

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 ИИ 20/70/

КОНСТРУКЦИИ
ПОГОТОВЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ ВОЛОНН 6×6 м и 9×6 м
д нагрузки соответственно до 2500 и 1500 кгс/м²

Выпуск 13

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ ТИПА 2
ОПИРАНИЕМ НА РИГЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

15764
ЦЕНА 0-62

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № **9858**

Тираж **3100** экз.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

№ № дета- лей		Стр.
	Пояснительная записка	5+8
I	Деталь крепления промежуточных плит покрытия и перекрытия к ригелям рядовых рам	9
2	Деталь крепления плит перекрытия у сред- ней колонны	10
3	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны	11
4	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны	12
5	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва (со вставкой) . .	13
6	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва (без вставки) . .	14
7	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва (со вставкой) . .	15
8	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва (без вставки) . .	16
9	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва (со вставкой) . .	17
10	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва (без вставки) . .	18
11	Деталь крепления плит покрытия у средней колонны	19
12	Деталь крепления плит покрытия у крайней колонны	20
13	Деталь крепления плит покрытия у температурного шва (со вставкой) . .	21
14	Деталь крепления плит покрытия у температурного шва (без вставки) .	22

TK
1976

Пояснительная записка

1. V20-12
Всп/чск-13

Лист C-1

Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

Рис. 5

Москва

№ № дета- лей		Стр.
15	Деталь крепления плит покрытия у температурного шва (со вставкой)	23
16	Деталь крепления плит покрытия у температурного шва (без вставки)	24
17	Деталь крепления плит перекрытия в торце здания	25
18	Деталь крепления плит перекрытия в торце здания	26
19	Деталь крепления плит перекрытия в торце здания	27
20	Деталь крепления плит покрытия в торце здания	28
21	Деталь крепления плит покрытия в торце здания	29
22	Деталь крепления плит перекрытий в месте опирания фахверковой стойки на колонну	30
23	Деталь крепления плит перекрытий в месте опирания фахверковой стойки на колонну	31
24	Деталь крепления опорных столиков к колонне	32
25	Деталь крепления опорных столиков к колонне	33
26	Деталь крепления опорных столиков к колонне в углах здания	34
27	Деталь сопряжения ригеля с главной балкой	35
28	Деталь сопряжения ригеля с балкой под горизонтальные аппараты . . .	36

№ детали

Стр.

29, 30	Деталь сборного перекрытия и покрытия при установке ригеля продольной рамы	37
	Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь . . .	38, 39

Дуринов

Д.И.С.

И.И.И.И.И.И.

ЦНИПРОМЗДАНИИ
МоскваТК
1976

Пояснительная записка

1.420-12
Выпуск 13

лист С-3

В В Е Д Е Н И Е

Настоящий альбом типовых монтажных деталей сопряжений плит перекрытий и покрытий, опирающихся на ригели прямоугольного сечения, разработан для варианта конструкции серии ИИ20/70, содержащего следующие изменения кар-касов зданий, отразившиеся на чертежах деталей сопряжений плит:

- привязка оси торцевой рамы к поперечной разбивочной оси принята "нулевой", а привязка внутренней грани торцевой стены к разбивочной оси принята равной 230 мм;
- исключен стальной торцевой фахверк во всех этажах кроме верхнего этажа с пролетом 18 м.
- уменьшена высота ригелей торцевой рамы;
- исключены стальные накладки, служившие для соединения межколонных плит между собой.
- разработан вариант покрытия с применением плит покрытий одноэтажных зданий по ГОСТ 22701.0-77 - ГОСТ 22701.5-77 и по серии I.465-7 вып.0,3,4; детали сопряжения этих плит приведены в выпуске I4 серии I.420-I2.

ЦНИИПРОЕКТАНИИ
 Москва
 ГИ. инж. пр.
 С.И.С.
 Дурнгов

ТК
1976

Пояснительная записка

I.420-12
Выпуск 13

Лист П-1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

В альбоме приведены чертежи монтажных деталей крепления плит перекрытий и покрытий серии ИИ24-2/70, ИИ24-5/70 или ИИ24-6 к ригелям для многоэтажных производственных зданий, выполненных в сборных железобетонных конструкциях серии I.420-12

Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП Ш.В.3-62^X "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ". "Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" /СН 319-65/, а также в соответствии с "Технологическими рекомендациями по электросварке и заделке стыков и швов сборных железобетонных конструкций промышленных зданий", разработанными ВНИИ-монтажспецстроем, ПИ Промстальконструкцией и ВНИПИ Теплопроект в 1968г. и указаниями, приведенным в рабочих чертежах конкретного объекта и в проекте организации работ.

Общие указания по монтажу конструкций даны в альбоме серии I.420-12 выпуск 0-3.

Плиты перекрытий и покрытия устанавливаются поверх ригелей или на стальные столики колонн. Приварка столиков производится после монтажа и крепления ригелей до замоноличивания шва между ригелем и колонной. Плиты устанавливаются после сварки закладных деталей и выпусков арматуры ригелей с закладными деталями и выпусками арматуры колонн, а также после приварки монтажных элементов ММ24, ММ27, ММ30, ММ31, ММ86, см. детали 24, 25, 26.

В первую очередь устанавливаются межколонные плиты, которые привариваются в четырех точках к закладным деталям ригелей или к стальным столикам колонн.

[illegible]

Спецификация марок соединительных элементов дана на стр. 38, 39.

TK
1976

Пояснительная записка

1.420-12
Выпуск 13

Лист 11-3

Марка стали соединительных элементов должна приниматься по указаниям конкретного проекта.

Стальные соединительные элементы с ММ22 по ММ38 и с ММ40 по ММ58 даны в альбоме ИИ29-4/70, а элементы ММ84, ММ85, ММ86, ММ87 приведены в альбоме серии I.420-12 выпуск I6.

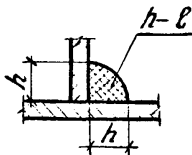
В зданиях с агрессивными средами, в зависимости от вида и степени агрессивной среды, должны быть выполнены требования по защите конструкций и деталей сопряжений в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" /СН 262-67/.

Требования "Указаний" /водоцементное отношение бетонной смеси, добавки к бетону, состав заполнителей, вид защитного покрытия и способ его нанесения, защита закладных деталей и сварных швов /должны быть обозначены в конкретных проектах и являются обязательными для выполнения.

Условные обозначения

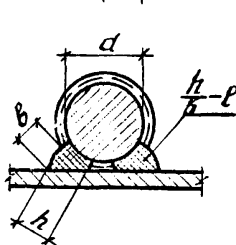


- сварной шов монтажный



h - высота шва

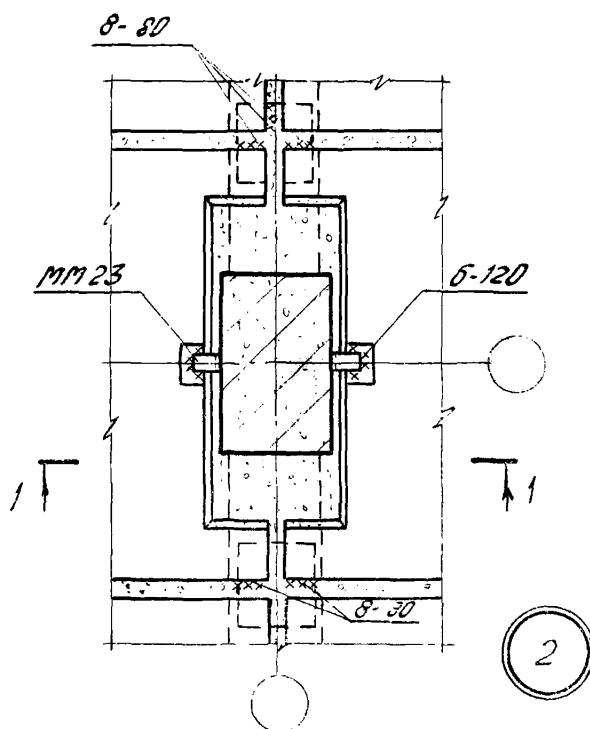
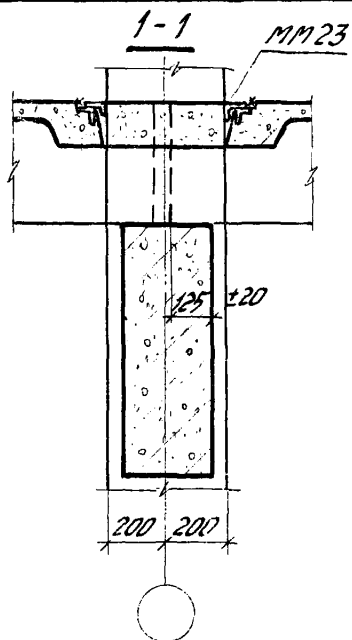
l - длина шва



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

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

l - длина шва



ТДМ
1976

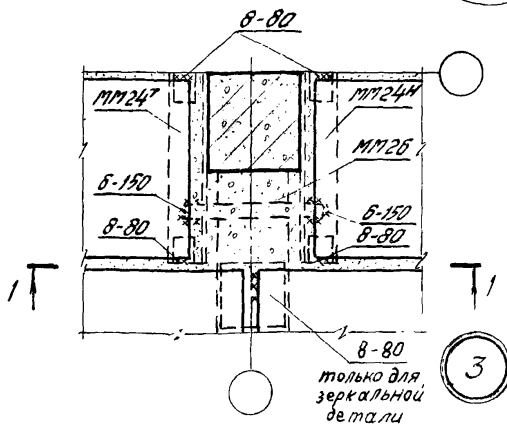
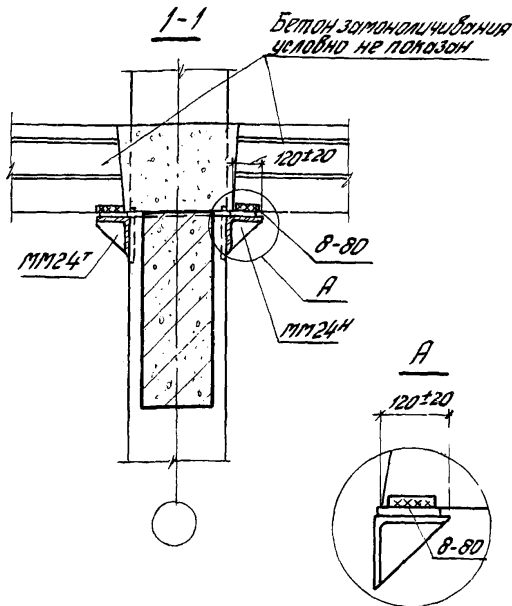
Деталь крепления плит перекрытия
у средней колонны.

1.420-12
Выпуск 13

Деталь 2

1.420-12
420-12
выпуск 13
1976-1977

146 №



Примечание

Данную деталь рассматривать совместно с деталью 24 на странице 32.

ТАМ
1976

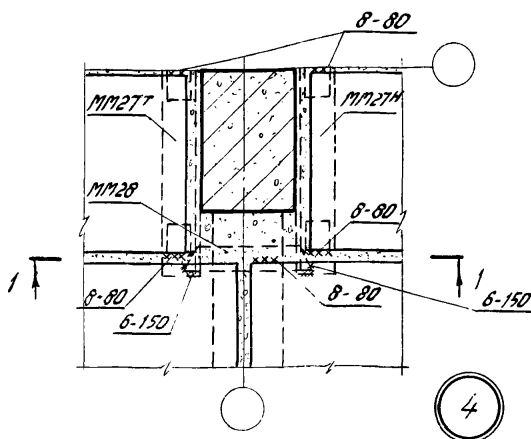
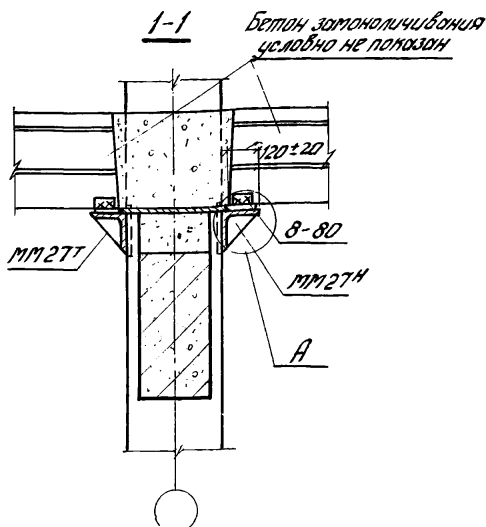
Деталь крепления плит перекрытия
у крайней колонны

1.420-12
Выпуск 13

Деталь 3

ШУРД
1420-12
Выпуск 13
Арм.-лист

ШВ. №



Примечания:

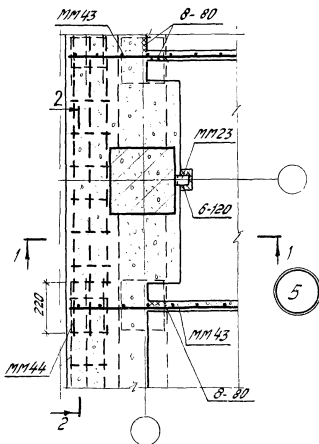
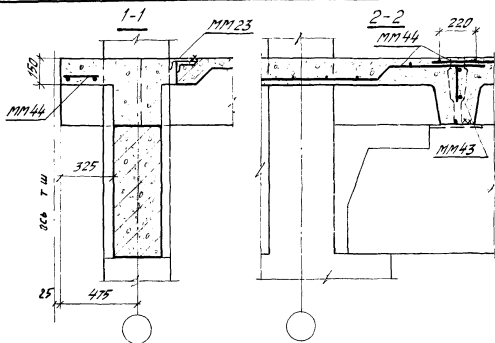
1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 24 на странице 32.
2. Узел А дан на странице 11.

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Москва

ТАМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия
у крайней колонны.

1420-12
Выпуск 13
Деталь 4



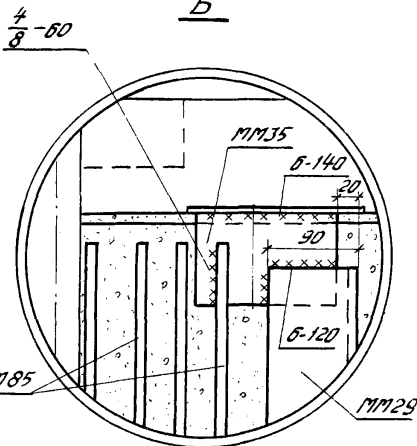
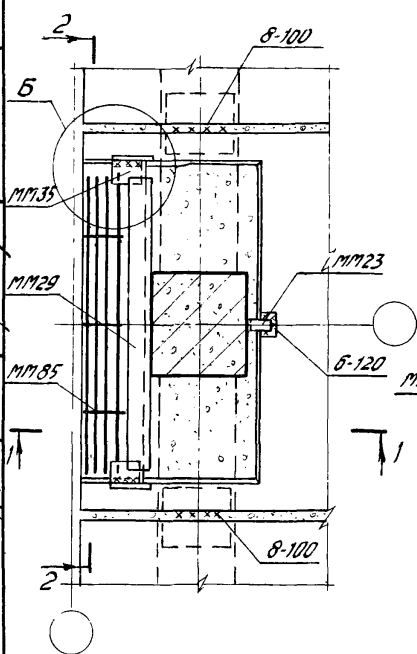
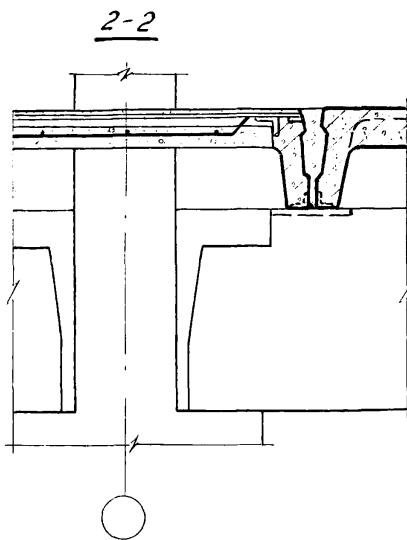
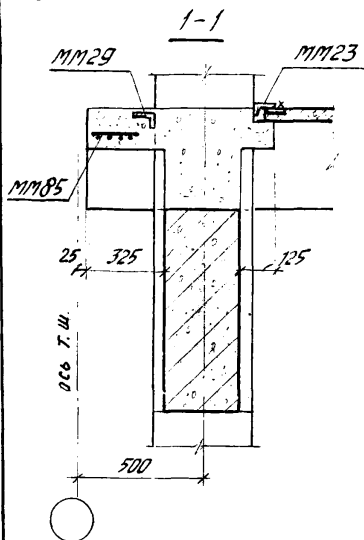
Примечание.
Сетки MM 43 устанавли-
ваются в каждом шве
между плитами.

ТАМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия
у температурного шва
(с вставкой)

1.420.12
Выпуск 13

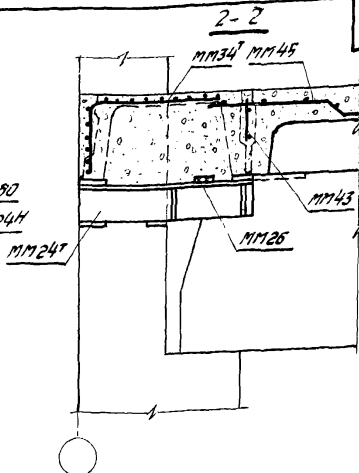
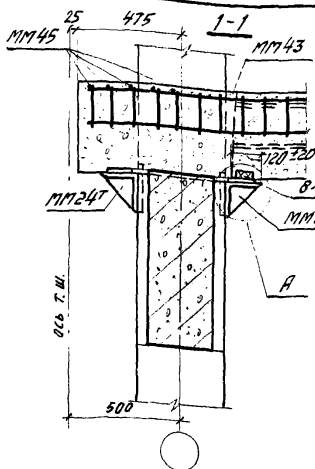
Деталь 5



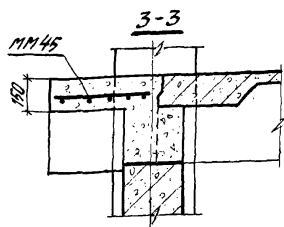
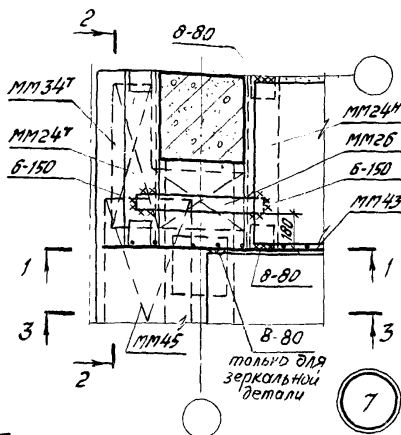
ТАМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия
у температурного шва (без вставки)

1420-12
Выпуск 13
Деталь Б



Бетон замоналичивания
условно не показан



Примечания:

1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 24 на странице 32.
2. Узел А дан на странице 11.
3. Для зеркальной детали MM24H заменить на MM24T, MM24T - на MM24H, MM34T - на MM34H.

ТАМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия
у температурного шва
(с боковой)

1420-12
Выпуск 13

Деталь 7

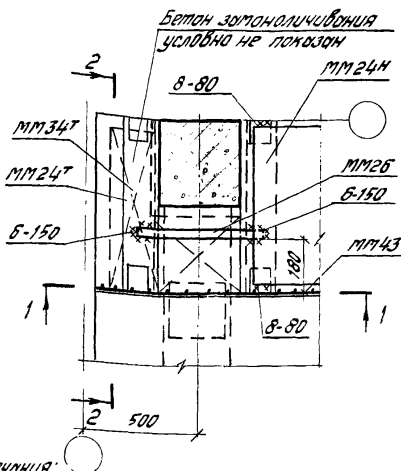
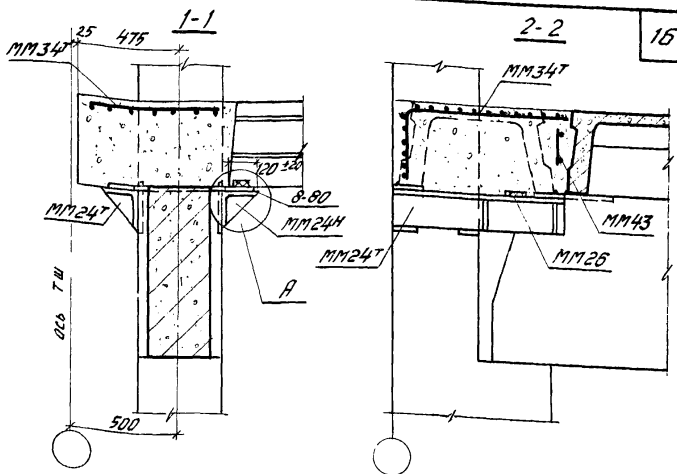
ШУ-000
1420-12
Выпуск 13
ЦНИИПромзданий

Л.В.НЗ

Инженер
Архитектор
Директор
Инженер
Архитектор
Директор
Инженер
Архитектор
Директор
Инженер
Архитектор
Директор

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

1420-12
Выпуск 13



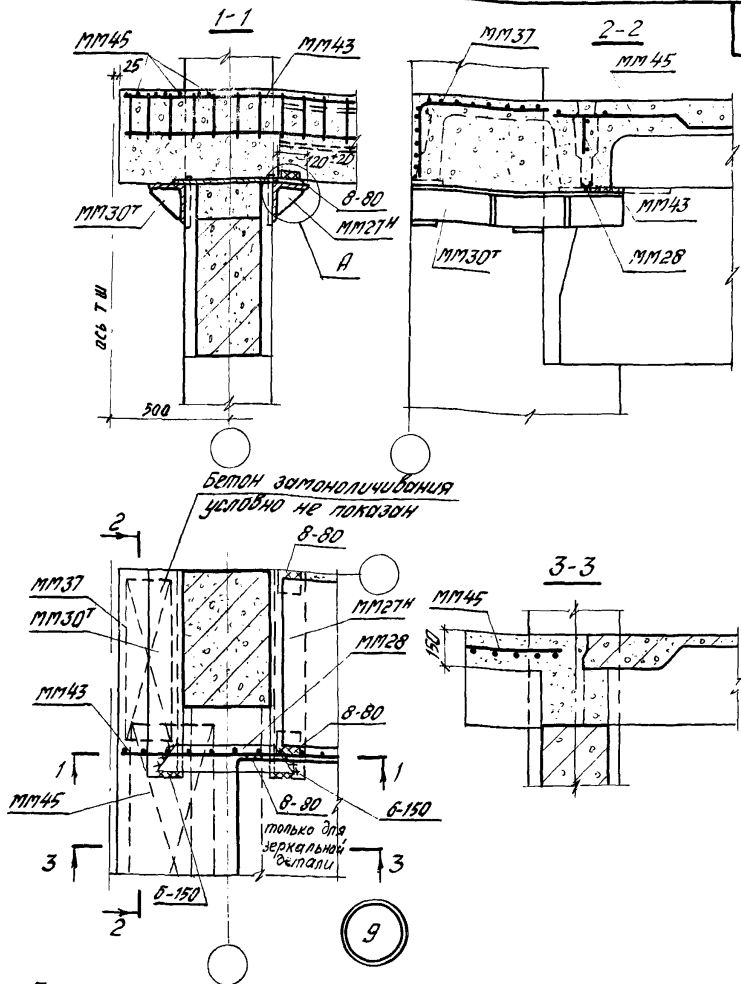
Примечания:

1. Данную деталь рассмотреть совместно с деталью 24 на стр. 32.
2. Для зеркальной детали MM24H заменить на MM24T, MM24T - на MM24H.
3. Узел А дан на странице 11.

ТАМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия
у температурного шва
(без вставки).

1420-12
Выпуск 13
Деталь 8



Примечания:

1. Данную деталь рассмотреть совместно с деталью 24 на странице 32
2. Для зеркальной детали: ММ27Н заменить на ММ27, а ММ30^Т на ММ30Н
3. Удалить А дан на странице 11.

2. Для зеркальной детали: ММ27Н заменить на ММ27,0
ММ30Т на ММ30Н

3. Узел А дан на странице 11.

TAM
1976

1976

Деталь крепления плит перекрытия
у температурного шва
(с вставкой).

1.420-12
Выпуск 13

Деталь 5

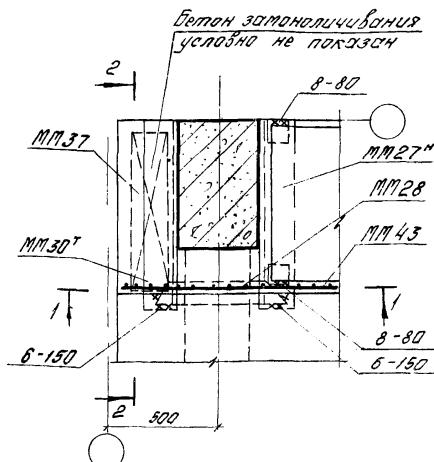
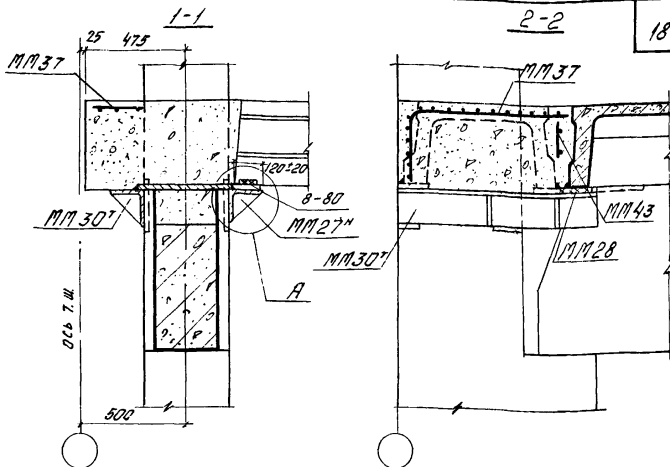
Деталь 9

1:20-12
Выпуск 13
Деталь 10

Ч. 10. Н

Исполнитель: Д. И. Дурново
С. И. Жукова
Ст. инженер В. И. Жукова
Старший инженер В. И. Жукова

ИЗДАНИЕ
1976



10

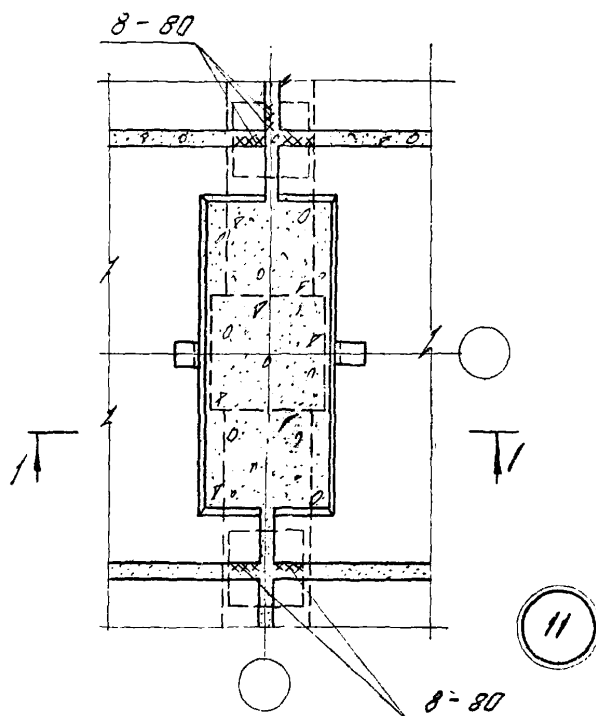
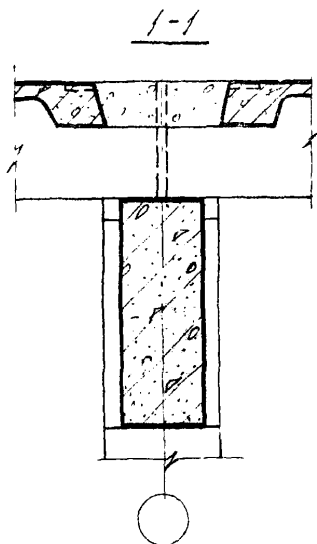
Примечания:

1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 24 на стр. 32.
2. Для зеркальной детали ММ27" заменить на ММ27, ММ30' на ММ30".
3. Узел А дан на странице 11.

ТАМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия
у температурного шва (без вставки)

1:420-12
Выпуск 13
Деталь 10



ТДМ

1976

Деталь крепления плит покрытия
у средней колонны

1420-12
Выпуск 13

Деталь 11

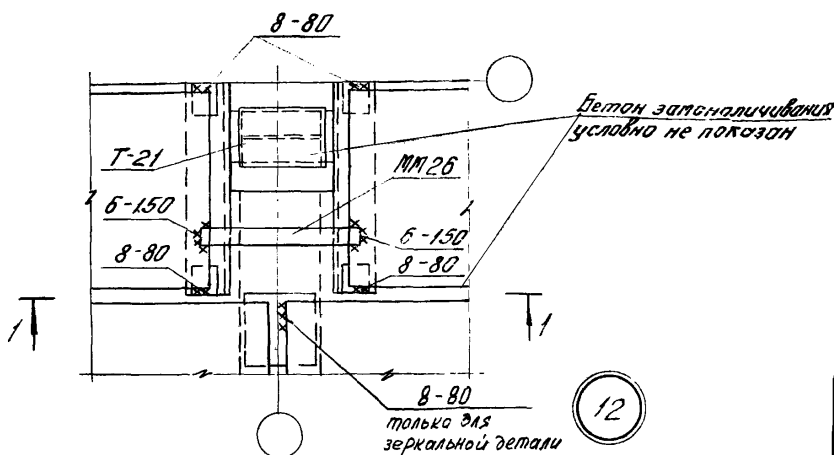
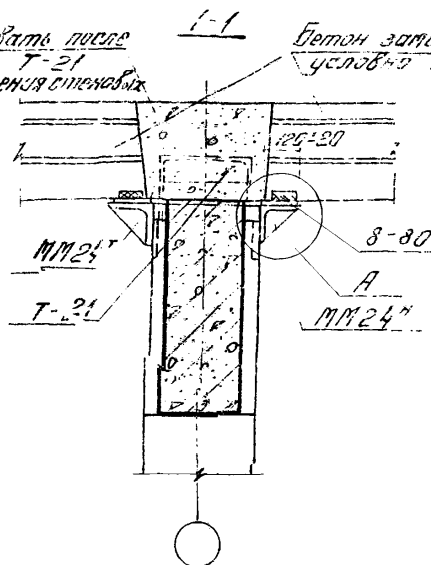
15764 20

Инженер-проектировщик
Строительного отдела
Инженер-проектировщик
Строительного отдела
Инженер-проектировщик
Строительного отдела

Инженер-проектировщик
Строительного отдела
Инженер-проектировщик
Строительного отдела
Инженер-проектировщик
Строительного отдела

Затемналичивать после
подварки к Т-21
детали крепления стеновых
панелей

Бетон затемналичивание
условно не показан



Примечания:

1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 24 на странице 32 и деталью 25 серии 2.430-17 вып. 1.
2. Узел А дан на странице 11.
3. Закладную деталь Т-21 приварить к оголовку колонны после соединения выпусков арматуры ригелей с оголовком колонны. Т-21 см. серию 2.430-17 выпуск 2.

ТАМ

1976

Деталь крепления плит покрытия
у крайней колонны

1.420-12

Выпуск 13

Деталь 12

1420-12
выпуск 13
по листу

148 N

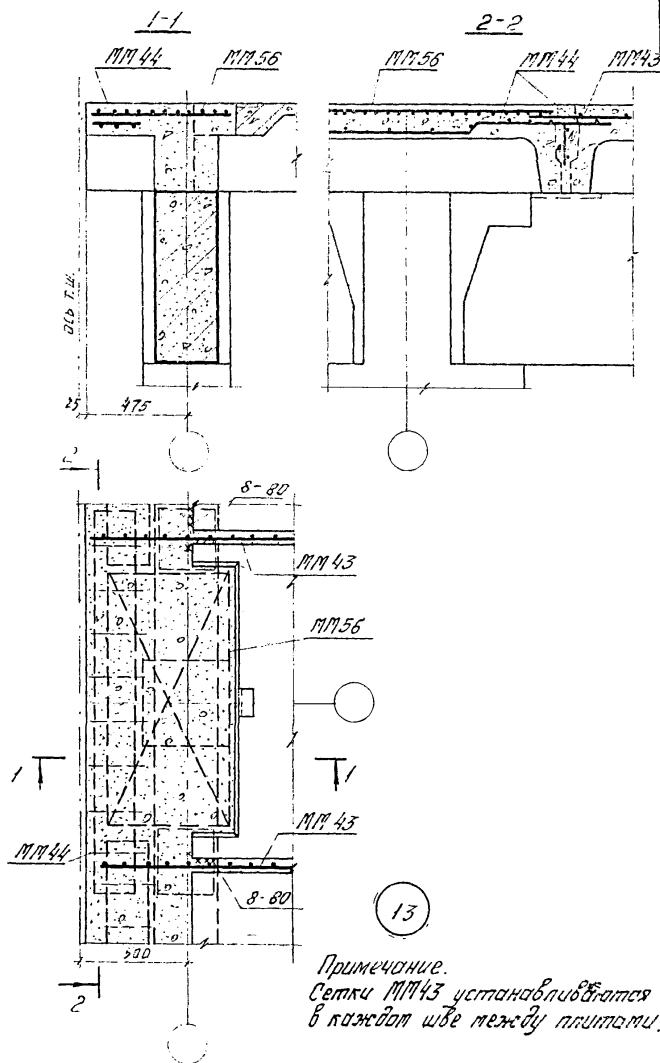
Инж. п.с. Душ. Вурьева
Инженер Вурьева
Ст. архитектор Вурьева

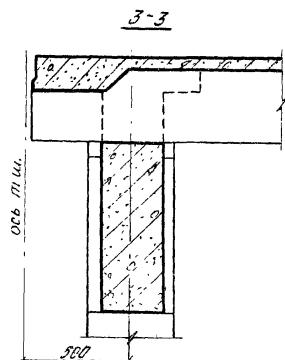
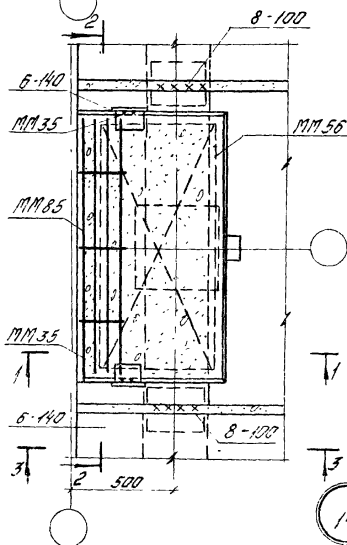
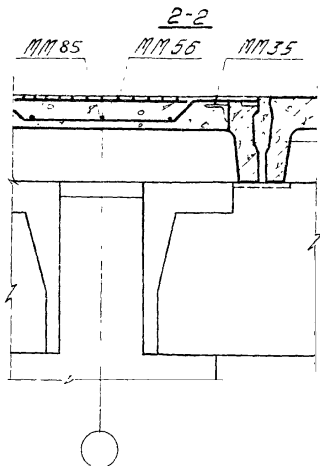
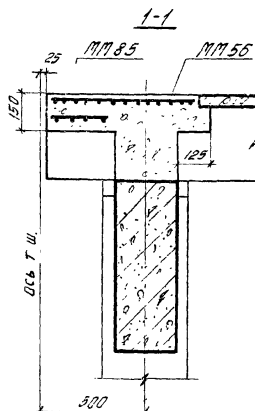
ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИЕ
Посада

ТАМ
1976

Деталь крепления плит покрытия у
температурного шва (со вставкой)

1420-12
выпуск 13
Деталь 13





Москва
Проект
Верхняя
Тепловая

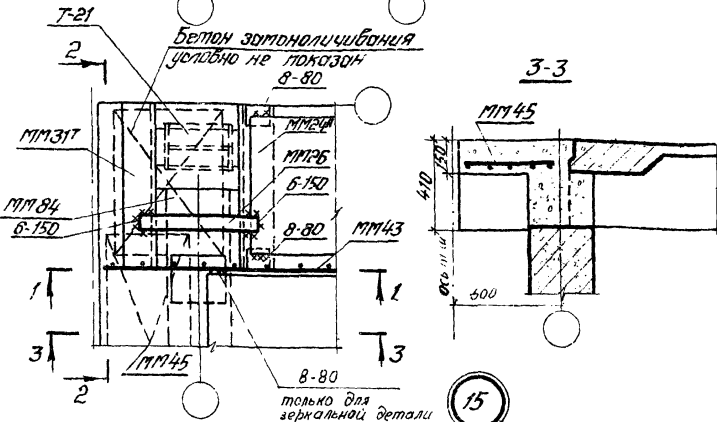
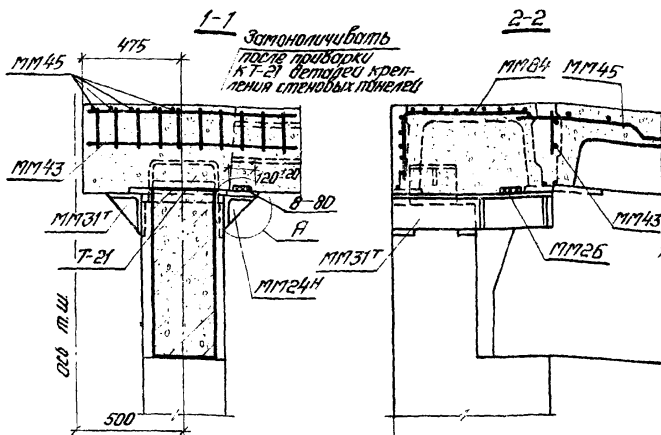
ТАМ
1976

Деталь крепления плит покрытия
у температурного шва (без вставки)

1420-12
Выпуск 13
Деталь 14

Л. У. Р. Р.
1-20-12
выпуск 13
на лист

48 N

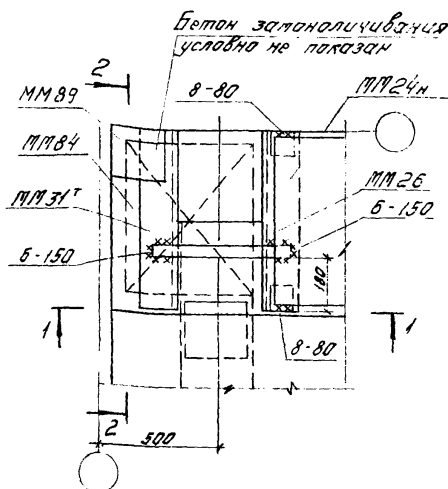
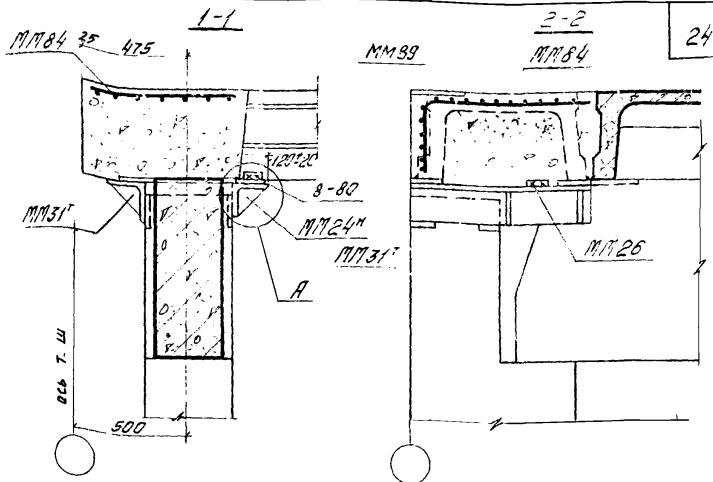


1. Данную деталь рассмотреть совместно с деталью 24 на стр 32 и деталью 25 серии 2.430-17 вып. 1.
2. Для зеркальной детали MM24M заменить на MM24T, MM31T заменить на MM31H, MM41T заменить на MM41H.
3. Узел А дан на странице 11.
4. Затонилировать деталь Т-21 приворить к оголовку колонны после срезания выпусков арматуры ригелей с оголовком колонны. Т-21 см. серии 2.430-17 выпуск 2.

ТАМ
1976

Деталь крепления плит
покрытия у температурного шва
(со вставкой)

1.420-12
Выпуск 13
Деталь 15



Примечания:

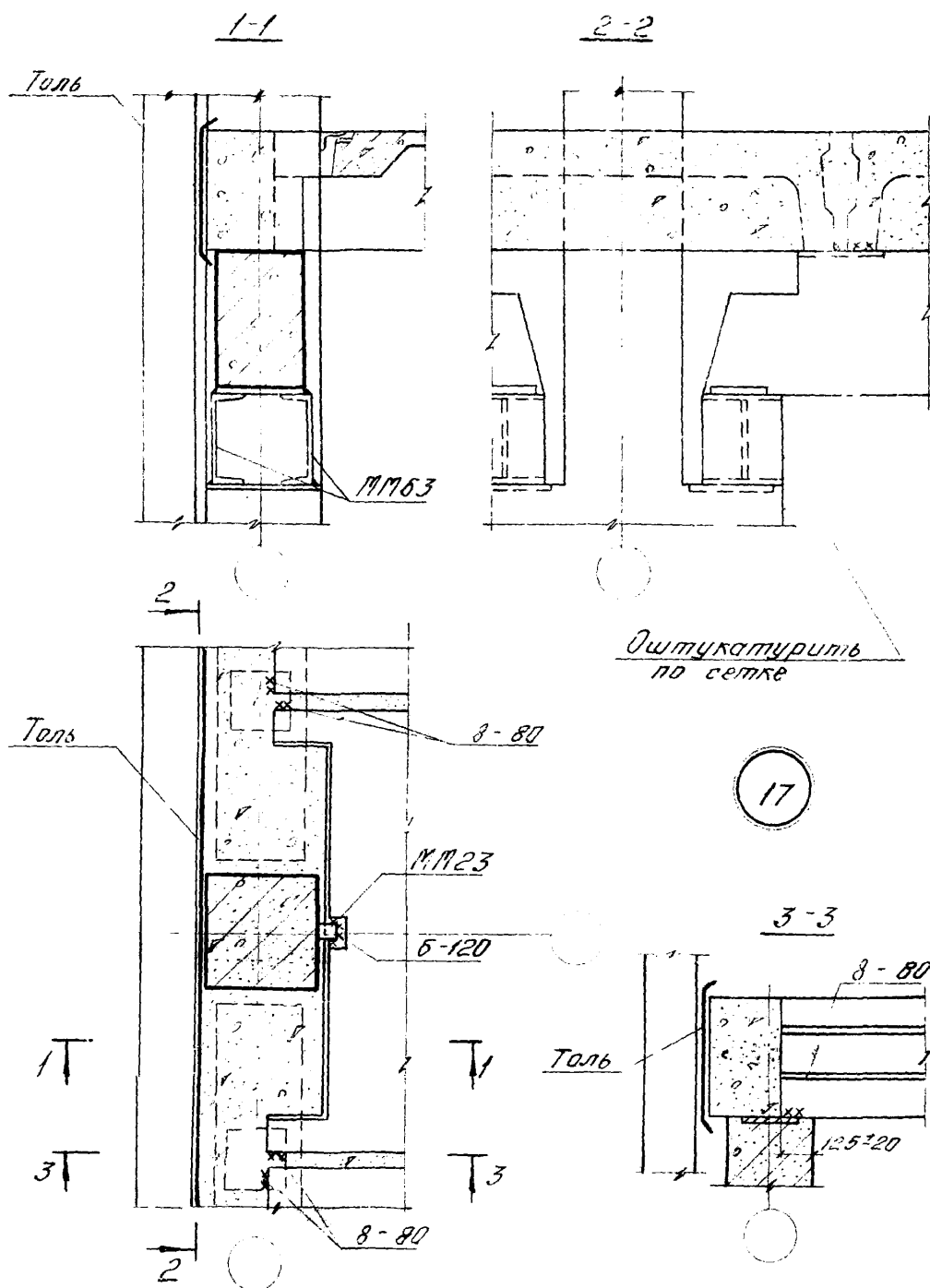
1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 24 на стр. 32.
2. Для зеркальной детали: MM24H заменить на MM24T, MM31T заменить на MM31H, MM41T заменить на MM41H.
3. Узел А дан на странице 11.

ТАМ
1976

Деталь крепления плит покрытия у
температурного шва (без вставки)

1.420-12
Выпуск 13
Деталь 16

ЦНИПРОМЗВНИЙ
Москва



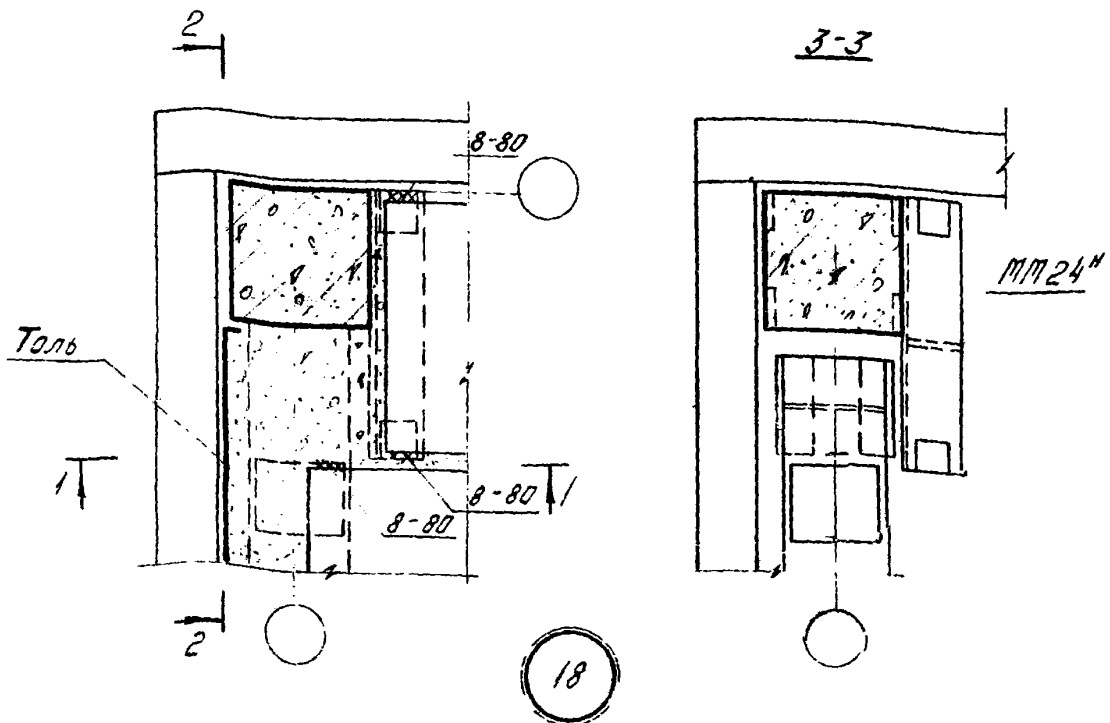
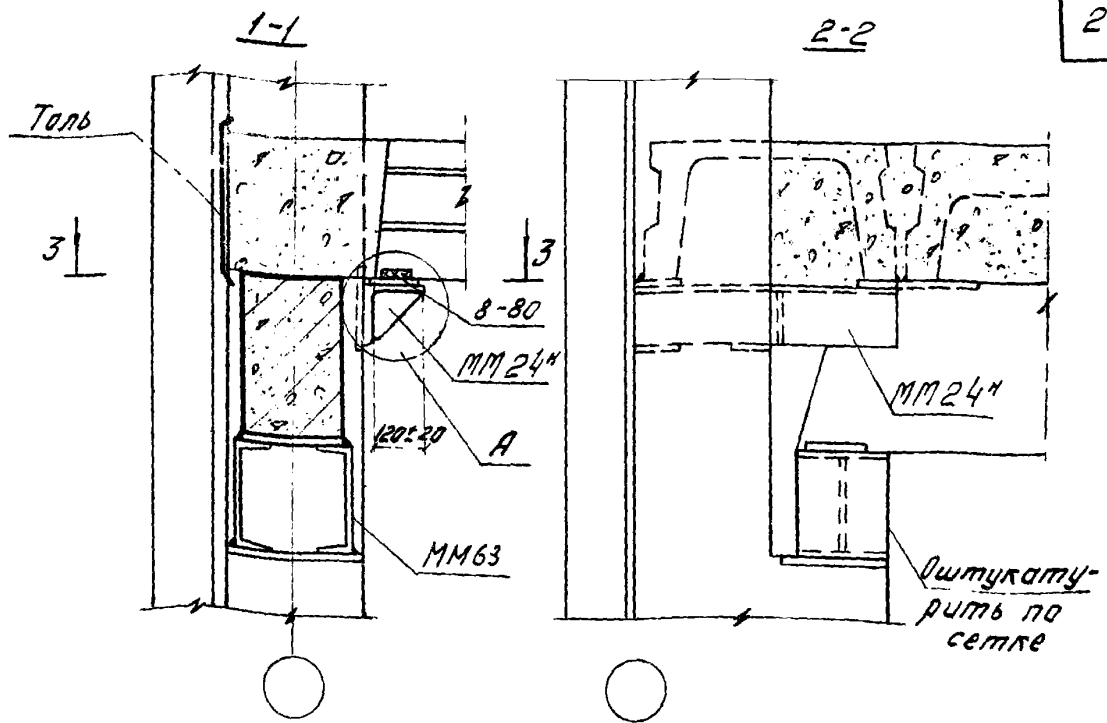
TAM
1976

Деталь крепления плит перекрытия
в торце здания

1420-12
Выпуск 13
Деталь 17

15764

24



Примечания:

1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 24 на стр 32.
2. Для зеркальной детали ММ24н заменить на ММ24
3. Узел А дан на странице 11

ГДМ

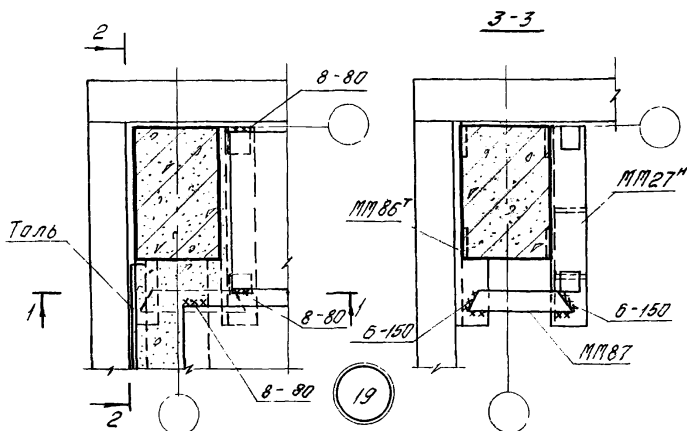
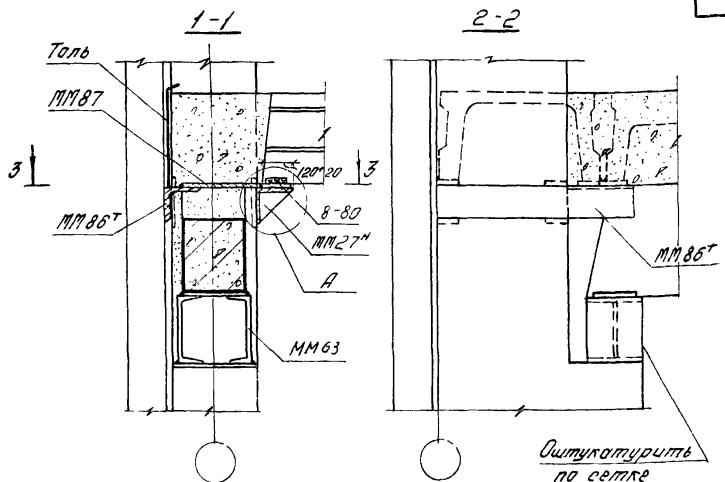
Деталь крепления плит перекрытия
в торце здания

1420-12
Выпуск 13

Деталь 18

420-12
Выпуск 13
ГО-Лит

В.Н.



Примечания:

1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 26 на стр. 34
2. Для зеркальной детали: заменить ММ27М на ММ27, ММ86Т на ММ86.
3. Узел А дан на странице 11.

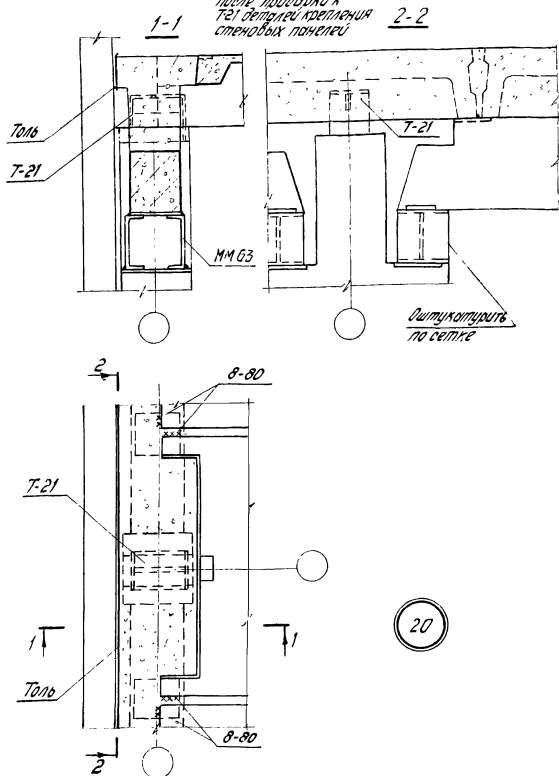
ТАМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия
в торце здания

420-12
Выпуск 13
Деталь 19

С.И.М. пр. Дурнеба
Ст.инженер (Ведущий) Ягубова
Ст.инженер (Мех.) Лавович
Москва

Затондировать
после приварки к
Т-21 детали крепления
стендовых панелей



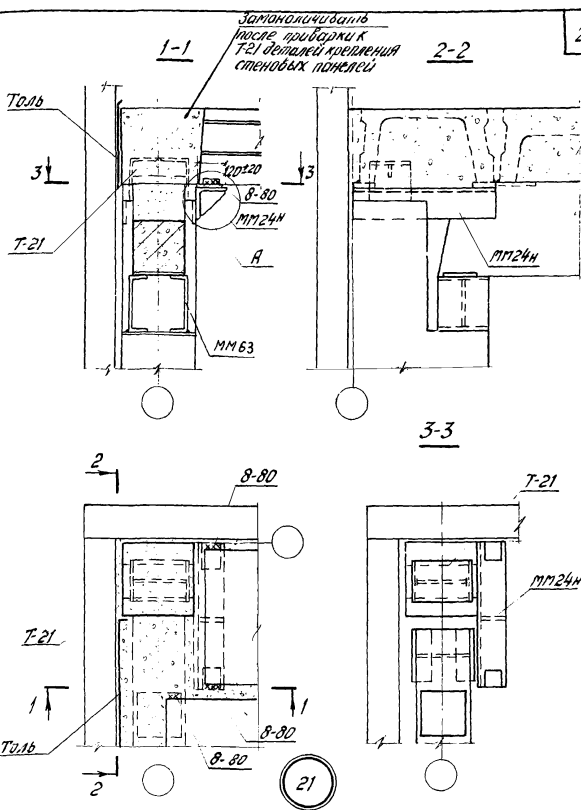
Примечания:

1. Закладную деталь Т-21 приварить к оголовку колонны после соединения выпуска арматуры ригелей с оголовком колонны.
2. Данную деталь разработать совместно с деталью 27 серии 2.430-17 вып. 1. Т-21 см. серии 2.430-17 выпуск 2.

ТАМ
1976

Деталь крепления плит покрытия в
торце здания

1.420-12
Выпуск 13
Деталь 20



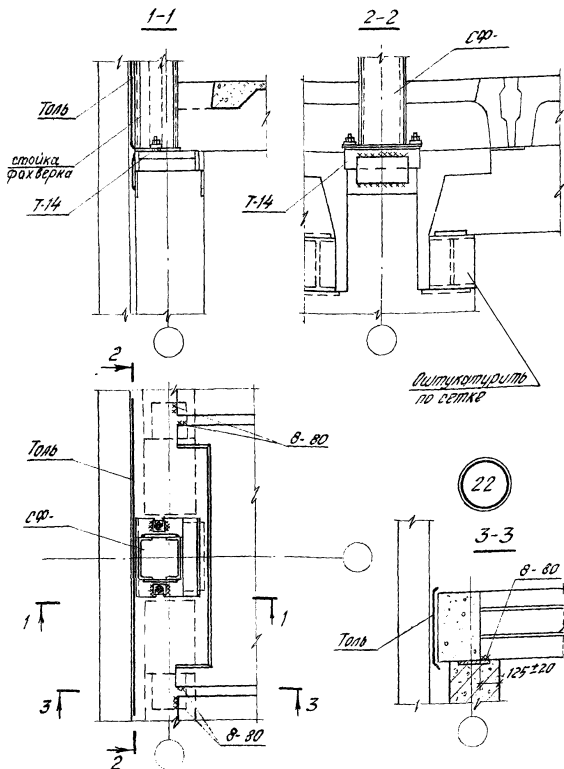
Примечания:

1. Данную деталь рассмотреть совместно с деталью 25 на стр. 33 и с деталью 27 серии 2.430-17 Вып. 1.
2. Узел А дан на странице 11.
3. Для зеркальной детали: ММ24Н заменить на ММ24.
4. Т-21 см. серия 2.430-17 Выпуск 2.

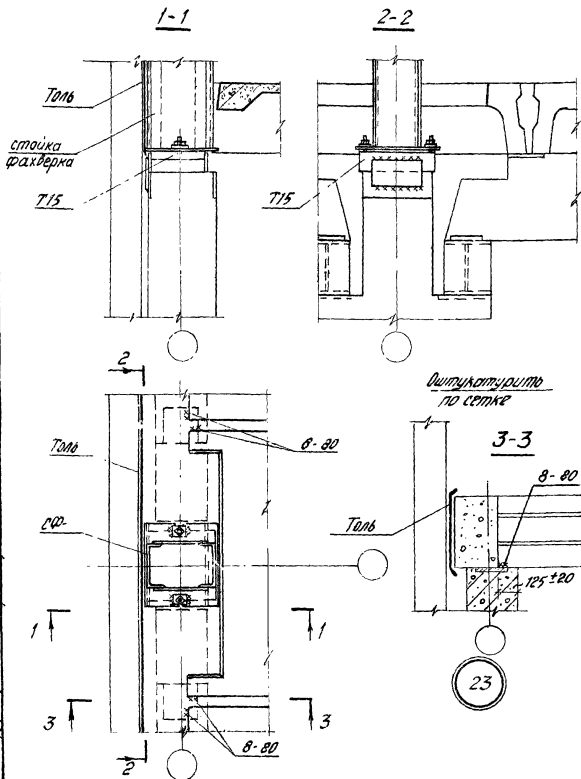
ТАМ
1976

Деталь крепления плит покрытия
в торце здания

1420-12
Выпуск 13
Деталь 21



1. Т-14 и сф.-устанавливать до замоноличивания Т-14 ст. сер 2430-17, вып. 2.
2. Данную деталь рассмотреть совместно с деталью 5. серии 2430-17, вып. 1 на стр. 9
3. Бетон замоноличивания условно не показан.



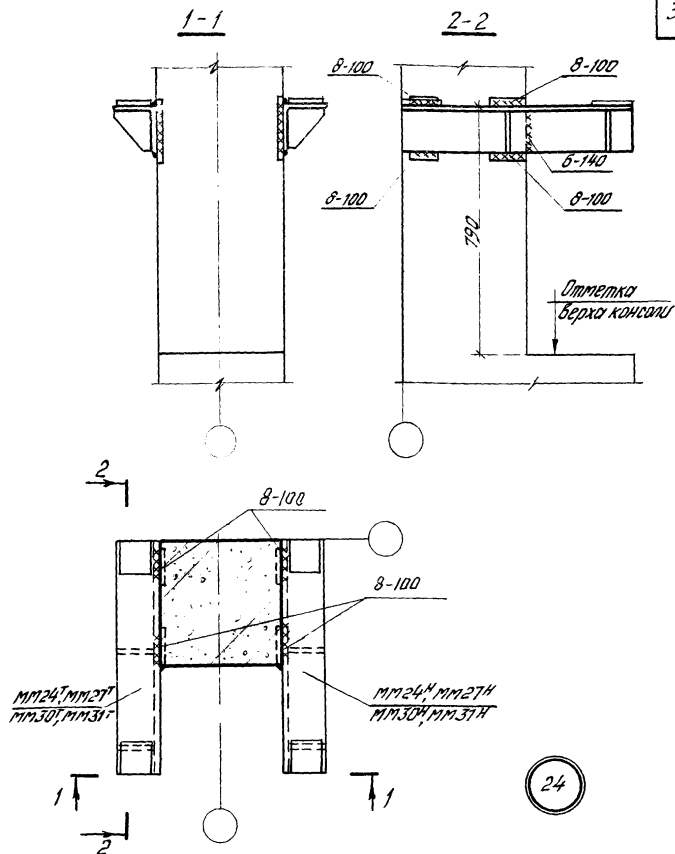
1. Т-15 и сф установить до затонки бетона. Т-15 см. серию 2430-17, вып. 2.
2. Данную деталь рассмотреть совместно с деталью Б серии 2430-17, вып. 1 на стр. 10.
3. Бетон затонки бетона условно не показан.

TΔM
1976

Деталь крепления плит перекрытий в
месте опирания фохвер, нбой стойки
на колонну

1420-12
Выпуск 13

Деталь 23



Примечание.

Сварку производить электродами типа Э42-Т.

ТАМ
1976

Деталь крепления опорных
столшков к колонне

1.420-12
Выпуск 13

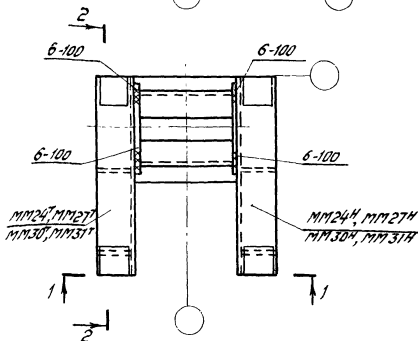
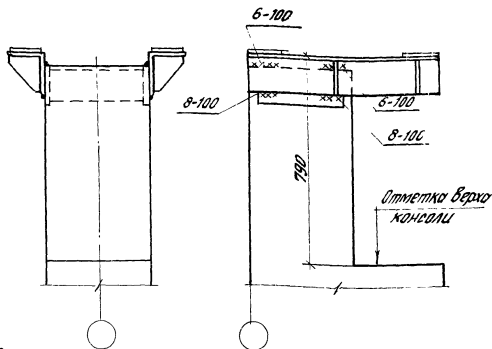
Деталь 24

15764

33

1-1

2-2



25

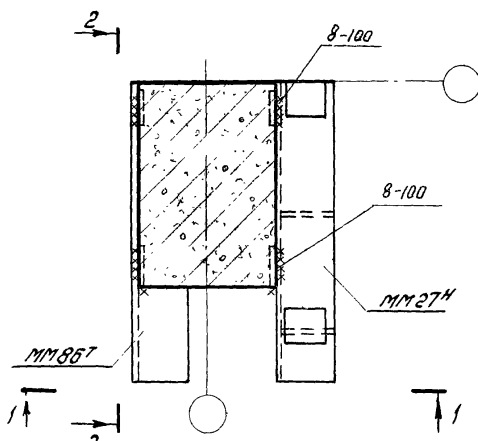
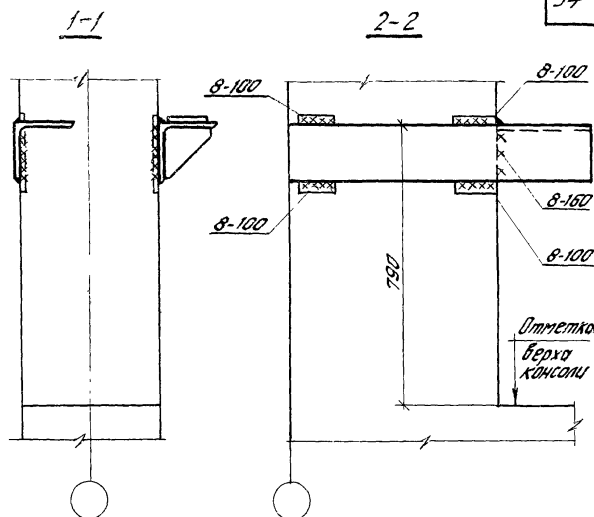
Примечания:

1. мм24, мм27, мм30 и мм31 приваривать к оголовку колонны до замоноличивания узла каркаса
2. Сварку производить электродами типа Э42-Т.

ТАМ
1976Деталь крепления опорных
сталиков к колонне1420-12
Выпуск 13

Деталь 25

15764 34



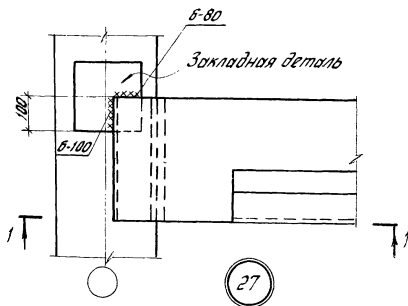
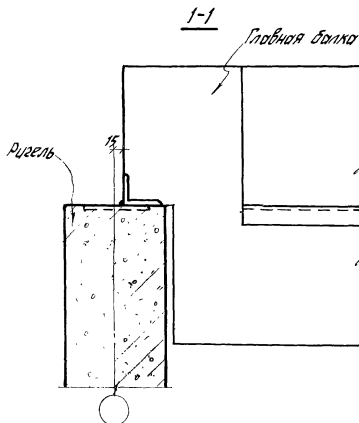
25

Примечание.

Сварку производить электродами типа Э42-Т.

ТДМ
1976Деталь крепления опорных столиков
к колонне в узлах здания.1.420-12
Выпуск 13

Деталь 25



Деталь сопряжения ригеля с
главной балкой

1.420-12
Выпуск 13
Деталь 27

ТАМ
1976

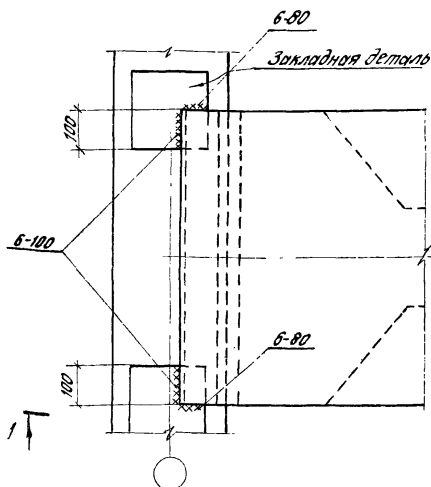
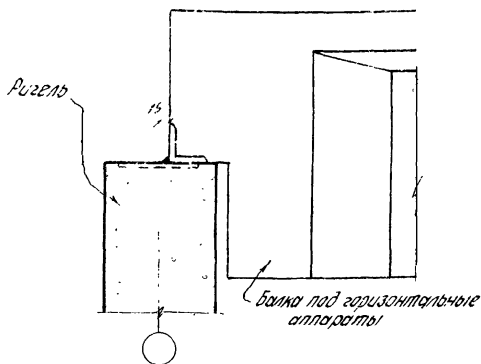
ЦНИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Специальный проект
Инженер В.В. Ветров
Старший мастер В.В. Ветров
Дир. Л.А. Жукова
Борисова

1.420-12
Выпуск 13
ОКБ-ЛМСТ

1.420-12

1-1



28

Примечание.

Закладные детали для крепления болки устанавливаются в проекте конкретного здания.

ТАМ
1976

Деталь сопряжения ригеля с болкой
под горизонтальные аппараты.

1.420-12
Выпуск 13

Деталь 28

15764 37

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

№ детали	Марка соединит. эл-та	Кол. шт.	Расход стали на 1дет. кгс	№ листа серии 1420-12 1420-14 1420-16	№ детали	Марка соединит. эл-та	Кол. шт.	Расход стали на 1дет. кгс	№ листа серии 1420-12 1420-14 1420-16
2	ММ23	2	12	30 —	8	ММ24 ¹	1	65,8	30 —
						ММ24 ²	1		—
3	ММ24 ¹	1	61,8	30 —		ММ26	1		32 —
	ММ24 ²	1		—		ММ34 ¹	1		33 —
	ММ26	1		—		ММ43	1		30 —
4	ММ27 ¹	1	702	30 —	9	ММ28	1	75,9	31 —
	ММ27 ²	1		—		ММ30	1		32 —
	ММ28	1		—		ММ37	1		33 —
5	ММ23	1	84	30 —		ММ43	1		34 —
	ММ43	2		33 —		ММ45	1		30 —
	ММ44	1		34 —	10	ММ27 ²	1	71,5	30 —
6	ММ23	1	17,9	30 —		ММ28	1		31 —
	ММ29	1		31 —		ММ30 ¹	1		32 —
	ММ35	2		32 —		ММ37	1		33 —
	ММ85	1		— 4	12	ММ43	1	61,8	30 —
7	ММ24 ¹	1	702	30 —		ММ24 ¹	1		—
	ММ24 ²	1		—		ММ24 ²	1		—
	ММ26	1		32 —	13	ММ43	2	105	33 —
	ММ34 ¹	1		33 —		ММ44	1		34 —
	ММ43	1		34 —		ММ56	1		—
	ММ45	1		—					—
				—					—

В деталях 5 и 13 количество сеток ММ43 и ММ44 дано только на участок шириной 1,5м. Количество сеток на ширину здания уточняется в конкретном проекте.

ТАМ
1976

Спецификация марок соединительных элементов
на монтажную деталь

1420-12
Выпуск 13

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

Т/уфр
420-12
выпуск 13
орка-лист

Лист №

№ детали	Марка соединит. эл-мт	Кол-ч шт	Расход стали на 1 дет. кгс	№ листа серии 420-12 выд. 13
14	ММ35	2	98	32 —
	ММ55	1		36 —
	ММ85	1		— 4
15	ММ24H	1	691	30 —
	ММ25	1		—
	ММ31T	1		31 —
	ММ43	1		33 —
	ММ45	1		34 —
	ММ84	1		— 4
16	ММ24H	1	50,2	30 —
	ММ25	1		—
	ММ31T	1		31 —
	ММ84	1		— 4
	ММ89	1		— 4
17	ММ23	1	0,6	30 —

№ детали	Марка соединит. эл-мт	Кол шт	Расход стали на 1 дет. кгс	№ листа серии 420-12 выд. 13
18	ММ24H	1	298	30 —
19	ММ27H	1	565	30 —
	ММ85	1		— 4
	ММ87	1		— 4
21	ММ24H	1	298	30 —
29	ММ23	1	0,6	30 —

Примечания:

1. Для детали 29 спецификация составлена на один ригель продольной рамы.
2. Т-21 учтена в деталях узлов альбома 2430-17 вып 1.

ТАМ
1976

Спецификация марок соединительных элементов
на монтажную деталь

1.420-12
Выпуск 13