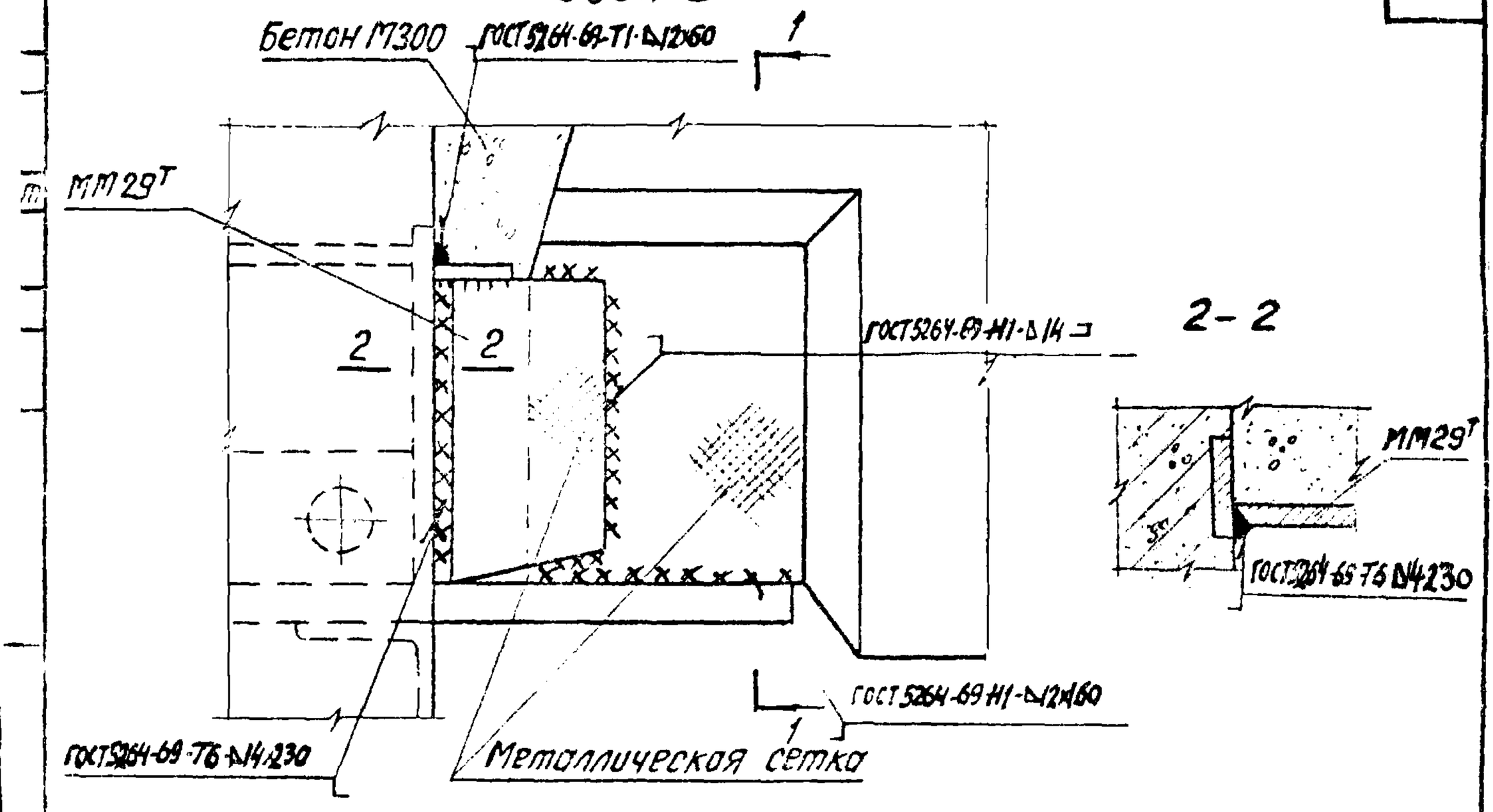
1 – 1

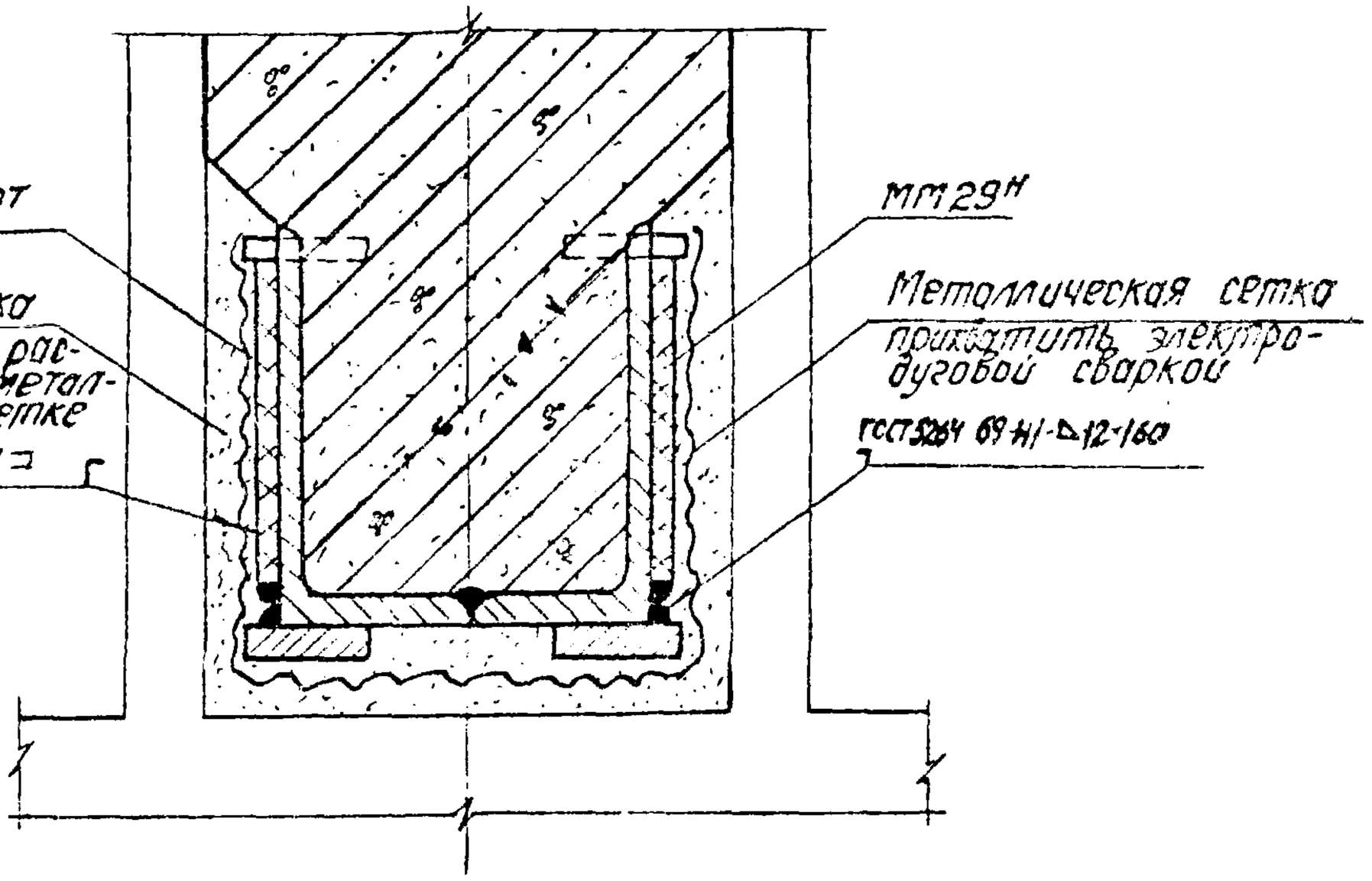
43

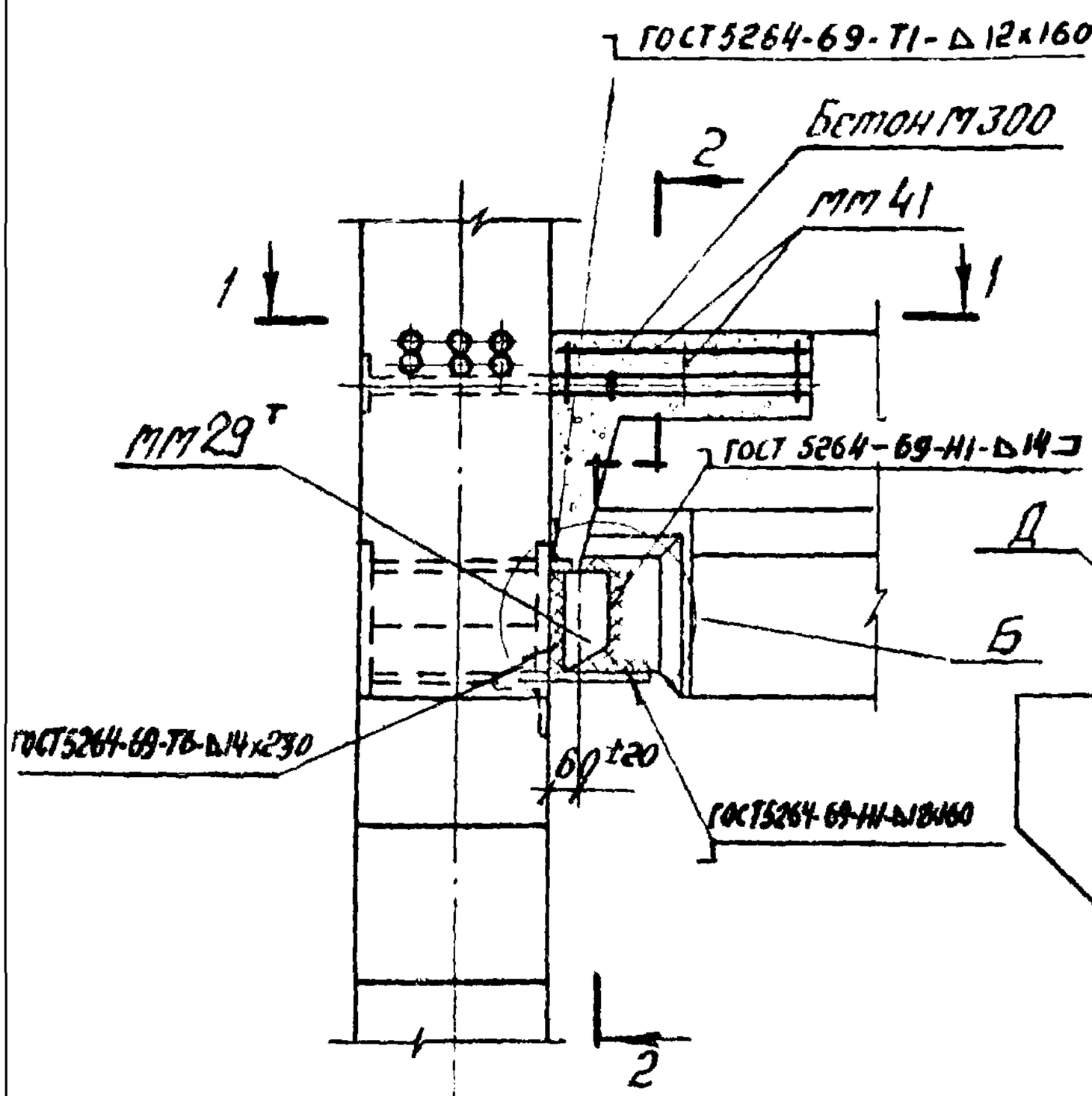
1. Узел Б дан на странице 61
2. Поперечные ригели условно не показаны.

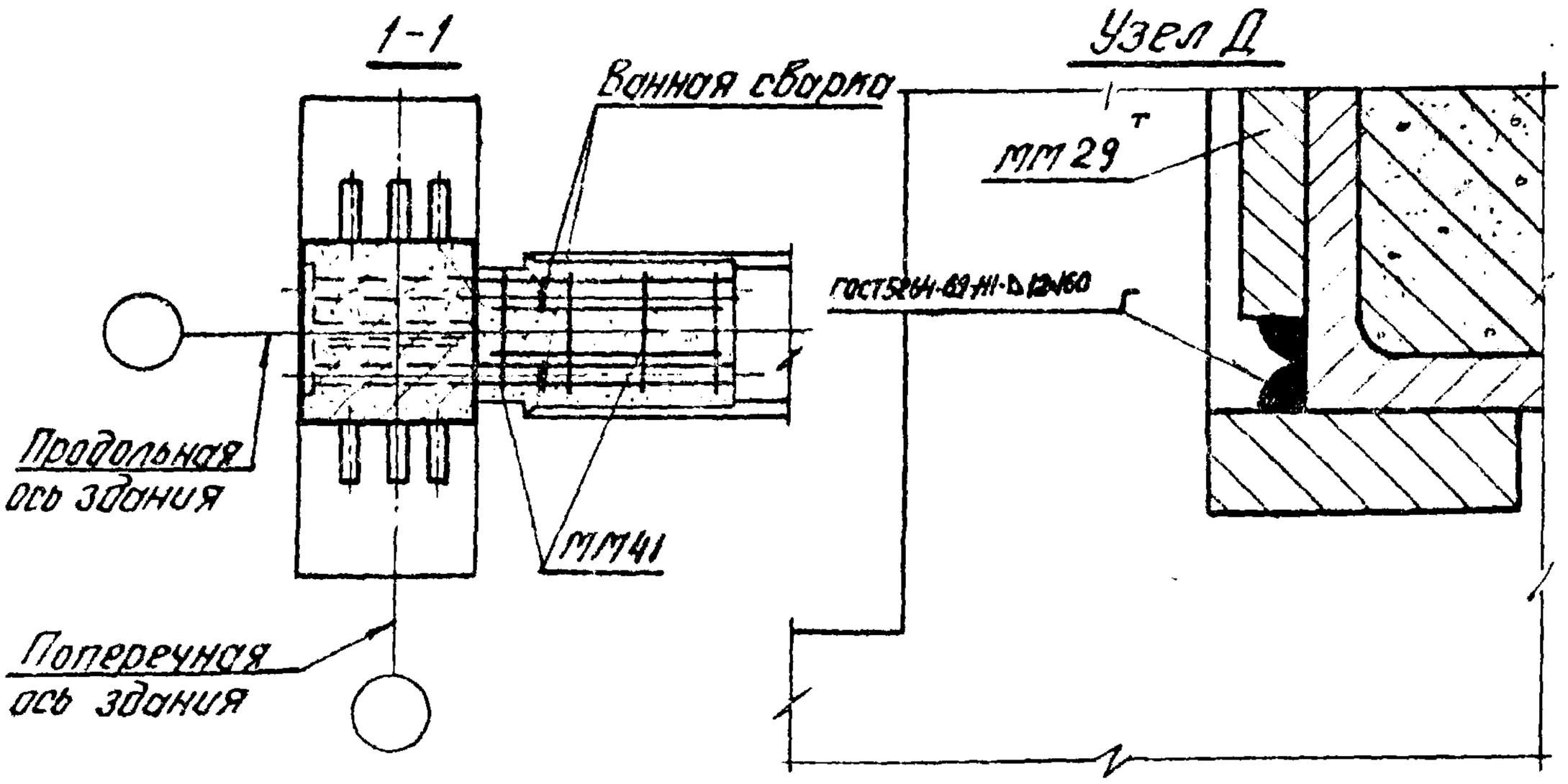
ТДМ 1978	Деталь сопряжения продольного ригеля с колонной	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 43

Узел Б


Бетон М300
ГОСТ5264-69-Т1-Δ12Δ60
1
ММ29Т
2
2
2-2
ГОСТ5264-69-Н1-Δ14
ММ29Т
ГОСТ5264-69-Т6-Δ14Δ30
1-1
ГОСТ5264-69-Н1-Δ12Δ60
1
ГОСТ5264-69-Т6-Δ14Δ30
Металлическая сетка


ММ29Т
Штукатурка цементным раствором по металлической сетке
ГОСТ5264-69-Н1-Δ14
ММ29Н
Металлическая сетка
приварить электродуговой сваркой
ГОСТ5264-69-Н1-Δ12-160

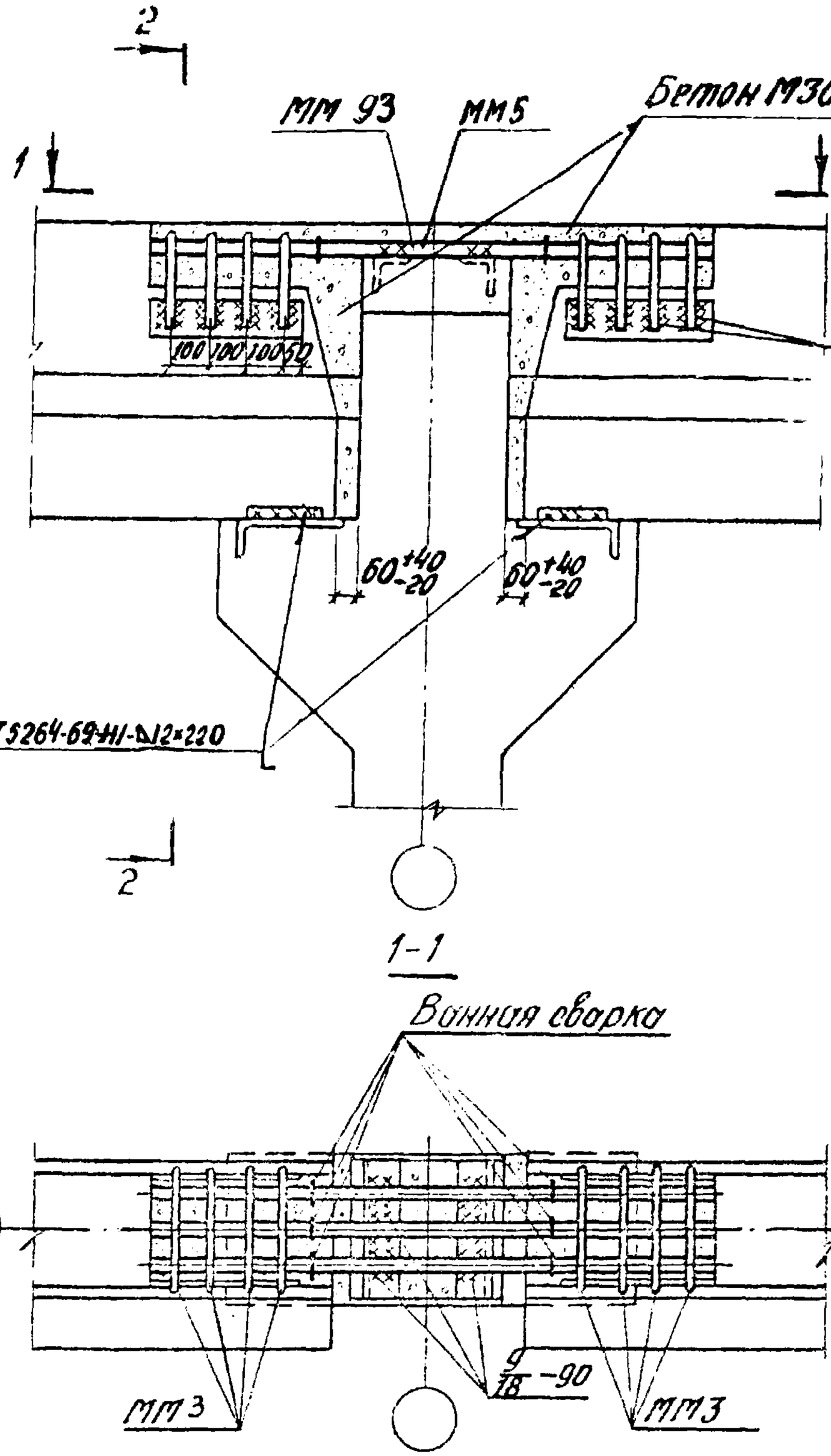


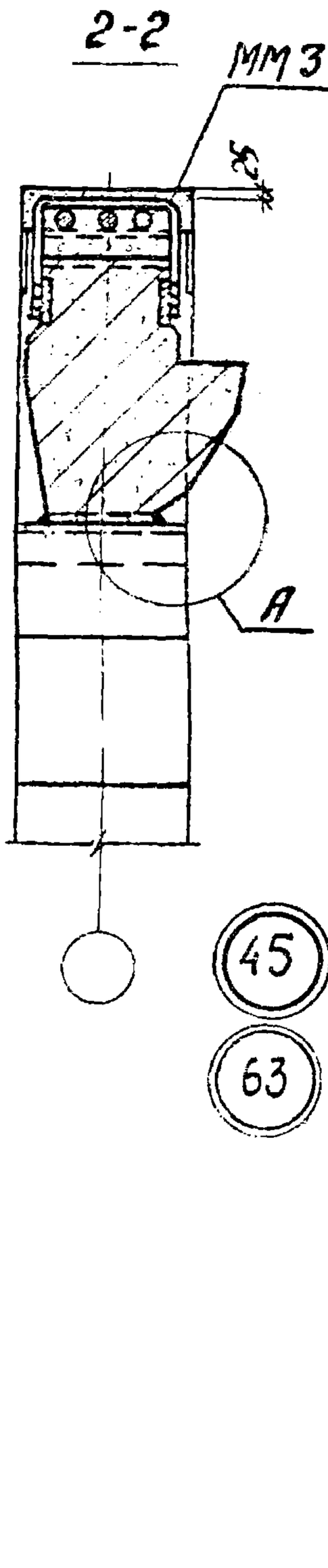


44

1. Узел Б дан на странице 61
2. Поперечные ригели условно не показаны.

ГДМ 1978	Деталь сопряжения продольного ригеля с колонной	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 44



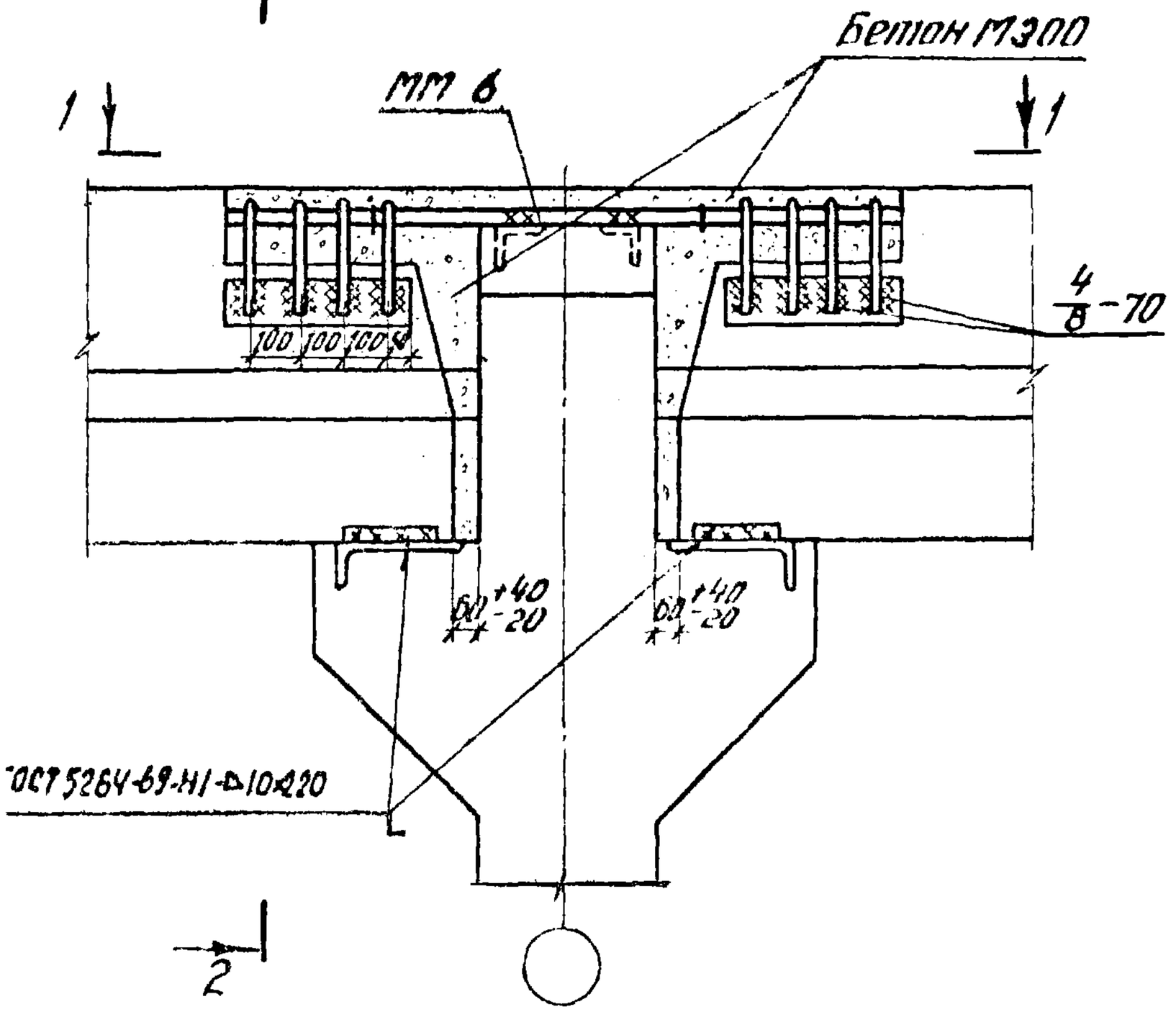


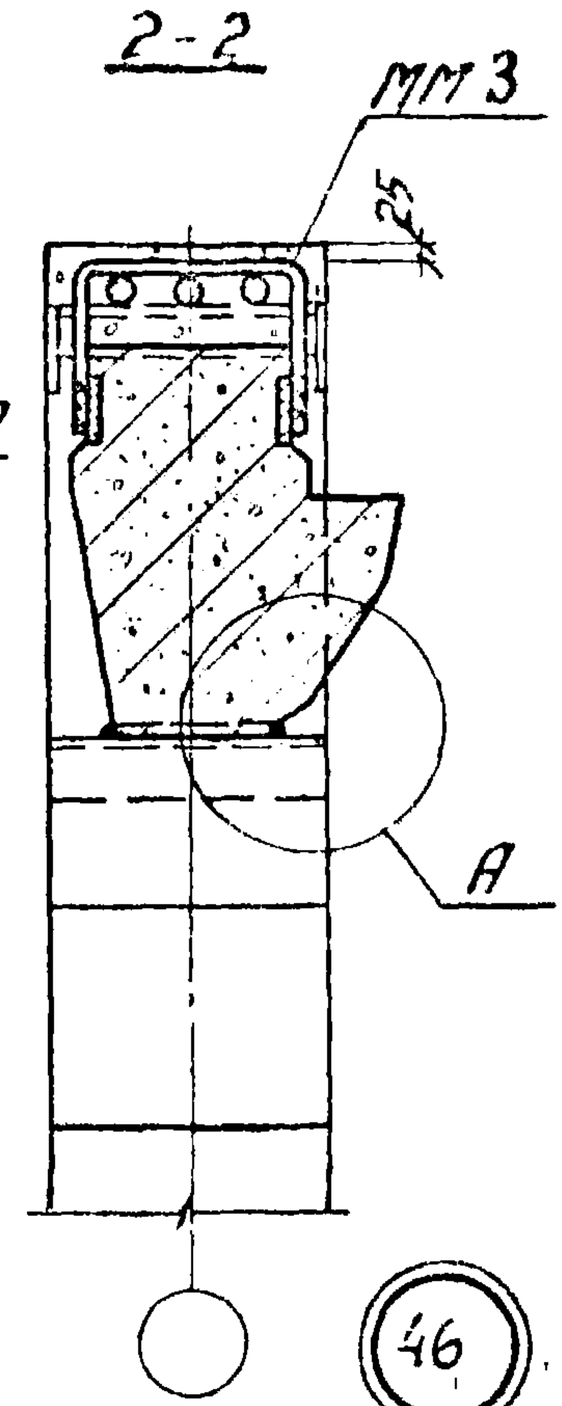
45

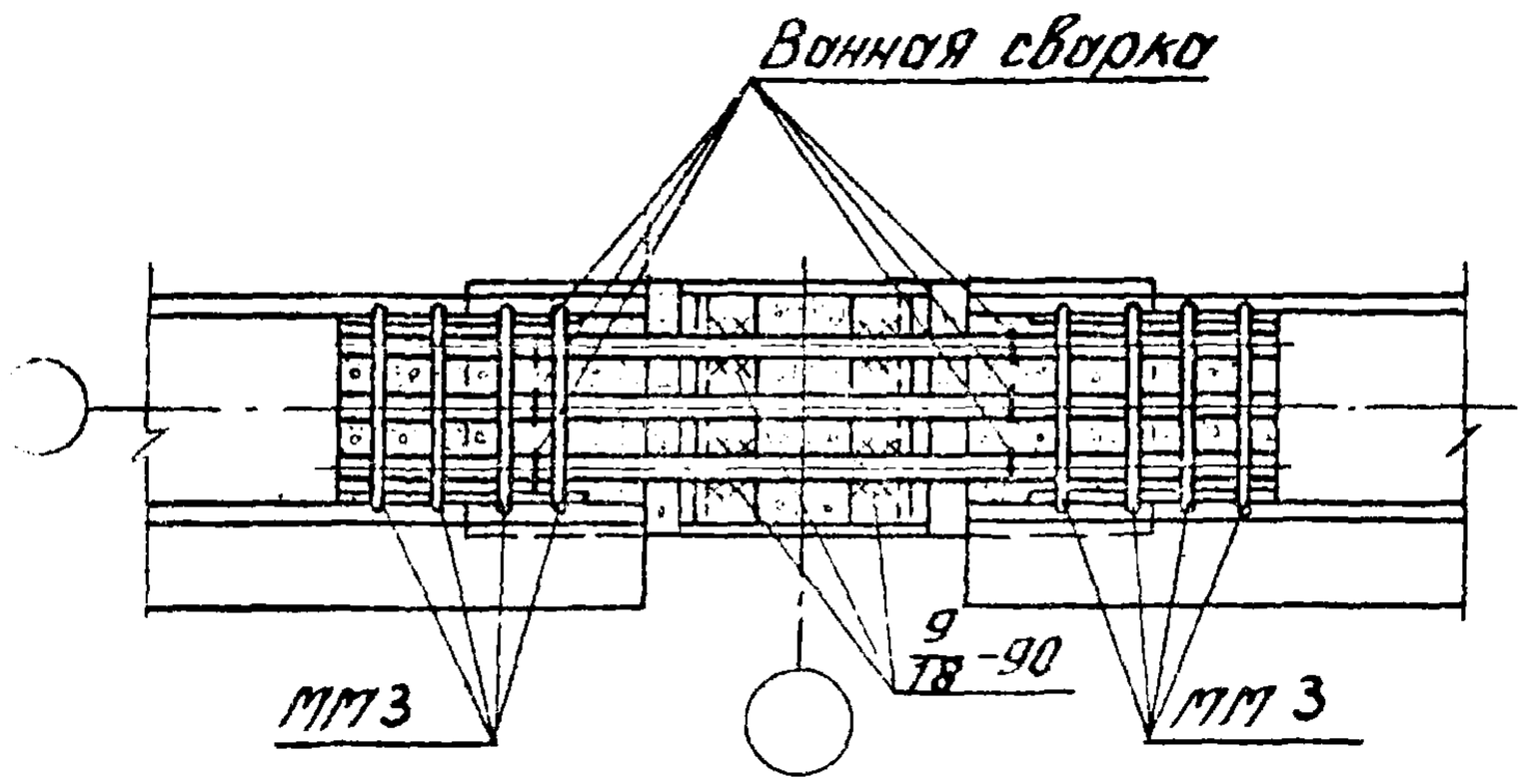
63

1. Узел А дан на стронице 23
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.
3. ММ5 для узла N 63.

ТДМ 1978	Детали сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у торцов зданий с сеткой колонн 9×6 м	1.420-13 Выпуск 7 Детали 45 63







1. Узел А дан на странице 23
2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ 1978	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сеткой колонн 6×6м, 9×6м.	1.420-15 Выпуск 7 Деталь 46

Зачеканить жестким раствором М300

ГОСТ5264-69-Н1-Δ10×100

Листовая прокладка

Рихтовочная пластинка

ММ67 показан условно

25+15-5

1 — 1

2 — 2

Ванная сборка

После зачеканки

ММ74

ММ67

ММ64 δ=10

ММ65

400

ГОСТ5264-69-Н1-Δ10-130

ГОСТ5264-69-С5-Δ10×130

После замоноличивания

ММ69

ММ70

3 — 3

После замоноличивания

ММ69

ММ70

25

Бетон М300 на мелком щебне

совместно с ММ70 образует армокаркас

47

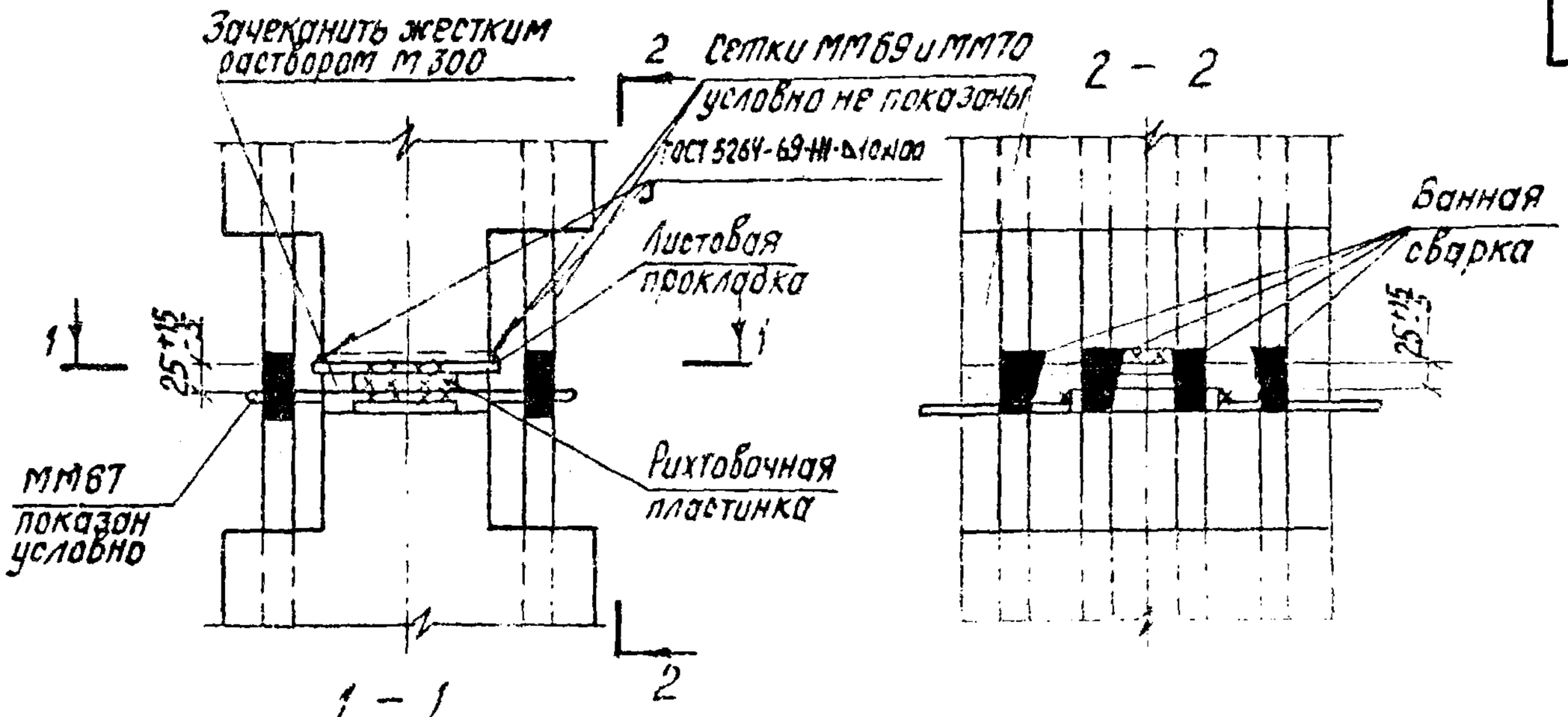
Вариант стыка при зазоре между колоннами 20мм см. на странице 68.

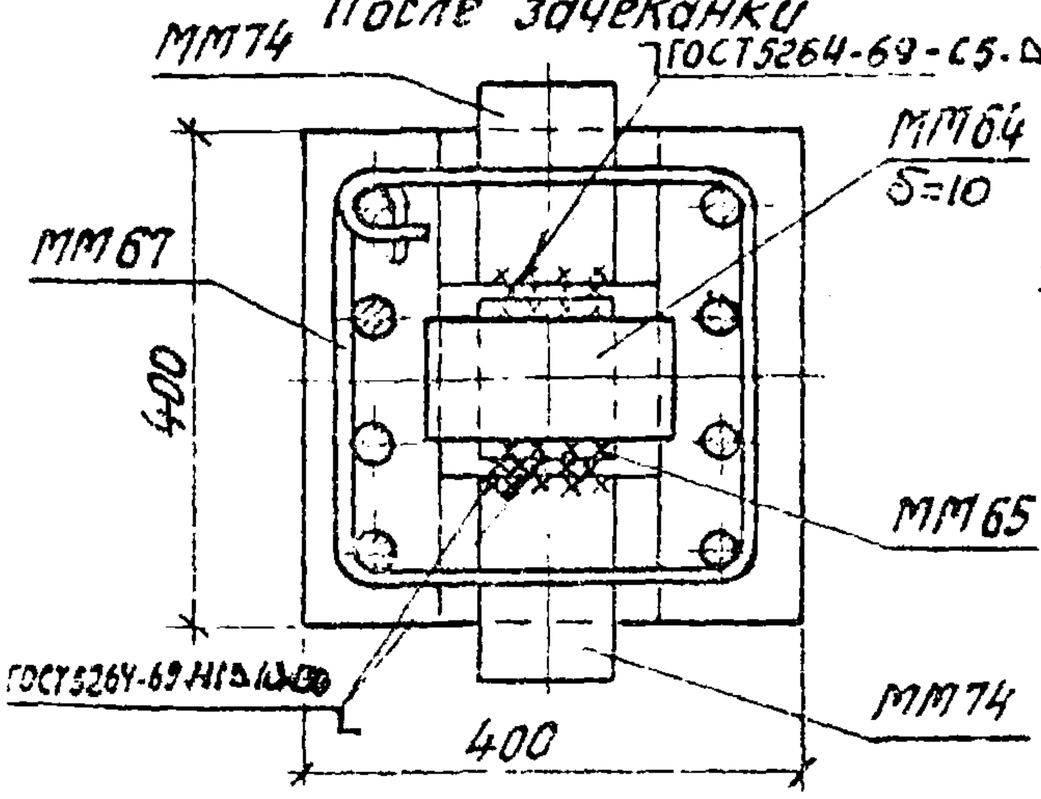
ТДМ 1978

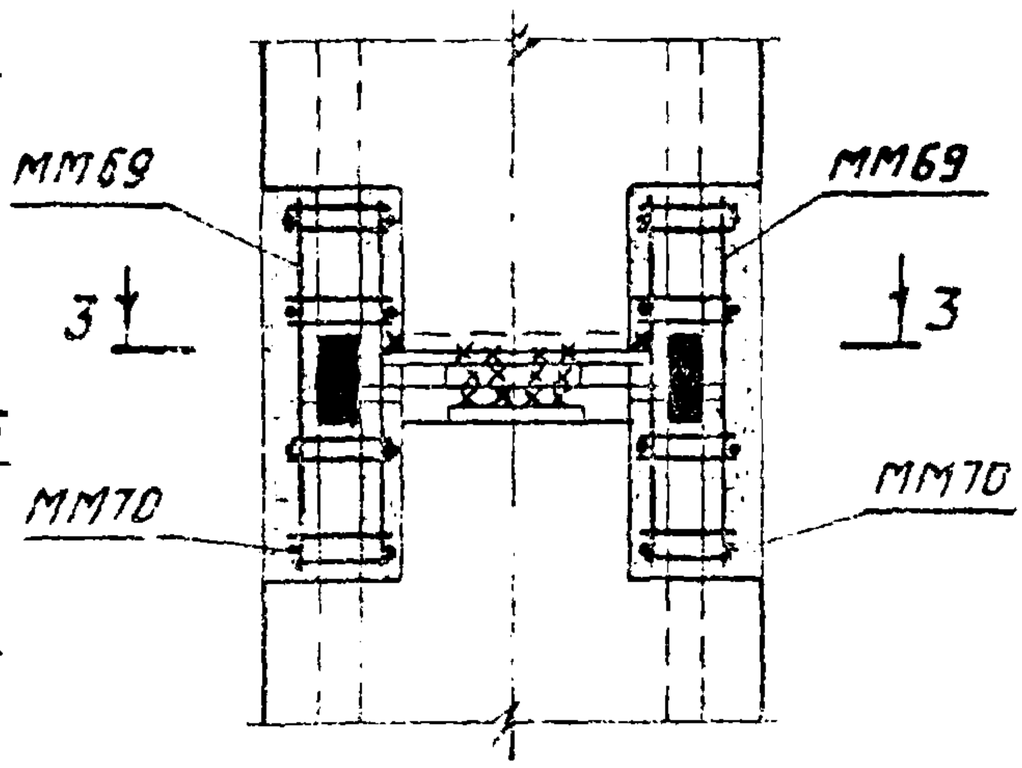
Деталь стыка крайних колонн

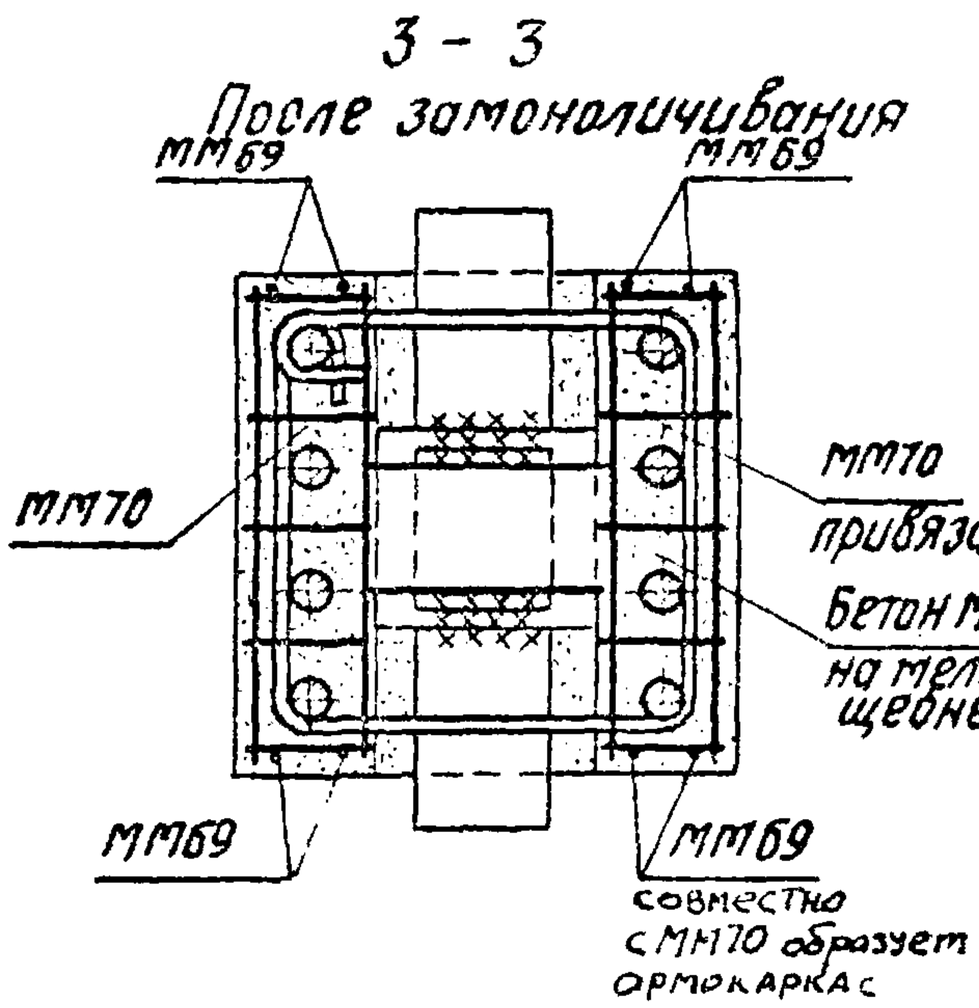
1.420-13 Выпуск 7

Деталь 47









48

- Вариант стыка при зазоре между колоннами ∠20мм см. на странице 68
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны.

Зачеканить жестким раствором М300

ГОСТ5264-69 НII-Δ10×100

25+15 −5

1 — 1

2

Сетки ММ69 и ММ70 условно не показаны

Листовая прокладка

ММ67 показан условно

Рихтовочная пластинка

2 — 2

Ванная сварка

25+15 −5

После зачеканки

ГОСТ5264-69-С5-Δ10×100

ММ82

ММ64 δ=10

ММ67

400

ММ65

ГОСТ5264-69 НII-Δ10×130

ММ82

400

После замоноличивания

ММ70

ММ69

ММ69

3

3

ММ70

ММ70

Стык арматуры условно не показан

3 — 3

После замоноличивания

ММ82

ММ69

ММ69

ММ70

ММ70 привязать к ММ69

Бетон М450 на мелком щебне

ММ69

ММ69 совместно с ММ70 образует армокаркас

ММ70

ММ82

49

- Вариант стыка при зазоре между колоннами 20 мм см. на странице 68.
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны
- Если арматура верхней колонны расположена только по двум сторонам сечения, то данную деталь рассматривать совместно с деталью 60

ТДМ 1978	Деталь стыка крайних колонн	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь 49

Зачеканить жестким раствором М500

2

Сетки ММ69 и ММ70 условно не показаны

ГОСТ 5264-69-НІ-Δ10-100

Листовая прокладка

1

25+15 -5

ММ67 показан условно

Рихтовочная пластинка

1 – 1

После зачеканки

2 – 2

25+5

Ванная сварка

2

ММ64

ГОСТ5264-69-С5-Δ10×100

ММ82

ММ82 привязать к ММ64

ММ69

3

ММ65

ММ67

ММ70

400

400

ГОСТ5264-69-НІ-Δ10 ×130

После замоноличивания

3

3 – 3

После замоноличивания

ММ69

ММ69

ММ70

ММ70 привязать к ММ69

ММ70

50

10+10 -0

ММ67

Листовая прокладка ММ64 δ=10÷18 приварить к оголовку швом 10-150

Бетон М400 на мелком щебне

25

25

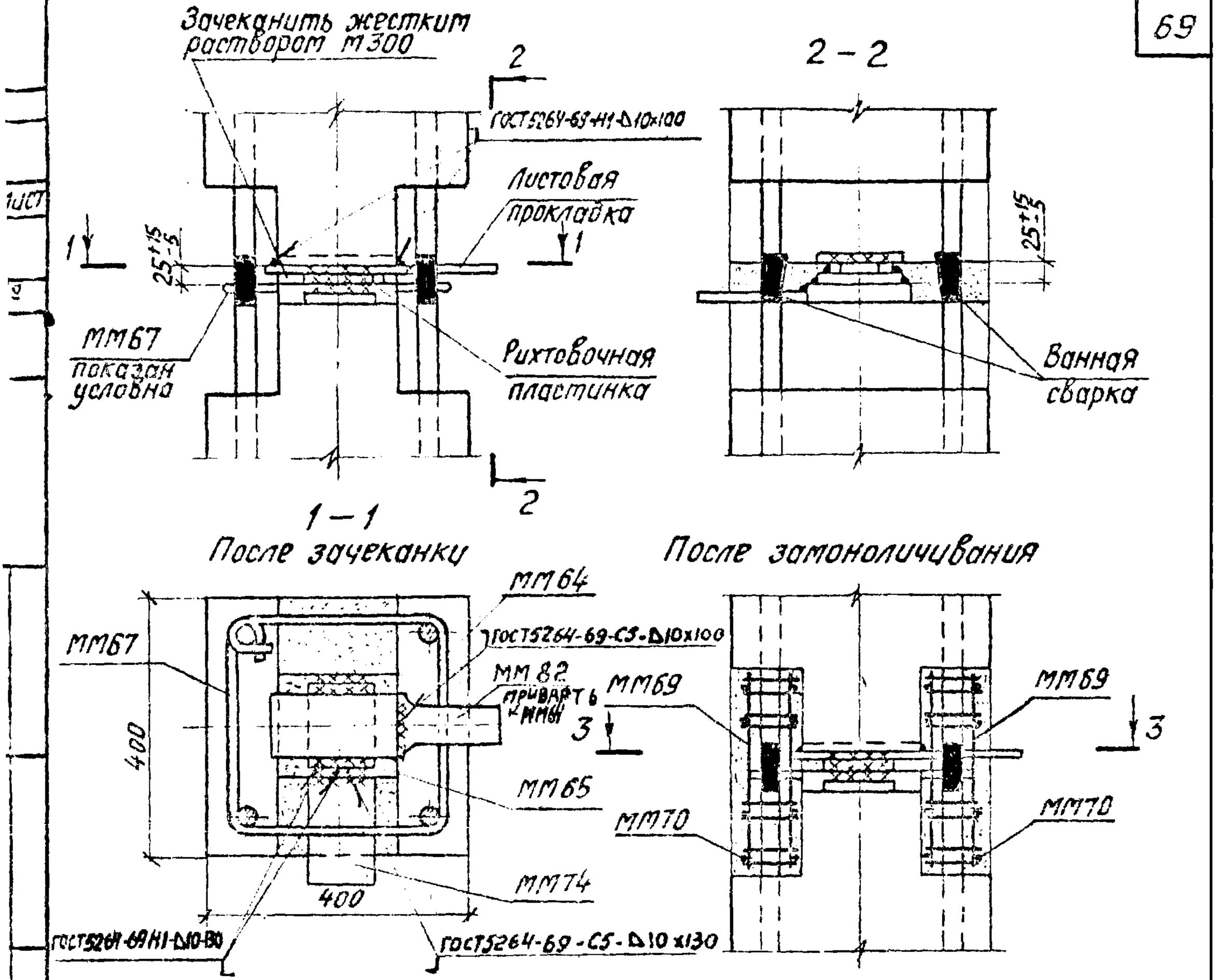
ММ69

ММ69

Совместно с ММ70 образует арматурный каркас

Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20мм (исключается ММ65, а ММ64 приваривается к стальным деталям колонны, толщина прокладки 10+8 мм)

ГДМ 14.18	Деталь стыка торцовых колонн	1.420-13 Выпуск 7	Деталь 50



51

1. Вариант стыка при зазоре между колоннами 20мм см. на странице 68. При этом ММ64 можно заменить стальной пластиной толщиной от 10 до 18мм, в зависимости от величины требуемого зазора между колоннами.

ТДМ 1978	Деталь стыка угловых колонн	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 51

Зачеканить жесткий раствором М300

2

ГОСТ 5264-69-М-Δ10х100

Листовая прокладка

25+15-5

1

Рихтовочная пластинка

2 - 2

25+15-5

Ванная сварка

1 - 1

После зачеканки

ГОСТ 5264-69-С3 Δ10х100

ММ64

ММ67

ММ65

ММ82 К ММ64

ММ74

400

ГОСТ 5264-69-М-Δ10-130

ГОСТ 5264-С5-Δ10х130

2

После замоноличивания

ММ69

ММ69

3

3

ММ70

ММ70

3 - 3

После замоноличивания

ММ69

ММ69

25

ММ70

ММ70

Бетон М300 на мелком щебне

25

ММ69

ММ69

Продольная ось

51А

1. Вариант стыка при зазоре между колоннами 20мм см на странице при этом ММ64 можно заменить стальной пластиной толщиной от 10 до 18мм, в зависимости от величины требуемого зазора между колоннами

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Гл.инж.пр-та Рук.группы — Ямпольский, Шорина, Ле Ша

ТДМ 1978

Деталь стыка угловых колонн

1420-13 Выпуск 7

Деталь 51А

Зачеканить жестким раствором М300

2

2-2

ГОСТ5264-69-Н1-Δ10-100

Сетки ММ69 и ММ70 условно не показаны

Листовая прокладка

25±5

1

1

ММ67 показан условно

Рихтовочная пластинка

Ванная сварка

1-1

2

После зачеканки

ММ64

ГОСТ5264-69-С5-Δ10х100

ММ67

ММ82 приварить к ММ64

ММ69

3

3

ММ65

ММ70

ГОСТ5264-69-С5-Δ10х130

ММ74

400

400

ГОСТ5264-69-Н1-Δ10-100

После замоноличивания

ММ69

ММ70

3-3

После замоноличивания

ММ69

ММ69

25

ММ70

ММ70 привязать к ММ69

Бетон М400 на мелком щебне

25

ММ69

ММ69

совместно с ММ70 образует армокаркас

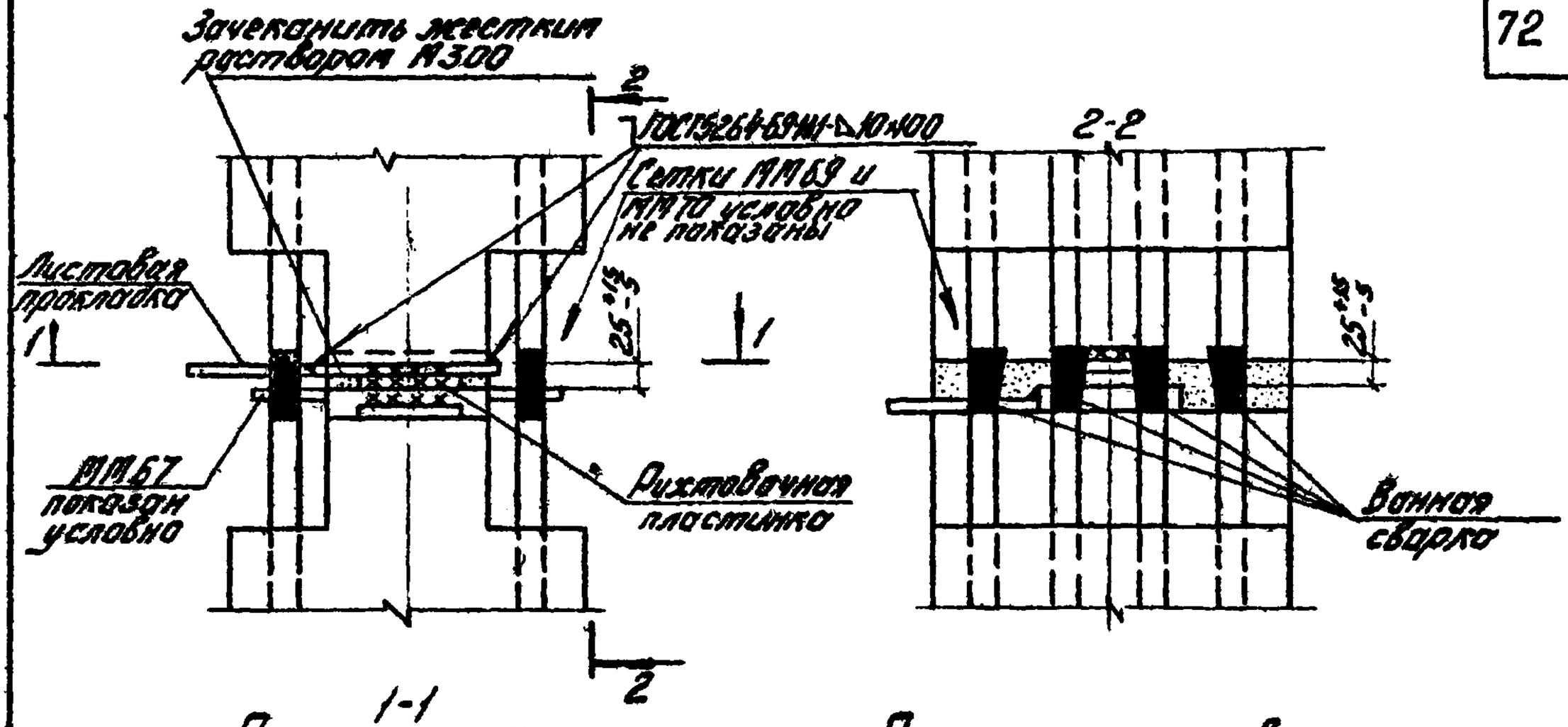
Продольная ось

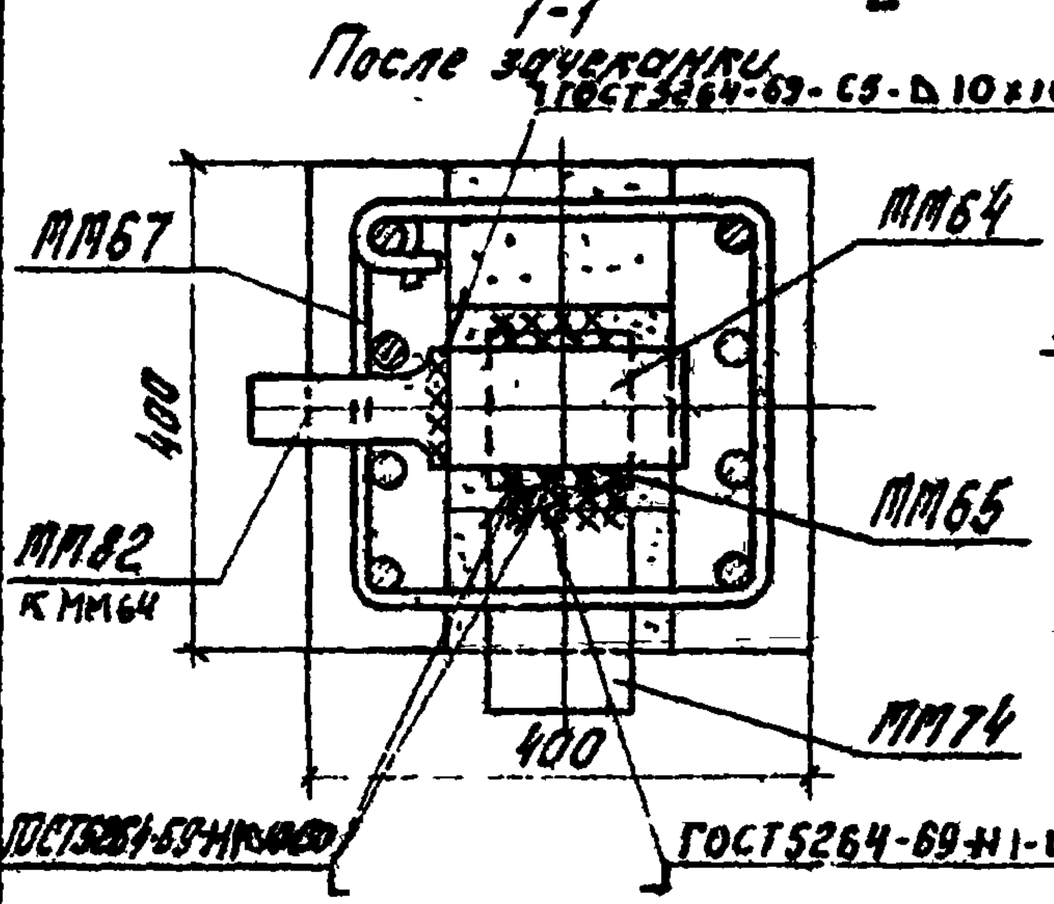
52

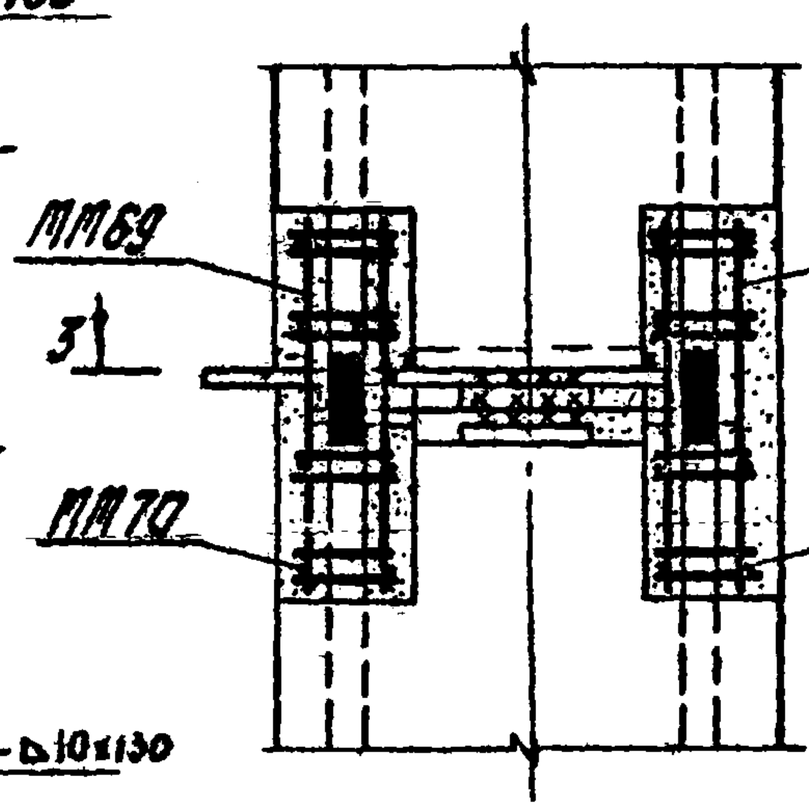
- Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20мм см. на странице 68
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны

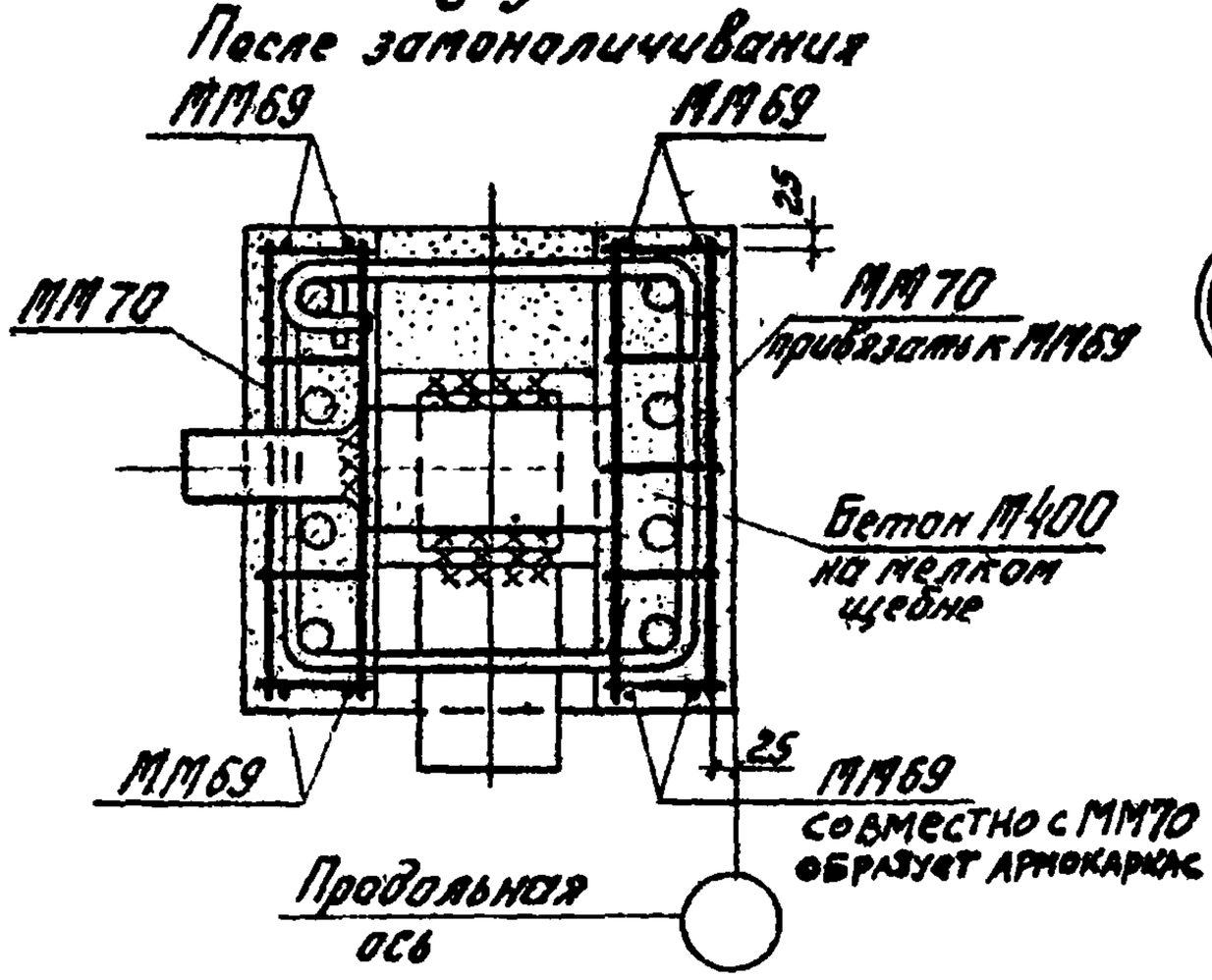
ТДМ 1978	Деталь стыка угловых колонн	1.420 Выпуск 7
		Деталь 52

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №









52А

- Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20 мм см. на странице 68
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны

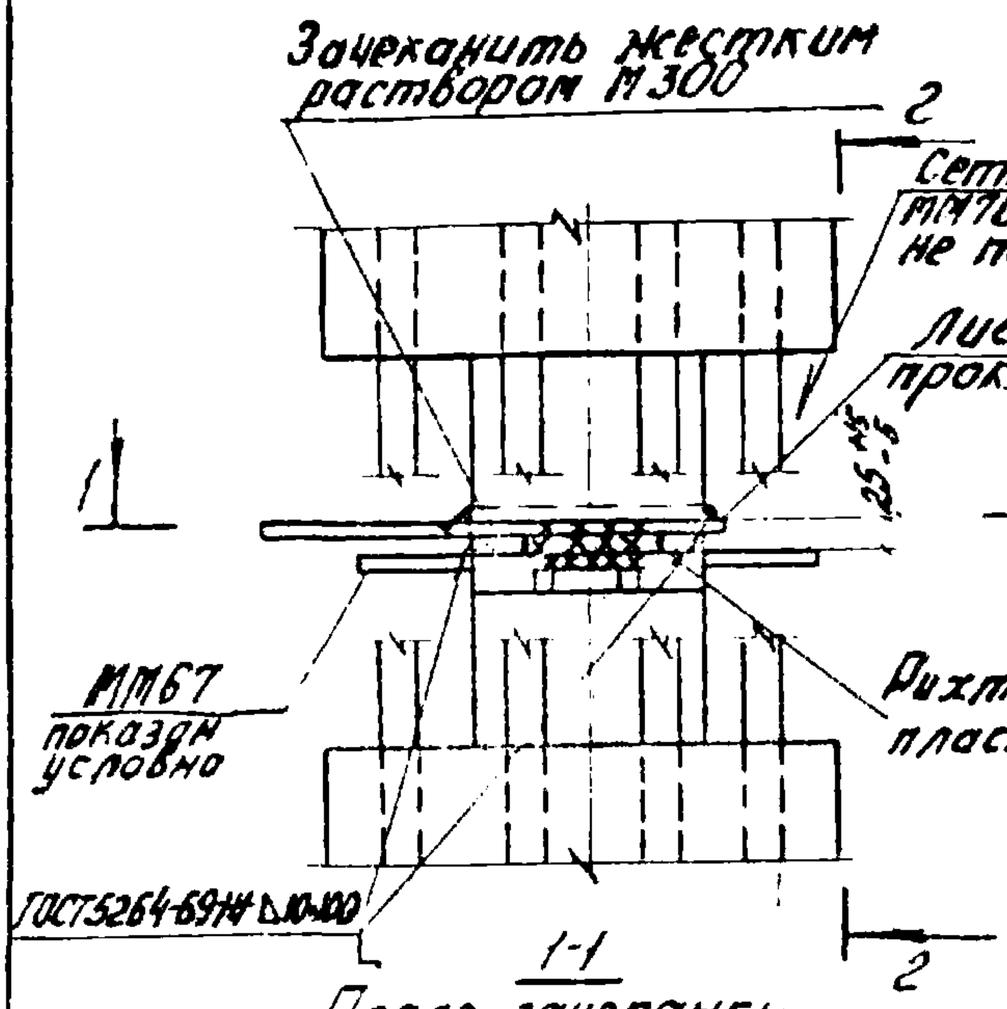
Нач. отд. Шифрина
Гл. инж. пр. Яппольский
Рук. группы Вижигин
Разраб. Шифрина

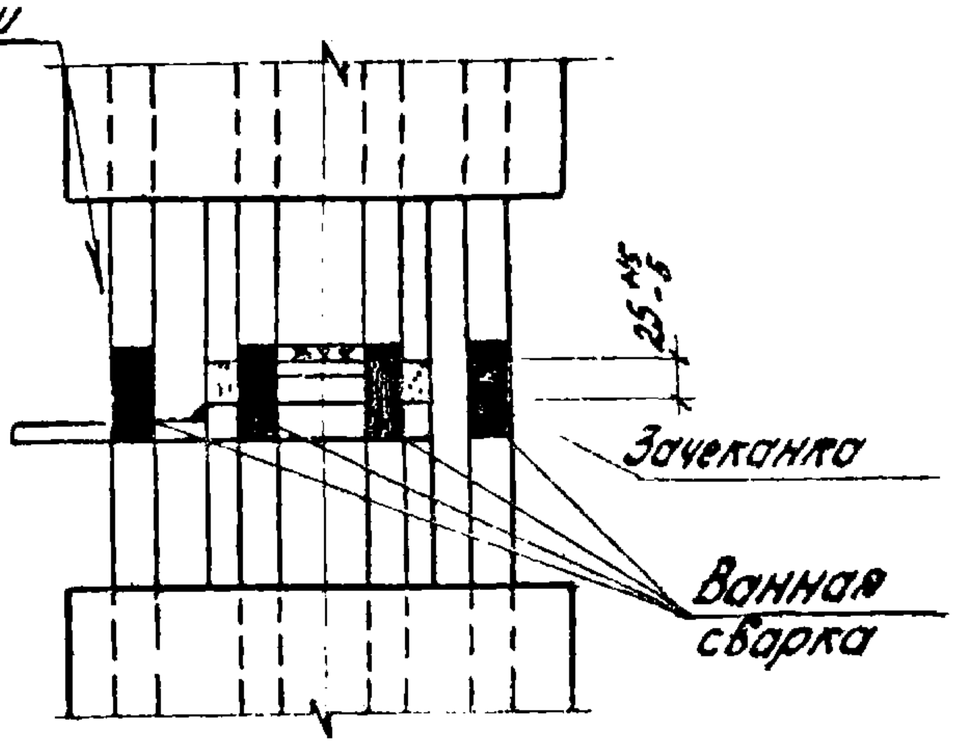
ТДМ 1978

Деталь стыка угловых колонн

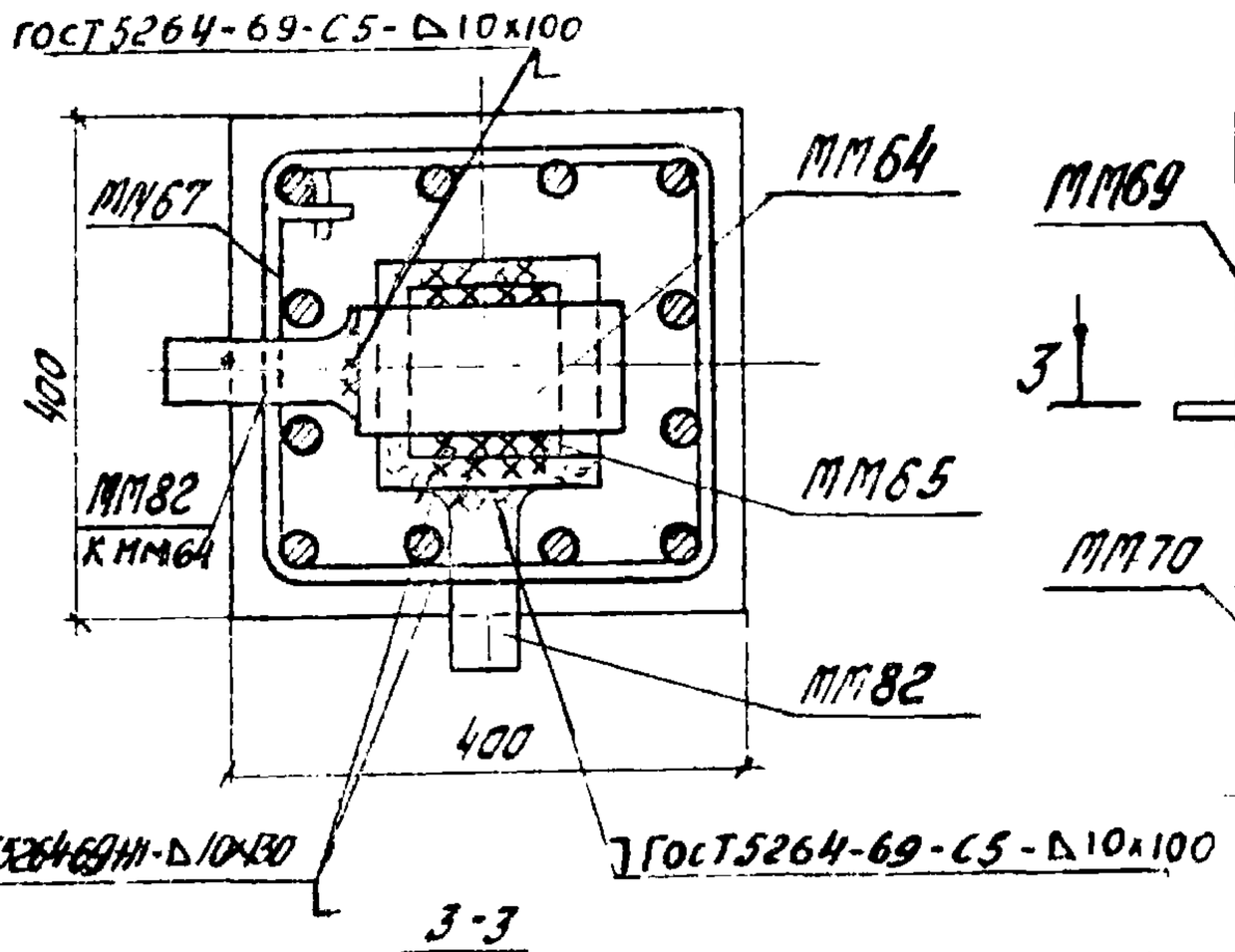
1.420-
Выпуск 7

Деталь 52А

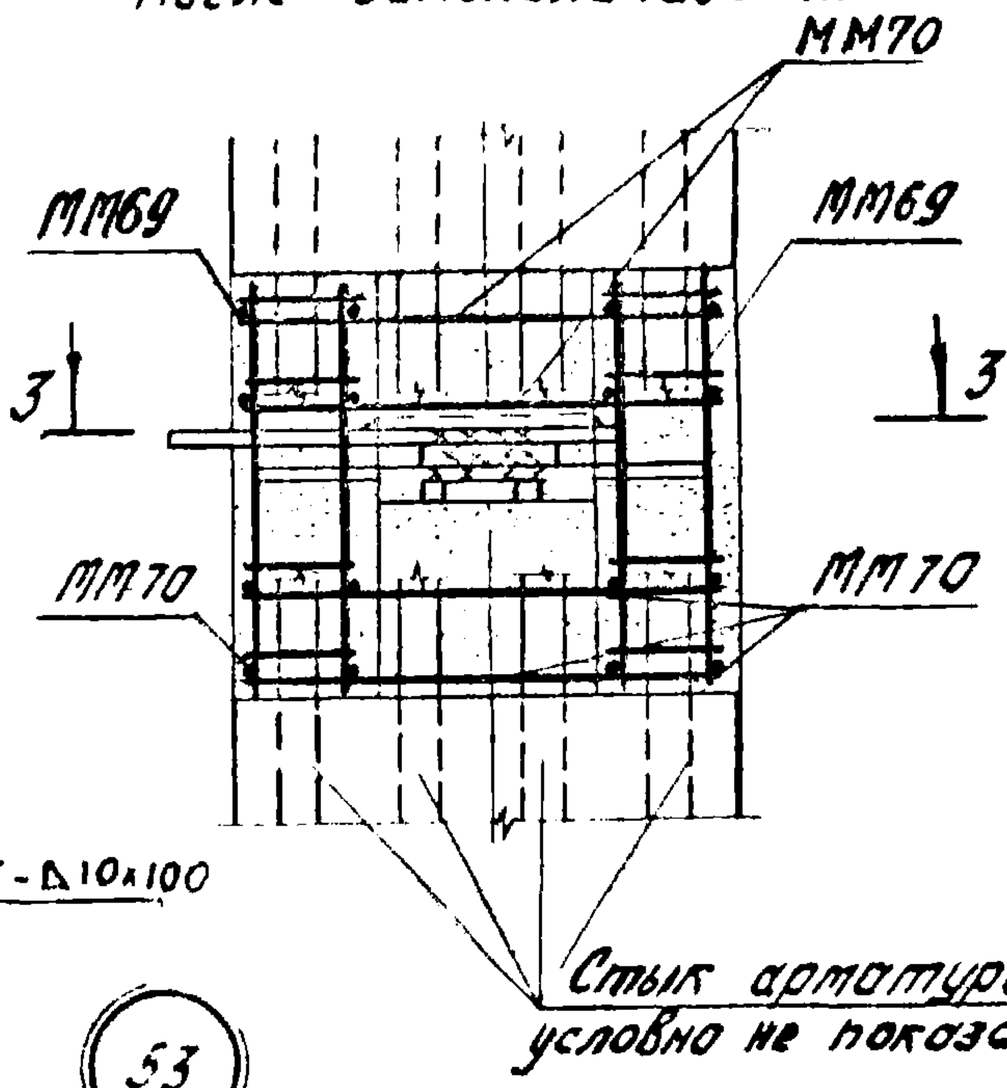




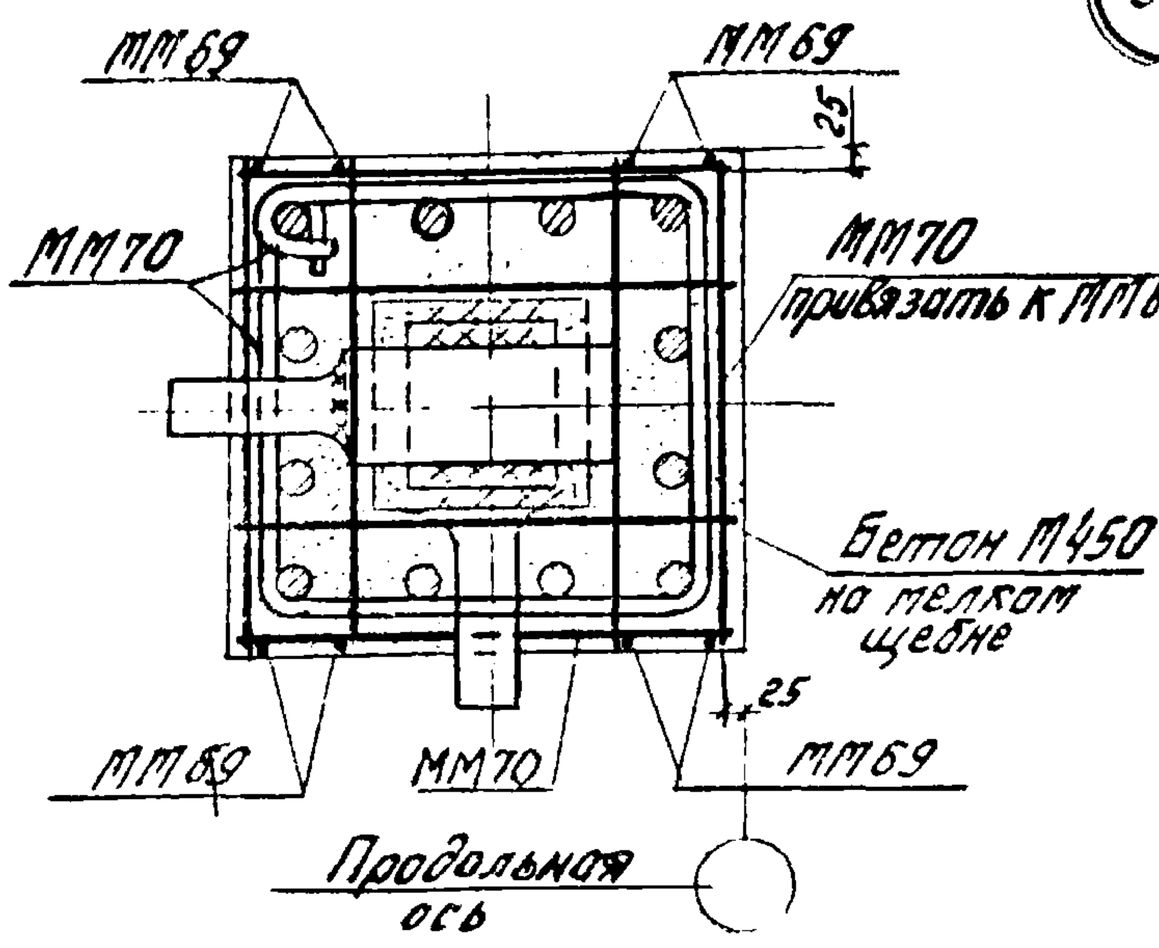
После зачеканки



После замоноличивания



После замоноличивания



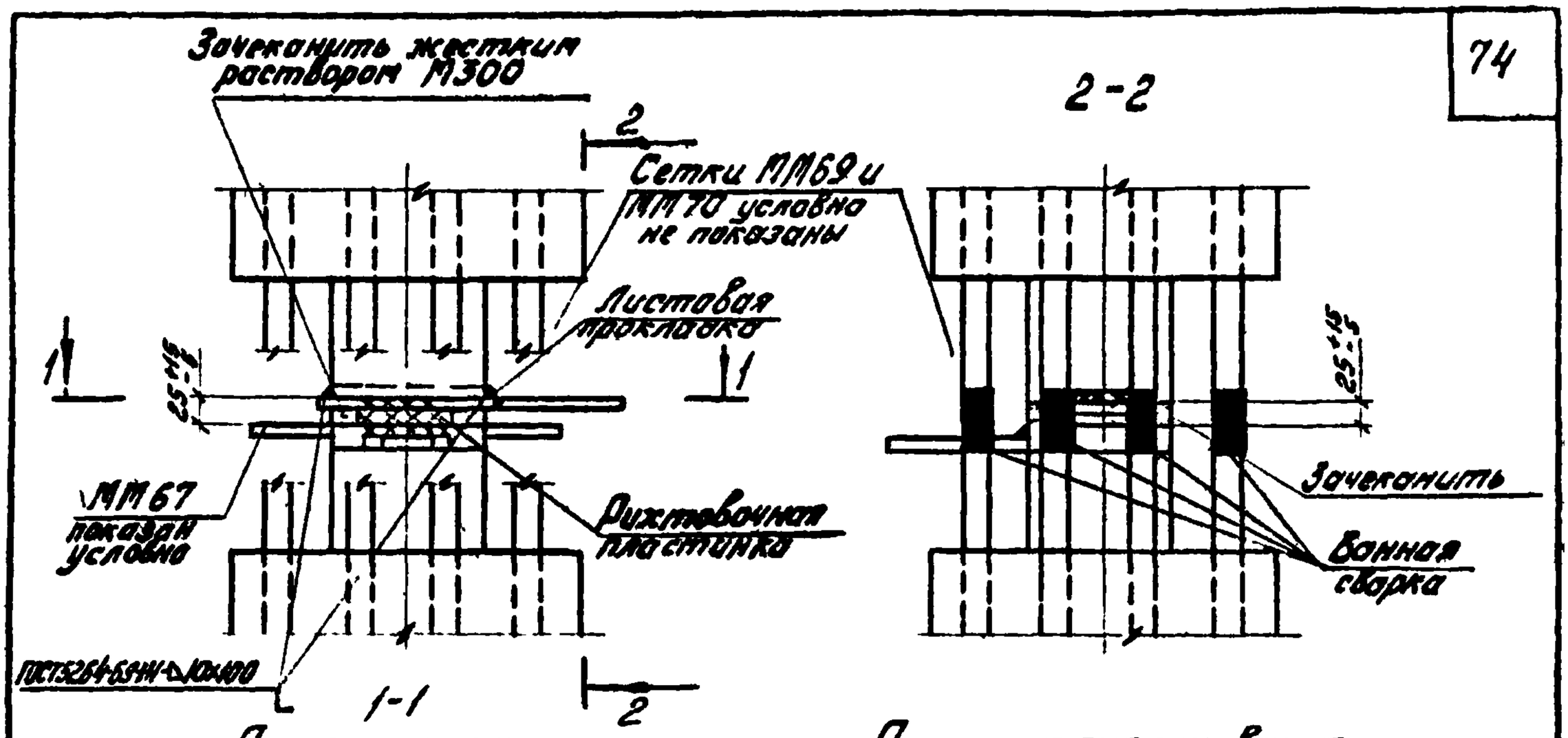
53

- Вариант стыка при зазоре между колоннами ≤ 20мм см. на странице 60
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны
- Если арматура верхней колонны расположена только по двум сторонам сечения, то данную деталь рассматривать совместно с деталью 60

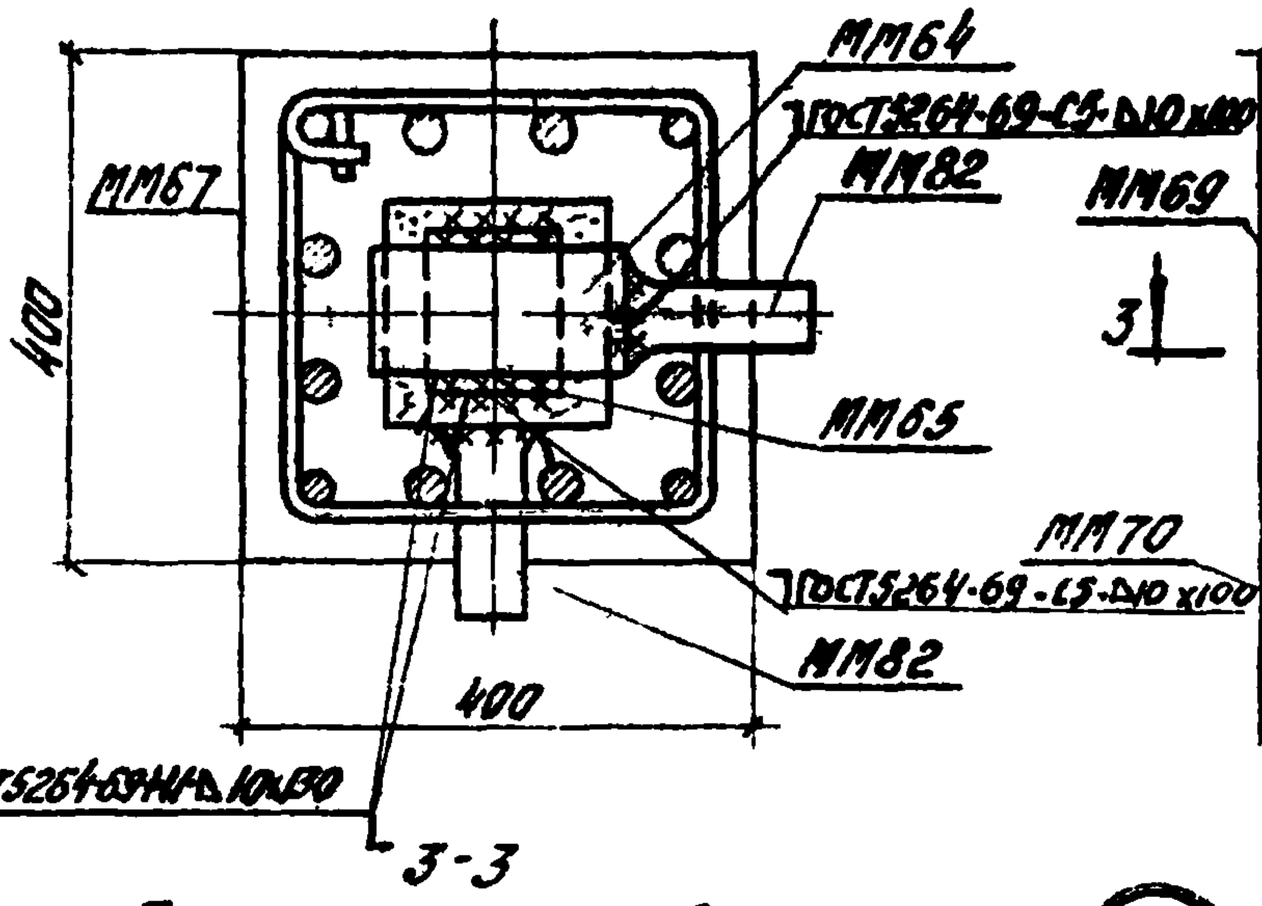
ТДМ 1.078

Деталь стыка угловых колонн

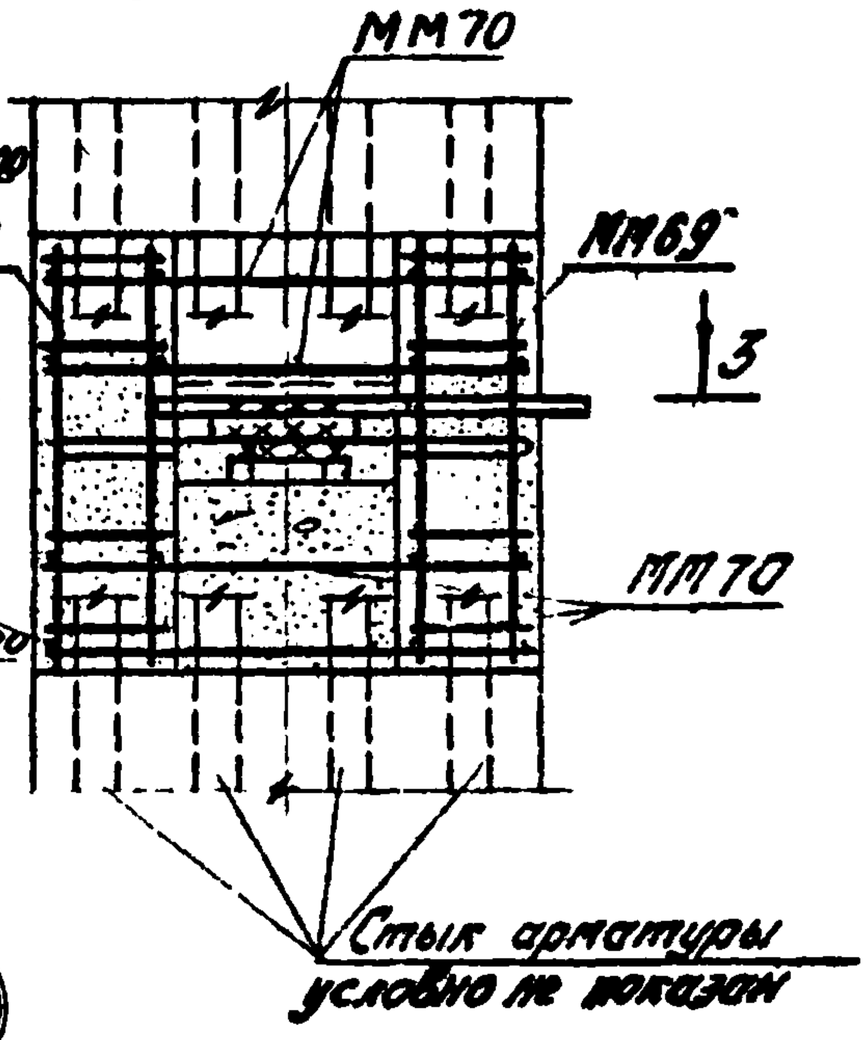
1.420-13
Выпуск 7
Деталь 53



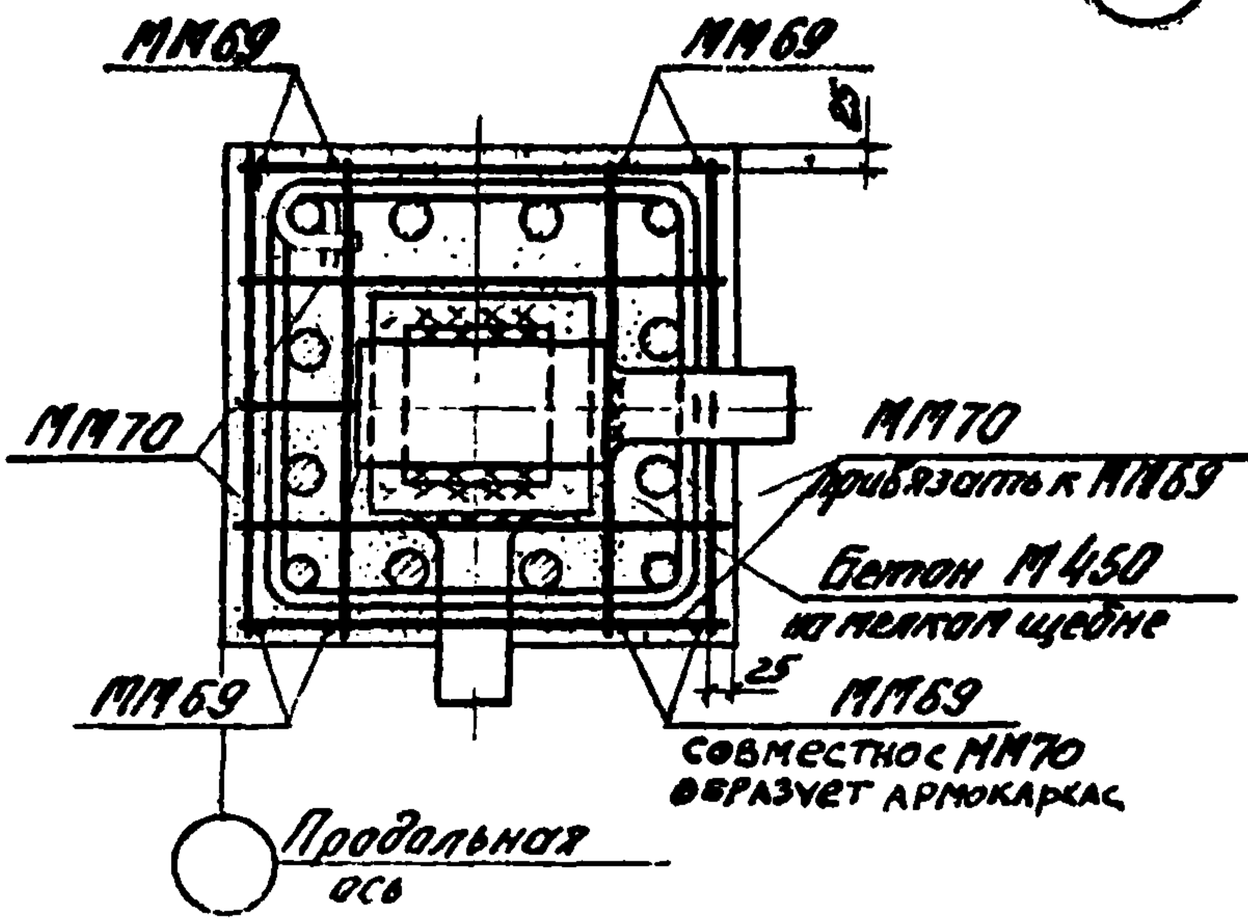
После зачеканки



После замоноличивания



После замоноличивания

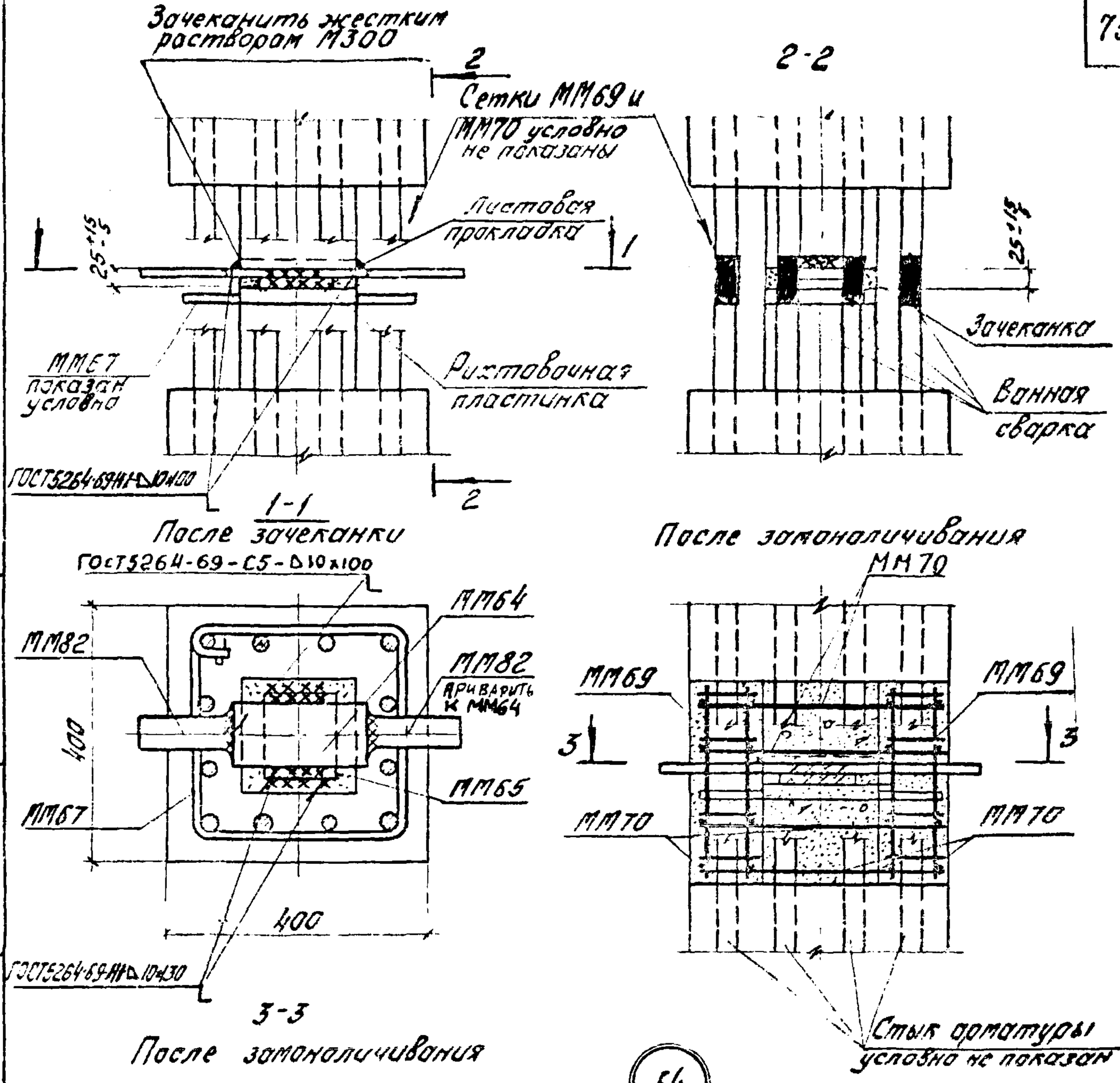


- Вариант стыка при зазоре между колоннами ≤ 20 мм см на странице 68
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны
- Если арматура верхней колонны расположена только по двум сторонам сечения, то данную деталь рассматривать совместно с деталью 60

53А

Блок стен ТГМ-1 4,5х1,2 м
Для инж. по
Для группы
Ширина
Колонны крайние

ТДМ 1978	Деталь стыка угловых колонн	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 53А

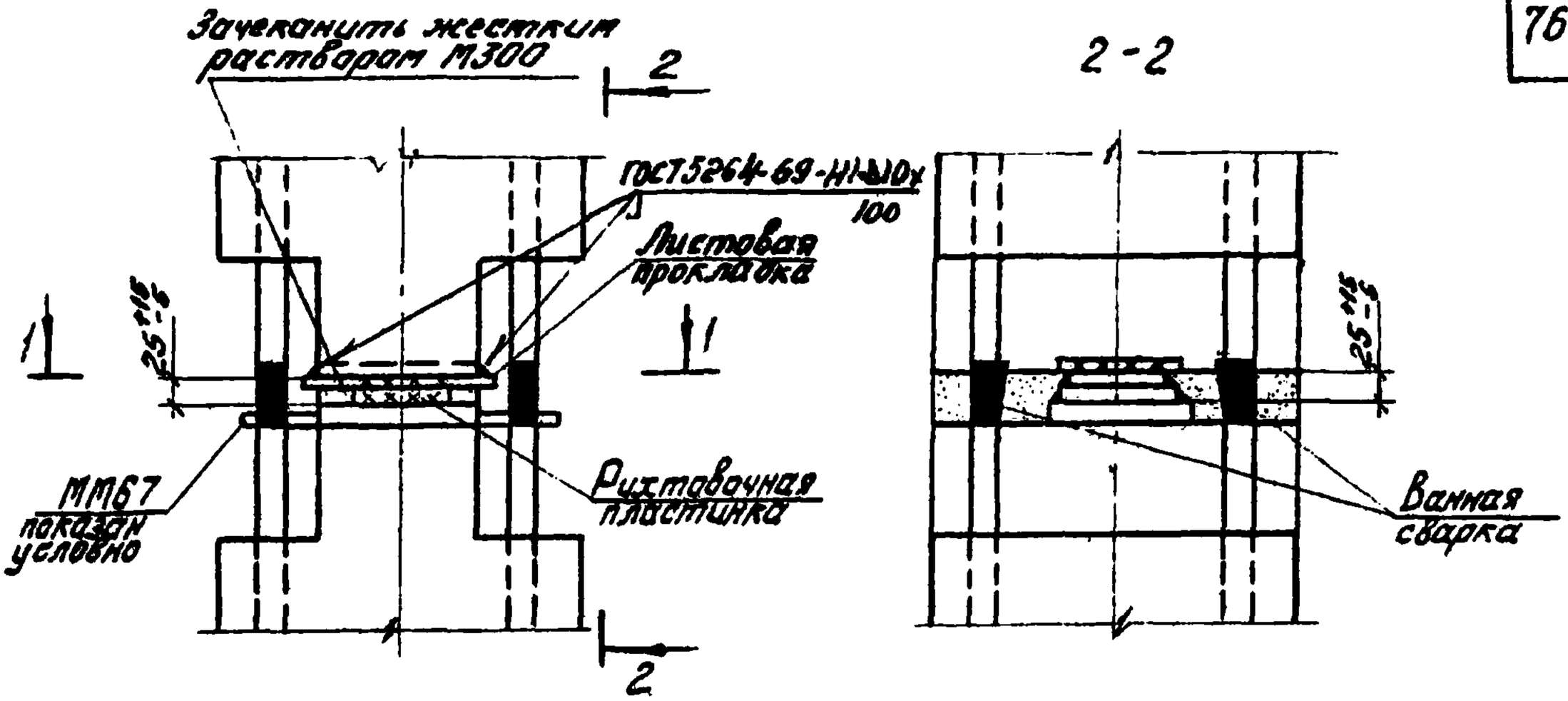


54

- Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20мм см. на странице 68
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны.
- Если арматура верхней колонны расположена только по двум сторонам сечения, то данную деталь рассматривать совместно с деталью 60.

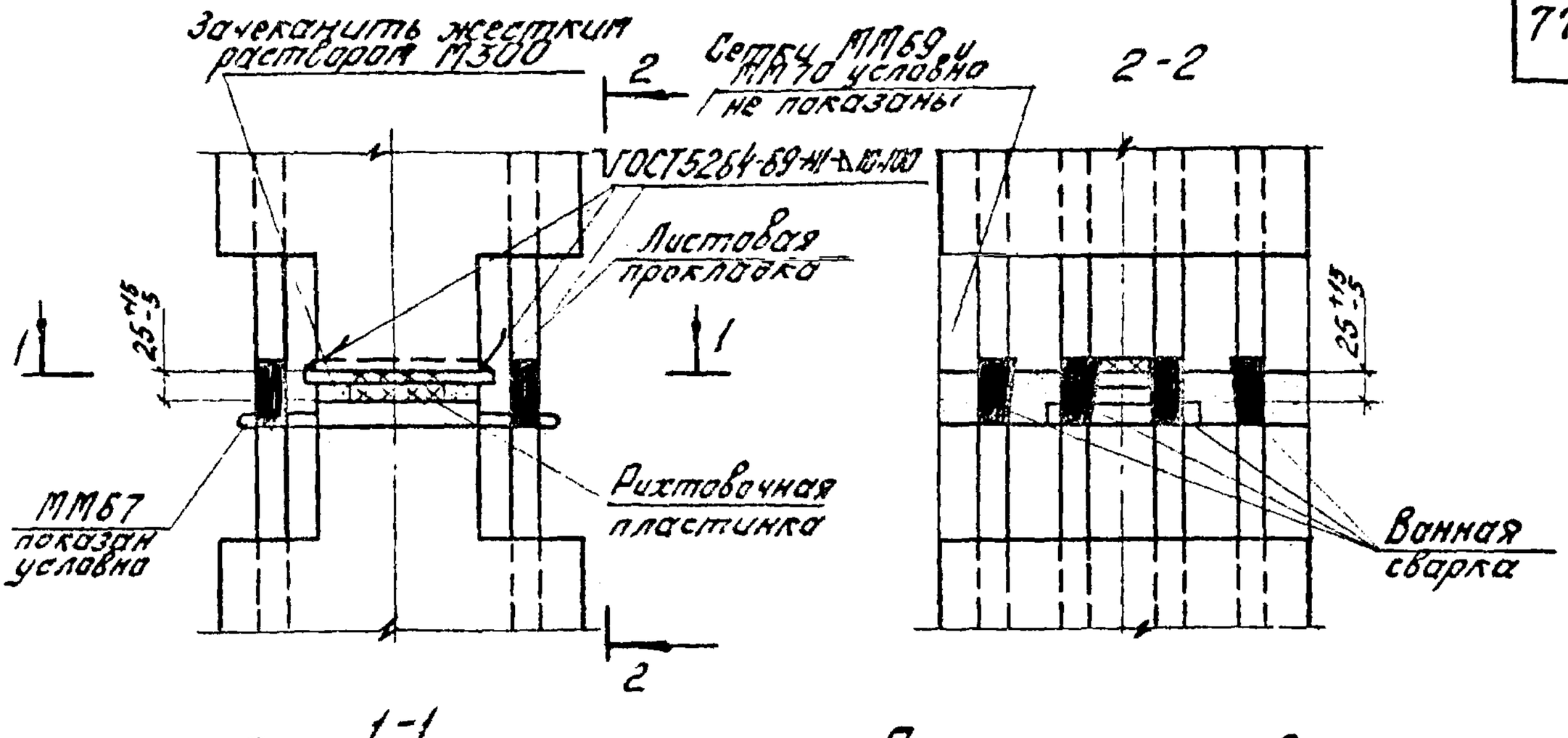
ТДМ 1978	Деталь стыка торцовых колонн	1.420-Выпуск 7 Деталь 54

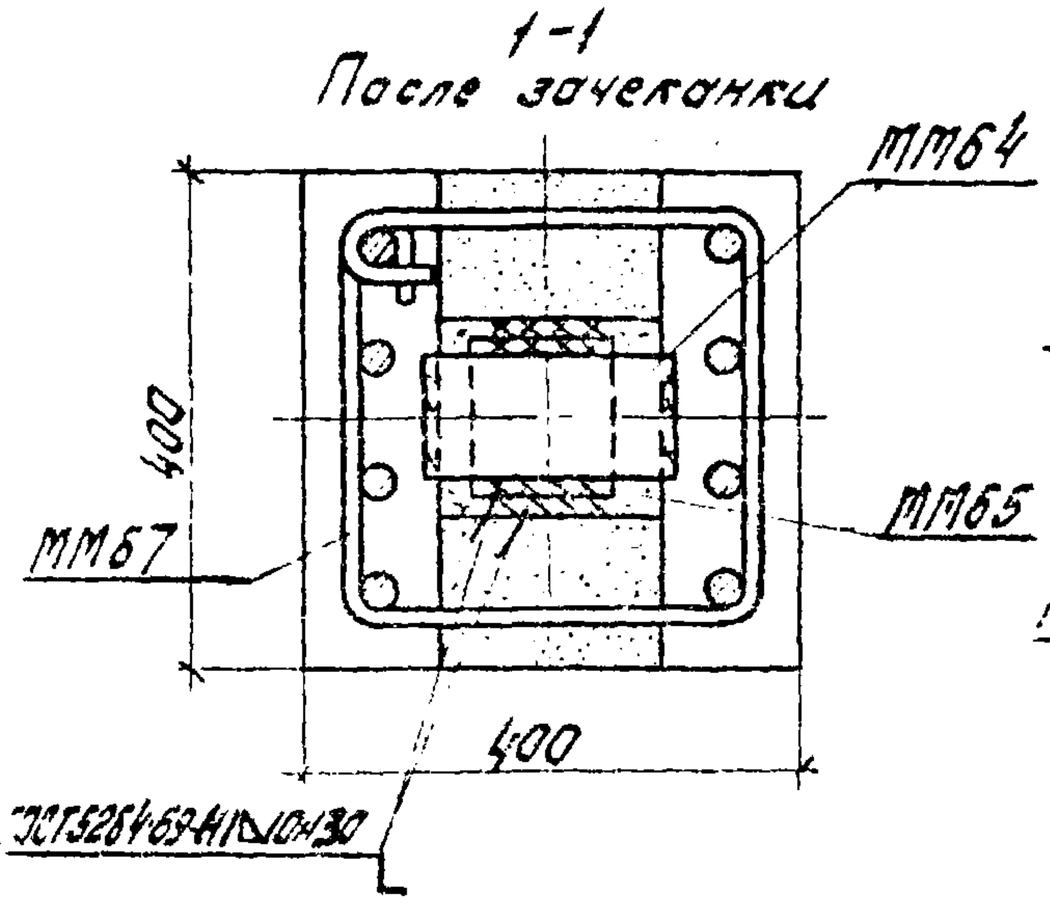
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

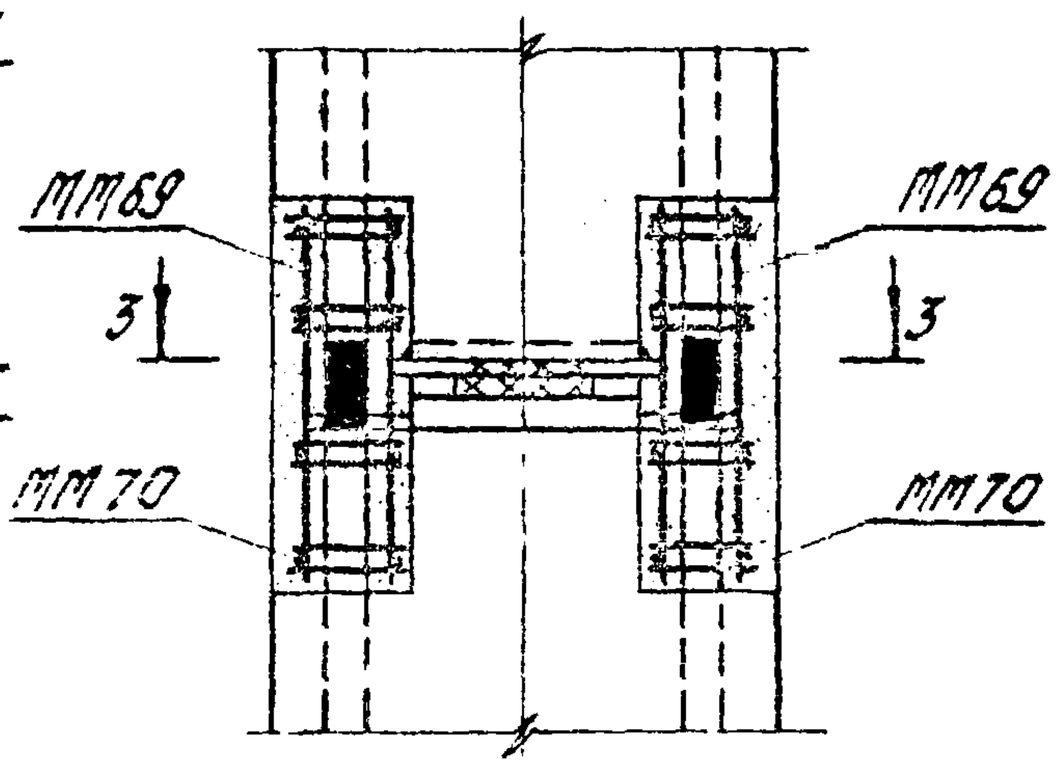


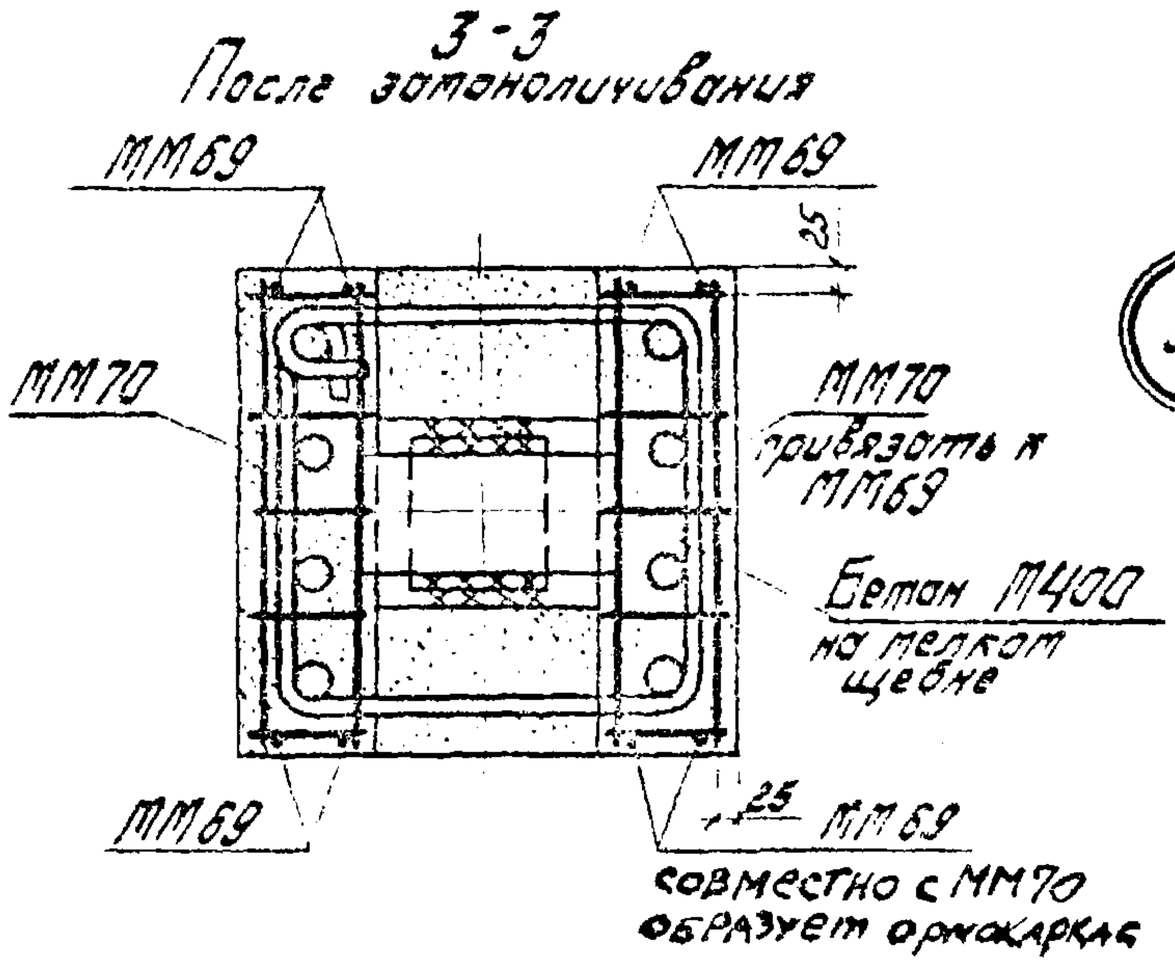
55

Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20 мм см. на странице 68









56

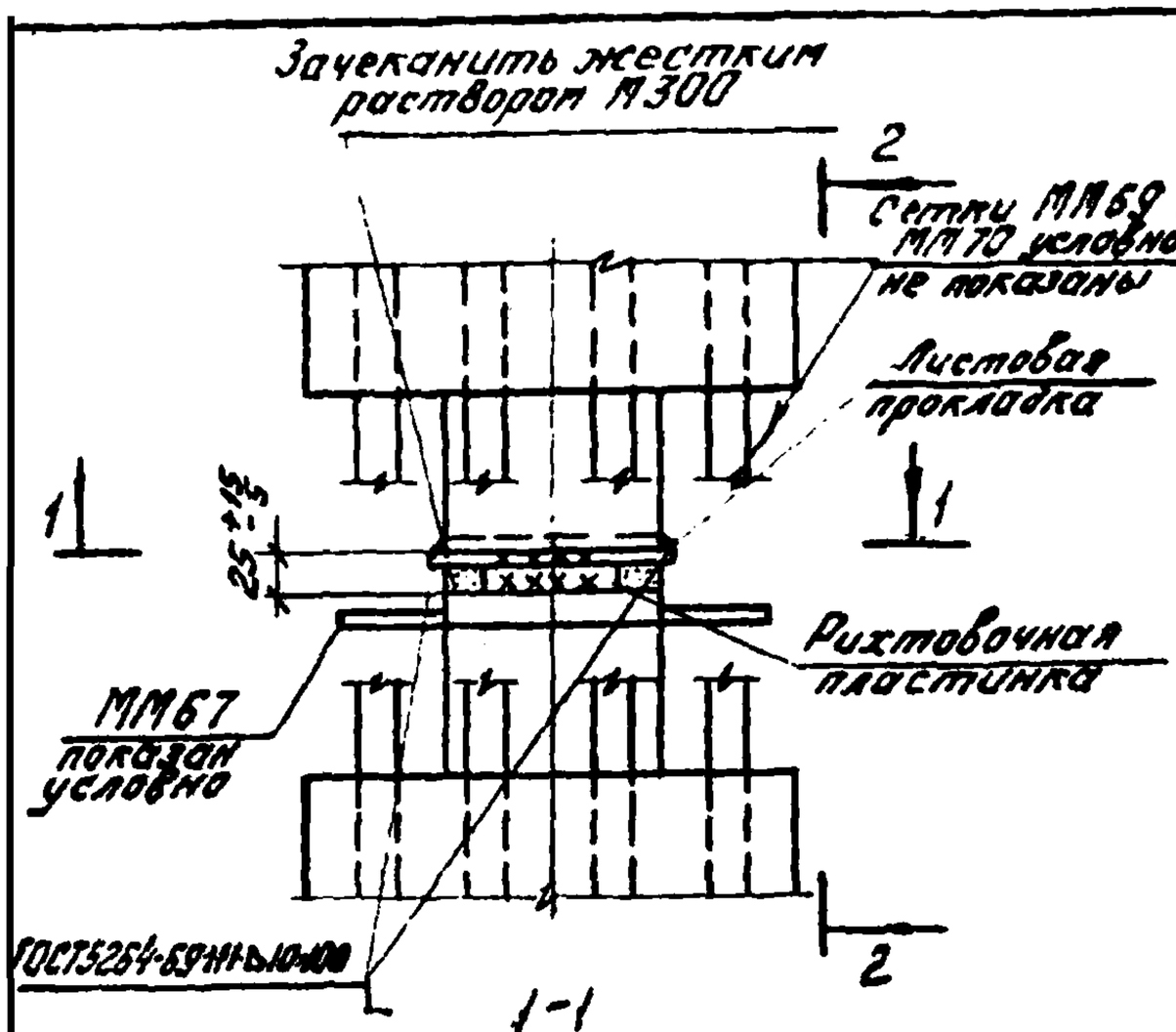
- Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20 мм см. на странице 68
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны.

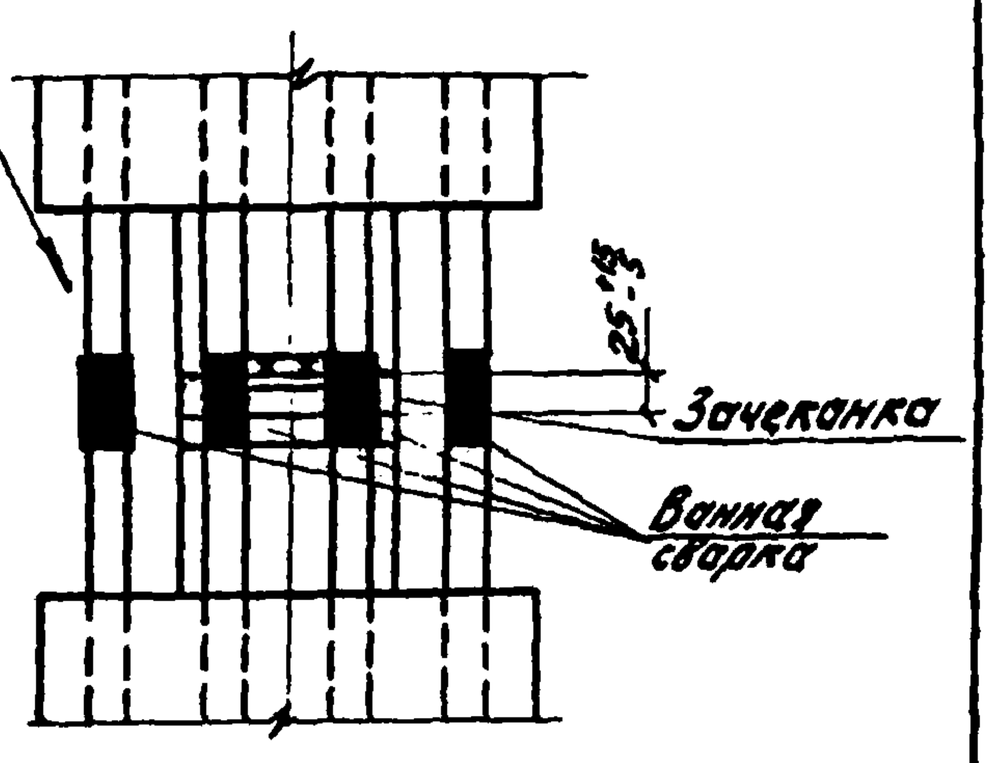
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТДМ 1978

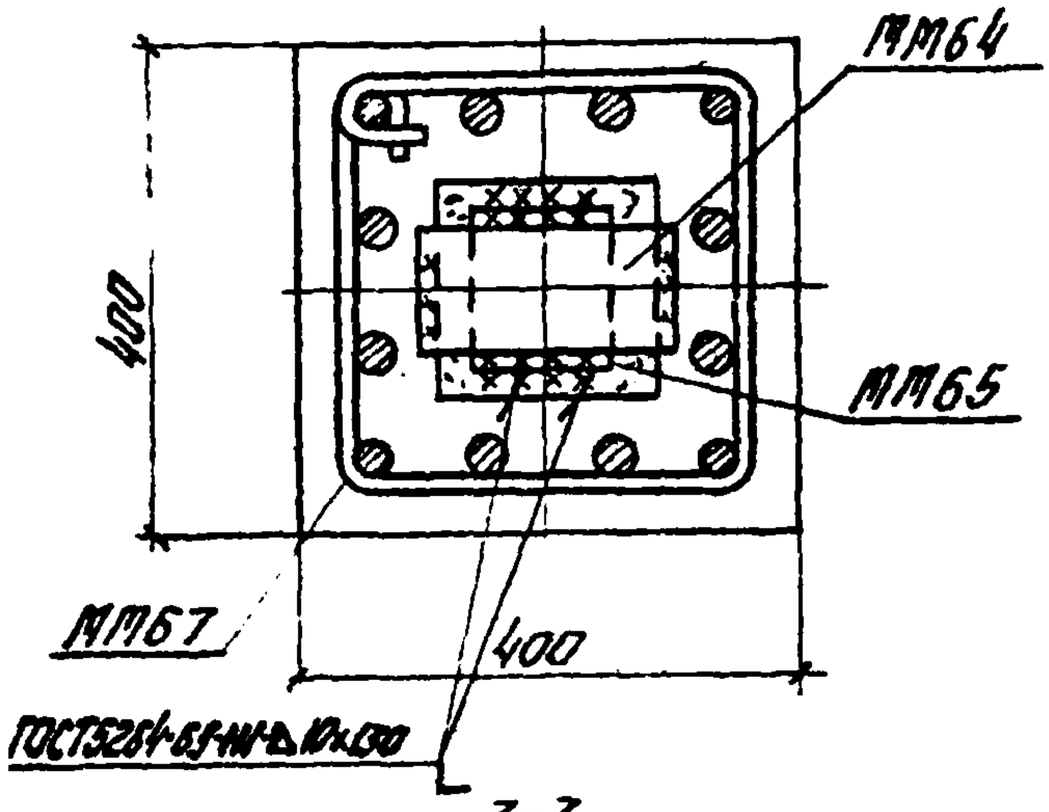
Деталь стыка средних колонн

1.420-
Выпуск 7
Деталь 56

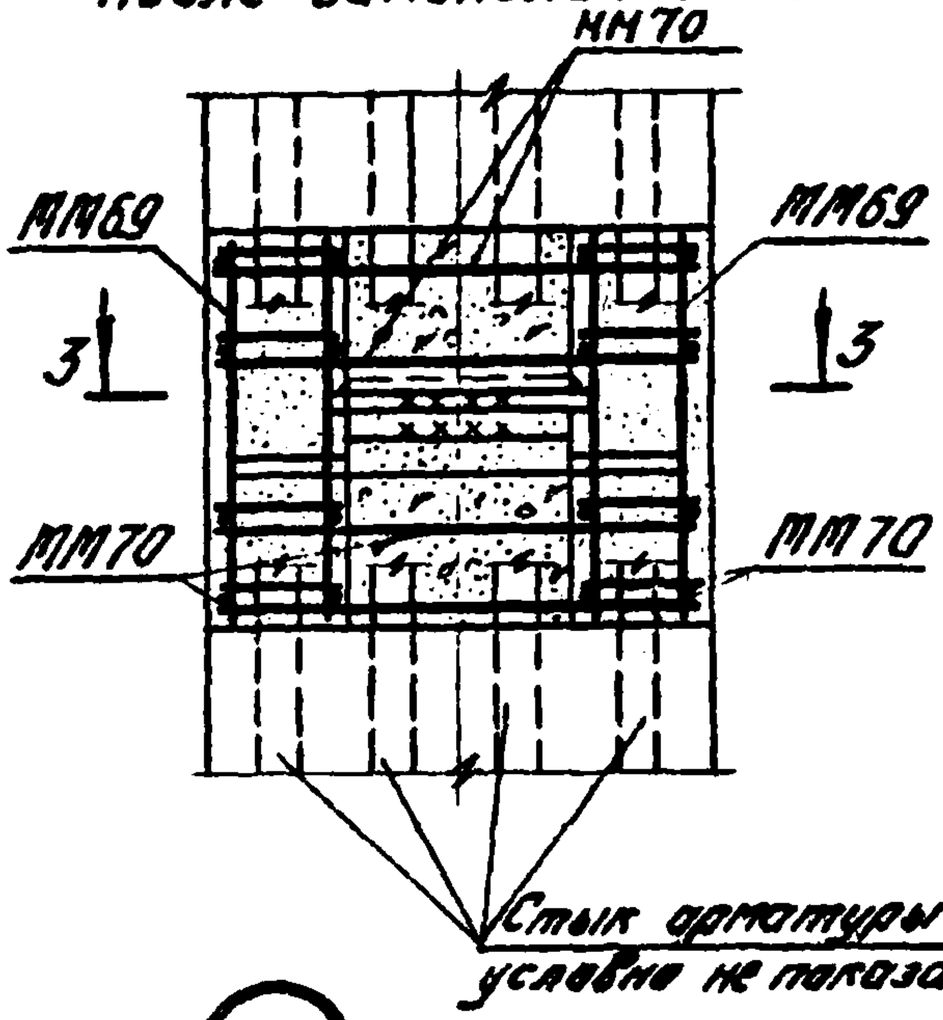




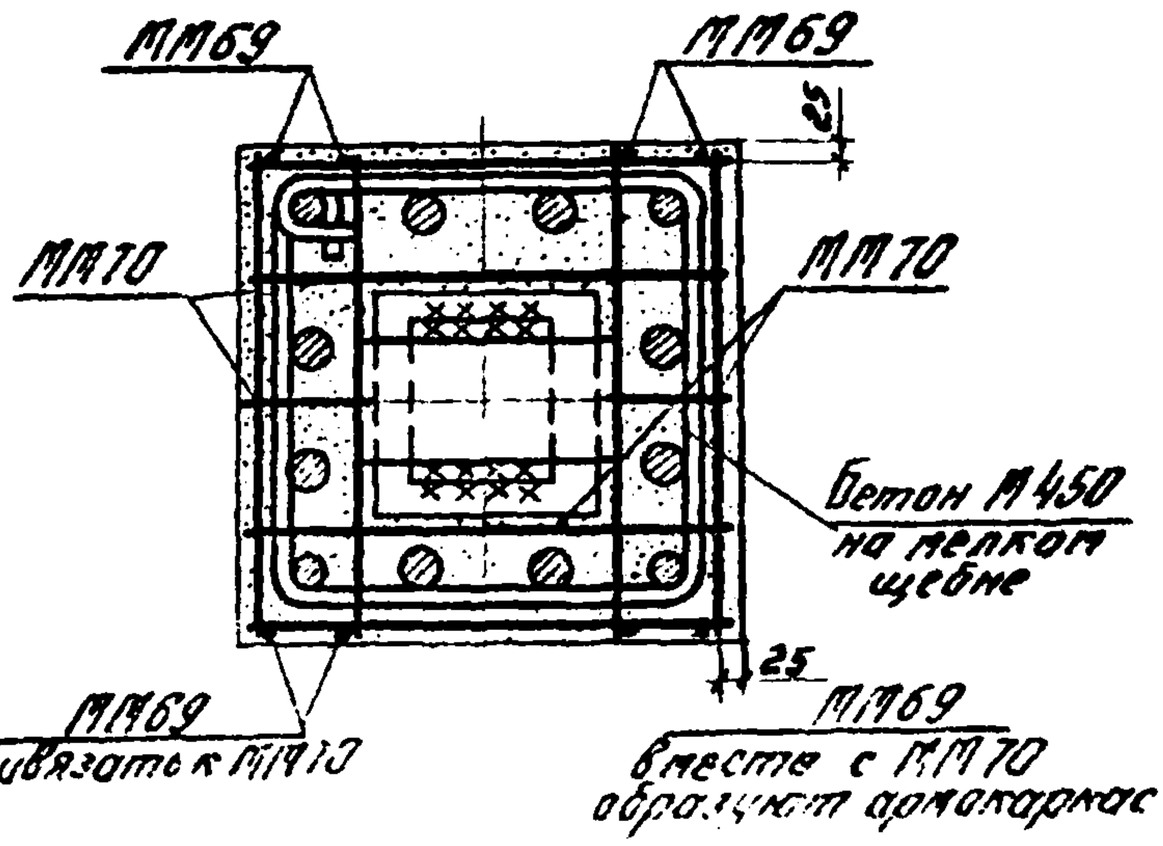
После зачеканки



После замоноличивания



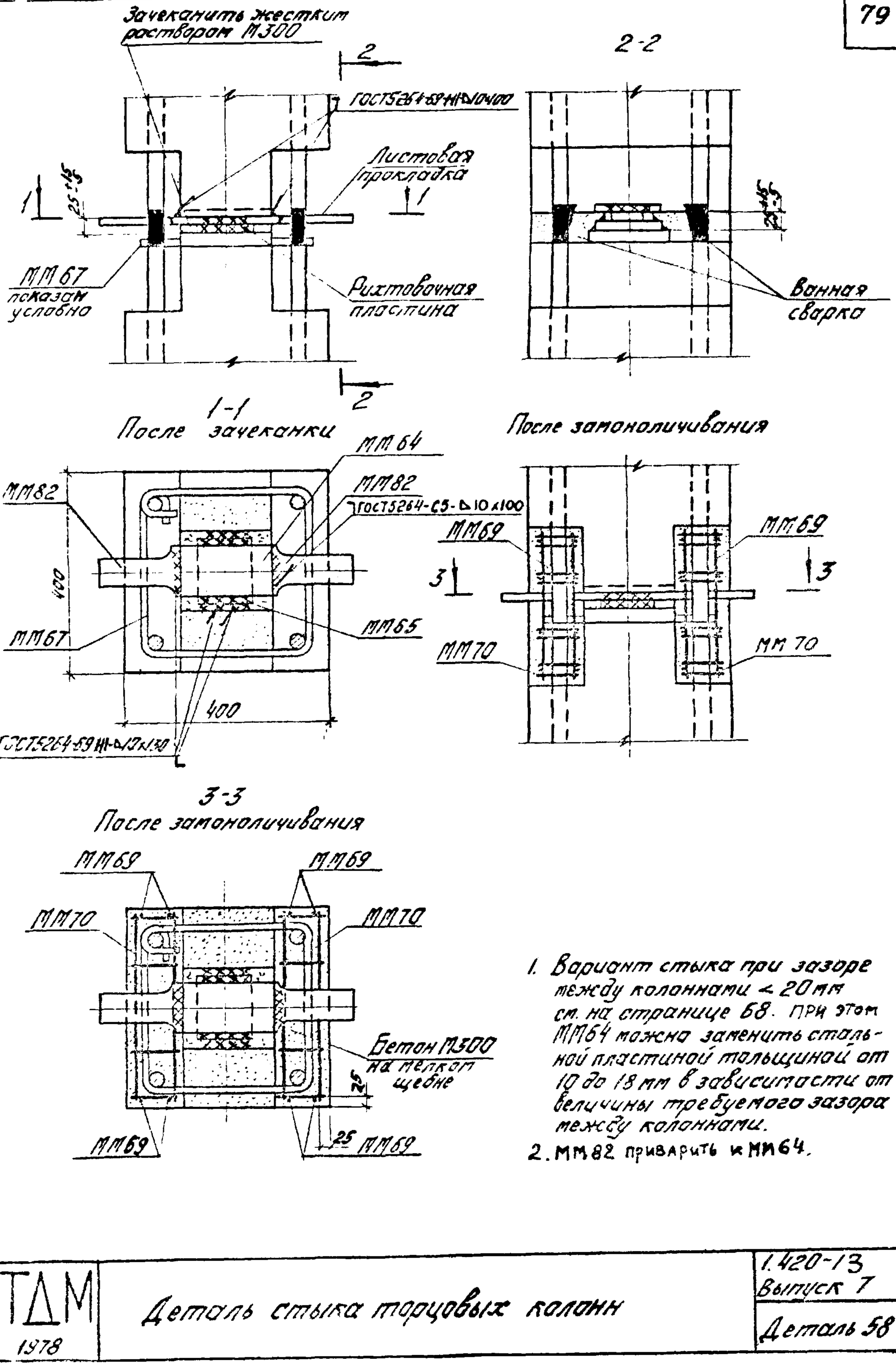
После замоноличивания



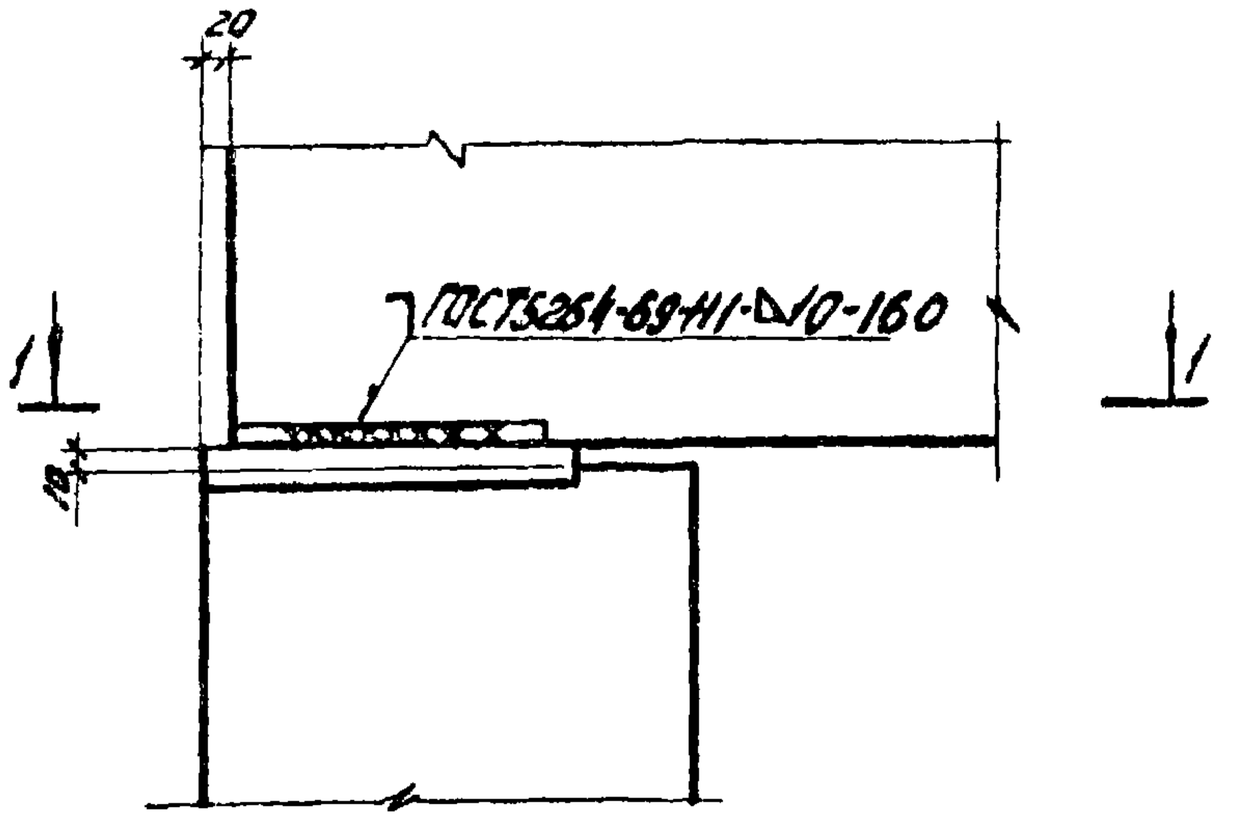
57

- Вариант стыка при зазоре между колоннами ≤ 20мм см. на странице 68
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны
- Если арматура верхней колонны расположена только по двум сторонам сечения, то данную деталь рассматривать совместно с деталью 60

ТДМ 1978	Деталь стыка средних колонн	1.420-13 Выпуск 1
		Деталь 57



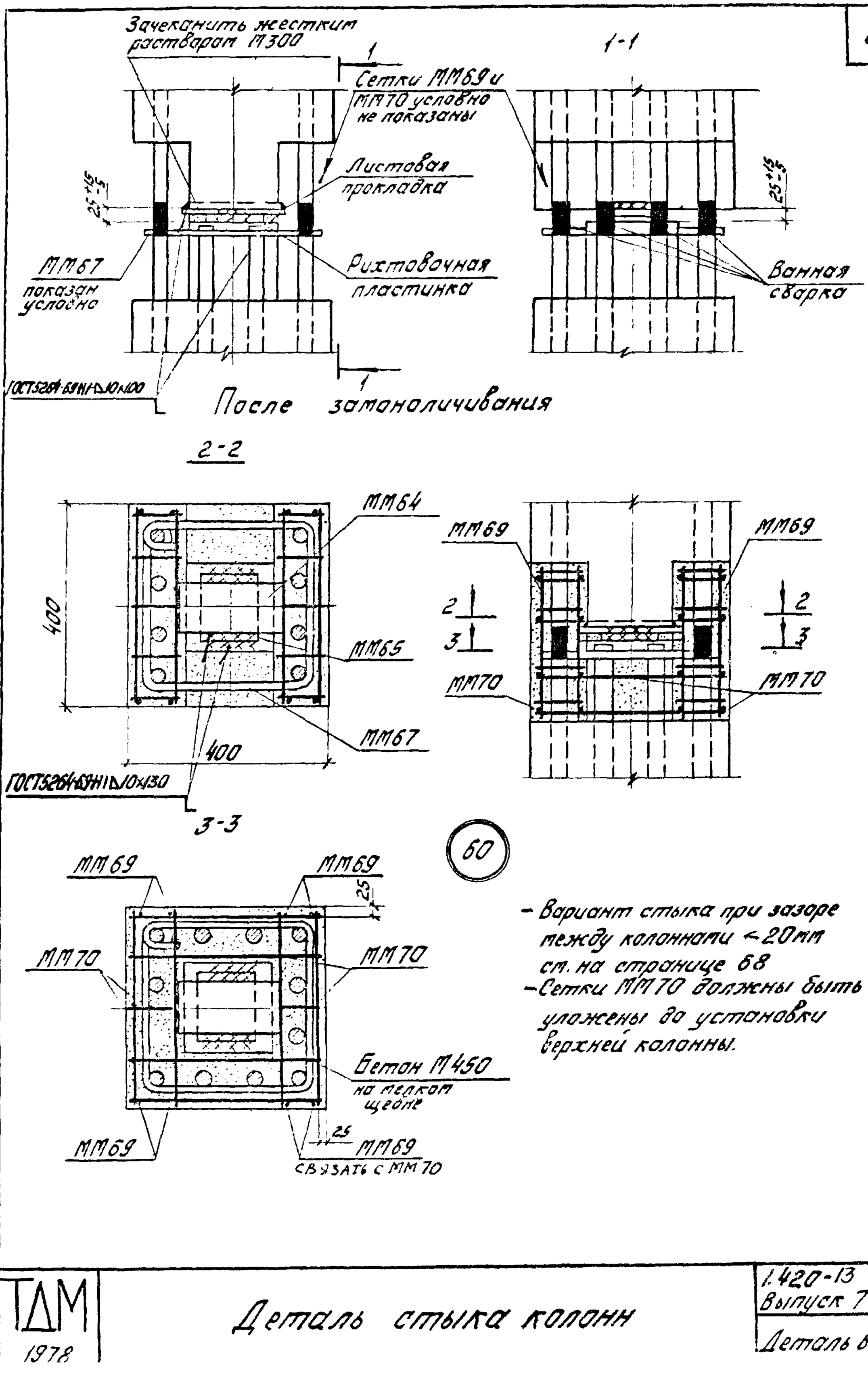
1. Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20 мм см. на странице 68. При этом ММ64 можно заменить стальной пластиной толщиной от 10 до 18 мм в зависимости от величины требуемого зазора между колоннами.
2. ММ82 приварить к ММ64.



1-1

59

ТДМ 1978	Деталь сопряжения стропильной балки с колонной при скатной кровле	1.420-13 Выпуск 7 Деталь 59



60

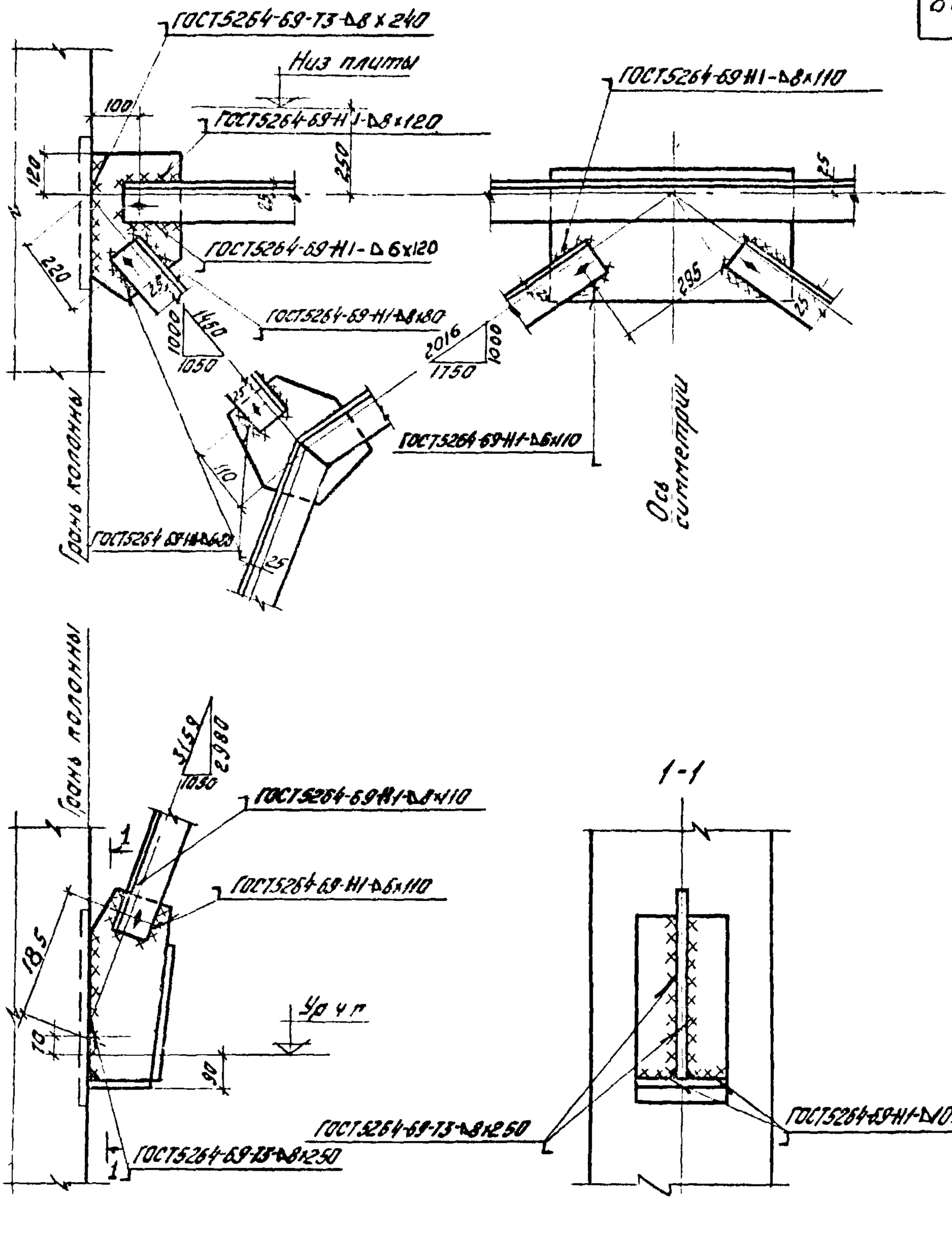
- Вариант стыка при зазоре между колоннами <20мм см. на странице 68
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТДМ 1978

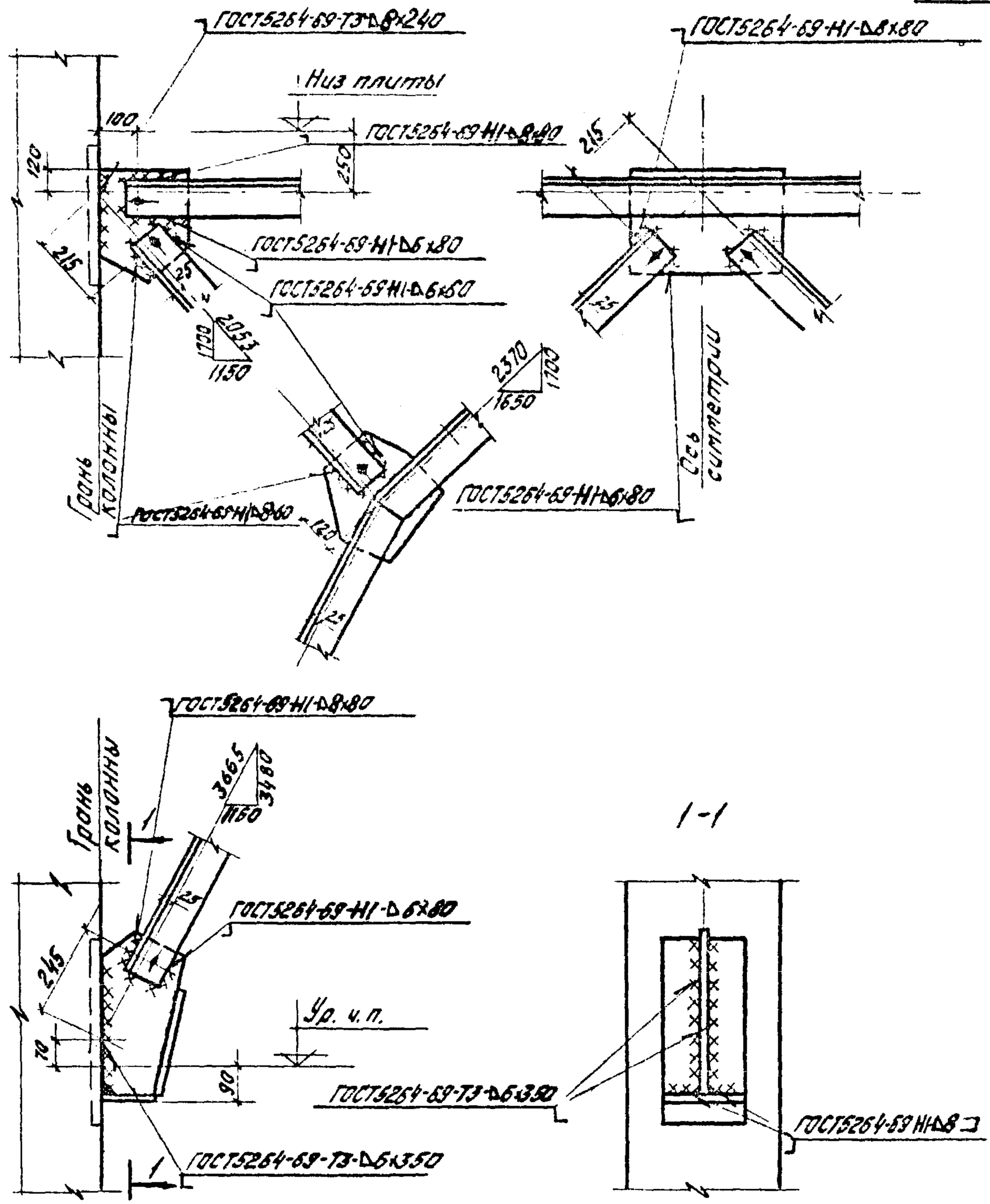
Деталь стыка колонн

1.420-13
Выпуск 7
Деталь 60



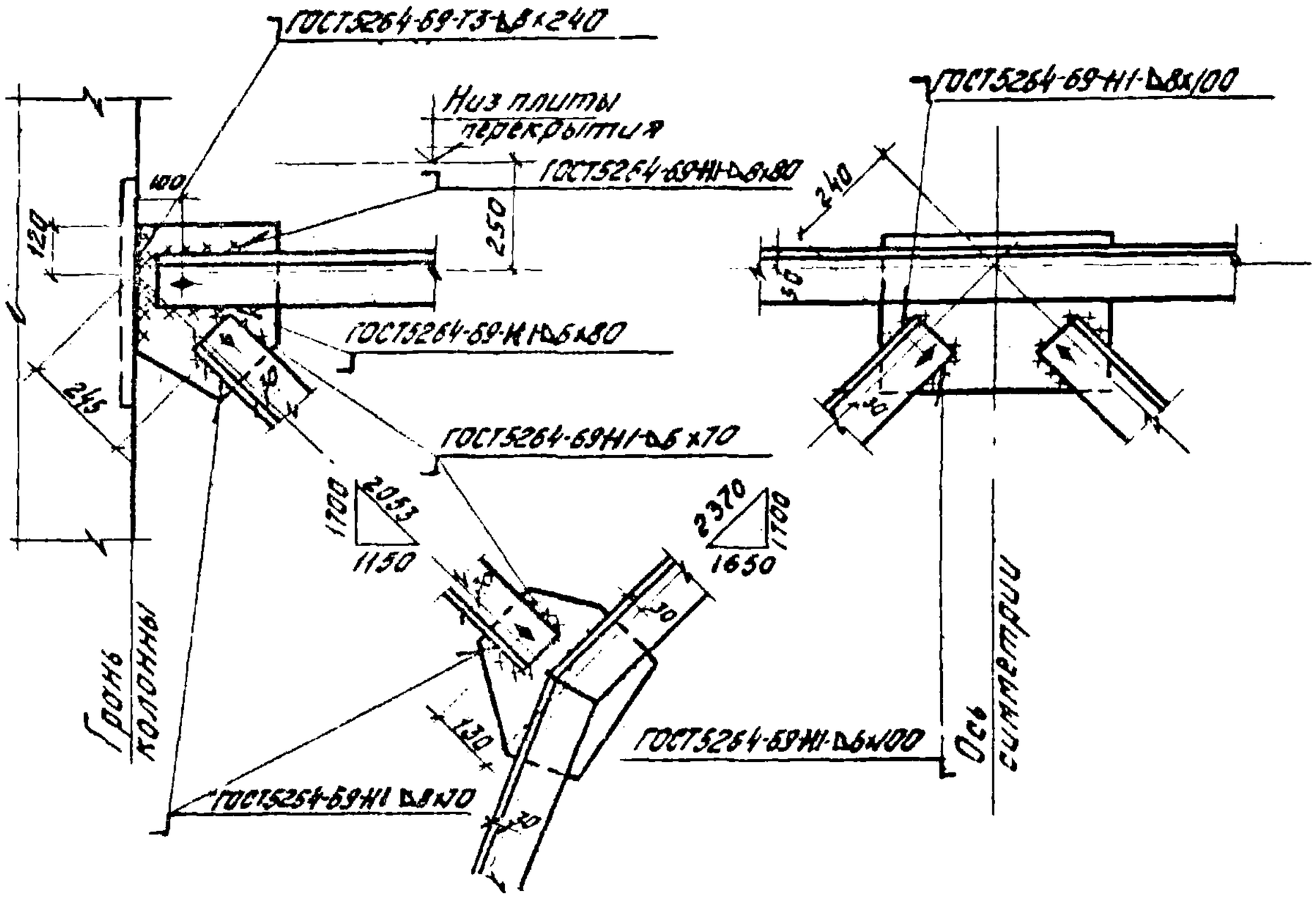
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий
2. Обрезы уголков приняты ровными 40 мм

ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП2 к колоннам.	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь СП2



1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезки уголков приняты равными 40 мм.

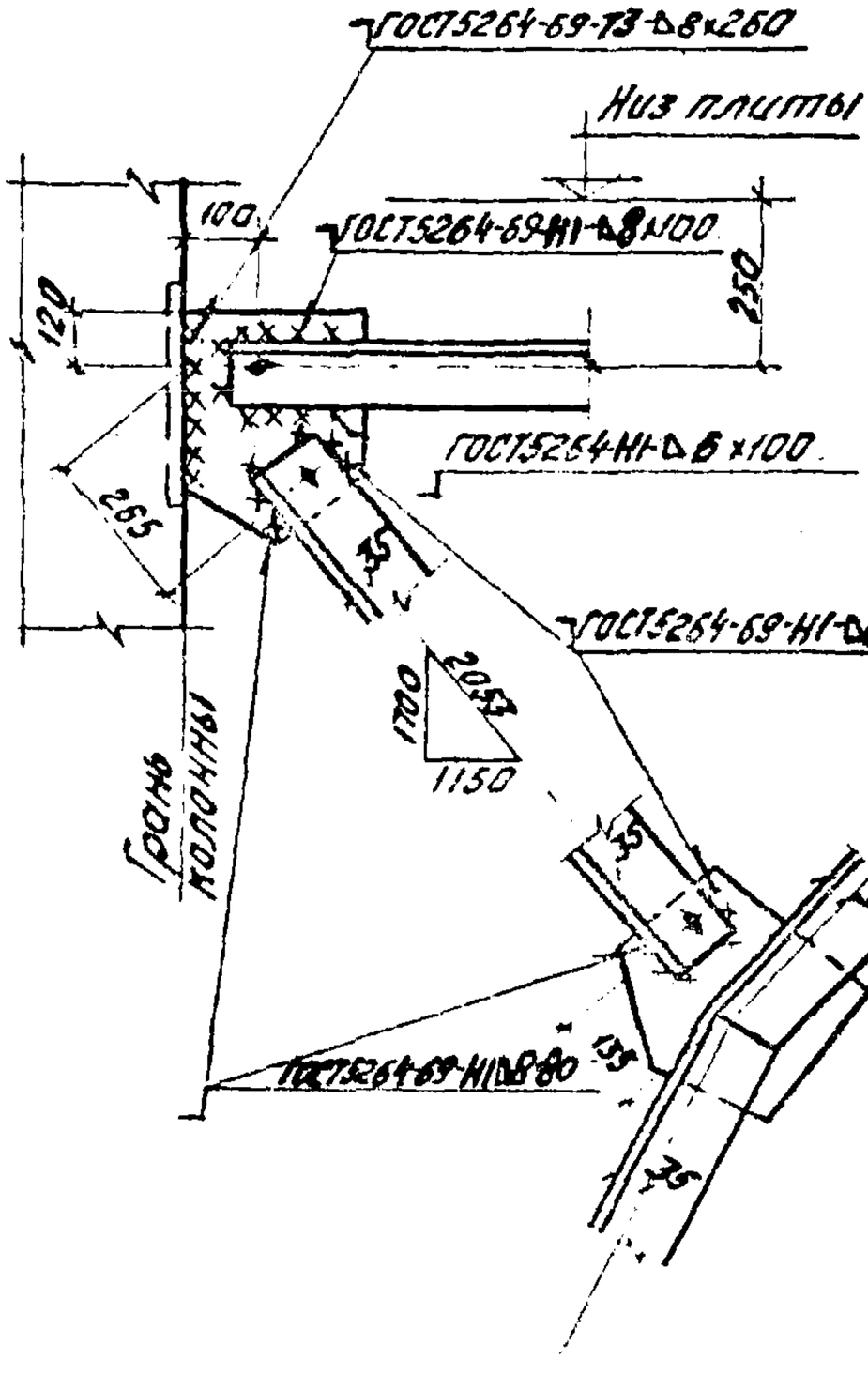
ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СПЗ к колоннам	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь СПЗ

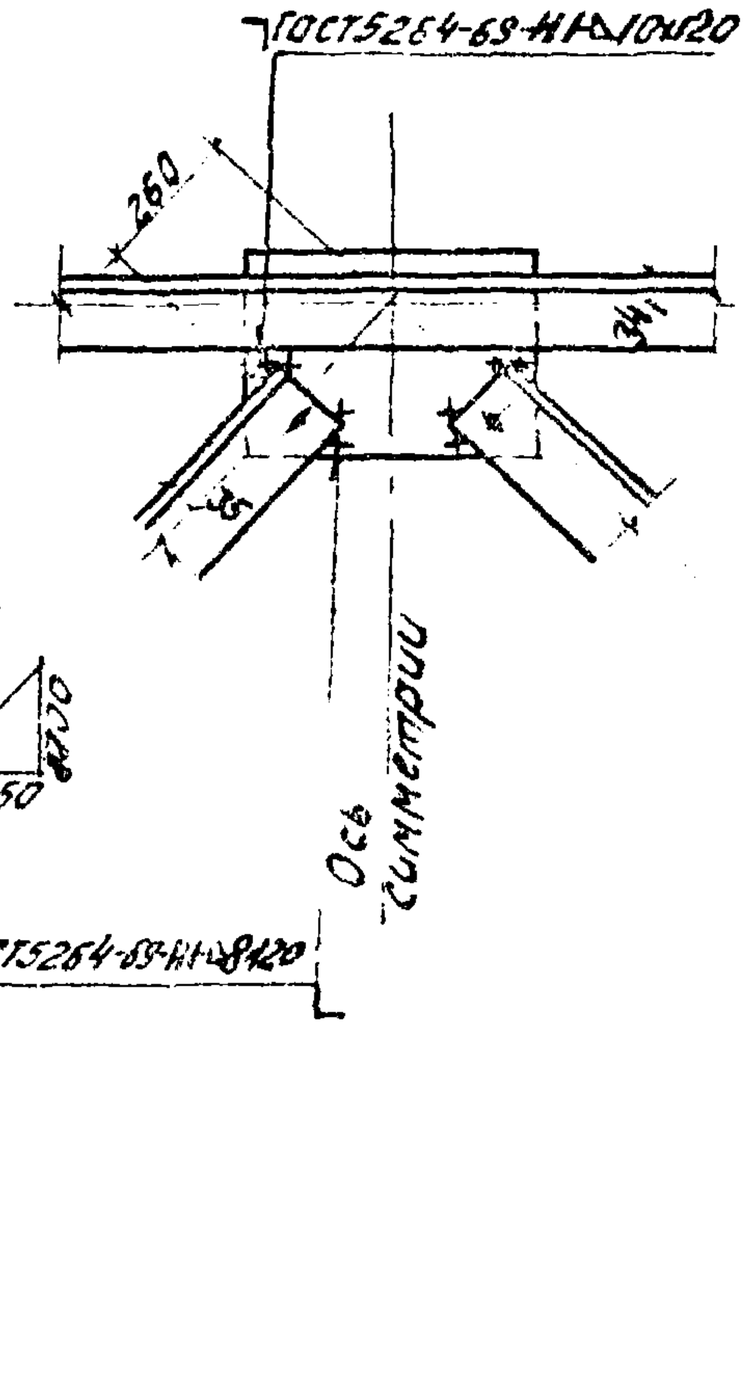


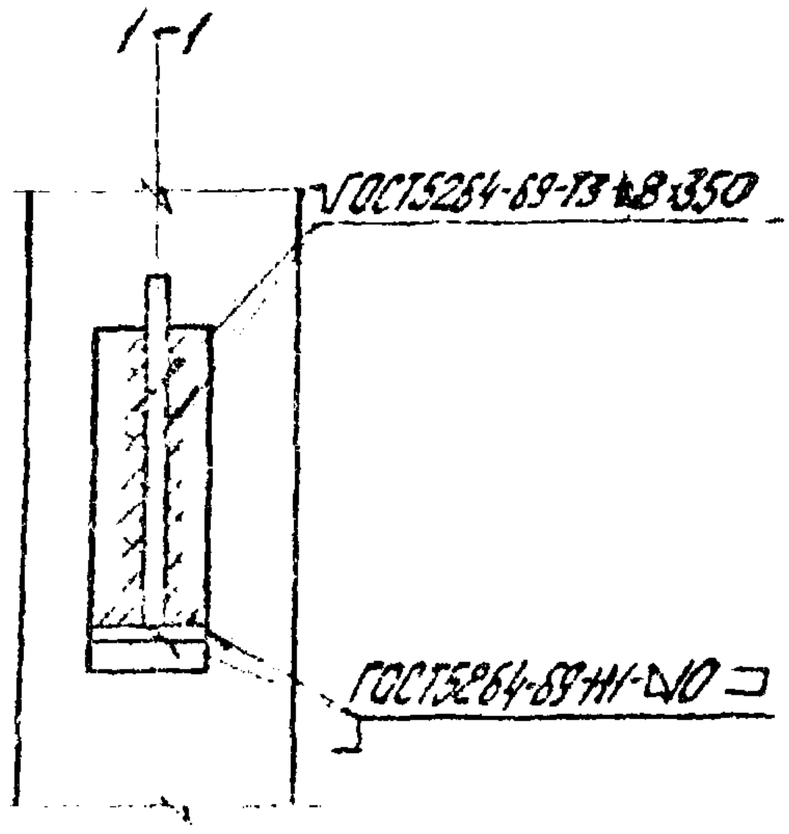
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм

ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП4 к колонном.	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь СП4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

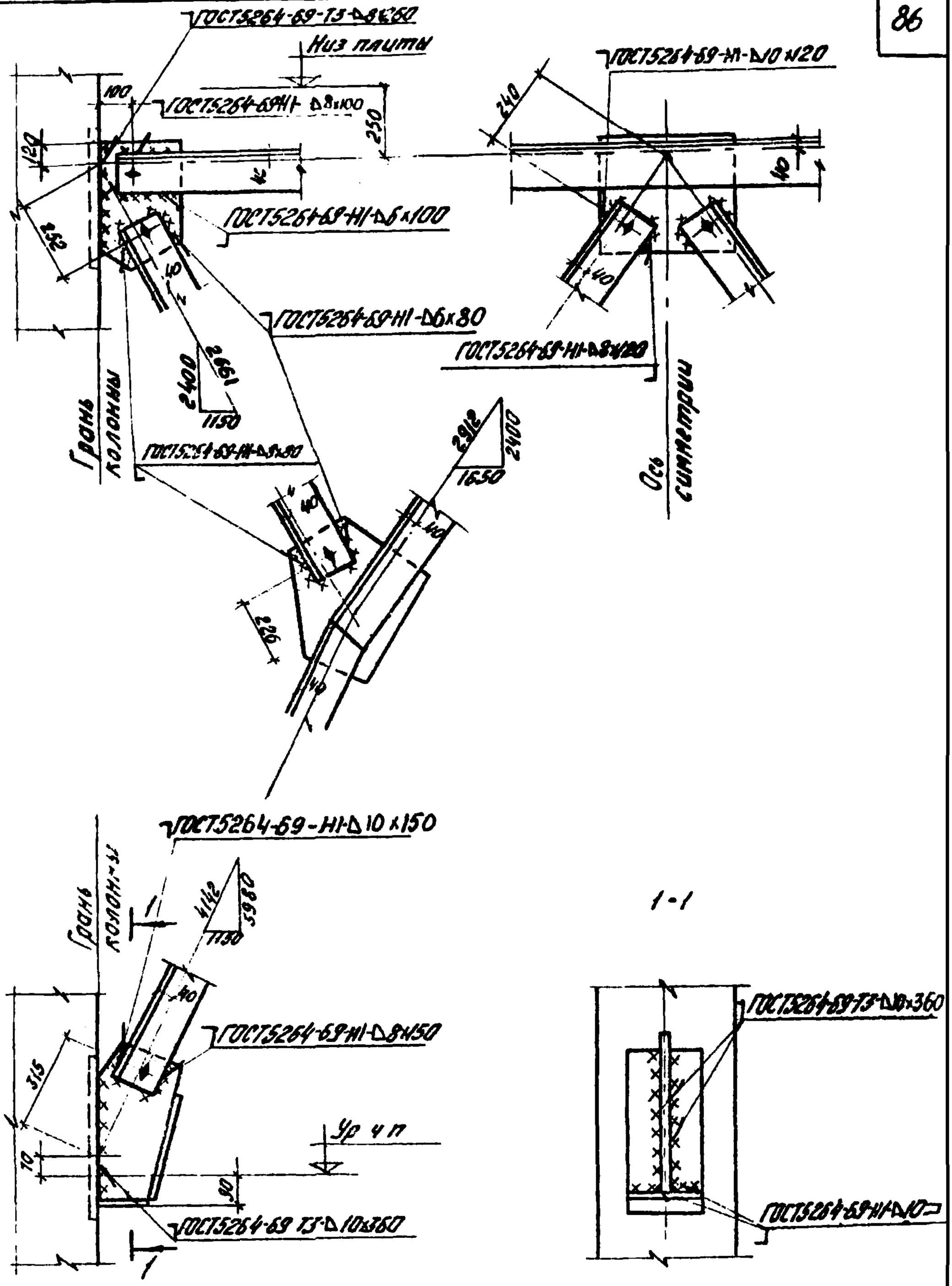






1 Отметки уровня чистого пола приняты на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2 Обрезы уголков приняты равными 40мм

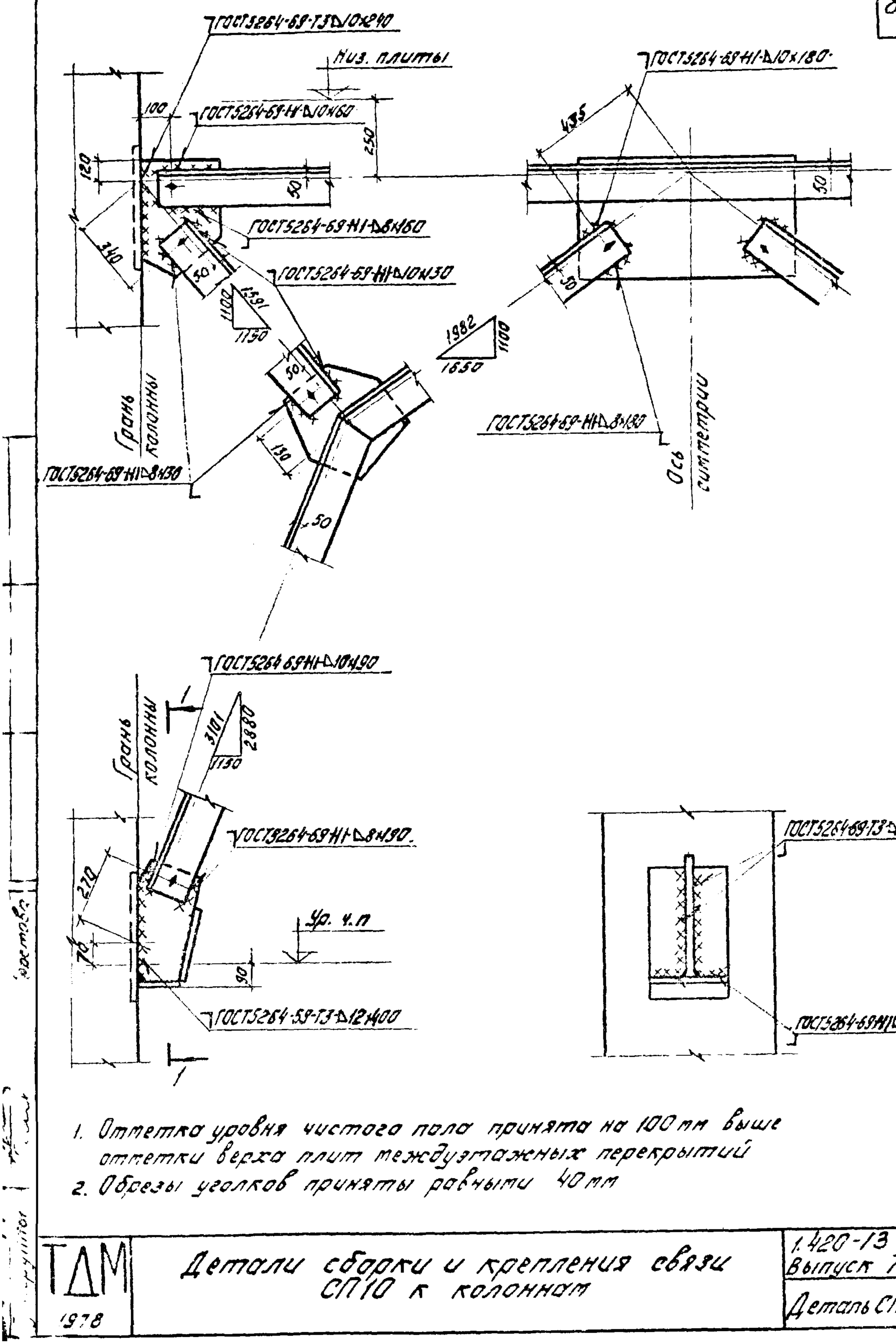
ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП5 к колоннам	1.420-13 Выпуск 7 Деталь СП5



1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки плит междуэтажных перекрытий
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм.

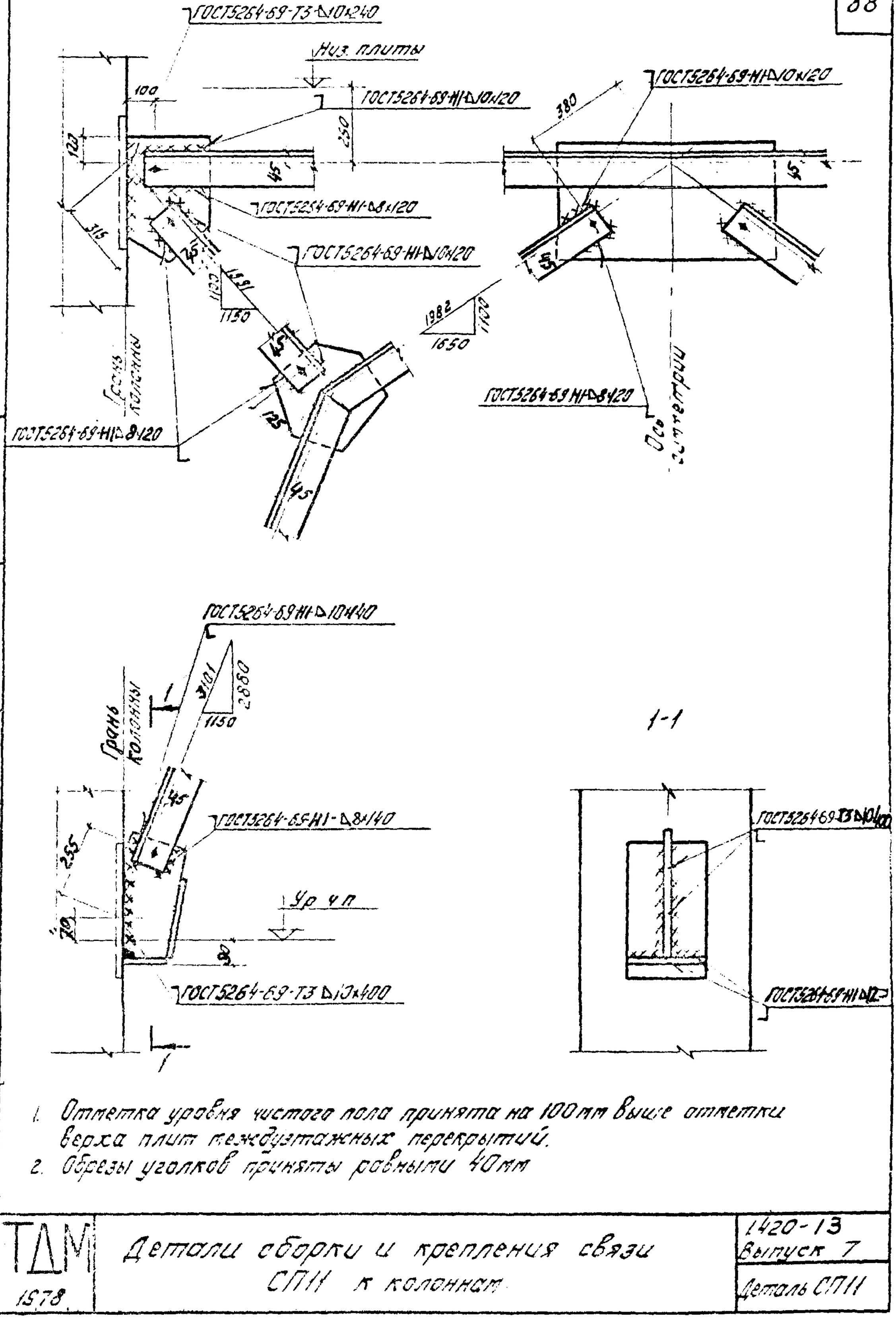
ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СПБ к колоннам.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь СПБ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий
2. Обрезы уголков приняты равными 40 мм

ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП10 к колонном	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь СП10



1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм

ТДМ 1578	Детали сборки и крепления связи СП11 к колоннам	1420-13 Выпуск 7
		Деталь СП11

ГОСТ5264-69-Т3-Δ10×240

Низ плиты

ГОСТ5264-69-Н1-Δ10×110

ГОСТ5264-69-Н1-Δ10×110

ГОСТ5264-69-Н1-Δ 8×110

ГОСТ5264-69-Н1-Δ10×130

ГОСТ5264-69-Н1-Δ8×110

ГОСТ5264-69-Н1-Δ8×50

ГОСТ5264-69-Н1-Δ10×40

ГОСТ5264-69-Н1-Δ8×140

ГОСТ5264-69-Т3-Δ10×400

ГОСТ5264-69-Т3-Δ10×400

ГОСТ5264-69-Н1-Δ8×12

Грань колонны

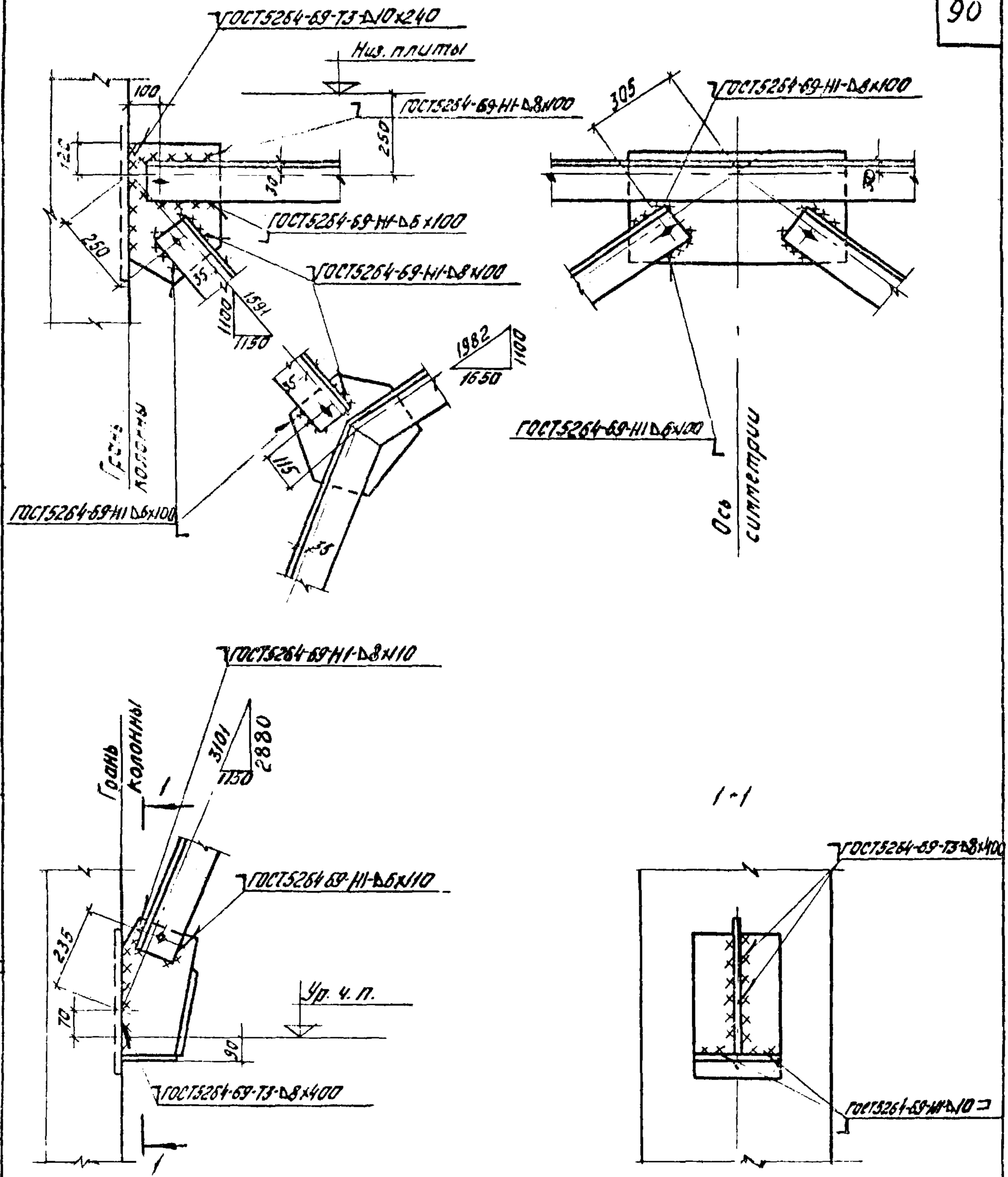
Ось симметрии

Ур ч.п.

1-1

1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм

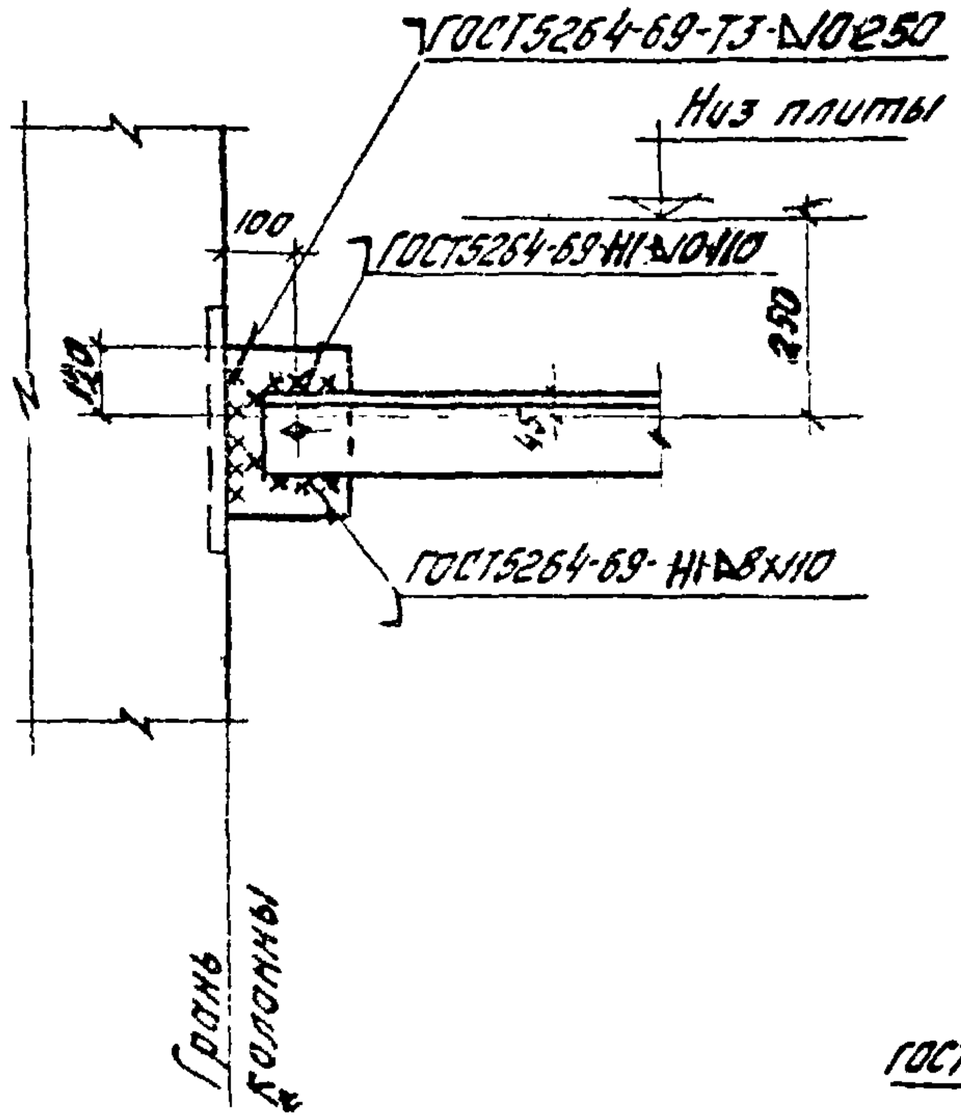
ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП12 к колоннам	1.420-13 Выпуск 7 Деталь СП12

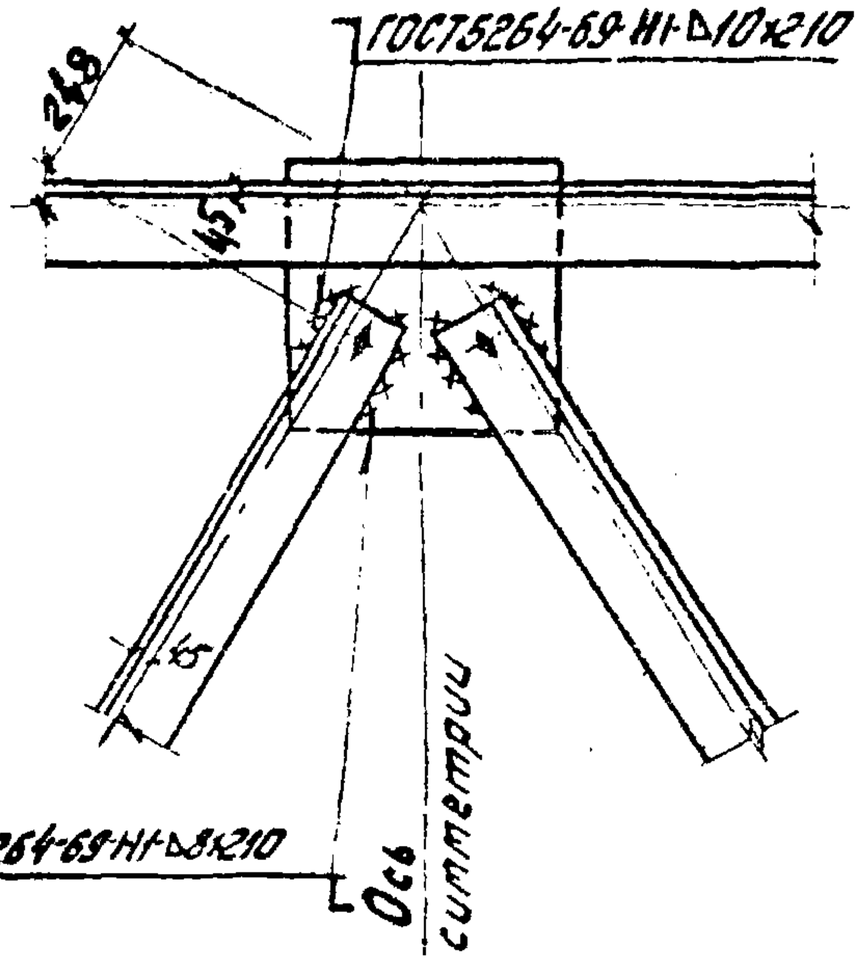


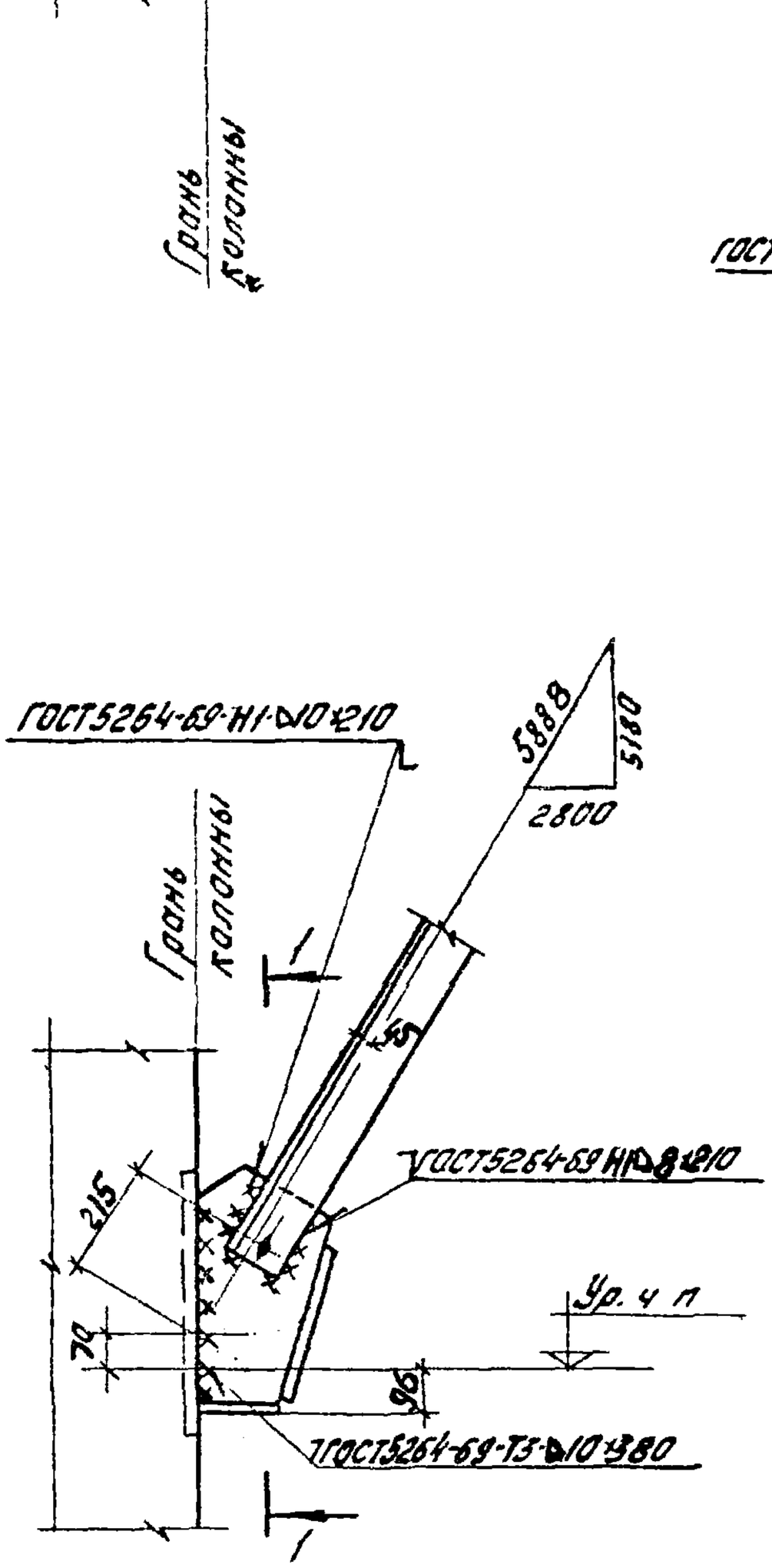
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий
2. Обрезы уголков приняты равными 40 мм

ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП13 к колоннам	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь СП13

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

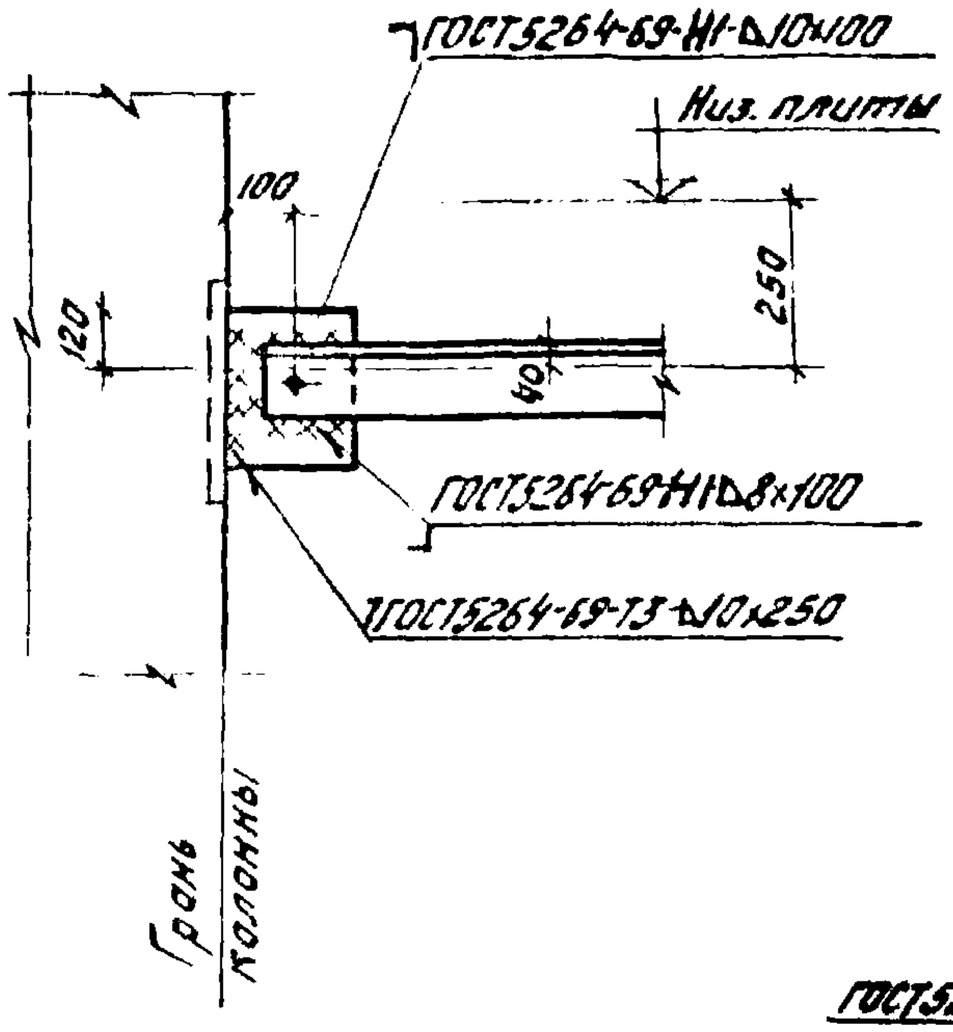


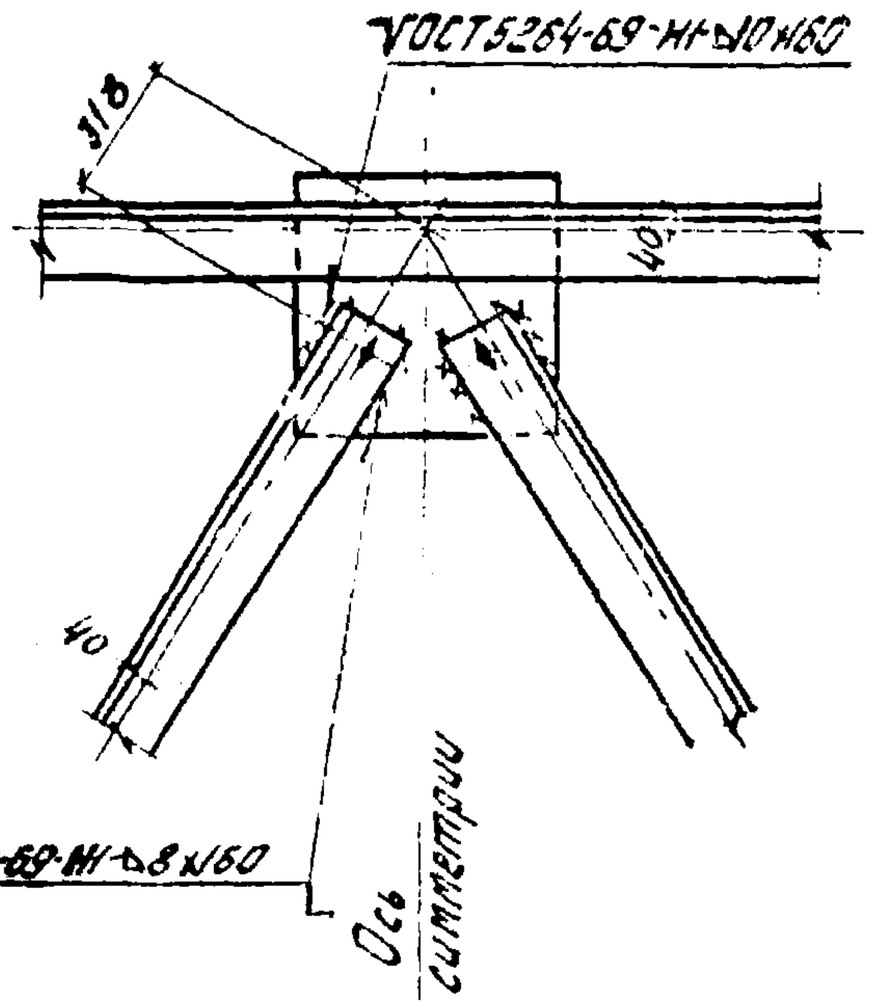


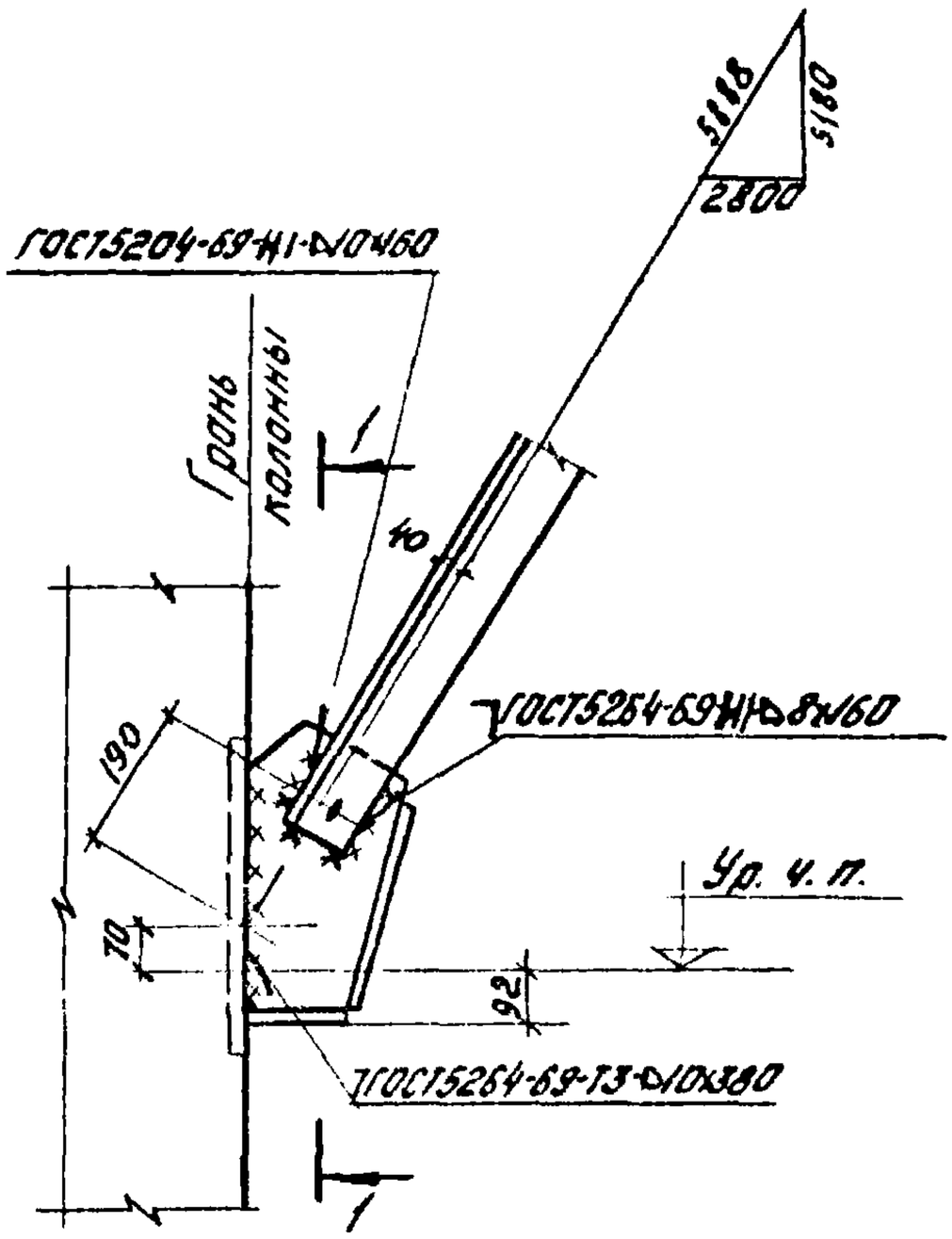


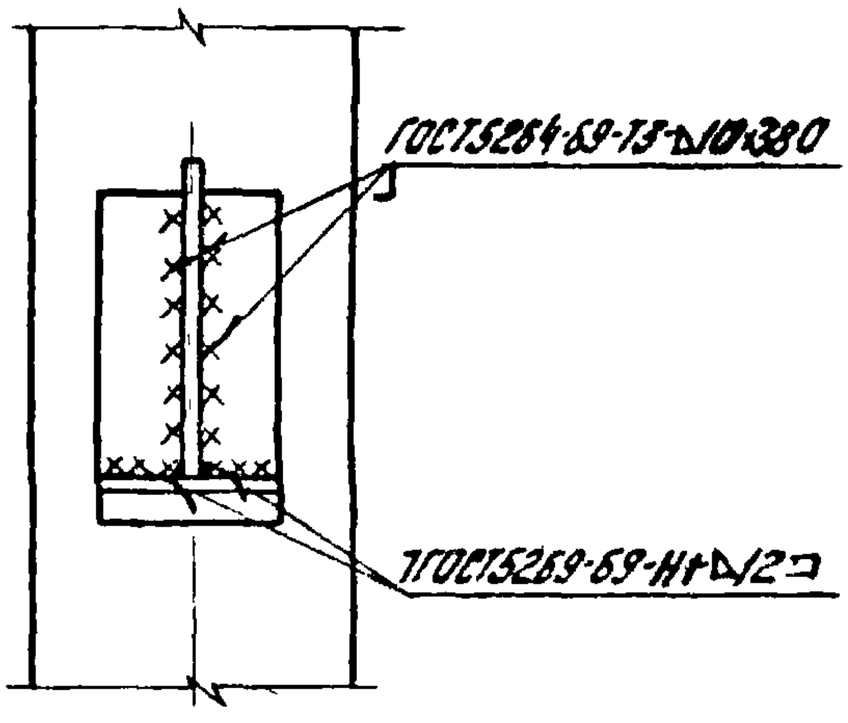
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий
2. Обрезы уголков приняты ровными 40мм

ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП14 к колоннам.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь СП14



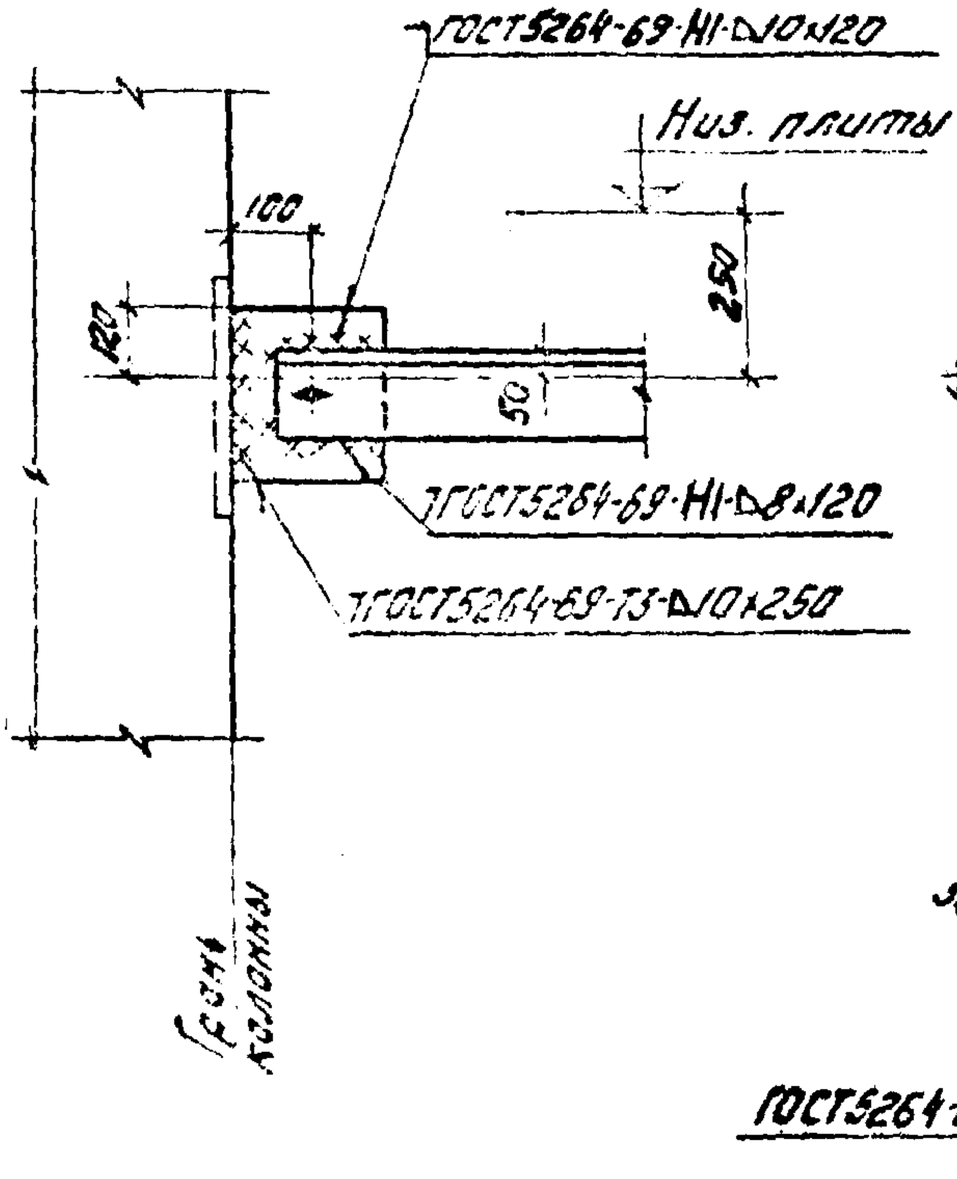


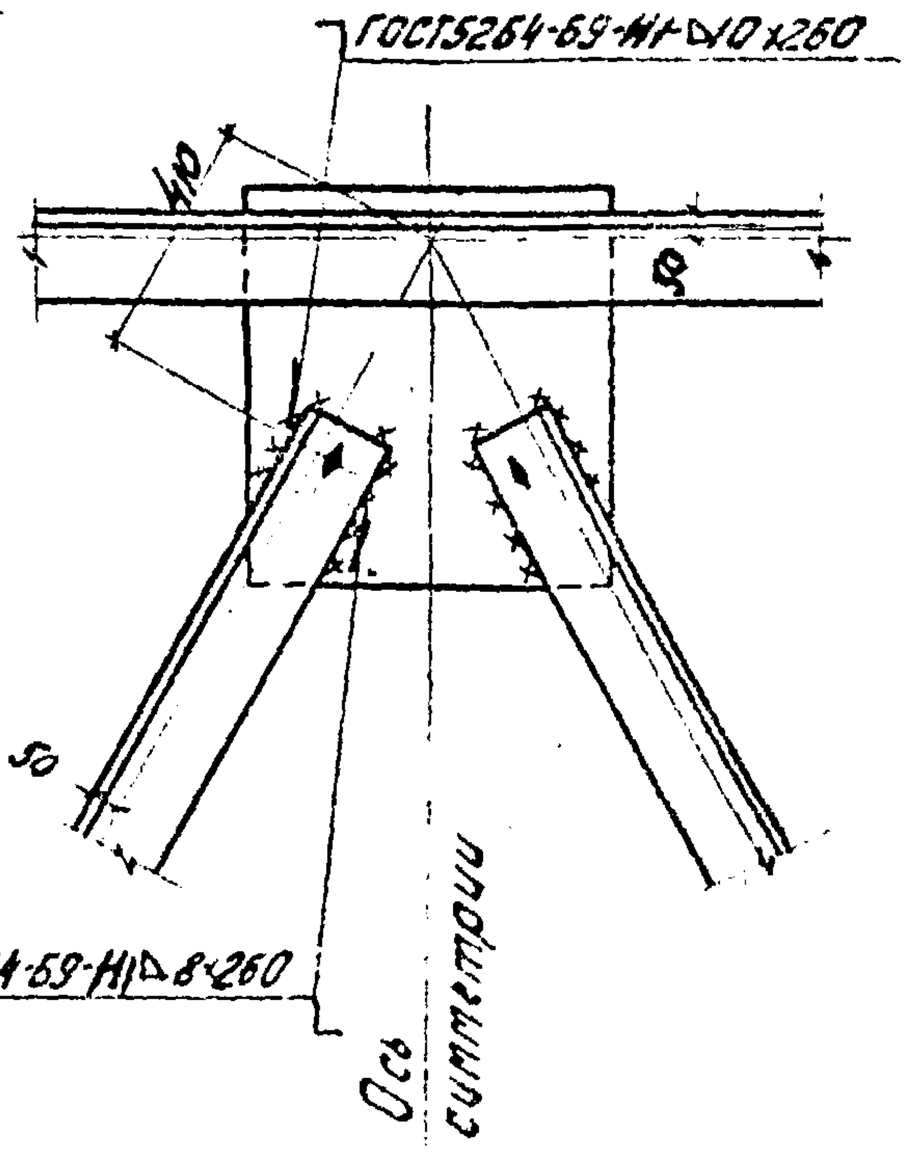


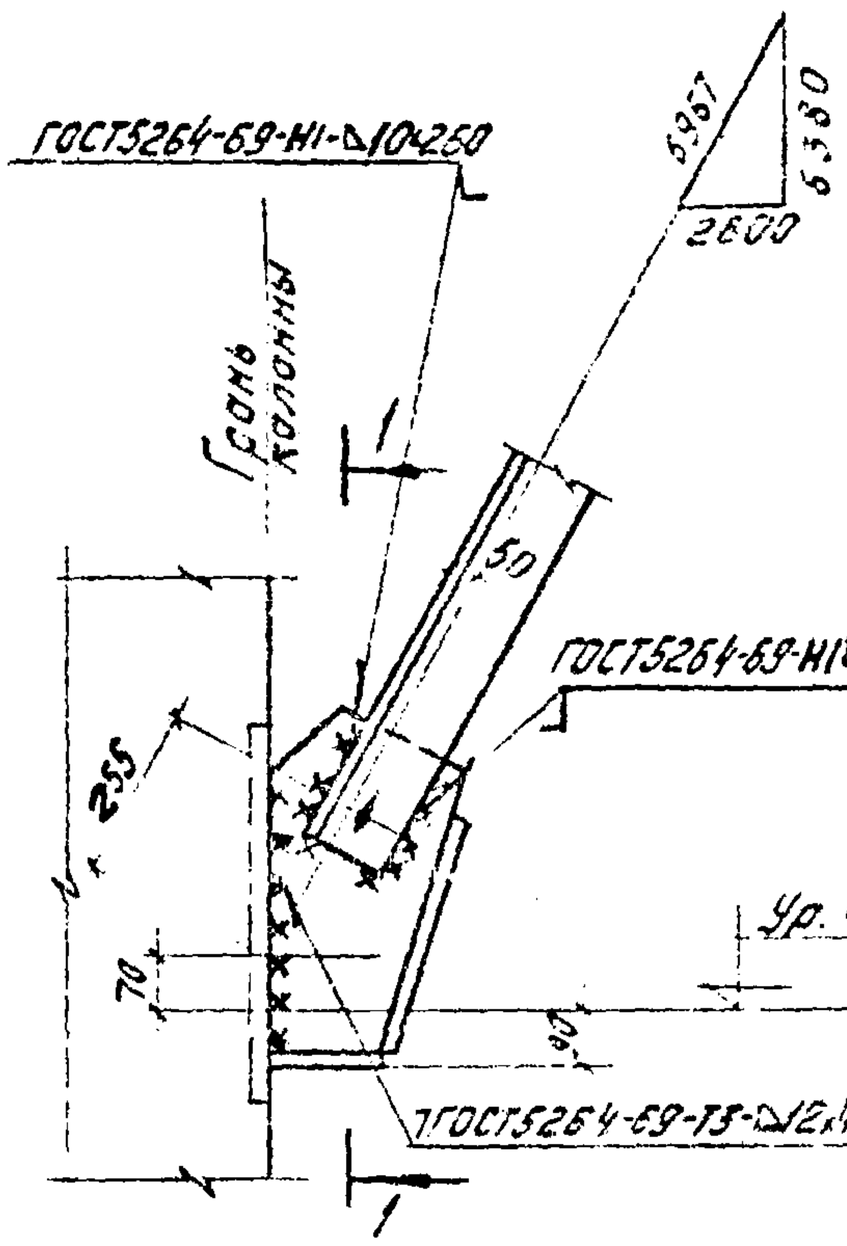


1 Отметки уровня чистого пола приняты на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2 Обрезы уголков приняты равными 40мм

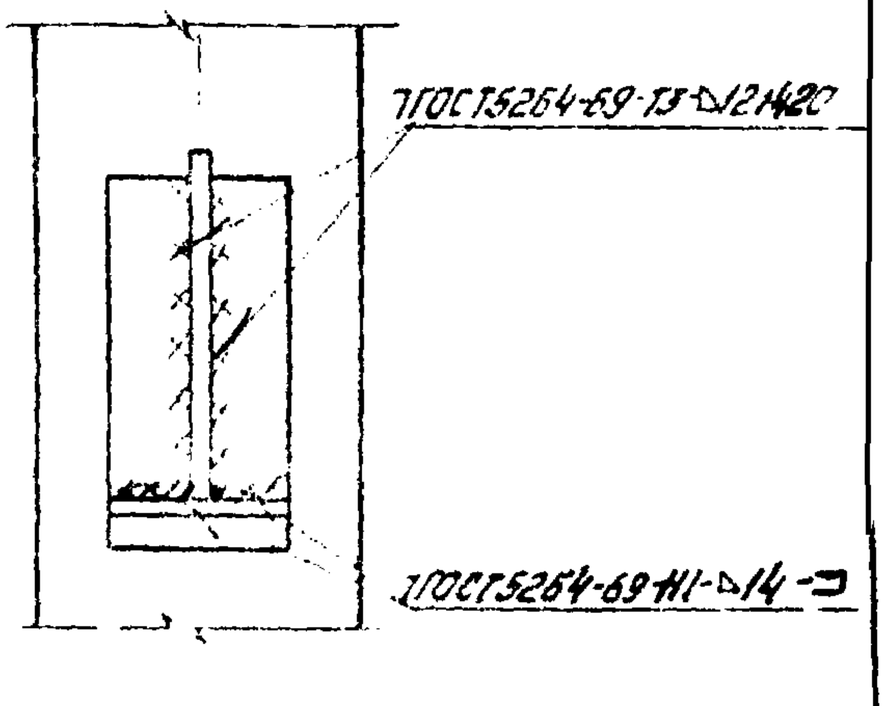
ТДМ 1978	Детали сборки крепления связи СП15 к колоннам	1.420-13 Выпуск 7 Деталь СП15





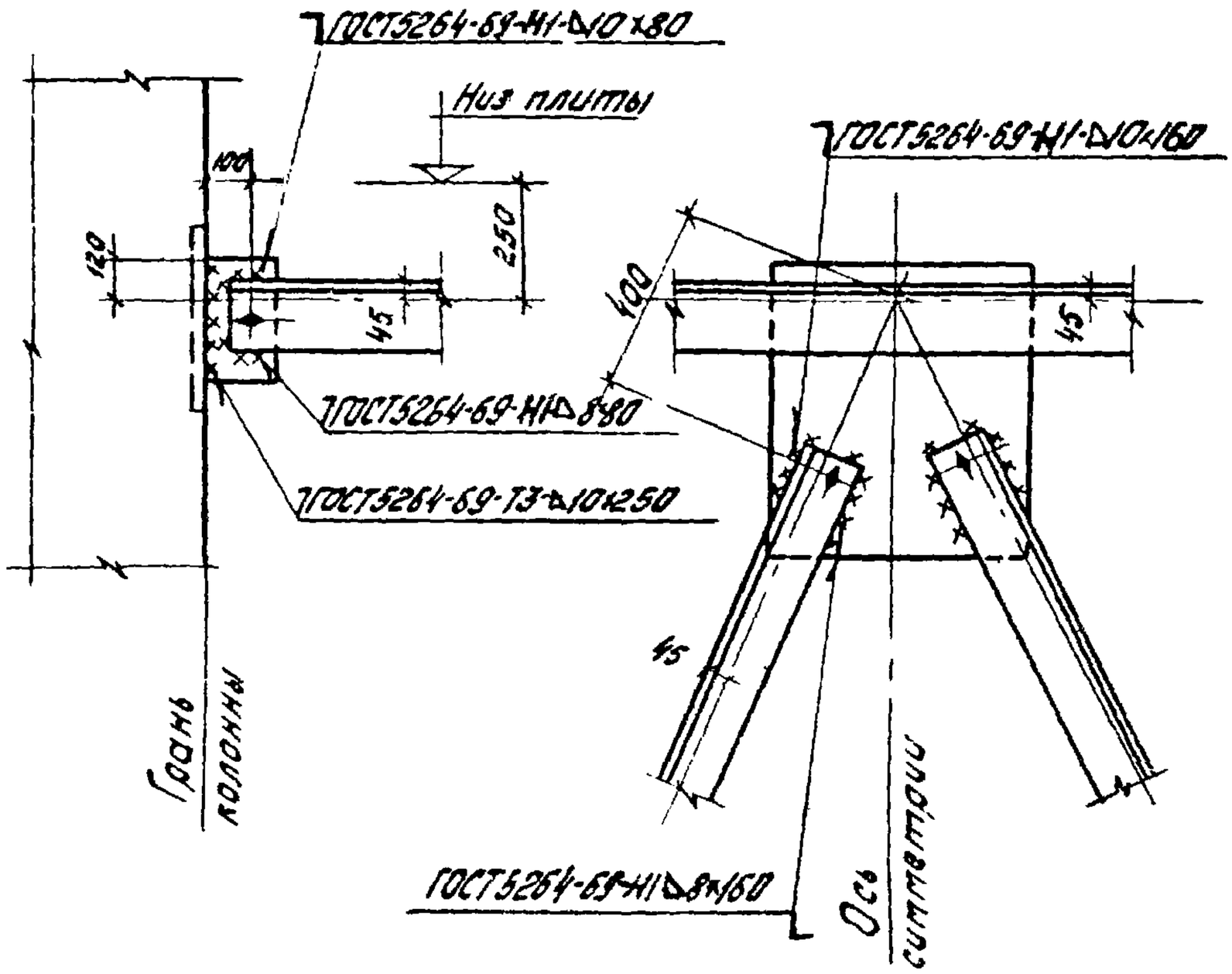


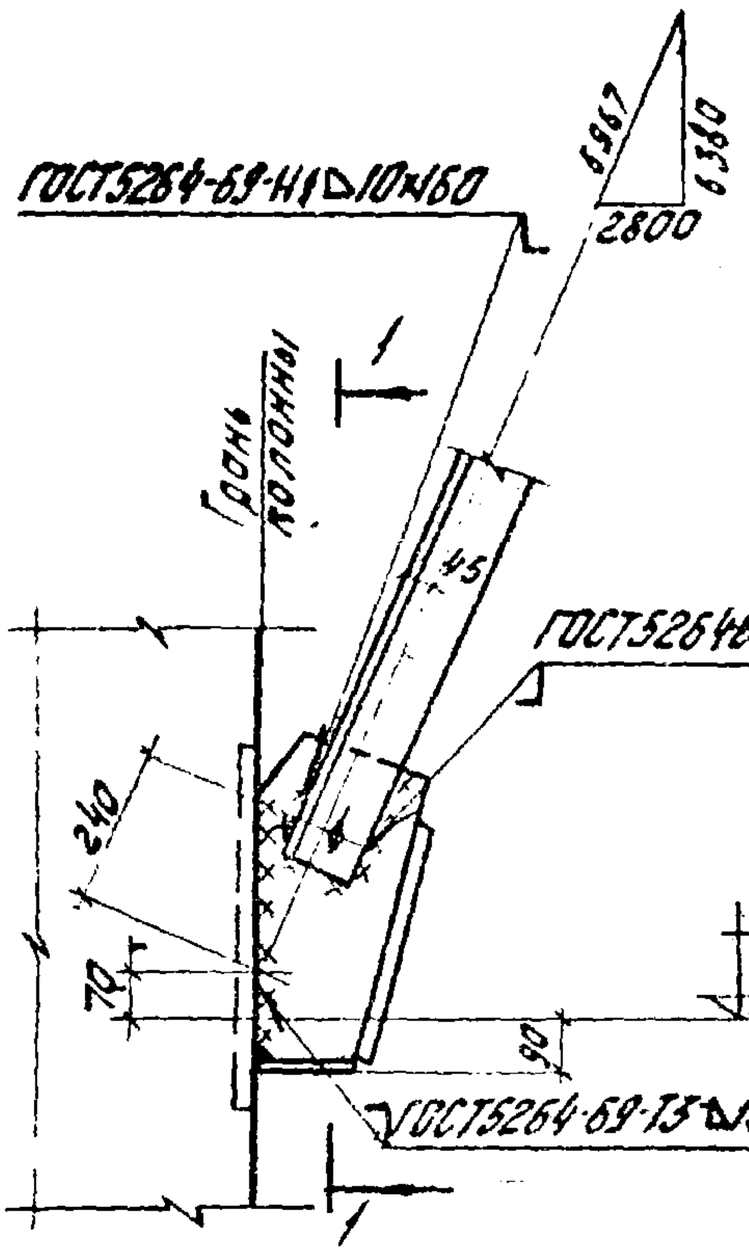
1-1



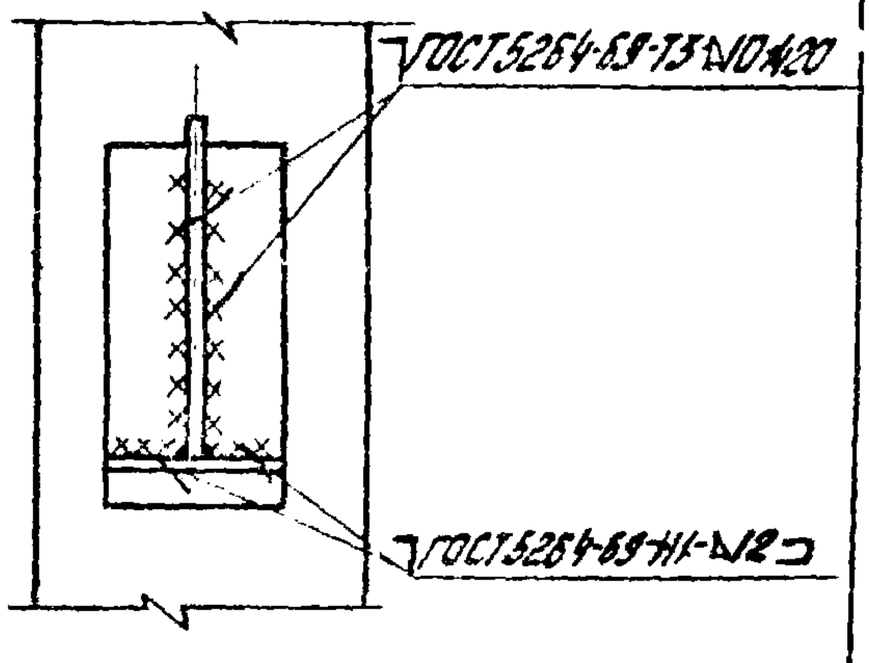
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм.

ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП16 к колоннам.	1.420-13 Выпуск 7 Деталь СП16



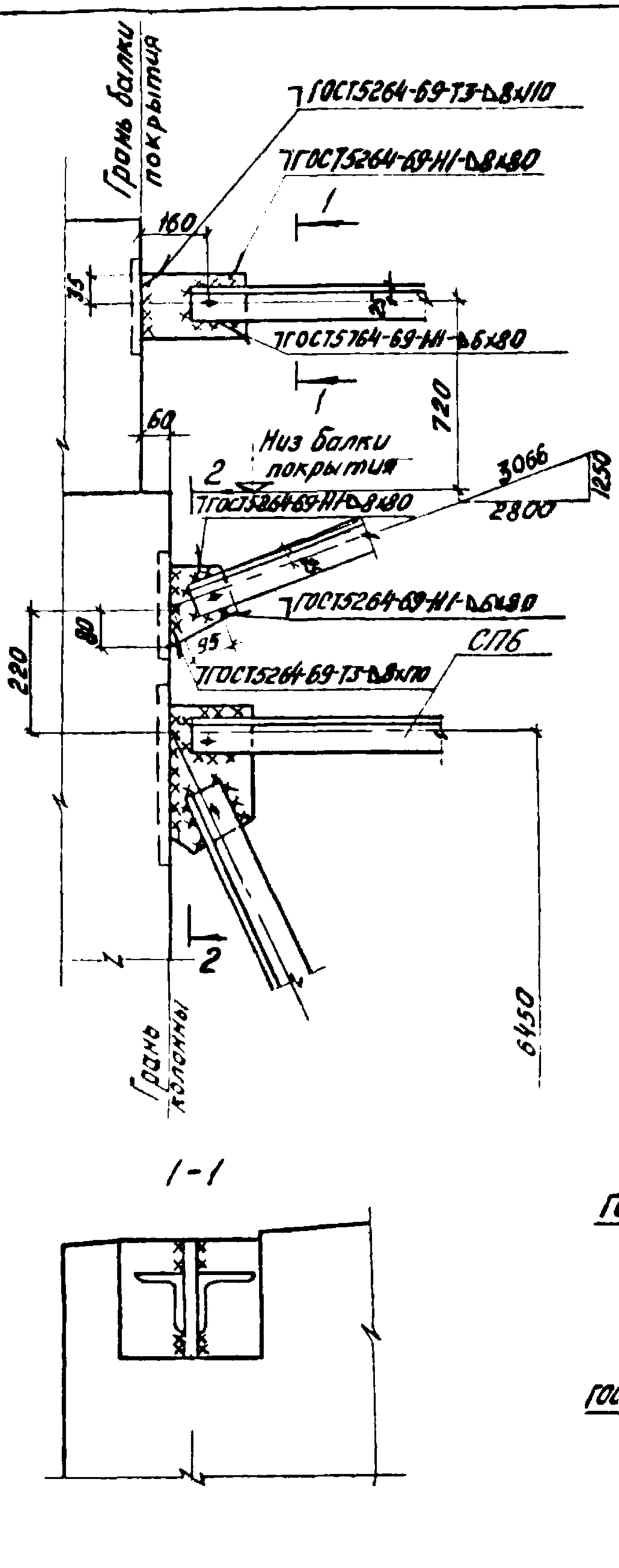


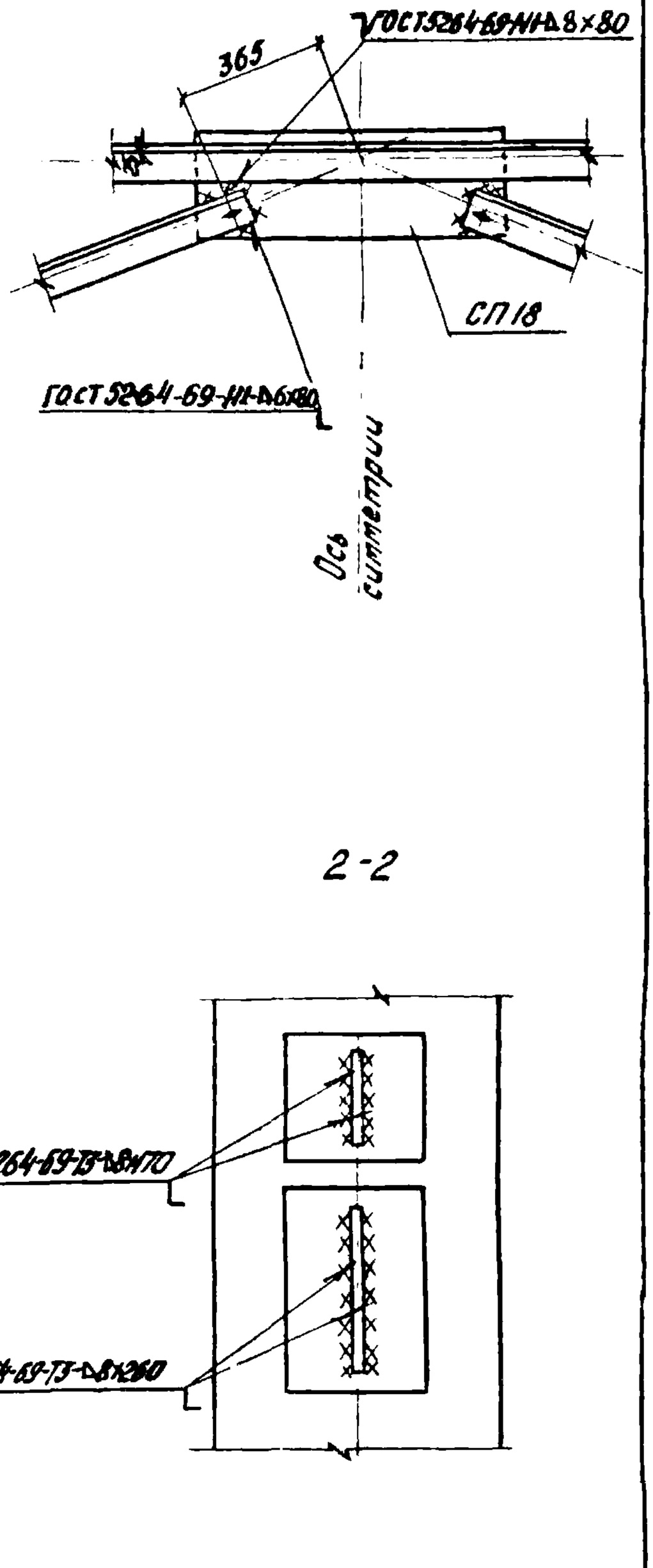
1 - 1



1 Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верхи плит междуэтажных перекрытий
2 Обрезы уголков приняты ровными 40мм

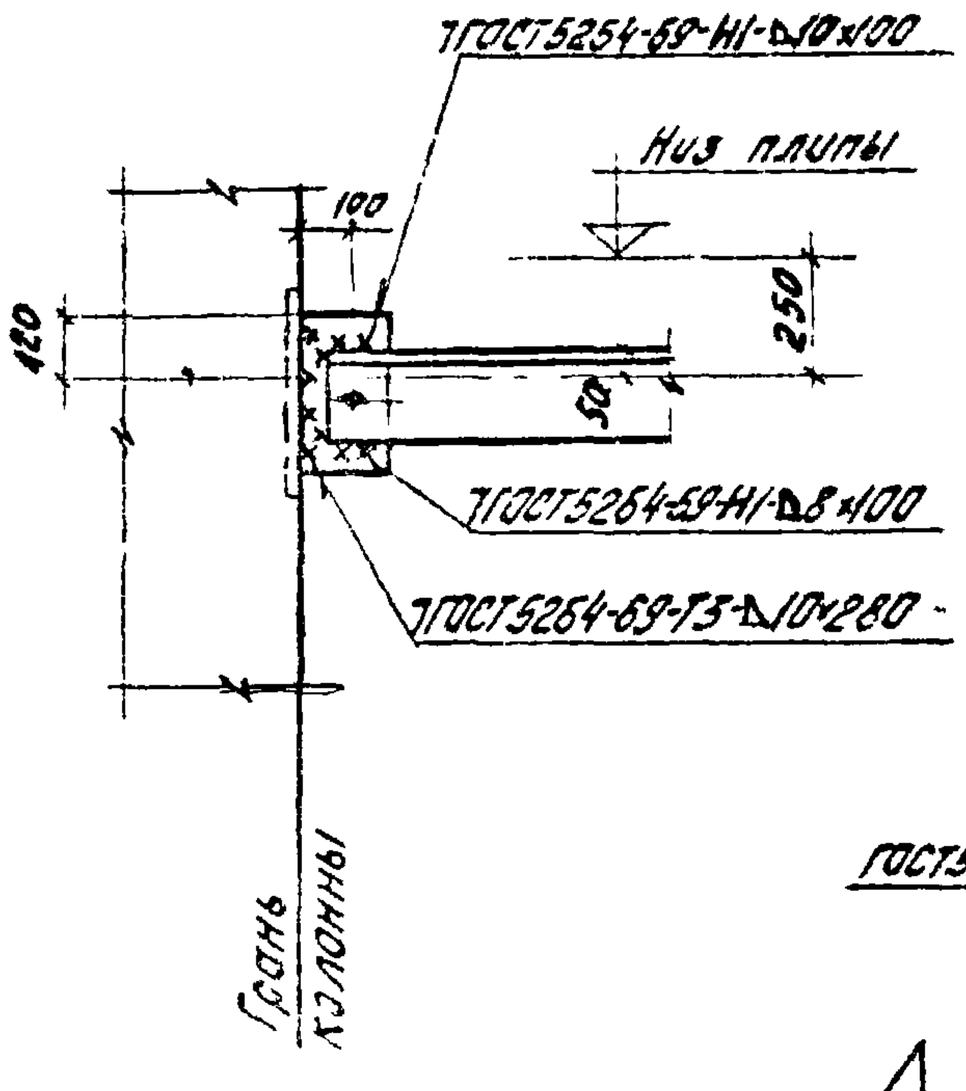
ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП17 к колоннам.	1420-13 Выпуск 7 Деталь СП17

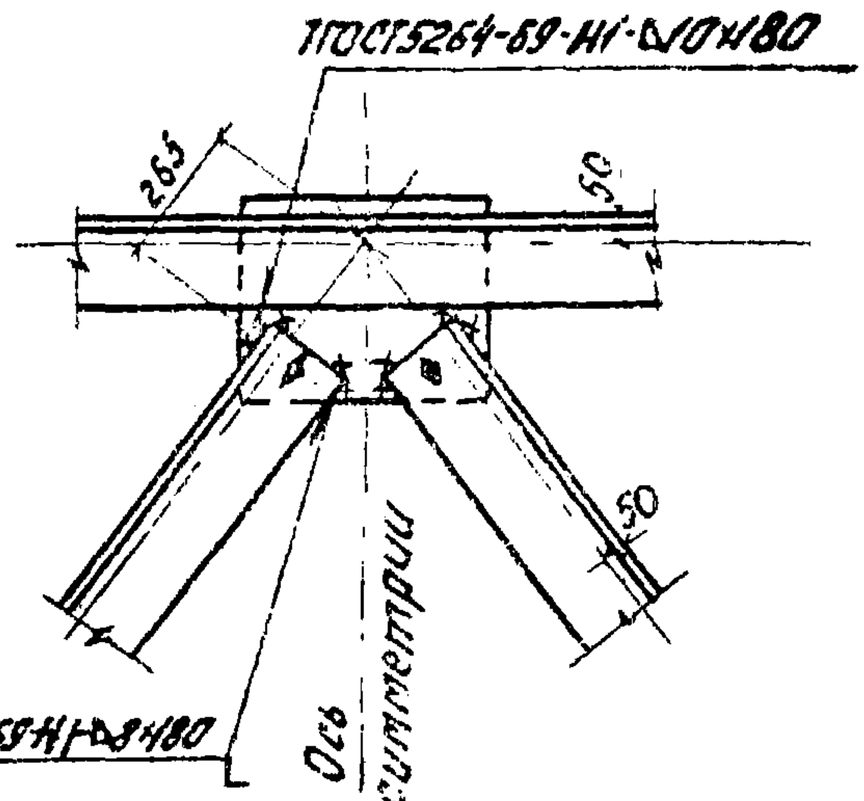


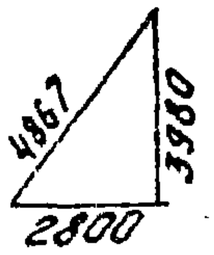


1. Размер 6450 в СП6 дан от уровня чистого пола
2. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки плит междуэтажных перекрытий
3. Обрезы уголков приняты равными 40мм
4. Деталь крепления связи СП6 к колонне см деталь СП6.

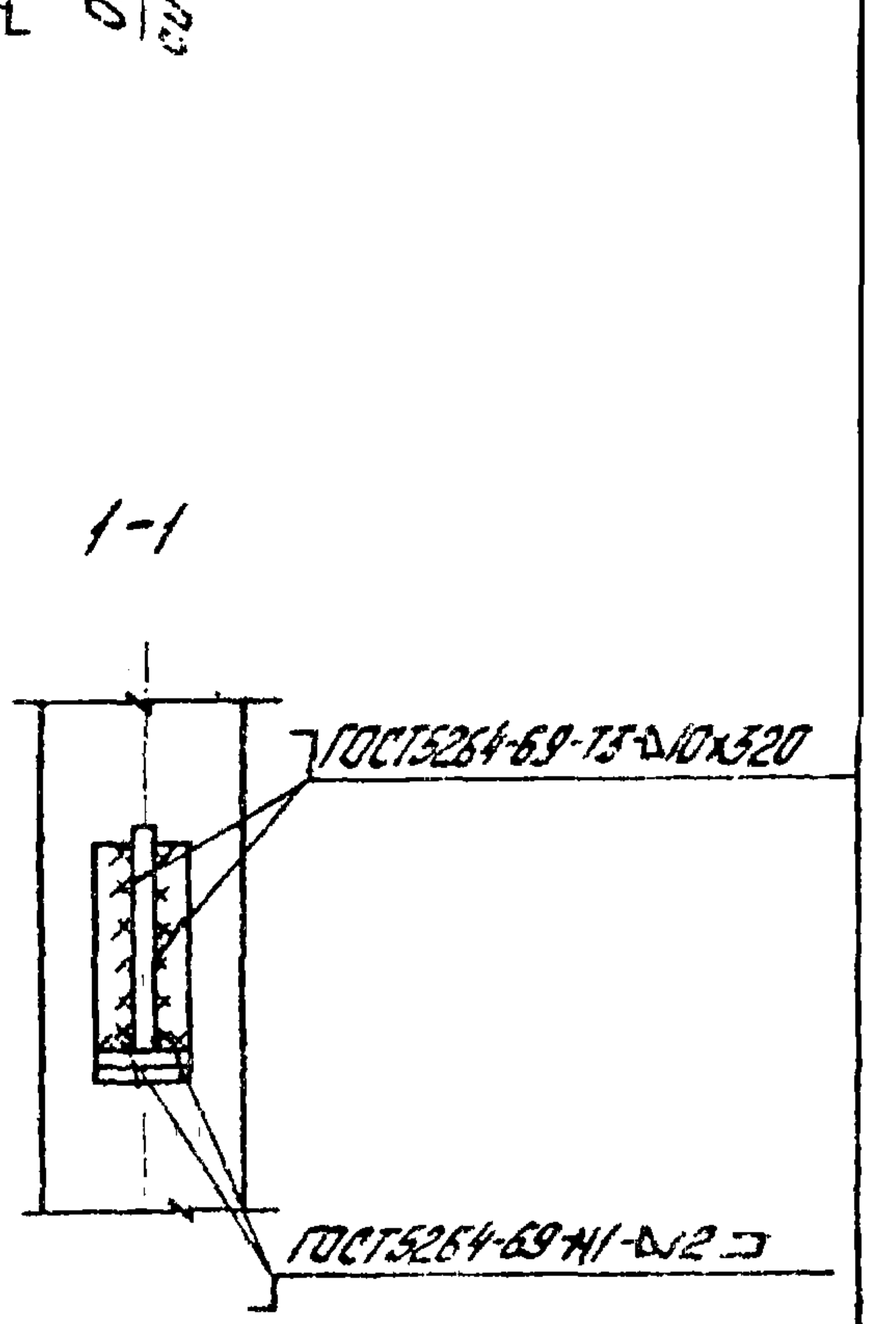
Рук. ОТНГ-1	Вержбицкий		ТДМ 1978.
Гл. инж. пр.	Ямпольский		
Рук. группы	Сергеефстова		
			Детали сборки и крепления связи СП18 к колоннам.
			1.420-13 Выпуск 7
			Деталь СП18





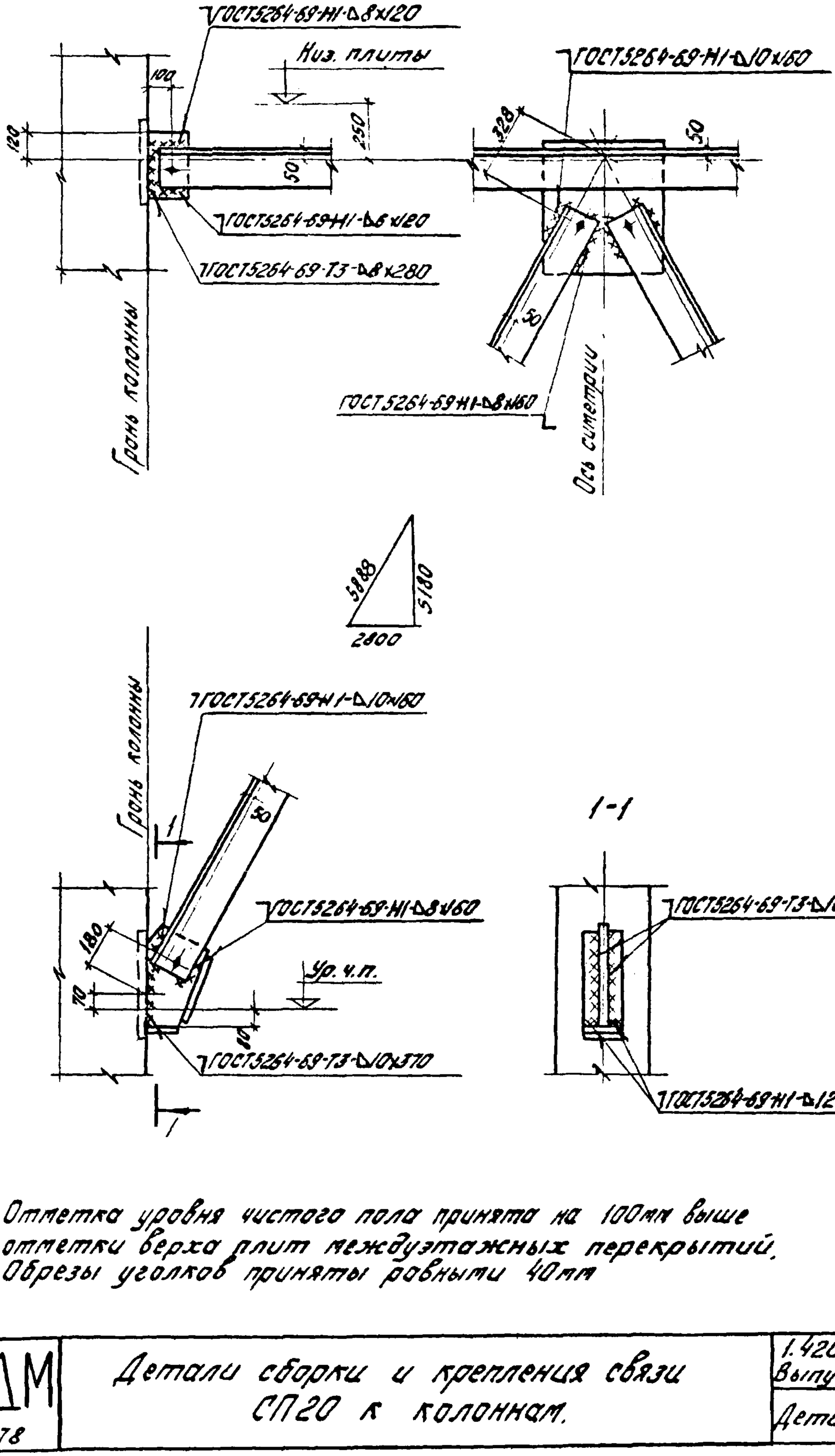


1-1



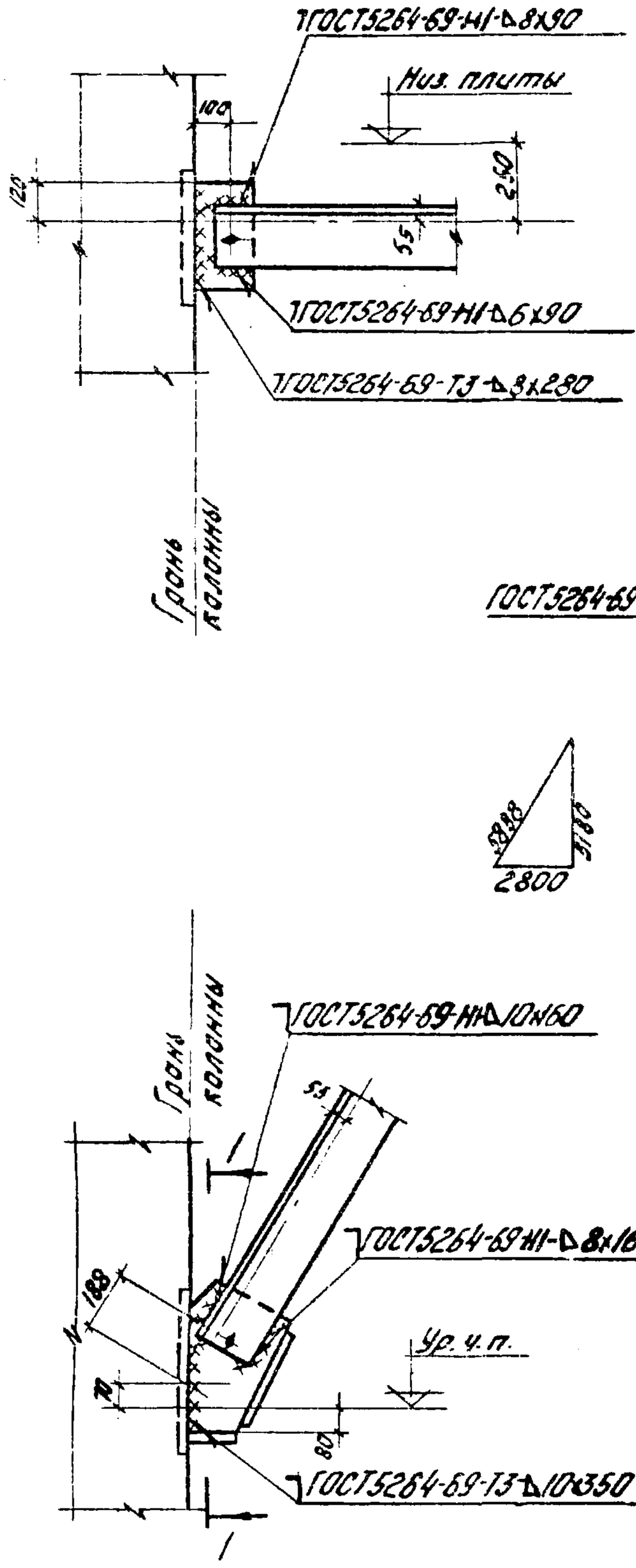
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм.

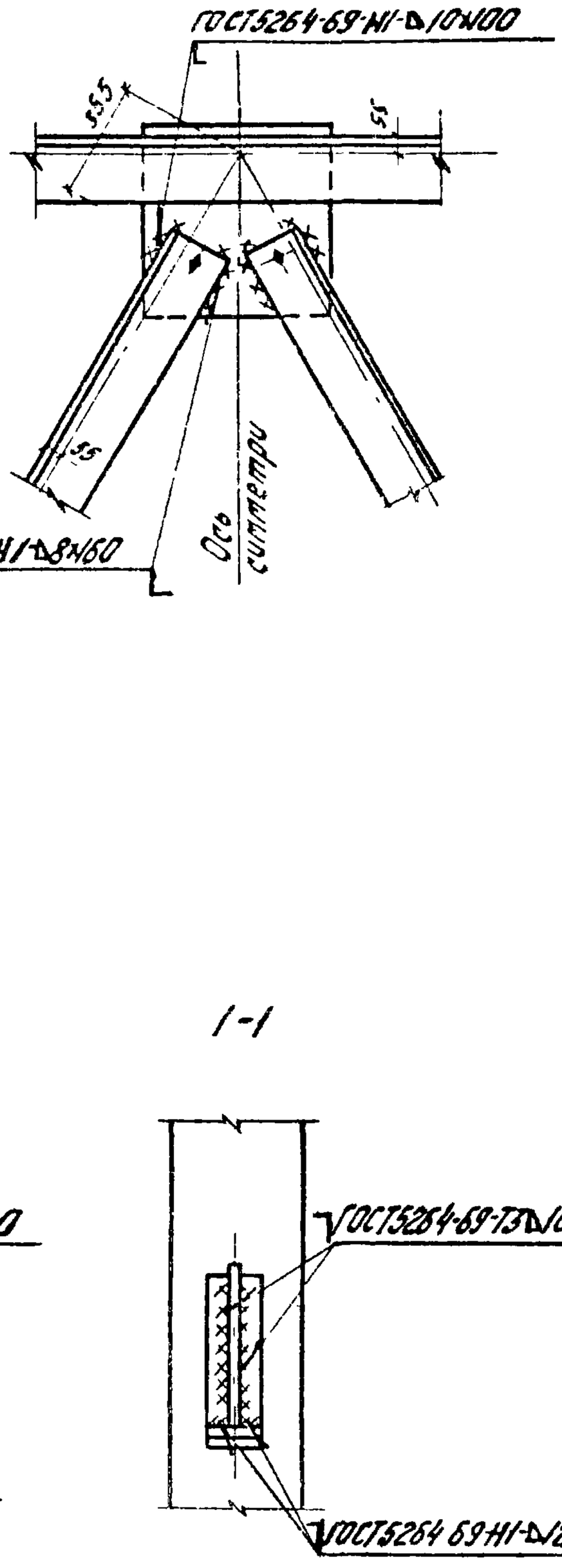
Рук. ОТиАГ-ГИП	Элизигин		ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП19 к колоннам.	1.420-13 Выпуск 7
Гл. инж. пр.	Ямпольский				Деталь СП19
Рук. эдуипты	Сельберстов				
		Проверил			
		Н.контр.			
		Составил			

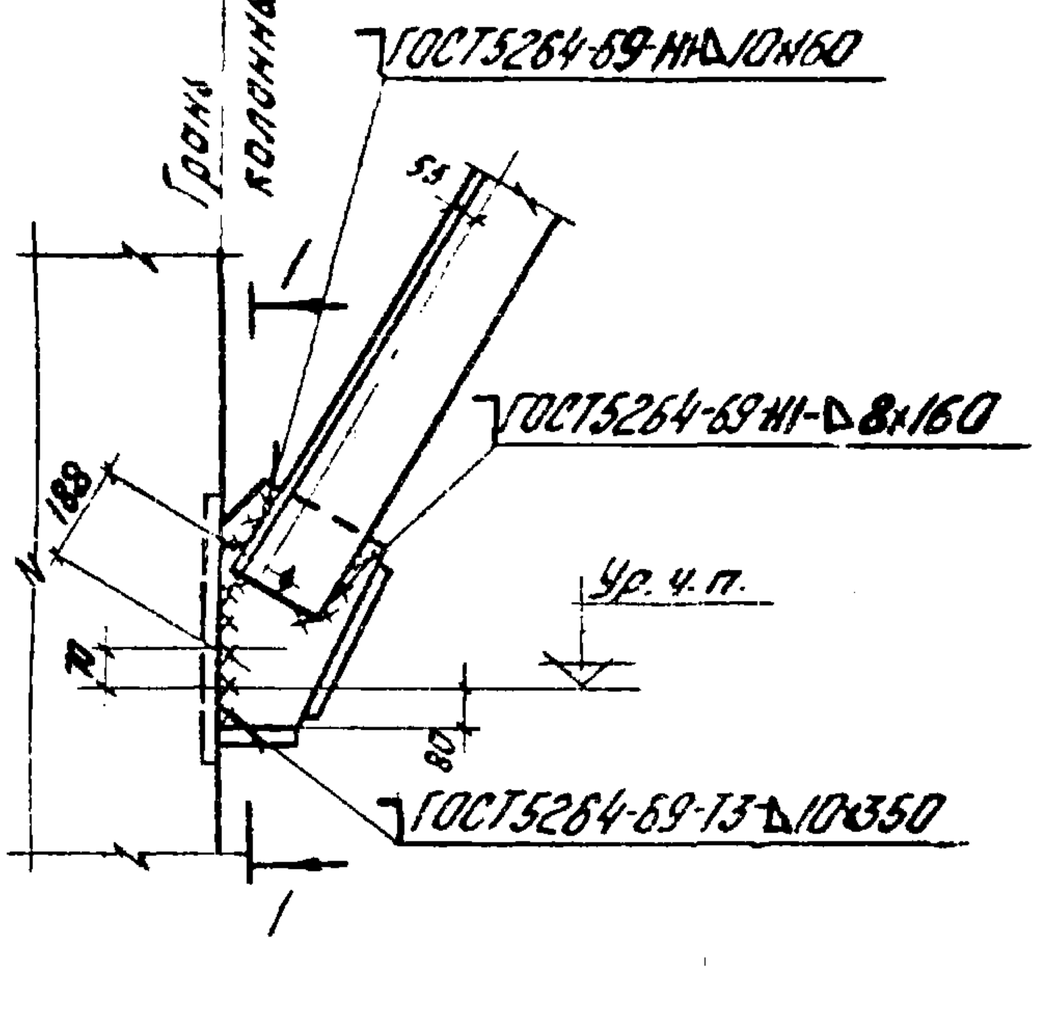


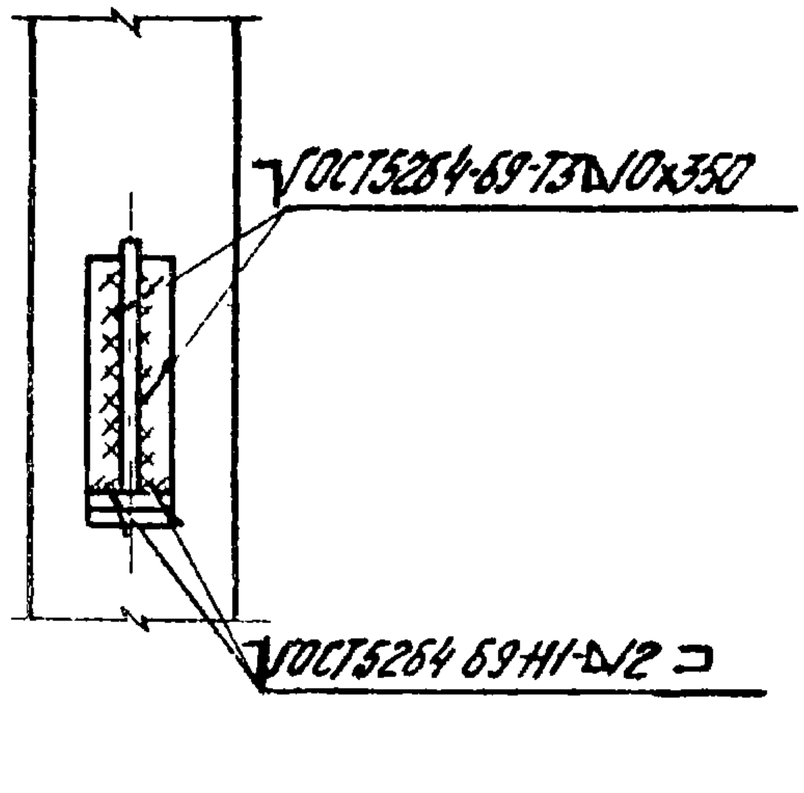
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты ровными 40мм

Гл. инж. проекта	Ямпольский	ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП20 к колоннам.	1.420-13 Выпуск 7
Рук. группы	Теливерстова			Деталь СП20
Гл. инж. пр.	Мишурин			
Рук. отд.				









1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты ровными 40 мм.

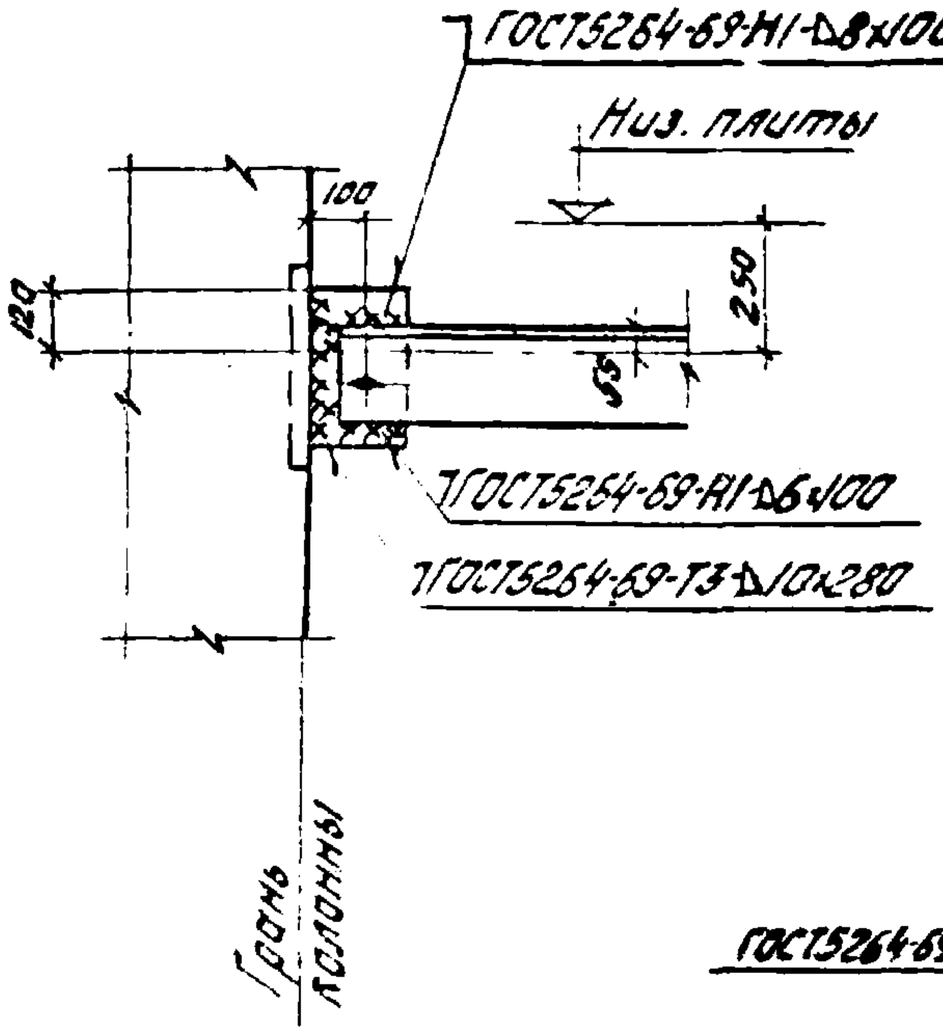
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	Гл. инж. пр.		
Рук. отд.	Рук. группы		
Гл. спец.	Гл. инж. пр.		
Рук. отд.	Рук. группы		

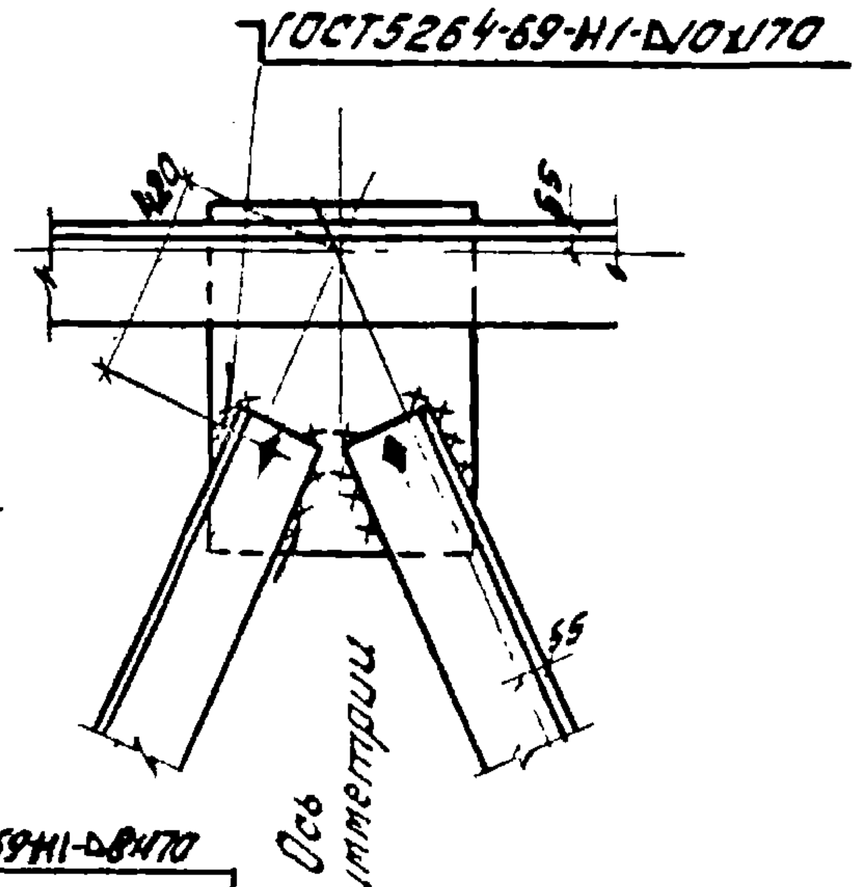
ТДМ 1978

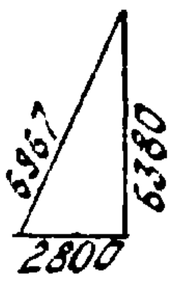
Детали сборки и крепления связи СП21 к колоннам

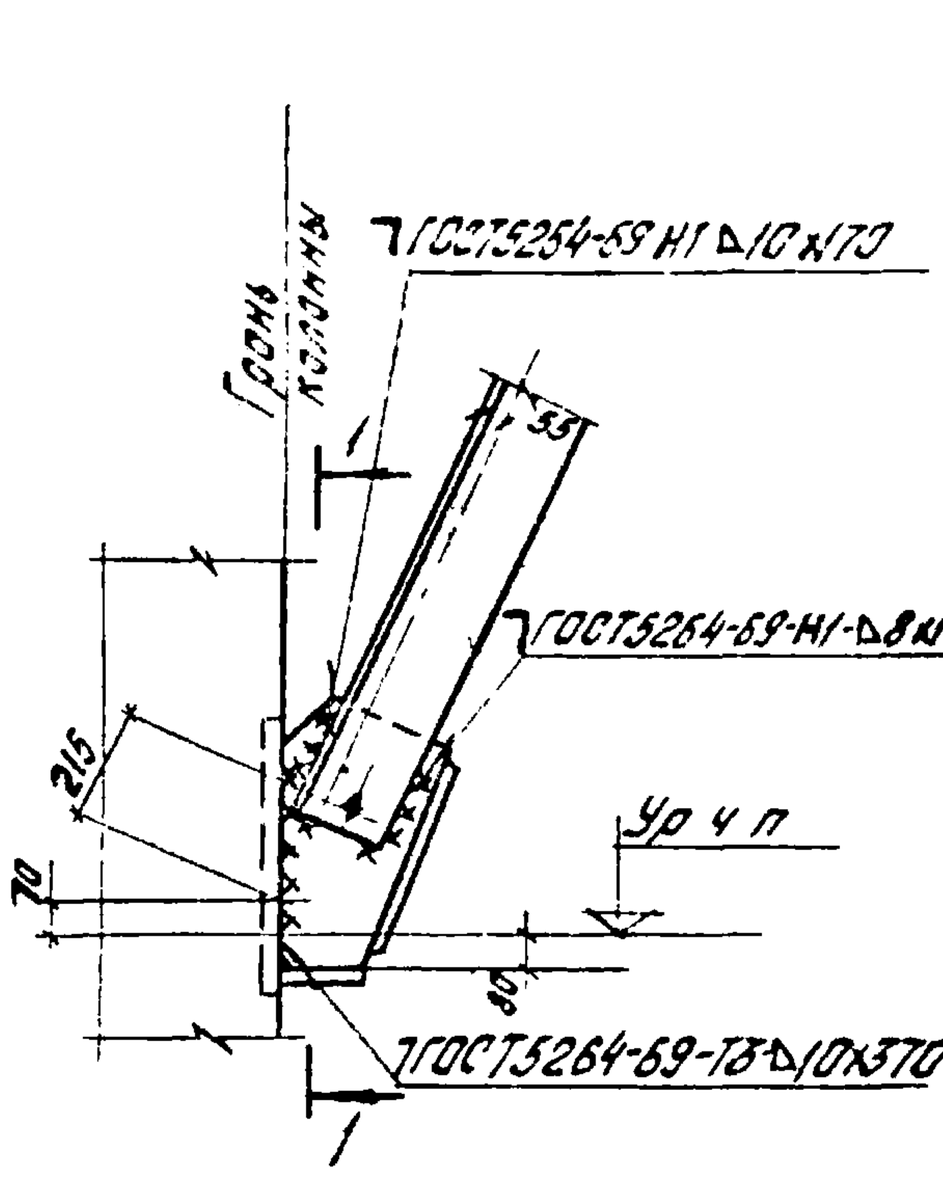
1.420-13
Выпуск 7

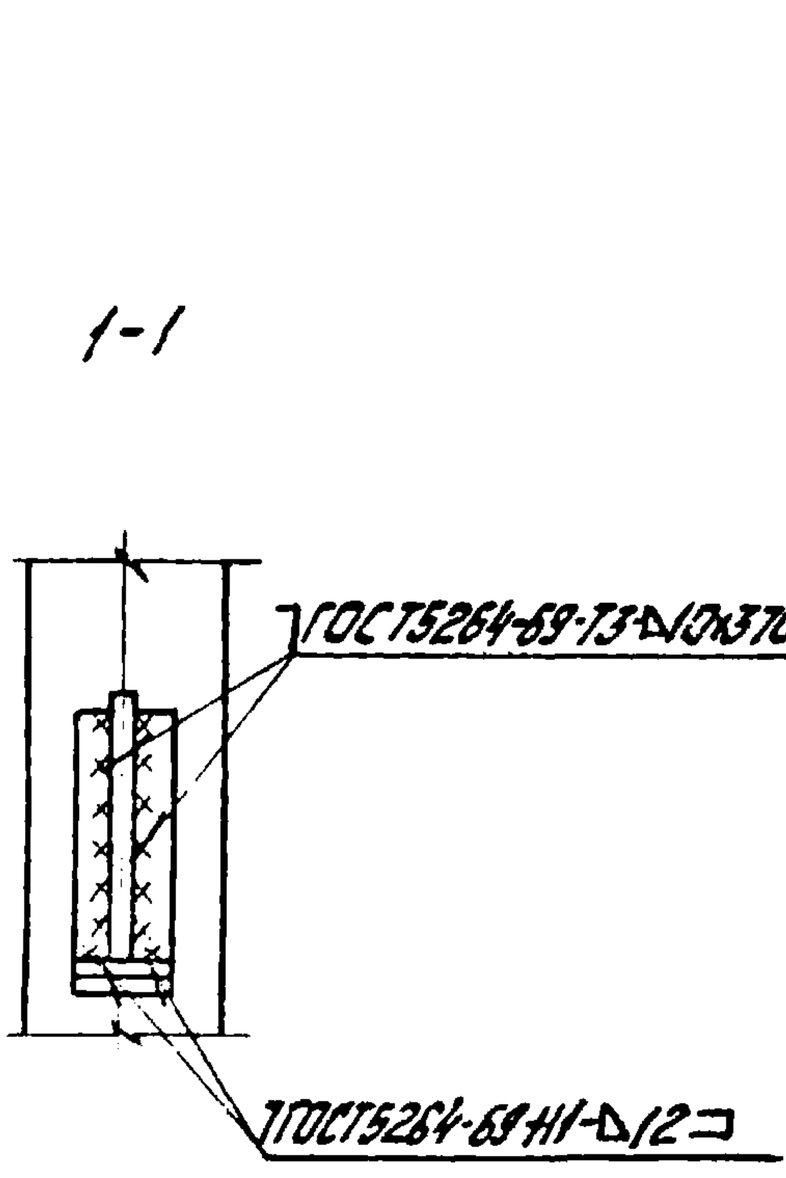
Деталь СП21





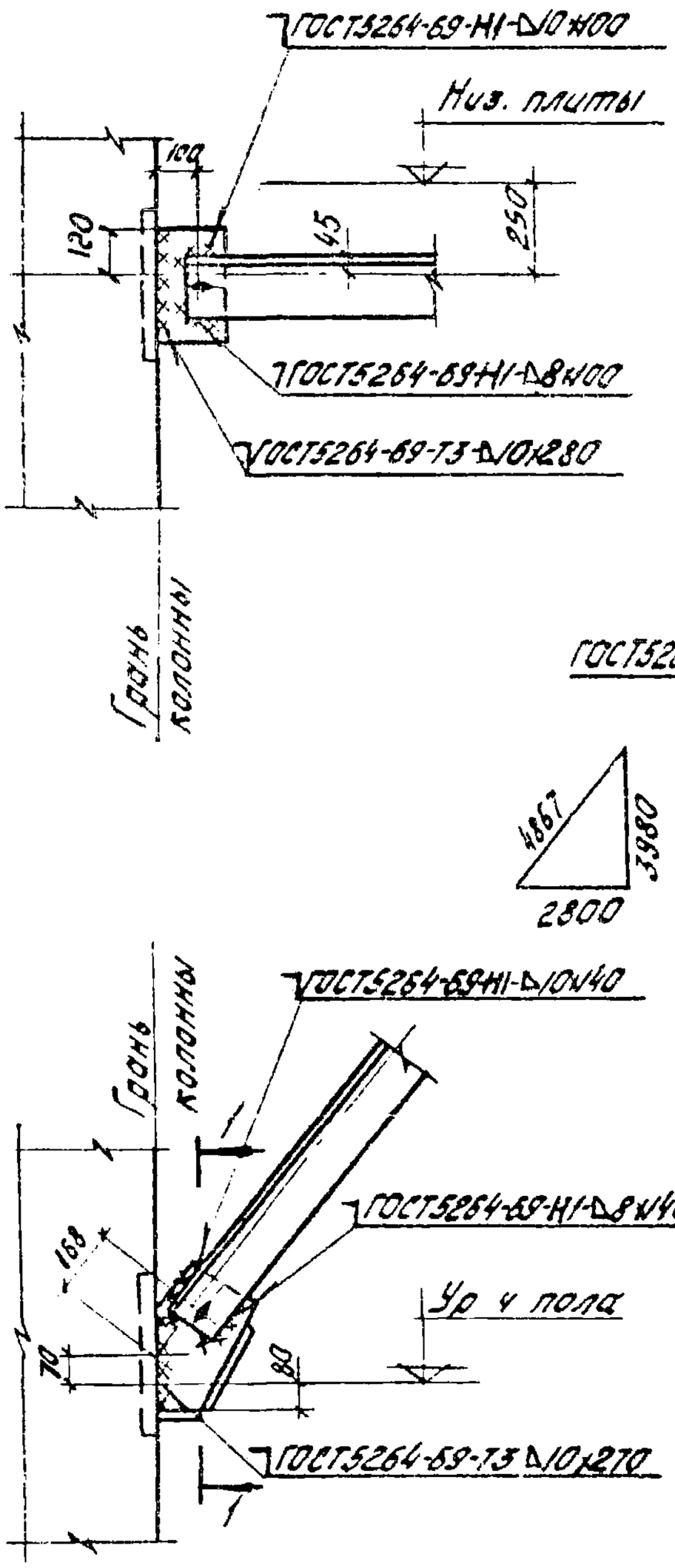


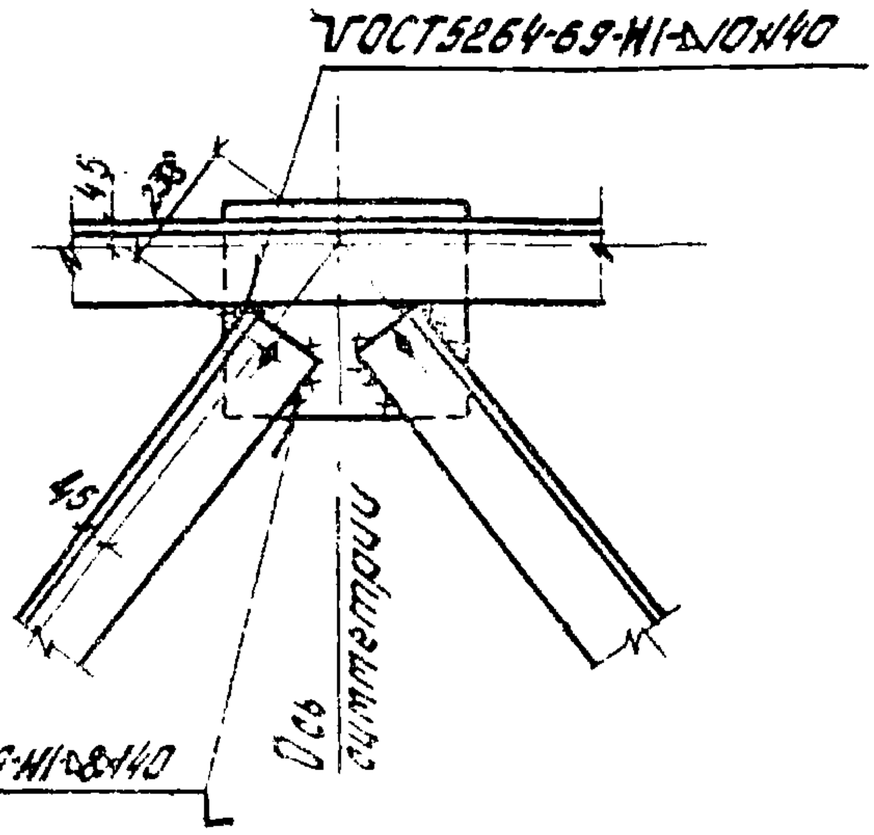


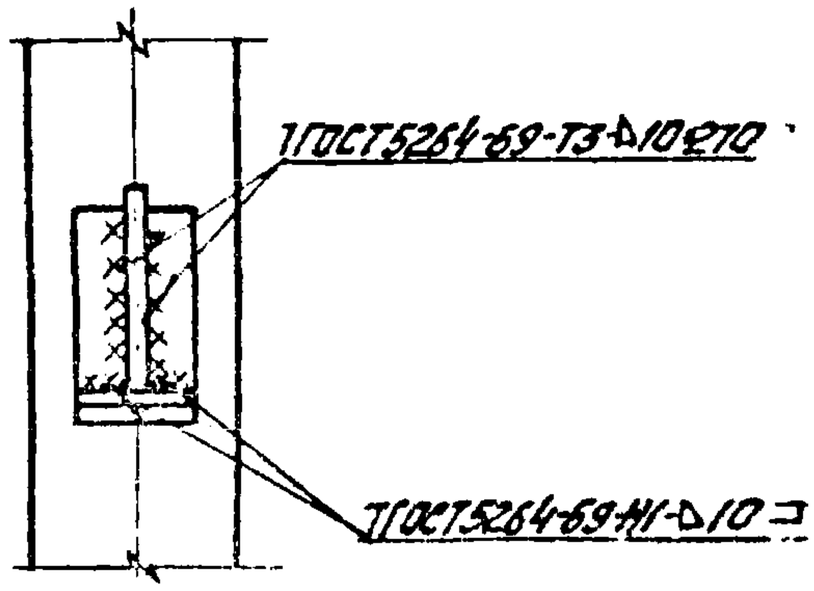


1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40 мм.

Гип	Шляхин		
Нач. отд.	Шляхин		
Рук. группы	Шляхин		
Нач. сект.	Шляхин		
Рук. проекта	Шляхин		
Рук. ОТиС	Шляхин		
ТДМ 1978		Детали сборки и крепления связи СП22 к колоннам	1.420-13 Выпуск 7
			Деталь СП22







1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий
2. Обрезы уголков приняты равными 40 мм.

Ат. инж. пр.
Рук. группы
Сеньковский
Ст. инж.
Ясторжинский

ТДМ 1978	Детали сборки и крепления связи СП23 к колоннам.	1.420-13 Выпуск 7
		Деталь СП23

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

№ детали	Марка соединительного элемента	Кол. шт.	Расход стали на одну деталь кг	№ листа серии 1.420-13 Вып.5
5	ММ3	6	5.4	20
6	ММ3	6	5,4	20
7	ММ15	2	2,4	20
8	ММ4	2	7,8	20
9	ММ3	4	3,6	20
	ММ4	2	7,8	
10	ММ3	4	3,6	20
11	ММ1	3	3,0	20
	ММ3	4	3,6	
12	ММ3	6	5,4	20
13	ММ3	4	3,6	20
14	ММ3	4	3,6	20
15	ММ3	4	3,6	20
	ММ4	3	11,7	
16	ММ3	4	3,6	20
	ММ88	3	13,5	21
17	ММ3	4	3,6	20
	ММ15	2	2,4	
18	ММ3	4	3,6	20
	ММ4	2	7,8	
20	ММ1	6	6,0	20
21	ММ1	3	3,0	20
22	ММ1	4	4,0	20
23	ММ1	2	2,0	20
24	ММ3	12	10,8	20
25	ММ3	12	10,8	20
26	ММ6	3	22,2	20
27	ММ5	3	18,9	20

№ детали	Марка соединительного элемента	Кол. шт.	Расход стали на одну деталь кг	№ листа серии 1.420-13 Вып.5
28	ММ3	12	10,8	20
	ММ30	2	22,4	22
29	ММ3	12	10,8	20
	ММ30	3	33,6	22
30	ММ6	2	14,8	20
31	ММ5	2	12,6	20
32	ММ3	8	7,2	20
	ММ93	3	16,8	22
33	ММ1	3	3,0	20
	ММ3	8	7,2	
34	ММ3	12	10,8	20
	ММ90	2	22,4	22
35	ММ3	8	7,2	20
	ММ5	3	18,9	
36	ММ3	12	10,8	20
37	ММ1	6	6,0	20
	ММ3	8	7,2	
38	ММ1	3	3,0	20
	ММ3	8	7,2	
39	ММ3	8	7,2	20
	ММ6	3	22,2	
40	ММ3	8	7,2	20
	ММ5	3	18,9	
41	ММ3	8	7,2	20
	ММ6	2	14,8	
42	ММ3	8	7,2	20
	ММ5	2	12,6	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

№ детали	Марка соединительного элемента	Кол. шт.	Расход стали на одну деталь кг	№ листа серии 1.420-13 Вып.5
43	МП29т	1	3,3	20
	МП29н	1	3,3	
	МП41	1	0,6	
44	МП29т	1	3,3	20
	МП29н	1	3,3	
	МП41	1	0,6	
45	МП3	8	7,2	20
	МП93	3	16,8	22
46	МП3	8	7,2	20
	МП6	3	22,2	
47	МП64	1	1,6	21
	МП65	1	2,1	
	МП67	1	0,9	
	МП69	4	0,4	
	МП70	8	4,0	
	МП74	2	3,8	
48	МП64	1	1,6	21
	МП65	1	2,1	
	МП67	1	0,9	
	МП69	1	0,4	
	МП70	8	4,0	
	МП74	2	3,8	
49	МП64	1	1,6	21
	МП65	1	2,1	
	МП67	1	0,9	
	МП69	4	0,4	
	МП70	16	8,0	
	МП82	2	2,8	

№ детали	Марка соединительного элемента	Кол шт.	Расход стали на одну деталь кг	№ листа серии 1.420-13 Вып.5
50	МП65	1	2,1	21
	МП67	1	0,9	
	МП69	4	0,4	
	МП70	8	4,0	
	МП82	2	2,8	
	МП64	1	1,6	
51	МП65	1	2,1	21
	МП67	1	0,9	
	МП69	4	0,4	
	МП70	8	4,0	
	МП74	1	1,9	
	МП82	1	1,4	
	МП64	1	1,6	
51А	МП65	1	2,1	21
	МП67	1	0,9	
	МП69	4	0,4	
	МП70	8	4,0	
	МП74	1	1,9	
	МП82	1	1,4	
	МП64	1	1,6	
52	МП65	1	2,1	21
	МП67	1	0,9	
	МП69	4	0,4	
	МП70	8	4,0	
	МП74	1	1,9	
	МП82	1	1,4	
	МП64	1	1,6	
63	МН3	8	7,2	20
	МН5	3	18,9	

Разработано Любовичем

Проверил Шульженко

Гл. инж. пр. Ямпольский

Рук. группы Селиверстова

Рук. ОТНГ-1 Кожевин

ЦНИИПромзданий

ТДМ 1978

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

1.420-13 Выпуск 7

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

№ детали	Марка соедини-тельного элемента	Кол. шт.	Расход стали на одну деталь кг	№ листа серии 1.420-13 Вып. 5
52А	ММ65	1	2.1	21
	ММ67	1	0.9	
	ММ69	4	0.4	
	ММ70	8	4.0	
	ММ74	1	1.9	
	ММ82	1	1.4	
	ММ64	1	1,6	
53	ММ64	1	1,6	21
	ММ65	1	2,1	
	ММ67	1	0,9	
	ММ69	4	0,4	
	ММ70	16	8,0	
	ММ82	2	2,8	
53А	ММ64	1	1,6	21
	ММ65	1	2,1	
	ММ67	1	0,9	
	ММ69	4	0,4	
	ММ70	16	8,0	
	ММ82	2	2,8	
54	ММ64	1	1,6	21
	ММ65	1	2,1	
	ММ67	1	0,9	
	ММ69	4	0,4	
	ММ70	16	8,0	
	ММ82	2	2,8	
61	ММ3	8	7,2	20
	ММ6	3	22,2	

№ детали	Марка соедини-тельного элемента	Кол. шт.	Расход стали на одну деталь кг	№ листа серии 1.420-13 Вып 5
55	ММ64	1	1,6	21
	ММ65	1	2,1	
	ММ67	1	0,9	
	ММ69	4	0,4	
	ММ70	8	4,0	
56	ММ64	1	1,6	21
	ММ65	1	2,1	
	ММ67	1	0,9	
	ММ69	4	0,4	
	ММ70	8	4,0	
57	ММ64	1	1,6	21
	ММ65	1	2,1	
	ММ67	1	0,9	
	ММ69	4	0,4	
	ММ70	16	8,0	
58	ММ64	1	1,6	21
	ММ65	1	2,1	
	ММ67	1	0,9	
	ММ69	4	0,4	
	ММ70	8	4,0	
	ММ82	2	2,8	
60	ММ64	1	1,6	21
	ММ65	1	2,1	
	ММ67	1	0,9	
	ММ69	4	0,4	
	ММ70	12	6,0	
62	ММ3	8	7,2	20
	ММ5	3	18,9	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №