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 1

СТЕНЫ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

10246

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 1

СТЕНЫ 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

Альбом типовых деталей серии 2.230-I "Детали стен и перегородок общественных зданий", выпуск I "Стены каркасно-панельных зданий", разработан по плану типового проектирования на 1967 год отделом конструкций и каталогов ЦНИИЭП учебных зданий.

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

	Лист	Стр.
СОДЕРЖАНИЕ		3-9
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		I0-I8
Маркировочные схемы фасадов	I-6	I4-I9
Деталь I	7	20
Деталь 2	8	2I
Деталь 3	9	22
Деталь 4	I0	23
Деталь 5	II	24
Деталь 5. Разрезы 2-2 и 3-3	I2	25
Деталь 6	I3	26
Деталь 7	I4	27
Деталь 8	I5	28
Деталь 9	I6	29
Деталь 9. Разрезы 2-2 и 3-3	I7	30
Деталь I0.	I8	3I
Деталь I0. Разрезы 2-2 и 3-3	I9	32
Деталь II	20	33
Деталь I2	2I	34
Деталь I3	22	35
Деталь I3. Разрезы 2-2 и 3-3	23	36
Деталь I4	24	37

ГА. ИНЖ. И-ТА Ляхович
НАЧ. ОТДЕЛА Греков
ГА. ИНЖ. ПР-ТА Калеванов
ЦНИИЭП учебных зданий

10246

Деталь I4. Разрезы 2-2 и 3-3	25	38
Деталь I5.	26	39
Деталь I6.	27	40
Деталь I7.	28	4I
Деталь I7. Разрезы 2-2 и 3-3	29	42
Деталь I8.	30	43
Деталь I8. Разрезы 2-2 и 3-3	3I	44
Деталь I9.	32	45
Деталь 20.	33	46
Деталь 2I.	34	47
Деталь 22.	35	48
Деталь 23.	36	49
Деталь 24.	37	50
Деталь 25.	38	5I
Деталь 26.	39	52
Деталь 26. Разрезы 2-2 и 3-3	40	53
Деталь 27.	4I	54
Деталь 28.	42	55
Деталь 29.	43	56
Деталь 30.	44	57
Деталь 3I.	45	58
Деталь 32.	46	59
Деталь 33.	47	60

ЦНИИЭП учебных зданий

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

ТД 1969г

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Серия 2.230-I
Выпуск I
Лист

10246

Деталь 34.	48	6I
Деталь 35.	49	62
Деталь 36.	50	63
Деталь 37.	5I	64
Деталь 38.	52	65
Деталь 39.	53	66
Деталь 40.	54	67
Деталь 4I.	55	68
Деталь 4I. Разрезы 2-2 и 3-3	56	69
Деталь 42.	57	70
Деталь 42. Разрезы 2-2 и 3-3	58	7I
Деталь 43.	59	72
Деталь 43. Разрезы 2-2 и 3-3	60	73
Деталь 44.	6I	74
Деталь 45.	62	75
Деталь 46.	63	76
Деталь 47.	64	77
Деталь 48.	65	78
Деталь 49.	66	79
Деталь 50.	67	80
Деталь 5I.	68	8I
Деталь 52.	69	82
Деталь 53.	70	83

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. п-та Гаврилов
Нач. отдела Кемарский
Гл. инж. пр-та Кемарский
Инженер Греков
Клебанов

ТД	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	Серия 2.230-I	
1969г		Выпуск I	Лист

10246

Деталь 54.	71	84
Деталь 55.	72	85
Деталь 56.	73	86
Деталь 57.	74	87
Деталь 58.	75	88
Деталь 59.	76	89
Деталь 60.	77	90
Деталь 61.	78	91
Деталь 62.	79	92
Деталь 63.	80	93
Деталь 64.	81	94
Деталь 65.	82	95
Деталь 66.	83	96
Деталь 67.	84	97
Деталь 68.	85	98
Деталь 69.	86	99
Деталь 69. Разрез 3-3	87	100
Деталь 70.	88	101
Деталь 71.	89	102
Деталь 72.	90	103
Деталь 73.	91	104
Деталь 74.	92	105
Деталь 74. Разрез 3-3	93	106
Деталь 75.	94	107
Деталь 76.	95	108
Деталь 77.	96	109

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. п-та Ляхович

Нач. отдела Греков

Гл. инж. пр-та Клебанов

ТД	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	Серия 2.230-1	
1969г		Выпуск 1	Лист

10246

Деталь 78.	97	II0
Деталь 78. Разрез 3-3	98	III
Деталь 79.	99	II2
Деталь 79. Разрез 3-3	I00	II3
Деталь 80.	I0I	II4
Деталь 8I.	I02	II5
Деталь 82.	I03	II6
Деталь 83.	I04	II7
Деталь 84.	I05	II8
Деталь 84. Разрез 3-3	I06	II9
Деталь 85.	I07	I20
Деталь 85. Разрез 3-3	I08	I2I
Деталь 86.	I09	I22
Деталь 86. Разрез 2-2	II0	I23
Деталь 87.	III	I24
Деталь 87. Разрезы 2-2 и 3-3	II2	I25
Деталь 88.	II3	I26
Деталь 89.	II4	I27
Деталь 90.	II5	I28
Деталь 9I.	II6	I29
Деталь 9I. Разрез 2-2	II7	I30
Деталь 92.	II8	I3I

ЦНИИЭП учебных зданий
Гл. инж. и-та ЛЯХОВИЧ
Нач. отдела ГРЕКОВ
Гл. инж. пр-та КАЕВАНОВ

10246

Деталь 92. Разрез 2-2	II9	I32
Деталь 93.	I20	I33
Деталь 94.	I2I	I34
Деталь 95.	I22	I35
Деталь 96.	I23	I36
Деталь 96. Разрез 2-2	I24	I37
Деталь 97.	I25	I38
Деталь 97. Разрез 2-2	I26	I39
Деталь 98.	I27	I40
Узлы "А" и "Б"	I28	I4I
Узел "В"	I29	I42
Узлы "Г" и "Д"	I30	I43
Узлы "Е", "Ж", "И"	I3I	I44
Узел "К"	I32	I45
Узел "М"	I33	I46
Монтажные металлические детали	I34-I35	I47-I48

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ГЛ. ИНЖ. П-ТА — Лахович
НАЧ. ОТДЕЛА — Греков
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА — Клебанов

ТД	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	Серия 2.230-I	
1969.		Выпуск I	Лист

10246

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 проектировании 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 проектных работ.

Альбомы ТД предназначаются для жилых или общественных зданий.

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

СТЕНЫ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

В настоящий выпуск включены детали стен каркасно-панельных зданий, решаемых в конструкциях по номенклатуре каталога индустриальных строительных изделий ИИ-04.

Кроме того, приведены конструктивные решения деталей, при необходимости применения которых ряд железобетонных изделий, отсутствующих в серии ИИ-04, должен разрабатываться в индивидуальном порядке при конкретном проектировании.

В альбоме приведены конструктивные решения деталей стен зданий при различных вариантах архитектурного решения фасадов общественных зданий (см. листы I-6).

При разработке деталей стен предполагалось, что к моменту монтажа панелей стен каркас и плиты перекрытий смонтированы, но не замоноличены.

Панели стен поступают на монтаж с приваренными к их закладным деталям монтажными опорными столиками марок МИС-I; 2; 3; I5; I6 (см. ТД.I.-ТД-4/.

После приварки металлических монтажных деталей к панелям стен и элементам каркаса 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.

Установка панелей стен друг на друга производится на пластичном цементном растворе М.I00. Горизонтальные и вертикальные стыки между панелями решены с применением упругих прокладок и мастик, защищающих упругие прокладки от внешних атмосферных воздействий, а также от солнечной инсоляции (листы I28, I30 и I3I).

Гл. инж. пр-та Клебанов
Учебных зданий

10246

При сооружении зданий большой протяженности, разной высоты, сложной конфигурации в плане или при разных грунтовых условиях в пределах плана здания стены разрезаются деформационными швами - Д.Ш. (см. листы 69-110).

Деформационные швы решены в двух вариантах:

I) когда расстояние между осями примыкающих к Д.Ш. рядов колонн не зависит от принятой толщины панелей стен и составляет 500 мм; в этом случае стены здания в местах Д.Ш. решаются с помощью обычных рядовых панелей;

II) когда расстояние между осями примыкающих к Д.Ш. рядов колонн в зависимости от толщины панелей стен составляет 940, 1100 или 1260 мм.

В этом случае стены здания в местах Д.Ш. решаются с помощью применения угловых стеновых панелей типа "НУ" по каталогу ИИ-04 , а объем здания несколько увеличивается по сравнению с решением по варианту I.

Производство работ по выполнению деталей стен должно вестись с соблюдением требований соответствующих глав СНиП.

При этом особое внимание следует обратить на тщательное вибрирование бетона в местах заделки зазоров между панелями стен и колоннами каркаса здания.

Вибрирование рекомендуется производить глубинными вибраторами типа виброштыка.

Поверхности этих участков стен после снятия опалубки должны быть соответственным образом обработаны и подготовлены под покраску.

ЦНИИЭП учебных зданий
Нач. отдела Греков
Гл. инж. пр-та Клебанов

10246

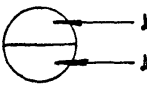
Каждая серия чертежей типовых деталей состоит из выпусков и может дополняться новыми выпусками по мере их разработки и утверждения.

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 в отличие от прочих деталей обводятся на чертежах проектов двойным кружком.

В настоящем выпуске на чертежах деталей приняты следующие условные обозначения:



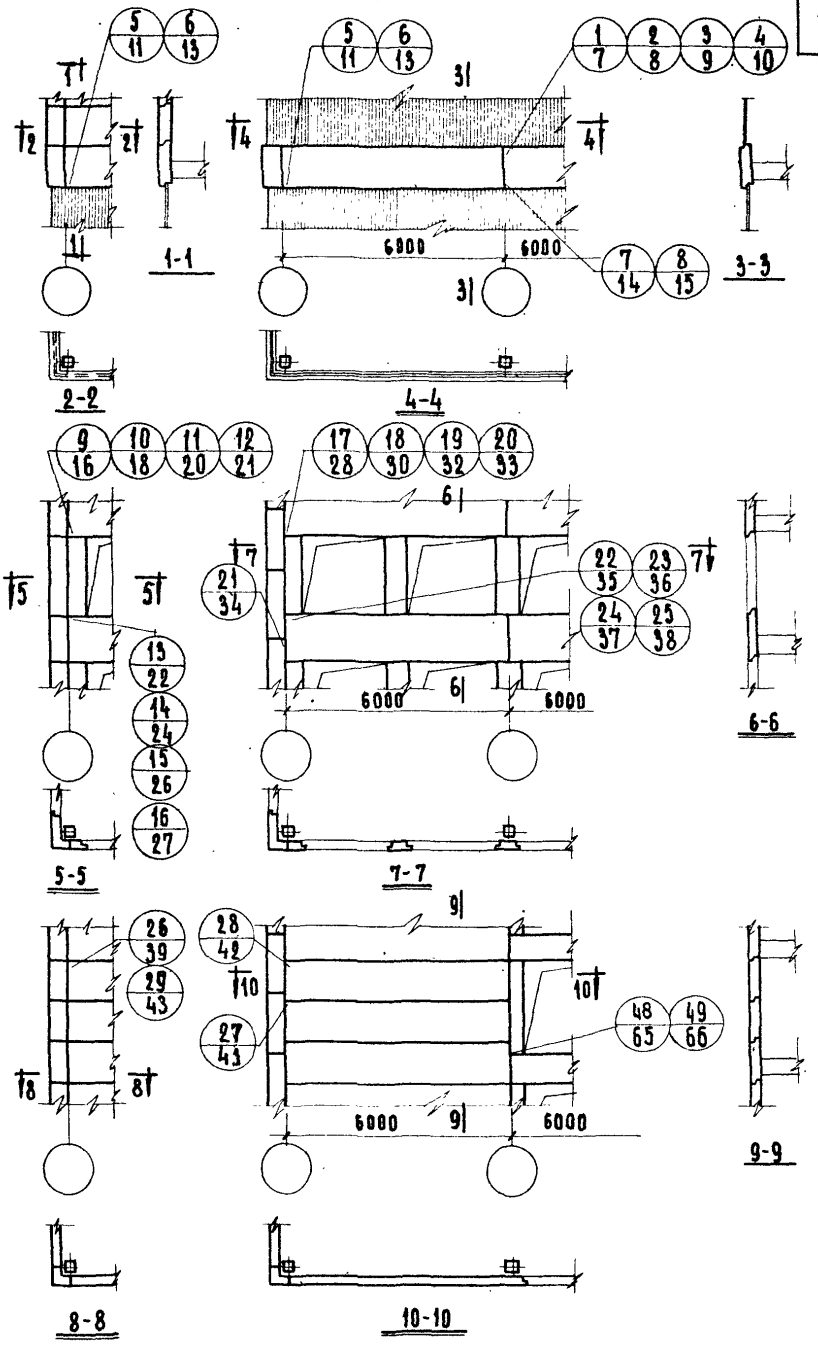
xxx – монтажный сварной шов

$\frac{4}{8}$ – 50 – сварной шов с высотой $h_ш$ = 4мм, шириной $b_ш$ = 8мм, длиной $l_ш$ = 50мм

НАЧ. ОТДЕЛА ГРЕКОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА КЛЕБАНОВ

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ТД	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Серия 2.230-I	
1969г		Выпуск I	Лист



ВЗАМЕН

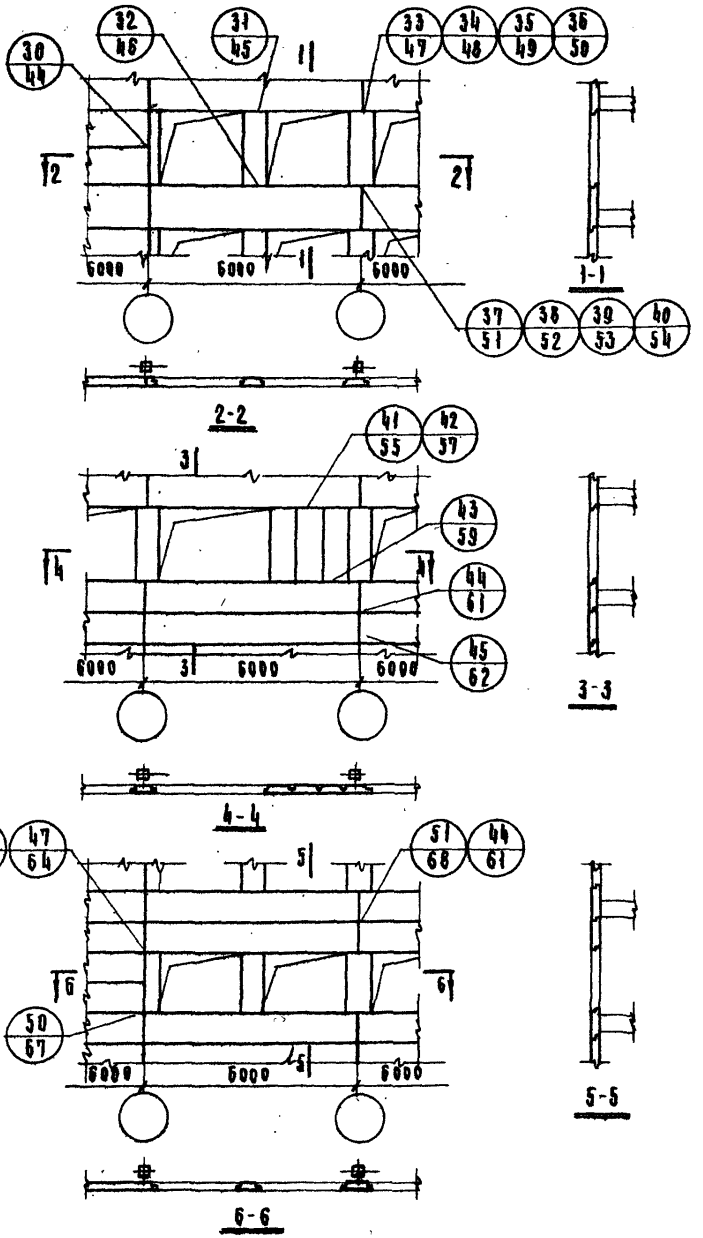
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

СТ. ИНЖЕНЕР ТЕРЕНИНА

СТ. ИНЖЕНЕР МАДОЯН

ТД 1969	МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ ФАСАДОВ.	СЕРИЯ 2.230-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 1

10246 14



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

Согласовано

Дата

Инвент. №

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

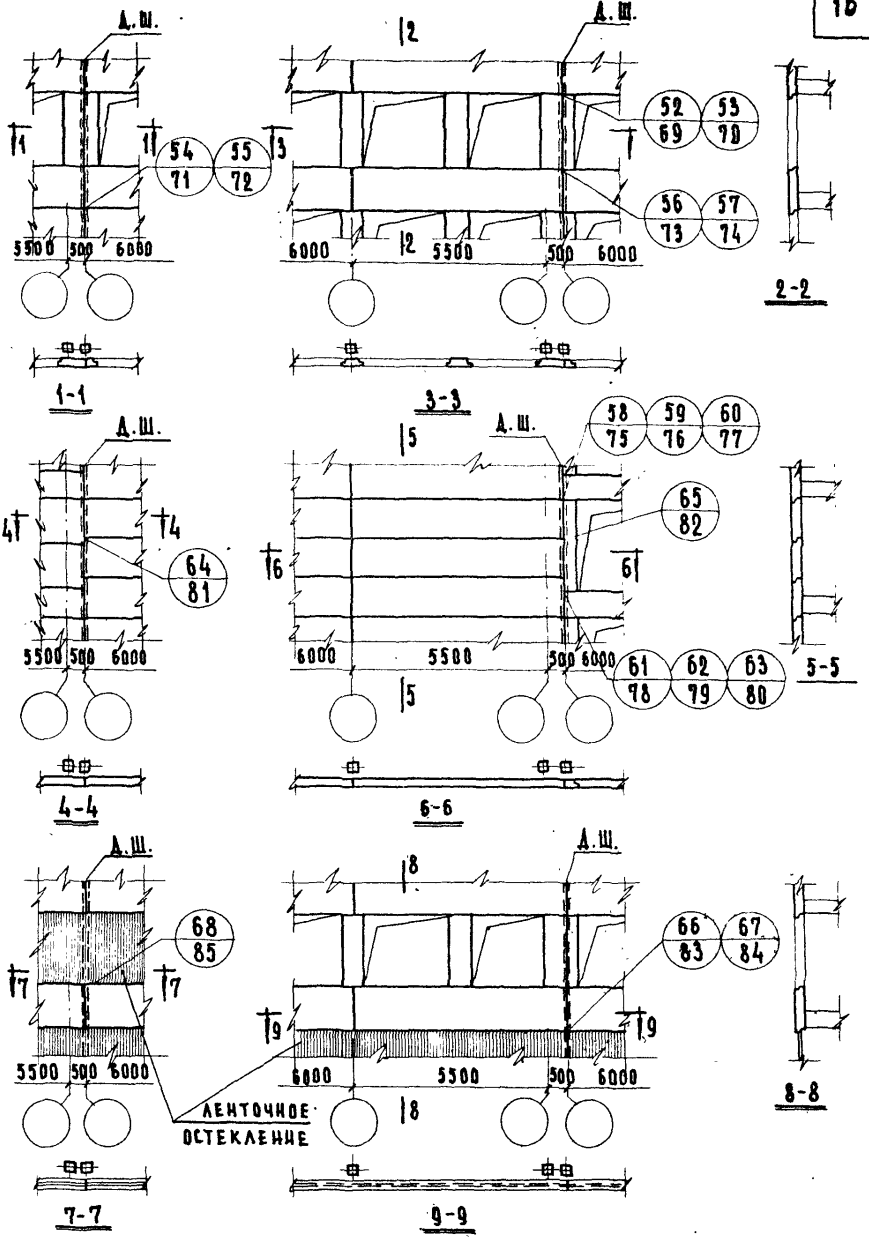
Маркировочные схемы фасадов

Серия 2.230-1

Выпуск 1

Лист 2

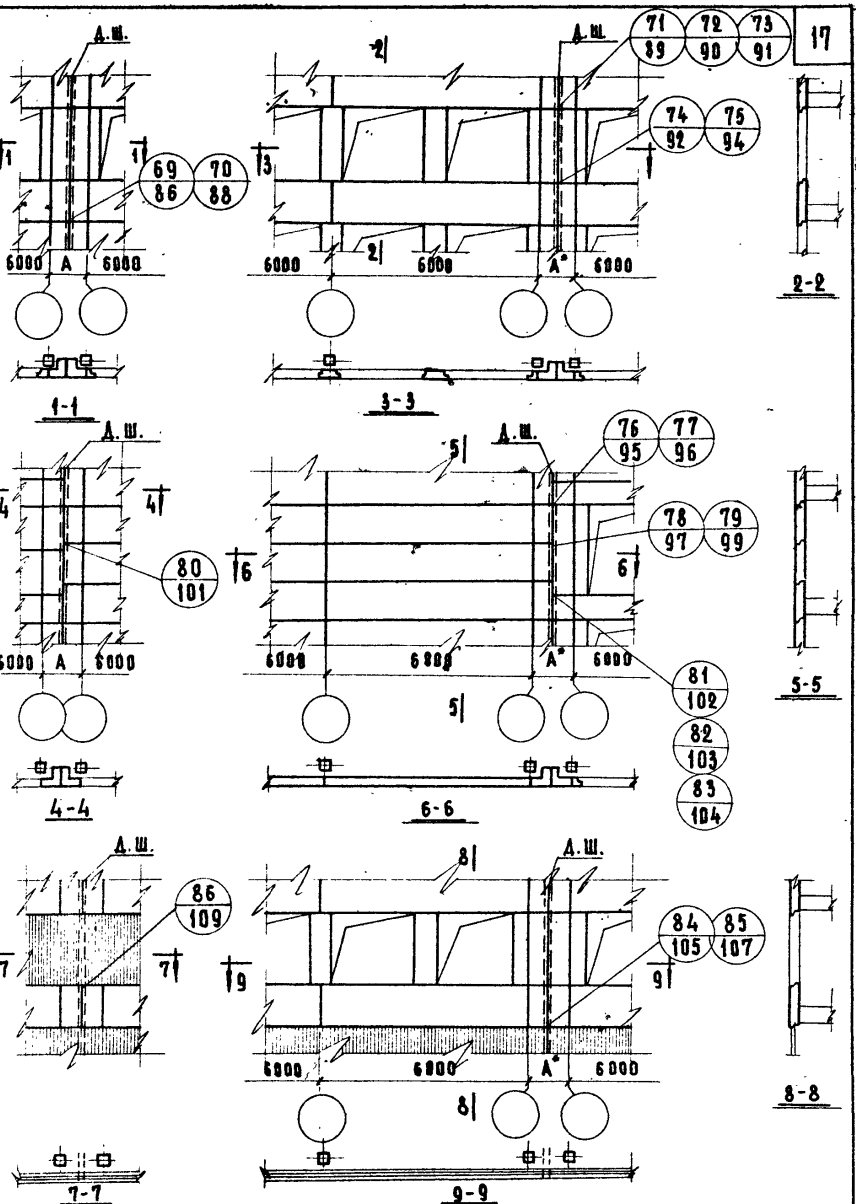
10246 15



ТД 1969	МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ ФАСАДОВ.	СЕРИЯ 2.230-1
		ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 3

10246 16

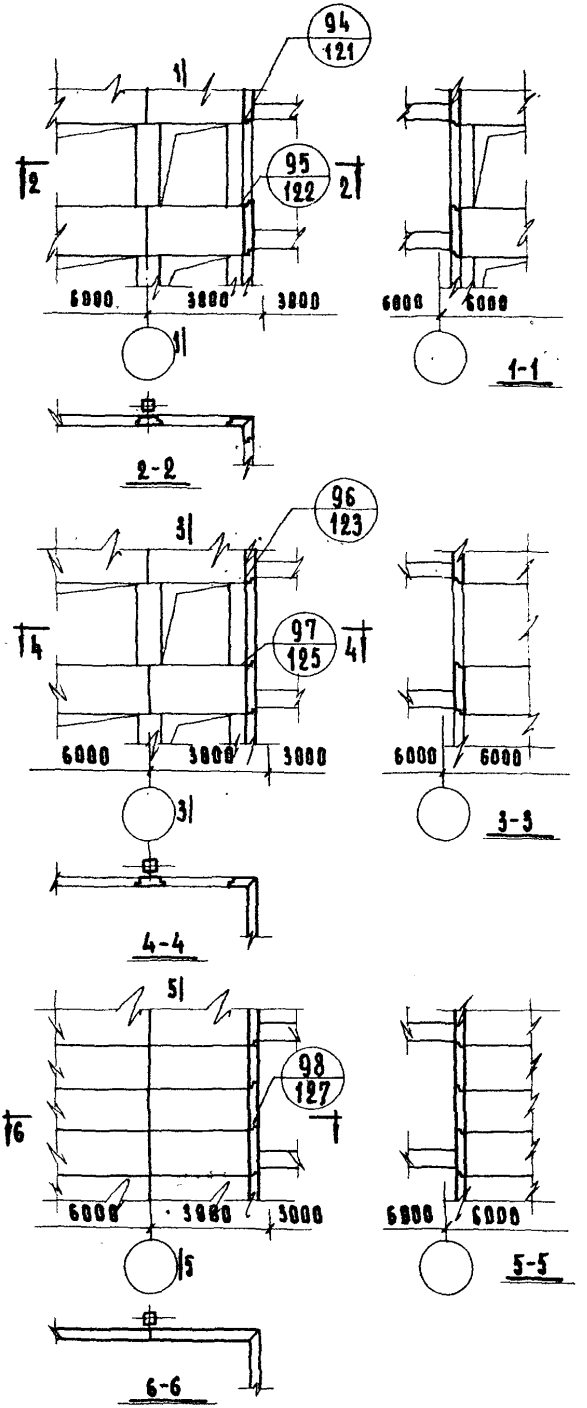
ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА КЛЕБАНОВ
СТ. ИНЖЕНЕР ТЕРЕНИНА
СТ. ИНЖЕНЕР МАДОЯН
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ



*) А = 940; 1100 или 1260 мм в зависимости от толщины стеновых панелей.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Маркировочные схемы фасадов.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 4

10246 17



ЦНИИЭП учебных зданий	НАЧ. ОТДЕЛА	ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ
	ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	КЛЕБАНОВ	
	СТ. ИНЖЕНЕР	ТЕРЕНИНА	
	СТ. ИНЖЕНЕР	МАДОЯН	
ИНВЕНТ. №			ВЗАМЕН

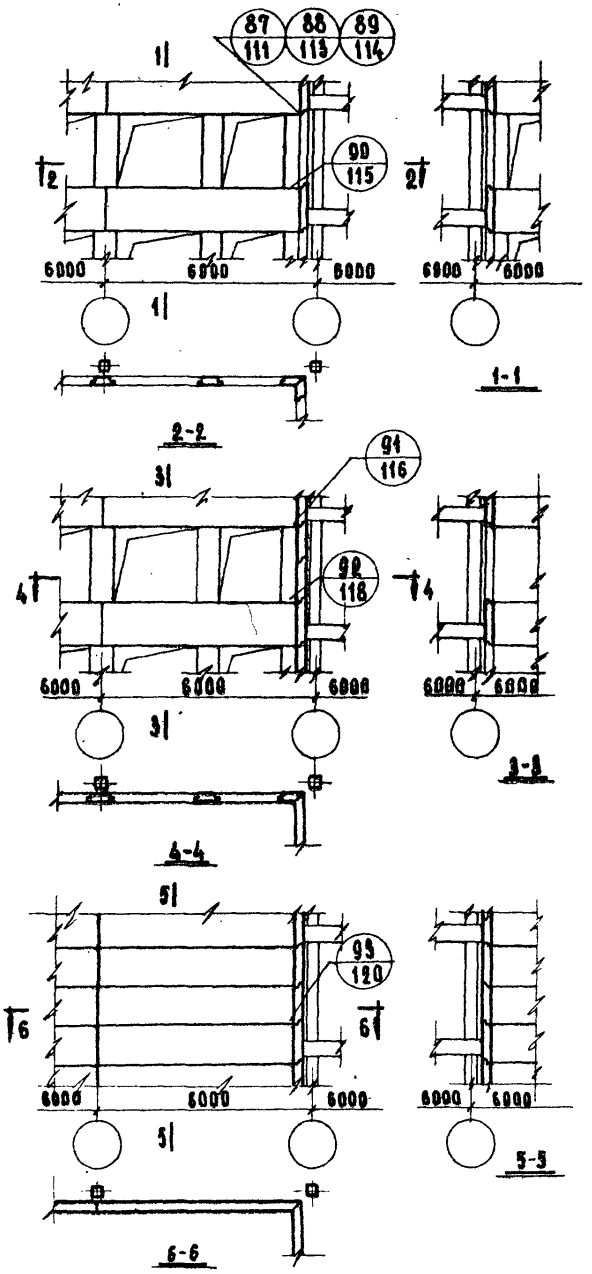
ТД 1969

МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ ФАСАДОВ.

СЕРИЯ 2.230-1

ВЫПУСК 1 | ЛИСТ 5

10246 18



ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	ШЕЛУТИНСКИЙ	ТЕХНИК	ВАСИЛЬЕВА	СОГЛАСОВАНО
НАЧ. ОТДЕЛА	ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	БАЛАКШИНА	
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	КЛЕБАНОВ			
СТ. ИНЖЕНЕР	ТЕРЕНИНА			
СТ. ИНЖЕНЕР	МАДЕЯН			

ДАТА
ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН

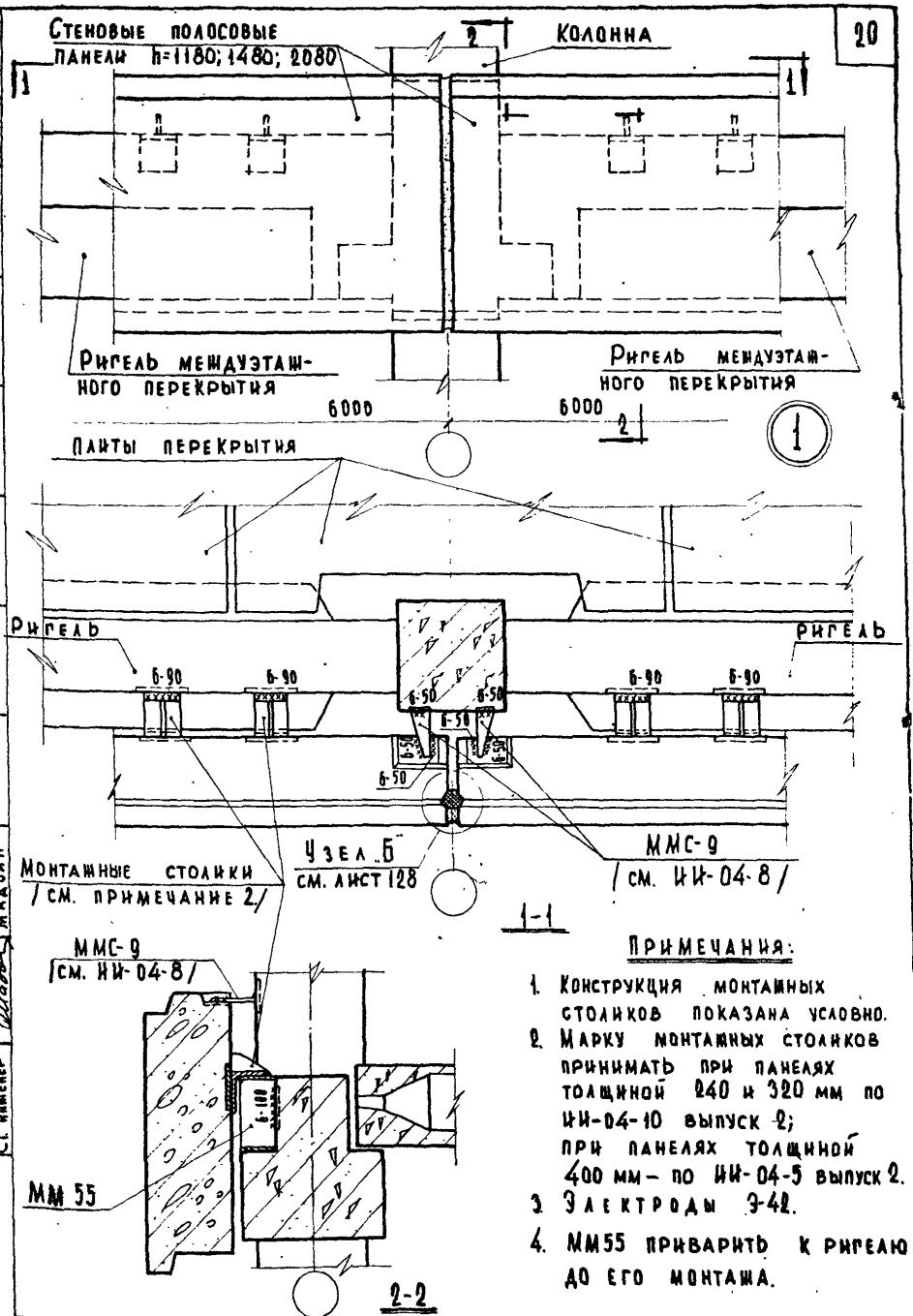
ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ТД
1969

МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ ФАСАДОВ.

СЕРИЯ 2.230-1
ВЫПУСК 1
ЛИСТ 6

10246 19



Примечания:

1. Конструкция монтажных столиков показана условно.
2. Марку монтажных столиков принимать при панелях толщиной 240 и 320 мм по ИИ-04-10 выпуск 2; при панелях толщиной 400 мм – по ИИ-04-5 выпуск 2.
3. Электроды Э-42.
4. ММ55 приварить к ригелю до его монтажа.

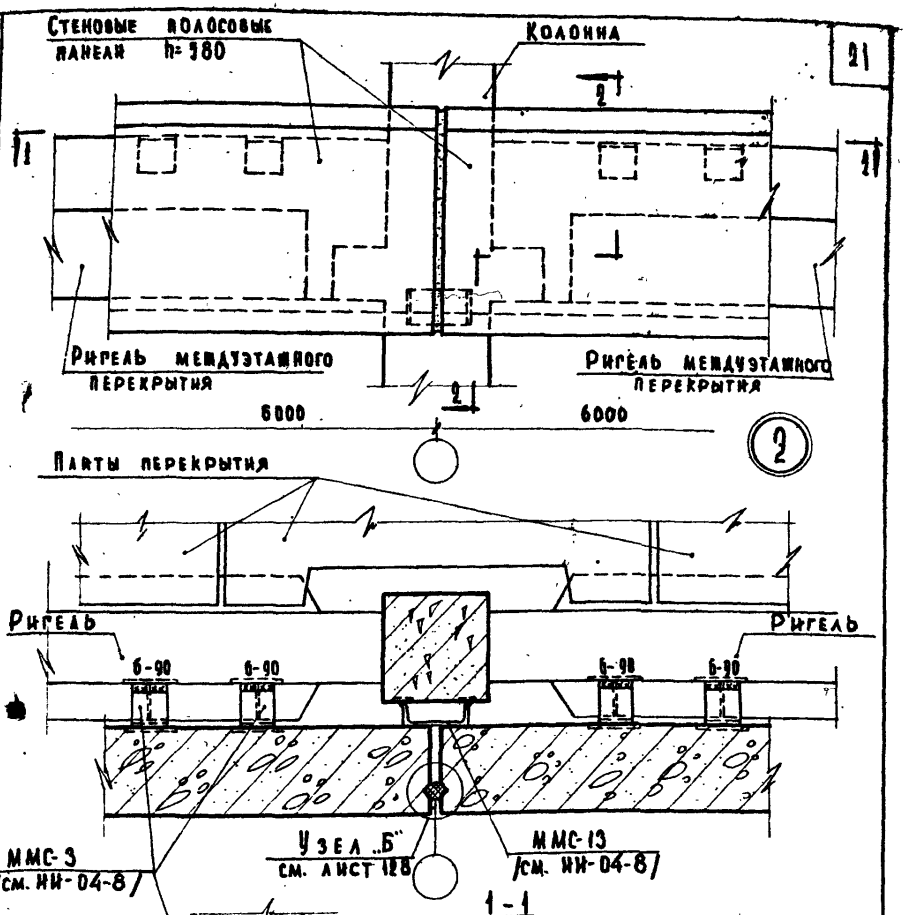
ТД 1969	Деталь 1.	Серия 2.230-1
		Выпуск 1 / Лист 7

Дата | Инвент. № | Взамен

Балакшина | Проверил | Греков | Клебанов | Теренина | Мадоян

Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер

ЦНИИЭП учебных зданий



Примечания:

1. Монтажные столики ММС-3 приваривать к панелям до их монтажа.
2. ММ 55 рекомендуется приваривать до монтажа ригелей.
3. Электроды Э-42.

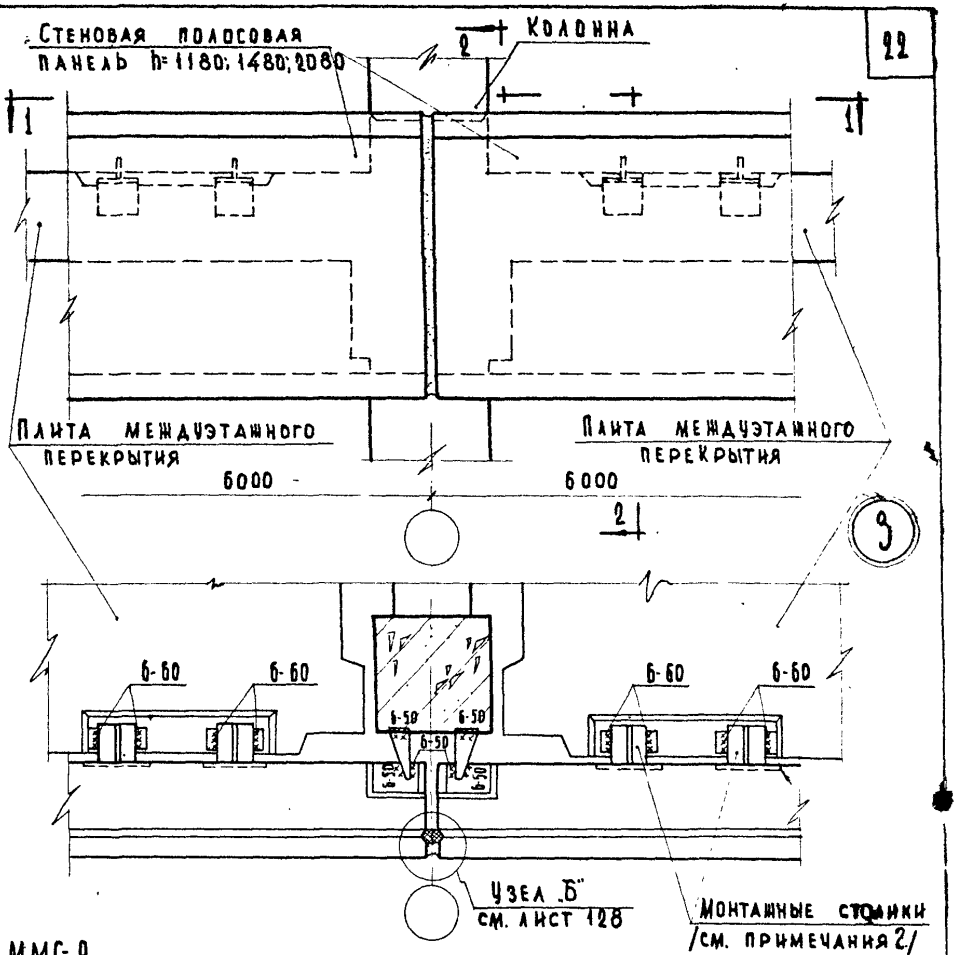
ЦНИИЭП учебных зданий

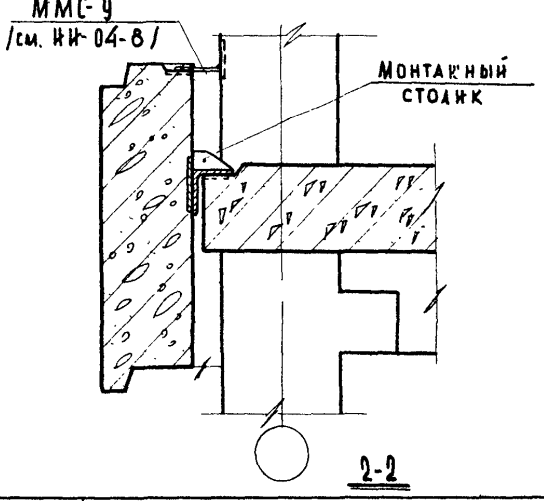
ТД 1969

Деталь 2.

Серия 2.230-1
Выпуск 1 | Лист 8

10246





1-1

Примечания:

1. Конструкция монтажных столиков показана условно.
2. Марку монтажных столиков принимать при панелях толщиной 240 и 320 мм по ИИ-04-10, выпуск 2; при панелях толщиной 400 мм-по ИИ-04-5 выпуск 2.
3. Электроды Э-42.

ЦНИИЭП учебных зданий

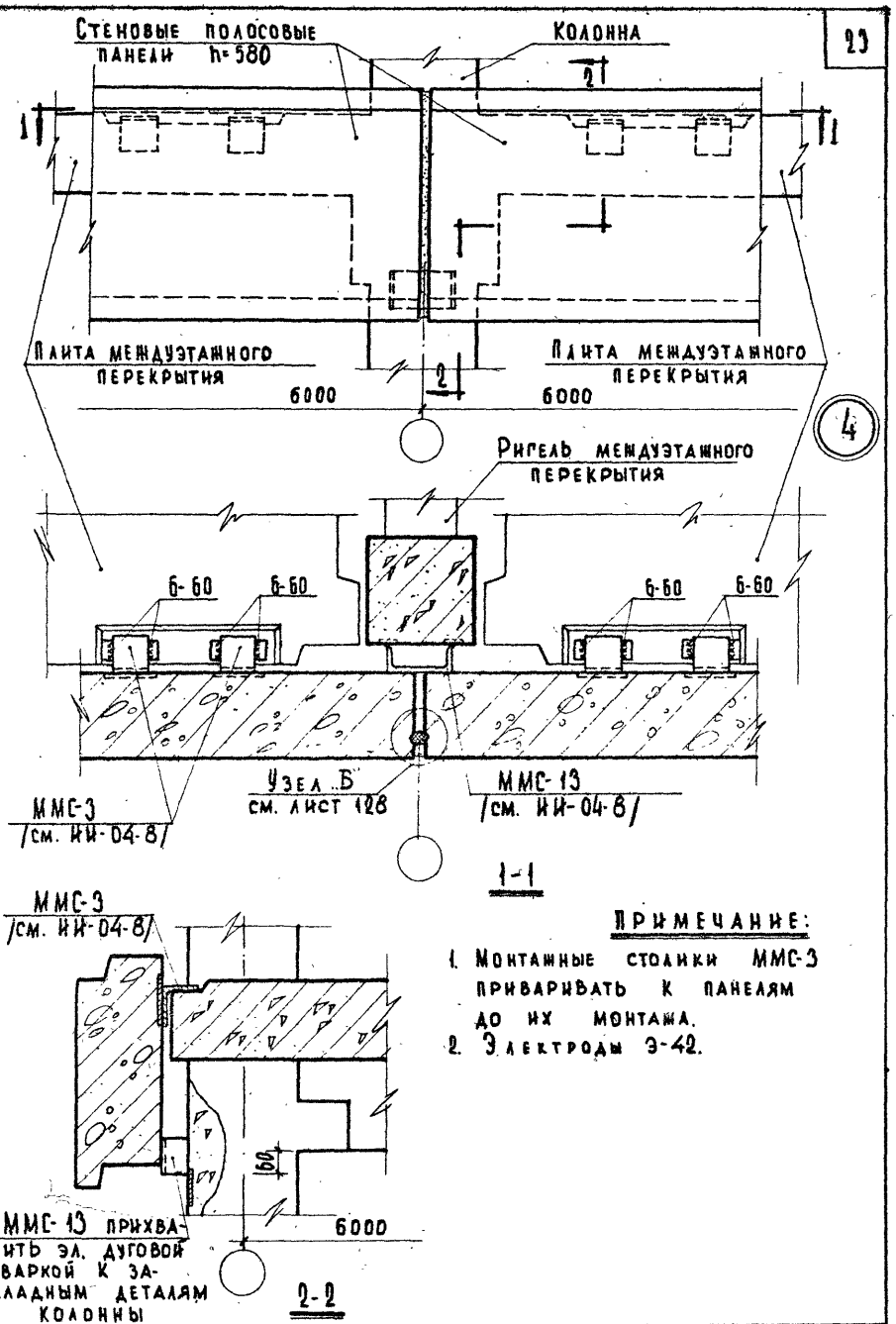
Нач. отдела	Греков	
Гл. инж. пр-та	Клебанов	
Ст. инженер	Терентина	
Ст. инженер	Мадан	
Проверил	Балакшина	
Инвент. №		
Взамен		
Дата		

ТД 1969

Деталь 3.

Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 9



Примечание:

1. Монтажные столики ММС-3 приваривать к панелям до их монтажа.
2. Электроды Э-42.

Гл. инж. и-та		Шелутинский	Пехник
Нач. отдела		Треков	Проверил
Гл. инж. пр-та		Клебанов	
Ст. инженер		Теренина	
Ст. инженер		Мадоян	

Согласовано

Пронина Балакшина

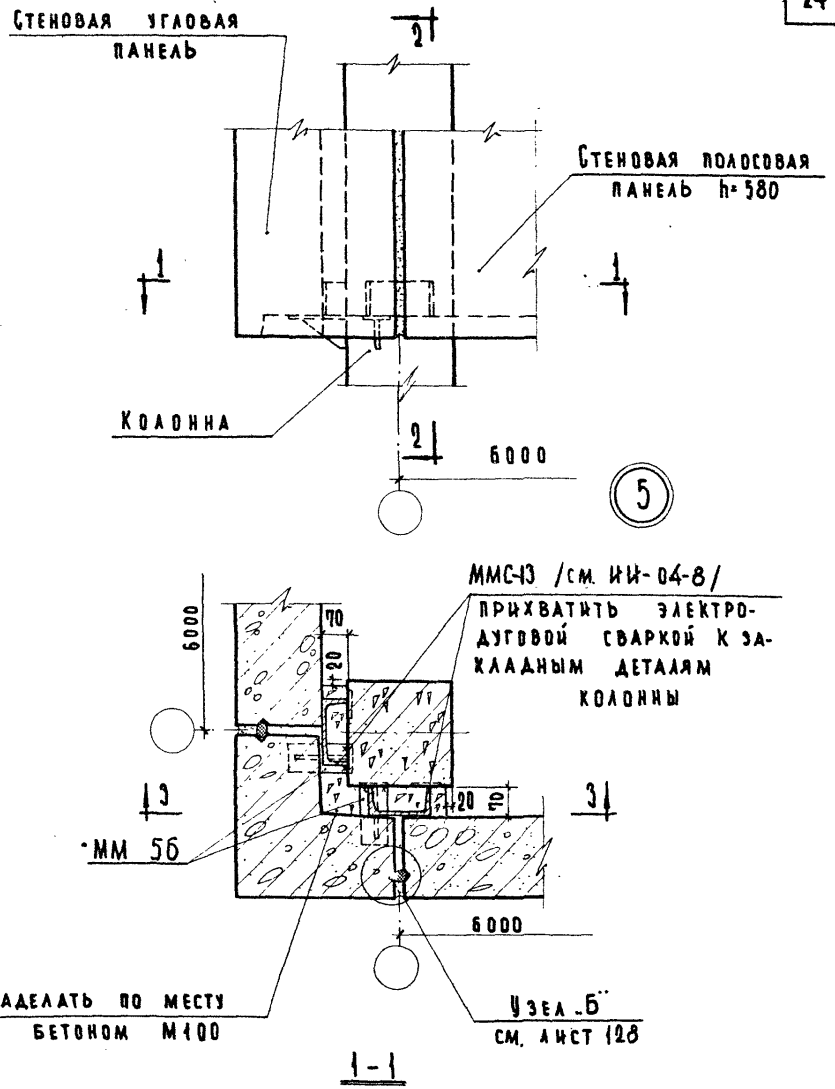
Дата

Инвент. №

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 4.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 10



1-1

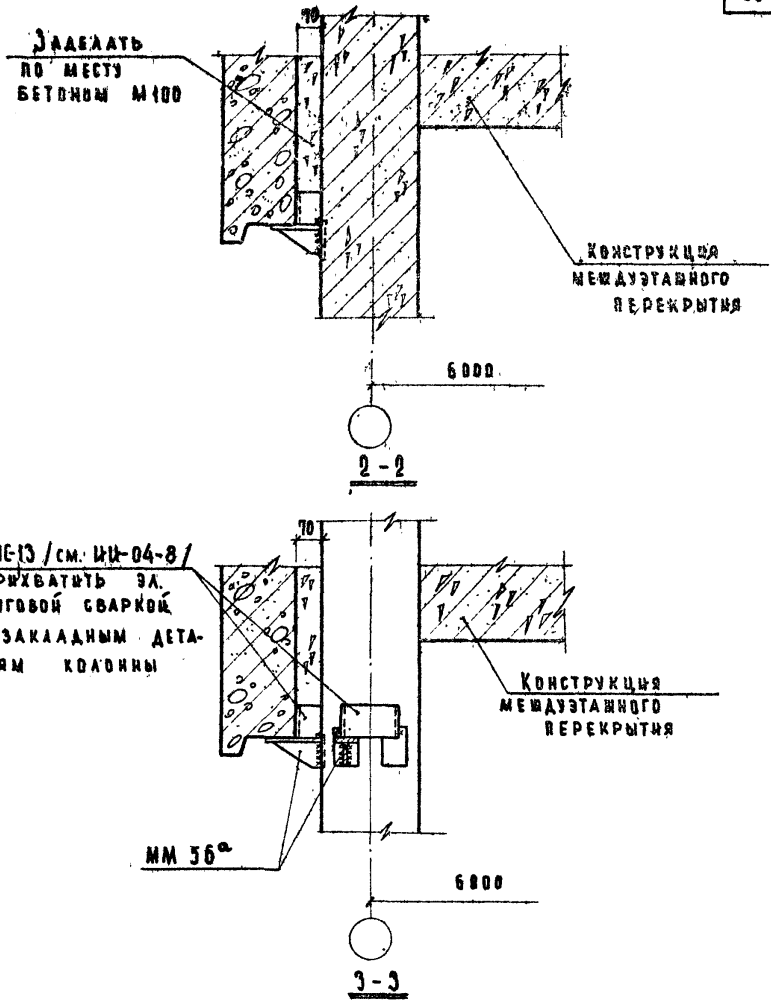
Примечания:

1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 12.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=10мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 5.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 11

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та		Шелутинский	Техник	Пронина	Согласовано	Дата	
Нач. отдела		Греков	Проверил	Балакшина		Инвент. №	
Гл. инж. пр-та		Клебанов				Взамен	
Ст. инж.		Теренина					
Ст. инж.		Мадоян					



Примечания:

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 11.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

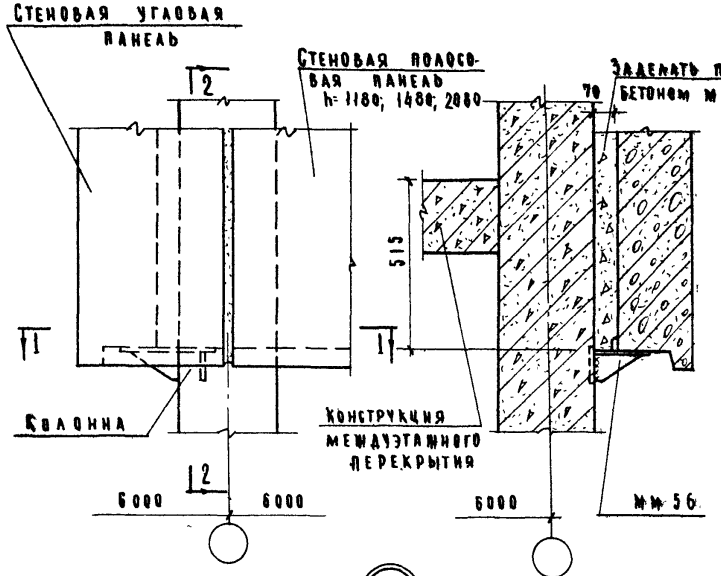
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

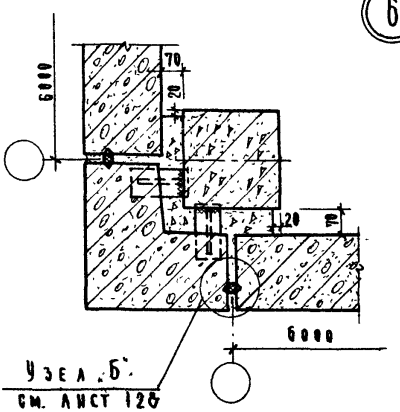
Деталь 5. Разрезы 2-2 и 3-3

Серия 2.230-1
Выпуск 1
Лист 12

10246 25



6



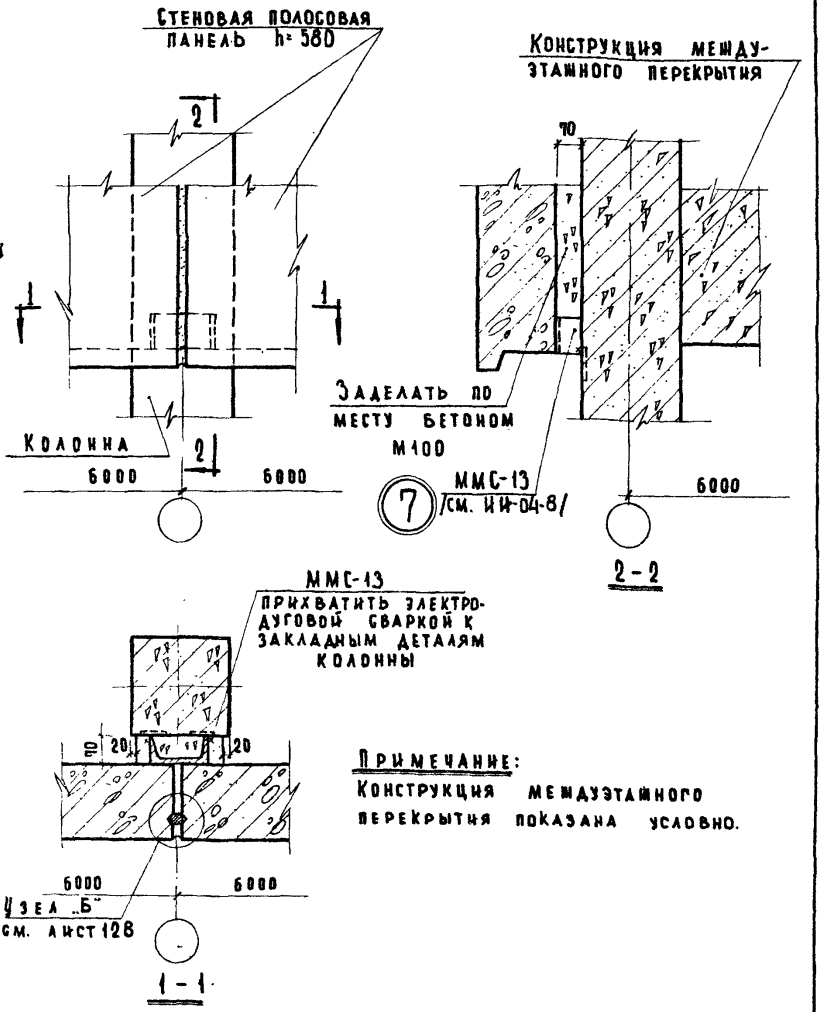
1-1

Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять hш = 10 мм; электроды Э-42А.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД	Деталь 6.	Серия 2.230-1
	1969		Выпуск 1 / Лист 13

10246 26



Примечание:
Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

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

Согласовано

Дата

Инвент. №

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 7.

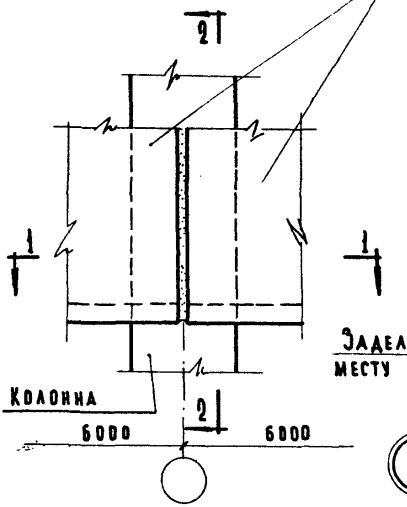
Серия 2.230-1

Выпуск 1

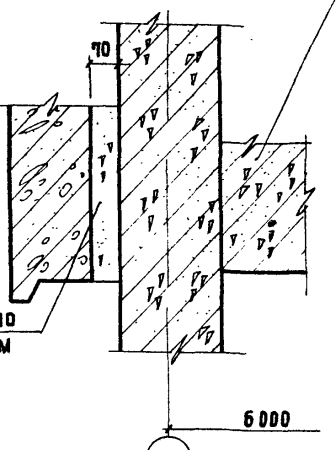
Лист 14

10246

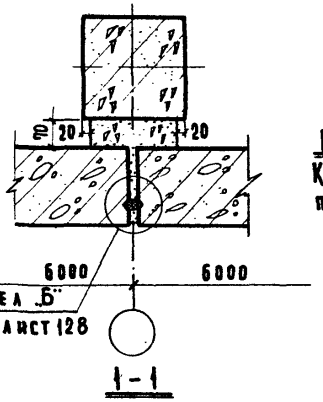
Стеновые полосовые панели h=1180; 1480; 2080



Конструкция междуэтажного перекрытия



2-2

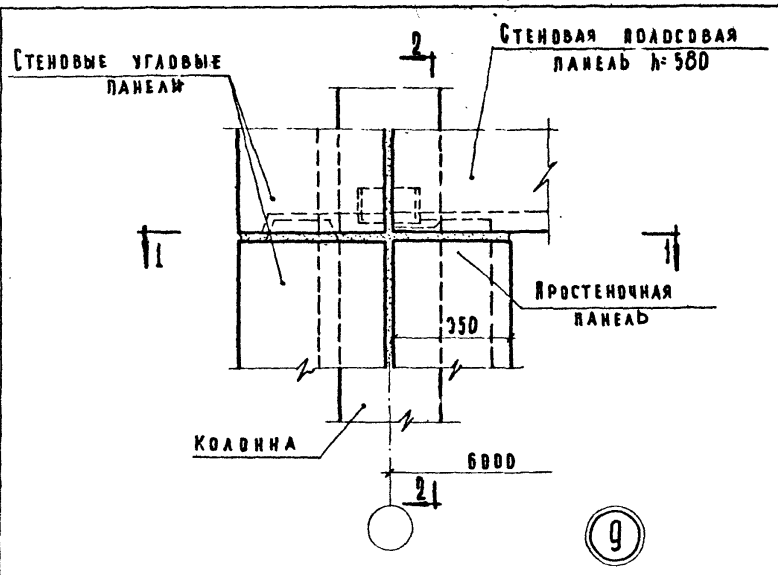


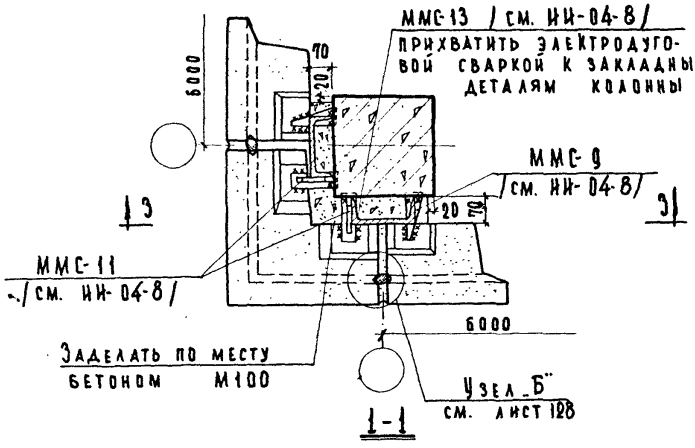
1-1

8

Примечание:
Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 8	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 15





Примечания:

1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 17.
2. Монтажные швы принять $h_ш = 8$ мм; электроды Э-42.

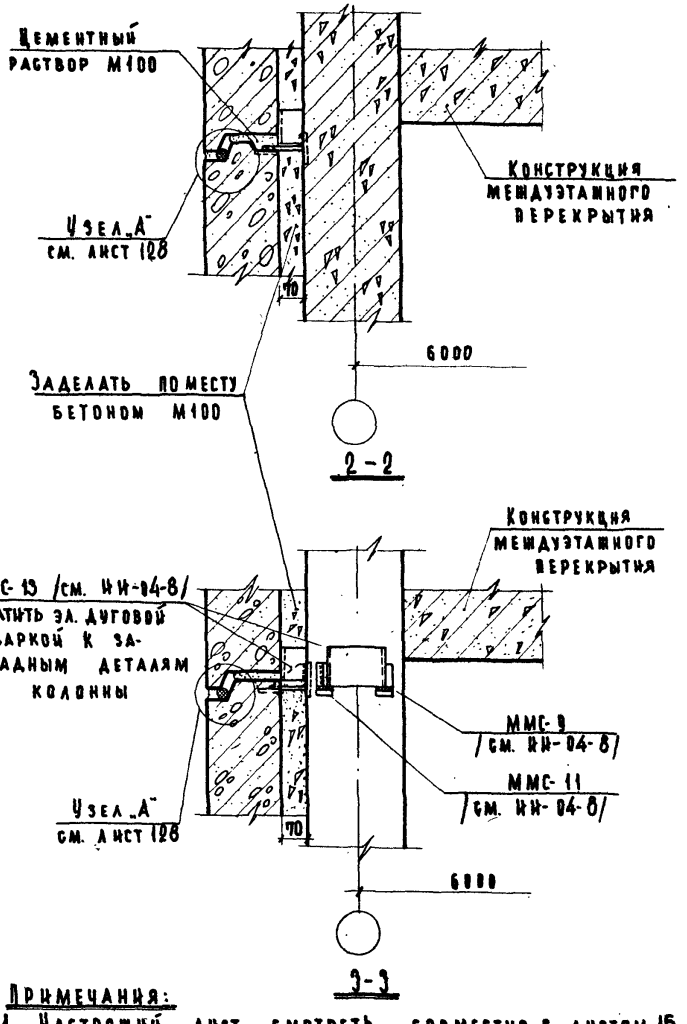
ТД	Деталь 9.	Серия 2.230-1	
1969 г		Выпуск 1	Лист 16

ЦНИИЭП учебных зданий

Инвент. № | Взамен

Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инж. | Ст. инж. | Греков | Клебанов | Теренина | Мадоян | Проверил | Балакшина

10246 29



Примечания:

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 16.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

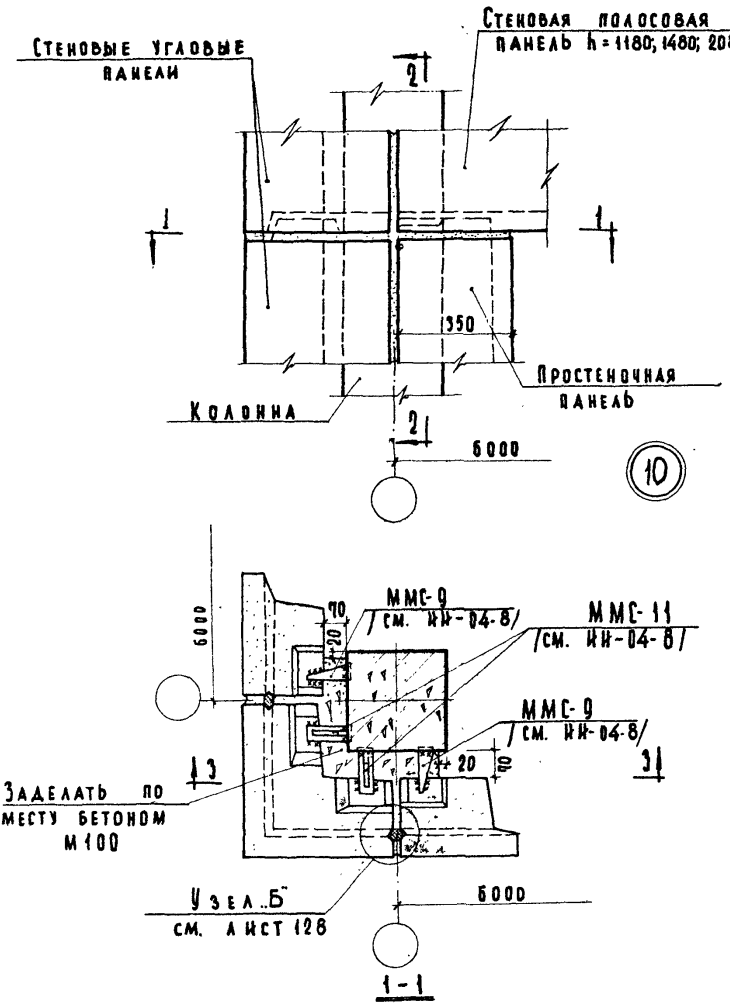
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 9. Разрезы 2-2 и 3-3.

Серия 2.230-1
Выпуск 1
Лист 17

10246 30



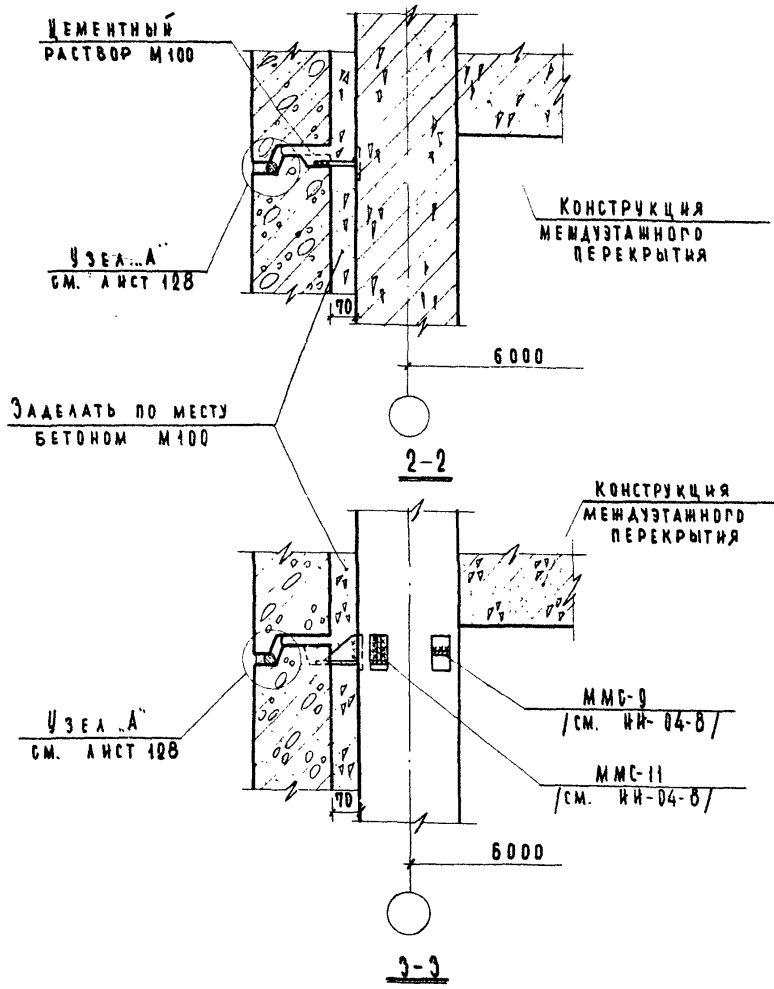
Примечания:

1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 19.
2. Монтажные швы принять $h_ш = 8$ мм; электроды Э-42.

Дата	Инвент. №	Взамен	
Согласовано			
Васильева	Балакшина		
Техник	Проверил		
Шелутинский	Греков	Теренина	Мадоян
Гл. инж. и-та	Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Ст. инж.
Ст. инж.			

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД	Деталь 10.	Серия 2.230-1	
1969 г.		Выпуск 1	Лист 18



Примечания:

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 18.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ЦНИИЭП учебных зданий

ГА. ИНЖ. И-ТА Шелутинский
НАЧ. ОТДЕЛА Трекова
ГА. ИНЖ. ПРОЕКТА Кабанов
СТ. ИНЖ. Терехина
СТ. ИНЖ. Мадоян

Техник Васильева
Проверил Балакшина

Согласовано

Дата

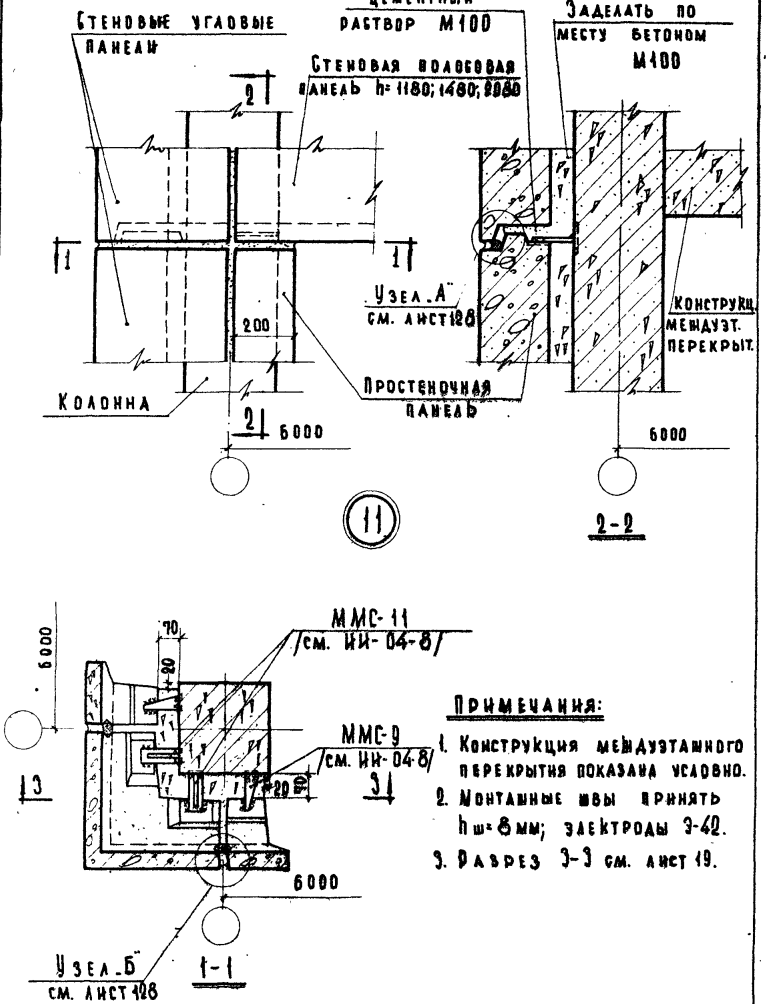
Инвент. №

Взамен

ТД 1969 г.

Деталь 10. Разрезы 2-2 и 3-3.

Серия 2.230-1
Выпуск 1
Лист 19



Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш = 8$ мм; электроды Э-42.
3. Разрез 3-3 см. лист 19.

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

Дата | Инвент. № | Взамен

Согласовано

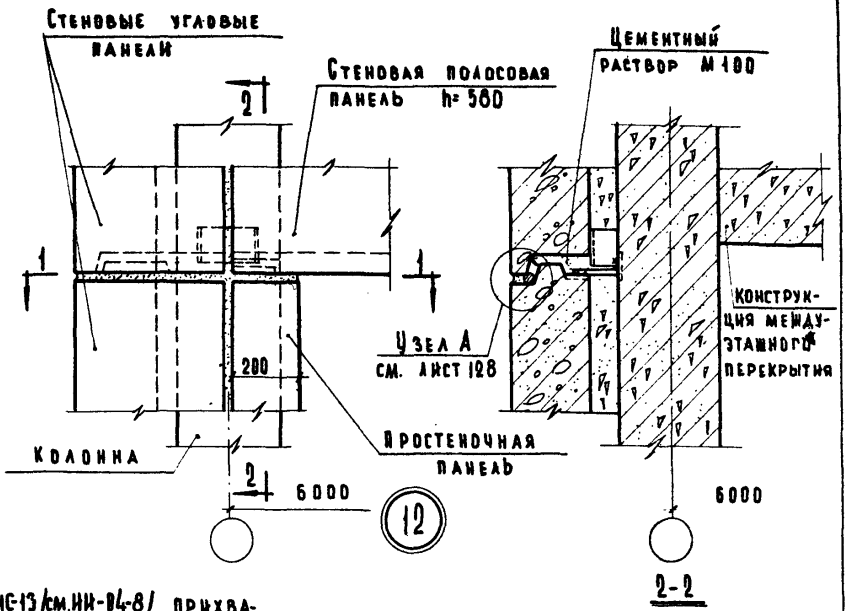
ЦНИИЭП учебных зданий

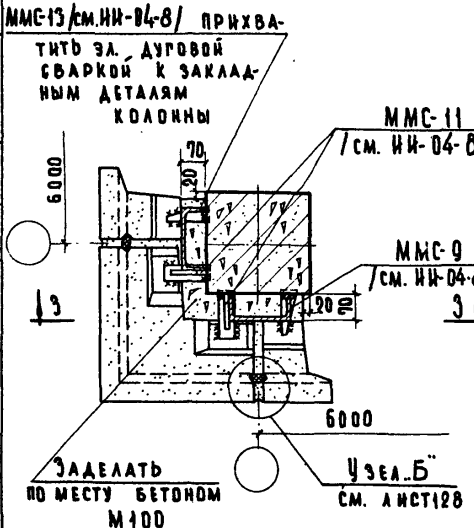
ТД 1969

Деталь 11.

Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 20





Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8мм; электроды Э-42.
3. Разрез по 3-3 см. лист 17.

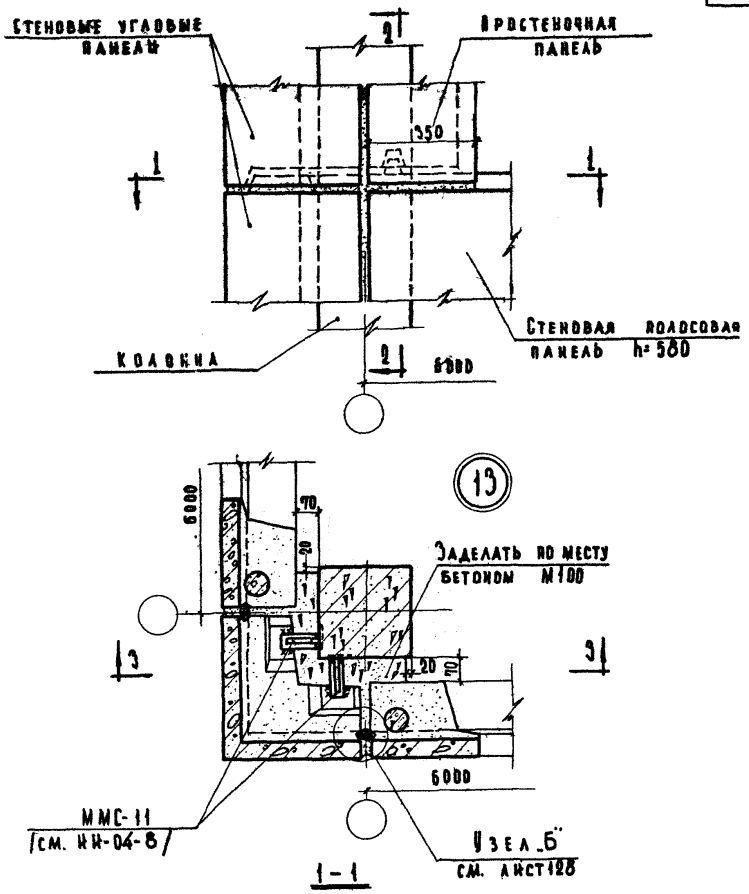
Нач. отдела		Грекова	
Гл. инж. пр-та		Кебанов	
Ст. инженер		Теренина	
Ст. инженер		Мадоян	

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 12.

Серия 2.230-1
Выпуск 1 Лист 21



Примечания:

1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 23.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 13.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 22

10246 35

Дата | Инвент. № | Взамен

Согласовано

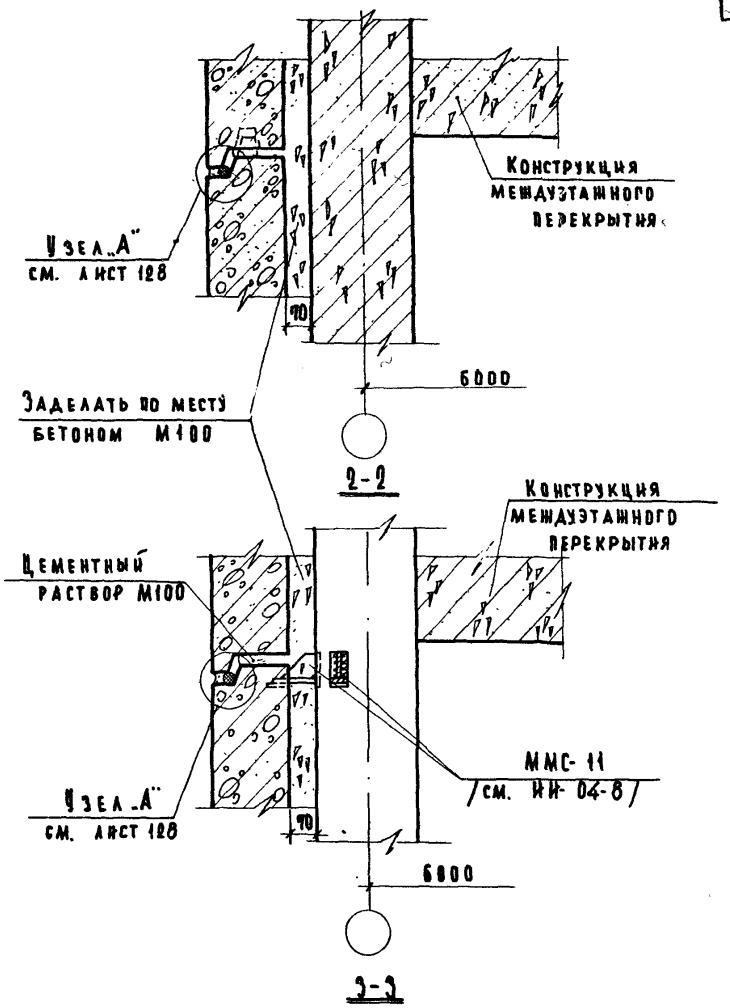
Пронина, Балакшина

Техник, Проверил

Шелутинский, Прекоб, Клебанов, Теренина, Мадоян

Гл. инж. п-та, Нач. отдела, Гл. инж. пр., Ст. инженер, Ст. инженер

ЦНИИЭП учебных зданий



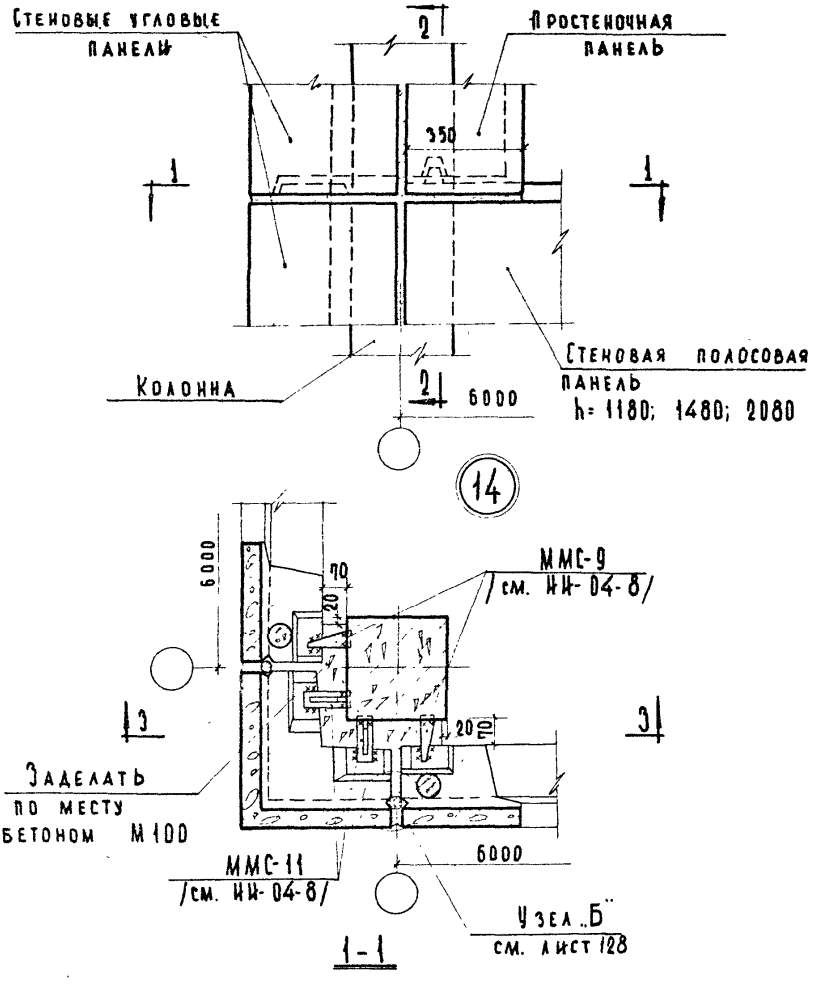
Примечания:

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 22.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

Гл. инж. и-та	Мелутинский	Техник	Пронина	Согласовано	Дата
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина		Инв. №
Гл. инж. пр-та	Клебанов				Взамен
Ст. инженер	Теренина				
Ст. инженер	Мадоян				

ЦНИИЭП учебных зданий

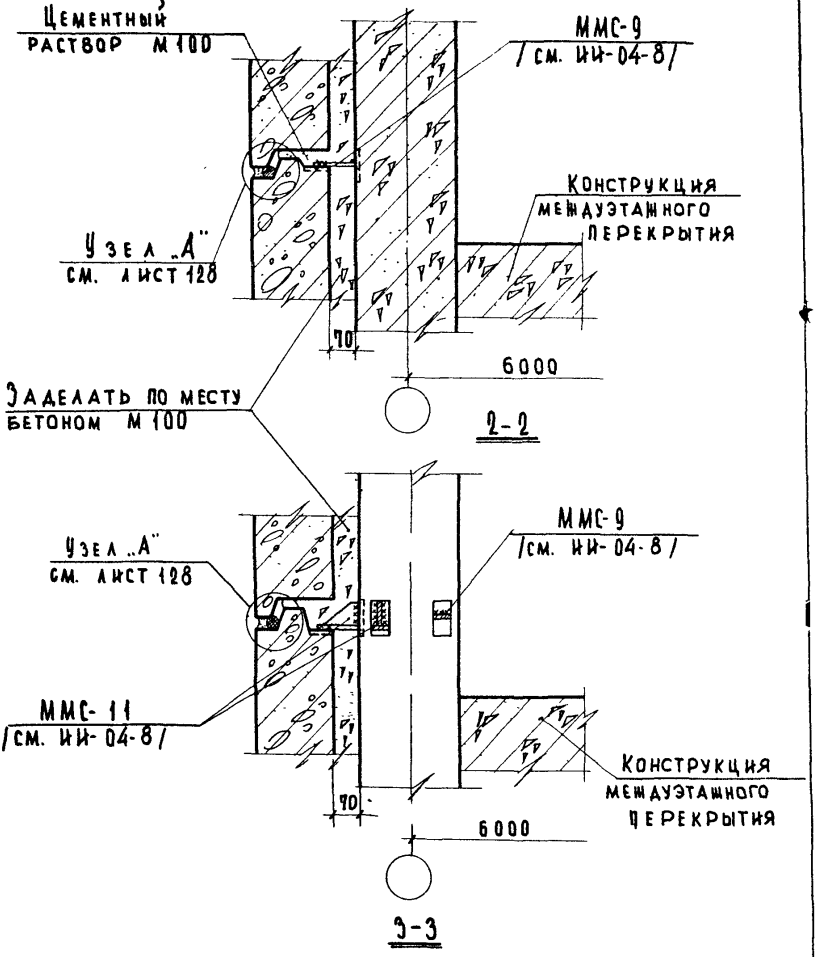
ТД 1969	Деталь 13. Разрезы 2-2; 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 23



Примечания:

1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 25.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8 мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 14.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 24



Примечания:

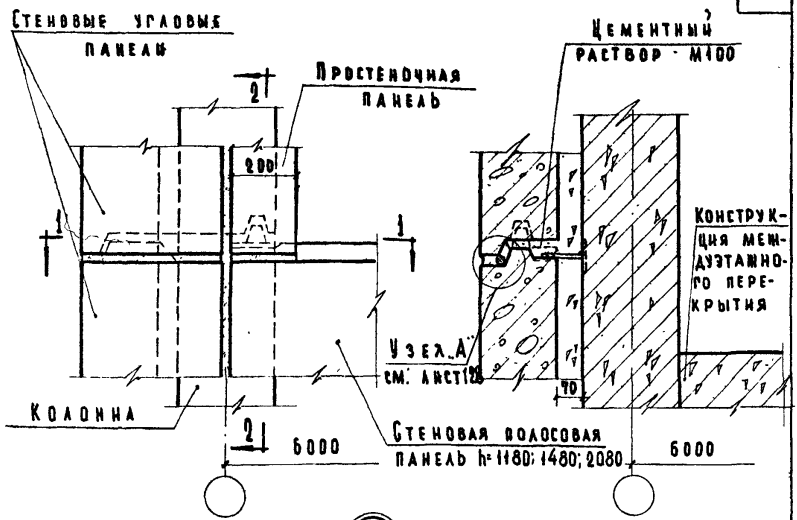
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 24.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
3. Монтажные швы принять $h_ш$=8мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 14. Разрезы 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 25

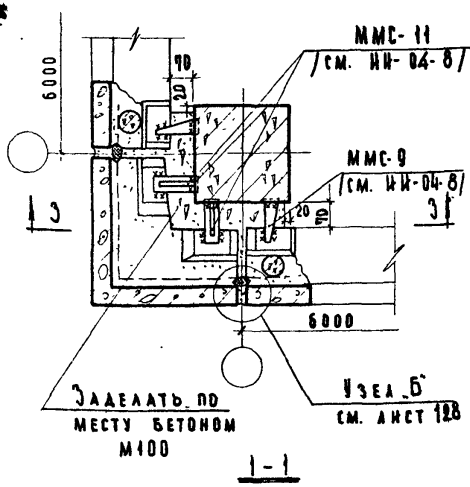
ЦНИИЭП учебных зданий

Нач. отдела Гл. инж. пр-та Ст. инженер Ст. инженер | Греков Клебанов Теренина Мадоян | Проверил Бау | Балакшина | Инвент. № | Взамен | Дата

10246 38



2-2



1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш = 8$ мм; электроды Э-42.
3. Разрез по 3-3 см. лист 25

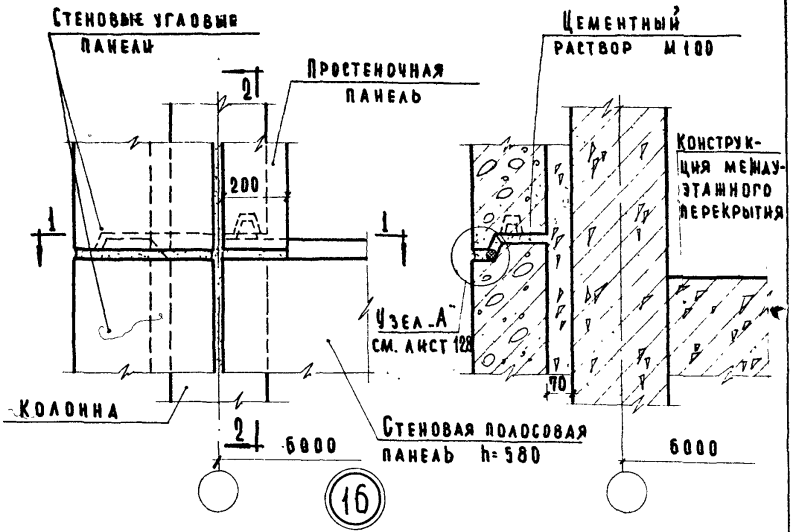
Гл. инж. и-та	Шелутанский	Техник	Пронина
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян	Копиров.	Юровская

Согласовано

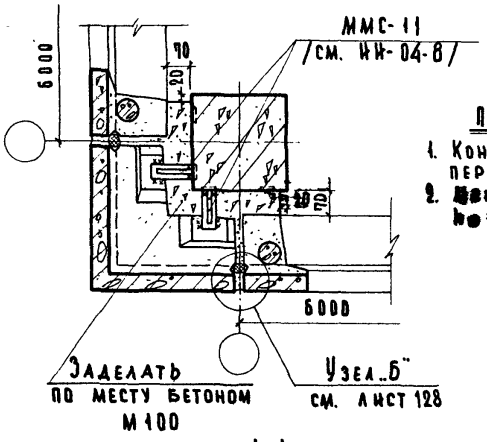
Дата | Инвент. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 15.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 26



2-2



1-1

Примечания:

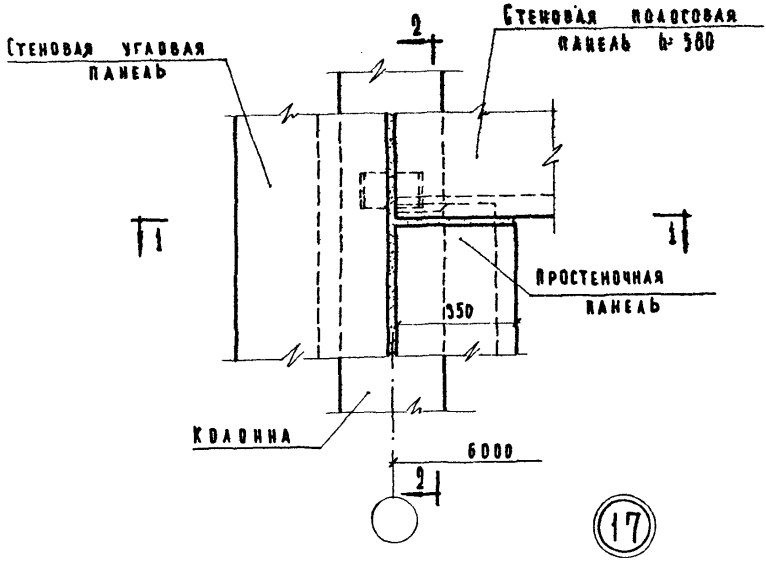
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. [redacted]ажные швы принять h_0=[redacted] мм. Электроды Э-42.

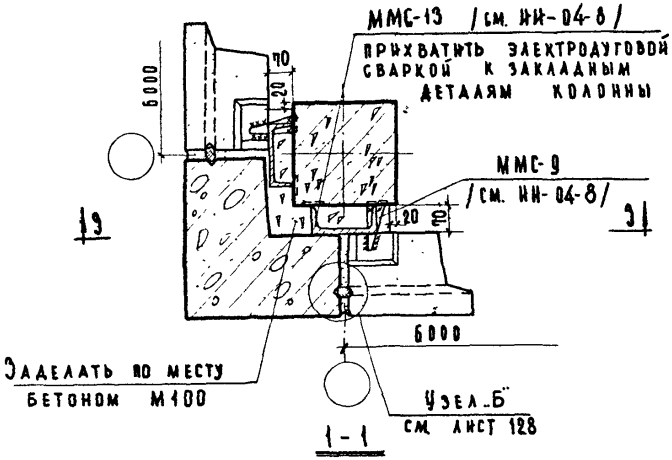
Нач отдела	Греков	Проверил	Балакшина
Гл инж пр-та	Клебанов		
Ст инженер	Теренина		
Ст инженер	Мадоян	Копировал	Юровская

Дата | Инвент. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 16.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 27





Примечания

1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 29.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

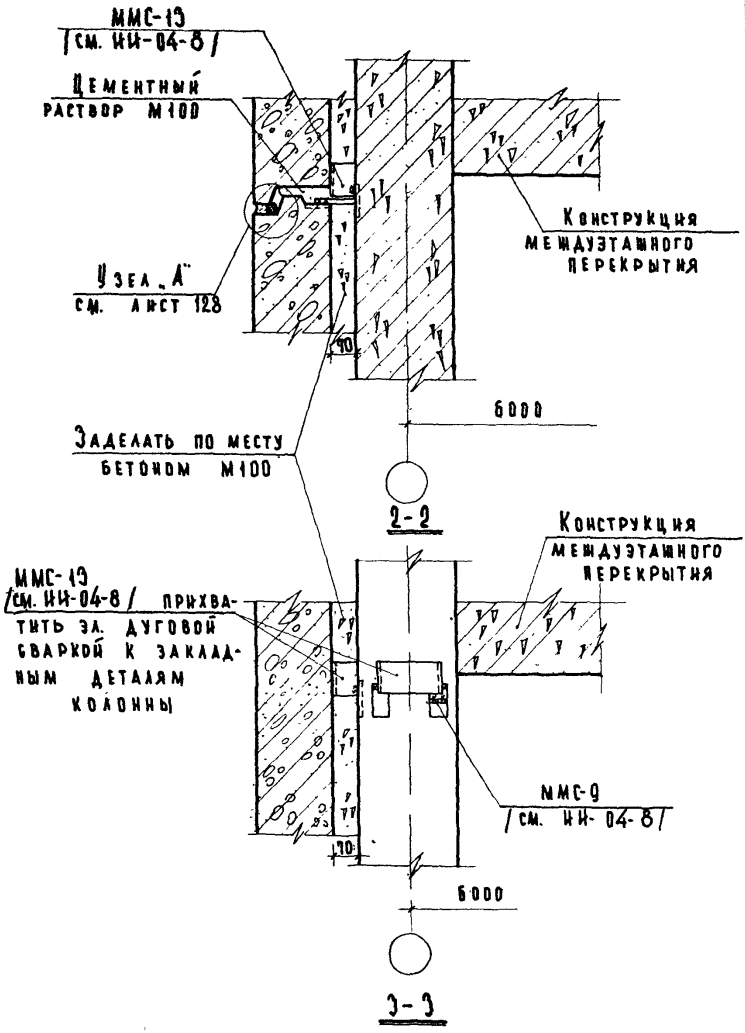
ТД 1969	Деталь 17.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 28

10246 41

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та		Шелутинский	Техник	Пронина	Согласовано
Нач. отдела		Греков	Проверил	Балакшина	
Гл. инж. пр-та		Клебанов			
Рук. группы		Теренина			
Ст. инженер		Мидиян			

Дата | Инвент. № | Взамен



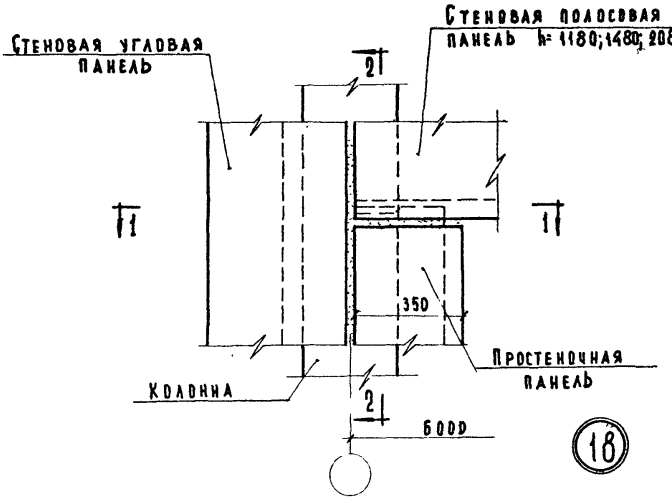
Примечания:

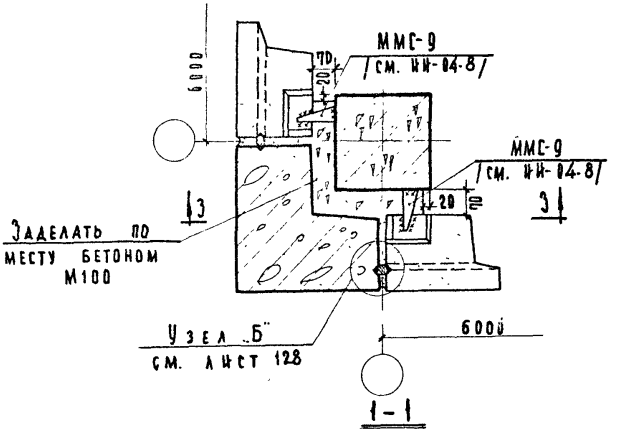
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 28.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ЦНИИЭП учебных зданий	Гл. инж. к-та	Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Ст. инженер	Ст. инженер
	Шелутинский	Греков	Клебанов	Теренина	Мадоян
	Техник	Проверил			
	Васильева	Балакшина			
	Согласовано				
	Дата				
	Инвент. №				
	Взамен				

ТД 1969 г	Деталь 17. Разрезы 2-2; 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 29

10246 42



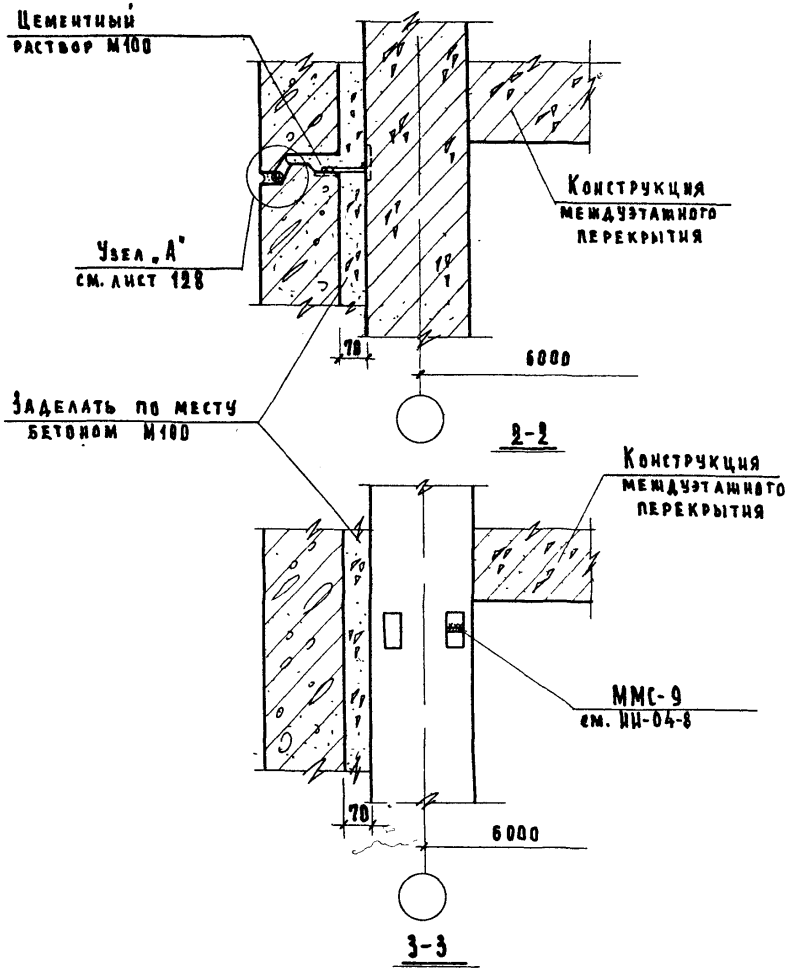


Примечания:

1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 31.
2. Монтажные швы принять $h_ш$= 6 мм; электроды Э-42.

ЦНИИЭП учебных зданий		ТД 1969	Деталь 18.	Серия 2.230-1	
				Выпуск 1	Лист 30

| | | | | |



Примечания:

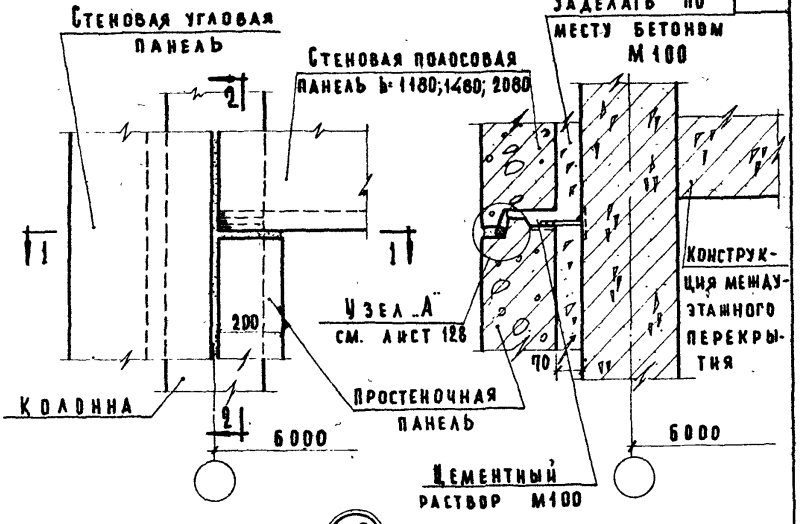
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 30.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

Дата			
Инвент. №			
Взамен			
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

ЦНИИЭП учебных зданий

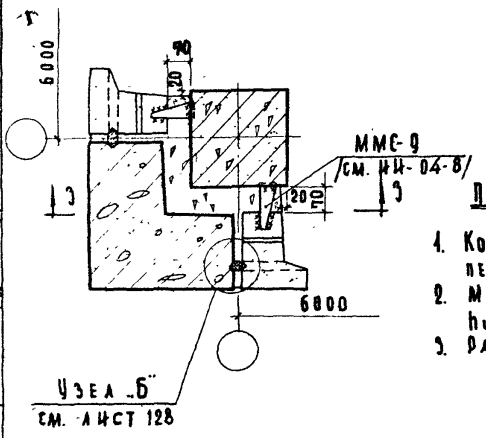
ТД 1969	Деталь 18. Разрезы 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 31

10246 44



19

2-2



1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш = 6$ мм; электроды Э-42.
3. Разрез 3-3 см. лист 31

Гл. инж. и-та			
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян	Копировал	Юровская

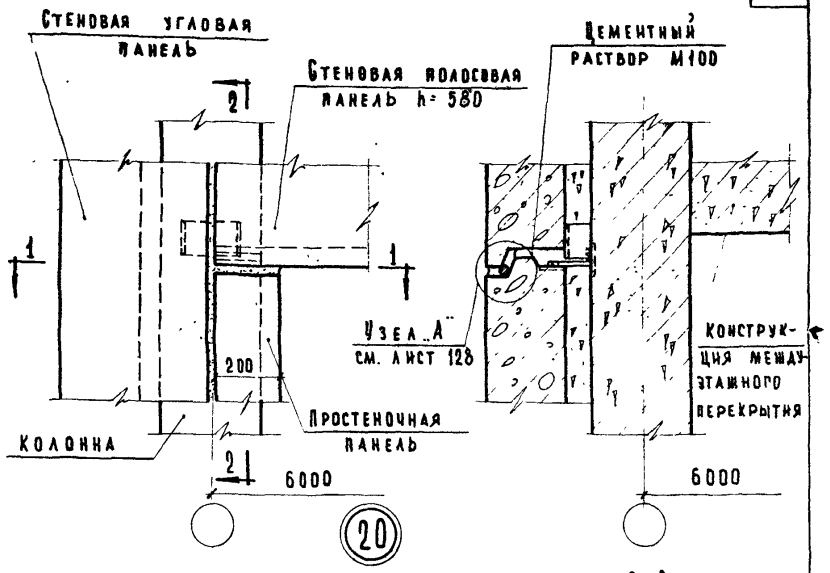
Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

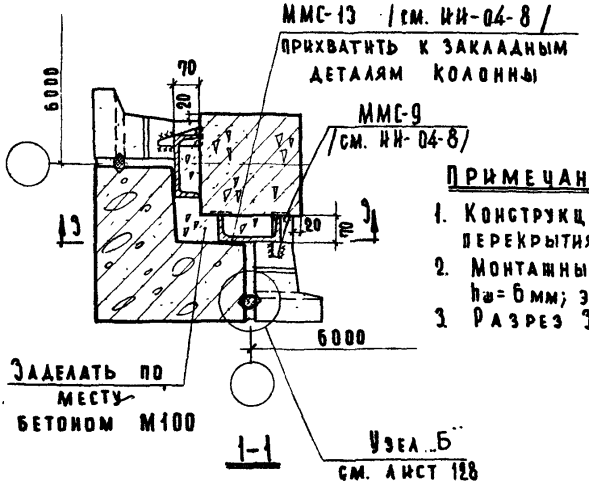
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 19.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 32

10246 45



2-2



1-1

Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 3-3 см. лист 29.

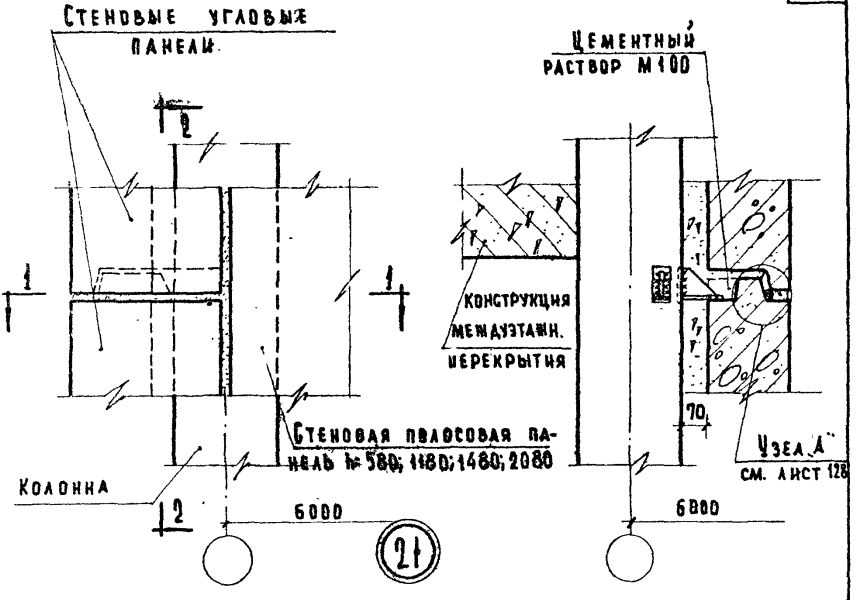
ТД 1969	Деталь 20.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 33

10246 46

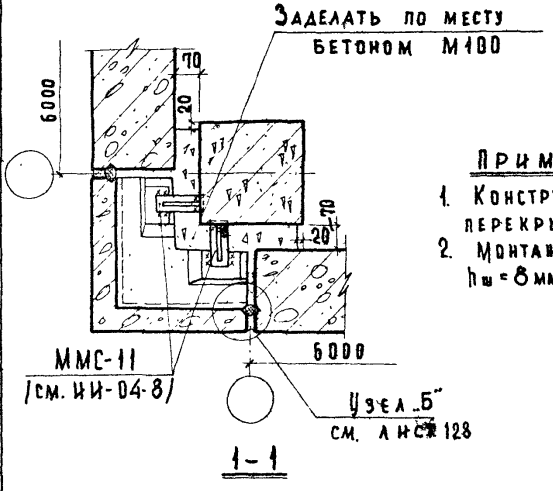
Инвент. № | Взамен

Гл. инж. пр-та | Клебанов
Ст. инженер | Теренина
Ст. инженер | Мадоян

Учебных зданий



2-2



1-1

Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш = 8$ мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 21.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 34

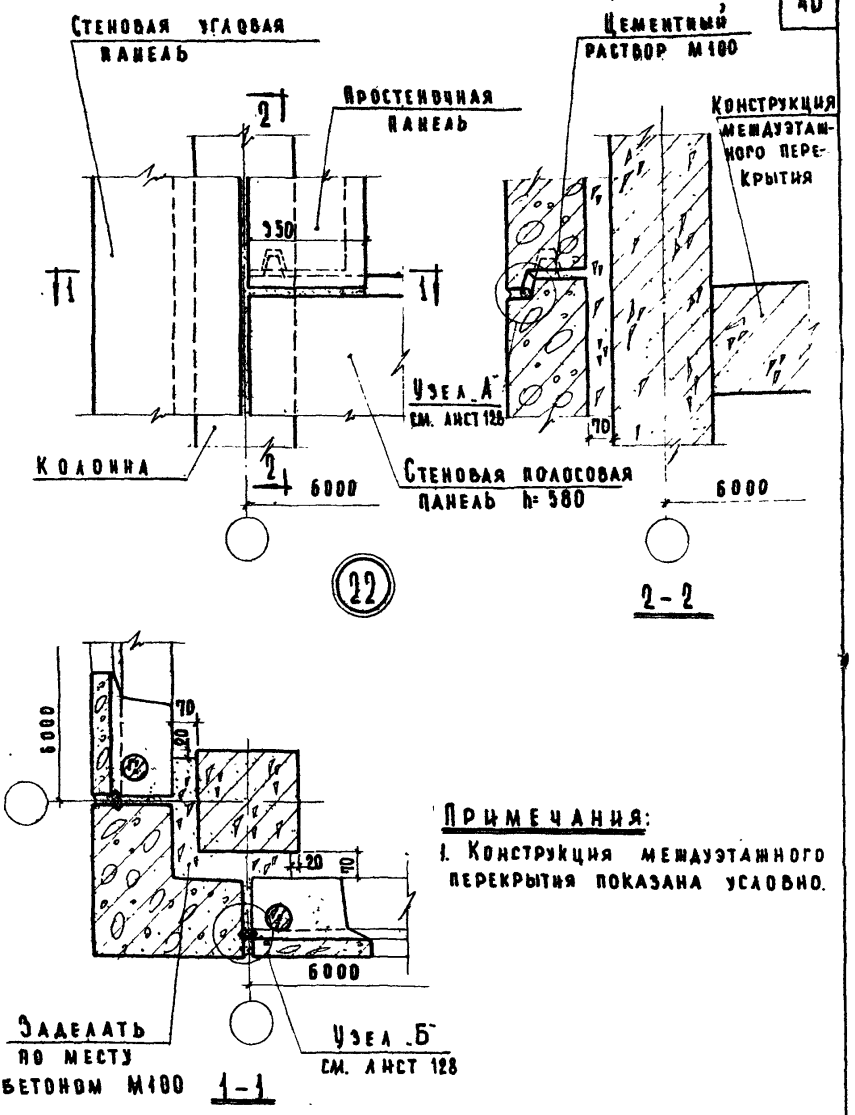
Взамен

Ст. инженер Терентий Мадоян

Ст. инженер

Учебных зданий

10246 47

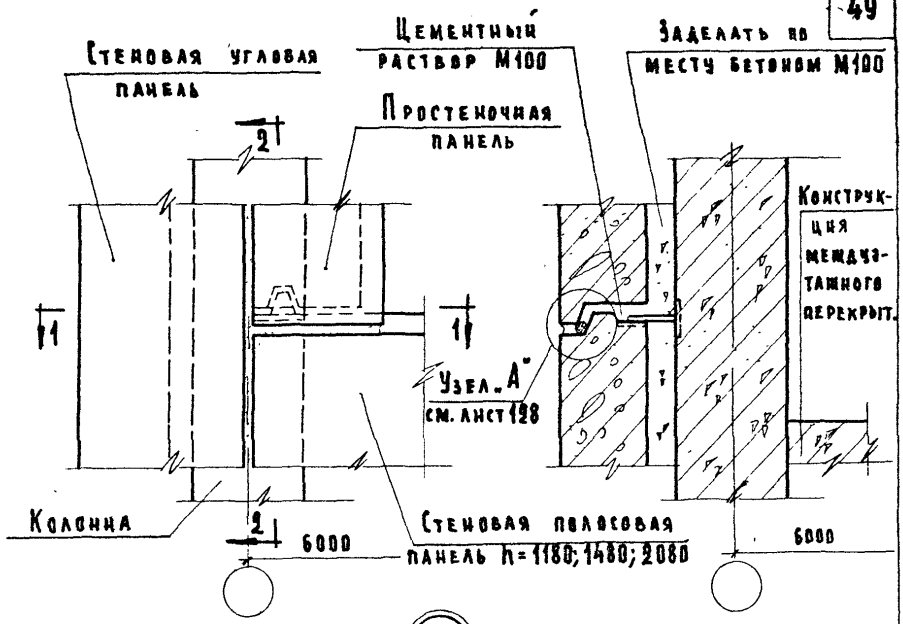


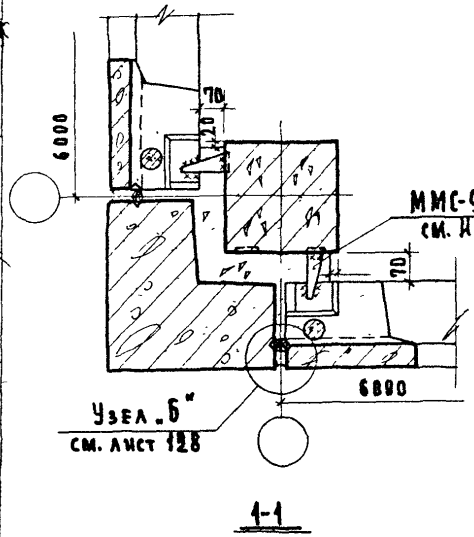
Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ТД 1969	Деталь 22.	Серия 2.230-1
		Выпуск 1 / Лист 35

Инвент. № | Взамен | Юровская | Копировал | Кагаванов | Теренина | Мадвяй | Гл. инж. пр-та | Ст. инж. | Ст. инж.
ЦНИИЭП учебных зданий





Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

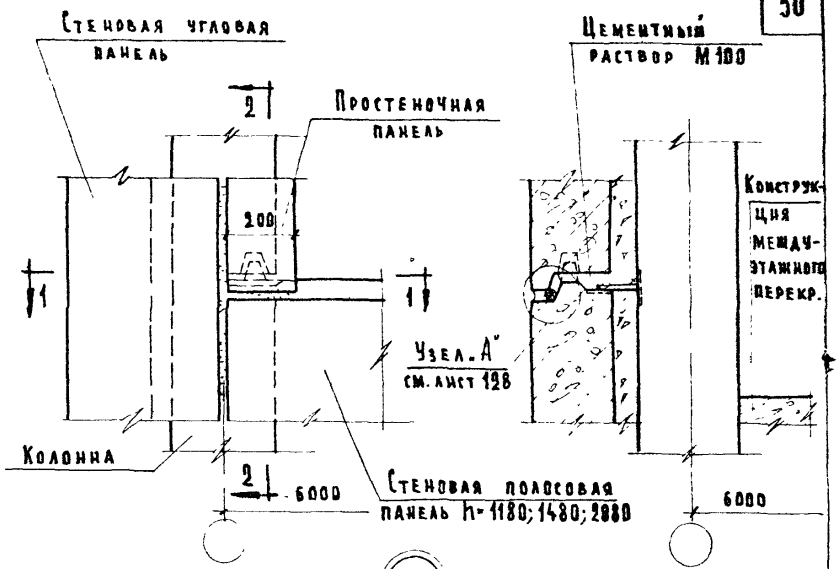
Гл. инж. п-та	Шелутинский	Техник	Пронина
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Терешина		
Ст. инженер	Мадоян		

ЦНИИЭП учебных зданий

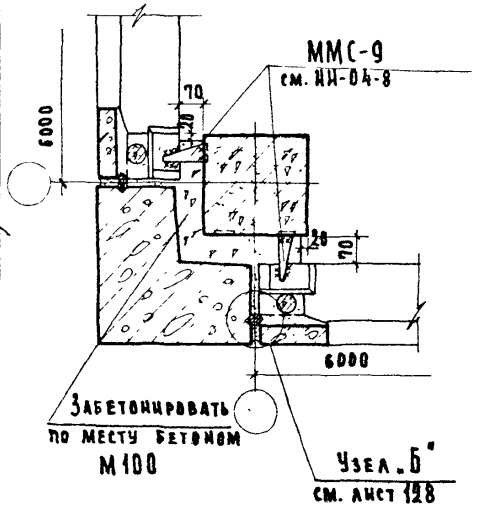
ТД 1969

Деталь 23.

Серия	
2.230-1	
Выпуск	Лист
1	36



24



1-1

Примечания:

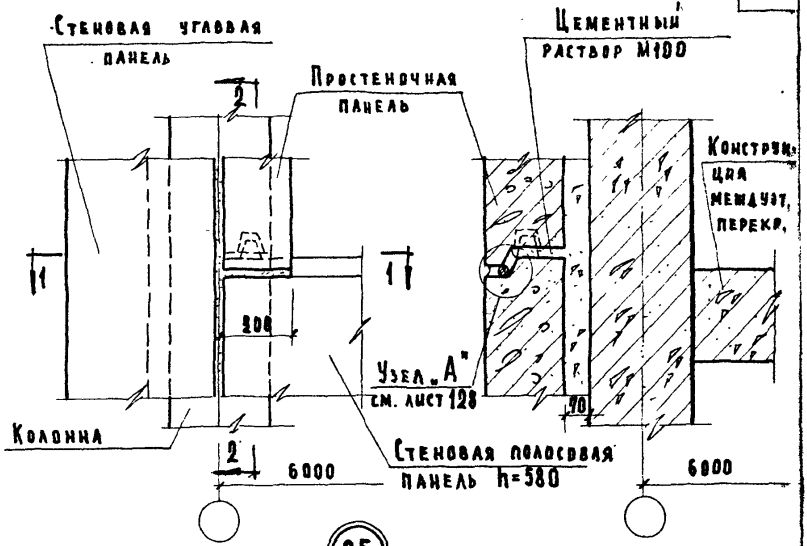
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$ = 6 мм; электроды Э-42.

Инвент. №	Взамен		
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

ЦНИИЭП учебных зданий

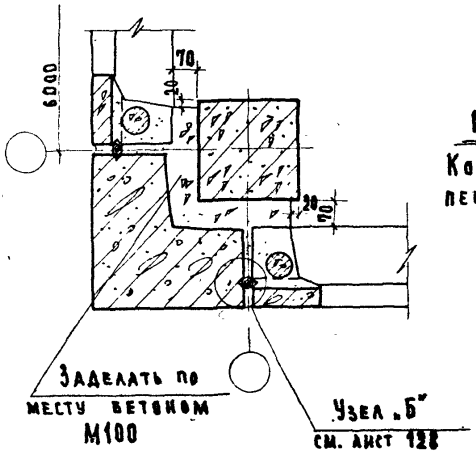
ТД 1969	Деталь 24.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 37

10246 50



25

2-2



1-1

Примечания:

Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

Гл. инж. п-та	Шерутинский	Техник	Пронина
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

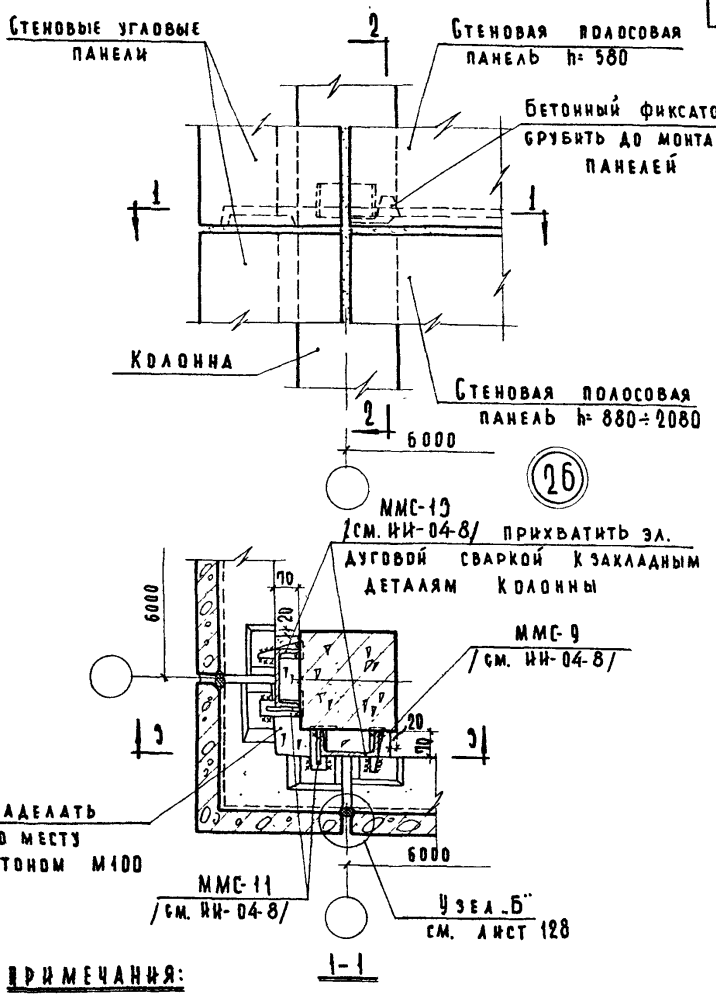
ТД 1969

Деталь 25.

Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 38

10246 51



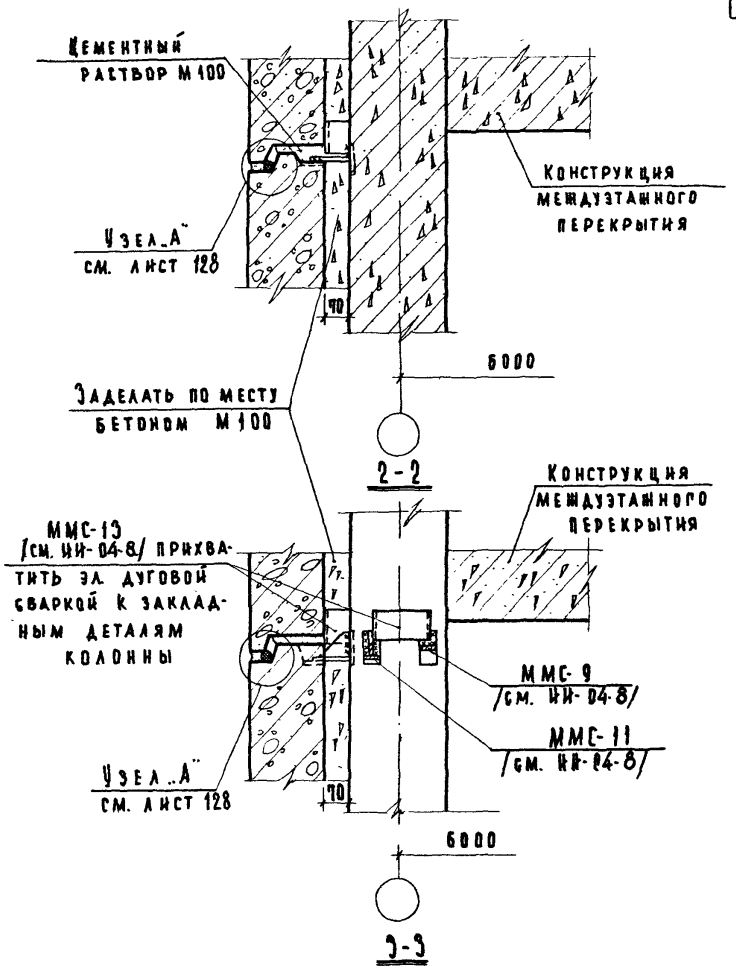
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 40.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8мм; электроды Э-42.

Инвент. №	Взамен №		
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 26.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 39



Примечания:

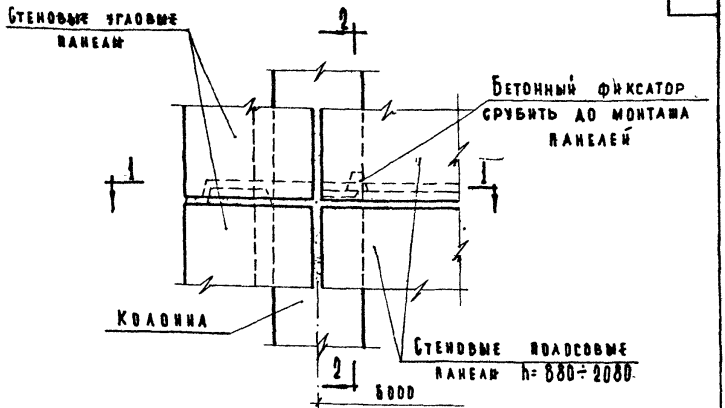
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 39.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

Дата	Инвент. №	Взамен	
Согласовано			
Проверил	Балакшина		
Техник	Проверил		
Проверил	Клебанов	Терешина	Мадоян
Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Ст. инженер	Ст. инженер

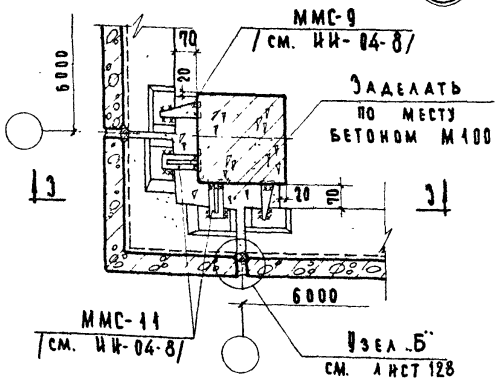
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 26. Разрезы 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1
		Выпуск 1 / Лист 40

10246

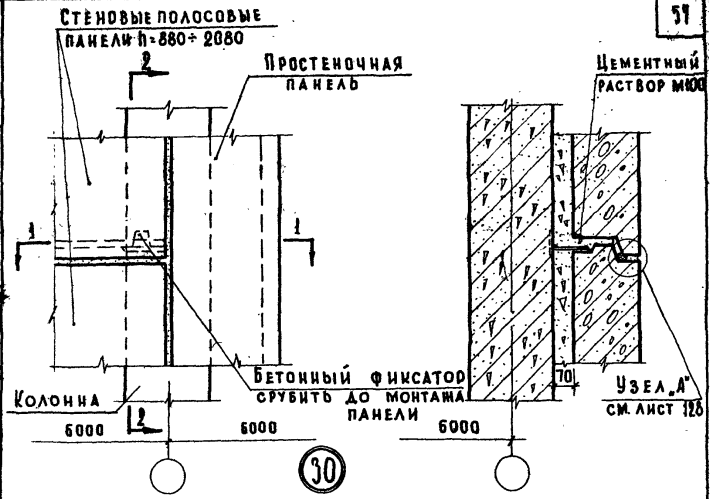


29

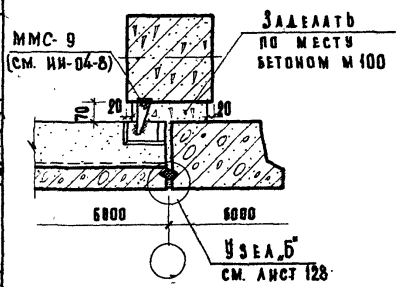


Примечания:

1. Разрез 2-2 см. лист разрез 3-3 см. лист 19.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8мм; электроды Э-42.



2 - 2



1 - 1

Примечание.

Монтажные швы принять $h_ш$ = 6 мм; электроды Э-42.

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

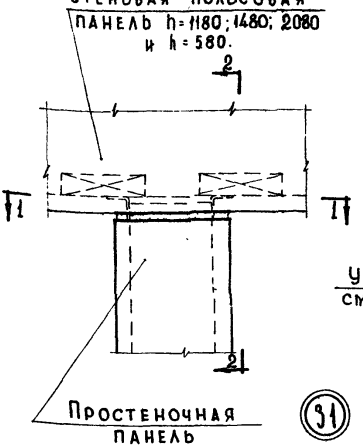
Инвент. №

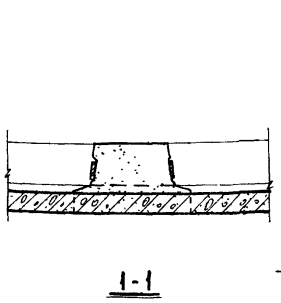
В замен

Дата

ЦНИИЭП учебных зданий

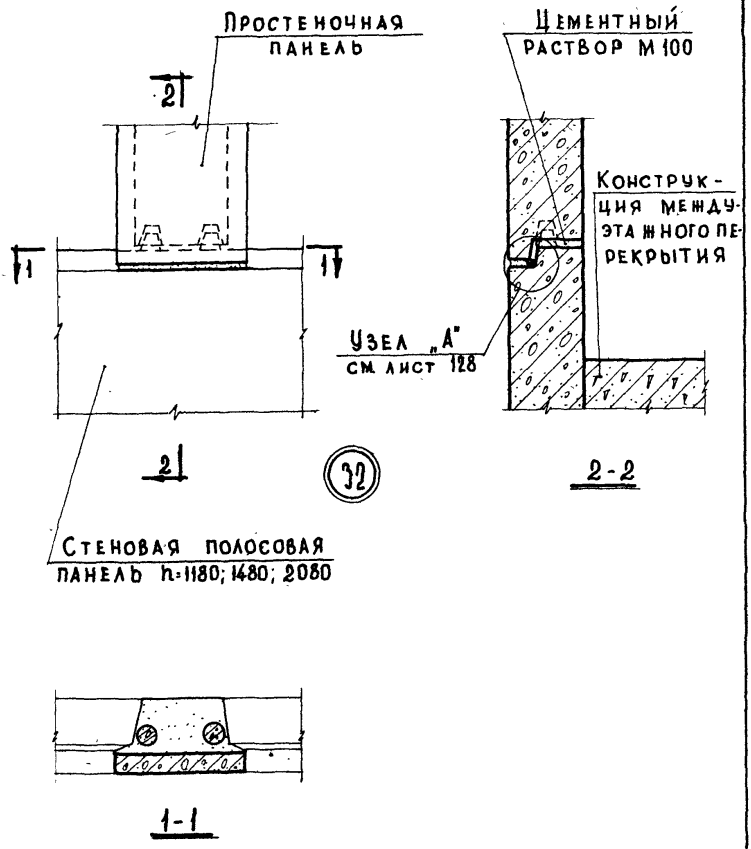
ТД 1969	Деталь 30.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 44





Примечание:

Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

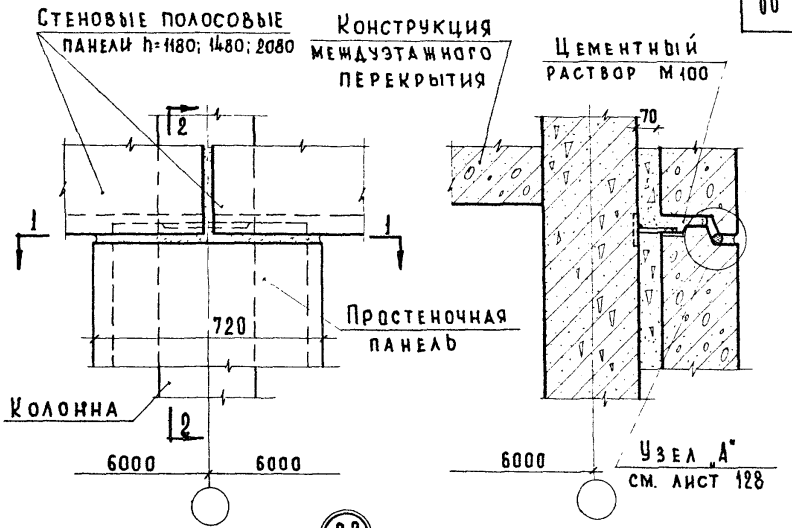


ТД	Деталь 32.	Серия 2.230-1	
1969		Выпуск 1	Лист 46

ЦНИИЭП учебных зданий

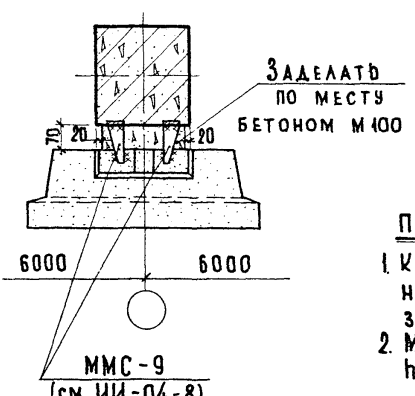
Нач. отдела	Гребков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

Дата | Инвент. № | Взамен



33

2-2



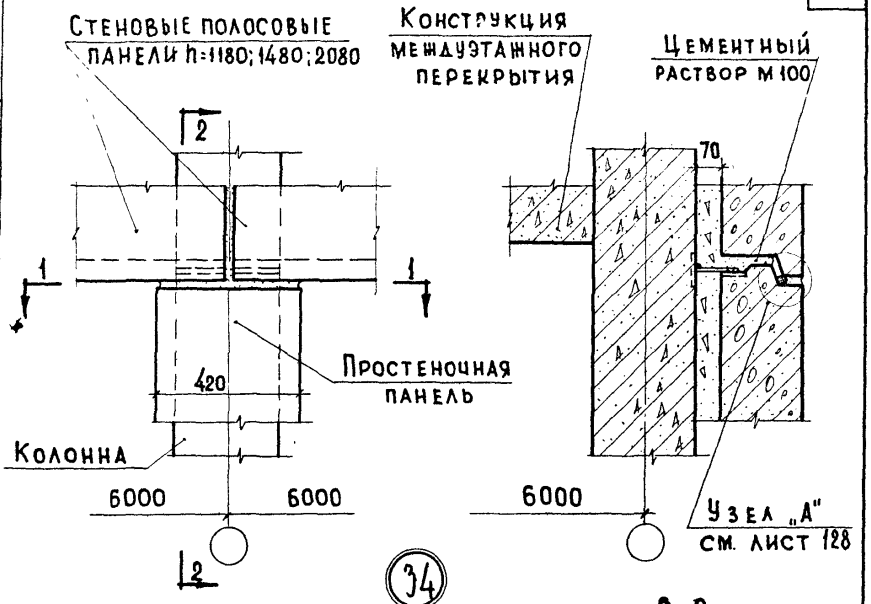
1-1

Примечания:

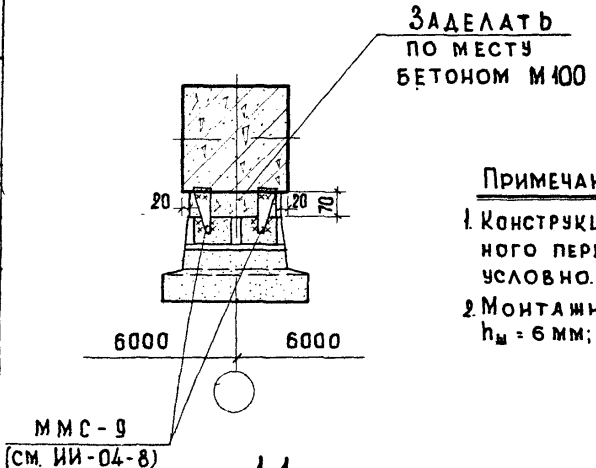
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

Инвент. №	Взамен		
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		
Учебных зданий			

ТД 1967	Деталь 33.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 47



2-2



1-1

Примечания:

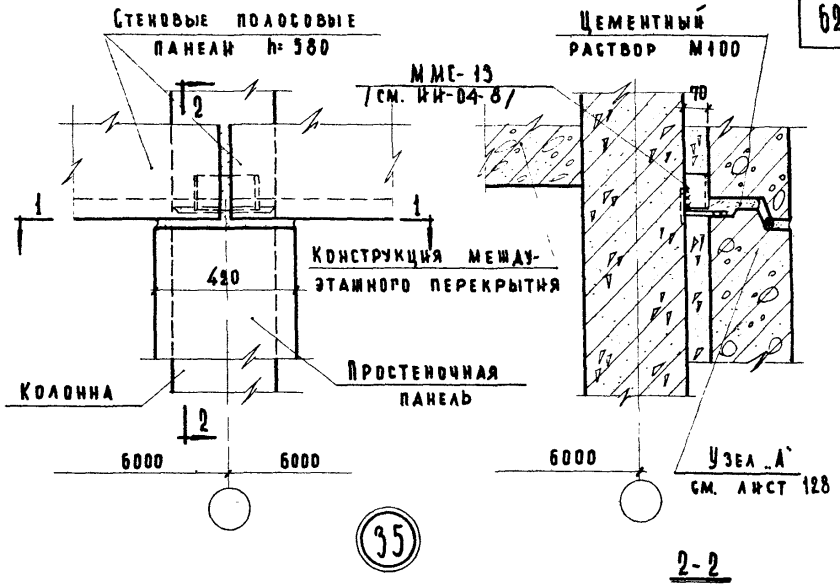
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$ = 6 мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 34.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 48

ЦНИИЭП учебных зданий

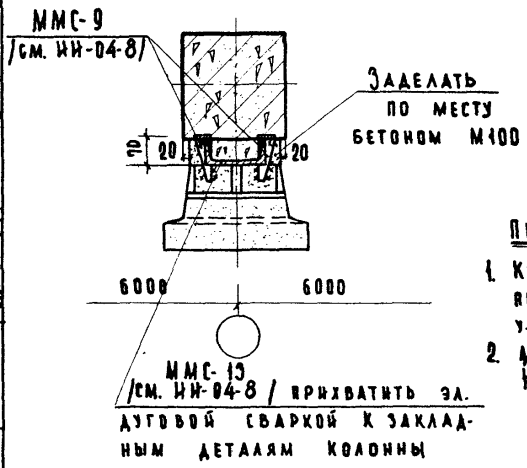
Нач. отдела, Гл. инж. пр-та, Ст. инженер, Ст. инженер — Греков, Клебанов, Теренина, Мадоян — Проверил — Балакшина — Дата — Инвент № — В замен

10246 61



35

2-2



1-1

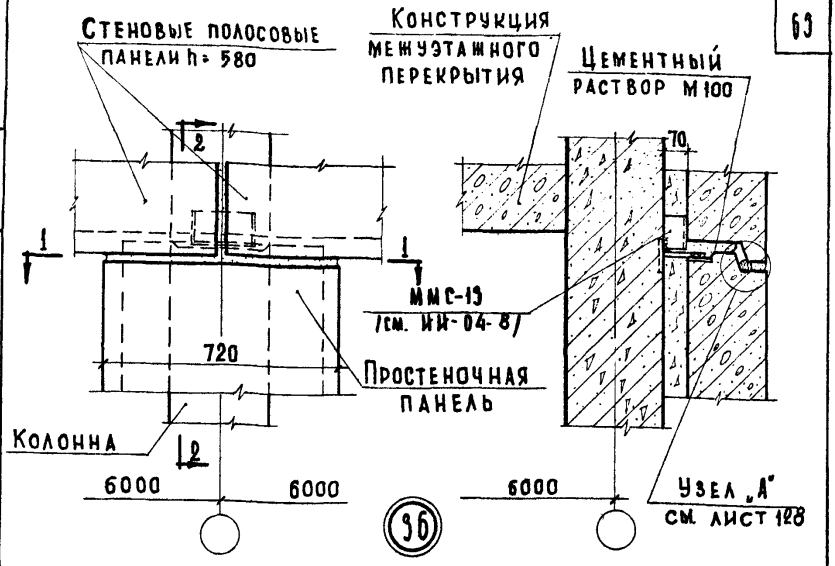
Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

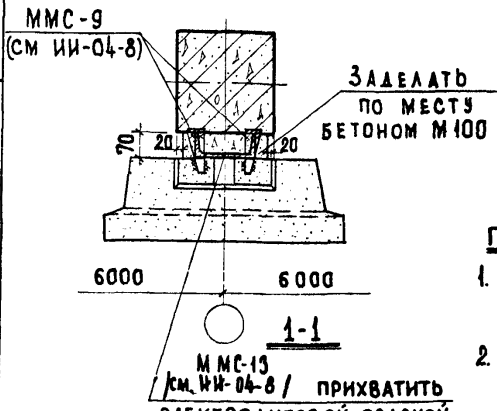
ТД 1969	Деталь 35.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 49

Инвент. № | Взамен | Ст. инженер | Ст. инженер | Теренина | Мадоян | Учебных зданий

10246 62



2-2



1-1

Примечания:

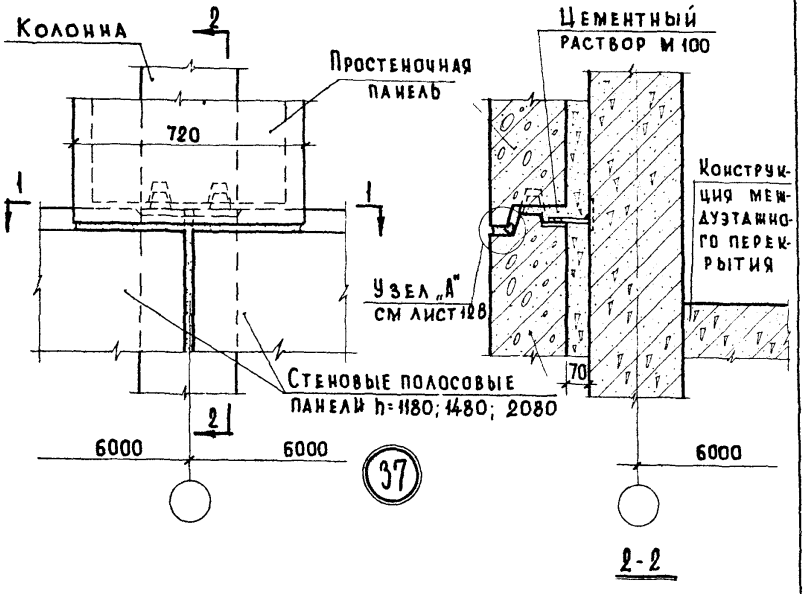
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$ = 6 мм; электроды Э-42

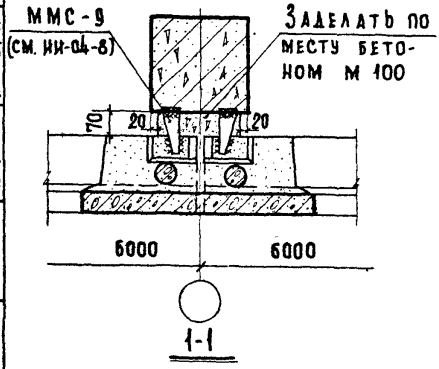
Дата	Инвент №	Взамен	
Согласовано			
Самурханова	Балакшина		
Техник	Проверил		
Шелутинский	Греков	Клебанов	Теренина
Гл инж и-та	Нач отдела	Гл инж пр-та	Ст инженер
Ст инженер			

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 36.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 50

10246 63





Примечания.

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш = 6$ мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 37.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 51

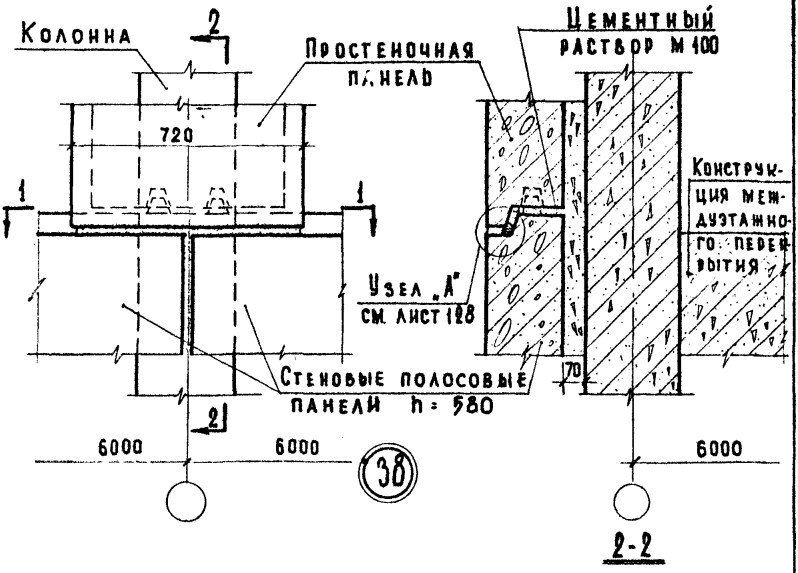
10246 64

Инвент. № | Взамен

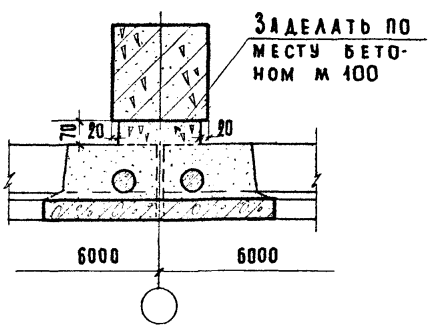
Клебанов | Теренина | Мадоян

Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер

Цинизм учебных зданий



2-2



1-1

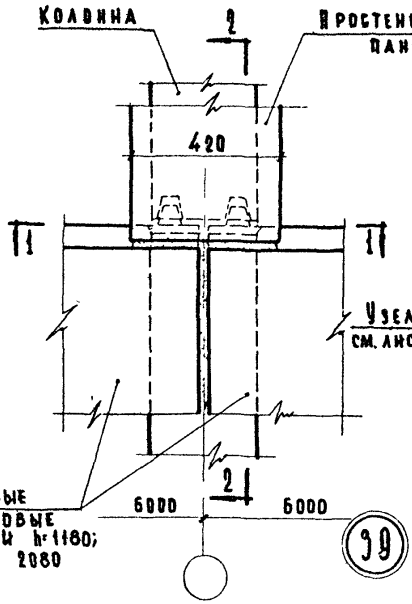
Примечание

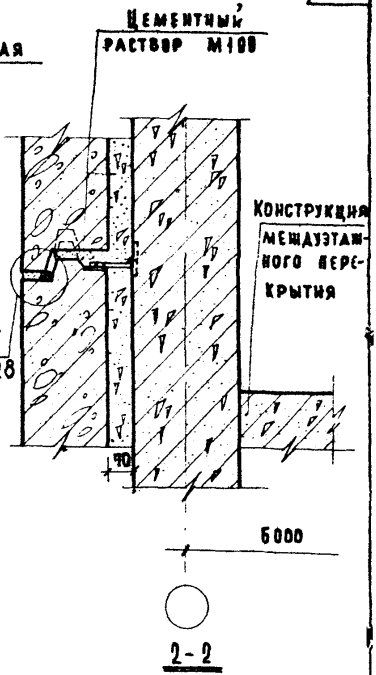
Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

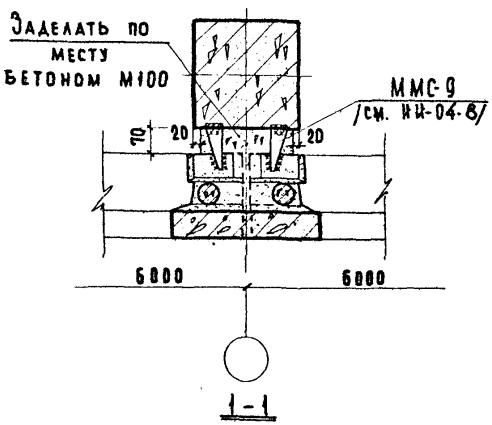
ТД 1969	Деталь 38.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 52

Инвент. № | Взамен | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Проверил | Клебанов | Теренина | Мадоян | Валакшина

ЦНИИЭП учебных зданий

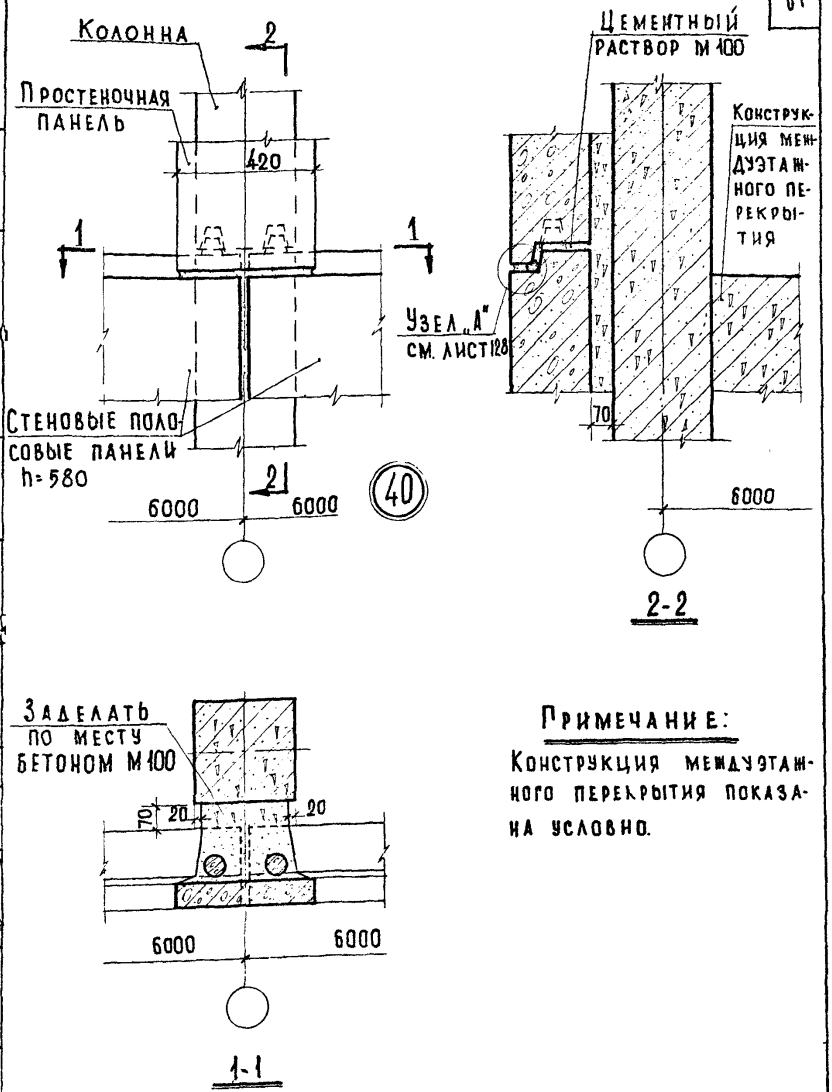






Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.



Примечание:

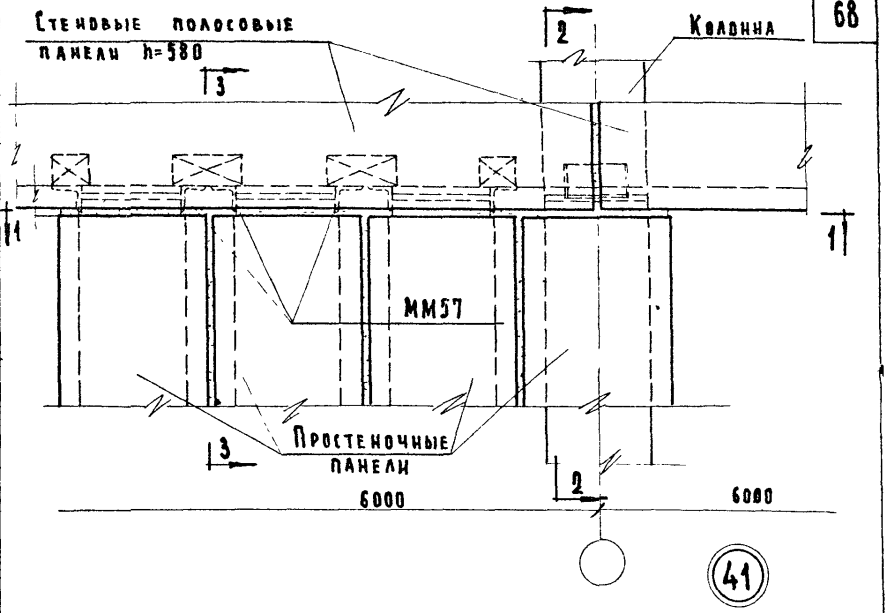
Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

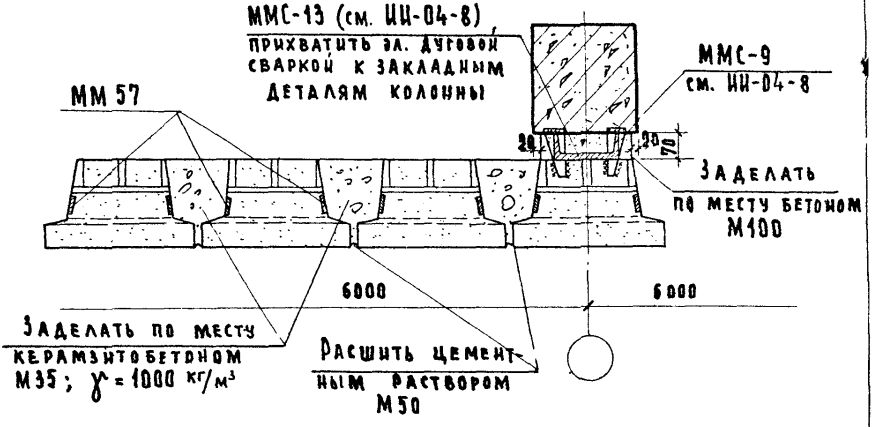
Дата	Инвент №	В замен	
Согласовано:			
Самурханова	Балакшина		
Техник	Проверил		
Шелутинский	Рябков	Клебанов	Терешина	Мадоян
Гл инж. и-та	Нач отдела	Гл инж пр-та	Ст инженер	Ст инженер

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД	Деталь 40.	Серия 2.230-1	
1969		Выпуск 1	Лист 54

10246 67





1-1

Примечания:

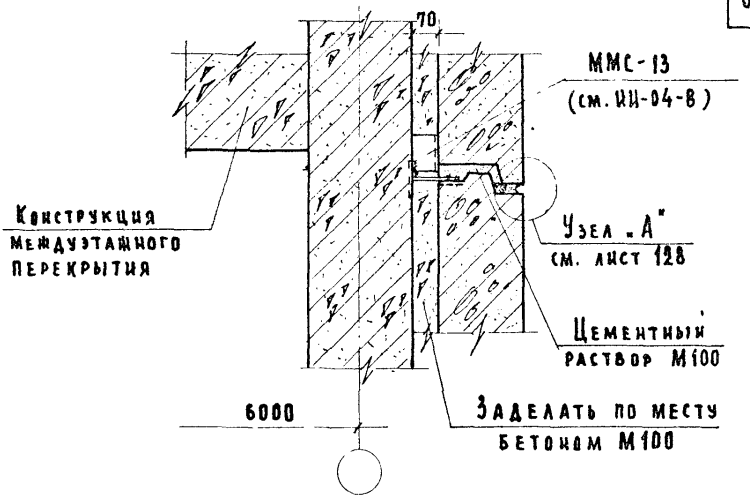
1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 56.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.
3. Размер и количество простенков и привязка деревянных пробок назначается проектом.

ТД 1969	Деталь 41.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 55

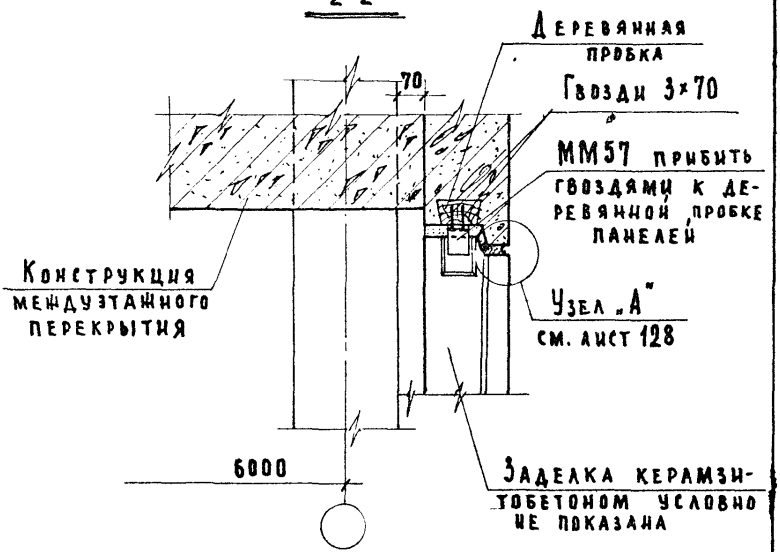
ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. пр-та — Клебанов
Ст. инженер — Теренина
Ст. инженер — Мадоян

Инвент. №
Взамен



2-2



3-3

Примечания:

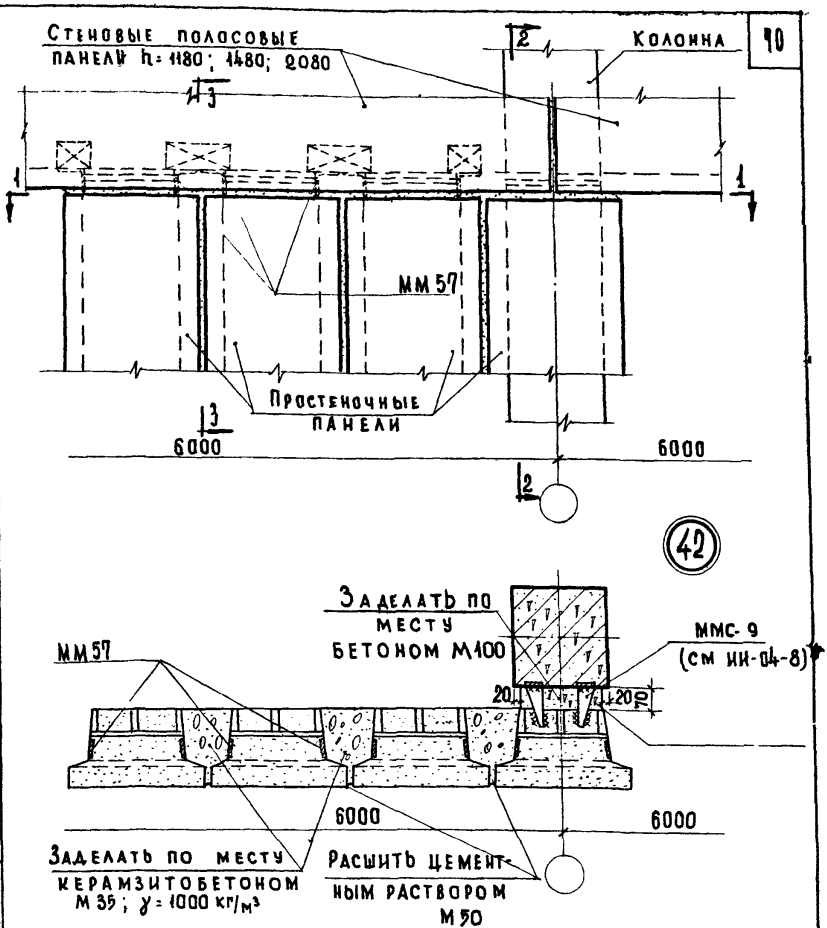
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 55.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ТД 1969	Деталь 41. Разрезы 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 56

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Шедутинский | Греков | Клебанов | Терешина | Мадоян | Техник | Проверил | Самурханова | Балакшина | Согласовано | Дата | Инвент. № | Взамен

10246 69



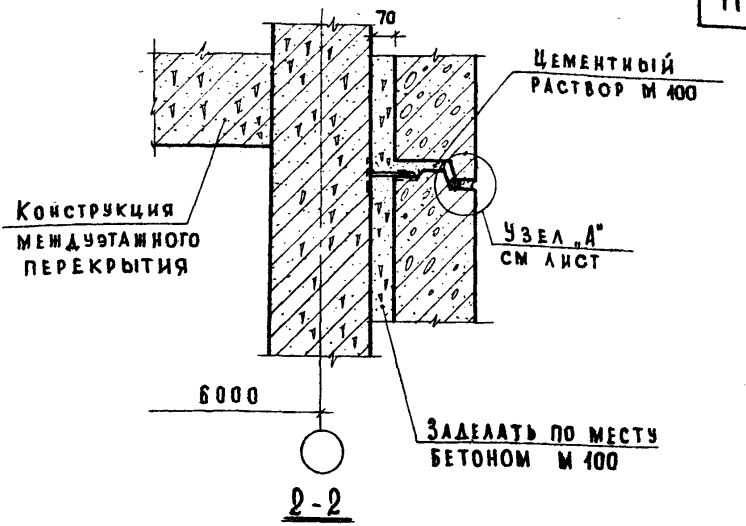
1-1

Примечания:

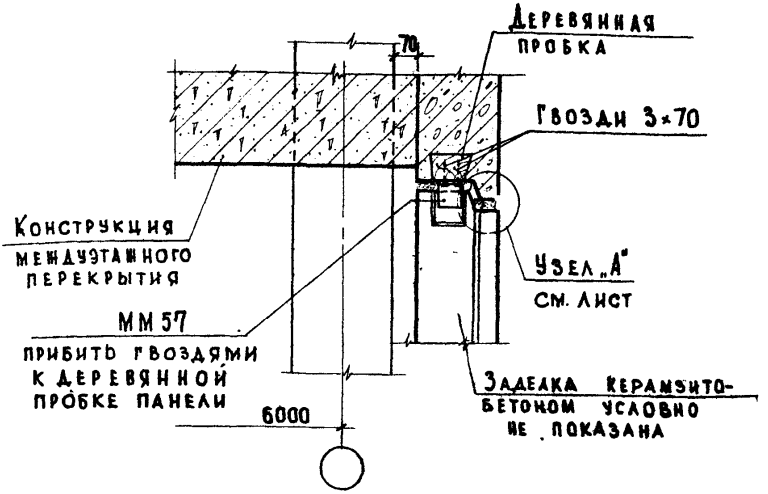
1. Разрез 2-2 и 3-3 см лист 58.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.
3. Марка и количество простеночных панелей и привязка деревянных пробок панели назначается проектом.

ТД 1969г.	Деталь 42.	Серия 2.230-1
		Выпуск 1 / Лист 57

Инвент. № | Взамен | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Клебанов | Теренина | Мадоян | ЦНИИЭП учебных зданий



2-2



3-3

Примечания:

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 57.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ТД 1969	Деталь 42. Разрезы 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 58

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Шелутинский | Греков | Клебанов | Теренина | Мадоян

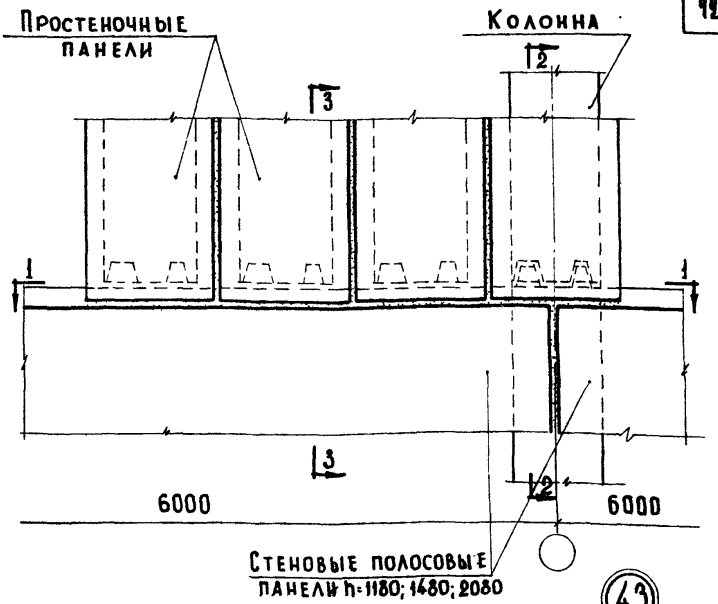
Техник | Проверил

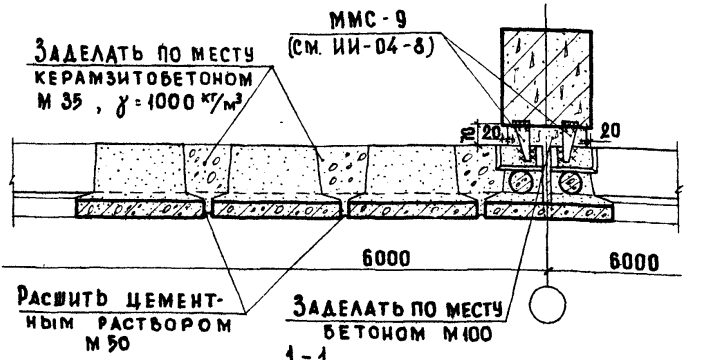
Самурханова | Балакшина

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

10246 71





1-1

Примечания:

1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 60.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.
3. Марка и кол-во простеночных панелей назначается проектом.

ТД 1969	Деталь 43.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 59

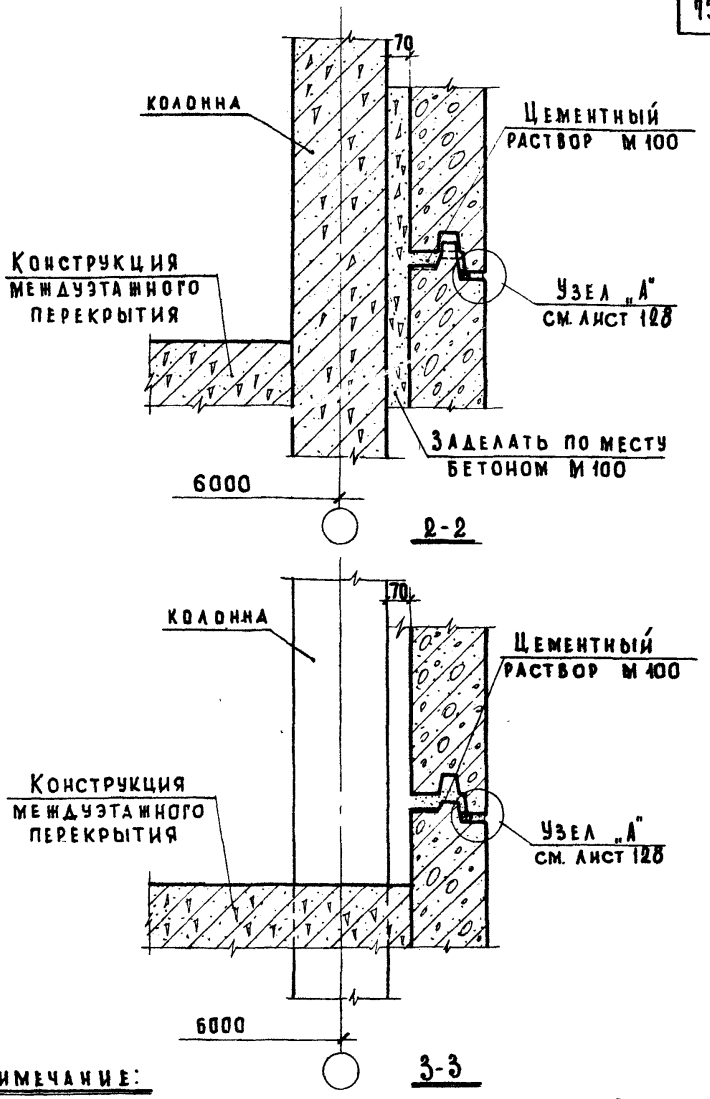
ЦНИИЭП учебных зданий

Дата | Инвент № | Взамен

Сотрудники: Балакшина | Проверил: Бакс | Греков | Клебанов | Терешина | Мадоян

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

10246 72



Примечание:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 59.

ЦНИИЭП учебных зданий

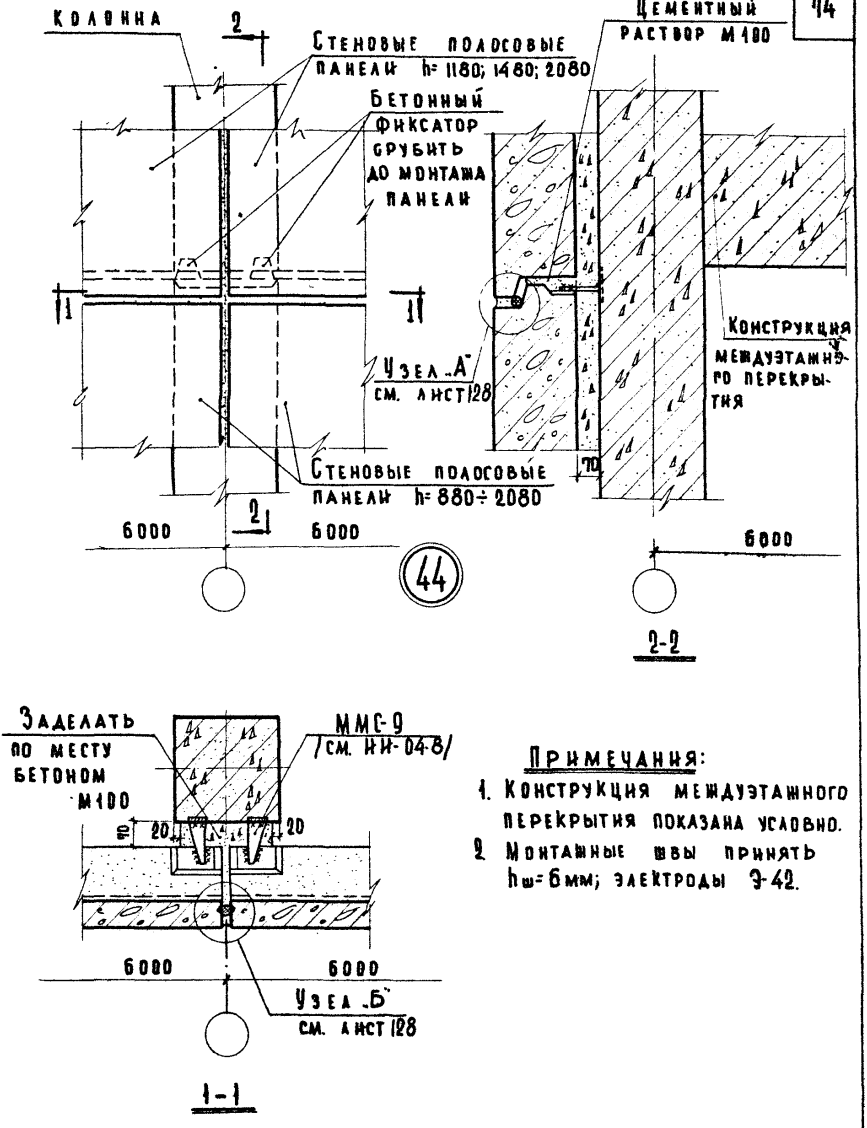
ТД 1969

Деталь 43. Разрезы 2-2 и 3-3.

Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 60

10246 73



Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

Гл. инж. н-та	Желутинский	Техник	Васильева
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

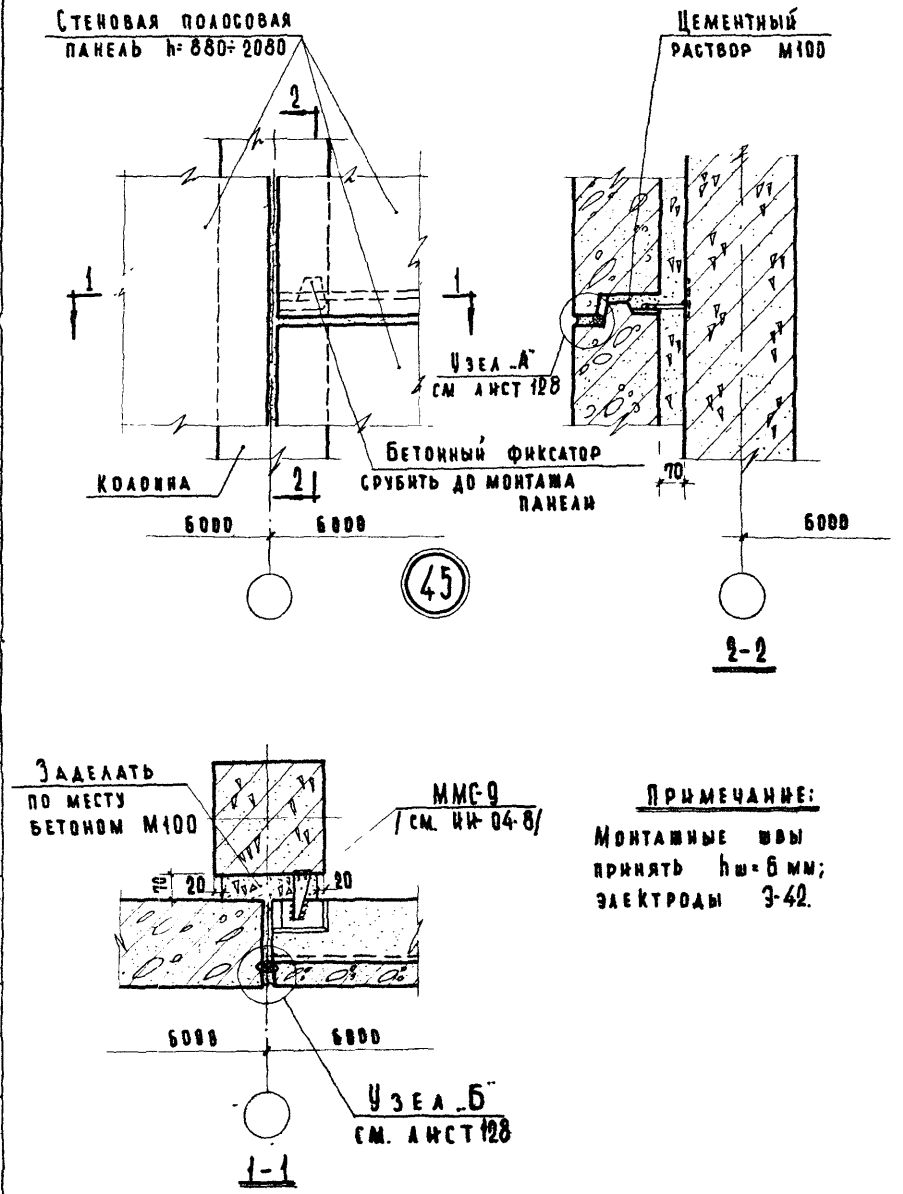
Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 44.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 61

10246 74



Примечание:

Монтажные швы принять $h_ш = 6$ мм; электроды Э-42.

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

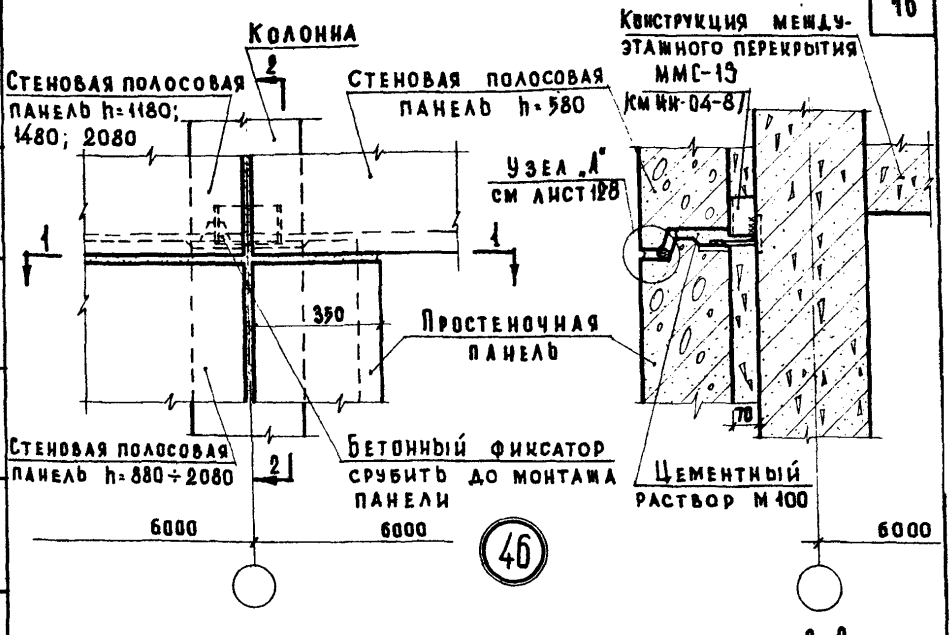
Дата | Инвент № | Взамен

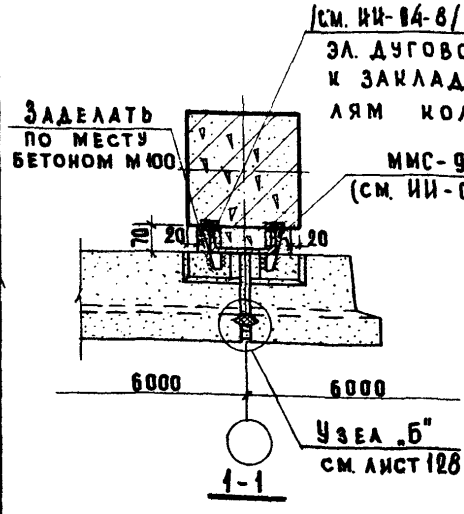
Согласовано: Мурзанова, Балакшина

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 45.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 62

10246 75





Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

ГА. ИНЖ. ПР-ТА Кабанов
СТ. ИНЖЕНЕР Терехина
СТ. ИНЖЕНЕР Мадоян

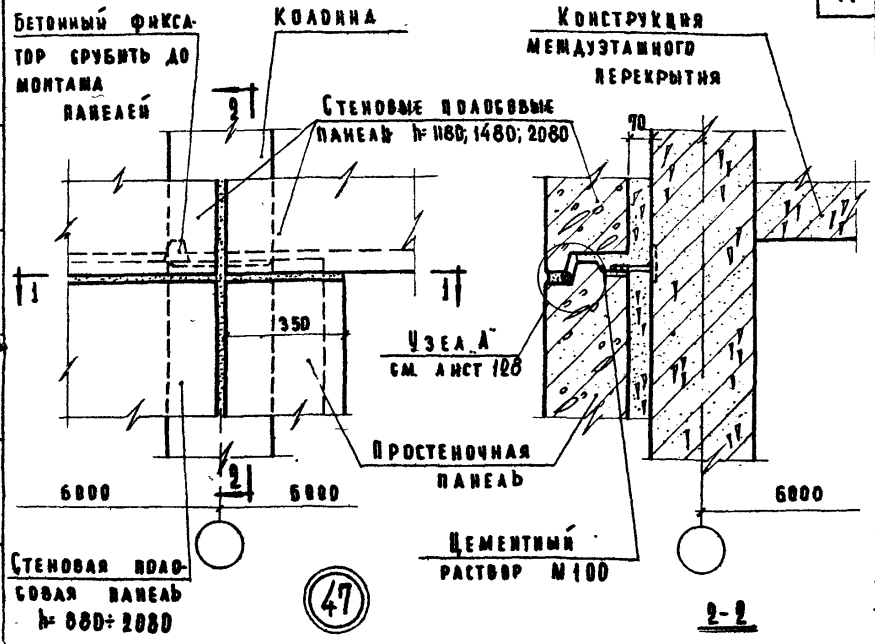
ЦНИИЭП учебных зданий

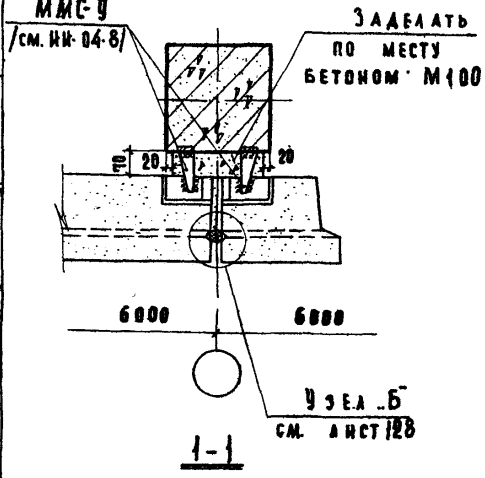
Инвент. № | Взамен

ТД 1969

Деталь 46.

Серия 2.230-1
Выпуск 1
Лист 63





ПРИМЕЧАНИЯ:

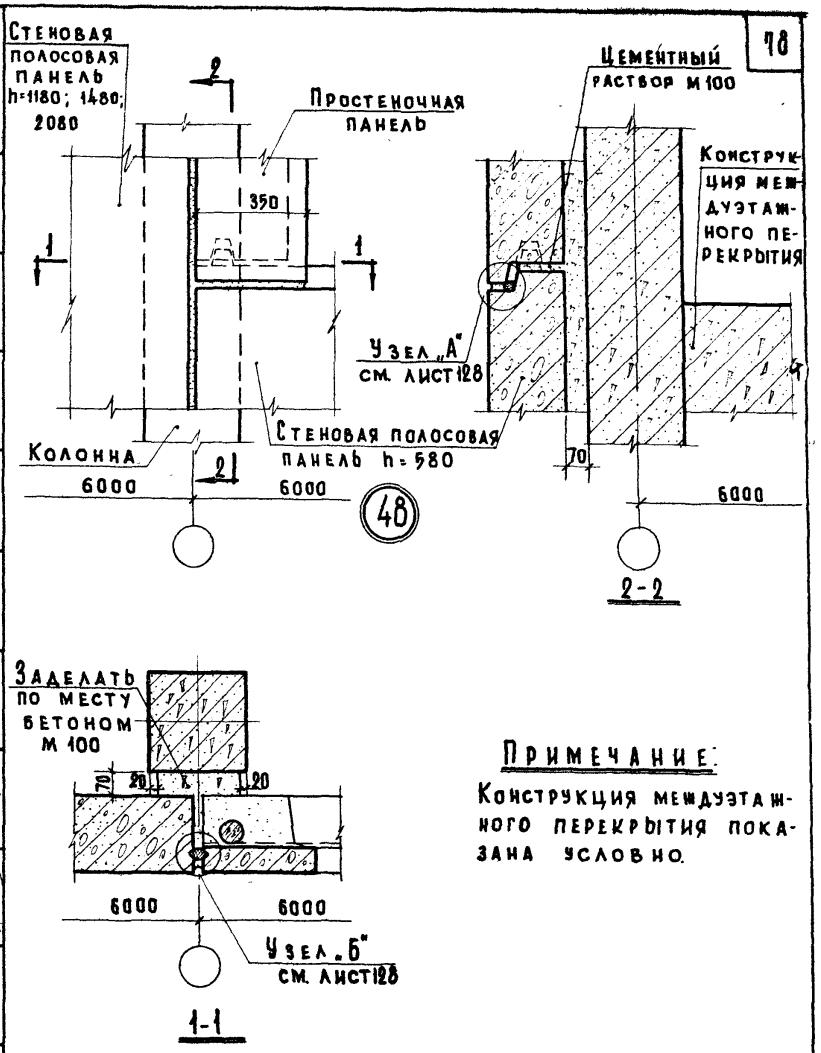
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

Дата	Инвент №	Взамен	
Согласовано			
Самурханова	Балакшина		
Техник	Проверил		
Шелутинский	Греков	Клебанов	Теренина
Гл. инж. п-та	Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Ст. инженер
Ст. инженер	Мадоян		

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 47.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 64

10246 72



Примечание:

Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

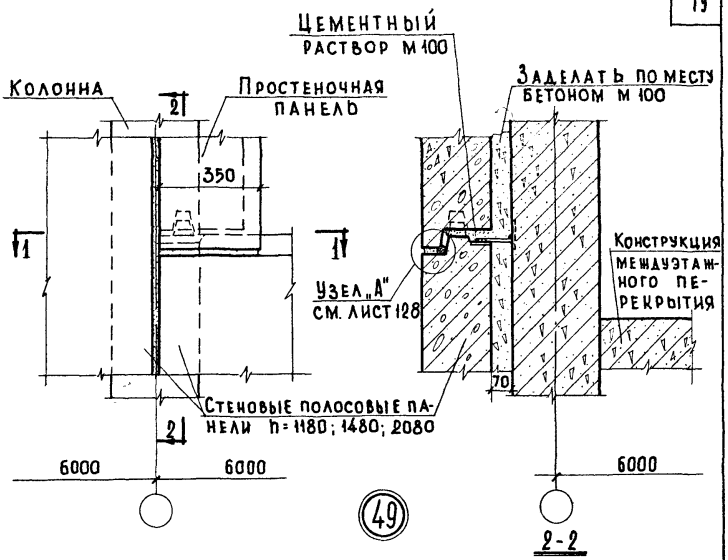
Гл. инж. пр-та	Клебанов	Гл. инж. отдела	Гренко
Ст. инженер	Терешина	Ст. инженер	Малоян

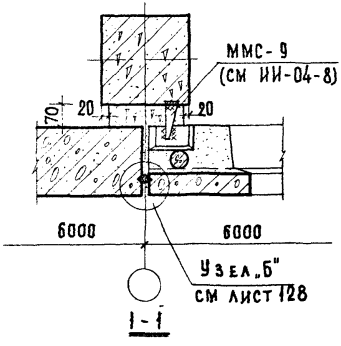
Инвент. №

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 48.	Серия 2.230-1	Выпуск 1	Лист 65

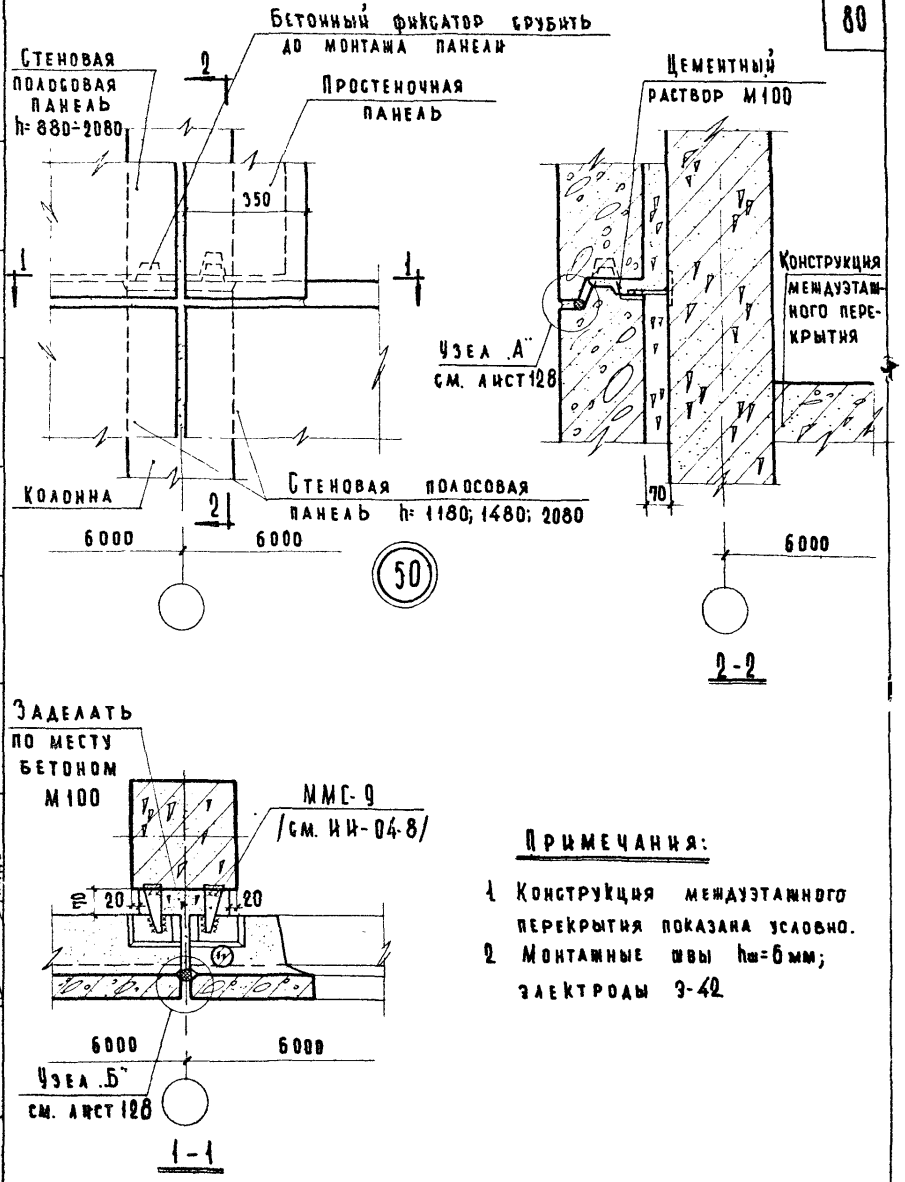




Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы: принять $h_ш$ = 6 мм; электроды Э-42.

Инвент. № | Дата | Взамен
Согласовано
Гипроучебзаведений
Главный инженер Ю. Рыков
Главный архитектор Г. Гребчина
Главный конструктор Г. Мадоян
Гипрокультбыта



Примечания:

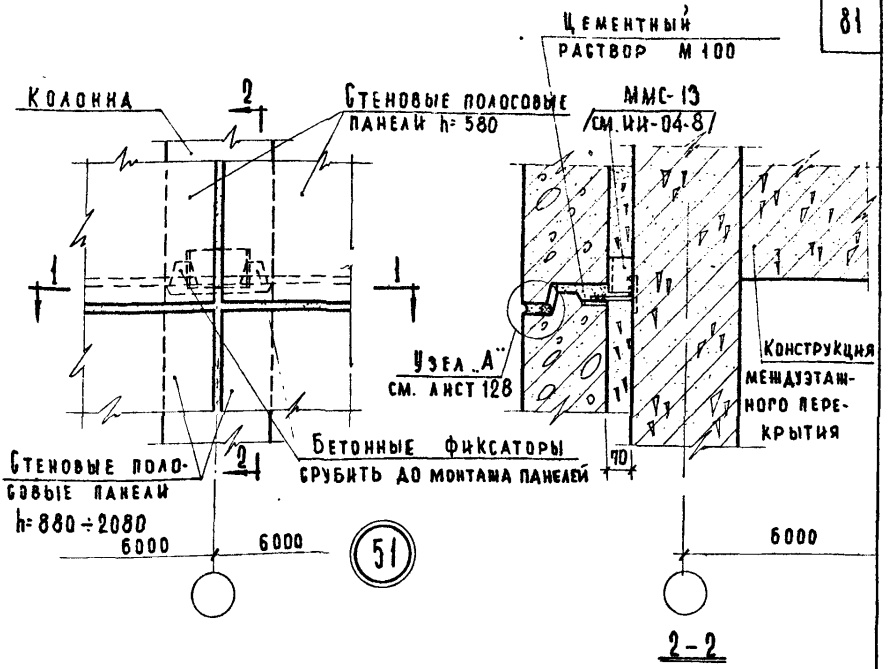
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы $h_ш$=6 мм; электроды Э-42

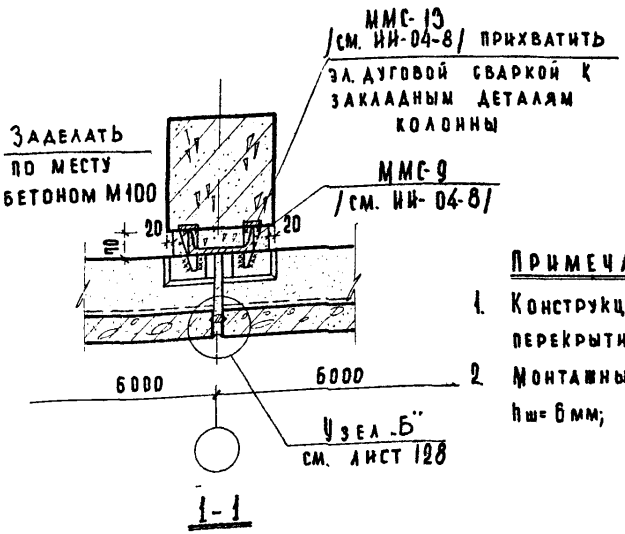
Инвент №	Взамен		
Балакшина			
Проверил	Греков		
Клебанов	Теренина		
Мадоян			
Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Ст. инженер	Ст. инженер

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 50.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 67

10246 80





Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно
2. Монтажные швы принять $h_ш$= 6 мм; электроды Э-42.

Гл. инж. и-та	Шелутинский	Техник	Васильева
Нач. отдела	Грекова	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

Дата | Инвент. № | Взамен | Согласовано

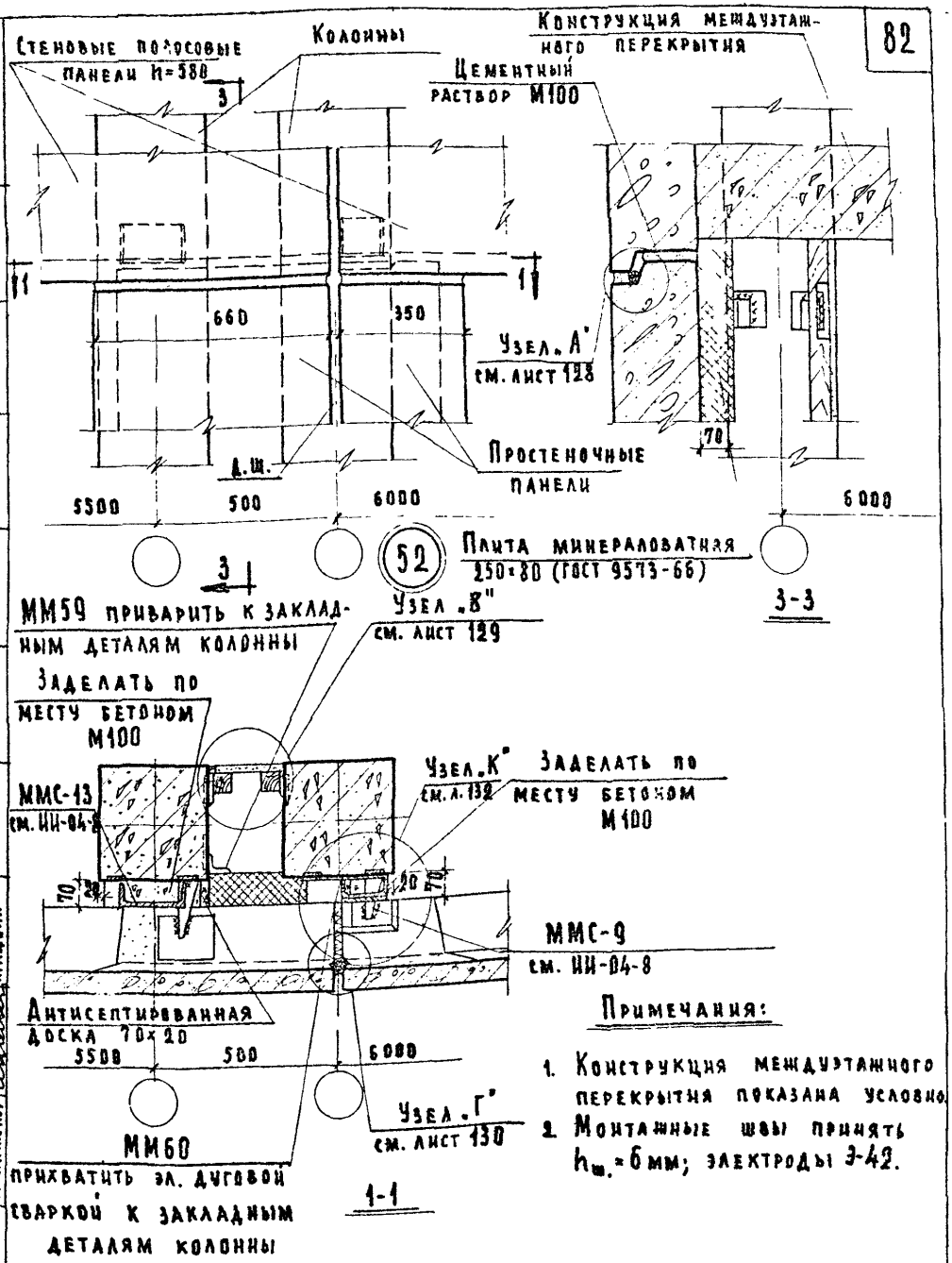
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 51.

Серия 2.230-1	
Выпуск 1	Лист 68

10246 81



Примечания:

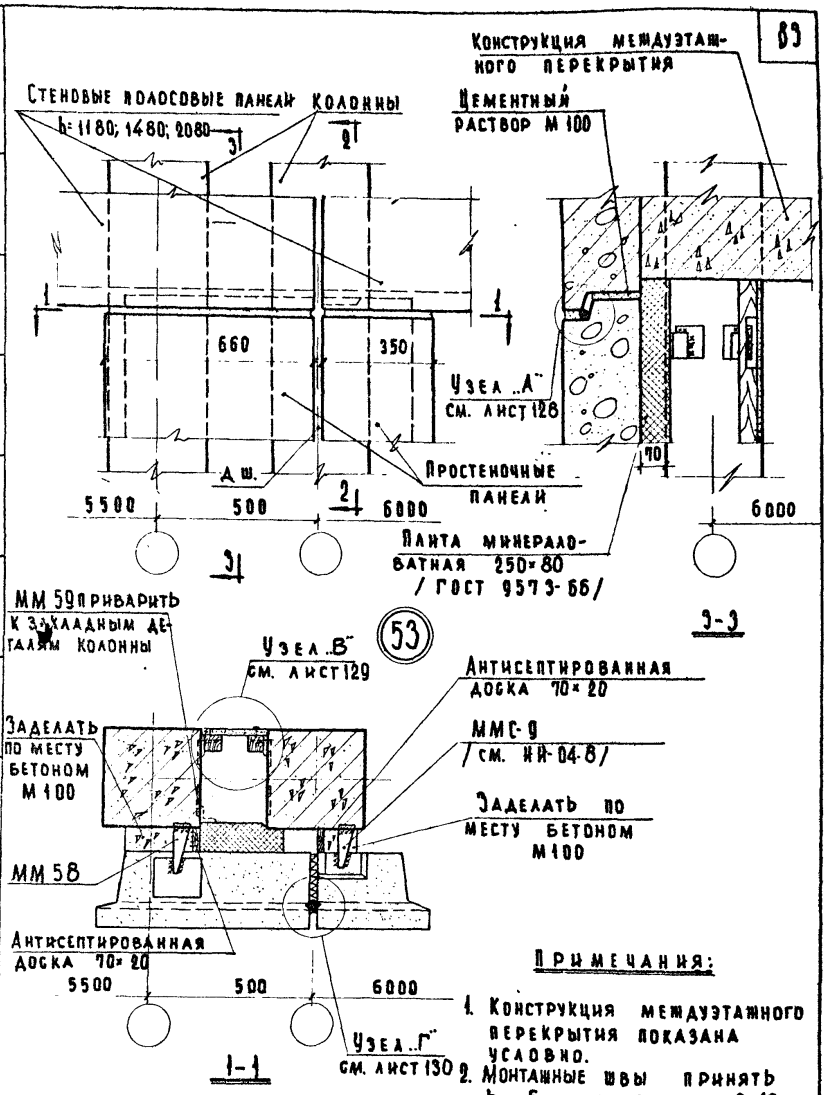
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

Инвент. N	Взамен		
Кач. отдела		Клеванов	
Гл. инж. пр-та		Теренина	
Ст. инженер		Мадвян	
Ст. инженер			

ЦНИИЭП учебных зданий

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

10246 82



Примечания:

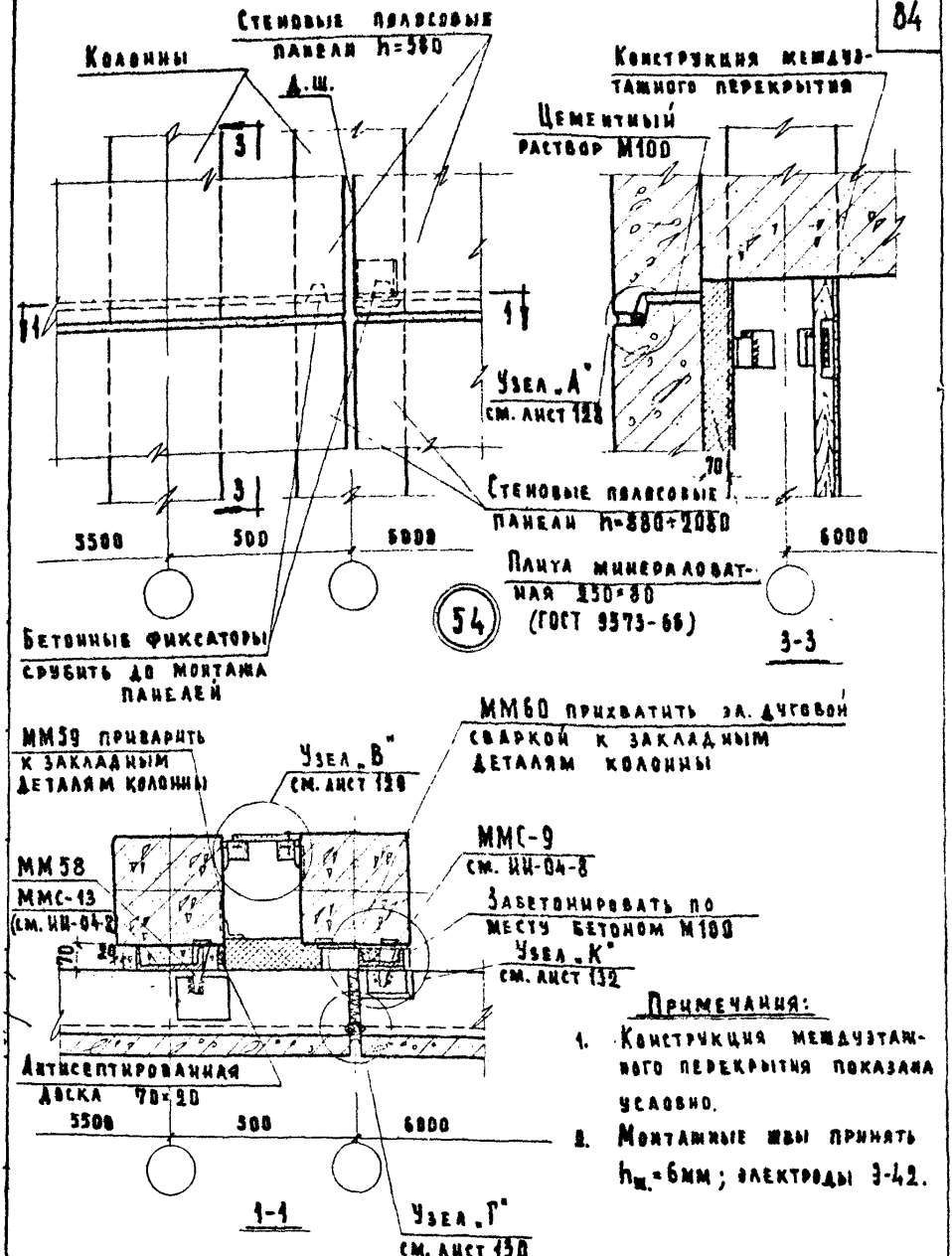
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш = 6$ мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 31.

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

Инвент № | Взамен

Гл. инж. пр-та | Клебанов | Ст. инженер | Теренина | Ст. инженер | Мадоян

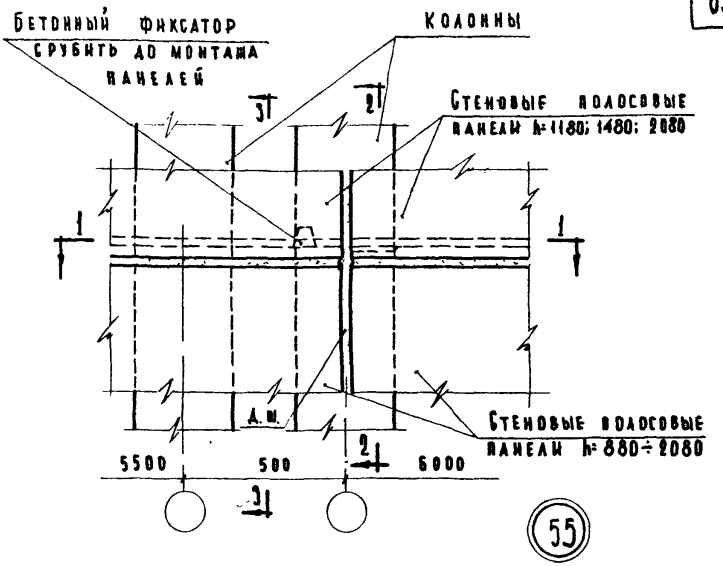
ЦНИИЭП учебных зданий

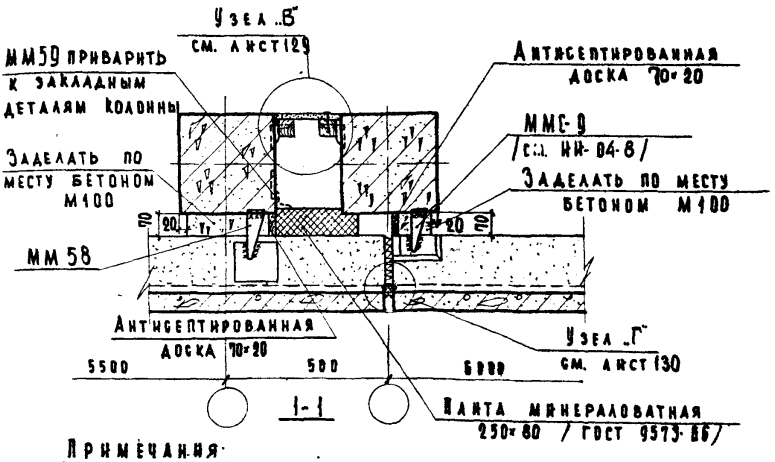


Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 54.	Серия 2.230-1	Выпуск 1	Лист 71





Примечания

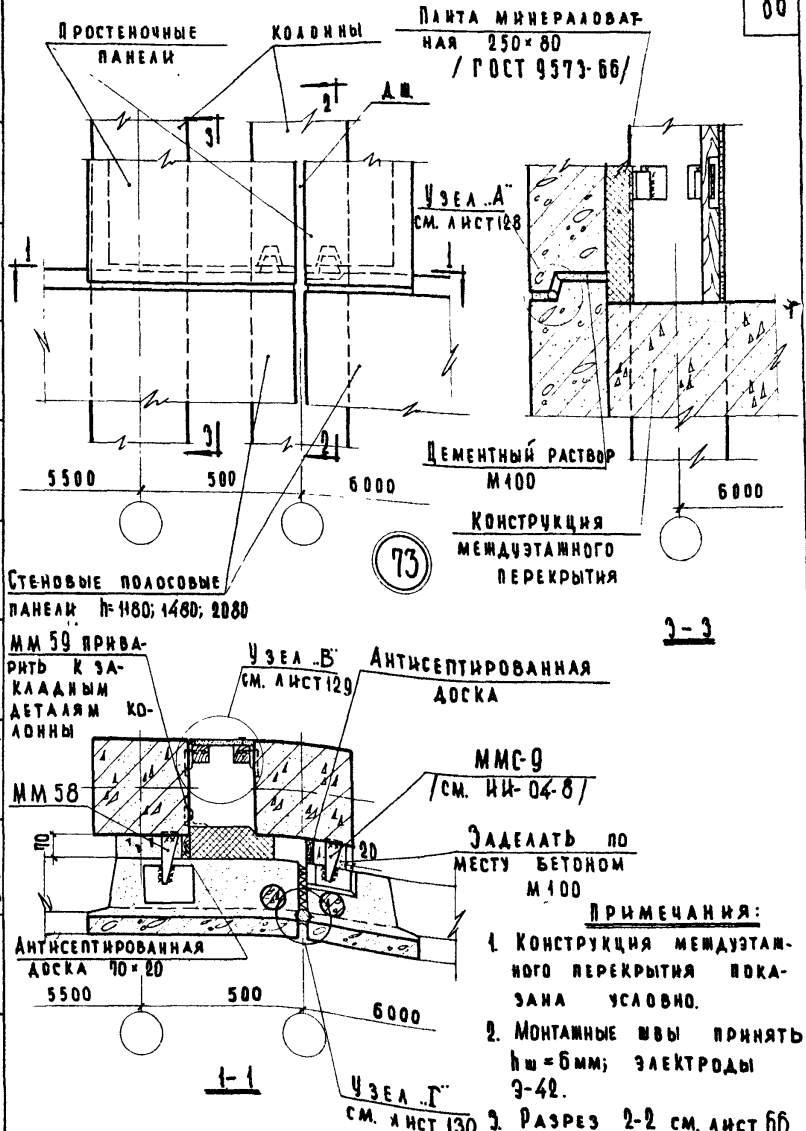
1. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды 3-42.
2. Разрез 2-2 см. лист 62. Разрез 3-3 см. лист 70.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. п-та | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Шелутинский | Греков | Клебанов | Теренина | Мадоян | Техник | Проверил | Самурханова | Балакшина | Согласовано | Дата | Инвент. № | Взамен

10246 85



Примечания:

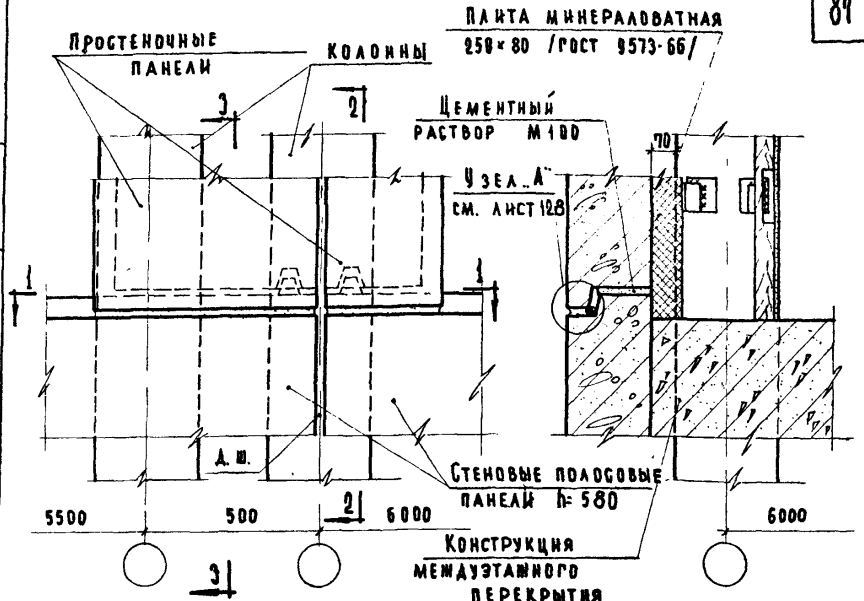
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш = 6$ мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 66.

Дата	Инвент №	Взамен	
Проверил	Балакшина		
Гл. инж. пр-та	Клебанов	Теренина	Мадоян
Ст. инженер			
Ст. инженер			

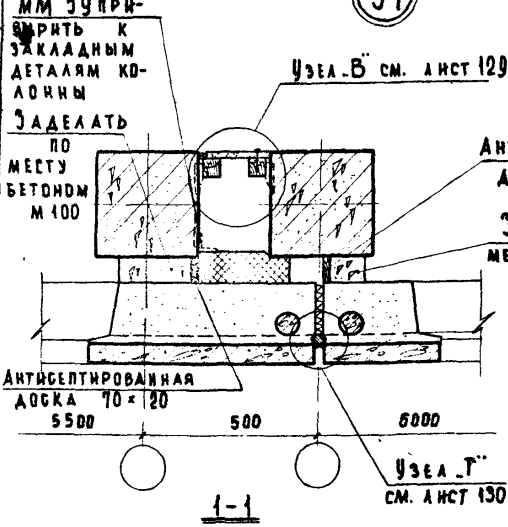
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 56.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 73

10246 86



57



Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш = 6$ мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 85.

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. проекта Калбанов
Рук. группы Балакшина
Техник Пронина

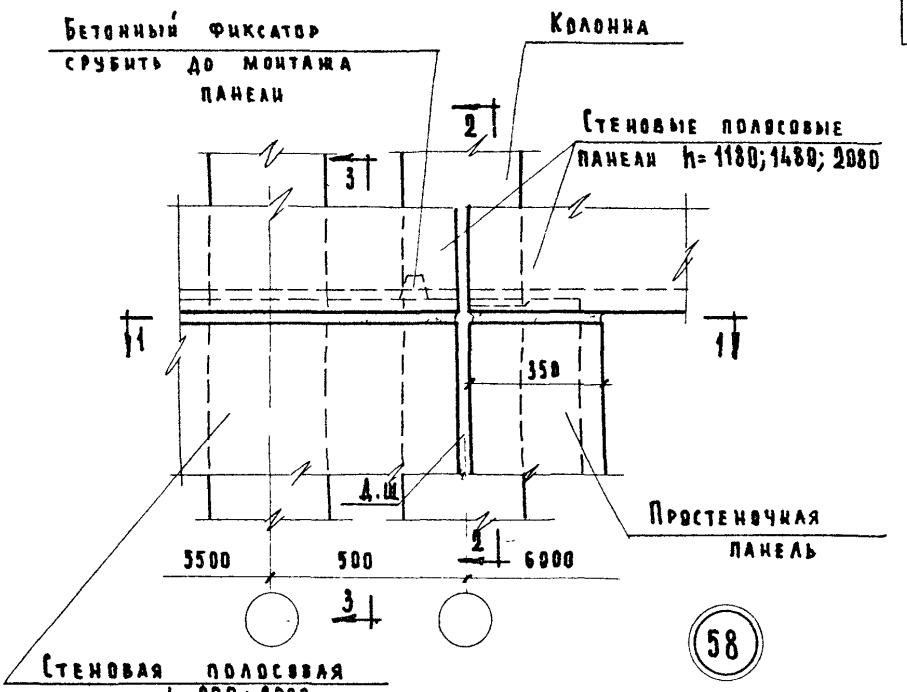
Инвент. № | Взамен

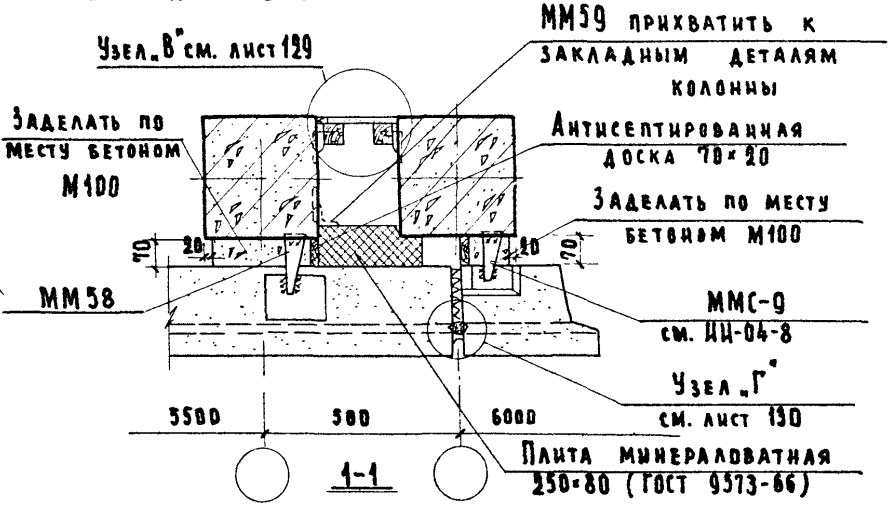
ТД 1969

Деталь 57.

Серия 2.230-1
Выпуск 1
Лист 74

10246 87





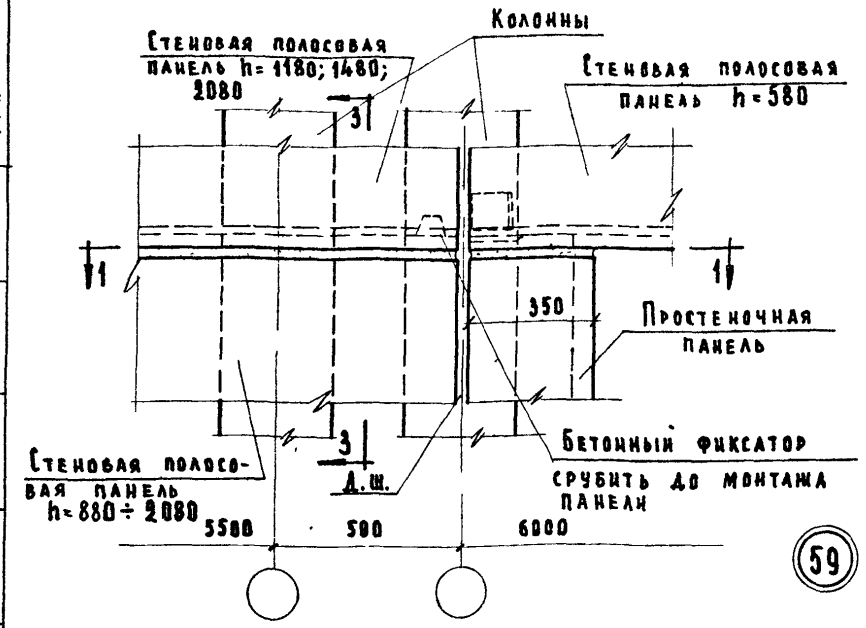
Примечания:

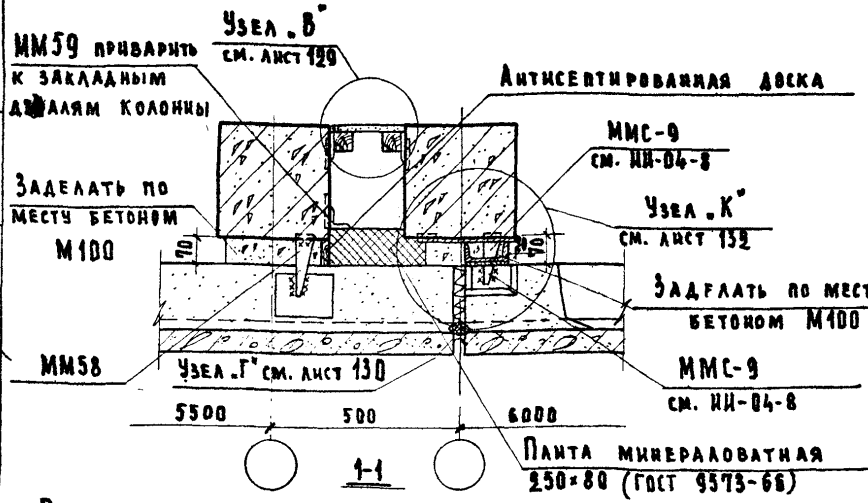
1. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.
2. Разрез 2-2 см. лист 64; разрез 3-3 см. лист 70.

ТД 1969	Деталь 58.	Серия: 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 75

10246 88

Инвент. № | Взамен | Гл. инж. пр-та Клебанов | Ст. инженер Теренина | Ст. инженер Мадоян | Учебных зданий





Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_{ш.}$=6мм; электроды Э-42.
3. Разрез 3-3 см. лист 70.

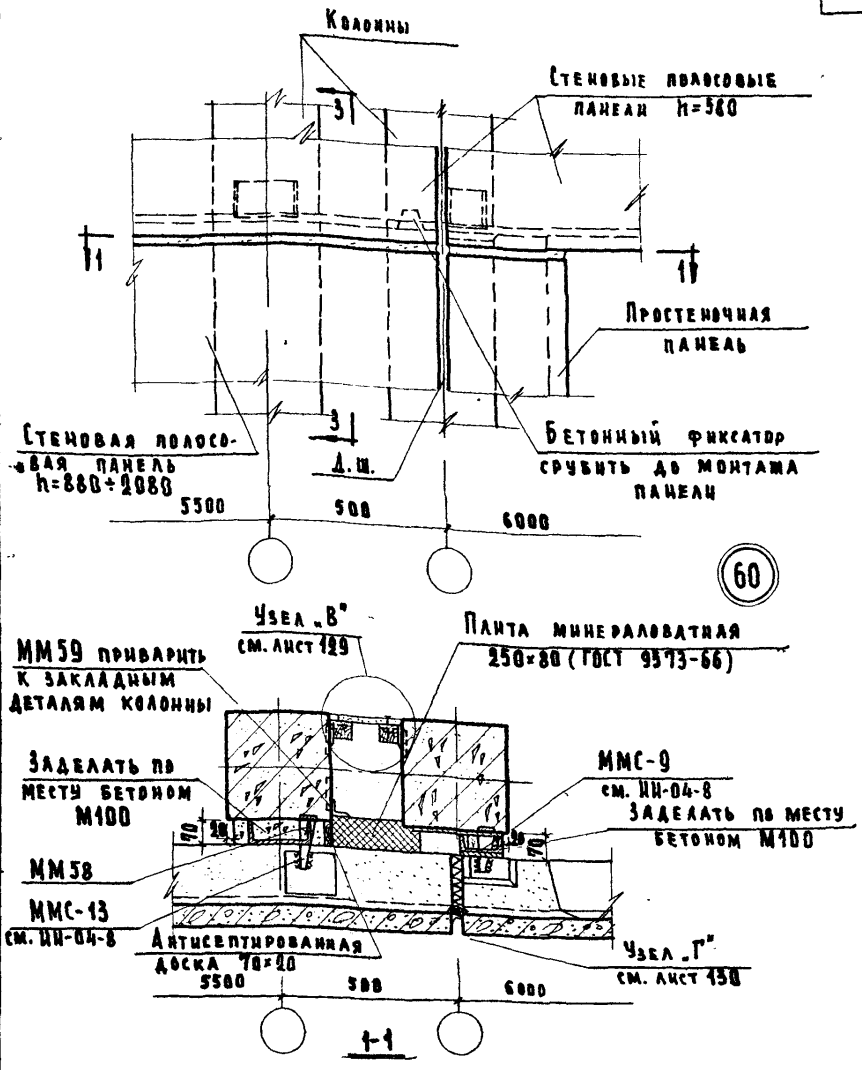
Гл. инж. и-та	Шелутинский	Техник	Васильева
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

Дата | Инвент. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 59.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 76

10246 89



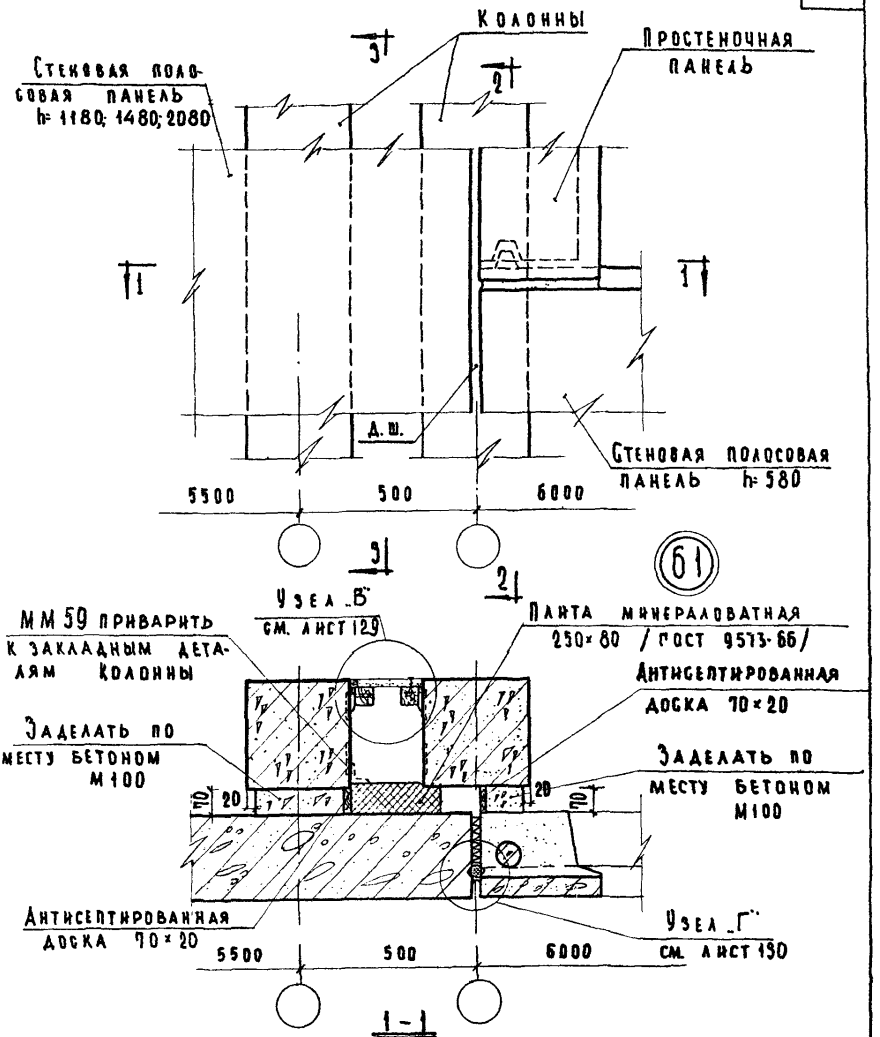
Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды 3-42.
3. Разрез 3-3 см. лист 70.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

Нач. отдела Гр. инж. пр-та Ст. инженер Ст. инженер | Греков Клеванов Теренина Мадоян | Проверил | Балакшина | Инвент. № | Взамен



Примечания:

1. Монтажные швы принять $h_ш = 6$ мм; электроды Э-42.
2. Разрез 2-2 см. лист 65; разрез 3-3 см. лист 81.

ТД 1969	Деталь 61.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 78

10246 91

Гл. инж. п-та	Шелутинский	Техник	Васильева
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

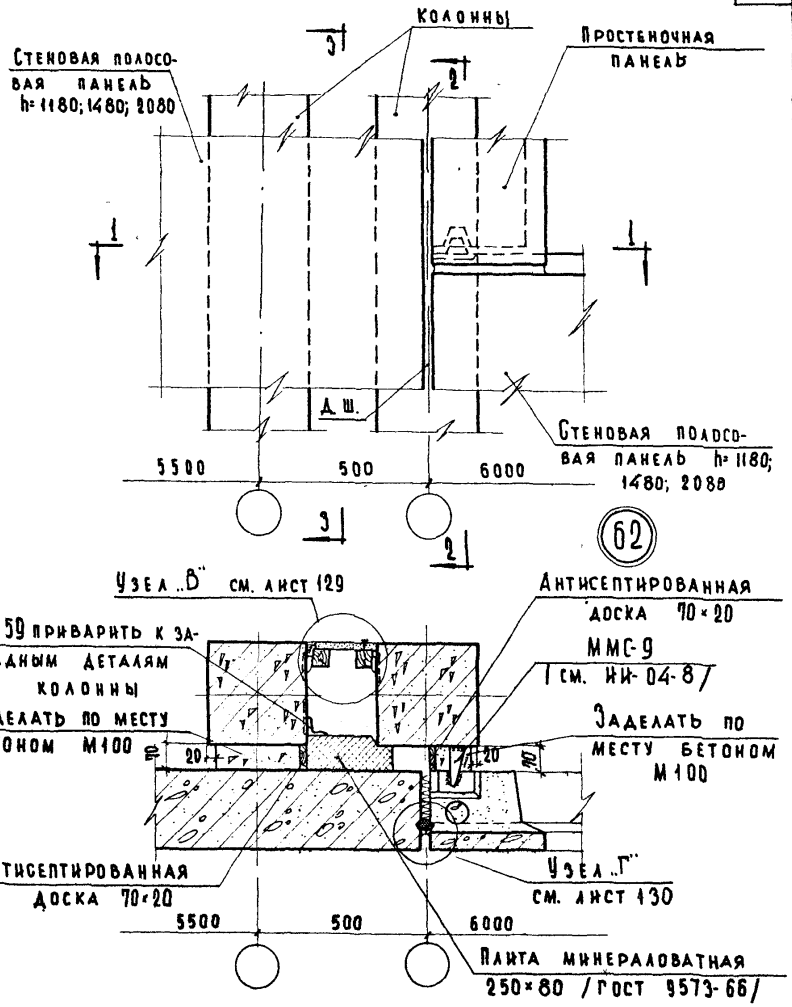
Согласовано

Дата

Инвент. №

Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий



Примечания:

1. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.
2. Разрез 2-2 см. лист 66, разрез 3-3 см. лист 81.

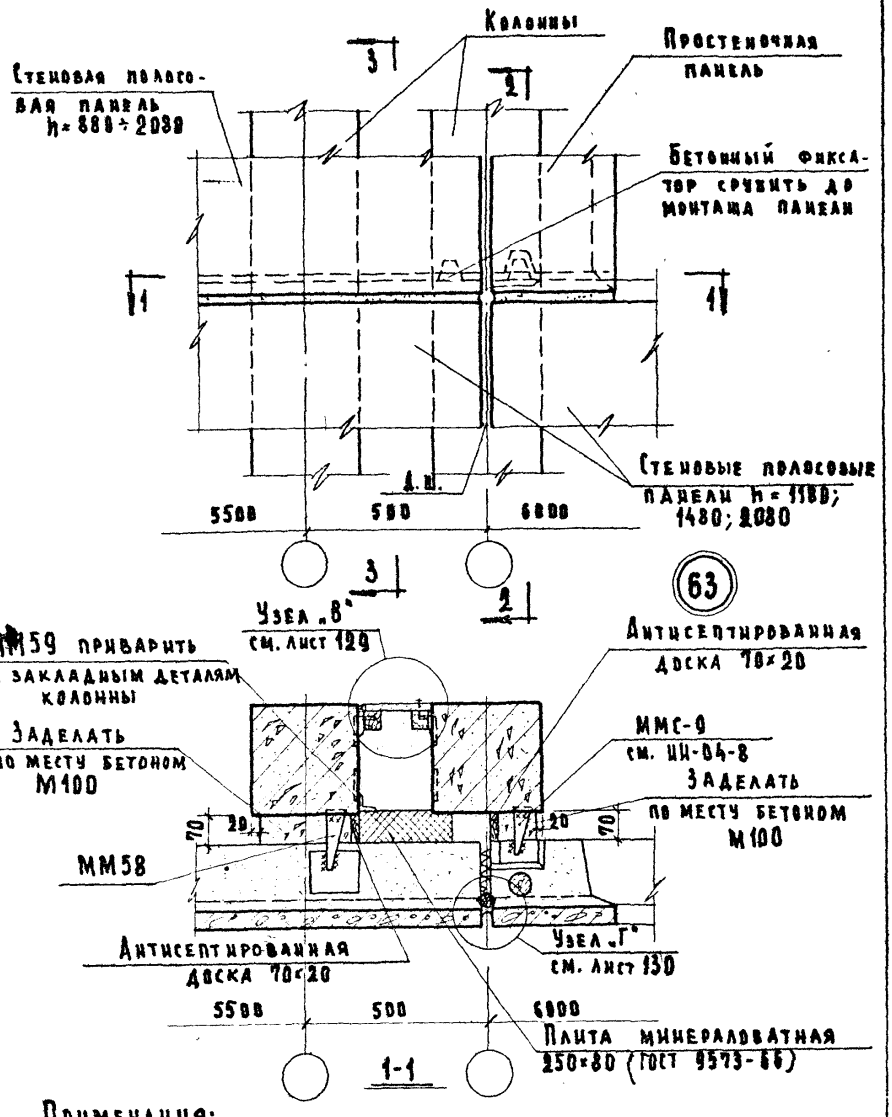
ТД 1969г.	Деталь 62.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 79

ЦНИИЭП учебных зданий

Инвент. № | Взамен

Гл. инж. пр-та Клебанов
Ст. инженер Теренина
Ст. инженер Мадон

10246 92



Примечания:

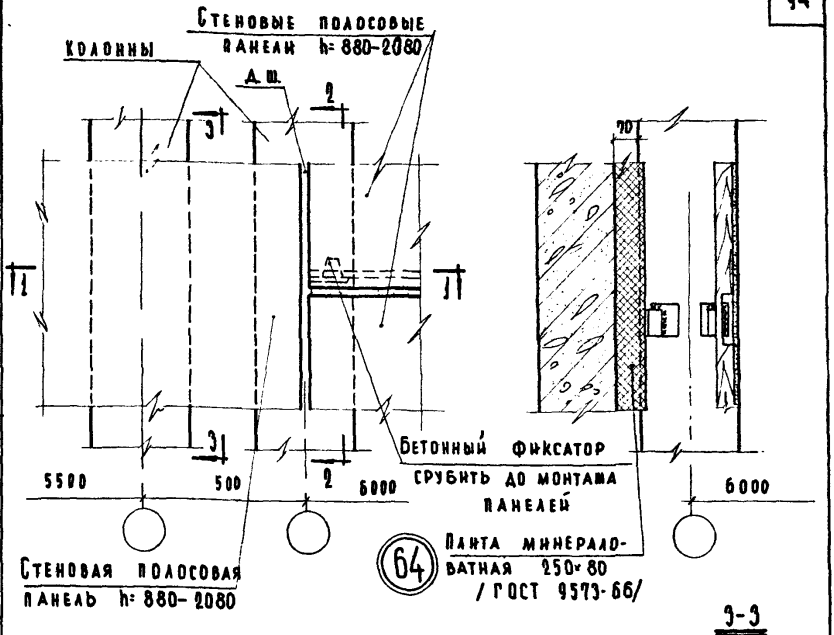
1. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм, электроды Э-42.
2. Разрез 2-2 см. лист 66; разрез 3-3 см. лист 74.

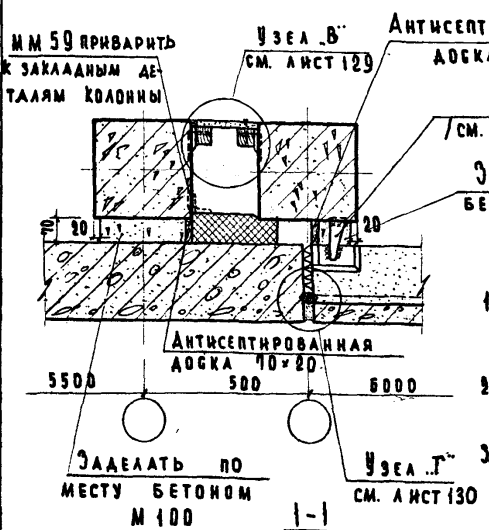
ТД 1969	Деталь 63.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 80

10246 93

ЦНИИЭП учебных зданий

Инвент. № | Взамен | Согласовано | Теренина | Калашников | Балакшина | Прокина | Техник | Рук. группы | Гл. инж. пр-та | Нач. отдела | Инж. пр-та





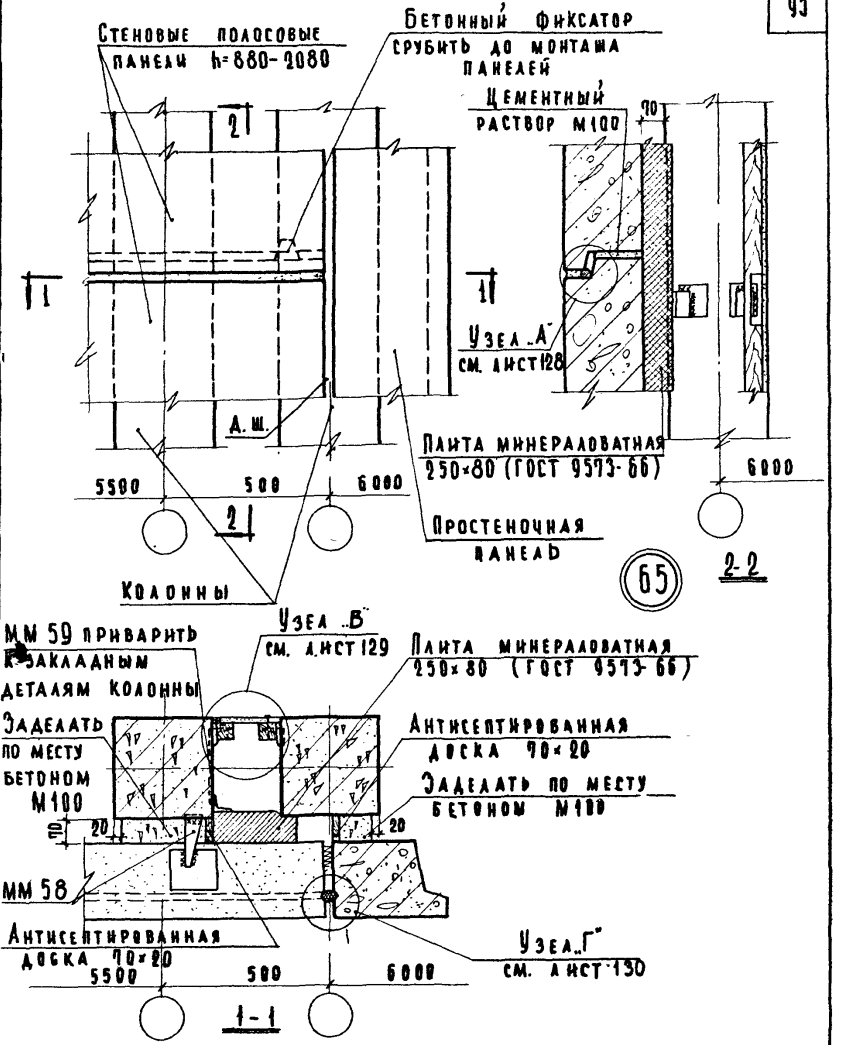
Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 62.

Гл. инж. и-та	Шелутинский	Техник	Самурханова	Согласовано	Дата
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина		Инвент. №
Гл. инж. пр-та	Клебанов				Взамен
Ст. инженер	Теренина				
Ст. инженер	Мадоян				

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 64.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 81



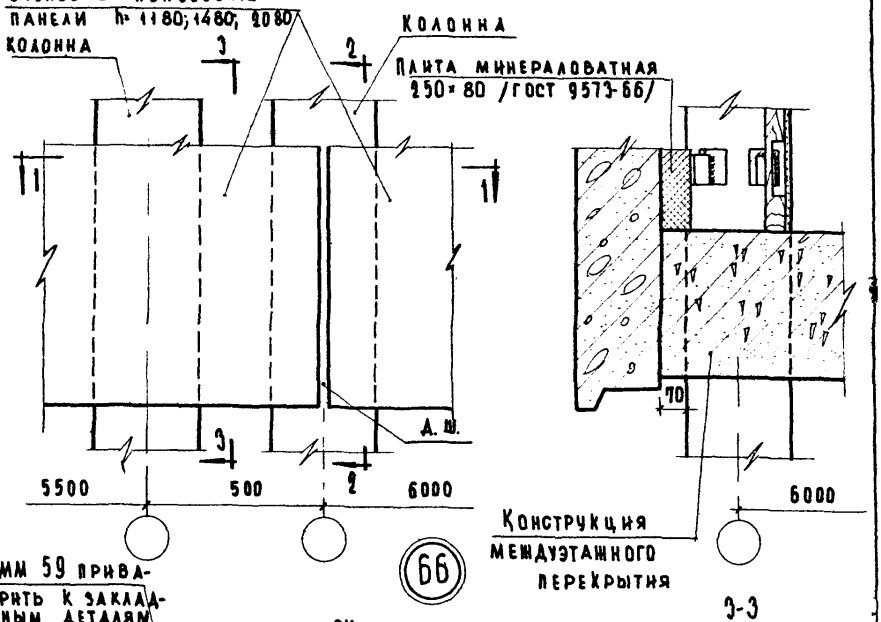
Примечание:
Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 65.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 82

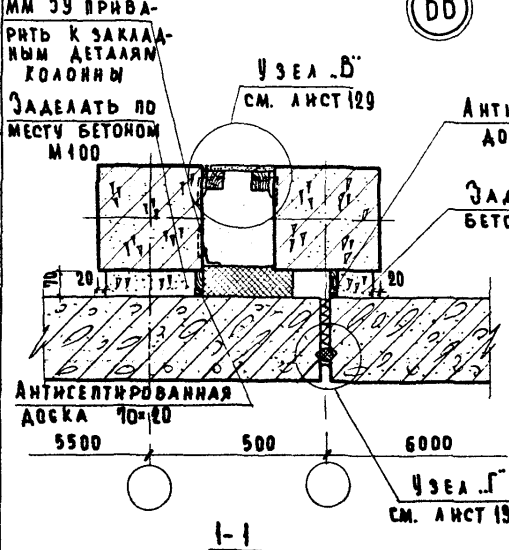
10246 95

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та		Шелутинский	
Нач. отдела		Греков	
Гл. инж. пр-та		Клебанов	
Ст. инженер		Теренина	
Ст. инженер		Мадоян	
Техник		Проверил	
Васильева		Балакшина	
Согласовано			
Дата			
Инвент. №			
Взамен			



66



Примечания:

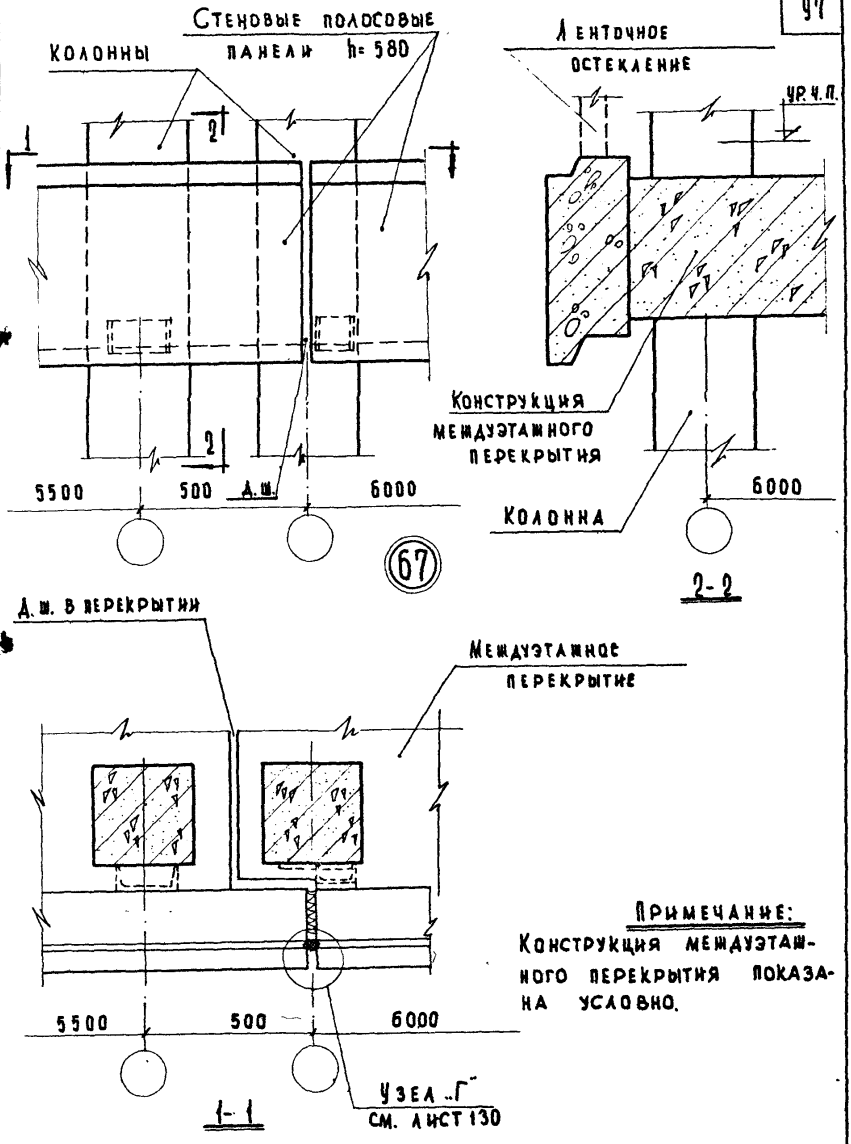
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 15.

Нач. отдела Грекова
Гл. инж. пр-та Кабанов
Ст. инженер Терехина
Ст. инженер Маджян
Проверил Балакшина

ЦНИИЭП учебных зданий
Инвент. № | Взамен
ТД 1969

Деталь 66.

Серия 2.230-1
Выпуск 1 | Лист 83



Примечание:
Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

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

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

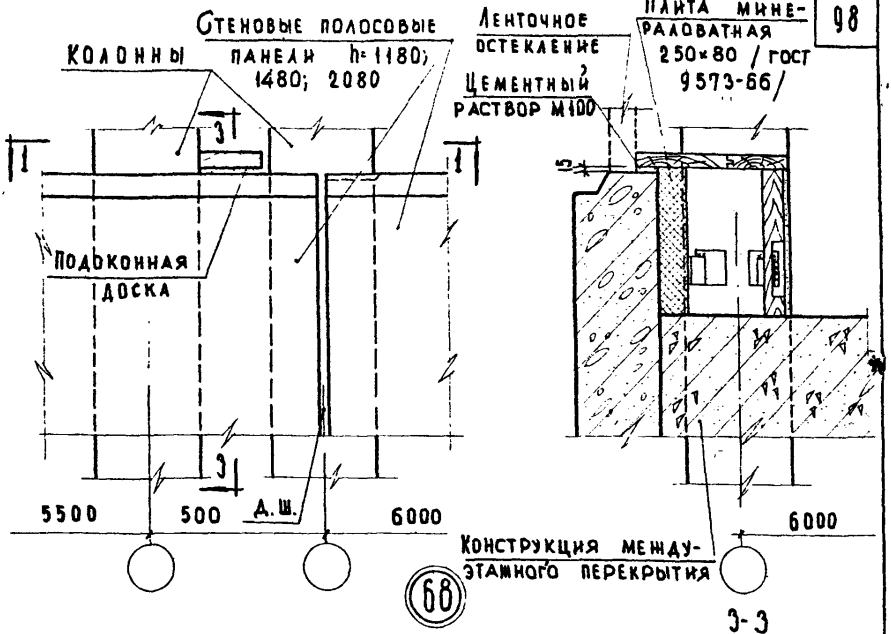
ТД 1969

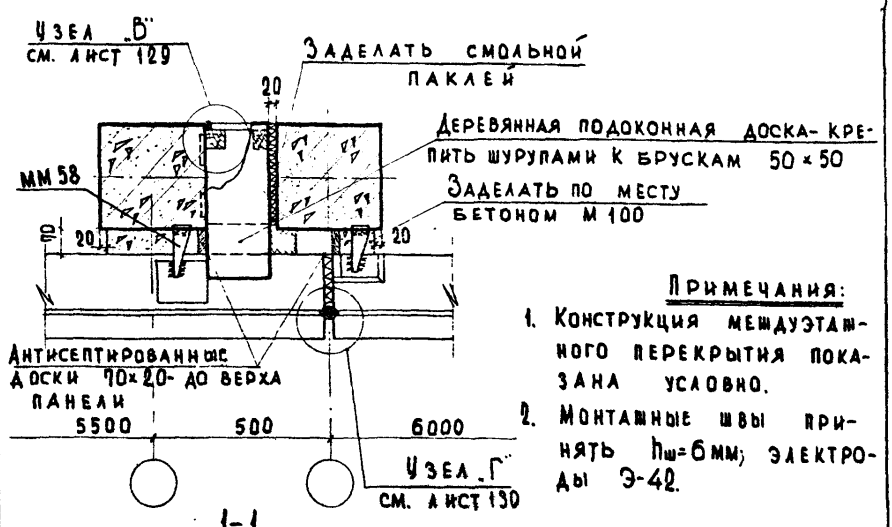
Деталь 67.

Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 84

10246 97.

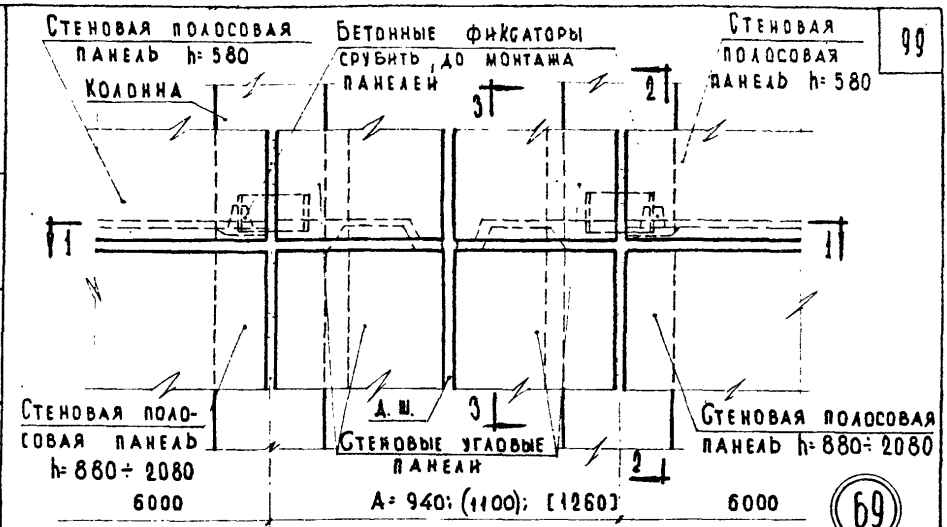


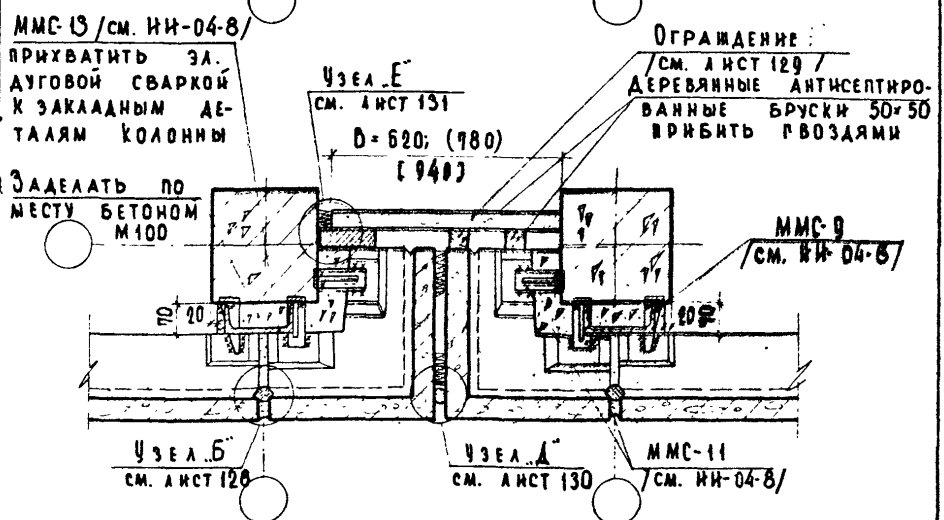


Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

ТД	Деталь 68.	Серия 2.230-1	
1969		Выпуск 1	Лист 85





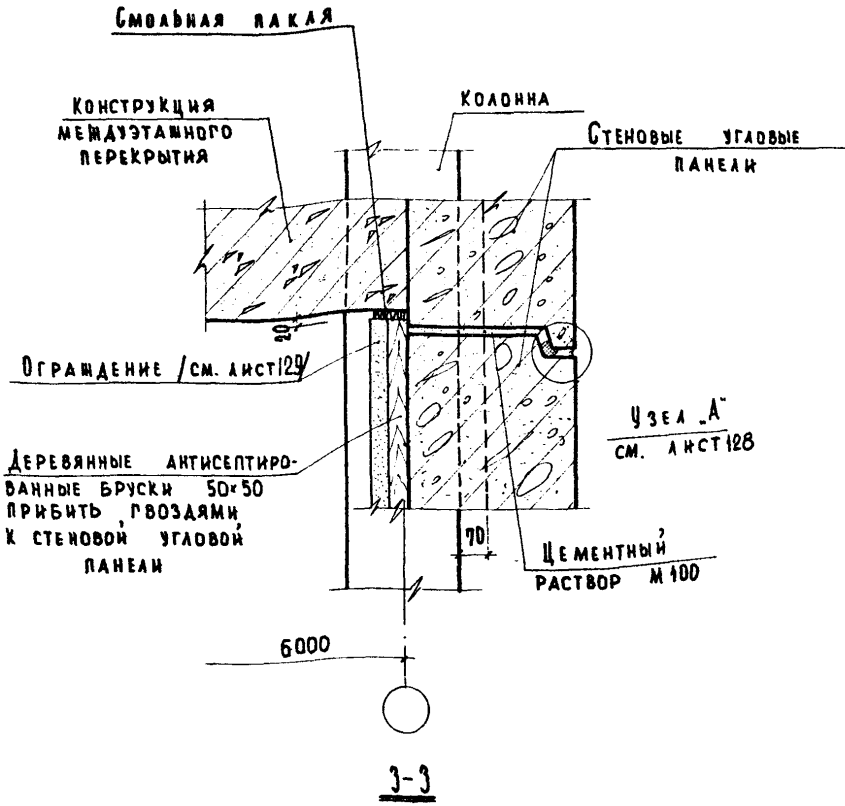
1-1

Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках-толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8 мм; электроды Э-42
3. Разрез 2-2 см. лист 40; 3-3 см. лист 87.
4. Крепление панелей стен см. ТД 26.

ТД 1969	Деталь 69.	Серия 2.230-1
		Выпуск 1 / Лист 86

ЦНИИЭП учебных зданий
Гл. инж. и-та
Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Ст. инженер
Ст. инженер
Шелутинский
Греков
Клебанов
Теренина
Мадоян
Проверил
Проверил
Пронина
Балакшина
Согласовано
Дата
Инвент. №
Взамен



3-3

Примечания:

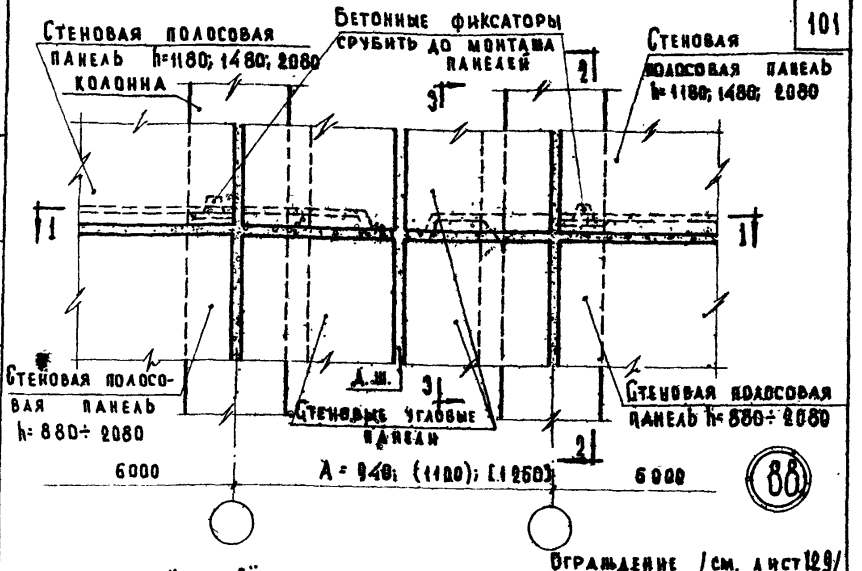
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 86.
2. Крепление ограждения см. лист 98 примечание 2
3. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

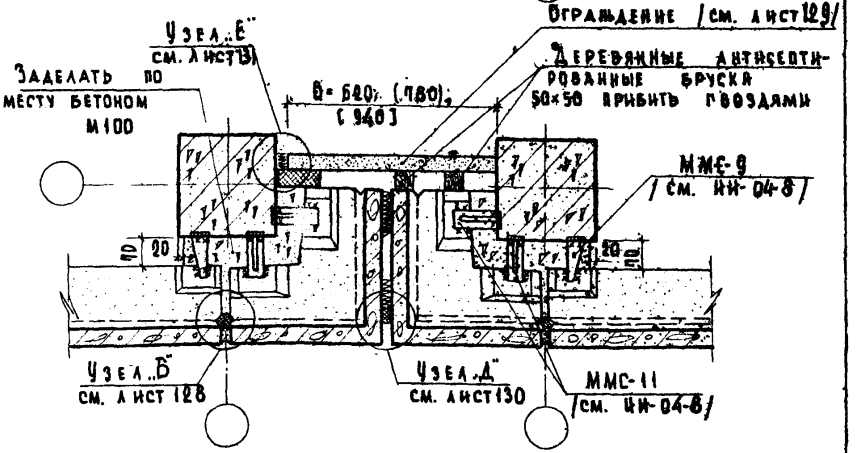
Инвент. №	Взамен		
Пач. отдела		Проверил	Палакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

ЦНИИЭП учебных заданий

ТД 1969	Деталь 69. Разрез 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 87

10246 100





1-1

Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках — толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Крепление панелей стен — см. ТД 29.
3. Разрез 2-2. см. лист 41; 3-3 см. лист 87.

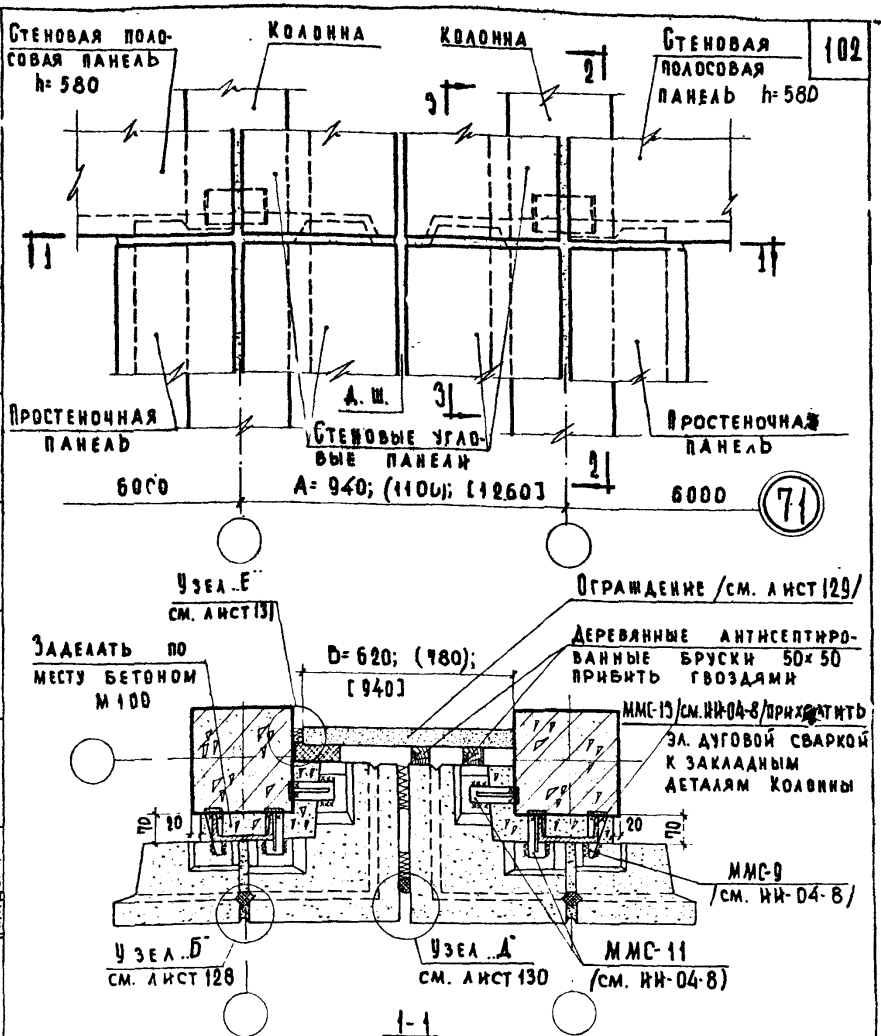
ТД 1969	Деталь 70.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 88

10246 101

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Белутинский | Техник | Проверил | Пронина | Балакшина | Согласовано | Дата | Инвент. № | Взамен



Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм, в квадратных скобках- толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 17, разрез 3-3 см. лист 87.
4. Крепление панелей стен см. ТД 9.

ТД 1969	Деталь 71.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 89

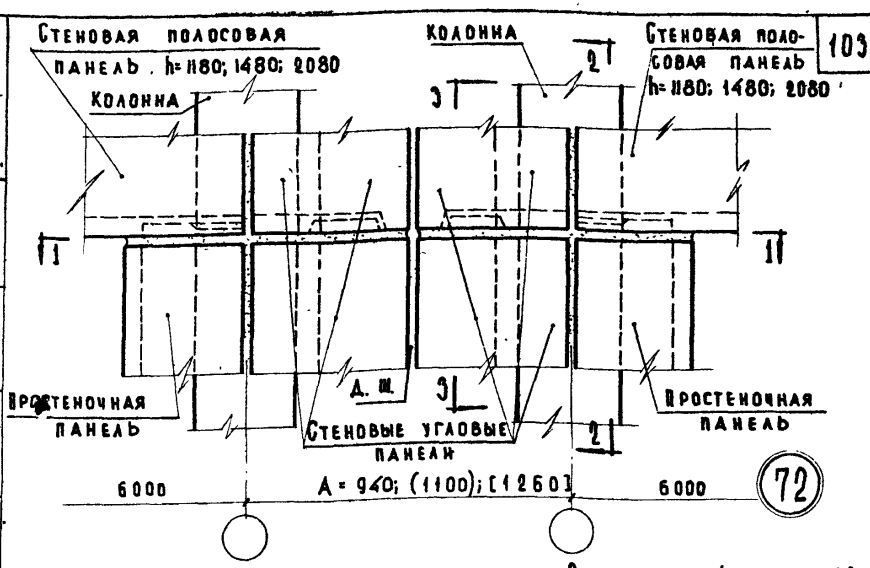
10246 102

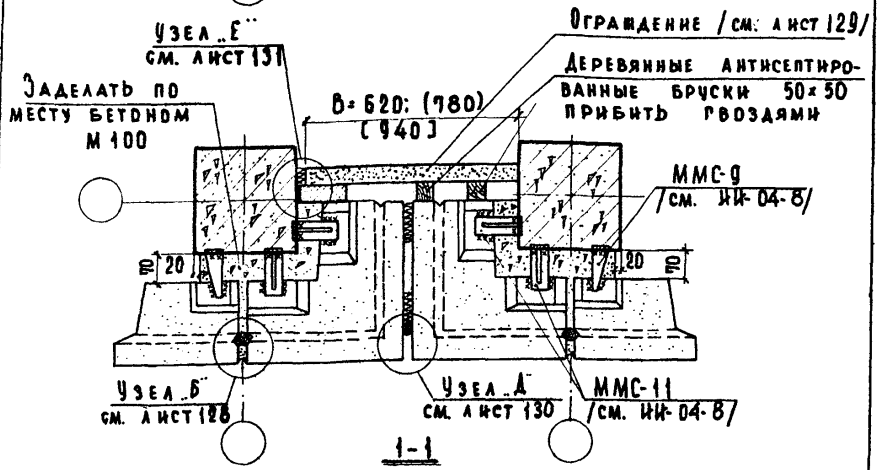
Дата | Инвент. № | Взамен

Балакшина | Проверил | Греков | Кабанов | Теренина | Мадоян

Нач. отдела | Гл. инж. пр. | Ст. инженер | Ст. инженер

ЦНИИЭП учебных зданий





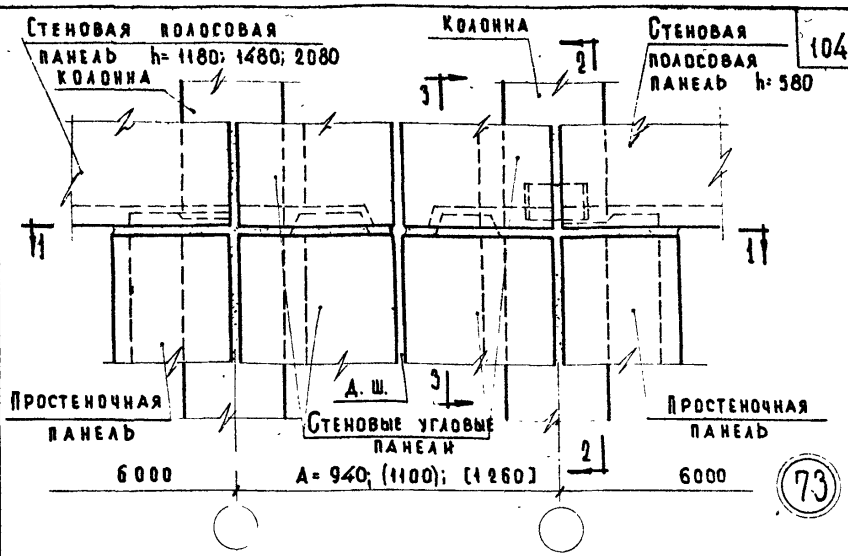
Примечания:

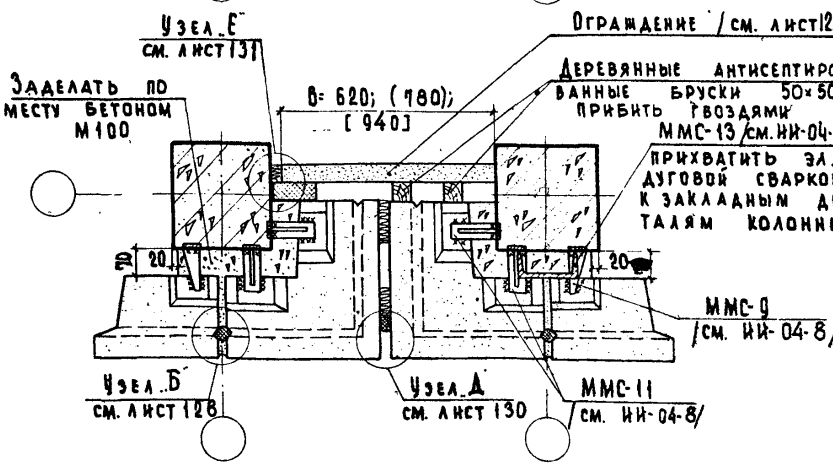
1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках — толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Крепление панелей стен см. ТД 10.
3. Разрез 2-2 см. лист 19; 3-3 см. лист 87.

ТД 1969	Деталь 72.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 90

ЦНИИЭП учебных зданий

Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Проверил | Клебанов | Теренина | Мадоян | Балакшина | Согласовано | Инвент. № | Взамен | Дата





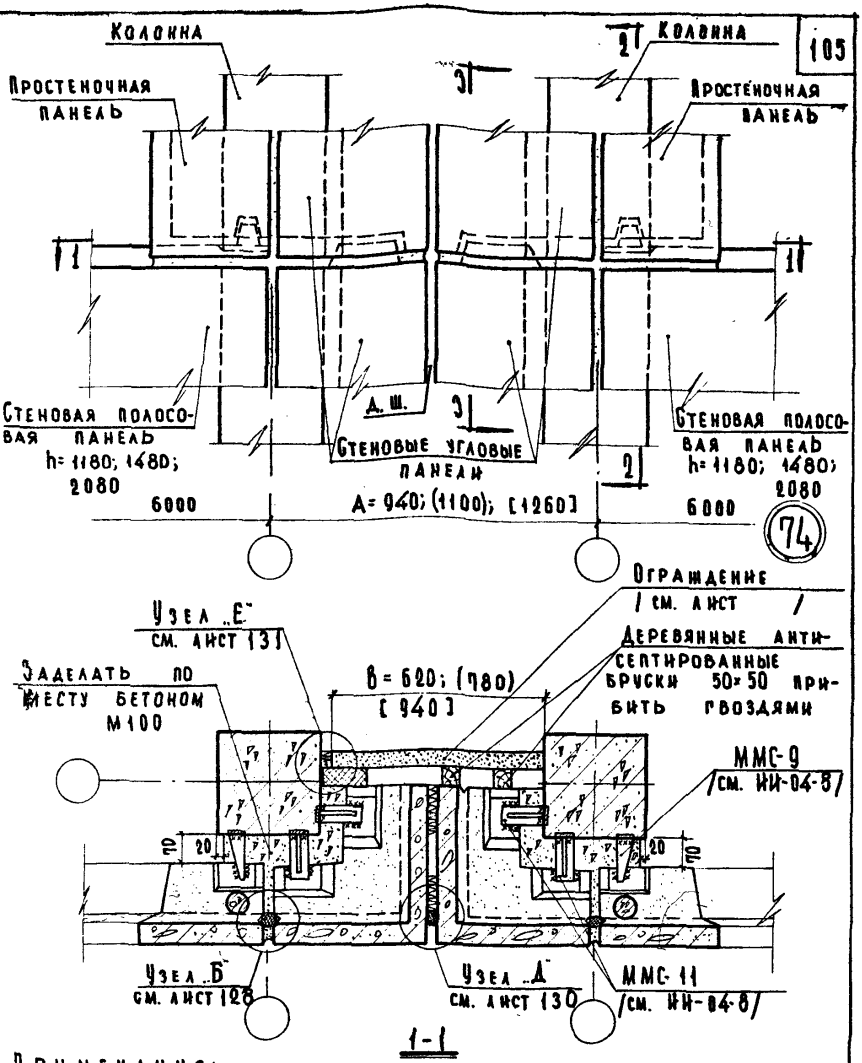
Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках — толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Монтажные швы принять $h_ш$= 8 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 17; 3-3 см. лист 87.
4. Крепление панелей стен см. ТД 9 и ТД 10.

ТД 1969	Деталь 73.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 91

ЦНИИЭП учебных зданий

Инвент. № | Взамен | Подпись | Дата | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Пач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Проверил | Клебанов | Теренина | Мадоян



Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках - толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 25; 3-3 см. лист 93.
4. Крепление панелей стен см. ТД 14.

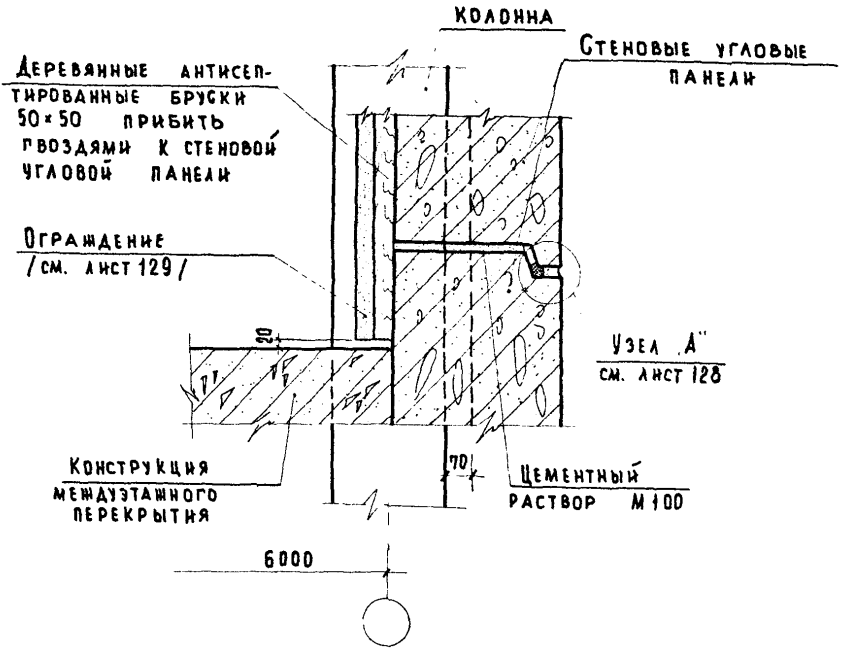
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 74.

Серия 2.230-1
Выпуск 1
Лист 92

40246 105



3-3

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НАСТОЯЩИЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 92.
2. КРЕПЛЕНИЕ ОГРАЖДЕНИЯ СМ. ЛИСТ 98, ПРИМЕЧАНИЕ 2.
3. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.

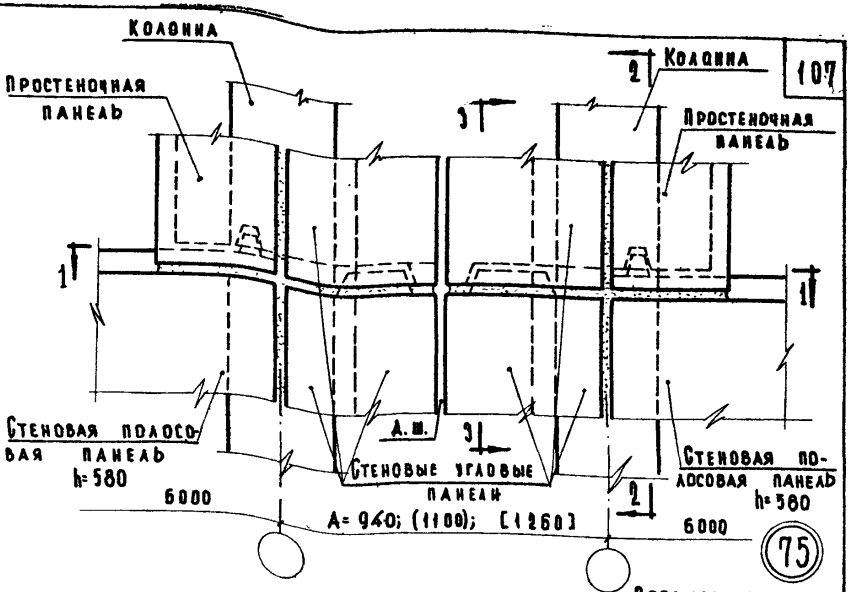
НАЧ. ОТДЕЛА	ПРЕКОВ		
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	КЛЕБАНОВ		
СТ. ИНЖЕНЕР	ТЕРЕНИНА		
СТ. ИНЖЕНЕР	МАДОЯН		
ПРОВЕРИЛ	БАДАКШИНА		

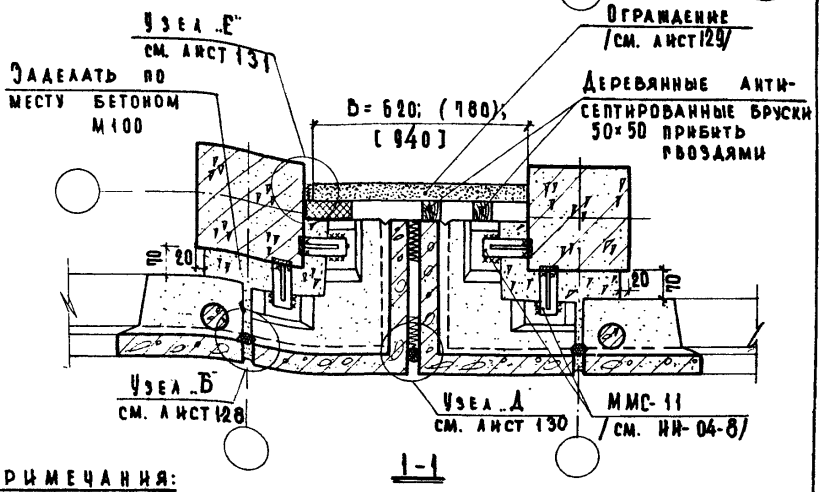
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

ДЕТАЛЬ 74. РАЗРЕЗ 3-3.

СЕРИЯ	
2.230-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 93.





1-1

Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках — толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Монтажные швы принять h=8 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 23; 3-3 см. лист 93.
4. Крепление панелей стен см. ТД 13.

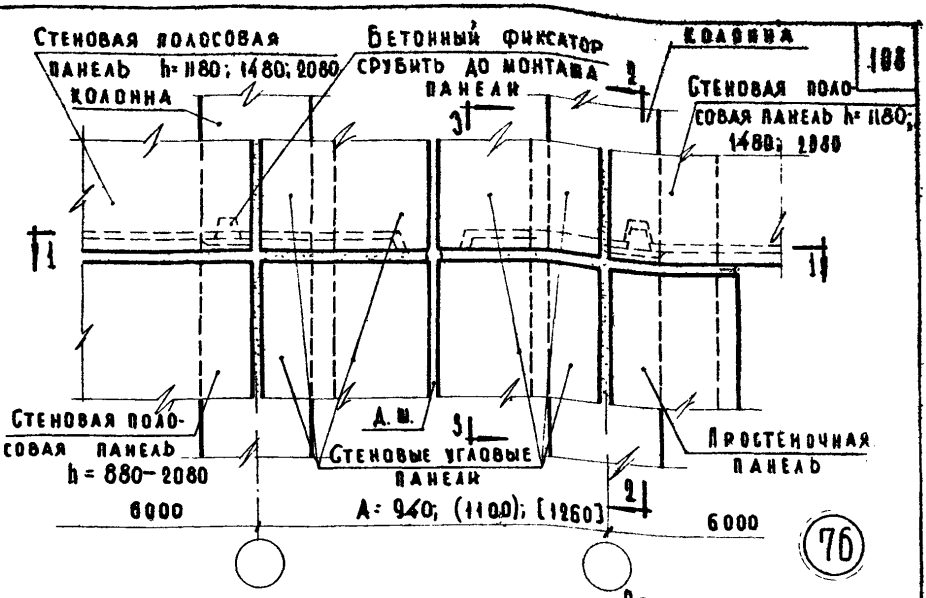
ТД 1969	Деталь 75.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 94

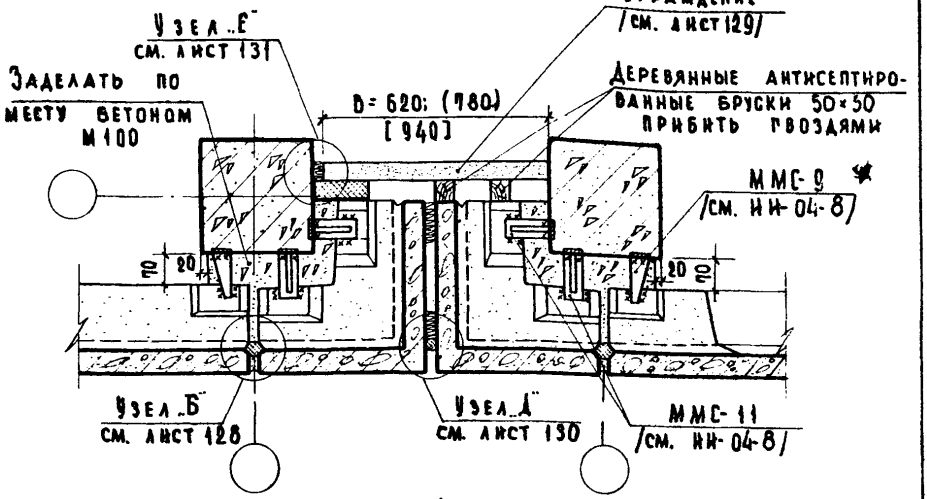
ЦНИИЭП учебных зданий

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

Пронина, Балакшина — Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен





1-1

Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках – толщине стеновых панелей 400 мм;
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 19; 3-3 см. лист 87.
4. Крепление панелей стен см. ТД 10 и ТД 29.

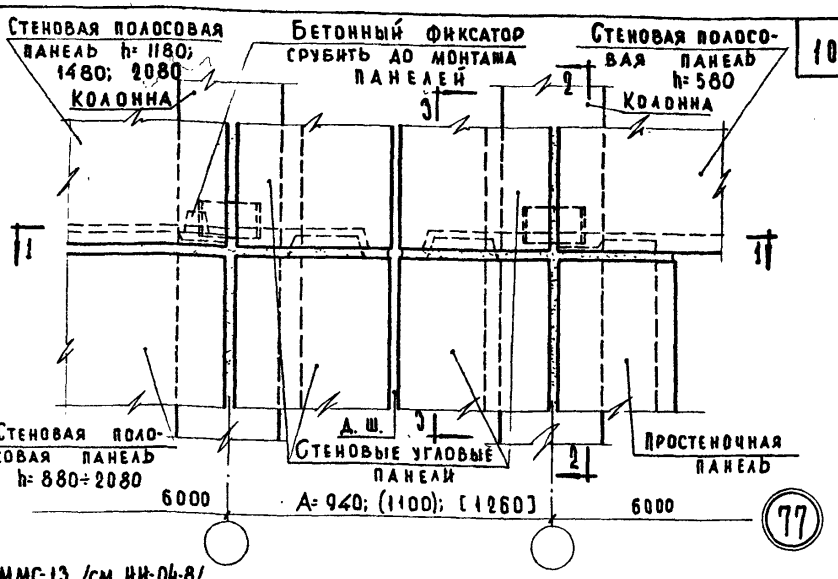
ТД 1969	Деталь 76.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 95

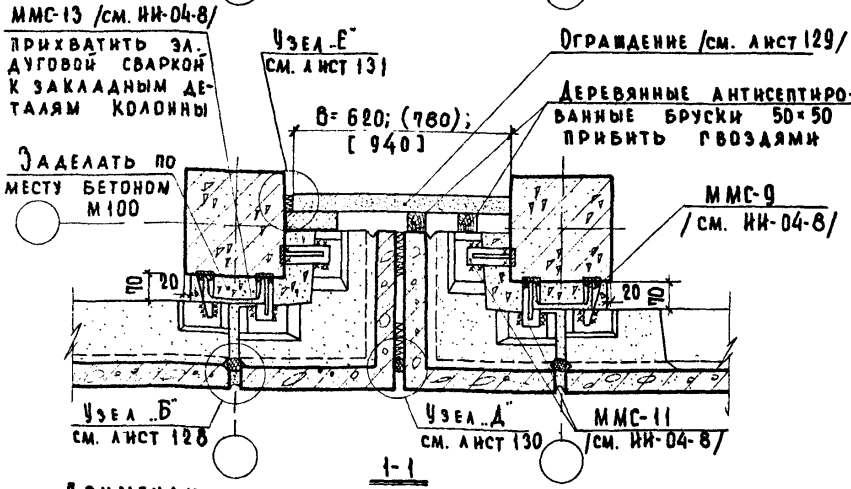
ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. ин-та	Шелутинский	Техник	Пронина
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр.	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен





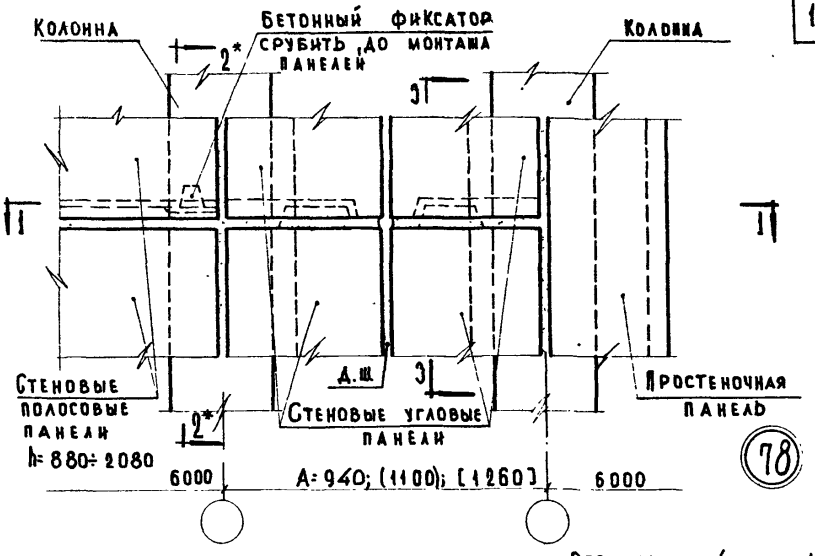
Примечания:

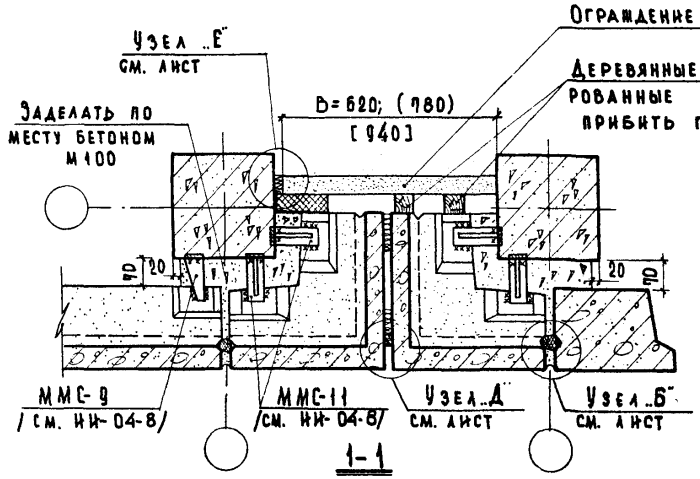
1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках-толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 17; 3-3 см. лист 87.
4. Крепление панелей стен см. ТД 9 и ТД 26.

Дата	Инвент. №	Взамен	
Согласовано			
Пронина, Балакшина			
Техник	Проверил		
Шелутинский	Греков	Клебанов	Теренина	Мадоян
Гл. инж. и-та	Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Ст. инженер	Ст. инженер

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 77.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 96





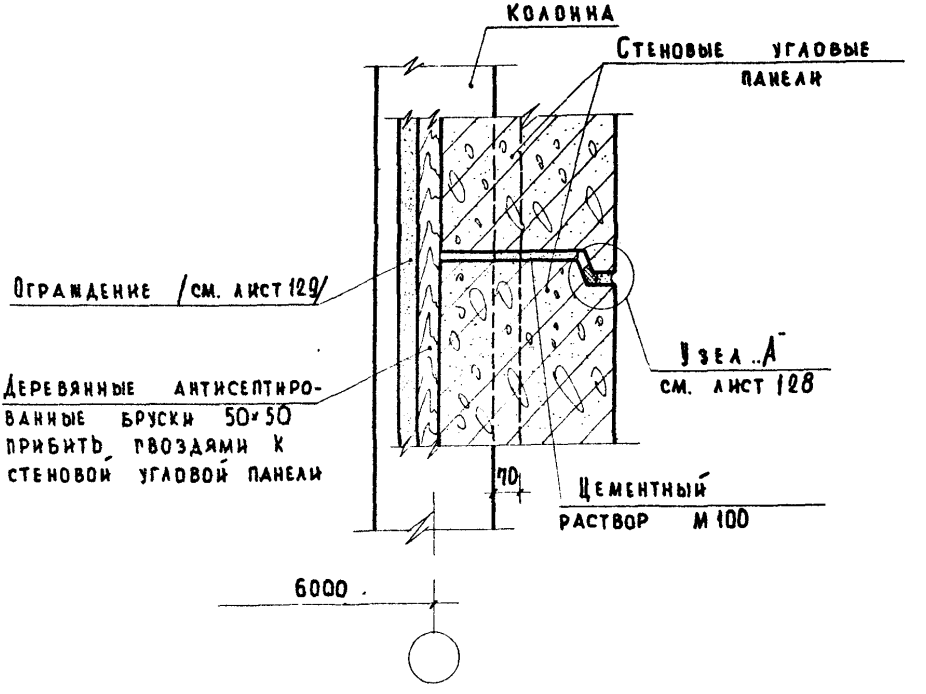
1-1

Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках - толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Крепление панелей стен см. ТД 29.
3. Разрез 2-2* читать зеркально 2-2 на листе 41. Разрез 3-3 см. лист 98.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 78.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 97

10246 110



3-3

ПРИМЕЧАНИЯ:

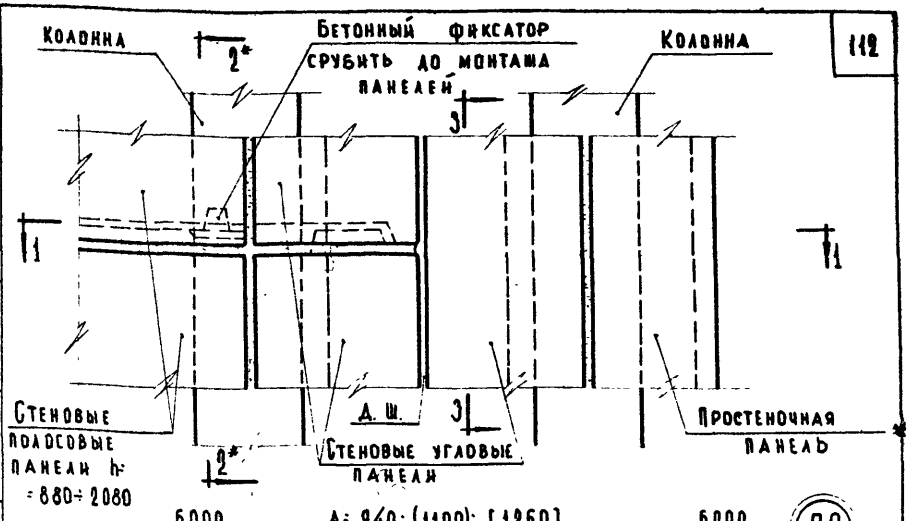
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 97.
2. Крепление ограждения производить шурупами через 200 мм по высоте к деревянным антисептированным брускам 50×50 мм.

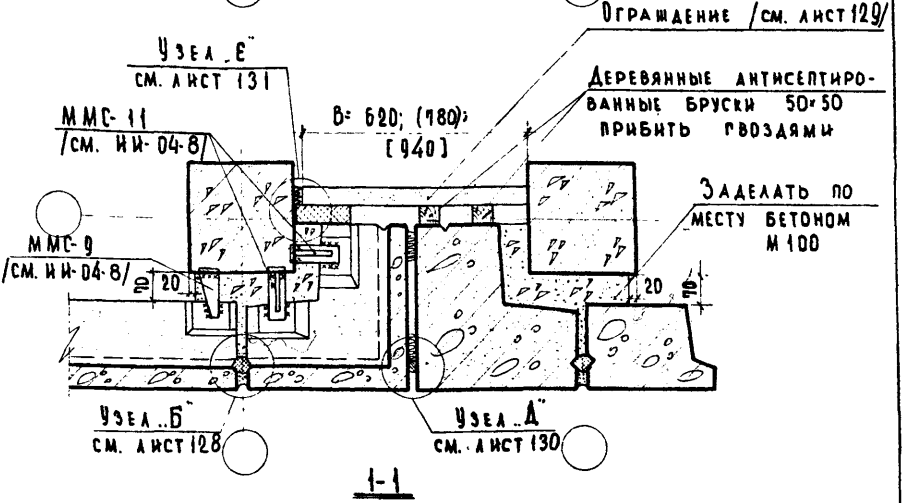
ТД 1969	Деталь 78. Разрез 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 98

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. к-та | Шелутинский | Техник | Самурханова | Согласовано | Дата
Нач. отдела | Греков | Проверил | Балакшина | Инвент. №
Гл. инж. пр-та | Клеванов | Терещенко | Взамен
Ст. инженер | Ст. инженер | Мадоян

10246 111





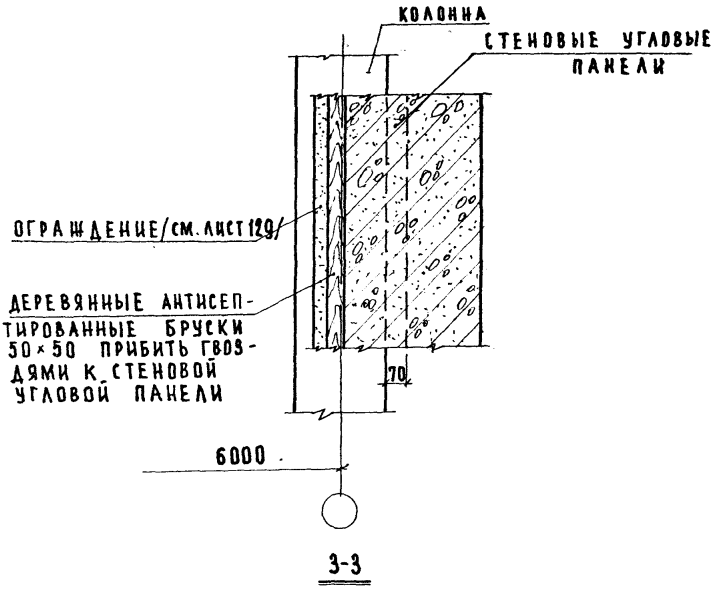
1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках - толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Разрез 2*-2* читать зеркально разрезу 2-2 на листе 41.
3. Разрез 3-3 см. лист 100.
4. Крепление панелей стен см. ТД 27.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 79.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 99

10246 112

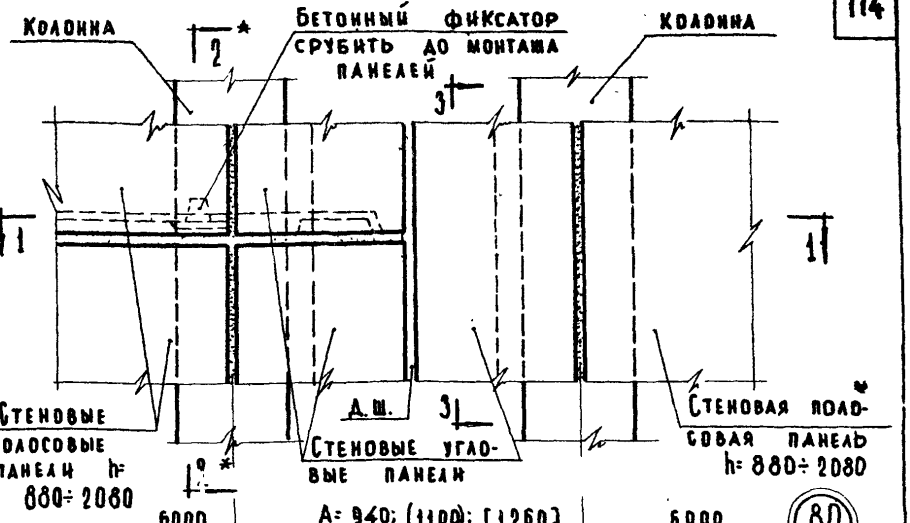


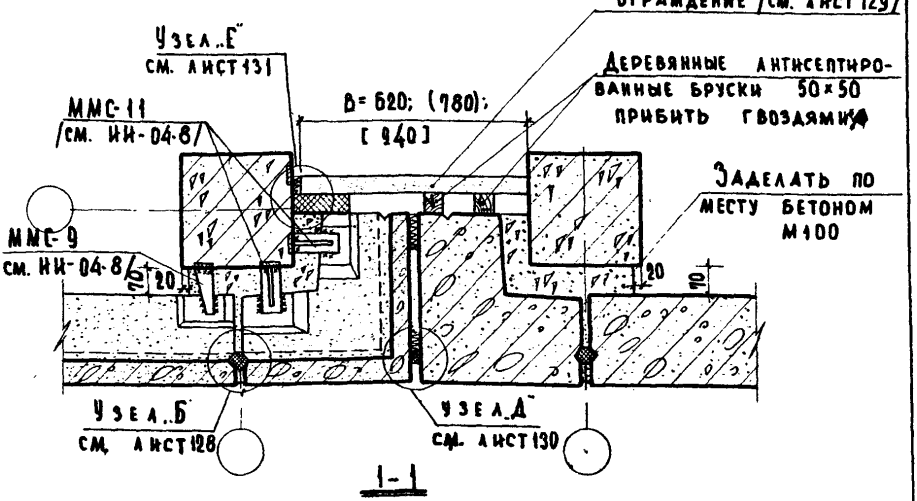
Примечания:

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 99.
2. Крепление ограждения производить шурупами через 200 мм по высоте к деревянным антисептированным брускам 50×50 мм.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 79. Разрез 3-3.	Серия 2.230-1, выпуск 1, лист 100

10246 113

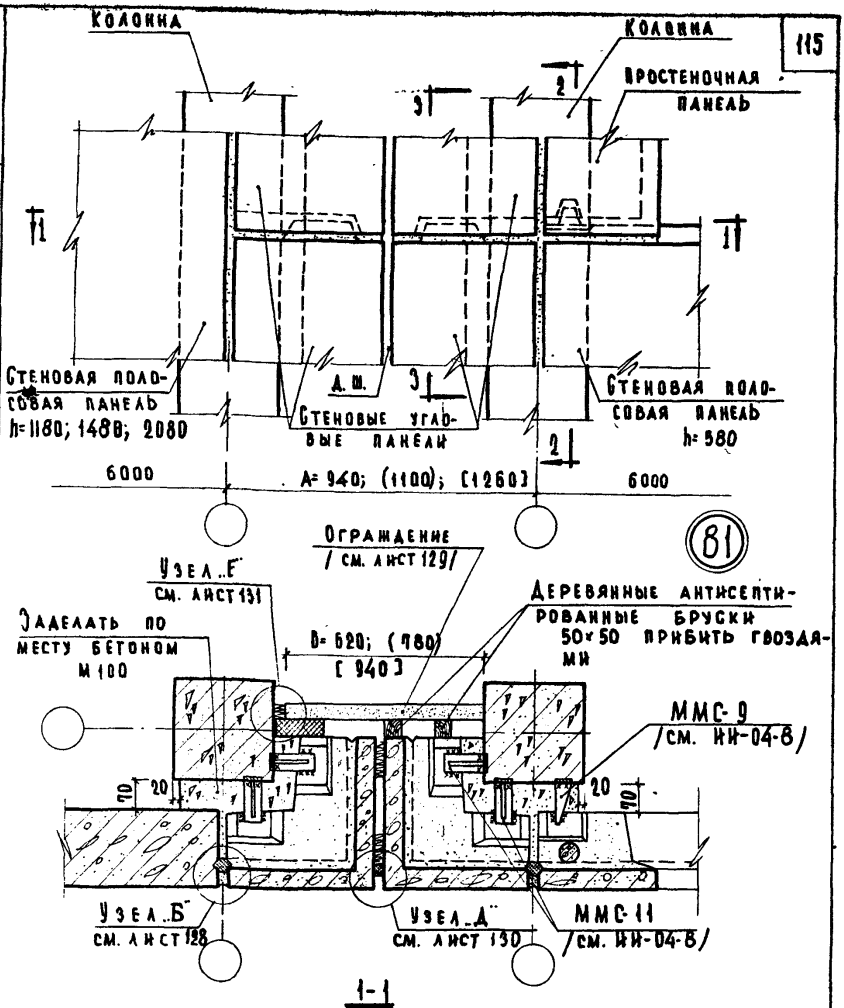




ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках - толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Крепление панелей стен см. ТД 29.
3. Разрез 2-2 читать зеркально разрезу 2-2 на листе 41.
4. Разрез 3-3 см. л. 98.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 80.	Серия 2.230-1
			Выпуск 1 / Лист 101



1-1

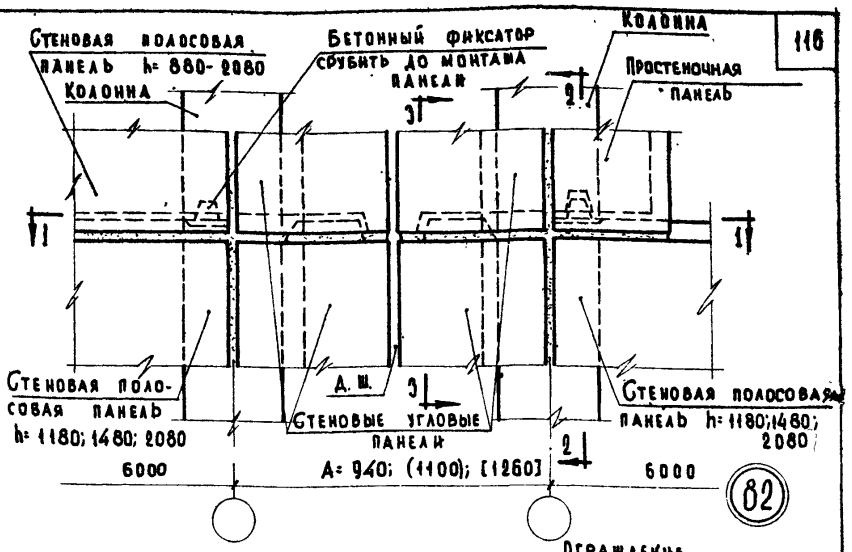
Примечания:

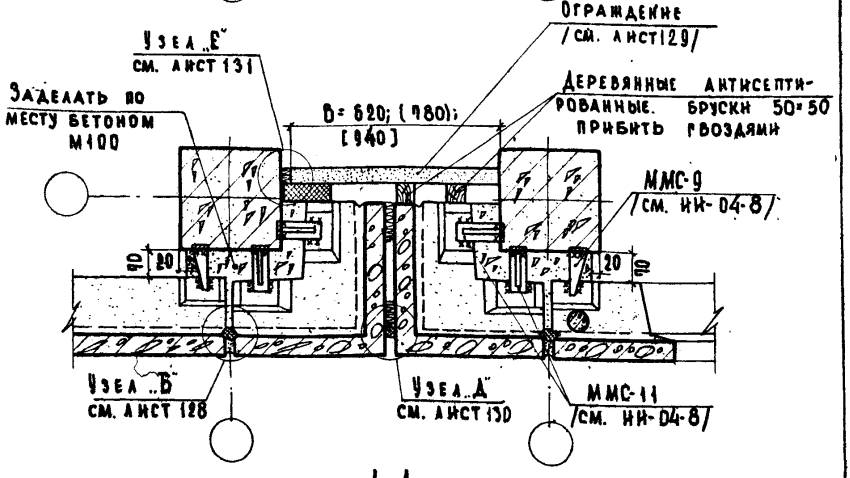
1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320мм; в квадратных скобках-толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Крепление панелей стен см. ТД 14.
3. Разрез 2-2 см. лист 25; 3-3 см. лист 93.

ТД 1969	Деталь 81.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 102

Гл. инж. и-та | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Шелутинский | Греков | Клеванов | Теренина | Мадоян | Техник | Проверил | Самурханова | Балакшина | Согласовано

ЦНИИЭП учебных зданий





1-1

Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках-толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Монтажные швы принять $h_ш$= 8 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 25; 3-3 см. лист. 93.
4. Крепление панелей стен см. ТД 14 и ТД 29.

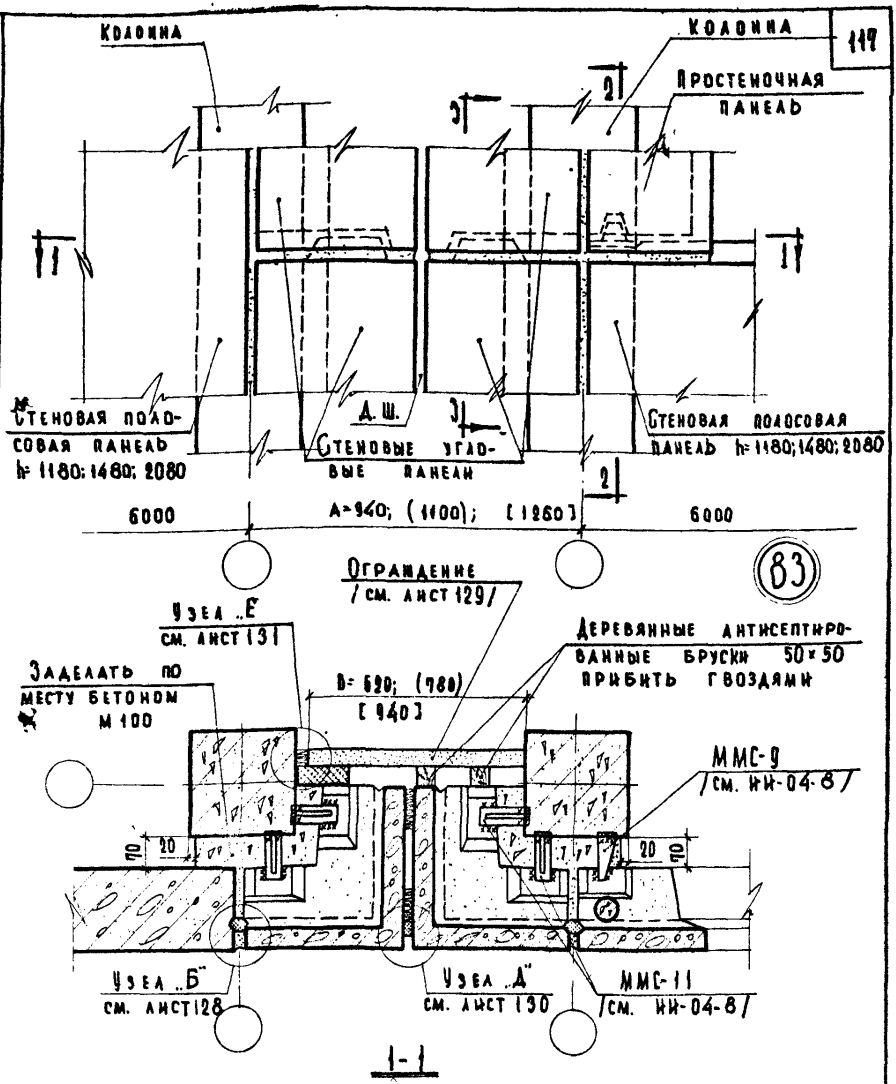
ТД 1969	Деталь 82.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 103

Инвент. № | Взамен.

Балакшина | Проверил | Греков | Клебанов | Теренина | Мадоян | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер

ЦНИИЭП учебных зданий

10246 116



Примечания:

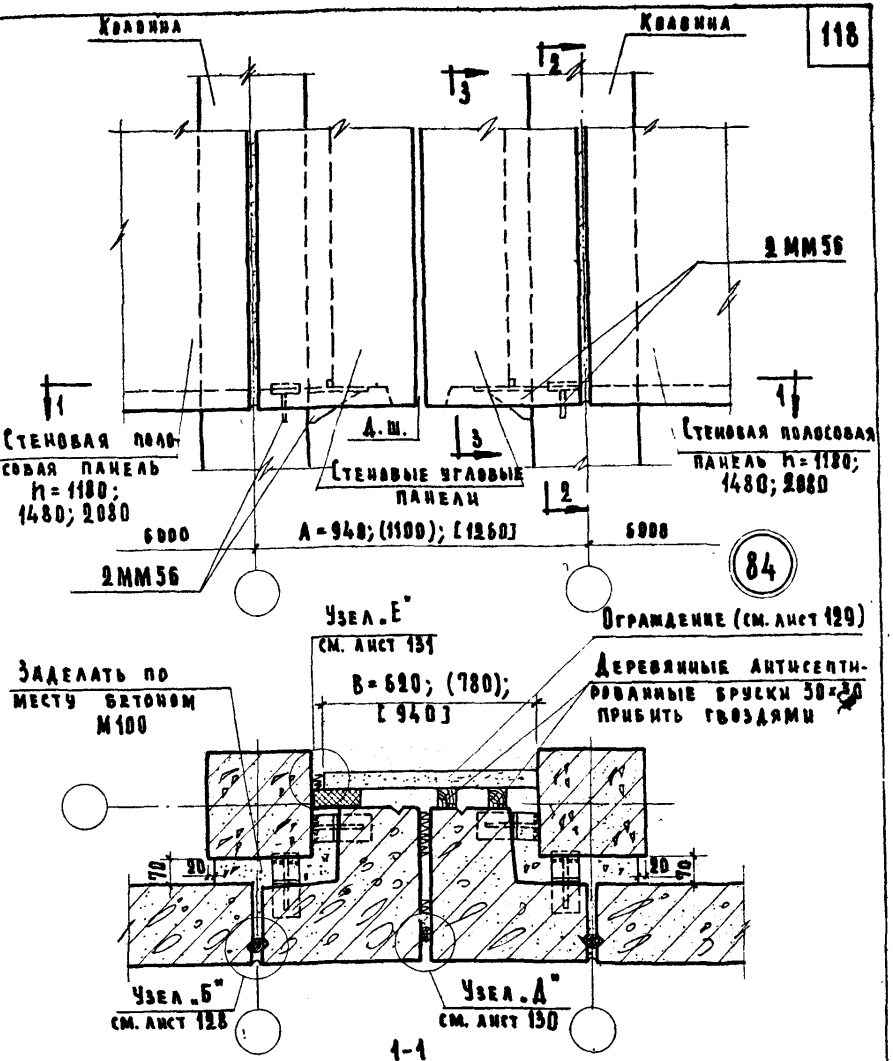
1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках — толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 25; 3-3 см. лист 93.
4. Крепление панелей стен см. ТД 14.

ТД 1969	Деталь 83.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 104

Гл. инж. и-та | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Шелутинский | Прекзв | Лабанов | Терепина | Мадоян | Техник | Проверил | Пронина | Балакшина | Согласовано | Дата | Инвент. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

10246 117

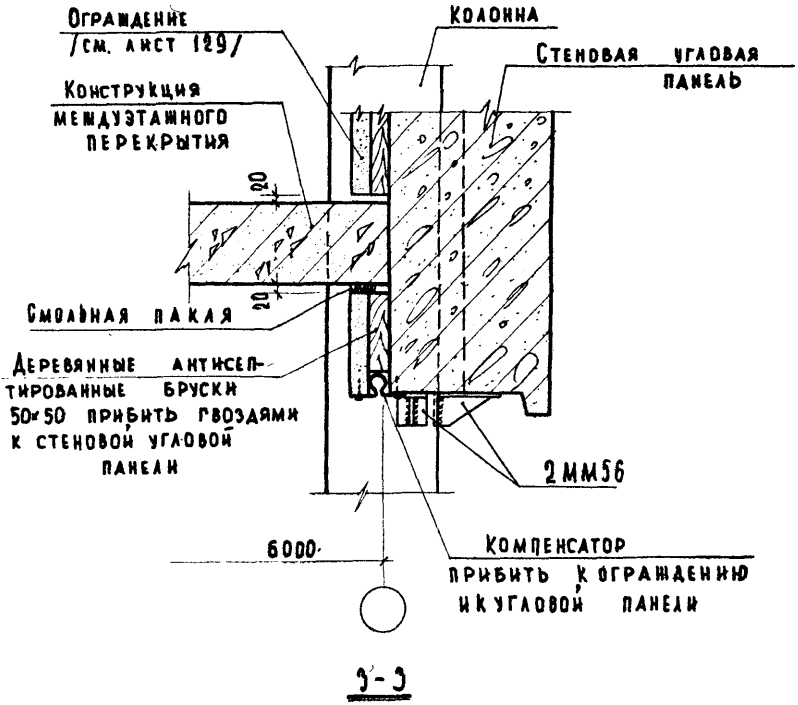


Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках — толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Монтажные швы принять $h_ш$ = 8 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 13; 3-3 — см. лист 106.
4. Крепление панелей стен см. ТД 6.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД	Деталь 84.	Серия 2.230-1
	1969		Выпуск 1 — Лист 105

10246 118



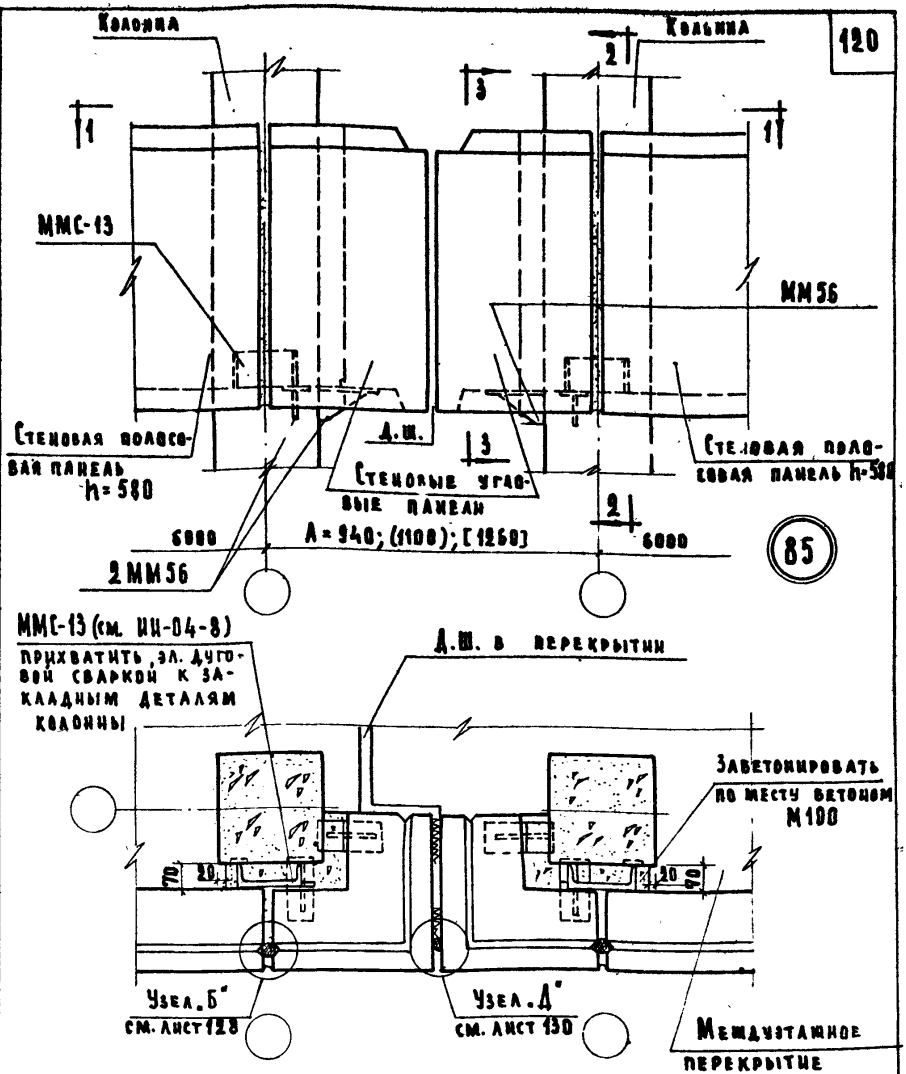
3-3

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 105.
2. Крепление ограждения см. лист 98, примечание 2.
3. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 84. Разрез 3-3.	Серия 2.230-1, Выпуск 1, Лист 106

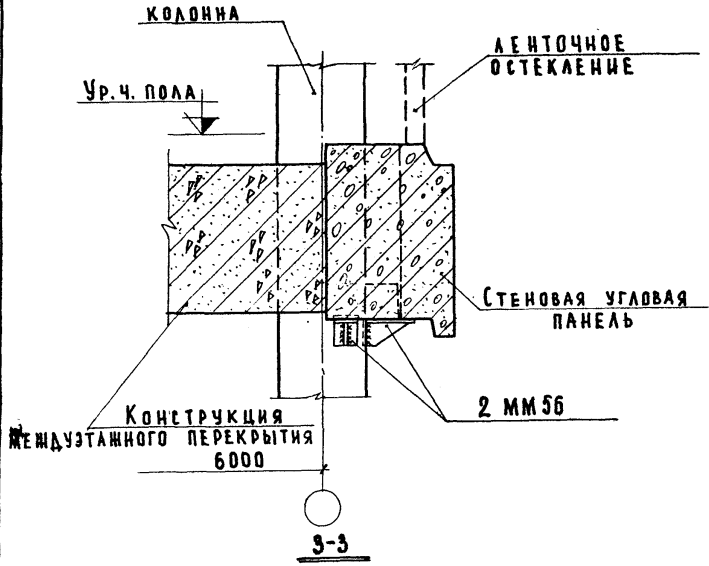
10246 119



Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках — толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Монтажные швы приняты $h_ш$=8мм, электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 12; 3-3 — см. лист 108.
4. Крепление панелей стен см. ТД5.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 85.	Серия 2.230-1; Выпуск 1; Лист 107



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 107.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ТД 1967	Деталь 85. Разрез 3-3.	СЕРИЯ 2.230-1	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 108

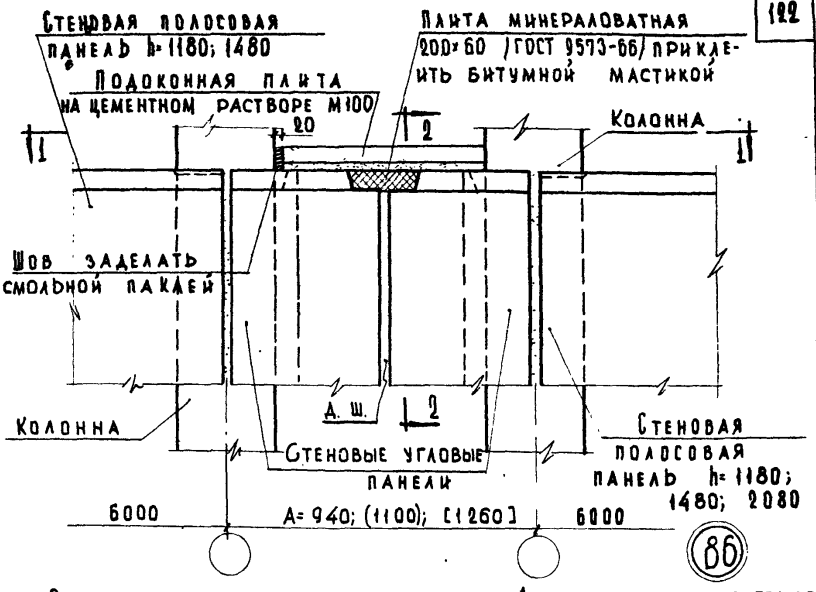
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

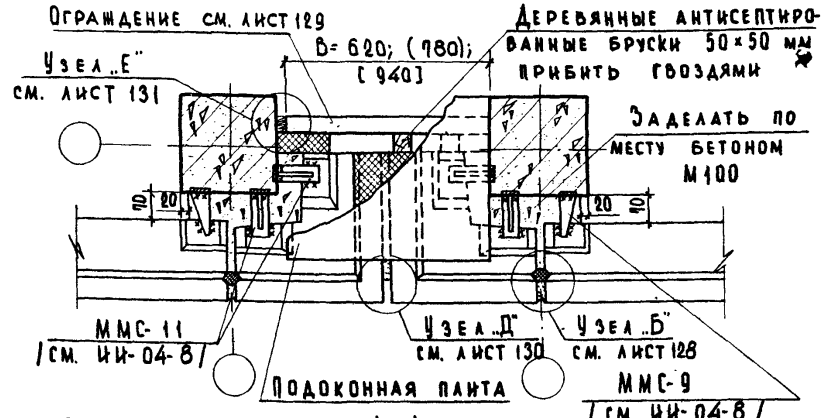
ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	ШЕЛУТИНСКИЙ	ТЕХНИК	ВАСИЛЬЕВА
НАЧ. ОТДЕЛА	ГРЕКОВ	ПРОВЕРИЛ	БАЛАКШИНА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	КЛЕБАНОВ		
СТ. ИНЖЕНЕР	ТЕРЕНИНА		
СТ. ИНЖЕНЕР	МАДОЯН		

СОГЛАСОВАНО

ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН

10246 121





1-1

Примечания:

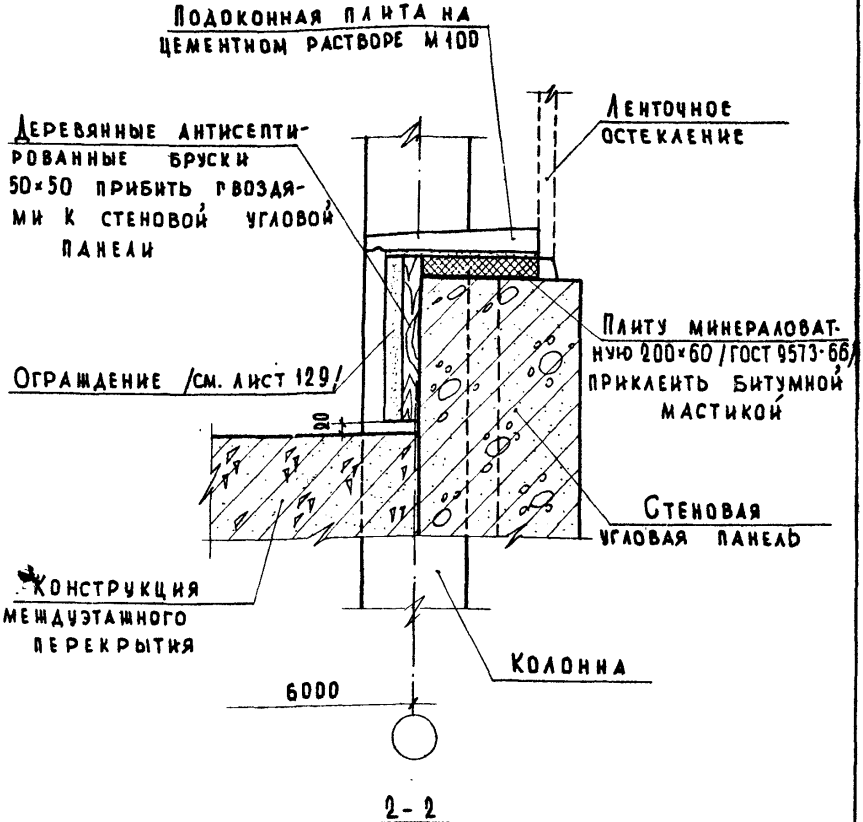
1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках — толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Разрез 2-2 см. лист 110.
3. Крепление панелей стен см. ТД 29.

ТД 1969	Деталь 86.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 109

ЦНИИЭП учебных зданий

Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Проверил | Клебанов | Теренина | Мадоян | Залакшина | Инвент. № | Взамен | Дата

10246 122

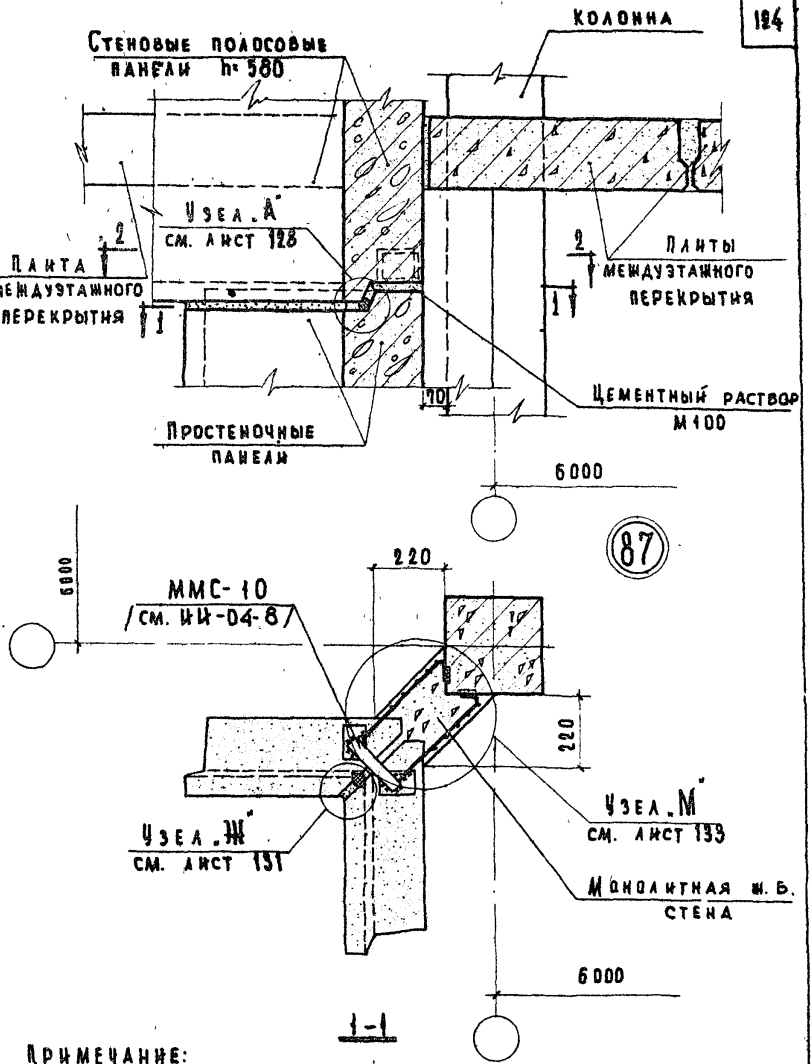


Примечания:

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 129.
2. Крепление ограждения производить шурупами через 200 мм. по высоте к деревянным антисептированным брускам 50×50 мм.
3. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ЦНИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 86. Разрез 2-2.	Серия 2.230-1, Выпуск 1, Лист 110

10246 123

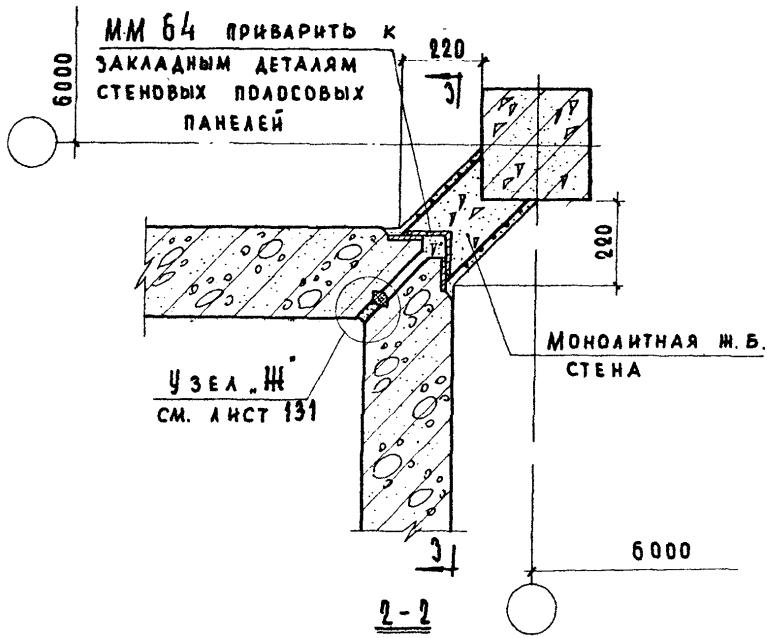


Примечание:

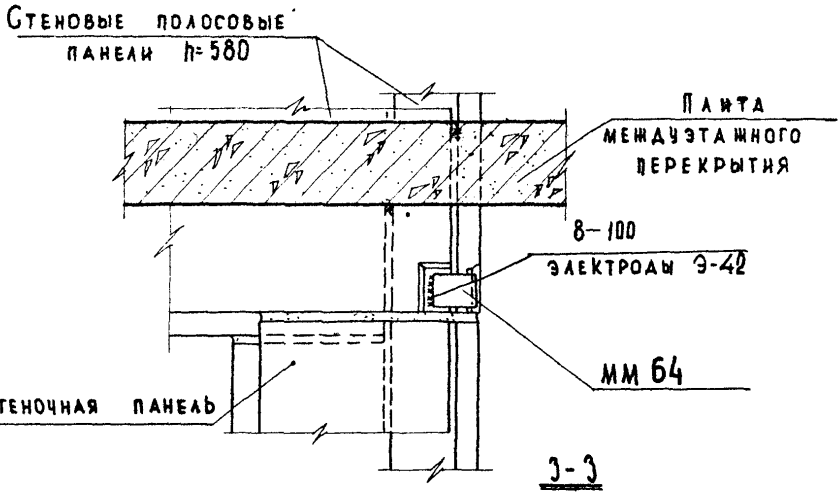
Монтажные швы приняты $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 87.	Серия 2.230-1	Выпуск 1	Лист 111

10246 124



2-2



3-3

Примечания:

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 111.
2. На разрезе 3-3 монолитная ж.б. стена условно не показана.

ТД 1969	Деталь 87. Разрезы 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 112

10246 125

Дата | Инвент.№ | Взамен

Согласовано

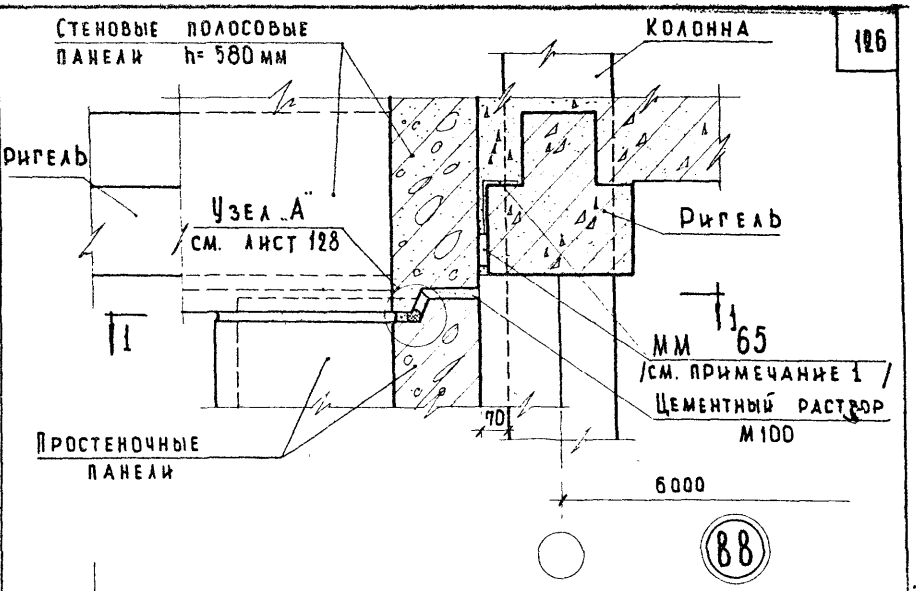
Пронина Балакшина

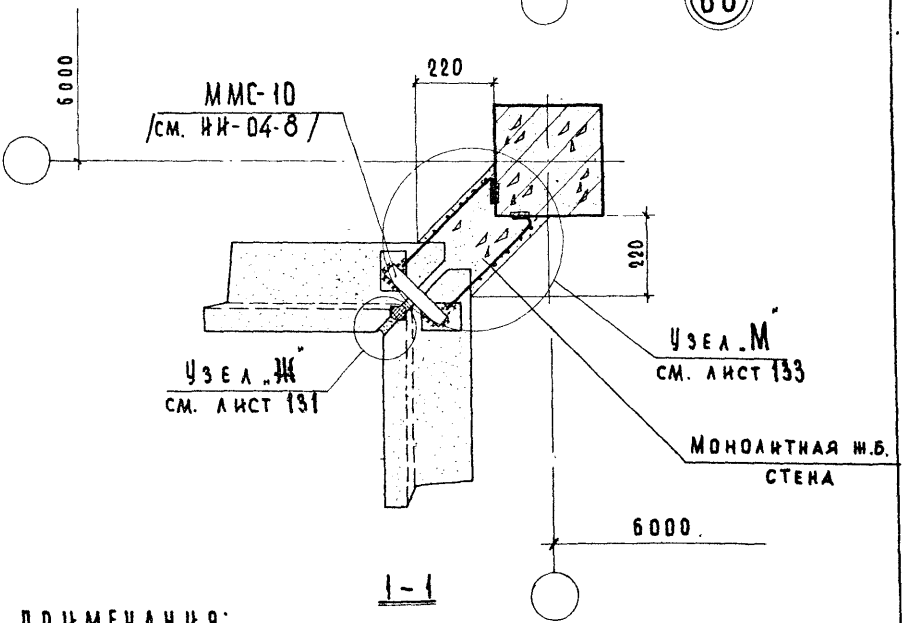
Техника Проверил

Шелутинский Греков Клебанов Терешина Мадоян

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

ЦНИИЭП учебных зданий

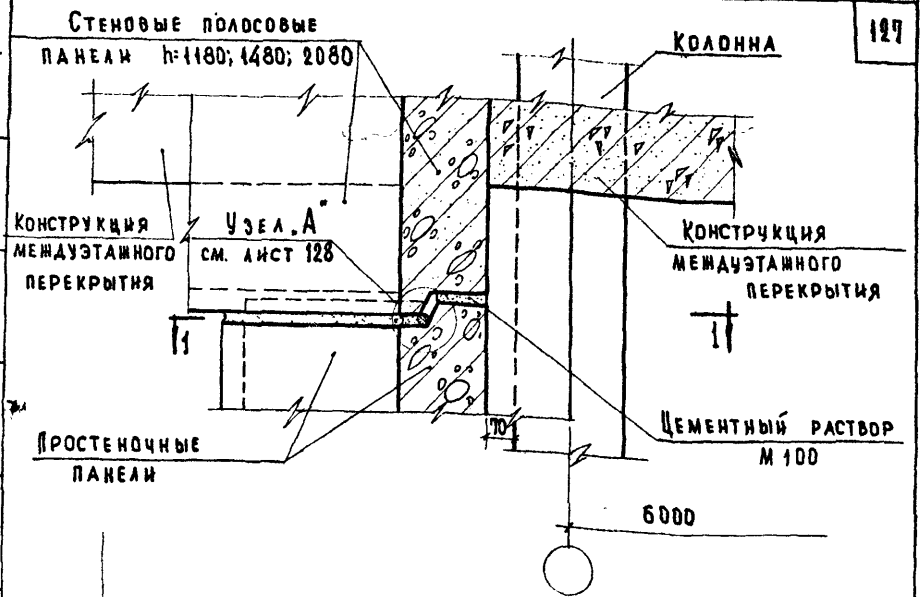


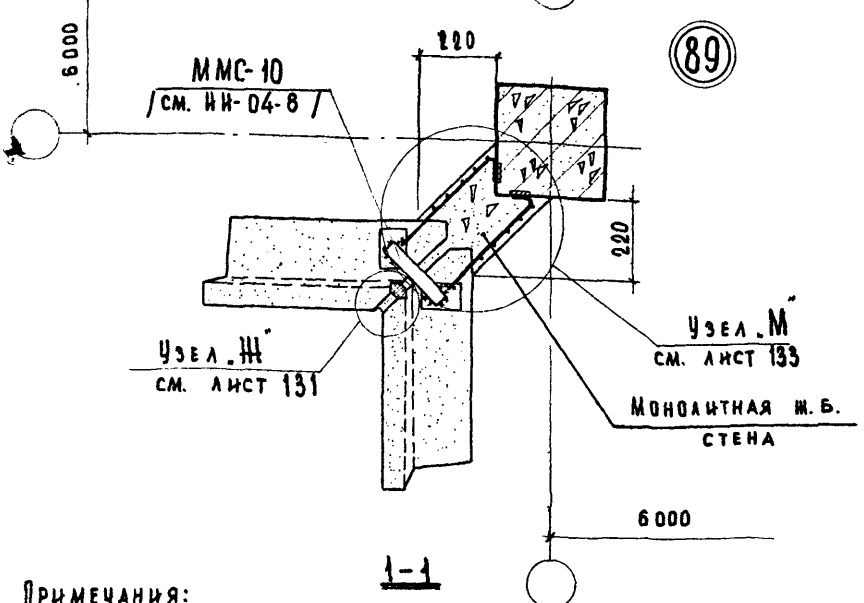


Примечания:

1. ММ 65 ставить при монтаже стеновых полосовых панелей на расстоянии 500 мм от их скошенных концов.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 88.	Серия 2.230-1
			Выпуск 1 / Лист 113





Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h'_ш = 6$ мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 89.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 114

Дата | Инвент. № | Взамен

Согласовано

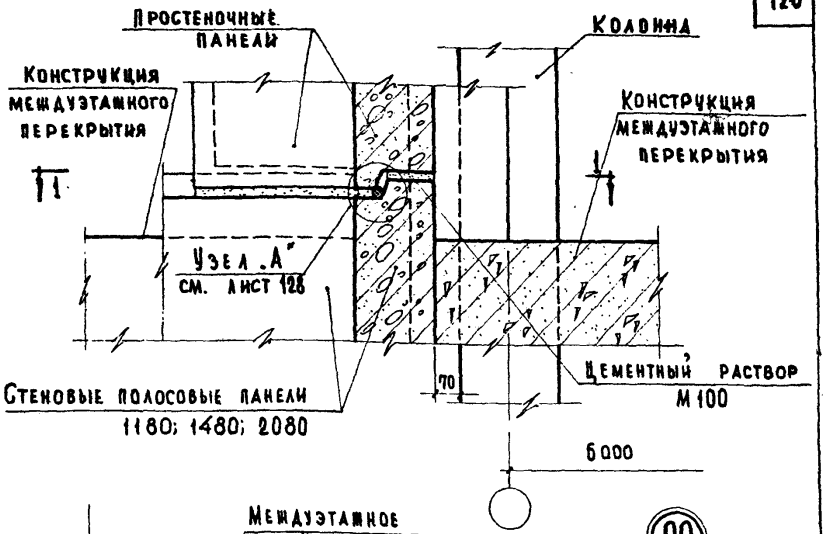
Пронина, Балакшина

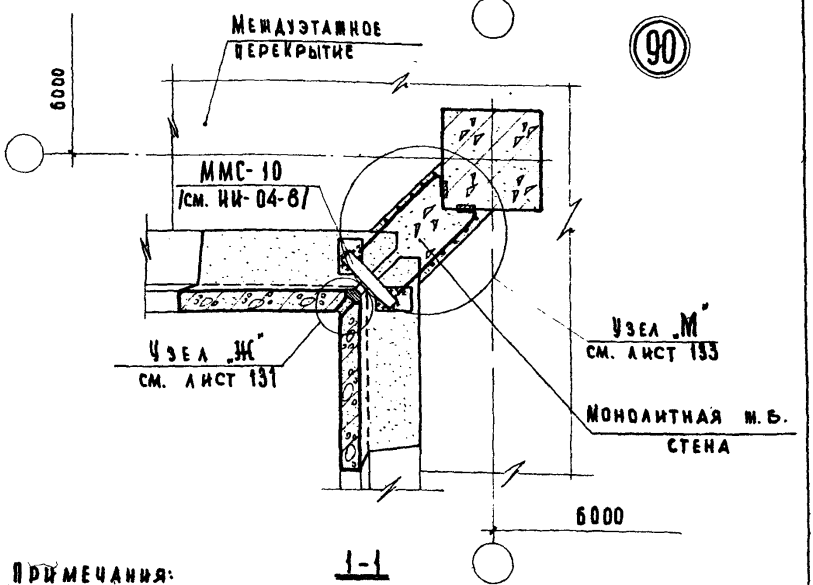
Техник, Проверил

Чернинский, Греков, Клебанов, Теренина, Мадоян

Гл. инж. и-та, Нач. отдела, Гл. инж. пр-та, Ст. инженер, Ст. инженер

ЦНИИЭП учебных зданий





Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

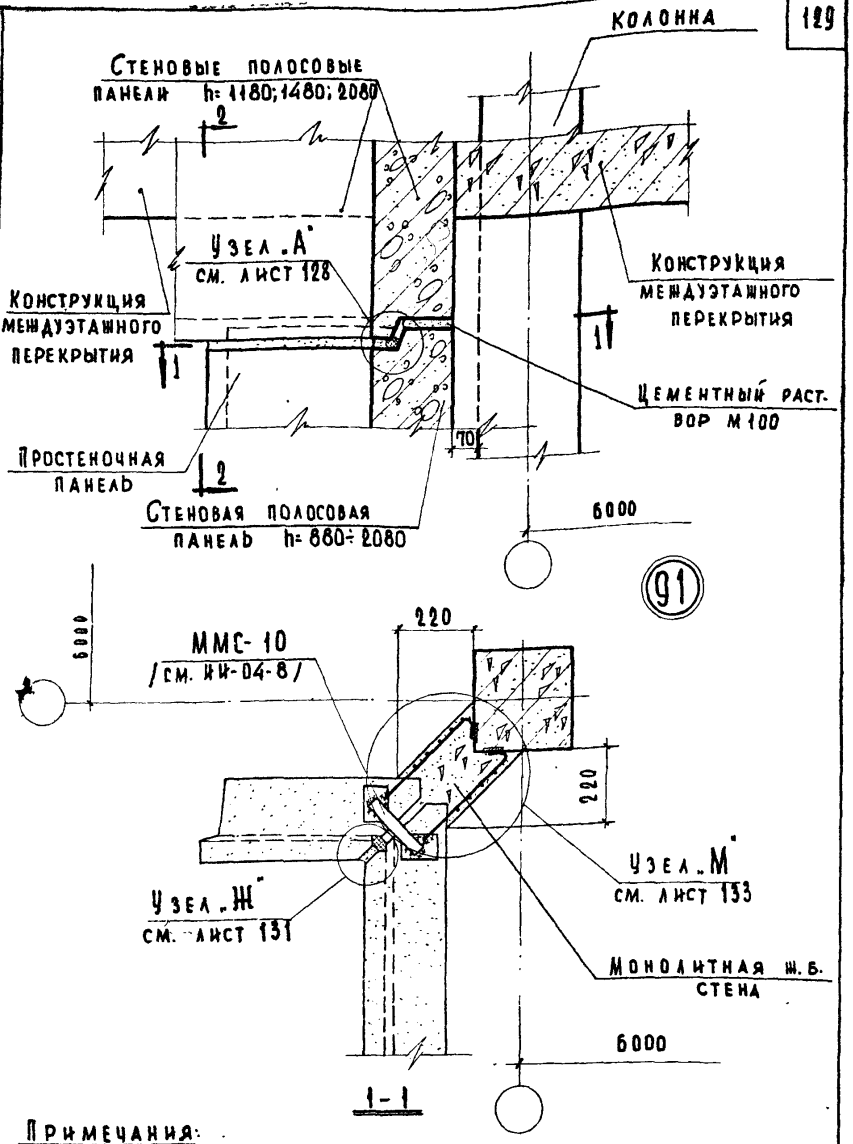
ТД 1969	Деталь 90.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 115

10246 128

Инвент. № | Взамен

Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Клебанов | Теренина | Мадоян

ЦНИИЭП учебных зданий

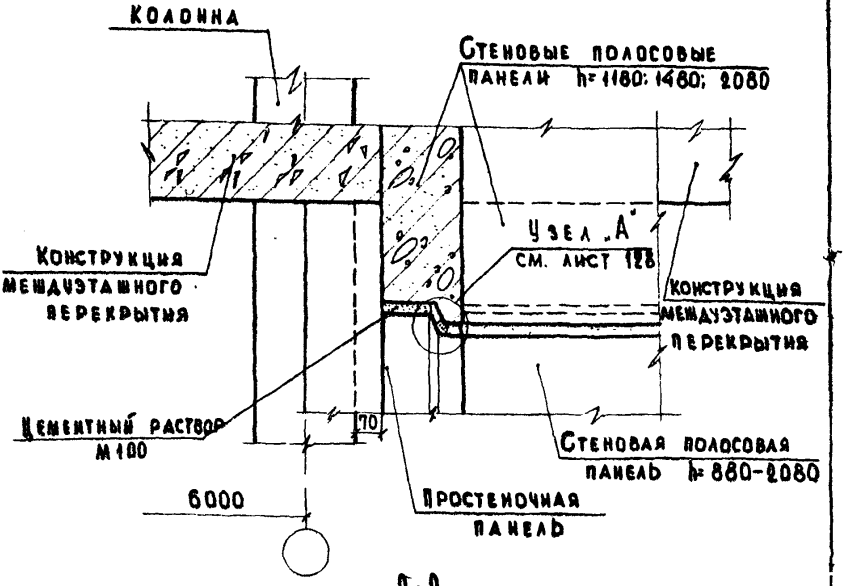


Примечания:

1. Разрез 2-2 см. лист 117.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 91.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 116

10246 129



2-2

Примечание:

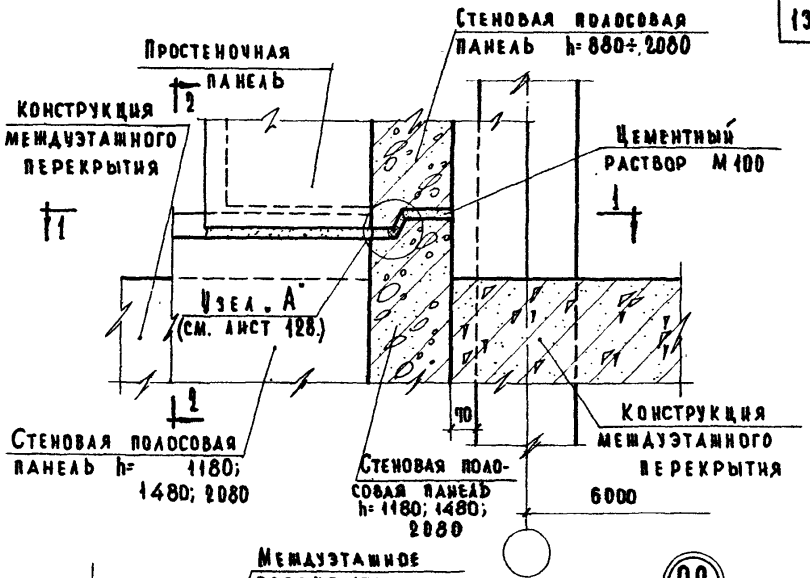
Настоящий лист смотреть совместно с листом 116.

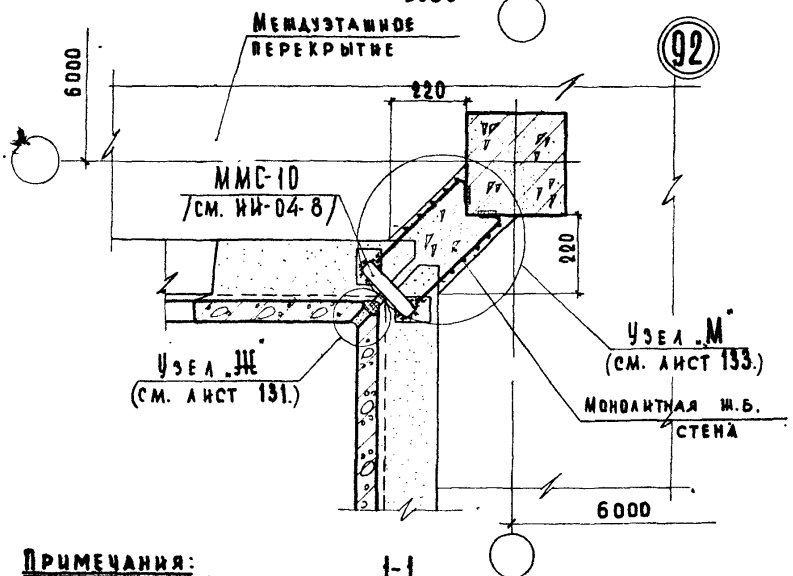
ТД 1969	Деталь 91. Разрез 2-2.	Серия 2.230-1
		Выпуск 1 / Лист 117

Инвент. № | Взамен

Гл. инж. пр-та Клебанов | Ст. инженер Теренина | Ст. инженер Мадоян

Учебных зданий





1-1

Примечания:

1. Разрез 2-2 см. лист 119.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
3. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 92.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 118

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Шелутинский | Гребов | Клебанов | Теренина | Мадоян

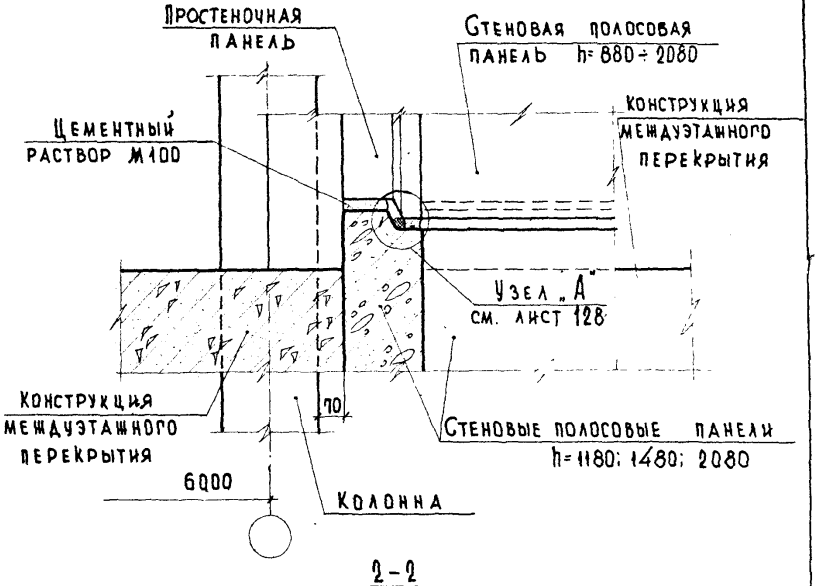
Техник | Проверил

Проник | Балакшина

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

10246 131

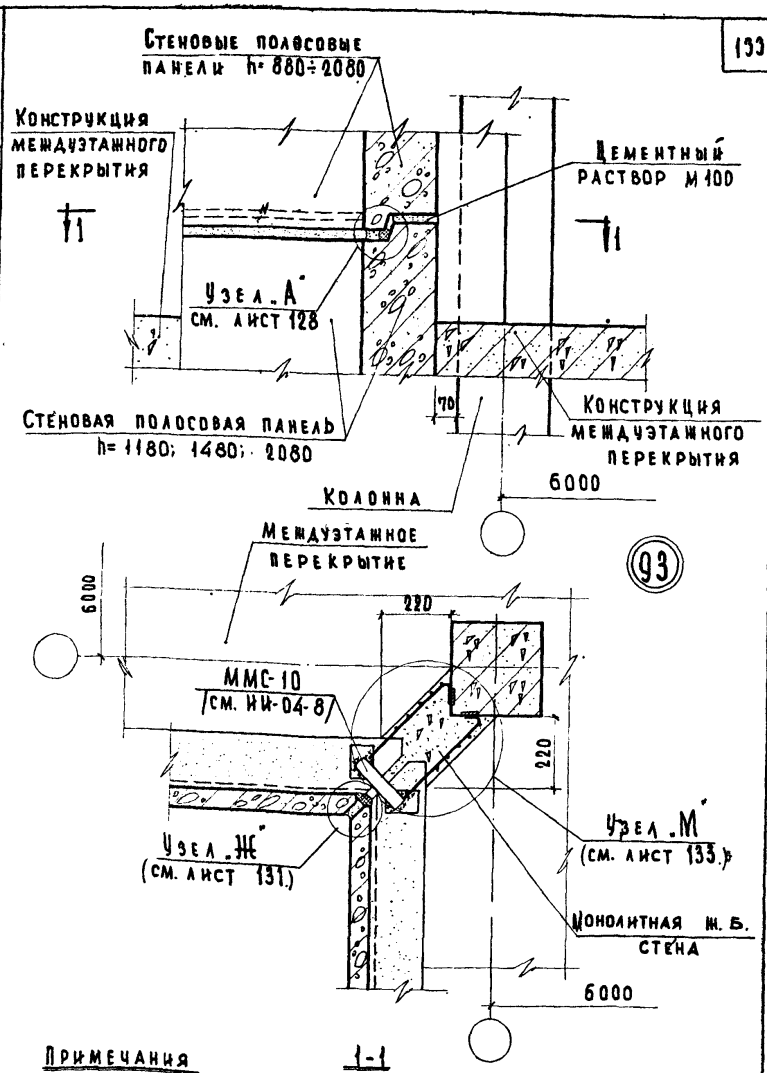


2-2

Примечание:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 118.

ТД 1969	Деталь 92. Разрез 2-2.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 119



Примечания

1-1

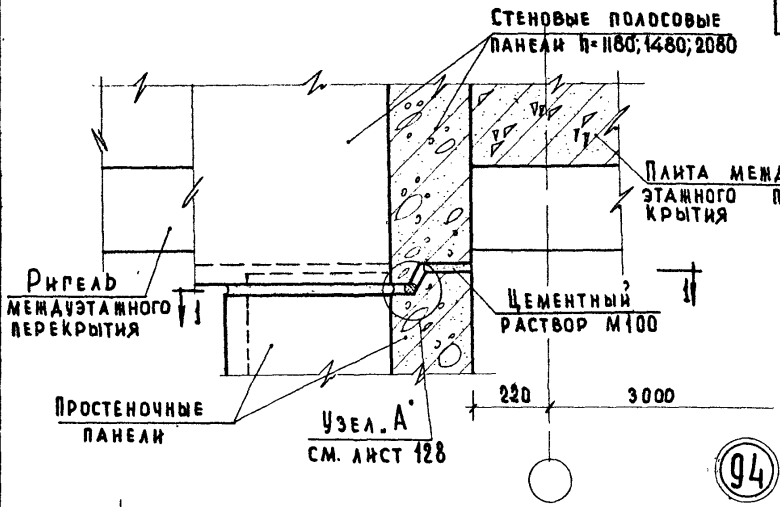
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$= 6 мм; электроды Э-42.

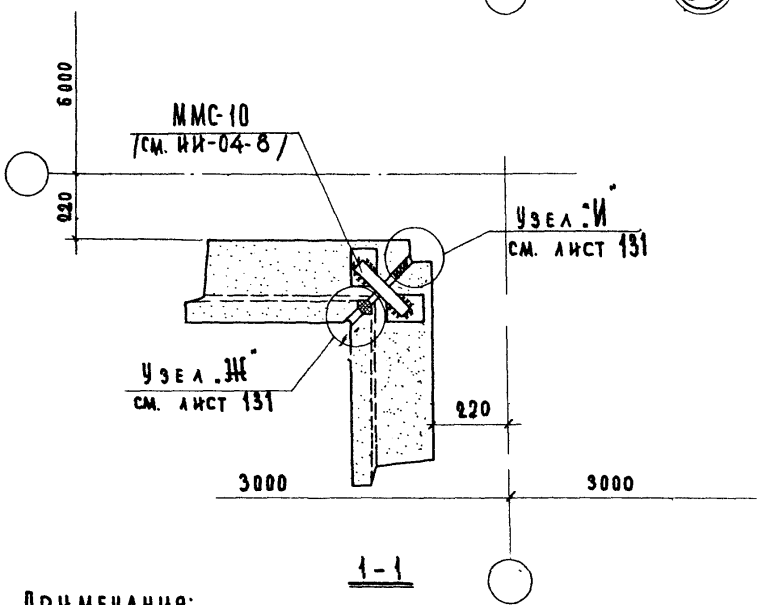
ТД 1969г.	Деталь 93.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 120

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Шелутинский | Прекоб | Клебанов | Перенина | Мадоян | Техник | Проверил | Пронина | Балакшина | Согласовано | Дата | Инвент. № | Взамен

10246 133





Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

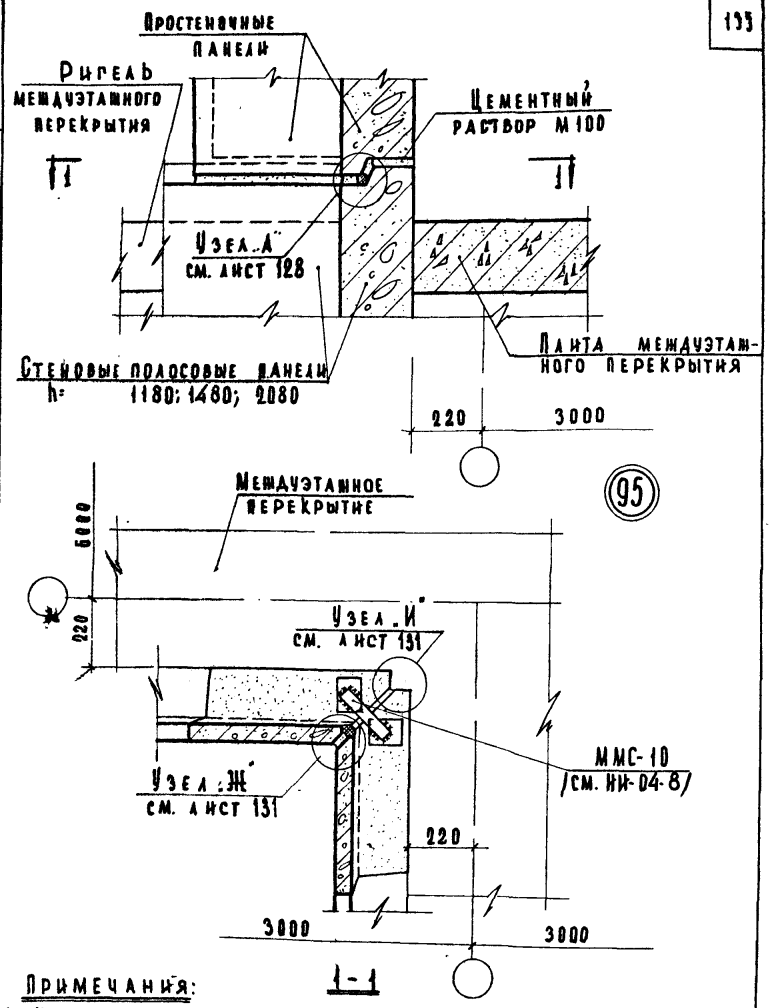
ТД 1969	Деталь 94.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 121

Инвент. № | Взамен

Гл. инж. пр-та Клебанов | Ст. инженер Теренина | Ст. инженер Мадоян

Учебных зданий

10246 134



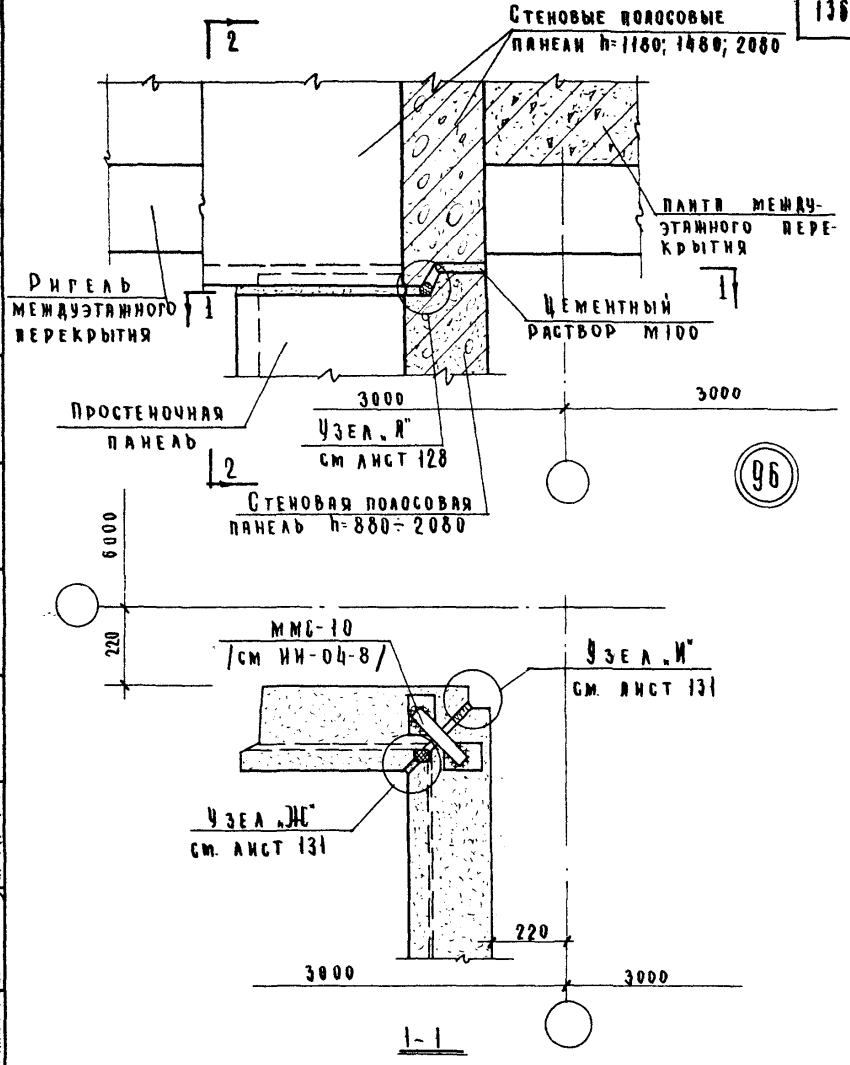
Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

ЦНИИЭП учебных зданий
ТД 1969

Деталь 95.

Серия 2.230-1
Выпуск 1 Лист 122
10246 135



Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 124.

ТД 1969	Деталь 96.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 123

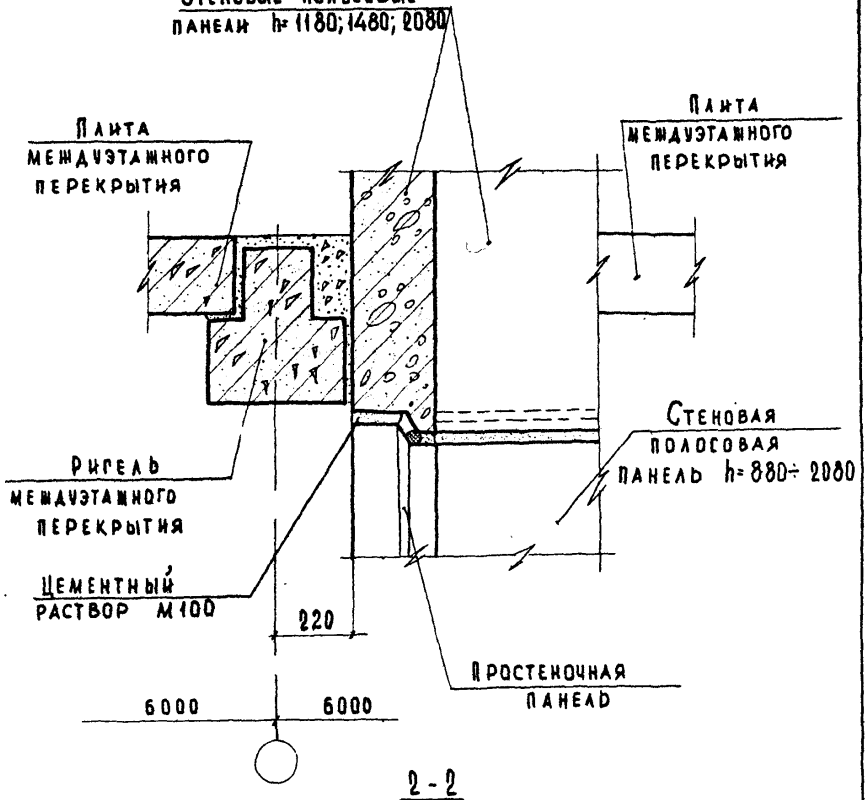
Взамен

Ст. инженер Теренин

Ст. инженер Мадоян

Учебных зданий

10246 136

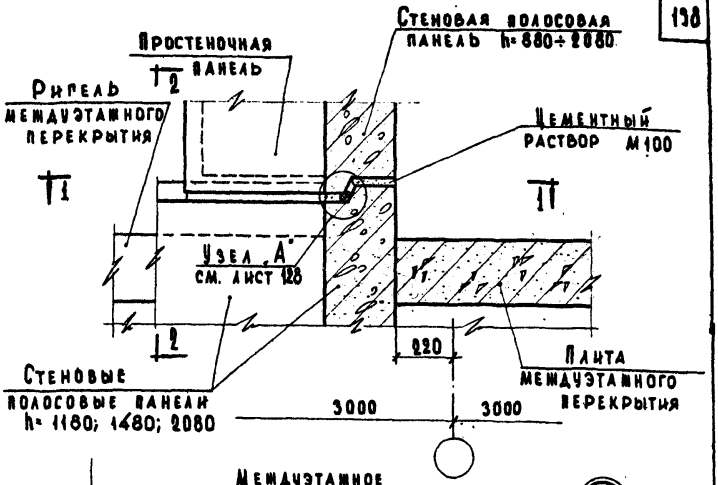


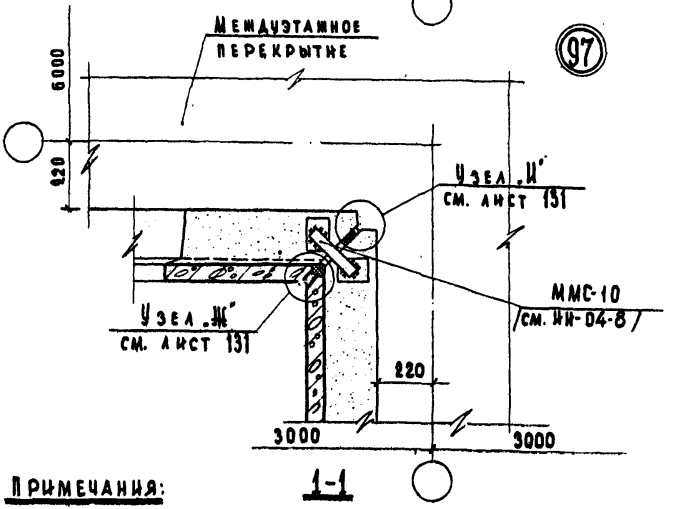
2-2

Примечание:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 123.

ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 96. Разрез 2-2.	Серия 2.230-1, Выпуск 1, Лист 124





Примечания:

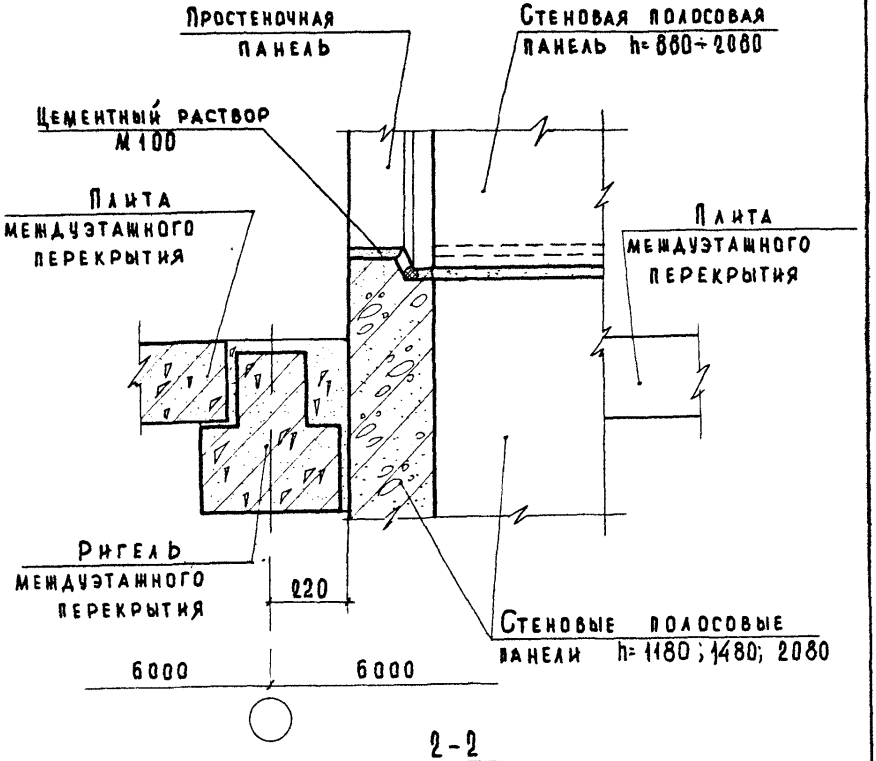
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 126

ТД 1969	Деталь 97.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 125

Инвент. № | Взамен

Гл. инж. пр-та | Клебанов
Ст. инженер | Теренина
Ст. инженер | Иадоян

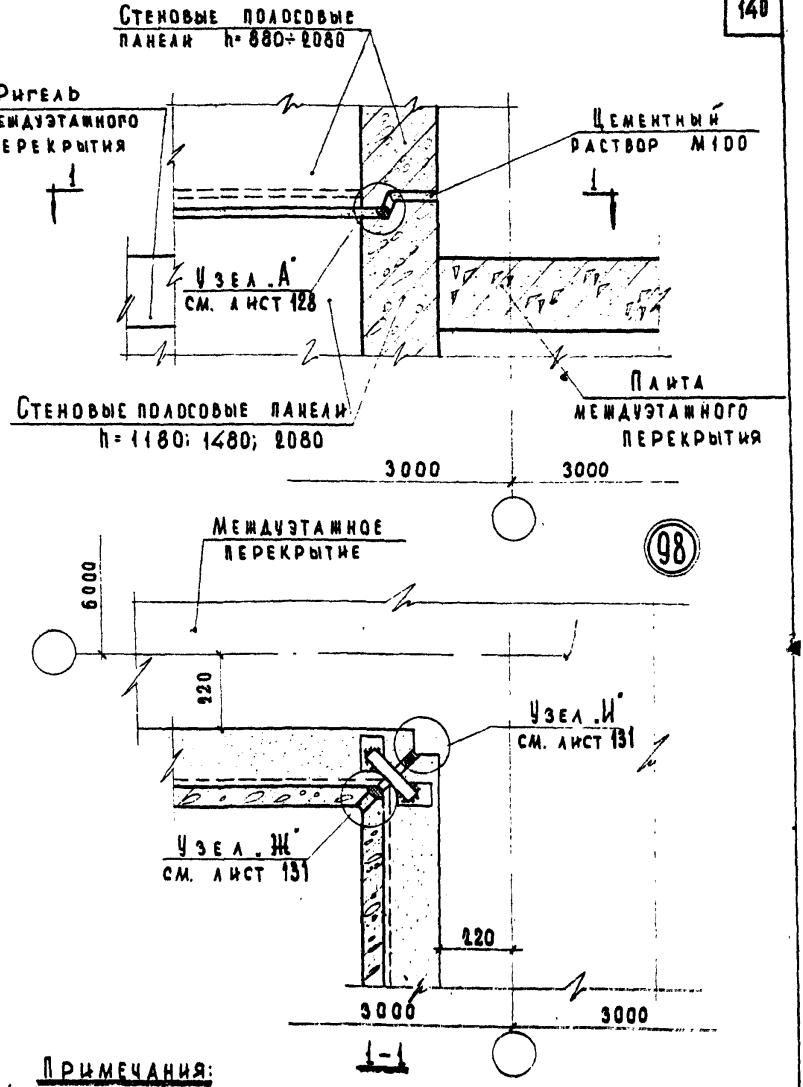
ЦНИИЭП учебных зданий



2-2

Примечание:
Настоящий лист смотреть совместно с листом 125.

ЦНИИЭП учебных зданий
ТД 1969
Деталь 97. Разрез 2-2.
Серия 2.230-1
Выпуск 1
Лист 126
10246 139



Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы приняты $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

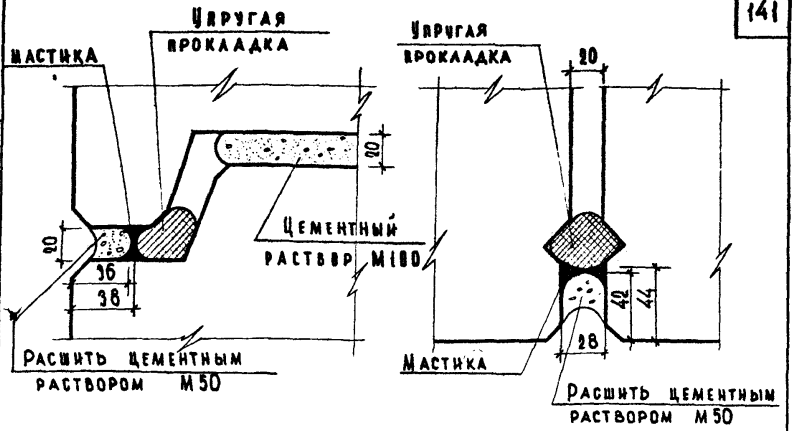
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 98.

Серия 2.230-1
Выпуск 1 Лист 129

10246 140



Узел А
горизонтальный шов между панелями стен

Узел Б
вертикальный шов между панелями стен

Виды упругих прокладок и соответствующих им защитных мастик для заделки швов

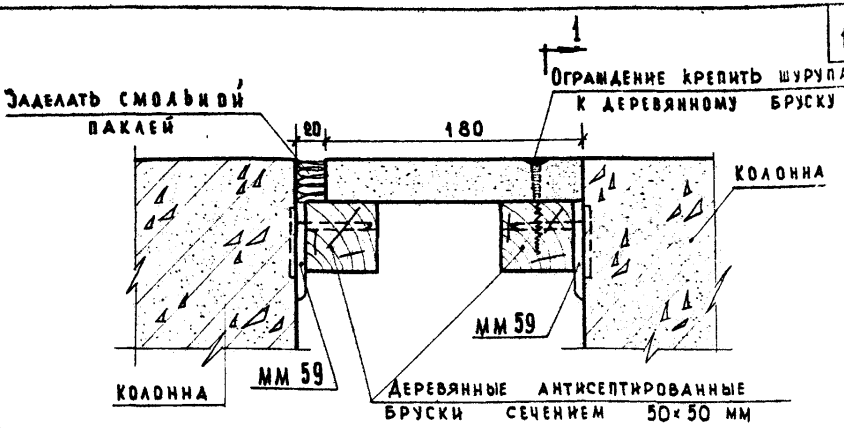
Упругие прокладки	Мастики
Гернит по ВТУ 32-65 Главмосстроя	Тиоколовая мастика марок
Пороизол по РСН 18-63	У-30М по ТУ 269-64 Главпромстройматер.
Жгут из смольной пакли*) d=30мм	ГС-1 по ТУ 310-64 — " —
Гернит по ВТУ 32-65 Главмосстроя	КН-2 по СТУ-3613-61-62 Мосгорсовнархоза
Пороизол по РСН 18-63	Мастика изол по РСН 10-62
Жгут из пористой резины d=40мм*)	Битумная мастика
Полоса из поролона сечением 60×60 мм	

В вертикальном шве прокладываются два жгута, в горизонтальном - один жгут.

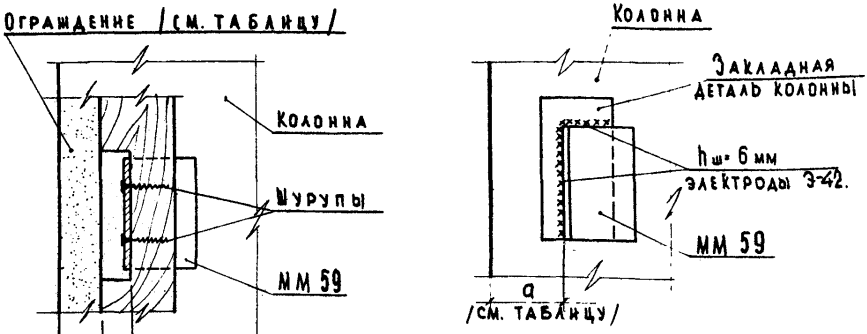
ТД 1969	Узлы „А" и „Б"	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 128

Дата | Инвент. № | Взамен | Согласовано | Пронина | Балакшина | Техник | Проверил | Шелутинский | Прекова | Клеванов | Теренина | Мадоян | Гл. инж. и-та | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер

ЦНИИЭП учебных зданий



Узел В



Деталь крепления ММ

Материал ограждения	толщина мм	a мм
Плиты древесно-волокнистые по ГОСТ 8904-58	25	40
Плиты изоляционно-отделочные по ГОСТ 4598-60	20	35
Плиты цементно-фибролитовые по ГОСТ 8928-58	25 50	40 65
Плиты фибритные по ГОСТ 8928-58	50	65
Плиты из пористых пластмасс	35 40	50 55

Дата	Инвент. №	Взамен	
Согласовано			
Пронина	Балакшина		
Техник	Проверил		
Шедутинский	Греков	Клебанов	Теренина
Гл. инж. и-та	Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Ст. инженер
Ст. инженер			

ЦНИИЭП учебных зданий

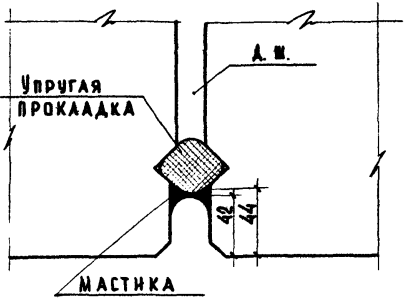
ТД 1969

Узел В

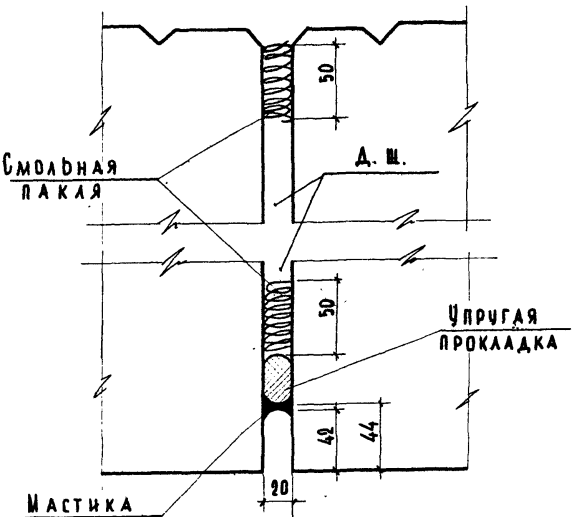
Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 129

10246



Узел „Г"



Узел „Д"

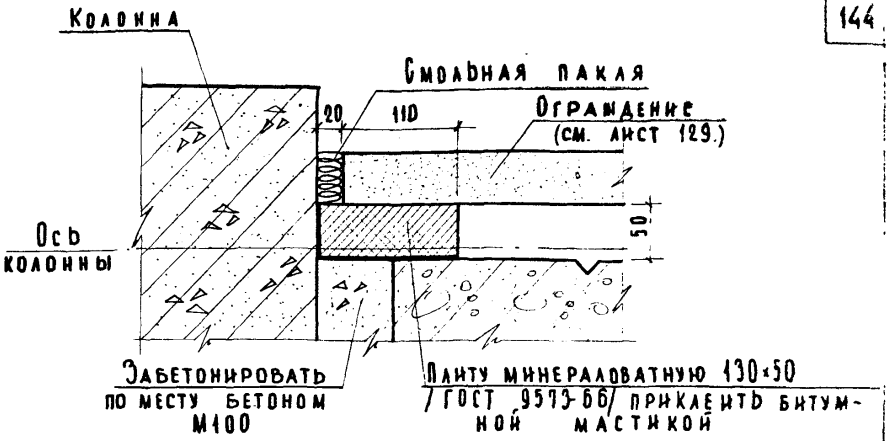
Примечание:

Материалы для заделки швов в узлах „Г" и „Д" см. таблицу на листе 128.

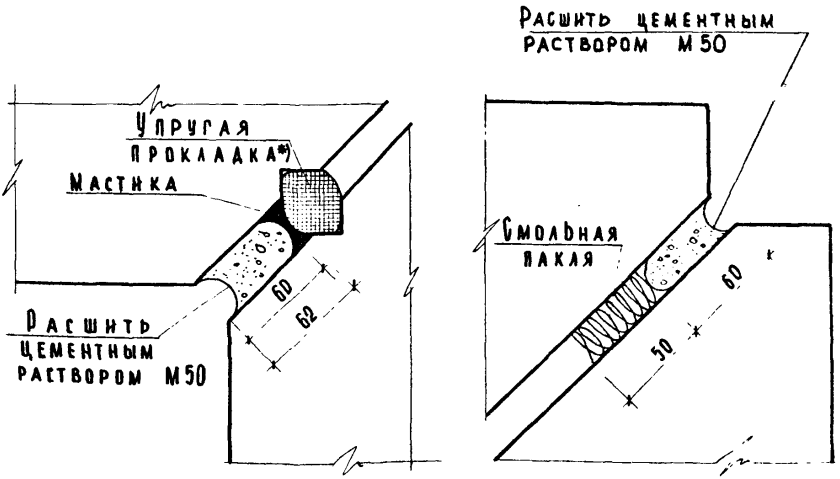
ТД 1969	Узлы „Г" и „Д".	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 130

Гл. инж. и-та — Шелутинский
Нач. отдела — Преков
Гл. инж. пр-та — Клебанов
Ст. инженер — Теренина
Ст. инженер — Мадоян
Техник — Проверил 69
Пронина — Балакшина
Согласовано
Дата
Инвент. №
Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий



Узел „Е"



Узел „Ш"

Узел „И"

*) Материалы для заделки шва в узле „Ш" см. таблицу на листе 128.

ТД 1969 г.	Узлы „Е"; „Ш" и „И".	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 131

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та	Шелутинский	Техник	Васильева
Нач. отдела	Прекоп	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

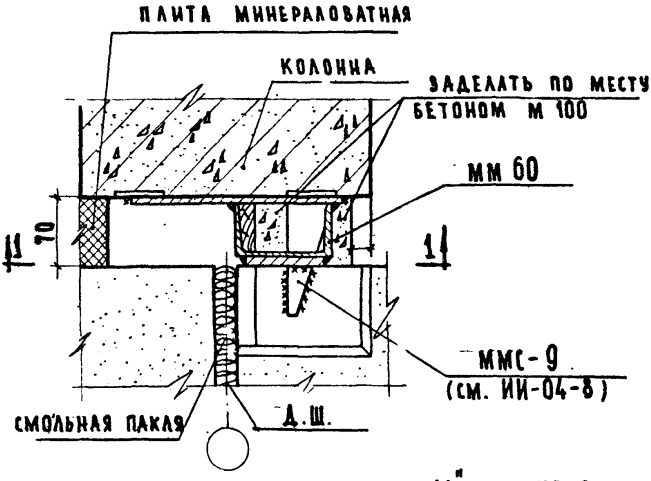
Согласовано

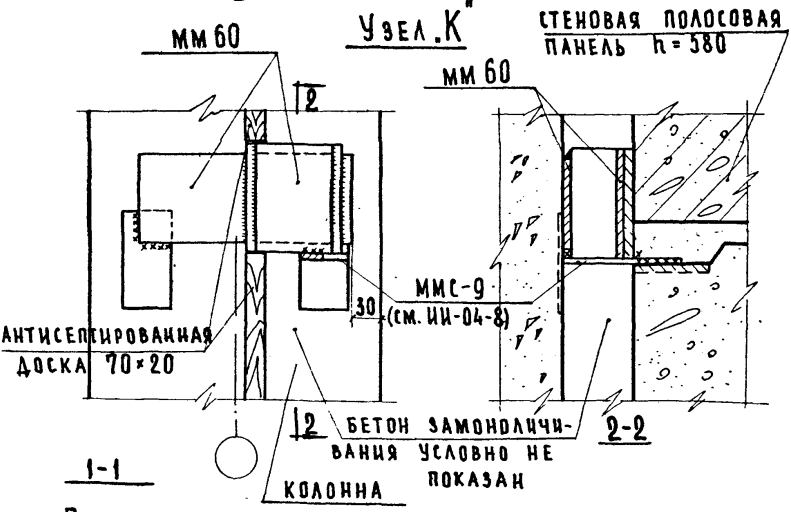
Дата

Инвент. №

Взамен

10246





Примечание:

ММ 60 приварить эл. дуговой сваркой к закладной детали колонны и к ММС-9; $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Узел „К"

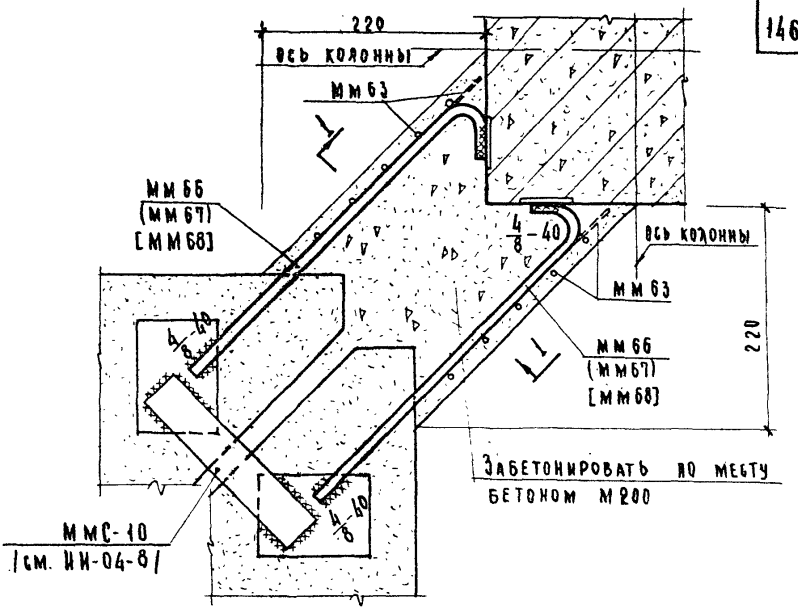
Серия 2.230-1

Выпуск 1

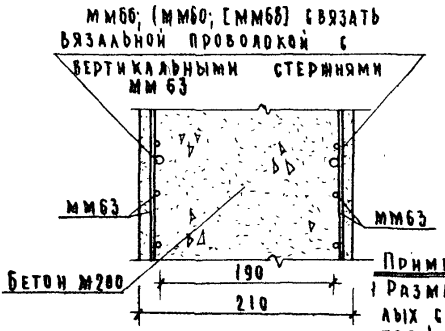
Лист 132

10246

145



Узел „М"



1-1

Примечания:

1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках — толщине стеновых панелей 400 мм.

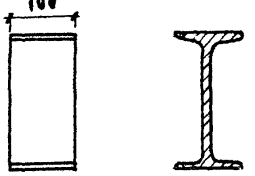
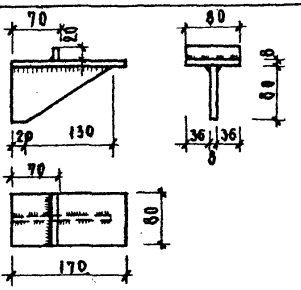
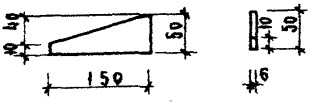
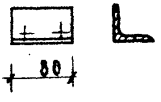
2. Все неоговоренные швы принять $h_ш$ = 6 мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Узел „М"	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 133

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та	Шелутинский	Техник	Самурханова	Согласовано	Дата
Нач. отдела	Греков	Проверил	Балакшина		Инвент. №
Гл. инж. пр-та	Клебанов				Взамен
Ст. инженер	Теренина				
Ст. инженер	Мадоян				

10246 146

№№ п/п	Марка детали	Эскиз	Сечен мм	Вес детали кг	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	ММ-55		I №20 ℓ=100	2,1	
2	ММ56		-80×8 -20×6	1,1	
3	ММ57		∠70×4,5 ℓ=80	0,29	
4	ММ58		-120×6	0,48	
5	ММ59		∠50×4 ℓ=80	0,24	

ТД 1969	Монтажные металлические детали	Серия 2 230-1	
		Выпуск 1	Лист 134

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. м-та — Нач. отдела — Гл. инж. пр-та — Ст. инженер — Ст. инженер

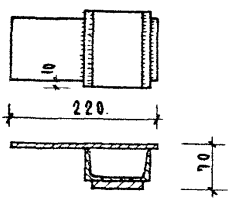
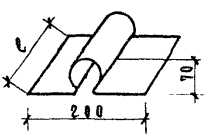
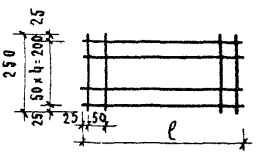
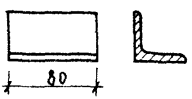
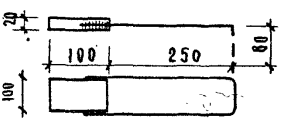
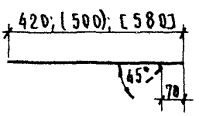
Шелугинский — Греков — Клебанов — Терешина — Мадоян

Техник — Проверил

Пронина — Балакшина

Согласовано

Дата — Инвент. № — Взамен

1	2	3	4	5	6
6	ММ 60		−80×6 ℓ=220; −80×14 ℓ=100; [№10 ℓ=100	2,56	
7	ММ 61		δ=0,1	0,6	Длина ℓ назначается по проекту
8	ММ 63		Ф 4ВI	5÷7	Длина сетки ℓ назначается по проекту
9	ММ 64		∠125×8 ℓ=80	1,24	
10	ММ 65		−100×100 ×20; Ф 8АI	0,21	
11	ММ 66 ММ 67 ММ 68		Ф 10АI	0,3÷ ÷0,4	Размеры, указанные в круглых скобках, соотв. толщине панелей 320 мм; в квадратных — 400 мм

ТД 1969	Монтажные металлические детали	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 135

Нач. отдела Греков; Гл. инж. пр-та Клебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян; Проверил Балакшина; Согласовано; Дата; Инвент. №; Взамен

ЦНИИЭП учебн. зданий

gost.e-ecolog.ru