

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

15753

ЦЕНА 0-51

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

1979 года

Заказ № **9856**

Тираж **3100** экз.

СОДЕРЖАНИЕ

№ № дета- лей		Стр.
	Пояснительная записка	4-7
1	Деталь крепления промежуточных плит покры- тия и перекрытия к ригелям рядовых рам . .	8
2	Деталь крепления промежуточных плит покры- тия и перекрытия к ригелям рядовых рам . .	9
3,20	Деталь крепления плит перекрытия и покры- тия у средней колонны	10
4,21	Деталь крепления плит перекрытия и покры- тия у средней колонны	11
5,22	Деталь крепления плит перекрытия и покры- тия у крайней колонны	12
6	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны	13
7	Деталь крепления плит перекрытия у крайней колонны	14
8,9 11,12	Деталь крепления плит перекрытия и покры- тия у температурного шва	15
10,13	Деталь армирования монолитного участка у температурного шва в покрытии и перекрытии	16
14,15	Деталь крепления плит перекрытия у тем- пературного шва	17
16,17	Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва	18
18,19	Детали крепления плит перекрытия у тем- пературного шва	19
23	Деталь крепления плит покрытия у темпе- ратурного шва	20
24	Деталь крепления плит покрытия у темпе- ратурного шва	21

В В Е Д Е Н И Е

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 ИИ24-1/70 шириной 1,5 м с обычным армированием заменены предварительно напряженными плитами серии ИИ24-8 - шириной 3 м и серии ИИ24-9 - шириной 1,5 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 18 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 1.465-7 вып.0,3,4; детали сопряжения этих плит приведены в выпуске 14 серии 1.420-12.

Лист

ТК
1976

Пояснительная записка

1.420-12
Выпуск 12

Лист П-1

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 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 "Технологическими рекомендациями по электросварке и заделке стыков и швов сборных железобетонных конструкций промышленных зданий", разработанными ВНИИмонтажспецстроем, Промстальконструкцией и ВНИПИ Теплопроект в 1968 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 ММЗ (см. серию I.420-I2 выпуск I²) 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 1,5 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 10-60, а плиты шириной 1,5 м и 0,75 м привариваются швами 8-60.

У торцов межколонных плит перекрытий устанавливаются упорные уголки (ММ17), 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 10180-67.

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 ММ71, которые должны быть установлены до замоноличивания стыка ригеля с колонной.

Стальные столики ММ19, ММ20, ММ21, 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.

ТК
1976

Пояснительная записка

1.420-12
Выпуск 12

Лист П-3

15763

7

Проект
 Институт
 ЦНИИПромзданий
 Москва

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 Г.420-12 выпуск 16.

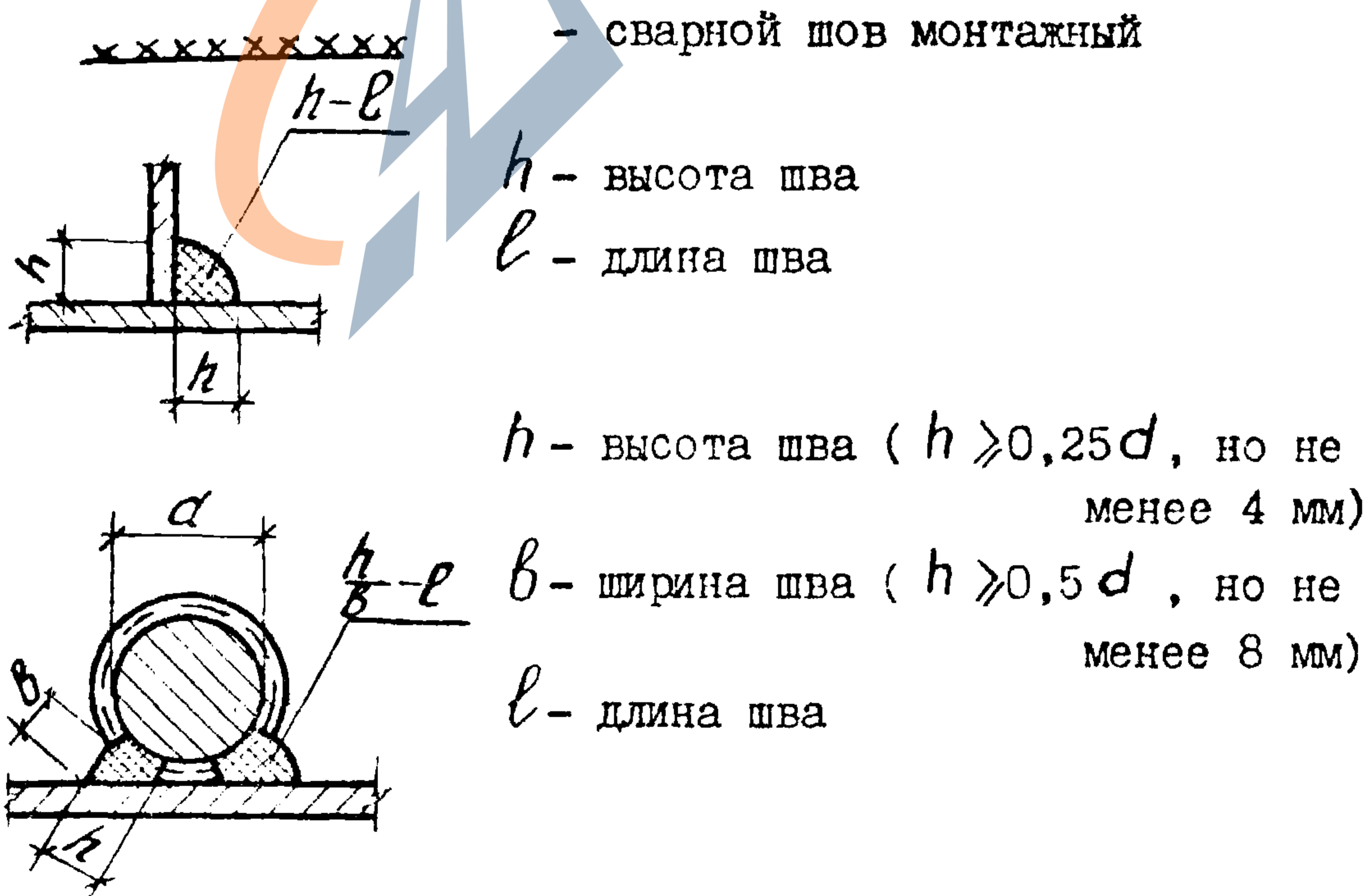
Марка стали соединительных элементов должна приниматься по указаниям конкретного проекта.

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



ТК
1976

Пояснительная записка

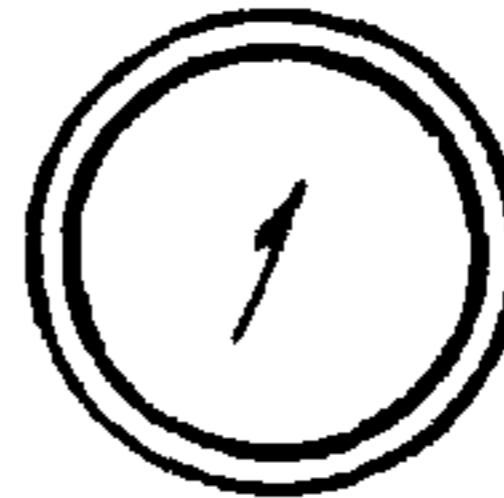
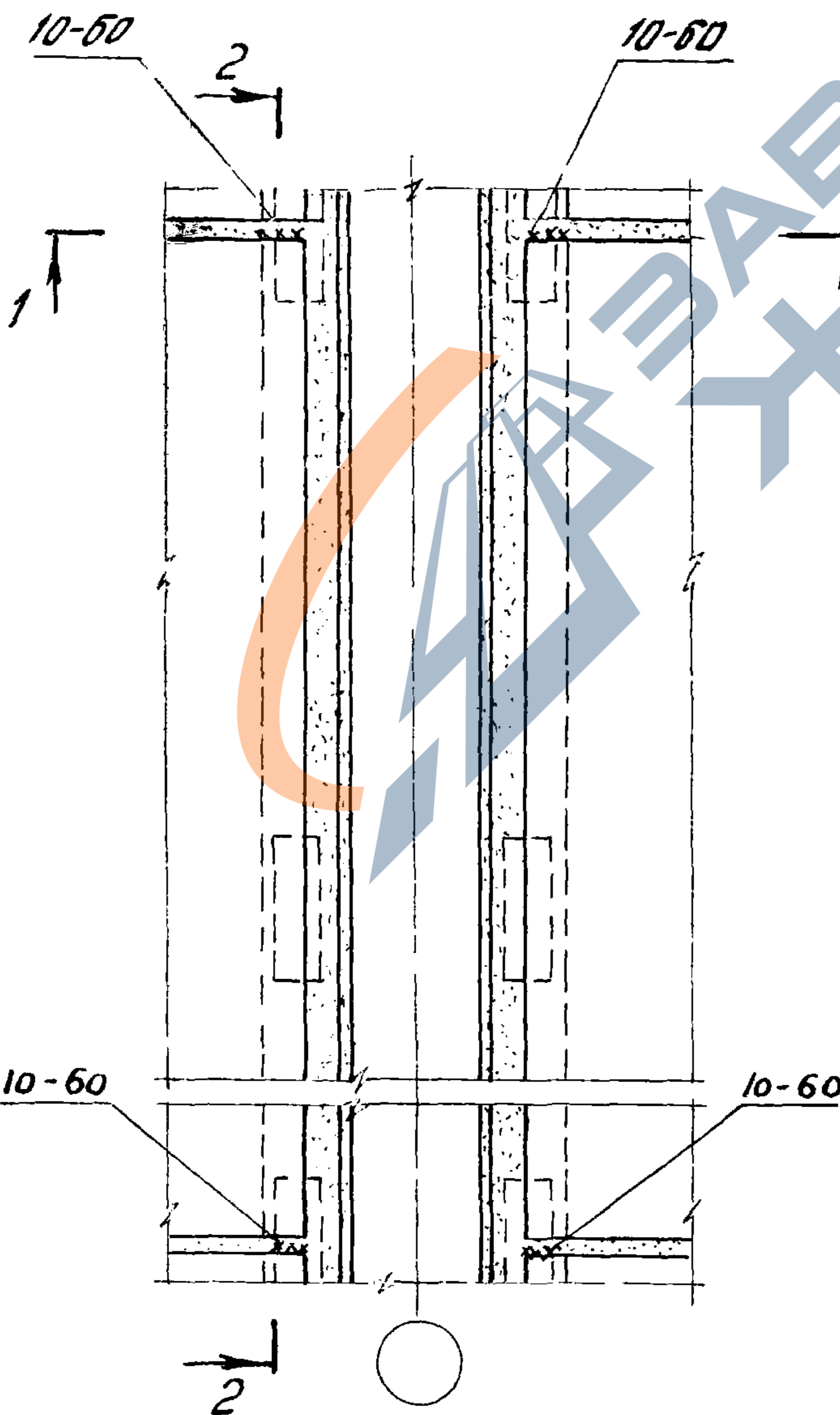
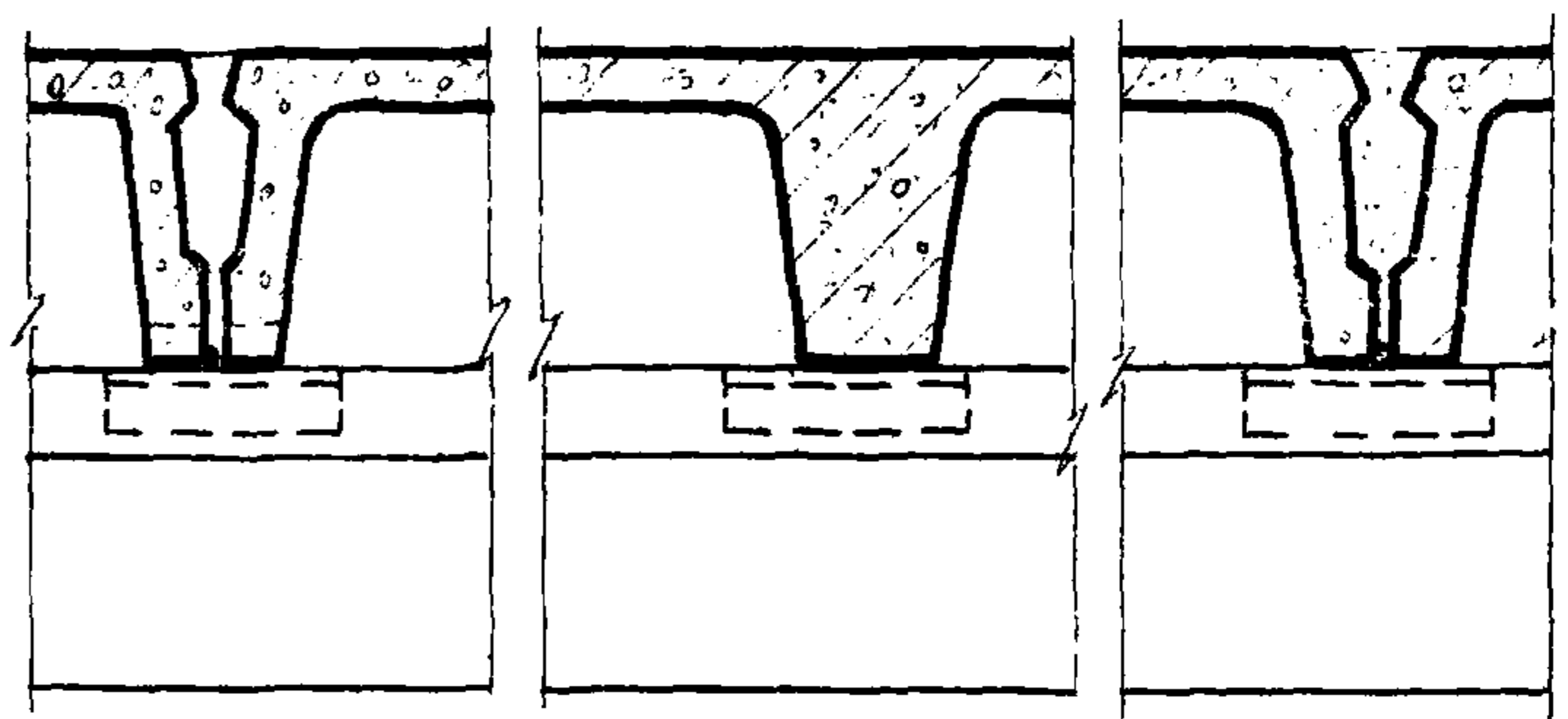
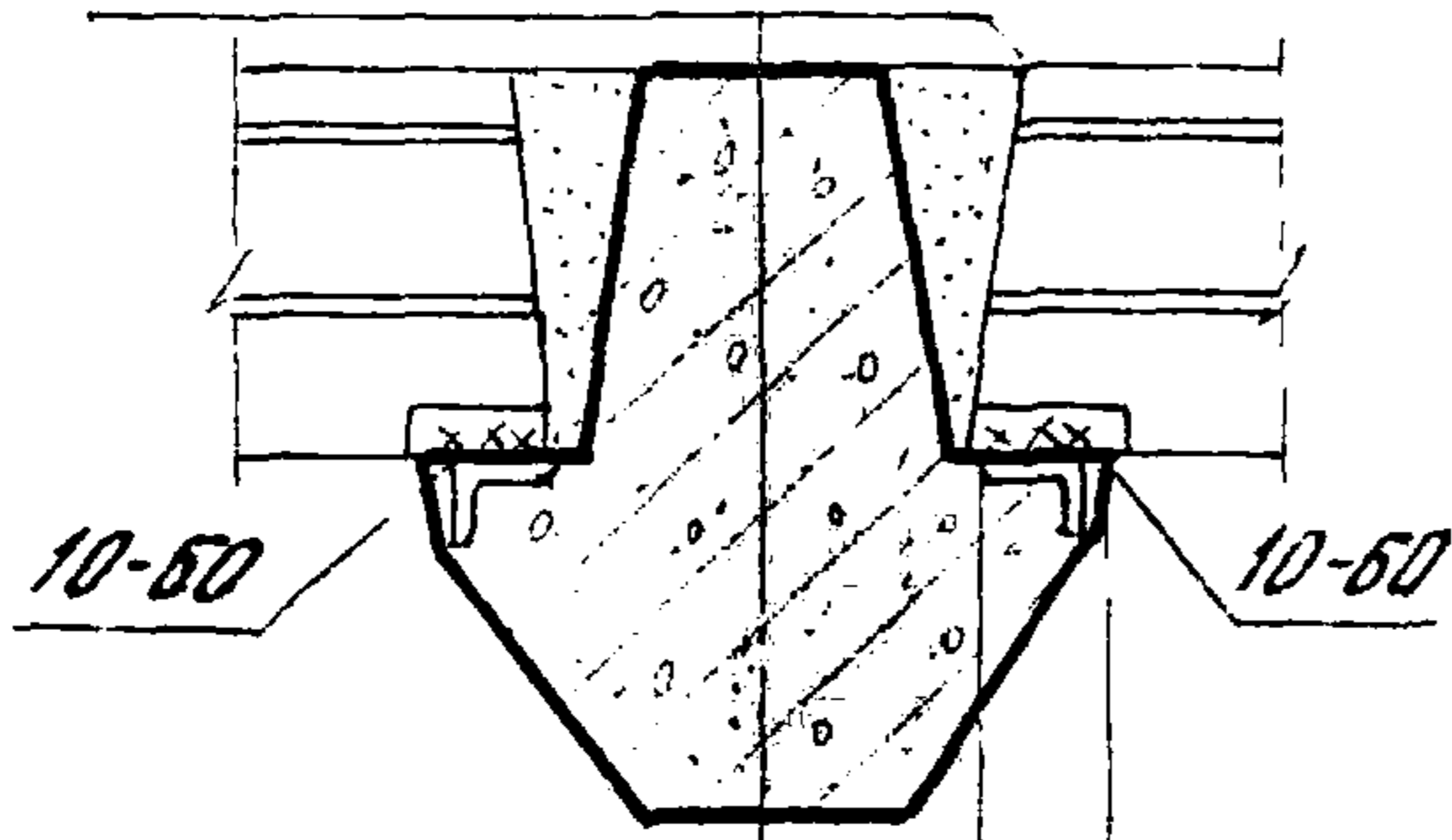
Г.420-12
Выпуск 12

Лист 17-4

1-1

2-2

Бетон замоноличивания условно не показан



Директор
1.420-12
Выпуск 12
Марка-лист
СНБ. №

Замесил	Замесил
Дурново	Дурново
Богомолова	Богомолова
Лобович	Лобович
Ягудова	Ягудова
Инженер	Инженер
Инженер	Инженер
Проверил	Проверил

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТДМ
1976

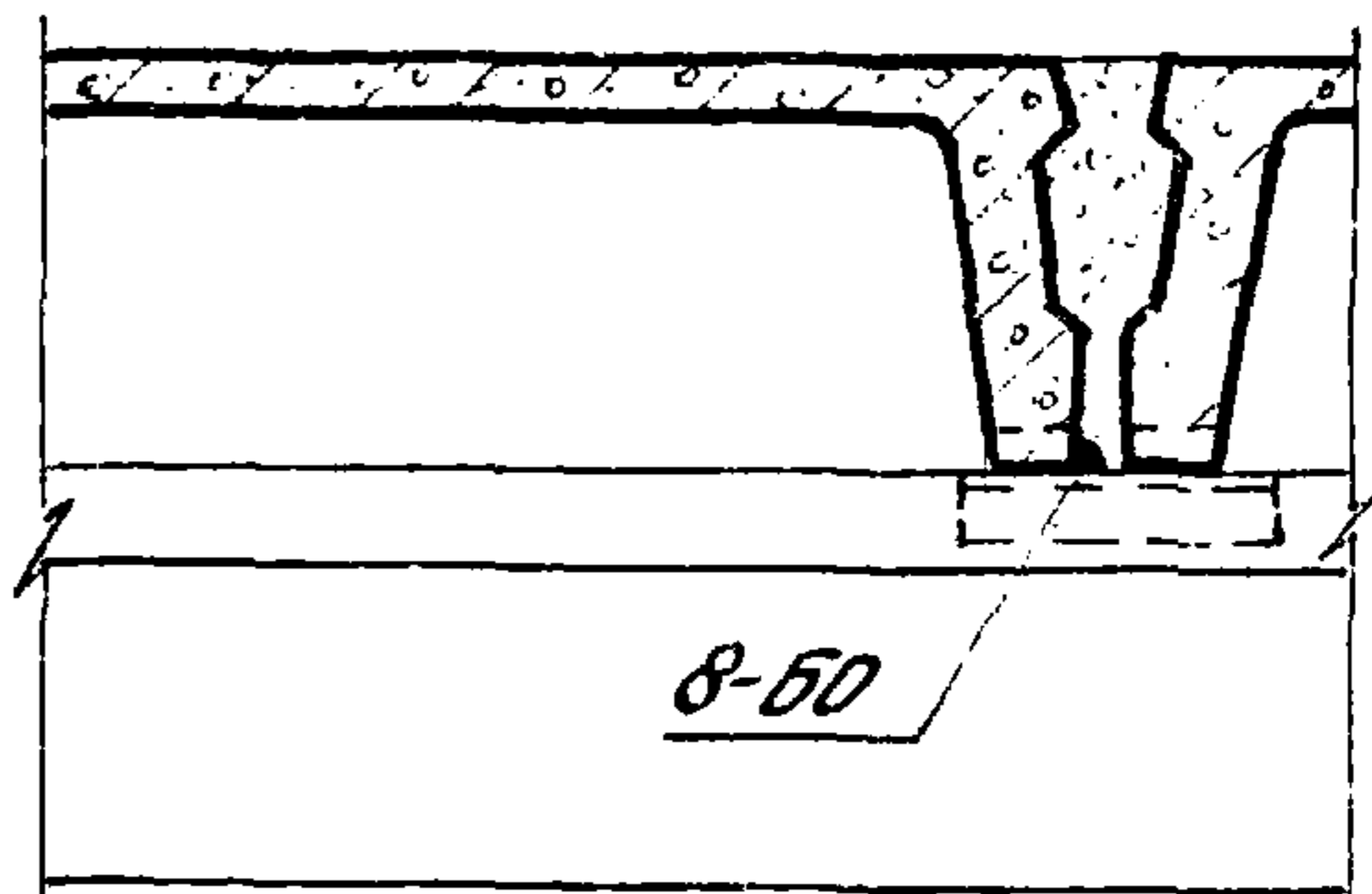
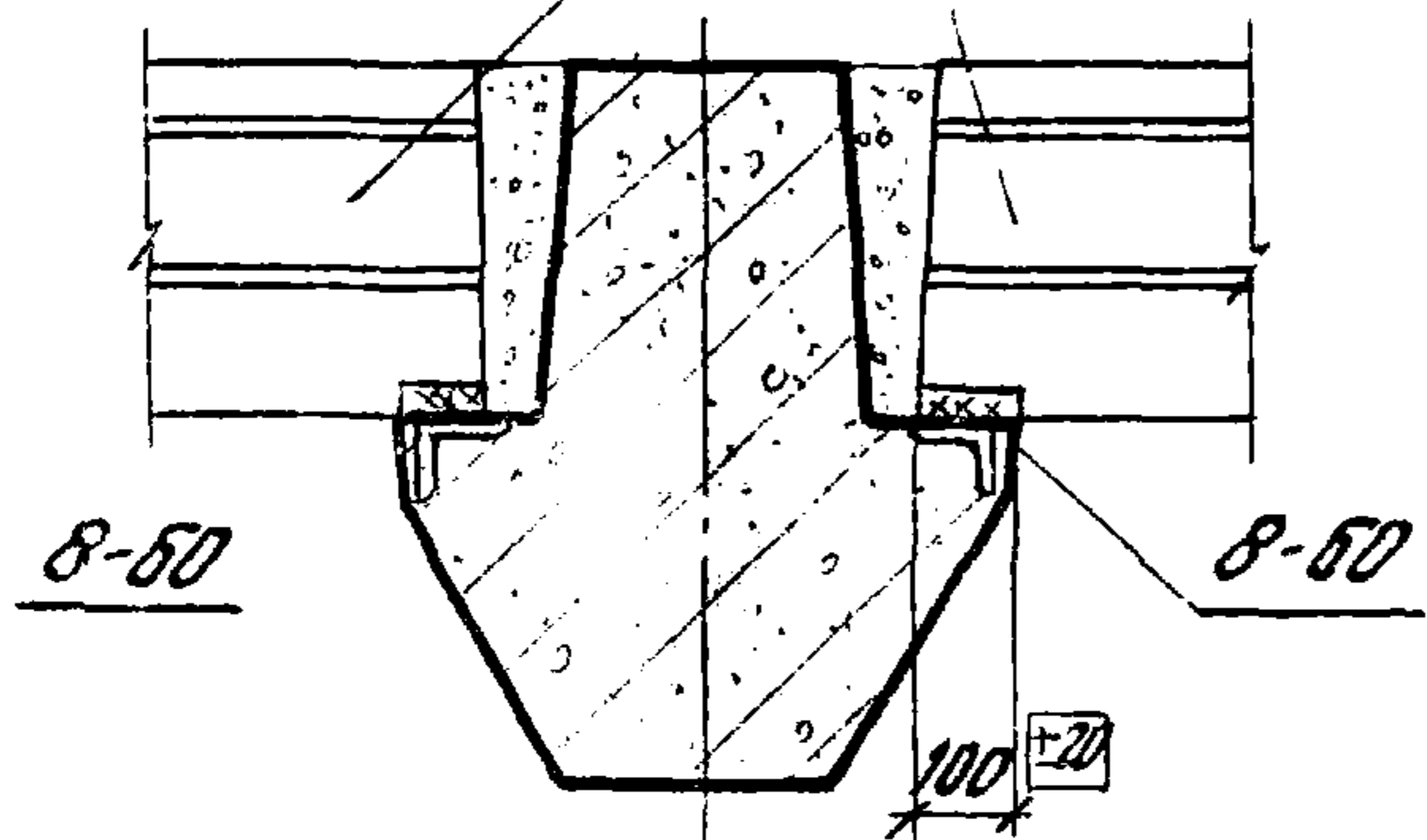
Деталь крепления промежуточных плит покрытия и перекрытия к ригелям рядовых рам.

1.420-12
Выпуск 12
Деталь 1

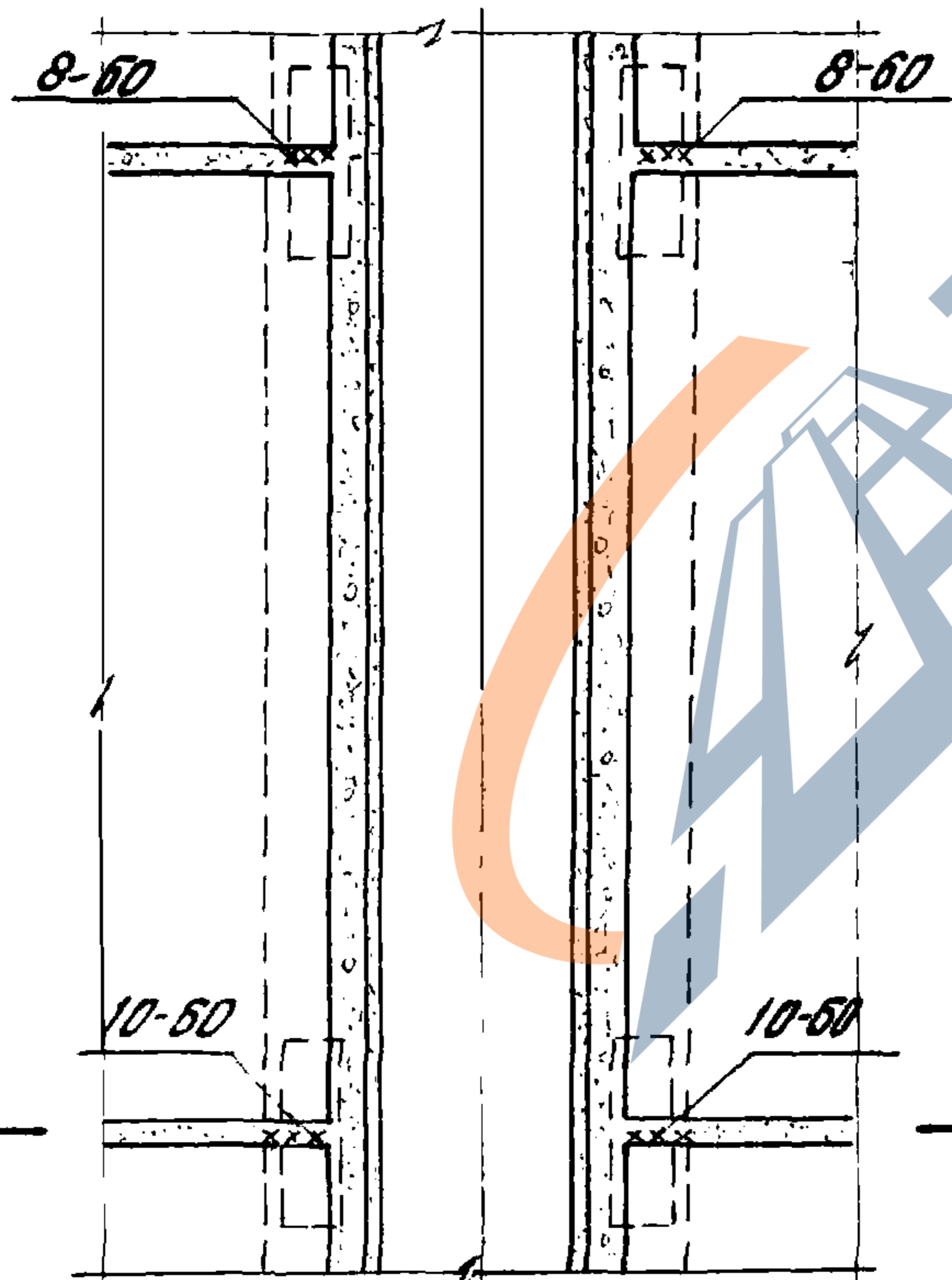
1-1

Бетон замоноличивания
условно не показан

2-2



2



2

КОНСТРУКЦИОННЫЕ РАЗМЕРЫ

ТДМ
1976

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

1.420-12
Выпуск 12

Деталь 2

15763 10

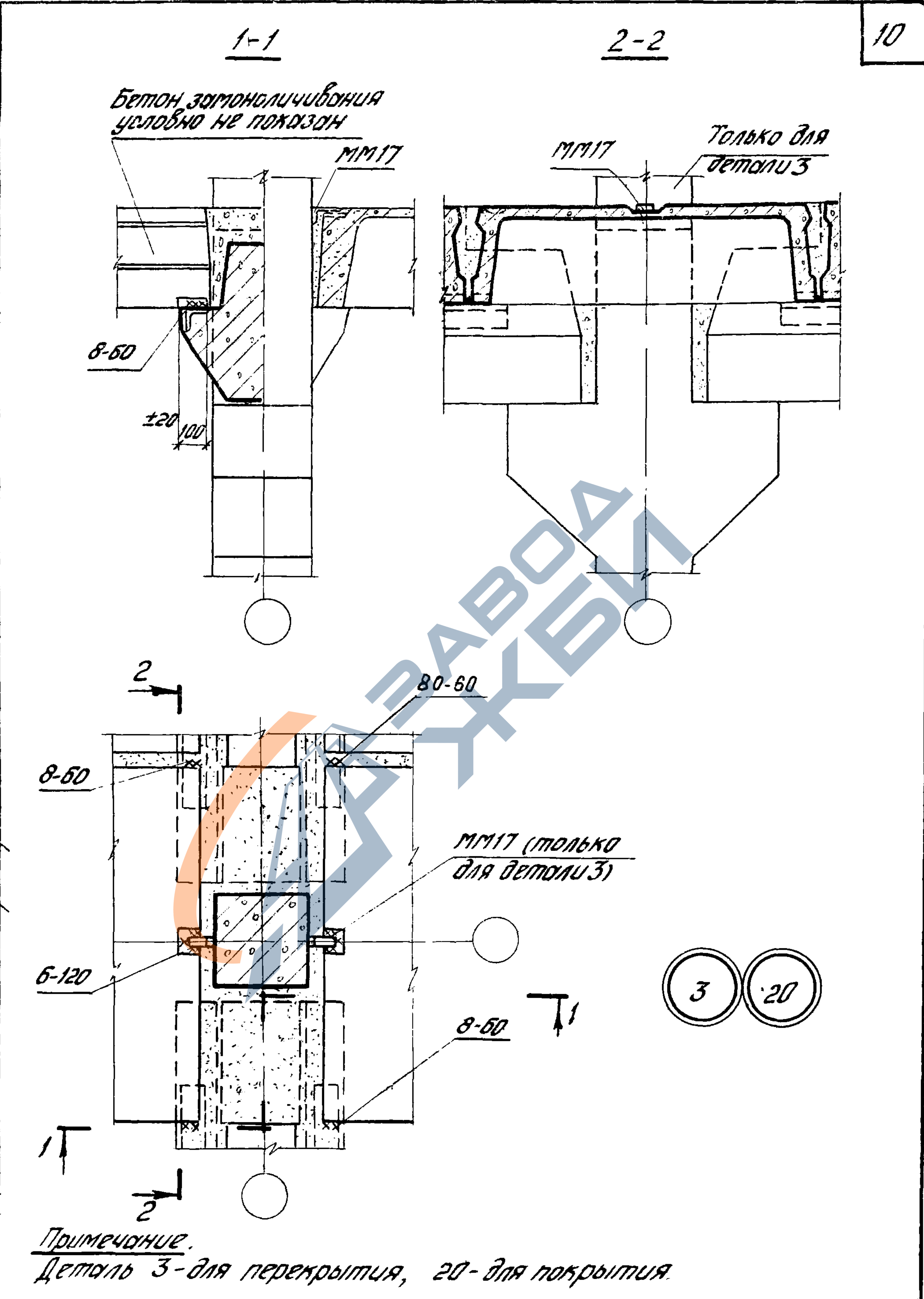
ЦНИИОП
1.420-12
Выпуск 12
Архив-лист

УНБ №

Исполнитель	Л. С. Шенников
Судья	С. В. Шенников
Богомолова	С. В. Шенников
Лобович	С. В. Шенников
Якубов	С. В. Шенников
Проверил	С. В. Шенников

ЦНИПРОМЗДАНИЙ
Москва

1777 1000000



ТДМ
1975

Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у средней колонны.

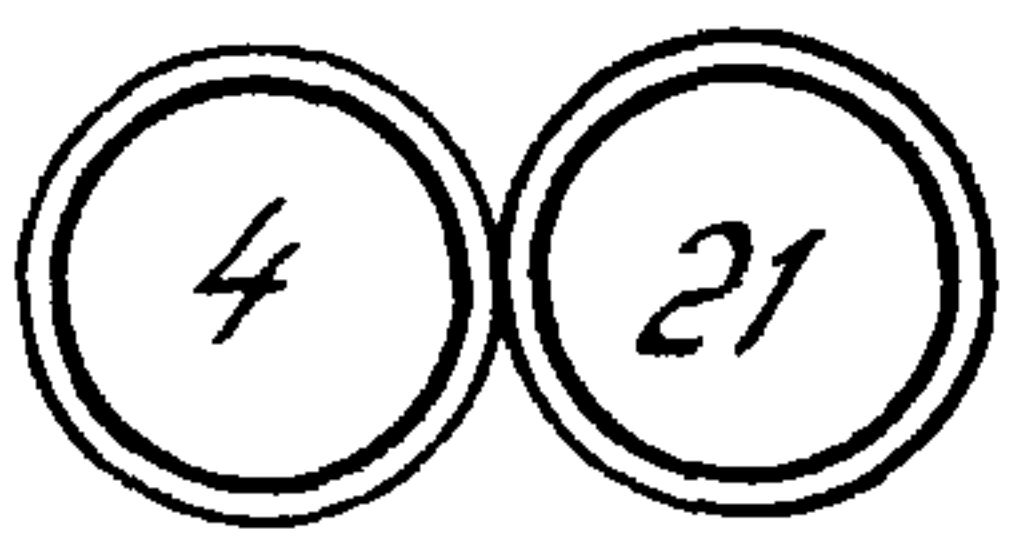
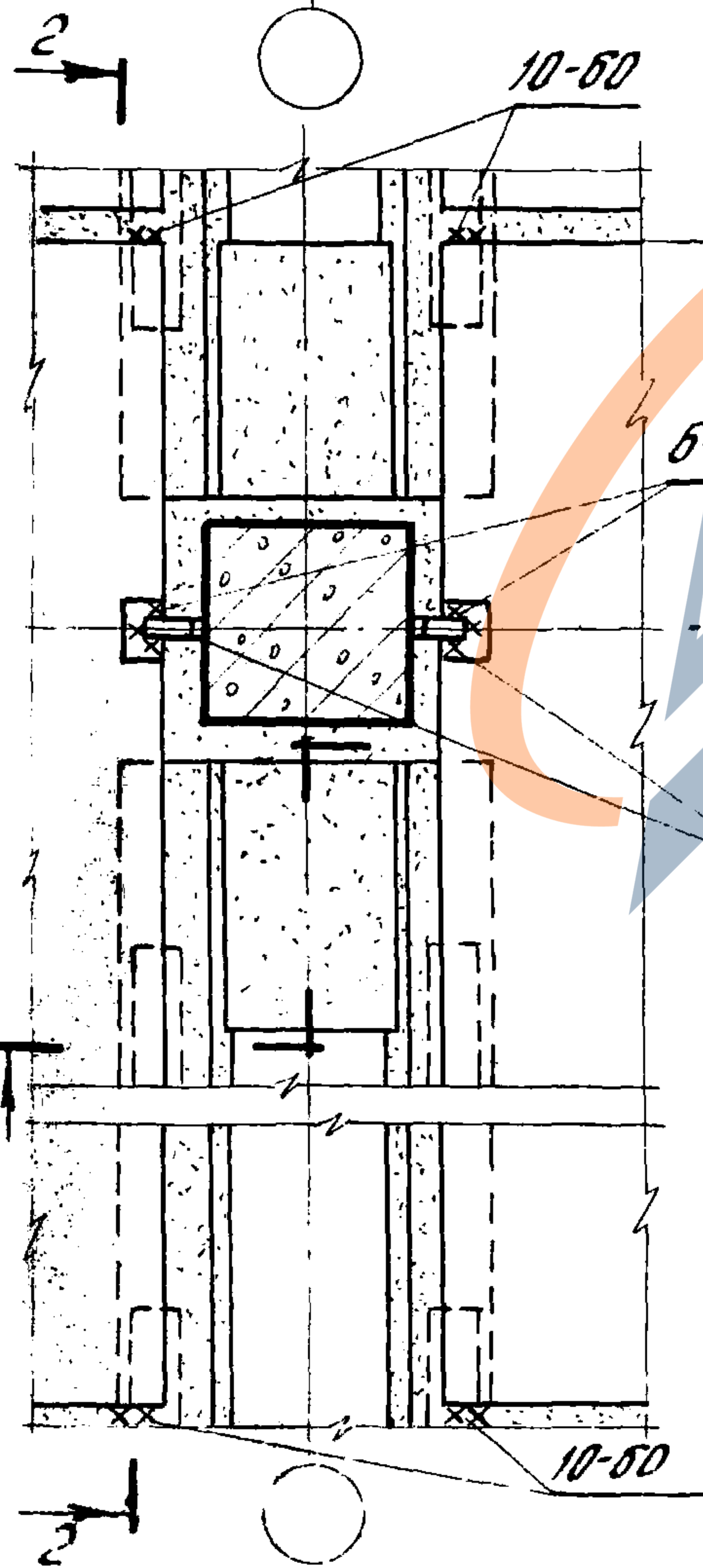
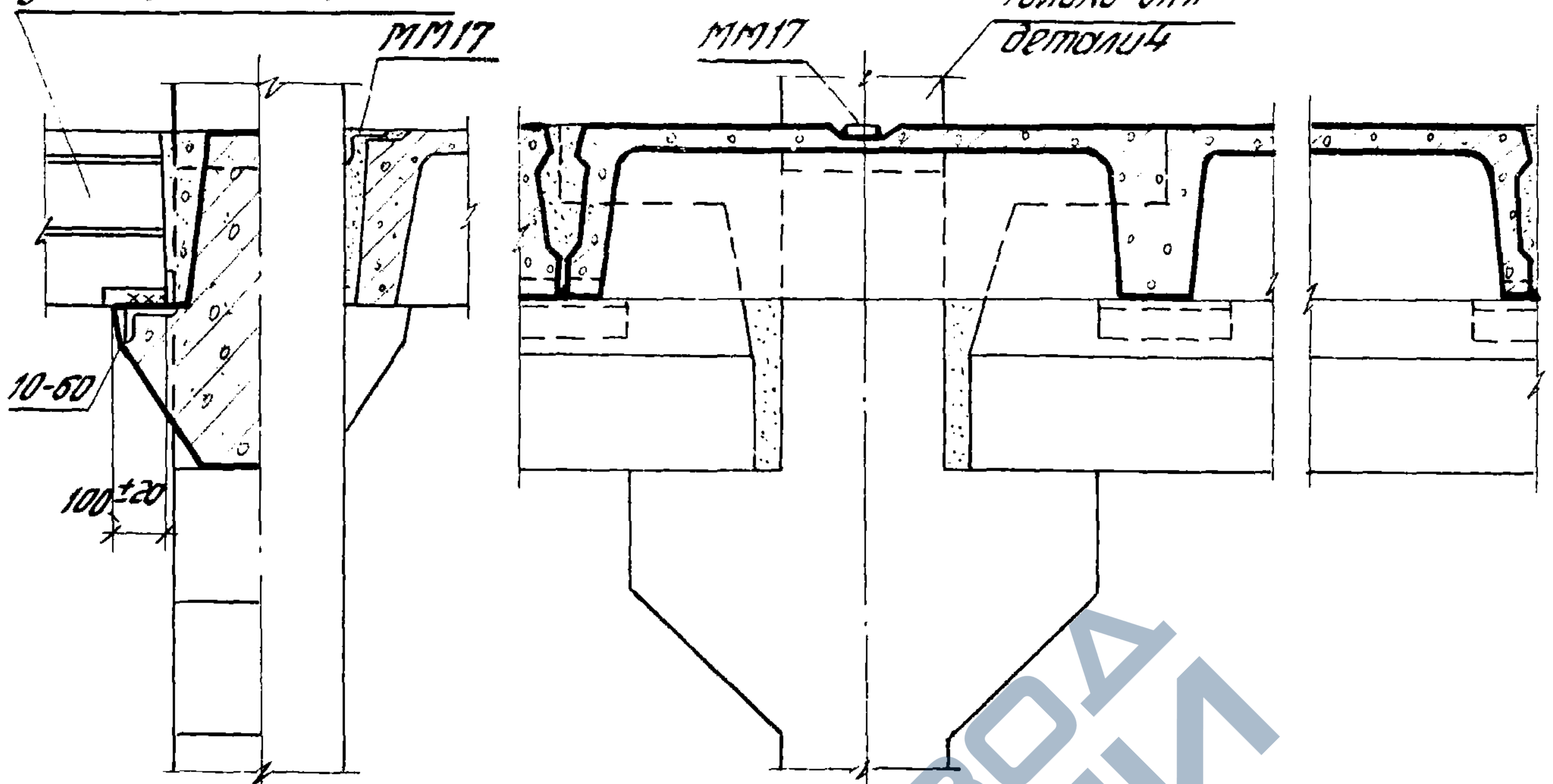
1.420-12
Выпуск 12
Детали 3, 20

1-1

2-2

Бетон замоноличивания
условно не показан

Только для
детали 4



Примечание.
 Деталь 4 - для перекрытия, 21 - для покрытия.

ТДМ
 1976

Деталь крепления плит перекрытия и
 покрытия у средней колонны

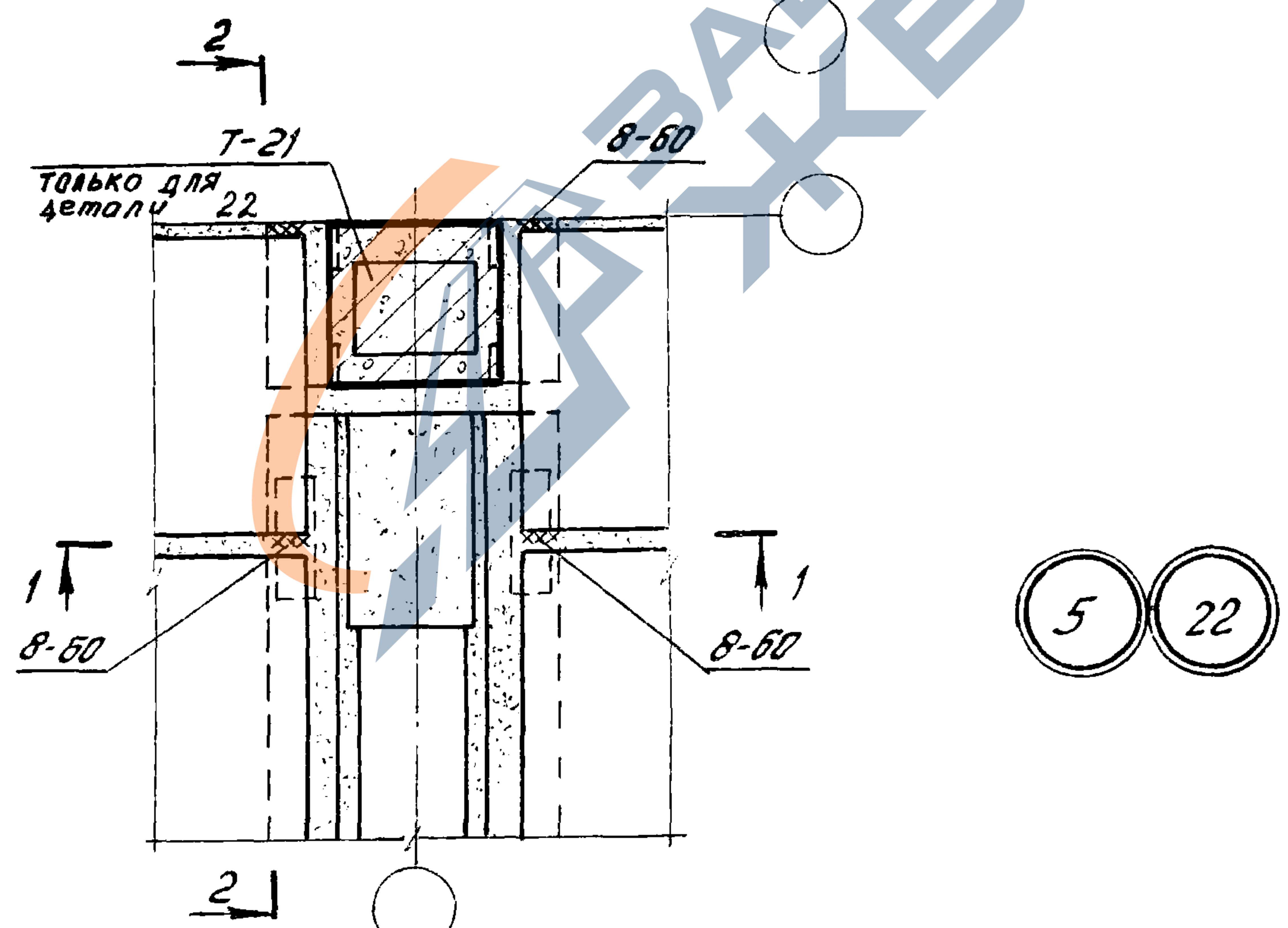
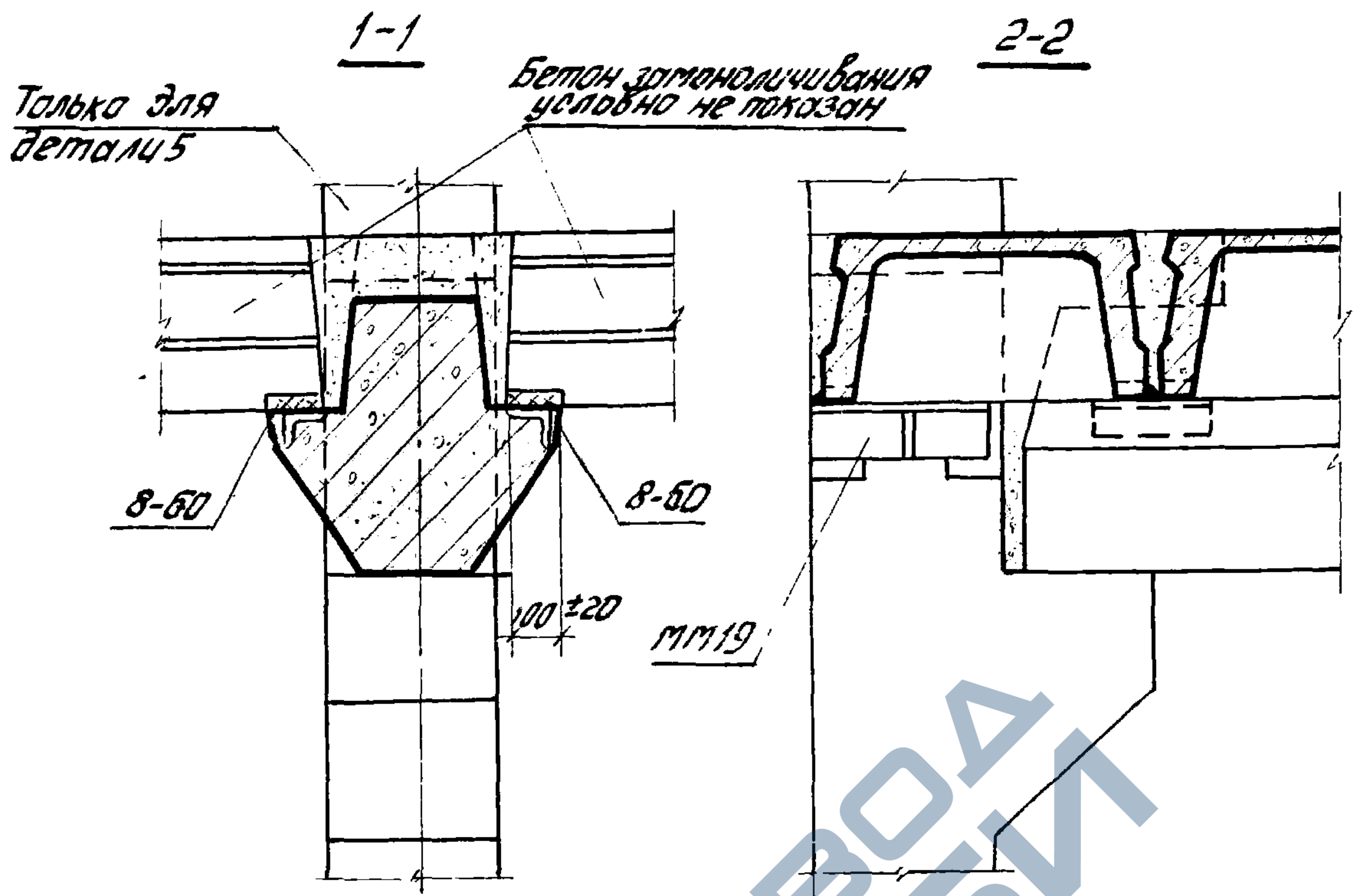
1 420-12
 Выпуск 12
 Детали 4, 21

Шифр
1420-12
Выпуск 12
Марка-лист

ИНВ №

Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Андреев	Дуняев	Богданов	Ягудова	Лобович
Проверил	Лобович			
Ст. инженер	Лобович			

ЦНИПРОМЗДАНИЙ
Москва



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

ТДМ
1976

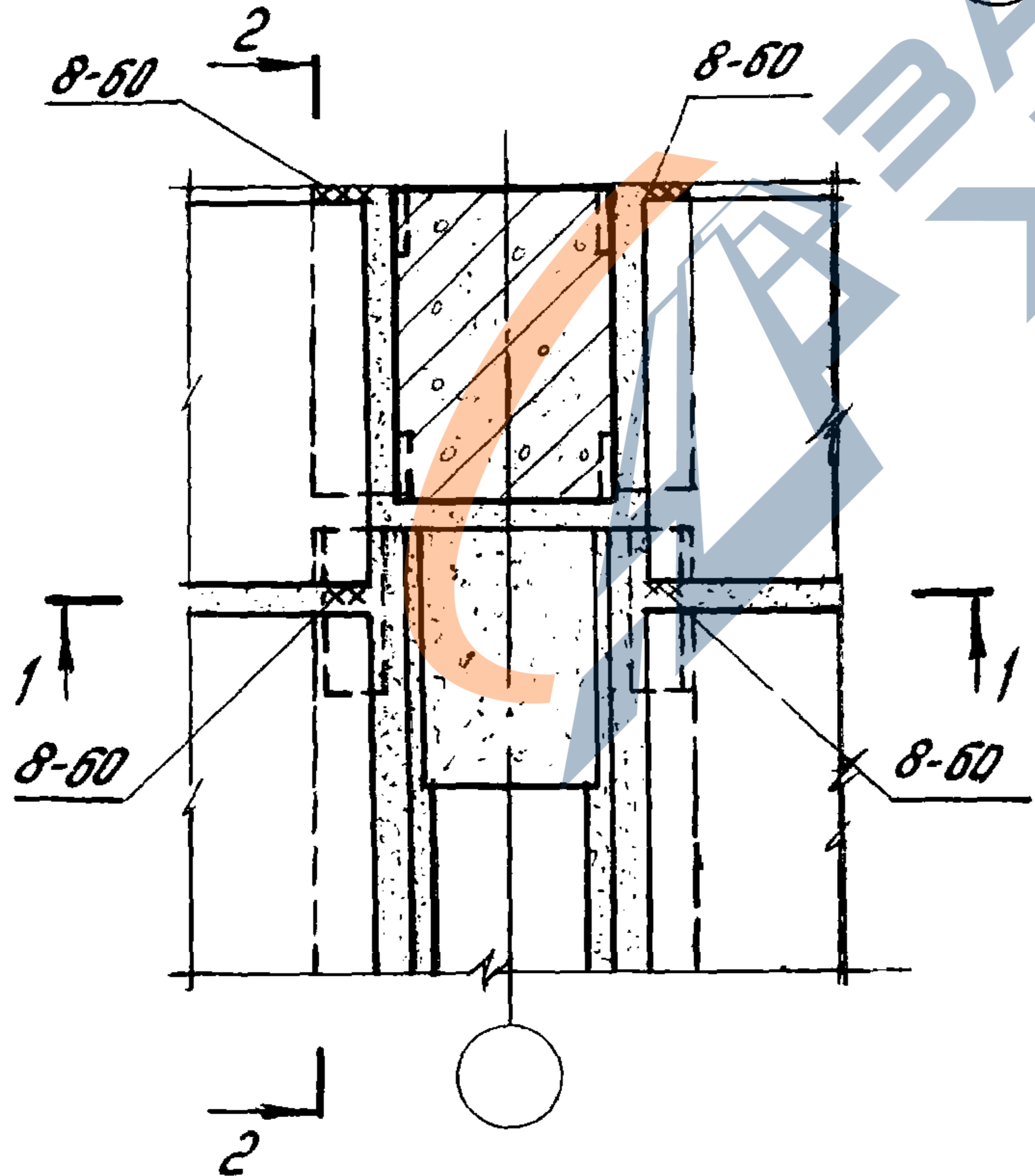
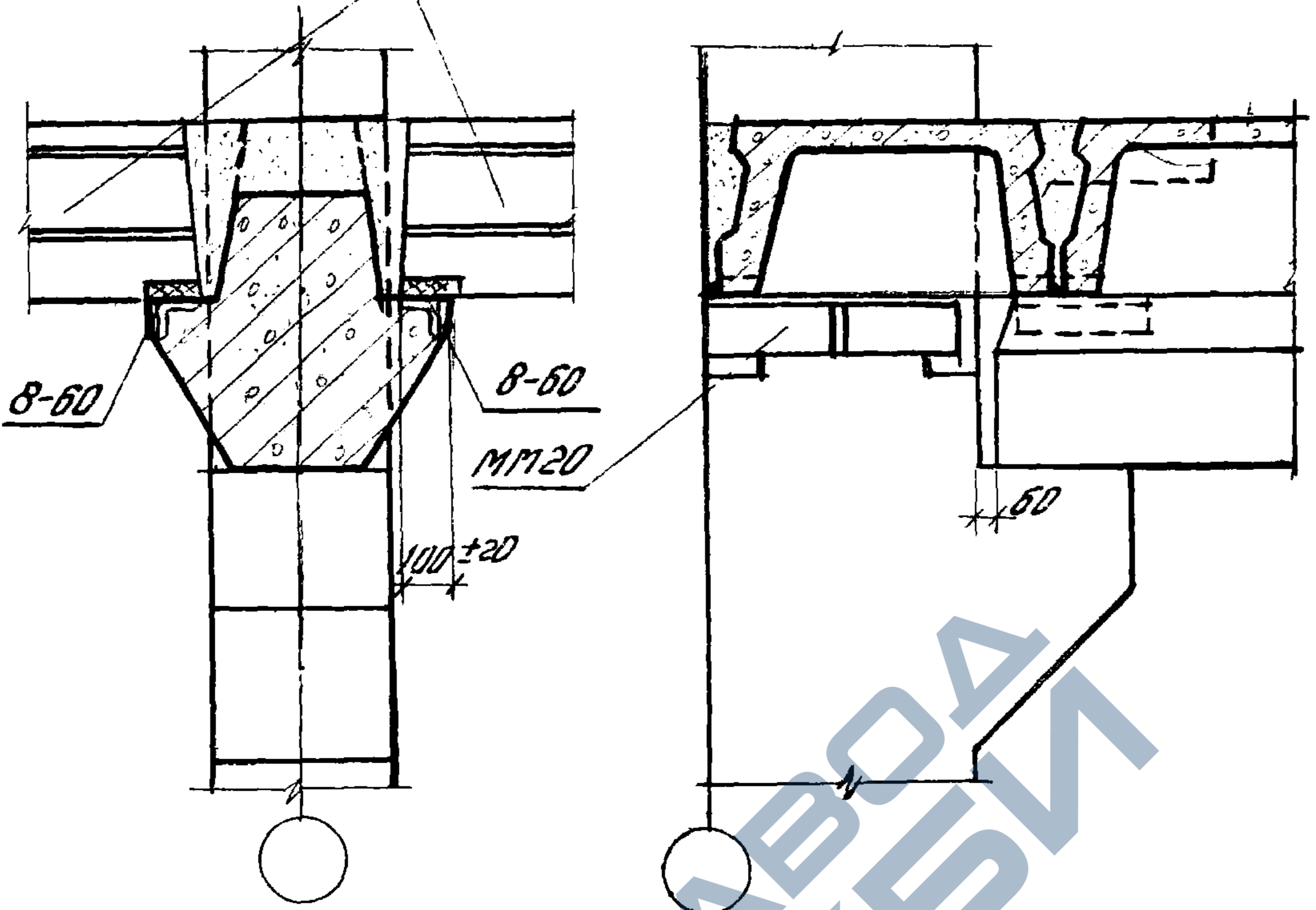
Деталь крепления плит перекрытия и покрытия у крайней колонны!

1420-12
Выпуск 12
Детали 5, 22

1-1

2-2

Бетон замоноличивания
условно не показан



Примечание.

Данную деталь рассматривать совместно с
деталью 45 на странице 31.

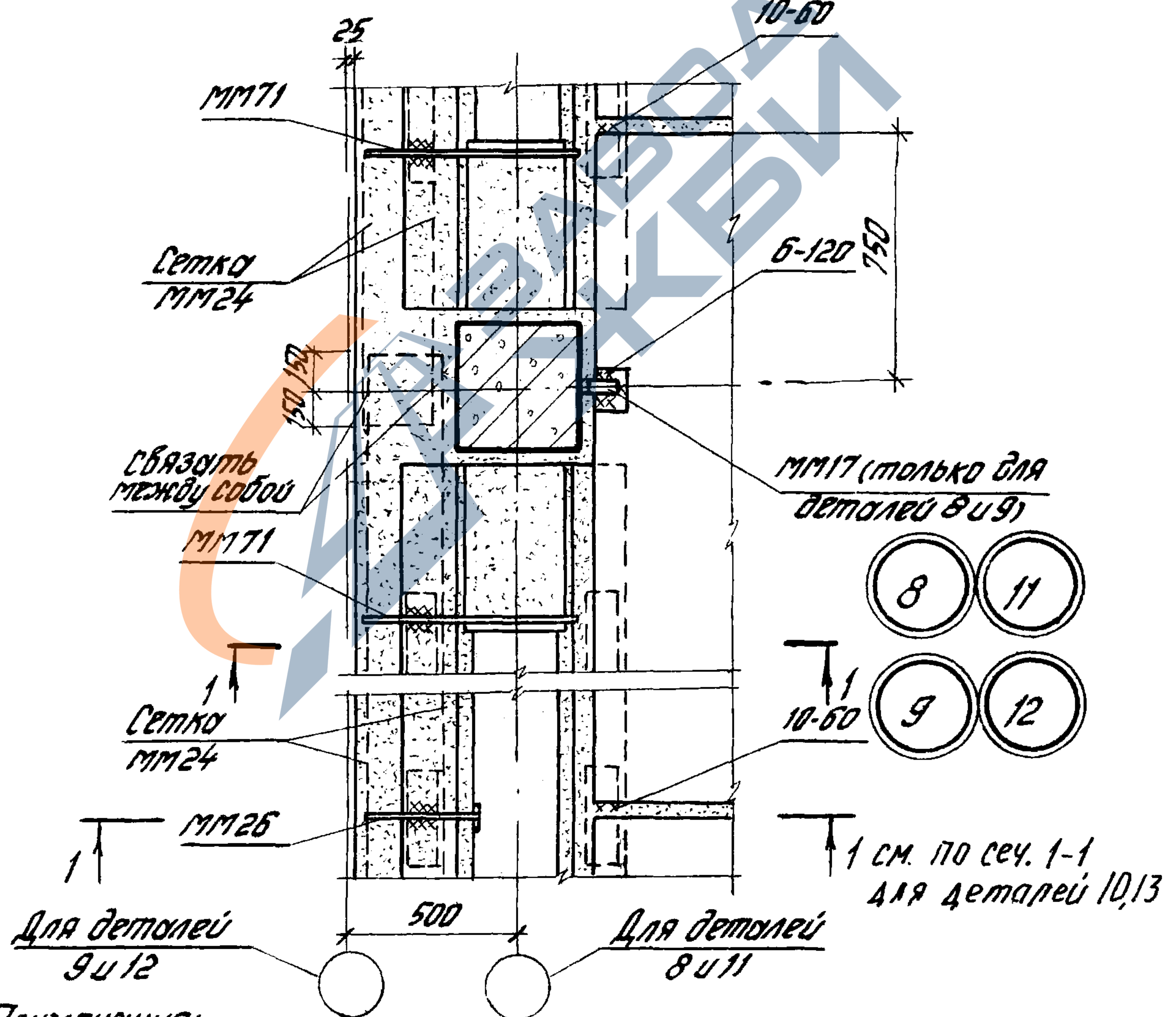
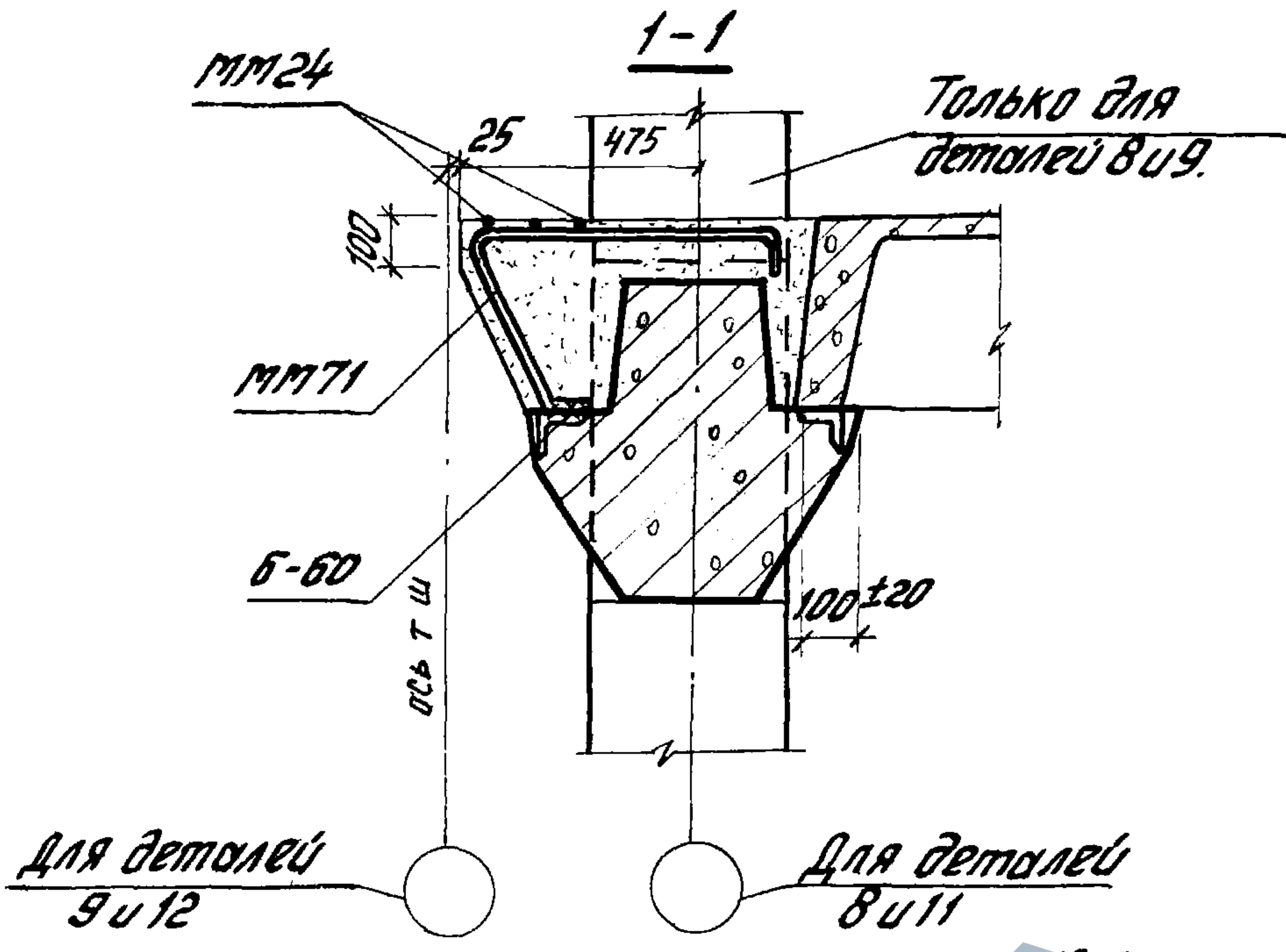
ТДМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия
у крайней колонны.

1.420-12
Выпуск 12
Деталь б

70
-12
СК 12
У-ЛУСТ

№



Примечания:

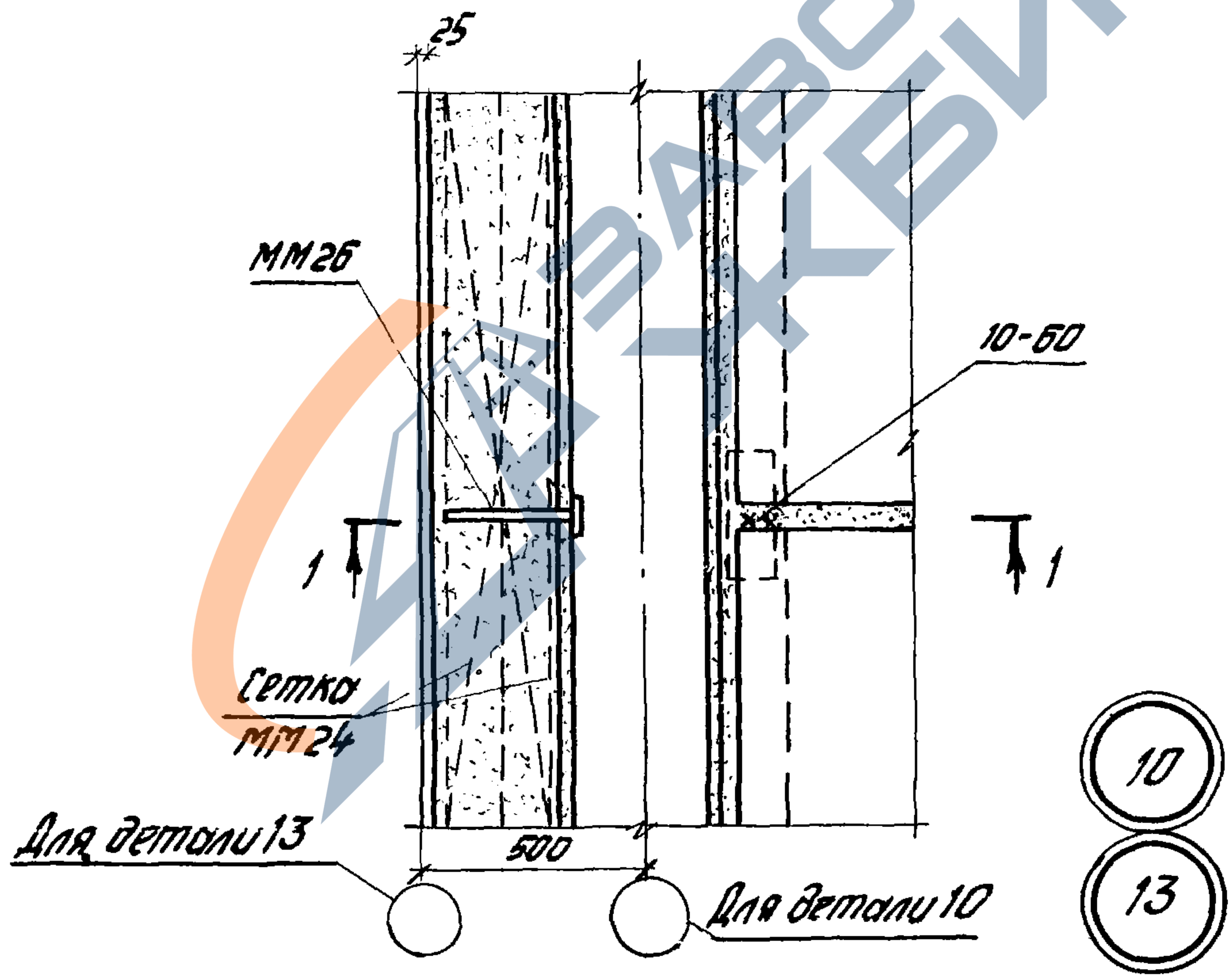
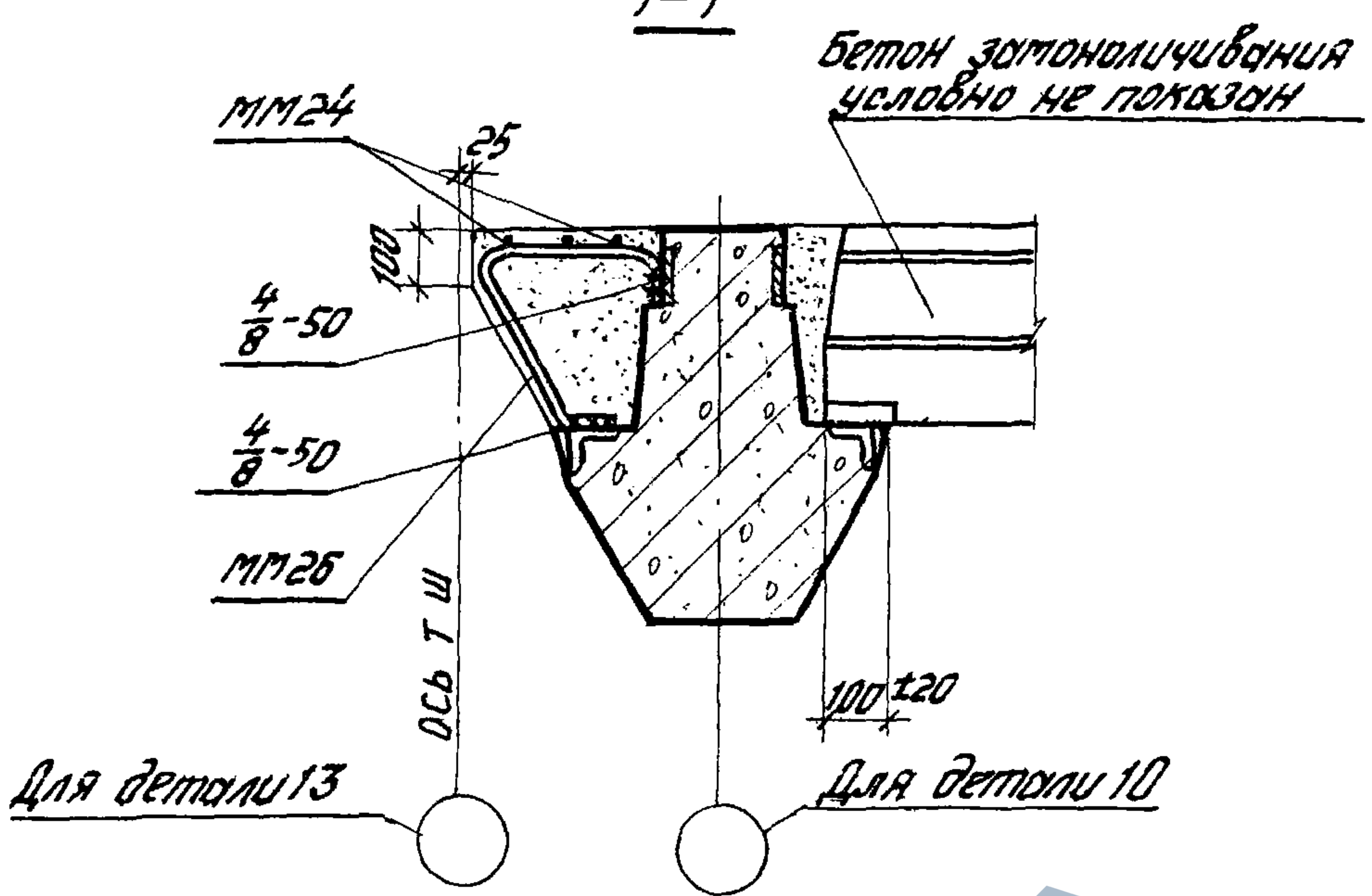
1. Детали 8 и 11 - для крепления плит перекрытия и покрытия у температурного шва со вставкой; детали 9 и 12 - без вставки.
2. Детали 8 и 9 - для перекрытия, 11 и 12 - для покрытия.

Проверил: *Якубов*
 Ст. инженер: *Лобов*
 Главный инженер: *Лобов*
 Проект: *Лобов*

ЦНИИПИ
 Москва

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

1-1



Примечание.

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

Шифр
1.420-12
Выпуск 12
Торго-лист

ИИВ №

Якулова

Зерин

Проверь: Дурнева

Богаталова

Лобович

Инженер
Инженер
Инженер

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТДМ
1976

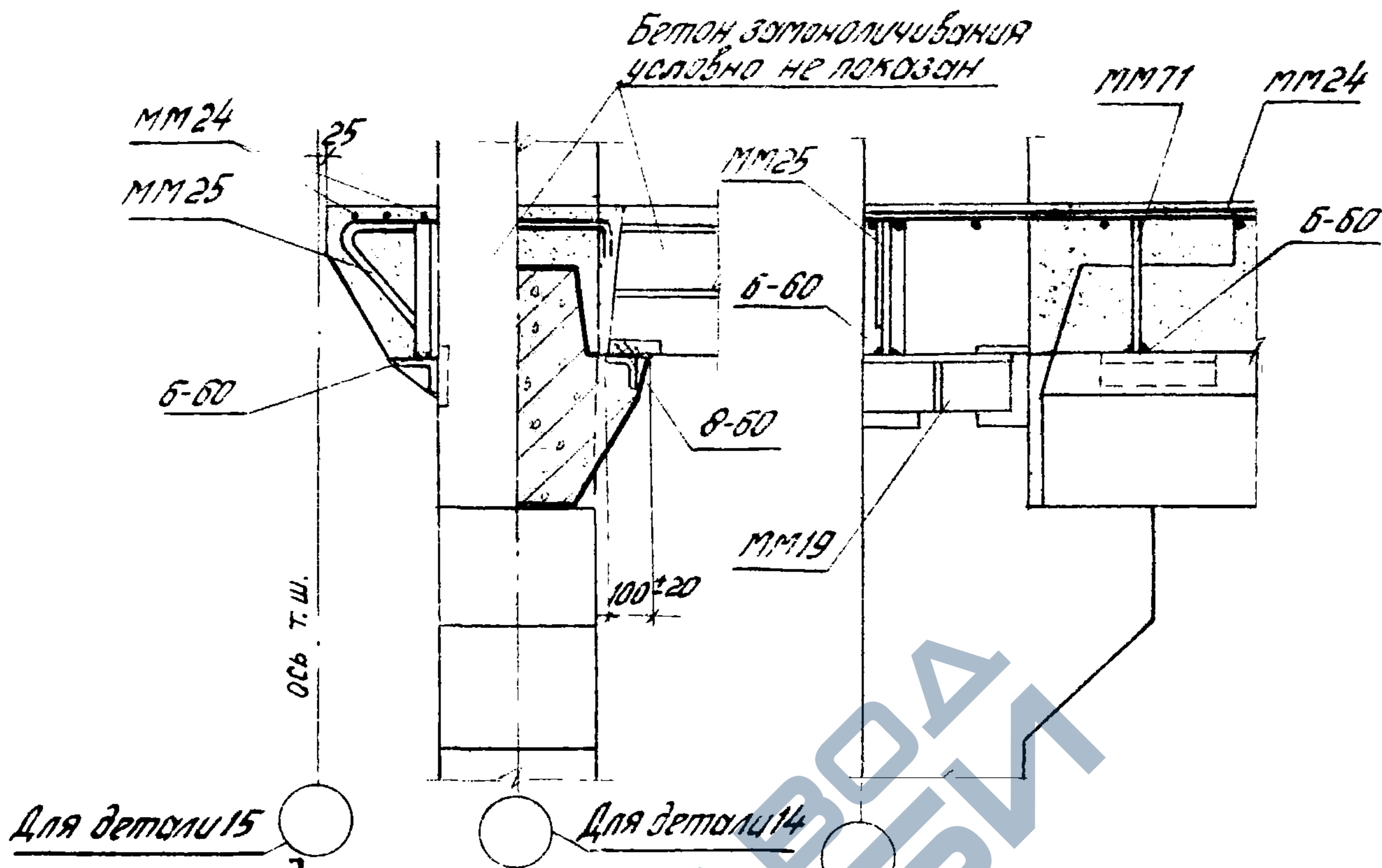
Деталь армирования монолитного участка у температурного шва в покрытии и перекрытии.

1.420-12
Выпуск 12
Детали 10, 13

1-1

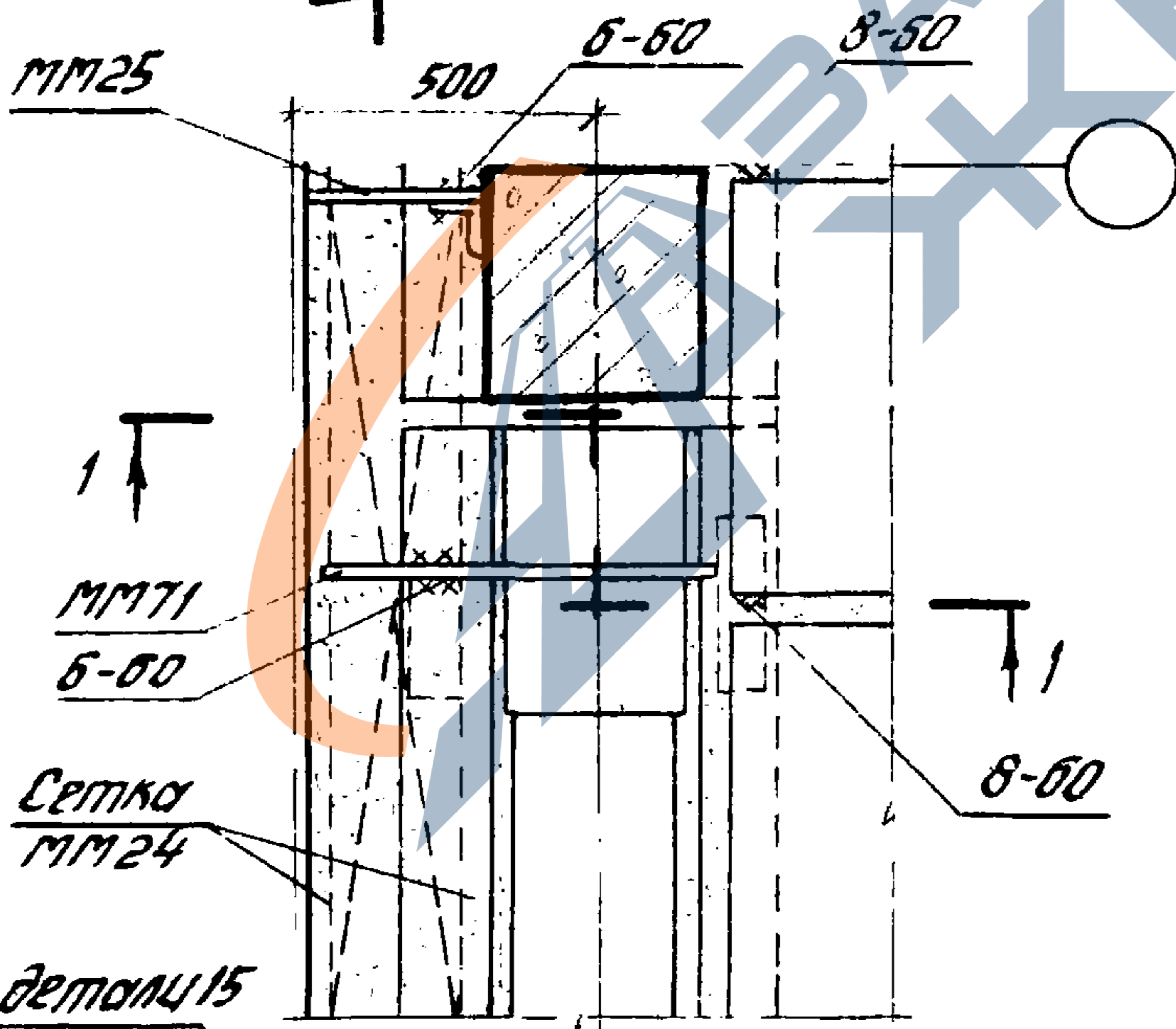
2-2

17



Для детали 15

Для детали 14



Для детали 15

Для детали 14

Примечания:

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

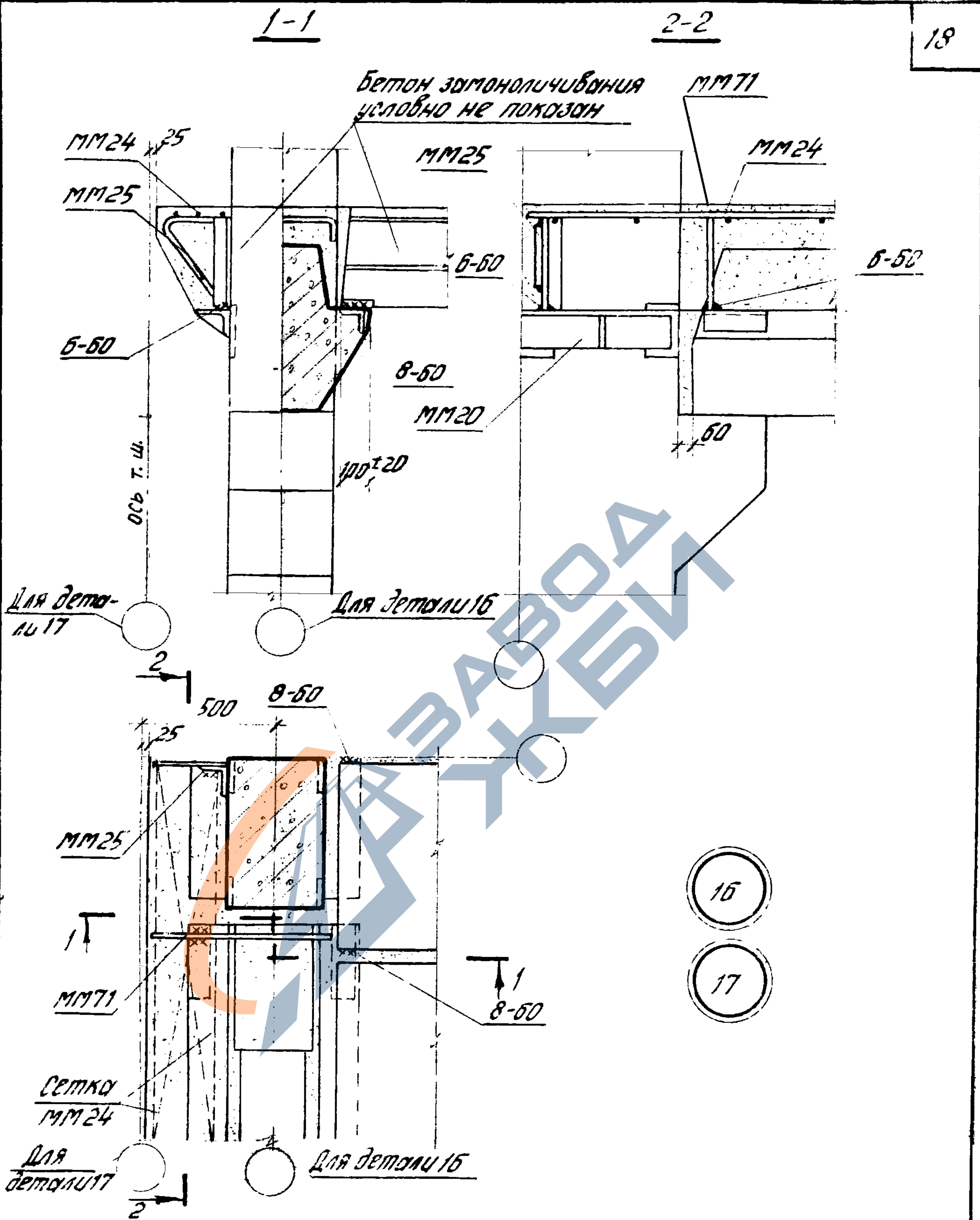
Исполнитель: Ягудова Л.В.
 Проверил: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Москва

ТДМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия
у температурного шва

1.420-12
Выпуск 12
Детали 14, 15

Шифр
420-12
Выпуск 12
ДРКА-ЛУСТ
ИВ. №

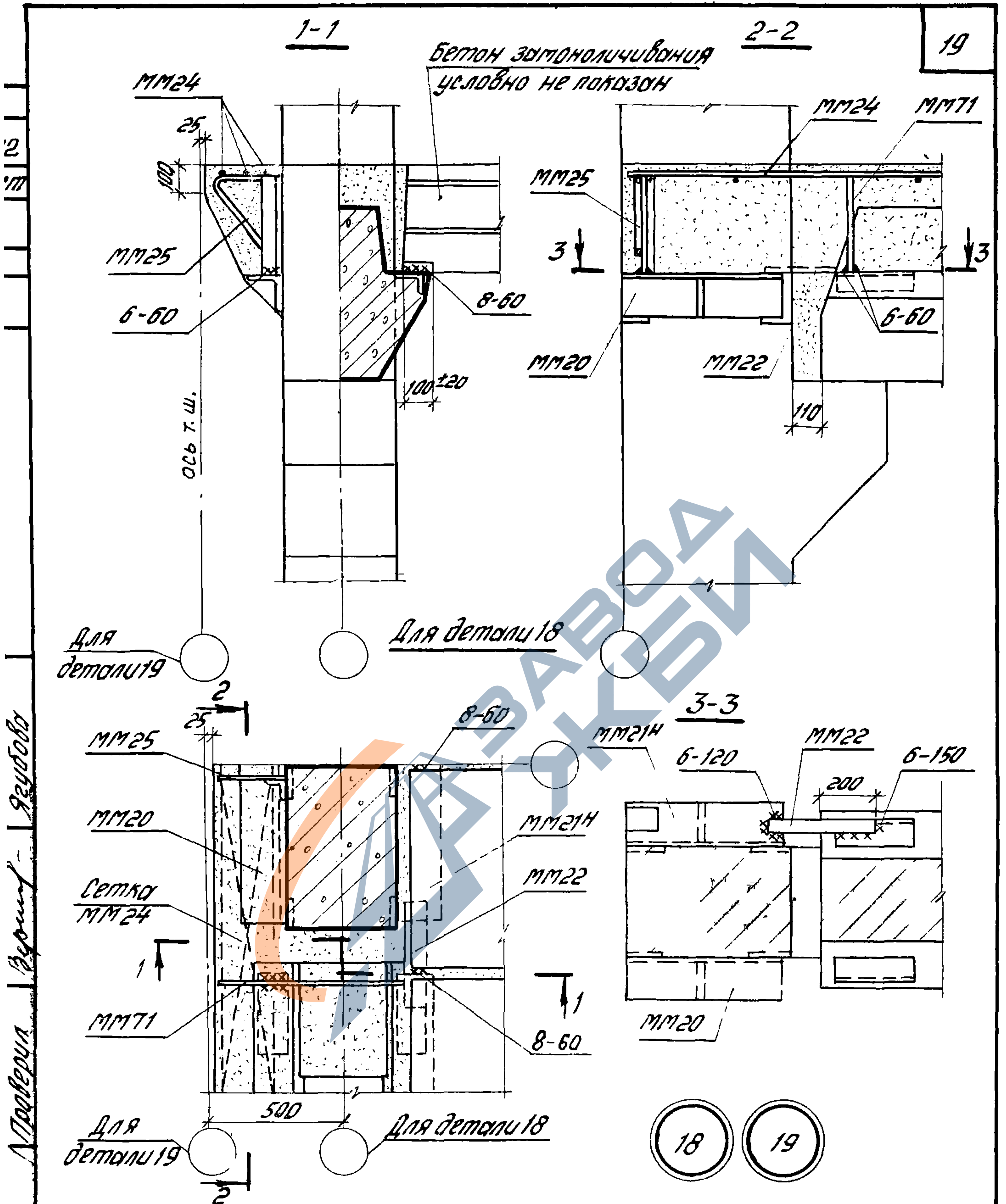


д.чрчсва	Богомалова	д.чрчсва	Лобович
Ст. инженер	Пробирин	Ст. инженер	Лобович

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

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



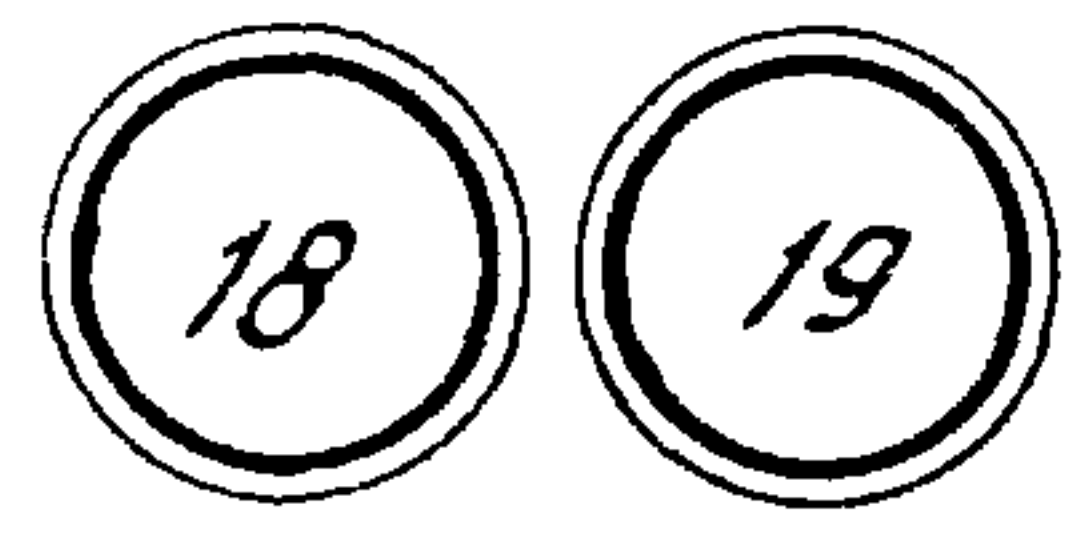
Л.Траверци | Верный - Ягубова

Для детали 19

Для детали 18

Для детали 19

Для детали 18



Примечания:

1. Деталь 18 - для крепления плит перекрытия у температурного шва с вставкой; деталь 19 - без вставки.
2. Для зеркальной детали MM21H заменить на MM21.
3. Данные детали рассматривать совместно с деталью 45 на странице 31.

ТДМ
1976

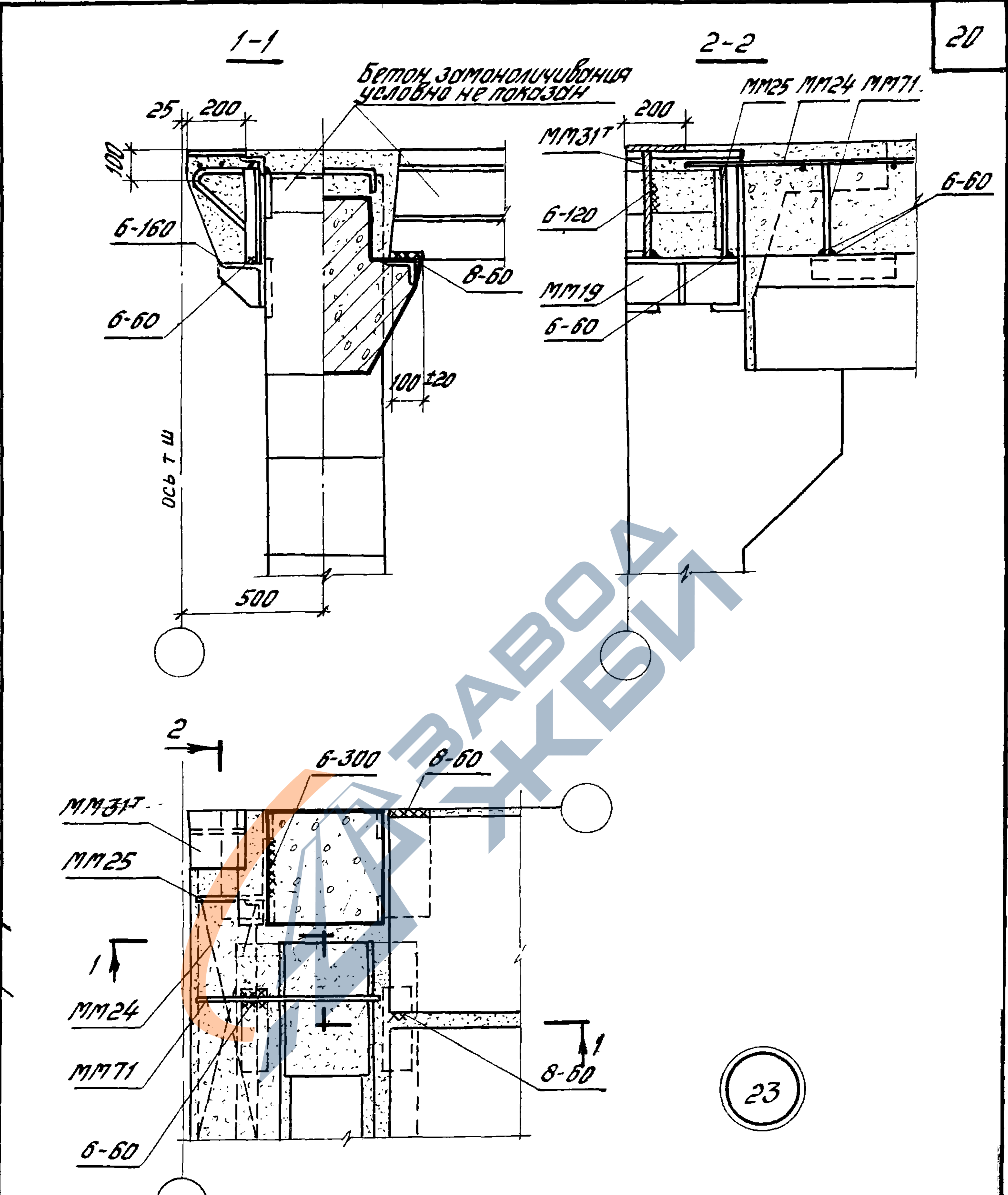
Деталь крепления плит перекрытия у температурного шва

1.420-12
Выпуск 12
Детали 18,19

Шифр
1.420-12
Выпуск 12
Модель-лист
- ЧНВ №

Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Выжигин	Дурнев	Богомолов	Ковалев	Ягубов
Ген. инж. пр.-пр.	Ст. инж. пр.-пр.	Ст. инж. пр.-пр.	Ст. инж. пр.-пр.	Инженер
Ген. инж. пр.-пр.	Ст. инж. пр.-пр.	Ст. инж. пр.-пр.	Ст. инж. пр.-пр.	Инженер

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва



Примечания:

1. Для зеркальной детали ММ31Т заменить на ММ31Н
2. Данную деталь рассмотреть совместно с деталью 45 на странице 31.

ТДМ
1976

Деталь крепления плит покрытия
у температурного шва

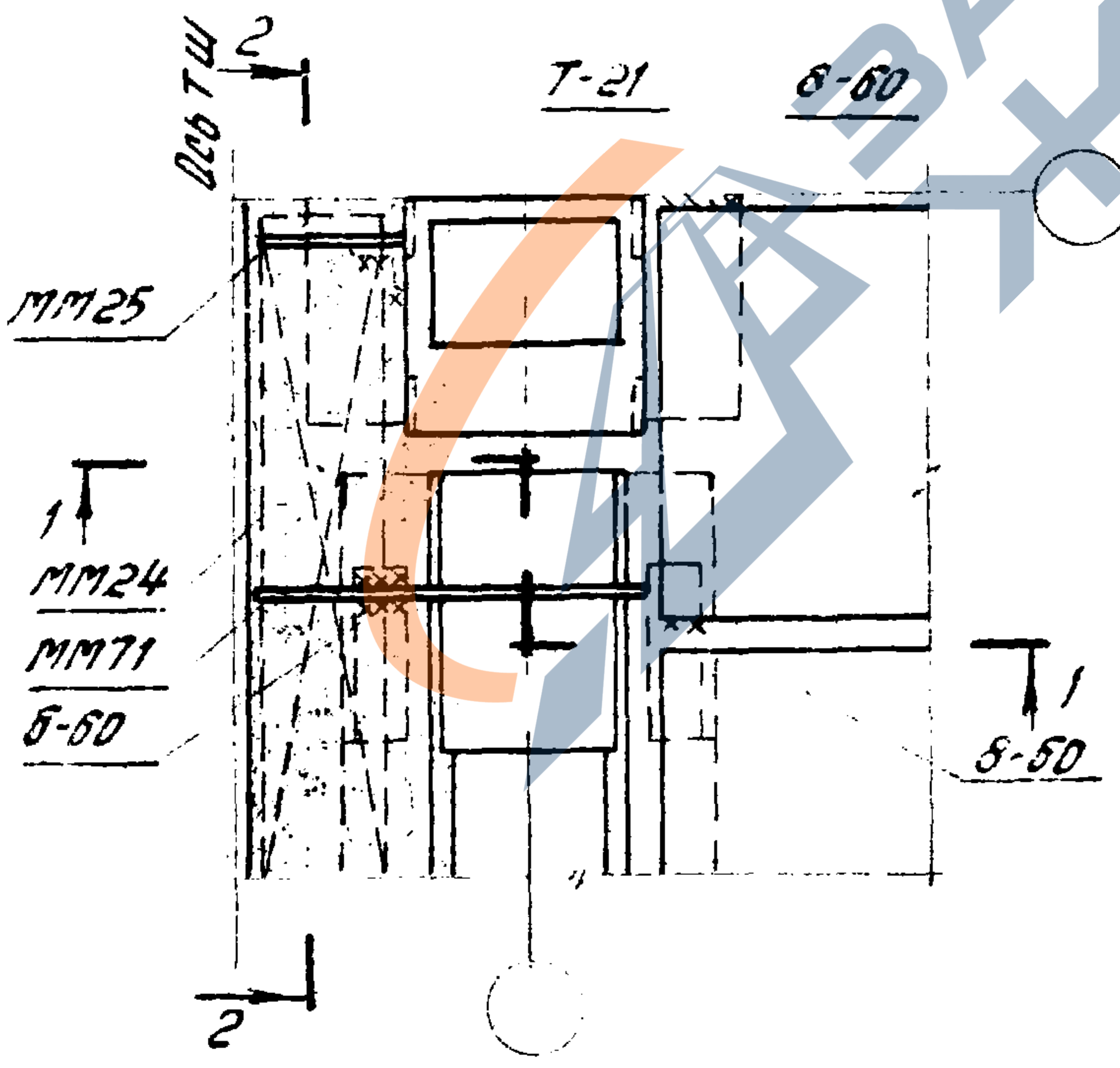
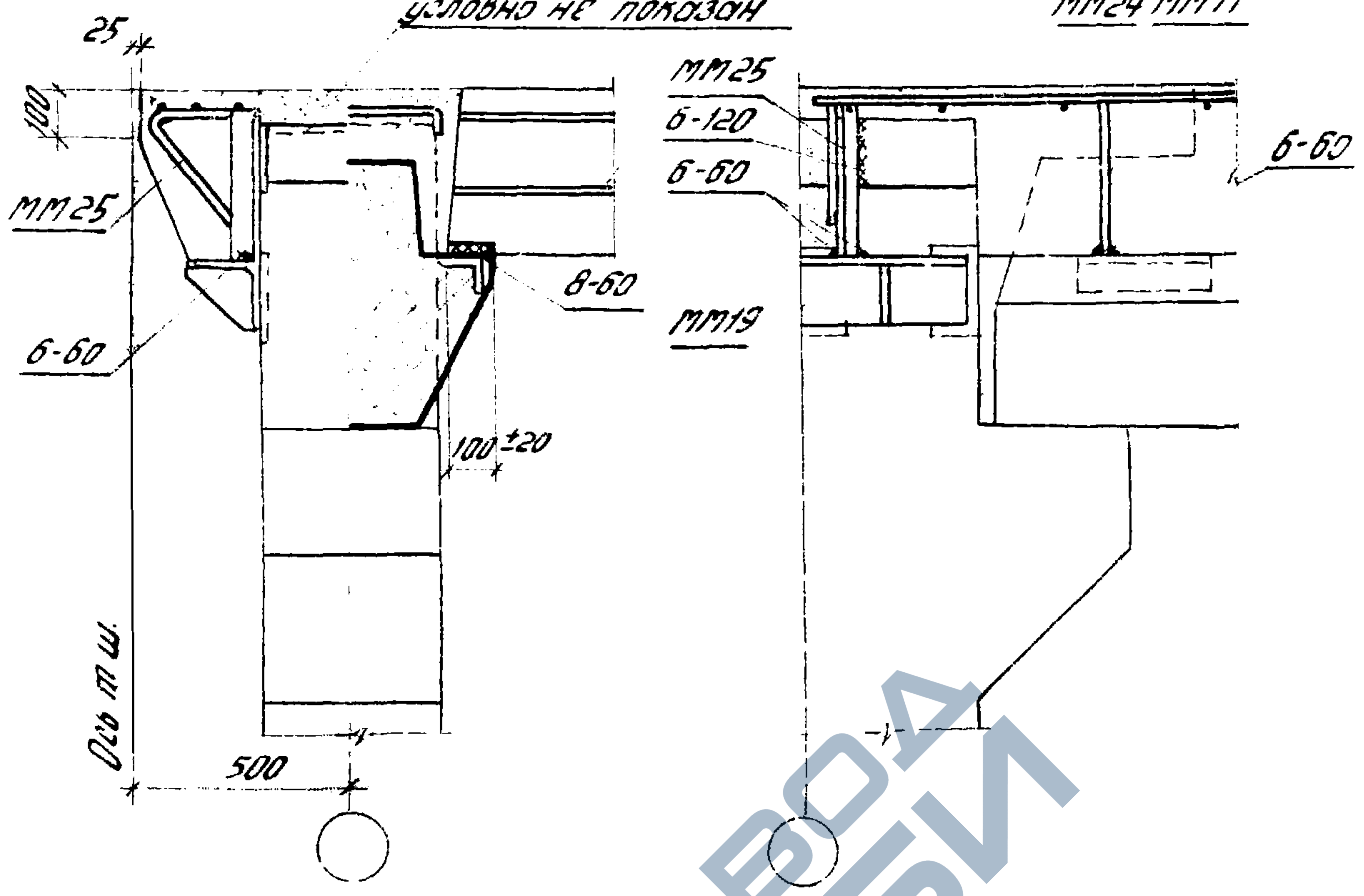
1.420-12
Выпуск 12
Деталь-23

1-1

2-2

Бетон замоноличивания
условно не показан

мм24 мм71



Примечания:

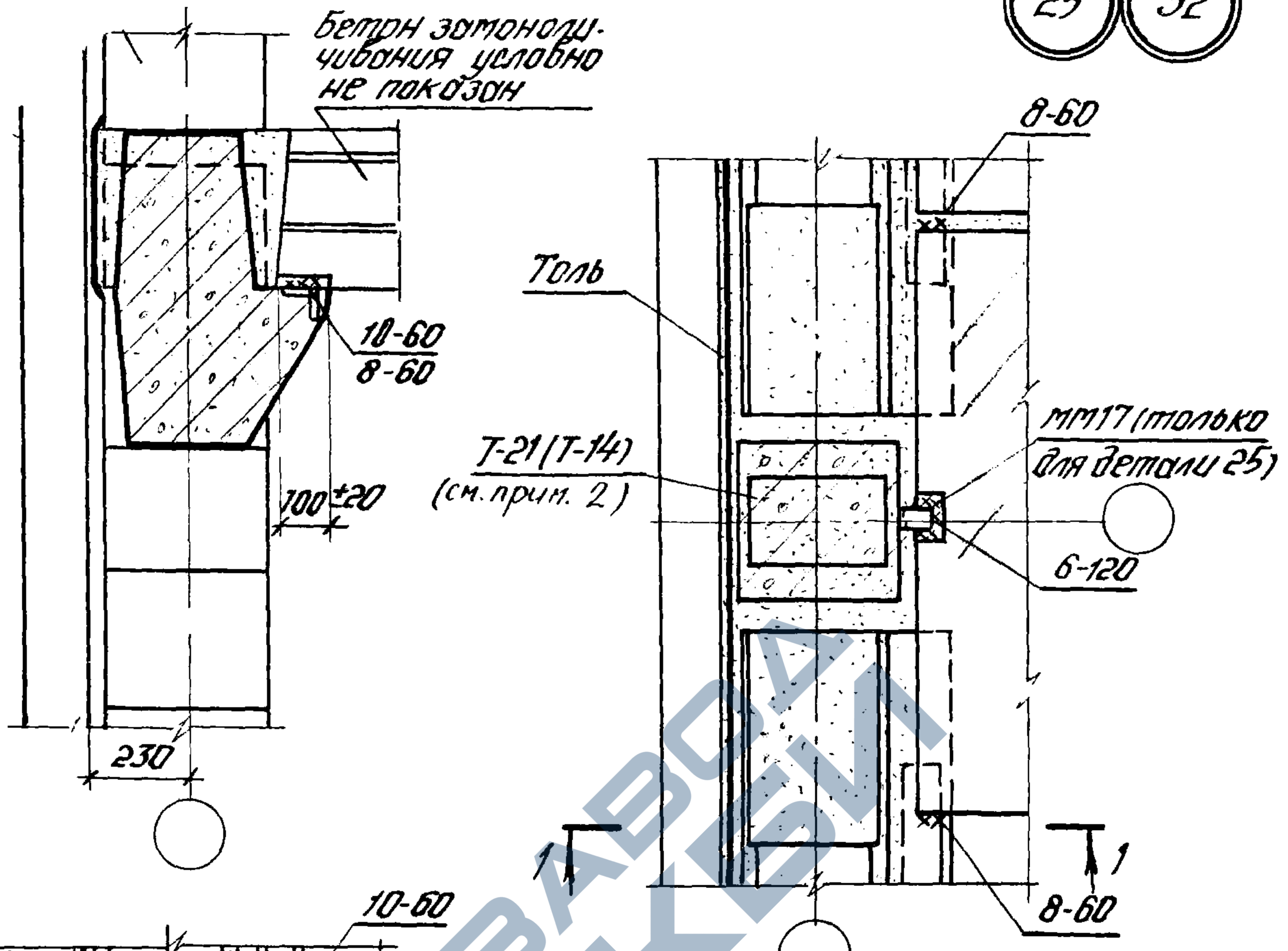
1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 45 на стр. 31.
2. В детали 24 до замоноличивания необходимо установить Т-21 (см серию 2 430-17 вып.1 и вып.2)

ТДМ
1976

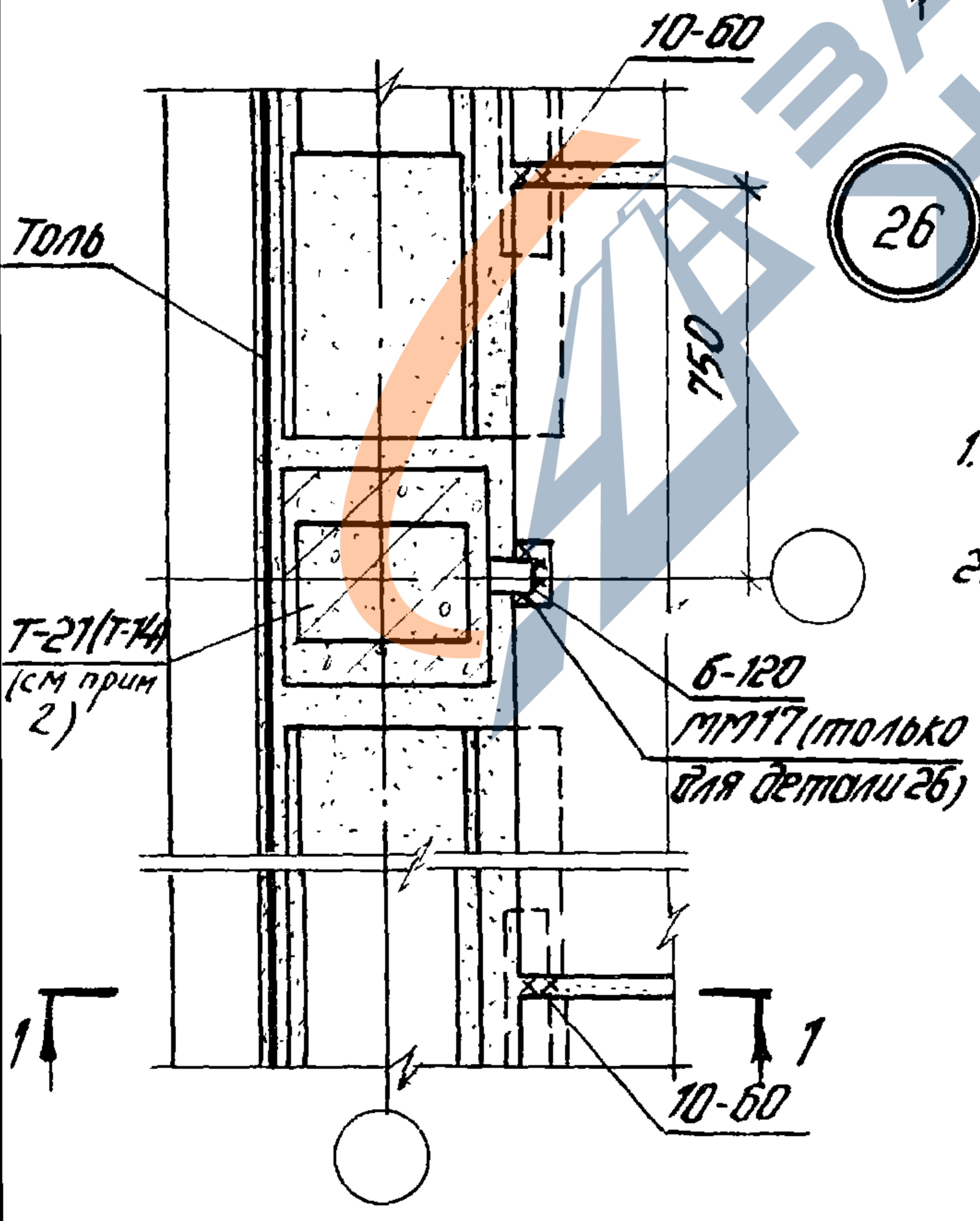
Деталь крепления плит покрытия
у температурного шва

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).

Генеральный инженер
 И.И. Пр-та
 Ст. инженер
 Проверил
 Ст. инженер
 Дурнева
 Богомолова
 Ягудова
 Лобович

ЦНИПРОМЗДАНИЙ
 Москва

ТДМ
 1976

Деталь крепления плит перекрытия и покрытия в торце здания с сеткой колонн бхбм.

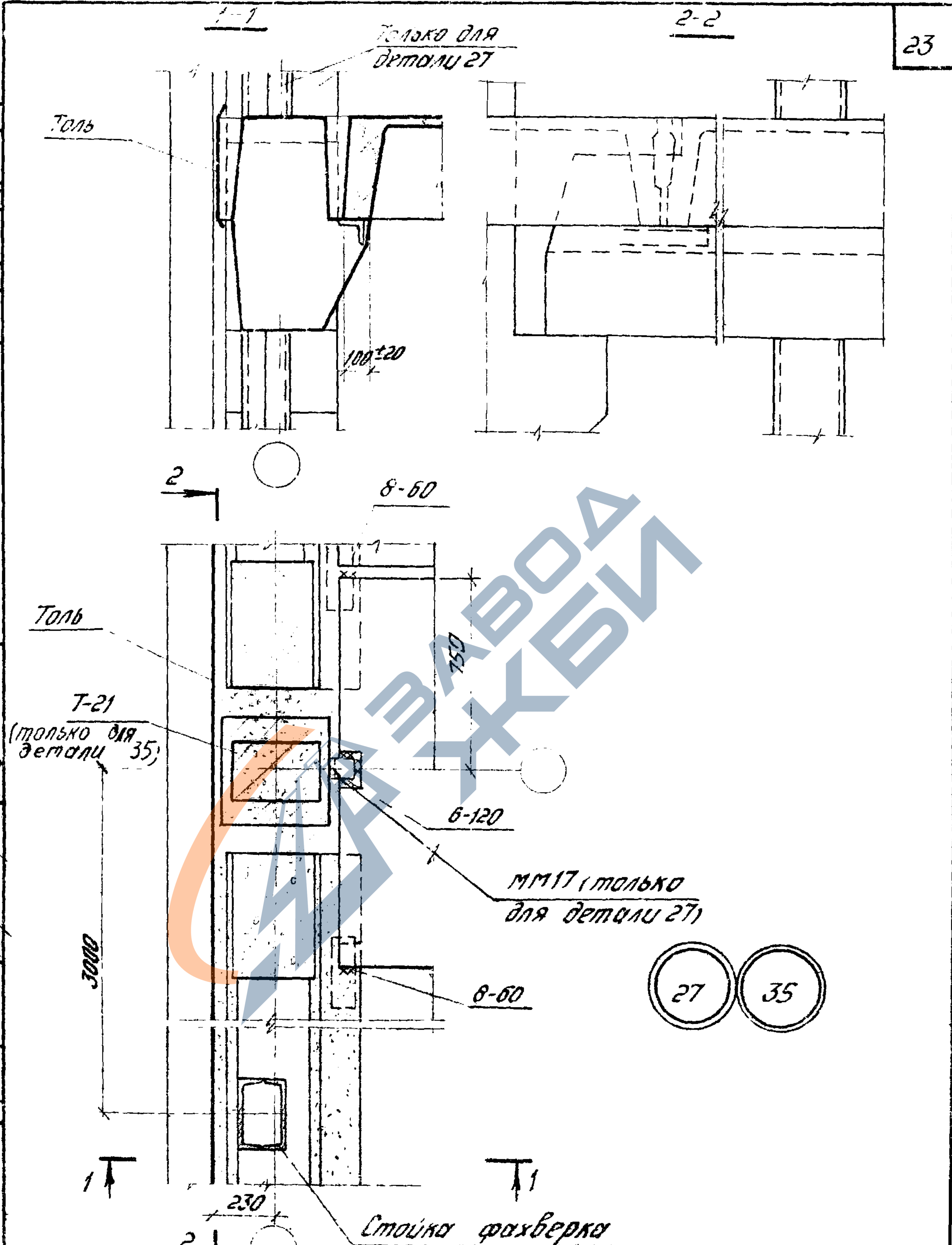
1 420-12
 выпуск 12
 Детали 25, 26
 32, 33

Шуруп
1-20-12
Выпуск 12
П. КОКО-ЛУСТ

Экз №

См. проект	См. проект	См. проект	См. проект
Директор	Инженер	Инженер	Инженер
Богатолова	Лобович	Ягубова	
Лобович	Ягубова		

Сетрой ССР
ЦНИПРОМЗДАНИЙ
Москва



Примечания:
 1. В детали 35 до заточивания необходимо установить Т-21 (см. черт. 2 430-17 вып 1 и вып. 2)
 2. Деталь 27 - для перекрытия, 35 - для покрытия

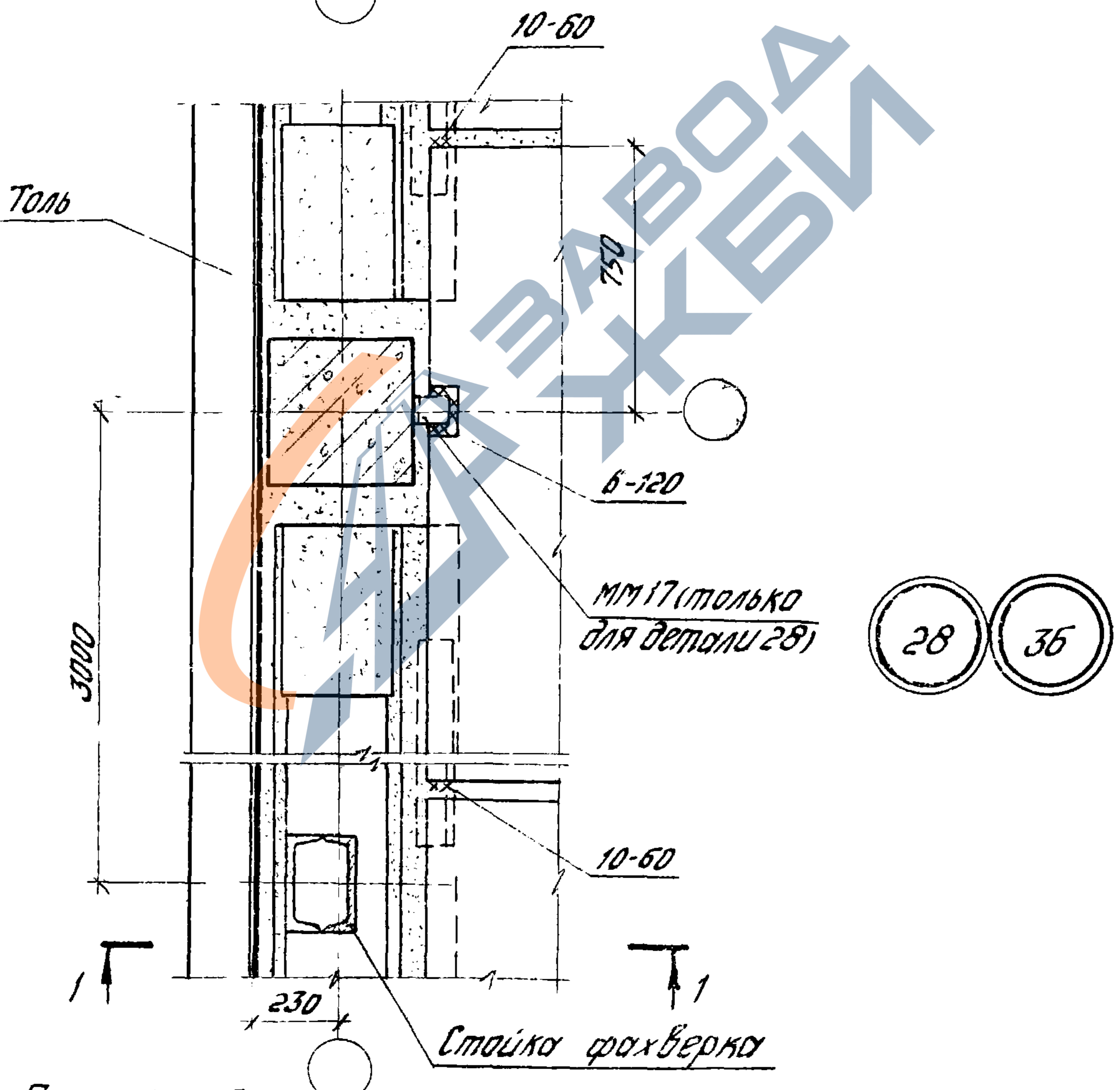
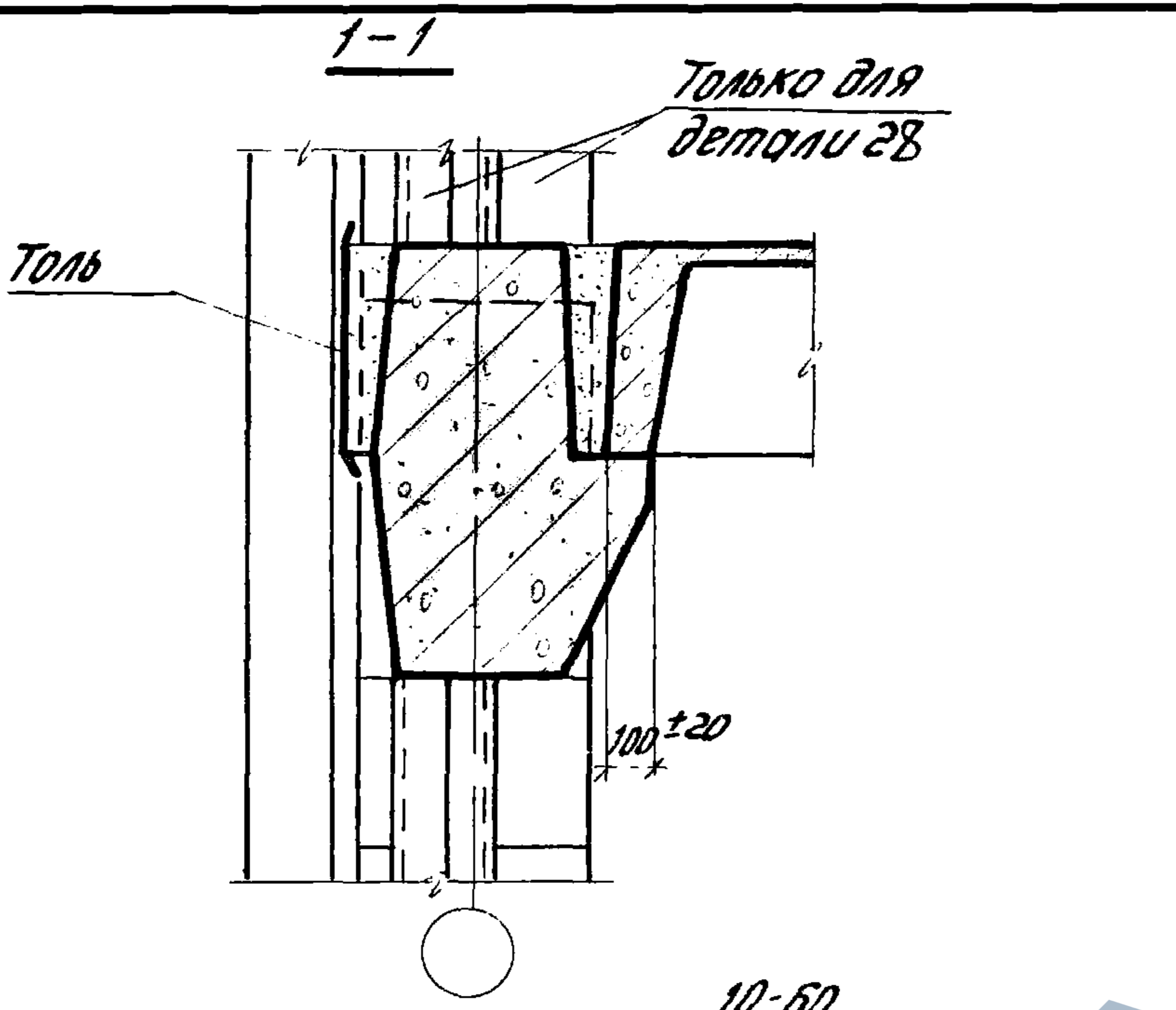
ТДМ 1976	Деталь крепления плит перекрытия и покрытия в торцах здания с сеткой колонн 9x6м	1.420-12 Выпуск 12
		Детали 27,35

Шифр
1.420-12
Выпуск 12
Марка-лист

346. №

Суд. ст. № 1	Судья	Борис Егоров
Гл. инж. пр.-ма	Инж.	Дурнева
М. инженер	Инж.	Богомолова
Проверил	Инж.	Ягубова
Ст. инженер	Инж.	Лобович

Госстроя ССР
ЦНИПРОМЗДАНИИ
Москва



Примечание
Деталь 28 - для перекрытия, 36 - для покрытия

ТДМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия и покрытия
в торцах здания с сеткой колонн 9x6м

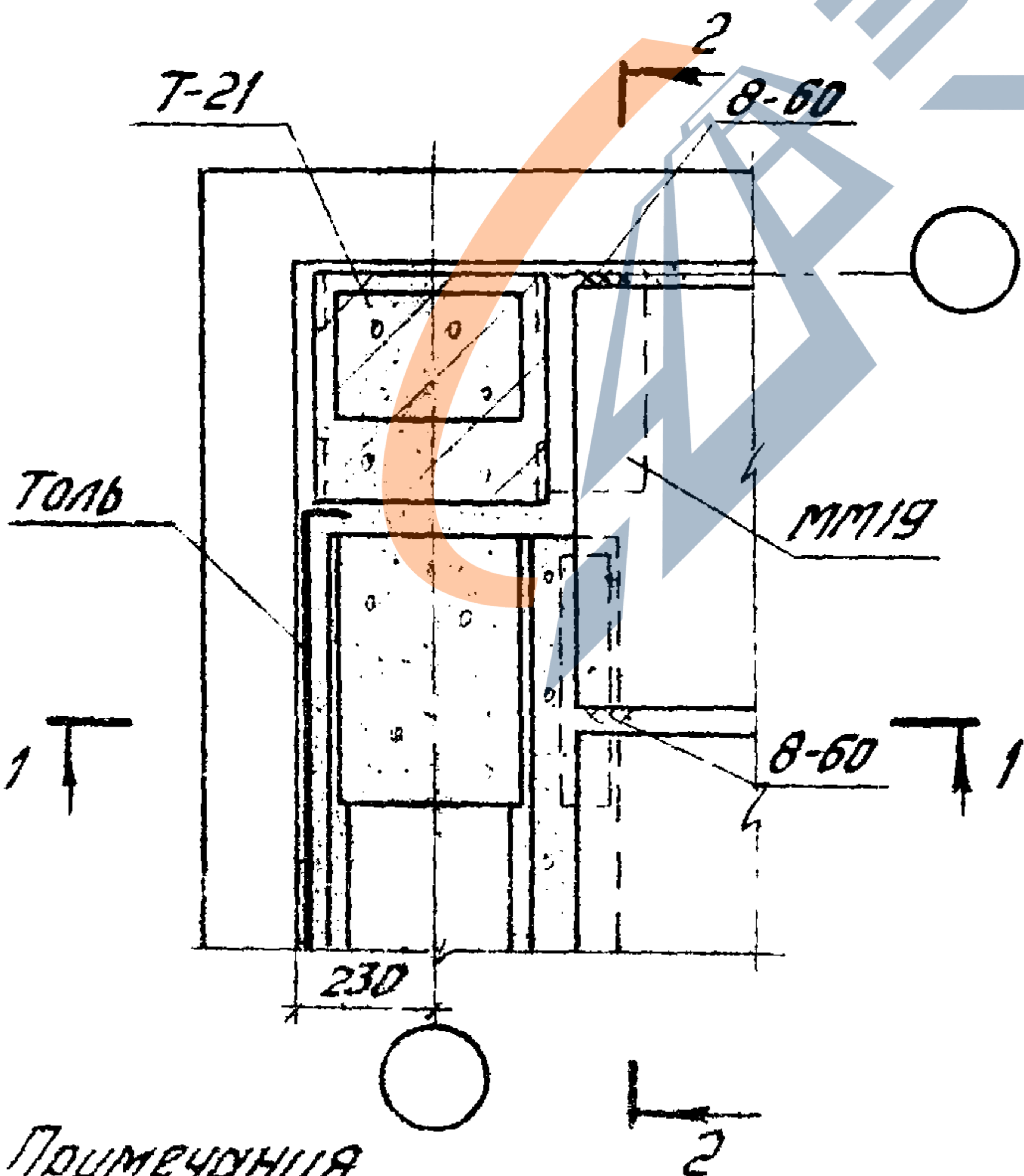
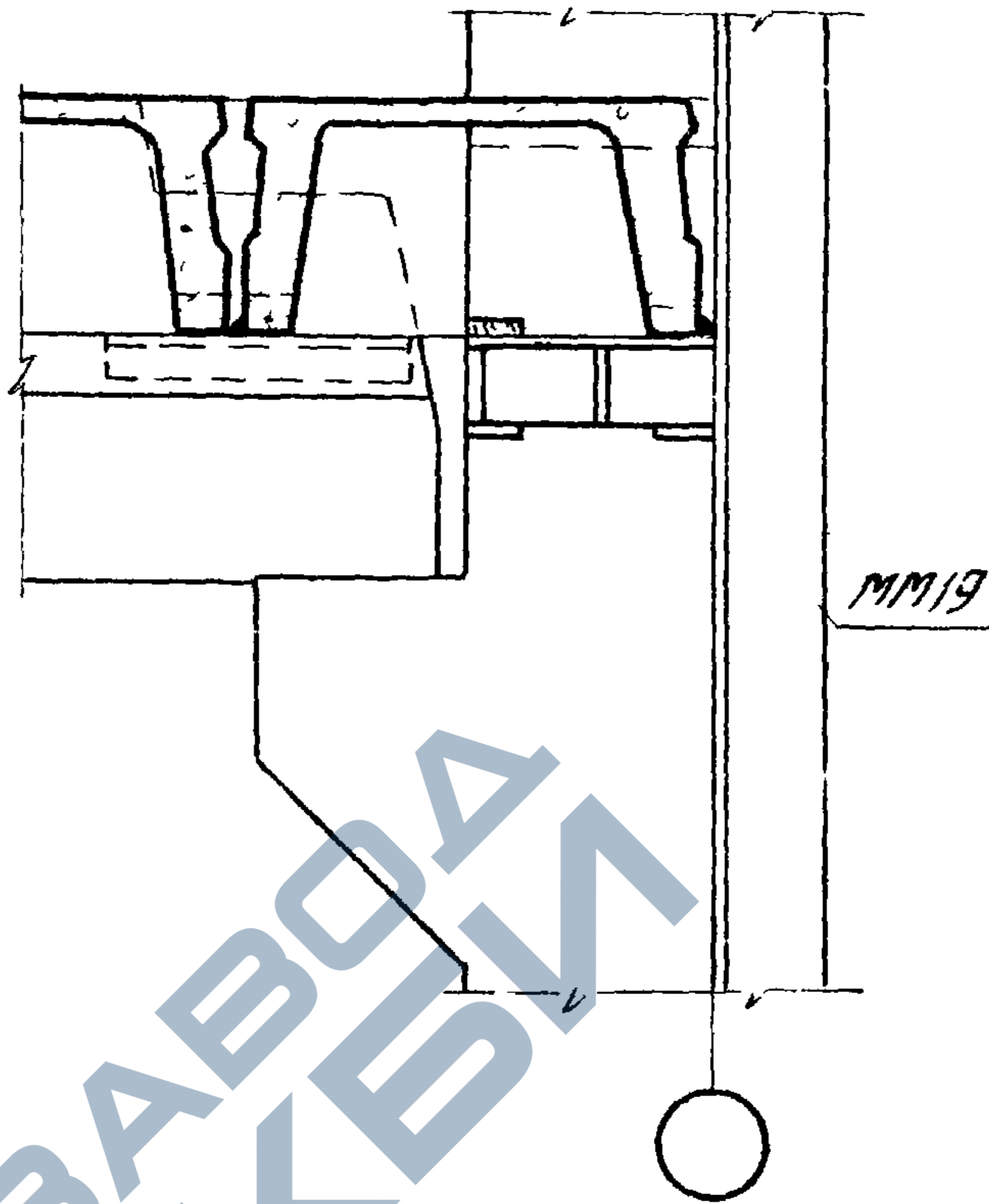
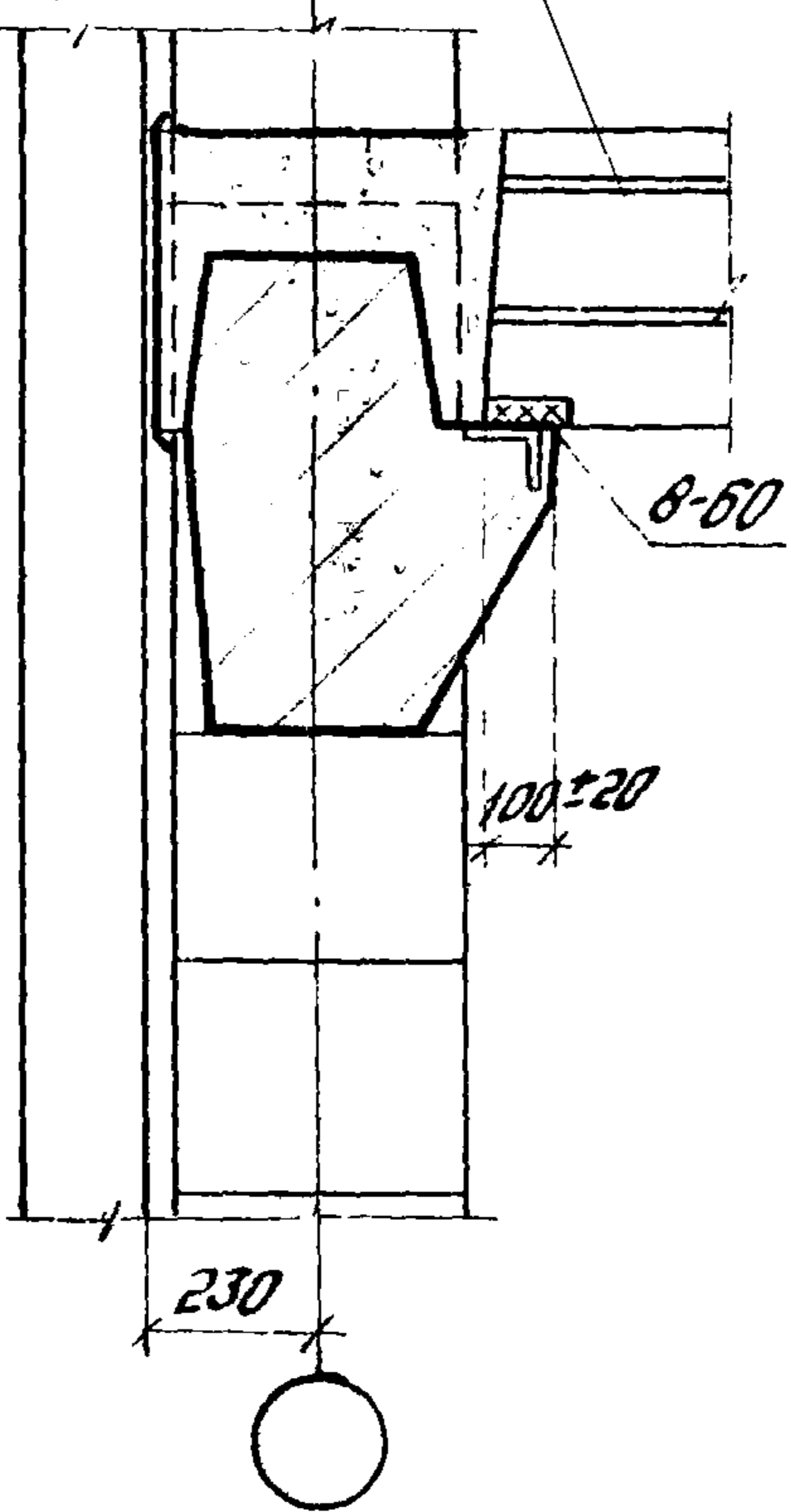
1.420-12
Выпуск 12
Детали 28 36

1-1

2-2

Бетон замоноличивания
условно не показан

Только для
детали 29



Примечания

1. В детали 34 до замоноличивания необходимо установить Т-21 (см. серию 2430-17 вып. 1 и вып. 2).
2. Деталь 29 - для перекрытия, 34 - для покрытия.

ТДМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия и
покрытия в углах здания.

1.420-12
Выпуск 12
Детали 29

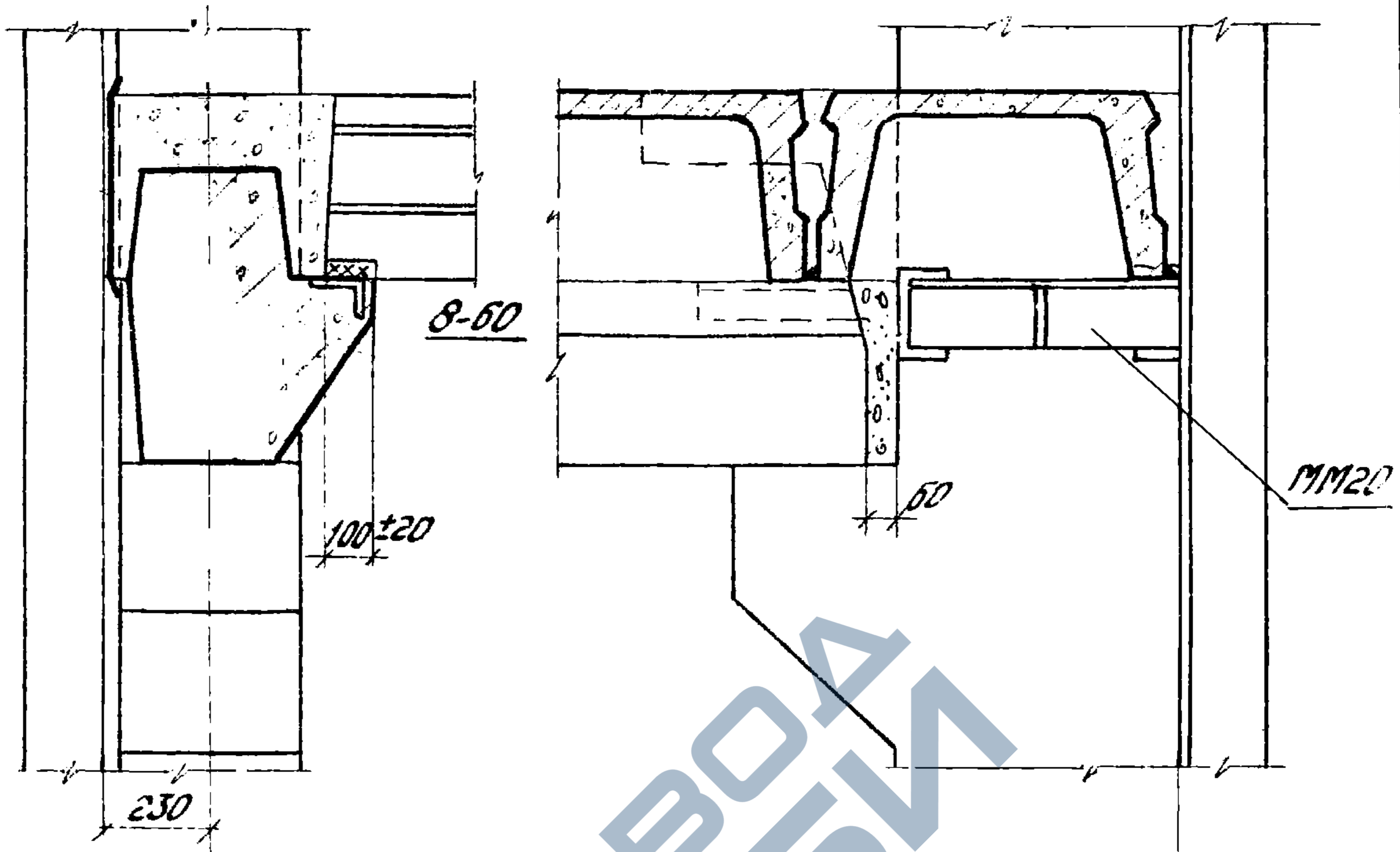
1-1

2-2

Бетон, замоноличивания
цельсбмю не показан

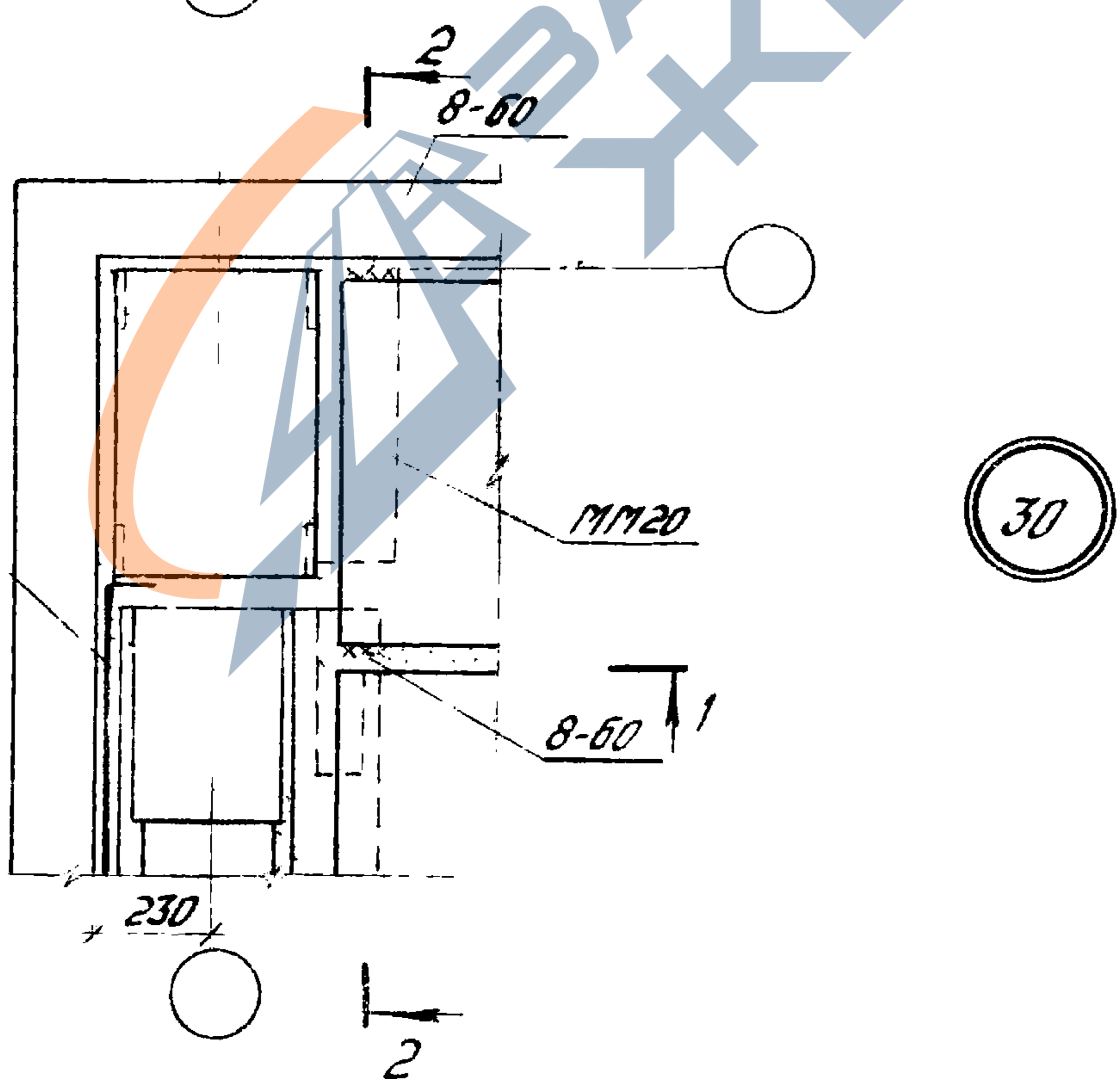
Фр.
20-12
Выпуск 12
КЗ-ЛУСД
№

Толь



Исполнитель	Богданов
Проверил	Ягудова
Ст. инженер	Лавров
Ст. инженер	Лавров

Толь



Примечание
Данную деталь рассмотреть совместно с деталью 45
на странице 31.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТДМ
1976

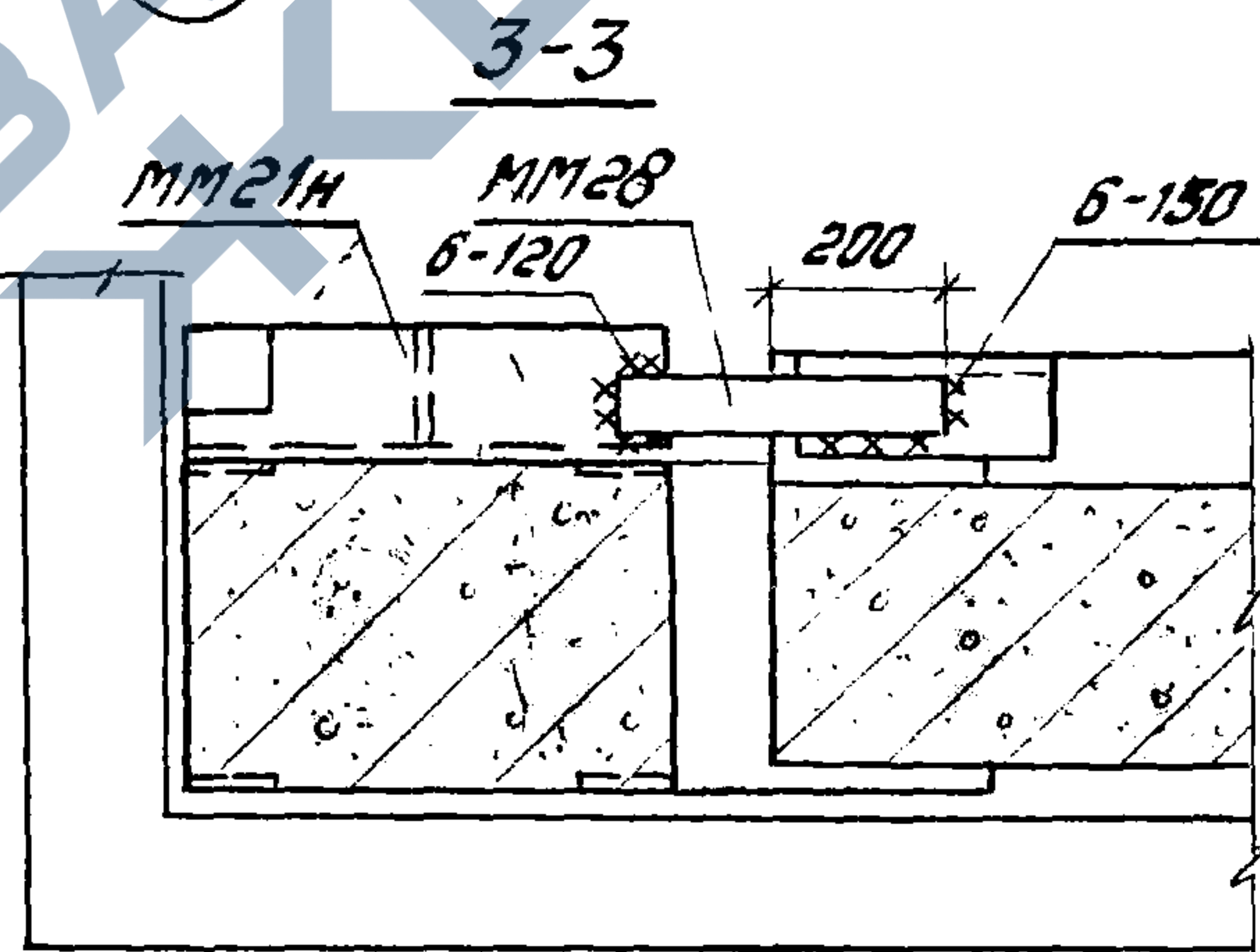
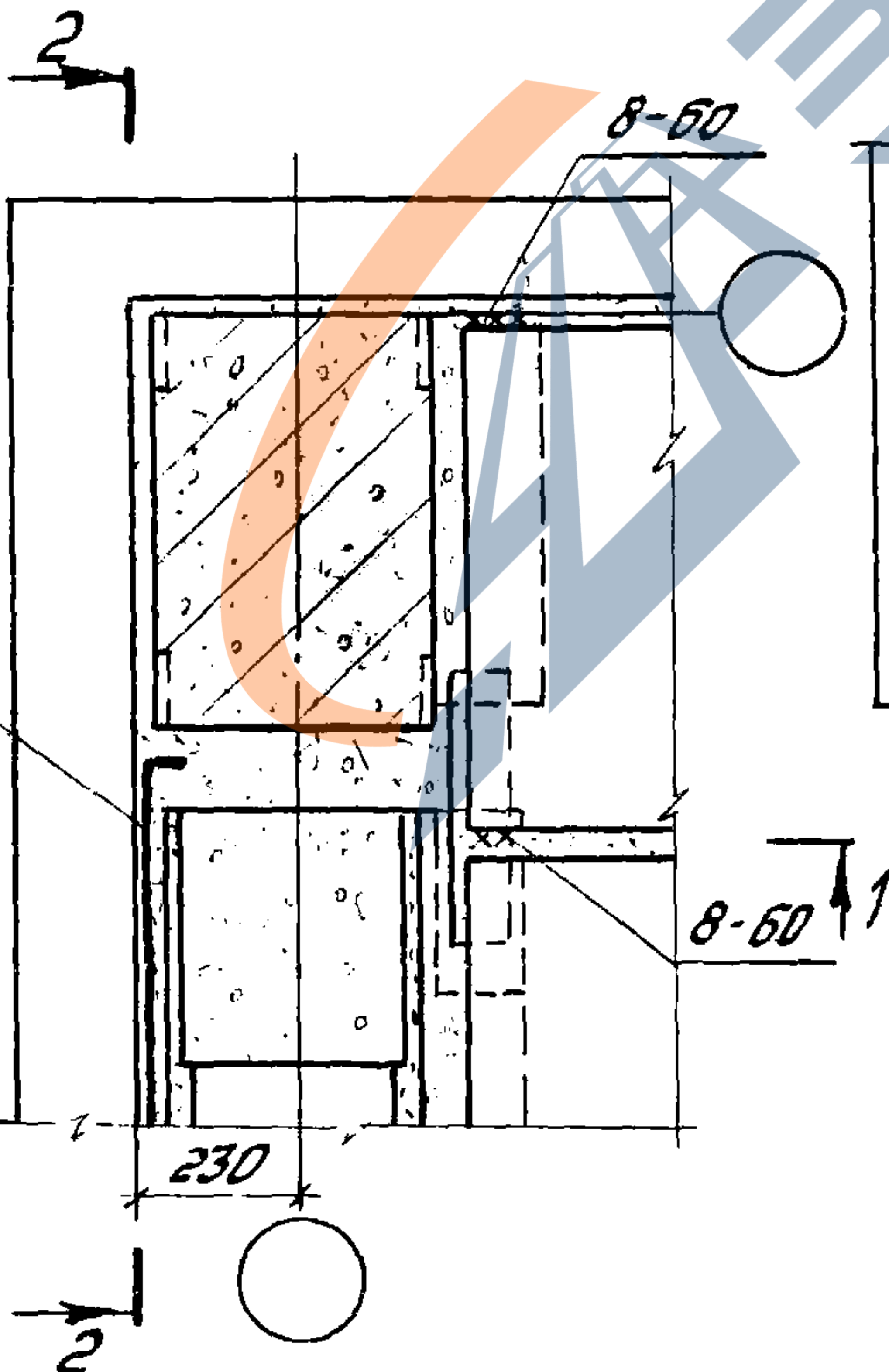
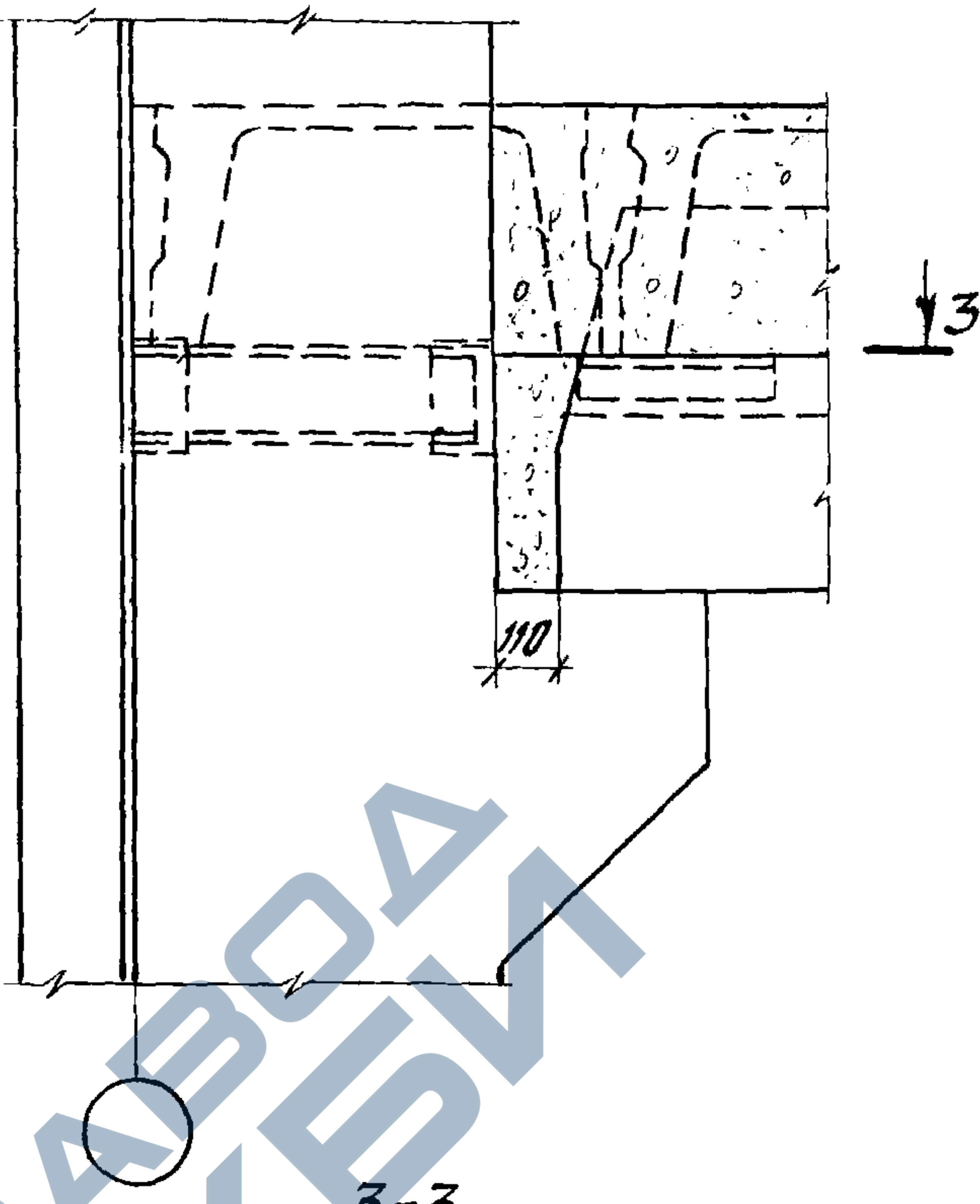
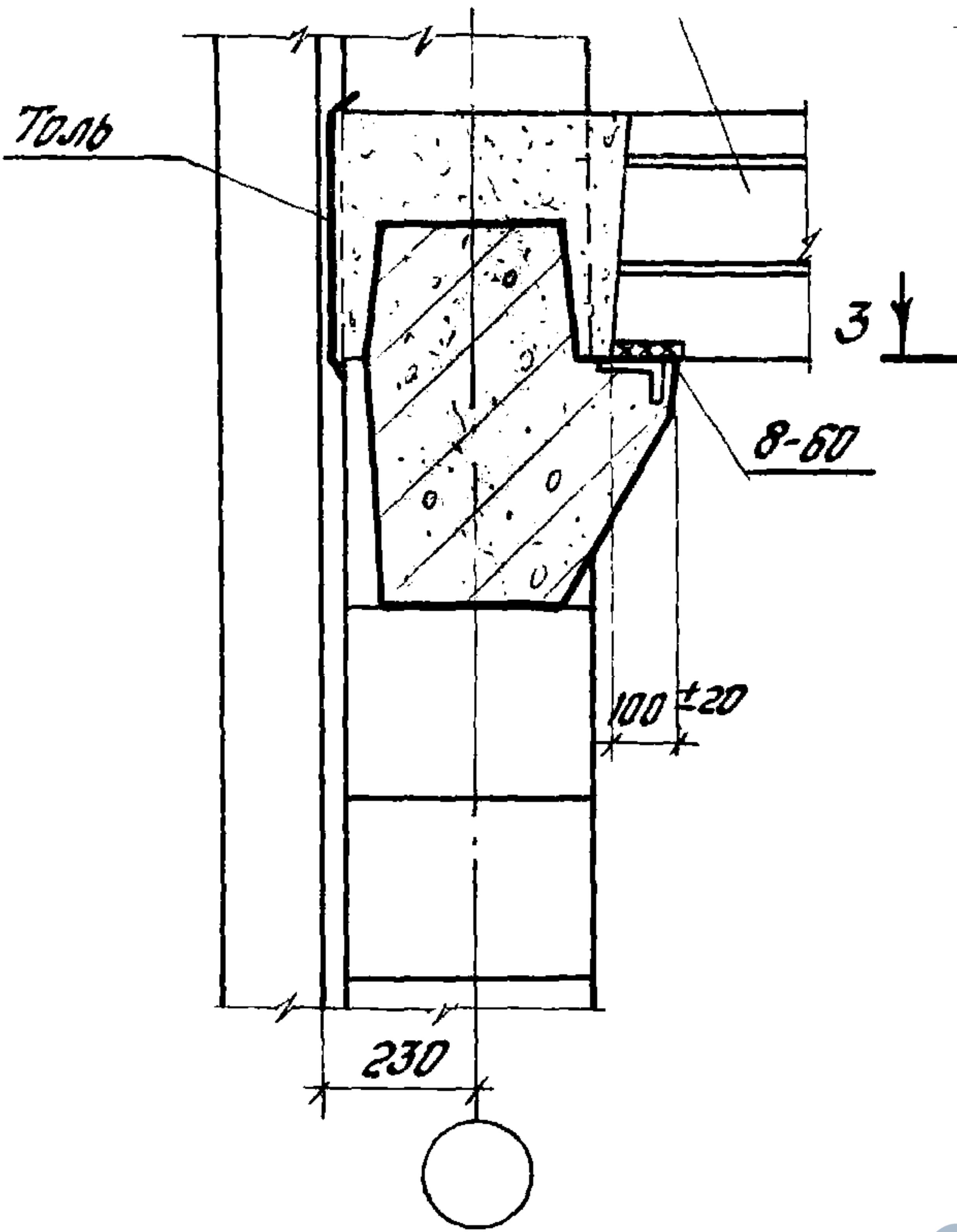
Деталь крепления плит перекрытия
в углах здания.

1.420-12
Выпуск 12
Деталь 30

1-1

2-2

Бетон замоноличива-
ния условно не показан



31

Примечания:

- 1. Данную деталь рассматривать совместно с деталью 45 на странице 31.
- 2. Для зеркальной детали заменить MM21H на MM21T

ТДМ
1976

Деталь крепления плит перекрытия
в углах здания.

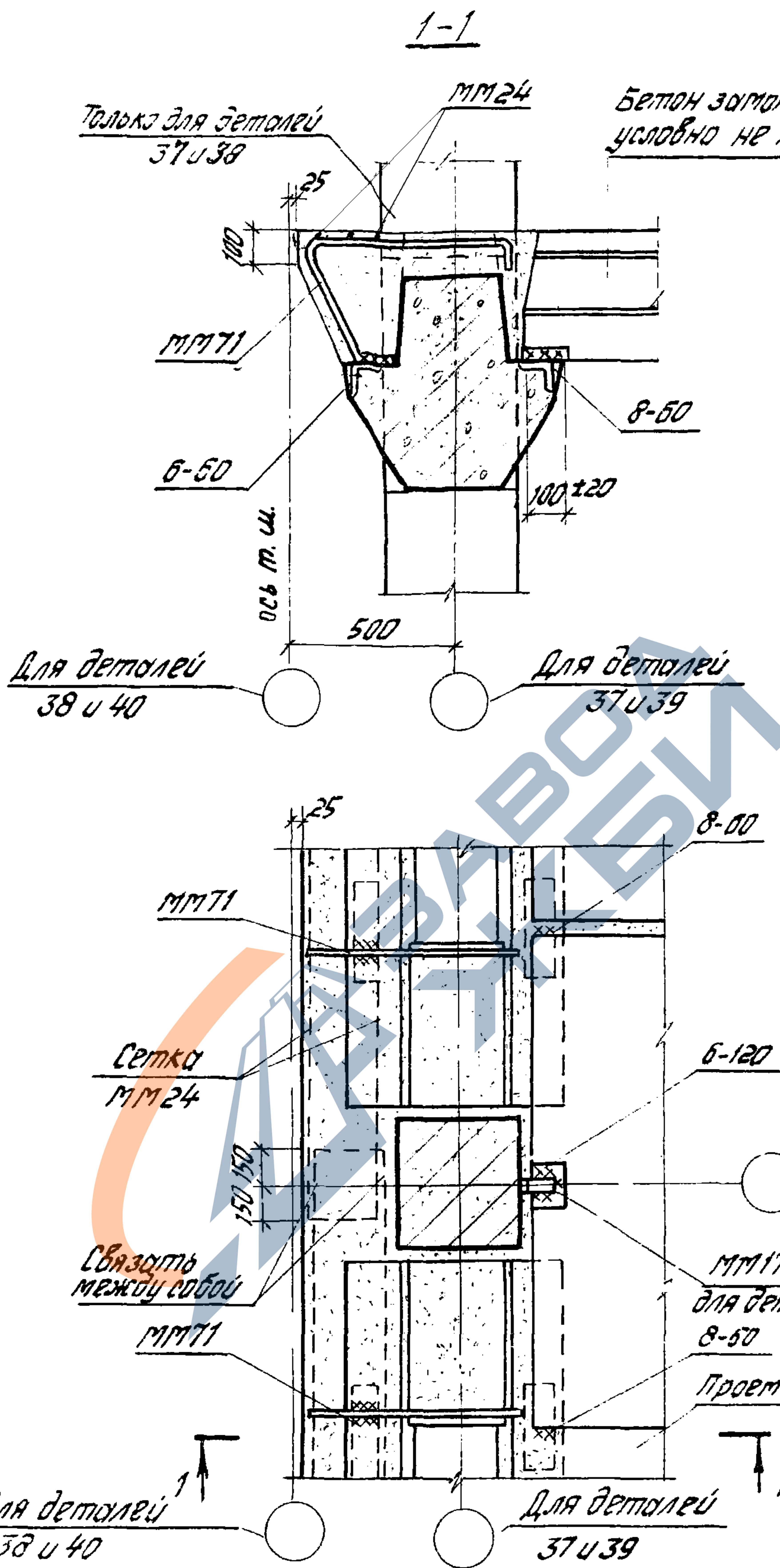
1.420-
Выпуск 12
Деталь 31

ИФР
1.420-12
Выпуск 12
Марка-лист

ИНВ №

С.И.Ж.С.И.	Дурнева	Баганолова	Ягубова	Лобович
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

Одобрено
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва



Примечания:

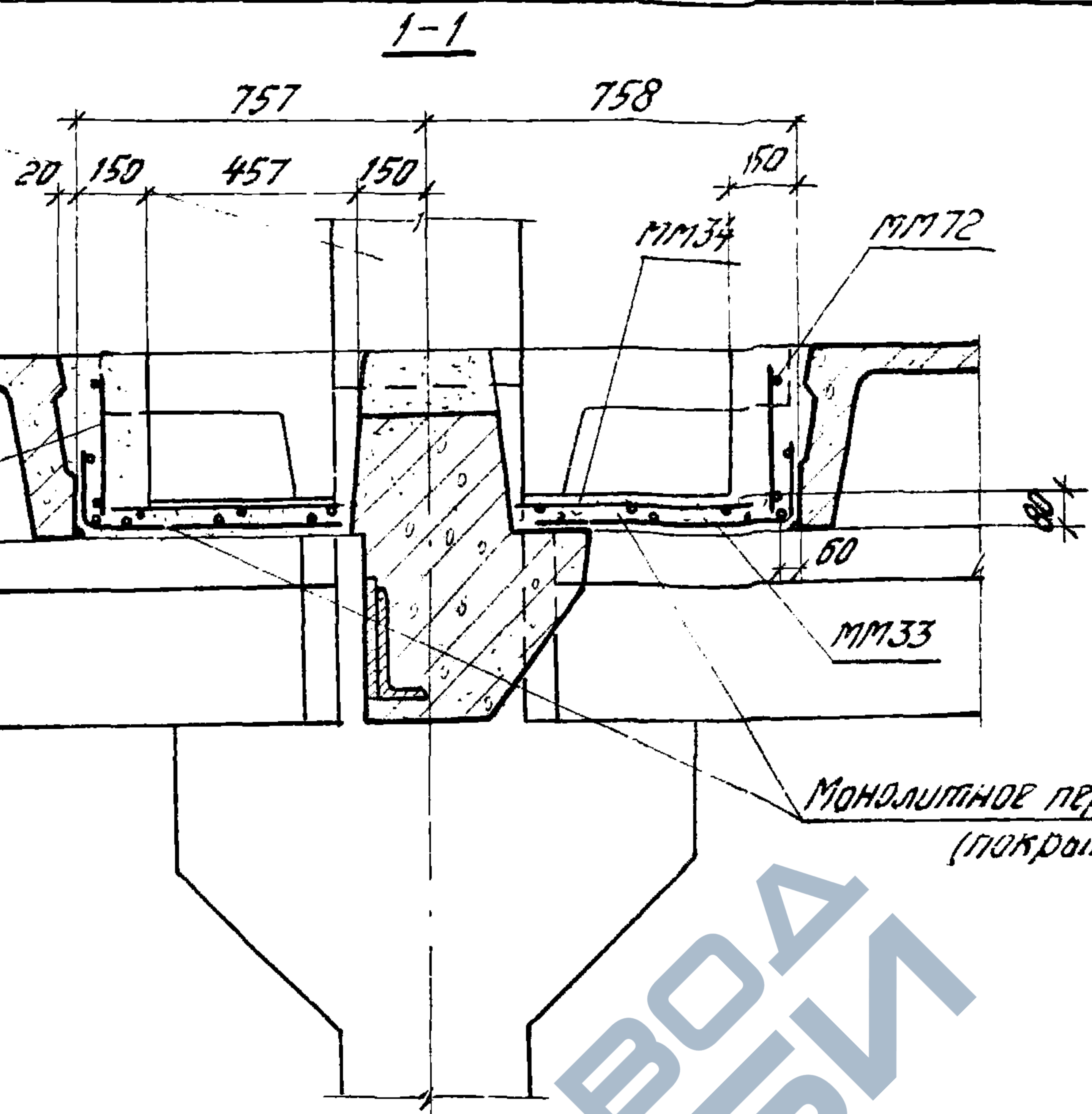
1. Детали 37 и 39 - для крепления плит перекрытия и покрытия у температурного шва со вставкой; детали 38 и 40 - без вставки.
2. Детали 37 и 38 - для перекрытия, 39 и 40 - для покрытия.

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

ор
7-12
чск 12
а-лист

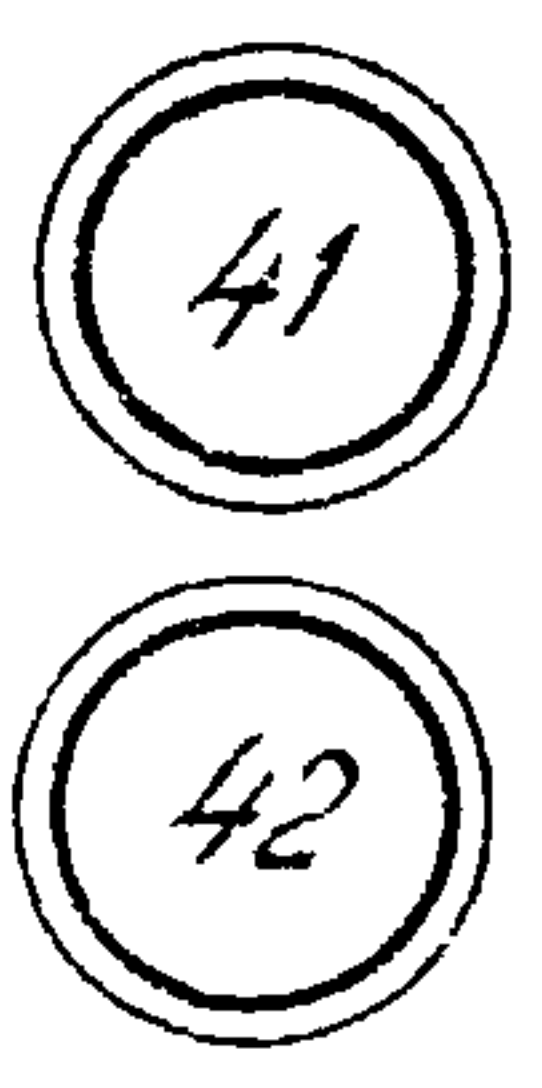
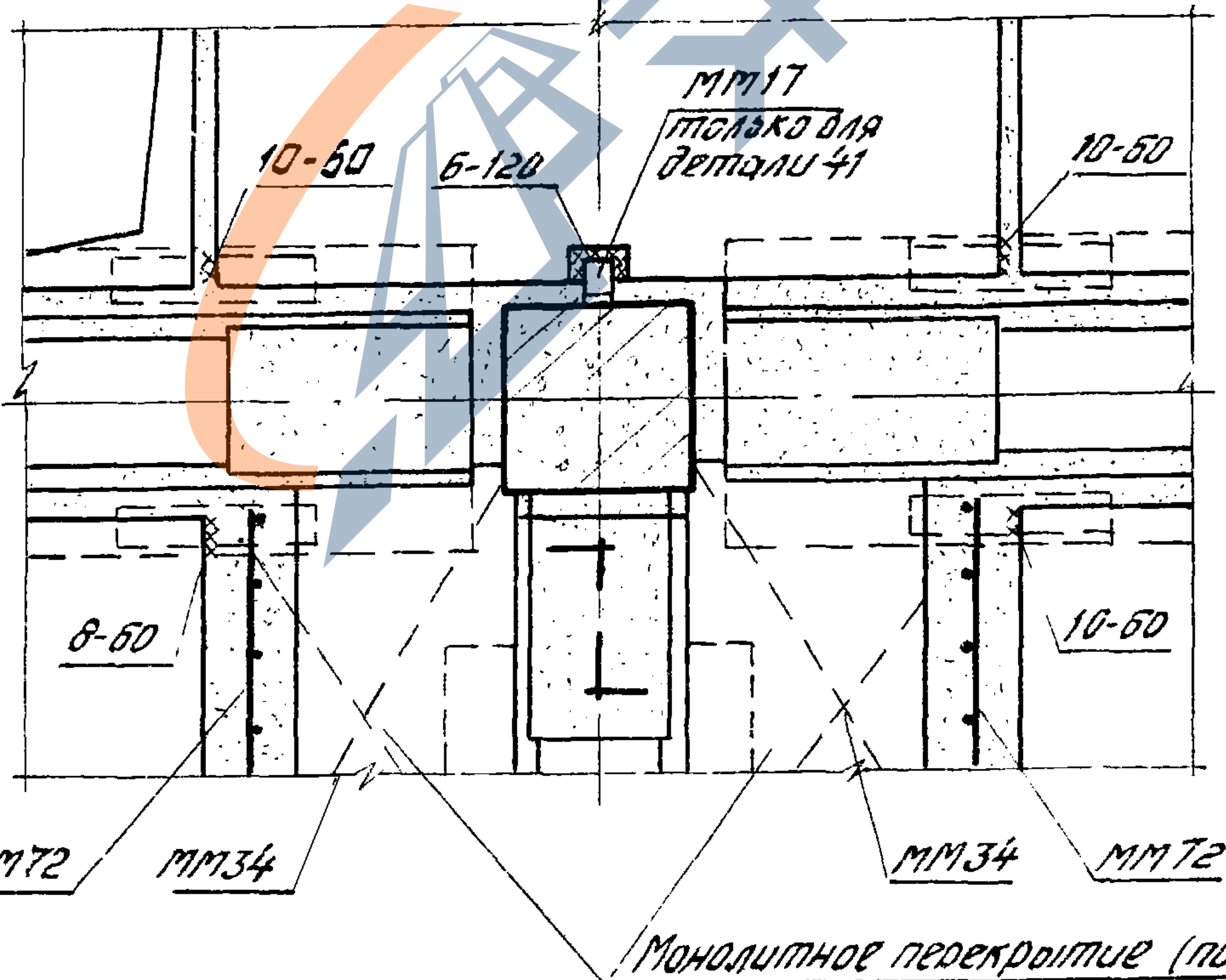
№

Только для
детали 41



Проект

Богданова
Якубова
Лавровиц
Ст. инженер
Проберил
Ст. инженер



Примечание:

Деталь 41 - для перекрытия, 42 - для покрытия.

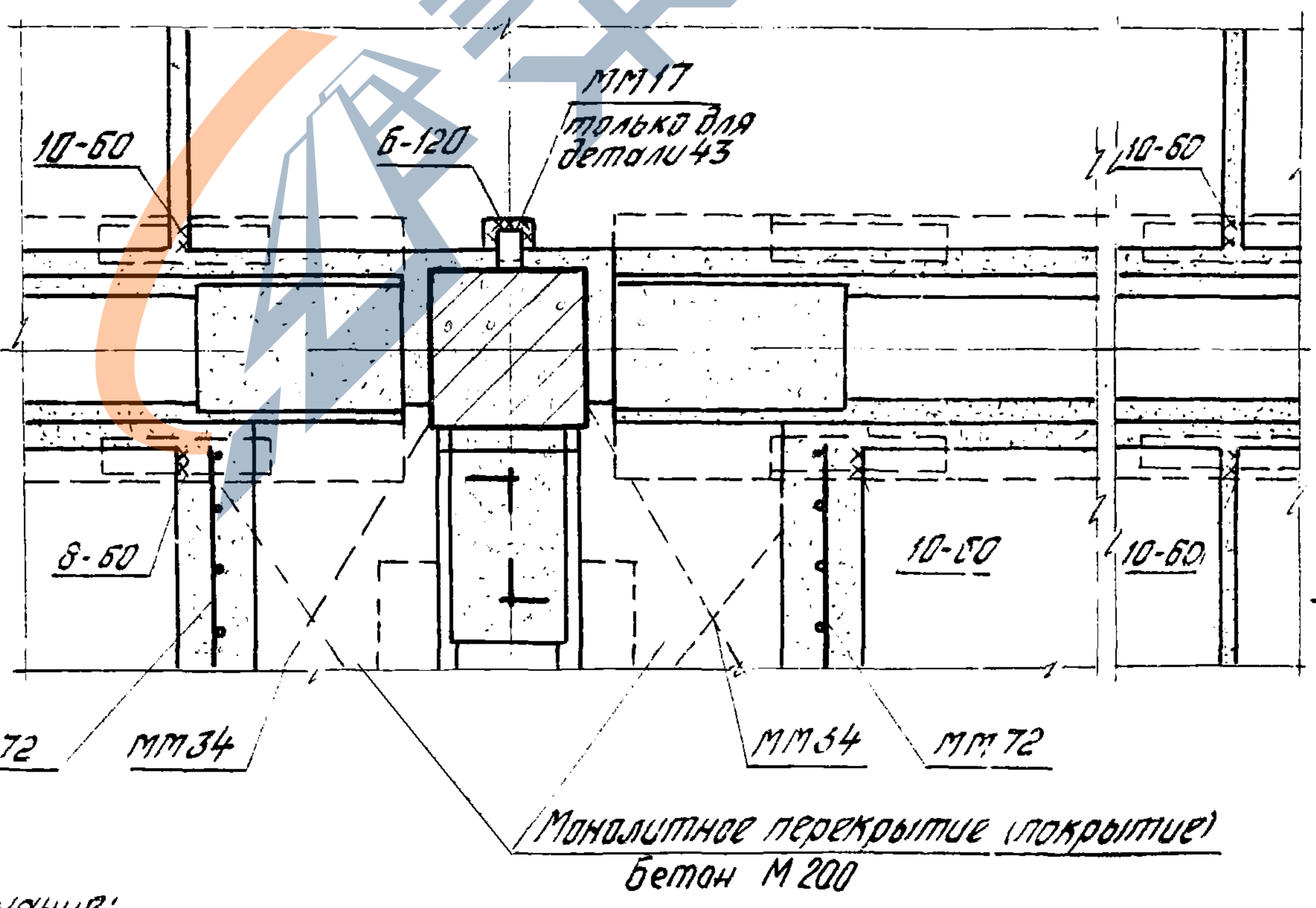
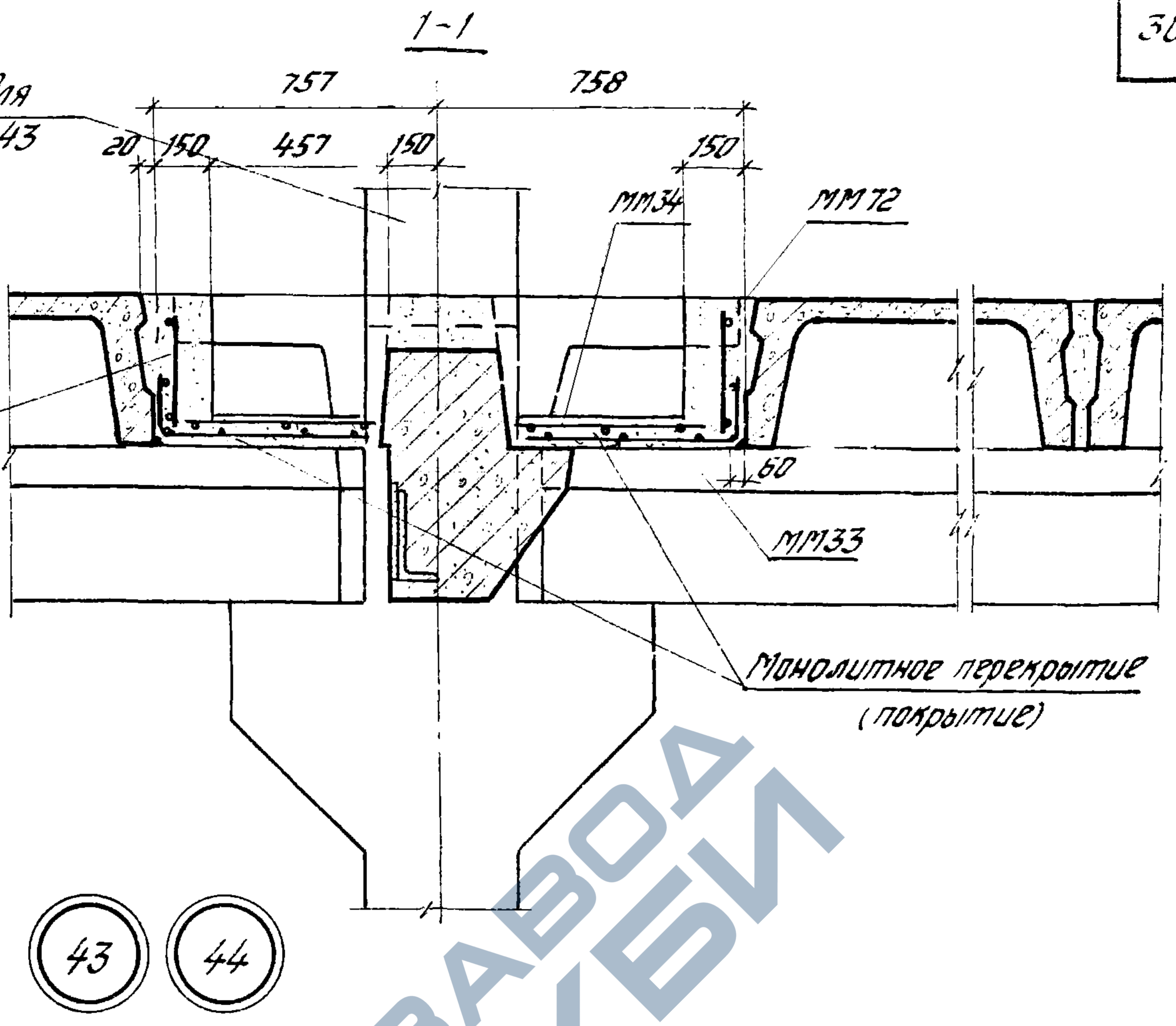
ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Москва

ТДМ
1976

Деталь монолитного перекрытия и покрытия при установке ригеля продольной рамы

1420-12
Выпуск 42
Детали 41, 42

Только для детали 43



Примечание:

Деталь 43 - для перекрытия, 44 - для покрытия.

Литр 420-12
Выпуск 12
Москва-Ленинград

Литр №

Инженер-проектировщик
Инженер-проектировщик
Инженер-проектировщик

Дурченко
Богомолова
Лобович

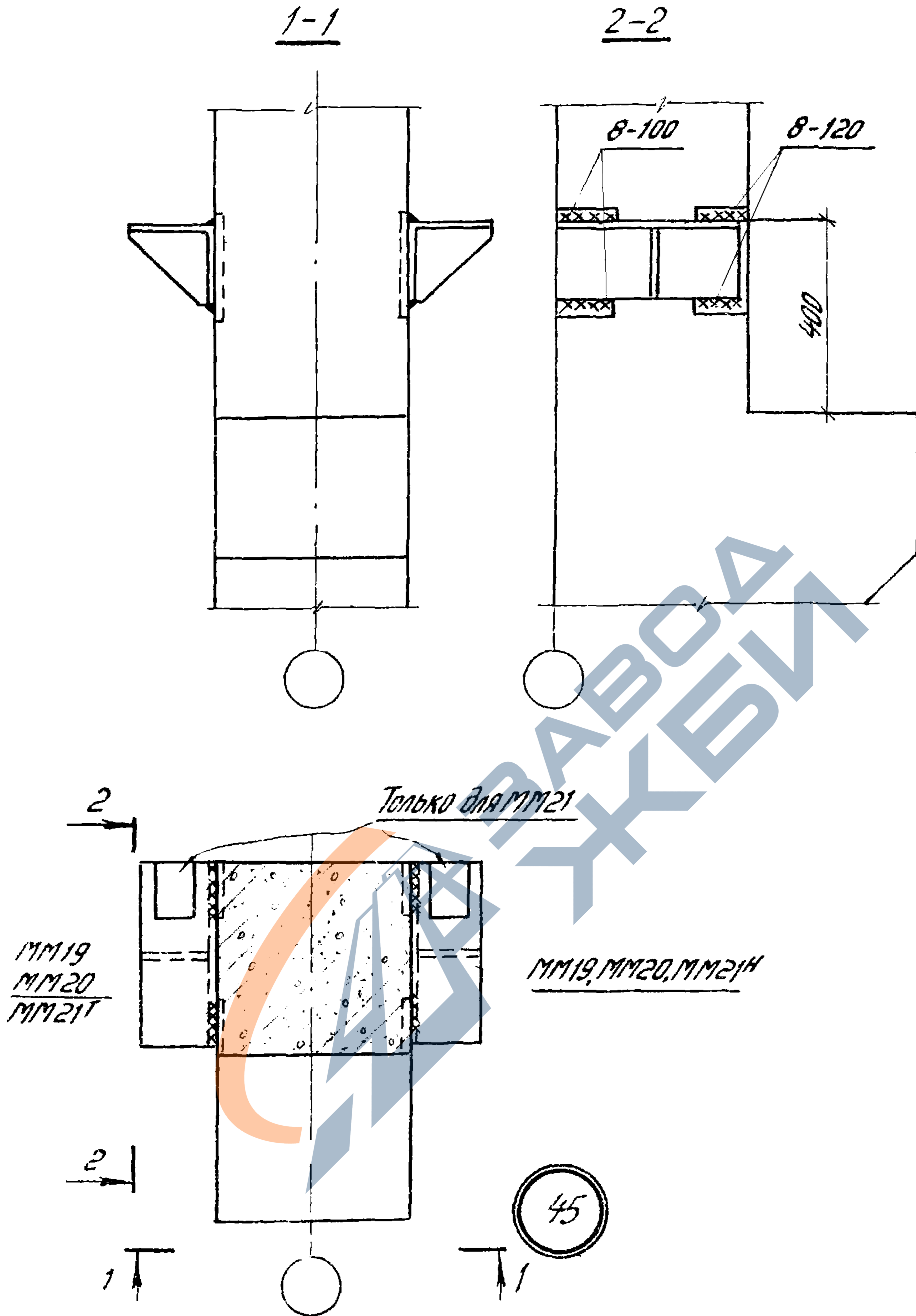
Инженер
Инженер
Инженер

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.

ТДМ
1975

Деталь крепления опорных столиков
к колонне.

1.420-12
Выпуск 12

Деталь 45

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

Цифр
1.420-12
Выпуск 12

№ детали	Марка соединительного элемента	Кол-ч шт.	Расход стали на одну деталь кг	№ листа УИ29-2/70/1.420-вып.15
3	ММ17	2	1,2	30
4	ММ17	2	1,2	
5	ММ19	2	28,0	
6	ММ20	2	41,0	30
7	ММ21н	1	47,0	
	ММ21г	1		
8	ММ22	2	22,4	31
	ММ17	1		
9	ММ24	2	21,8	31
11	ММ26	1		
	ММ71	2		
10	ММ24	1	8,3	31
13	ММ26	1		
14	ММ19	2		
15	ММ24	1	40,2	31
	ММ25	1		
16	ММ71	1	53,2	31
	ММ20	2		
17	ММ24	1	56,2	31
	ММ25	1		
18	ММ71	1	28,0	30
	ММ20	1		
19	ММ21н	1	28,0	30
	ММ22	1		
22	ММ24	1	28,0	30
	ММ25	1		
22	ММ71	1	28,0	30
	ММ19	2		

№ детали	Марка соединит. элемента	Кол-ч шт.	Расход стали на одну деталь кг	№ листа УИ29-2/70/1.420-вып.15
23	ММ19	2	54,4	30
	ММ24	1		-
	ММ25	1		31
	ММ31г	1		-
24	ММ71	1	40,2	-
	ММ19	2		30
	ММ24	1		-
	ММ25	1		31
25-28	ММ71	1	0,6	-
	ММ17	1		30
29	ММ19	1	14,0	30
30	ММ20	1	20,5	
31	ММ21н	1	30,7	31
34	ММ19	1	14,0	30
37	ММ17	1	21,4	
38	ММ24	2	20,8	-
	ММ71	2		31
39	ММ24	2	157,2	30
40	ММ71	2		-
41	ММ17	1	156,5	32
	ММ33	2		-
43	ММ34	2	156,5	-
	ММ72	2		2
42	ММ33	2	156,5	32
	ММ34	2		-
44	ММ72	2	156,5	-
	ММ72	2		2

Для деталей (10) и (13) спецификация составлена на полосу шириной 3м, при разгеле длиной 6м сетку ММ24 (4,3кг) следует из спецификации исключать т.к. она учтена в соседних деталях

Составитель: Д.И.Иванов
 Проверил: В.И.Иванов
 Инженер: В.И.Иванов
 Главный инженер: В.И.Иванов
 Москва

ТДМ
1976

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

1420-12
Выпуск 12