

**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ**

Серия 1.431.9-24

**ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНЫЕ
ИЗ ГИПСОКАРТОННЫХ ЛИСТОВ
ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19214

ЦЕНА 1-29

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать V 1988 года

Заказ № **64X3** Тираж **460** экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.431.9-24

ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНЫЕ
ИЗ ГИПСОКАРТОННЫХ ЛИСТОВ
ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора  С.М. Гликин
по научной работе

/Рук. отдела ВОК  В.В. Гранев

Гл. арх. проекта  Н.С. Ермолин

УТВЕРЖДЕНЫ

Госстроем СССР
Протокол от 01.09.83
НВА-39.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.431.9-24-00ПЗ	Пояснительная записка	6-18
1.431.9-24-01	Пример решения поперечной перегородки в зданиях с каркасом по серии 1.420-12 (ригель с полками)	19
1.431.9-24-02	Пример решения продольной перегородки в зданиях с каркасом по серии 1.420-12; 1.420-Б	20
1.431.9-24-03	Пример решения поперечной перегородки в зданиях с каркасом по серии 1.420-12 (прямоугольный ригель).	21
1.431.9-24-04	Пример решения продольной перегородки в зданиях с каркасом по серии 1.420-Б (многоплечистые плиты перекрытия)	22
1.431.9-24-05	Пример решения поперечной перегородки в зданиях с железобетонными балками по серии 1.4621-1/81	23
1.431.9-24-06	Пример решения продольной перегородки в зданиях с железобетонными балками по серии 1.4621-1/81	24
1.431.9-24-07	Узлы 1; 2	25
1.431.9-24-08	Узлы 3; 4	26
1.431.9-24-09	Узлы 5; 6	27

Инв. № 1700000
 Подпись и дата
 19214

1.431.9-24-00		
Рук. отд. Грянев Н.контр. Ермолин Гл. отд. пр. Ермолин Инженер Кулакова	Содержание	
	Р	Лист
	4	Листов
	ЦНИПРОМЗДАНИИ	

Обозначение	Наименование	Стр.
1.431.9-24-29	Узлы крепления соединительных изделий № 1... № 17 к конструкциям здания. Деталь «А»	47
1.431.9-24-30	Изделие соединительное № (№ 1... № 17)	48
1.431.9-24-31	Изделие соединительное № (№ 18... № 19)	49
1.431.9-24-32	Изделие соединительное № 20	50
1.431.9-24-33	Изделие соединительное № (№ 21... № 24)	51
1.431.9-24-34	Пример разводки скрытой электропроводки в перегородке	52
1.431.9-24-35	Узел 29	53
1.431.9-24-36	Узлы 30, 31	54
1.431.9-24-37	Пример крепления монтажной коробки в перегородках толщиной 124 мм	55
1.431.9-24-38	Соединение винипластовой трубы с монтажной коробкой Деталь «Б»	56
1.431.9-24-39	Гомут	57
1.431.9-24-40	Соединение металлорукава с монтажной коробкой Деталь «В»	58
1.431.9-24-41	Муфта	60
1.431.9-24-00		Лист 3

Инв. и работ. Материалы и дата. Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Стр.
1.431.9-24-42	Втулка	61
1.431.9-24-43	Узел 32	62
1.431.9-24-44	Муфта соединительная	63
1.431.9-24-45	Коробка монтажная КМ-ГП	64
1.431.9-24-46	Корпус	65
1.431.9-24-47	Торцевая стенка	66

1. Общая часть

1.1. Настоящая серия выпущена взамен серий 1.431-19 и 1.431-21 и содержит рабочие чертежи каркасно-обшивных перегородок для зданий промышленных предприятий.

1.2. Перегородки разработаны для многоэтажных зданий, решаемых в каркасах серий 1.420-12; 1.420-6; 1.020-1 и одноэтажных производственных зданий, выполняемых по унифицированным габаритным схемам (со стропильными конструкциями серии 1.462.1-1/81; 1.462.1-3/81; 1.462.1-10/80), возводимых в районах с сейсмичностью не более 6 баллов, при относительной влажности воздуха в помещениях не выше 60% и отсутствии агрессивных сред.

1.3. Расчетные акустические характеристики звукоизолирующей способности перегородок в зависимости от типа конструкций даны на листе 9.

1.4. Согласно п. 16. Руководства по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов и СНиП II-2-80 предел огнестойкости перегородок с деревянным и стальным каркасом, при полном заполнении промежутка

И.И. П. П. П.	Получено и дата	Выпущено	1.431.9-24-0013		
			Пояснительная записка		
Рук. авт.	Григорьев	Званов	Стадия	Лист	Листов
Рук. отд.	Федосов	Званов	Р	1	13
Н. контр.	Едмолин	Званов	ЦНИИПРОМЗДАНИ		
Гл. тех. отв.	Едмолин	Званов			
Инженер	Кузнецова	Званов			

между гипсокартонными листами, минераловатными плитами (матами) и нанесением огнезащитного покрытия на стальные соединительные изделия, равен 0,75 часа. При неполном заполнении промежутки между гипсокартонными листами минераловатными плитами (матами) и незащищенных стальных изделий предел огнестойкости равен 0,25 часа.

Предел распространения огня по перегородкам со стальным каркасом равен 0, с деревянным ≤ 40 см.

1.5 Монтаж перегородок должен производиться после монтажа наружных ограждающих конструкций здания и устройства пола, до выполнения отделочных работ.

1.6. Перегородки с деревянным каркасом проектированы высотой до 6,0 м, со стальным - до 7,2 м.

2. Расчет конструкций перегородок

2.1. Перегородки рассчитаны на следующие нагрузки:

а) вертикальные - от собственного веса конструкций;

б) горизонтальные - от ветра.

Расчетная ветровая нагрузка на перегородки в соответствии с требованиями СНиП 11-6-74 принята 11 кгс/м^2 , что соответствует скоростному напору ветра IV района.

1.431.9-24 00 ПЗ

Лист

2

3. Конструктивные решения перегородок

3.1. Перегородки состоят из деревянного или стального каркаса, обшитого с обеих сторон гипсокартонными листами и минераловатными плит, матов, устанавливаемыми между листами. В качестве обшивки перегородок могут применяться также гипсоволокнистые и цементностружечные плиты.

3.2. Расположение перегородок в плане принято по осям колонн и в пролете.

3.3. Стойки каркаса устанавливаются с шагом 600 мм и крепятся к нижним и верхним горизонтальным элементам, закрепленным к полу и к конструкциям перекрытия или покрытия.

Деревянные стойки каркаса крепятся к нижним горизонтальным элементам при помощи шурупов, а стальные стойки просечкой полок профилей с отгибом.

Верх стоек (до установки гипсокартонных листов) фиксируется в верхних горизонтальных элементах за счет обжатия.

Принятая конструкция крепления верха стоек обеспечивает независимую работу каркаса перегородок и несущих конструкций здания.

3.4. Стойки каркаса перегородок запроектированы из деревянных брусков сечением 70 x 50 мм (для перегородок высотой до 4,2 м) и 100 x 60 мм

1.431.9-24-00 ПЗ

Л/а
3

(для перегородок высотой до 6,0 м). Стойки перегородок со стальным каркасом проектируются из стальных холодногнутых швеллеров сечением 100х50х0,6 мм и 100х50х0,8 мм.

Профили каркаса следует изготавливать из оцинкованной рулонной стали. Допускается изготавливать холодногнутые профили из неоцинкованной рулонной стали с последующим нанесением лакокрасочных покрытий. Степень очистки поверхностей стальных профилей от окислов и грязи лакокрасочных материалов следует принимать в соответствии с требованиями СНиП II-28-73.

При высоте перегородок до 4,2 м стойки выполняются из одного швеллера сечением 100х50х0,6 мм, при высоте от 4,8 до 7,2 м — из двух спаренных швеллеров сечением 100х50х0,8 мм.

В стальных стойках предусмотрены вырезы для пропуска скрытой проводки.

3.5. В перегородках с деревянным каркасом верхние и нижние горизонтальные элементы выполняются составными из брусков 22х50 мм (для стоек сечением 70х50 мм) и 32х50 мм (для стоек сечением 100х50 мм).

В перегородках со стальным каркасом верхние и нижние горизонтальные элементы выполняются из тех же швеллеров, что и стойки каркаса.

1.431.9-24-00173

10/7

4

3.6. Крепление верхних горизонтальных элементов к железобетонным плитам (покрытий, перекрытий) ригелям и балкам осуществляется с помощью соединительных изделий, предварительно закрепленных к ним с помощью винтов и пластмассовых дюбелей.

Сверление отверстий в железобетонных конструкциях для установки пластмассовых дюбелей марки 4658 (ДЭ-5/8) рекомендуется производить спиральными сверлами, оснащенными пластинами твердых сплавов при помощи сверлильных машин типа ИЭ 1502; ИЭ 4712.

3.7. В перегородках предусматривается применение гипсокартонных листов толщиной 12 мм с обожженными кромками.

Крепление гипсокартонных листов к деревянному каркасу осуществляется при помощи шурупов, а к стальному — самосверлящими самонарезающими винтами. При этом стык листов обшивки на одной стойке с обеих сторон перегородки по возможности следует исключать (см. узлы 5; 4).

3.8. Для повышения огнестойкости и звукоизоляции перегородок между гипсокартонными листами устанавливаются минераловатные плиты или маты на синтетическом связующем.

Иллюстрация к разделу 5

1.431.9-24-0013

Лист
5

В перегородках предусмотрено два варианта заполнения среднего слоя.

В первом варианте к одной из внутренних сторон гипсокартонных листов прикрепляются минераловатные плиты $\delta=50$ мм или маты $\delta=70$ мм обжатые по толщине до 50 мм (тип перегородки А, Б, Д); во втором варианте - плиты или маты устанавливаются на всю толщину среднего слоя (тип перегородки В, Г, Е) см. лист 13173

При этом минераловатные плиты при установке между стоек каркаса должны быть обжаты по ширине, а маты по толщине не менее соответственно на 5% и 30%.

3.9. Крепление минераловатных плит или матов в перегородках с деревянным каркасом осуществляется при помощи стальной проволоки, прикрепляемой к каркасу гвоздями, а в перегородках со стальным каркасом - при помощи кумароново-каучуковой мастики КН-3, наносимой малярными кистями на одну из внутренних поверхностей гипсокартонных листов.

3.10. Стыки между гипсокартонными листами оклеиваются бумажной лентой или тканью, шпаклюются и затираются (см. узлы 5; 11).

3.11. В местах примыкания перегородок к конструкциям здания устанавливаются уплотняющие прокладки. Для этого к крайним стойкам, верхним и нижним горизонтальным

1431.9-24-00173

Лист

6

элементом каркаса перед его установкой клеим 88НП приклеиваются полосы (сечением 10x10) эластичного пенополиуретана или другого аналогичного материала (см. узлы 1;2;3).

3.12. В работе дан пример решения устройства в перегородках скрытой электропроводки принятый по чертежам, разработанным ПТУ "Мосспецпромпроект" при Мосгорисполкоме.

3.13. Скрытую электропроводку следует осуществлять в трубах (виниловых, металлических) и металлорукавах, а в отдельных случаях в плинтусе.

3.14. Устройство скрытой электропроводки осуществляется специализированными бригадами монтажников одновременно с монтажом перегородок.

3.15. Расположение монтажных коробок, выбор типа труб, проводов и кабелей определяется при разработке конкретного проекта.

3.16. Расход материалов на 100 м² перегородки приведен в табл. I.

3.17. Все стальные элементы перегородок (кроме оцинкованных) должны быть оцинкованы грунтом ХВ-124 по ГОСТ 10144-74*.

3.18. При транспортировке и хранении элементов перегородок необходимо предусмотреть мероприятия исключающие возможность их повреждения от механических и атмосферных

воздействий.

4. Монтаж перегородок

4.1. Монтаж каркасно-обшивных перегородок осуществляется вручную с использованием средств малой механизации и производится в следующей последовательности:

- определяются места расположения перегородок и размечаются трассы трубопроводов для электропроводки;
- размечаются (с шагом ≤ 18 м) и сверлятся в ригелях и плитах перекрытий отверстия с последующей установкой в них пластмассовых дюбелей;
- крепление к ригелям и плитам перекрытий соединительных изделий МС1-МС17, МС21-МС24;
- крепление к соединительным изделиям верхних горизонтальных элементов;
- крепление к полу с шагом $\leq 1,2$ м нижних горизонтальных элементов;
- устанавливаются с шагом 600 мм стойки каркаса. При этом шпильки деревянных стоек заводятся в зазоры (стальные стойки - между полом) нижних и верхних горизонтальных элементов;
- устанавливаются и крепятся к стойкам каркаса трубы электропроводки;
- определение мест установки монтажных коробок для переключателей, розеток, выходов

1431.9-24-0013	Лист 8
----------------	-----------

- к светильникам, групповым щиткам и т.д.;
- разметка и вырезка в гипсокартонных листах отверстий под монтажные коробки. При этом размер отверстий не должен превышать размер коробок более чем на 5 мм;
- крепление с одной стороны каркаса гипсокартонных листов;
- установка и крепление к гипсокартонным листам и трубам монтажных коробок. Установка коробок производится одновременно для обеих сторон перегородок;
- установка и крепление к гипсокартонным листам и каркасу минераловатных плит и матов. При этом, в местах расположения труб под электропроводку и монтажных коробок минераловатные плиты и маты во всех случаях устанавливаются на всю толщину среднего слоя перегородки;
- установка и крепление с другой стороны перегородки гипсокартонных листов с предварительно вырезанными в них отверстиями под монтажные коробки;
- протяжка в трубах, расстойка и соединение в коробках электропроводки;
- установка и крепление в монтажных коробках переключателей и розеток;
- оклейка швов бумажной лентой или тканью с последующей шпаклевкой и затиркой;

14319-24-0013

Лис
9

– установка плинтусов, наличников, карнизов.
При необходимости под плинтусами возможно
устроить разводку электро-телефонных комму-
никаций;

– проведение отделочных работ.

Демонтаж перегородок производится в обратной
последовательности.

5. Материалы и изделия, применяемые
в перегородках.

Для изготовления перегородок применяются
следующие материалы и изделия:

– пиломатериалы хвойных пород не ниже III
сорта по ГОСТ 8486-66** влажностью не более 20%;

– швеллеры стальные холодногнутые оцинкован-
ные и неоцинкованные (сечением 100x50x0,6 мм;
100x50x0,8 мм) по нормам Первуральского
завода комплектных металлоконструкций
Минтяжстроя СССР;

– гипсокартонные листы по ГОСТ 6266-81;

– минераловатные плиты и маты на синте-
тическом связующем по ГОСТ 9579-82;

– сталь листовая горячекатанная по ГОСТ
19903-74* марки В Ст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71*;

– винты самосверлящие-самонарезающие
по ТУ 400-28-392-81;

– шурупы с полукруглой головкой по ГОСТ
1144-80;

– шурупы с потайной головкой по ГОСТ 1145-80;

1.431.9-24-0013

Лист

10

- дюбели (стальные) по ТУ 14-4-794-77;
- проволока стальная по ГОСТ 3282-74*;
- дюбели (пластмассовые) по ТУ 36-941-79Е;
- гвозди тарные по ГОСТ 4034-63*;
- прокладки уплотняющие пенополиуретановые по ГОСТ 10174-72;
- клей 88Н по ТУ 38-105.540-73;
- мастика клеющая каучуковая по ГОСТ 24064-80;
- шпаклевка синтетическая по ТУ 4032-264-78;
- винты самонарезающие по ГОСТ 10621-80;
- винты с потайной головкой по ГОСТ 17475-80;
- гайки по ГОСТ 5915-70;
- шайбы по ГОСТ 14374-78.

Инв. и лог. Подпись и дата. Взято из

14319-24-00173

11

Расход материалов на 100 м² перегородки

Таблица 1

Наименование материалов	Единица измерения	Код		Тип перегородки							
		Матери- ал	Ед. измерен.	А	Б	В	Г	При обшивочных столбах		При стоечных столбах	
								Д	Е	Д	Е
Пиломатериалы	м ³	533000	113	1,0	2,0	1,0	2,0	—	—	—	—
Сталь тонколистовая ГН 50x100x0,8	т	090205	168	—	—	—	—	0,32	0,32	0,54	0,54
Гипсокартонные листы	м ²	570000	0,55	200	200	200	200	200	200	200	200
Минераловатные плиты	м ³	576000	113	5,0	5,0	1,0	2,0	5,0	10,5	4,5	9,5
Сталь б-3 мм полосовая	т	090200	168	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
Шурупы	т	—	—	0,007	0,007	0,007	0,007	—	—	—	—
Гвозди	т	120000	—	0,005	0,005	0,005	0,005	—	—	—	—
Проволока	т	121300	168	0,01	0,01	0,01	0,01	—	—	—	—
Самосверлящие винты	т	—	—	—	—	—	—	0,012	0,012	0,012	0,012
Дюбели	т	—	—	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Мастика КН-3	кг	—	—	—	—	—	—	52	52	52	52
Пенополиуретан	кг	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Клей 88Н	кг	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Шпаклевка	кг	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

14319-24-00173

19214

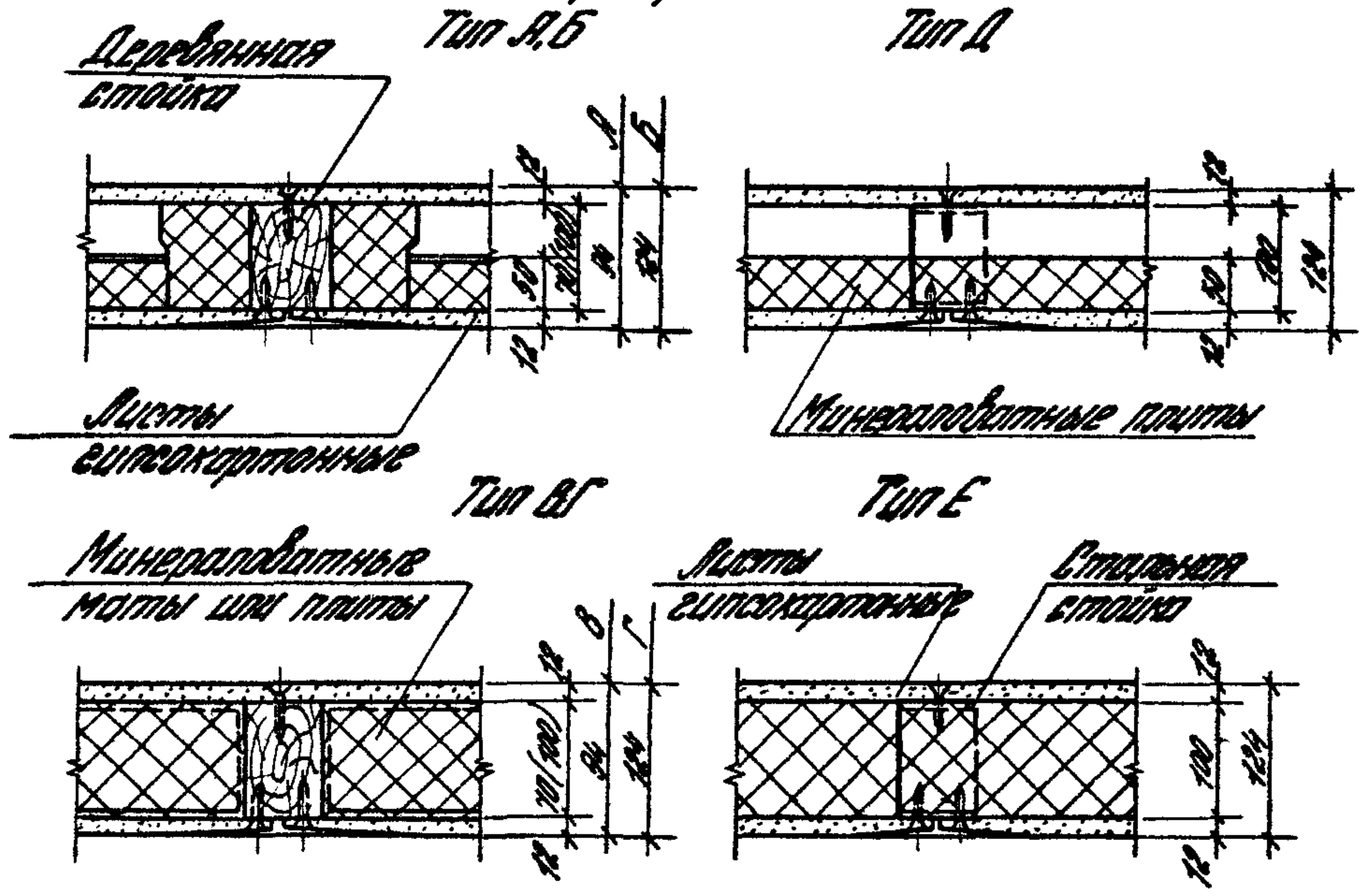
18

12

12

12

Расчетные характеристики звукоизолирующей способности перегородок

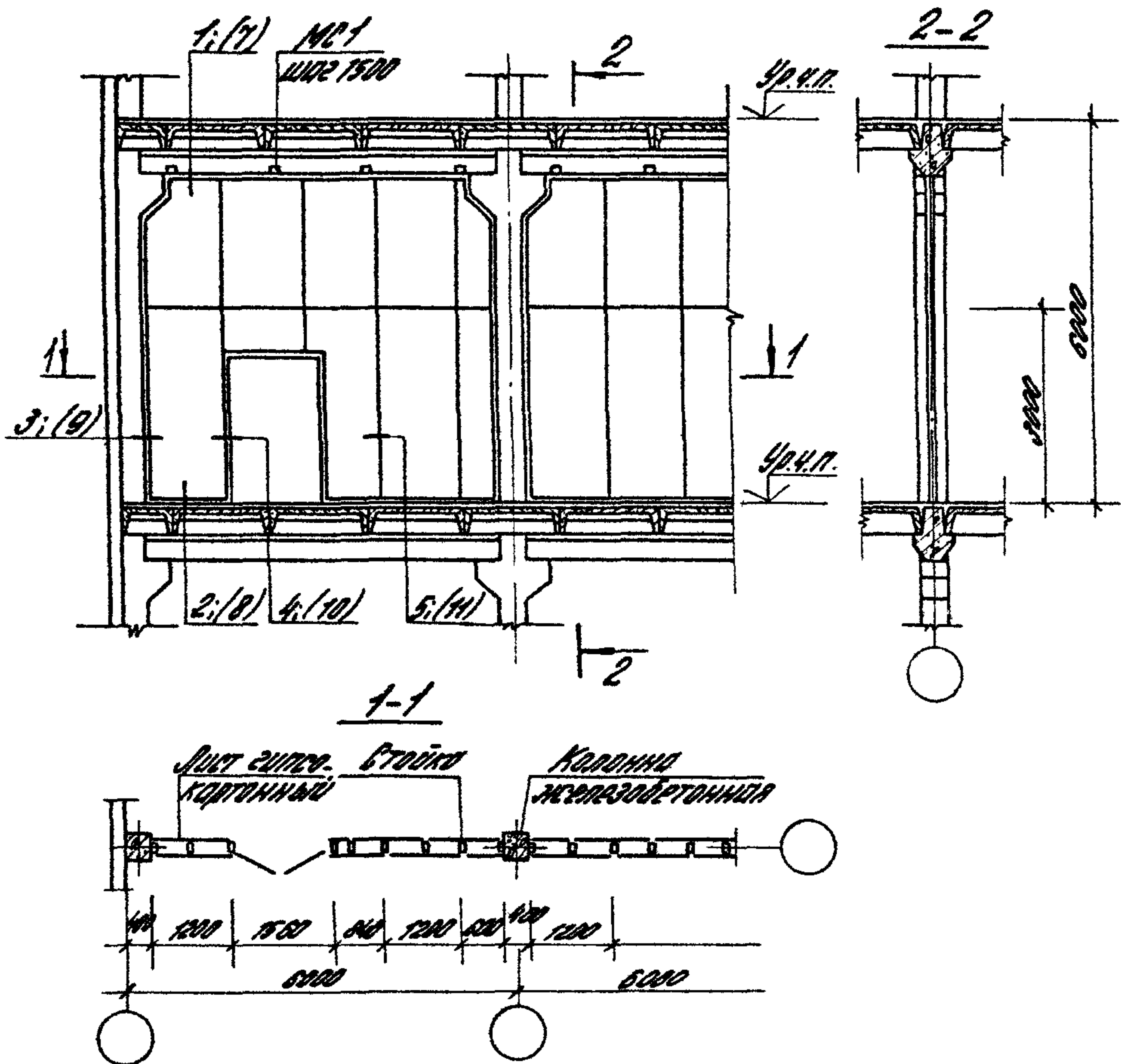


Типы перегородок	Частоты в Гц								Индекс изоляции воздушного шума, dB
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Звукоизолирующая способность в дБ									
А	20	21,5	33,2	42,5	46,2	50,0	46,0	52,5	39
Б	20,5	22,0	34,0	43,0	47,0	50,5	46,5	53,0	40
В	18,5	24,0	36,0	42,5	46,2	50,0	46,0	52,5	40
Г	19,5	25,0	37,0	43,5	47,2	51,0	47,0	53,5	42
Д	16	25	34	42	47	49	43	48	42
Е	17	26	36	43	48	50	44	49	43

Инж. К. Ловко. Проверка и печать А. Я. М. Ш. И. И.

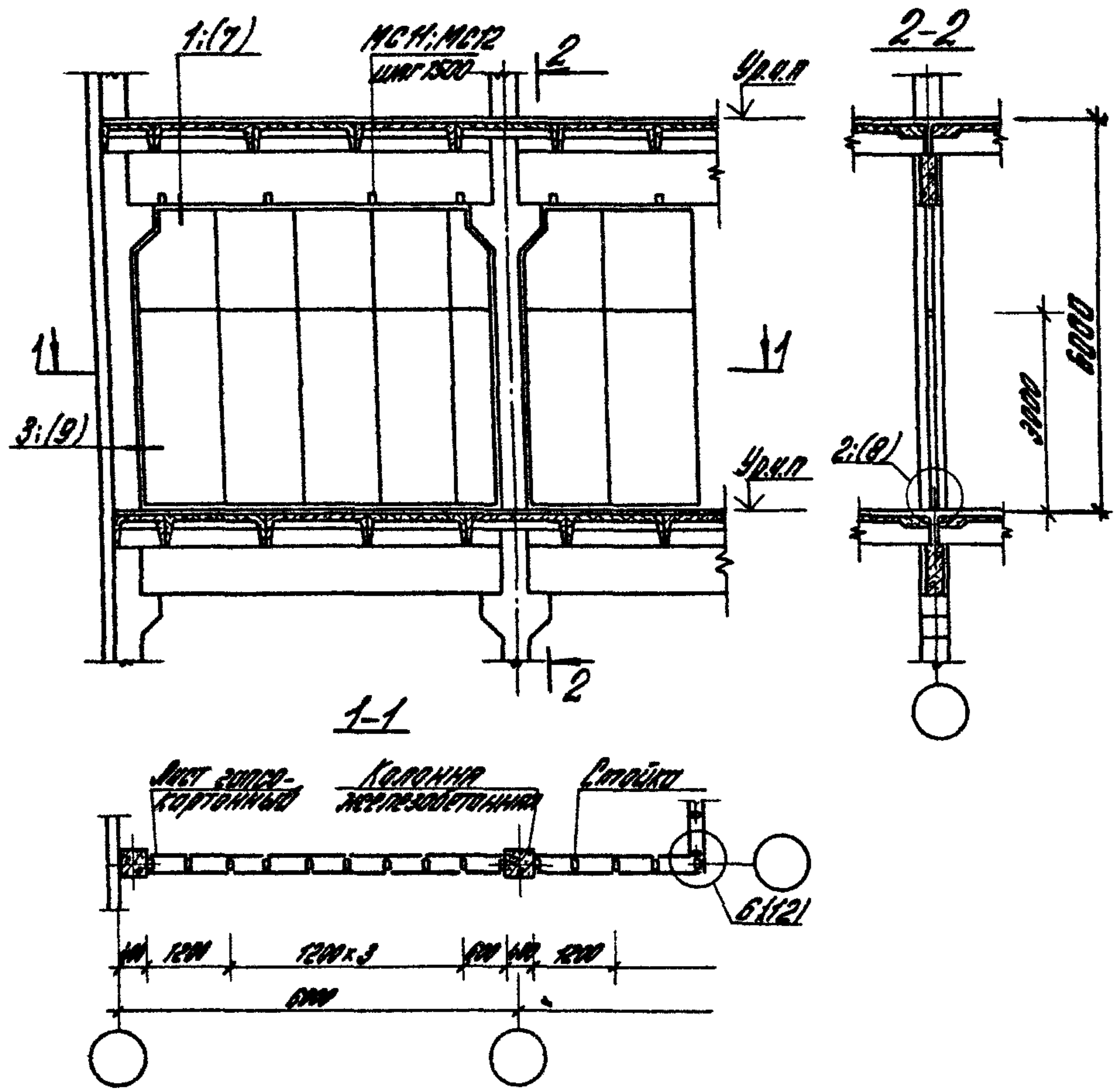
1431.9-24-0073

Лист
13



1. Узел крепления соединительного элемента МС1 см. 1431.9-24-30
2. Минераловатные плиты на плане и разрезе условно не показаны
3. В скобках замаркированы узлы перегородок со стальным каркасом.

			1431.9-24-01		
рук. отд.	Гранев		Пример решения поперечной перегородки в зданиях с каркасом по серии 1420-12 (ригель в полкати)	этаж	Лист
н. контр.	Ермолин			Р	1
зд. арх. пр.	Ермолин			ЦНИПРОМЗДАНИЙ	
инженер	Кулакова	Жуль-			



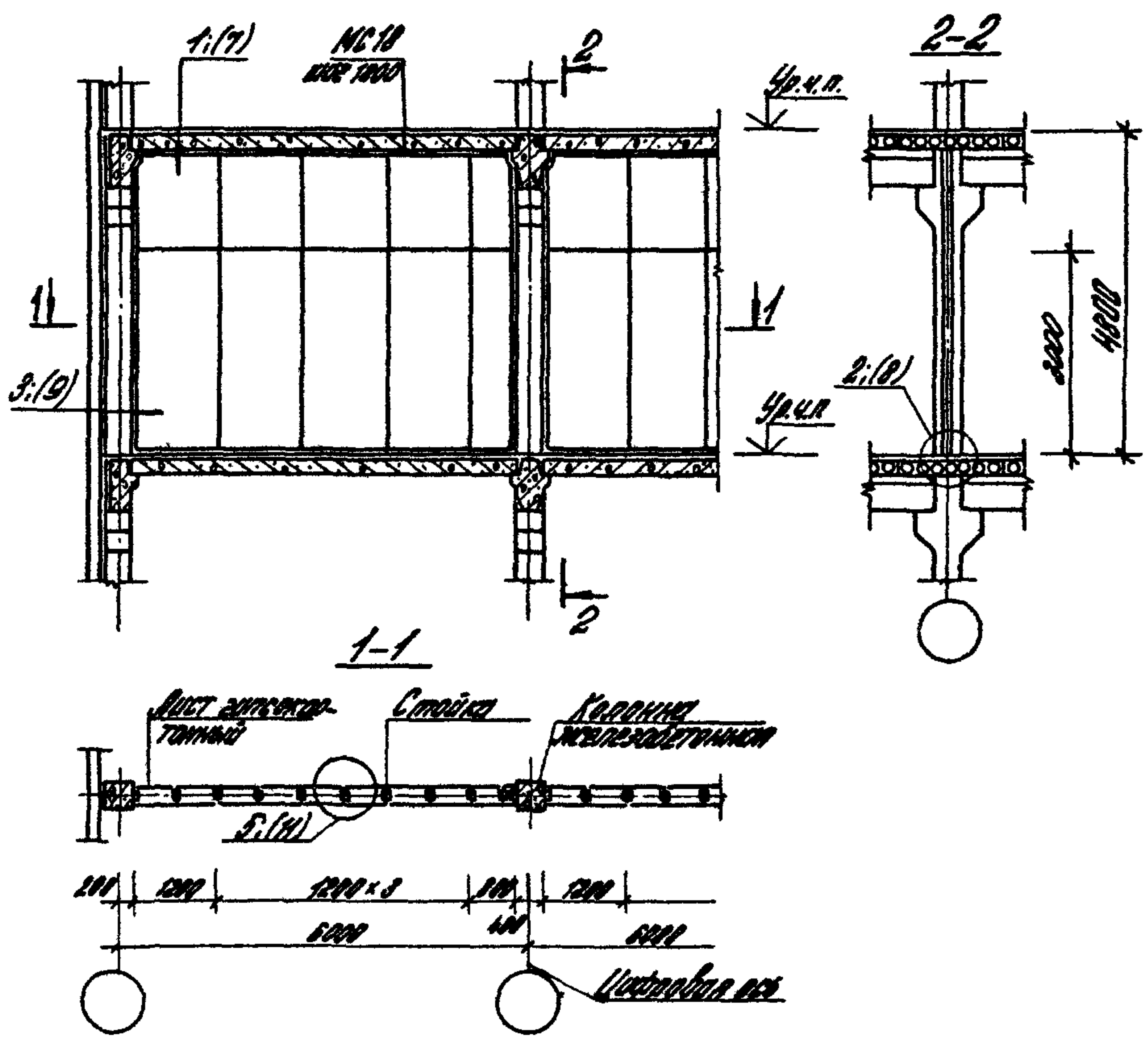
1. Узел крепления соединительных элементов НСН; МС12 см. 1.431.9-24-38
2. Минераловатные плиты на плане и разрезе условно не показаны.
3. В скобках замаркированы узлы перегородок со стальным каркасом.

1431.9-24-03

Инж. Г. Гринев	Инж. Е. Ермаков	Инж. Е. Ермаков	Инж. Е. Ермаков
Инж. Н. Кант	Инж. Е. Ермаков	Инж. Е. Ермаков	Инж. Е. Ермаков
Инж. С. Соловьев	Инж. Е. Ермаков	Инж. Е. Ермаков	Инж. Е. Ермаков
Инж. И. Исаков	Инж. Е. Ермаков	Инж. Е. Ермаков	Инж. Е. Ермаков

Пример решения поперечной перегородки в зданиях с каркасом по серии 1.420-12 (прямоугольный ригель)

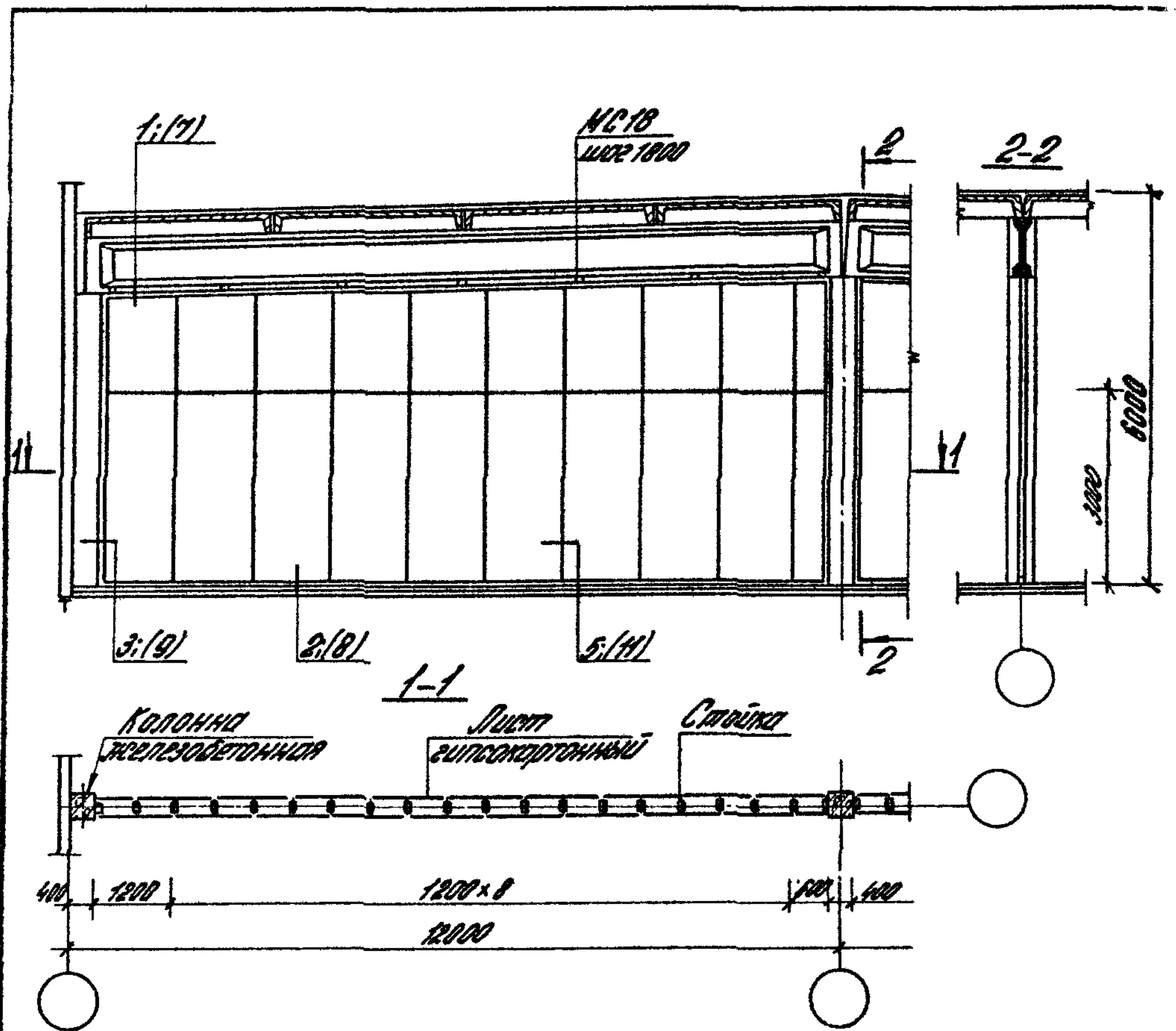
Этажи	Лист	Листов
Р		1
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		



1. Узел крепления соединительного элемента МС 18 см. 1.431.9-24-31.
2. Минераловатные плиты на плане и разрезе условно не показаны.
3. В скобках замурованы узлы перегородок со стальным каркасом.

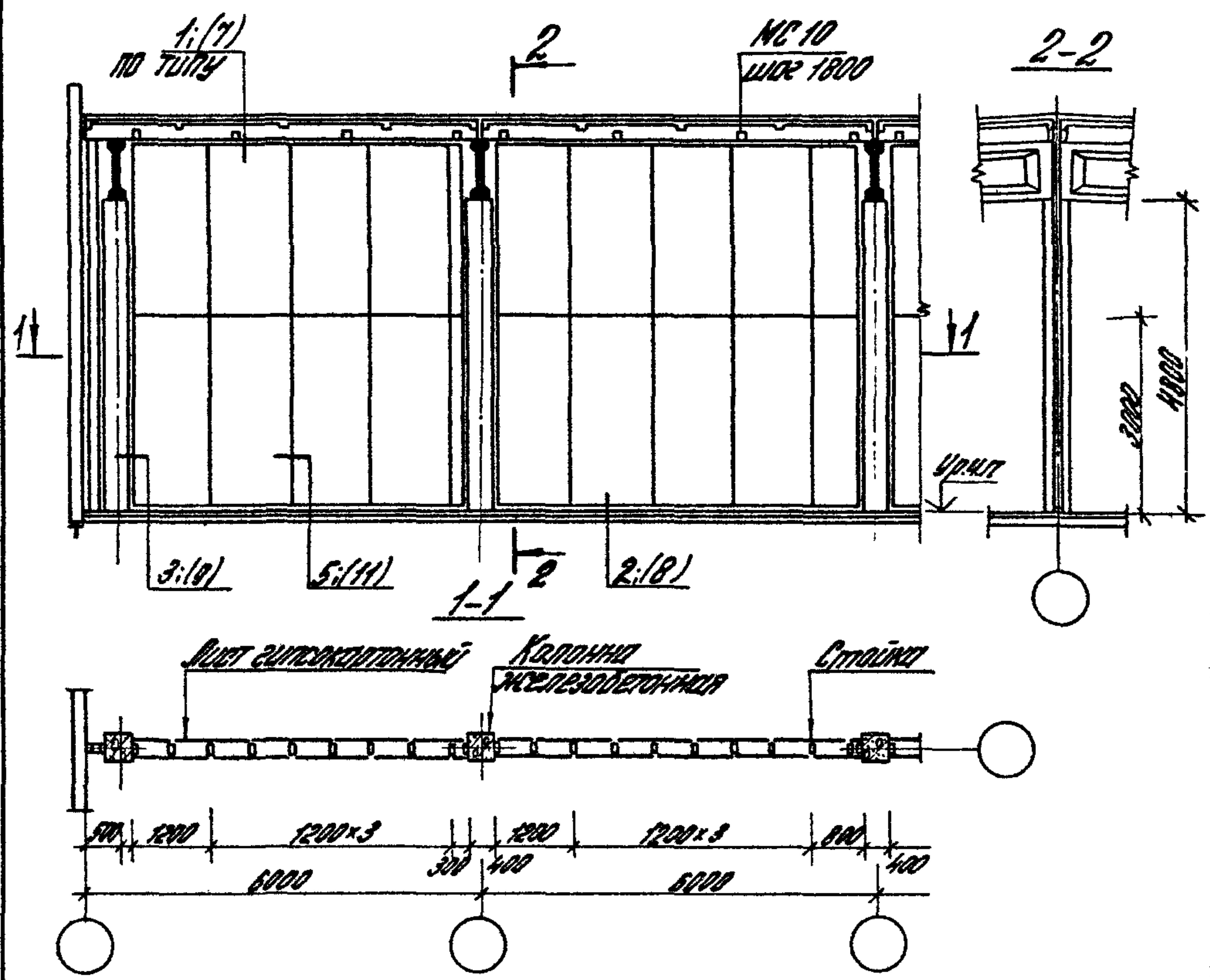
Исполн. Г. С. Сидорова
 Проверка и дата В. М. Шиб. 11

			1.431.9-24-04			
Рук. отд.	Григорьев	В. М. Шиб.	Пример решения продольной перегородки в зданиях с кар- касом по серии 1.420-6 (многослойные плиты перекрытия)	Стация	Лист	Листов
И. контр.	Ермаков	В. М. Шиб.				1
Сл. док. пр.	Ермаков	В. М. Шиб.		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Куликова	В. М. Шиб.				



1. Узел крепления соединительных элементов МС 16 см. 1.431.9-24-30.
2. Минераловатные плиты на плане и разрезе условно не показаны
3. В скобках замаскированы узлы перегородок со стальным каркасом

			1.431.9-24-05			
Рук. отд.	Гранев	Влац	Пример решения поперечной перегородки в зданиях с железобетонными балками по серии 1.462.1-1/81	Стяжка	Лист	Листов
И. контр.	Ермолин	Влад		Р		1
Ст. арх. пр.	Ермолин	Влад		ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кузнецова	Фурь				



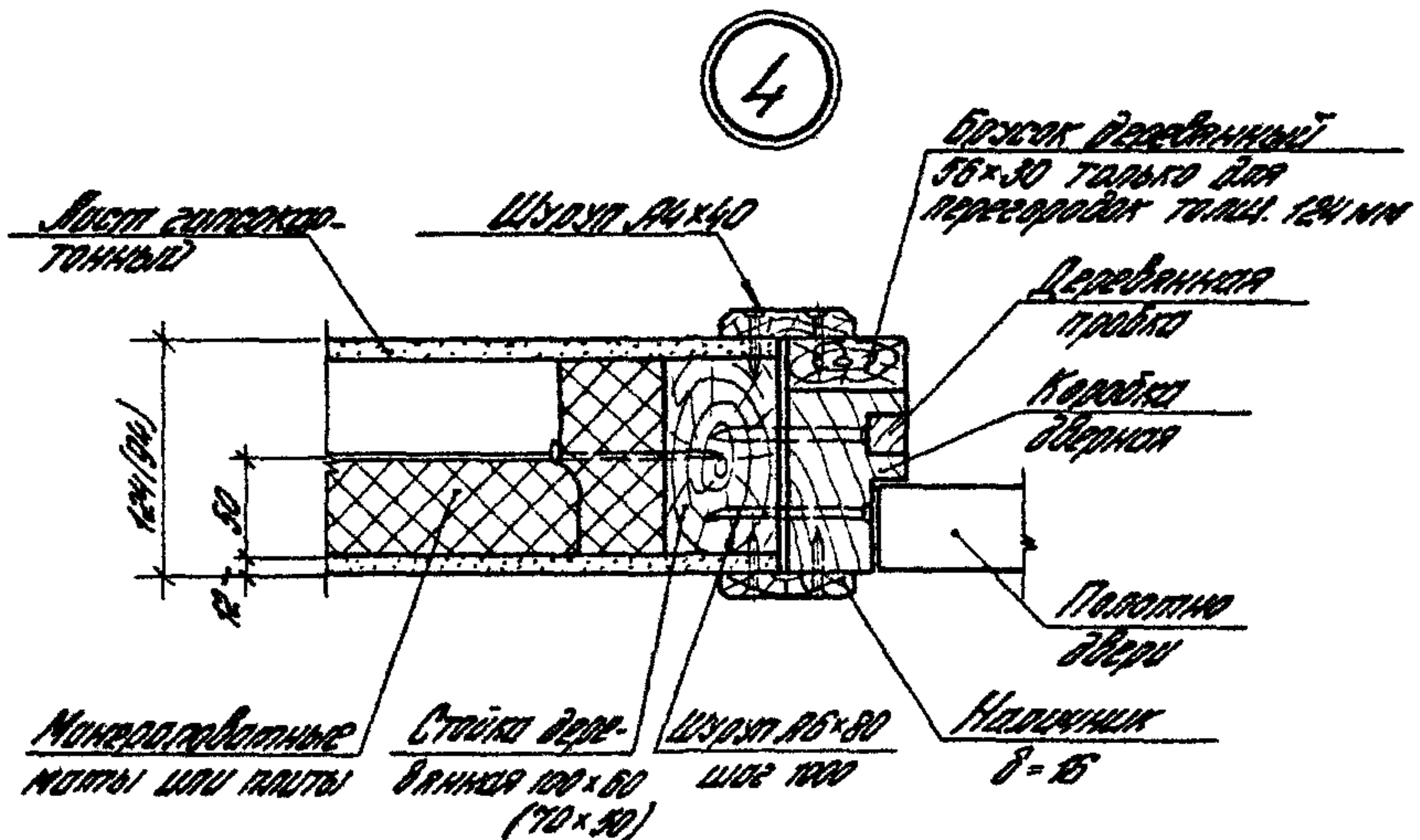
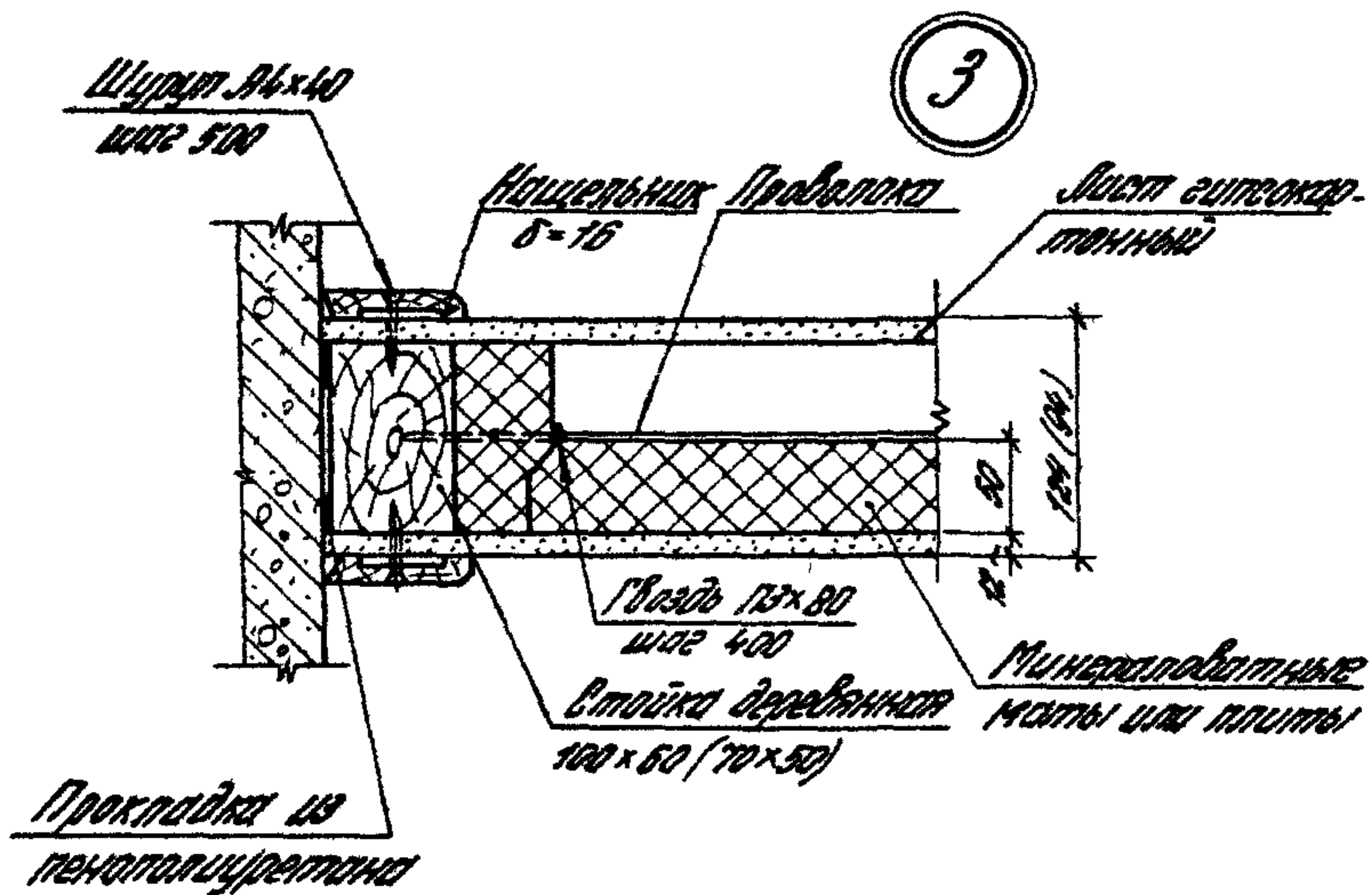
1. Узел крепления соединительного элемента НС 10 см. 1.431.9-24-30.
2. Минераловатные плиты на плане и разрезе условно не показаны
3. В скобках замаркированы узлы перегородок со стальным каркасом.

Инв. и подг. Подпись и дата Взам. инв. л.

1.431.9-24-06

Инв. л. подг.	Подпись	Дата	Взам. инв. л.	Студия	Лист	Листов
Дир. отд.	Гранев		Влеву	Р		1
Н. контр.	Ермалин			ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Сп. рук. пр.	Ермалин					
Инженер	Кузнецова					

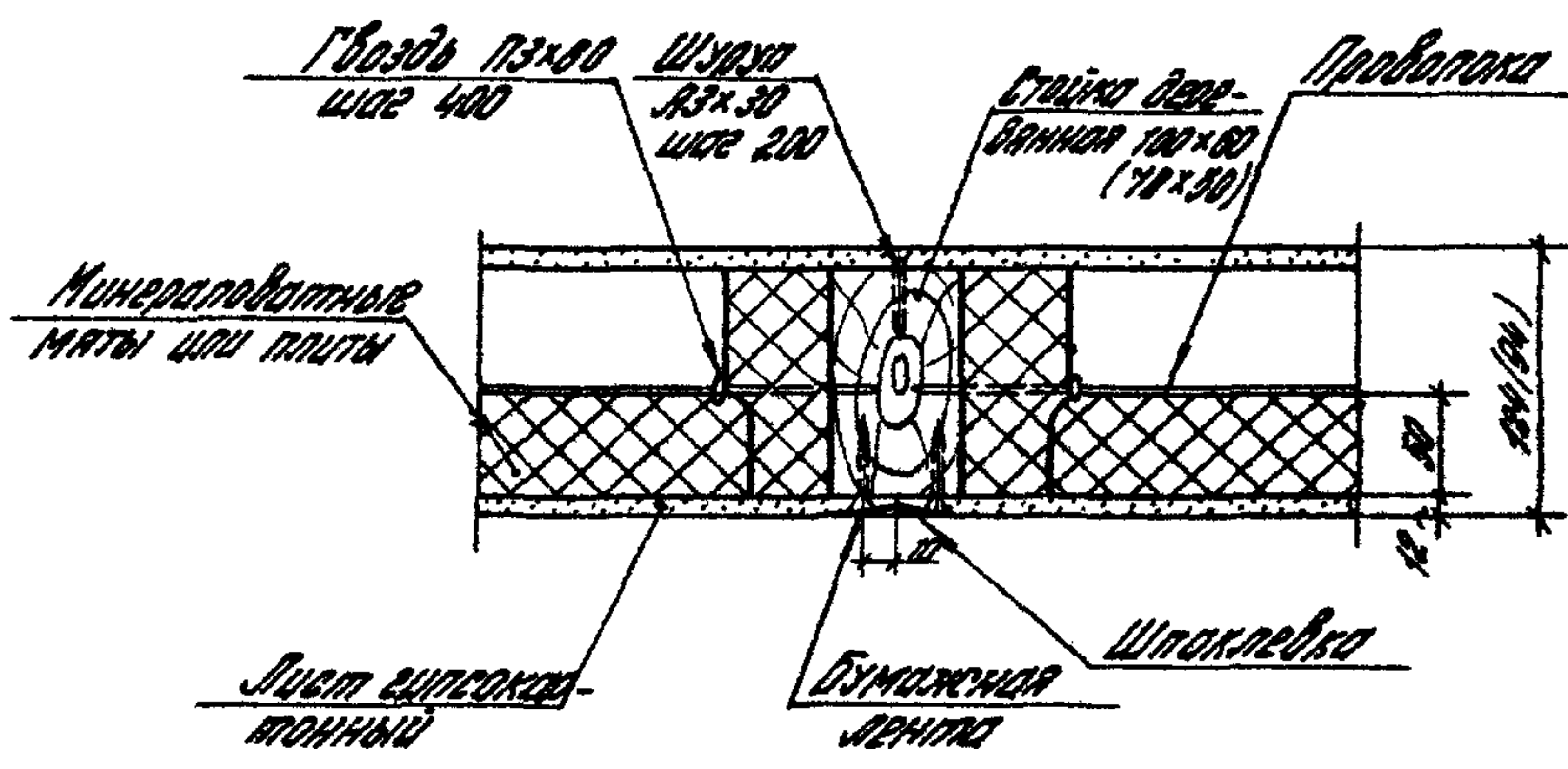
Пример решения продольной перегородки в зданиях с железобетонными балками по серии 1.462.1-1/81



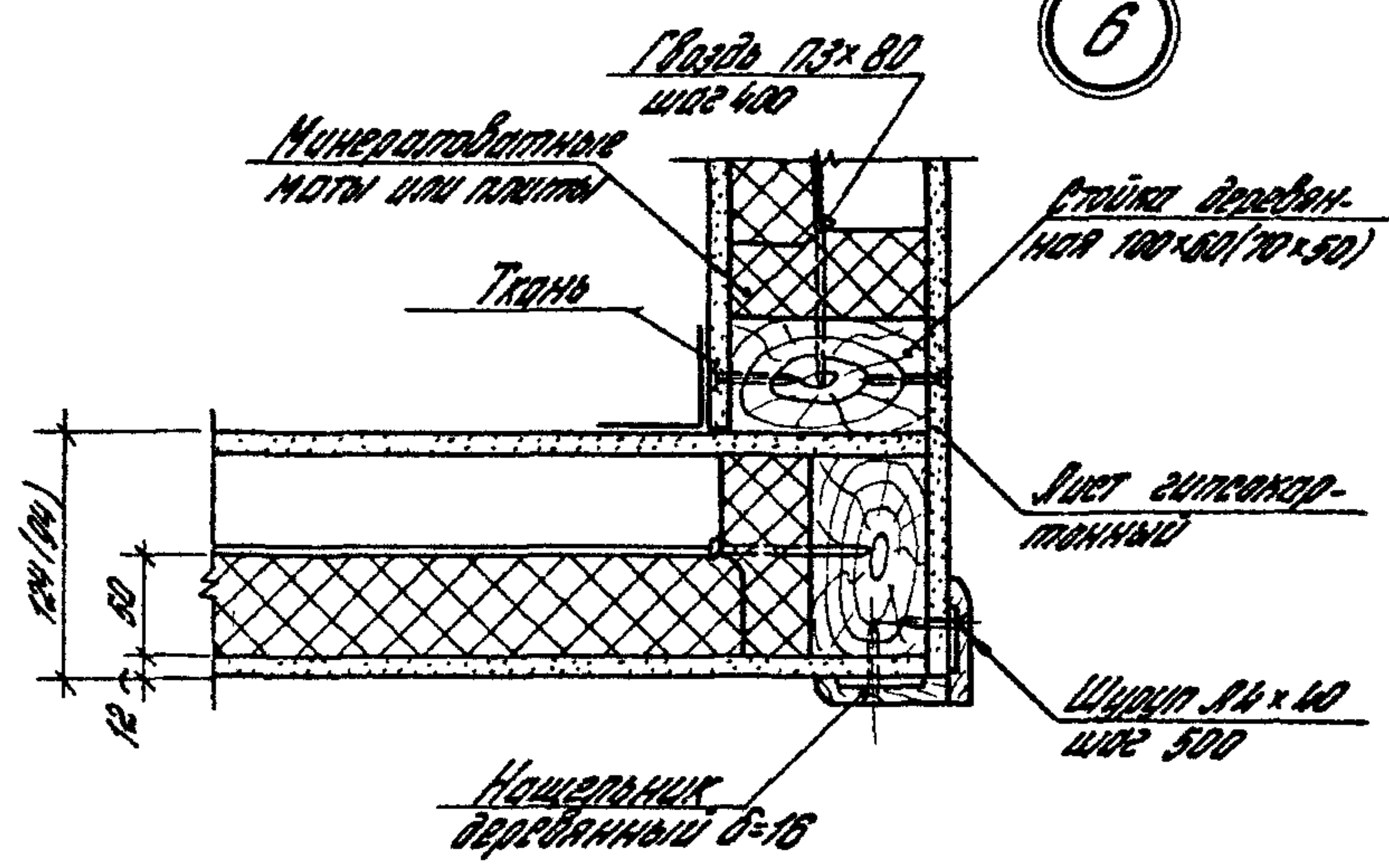
Размеры в скобках даны для перегородок со стойками сечением 70x50 мм.

			1.431.9-24-08		
			Узлы 3; 4		
Рис. автор	Григорьев	Владимир	Стойка	Лист	Листов
Н. контрол.	Ермолин	Иван	2		1
Г. одобр.	Ермолин	Иван	ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
И. инженер	Кулишова	Татьяна			

5



6



Размеры в скобках даны для перегородок со стойками сечением 70 x 50 мм

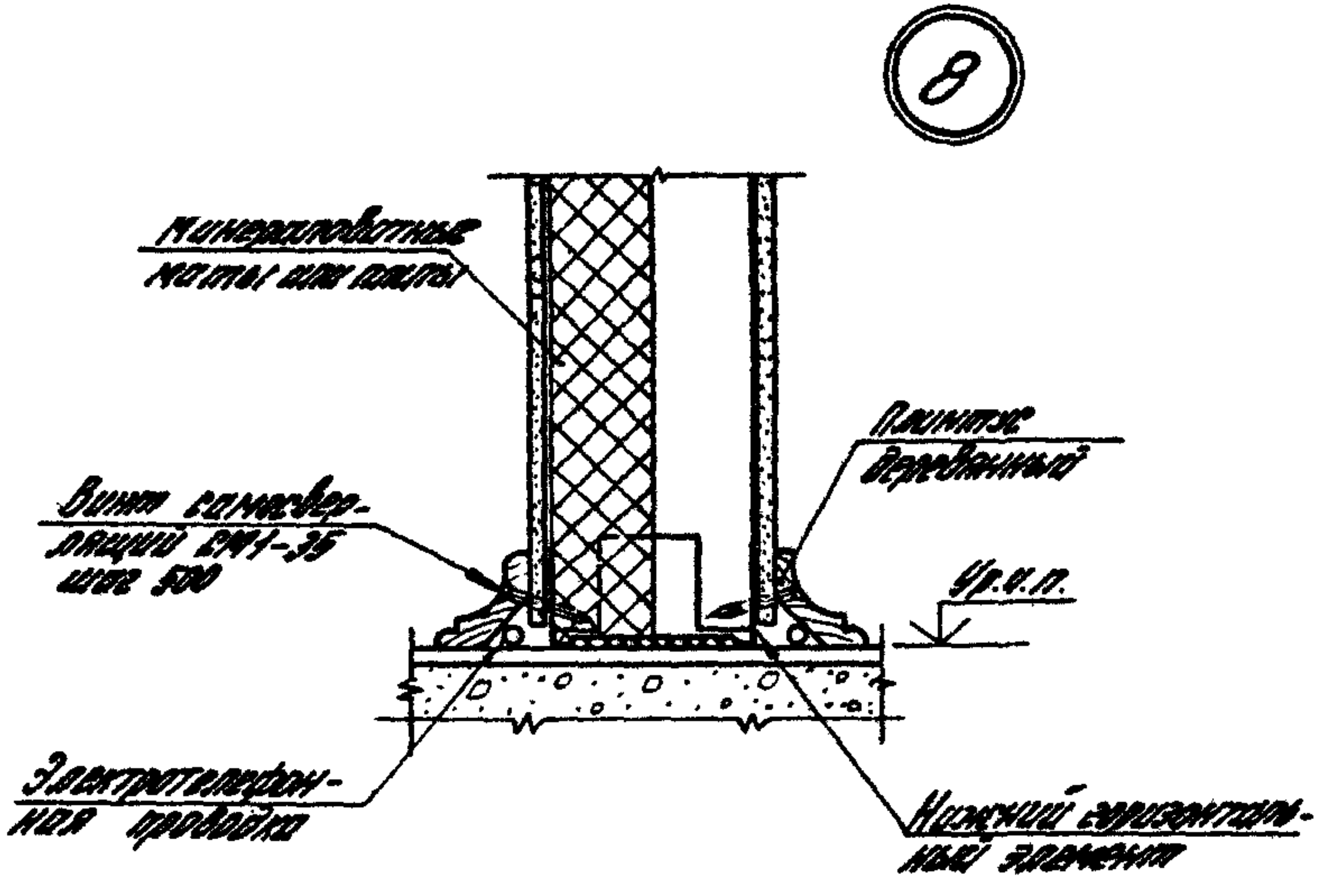
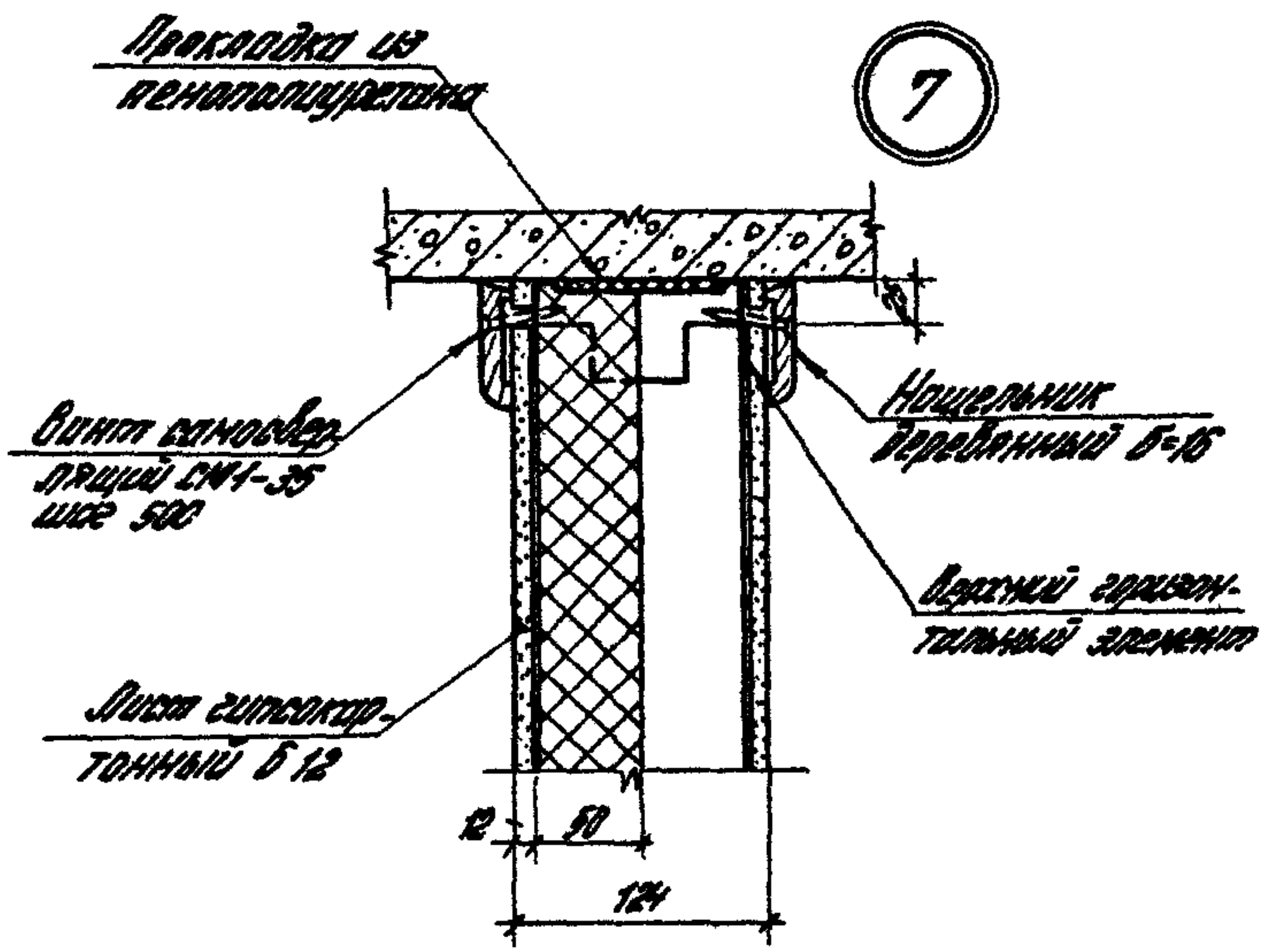
1.431.9-24-09

Узлы 5; 6

Студия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

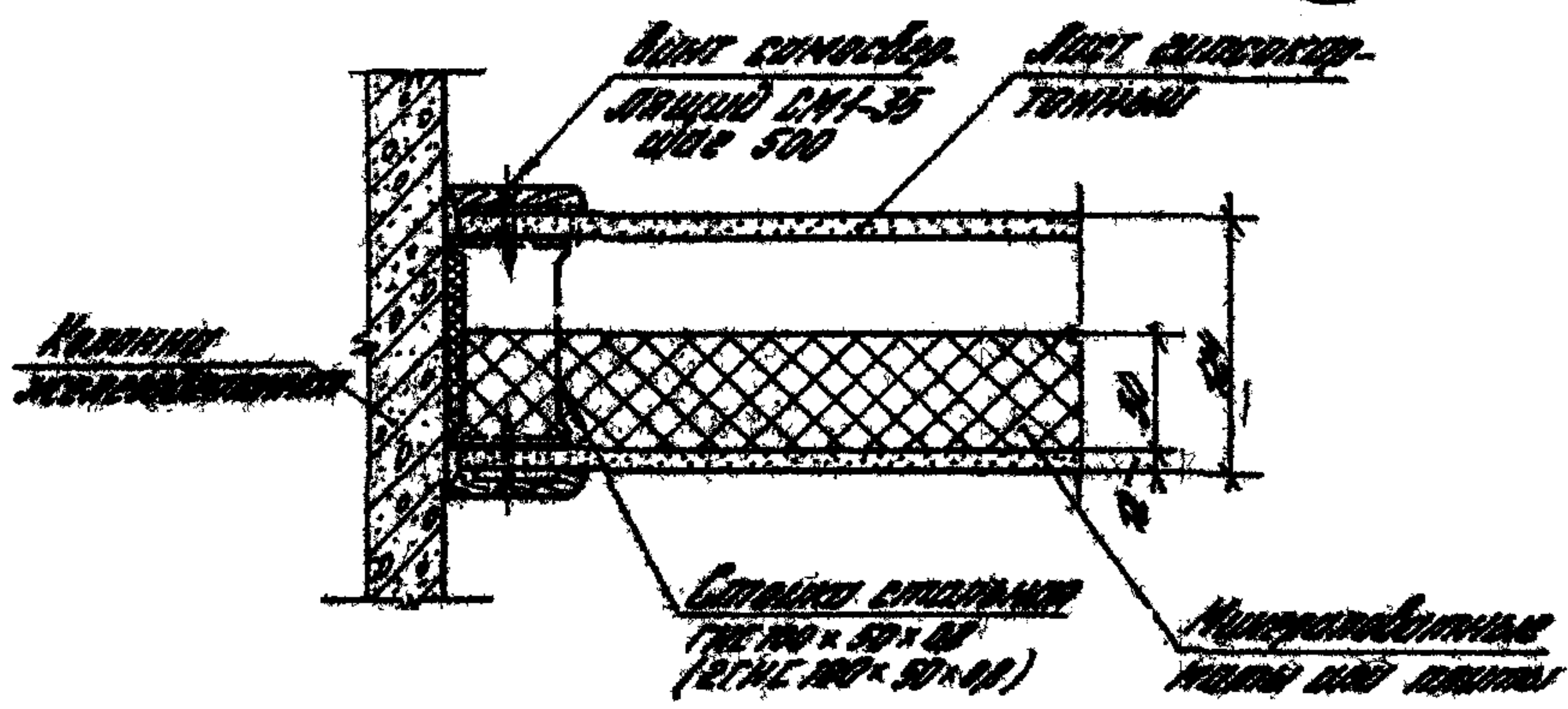
Изв. и подп. / Подпись и дата / Взам. инв. н.

Рук. отд.	Гранев	Власть
И. контр.	Ермолин	Собор
С. адм. пр.	Ермолин	Собор
Инженер	Кулакова	Жура

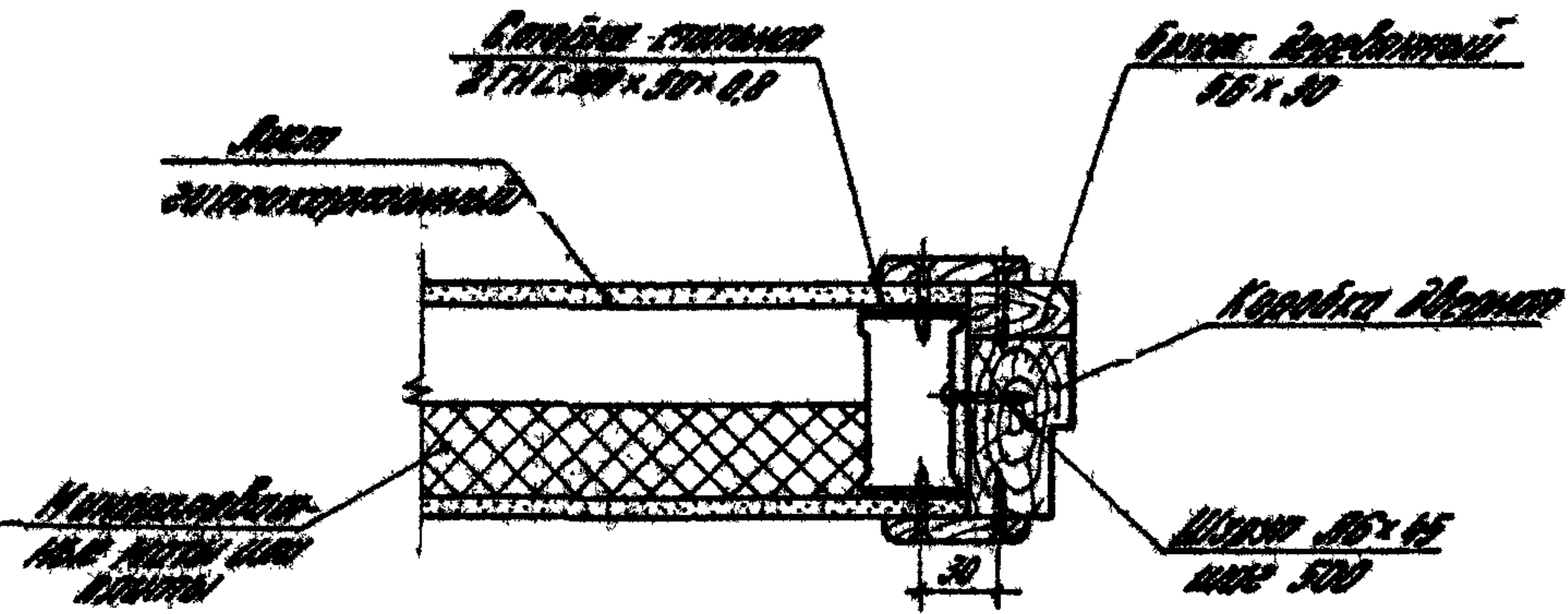


			14319-24-10		
			Часть 7, 8		
Р.к. отп.	Головев	Власов	Стрелка	Листа	Листов
Н.контр.	Ермаков	Власов	1		1
С.в. дох. пр.	Ермаков	Власов	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	К.И. Давыдов	Т.И. Давыдов			

9



10



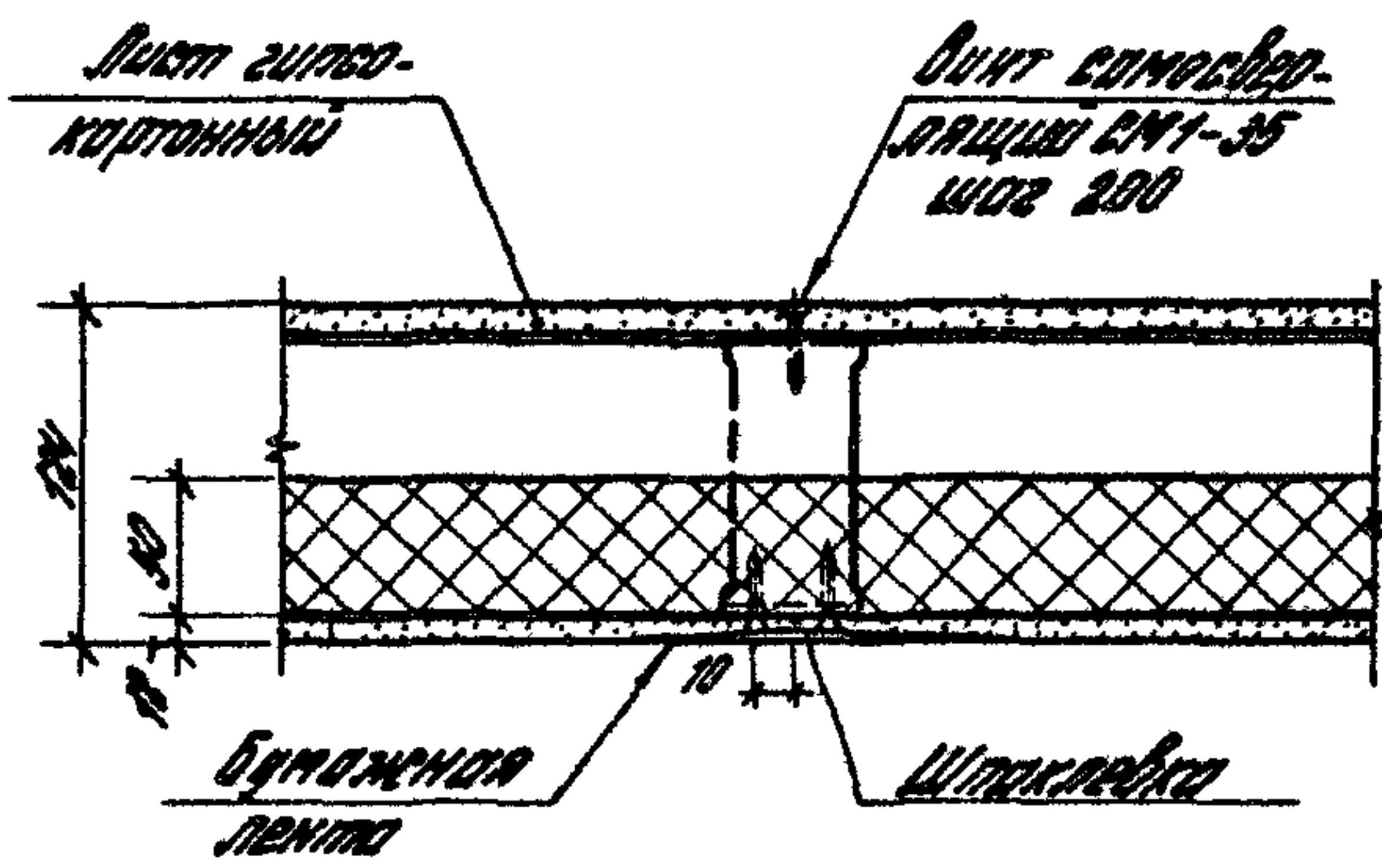
Исполнитель: [Signature]

14319-24-11

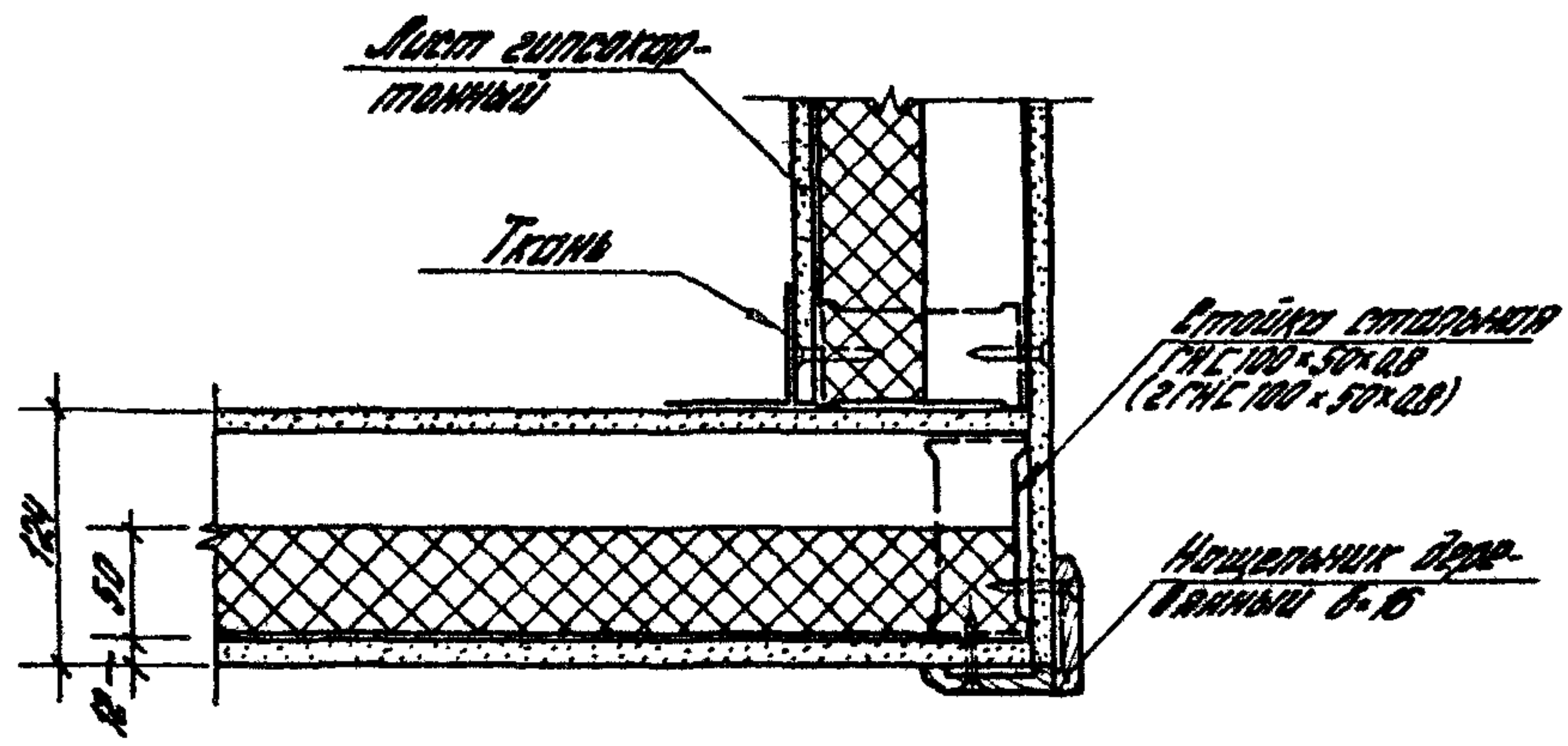
Узлы 9; 10

Страна	Лист	Листов
Р		1
ИНВЕНТАРИЙ		

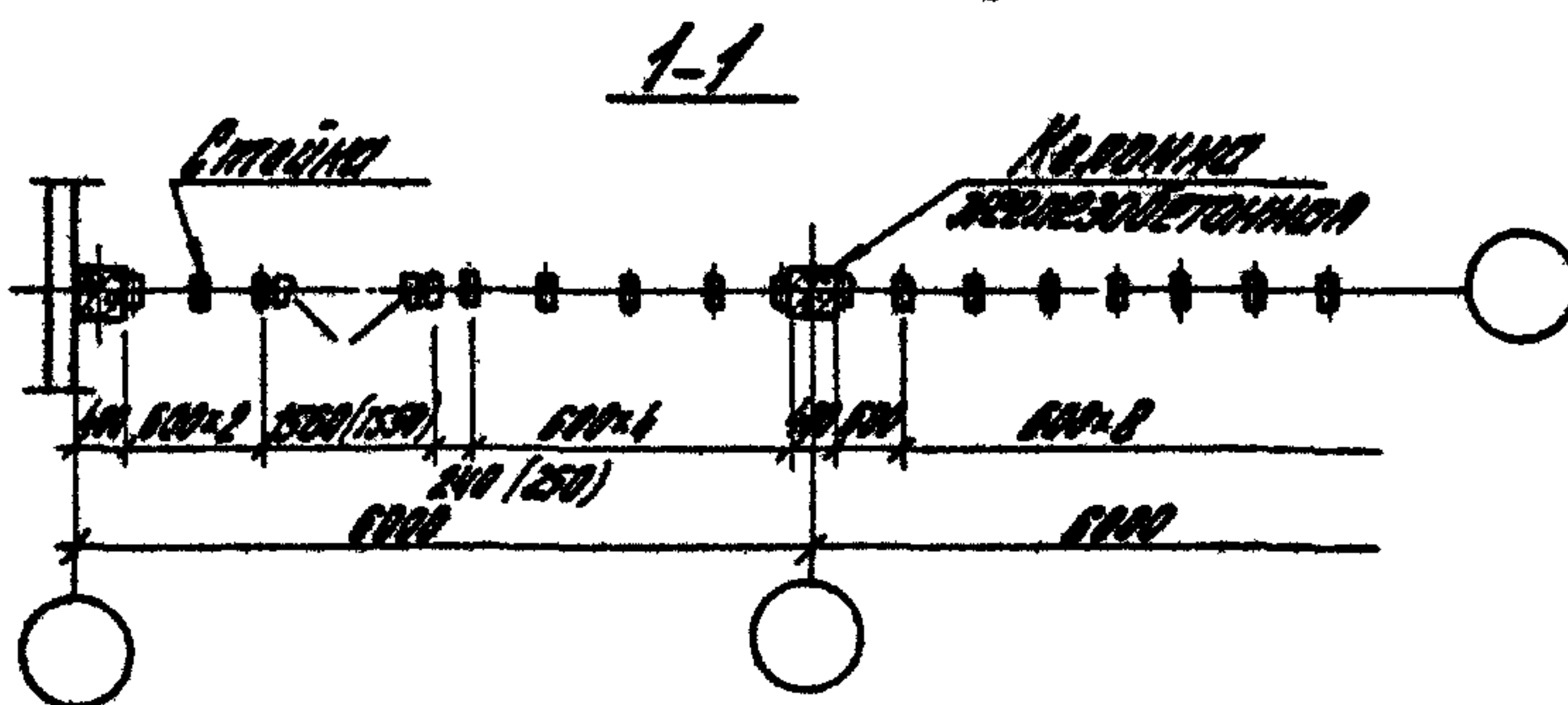
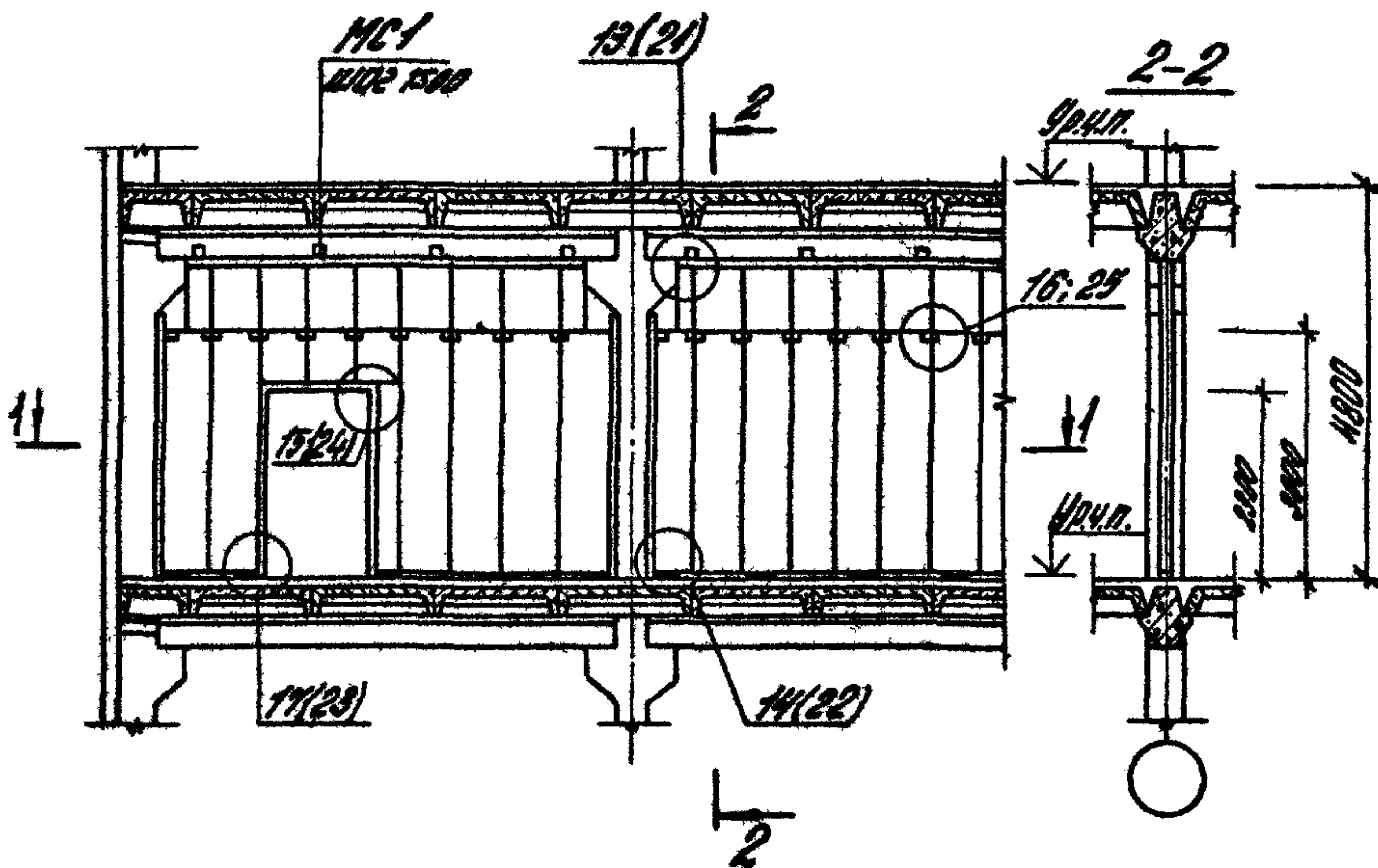
11



12



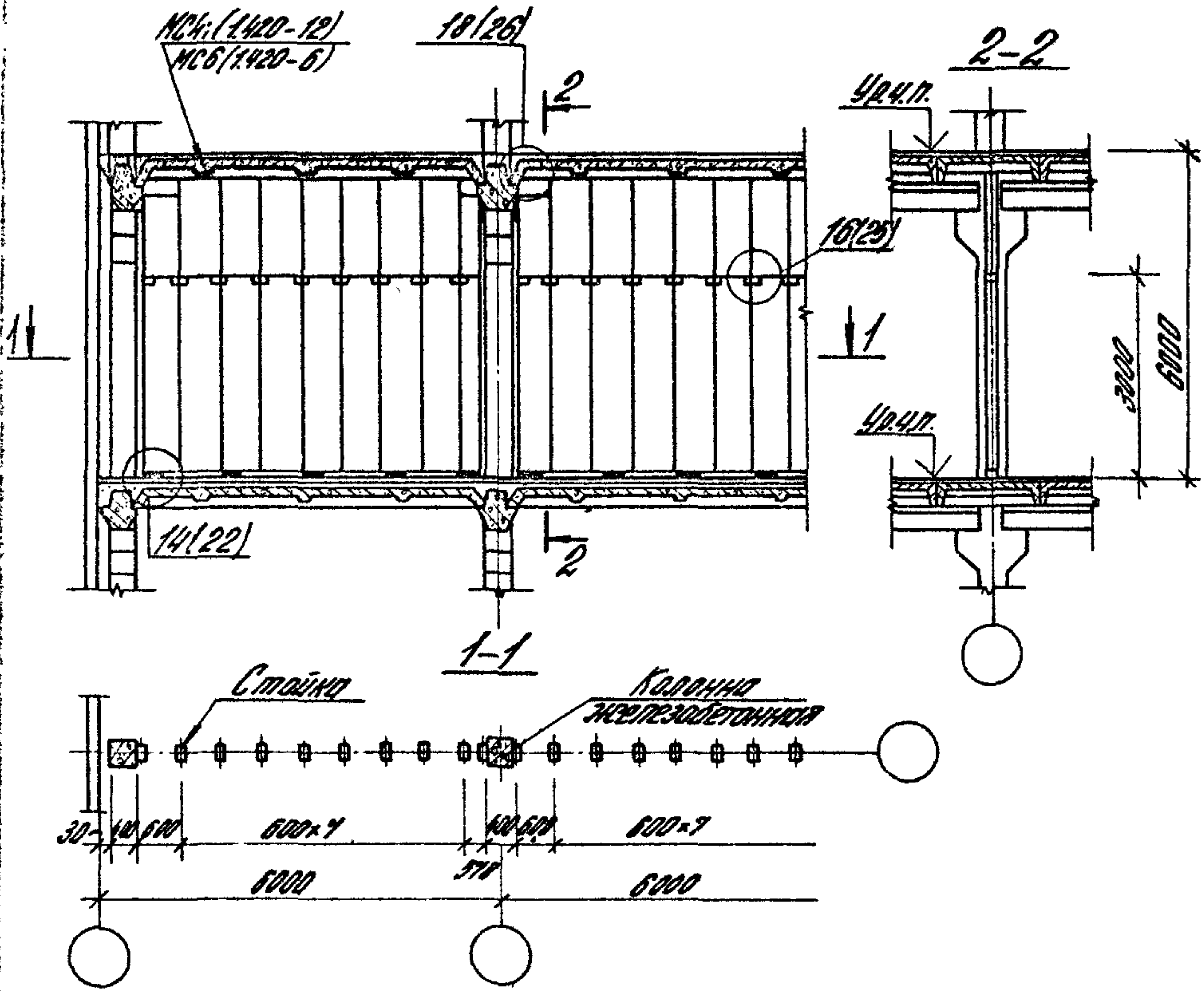
			1431.9-24-12		
			Узелы 11, 12		
Рук. отд.	Грошев	Влеза	Стандия	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин	Влеза	Р		1
Гл. инж. пр.	Ермолин	Влеза	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова	Жуа			



1. Узел крепления соединительного элемента МС1 см. 1431.9-24-30.
2. В скобках замаркированы узлы перегородок со стальной каркасом.

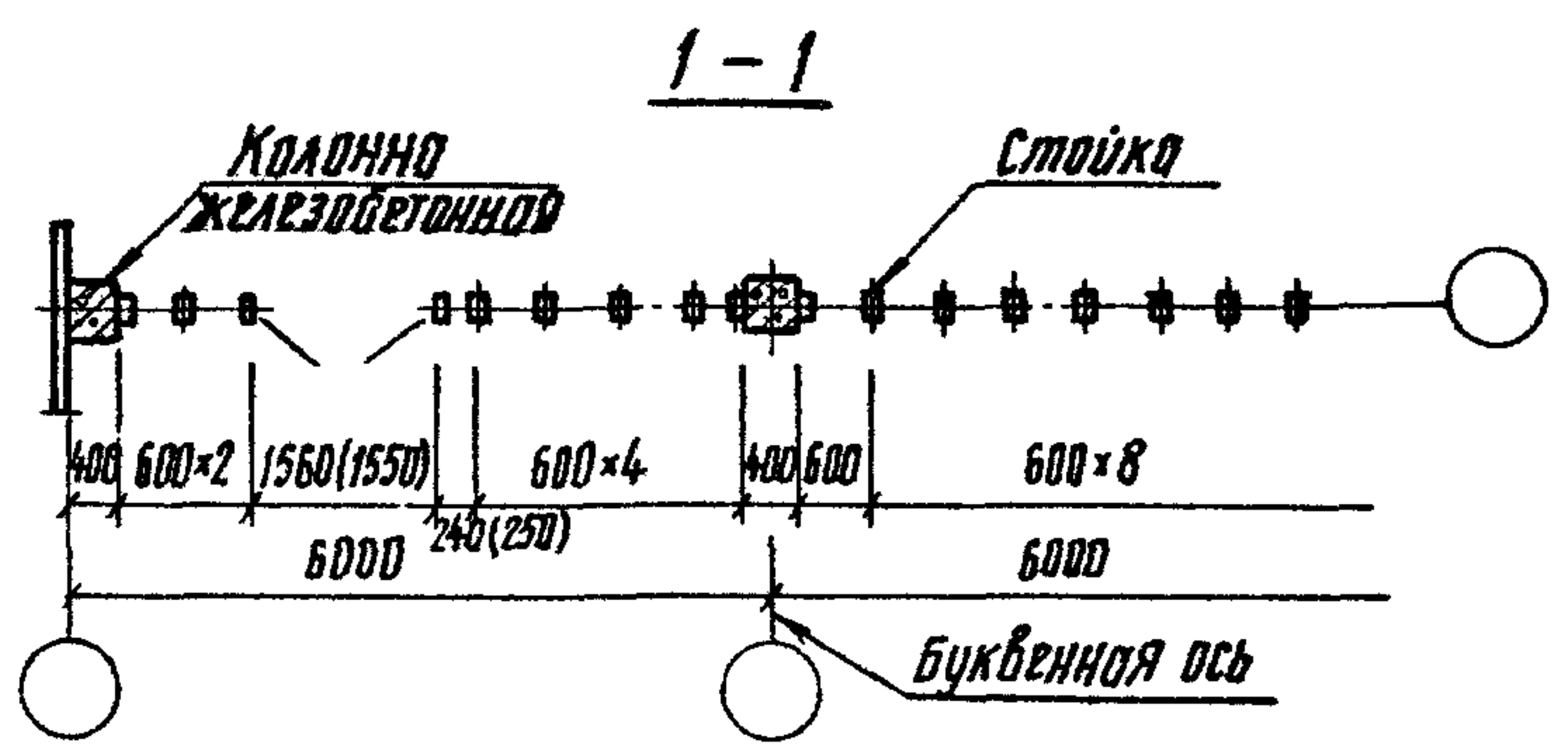
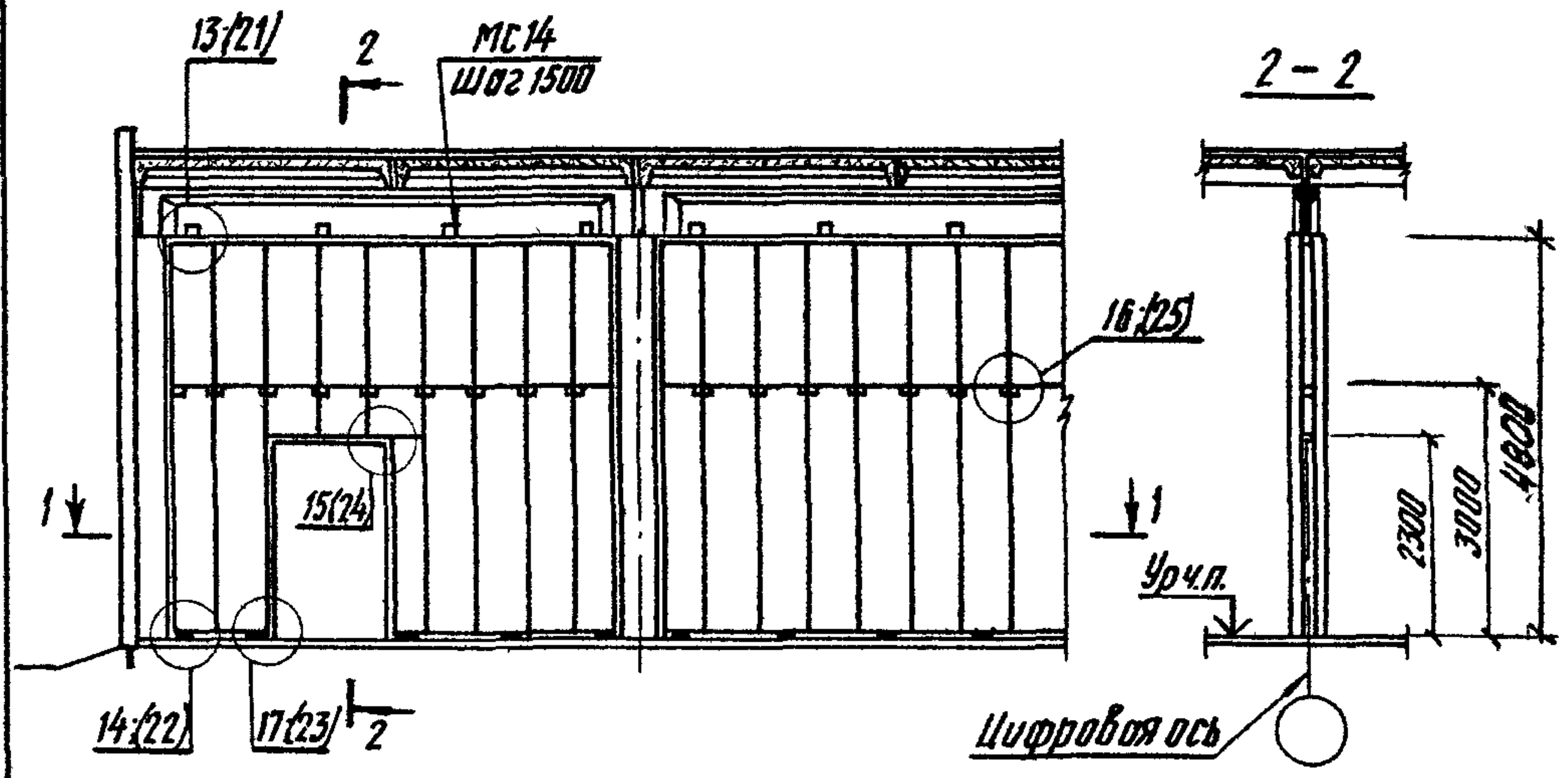
Инв. и пров. Листы в датах вкл. и выкл.

			1431.9-24-13			
Рук. отд.	Григорьев	Власов	Пример решения каркаса поперечной перегородки в многэтажных зданиях	Стадия	Лист	
Н. контр.	Ермолин	Власов		Р	1	
Сл. одх. од.	Ермолин	Власов		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кузнецова	Рубин				



1. Узел крепления соединительного элемента МСЧ; МСБ; см. 1.431.9-24-14.
2. В скобках замаркированы узлы перегородок со стальным каркасом.

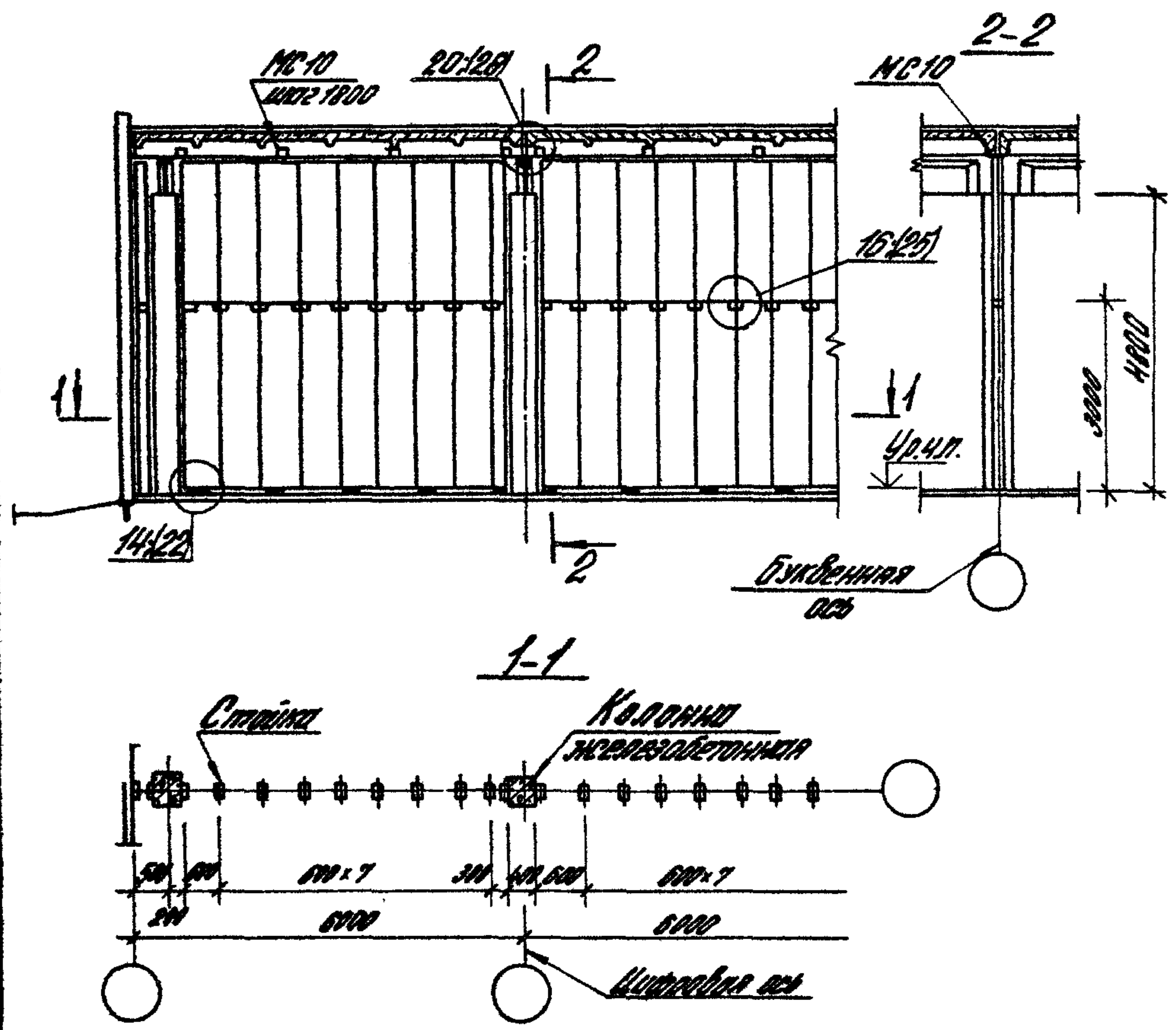
			1431.9-24-14			
Дир. отд.	Григорьев	Власов	Пример решения каркаса продольной перегородки в многоэтажных зданиях	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин	Власов		Р		1
Сл.пох.д.	Ермолин	Власов		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кузнецова	Власов				



1. Узел крепления соединительного элемента МС14; см. 1.431.9-24-30
2. В скобках замаркированы узлы перегородок со стальным каркасом

ИНВ. № подл. Подпись и дата ВЗМ. ИНВ. №

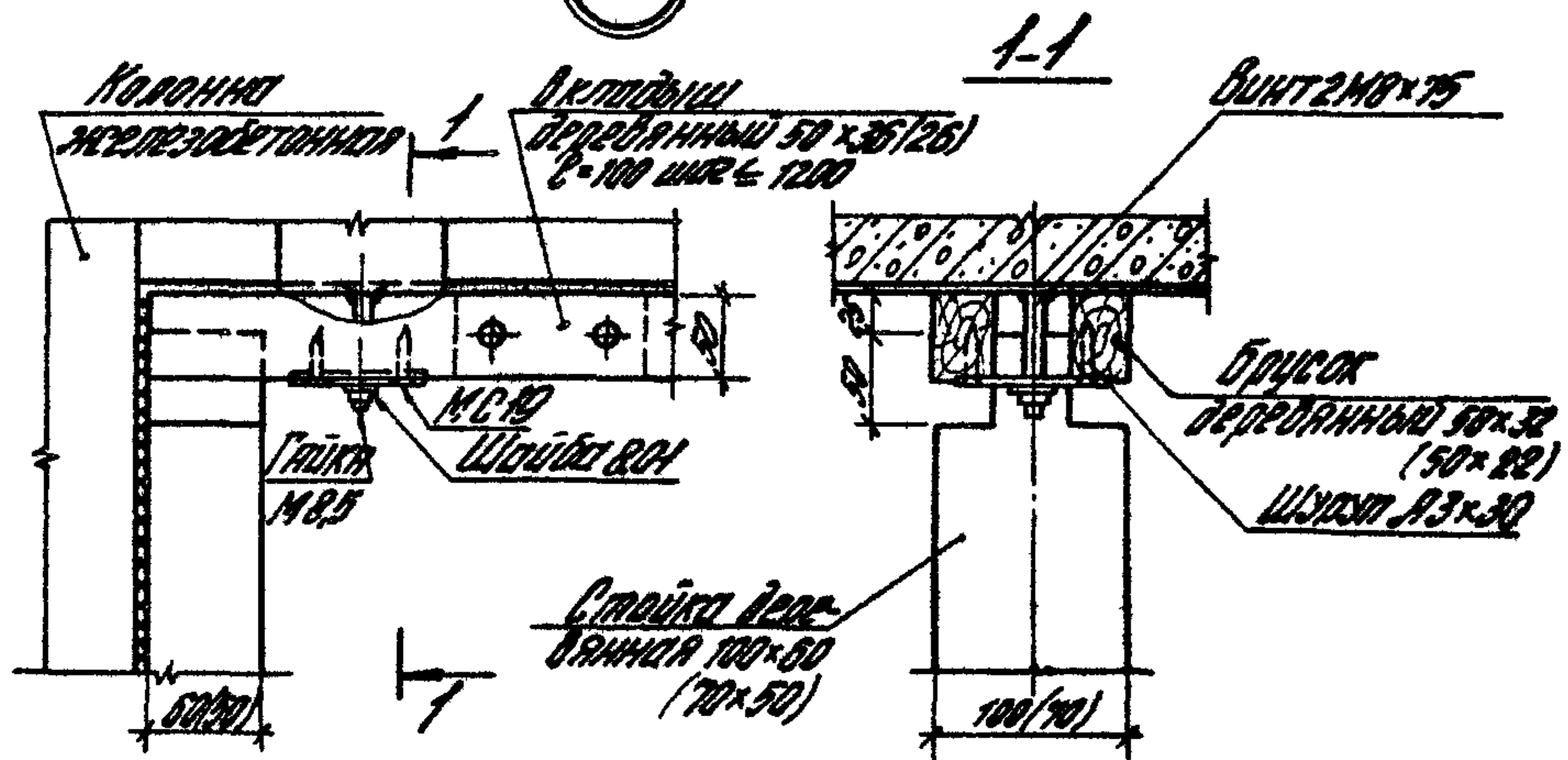
			1.431.9-24-15			
ИНВ. № подл.	Рук. отд.	Гронев	Пример решения каркаса поперечной перегородки в одноэтажных зданиях	Студия	Лист	Листов
	Н.контр.	Ермолин		Р		1
	Гл. арх. пр.	Ермолин		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
	Рук. гр.	Гуселина				
Инженер	Кулокова					



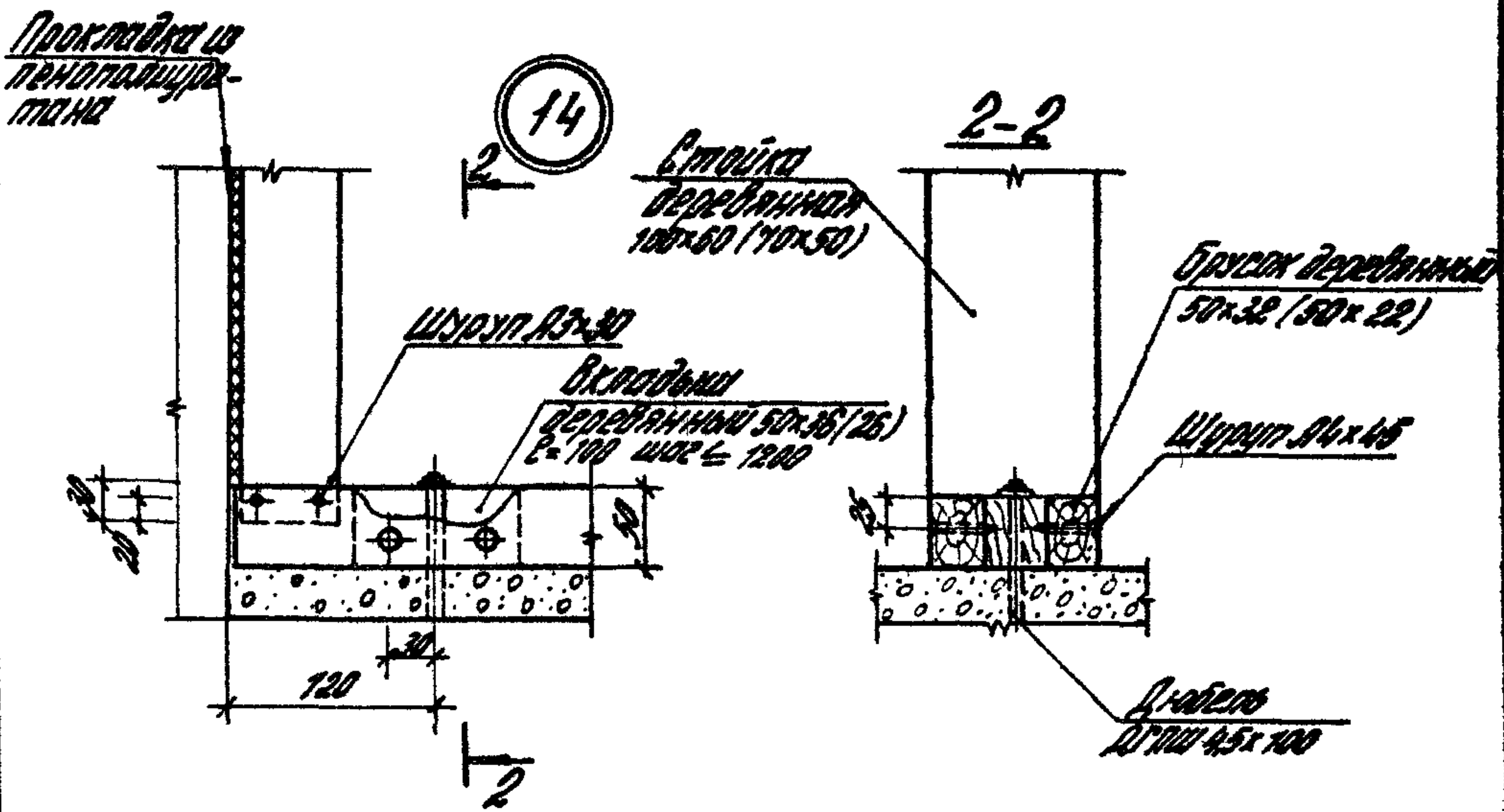
1. Узел крепления соединительного элемента МС 10 см. 1.431.9-24-30.
2. В кладках зашторкированы узлы перегородок со стальным каркасом.

			1.431.9-24-16			
Рук. работ.	Гранев	Власов	Пример решения каркаса от продольной перегородки в одноэтажных зданиях	Стадия	Лист	Листов
И. контр.	Ермолин	Власов		Р		1
С.в. докл. пр.	Ермолин	Власов		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулаков	Жука				

13



14



Размеры в скобках даны для перегородок со стойками 70x50 мм

Исполн. и дата выполнения

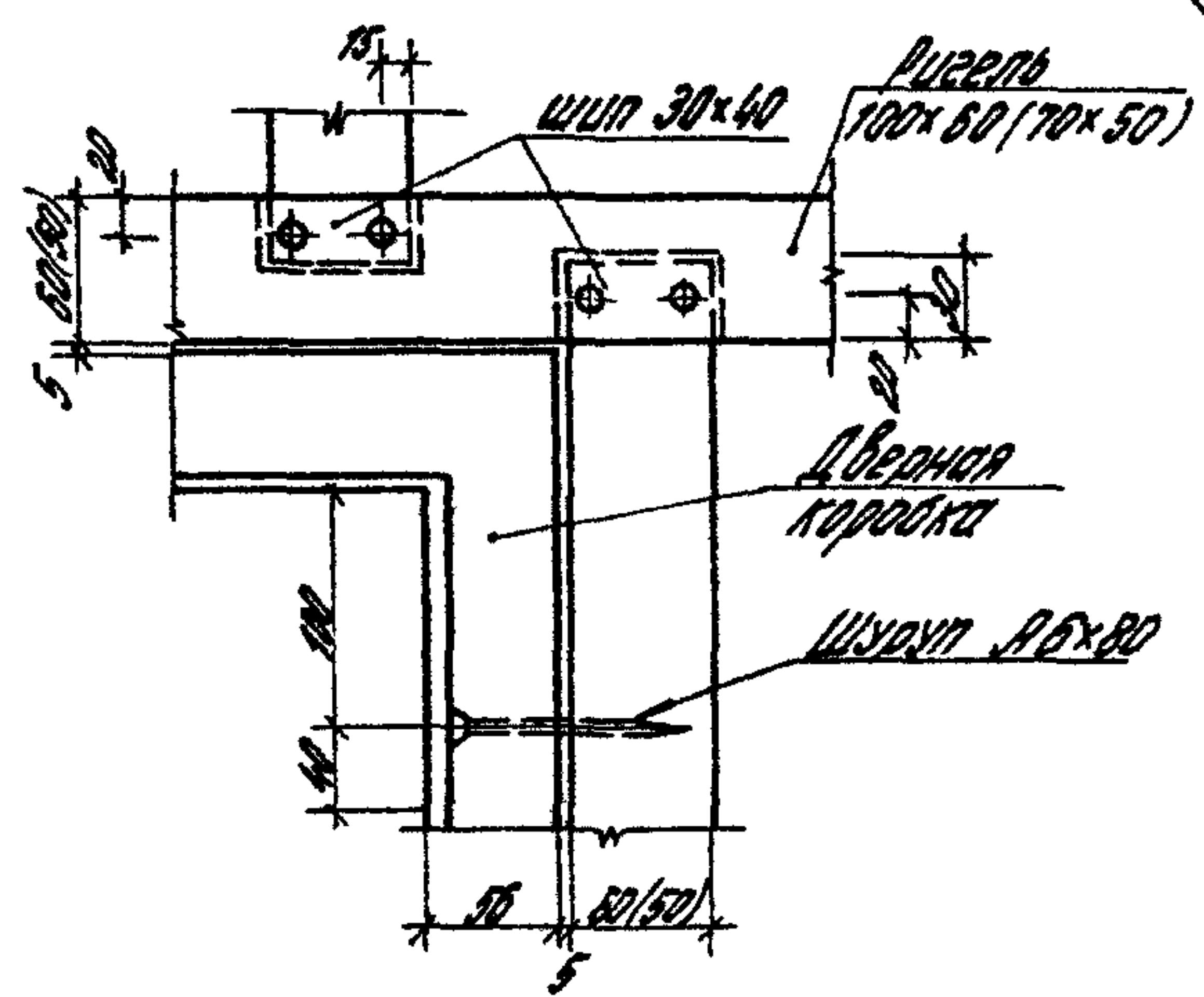
Рук. отд.	Гранев	Власов
Н.контр.	Ермолин	Медведев
Сл. отд. по	Ермолин	Медведев
Инженер	Кулакова	Жуков

14319-24-17

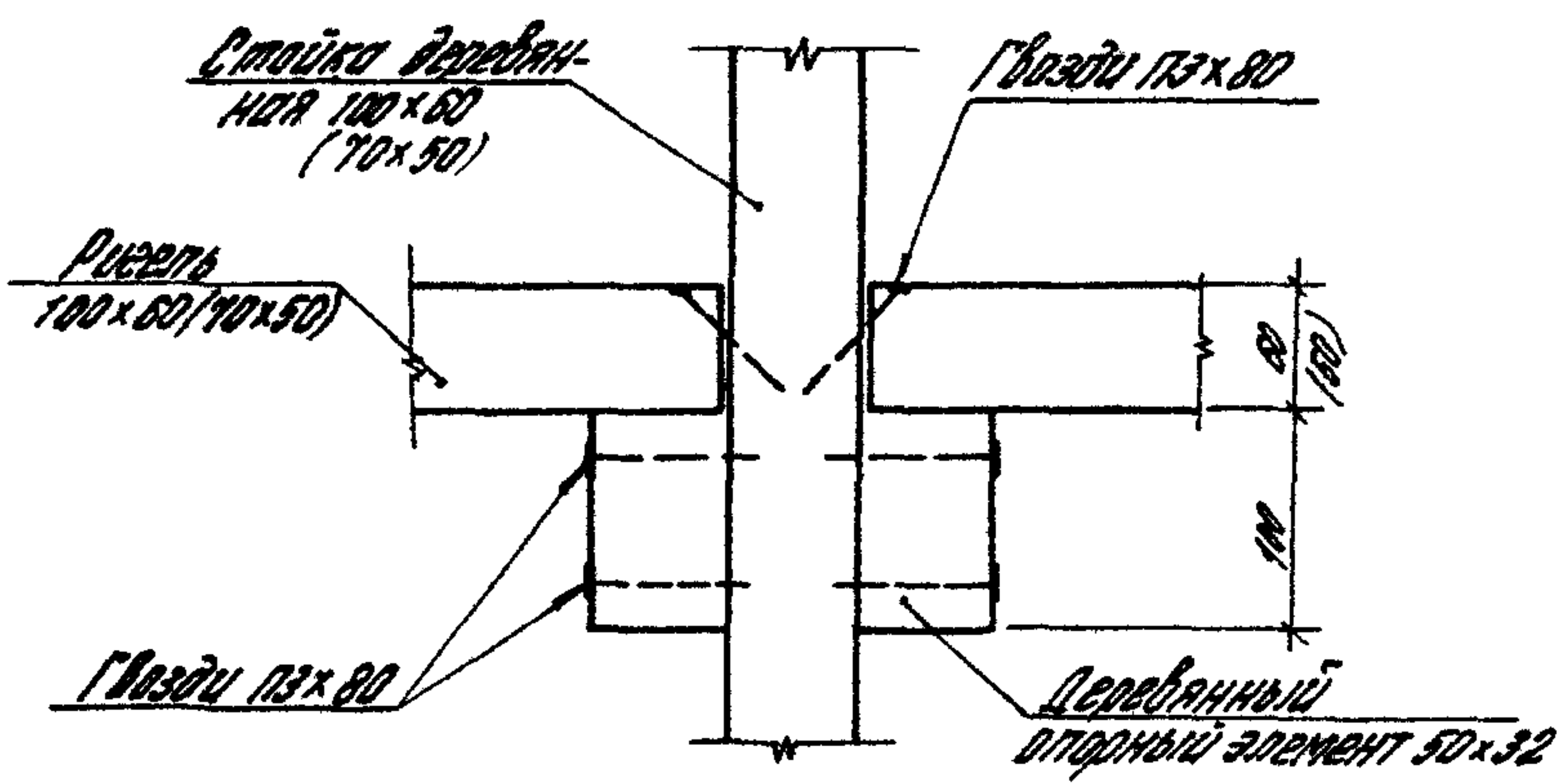
Челны 13, 14

Стр.	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

15

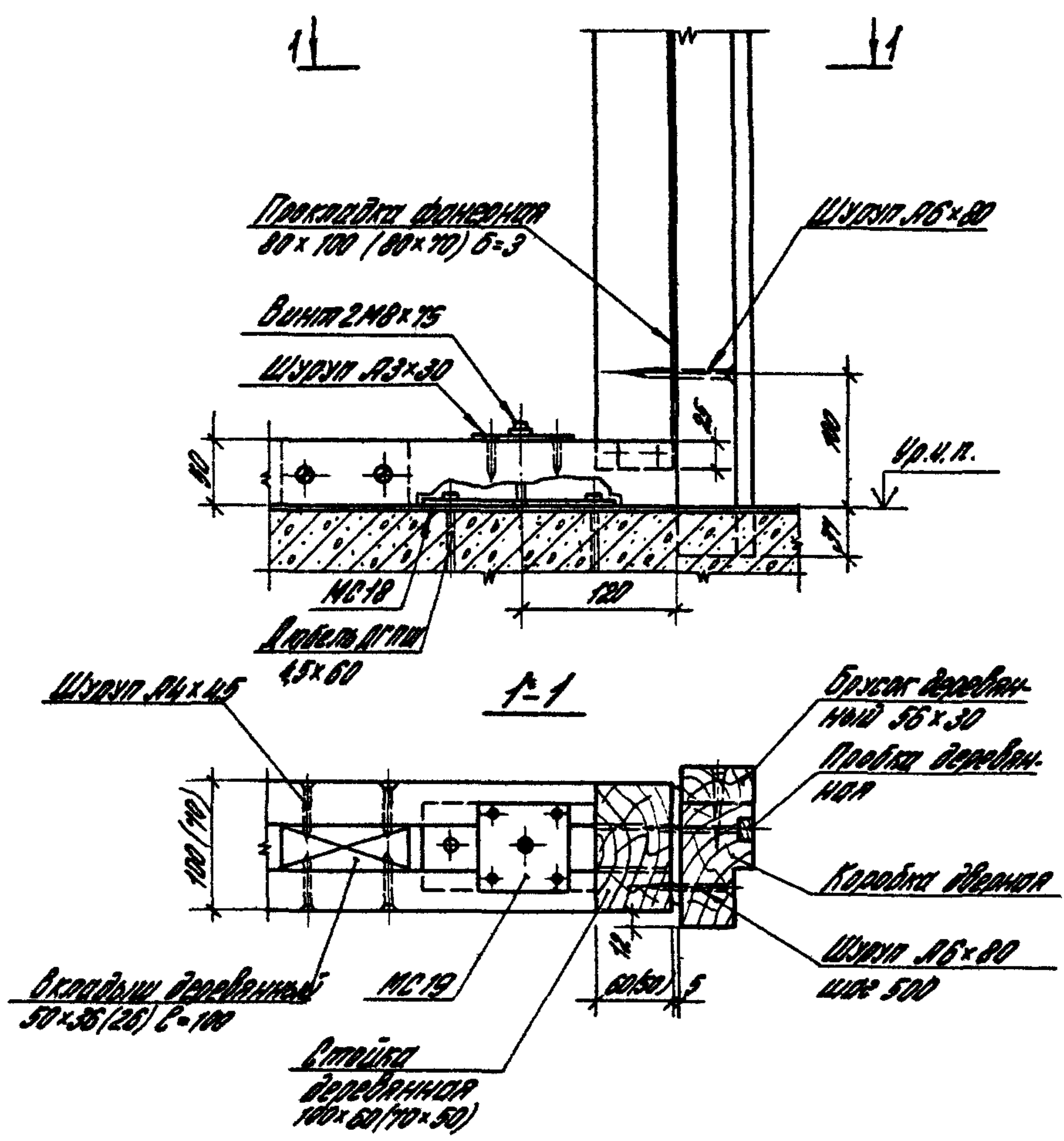


16



Размеры в скобках даны для перегородок со стойками 70x50 мм

			14319-24-18		
			Узлы 15; 16		
Дир. отд.	Гранев	Владимир	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин	Евгений	Р		1
Гл. инж. пр.	Ермолин	Евгений	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кухаркова	Людмила			



Размеры в скобках даны для перегородок со стоекками сечением 70x50 мм

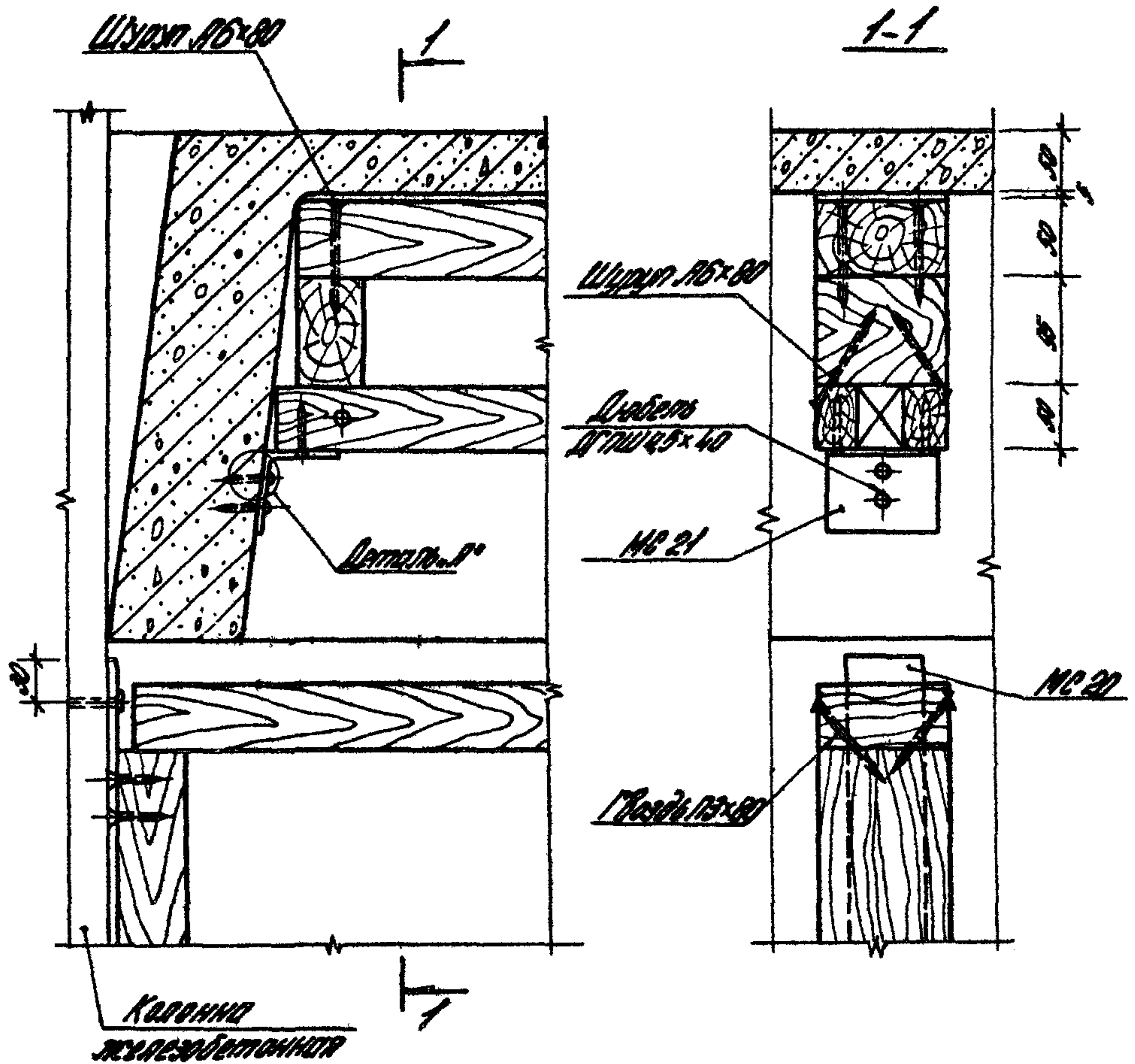
14319-24-19

Узел 11

Рук. отд.	Григорьев	В. Смирнов
Н. контр.	Ермолин	В. Смирнов
Гл. инж. пр.	Ермолин	В. Смирнов
Ст. инж.	Родина	В. Смирнов

Стация	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

ИЗВ. И ПОСЛ. ПОДПИСИ И ПЕЧАТИ РАБОТНИКОВ



Ригель условно не показан

14319-24-20

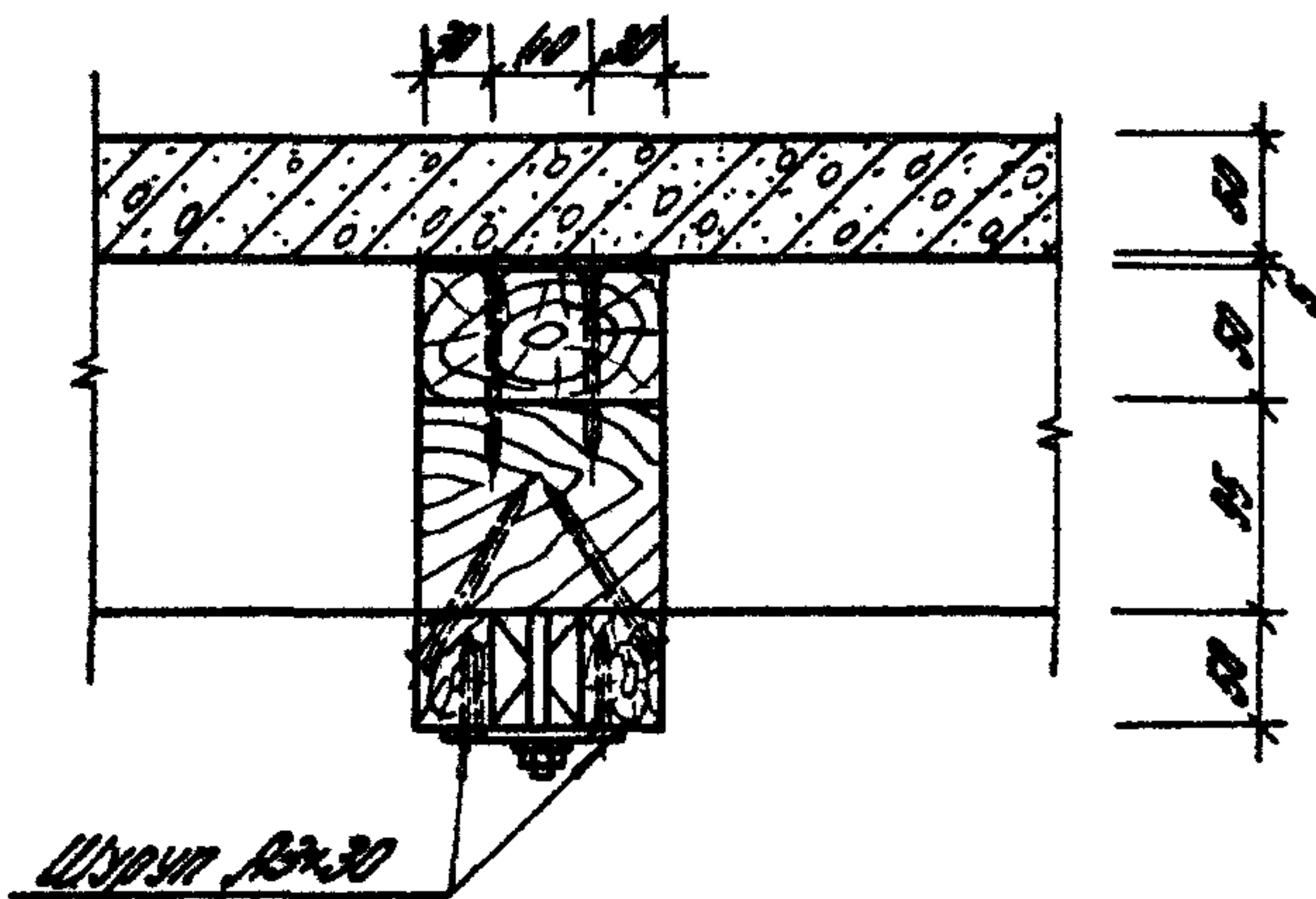
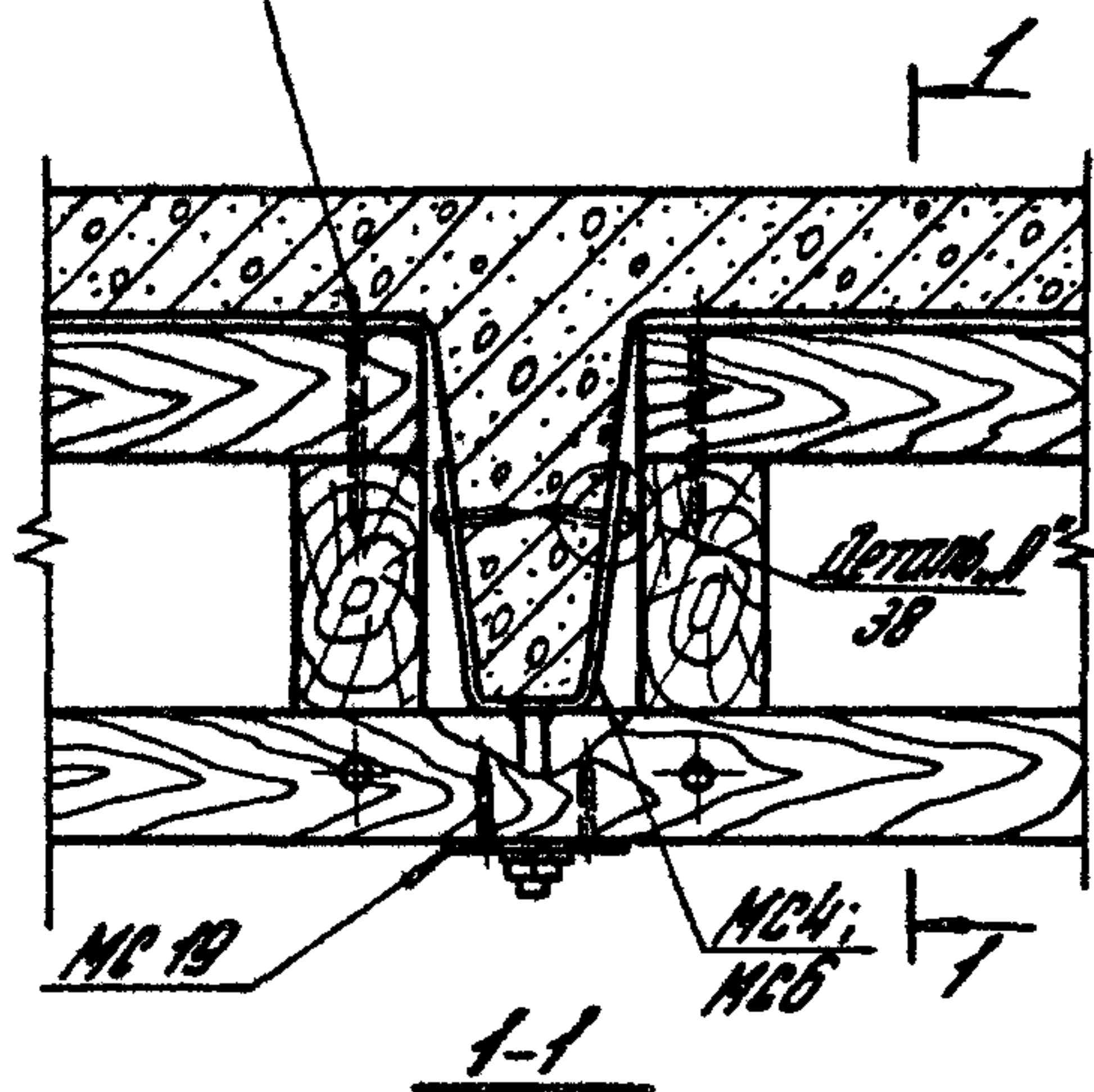
Узел 18

Рук. отд.	Раднев	Власов
Н. контр.	Ермолин	Власов
Сл. отд. пр.	Ермолин	Власов
Инжен.	Куликова	Власов

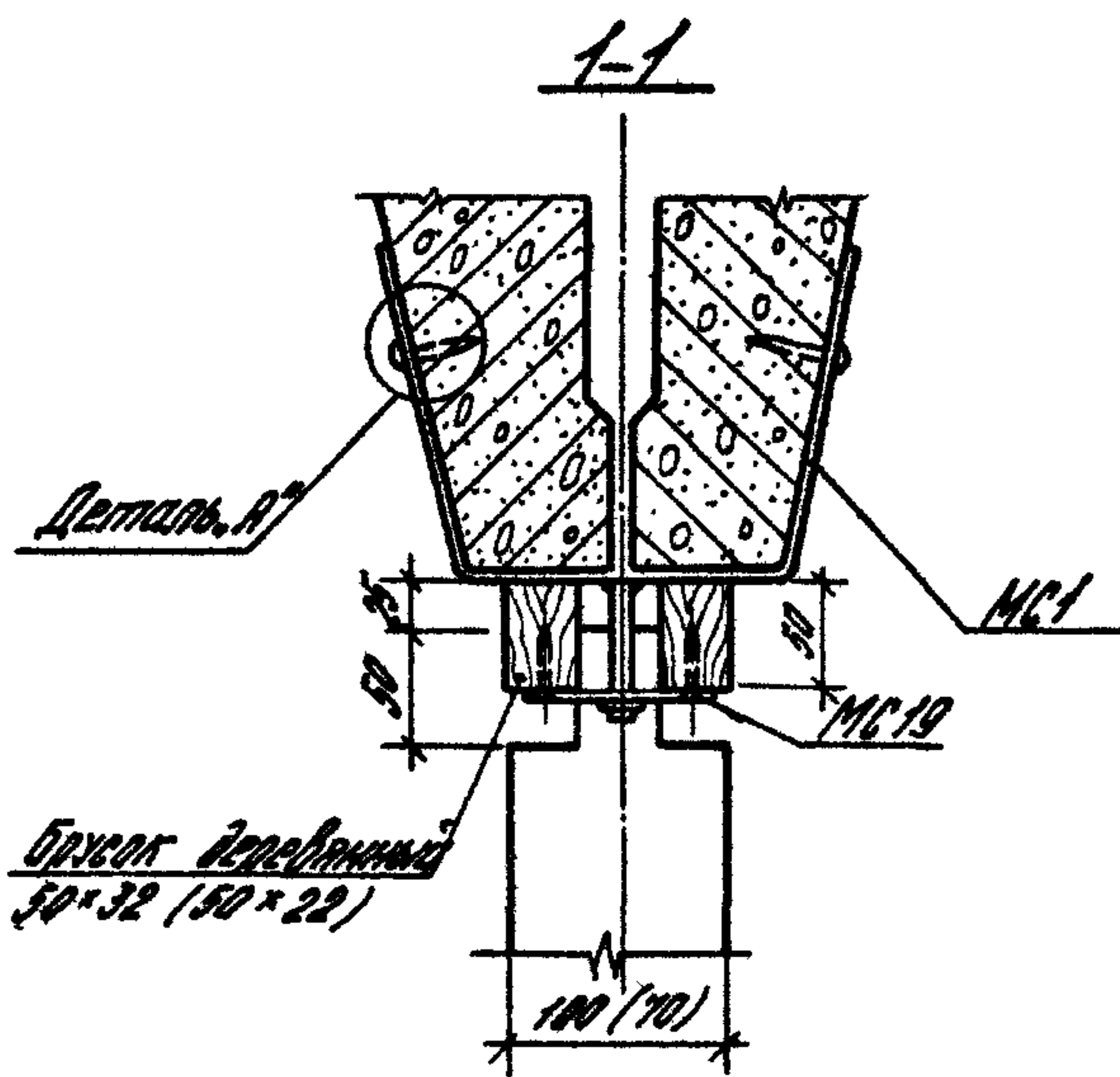
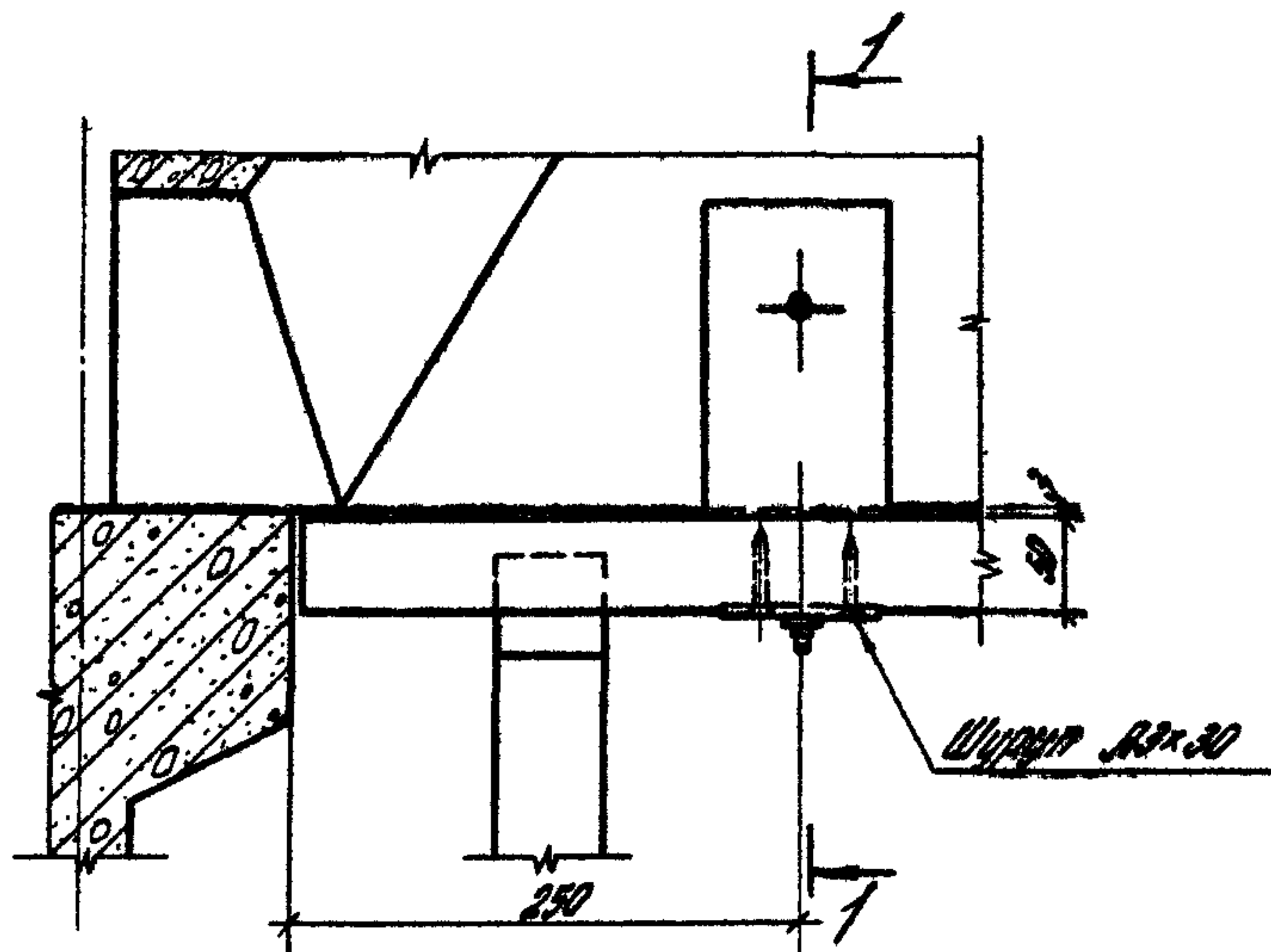
Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИПРОМЗДАНИЙ

Шпунт 96x80

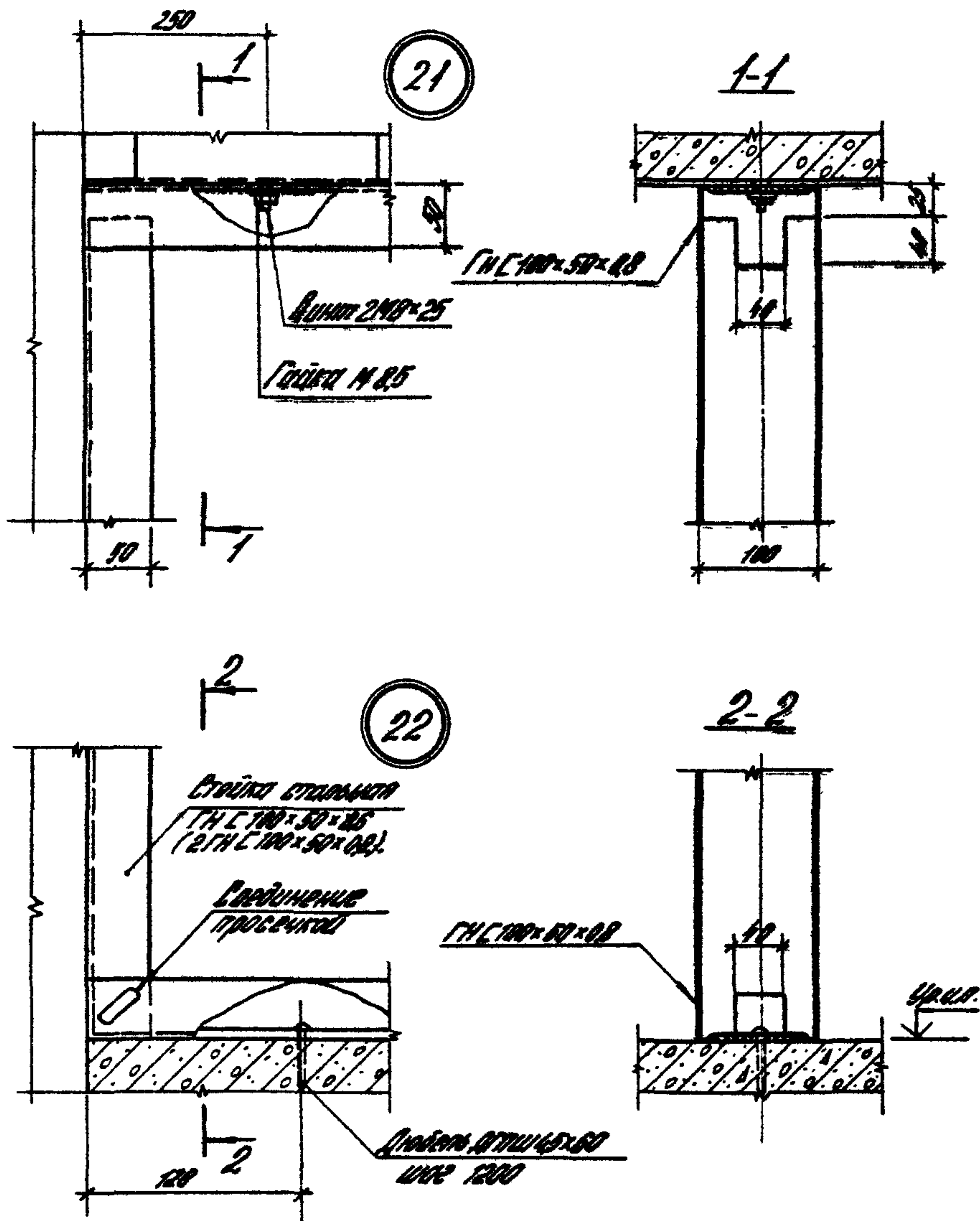


Исполн.	Провер.	Дата	Взам. инст. 1	1431.9-24-21		
Рук. отд.	Гранев	Влас	Стация	Дем	Листов	
					Р	1
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Инженер	Куликова	Руч.				



Размеры в скобках даны для перегородок со стандартным сечением 70 x 50 мм

				14319-24-22		
				Узел 20		
Рук. отд.	Гранев	Влери		Стадия	Место	Листов
Н. контр.	Ермолин	Щерб		Р		1
Сл. дох. пр.	Ермолин	Щерб		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова	Рез				

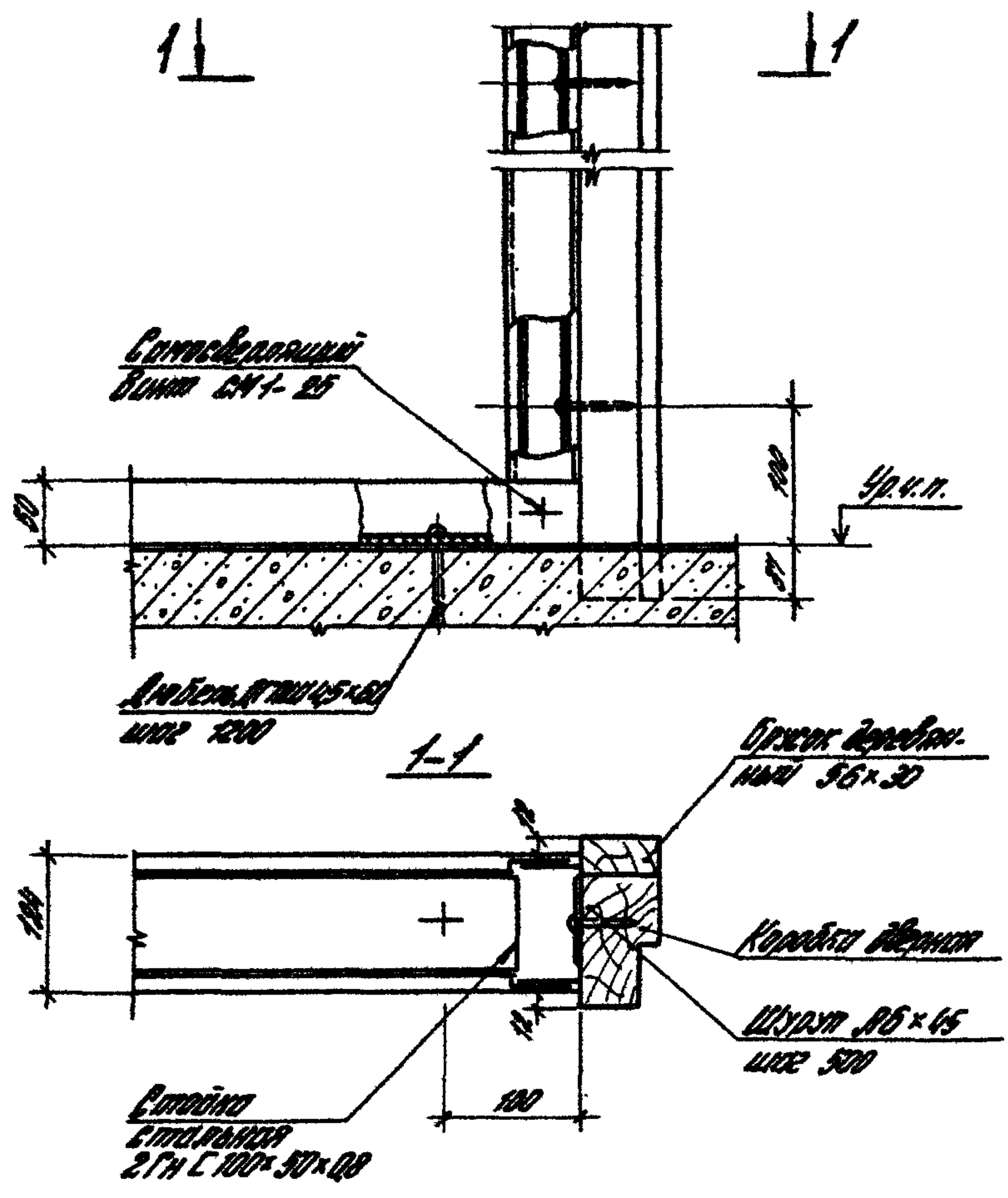


Имя и фамилия
Подпись и дата
Дата и номер

Дир. отд.	Григорьев	Владимир	
Н. контр.	Ермолин	Александр	
Гл. тех. пр.	Ермолин	Александр	
Инженер	Кузнецова	Елена	

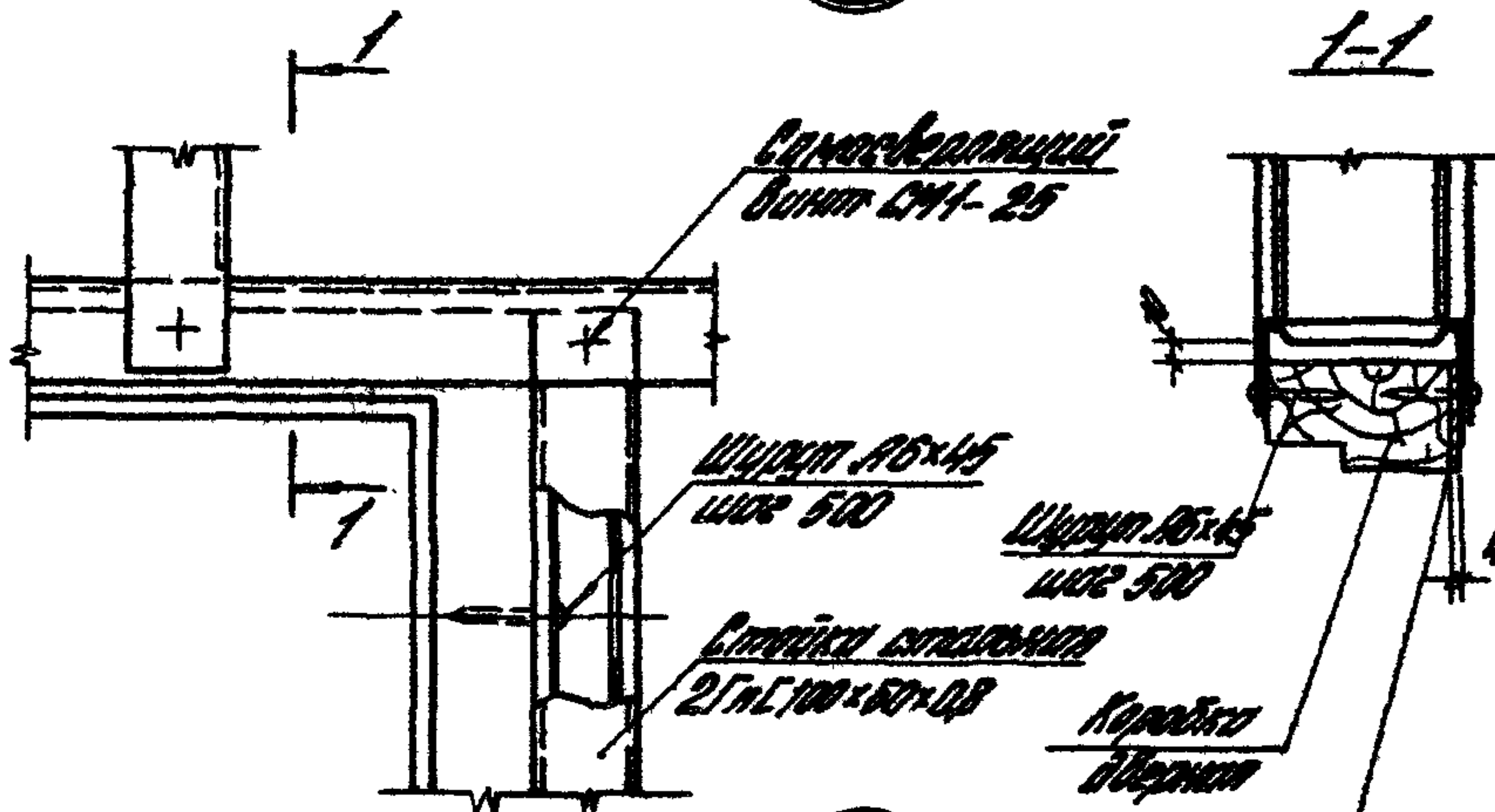
14319-24-23
Узлы 21; 22

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



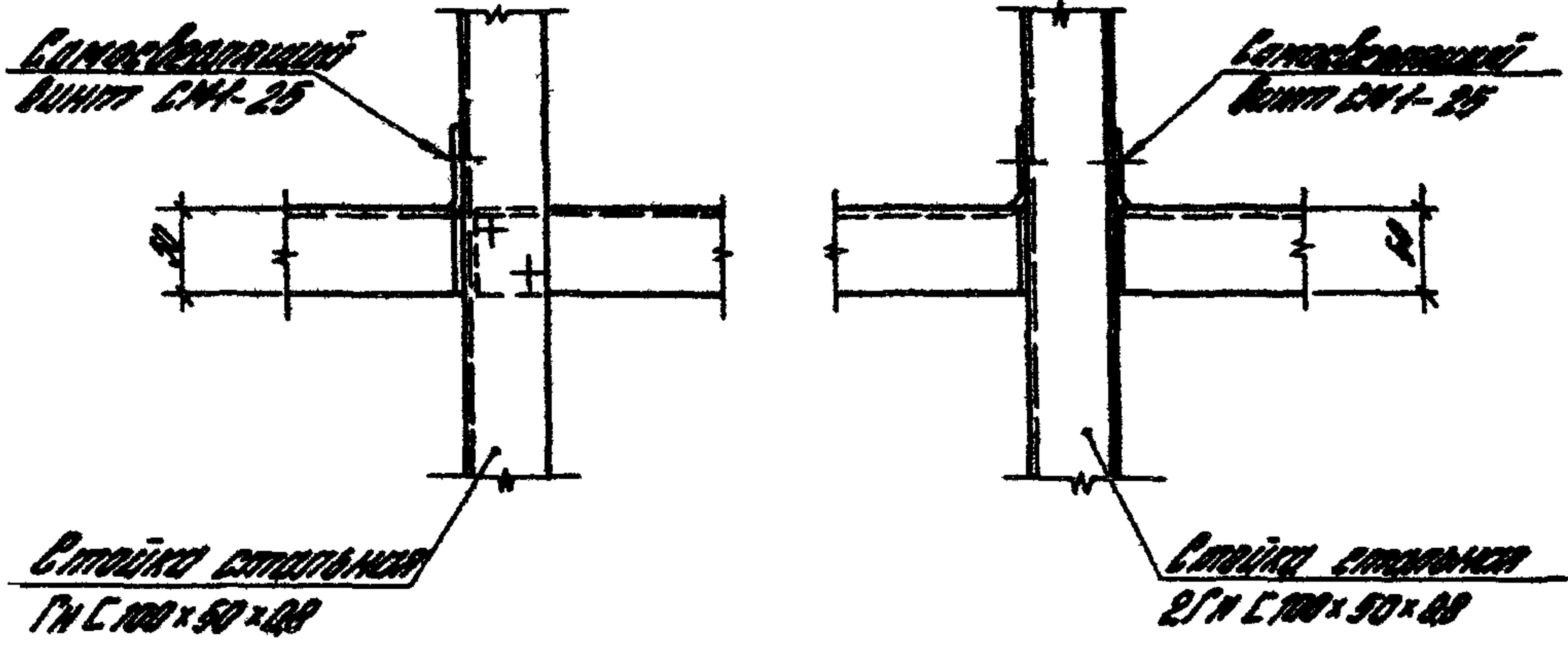
			14319-24-24			
Рук. арт.	Горноб	Влас	Узел 23	Стальной	Лист	Листов
И. контр.	Ермалин	Влас		Р		1
Р. д. арт. д.	Ермалин	Влас		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Р. у. арт.	Суслов	Влас				
Ст. инж.	Роднов	Влас				

24



25

При высоте перегородки до 4,8 м При высоте перегородки от 4,8 до 7,2 м



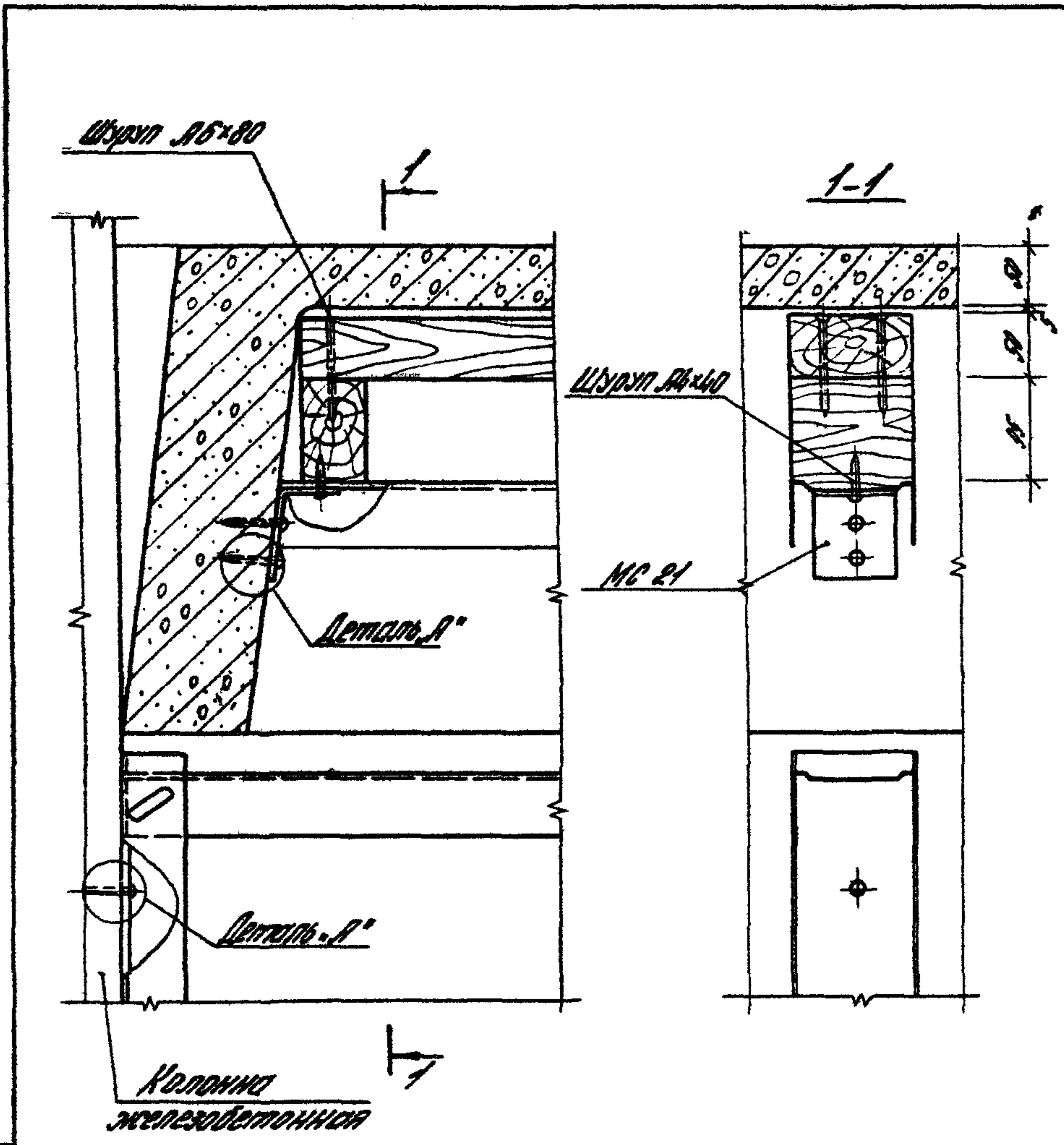
Имя и фамилия, Подпись, Должность, Дата, Инв. №

Дир. отд.	Григорьев	Владимир
Н. контр.	Ермаков	Александр
Гл. инж. пр.	Ермаков	Александр
Дир. з/д.	Суслова	Анна
Ст. инж.	Родина	Елена

1431.9-24-25
Узел 24, 25

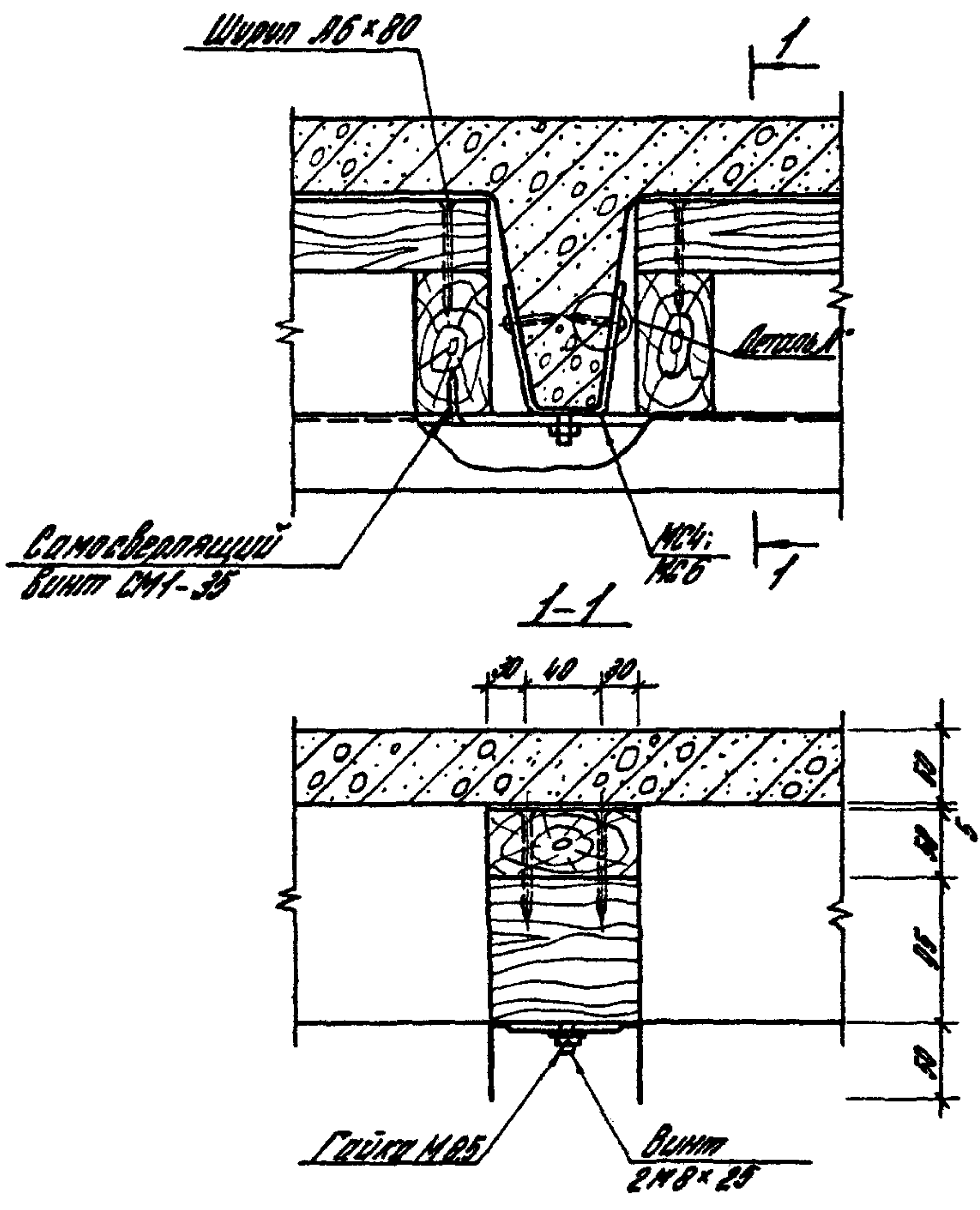
Стеллаж	Доска	Обрешетка
Р		Г

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Ригель условно не показан

			1431.9-24-26		
			Узел 26		
Рук. отд.	Гранев	Влад	СТАДИЯ	Лист	Листов
Н. КОНТР.	Ермолин	Влад	Р		1
Т.В. ДИСТ. ДИ.	Ермолин	Влад	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Куликова	Лера			



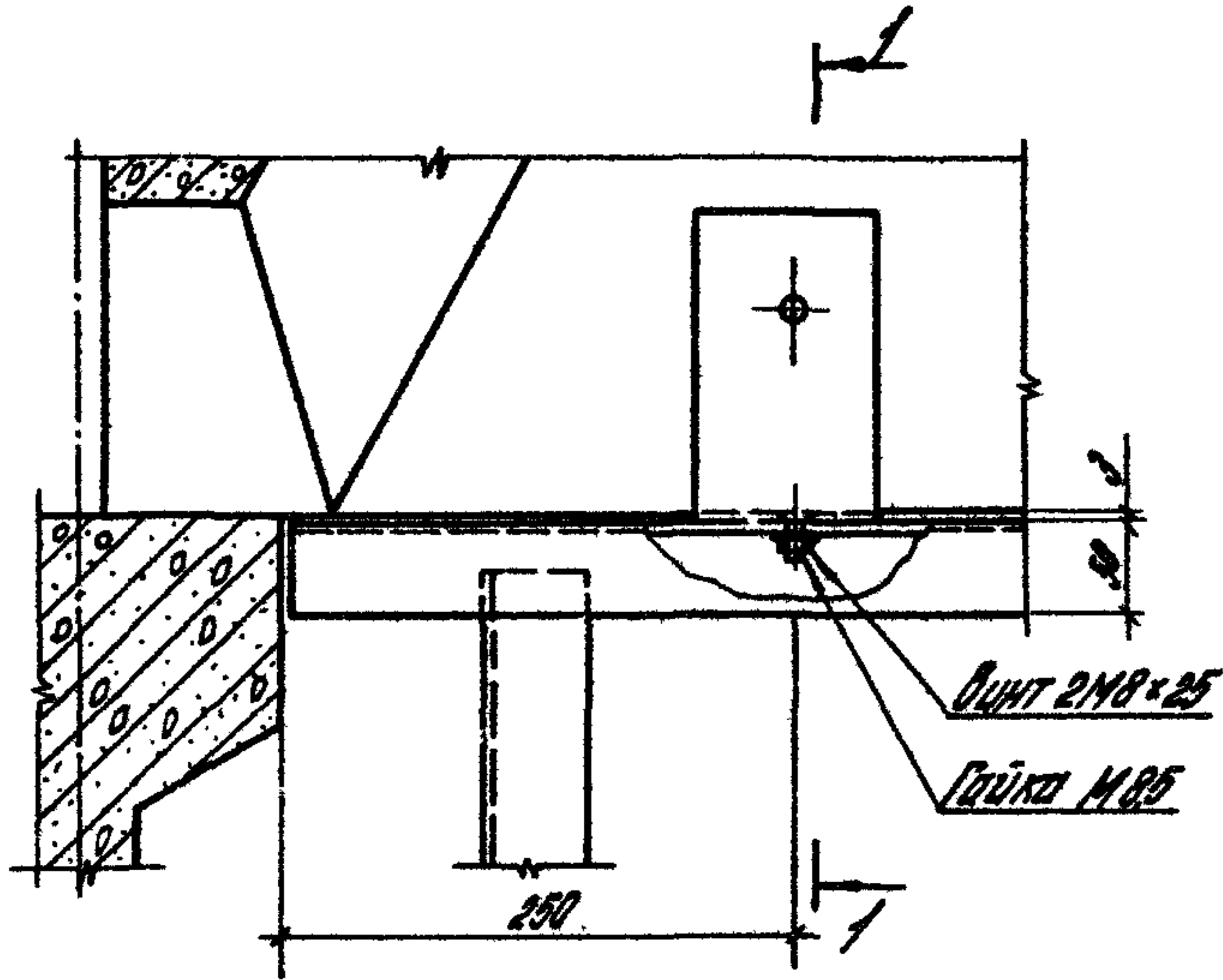
Исполн. Голубев В.А.

Рук. отд.	Голубев	В.А.
Н. контр.	Ермолин	В.А.
Т.л. док. пр.	Ермолин	В.А.
Инженер	Куликова	Т.А.

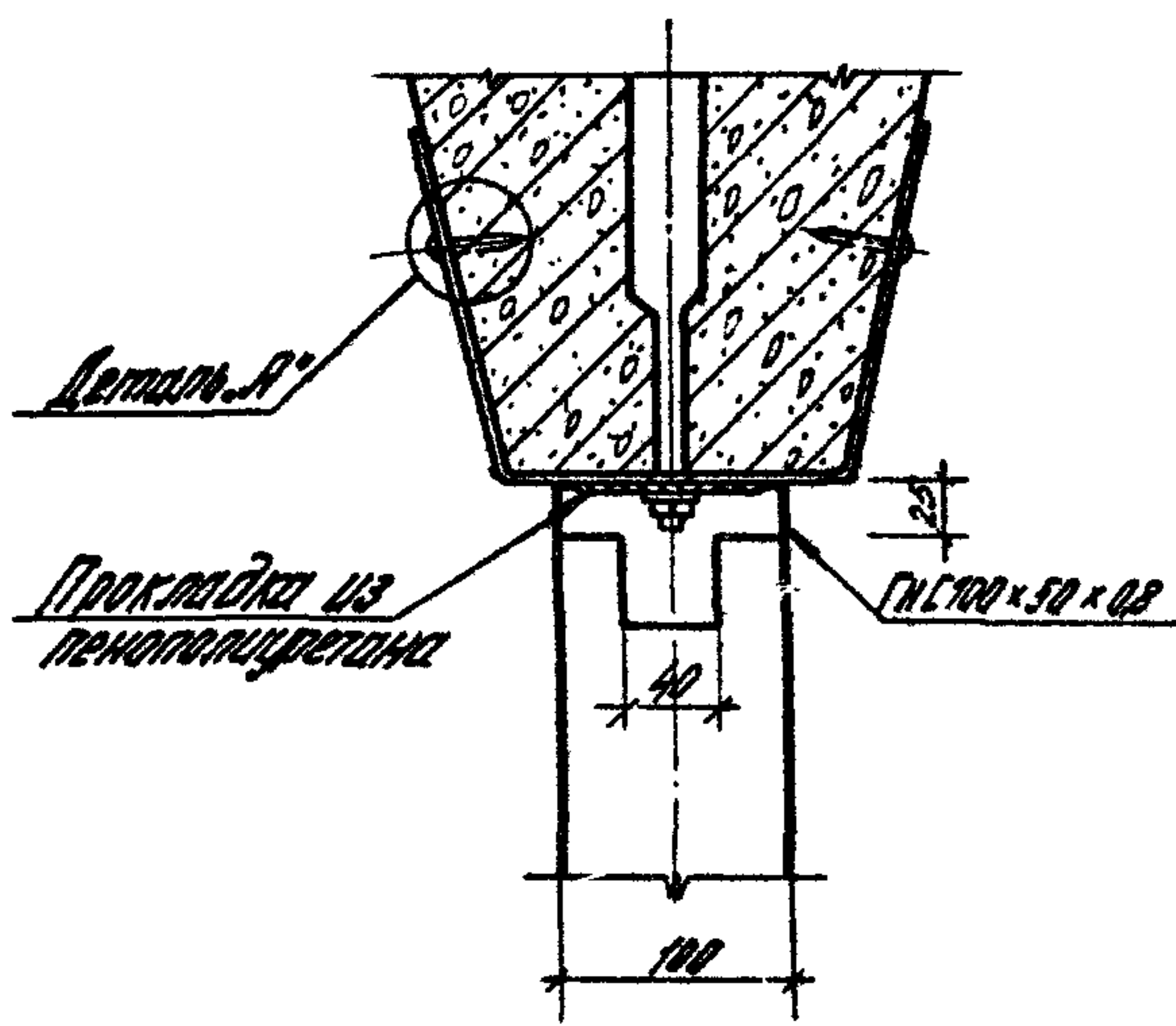
14319-24-27

Узел 27

Страниц	Лист	Листов
9		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

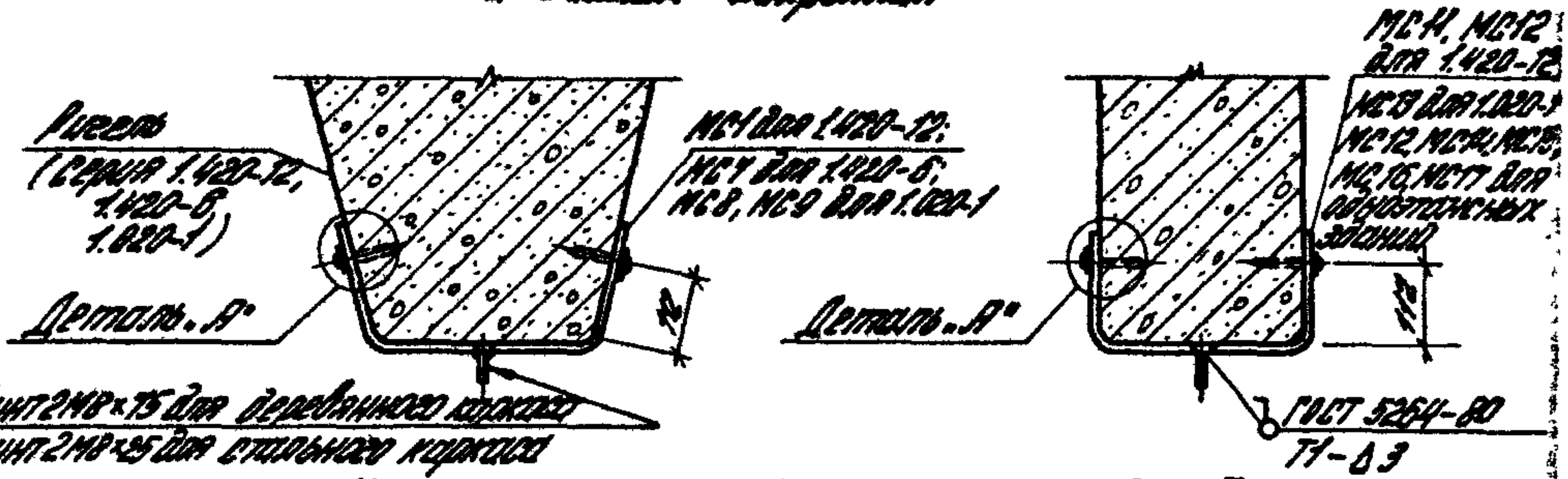


1-1



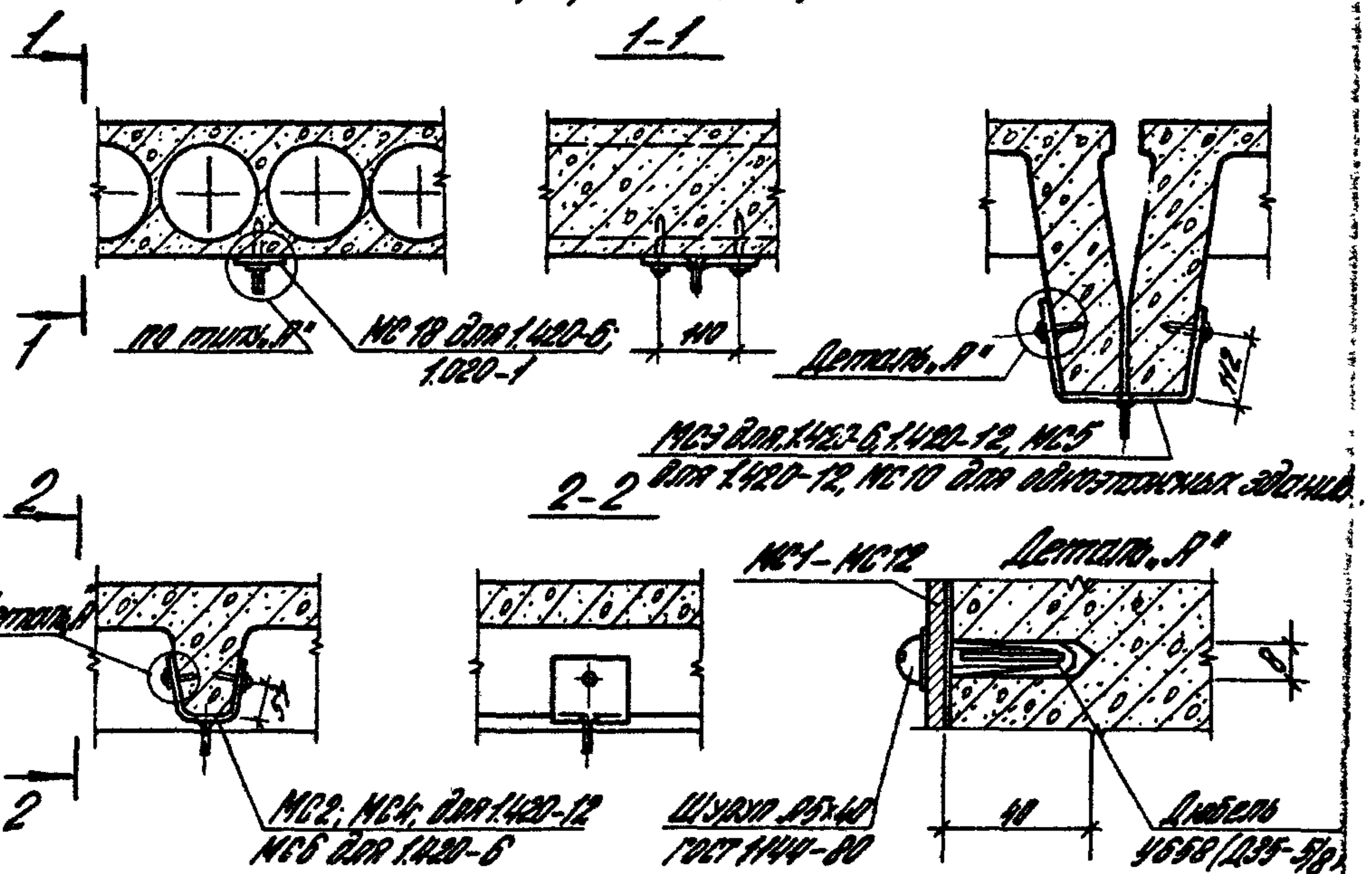
				1431.9-24-28		
				Узел 28		
Дир. отд.	Грознев	Влаж		Старший	Инженер	Инженер
Н. контр.	Ермолин	Влаж		Р		1
Сл. док. пр.	Ермолин	Влаж		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Дир. эк.	Суслина	Вусс				
Инженер	Куликова	Жуц				

Узлы крепления соединительных изделий к ригелям и блокам покрытия



Винт 2МВх15 для деревянного каркаса
Винт 2МВх25 для стального каркаса

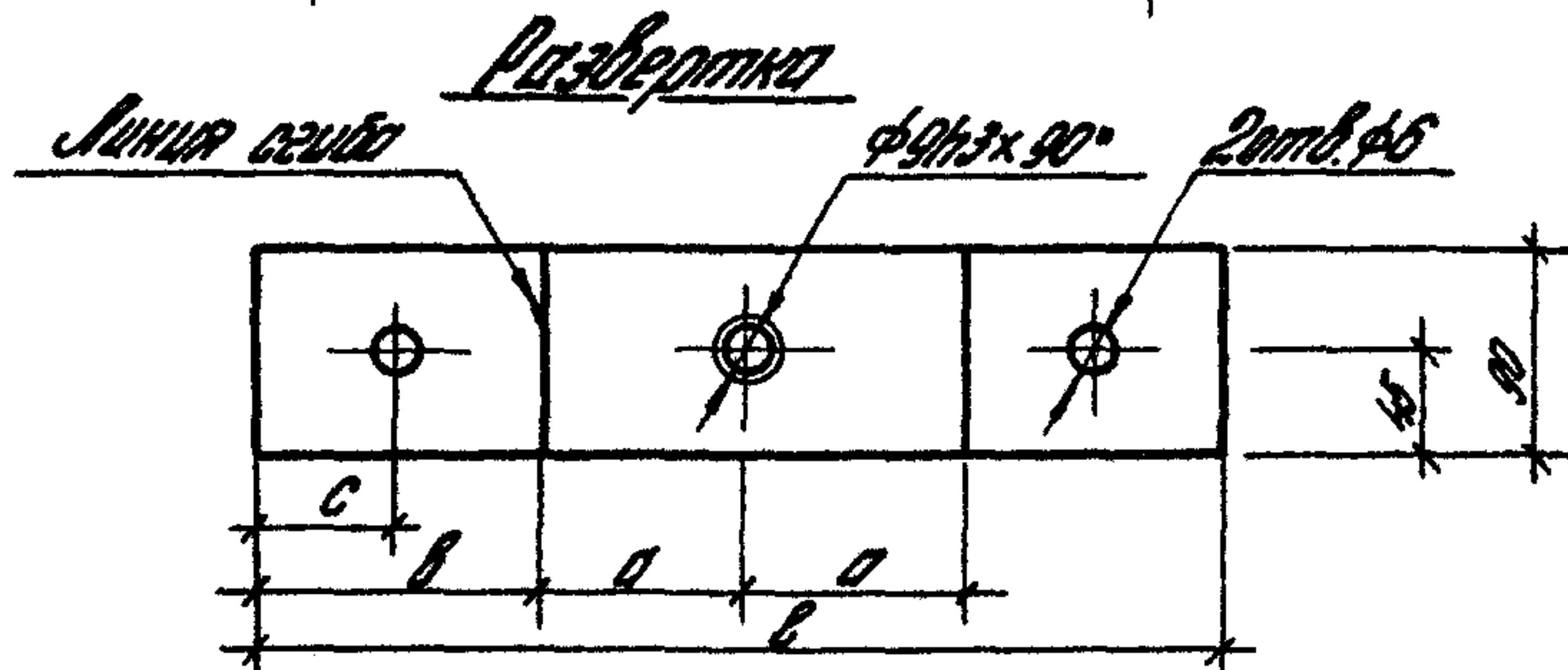
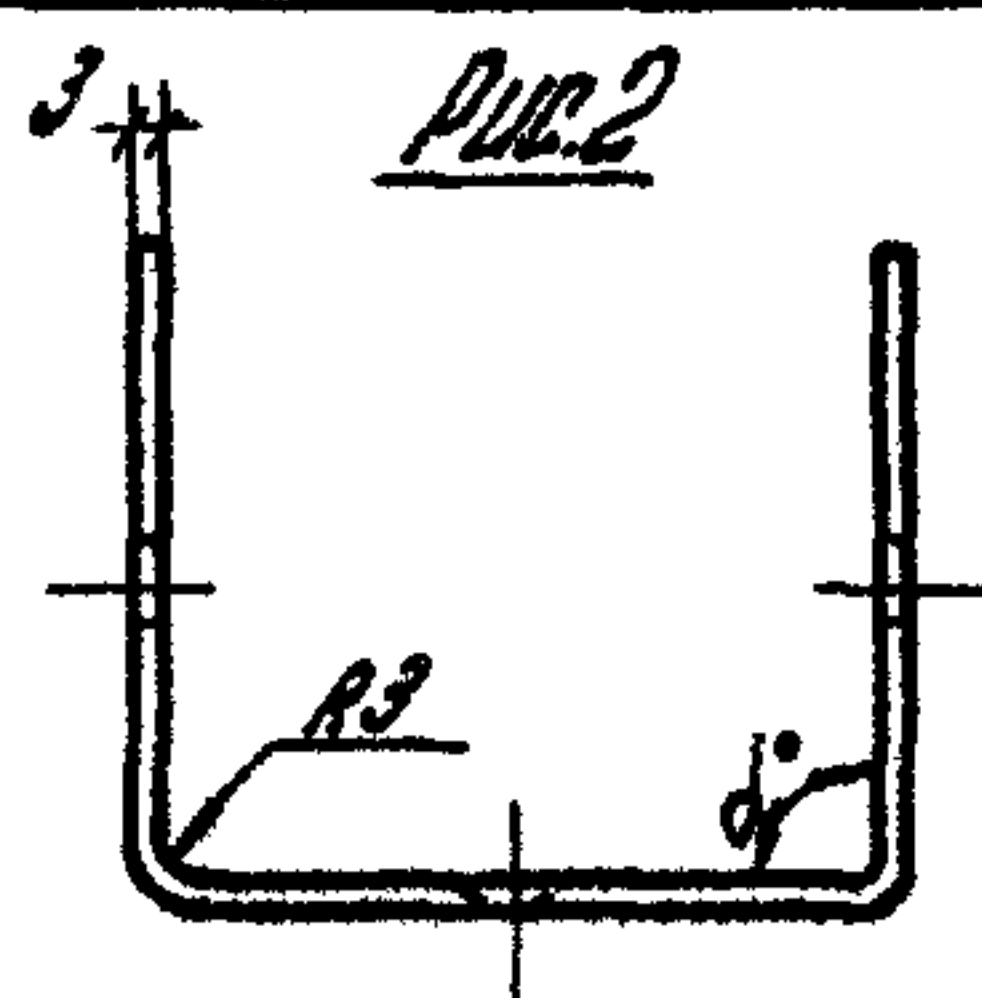
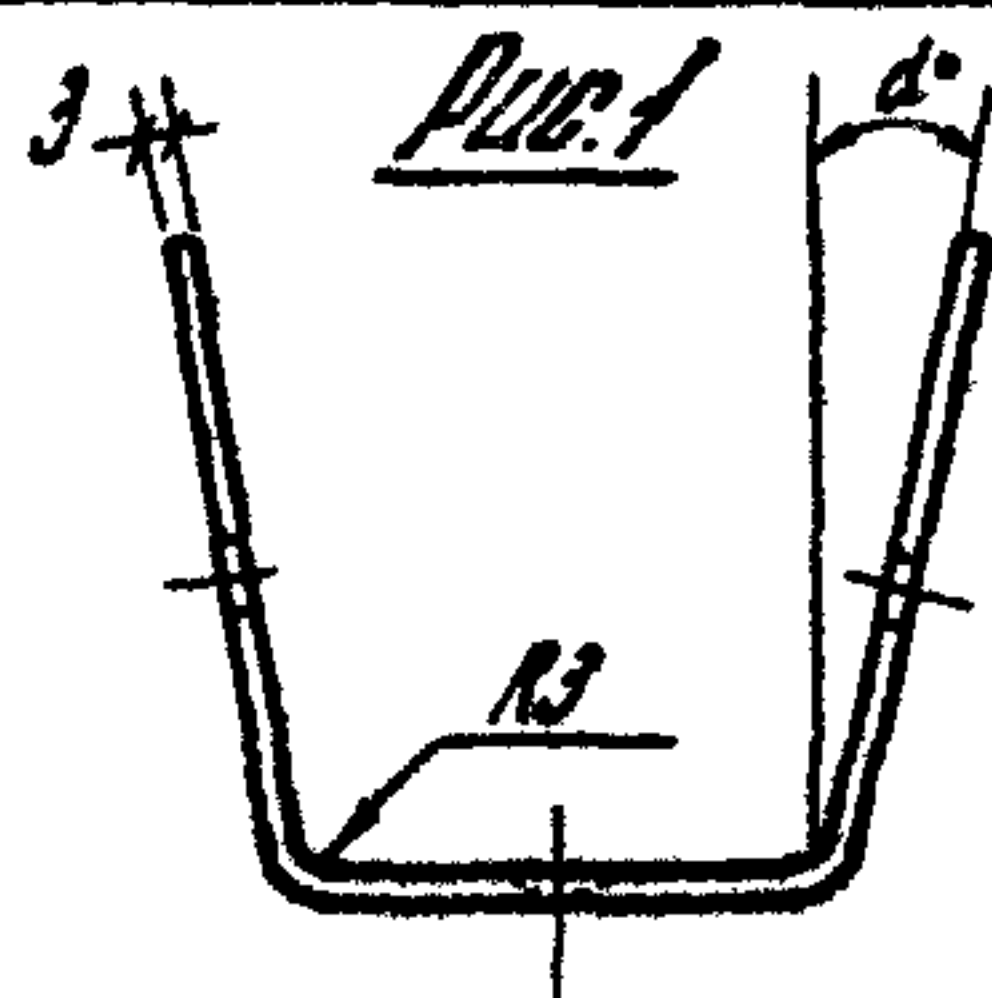
Узлы крепления соединительных изделий к плитам перекрытия (покрытия)



Исполн. проект и деталировка

1.431.9-24-29

Дух. отд. Гранев	В. Гранев	Узлы крепления соединительных изделий МС1... МС19 к конструкциям здания Деталь "А"	Стация	Лист	Листов
Н. контр. Ермолин	В. Гранев		0		1
Сл. док. Ермолин	В. Гранев		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Дух. эр. Суслин	В. Гранев				
Ст. инж. Родинова	В. Гранев				



Обозначение	Марка	Рис.	В, мм	В _н , мм	В _к , мм	С, мм	α°	Масса, кг
1431.9-24-30	МСт1	1	580	152	138	25	29	129
-01	МСт2		220	21	83	25	9	047
-02	МСт3		405	95	138	25	6	10
-03	МСт4		210	22	83	25	9	045
-04	МСт5		420	72	138	25	6	08
-05	МСт6		230	32	83	25	9	08
-06	МСт7		650	102	138	25	4	14
-07	МСт8		780	252	138	25	8	165
-08	МСт9		800	282	138	25	7	17
-09	МСт10		440	70	150	40	6	092
-10	МСт11	2	580	152	138	25	90	12
-11	МСт12		420	102	138	25		104
-12	МСт13		830	277	138	25		104
-13	МСт14		304	52	100	25		003
-14	МСт15		700	112	138	25		15
-15	МСт16		550	142	138	25		12
-16	МСт17		520	122	138	25		11

			1431.9-24-30		
			Изделие соединительное МС (МСт1... МСт17)		
			Стандарт		Масштаб
			р		1:5
			Лист		Листов 1
Рис. от:	Голов	В. Сидор	ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр:	Ермолин	В. Сидор			
Сл. др. от:	Ермолин	В. Сидор			
Ст. инж.:	Суслина	В. Сидор			
Ст. инж.:	Родина	В. Сидор	Лист 3 ГОСТ 19003-74 * В от 3 и 2 лист 380-74 *		

Рис. 1

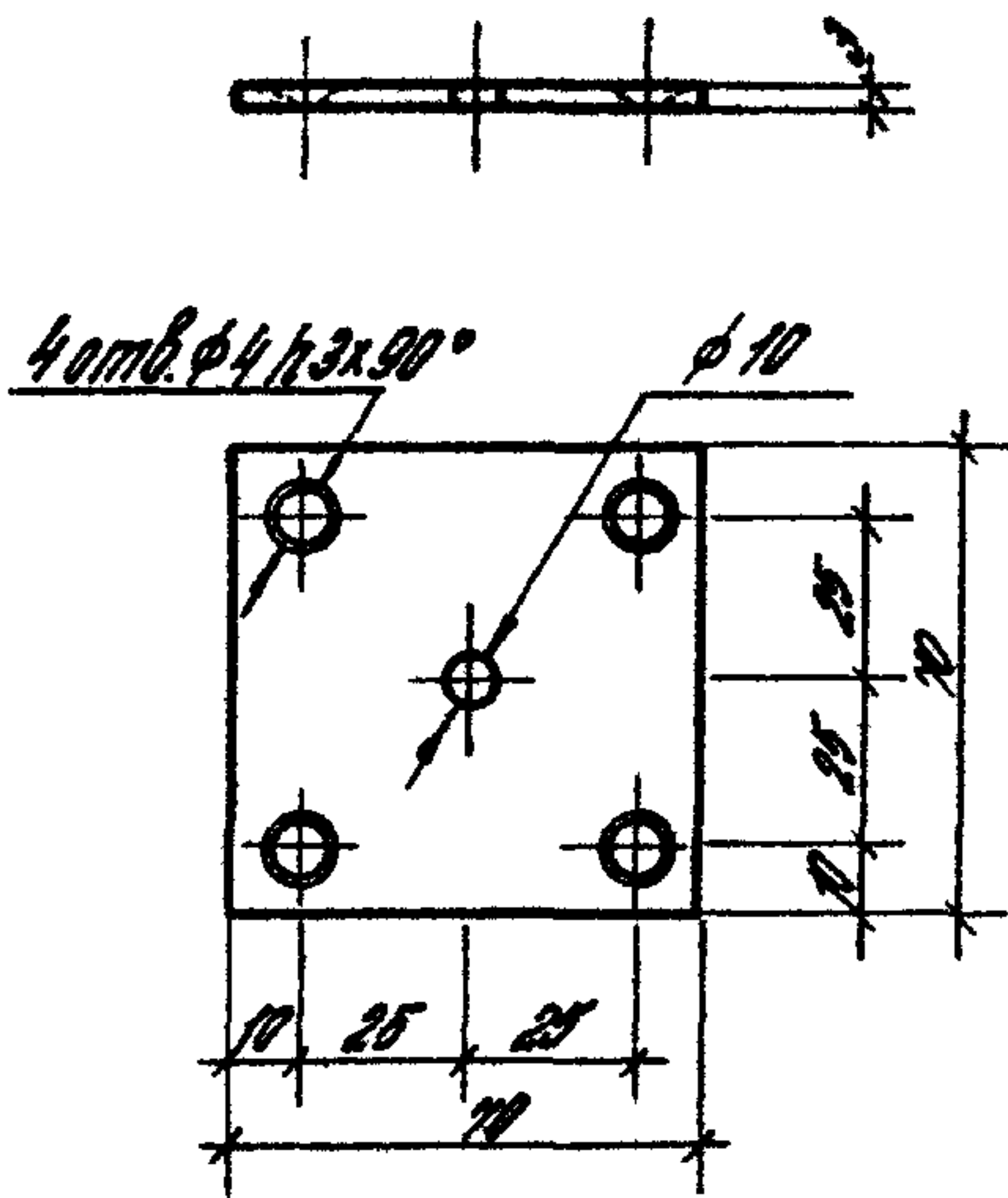
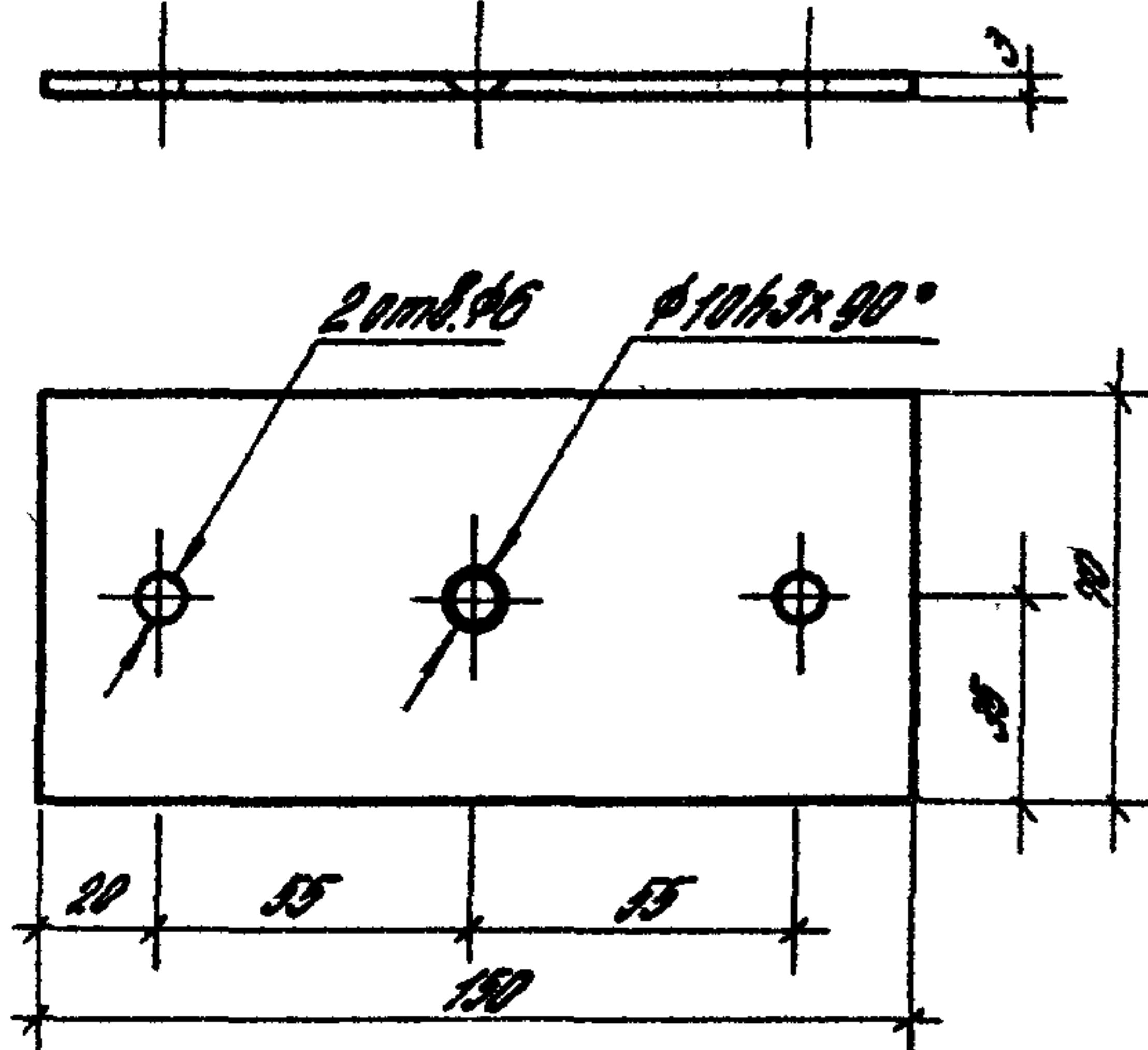
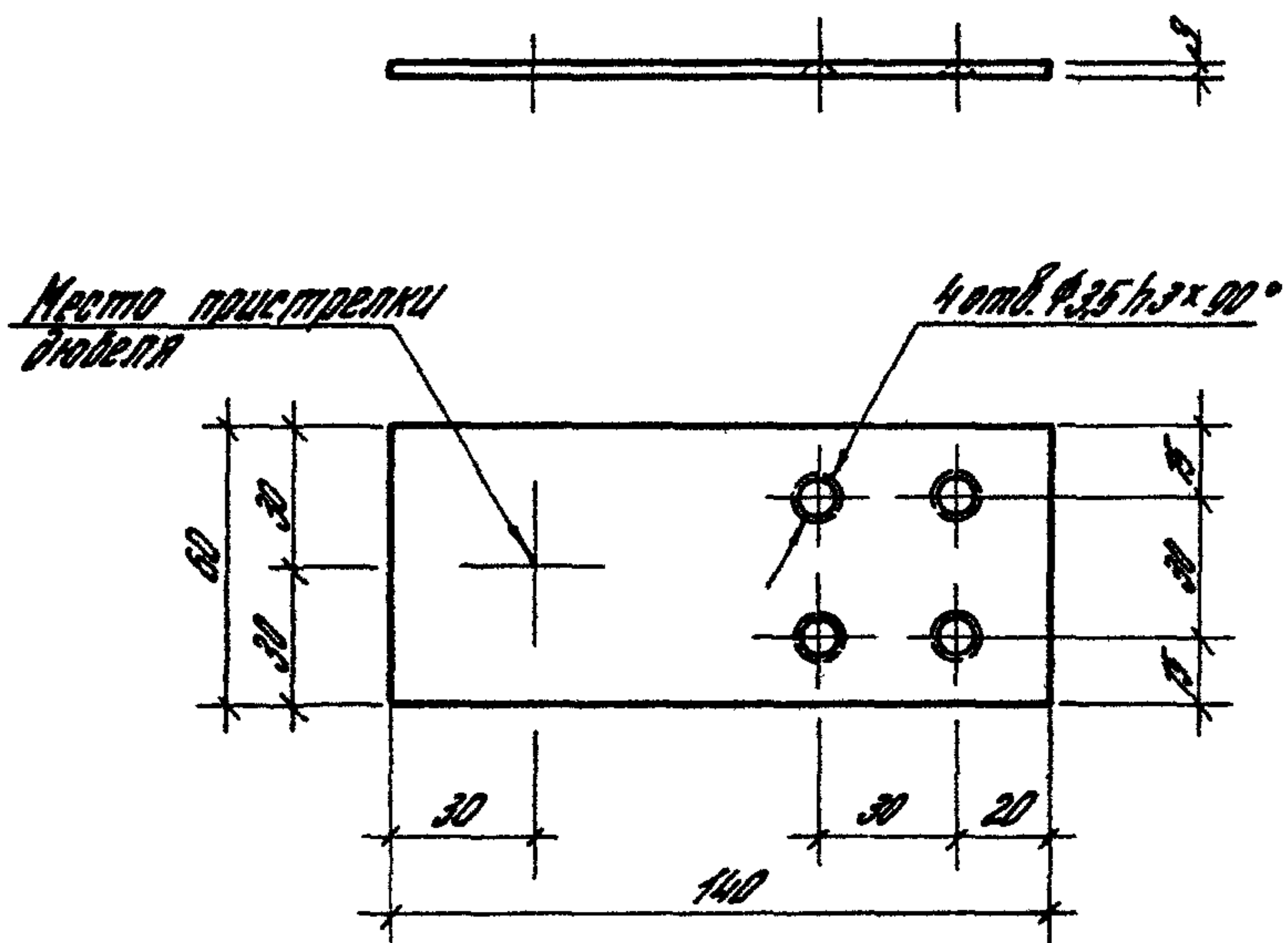


Рис. 2

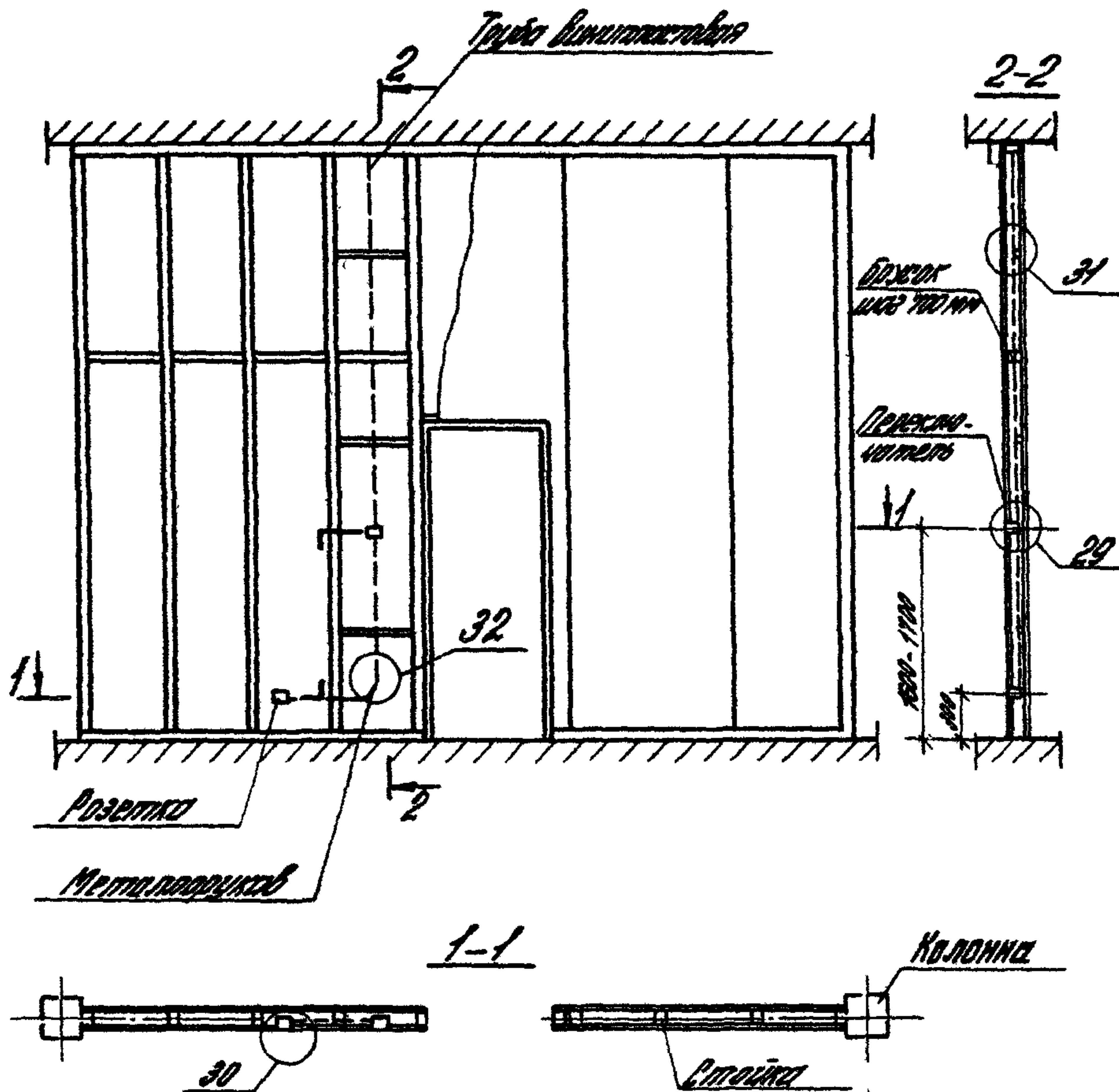


Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1.431.9-24-31	МС 18	2	0,23
-01	МС 19	1	0,12

Имя и фамилия Подпись и дата Взам. инж. П.	1.431.9-24-31			Стр. 1	Масштаб	Масштаб
	Изделие соединительное МС (МС 18; МС 19)			р	Стр. табл.	1:2
				Лист	Листов 1	
	Лист 3 ГОСТ 19903-74* в ст. 3 кн 2 ГОСТ 380-71*			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
	Рук. отд. Грошев	Влеух				
И. контр. Ермолин						
Ст. док. по Ермолин						
Рук. отд. Суслина						
Ст. инж. Родикова						



			1.431.9-24-32		
			Изделие соединительное № 20	Стадия	Масштаб
				Р	1:2
			Лист	Листов	
			В Ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*		
Дук. отд.	Григорьев	Влекар	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Ермолин	Рыжов			
Гл. тех. пр.	Ермолин	Рыжов			
Дук. экз.	Сусловина	Рыжов			
Ст. инж.	Роднова	Рыжов			



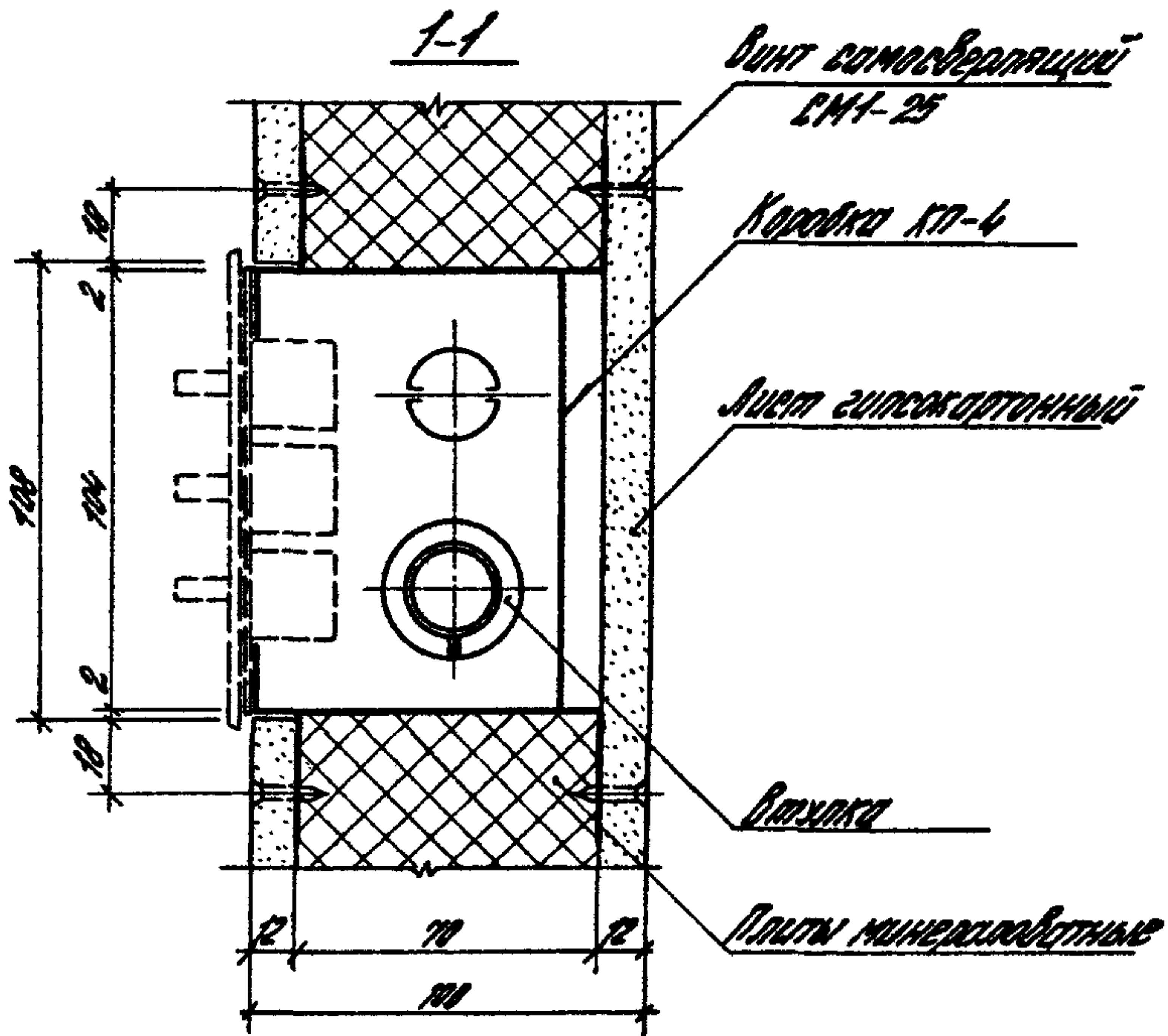
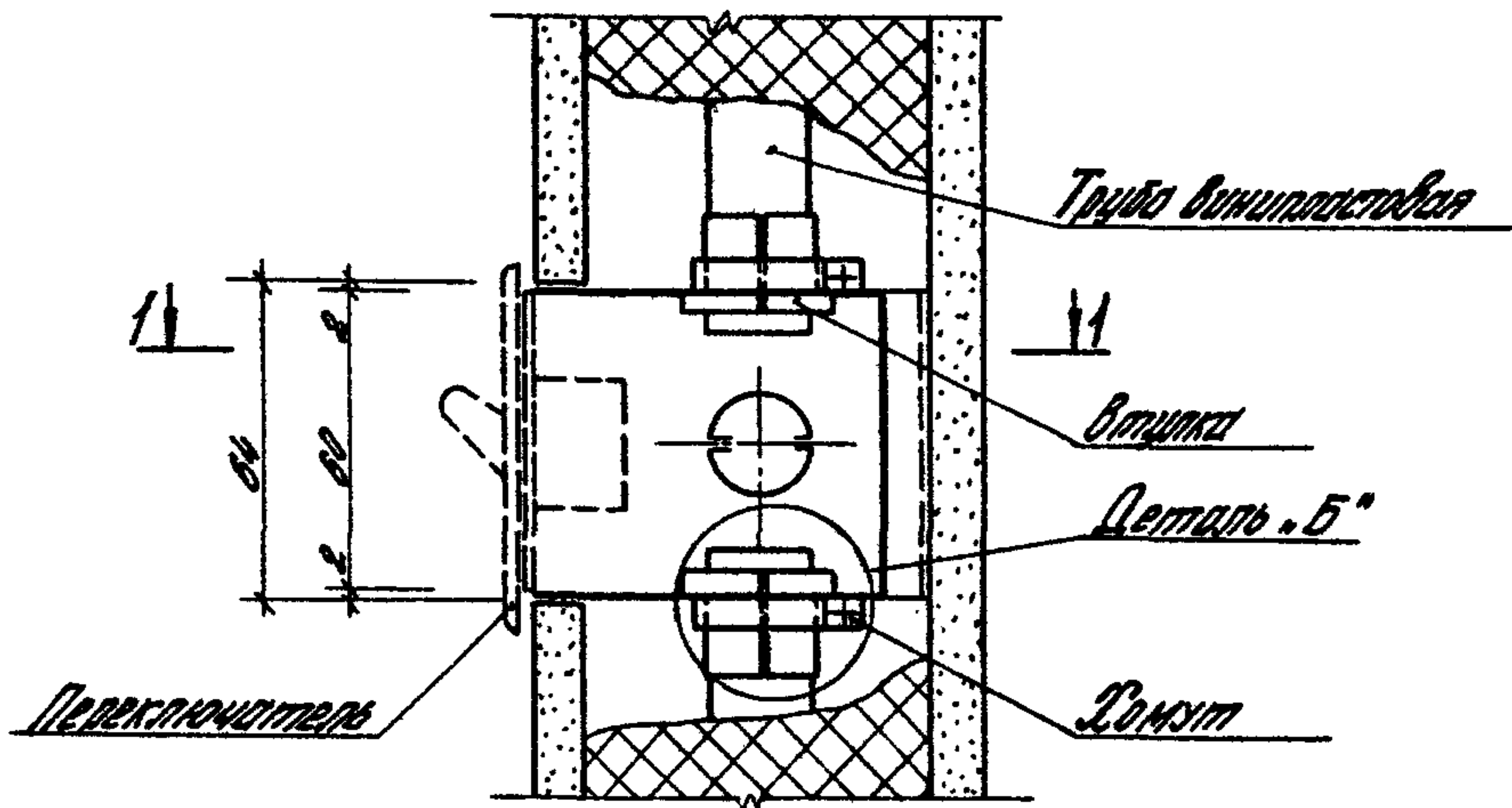
1431.9-24-34

Рис. автор: Голубев
 Н. контр.: Ермаков
 Сл. док. пр.: Ермаков
 Инженер: Кудряшова

Владелец: [Signature]
 [Signature]
 [Signature]

Пример разводки скрытой электропроводки в перегородке

Этап	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

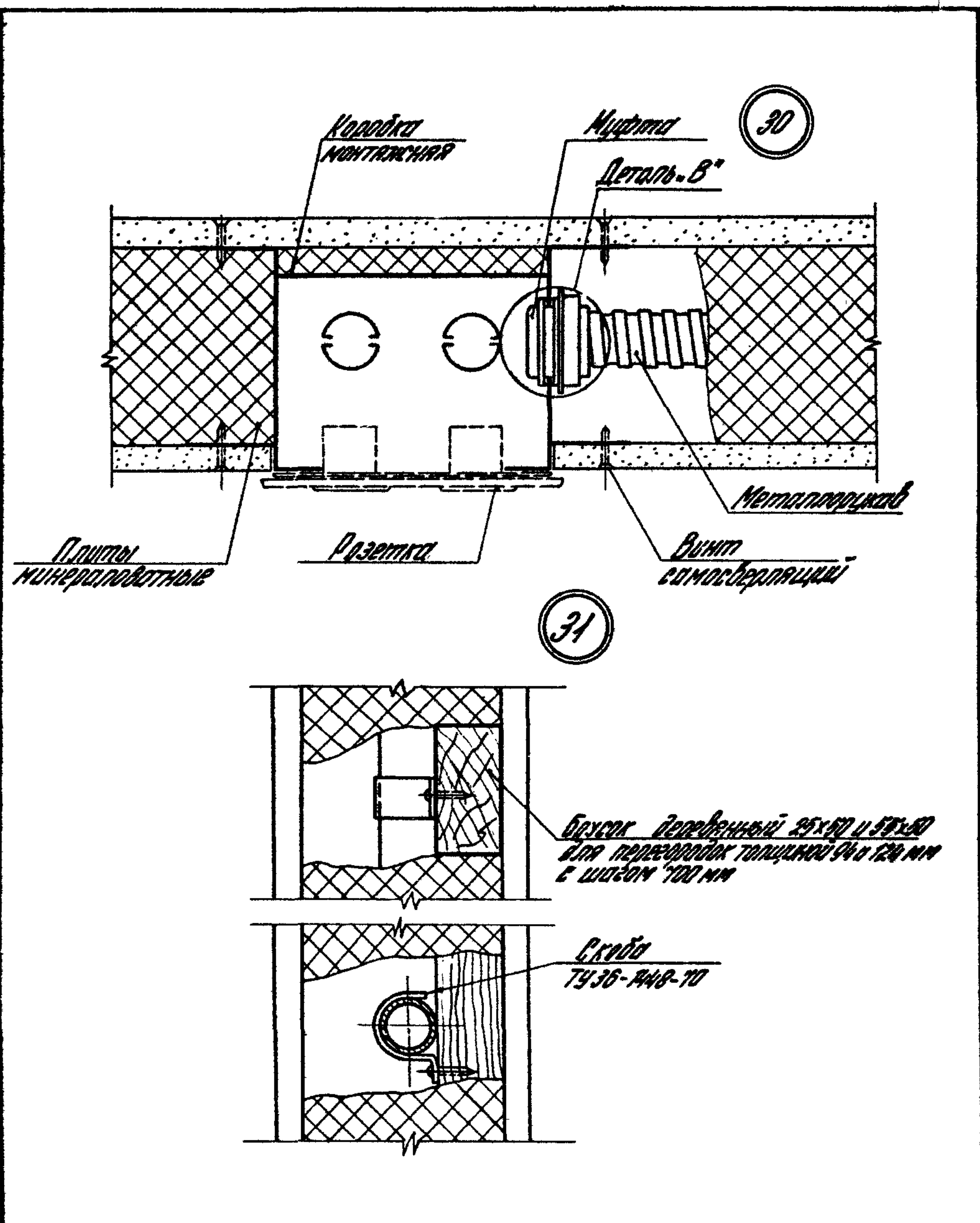


Инж. Н. Г. Голубев	Рук. отд.	Григорьев	В. Сидоров
	Н. контр.	Ермаков	В. Сидоров
	С. л. пр.	Ермаков	В. Сидоров
	Инженер	Кузнецова	В. Сидоров

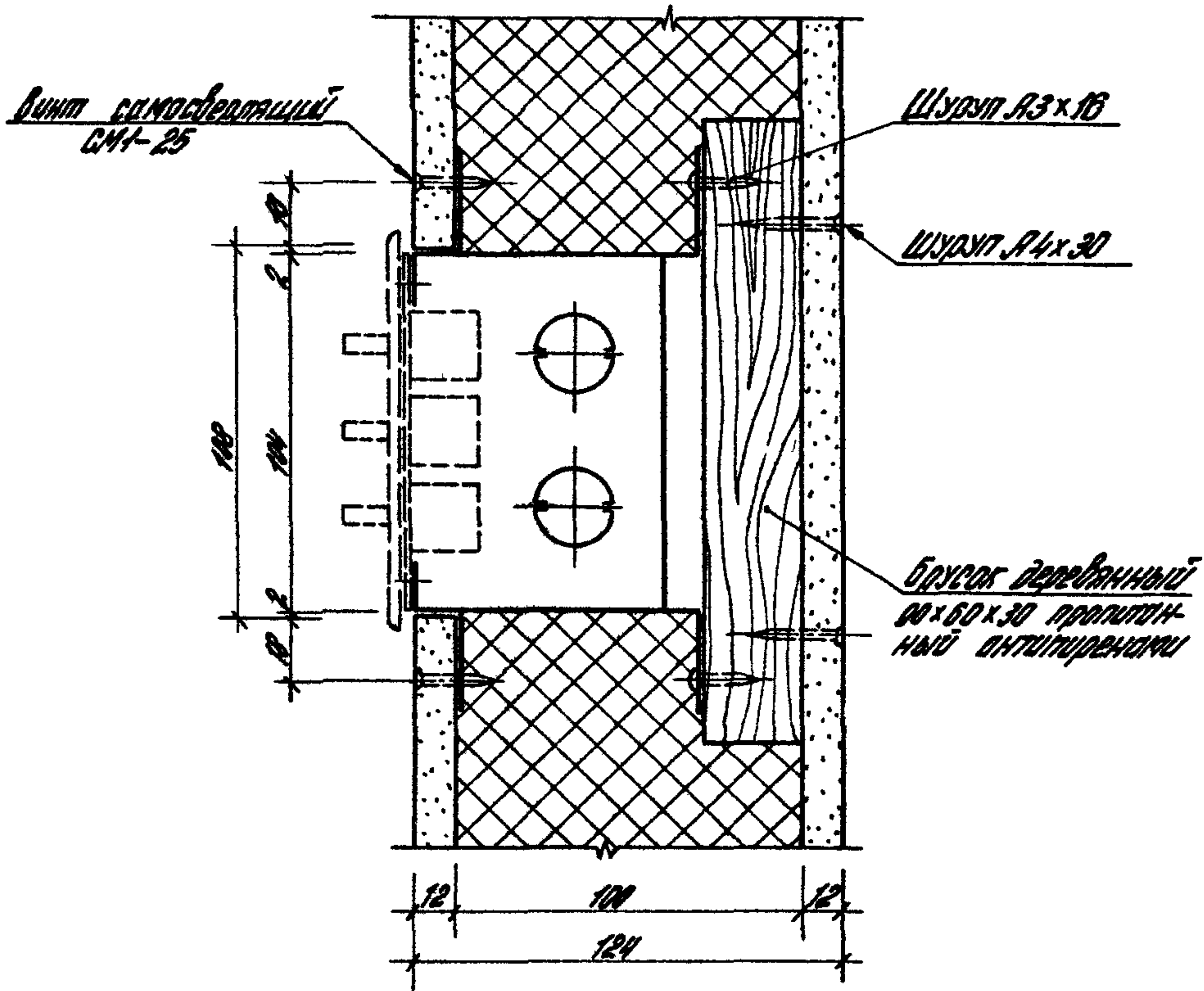
14319-24-35

Узел 29

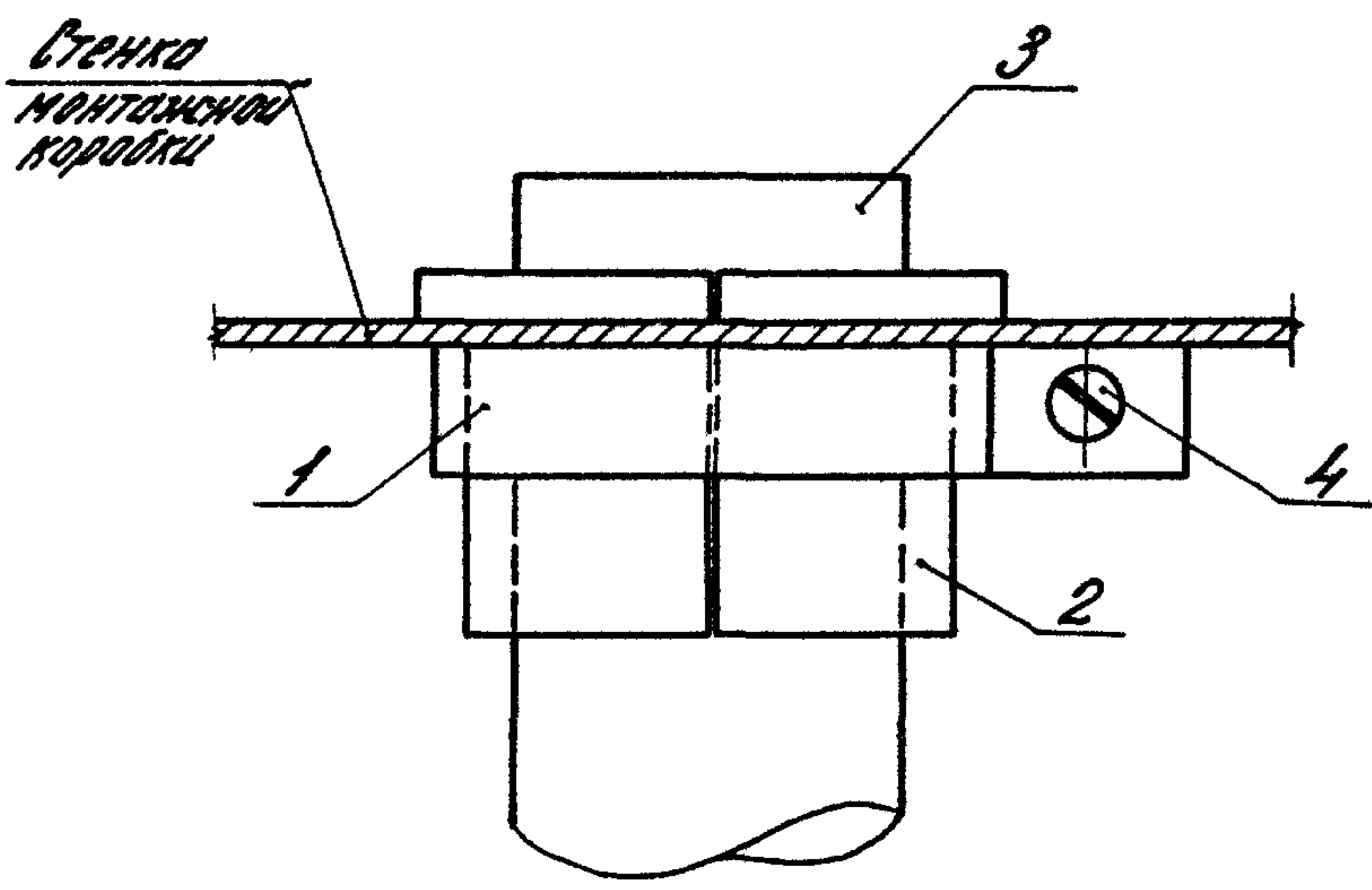
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



			1431.9-24-36		
			Узлы 30,31		
Рук. отд.	Гранев	Влеан	Стрелка	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин	Влеан	Р		1
Гл. арх. пр.	Ермолин	Влеан	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова	Влеан			



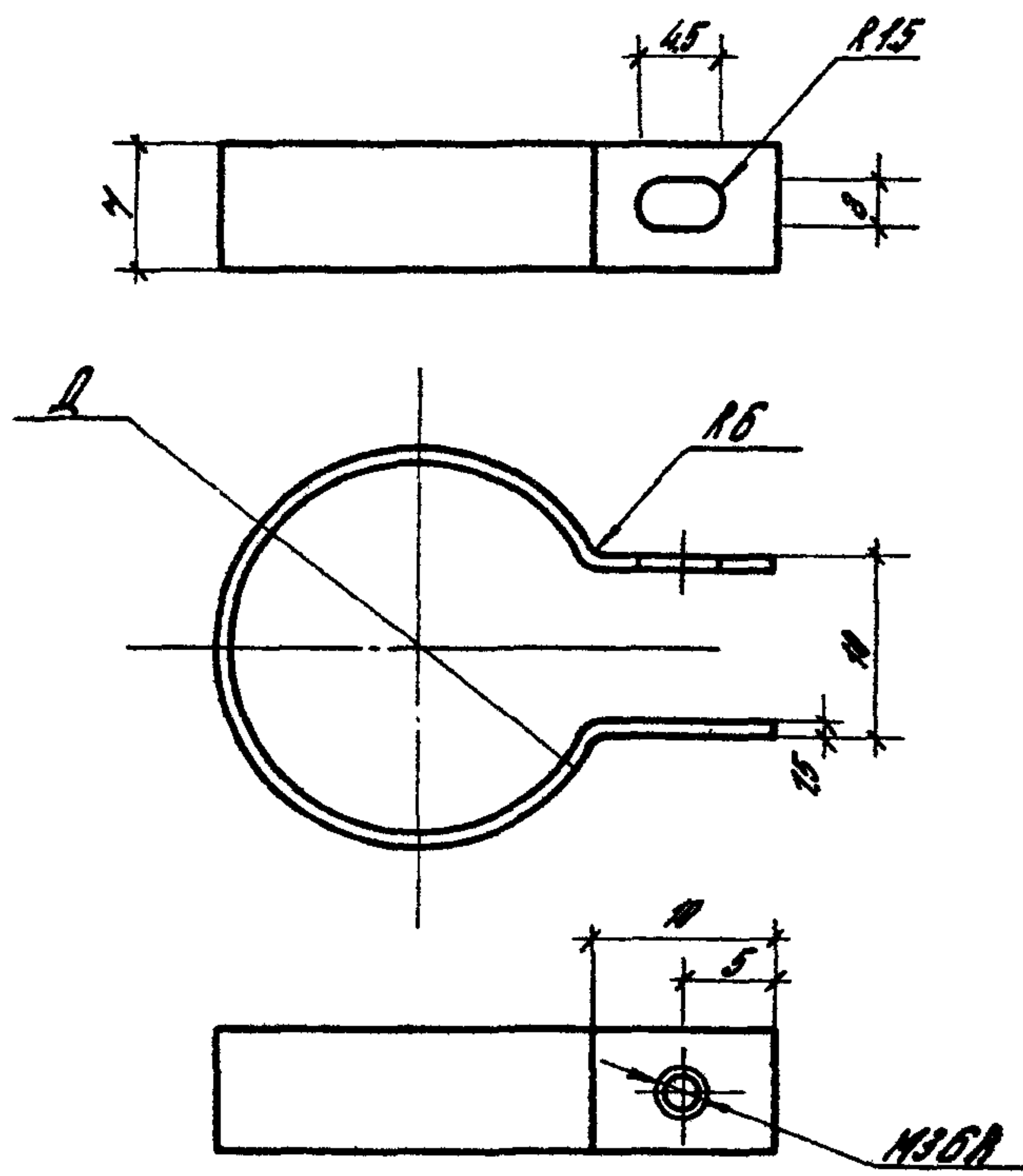
Инв. № подл.	Подпись и дата выд. инв. №	14319-24-37		
		Док. от	Григорьев	Влас
Инженер	Курочкина	Н. контр.	Ермолин	Ермолин
		Сл. док. по	Ермолин	Ермолин
		Инженер	Курочкина	Курочкина
Пример крепления монтажной коробки в перегородке толщиной 124 мм				Стадия: Р Лист: 1 Листов: 1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
		<u>Детали</u>			
1	1.431.9-24-38	Гайка Стандартные изделия	1		
2		Втулка			20 для φ20
		ВНЧ-350-65 и ТУ 1127-70	1		25 для φ25
3		Труба винилпластовая МН 1127-61			
		Винт М3 6h ГОСТ 11713-80	1		

1.431.9-24-38

Рук. отд.	Грошев			Соединение винилпластовой трубы с монтажной коробкой. Деталь «Б»	Страниц	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин	<i>[Signature]</i>			1		1
Сл. одх. пр.	Ермолин	<i>[Signature]</i>			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова	<i>[Signature]</i>					

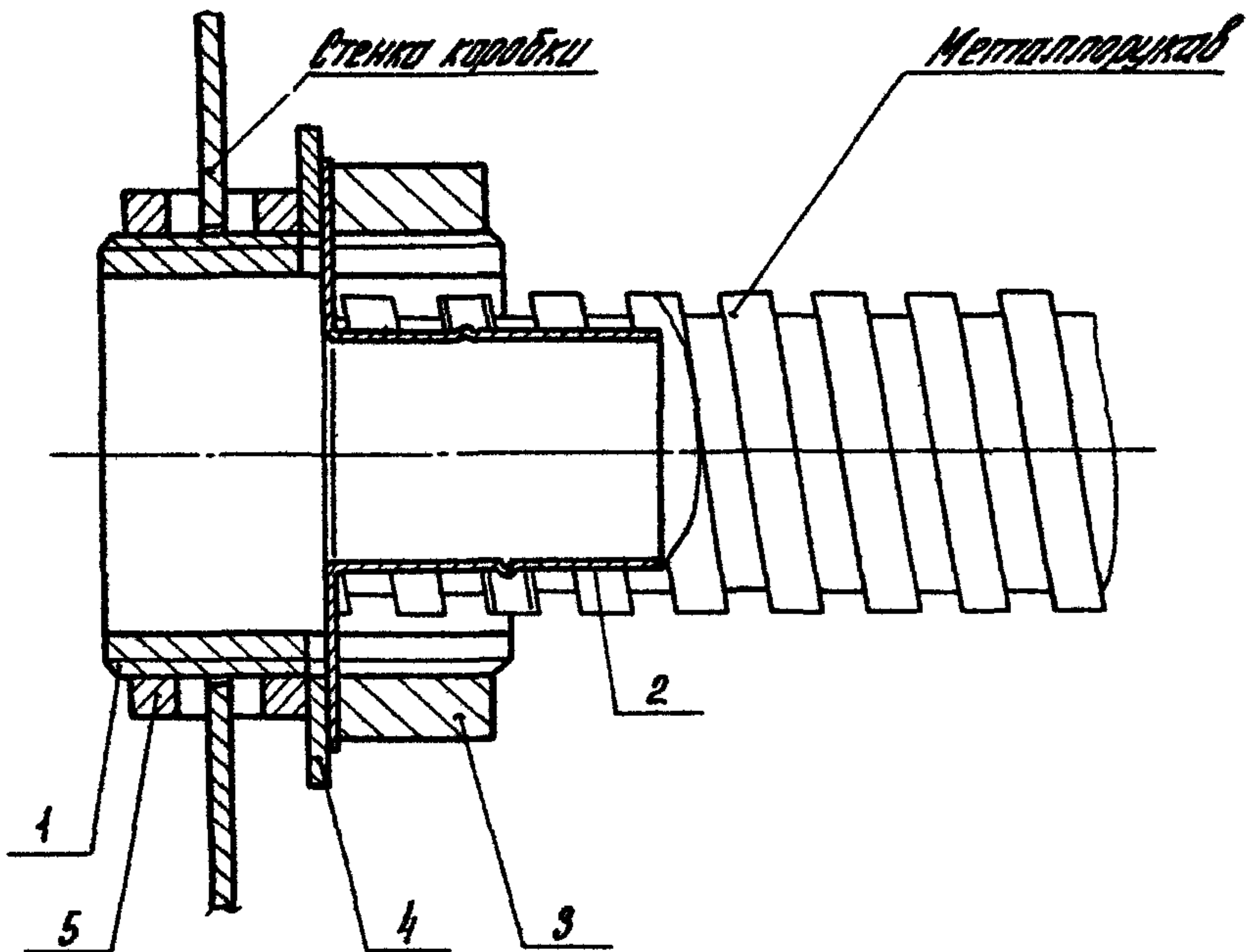


Диаметр трубы, мм	Д	Масса, кг
20	20	0,04
25	25	0,053

Предельные отклонения
размеров $\pm \frac{17\mu}{2}$;

Инж. и техн. Проектор и дата
 Инж. и техн. Проектор и дата

			1431.9-24-39		
			Коммут		
			Стадия	Масштаб	Масштаб
			Р	в.м.тр.м.	2:1
			Лист	Листов	
Рук. отд.	Грознев	Влаж	Лист Б-ПН-15 ГОСТ 19904-74 1-0 Вст 307 ГОСТ 16523-70		
И. контр.	Ермолин	Кур			
Гл. инж. пр.	Ермолин	Кур			
Инженер	Куликова	Кур			
			ЦНИПРОМЗДАНИЙ		



			1431.9-24-40			
Дир. отд.	Григорьев	В. Смирнов	Соединение металлопруга с монтажной коробкой Деталь, В"	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин	В. Смирнов		Р	1	4
Пр. тех. пр.	Ермолин	В. Смирнов		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Куликов	В. Смирнов				

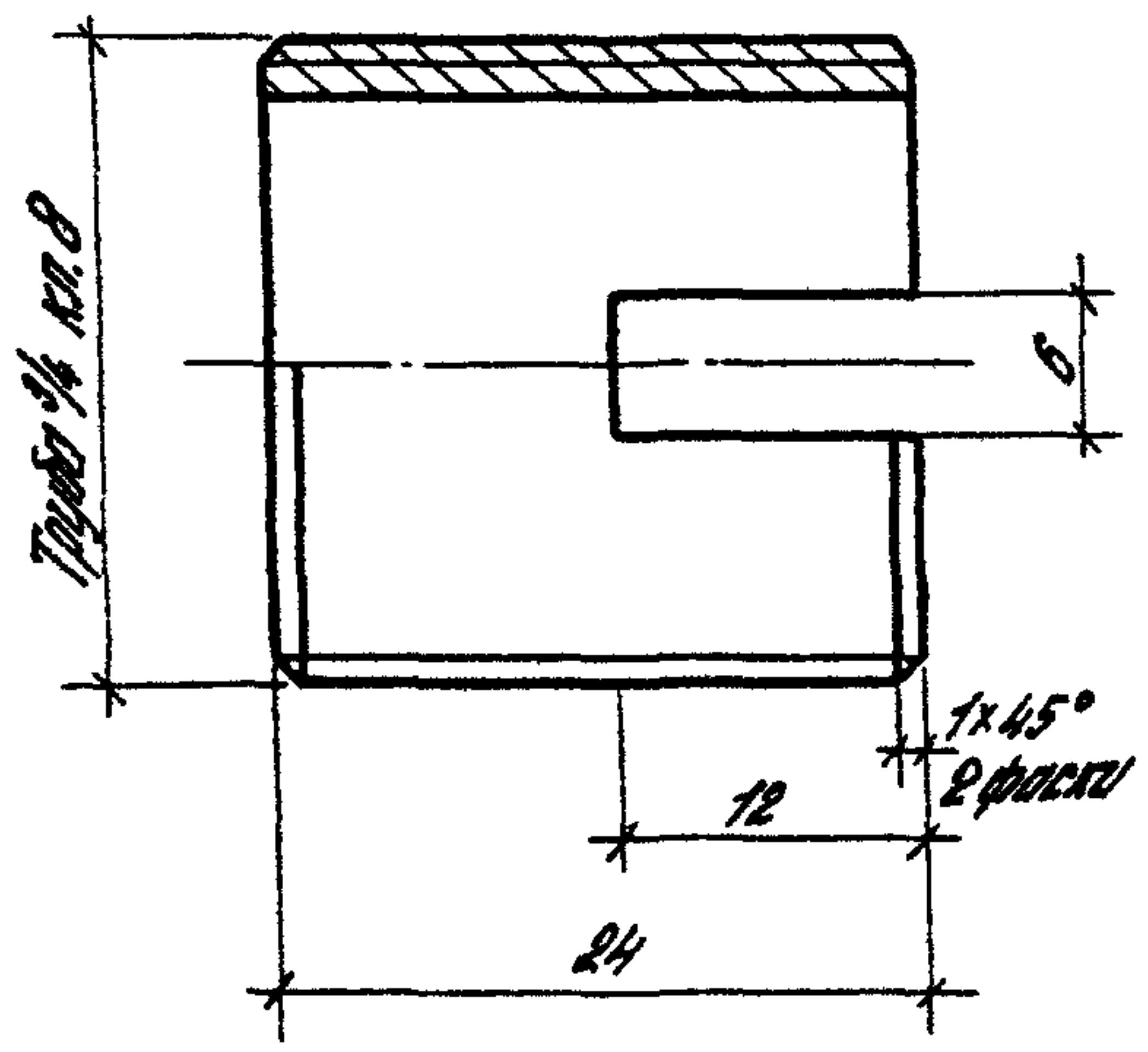
Формат	Этап	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
А4		1	1.431.9-24-41	Муфта	1	
А4		2	1.431.9-24-42	Втулка	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
А4		3		Контррейка 20	1	
				ГОСТ 8968-75		
А4		4		Шайба 1.28.01.05	1	
				ГОСТ 9649-66		
				<u>Прочие изделия</u>		
А4		5		Гайка заземляющая	2	
				К 481 ТУ 36-1447-70		

Изд. и подл. Подпись и дата

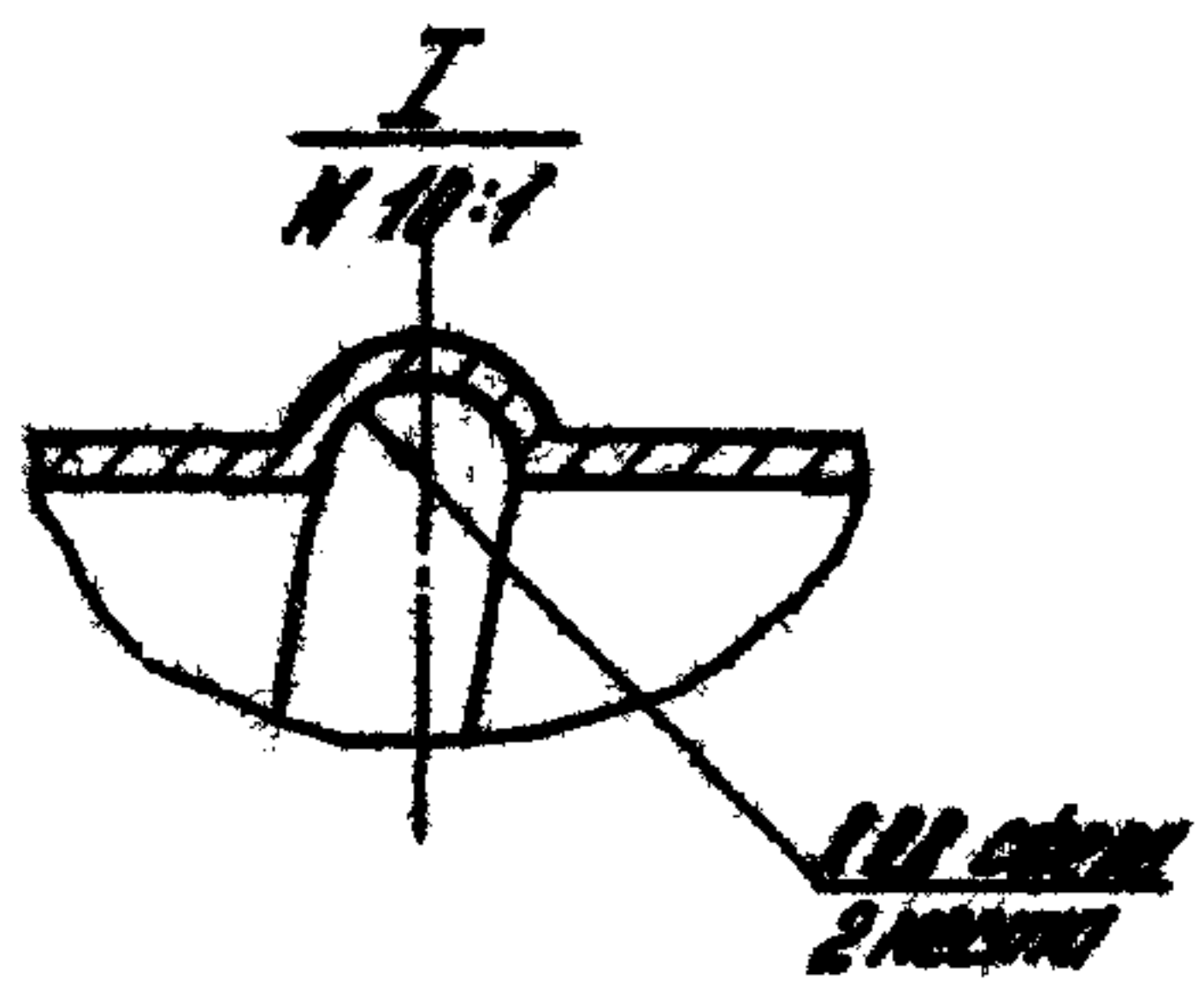
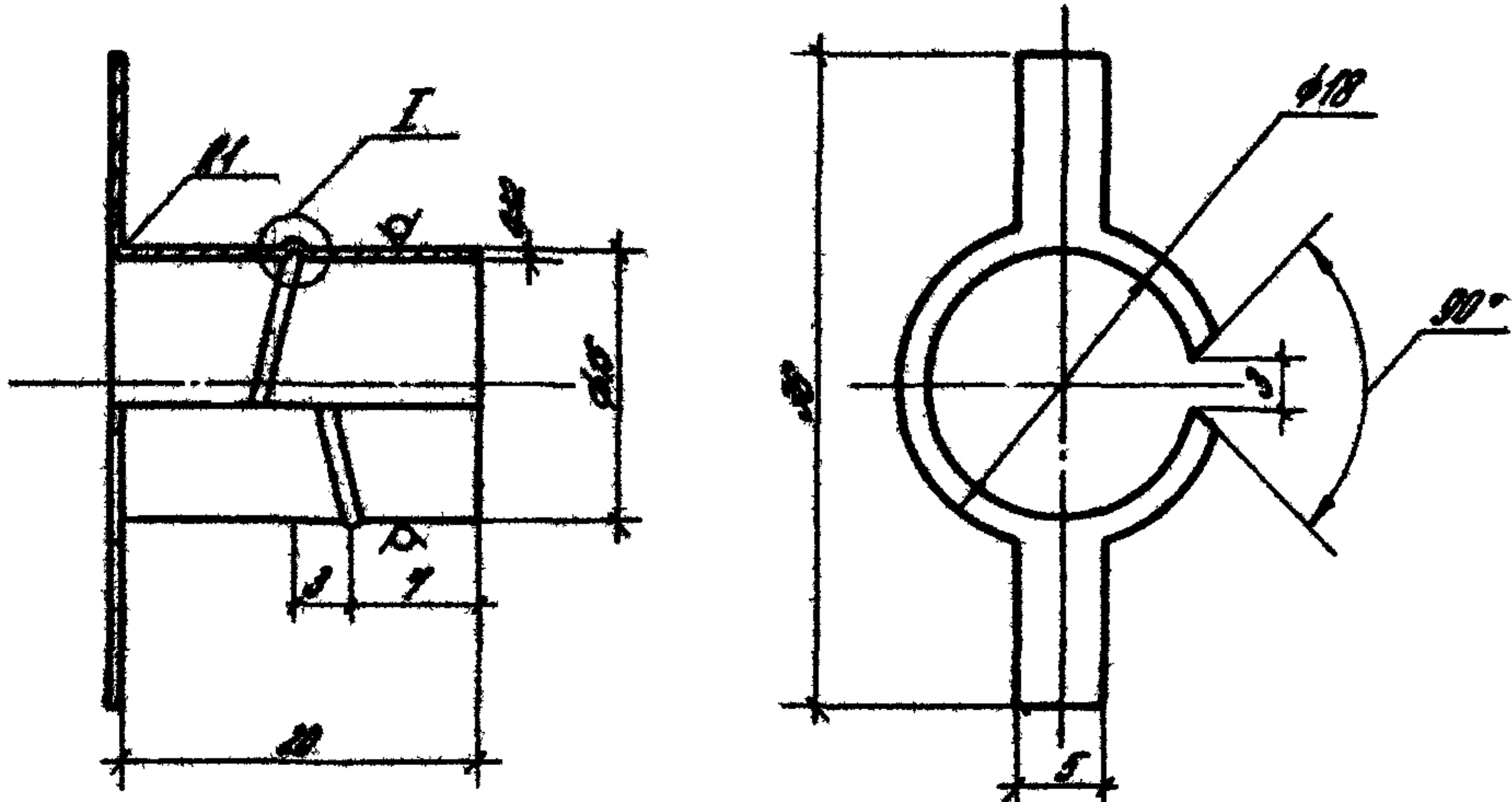
Сван И.И.И.

1.431.9-24-40

ГОСТ
2

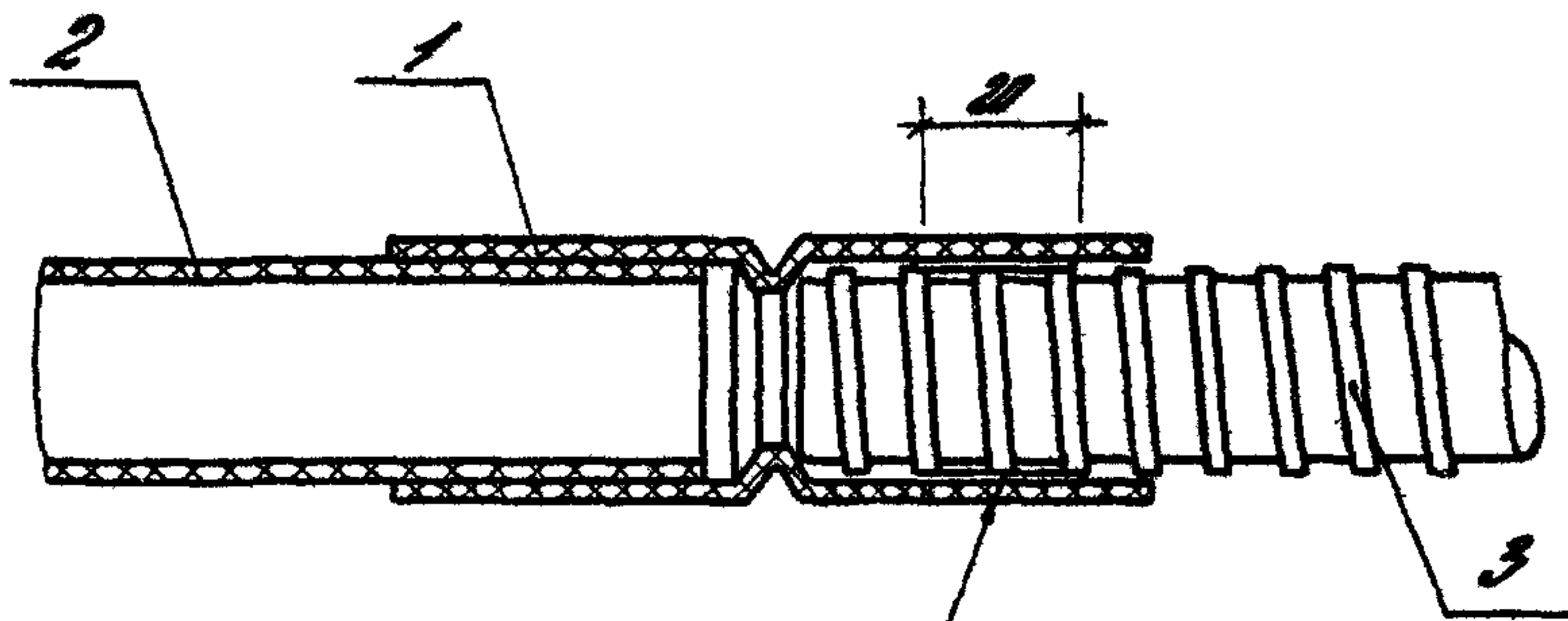


			1431.0-24-41		
			Муфта	Стадия	Масштаб
				0	0,04 2:1
			Лист 1		
Док. от:	Горюхов	В. Давыдов	Труба 20 ГОСТ 3262-75		
Н. контр:	Ермолин	В. Давыдов			
Гл. инж.:	Ермолин	В. Давыдов			
Учредитель:	Куликова	Т. Давыдов			
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Исполнение в металле

				14319-24-42		
				Витупок	Стандарт	Масштаб
					Р	0002
					Лист	Листов 1
Инж. А.И. Сидоров	В.И. Сидоров	В.И. Сидоров		М.И. Сидоров 32-1309-5 Г.И.Т. 15580-70	ЦНИПРОМЗАДАНИЙ	
Инж. А.И. Сидоров	В.И. Сидоров	В.И. Сидоров				



Подмотка уплотняющей
ПХВ 4-10 слоев

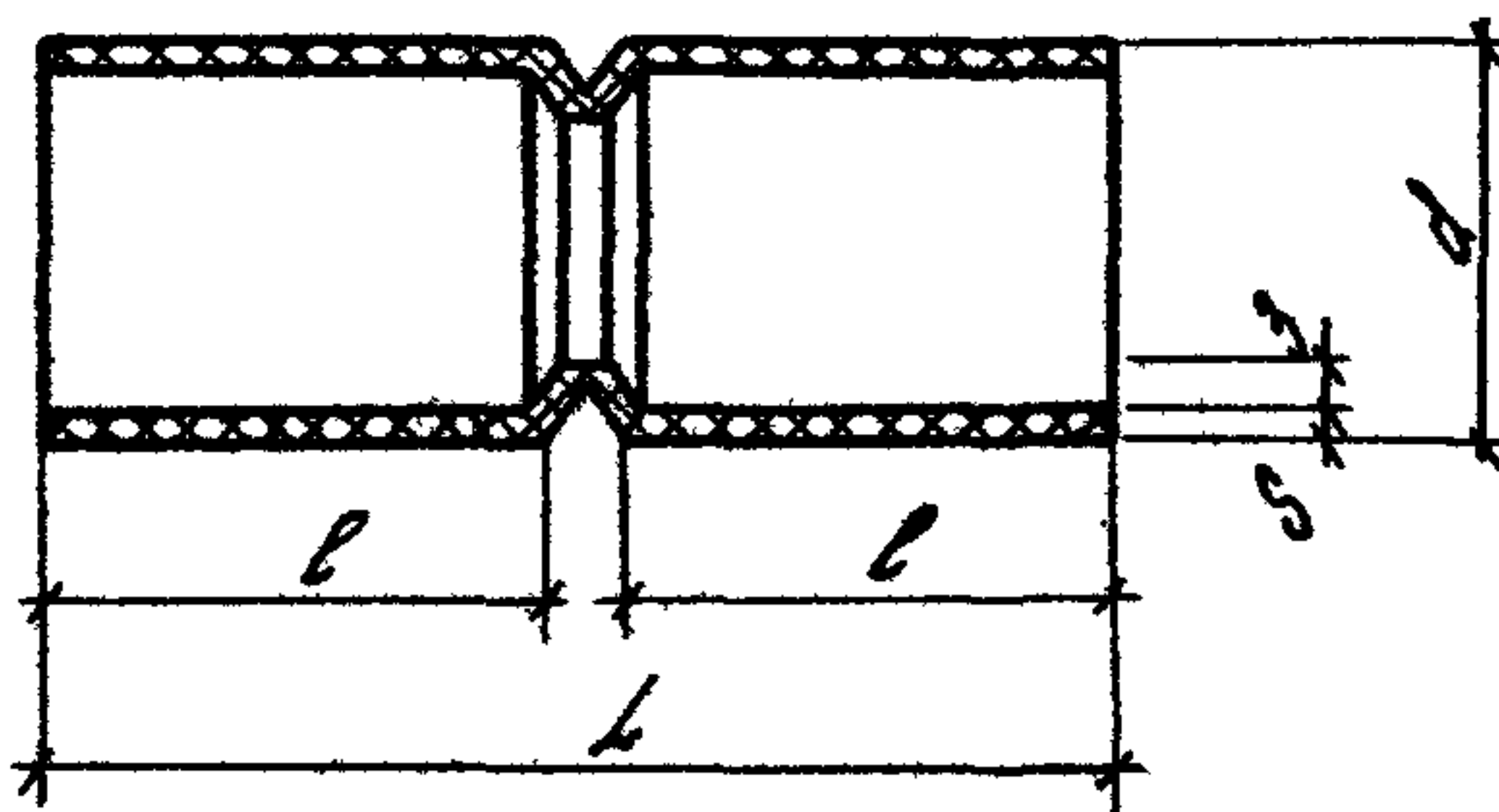
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
		<u>Детали</u>			
1	1.431.9-24-44	Муфта	1		
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Труба виниловый			
2		ТУ 6-05-1791-76	1		
3		Металлоручка	1		

1.431.9-24-43

Узел 32

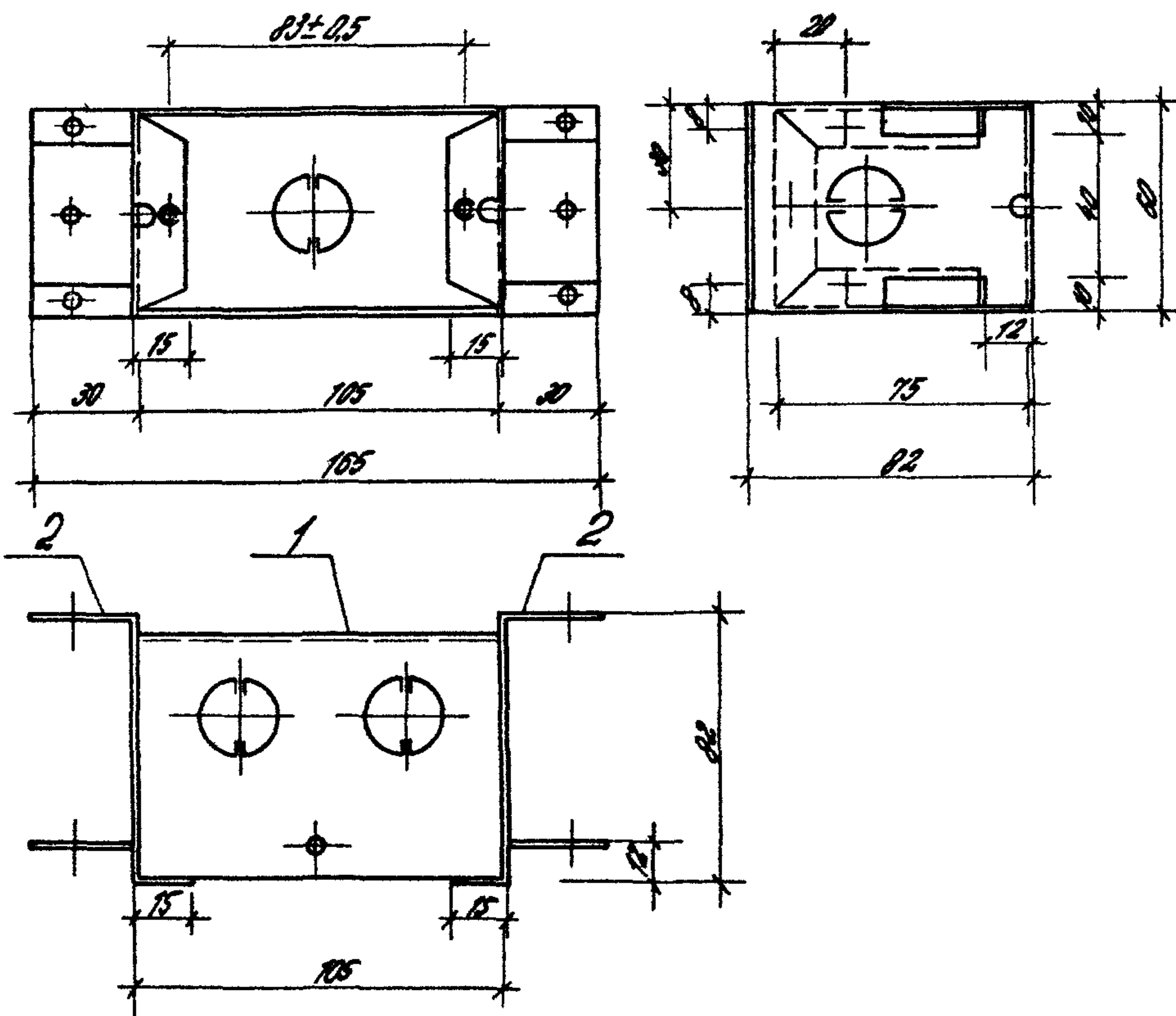
Рук. отд.	Гранев	Власов
Н.контр.	Ермолин	Власов
Гл. рук. пр.	Ермолин	Власов
Инженер	Куликова	Трусов

Листов	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



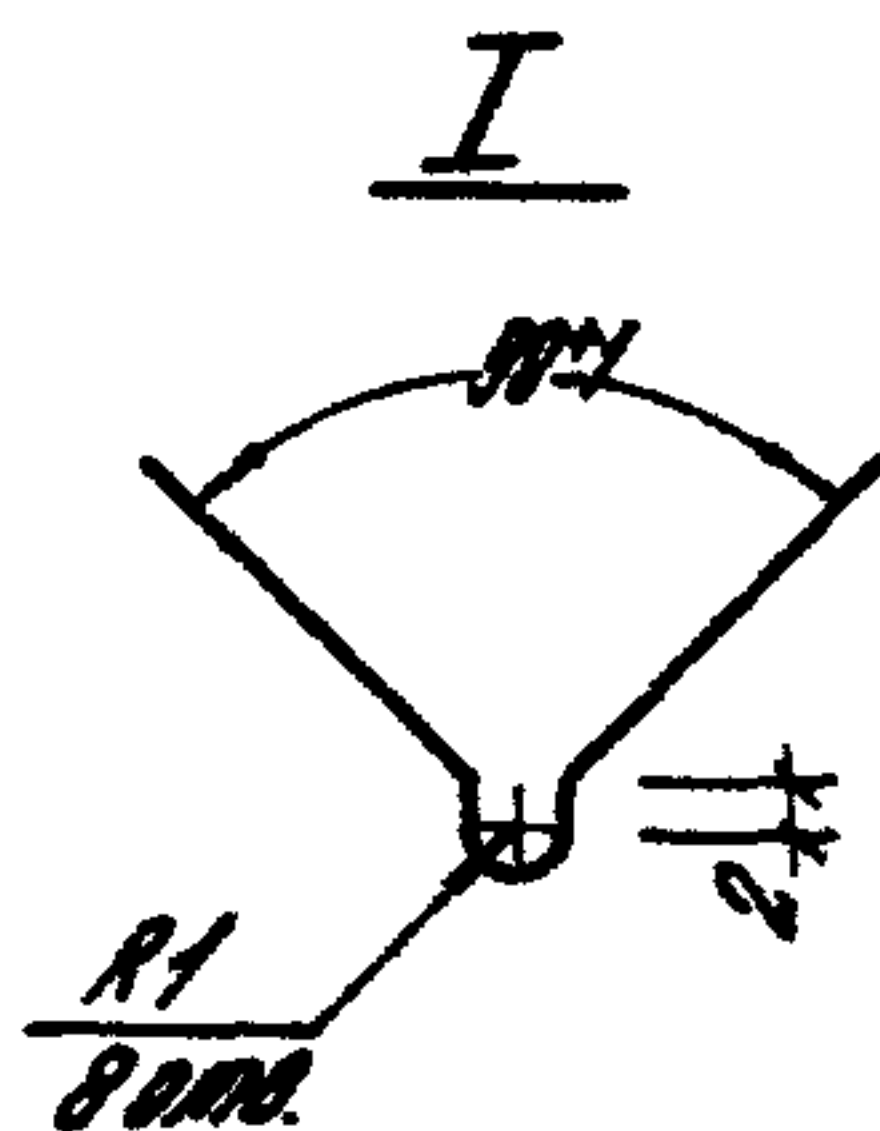
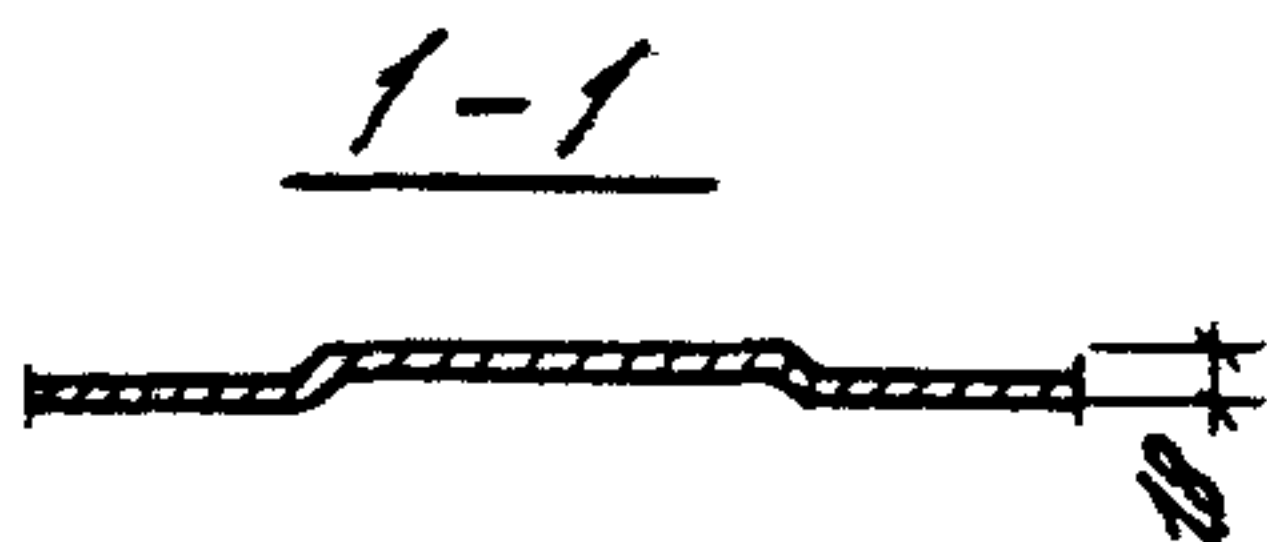
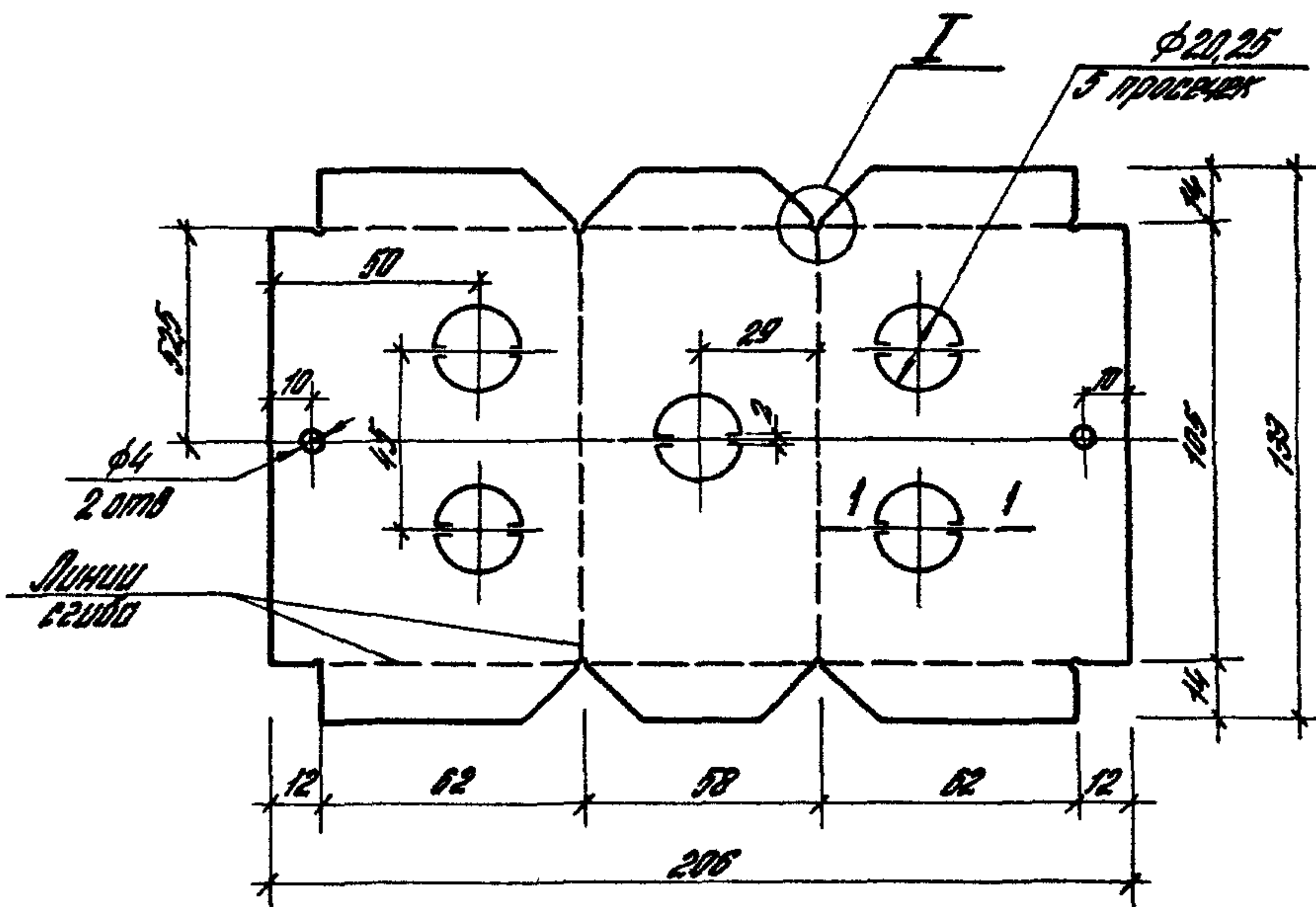
Наружный ф труб	Размеры, мм			
	d	l	L	S
20	204 ^{+0.2}	30	65	19
25	254 ^{+0.2}	35	75	23

Инв. №-лоды. Подпись и дата Аван. инв. №				14319-24-44			
				Муфта соединительная	Сталь	Масса	Минимум
					Р	0,023	
				Труба винилпластолва ТУ 6-05-1191-76	Лист	Листов	
					ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Дир. отд.	Григорьев	Власов					
Н. контр.	Ермаков						
С. рук. пр.	Ермаков						
Инженер	Куликова						



ФОРМАТ	ТРИА	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4	1		1.431.9-24-46	Корпус	1	
А4	2		1.431.9-24-47	Торцевая стенка	2	

			1.431.9-24-45		
			Коробка монтажная КП-ГП	Стадия	Масштаб
				Р	0,32 2:1
			Лист 1		
Рук. отд.	Горюнов	Владелец	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Ермолин	Вед.			
Сл. арх. пр.	Ермолин	Инж.			
Инженер	Кулакова	Инж.			



1431.9-24-46

Корпус

Стадия Масса Масштаб

Р 0,21 2:1

Лист Листов 1

Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ 19904-74
3-IV вт 3 ГОСТ 16529-70

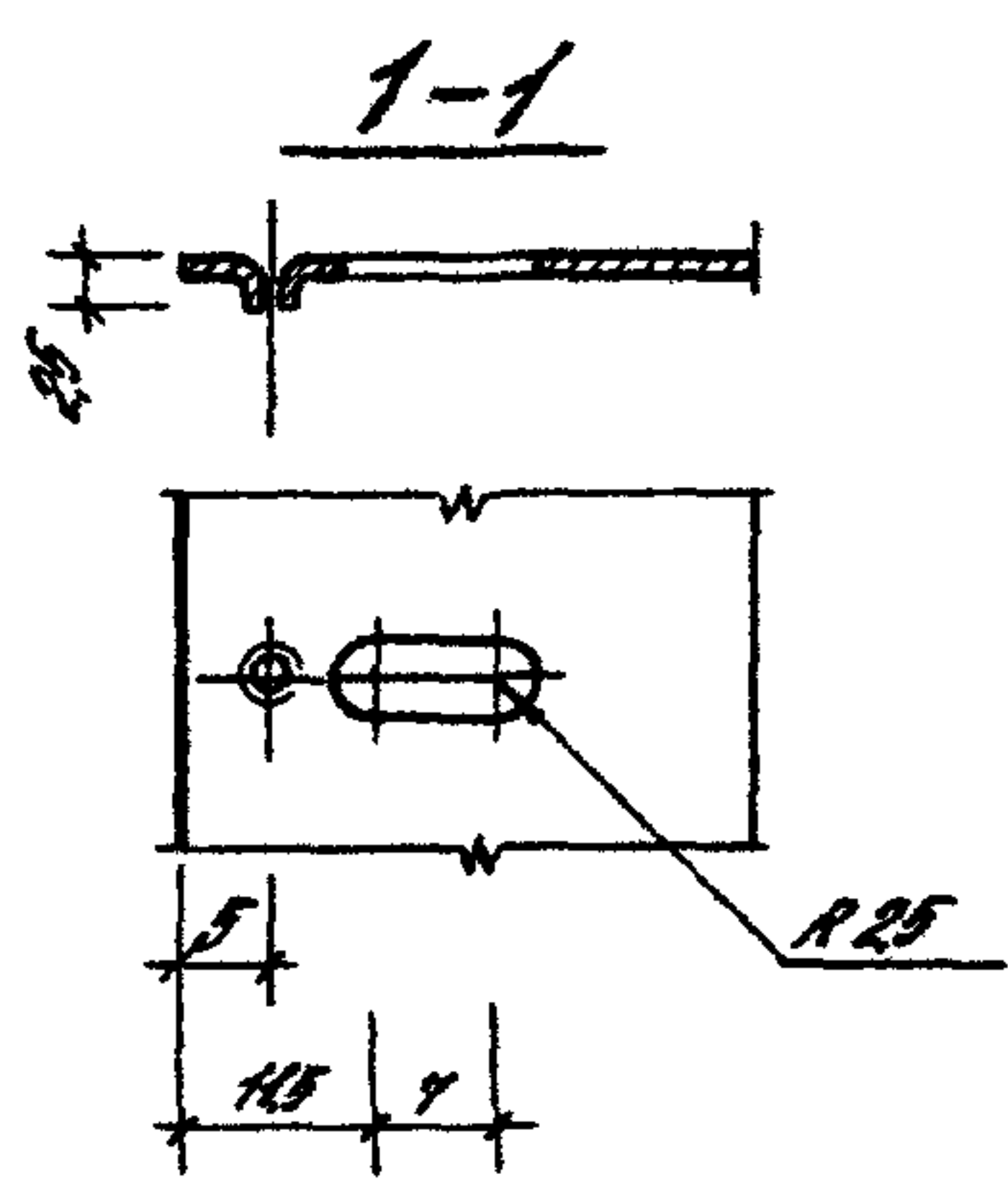
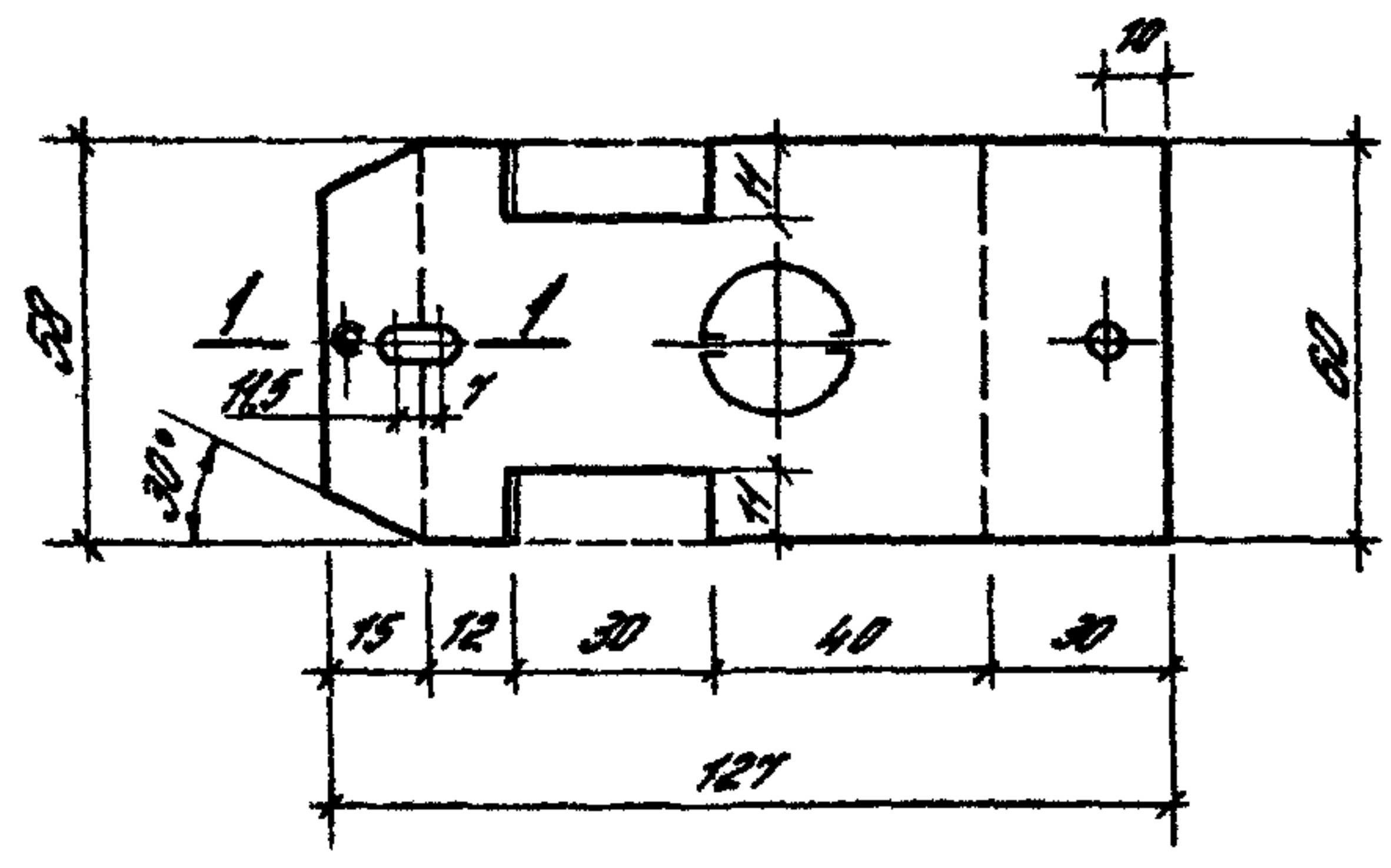
ЦНИПРОМЗДАНИЙ

19214 66

ИМ. И. ГОЛУБ. ГОРЬКОЕ И ДРУГ. ВСТ. ЧИСТ. Л.

Дир. отд. Грошев
Н. контр. Ермолин
Гл. тех. пр. Ермолин
Инженер Булакова

Власт.
[Signature]
[Signature]
[Signature]



			14319-24-47		
			Торцевая стенка		
			Сталь	Масса	Масштаб
			Р	0,06	2:1
			Лист	Листов 1	
Дир. отд.	Григорьев	В.И.Сид	Лист Б-ПН-2-10 ГОСТ 19904-74 3-IV Ст 3 ГОСТ 16523-70		
Н. контр.	Ермолин	В.И.Сид			
Сл. тех. отд.	Ермолин	В.И.Сид			
Исполнитель	Куликова	В.И.Сид			
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		