

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 I 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 VI 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
ЦНИИПРОМЗДАНИИ
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 здания с сетками колонн 6x6 м и 9x6 м	21	3
5	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м	22	4
6	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сетками ко- лонн 6x6 м и 9x6 м	23	5
7	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м	24	6
8	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой ко- лонн 6x6 м	25	7
9	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м	26	8
10	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м	27	9
11	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетка- ми колонн 6x6 и 9x6 м	28	10
12	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетка- ми колонн 6x6 и 9x6 м	29	11
13	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у торцов зданий с сетка- ми колонн 6x6 и 9x6 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 9×8 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 6х6м и 9х6м	43	26
27	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	44	27
28	Деталь сопряжения ригелей перекрытий со средней колонной зданий с сетками колонн 6х6 и 9х6м	45	28
29	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6м	46	29
30	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6х6м	47	30
31	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6х6м	48	31
32	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6м	49	31 61 62
33	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	50	33
34	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	51	34
35	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сеткой колонн 6х6м	52	35
36	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у торцов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	53	36
37	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у т.ш. зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м	54	37

С.А. ДИТЯТОВ
Ин. инж. пр.

С.А. ДИТЯТОВ
Ин. инж. пр.

№ 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

ИМ. ИЛС - зданий
Г. К. О. ИЛС -
И. ИМЖ. ПР.

№ 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 крыше	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 и крепления связи СП6 к колоннам	86	СП6
70	Детали сборки и крепления связи СП10 к колоннам	87	СП10
71	Детали сборки и крепления связи СП11 к колоннам	88	СП11
72	Детали сборки и крепления связи СП12 к колоннам	89	СП12
73	Детали сборки и крепления связи СП13 к колоннам	90	СП15

СМК-071
Л. ШИЖЕ
ПРО

В. ШИЖЕ
Л. ШИЖЕ
ПРО

№ п/п	Наименование	Стр.	№ № деталей
74	Детали сборки и крепления связи СП14 к колоннам	91	СП14
75	Детали сборки и крепления связи СП15 к колоннам	92	СП15
76	Детали сборки и крепления связи СП16 к колоннам	93	СП16
77	Детали сборки и крепления связи СП17 к колоннам	94	СП17
78	Детали сборки и крепления связи СП18 к колоннам	95	СП18
79	Детали сборки и крепления связи СП19 к колоннам	96	СП19
80	Детали сборки и крепления связи СП20 к колоннам	97	СП20
81	Детали сборки и крепления связи СП21 к колоннам	98	СП21
82	Детали сборки и крепления связи СП22 к колоннам	99	СП22
83	Детали сборки и крепления связи СП23 к колоннам	100	СП23
84	Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь.	131-135	

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 выполняться в соответствии с требованиями 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», и также в соответствии с «Технологическими рекомендациями по электросварке и заделке стыков и швов сборных железобетонных конструкций промышленных зданий», разработанными ВНИИмонтажспецстрой, НИПромстальконструкция и ВНИПИ Теплопроект, изданными Центральным бюро технической информации Минмонтажспецстрой 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 сварке 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 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.

ТАМ
1978

Пояснительная записка

1.420-13
Выпуск 7

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И
МОНТАЖ

На дно стаканов фундаментов непосредственно перед контактом 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 30 мм - жесткий цементно-песчаный раствор состава 1:1 по объему, консистенции влажной земли,

б) при толщине более 30 мм - бетонную смесь того же состава, который применяется для заделки стыка, с осадочной конусом $\sigma \div 2$ см

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 виброармирования бетоном марки не менее 300 на мелком 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 межэтажных 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 сварных 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 риг.

Устройства стыков колонн производится в следующем порядке.

Временное закрепление монтируемых колонн и их риг-тавка должны осуществляться с помощью инвентарных кондукторов.

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

ТАМ

1978

Пояснительная записка

1.420-13
Выпуск 7

следующего яруса к закладной детали, расположенной в торце нижней колонны, приваривается электродами типа Э46 или Э42 рихтовочная пластинка ММБ5. К ней приваривается теми же электродами листовая прокладка ММБ4

Листовая прокладка принята по расчету, равной 10мм, а номинальная толщина рихтовочной пластинки ММБ5 принята равной 15мм.

В зависимости от отметки верха нижней колонны и фактической длины устанавливаемой верхней колонны толщину ММБ5 необходимо уточнить и в тех случаях, когда зазор между торцами стыкуемых колонн необходимо иметь более 2,5 мм увеличивают толщину рихтовочной пластинки, а в тех случаях когда зазор должен иметь размер в пределах от 2,5 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 положений 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 выпуска арматуры из колонн.* Последовательность выполнения сварки стержней должна исключить отклонение колонн от вертикали вследствие усачочных деформаций стыковых швов.

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

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

ТДМ

1978

Пояснительная записка

1.420-13
выпуск 71.420-13
выпуск 71.420-13
выпуск 71.420-13
выпуск 7

300 на мелком щебне или гравии.

Работы по сварке и замоналичиванию узлов сопряжений ригелей междуэтажных перекрытий с колоннами выполняются в следующем порядке.

1. Тщательно проверяется соответствие марок используемой арматуры.

2. Ригели устанавливаются на консоли колонн.

3. Производится проверка правильности установки ригеля и временное его закрепление в проектное положение.

4. Выпуски арматуры из ригелей свариваются с помощью ваннй 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 редуцировки зазора ригели могут изготавливаться с увеличенной длиной выпусков. В этом случае перед установкой ригелей выпуски следует обрезать так, чтобы величина зазоров составляла 12 мм. Необходимо также обеспечить соосность стыкуемых стержней: для этого допускается смещение ригеля с поперечной разбивочной осью на ± 20 мм.

В случае, если стыкование арматурных выпусков без вставок приводит к нарушению допусков на величину зазоров 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.

1420-13
Выпуск 7

Пояснительная записка

ТДМ
1978

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

Соединение сваренных арматурных выпусков ригелей между собой посредством с выпусками из колонн должно осуществляться ванной сваркой в инвентарных медных формах. Фармы могут изготавливаться 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 сваренных 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 сваренных стержней с проведением контрольных испытаний выпаленных соединений.

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

При механических испытаниях контрольных образцов стыковых соединений сваренных арматурных стержней на растяжение необходимо обеспечить равномерную передачу нагрузки на оба стержня. Для этого свободные концы сваренных 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 $(0,5-1,0) d$, где d - диаметр стержня.

Для предупреждения развития и проявления изгибающих моментов необходимо обеспечить стрелу центрацию усилия, растеивающего оба стержня.

5. Опорные закладные детали ригелей свариваются 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 ММЗ, ММ5, ММ6 и ММ90 привариваются с помощью электродуговой сварки электродами типа Э50А с закладными деталями ригелей.

7. Производится замоналичивание узлов: зазоры между торцами ригелей и колоннами на всю высоту заделываются бетоном марки 200, 300 на теплом щебне или гравии с тщательным вибрированием. (марка 300 для сетки колонн 9x6м).

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

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

1. Арматурные выпуски из ригелей свариваются с помощью ванной сварки с арматурными вставками ММ4, ММ5, ММ6, ММ15, ММ8, ММ2х. В узлах сопряжения со средними колоннами вначале свариваются все выпуски с одной стороны колонны, потом - с другой.

2. Арматурные вставки ММ4, ММ5, ММ6, ММ15, ММ8, ММ23 свариваются 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 сварку следует выполнять только после окончания работ по п. п. 1 и 2.

4. Накладные детали ММЗ 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 ММЗ.

Соединения арматурных выпусков из ригелей с арматурными вставками ММ1, ММ4, ММ5, ММ6, ММ15, ММ88, ММ90, ММ93 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 соединений и сварных швов должна выполняться в соответствии с требованиями, приведенными в проекте конкретного здания.

Соединение при монтаже сварных 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 валтах 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 угловыми 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, вытисненные из колонн; после выверки их положения производится сварка опорных закладных деталей ригелей с указанными стальными листами. Затем, с помощью стальных накладок М1129 опорные закладные детали ригеля свариваются электродами типа Э46Д и Э42с закладными деталями колонн, после чего осуществляется важная операция: выпуск арматуры из ригеля и колонн.

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 на металлической сетке металлических деталей, расположенных в нижней зоне узлов сопряжения (узел Б).

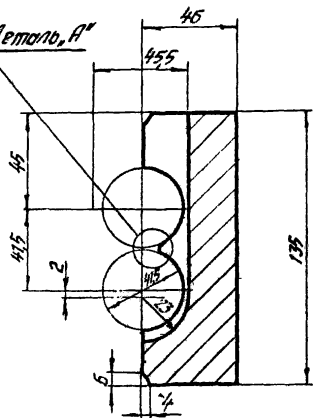
ТДМ

1978

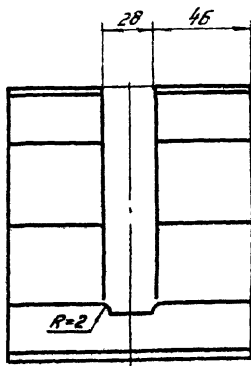
Пояснительная записка

1.420-15
Выпуск 7

Деталь, А"



А-А

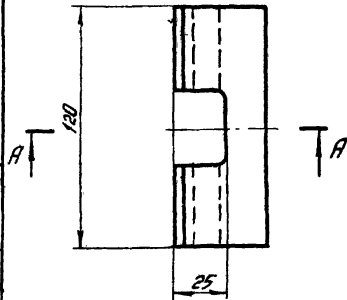


Б-Б

Б



Деталь, А"



Полуфарт

Рис. 1

Примечание.

Крепление медных полуфарт осуществляется трубчиной или бязальной проболокой.

ТДМ
1978

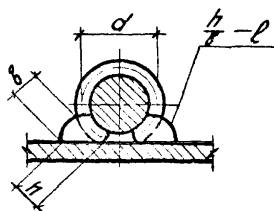
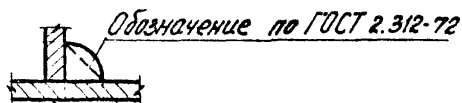
Пояснительная записка

1420-13
Выпуск 7

Условные обозначения:

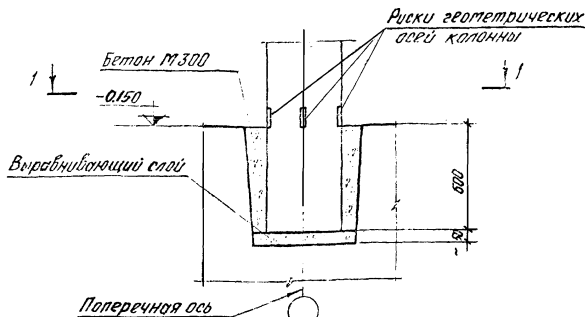
***** — сварной шов монтажный

Схема швов

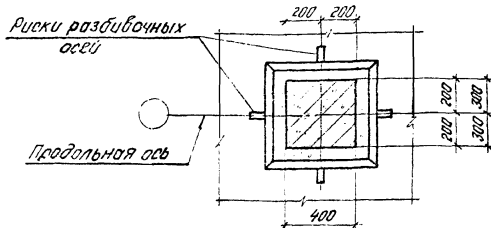


h - высота шва ($h = 0,25d$, но не менее 4 мм)
 b - ширина шва ($b = 0,5d$, но не менее 8 мм)

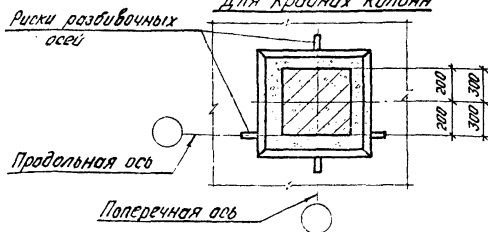
◆ — временный болт

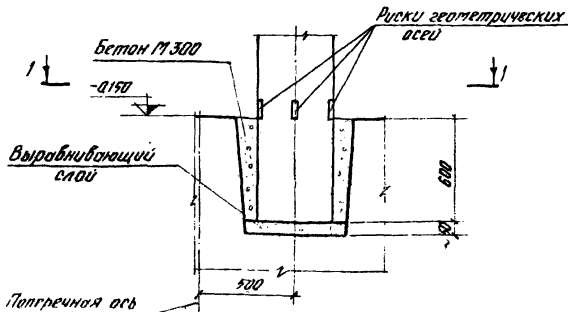


1-1
Для средних колонн

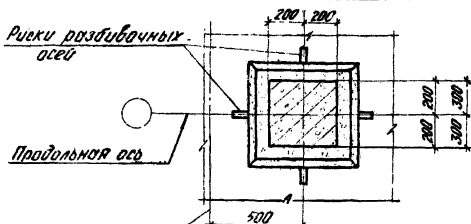


1-1
Для крайних колонн

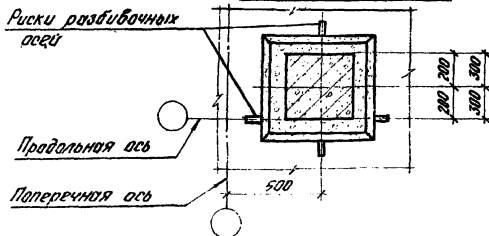




1-1
Для средних колонн



1-1
Для крайних колонн



2

Деталь заделки колонны в фундамент
у температурного шва при
смещении оси ряда на 500 мм.

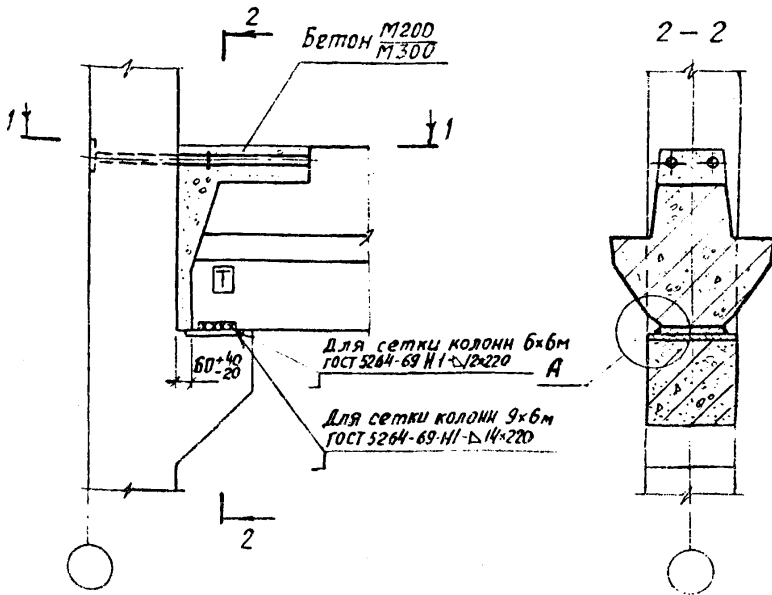
1420-13
Выпуск 7

Деталь 2

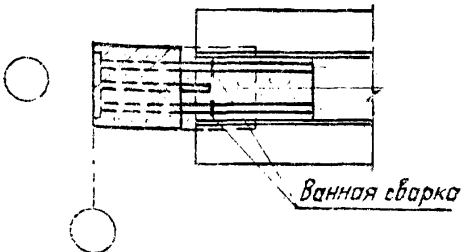
ГДМ
1978

Шарина
Богданова
Судя
Судя
Судя

ЦНИИПROMЗЩИНИ
Москва

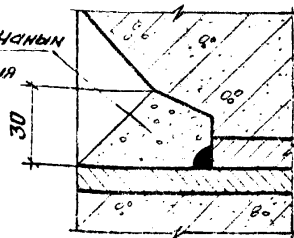


1-1



Узел А

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



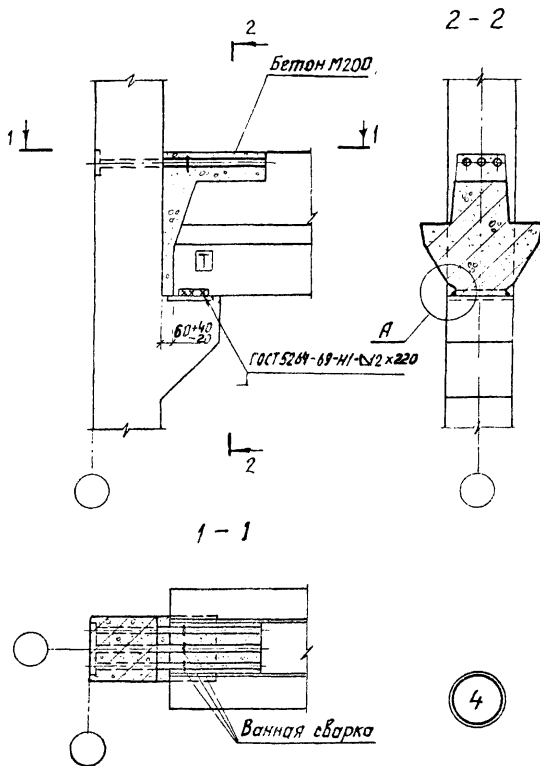
Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6x6м, в знаменателе - 9x6м.

Фук С.И. 1978

ГДМ
1978

Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонкой зданий с сетками колонн 6x6м и 9x6м.

1420-13
Выпуск 7
Деталь 3



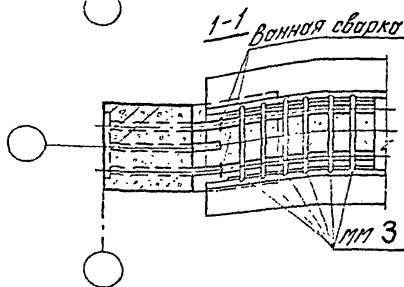
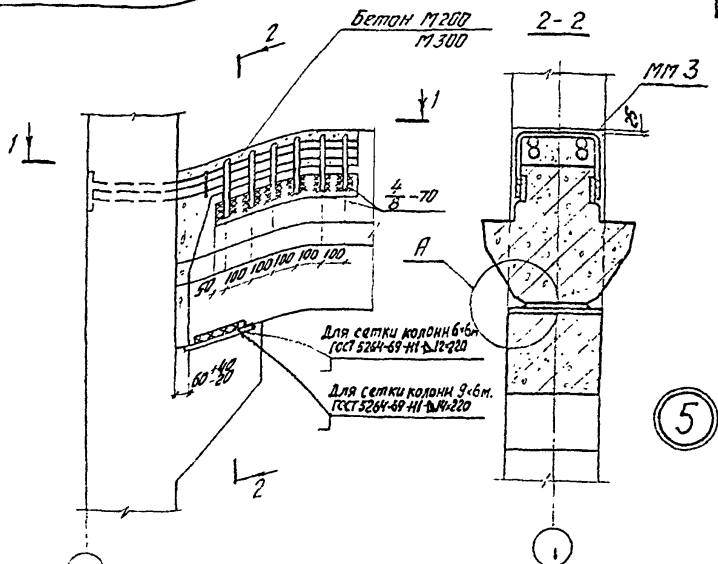
Узел А дан на странице 21.

ТАМ
1978

Деталь сопряжения ригеля перекрытия
с краевой колонной зданий с сеткой
колонн 6x6м.

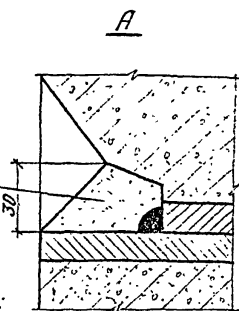
1.420-15
Выпуск 7

Деталь 4



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

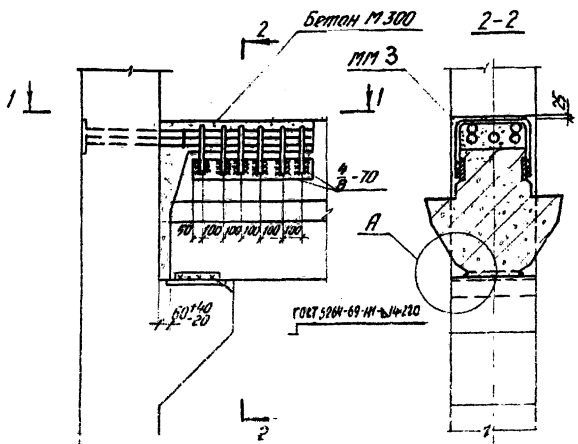
1. ММ 3 прибить к ригелю до установки плит.
2. Размеры сварных швов и тарки бетона даны: в числителе для зданий с сеткой колонн 6×6 м, в знаменателе - 9×6 м



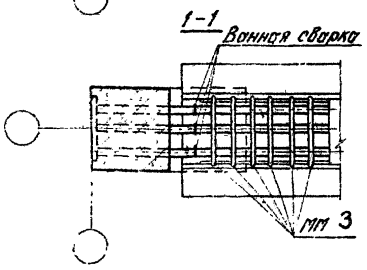
ТАМ
1978

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

1420-13
Выпуск 7
деталь 5



6



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

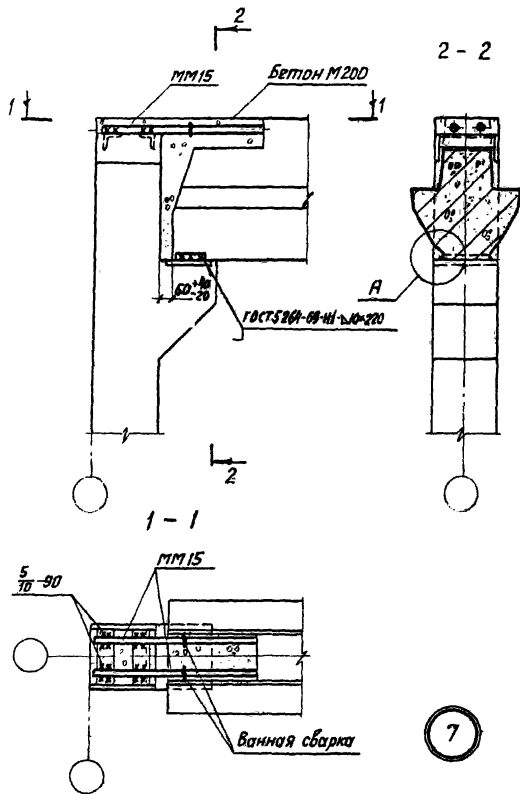
Инженер-проектировщик
 Шарапова
 Баранова
 Зверева
 Козлова
 Кудряшова

Центральный
 Институт
 Проектирования
 Строительных
 Конструкций
 Москва

ГДМ
 1978

Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой 3x6 м.

1420-13
 Выпуск 7
 Деталь 6



Узел А дан на странице 23.

ТАМ
1978

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

1420-13
Выпуск 7

Деталь 7

КДР
20-
тучк
жа-лист

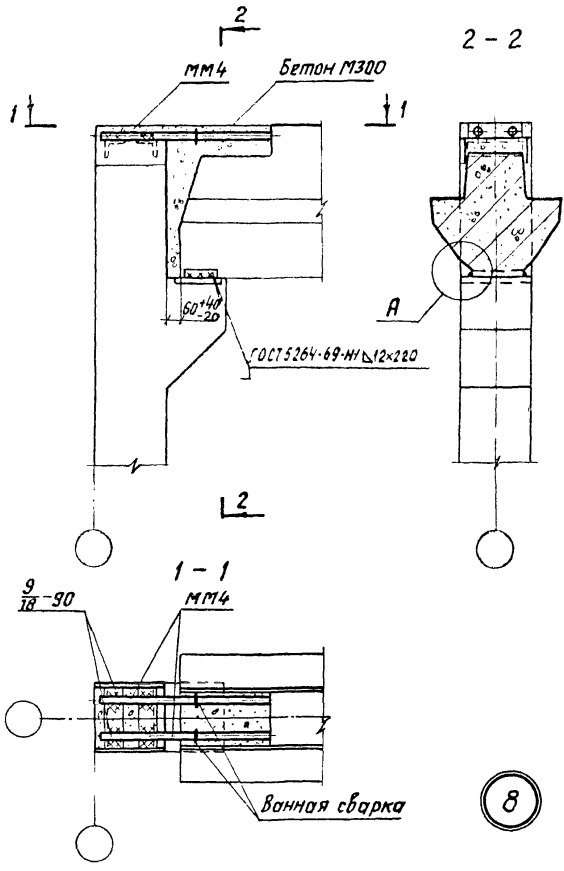
№

Рубеж

Ирджени

Вотсаин
Визальский
Шорина

Гашев

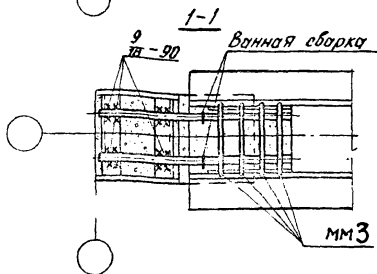
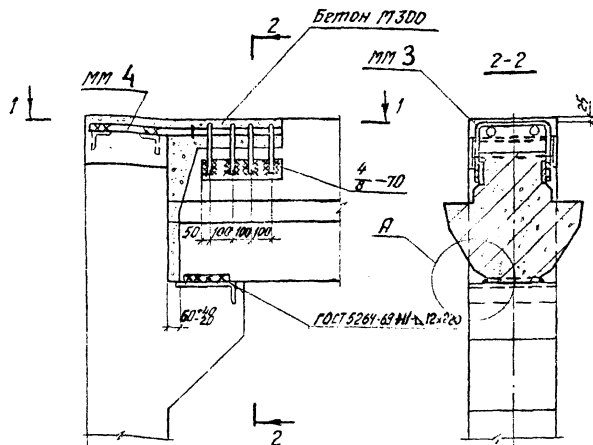


Узел А дан на странице 23

ТАМ
1978

Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 9 x 6 м.

1420-13
выпуск 7
Деталь 8

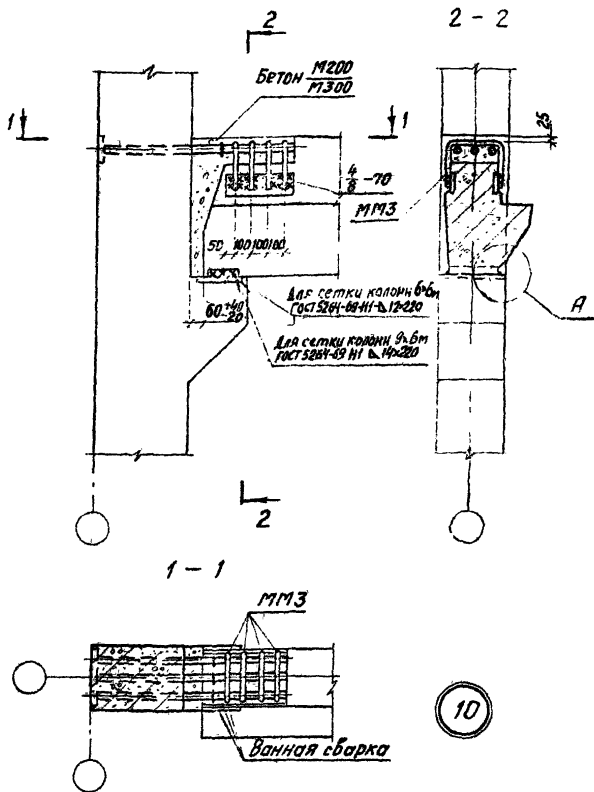


1. Узел А дан на странице 23
2. ММ 3 прибить к ригелю до установки плит.

ТАМ
1978

Деталь сопряжения ригеля покрытия в
крайней колонной здании с сеткой
колонн 9×6 м.

1.420-13
Выпуск 7
Деталь 9

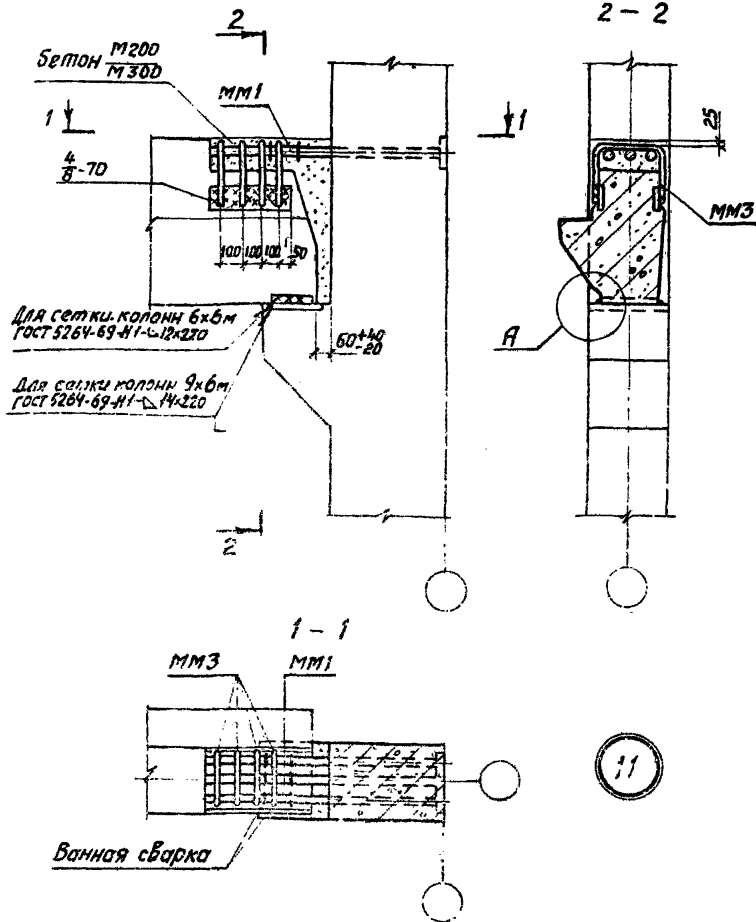


1. Узел А дан на странице 23.
2. М12 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры сварных швов и марки детона даны: в числителе—для зданий с сеткой колонн 6×6 м, в знаменателе 9×6 м

ТАМ
1978

Деталь сопряжения ригеля перекрытия
о крайней колонной и торцов зданий с сетками
колонн 6×6 м и 9×6 м.

1420-13,
выпуск 7
Деталь 10



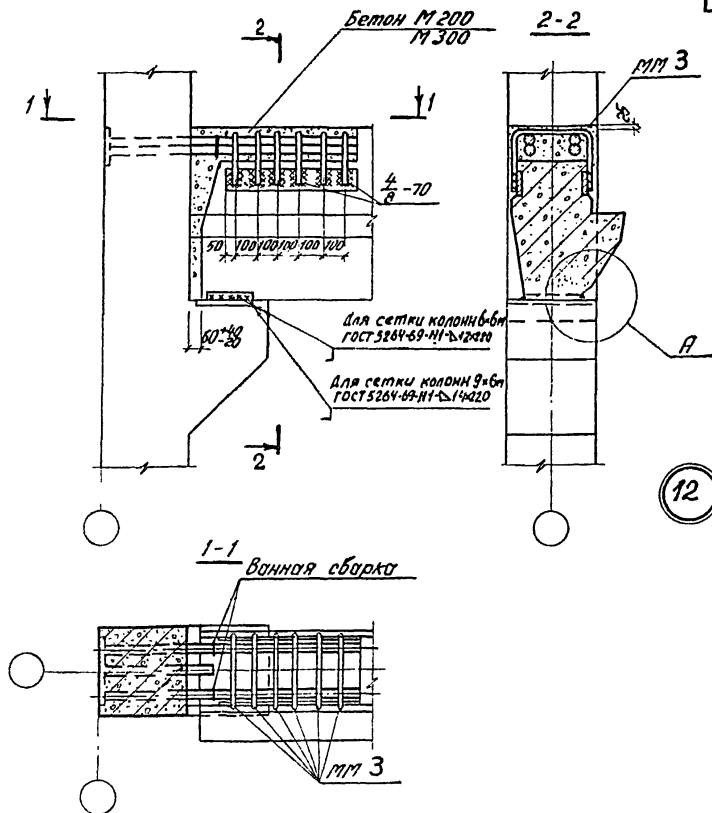
1. Узел А дан на странице 23
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры сварных швов и марки бетона даны; в числителе—для зданий с сетками колонн 6×6 м; в знаменателе—9×6 м.

ТДМ
1978

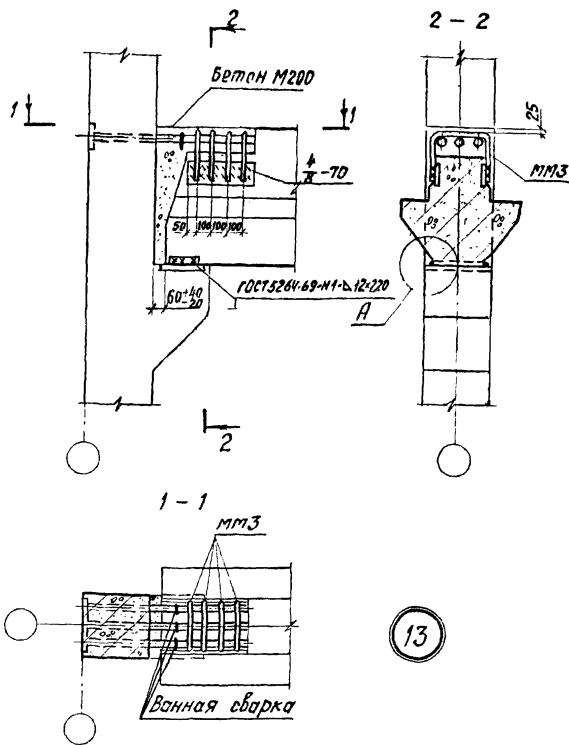
Деталь сопряжения ригеля перекрытия
с крайней колонной у торцов зданий с
сетками колонн 6×6 м и 9×6 м

1.420-13
выпуск 7

Деталь 11



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 6x6м,
в знаменателе - 9x9м.



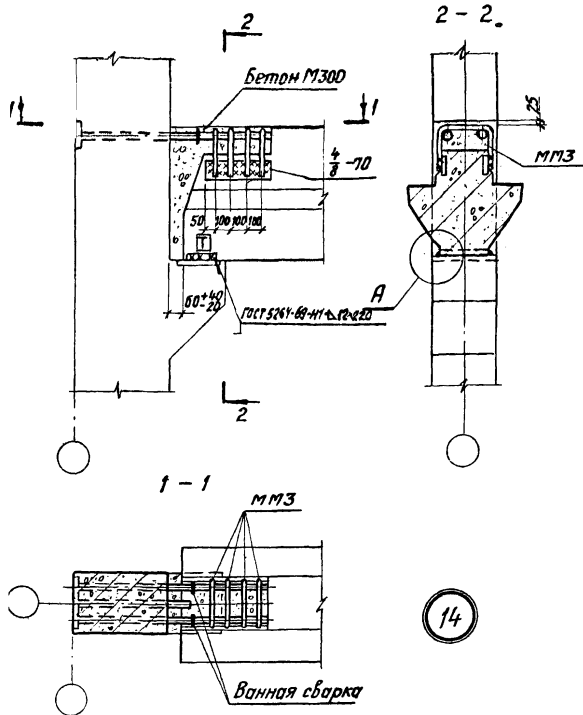
1. Узел А дан на странице 23.
2. ММЗ приварить к ригелю до установки плит

ГДМ
1978

Деталь сопряжения ригеля перекрытия
с крайней колонной у температурных швов
звончей с сеткой колонн 6x6м

1.420-13
выпуск 7

Деталь 13

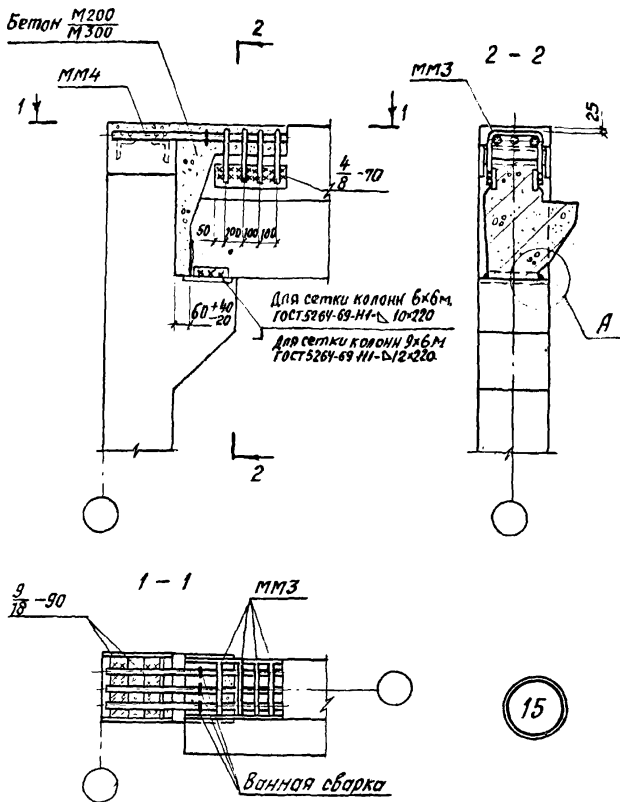


1. Узел А дан на странице 23.
2. ММЗ приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ
1978

Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 9x8м

1.420-13
выпуск 7
Деталь 14

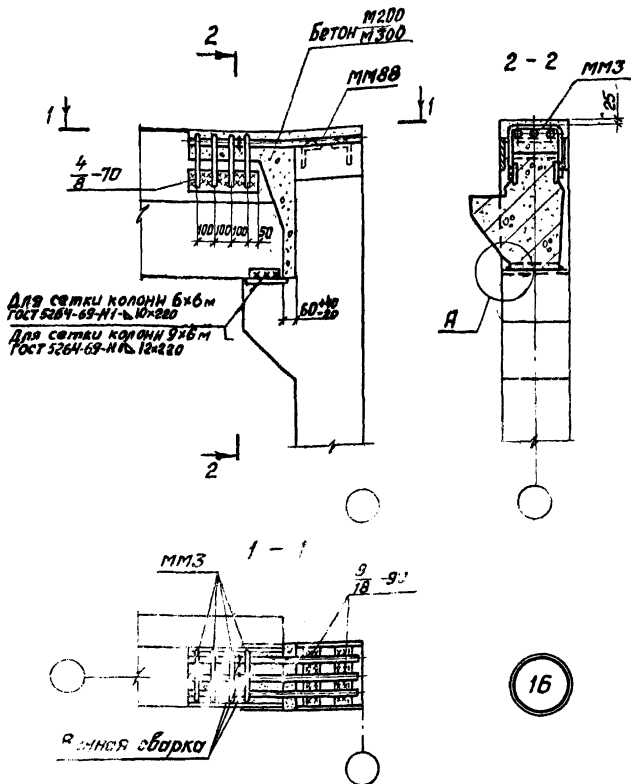


1. Узел А дан на странице 23.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6x6м, в знаменателе - 9x6м.
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

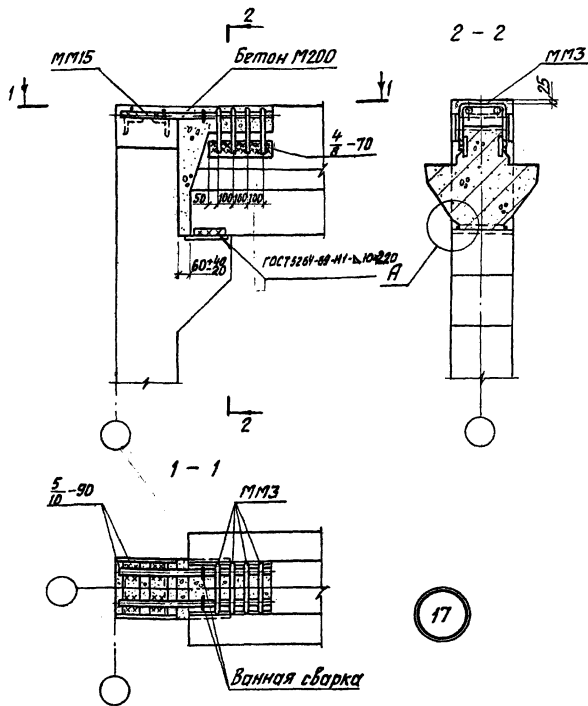
ТДМ
1978

Деталь сопряжения ригеля покрытия
с крайней колонной у торцов зданий
с сетками колонн. 6x6м и 9x6м

1420-13
Выпуск 7.
Деталь 15



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



1. Узел А дан на странице 23.

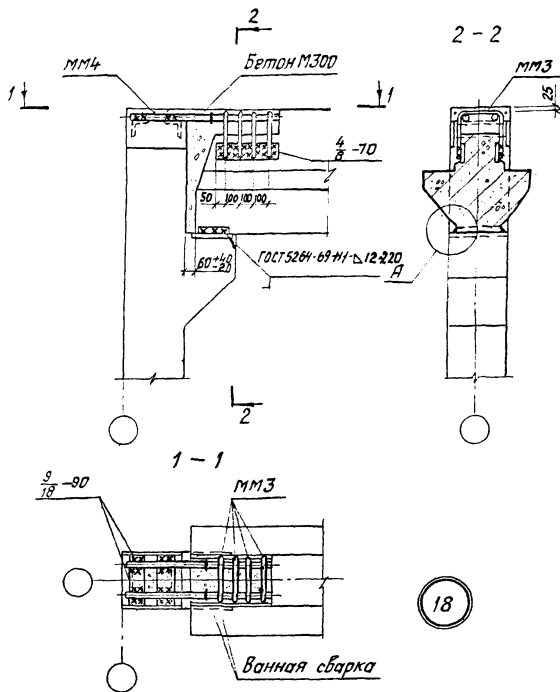
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ГДМ
1978

Деталь сопряжения ригеля покрытия
с крайней колонной у температурных швов
зданий с сеткой колонн 6 × 6 м.

1420-13
Выпуск 7

Деталь 17



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

ГДМ
1978

Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 9×6м.

1420-13
Выпуск 7

Деталь 18

К.С.С.
Л.С.С.
Л.С.С.
Л.С.С.

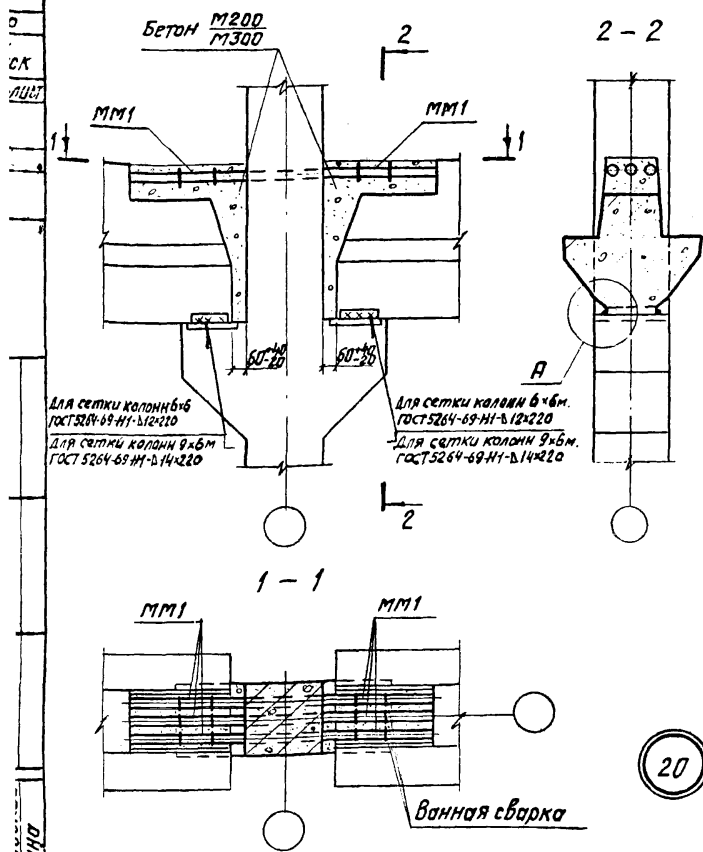
Л.С.С.

Л.С.С.

Л.С.С.

Л.С.С.

Л.С.С.

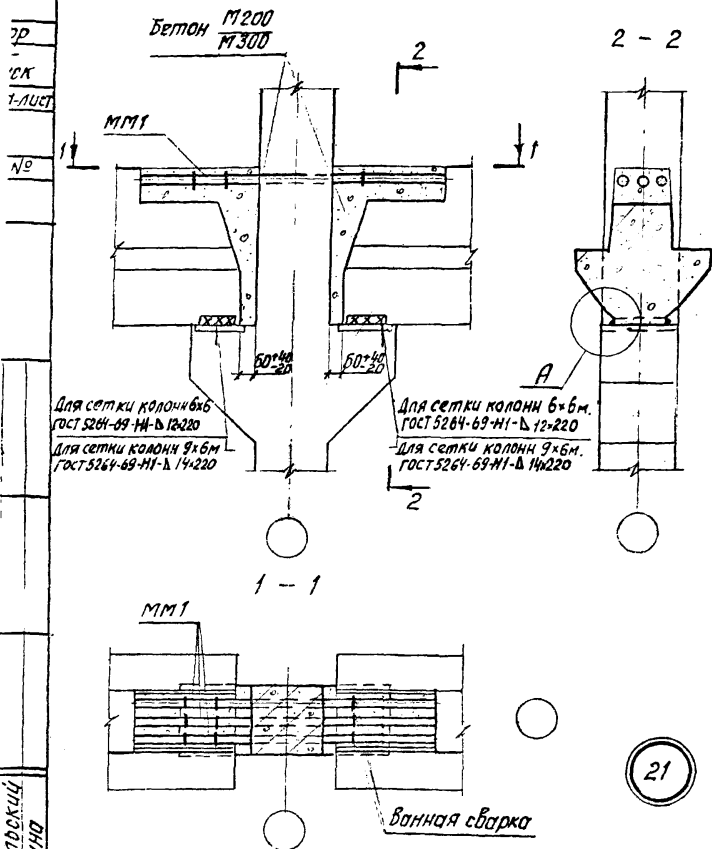


1. Узел А дан на странице 23.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе — для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе — 9×6м.

ГДМ
1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия
св средней колонной зданий с сетками
колонн 6×6м и 9×6м

1.420-13
Выпуск 7
Деталь 20



1. Узел А дан на странице 23.

2. Размеры сварных швов и тарки бетона даны: в числителе
— для зданий с сеткой колонн 6х6м, в знаменателе — 9х6м.

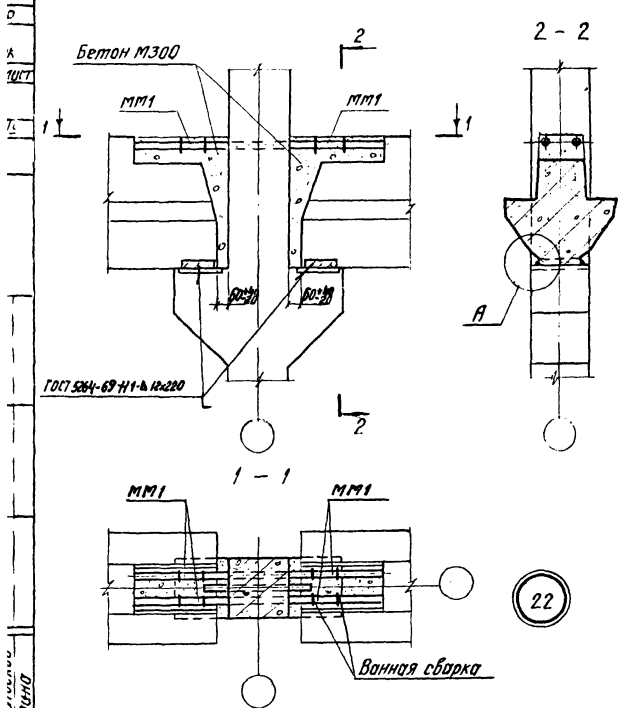
ТДМ
1978

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

1420-13
Выпуск 7

Деталь 21

Ин. ШИМ-1
Ин. ШИМ-2
Ин. ШИМ-3
Ин. ШИМ-4
Ин. ШИМ-5
Ин. ШИМ-6
Ин. ШИМ-7
Ин. ШИМ-8
Ин. ШИМ-9
Ин. ШИМ-10
Ин. ШИМ-11
Ин. ШИМ-12
Ин. ШИМ-13
Ин. ШИМ-14
Ин. ШИМ-15
Ин. ШИМ-16
Ин. ШИМ-17
Ин. ШИМ-18
Ин. ШИМ-19
Ин. ШИМ-20
Ин. ШИМ-21
Ин. ШИМ-22
Ин. ШИМ-23
Ин. ШИМ-24
Ин. ШИМ-25
Ин. ШИМ-26
Ин. ШИМ-27
Ин. ШИМ-28
Ин. ШИМ-29
Ин. ШИМ-30
Ин. ШИМ-31
Ин. ШИМ-32
Ин. ШИМ-33
Ин. ШИМ-34
Ин. ШИМ-35
Ин. ШИМ-36
Ин. ШИМ-37
Ин. ШИМ-38
Ин. ШИМ-39
Ин. ШИМ-40
Ин. ШИМ-41
Ин. ШИМ-42
Ин. ШИМ-43
Ин. ШИМ-44
Ин. ШИМ-45
Ин. ШИМ-46
Ин. ШИМ-47
Ин. ШИМ-48
Ин. ШИМ-49
Ин. ШИМ-50



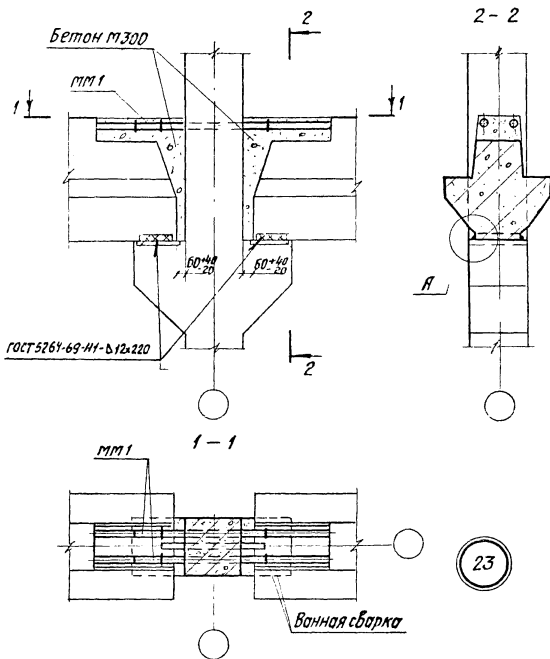
Узел А дан на странице 23

ГДМ
1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия
со средней колонной зданий с сеткой
колонн 9x6м

1420-13
Выпуск 7

Деталь 22



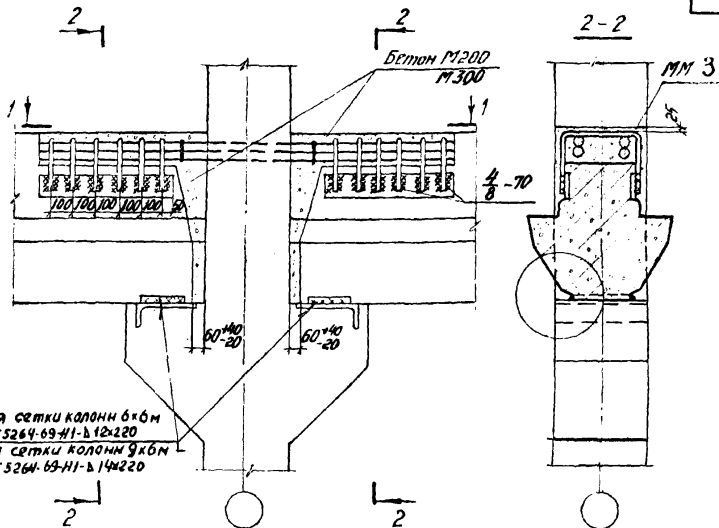
Узел А дан на странице 23

ТАМ
1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия
со средней колонной зданий с сеткой
колонн 9x6 м.

1.420-13
Выпуск 7

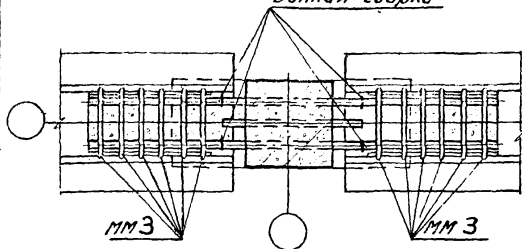
Деталь 23



Для сетки колонн 6x6 м
ГОСТ 5264-69-Н1-В 12x220
Для сетки колонн 9x6 м
ГОСТ 5264-69-Н1-В 14x220

1-1

Ванная сварка



24

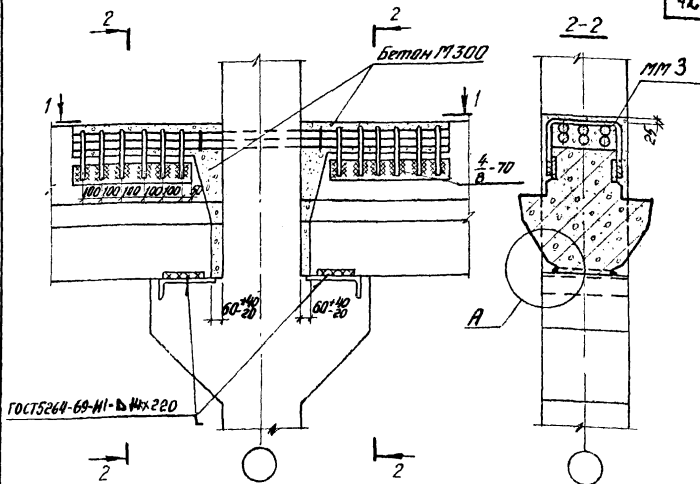
1. Узел А дан на странице 23
2. 3 мм приварить к ригелю до установки плит
3. Размеры сварных швов и марки бетона даны:
в числителе для зданий с сеткой колонн 6x6 м,
в знаменателе - 9x6 м.

ТДМ
1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия
со средней колонной с сетками колонн 6x6 м и 9x6 м

1420-13
Выпуск 7

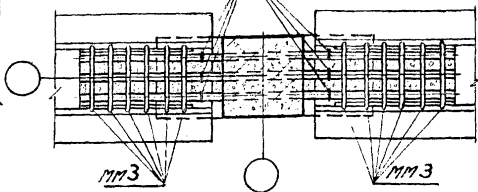
Деталь 24



ГОСТ 264-69-И-В № 220

1-1

Ванная сборка



1. Узел А дан на странице 23

2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ
1978

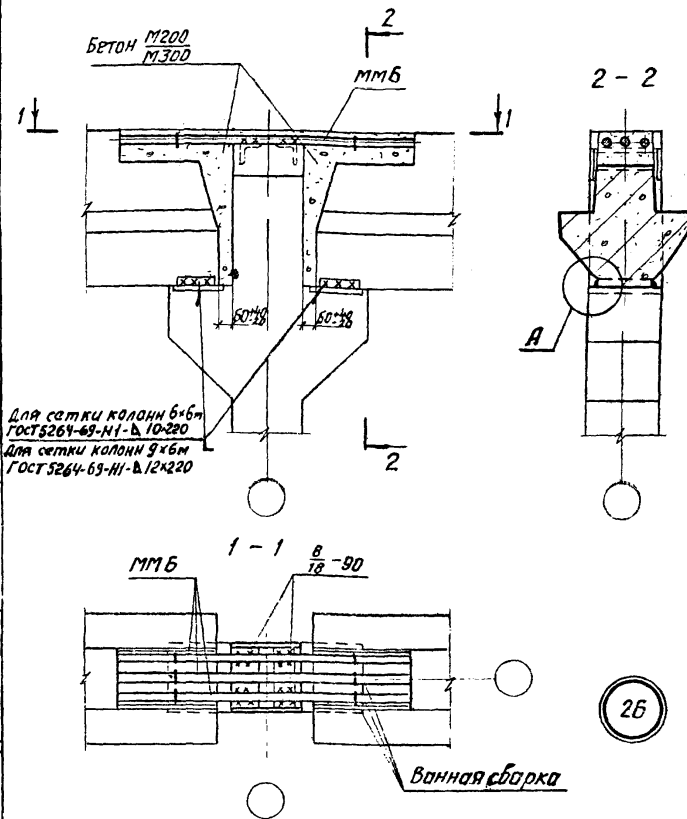
Деталь сопряжения ригелей перекрытия
со средней колонной зданий с сеткой
колонн 9x6 м.

1420-13
Выпуск 7

Деталь 25

Инженер
П.И. Сидоров
Ст. архитектор
С.И. Сидорова

Инженер
П.И. Сидоров
Ст. архитектор
С.И. Сидорова



Для сетки колонн 6×6м
ГОСТ 5264-69-Н1-В 10×220
Для сетки колонн 9×6м
ГОСТ 5264-69-Н1-В 12×220

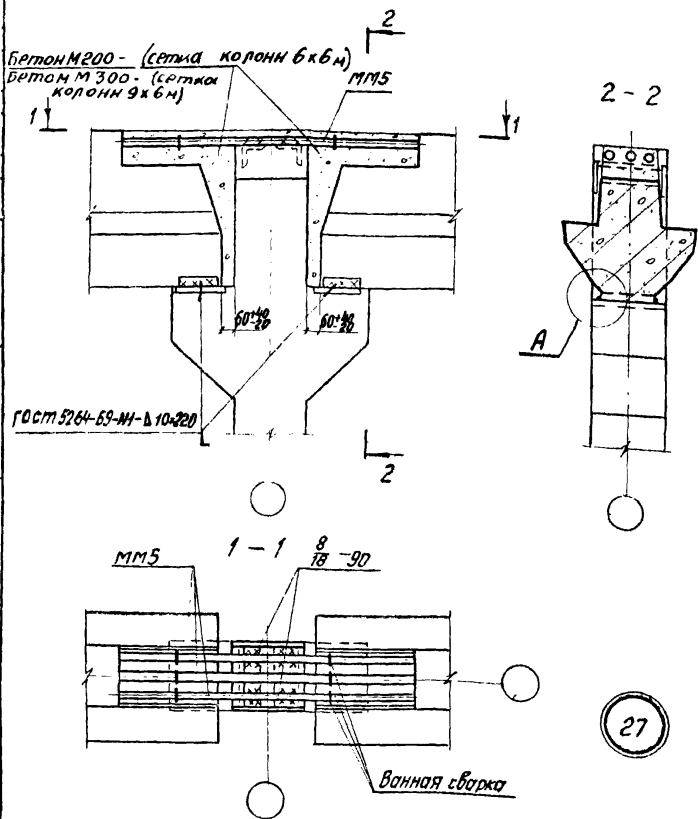
1. Узел А дан на странице 23
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе - 9×6м

ТАМ
1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия
со средней колонной зданий с сетками
колонн 6×6м и 9×6мм.

1.420-13
Выпуск 7

Деталь 26



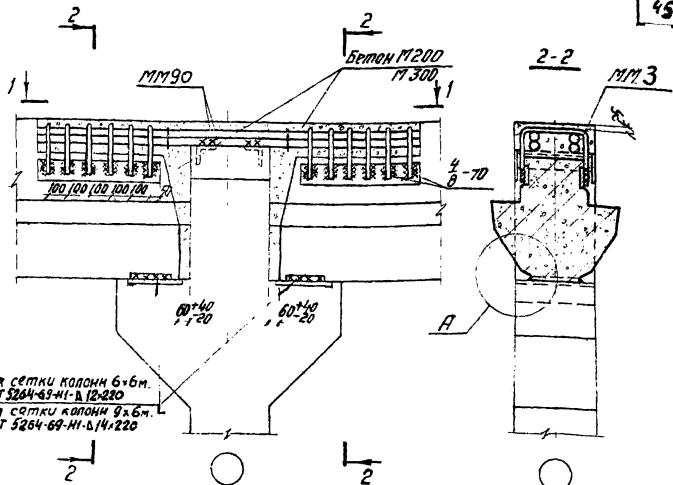
Узел А дан на странице 23.

Рук. эр. уст. Л. Давыд. Ширина

ТДМ
1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 6x6м и 9x6м

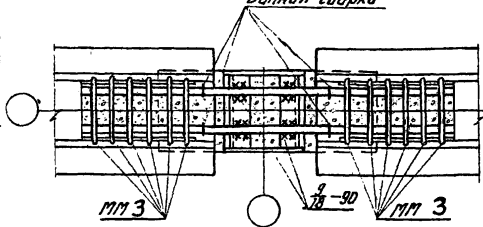
1.420-13
 Выпуск 7
 Деталь 27



Для сетки колонн 6×6 м.
ГОСТ 5264-69-И-В 12-220
Для сетки колонн 9×6 м.
ГОСТ 5264-69-И-В 14-220

28

Ванная сварка



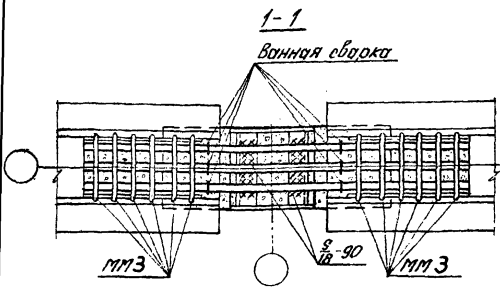
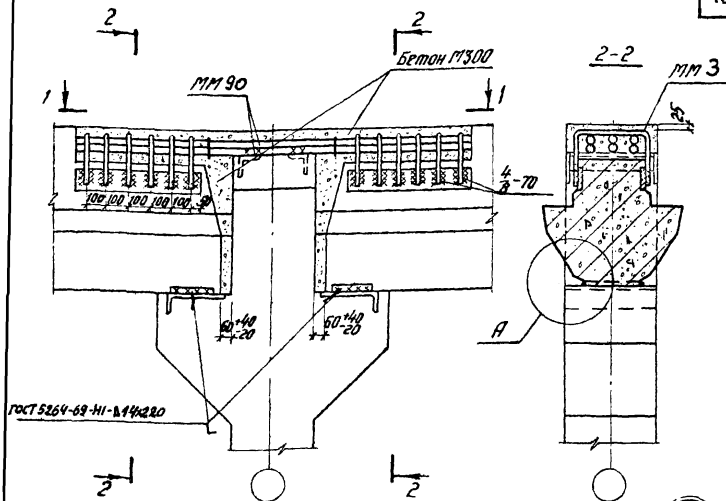
1. Узел А дан на странице 23
2. MM 3 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры сварных швов и марки бетона даны;
в числителе для зданий с сеткой колонн 6×6 м,
в знаменателе — 9×6 м

ТДМ
1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия со
средней колонной с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м

1.420-13
Выпуск 7

Деталь 28



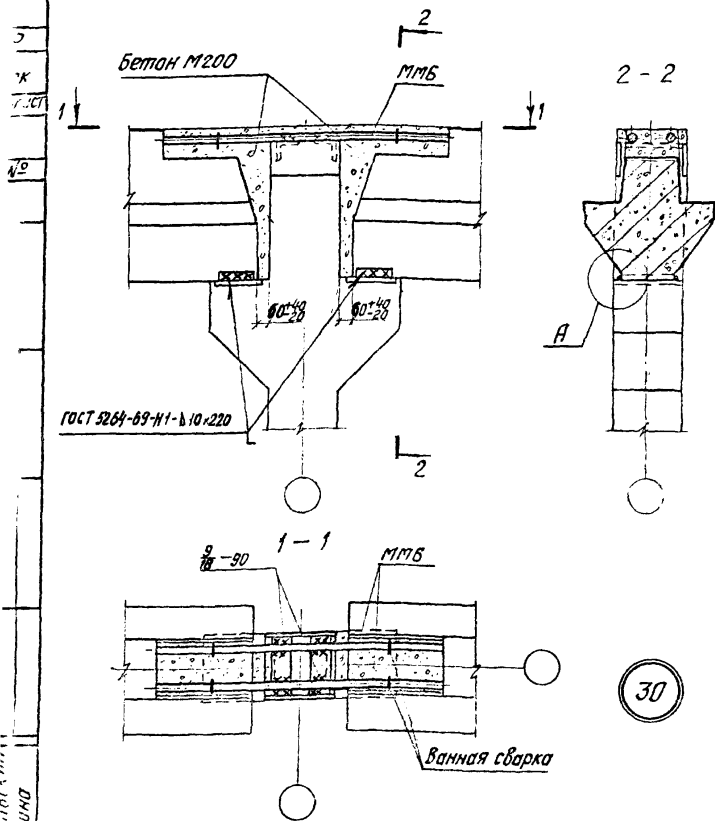
29

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.

1420-13
Выпуск 7
Деталь 29



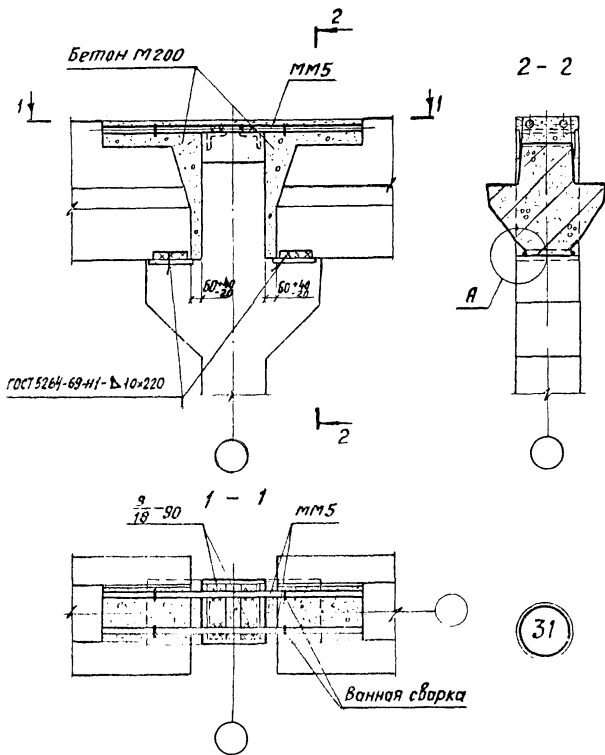
1. Узел А дан на странице 23.

ТДМ
1978

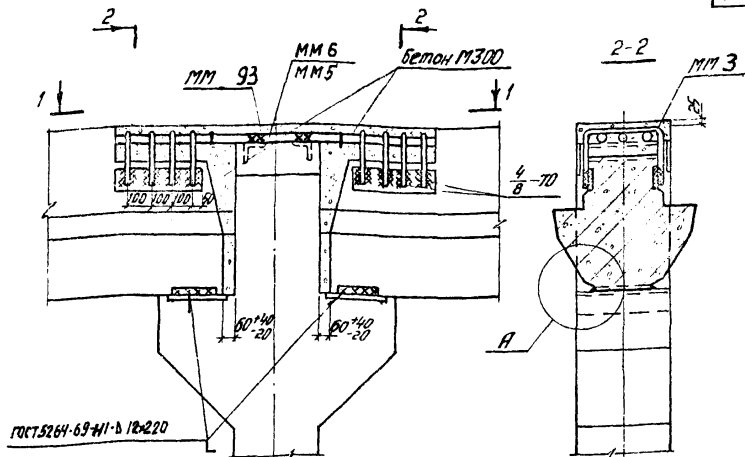
Деталь сопряжения ригелей покрытия
со средней колонной зданий с сеткой
колонн 6 × 6 м.

1.420-13
Выпуск 7

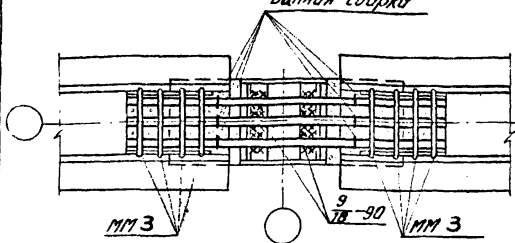
Деталь 30



1 Узел А дан на странице 23.



1-1
Ванная сборка



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.

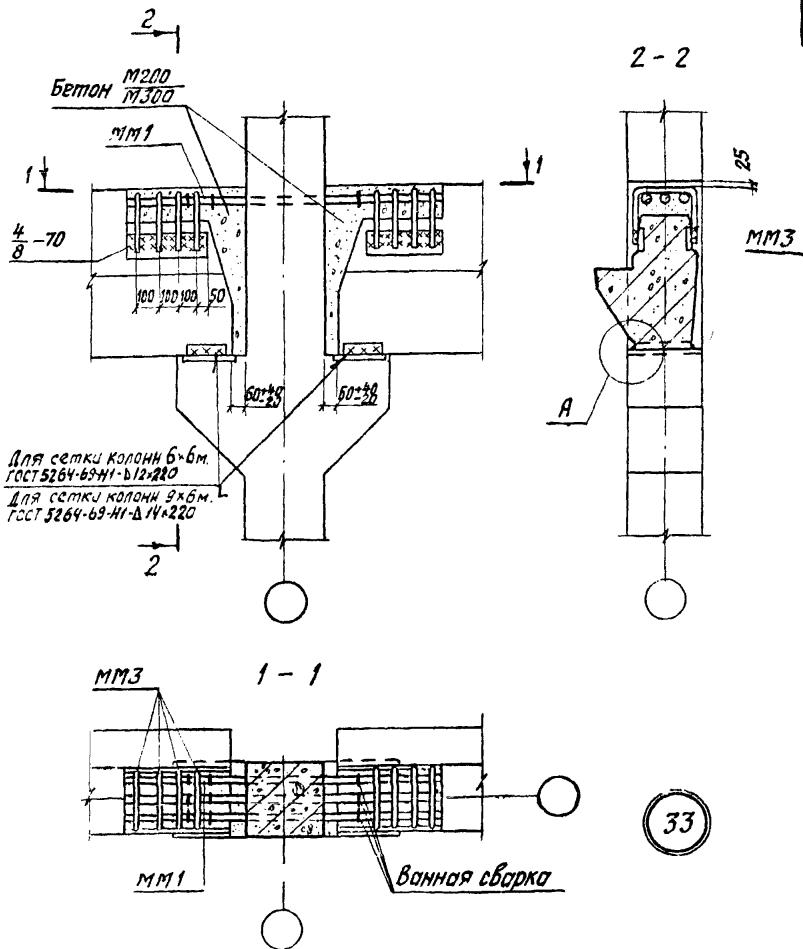
ТАМ
1978

Детали сопряжения ригелей покрытия
со средней колонной зданий с сеткой
колонн 9x6 м

1420-13
Выпуск 7

Детали 32, 61, 62

1420-13
 Выпуск 7
 Детали 32, 61, 62



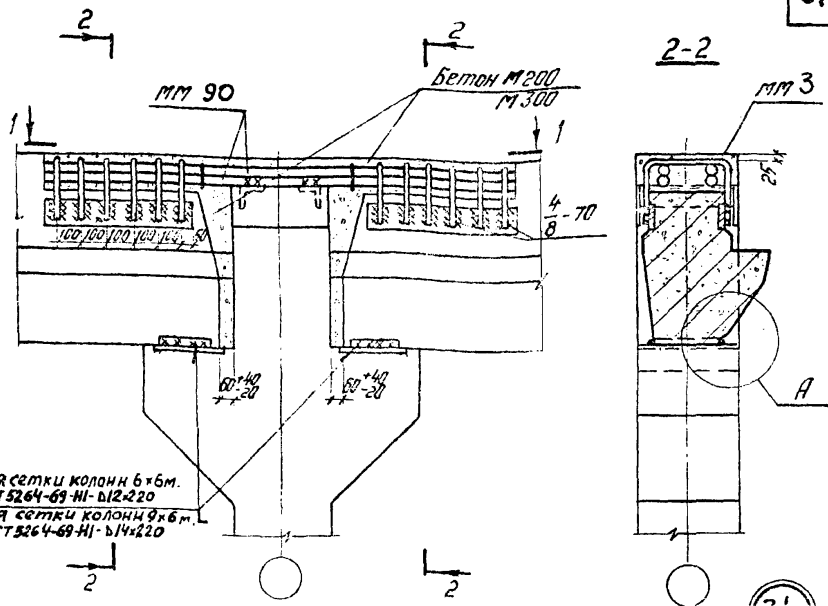
1. Узел А дан на странице 23
2. Размеры сварных швов и торцы бетона даны в числителе — для зданий с сеткой колонн 6×6м, в знаменателе — 9×6м
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

ТАМ
1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия
со средней колонной у торцов зданий с
сетками колонн 6×6м и 9×6м

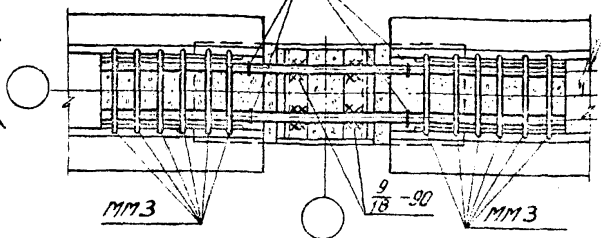
1.420-13
Выпуск 7

Деталь 33



Для сетки колонн 6x6 м.
ГОСТ 5264-69-И-Ы12-220
Для сетки колонн 9x6 м.
ГОСТ 5264-69-И-Ы14-220

1-1
Ванная сборка



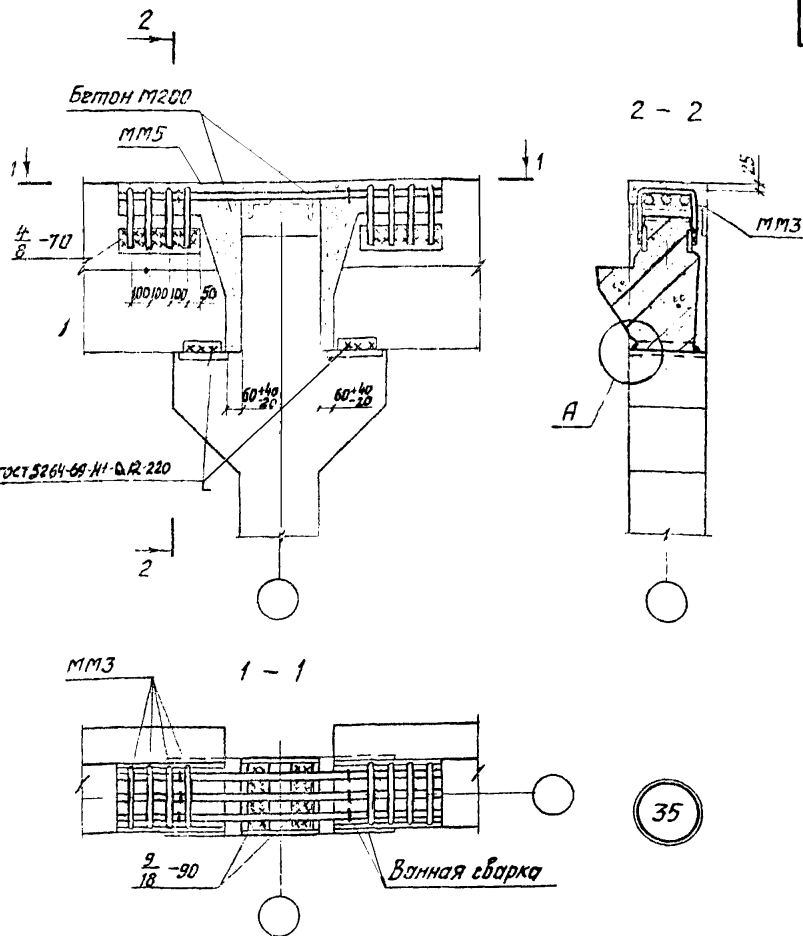
1. Узел А дан на странице 23
2. ММЗ приварить к ригелю до установки плит
3. Размеры сварных швов и марки бетона даны:
в числителе для зданий с сеткой колонн 6x6 м,
в знаменателе - 9x6 м.

ТАМ
1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия со
средней колонной у торцов зданий с
сетками колонн 6x6 м и 9x6 м.

1420-13
Выпуск 7

Деталь 34

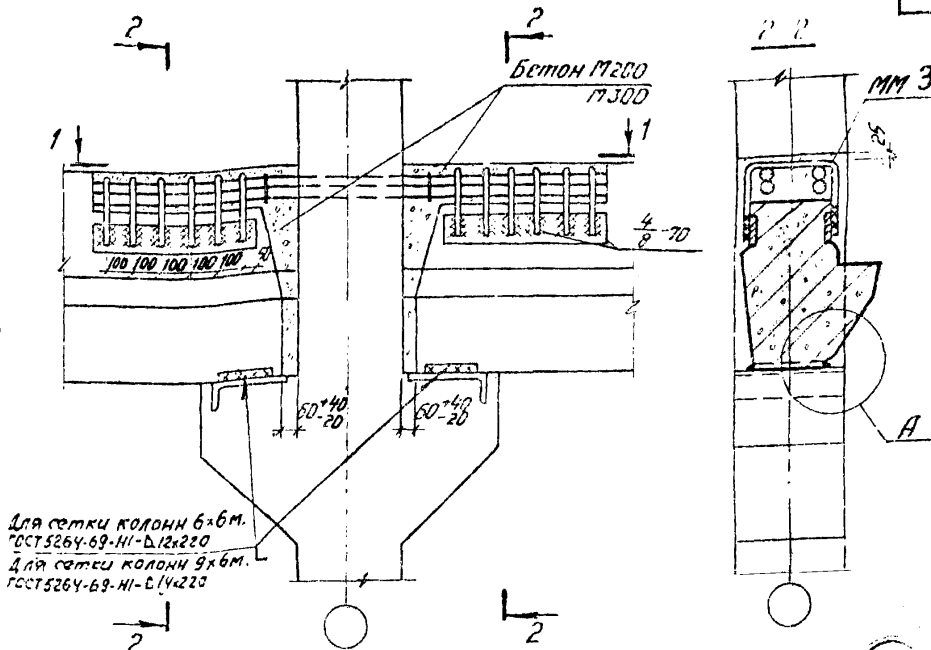


1. Узел А дан на странице 23.
2. ММ3 прибить к ригелю до установки плит.

ТДМ
1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия
со средней колонной у торцов зданий
с сеткой колонн 6×6м.

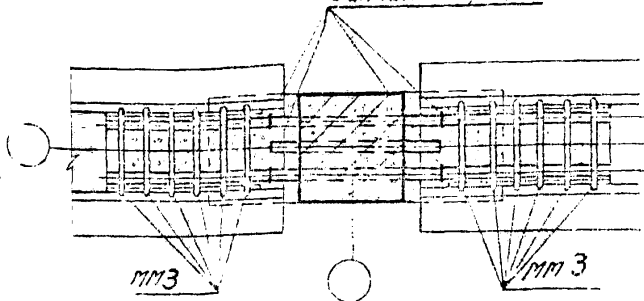
1420-13
Выпуск 7
Деталь 35



Для сетки колонн 6x6 м.
ГСТ5264-69-ИИ-В12х220
Для сетки колонн 9x6 м.
ГСТ5264-69-ИИ-В14х223

1-1

Банная сварка



1. Узел А дан на странице 23

2 ММ 3 приварить к ригелю до установки плит

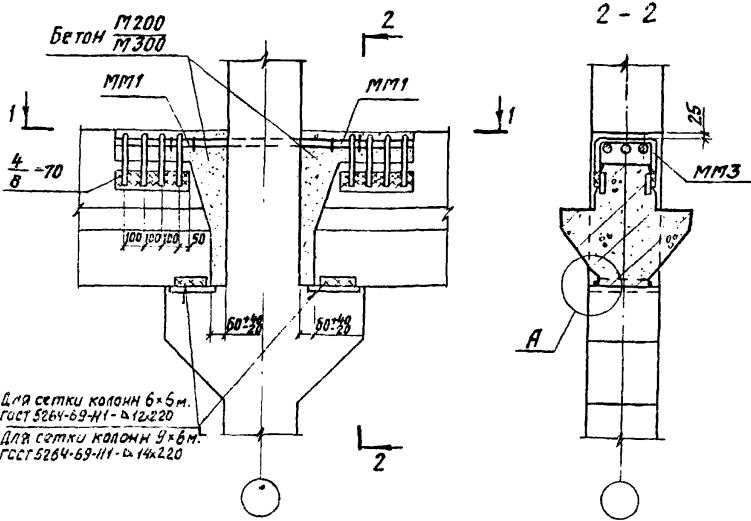
3 Размеры сварных швов и турки бетона даны в числителе для зданий с сеткой колонн 6x6 м, в знаменателе - 9x6 м

ТАМ
1978

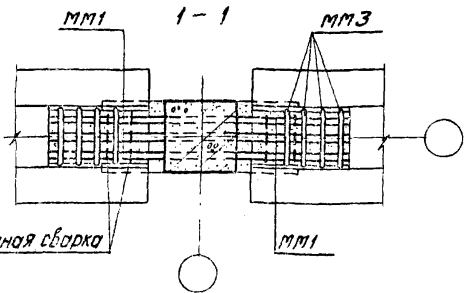
Деталь опирания ригелей перекрытия со
средней колонной у торцов зданий с
сетками колонн 6x6 м и 9x6 м

1420-13
Выпуск 7

Деталь 36



Для сетки колонн 6×6 м.
 ГОСТ 5264-69-И1-В12,220
 Для сетки колонн 9×6 м.
 ГОСТ 5264-69-И1-В14,220



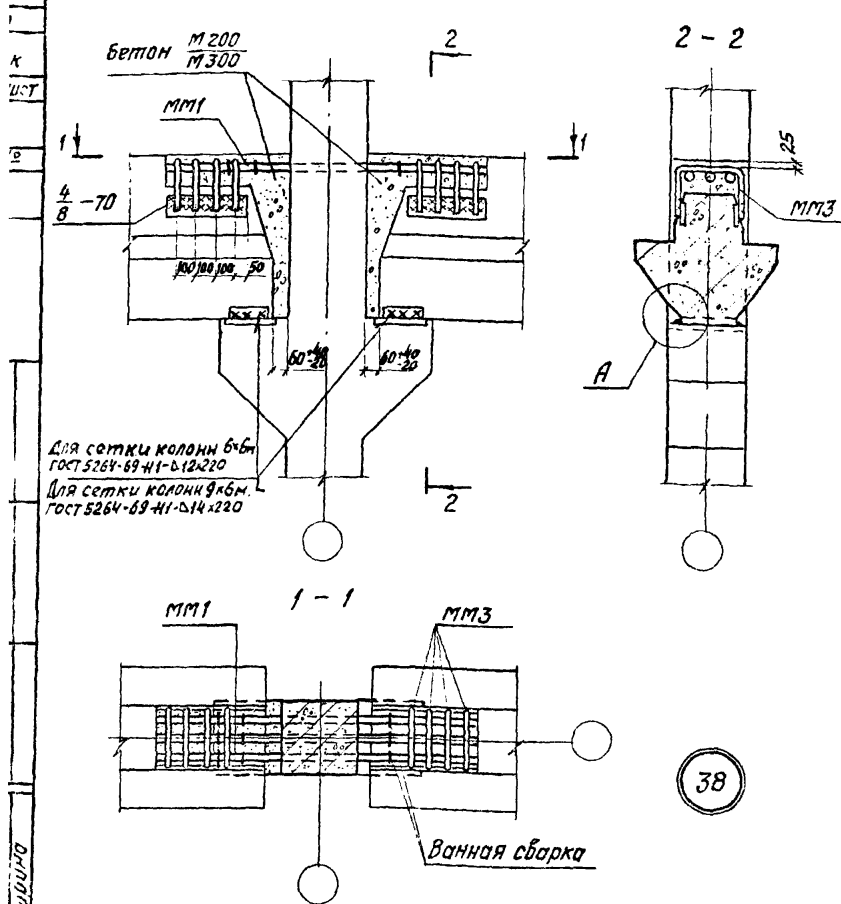
1. Узел А дан на странице 23.
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе - для зданий с сеткой колонн 6×6 м, в знаменателе - 9×6 м.
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

Институт
 Строительных
 Стандартов
 Москва

ТДМ
 1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м.

1.420-13
 Выпуск 7
 Деталь 37



Для сетки колонн 6х6м
ГОСТ 5264-69 И1-В12х220

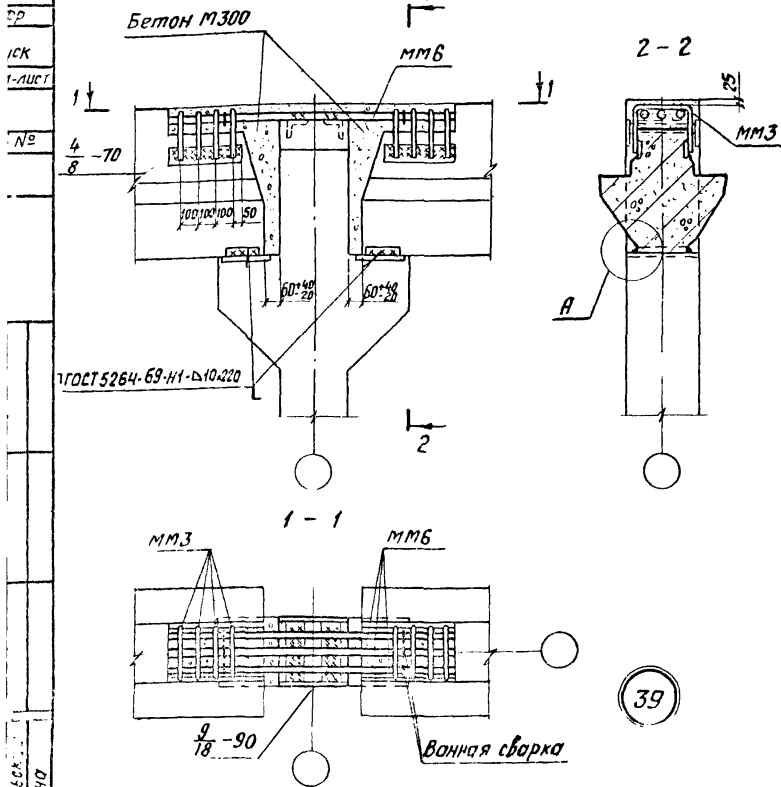
Для сетки колонн 9х6м
ГОСТ 5264-69 И1-В14х220

1. Узел А дан на странице 23
2. Размеры сварных швов и марки бетона даны: в числителе — для зданий с сеткой колонн 6х6м, в знаменателе — 9х6м.
3. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

ТАМ
1978

Деталь сопряжения, ригелей перекрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сетками колонн 6х6м и 9х6м.

1420-13
Выпуск 7
Деталь 38



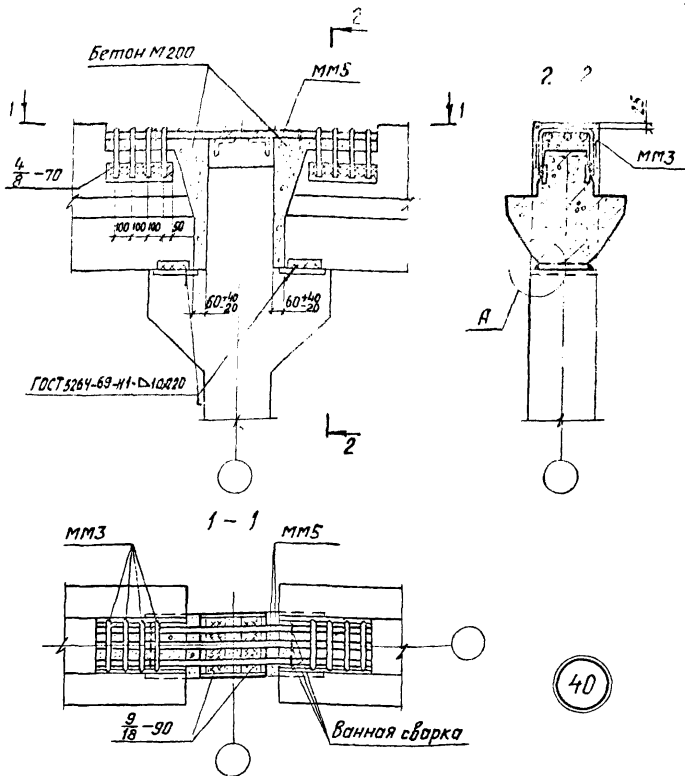
1 Узел А дан на странице 23

2 ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

ТАМ
1473

Деталь сопряжения ригелей перекрытия
со средней колонной у температурных швов
зданий с сетками арматуры 6х6см и 9х6см.

1420-13
Выпуск 7
Деталь 39



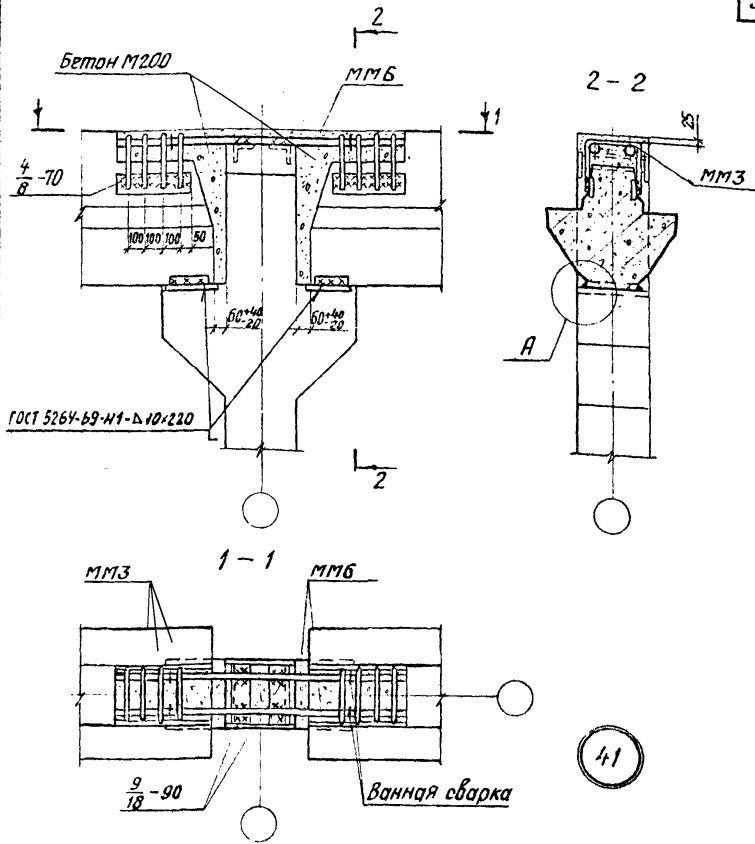
1. Узел А дан на странице 23
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит

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



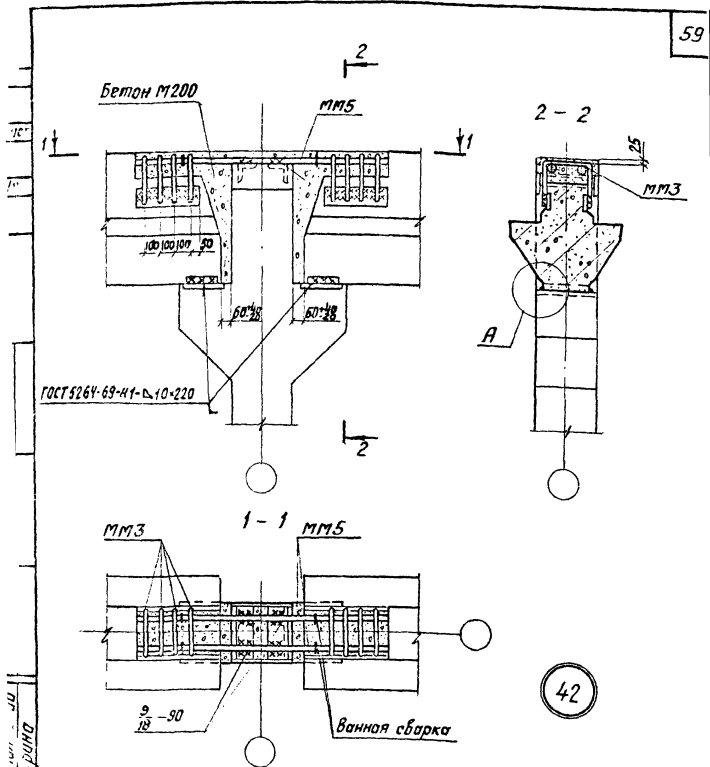
1. Узел А дан на странице 23.
2. ММЗ приварить к ригелю до установки плит

ИМПЛЕКСИ
Ширина
Грунты

ТАМ
1978

Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн б х бг.

1.420-13
Выпуск 7
Деталь 41



1. Узел А дан на странице 23.

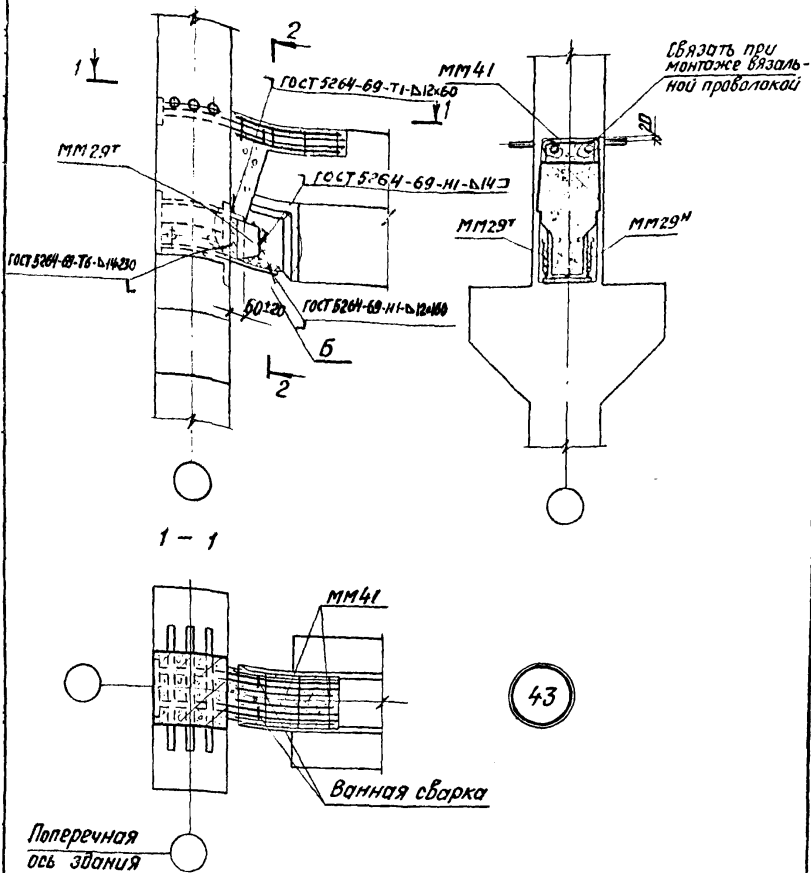
2. ММ3 приварить к ригелю до установки плит.

ТАМ
1978

Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной у температурных швов зданий с сеткой колонн 6×6м

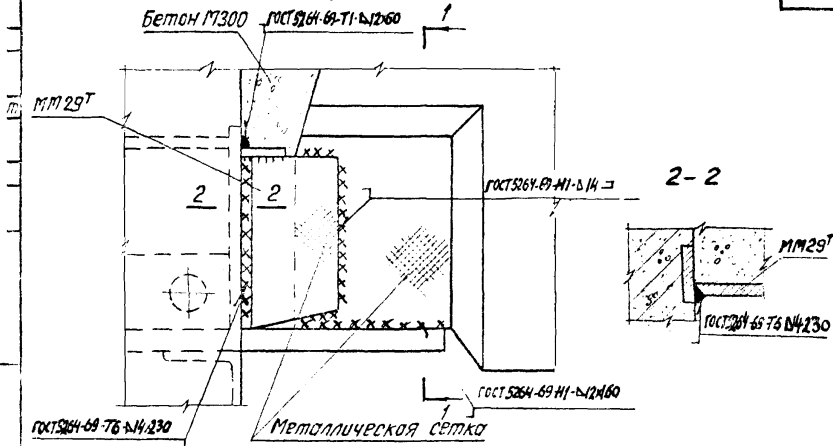
1420-13
Выпуск 7
Деталь 42

2 - 2

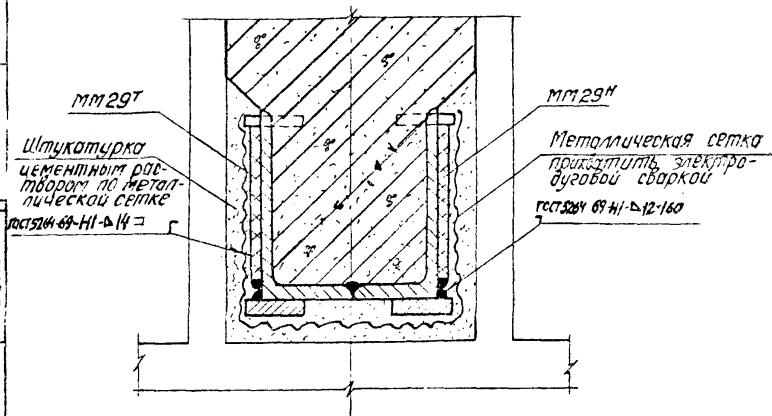


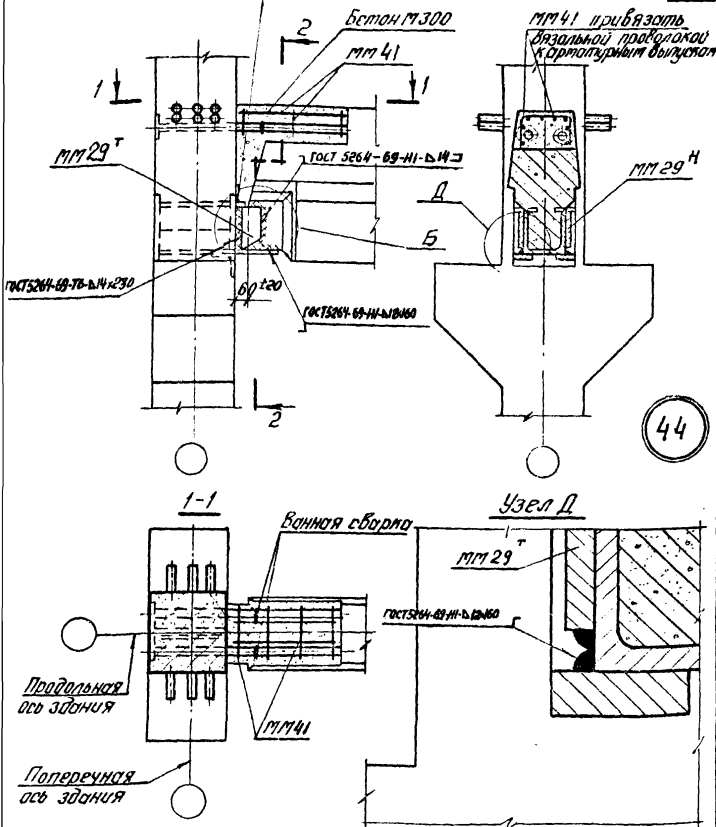
1. Узел Б дан на странице 61
2. Поперечные ригели условно не показаны.

Узел Б



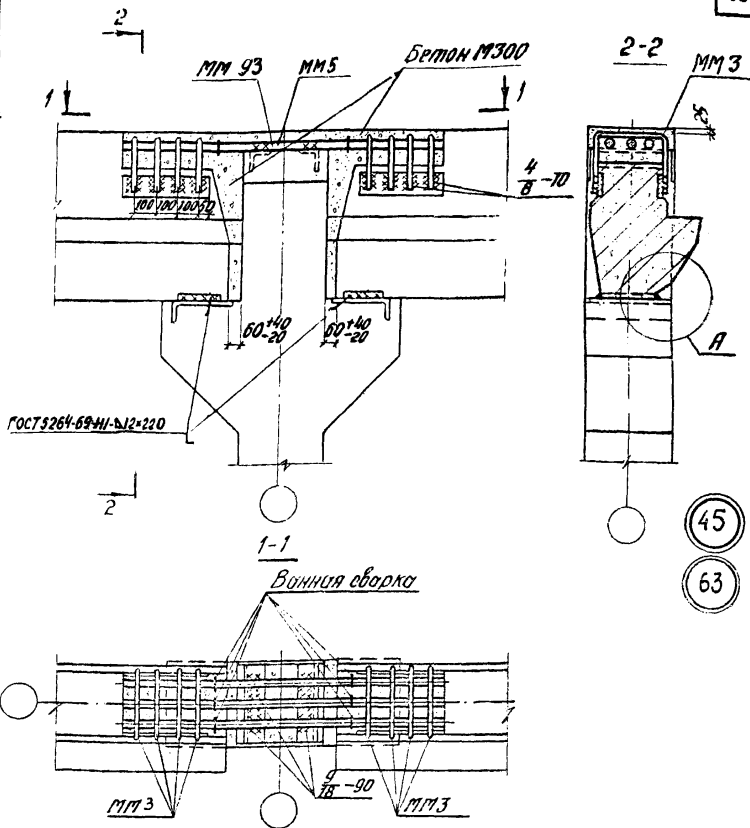
1-1





1. Узел Б дан на странице 61

2. Поперечные ригели условно не показаны.



1. Узел А дан на странице 23
2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит.
3. ММ 5 для узла № 63.

ТДМ
1978

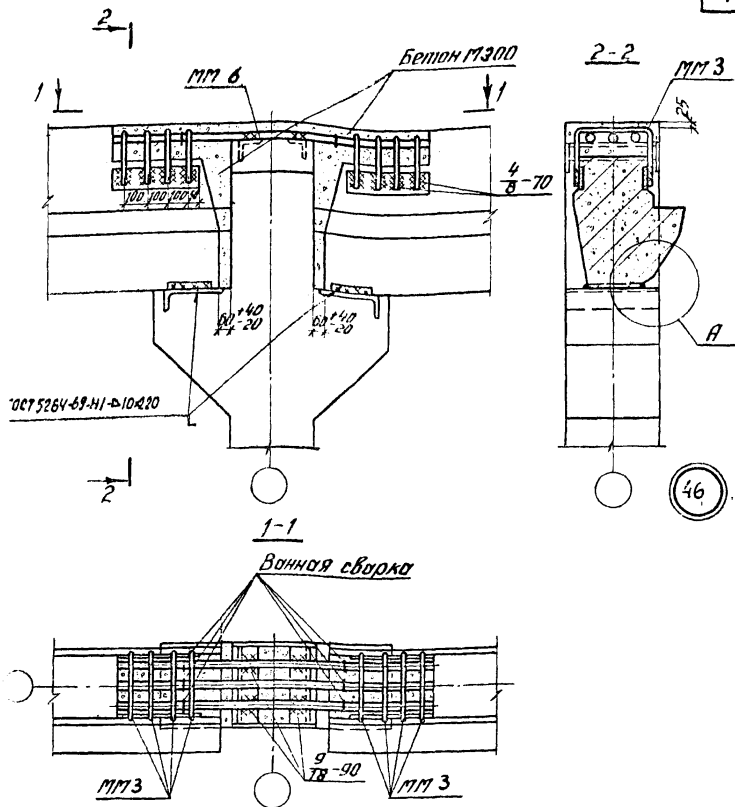
Детали сопряжения ригелей покрытий со средней колонной у торцов зданий с сеткой колонн 9x6 м

1420-13
Выпуск 7

Детали 45
63

Инженер-проектировщик

МССК-40

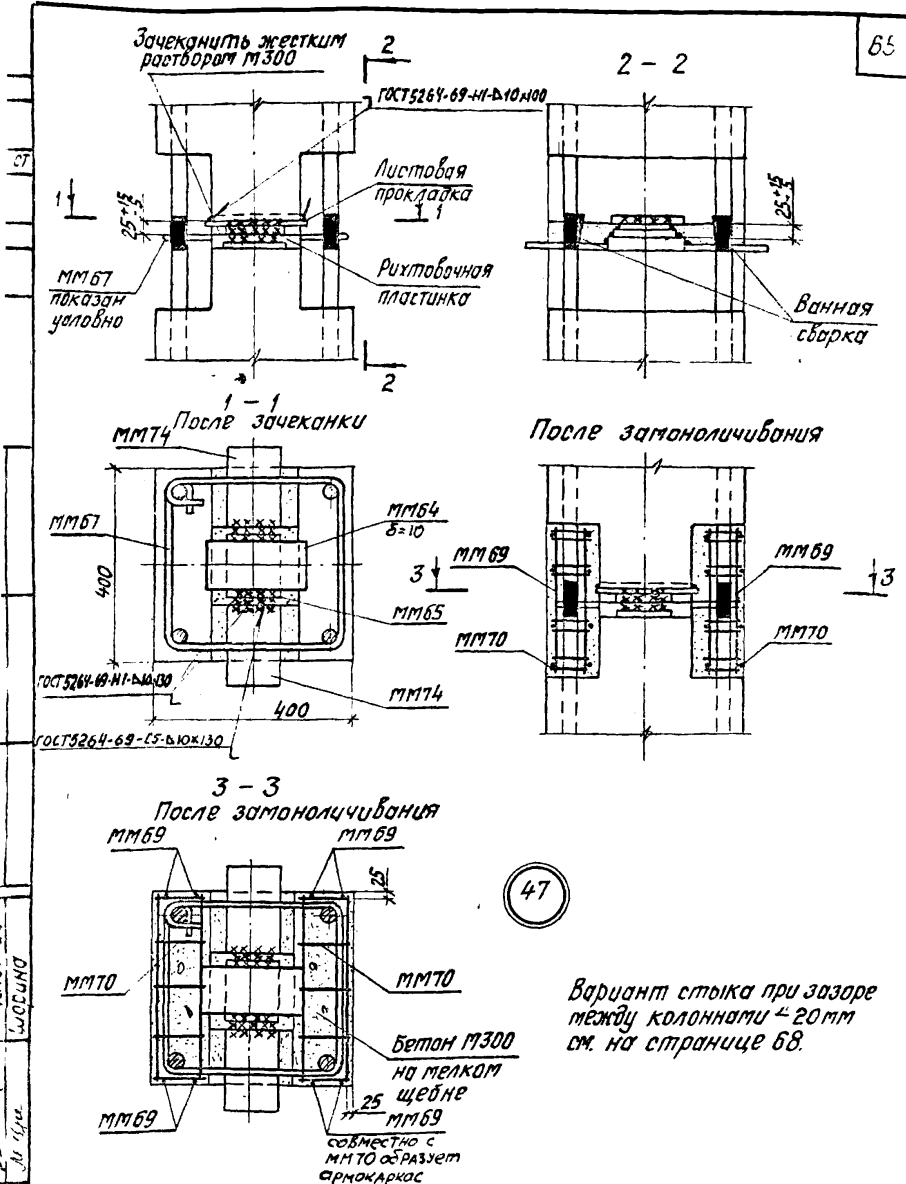


1. Узел А дан на странице 23
2. ММ 3 приварить к ригелю до установки плит.

ТДМ
1978

Деталь сопряжения ригелей перекрытия
со средней колонной у торцов здания
с сеткой колонн 6x6 м, 9x6 м.

1.420-13
Выпуск ?
Деталь 46

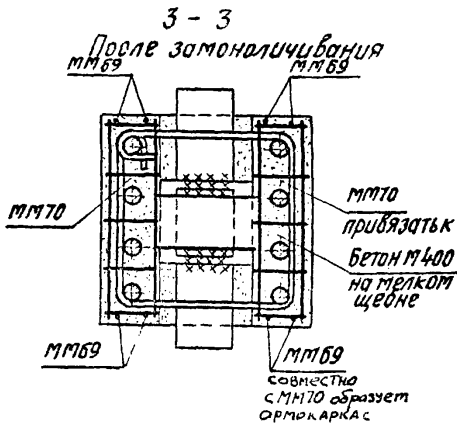
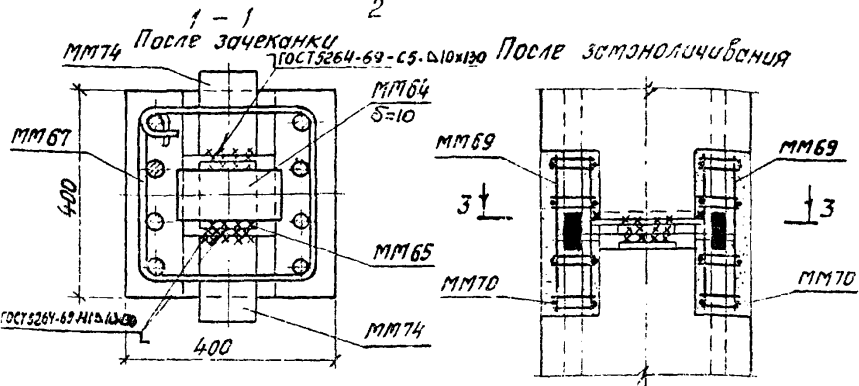
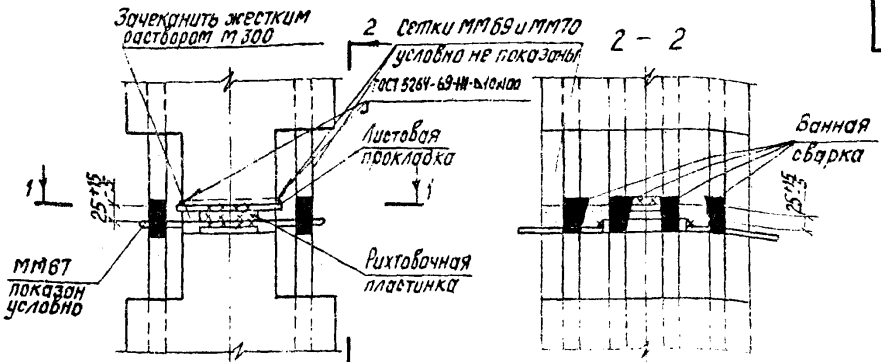


ТДМ
1978

Деталь стыка крайних колонн

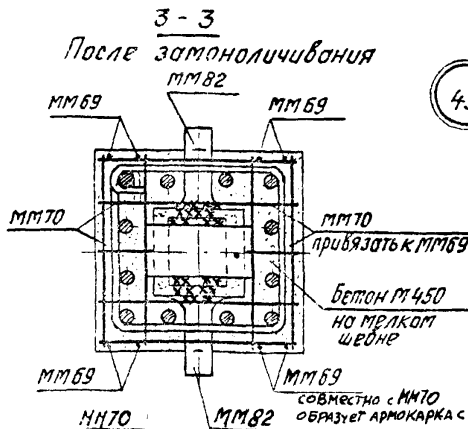
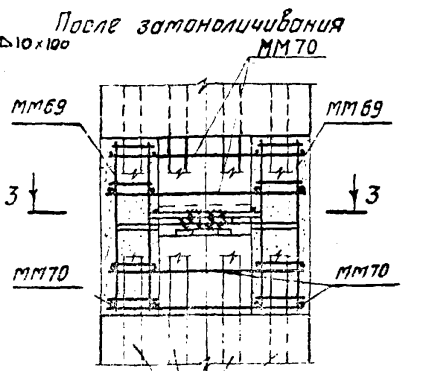
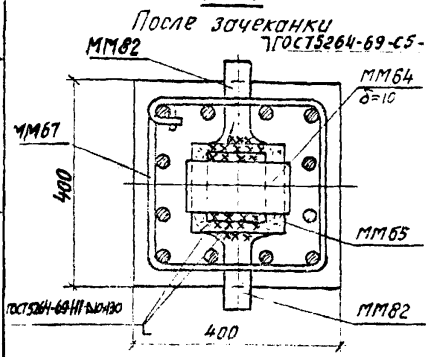
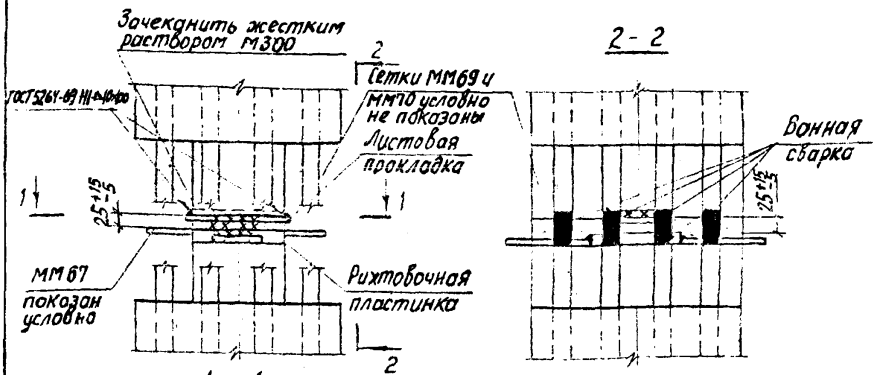
1.420-13
выпуск 7

Деталь 47



48

- вариант стыка при зазоре между колоннами $\angle 20$ мм см. на странице 68
- сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны.



49

- 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

ТАМ
1978

Деталь стыка крайних колонн

1420-13
Выпуск 7
Деталь 49

ДОР
УСК
ЛСТ
№ 2

Зачеканить жестким раствором М 500

2 - 2

2 Рейки ММ 69 и ММ 70 условно не показаны ГИСТ 5264-69-11-20-100

Листовая прокладка

Рихтовочная пластина

ММ 67 по заказу условно

25±5

Ванная сварка

1 - 1
После зачеканки

После замоноличивания

ММ 64

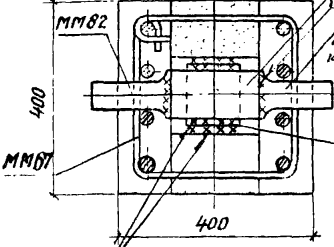
ГОСТ 5264-69-С5-В10-100

ММ 82

приварить к ММ 64

ММ 69

ММ 69



ММ 69

ММ 65

ММ 70

ММ 70

ММ 67-Н-В10 x130

3 - 3
После замоноличивания

50

ММ 69

ММ 69

ММ 70

ММ 67

Листовая прокладка ММ 64 δ=10-18 приварить к оголовку швом 10-150

ММ 70 приварить к ММ 69

Бетон М 400 но тм.ком щедне

ММ 69

ММ 69

совместно с ММ 70 образует армокаркас

Вариант стыка при зазоре между колоннами ≤ 20мм (исключается ММ 65, а приваривается к стальным деталям колонны; толщина прокладки 10±5 мм)

ММ 64

ТАМ
14 18

Деталь стыка торцовых колонн

1420-13
Выпуск 7

Деталь 50

Зачеканить жестким
раствором М300

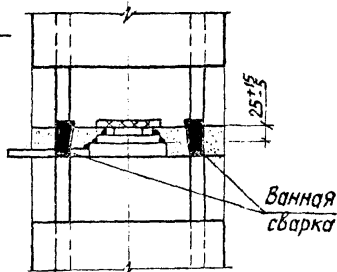
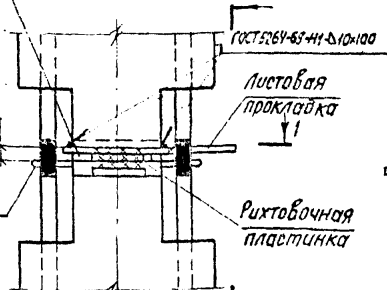
2

2-2

1-1

ММ67
показан
условно

25±5

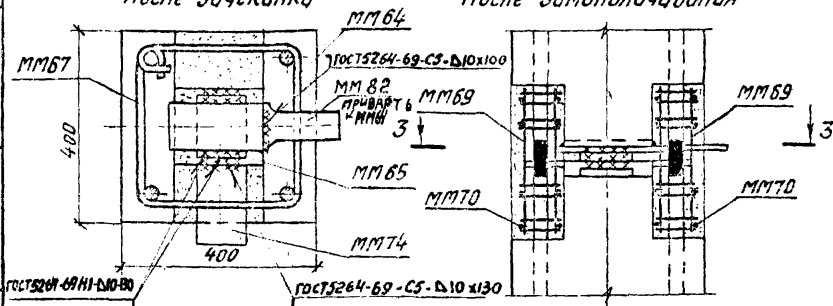


1-1

2

После зачеканки

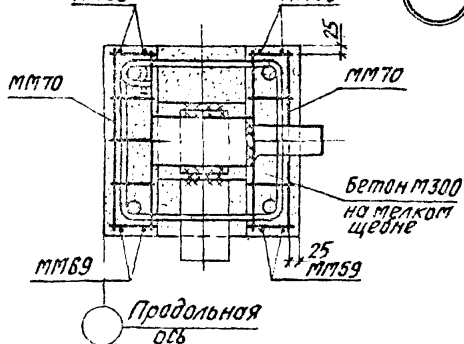
После замоноличивания



3-3

После замоноличивания

51



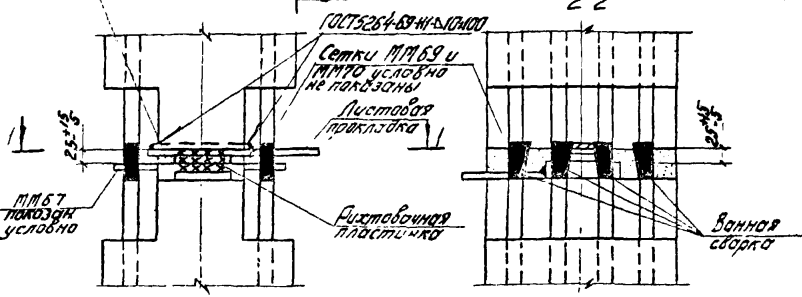
1. Вариант стыка при зазоре между колоннами ≤ 20 мм см. на странице 68. При этом ММ64 можно заменить стальной пластиной толщиной от 10 до 18 мм, в зависимости от величины требуемого зазора между колоннами.

ТАМ
1978

Деталь стыка угловых колонн

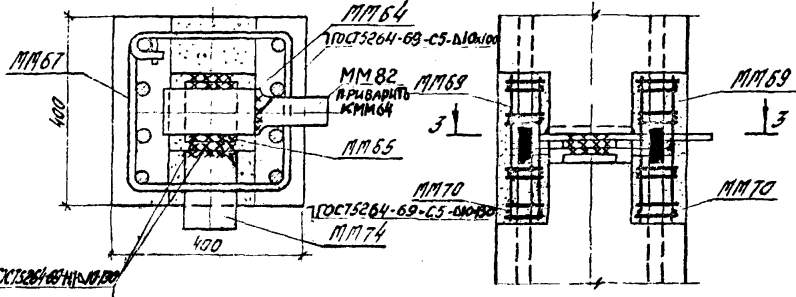
1.420-13
Выпуск 7
Деталь 51

Зачеканить жестким раствором М 300

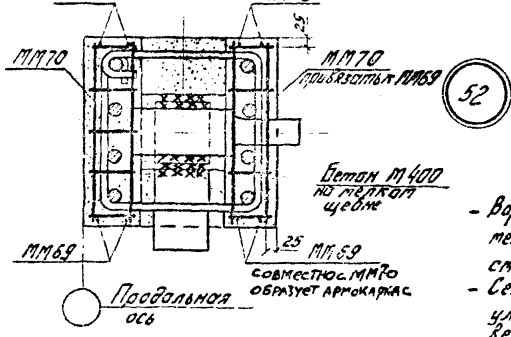


1-1
После зачеканки

После замоноличивания



3-3
После замоноличивания

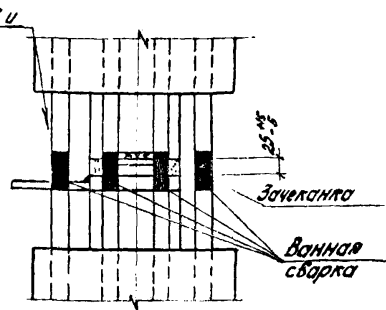
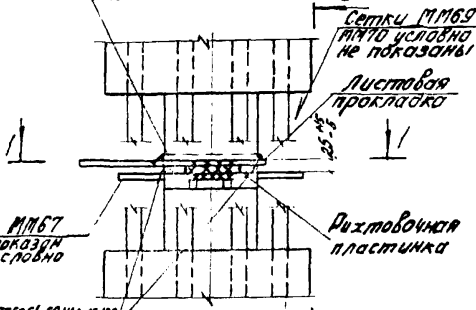


- вариант стыка при зазоре между колоннами < 20мм см. на странице 68
- Сетки ММ 70 должны быть уложены до установки верхней колонны

С. С. 62, 70, 71, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200

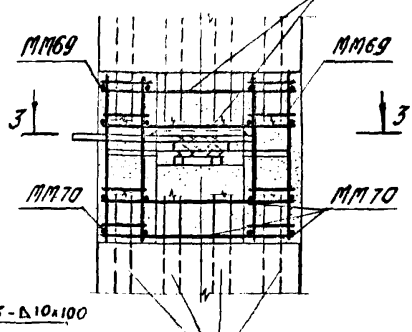
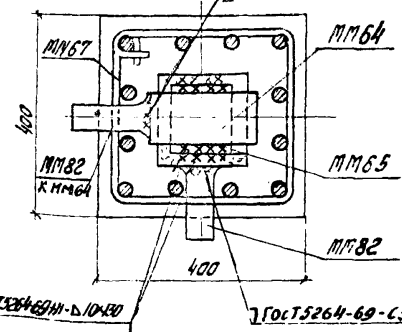
Зачеканить жестким раствором М300

2-2



1-1
После зачеканки
ГОСТ 5264-69-С5- Δ 10x100

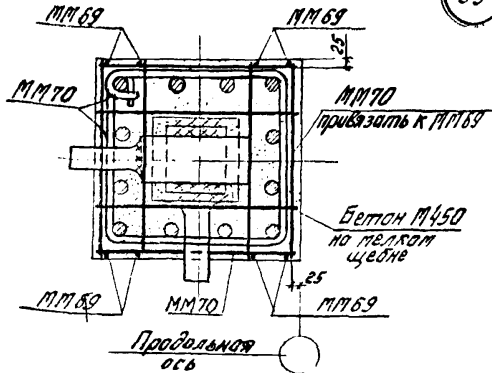
После замоноличивания
ММ70



3-3
После замоноличивания

53

Стык арматуры условно не показан



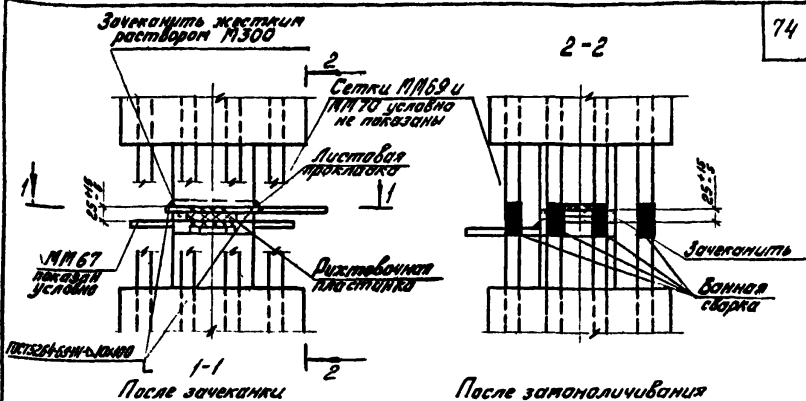
- Вариант стыка при зазоре между колоннами ≤ 20 мм ст. на стыке 50
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны
- Если арматура верхней колонны расположена только по двум сторонам сечения, то нижнюю деталь рассмотреть совместно с деталью 62

Продольная ось

ТДМ
1978

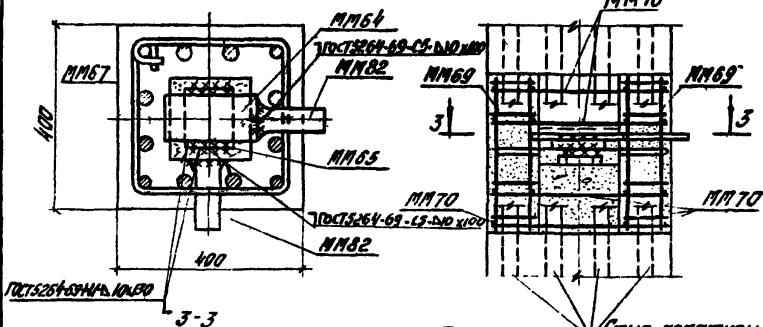
Деталь стыка угловых колонн

1420-13
Выпуск 7
Деталь 53



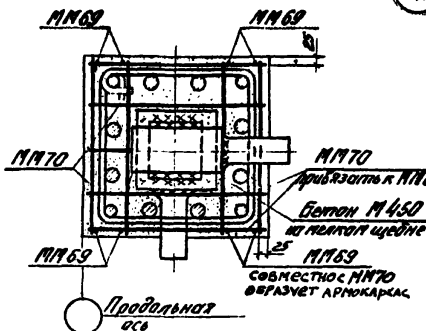
После зачеканки

После замоналичивания



После замоналичивания

53A



- Вариант стыка при зазоре между колоннами ≤ 20 мм см на странице 58
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны
- Если арматура верхней колонны расположена только по одной стороне сечения, то данную деталь рассматривать совместно с деталью 60

ТДМ

1978

Деталь стыка угловых колонн

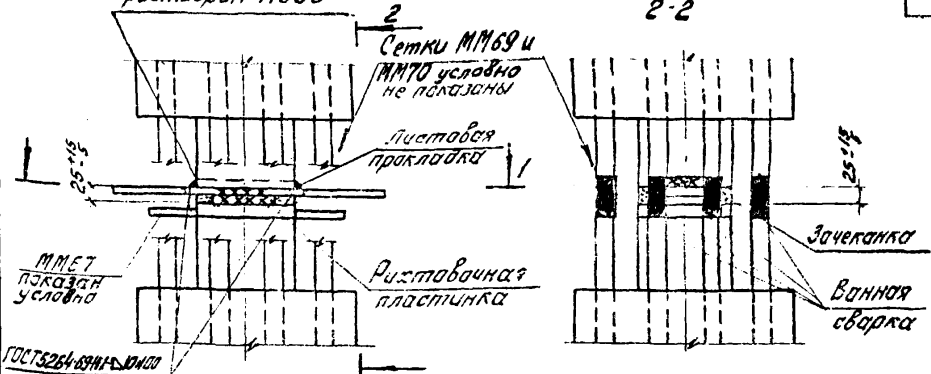
1.420-13
Выпуск 7

Деталь 53A

Составлен
Исполнен
Проверен
Шарина
М.И.
Л.И.
Л.И.

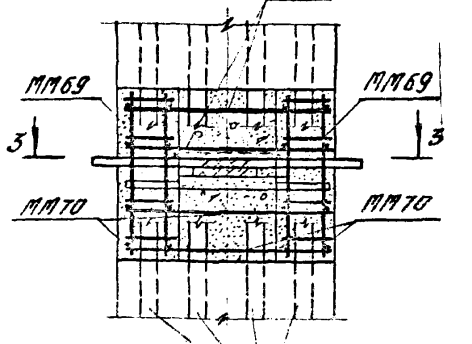
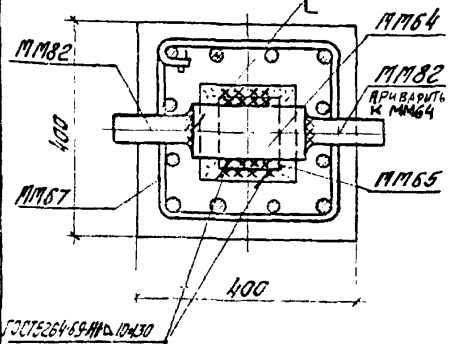
Зачекалить жестким раствором М300

2-2



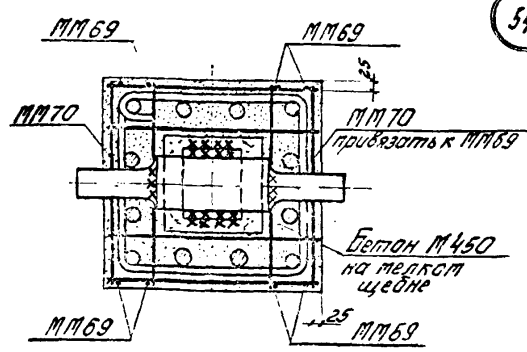
После зачеканки
ГОСТ 5264-69-С5-В10х100

После замоноличивания
ММ70



После замоноличивания

54



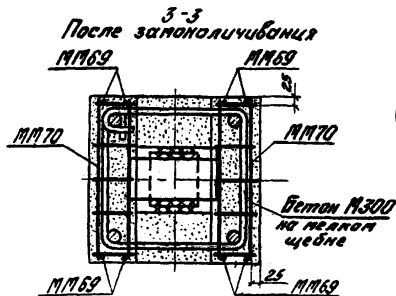
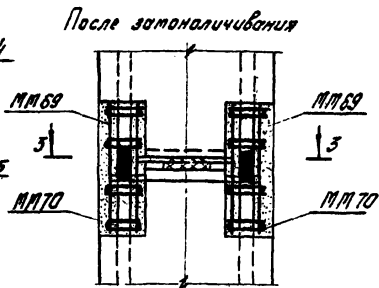
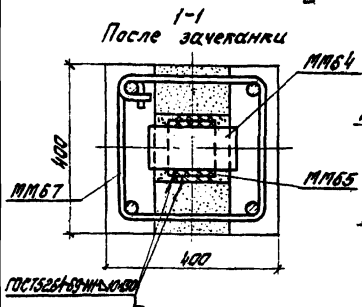
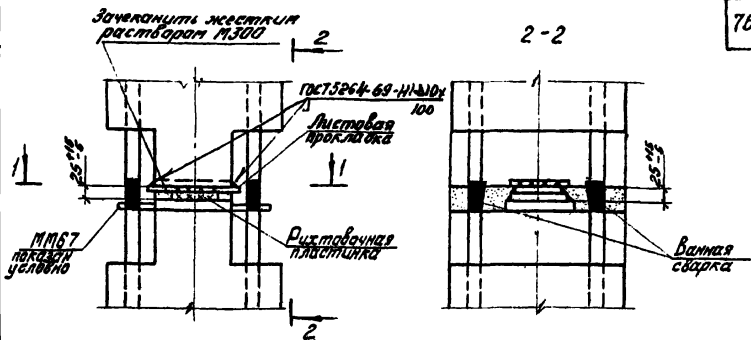
- вариант стыка при зазоре между колоннами - 20 мм см. на странице 68
 - сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны.
 - Если арматура верхней колонны расположена только по одну сторону сечения, то данную деталь рассматривать совместно с деталью 60.

С. С. Соловьев
Л. А. Орлова
А. С. Соловьев
Л. А. Орлова
1978

ТАМ
1978

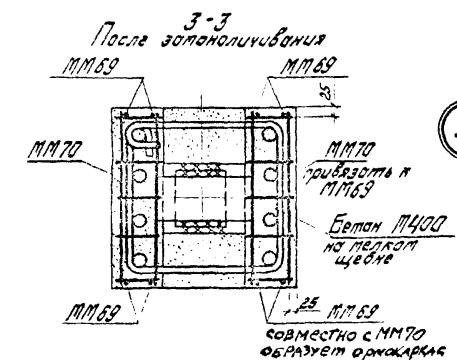
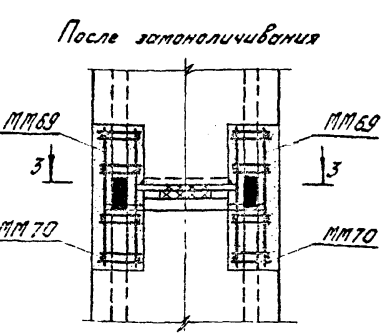
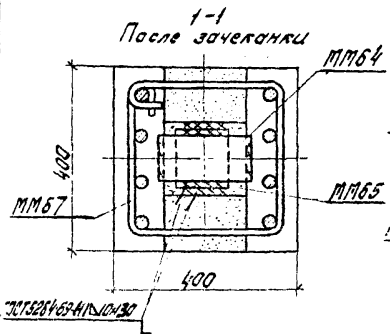
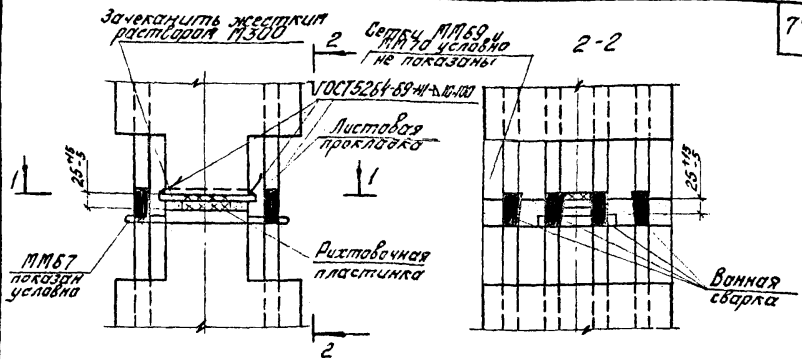
Деталь стыка торцовых колонн

1420-
Выпуск 7
Деталь 54

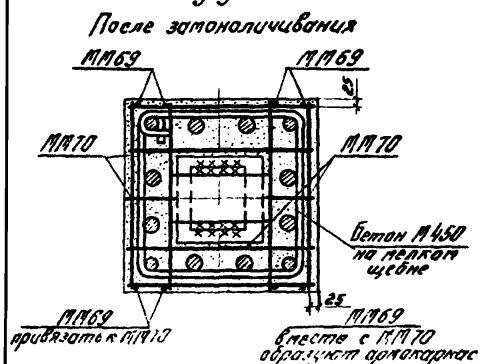
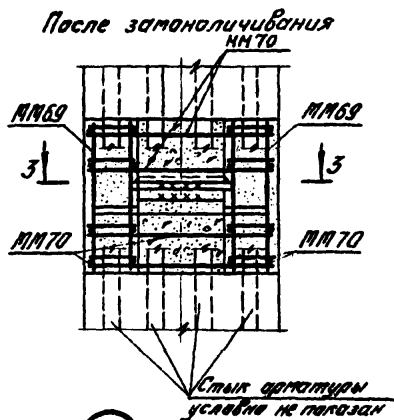
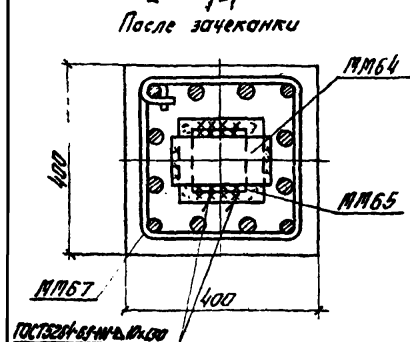
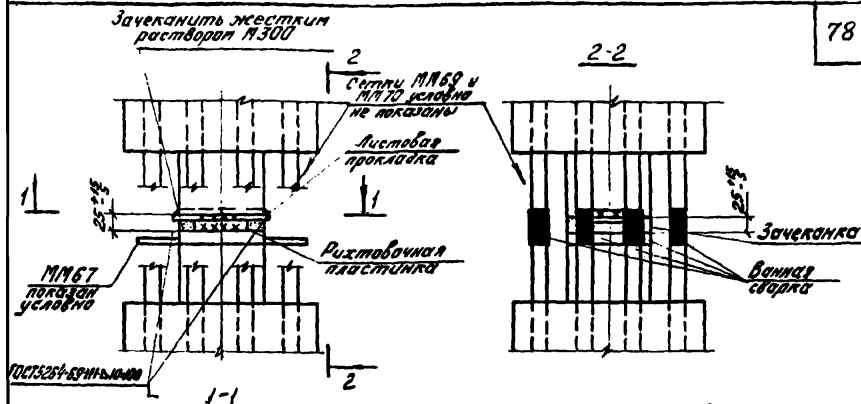


55

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



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

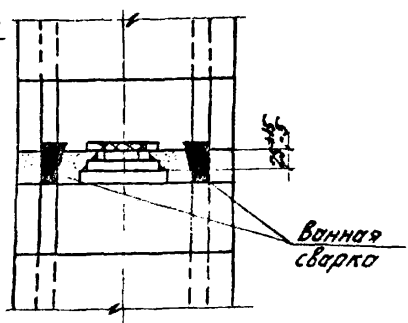
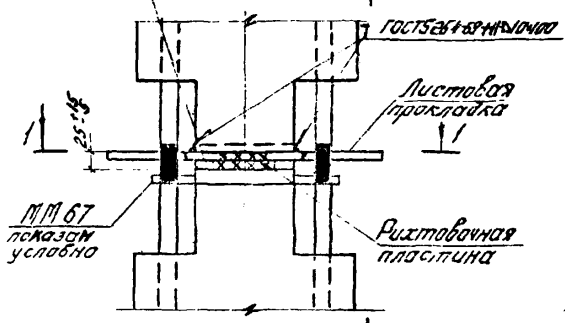


- Вариант стыка при завороте между колоннами ≤ 20 см по стороне 68
- Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны
- Если арматура верхней колонны расположена только по двум сторонам сечения, то данную деталь рассматривать совместно с деталью 60

Зачеканить жестким раствором М300

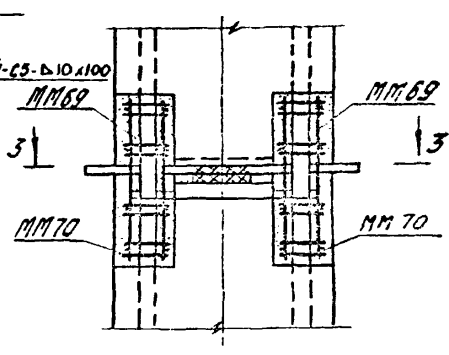
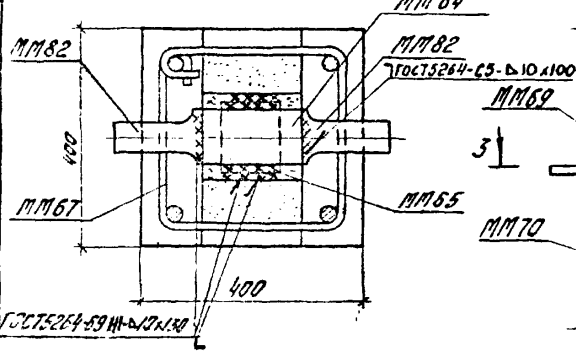
2

2-2

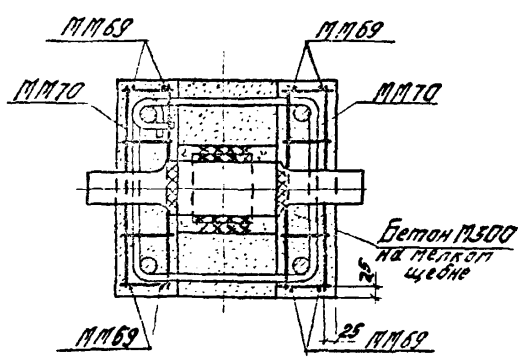


1-1
После зачеканки

После замоналичивания



3-3
После замоналичивания



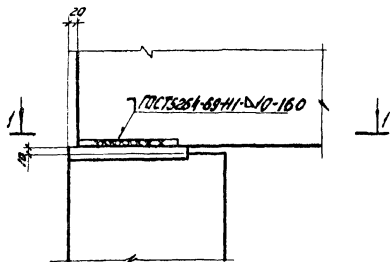
1. Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20 мм см. на странице 58. При этом ММ 64 можно заменить стальной пластиной толщиной от 10 до 18 мм в зависимости от величины требуемого зазора между колоннами.
2. ММ 82 приварить к ММ 64.

3. 201015 14.10.17

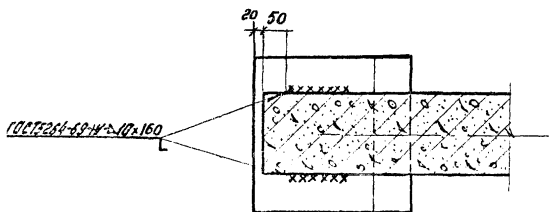
ТАМ
1978

Деталь стыка торцовых колонн

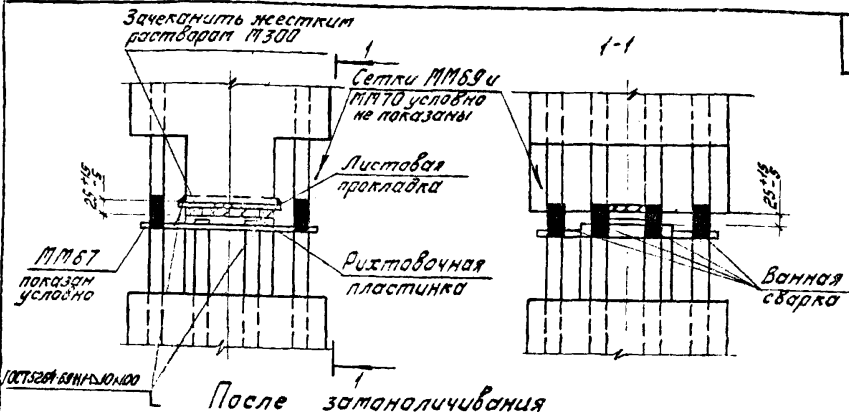
1.420-13
Выпуск 7
Деталь 58



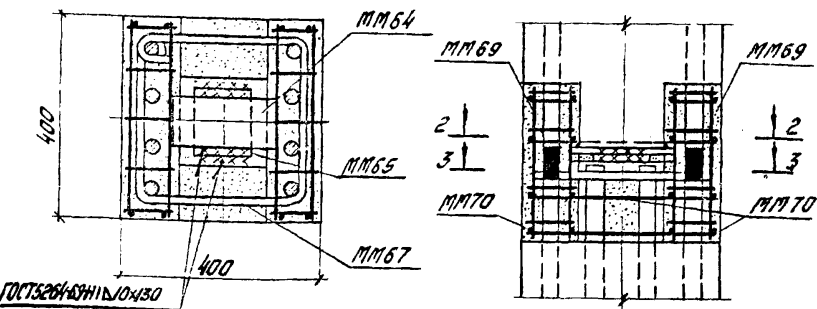
1-1



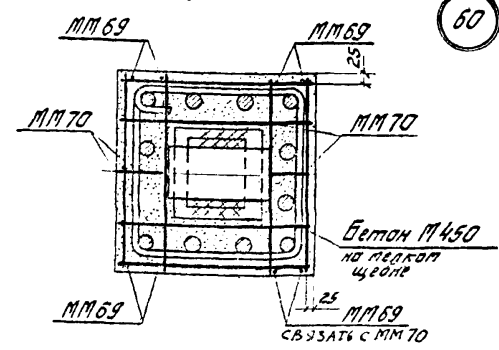
59



2-2



3-3



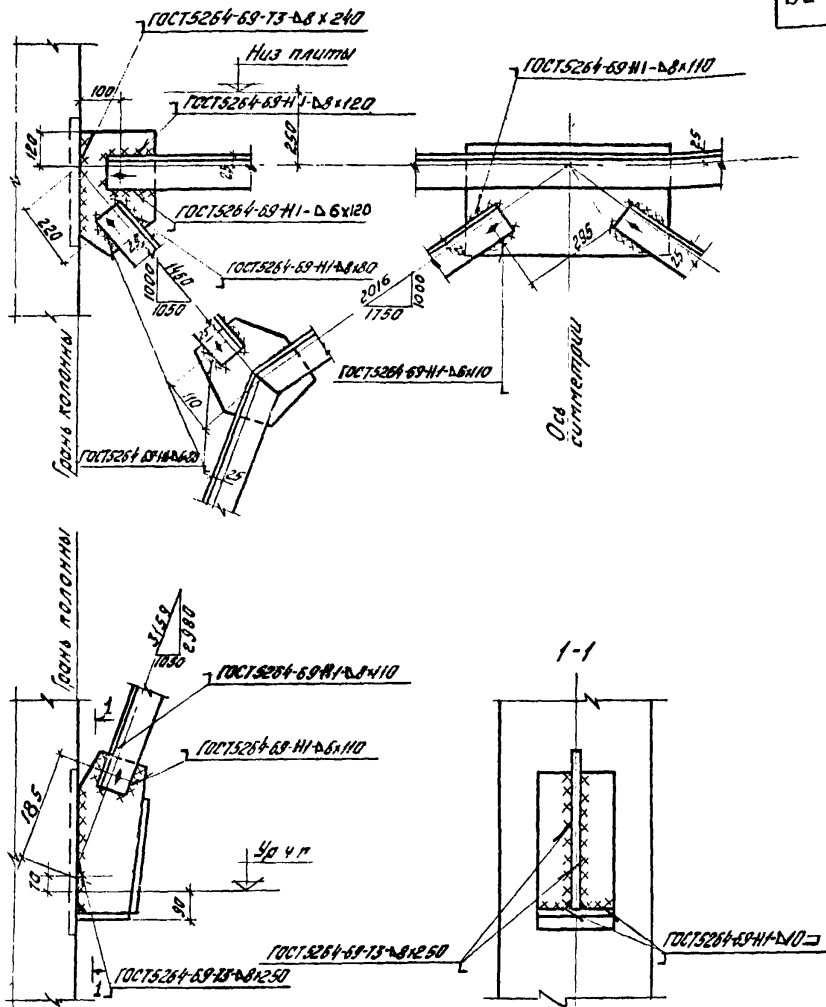
- Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20 мм см. на странице 68
 - Сетки ММ70 должны быть уложены до установки верхней колонны.

1.420-13
 Выпуск 7
 Деталь 60
 1978

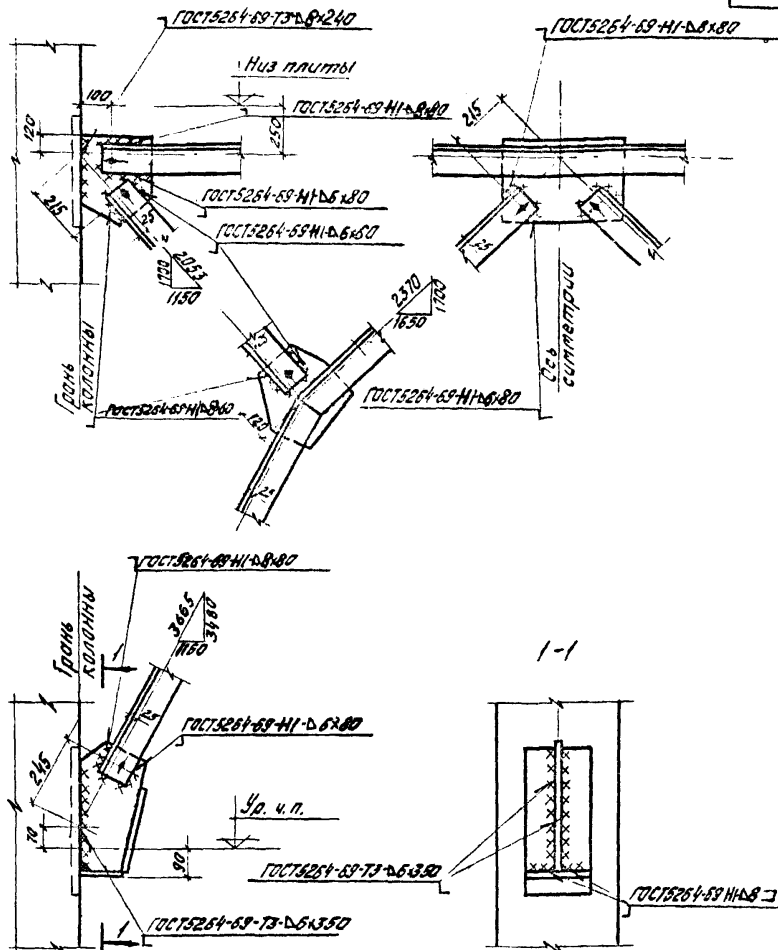


Деталь стыка колонн

1.420-13
 Выпуск 7
 Деталь 60



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



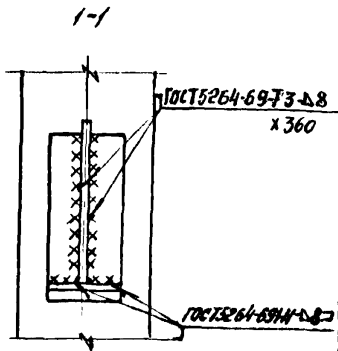
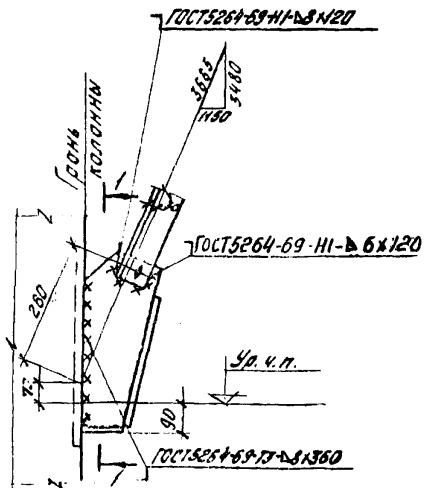
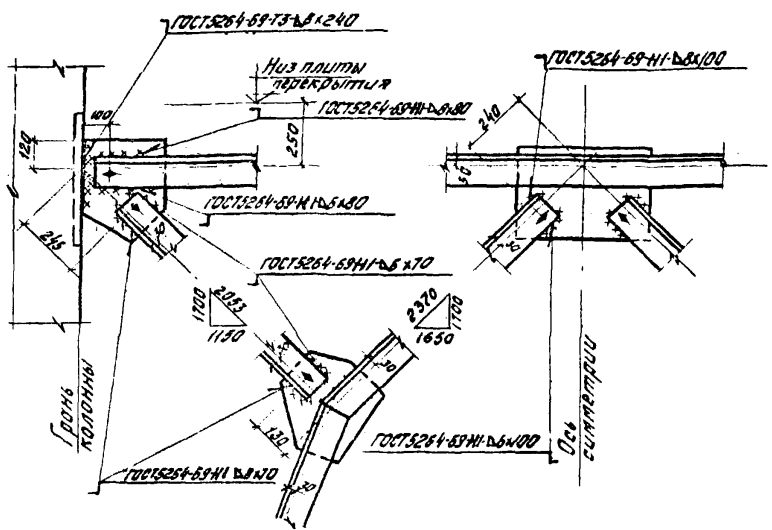
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезки уголков приняты равными 40 мм.

ИЗДАНИЕ 1978

ТАМ
1978

Детали сборки и крепления связи СПЗ к колоннам

1.420-13
Выпуск 7
Деталь СПЗ



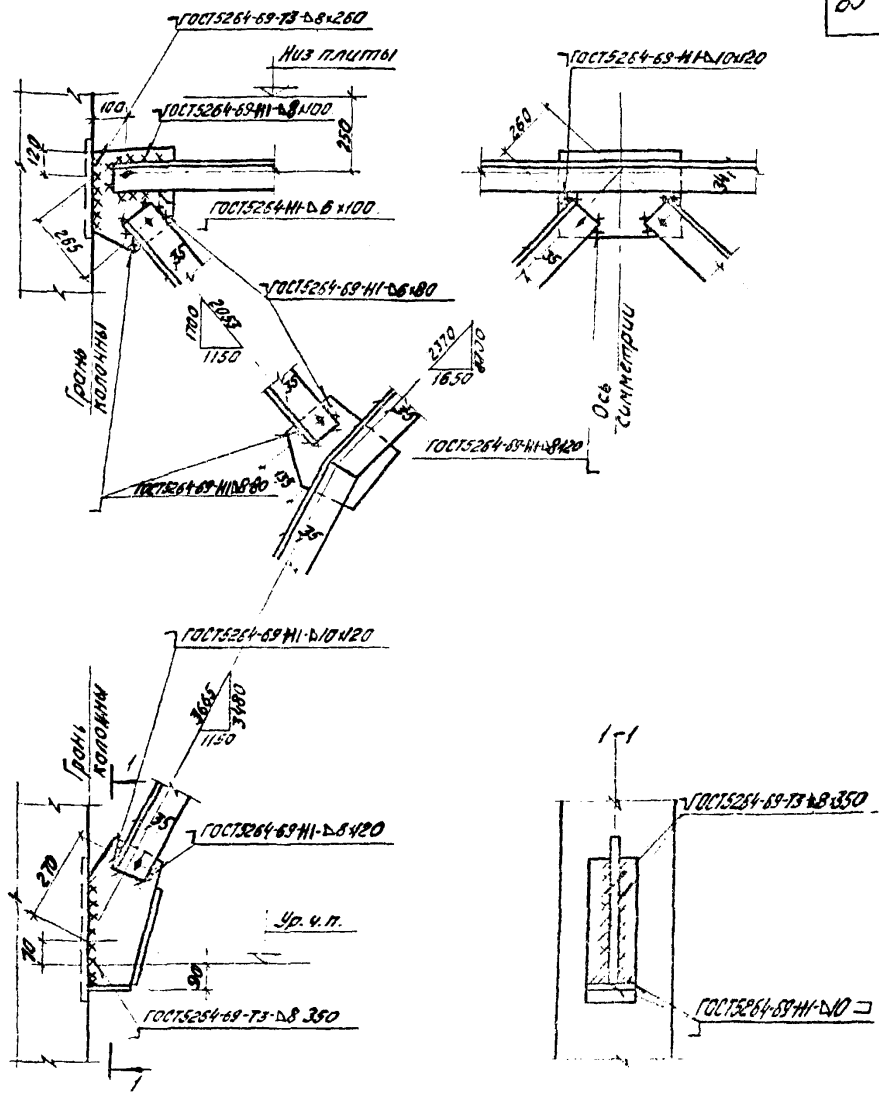
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы углов приняты равными 40мм

Г.И. Шлякун
Инж. группы
1978



Детали сборки и крепления связи СП4 к колоннам.

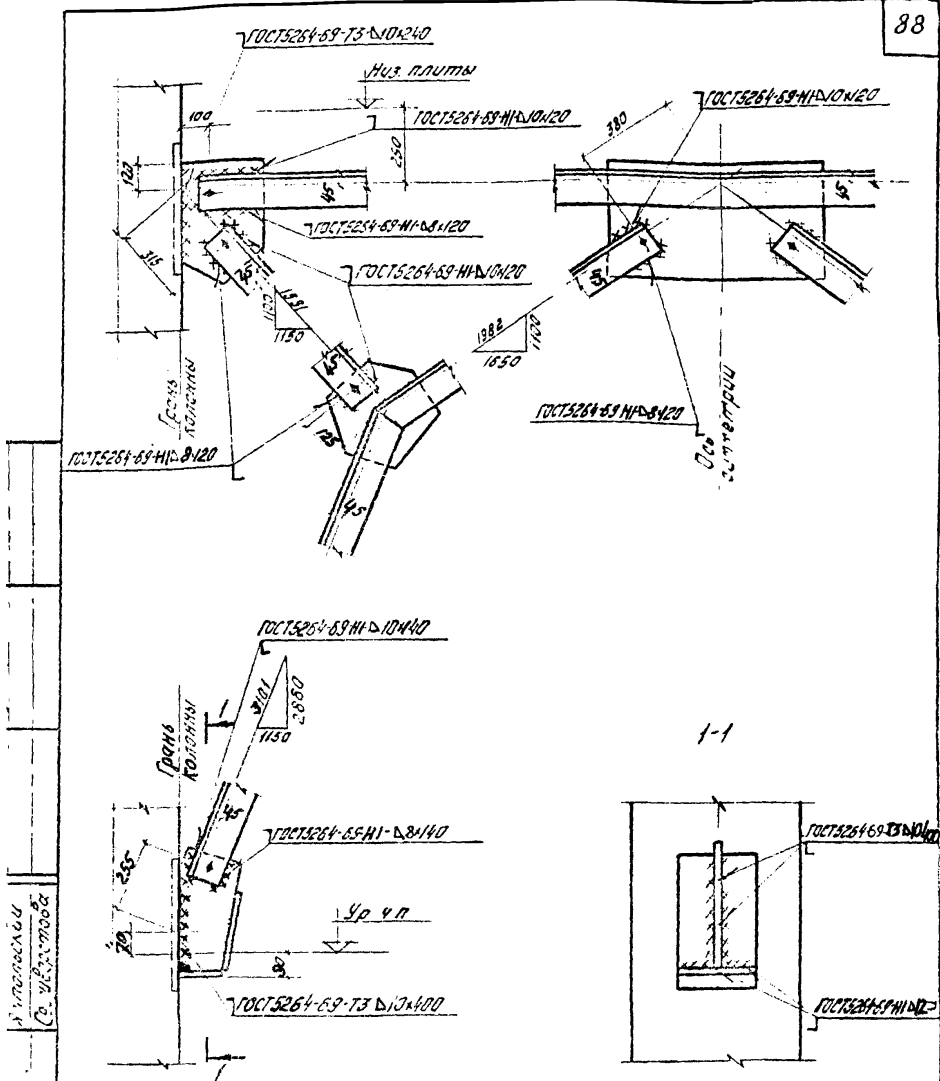
1420-13
Выпуск 7
Деталь СП4



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

Детали сборки и крепления связи СЛ5 к колоннам

1420-13
Выпуск 7
Деталь СЛ5

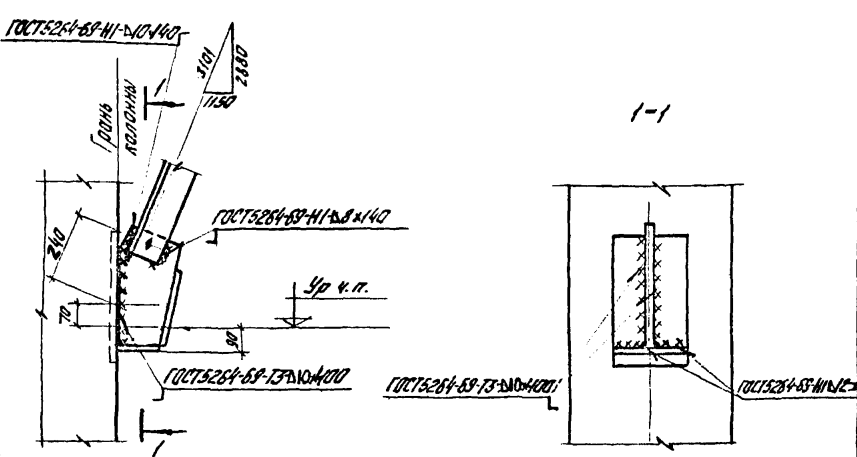
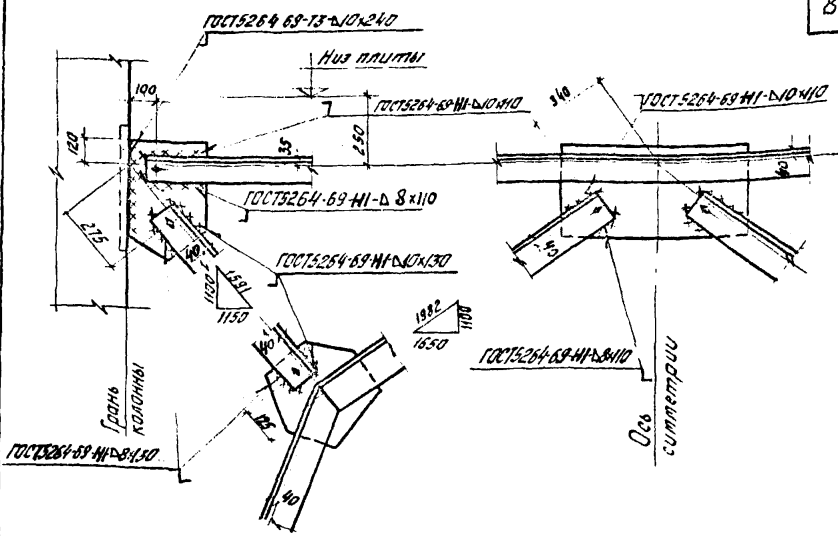


1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40 мм

ТАМ
1578

Детали сборки и крепления связи
СПИ к колоннам.

1420-13
Выпуск 7
Деталь СПИ



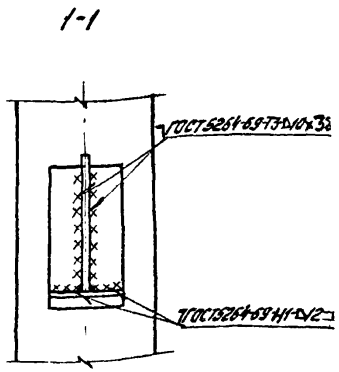
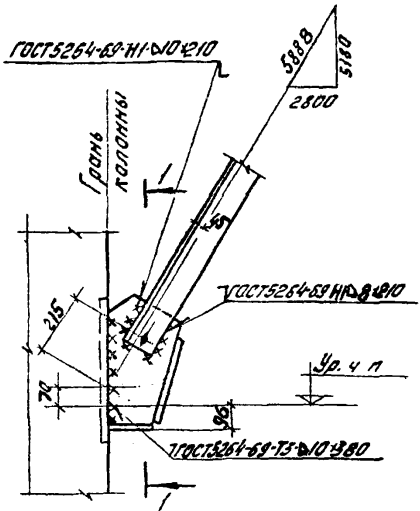
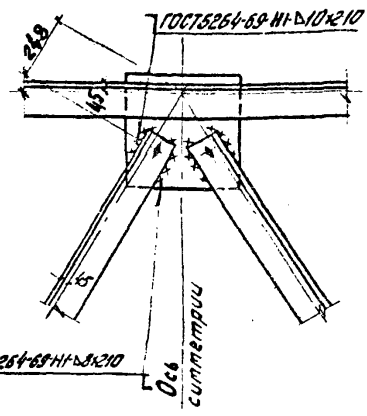
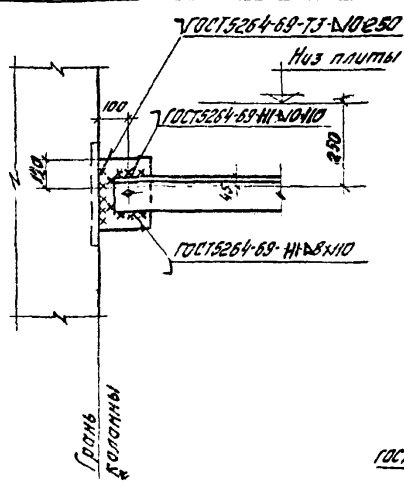
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы уголков приняты равными 40мм

1. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.



Детали сборки и крепления связи СП12 к колоннам

1.420-13
Выпуск 7
Деталь СП12



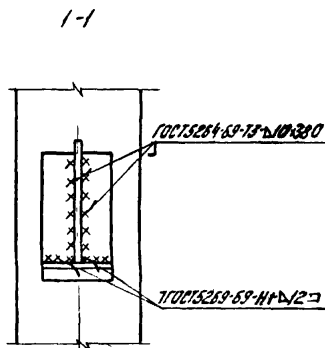
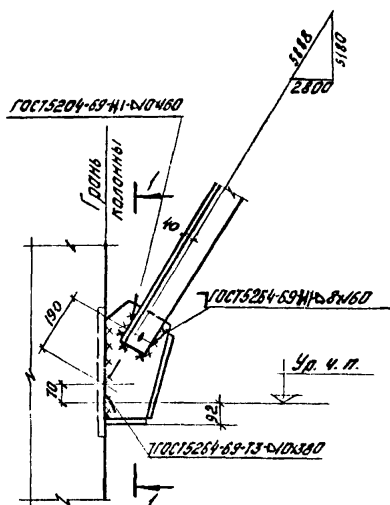
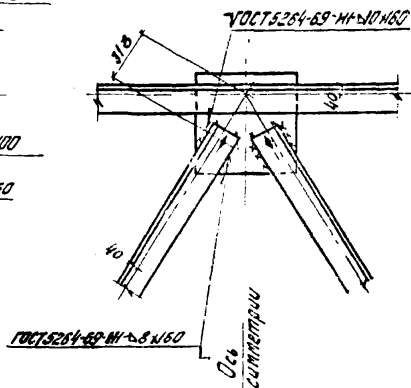
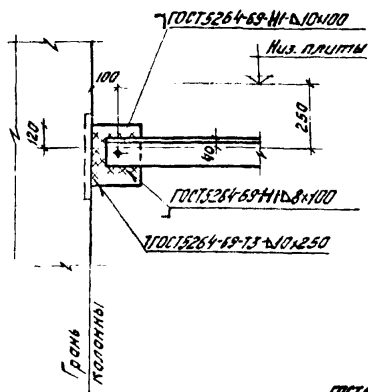
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий
2. Обрезы углов приняты равными 40мм

Инженер (подпись)
Инженер (подпись)
Ст. пр.
Инженер (подпись)
Инженер (подпись)

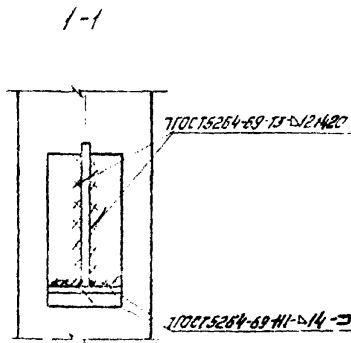
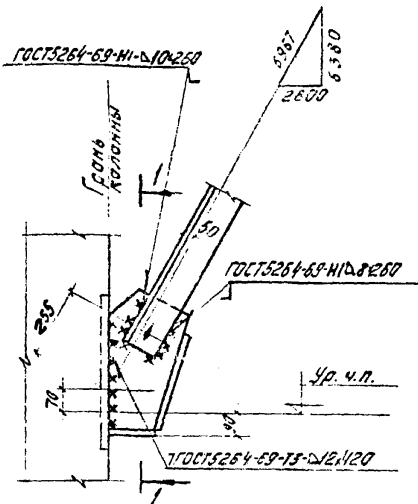
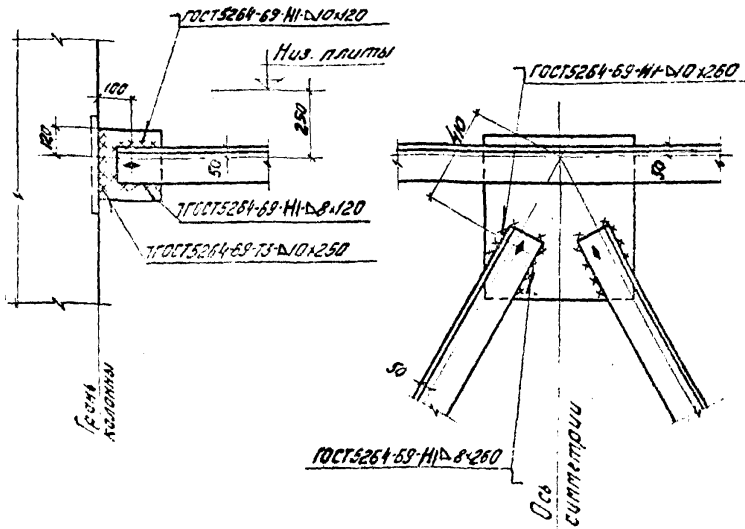


Детали сборки и крепления связи СП14 к колоннам.

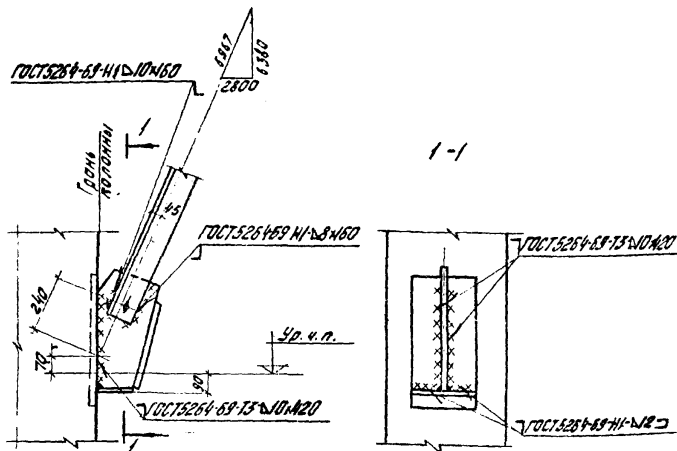
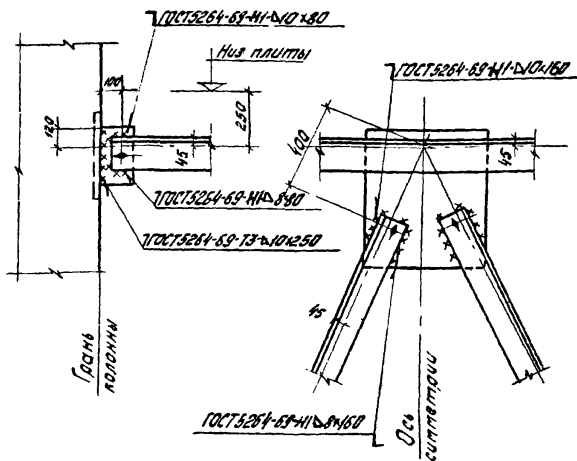
1.420-13
Выпуск 7
Деталь СП14



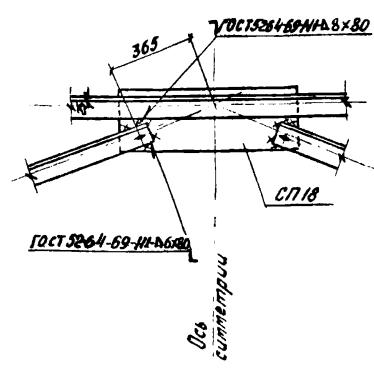
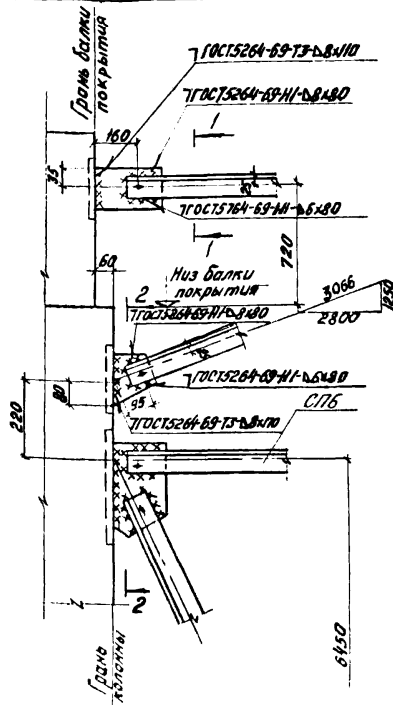
- 1 Отметки уровня чистого пола приняты на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
- 2 Обрезы уголков приняты равными 40 мм



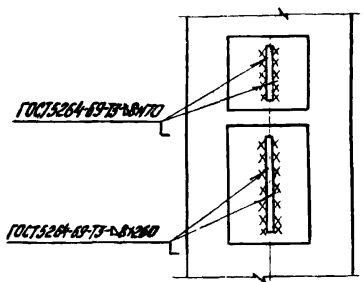
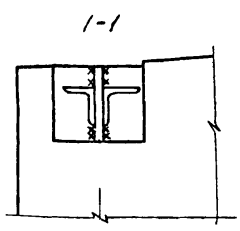
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы углов приняты равными 40мм.



1 Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки верхи плит межэтажных перекрытий
и обрезы углов приняты равными 40мм



2-2



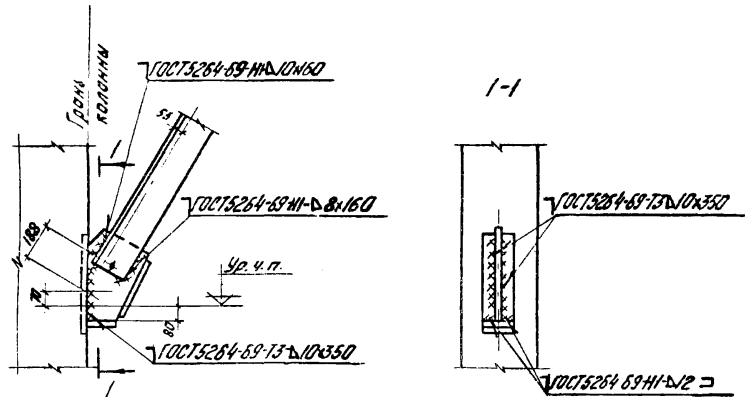
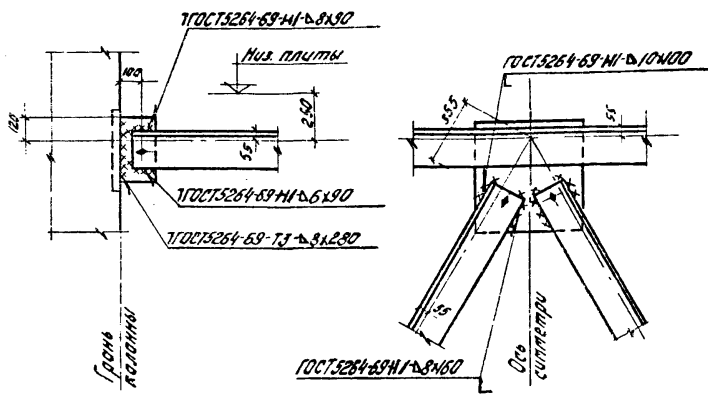
1. Размер 6450 в СПБ дан от уровня чистого пола
2. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки плит междуэтажных перекрытий
3. Обрезы уголков приняты равными 40мм
4. Деталь крепления связи СПБ к колонне см деталь СПБ.

| | | |
|--------|--------|--------|
| И.И.И. | А.А.А. | Р.Р.Р. |
| В.В.В. | Г.Г.Г. | Д.Д.Д. |
| Е.Е.Е. | Ж.Ж.Ж. | З.З.З. |
| И.И.И. | К.К.К. | Л.Л.Л. |
| М.М.М. | Н.Н.Н. | О.О.О. |
| П.П.П. | Р.Р.Р. | С.С.С. |
| Т.Т.Т. | У.У.У. | Ф.Ф.Ф. |
| Х.Х.Х. | Ц.Ц.Ц. | Ч.Ч.Ч. |
| Ш.Ш.Ш. | Щ.Щ.Щ. | Ъ.Ъ.Ъ. |
| Ы.Ы.Ы. | Ь.Ь.Ь. | Э.Э.Э. |
| Ю.Ю.Ю. | Я.Я.Я. | |



Детали сборки и крепления связи СПБ к колоннам.

1.420-13
Выпуск 7
Деталь СПБ18



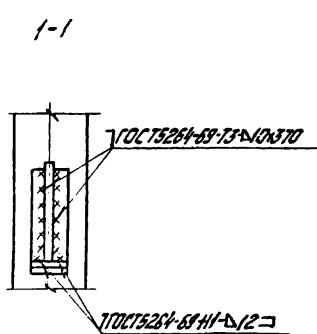
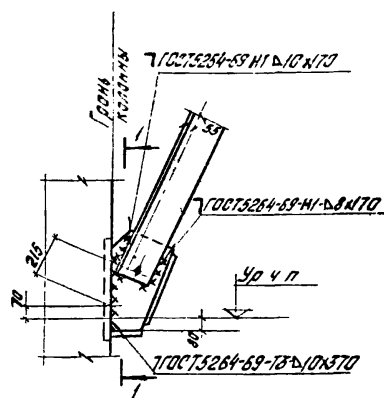
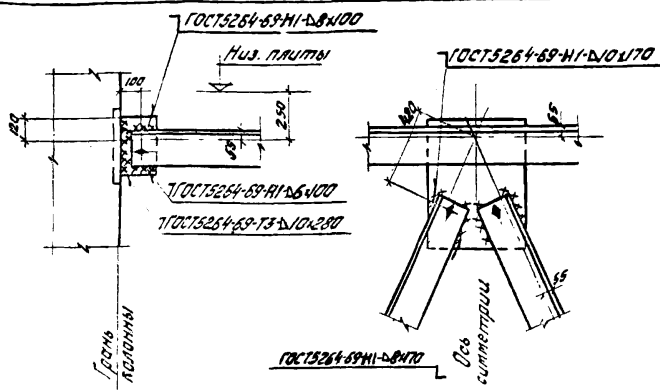
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит межбугельных перекрытий.
2. Обрезы углов приняты равными 40 мм.

| | | | | | |
|----------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| Исполнитель: А. В. Сидоров | Задание: А. В. Сидоров | Проверил: А. В. Сидоров | Выполнен: А. В. Сидоров | Инженер: А. В. Сидоров | Специалист: А. В. Сидоров |
| Дата: 1978 г. | Лист: 1 из 1 | Масштаб: 1:1 | Материал: Сталь | Срок: 10 дней | Суд: 10 дней |

ТАМ
1978

Детали сборки и крепления связи СП21 к колоннам

1.420-13
Выпуск 7
Деталь СП21



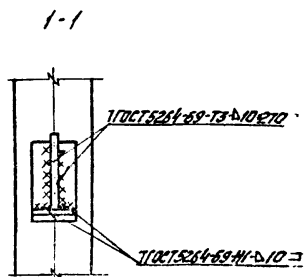
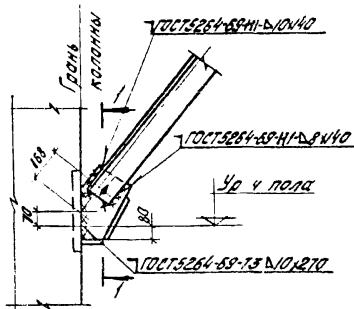
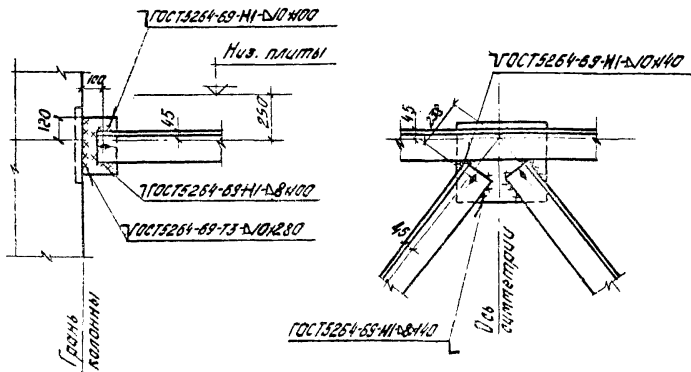
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы усалок приняты равными 40 мм.

Д.к. 01.75-1
 Проектировщик
 Инженер
 Угальский
 С.С.
 Сельверстова

ТАМ
 1378

Детали сборки и крепления связи
 СП22 к колоннам

1420-13
 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.

Исполнитель
 Селиверстова

С.С.С.

И.И.И.И.
 4978

ТАМ
 4978

Детали сборки и крепления связи
 СПЗ к колоннам.

1420-13
 Выпуск 7

Детали СПЗ

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

101

| № детали | Марка соединительного элемента | Кол. шт. | Вес одной детали 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 |
| | ММ38 | 3 | 13,5 | |
| 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. | Вес одной детали 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 | |

Технический отдел

Служба

Т. 101-102
В. 101-102

ТАМ
1978

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

1,420-13
Выпуск 7

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

103

| № детали | Марка соединительного элемента | Кол. шт. | Вход стали на одну деталь | № листа серии 1420-13 Вып. 5 |
|----------|--------------------------------|----------|---------------------------|------------------------------|
| 52A | 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 | |
| | ММ84 | 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 | |
| | | | | |
| 53A | ММ54 | 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 | 2,2 | |

| № детали | Марка соединительного элемента | Кол. шт. | Вход стали на одну деталь | № листа серии 1420-13 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 | |
| | | | | |

ТВ С.С.С.Р. Федеративная

ТДМ
1978

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

1420-13
Выпуск 7