

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 √ 1988 года

Заказ № 64КЗ 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
по научной работе

/Рук. отдела ВСК

Гл. арх. проекта

 С. М. Гликин

 В. В. Гранев

 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 балками)	19
1.431.9-24-02		Пример решения продольной перегородки в зданиях с каркасом по сериям 1.420-12; 1.420-5	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 1.420-5 (многослойные плиты железобетона)	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
		1.431.9-24-00	
		Содержание	Листы Р 1 4
			Листов 4
			ЦНИПРОМЗДАНИИ

Изм. № 101-81
Исполн. и дата: В.М. Шенякин

Уч. итд. Гринев
Н.К.И.Р. Е.Р.М.О.И.И.
Инж. И.В. Е.Р.М.О.И.И.
Инженер Кичолова Ж.А.

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Стр.</i>
1.431.9-24-10	Узлы 7; 8	28
1.431.9-24-11	Узлы 9; 10	29
1.431.9-24-12	Узлы 11; 12	30
1.431.9-24-13	Пример решения каркаса поперечной перегородки в многоэтажных зданиях	31
1.431.9-24-14	Пример решения каркаса продольной перегородки в многоэтажных зданиях	32
1.431.9-24-15	Пример решения каркаса поперечной перегородки в одноэтажных зданиях	33
1.431.9-24-16	Пример решения каркаса продольной перегородки в одноэтажных зданиях.	34
1.431.9-24-17	Узлы 13; 14	35
1.431.9-24-18	Узлы 15; 16	36
1.431.9-24-19	Узел 17	37
1.431.9-24-20	Узел 18	38
1.431.9-24-21	Узел 19	39
1.431.9-24-22	Узел 20	40
1.431.9-24-23	Узлы 21; 22	41
1.431.9-24-24	Узел 23	42
1.431.9-24-25	Узлы 24; 25	43
1.431.9-24-26	Узел 26	44
1.431.9-24-27	Узел 27	45
1.431.9-24-28	Узел 28	46
1.431.9-24-00		Лист 2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.431.9-24-29	Узлы крепления соединительные изделий № 1... № 17 к конструкциям здания. Деталь «Б»	47
1.431.9-24-30	Изделие соединительное № 1 (№ 1... № 17)	48
1.431.9-24-31	Изделие соединительное № 2 (№ 18... № 19)	49
1.431.9-24-32	Изделие соединительное № 3 (№ 20... № 21)	50
1.431.9-24-33	Изделие соединительное № 4 (№ 22... № 24)	51
1.431.9-24-34	Пример разработки открытой 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 проводки в перегородке толщиной 124 мм	55
1.431.9-24-38	Соединение винтлобовой тяги с монтажной коробкой	56
1.431.9-24-39	Деталь «Б» Гоним	57
1.431.9-24-40	Соединение металлорукава с монтажной коробкой	58
1.431.9-24-41	Мурфит	60
1.431.9-24-00		3

Инв. и арх. Подпись и дата. Взам. инв. №

1. Общая часть

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

1.2. Перегородки разработаны для многоярусных 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 характеристики звукоизолирующей способности перегородки в зависимости от типа конструкции даны на листе 9.

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

1.431.9-24-0013

Пояснительная записка

Стр.	Лист	Итого
2	1	3

ЦИНИПРОМЗДАНИИ

Дир. инж.	Проект	Исполн.
Инж. Л.И.С.	Инж. В.И.С.	Инж. В.И.С.
Инж. В.И.С.	Инж. В.И.С.	Инж. В.И.С.
Инж. В.И.С.	Инж. В.И.С.	Инж. В.И.С.
Инж. В.И.С.	Инж. В.И.С.	Инж. В.И.С.

Имя и фамилия, Подпись и Печать, Должность

между гипсокартонными листами, минераловатными плитами (матами) и нанесением огнезащитного покрытия на стальные соединительные изделия, размер $0,15$ ч.сс. При нетальном заполнении промежутка между гипсокартонными листами минераловатными плитами (матами) и незащищенных стальных изделиях предел огнестойкости равен $0,25$ ч.сс.

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

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 эл.проектированы высотой до $6,0$ м, со стальным - до $7,2$ м.

2. Расчет конструкций перегородок

2.1. Перегородки рассчитаны на следующие нагрузки:

- вертикальные - от собственного веса конструкций;
- горизонтальные - от ветра.

Расчетная ветровая нагрузка на перегородки в соответствии с требованиями СНиП II-8-74 принята 11 кгс/м², что соответствует скоростному напору ветра IV района.

1431.9-24 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, укладываемых между листами. В качестве обшивки перегородок могут применяться также гипсоволокнистые и цементностружечные плиты.

3.2. Подоложение 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 прорезной полки профилей с отгибом.

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

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

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

1.431.9-24-00 ПЗ

3

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

Профили каркаса следует изготавливать из оцинкованной рулонной стали. Допускается изготавливать холоднокатаные профили из неокрашенной рулонной стали с последующим нанесением лакокрасочных покрытий. Степень очистки поверхности 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 100х50х0,8 мм, при высоте от 4,8 до 7,2 м — из двух спаренных швеллеров сечением 100х50х0,8 мм.

В стальных стойках предусмотрены вырезы для прохода 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

Лист

4

3.6. Крепление верхних горизонтальных элементов к железобетонным плитам (покрытий, перекрытий) ригелям и блокам 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 4598 (Д.35-5/8) 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 обшивкой краями.

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

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

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 объектом 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 13/13

При этом минераловатные плиты при установке между стоек каркаса должны быть объектом 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 кумарново-каучуковой мастики КН-3, наносимой мозаикой на одну из внутренних поверхностей гипсокартонных листов.

3.10. Стойки между гипсокартонными листами оклеиваются бумажной лентой или скотчем, шпаклюются и зашпательуются (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

1431.9-24.00.13

Лист
6

Элементом каркаса перед их укладкой клеим 88НП приклеиваются полы (сечением 10х10) 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 ПТО «Мосгоспротпроект» при Мосгоринполкоме.

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 в монтажном перегородках.

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 10744-74*.

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

1431.9-24-00173

Лист

7

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 трагсы 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-МС14, МС21-МС24;
- крепление к соединительным изделиям верхних горизонтальных элементов;
- крепление к полу с шагом ≤ 12 м нижних горизонтальных элементов;
- устанавливаются с шагом 600 мм стойки каркаса. При этом шпиль деревянных стоек забиваются в щель, (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, выключателей

1431.9-24-00173

Лист
8

к светильникам, групповым щиткам и т.д.;

- разметка и вырезки 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 криволинейных гипсокартонных листов;

- установка и крепление к гипсокартонным листам и трубам монтажных коробок. Установка коробок производится одновременно для обеих сторон перегородки;

- установка и крепление к гипсокартонным листам и криволинейным минераловатным плитам 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 штукатуркой и затиркой;

14319-24-00173

— установка плинтусов, напольников, 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 любых пород не ниже II
сорта по ГОСТ 8486-80** влажность не более 20%;

— швеллеры стальные холоднокатаные оцинкован-
ные и неоцинкованные (сечением 100x50x0,5 мм;
100x50x0,8 мм) по нормативу Производственного
завода комплектных металлоконструкций
Минтяжстрой СССР;

— гипсокартонные листы по ГОСТ 6266-81;

— минераловатные плиты и маты на синте-
тическом связующем по ГОСТ 9573-82;

— сталь листовая горячекатанная по ГОСТ
19003-74* марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-74*;

— винты самобвертающиеся-самонирезающиеся
по ТУ КЛ-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;
- проволочка стальная по ГОСТ 3282-74*;
- дюбели (пластмассовые) по ТУ 38-944-79Е;
- гвозди тарные по ГОСТ 4034-63*;
- прокладки уплотняющие пенополиуретановые по ГОСТ 10174-72;
- клей 88Н по ТУ 38-106540-73;
- мозаика клеющая клучуковая по ГОСТ 24064-80;
- шпаклевка синтетическая по ТУ 4002-264-78;
- винты самонарезающие по ГОСТ 10624-80;
- винты с потайной головкой по ГОСТ 17475-80;
- гайки по ГОСТ 5915-70;
- шайбы по ГОСТ 11374-78.

14319-24-00103

11

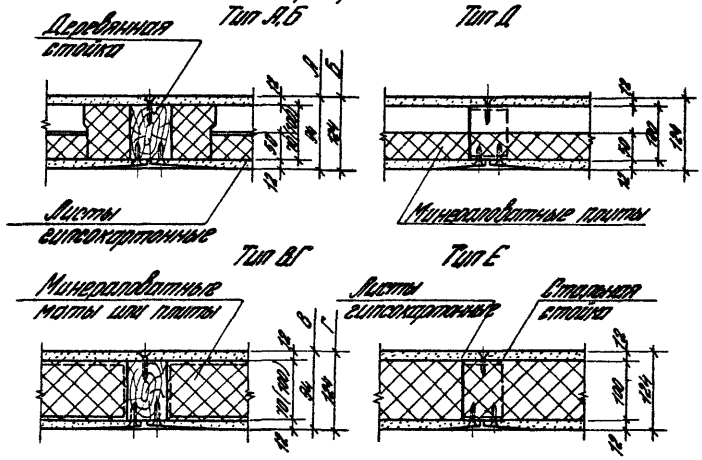
Список материалов на 100 м² перегородки

Таблица 1

Наименование материалов	Единица измерения	Код		Тип перегородки				При обшивке стеной		При устройстве стенки	
		Матери- ал	Ед. измерен.	А	Б	В	Г	Д	Е	Д	Е
Пиломатериалы	м ³	523000	113	10	20	10	20	—	—	—	—
Сталь тонколистовая 1,4-5,0х1000х20	т	090205	158	—	—	—	—	0,32	0,32	0,54	0,54
Гипсокартонные листы	м ²	510000	0,65	200	200	200	200	200	200	200	200
Минераловатные плиты	м ³	510000	113	50	50	10	20	50	105	4,5	9,5
Сталь 8-3 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	120020	—	0,005	0,005	0,005	0,005	—	—	—	—
Профили	т	121320	168	0,01	0,01	0,01	0,01	—	—	—	—
Специализирующая плиты	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	2,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Клей 80Н	кг	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Шпаклевка	кг	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

14318-24-0003

Расчетные характеристики звукоизоляционной перегородки

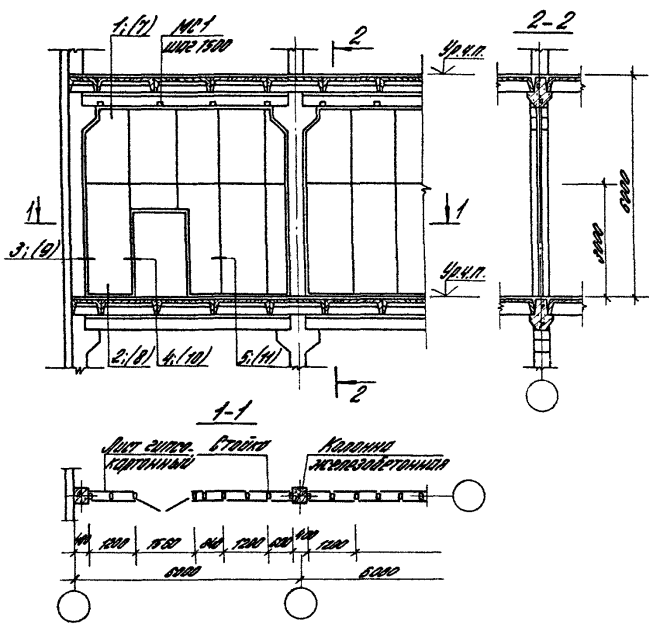


Тип перегородки	Частота в Гц								Индекс изоляции воздушного шума Rw
	63	125	250	500	100	2000	4000	8000	
	<i>Звукоизоляционная перегородка А, Б</i>								
А	20	21,8	33,2	42,5	46,2	50,0	46,0	52,5	39
Б	20,5	22,0	34,0	43,0	47,0	50,5	46,5	53,0	40
В	19,5	24,0	36,0	42,5	46,2	50,0	48,0	52,5	40
Г	19,5	25,0	37,0	43,5	47,2	51,0	47,0	53,5	42
Д	18	25	34	42	47	48	43	48	42
Е	17	26	36	43	48	50	44	49	43

ИИЛ № 10-00000. Перегородки и стены. Расчеты ИИЛ № 1

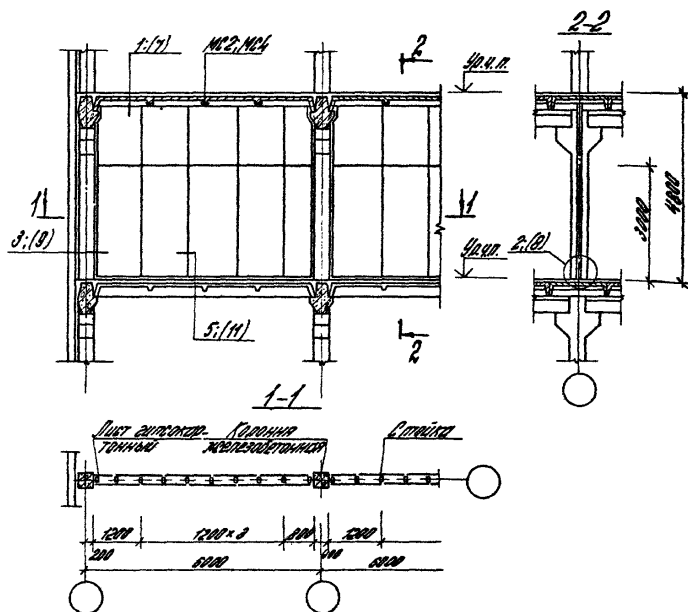
14319-24-00173

Лист 13



1. Узел крепления соединительного элемента №1 см. 1431.9-24-30
2. Минераловатные плиты на плите и разрезе условно не показаны
3. В скобках заимствованы узлы перегородок со стальным каркасом.

			1431.9-24-01			
Директор	Трунов		Пример решения поперечной перегородки в зданиях с каркасом по серии 1420-12 (раздел 6 проекта)	Студия	Лисин	Лисин
Инженер	Ермаков			Р		?
Инженер	Ермаков			ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова	Рез.				



1. Угол крепления стеклянных элементов №2, №4;
см. 1431.9-24-30
2. Минераловатные плиты на палке и разрезы условно не показаны.
3. В скобках эластомеровые уголки перегородок со стальной карнизом.

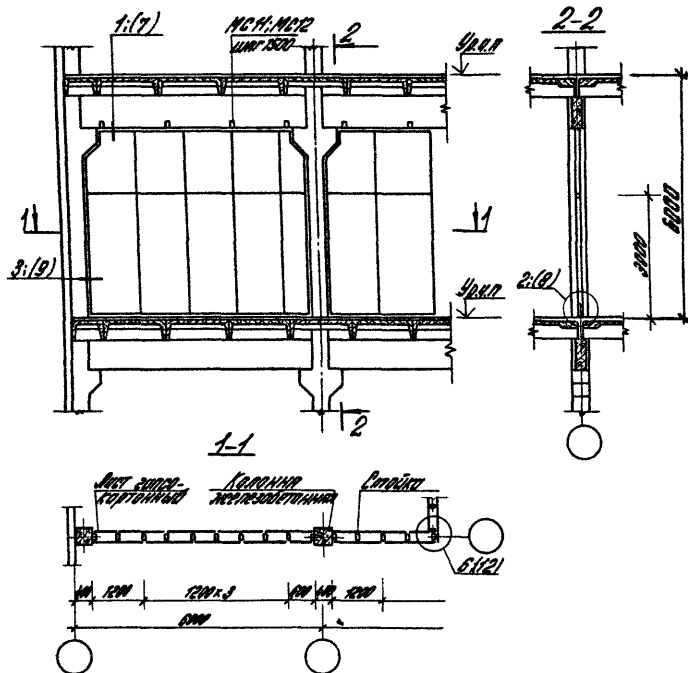
1431.9-24-02

Иск. и разраб. Проектировщик и автор В.В.М. Шенк. Инж. П.

Иск. и разраб.	Проектировщик и автор	В.В.М. Шенк. Инж. П.
Лит. лит.	Григорьев	В.В.М.
И. констр.	Борисов	В.В.М.
Л. лит. инж.	Борисов	В.В.М.
Инженер	Киселёва	Т.А.

Пример решения проблемной перегородки в здании с каркасом по серии 1420-12, 1420-6

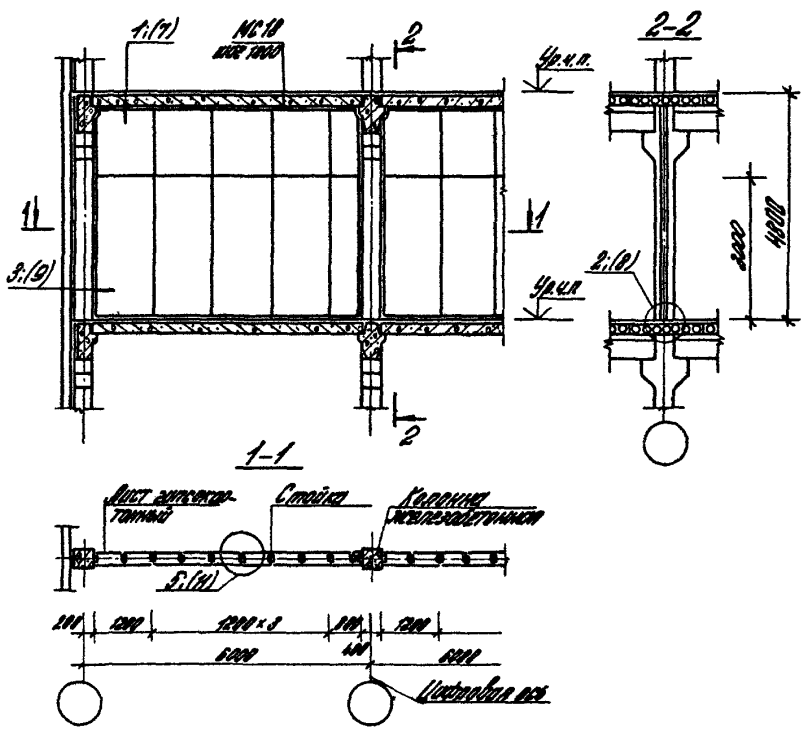
Листов	Лист	Листов
Р	1	1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		



1. Узел крепления соединительных элементов МСН; МСД см. 1.431.9-24-38
2. Минераловатные плиты на плане и разрезе условно не показаны.
3. В столбах зафиксированы узлы перегородок со стальным каркасом.

1431.9-24-03

Док. код	Группа	В.С.	Пример решения поперечной перегородки в зданиях с тар. котлом по серии 1420-12 (прямонаправленный разрез)	Страна	Лист	Листов
И.С.И.И.	Б.И.И.И.	Б.И.И.И.		Р		
И.С.И.И.	Б.И.И.И.	Б.И.И.И.		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

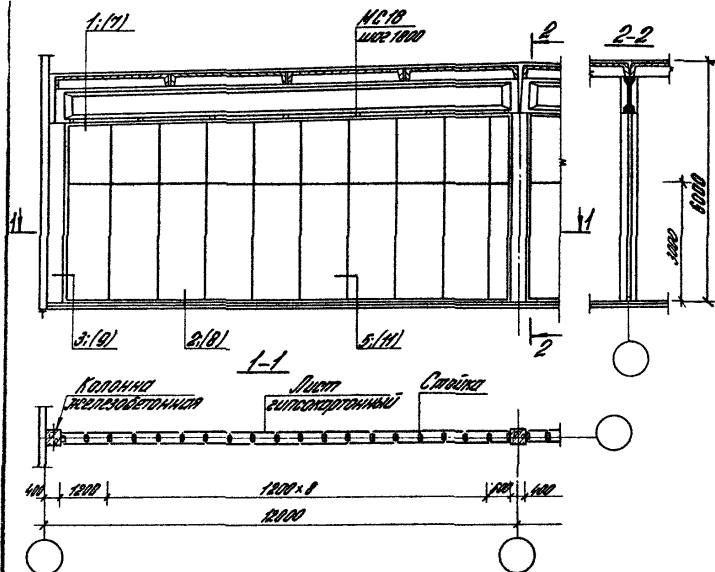


1. Узел крепления соединительного элемента № 18 см. 1.431.9-24-31.
2. Минераловатные плиты на плите и разрезе условно не показаны.
3. В скатках замонтированы узлы перегородок со стальным каркасом.

Имя и фамилия
Подпись и дата
Возраст

1.431.9-24-04

Рук. отд.	Григорьев	В. С.	Пример решения продольной перегородки в здании с каркасом по серии 1.430-6 (минераловатные плиты перемычки)	Студия	Лист	Листов
И. контр.	Борисов	В. С.		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
С. пр. пр.	Борисов	В. С.				
Инженер	Л. Золотилова	Ю. С.				

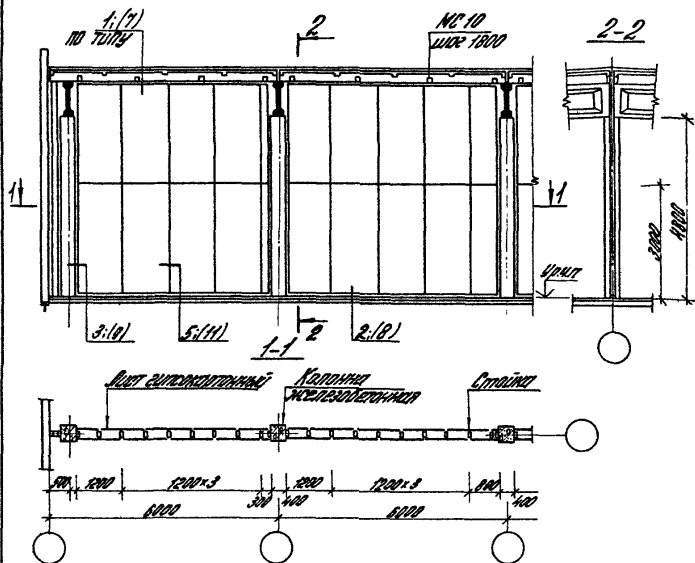


1. Узел крепления соединительных элементов № 10 см. 1.431.9-24-30.
2. Минераловатные плиты на полне и разрезе условно не показаны.
3. В стойках заармированы узлы перегородок со стальным каркасом.

1431.9-24-05

Кух. от.	Планов	В. план	Пример решения поперечной перегородки в зданиях с железобетонными балками по серии 1.402.1-1/81	Стальной р	Лист	Листов
И. нач. пр.	Е. Погодин	В. С. С.		ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Пр. нач. пр.	Е. Погодин	В. С. С.				
Инженер	К. В. Ковалев	В. С. С.				

19214 24



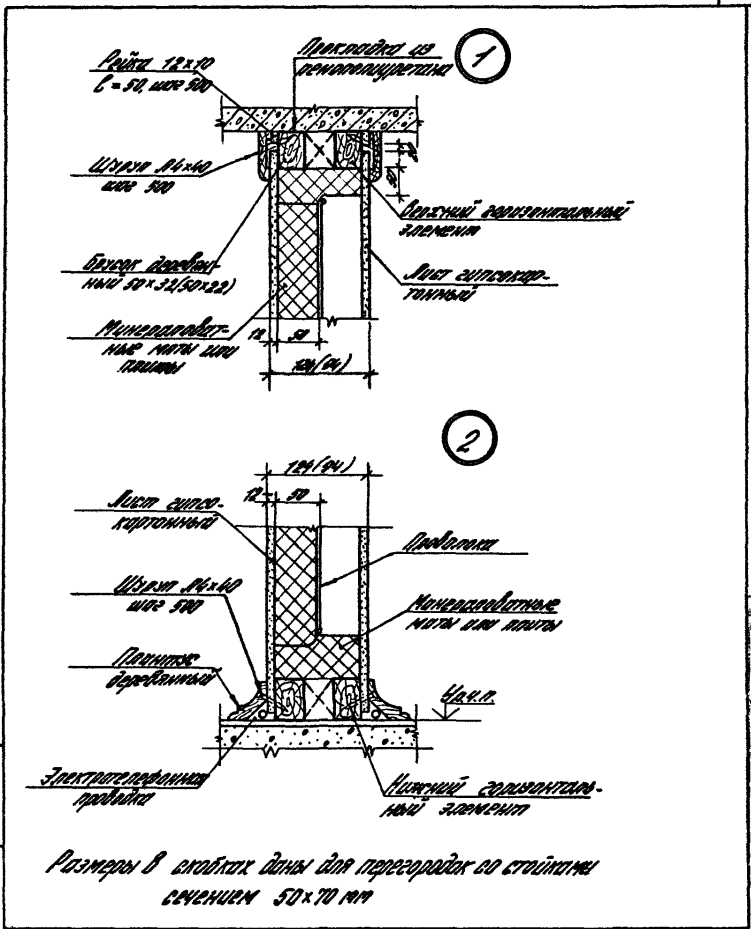
1. Узел крепления соединительного элемента №10 см. 1.431.9-24-30.
2. Минераловатные плиты на полу и разрезы условно не показаны.
3. В складках заморозочные узлы перегородок со стальным каркасом.

1.431.9-24-06

Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Дата	Стр.	Лист	Листов
Дух. арт.	Григорьев	Благовещенский		2	2	2
И. констр.	Евдокимов	Благовещенский				
Стр. констр.	Евдокимов	Благовещенский				
Инженер	Евдокимов	Благовещенский				

Пример решения проблемы
перегородки в зданиях с не-
разработанными деталями по
серии 1.432.1-1/01

ЦНИПРОМЗДАНИЙ

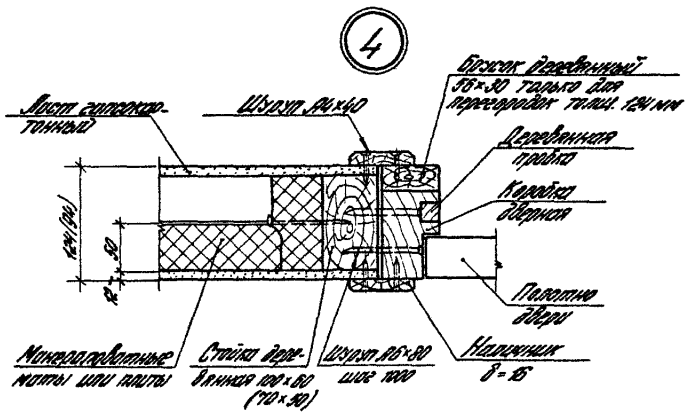
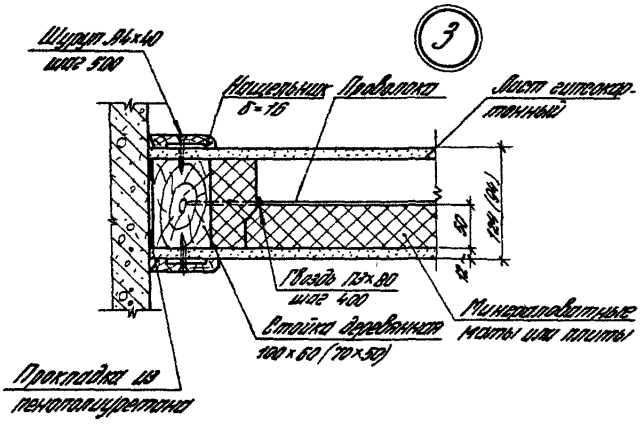


Масштаб: по высоте и ширине 1:1

Рук. арт.	Г. Иванова				
И. контр.	Е. Морозов				
Ж. проект.	Е. Морозов				
И. техник	К. Соловьев				

14319-24-07

Цели 1;2			Строй	Лесхоз	Восток
ЦНИИПРОЕЗДАНИЙ					



Размеры в скобках даны для перегородок со стойками сечением 70x80 мм.

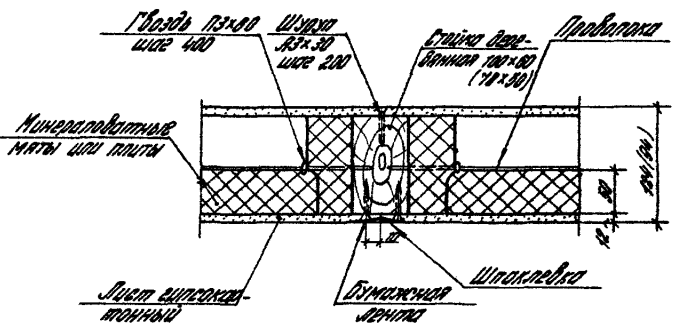
1.431.9-24-08

Инж. А.И. Гринин	Инж. Е.И. Ермаков	Инж. А.И. Гринин
Инж. Н.С. Шестаков	Инж. Е.И. Ермаков	Инж. А.И. Гринин
Инж. В.И. Шестаков	Инж. Е.И. Ермаков	Инж. А.И. Гринин

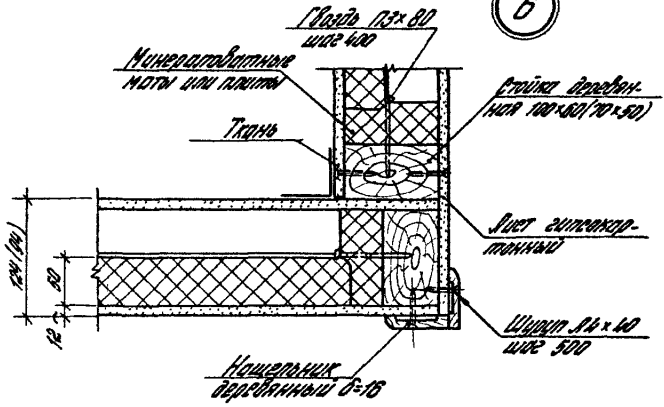
Узел 3,4

Стойка	Лист	Листов
2		1
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		

5



6



Размеры в скобках даны для перегородок со стальной секцией 70 x 50 мм

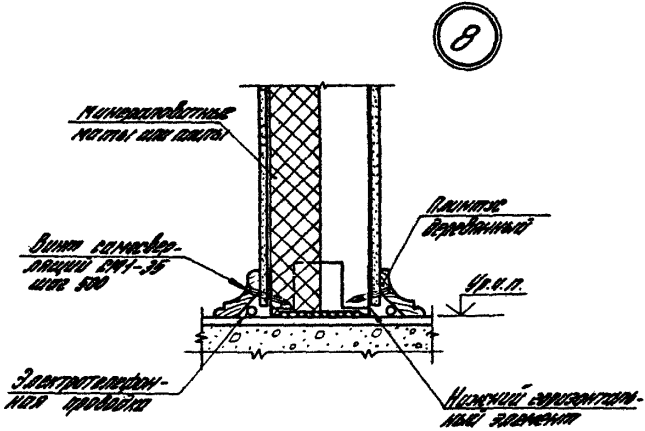
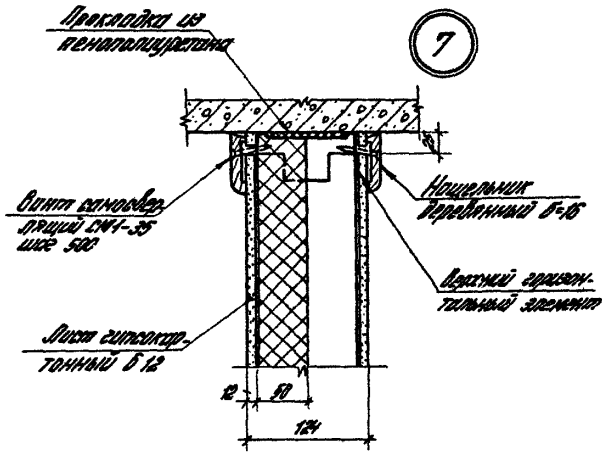
1431.9-24-00

Узел 5; 6

Материалы, Размеры и цвета, Внутренний

Док. лист	Григорьев	Владимир
Контракт	Ермаков	Светлана
Город/м.п.	Ермаков	Светлана
Исполнитель	Кудряшова	Жуль

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЩИПРОМЗДАНИЙ		



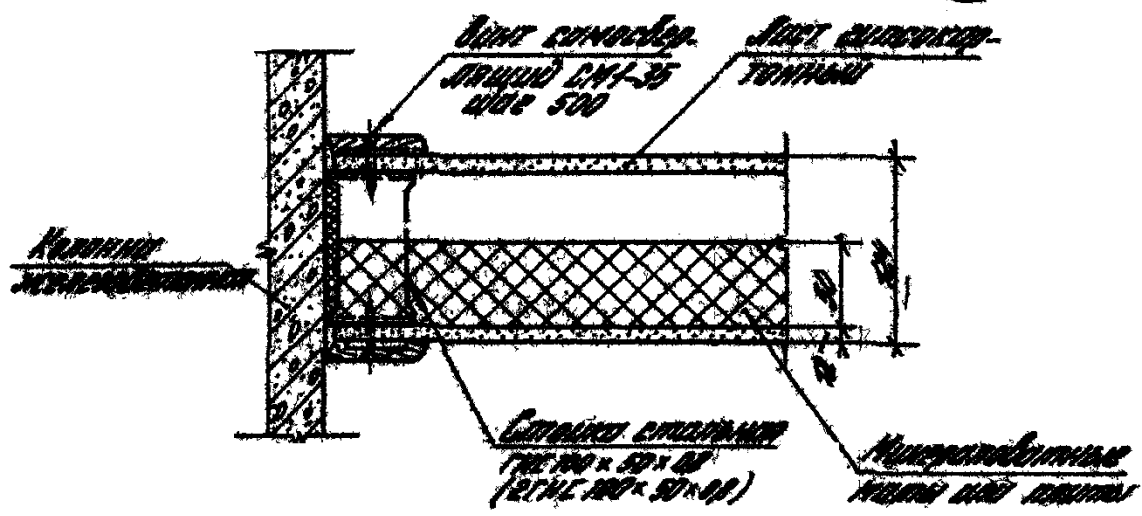
14319-24-10

Узел 7, 8

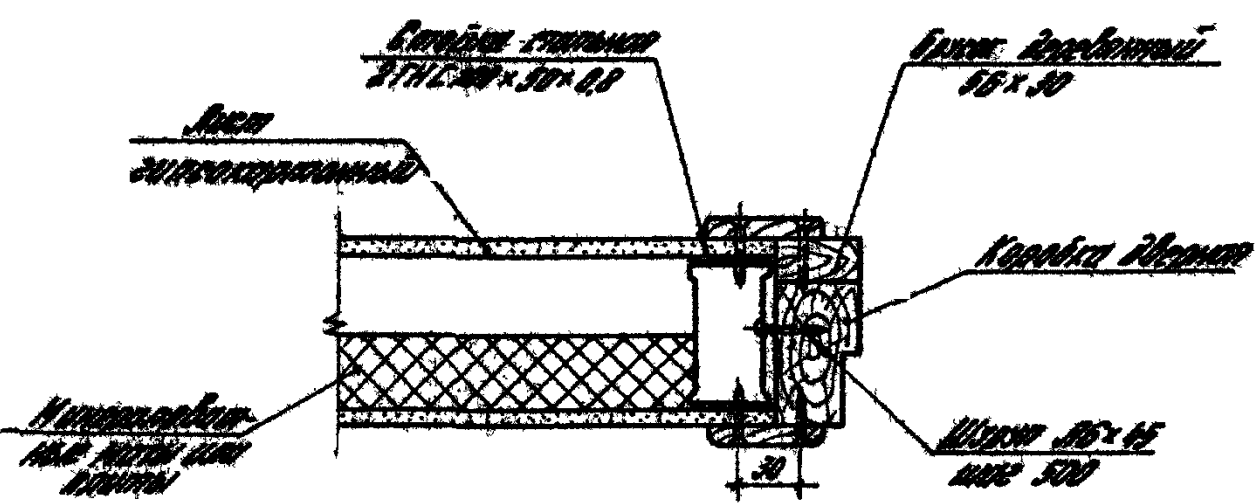
Р.К. Дав. ГИИИО	В.С. Дав.	
А.К. Дав. ЕИИИИ	В.С. Дав.	
П.Д. Дав. ЕИИИИ	В.С. Дав.	
М.К. Дав. ЕИИИИ	В.С. Дав.	

Страна	Изд.	Листов
Р		1
ЦИНИПРОМЗДАНИЙ		

9



10

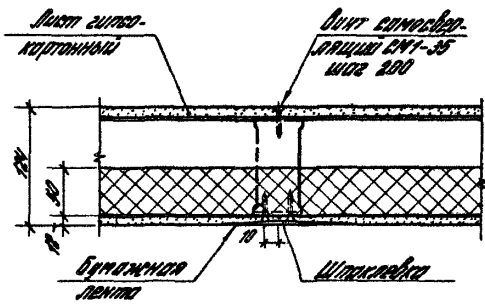


14319-24-11

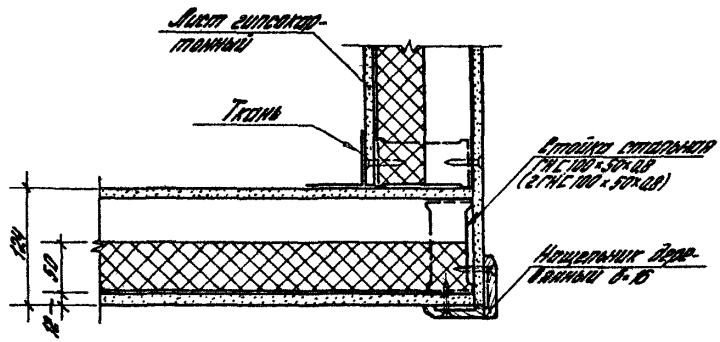
Узлы 9, 10

Страна	Лист	Лист
Р		1
ЦИМПРОМЗАНИЙ		

11



12

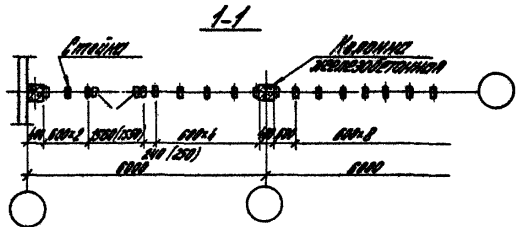
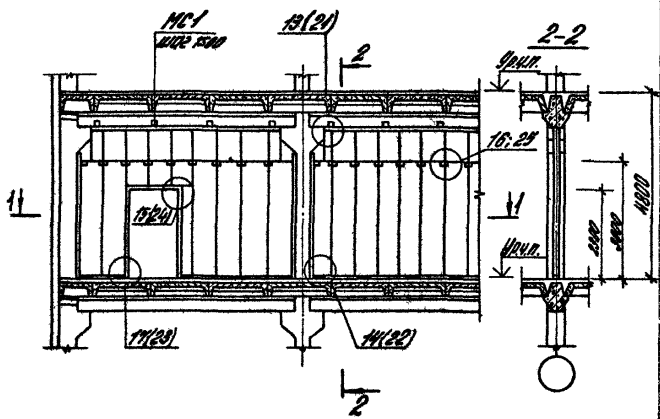


1431.9-24-12

Рук. автор	Григорьев	Влад
Н. конст.	Ермаков	Влад
Др. автор	Ермаков	Влад
Инженер	Ермаков	Влад

Узел 11, 12

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



1. Узел крепления соединительного элемента №1 см. 1431.9-24-30.
2. В стыках замоножжены узлы перетяжки со стальной арматурой.

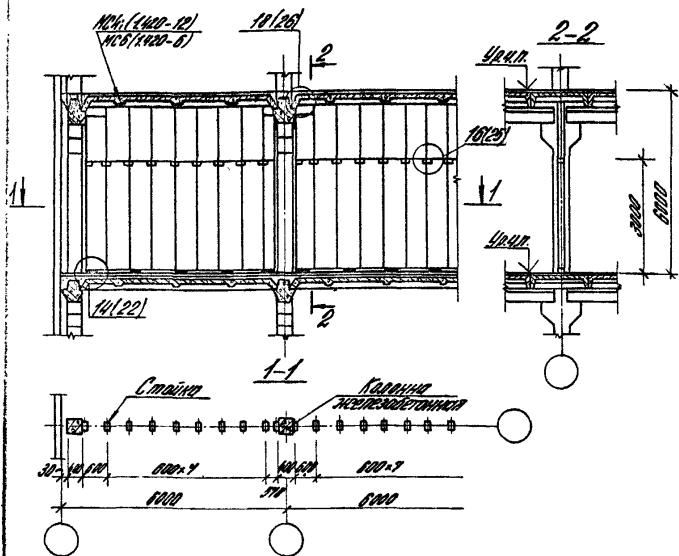
Илл. к проекту: Разработка и монтаж стальной арматуры

1431.9-24-13

Вып. лист	Листов	Всего
Н. Гоним	Евдоким	13/24
Полковник	Евдоким	13/24
Михайлов	Кузнецов	13/24

Пример решения каркаса поперечной перетяжки в многостатковом здании

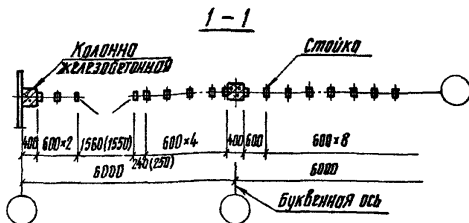
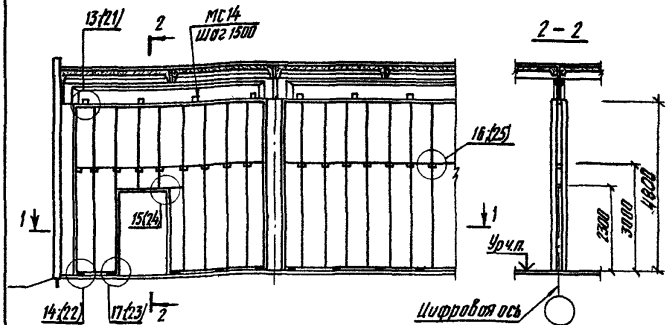
Стройтрест	Лист	Листов
В	7	7
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		



1. Узел крепления соединительного элемента МЧ, МСБ;
см. к №1.9-24-14.

2. В скатках замаркированы узлы пересечения со
стальным каркасом.

			14319-24-14		
Исполн:	Григорьев	В.И.	Пример размещения каркаса продольной перегородки в многотальной здании	Стальной лист	Листов
И.контр.:	Борисов	В.И.		2	1
И.проект.:	Борисов	В.И.		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	
И.инженер:	Клишова	Л.П.			



1. Узел крепления соединительного элемента МС14; см. 1.431.9-24-30

2. В скобках записаны узлы перегородки из стального каркаса

1.431.9-24-15

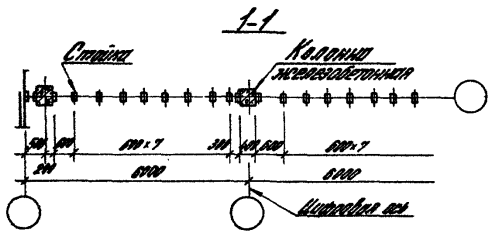
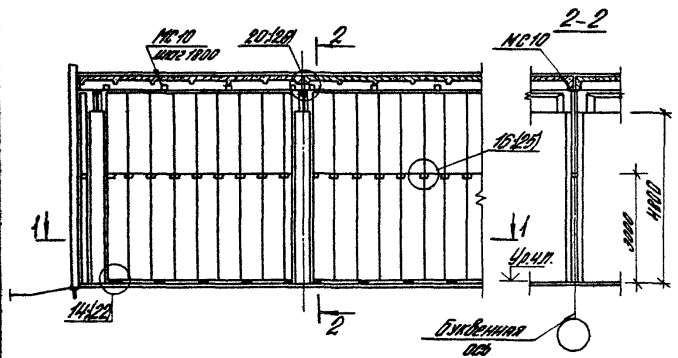
Рук. отд.	Гронева	Влас
Нач. отд.	Ермолин	Влас
Сл. отд. пр.	Ермолин	Влас
Рук. зр.	Гуселина	Влас
Инженер	Куцакова	Влас

Пример решения каркаса поперечной перегородки в одноэтажных зданиях

Студия	Лист	Листов
Р	Г	Г
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

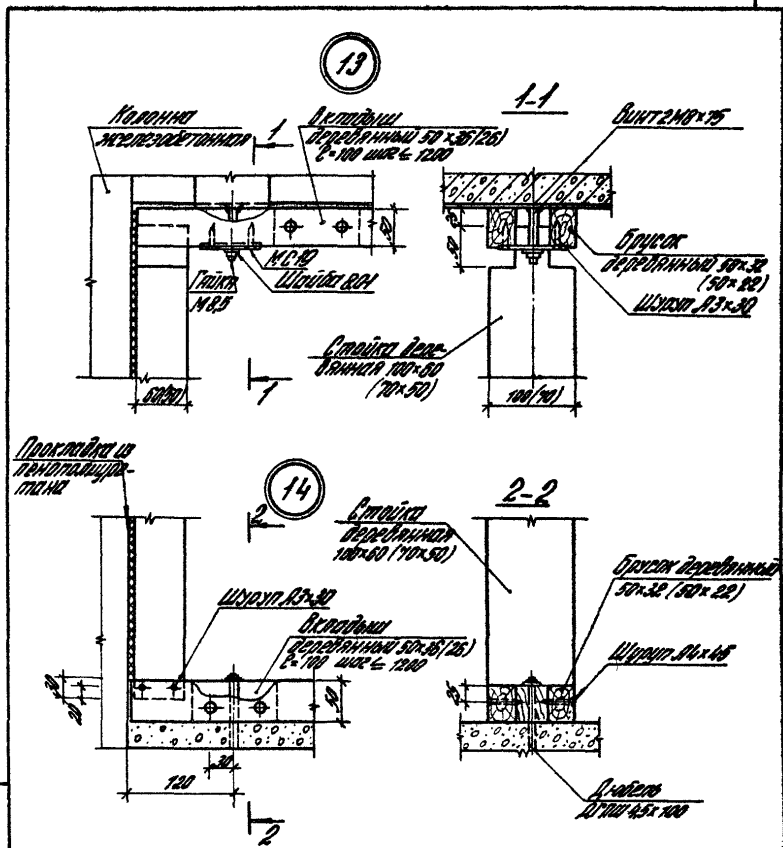
19244

34



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

			1431.9-24-16		
Дир. инст.	Глушаков	Власов	Пример решения вопроса об устройстве перегородок в одноэтажных зданиях	Страницы	Листы
Инженер	Колотова	Сева			
М.п. инст.	Ермаков	190-20			
М.п. инст.	Ермаков	190-20			
				ЦНИПРОМЗДАНИЙ	



Размеры в скобках даны для перегородок со стяжкой 70x50 мм

Исполнители: Проектировщик и автор: В.В.В.В.В.

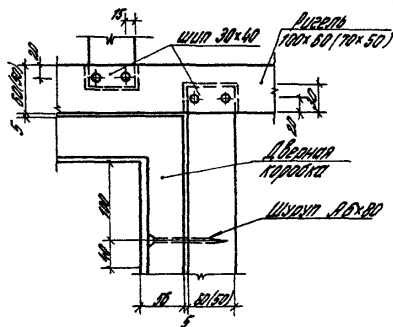
14319-24-17

Узел 13, 14

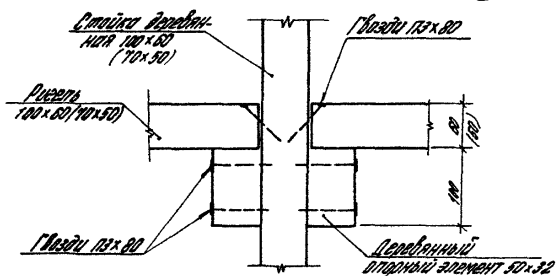
Вук. отп.	Григорьев	В.В.В.
К. констр.	Ермаков	В.В.В.
М. тех. др.	Ермаков	В.В.В.
Инженер	Климов	В.В.В.

Стяжка	Доска	Полоса
1	1	1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

15



16



Размеры в скобках даны для перегородок со стойками 70x50 мм

1431.9-24-18

Узлы 15; 16

Ин. арт.	Город	Вид	
И. к. арт.	Бюджет	Бюджет	
Пр. арт. от	Бюджет	Бюджет	
Исполнитель	К. Сидорова	С. С.	

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

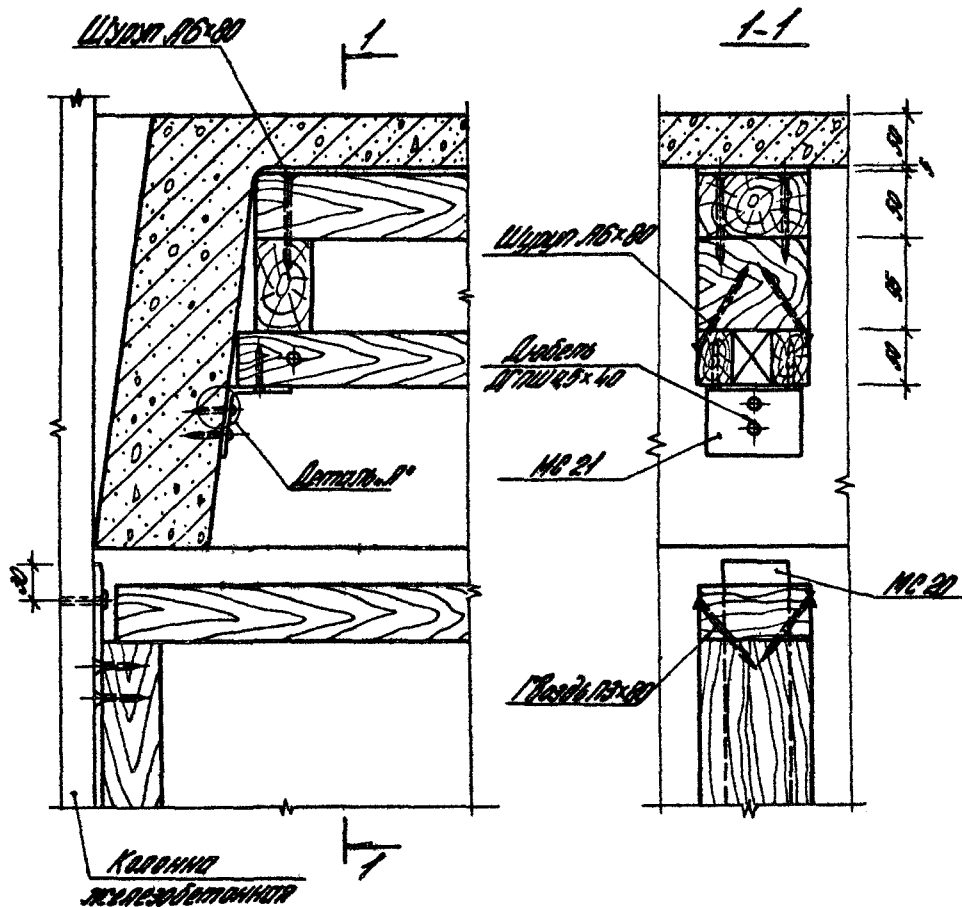
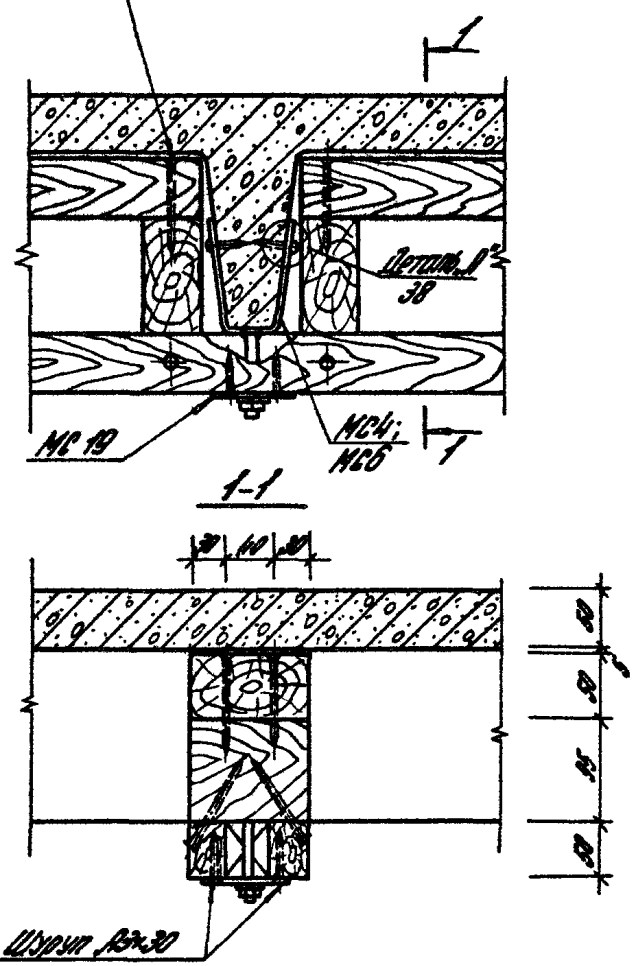


Рисунок условно не показан

				14319-24-20		
Исполн.	Проект	Визир	Узел 18	Страна	Лист	Листов
И. Контр.	Ермолин	В. С.		Р	1	
С. Л. Дир.	Ермолин	В. С.		ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Инжен.	К. С. Логова	Г. С.				

Шпунт 16x80



Илл. и табл.
 Подписи и даты
 Авант. илл. и

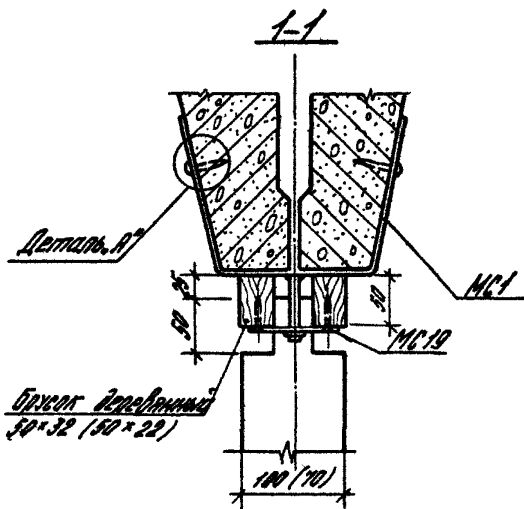
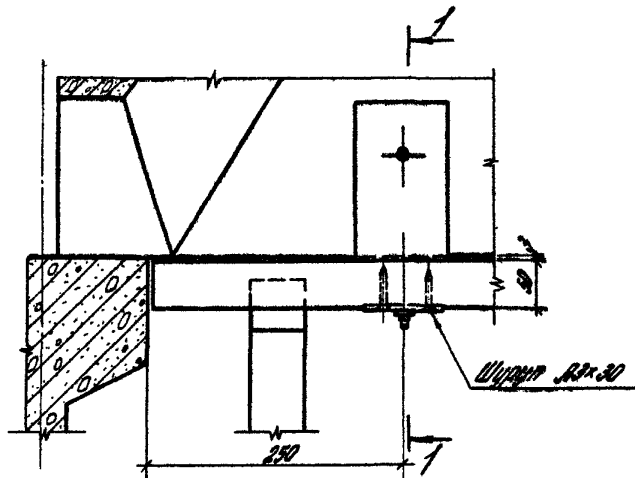
14319-24-21

Узел 19

Станция	Лист	Листов
Р		1

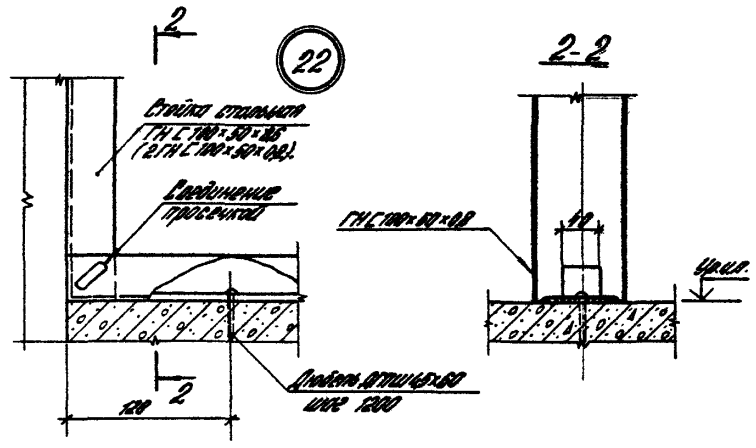
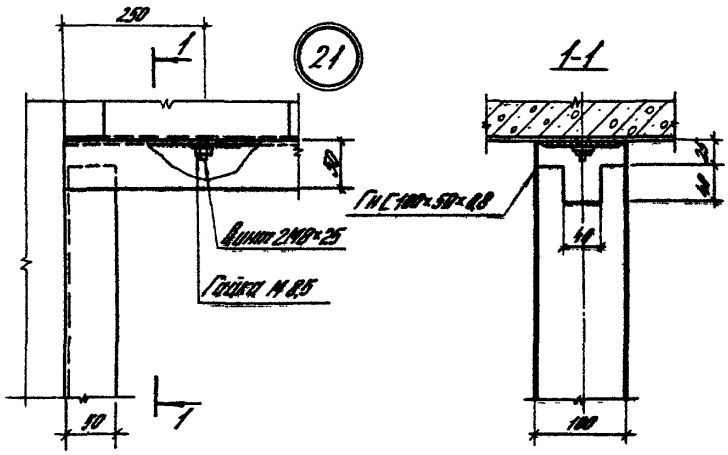
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Рук. отд.	Гранев	Влас
Н. контр.	Ермаков	Влас
Сл. тех. пр.	Ермаков	Влас
Инженер	Кузнецов	Влас



Размеры в скобках даны для перегородок со стальной секционкой 70 x 50 мм

				1431.9-24-22		
Док. от:	Город:	Страна:		Узел 20	Страна:	Исполн:
И. КОТЛ.	Ермолин	СССР			Р	1
Ст. док. Д.	Ермолин	СССР			ЦИНИПРОМЗДАНИИ	
Ильченко	Куликова	СССР				



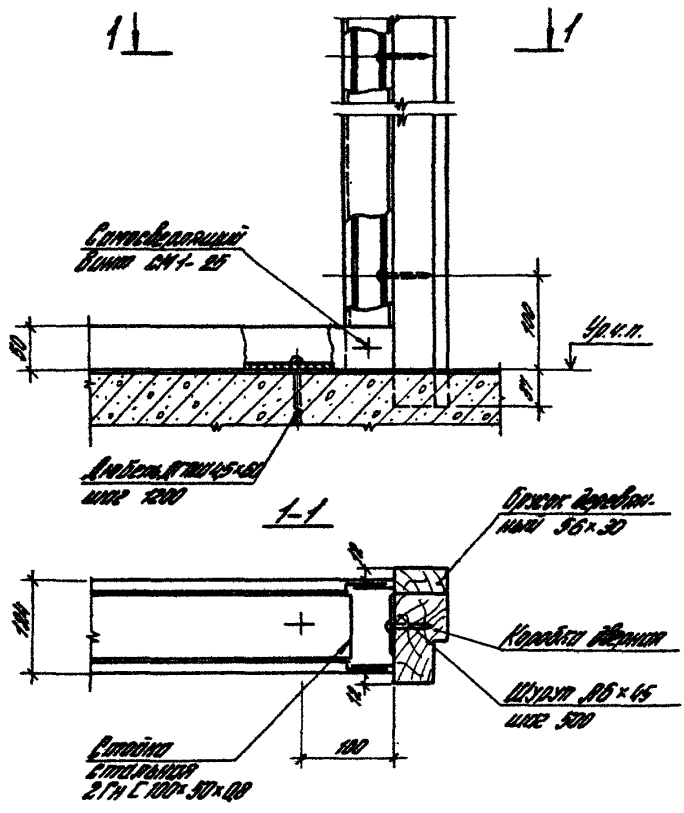
Маш. и электр. станки

Исполн.	Л. Д. Д.	В. Д.
Провер.	Е. Д. Д.	В. Д.
Утверждаю	К. Д. Д.	В. Д.

14319-24-23

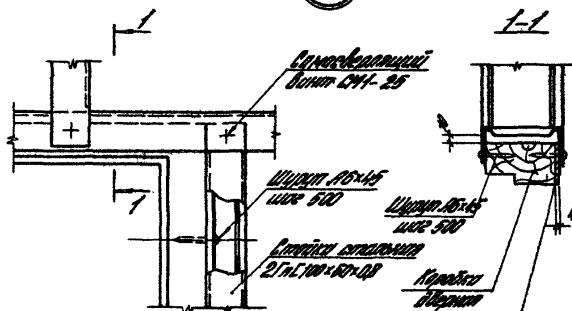
Узелы 21, 22

Страна	Масштаб	Лист
2		1
ЦИНПРОМЗДАНИЙ		



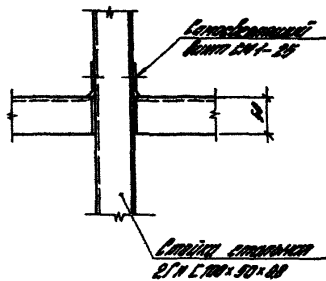
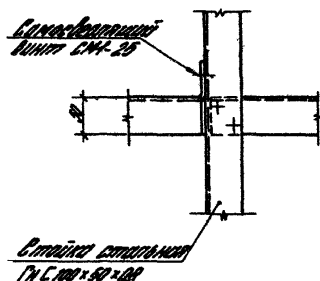
				14319-24-24			
Диз. инж.	Григорьев	Блан		Узел 23	Стандарт	Лист	Листов
Н. пр. инж.	Ермаков	Удальцов			P		1
С. пр. инж.	Ермаков	Удальцов			ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Инж. эр.	Синицын	Федосеев					
Ст. инж.	Жуков	Рыжков					

24



25

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



1431.9-24-25

Узлы 24, 25

Страна Дина Проект

Р

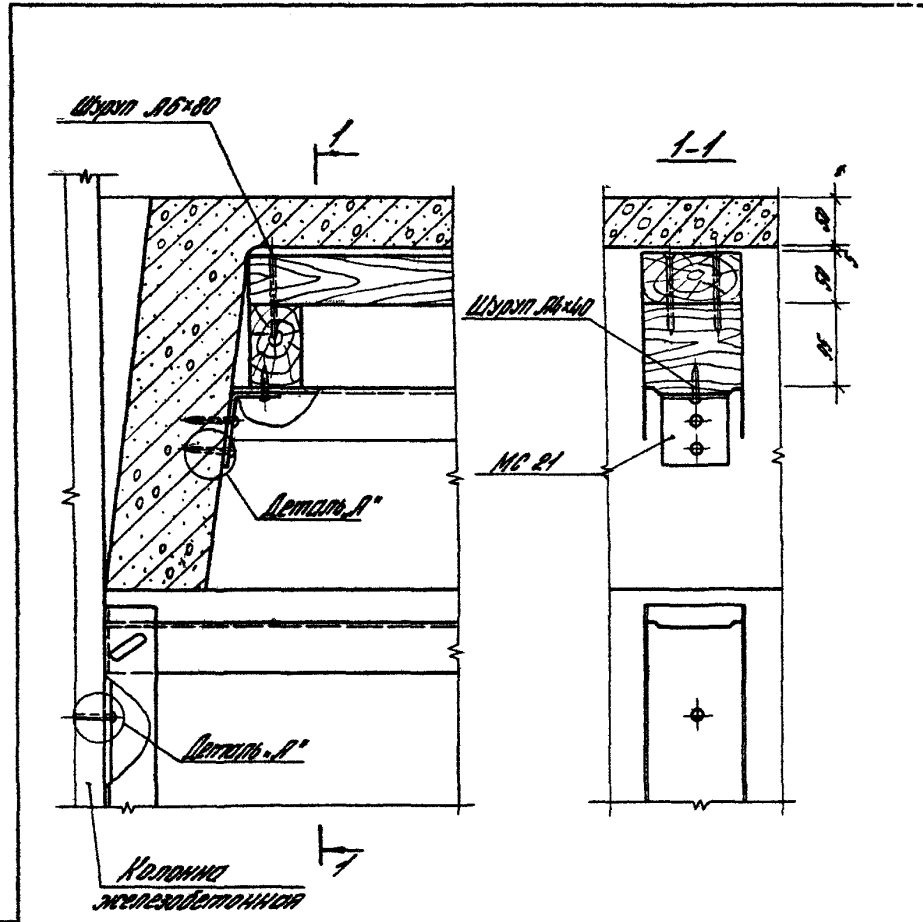
ЦНИПРОМЗДАНИЙ

192.14

44

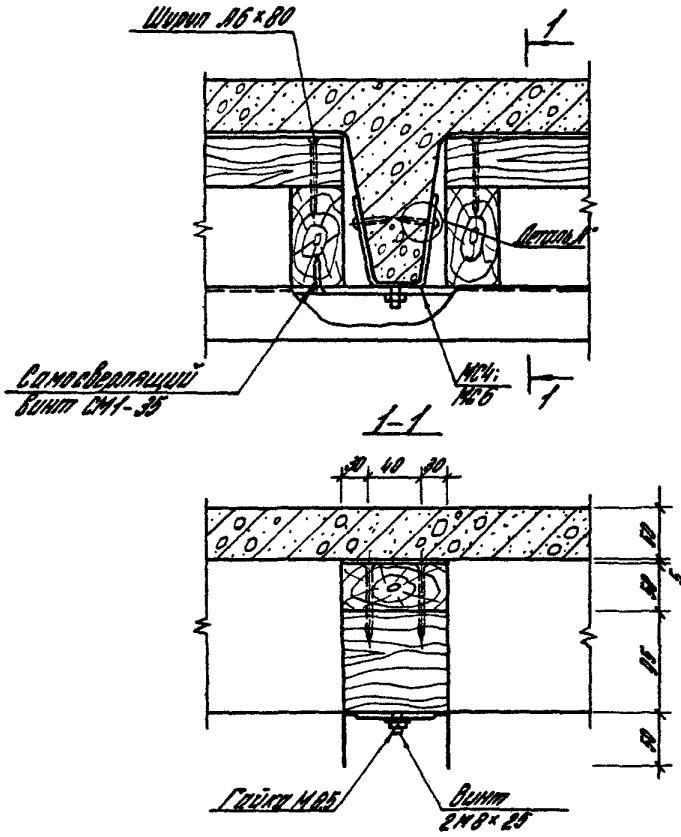
Исполн. [Signature]

Дир. отд.	Григорьев	Влад
Н. канц.	Ермаков	Влад
Гл. арх. пр.	Ермаков	Влад
Дир. эк.	Григорьев	Влад
Ст. инж.	Родина	Влад



Раздел условно не показан

			1431.9-24-26		
			Узел 26		
Рис. №	Город	Власт.	Студия	Лист	Листов
И. Контр.	Ермаков	В. С.	Р	1	1
Проект. ин.	Ермаков	В. С.	ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Исполнитель	Куликов	В. С.			



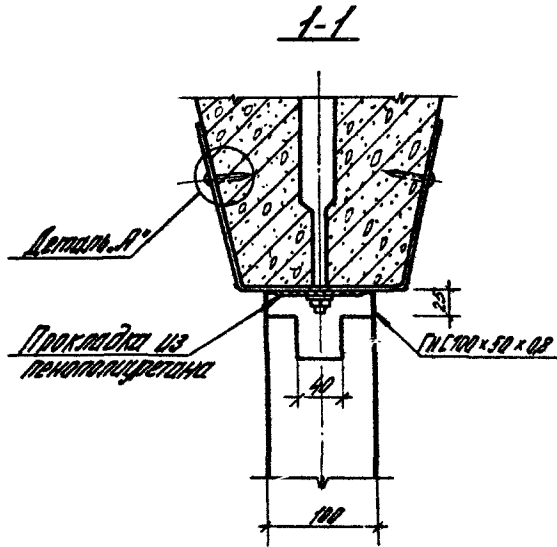
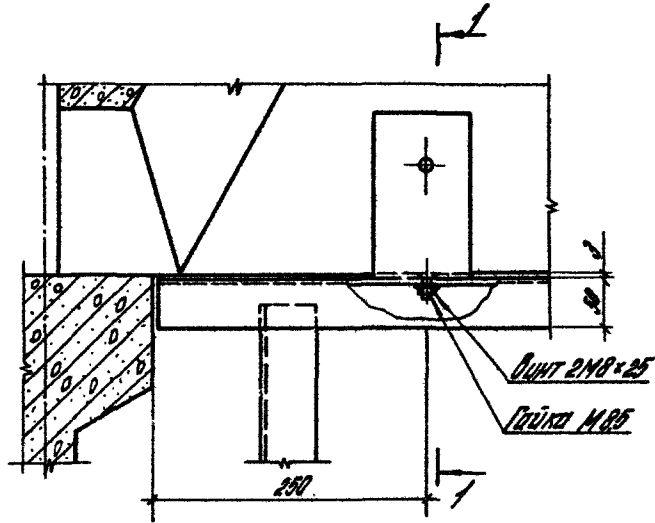
Имя и фамилия. Подпись и дата. Выходной лист.

И.И.И.	Г.И.И.	В.И.И.
И.И.И.	Е.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	Е.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	В.И.И.	И.И.И.

14319-24-27

Лист 27

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНИПРОЗДАНИЙ		



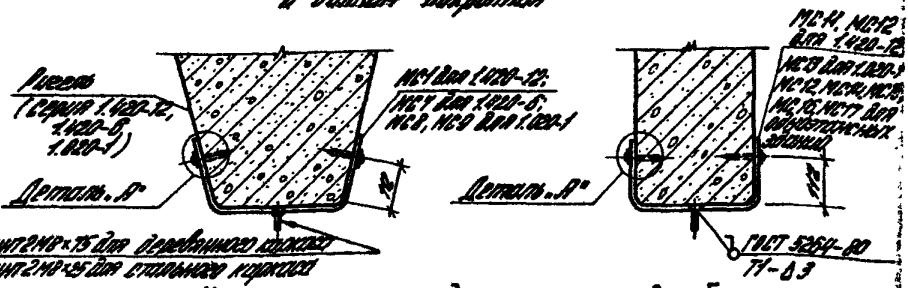
1431.9-24-28

Узел 28

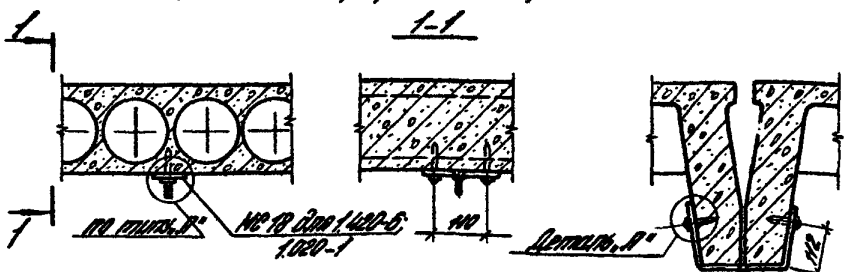
Дир. ИТО	Григорьев	Власов
Н. Контр.	Ермаков	Сидоров
Пр. дир. пр.	Ермаков	Сидоров
Дир. з.р.	Суслов	Суслов
Инженер	Кликоба	Жуц

Сталь	Лист	Листов
2		1
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		

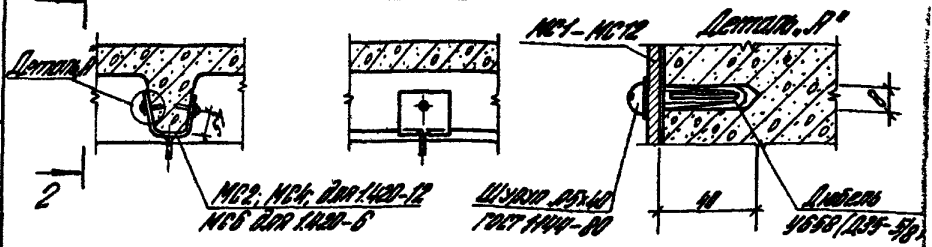
Узлы крепления соединительных изделий к ригелям и блокам покрытия



Узлы крепления соединительных изделий к плитам перекрытия (покрытие)



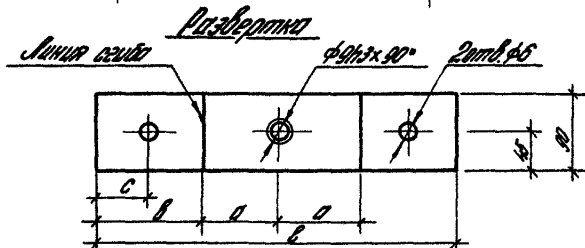
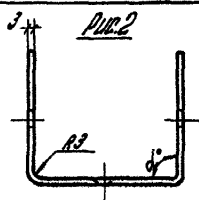
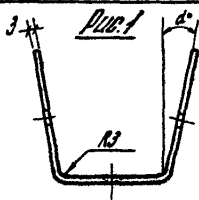
2-2
 №3 для 1420-5, 1420-12, №5 для 1420-12, №10 для однотельных зданий



14319-24-20

Имя и фамилия

Духов	Григор	В.В.	Узлы крепления соединительных изделий №1, №11 к конструкциям зданий Деталь 9	Станция	Линия	Лоток
И.Контр.	Ермолин	В.В.		0		1
Сл.д.р.	Ермолин	В.В.		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Дух.ад.	Суслов	В.В.				
Ст.инж.	Корниев	В.В.				



Обозначение	Марка	Рис.	h мм	a мм	b мм	C мм	L°	Масса, кг
1431.9-24-30	МСт1	1	300	192	130	25	20	123
- 01	МСт2		280	21	83	25	9	87
- 02	МСт3		160	25	130	25	6	10
- 03	МСт4		240	22	83	25	9	84.5
- 04	МСт5		480	72	130	25	6	89
- 05	МСт6		280	32	83	25	9	88
- 06	МСт7		320	102	130	25	4	11
- 07	МСт8		780	252	130	25	3	125
- 08	МСт9		600	202	130	25	7	17
- 09	МСт10		440	70	130	40	6	82
- 10	МСт11	2	380	192	130	25	30	12
- 11	МСт12		480	102	130	25		101
- 12	МСт13		620	217	130	25		104
- 13	МСт14		304	52	100	25		80.3
- 14	МСт15		700	112	130	25		15
- 15	МСт16		820	142	130	25		12
- 16	МСт17		520	122	130	25		11

			1431.9-24-30		
			Издание содействующее (МСт1... МСт17)		
			Страна	Материал	Нормы
			Р	Сталь	1.5
			Лист	Листов 1	
Дир. завода	Главный инженер	Инженер	ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Н. Кашин	Е. Макарян	В. Сидор			
Т. Давыдов	Е. Макарян	В. Сидор			
С. П. Иванов	С. Сидорин	В. Сидор			
Ст. инженер	Инженер	Инженер	Лист 3 из 2 / Лист 300-М *		

Рис. 1

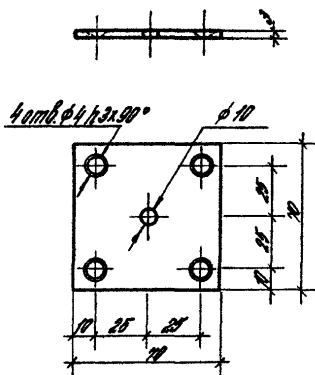
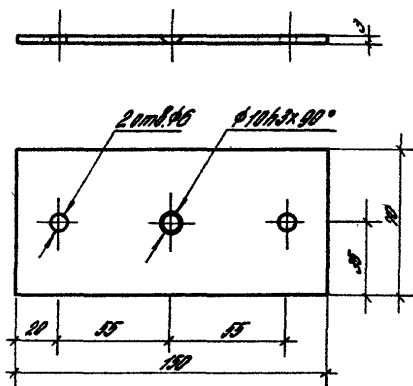
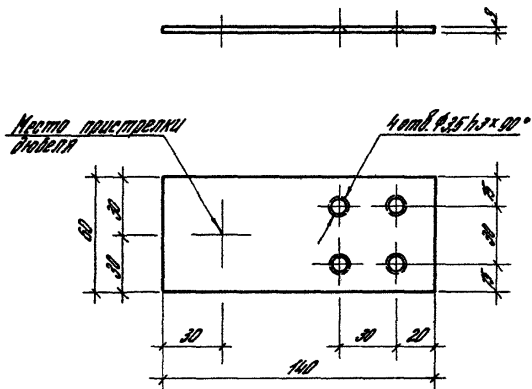


Рис. 2



Обозначение	Материал	Рис.	Масштаб
1.431.9-24-31	МСт 18	2	0,25
-01	МСт 19	1	0,12

1.431.9-24-31 1.431.9-24-31 1.431.9-24-31 1.431.9-24-31 1.431.9-24-31										
	1.431.9-24-31									
	Название соединительного (МСт 18; МСт 19)							Страна	Масштаб	Масштаб
								p	Стр. табл.	1:2
							Листов	Листов 1		
Дир. зав. Сиднев Н. Гонимов Т. Доржидов Дир. з.п. Ст. инж.							Владелец Ермаков Ермаков Б. Селу Радченко			
Лист 31207.99008-74* 0.07.1.07.2.707.200-71*							ЦНИПРОМЗДАНИЙ			



				1.431.9-24-32		
				Изделие соединительное № 20		
				Сталь	Марка	Норматив
				Д	Сталь	1:2
				Лист	Листов 1	
Дир. отд.	Принес	Влас		В СтЗ кп 2 ГОСТ 380-74* ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контро.	Ермаков	Васильев				
Дир. отд.	Ермаков	Васильев				
Дир. отд.	Ермаков	Васильев				
Дир. отд.	Ермаков	Васильев				

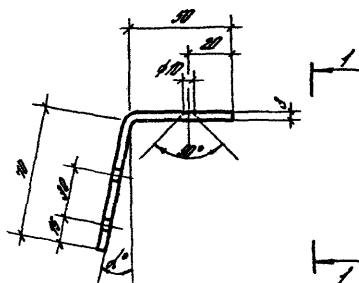
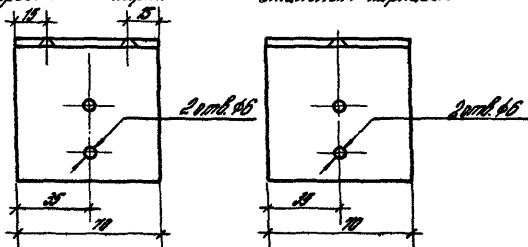


Рис. 1
Для перегородок с
деревянным каркасом

Рис. 2
Для перегородок со
стальным каркасом



Обозначение	Рис.	Марка	α°	Примечание
1431.9-24-33	1	МД.21	7	Для плит по
-01	2	МД.22	7	серии 1431.1-1:
-02	1	МД.23	10	Для плит по
-03	2	МД.24	10	серии 1042-1

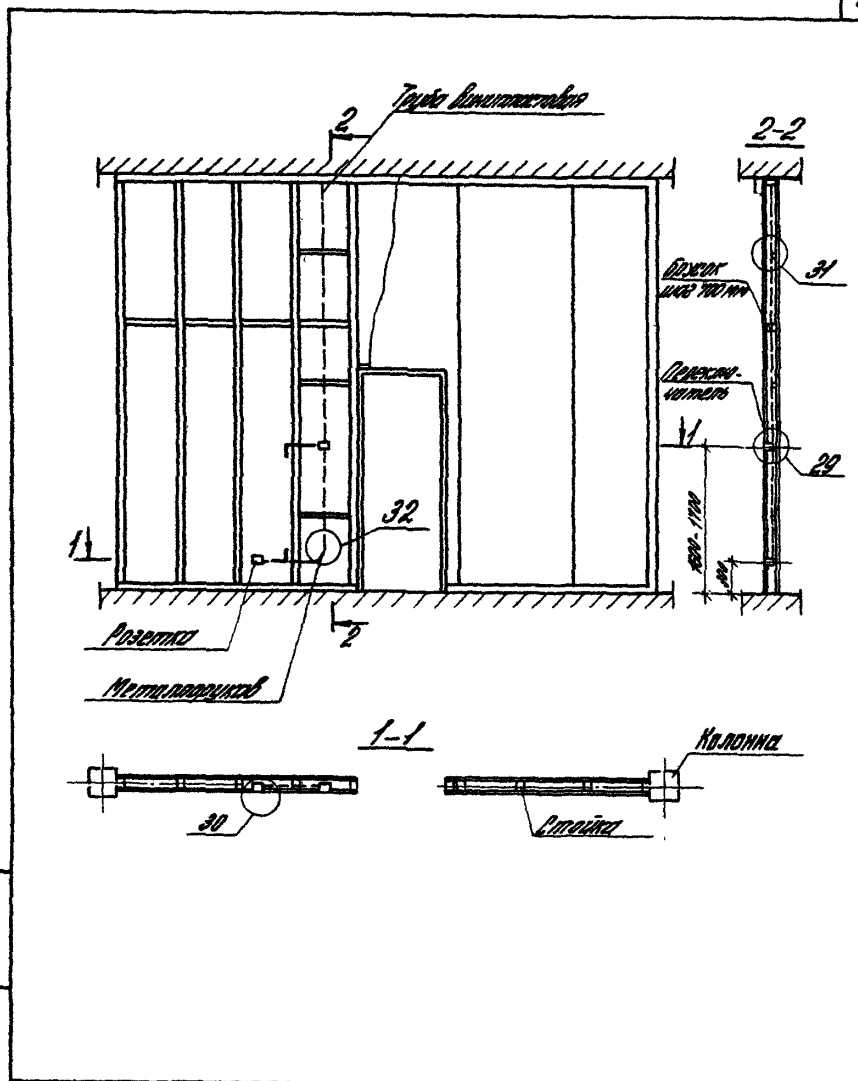
1431.9-24-33

Изделие соединительное №
(МД.21... МД.24)

Станд.	Масса	Масштаб
Р	0,03	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 3 ГОСТ 19029-74 *
3 шт 3 кит 2 ГОСТ 380-74 **

ЦИНПРОМЗДАНИЙ

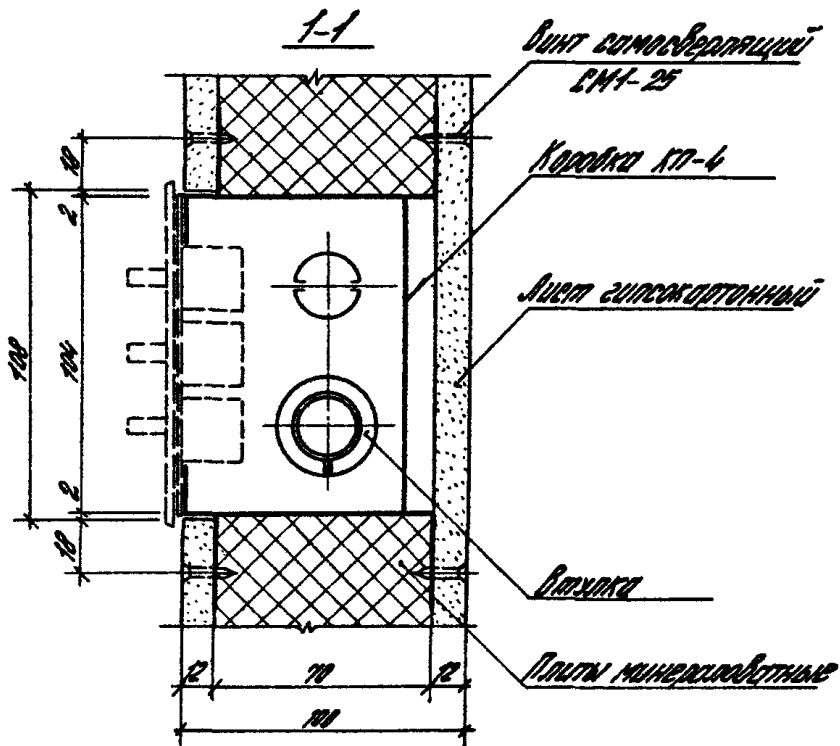
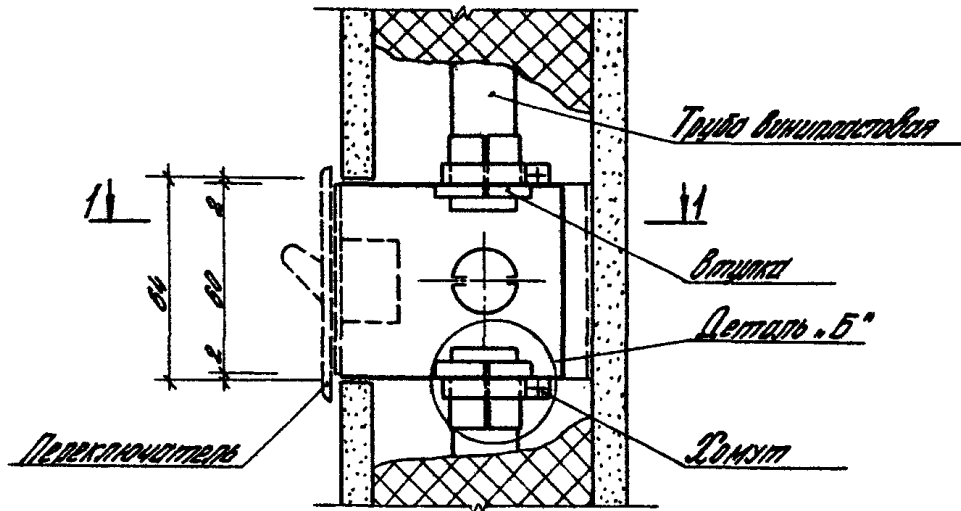


14319-24-34

Исполн.	Смирнов	Власов
Н. контр.	Борисов	Иванов
Уд. зап. пр.	Борисов	Иванов
Исполн.	Кудряшова	Жуков

Пример разводки оконной электропроводки в перегородке

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		



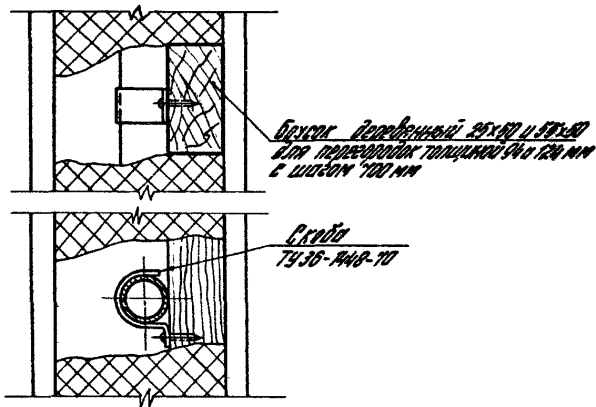
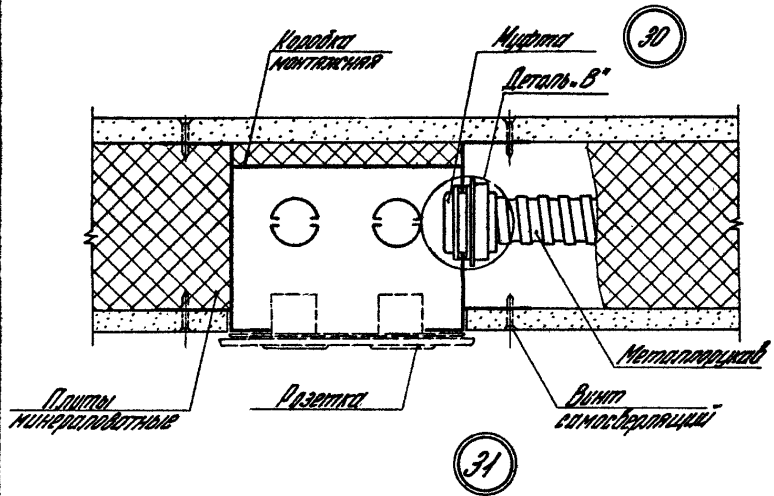
Инж. Н. Г. Голубев
 Инж. Н. Г. Голубев
 Инж. Н. Г. Голубев
 Инж. Н. Г. Голубев

Инж. Н. Г. Голубев	Инж. Н. Г. Голубев	Инж. Н. Г. Голубев
Инж. Н. Г. Голубев	Инж. Н. Г. Голубев	Инж. Н. Г. Голубев
Инж. Н. Г. Голубев	Инж. Н. Г. Голубев	Инж. Н. Г. Голубев
Инж. Н. Г. Голубев	Инж. Н. Г. Голубев	Инж. Н. Г. Голубев

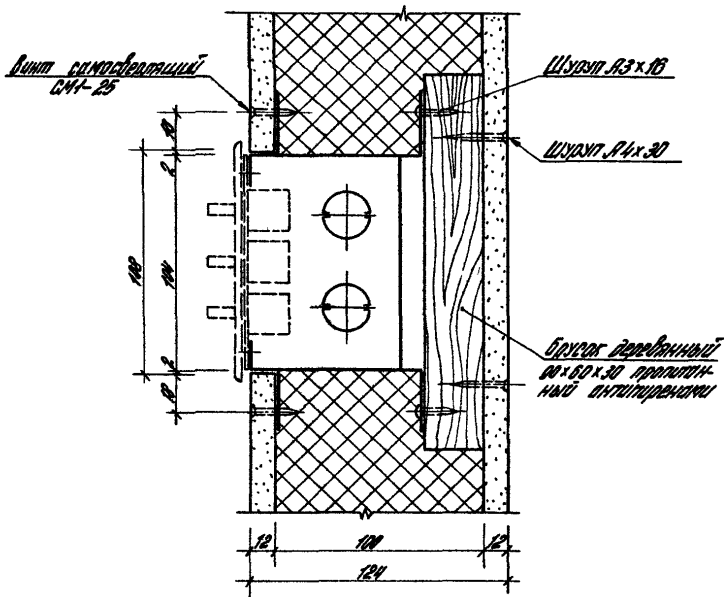
14319-24-35

Узел 29

Стальной	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

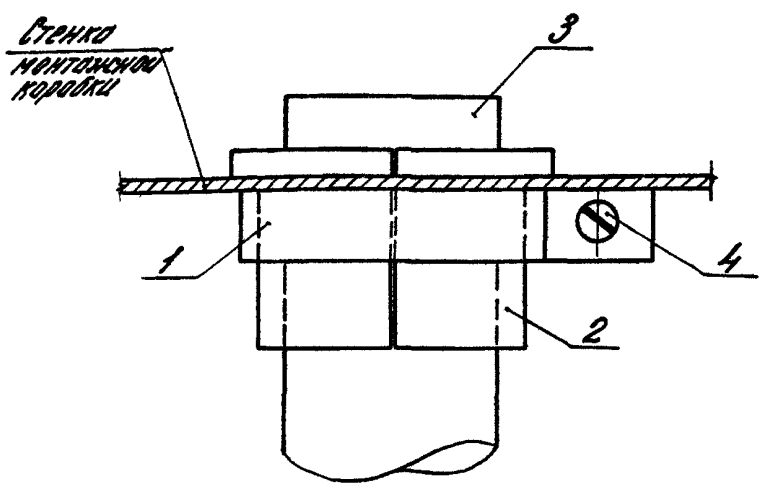


				1431.9-24-36		
Директор	Григорьев	В. Савицкий		Сталь	Лист	Листов
Н. Кондр.	Ермолин	В. Савицкий	Узлы 30,31	2		1
Горюхов	Ермолин	В. Савицкий		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Матвеев	Куликов	В. Савицкий				



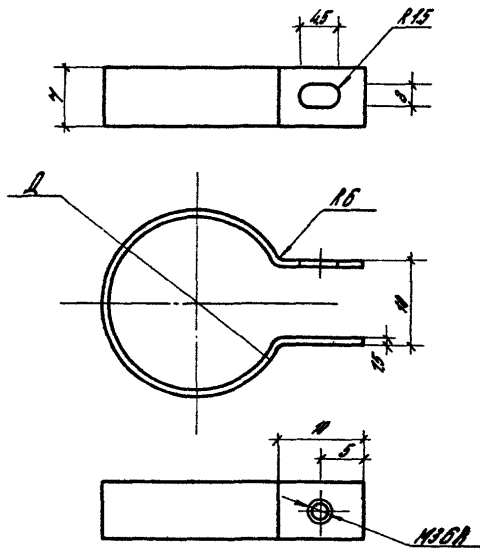
14319-24-39

Имя и фамилия	Подпись и дата	Время отб. и	14319-24-39		
			Страница	Лист	Листов
Дир. отд.	Григорьев	В.С.	Пример крепления монтажной коробки в перегородке толщиной 124 мм		
М.контр.	Ермолин	В.С.			
Сл.контр.	Ермолин	В.С.			
Инженер	Кузнецов	В.С.			
			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
		<u>Детали</u>			
1	1431.9-24-39	Гомбит	1		
		<u>Стандартные изделия</u>			
2		Втулка			20 диаметр
		ИИ-360-65 и ТУ 1421-70	1		25 диаметр
3		Труба винилпластобой			
		ИИ 1421-61			
		Винт М3 6х ГОСТ 11418-80	1		

				1431.9-24-39		
Рис. автор	Григорьев					
И. контр.	Ермолин					
Спр. инж.	Ермолин					
Инженер	Куракова					
Соединение винилпластобой трубы с монтажной коробкой. Диаметр «Б»				Стандарт	Лист	Листов
				9	1	1
ЦНИПРОМЗДАНИЙ						



Диаметр штубы, мм	Д	Масса, кг
20	20	0,041
25	25	0,053

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

Исполнители: [Blank], [Blank], [Blank], [Blank], [Blank], [Blank], [Blank], [Blank], [Blank], [Blank], [Blank]

1431.0-24-30

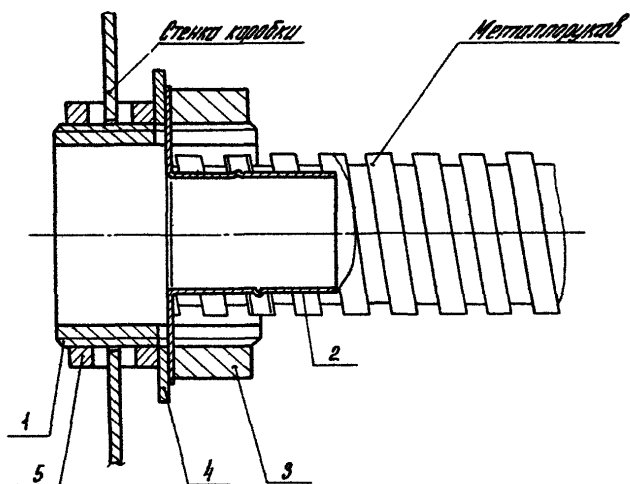
Хомут

Старый	Новый	Масштаб
Р	мм.т.д.в	2:1
Лист	Листов	

Рис. отд.	Григорьев	Влеан
И. контр.	Ермолин	Влеан
Тех. дир.	Ермолин	Влеан
Инженер	Куликова	Кул

Лист Б-ПН-15 ГОСТ 19904-74
1-0 ВСТ-ЭП ГОСТ 16323-70

ЦНИПРОМЗДАНИЙ



1431.9-24-40

Дир. зав.	Григорьев	В.И.
Инженер	Борисов	В.С.
Инженер	Борисов	В.С.
Инженер	Курочкин	И.С.

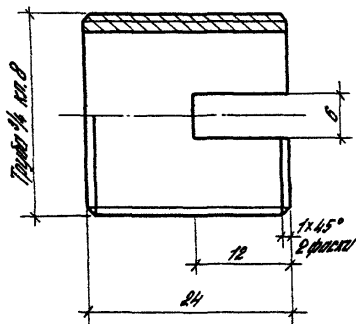
Соединение металлопродукта с монтажной коробкой
Деталь, В"

Лист	Листов
1	4

ЦНИПРОМЗДАНИЙ

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
А4	1	1431.9-24-41	Муфта	1	
А4	2	1431.9-24-42	Втулка	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
А4	3		Контррейка 20 ГОСТ 8968-75	1	
А4	4		Шайба 128.01.05 ГОСТ 9540-66	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
А4	5		Гайка заземляющая К 481 ТУ 35-1447-70	2	
1431.9-24-40					2

Кол. и номер. Листов и всего листов



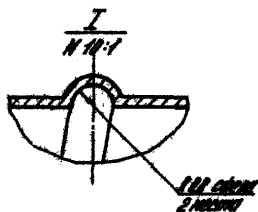
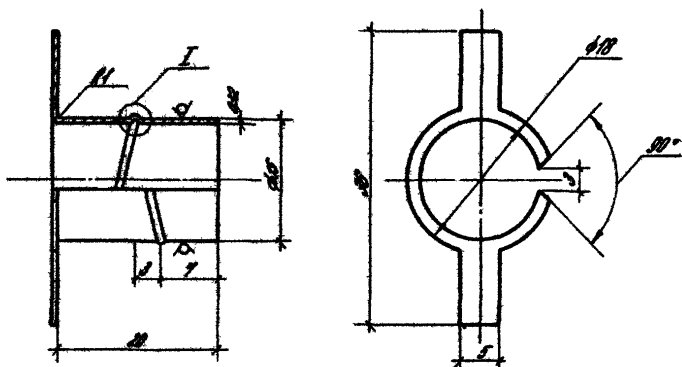
Дир. отд.	Григорьев	В. Д. Д.		
Н. К. К.	Е. М. М.	Л. С. С.		
Т. Д. Д.	Е. М. М.	Л. С. С.		
К. Д. Д.	К. Д. Д.	В. С. С.		

1431.0-24-41

Муфта

Страна	Масштаб	Масштаб
Р	0,04	2:1
Лист	Листов 1	
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		

Труба 20 ГОСТ 3262-75



14319-24-42

Втулка

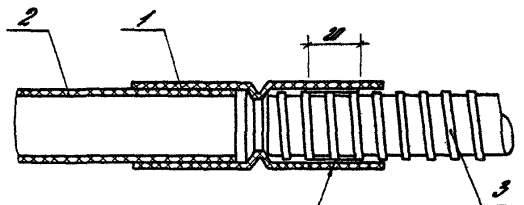
Ссылка	Масштаб	Масштаб
Р	0002	2:1

Лист 1

Исполн.	Провер.	Соглас.
Исполн.	Провер.	Соглас.
Исполн.	Провер.	Соглас.
Исполн.	Провер.	Соглас.

ИЗДАНИЕ 20-1700-5
1701 1970-70

ЦИПРОМЗДАНИЙ

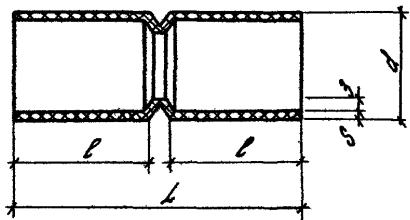


Подмотки изоляции
ПЛБ 4-10 мм

Материал Дет.	Обозначение	Наименование	Кол. Метров	Примеч.
		<u>Детали</u>		
1	1431.9-24-44	Муфта	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Труба Ленинградская		
2		ТУ 6-05-1191-75	1	
3		Металлолунки	1	

1431.9-24-43

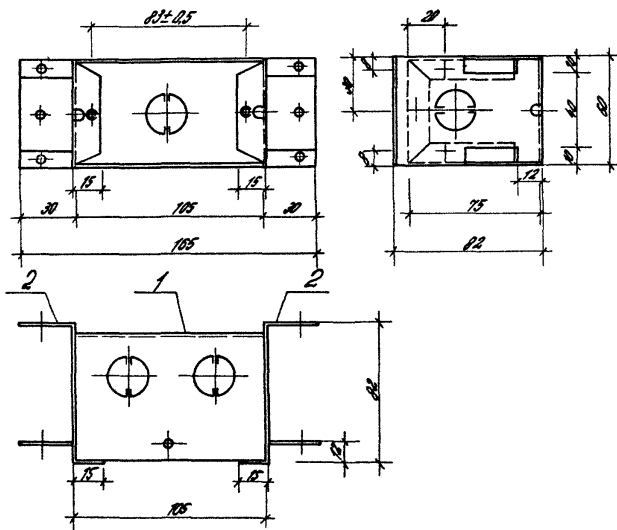
Дир. з/м	Транс	В. Сидор	Узел 32	Листы	Лист	Листы
Н. Кавт	Б. Милош	В. Сидор		2		1
Ср. з/м	Б. Милош	В. Сидор		ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	К. Милош	В. Сидор				



Наружный ф. труб	Размеры, мм			
	d	l	L	S
20	204 ^{+0,2}	30	65	19
25	254 ^{+0,2}	35	75	23

Изв. и соед. Трубопроводы и аппараты

				1431.9-24-44		
				Муфта соединительная		
				Сталь	Медь	Медь
				Р	0,025	
				Лист	Листов	
Рук. отд.	Трубы	Аппар.		Труды ВНИИПромзданий 74 6-05-1194-76		
Н. контр.	Ермаков	Бел				
Э. док. №	Ермаков	Бел				
Исполнен	К. Иванов	Бел				
				ВНИИПРОМЗДАНИЙ		

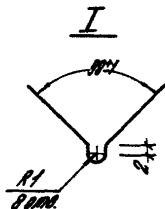
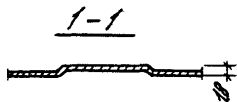
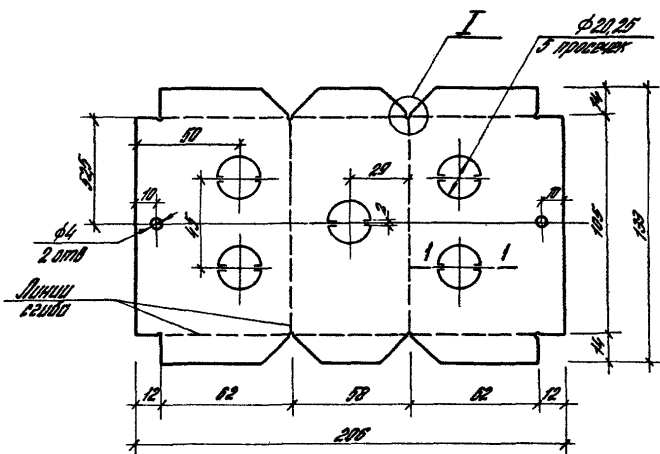


Формат	Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4	1		1.431.9-24-46	Корпус	1	
А4	2		1.431.9-24-47	Торцевая стенка	2	

			1.431.9-24-45		
			Коробка монтажная	Сталь	Масса
			КП-77	Р	2-1
Инж. отв.	Григорьев	В.В.К.		Лист	Листов 1
Н. контр.	Ермаков	В.В.К.		ЦНИПРОМЗДАНИЙ	
Сд. отв. пр.	Ермаков	В.В.К.			
Машинист	Куликов	В.В.К.			

19214

65



14319-24-46

Корпус

Стандарт Масса Масштаб

Д 021 2:1

Лист Листов 1

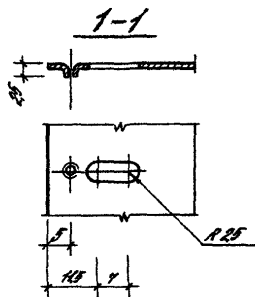
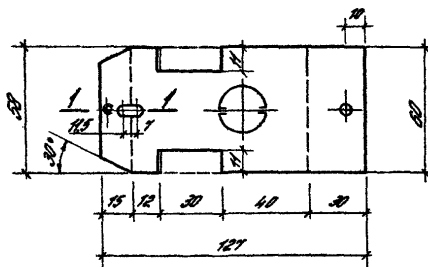
Дир. отд. Гринев
Н.К.ХИТД. Ермаков
Г.А.ХИТД. Ермаков
Инженер В.И.Хитова

В.И.Хитова
В.И.Хитова
В.И.Хитова

Лист 5-ПН-Д.10 ГОСТ 10904-74
3-И-СТ-3 ГОСТ 10929-70

ЦНИПРОМЗДАНИЙ

19214 66



14319-24-47

Торцевая стенка

Страна	Масса	Измерител
Р	0,06	2-1
Лист	Листов 1	
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Дир. отд.	Григорьев	В.И. Сидор
Н. Контр.	Ермолин	С.В. Сидор
Сп. тех. пр.	Ермолин	С.В. Сидор
Инженер	Киселев	В.С. Сидор

Б-ПН-2-10 ГОСТ 19004-74
Лист 3-IV Стр.3 ГОСТ 10523-70

19214

(67)