ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 2.230-1

ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2
КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ
КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 2.230-1

ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2
КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП учебных зданий

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ОТ 1 АВГУСТА 1969 г. № 164

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

10247 2

Альбом типовых деталей серии 2.230-I "Детали стен и перегородок общественных зданий", выпуск 2. "Крупнопанельные перегородки каркасно-панельных зданий", разработаны по плану типового проектирования на 1968 год отделом конструкций ЦНИИЭП учебных зданий.

Работа выполнена в соответствии с программой по комплексной теме: "Унифицированные решения планировочных и конструктивных элементов жилых и общественных зданий" $\frac{4}{0{,}55 \cdot 102В}$, раздел "Типовые детали жилых и общественных зданий".

Отзывы, замечания и предложения по разработанным типовым деталям направить по адресу: Москва, И-434, Дмитровское шоссе, 9, корпус "А", ЦНИИЭП учебных зданий.

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. п-та	Ляхович
Нач. отдела	Греков
Гл. инж. пр-та	Клебанов

Содержание

	Лист	Стр.
Пояснительная записка		3-II
Схема маркировки Т.Д. диафрагм жесткости при размещении диафрагм в плоскости рам каркаса	I	I2
Схема маркировки ТД диафрагм жесткости при размещении диафрагм из плоскости рам каркаса	2	I3
Схема маркировки ТД вентиляционных блоков	3	I4
Однослойные перегородки Схема № I маркировки ТД	4	I5
Однослойные перегородки Схема № 2 маркировки ТД	5	I6
Однослойные перегородки Схема № 3 маркировки ТД	6	I7
Двухслойные перегородки Схема № I маркировки ТД	7	I8
Двухслойные перегородки Схема № 2 маркировки ТД	8	I9
Двухслойные перегородки Схема № 3 маркировки ТД	9	20
Двухслойные перегородки с воздушным зазором. Схема № I маркировки ТД	I0	2I
Двухслойные перегородки с воздушным зазором. Схема № 2 маркировки ТД	II	22
Двухслойные перегородки с воздушным зазором. Схема № 3 маркировки ТД	I2	23
Деталь I.	I3	24
Деталь I. Разрезы I-I, 2-2 и 3-3	I4	25
Деталь 2.	I5	26
Деталь 2. Разрезы I-I, 2-2 и 3-3	I6	27

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та Ляхович
Нач. отдела Греков
Гл. инж. пр-та Клебанов

ТД	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	СЕРИЯ 2.230-I	
1969г		Выпуск 2.	ЛИСТ

Деталь 3.	17	28
Деталь 3. Разрезы I-I, 2-2 и 3-3	18	29
Деталь 4.	19	30
Деталь 4. Разрезы 2-2, 3-3	20	31
Деталь 5.	21	32
Деталь 5. Разрезы 2-2, 3-3	22	33
Деталь 6.	23	34
Деталь 6. Разрезы 2-2 и 3-3	24	35
Деталь 7.	25	36
Деталь 7. Разрезы I-I и 2-2	26	37
Деталь 8.	27	38
Детали 9 и 10	28	39
Детали 9 и 10. Разрез I-I	29	40
Деталь 11	30	41
Деталь 11. Разрезы I-I и 2-2	31	42
Деталь 12.	32	43
Деталь 12. Разрезы I-I и 2-2	33	44
Деталь 13.	34	45
Деталь 13. Разрезы I-I и 2-2	35	46
Деталь 14.	36	47
Деталь 14. Разрезы I-I и 2-2	37	48
Деталь 15.	38	49
Деталь 16.	39	50
Деталь 16. Разрезы I-I и 2-2	40	51
Деталь 17.	41	52
Деталь 17. Разрезы I-I и 2-2	42	53
Деталь 18.	43	54
Деталь 18. Разрез I-I	44	55
Детали 19; 20; 21; 22	45	56
Деталь 23.	46	57
Деталь 24.	47	58
Деталь 25.	48	59

Деталь 26.	49	60
Деталь 27.	50	6I
Деталь 28.	5I	62
Деталь 29.	52	63
Деталь 30.	53	64
Деталь 3I.	54	65
Детали 32; 33; 34; 35	55	66
Деталь 36.	56	67
Деталь 37.	57	68
Деталь 38.	58	69
Деталь 39.	59	70
Деталь 40.	60	7I
Деталь 4I.	6I	72
Деталь 42.	62	73
Деталь 43.	63	74
Деталь 44.	64	75
Деталь 45.	65	76
Деталь 46.	66	77
Деталь 47.	67	78
Детали 48; 49; 50; 5I	68	79
Деталь 52.	69	80
Деталь 53.	70	8I
Деталь 54.	7I	82
Деталь 55.	72	83
Деталь 56.	73	84
Деталь 57.	74	85
Деталь 58.	75	86
Деталь 59.	76	87
Деталь 60.	77	88
Деталь 6I.	78	89
Деталь 62.	79	90
Деталь 63.	80	9I
Монтажные металлические детали	8I÷83	92÷94

ЦНИИЭП, учебных зданий

Гл. инж. ц-та — Лахович
Нач. отдела — Греков
Гл. инж. пр-та — Клебанов

ТД	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	СЕРИЯ 2.230-I	
1969г		Выпуск 2	ЛИСТ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа выполнена на основе современного опыта типового проектирования и строительства с систематезацией имеющихся и внедрением новых конструктивных решений, типизацией и унификацией конструктивных деталей и узлов. Все эти материалы обобщены в виде альбомов типовых деталей, обязательных для применения в типовом и индивидуальном пректировании жилых и общественных зданий массового строительства. Ссылка на маркированные детали должна заменить индивидуальную разработку их в проектах.

Альбомы типовых деталей призваны способствовать внедрению в практику массового строительства лучших и наиболее экономичных технических решений конструктивных элементов и их сопряжений, а также снижению стоимости и трудоемкости пректных работ.

Альбомы ТД предназначаются для жилых или общественных зданий.

Номера серий альбомов типовых деталей приняты по рубрикатору 3-ей части строительного каталога.

КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ.

В настоящий выпуск включены детали сопряжений глухих внутренних стен и перегородок с элементами многоэтажного каркасного здания и между собой. Рассмотрены внутренние стены и перегородки несущие (железобетонные диафрагмы жесткости и вентиляционные блоки), ненесущие (гипсобетонные однослойные, двухслойные и двухслойные с воздушным зазором).

На листах I ÷ I2 приведены примеры фасадов и планов внутренних стен и перегородок с обозначением деталей сопряжений и их привязкой.

При разработке деталей сопряжений диафрагм жесткости и вентиляционных блоков предусматривалось, что они монтируются одновременно с монтажом каркаса здания.

При разработке деталей креплений гипсобетонных перегородок учитывалась возможность их устройства после окончания монтажа основных конструкций здания.

Настоящий альбом предусматривает унифицированное решение креплений перегородок между собой и к каркасу за счёт вынесения узлов крепления из мест сопряжения 2-х и более перегородок с элементами каркаса за пределы сопряжения. Такое решение позволяет свести к минимуму количество монтажных марок.

Крепление диафрагм жесткости и вентиляционных блоков осуществляется при помощи сварки закладных деталей монтажными марками ("МН" - см. лист 8I ÷ 83). Сварку производить электродами Э-42.

Закладные детали должны быть заложены в элементы каркаса, диафрагмы и вентблоки при их изготовлении (лист I3 ÷ 36), или пристрелены по месту, при монтаже (лист 4I).

ГА. ИНЖ. П-ТА Аахович
НАЧ. ОТДЕЛА Греков
ГА. ИНЖ. ПР-ТА Клебанов
ЦНИИЭП учебных зданий

Пристрелку производить строительно-монтажным пистолетом СМП-I дюбелями типа ДГ-22 5,5х80 в соотвествии с требованиями " Инструкции по применению строительно-монтажных пистолетов СМП-I и СМП-3 в электромонтажном производстве" ($\frac{\text{МСН-29-63}}{\text{ГМСС СССР}}$).

Под диафрагмы жесткости и вентиляционные блоки устраиваются монолитные фундаменты, в которых должны быть предусмотрены закладные детали для связи с диафрагмами и вентблоками (листы 25 и 39).

После сварки закладных деталей необходимо выполнить антикоррозийную защиту сварных соединений в соотвествии с "Временными указаниями по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" (СН 206-62).

Крепление гипсобетонных перегородок, однослойных, двухслойных и двухслойных с воздушным зазором к элементам каркаса осуществляется монтажными марками (см. листы 8I ÷ 83), которые пристреливаются строительно-монтажным пистолетом СМП-I к элементам каркаса (см. листы 46; 47; 49; 56; 57; 59; 69; 70; 72) с последующим отгибом и креплением гвоздями (ГОСТ 4028-63) к гипсобетонным перегородкам.

Для скрытого размещения соединительных элементов ("ММ") в гипсобетонных перегородках должны быть предусмотрены пазы глубиной I5 мм.

Гипсобетонные перегородки устанавливаются на междуэтажное перекрытие (или на бетонное основание пола - при полах по грунту) по слою раствора, равномерно распределенному по всей площади опирания перегородки (см. лист 45).

В случае значительной высоты конструкций полов по грунту (например при полах по лагам) или при отсутствии в конструкции пола бетонного основания, перегородки устанавливаются на кирпичную стенку, служащую

фундаментом перегородки (см. лист 45/.

Во всех случаях на отметке ± 0,00 устраивается гидроизоляция перегородок против капилярного поднятия грунтовых вод.

Швы между гипсобетонными перегородками, между гипсобетонными перегородками и стенами и конструктивными элементами каркаса для обеспечения необходимой звукоизоляции должны тщательно конопатиться паклей или минеральным войлоком, смоченными в гипсовом растворе М 25 и расшиваться снаружи гипсовым раствором М 25.

После конопатки и заделки швов необходимо проклеить их полосами ткани (серпянкой, марлей, миткалью и т.д.) и тщательно зашпаклевать под покраску. Наклейка ткани на шов осуществляется обычным столярным клеем.

Гипсобетонные перегородки двухслойные и двухслойные с воздушным зазором предполагается сплачивать до их монтажа.

Выбор конструкций внутренних стен и перегородок.

Конструкция внутренних стен и перегородок назначается при конкретном проектировании в зависимости от требуемой звукоизоляции ограждаемых помещений и местных нагрузок, прикладываемых к ограждению. Расчёт звукоизоляции может производиться в соответствии с "Пособием по проектированию ограждающих конструкций здания", раздел Ш, НИИСФ , Москва, 1967 г.

Толщины внутренних стен и перегородок приняты:
диафрагм жесткости - 120 мм (см ИИ-04-6);
стен из вентиляционных блоков - 220 мм;
однослойных гипсобетонных перегородок при высоте этажа 3,3 м - 80 мм;
двухслойных гипсобетонных перегородок при высотах этажей 3,3 и 4,2 м - 160 мм;
двухслойных гипсобетонных перегородок с воздушным зазором при высоте этажей 3,3 и 4,2 м - 220 мм.

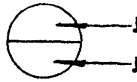
Каждая серия чертежей типовых деталей состоит из выпусков и может дополняться новыми выпусками по мере их разработки и утверждения.

При разработке проектов с применением чертежей типовых деталей на чертежах проекта делаются выноски с указанием номеров серии, выпуска и примененной детали по следующему образцу:



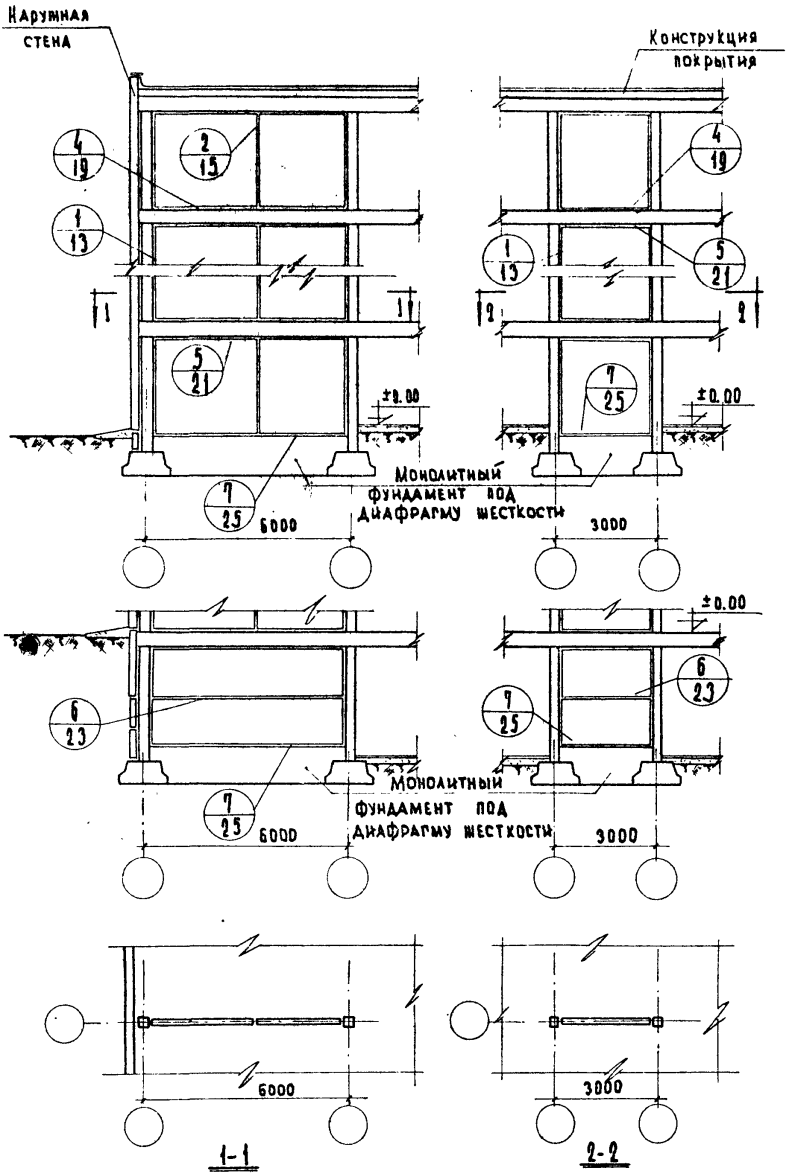
Кроме того, в проекте приводится сводная спецификация чертежей деталей, необходимых для возведения здания (типовых и разработанных для серии проектов или для данного проекта). Обозначения типовых деталей на чертежах проектов, в отличие от прочих деталей, обводятся двойным кружком.

В настоящем выпуске на чертежах деталей приняты следующие условные обозначения:



$\frac{4}{8}$ – 50 – Сварной шов с высотой $h_ш$ = 4 мм, шириной $b_ш$ = 8 мм, длиной $\ell_ш$ = 50 мм.

10247



ТД 1969г.	Схема маркировки Т.Д. диафрагм жесткости при размещении диафрагм в плоскости рам. Каркаса.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 1

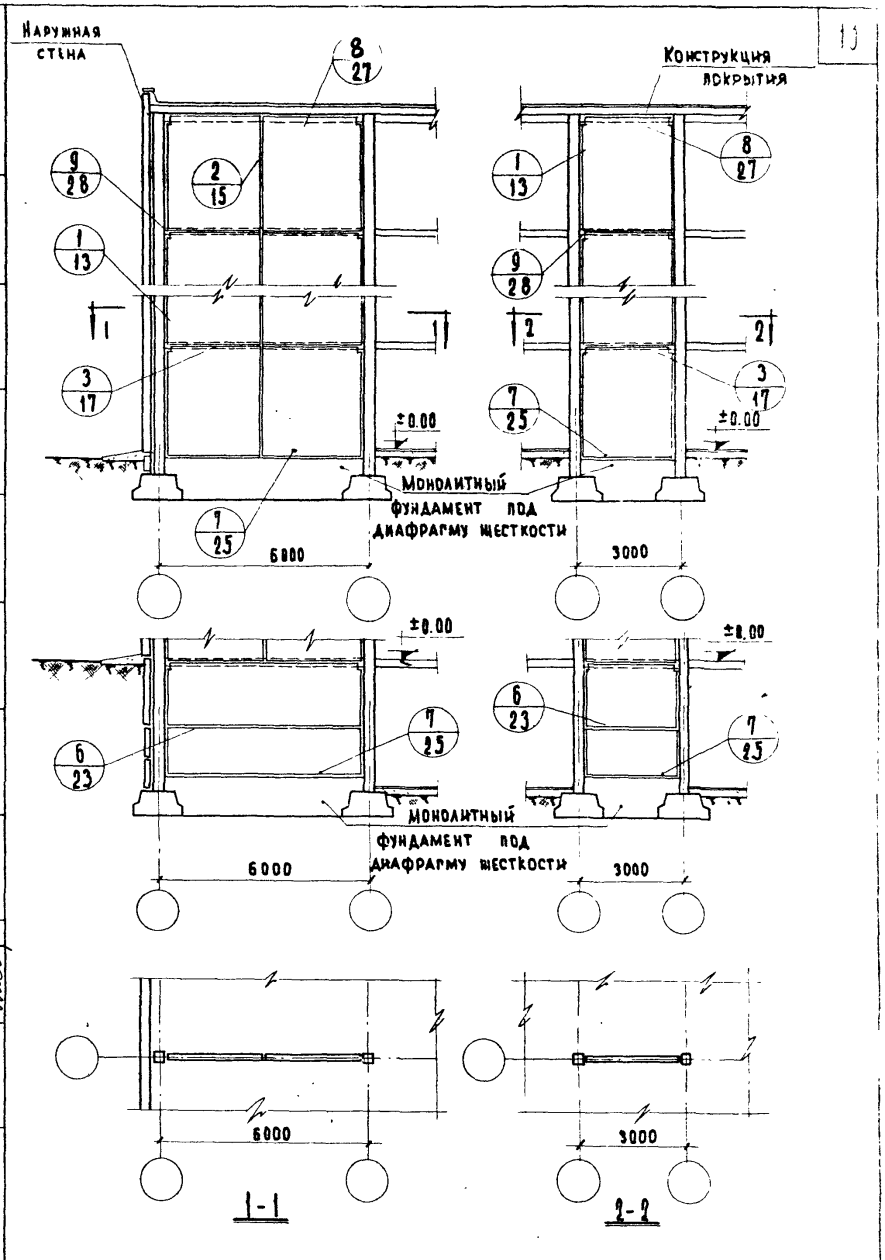
10247 12

Инв. № | Взамен

Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. техник

Шелепинский | Проверил | Клебанов | Мадоян | Васильева

ЦНИИЭП учебных зданий



ТД 1969г.	Схема маркировки Т.Д. диафрагм жесткости при размещении диафрагм из плоскости рам каркаса.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 2

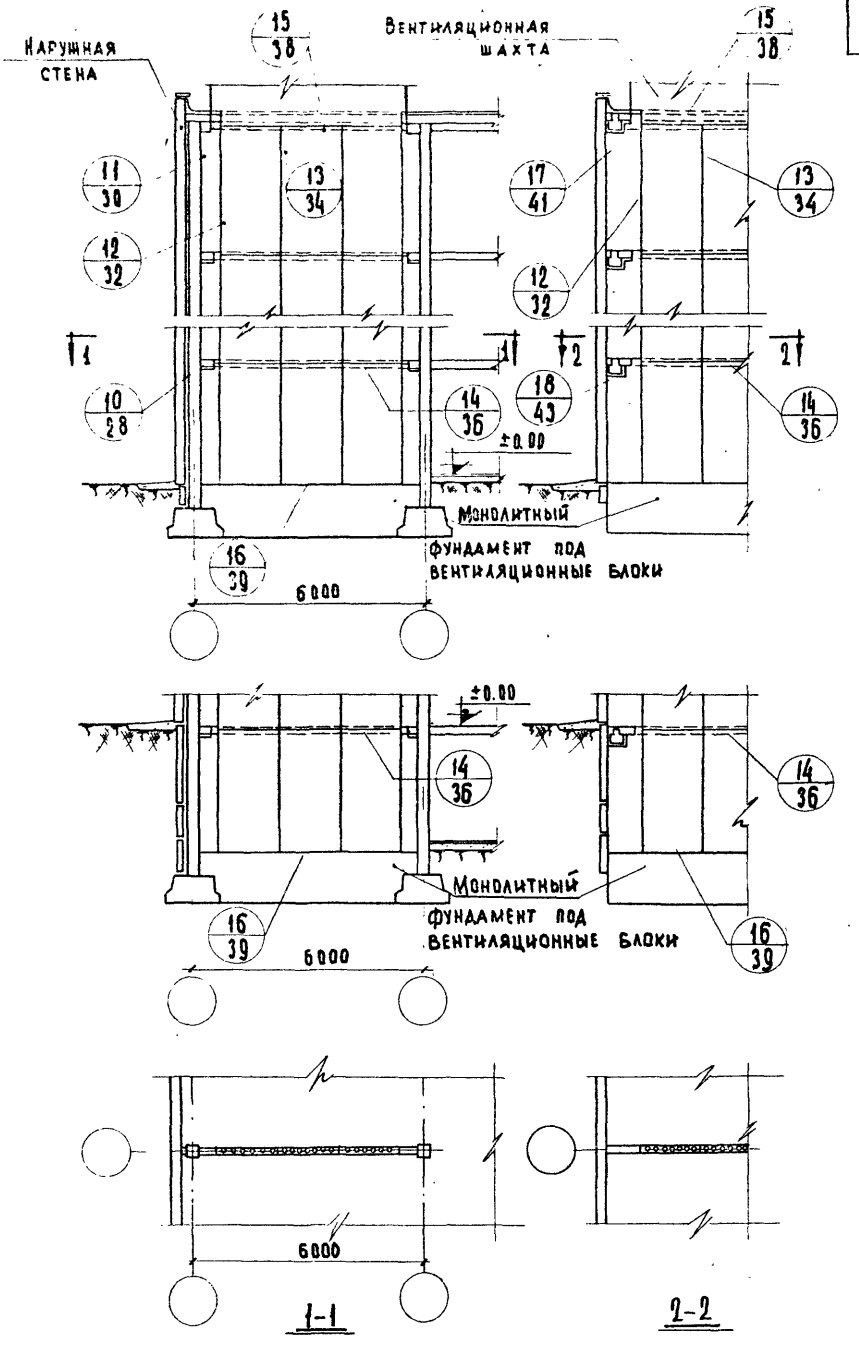
Инв. № | Взамен

Нач. отдела | Ст. инженер | Ст. техник | Прекова | Кабанов | Мадоян | Васильева

Учебных зданий

10247

13



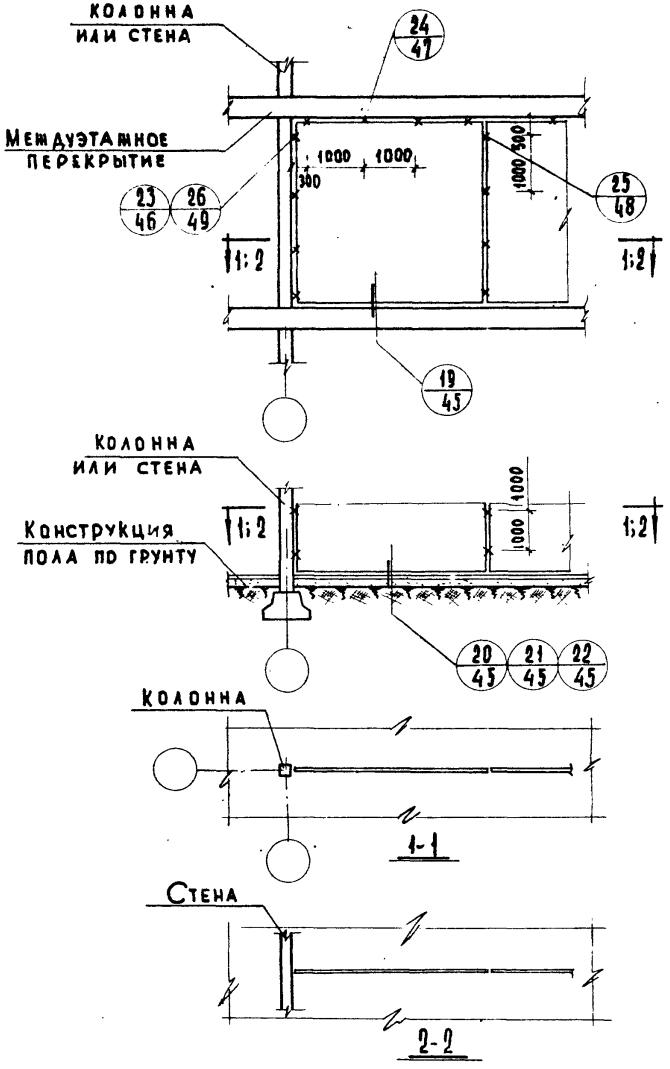
ТД 1969г.	Схема маркировки Т.Д. вентиляционных блоков.	Серия 2.230-1
		Выпуск 2 / Лист 3

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. ин-та — Нач. отдела — Гл. инж. пр-та — Ст. инж. — Ст. техник

Шелутинский — Проверил — Клебанов — Согласовано

Дата — Инв. № — Взамен



ТД	ОДНОСЛОЙНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ. СХЕМА №1 МАРКИРОВКИ Т.Д.	СЕРИЯ 2.230-1	
1969г.		ВЫПУСК 2	ЛИСТ 4

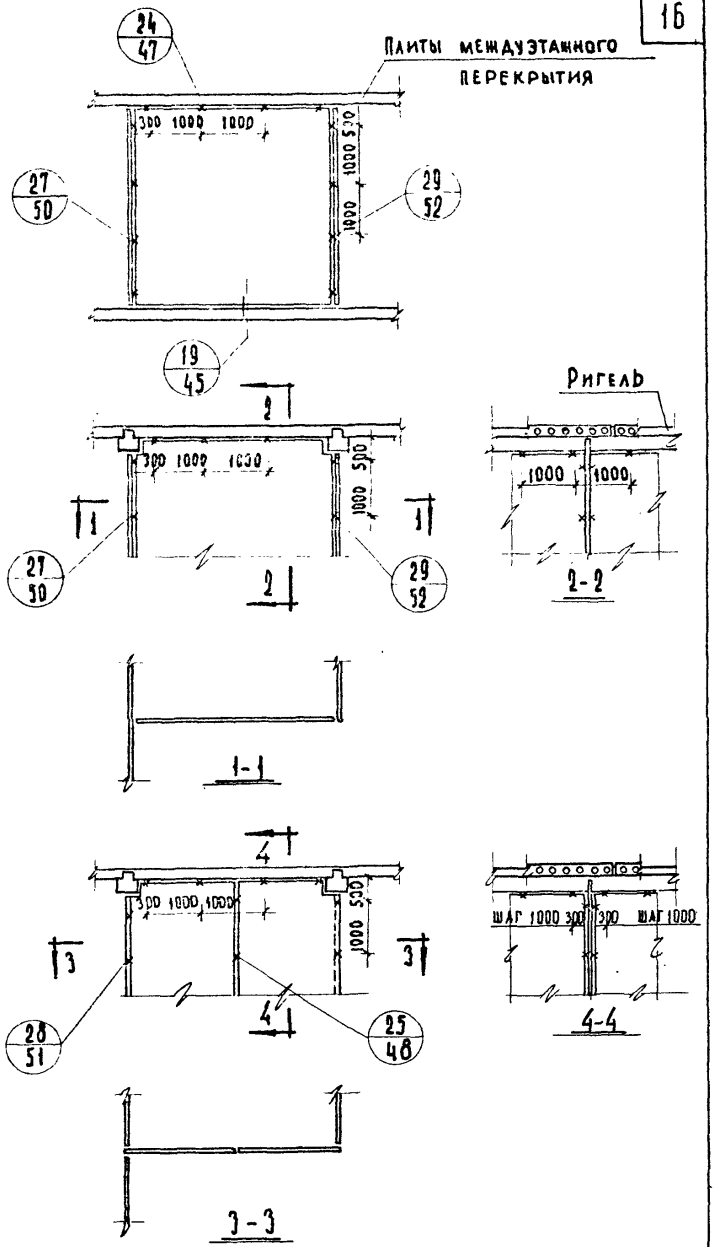
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

Ст. инженер Техник

Мадоян Макарова

Дзамен

10247 .5



ТД 1969г	Однослойные перегородки. Схема №2 маркировки ТД.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 5

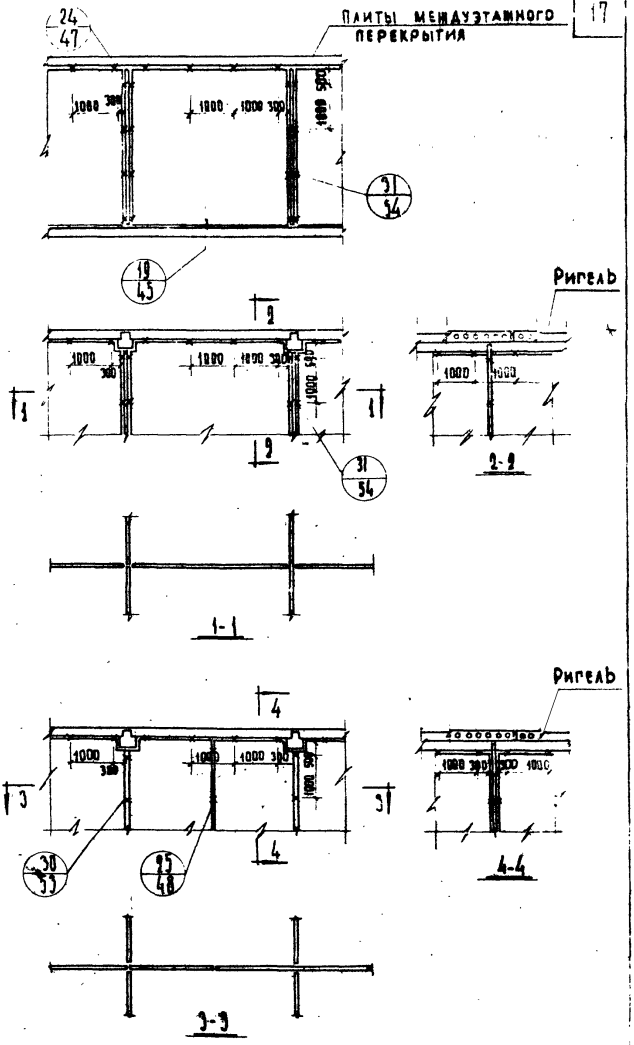
Учебных зданий

Гл. инж. и-та
Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Инженер
Техник

Проверил
Клебанов
Гл. инж. пр-та
Клебанов
Ладоян
Макарова

Согласовано

Дата
Инв. N
Взамен



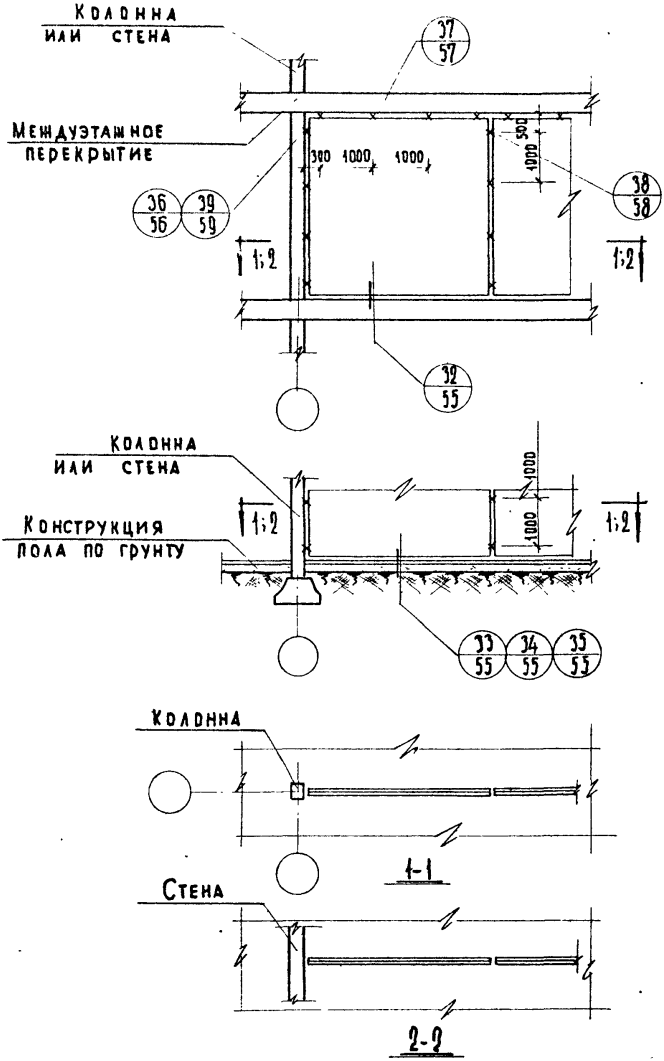
ТД	Однослойные перегородки. Схема №3 маркировки Т.Д.	СЕРИЯ 2.230-1	
1969 г.		ВЫПУСК 2	ЛИСТ 5

ЦНИИЭП учебных зданий

Ст. инженер Мадоян

Ст. техник Васильева

Взамен



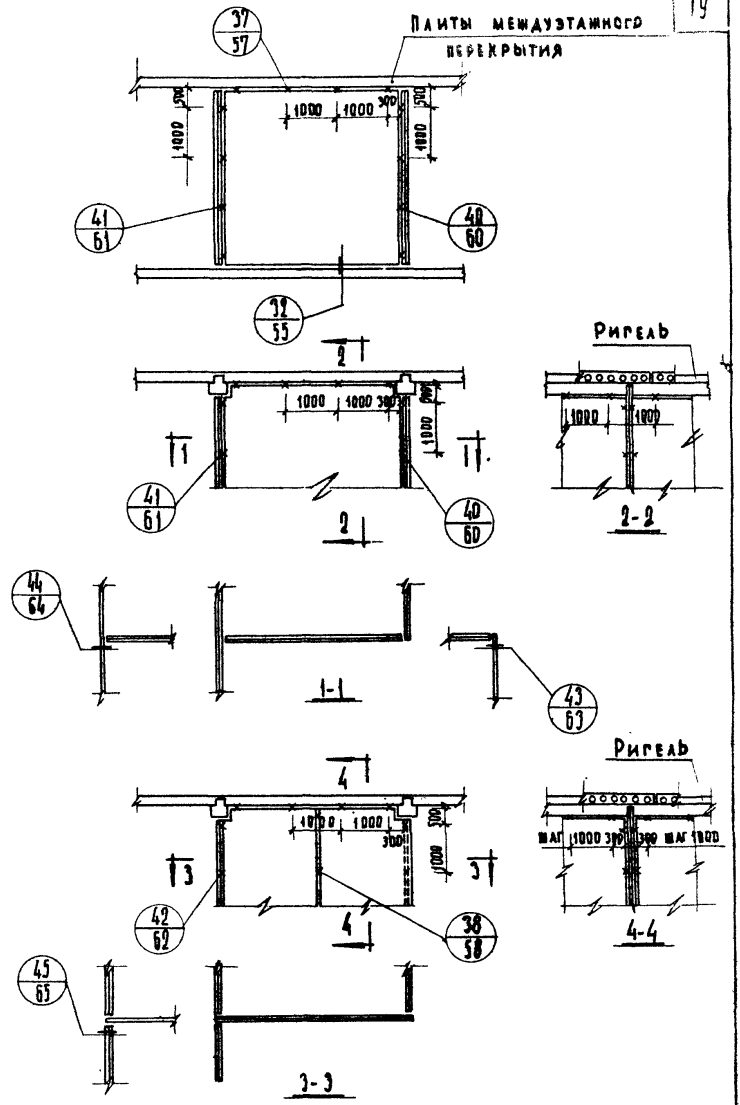
ТД	Двухслойные перегородки. Схема №1 маркировки Т.Д.	Серия 2.230-1	
1969г.		Выпуск 2	Лист 7

Инв. № | Взамен

Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Техник | Греков | Клебанов | Мадоян | Макарова

Учебных заданий

10242 18



ТД	Двухслойные перегородки. Схема №2 маркировки ТД.	Серия 2.230-1	
1969 г.		Выпуск 2	Лист 8

Взамен

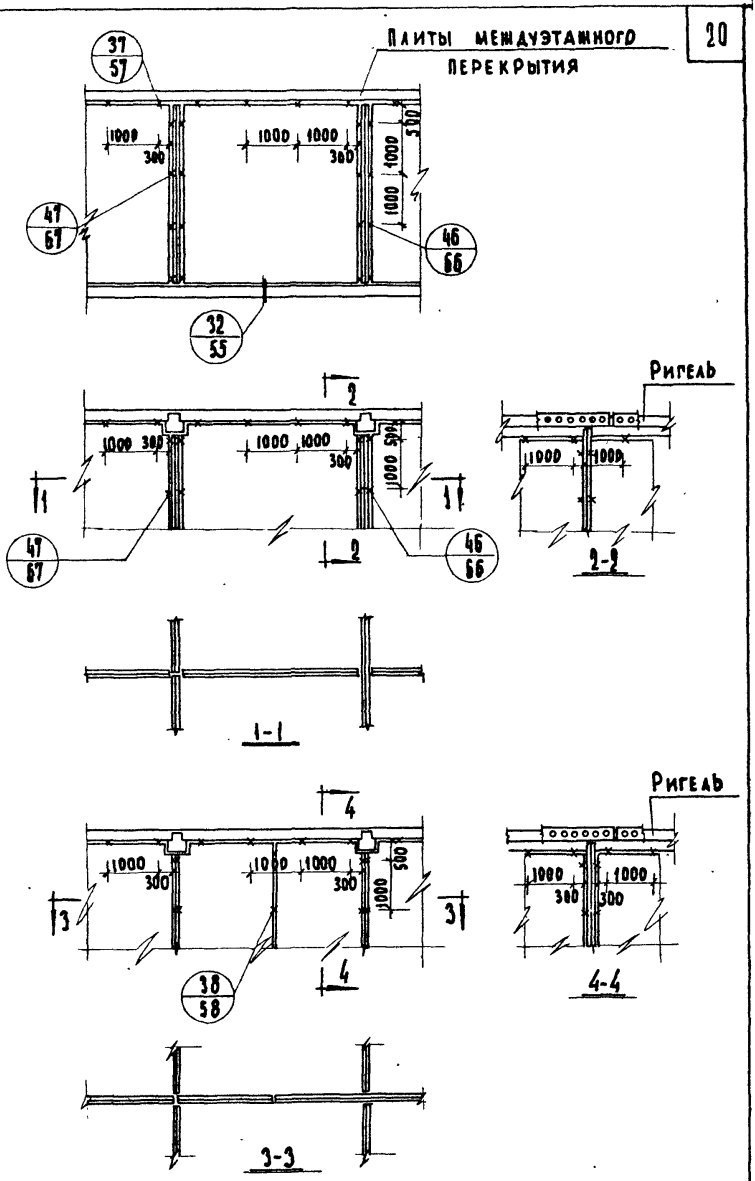
Учебных зданий

Инженер Техник

Макарова

Мадоян

10247 19



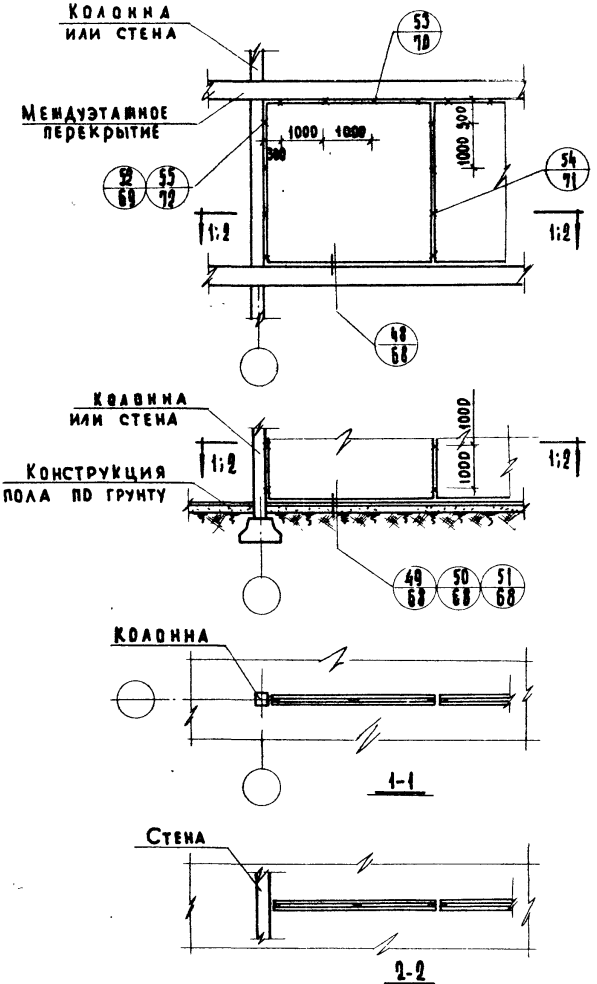
ТД	Двухслойные перегородки. Схема №3 маркировки ТД.	СЕРИЯ 2.230-1	
1969г.		ВЫПУСК 2	ЛИСТ 9

ЦИНИЭП учебных зданий

НАЧ. ОТДЕЛА		ПРЕХОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		КЛЕБАНОВ
СТ. ИНЖЕНЕР		МАДОЯН
СТ. ТЕХНИК		ВАСИЛЬЕВА

ДАТА | Инв. № | ВЗАМЕН

10247 20

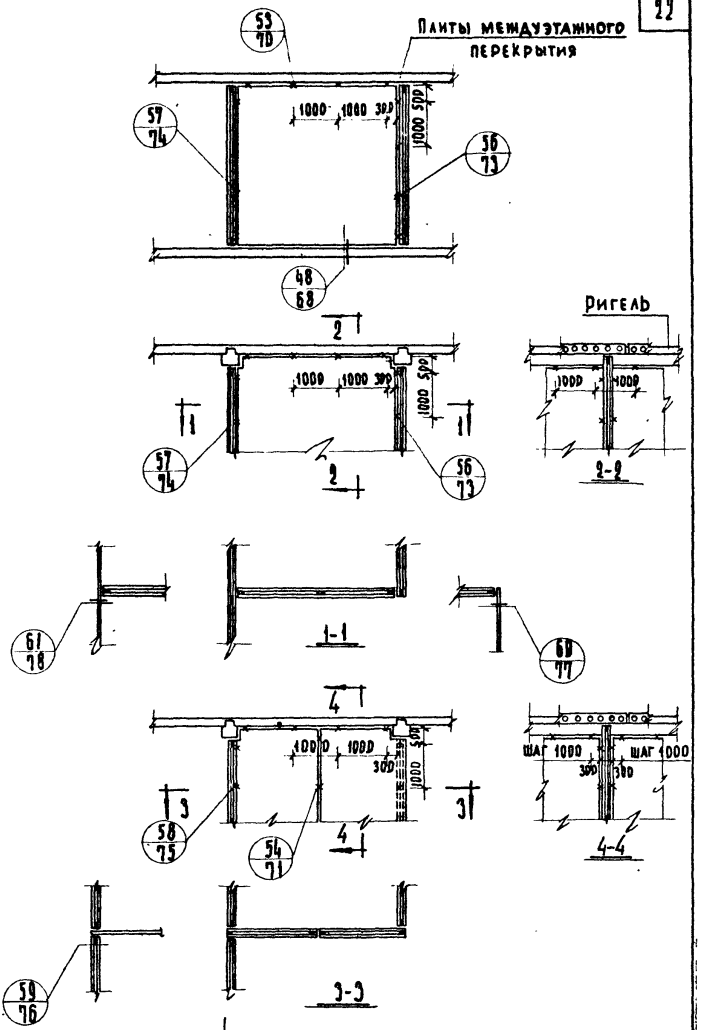


ЦНИИЭП учебных зданий

Инв. № | Взамен

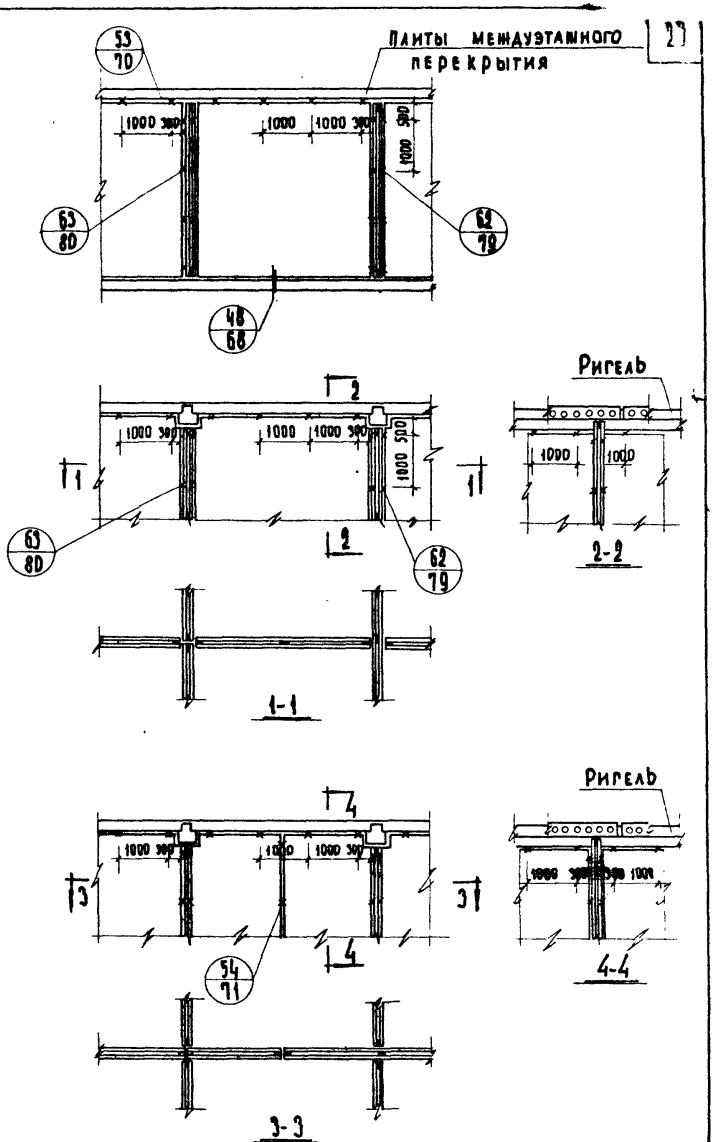
Гл. инж. пр-ва		Клёпанов
Ст. инженер		Мадоян
Техник	Макарова	Макарова

ТД	Двухслойные перегородки с воздушным зазором. Схема №1 маркировки ТД.	Серия 2.230-1
1969г		Выпуск 2 / Лист 10



ТД 69г. Двухслойные перегородки с воздушным зазором. Схема №2 маркировки ТД.

Серия 2.230-1
Выпуск 2
Лист 11



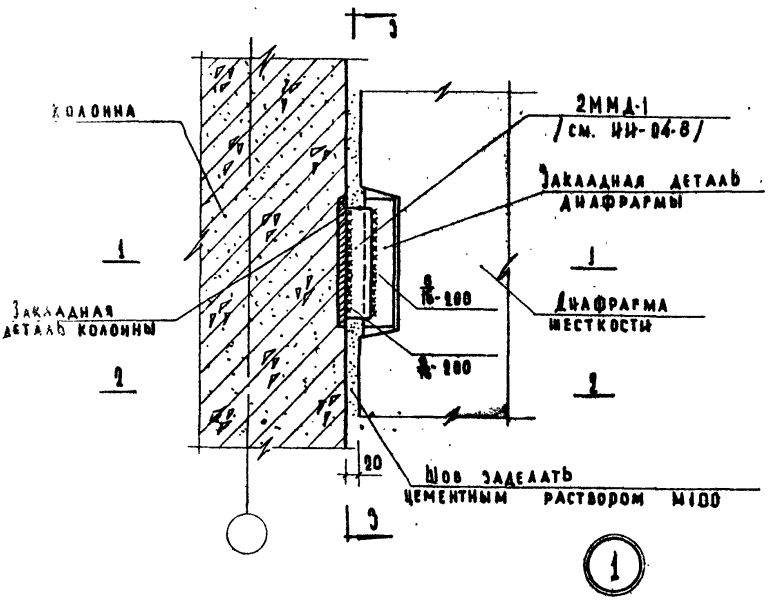
ТД	Двухслойные перегородки с воздушными зазорами. Схема №3 маркировки ТД.	Серия 2.230-1	
1969 г.		Выпуск 2	Лист 12

Инв. № | Взамен

Учебных заданий

Ст. инженер Ст. техник | Клебанов Мадоян Васильева

10247 23

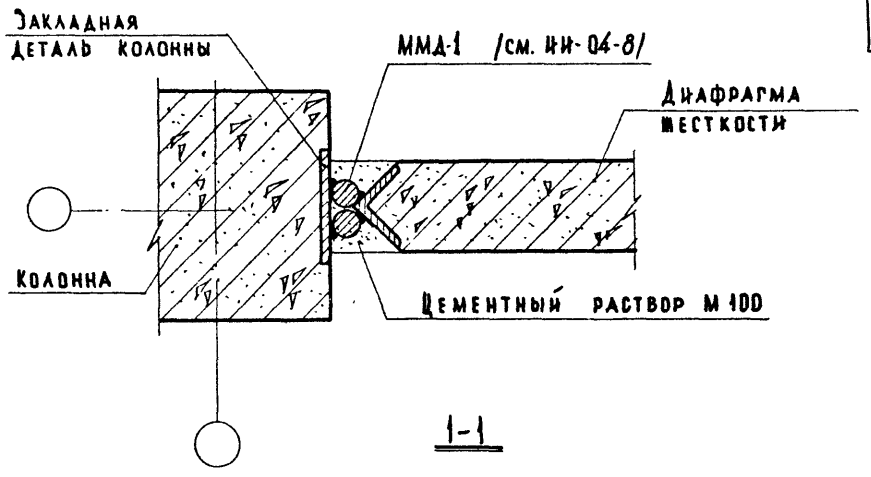


Замечание:

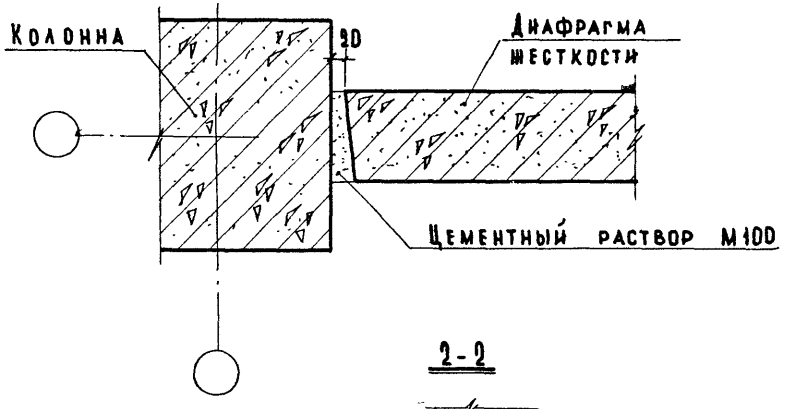
Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 см. лист 14.

Деталь 1.

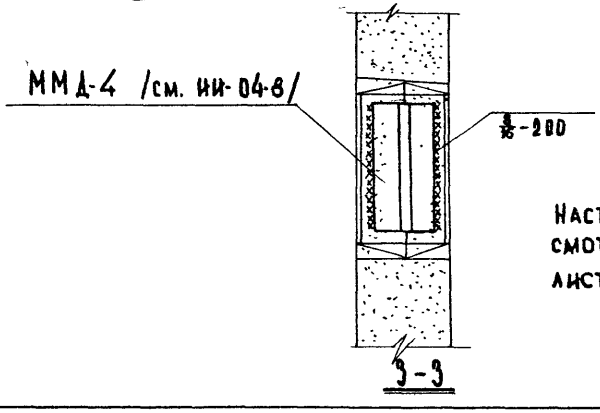
Серия 2.230-1	
Выпуск 2	Лист 13



1-1



2-2



3-3

Примечание:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 13.

ТД 1969г.	Деталь 1. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 14

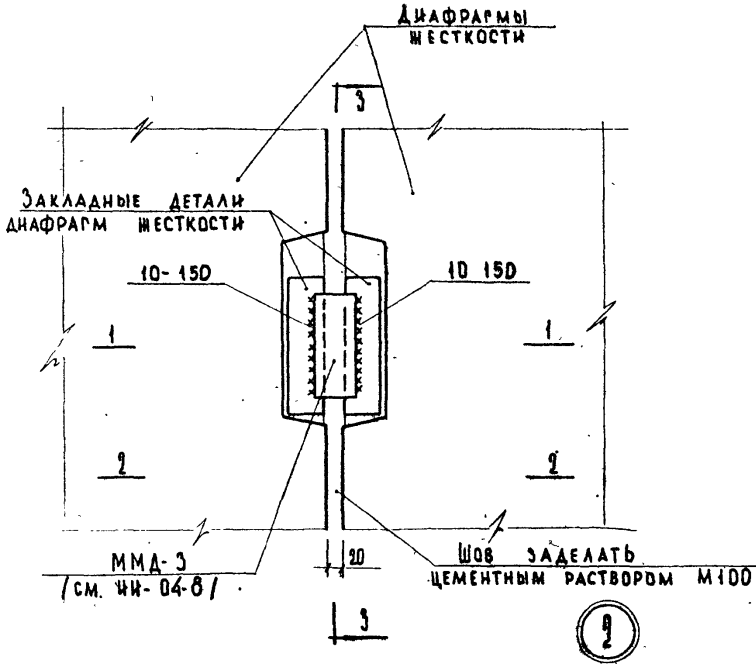
Инв. № | Взамен

Гл. инж. пр-та | Клебанов | Мадоян | Варенцов

Ст. инженер | Техник

Учебных заданий

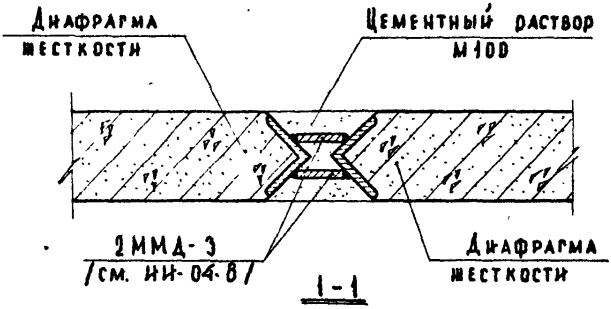
10247 25



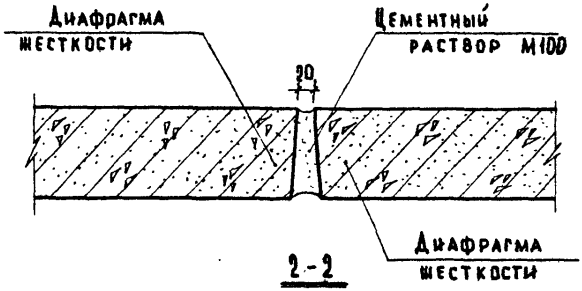
Примечание:

Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 см. лист 16.

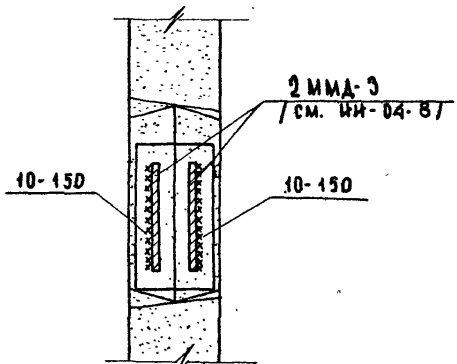
ТД 1969г.	Деталь 2.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 15



1-1



2-2

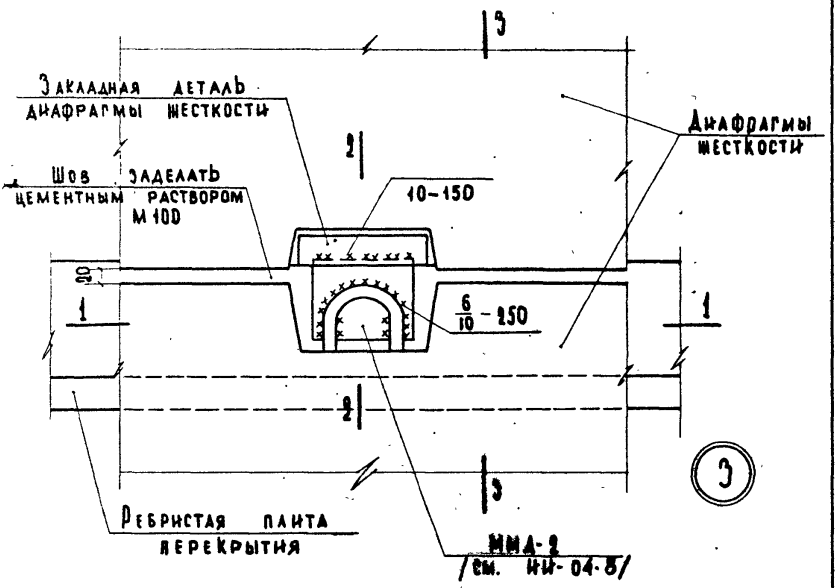


3-3

Примечание:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 15.

ТД 1969г.	Деталь 2. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 16

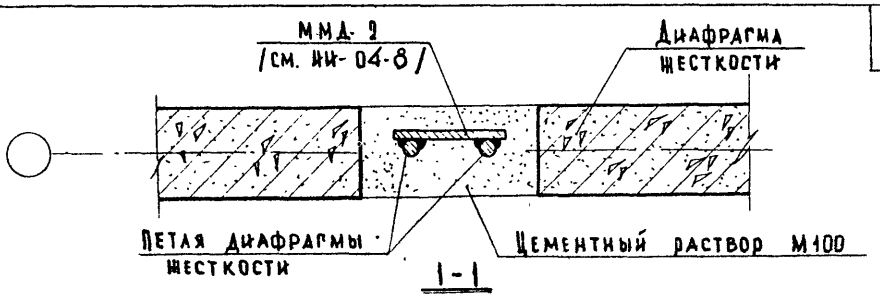


Примечание:

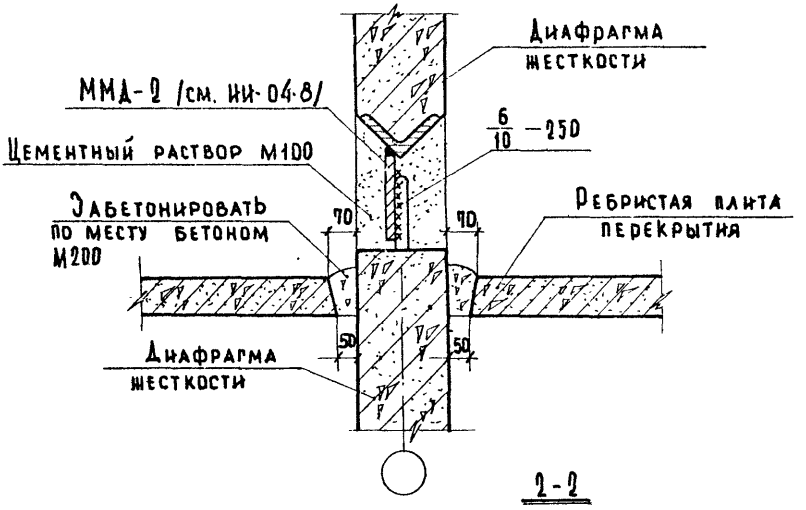
Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 см. лист 18.

Инв. №	Взамен	Дата	
Согласовано			
Клебанов			
Проверил			
Шеантинский			
Рекоз			
Клебанов			
Мадоян			
Варенцов			
Нач. отдела			
Гл. инж. пр-та			
Ст. инженер			
Техник			

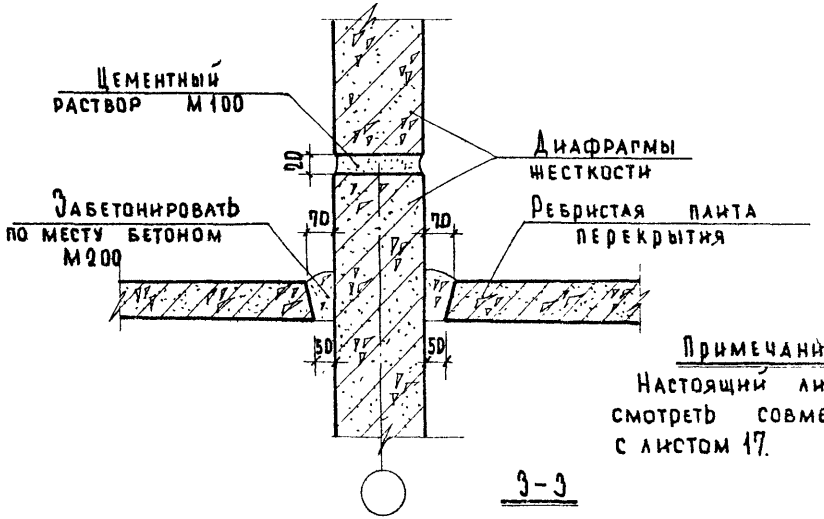
ТД 1969 г.	Деталь 3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 17



1-1



2-2



3-3

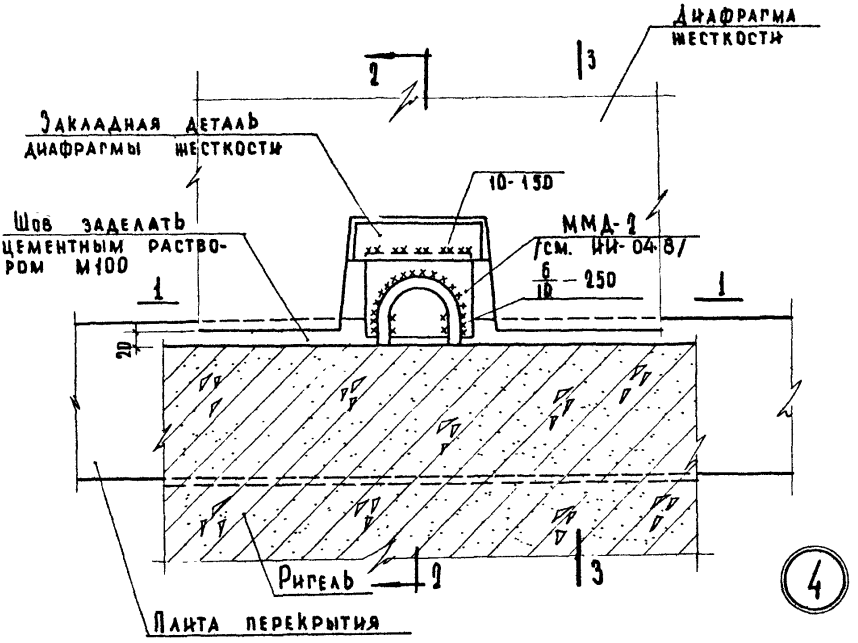
Примечание:
Настоящий лист смотреть совместно с листом 17.

ТД 1969 г.	Деталь 3. Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 18

Инв. №

Гл. инж. пр-та — Клебанов
Ст. инженер — Мадоян
Техник — Варенцов

Учебных зданий

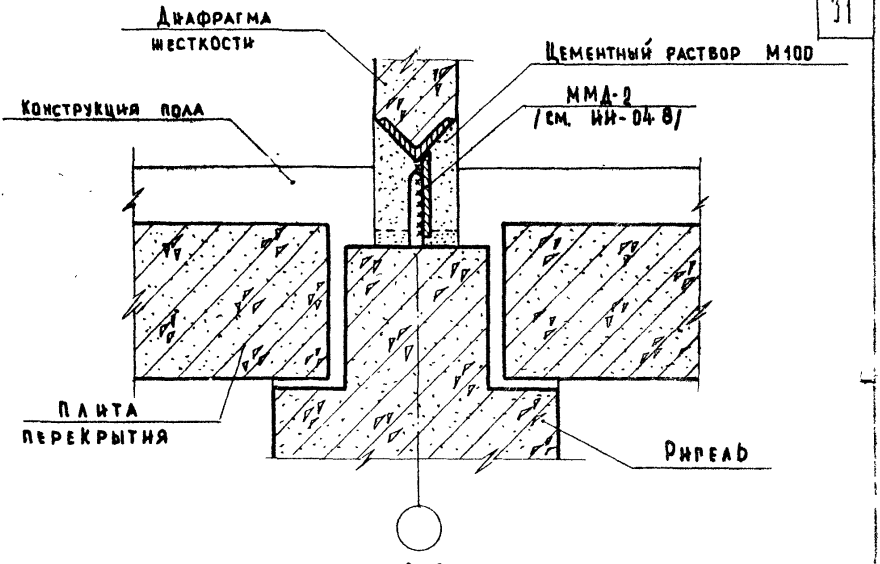


Примечание:

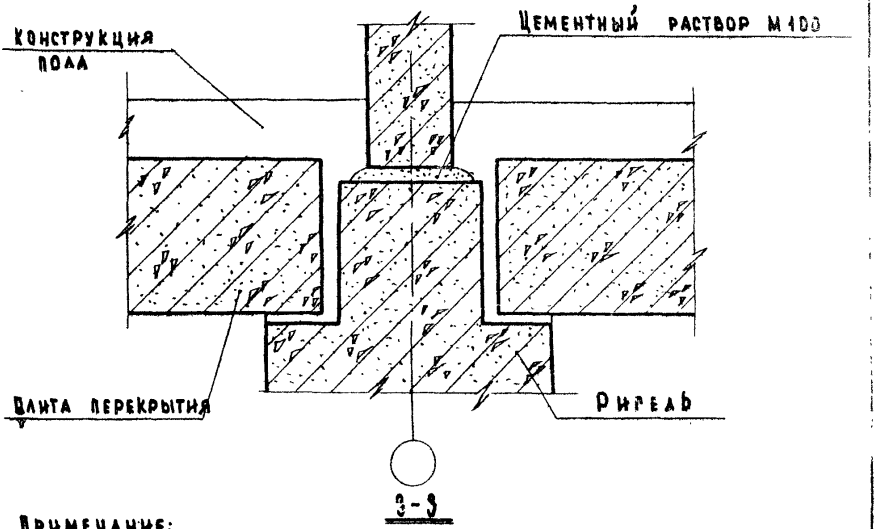
Разрез 1-1 см. лист 18; разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 20.

ТД 1969г	Деталь 4.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 19

10247 30



2-2



3-3

Примечание:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 19.

ТД 1969г.	Деталь 4. Разрезы 2-2 и 3-3	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 20

10247 31.

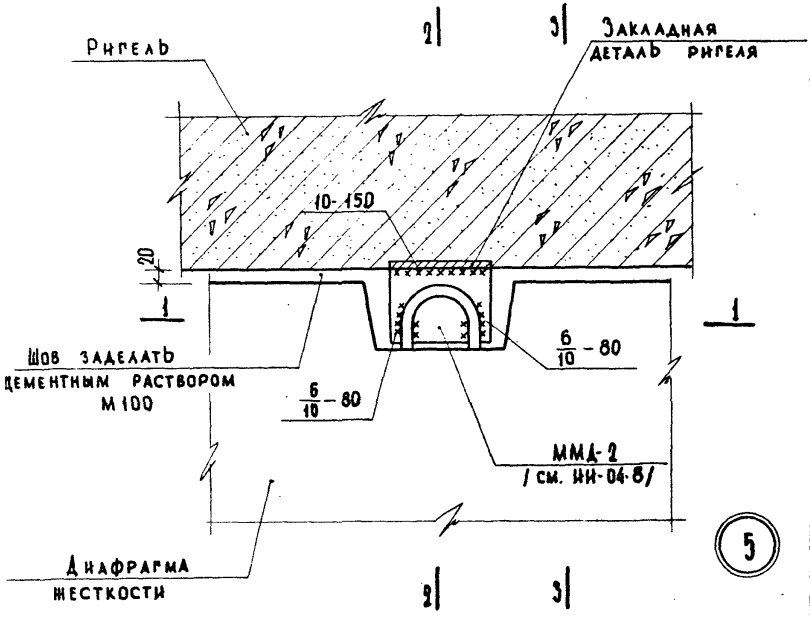
Взамен

Ст. инженер Клебанов

Ст. техник Мадоян

Васильева

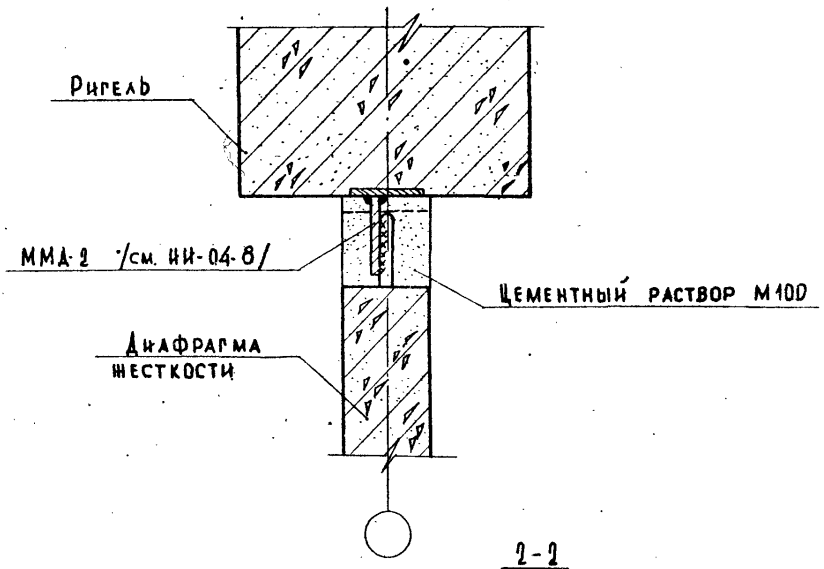
Учебных зданий



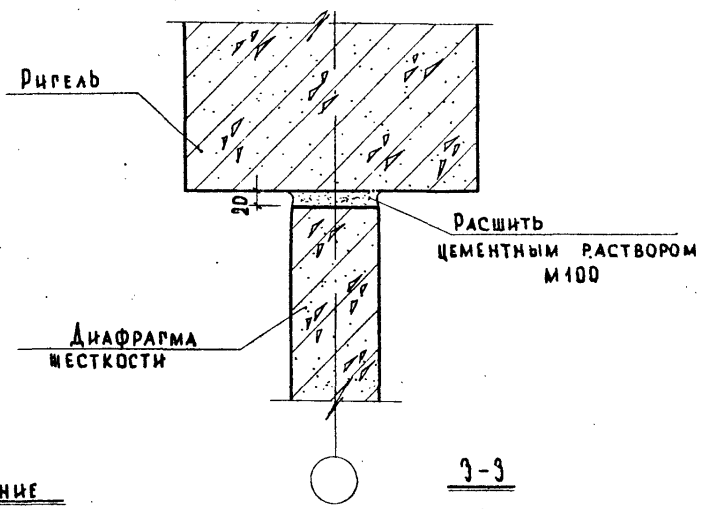
Примечание:

Разрез 1-1 см. лист 18 ; разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 22.

ТД 1969г.	Деталь 5.	Серия 2.230-1 Выпуск 2 Лист 21



2-2



3-3

Примечание

Настоящий лист смотреть совместно с листом 21.

Инв.№ | Взамен

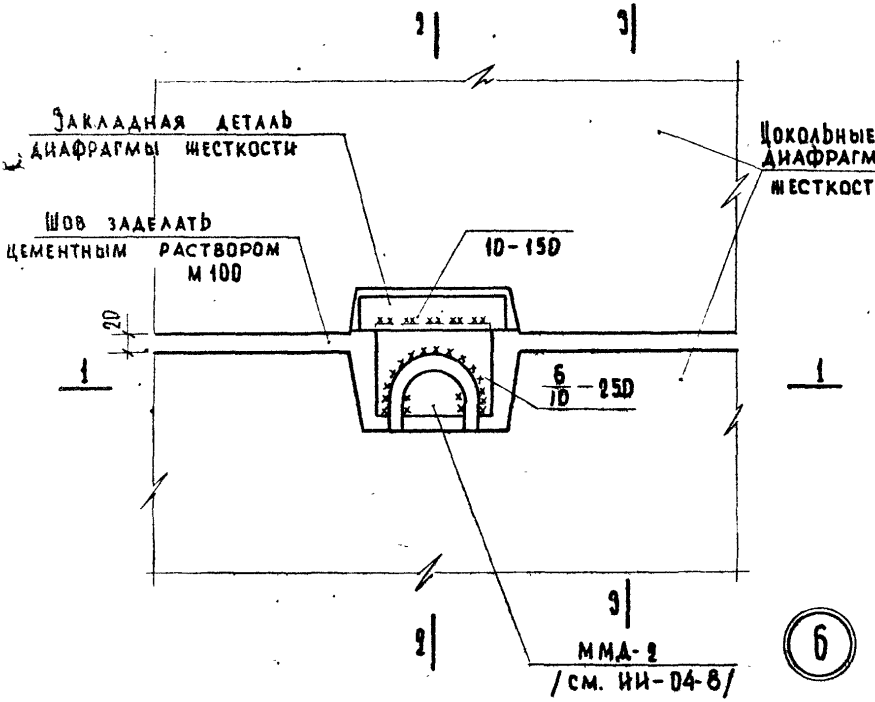
Ст. инженер Мадоян
Техник Варенцов

Типовые проекты учебных зданий

ТД 1969г.

Деталь 5. Разрезы 2-2 и 3-3.

Серия 2.230-1
Выпуск 2 | Лист 22

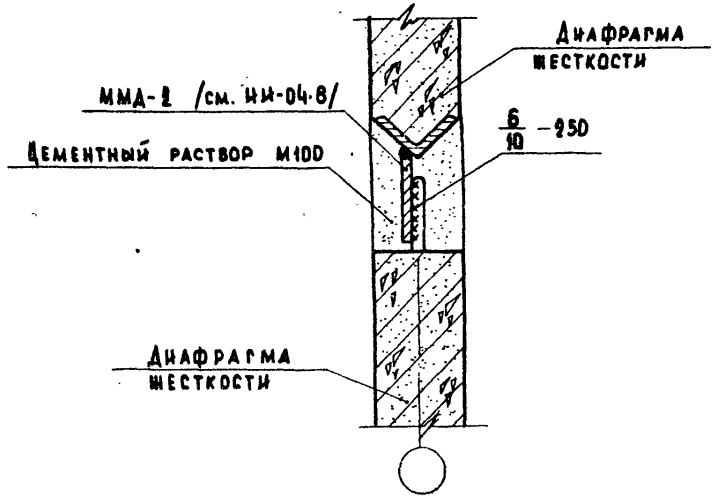


Примечание:

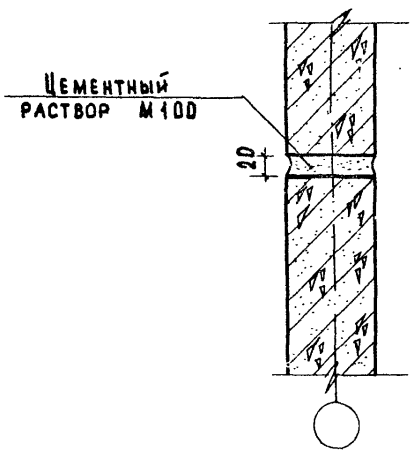
Разрез 1-1 см. лист 18.

Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 24.

ТД 1969г.	Деталь 6.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 23



2-2



3-3

Примечание:

Настоящий лист смотреть с листом 23.

ТД 1969г.	Деталь 6. Разрезы 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 24

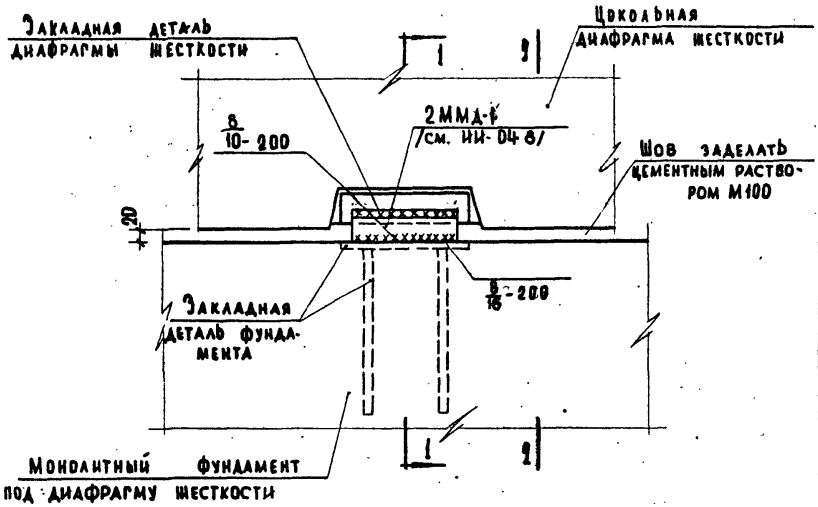
Инв. № | Взамен

Гл. отдела | Греков | Клебанов | Мадоян | Макарова

Ст. инженер | Техник

ЦНИИЭП учебных зданий

10247 35



7

Примечание:

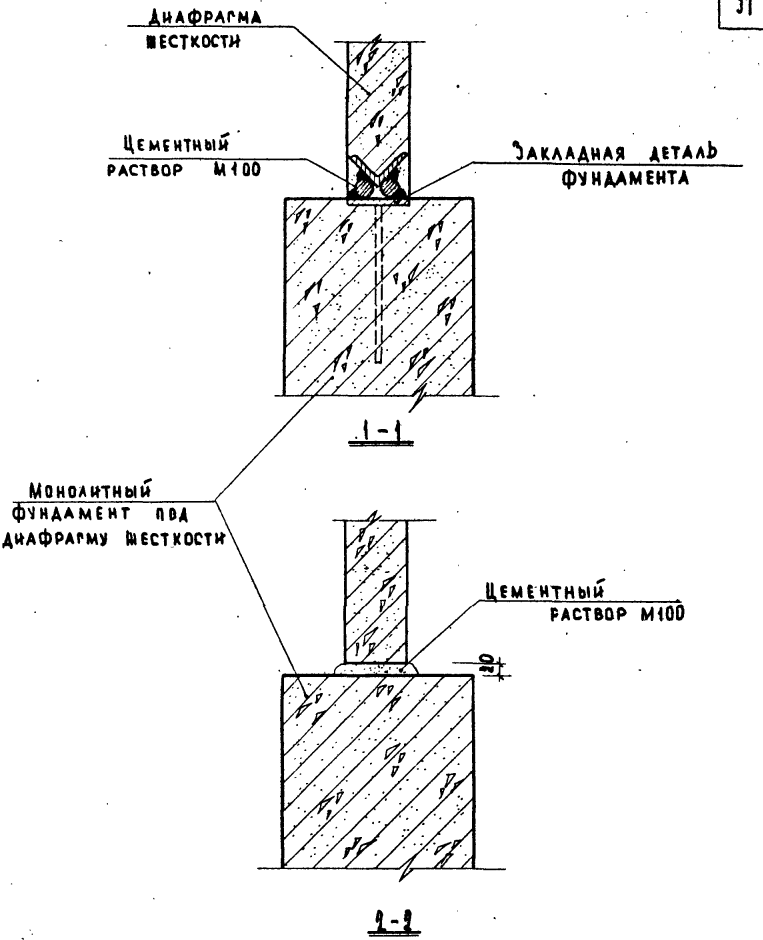
Разрезы 1-1 и 2-2 см. лист 26.

ТД 1969 г.	Деталь 7.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 25

10247 36

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. п-та | Шелутинский | Проверил | Клебанов | Согласовано | Ад
Нач. отдела | Греков | | | | Инв.
Гл. инж. пр-та | Клебанов | | | | Взамен
Ст. инженер | Мадоян | | | | |
Техник | Ворончихина | | | | |

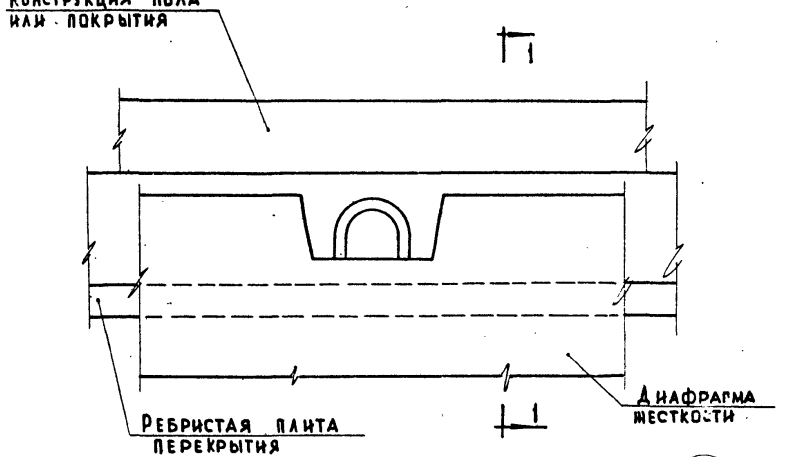


Примечание:

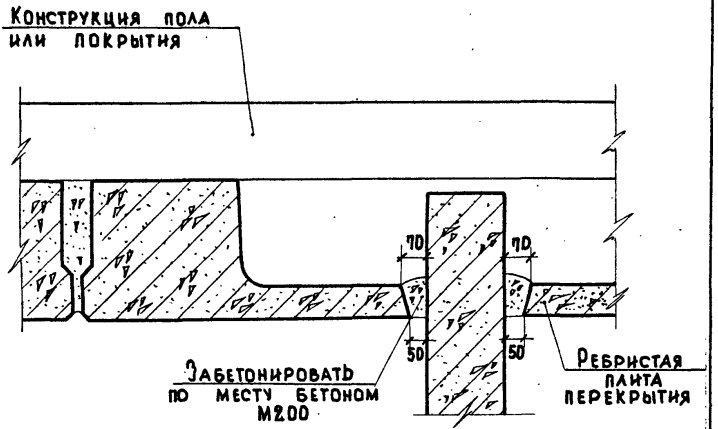
Настоящий лист смотреть с листом 25.

ТД 1969 г.	Деталь 7. Разрезы 1-1 и 2-2.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 26

Инв. № | Взамен
Гл. инж. пр-та Прекоп | Клебанов | Мадаян | Васильева
Ст. инж. | Ст. техник
Учебных зданий



8



1-1

Примечание:

Конструкция пола или покрытия показана условно.

ТД	Деталь 8.	Серия 2.230-1	
1969г.		Выпуск 2	Лист 27

Инв. № | Взамен | Дата

Гл. инж. отдела | Шелутинский | Проверил | Клебанов | Ст. Ласкаван

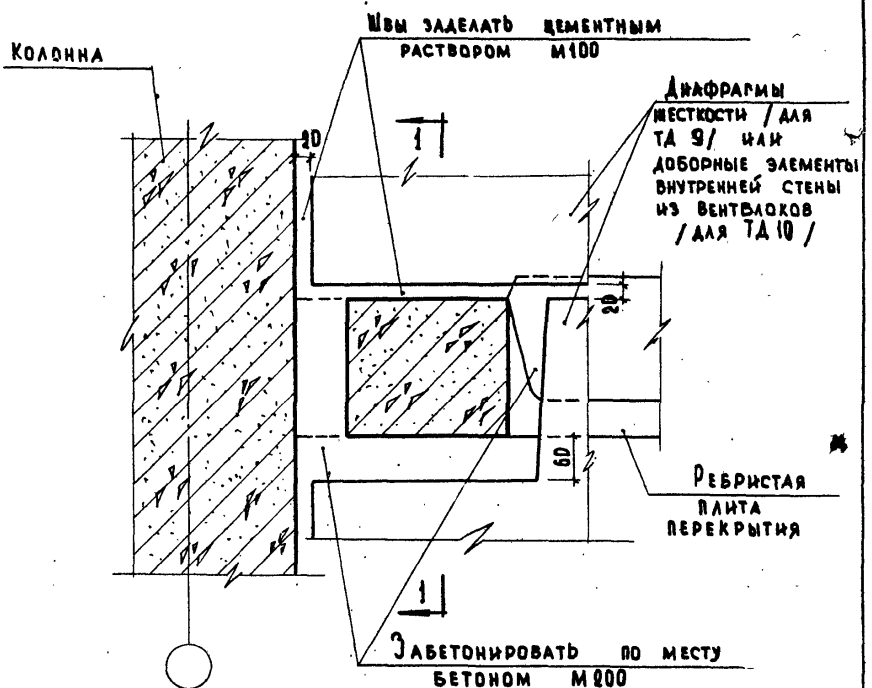
Нач. отдела | Греков | Клебанов

Гл. инж. пр-та | Мадоян

Ст. инженер | Мадоян

Техник | Макарова

ЦНИИОП учебных зданий

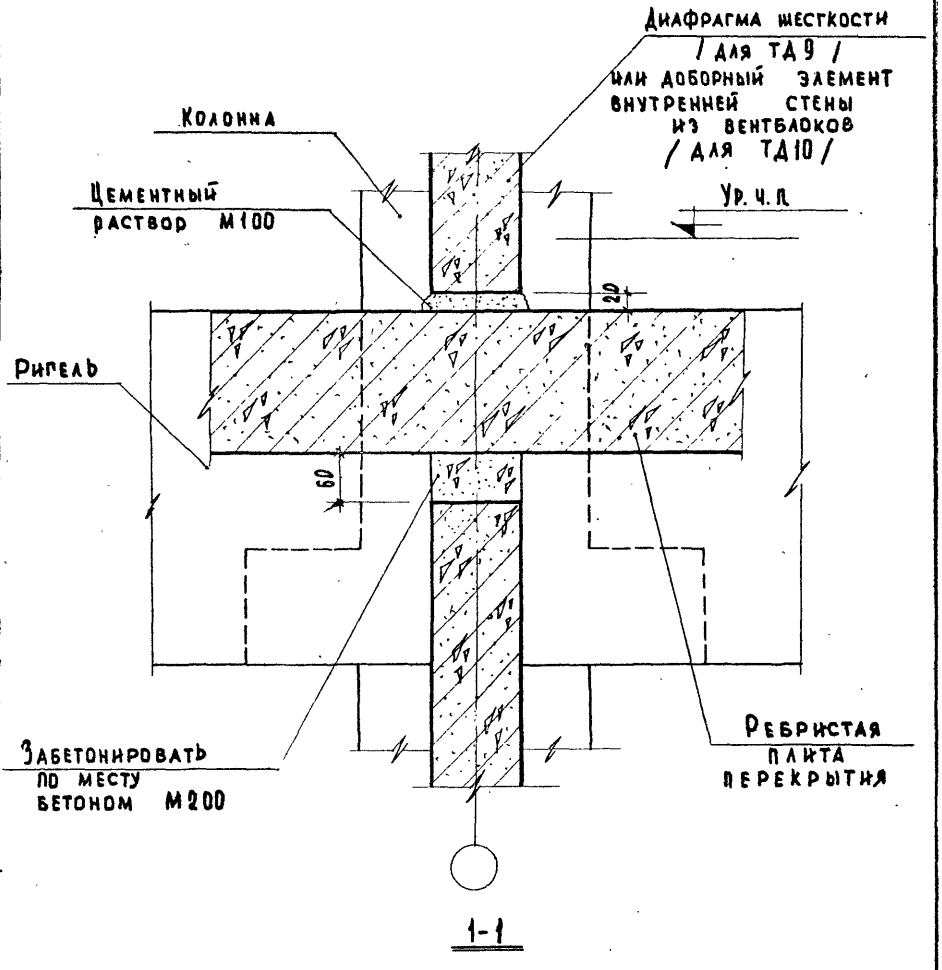


9 10

Примечания:

1. Разрез 1-1 см. лист 29.
2. Ригель каркаса условно не показан.

ТД 1969г.	Детали 9 и 10.	Серия 2.230-1 Выпуск 2 Лист 28

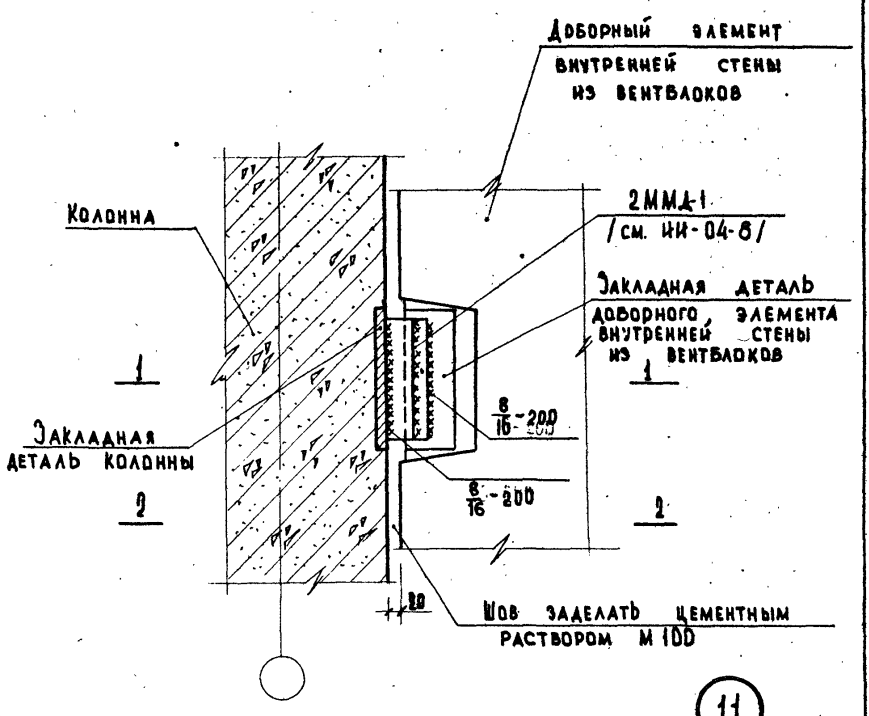


1-1

Примечание:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 28.

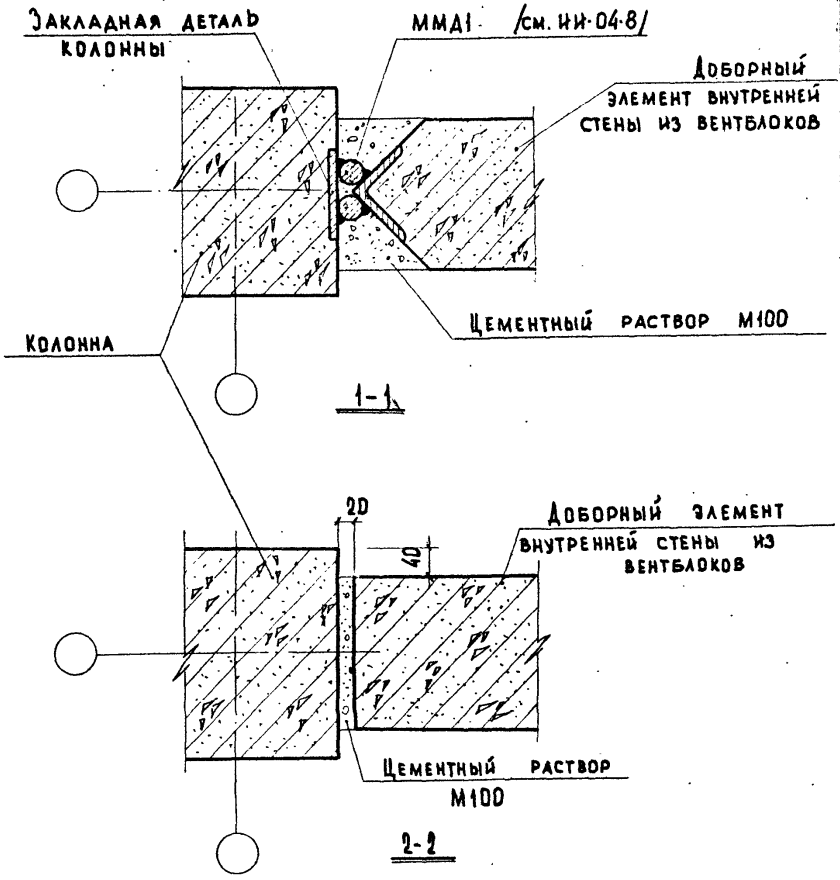
ТД 1969г.	Детали 9 и 10. Разрез 1-1.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 29



Примечание:

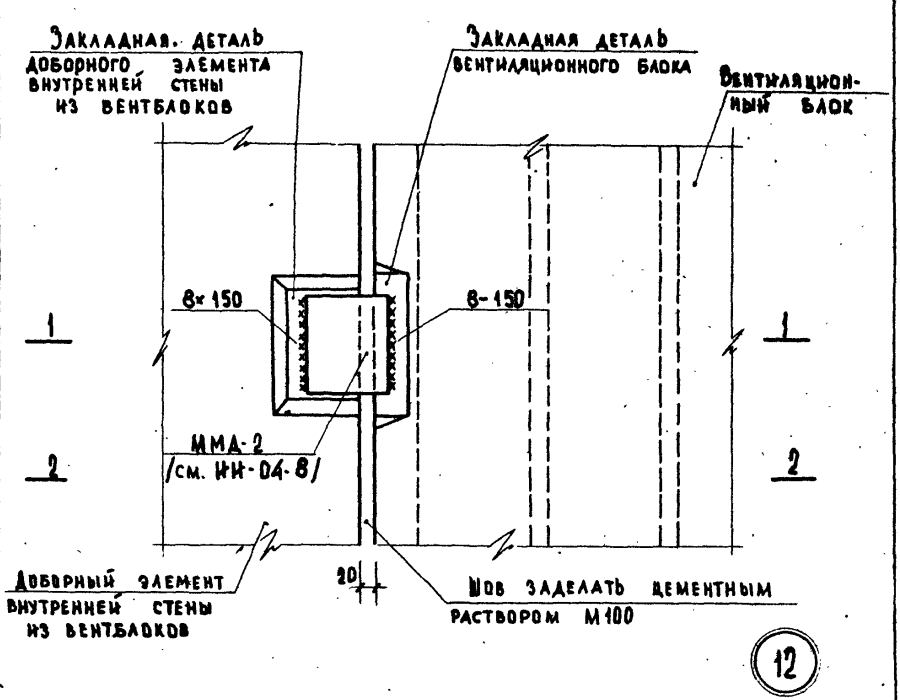
Разрезы 1-1 и 2-2 см. лист 31.

ТД 1969г.	Деталь 11	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 30



Примечание:
Настоящий лист смотреть с листом 30.

ЦНИИЭП учебных зданий
ТД 1969г.
Деталь 11. Разрезы 1-1 и 2-2.
Серия 2.230-1
Выпуск 2
Лист 31
10247



Примечание:

Разрезы 1-1 и 2-2 см. лист 33.

ТД 1969г.	Деталь 12.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 32

Взамен

Согласовано

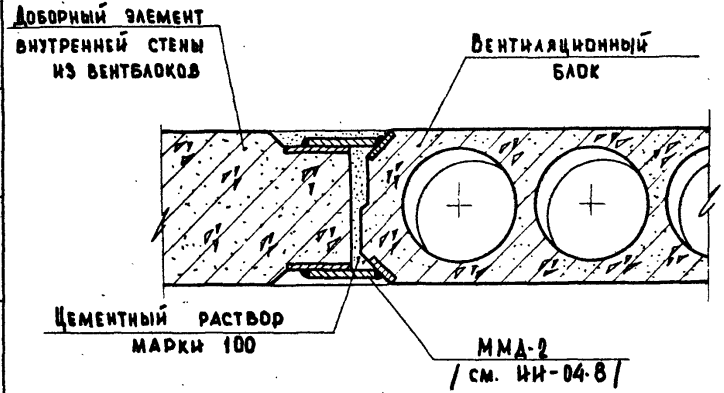
Нач. отдела Преков

Гл. инж. п-та Хлебанов

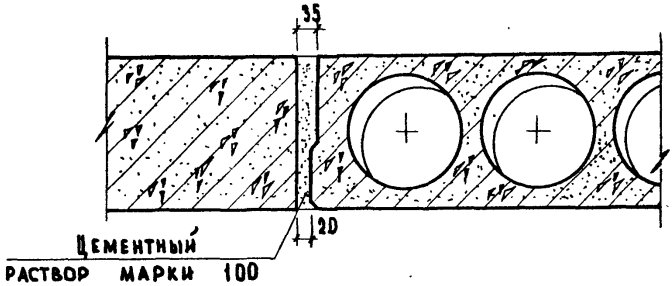
Ст. инженер Мадоян

Ст. техник Васильева

ЦНИИЭП учебных зданий



1-1



2-2

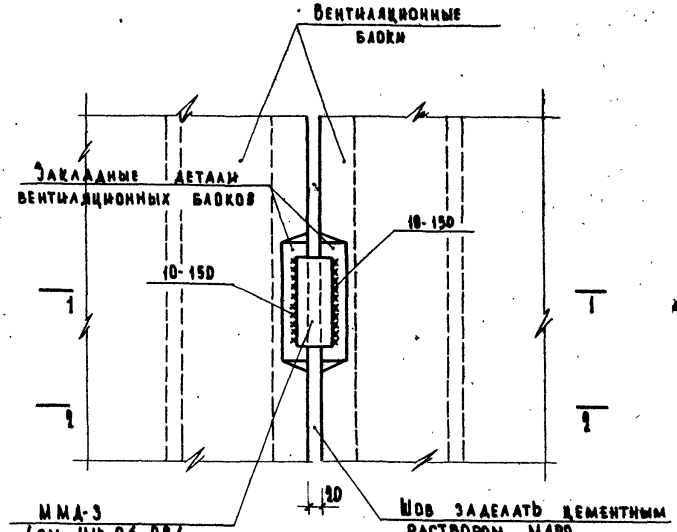
Примечание:

Настоящий лист смотреть с листом 32.

Нач. отдела	Шестаковский	Проверил	Клебанов
Гл. инж. пр-та	Треков	Клебанов	
Ст. инженер	Мадоян		
Ст. техник	Васильева		

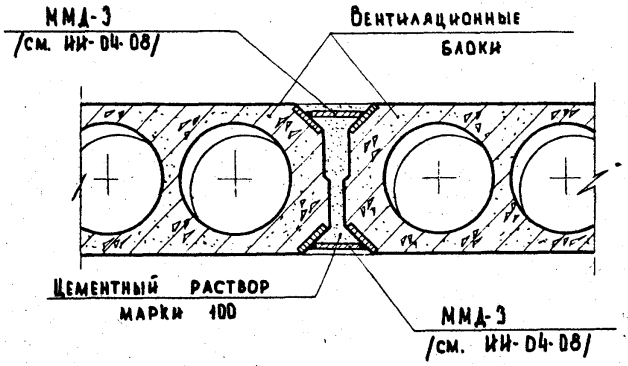
Инв. № | Взамен | Для индивидуальных зданий

ТД	Деталь 12. Разрезы 1-1 и 2-2.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 33

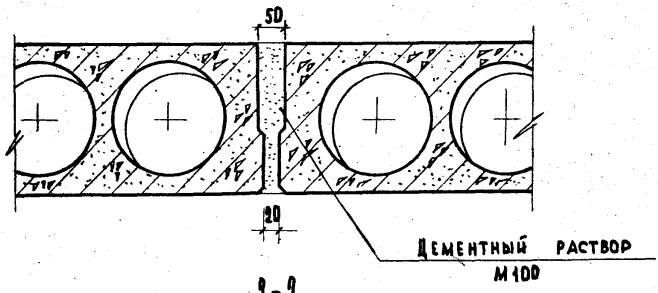


13

Примечание:
Разрезы 1-1 и 2-2 см. лист 35.



1-1



2-2

Примечание:

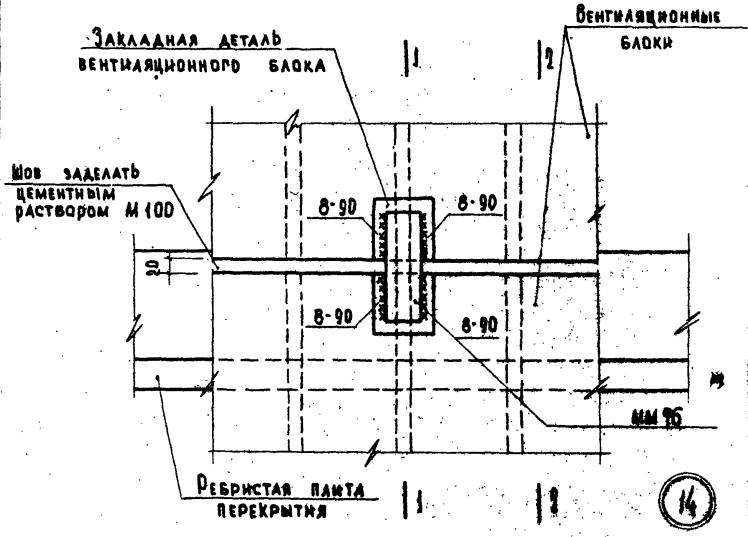
Настоящий лист смотреть с листом 34.

Гл. инж. и-та	Мелутинский	Проверил	Клебанов
Нач. отдела	Греков		
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Мадоян		
Ст. техник	Васильева		

Дат. | Инв. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969 г.	Деталь 13. Разрезы 1-1 и 2-2.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 35



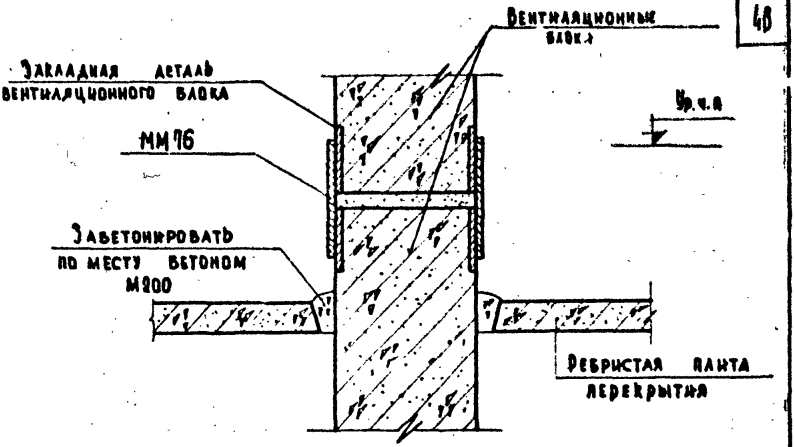
Примечание:

Разрезы 1-1 и 2-2 см. лист 37.

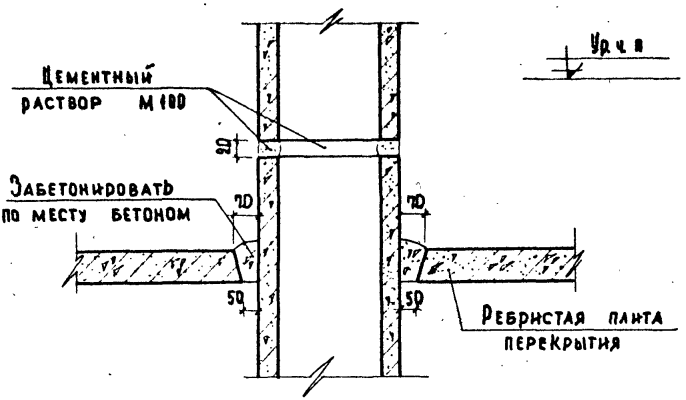
Гл. инж. пр-та	Греков	Клебанов	Взамен
Нач. отдела			
Гл. инж. пр-та			
Ст. инженер	Мадоян		
Ст. техник	Васильева		

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969 г.	Деталь 14	Серия 1.230-1	
		Выпуск 2	Лист 36



1-1



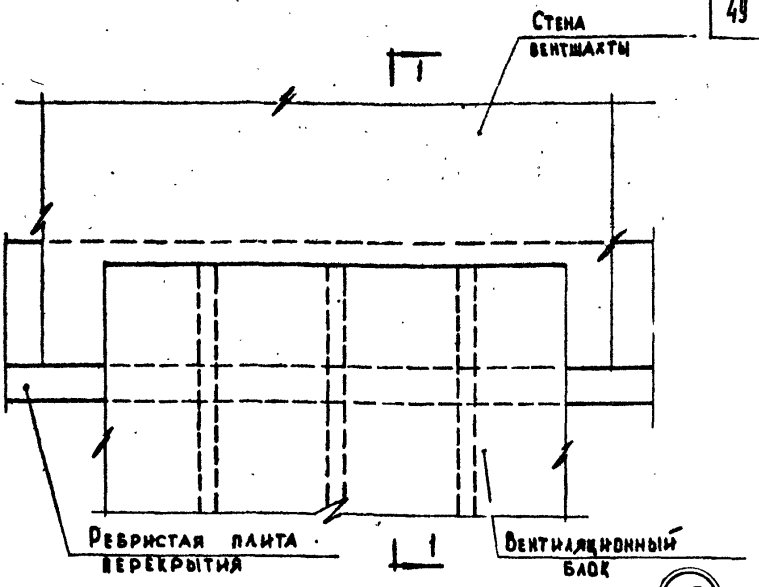
2-2

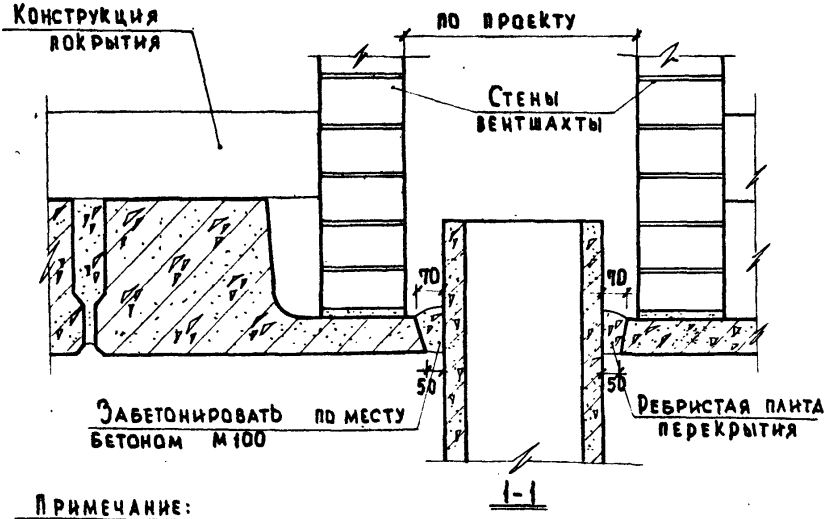
Примечание:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 96.

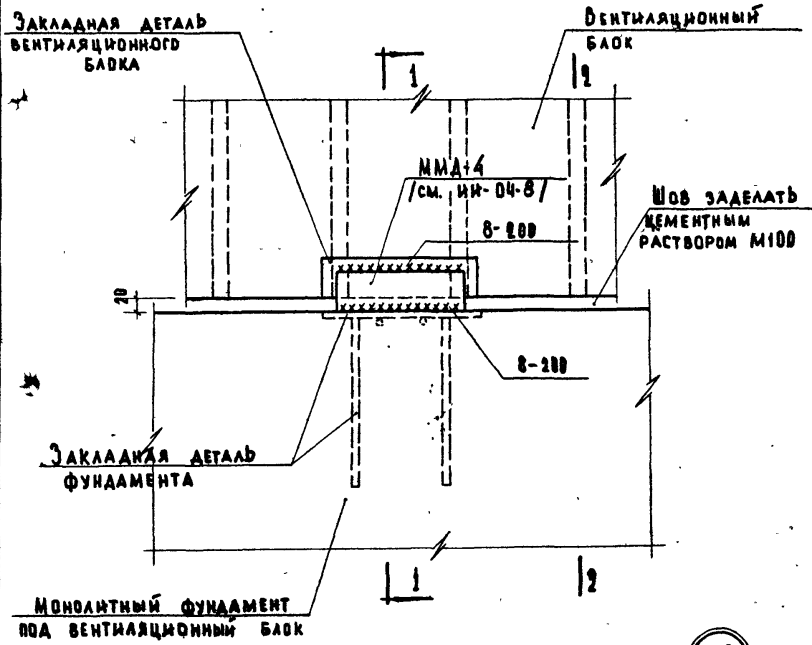
ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969 г.	Деталь 14. Разрезы 1-1 и 2-2.	Серия 2.230-1 Выпуск 2 Лист 37

10247 48





Примечание:
Конструкция покрытия и стены вент. шахты показаны условно.



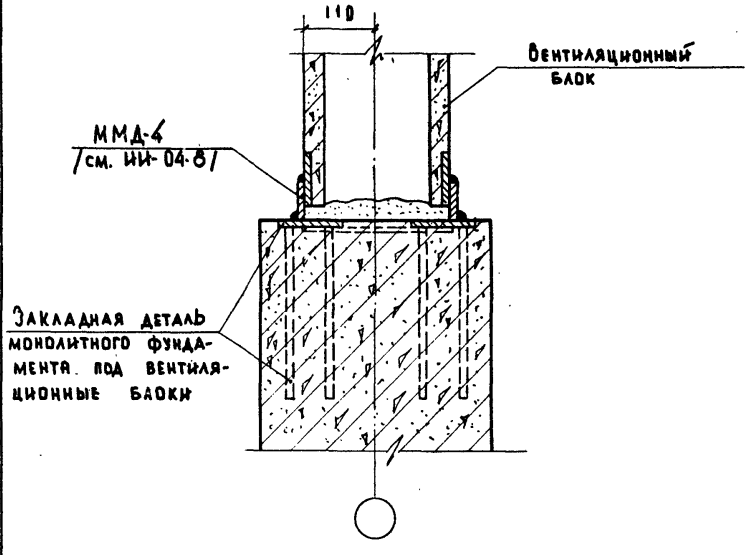
16

Примечание:

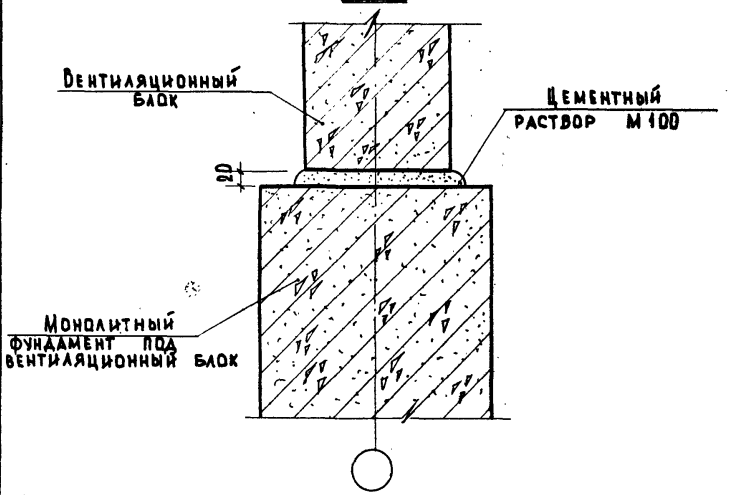
Разрезы 1-1 и 2-2 см. лист 40.

Т.Д. 1969г.	Деталь 16.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 39

Дата | Инв. № | Взамен | Согласовано | Клебанов | Проверил | Шелутинский | Греков | Клебанов | Мадоян | Макарова | Гл. инж. и т.д. | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Техник | Ниипэп учебных зданий



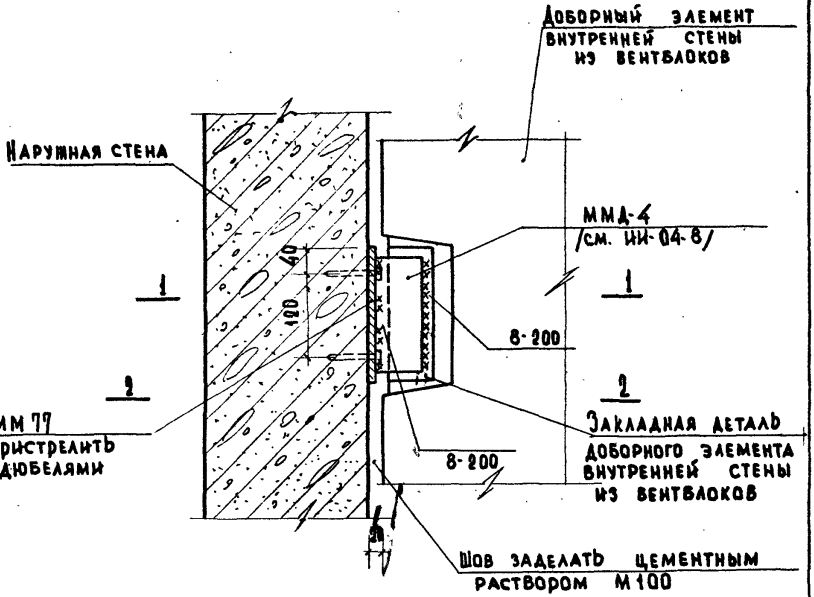
1-1



2-2

Примечание:
Настоящий лист смотреть совместно с листом 39.

ТД 1969г.	Деталь 16. Разрезы 1-1 и 2-2.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 40



17

Примечания:

1. Разрезы 1-1 и 2-2 см. лист 42.
2. Привязку ММ 77 по высоте назначать по месту.

Гл. инж. и-та	Шелутинский	Проверил	Клебанов
Нач. отдела	Преков		
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Мадоян		
Техник	Макарова		

Согласовано

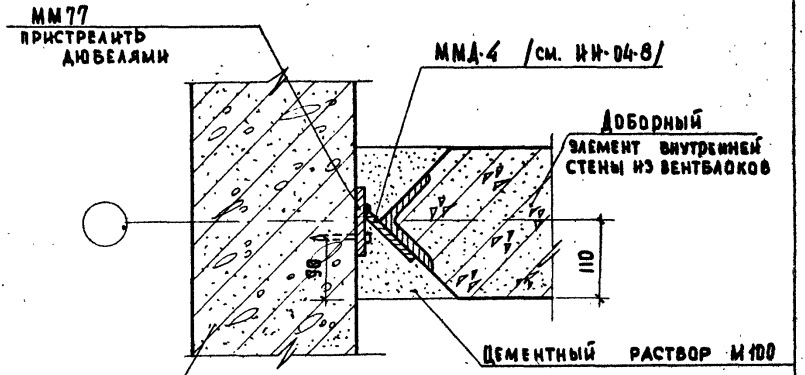
Дата

Инв. №

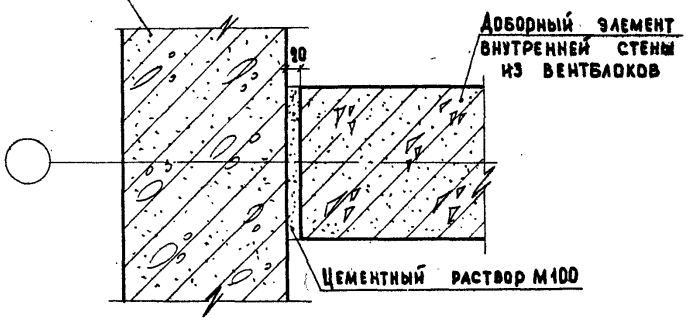
Взамен

ЦИИЭП учебных зданий

ТД	Деталь 17.	Серия 2.230-1	
1969 г.		Выпуск 2	Лист 41



1-1



2-2

Примечание:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 41.

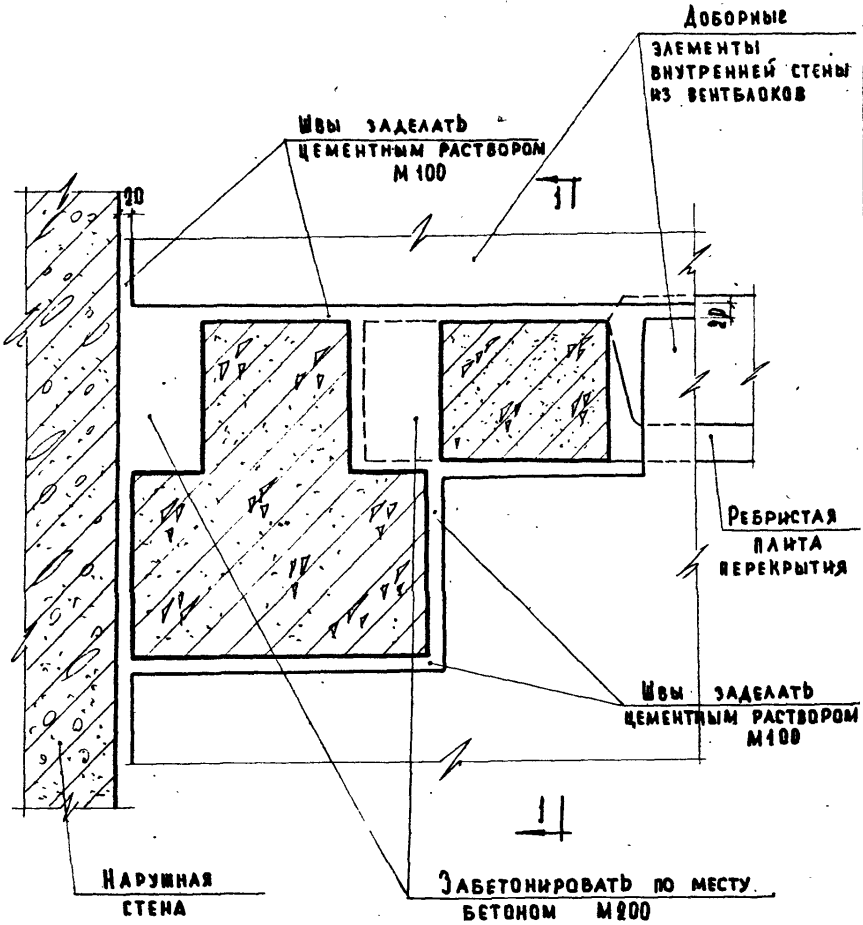
ТД 1969г.	Деталь 17. Разрезы 1-1 и 2-2.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 42

10247 53

Изм. | Взамен

Нач. отдела Греков
Гл. инженер Клефанов
Ст. инженер Мадоян
Техник Макарова

ЦНИИЭП учебных зданий



18

Примечание:

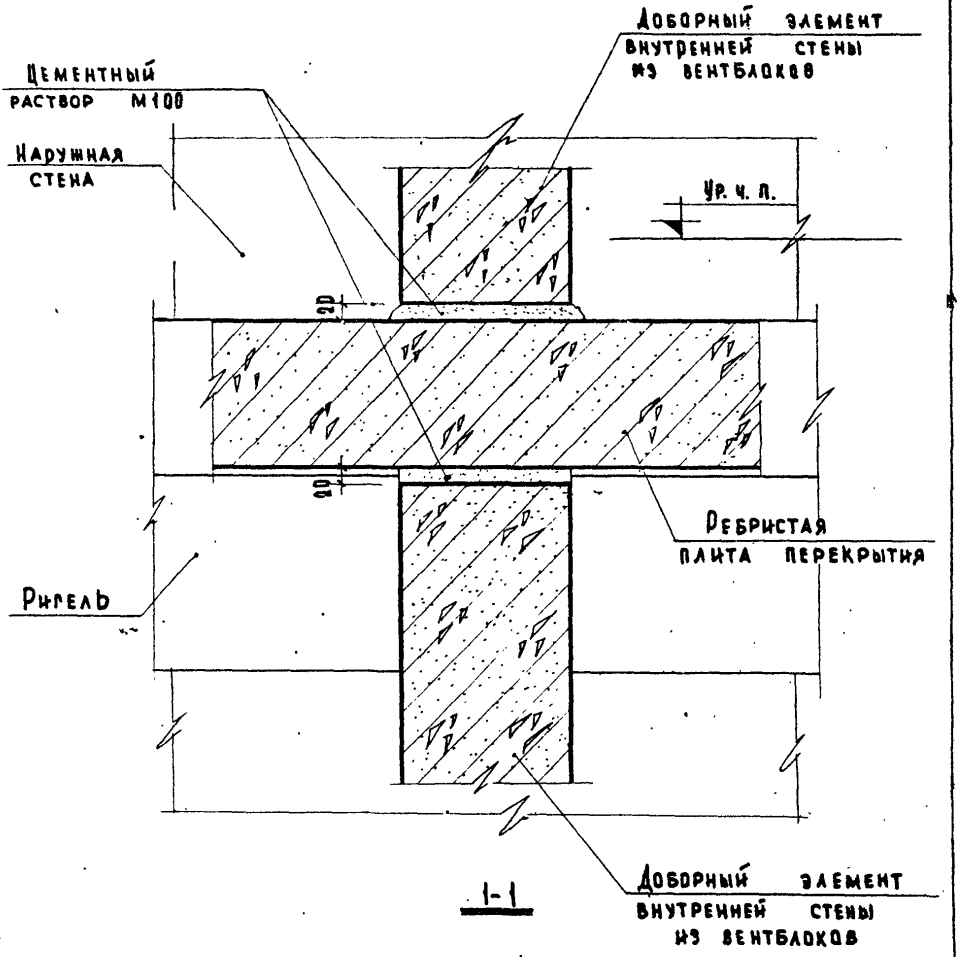
Разрез 1-1 см. лист 44.

ТД 1969г.	Деталь 18.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 43

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та		Шелутинский	Проверил	Клебанов	Согласовано
Нач. отдела		Греков			
Гл. и. пр. та		Клебанов			
Ст. инженер		Мадоян			
Техник		Макарова			

Инв. № | Взамен | А

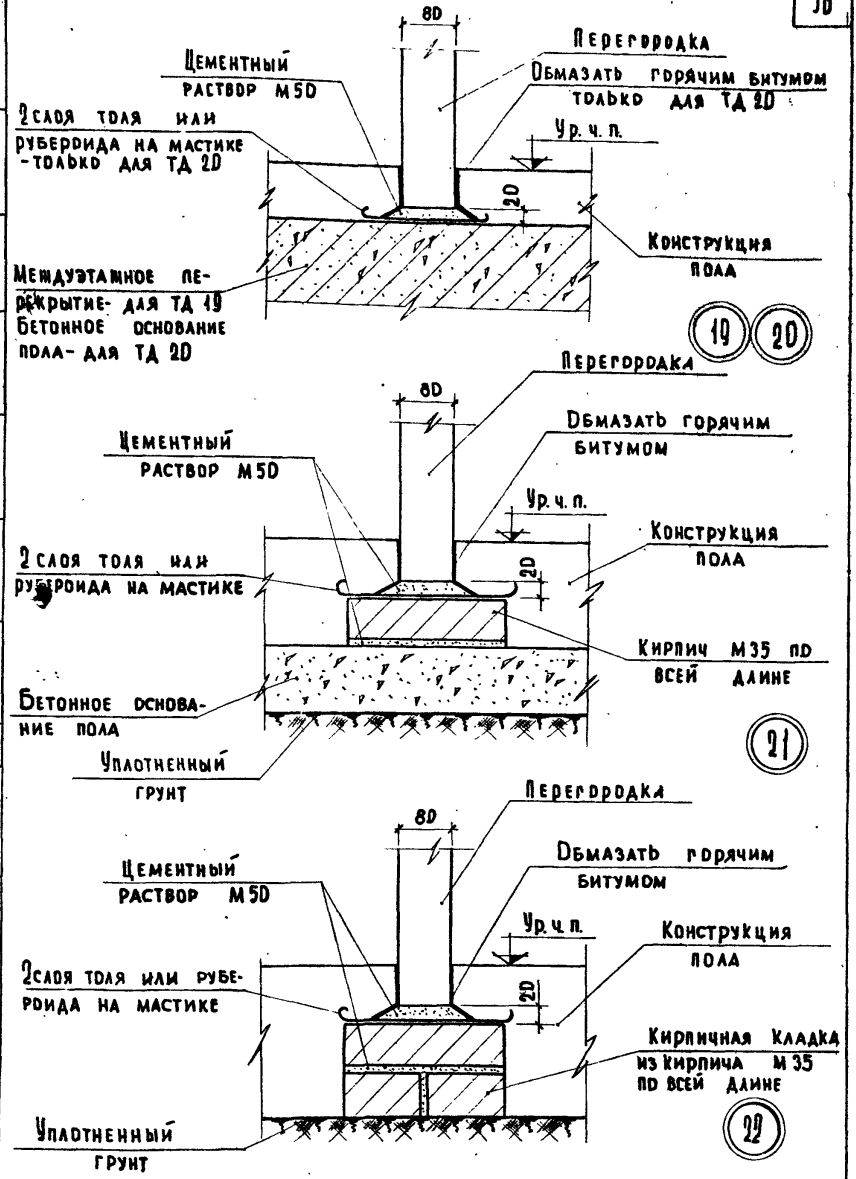


Примечание:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 43.

ТД 1969г.	Деталь 18. Разрез 1-1.	Серия 2.230-1 Выпуск 2 Лист 44

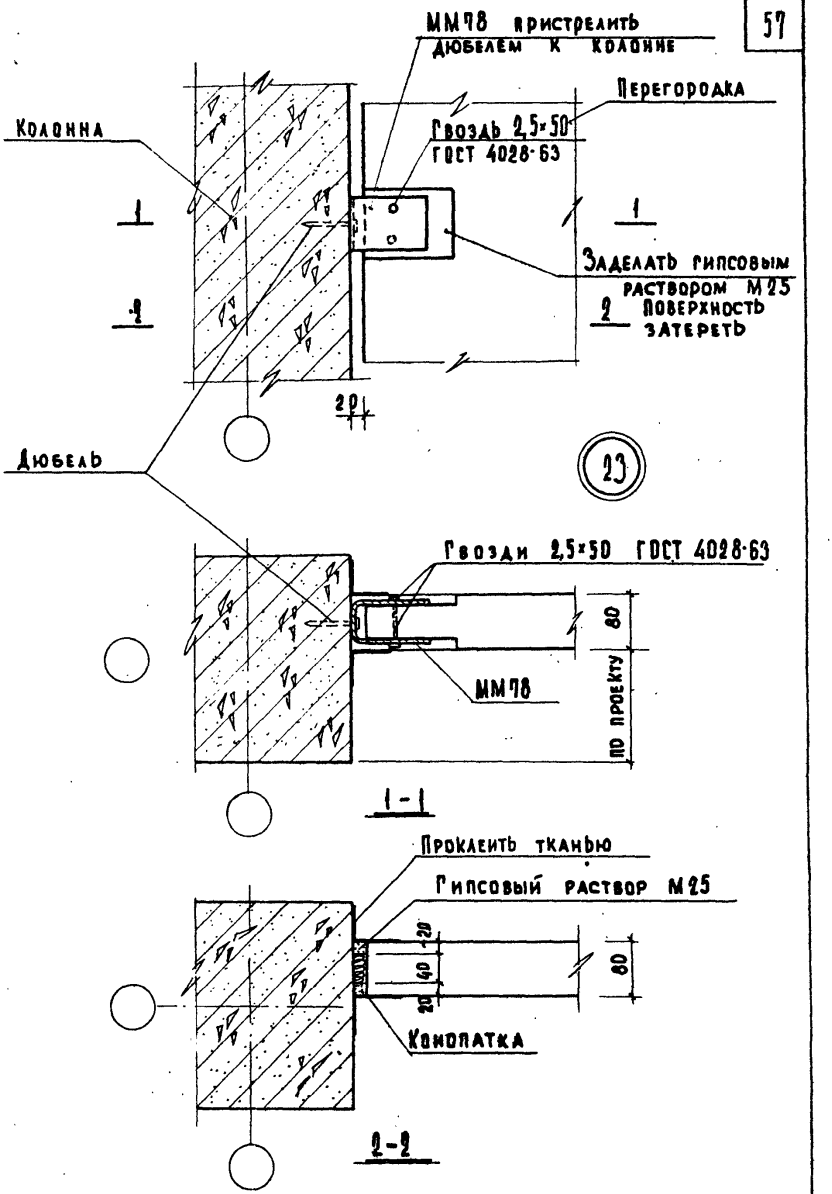
10247 55



ТД 1969 г.	Детали 19, 20, 21, 22.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 45

Инв. N | Взамен | Согласовано | Клебанов | Проверил | Гревов | Клебанов | Мадоян | Макарова | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Техник | Учебных зданий

10247 56

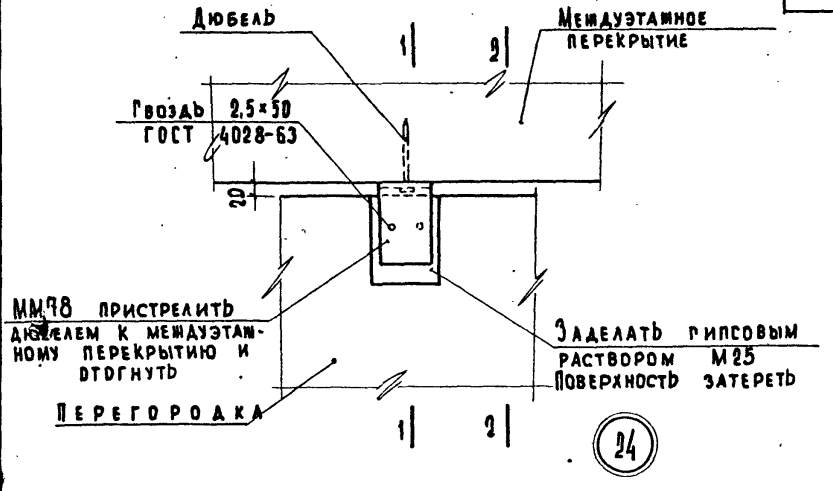


ТД	Деталь 23.	Серия 2.230-1	
1969г.		Выпуск 2	Лист 46

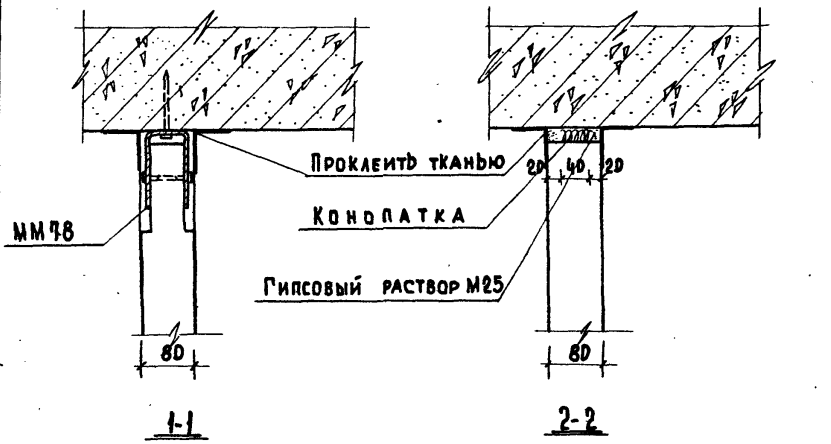
ЦНИИЭП учебных зданий

Взамен

Нач. отдела | Рекоб
Гл. инженер | Клебанов
Ст. инженер | Мадоян
Техник | Варенцов



24



Нач. отдела	Греков	
Гл. инж. пр-та	Клебанов	
Ст. инженер	Мадоян	
Техник	Варенцов	

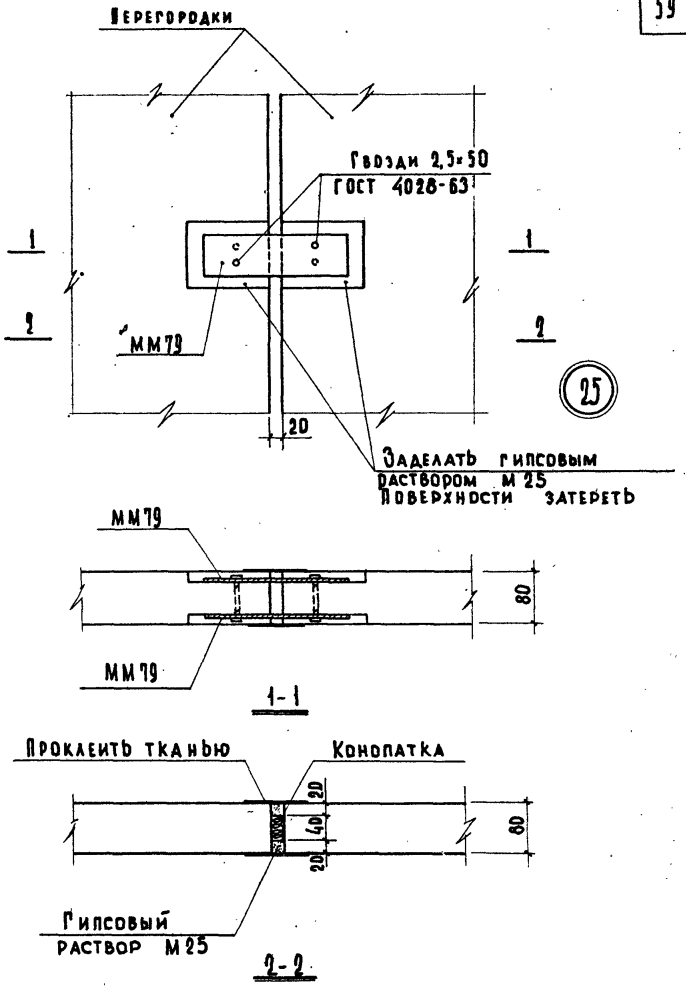
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969 г.

Деталь 24.

Серия 2.230-1	
Выпуск 2	Лист 47

10247 58

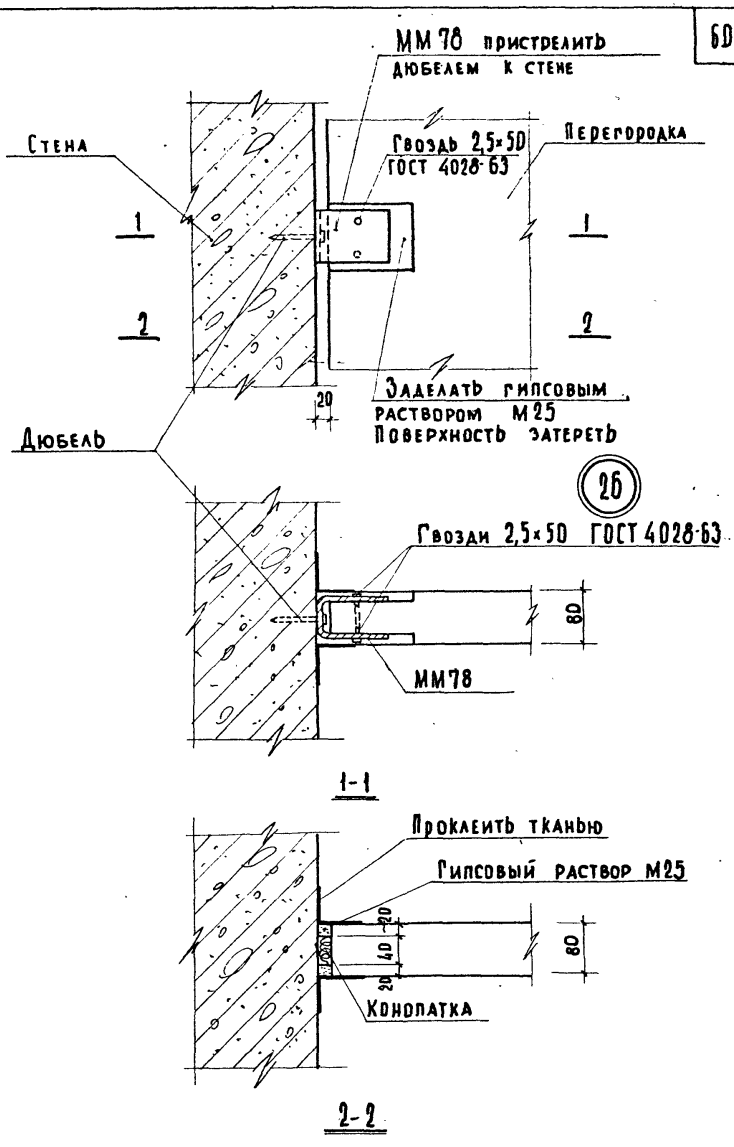


Нач. отдела	Греков		
Гл. инж. пр-та	Кабанов		
Ст. инженер	Мадоян		
Техник	Варенцов		

Взамен

Учебных зданий

ТД	Деталь 25.	Серия 2.230-1	
1969г.		Выпуск 2	Лист 48



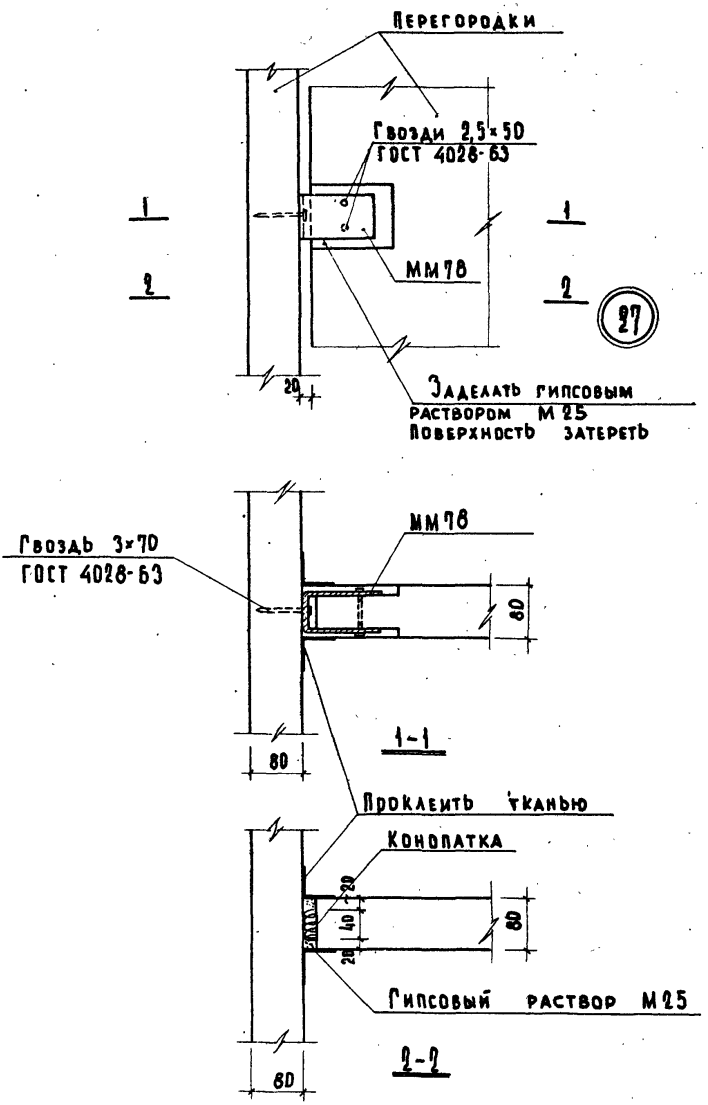
Гл. инж. и-та		Шелутинский	Проверил		Клебанова	Согласовано
Нач. отдела		Грехов				
Гл. инж. пр-та		Клебанов				
Ст. инженер		Мадоян				
Стехник		Макарова				

Ин.

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969г.	Деталь 26.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 49



ТД	Деталь 27.	Серия 2.230-1	
1969г.		Выпуск 2	Лист 50

Взамен

Дата

Согласовано

Клебанов

Проверил

Греков

Гебаки

Мадоян

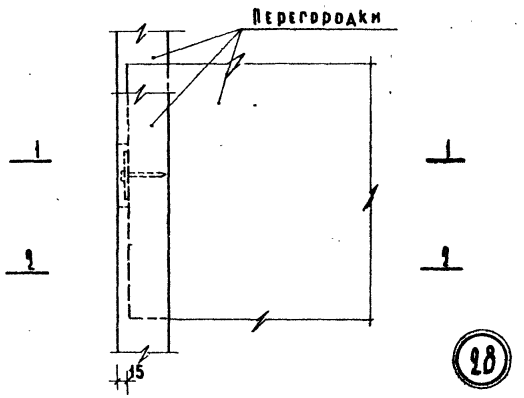
Макарова

Нач. отдела

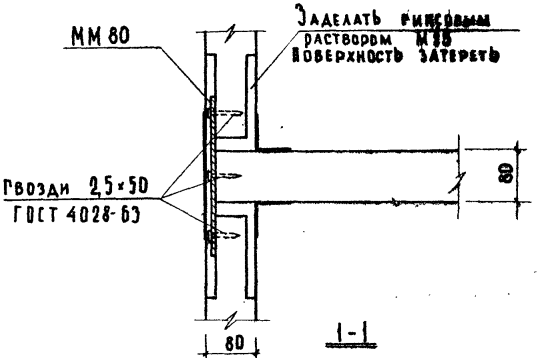
Ст. инженер

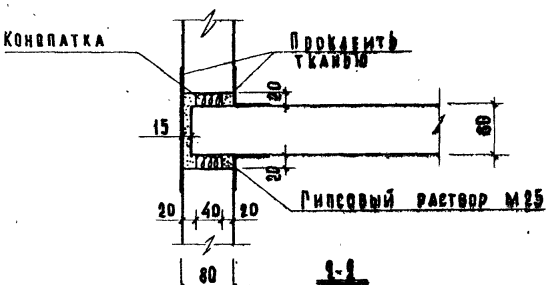
Техник

ЦНИИЭП учебных зданий



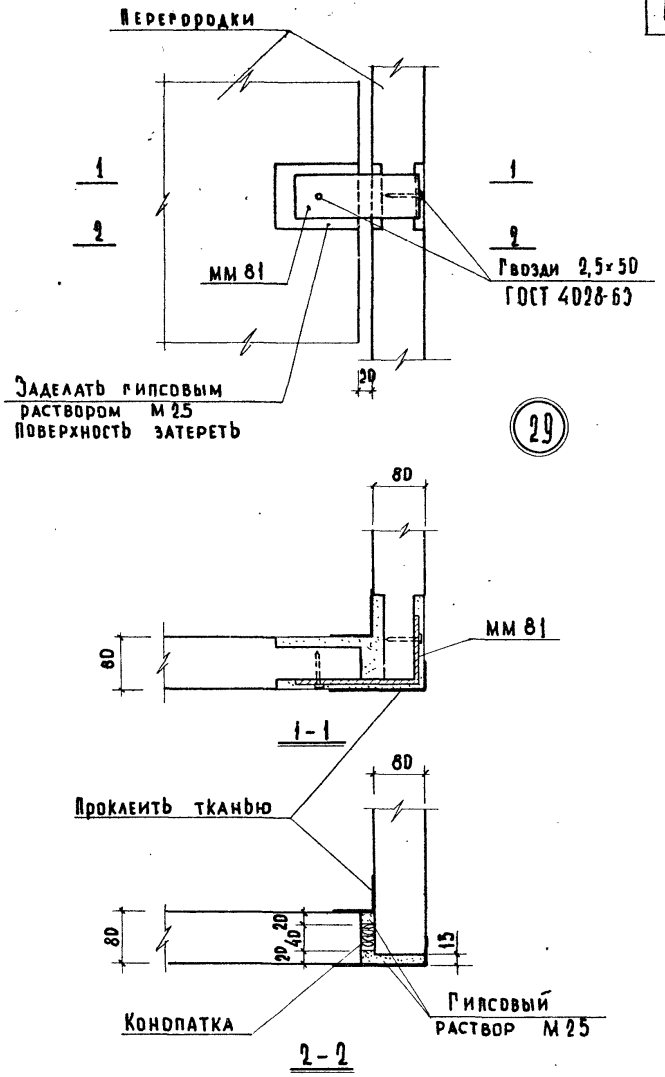
28





ТД 1969г.	Деталь 28.	Серия 2.230-1	Выпуск 2 / Лист 51

10247 62



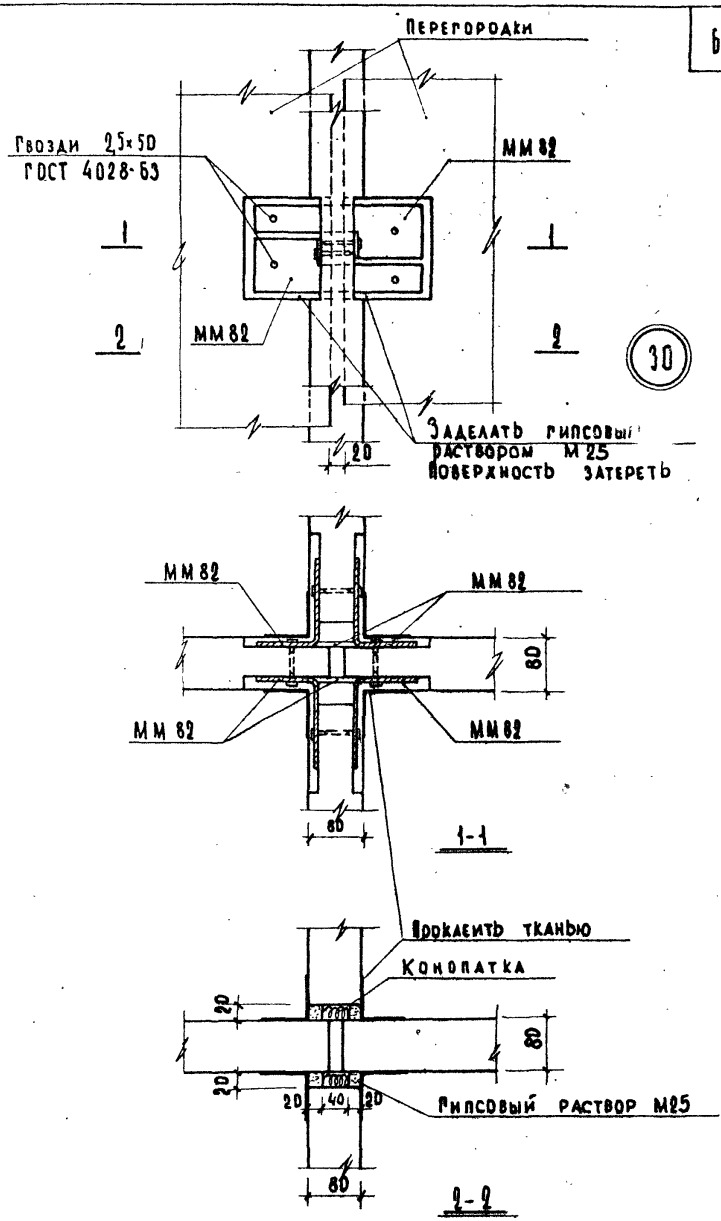
ТД	Деталь 29.	СЕРИЯ 2.230-1	
1969г.		ВЫПУСК 2	ЛИСТ 52

Взамен

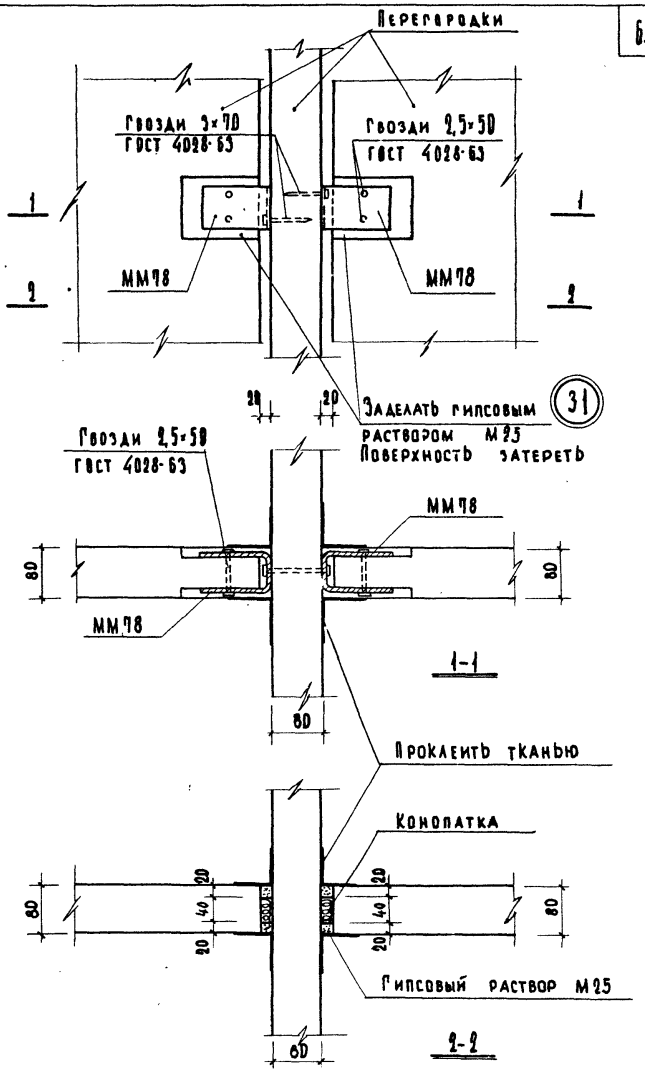
Ст. инженер Мадоян
Техник Варенцов

Учебных зданий

10247



ТД 1969г	Деталь 30.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 53



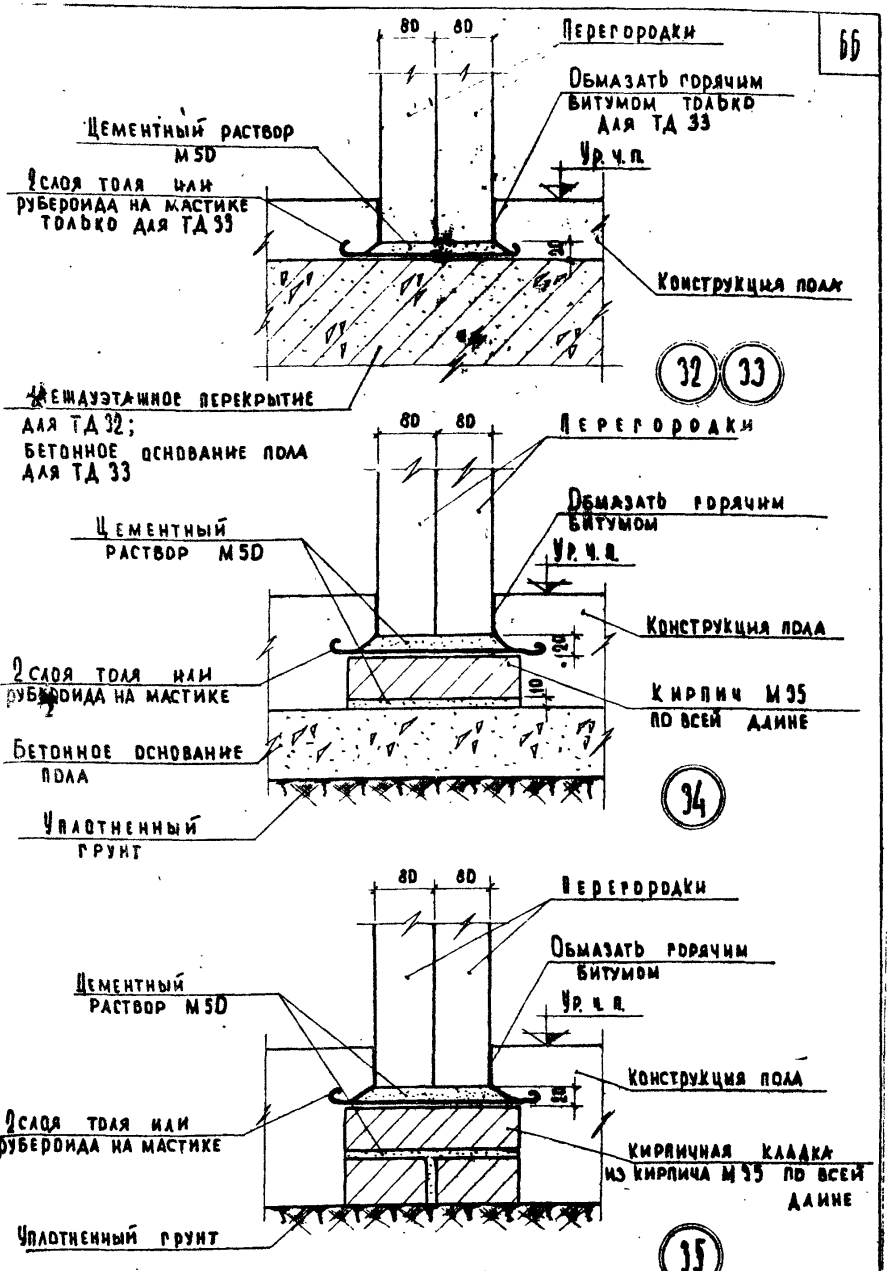
Ч. отдела		Греков	
А. инж. пр-та		Клебанов	
Ст. инженер		Мадоян	
Техник		Варенцов	

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

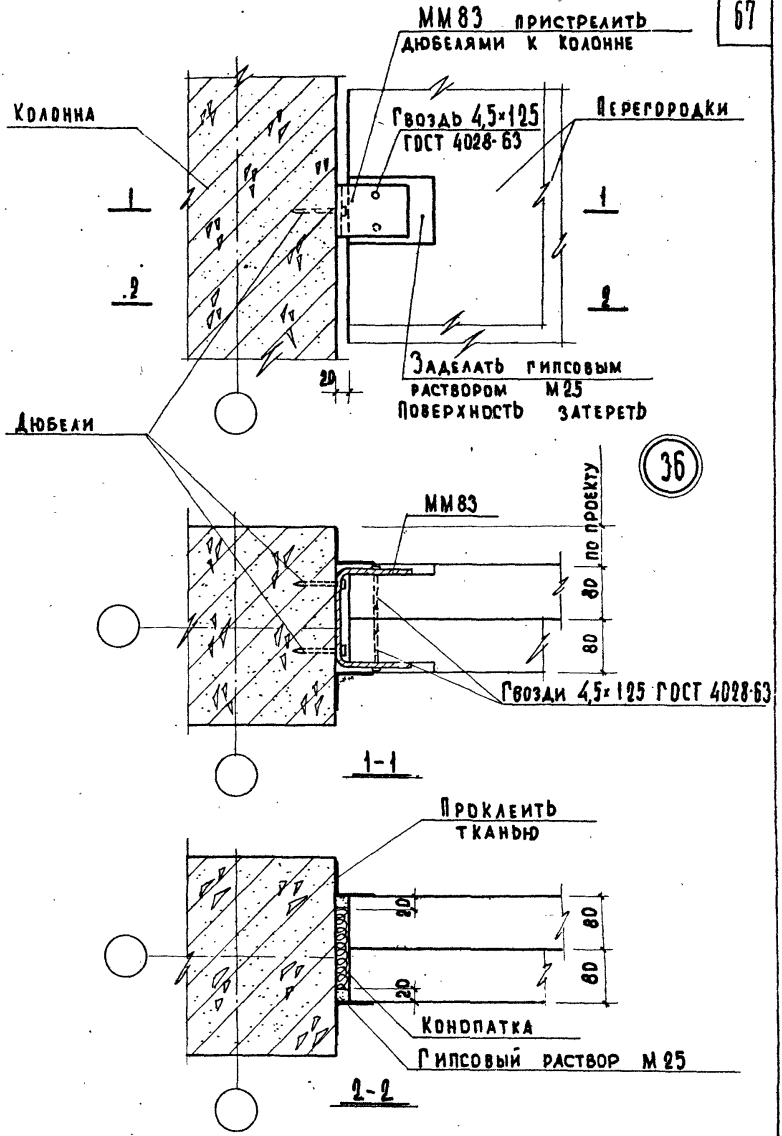
ТД	Деталь 31.	Серия 2.230-1	
1969 г.		Выпуск 2	Лист 54

10247 65



ТД 1969г.	Детали 32, 33, 34, 35.	Серия 1.030-1	
		Выпуск 2	Лист 55

10247 66

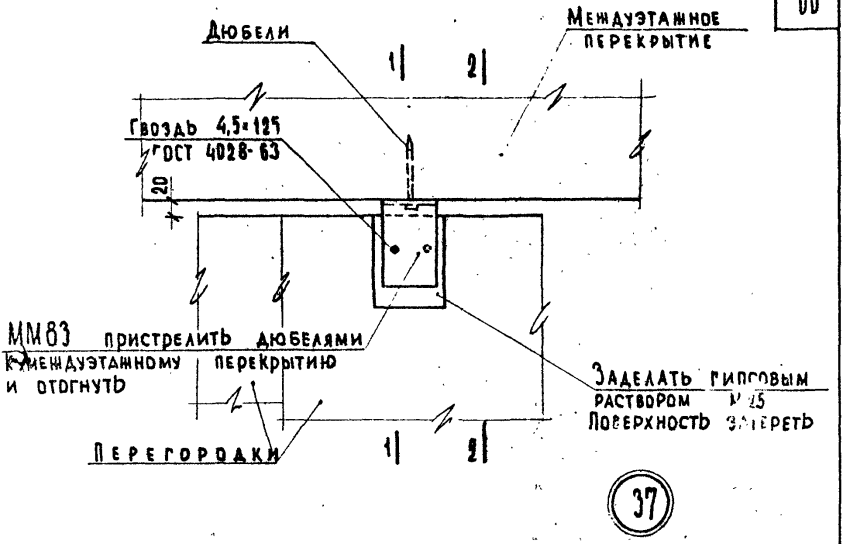


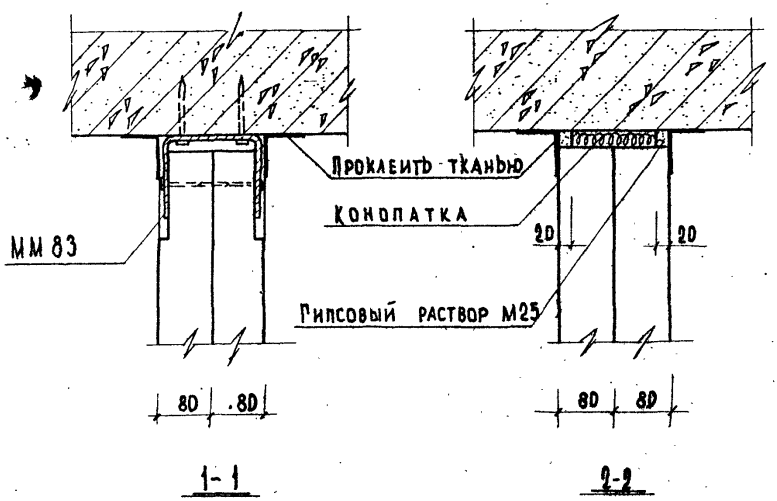
Инв. №	Взамен		
Гл. инж. пр-та	Грекова		
Ст. инженер	Клебанов		
Техник	Мадоян		
	Макарова		

Учебных зданий

ТД 1969г.	Деталь 36.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 56

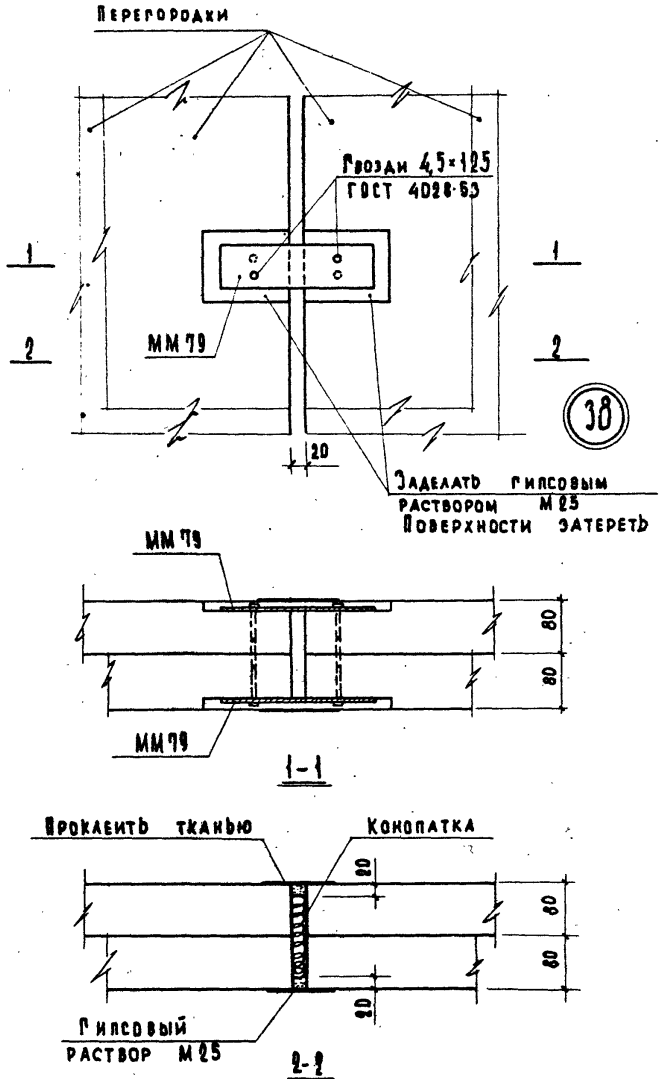
10247 67



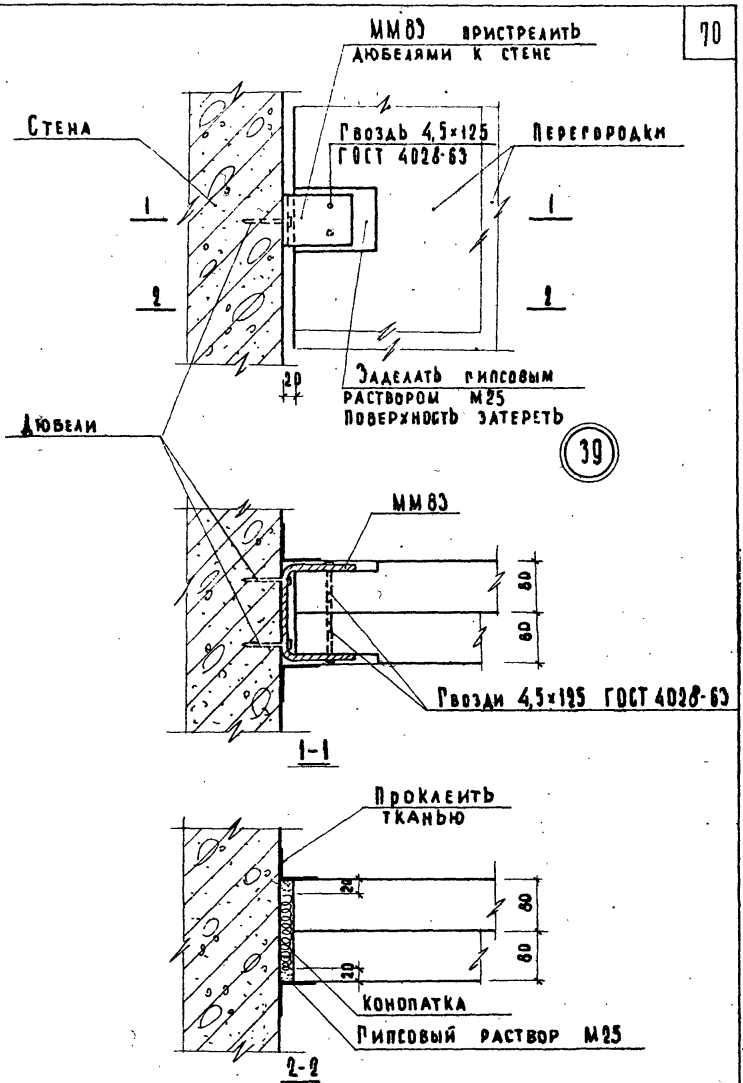


ТД 1969г.	Деталь 37.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 57

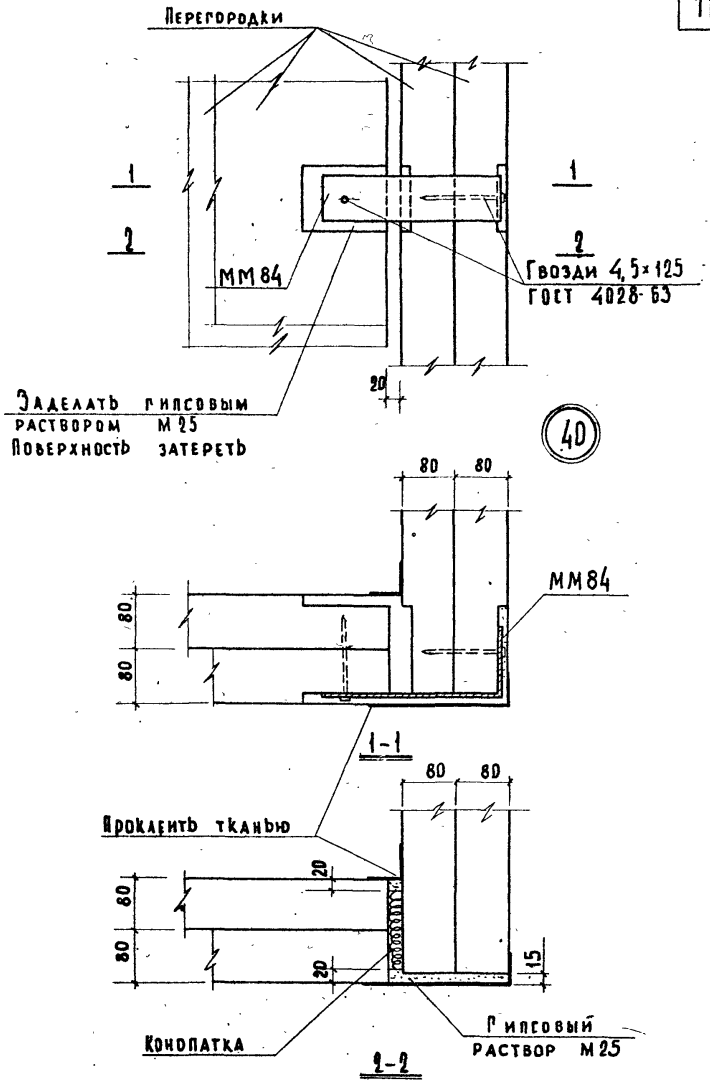
Инв. № | Взамен | Согласовано | Клебанов | Проверил | Мелитинский | Греков | Клебанов | Мадоян | Варенцов | Инж. И-та | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Техник



ТД	Деталь 38.	Серия 2.230-1	
1969г.		Лист 2	Лис 58



ТД 1969г.	Деталь 39.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 59

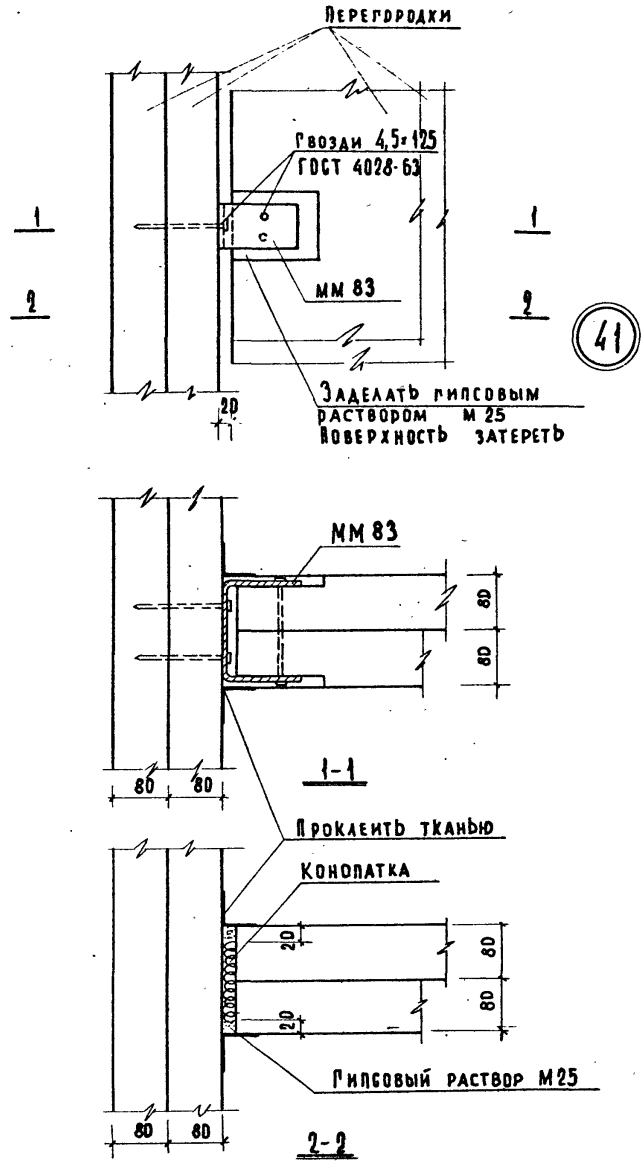


ТД	Деталь 40.	Серия 2.230-1	
1969 г.		Выпуск 2	Лист 60

Инв. № | Взамен

Гл. инж. пр-та | Клебанов
Ст. инженер | Мадаян
Техник | Макарова

Учебных зданий

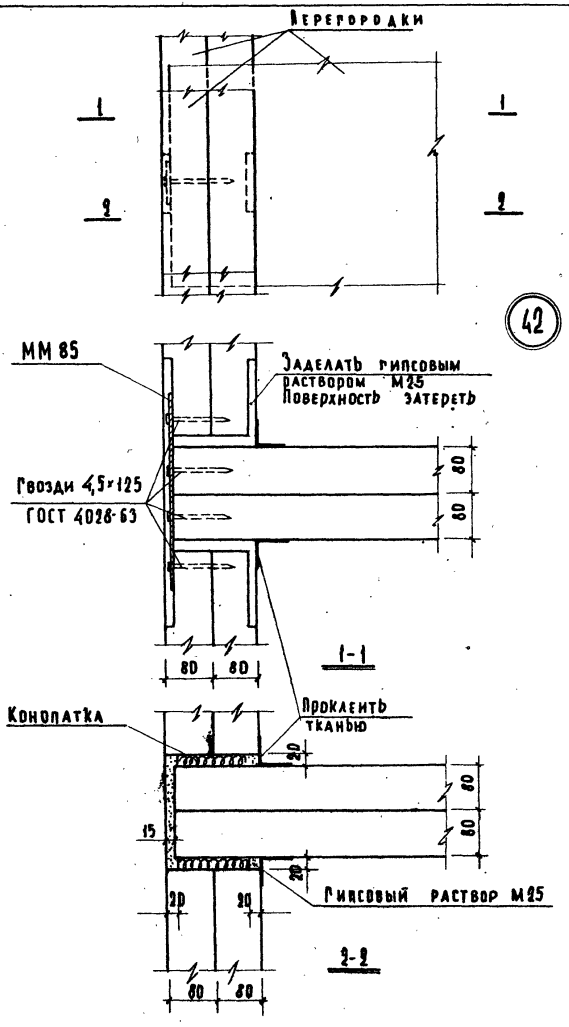


Гл. инж. ин-та	Шеазтинский	Проверил	Клебанов
Нач. отд.	Грек		
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Мадоян		
Техник	Макарова		

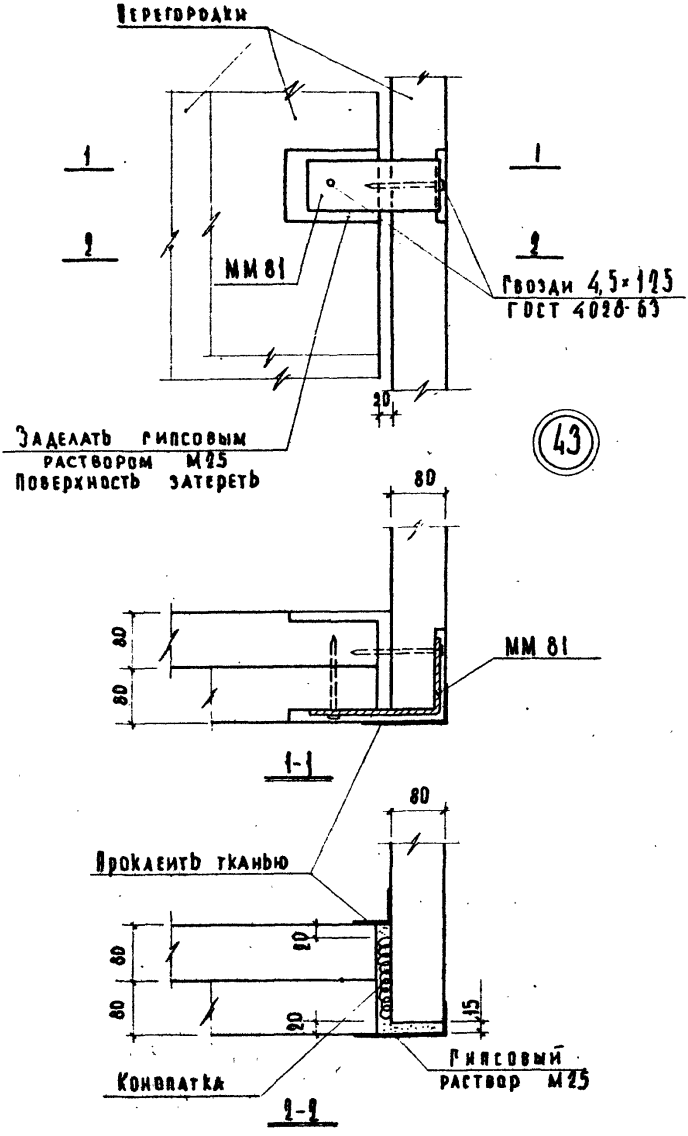
Дата | Инв. № | Взамен | Согласовано

Учеб.

ТД 1969 г.	Деталь 41.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 61



ТД 1969г	Деталь 42.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 62

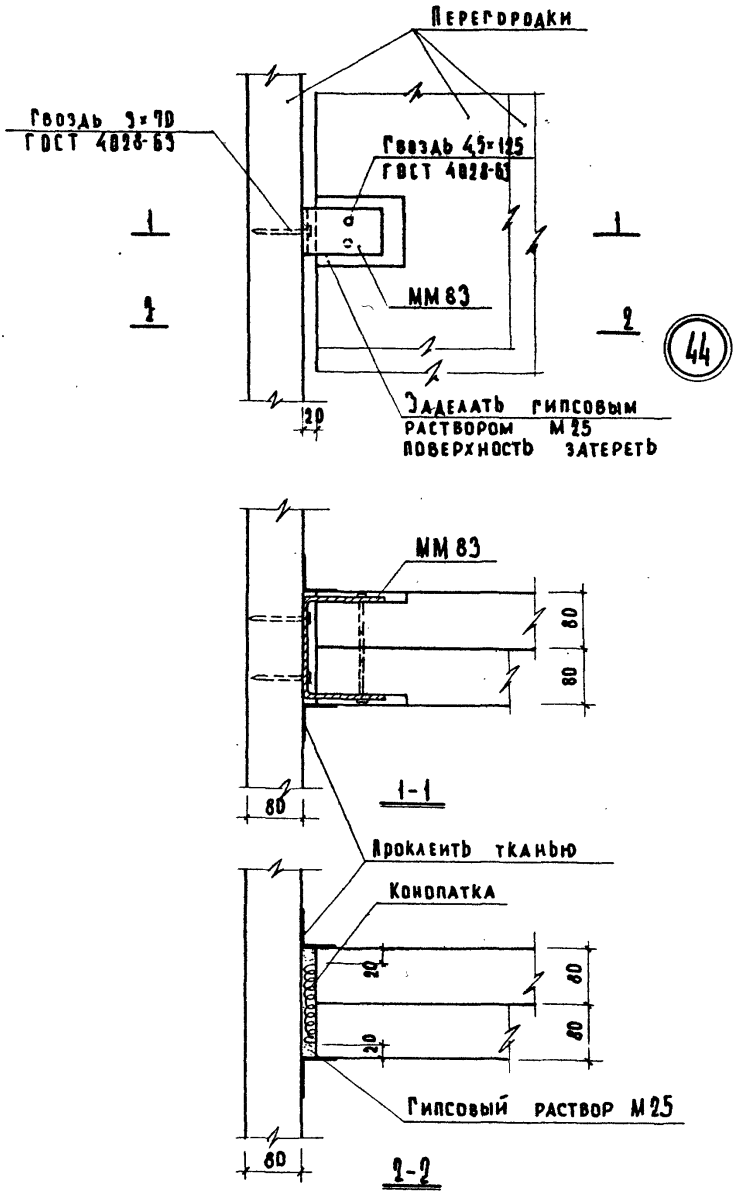


Нач. отдела	Шелутинский	Проверил	Клебанов
Гл. инж. пр-та	Грехов		
Ст. инженер	Клебанов		
Техник	Мадоян		
	Макарова		

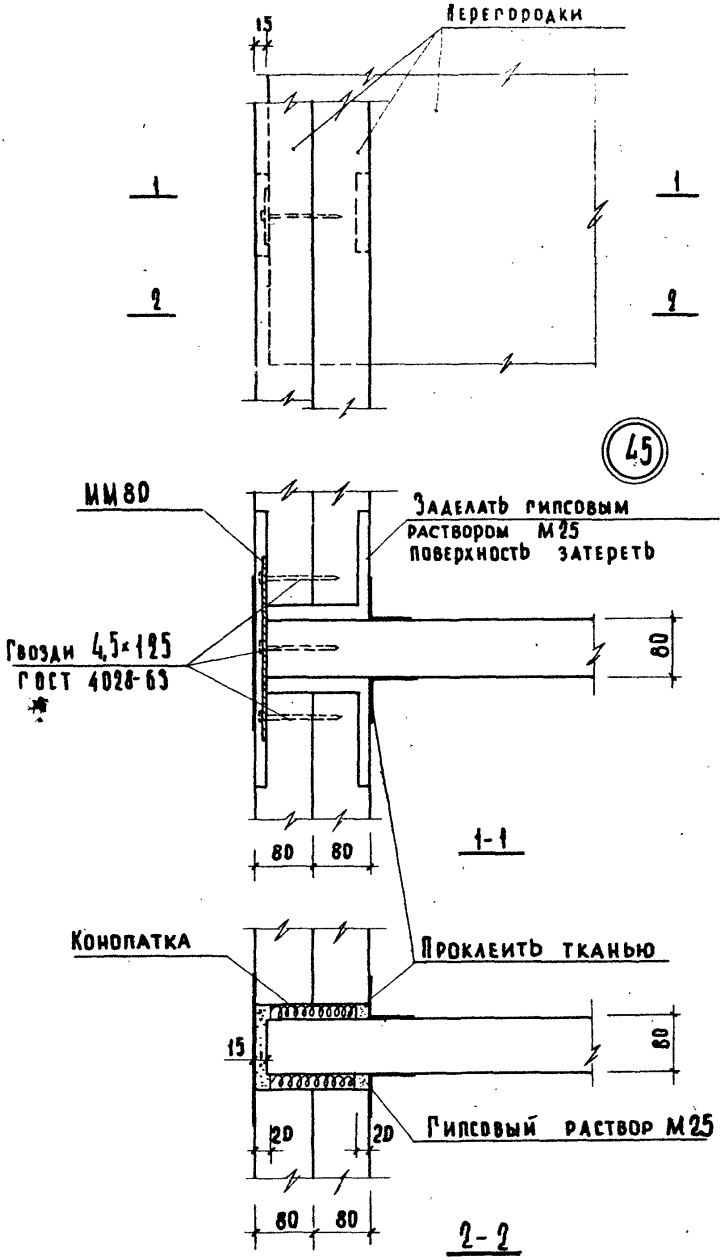
Инв. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД	Деталь 43.	Серия 2.230-1	
1969 г.		Выпуск 2	Лист 63



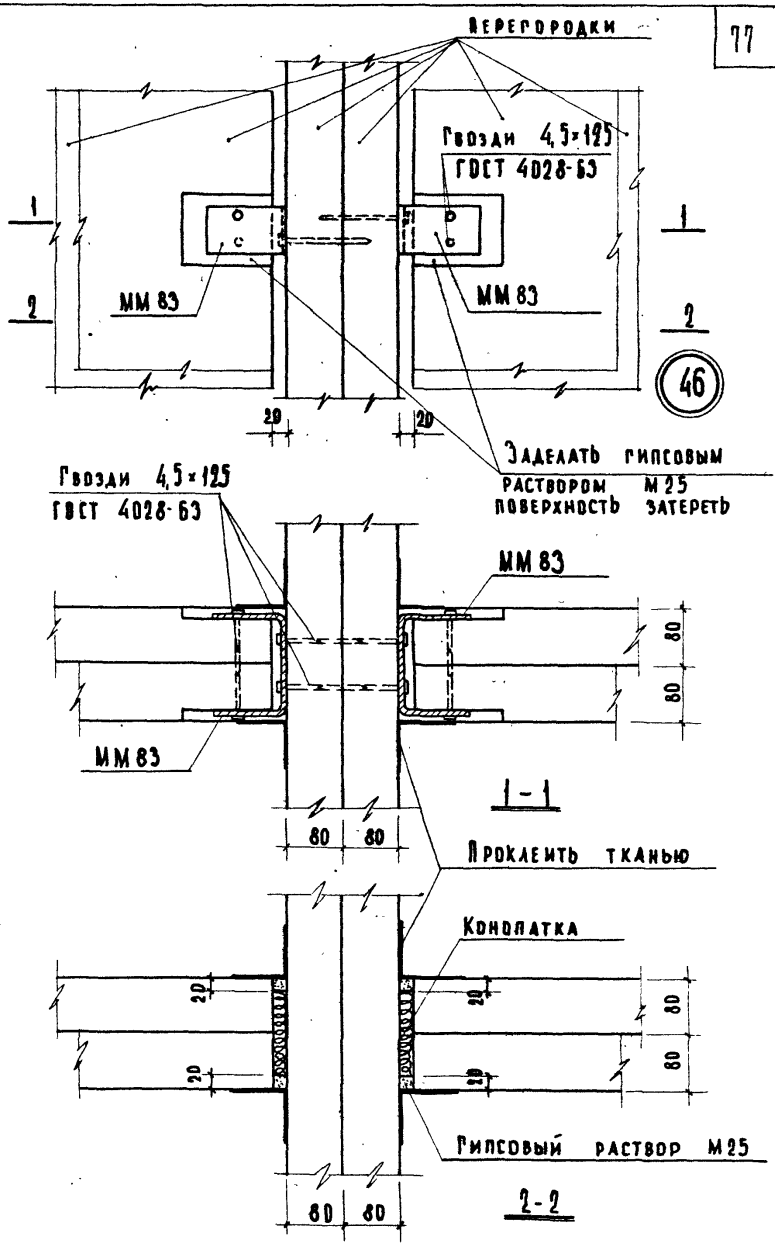
ЦНИИЭП учебных зданий
ТД
1969г.
Деталь 44.
СЕРИЯ 2.230-1
ВЫПУСК 2
ЛИСТ 64
10247



Инв. №		Взамен
Нач. отдела	Греков	
Гл. инж. пр-та	Клебанов	
Ст. инженер	Мадоян	
Техник	Варенцов	

ЦНИИЭП учебных зданий

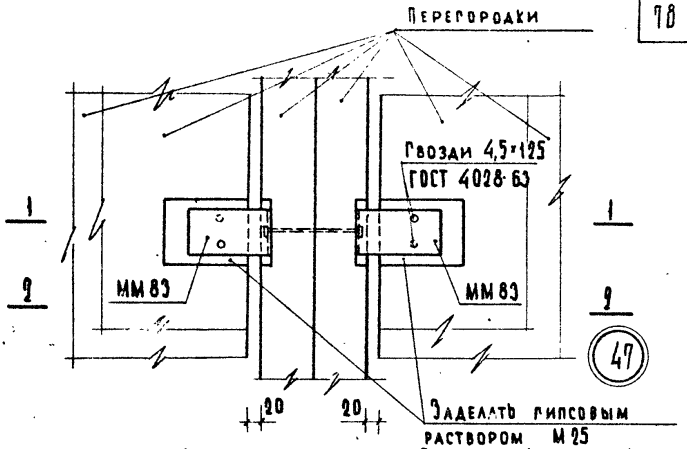
ТД 1969г.	Деталь 45.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 65

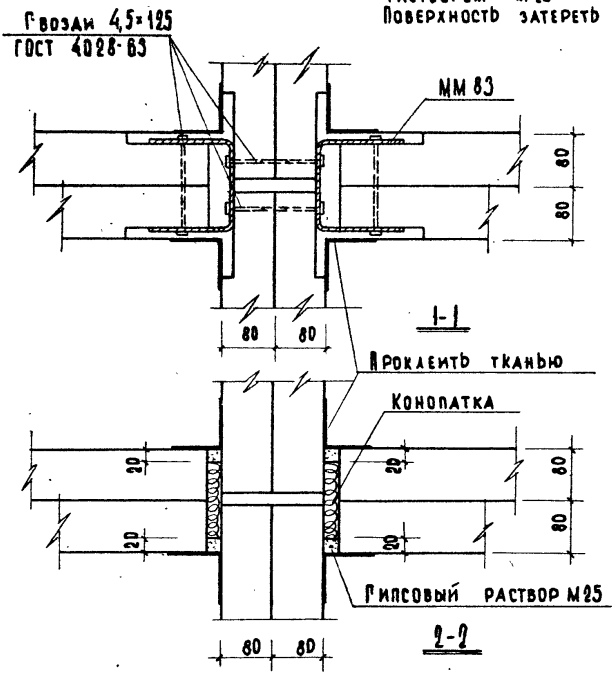


Инв. №	Взамен		
Нач. отдела	Гренов		
Гл. инж. пр-т	Хлебанов		
Ст. инженер	Мадоян		
Техник	Варенцов		

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969г	Деталь 46.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 66





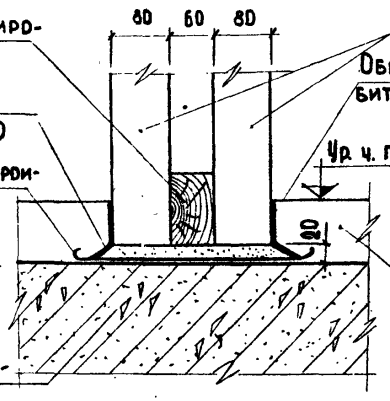
Нач. отдела	Гремов		
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Мадоян		
Техник	Варенцов		

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969г.

Деталь 47.

Серия 2.230-1
Выпуск 2
Лист 67



Деревянный антисептированный брус 100×6D

Цементный раствор М50

2 слоя толя или рубероида на мастике – только для ТД-49

Междуэтажное перекрытие – для ТД 48

Бетонное основание пола – для ТД 49

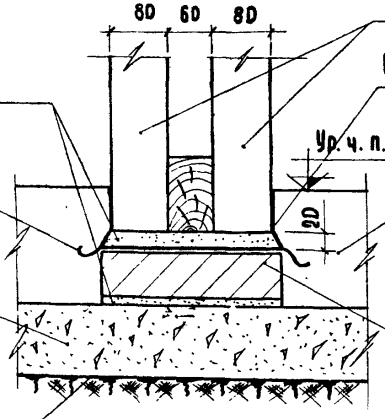
Перегородки

Обмазать горячим битумом – только для ТД-49

Ур. ч. п.

Конструкция пола

48 49



Цементный раствор М50

2 слоя толя или рубероида на мастике

Бетонное основание пола

Уплотненный грунт

Перегородки

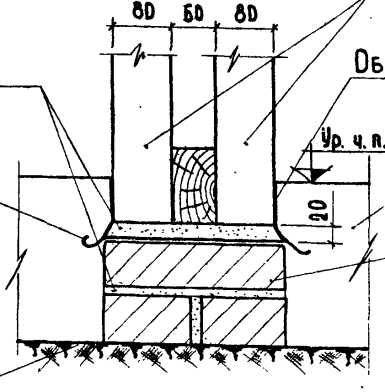
Обмазать горячим битумом

Ур. ч. п.

Конструкция пола

Кирпич М35 по всей длине

50



Цементный раствор М50

2 слоя толя или рубероида на мастике

Уплотненный грунт

Перегородки

Обмазать горячим битумом

Ур. ч. п.

Конструкция пола

Кирпичная кладка из кирпича М35 по всей длине

51

Гл. инж. пр-та Клебанов

Ст. инженер Мадоян

Типовых учебных зданий

Взамен инв. №

ТД

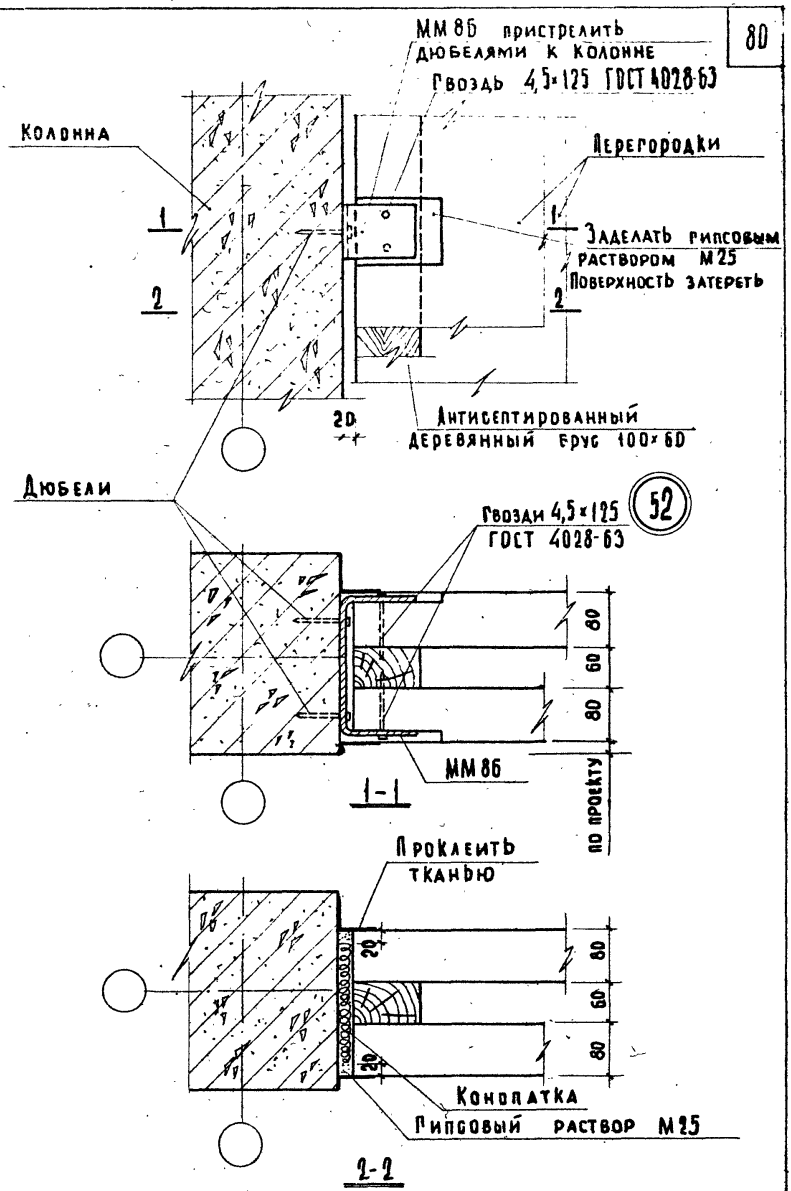
1969 г.

Детали 48, 49, 50, 51.

Серия 2.230-1

Выпуск 2

Лист 68

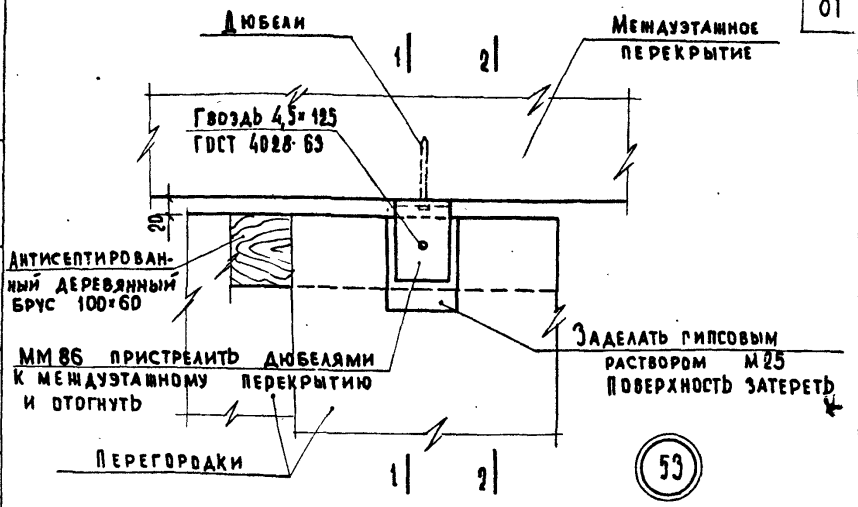


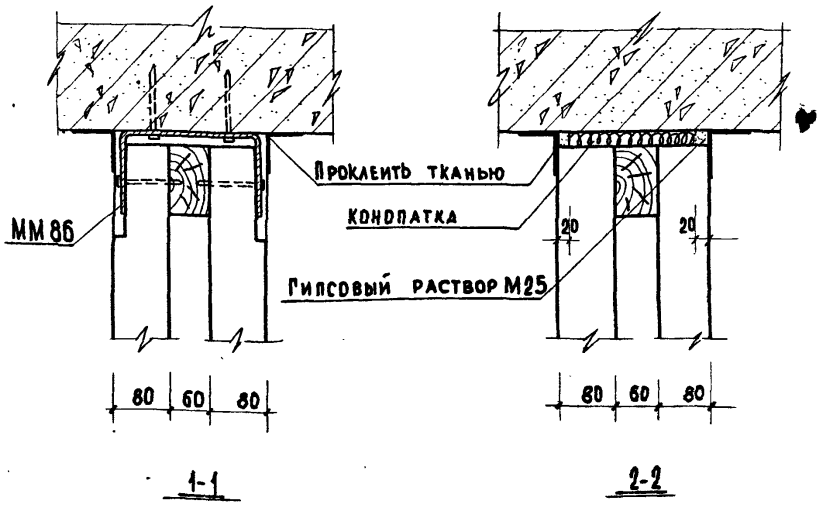
Гл. инж. пр-та	Гл. инж. пр-та	Ст. инженер	Техник
Шефтипский	Греков	Клебанов	Мадоян
Проверил		Клебанов	Макарова
Согласовано			
Дата			
Инв. №			
Взамен			

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969 г.	Деталь 52.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 69

10247 80





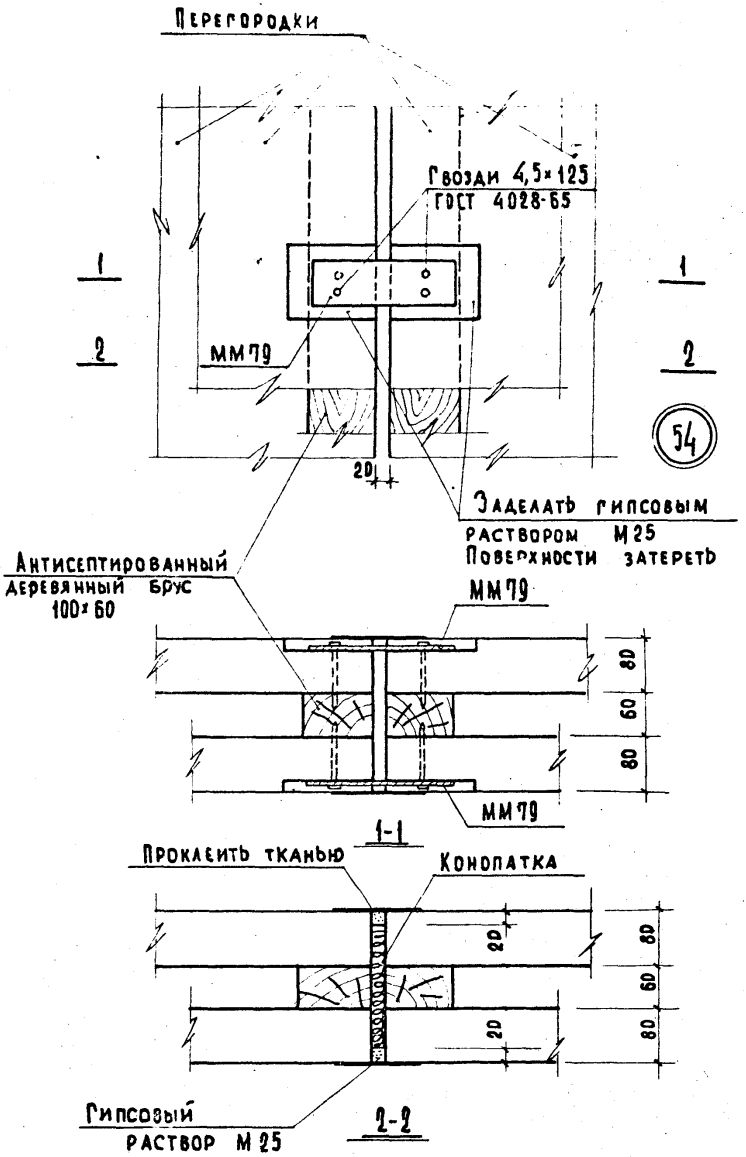
ТД 1969г	Деталь 53.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 70

Взамен

Ст. инженер Мадоян
Техник Варенцов

Учебных зданий

10247 81



Гл. инж. и-та		Шелутинский	Проверил
Нач. отдела		Греков	Клебанов
Гл. инж. пр-та		Клебанов	
Ст. инженер		Мадоян	
Техник		Варенцов	

Согласовано

Дата

Инв. №

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

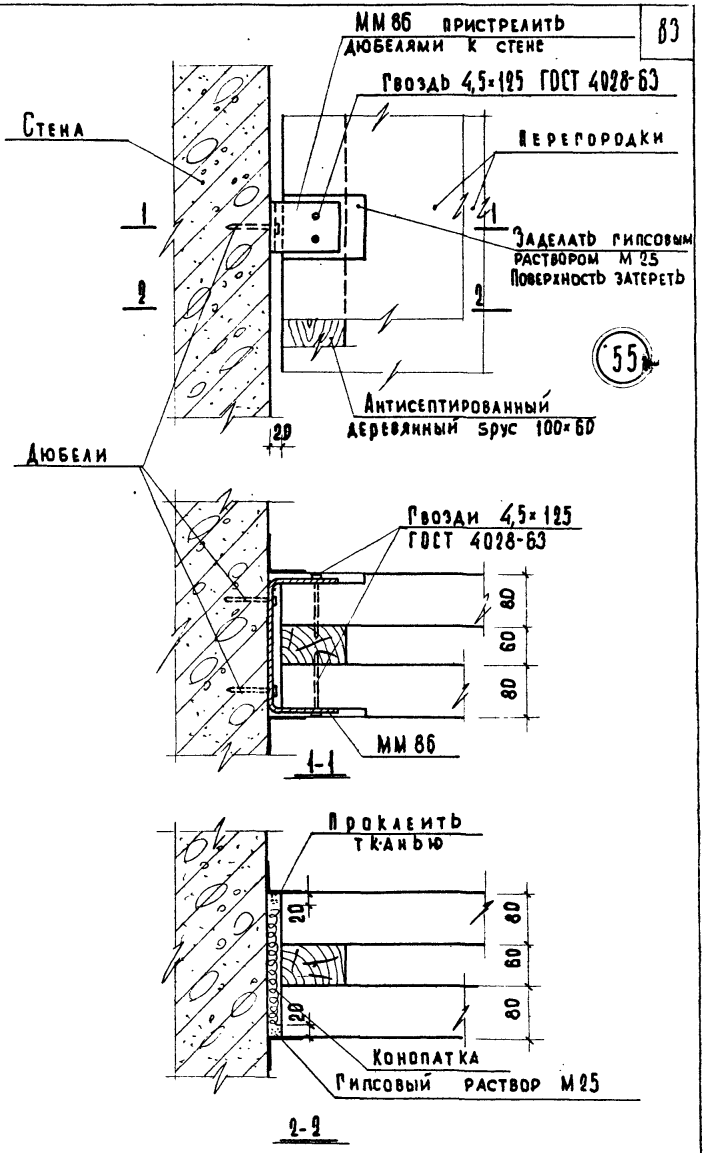
ТД 1969г

Деталь 54.

Серия 2.230-1

Выпуск 2

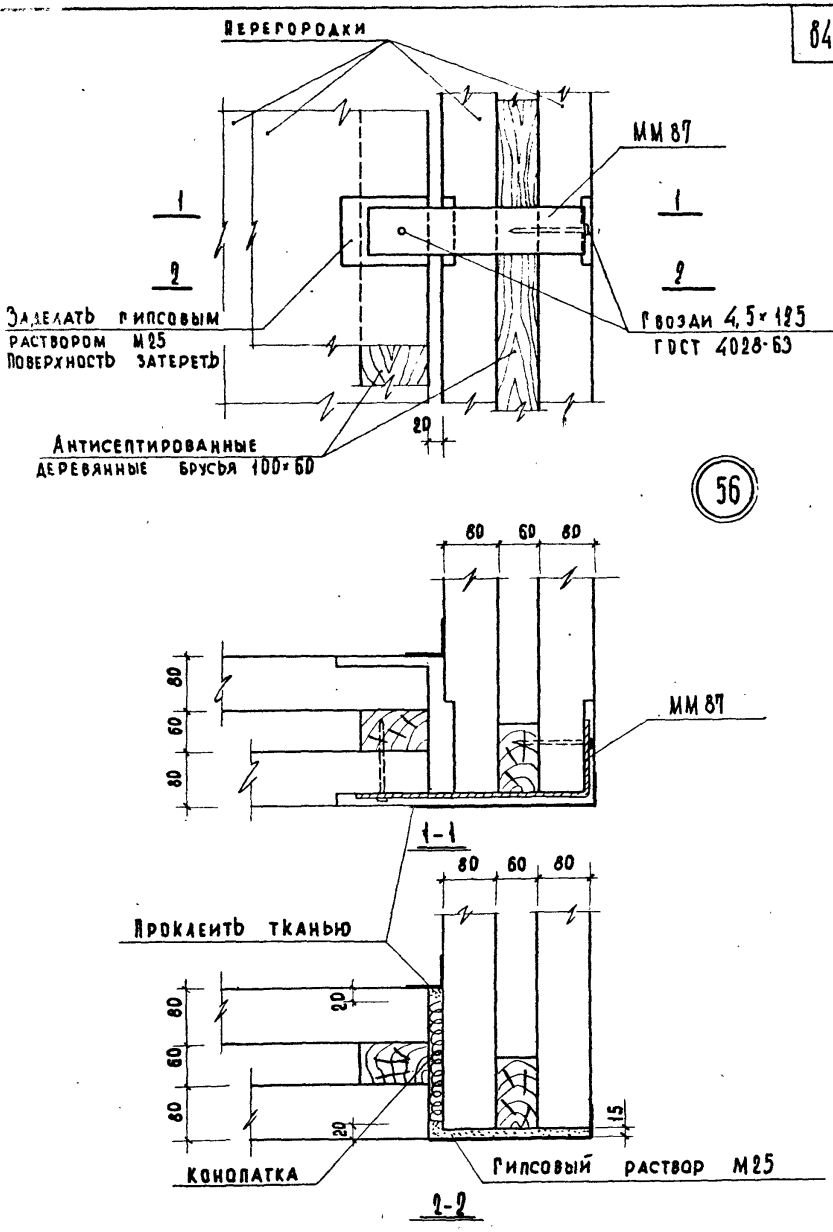
Лист 71

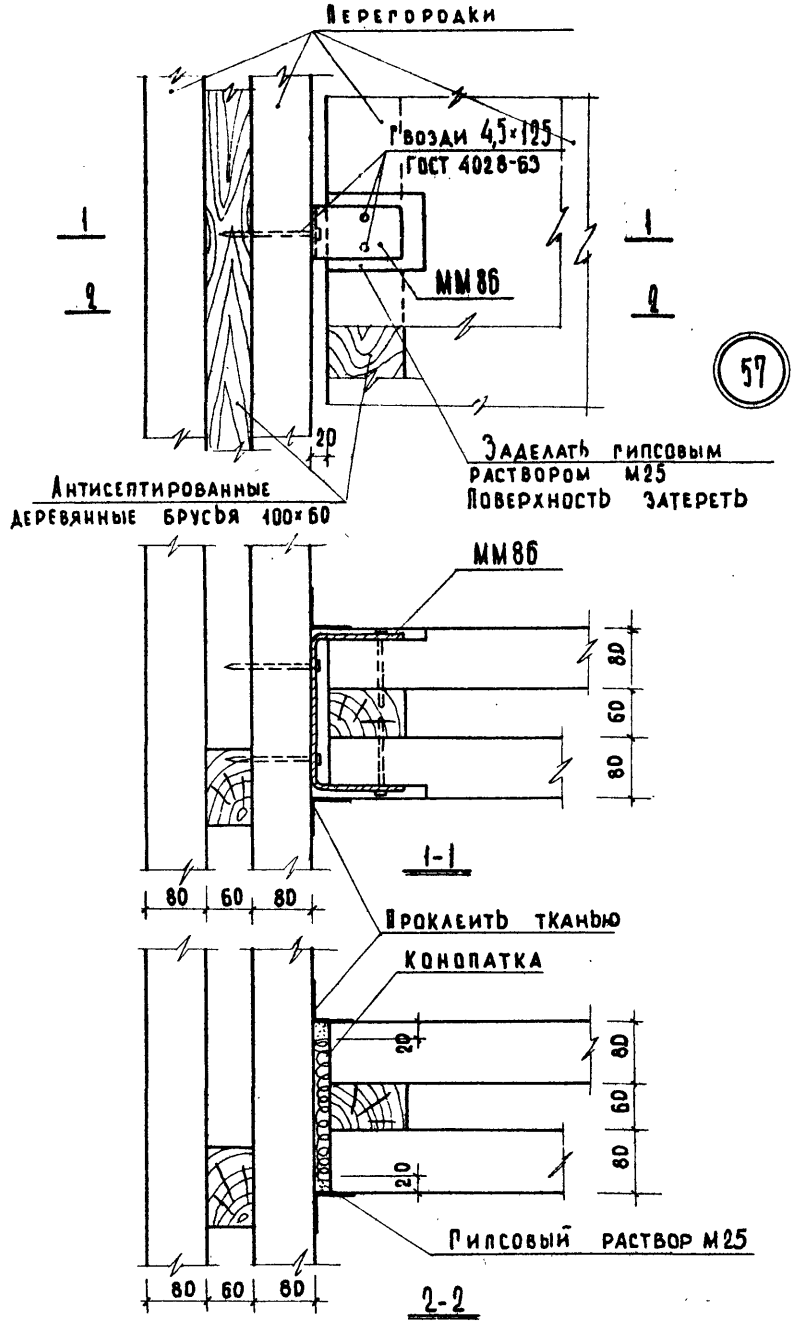


Гл. инж. пр. тк	Клебанов		Инв. №
Ст. инженер	Мадоян		Взамен
Техник	Варенцов		

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969г.	Деталь 55.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 72


Перегородки
ММ 87
1
2
1
2
Заделать гипсовым раствором М25
Поверхность затереть
Гвозди 4,5×125 ГОСТ 4028-63
20
Антисептированные деревянные брусья 100×60
56
60 60 60
80
60
80
ММ 87
1-1
60 60 60
Проклеить тканью
80
60
80
20
20
15
Конопатка
Гипсовый раствор М25
2-2

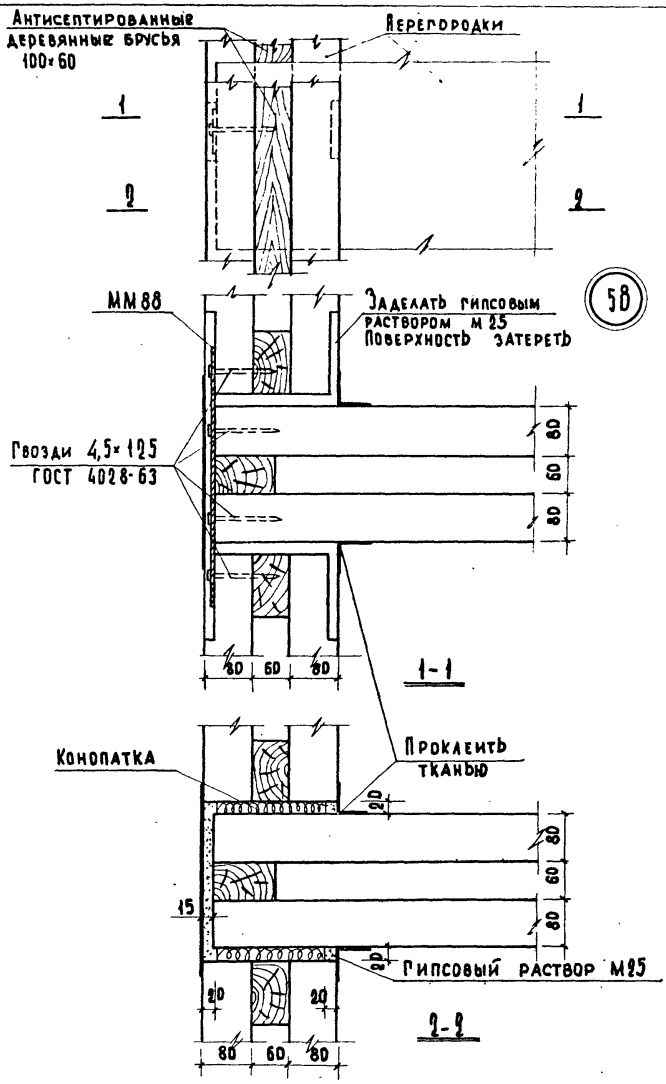


ТД	Деталь 57.	Серия 2.230-1	
1969г.		Выпуск 2	Лист 74

Инв. № | Взамен

Ст. инженер | Техник | Малоян | Макарова

Учебных зданий



Гл. инж. и-та	Шелугинский	Проверил	Клебанов
Нач. отдела	Греков		
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Мадоян		
Техник	Варенцов		

Согласовано

Дата

Инв. №

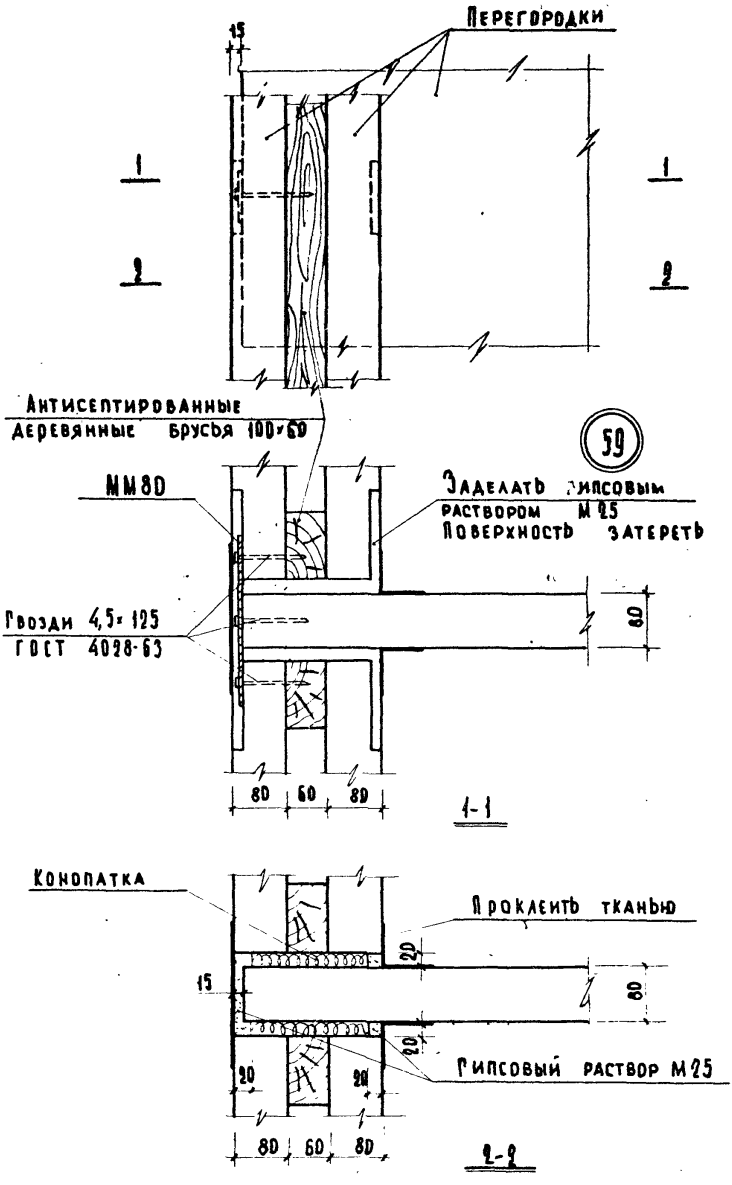
Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969г.

Деталь 58.

Серия	
2.230-1	
Выпуск	Лист
2	75



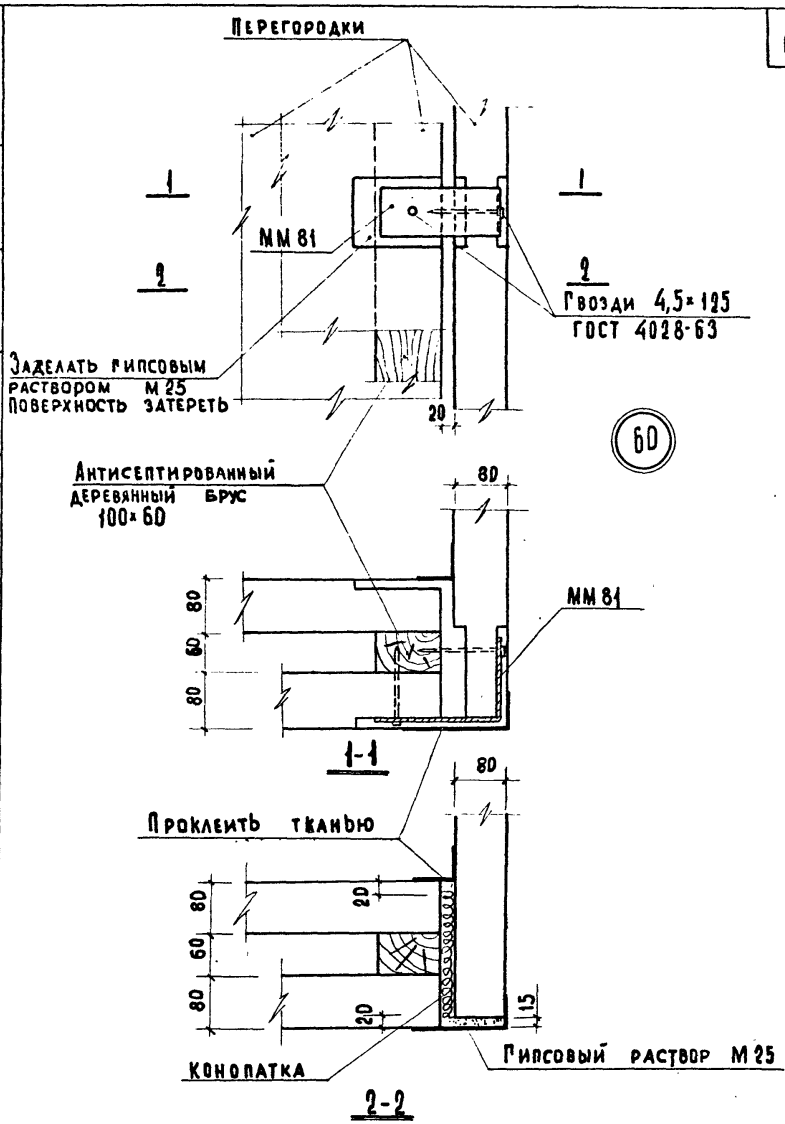
Гл. инж. и-та	Шелутинский	Дата
Нач. отдела	Рекков	
Гл. инж. пр-та	Клебанов	Инв. №
Ст. инженер	Мадзян	
Техник	Варенцов	Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969г.

Деталь 59.

Серия 2.230-1
Выпуск 2
Лист 76



ТД 1969г.	Деталь 60.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 2	Лист 77

ЦНИИЭП учебных зданий

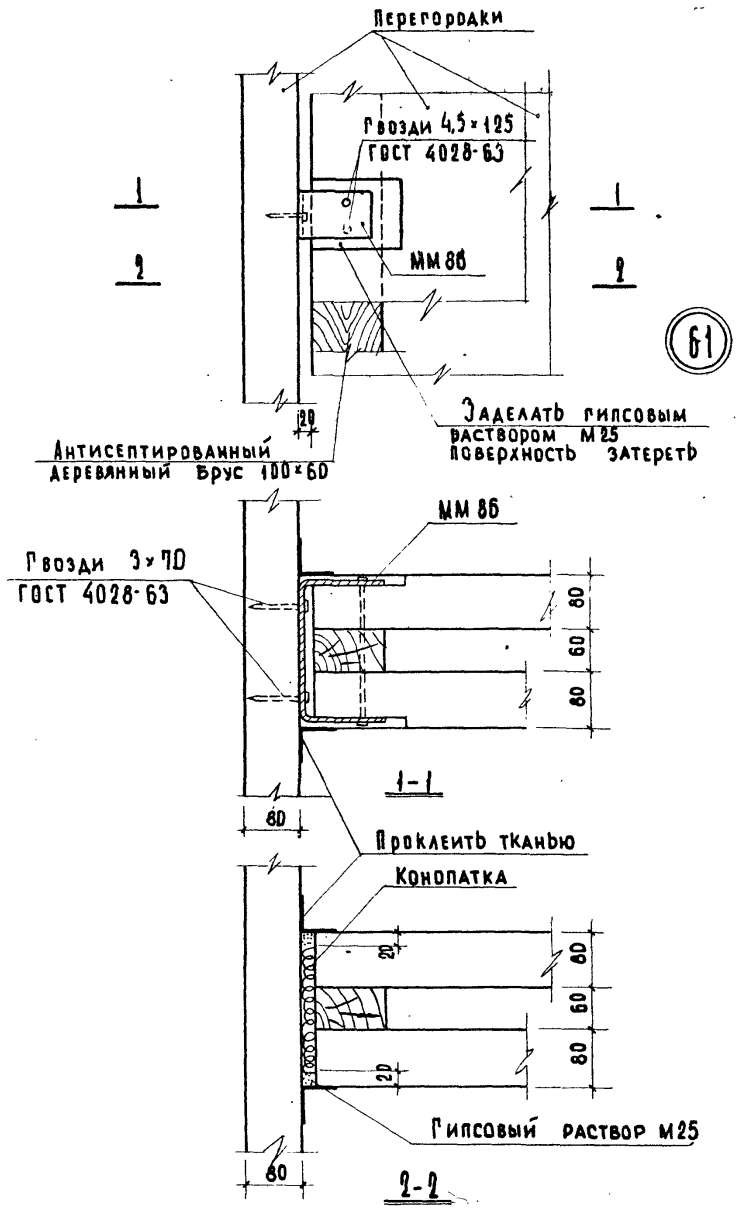
Гл. инж. ПРТА — Нач. отдела — Гл. инж. ПРТА — Ст. инженер — Техник

Шелуг. инж. хим. — Проверил — Плебанов

Греков — Клебанов — Мадоян — Макарова

Инв. N — Взамен

10247 88



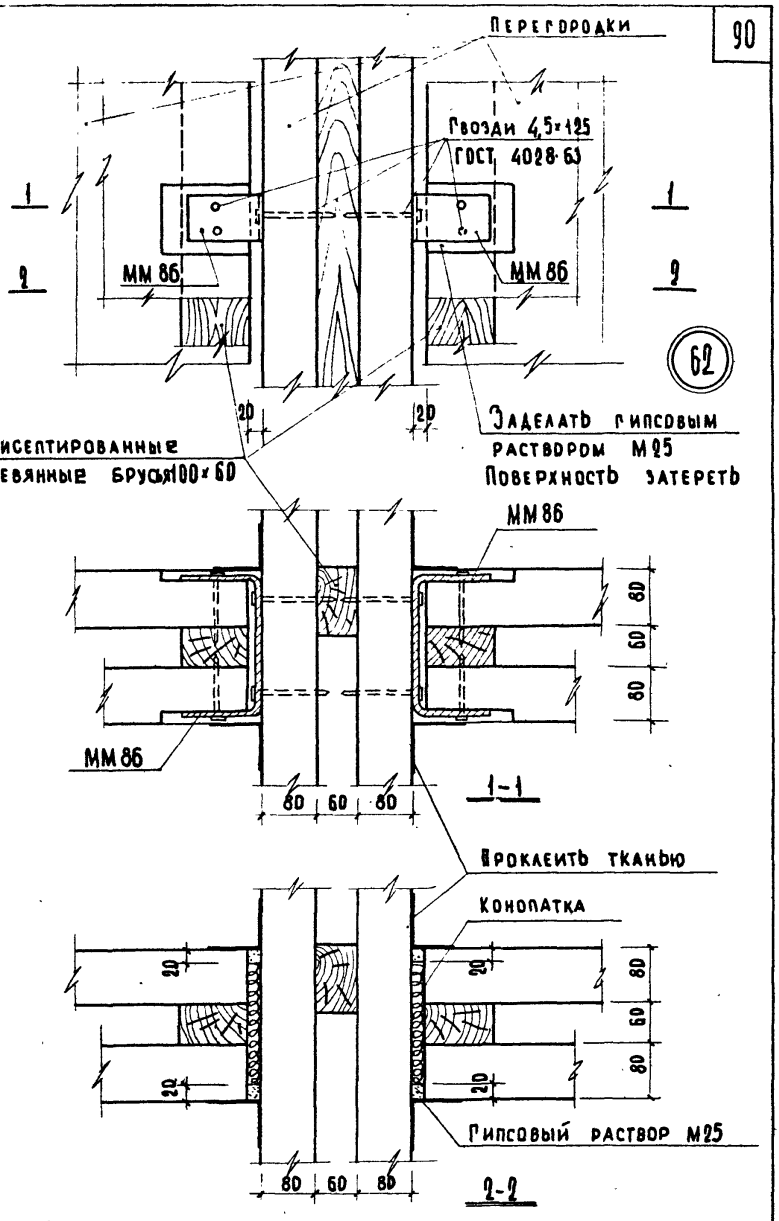
Гл. инж. м-та	Шалтинский	проверил	
Нач. отдела	Трекова		
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Маджян		
Техник	Макарова		

ЦНИИЭП учебных зданий

ТА 1969г.

Деталь 61.

Серия 2.230-1
Выпуск 2 | Лист 78



Гл. инж. м-та	Шелутинский	Проверил	Клебанов
Нач. отдела	Греков		
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Мадоян		
Техник	Варенцов		

Согласовано

Дата

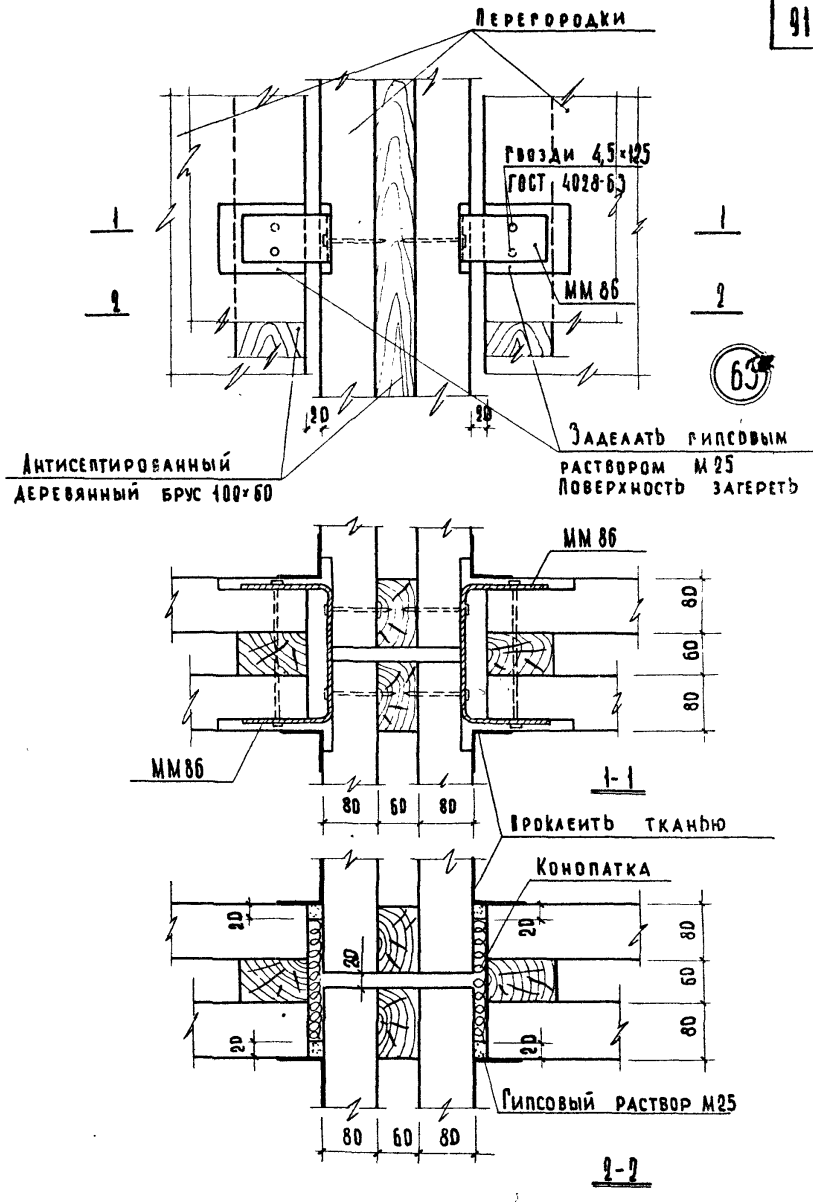
Инв. №

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД	Деталь 62.	Серия 2.230-1	
1969г.		Выпуск 2	Лист 79

10247



Гл. инж. и-та	Шелутинский	Проверил	Клеванов
Нач. отдела	Греков		
Гл. инж. пр-та	Клеванов		
Ст. инженер	Мадоян		
Техник	Варенцов		

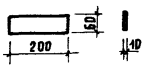
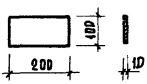
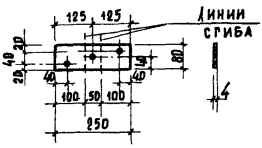
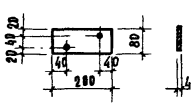
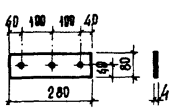
Согласовано

Инв. №

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД	Деталь 63.	Серия 2.230-1	
1969г.		Выпуск 2	Лист 80

№№ п/п	Марка детали	Эскиз	Сечен. мм	Вес детали кг	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	ММ76		-60×10	0,9	
2	ММ77		-100×10	1,6	
3	ММ78		-80×4	0,6	Гнуть по месту. Все отверстия d=5 мм
4	ММ79		-80×4	0,5	Все отверстия d=5 мм
5	ММ80		-80×4	0,7	

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и т.д. — Нач. отдела — Гл. инж. пр-та — Ст. инженер — Техник

Желутинский — Проверил — Клебанов — Согласовано

Рекоб — Клебанов — Мадоян — Макарова

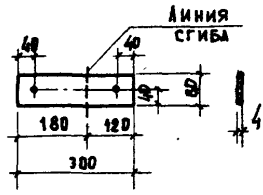
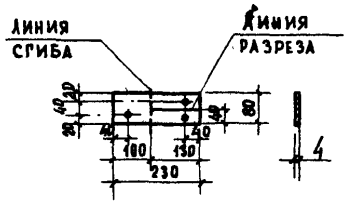
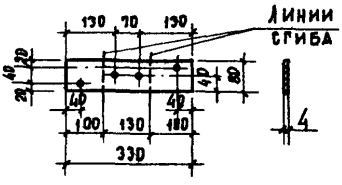
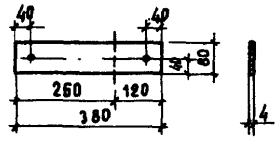
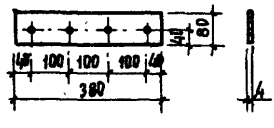
Дата — Инв. № — Взамен

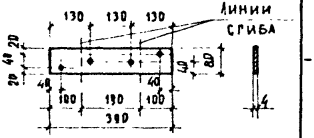
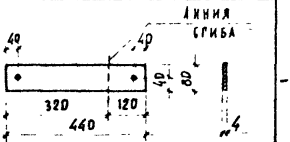
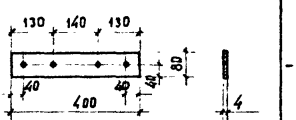
ТД 1969г.

Монтажные металлические детали.

Серия 2.230-1

Выпуск 2 — Лист 81

1	2	3	4	5	6
6	ММ81		-80×4	0,8	Гнуть по месту. Все отверстия d=5мм
7	ММ82		-80×4	0,6	
8	ММ83		-80×4	0,8	
9	ММ84		-80×4	1,0	
10	ММ85		-80×4	1,0	Все отверстия d=5мм

1	2	3	4	5	6
11	ММ 86		-80×4	1,0	Гнуть по месту. Все отверстия d=5
12	ММ 87		-80×4	1,1	
	ММ 88		-80×4	1,0	Все отверстия d=5 мм

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и т.д.	Шелтинский	
Нач. отдела	Трехов	
Гл. инж. пр-та	Лебанов	
Ст. инженер	Маилян	
Техник	Макарова	

Проверил Клебанов

Согласовано

Инв. № | Взамен

ТД 1969г.

Монтажные металлические детали.

Серия 2.230-1

Выпуск 2 | Лист 83

Центральный институт типовых проектов просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ . . . . . .
(номер проекта)

Наименование проекта . . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

Проектная организация-автор проекта . . . . . .

Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и предложения по их устранению . . . . . .
. . . . . .

Центральный институт типовых проектов просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ . . . . . .
(номер проекта)

Наименование проекта . . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

Проектная организация-автор проекта . . . . . .

Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и предложения по их устранению . . . . . .
. . . . . .

gost.e-ecolog.ru