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/М²

Выпуск 12

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ ТИПА 1
С ОПИРАНИЕМ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

15763
ЦЕНА 0-51

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 9856 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/М²

Выпуск 12

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ ТИПА 1 С ОПИРАНИЕМ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

Гл. конструктор		Бердичевский
Рук. отдела	Васильев	Кузьмичев
Гл. инж. пр-та	Выжигин	Ст. науч. сотр.
	Дурнева	

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1.03 1979 г.
Государственным Комитетом
Совета Министров СССР
по делам строительства
Постановление №186
от 26 IX - 1978 г.

15763 2

СОДЕРЖАНИЕ

№ № деталей		Стр.
	Пояснительная записка	4-7
I	Деталь крепления промежуточных плит покрытия и перекрытия к ригелям рядовых рам . .	8
2	Деталь крепления промежуточных плит покрытия и перекрытия к ригелям рядовых рам . .	9
3,20	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у средней колонны	I0
4,2I	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у средней колонны	II
5,22	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у крайней колонны	I2
6	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны	I3
7	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны	I4
8,9 II,I2	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у температурного шва	I5
I0,I3	Деталь армирования монолитного участка у температурного шва в покрытии и перекрытии	I6
I4,I5	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва	I7
I6,I7	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва	I8
I8,I9	Детали крепления плит перекрытия у температурного шва	I9
23	Деталь крепления плит покрытия у температурного шва	20
24	Деталь крепления плит покрытия у температурного шва	2I

№№ деталей		Стр.
25, 26, 32, 33	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия в торце здания с сеткой колонн 6х6 м	22
27, 35	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия в торцах здания с сеткой колонн 9х6 м	23
28,36	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия в торцах здания с сеткой колонн 9х6 м	24
29,34	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия в углах здания . . .	25
30	Деталь крепления плит перекрытия в углах здания	26
3I	Деталь крепления плит перекрытия в углах здания	27
37,38 39,40	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у температурного шва	28
4I,42	Деталь монолитного перекрытия и покрытия при установке ригеля продольной рамы	29
43,44	Деталь монолитного перекрытия и покрытия при установке ригеля продольной рамы	30
45	Деталь крепления опорных столиков к колонне	3I
	Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь . .	32

Рис. отдела Выжигин
Гл. инж. Бурнева

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТК 1976

Содержание

1.420-12
Выпуск 12
Лист С-2

15763 2

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий альбом типовых монтажных деталей сопряжений плит перекрытий и покрытий опирающихся на полки ригелей разработан для варианта конструкций серии ИИ20/70, содержащего следующие изменения конструктивного решения каркасов зданий, отразившиеся на чертежах деталей сопряжений плит:

- плиты серии ИИ24-I/70 шириной I,5 м с обычным армированием заменены предварительно напряженными плитами серии ИИ24-8 - шириной 3 м и серии ИИ24-9 - шириной I,5 м, используемых в качестве доборных;

- привязка оси торцевой рамы к поперечной разбивочной оси принята "нулевой", а привязка внутренней грани торцевой стены к разбивочной оси принята равной 230 мм;

- в зданиях с сеткой колонн 6х6 м исключен стальной торцевой фахверк во всех этажах кроме верхнего этажа с пролетом I8 м;

- в зданиях с сеткой колонн 9х6 м стальной фахверк запроектирован с опиранием на торцевые ригели, в связи с чем стеновые навесные панели крепятся частично к железобетонным колоннам, частично к стойкам фахверка;

- в чертежи деталей внесены уточнения связанные с изменением поперечного сечения торцевого ригеля (полка для опирания плит оставлена только с одной стороны) и с изменением стального торцевого фахверка.

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.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в альбомах серии I.420-I2 выпуск 0-I и выпуск 0-2.

В альбоме приведены чертежи монтажных деталей крепления плит перекрытий серии ИИ24-8 и ИИ24-9 к ригелям для многоэтажных производственных зданий, выполненных в сборных железобетонных конструкциях серии I.420-I2

Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП III-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 3I9-65), а также в соответствии "Технологическими рекомендациями по электросварке и заделке стыков и швов сборных железобетонных конструкций промышленных зданий", разработанными ВНИИмонтажспецстроем, Промстальконструкцией и ВНИПИ Теплопроект в I968 г. и указаниям приведенным в рабочих чертежах конкретного объекта и в проекте организации работ.
Общие указания по монтажу даны в выпусках 0-I и 0-2.

Плиты перекрытий и покрытия устанавливаются на полки ригелей или стальные столики колонн. Приварка столиков производится после монтажа и крепления ригелей. Плиты устанавливаются после сварки закладных деталей и выпусков арматуры ригелей с закладными деталями и выпусками арматуры колонн, а также после приварки к ригелям хомутов ММ3 (см.серию I.420-I2 выпуск I8) и монтажных элементов ММ22.

В первую очередь устанавливаются межколонные плиты, привариваются к закладным деталям ригелей или к стальным столикам колонн в четырех точках, рядовые плиты, укладываемые между межколонными плитами, привариваются в двух точках, за исключением одной плиты в каждом 9 м пролете (ввиду трудности наложения сварного шва).

В зданиях с 6 м пролетами между межколонными плитами, как правило, укладывается одна плита имеющая ширину 3 м. Указанная плита не приваривается к ригелю.

Плиты шириной I,5 м укладываемые в одном из крайних пролетов, привариваются к ригелям в 2-х точках.

Плиты шириной 3 м привариваются к закладным деталям полок ригелей швом I0-60, а плиты шириной I,5 м и 0,75 м привариваются швами 8-60.

У торцов межколонных плит перекрытий устанавливаются упорные уголки (ММI7), которые привариваются к закладным деталям плит. Перед сваркой уголки следует плотно прижать одной стороной (меньшей полкой) к колонне.

Сварку элементов следует выполнять электродами типа Э42-Т (ГОСТ 9467-75), в соответствии с "Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).

Заполнение зазоров между торцами плит и ригелями, между продольными ребрами плит, а также участков замоноличивания у т.ш. производится бетоном марки 200 на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием. Прочность бетона по ГОСТ I0I80-67.

Перед замоноличиванием необходимо очистить зазоры от строительного мусора и грязи, а в зимнее время от снега и наледи.

Допускаемое отклонение на длину опирания плит не должно превышать величин, указанных в чертежах.

Монолитные участки перекрытий у температурного шва армируются ММ7I, которые должны быть установлены до замоноличивания стыка ригеля с колонной.

Стальные столики ММI9, ММ20, ММ2I, привариваемые к колоннам, для опирания плит, после установки последних должны быть защищены слоем бетона или цементного раствора толщиной не менее 25 мм по стальной сетке - на чертежах эта защита условно не показана.

Чертежи стальных соединительных элементов ММ17, ММ19, ММ20, ММ21, ММ22, ММ24, ММ25, ММ26, ММ31 даны в альбоме ИИ29-2/70, а элементы ММ71, ММ72 приведены в альбоме серии I.420-12 выпуск I6.

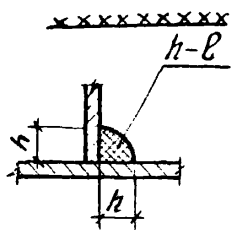
Марка стали соединительных элементов должна приниматься по указаниям конкретного проекта.

В зданиях с агрессивными средами, в зависимости от вида и степени агрессивности 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 указаны в конкретных проектах и являются обязательными для выполнения.

Выпуски арматуры колонн и ригелей на чертежах деталей условно не показаны.

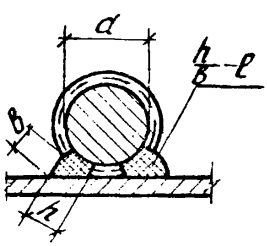
Условные обозначения



- сварной шов монтажный

h - высота шва

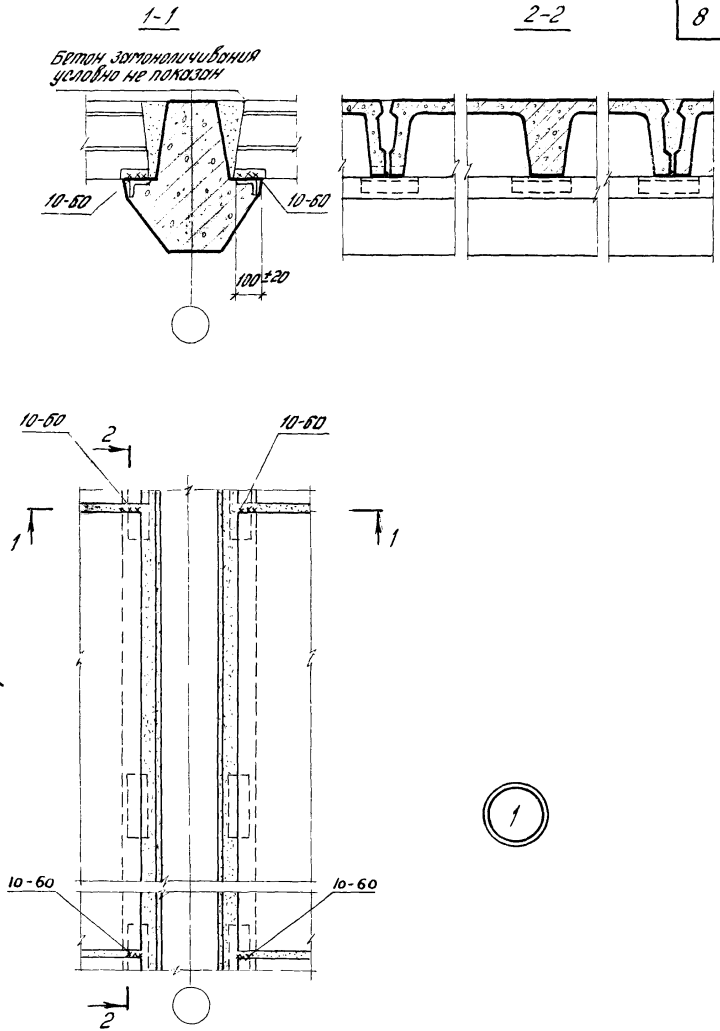
ℓ - длина шва



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

b - ширина шва ($h \geqslant 0{,}5d$, но не менее 8 мм)

ℓ - длина шва



Шифр
1.420-12
Выпуск 12
Марка-лист
Инв. №

Зам. инж.	Дурнева	
Гл. инж. пр-та	Богомолова	
Ст. инженер	Лодович	
Ст. инженер	Ягудова	
Проверил		

Рук. отд.

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

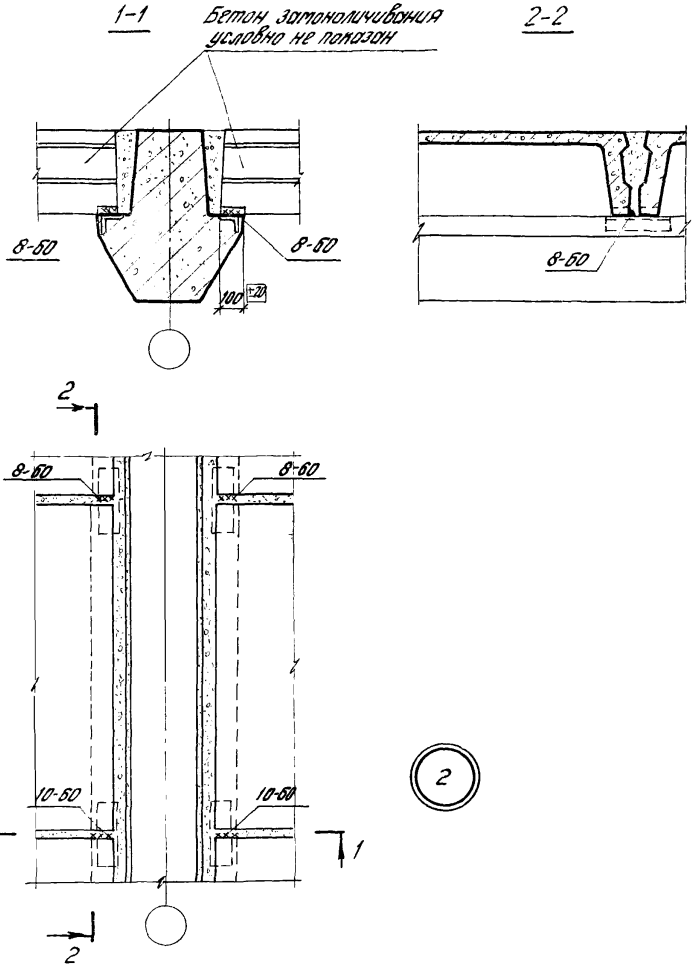
ТДМ
1976

Деталь крепления промежуточных плит покрытия и перекрытия к ригелям рядовых рам.

1.420-12
Выпуск 12

Деталь 1

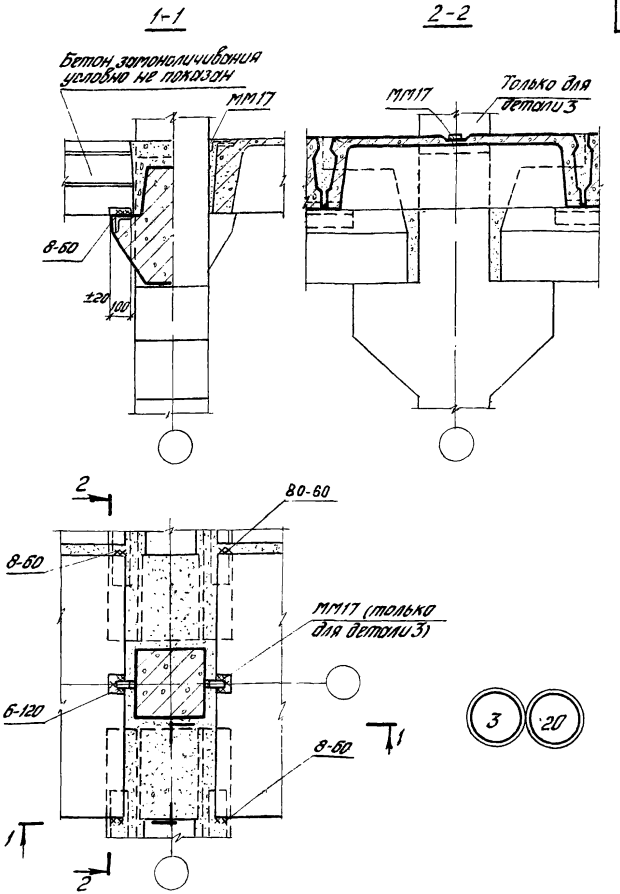
15763 9



ТДМ 1975	Деталь крепления промежуточных плит покрытия и перекрытия к ригелям рядовых рам	1.420-12 Выпуск 12 Деталь 2

Шифр
1.420-12
Выпуск 12
Марка-лист

Инв. №



Примечание.
Деталь 3 - для перекрытия, 20 - для покрытия.

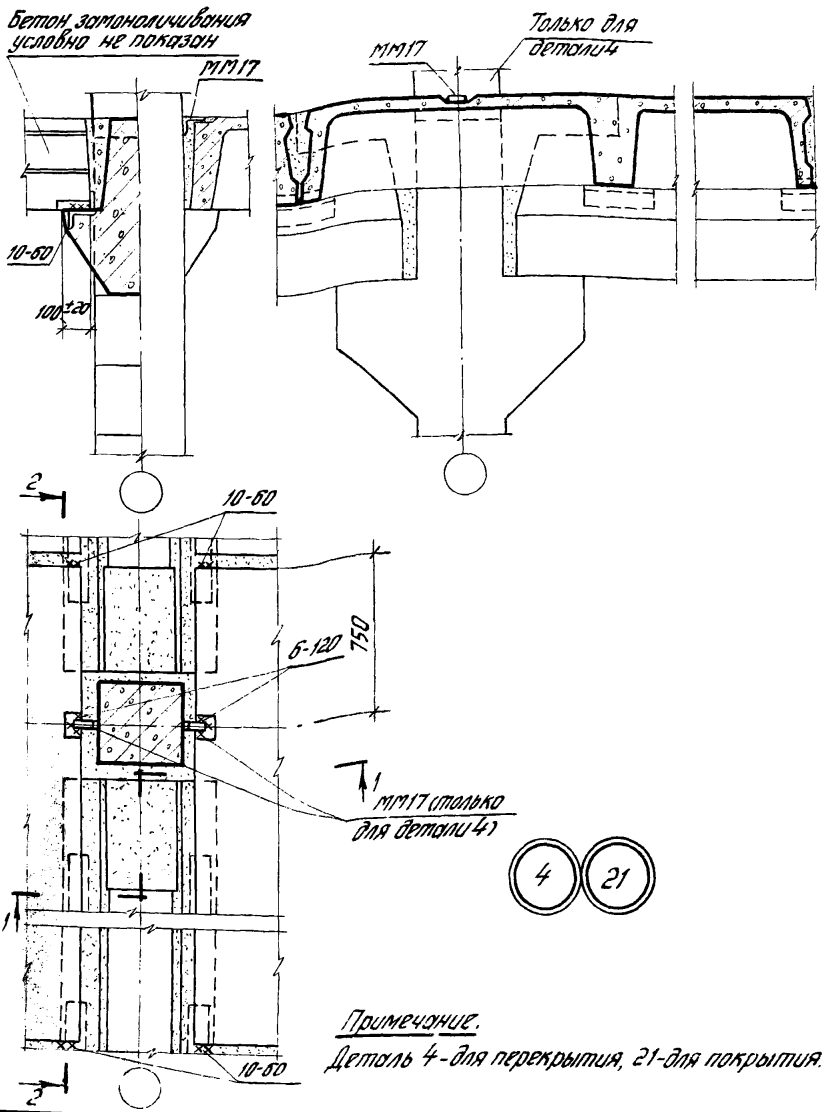
ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у средней колонны.	1.420-12 Выпуск 12
		Детали 3, 20

Гл. инж. пр-та — Дурнева
Ст. инженер — Богомолова
Ст. инженер — Лобович
Проверил — Ягубова

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

1-1

2-2



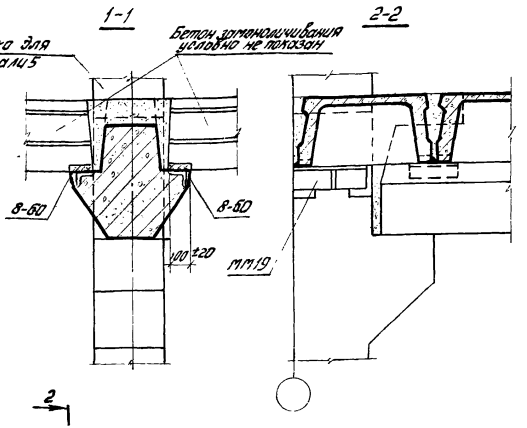
Примечание.

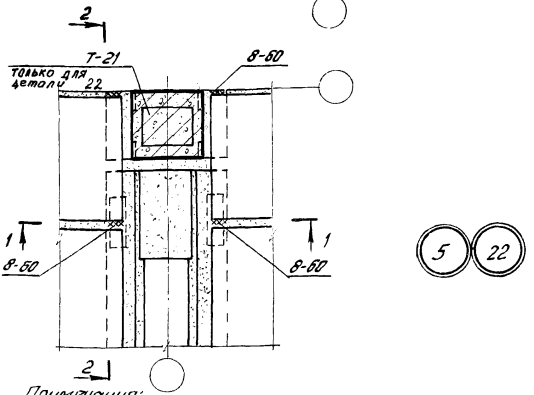
Деталь 4 - для перекрытия, 21 - для покрытия.

ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у средней колонны	1.420-12 Выпуск 12
		Детали 4,21

Шифр
1420-12
Выпуск 12
Марка-лист

Инв №





Примечания:

1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 45 на стр. 31.
2. В детали 22 до замоноличивания необходимо установить Т-21. (см. серию 2.430-17 вып 1 и вып. 2).
3. Деталь 5 – для перекрытия, 22 – для покрытия.

ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у крайней колонны.	1420-12 Выпуск 12
		Детали 5, 22

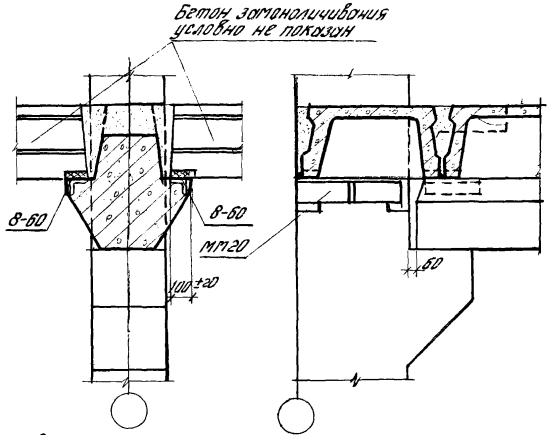
Гл. инж. пр-та — Дурнева
Ст. инженер — Богомолова
Проверил — Ягудова
Ст. инженер — Лобович

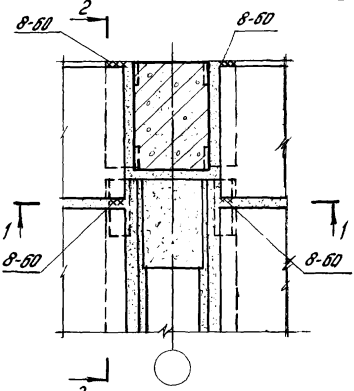
Гл. инж. пр-та — Дурнева
Ст. инженер — Богомолова
Проверил — Ягудова
Ст. инженер — Лобович

Гипроцентр
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

15763

1-1 2-2





б

Примечание:
Данную деталь рассматривать совместно с деталью 45 на странице 31.

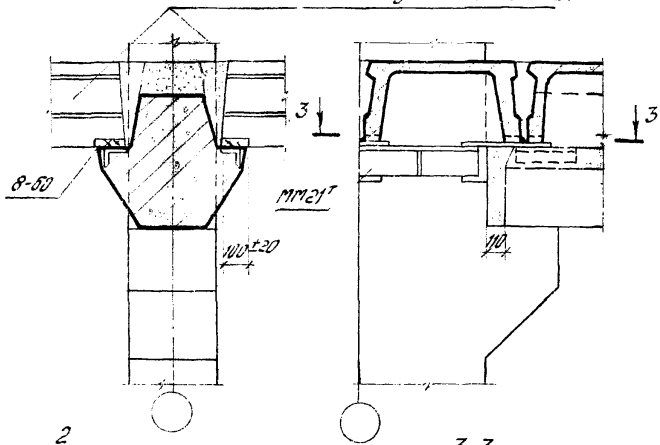
ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны.	1.420-12 Выпуск 12 Деталь 6

Шифр. 1420-12 Выпуск 12
Марка-лист
Инв. №

1-1

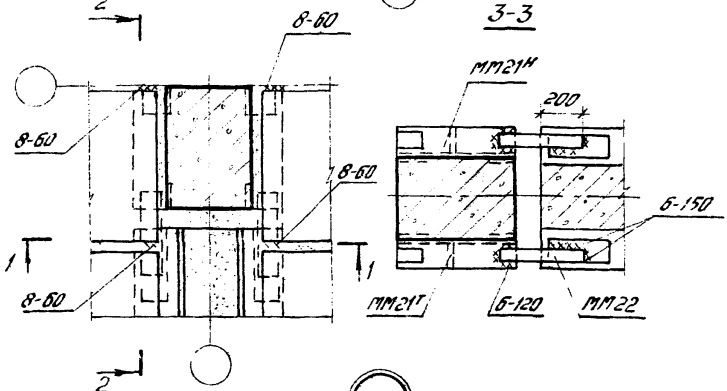
2-2

Бетон замоноличивания условно не показан



2

3-3



7

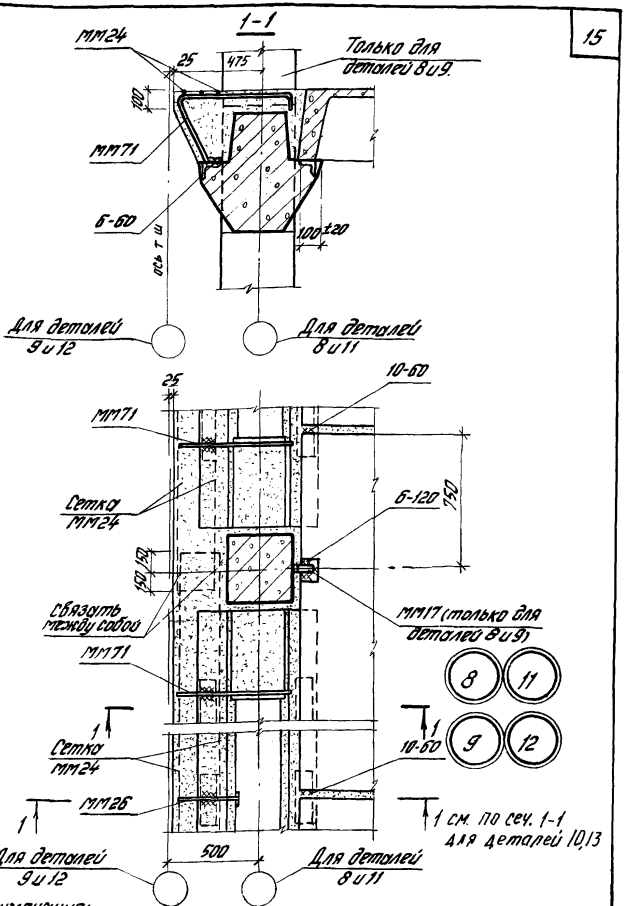
Примечание.

Данную деталь рассматривать совместно с деталью 45 на странице 31.

ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны.	1.420-12 Выпуск 12
		Деталь 7

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

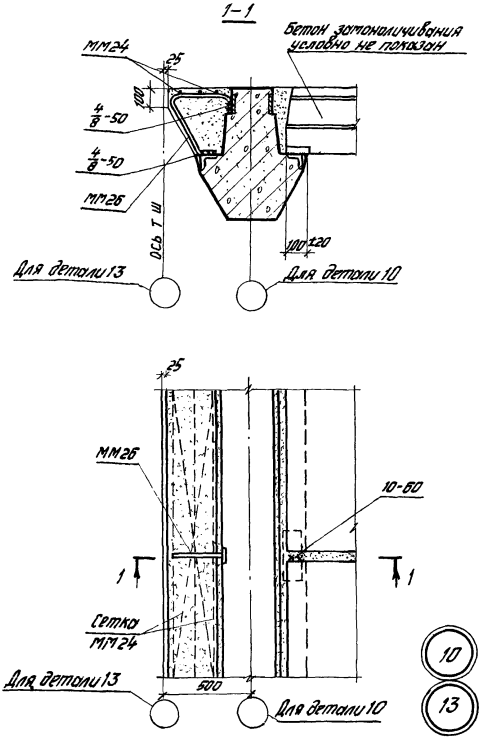
Гл. инж. проекта — Дусчека
Ст. инженер — Богомолова
Ст. инженер — Ягудова
Проверил — Лобович



Примечания:
1. Детали 8 и 11 - для крепления плит перекрытия и покрытия у температурного шва со вставкой; детали 9 и 12 - без вставки.
2. Детали 8 и 9 - для перекрытия, 11 и 12 - для покрытия.

ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у температурного шва	1.420-12 Выпуск 12 Детали 8, 9, 11, 12

15963 16



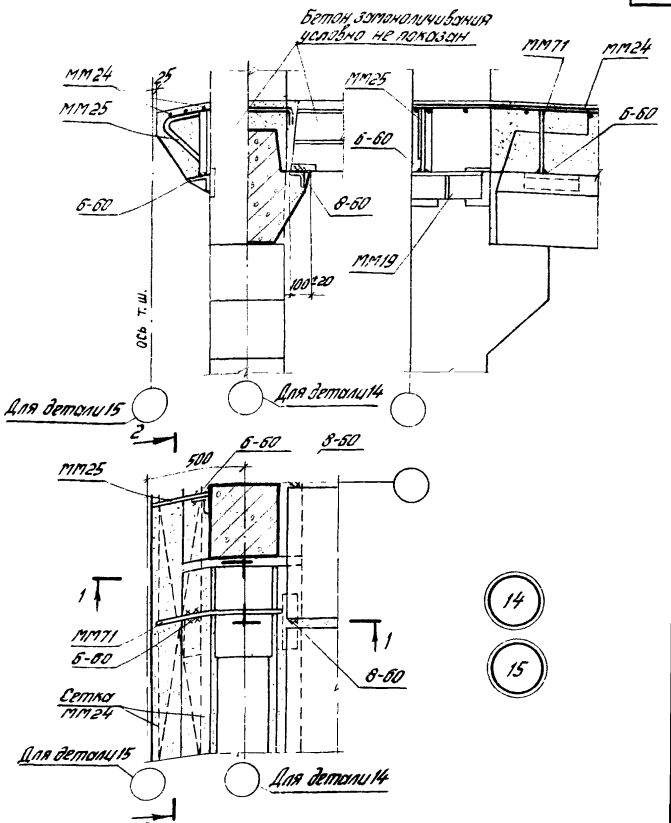
Примечание.

Армирование монолитного участка у температурного шва здания в покрытии и перекрытии со вставкой см. деталь 10, без вставки см. деталь 13.

Шифр 1.420-12 Выпуск 12	Марка-лист	Инв №	
Рук. отк-т	Гл. инж. пр-та	Ст. инженер	Ст. инженер
Выжигин	Дурнева	Богомолова	Лобович
Проверил			Ягудова

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТДМ 1976	Деталь армирования монолитного участка у температурного шва в покрытии и перекрытии.	1.420-12 Выпуск 12
		Детали 10,13



Примечания:

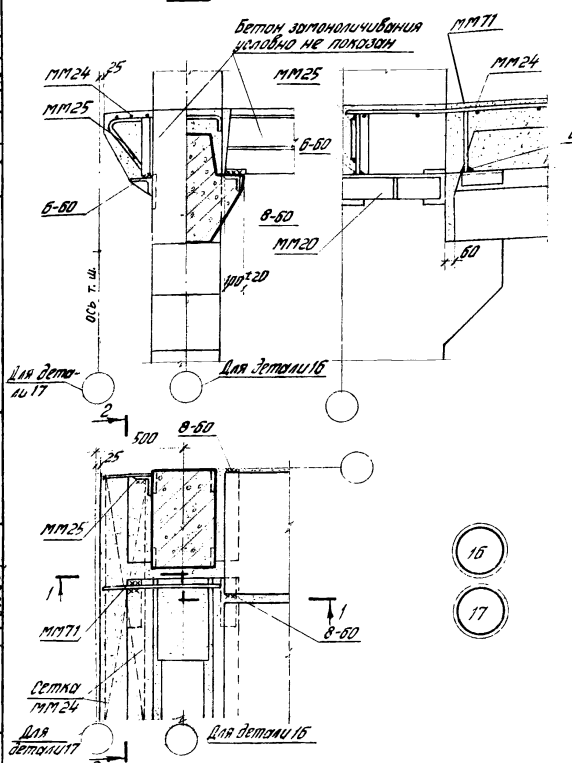
1. Донную деталь рассматривать совместно с деталью 45 на стр. 31
2. Деталь 14 - для крепления плит перекрытия у температурного шва со вставкой, деталь 15 - без вставки.

ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва	1.420-12 Выпуск 12 Детали 14,15

Шифр 420-12 Выпуск 12

Марка-лист

Инв. №



Примечания:

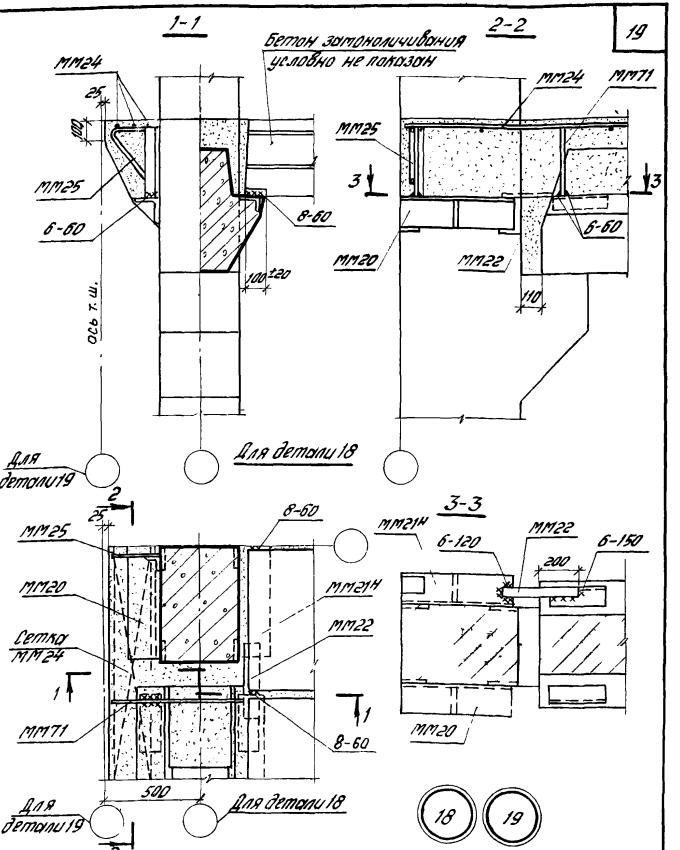
1. Деталь 16-для крепления плит перекрытия у температурного шва со вставкой, деталь 17 - без вставки.
2. Данные детали рассматривать совместно с деталью 45 на странице 31.

ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва.	1.420-12 Выпуск 12
		Детали 16,17

Гл. инж. пр-та		Дурнева
Ст. инженер		Богомолова
Проверил		Ягубова
Ст. инженер		Лобович

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

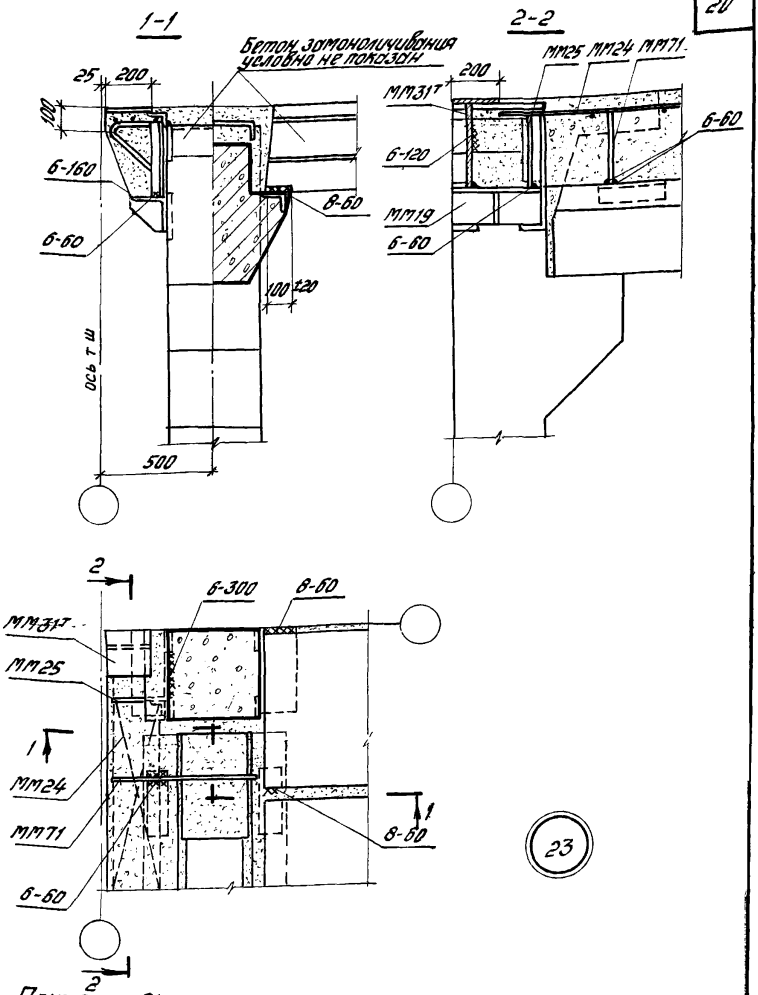
15763



Примечания:

1. Деталь 18 - для крепления плит перекрытия у температурного шва со вставкой; деталь 19 - без вставки.
2. Для зерновозной детали ММ21Н заменить на ММ21Т.
3. Данные детали рассматривать совместно с деталью 45 на странице 31.

ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва	1.420-12 Выпуск 12. Детали 18,19



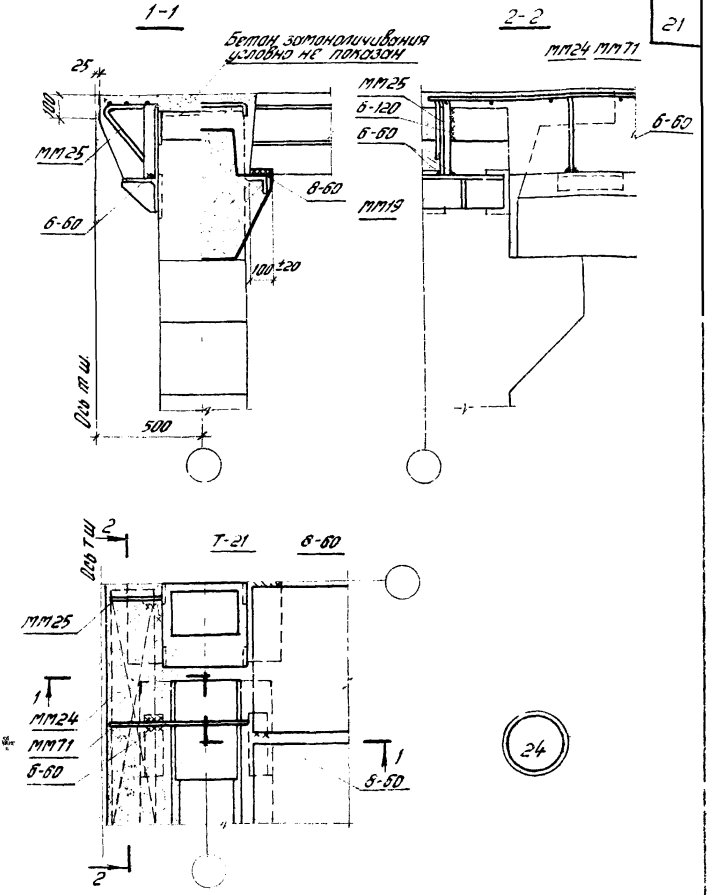
Примечания:

1. Для зеркальной детали ММ31т заменить на ММ31н
2. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 45 на странице 31.

Шифр 1.420-12 Выпуск 12		
Марка-лист		
- Инв №		
Рук. ОТК-1		Выжигин
Гл. инж. пр-та		Дурнева
Ст. инженер		Богомолова
Ст. инженер		Лодович
Проверил		Ягубова

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТДМ 1976	Деталь крепления плит покрытия у температурного шва	1.420-12 Выпуск 12
		Деталь 23

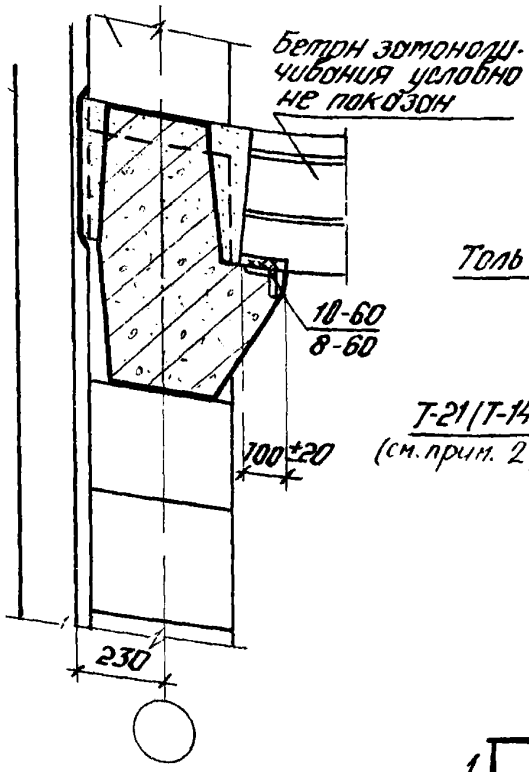


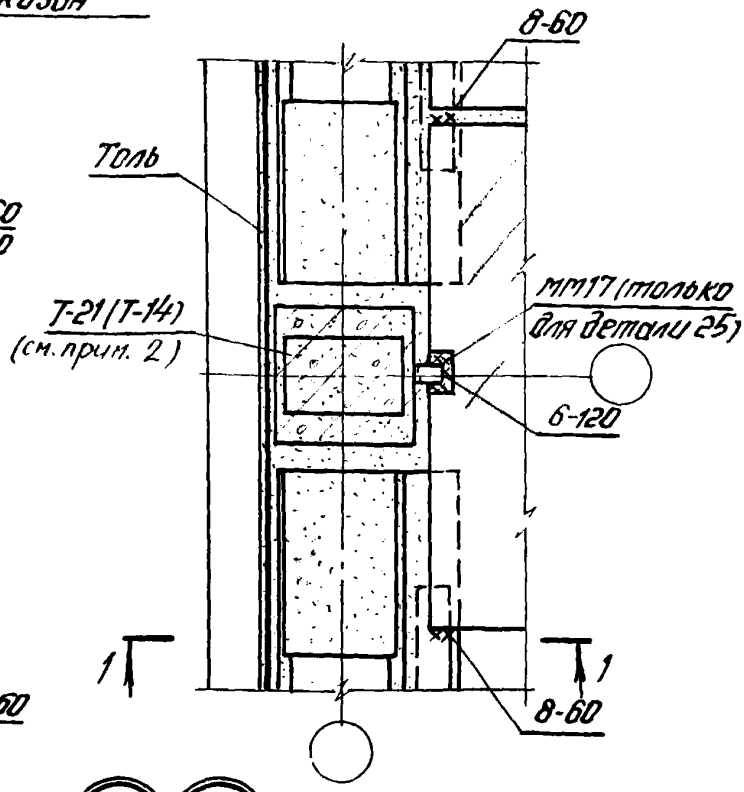
Примечания:

1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 45 на стр. 31.
2. В детали 24 до замоноличивания необходимо установить Т-21 (см. серию г 430-17 вып. 1 и вып. 2)

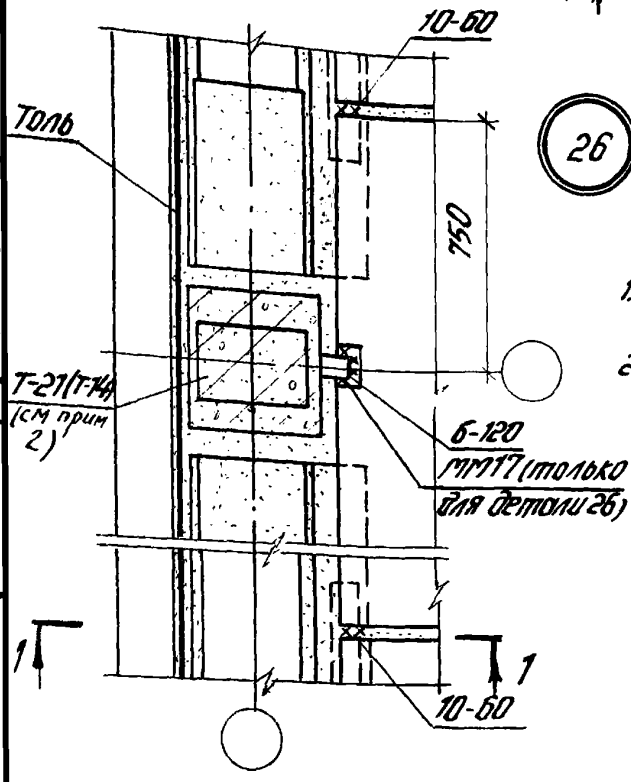
ТДМ 1976	Деталь крепления плит покрытия у температурного шва	1.420-12 Выпуск 2 Деталь 24

25 32





26 33



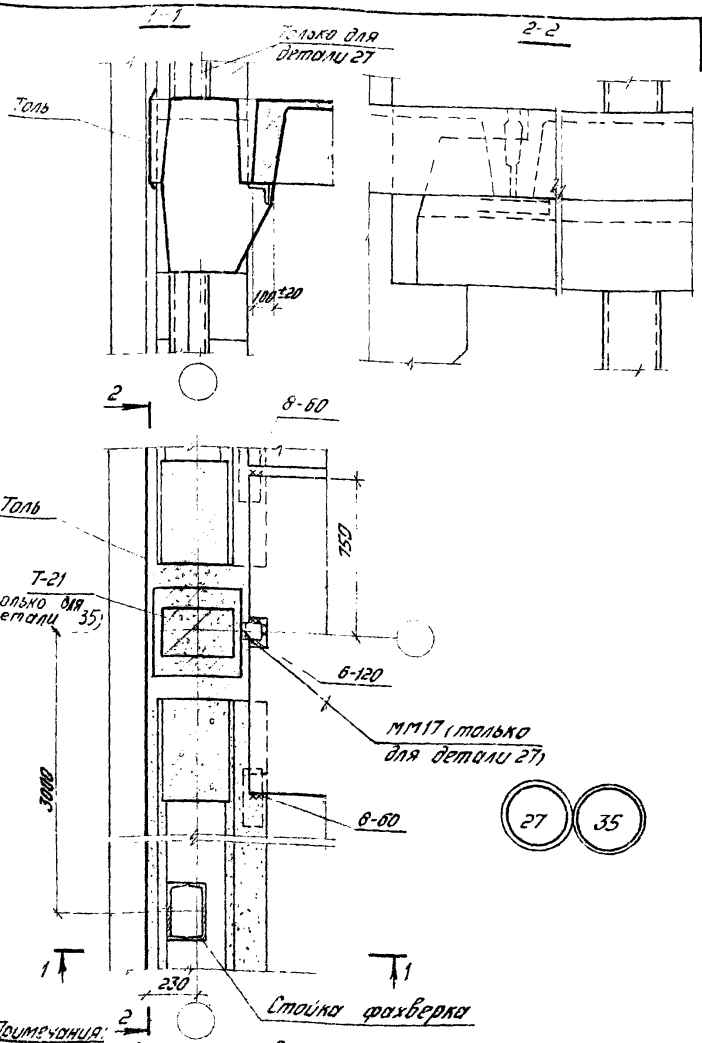
Примечания:

1. Детали 25 и 26 – для перекрытия, 32 и 33 – для покрытия.
2. На колонны, заканчивающиеся в уровне перекрытия, до замоноличивания узла необходимо установить Т-14 (деталь 5 выпуска 1 серии 2.430-17), а на колонны, заканчивающиеся в уровне покрытия, установить Т-21 (деталь 26 выпуска 1 серии 2.430-17).

Гл. инж. пр-та		Дурнева
Ст. инженер		Богомолова
Проверил		Ягубова
Ст. инженер		Лобович

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия в торце здания с сеткой колонн 6×6м.	1.420-12 Выпуск 12 Детали 25, 26, 32, 33



Примечания:
1. В детали 35 до замоноличивания необходимо установить Т-21 (см. серию 2.430-17 вып.1 и вып.2)
2. Деталь 27-для перекрытия, 35-для покрытия

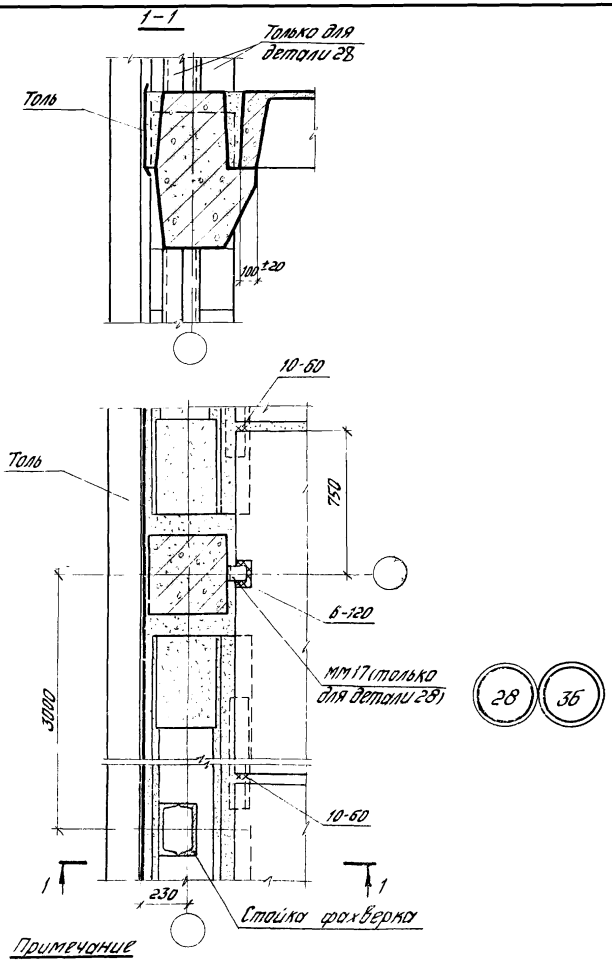
ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия в торцах здания с сеткой колонн 9×6м	1.420-12 Выпуск 12
		Детали 27,35

Шифр
1.420-12
Выпуск 12
Марка-лист
Инв. №

Гл. инженер		Дурнева
Ст. инженер		Богомолова
Ст. инженер		Лобович
Проверил		Ягубова

Гл. инженер
Ст. инженер
Ст. инженер
Проверил

Сетрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва



Примечание

Деталь 28 - для перекрытия, 36 - для покрытия

ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия в торцах здания с сеткой колонн 9×6м	1.420-12 Выпуск 12
		Детали 28 36

Шифр 1.420-12 Выпуск 12

Марка-лист

Инв. №

Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Рук. отд. Гл. инж. пр-та — Выжг. гол.

Гл. инж. пр-та — Дурнева

Гл. инженер — Богомолова

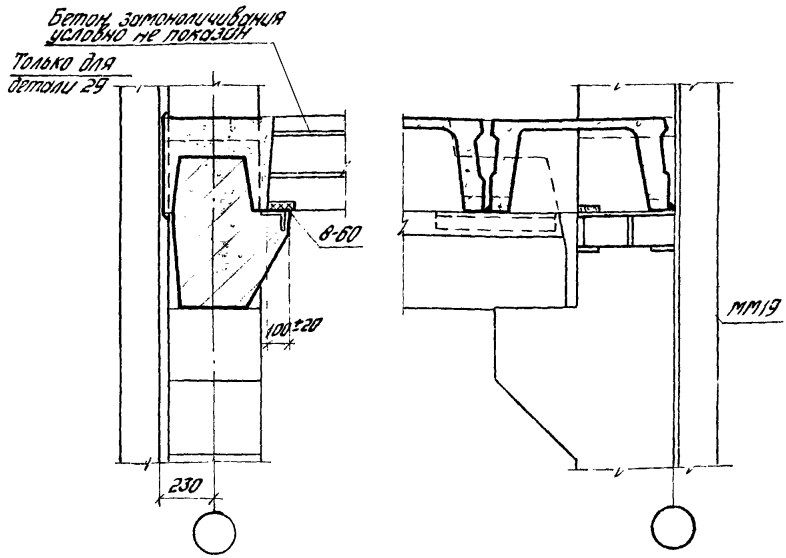
Проверил — Ягубова

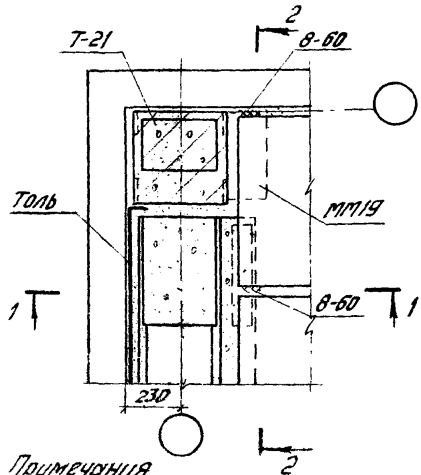
Ст. инженер — Лобович

15763- 25

1-1

2-2







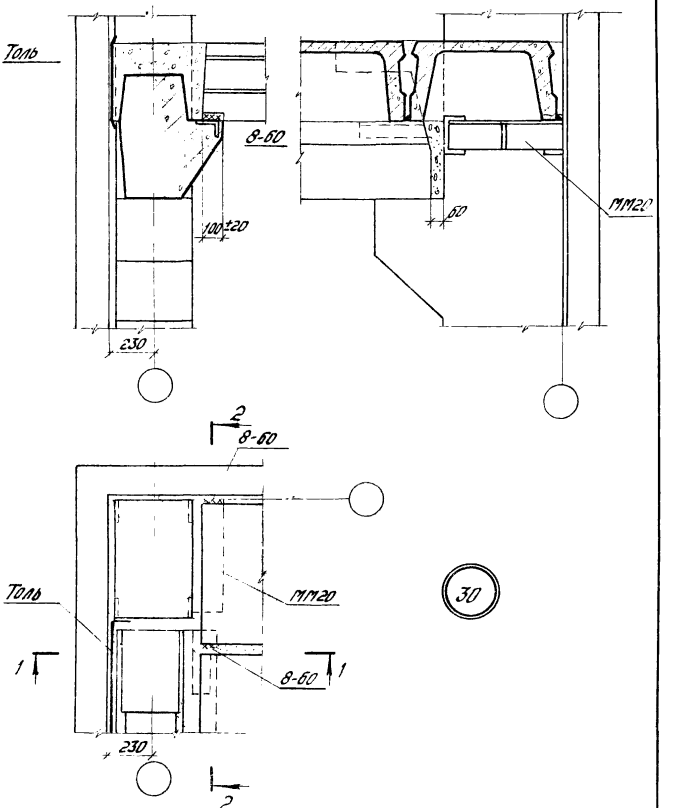
Примечания

1. В детали 34 до замоноличивания необходимо установить Т-21 (см. серию 2.430-17 Вып 1 и Вып 2).
2. Деталь 29 - для перекрытия, 34 - для покрытия.

1-1

2-2

Бетон замоноличивания условно не показан



Примечание

Данную деталь рассматривать совместно с деталью 45 на странице 31.

ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия в углах здания.	1.420-12 Выпуск 12
		Деталь 30

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

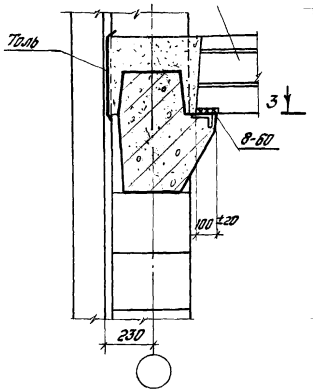
Ст. инженер Ст. инженер Проверил

Богомолова Лобович Ягунова

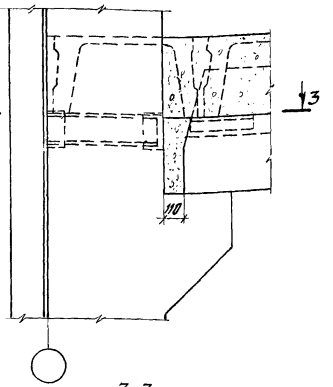
15763 27

1-1

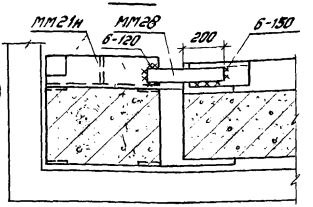
Бетон замоноличивания условно не показан

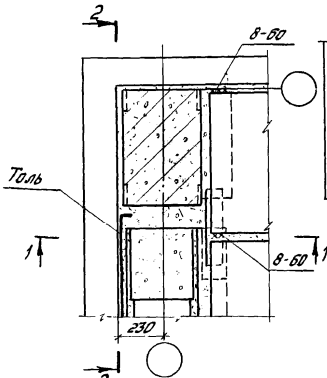


2-2



3-3



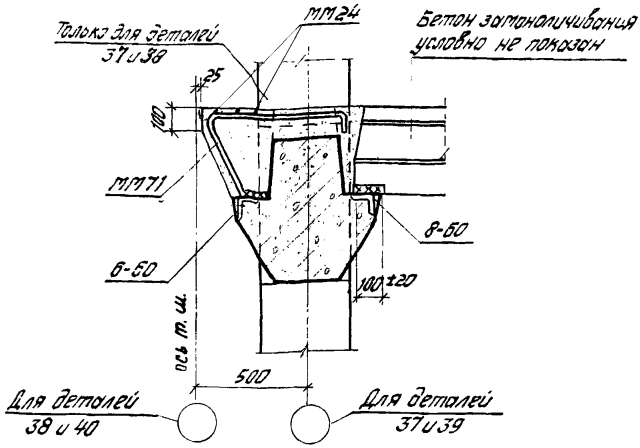


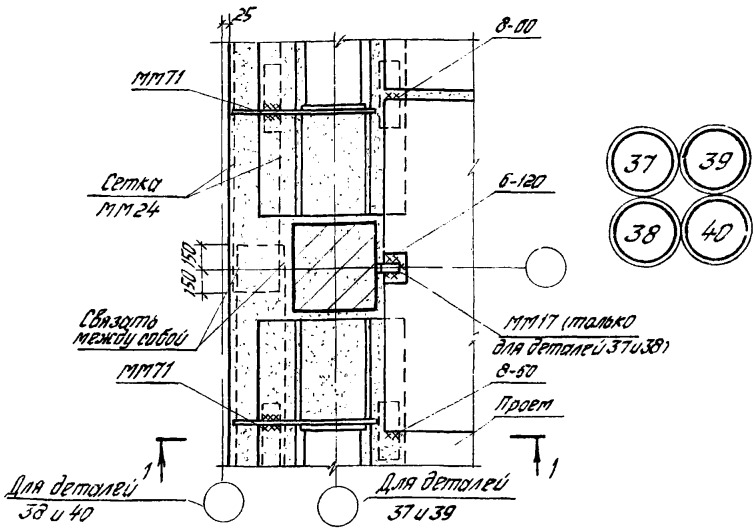
31

Примечания:
1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 45 на странице 31.
2. Для зеркальной детали заменить ММ21н на ММ21т

ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия в углах здания.	1.420-Выпуск 12 Деталь 31

1-1





Примечания:

1. Детали 37 и 39 - для крепления плит перекрытия и покрытия у температурного шва со вставкой; детали 38 и 40 - без вставки.
2. Детали 37 и 38 - для перекрытия, 39 и 40 - для покрытия.

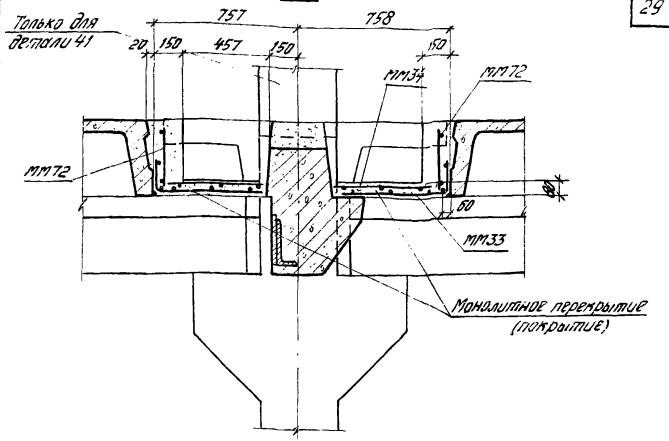
ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у температурного шва.	1.420-12 Выпуск 12 Детали 37, 38, 39, 40

Шифр 1.420-12 Выпуск 12
Марка-лист
Инв №

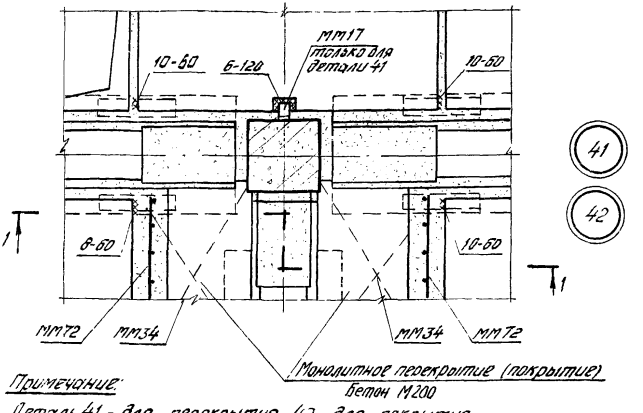
Гл. инж. пр-та Дурнева
Ст. инженер Богомолова
Проверил Ягубова
Ст. инженер Лобович

Гл. инж. пр-та Дурнева
Ст. инженер Богомолова
Проверил Ягубова
Ст. инженер Лобович

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва



Проем



Примечание:

Деталь 41 - для перекрытия, 42 - для покрытия.

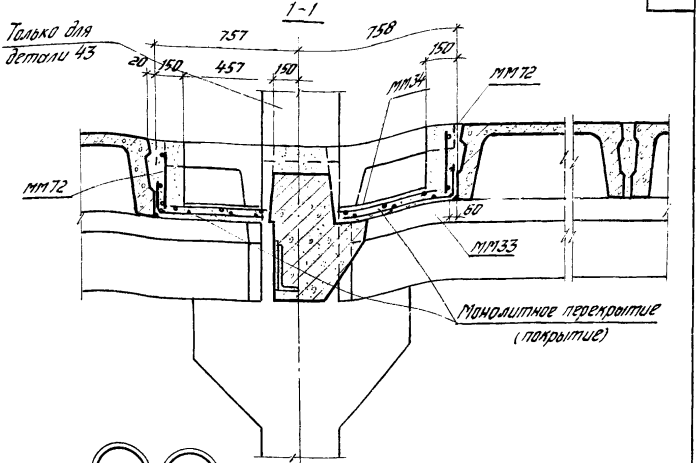
ТДМ 1976	Деталь монолитного перекрытия и покрытия при установке ригеля продольной рамы	1.420-12 Выпуск 12
		Детали 41, 42

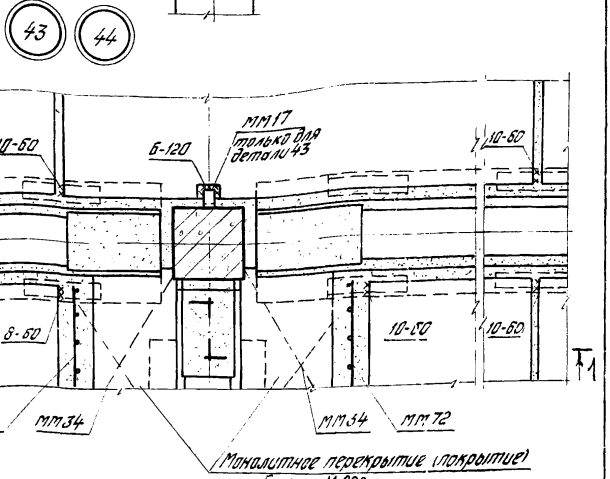
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Ст. инженер Проверил Ст. инженер

Богомолова Ягубова Лободич

15763 30





Примечание:

Деталь 43 - для перекрытия, 44 - для покрытия.

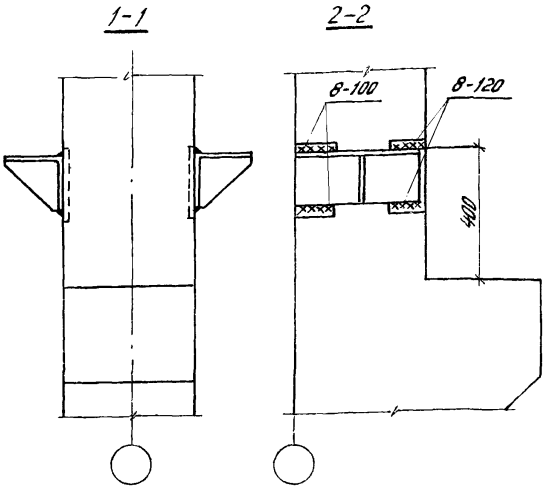
Госстрой ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

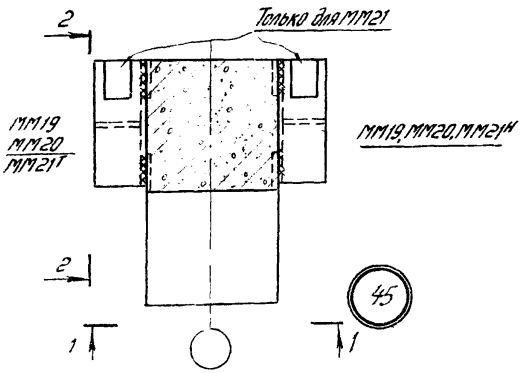
ТДМ 1976

Деталь монолитного перекрытия и покрытия при установке ригеля продольной рамы.

1.420-12 Выпуск 12

Детали 43,44





Примечание.

Марки монтажных элементов ММ19, ММ20 и ММ21 и их количество принимаются в соответствии с деталями 5÷7, 14÷19, 22÷24, 29-31, 34.

Шифр 1.420-12 Выпуск 12

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

№ детали	Марка соединительного элемента	Колич. шт.	Расход стали на одну деталь кг	N листа УШ29-2/70/1.420-Вып.16
3	ММ17	2	1,2	30 / —
4	ММ17	2	1,2	
5	ММ19	2	28,0	—
6	ММ20	2	41,0	
7	ММ21н	1	47,0	30 / —
	ММ21т	1		
	ММ22	2		
8 9	ММ17	1	22,4	
	ММ24	2		
	ММ26	1		31 / —
	ММ71	2		— / 1
11 12	ММ24	2	21,8	30 / —
	ММ26	1		31 / —
	ММ71	2		— / 1
10 13	ММ24	1	8,3	30 / —
	ММ26	1		31 / —
14 15	ММ19	2	40,2	30 / —
	ММ24	1		30 / —
	ММ25	1		31 / —
	ММ71	1		— / 1
16 17	ММ20	2	53,2	30 / —
	ММ24	1		
	ММ25	1		31 / —
	ММ71	1		— / 1
18 19	ММ20	1	56,2	30 / —
	ММ21н	1		
	ММ22	1		
	ММ24	1		
	ММ25	1		31 / —
	ММ71	1		— / 1
22	ММ19	2	28,0	30 / —

№ детали	Марка соединит. элемента	Колич. шт.	Расход стали на одну деталь кг	N листа УШ29-2/70/1.420-Вып.16
23	ММ19	2	54,4	30 / —
	ММ24	1		
	ММ25	1		31 / —
	ММ31т	1		
	ММ71	1		— / 1
24	ММ19	2	40,2	30 / —
	ММ24	1		
	ММ25	1		31 / —
	ММ71	1		— / 1
25÷28	ММ17	1	0,6	30 / —
29	ММ19	1	14,0	
30	ММ20	1	20,5	
31	ММ21н	1	30,7	31 / —
	ММ28	1		
34	ММ19	1	14,0	30 / —
37 38	ММ17	1	21,4	
	ММ24	2		
	ММ71	2		— / 1
39 40	ММ24	2	20,8	30 / —
	ММ71	2		— / 1
41 43	ММ17	1	157,2	30 / —
	ММ33	2		32 / —
	ММ34	2		
	ММ72	2		— / 2
42 44	ММ33	2	156,6	32 / —
	ММ34	2		
	ММ72	2		— / 2

Для деталей (12) и (13) спецификация составлено на полосу шириной 3м, при ригеле длиной 6м сетку ММ24 (4,3кг) следует из спецификации исключить т.к. она учтена в соседних деталях

Гл. инженер проекта Дударева
Ст. инженер Хотяинова
Проверил Верхников
Н. контр. Кузнецов
Гл. специалист Жигун

ЦНИИЭПжилища Госгражданстроя

ТДМ 1976

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

1420-12 Выпуск 12

gost.e-ecolog.ru