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

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул.. 22

Сдано в печать V 1988 года

Заказ №6483 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 С.М.Гликин

/Рук.отдела ВОК В.В.Гранев

Гл.арх. проекта Н.С.Ермолин

УТВЕРЖДЕНЫ

Госстроем СССР

Протокол от 01.09.83

NBA-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; 1.420-6	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 1.420-6 (многопустотные 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 1.462.1-1/81	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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Рук. отд.	Гоянев		
Н. контр.	Ермолин		
Гл. арх. пр.	Ермолин		
Инженер	Кулакова	Кул-	

1.431.9-24-00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

192 14 3

Обозначение	Наименование	Стр.
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

Обозначение	Наименование	Стр.
1.431.9-24-29	Узлы крепления соединительных изделий МС1... МС17 к конструкциям здания. Деталь „А"	47
1.431.9-24-30	Изделие соединительное МС (МС1... МС17)	48
1.431.9-24-31	Изделие соединительное МС (МС18... МС19)	49
1.431.9-24-32	Изделие соединительное МС20	50
1.431.9-24-33	Изделие соединительное МС (МС21... МС24)	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	Хомут	57
1.431.9-24-40	Соединение металлорукава с монтажной коробкой. Деталь „В"	58
1.431.9-24-41	Муфта	60

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1431.9-24-00

Лист 3

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 КП-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; 1.462.1-3/80; 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 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

				1.431.9-24-00ПЗ			
Рук. отд.	Гранов			Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Рук. ЛПЗ	Федоров				Р	1	13
Н. контр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИ		
Гл. арх. пр.	Ермолин						
Инженер	Кулакова						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

между гипсокартонными листами, минераловатными плитами (матами) и нанесением огнезащитного покрытия на стальные соединительные изделия, равен 0,75 часа. При неполном заполнении промежутка между гипсокартонными листами минераловатными плитами (матами) и незащищенных стальных изделиях 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 запроектированы 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 II-6-74 принята 41 кгс/м², что соответствует скоростному напору ветра IV района.

3. Конструктивные решения перегородок

3.1. Перегородки состоят из деревянного или стального каркаса, обшитого с двух сторон гипсокартонными листами и минераловатных плит, матов, устанавливаемых 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 х 50 мм (для перегородок высотой до 4,2 м) и 100 х 60 мм

(для перегородок высотой 6,0 м). Стойки перегородок со стальным каркасом запроектированы из стальных холодногнутых швеллеров сечением 100×50×0,6 мм и 100×50×0,8 мм.

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

При высоте перегородок 0,4-2 м стойки выполняются из одного швеллера сечением 100×50×0,6 мм, при высоте от 4,8 до 7,2 м – из двух спаренных швеллеров сечением 100×50×0,8 мм.

В стальных стойках предусмотрены вырезы для пропуска скрытой проводки.

35. В перегородках с деревянным каркасом верхние и нижние горизонтальные элементы выполняются составными из брусков 22×50 мм (для стоек сечением 70×50 мм) и 32×50 мм (для стоек сечением 100×60 мм).

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

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 У658 (ДЗ-5Р) рекомендуется производить электрическими сверлами, оснащенными пластинами твердых сплавов при помощи сверлильных машин типа И3-1502; И3-1412.

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

Крепление гипсокартонных листов к деревянному каркасу осуществляется при помощи шурупов, а к стальному - самосверлящими, самонарезающими винтами. При этом стык листов обшивки на общей стойке с двух сторон перегородки по возможности следует исключать (см. узлы 5; 11).

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

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

В перегородках предусмотрено два варианта заполнения среднего слоя.

В первом варианте к одной из внутренних сторон гипсокартонных листов прикрепляются минераловатные плиты δ=50 мм или маты δ= 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 13ПЗ

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 мазками 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

19214 12

элементом каркаса перед их установкой клеем 88НП приклеиваются полосы (сечением 10×10) 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 „Мосспецпромпроект" при Мосгорисполкоме.

3.13. Скрытую электропроводку следует осуществлять в трубах (винипластовых, 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 огрунтованы грунтом ХВ-124 по ГОСТ 10144-74*.

3.18. При транспортировке и хранении элементов перегородок необходимо предусматривать 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 ≤ 1,8 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 ≤ 1,2 м нижних горизонтальных элементов;

— устанавливаются с шагом 600 мм стойки каркаса. При этом шипы деревянных стоек заводятся в зазоры (стальные стойки — между полок) нижних и верхних горизонтальных элементов;

— устанавливаются и крепятся к стойкам каркаса трубы электропроводки;

— определение мест установки монтажных коробок для переключателей, розеток, выводов

к светильникам, групповым щитам 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 5мм;

– 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, распайка 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;

– установка плинтусов, наличников, карнизов. При необходимости под плинтусами возможно устраивать разводку электро-телефонных коммуникаций;

– 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 оцинкованные и неоцинкованные (сечением 100×50×0,6 мм; 100×50×0,8 мм) по чертежам Первоуральского завода комплектных металлоконструкций Минтяжстроя СССР;

– гипсокартонные листы по ГОСТ 6266-81;

– минераловатные плиты и маты на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82;

– сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-74* марки ВСт3кп2 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;

– дюбели (стальные) по ТУ 14-4-704-77;
– проволока стальная по ГОСТ 3282-74*;
– дюбели (пластмассовые) по ТУ 36-941-79Е;
– гвозди толевые по ГОСТ 4034-63*;
– прокладки уплотняющие пенополиуретановые по ГОСТ 10174-72;
– клей 88Н по ТУ 38-105540-73;
– мастика клеющая каучуковая по ГОСТ 24064-80;
– шпаклевка синтетическая по ТУ 400-2-264-78;
– винты самонарезающие по ГОСТ 10621-80;
– винты с потайной головкой по ГОСТ 17475-80;
– гайки по ГОСТ 5915-70;
– шайбы по ГОСТ 11371-78.

Расход материалов на 100 м² перегородки

Таблица 1

Наименование материалов	Единица измерения	Код		Тип перегородки				При одинарных стойках		При спаренных стойках	
		Материала	Ед. измерен.	А	Б	В	Г	Д	Е	Д	Е
Пиломатериалы	м³	533000	113	1,0	2,0	1,0	2,0	—	—	—	—
Сталь тонколистовая ГН 50×100×0,8	т	0902.05	168	—	—	—	—	0,32	0,32	0,54	0,54
Гипсокартонные листы	м²	571000	055	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Минераловатные плиты	м³	576000	113	5,0	5,0	7,0	8,0	5,0	10,5	4,5	9,5
Сталь 0,3 мм оцинкованная	т	090200	168	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,013	0,013
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	—	—	—	—
Звукоизолирующие ленты	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
Шлаковата	кг	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

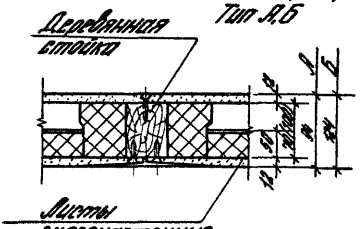
3.100-24-2003

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

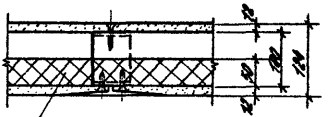
12

Расчетные характеристики звукоизолирующей способности перегородок

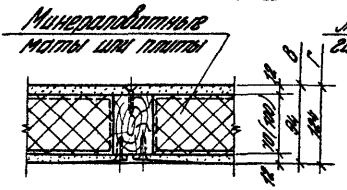
Тип А,Б



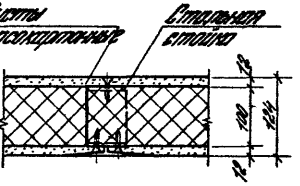
Тип Д



Тип В,Г

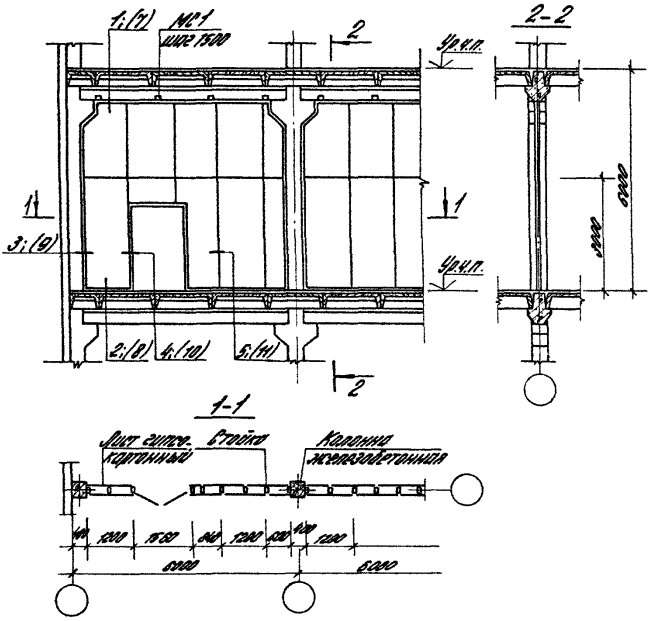


Тип Е



Типы перегородок	Частоты в Гц								Индекс изоляции воздушного шума, дБ
	63	125	250	500	100	2000	4000	8000	
	Звукоизолирующая способность в дБ								
А	20	24,5	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	18,5	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

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



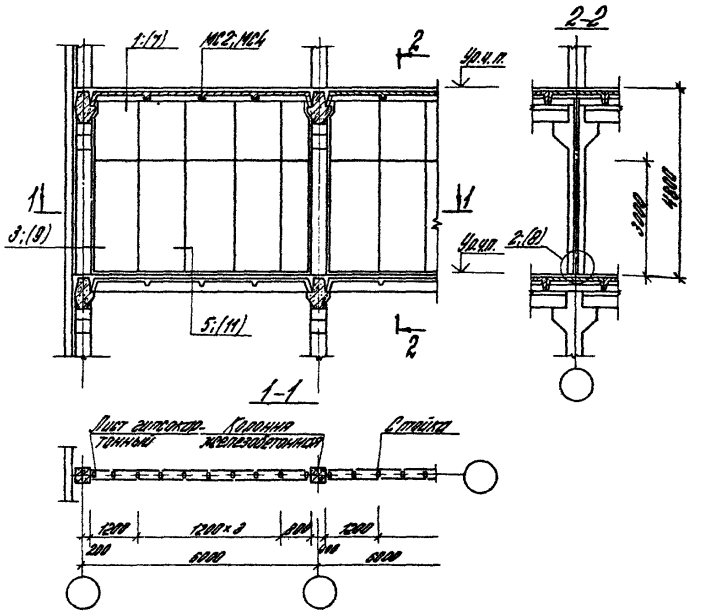
1. Узел крепления соединительного элемента МС1 см.1.431.9-24-30
2. Минераловатные плиты на плане и разрезе условно не показаны
3. В скобках замаркированы узлы перегородок со стальным каркасом.

				1.431.9-24-01
Рук.отд.	Гранев			Пример решения поперечной перегородки в зданиях с каркасом по серии 1.420-12 (ригель с полками)
Н.контр.	Ермолин			
Гл.арх.пр.	Ермолин			
Инженер	Кулакова	Кул-		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

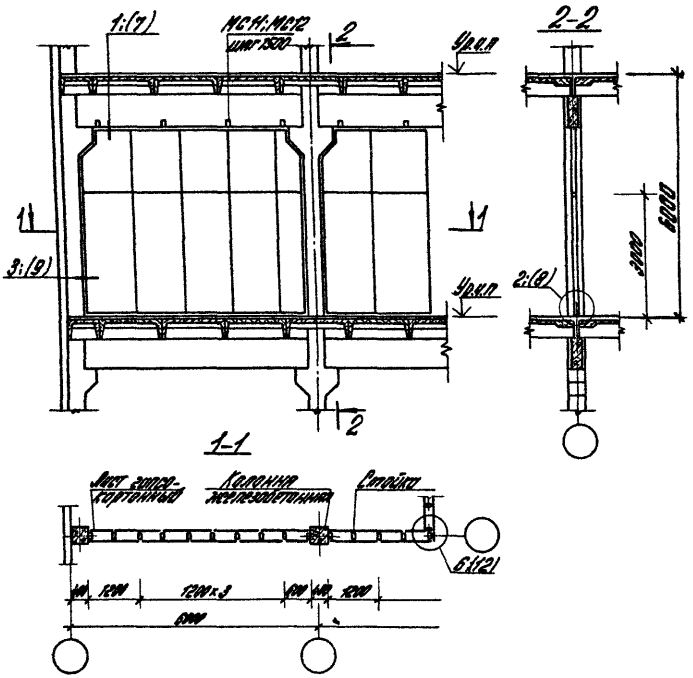
19214 20



1. Узел крепления соединительных элементов №2; №4; см. 1.431.9-24-30
2. Минераловатные плиты на плане и разрезе условно не показаны.
3. В скобках зашифрованы узлы перегородок со стеклянным каркасом.

				1.431.9-24-02			
Рук.отд.	Гронов			Пример решения продольной перегородки в зданиях с каркасом по серии 1.420-12, 1.420-6	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ефимов				Р		1
Гл.спец. пр.	Ефимов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Куликова						

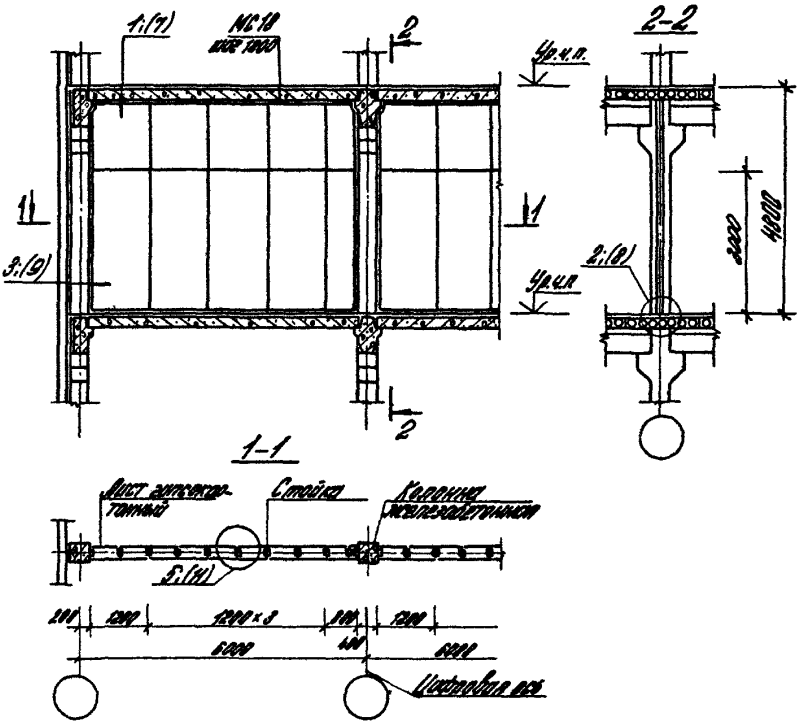
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата



1. Узел крепления соединительных элементов МС11; 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.

				1.431.9-24-03			
Рук.отд.	Гранев			Пример решения поперечной перегородки в зданиях с каркасом по серии 1.420-12 (прямоугольный ригель)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин				Р		1
Гл.арх.пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						

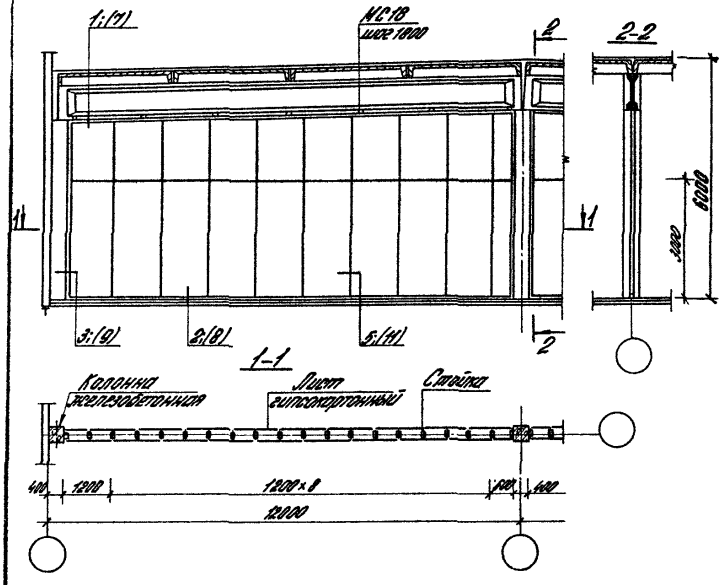
19214 22



1. Узлы крепления соединительного элемента МС18 см. 1.431.9-24-31.
2. Минераловатные плиты на плане и разрезе условно не показаны.
3. В скобках замаркированы узлы перегородок со стальным каркасом.

				1.431.9-24-04		
Рук. отд.	Гранов		Пример решения продольной перегородки в зданиях с каркасом по серии 1.420-5 (многопустотные плиты перекрытия)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин			Р		1
Со. док. пр.	Ермолин			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Хлопова					

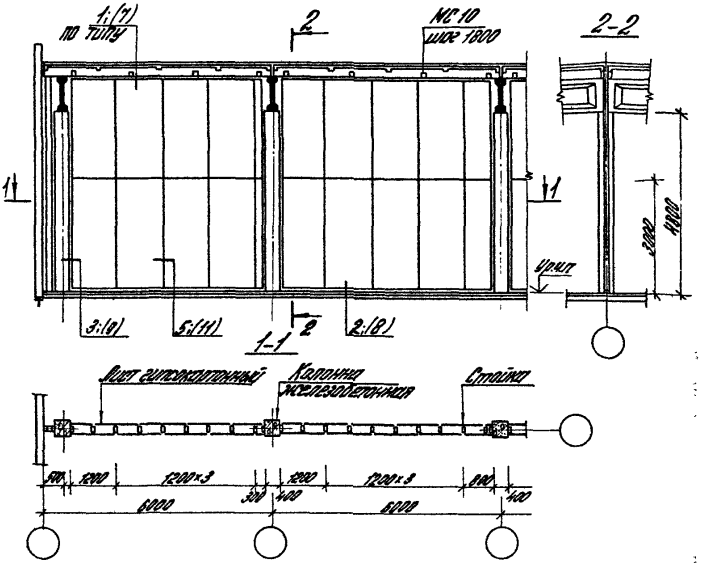
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Узел крепления соединительных элементов МС16 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

				1.431.9-24-05			
Рук. отд.	Гранев			Пример решения поперечной перегородки в зданиях с железобетонными балками по серии 1.462.1-1/81	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин				Р		1
Гл. арх. пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						

19214 24



1. Узел крепления соединительных элементов МС10 см. 1.431.9-24.30.
2. Монолитобетонные плиты на плане и разрезе условно не показаны.
3. В скобках замаркированы узлы перегородок со стальным каркасом.

Рук. отд.	Гронев		
Н. контр.	Ермолин		
Гл. спец. пр.	Ермолин		
Инженер	Кудлаева		

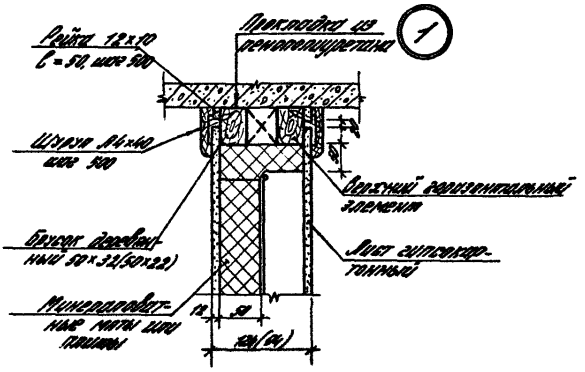
1.431.9-24-06

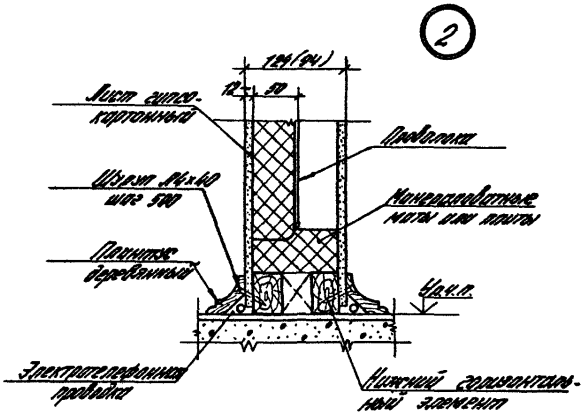
Пример решения продольной перегородки в зданиях с железобетонными колоннами по серии 1.462.1-1/84

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



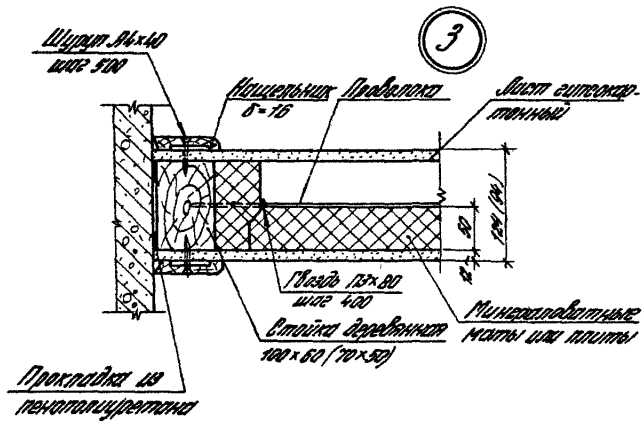


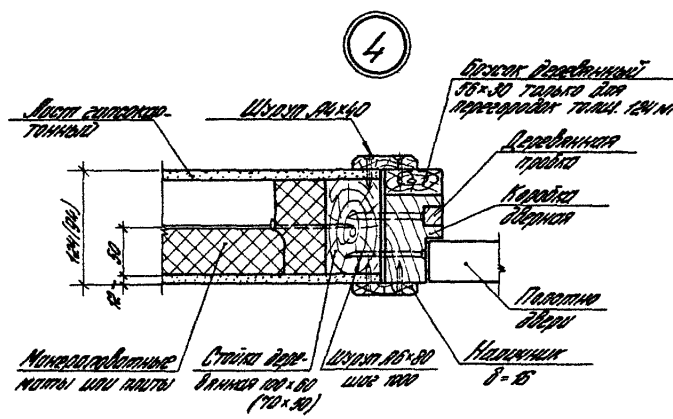
Размеры в скобках даны для перегородок со стойками сечением 50×70 мм

				1.431.9-24-07			
Рук.отд.	Гранев			Узлы 1;2	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин				Р		1
Гл.арх.пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19214 26



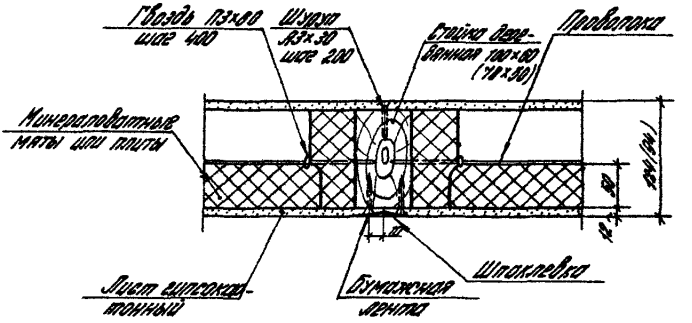


Размеры в скобках даны для перегородок со стойками сечением 70×50 мм.

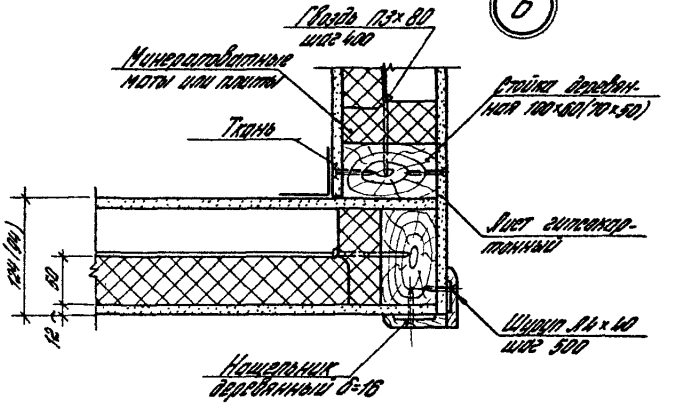
				1.431.9-24-08			
Рук. отд.	Гранев			Узлы 3;4	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин				Р		1
Гл.арх.пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						

19214 27

5



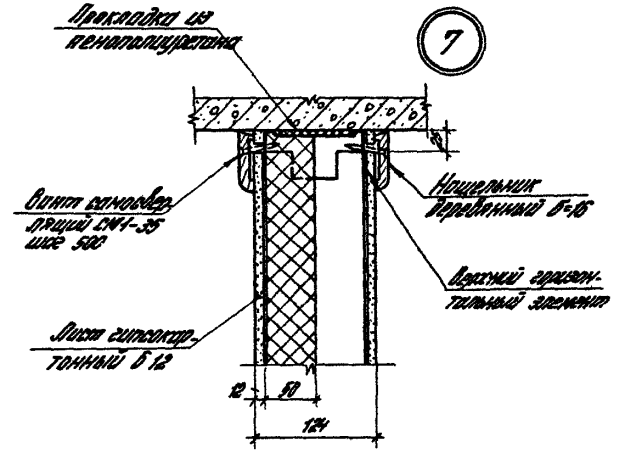
6

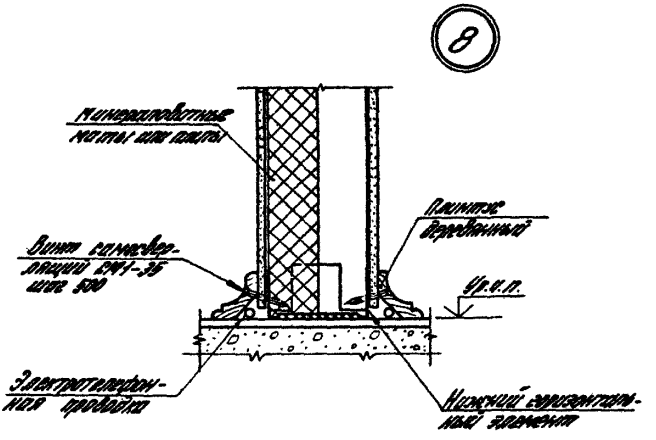


Размеры в скобках даны для перегородок со стойками сечением 70×50 мм

			1.431.9-24-09		
Гип. отд.	Гранов		Узлы 5; 6	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин			Р		1
Гл. арх. пр.	Ермолин			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Исполнил	Куликова					

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. №

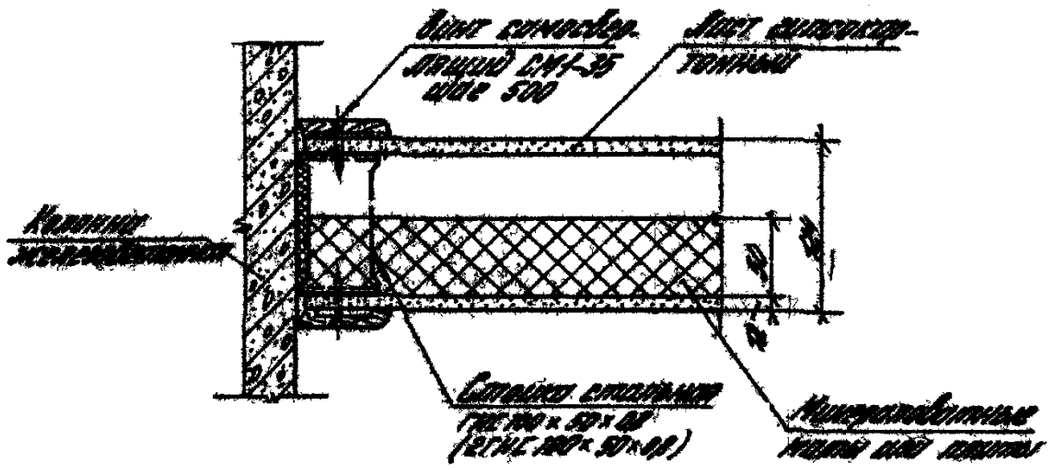




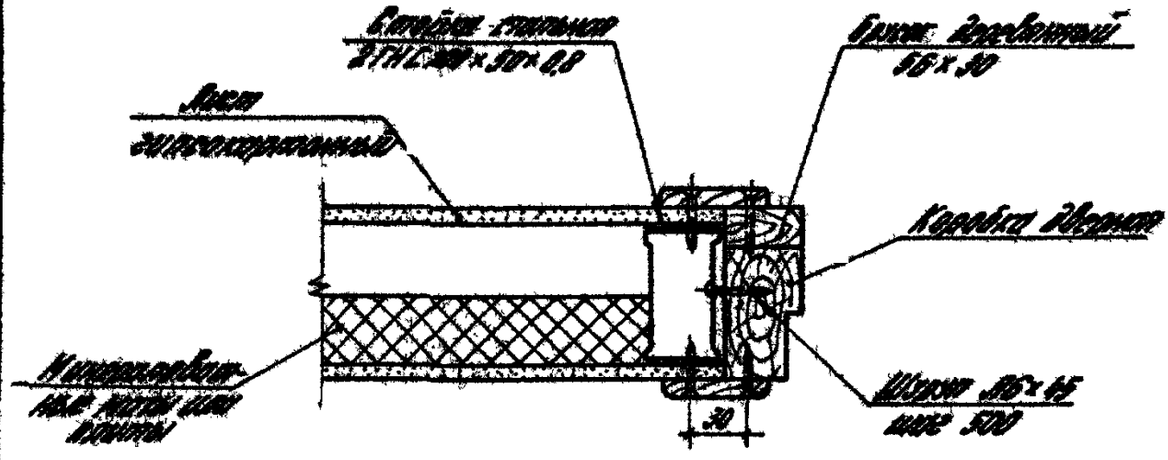
				1.431.9-24-10		
Рук.отд.	Гранев			Узлы 7;8	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин				Р		1
Гл.арх.пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						

19214 29

9



10

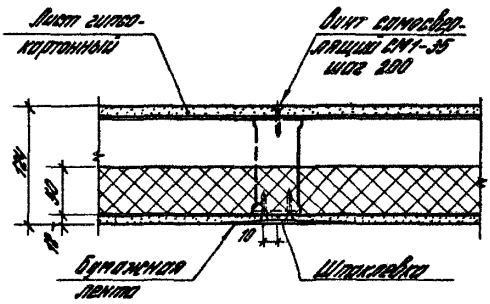


				1.431.9-24-11		
Рук. отд.	Гранев			Узлы 9;10	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Семенов				Р		1
Гл. арх. пр.	Семенов				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						

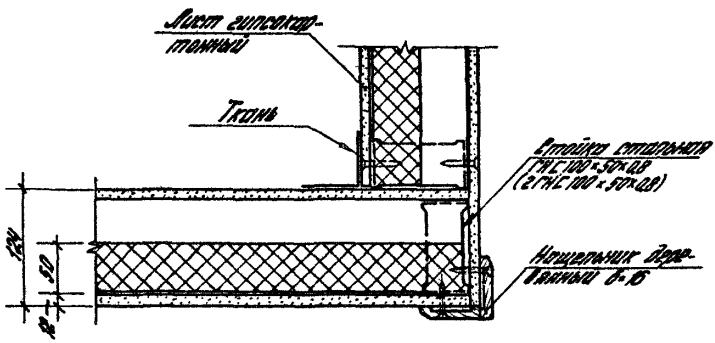
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19214 30

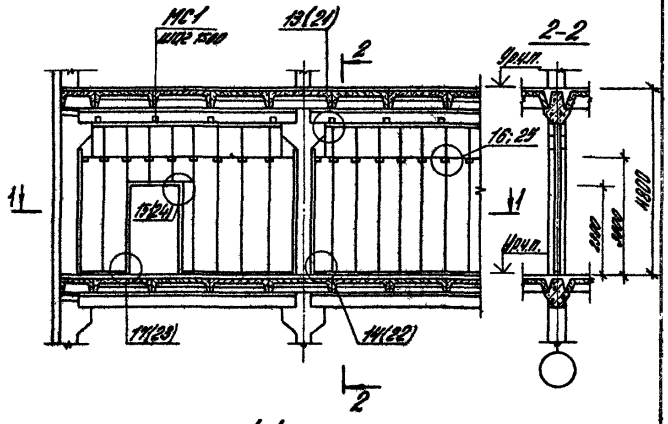
11



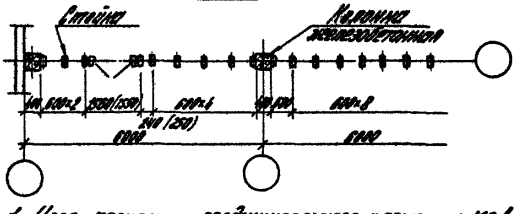
12



				1.431.9-24-12	
Рук. отд.	Гронев			Узлы 11; 12	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Гл. спец. пр.	Ермолин				
Исполнил	Куликова				



1-1

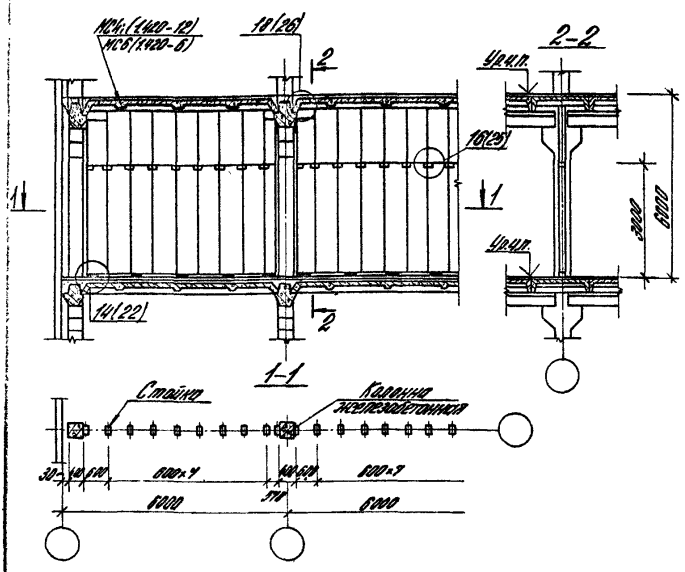


1. Узел крепления соединительного элемента МС1 см. 1.431.9-24-30.
2. В скобках замаркированы узлы перегородок со стальным каркасом.

				1.431.9-24-13			
Рук. отд.	Гранев			Пример решения каркаса поперечной перегородки в многоэтажных зданиях	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин				Р		1
Гл. арх. пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						

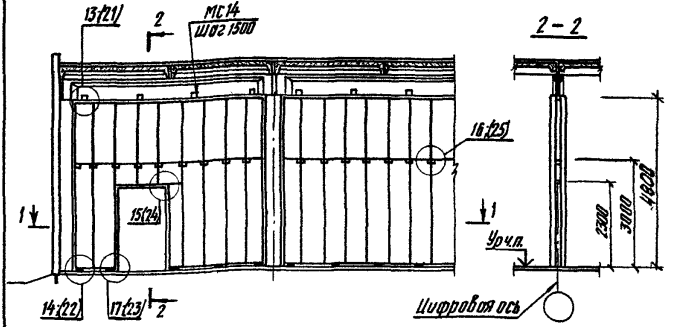
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

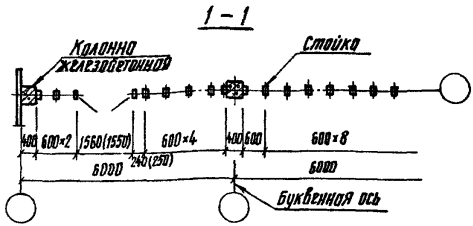
19214 32



1. Узел крепления соединительного элемента МС4; МС6; см. 1.431.9-24-14.
2. В скобках замаркированы узлы перегородок со стальным коробом.

			1.431.9-24-14		
Выполнил	Громов		Пример решения карниза продольной перегородки в многоэтажном здании	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
Н.контр.	Ефимкин			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Гл.спец.	Ефимкин					
Инженер	Куплинова					



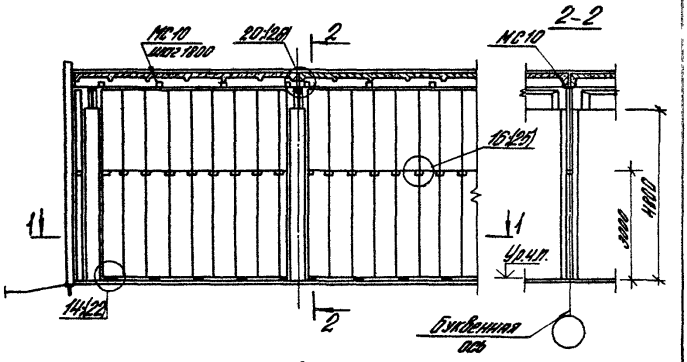


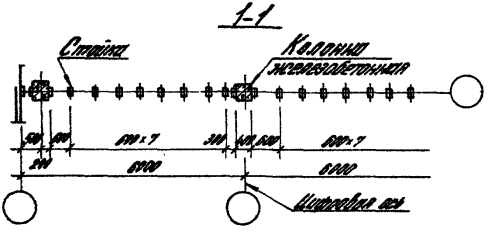
1. Узел крепления соединительного элемента МС14; см. 1.431.9-24.30

2. В скобках замаркированы узлы перегородки со стальным каркасом

				1.431.9-24-15		
Рук. отд.	Гронев		Пример решения каркаса поперечной перегородки в одноэтажных зданиях	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин			Р		1
Гл. арх. пр.	Ермолин			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Гуселина					
Инженер	Кулакова					

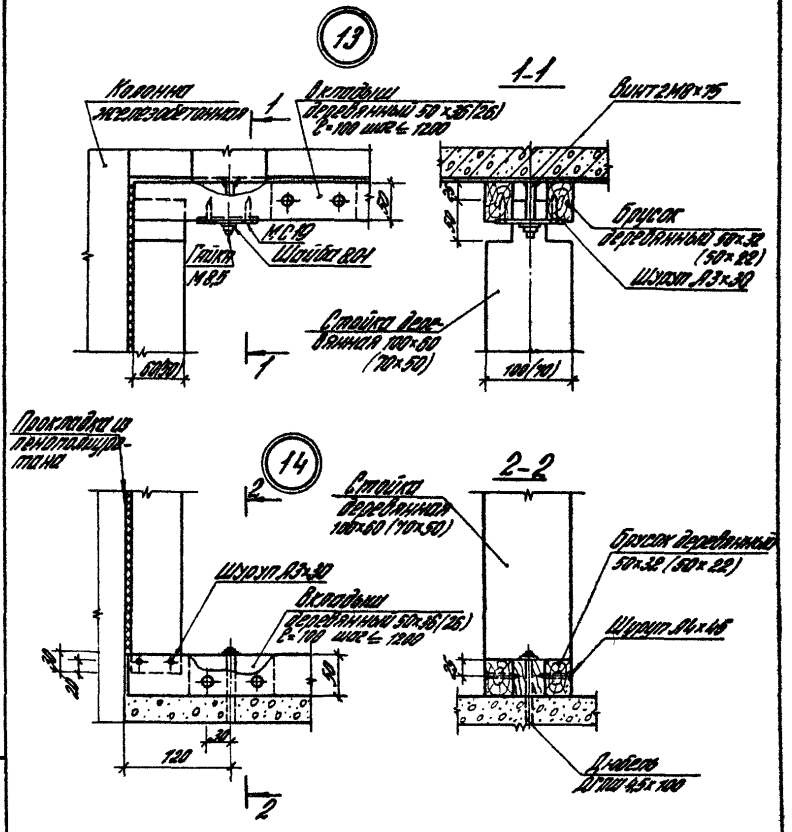
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





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

				1.431.9-24-16			
Рук. отд.	Гранев			Пример решения каркаса продольной перегородки в одноэтажных зданиях	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин				Р		1
Гл. арх. пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						



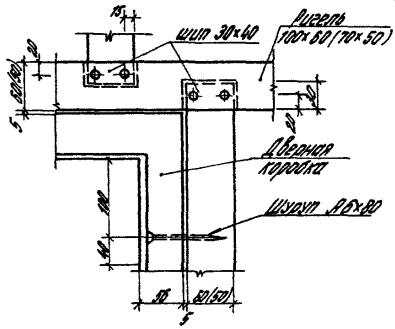
Размеры в скобках даны для перегородок со стойками 70×50 мм

				1.431.9-24-17			
Рук.отд.	Гранев			Узлы 13; 14	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин				Р		1
Гл.арх.пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						

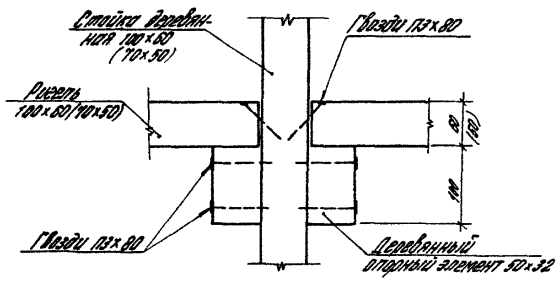
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19214 36

15

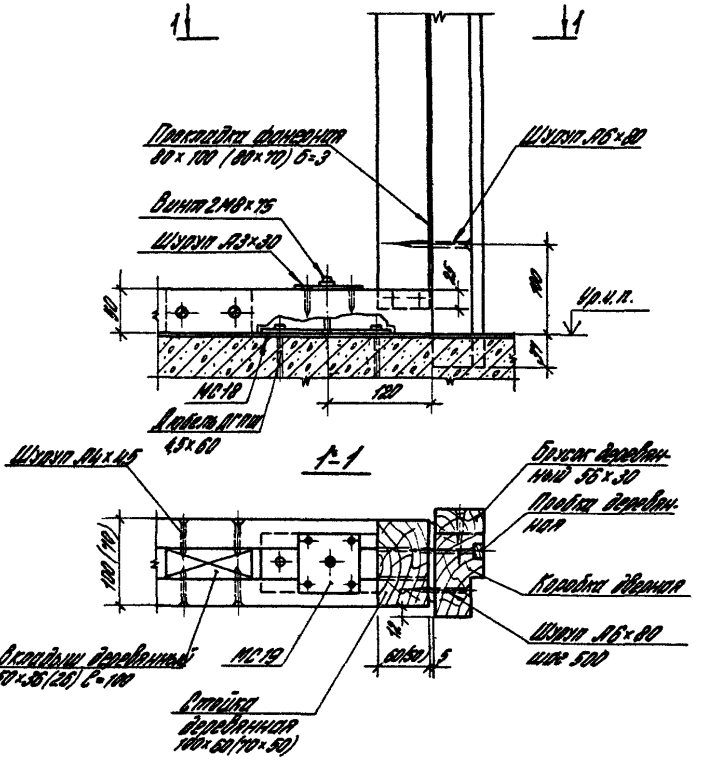


16



Размеры в скобках даны для перегородок со стойками 70×50 мм

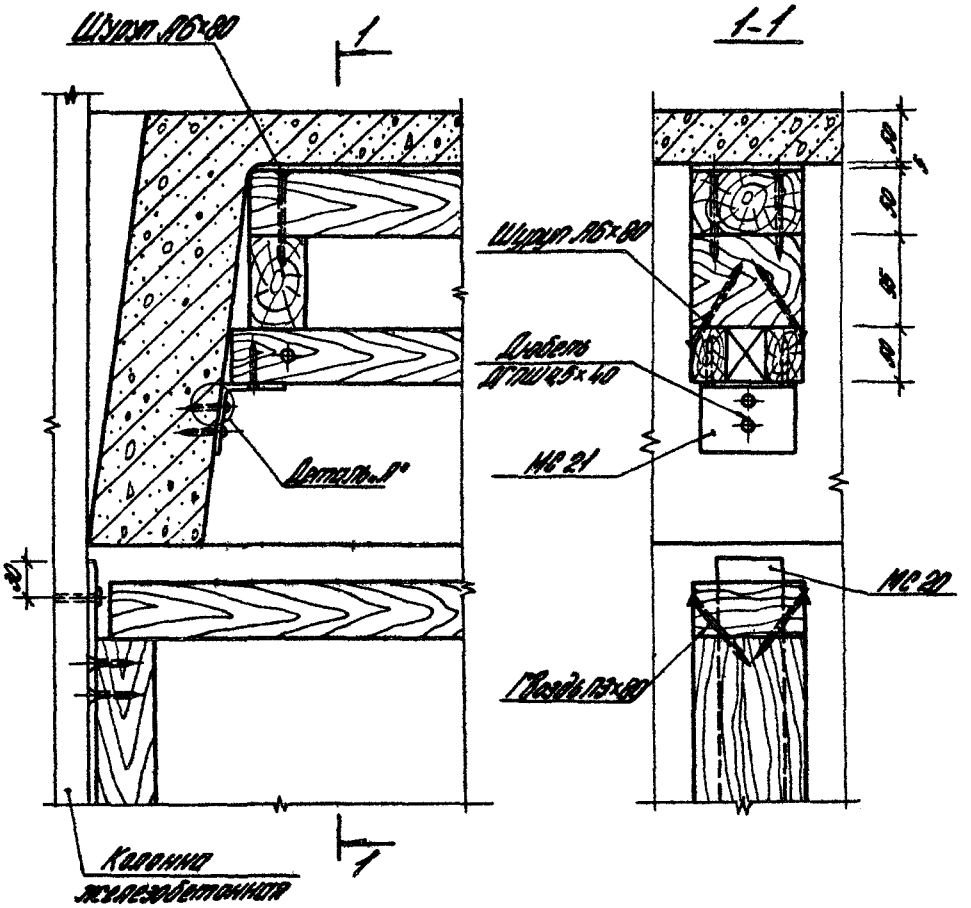
				1.431.9-24-18		
Рук.отд.	Гранов			Узлы 15; 16	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин				Р		1
Гл.спец.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Куликова						



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

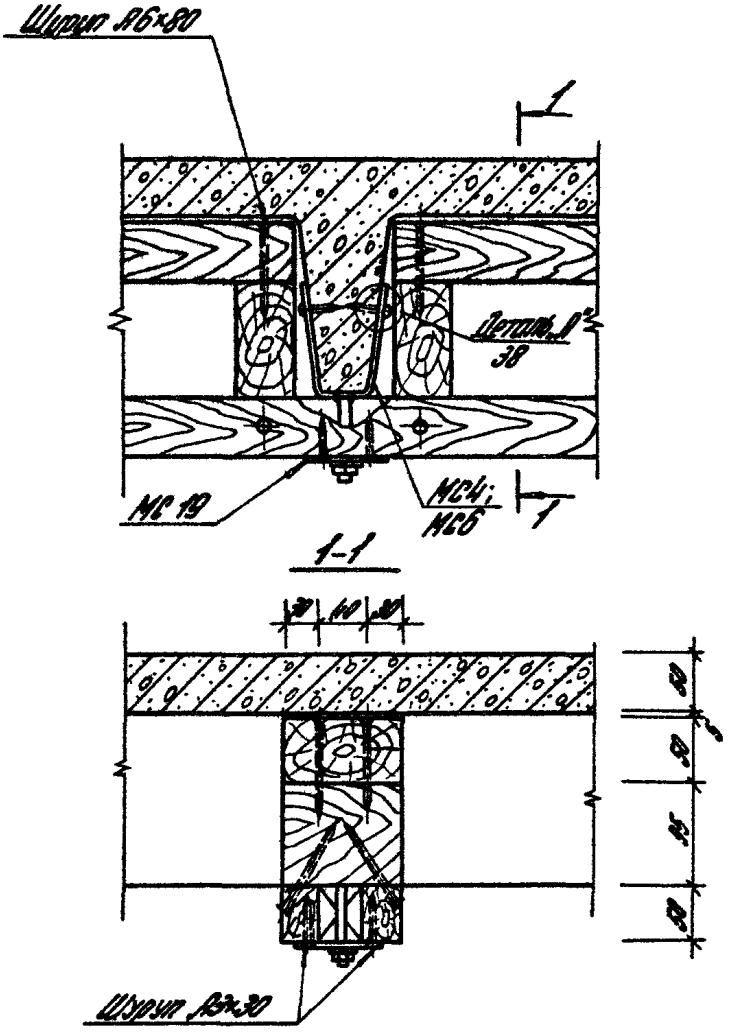
				1.431.9-24-19			
Рук.отд.	Гранев			Узел 17	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин				Р		1
Гл.арх.пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Роднова						

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.



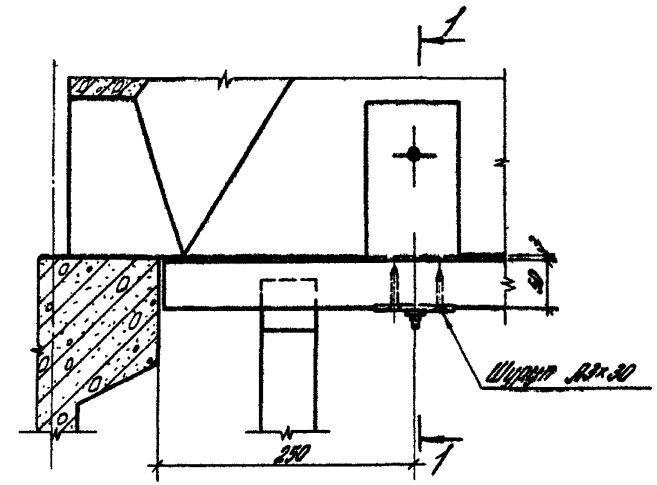
Ригель условно не показан

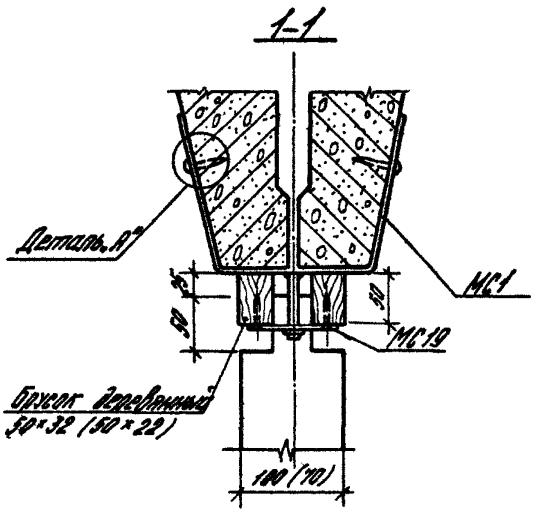
		14319-24-20	
Рук. отд.	Голиков		
Н. контр.	Ермолин	Узел 18	Стадия Р; Лист 1; Листов
Гл. спец. пр.	Ермолин		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инженер	Кузнецова		



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

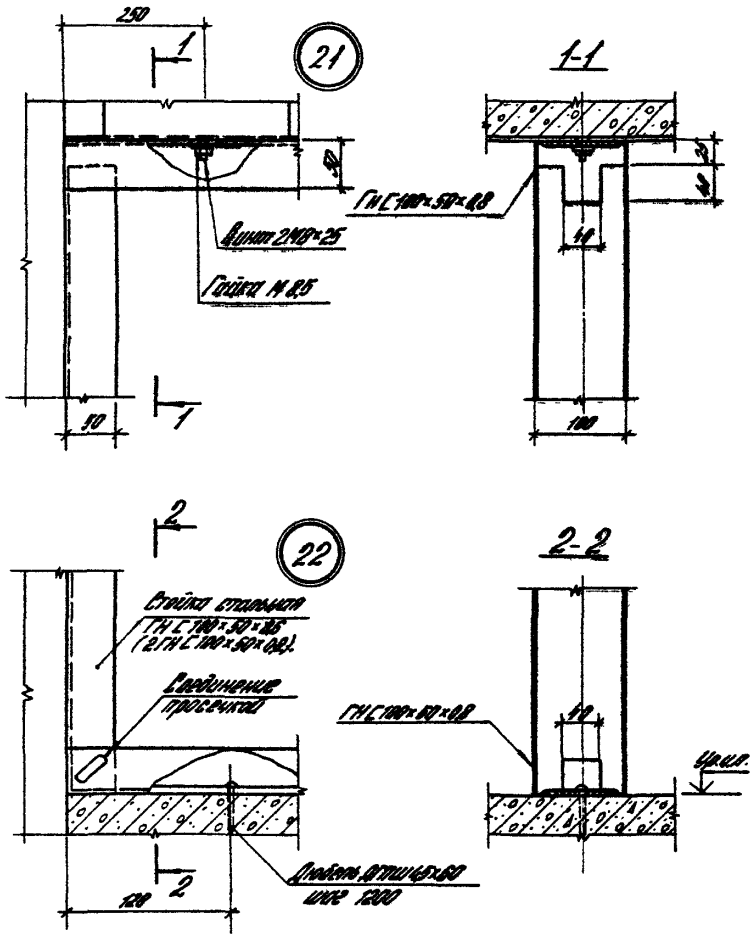
				1431.9-24-21	
Рук. отд.	Гранев		Узел 19	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Н. контр.	Ермолин			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Гл. архит. пр.	Ермолин				
Инженер	Куликова				



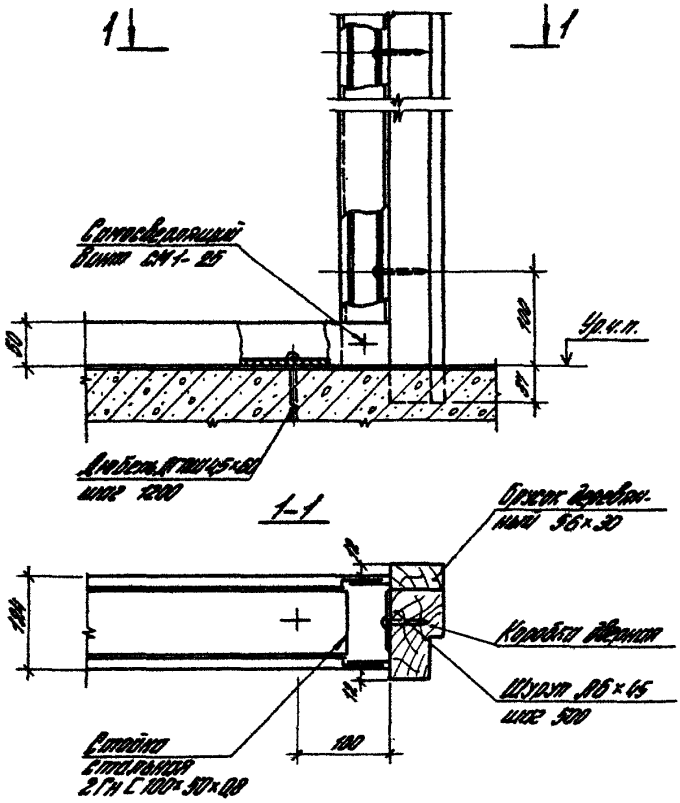


Размеры в скобках даны для перегородок со стойками сечением 70×50 мм

				1.431.9-24-22		
Рук. отд.	Гранов			Узел 20	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин				Р		1
Гл. арх. пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Куклонова						



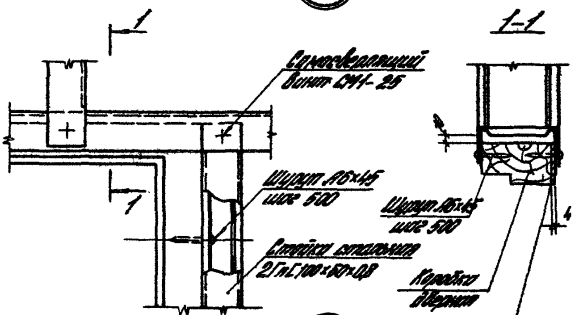
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№		1431.9-24-23	
Рук. отд.	Голиков			Узлы 21; 22	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Н. контр.	Ефимкин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Гл. арх. пр.	Ефимкин				
Инженер	Кулакова				



				1.431.9-24-24			
Рук.отд.	Гранев			Узел 23	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин				Р		1
Гл.арх.пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.гр.	Суслина						
Ст.инж.	Роднова						

19214 43

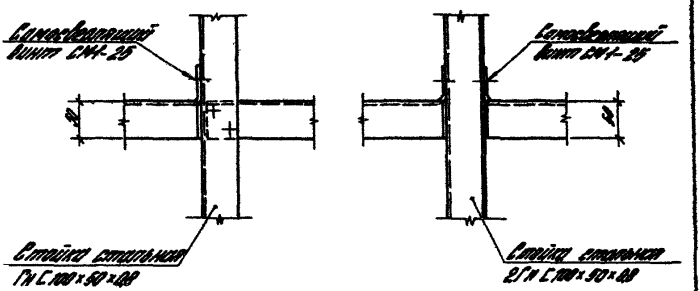
24



25

При высоте перегородки до 4,8 м

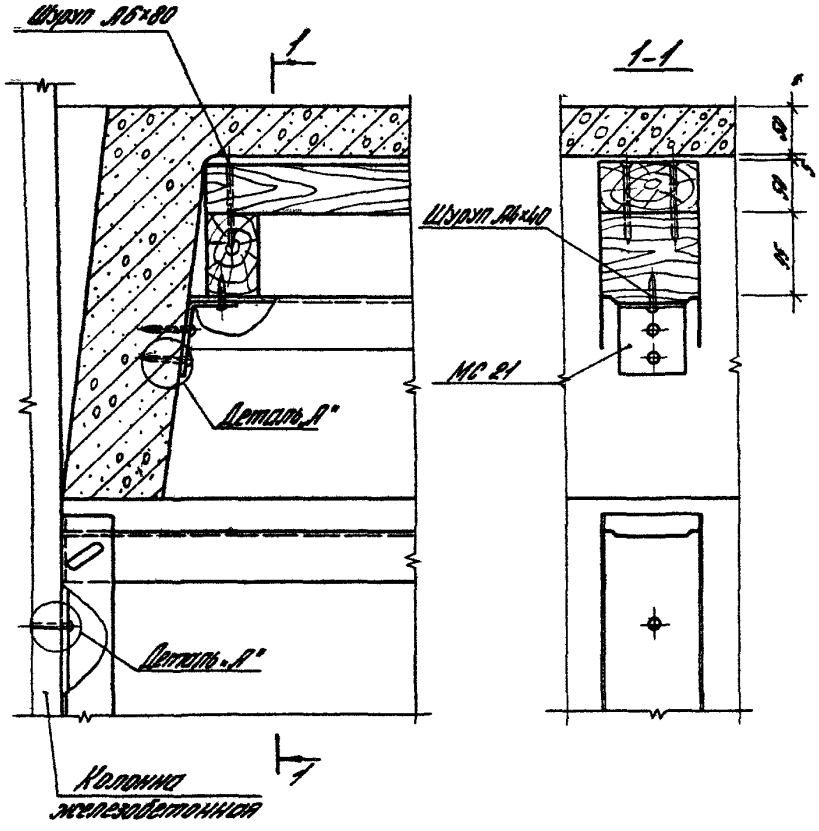
При высоте перегородки от 4,8 до 7,2 м



				1431.9-24-25		
Рук. отд.	Гранев			Узлы 24,25	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин				Р		1
Гл. арх. пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Суслина						
Ст. инж.	Родиова						

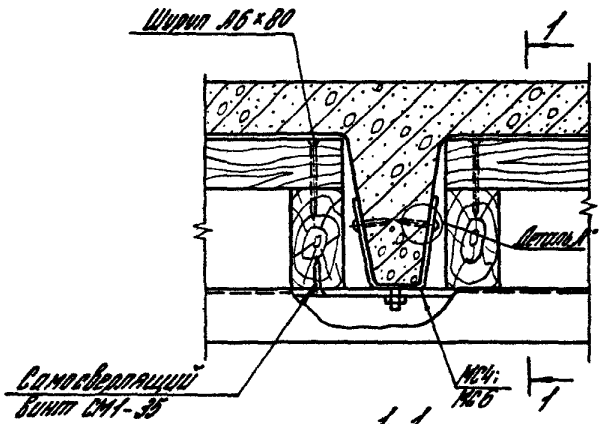
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

192 14 44

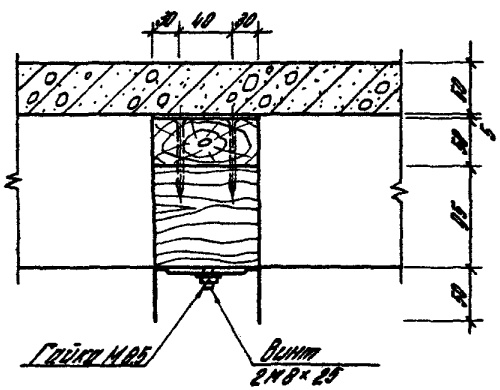


Ригель условно не показан

				1431.0-24-26		
Рук. отд.	Гранев		Узел 26	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Еремин			Р		1
Гл. спец. пр.	Еремин			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулагина					



1-1



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

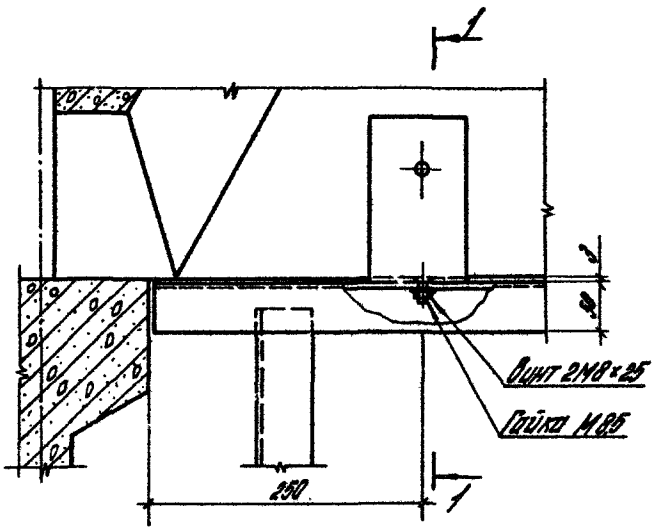
Рук.отд.	Гранов		
Н.контр.	Ермолин		
Гл.арх.пр.	Ермолин		
Инженер	Колобова		

1.431.9-24-27

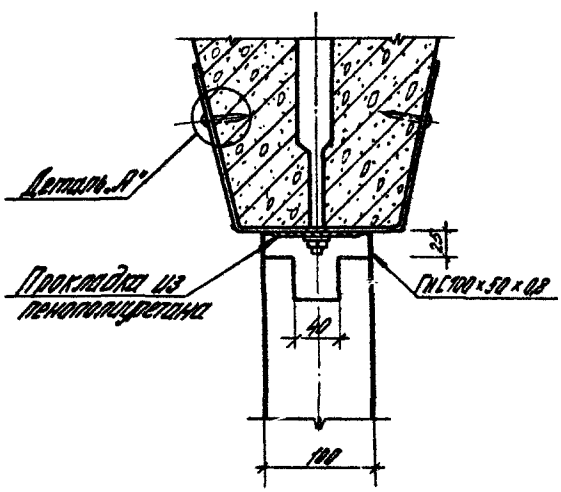
Узел 27

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

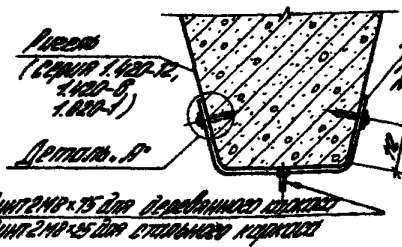


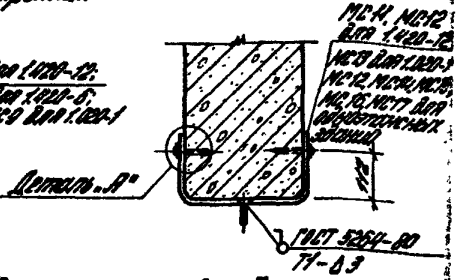
1-1



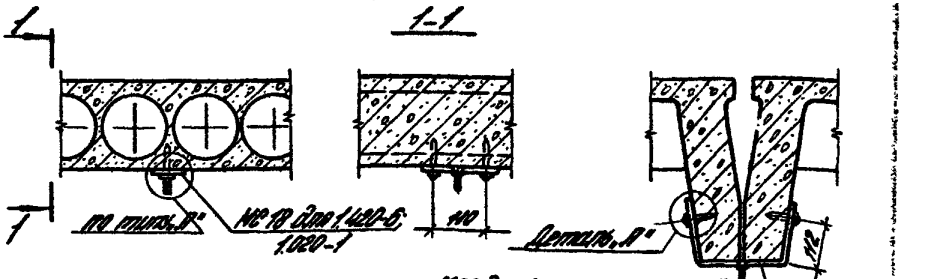
				1.431.9-24-28		
Рук. отд.	Гранев					
Н. контр.	Ермолин			Узел 28	Стадия: Р	Листов: 1
Гл. рук. пр.	Ермолин					
Рук. гр.	Суслина				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Инженер	Халлова					

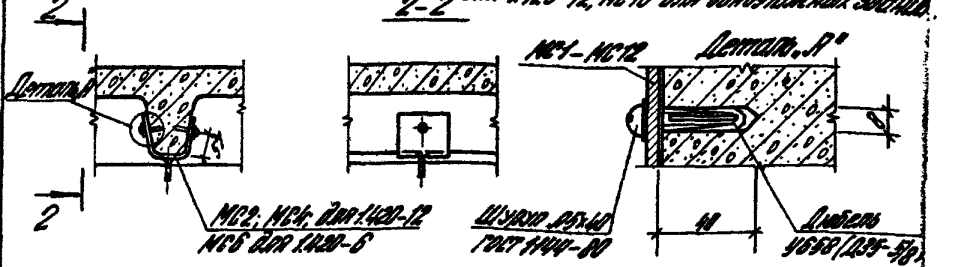
Узлы крепления соединительных изделий к ригелям и плитам покрытия





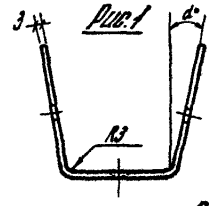
Узлы крепления соединительных изделий к плитам перекрытия (покрытия)

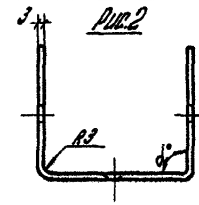


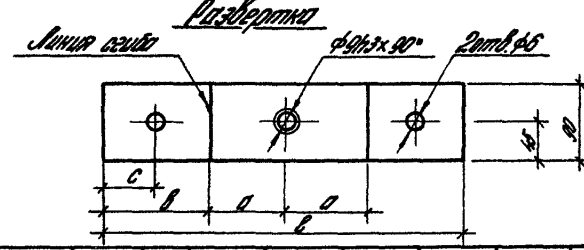


				1.431.9-24-29		
Нач. отд.	Гранин			Узлы крепления соединительных изделий МС1... МС17 к конструкциям здания. Деталь „А"	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ефимович				Р		1
Гл. спец.	Ефимович				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Суслина						
Ст. инж.	Родина						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







Обозначение	Марка	Рис.	l, мм	a, мм	в, мм	c, мм	α°	Масса, кг
1.431.9-24-30	МС1	1	580	152	138	25	29	1,23
-01	МС2		220	27	83	25	9	0,47
-02	МС3		466	95	138	25	6	1,0
-03	МС4		210	22	83	25	9	0,45
-04	МС5		420	72	138	25	6	0,9
-05	МС6		230	32	83	25	9	0,5
-06	МС7		660	192	138	25	4	1,4
-07	МС8		780	252	138	25	8	1,65
-08	МС9		800	262	138	25	7	1,7
-09	МС10		440	70	150	40	6	0,92
-10	МС11	2	580	152	138	25	90	1,2
-11	МС12		480	102	138	25		1,01
-12	МС13		830	277	138	25		1,64
-13	МС14		304	52	100	25		0,63
-14	МС15		700	112	138	25		1,5
-15	МС16		560	142	138	25		1,2
-16	МС17		520	122	138	25		1,1

Рук. отд.	Гранов		
Н. контр.	Ермолин		
Гл. арх. пр.	Ермолин		
Ст. инж.	Суслина		
Ст. инж.	Роднова		

1.431.9-24-30

Изделие соединительное МС (МС1... МС17)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Лист 3 ГОСТ 19903-74 * / 8 ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71 *

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

19214 49

Рис.1

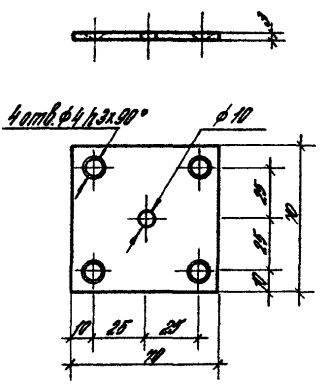
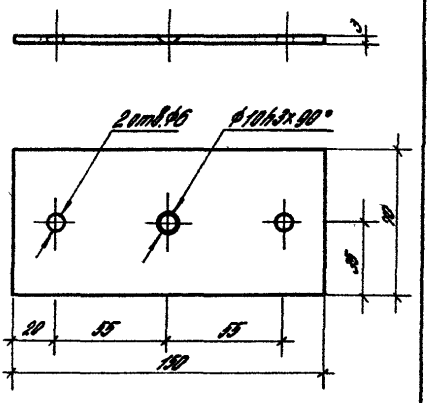


Рис.2



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

Рук. отд.	Гранев		
Н. контр.	Ермолин		
Гл. арх. пр.	Ермолин		
Рук. гр.	Суслина		
Ст. инж.	Роднова		

1.431.9-24-31

Изделие соединительное МС (МС 18; МС 19)

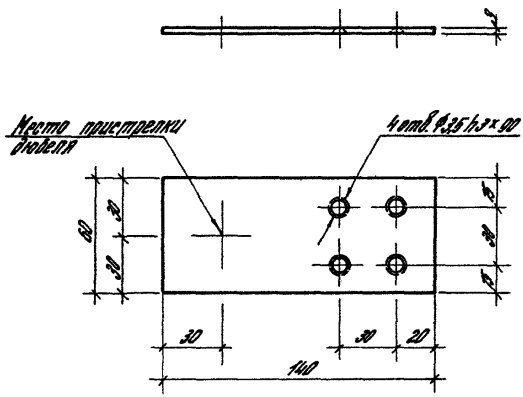
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 3 ГОСТ 19903-74* / В Ст.3 кп2 ГОСТ 380-71*

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19214 50



				1.431.9-24-32			
				Изделие соединительное МС 20	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	См.табл.	1:2
Рук.отд.	Гранев				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Ермолин			В Ст3 кп 2 ГОСТ 380-71*	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Гл.арх.пр.	Ермолин						
Рук.гр.	Суслина						
Ст.инж.	Роднова						

19214 51

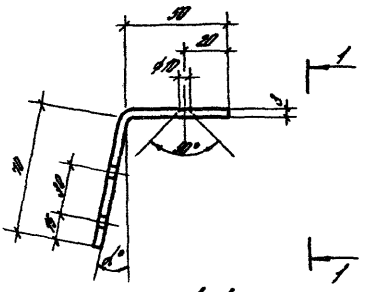
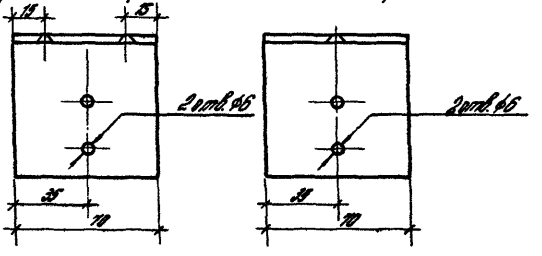


Рис.1
Для перегородок с деревянным каркасом

Рис.2
Для перегородок со стальным каркасом



Обозначение	Рис.	Марка	α°	Примечание
1.431.9-24-33	1	МС 21	7	Для плит по серии 1.442.1-1
-01	2	МС 22	7	
-02	1	МС 23	18	Для плит по серии 1.042-1
-03	2	МС 24	18	

Рук. отд.	Гранев		
Н. контр.	Ермолин		
Гл. арх. пр.	Ермолин		
Рук. гр.	Суслина		
Ст. инж.	Роднова		

1.431.9-24-33

Изделие соединительное МС (МС 21... МС 24)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,03	1:2

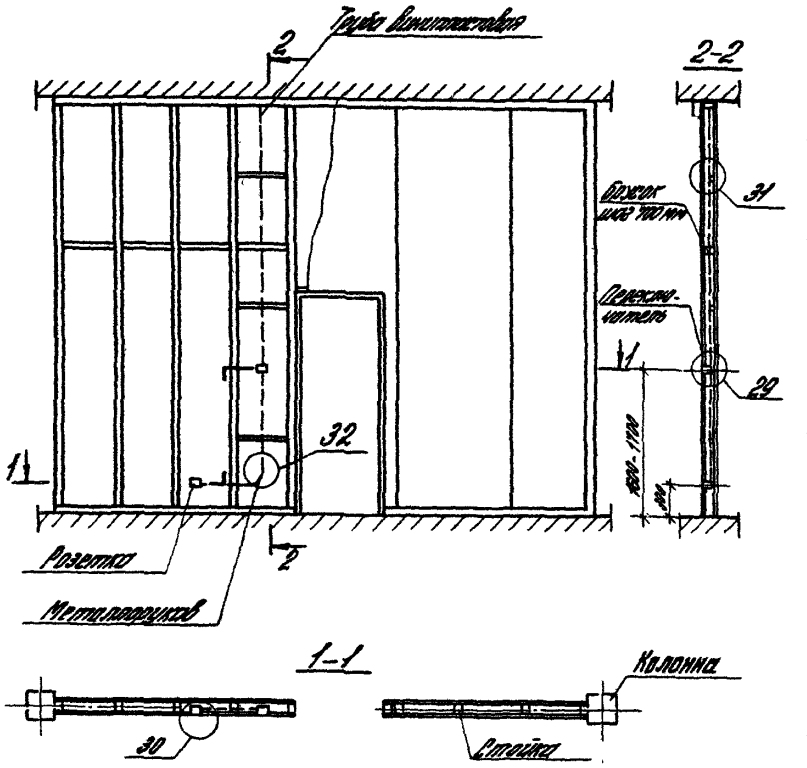
Лист | Листов 1

Лист 3 ГОСТ 19903-74* / 8 ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

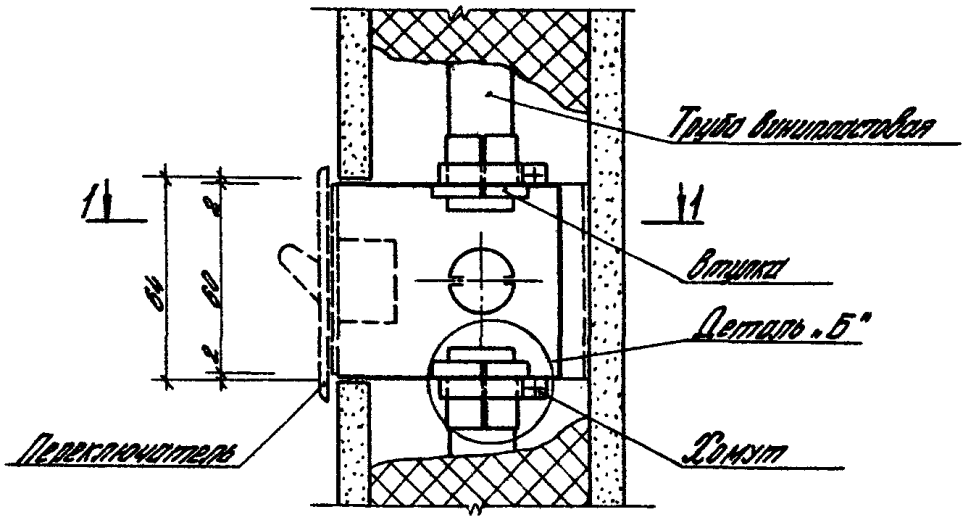
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

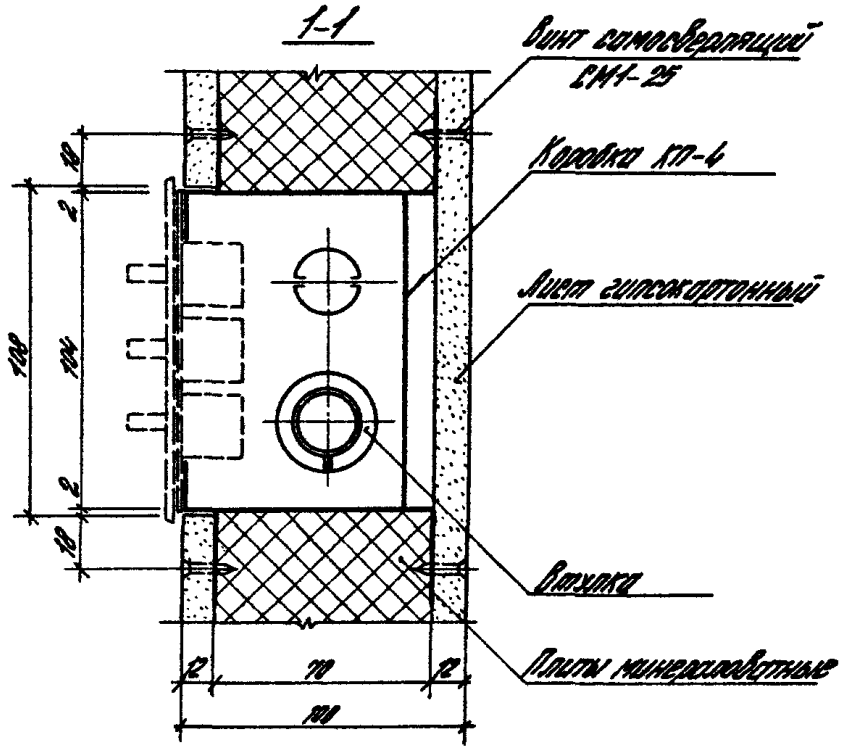
19214 52



				1.431.9-24-34			
Рук.отд.	Гранев			Пример разводки скрытой электропроводки в перегородке	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин				Р		1
Гл.арх.пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						

19214 53



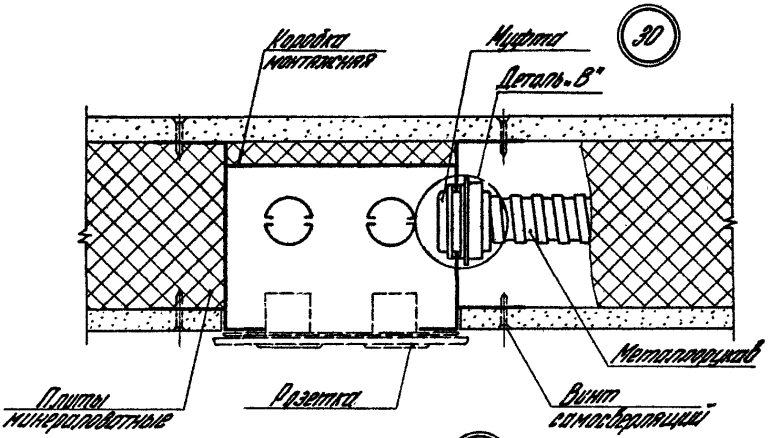


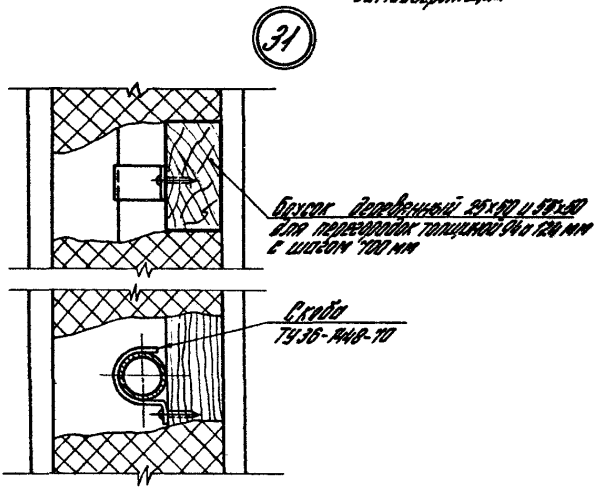
			1.431.9-24-35
Рук. отд.	Гранев		Узел 29
Н. контр.	Ермолин		
Гл. инж. пр.	Ермолин		
Инженер	Кулакова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

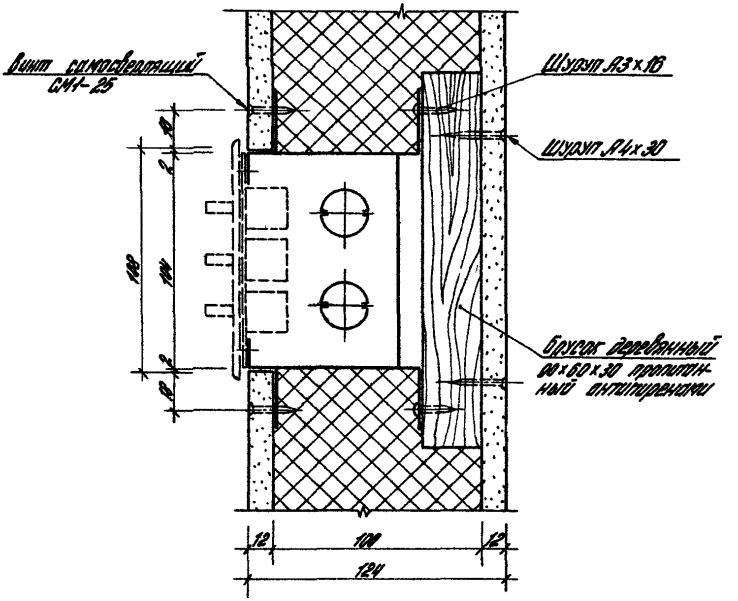
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





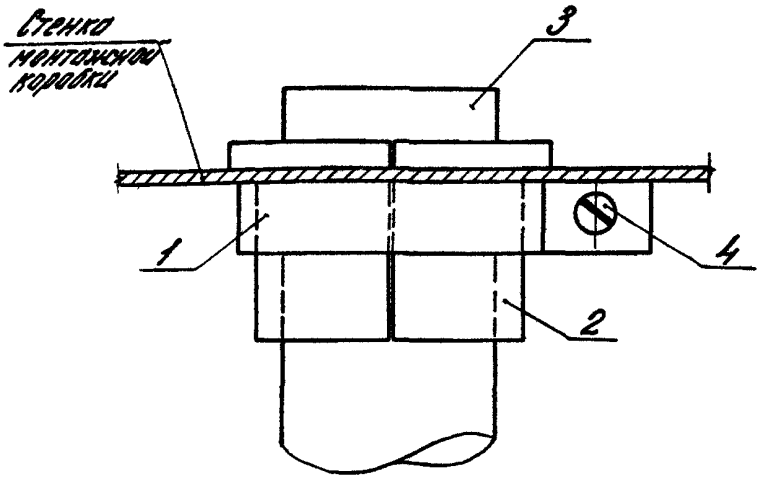
				1.431.9-24-36		
Рук.отд.	Гранов			Узлы 30,31	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин				Р		1
Гл.спец.по	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Куликова						



				1.431.9-24-37			
Рук. отд.	Гранев			Пример крепления монтажной коробки в перегородках толщиной 124 мм	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин				Р		1
Гл. арх. пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

19214 56



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
		Детали			
1	1.431.9-24-39	Хомут	1		
		Стандартные изделия			
2		Втулка			20 для ф20
		ВНУ-350-65 и ТУ 1127-70	1		25 для ф25
3		Труба винипластовая			
		МН 1127-61			
		Винт М3 6h ГОСТ 17473-80	1		

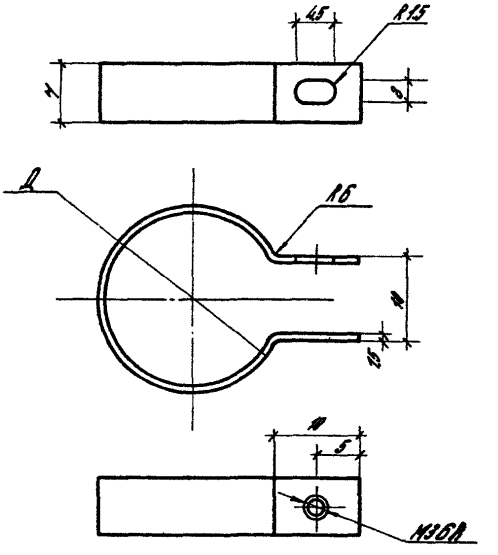
Рук. отд.	Гронев		
Н. контр.	Ермолин		
Гл. спец. пр.	Ермолин		
Исполнил	Кулакова		

1.431.9-24-38

Соединение винипластовой трубы с монтажной коробкой. Деталь. 6'

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



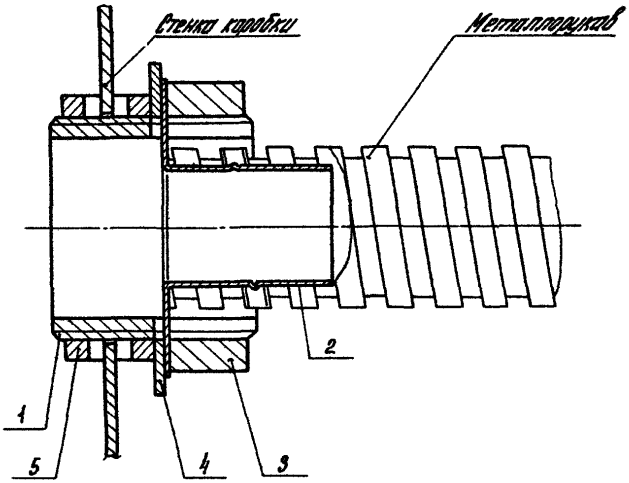
Диаметр трубы, мм	Д	Масса, кг
20	20	0,011
25	25	0,013

Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$;

				1.431.9-24-39			
				Хомут	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	см.табл.	2:1
Рук. отд.	Гранев				Лист	Листов 1	
Н. контр.	Ермолин			Лист Б-ПН-1,5 ГОСТ 19904-74 / 1-0 В ст 3 сп ГОСТ 16523-70	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Гл. арх. пр.	Ермолин						
Инженер	Кулакова						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

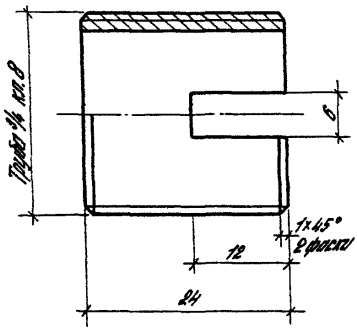
192.14 58



				1.431.9-24-40			
Рук.отд.	Гранев			Соединение металлорукава с монтажной коробкой „Деталь „В"	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ермолин				Р	1	4
Гл.арх.пр.	Ермолин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инженер	Кулакова						

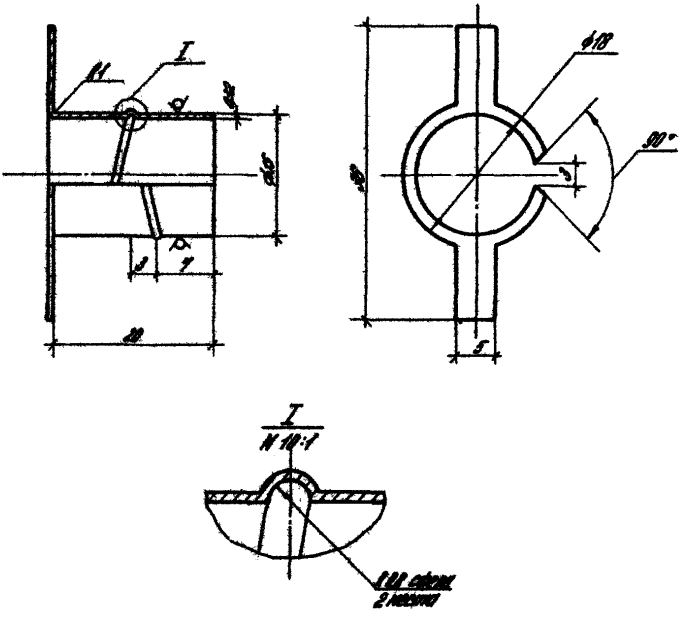
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	1.431.9-24-41	Муфта	1	
А4		2	1.431.9-24-42	Втулка	1	
				Стандартные изделия		
А4		3		Контргайка 20	1	
				ГОСТ 8968-75		
А4		4		Шайба 1.28.01.05	1	
				ГОСТ 9649-66		
				Прочие изделия		
А4		5		Гайка заземляющая	2	
				К 481 ТУ 36-1447-90		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



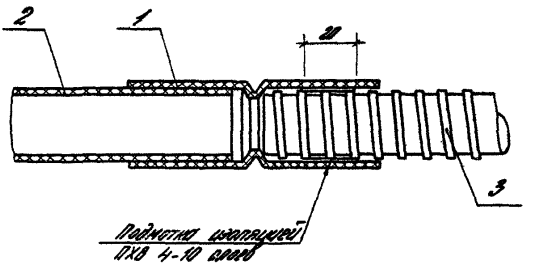
				1.431.9-24-41			
				Муфта	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,04	2:1
Рук. отд.	Гранев				Лист	Листов 1	
Н. контр.	Ермолин			Труба 20 гост 3262-75	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Гл. арх. пр.	Ермолин						
Инженер	Кулакова						

19214 61



				1431.9-24-42			
				Втулка	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,002	2:1
					Лист	Листов 1	
Рук. отд.	Гранов			Жесть белая 32-ГЖР-Б ГОСТ 15580-70	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Ермолин						
Гл. арх. пр.	Ермолин						
Инженер	Кулакова						

19214 62



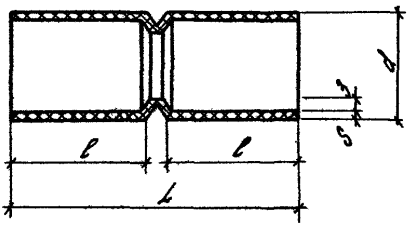
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
		Детали			
1	1.431.9-24-44	Муфта	1		
		Стандартные изделия			
		Труба винипластовая			
2		ТУ 6-05-1791-76	1		
3		Металлорукав	1		

				1.431.9-24-43
Рук. отд.	Гранев			Узел 32
Н. контр.	Ермолин			
Гл. арх. пр.	Ермолин			
Инженер	Кулакова			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

19214 63



Наружный ф труб	Размеры, мм			
	d	l	L	S
20	20,4+0,2	30	65	19
25	25,4+0,2	35	75	23

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.431.9-24-44

Муфта соединительная

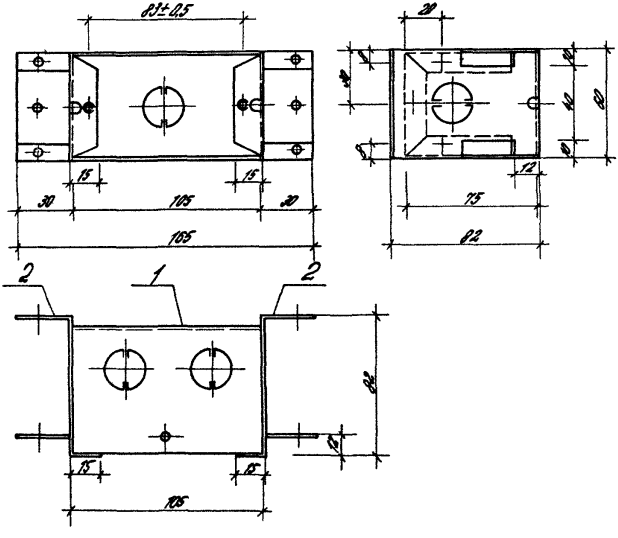
Стадия: Р | Масса: 0,023 | Масштаб:

Лист | Листов

Труба винипластовая ТУ 6-05-1924-76

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рук. отд.	Гранкин	
Н. контр.	Ермолин	
Гл. спец. по	Ермолин	
Инженер	Куликова	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	1.431.9-24-46	Корпус	1	
А4		2	1.431.9-24-47	Горцевая стенка	2	

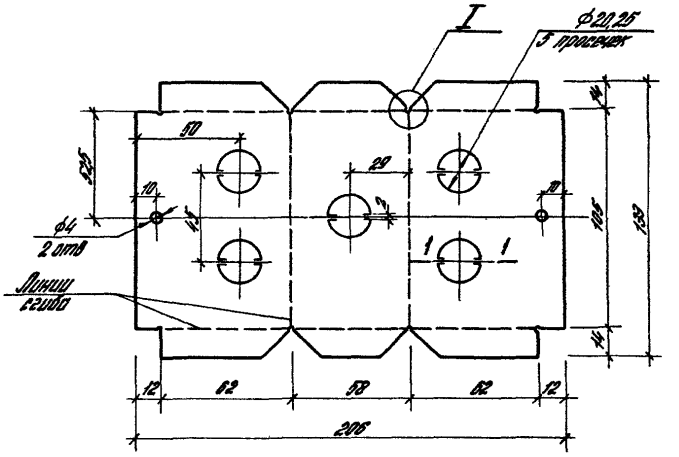
Нач. отд.	Гринев		
Н. контр.	Ермолин		
Гл. арх. пр.	Ермолин		
Инженер	Куклина		

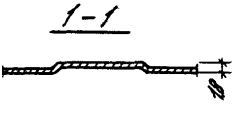
1.431.9-24-45

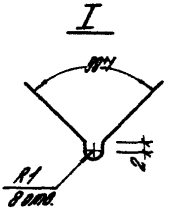
Коробка монтажная КП-ГП

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,32	2:1
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

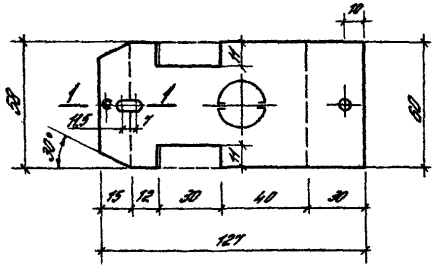




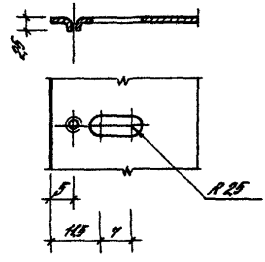


				1.431.9-24-46		
				Корпус	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,21	2:1
					Лист	Листов 1
Рук. отд.	Гранев			Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ 19904-74 / 3-IV ст.3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Н. контр.	Ермолин					
Гл. арх. пр.	Ермолин					
Инженер	Кулакова					

19214 66



1-1



				1.431.9-24-47			
				Торцевая стенка	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,06	2:1
Рук.отд.	Гранев				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Ермолин			Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ 19904-74 / 3-IV Ст3 ГОСТ 16523-70	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Гл.арх.пр.	Ермолин						
Инженер	Кулакова						

19214 (67)

gost.e-ecolog.ru