

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ВО ГРАЖДАНСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ 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

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. № 161

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА





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 II	30	41
Деталь II. 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

ТД	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	СЕРИЯ 2.230-1	
		Выпуск 2	ЛИСТ
1969г			

Деталь 26.	49	60
Деталь 27.	50	61
Деталь 28.	51	62
Деталь 29.	52	63
Деталь 30.	53	64
Деталь 31.	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	71
Деталь 41.	61	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; 51	68	79
Деталь 52.	69	80
Деталь 53.	70	81
Деталь 54.	71	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 61.	78	89
Деталь 62.	79	90
Деталь 63.	80	91
Монтажные металлические детали	81+83	92+94

ГА. ИИФ. И-ТК. С. С. С. С. С.  
 ИИ. П. Д. А. Л. Д. В. И. С. С. С.  
 ГА. ИИФ. П. Р. Т. И. К. А. С. С. С.

**ЦИНИЭЛ**  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

1969г

 СЕРИЯ  
 2.230-1

ВЫПУСК ЛИСТ

2

10247

6



### КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ.

В настоящий выпуск включены детали сопряжений глухих внутренних стен и перегородок с элементами многэтажного 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 ("ММ" - см. лист 8I + 83). Сварку производить электродными 3-42.

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

А. КОЛОВ  
ГРЕКОВ  
КЛЕБАНОВ

М. ИИИ. В-ТЯ *С. Голубов*  
НАЧ. ОТДЕЛА *С. Голубов*  
М. ИИИ. ПР-ТЯ *Клебанов*

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
УЧЕБНЫЙ ЗАДАНИЙ

ТД

1969г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ  
2.230-IВЫПУСК  
2 ЛИСТ

10247

8

Пристрелку производить строительно-монтажным пистолетом СМП-I дюбелями типа ДГ-22 5,5x80 в соответствии с требованиями "Инструкции по применению строительно-монтажных пистолетов СМП-I и СМП-3 в электромонтажном производстве" ( МСН-29-63 / ГИСС СССР ).

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

После сварки закладных деталей необходимо выполнить антикоррозийную защиту сварных соединений в соответствии 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 81 + 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 15 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, слушающую

ТД

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ  
2.230-I

1969г

Выпуск ЛИСТ

2

10247

9

И.И.ИИИ.ПУТА  
 К.В.В.В.В.В.В.  
 П.Л.Е.В.А.Н.О.В.  
 УЧЕБНИК ЗАДАНИИ

фундаментом перегородки (см. лист 45/.

Во всех случаях на отметке  $\pm 0,00$  устраивается гидроизоляция перегородок против капиллярного 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 приклеить 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 спланировать 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. Расчет звукоизоляции может производиться в соответствии с "Пособием по проектированию ограждающих конструкций здания", раздел III, НИИОФ, 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.

Л. И. ИИИ И-ИИ	Л. И. ИИИ И-ИИ	Л. И. ИИИ И-ИИ
НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА
Л. И. ИИИ И-ИИ	Л. И. ИИИ И-ИИ	Л. И. ИИИ И-ИИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
УЧЕБНЫЙ ЗАДАНИИ

ТД

1969г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ  
2.230-1

Выпуск

ЛИСТ

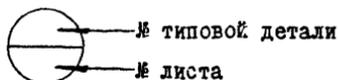
Каждая серия чертежей типовых деталей состоит из выпусков и может дополняться новыми выпусками по мере их разработки и утверждения.

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, обозначаются 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  $l_{ш} = 50$  мм.

ТД

1969г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Серия

2.230-1.

Выпуск

2

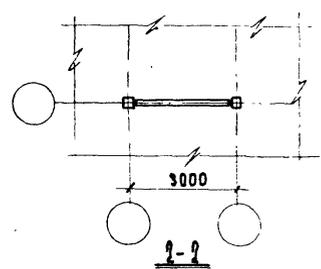
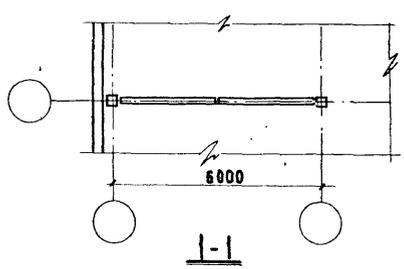
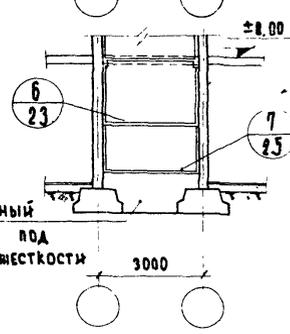
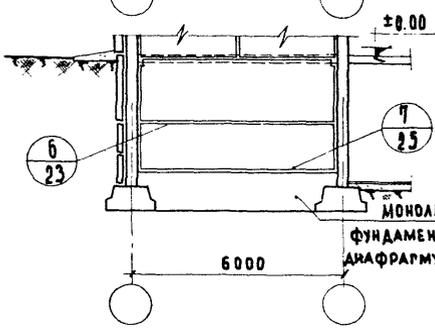
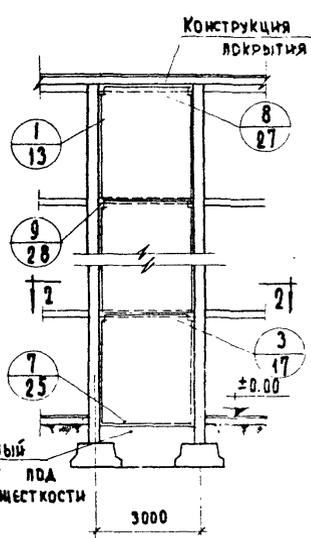
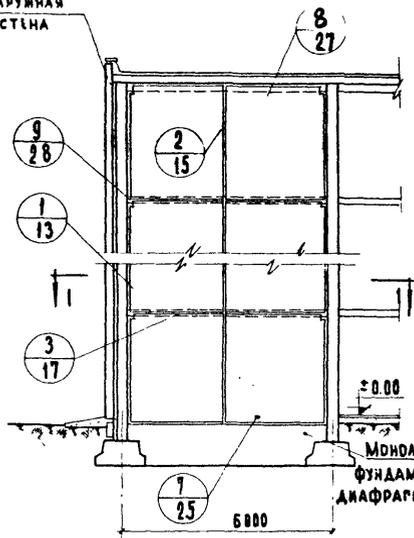
Лист



НАРУЖНАЯ  
СТЕНА

КОНСТРУКЦИЯ  
ОСКРЫТИЯ

ИЗБ. №  
ДИАМЕТР



ИЗМ. ОТДЕЛ  
СТ. ИНЖЕНЕР  
СТ. ТЕХНИК

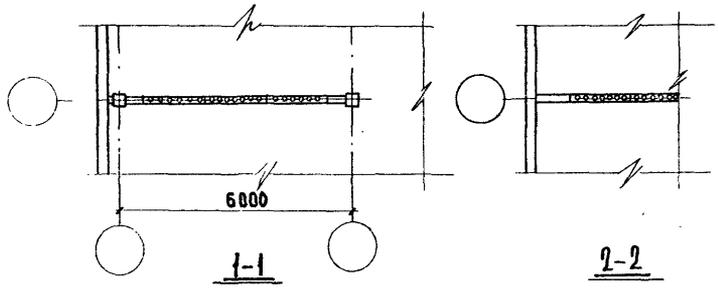
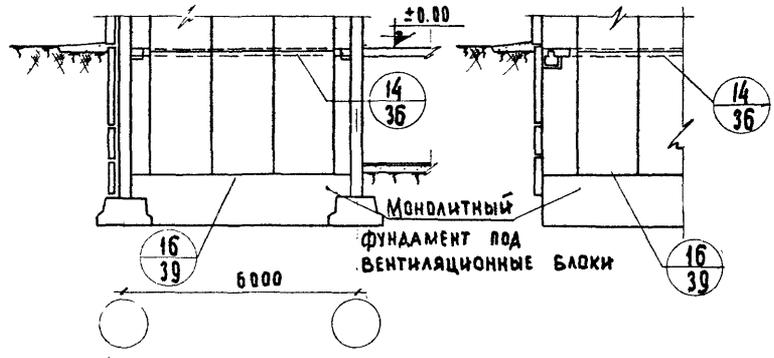
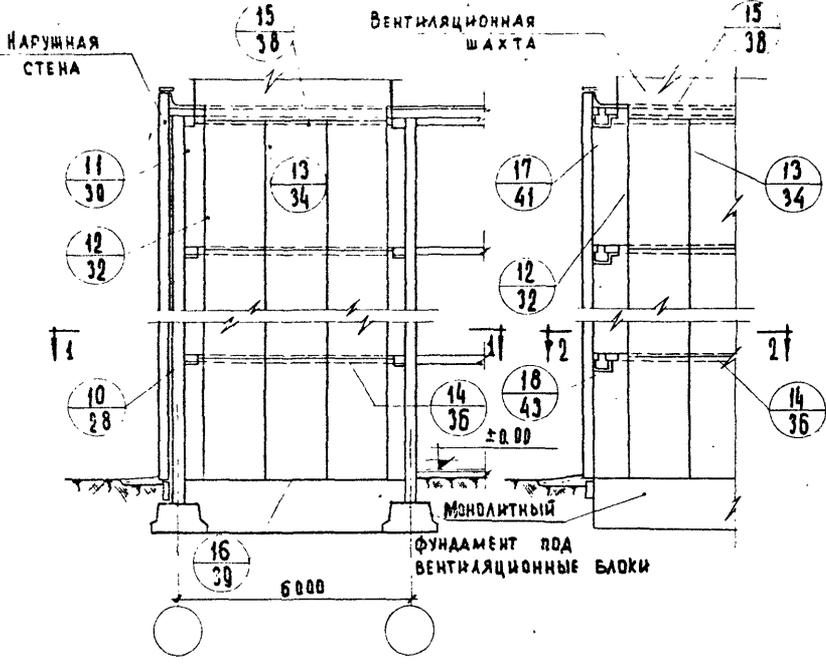
РЕКОВ  
КАЗАРОВ  
МАДОН  
ВАСИЛОВА  
ВАСИЛОВА  
ВАСИЛОВА

ДИЗАЙН  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТА  
1969г.

СХЕМА МАРКИРОВКИ Т.Д.  
ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ  
ДИАФРАГМ ИЗ ПЛОСКОСТИ РАМ КАРКАСА.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 2 ЛИСТ 2



С. Д. Г. А. С. О. В. А. Н. Д.  
 КЛЕБАНОВ  
 КЛЕБАНОВ  
 МААЗЯН  
 ВАСИЛОВА  
 КЛЕБАНОВ  
 МААЗЯН  
 ВАСИЛОВА

ЦЕНТ  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

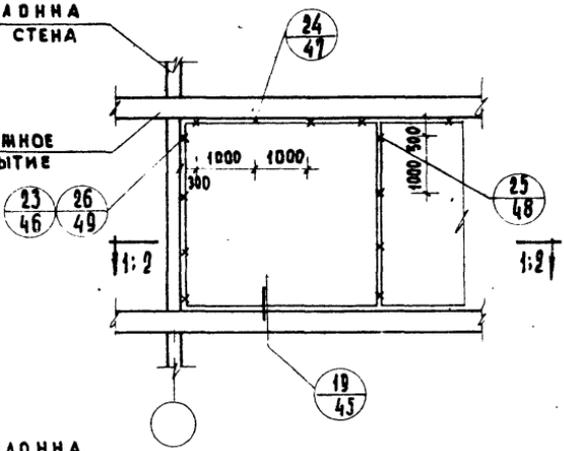
ТД  
 1969г.

СХЕМА МАРКИРОВКИ Т.Д.  
 ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ БЛОКОВ.

СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК 2 ЛИСТ 3

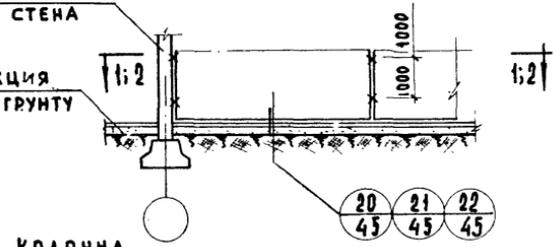
КОЛОННА  
ИЛИ СТЕНА

МЕЖДУСТАННОЕ  
ПЕРЕКРЫТИЕ

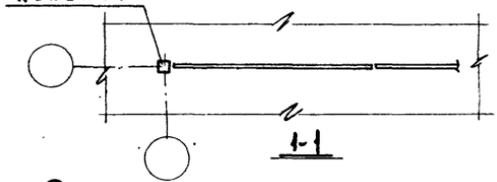


КОЛОННА  
ИЛИ СТЕНА

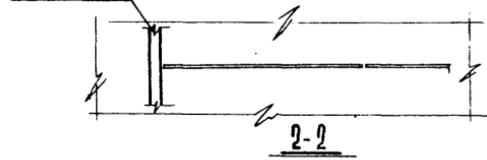
Конструкция  
ПОЛА ПО ГРУНТУ



КОЛОННА



СТЕНА



УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
 С. И. ИНИЦЕР  
 ТЕХНИК  
 МАКОЯН  
 МАКАРОВА

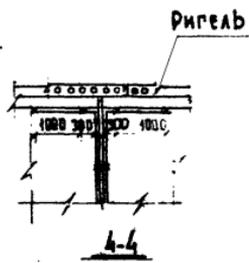
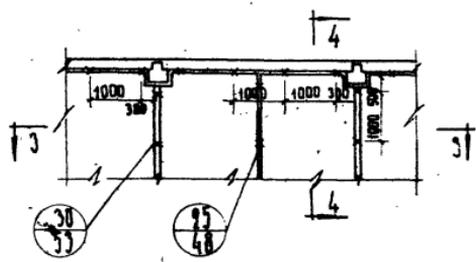
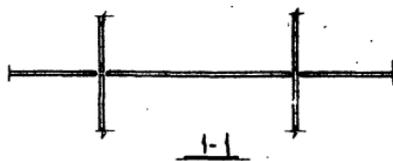
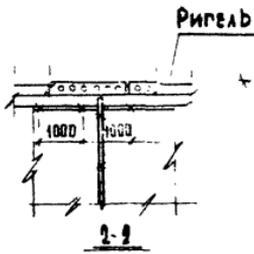
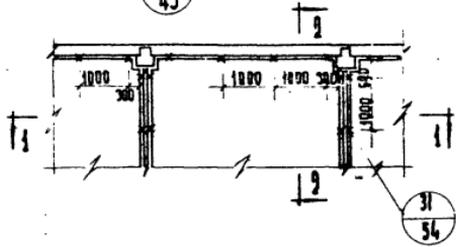
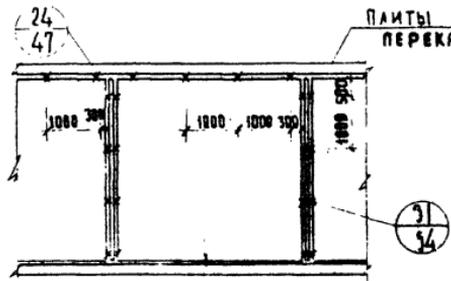
ТД  
 1969г.

Однослойные перегородки.  
 СХЕМА №1 маркировки Т.Д.

СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 2	ЛИСТ 4



ПАИТЫ МЕЖАУСТАННОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



БРАМЫ

ИЗДАНИЕ 1  
УЧЕБНИК ЗАДАНИИ

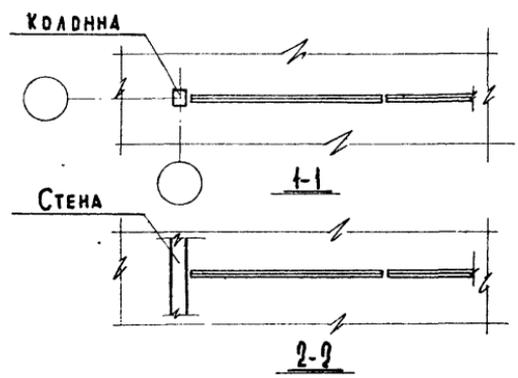
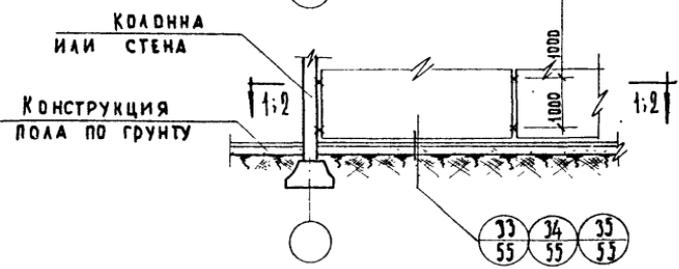
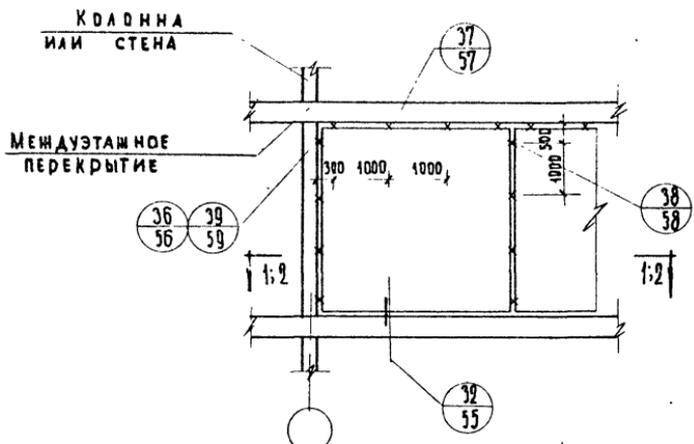
МАДАН  
САХАРОВ  
СТ. ТЕХНИК

ТА  
1969г.

ДАНСОДЫННЕ ВЕРЕРОРОДКИ.  
СХЕМА №3 МАРКИРОВКИ Т.Д.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК  
2  
ЛИСТ  
5

ИМБ №  
ВЗАМЕН



ИЛИ ВЛАДЕЛЬЦА  
Д. ИМБ. ПР. ТА  
СТ. ИНЖЕНЕР  
ТЕХНИК  
И. РЕКО  
КЛЕБАНОВ  
МАДАН  
МАКАРОВА

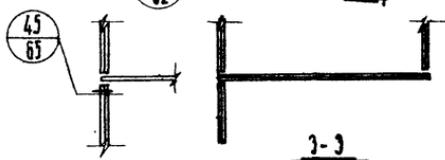
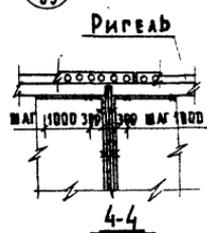
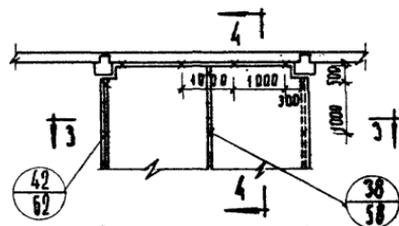
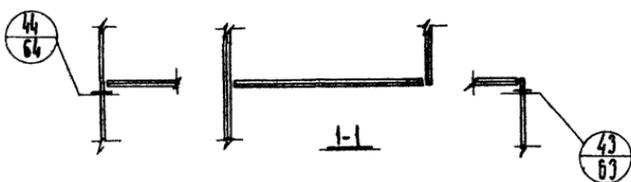
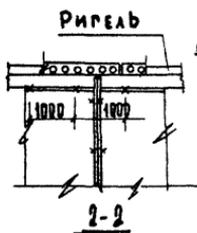
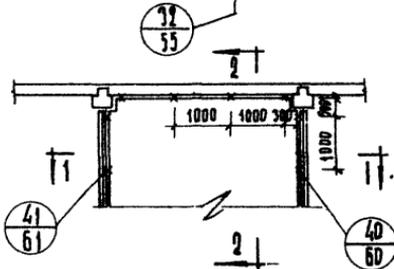
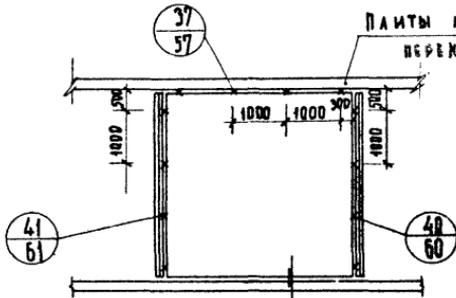
УЧЕБНО-ЗАДАНИИ

ТД  
1969г.

ДВУХСЛОЙНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ.  
СХЕМА №1 МАРКИРОВКИ Т.Д.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 2 ЛИСТ 7

ПАИТЫ МЕЖДУСТАЙНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



ВСТАВКИ

ТА ДИЗАЙНЕР  
 ВЫИМЕНЕР  
 ТЕХНИК

БЕЛАНОВ  
 МААДАН  
 МАКАРОВА

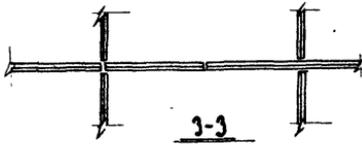
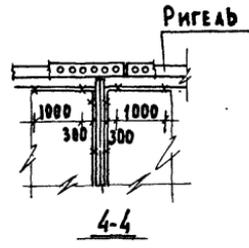
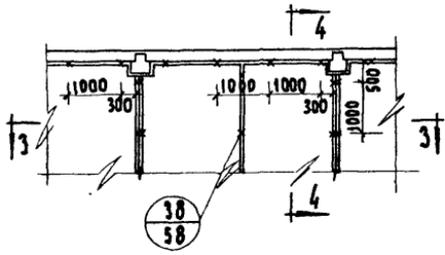
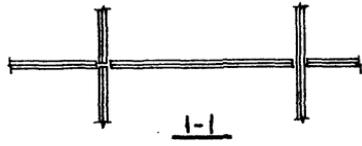
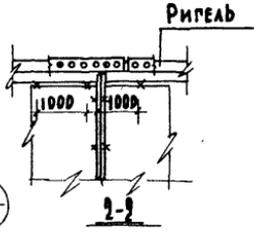
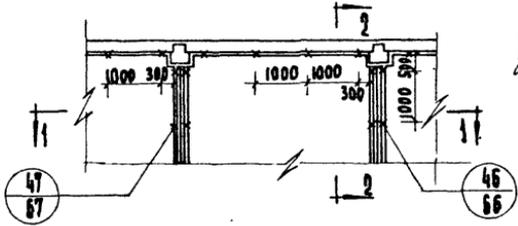
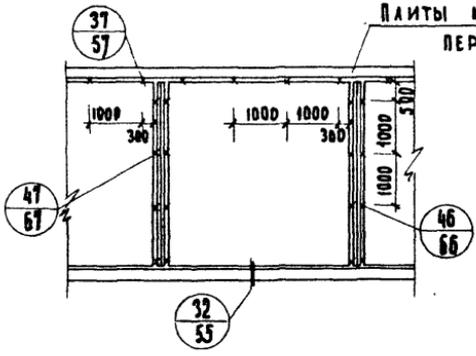
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ

ТД  
 1969г.

ДВУХСЛОЙНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ.  
 СХЕМА №2 МАРКИРОВКИ ТД.

СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК 2 ЛИСТ 8

ПЛИТЫ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



ДАТА  
№. П. №  
ВЗАМЕН

ИМЯ ОТДЕЛА  
ГРЕХОВ  
КАЛИНИН, Ю. А.  
СТ. ИНЖЕНЕР  
СТ. ТЕХНИК

ИМЯ ОТДЕЛА  
К. И. БАНОС  
МАДОЯ  
ВАСИЛОВА

Ц. И. И. П.  
УЧЕБНИК ЗАДАНИИ

ТД  
1969г.

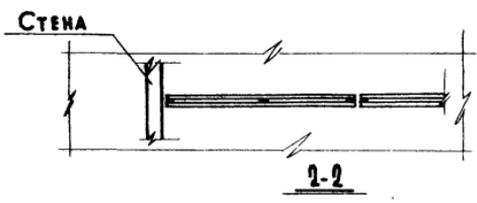
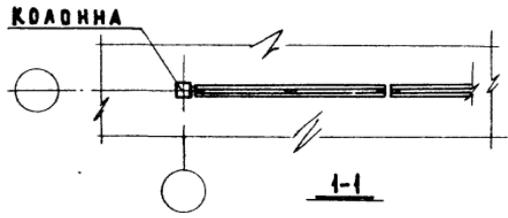
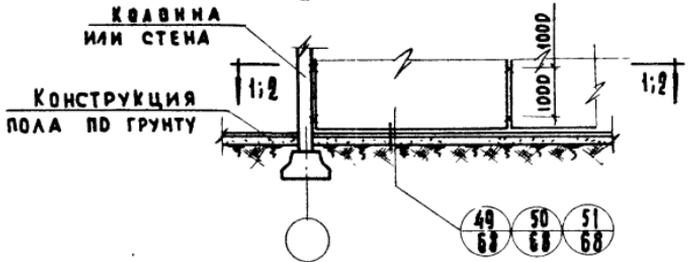
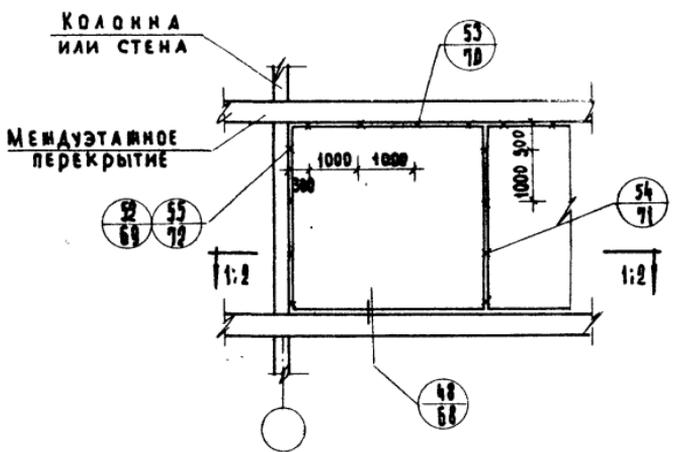
ДВУХСЛОЙНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ.  
СХЕМА №3 МАРКИРОВКИ ТД.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 2 АИСТ 9

ИВ. №  
ВЗАМЕН

КЛЕБАНОВ  
М. А. ДЯЧ  
МАКАРОВА

ЦМИИ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИИ



ТД  
1969г

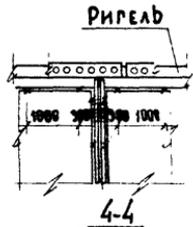
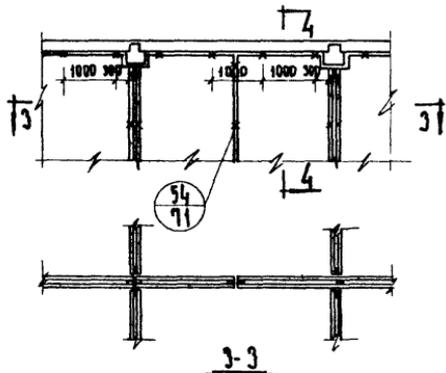
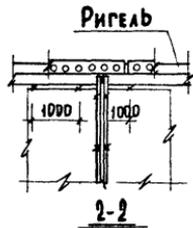
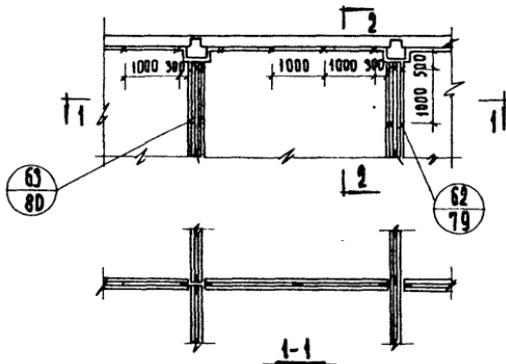
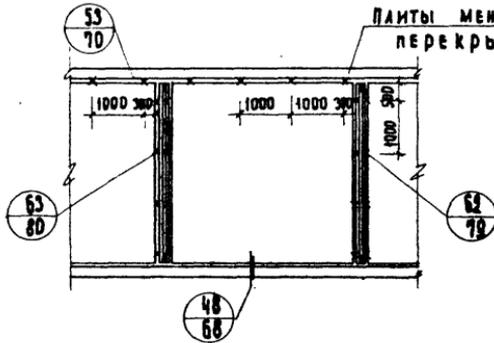
ДВУХСЛОЙНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ С ВОЗДУШНЫМ ЗАЗОРОМ.  
Схема №1 маркировки ТД.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 2 ЛИСТ 10



ИНВ. №  
ВЗАМЕН

ПЛИТЫ МЕЖАУЗТАМНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ



ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТ. ИНЖЕНЕР  
СТ. ТЕХНИК

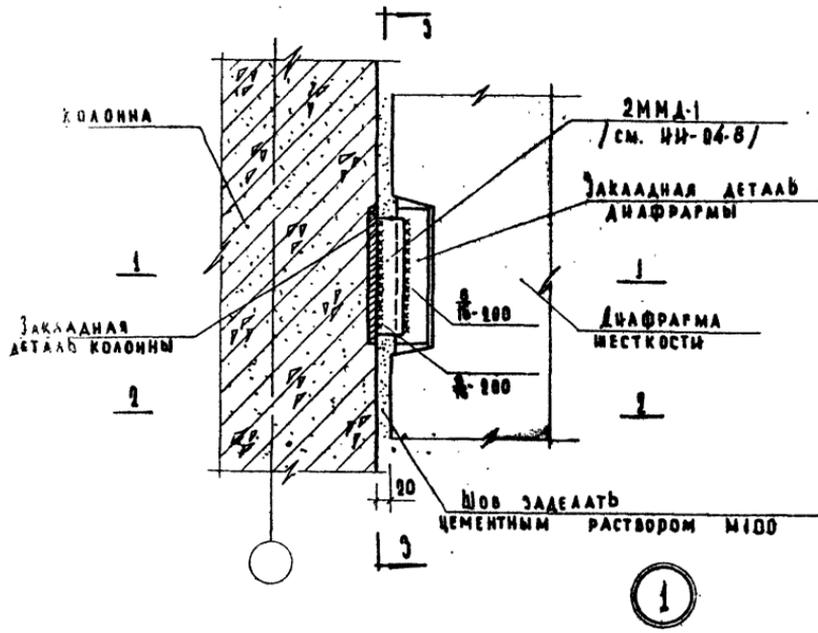
П. Д. К. В.  
К. В. Б. О.  
М. А. О. А. Н.  
В. А. С. И. Л. О. В. А.

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
1969г.

ДВУХСЛОЙНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ С ВОЗДУШНЫМИ ЗАЗОРАМИ.  
СХЕМА №3 МАРКИРОВКИ ТД.

СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 2	ЛИСТ 12



Замечание:

Разрезы 1-1, 2-2 и 3-3 см. лист 14.

ТД

Деталь 1.

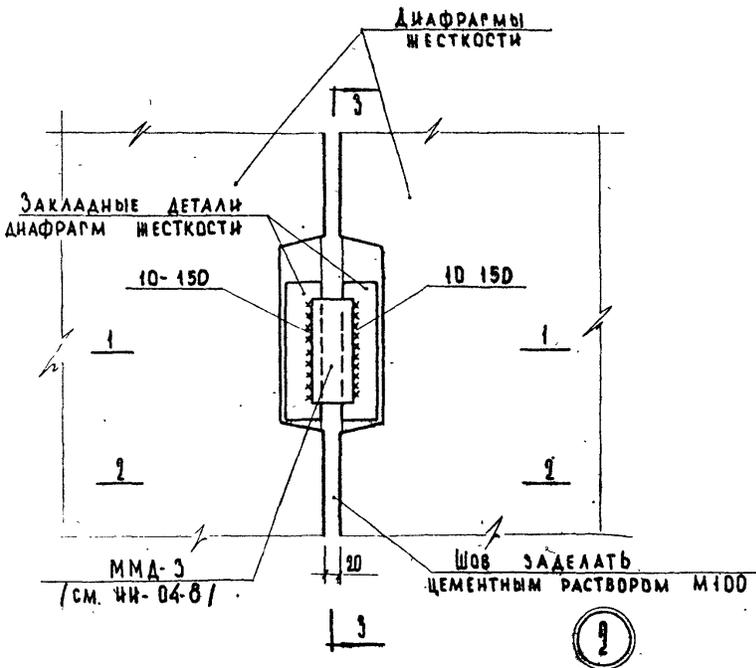
СЕРИЯ	
2.950-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
2	13

10297

24



И.В. №
ВЗАМЕН
ГРЕБЕНЬ
КАБАНОВ
МАЛОДИ
СТ. ИНЖЕНЕР
ТЕХНИК
БАРАНЦОВ



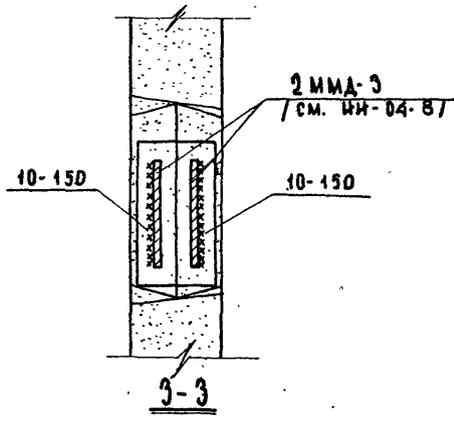
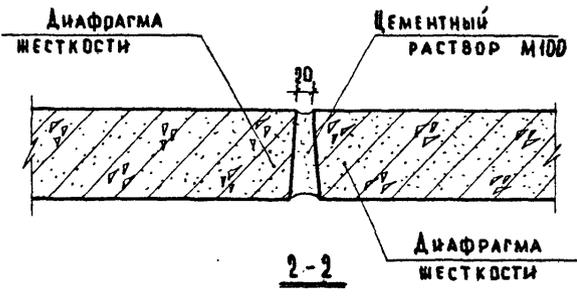
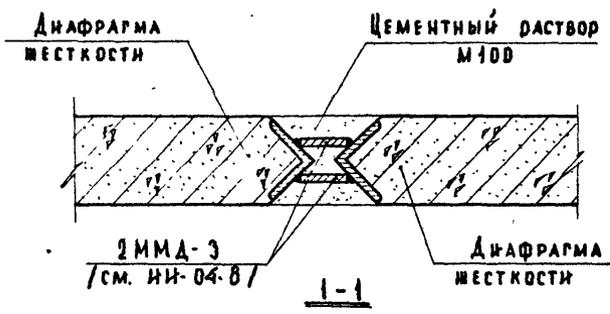
ПРИМЕЧАНИЕ:  
 РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2 И 3-3 СМ. ЛИСТ 16.

ТД  
 1969г.

ДЕТАЛЬ 2.

СЕРИЯ	2.230-1
ВЫПУСК	2
ЛИСТ	15

ОЗАМЕН



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Настоящий лист смотреть совместно с листом 15.

УТВЕРЖДЕНО  
 ДИРЕКТОР  
 ЦЕНТРА  
 НАУКИ И  
 ТЕХНИКИ  
 АКАДЕМИИ  
 НАУК  
 СССР  
 ПРОФ. В. П. МАРИН

ЦЕНТРА  
 НАУКИ И  
 ТЕХНИКИ  
 АКАДЕМИИ  
 НАУК  
 СССР

ТД  
 1969г.

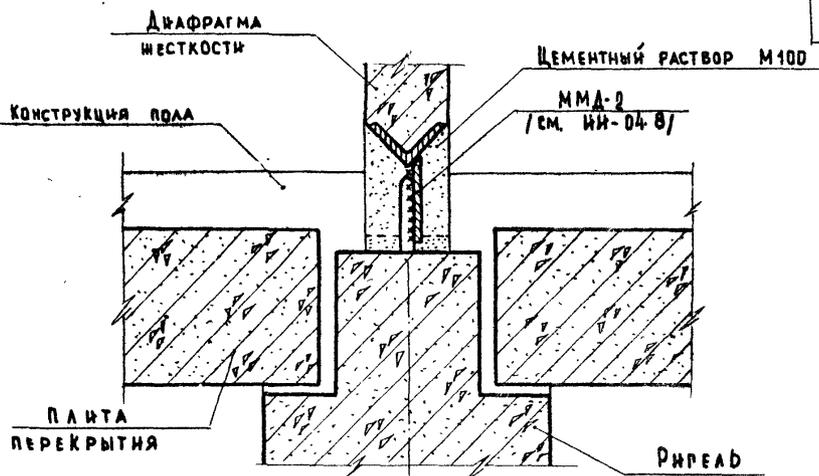
ДЕТАЛЬ 2. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2 И 3-3.

СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 2	ЛИСТ 16

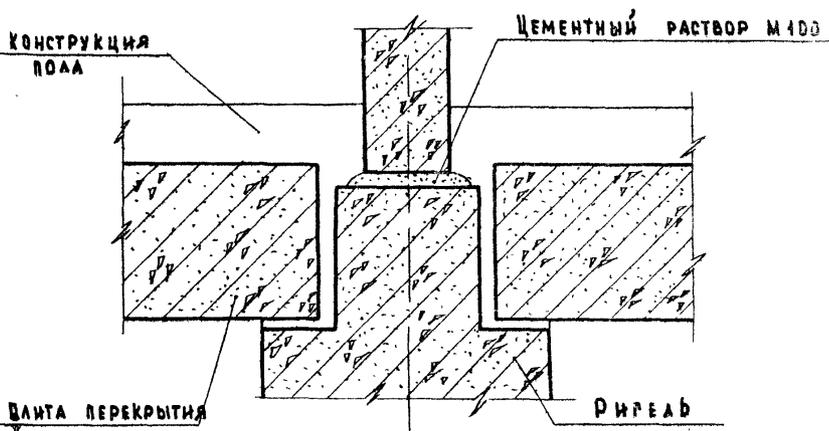








2-2



3-3

ПРИМЕЧАНИЕ:

НАСТОЯЩИЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 19.

ЧЕБЫШЬ ЗАКОН  
 1969  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 С. ТЕШИНК  
 МААДИН  
 КАРЬКОВ  
 БАШКАБЕВА

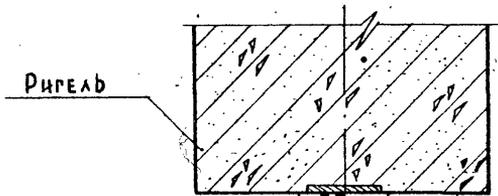
ТД  
1969

ДЕТАЛЬ 4. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3

СЕРИЯ	
2.230-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
2	20



ИМБМ  
ВЗАМЕН

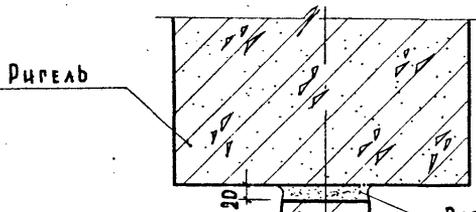


ММА-2 /см. ИИ-04-8/

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М100

ДИАФРАГМА  
ЖЕСТКОСТИ

2-2



Ригель

РАСШИТЬ  
ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ  
М100

ДИАФРАГМА  
ЖЕСТКОСТИ

3-3

ПРИМЕЧАНИЕ

Настоящий лист смотреть совместно с листом 21.

СТ. ИМБМЕР  
ТЕХНИК  
МАЛЮК  
ВАРЕНЦОВ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

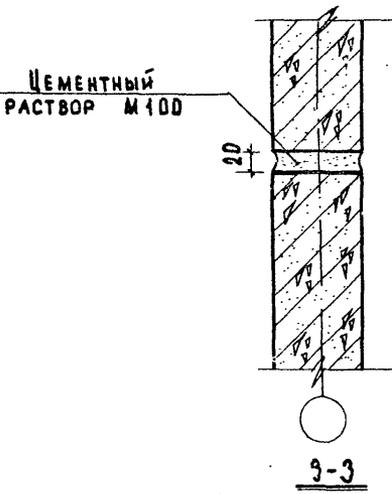
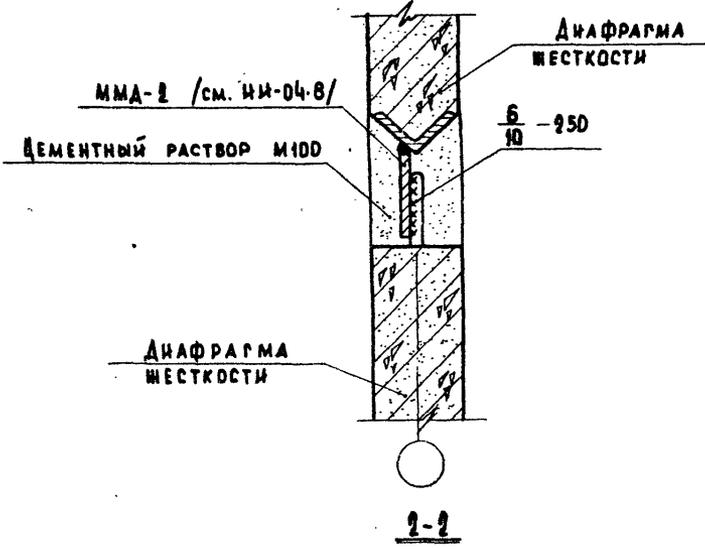
ТД  
1969г.

ДЕТАЛЬ 5. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3.

СЕРИЯ	
2.230-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
2	22



№№ Н°  
ОБРАМ



ПРИМЕЧАНИЕ:  
 Настоящий лист смотреть с листом 23.

ИЗМ. СДЕЛАНО  
 П. РЕКОВ  
 КЛЕБАНОВ  
 МАЛОДИ  
 МАКАРОВА  
 ТЕХНИК  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 МАКАРОВА

ЛИНИИ  
 УЧЕБНЫХ  
 ЗАДАНИЙ

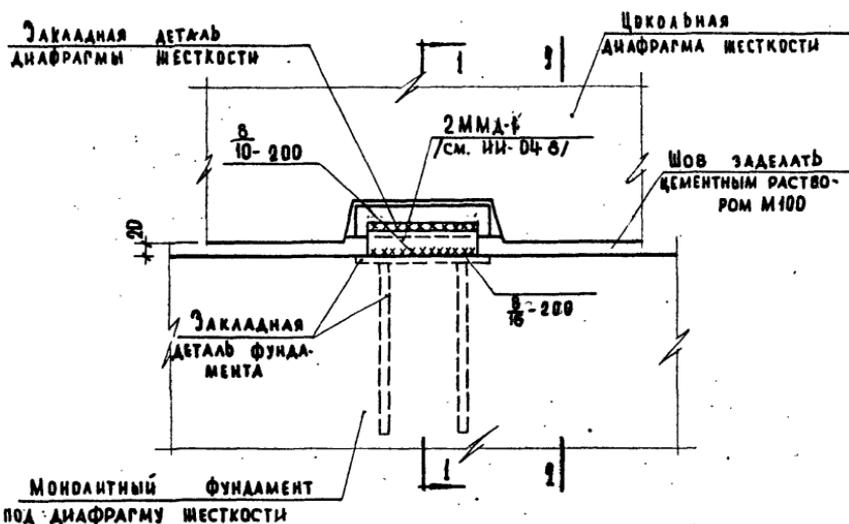
ТД  
 1969г.

ДЕТАЛЬ Б. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3.

СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 2	ЛИСТ 24

ГОРЬКОБОЛОД  
 КИБАНОВ  
 ПРОВЕРКА  
 ЗАДАЧА  
 ГА.ИИ.И.О.И.А.  
 СТ.ИНЖЕНЕР  
 ТЕХНИК

ЦЕНТ  
 УЧЕБНИ ЗАДАНИ



7

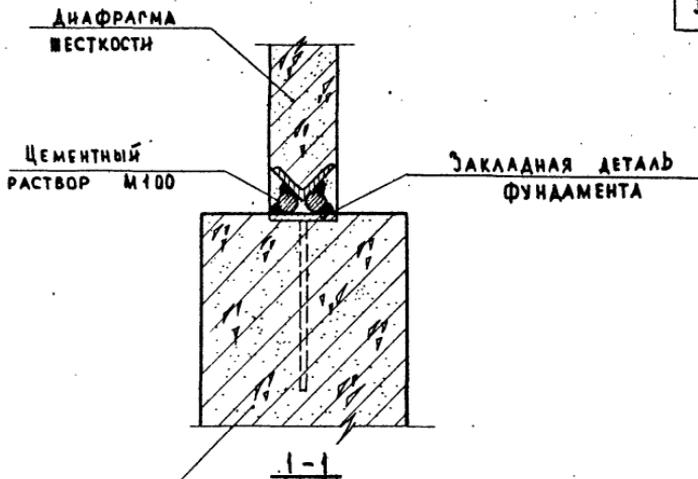
ПРИМЕЧАНИЕ:

РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2 СМ. ЛИСТ 26.

ТД  
 1969г.

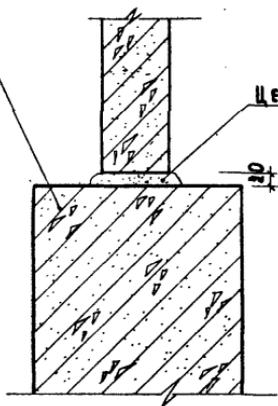
ДЕТАЛЬ 7.

СЕРИЯ  
 2.130-1  
 ВЫПУСК 2 ЛИСТ 25



МОНОЛИТНЫЙ  
ФУНДАМЕНТ ПДА  
ДИАФРАГМУ ЖЕСТКОСТИ

ЦЕМЕНТНЫЙ  
РАСТВОР М100



2-2

ПРИМЕЧАНИЕ:

Настоящий лист смотреть с листом 25.

ИД №	ВЗАМЕН	ДА
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА	С. П. КОВ	
СТ. ИНЖ.	КЛЕВАНОВ	
СТ. ТЕХНИК	МАЛАН	
	ВАСИЛЬЕВА	

ИСТАНТИ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

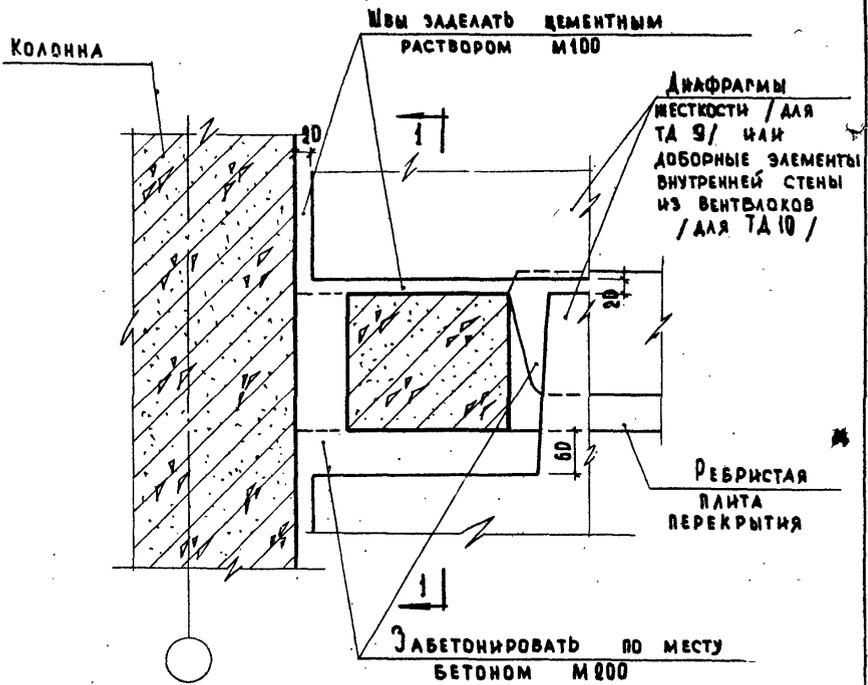
ТД  
1969 г.

ДЕТАЛЬ 7. РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК  
1  
ЛИСТ  
26



БЗАНЕН



9 10

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

ДИРЕКТОР  
 И.И.И.  
 ИНЖЕНЕР  
 ТЕХНИК  
 МАЛОДИ  
 МАКАРОВА

УЧЕТНЫХ ЗАПИСИ  
 ТД

ТД  
 1969г.

ДЕТАЛИ 9 И 10.

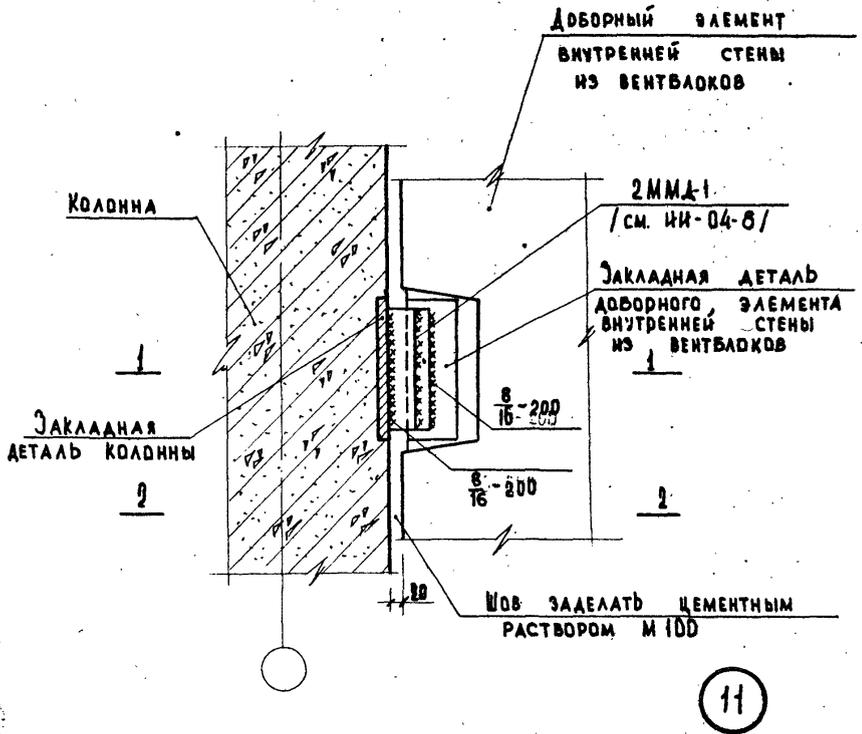
СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 2	ЛИСТ 28



МАШИНА  
 ЧЕРТ.  
 ФАМИН

МАШИНИСТОВ  
 РАБОТНИКОВ  
 МАШИНЫ  
 СТ. ИНЖЕНЕР *А.А.А.*  
 СТ. ТЕХНИК *В.А.В.*

МАШИНЫ  
 РАБОТНИКОВ  
 МАШИНЫ  
 СТ. ИНЖЕНЕР *А.А.А.*  
 СТ. ТЕХНИК *В.А.В.*



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2 СМ. ЛИСТ 31.

11

ЛИНИИ  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТА  
 1969г.

ДЕТАЛЬ 11

СЕРИЯ  
 2 230-1  
 ВЫПУСК ЛИСТ  
 2 30



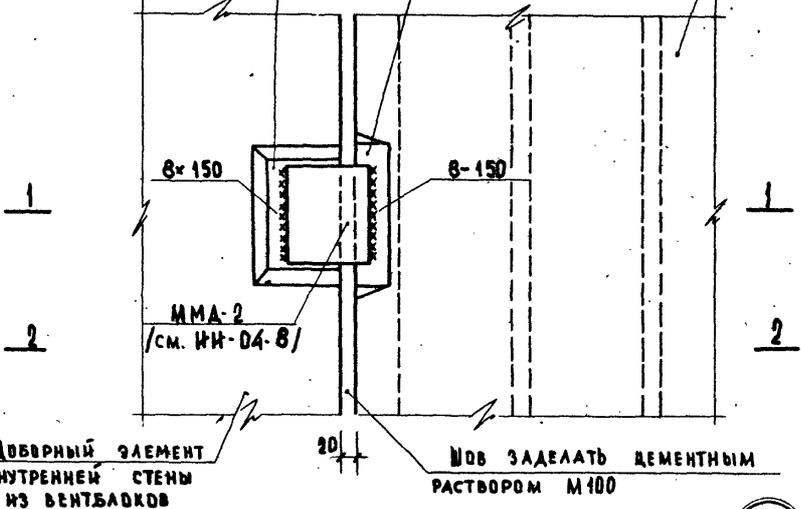
Е. Д. Г. А. С. О. В. А. Н. Д.

ВРАЧЕН

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ  
ОБОРНОГО ЭЛЕМЕНТА  
ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЫ  
ИЗ ВЕНТБАДКОВ

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БАКА

ВЕНТИЛЯЦИОН-  
НЫЙ БАК



ОБОРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ  
ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЫ  
ИЗ ВЕНТБАДКОВ

ИЗВ. ЗАДЕЛАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ  
РАСТВОРОМ М100

12

ПРИМЕЧАНИЕ:

РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2 СМ. ЛИСТ 33.

НАЧ. ОТДЕЛА  
И. А. ПИХ. И. П.  
С. И. ПИХИЕР  
С. И. ПИХИЕР  
ПРЕКОВ  
КАТЯВНОУ  
МАДУАН  
ВАСИЛЬЕВА

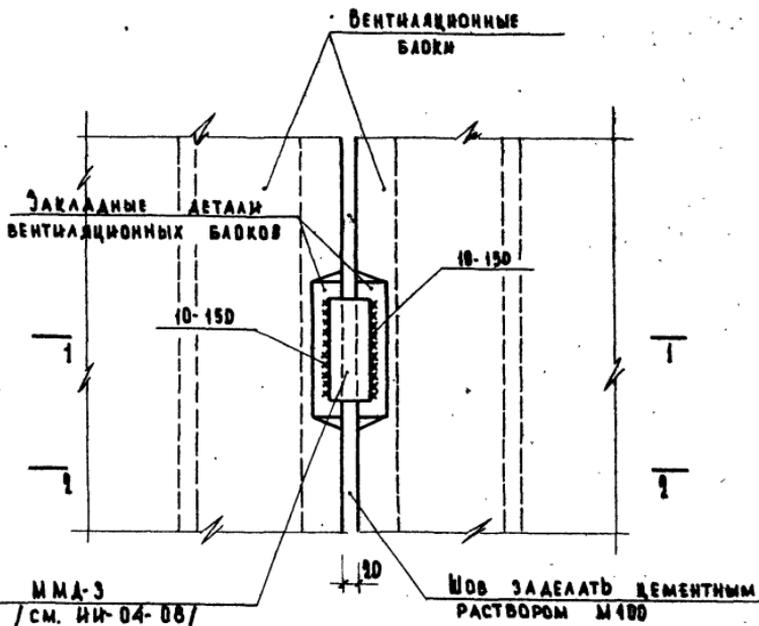
ЦЕНТ  
УЧЕТНО-ЗАКАЗ

ТА  
1969г.

ДЕТАЛЬ 12.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК  
2  
ЛИСТ  
32





13

ПРИМЕЧАНИЕ:  
РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2 СМ. ЛИСТ 35.

ДЕТАЛЬ 13.

ТД

1969г.

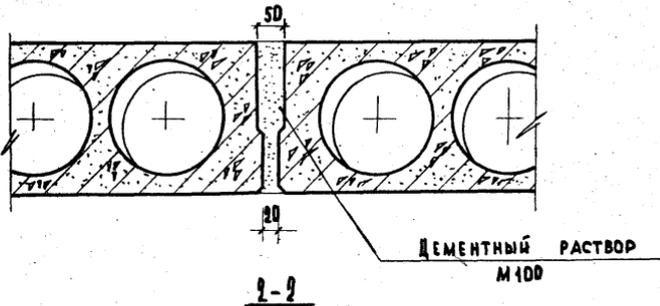
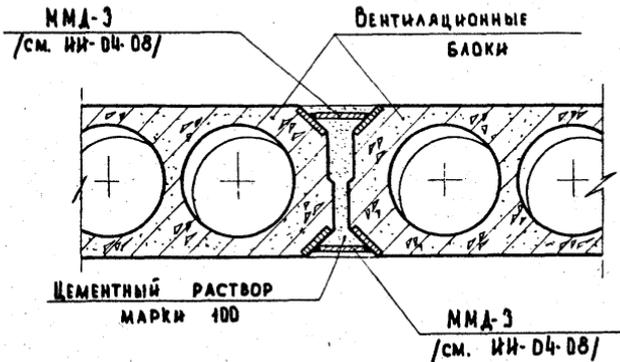
СЕРИЯ  
2.230-1ВЫПУСК  
1ЛИСТ  
34

И. П. РЕКОВ  
К. А. ЛЕВЧЕНКО  
М. А. МАЛОДИН  
В. А. БАХАРАБА

И. П. РЕКОВ  
К. А. ЛЕВЧЕНКО  
М. А. МАЛОДИН  
В. А. БАХАРАБА

И. П. РЕКОВ  
К. А. ЛЕВЧЕНКО  
М. А. МАЛОДИН  
В. А. БАХАРАБА

И. П. РЕКОВ  
К. А. ЛЕВЧЕНКО  
М. А. МАЛОДИН  
В. А. БАХАРАБА



ПРИМЕЧАНИЕ:

Настоящий лист смотреть с листом 34.

ДАТ.	ИВ. №	ОЗНАЧ.
С. Д. Г. Л. А. С. О. С. А. Н. Д.		
И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.
И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.
И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.
И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.
И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.
И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.
И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.
И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.	И. П. И. М. И. О. В. Е. Р. О. В.

ЦЕМЕНТИ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

Т Д  
1969 г.

ДЕТАЛЬ 13. РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2.

СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 2	ЛИСТ 35

БРАШЕН

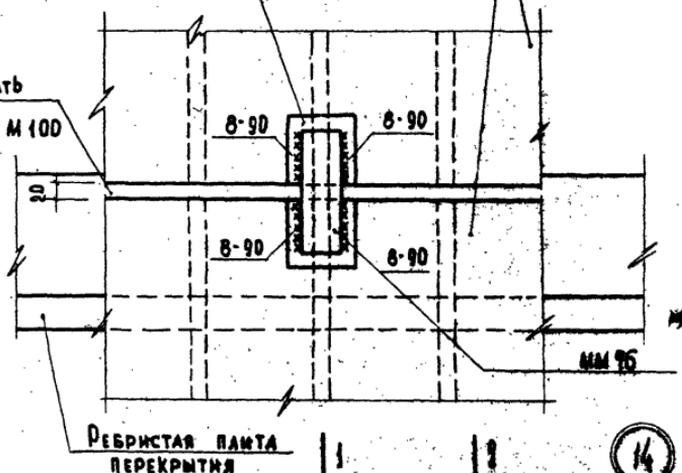
ЗАКААННАЯ ДЕТАЛЬ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА

1

2

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ  
БЛОКИ

ШОВ ЗАДЕЛАТЬ  
ЦЕМЕНТНЫМ  
РАСТВОРОМ М 100



РЕБРЯТАЯ ПАНТА  
ПЕРЕКРЫТИЯ

1

2

14

ПРИМЕЧАНИЕ:

РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2 СМ. ЛИСТ 37.

ДЕТАЛЬ 14

СЕРИЯ  
1.330-1

ВЫПУСК  
1

ЛИСТ  
36

ТД

1969г.

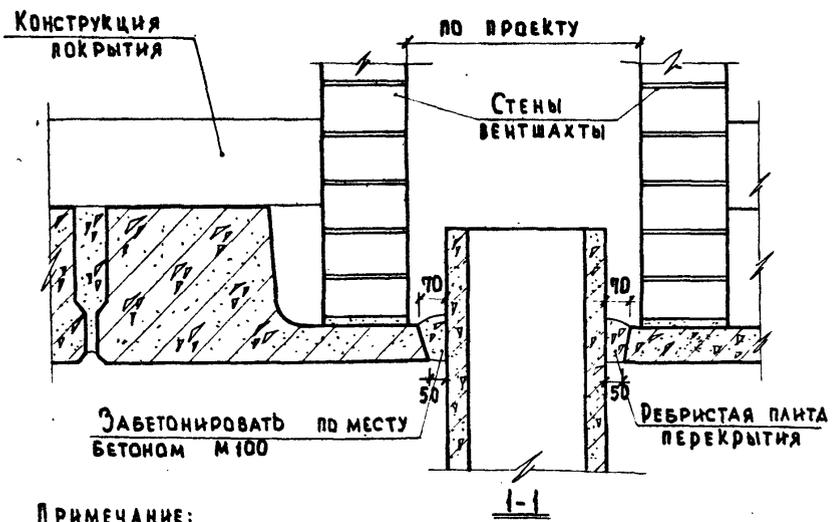
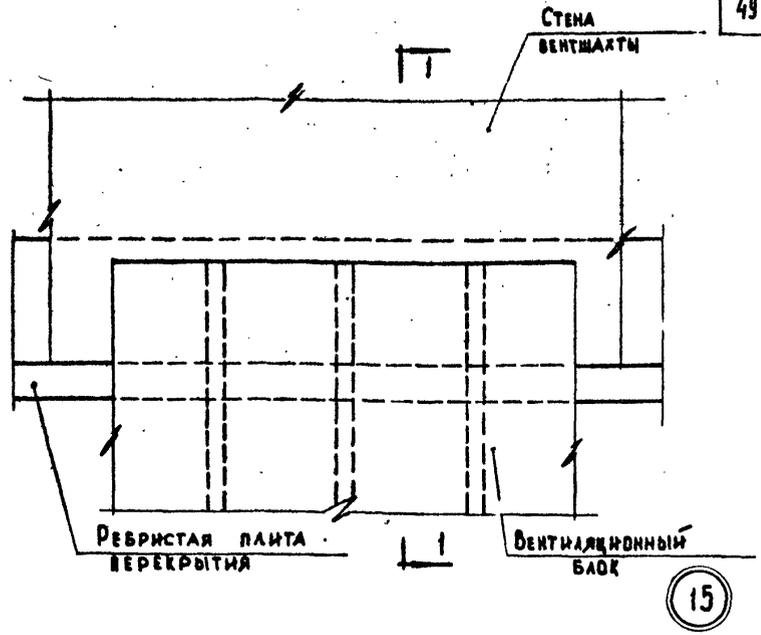
И.В. ПЕТРОВ  
И.В. СТАВКА  
И.В. МИХАИЛОВ  
С.И. МИХАИЛОВ  
С.И. ТЕХНИК

Г. РЕКОВ  
КАЗАНЬ  
МАЯКОВ  
ВАСИЛЬЕВА

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ  
УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ



ЧЕРТ.  
ТАБЛИЦА



ПРИМЕЧАНИЕ:  
 КОНСТРУКЦИЯ ПОКРЫТИЯ И СТЕНЫ ВЕНТШАХТЫ ПОКАЗАНЫ УСЛОВНО.

НАЧ. ОТДЕЛА  
 И. И. ПЕТРОВ  
 У. И. ИВАНОВ  
 Т. Е. КИРИЛЛОВ  
 П. Р. К. 238  
 М. А. ДУДИН  
 М. А. КАРОВА

ЦЕНТРИ  
 ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИИ

ТД  
 1969г.

ДЕТАЛЬ 15.

СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК 2 ЛИСТ 38

Д.А.И.  
ИНС. №  
ФРАМЕН

Д.О.Г.А.С.О.В.А.Н.Д.

К.Л.Е.В.А.Н.О.В.

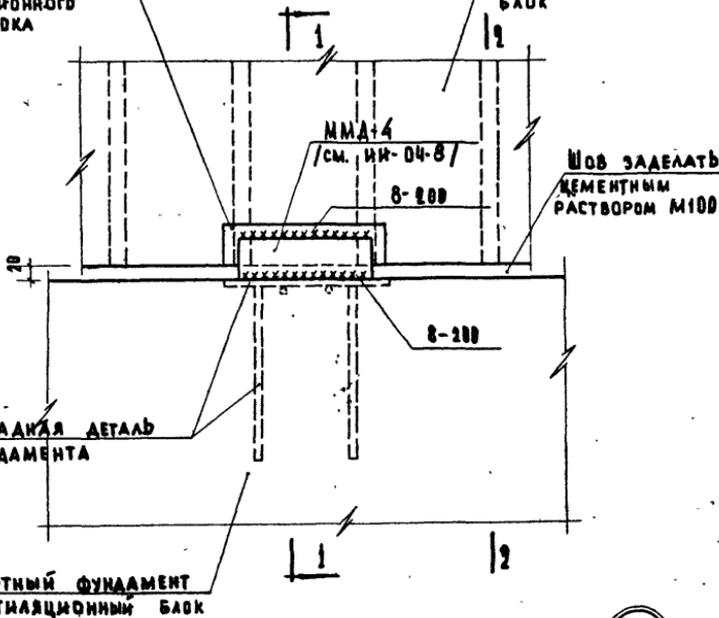
П.Р.О.В.Е.Р.Н.А.  
П.Р.О.В.Е.Р.Н.А.  
П.Р.О.В.Е.Р.Н.А.  
П.Р.О.В.Е.Р.Н.А.

М.И.И.И.И.И.И.  
М.И.И.И.И.И.И.  
М.И.И.И.И.И.И.  
М.И.И.И.И.И.И.

ЦЕННИЙ  
УЧЕТ ДИК ЗАДАНИЙ

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ  
ВЕНТИЛЯЦИОННОГО  
БАКА

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ  
БАК



16

ПРИМЕЧАНИЕ:

РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2 СМ. ЛИСТ 40.

Т.Д.

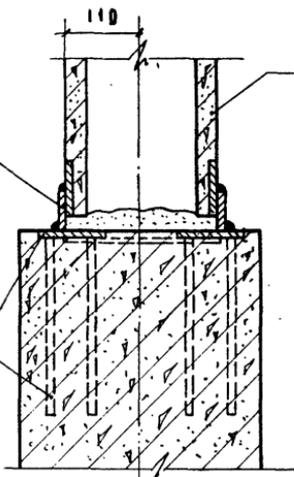
1969г.

ДЕТАЛЬ 16.

СЕРИЯ  
В. 230-1

ВЫПУСК 2 ЛИСТ 39

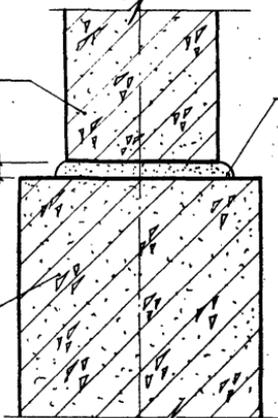
БАШЕН

ММД-6  
/см. ИИ-04-8/ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ  
БЛОКЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ  
МОНОЛИТНОГО ФУНДА-  
МЕНТА ПОД ВЕНТИЛЯ-  
ЦИОННЫЕ БЛОКИ

1-1

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ  
БЛОКЦЕМЕНТНЫЙ  
РАСТВОР М 100

20

МОНОЛИТНЫЙ  
ФУНДАМЕНТ ПОД  
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ БЛОК

2-2

ПРИМЕЧАНИЕ:

НАСТОЯЩИЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 39.

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
СОВЕТСКОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО  
ЦЕНТРА

ЦНИИПИ  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
ЦЕНТР

ТД  
1969г.

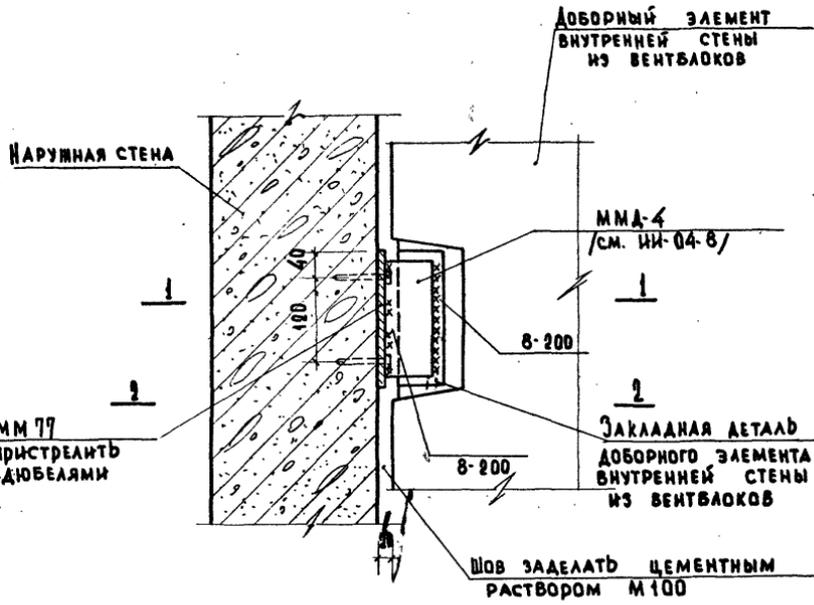
Деталь 16. Разрезы 1-1 и 2-2.

СЕРИЯ  
2.230-1ВЫПУСК  
2 ЛИСТ  
40

ТА. ИММ. № ТА	ШЕЛУТИНСКИЙ	ПРОВЕРКА	Согласовано	ДАТА
НАЧ. ОТДЕЛА	ПРЕКОВ	КЛЕБАНОВ		ИММ. №
СА. ИММ. ОРГ.	МАДОДИ	МАКАРОВА		ВЗАМЕН
С. ИММ. ОРГ.				
ТЕХНИК				

ИЦНП  
ЧЕРНЫХ ЗАДАНИЙ

ТА  
1969г



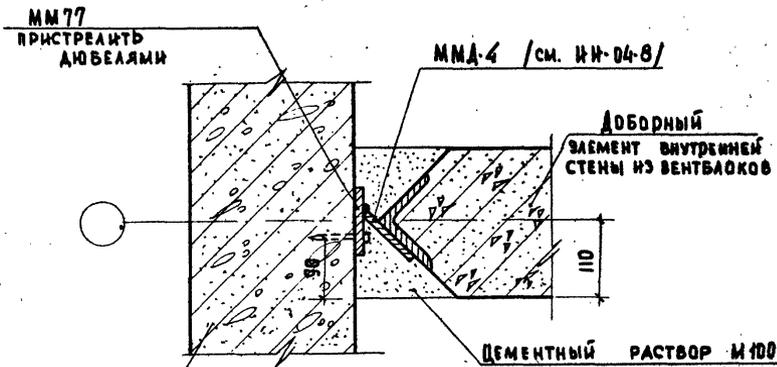
17

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

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

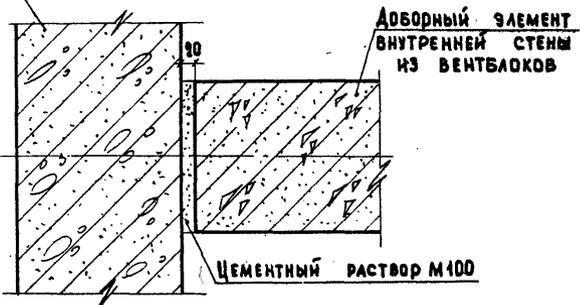
ДЕТАЛЬ 17.

СЕРИЯ	
2.230-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
2	41



НАРУЖНАЯ СТЕНА

1-1



2-2

ПРИМЕЧАНИЕ:

НАСТОЯЩИЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 41.

ИЗДАНИЕ	№ 1	ОЗНАЧЕН
НАЗВАНИЕ	ПРЕКЛ	
С. ЛИСТ	КАМЕНЬ	
С. ЛИСТ	МАДОН	
ТЕХНИК	МАКАРОВА	

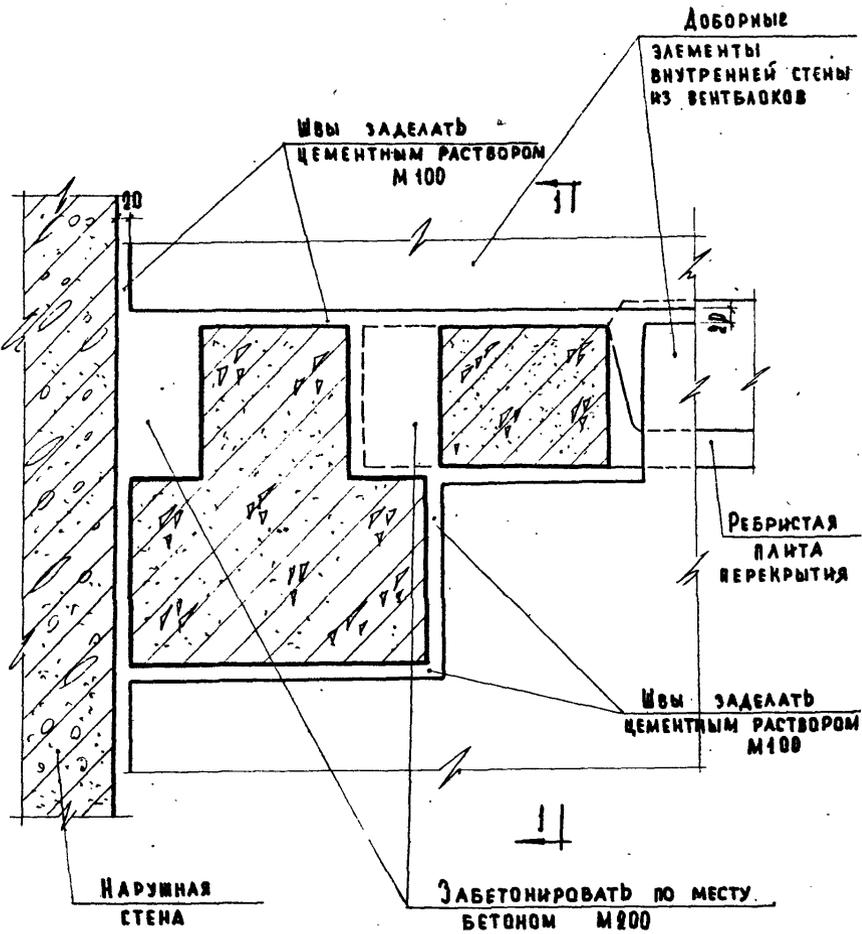
ЩИПЦ  
УРОВНЯ ЗАЛНИЙ

ТД  
1969г.

ДЕТАЛЬ 17. РАЗРЕЗЫ 1-1 И 2-2.

СЕРИЯ	
2.230-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
2	42

ИМЯ И ФАМИЛИЯ	С. В. ГЛАССОВА
СТАТУС	КЛЕБАНУС
ШКОЛЬНЫЙ ПРОВЕРИТЕЛЬ	КЛЕБАНУС
РЕКОНСТРУКЦИОННЫЙ ОТДЕЛ	
ТАИ. №	КЛЕБАНУС
СТ. ИНЖЕНЕР	МАКОРН
ТЕХНИК	МАКАРОВА



18

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

РАЗРЕЗ I-I СМ. ЛИСТ 44.

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТА  
1969г.

ДЕТАЛЬ 18.

СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 2	ЛИСТ 43

ИЗОБ. №  
ДИАМЕТР

ЦЕМЕНТНЫЙ  
РАСТВОР М100

НАРУЖНАЯ  
СТЕНА

ДОБОРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ  
ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЫ  
ИЗ ВЕНТБЛОКОВ

Ур. ч. л.

Ригель

ДРЕБИСТАЯ  
ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ

1-1

ДОБОРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ  
ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЫ  
ИЗ ВЕНТБЛОКОВ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 43.

МАГАСТРА  
ЛАВРИНТИЙ  
СТ. ИНЖЕНЕР  
ТЕХНИК  
МАГАСТРА  
МАМАДИЯ  
МАМАДИЯ

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

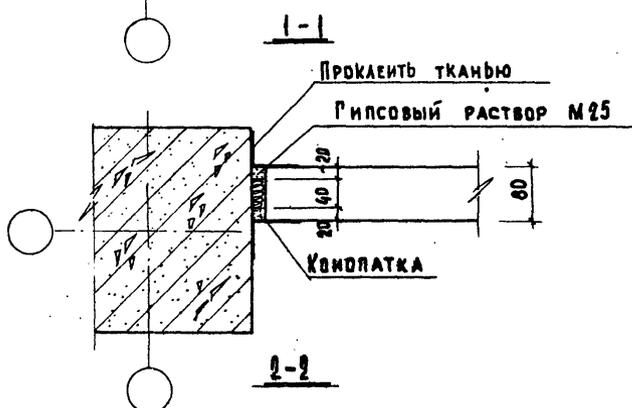
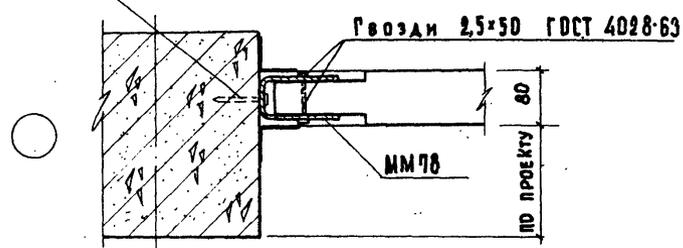
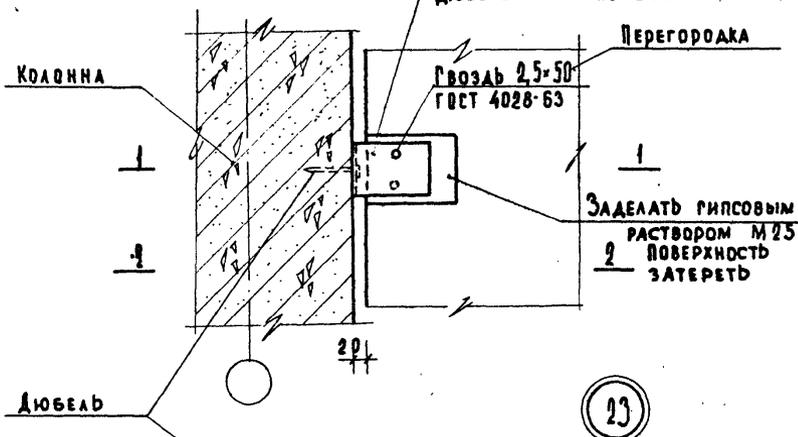
ТД  
1969г.

ДЕТАЛЬ 18. РАЗРЕЗ 1-1.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК  
2  
ЛИСТ  
44



ММ78 пристрелить дюбелем к кладке



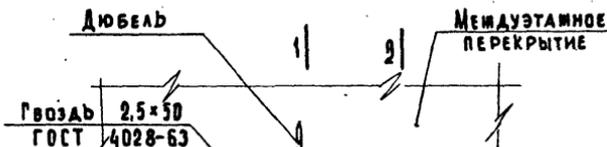
МАСТЕР	РЕКТОР
СТ. ИНЖЕНЕР	ДИРЕКТОР
ТЕХНИК	МАСТЕР
	ВАРИАНТ

ЦЕНТР  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
1969г.

ДЕТАЛЬ 23.

СЕРИЯ 2.930-1	
ВЫПУСК 2	ЛИСТ 46



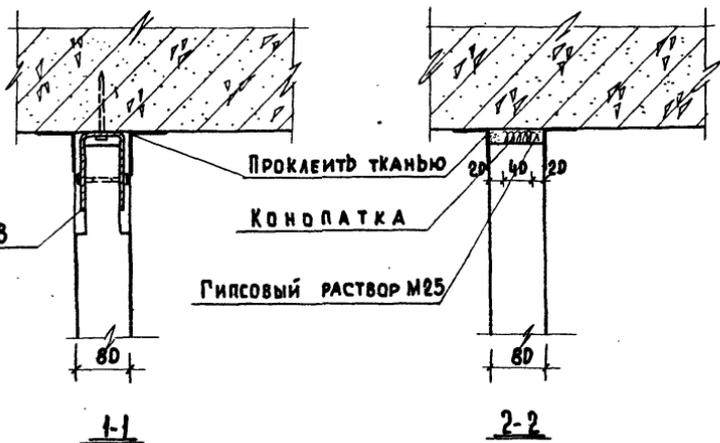
ММ78 ПРИСТРЕЛИТЬ  
ДЮБЕЛЕМ К МЕЖУЭТАЖНОМУ  
ПЕРЕКРЫТИЮ И  
ОТГНУТЬ

ЗАДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ  
РАСТВОРОМ М25  
ПОВЕРХНОСТЬ ЗАТЕРЕТЬ

ПЕРЕГОРОДАКА

1 | 2 |

24



АУ  
ИМБ. N°  
ВЗАМЕН

ГДЕКОВ  
КАВАНОВ  
МАЛОДИН  
ВАРЕНЦОВ

НАЧ. ОТДЕЛА  
С. ИМНЕВЕР  
ТЕХНИК

ИСПИНИТ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
1969 г.

ДЕТАЛЬ 24.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК  
2  
ЛИСТ  
47



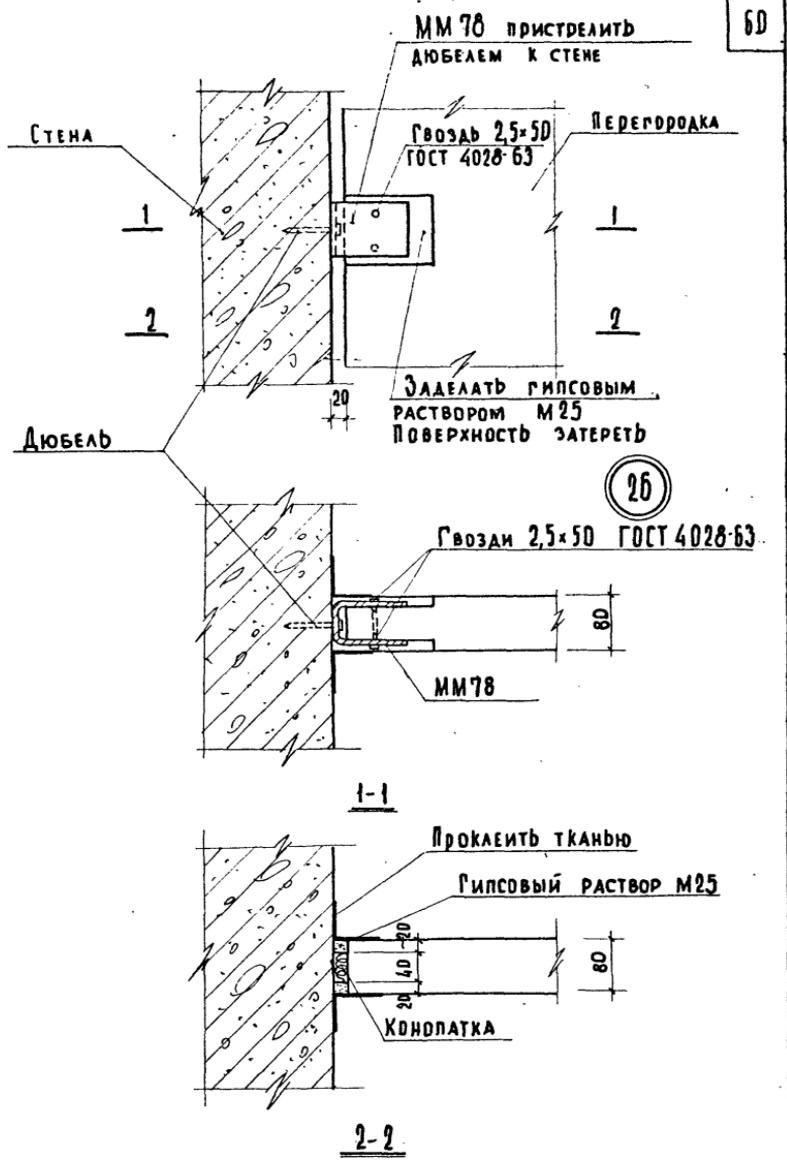
ОБРАЗОВАНИЕ	И.И.	ВЗРАСТ
ВЕНТИЛЬНЫЙ ПРОВЕРКА	КЛЕВАНОВА	
ГРЕХОВ	КЛЕВАНОВ	
МАЛАЯ	МАЛАЯ	
МАШИНИСТ	МАКАРОВА	
СТЕЖИК	МАКАРОВА	

ЦНИИП  
УЧЕБНО-ЗАДАНИЯ

ТД  
1969г.

ДЕТАЛЬ 26.

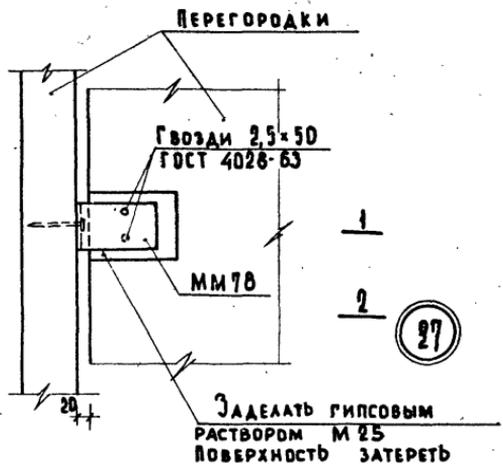
СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 2 ЛИСТ 49



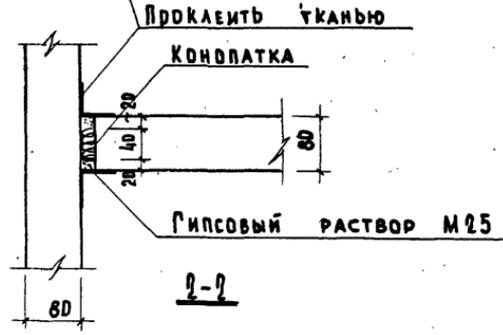
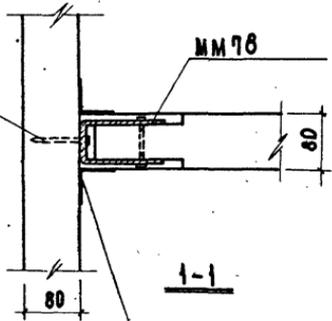
ИЗДАТЕЛЬСТВО	С. П. КУСОВ
ДИРЕКТОР	С. П. КУСОВ
УЧЕБНИК	М. А. МАКОВИЧ
ТЕХНИК	М. А. МАКОВИЧ
НАЧ. ОТДЕЛА	С. П. КУСОВ
С. ИЖИВЕР	С. П. КУСОВ

**ЦНИИЭП**  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

**ТД**  
1969г.

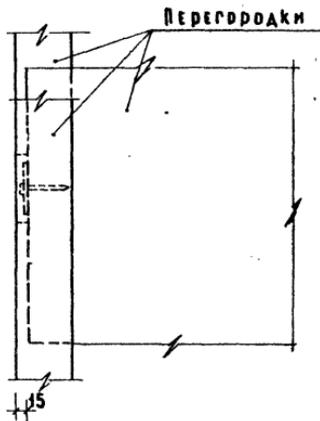


Гвоздь 3x70  
ГОСТ 4028-63

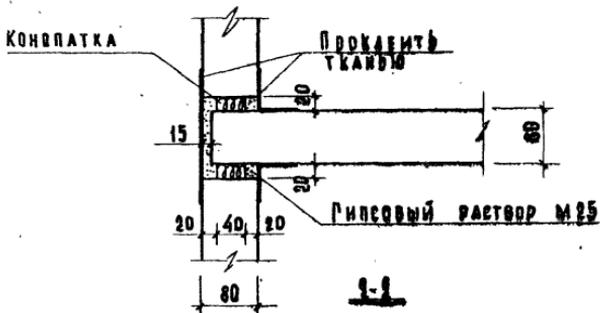
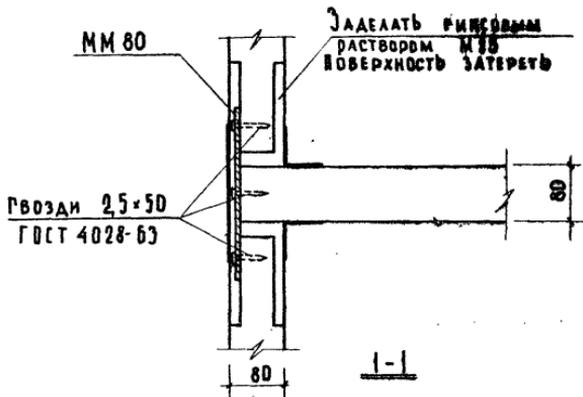


ДЕТАЛЬ 27.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 2 ЛИСТ 50



28



С. Д. Г. А. С. Д. А. Н. Д.

КРЕБАНОВ

КРЕБАНОВ

МААРАН  
БАДЕНЦОВ

ИИ

ТА

1969г.

ДЕТАЛЬ 28.

СЕРИЯ

2.230-1

ВЫПУСК ЛИСТ

2

51

10247

62

Переробки

1  
2

1  
2

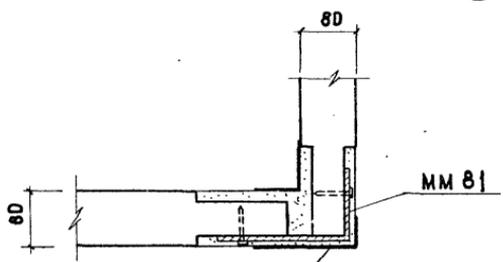
мм 81

Гвозди 2,5x50  
ГОСТ 4028-63

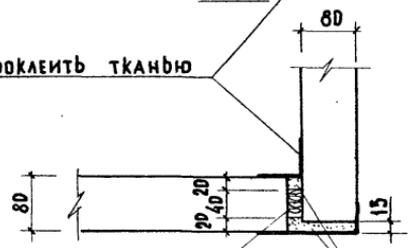
20

Заделать гипсовым  
раствором М 25  
поверхность затереть

29



Проклеить тканью



КОНПАТКА

Гипсовый  
раствор М 25

2-2

И. П. Д. К. В. В.  
СТ. ИНЖЕНЕР  
ТЕХНИК

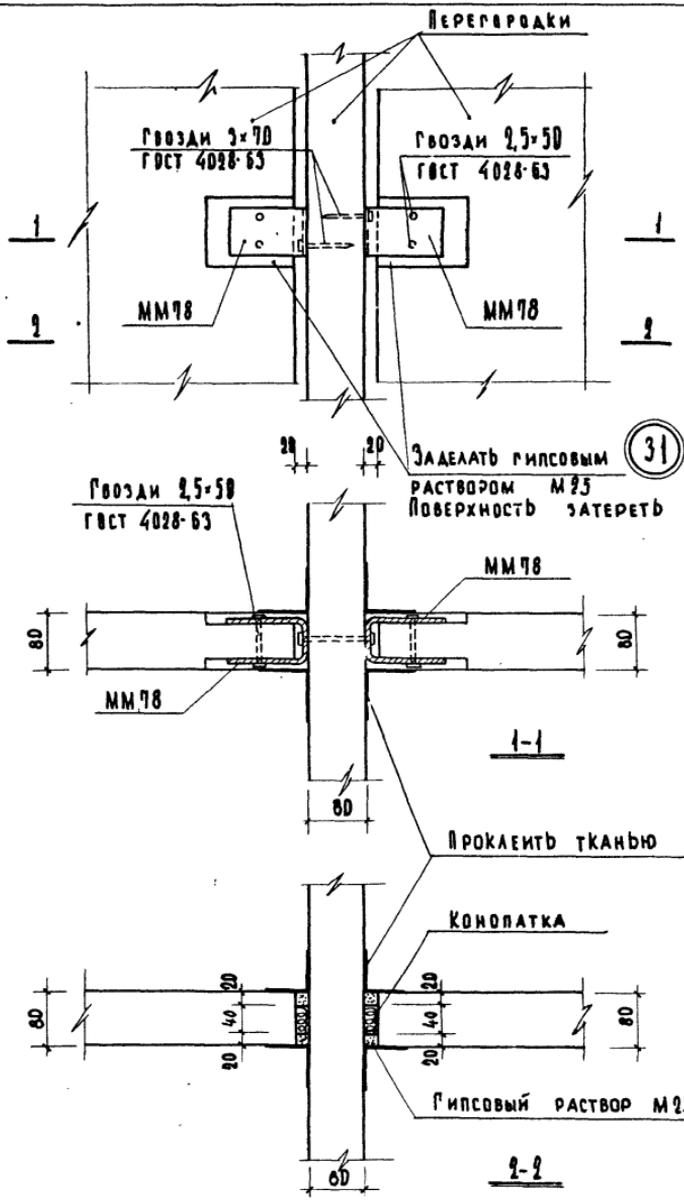
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
1969г.

ДЕТАЛЬ 29.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК  
2  
ЛИСТ  
52





П. А. ШАБАЛА  
 А. М. И. П. Ш. А.  
 С. И. И. В. Е. Р.  
 Т. Е. Х. Н. И. К.

П. Р. Е. К. О. В.  
 К. Л. Е. Б. А. Н. О. В.  
 М. А. Л. О. Д. И.  
 В. А. Р. Е. Ц. О. В.

ЦІЦІНІЭП  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАЧІЙ

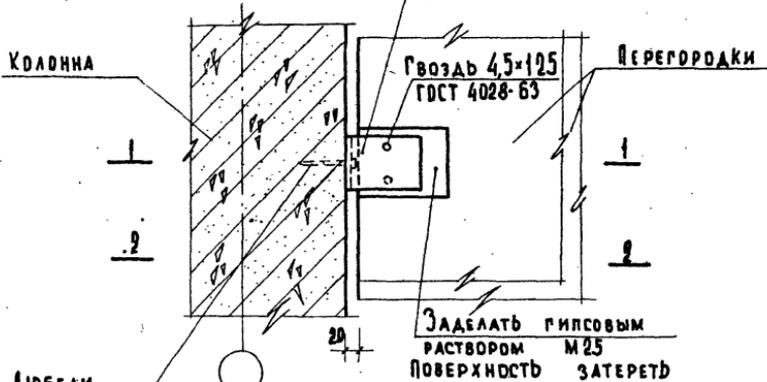
ТД  
 1969г.

ДЕТАЛЬ 31.

СЕРИЯ  
 2 130-1  
 ВЫПУСК 2 А Л И С Т 54  
 10247 65



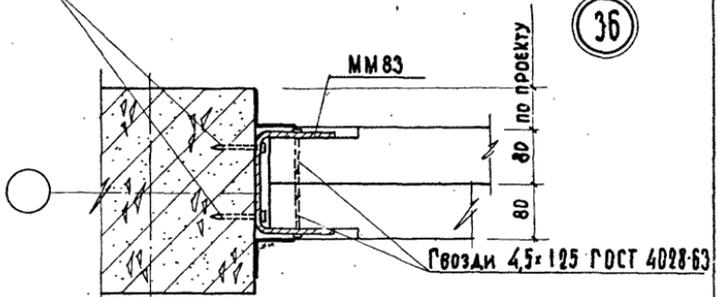
ММ 83 ПРИСТРЕЛИТЬ  
ДЮБЕЯМИ К КОЛОННЕ



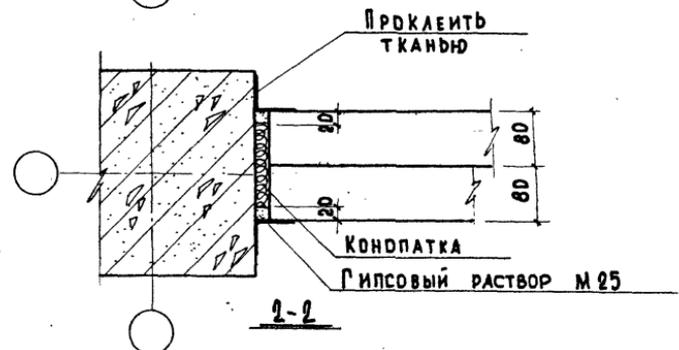
ДЮБЕЯИ

ЗАДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ  
РАСТВОРОМ М 25  
ПОВЕРХНОСТЬ ЗАТЕРЕТЬ

36



1-1



2-2

ИВ.Н°	
ВЗАМЕН	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	
РЕДАКТОР	
КАТЕГОРИЯ	
МАТЕРИАЛ	
ТЕХНИК	
МАШИНИСТ	
САНИТАР	
СТ. РАБОЧНИК	
СТ. МАСТЕР	
МАСТЕР	

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
1969г.

ДЕТАЛЬ 36.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 2 ЛИСТ 56

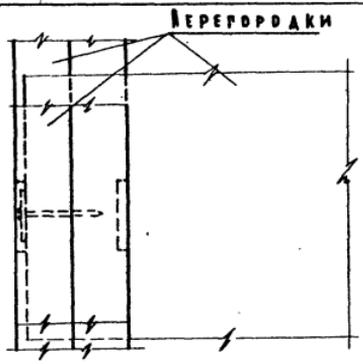




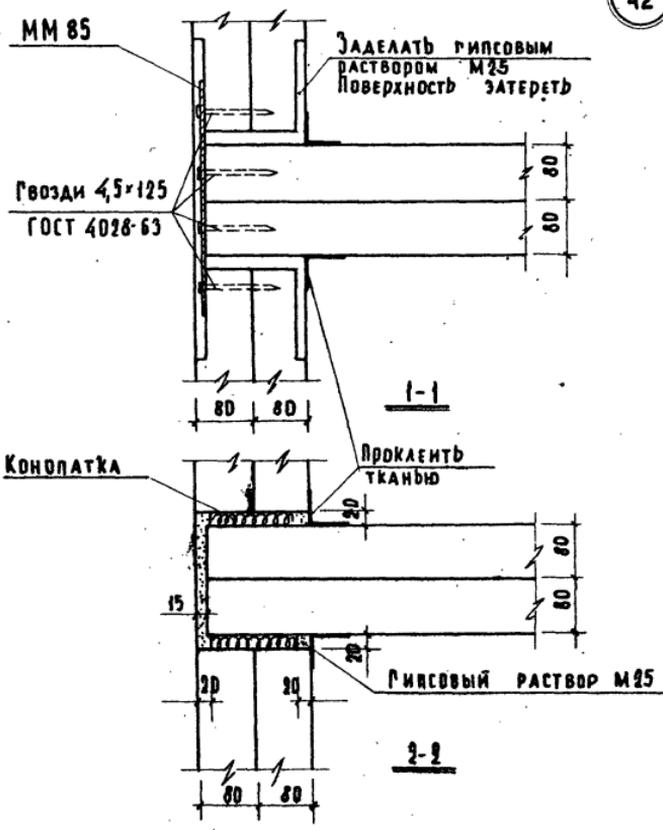








42



И.И. ОТКАЗА  
 П.И. ОТКАЗА  
 С.И. ОТКАЗА  
 Т.И. ОТКАЗА  
 У.И. ОТКАЗА  
 Ф.И. ОТКАЗА  
 Х.И. ОТКАЗА  
 Ц.И. ОТКАЗА  
 Ч.И. ОТКАЗА  
 Ш.И. ОТКАЗА  
 Щ.И. ОТКАЗА  
 Ъ.И. ОТКАЗА  
 Ы.И. ОТКАЗА  
 Ь.И. ОТКАЗА  
 Э.И. ОТКАЗА  
 Ю.И. ОТКАЗА  
 Я.И. ОТКАЗА

И.И. ОТКАЗА  
 П.И. ОТКАЗА  
 С.И. ОТКАЗА  
 Т.И. ОТКАЗА  
 У.И. ОТКАЗА  
 Ф.И. ОТКАЗА  
 Х.И. ОТКАЗА  
 Ц.И. ОТКАЗА  
 Ч.И. ОТКАЗА  
 Ш.И. ОТКАЗА  
 Щ.И. ОТКАЗА  
 Ъ.И. ОТКАЗА  
 Ы.И. ОТКАЗА  
 Ь.И. ОТКАЗА  
 Э.И. ОТКАЗА  
 Ю.И. ОТКАЗА  
 Я.И. ОТКАЗА

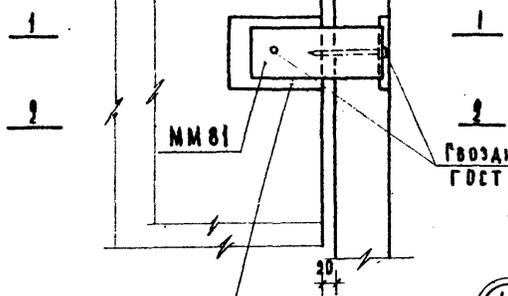
ТА  
 1969

ДЕТАЛЬ 42.

СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК  
 2  
 ЛИСТ  
 62

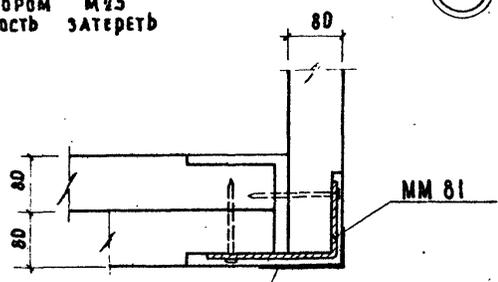
ИЗМ. №	1	А	СОСТАВЛЕН	И. А.	КЛЕВАНОВ	ПРОВЕРЕН	И. А.	КЛЕВАНОВ
МАТЕРИАЛ	СТАЛЕН							
НАЗ. ОТДЕЛА	ТРЕКОВ							
ГЛАВ. ИНЖ. ДР. ЗА	КЛЕВАНОВ							
СТ. ИНЖЕНЕР	МАЛДИН							
ТЕХНИК	МАКАРОВА							

ВЕРХОБРАЗИ

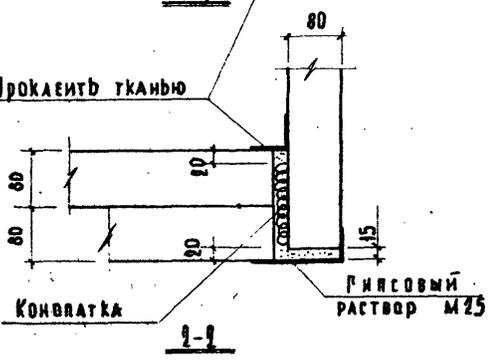


ЗДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ РАСТВОРОМ М25 ПОВЕРХНОСТЬ ЗАТЕРЕТЬ

43



ПРОКАЕНТЬ ТКАНЬЮ



ПЕНИНГ  
УЧЕБНО-ЗАДАНИЙ

ТА  
1969г.

ДЕТАЛЬ 43.

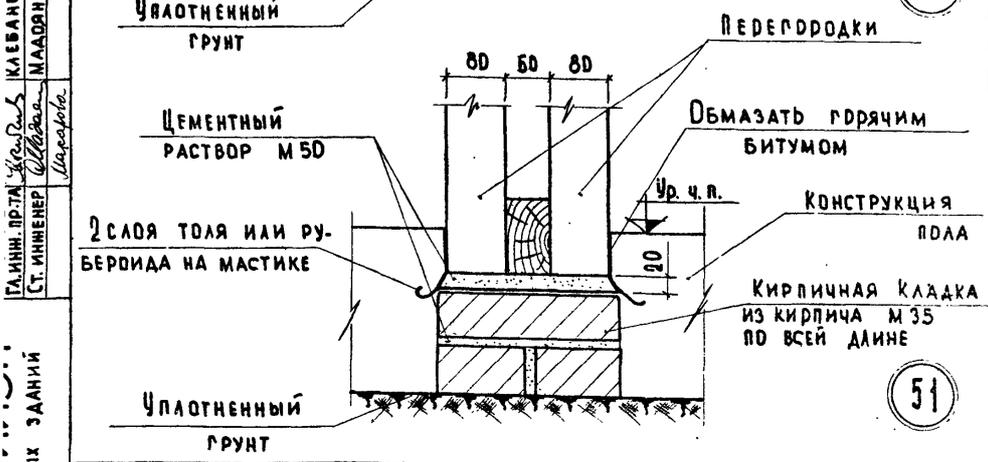
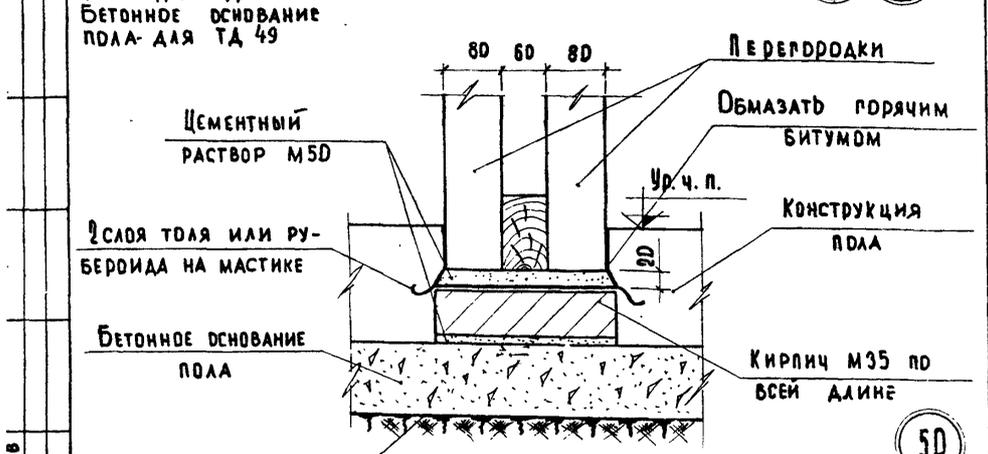
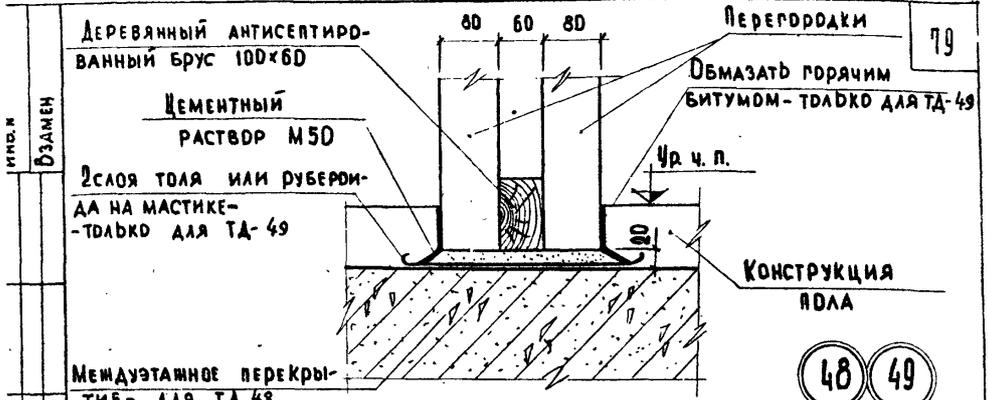
СЕРИЯ	
2.990-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
2	63











ТА.И.И.Н. П.Р.Т.А. У.р.о.в.а. С.Т. М.И.Н.И.С.Е.Р. Ш.В.Е.С.Т.А. С.Т. М.И.Н.И.С.Е.Р. Ш.В.Е.С.Т.А. С.Т. М.И.Н.И.С.Е.Р. Ш.В.Е.С.Т.А.

КАВАНОВ  
МААДЯН  
Шарифов

ТАД

1969.

ДЕТАЛИ 48, 49, 50, 51.

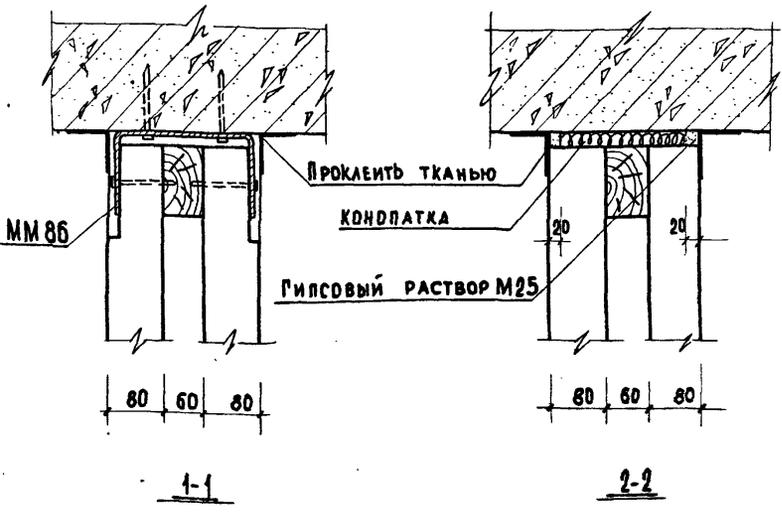
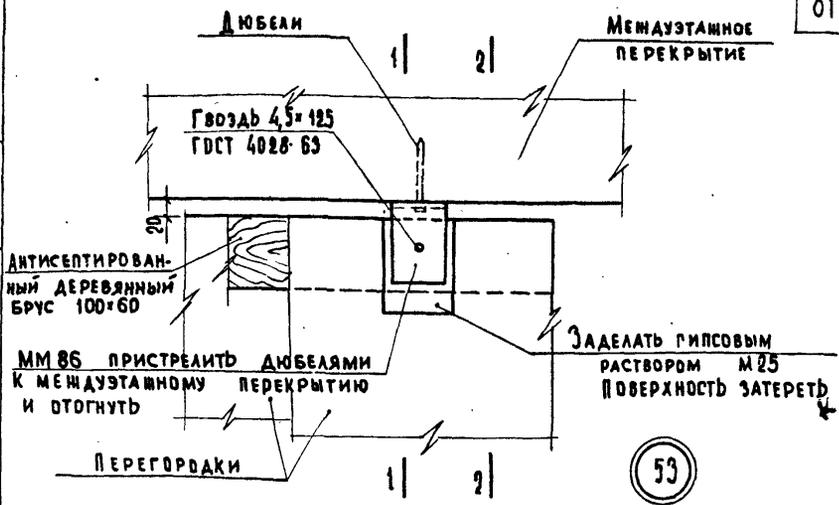
СЕРИЯ  
2.230-1

ВЫПУСК 2

А ИСТ 68



ВЗАМЕН



НАУЧ. РАБОТНИК П. РЕКОВ  
 СТУДЕНТ М. АДАМ  
 ТЕХНИК В. АРЕНЦОВ

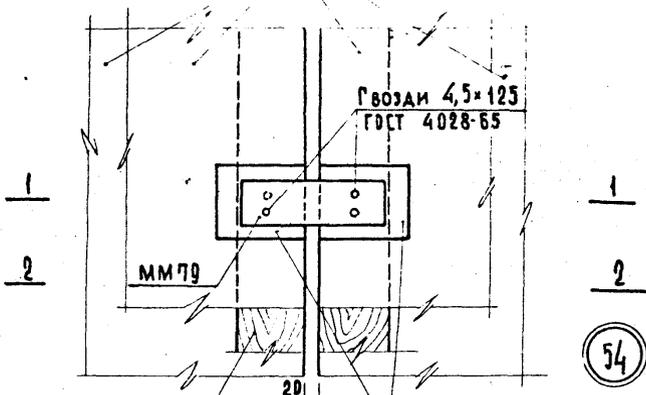
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
 1969г.

ДЕТАЛЬ 53.

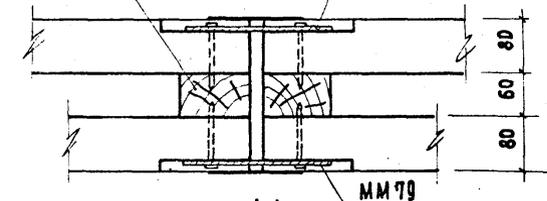
СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК ЛИСТ  
 2 7D

ПЕРЕГОРОДКИ

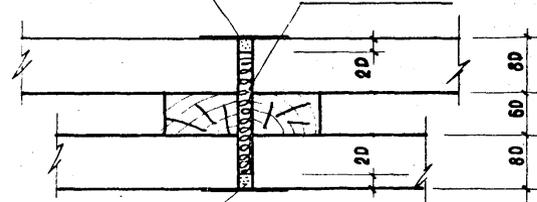


Антисептированный  
деревянный брус  
100×60

ЗДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ  
РАСТВОРОМ М 25  
ПОВЕРХНОСТИ ЗАТЕРЕТЬ  
ММ 79



ПРОКАЕИТЬ ТКАНЬЮ  
КОНОПАТКА



Гипсовый  
раствор М 25

2-2

СОГЛАСОВАНО

ПРОВЕРИЛ

ТЕХНИК

ЦНД  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ДАТА  
ИНВ. №  
ВЗАМЕН

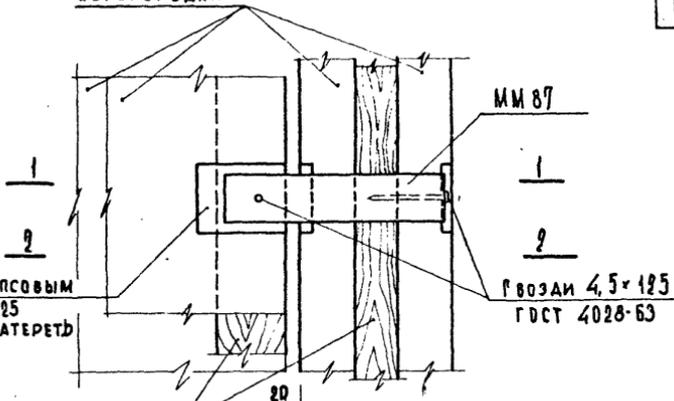
ТД  
1969г

ДЕТАЛЬ 54.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВПУСК 2 ЛИСТ 71



ПЕРЕГОРОДКИ



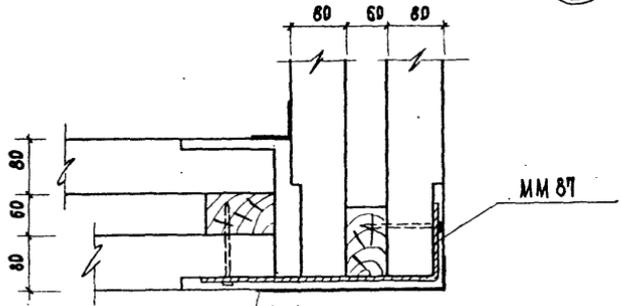
ЗДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ РАСТВОРОМ М25 ПОВЕРХНОСТЬ ЗАТЕРЕТЬ

ММ 87

ДВЕРИ 4,5 x 1,25 ГОСТ 4028-63

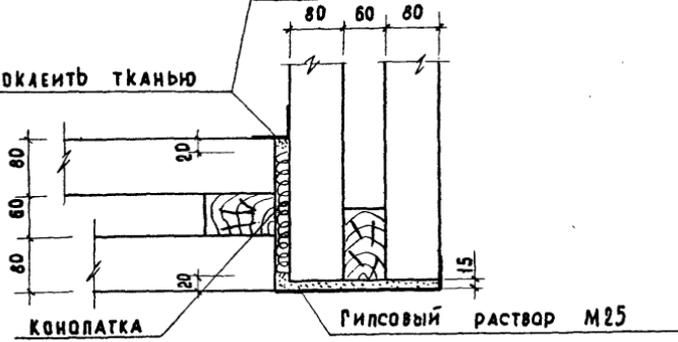
АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ БРУСЬЯ 100 x 60

56



ММ 87

ПРОКЛЕИТЬ ТКАНЬЮ



КОНОПАТКА

ГИПСОВЫЙ РАСТВОР М25

ШИР. №  
ДИАМЕТР

ПРЕКОВ  
КЛЕБАНД  
РАДАВАН  
И. КАРО  
НАЧ. ОТДЕЛА  
С. ИВАНОВ  
С. МИХАЙЛОВ  
С. СТЕПАНОВ  
ТЕХНИК  
И. С. ПЕТРОВ

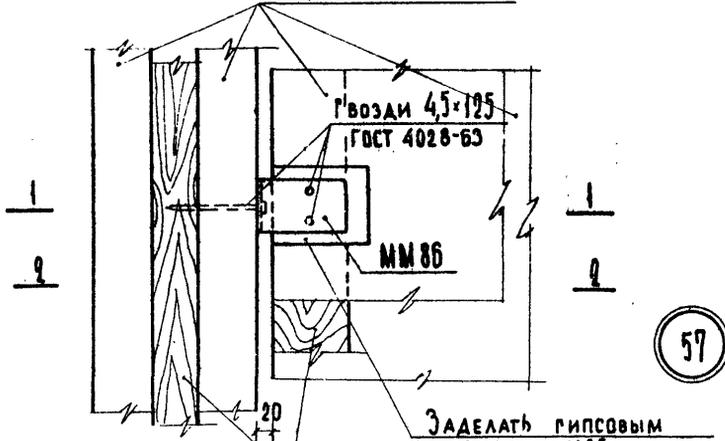
И. ПЕТРОВ

ТД

ДЕТАЛЬ 56.

СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 2	ЛИСТ 73

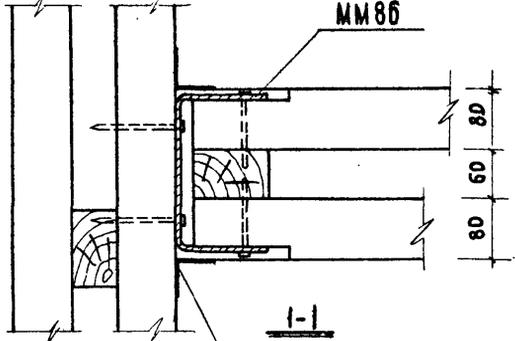
ПЕРЕГОРОДКИ



57

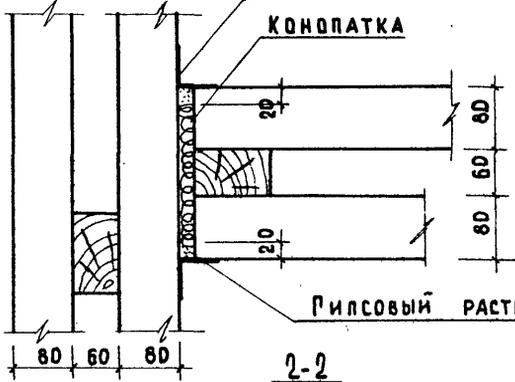
АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ  
ДЕРЕВЯННЫЕ БРУСЯ 100x60

ЗАДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ  
РАСТВОРОМ М25  
ПОВЕРХНОСТЬ ЗАТЕРЕТЬ



ПРОКЛЕИТЬ ТКАНЬЮ

КОНОПАТКА



ГИПСОВЫЙ РАСТВОР М25

ДЕПАРТАМЕНТ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

СТ. ИНЖЕНЕР  
ТЕХНИК  
И. А. АЛЯН  
Л. А. МАКАРОВА

ТД  
1969г.

ДЕТАЛЬ 57.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК  
2  
ЛИСТ  
74

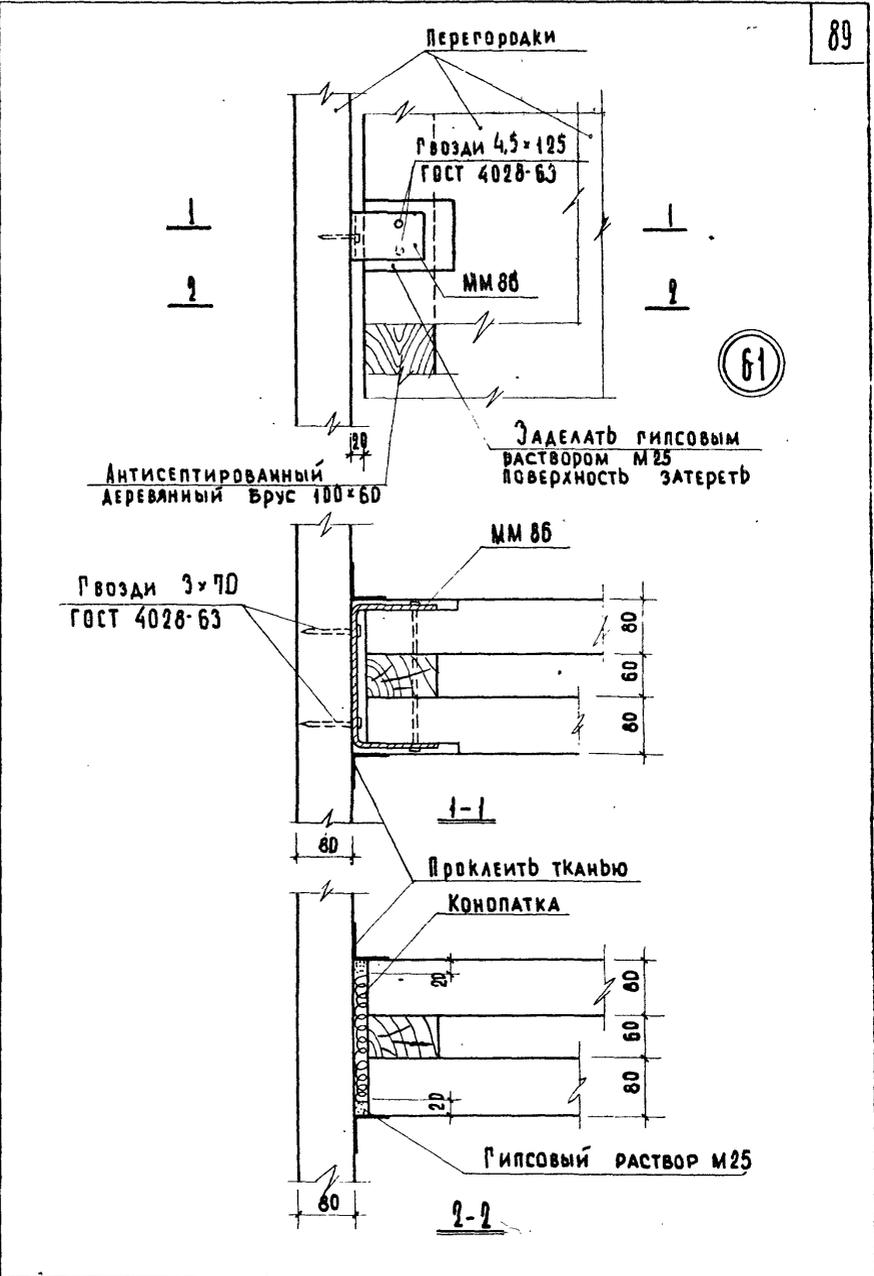






Д.И.И.Ш.И.ТА	ШЕЛТИНСКИЙ	ПРОВЕРКА	КЛЕВАНОВ	ДАТА
НАЧ. ОТДЕЛА	ГРЕКОВ		КЛЕВАНОВ	ИНВ. №
ГА. ИНИ. ПР. А.	КЛЕВАНОВ		МАДОРА	ВЗАМЕН
СТ. ИНЖЕНЕР	МАДОРА		МАДОРА	
ТЕХНИК	МАДОРА			

**ЦНИЭП**  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ



ТА	ДЕТАЛЬ 61.	СЕРИЯ 2.230-1	
		ВЫПУСК 2	ЛИСТ 78

КАТА  
№ ИВ. №  
8 ЗАМЕН

СОГЛАСОВАНО

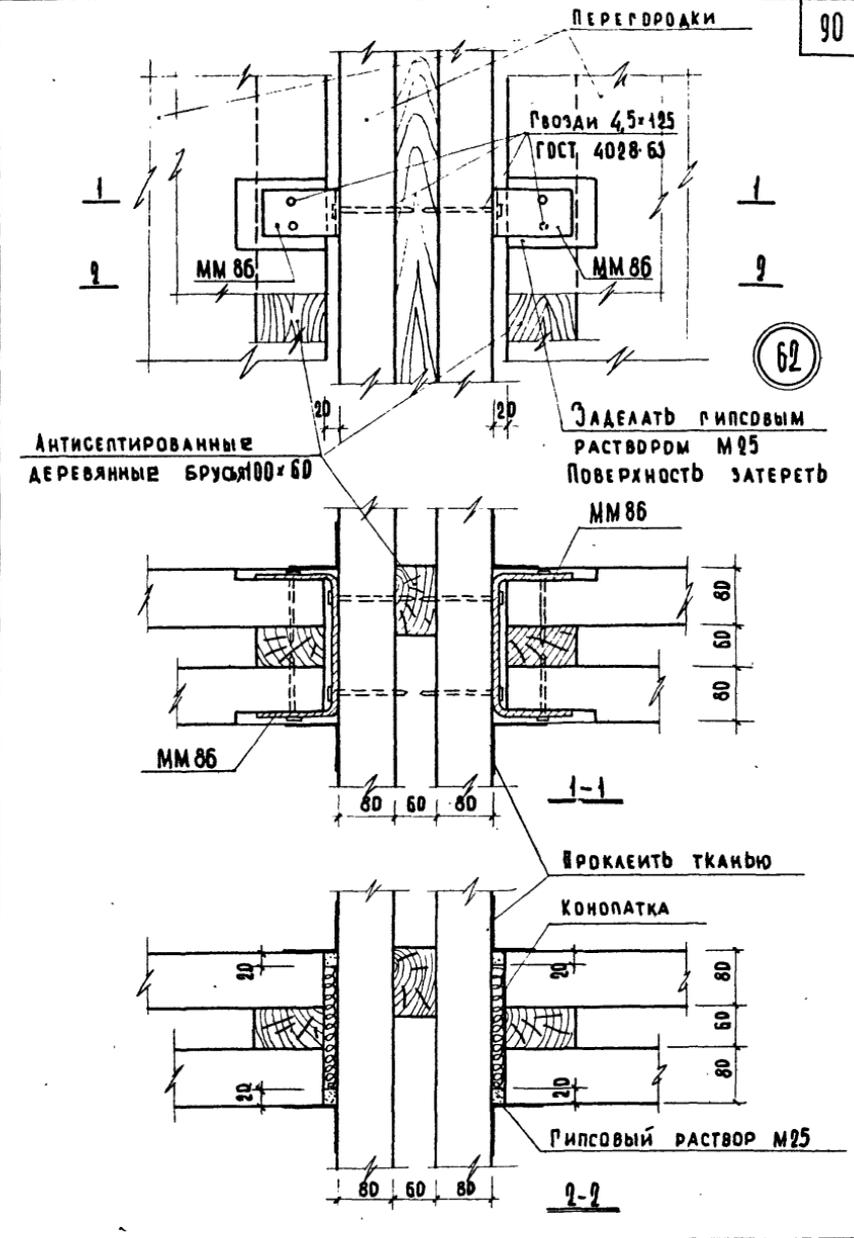
ПРОЕКТИРОВАН  
И. В. Д. А. КЛЕБАНОВ

УТВЕРЖДЕНО  
Г. И. М. П. ТА. КЛЕБАНОВ

МАЛОЯН  
ВАРЕНЦОВ

ТЕХНИК  
В. П. С. П. С. П.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
УЧЕБНЫЙ ЗАДАНИЙ



62

ТА  
1969.

ДЕТАЛЬ 62.

СЕРИЯ  
2.230-1

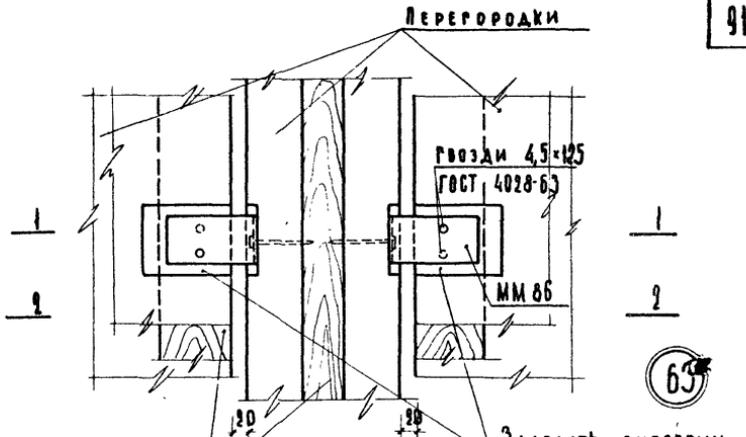
ВЫПУСК  
2

ЛИСТ  
19

А. П. ...	СОГЛАСОВАНО	КЛЕВАНОВ	ПРОВЕРИЛ	САУТИНСКИЙ	И. ТА...
ИНВ. №		КЛЕВАНОВ	ПРЕКОВА	КЛЕВАНОВ	НАЧ. ОТДЕЛА
ВЗАМЕН		МАЛАВА	МАЛАВА	МАЛАВА	НАЧ. ОТДЕЛА
		ВАРЕНЦОВ	ВАРЕНЦОВ	ВАРЕНЦОВ	СТ. ИНЖЕНЕР
					ТЕХНИК

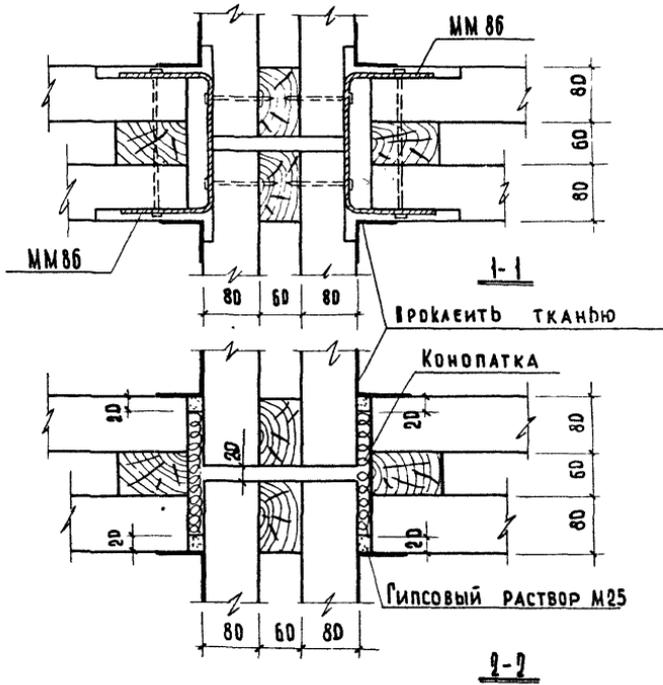
ЦЕНТ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

Т Д  
1969г.



АНТИСЕПТИРОВАННЫЙ  
ДЕРЕВЯННЫЙ БРУС 100x60

ЗАДЕЛАТЬ ГИПСОВЫМ  
РАСТВОРОМ М 25  
ПОВЕРХНОСТЬ ЗАГЕРЕТЬ



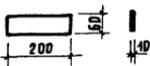
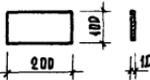
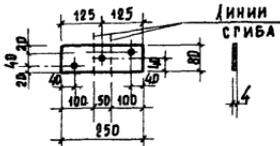
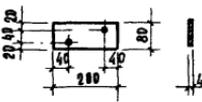
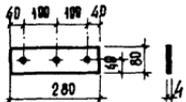
ПРОКЛЕИТЬ ТКАНЬЮ

КОНОПАТКА

ГИПСОВЫЙ РАСТВОР М 25

ДЕТАЛЬ 63.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 2 АИСТ 80

№ П/П	МАРКА ДЕТАЛИ	Эскиз	БЕЧЕН. ММ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
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	

С. БРАСОВА

КЛЕБАНОВ

ПРОВЕРКА

МЕЛНИКОВ

Т.А. МАМА

ЦЕНТРИП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙТД  
1969г.

МОНТАЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ.

СЕРИЯ  
2.230-1ВЫПУСК  
2ЛИСТ  
81

1	2	3	4	5	6
6	ММ81		-80×4	0,8	ГНУТЬ ПО МЕСТУ. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ d=5 мм
7	ММ82		-80×4	0,6	
8	ММ83		-80×4	0,8	
9	ММ84		-80×4	1,0	
10	ММ85		-80×4	1,0	

ТД

1969г

МОНТАЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ.

СЕРИЯ

2.230-1

ВЫПУСК

2

ЛИСТ

82

ГА. ИНЖ. И. ТА  
 НАЧ. ФАБРИК  
 ГА. ИНЖ. П. ТЕ  
 С. ИНЖЕНЕР  
 ТЕХНИК

ШЕЛТИНСКИЙ  
 ТРЕКОВ  
 КЛЕБАНОВ  
 МАДОЯН  
 МАКАРОВА

ПРОВЕРИЛ  
 КЛЕБАНОВ

ДИСТАНЦИОННО  
 КЛЕБАНОВ

А. А. И. А. И.  
 ИНВ. №  
 ВЗАМЕН

1	2	3	4	5	6
14	ММ 86		-80×4	1,0	ГРУНТЬ ПО МЕСТУ. Все отверстия d:5
12	ММ 87		-80×4	1,1	
	ММ 86		-80×4	1,0	

ЦЕНТ  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
 1969г.

МОНТАЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ.

СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК 2 ЛИСТ 83

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ . . . . .  
(номер проекта)

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

Проектная организация-автор проекта . . . . .

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