

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ  
И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1. 420-12  
/ДОПОЛНЕНИЕ К СЕРИИ ИИ20 / 70/  
КОНСТРУКЦИИ  
МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 м и 9×6 м  
ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО ДО 2500 и 1500 кгс/м<sup>2</sup>

ВЫПУСК 11

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
НЕСУЩЕГО КАРКАСА ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ  
ТИПА 2 ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА РИГЕЛИ  
ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

15762

ЦЕНА 0-47

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № **9855**

Тираж **3100** экз

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ  
И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420-12  
/ДОПОЛНЕНИЕ К СЕРИИ ИИ20/70/

КОНСТРУКЦИИ  
МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 м и 9×6 м  
ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО ДО 2500 и 1500 кгс/м<sup>2</sup>

ВЫПУСК II

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
НЕСУЩЕГО КАРКАСА ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ  
ТИПА 2 ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА РИГЕЛИ  
ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ  
и введены в действие с 103 1979 г.  
Государственным Комитетом  
Совета Министров СССР  
по делам строительства  
постановление №186  
от 26.12-1978 г

НИИЖБ	ИНЖ. ПР-ТА	ИНЖ. ОТДЕЛА	КОНСТРУКТОР	И. ПЕТРОВ	ЗАМ. ДИРЕКТОРА	К. С. РОЗИНА	ЗАВ. ЛАБОРАТОР.	СТ. НАУЧН. СОТР.	МАТКОВ
				ВАСИЛЬЕВ	ВАСИЛЬЕВ	КУЗЬМИЧЕВ	КУЗЬМИЧЕВ	МАТКОВ	
				ВЫЖИГИН	ВЫЖИГИН	КУЗЬМИЧЕВ	КУЗЬМИЧЕВ	МАТКОВ	
				ДУРЖЕВА	ДУРЖЕВА	КУЗЬМИЧЕВ	КУЗЬМИЧЕВ	МАТКОВ	

## СОДЕРЖАНИЕ

№ № дета- лей		Стр.
	Пояснительная записка . . . . .	4+9
33	Деталь заделки колонны в фундамент в торце здания и у температурного шва . . . . .	10
34	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной . . . . .	11
35	Деталь сопряжения ригеля покрытия с крайней колонной . . . . .	12
36	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной . . . . .	13
37	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной . . . . .	14
38	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной . . . . .	15
39	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной . . . . .	16
40	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной . . . . .	17
41	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной . . . . .	18
42	Деталь сопряжения ригелей покрытия и перекрытия со средней колонной . . . . .	19
43	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной . . . . .	20
44	Деталь сопряжения ригелей перекрытия и покрытия со средней колонной . . . . .	21
45	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной . . . . .	22

ТК  
976

Содержание

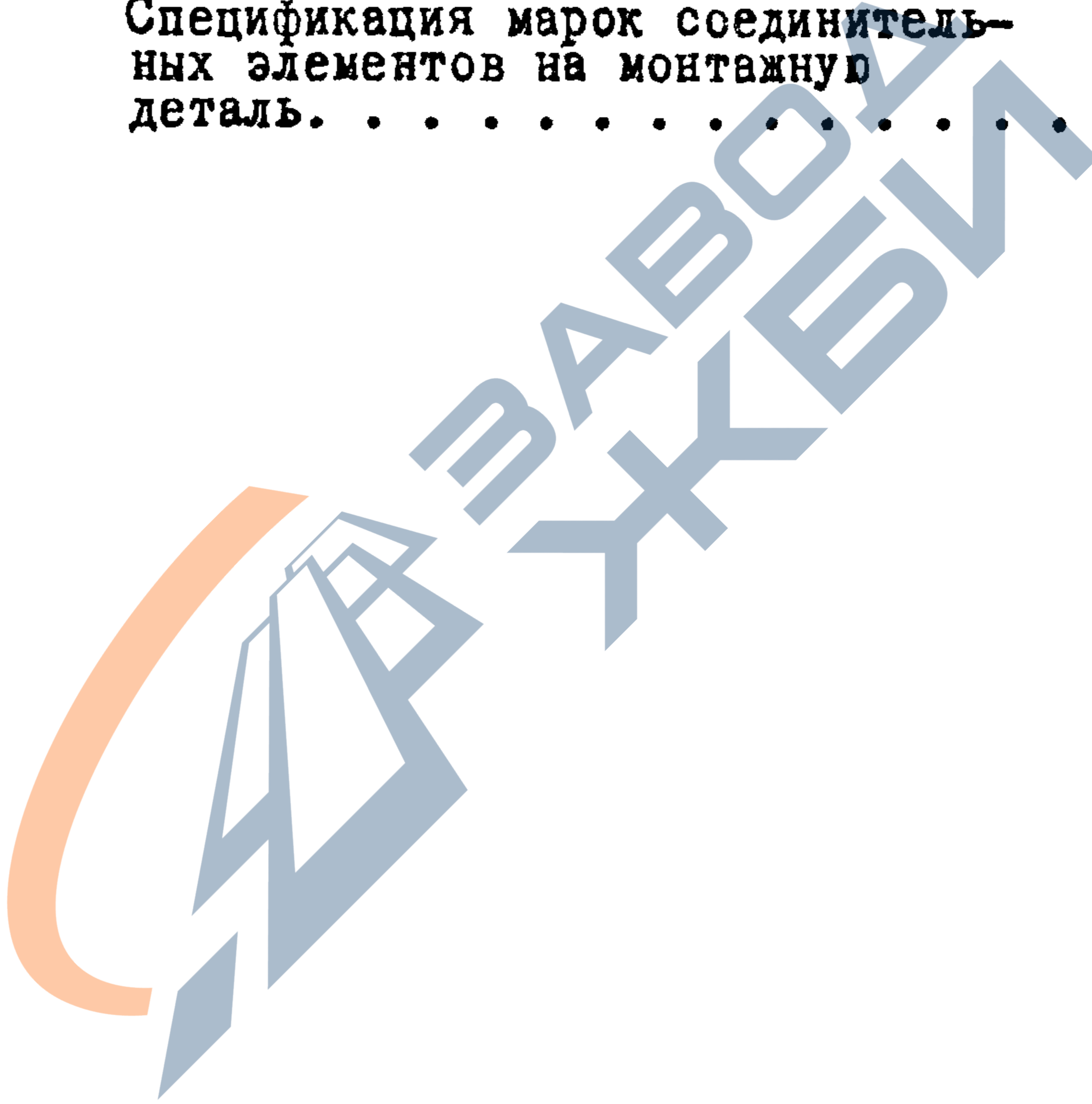
1.420-12  
ВЫПУСК 11

лист 1

№ № дета-  
лей

Стр.

Узел "Г" и "Д"	Узлы "Г" и "Д" . . . . .	23
46	Деталь стыка колонн . . . . .	24
47	Деталь стыка колонн . . . . .	25
48	Деталь стыка колонн . . . . .	26
49	Деталь стыка колонн . . . . .	27
50	Деталь сопряжения подкрановой балки с колонной в торце здания .	28
	Спецификация марок соединитель- ных элементов на монтажную деталь. . . . .	29



Москва

ТК

Содержание

1.420-12  
Выпуск 11

## В В Е Д Е Н И Е

Настоящий альбом типовых монтажных деталей сопряжений элементов несущего каркаса зданий с перекрытиями из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения, с сеткой колонн 6х6 м, разработан для варианта конструкций серии ИИ20/70, который содержит следующие изменения каркаса, отразившиеся на чертежах сопряжений его элементов:

- привязка оси торцевой рамы к поперечной разбивочной оси принята "нулевая", а привязка внутренней грани торцевой стены к разбивочной оси принята равной 230 мм;
- исключен торцевой стальной фахверк; крепление стеновых панелей предусмотрено непосредственно к железобетонным колоннам;
- уменьшена на 300 мм высота ригелей торцевой рамы;
- изменена конструкция колонн в части стыков колонн, которые в настоящем варианте осуществляются с помощью ван-ной сварки выпусков стержней продольной арматуры.

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в альбоме серии I.420-12 выпуск 0-3.

В альбоме даны монтажные детали сопряжений поперечных ригелей торцовых рам с колоннами для многоэтажных производственных зданий с перекрытиями из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения, а также монтажные детали заделки колонн в фундаменты и стыков колонн.

Монтажные детали сопряжения поперечных ригелей рядовых и связевых рам, рам у температурного шва и продольных ригелей с колоннами, деталь крепления подкрановой балки и детали сборки, крепления связей должны выполняться по рабочим чертежам серии ТДМ 22-2/70.

1705001

ТК

Пояснительная записка

I.420-12  
Выпуск 11

Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП III-16-73 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ", "Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65), 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 ВНИИ Монтажспецстроем, ЦИ Промстальконструкция и ВНИИ Теплопроект в 1968г., и требованиями, приведенными в рабочих чертежах здания и в проекте организации работ.

Соединение монтируемых элементов на сварке должно производиться согласно требованиям "Указаний по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 593-69. Для дуговой сварки следует применять электроды по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75.

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 30 мм - жесткий цементно-песчаный раствор состава 1:1 по объему;

ТК  
1975

Пояснительная записка

1.420-12  
Выпуск 11

Лист П-2

б) при толщине более 30 мм – бетонную смесь того же состава, которая применяется для заделки стыка в осадкой конуса 0-2 см.

Использование в качестве выравнивающего слоя металлических подкладок не допускается.

В стаканы фундаментов устанавливаются колонны.

Все колонны, устанавливаемые в стаканы фундаментов, двухэтажной или трехэтажной разрезки. После установки, выверки и временного закрепления колонн зазоры между стенками стакана и колонной заполняются с применением вибрирования бетоном марки не менее 300 на мелком гравии или щебне.

Последующий монтаж конструкций может производиться после достижения бетоном замоноличивания 70%<sup>х)</sup> проектной прочности в летнее время и 100% проектной прочности в зимнее время.

Монтаж колонн следующего яруса должен производиться по окончании монтажа конструкций нижележащих междуэтажных перекрытий, обеспечения продольной и поперечной жесткости ранее смонтированных конструкций путем установки постоянных металлических связей или сборных продольных ригелей, замоноличивания узлов, швов конструкций и после достижения бетоном замоноличивания 70% проектной прочности в летнее время и 100% – в зимнее. В случаях, оговоренных проектом, монтаж конструкций на несколько этажей допускается производить до замоноличивания узлов каркаса здания и до заполнения бетоном швов между плитами.

Временное закрепление монтируемых колонн и их рихтовка должны осуществляться с помощью инвентарных стальных кондукторов, которые разрешается снимать только после окончания всех сварочных работ по осуществлению стыка колонн.

х) Монтаж конструкций первого перекрытия может производиться после достижения бетоном 50% прочности, но к моменту монтажа второго перекрытия прочность бетона должна быть не менее 70%.

До монтажа колонн следующего яруса к закладной детали, расположенной в торце нижней колонны приваривается электродами типа Э46-Т или Э42-Т рихтовочная пластинка ММ 65. К ней приваривается теми же электродами листовая прокладка ММ 64 (ММ 73). На выпуски арматуры нижней колонны одеваются сетки ММ 69 и ММ 70.

Листовая прокладка принята по расчету равной 10 мм, а номинальная толщина рихтовочной пластинки ММ 65 принята равной 15 мм.

В зависимости от отметки верха нижней колонны и фактической длины устанавливаемой верхней колонны, толщину ММ 65 необходимо уточнить и в тех случаях, когда зазор между торцами стыкуемых колонн необходимо иметь более 25 мм, 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 20 мм толщину рихтовочной пластинки уменьшать нельзя, так как она стала бы менее 10 мм, что недопустимо по расчету. В последнем случае рихтовочная пластинка не ставится, а взамен увеличивает толщину листовой прокладки до размера зазора и приваривают к закладной детали нижней колонны (см. дет. на стр. 25 ).

После установки и выверки положения верхней колонны листовая прокладка приваривается с двух сторон к закладной детали, расположенной в торце верхней колонны.

Затем производится ванная сварка в медных формах выпусков арматуры из колонн.

Последовательность выполнения сварки стержней должна исключить искривление колонн вследствие усадочных деформаций стыков швов.

После проверки качества сварных соединений зазор между торцами колонн тщательно зачеканивается жестким раствором марки не ниже 300, устанавливаются хомут ММ 67, ММ 83 и сетки ММ 70, ММ 69 и стык замоноличивается бетоном марки 300 на мелком щебне или гравии, или раствором марки 300.

Пояснительная записка

1420-12  
Выпуск 11

Лист 11-4

ТК  
1976

15762

8

Директор

Уч. 2-3

Инж. пр. по

ЦНИПРОМЗДАНИИ  
Москва

Прочность бетона по ГОСТ 10180-67.

До монтажа торцевых ригелей на железобетонные консоли колонн торцевого ряда устанавливаются и привариваются стальные подставки ММ63. Торцевые ригели устанавливаются на подставки ММ63 и все работы по монтажу производятся по аналогии с монтажом рядовым ригелей, описание которого дано в пояснительной записке к серии ТДМ22-2/70, за исключением того, что опорная закладная деталь ригеля приваривается не к закладной детали консоли колонны, а к подставке ММ63.

После установки плит перекрытий зазоры между торцами ригелей и колоннами заполняются до отметки верха полки плит бетоном марки 200 на мелком гравии или щебне с тщательным вибрированием.

Стальные соединительные элементы ММ1+ММ6, ММ13+ММ21, ММ30 даны в альбоме ИИ29-4/70, ММ63+ММ67, ММ69, ММ70, ММ73, ММ83 даны в альбоме серии 1.420-12 выпуск 16. 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 степени агрессивности сред должны быть выполнены требования по защите деталей сопряжений и стыков в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67).

Требования по антикоррозионной защите строительных конструкций, узлов их соединений и сварных швов должны быть указаны в проекте конкретного здания.

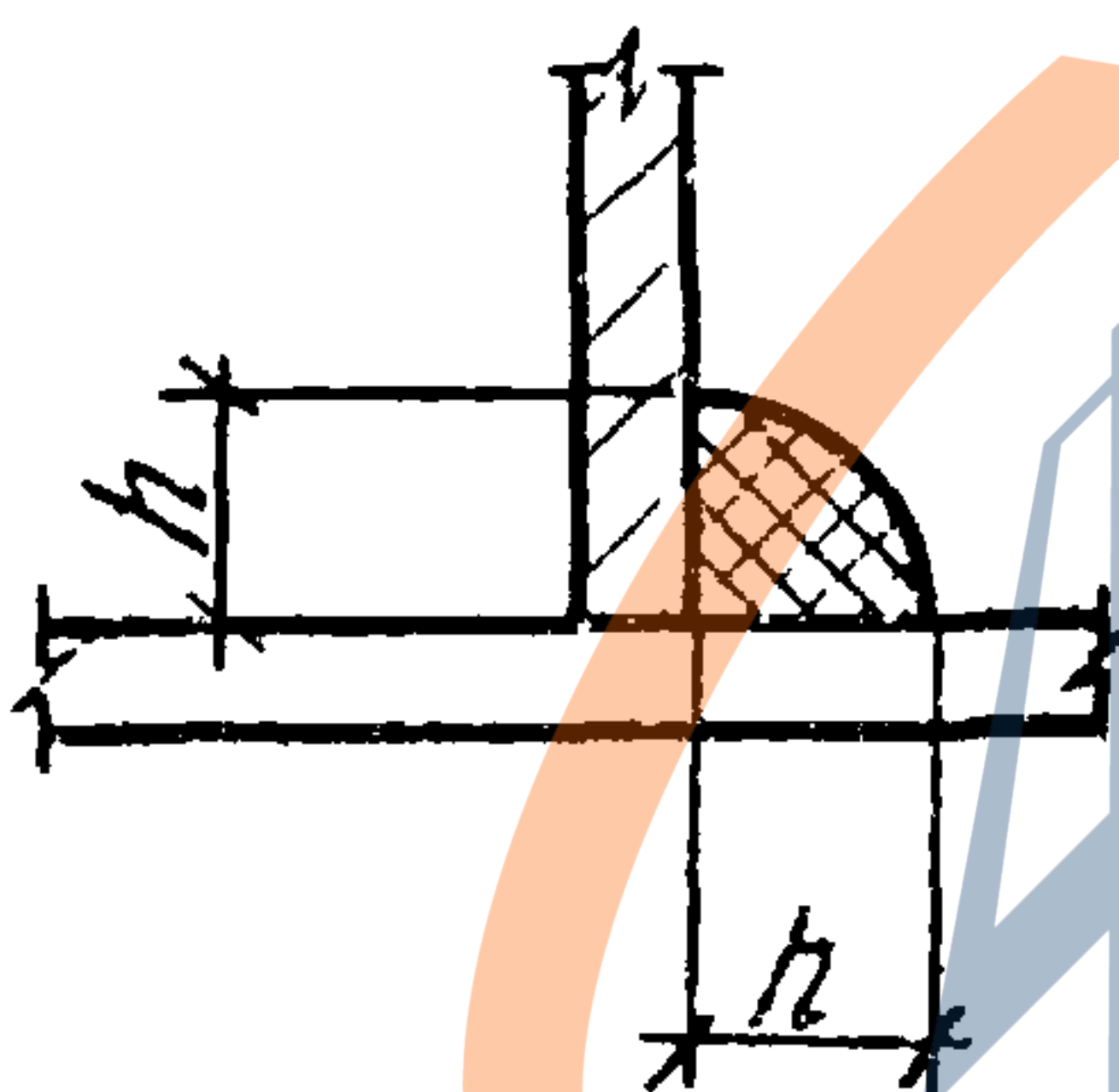
Соединение при монтаже сборных железобетонных конструкций путем сварки стальных закладных деталей, а также монтаж стальных конструкций при температуре ниже минус  $30^{\circ}$  следует производить в соответствии с требованиями, предъявляемыми к изготовлению и монтажу стальных конструкций при низких температурах.

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

### Условные обозначения

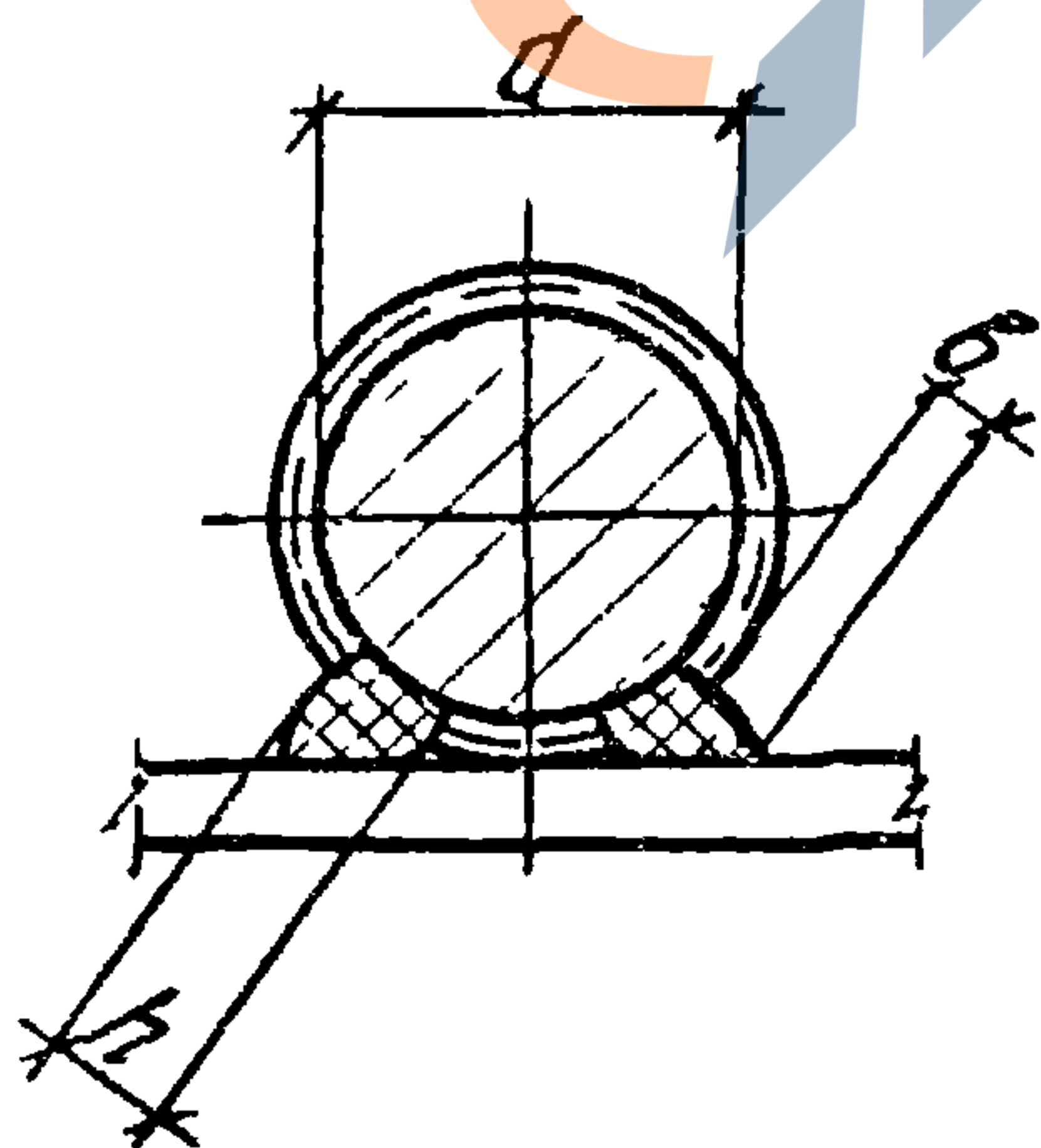
xxxxxxxxxxxxxxxx

— сварной шов монтажный



$h$  — высота шва

$l$  — длина шва



$h$  — высота шва ( $h \geq 0,25d$ , но не менее 4 мм)

$l$  — ширина шва ( $l \geq 0,5d$  но не менее 8 мм)

$l$  — длина шва

Выжигин  
Дурнева  
Руч. отдела  
Гл. инж. пр. па  
Институт Строительных  
Материалов  
Москва  
1976

ТК  
1976

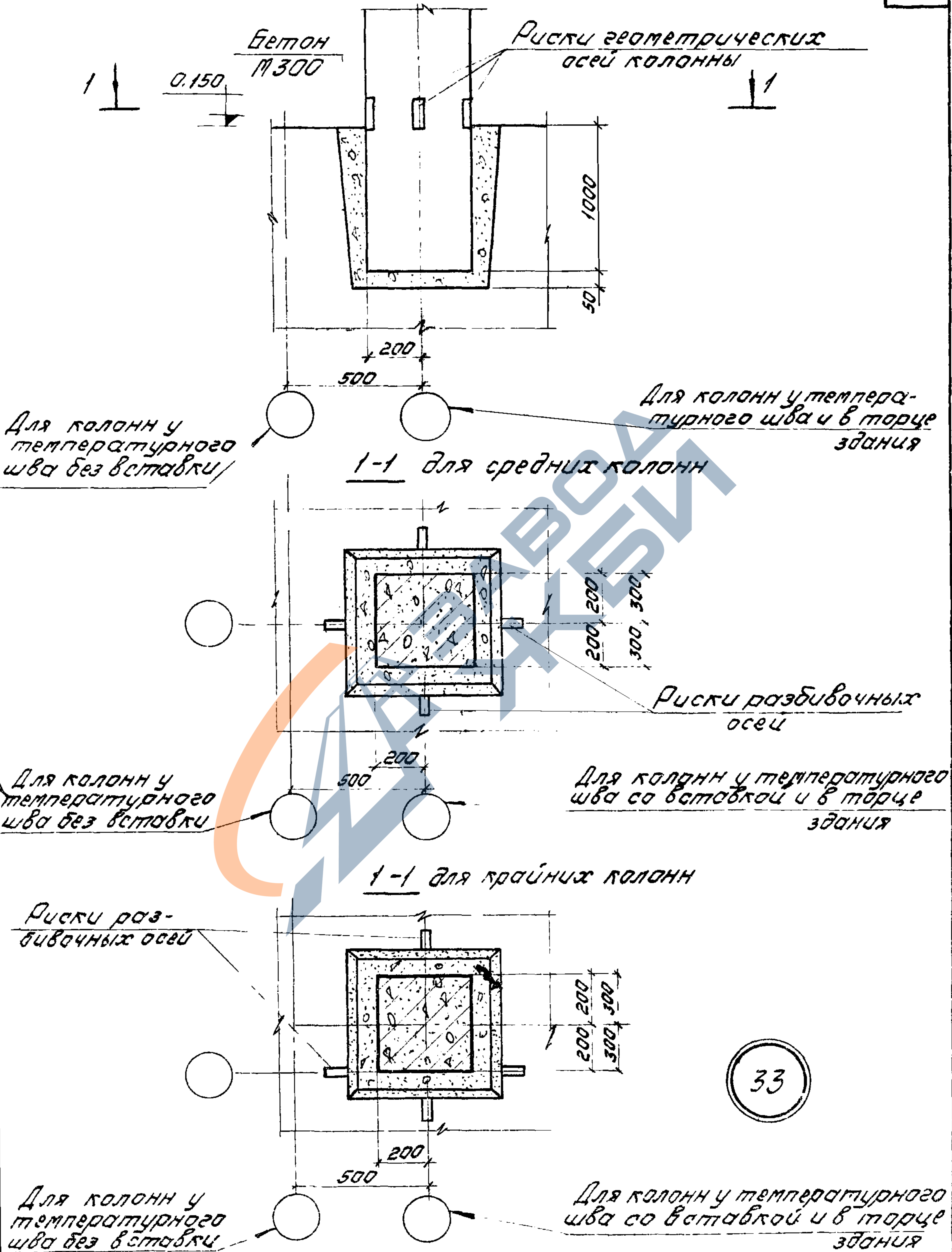
Пояснительная записка

1.420-12  
Выпуск 11

Лист 11-б

№ 12  
5/11  
лист

ЩИПЦЫ  
Маска  
Проберил  
Визуаль  
Верхних  
хвостов



ТДМ  
1976

Деталь заделки колонны в фундамент в торце здания и у температурного шва

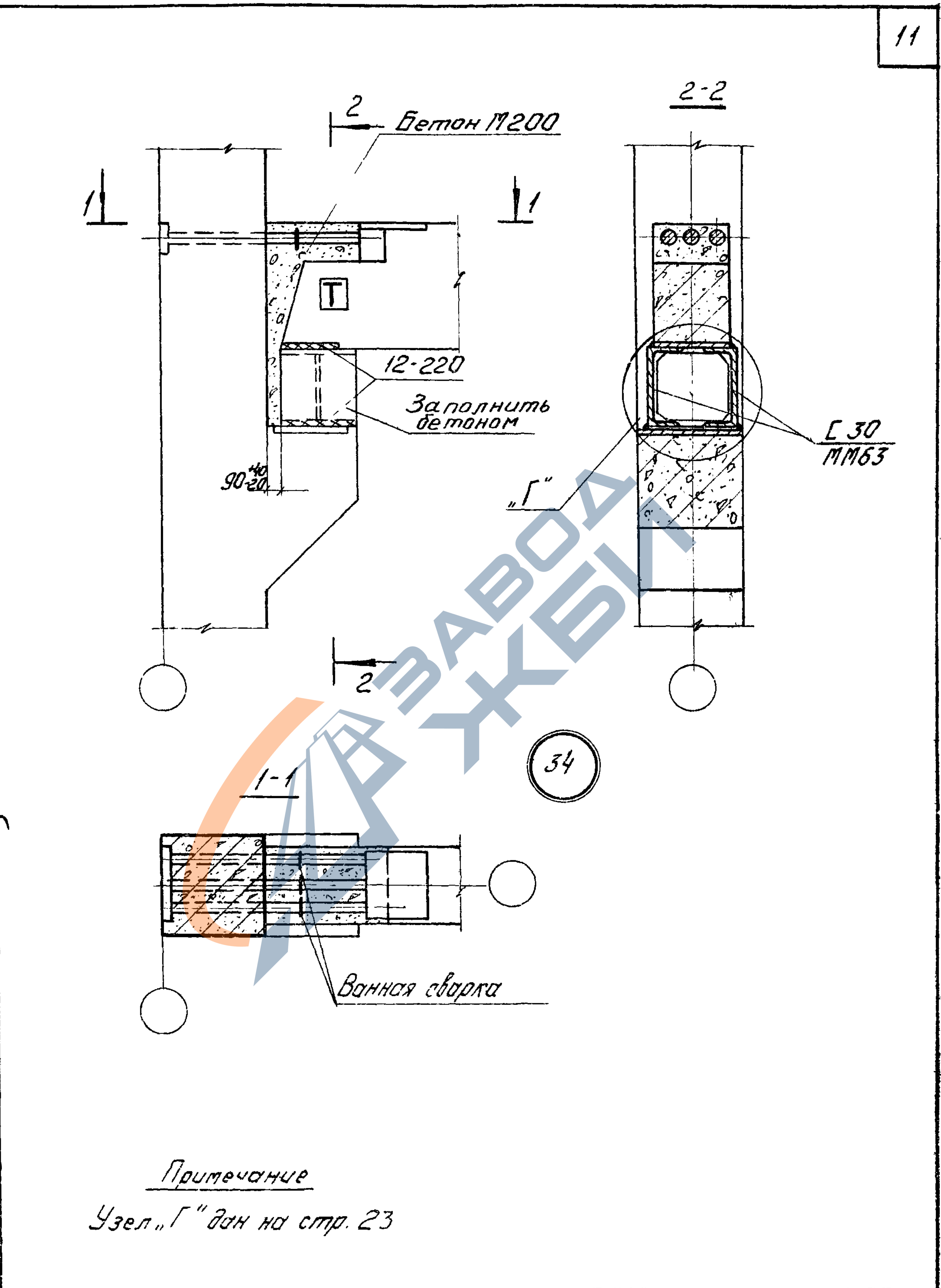
1.420-12  
Выпуск 11  
Деталь 33

Лифт  
1.420-12  
Выпуск II  
Марка лист

ЦНБ И

Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
В. С. Сидоров	А. И. Куряков	Я. Г. Яковлев	Б. А. Богомолов
Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.
Ст. инженер	Ст. инженер	Ст. инженер	Ст. инженер
Проверил	Проверил	Проверил	Проверил
И. Ю. Сидоров	А. И. Куряков	Я. Г. Яковлев	Б. А. Богомолов

Госстрой СССР  
ЦНИИПРОМЗДАНИИ  
Москва

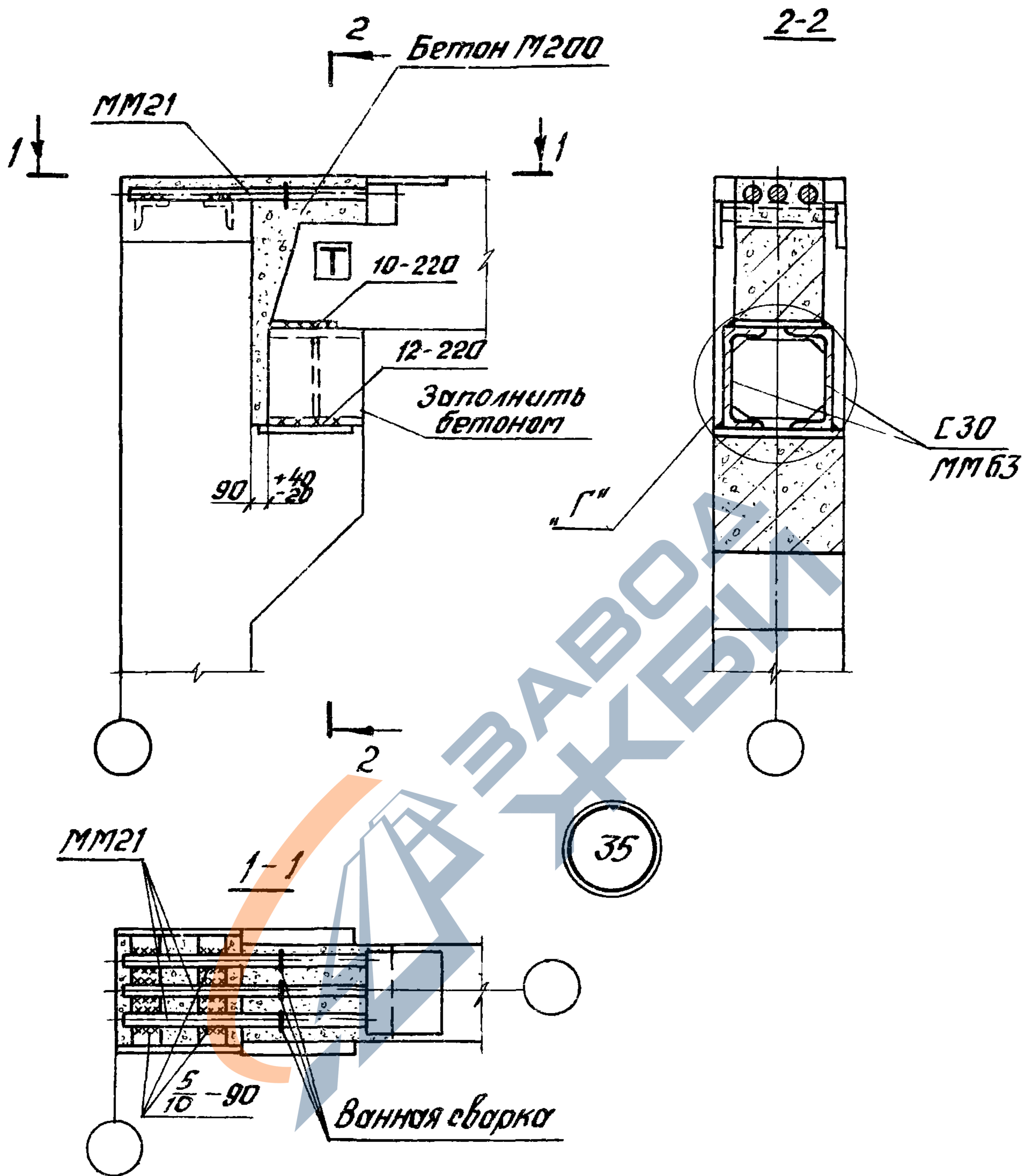


Примечание  
Узел "Г" дан на стр. 23

ТДМ  
1976

Деталь сопряжения ригеля  
перекрытия с крайней колонной

1.420-12  
Выпуск II  
Деталь 34



Примечания:

1. Узел "Г''" дан на странице 23.
2. Деталь 35 см. совместно с деталью 12 серии 1.420-12, вып 13.

ТДМ  
1976

Деталь сопряжения ригеля  
покрытия с крайней колонной

1.420-12  
Выпуск 11

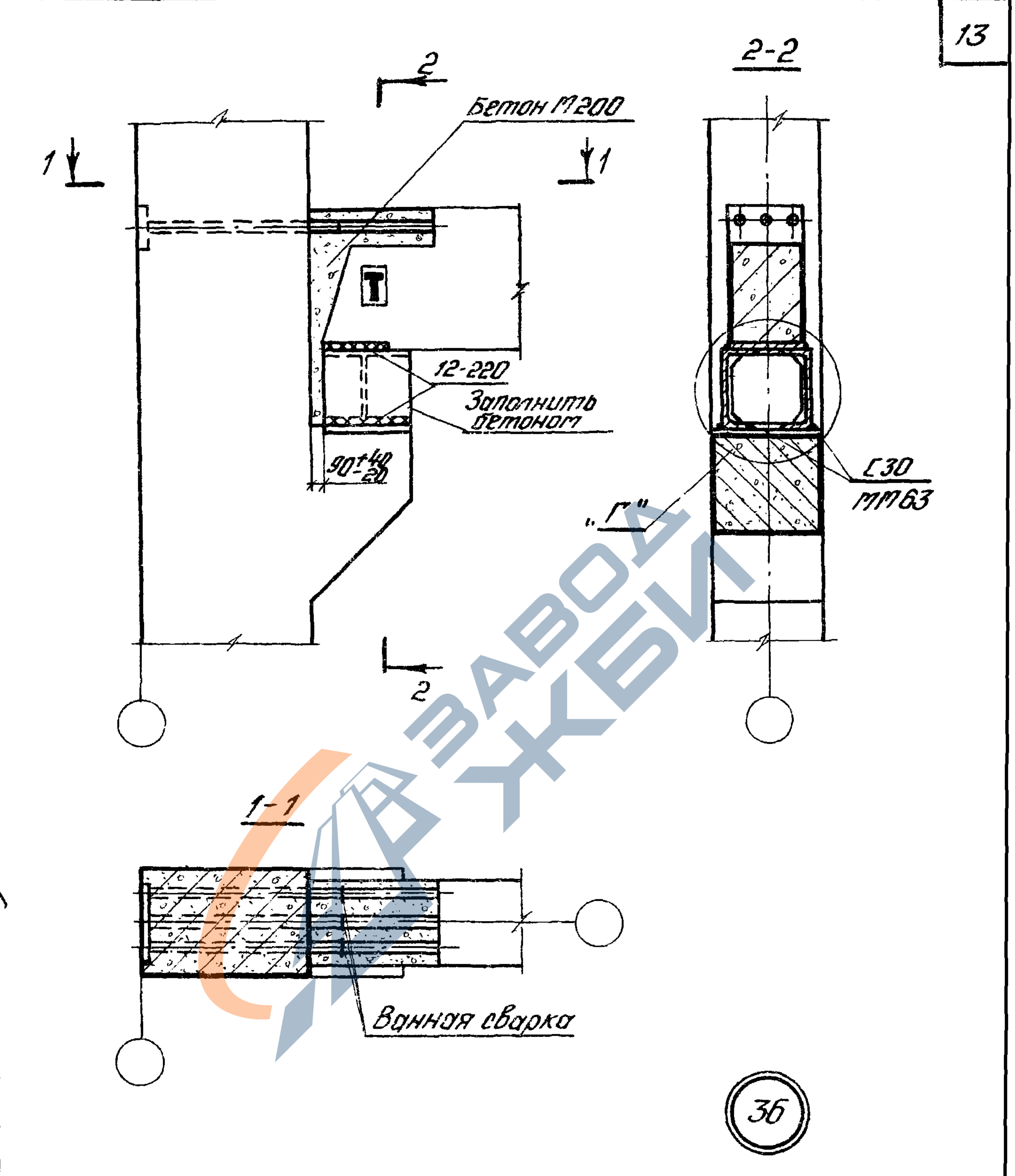
Деталь 35

ЦУФР  
420-12  
Выпуск 11  
ФРКА-ЛУСТ

ЧБ №

Исполнитель	Сухин	Выполнил	Сухин	Проверил	Сухин	Возвращен	Сухин
Директор	Сухин	Инженер	Сухин	Инженер	Сухин	Инженер	Сухин
Бухгалтер	Сухин	Специалист	Сухин	Специалист	Сухин	Специалист	Сухин

Госстроя СССР  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
Москва

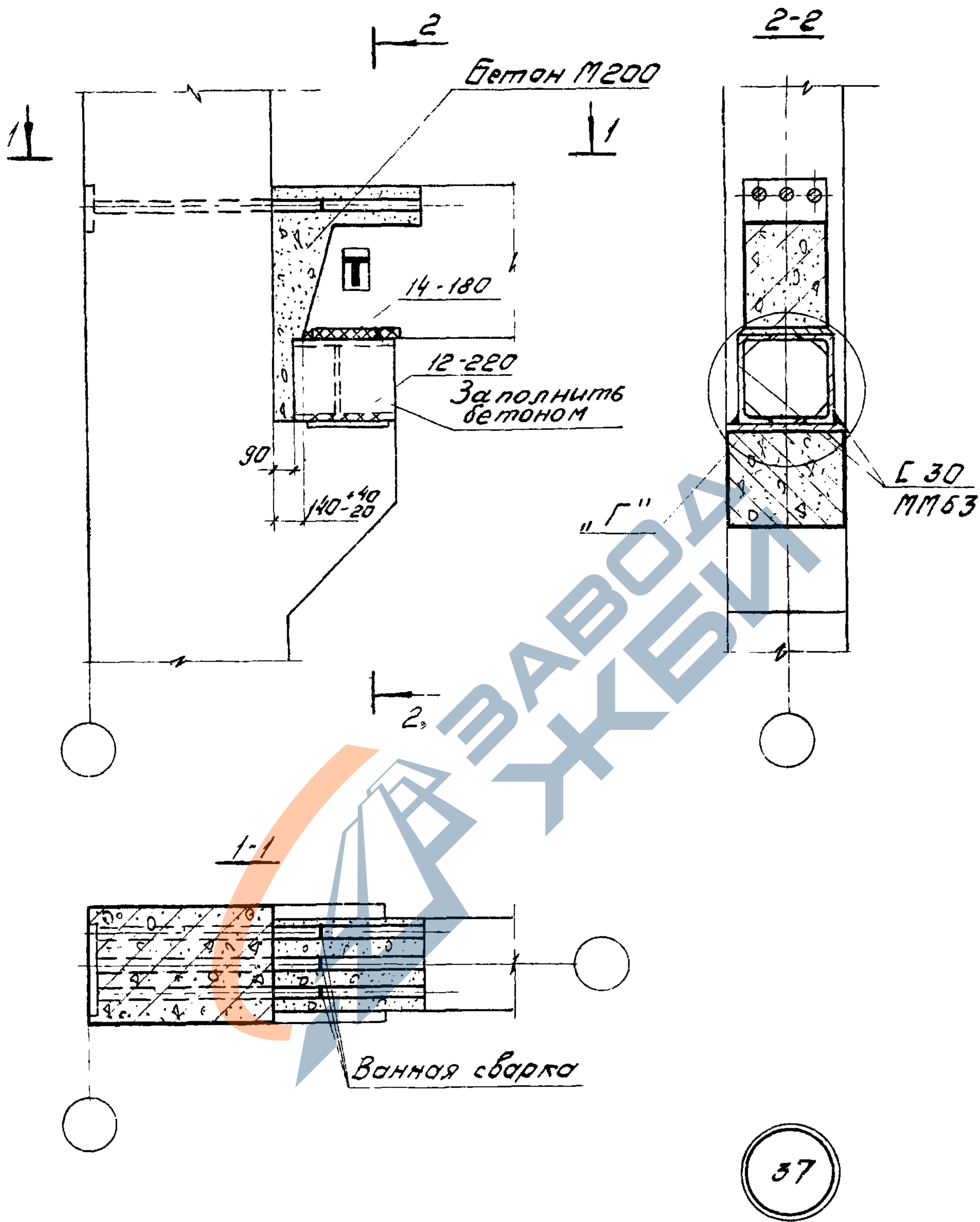


Примечание  
Узел "Г" дан на странице 23

ТДМ  
1976

Деталь сопряжения ригеля  
перекрытия с крайней колонной

1.420-12  
Выпуск 11  
Деталь 36



Примечание  
 Узел „Г“ дан на странице 23

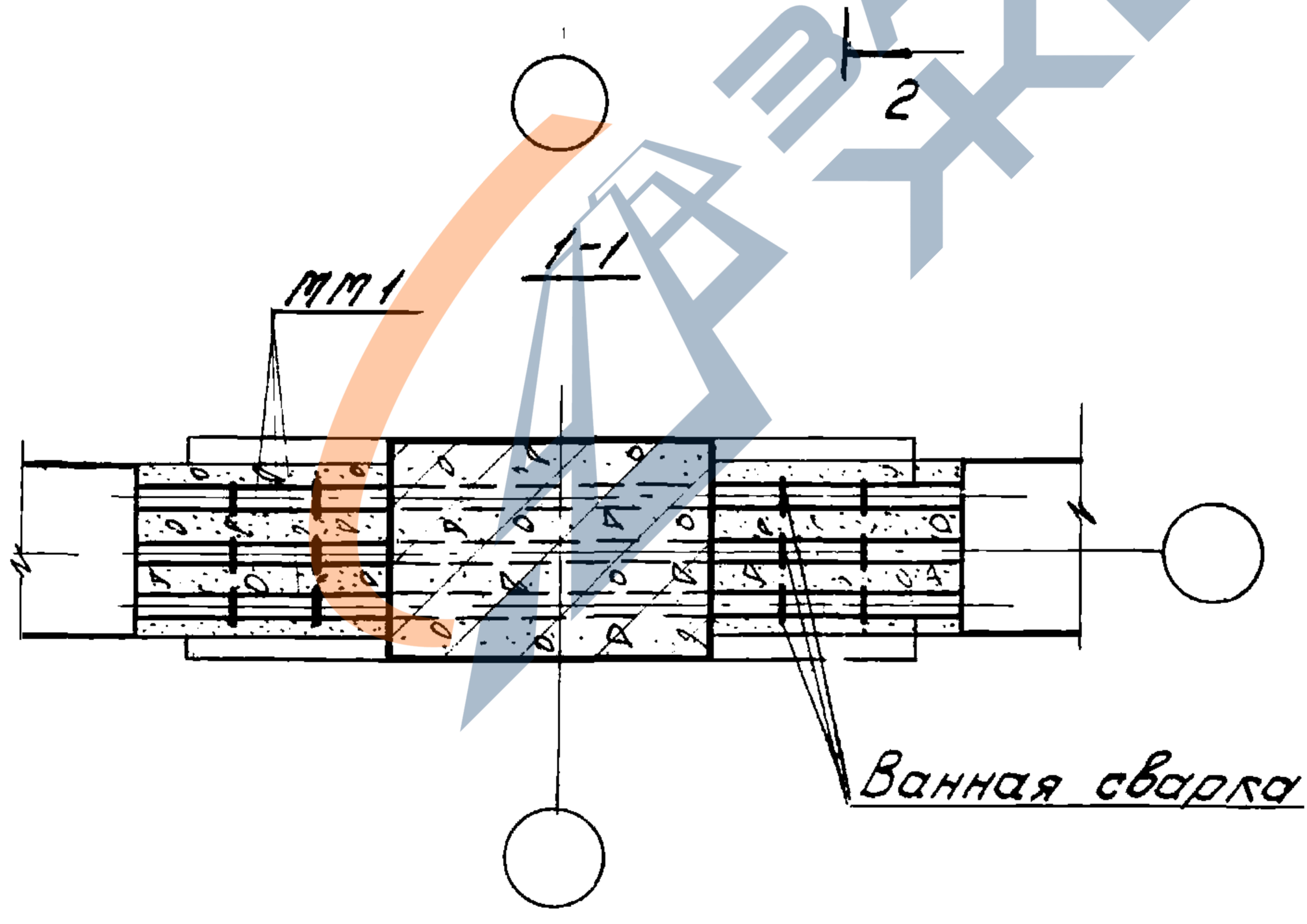
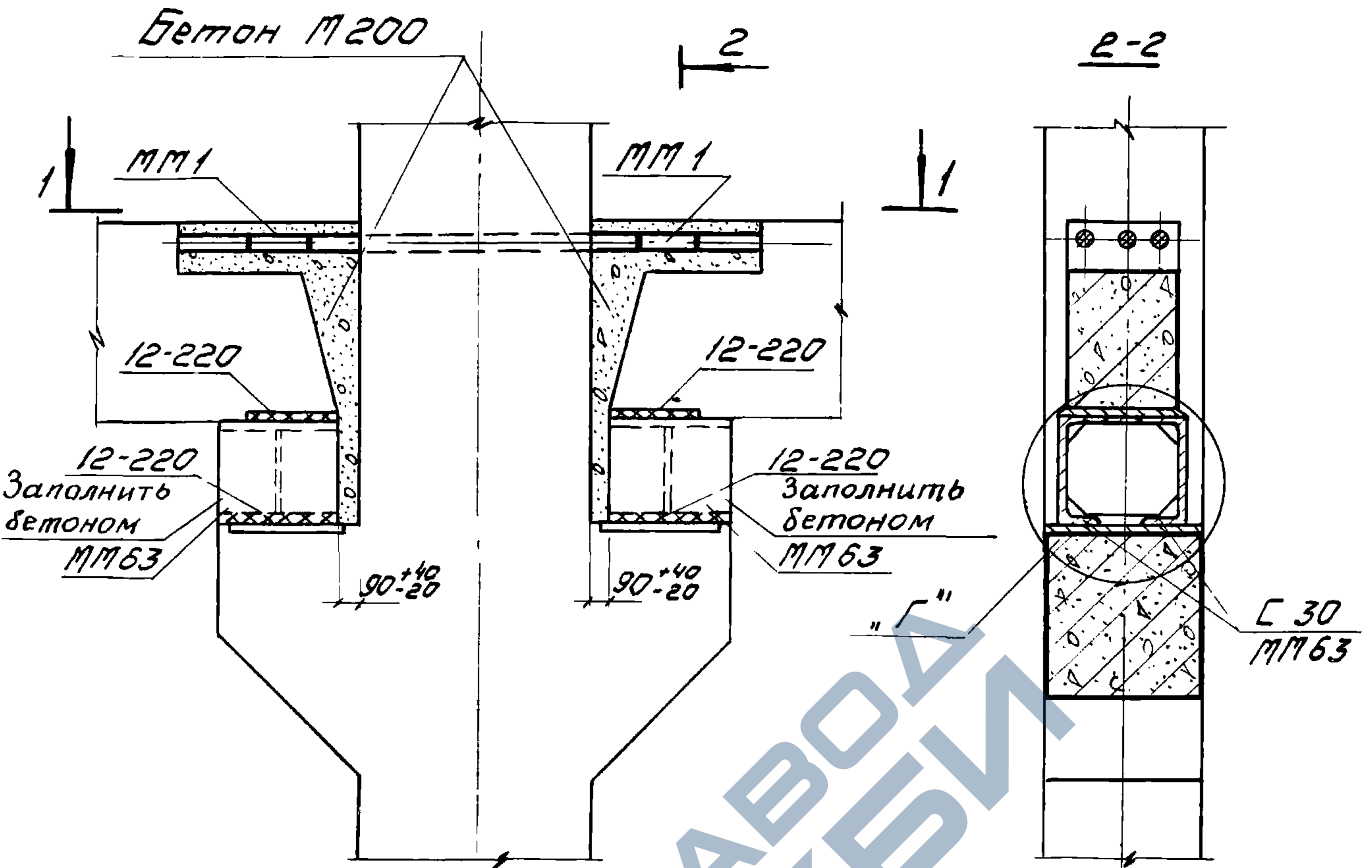
ТДМ  
 1976

Деталь сопряжения ригеля перекрытия  
 с крайней колонной

1.420-12  
 Выпуск 14  
 Деталь 37

14ФР  
420-12  
выпуск 11  
арка лист

НВ Ч



38

Примечание  
Узел "Г" дан на странице 23

Во главе  
Дурнеба  
Ягубова  
Богомолова  
Д. С.  
В. С.  
В. С.  
В. С.

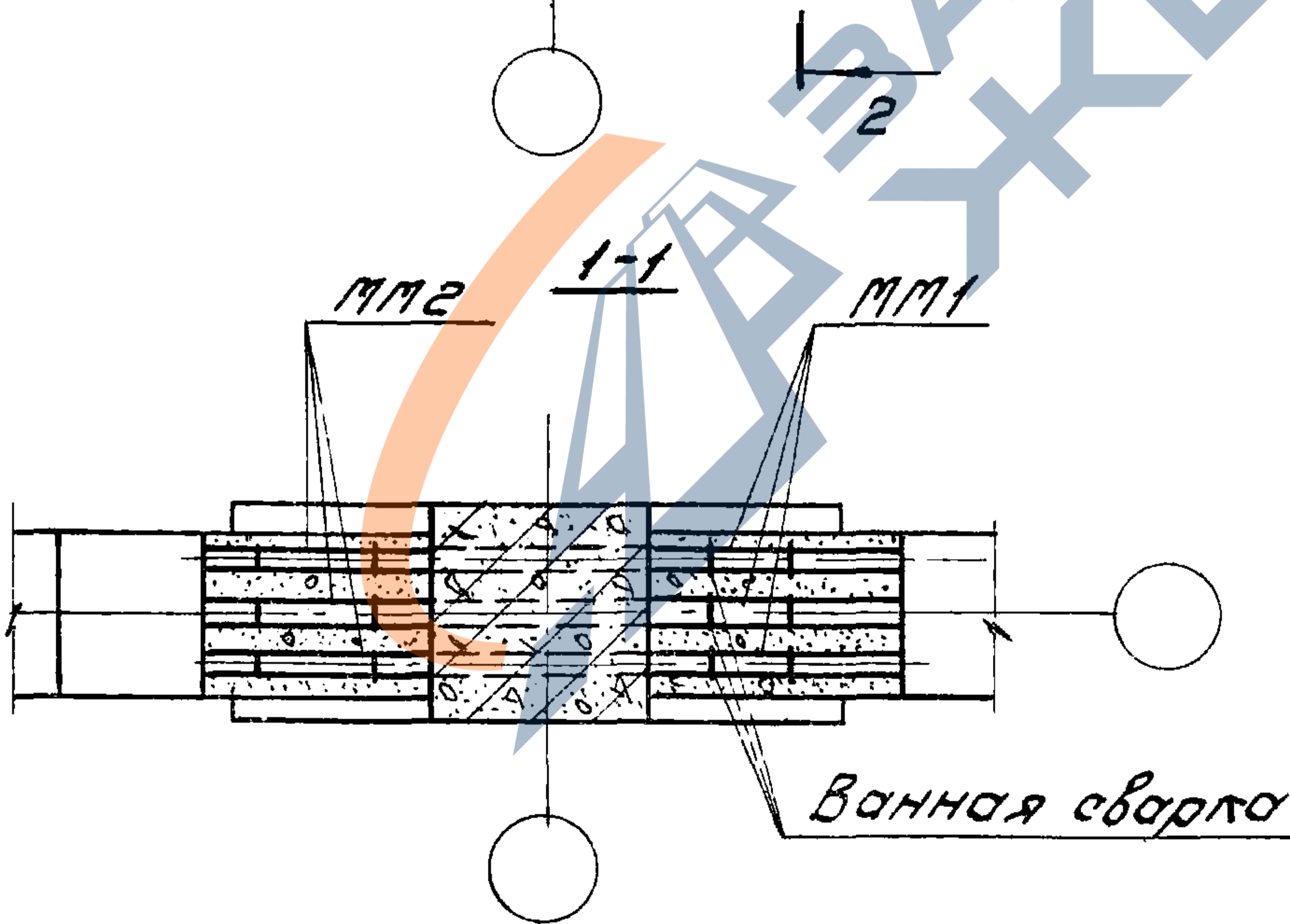
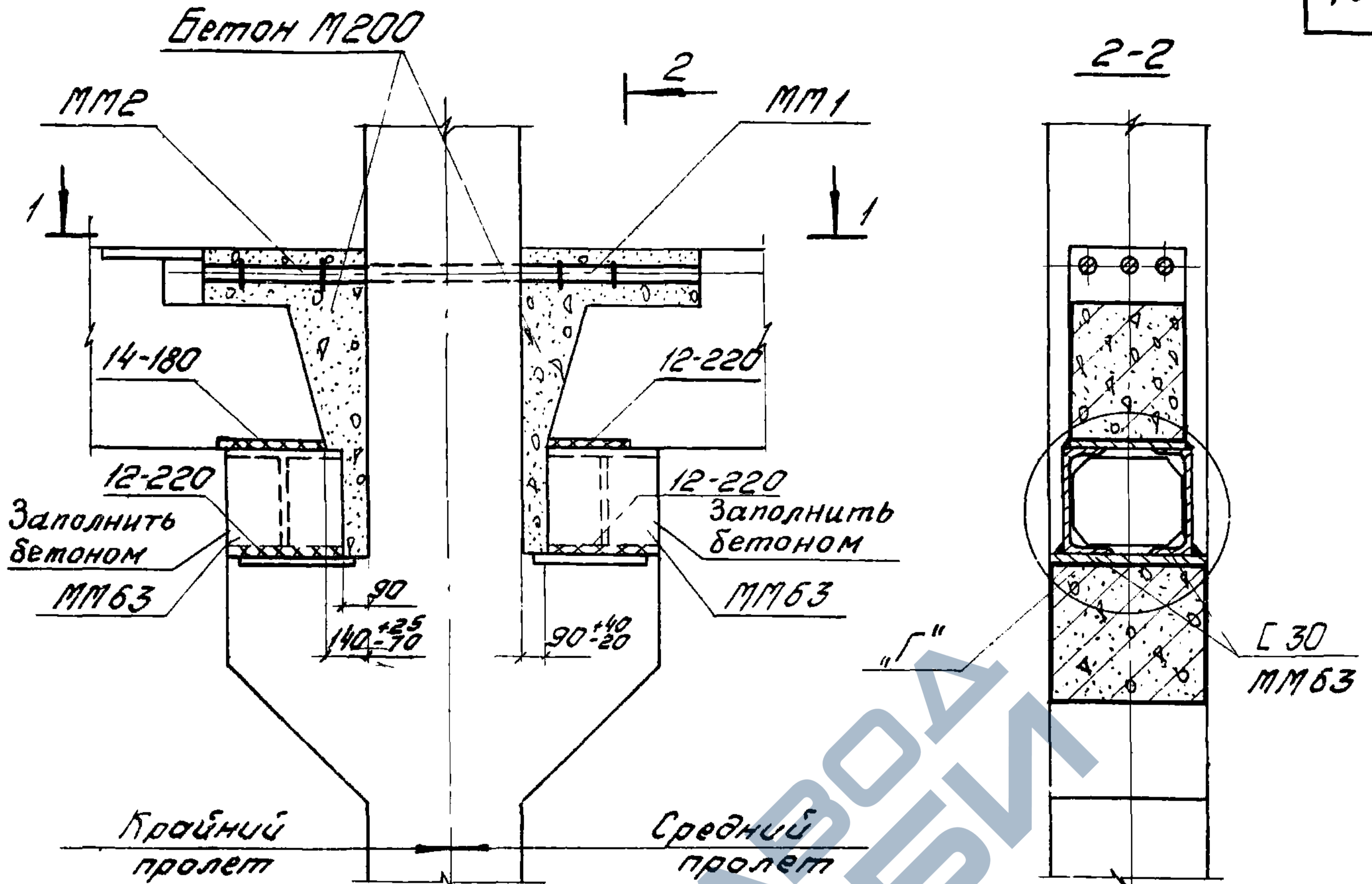
Рук. ДТК  
Д. инж. пр.  
Ст. инженер  
Проверил

Госстрой СССР  
ЦНИИПРОМЗДАНИИ  
Москва

ТДМ  
1976

Деталь сопряжения ригелей  
перекрытия со средней колонной

1.420-12  
Выпуск 11  
Деталь 38



39

Примечание

Узел "Г" дан на странице 23

Маслова  
Проверил  
Богомолова

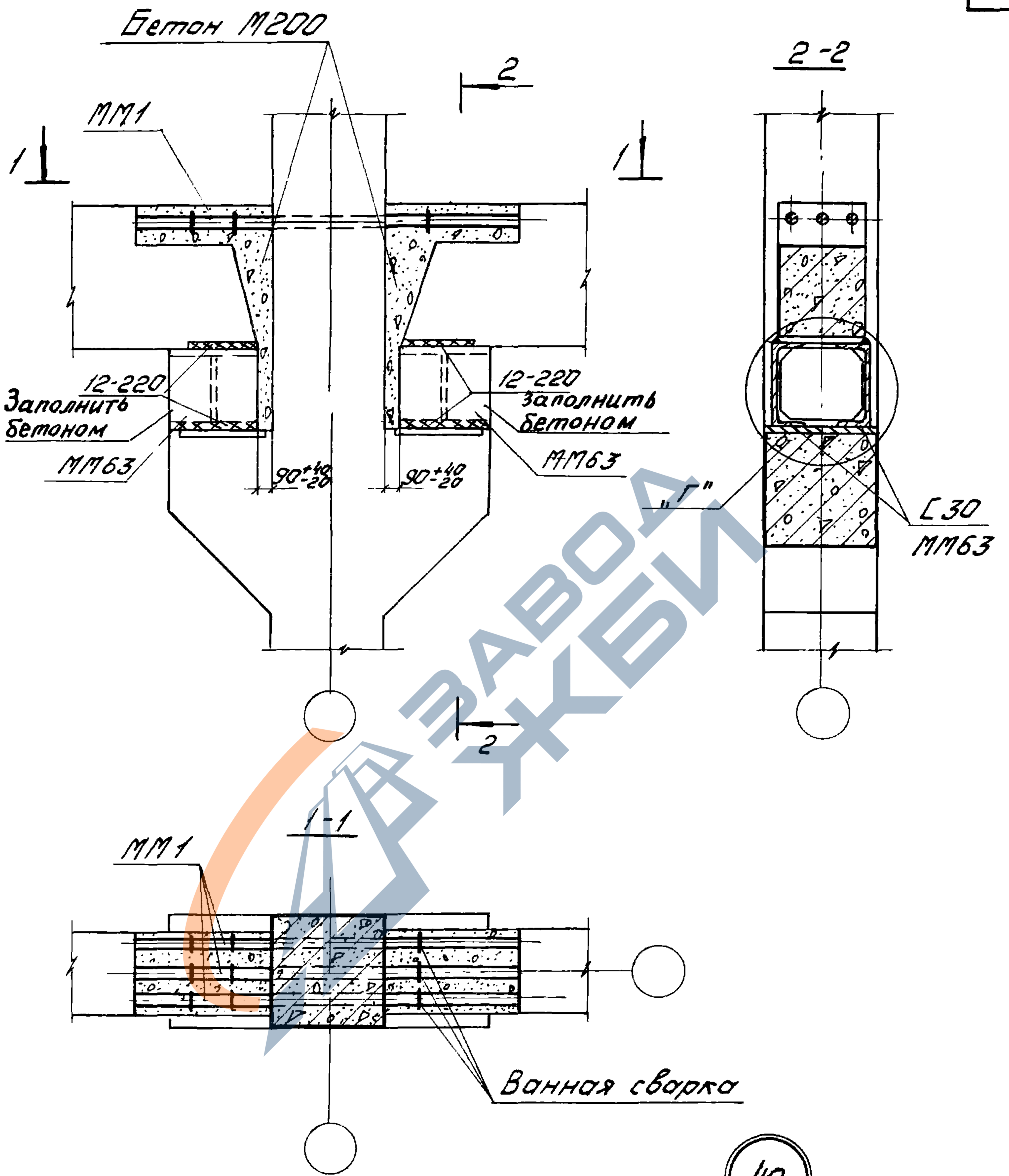
ТДМ  
1976

Деталь сопряжения ригелей  
перекрытия со средней колонной

1.420-12  
Выпуск 11  
Деталь 39

Шифр  
1.420-12  
Выпуск 11  
арка-лист

УНВН



Дир. инж. пр.	Дурнеба
Ст. инженер-вспом.	Якубава
Проверил	Богомалова

ЦНИПРОМЗДАНИИ  
Москва

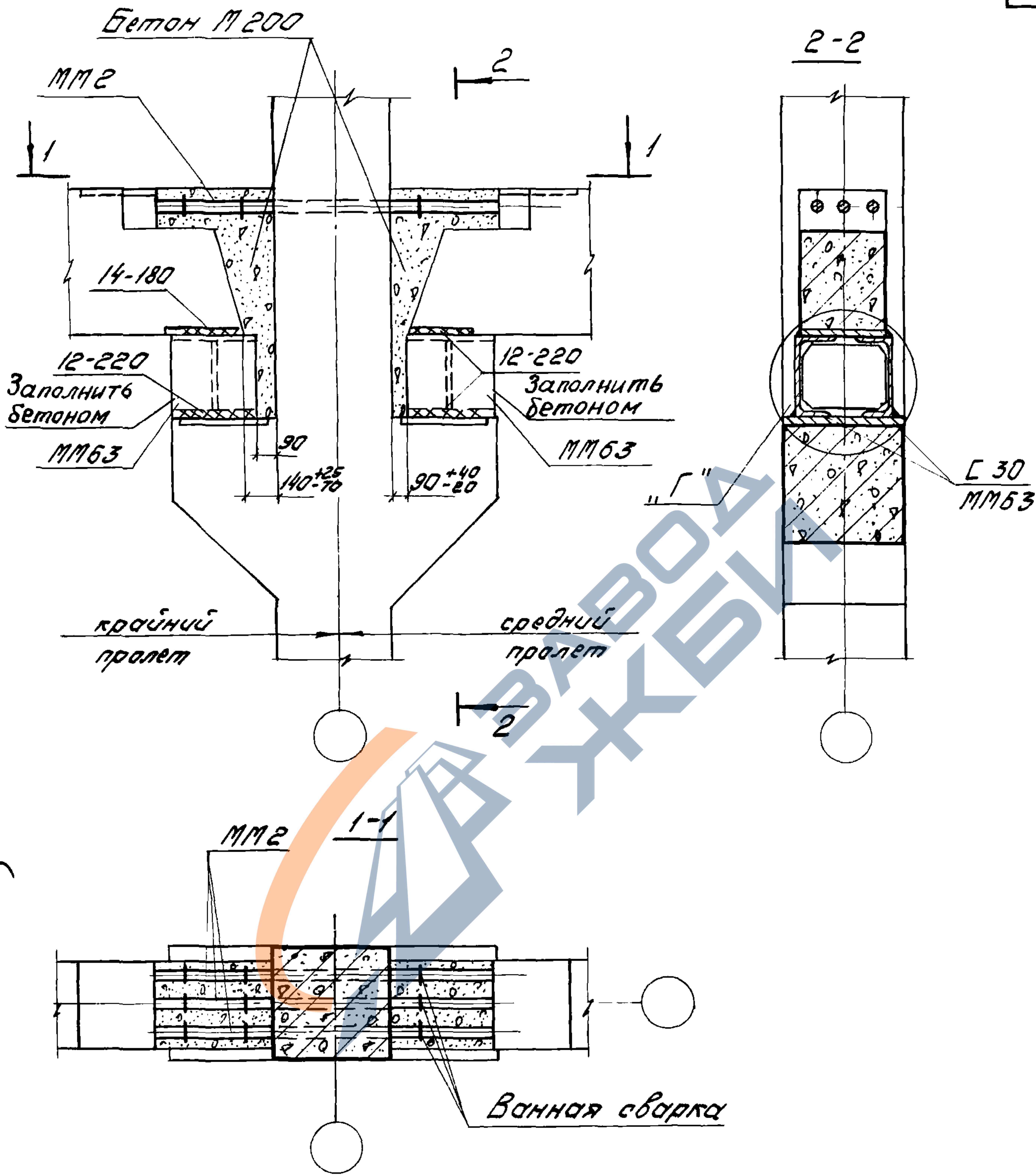
ТДМ  
1976

Деталь сопряжения ригелей  
перекрытия со средней колонной

1.420-12  
Выпуск 11  
Деталь 40

Примечание  
Узел „Г“ дан на странице 23.

12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
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



Примечание

Узел "Г" дан на странице 23

41

ТДМ  
1976

Деталь сопряжения ригелей  
перекрытия со средней колонной

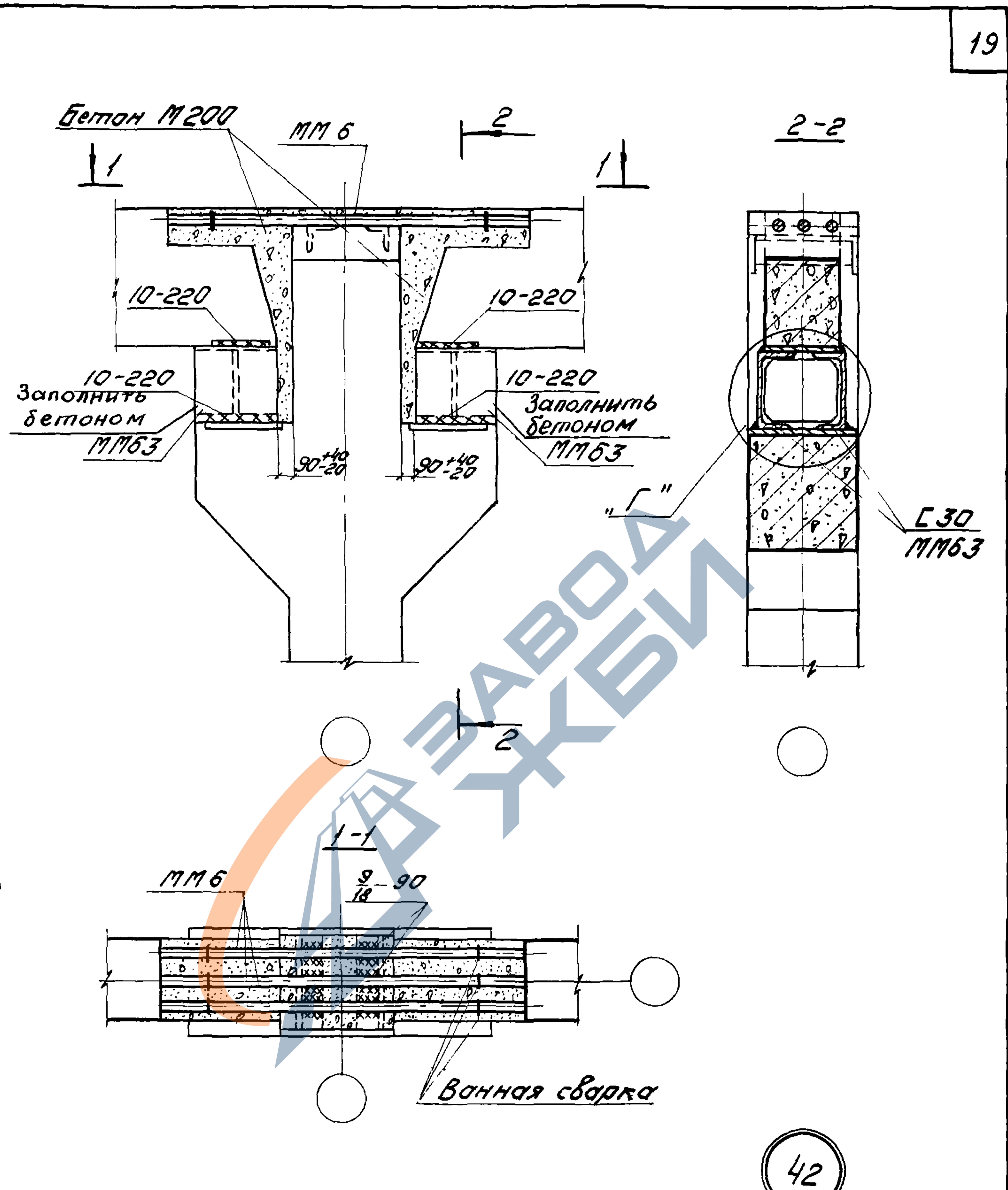
1.420-12  
Выпуск 11  
Деталь 41

Шифр  
1.420-12  
Вып. 11  
Серия-лист

ИНВН

Инженер  
Дубинин  
Инженер  
Воронин  
Проверил  
Богомолова

ЦНИПРОМЗДАНИИ  
Москва



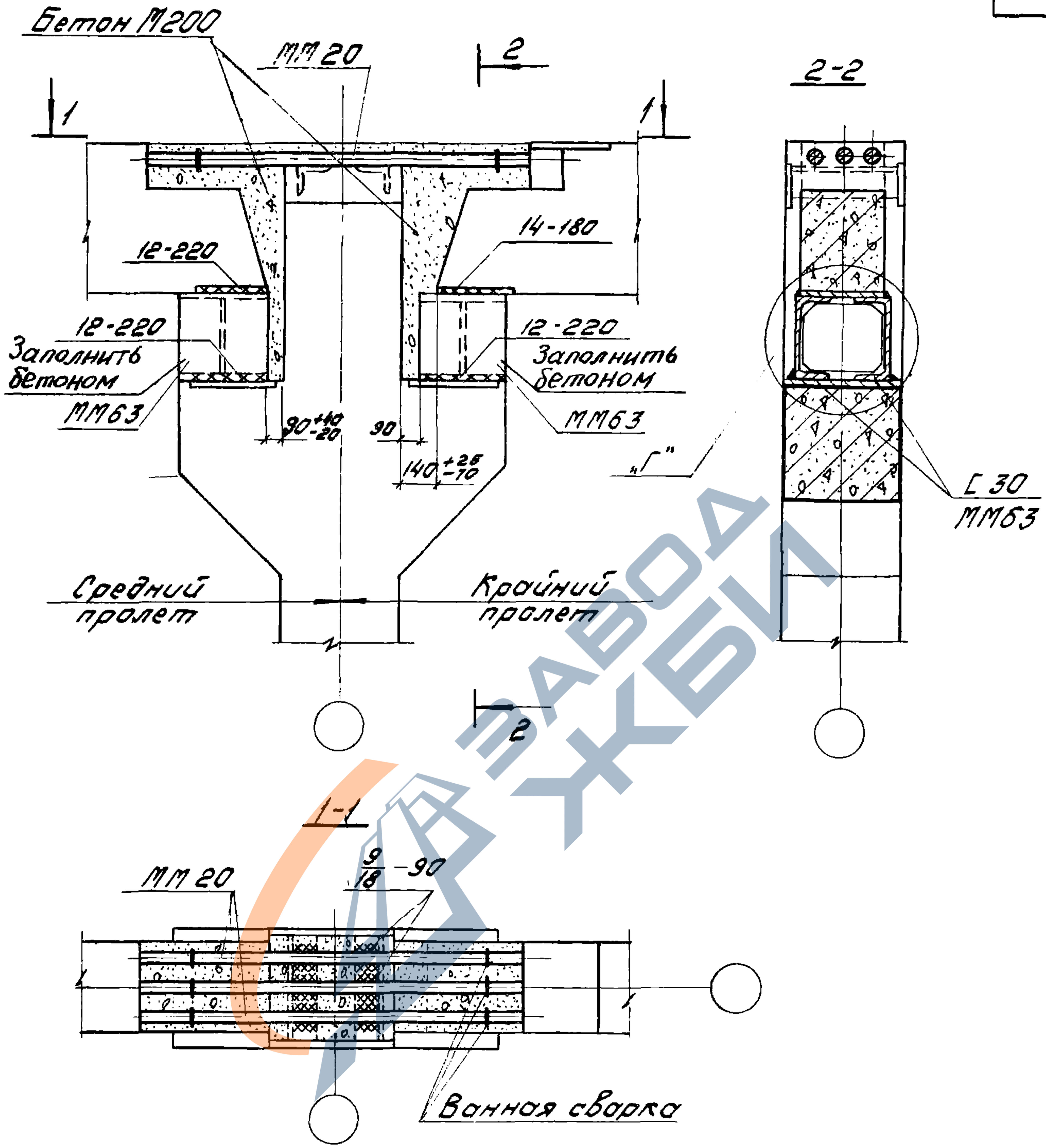
Примечания:

- 1 Узел "Г" дан на странице 23
- 2 Деталь 42 см. совместно с деталью 20 и 22 серии 1.420-12 вып. 13.

ТДМ  
1976

Деталь сопряжения ригелей покрытия и перекрытия со средней колонной

1.420-12  
Выпуск 11  
Деталь 42



Примечания:

- 1. Узел "Г" дан на странице 23
- 2. Деталь 43 см. совместно с деталью 23 серии 1.420-12 Вып. 13.

43

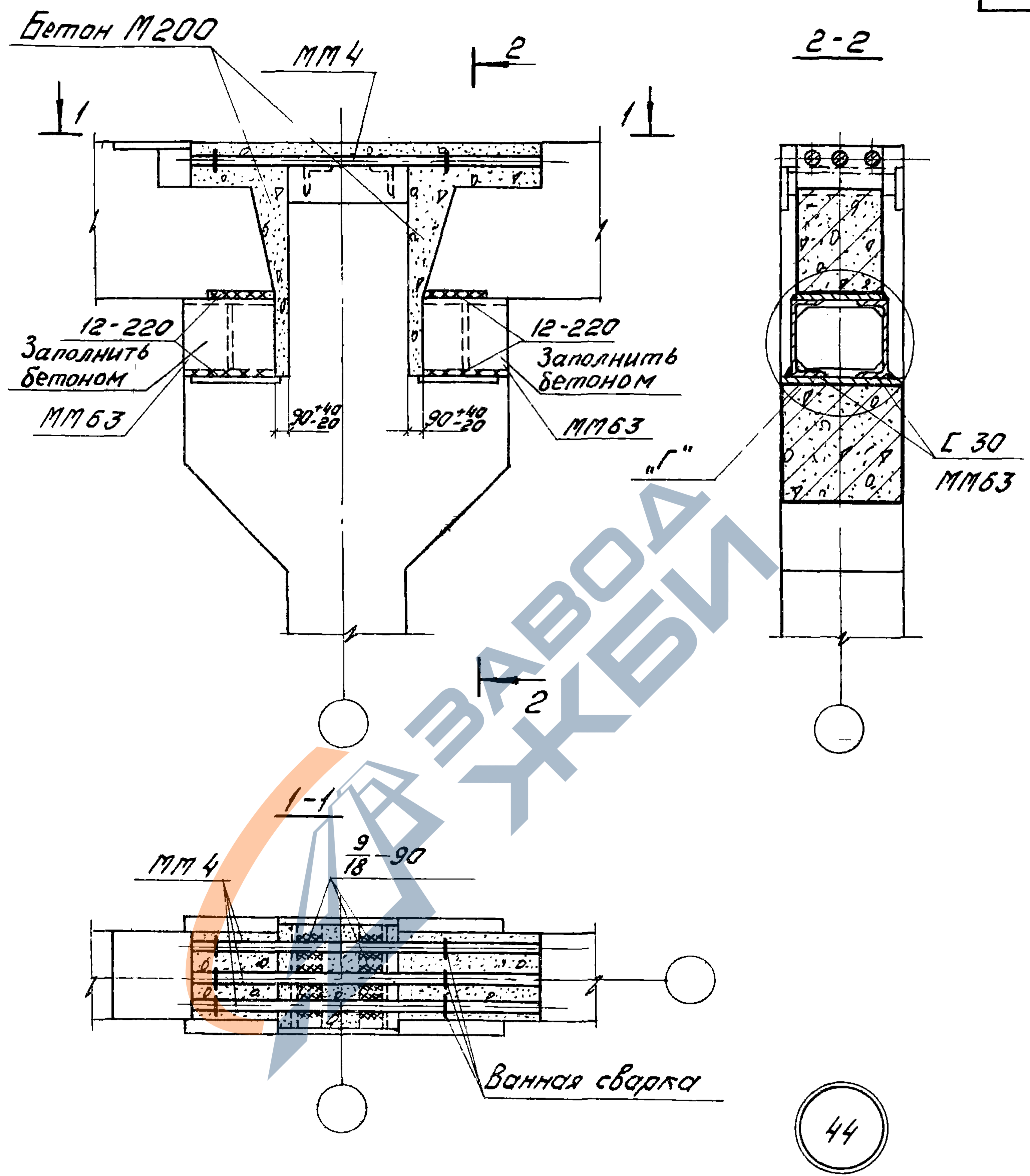
ТДМ  
1976

Деталь сопряжения ригелей  
перекрытия со средней колонной.

1.420-12  
Выпуск 19  
Деталь 43

Шифр  
1.420-12  
Выпуск 11  
Карка-лист

ЦНБН



Директор  
Инженер  
Проектировщик  
Богомолова  
Богомолова

ЦНИПРОМЗДАНИИ  
Москва

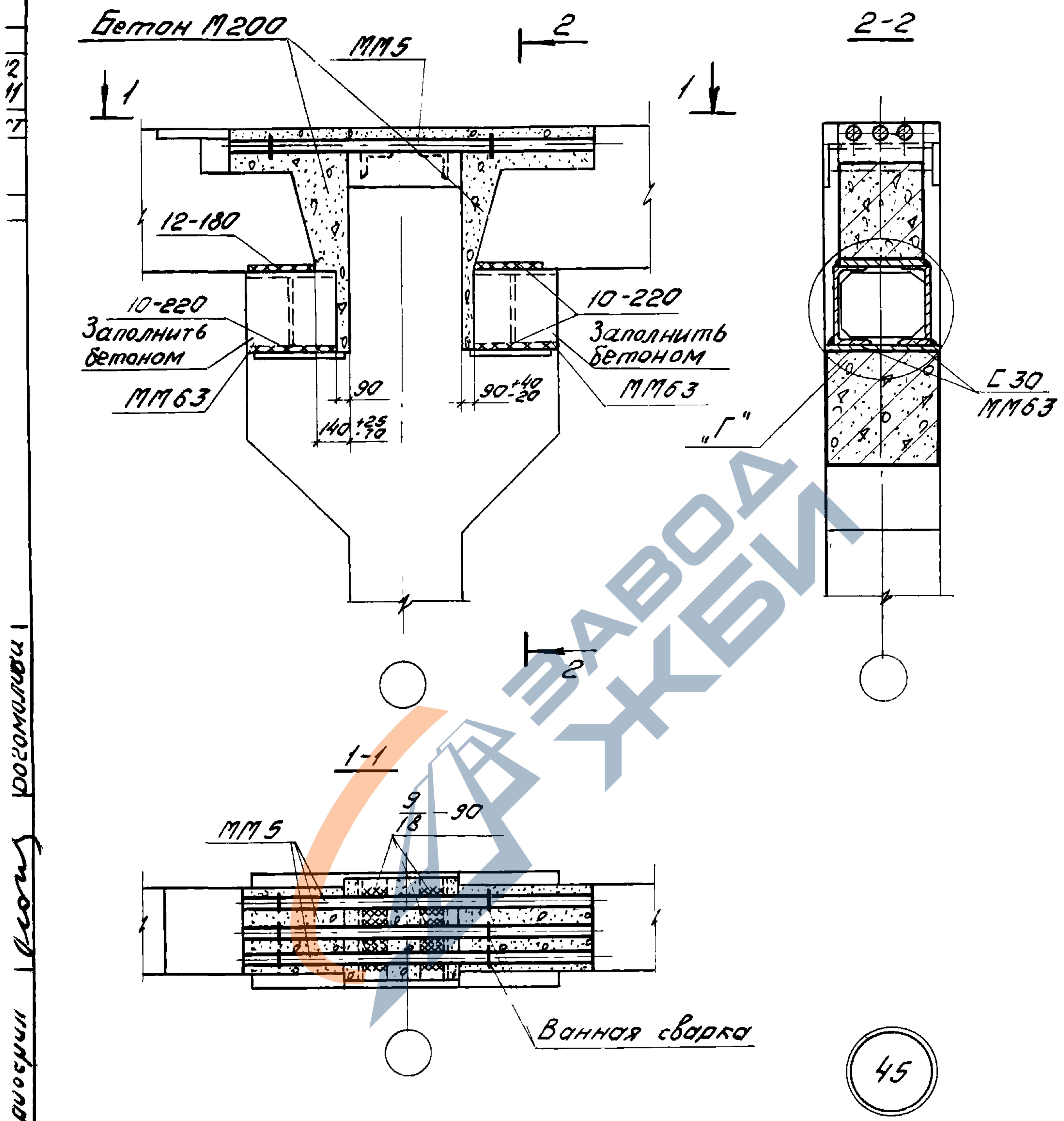
Примечания:

1. Узел "Г" дан на странице 23
2. Деталь 44 см. совместно с деталью 20 и 22 серии 1.420-12 Вып.13

ТДМ  
1976

Деталь сопряжения ригелей перекрытия и покрытия со средней колонной.

1.420-12  
Выпуск 11  
Деталь 44



Примечания:

1. Узел "Г" дан на странице 23
2. Деталь 45 см совместно с деталью 23 вери 1.420-12 Вып.13.

ТДМ  
1976

Деталь сопряжения ригелей  
покрытия со средней колонной

1.420-12  
Выпуск 11  
Деталь 45

15767 22

Узел "Г"

Шифр  
1.420-12  
Выпуск II  
Марка-лист

ИНВН

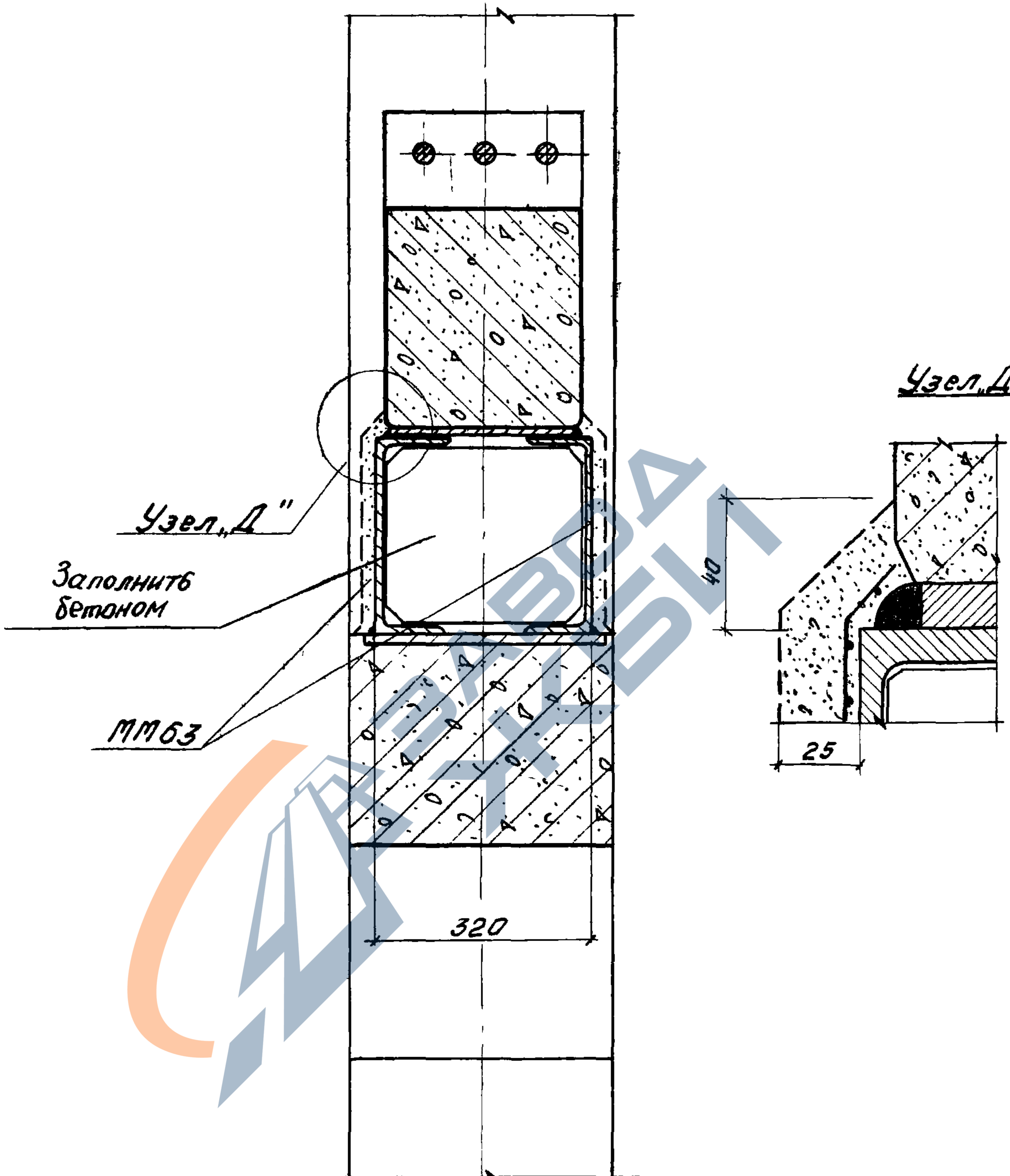
Выжигин  
Дурнева  
Якубова  
Богомолова  
Дул. СТА-1  
Гл. инж. пр.  
Ст. инженер  
Проверил

Госстрой СССР  
ЦНИПРОМЗДАНИЙ  
Москва

ТДМ  
1976

Узлы "Г" и "Д"

Узел "Д"



Примечание

Стальные элементы ММ63 должны быть защищены слоем бетона или цементного раствора толщиной не менее 25мм по стальной сетке.

1.420-12  
Выпуск II

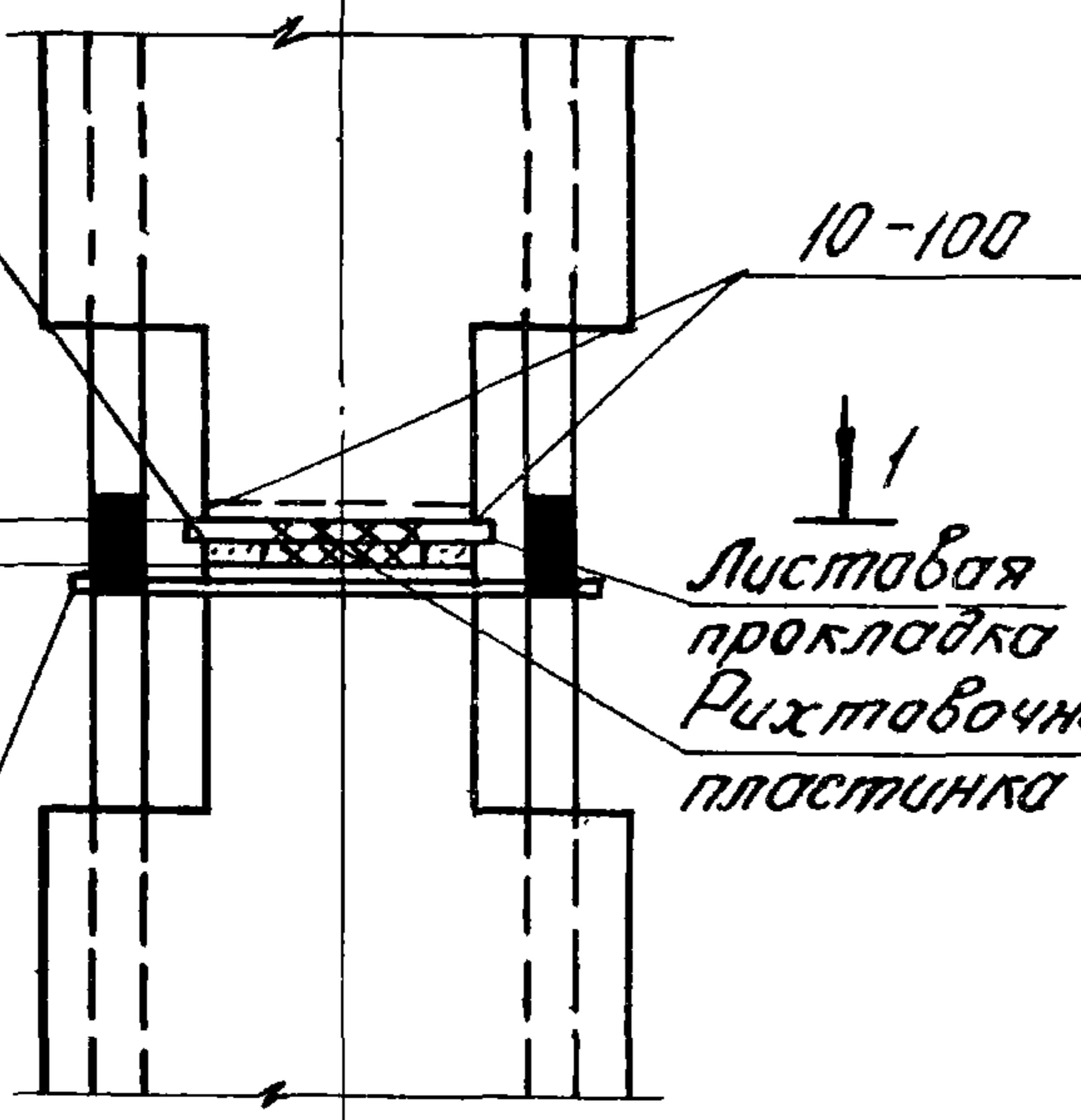
Деталь Г и Д

15982 24

Зачеканить  
12 жестким  
11 раствором М300  
ИСТ



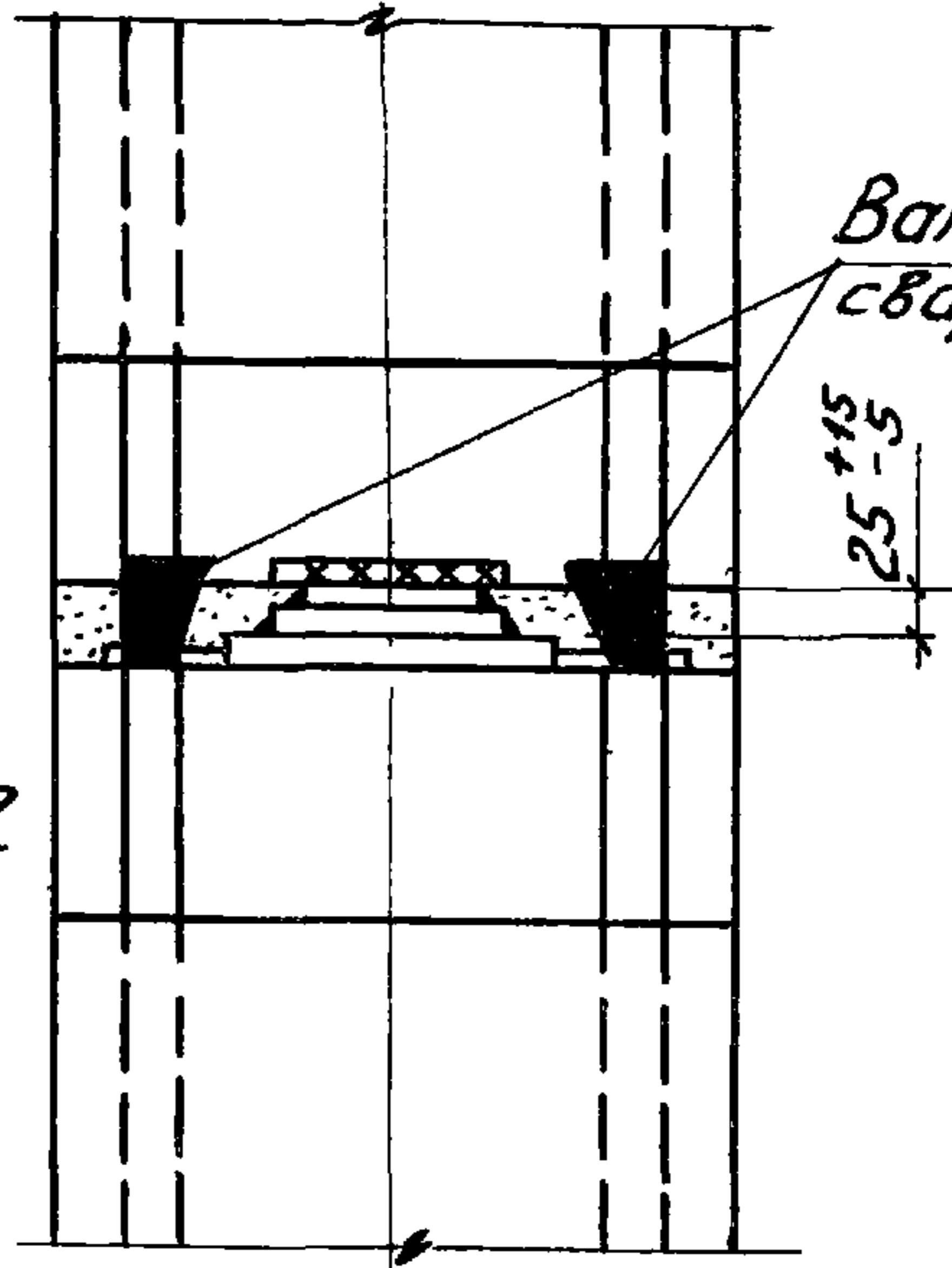
ММ67  
показан  
условно



Листовая  
прокладка  
Рихтовочная  
пластинка

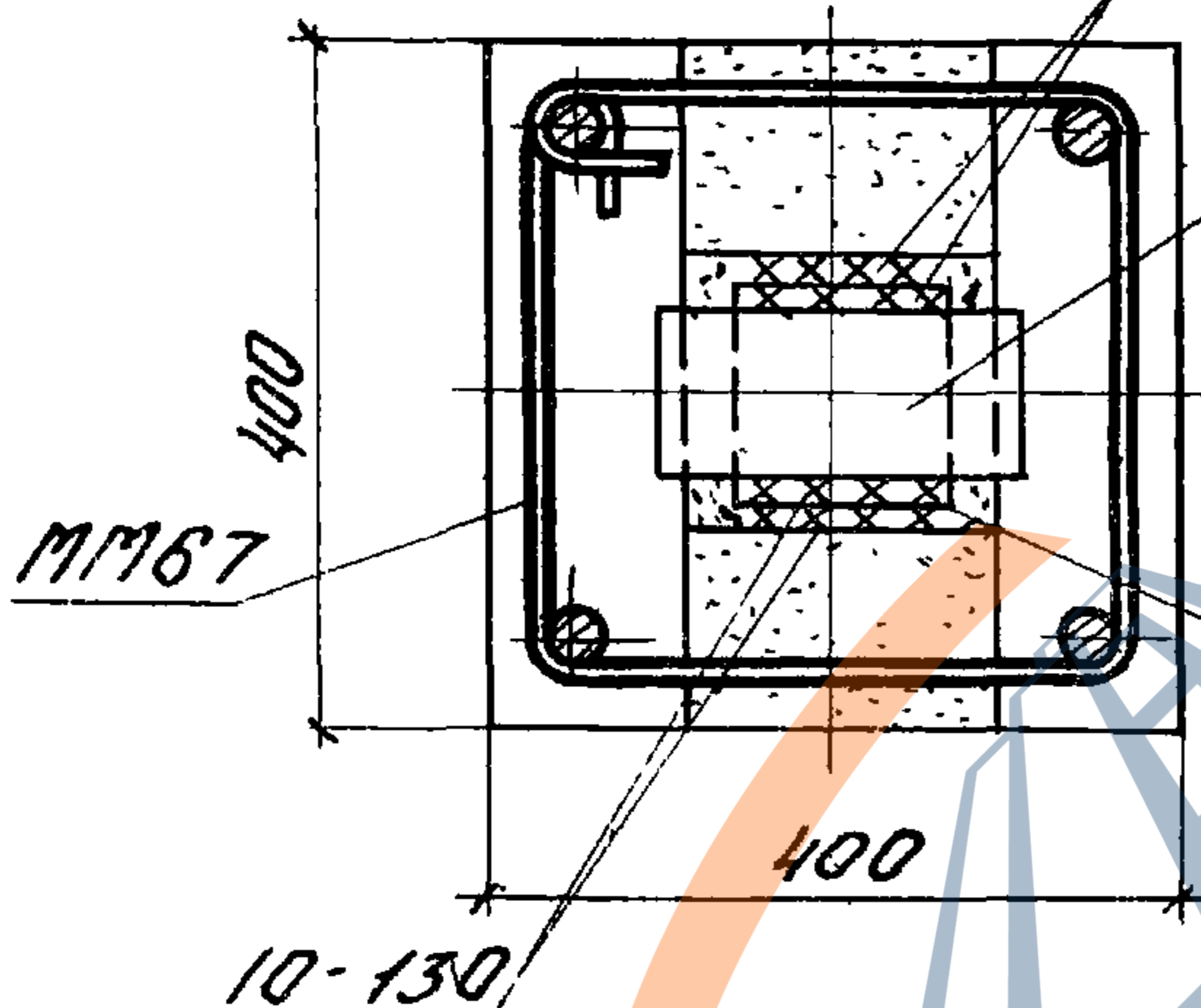
10-100

2-2



Ванная  
сварка

1-1  
После зачеканки



ММ67

400

400

10-130

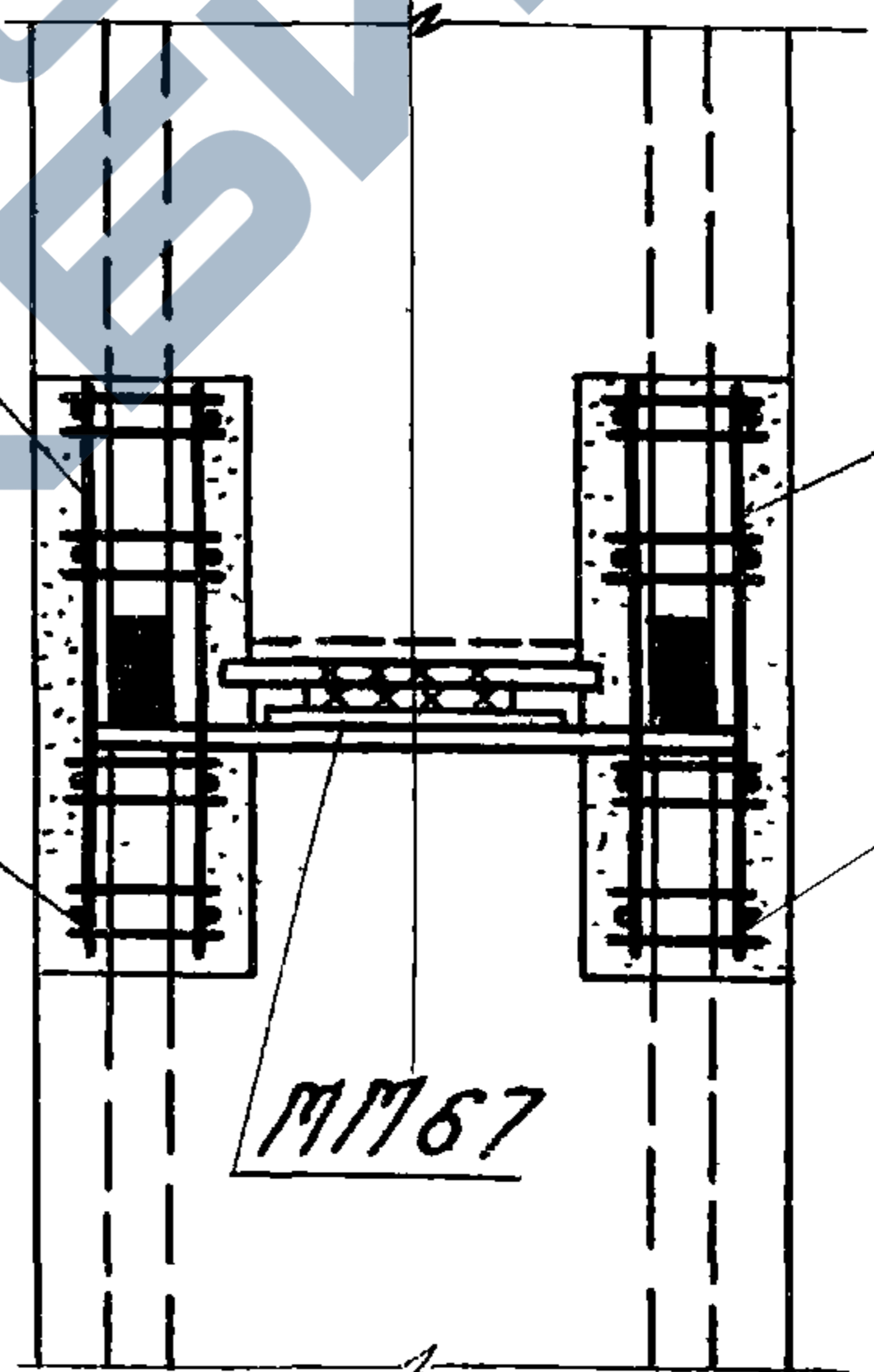
ММ64

ММ69

ММ65

ММ70

2  
После замоноличивания



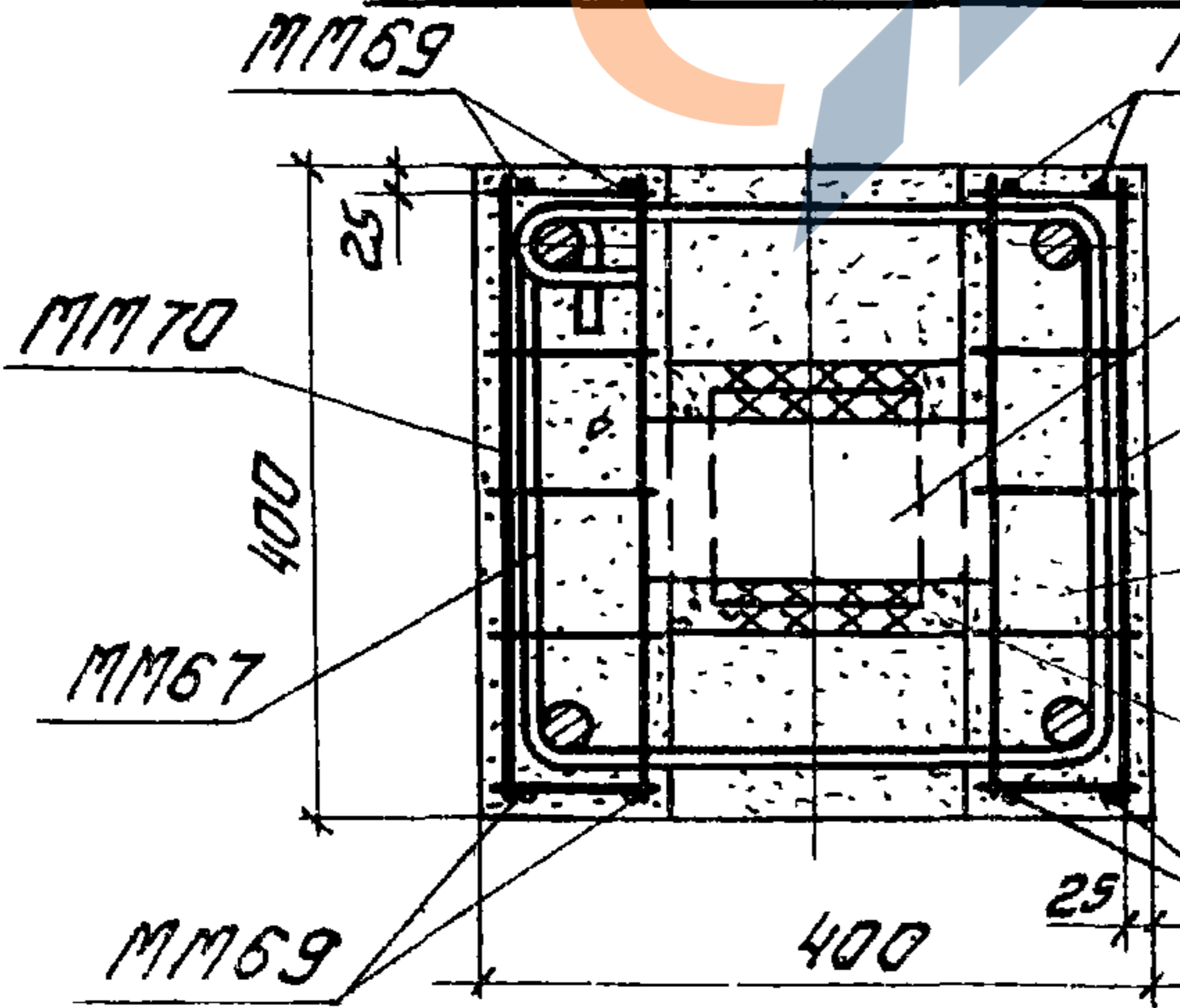
ММ69

3

ММ70

ММ67

3-3  
После замоноличивания



ММ70

25

400

ММ67

ММ69

400

25

ММ64

ММ70

ММ65

ММ69

Бетон М300 на  
мелком щебне

46

Примечание  
Вариант стыка при зазоре  
между колоннами < 20мм  
см. на стр. 25

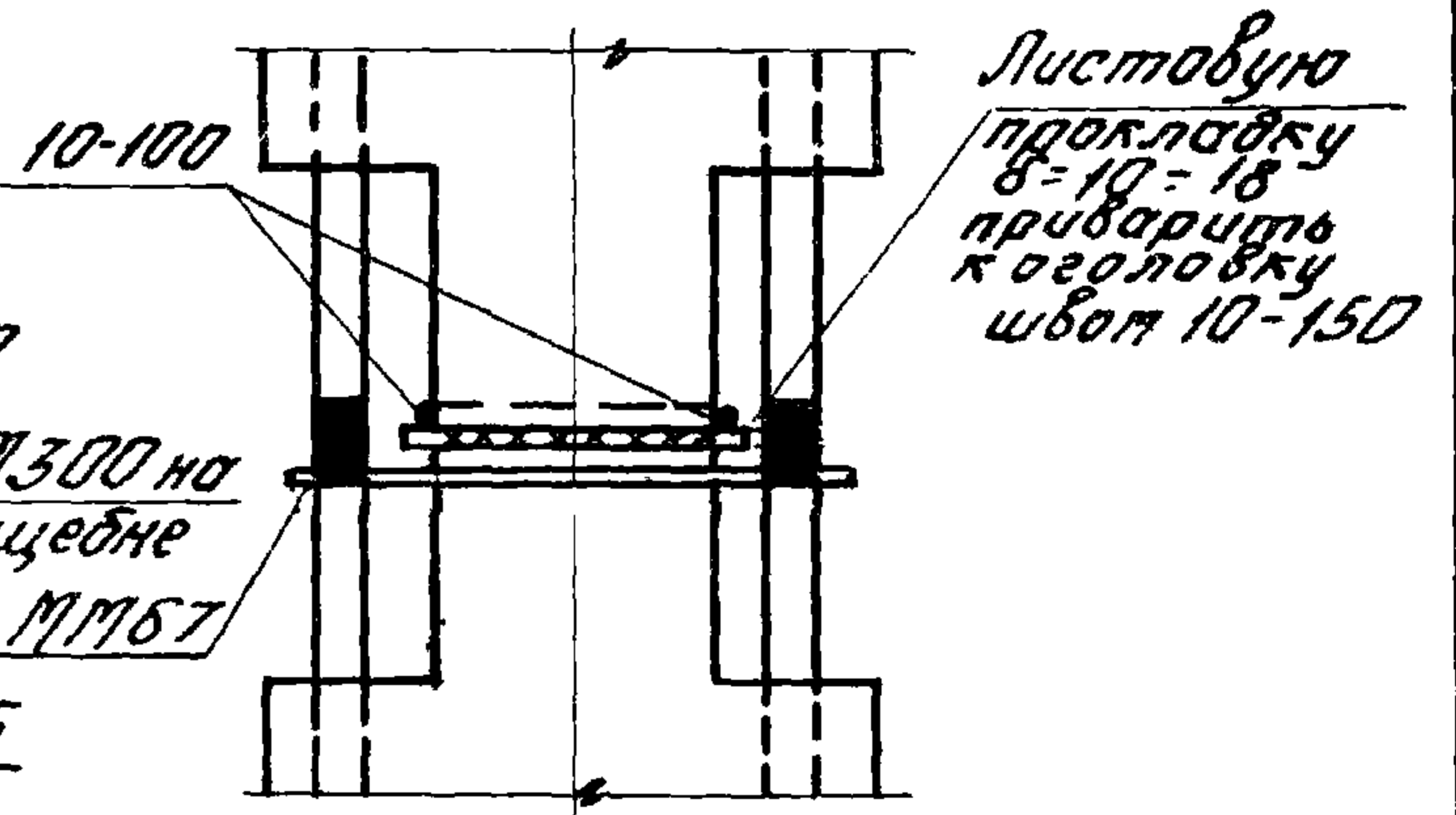
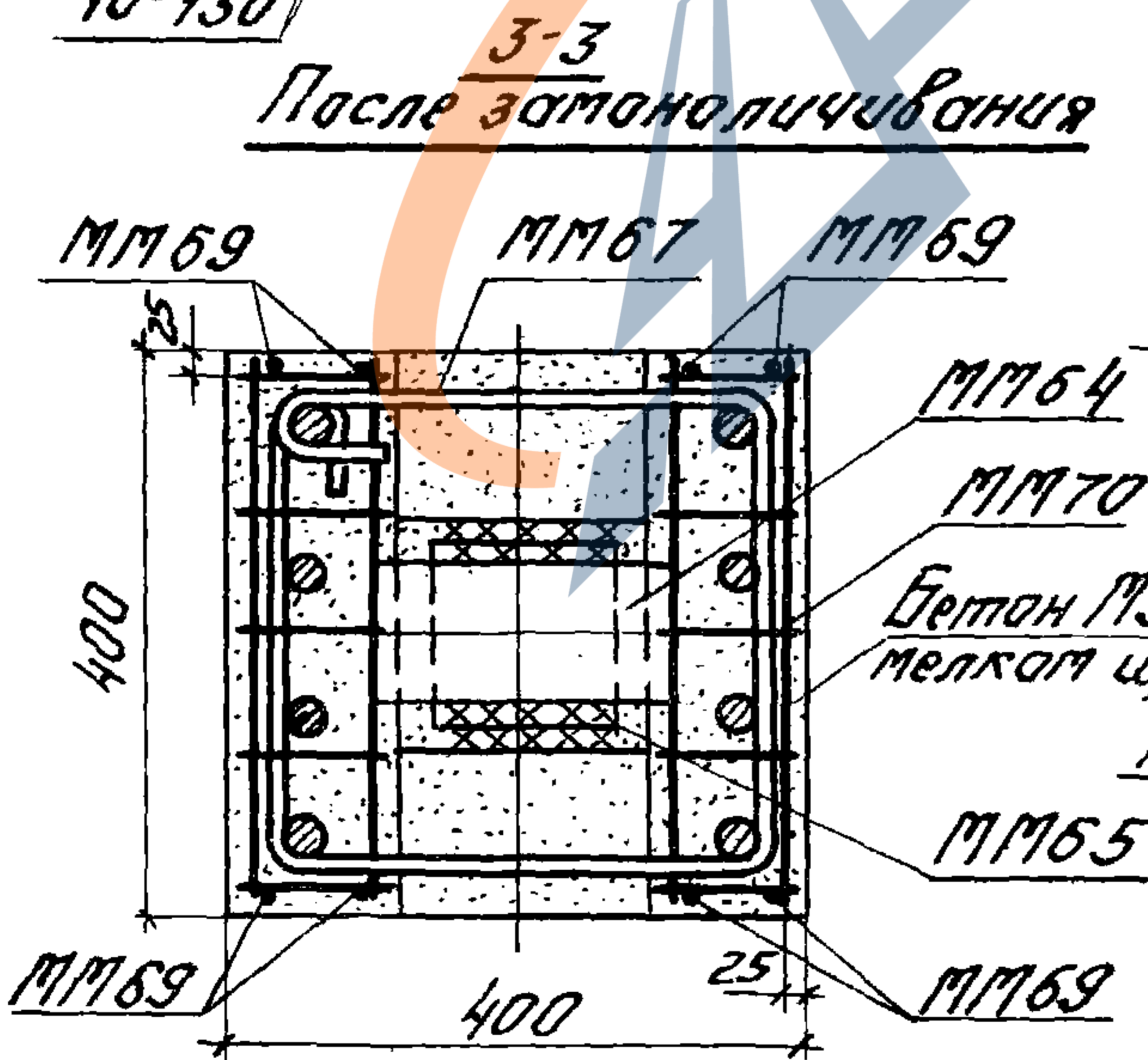
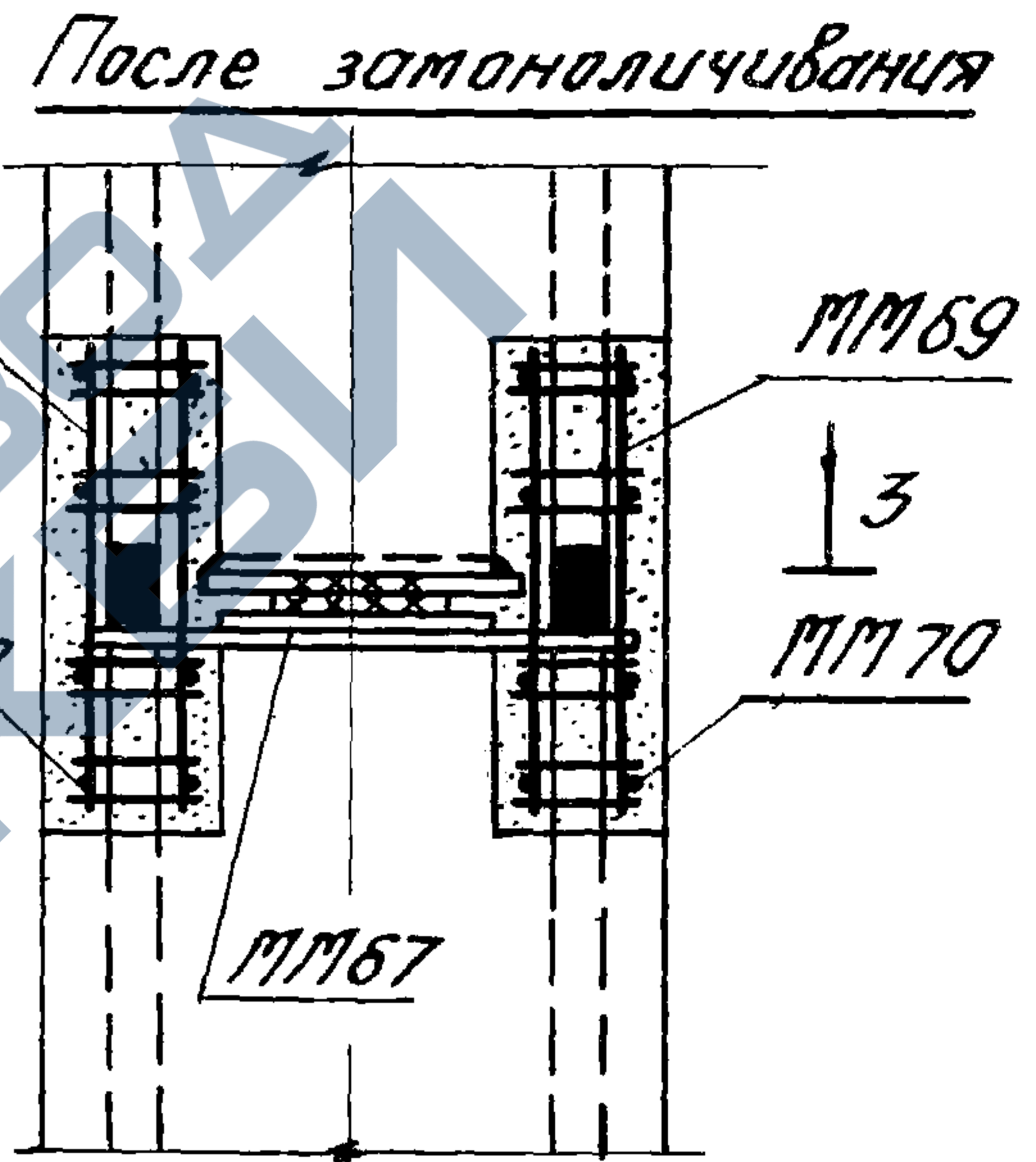
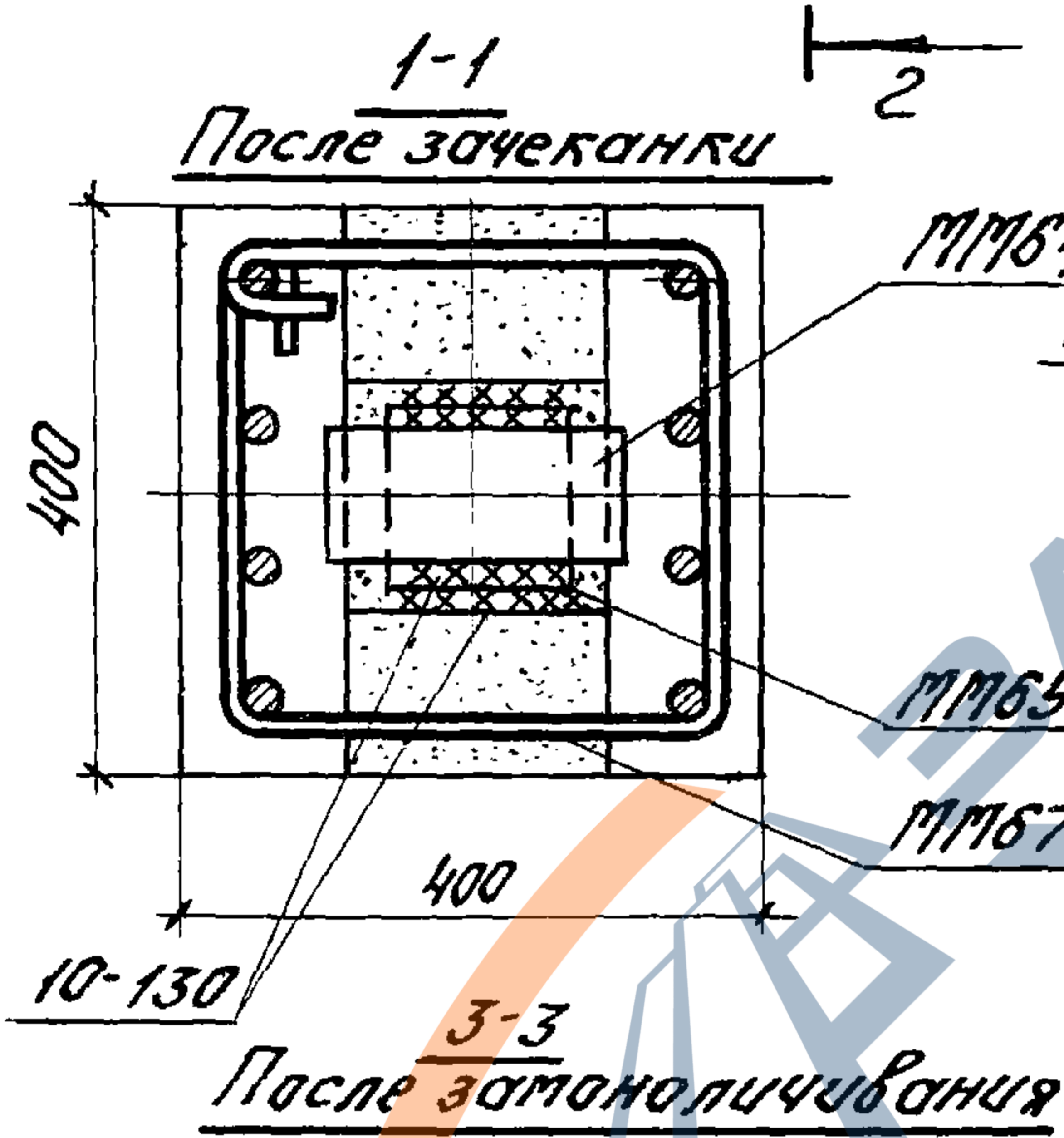
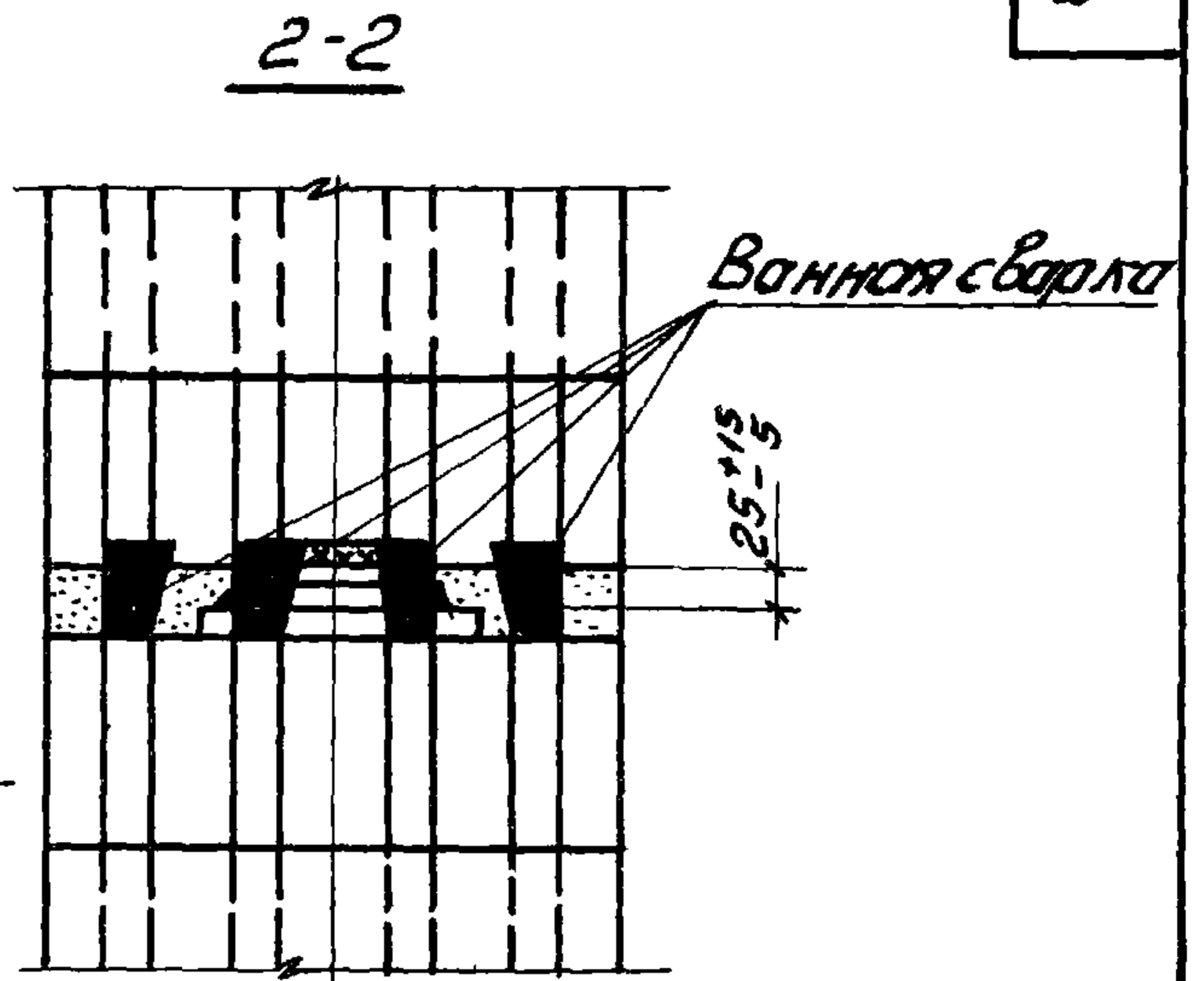
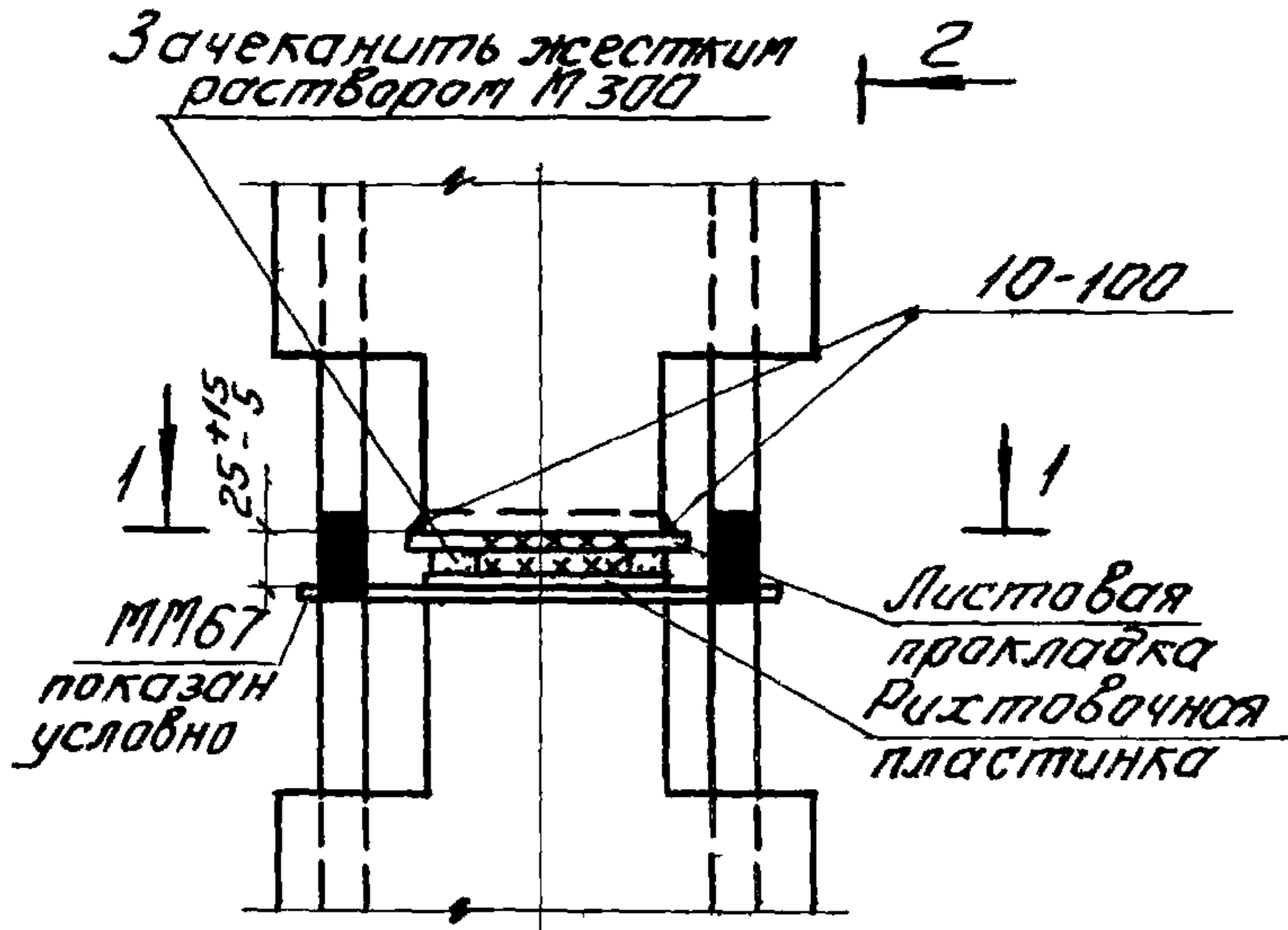
Ст. архитектор Баранова

Москва

ТДМ  
1976

Деталь стыка колонн

1.420-12  
Выпуск 11  
Деталь 46



**Вариант стыка при зазоре между колоннами < 20мм**  
 (исключается ММ65, а ММ64 приваривается к закладным деталям как нижней, так и верхней колонны)

47

Шифр  
420-12 Вып. 11

Циб. №

Выжигин / Проверил / Гурьев / Изучил  
 Дурнева / Боезмалова / Лабович

М. инж. пр. / Ст. инж. / Ст. инж.  
 Дурнев / Боез / Лабович

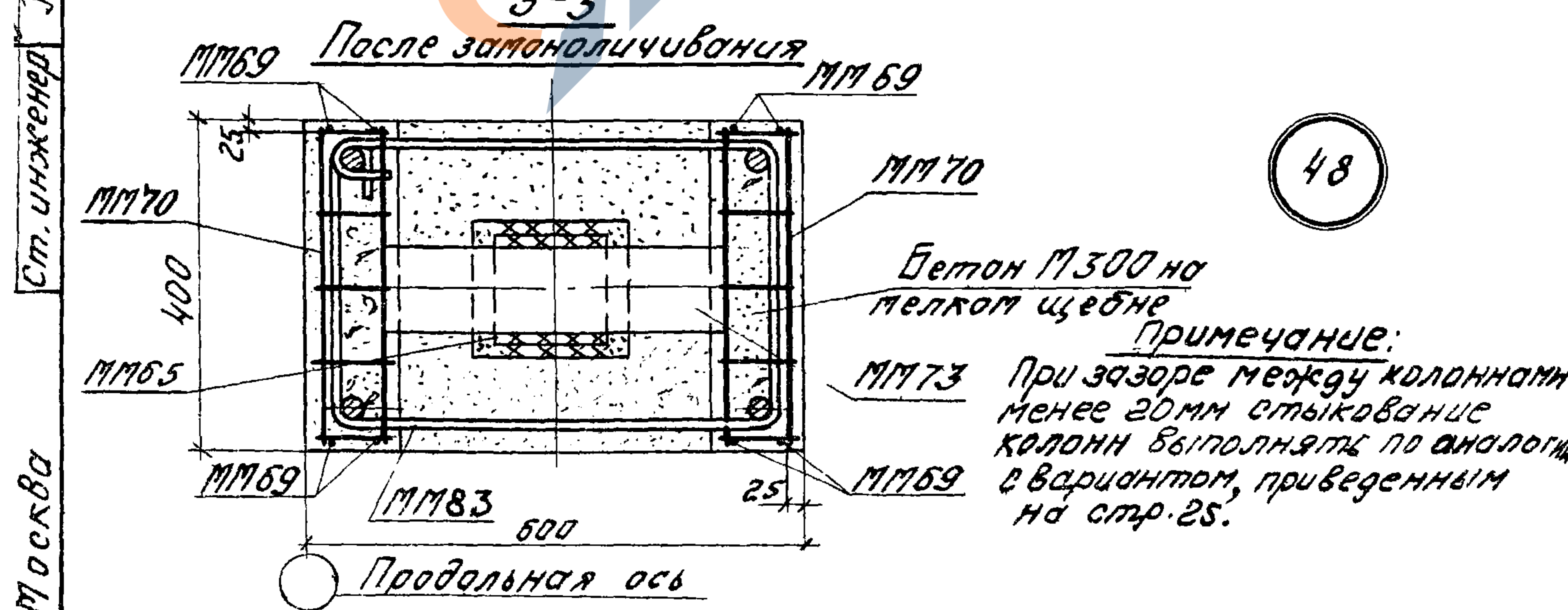
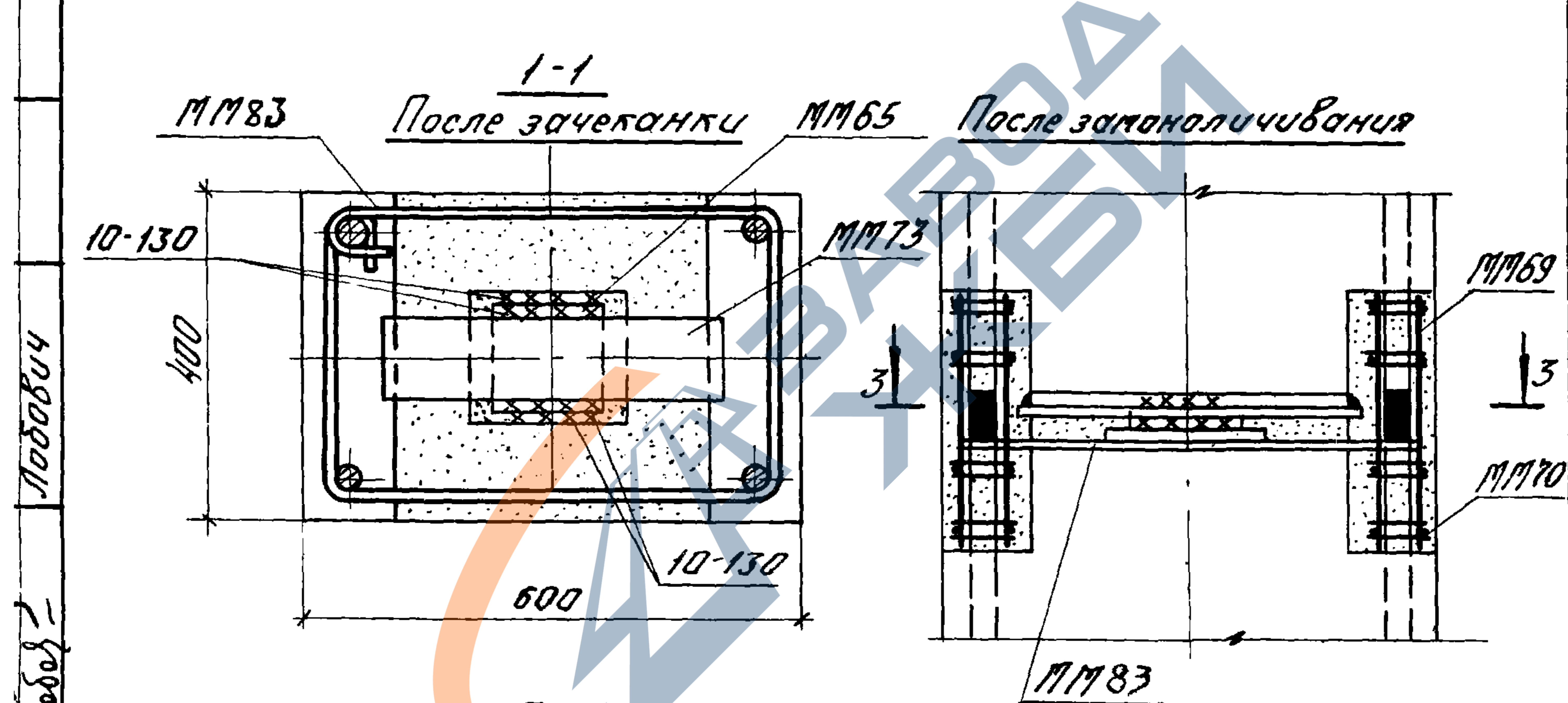
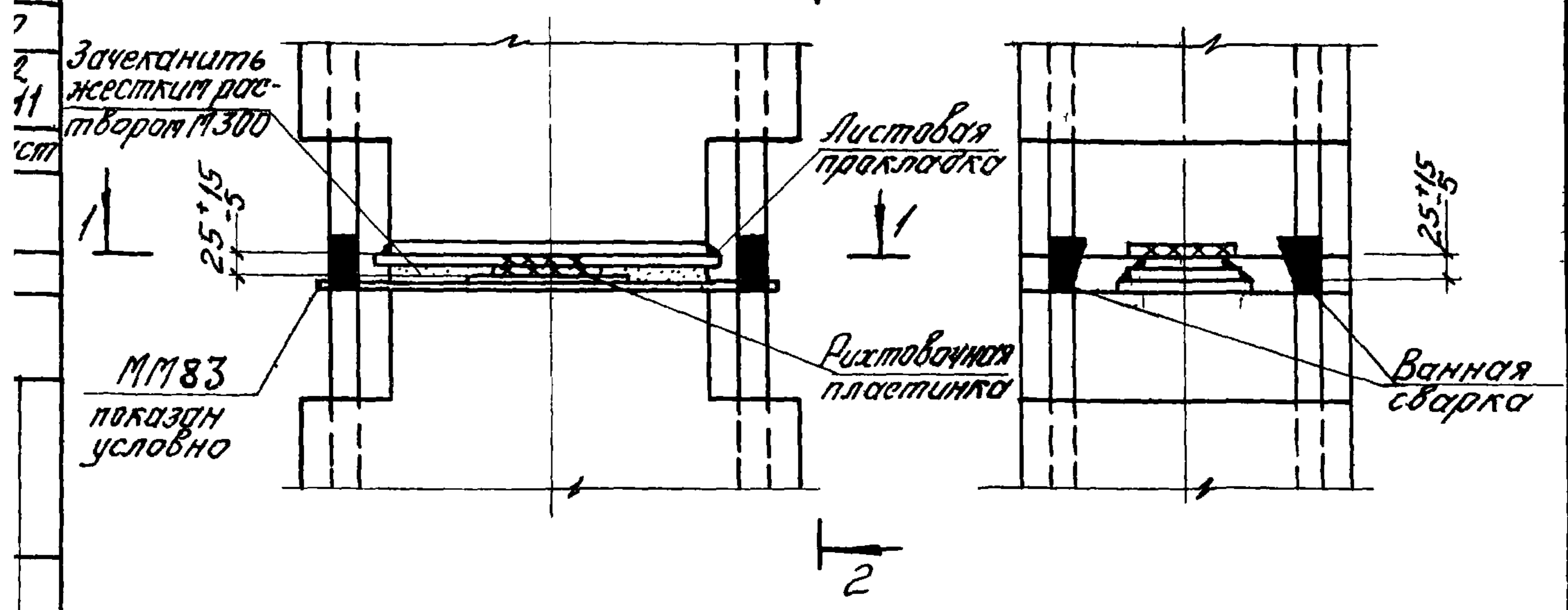
Госстрой СССР  
**ЦНИПРОМЗДАНИИ**  
 Москва

**ТДМ**  
1076

Деталь стыка колонн

1.420-12  
Выпуск 11  
Деталь 47

2 2-2



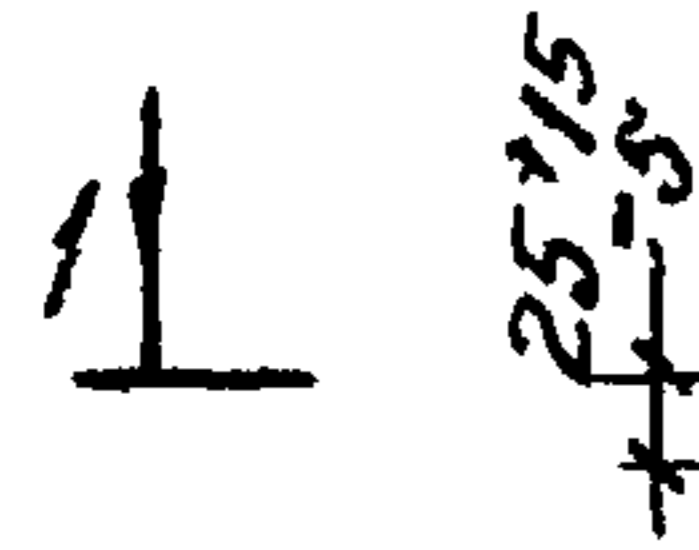
Лобович  
Лобович  
Ст. инженер  
Москва

ТДМ 1976	Деталь стыка колонн	1.420-12 Выпуск II Деталь 48
-------------	---------------------	------------------------------------

14ФР  
120-12  
пуск 11  
ОКЛ ЛСТ

№

Зачеканить  
жестким  
раствором М300



ММ 83  
показан  
условно

2

2-2

Листовая  
прокладка

Растовочная  
платинка

Ванная  
сварка

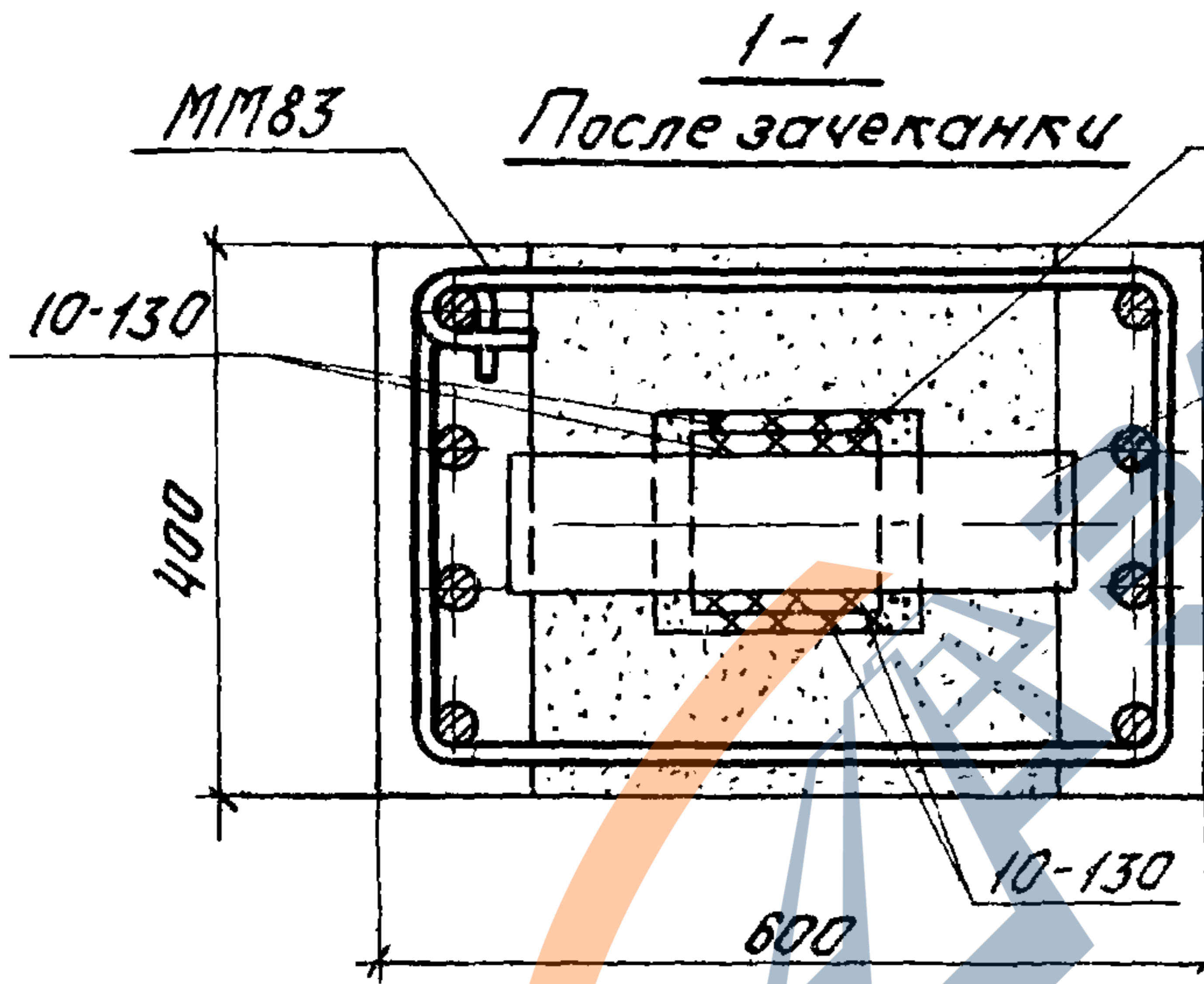
2

Нурова  
Богомолова  
Лобович

Ст. инженер  
Ст. инженер

Ин. инж. пр.  
Ст. инженер  
Ст. инженер

ЦНИПРОМЗДАНИИ  
Москва



ММ 83

После зачеканки

ММ 65

После замоноличивания

10-130

400

10-130

600

ММ 73

3

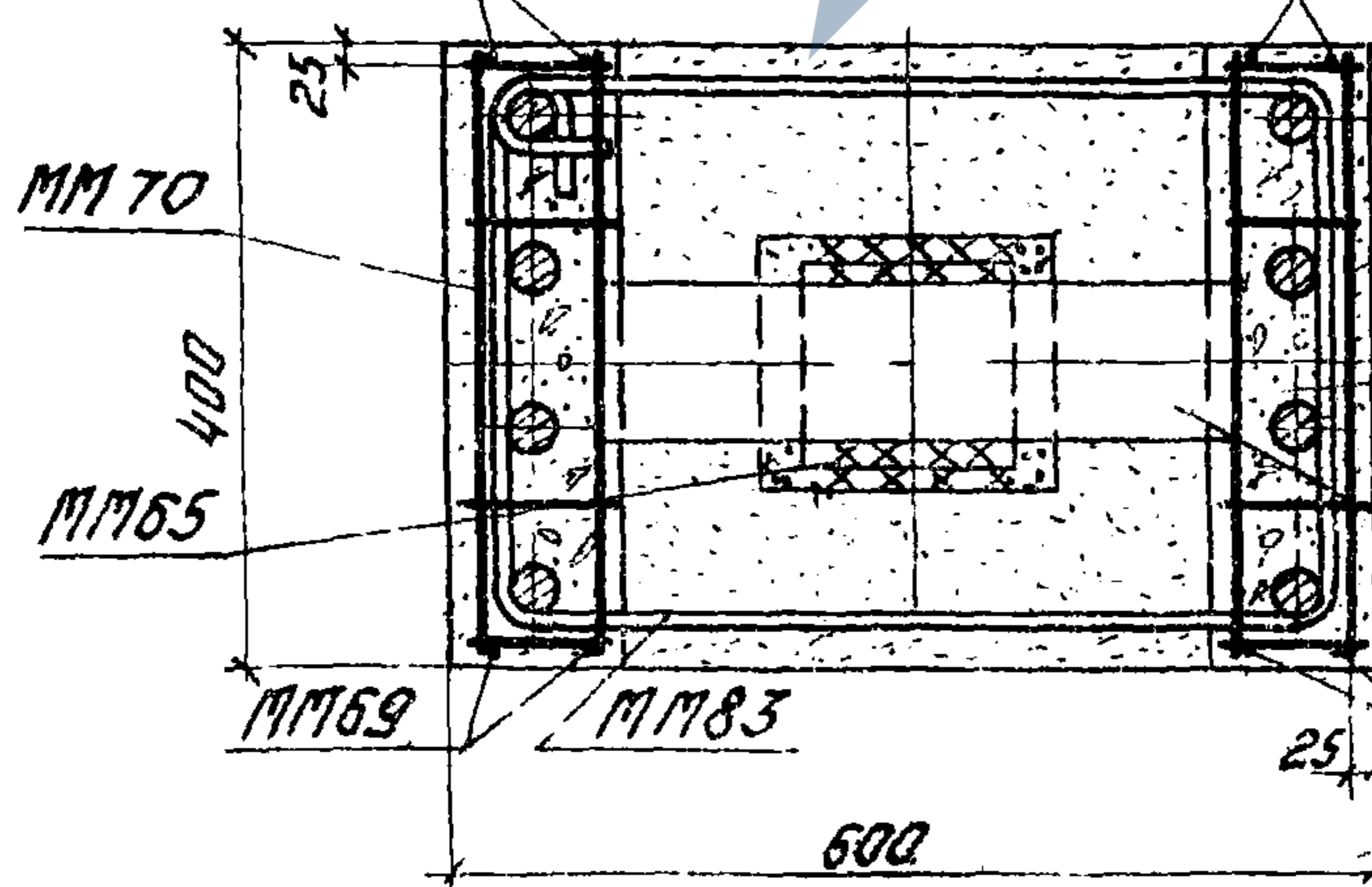
ММ 69

3

ММ 70

ММ 83

ММ 69 После замоноличивания



ММ 70

400

ММ 65

ММ 69

ММ 83

600

ММ 70

Бетон М 300 на  
мелком щебне

ММ 73

ММ 69

Примечание:  
При зазоре между колоннами  
менее 20 мм стыкование  
колонн выполнять по  
анalogии с вариантом,  
приведенным на стр. 25.

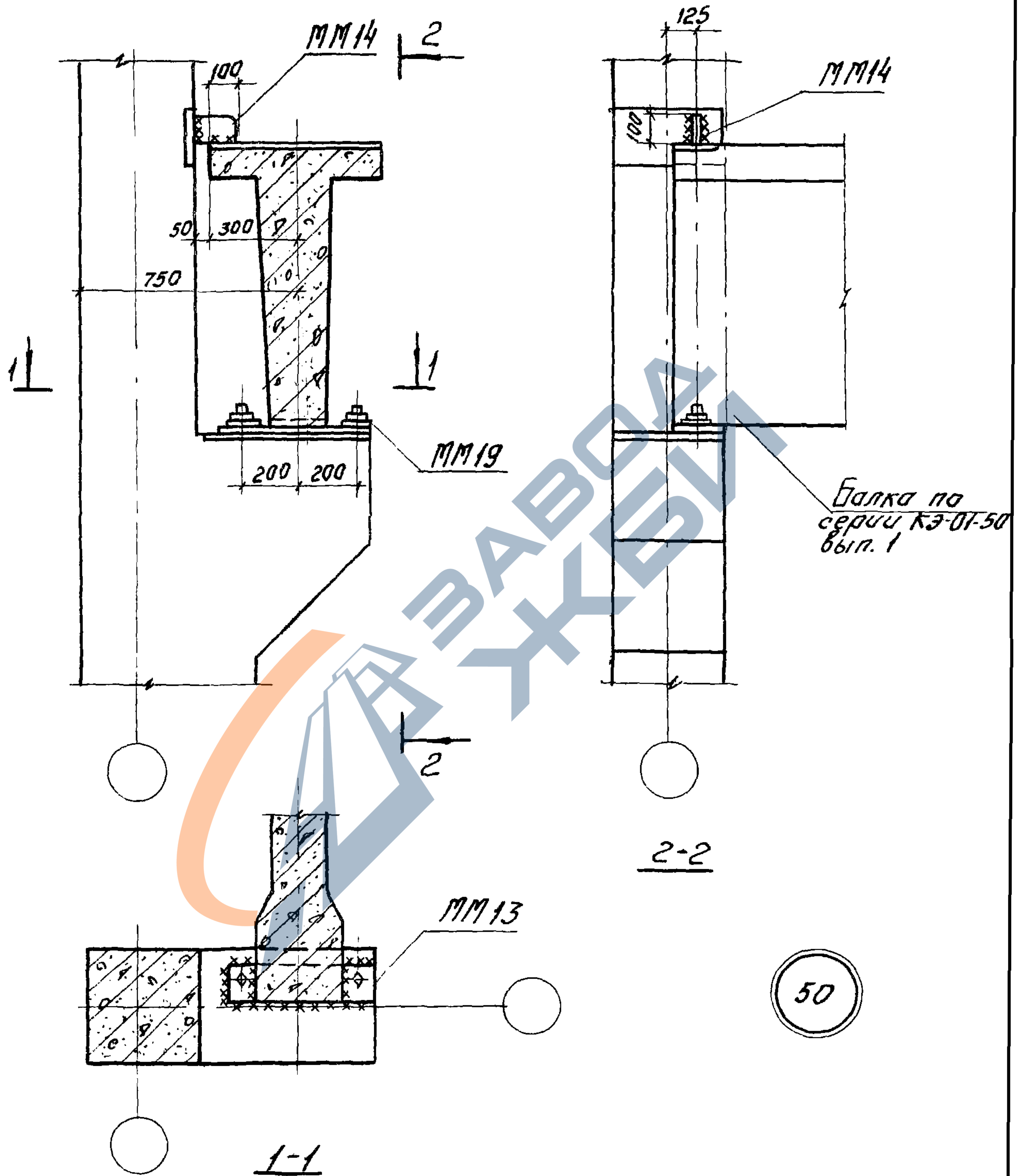
49

ТДМ  
1976

Деталь стыка колонн

1.420-12  
Выпуск 11

Деталь 4.9



Примечания:

1. Все монтажные швы принять  $t_{ш} = 10 \text{ мм}$
2. Сварку производить электродами Э42-Т.

ТДМ

Деталь сопряжения подкрановой балки с колонной в торце здания

1.420-12  
Выпуск 11

Деталь 50

## Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

7-12  
11  
лист

Проверил  
 Баранова  
 11.12.76

Масля

№ детали	Марка соединит. элемента	Кол. шт.	Расход стали на одну деталь кгс	№ листа	
				УЦ29-4/70-1.420-12 Вып. 15	
34	ММ63	1	21,7	-	1
35	ММ21	3	25,3	30	-
	ММ63	1		-	1
36	ММ63	1	21,7	-	1
37	ММ63	1	21,7	-	1
38	ММ1	6	49,4	28	-
	ММ63	2		-	1
39	ММ1	3	50,6	28	-
	ММ2	3		28	-
	ММ63	2		-	1
40	ММ1	3	46,4	28	-
	ММ63	2		-	1
41	ММ2	3	47,6	28	-
	ММ63	2		-	1
42	ММ6	3	55,6	28	-
	ММ63	2		-	1
43	ММ20	3	56,5	30	-
	ММ63	2		-	1

№ детали	Марка соединит. элемента	Кол. шт.	Расход стали на одну деталь кгс	№ листа	
				УЦ29-4/70-1.420-12 Вып. 15	
44	ММ4	3	62,0	28	-
	ММ63	2		-	1
45	ММ5	3	63,2	28	-
	ММ63	2		-	1
46, 47	ММ64	1	9,0	-	-
	ММ65	1		-	-
	ММ67	1		-	-
	ММ69	4		-	1
48, 49	ММ70	8	10,9	-	-
	ММ65	1		-	-
50	ММ69	4	10,9	-	-
	ММ70	8		-	1
	ММ73	1		-	2
50	ММ83	1	10,1	-	1
	ММ13	1		28	-
	ММ14	1		-	29
50	ММ19	2	10,1	30	-
				-	-

**ТДМ**  
1976

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

1.420-12  
Выпуск 11