

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ
МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТДМ22 - 2/70

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ
КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НЕСУЩЕГО РАМКА

ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА 2
ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА РИГЕЛИ
ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

12152

ЦЕНА Г-ВЗ

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ
МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТДМ22 - 2/70

ДЕТАЛИ СОПРЯЖЕНИЙ
КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НЕСУЩЕГО КАРКАСА

ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА 2
ИЗ ПЛИТ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА РИГЕЛИ
ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1 июля 1973г.
Государственным Комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
постановление от 28 ноября 1972г. N203.

Гл. инженер	С. Сергеев	Зам. директора	И. И. Ж. В.	Александровский
Гл. конструктор	В. Васильев	Зав. лабораторией		Вордичевский
Рук. отк. т.	В. В. Жигин	Ст. научн. сотрудник		Кузьминчев
Гл. инж. проект	Я. М. Польский			
Рук. группы	С. М. Яковлев			

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Пояснительная записка.	5-12
Деталь I Деталь заделки колонны в фундамент .	13
Деталь 2 Деталь заделки колонны в фундамент в торце у температурного шва при смеще- нии оси ряда на 500 мм.	14
Деталь 3 Деталь сопряжения, ригеля перекрытия с крайней колонной.	15
Деталь 5 Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной.	16
Деталь 6 Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной.	17
Деталь 9 Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной.	18
Деталь 10 Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной.	19
Деталь 12 Деталь сопряжения ригелей перекрытий со средней колонной.	20
Деталь 13 Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной.	21

Шифр

ТДМ22-2/70

Модель лист

Ун. №

Стр.

Деталь 14	Деталь сопряжения ригеля покрытий с крайней колонной.	22
Деталь 16	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной.	23
Деталь 17	Деталь сопряжения ригелей покрытия со средней колонной.	24
Деталь 18	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной.	25
Деталь 19	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной.	26
Деталь 20	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной.	27
Деталь 21	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной.	28
Деталь 22	Деталь сопряжения продольного ригеля с колонной.	29
Узел В	У з е л В.	30
Деталь 23	Деталь стыка колонн	31
Деталь 24, 25, 26	Детали стыков колонн.	32

Выжигин
Стилянский
Гаренков
1972Нач. ОТК - 1
Рук. группы -
Рук. группы -
Дата выпускаГосстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИИ
г. МоскваТДМ
1972

Содержание

ТДМ22-2/70

Стр.

Детали 27, 28	Детали стыков колонн.	33
Деталь 29	Деталь стыка колонн.	34
Деталь 30	Деталь сопряжения подкрановых ба- лок с колонной.	35
Деталь 31	Деталь сопряжения подкрановой бал- ки с торцевой колонной.	36
Деталь 32	Деталь сопряжения стропильной бал- ки с колонной при скатной кровле. .	37
Детали СП2÷СП6	Детали сборки и крепления связей СП2÷СП6.	38÷42
Детали СП10÷СП18	Детали сборки и крепления связей СП10÷СП18.	43÷51
Деталь СК1	Деталь сборки и крепления связи СК1.	52
	Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь. . .	53

В В Е Д Е Н И Е

В настоящем альбоме приведены чертежи монтажных деталей для многоэтажных производственных зданий, выполняемых в сборных железобетонных конструкциях серии ИИ20 с перекрытиями типа 2, разработанные в 1970-72г.г.

В тех случаях, когда строительство должно производиться по ранее разработанной технической документации, в которой были применены конструкции серий ИИ22, ИИ23 и ИИ24, утвержденных в 1964 г., но при этом должна осуществляться замена железобетонных конструкций серий ИИ22, ИИ23 и ИИ24 на конструкции серий ИИ22/70, ИИ23/70 и ИИ24/70 - монтажные детали и разные стальные конструктивные элементы должны выполняться по рабочим чертежам серии ТДМ22-2 и ИИ29-4 (редакции 1964 г.).

Шифр							
ТДМ22-2/70							
Лист							
Инв. №							
Госстрой СССР ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва	Изд. 1	Выпущено	1972				
	Рук. группы	Смиланский					
	Рук. группы	Горелов					
	Дата выпуска	1972					

ТДМ
1972

Пояснительная записка

ТДМ22-2/70

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в альбоме ИИ20-3/70.

Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП III-B.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), СНиП III-B.5-62^x "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки", а также в соответствии с "Технологическими рекомендациями по электросварке и заделке стыков и швов сборных железобетонных конструкций промышленных зданий", разработанными ВНИИМонтажспецстроем, НИ Промстальконструкцией и ВНИИ Теплопроект в 1968 г., 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 393-69.

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:

Шифр

ТДМ22-2/70

Марка-лист

Инв. №

а) при толщине слоя не более 30 мм – жесткий цементно-песчаный раствор состава 1:1 по объему;

б) при толщине более 30 мм – бетонную смесь того же состава, который применяется для заделки стыка с 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 разрезки. После установки, выверки и временно-го 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%^{х)} 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 не менее 70% проектной прочности в летнее время и 100% в зимнее. В случаях, оговоренных проектом, монтаж конструкций допускается производить без замоноличивания узлов каркаса здания и без заполнения бетоном швов между плитами.

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%.

В. Жуков
С. Миланский
Г. Перенков
1972Нач. ОТК-1
Рук. группы
Рук. группы
Дата выпускаГосстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
г. МоскваТДМ
1972

Пояснительная записка

ТДМ22-2/70

До монтажа колонн следующего яруса к центрирующей прокладке нижней колонны приваривается рихтовочная пластинка номинальной толщины 20 мм. Толщина этой пластинки уточняется по месту с учетом фактической длины монтируемой колонны и фактической отметки верха колонны нижележащего этажа.

По согласованию между заводом-изготовителем и монтажной организацией, колонны могут поставляться на строительство с приваренными рихтовочными пластинками; в этом случае отклонение длины колонны от проектного размера не должно превышать ± 3 мм.

Временное закрепление монтируемых колонн и их рихтовка должны осуществляться с помощью инвентарных кондукторов.

Стыки колонн осуществляются путем приварки стыковых стержней из арматуры класса А-III к стальным оголовкам колонн с последующим замоноличиванием.

Сварку производить электродами типа Э50А-Ф, в соответствии с указаниями СН 393-69.

Зазор между торцами колонн тщательно зачеканивается жестким раствором марки не ниже 300. Затем устанавливаются сетки, и стык замоноличивается бетоном марки 300 на мелком щебне или гравии или раствором марки 300.

После установки ригеля на консоли колонн, выверки правильности установки и временного закрепления ригеля в проектном положении, производится соединение ригеля с колонной с помощью ванной сварки выпусков арматуры из ригеля и колонны, электродуговой сварки закладных деталей ригеля и консоли колонны электродами типа Э46-Т или Э42-Т и замоноличивание узла.

Примечание: При установке ригелей на консоли колонн должны быть совмещены выпуски арматуры из ригеля и колонны, при этом допускается смещение ригеля с разбивочной оси ± 20 мм. Допуски на размер зазора между торцом ригеля и колонной не следует смешивать с допускаемыми отклонениями осей колонн от вертикали.

Сварку и замоноличивание узлов следует производить после тщательной проверки соответствия марок изделий и их положения проекту.

Сварка узлов сопряжений ригелей междуэтажных перекрытий выполняется в следующем порядке:

1. Сварка стержней верхней зоны узла.

В первую очередь должен быть сварен средний стержень, затем крайние стержни.

2. Сварка закладных деталей нижней зоны узла.

Соединение арматурных выпусков ригелей с арматурными выпусками колонн (из стали класса А-III) должно, как правило, осуществляться полуавтоматической ванной сваркой голый проволокой под слоем флюса.

Допускается применение и других способов ванной сварки, приведенных в СН 393-69.

В целях снижения количества сварных стыков предусмотрено использование вставок из арматуры класса А-III только в одном из двух узлов каждого пролета; в противоположном узле арматура ригеля и колонны непосредственно соединяется ванной сваркой, при этом на монтаже необхо-

димо соблюдать оптимальную величину зазора между стыкуемыми стержнями. Длина вставки уточняется по месту.

По согласованию между монтажной организацией и заводом-изготовителем ригели могут поставляться на строительство с измененной длиной выпусков арматуры, позволяющей выполнить соединение выпусков арматуры из обоих концов ригеля с выпусками арматуры из колонн без вставок.

В тех случаях, когда стыкование арматуры без вставок приводит к нарушению допускаемых отклонений на величину зазора между торцом ригеля и колонны, соединение арматуры следует произвести с помощью вставки.

Сварка узлов сопряжений ригелей покрытия с колоннами производится в следующем порядке:

1. Сварка арматурных выпусков ригелей с арматурными вставками ММЗ, ММ4, ММ6 и ММ2I. В узлах сопряжения со средними колоннами вначале свариваются все выпуски с одной стороны колонны, потом с другой.

2. Сварка арматурных вставок ММЗ, ММ4, ММ6 и ММ2I с оголовками колонн и сварка опорных закладных деталей ригелей с закладными деталями колонн.

Окончательная приварка опорных закладных деталей ригелей к закладным деталям колонн производится после выполнения сварки выпусков арматуры во всех пролетах данного ряда.

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

Стальные соединительные элементы ММ I+6, ММ9, ММ10, ММ13+2I, ММ39 даны в альбоме ИИ 29-4/70. Марка стали стыковых стержней принимается такой же как и марка стали сты-

ТДМ
1972

Пояснительная записка

ТДМ22-2/70

куемой 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° следует производить в соответствии с требованиями, предъявляемыми к изготовлению и монтажу стальных конструкций при низких температурах.

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

Монтаж вертикальных стальных связей каждого этажа производится до установки плит перекрытия данного этажа. Связи собираются на болтах и устанавливаются в проектное положение. После выверки осуществляется сварка связей с закладными деталями колонн. Параметры сварных швов приведены на соответствующих деталях настоящего альбома. Монтаж связей оканчивается сваркой элементов решетки с узловыми фасонками.

Монтаж продольных ригелей производится одновременно с монтажом ригелей поперечных рам. Продольные ригели устанавливаются на стальные листы, выпущенные из колонн; после выверки их положения производится сварка опорных закладных деталей со стальными листами. Затем, с помощью стальных накладок ММ 39, опорные закладные детали ригеля

Шифр

ТДМ22-2/70

Пояснительная записка

Уч. №

2461
ДОКУМЕНТ
ПРОЕКТА
ИЗДАНИЕПРОЕКТА
ИЗДАНИЕПРОЕКТА
ИЗДАНИЕПРОЕКТА
ИЗДАНИЕПРОЕКТА
ИЗДАНИЕТДМ
1972

Пояснительная записка

ТДМ22-2/70

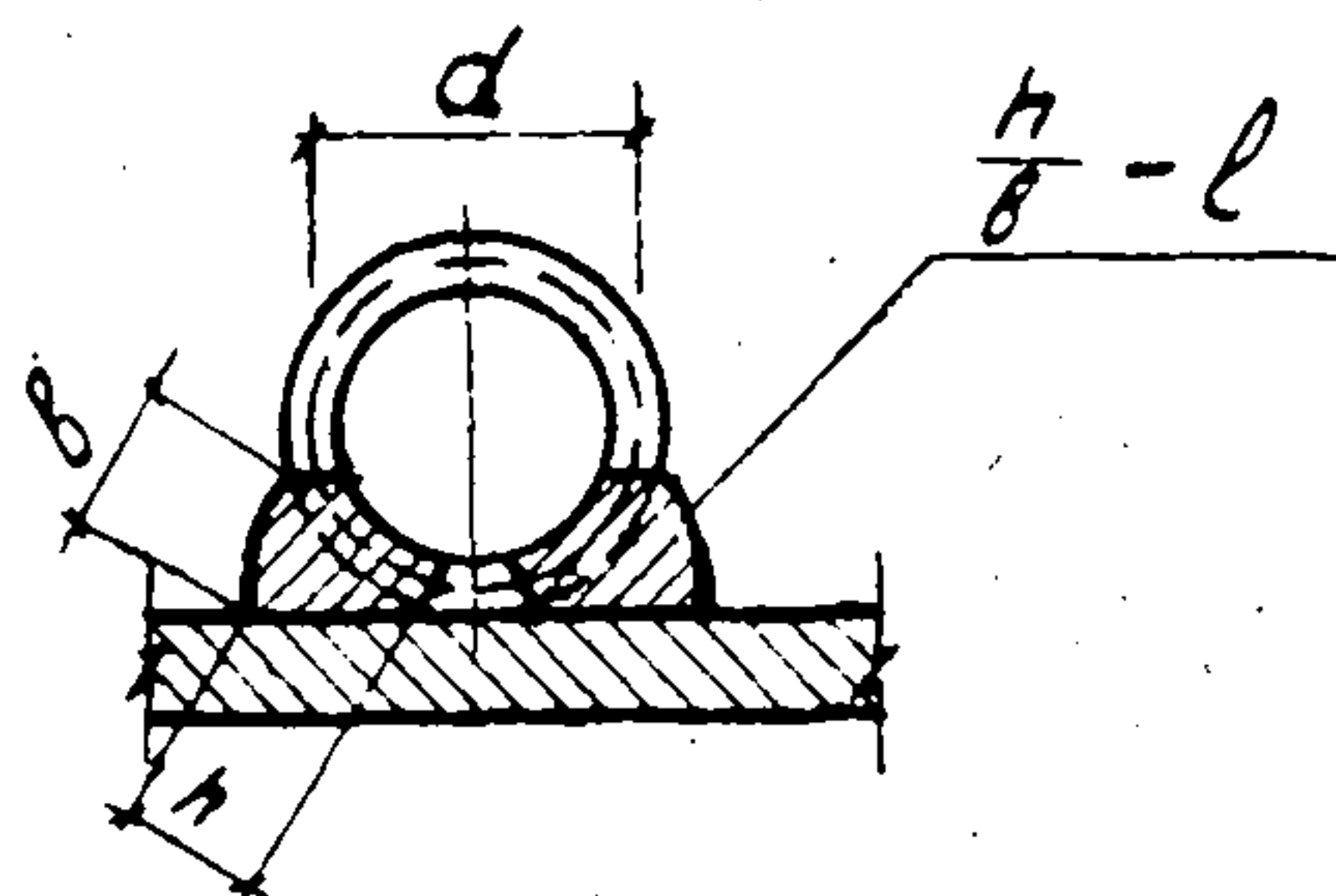
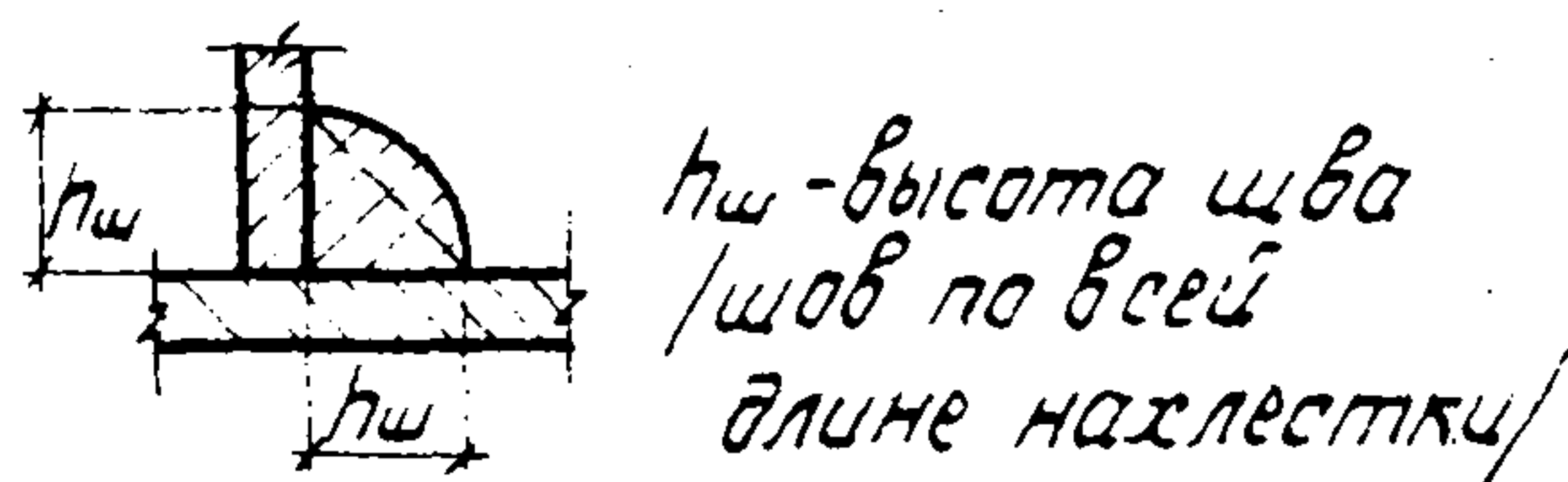
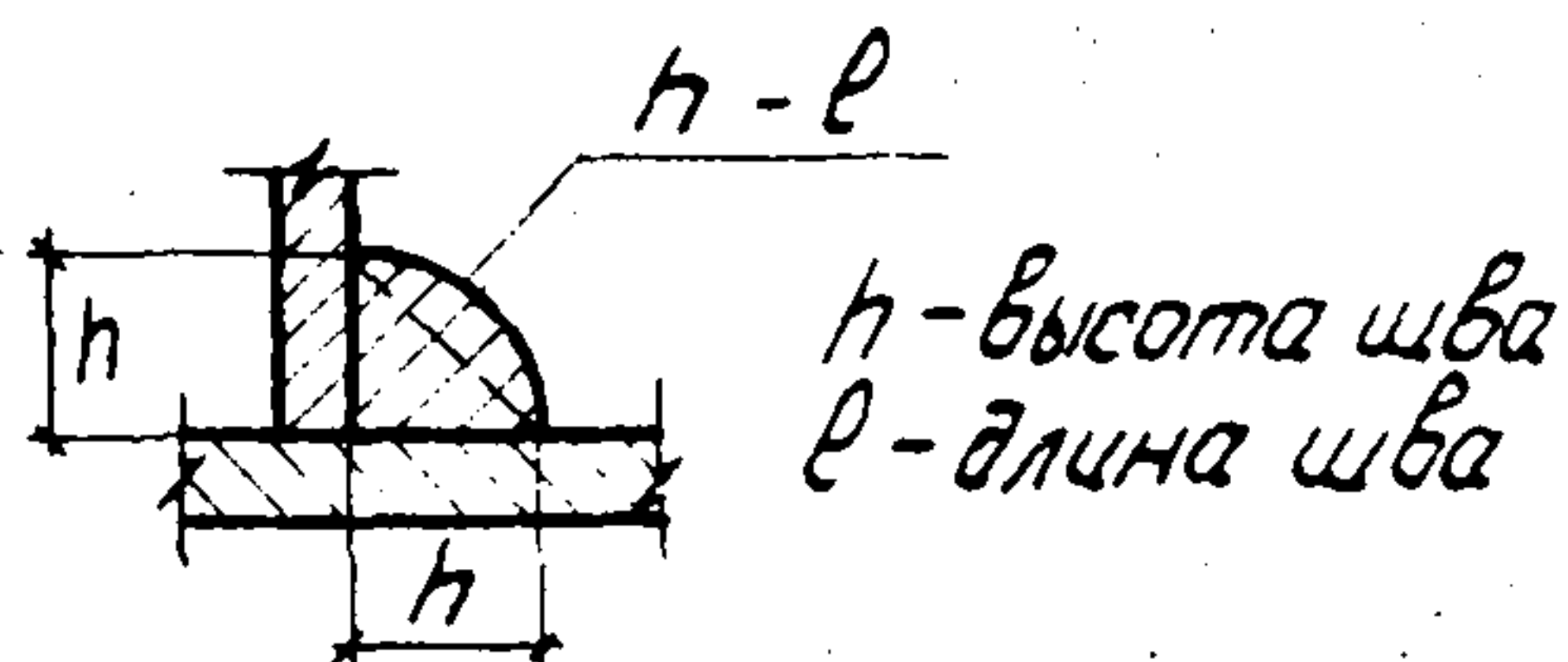
свариваются с закладными деталями колонн, после чего осуществляется ванная сварка выпусков арматуры из ригеля и колонны.

Зазоры между торцами продольного ригеля и колоннами заполняются до отметки верха ригеля бетоном на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием. После этого производится штукатурка цементным раствором М100 по металлической сетке металлических деталей, расположенных в нижней зоне узлов сопряжения (узел В, стр.30).

Условные обозначения:

xxxxxxx — сварной шов монтажный

Схема швов



h - высота шва / $h \geq 0,25d$, но не менее 4 мм /
 b - ширина шва / $b \geq 0,5d$, но не менее 8 мм /
 l - длина шва.



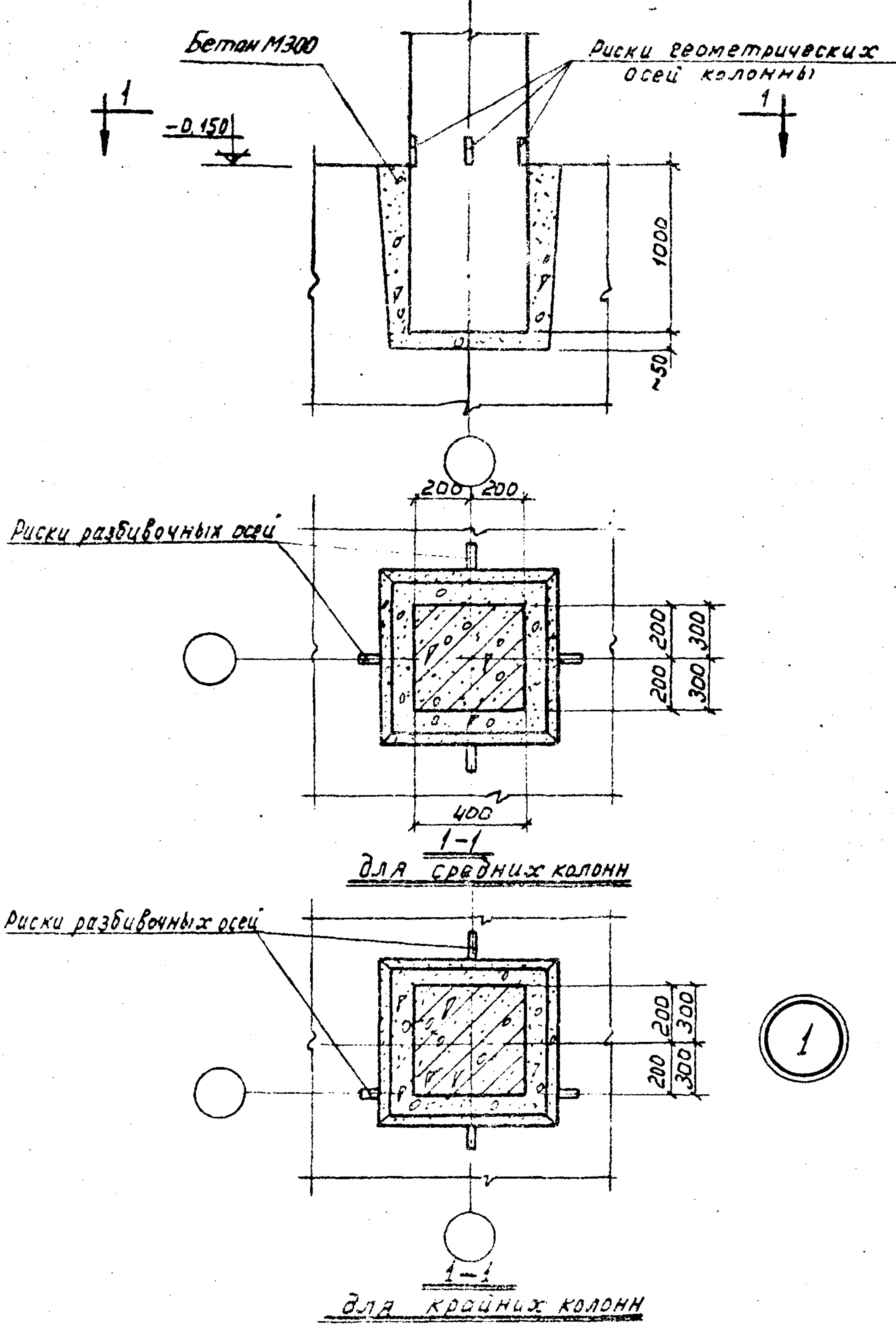
временный болт

ТДМ
1972

Пояснительная записка

ТДМ 22-2/70

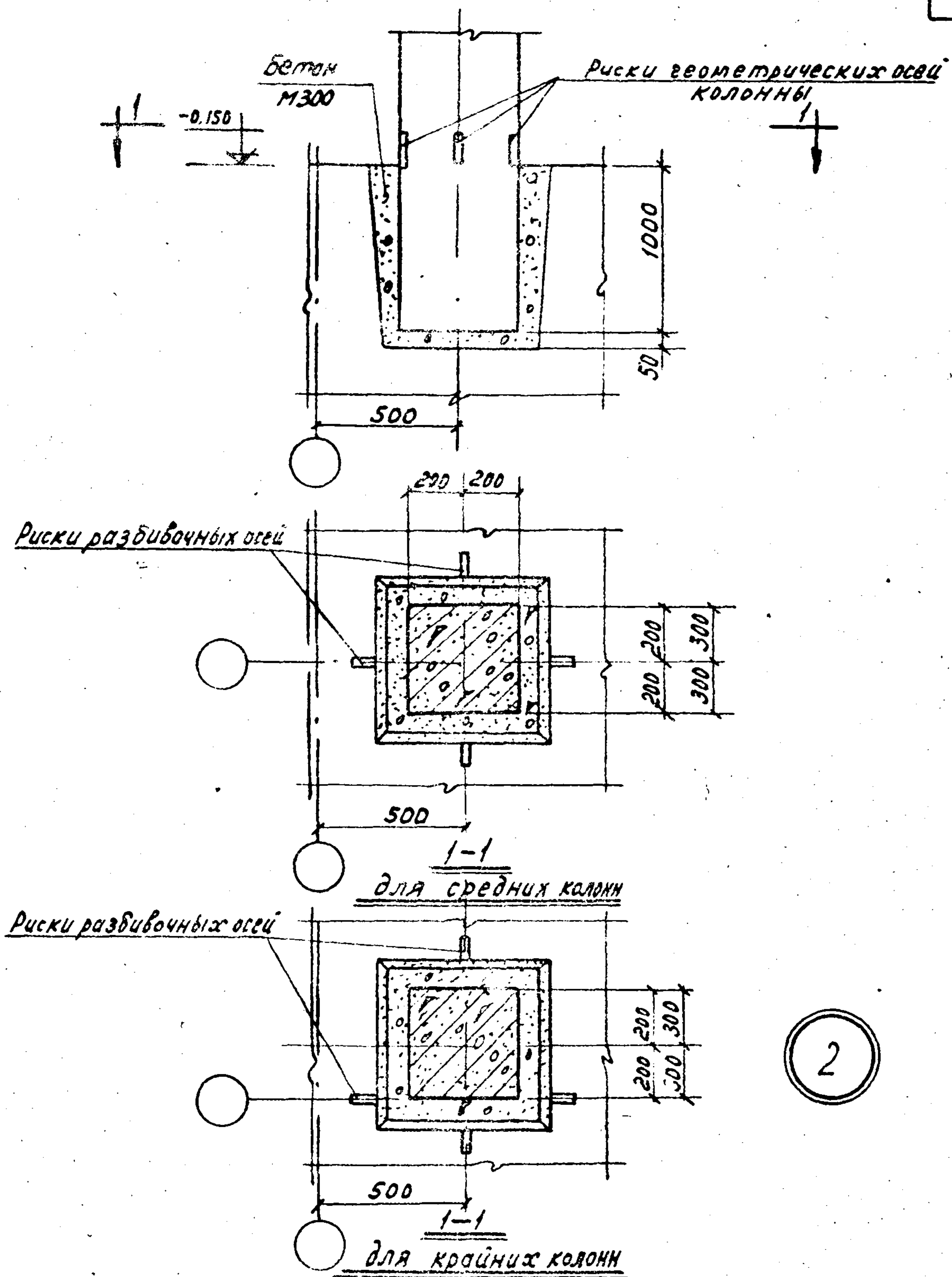
Шифр		ТДМ22-2/70		Марка-лист	
Инв. №					
Рук. ДТК-1	Мурман	Выжигин	Проектировщик	Баранова	
Рук. Срубы	Кис	Смелянский	Проверил	Галенков	
Рук. Срубы	Галенков	Галенков			
Дата выпуска:		1972			



ТДМ
1972

Деталь заделки колонны
в фундамент

ТДМ22-2/70
Деталь 1

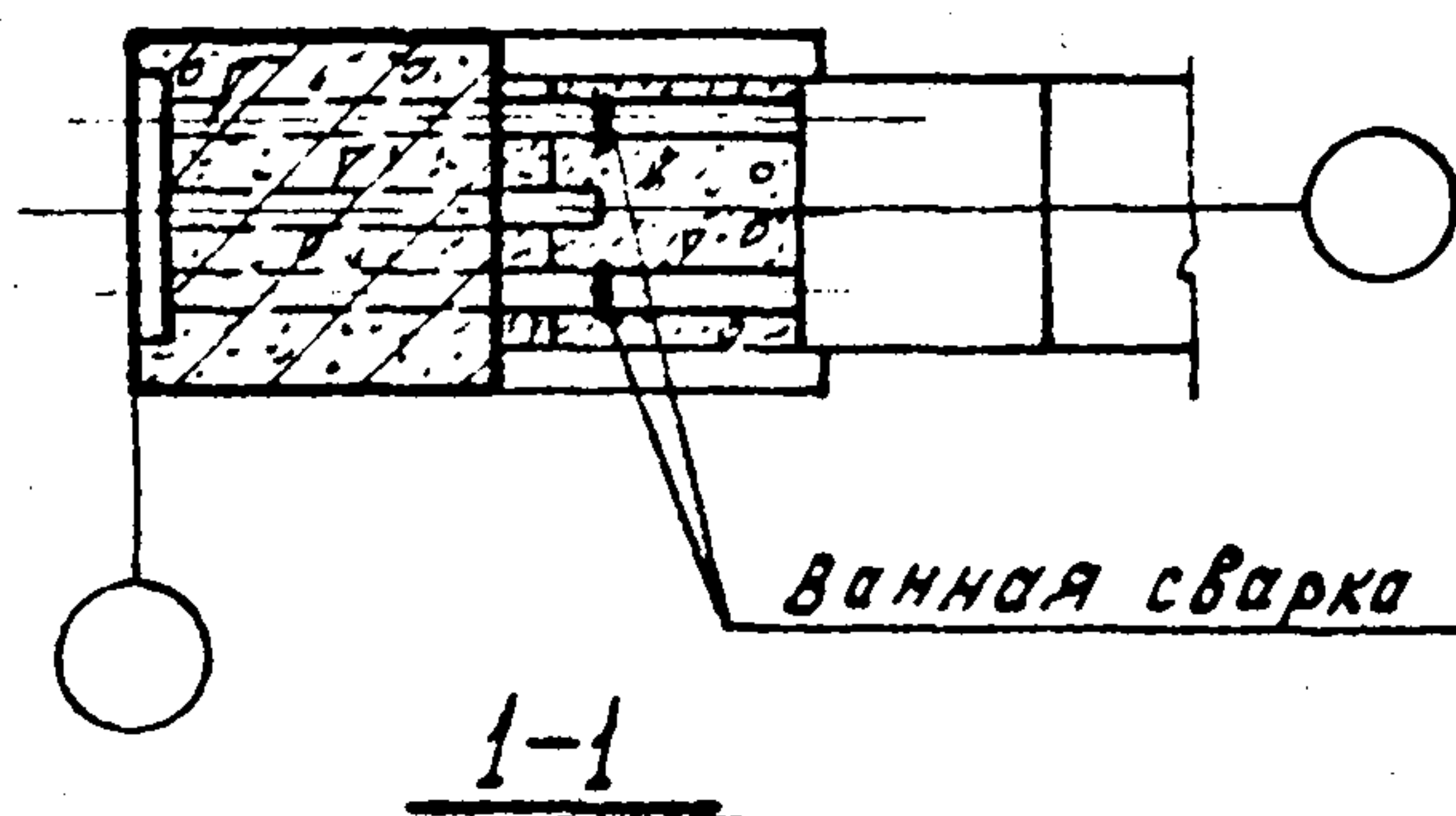
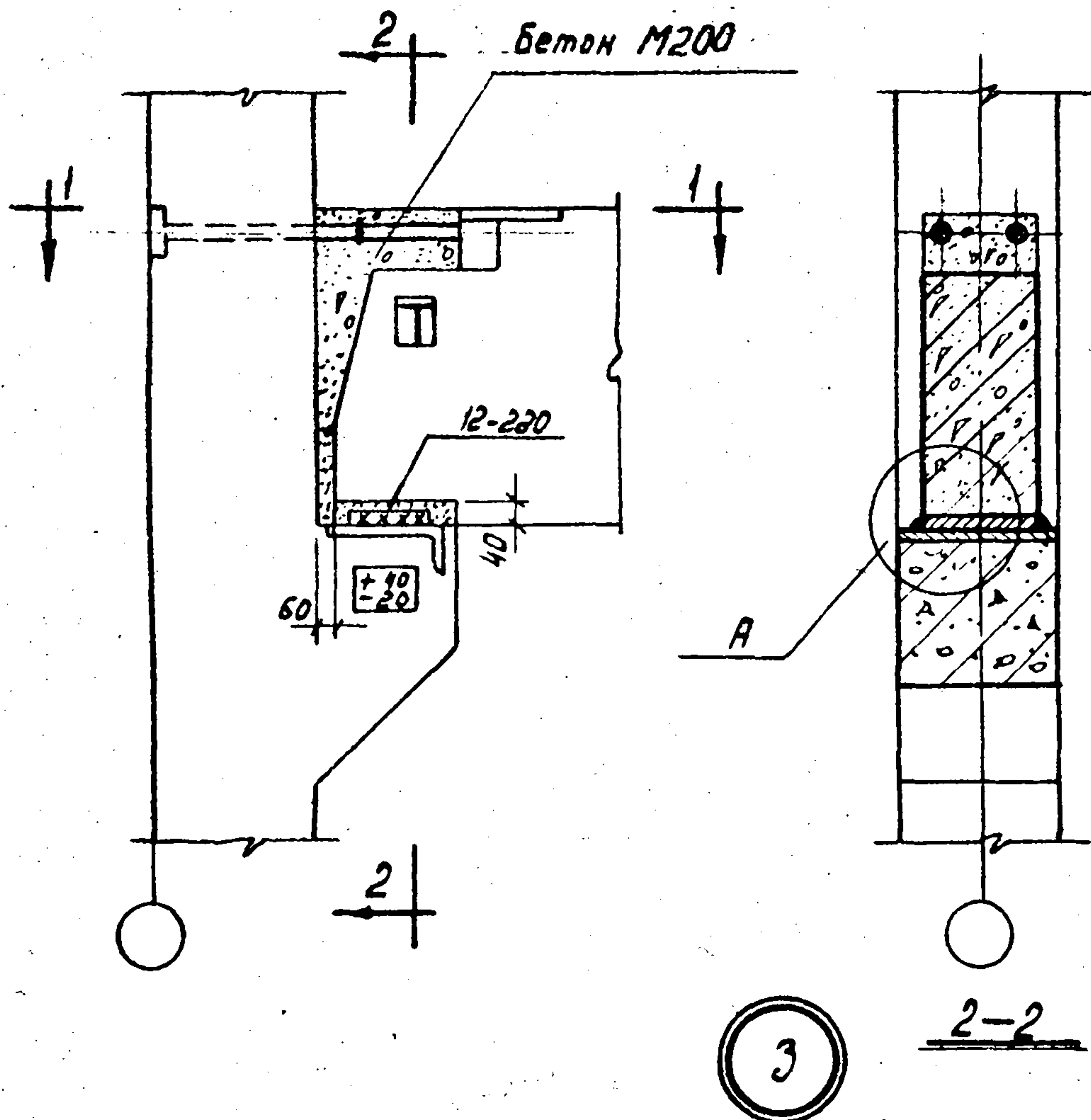


ТДМ
1972

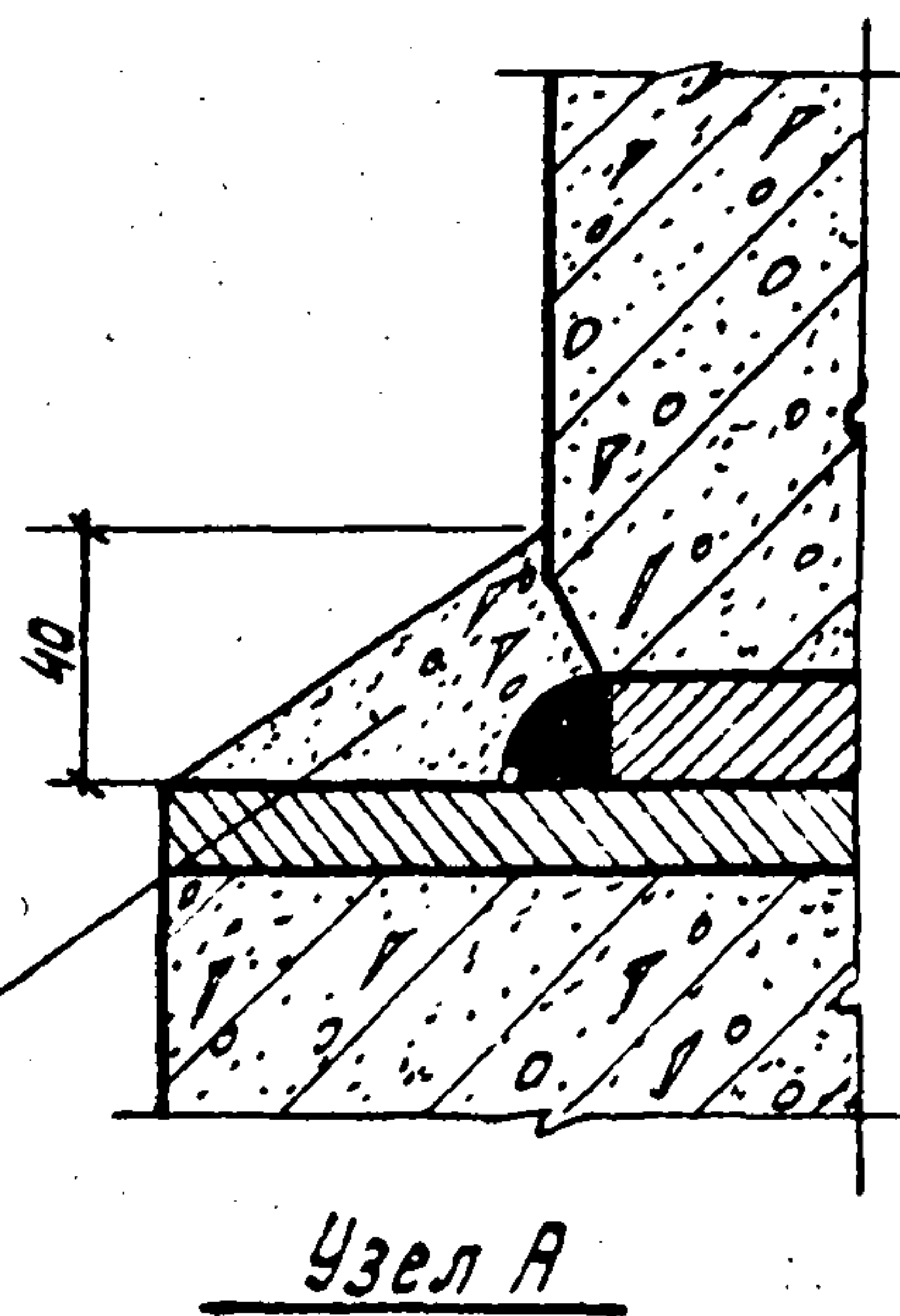
Деталь заделки колонны в фундамент
в торце и у температурного шва
при смещении оси ряда на 500 мм

ТДМ22-2/70
Деталь 2

Шифр	ТДМ22-2/70	Марка-лист	ШНБ. №	Баранов	Баранов	Выженин	Смелянский	Галеенков	1972	рук. ОТК-1	Галеенков	Дата выпуска:
				Галеенков	Проверил	Смелянский	Галеенков	Галеенков		рук. группы	Галеенков	
										рук. группы	Галеенков	



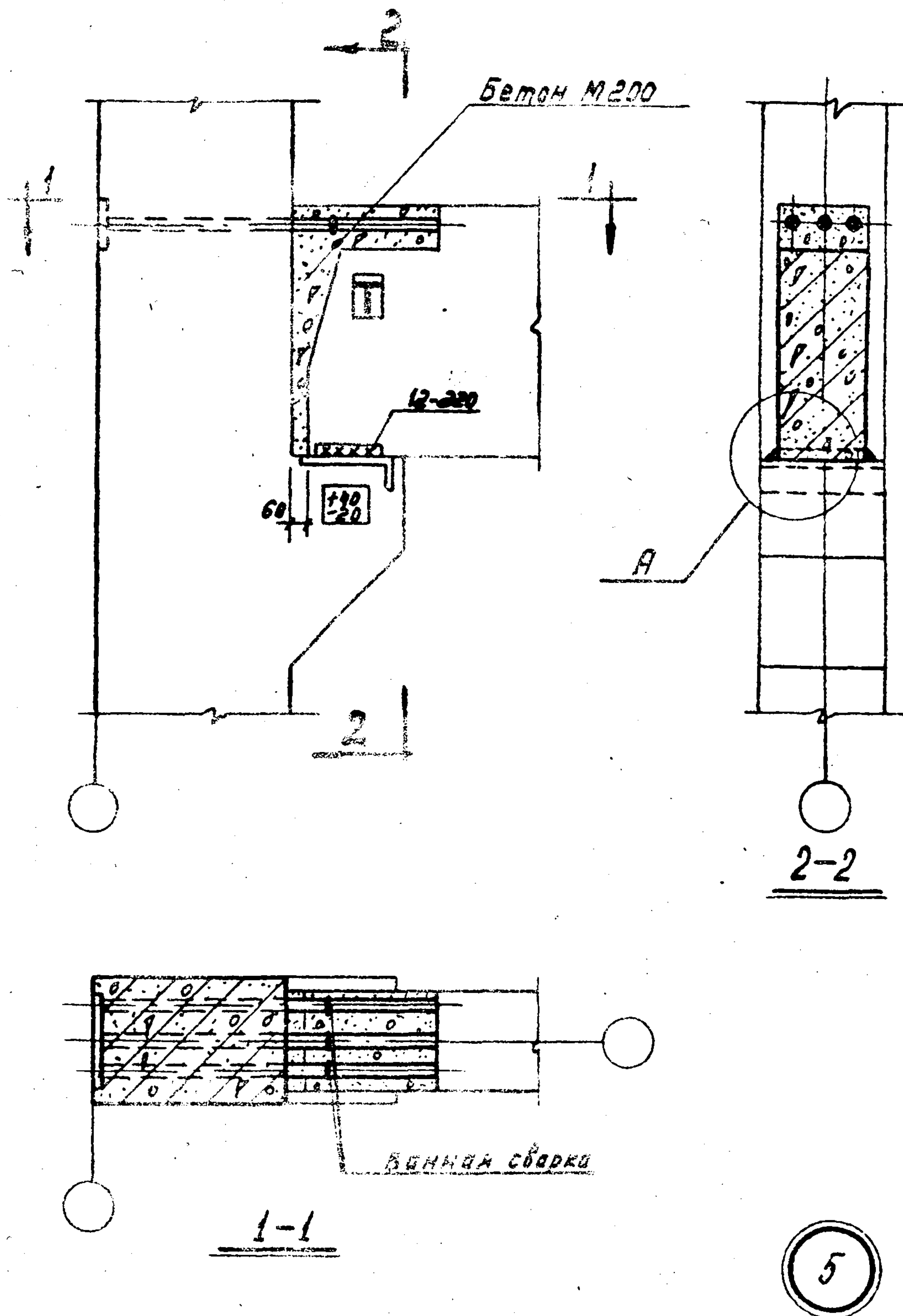
Обмазать пластичным цементно-песчаным раствором М 100 по всей длине опирания ригеля на консоль колонны



ТДМ
1972

Деталь сопряжения ригеля
перекрытия с крайней колонной

ТДМ22-2/70
Деталь 3



Примечание.

Узел А дан на странице 15.

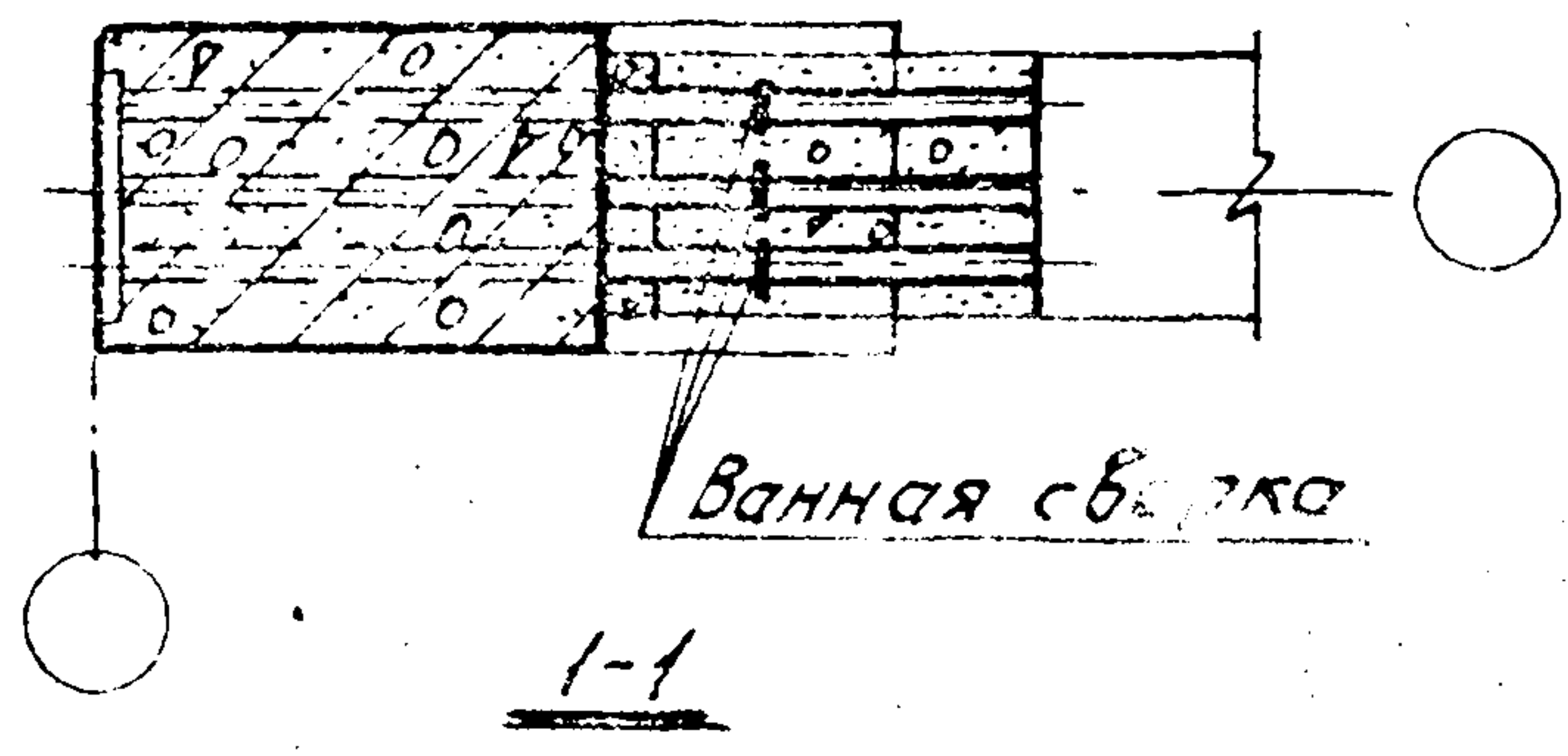
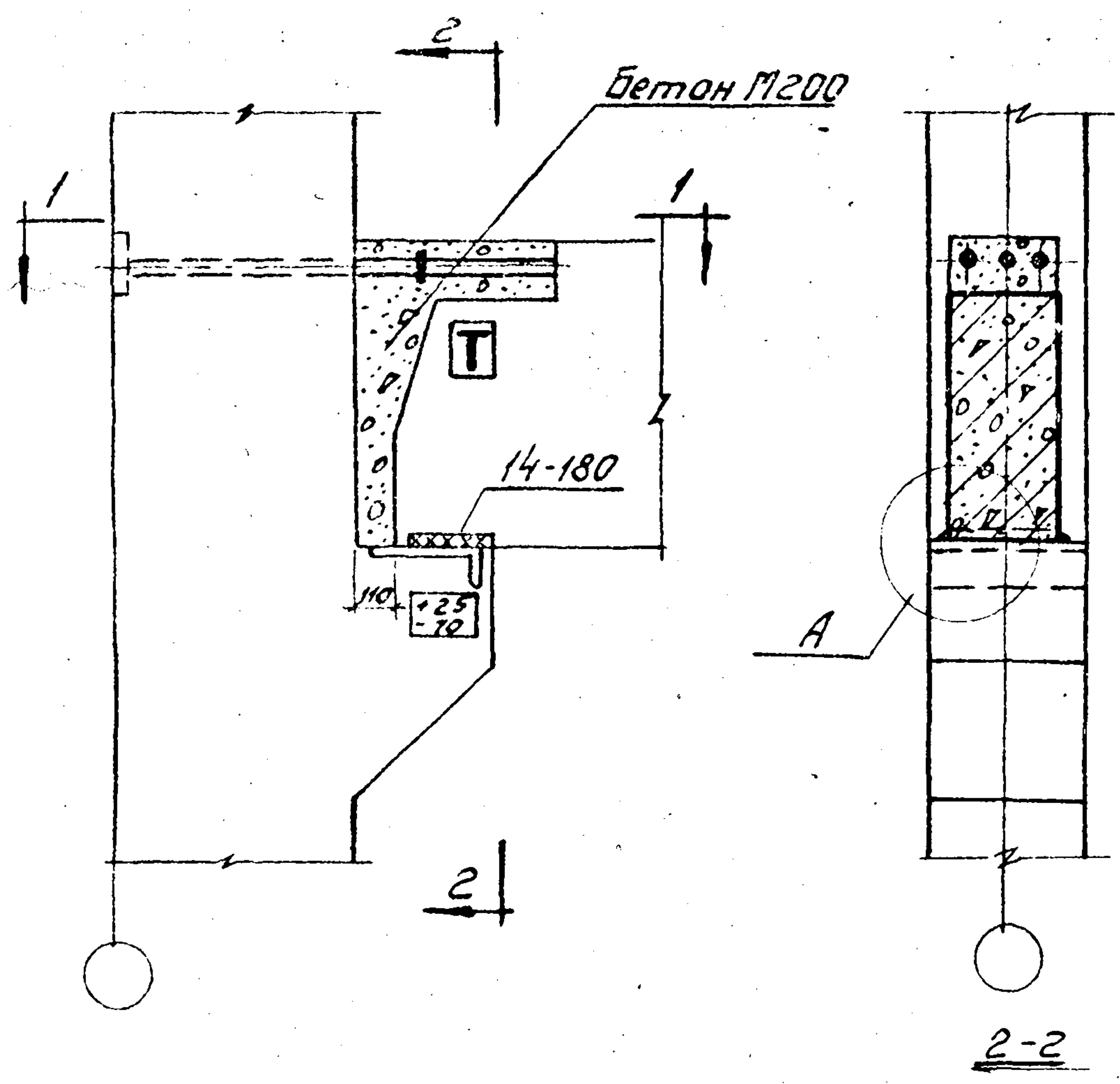
ТДМ
1972

Деталь сопряжения ригеля
перекрытия с крайней колонной

ТДМ22-2/70

Деталь 5

Шифр	ТДМ22-2/70	Перекрест	ЛНБ. №	Архитектор	Варшум Баранова	Проверил	Степан Голосенков	Рук. ОТК-1	Сидоров	Выжигин	Смелянский	Голосенков	Дата выпуска:	1972
ЛНБ. №				Проверил	Степан Голосенков			Рук. группы	Сидоров	Выжигин	Смелянский	Голосенков		

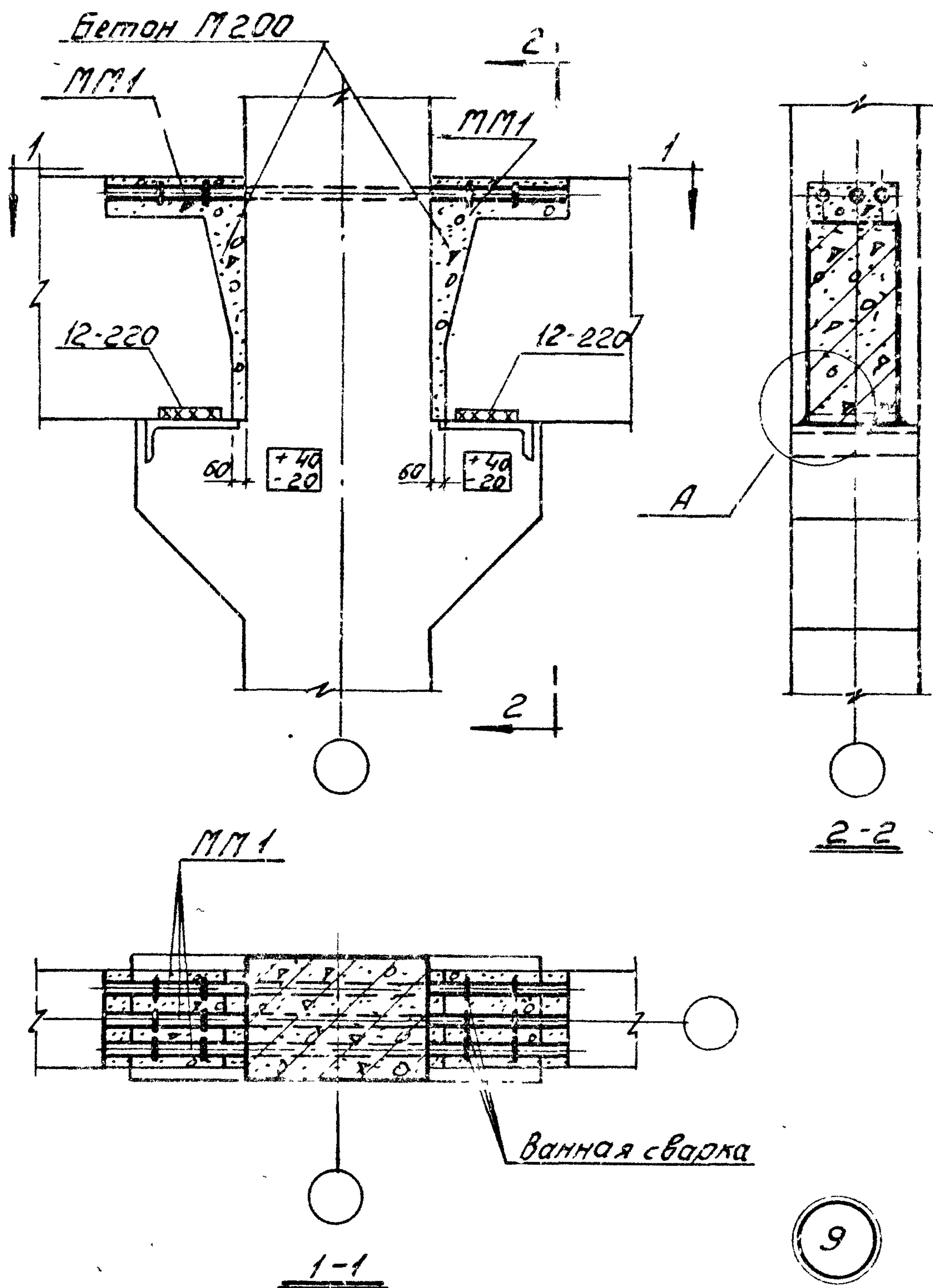


6

Примечание

Узел А дан на странице 15

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригеля перекрытия с крайней колонной	ТДМ22-2/70
		Деталь 6



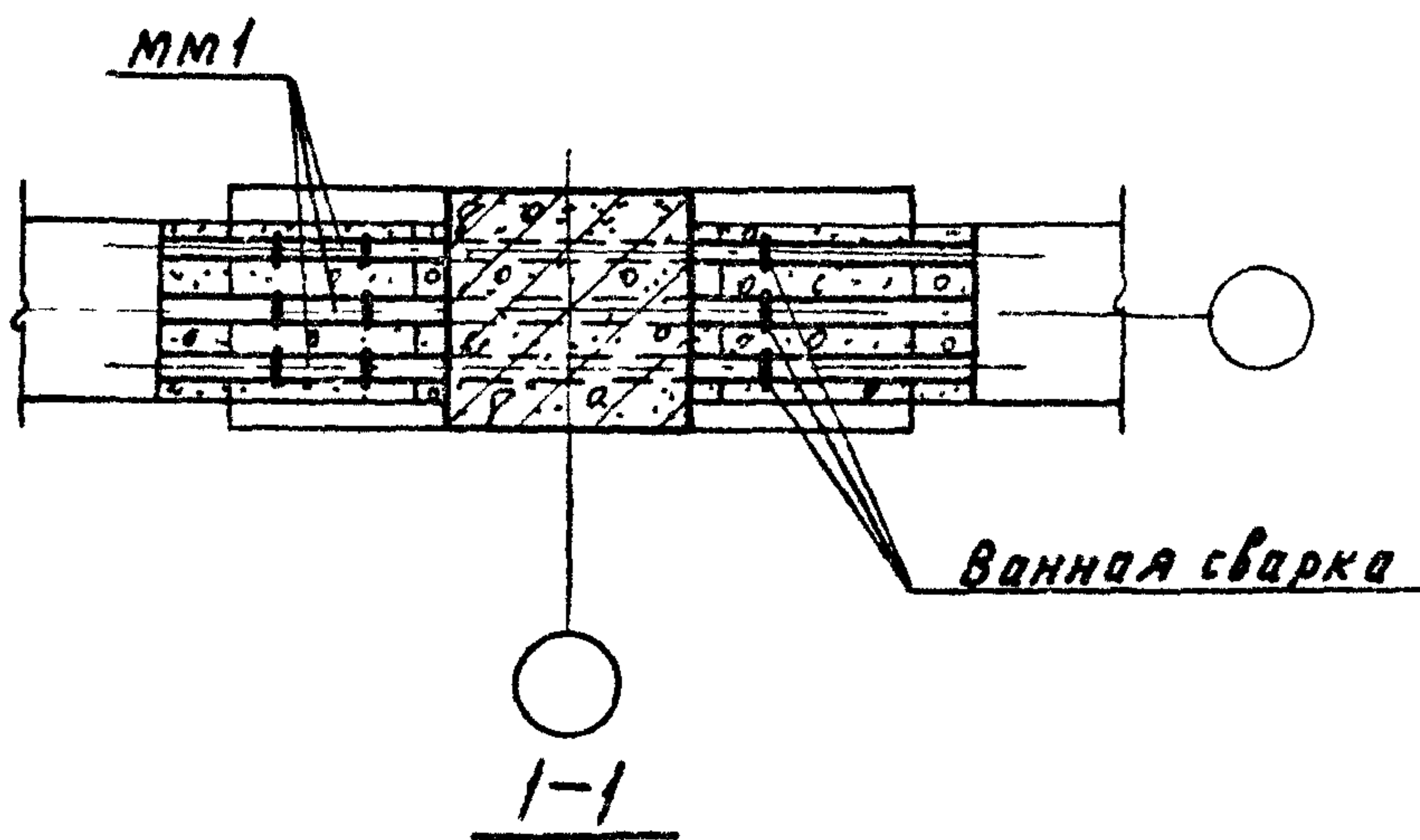
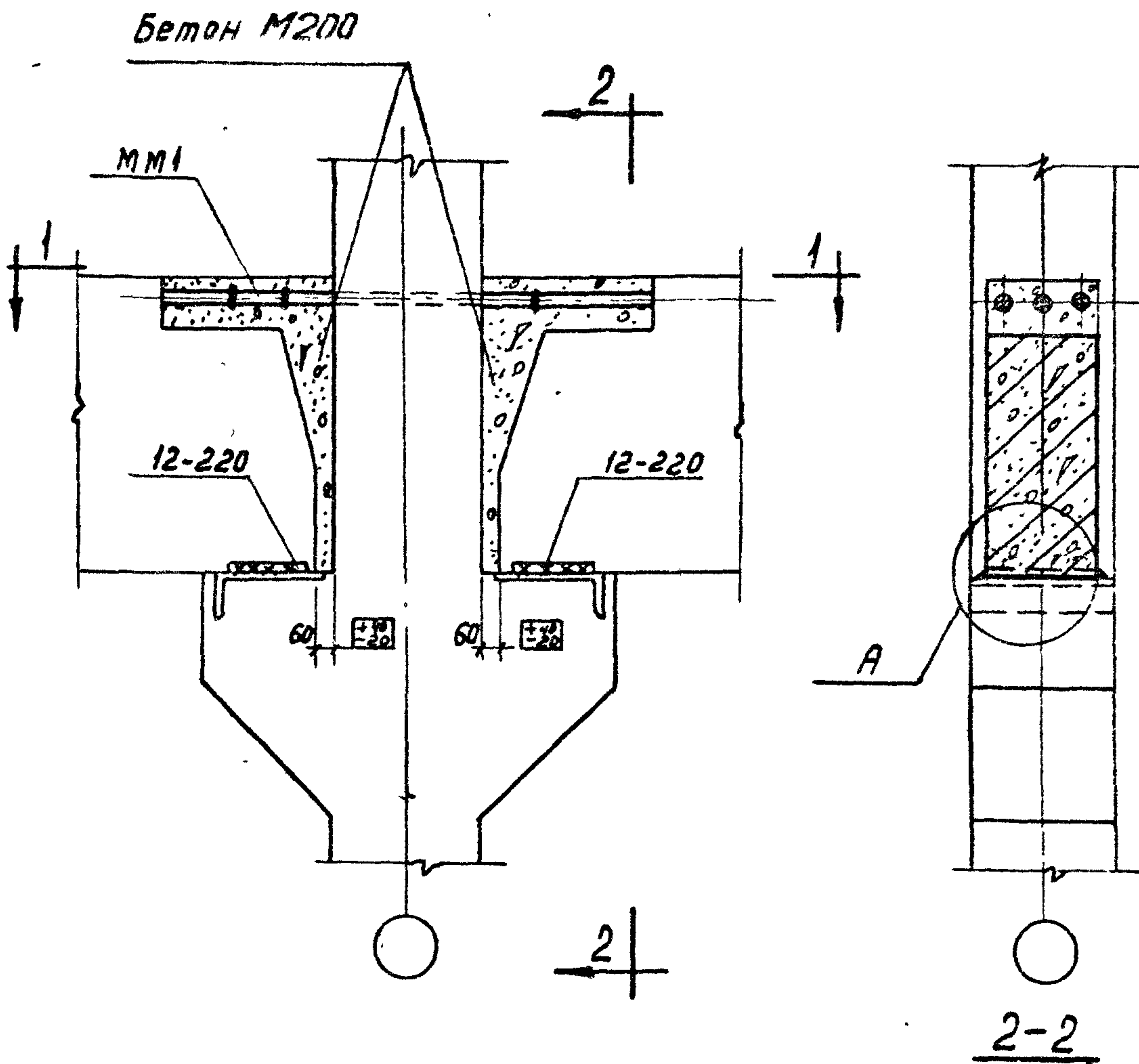
Примечание
Узел А дан на странице 15

ТДМ 1972	Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной	ТДМ22-2/70 Деталь 9
-------------	---	------------------------



Деталь сопряжения ригелей
перекрытия со средней колонной

ТДМ22-2/70
Деталь 10



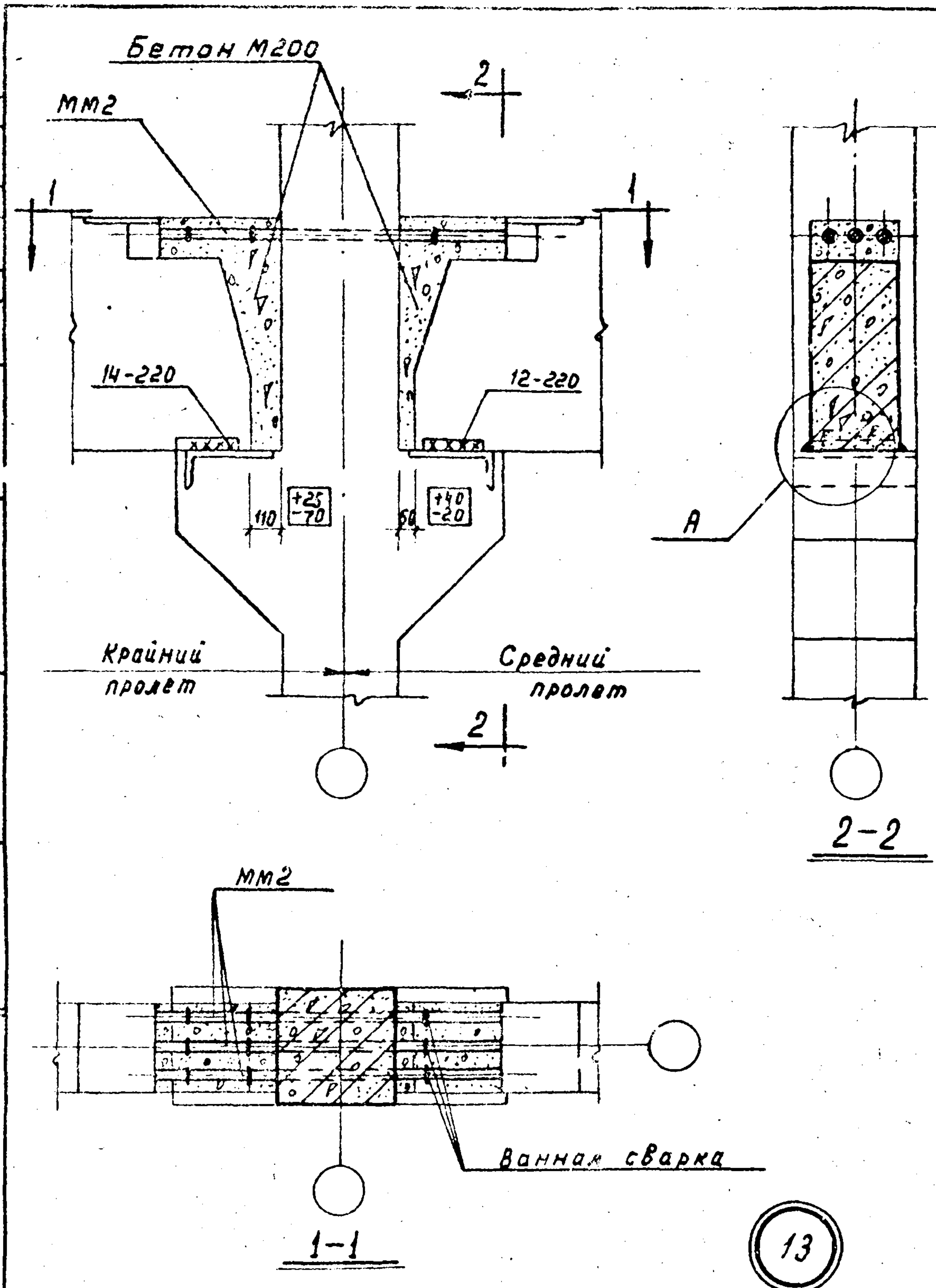
Примечание

Узел А дан на странице 15.

ТДМ
1972

Деталь сопряжения ригелей
перекрытия со средней колонной

ТДМ22-2/79
Деталь 12



Примечание.

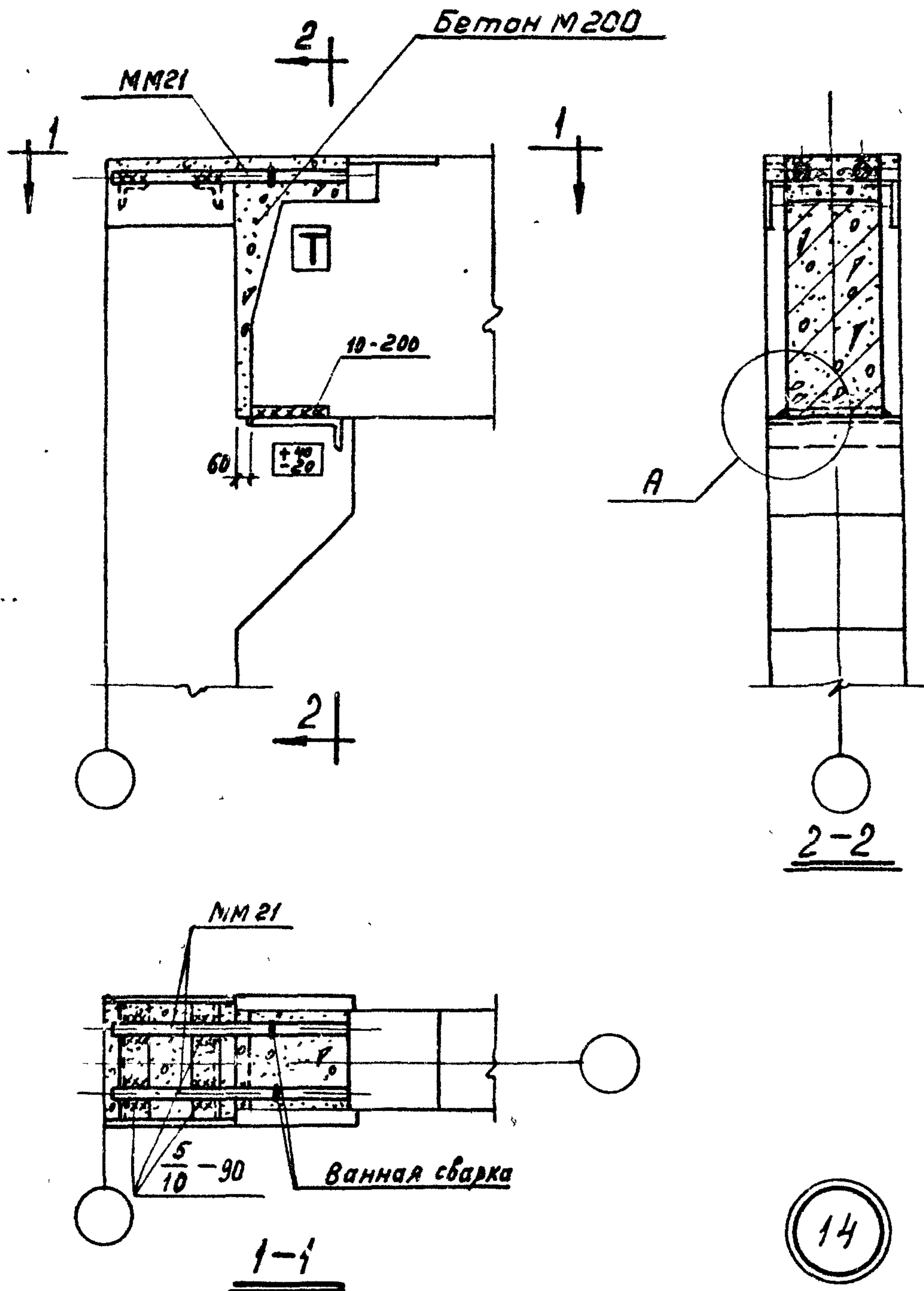
Узел А дан на странице 15.

Рук. ДТК-1	Филиппов	Высший	Проектировщик	Баранов
Рук. группы	Васильев	Смолдинский		
Рук. группы	Ташкин	Галеев	Проверил	Галеев
Дата выпуска: 1972				

ТДМ
1972

Деталь сопряжения ригелей
перекрытия со средней колонной

ТДМ22-2/70
Деталь 13



Примечание.

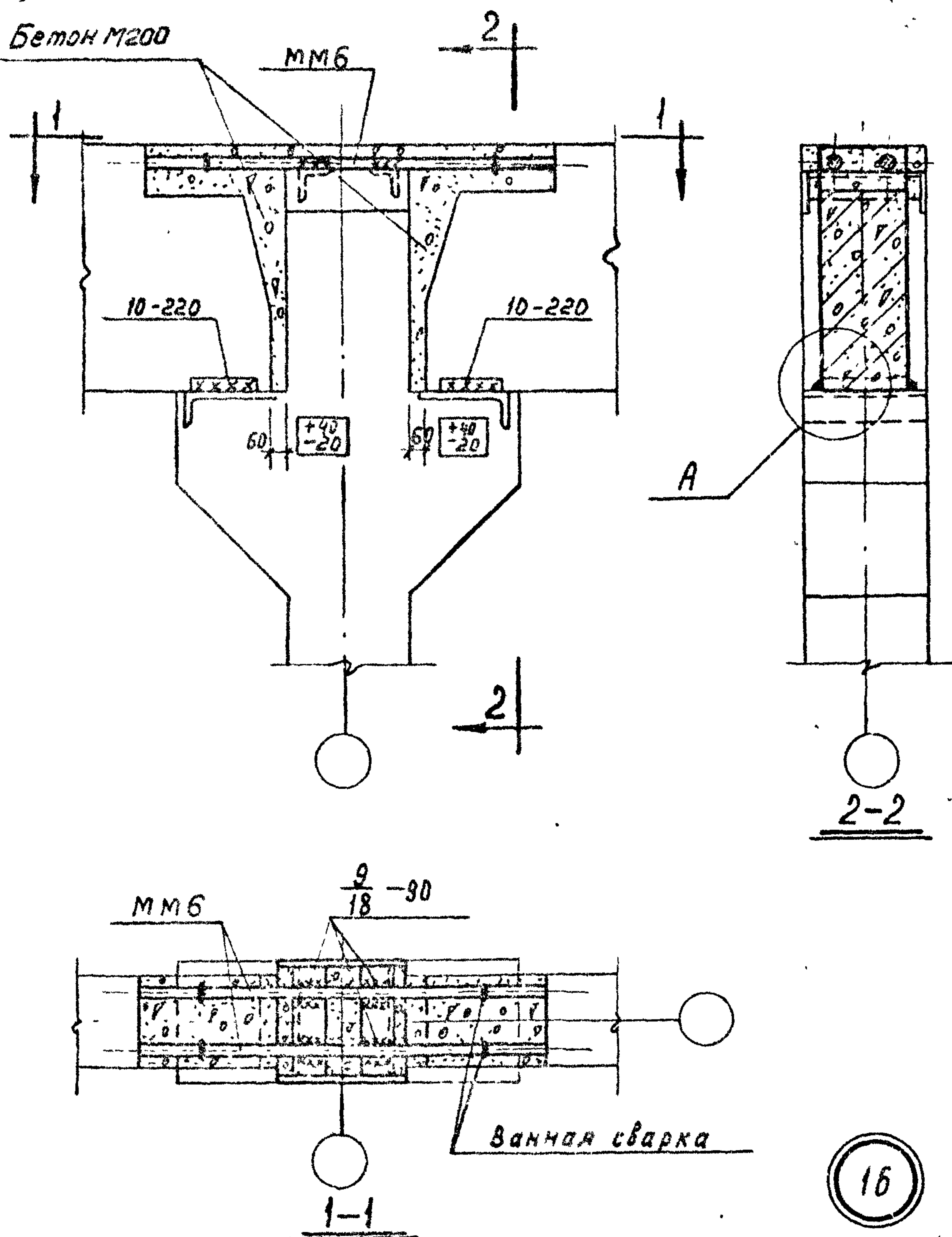
Узел А дан на странице 15.

ТДМ
1972

Деталь сопряжения ригеля
покрытия с крайней колонной

ТДМ22-2/70
Деталь 14

Шифр	ТДМ22-2/70	Марка-литт	И.И.В. №	Баранова	Баранова	Проверил	Галеев	Выжигин	Смелянский	Галеев	1972	Рук. СТУ-1	Куркин	Рук. группы	Васильев	Рук. группы	Васильев	Дата выпуска:
------	------------	------------	----------	----------	----------	----------	--------	---------	------------	--------	------	------------	--------	-------------	----------	-------------	----------	---------------



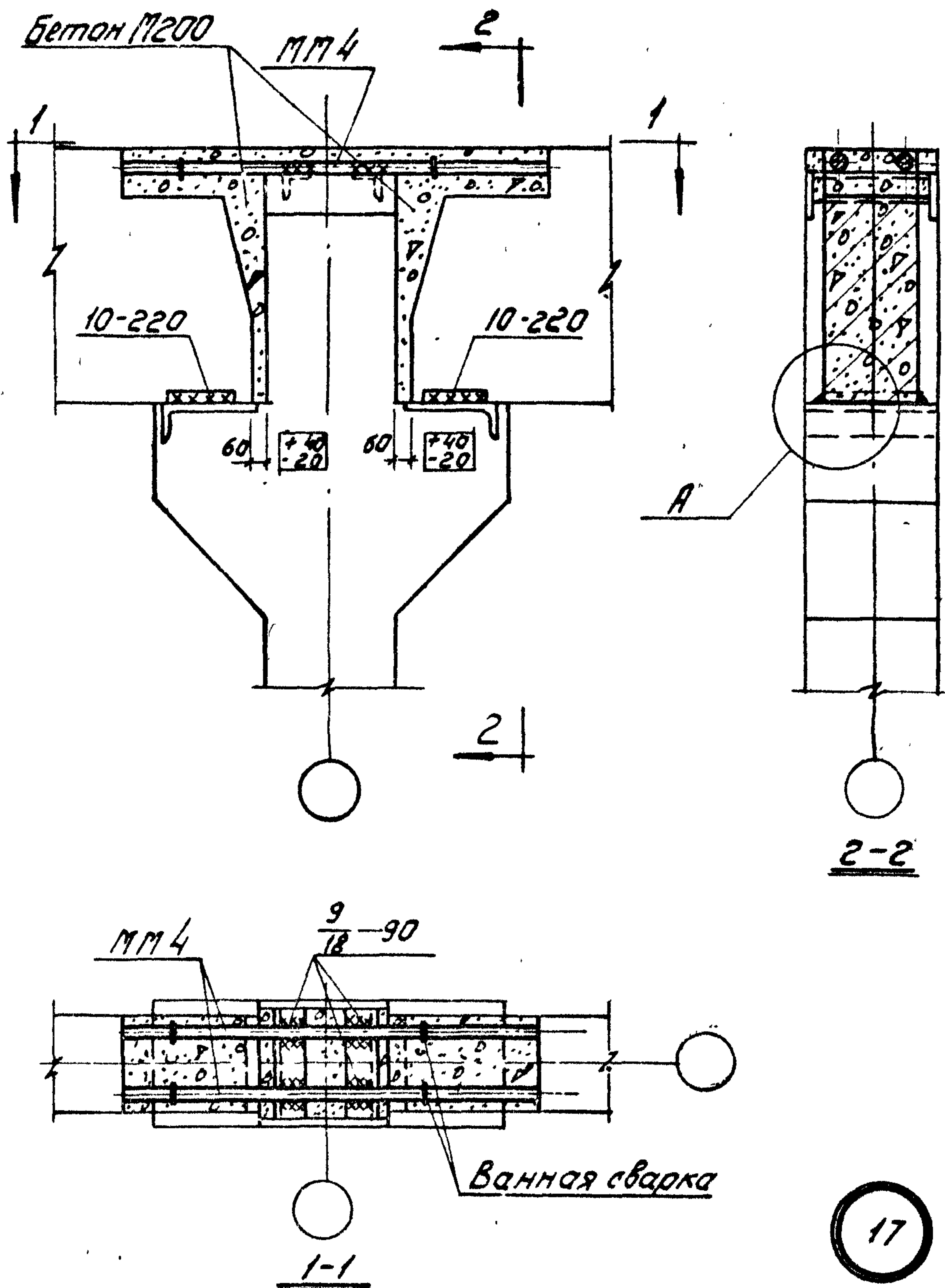
Примечание.

Деталь А дана на странице 15.

ТДМ
1972

Деталь сопряжения ригелей
покрытия со средней колонной

ТДМ22-2/70
Деталь 16



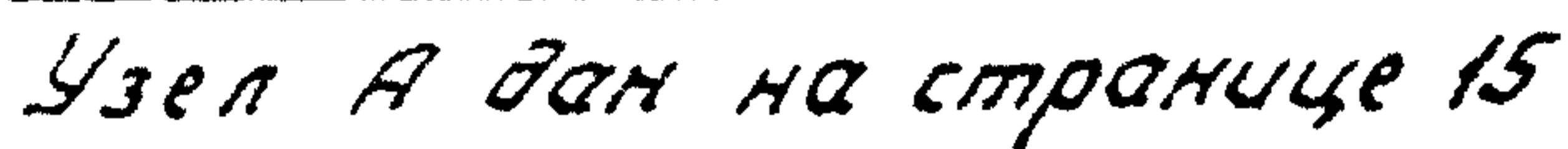
Примечание

Узел А дан на странице 15

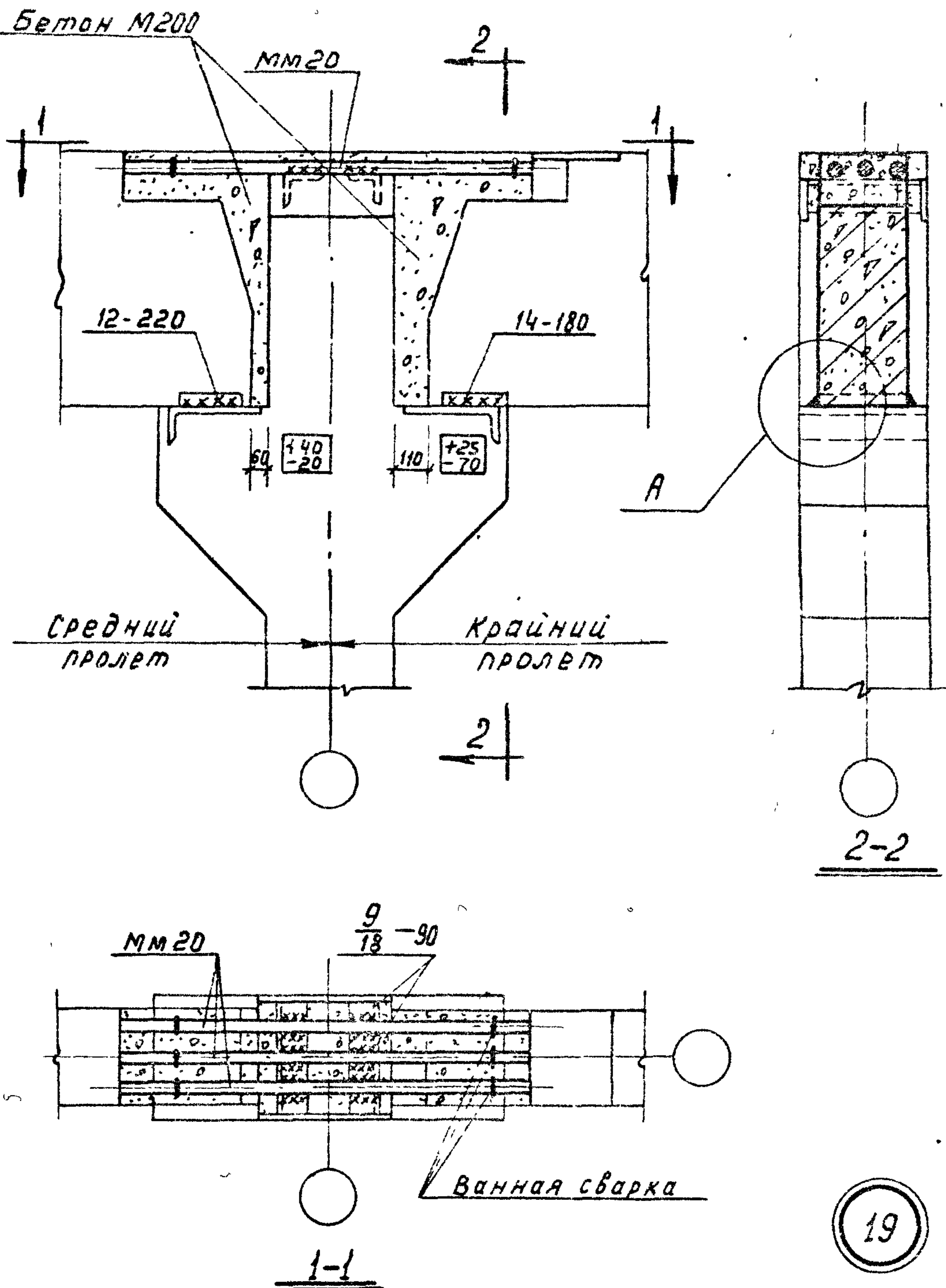
ТДМ
1972

Деталь сопряжения ригелей
покрытия со средней колонной

ТДМ22-2/70
Деталь 17



Деталь 18



Примечание

Узел А дан на странице 15.

ТДМ
1972

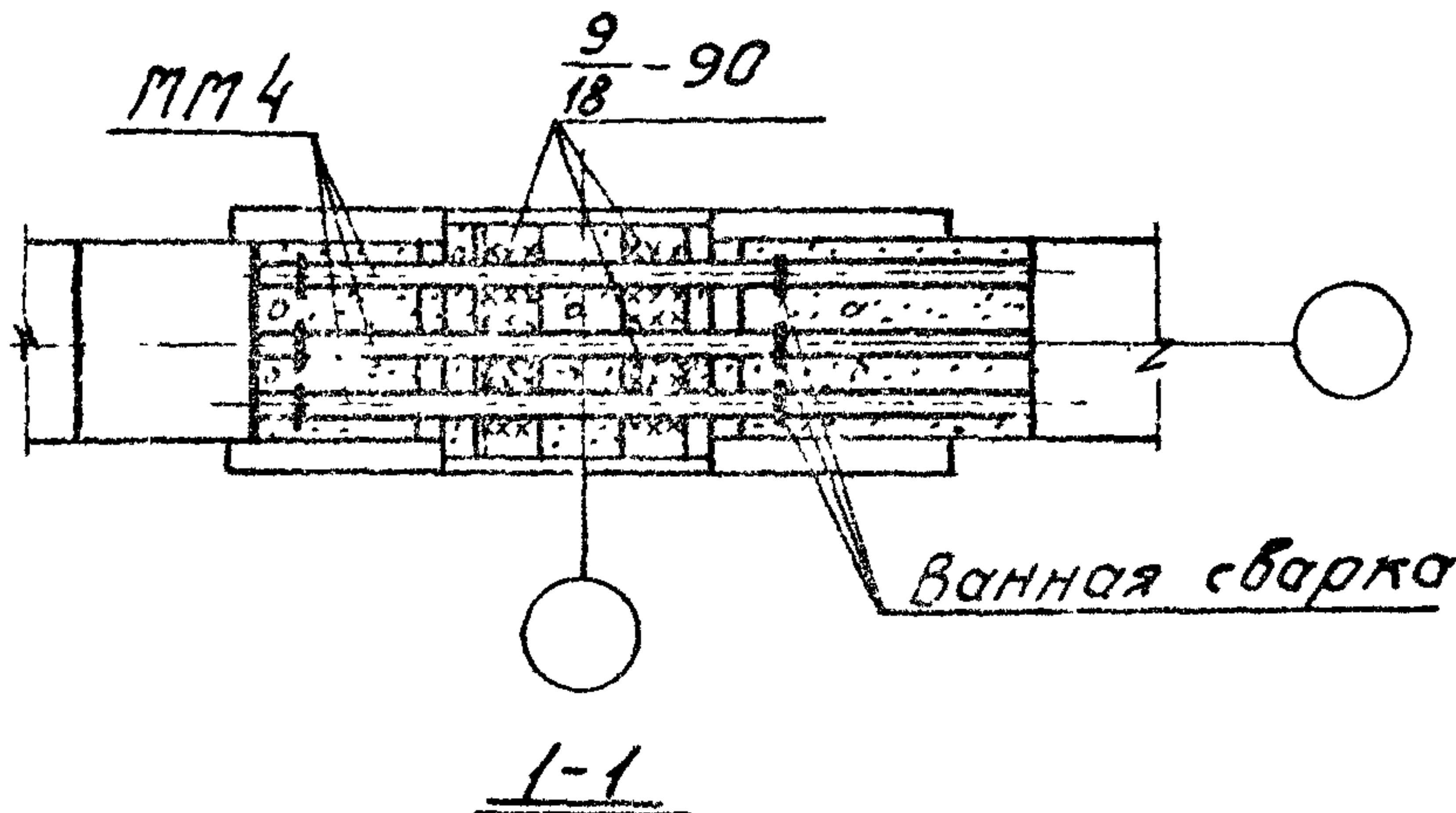
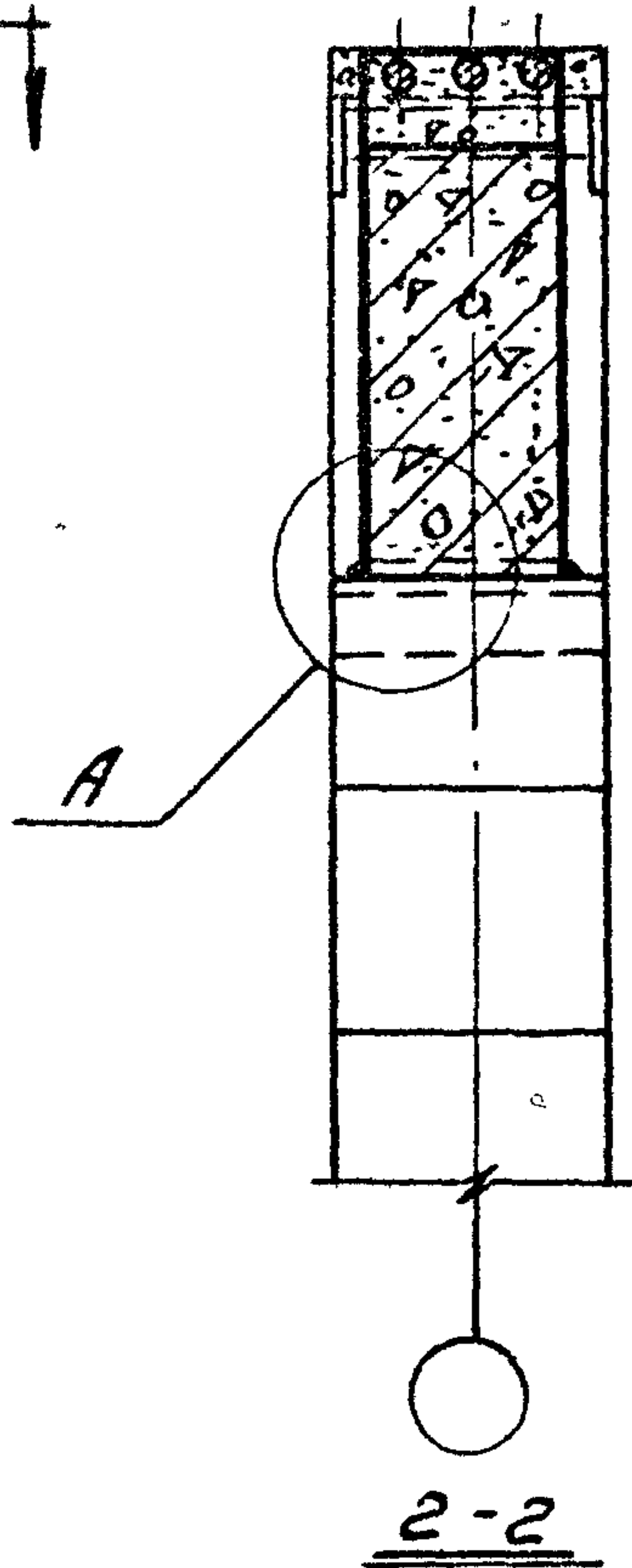
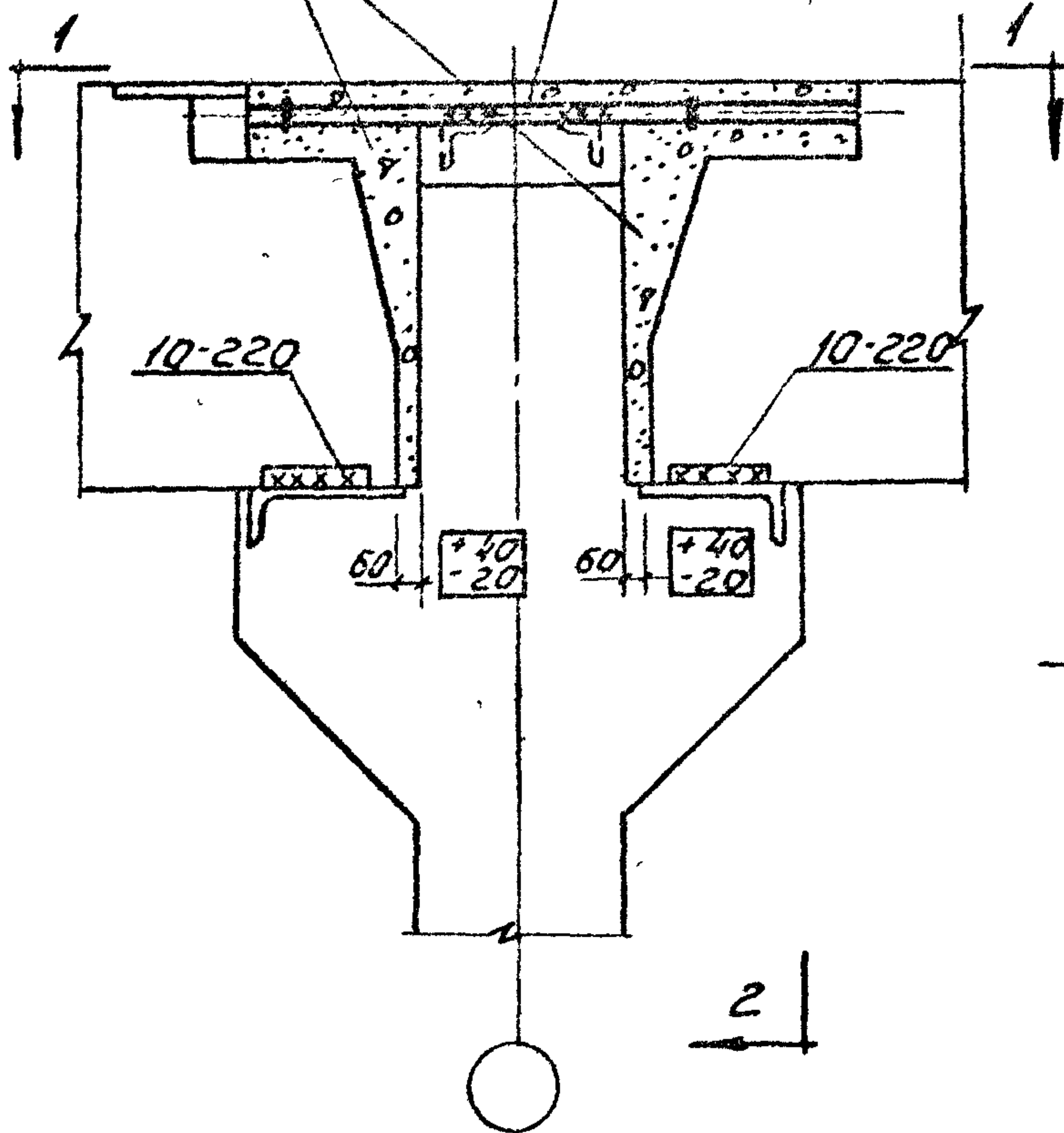
Деталь сопряжения ригелей пере-
крытия со средней колонной

ТДМ 22-2/70
Деталь 19

Бетон М200

ММ 4

2



20

Примечание

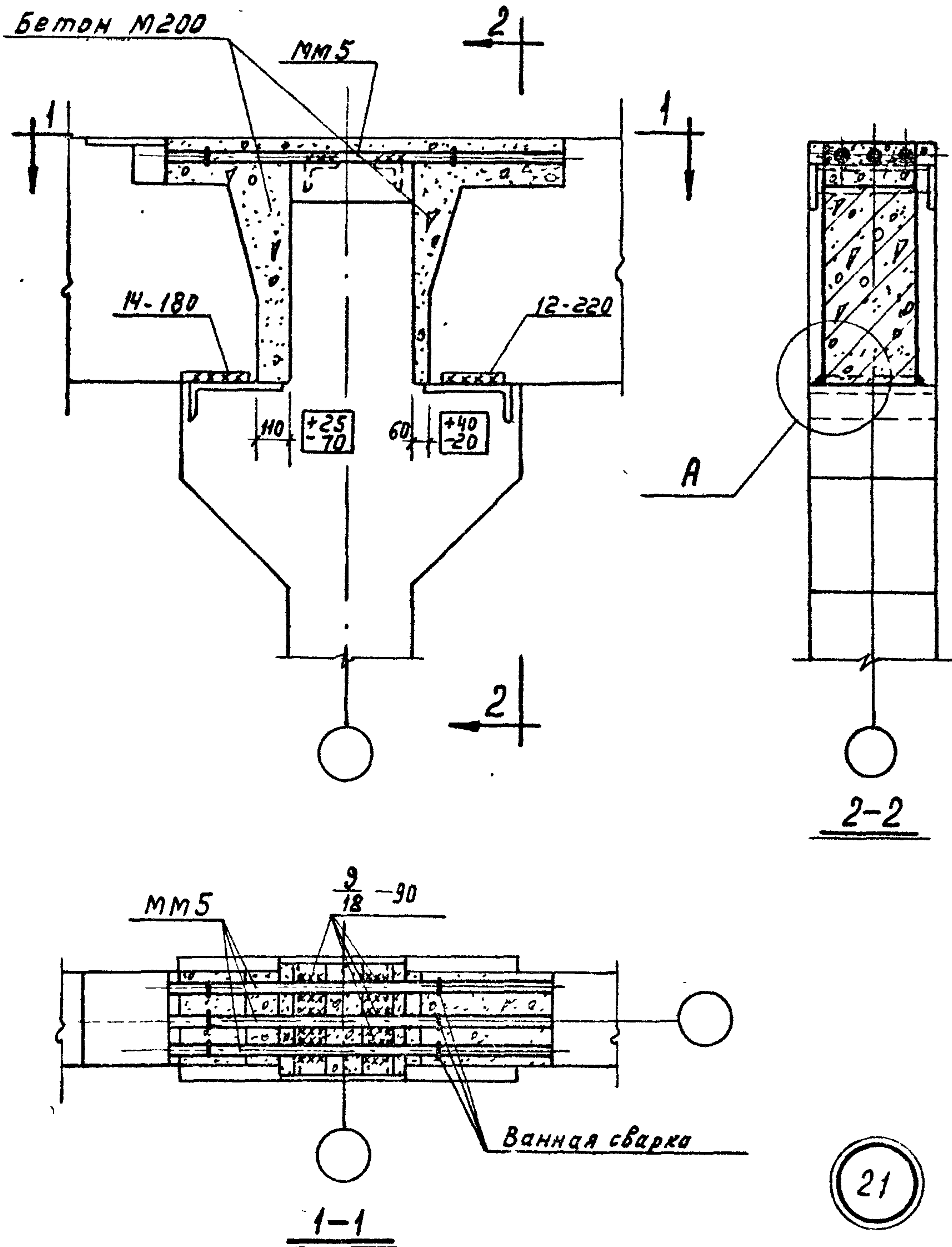
Узел А дан на странице 15

Шифр	ТДМ22-2/10	Масштаб	Чис №	Выжидан	Смлянский	1972	Рук. Д.Т.Х-1	Ю.М.М.	Рук. группы	С.С.	Рук. группы	Д.М.	Дата выпуска
				Архитектор	Проверил			Баранов	Гареев				
								Гареев	Гареев				

ТДМ
1972

Деталь сопряжения ригелей перекрытия со средней колонной

ТДМ22-2/10
Деталь 20



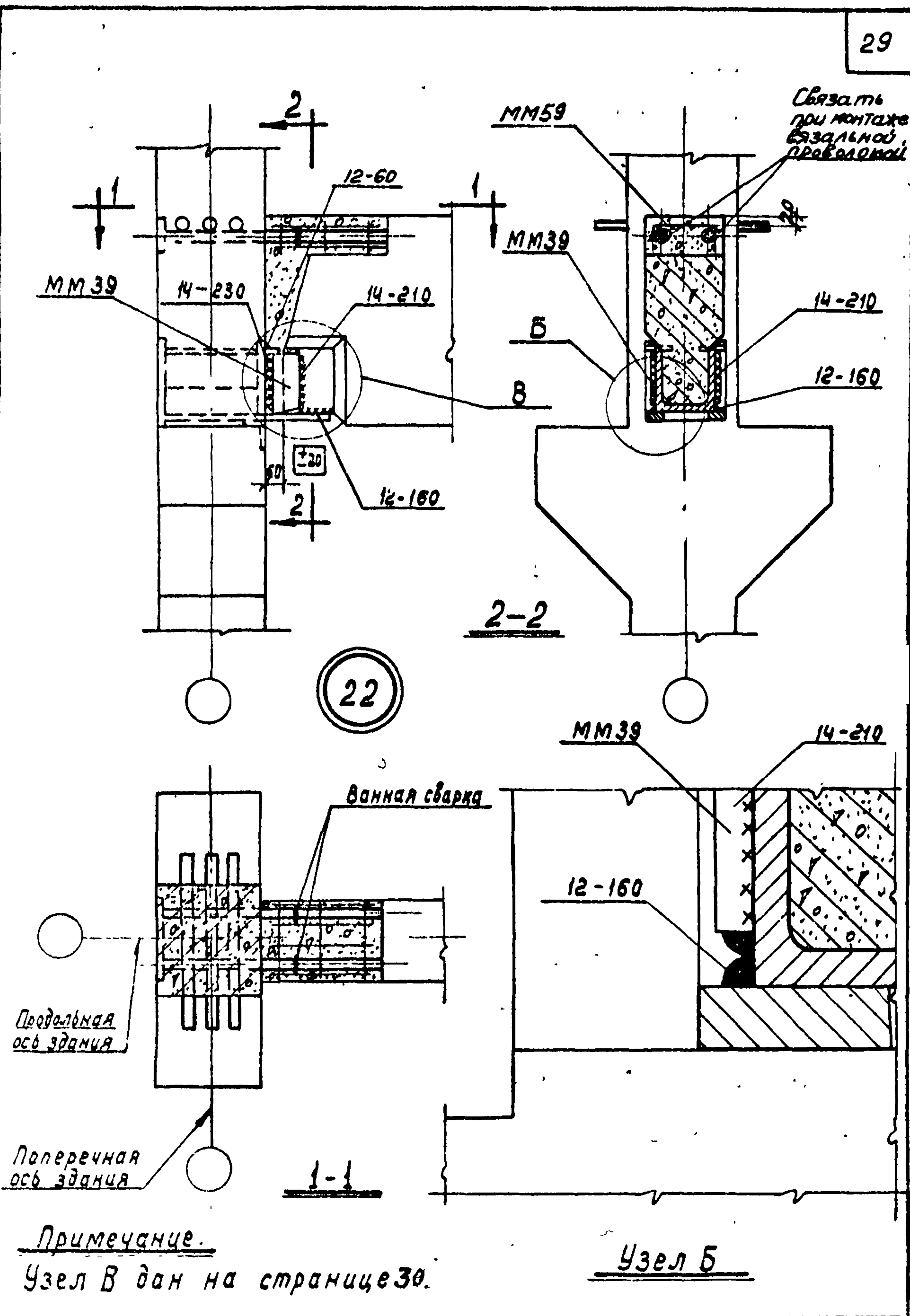
Примечание.

Узел А дан на странице 15.

ТДМ
1972

Деталь сопряжения ригелей пере-
крытия со средней колонной

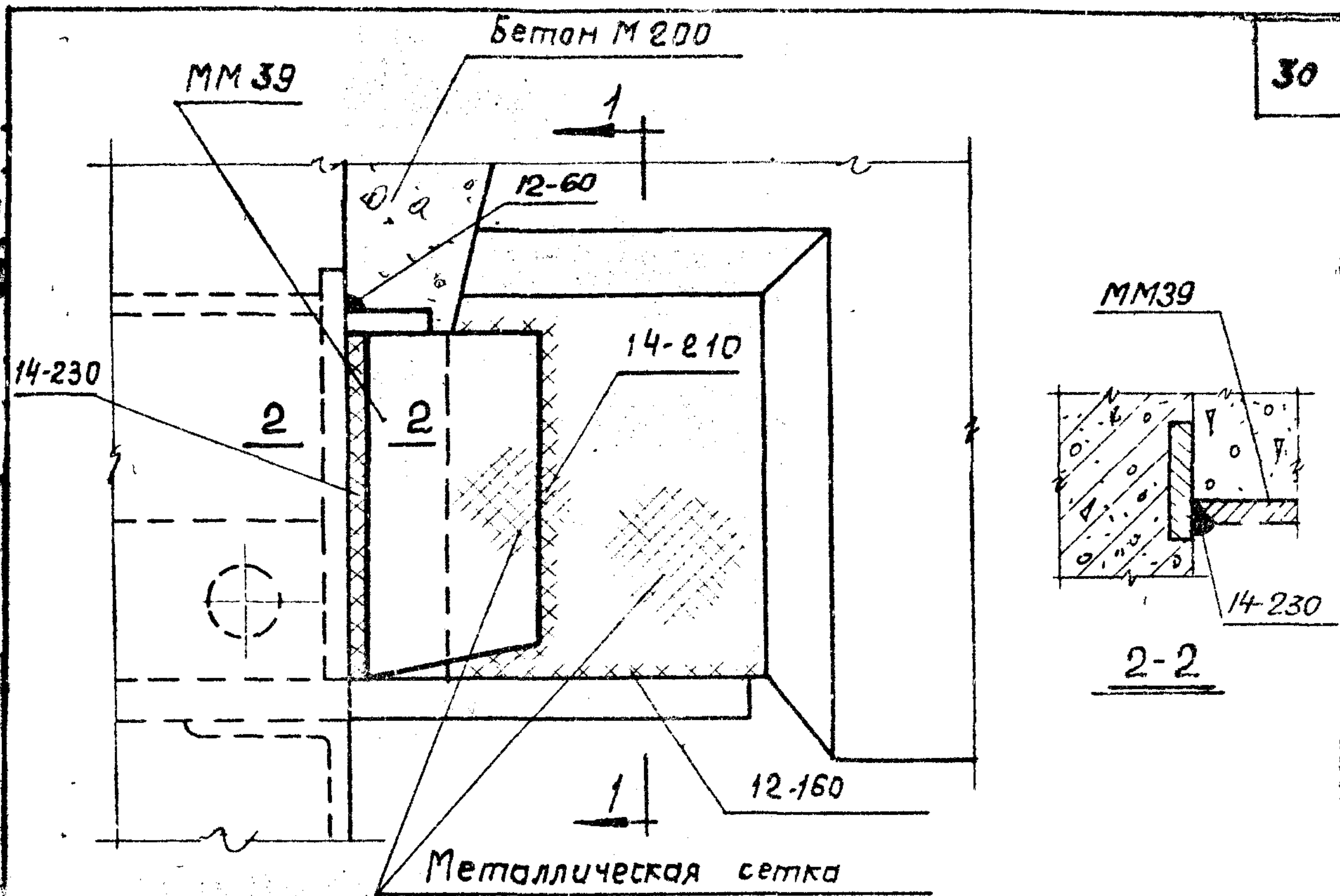
ТДМ22-2/70
Деталь 21



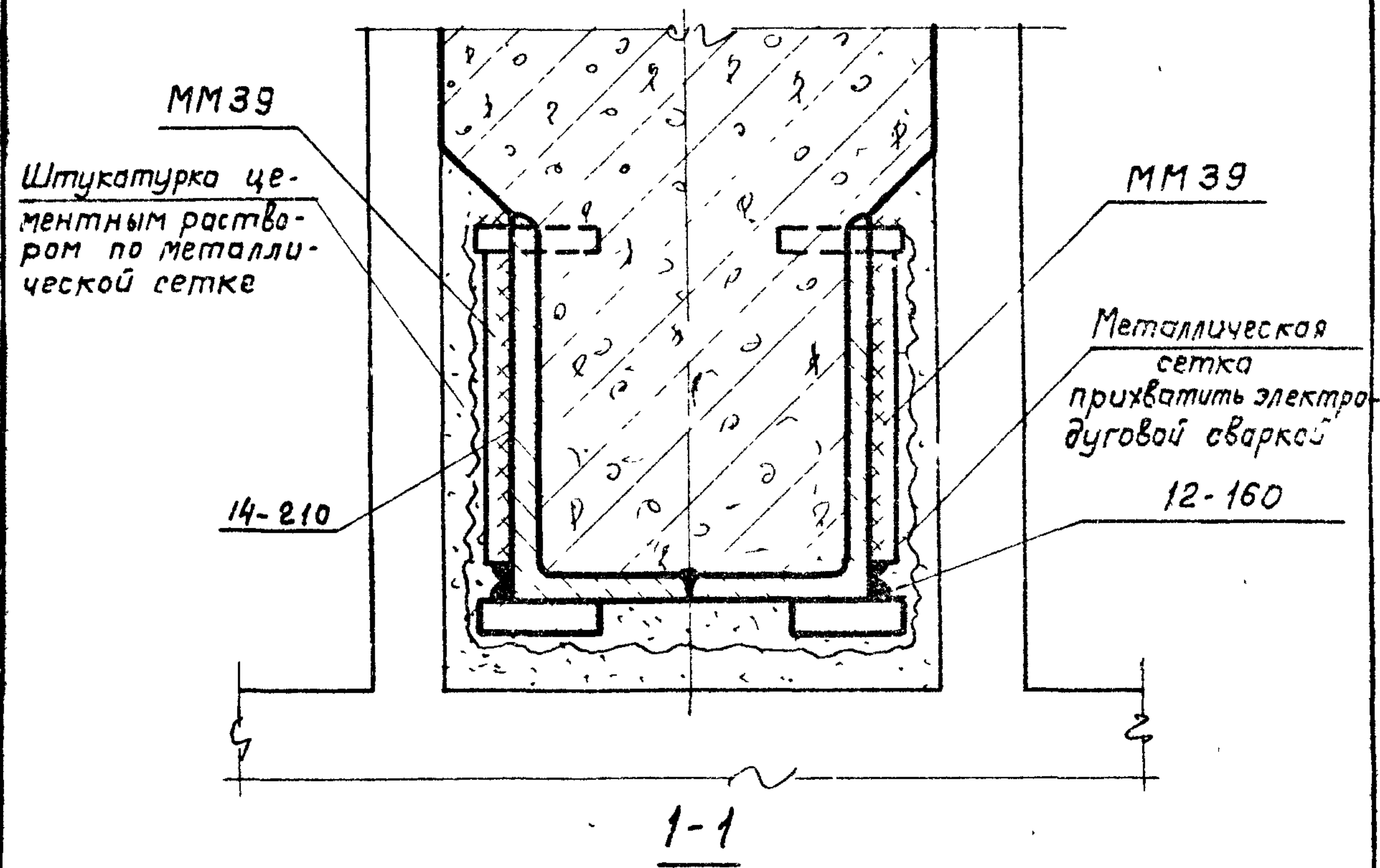
TAM
1972

Деталь сопряжения продольного
ригеля с колонной

ТДМ22-2/70
Деталь 22



Узел В



ТДМ
1972

Узел В

ТДМ 22-2/70
Узел В

ШУФР

ТДМ22-2/70

Маск-лист

ЧМБ №

Баранов

Архитектор

Выжигин

Смелянский

Рук. ЭР-1

Голеев

Проверил

Галеев

Смелянский

Рук. ЭР-1

1972

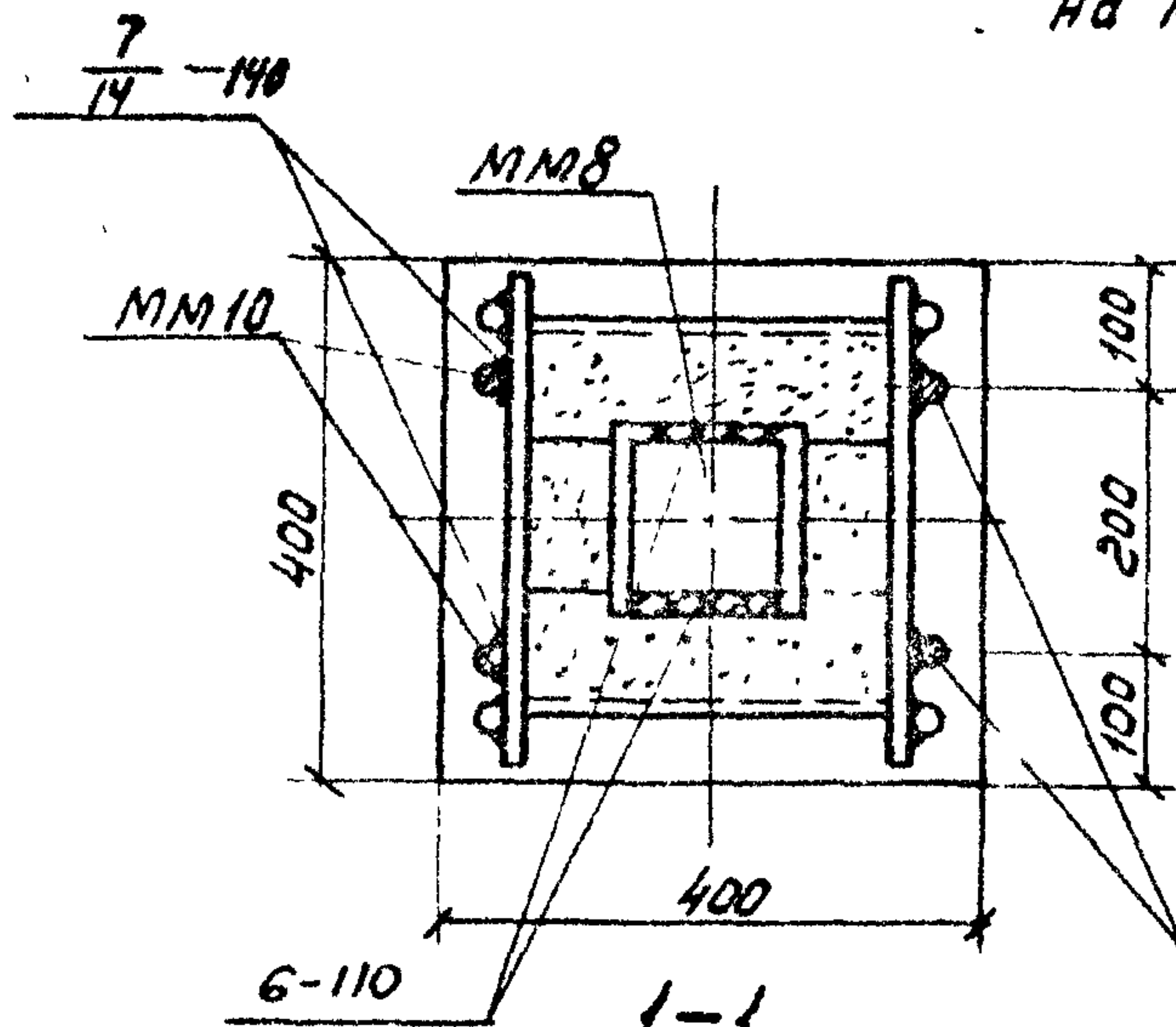
Дата выпуска:

Зачеканить
жестким раствором
М 300

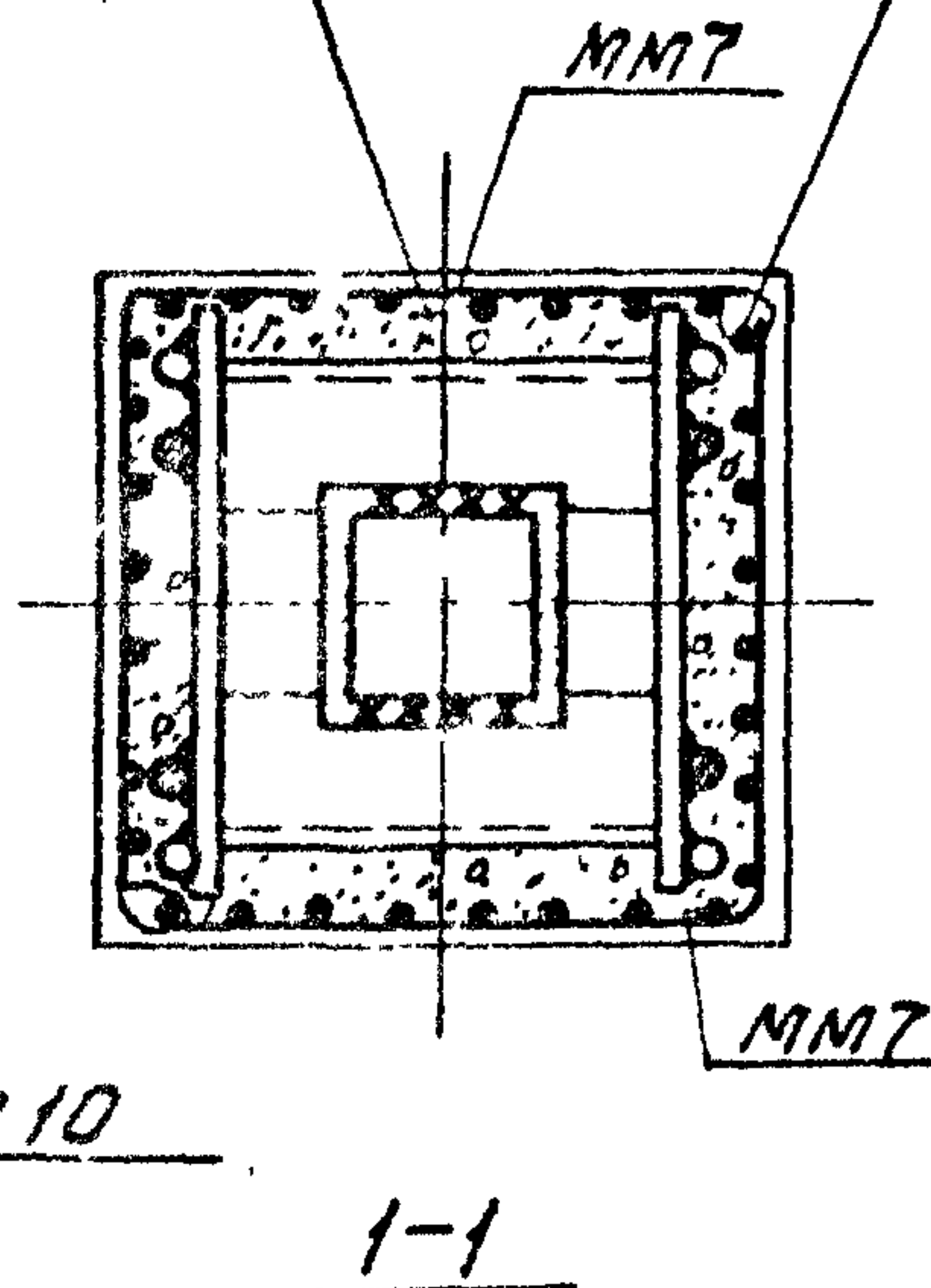
Рихтовочная
пластинкаМонтажная
сварка

Стянуть и связать по углам
2х мм вязальной проволокой
на всю высоту сетки мм 7

Бетон М 300
на мелком щебне



После зачеканки



После замоноличивания

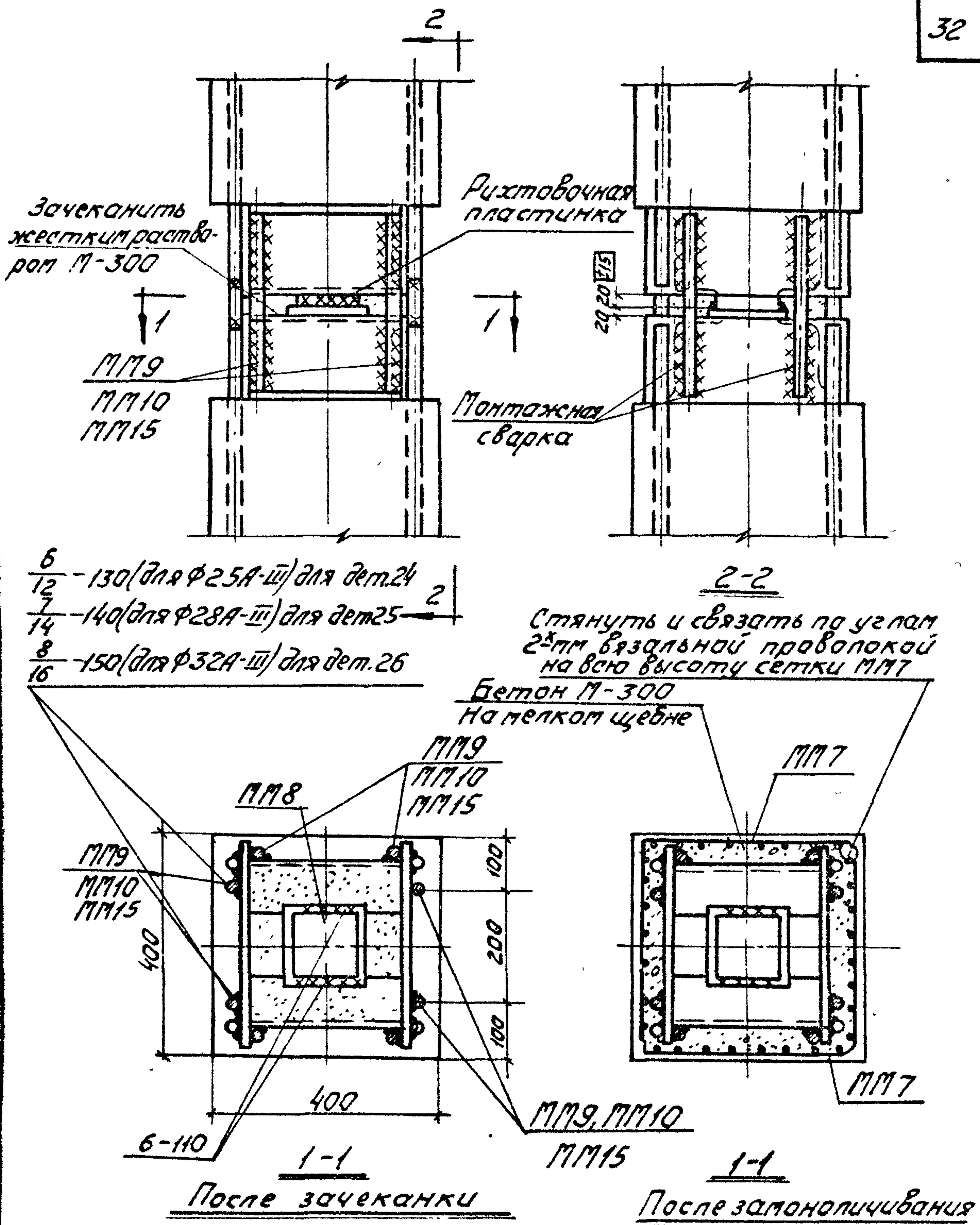
№ де-талей	Ф стыковых накладок	Марка стыко-вой накладки
23	28 А III	ММ 10

23

ТДМ
1972

Деталь стыка колонн

ТДМ22-2/70
Деталь 23

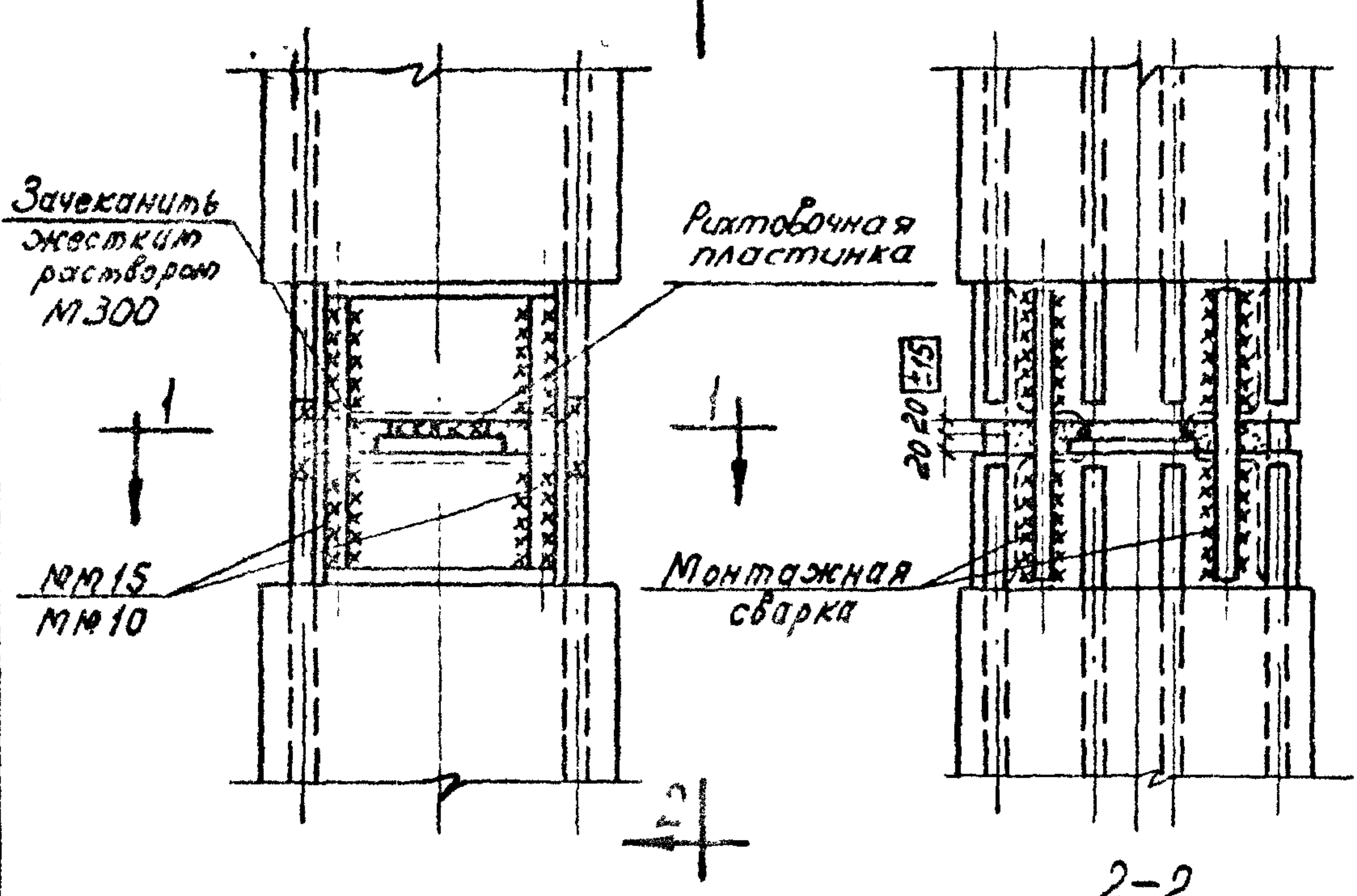


ТДМ
1972

Детали стыков колонн

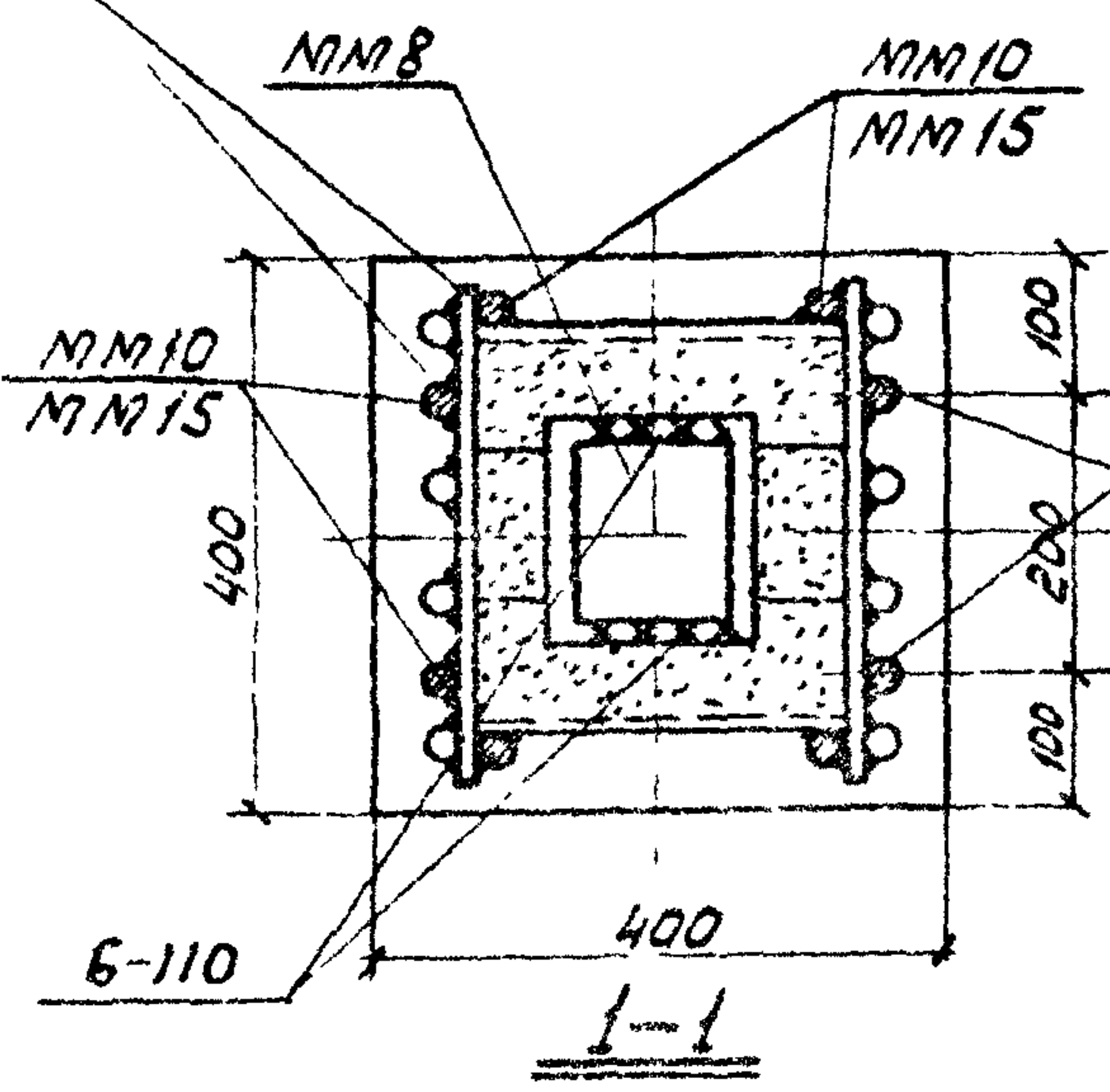
ТДМ22-2/70
4:стали 24, 25, 26

Шифр	ТДМ 22-2/70
Масштаб	1:1
ЦНБ. №	
Исполнитель	Баранов
Проверил	Галеев
Ассистент	Проберил
Выполнил	Смирнов
Группа	Галеев
Дата выпуска:	1972

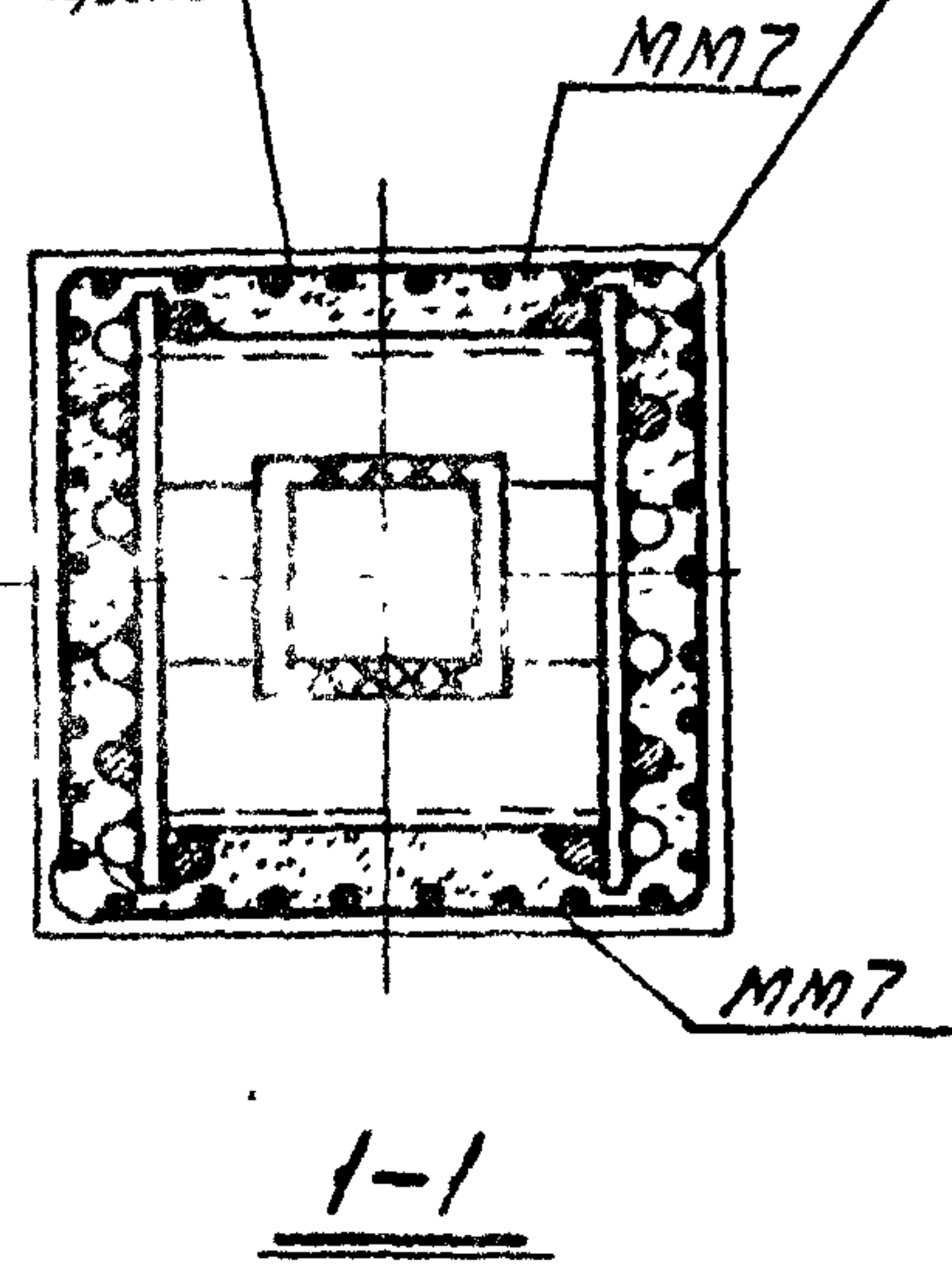


7/14 — 140 (для ф 28 А III) для дет. 27
 16 — 150 (для ф 32 А III) для дет. 28

Стянуть и связать по углам 2х мм вязальной проволокой на всю высоту сетки ММ7
 Бетон М 300 на мелком щебне



После зачеканки



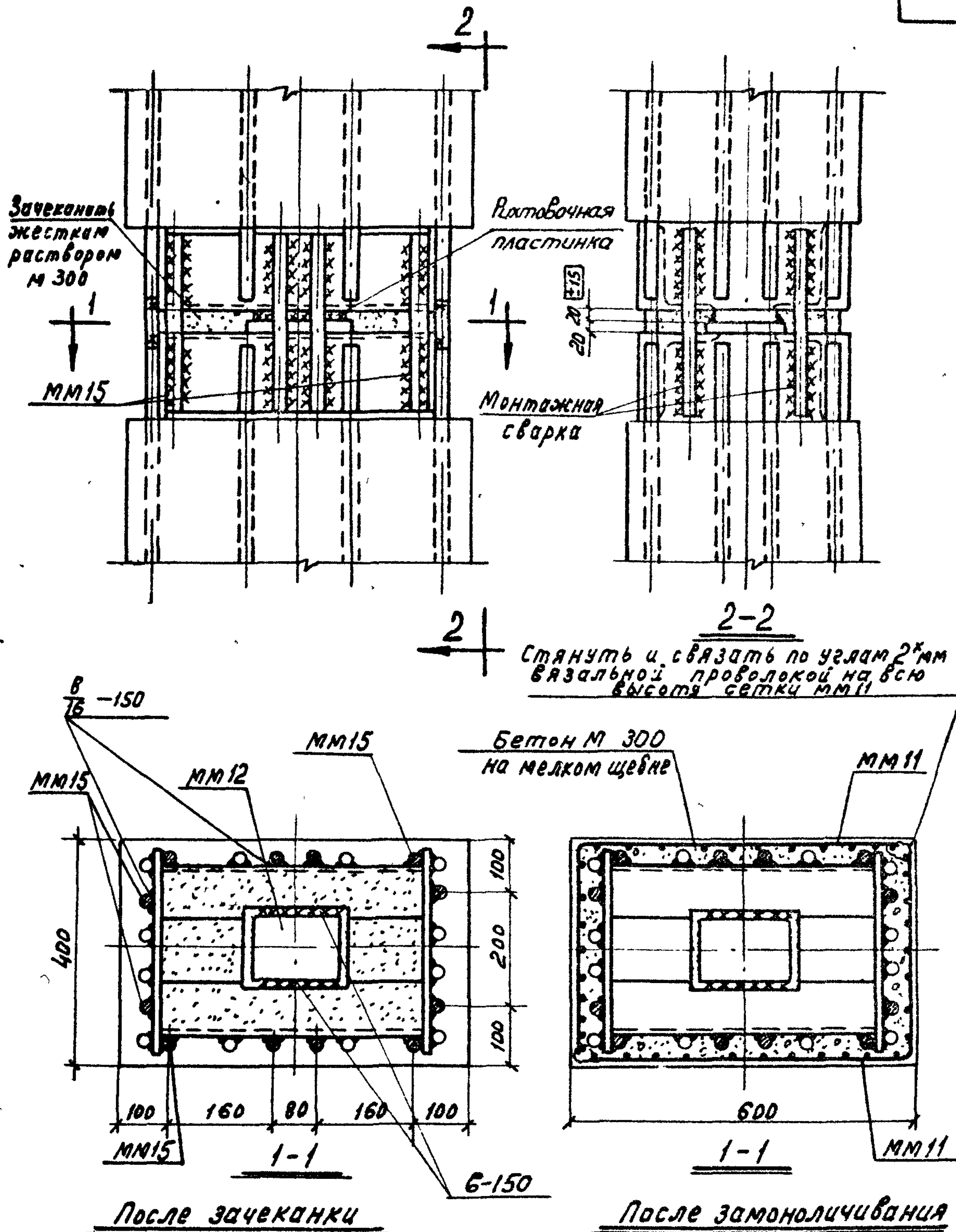
После замоноличивания

№ детали	ф стыков и ф накладок	Марка стыков и накладок
27	28 А III	ММ10
28	32 А III	ММ15

ТДМ
1972

Детали стыков колонн

ТДМ 22-2/70
Детали 27, 28



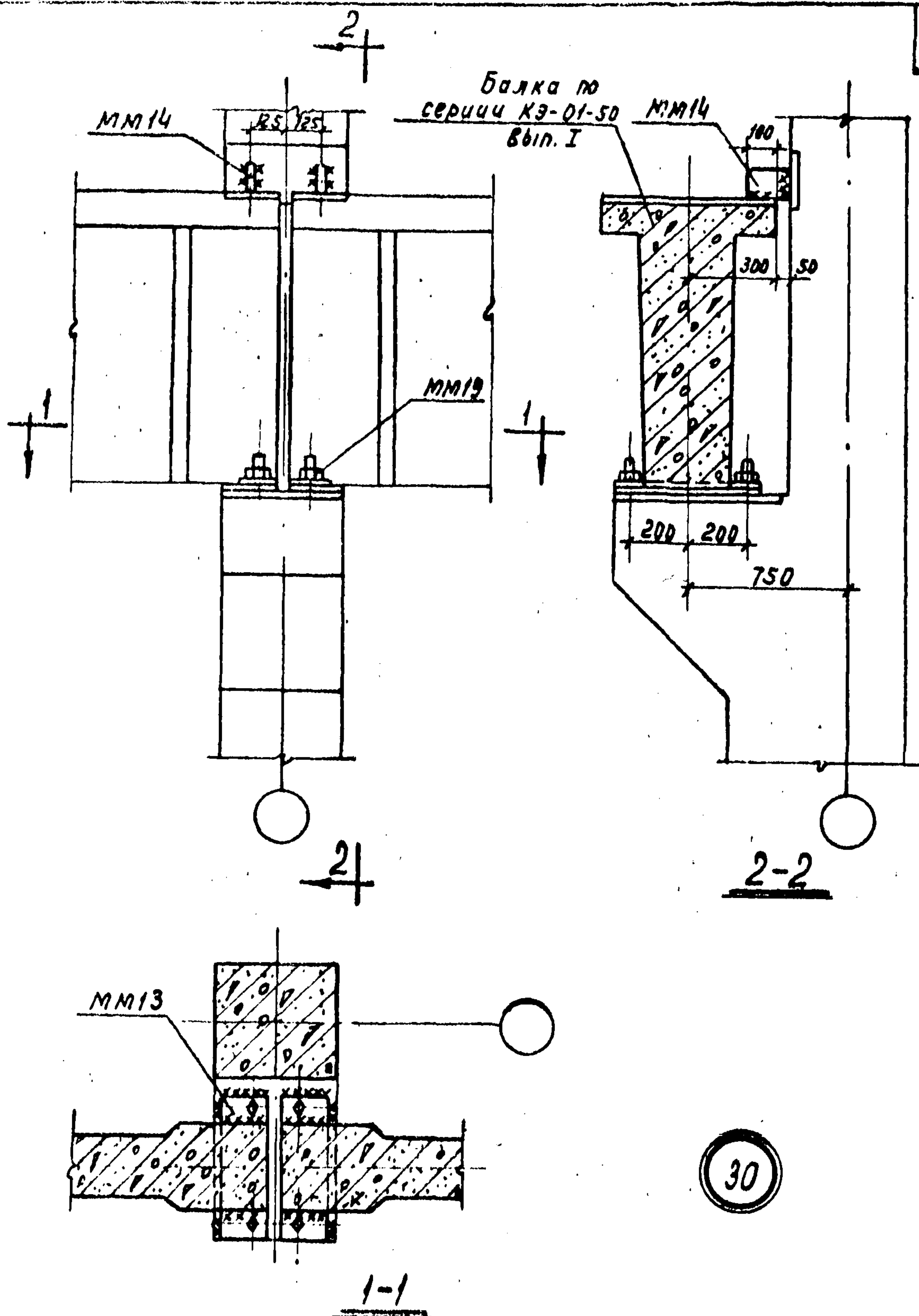
№ до- тали	Ф стыковых накладок	Марка стыко- вой накладки
29	32 А III	ММ15

29

ТДМ
1972

Деталь стыка колонн

ТДМ 22-2/70
Деталь 29



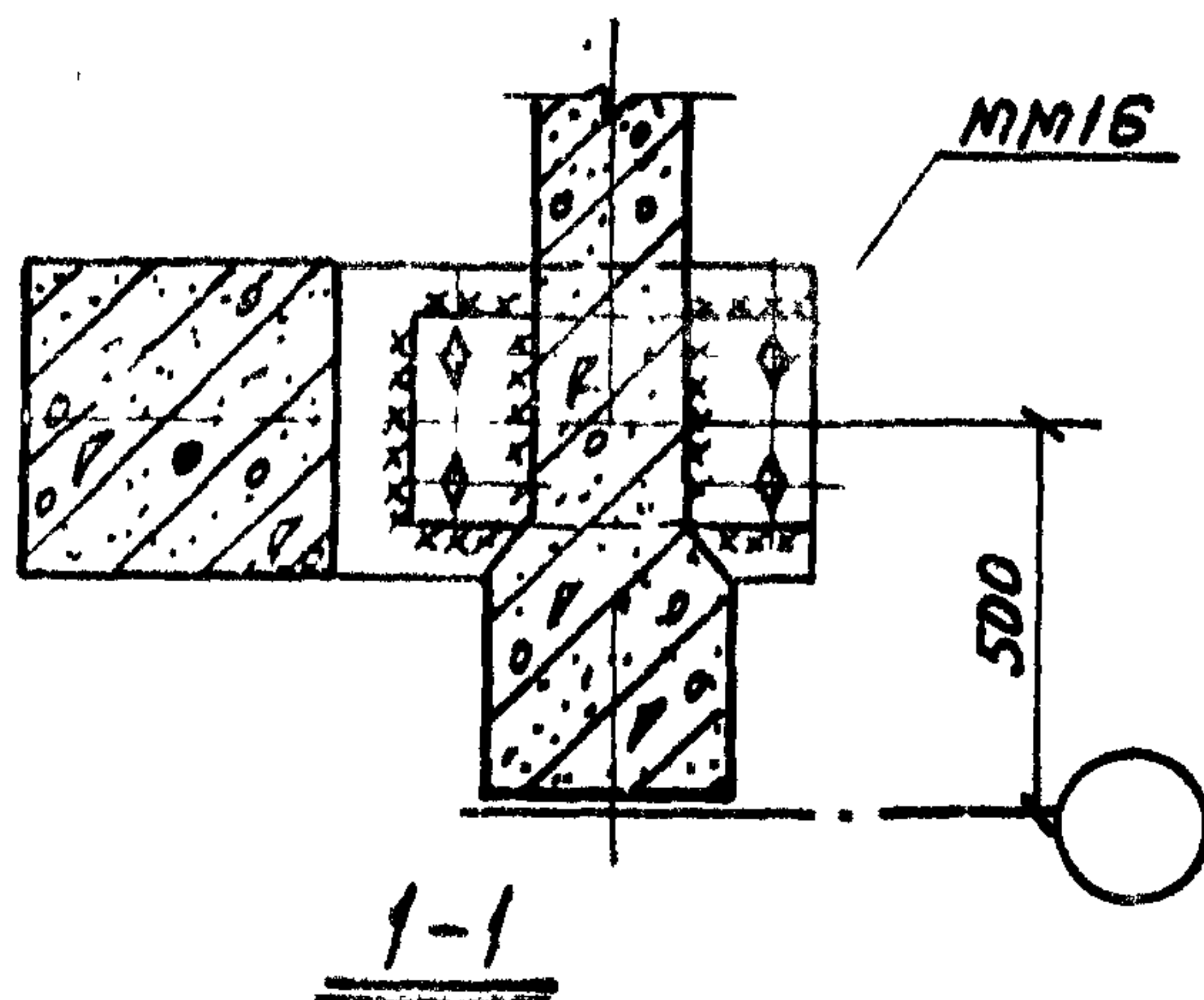
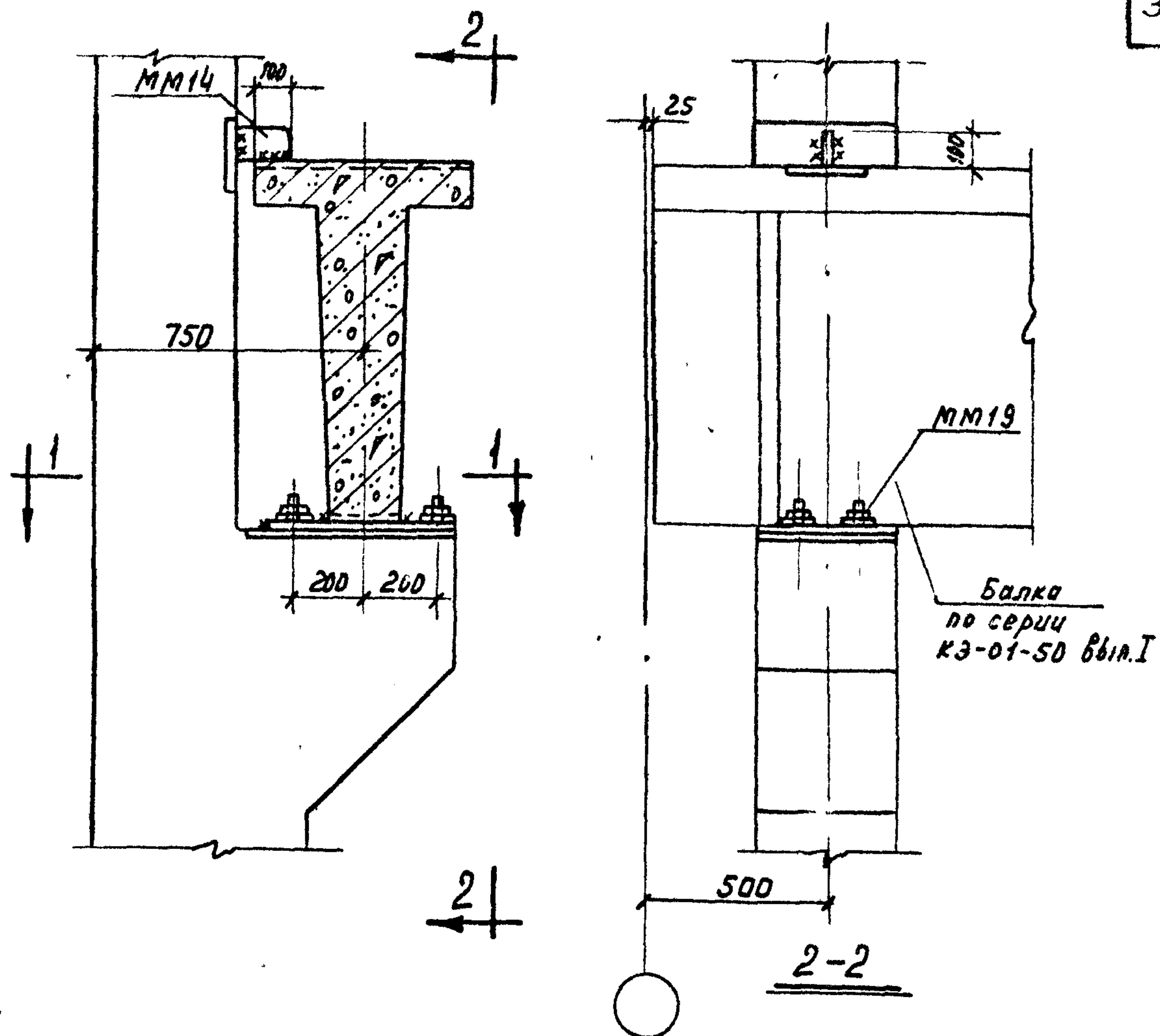
Примечания:

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

ТДМ
1972

Деталь сопряжения подкрановых
балок с колонной

ТДМ22-2/70
Деталь 30



31

Примечания:

1. Все монтажные швы принять $h_{ш} = 10 \text{ мм}$
2. Сварку производить электродами Э 42-Т.

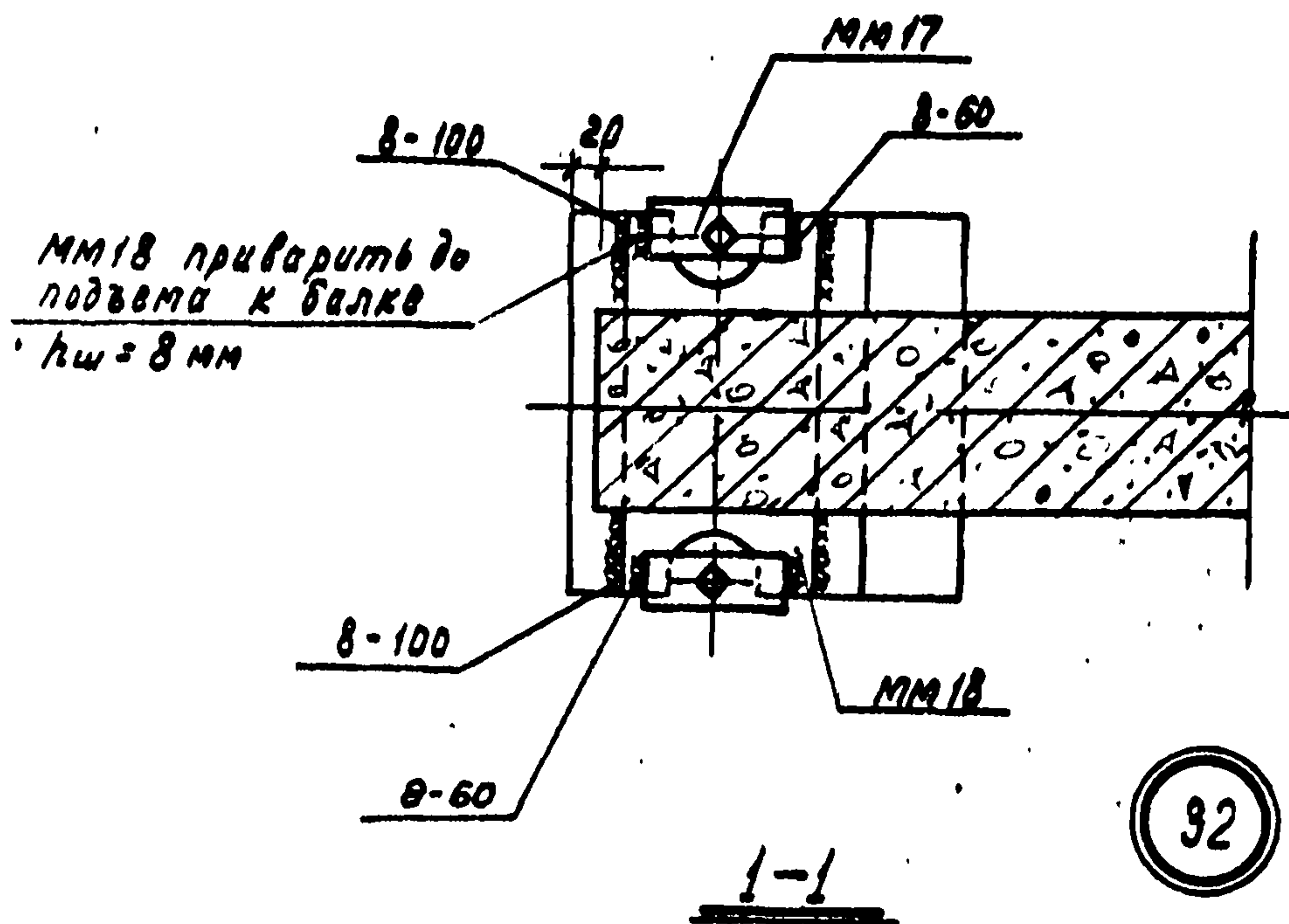
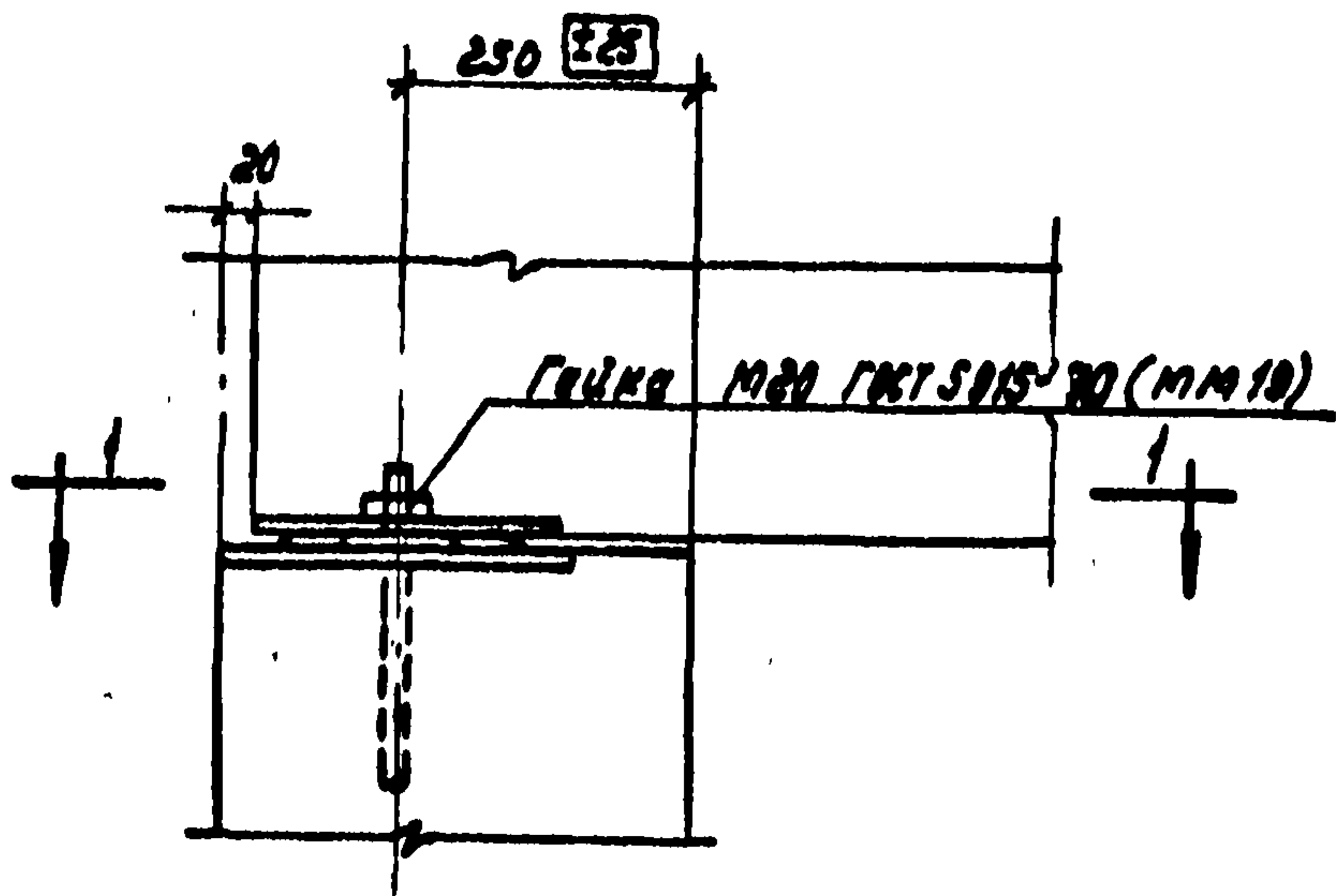
ТДМ
1972

Деталь сопряжения подкрановой
балки с торцевой колонной

ТДМ 22-2/70

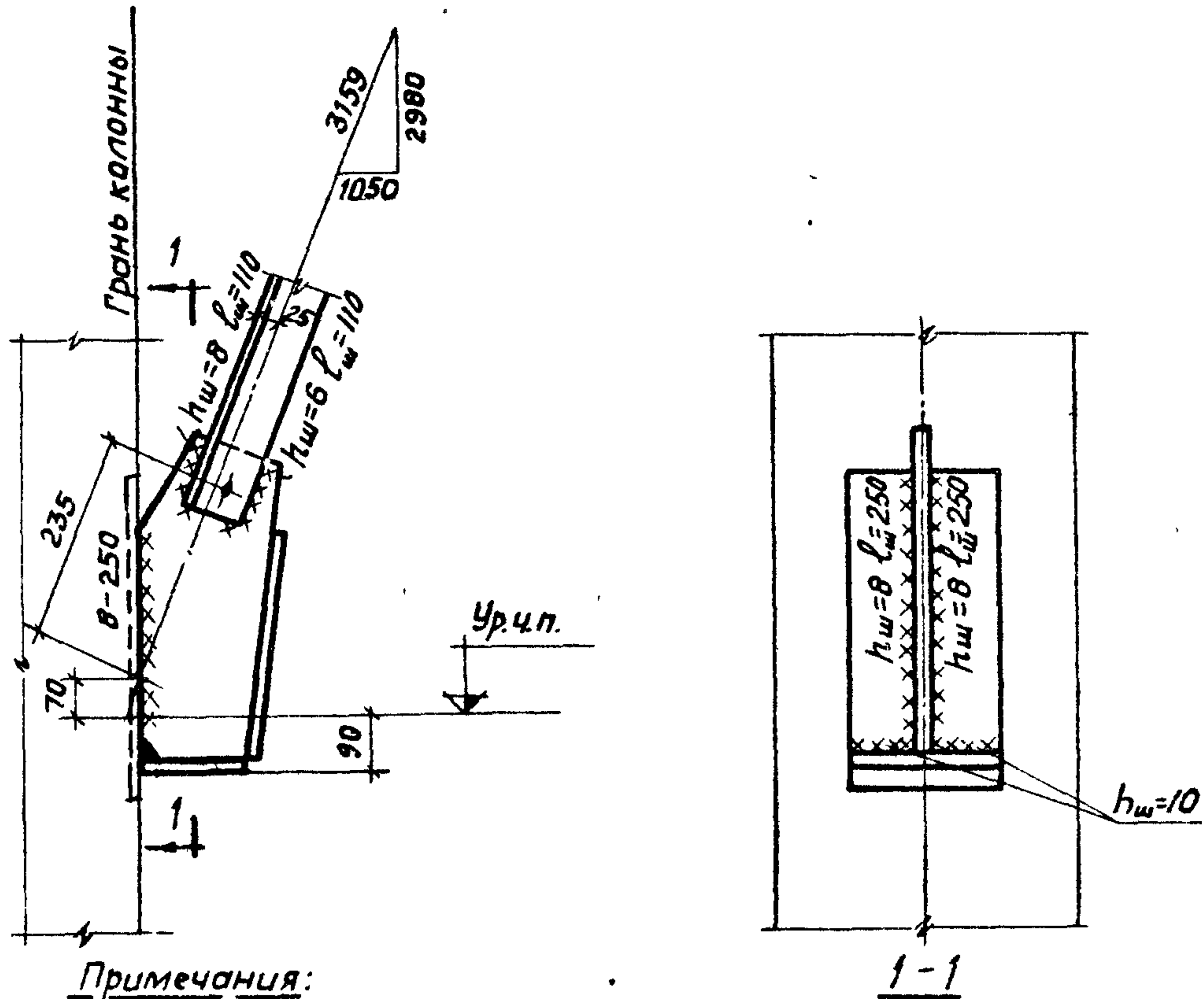
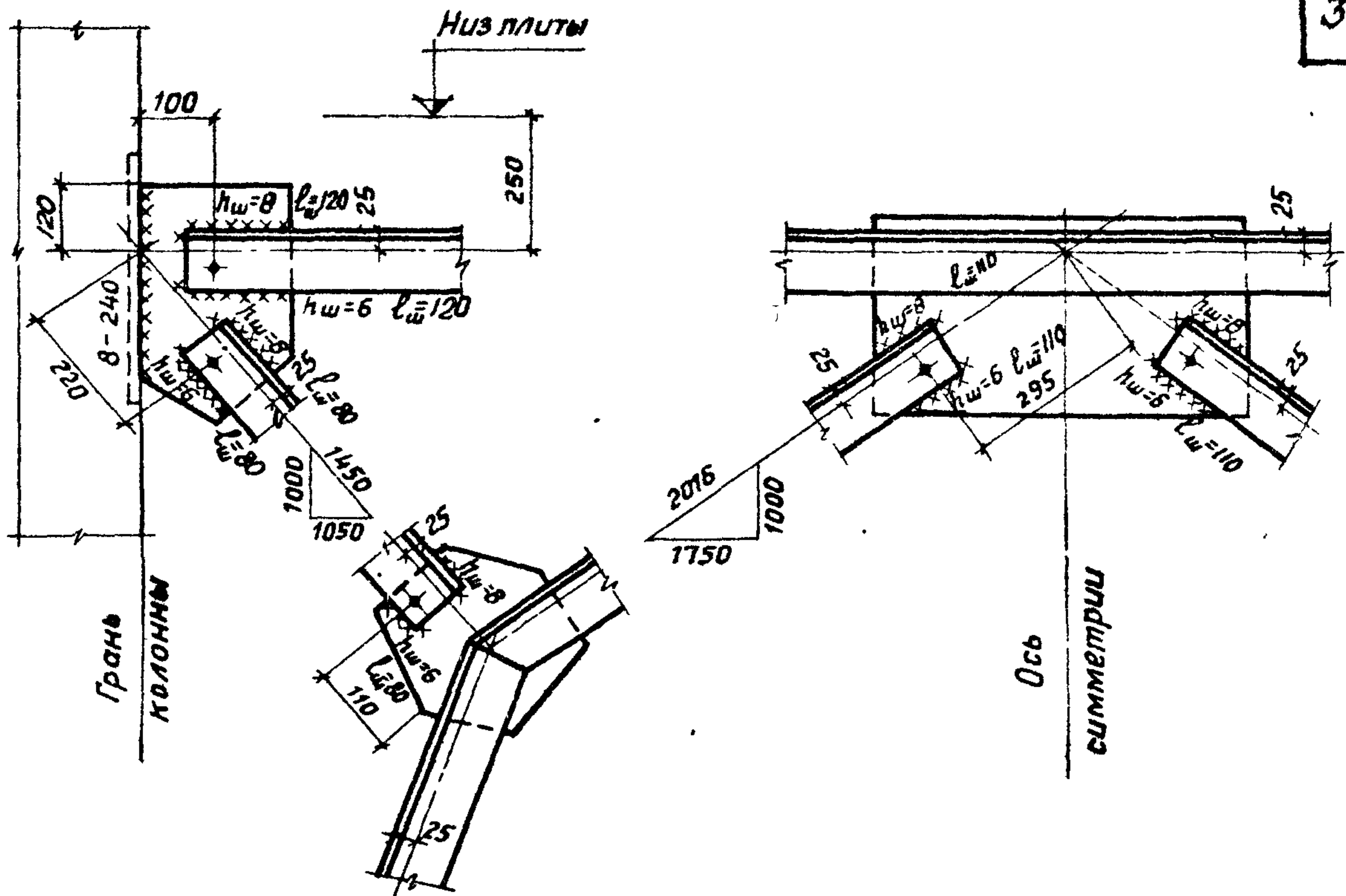
Деталь 631

Шифр			
ТДМ 22-2/70			
Наружа-лист			
ЦНБ №			
Архитект. отдел			
Выжигин			
Смирлянский			
Галевников			
1972			
Дата выпуска:			
ТДМ 1972			
Деталь 32			



Деталь сопряжения стропильной балки с колонной при скатной кровле

ТДМ 22-2/70
Деталь 32



Примечания:

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

ТДМ
1972

Детали сборки и крепления связи
СП2 к колоннам

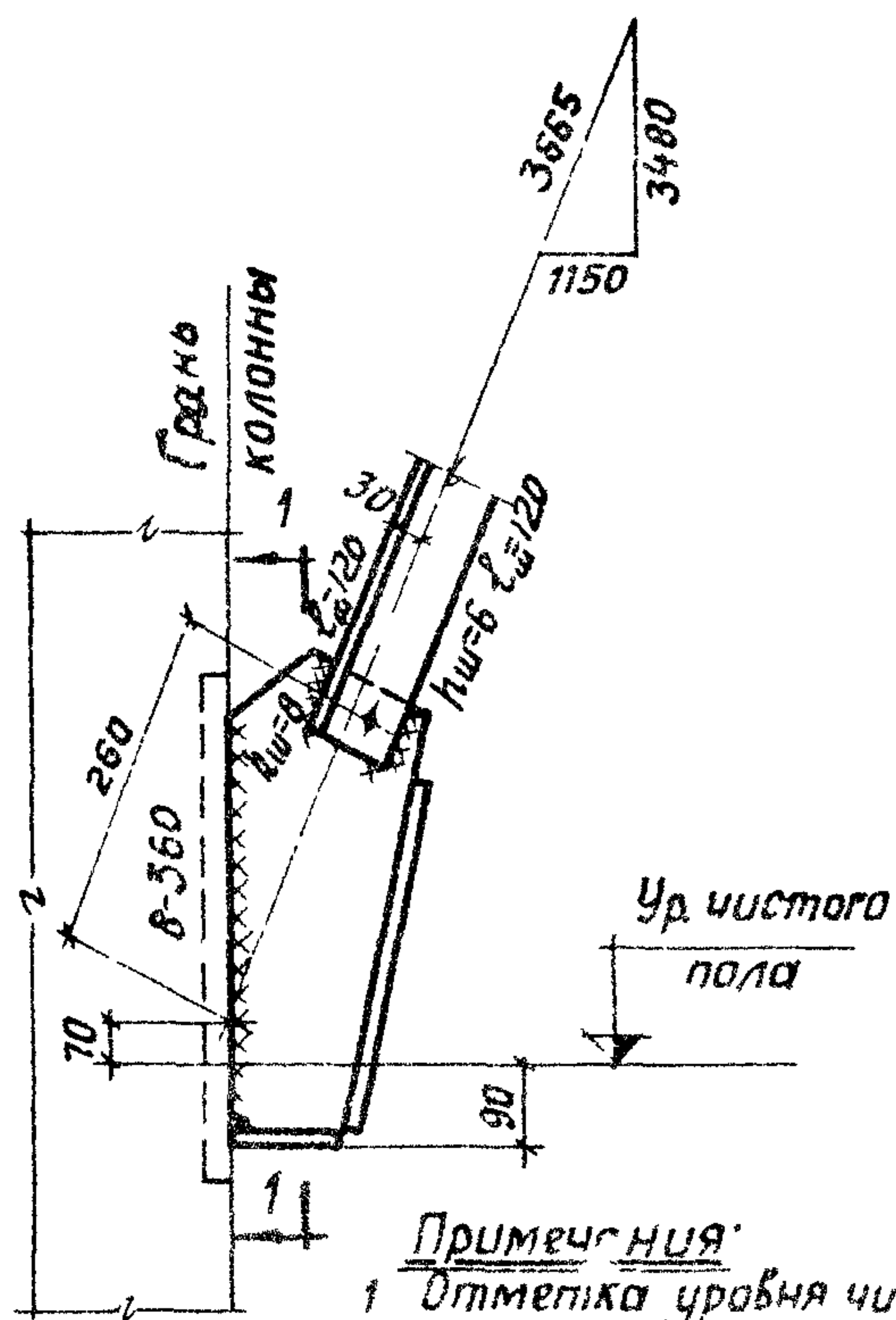
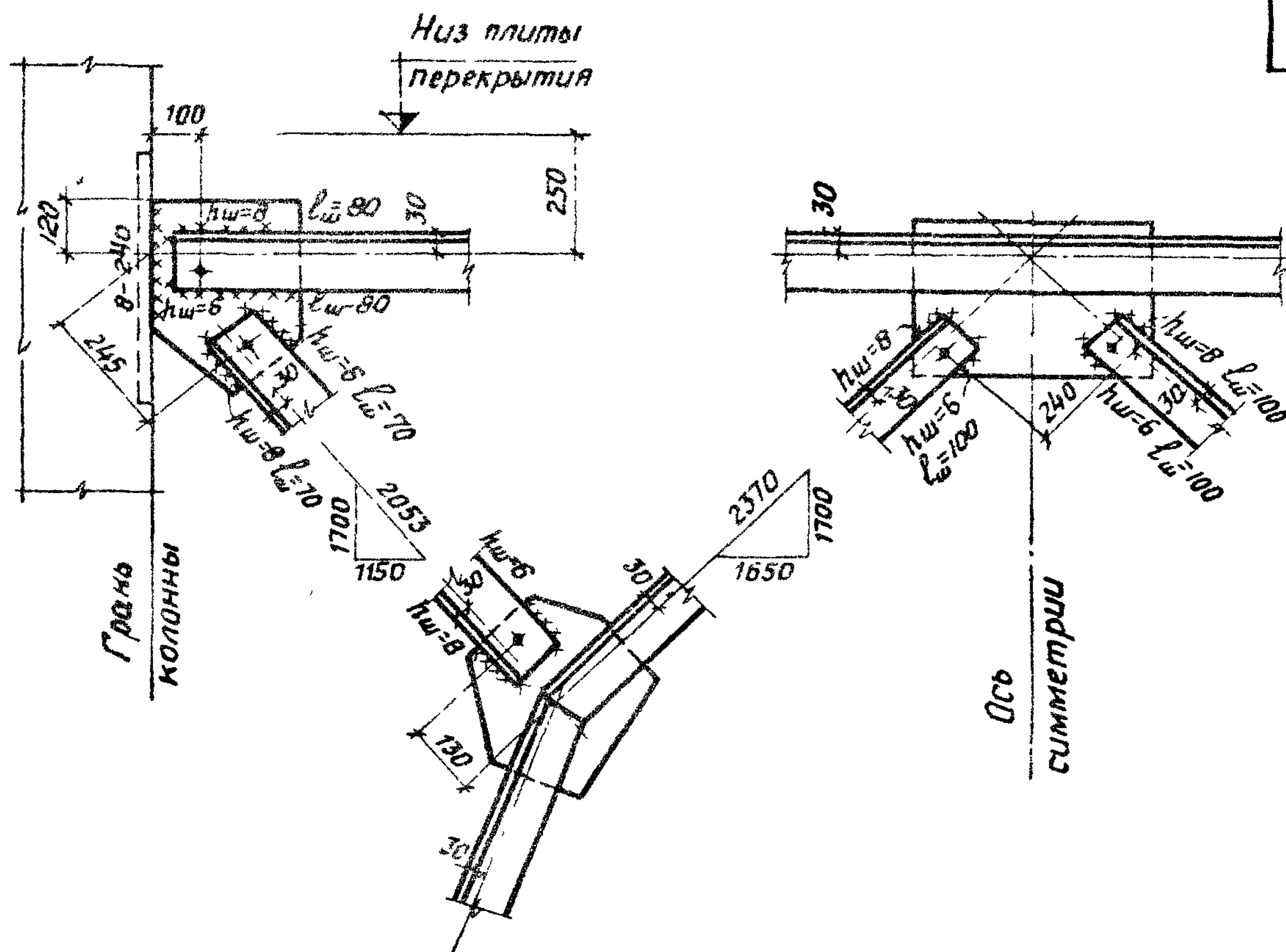
ТДМ22-2/70

Деталь СП2



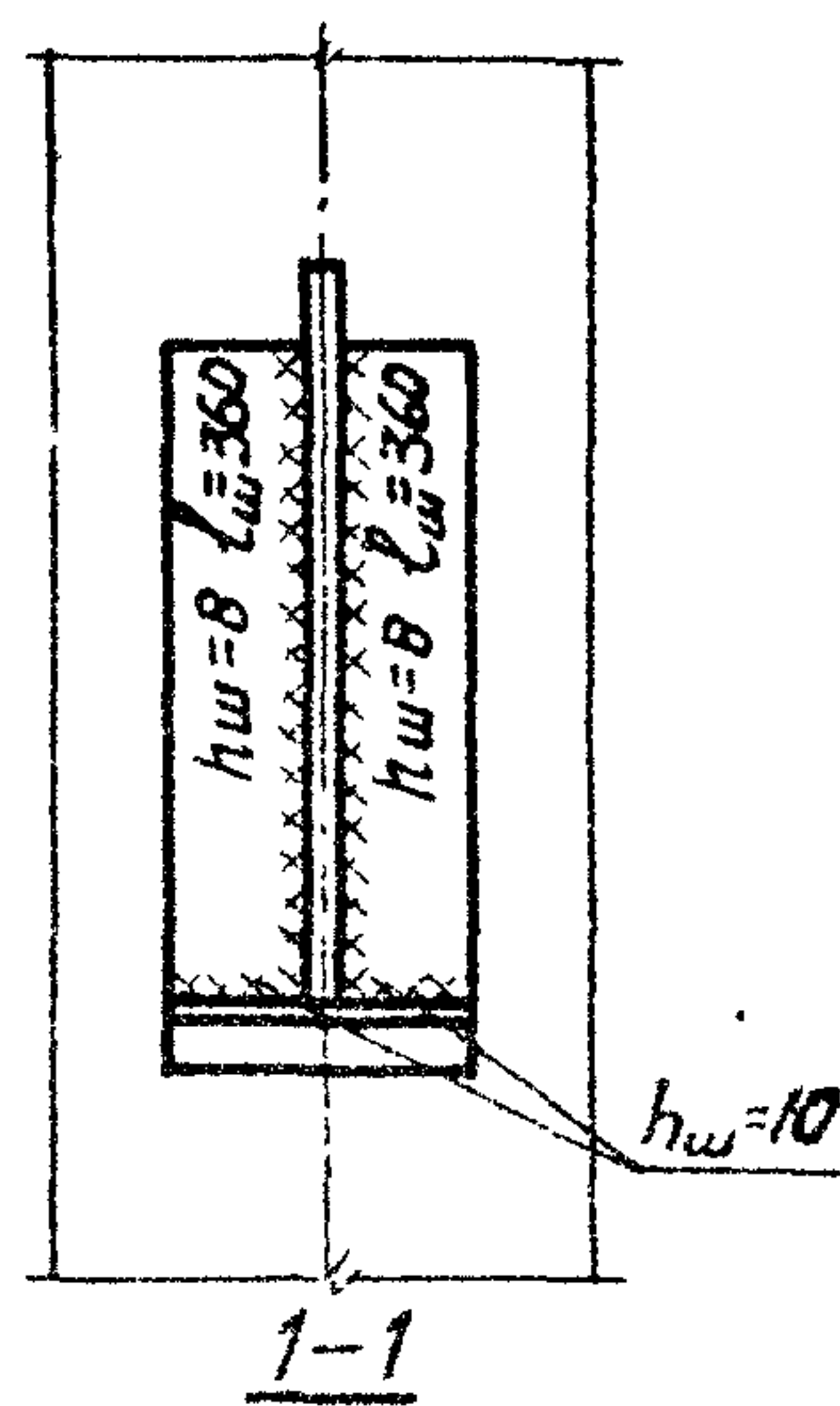
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит межэтажных перекрытий.
2. Обрезы углов приняты равными 40 мм.

Деталь СПЗ



Примечания:

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

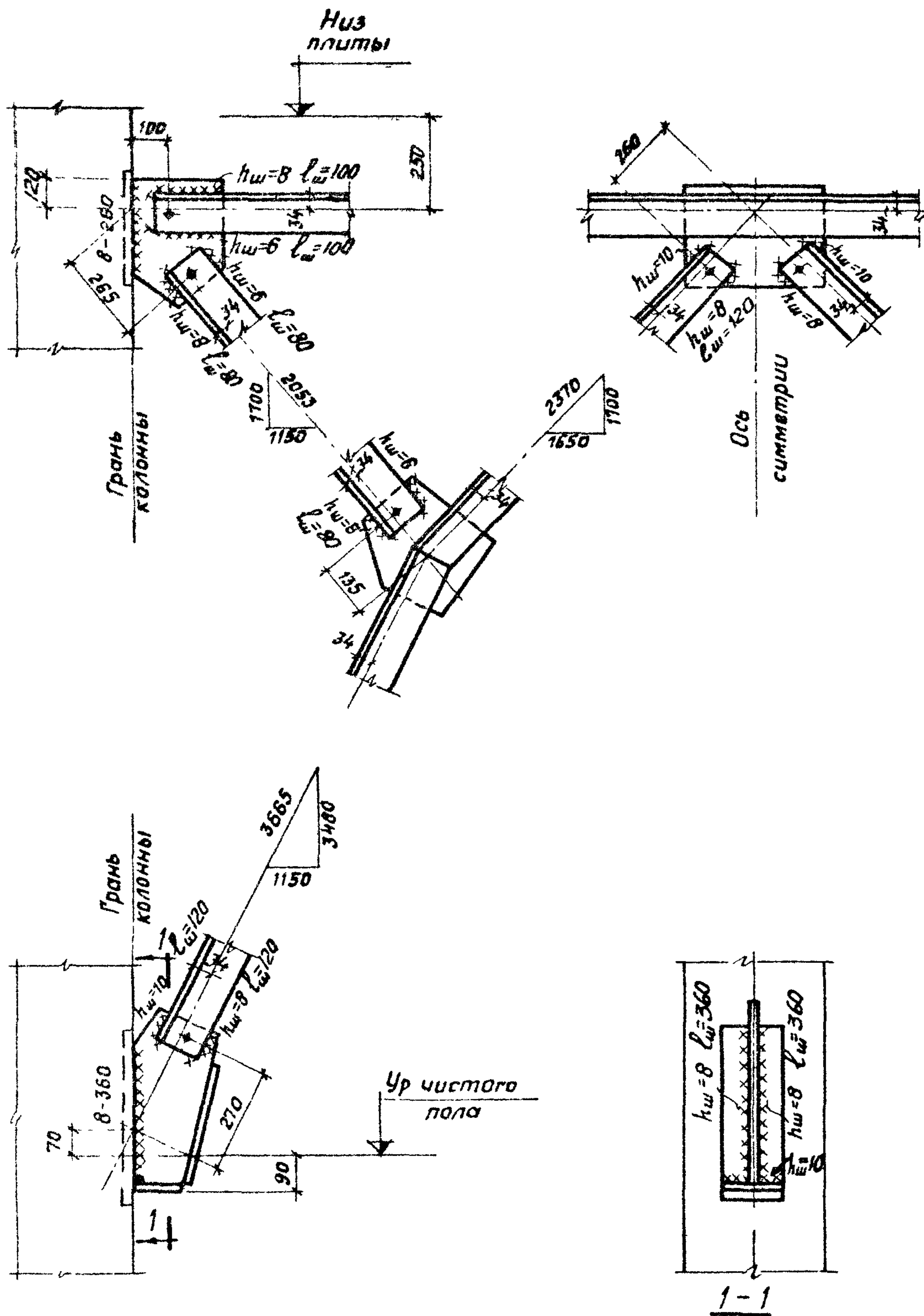


ТДМ
1972

Детали сборки и крепления связи
СП4 к колоннам.

ТДМ 22-2/70
Деталь СП4

Шифр	ТДМ22-2/70	Масштаб-лист	Шиб №	Козлова	Ст. техник	Выжигин	Ямольский	Глушкова	1972	Руч ОТК-1	Гл инж пр-та	Ст инженер	Дата выпуска:



Примечания:

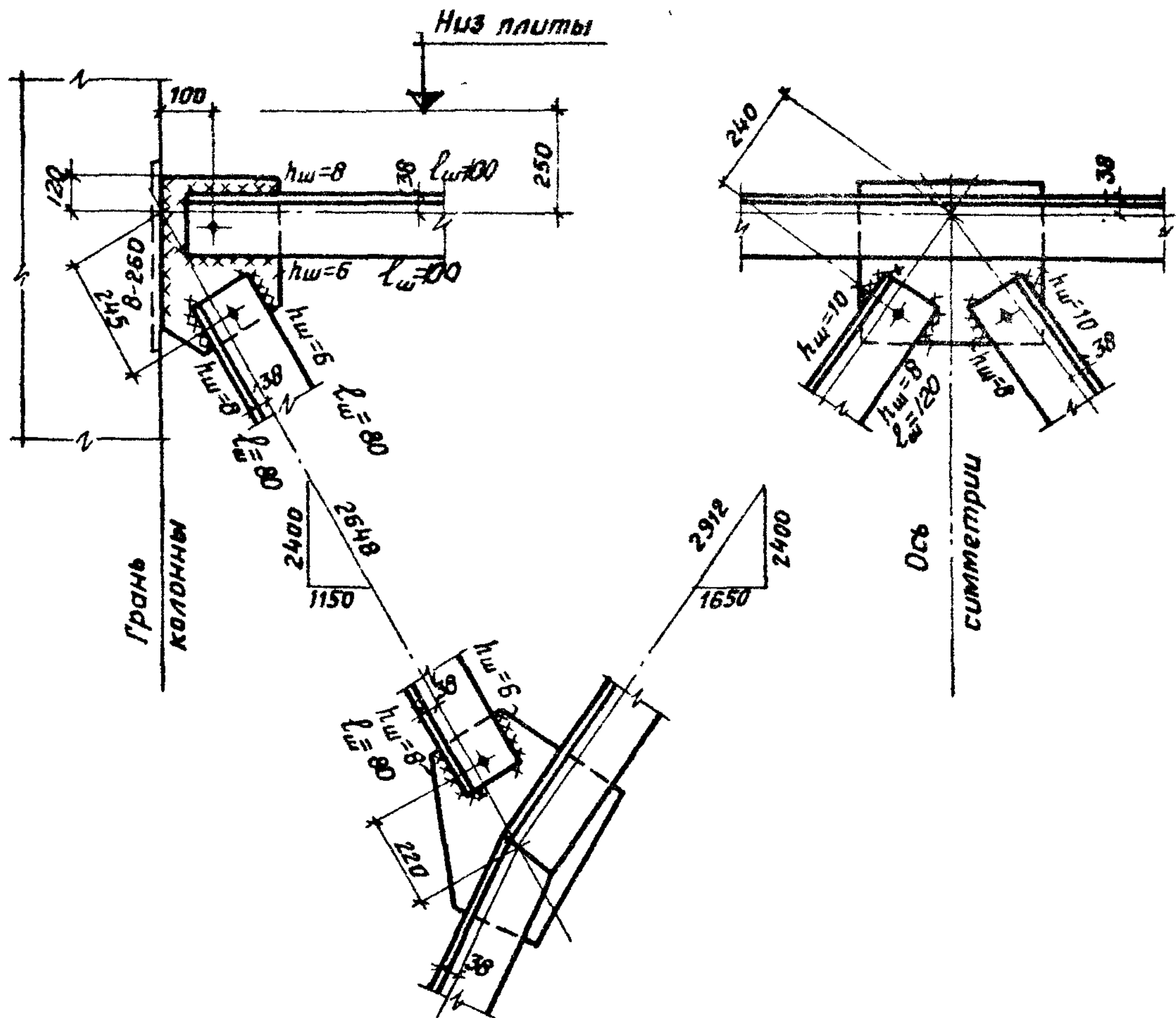
- 1 Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
- 2 Обрезы уголков приняты равными 40 мм.

ТДМ
1972

Детали сборки и крепления связи
СП5 к колоннам.

ТДМ22-2/70

Деталь СП5



Примечания

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

ТДМ

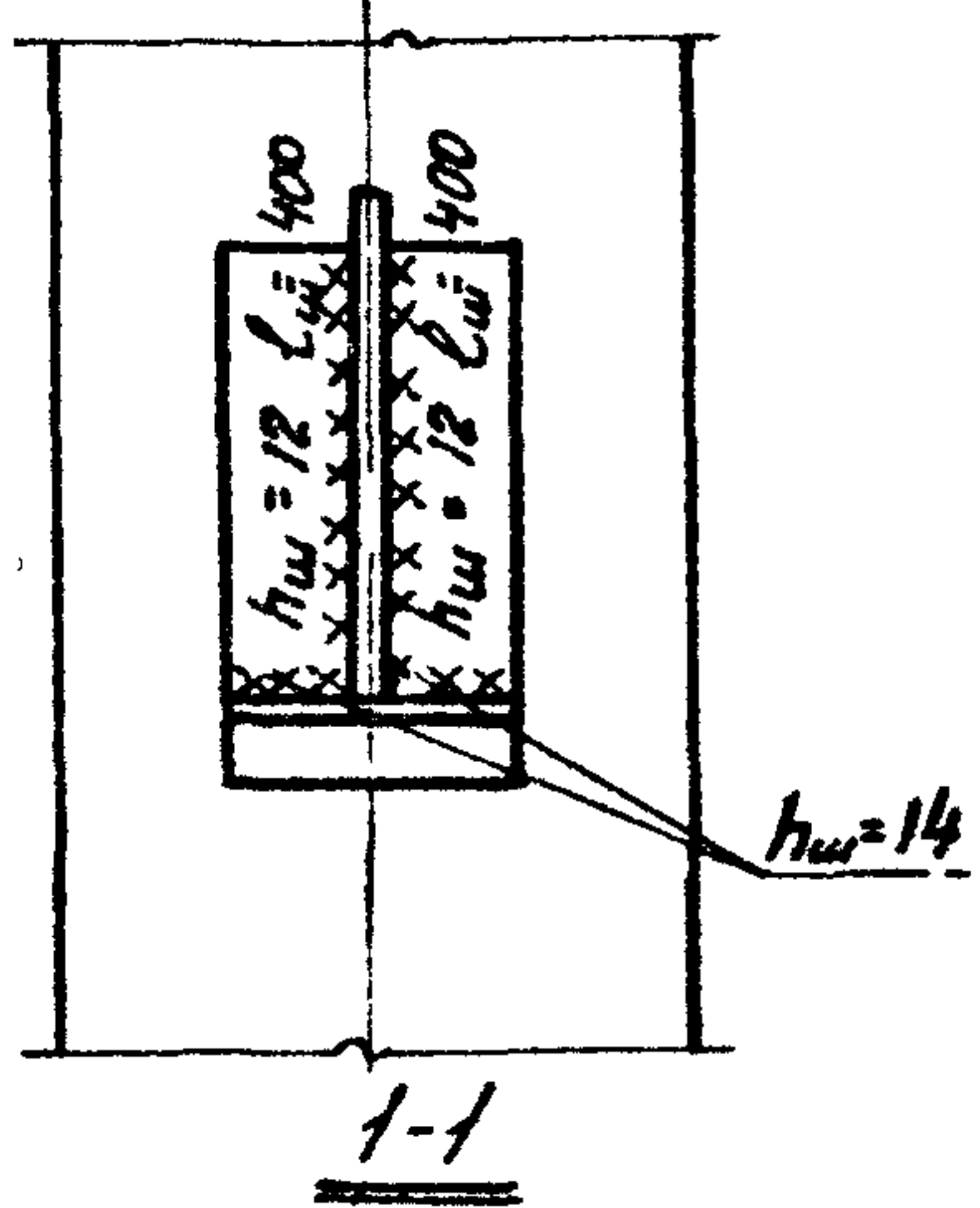
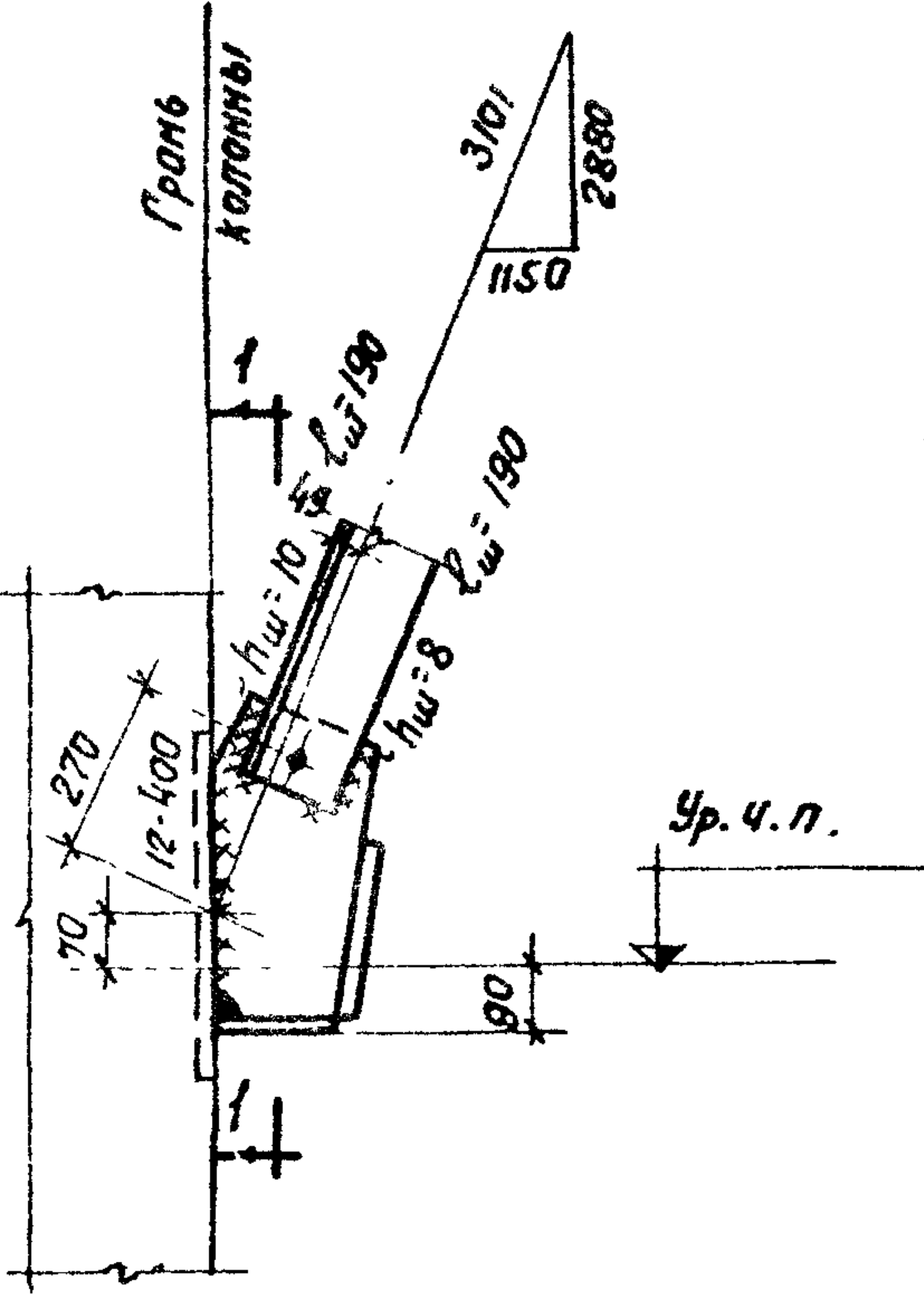
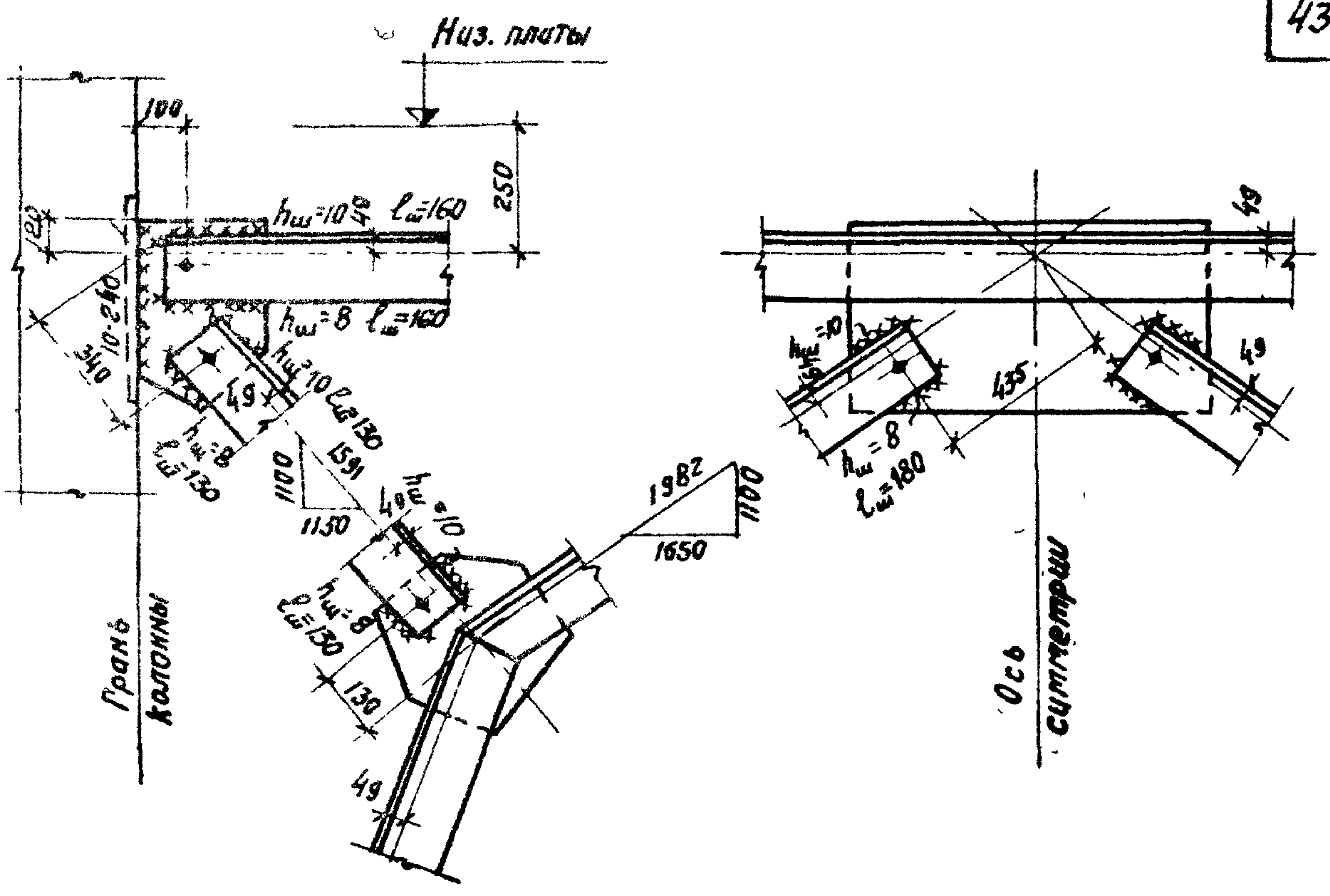
1972

Детали сборки и крепления связи
СПБ к колоннам

ТДМ 22-2/70

Деталь СПБ

У/УФР	ТДМ 22-2/70	Марка-Лист	УНВ. №	Козлов	Ст. техник	Зыжигин	Ямаловский	Гусев	1972	Руч. ОК-1	Сл. инж. пр-та	Ст. инженер	Дата выпуска:
-------	-------------	------------	--------	--------	------------	---------	------------	-------	------	-----------	----------------	-------------	---------------



Примечания:

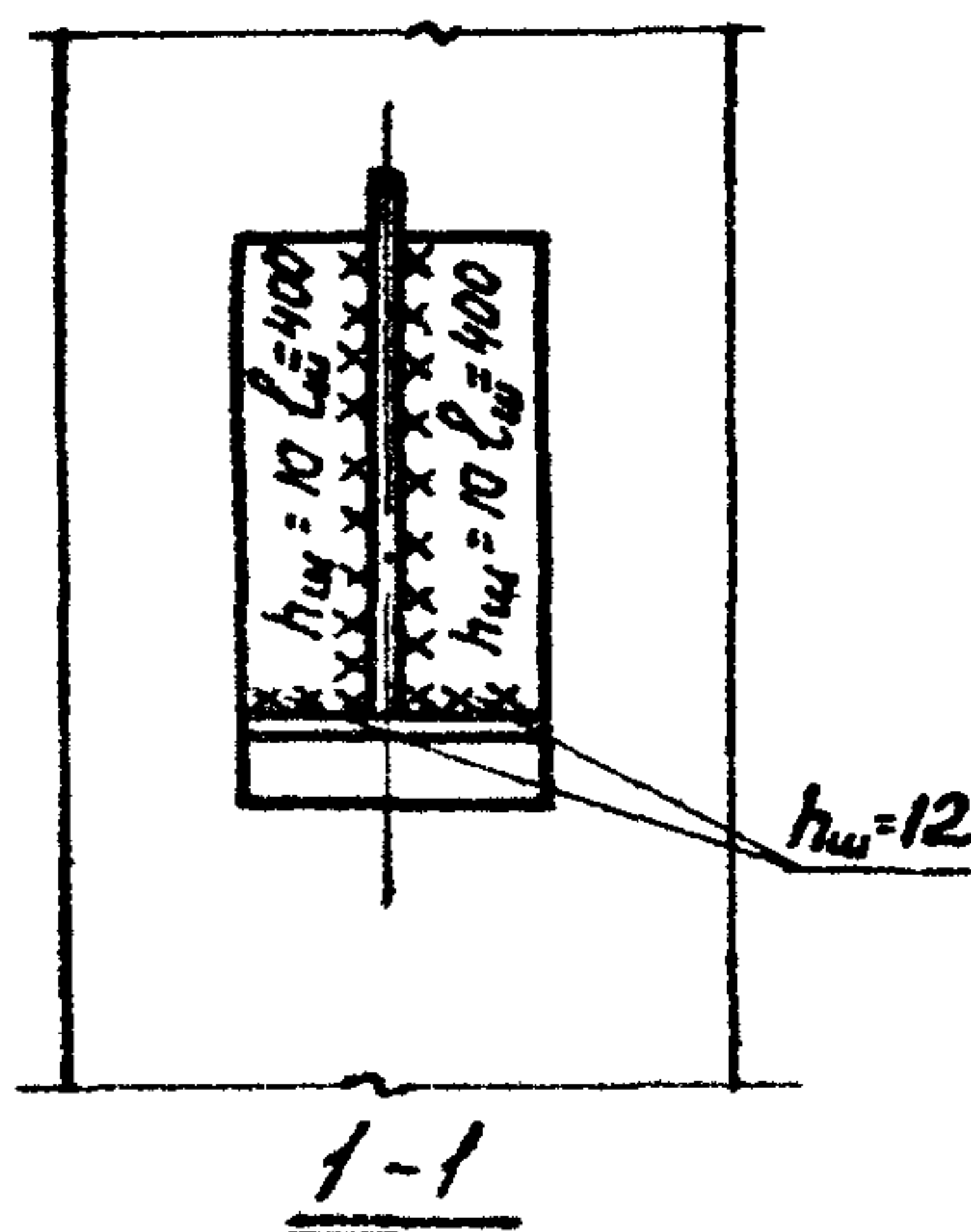
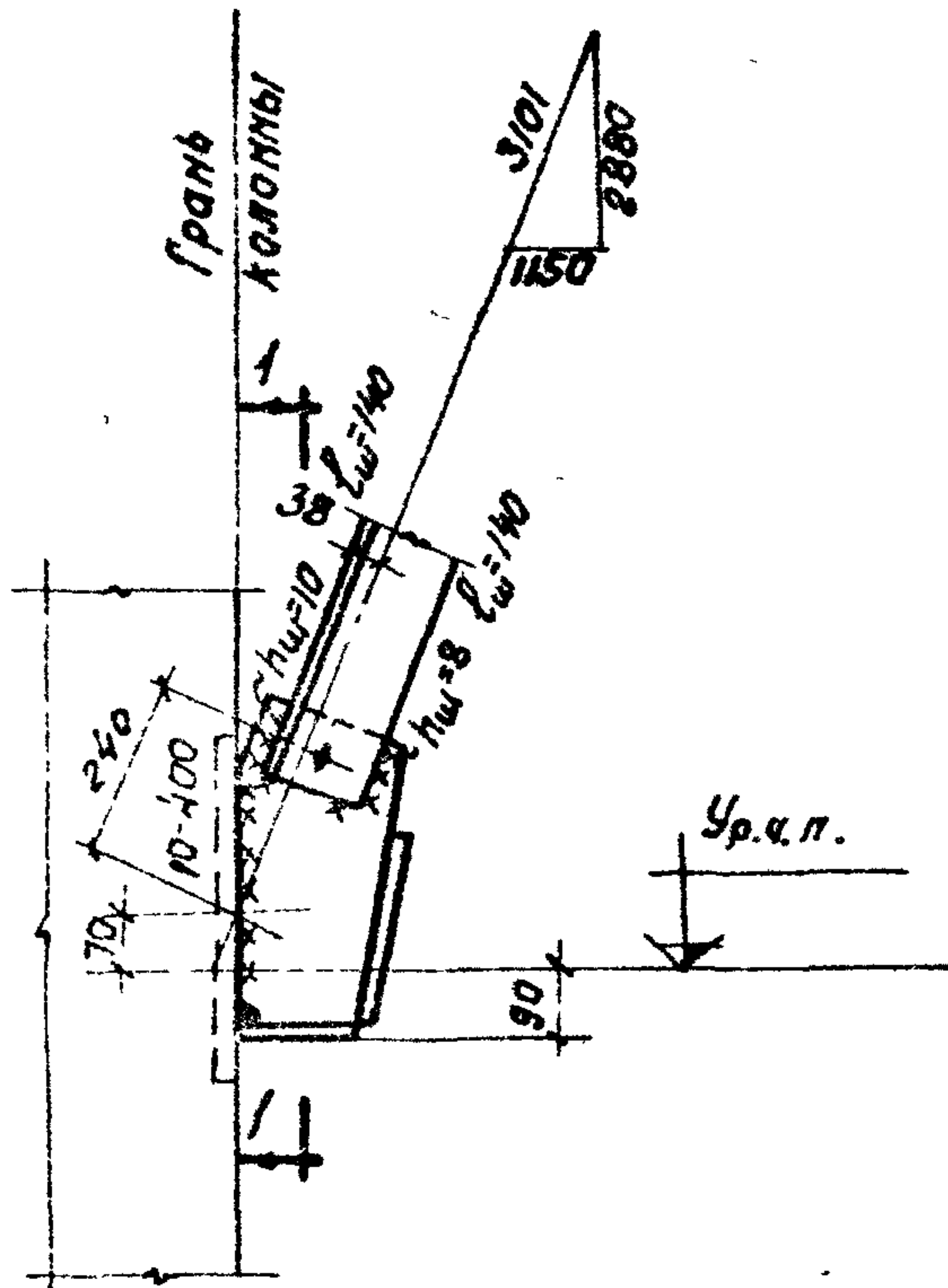
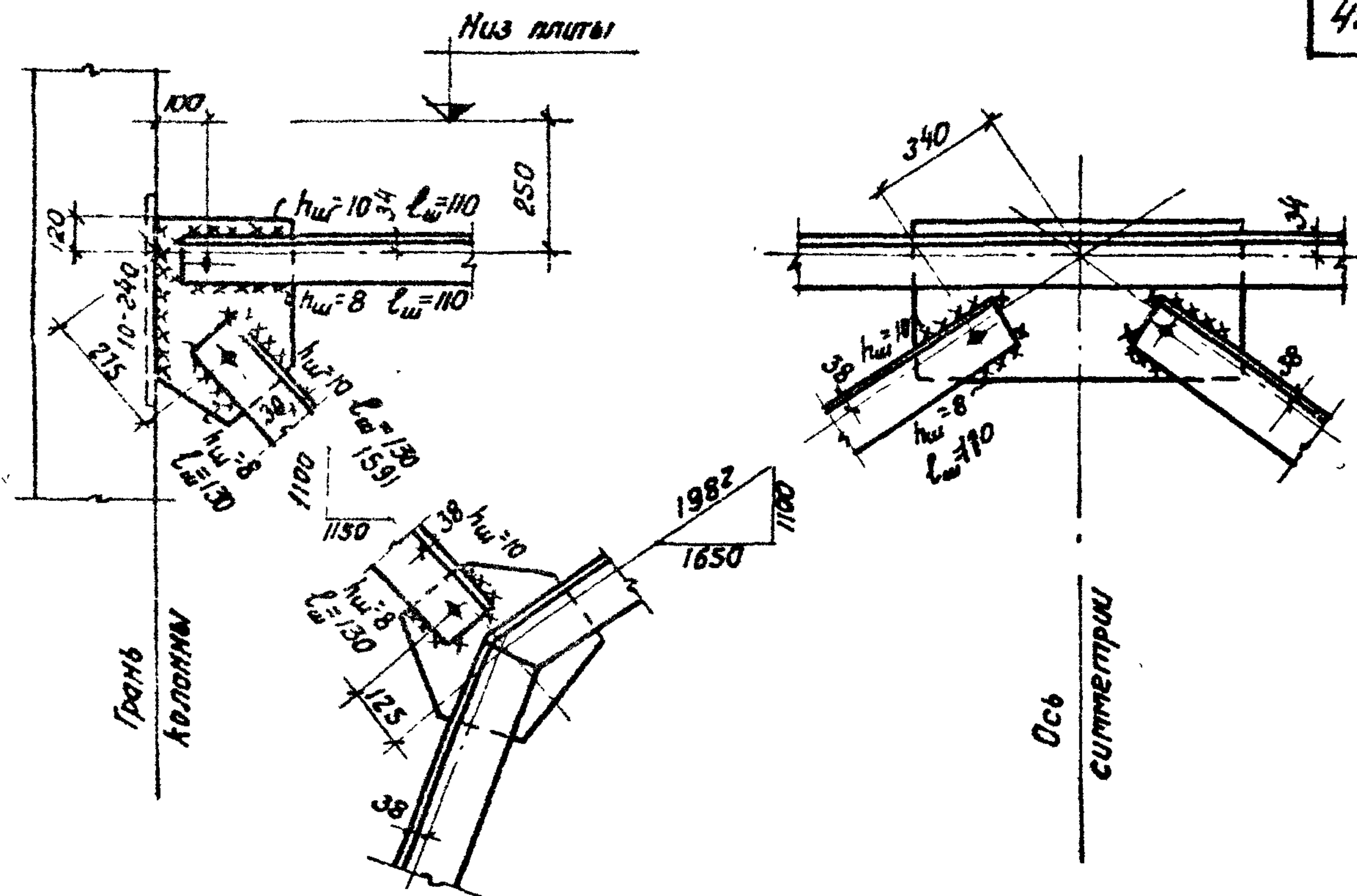
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит междуэтажных перекрытий.
2. Обрезы углов приняты равными 40 мм.

ТДМ
1972

Детали сборки и крепления
связи 710 к колоннам

ТДМ 22-2/70
Деталь СПД

Рук. ОТК-1	Выжигин	Ст. техник	Козлова
Гл. инж. пр-та	Ямпольский		
Ст. инженер	Тягу		
Дата выпуска: 1972			



Примечания:

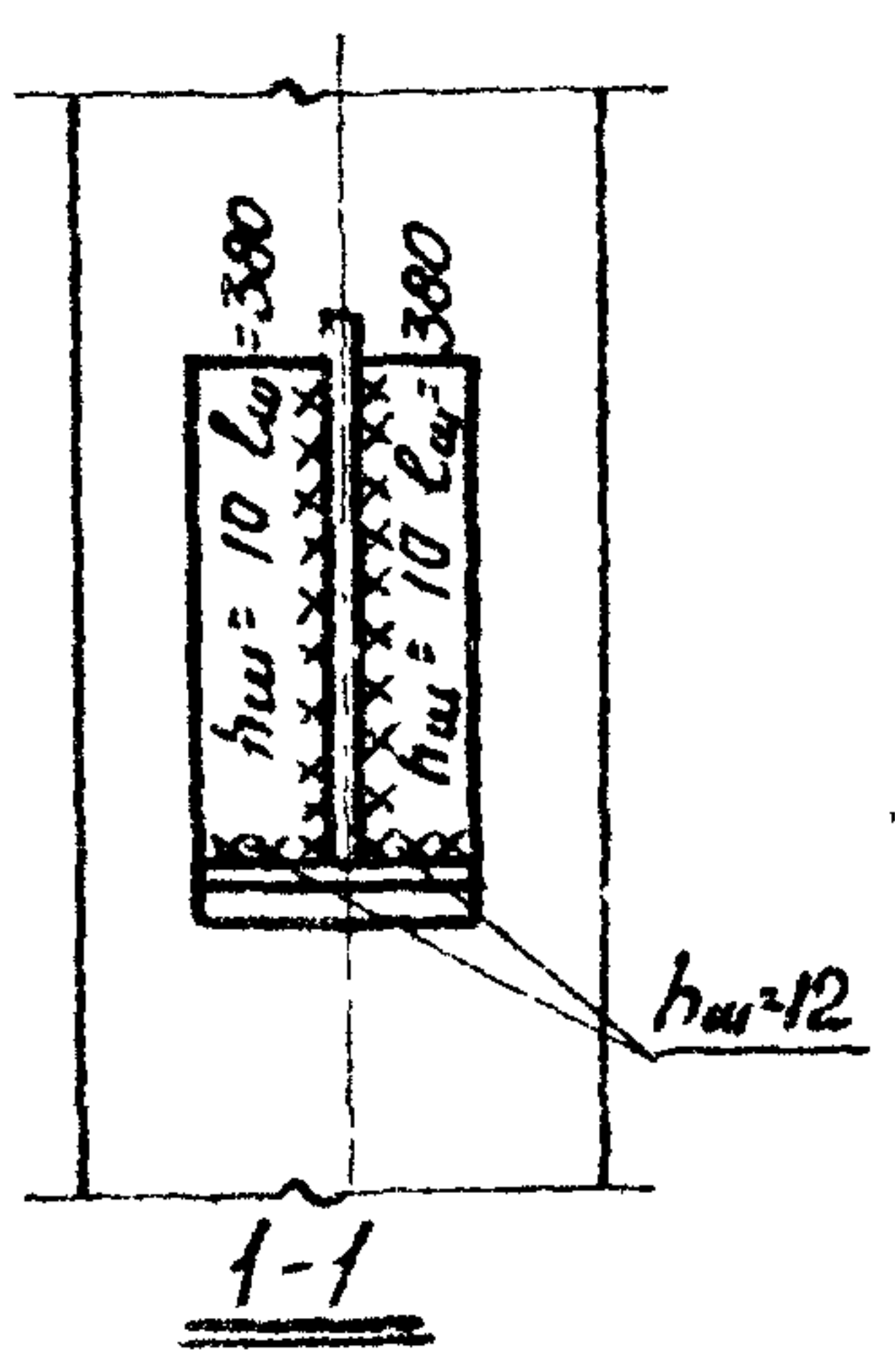
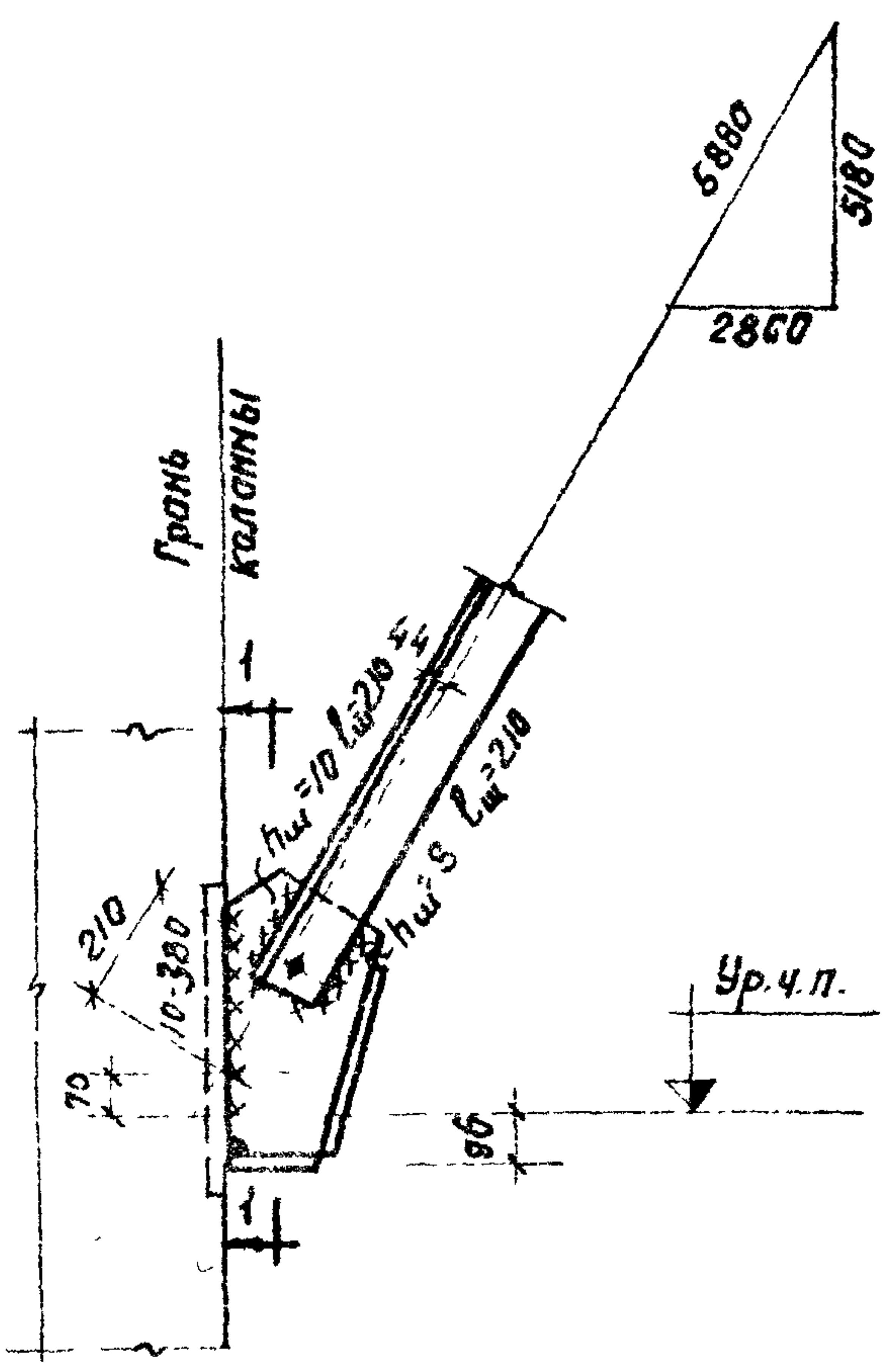
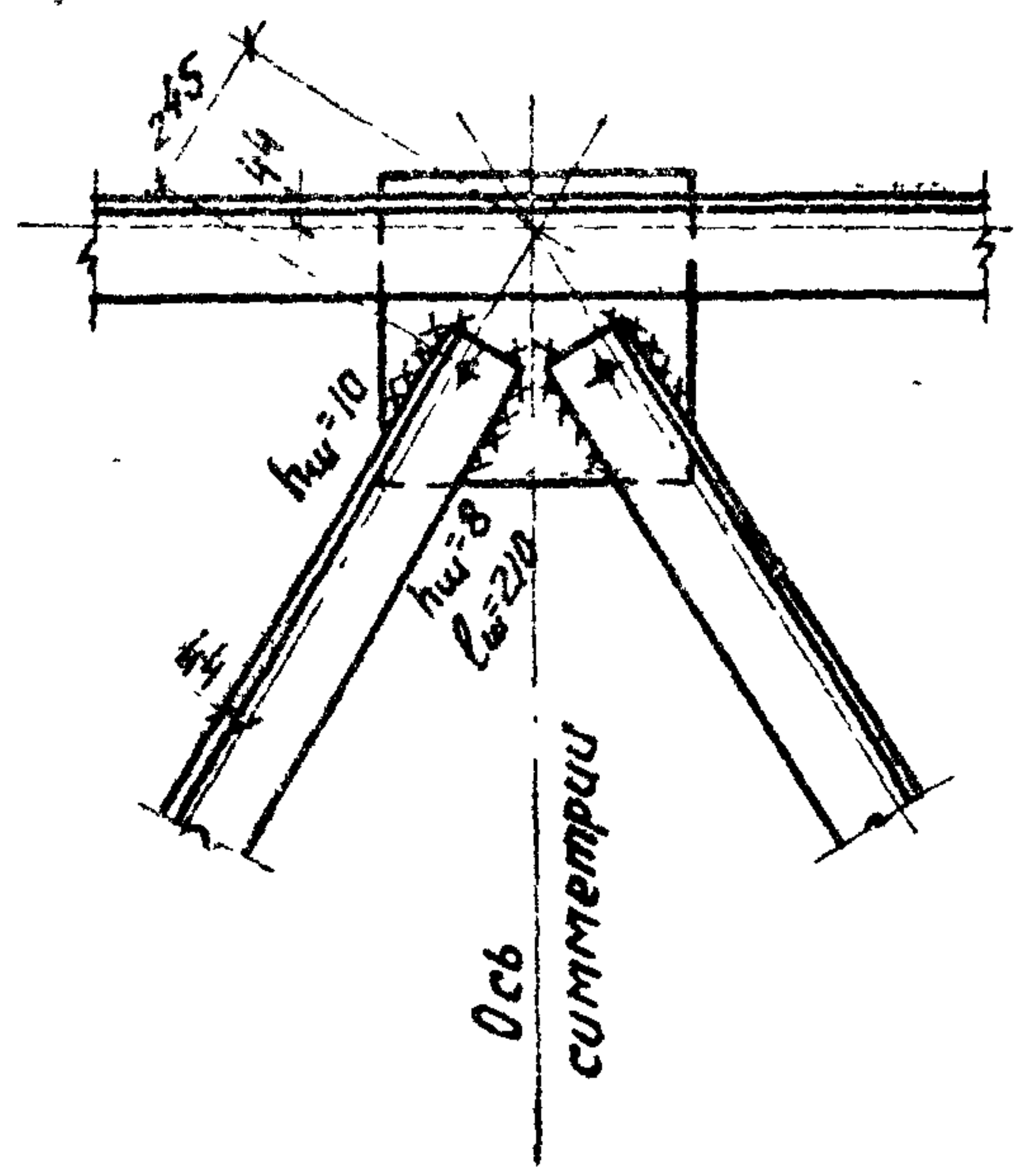
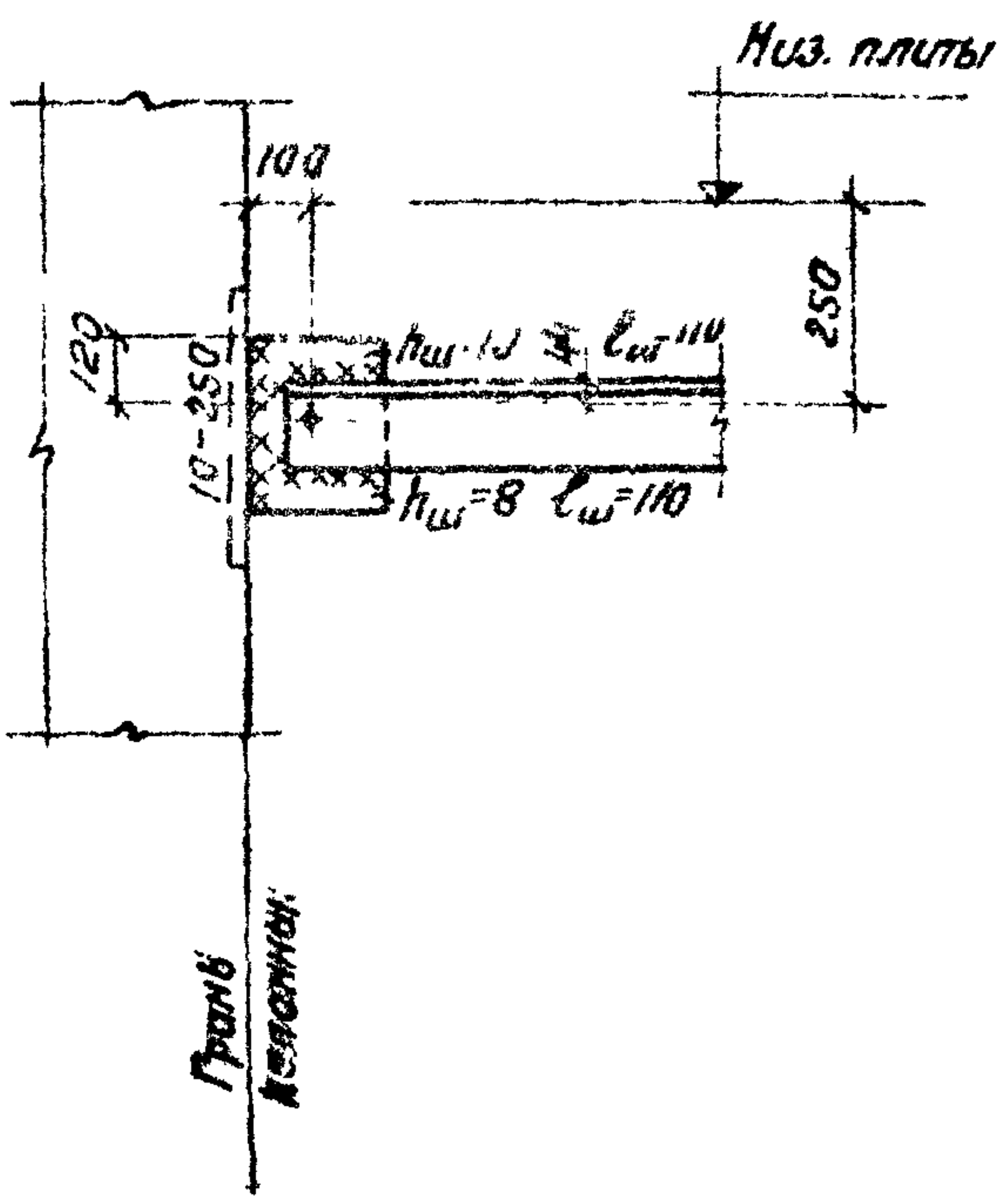
1. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки верха плит межэтажных перекрытий.
2. Обрезы углов принять: равными 40 мм.

TAM
1972

Детали сборки и крепления связи
г. 2 к колоннам

ТДМ 22-2/70
Деталь СП12

Шифр	ТДМ 22-2/70	Марка-лист	УКВ №	Колосов	Ст. техник	Зыжигин	Ямольский	Глушкова	1972	К. СТК-1	инж. пр-70	инженер	Глушкова	Дата выпуска



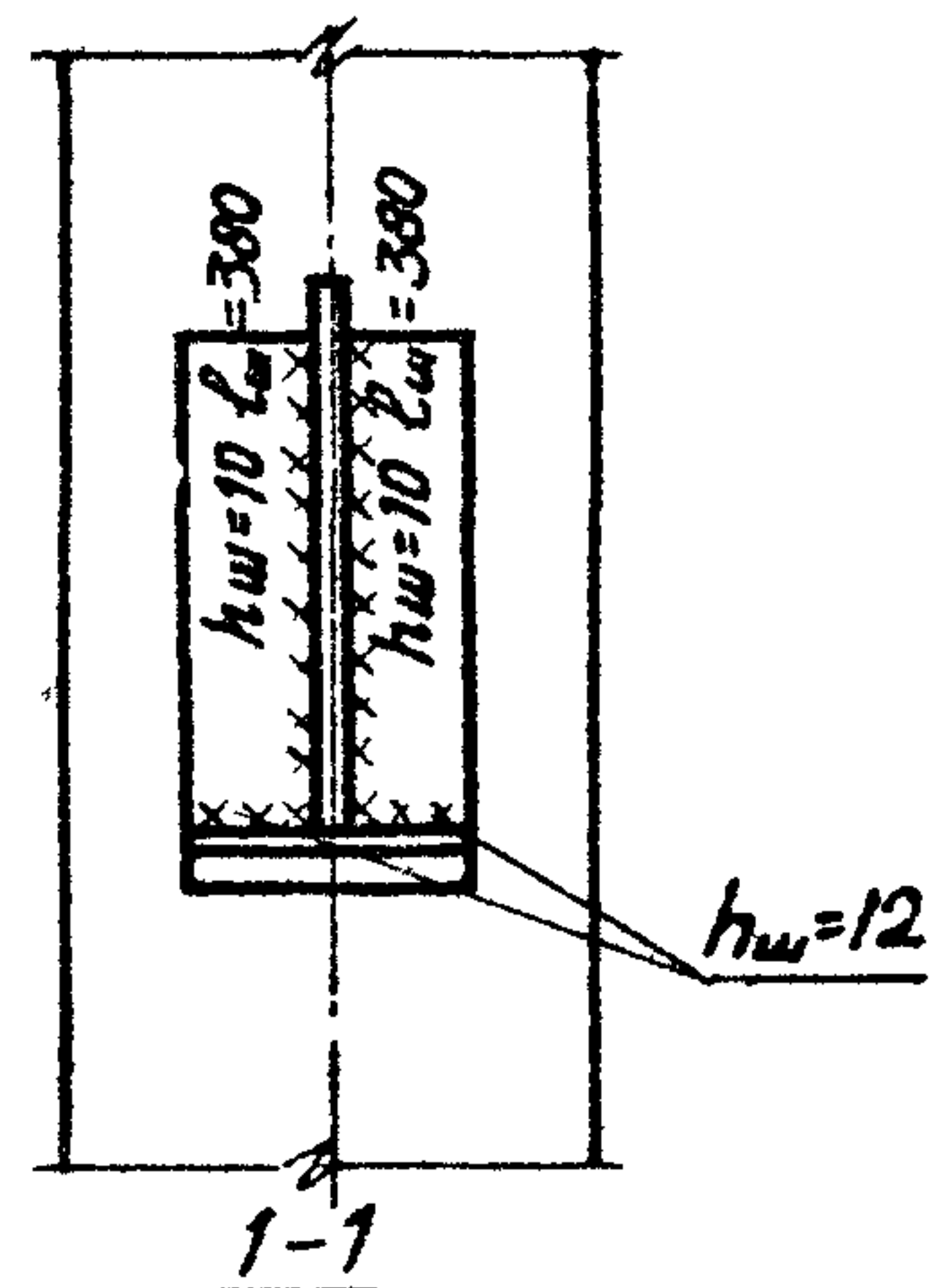
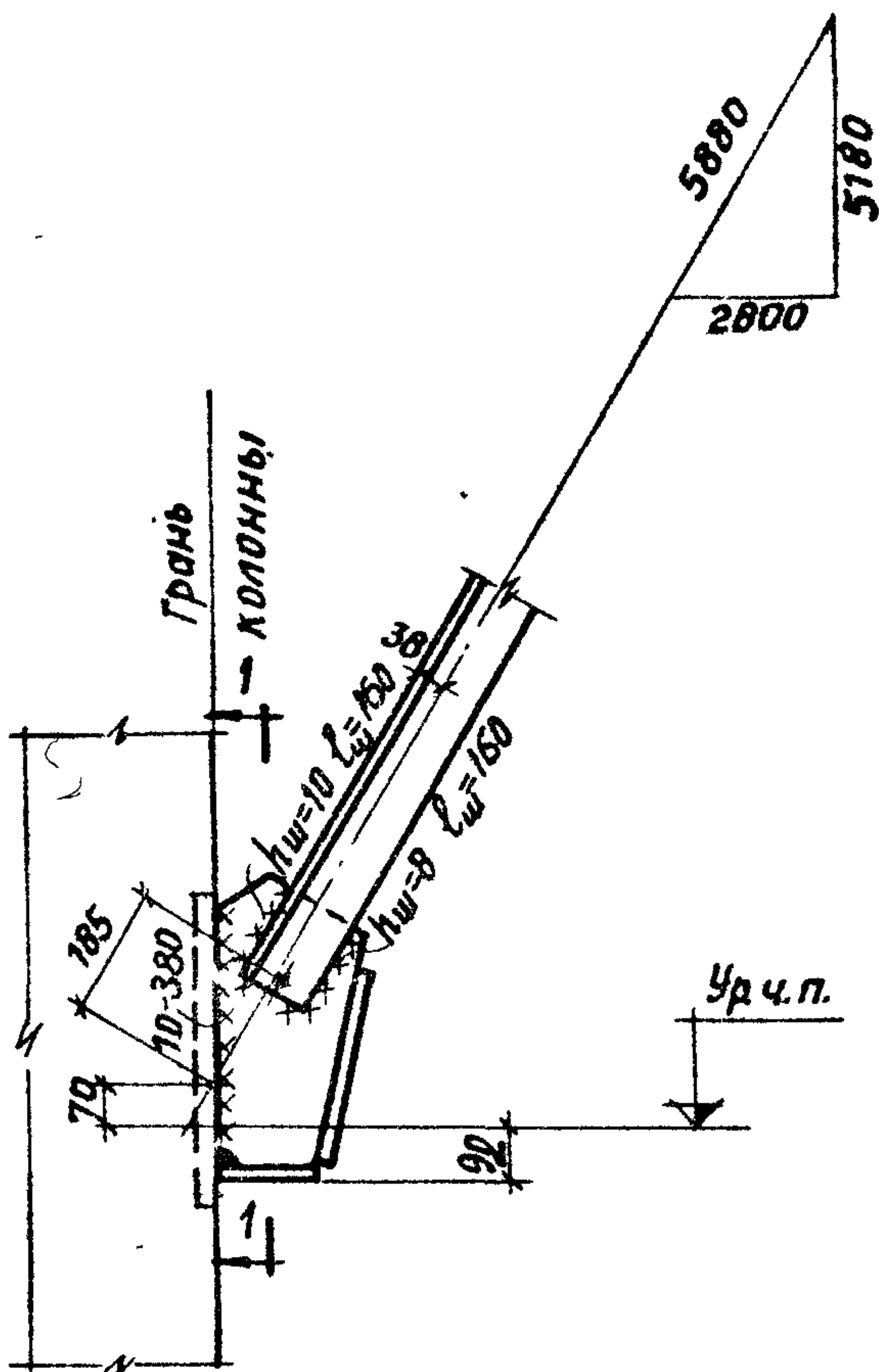
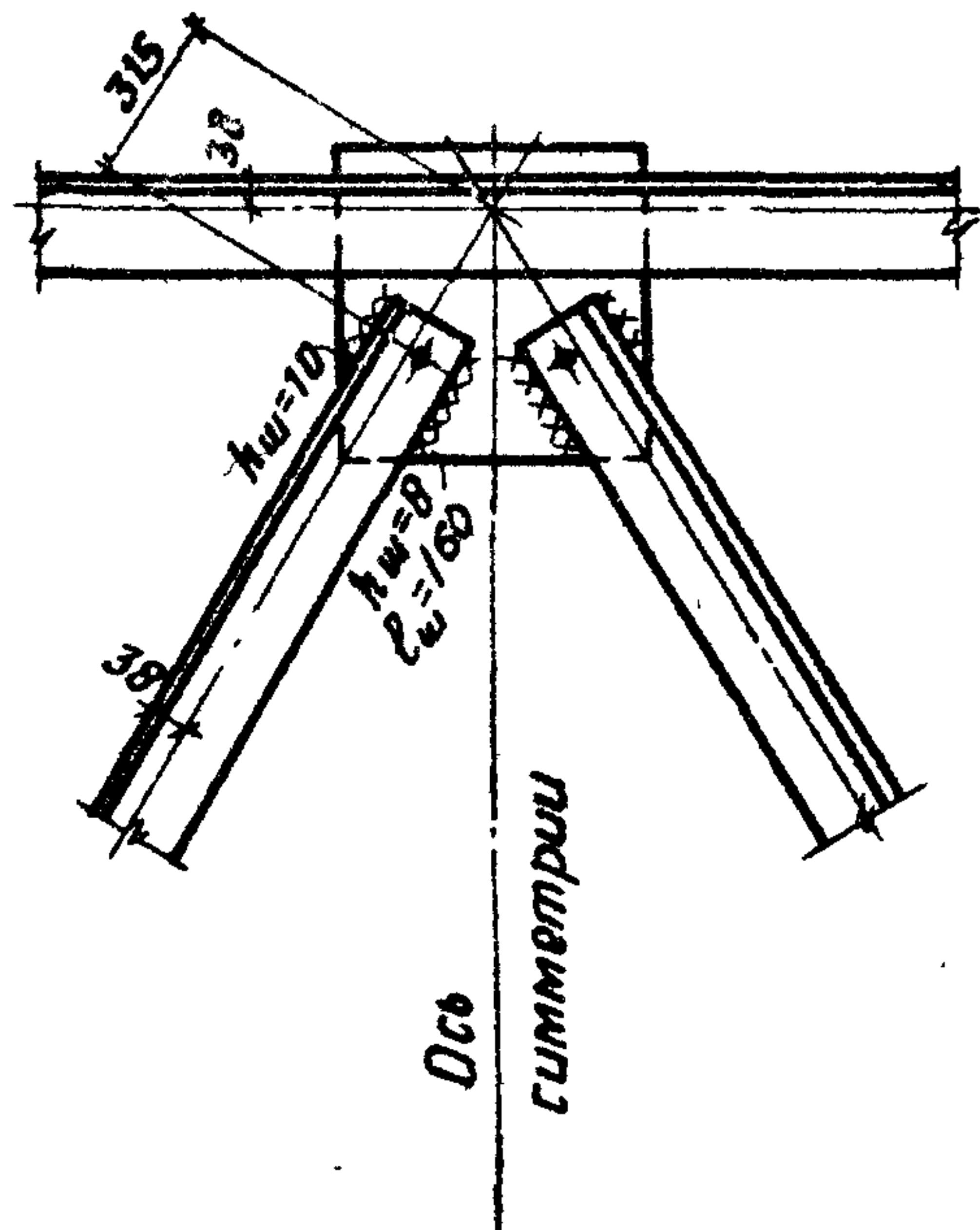
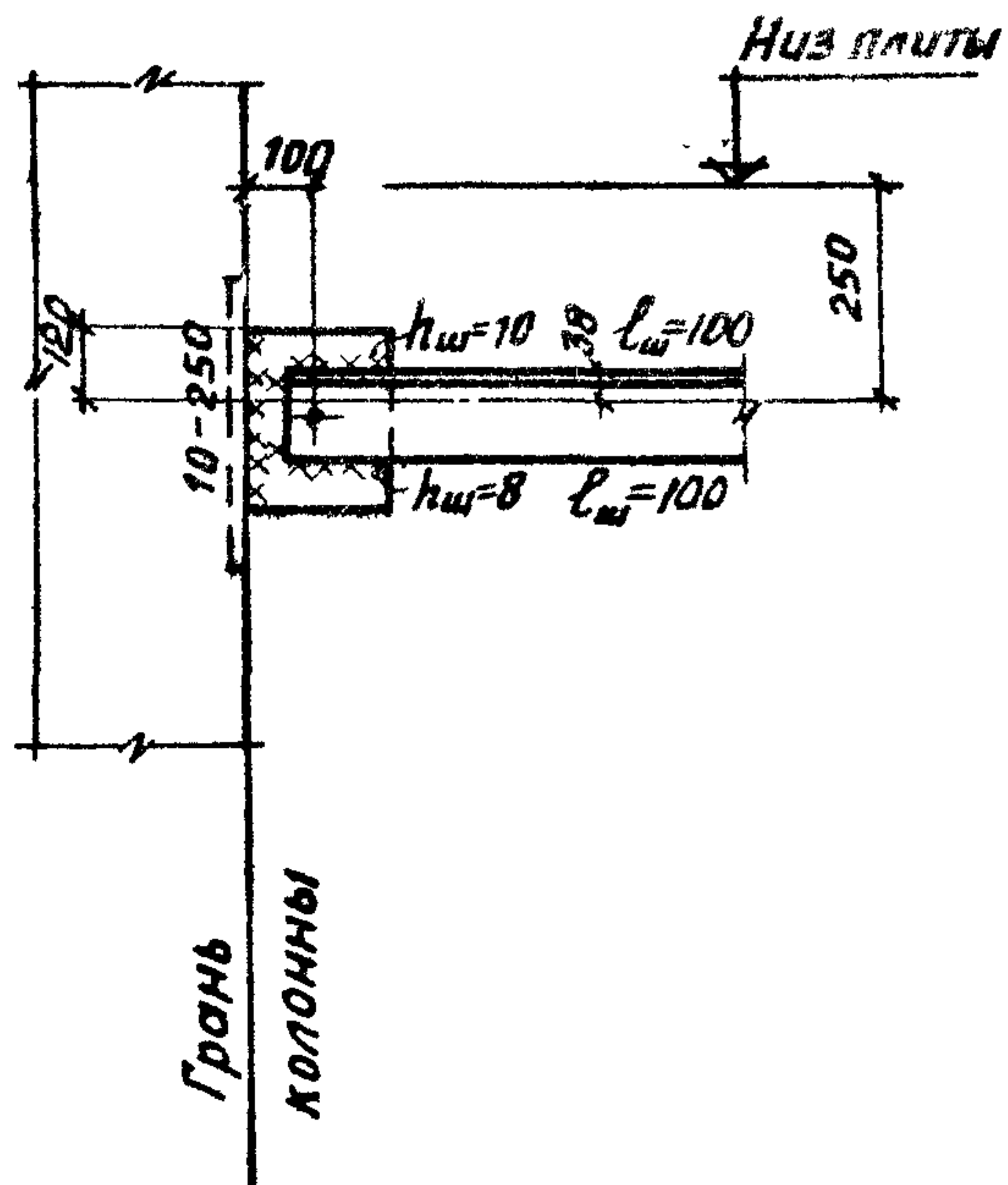
Примечания:

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

ТДМ
1972

Детали сборки и крепления связи
с колонной

ТДМ 22-2/70
Деталь СП/4



Примечания:

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

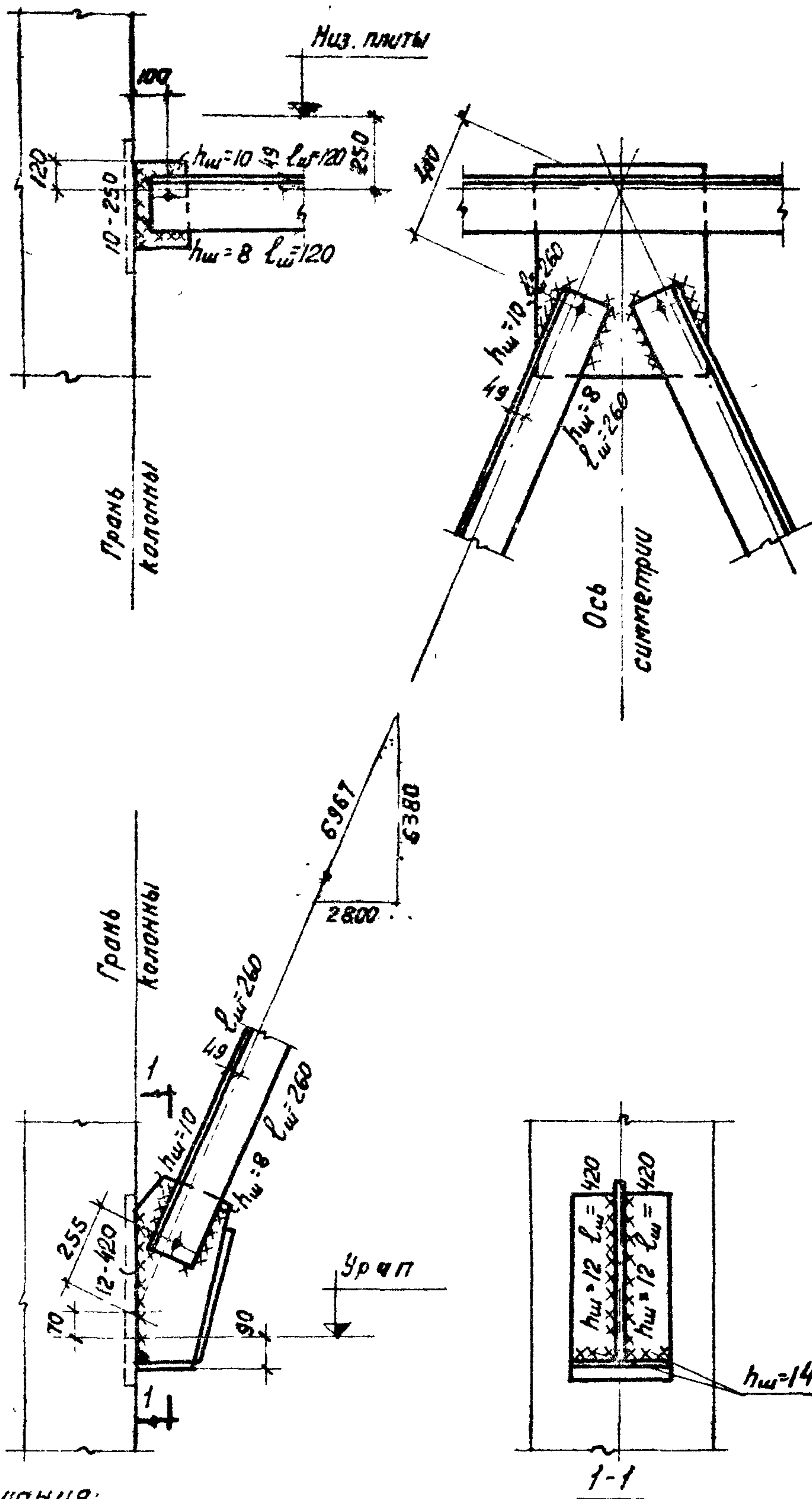
ТДМ

1972

Детали сборки и крепления связи
СП15 к колоннам.

ТДМ 22-2/70

Деталь СП15



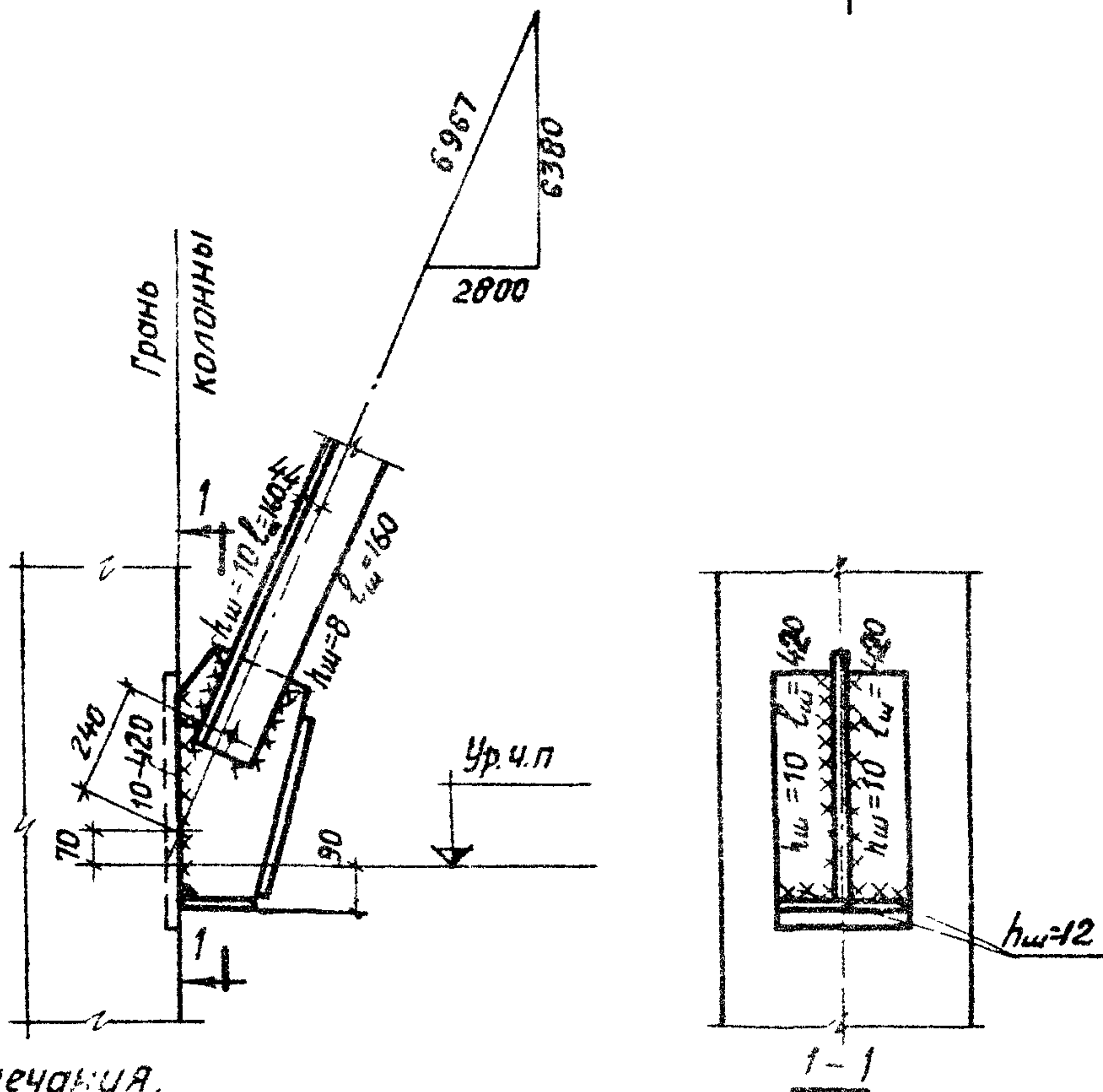
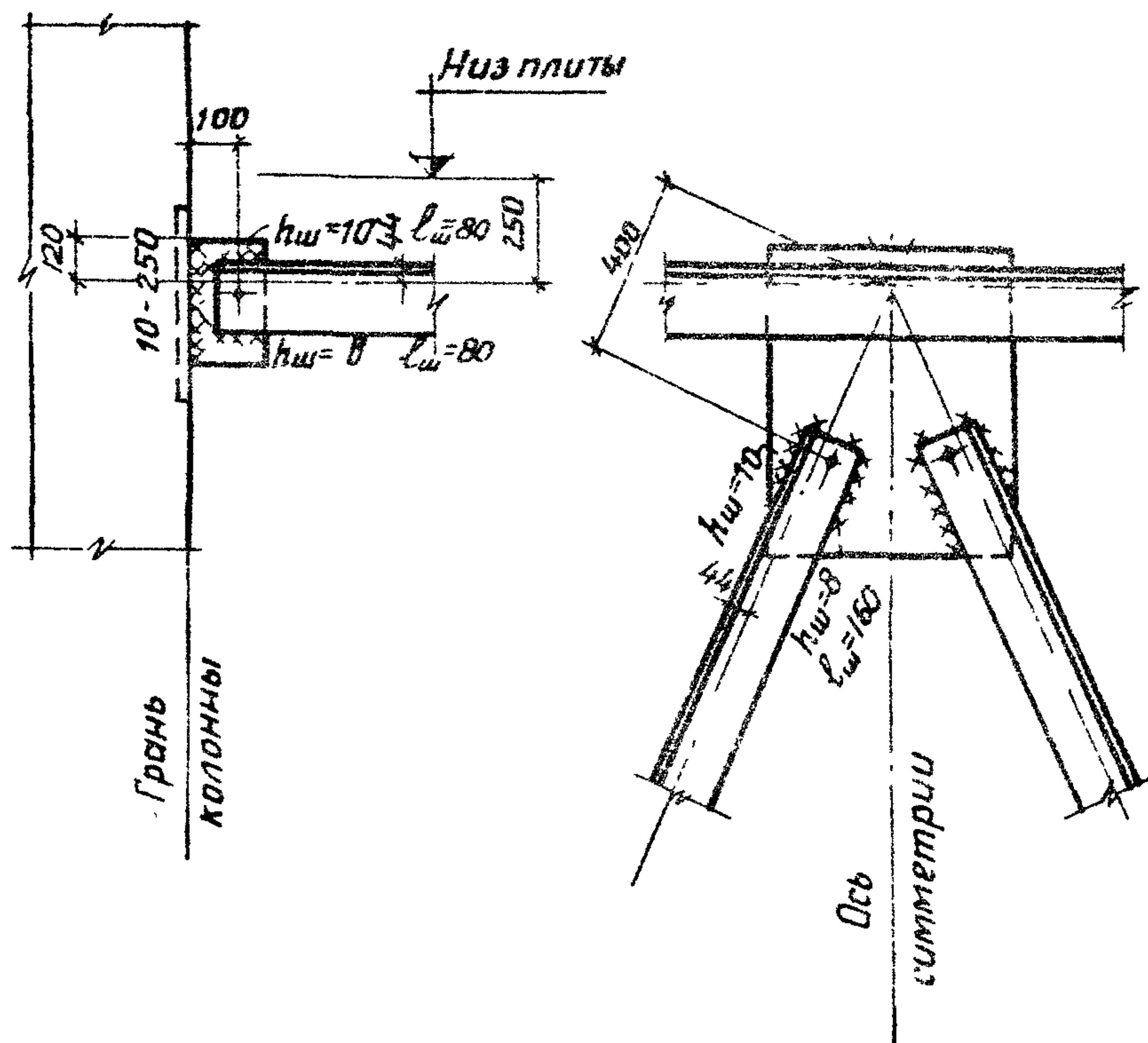
Примечания:

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

ТДМ
1972

Детали сборки и крепления связи
СП16 к колоннам

ТДМ22-2/70
Деталь СП16



Примечания.

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

ТДМ
1972

Детали сборки и крепления связи
СП17 к колоннам.

ТДМ 22-2/70

Деталь СП17

ШУСР

ТДМ 22-2/70

Марка-лист

УНБ. №

Козлова

Мер.

Ст. техник

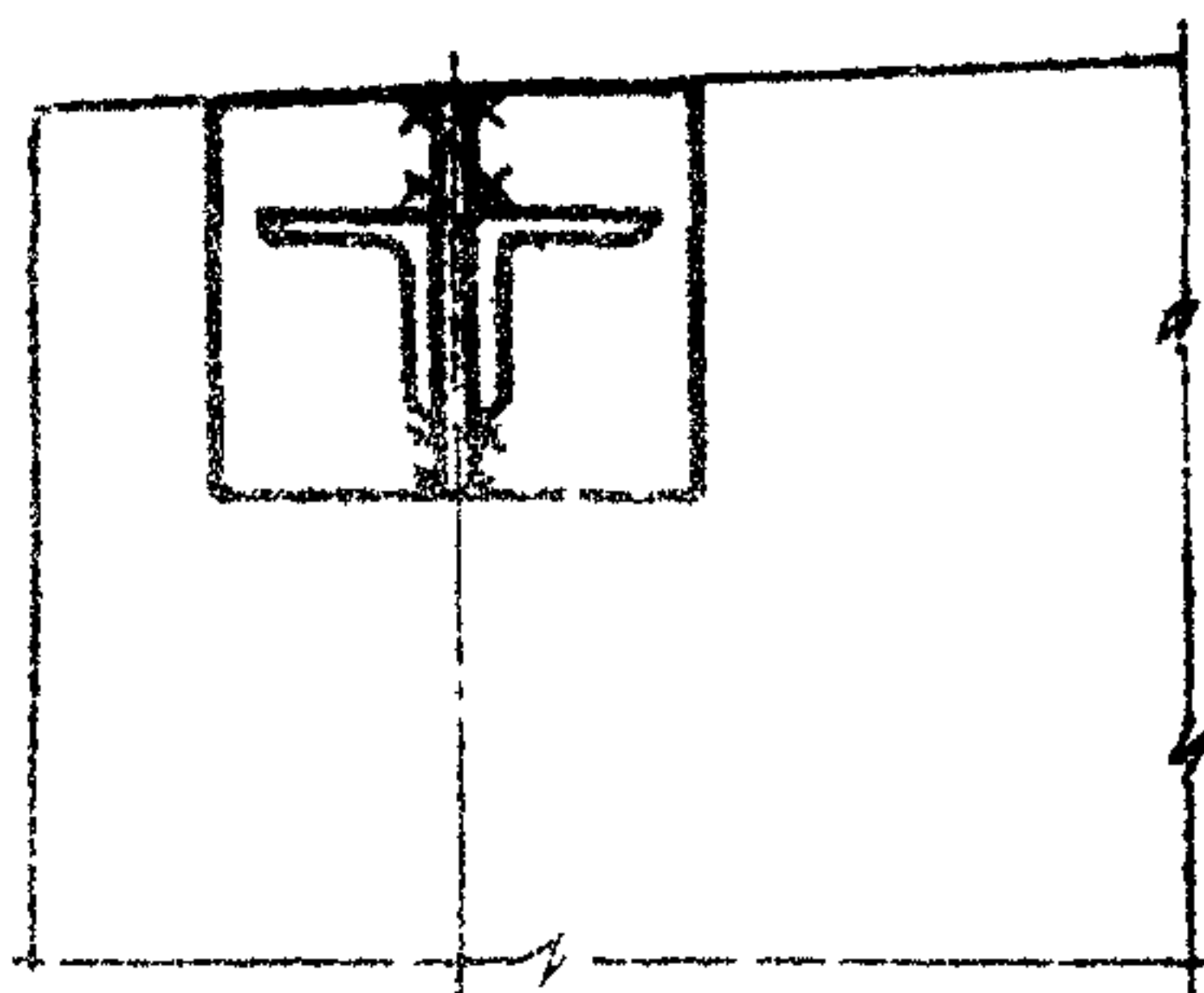
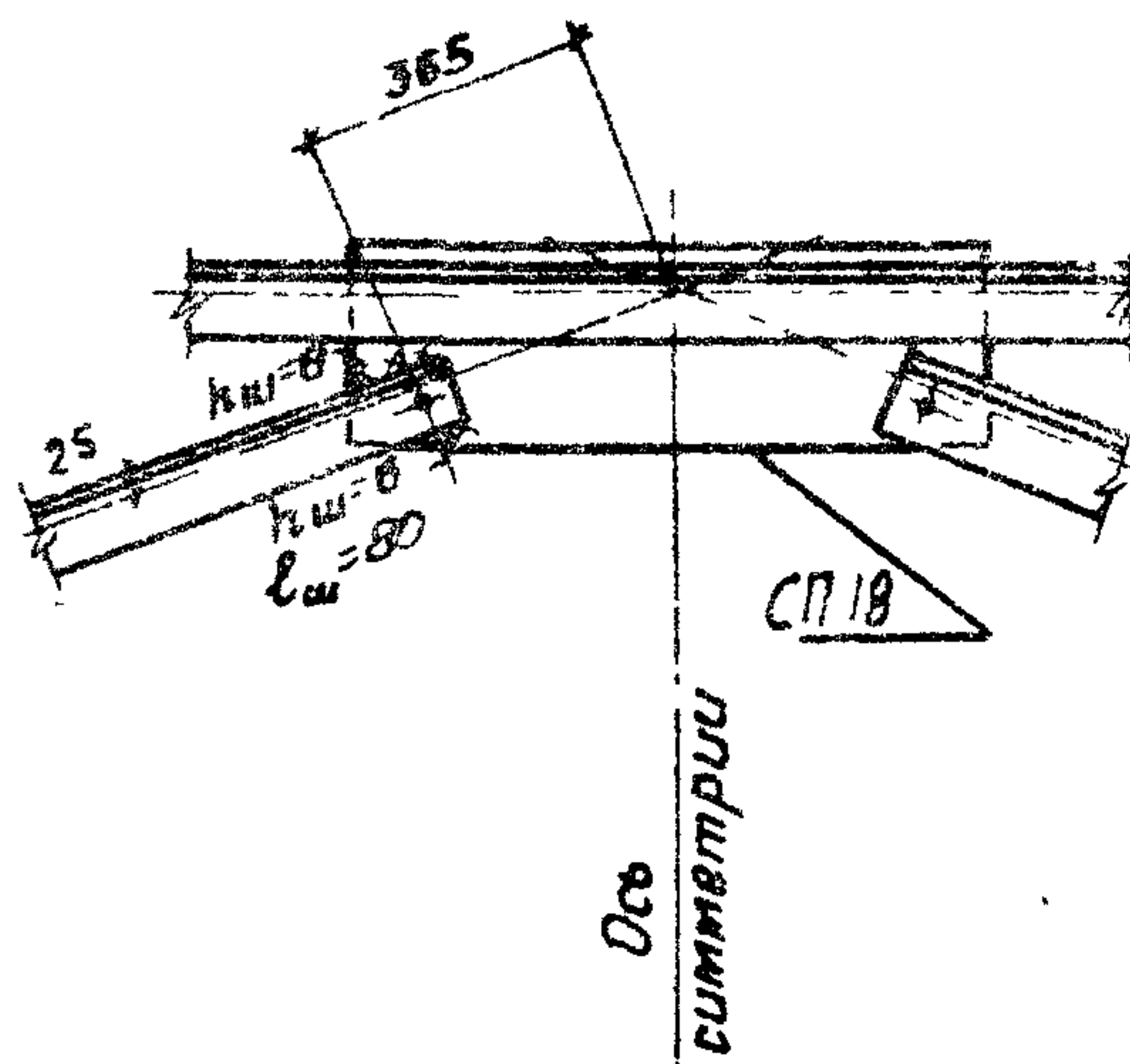
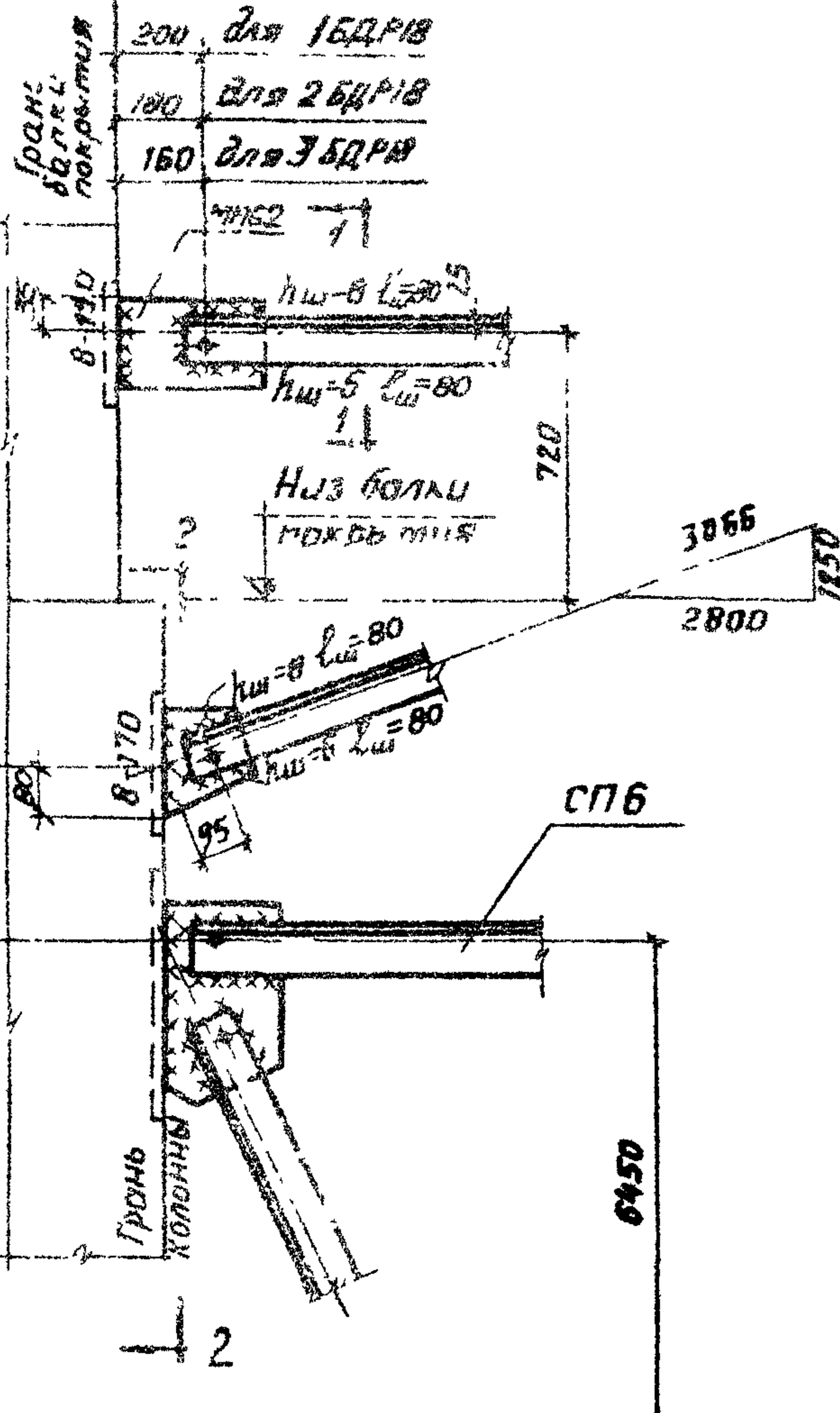
Выжугин

Ямпольский

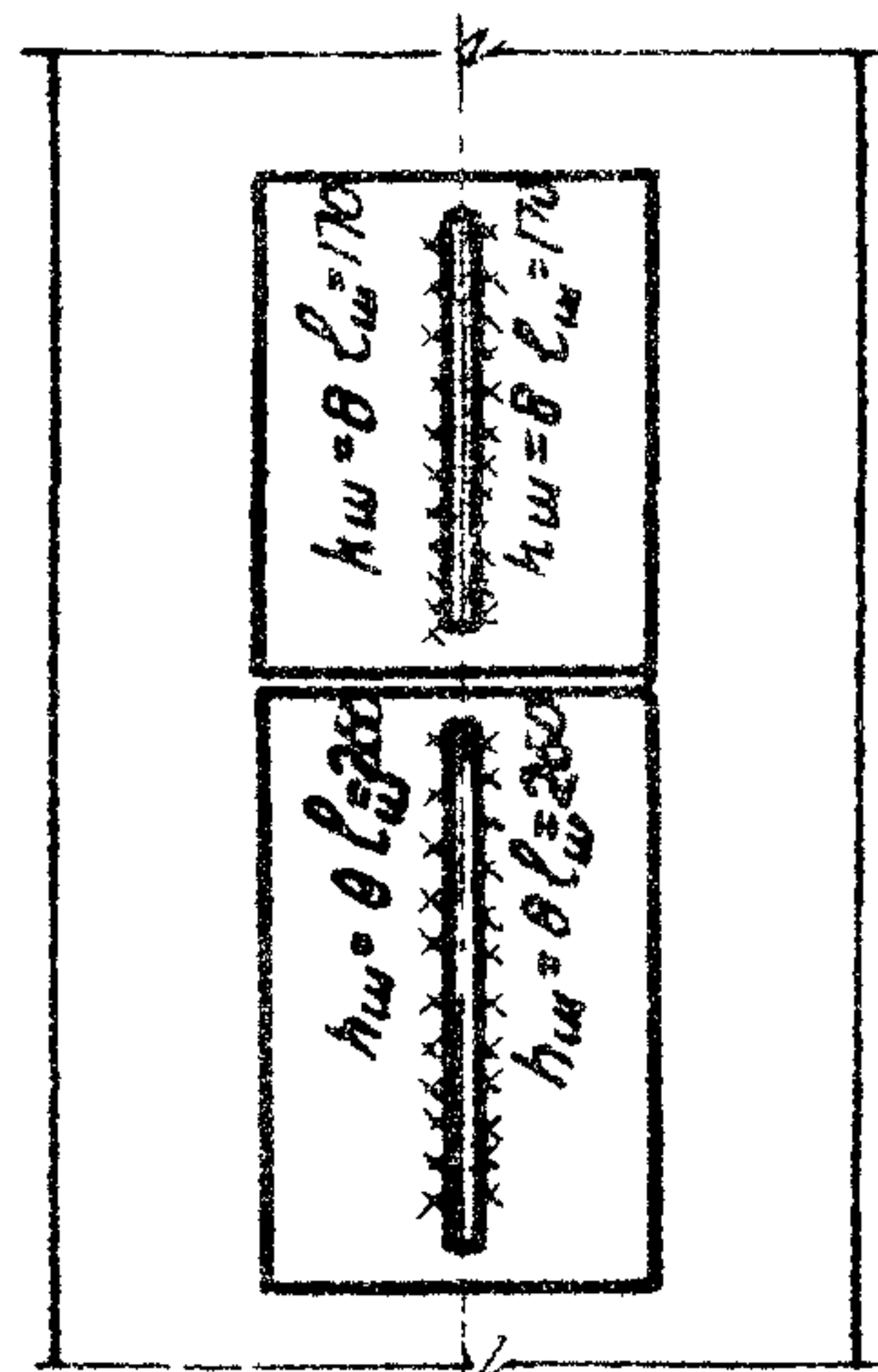
Глуцкий

1972

Дата выпуска.



1-1



2-2

Примечания

1. Размер 6450 в СП 18 дан от уровня чистого пола
2. Отметка уровня чистого пола принята на 100 мм выше отметки плит межэтажных перекрытий
3. Обрезы уголков приняты равными 40 мм.

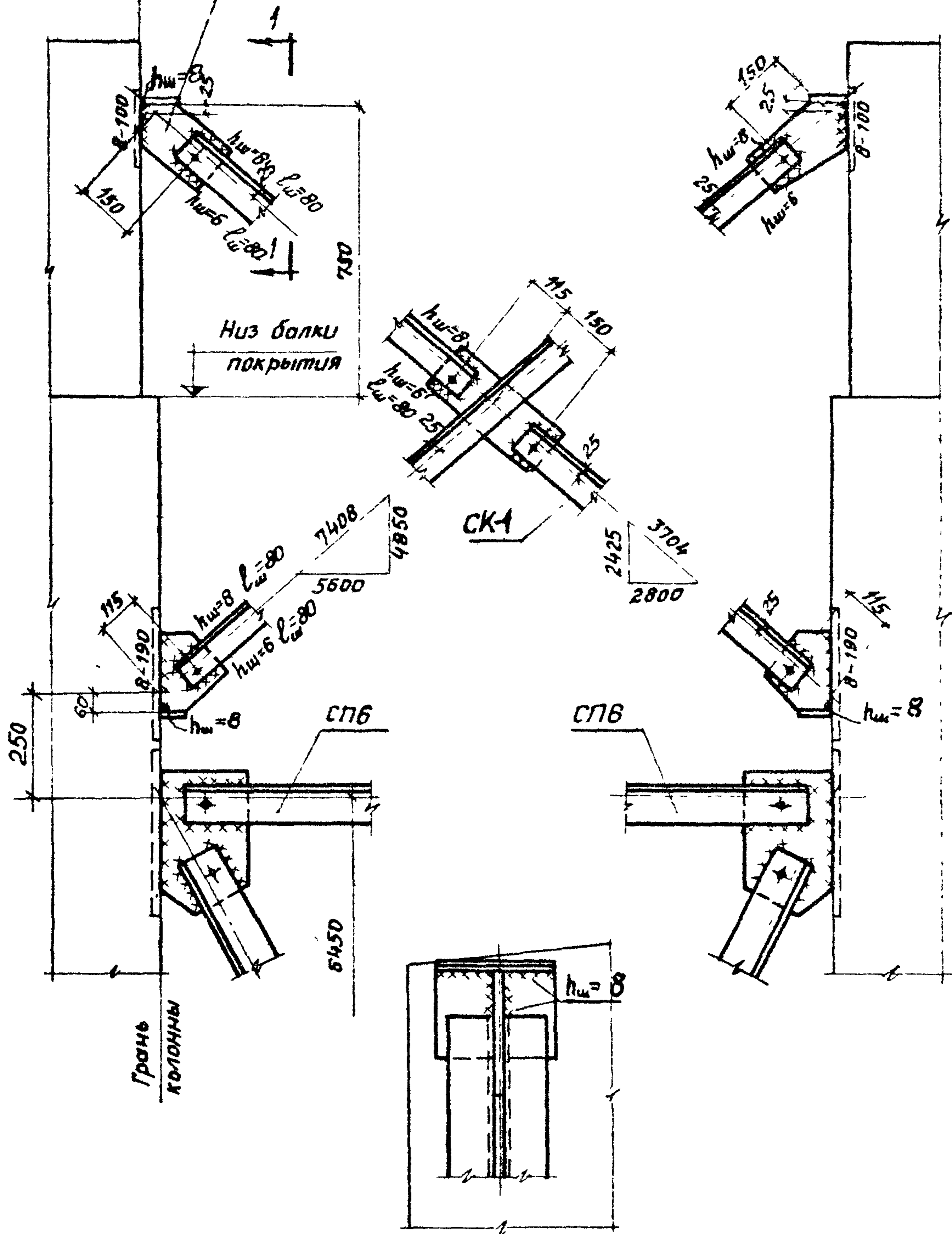
ТДМ
1972

Детали сборки и крепления связи
СП 18 к колоннам

ТДМ 22-2/70

Деталь СП 18

ММ59 для 3БДР18
ММ60 для 2БДР18
ММ61 для 1БДР18



Примечания:

1. Размер 6450 в СПБ дан от уровня чистого пола.
2. Отметка уровня чистого пола принята на 100мм выше отметки плит междуэтажных перекрытий
3. Обрезы уголков приняты равными 40мм.

ТДМ
1972

Детали сборки и крепления связи
СК1 к колоннам.

ТДМ 22-2/70
Деталь СК1

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

53

Шифр			
ТДМ22-2/70			
Марка-лист			
Унв. №			
Рук. ОТК-1	Рук. группы	Рук. группы	Дата выпуска:
Выжигин	Смелянский	Гареев	
Госстрой СССР			
ЦНИПРОМЗДАНИИ			
Москва			

№ детали	Марка соединительного элемента	Колич. шт.	Расход стали на одну деталь кг	№ листа серии ЦУ29-4/70
9	ММ1	6	6,0	28
10	ММ1	3	5,8	28
	ММ2	3		28
12	ММ1	3	3,0	28
13	ММ2	3	4,2	28
14	ММ21	2	2,4	30
16	ММ6	2	14,8	28
17	ММ4	2	12,4	28
18	ММ6	3	22,2	28
19	ММ20	3	23,1	30
20	ММ4	3	18,5	28
21	ММ5	3	19,8	28
22	ММ39	1	7,2	33
	ММ39	1		33
	ММ59	1		29
23	ММ7	2	10,1	28
	ММ8	1		28
	ММ10	4		28
24	ММ7	2	14,1	28
	ММ8	1		28
	ММ9	8		28
25	ММ7	2	16,5	28
	ММ8	1		28
	ММ10	8		28

№ детали	Марка соединительного элемента	Колич. шт.	Расход стали на одну деталь кг	№ листа серии ЦУ29-4/70
26	ММ7	2	20,5	28
	ММ8	1		28
	ММ15	8		29
27	ММ7	2	16,5	28
	ММ8	1		26
	ММ10	8		28
28	ММ7	2	20,5	28
	ММ8	1		28
	ММ15	8		29
29	ММ11	2	29,8	28
	ММ12	1		28
	ММ15	12		29
30	ММ13	2	20,2	28
	ММ14	2		29
	ММ19	4		30
31	ММ14	1	11,6	29
	ММ16	1		29
	ММ19	4		30
32	ММ17	2	7,1	30
	ММ18	1		30
	ММ19	2		30
СП18	ММ62	2	1,7	37
СК1*	ММ59	2	4,5	37
	(ММ60)	2	4,9	37
	(ММ61)	2	5,4	37

*.) Выбор марки соединительного элемента производится в зависимости от типоразмера балки в соответствии с листом 52.

ТДМ
1972

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь

ТДМ22-2/70

12192

54

Центральный институт типового проектирования просит дить Ваши замечания
и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
(номер проекта)

Наименование проекта

.....

Проектная организация—автор проекта

Замечание о недостатках в проекте (нерациональные объемно—планировочные и
конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п.)
и предложения по их устранению

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

.....

.....

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЙ СССР

107066, Москва, Б-6", Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать

2 х 1

1973 года

Заказ №

4131

Тираж

1000

экз.