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
Цена 2-22

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 " $\frac{4}{0,55 \cdot 102В}$, раздел "Типовые детали жилых и общественных зданий".

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

ГЛ. ИНЖ И-ТА	Аяхович	
НАЧ ОТДЕЛА	Грехов	
ГА ИНЖ ПР-ТА	Клебанов	

ЦНИИЭП учебных зданий

	Лист	Стр.
СОДЕРЖАНИЕ		3-9
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		I0-I3
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

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та Ляхович

Нач. отдела Грехов

Гл. инж. пр-та Клебанов

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

ГЛ. ИНЖ. И-ТА Ляхович
НАЧ. ОТДЕЛА Грехов
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА Клебанов

ЦНИИЭП учебных зданий

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

ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА Ковалев
НАЧ. ОТДЕЛА Брянцев
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА Греков
Клебанов

ЦНИИЭП учебных зданий

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

10246

Деталь 54.	7I	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 6I.	78	9I
Деталь 62.	79	92
Деталь 63.	80	93
Деталь 64.	8I	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	I00
Деталь 70.	88	I0I
Деталь 7I.	89	I02
Деталь 72.	90	I03
Деталь 73.	9I	I04
Деталь 74.	92	I05
Деталь 74. Разрез 3-3	93	I06
Деталь 75.	94	I07
Деталь 76.	95	I08
Деталь 77.	96	I09

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

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД

1969г

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Серия 2.230-I

Выпуск I

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 Лахович
Нач. отдела Греков
Гл. инж. пр-та Кабанов

ТД 1969г

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Серия 2.230-I
Выпуск I | Лист

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

ГА ИНЖ. И-ТА Лахович
НАЧ. ОТДЕЛА Грехов
ГА ИНЖ ПР-ТА Клебанов

ЦНИИЭП учебных зданий

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.

ГА ИНЖ. ПР-ТА Алексин
НАЧ. ОТДЕЛА Греков
ГА. ИНЖ. ПР-ТА Кебанов

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 ММС-I; 2; 3; I5; I6 (см. ТД.I.-ТД-4/.

После при арки 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 п пелей 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).

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.

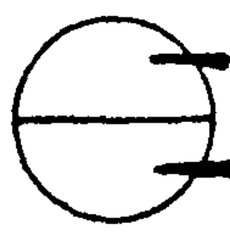
Поверхности этих участков стен после снятия опалубки должны быть соответствующим образом обработаны и подготовлены под покраску.

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:



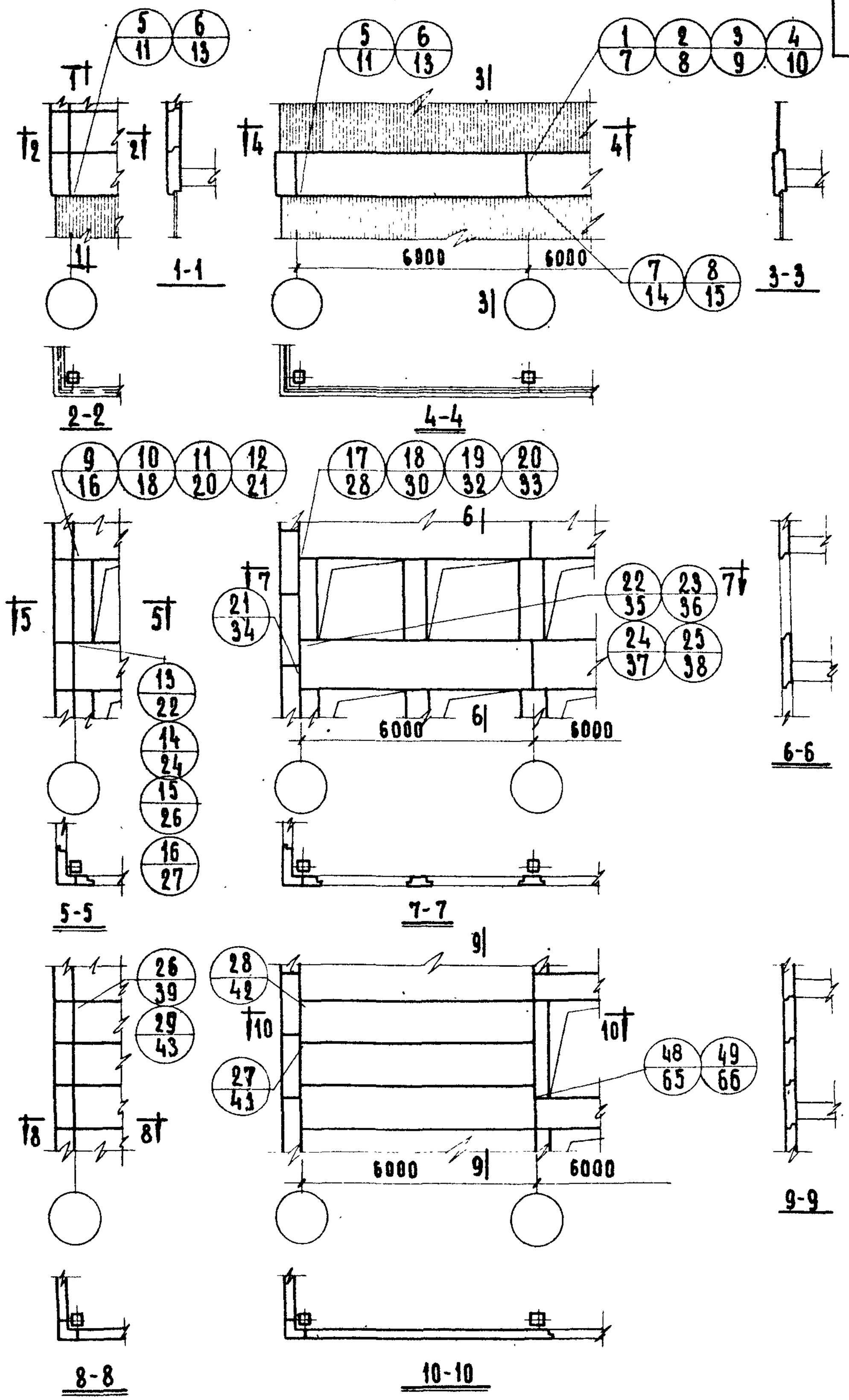
xxx – монтажный сварной шов

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

НАЧ. ОТДЕЛА Преков
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА Кабанов

ЦНИИП учебных зданий

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



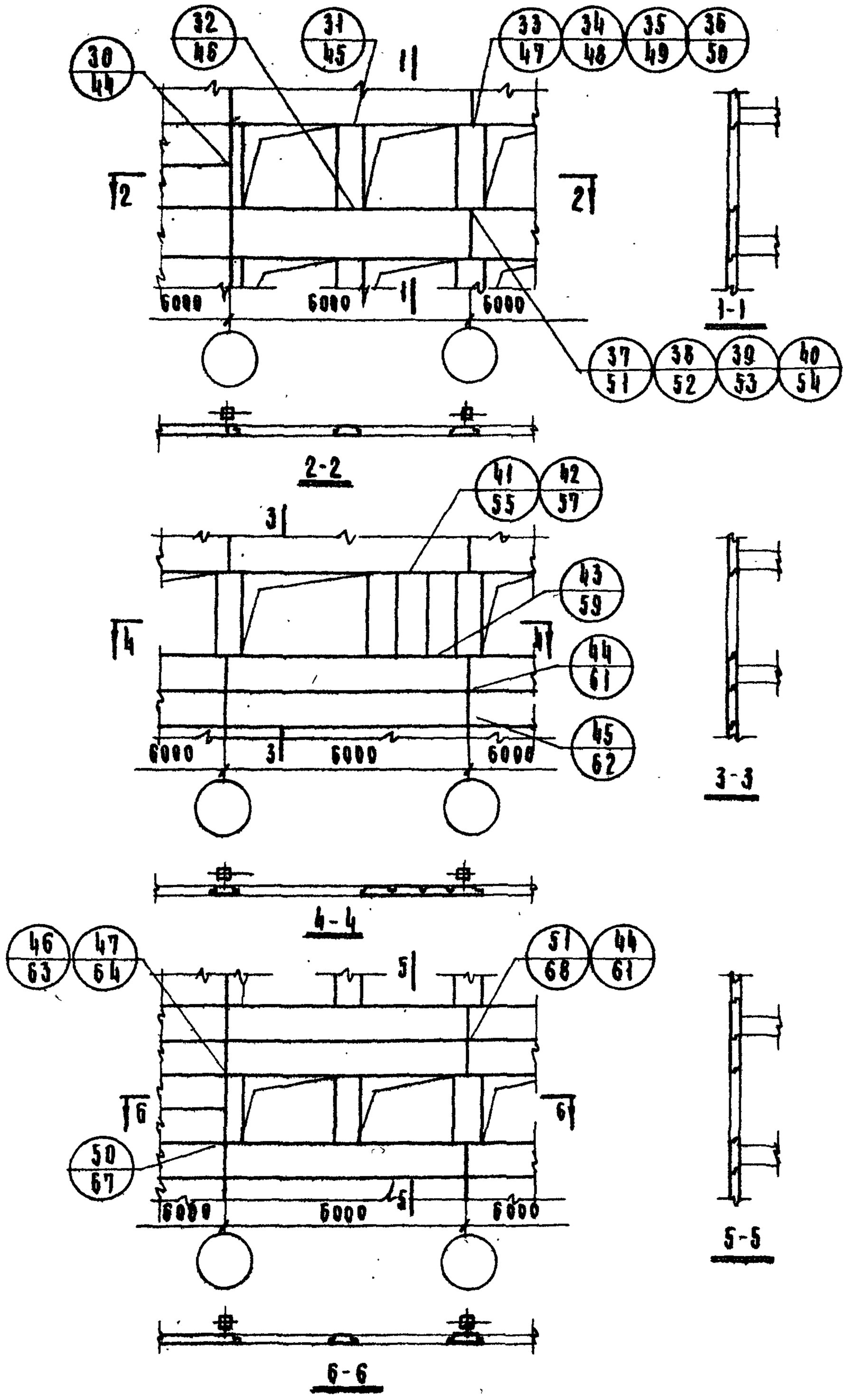
ТД 1969	Маркировочные схемы фасадов.	Серия 2.290-1	
		Выпуск 1	Лист 1

Взамен

Учебные здания

Ст. инженер Теренина

Ст. инженер Мадоян



Дата	Инвент. №	Взамен

Согласовано			
Гл. инж. п-та	Шелутинский	Васильева	Согласовано
Нач. отдела	Греков	Балакина	
Гл. инж. пр-ра	Клебанов		
Ст. инженер	Геренина	Васильев	Технич. провер.
Ст. инженер	Мнацян		

ЦНИИЭП учебных зданий

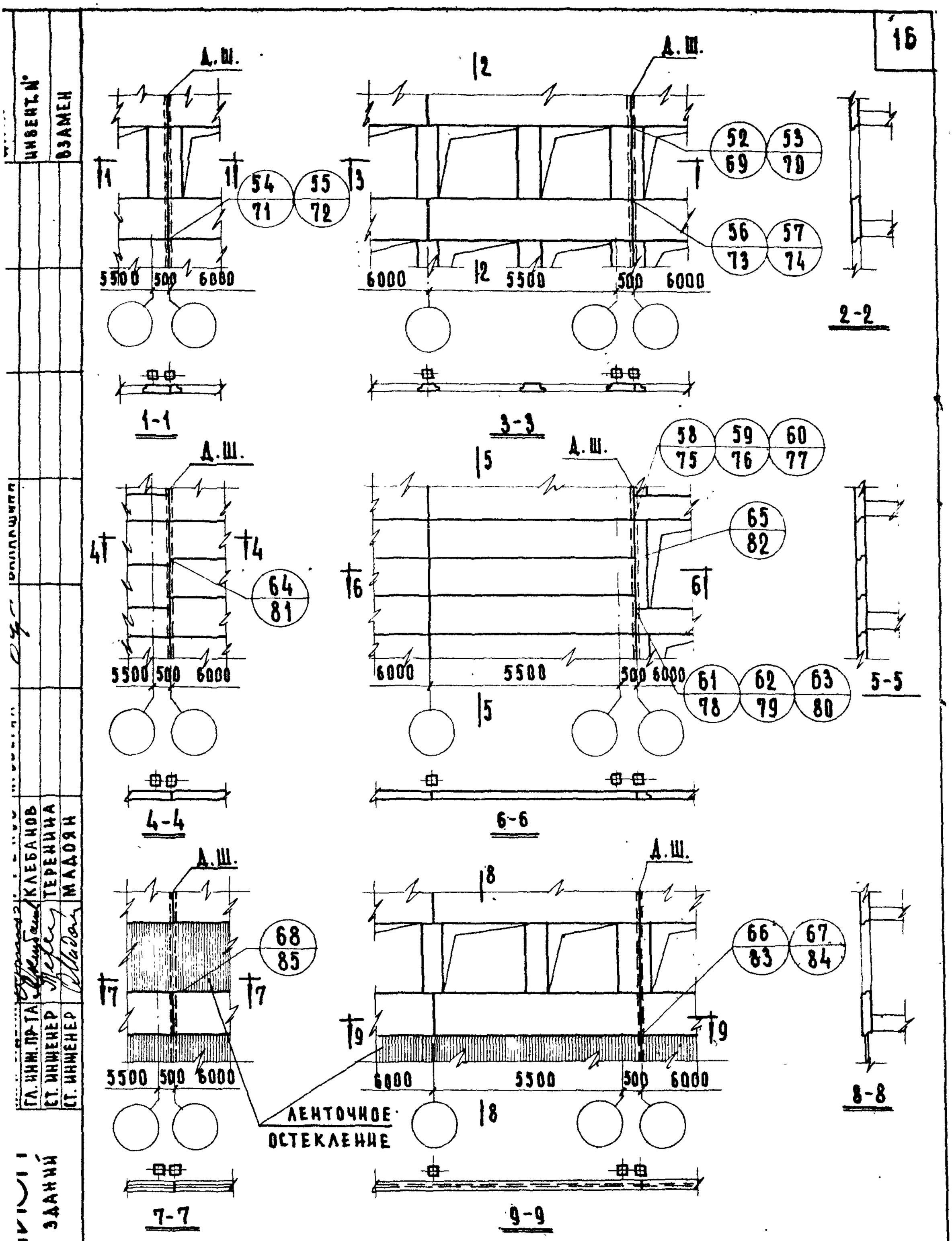
ТД 1969

Маркировочные схемы фасадов

Серия 2.230-1

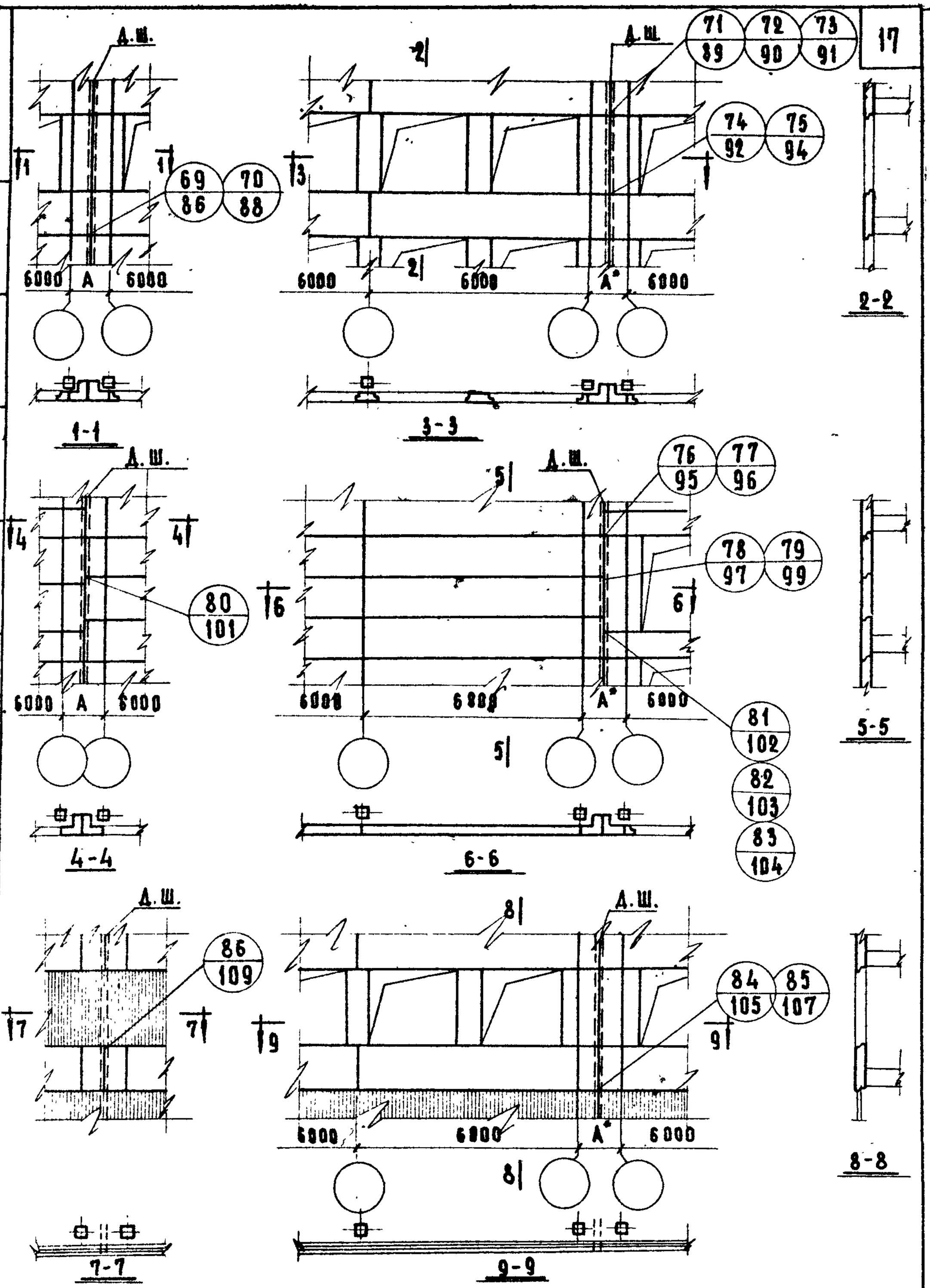
Выпуск 1 | Лист 2

10246 15



ТД	Маркировочные схемы фасадов.	СЕРИЯ 2.230-1	
1969		ВЫПУСК 1	ЛИСТ 3

10246 16



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

ТД 1969	Маркировочные схемы фасадов.	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 4

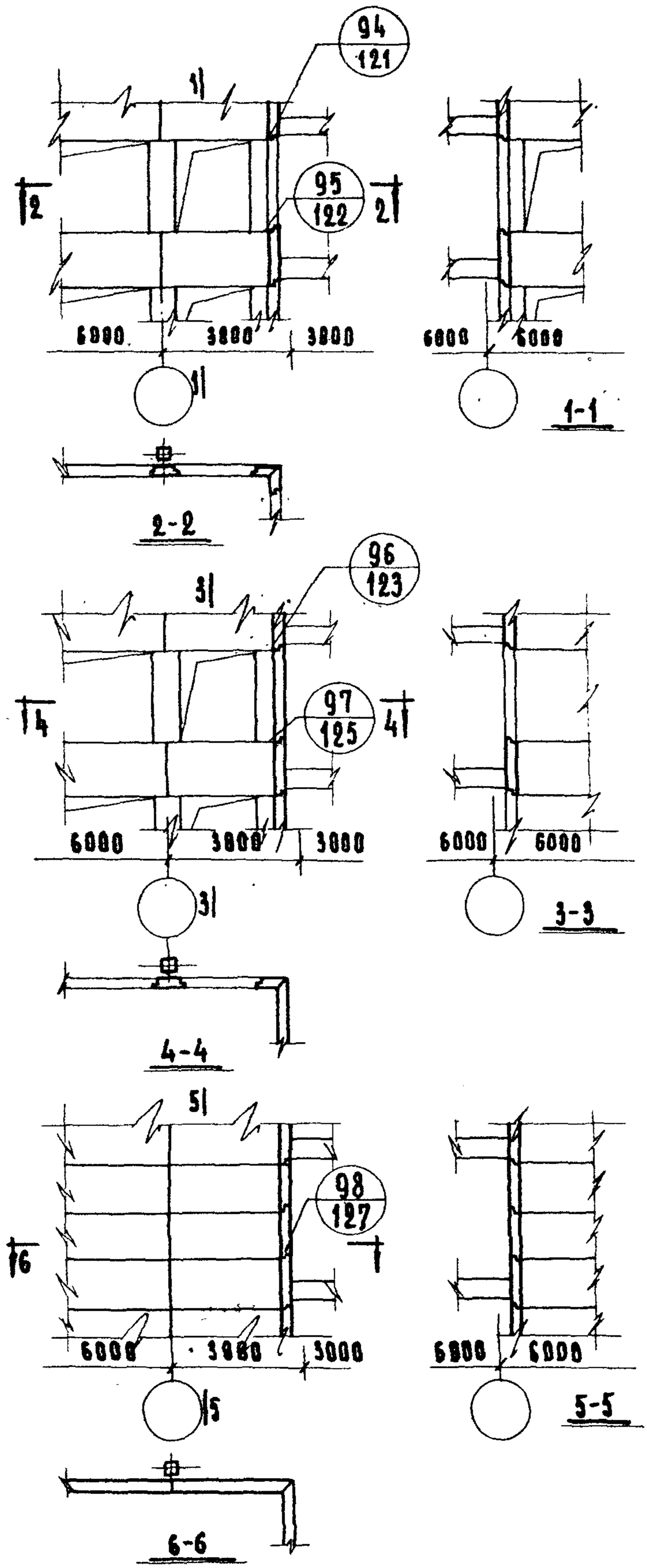
ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

Гл. инж. пр. Гурянский
Нач. отдела Грехов
Гл. инж. пр. Гаевнов
Ст. инженер Теренина
Ст. инженер Мадоян
Техник-проверщик Васильева, Балакшина

10246 17



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

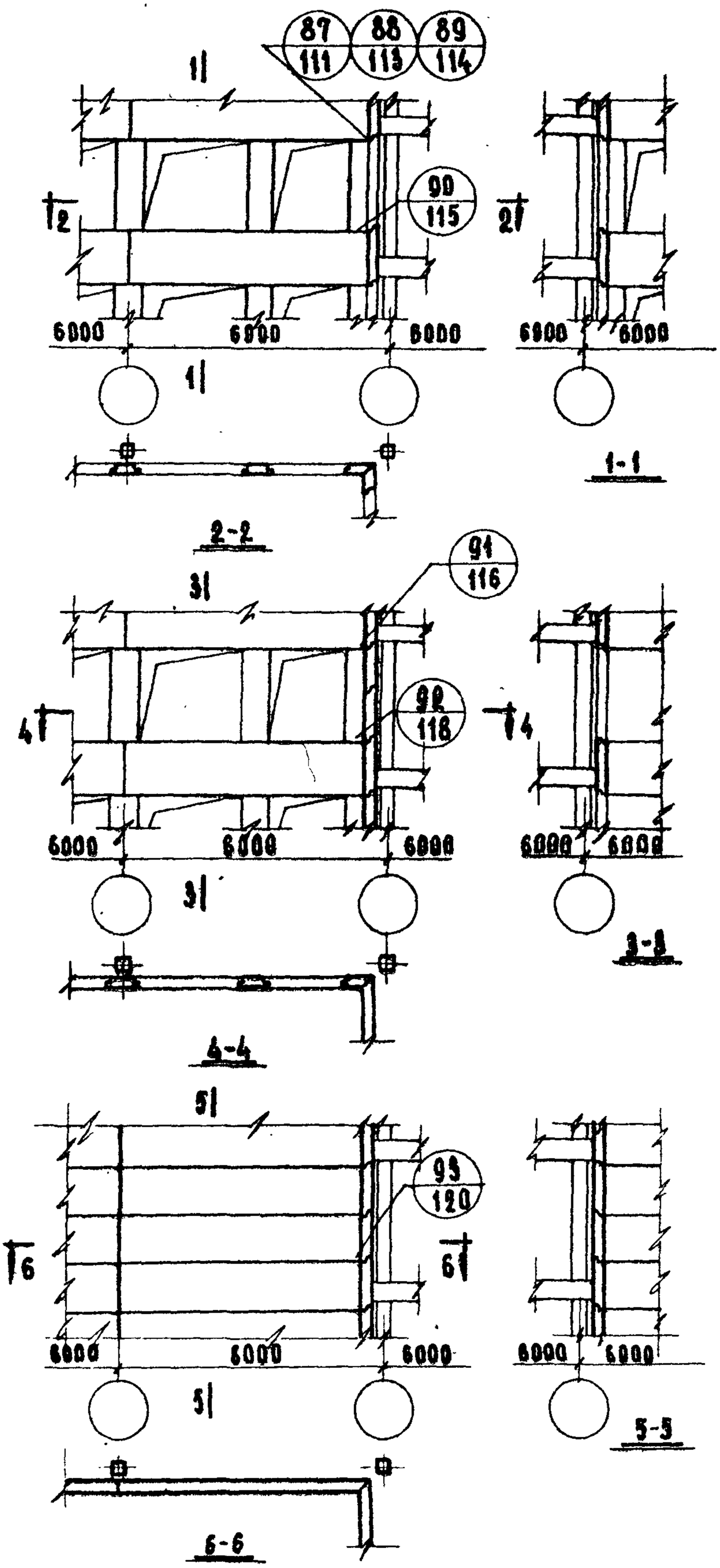
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Маркировочные схемы фасадов.

СЕРИЯ 2.230-1 | ВЫПУСК 1 | ЛИСТ 5

10246



ГА. ИНЖ. ИН-ТА	ШЕЛУТИНСКИЙ	ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	ВАСИЛЬЕВА
НАЧ. ОТДЕЛА	ГРЕКОВ	ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	БАЛАКШИНА
СТ. ИНЖЕНЕР	КАЛБАНОВ	СТ. ИНЖЕНЕР	ГЕРАСИМОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	МАЛЕВИЧ	СТ. ИНЖЕНЕР	ГЕРАСИМОВА

СОГЛАСОВАНО

ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН

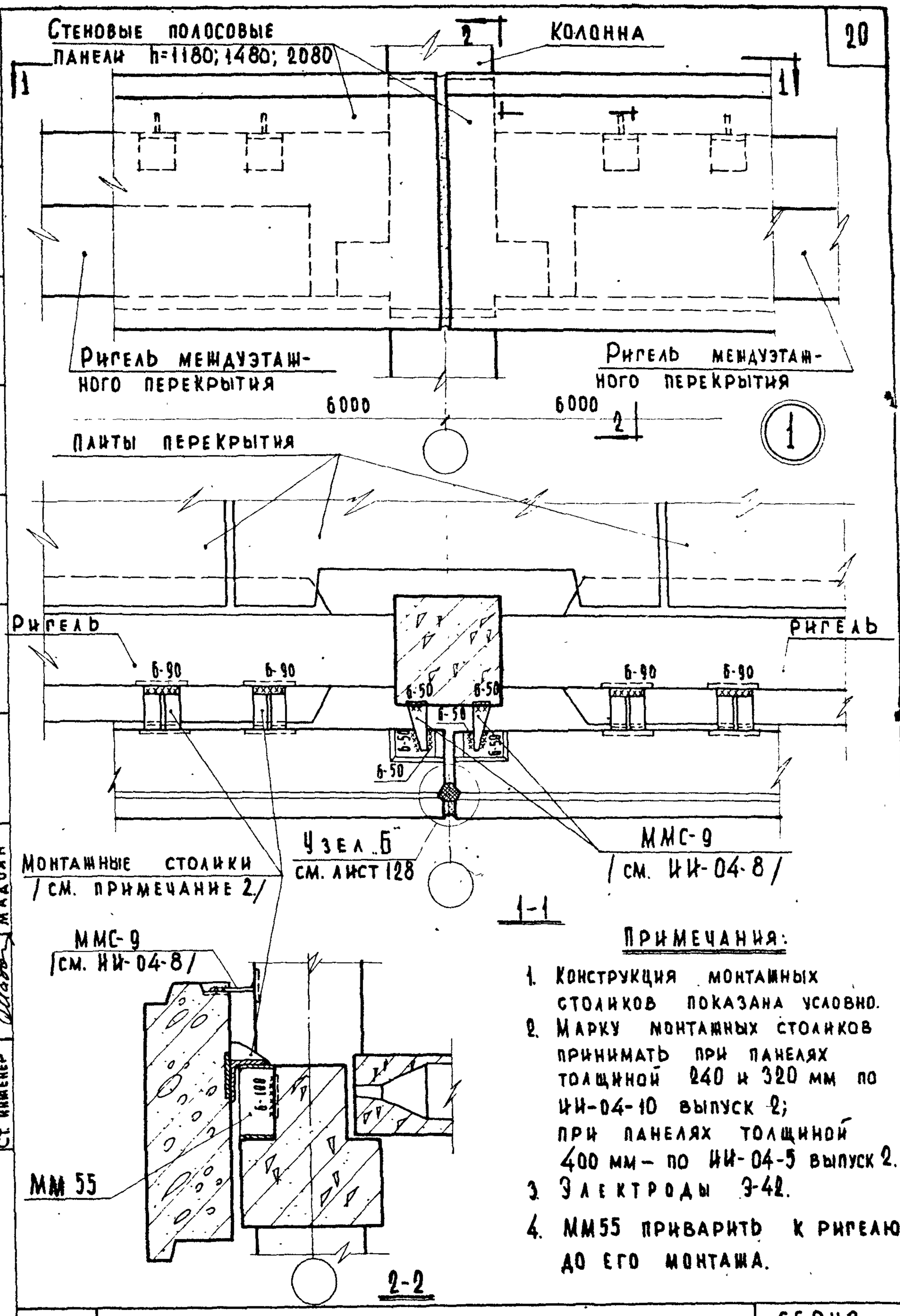
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Маркировочные схемы фасадов.

СЕРИЯ 2.230-1

ВЫПУСК	ЛИСТ
1	6



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.

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

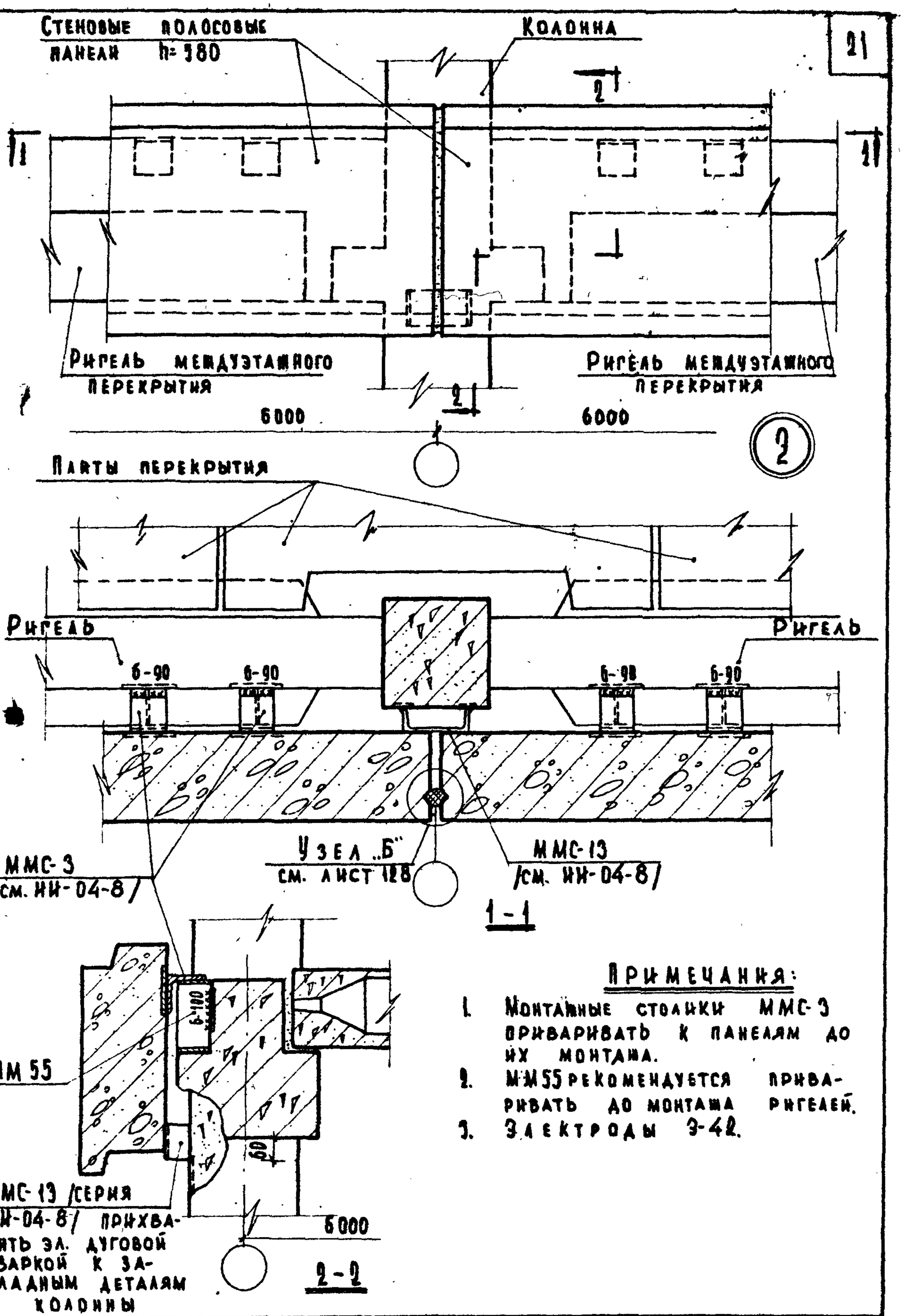
Дата | Инвент. № | Взамен | Проверил Черков | Балакшина

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 1.

Серия 2.230-1 | Выпуск 1 | Лист 7



Примечания:

1. Монтажные столики ММС-3 приваривать к панелям до их монтажа.
2. ММ55 рекомендуется приваривать до монтажа ригелей.
3. Электроды Э-42.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

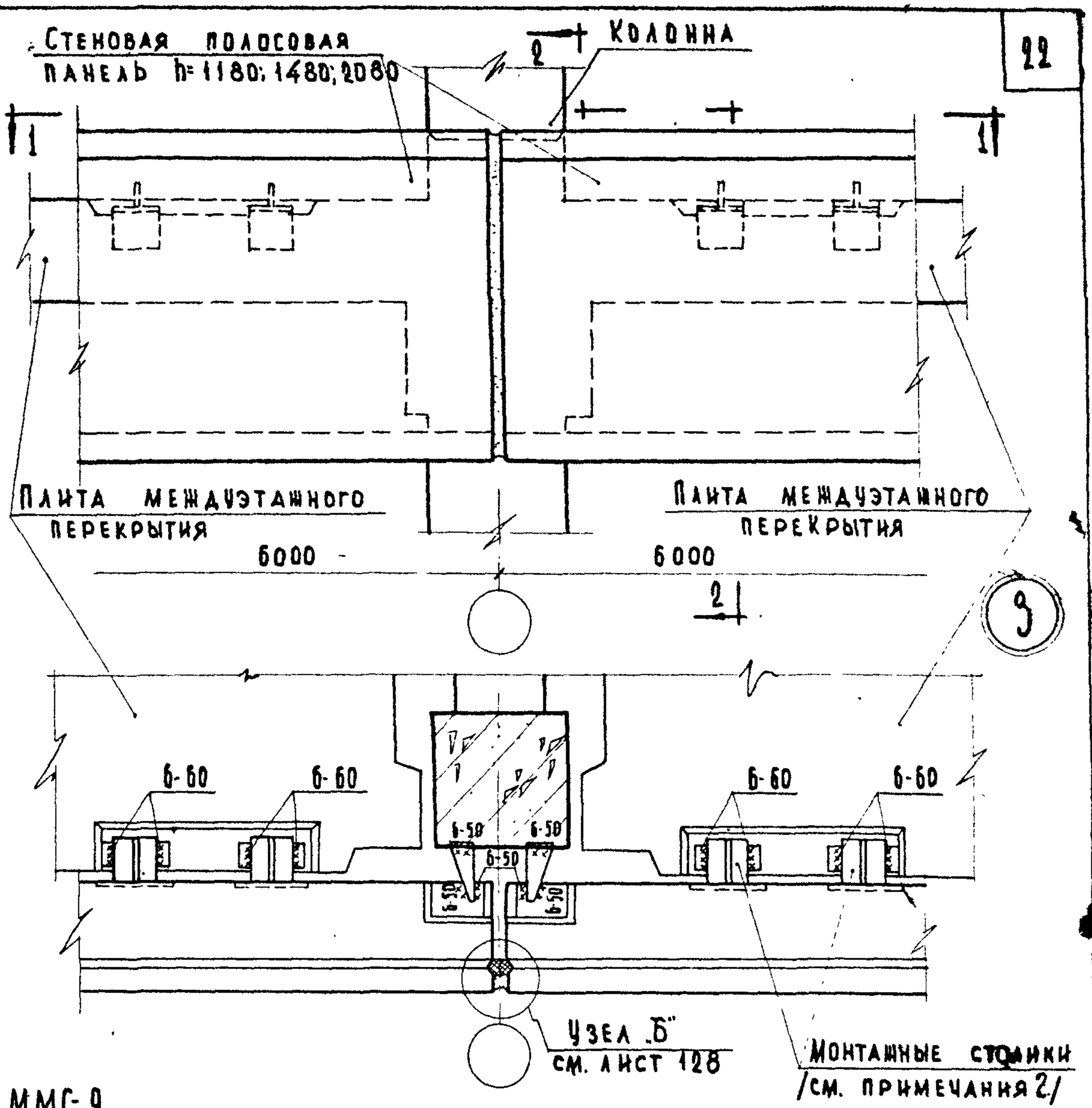
Дата | Инвент. № | Взамен

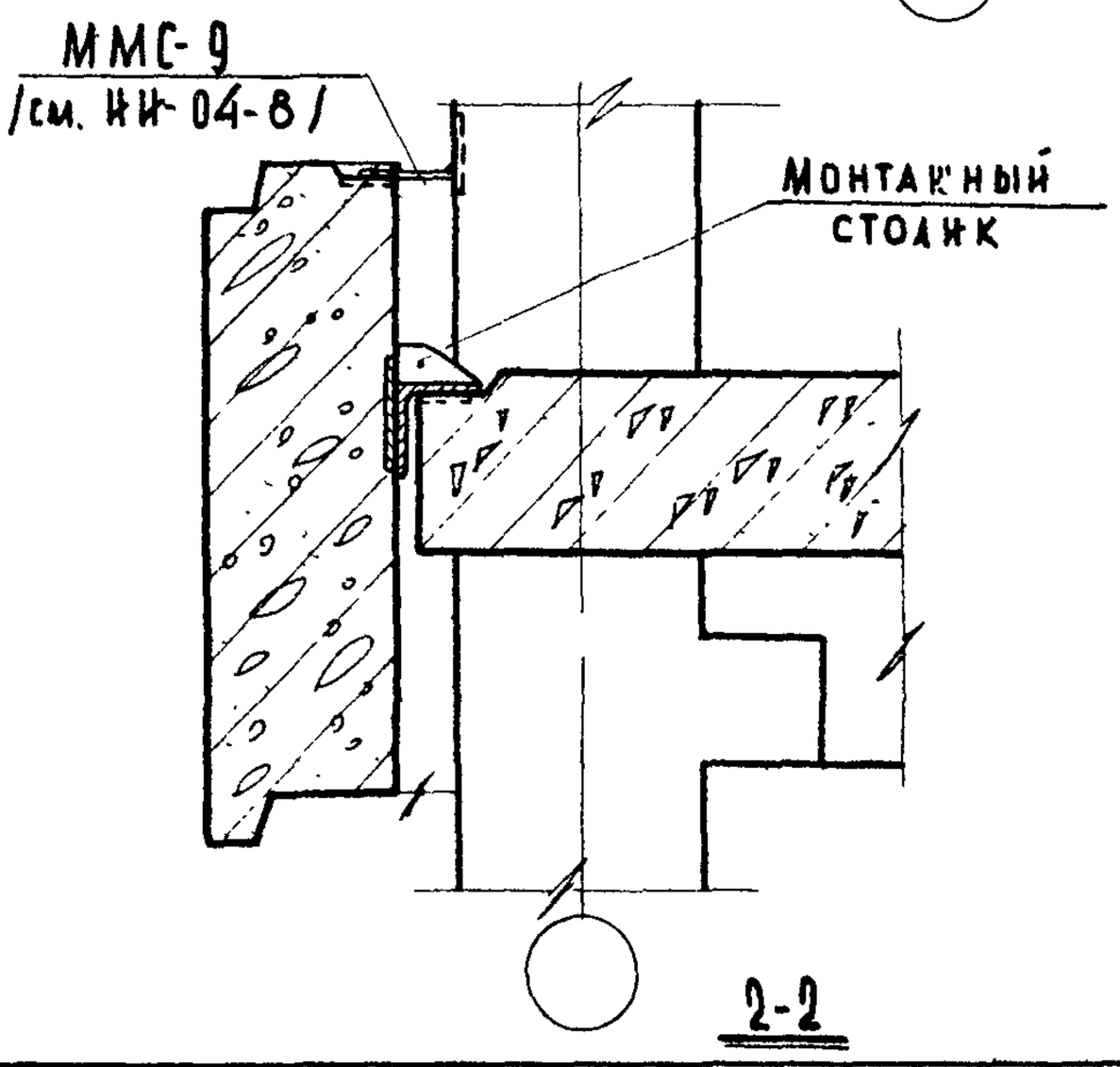
Шелушкина

Балакина

Нач. отдела Преков
Гл. инж. пр-та Клебанов
Ст. инженер
Ст. инженер Мадян

10246





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.

Нач. отдела	Преков		
Гл. инж. пр-та	Балакшина		
Ст. инженер	Калбанов		
Ст. инженер	Теренина		
Инженер	Мадоян		

Дата | Инвент. № | Взамен | Проверил

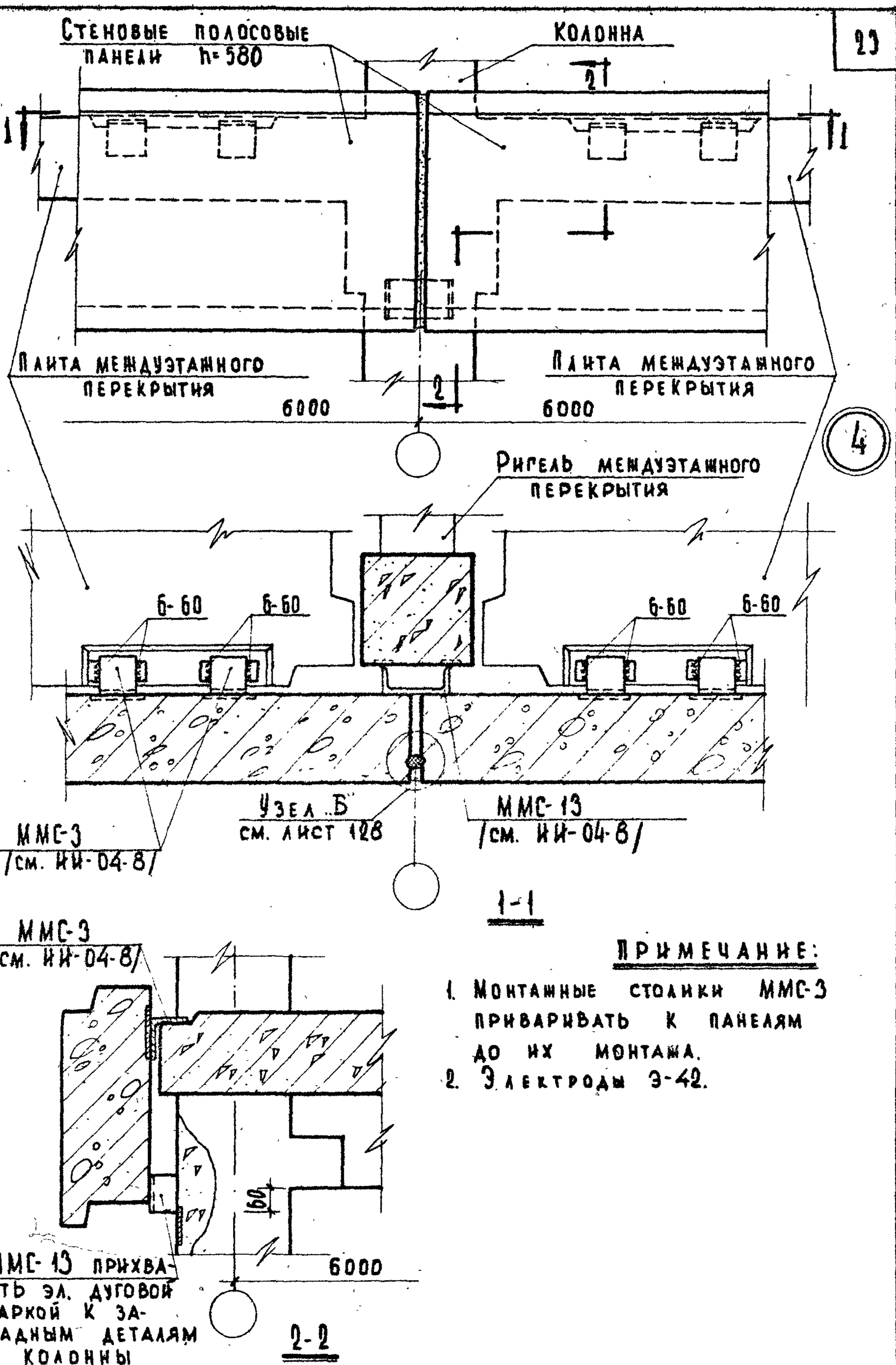
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 3.

Серия 2.230-1 | Выпуск 1 | Лист 9

10246 22



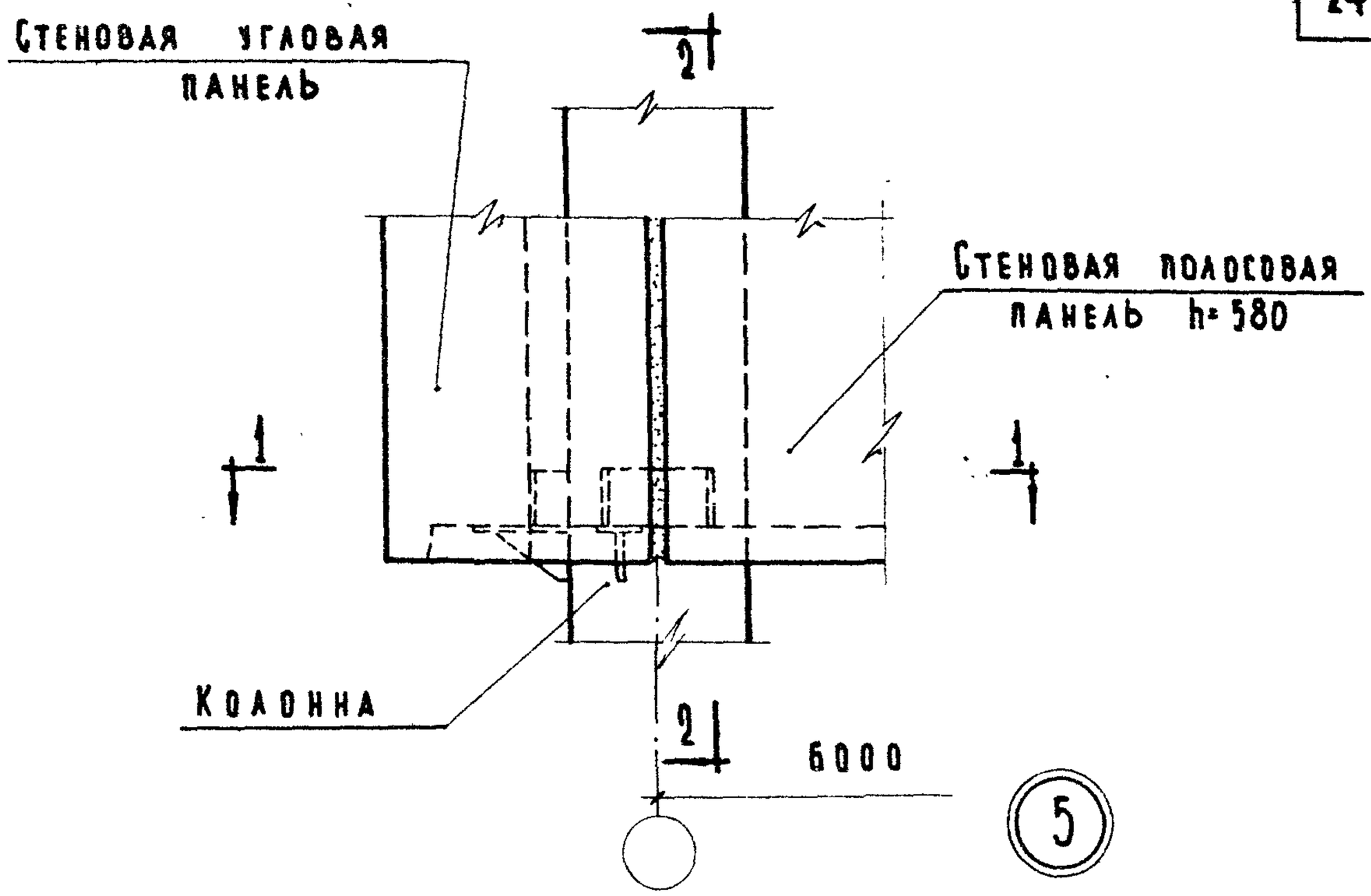
Примечание:

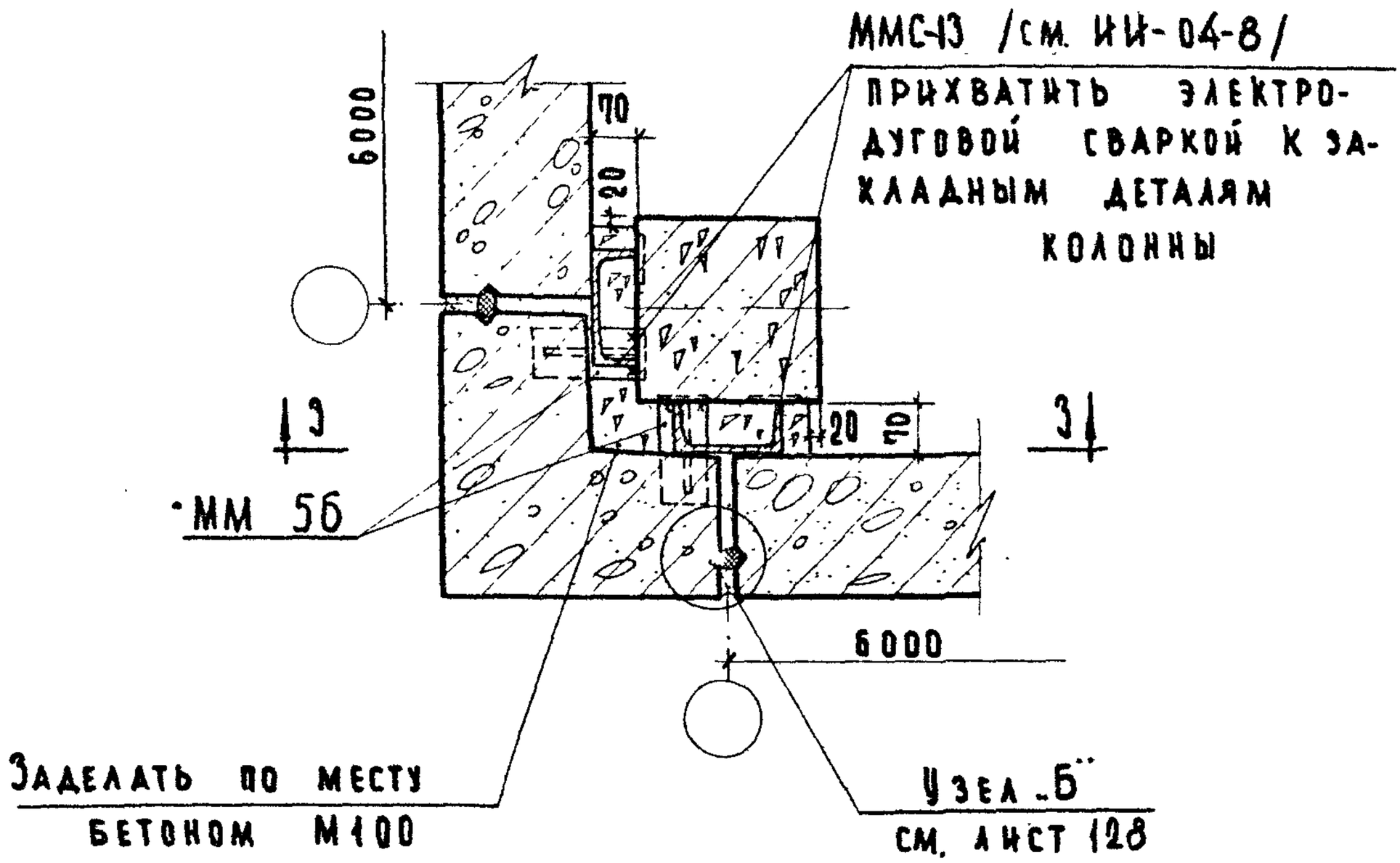
1. Монтажные столики ММС-3 приваривать к панелям до их монтажа.
2. Электроды Э-42.

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

Согласовано. Дата. Инвент. № Взамен. Гл. инж. пр-та Пронина. Нач. отдела Балакшина. Гл. инж. пр-та Шаутинский. Ст. инженер Грехов. Ст. инженер Кебанов. Инженер Теренина. Инженер Мадоян. Технич. проверил.

10246 23





1-1

Примечания:

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

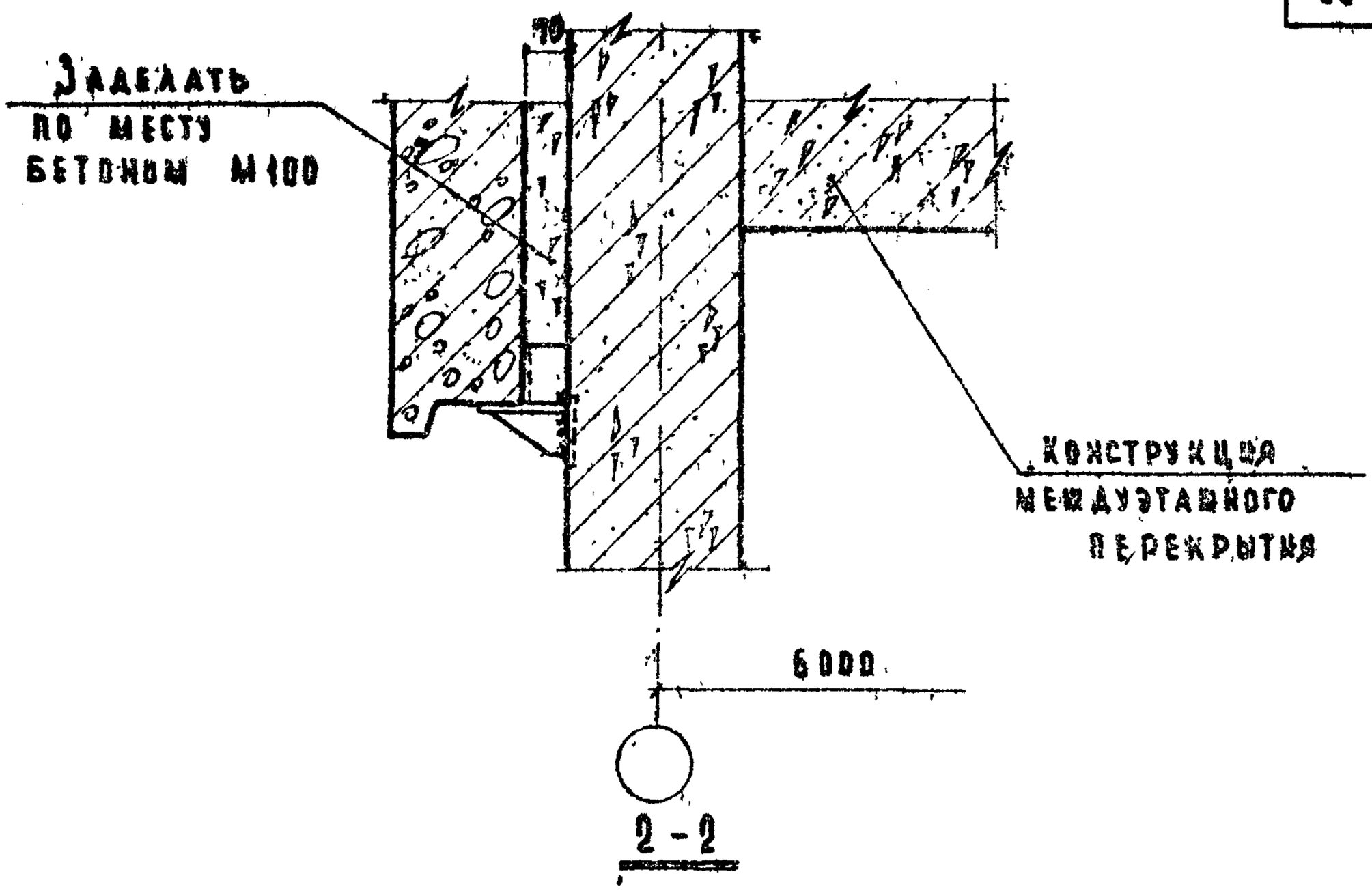
ТД 1969	Деталь 5.	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 11

ЦНИИЭП учебных зданий

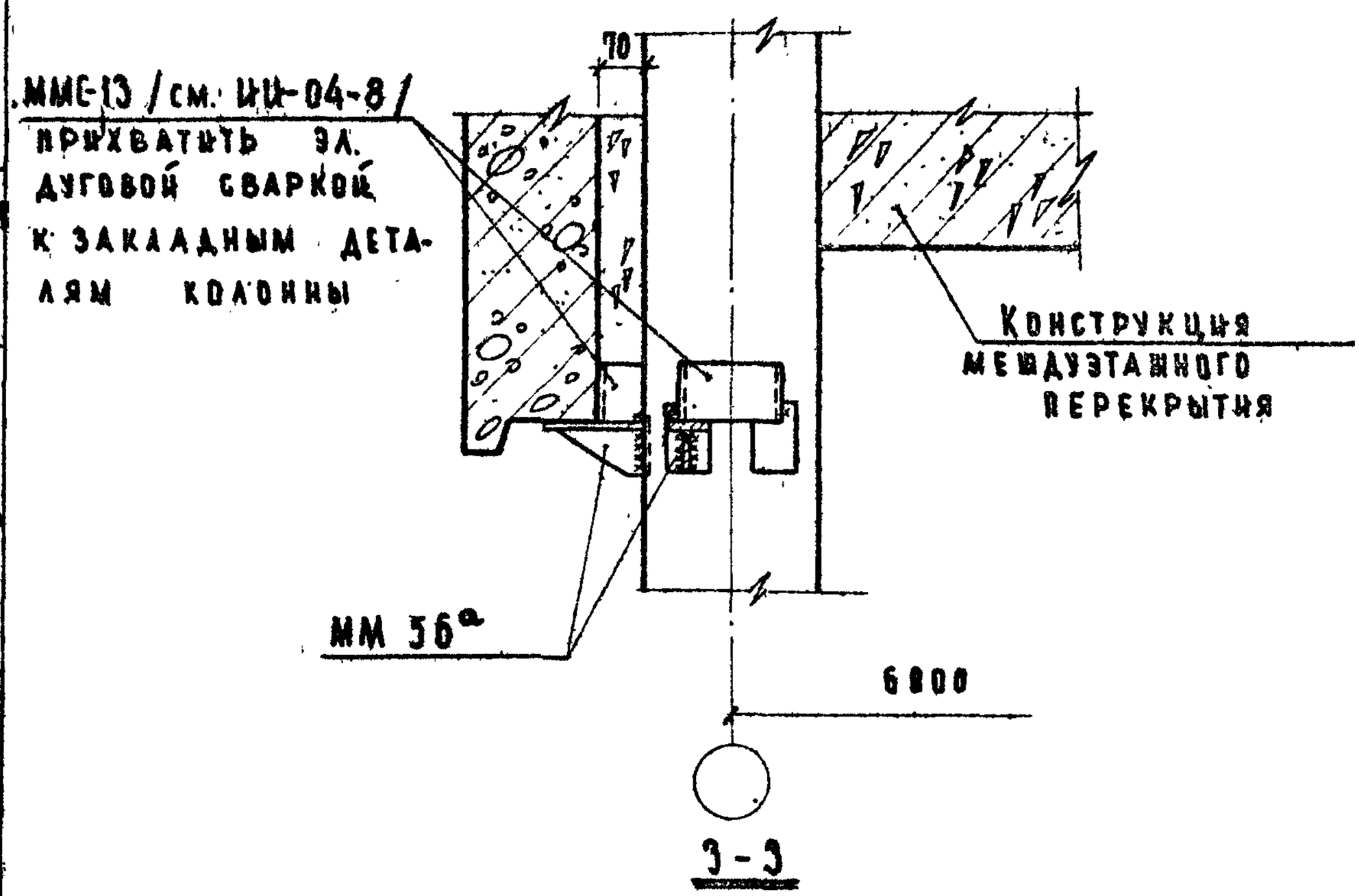
Гл. инж. п-та	Шелутинский	Техник	Проверил
Нач. отдела	Грекова		
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инж.	Теренина		
Ст. инж.	Мадоян		

Согласовано: Пронина, Балакшина

Дата | Инвент. № | Взамен



2 - 2



3 - 3

Примечания:

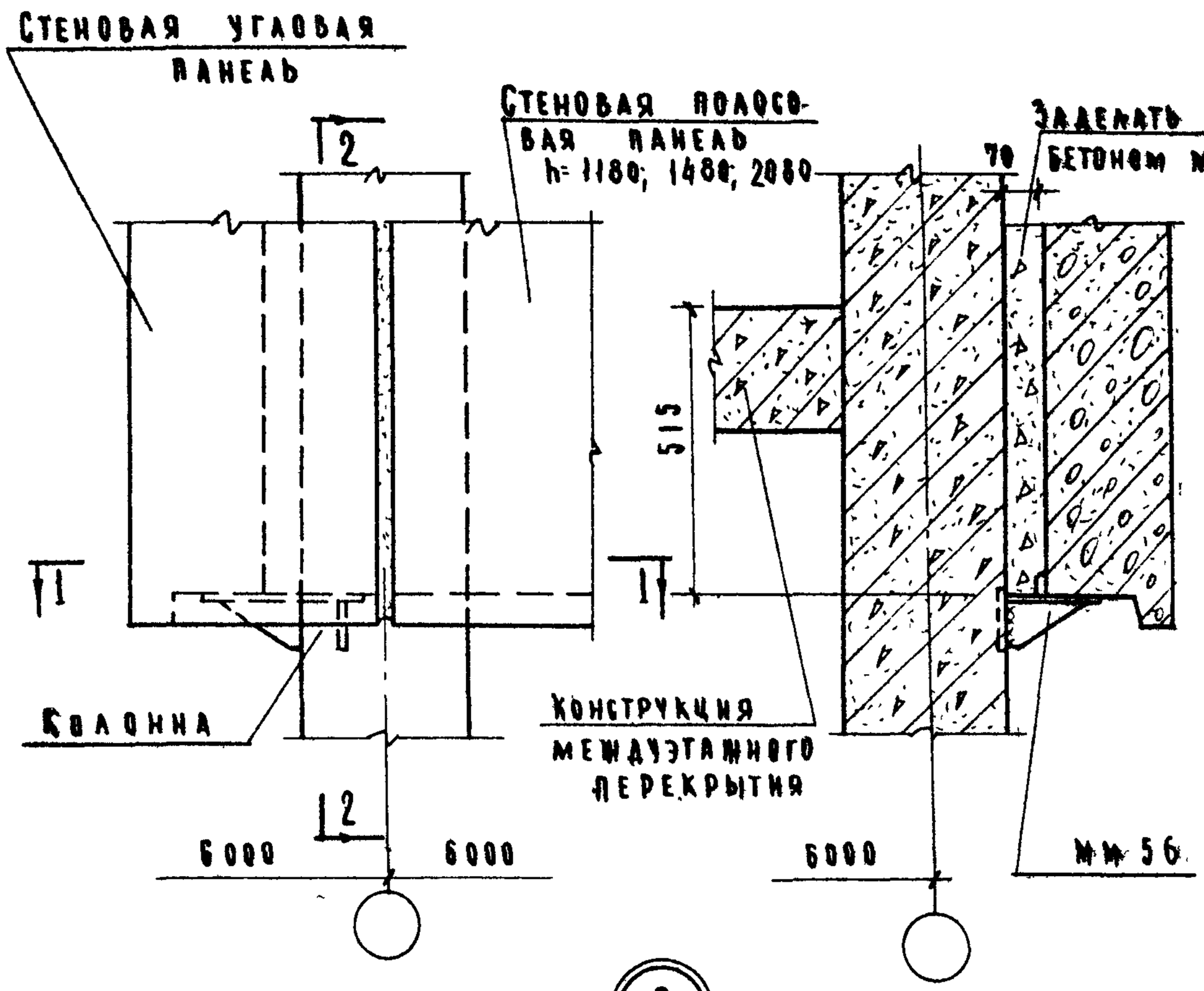
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 11.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

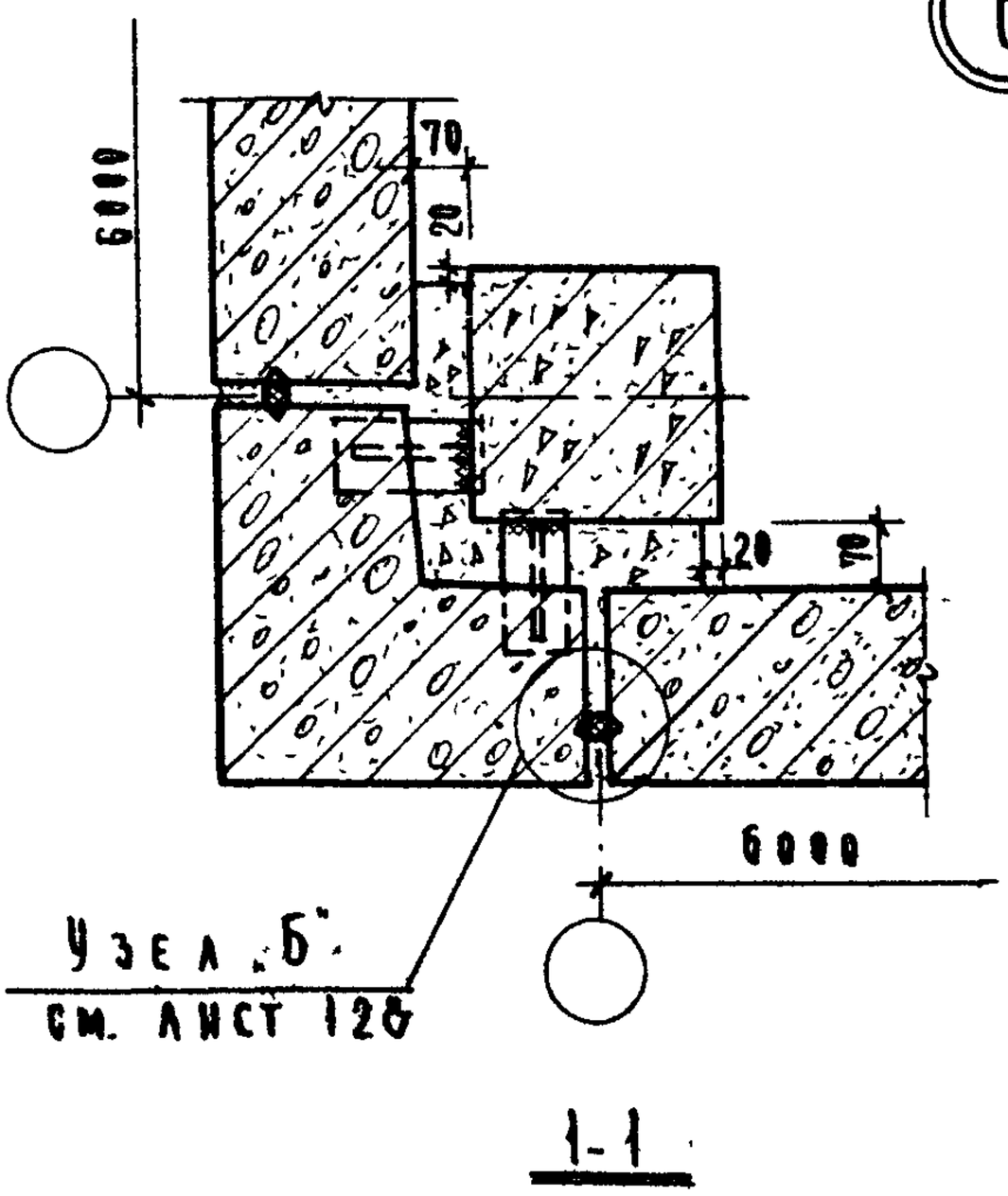
Дата	Инв.№	Взамен	Согласовано	Гл. инж. пр-та	Шелутинский	Гл. инж. пр-та Ковалев
				Нач. отд.	Прекова	Ст. инж. Кебанов
				Гл. инж. пр-та	Балакшина	Ст. инж. Тереникина
				Ст. инж.	Мадоян	
				Техник	Дровер	

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 5. Разрезы 2-2 и 3-3	Серия 2.230-1	Выпуск I / Лист 12

10246 25





Примечания:

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

Инв. отдела	Греков	Проверил	Балакшин
Гл. инж. пр-ти	Калбянов		
Ст. инж.	Малоян		
Ст. инж.	Тевенина		

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь Б.

Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 13

10246 26

Дата | Инвент.№ | Взамен

Согласовано

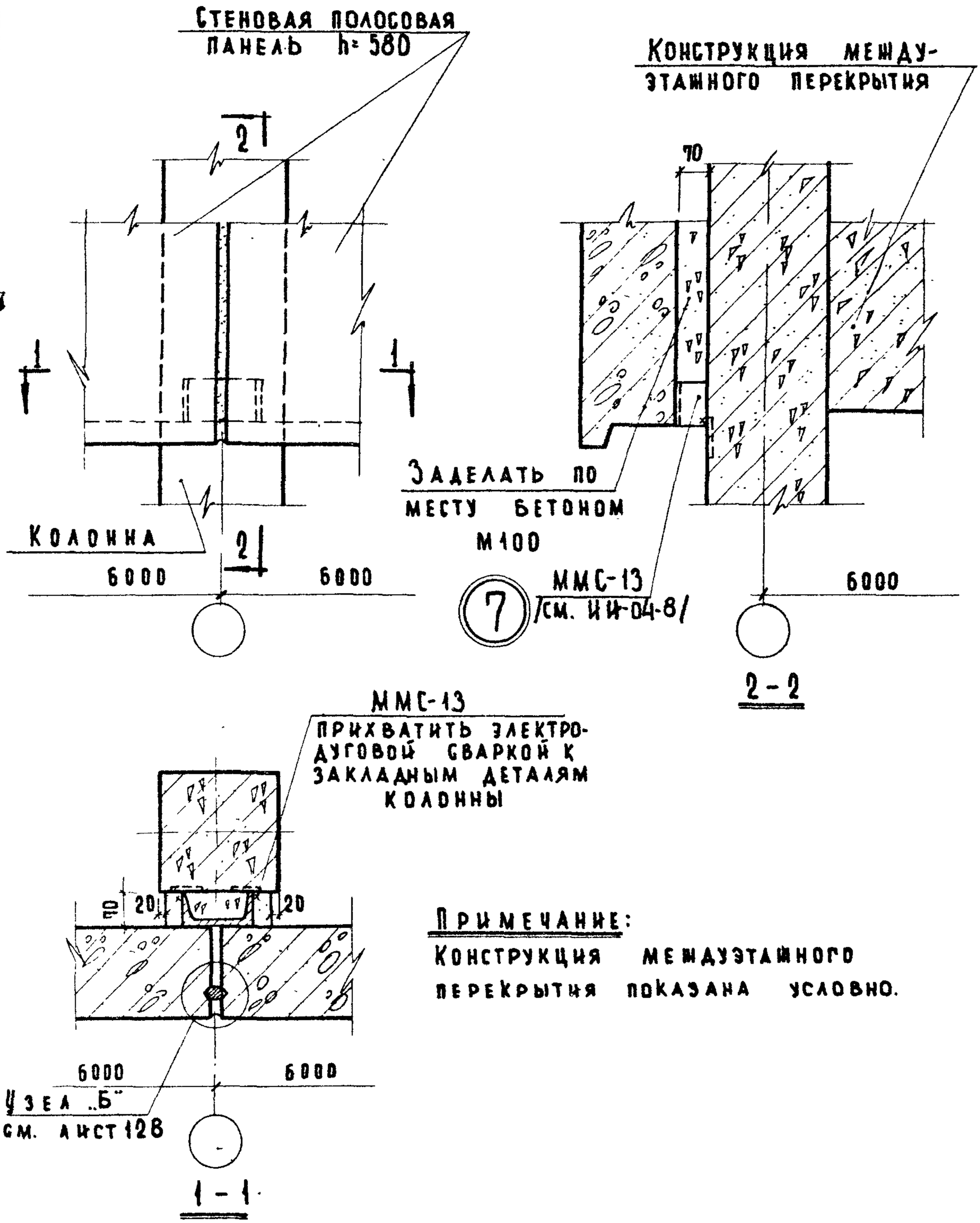
Васильева, Балакшина

Технических проверка

Шелутинский, Грехов, Клебанов, Мадоян

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

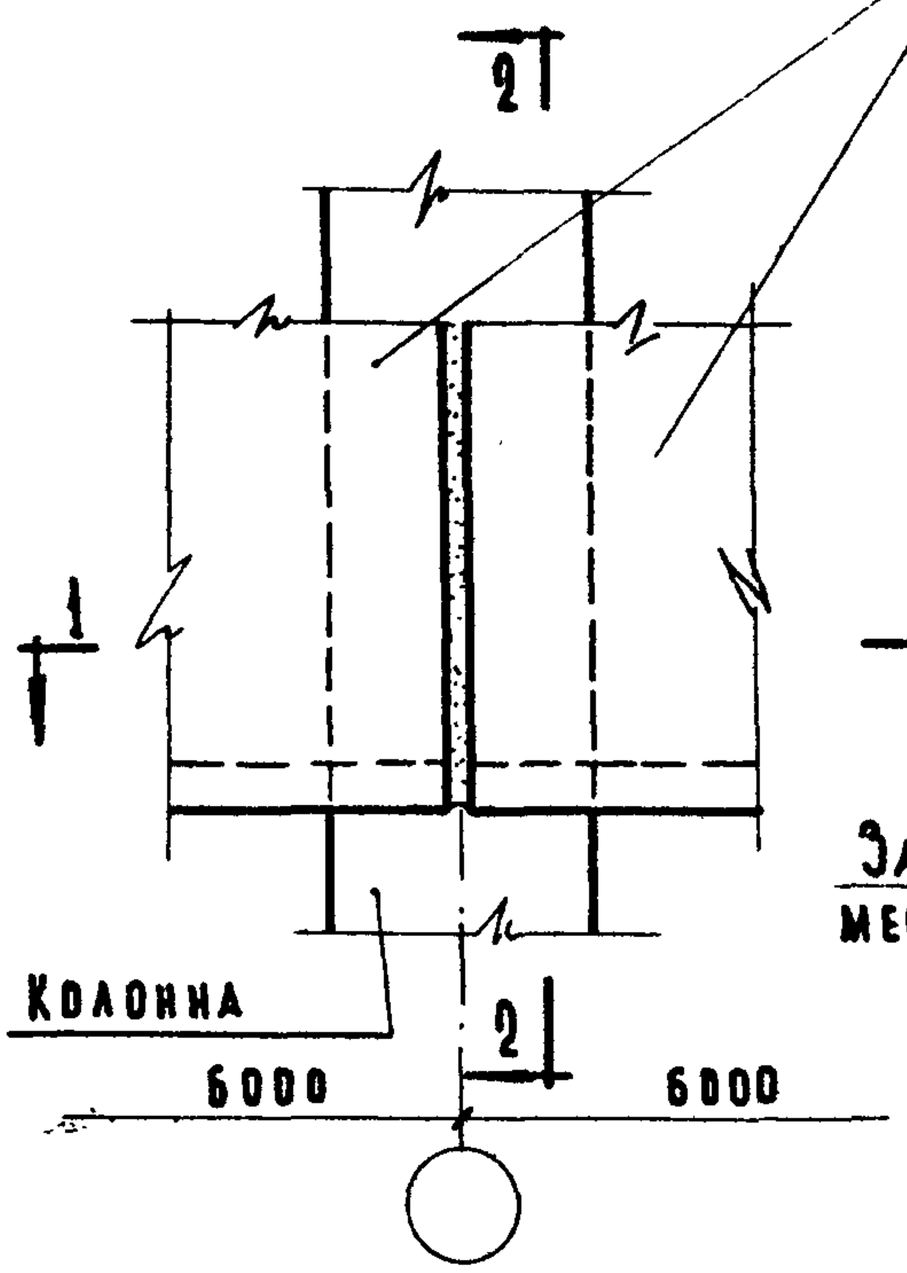
ЦНИИЭП учебных зданий



Примечание:
Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

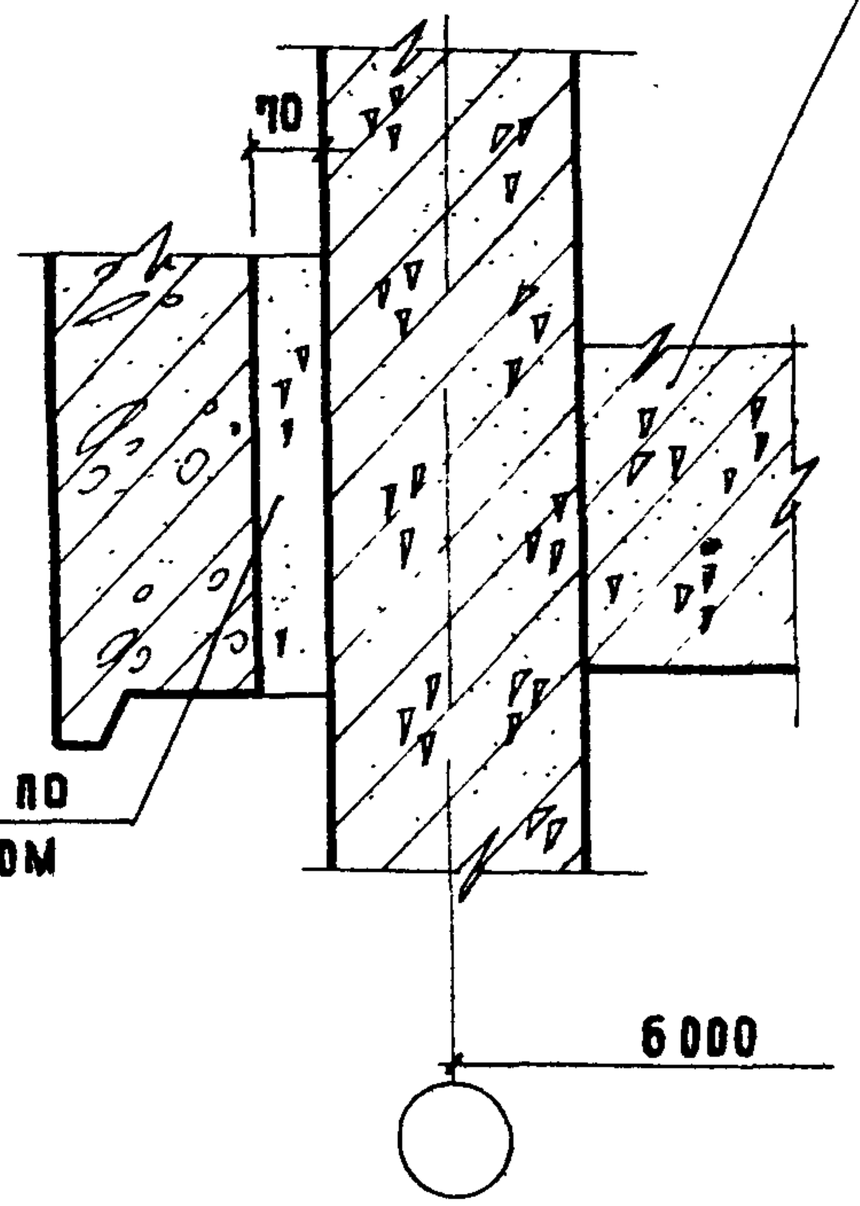
ТД 1969	Деталь 7.	Серия 2.130-1	Выпуск 1	Лист 14

Стеновые полосовые панели h=1180; 1480; 2080



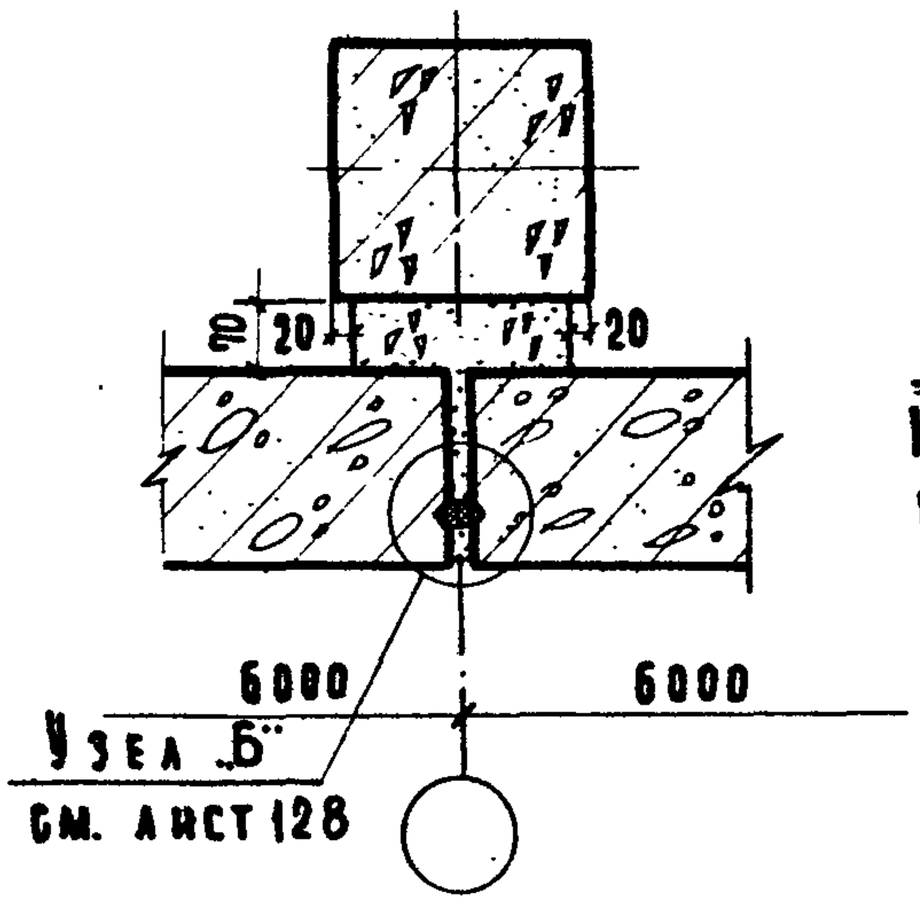
1-1

Конструкция междуэтажного перекрытия



2-2

8



1-1

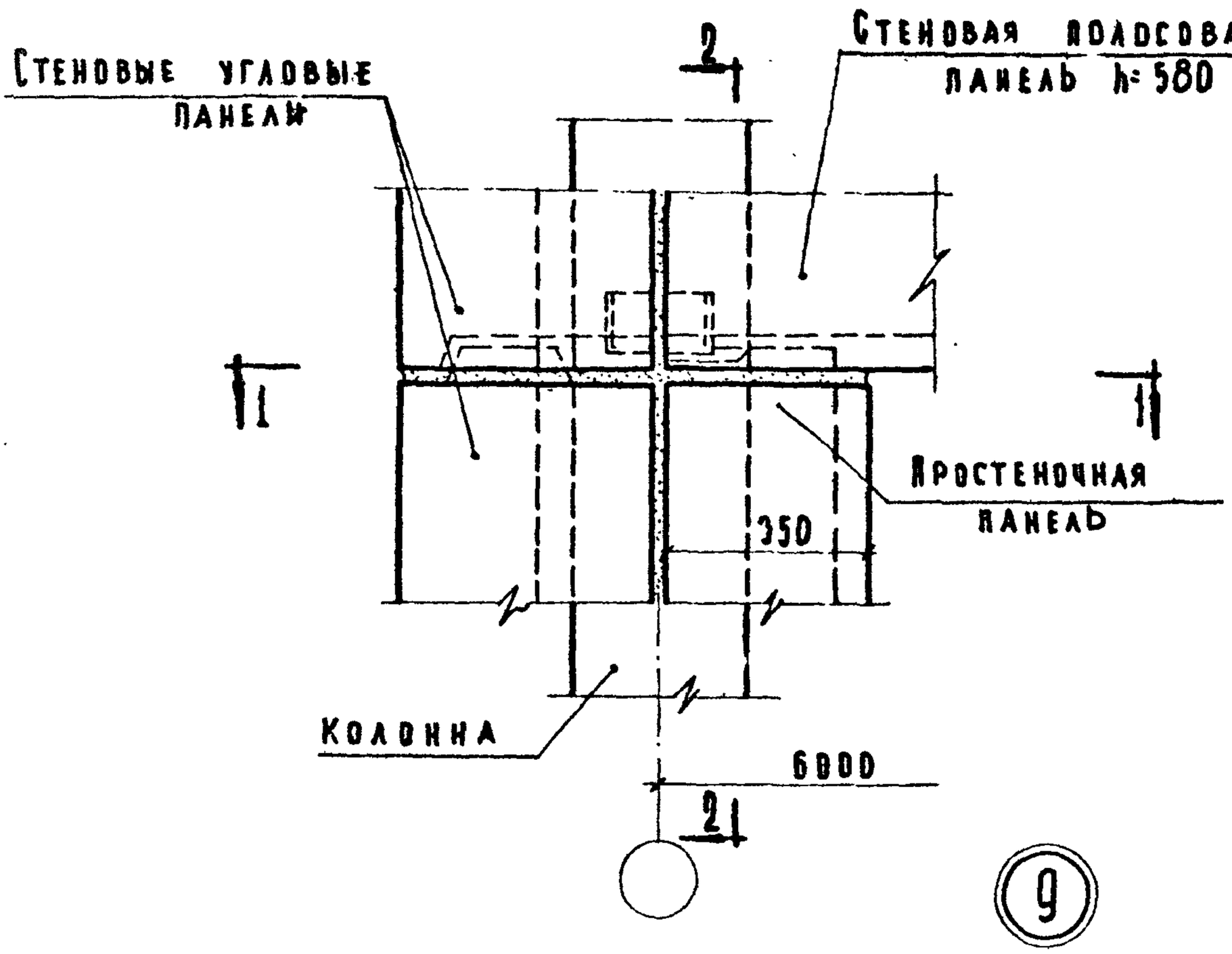
Примечание:

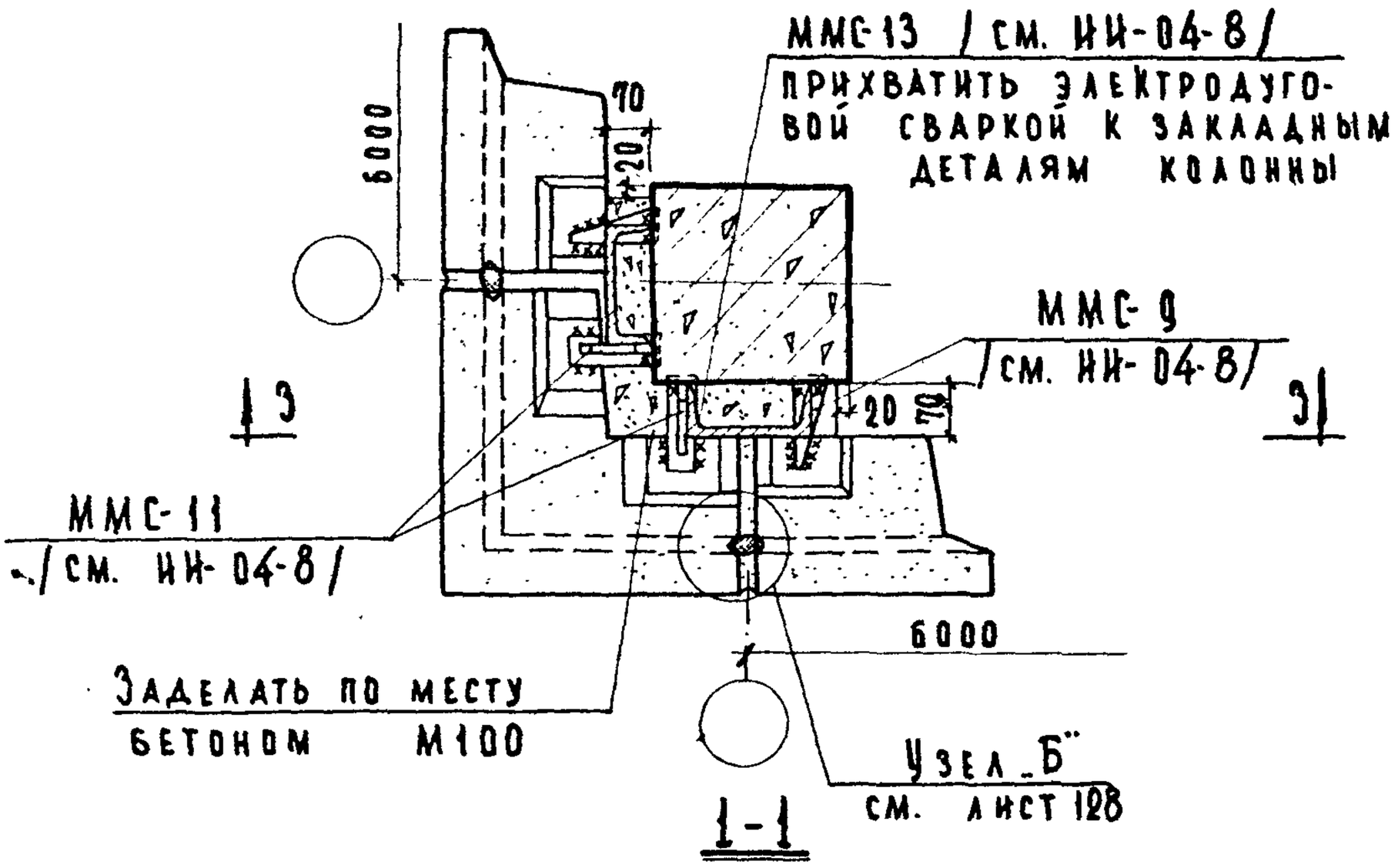
Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

Нач. отдела	Грековов	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Казбанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

ЦНИЭП 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

Балакшина

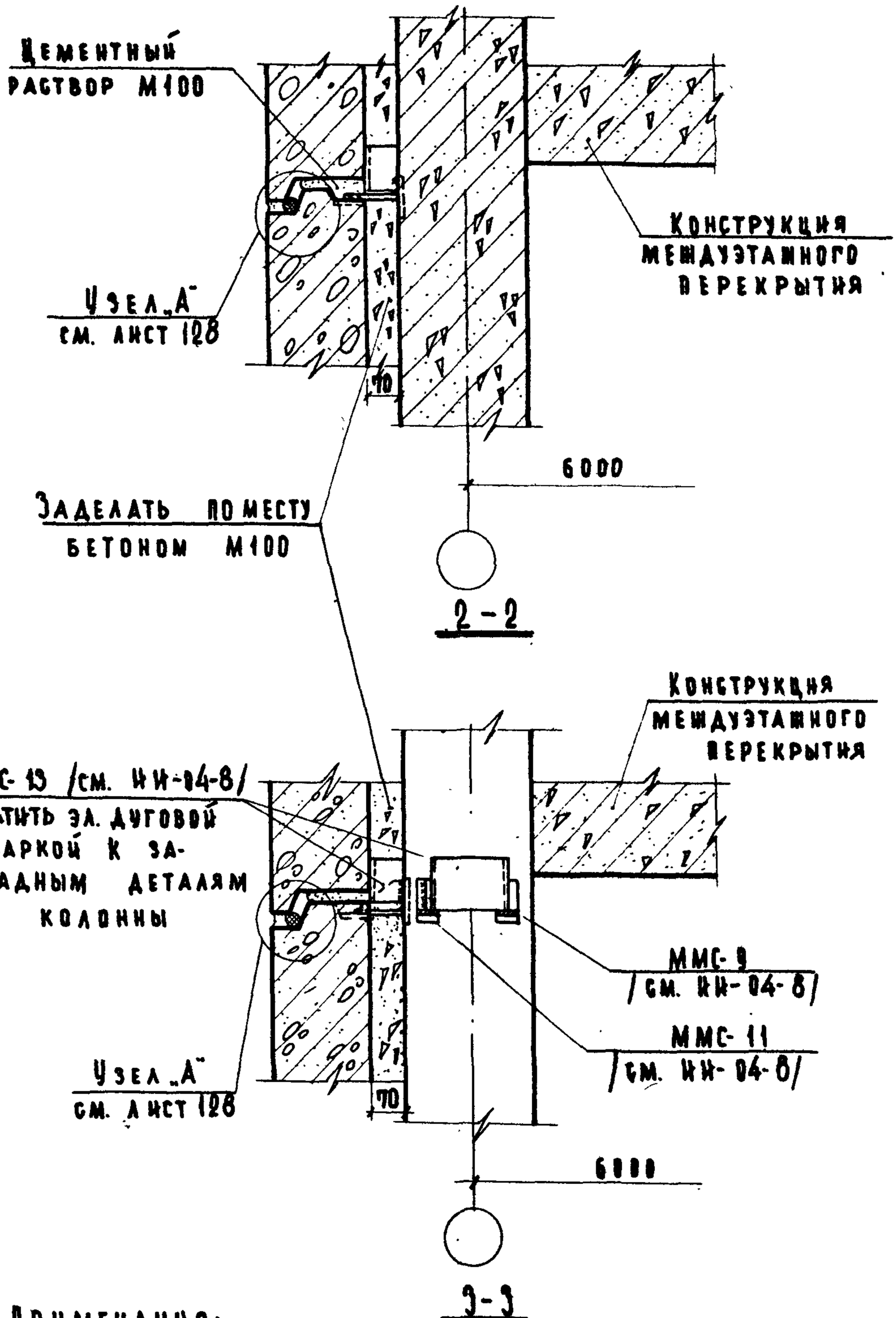
Нач. отдела Грекова | Проверил

Гл. инж. пр-та Кабанов

Ст. инж. Терешина

Ст. инж. Мадоян

10246 29



Примечания:

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

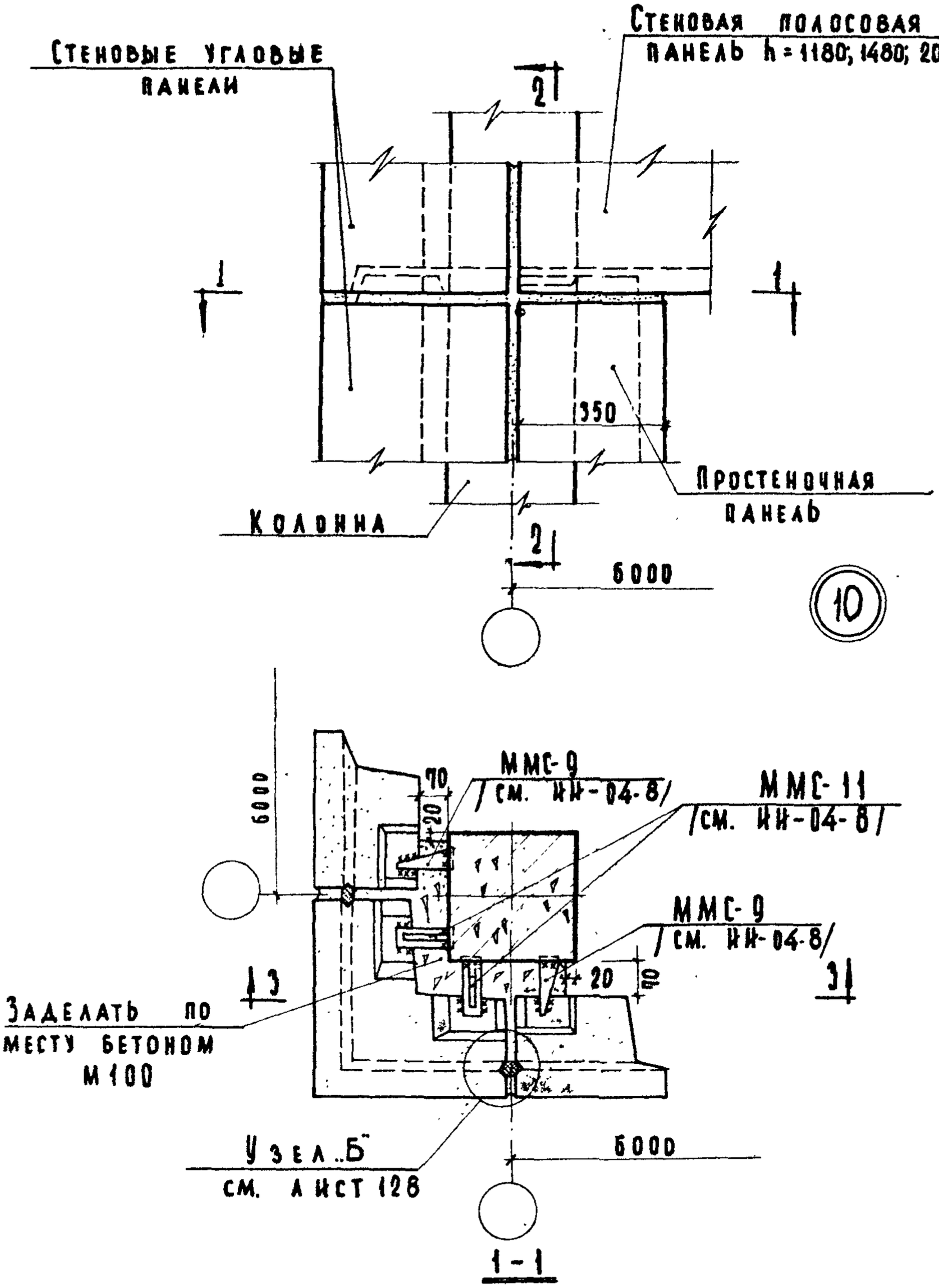
ЦНИИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 9. Разрезы 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 17

Согласовано

Инвент. № | Дата | Взамен

Гл. инж. проекта Трегков | Проверил Василькова
Нач. отдела Кабанов | Гл. инж. пр-та Кабанов | Ст. инж. Теренина | Ст. инж. Мадоян | Разработал Балакина

10246 30



Примечания:

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

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

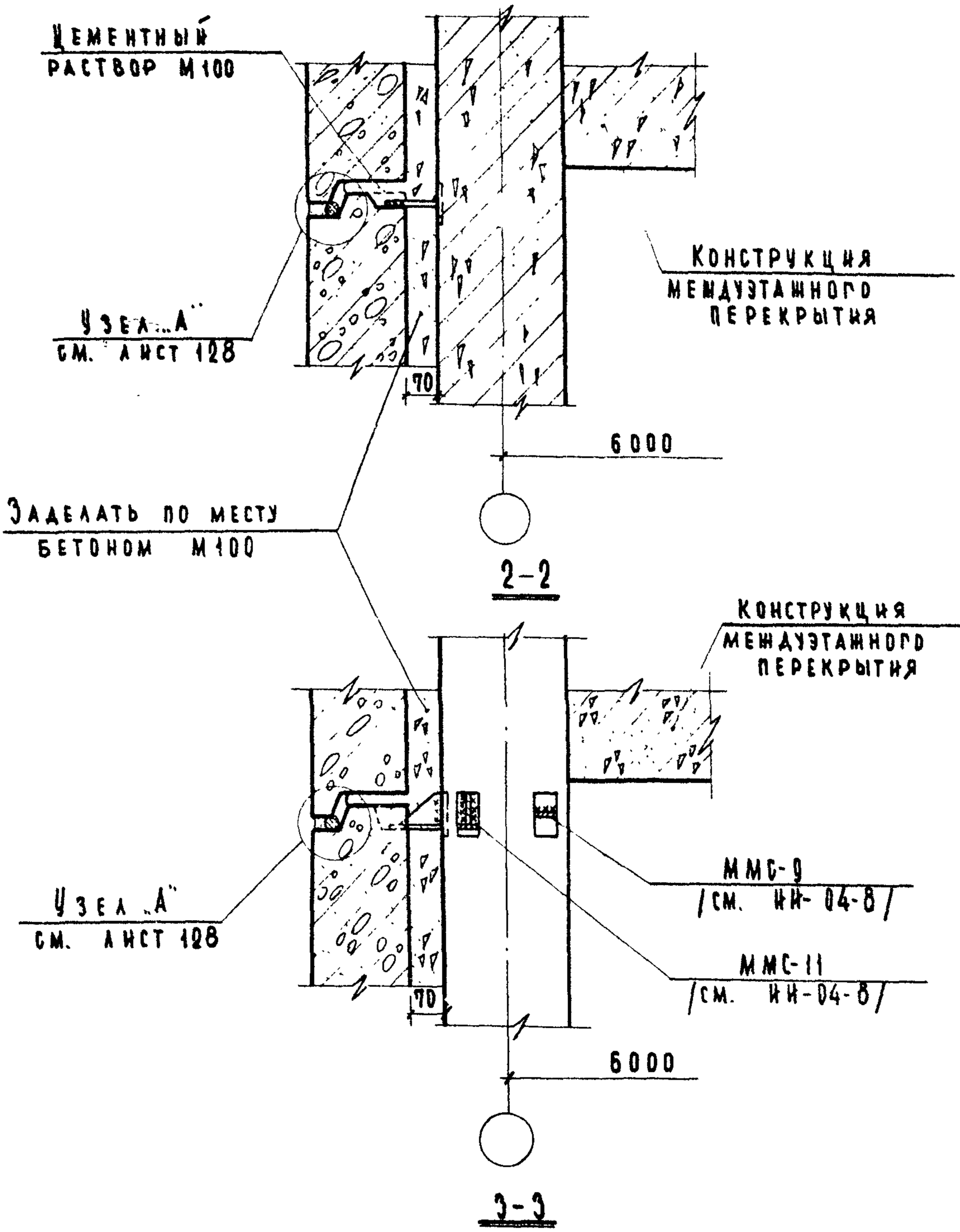
ЦНИИЭП учебных зданий

Дата | Инвент. № | Взамен

Согласовано

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

10246 31



Примечания:

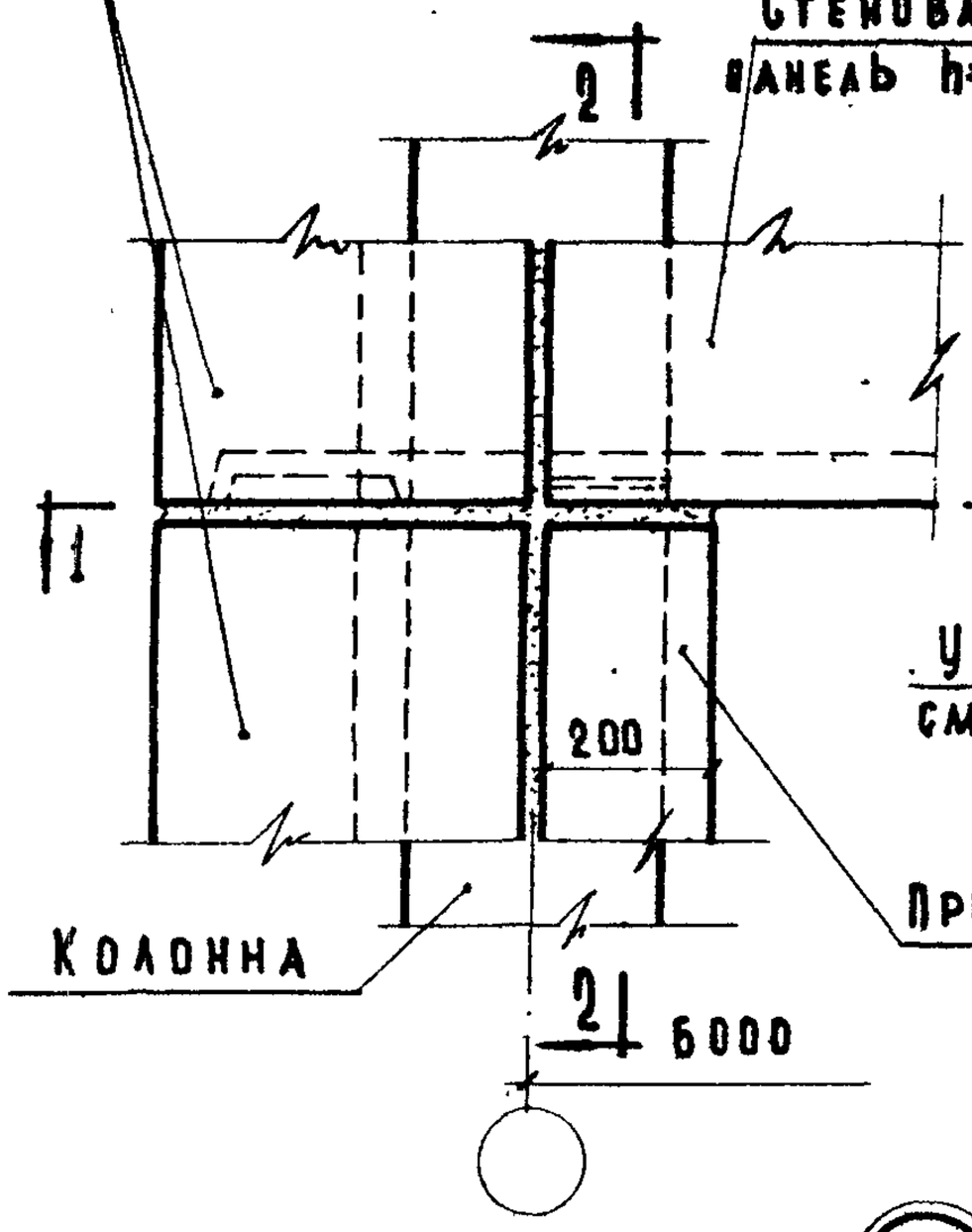
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 18.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

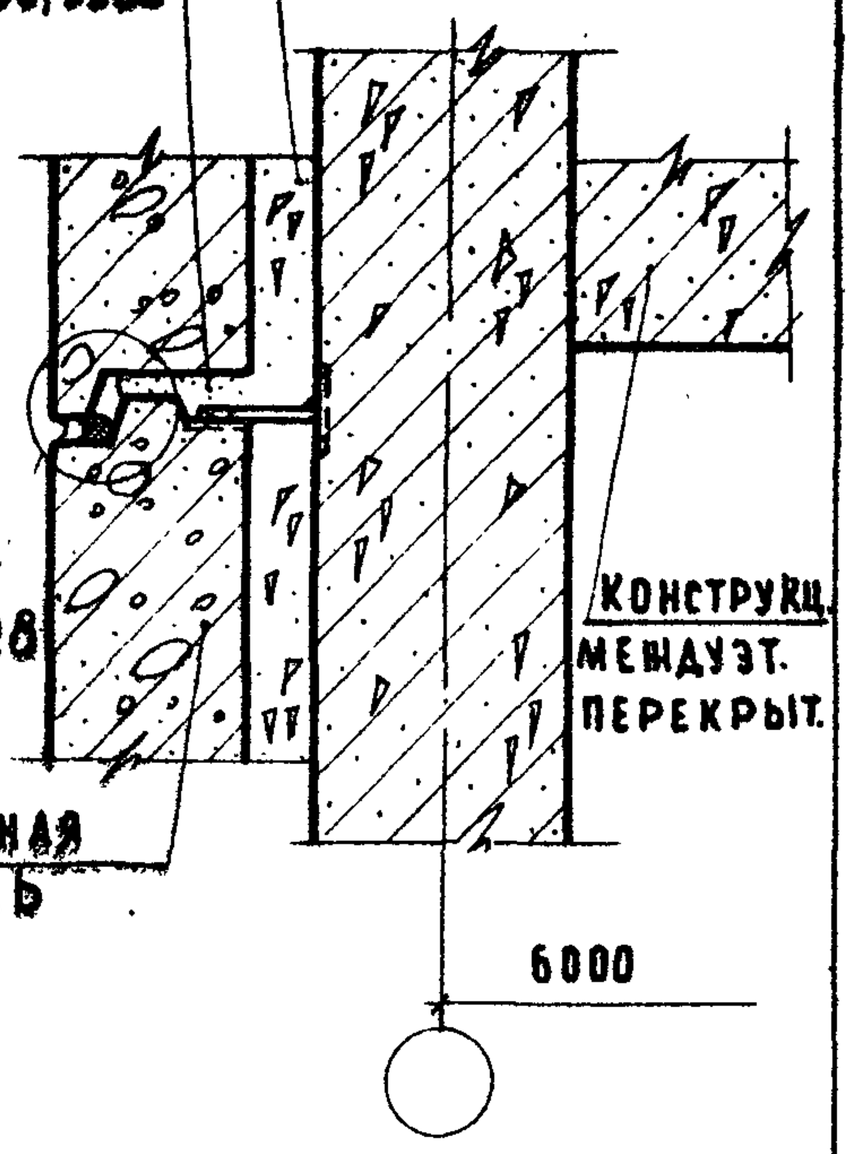
ТД 1969г.	Деталь 10. Разрезы 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 19

ЦНИИЭП учебных зданий

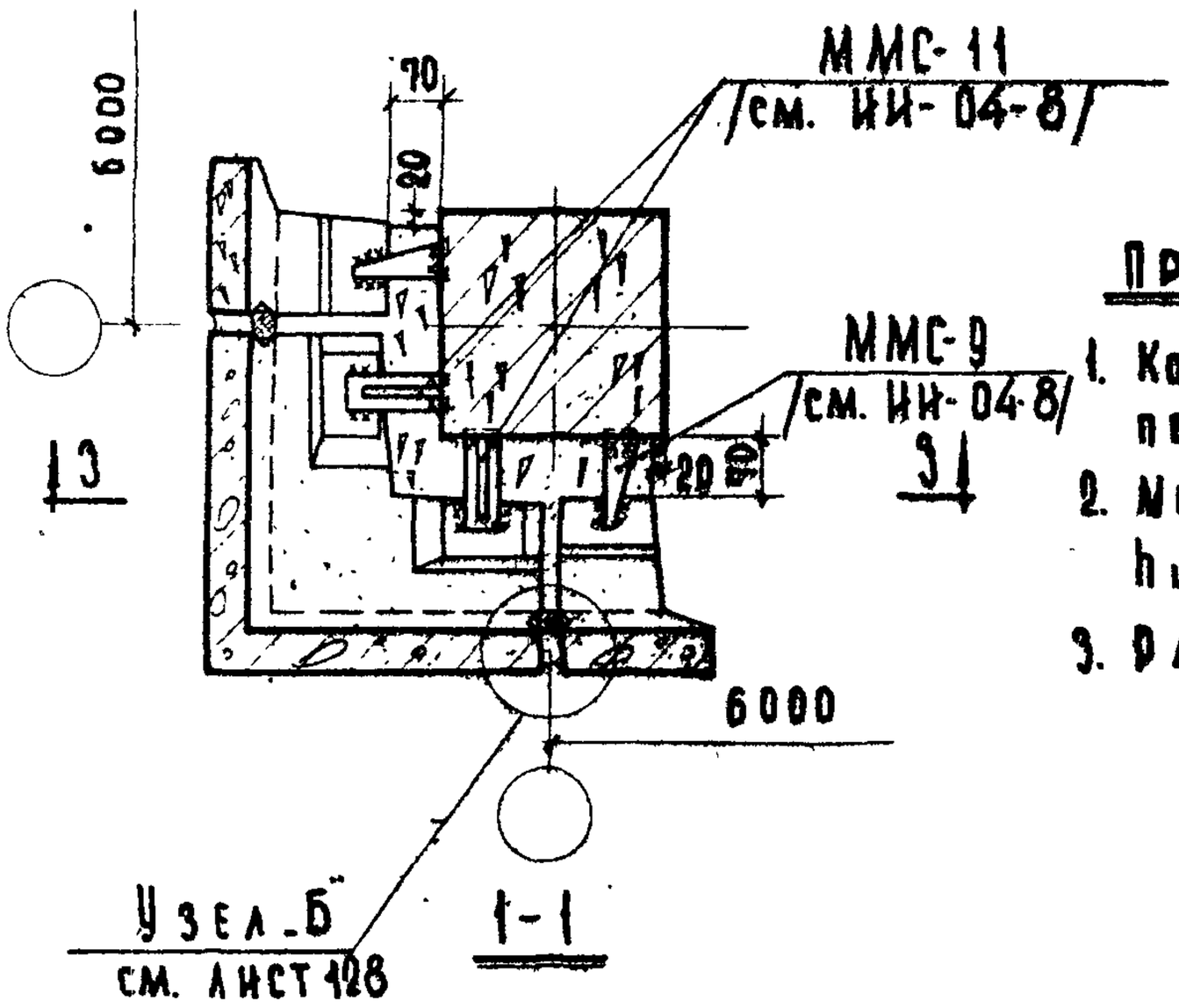
Гл. инж. и-та Шелутинский; Нач. отдела Прежов; Гл. инж. пр-та Кабанов; Ст. инж. Теренина; Ст. инж. Мадоян; Техник Проверил; Васильева; Балакшина; Согласовано; Дата; Инвент.№; Взамен

10246 32





11



Примечания:

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

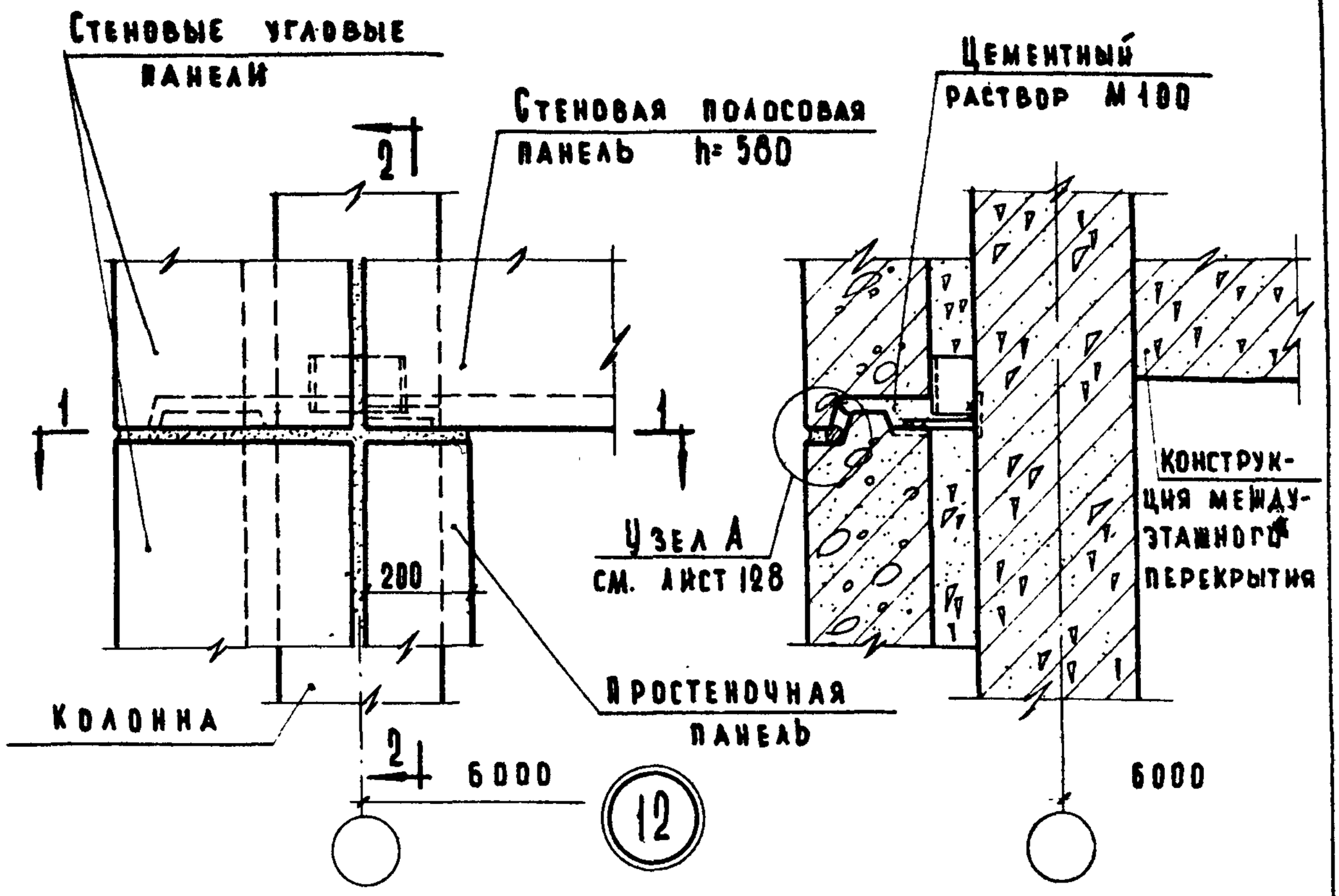
Гл. инж. пр-та	Шелутинин	Технич.	Дата
Нач. отдела	Грекав	Проверил	Инвент. №
Гл. инж. пр-та	Лебанов		Взамен
Ст. инженер	Терешина		
Ст. инженер	Мадоян		
Согласовано			
Проверил	Балахнина		

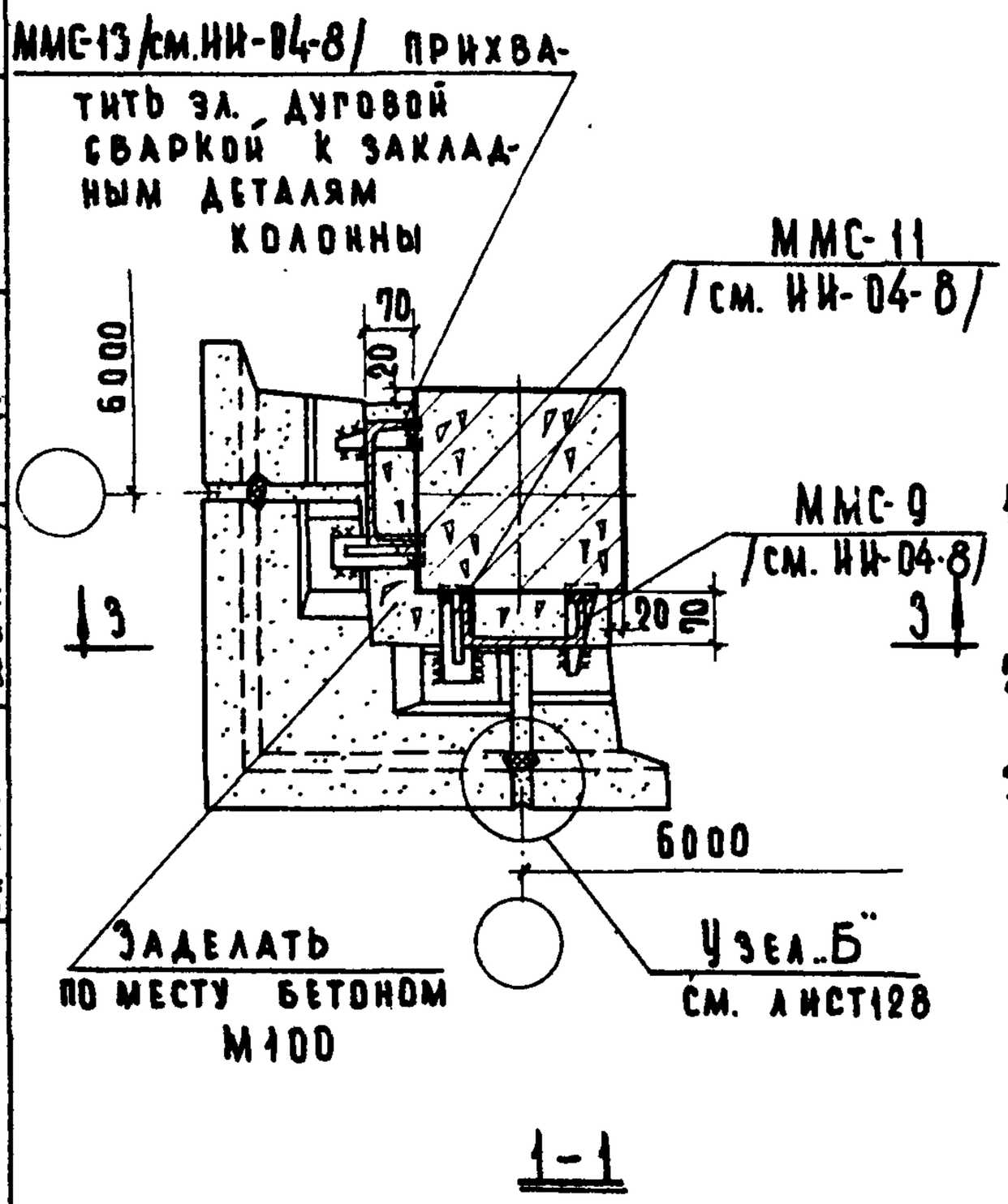
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 11.

Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 20





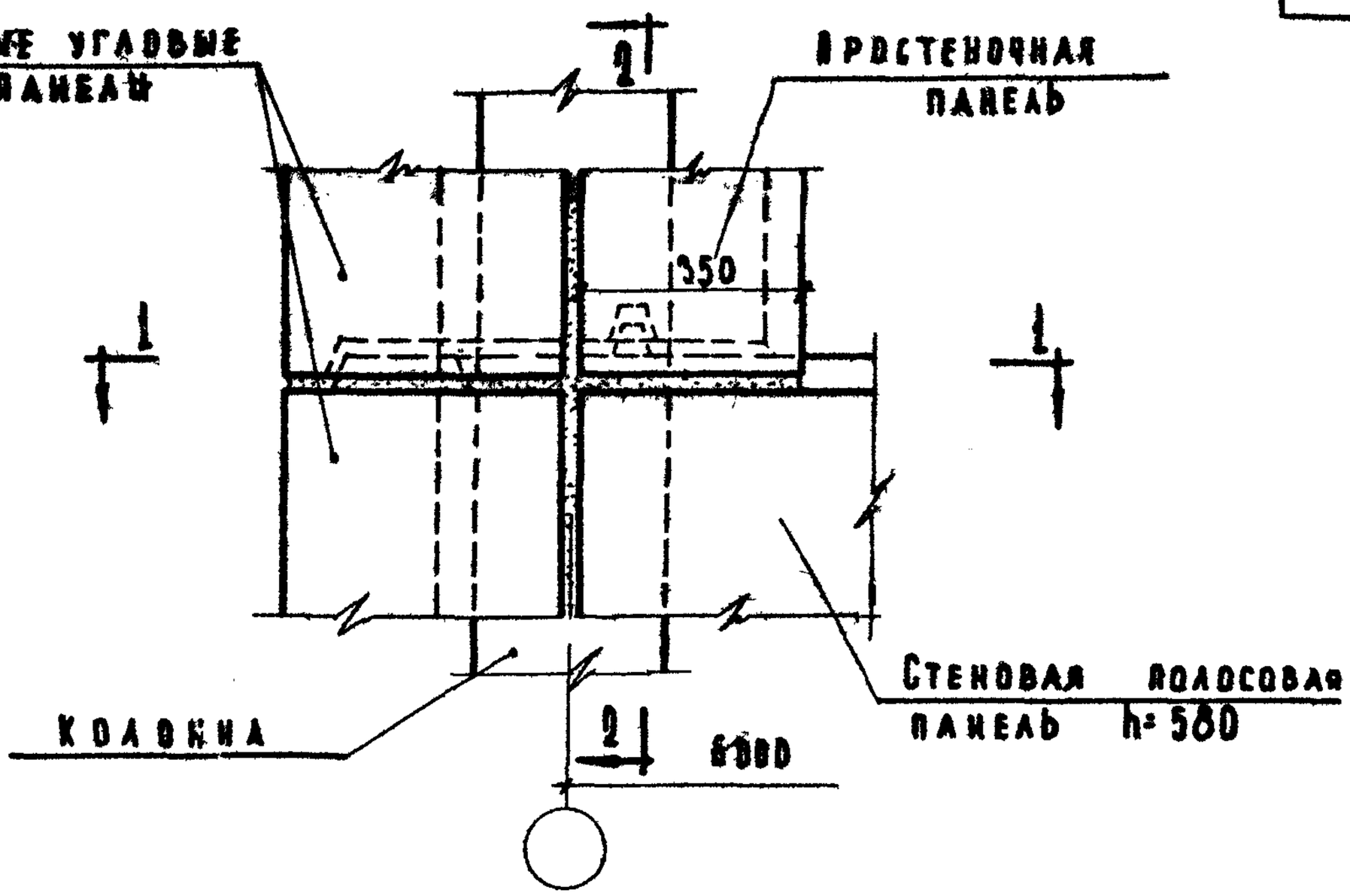
Примечания:

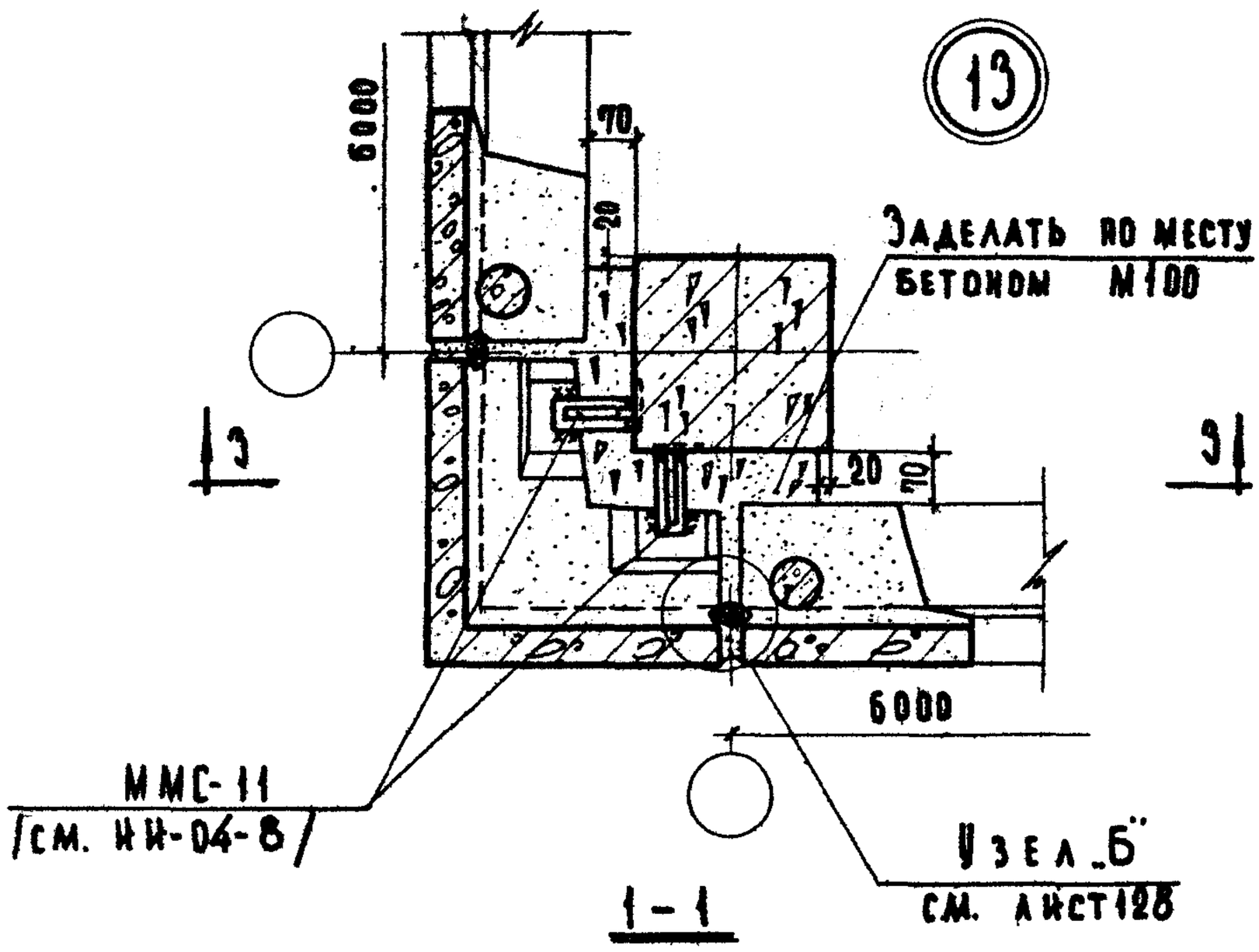
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8мм; электроды Э-42.
3. Разрез по 3-3 см. лист 17.

ЦНИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 12.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 21

Нач. отдела Преков; Гл. инж. пр-та Каебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян; Проверил Балакшина; Разработал Гаврилова; Инвент. № ; Дата ; Взамен

10246 34





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

ЦНИИЭП учебных зданий

Дата | Инвент.№ | Взамен

Согласовано

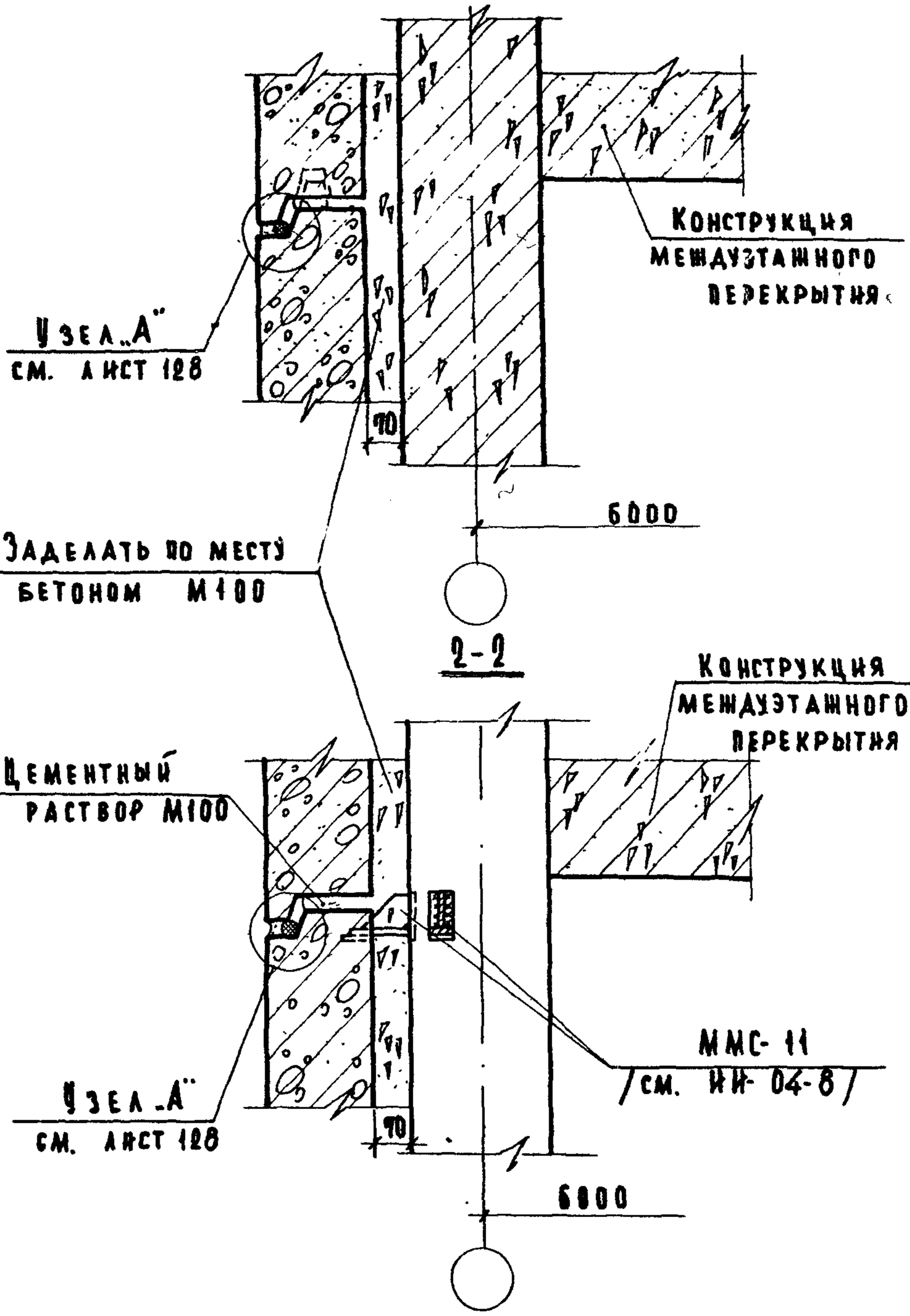
Пронина
Балакшина

Технич. проверка

Щелутинский
Грехов
Кебанов
Теренина
Мадян

Гл. инж. И-7А
Нач. отдела
Гл. инж. пр.
Ст. инженер
Ст. инженер

10246 35



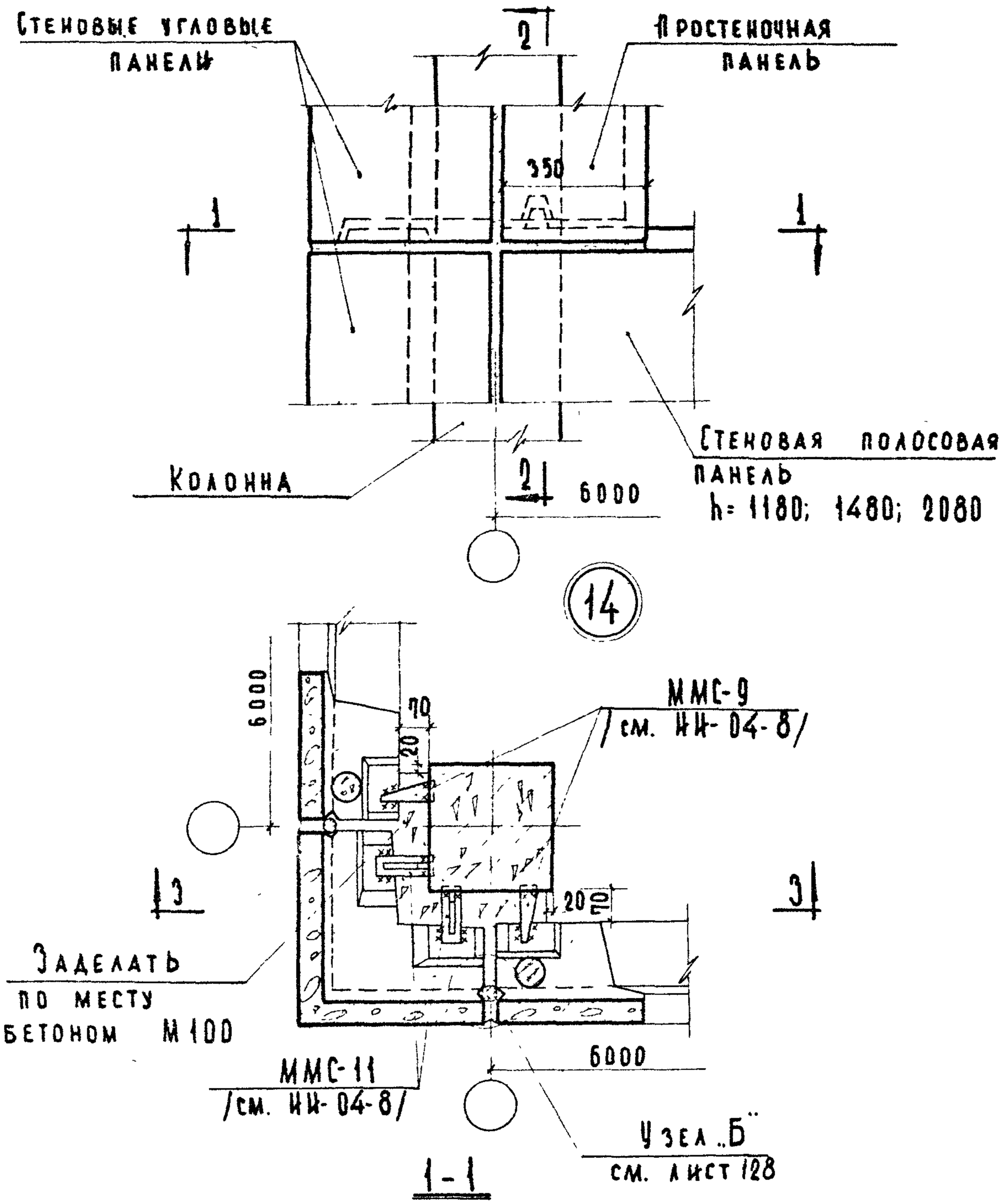
Примечания:

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

Дата	Инв. №	Взамен	
Согласовано			
Проверил	Балакшина		
Главный специалист	Грекова	Технический проверка	
Нач. отдела	Кабанов		
Гл. инж. пр-та	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		
Ст. инженер			

ЦНИИЭП учебных зданий

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

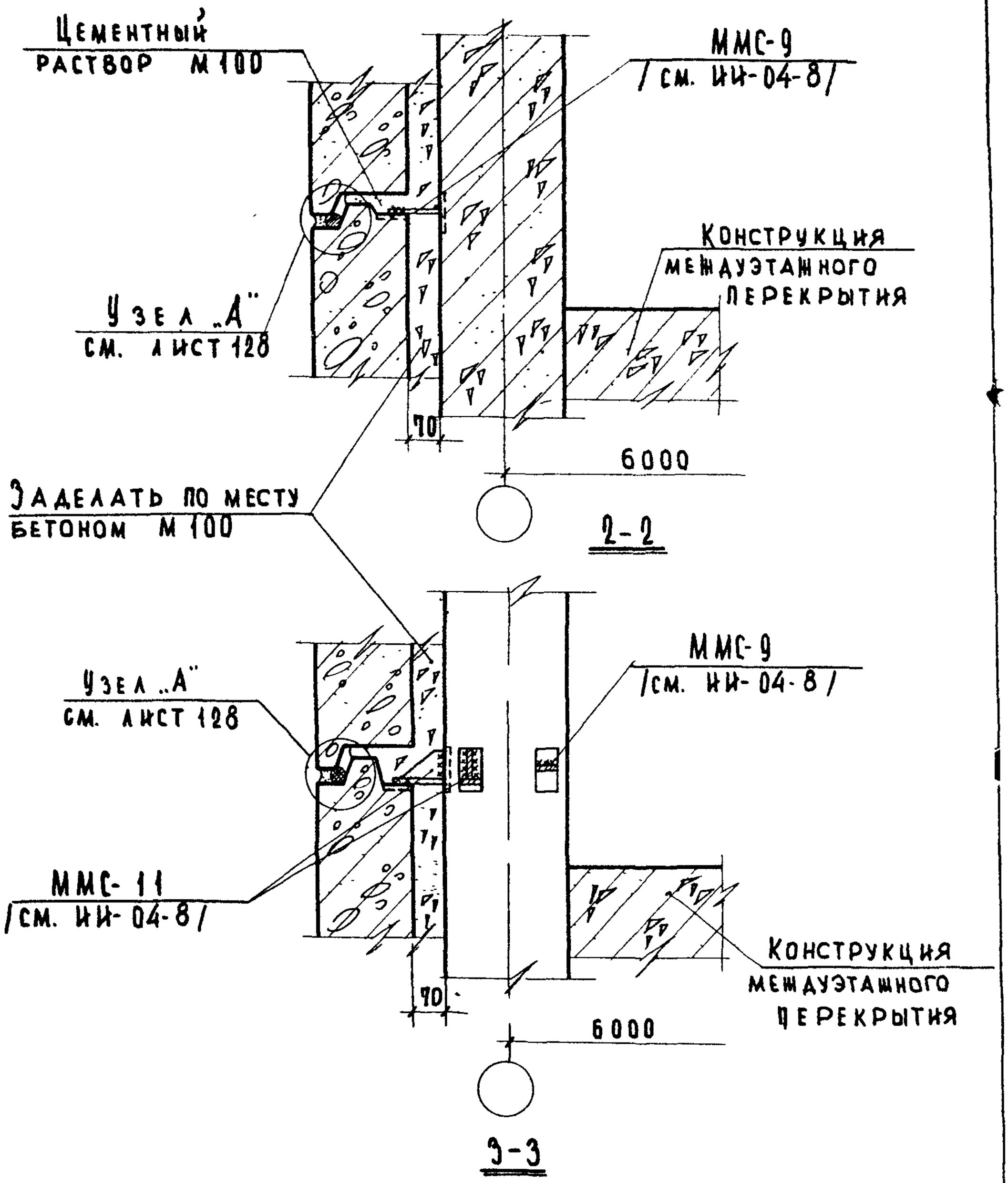


Примечания:

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

ЦНИИЭП учебных зданий
Дата | Инвент. № | Взамен
Согласовано
Гл. инж. проекта Пронина
Нач. отдела Балашина
Юровская
Гл. инж. пр-та Грецкий
Ст. инженер Касьянова
Ст. инженер Гергина
Мадоян
Гл. инж. техн. Проверил
Копировал
10246 37



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

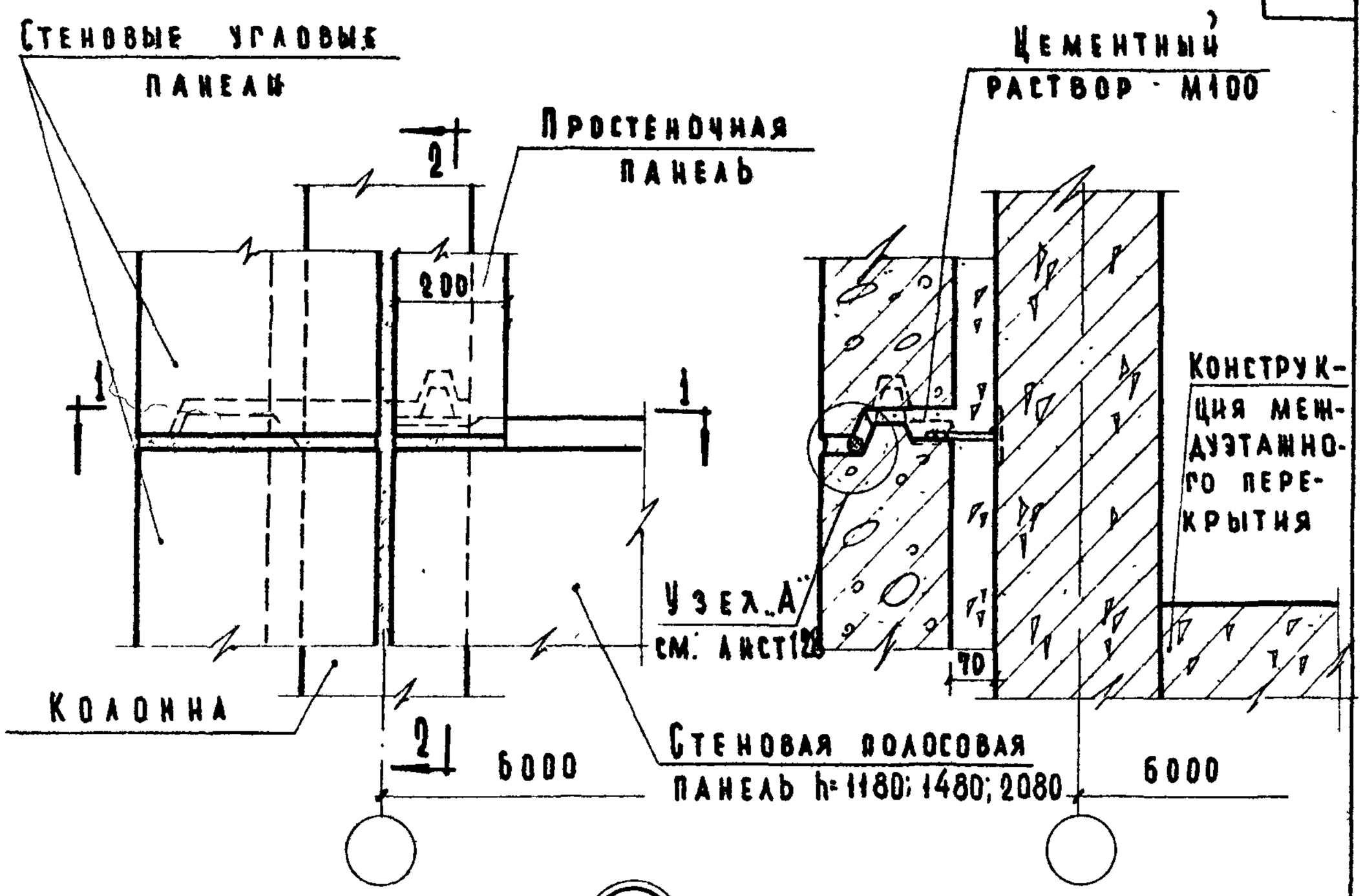
Нач. отдела Греков; Гл. инж. пр-та Хлебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян

Инвент.№ Взамен

Согл. Балакшина

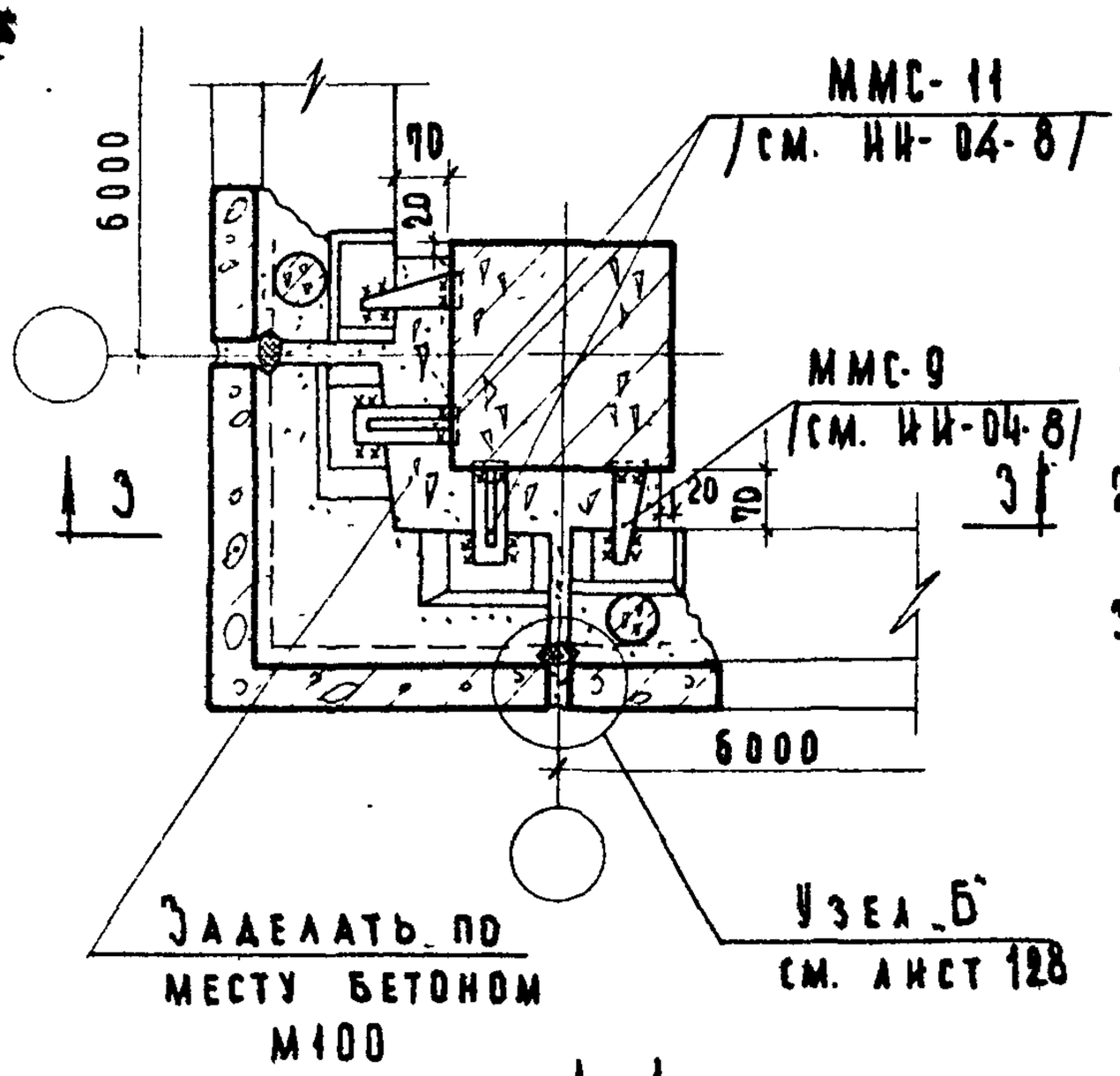
Проверил

10246 38



15

2-2



1-1

Примечания:

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

Гл. инж. и-та	Пронина	Шелутянский	Техник
Нач. отдела	Балакшина	Грекова	Провсрка
Гл. инж. пр-та		Клебанов	
Ст. инженер	Юровская	Теренина	
Ст. инженер		Мадоян	Копиров.

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

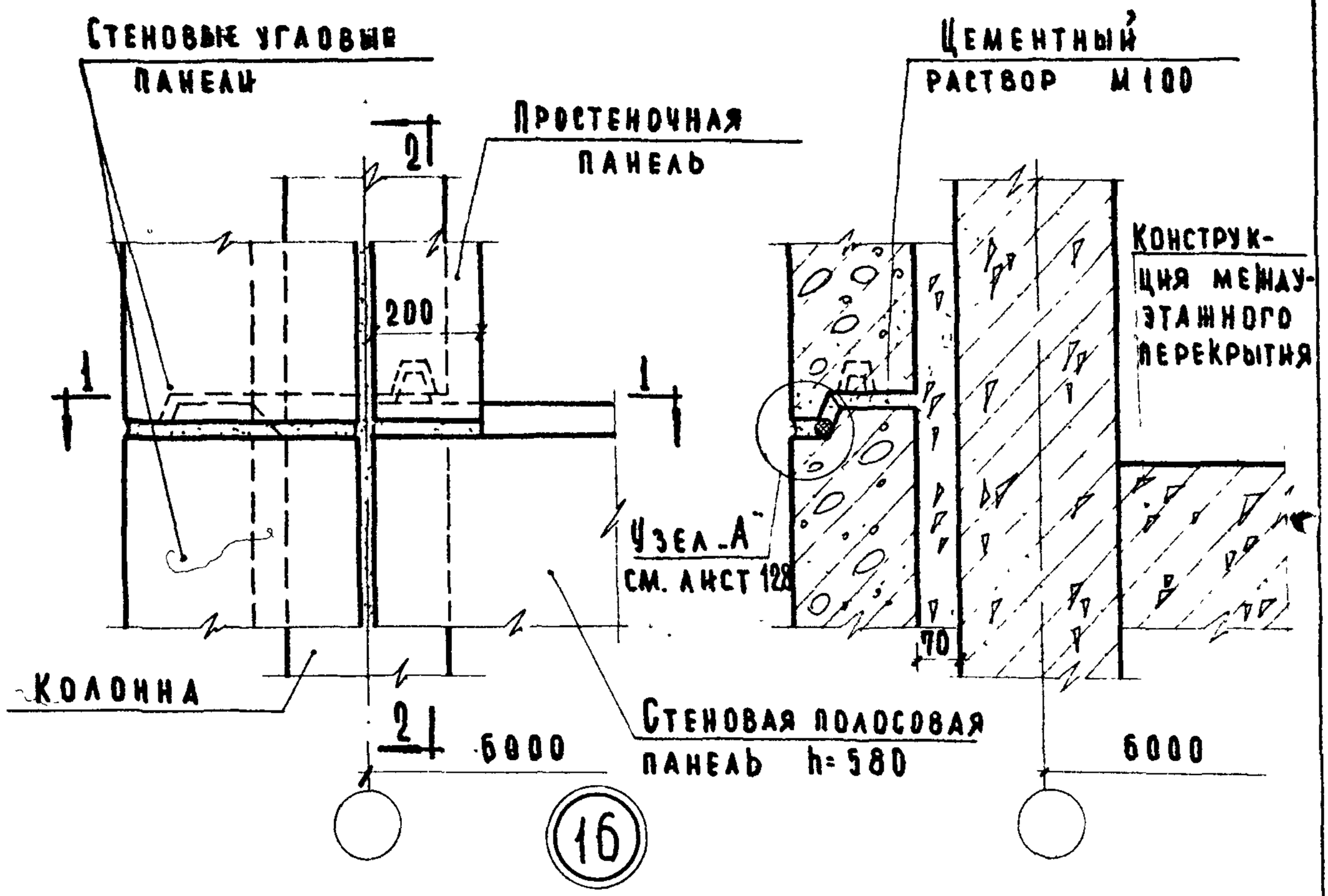
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

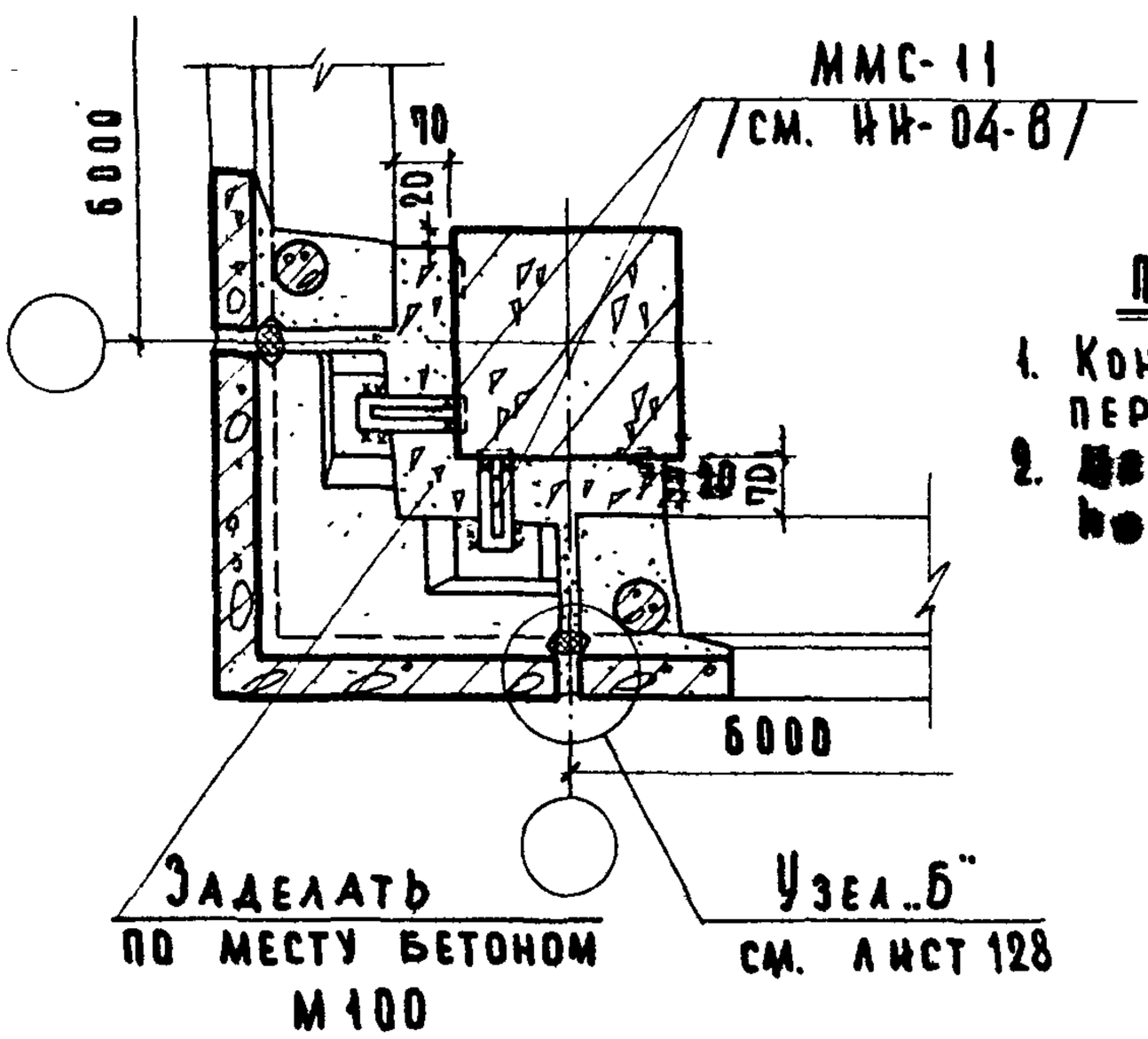
Деталь 15.

Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 26



2-2



1-1

Примечания:

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

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

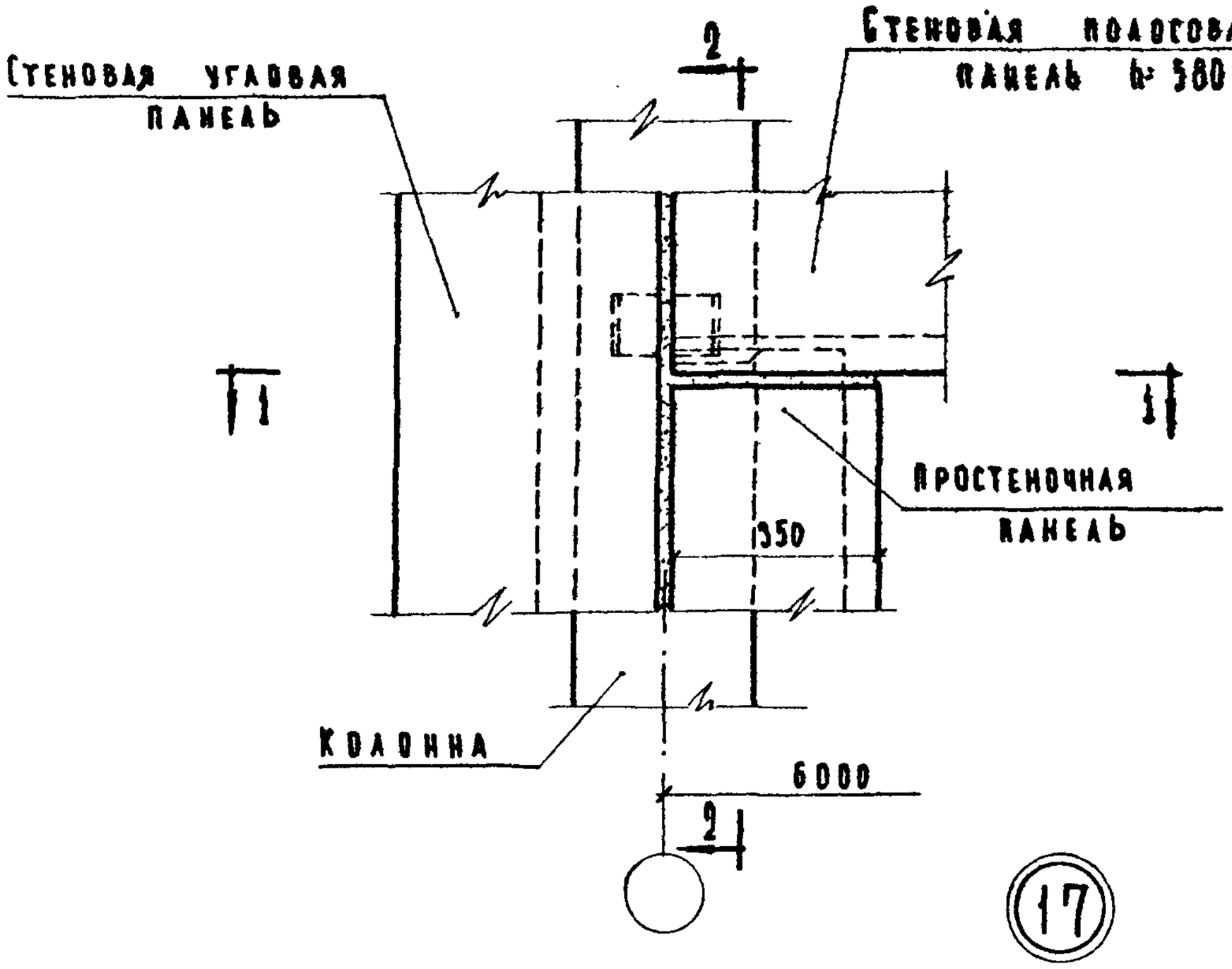
ЦНИИЭП учебных зданий

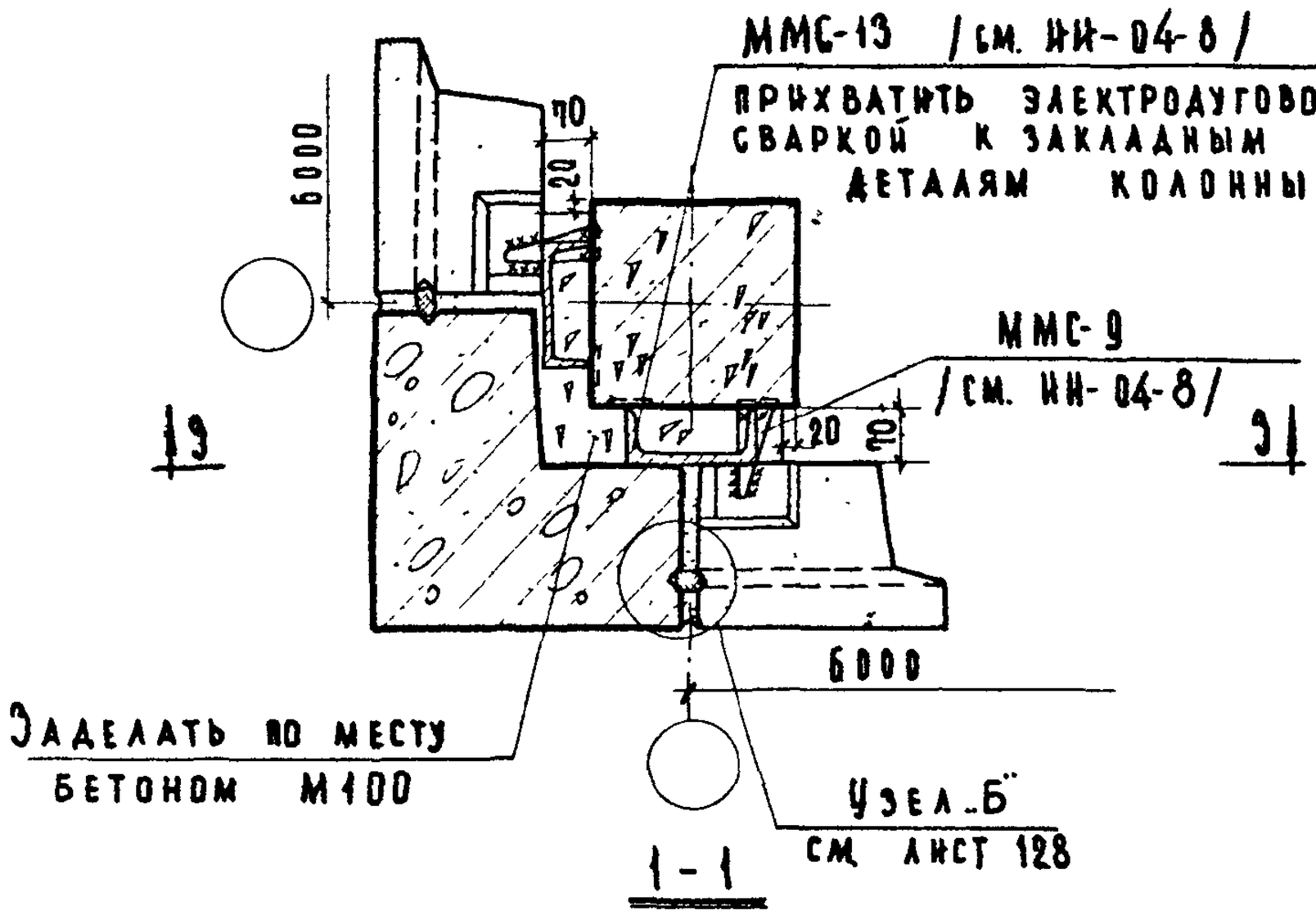
ТД 1969

Деталь 16.

Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 27

10246 40





Примечания

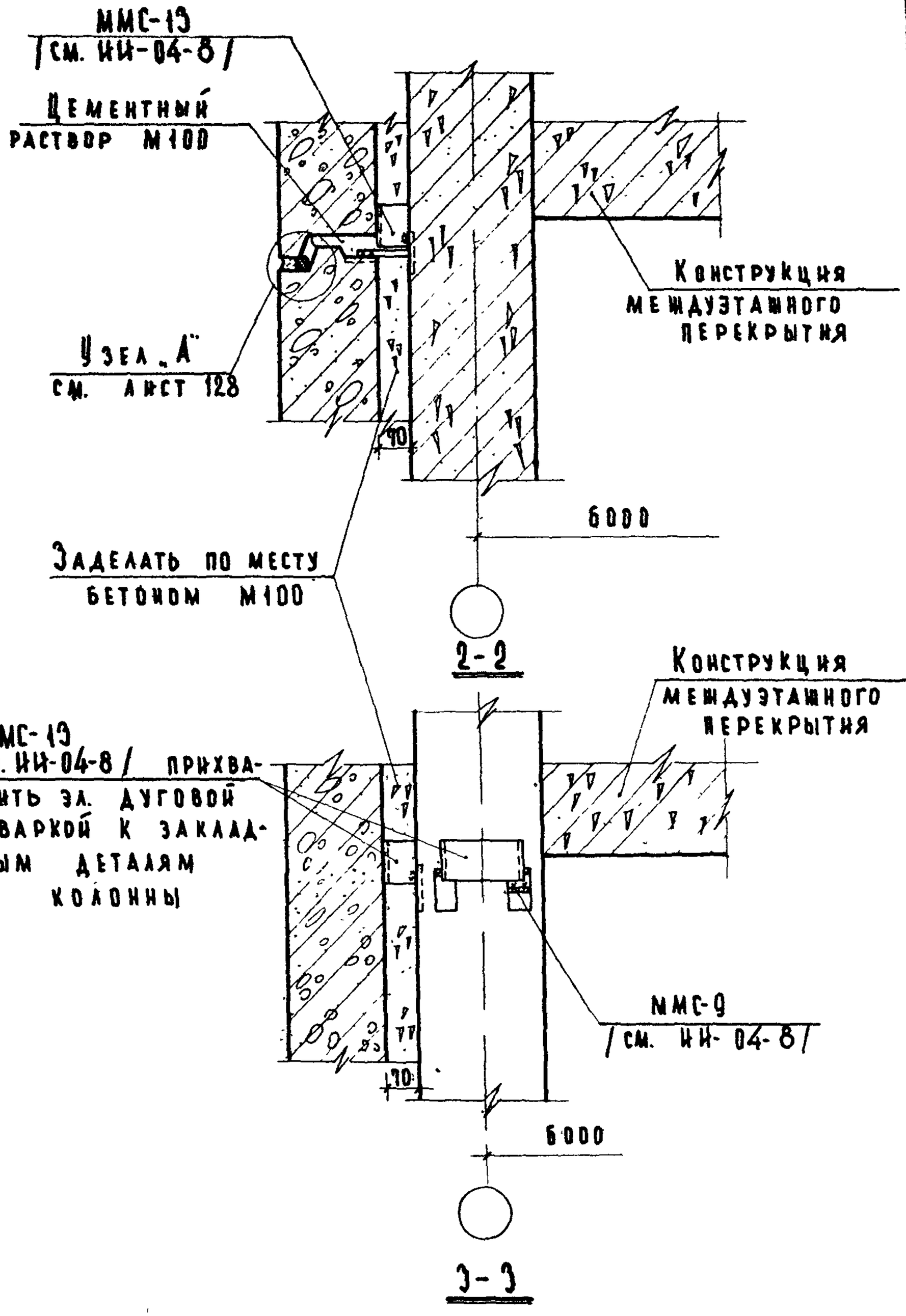
1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 29.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и т. Шедутский; Нач. отдела Преков; Гл. инж. пр-та Клебанов; Рук. группы Теренина; Ст. инженер Маян; Техник проверил Балакшина; Согласовано; Инвент. №; Взамен; Дата

10246 41



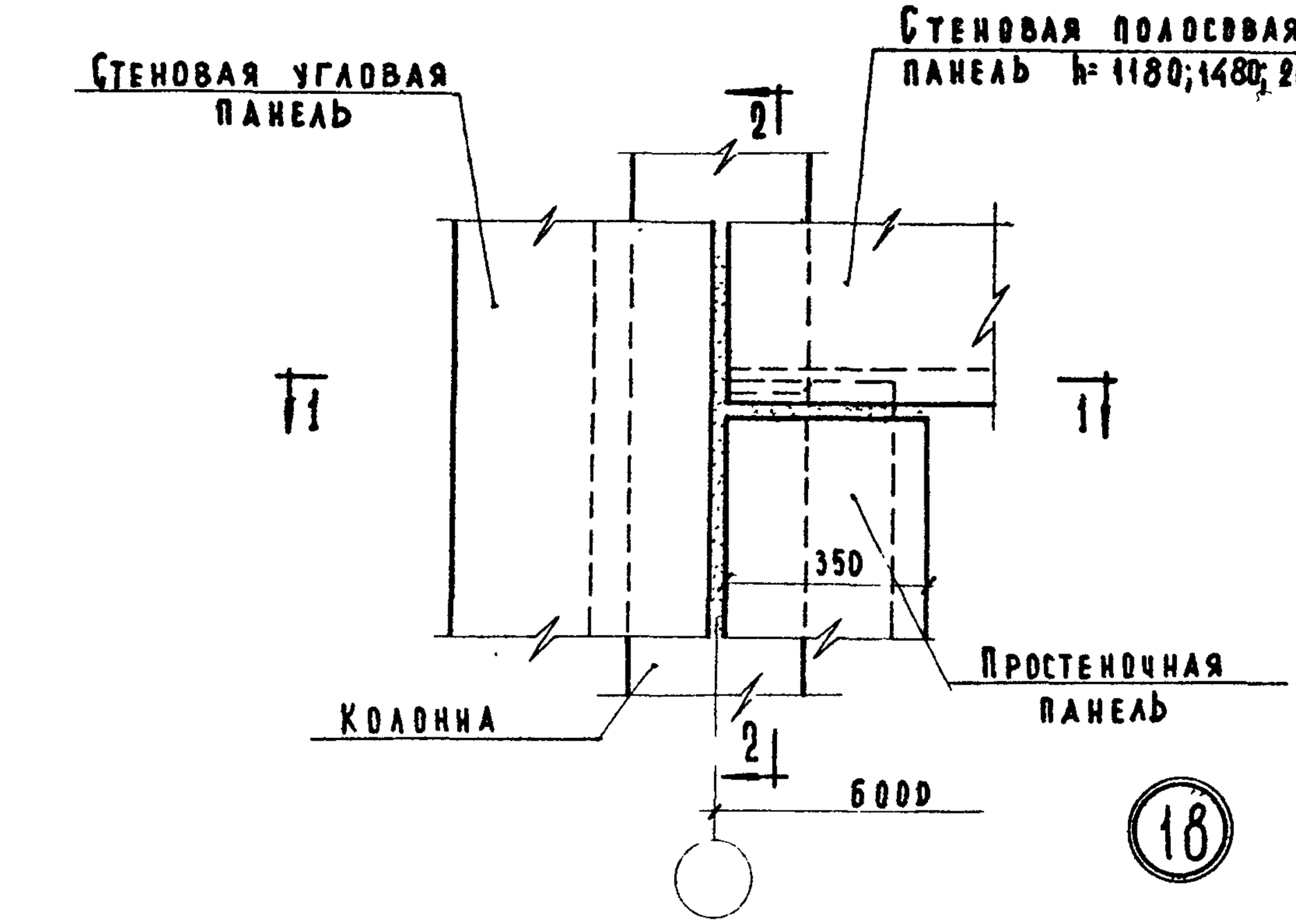
Примечания:

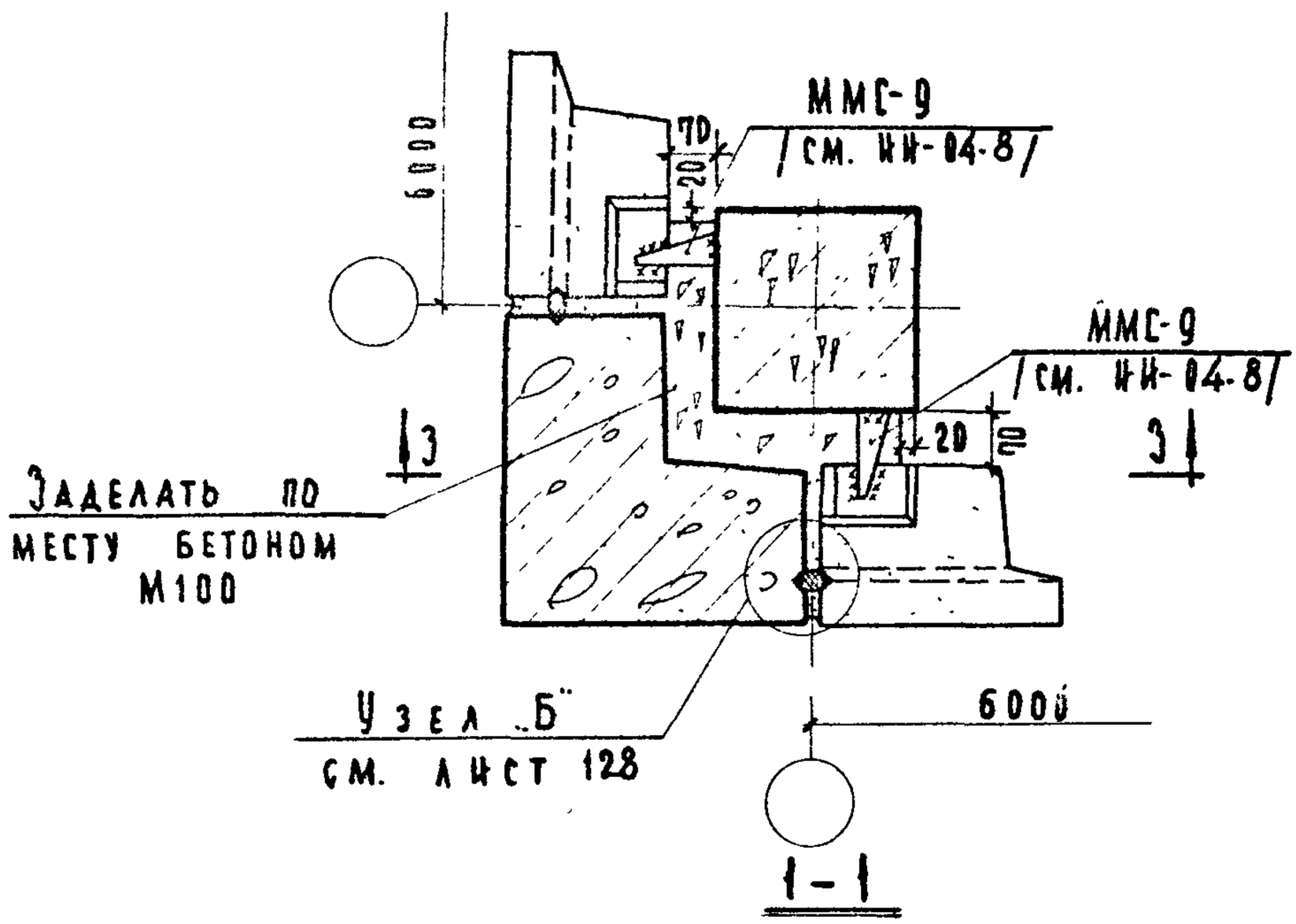
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 28.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

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

Согласовано: Дата; Инвент. №; Взамен

Гл. инж. к-та Васильева; Нач. отдела Грековов; Гл. инж. пр-та Балакшина; Ст. инженер Каебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Маадян; Технический проверил Провер.





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

Дата | Инвент.№ | Взамен

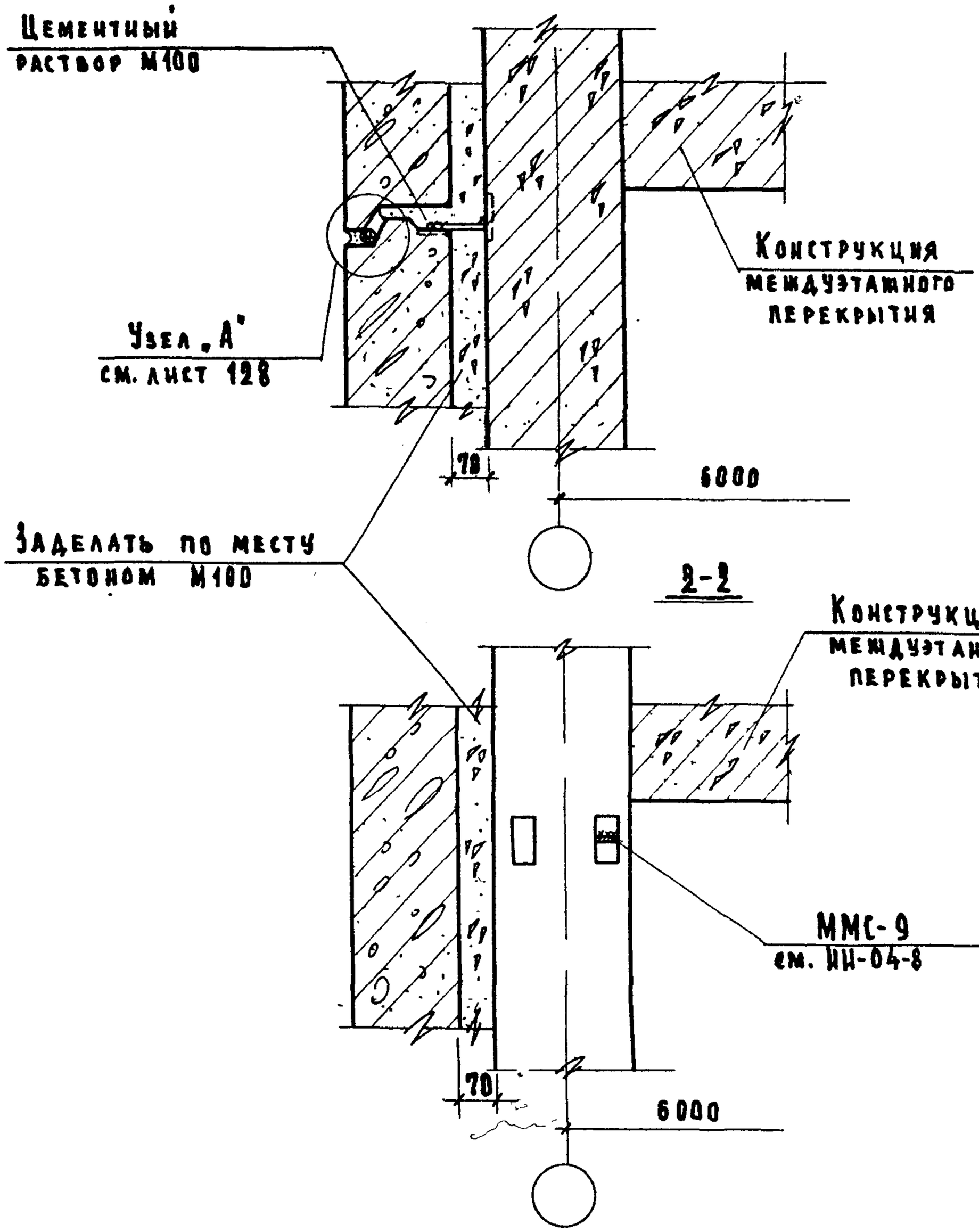
Согласовано

Гл. инж. И-та Проникна; Нач. отдела Балакшина

Техник проверил

Шефутинский; Грековов; Кебанов; Теренина; Мадоян

Гл. инж. И-та; Ст. отдела; Гл. инж. пр-та; Ст. инж.; Ст. инж.



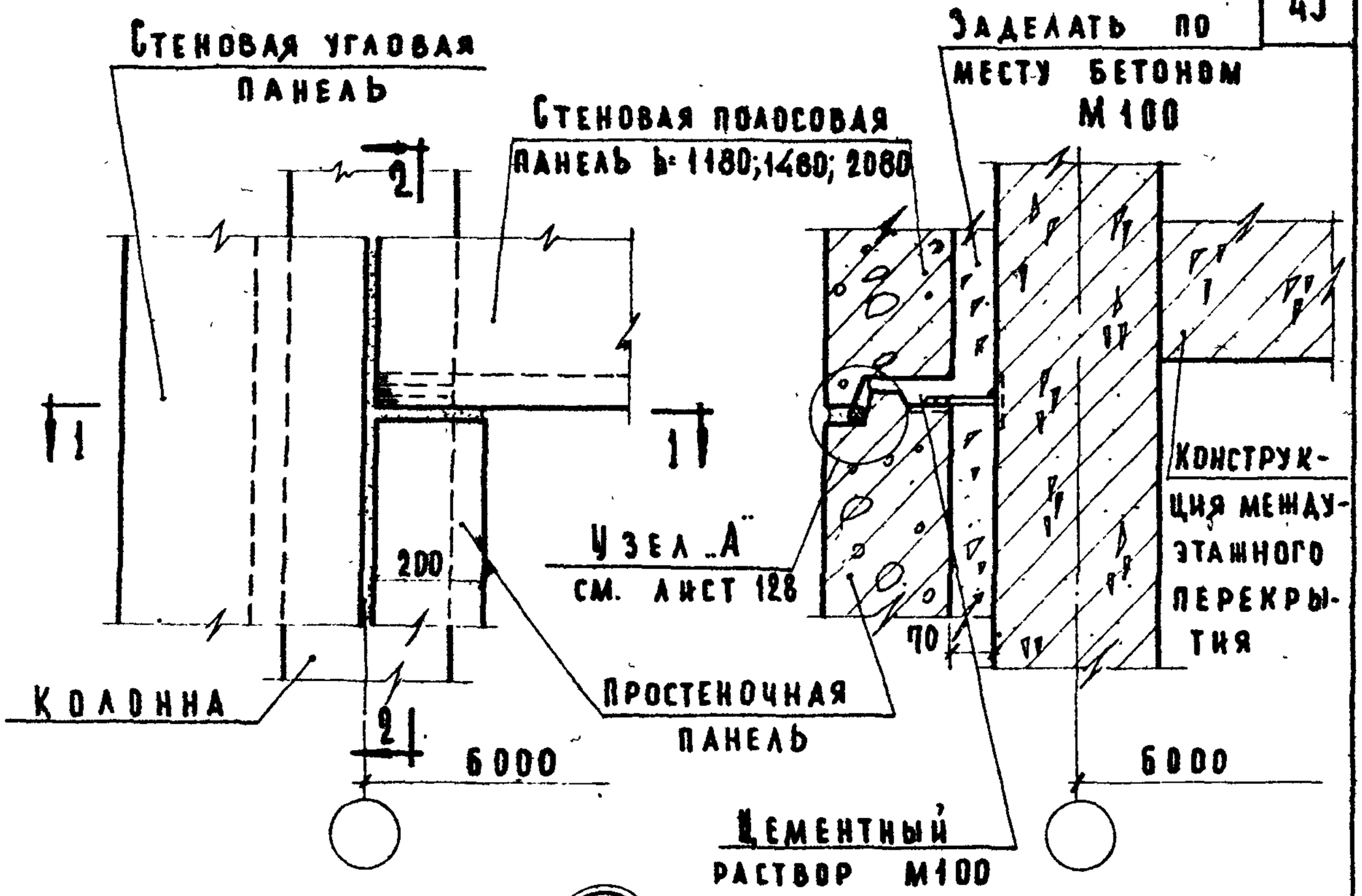
Примечания:

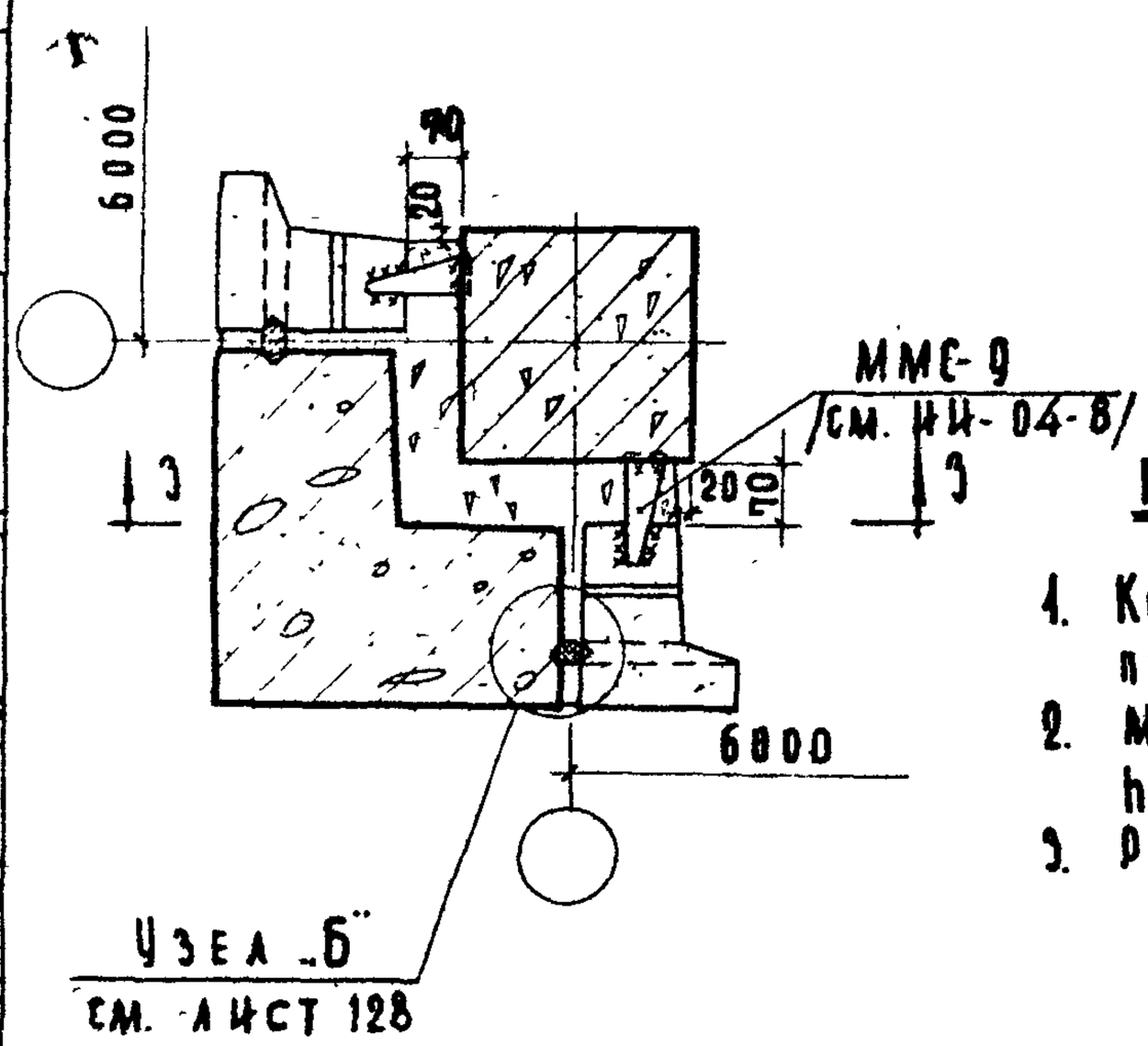
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 30.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

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





Примечания:

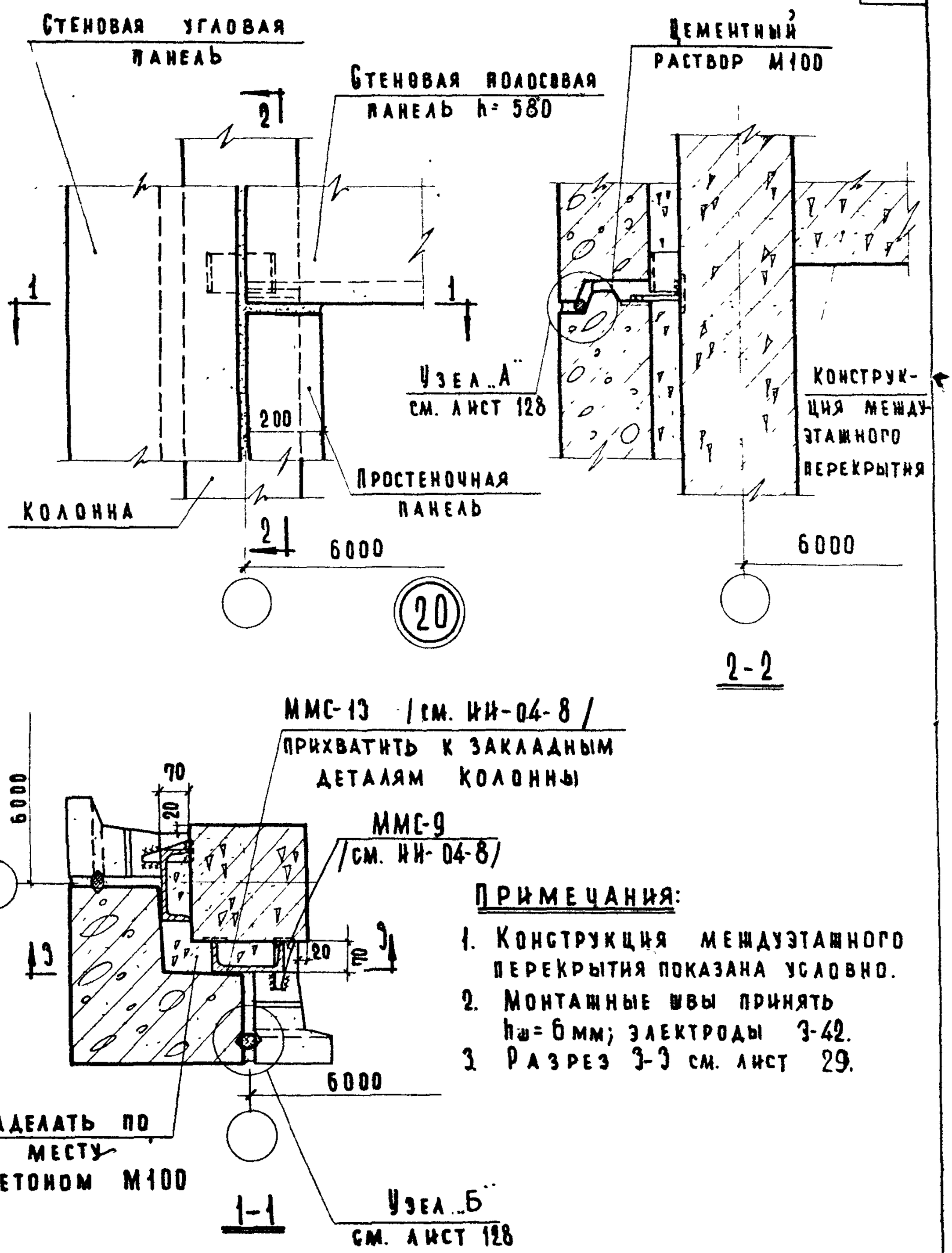
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.
3. Разрез Э-Э см. лист 31

Дата	Инвент.№	Взамен	
Согласовано			
Главный инженер проекта	Балакшина	Юровская	
Гл. инж. п-та	Греков	Проверил	
Нач. отдела	Кебанов		
Гл. инж. пр-та	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян	Копировал	
Ст. инженер			

ЦНИЭП учебных зданий

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

10246 45



Примечания:

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

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

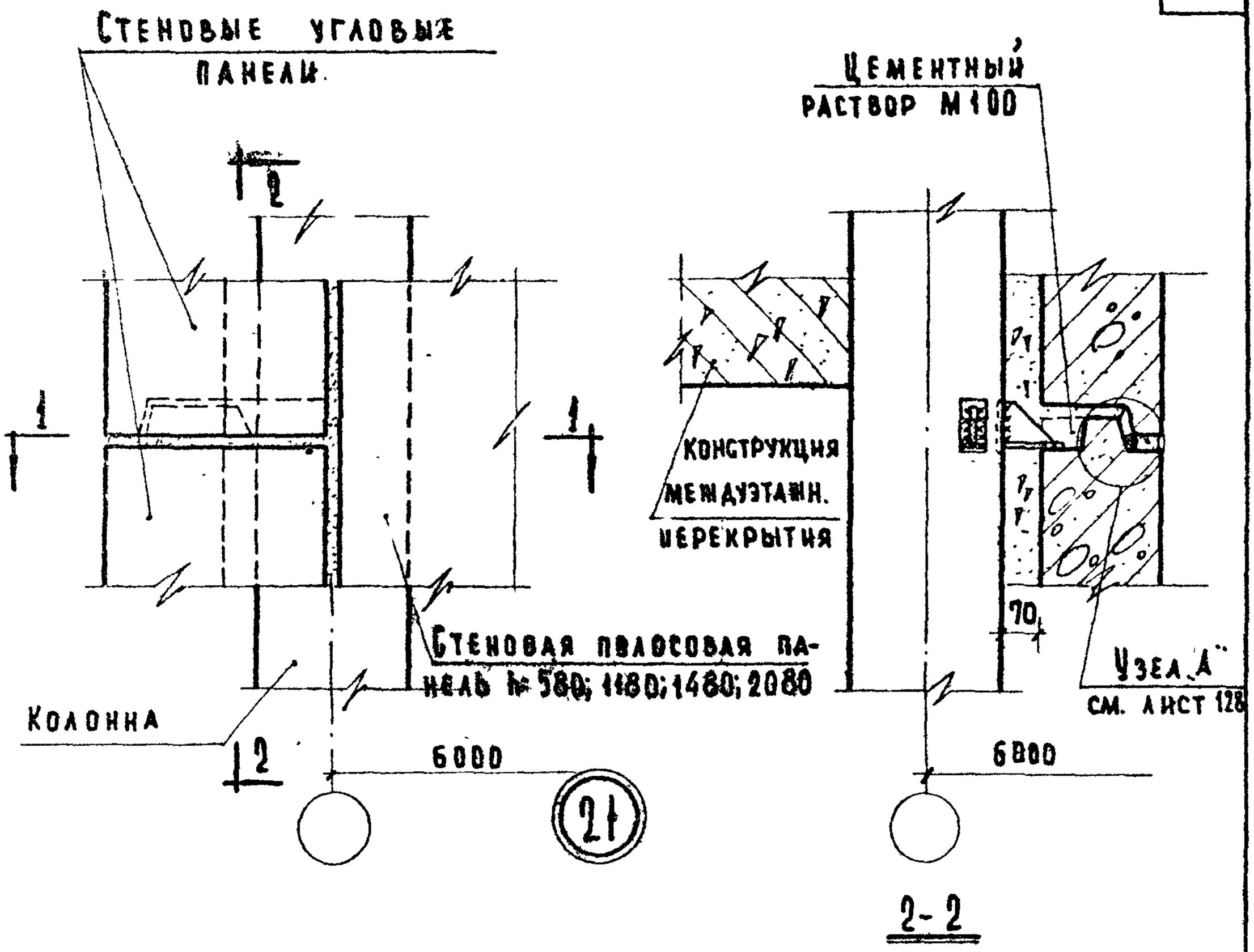
Инвент.№ | Взамен

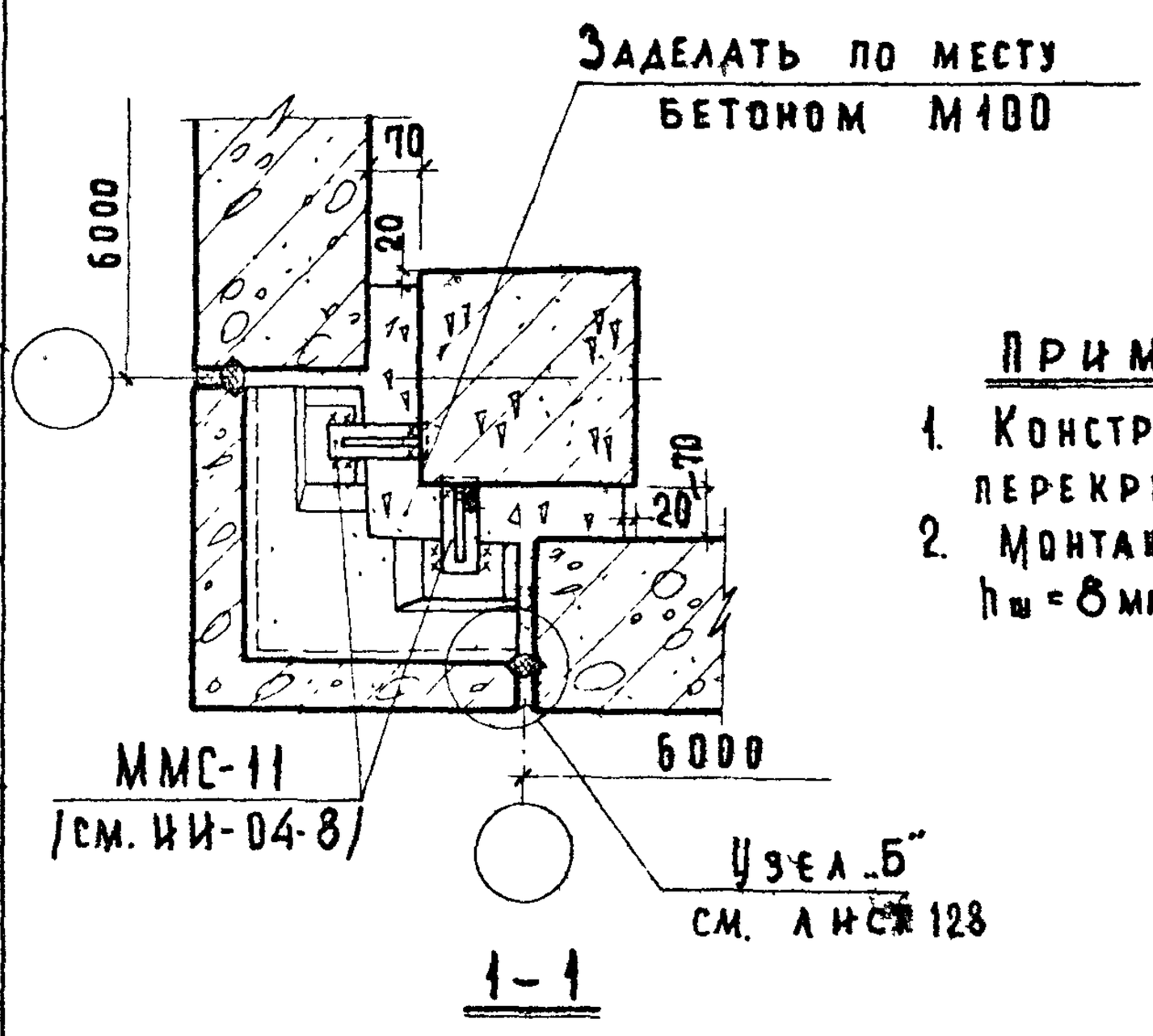
Гл. инж. пр-та Кабанов
Ст. инженер Теренина
Ст. инженер Мадоян

Учебных зданий

10246 46

Взамен





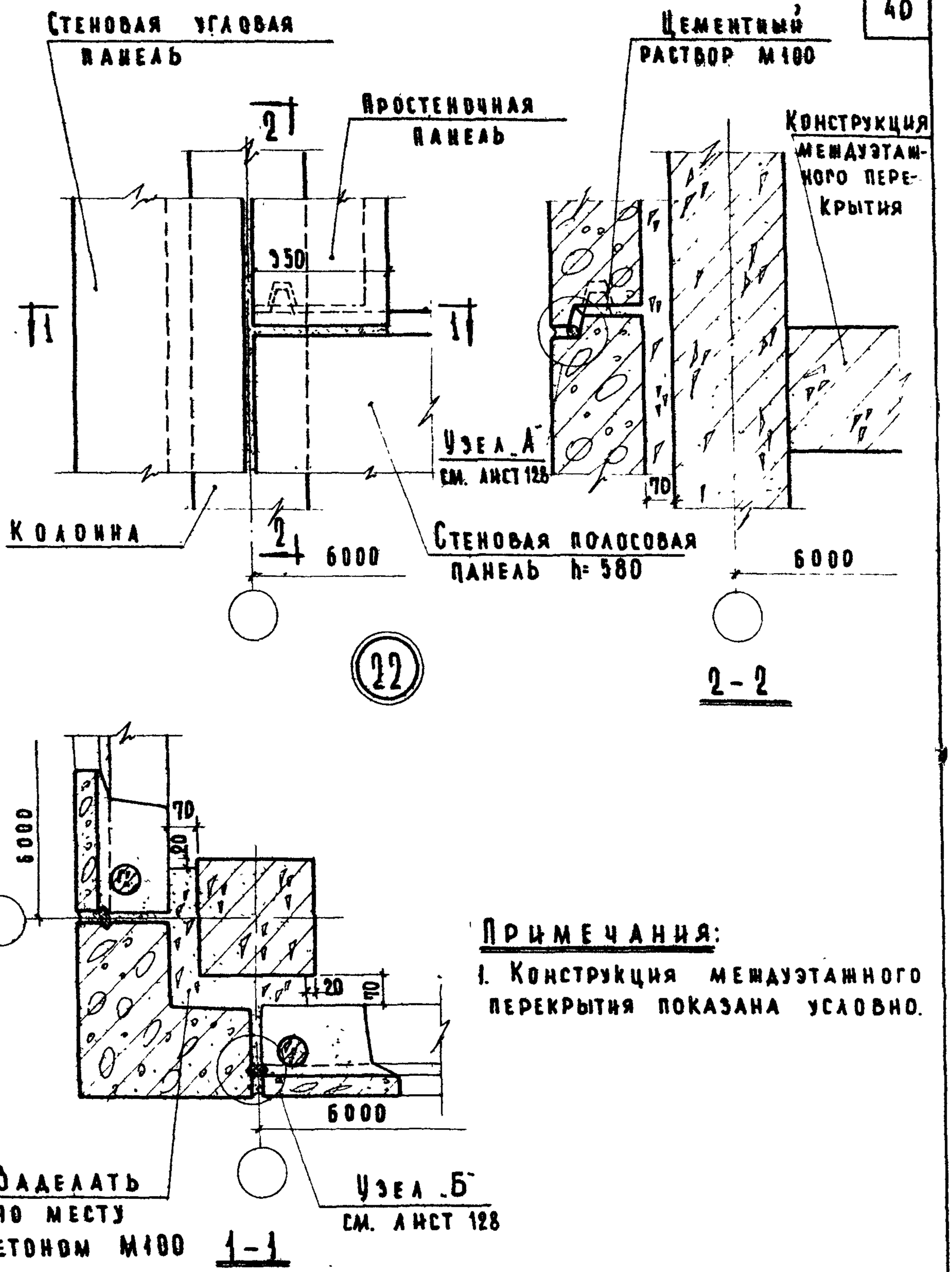
Примечания:

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

Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

Учебных зданий

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



Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

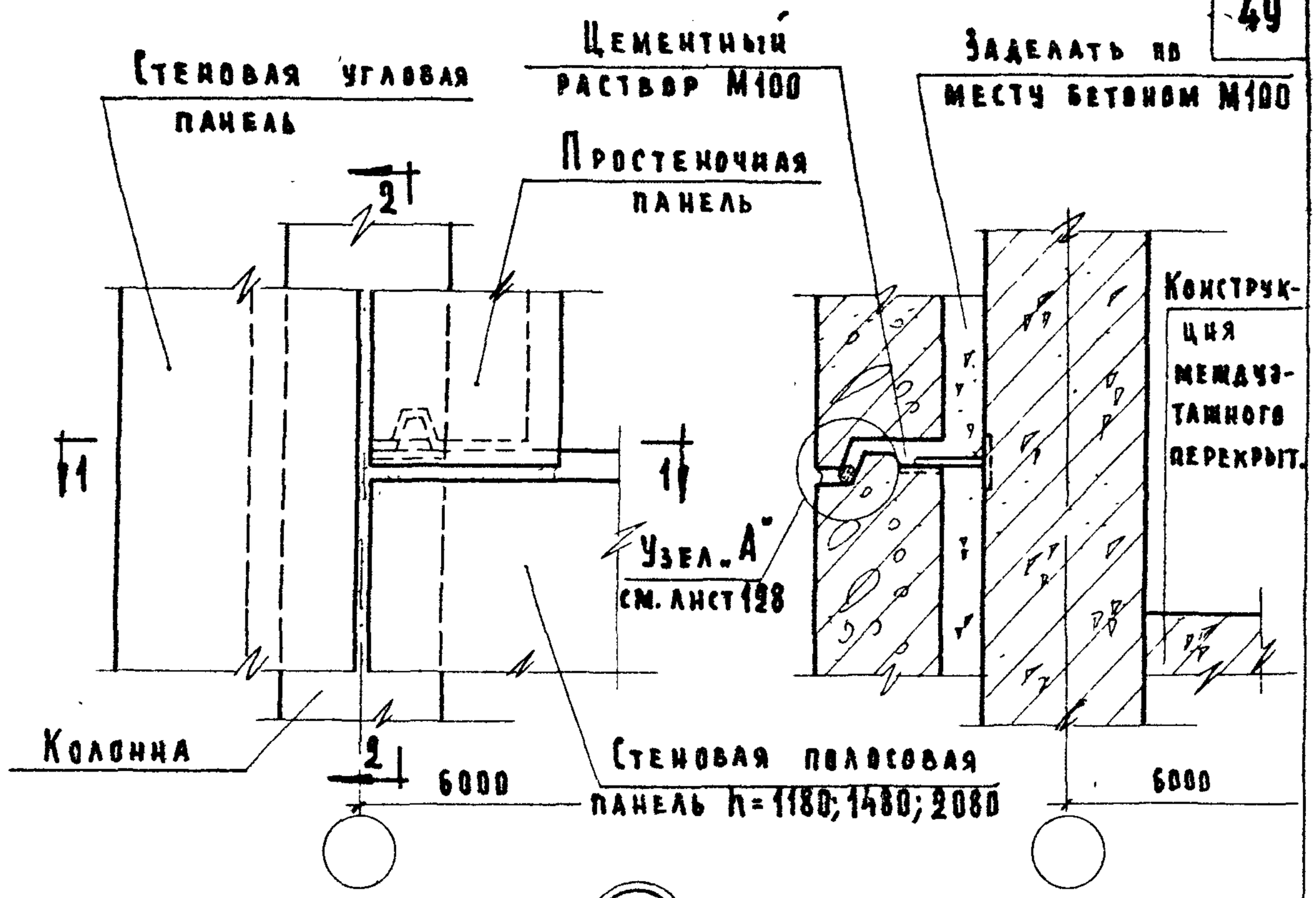
Инж. №	Подпись	Дата			
Гл. инж. пр-та	Катеванов				
Ст. инж.	Терешина				
Ст. инж.	Малаян				

Копировал

Юровская

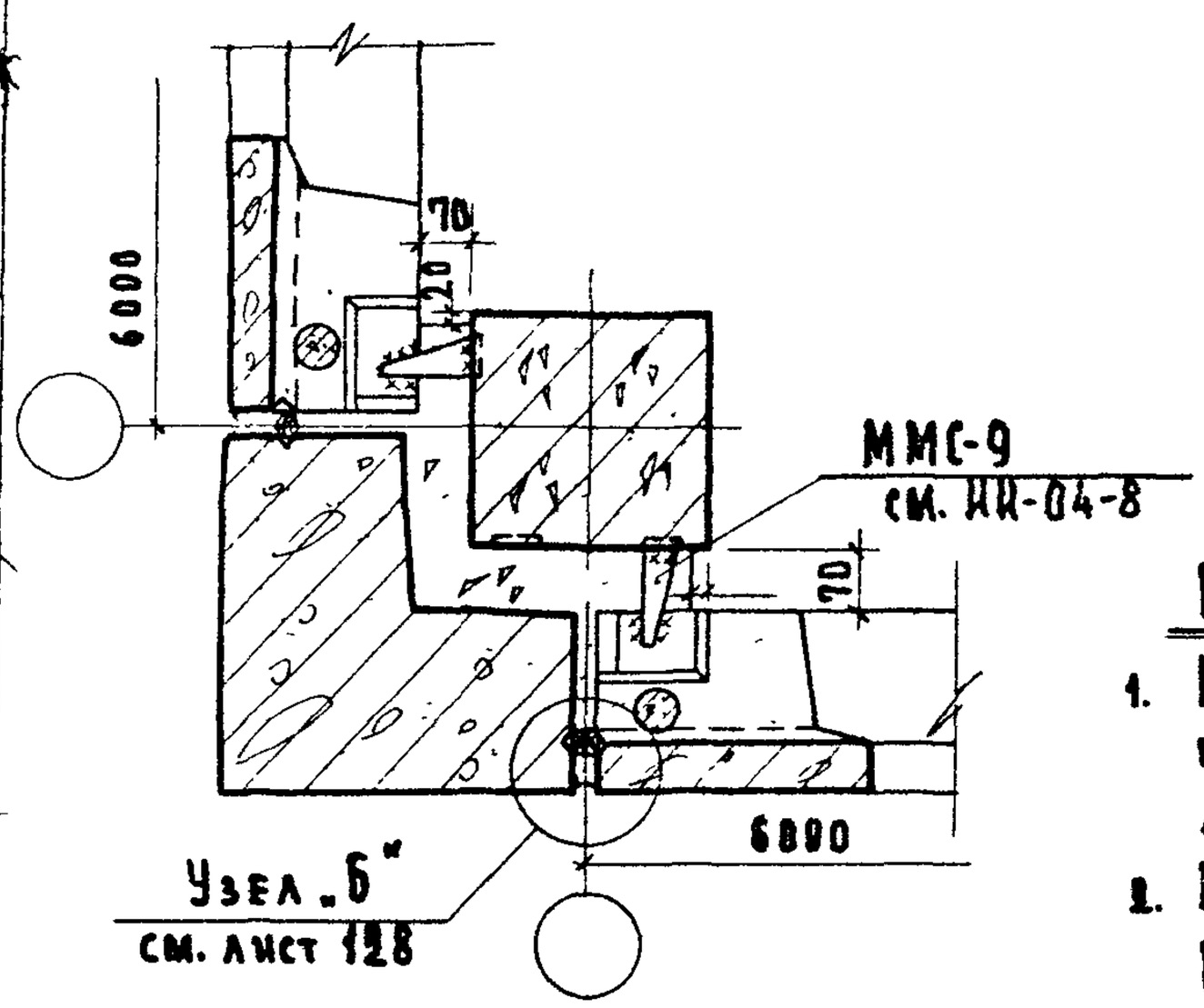
ЦНИИЭП учебных зданий

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



23

2-2



1-1

Примечания:

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

Гл. инж. и-та	Шелутинский	Проверил	Согласовано
Нач. отдела	Грехов		
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина	Пронина	Дата
Ст. инженер	Мадоян	Балакина	Инвент. №
			Взамен

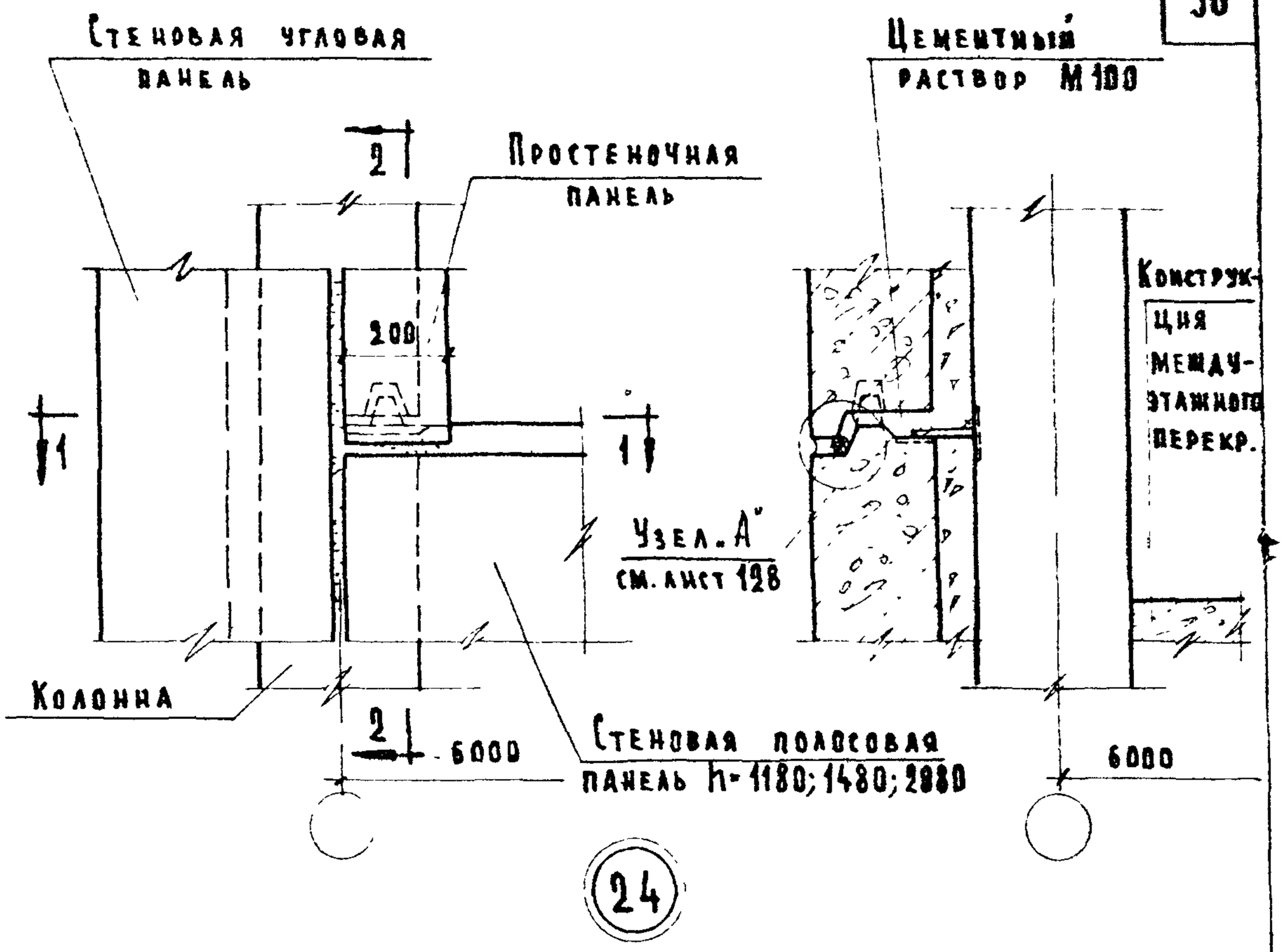
ЦНИИЭП учебных зданий

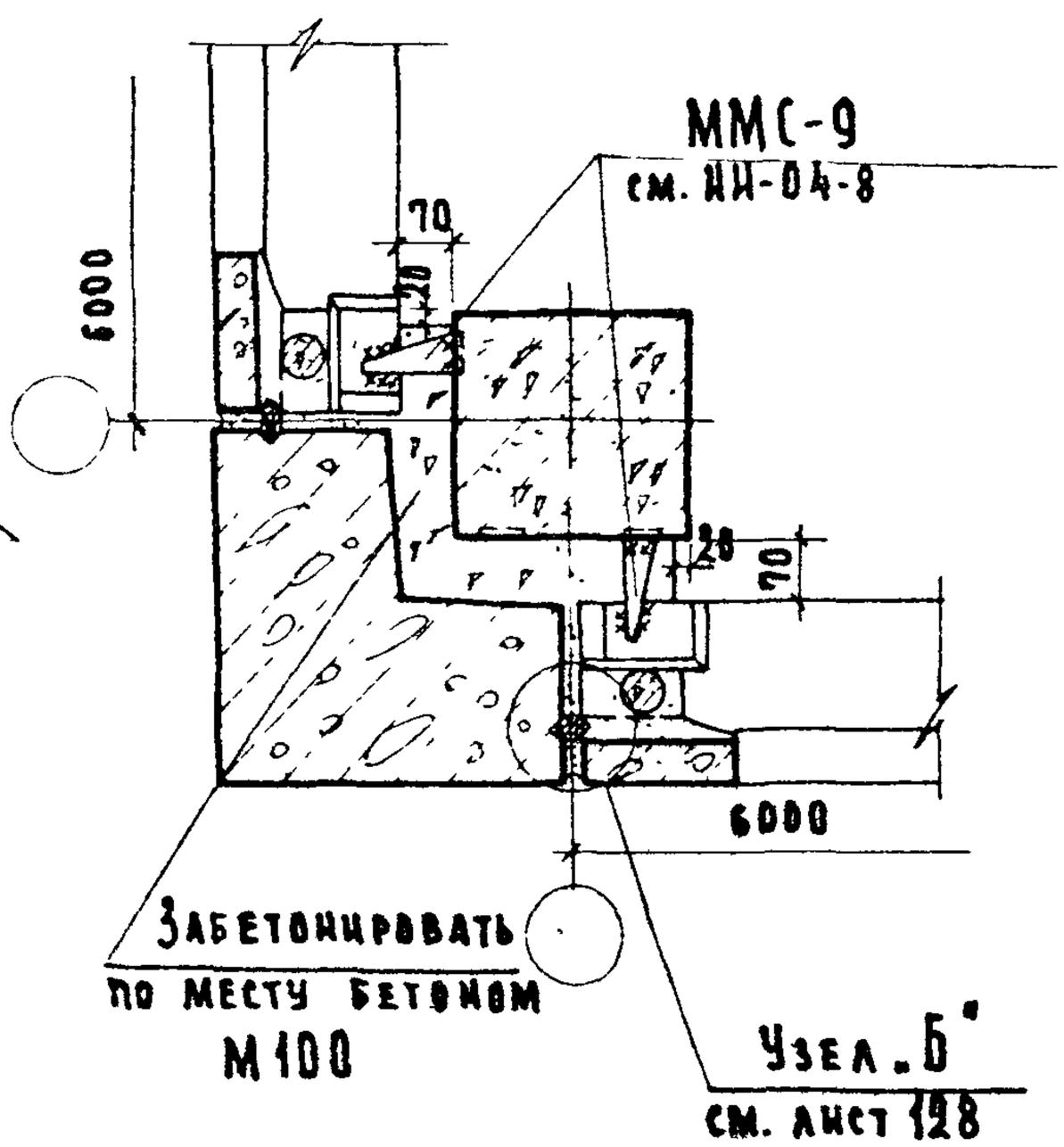
ТД 1969

Деталь 23.

Серия	
2.230-1	
Выпуск 1	Лист 36

10246 49





1-1

Примечания:

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

Нач. отдела	Грехов	Проверил	
Гл. инж. пр-та	Кабанов		
Ст. инженер	Терешина		
Ст. инженер	Мадоян		

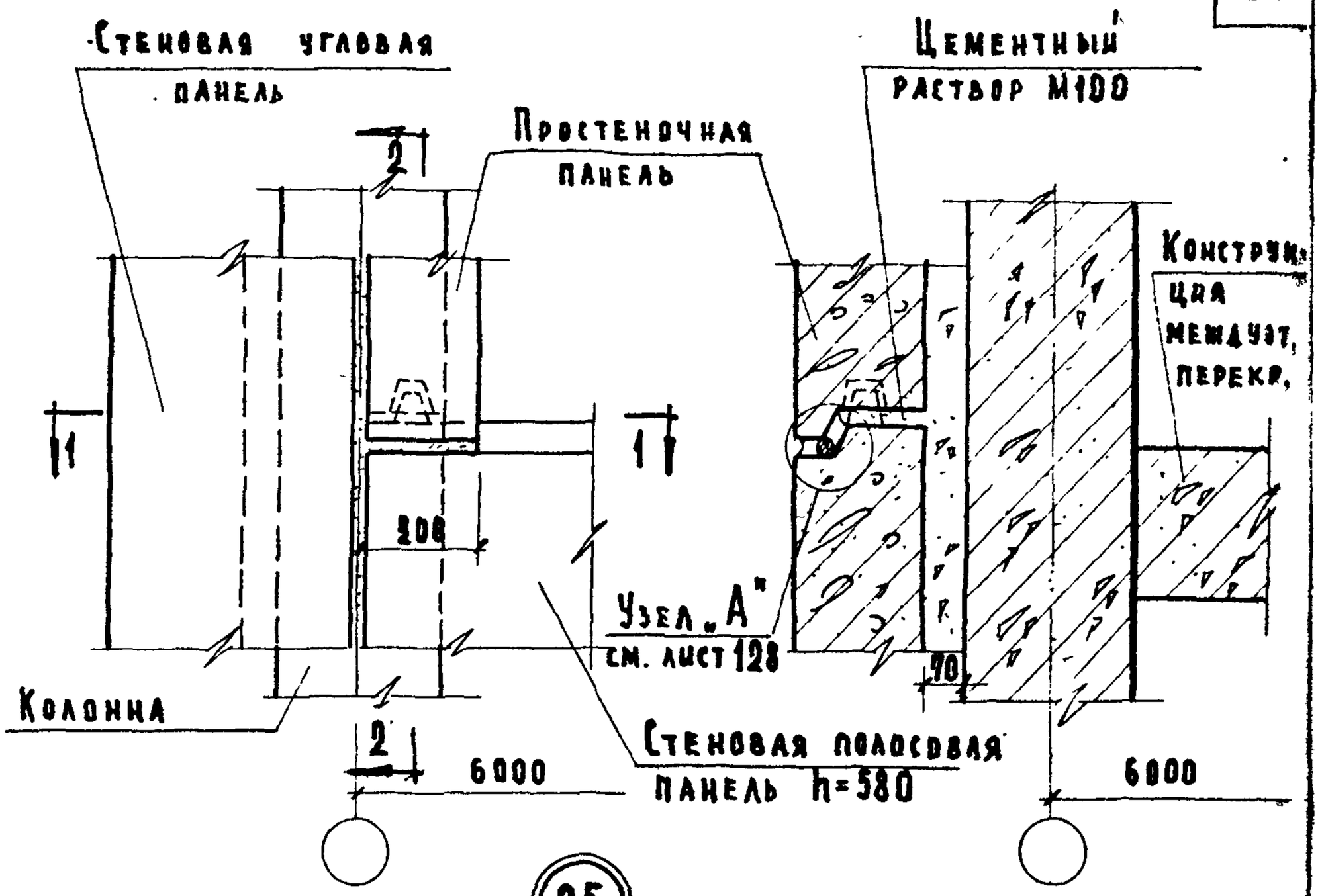
ЦНИИЭП учебных зданий

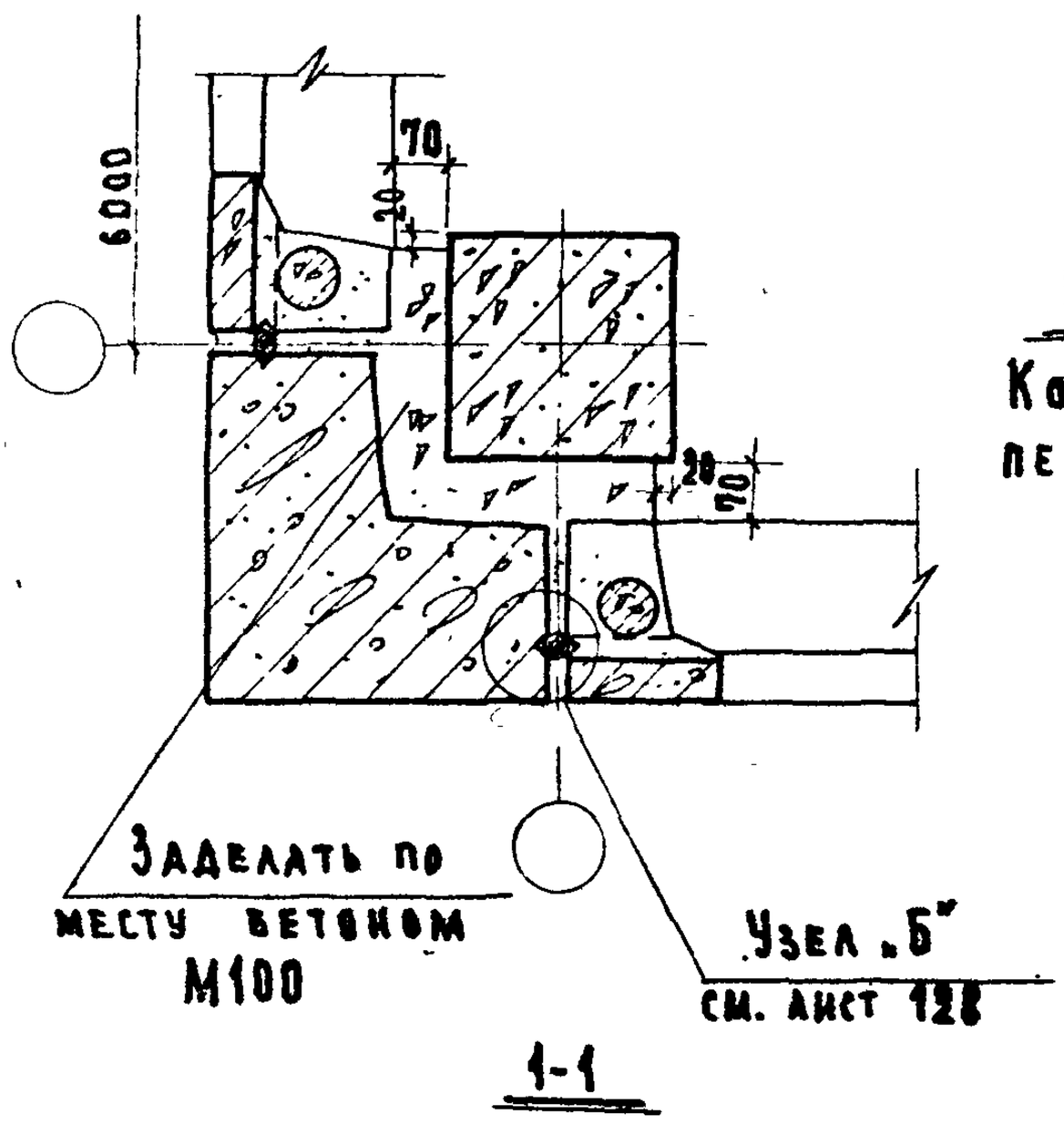
Взамен | Инвент. №

Инвент. № | Подпись | Дата

Балакина

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





Примечания:

Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

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

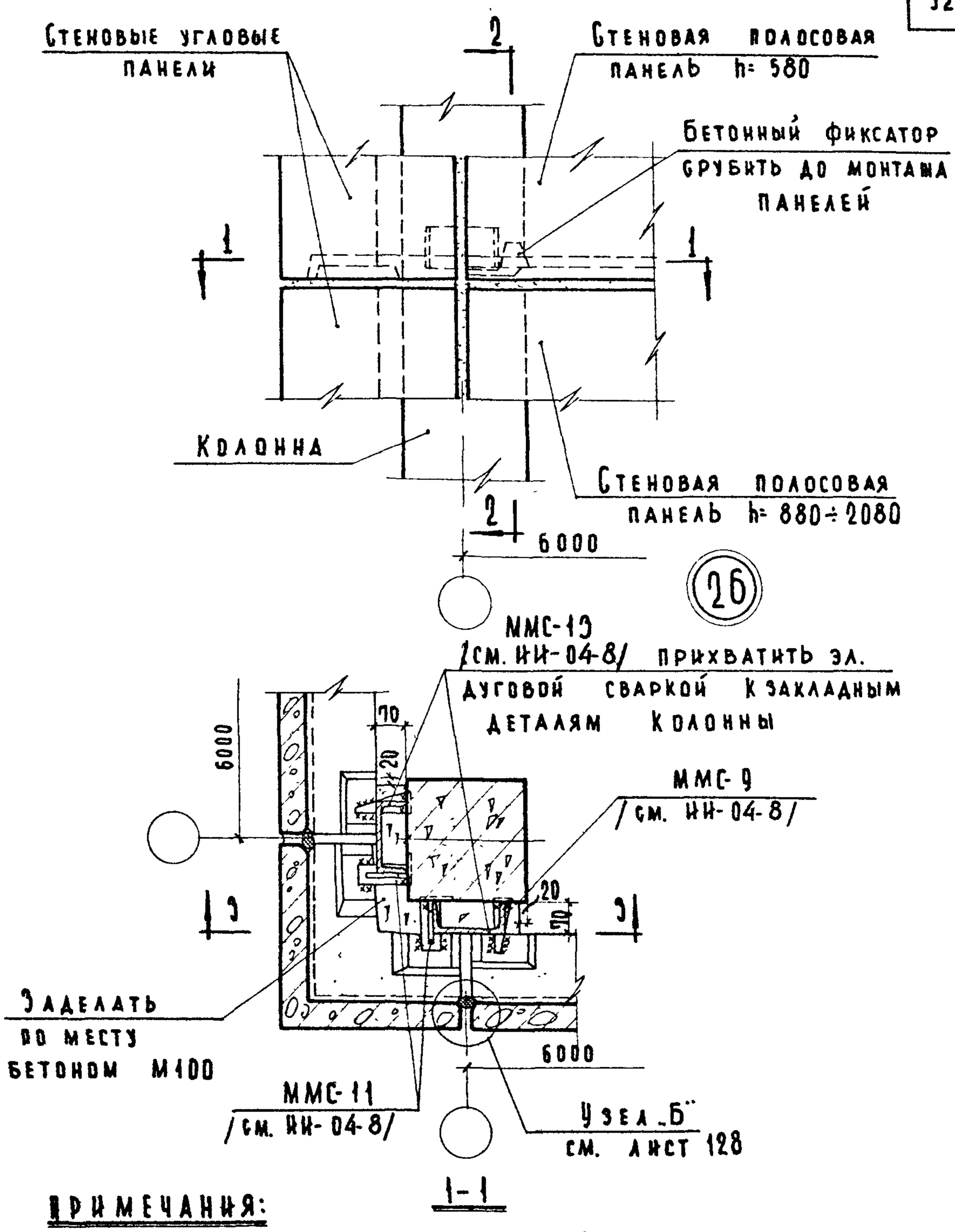
ЦНИИЭП учебных зданий

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.

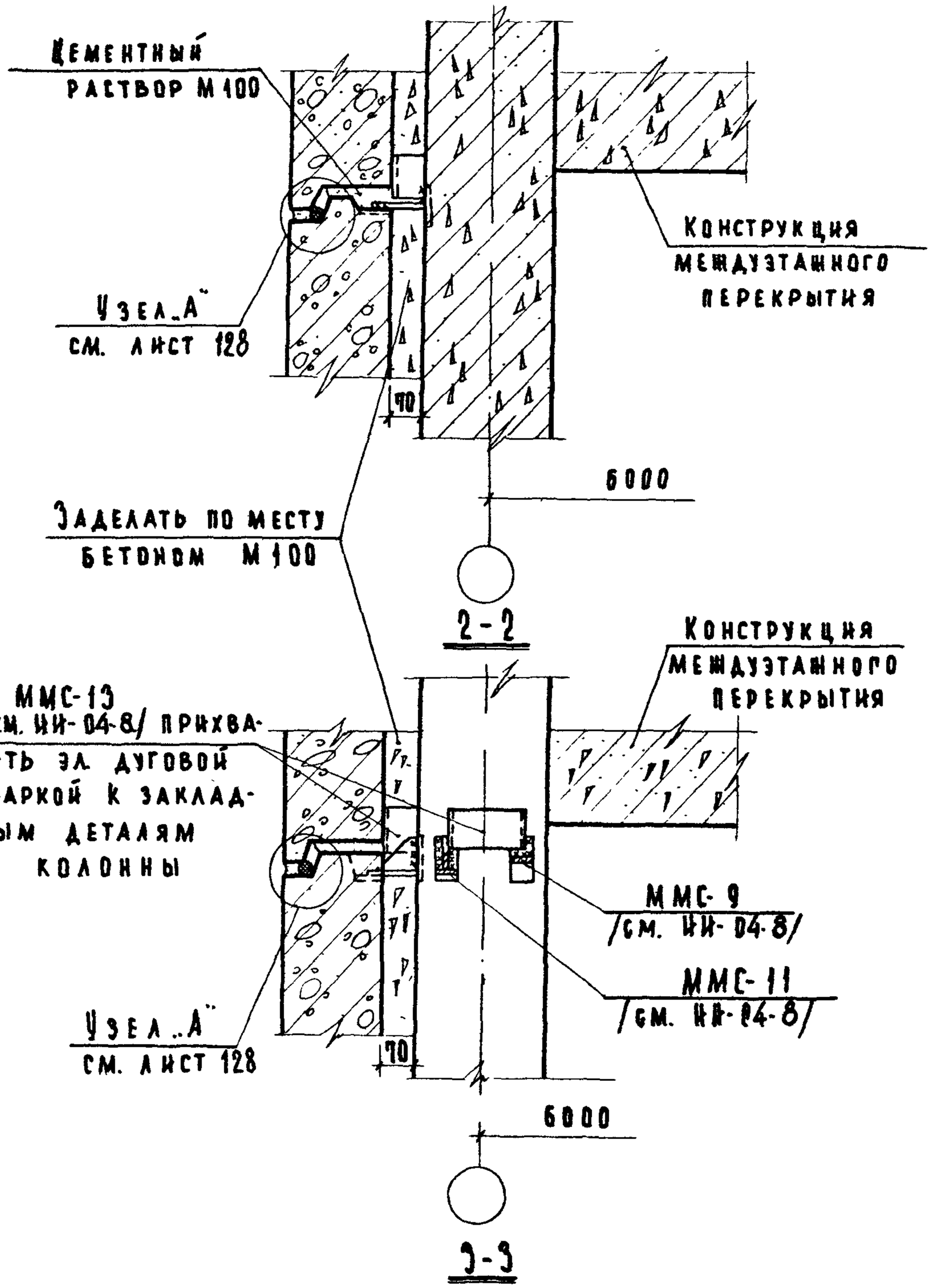
ТД 1969	Деталь 26.	Серия 2.130-1	Выпуск 1 / Лист 39

10246 52

Инвент.№ | Взамен №

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

ЦНИИЭП учебных зданий



Примечания:

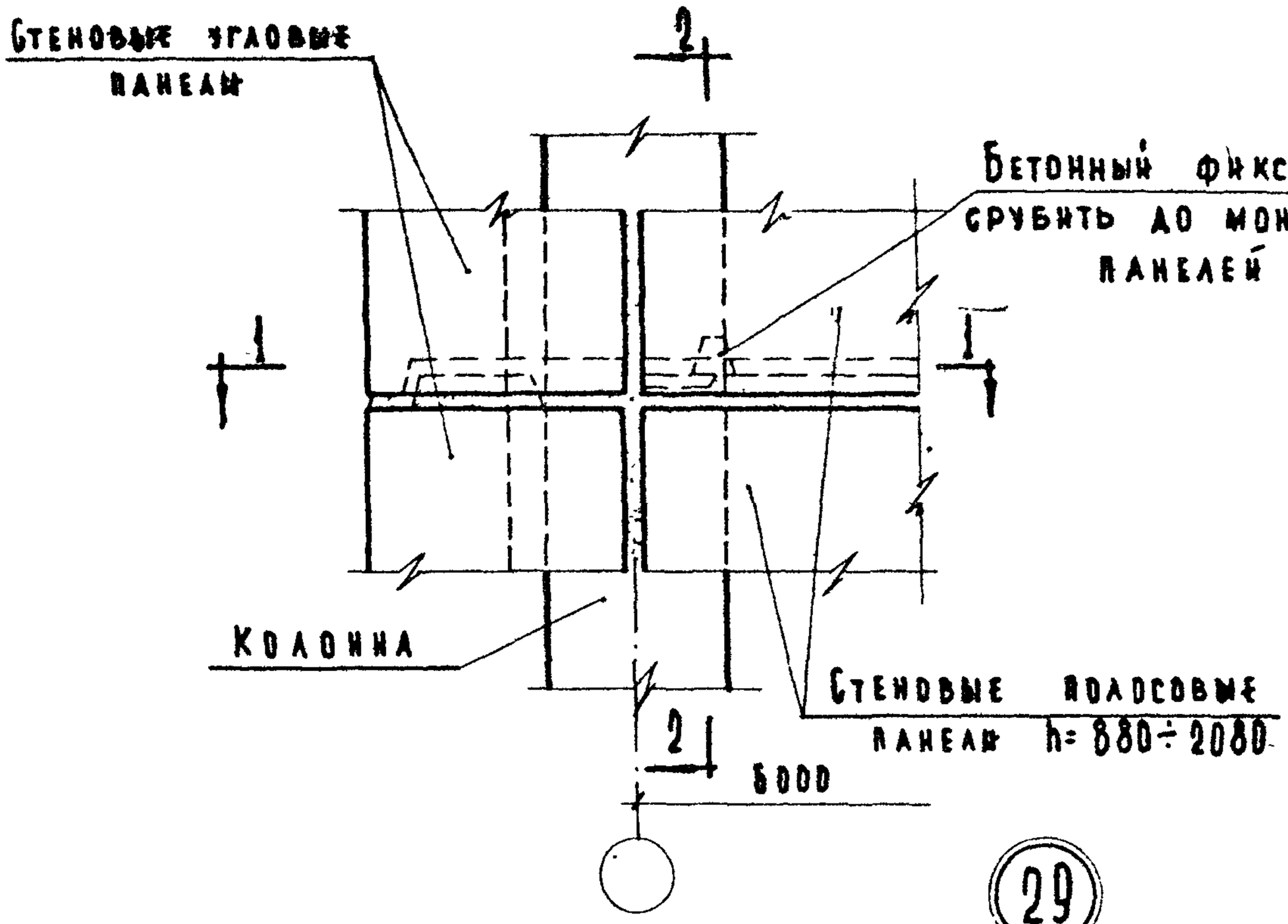
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 39.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

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

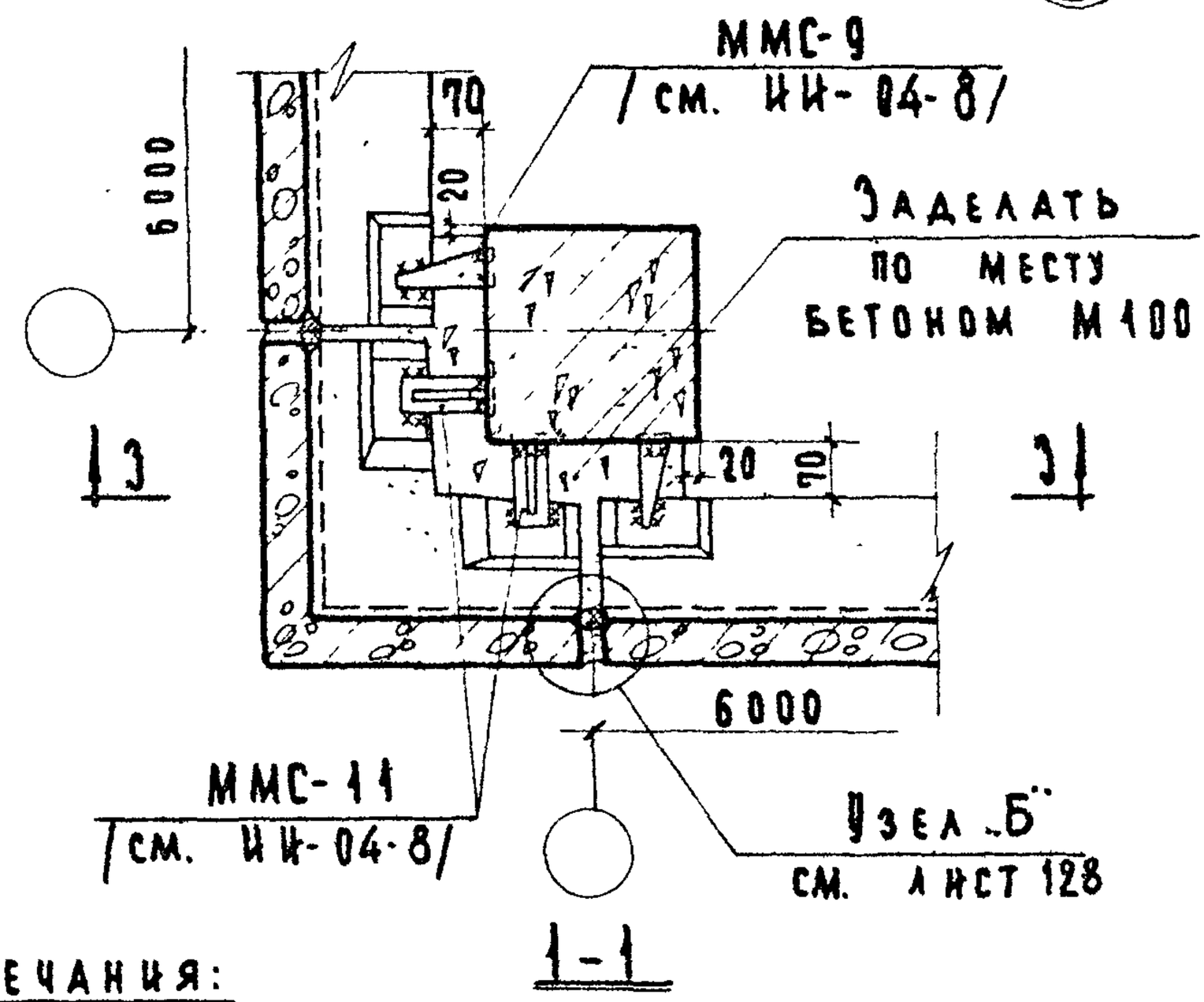
ЦНИИЭП учебных зданий

Нач. отдела Грехов; Гл. инж. пр-та Кебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Маадан; Инж. пр-та Балакшина; Дата; Инвент. №; Взамен

10246



29

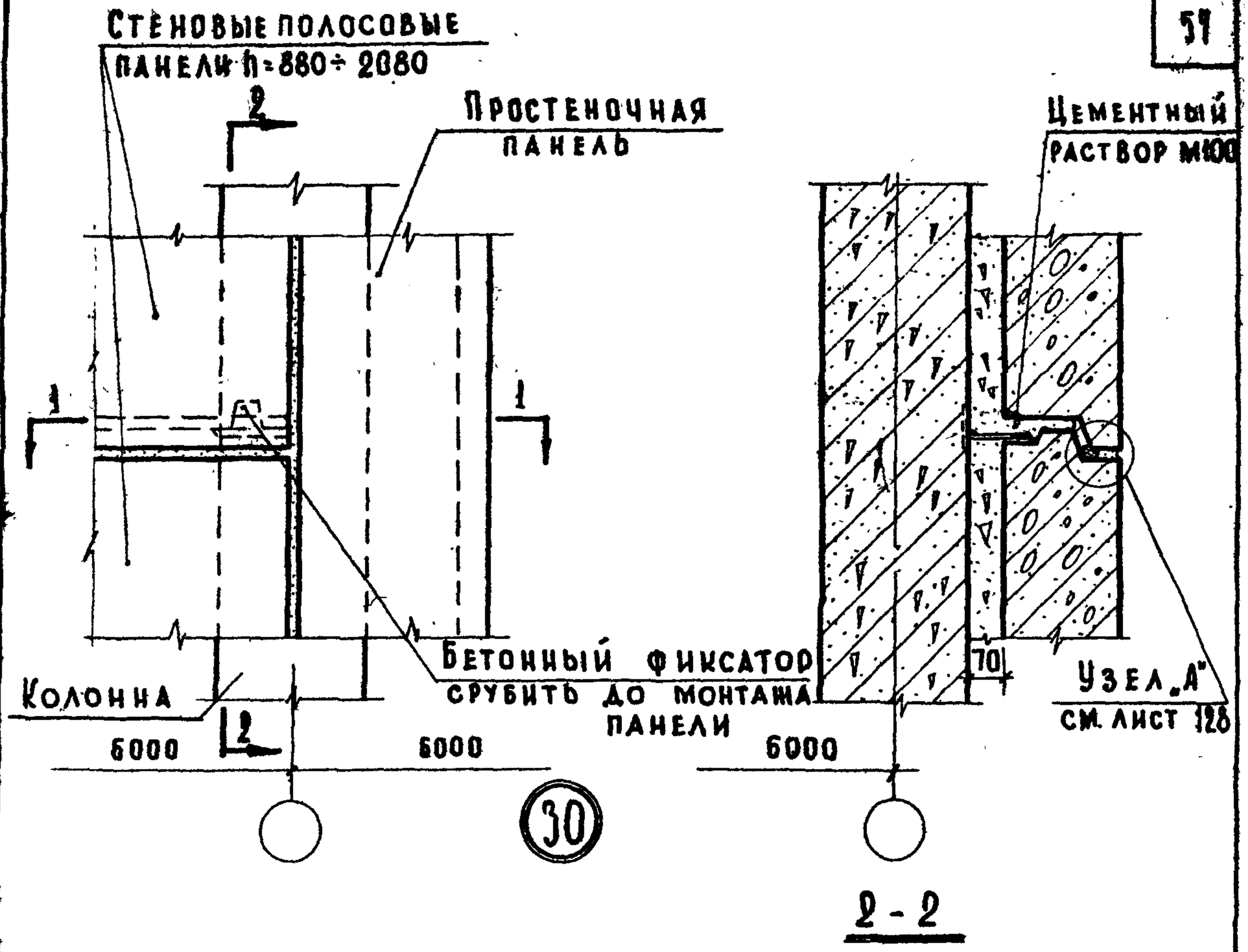


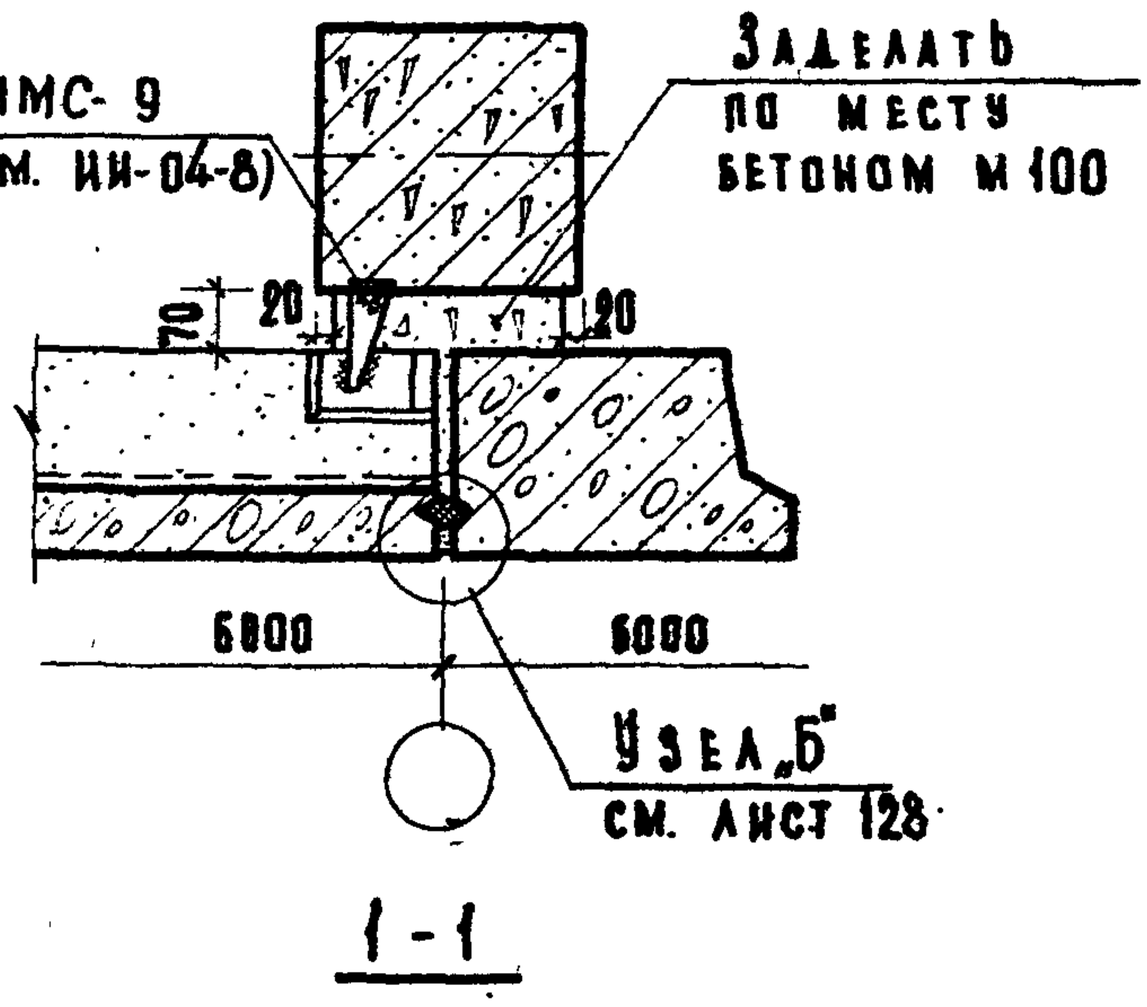
Примечания:

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

ТД 1969	Деталь 29.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 43

10246 56





Примечание.

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

Гл. инж. и-та	Белтинский					
Нач. отдела	Греков					
Гл. инж. пр-та	Клебанов					
Ст. инженер	Теренина					
Ст. инженер	Мадоян					

Инв. № | Взамен | Дата

Балакшина | Проверил

ЦНИИЭП учебных зданий

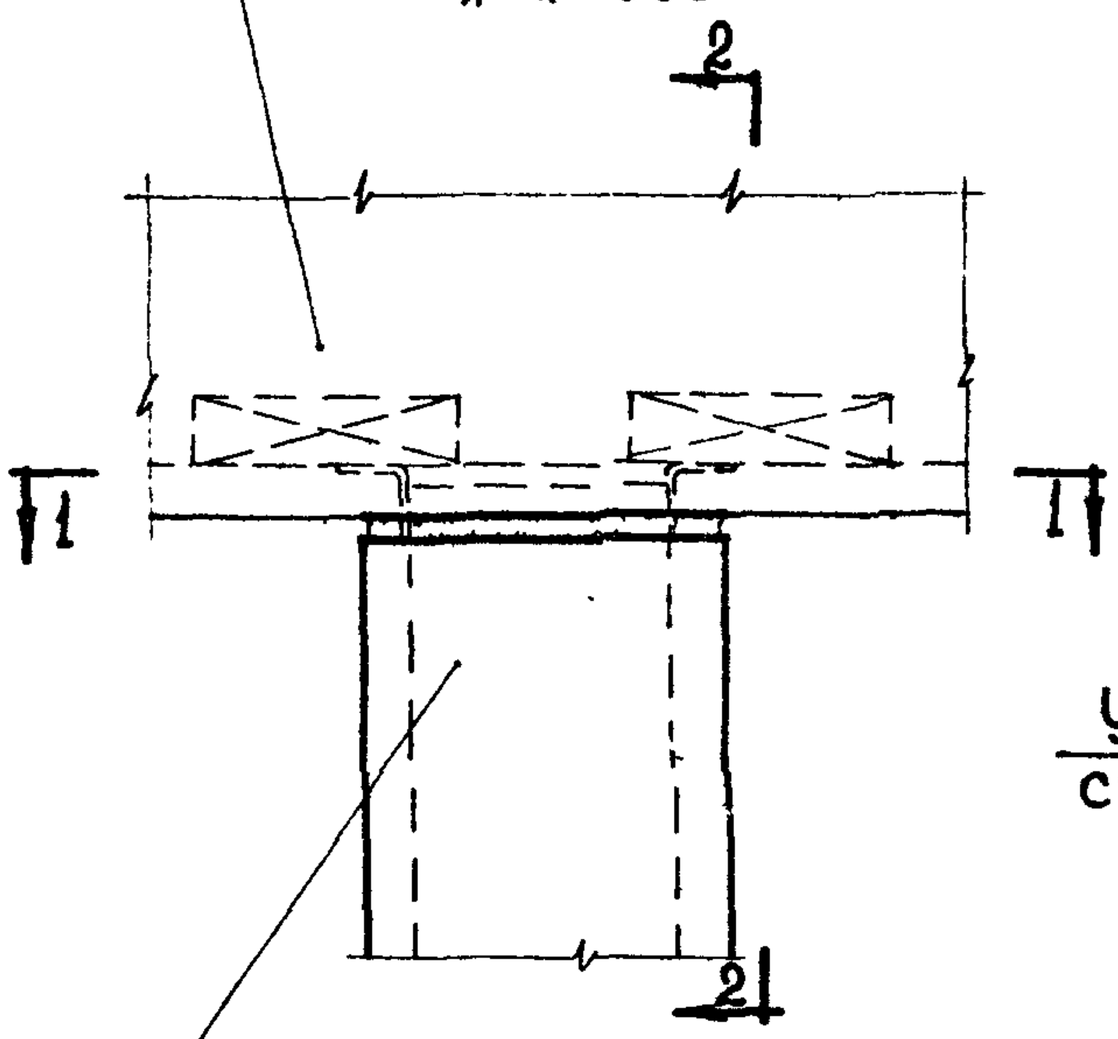
ТД 1969

Деталь 30.

Серия 2.230-1 | Выпуск 1 | Лист 44

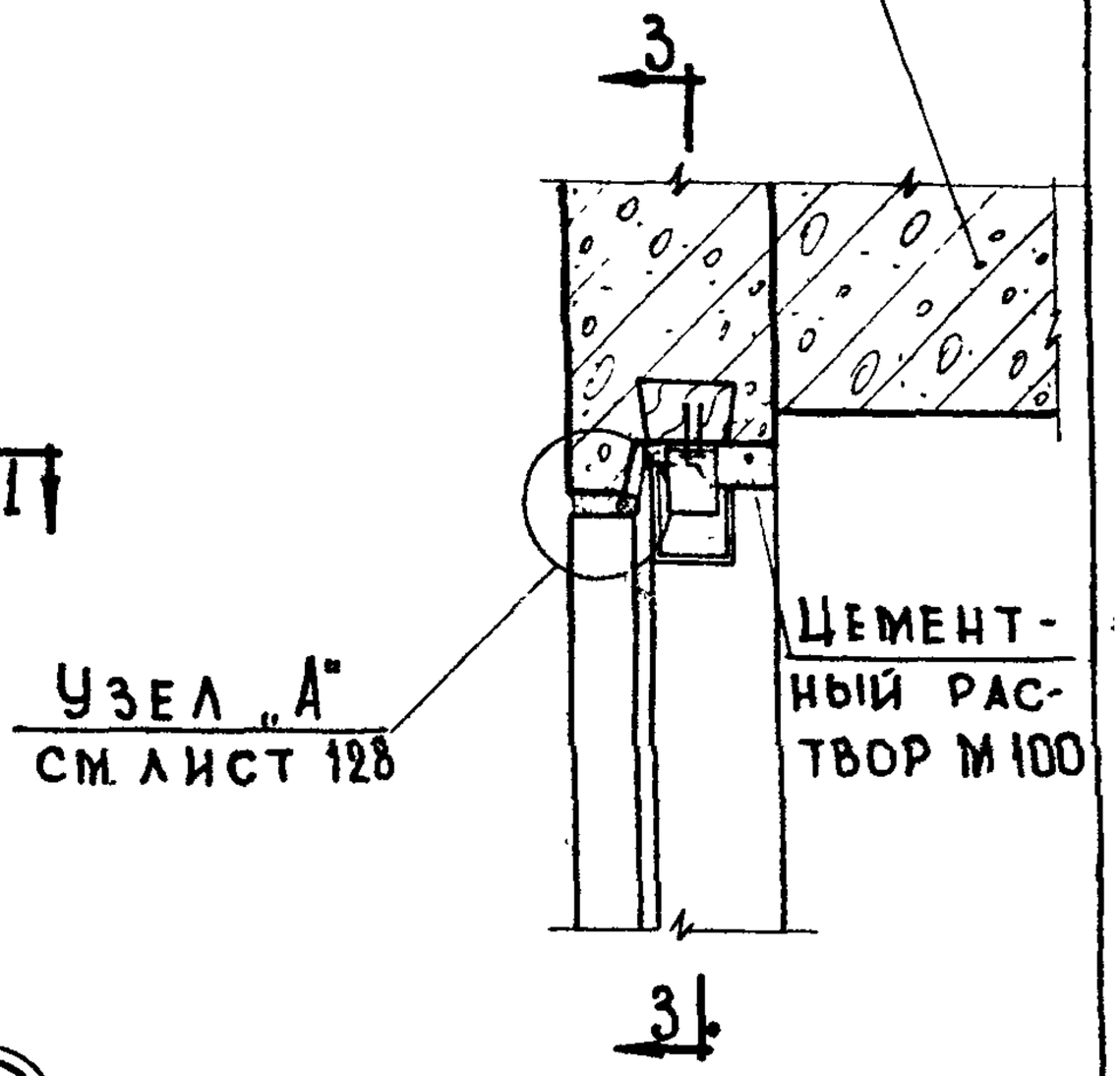
Инвент. № | Взамен

Стеновая полосовая панель h=1180; 1480; 2080 и h=580.



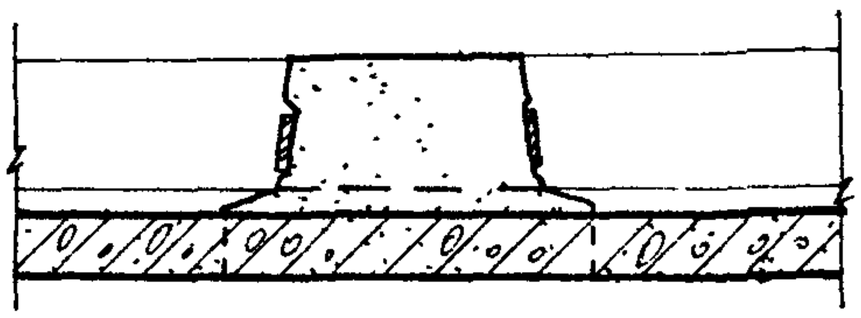
Простеночная панель

Конструкция междуэтажного перекрытия

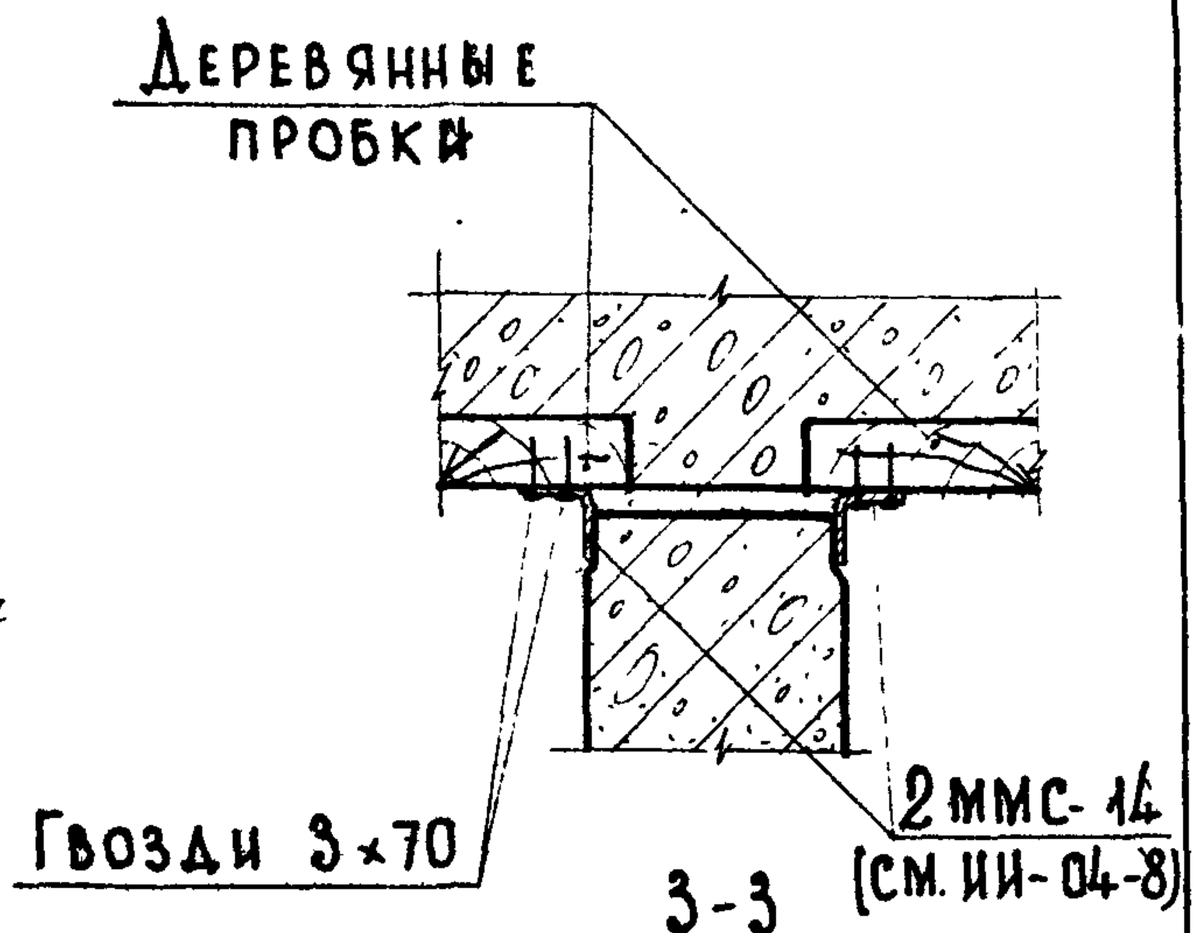


2-2

(31)



1-1



3-3

Примечание:

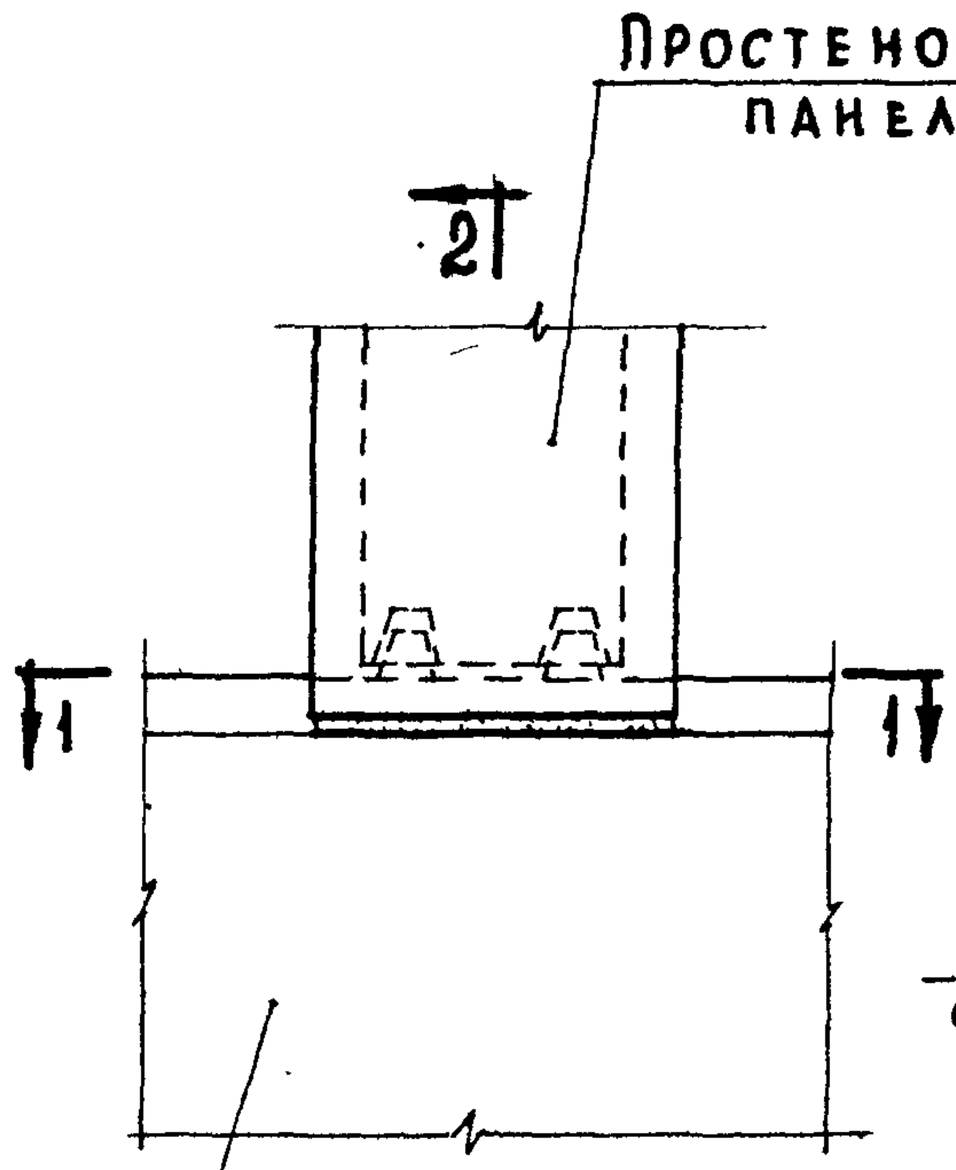
Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ТД 1969	Деталь 31.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 45

ЦНИИЭП учебных зданий

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

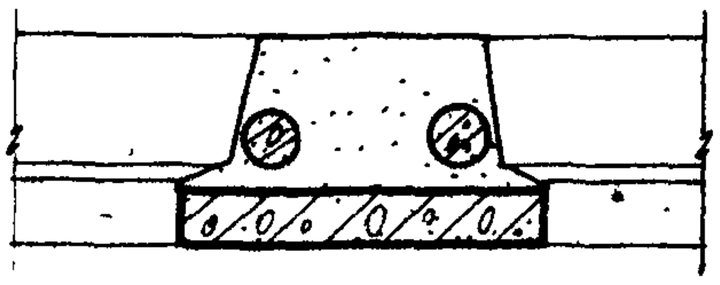
10246 58



2-2

32

Стеновая полосовая
панель h=1180; 1480; 2080



1-1

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

Дата | Инвент. № | Взамен

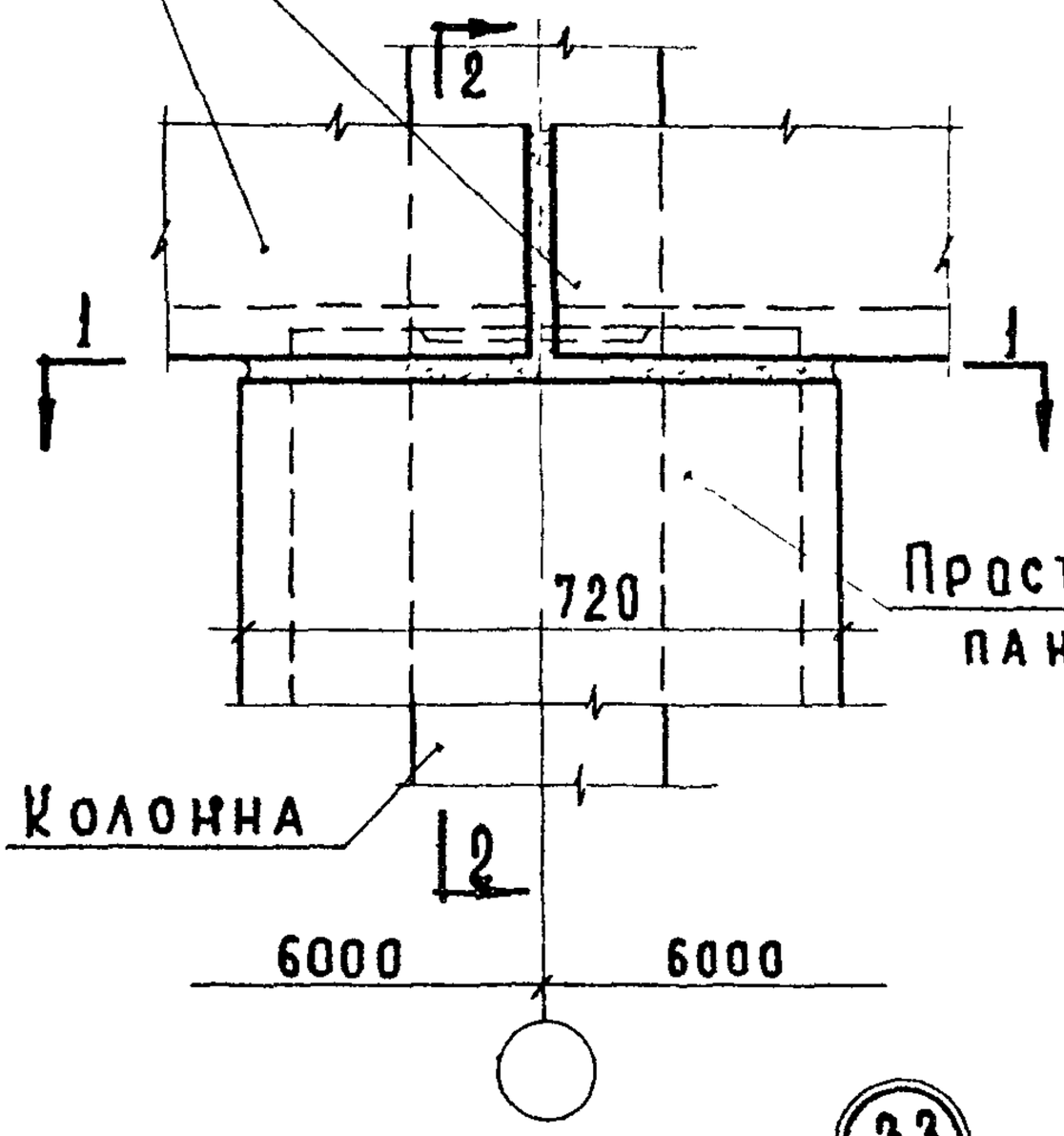
Балакшина

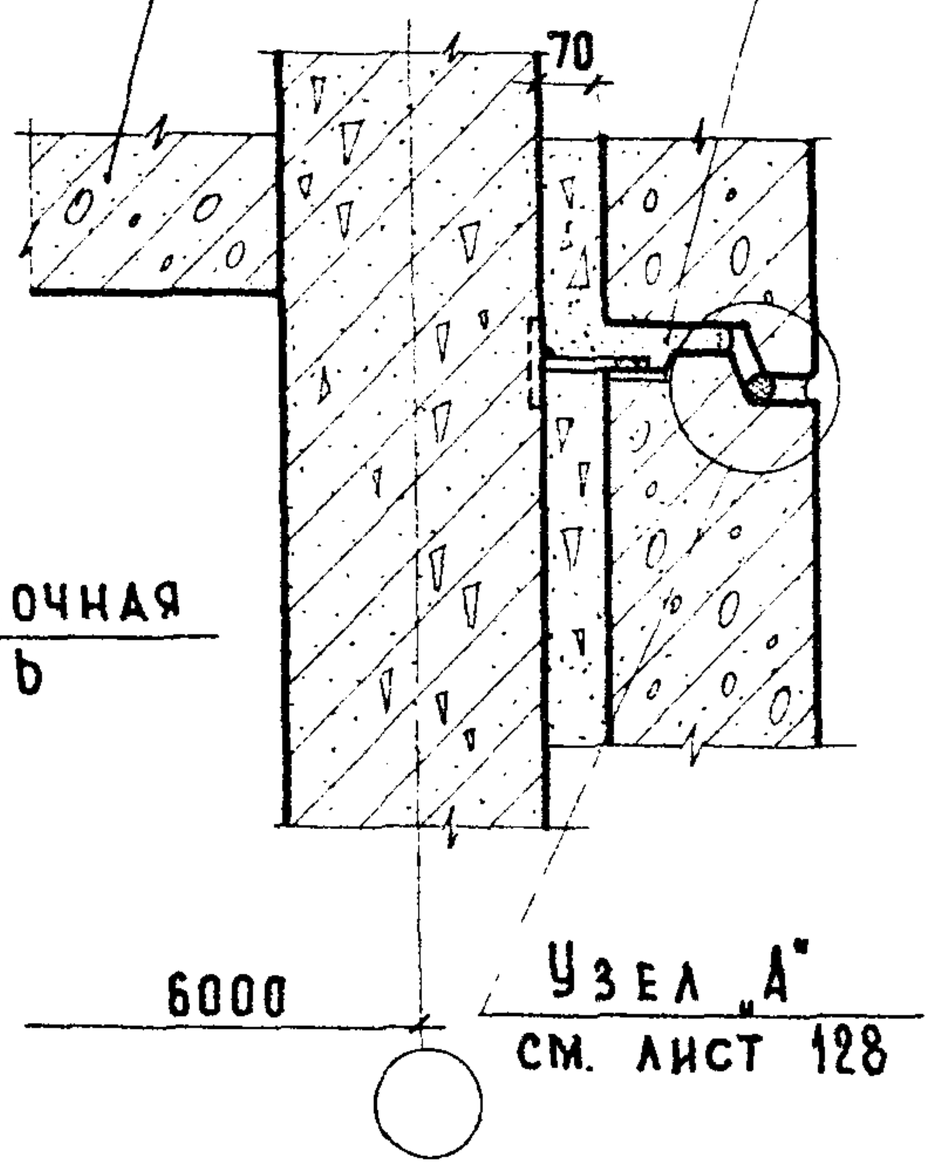
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 32.

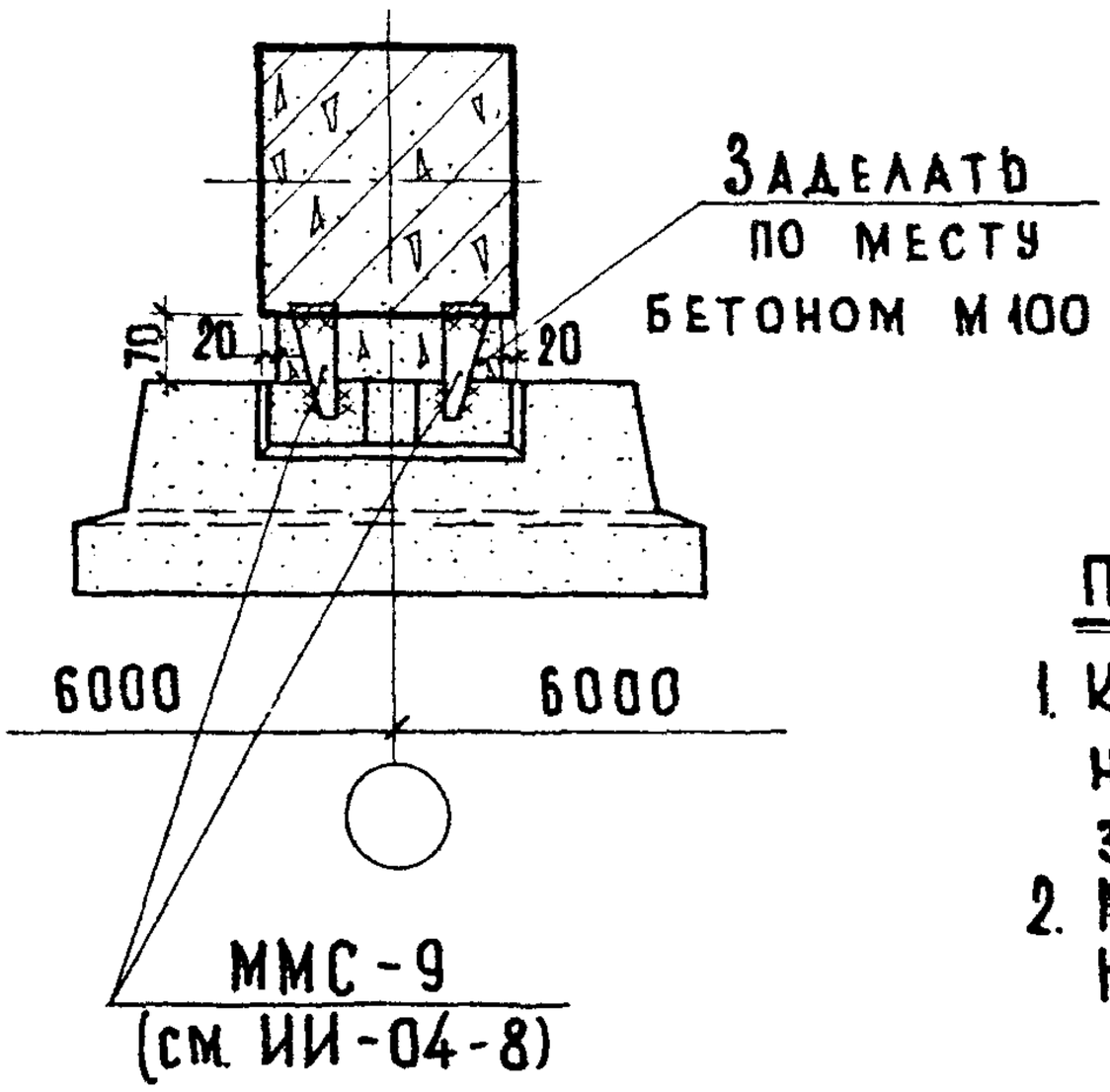
Серия 2.230-1
Выпуск 1
Лист 46





33

2-2



1-1

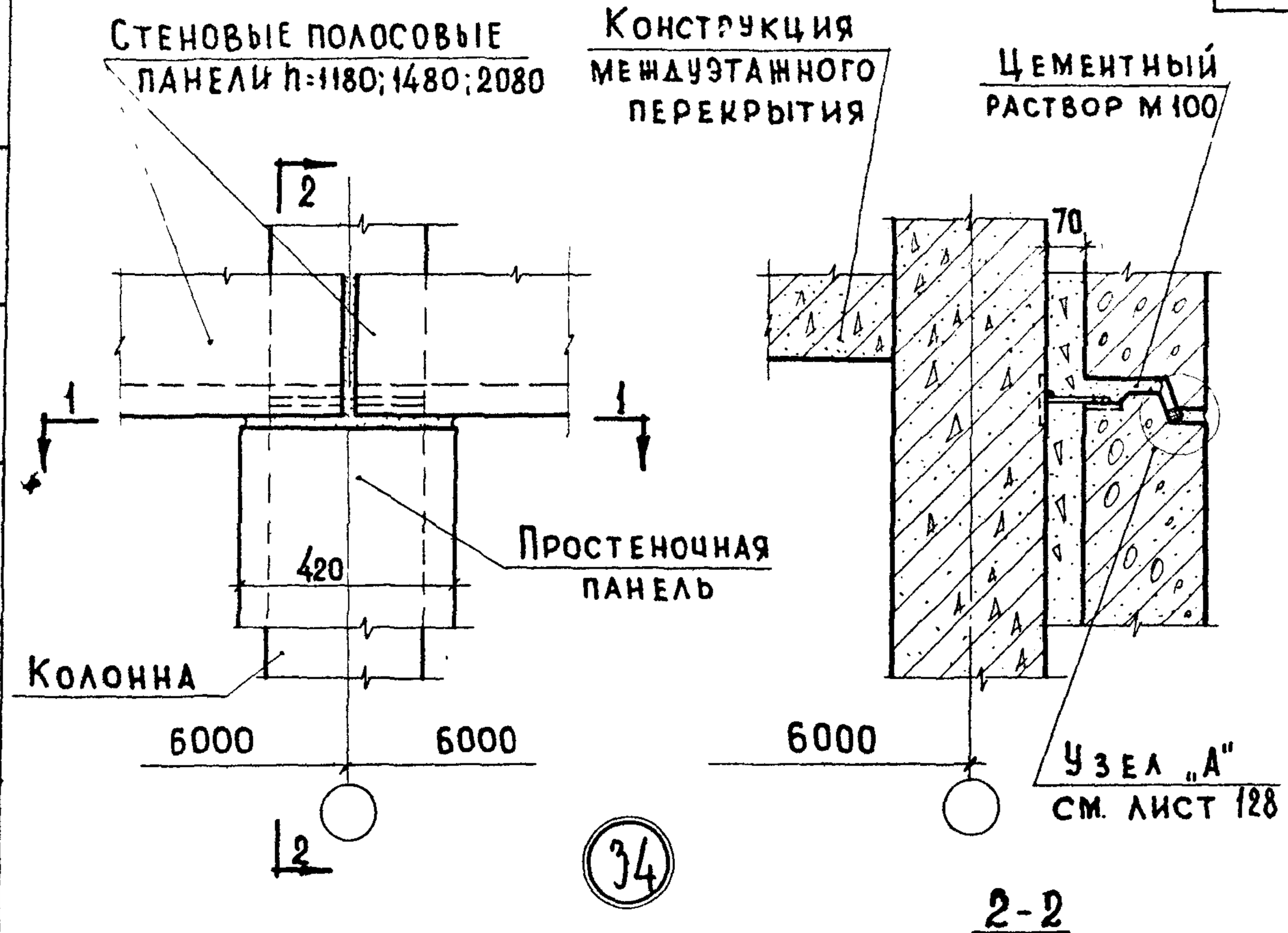
Примечания:

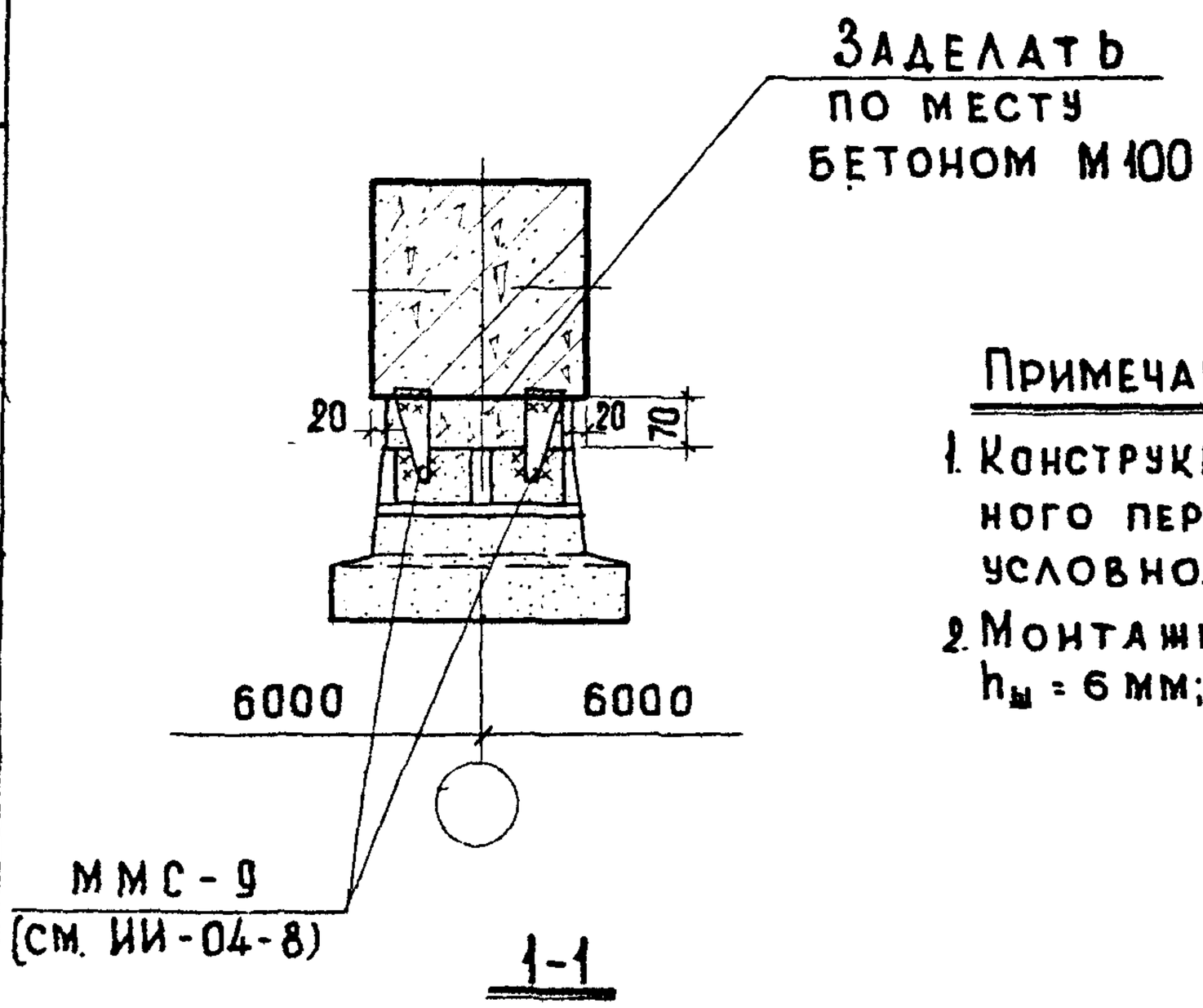
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

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

Учебных заданий

ТД 1969	Деталь 33.	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 47

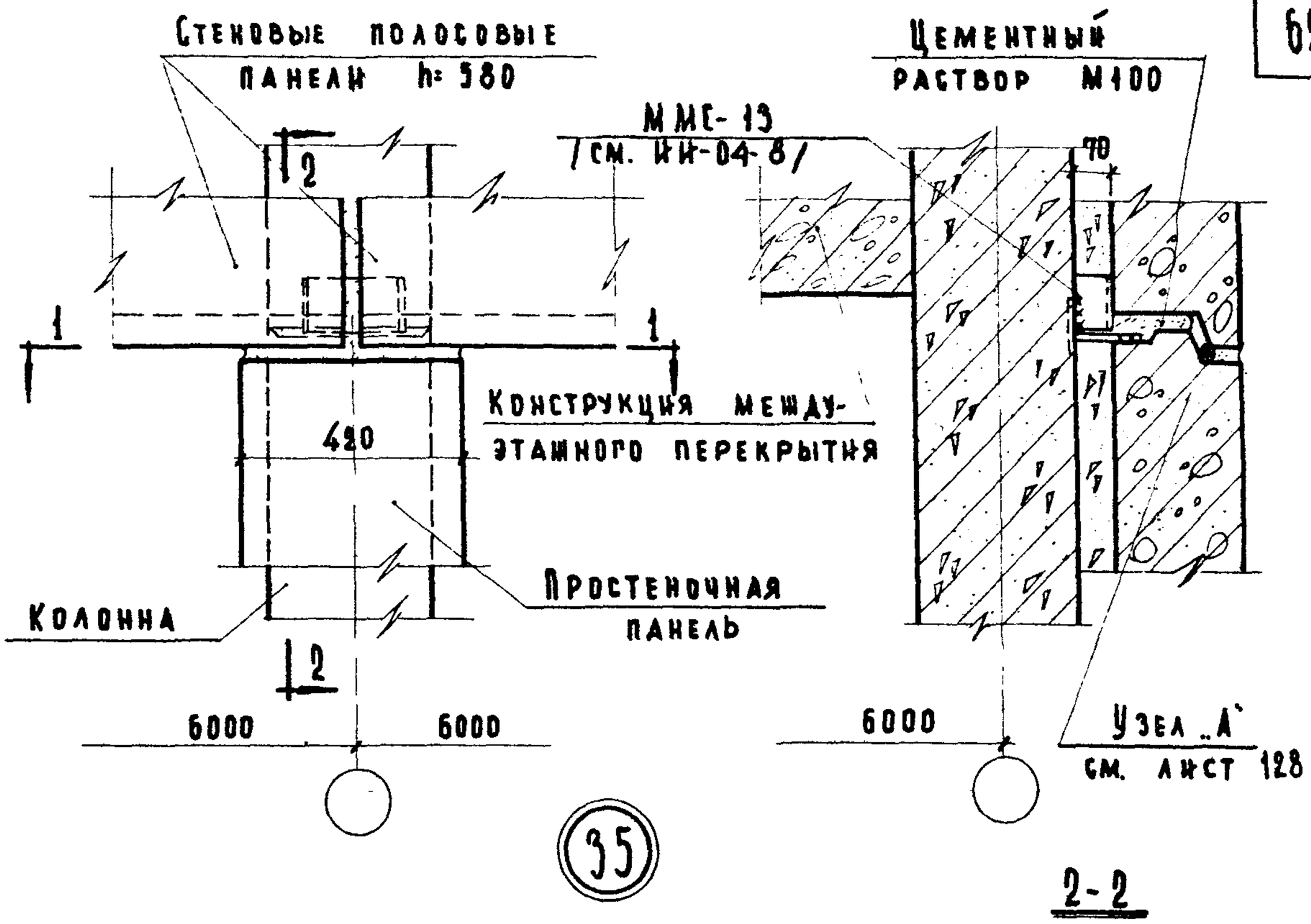


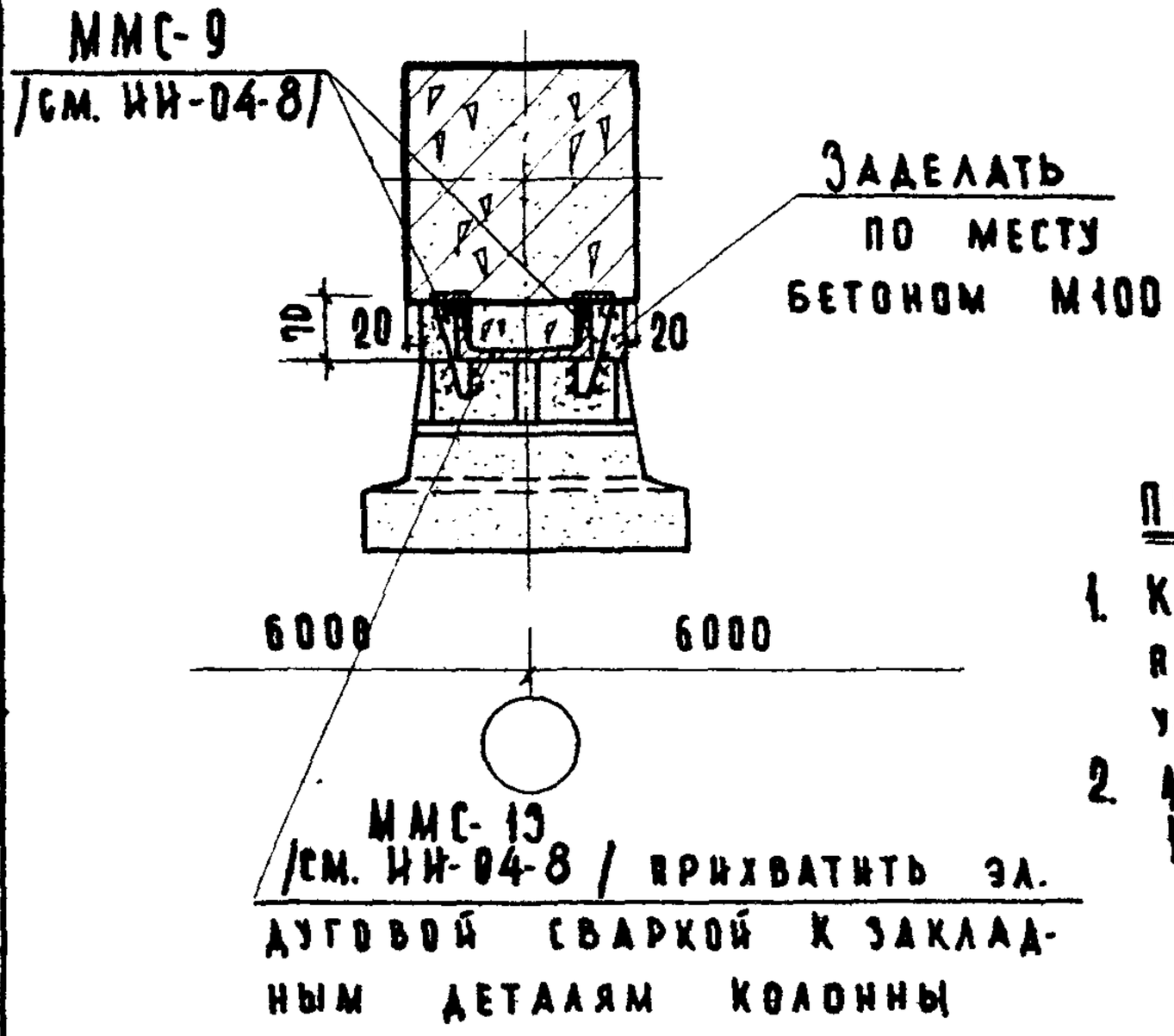


Примечания:

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

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





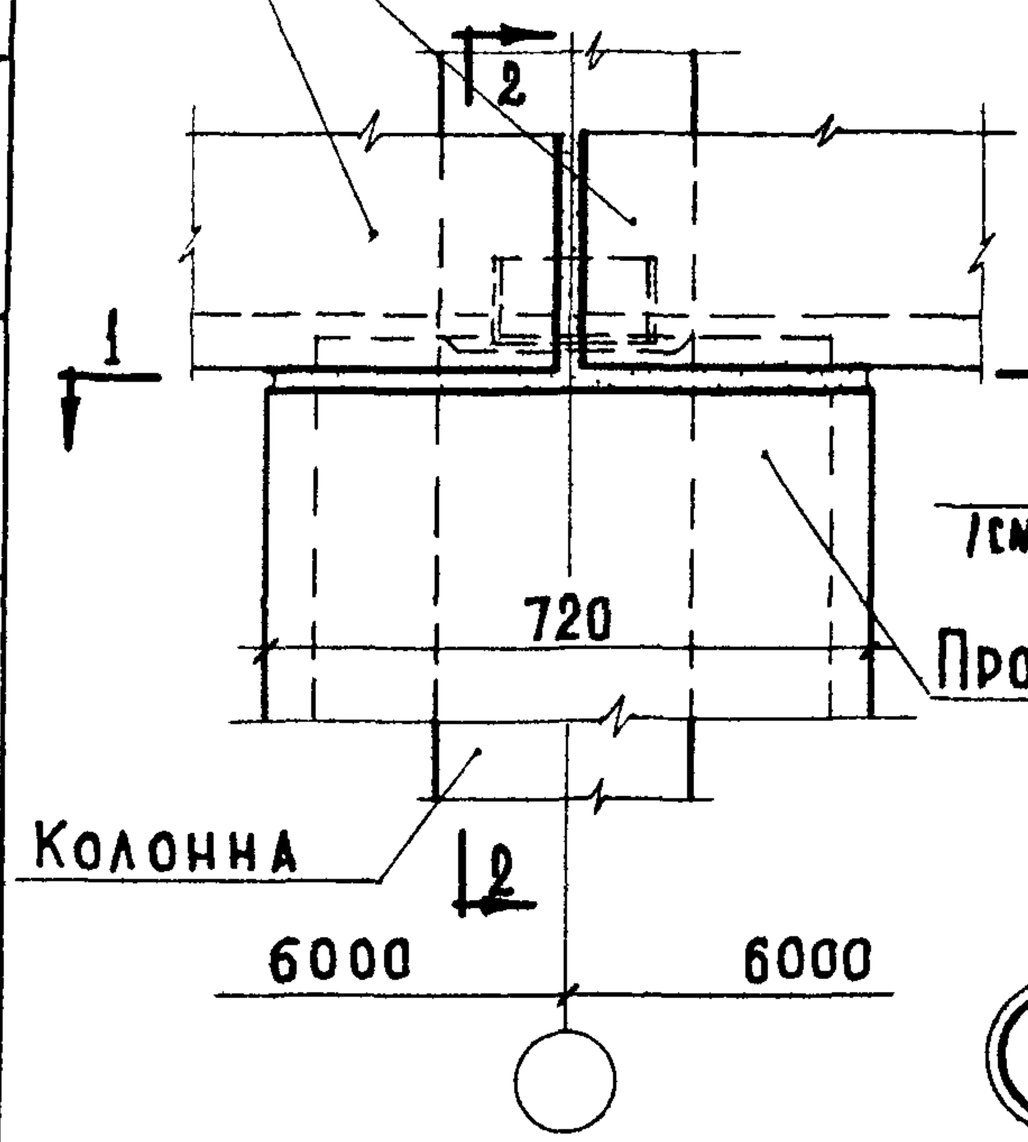
Примечания:

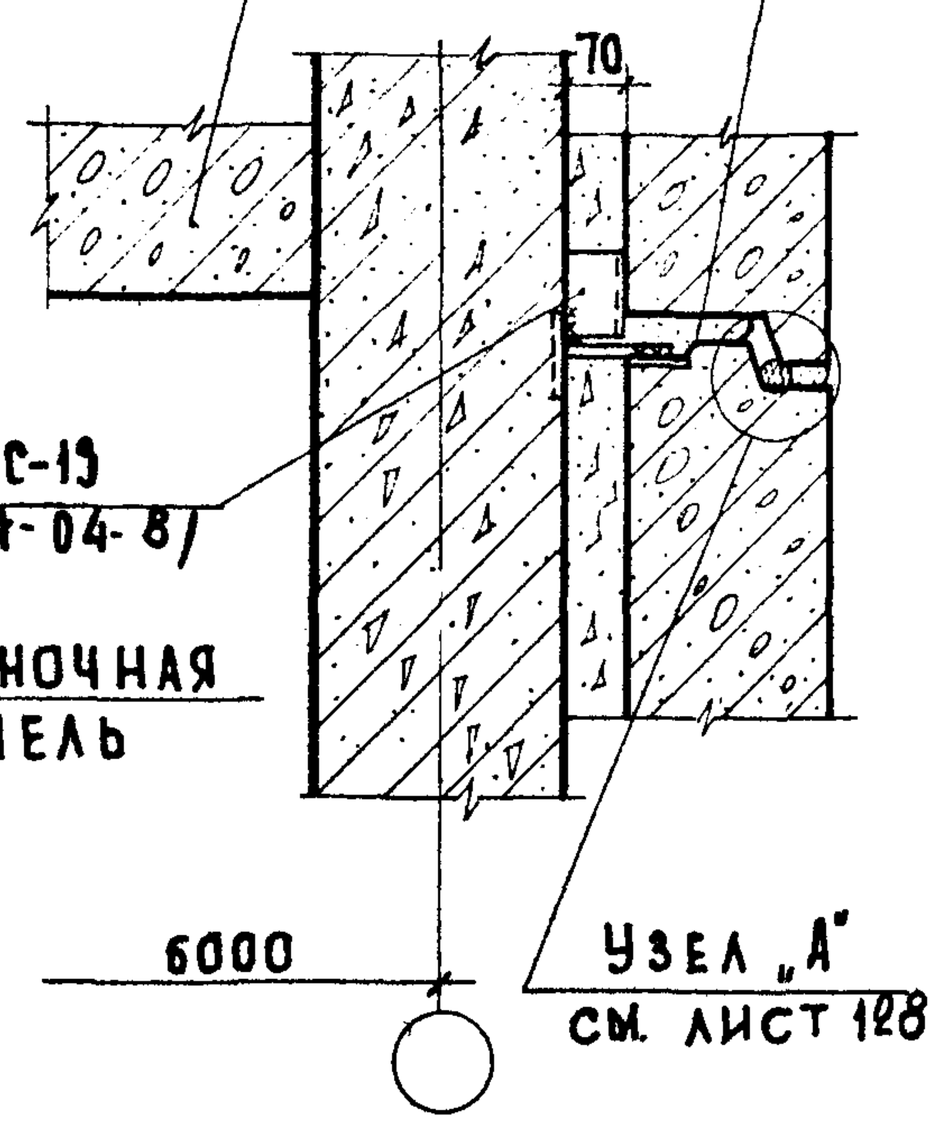
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

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

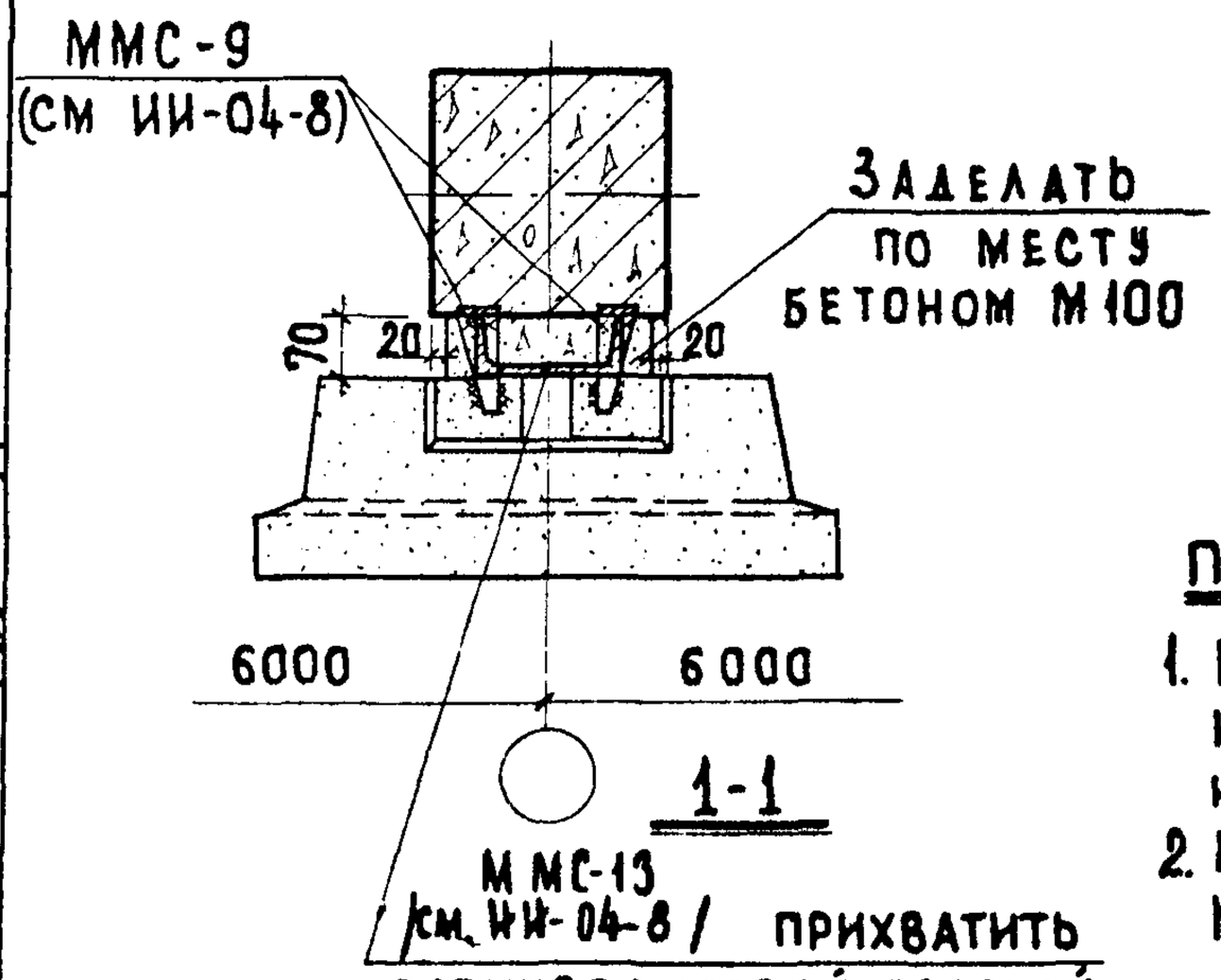
Инвент. № | Взамен | Ст. инженер Теренина | Ст. инженер Мадоян | Учебных зданий

10246 62





2-2



1-1

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	Грековов	Кебанов	Теренина	Мадоян
Гл инж и-та	Нач отдела	Гл инж пр-та	Ст инженер	Ст инженер

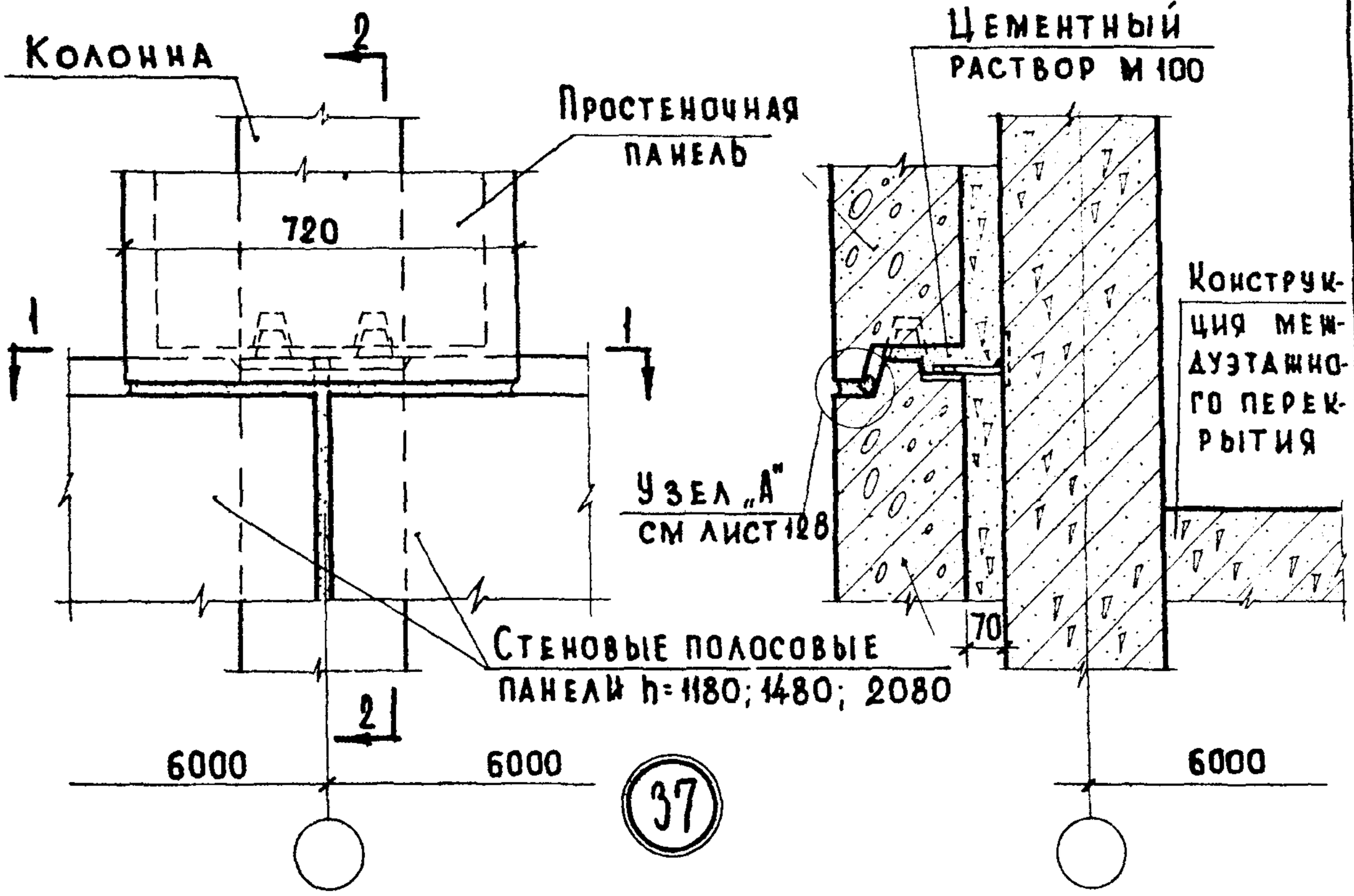
ЦНИИЭП учебных зданий

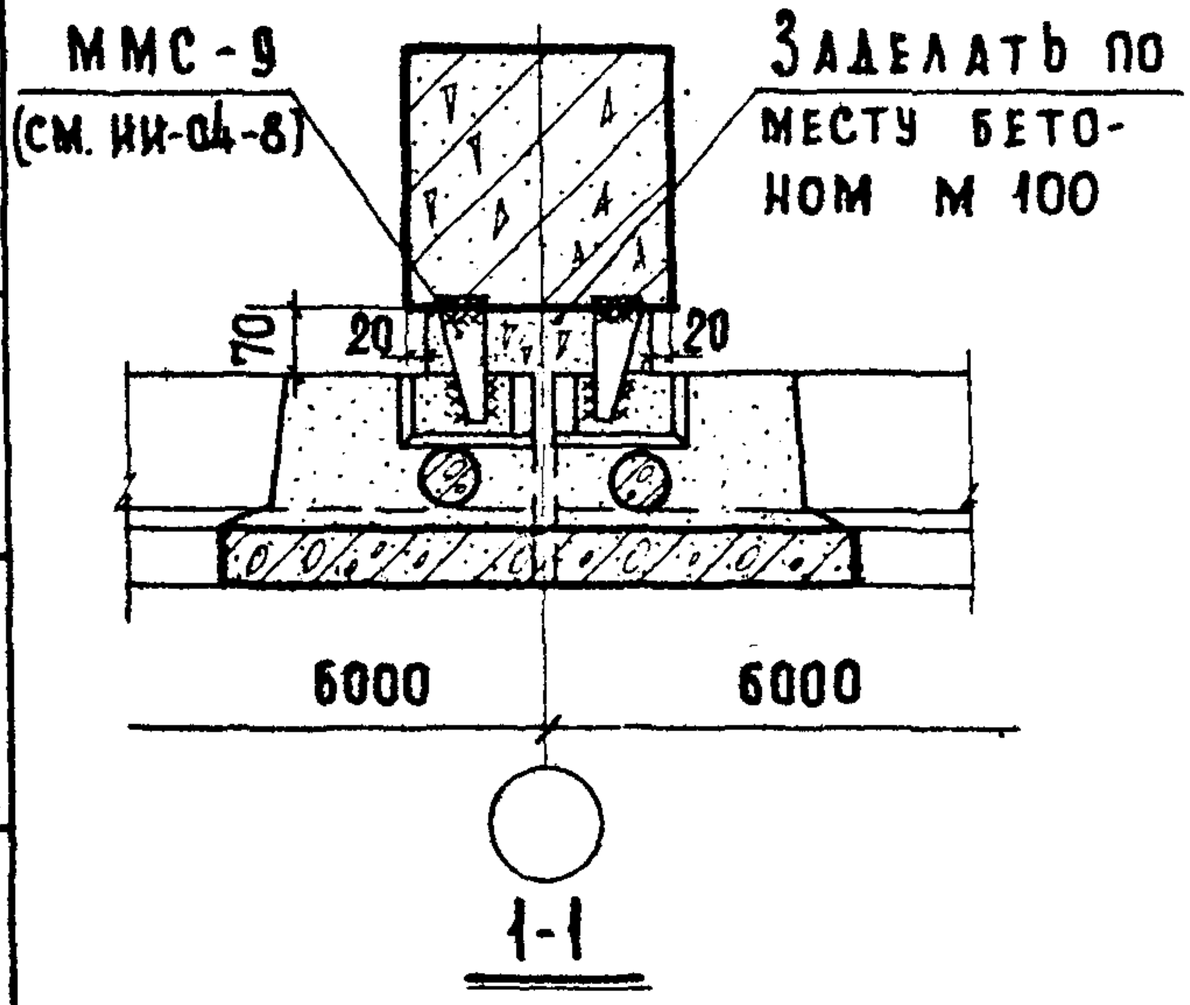
ТД 1969

Деталь 36.

Серия 2.230-1 | Выпуск 1 | Лист 50

Инвент. № | Взамен





Примечания.

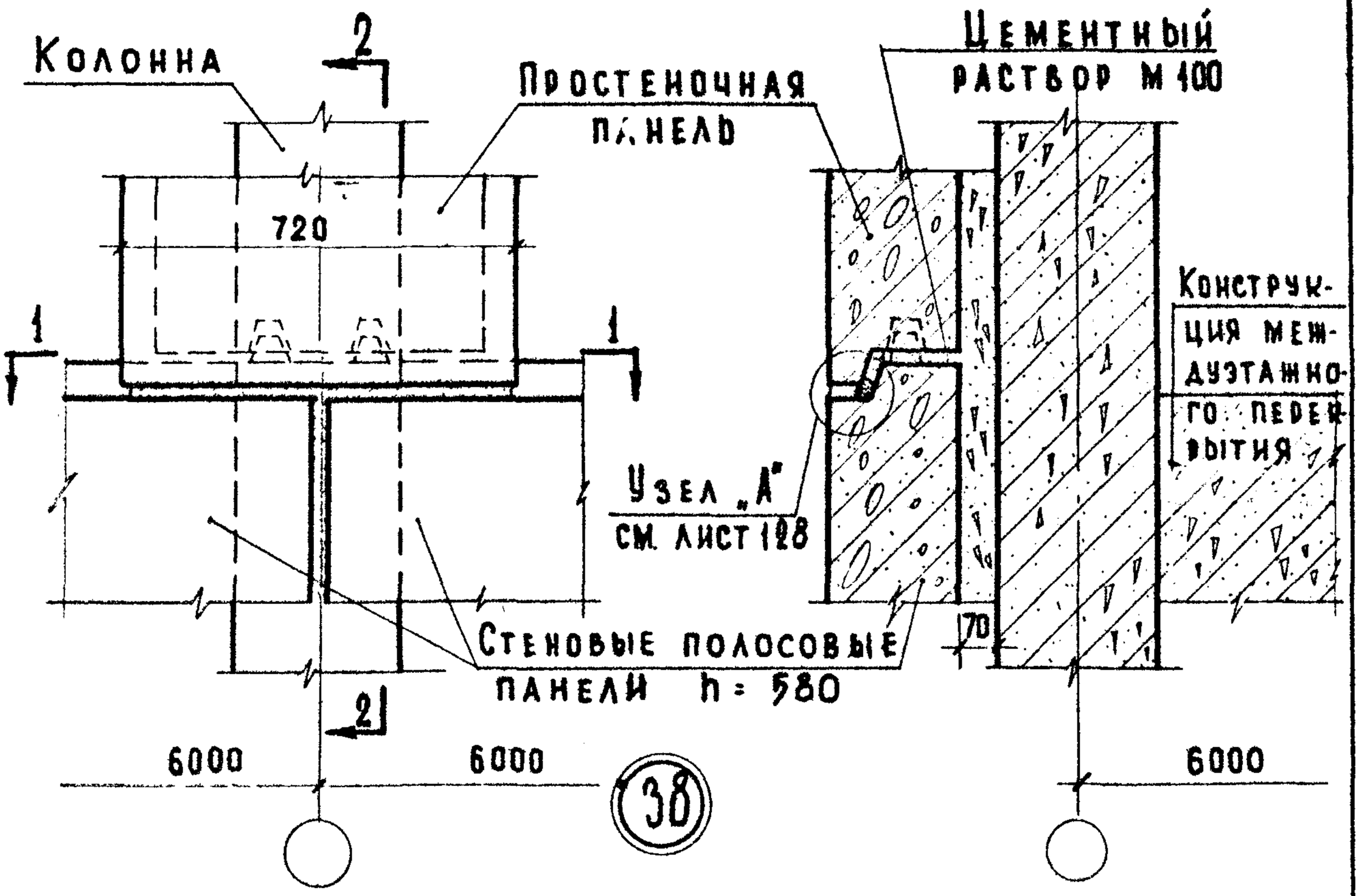
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$ = 6 мм; электроды Э-42.

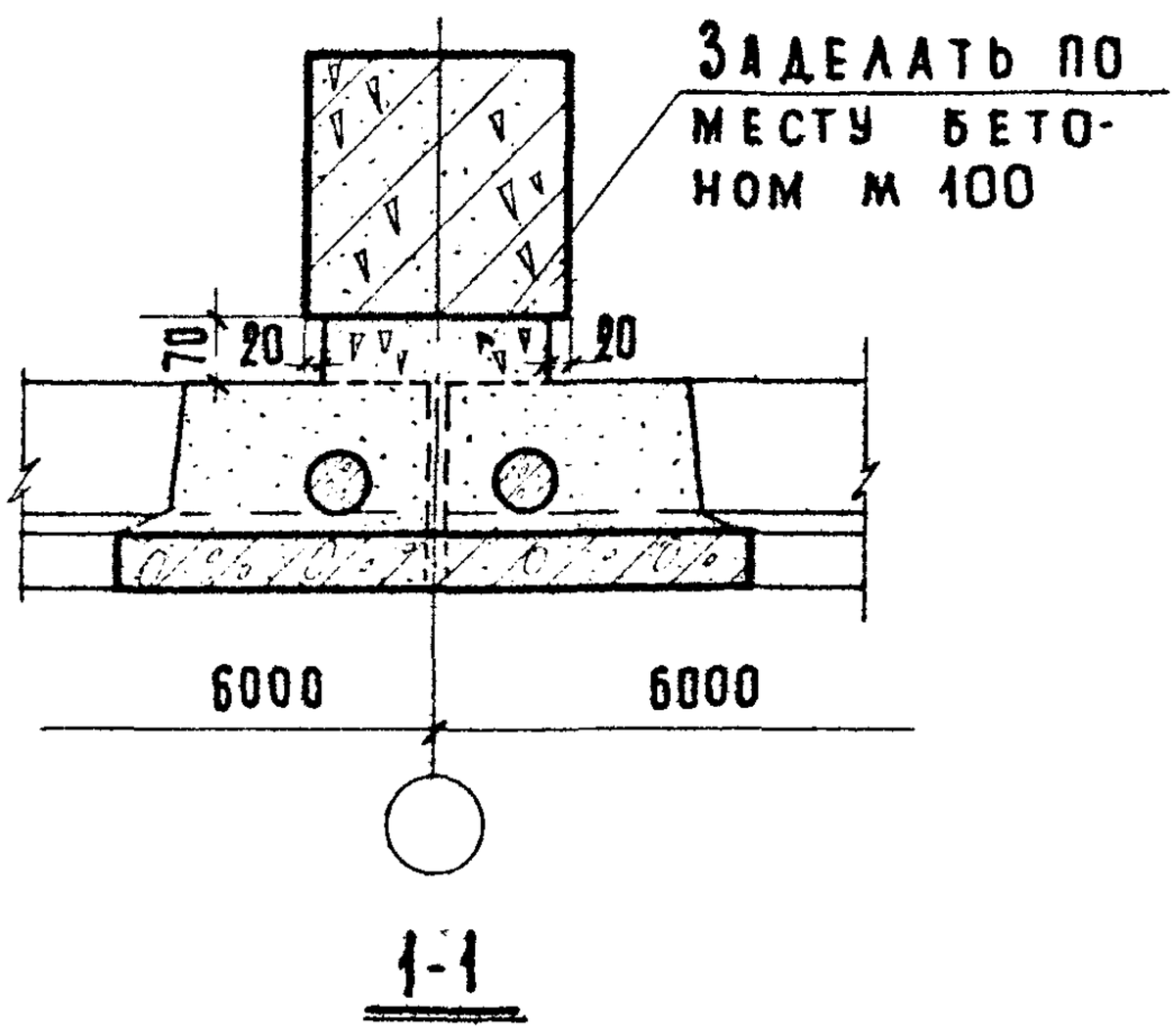
Гл. инж. пр-та	Кабанов	
Ст. инженер	Теренина	
Ст. инженер	Мадоян	

ЦНИИЭП учебных зданий

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

10246 64





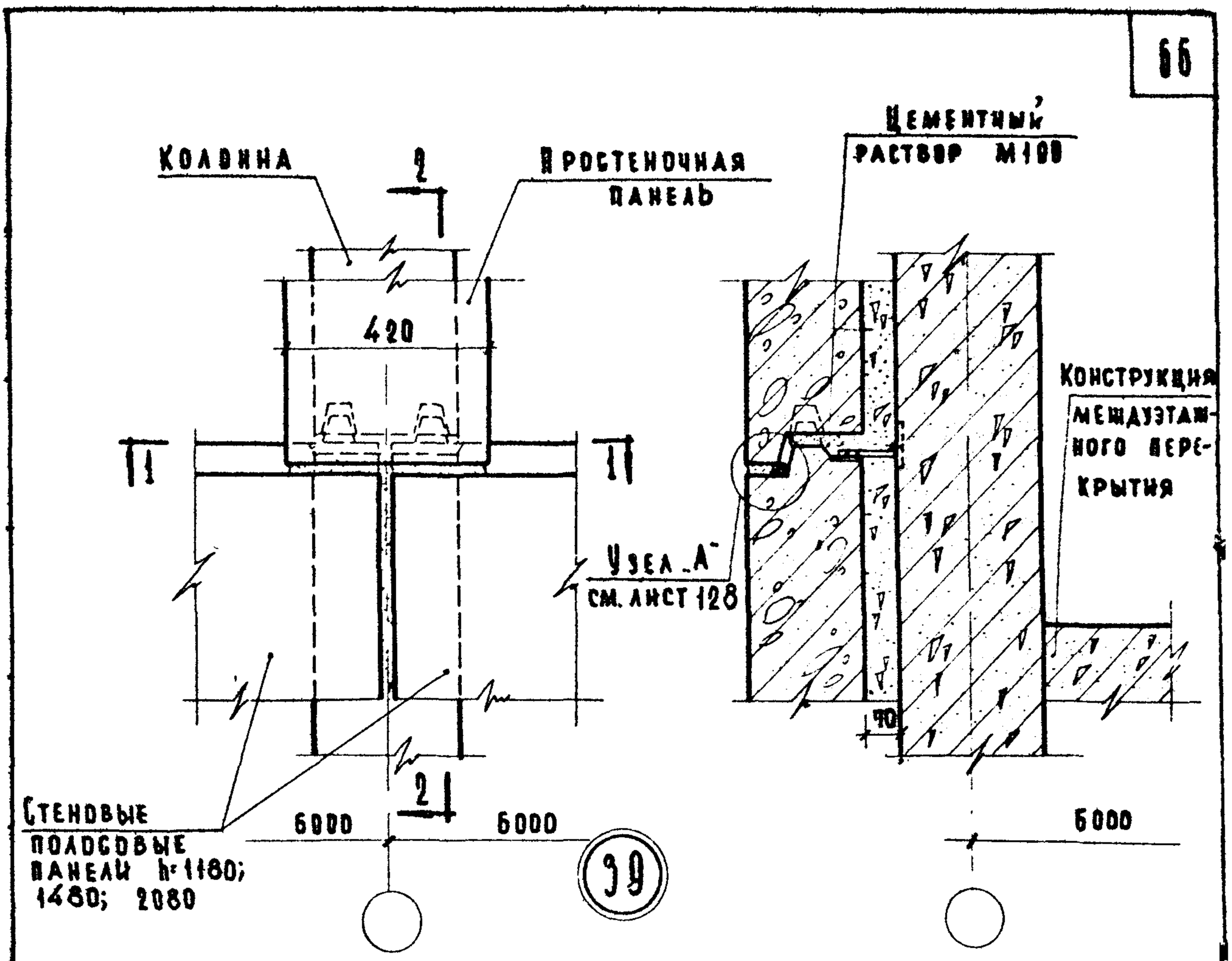
Примечание

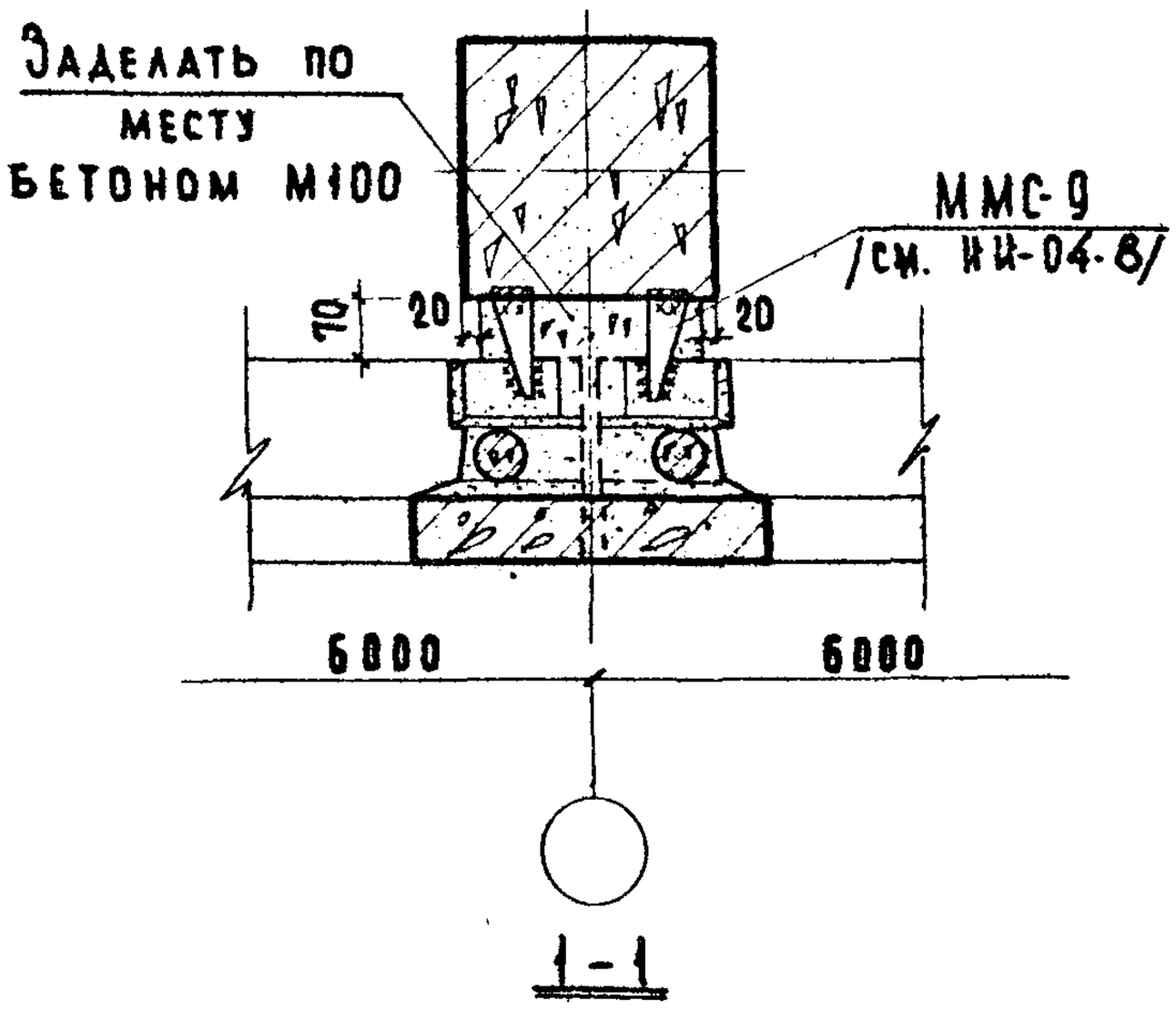
Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ГА ИИМ пр-т.	Калебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

ЦНИИЭП учебных зданий

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



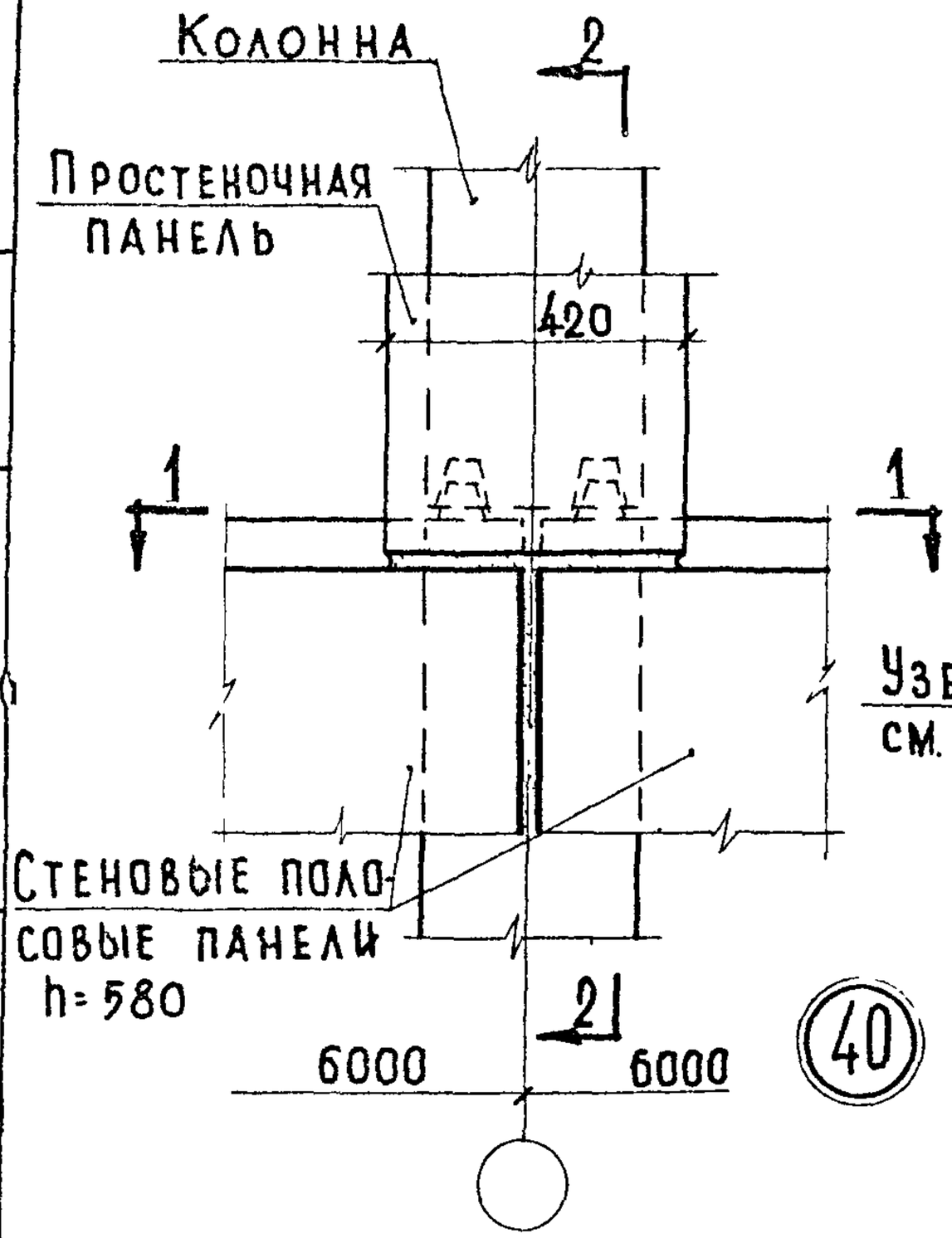


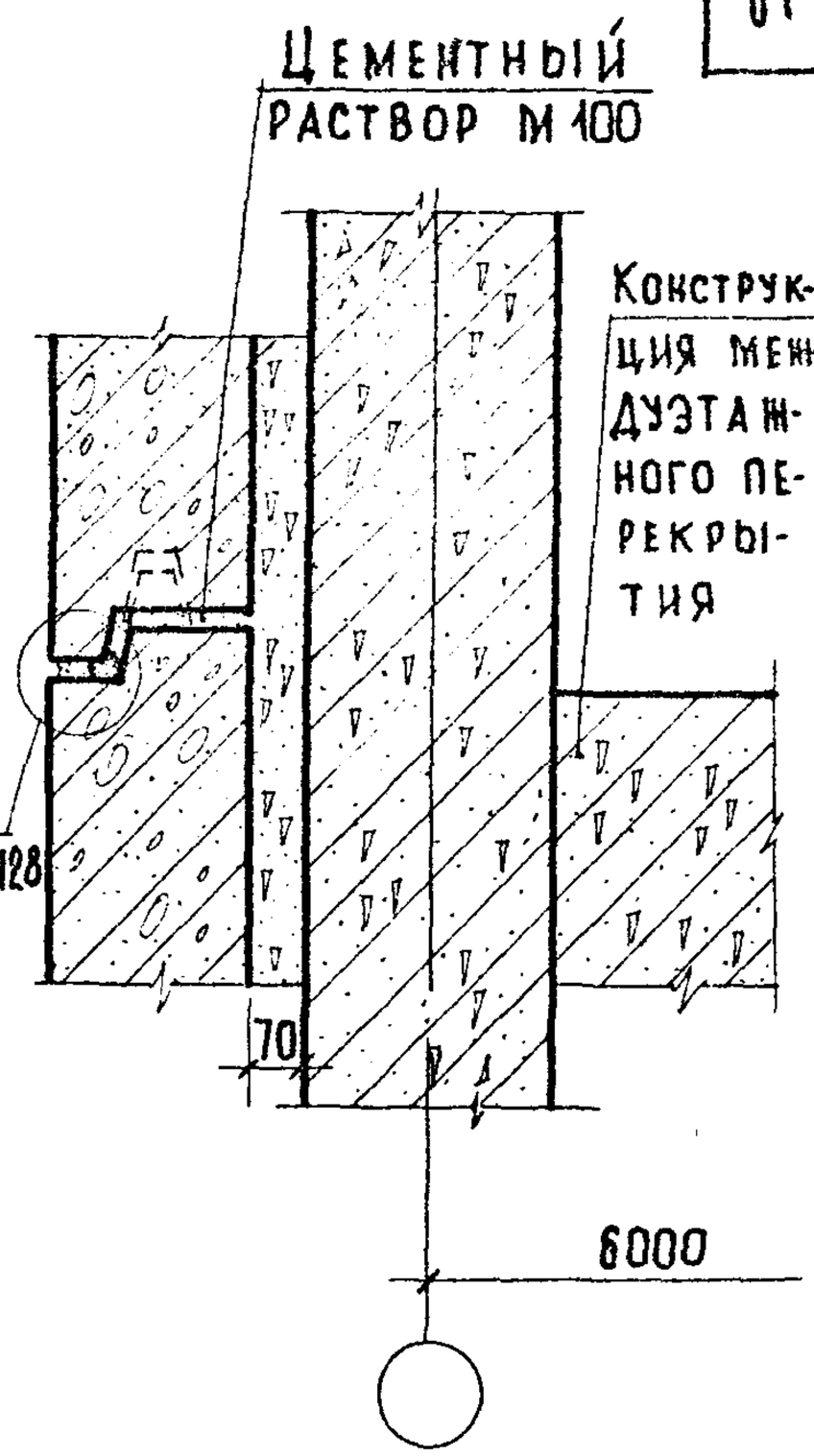
Примечания:

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

ТД 1969	Деталь 39.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 53

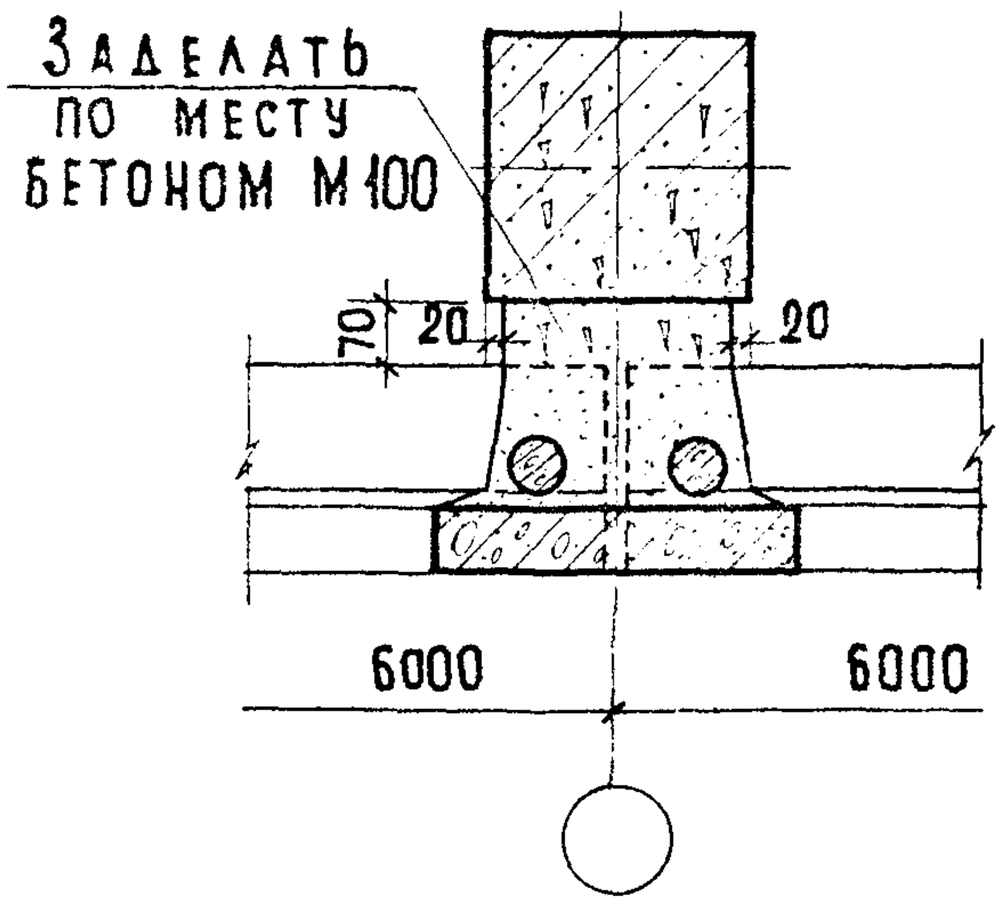
10246 БС





(40)

2-2



1-1

Примечание:

Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

Согласовано:			
Дата			
Инвент №			
Взамен			
Самурханова			
Балакшина			
Шлутчский	Техник		
Проверил			
Грков			
Лебанов			
Терешина			
Мадоян			
Гл инж и-та			
Нач отдела			
Гл инж пр-та			
Ст инженер			
Ст инженер			

ЦНИИЭП учебных зданий

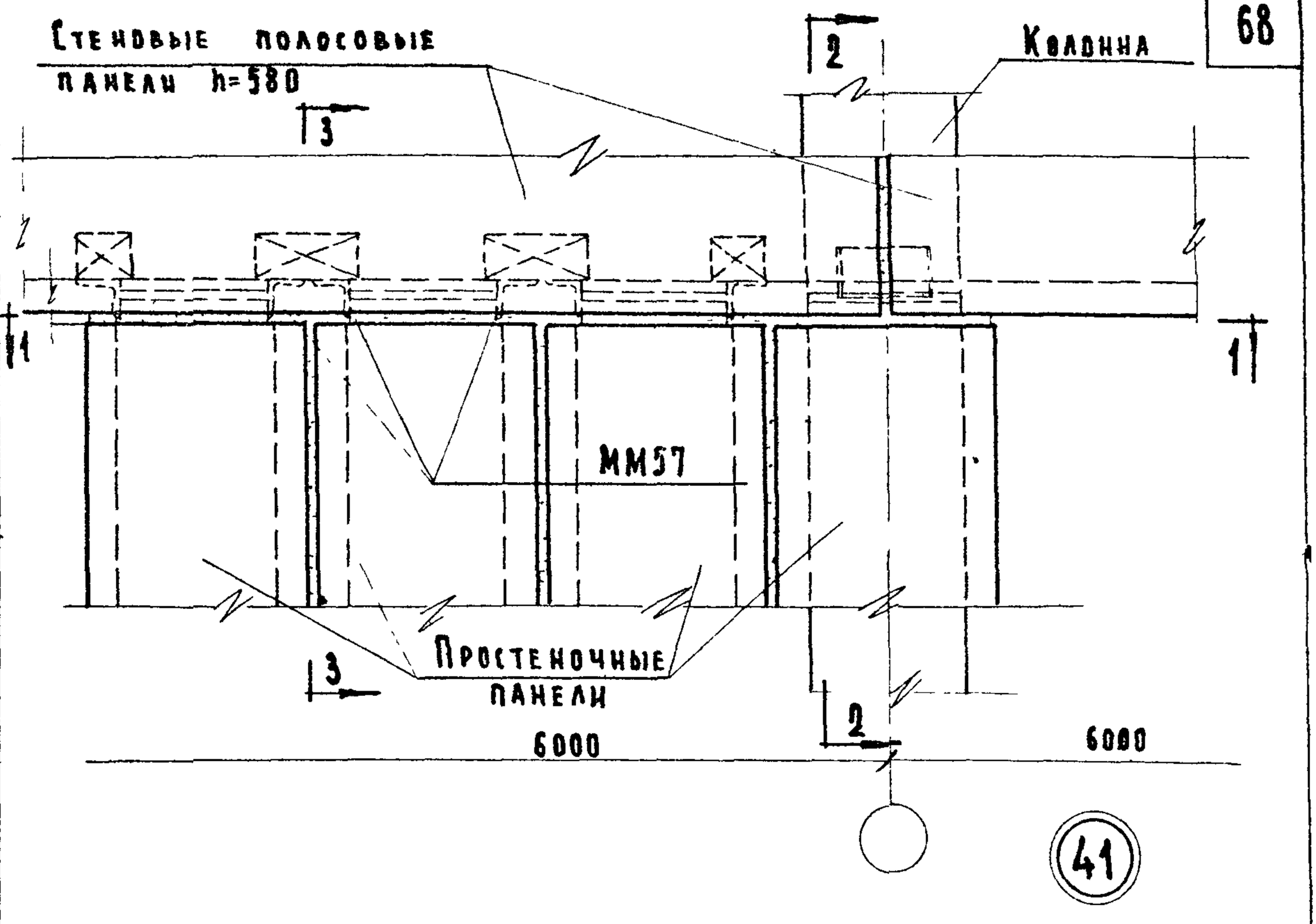
ТД 1969

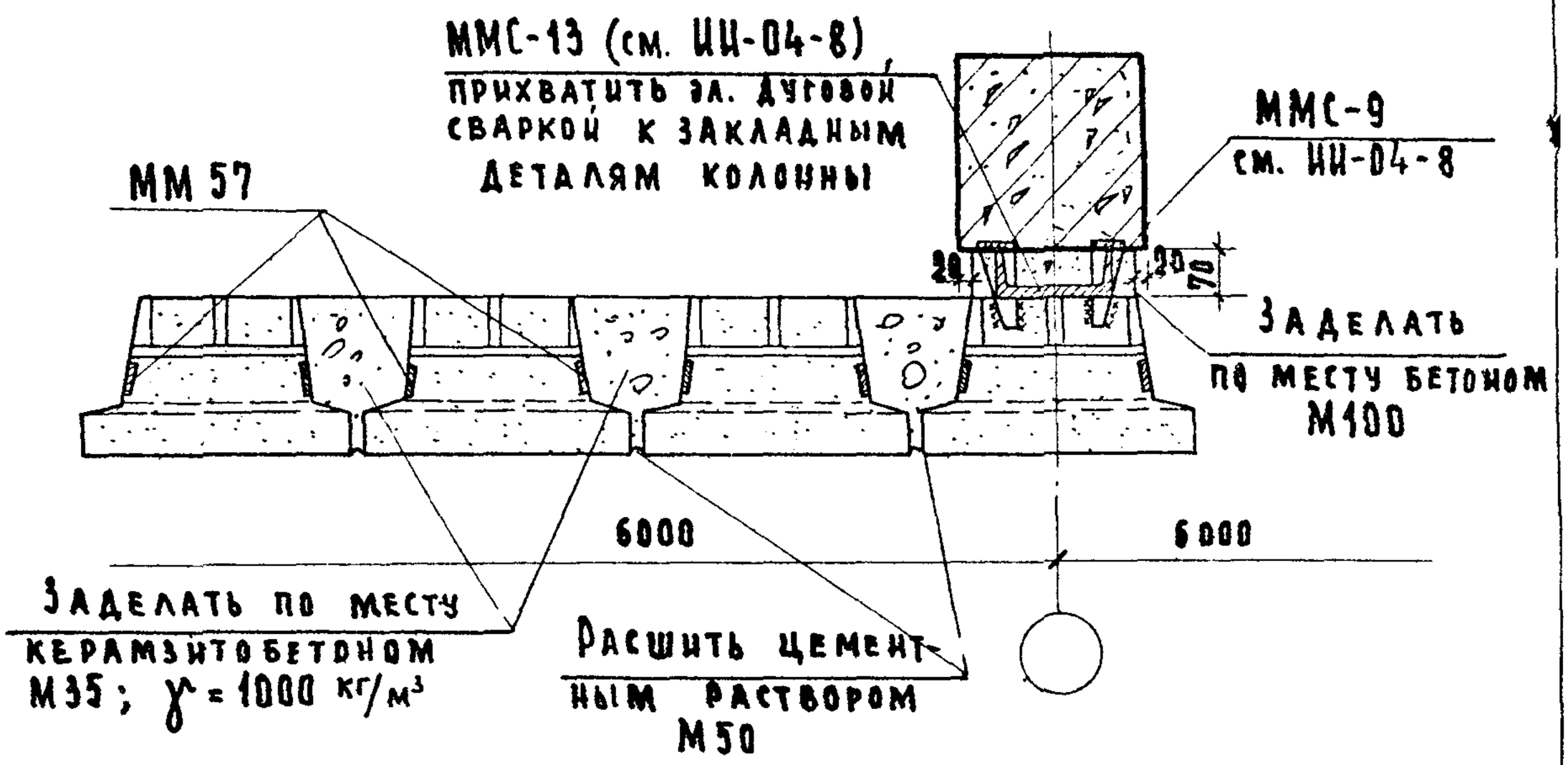
Деталь 40.

Серия 2.230-1

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

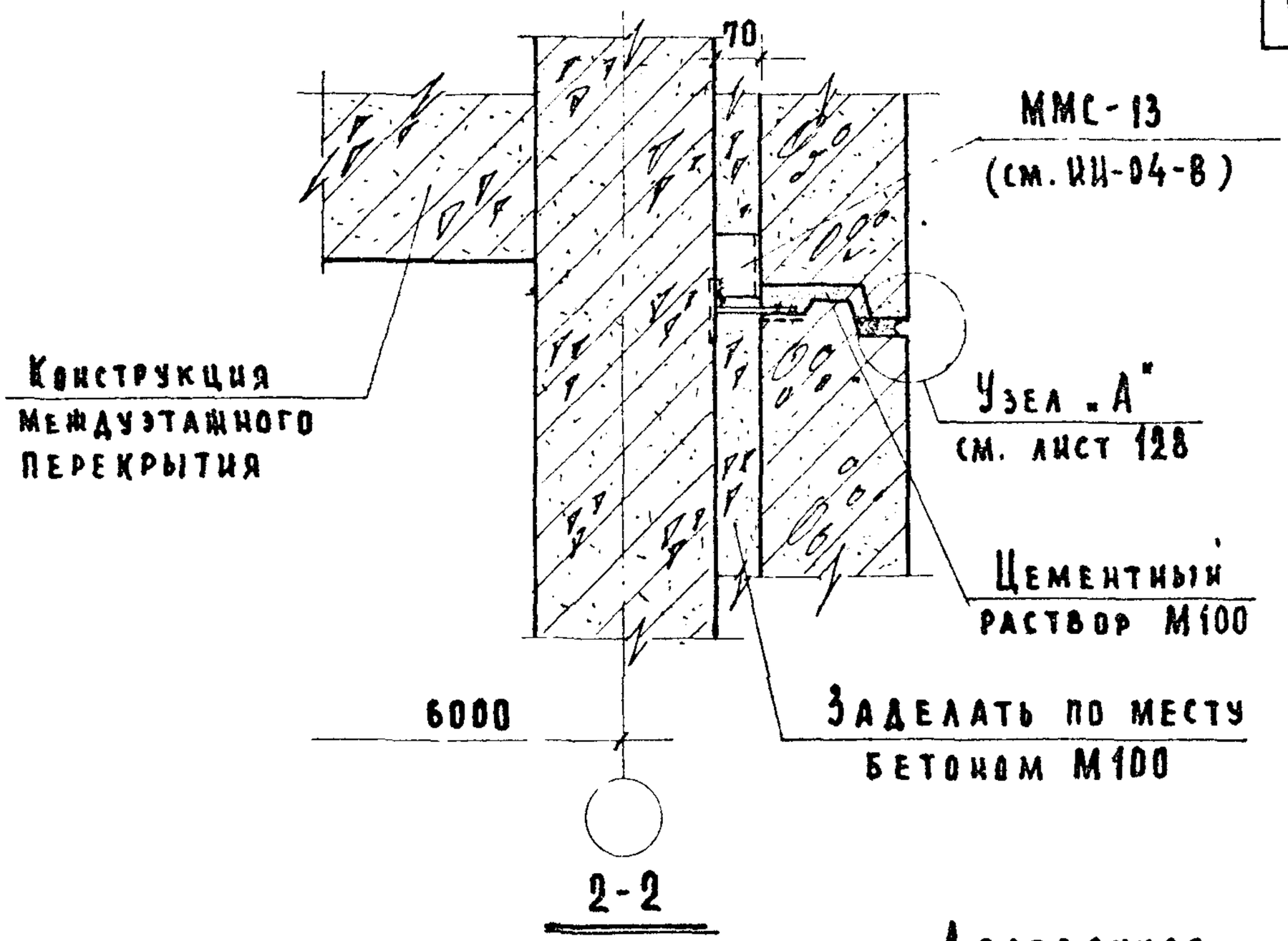
ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. пр-та Клебанов
Ст. инженер Терехина
Ст. инженер Мадоян

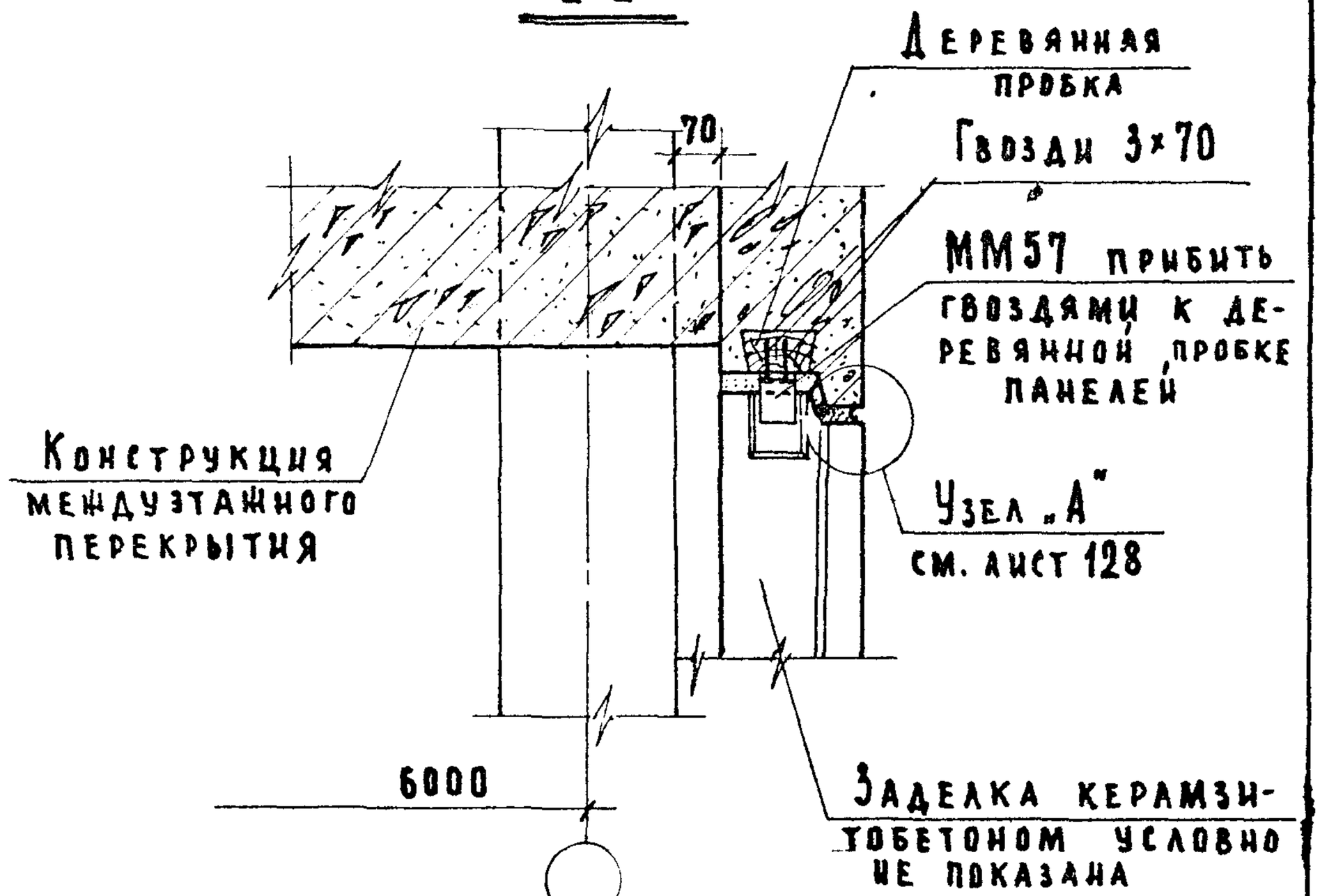
Инвент. № Взамен

Инж. Шифр

10246 68



2-2



3-3

Примечания:

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

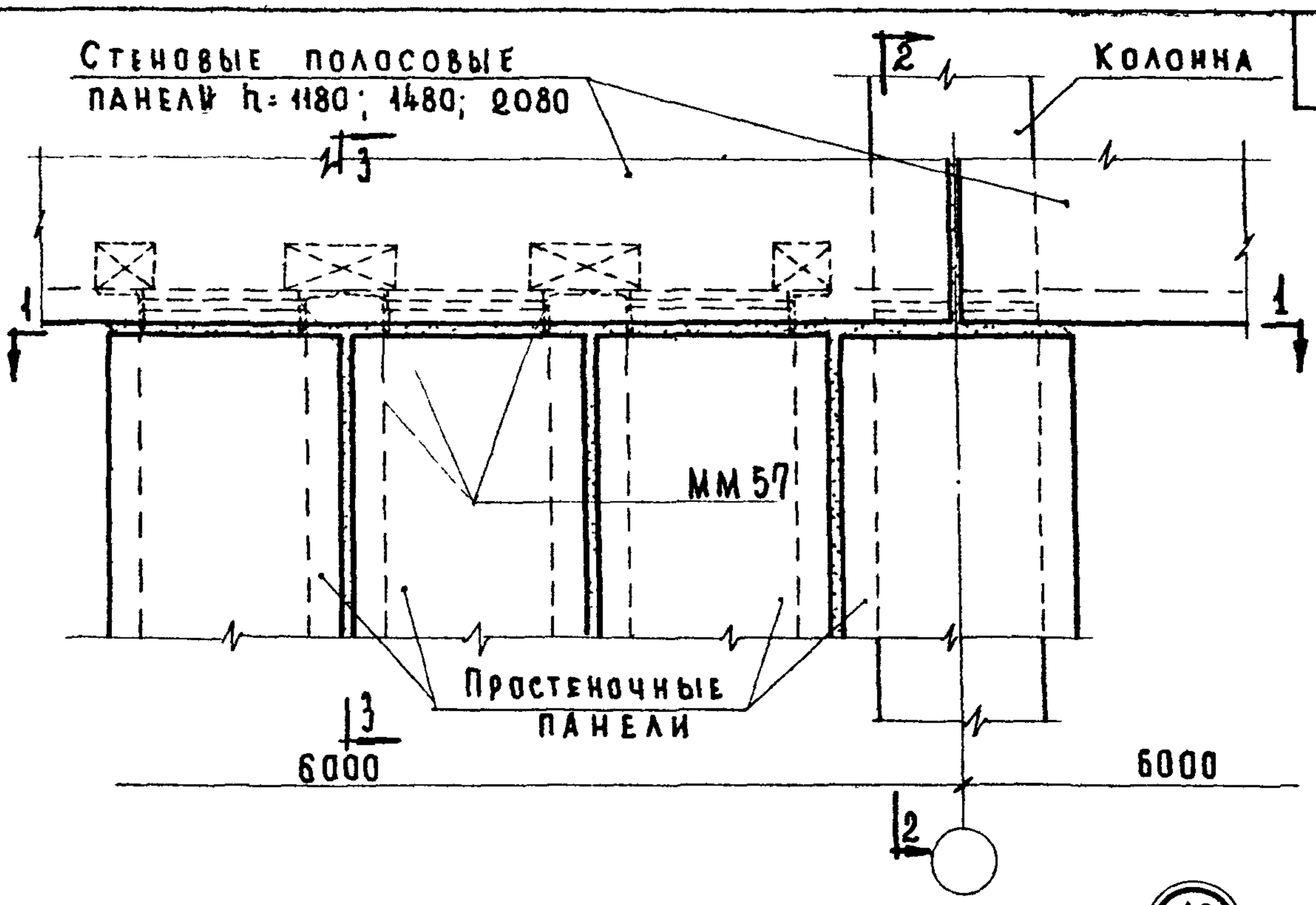
ТД 1969	Деталь 41. Разрезы 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 56

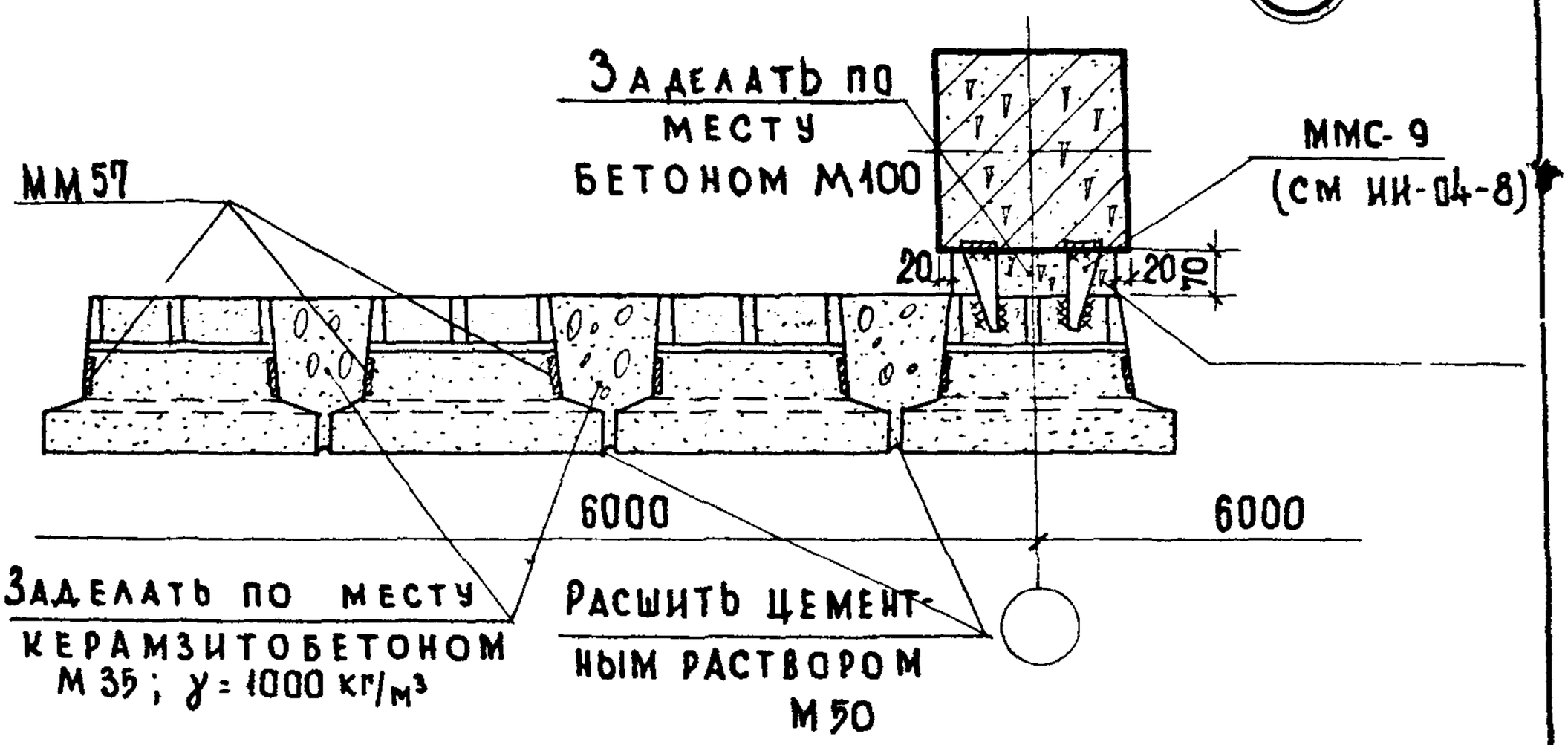
ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та Шедутинский; Нач. отдела Самурханова; Гл. инж. пр-та Грековов; Ст. инженер Клебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян; Техник Проверил Балакшина

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен





1-1

Примечания:

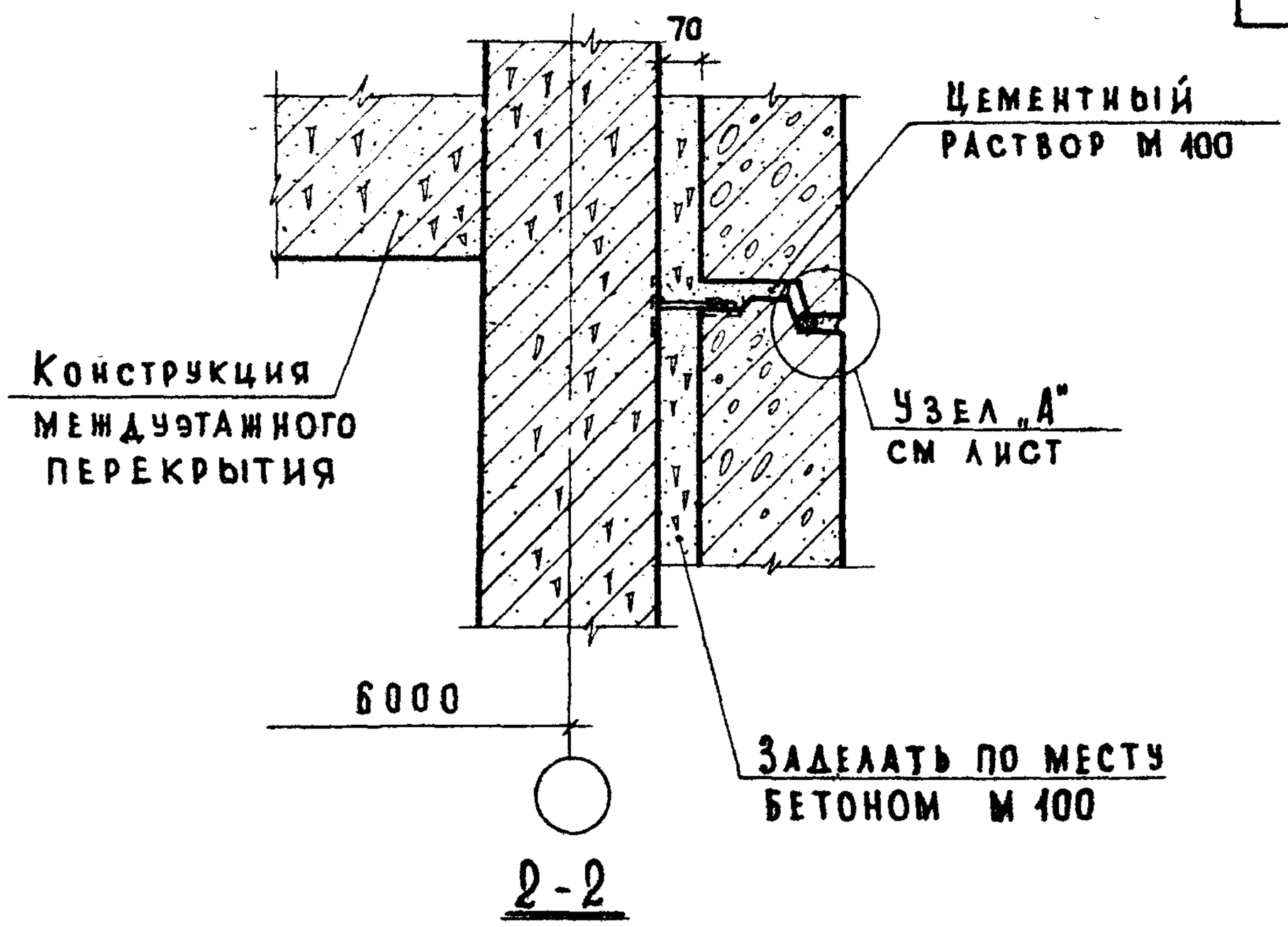
1. Разрез 2-2 и 3-3 см лист 58.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.
3. Марка и количество простеночных панелей и привязка деревянных пробок панели назначается проектом.

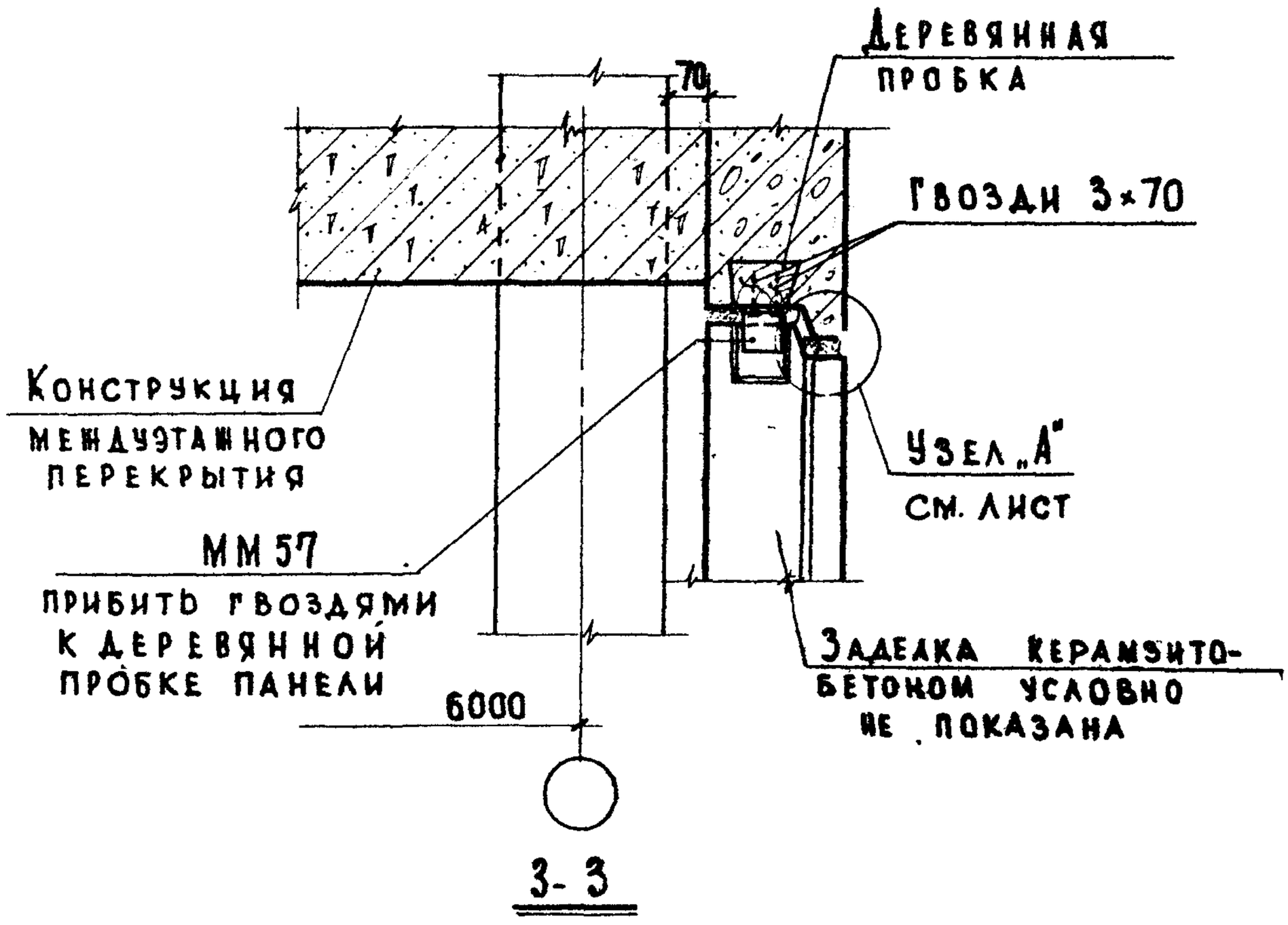
ТД 1969г.	Деталь 42.	Серия 2.230-1 Выпуск 3 Лист 57

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Инвент. № ; Взамен





Примечания:

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

Дата	Инвент №	Взамен

Согласовано

Самуханова, Балакшина

Шелутинский, Греков, Клебанов, Теренина, Мадоян

Техник проверил

Гл. инж. и-та, нач. отдела, гл. инж. пр-та, ст. инженер, ст. инженер

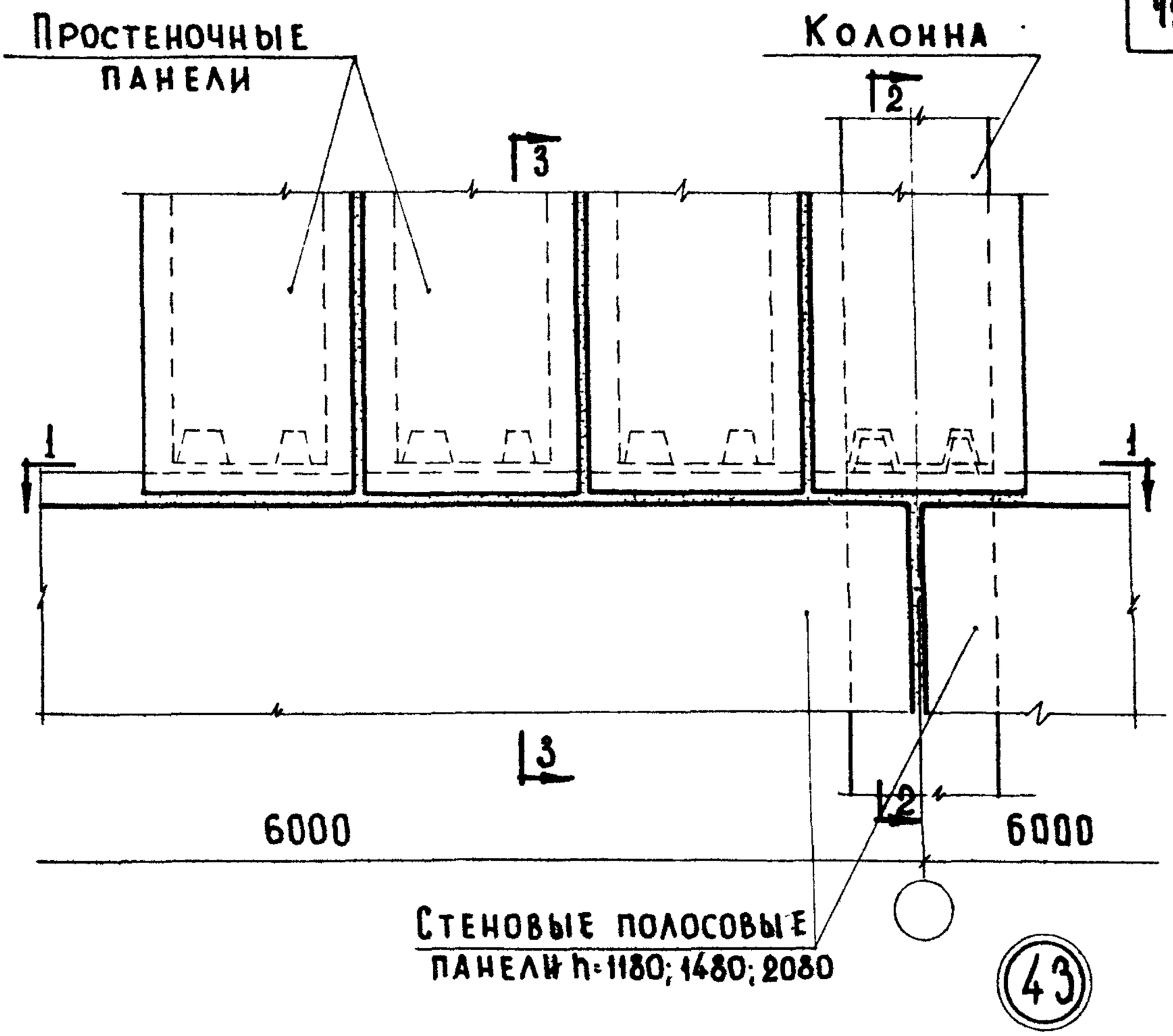
ЦНИИЭП учебных зданий

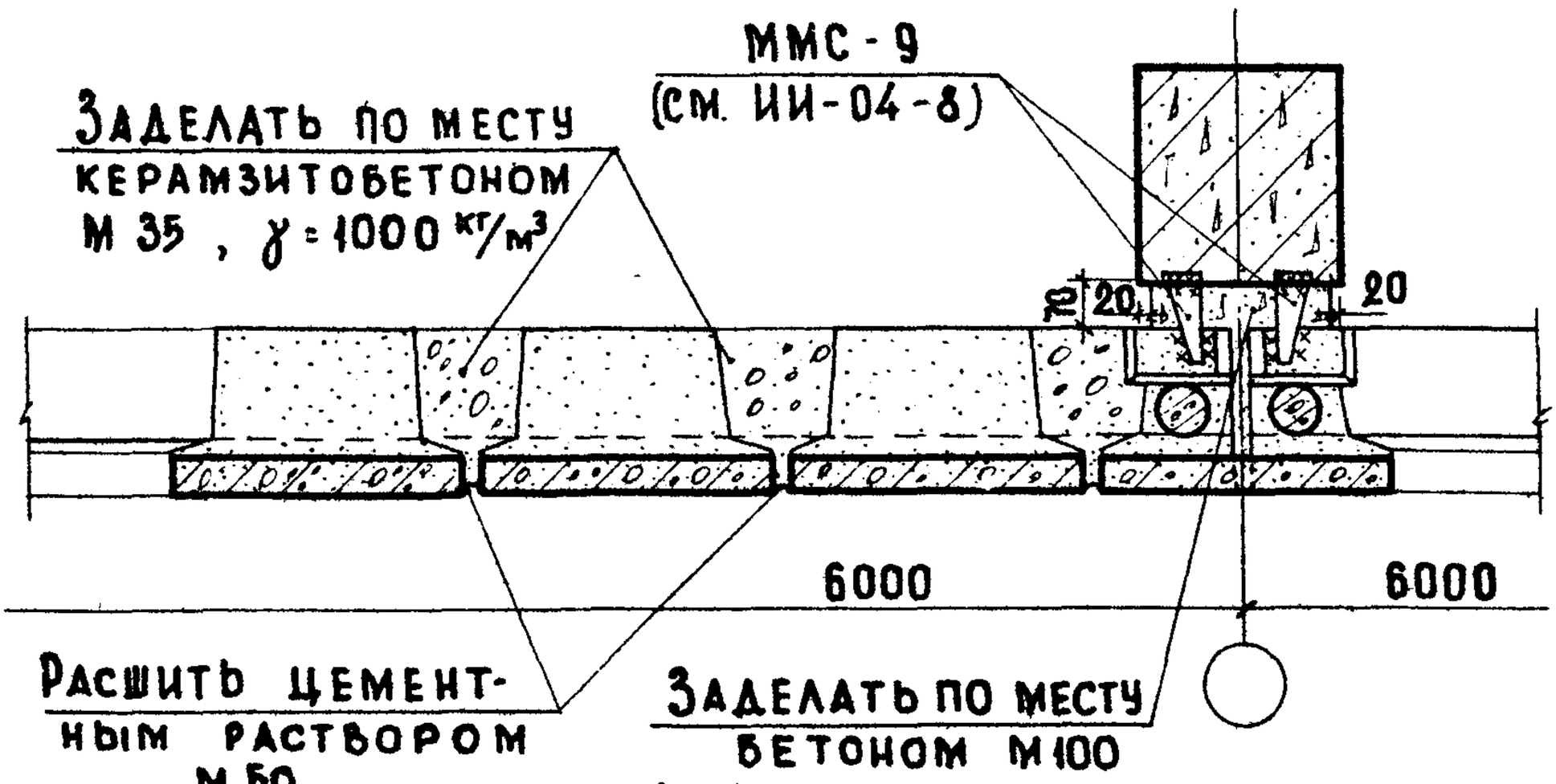
ТД 1969

Деталь 42. Разрезы 2-2 и 3-3.

Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 58





1-1

Примечания:

1. Разрезы 2-2 и 3-3 см. лист 60.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; 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

Разработали: Грековы

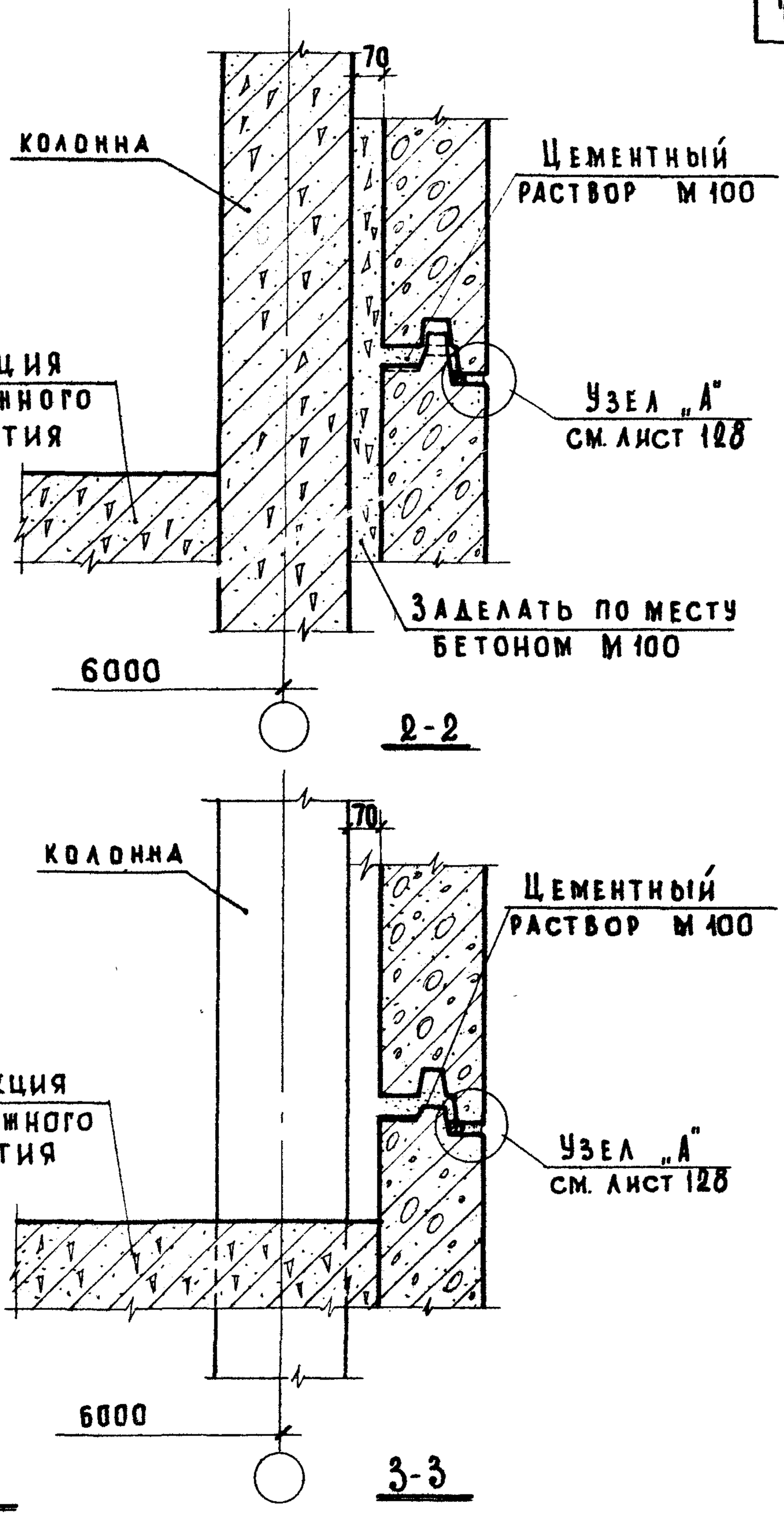
Нач. отдела Греков | Проверил Балакина

Гл. инж. пр-та Кебанов | Нормоконтролер Терешина

Ст. инженер Терешина | Согласовано Балакина

Ст. инженер Мадоян

10246 72



Примечание:

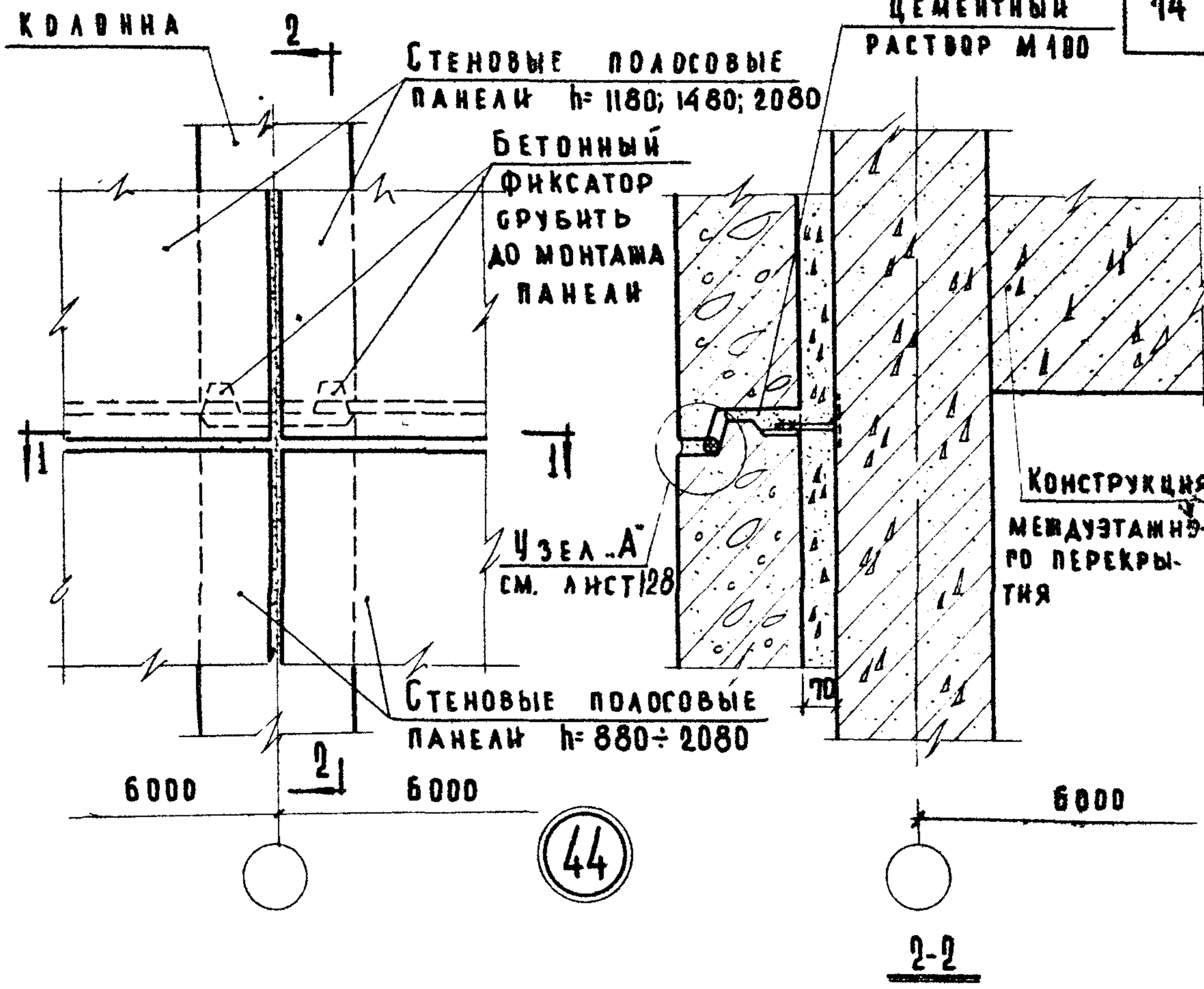
Настоящий лист смотреть совместно с листом 59.

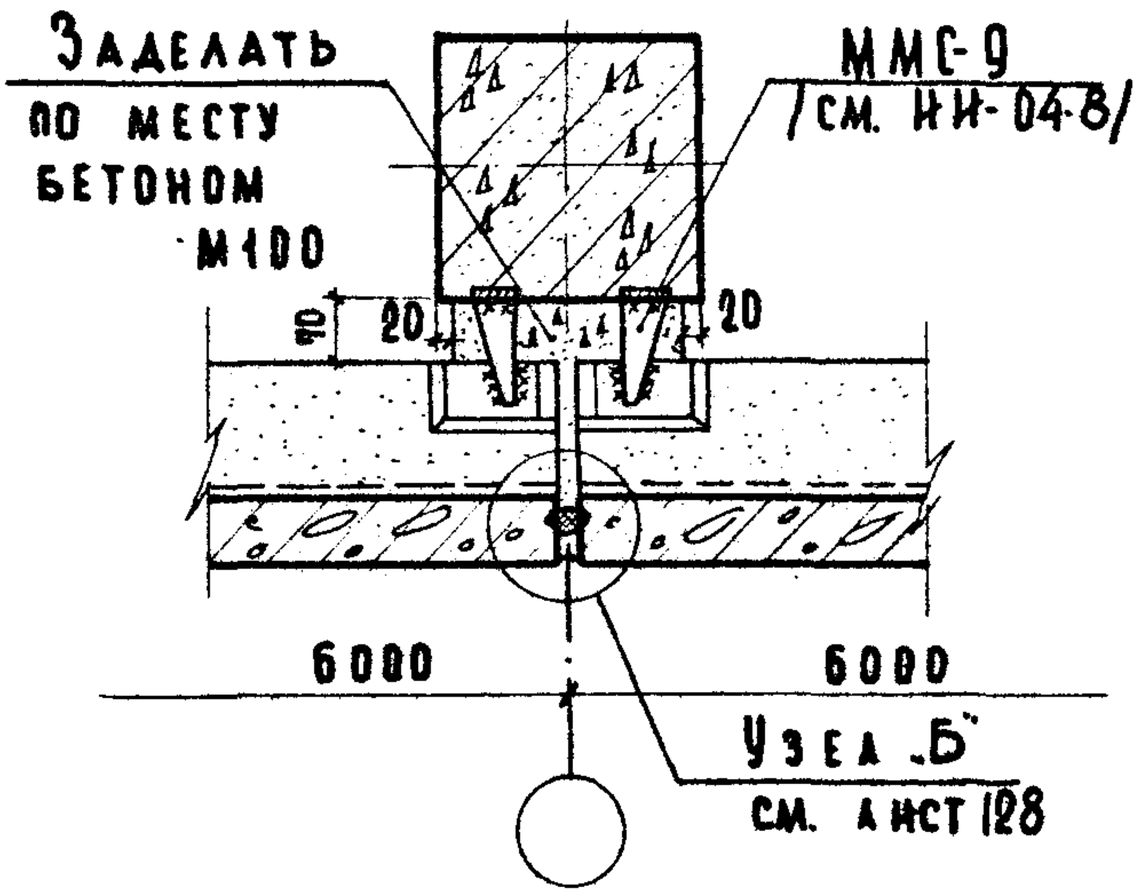
ТД 1969	Деталь 43. Разрезы 2-2 и 3-3.	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 60

ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано: Дата / Инвент. № / Взамен

Гл. инж. п-та Пронина; Нач. отдела Щелчинский; Гл. инж. пр-та Грекова; Ст. инженер Казбанов; Ст. инженер Терентина; Ст. инженер Мадоян; Техник Проверил Балакшина





1-1

Примечания:

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

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

Дата | Инвент. № | Взамен

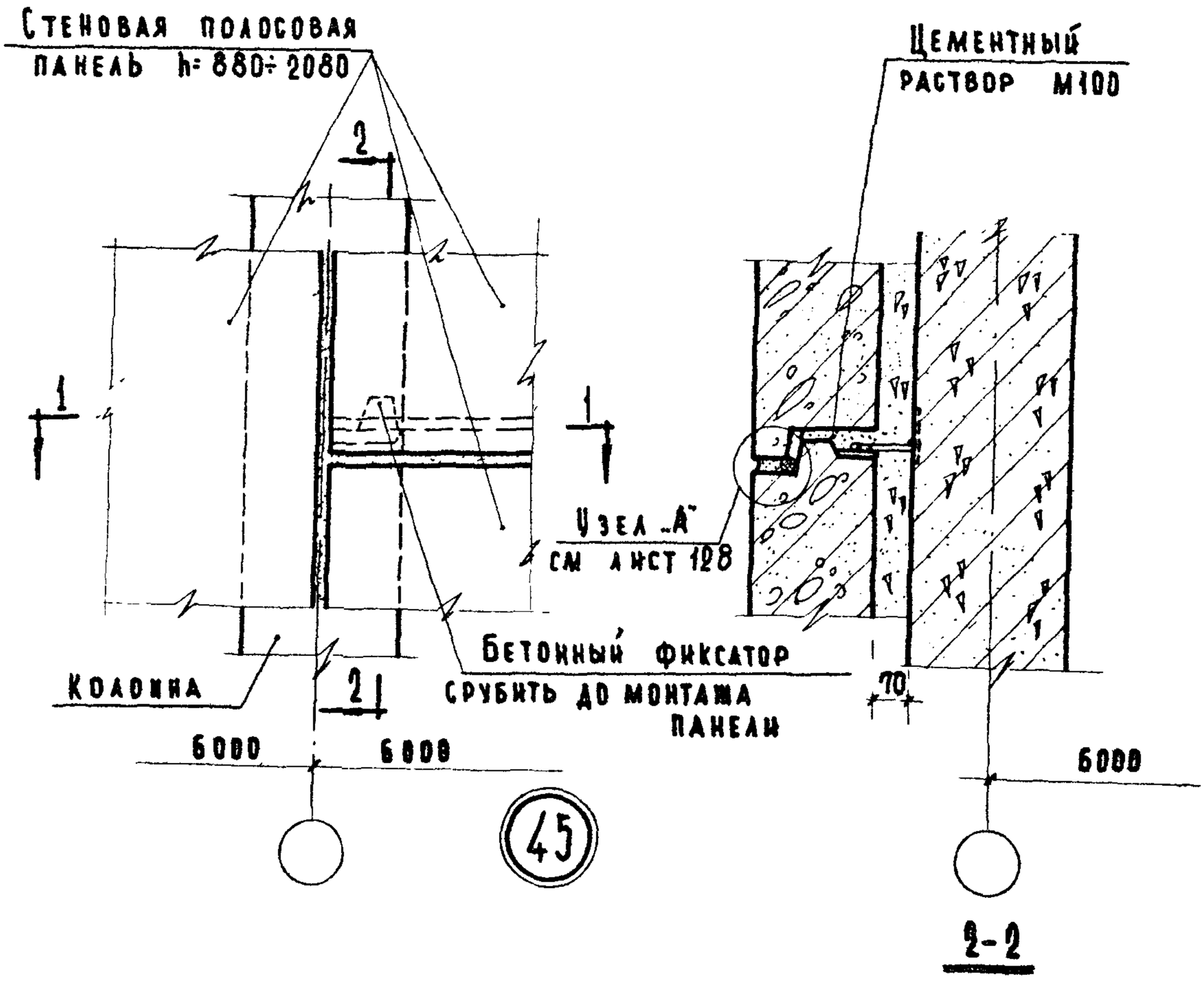
Согласовано: БГГА

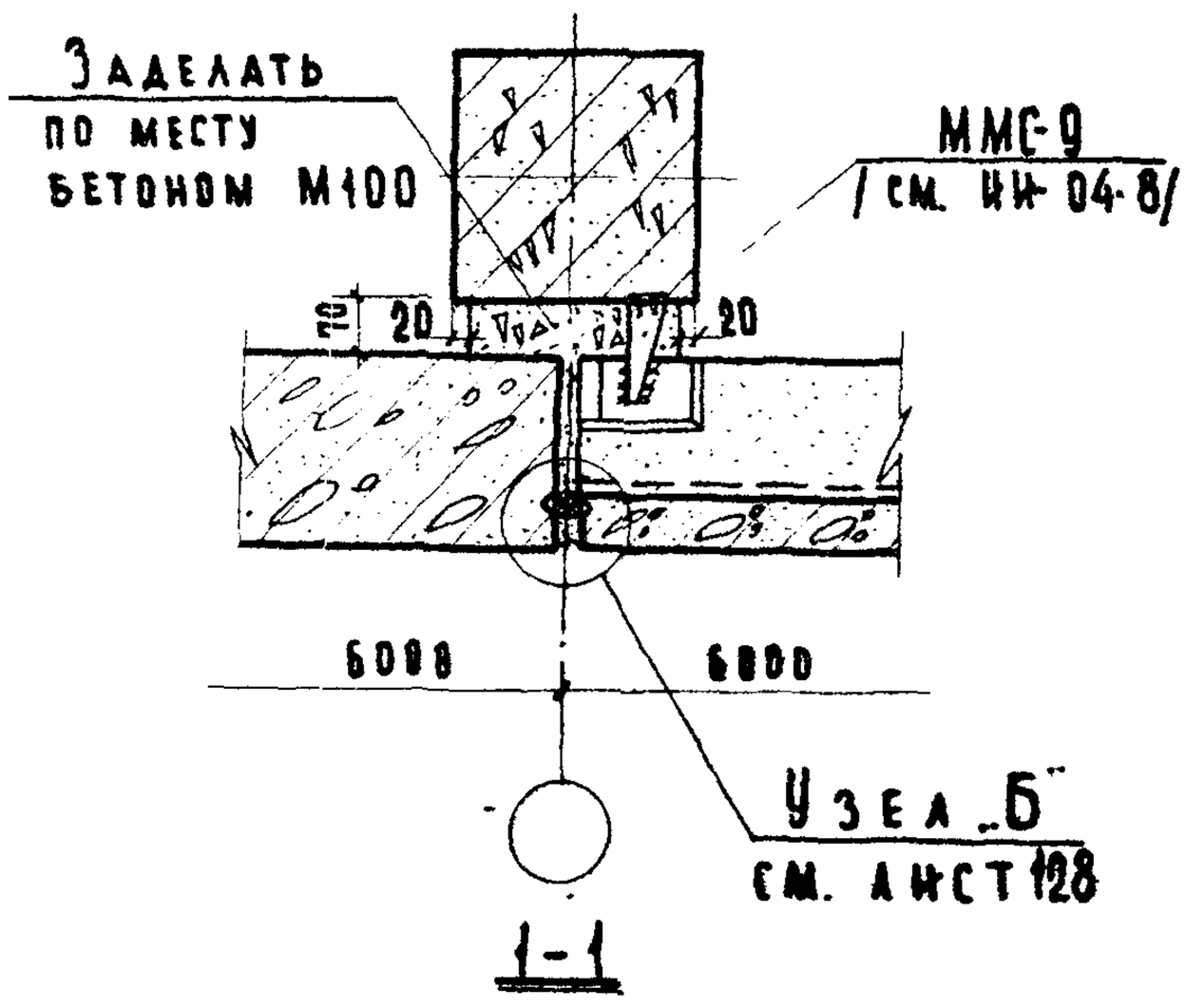
Васильева, Балакина

Технич. проверка: Шелутинский

Гл. инж. п-та: Греков; Нач. отдела: Кебанов; Гл. инж. пр-та: Терешина; Ст. инженер: Ст. инженер: Мадоян

10246 74





Примечание:

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

Гл. инж. пр-та	Шкутинский		
Нач. отдела	Грехов		
Гл. инж. пр-та	Кебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадян		

Техник-проверка — Балакшина

Согласовано — Мирзаянова

Инвент. № | Взамен | Дата

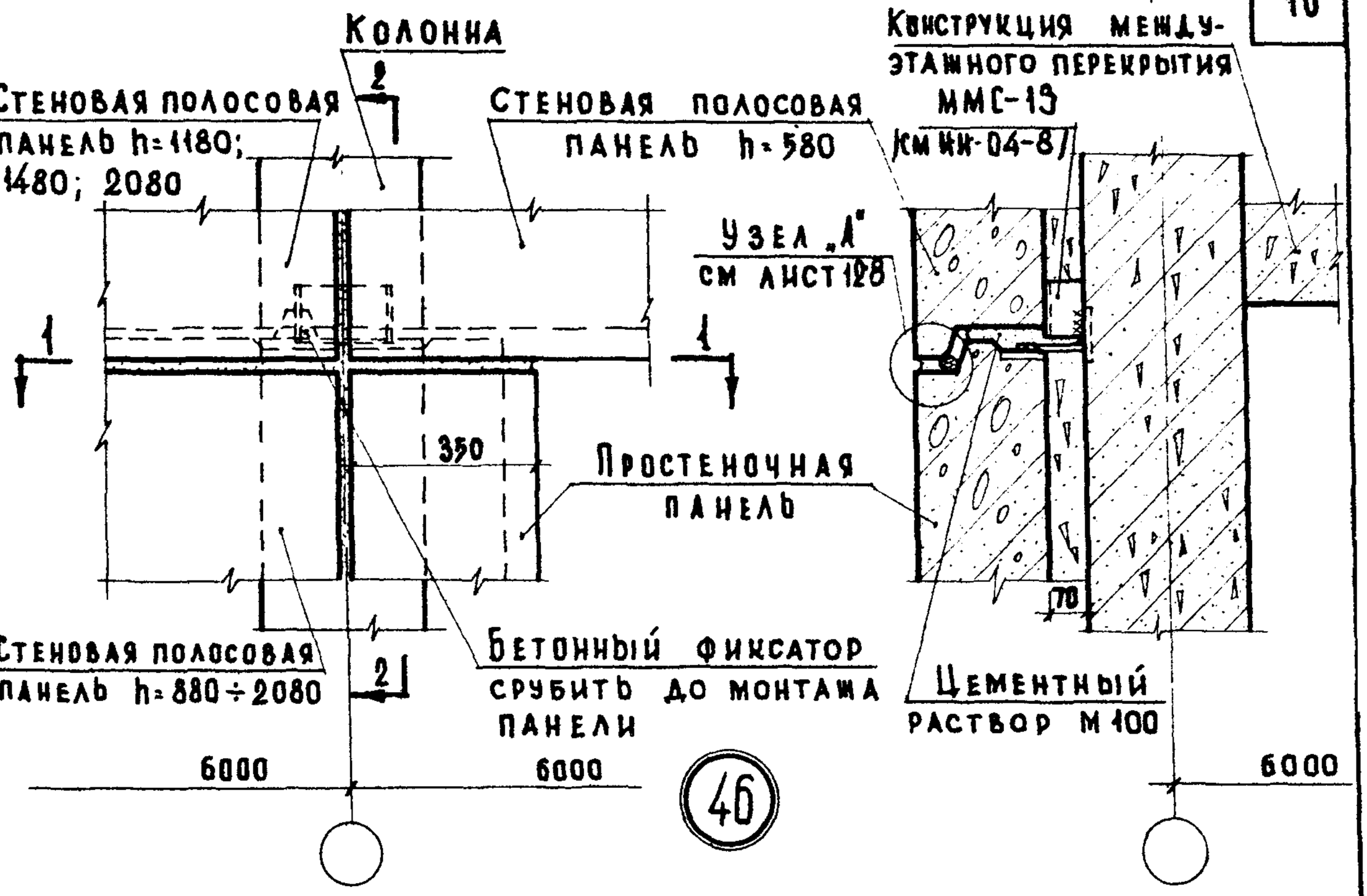
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

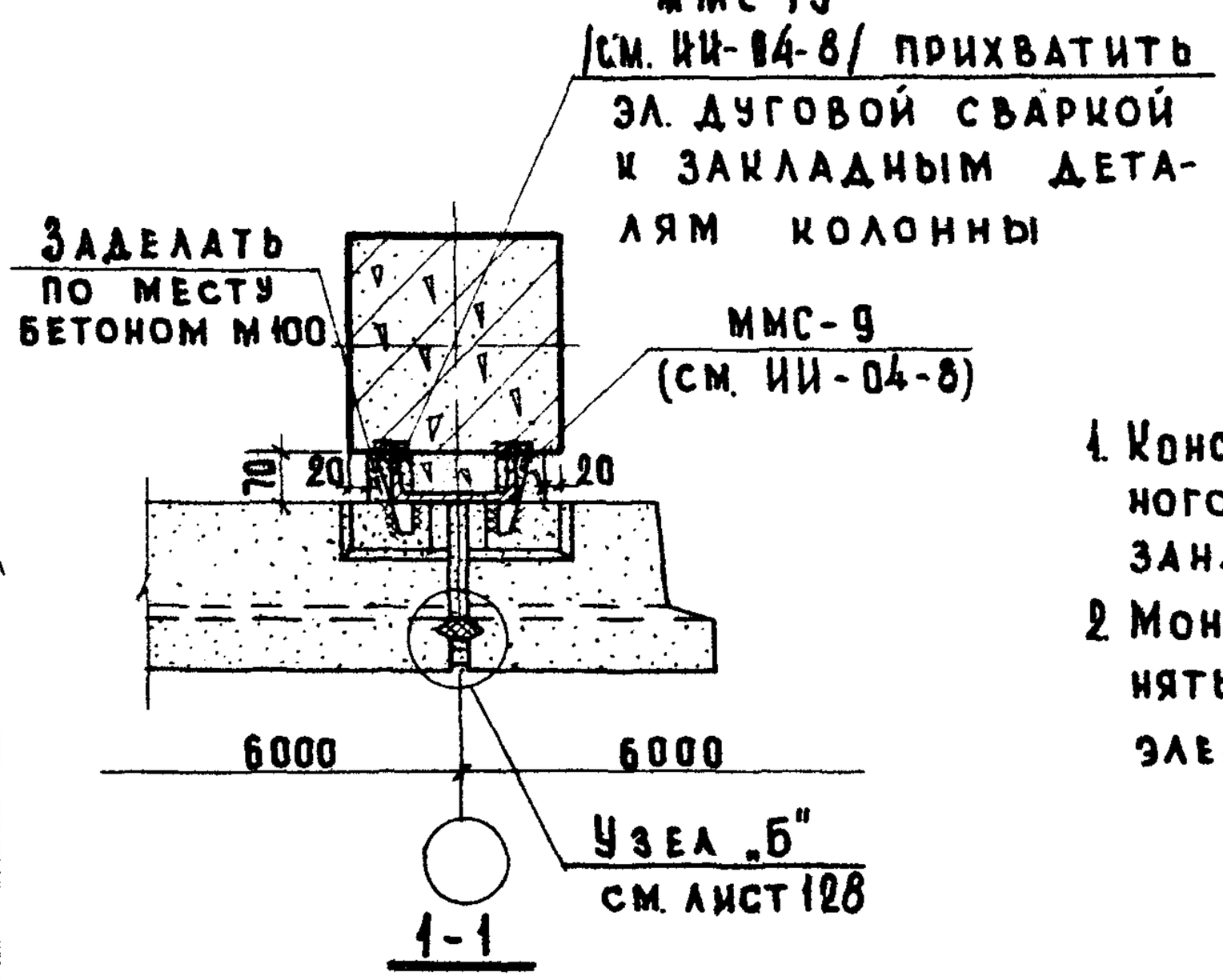
Деталь 45.

Серия 2.230-1 | Выпуск 1 | Лист 62

10246 75



2-2



1-1

Примечания:

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

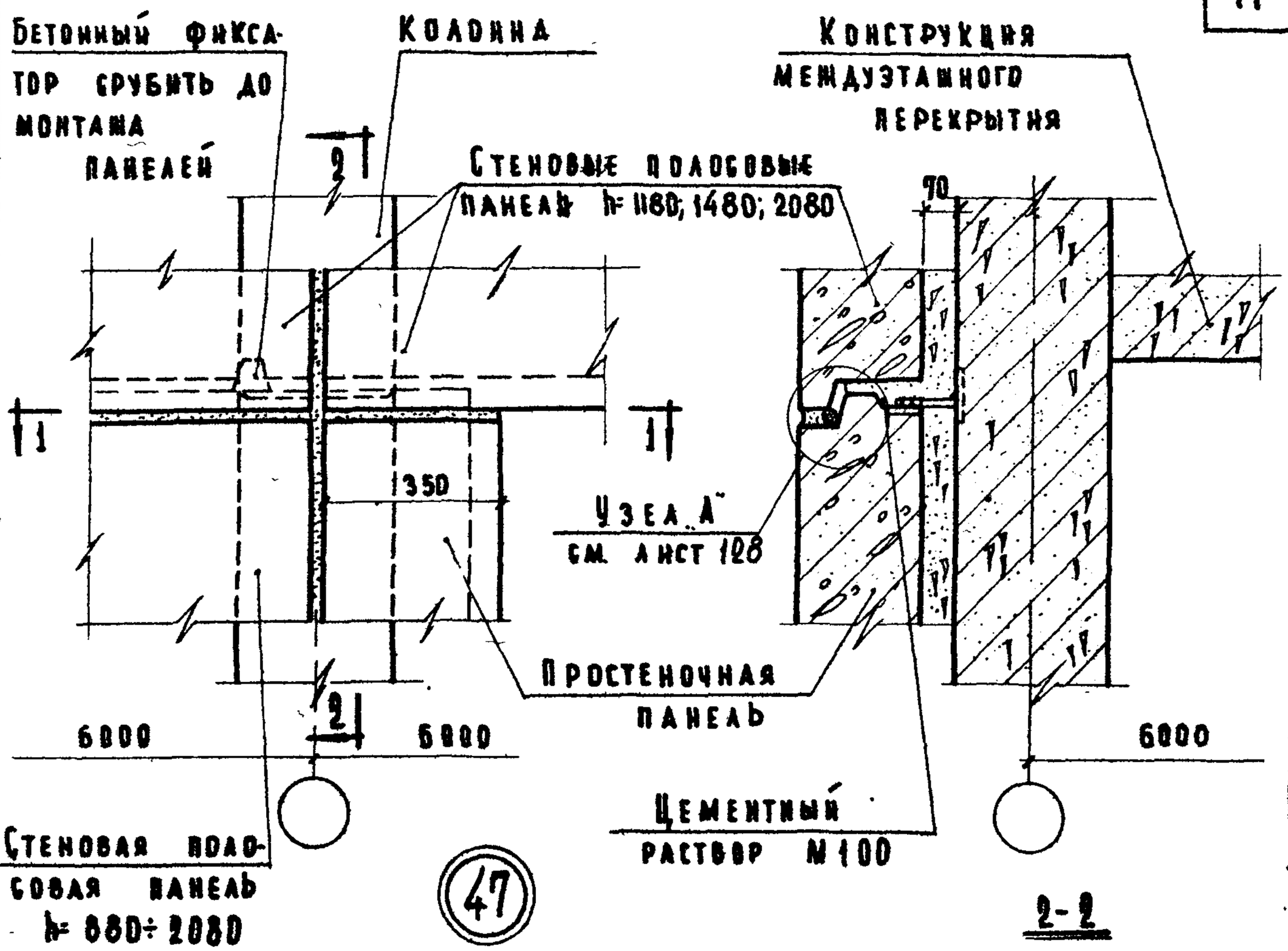
ТД 1969	Деталь 46.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 63

ЦНИИЭП учебных зданий

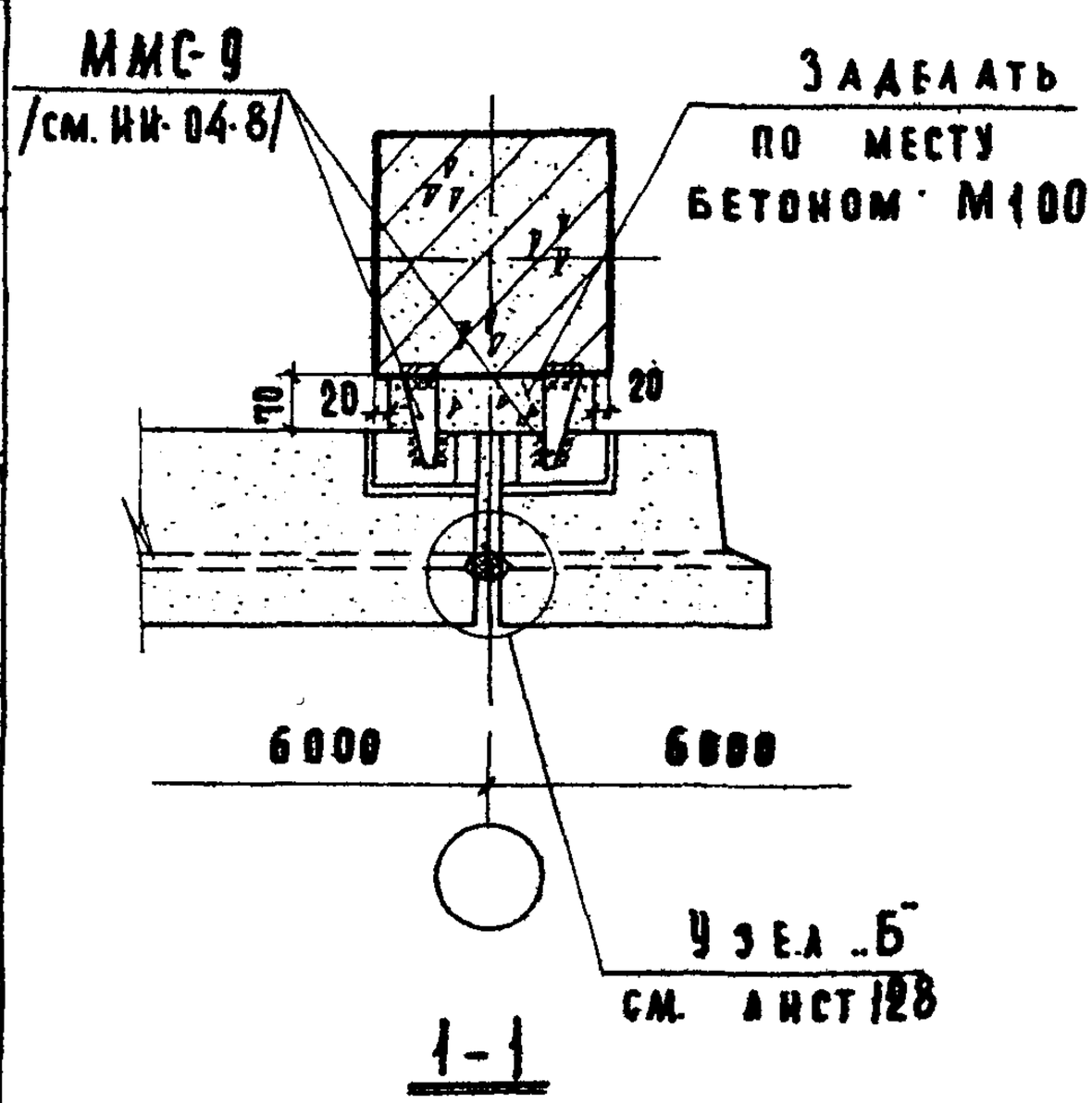
Гл. инж. пр-та Казанов
Ст. инженер Терешина
Ст. инженер Мадоян

Инвент. № | Взамен

10246 76



47



Примечания:

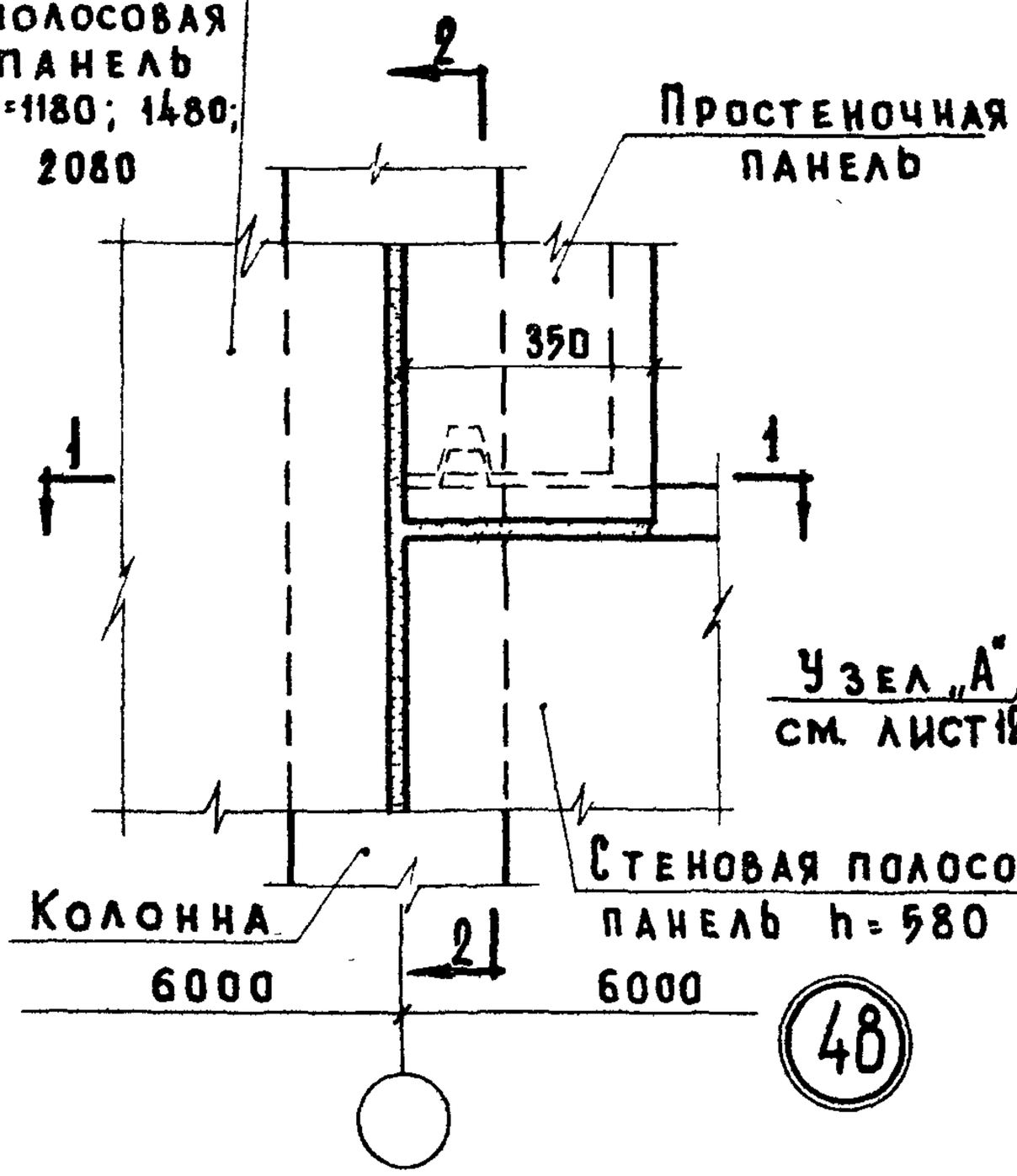
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

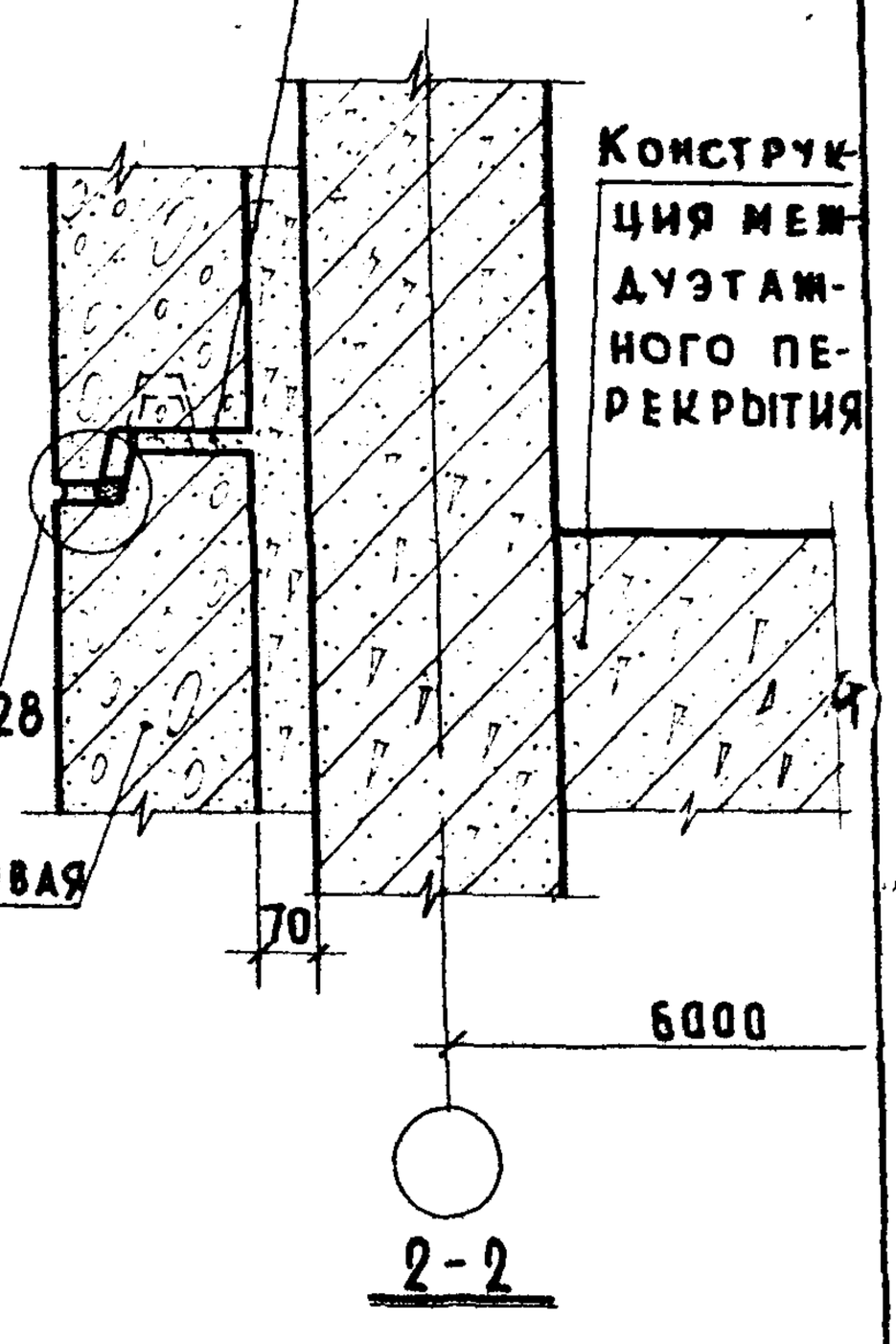
Дата	Инвент №	Взамен	Согласовано	Самурханова, Балакшина	Технич. проверил	Шелутинский, Грецов, Клебанов, Теренина, Мадоян	
Гл. инж. и-та	Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Ст. инженер	Ст. инженер			

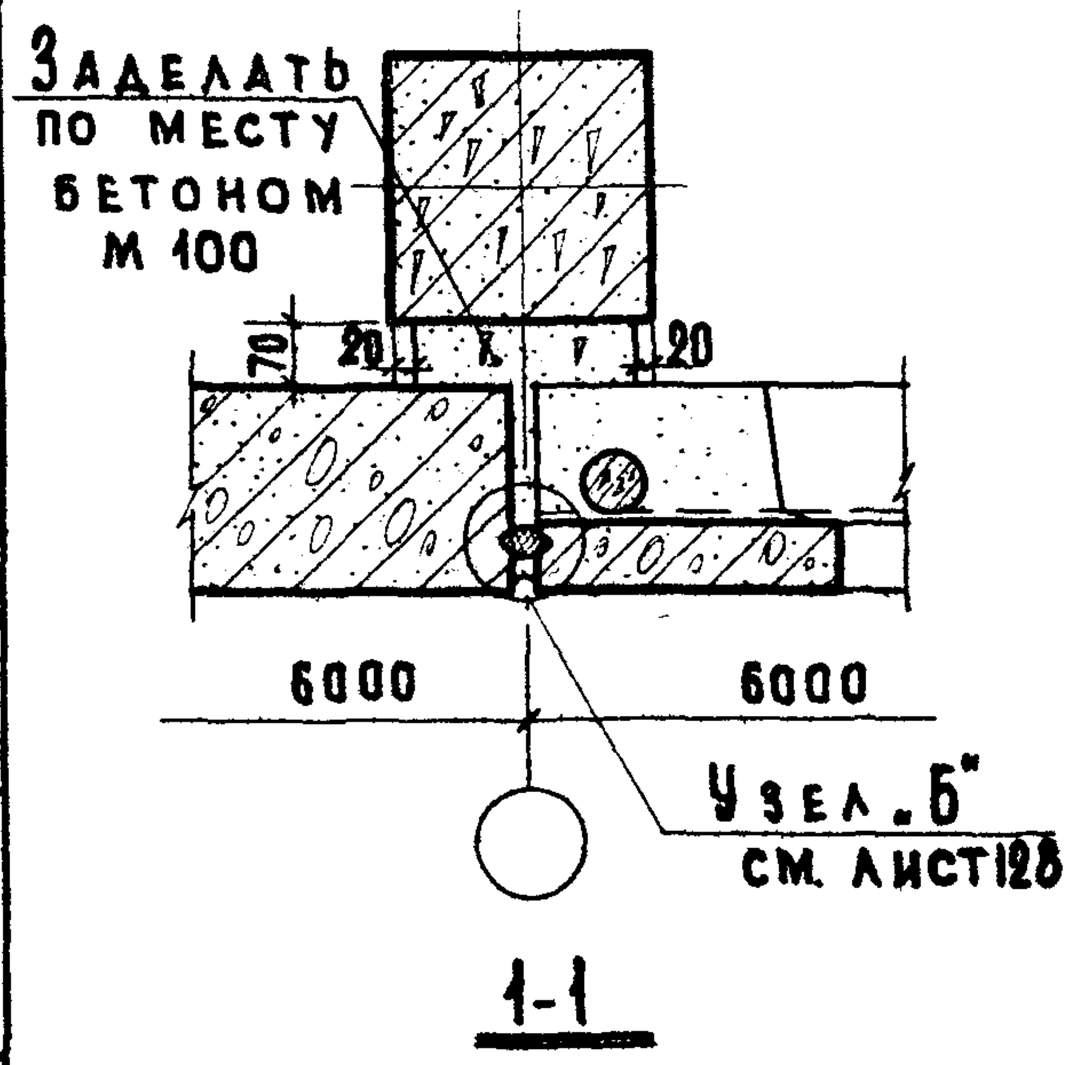
ЦНИИЭП учебных зданий

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

Стеновая полосовая панель h=1180; 1480; 2080







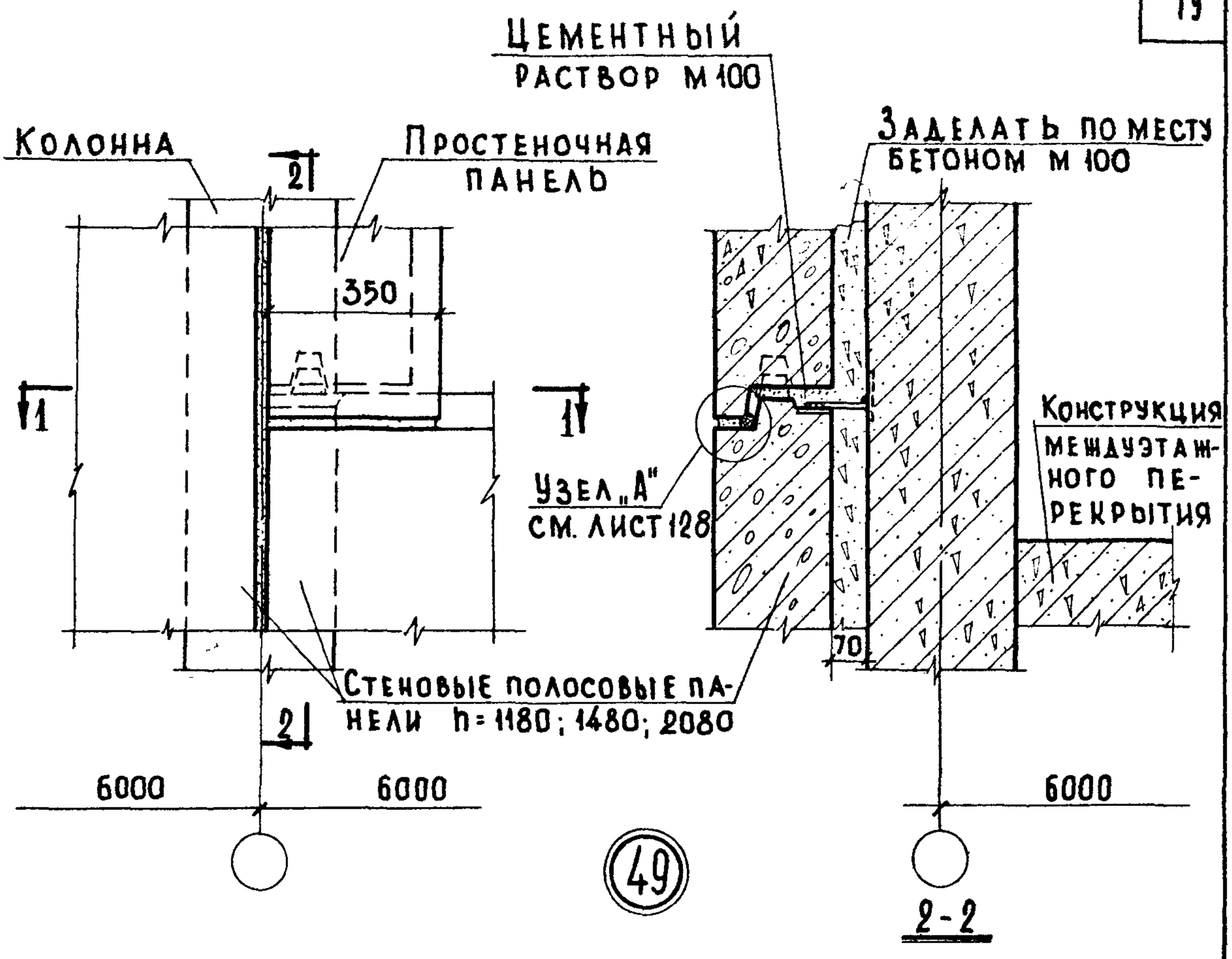
Примечание:

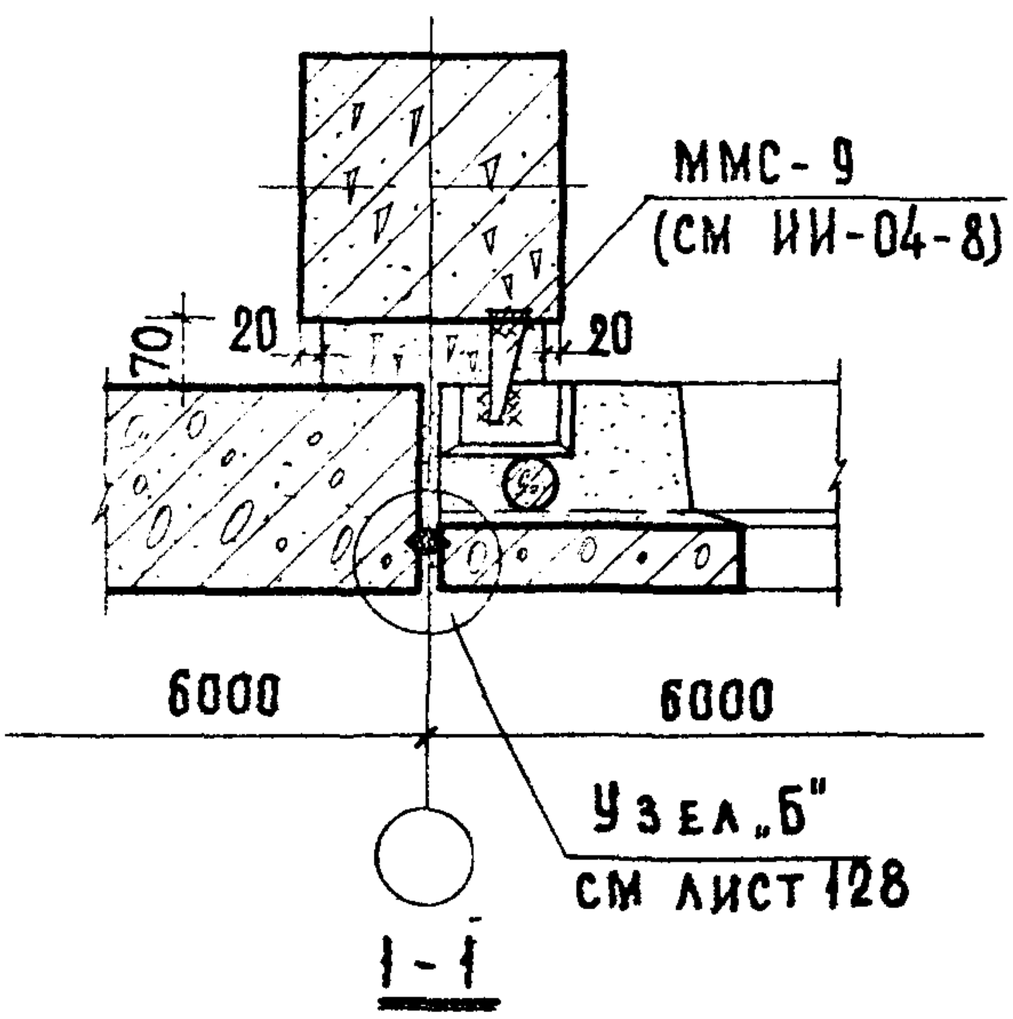
Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

Инженер Кебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян





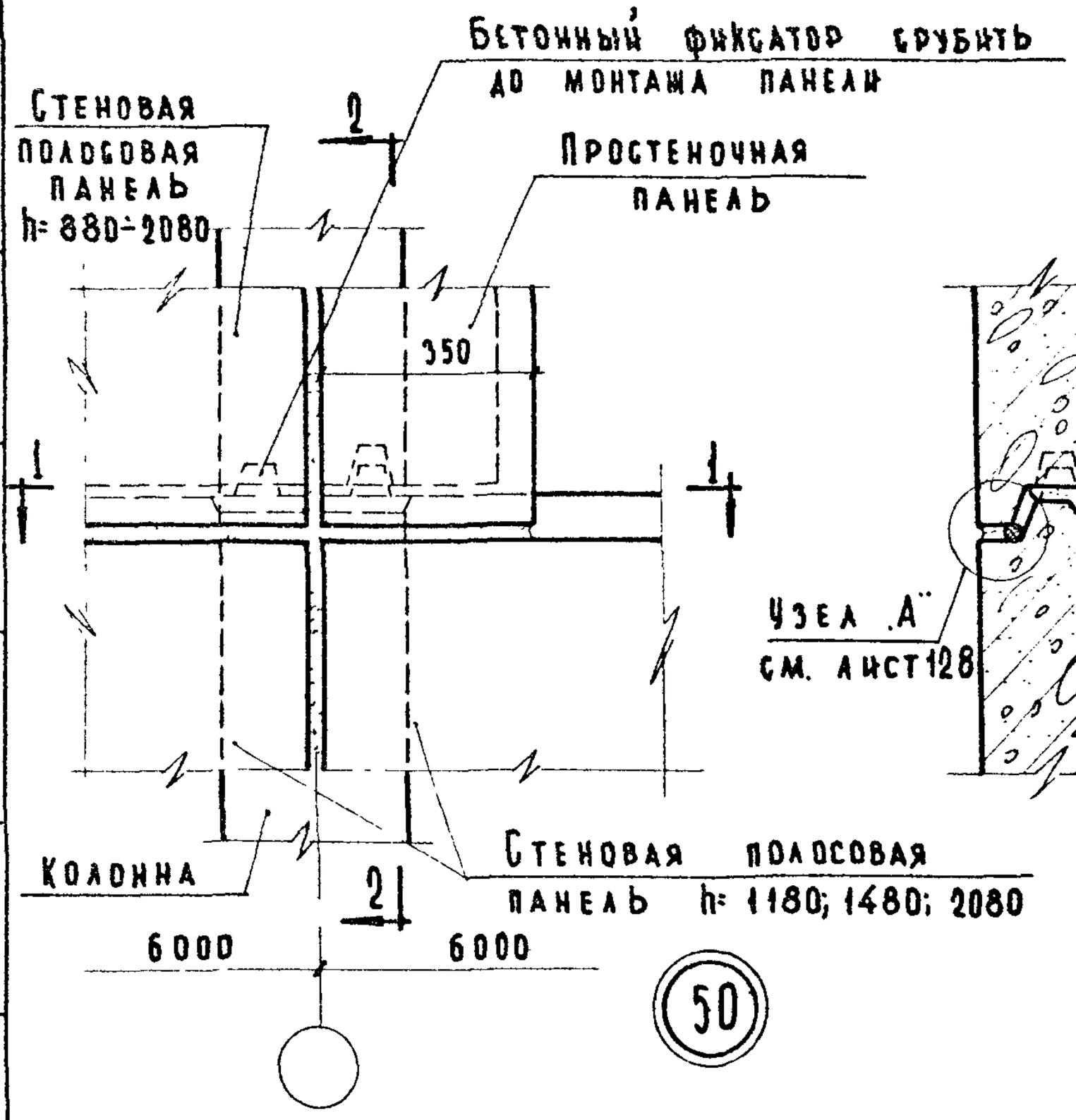
Примечания:

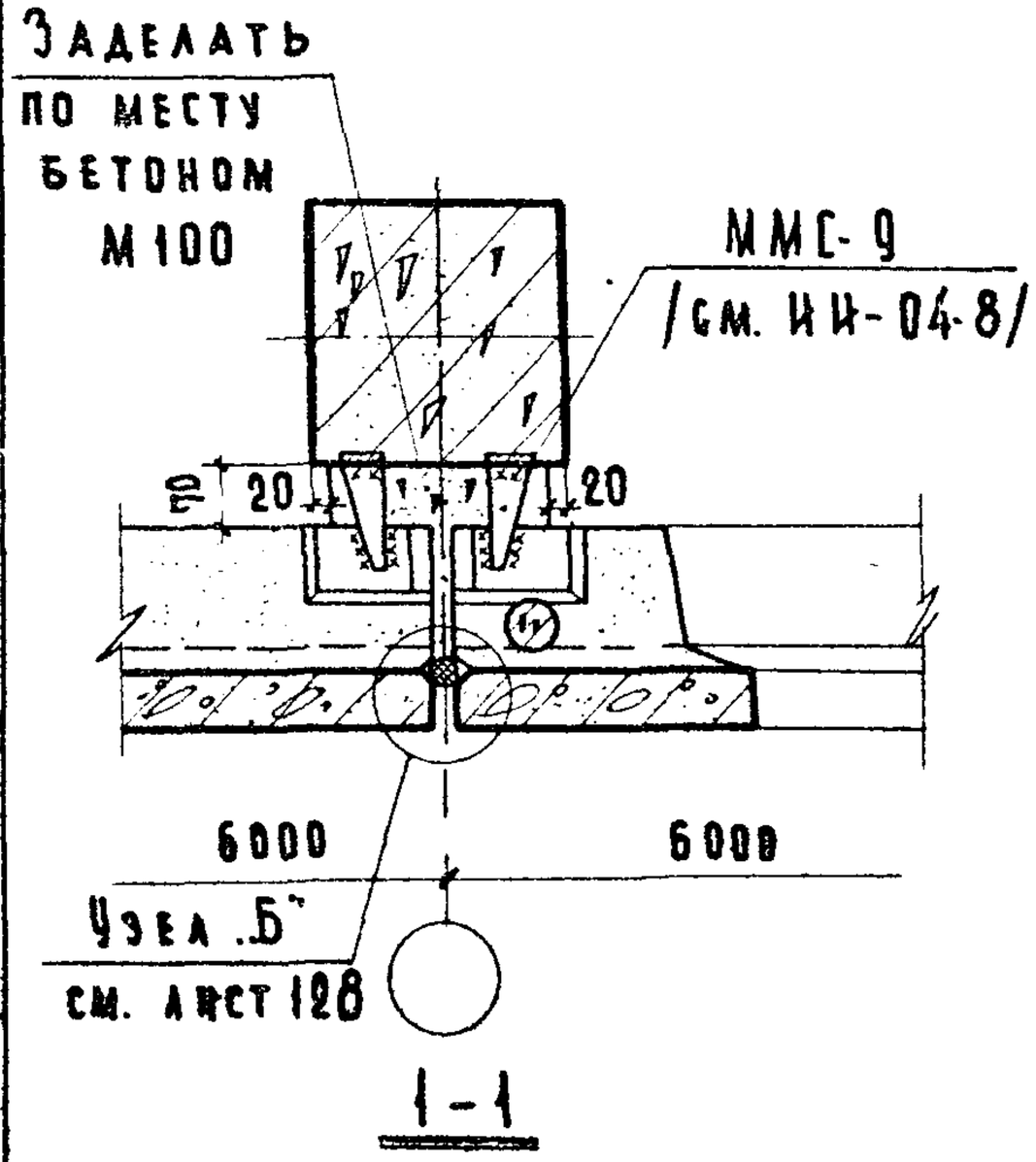
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы: принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

ЦНИЭП учебных зданий	ТД 1969г	Деталь 49.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 66

Согласовано. Дата. Инвент. № Взамен. Главный инженер проекта Гамурханова. Главный специалист Балакшина. Инженер Мадоян. Техник-проверщик Балакшина. Инженер Перечина. Инженер Баранов. Инженер Рыков.

10246 79





Примечания:

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

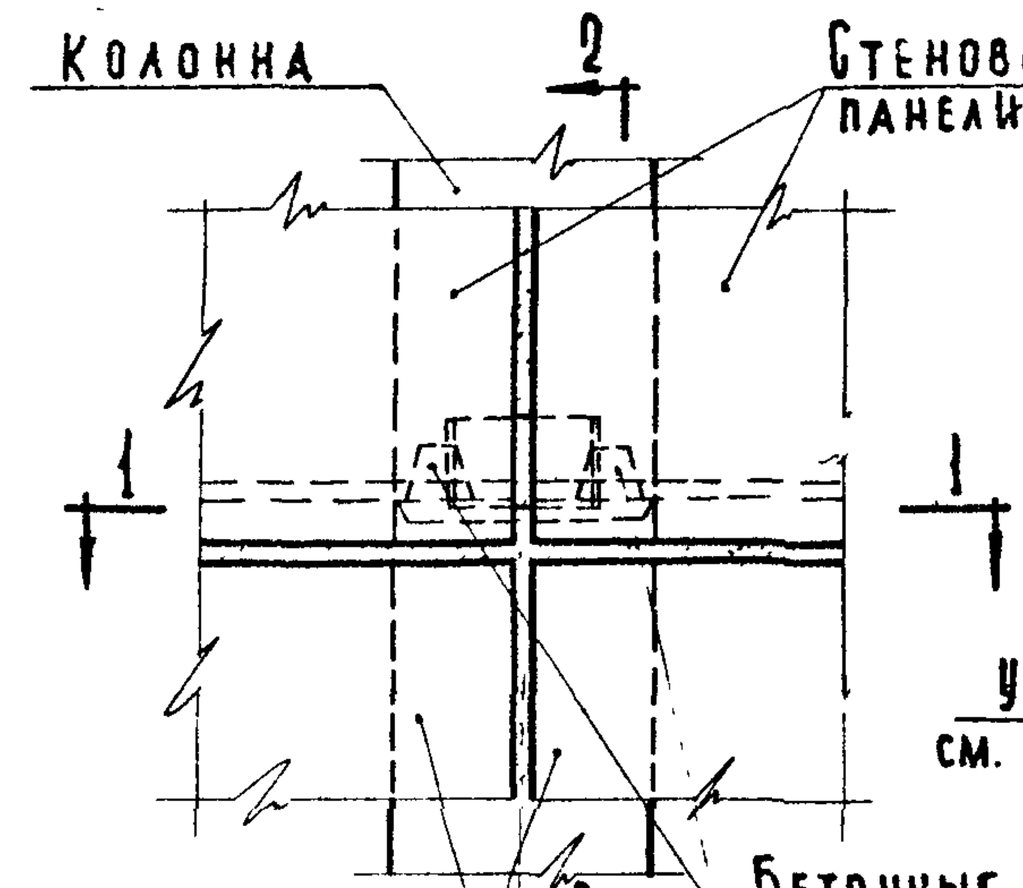
Нач. отдела	Греков	Проверил	
Гл. инж. пр-та	Клебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

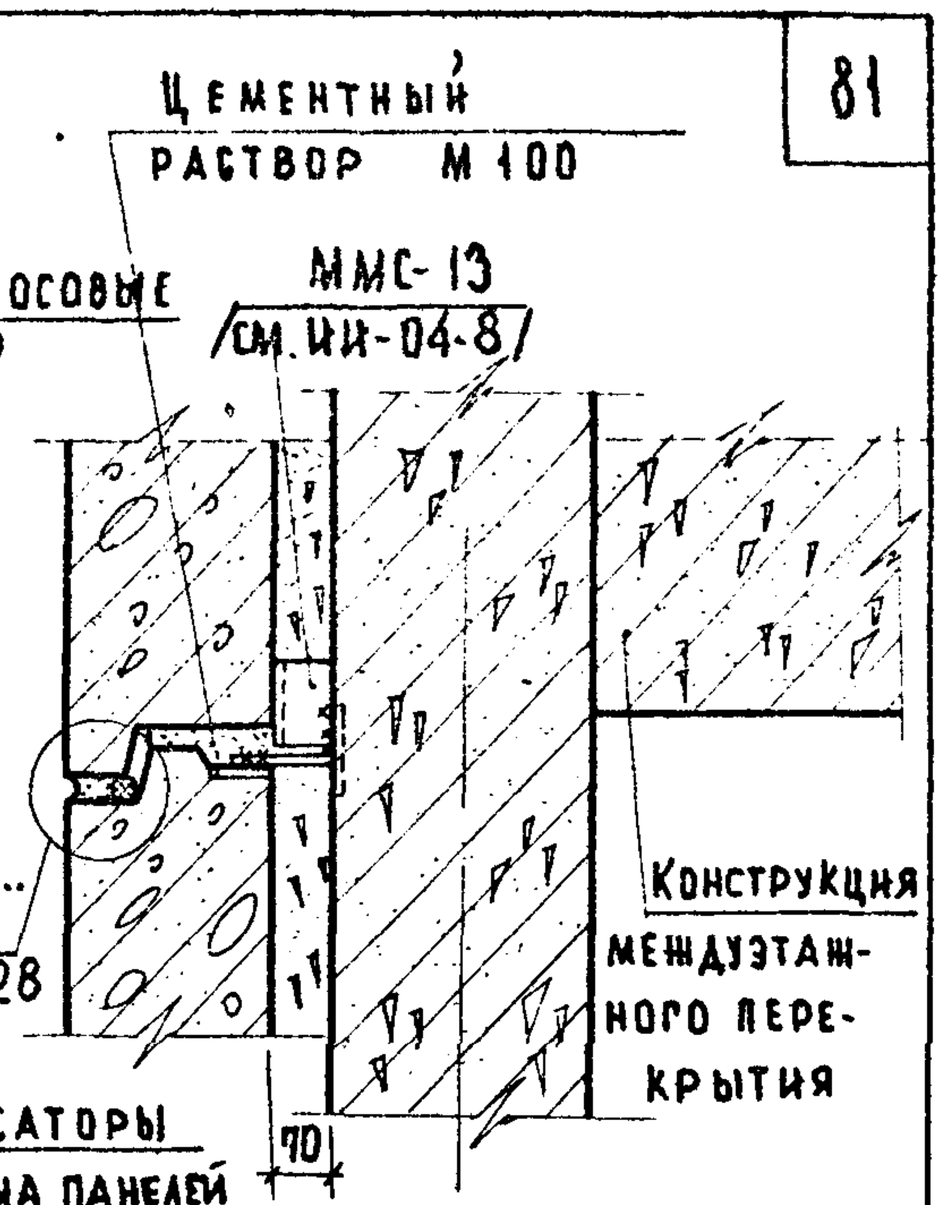
ЦНИИЭП учебных зданий

Разработал Балакшина

ТД 1969	Деталь 50.	Серия 2.290-1	
		Выпуск 1	Лист 67

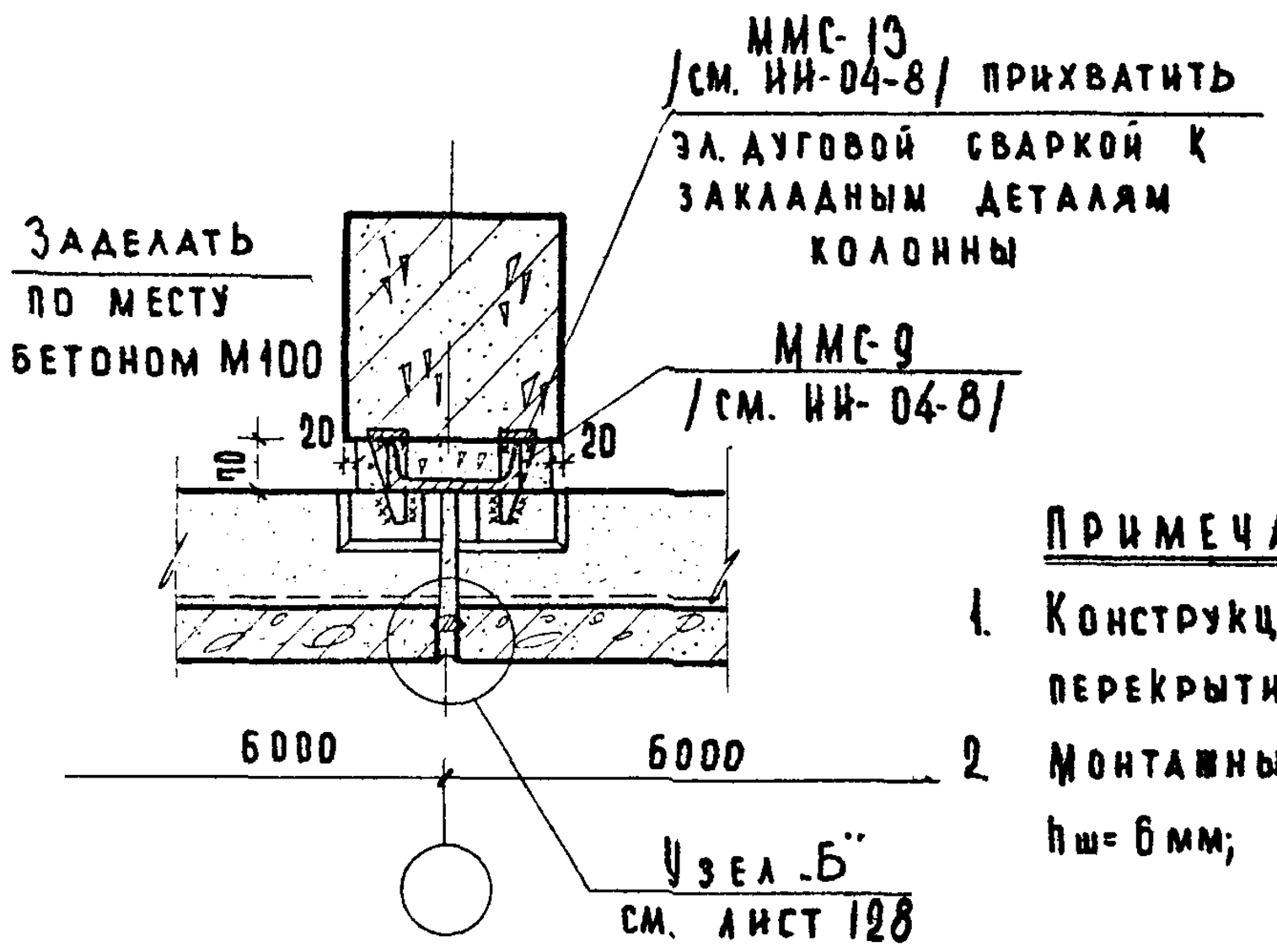
10246 80





51

2-2



1-1

Примечания:

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

ТД 1969	Деталь 51.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 68

ЦНИИЭП учебных зданий

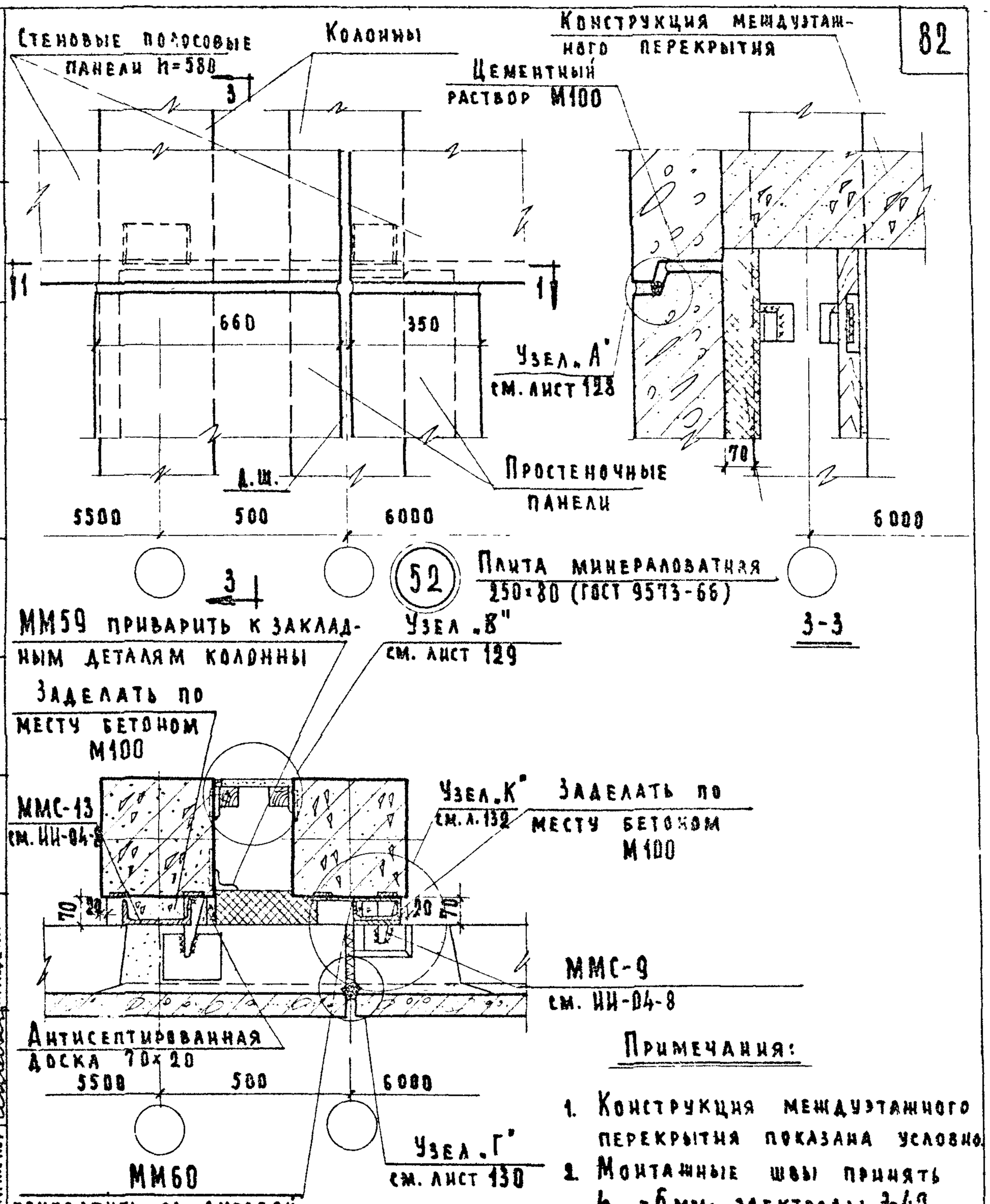
Согласовано: Дата, Инвент №, Взамен

Васильев, Балакшина

Шелутин, Техник; Грекова, Проверил; Кабанов; Теренина; Мадоян

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

10246 81



Примечания:

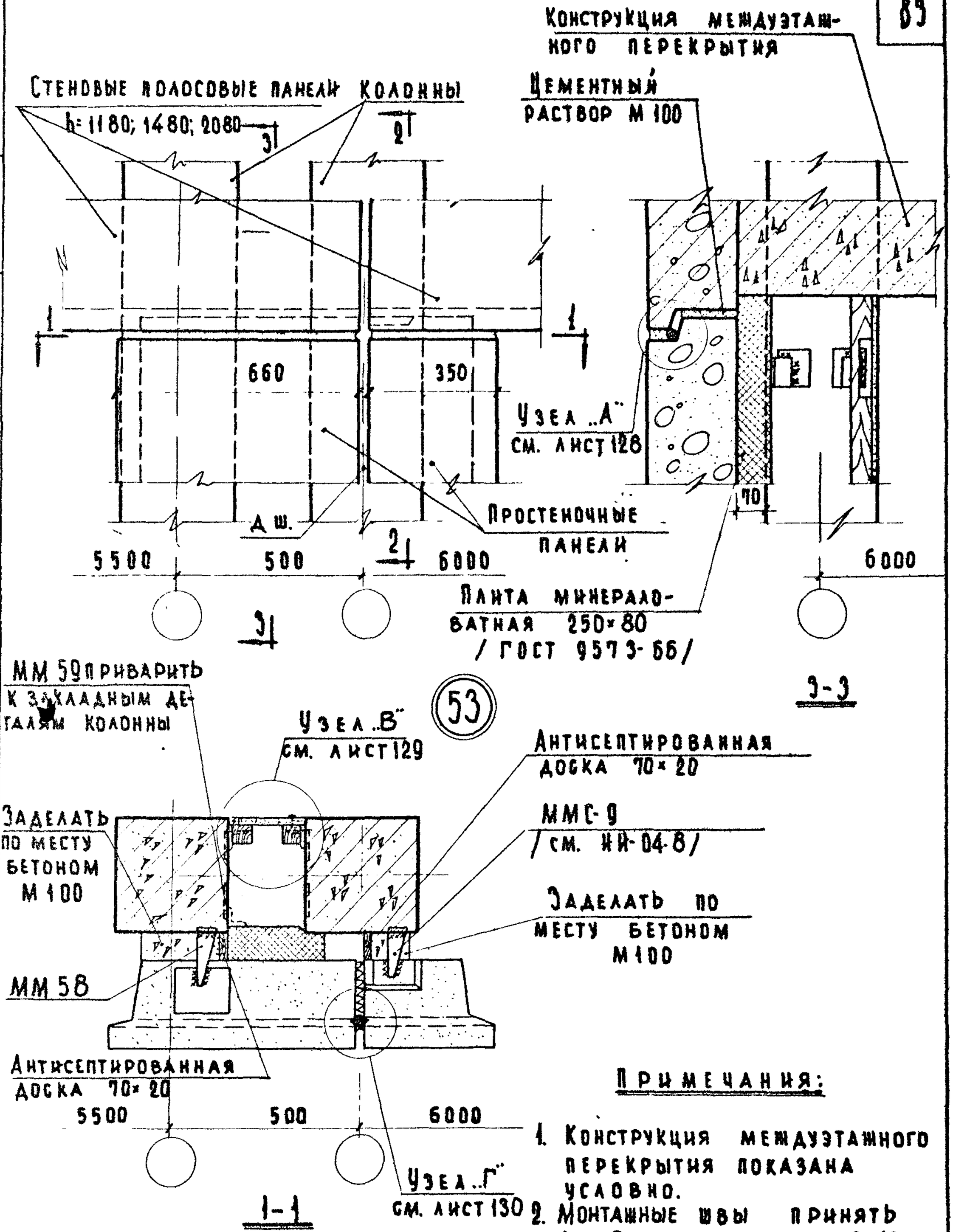
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

Инвент. №	Взамен		
Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Ст. инженер	Ст. инженер
Кавбанов	Теренина	Мадаян	

ЦНИИЭП учебных зданий

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

10246 82



Примечания:

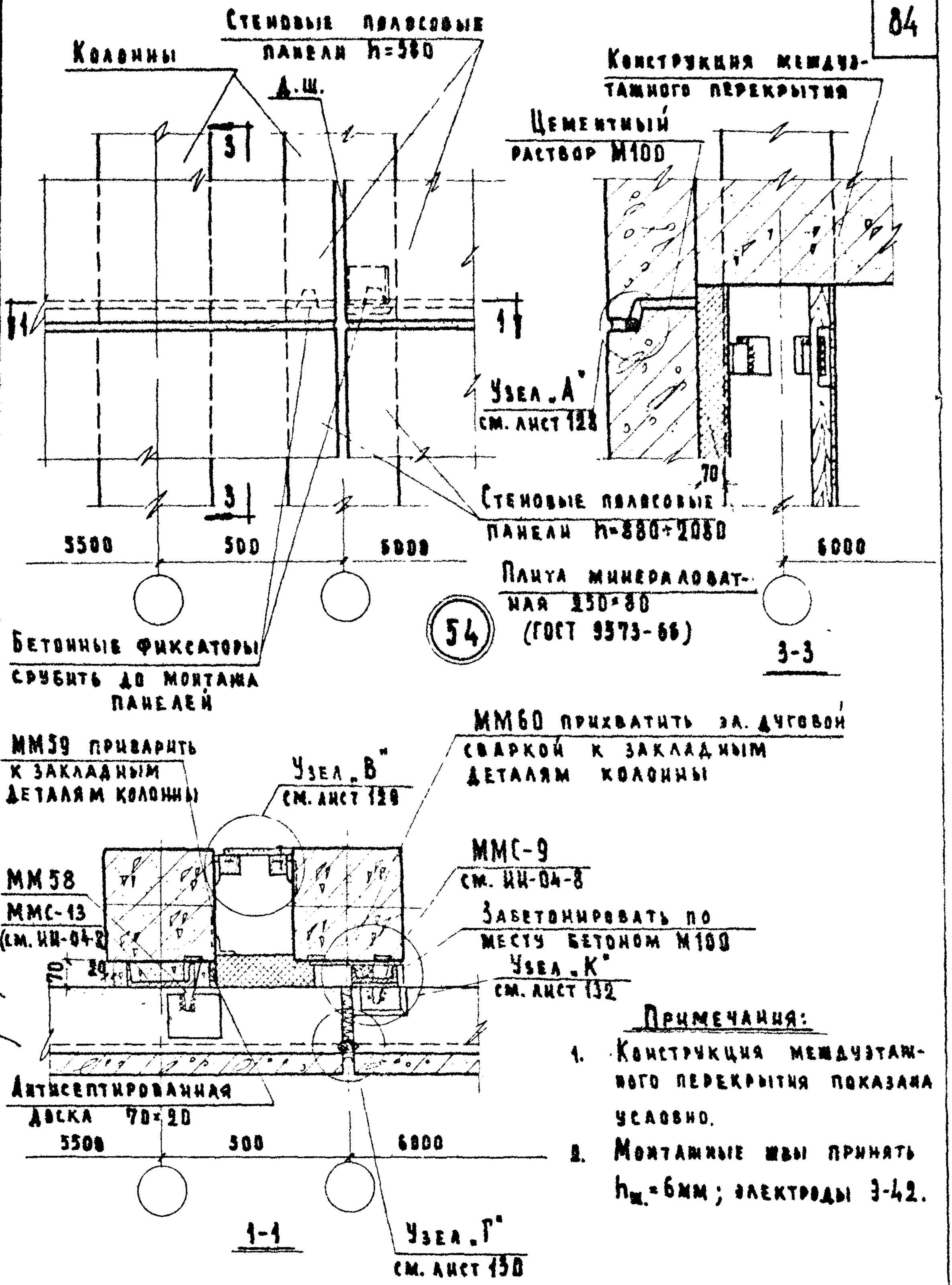
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 31.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

Инвент № Взамен

Гл. инж. проекта Клебанов
Ст. инженер Терехина
Ст. инженер Мадоян

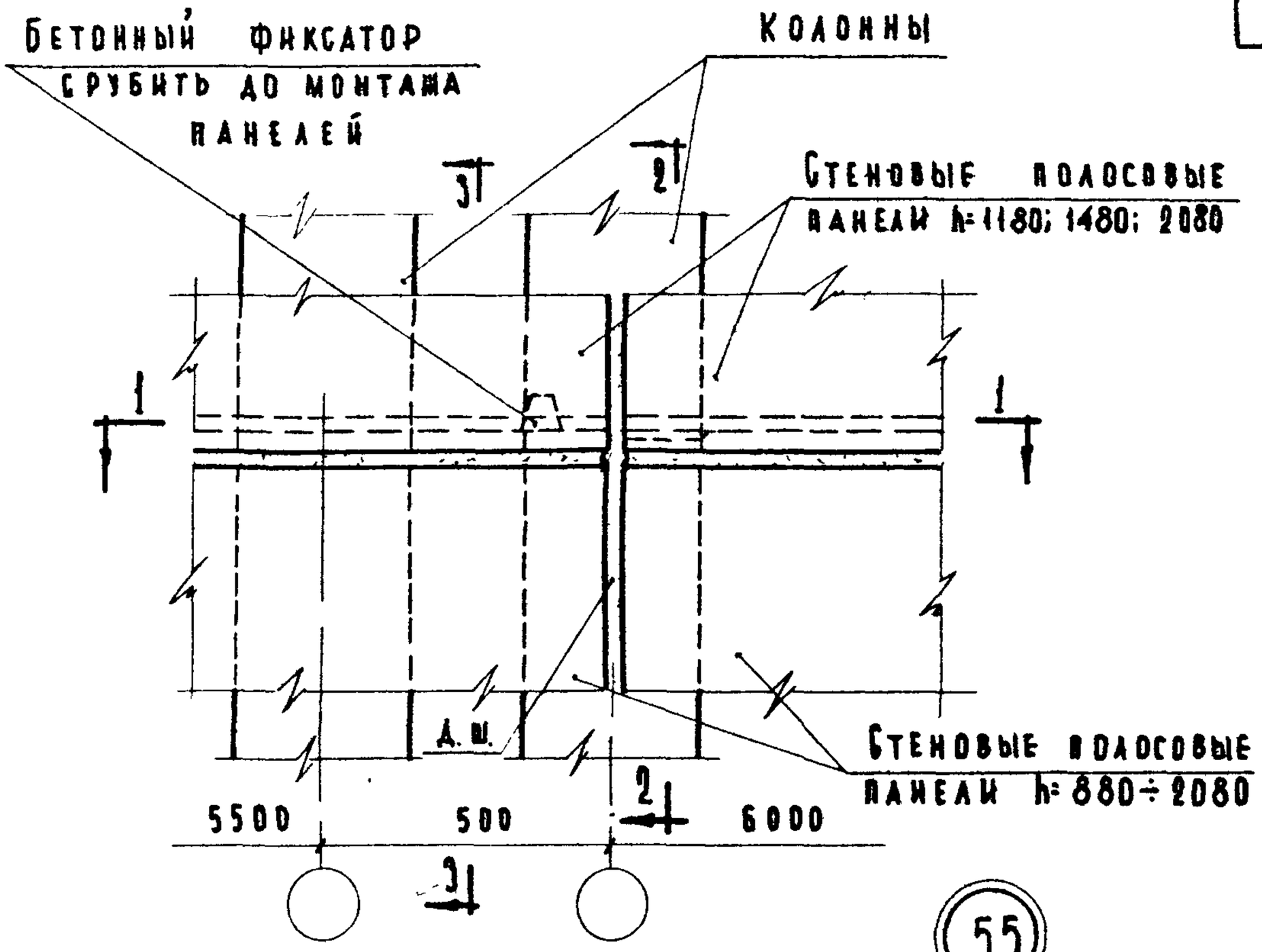


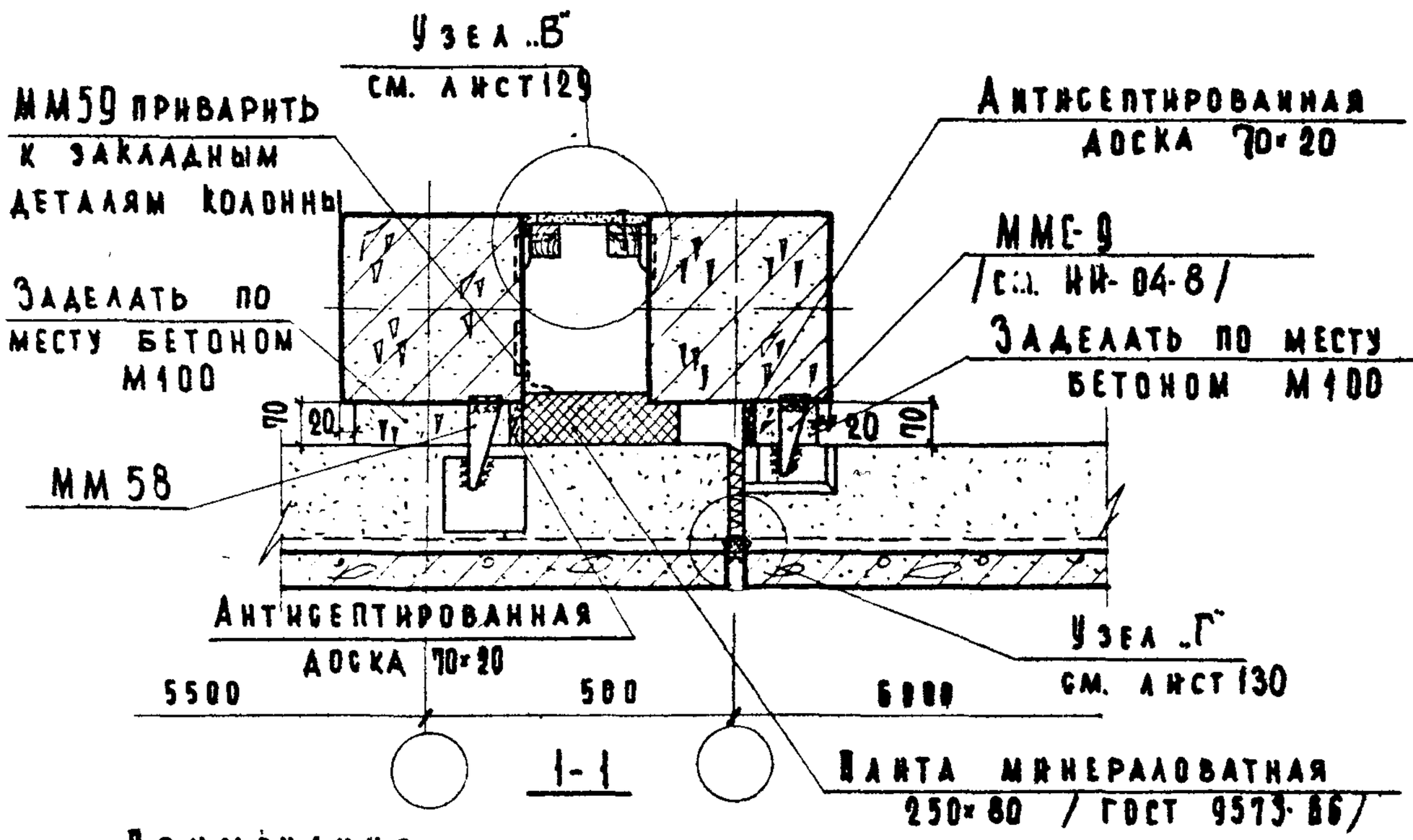
Примечания:

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

10246 84





Примечания:

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

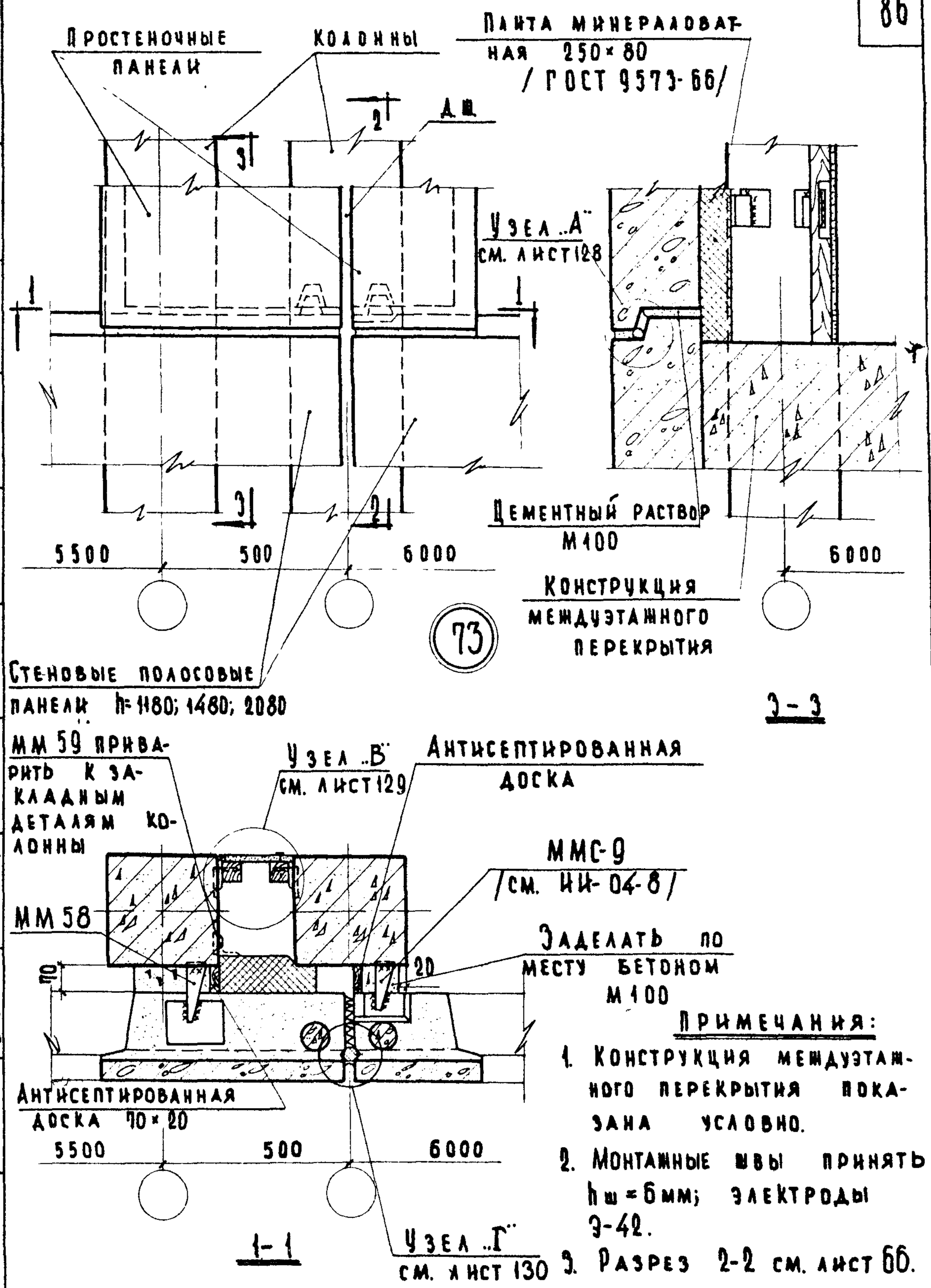
ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано: Самурханова, Балакшина

Дата | Инв.№ | Взамен

Главный инж. ин-та Шелутинский; Нач. отдела Грёков; Гл. инж. пр-та Клебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян; Техник проверил

10246 85



Примечания:

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

Гл. инж. пр-та	Кабанов	Проверил	Рекуб
Ст. инженер	Теренина	Нач. отдела	Балакшина
Ст. инженер	Мадоян		

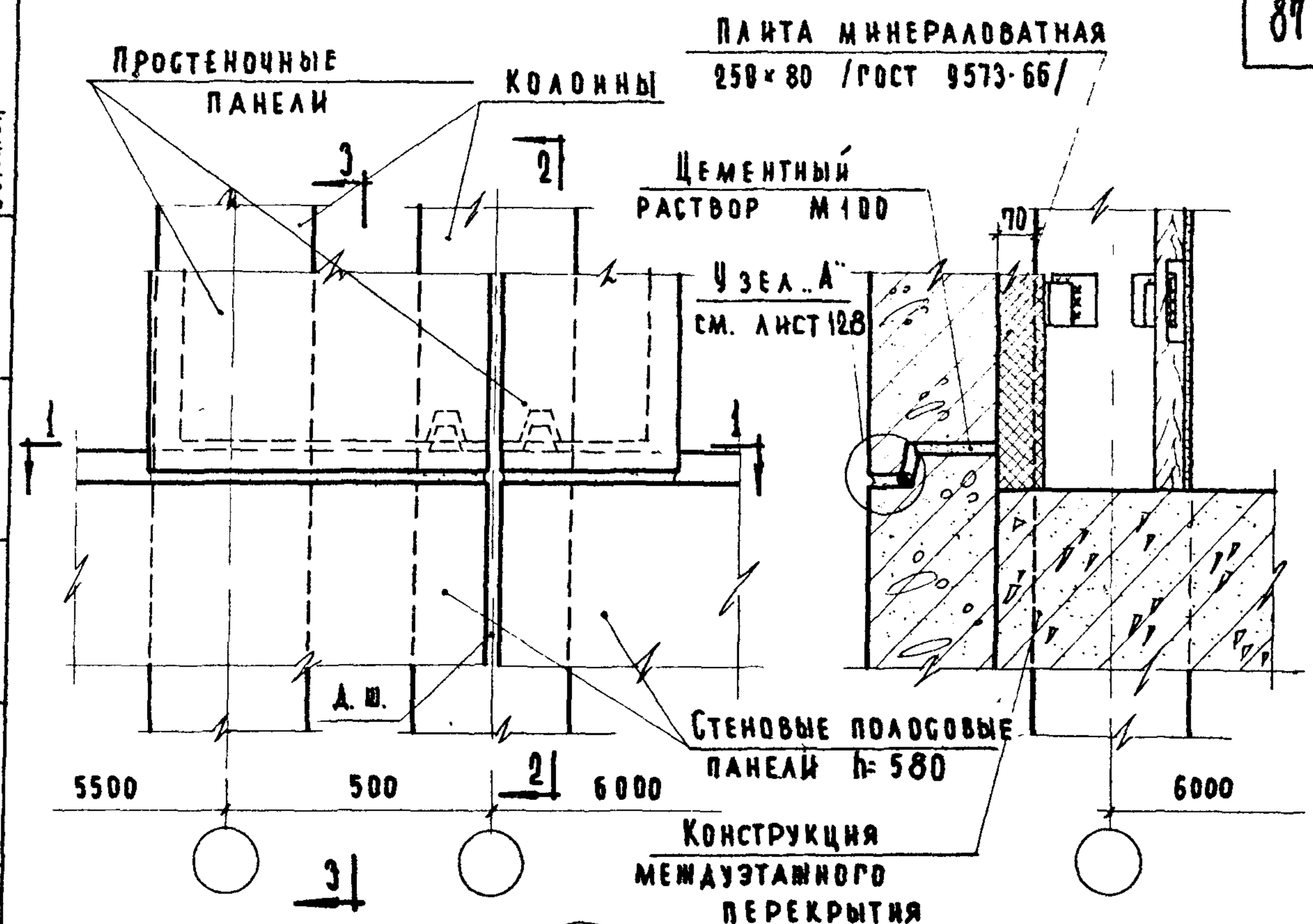
ЦНИИЭП учебных зданий

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

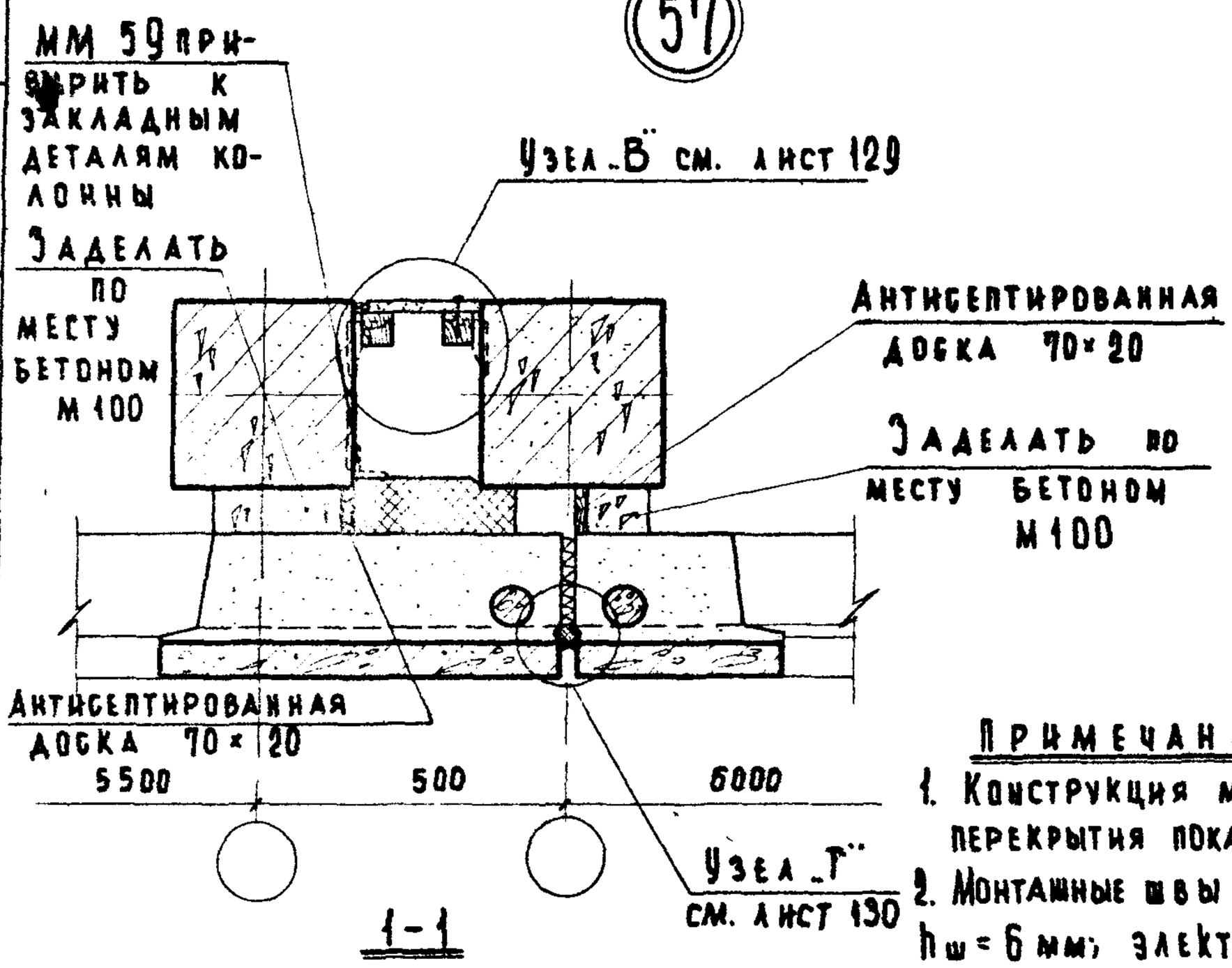
Инвент. № 8614

Дата Подпись

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 65.

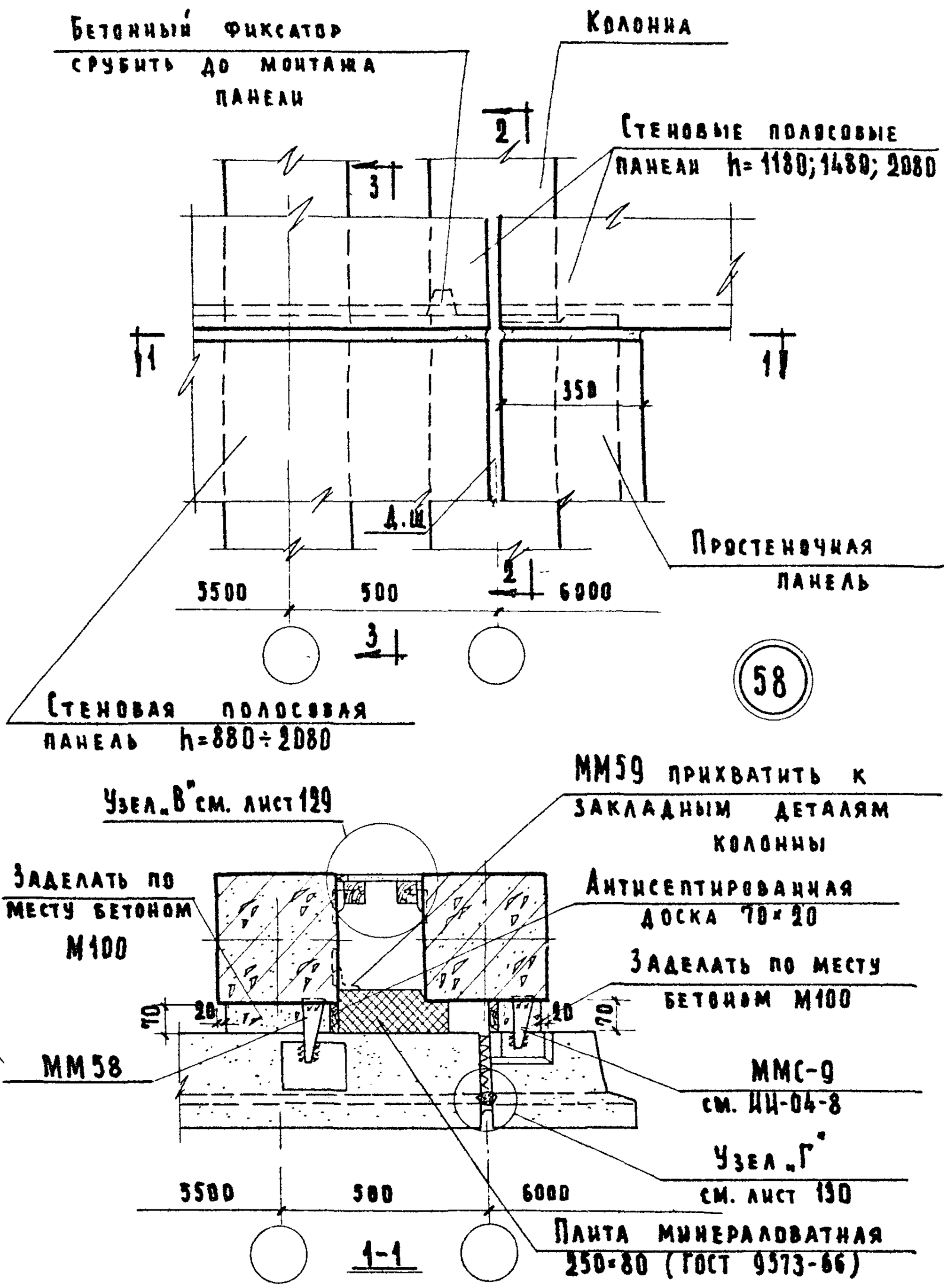
ТД 1969	Деталь 57.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 74

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. пр-та Кебанов
Рук. группы Балакшина
Техник Пронина

Инвент. №
Взамен

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.

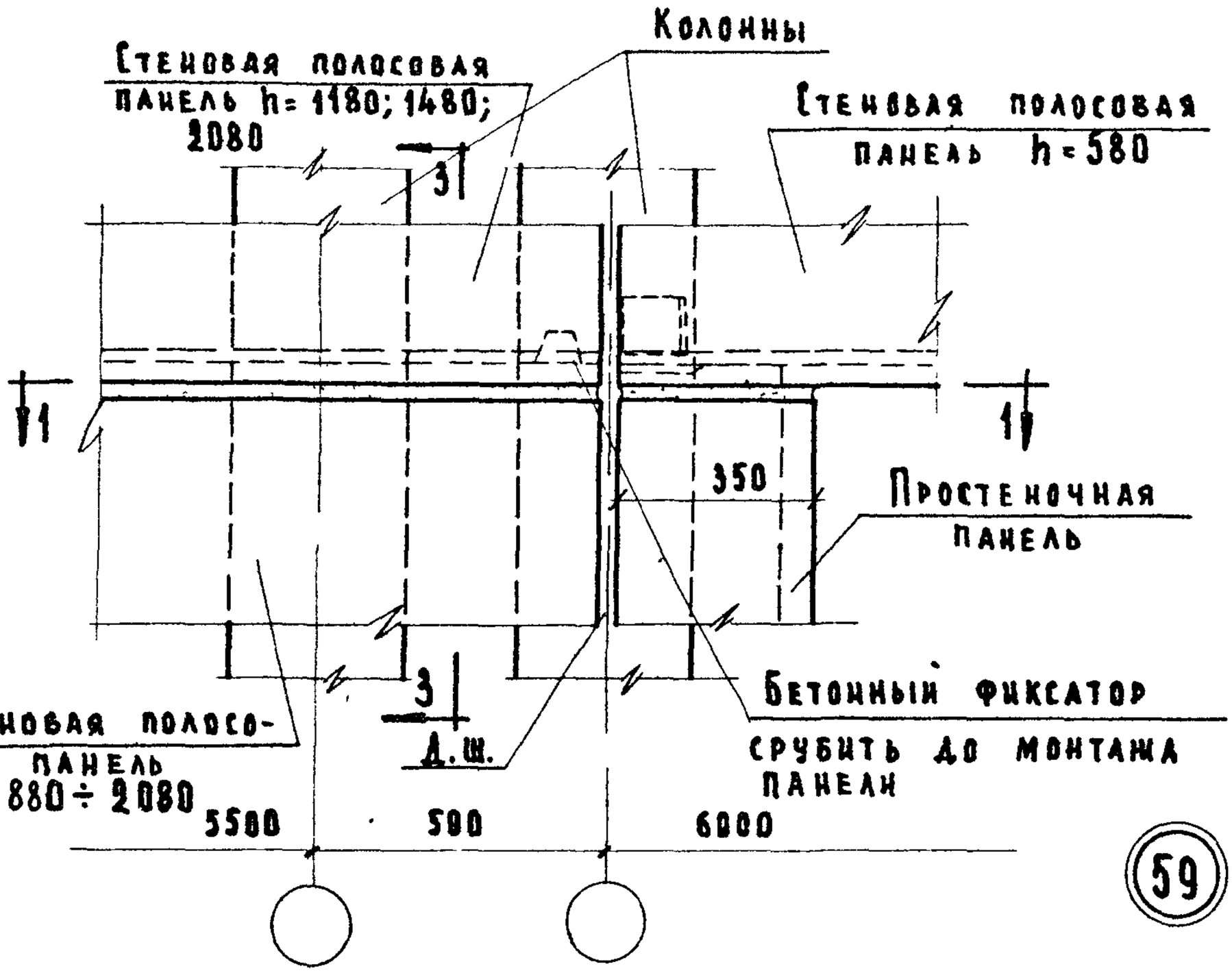
ТД 1969	Деталь 58.	Серия: 2.230-1 Выпуск 1 Лист 75

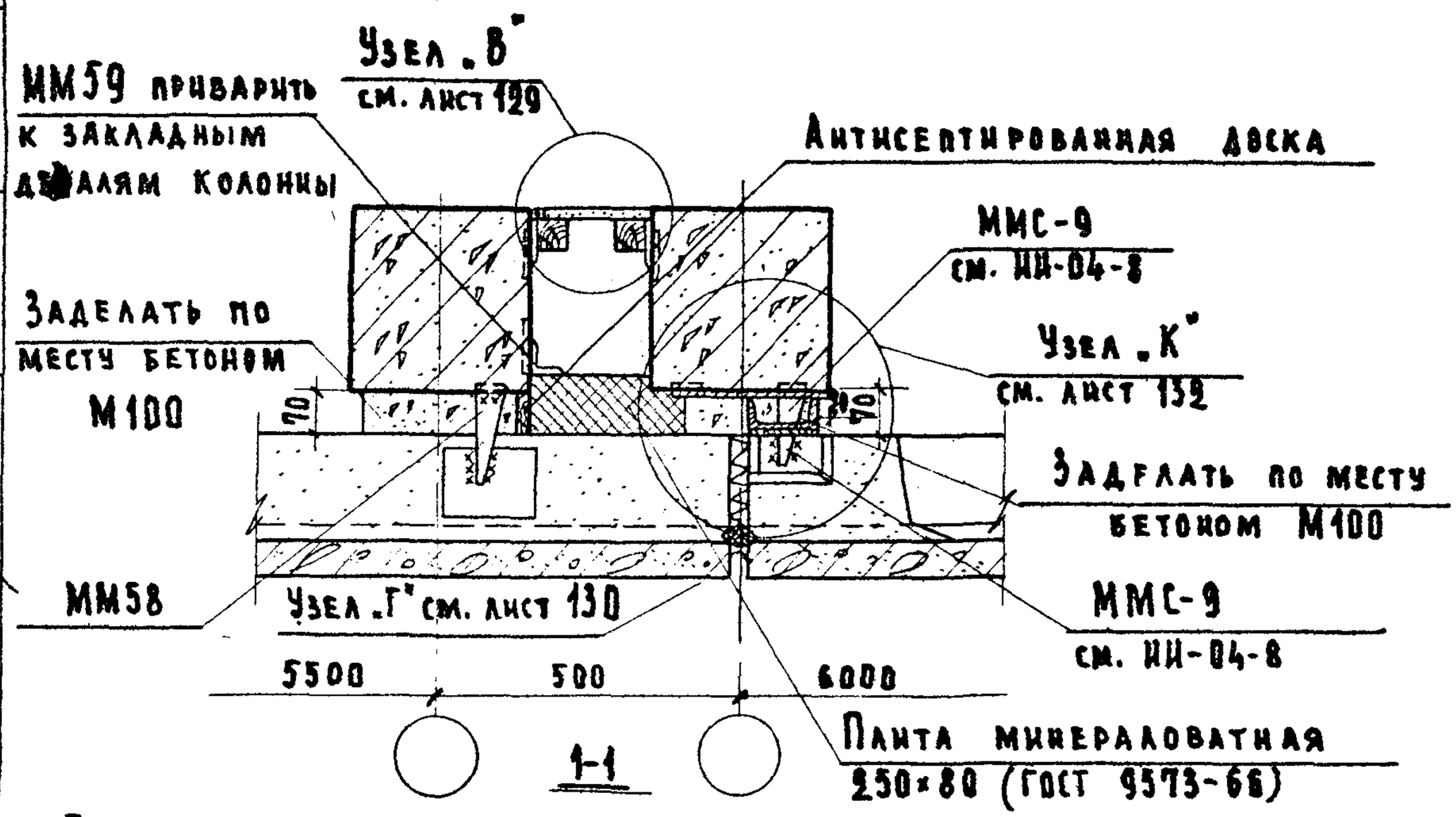
Инвент. № | Взамен

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

Учебных зданий

10246 88





Примечания:

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

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

ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано

Инвент. №

Взамен

Дата

Гл. инж. И-та Васильева

Нач. отдела Балакшина

Гл. инж. пр-та Шелутина

Ст. инженер Грехов

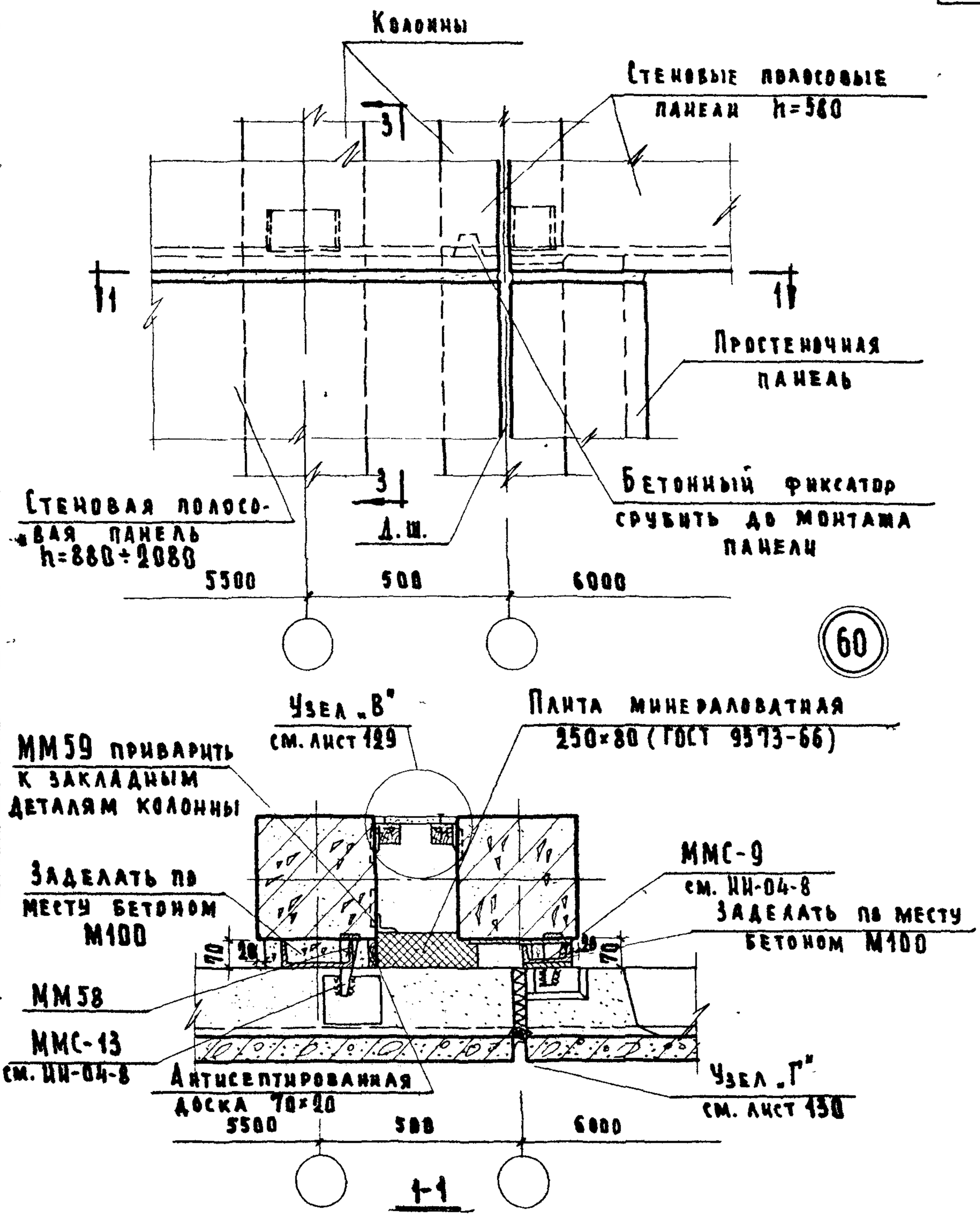
Ст. инженер Кабанов

Ст. инженер Теренина

Ст. инженер Мадоян

Техник Проверил

10246 89



Примечания:

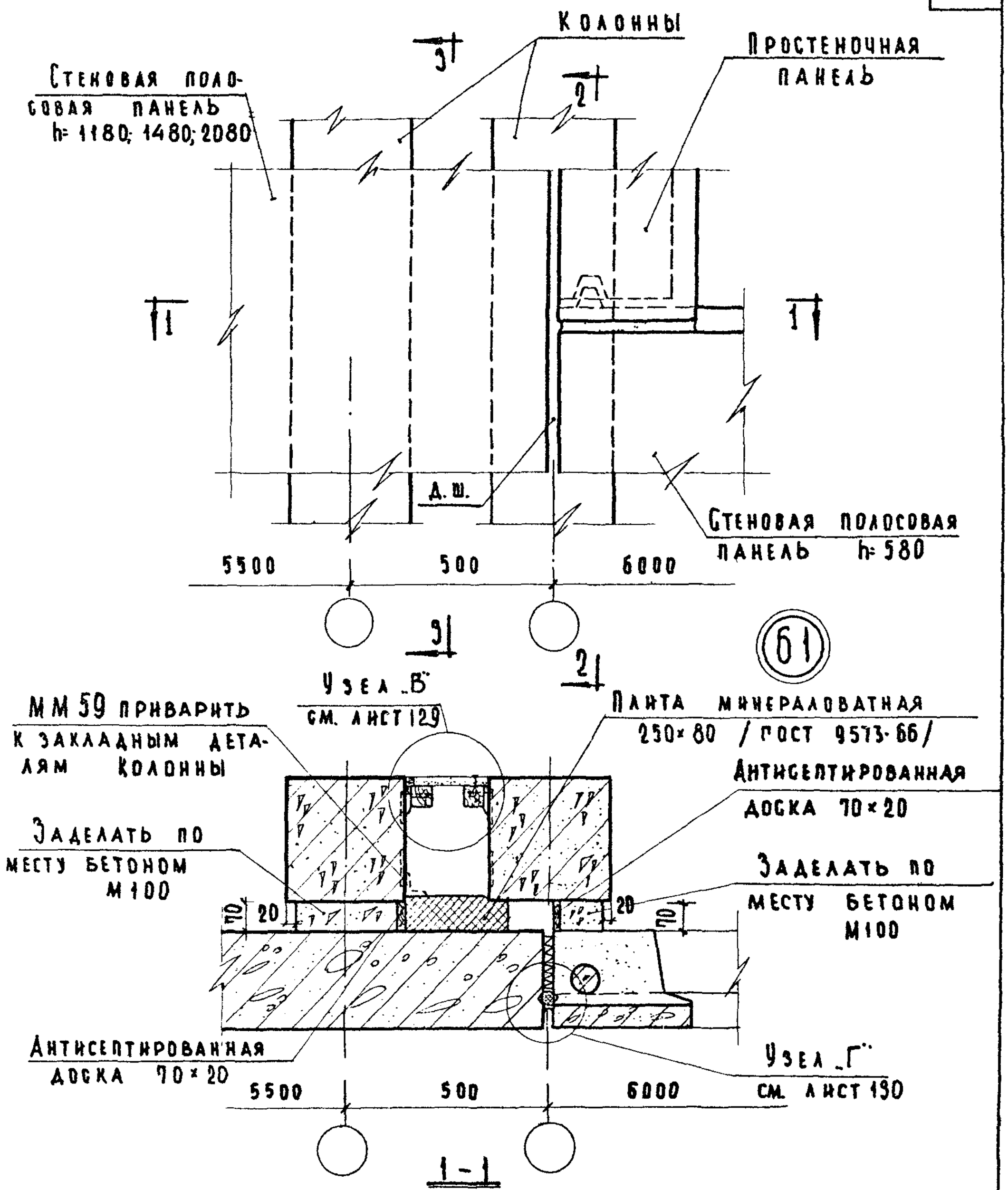
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.
3. Разрез 3-3 см. лист 78.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

Инв. № | Взамен

Нач. отдела Греков | Гл. инж. пр-та Клеванов | Ст. инженер Гревнина | Ст. инженер Мадаев | Проверил Балакшина



Примечания:

1. Монтажные швы принять $h_ш$ = 6мм; 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

ЦНИЭП учебных зданий

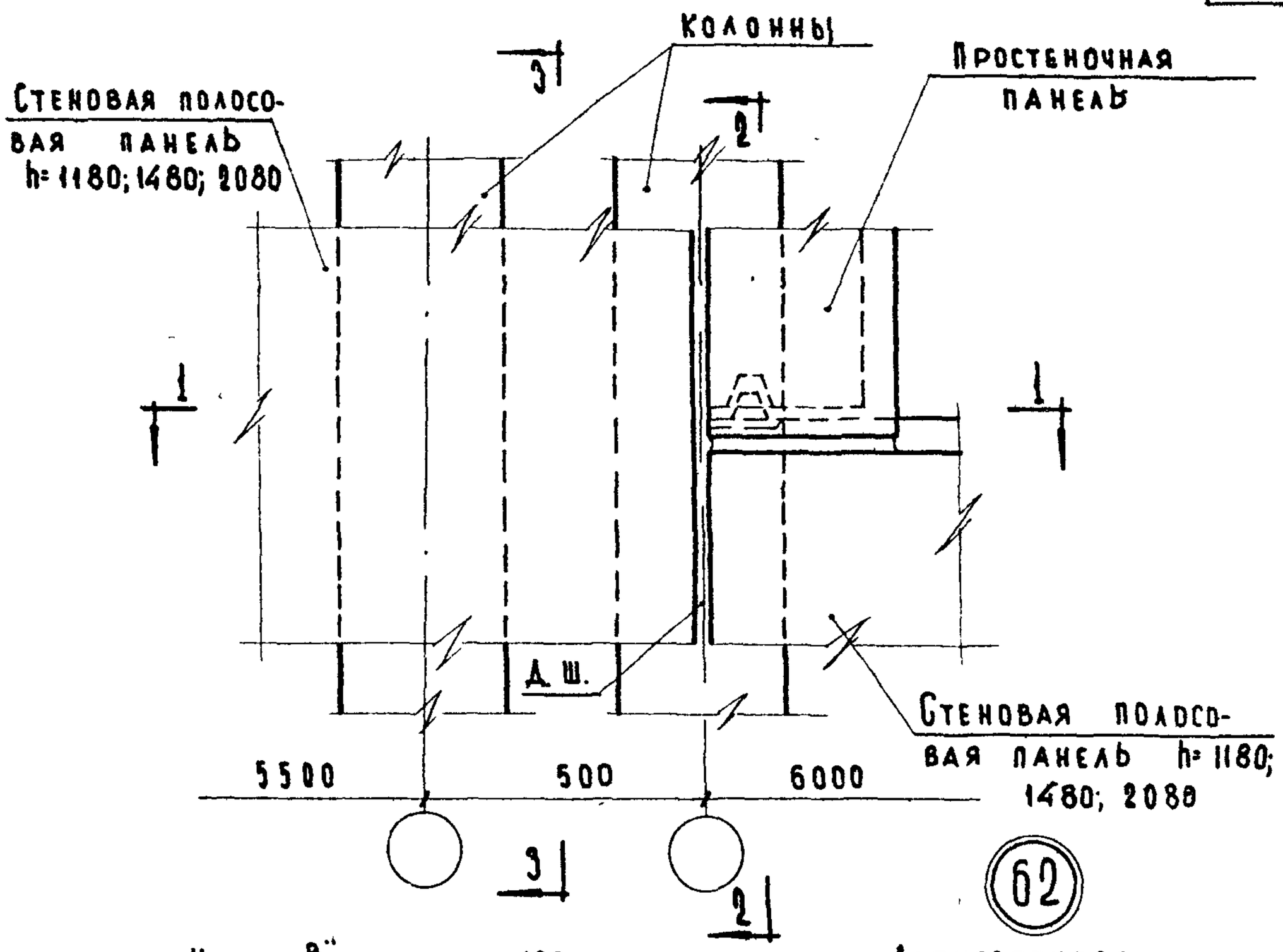
Согласовано

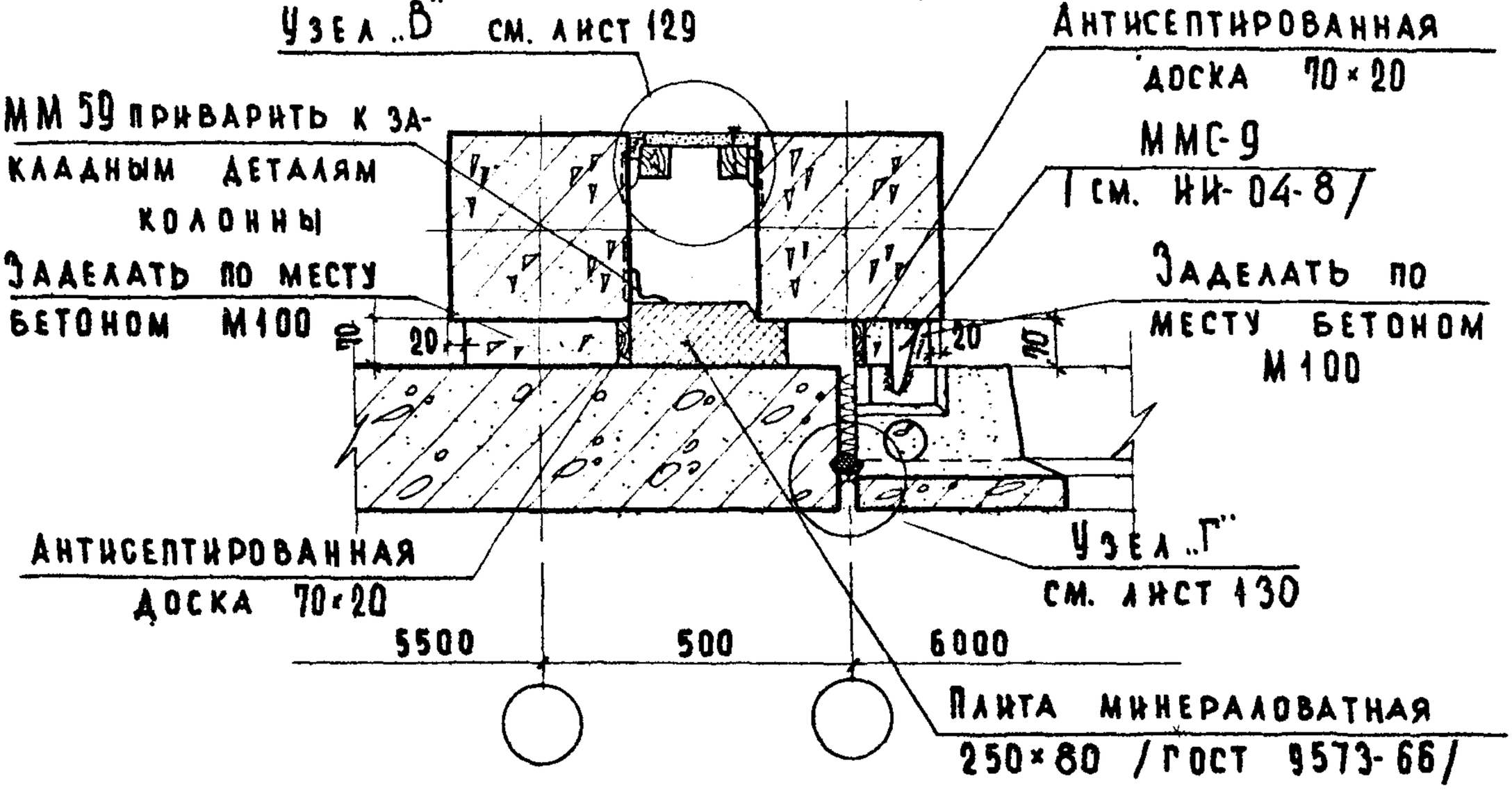
Дата | Инвент. № | Взамен

Васильева, Балакшина, Шелутинский, Треков, Клебанов, Теренина, Мадоян

Техник проверил, Нач. отдела, Гл. инж. пр-та, Ст. инженер, Ст. инженер

10246 91





Примечания:

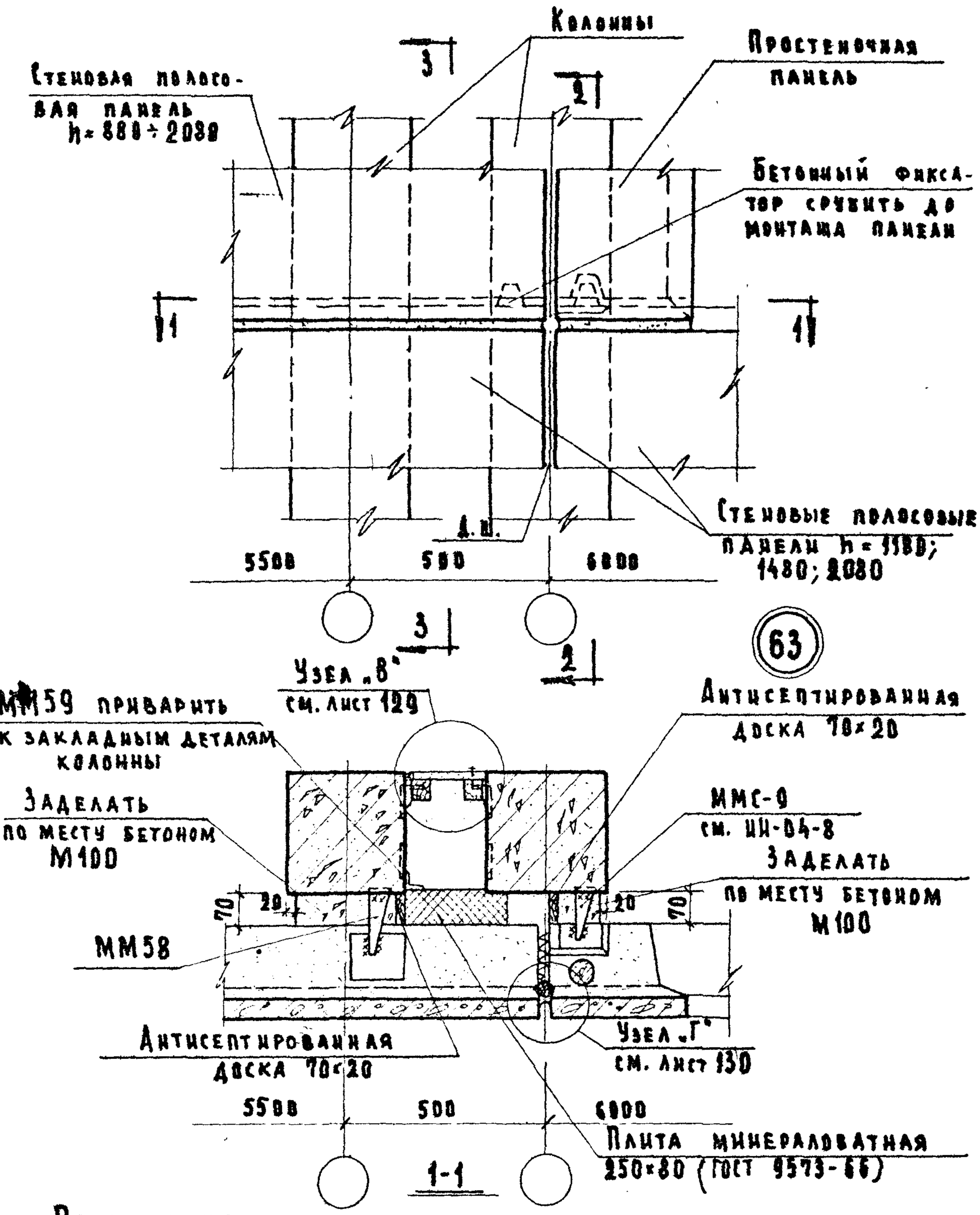
1. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.
2. Разрез 2-2 см. лист 66, разрез 3-3 см. лист 81.

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

Инвент. № | Взамен

Гл. инж. пр-та Кабанов
Ст. инженер Теренина
Ст. инженер Мадоян

ЦНИИЭП учебных зданий



Примечания:

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

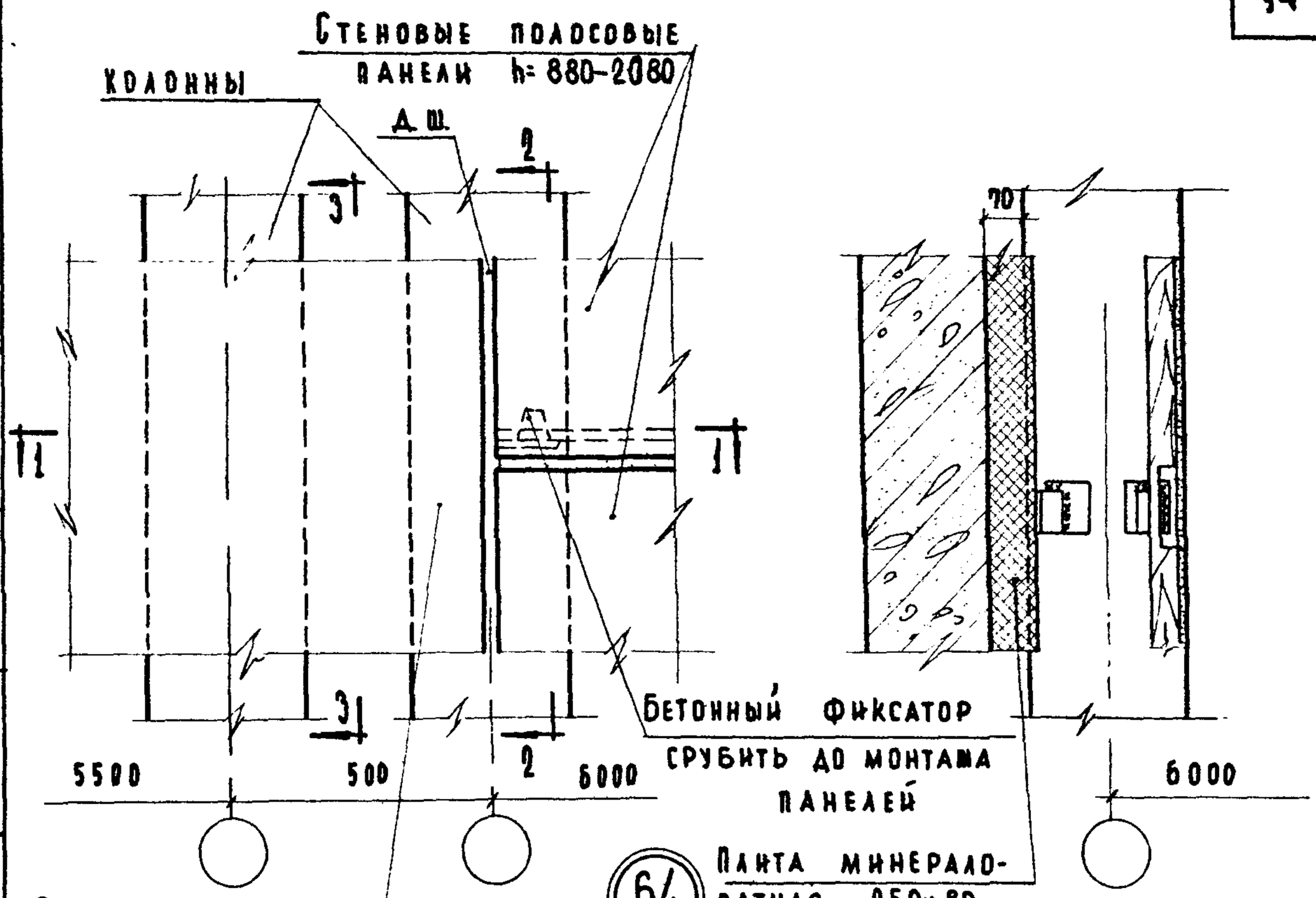
ТД 1969	Деталь 63.	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 80

ЦНИИЭП учебных зданий

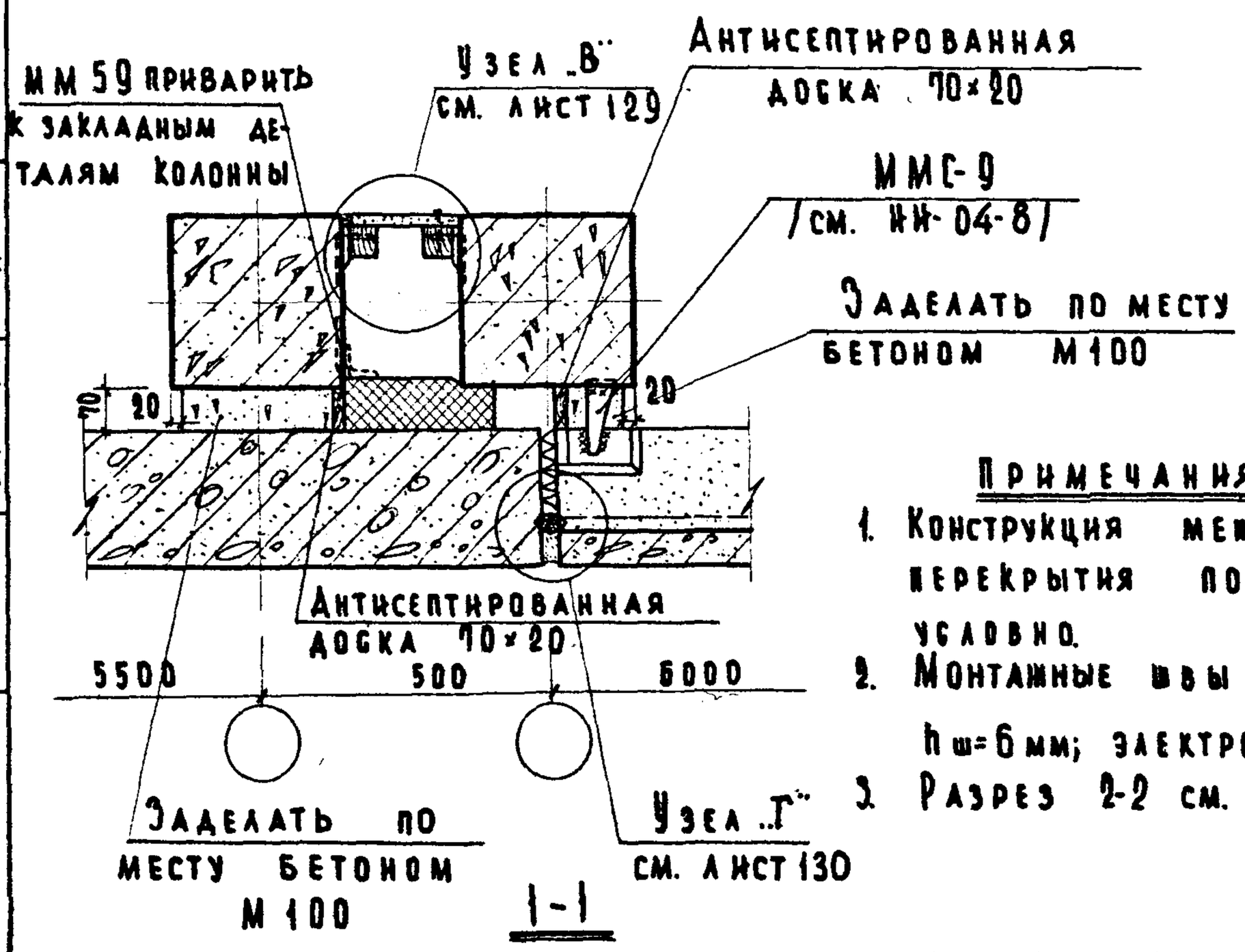
Согласовано: Терешина; Инвент. №; Взамен

Нач. отдела Колесов; Гл. инж. пр-та Балакшина; Рук. группы Пронина; Техник

10246 93



3-3



1-1

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.

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

ЦНИЭП учебных зданий

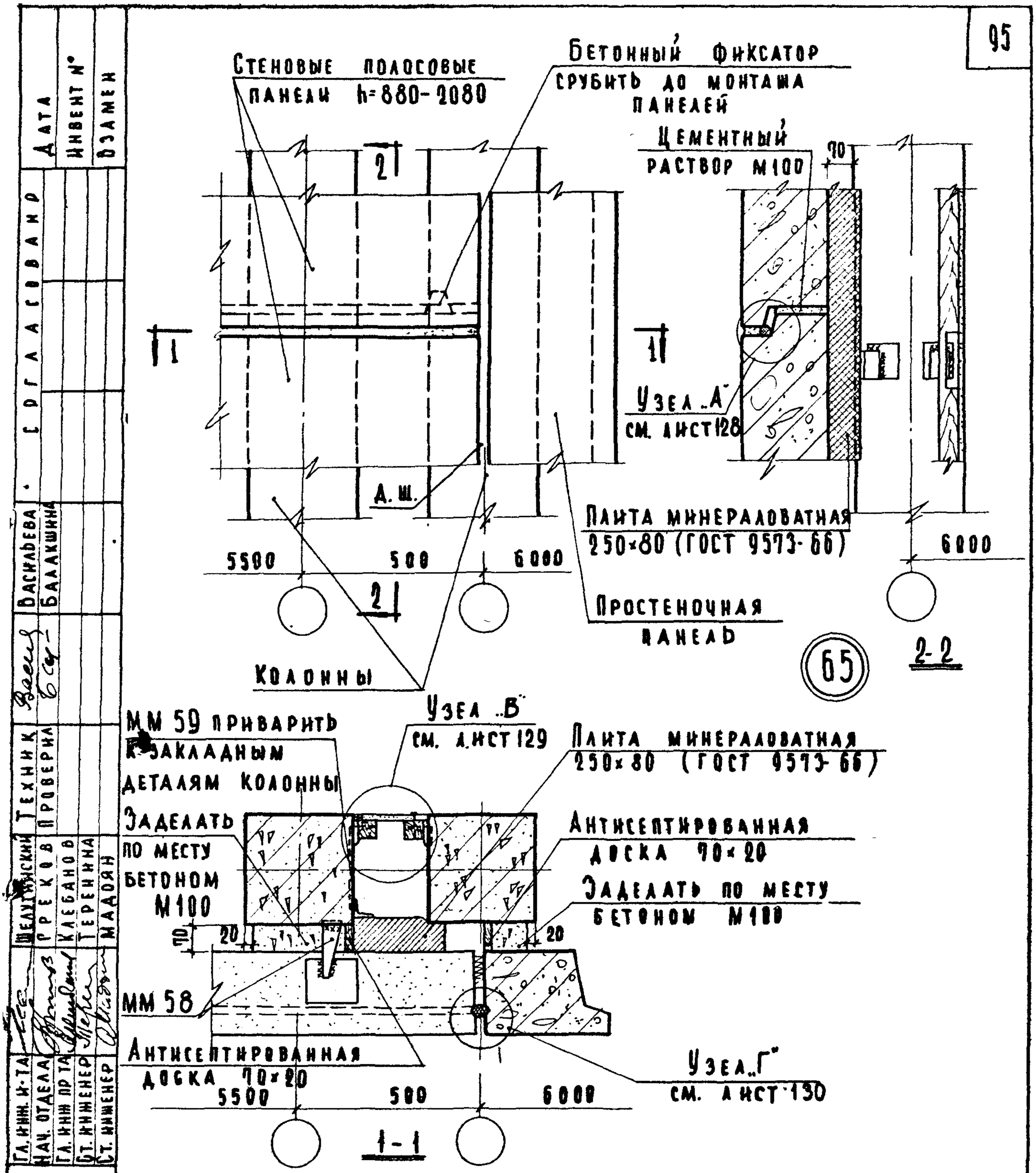
Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

Самурханова | Балакшина | Грековв | Кабанов | Теренина | Мадоян

Гл. инж. пр-та | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Шаутинский | Техник | Проверил

10246 94



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

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

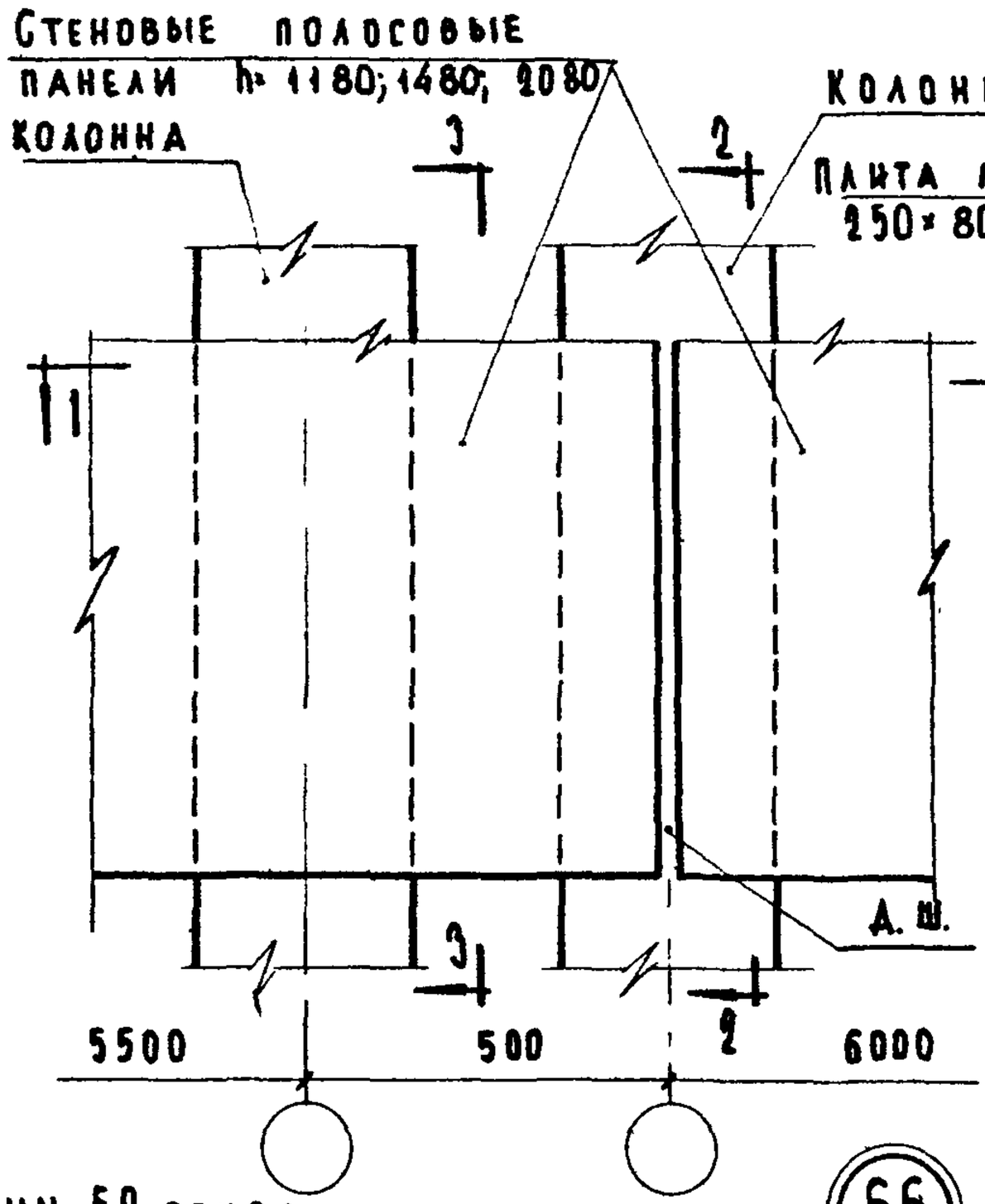
ЦНИИЭП учебных зданий

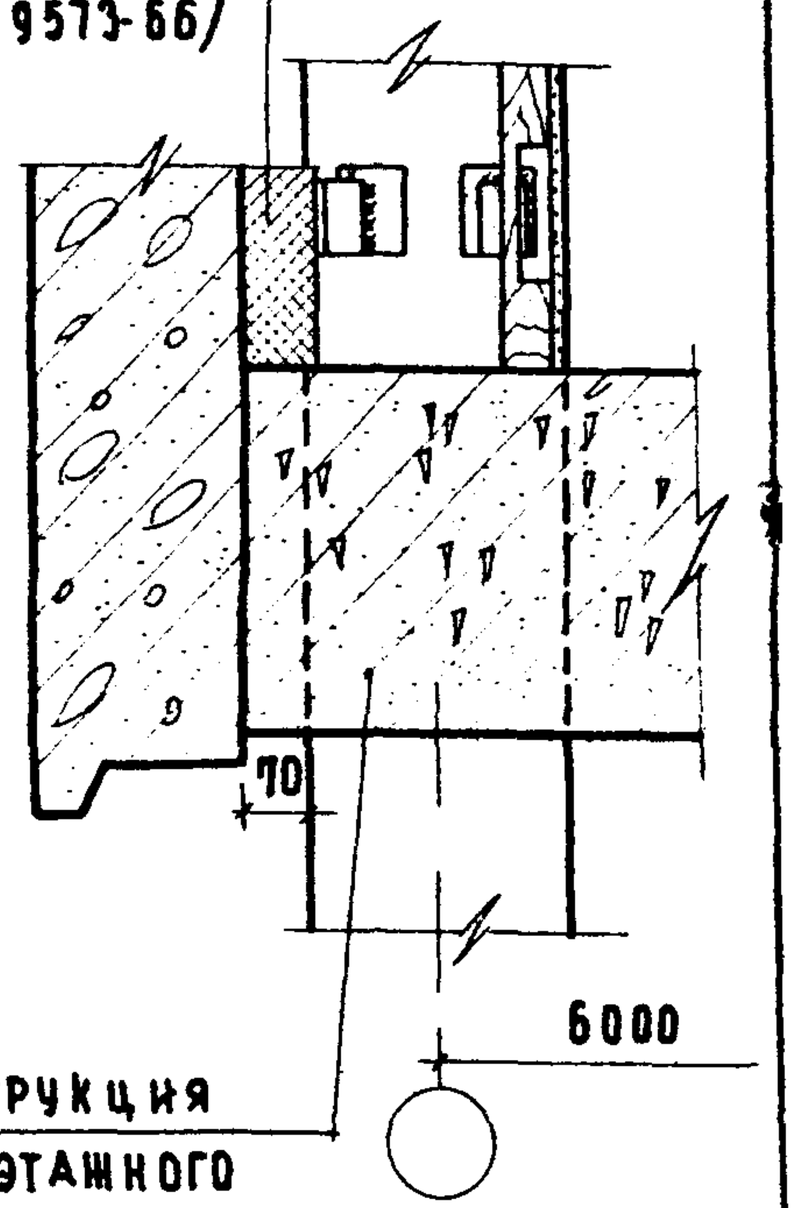
Согласовано

Дата | Инвент № | Взамен

Гл. инж. пр-та Васильева
Нач. отдела Балакшина
Гл. инж. пр-та Рреков
Ст. инженер Кебанов
Ст. инженер Теренина
Ст. инженер Маадян
Технический контролер Щелутинский
Проверил Васильев

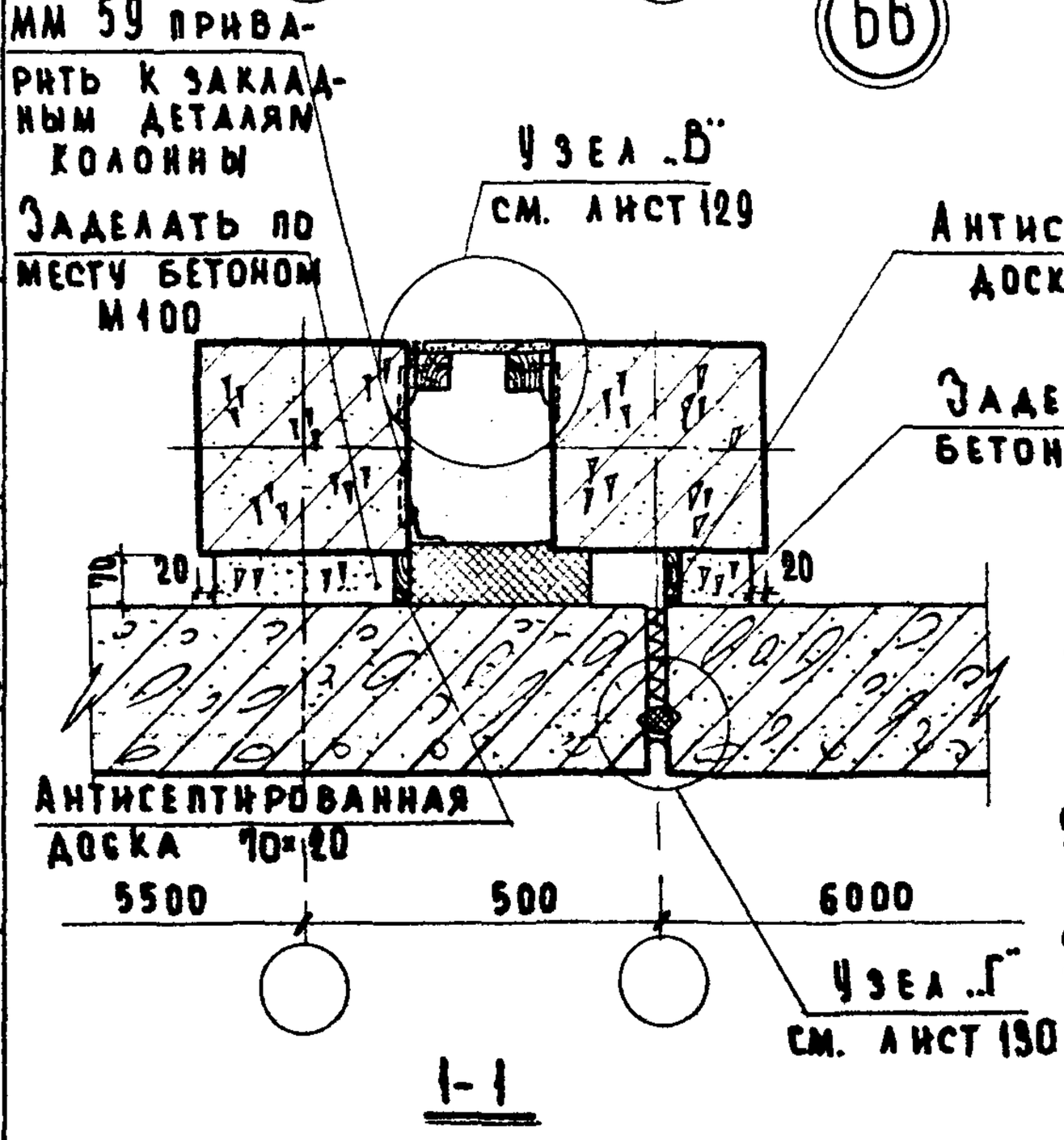
10246 95





3-3

66



1-1

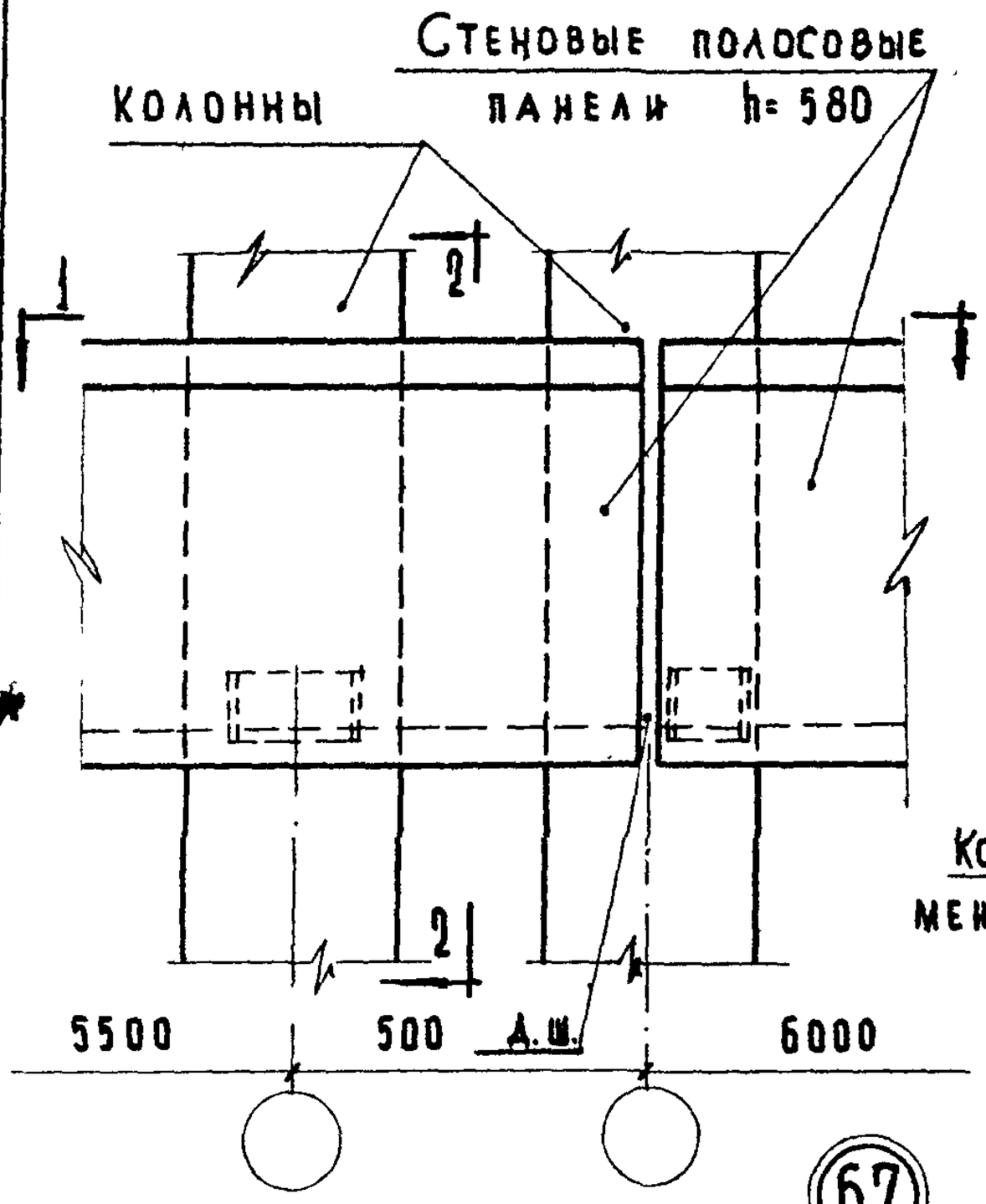
Примечания:

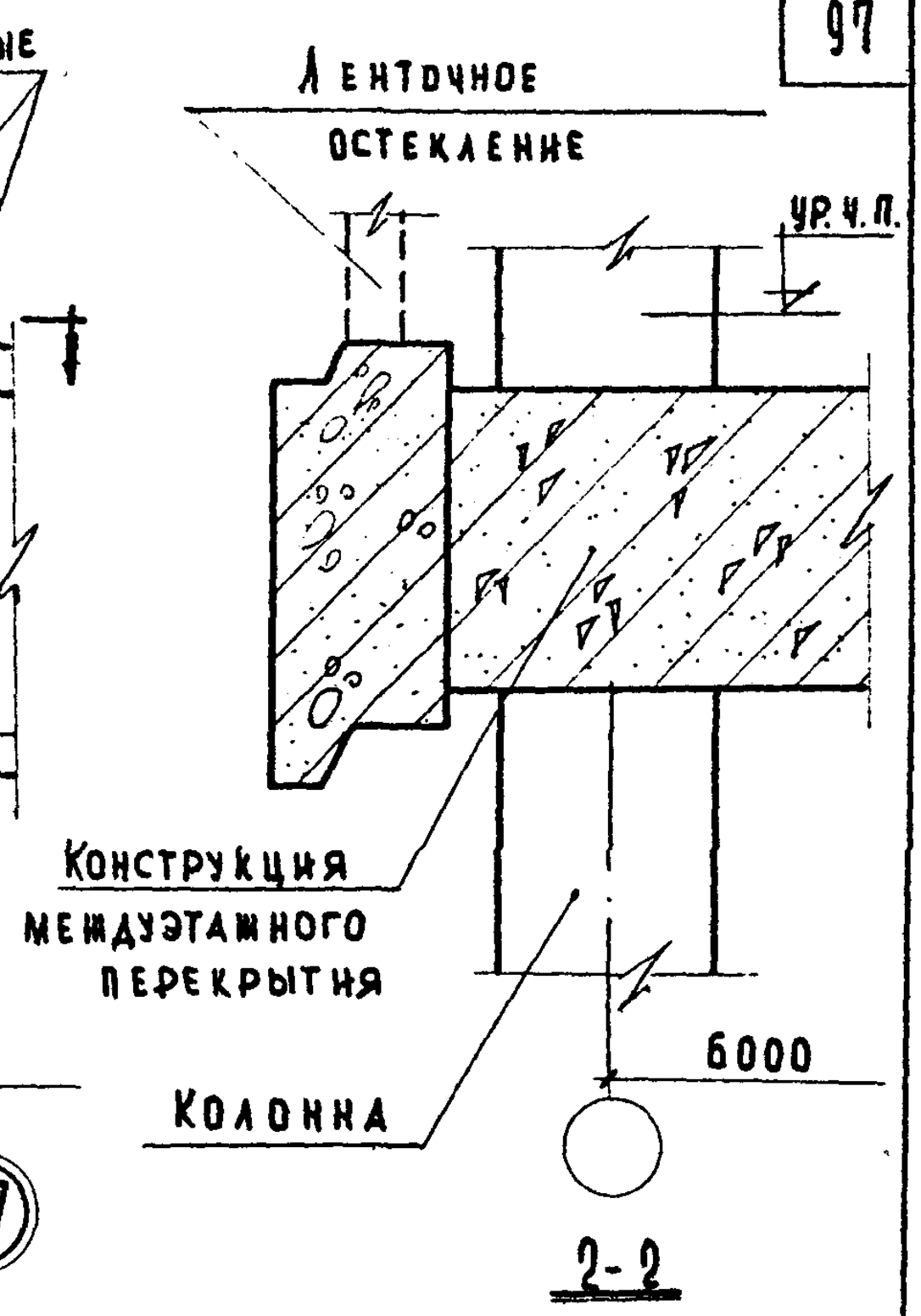
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 15.

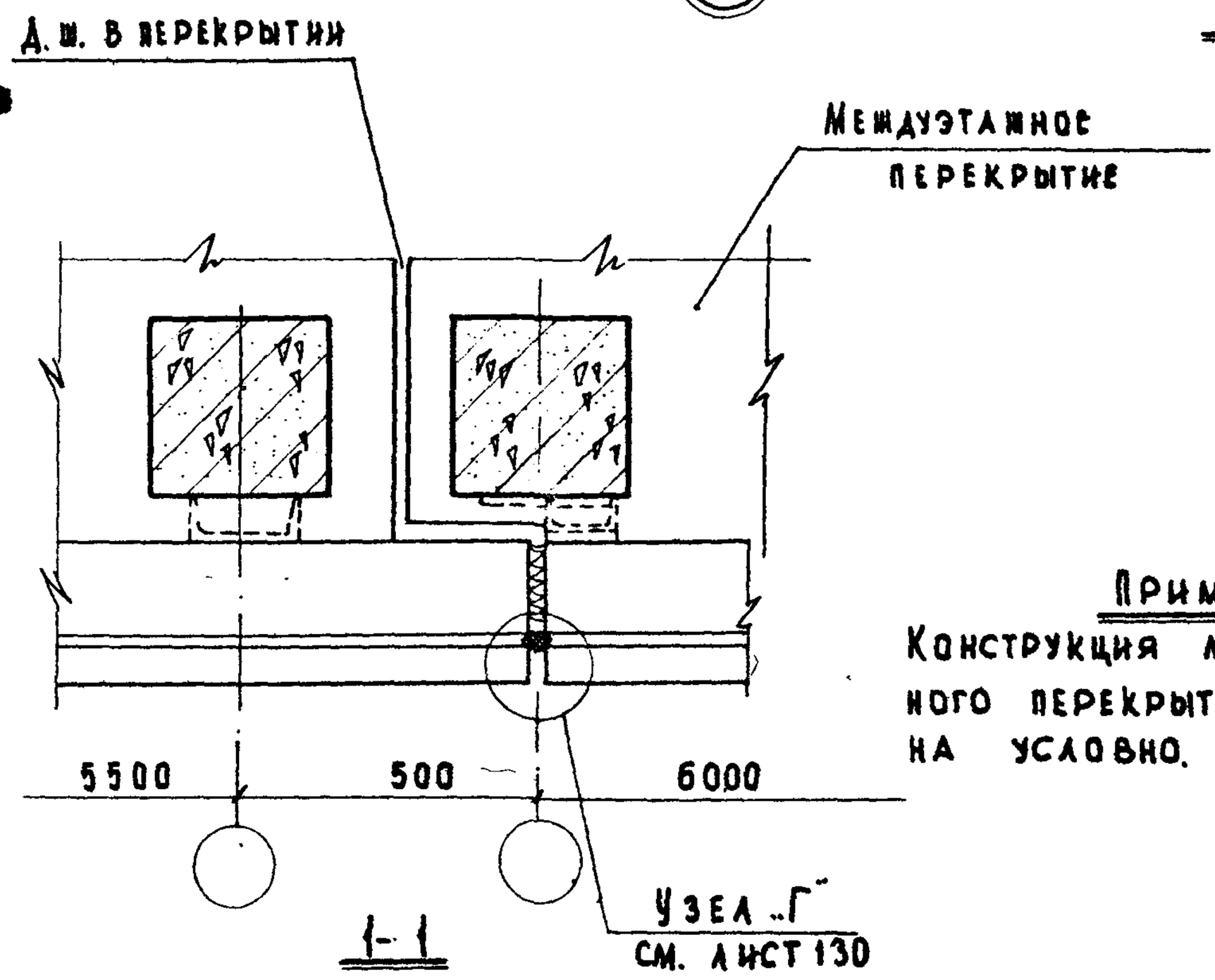
Нач. отдела	Преков	Проверил	Балакшина
Гл. инж. пр-та	Кабанов		
Ст. инженер	Теренина	Инвент. №	
Ст. инженер	Мадоян	Взамен	

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969	Деталь 66.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 83







Примечание:
Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

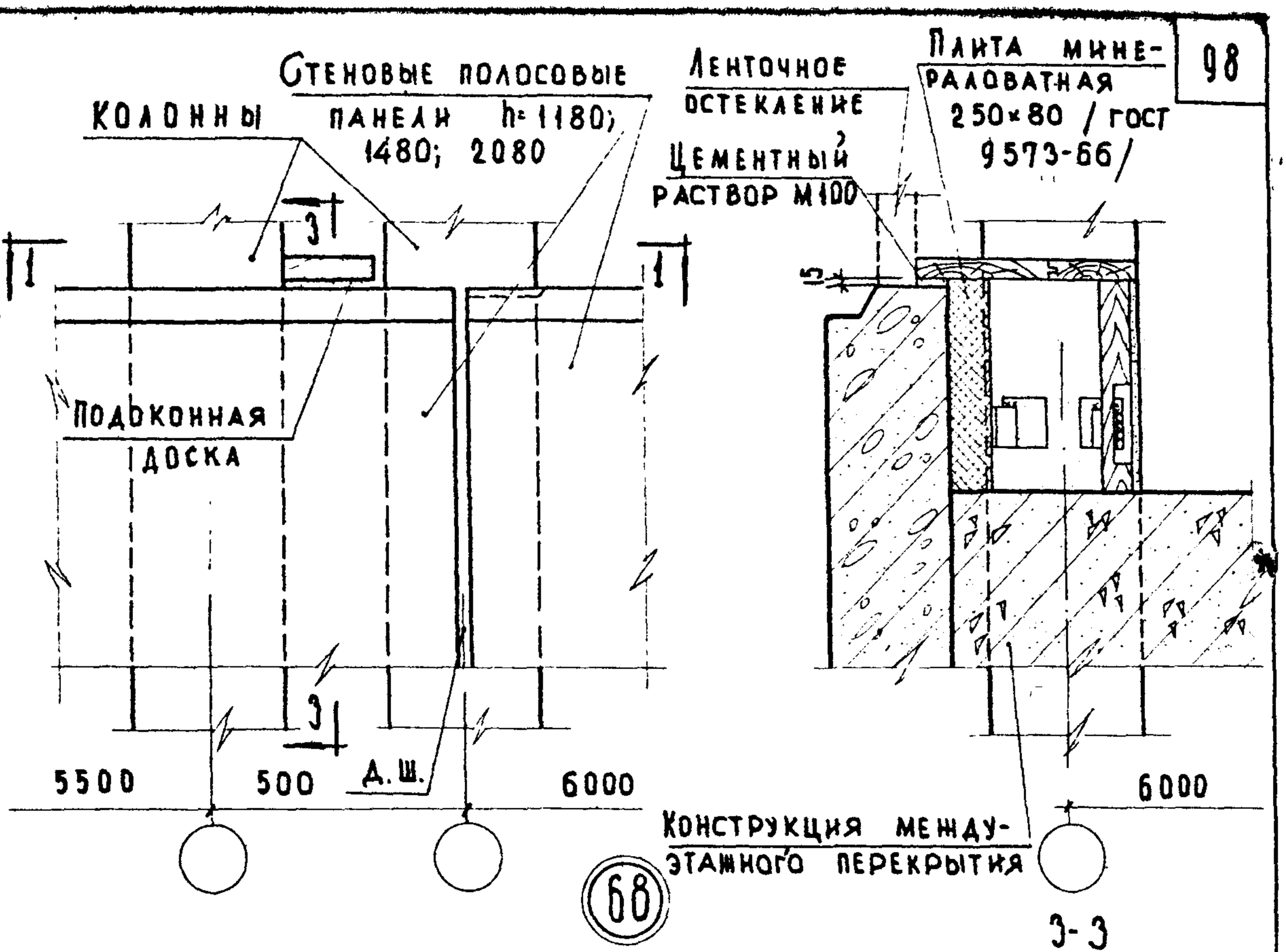
Гл. инж. и-та	Шелутинский	Согласовано	Дата
Нач. отдела	Прежков	Васильева	Инвент. №
Гл. инж. пр-та	Клебанов	Балакшина	Взамен
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		
Техник	Проверил		

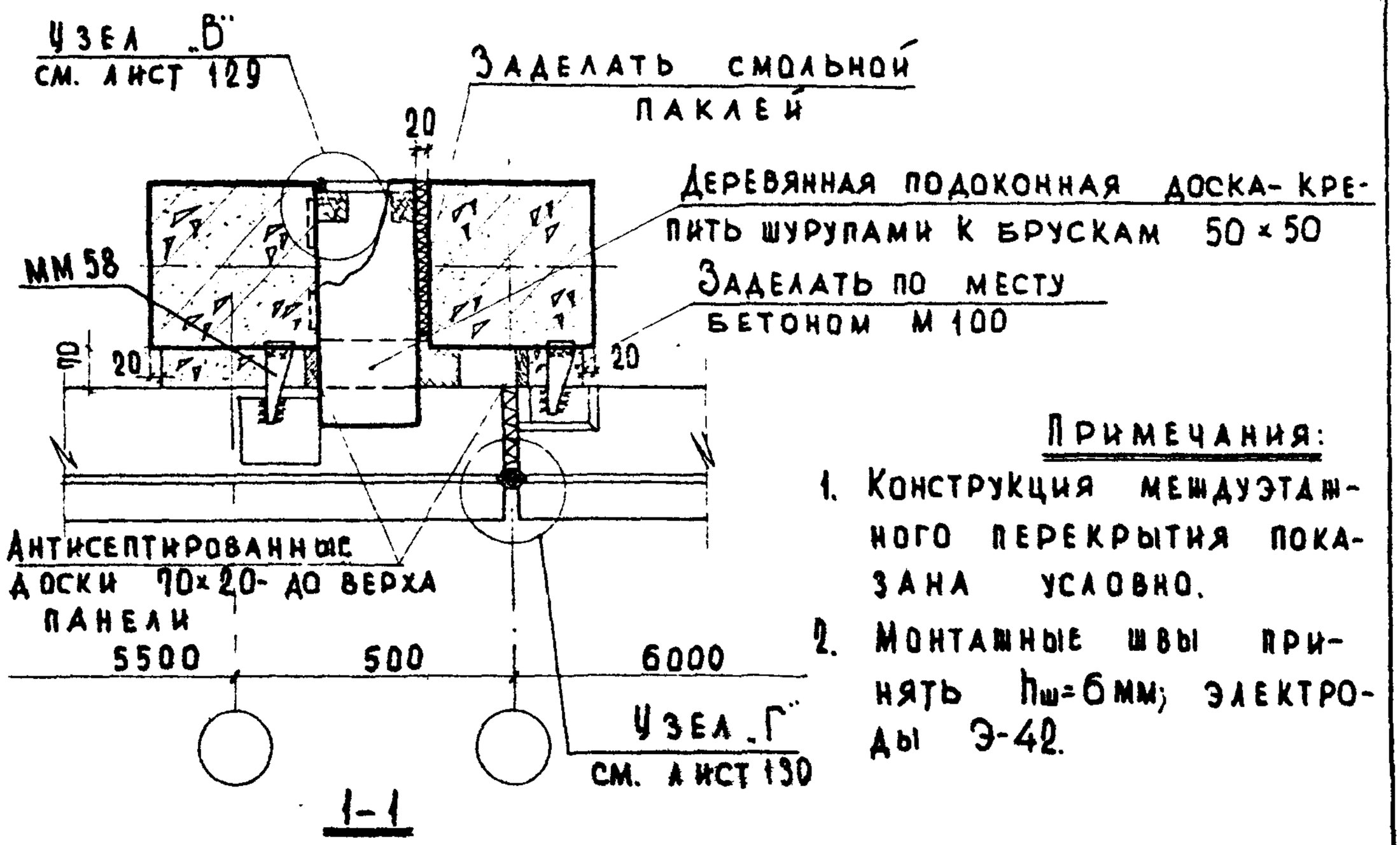
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 67.

Серия 2.230-1
Выпуск 1
Лист 84





Примечания:

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

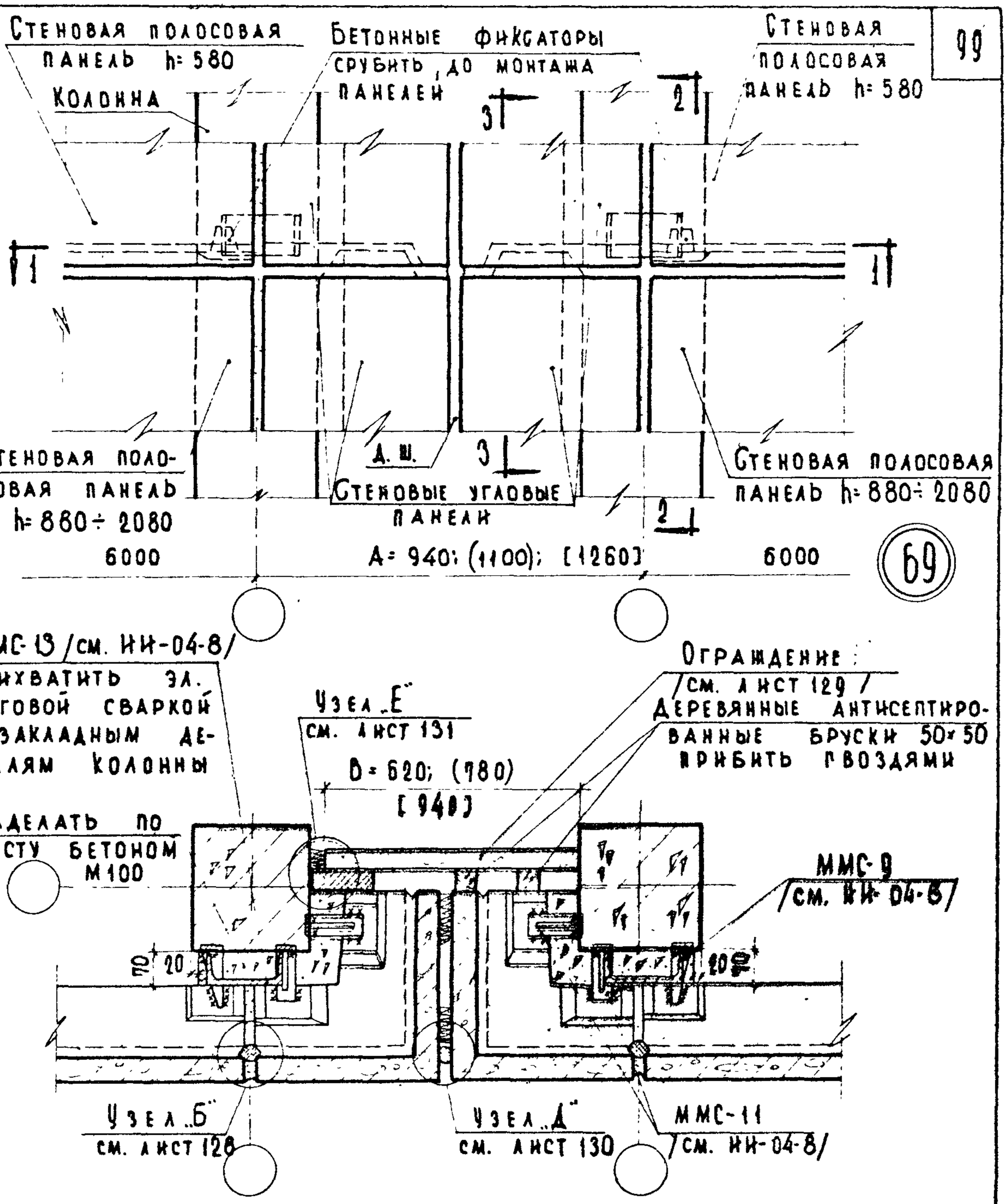
ТД 1969	Деталь 68.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 85

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Инвент.№ Взамен

10246 98



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 Пронина; Нач. отдела Балакшина; Гл. инж. пр-та Шелутинский; Ст. инженер Грехов; Ст. инженер Клебанов; Инженер Теренина; Инженер Мадоян

Согласовано

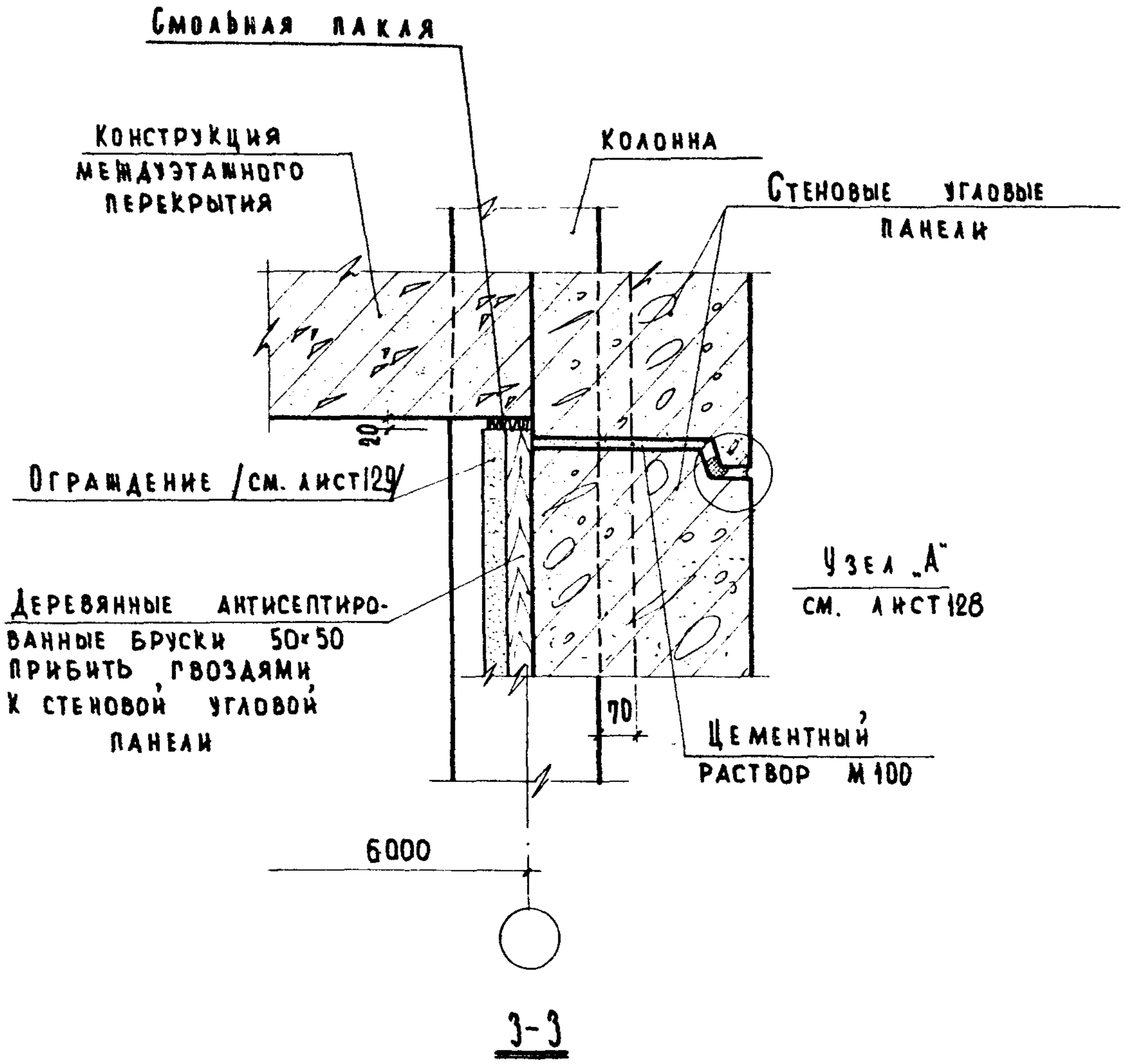
Инвент. №

Взамен

Дата

Проверил

Проверил



Примечания:

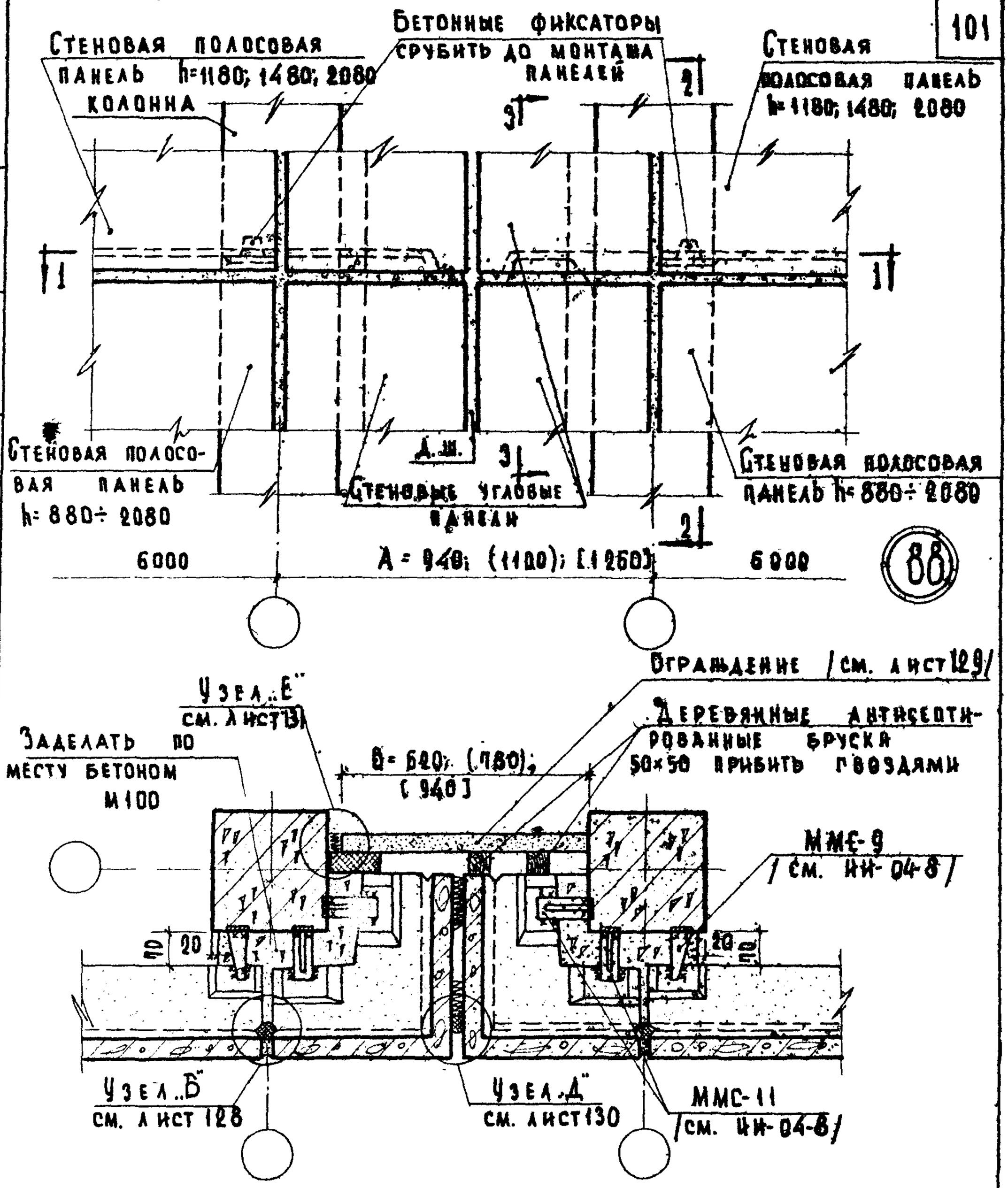
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 86.
2. Крепление ограждения см. лист 98 примечание 2
3. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

Нач. цеха	Шалакшина		
Гл. инж. пр-та	Кабанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

Инвент. № | Взамен

ЦНИИЭП учебных зданий

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



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.

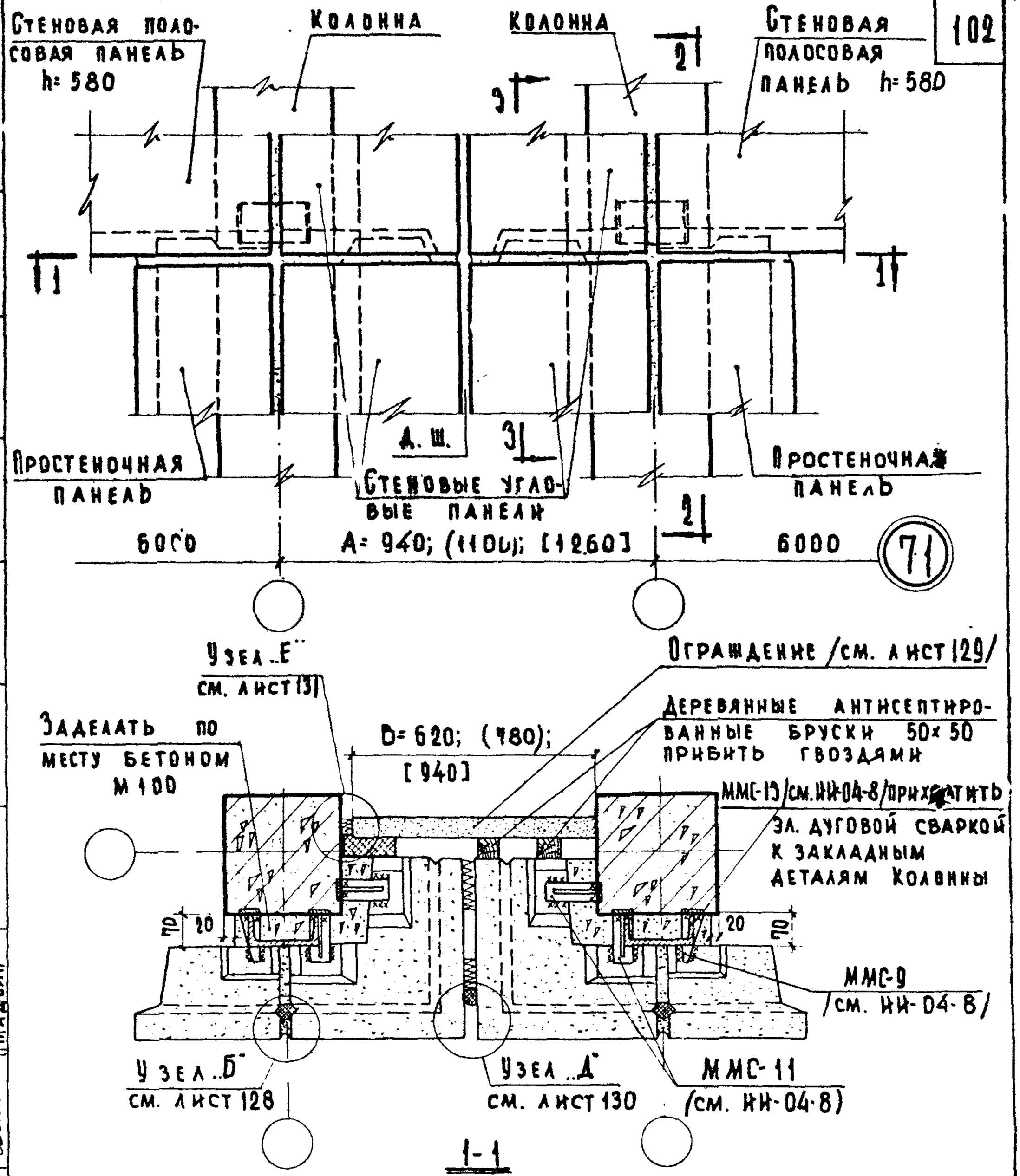
ТД 1969	Деталь 70.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 88

ЦНИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та Пронина; Нач. отдела Балакина; Гл. инж. пр-та; Ст. инженер; Ст. инженер; Технич. проверка; Инвент. №; Взамен; Согласовано

Белутинский; Грекова; Клебанов; Теренина; Маадян

10246 101



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.

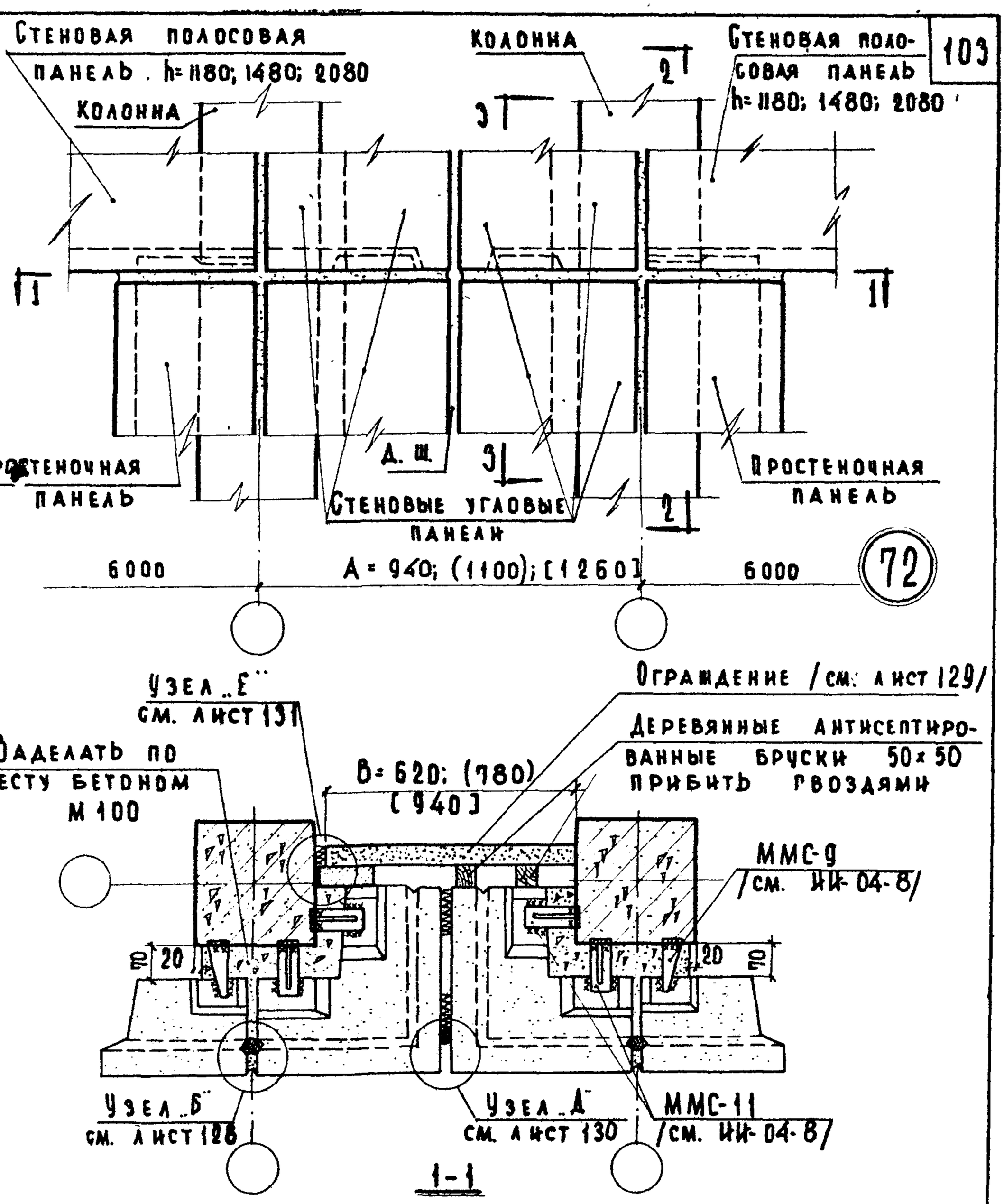
ТД 1969	Деталь 71.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 89

ЦНИИЭП учебных зданий

Дата | Инвент.№ | Взамен

Гл. инж. отдела Балакшина
Ст. инж. пр. Греков
Ст. инженер Каебанов
Ст. инженер Теренина
Ст. инженер Мадоян
Проверил

10246 102



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

Согласовано: Дата, Инвент.№, Взамен

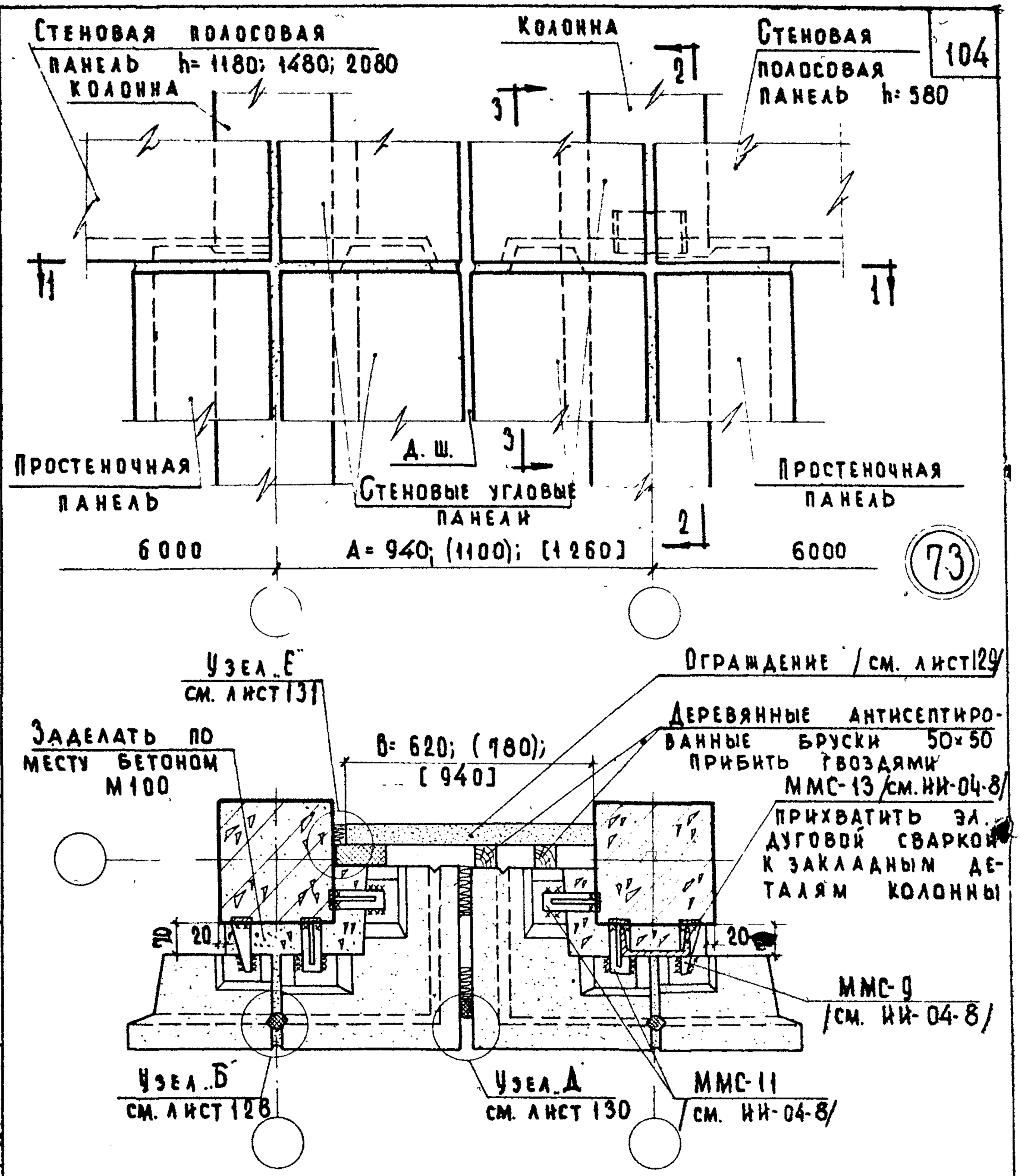
Инж. Ватурханов, Балакшина

Проверил: Преков, Кебанов, Теренина, Маадян

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

ЦНИИЭП учебных зданий

10246



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.

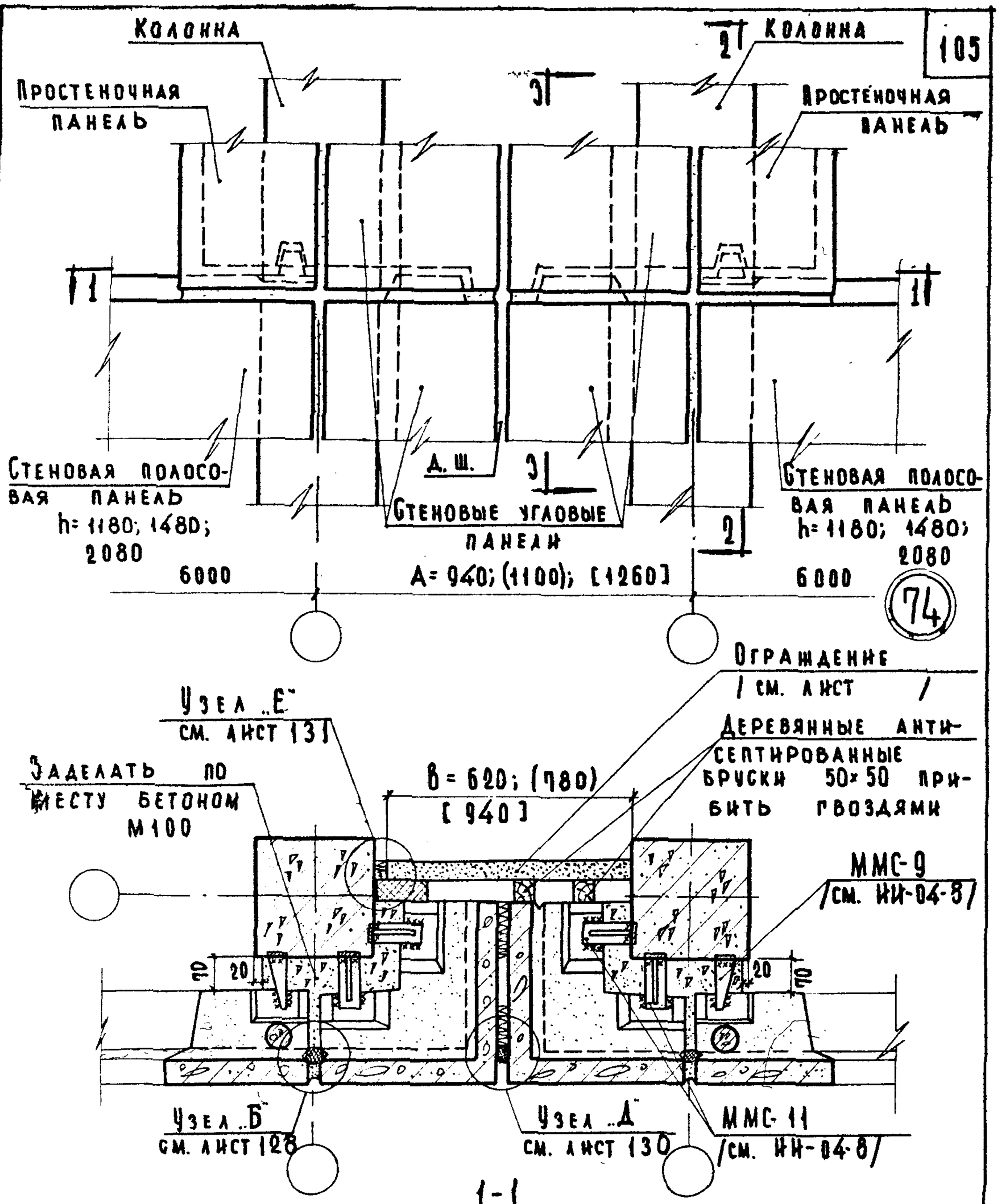
ТД 1969	Деталь 73.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 91

ЦНИИЭП учебных зданий

Инвент. № | Взамен | Подпись и дата

Пач. отдела | Гл. инж. пр-та Кабанов | Ст. инженер Теренина | Ст. инженер Мадоян

10246 104



Примечания:

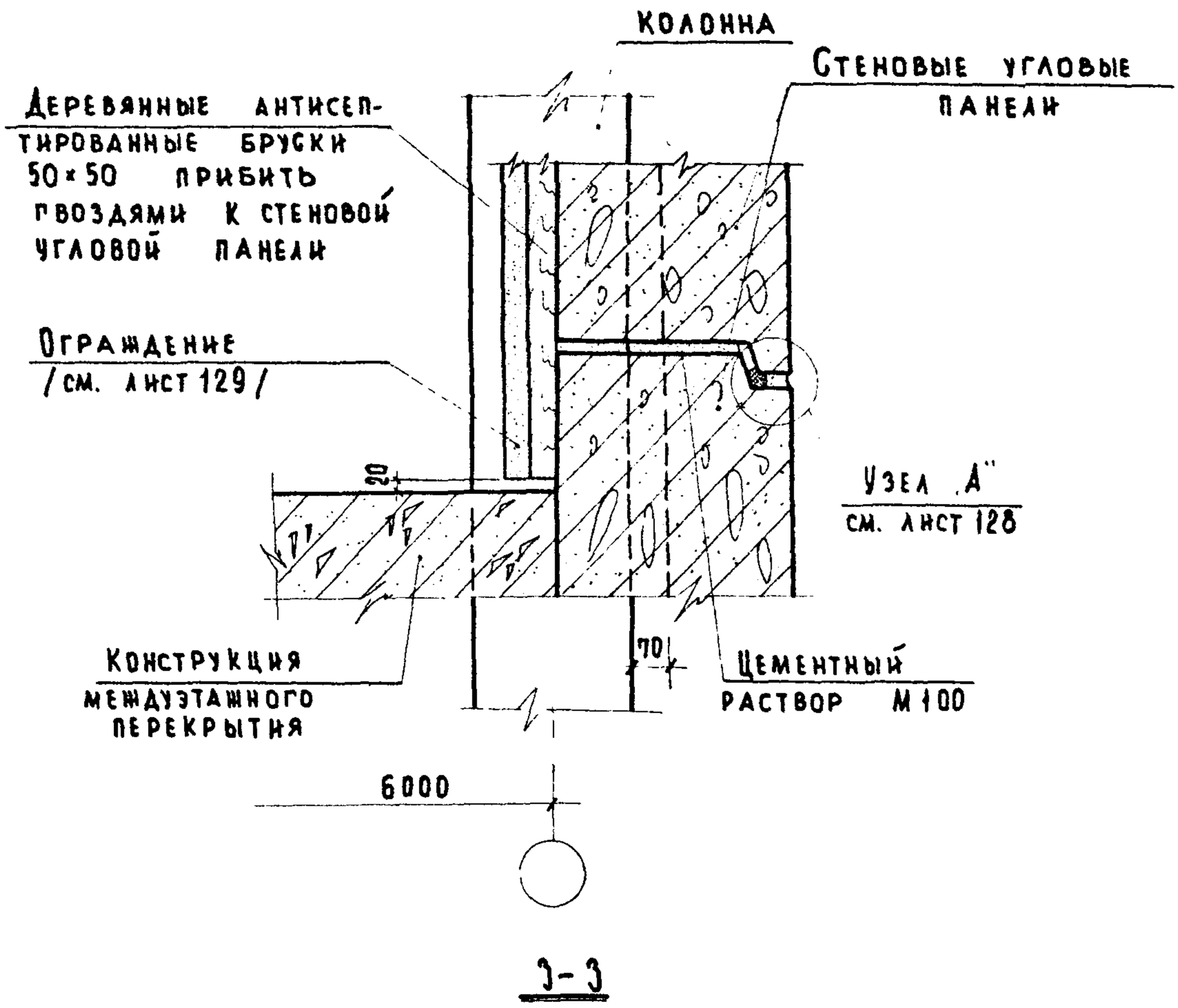
1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках- толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=8мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 25; 3-3 см. лист 93.
4. Крепление панелей стен см. ТД 14.

ТД 1969	Деталь 74.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 92

ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано: Дата, Инвент. №, Взамен

Главн. инж. и-та Самурханова; Нач. отдела Балакшина; Гл. инж. пр-та Шелутинский; Ст. инженер Греков; Ст. инженер Калеванов; Техник проверил Теренина; Ст. инженер Мадоян



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	Грецов	Проверил	
Гл. инж. пр-та	Кебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

Согласовано: Балакшина

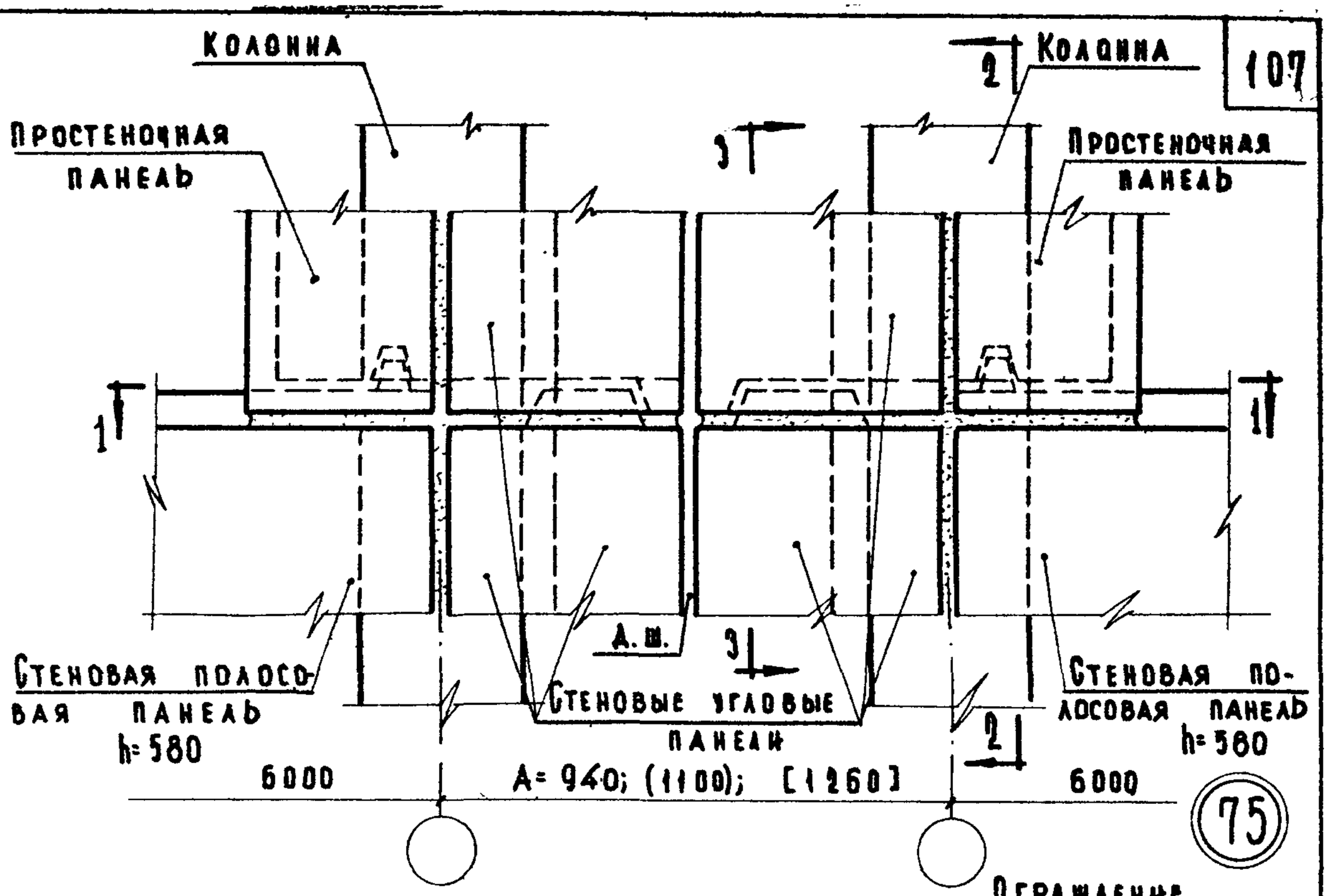
Дата | Инвент. № | Взамен

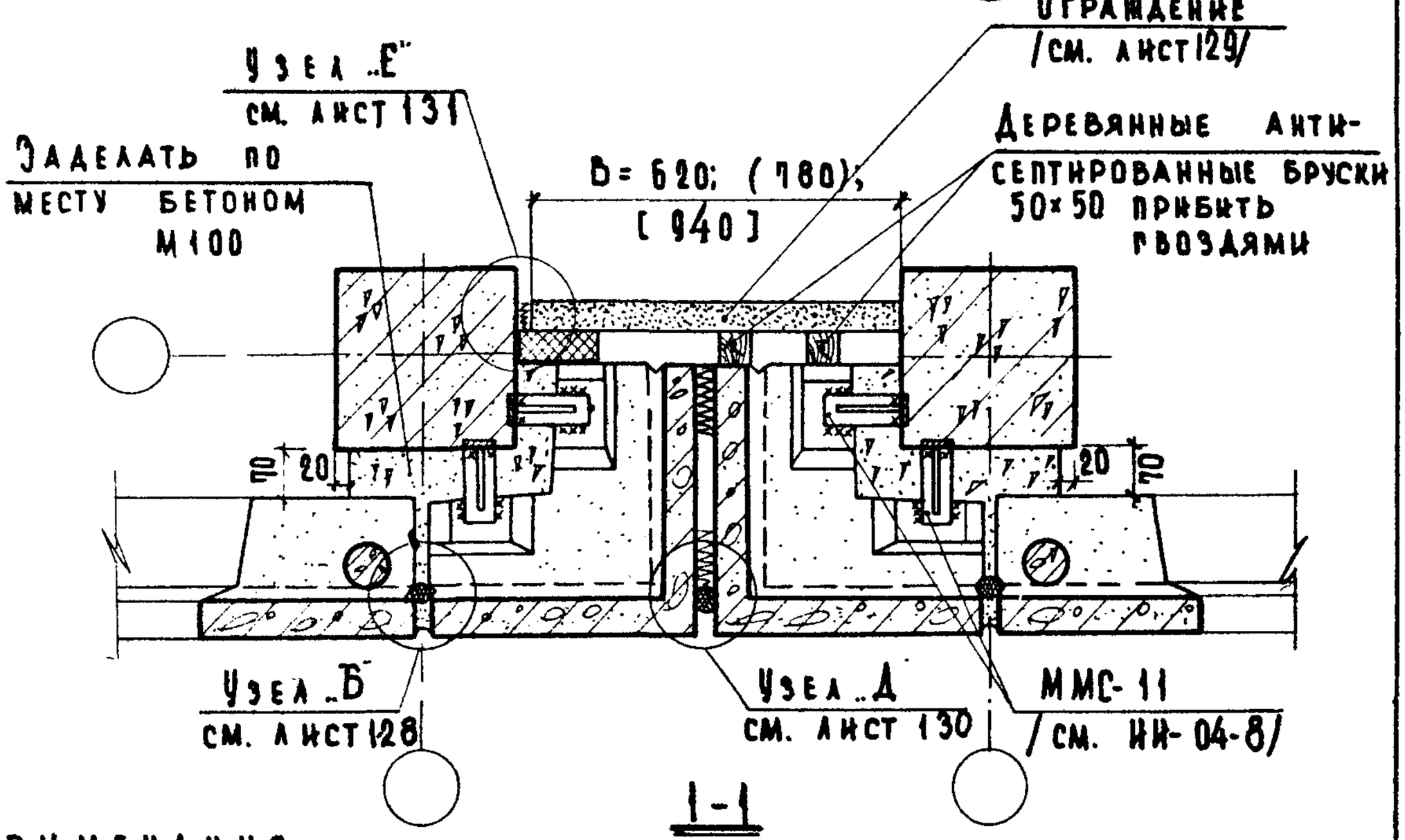
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 74. Разрез 3-3.

Серия 2.230-1 | Выпуск 1 | Лист 93.





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

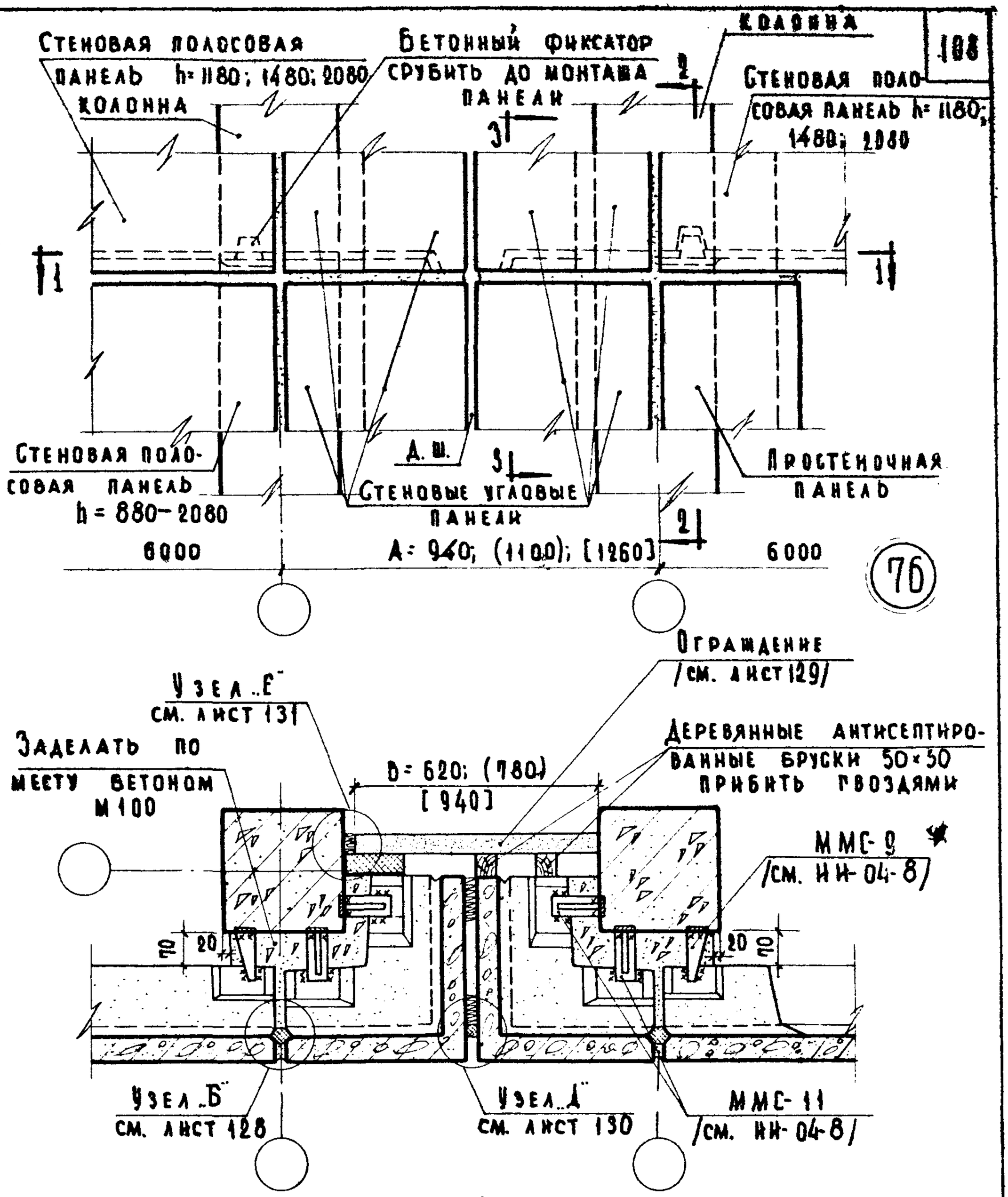
ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

Гл. инж. и-та Шелугинский; Нач. отдела Грехов; Гл. инж. пр-та Клебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян; Техник Проверина; Проверил Балакшина

10246 107



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

ЦНИЭП учебных зданий

Согласовано: Дата; Инвент.№; Взамен

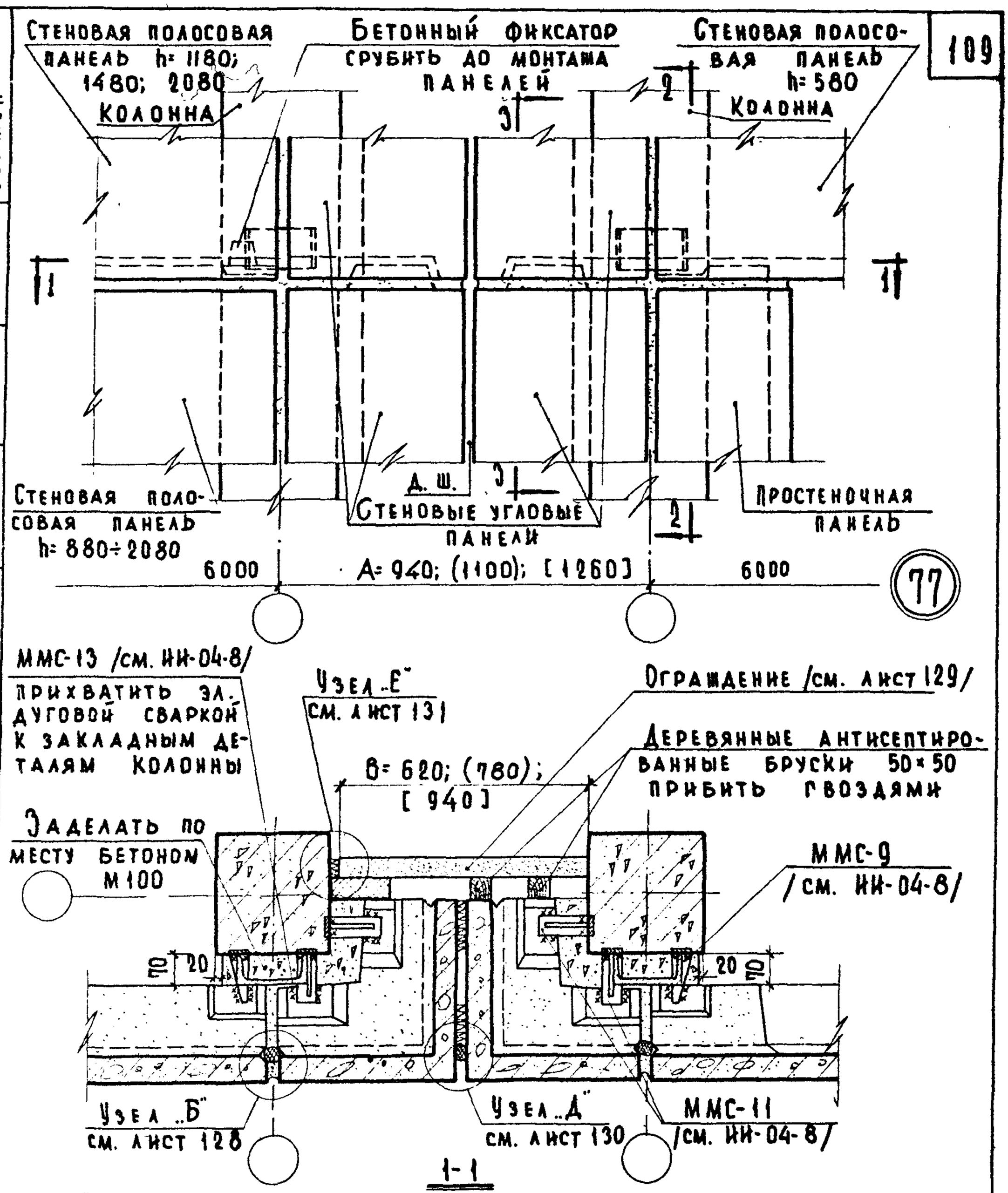
Проника; Балакшина

Гл. инж. ин-та; Нач. отдела; Гл. инж. пр.; Ст. инженер; Ст. инженер

Шелутинский; Техник

Преков; 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 $h_ш$=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.

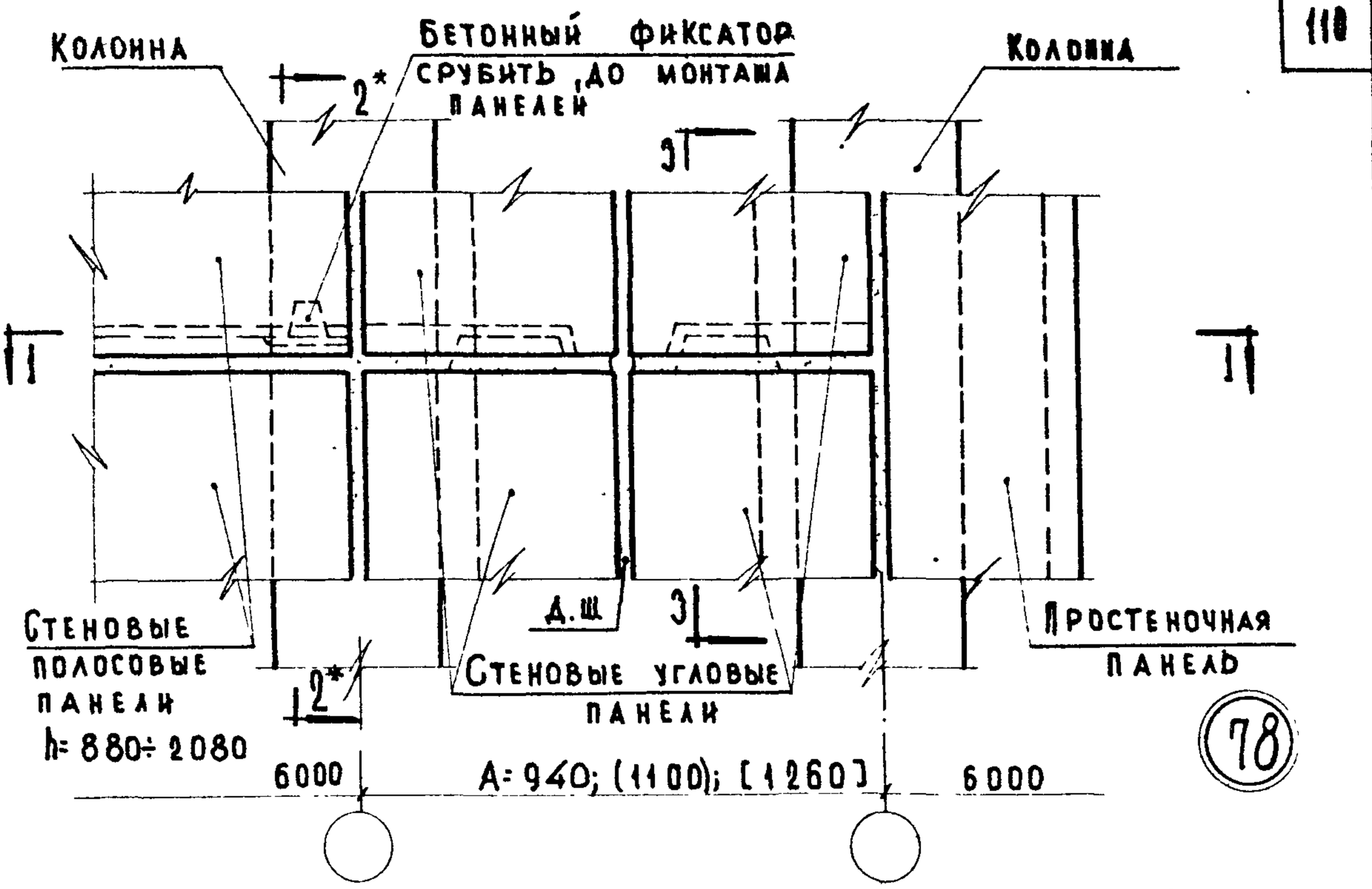
ТД 1969	Деталь 77.	Серия 2.230-1; Выпуск 1; Лист 96

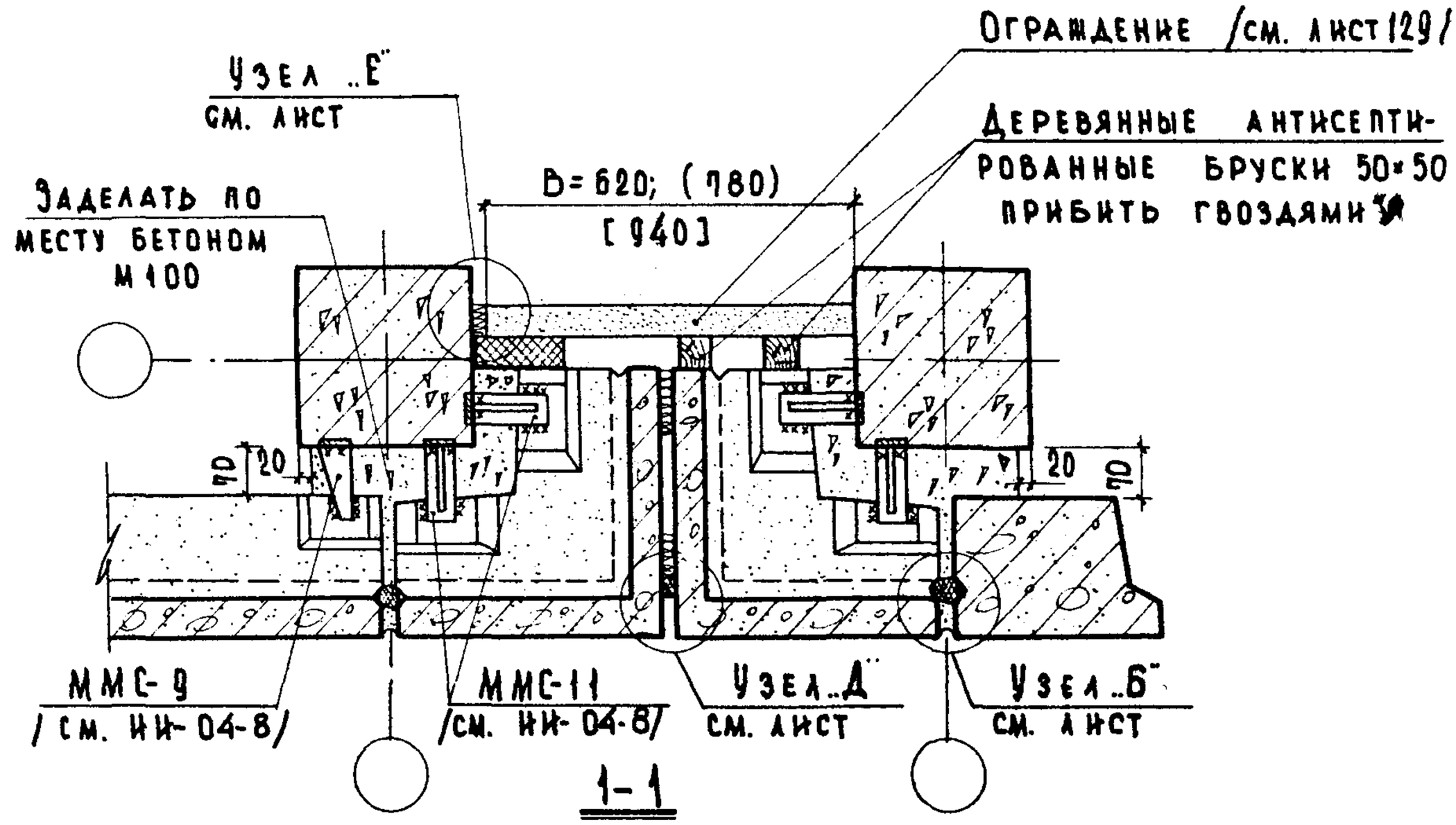
ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано. Дата. Инвент. № Взамен

Гл. инж. и-та Пронина; Нач. отдела Балакшина; Гл. инж. пр-та Шелутинский; Ст. инженер Грехов; Ст. инженер Лебанов; Ст. инженер Геренина; Ст. инженер Мадоян

10246 109





Примечания:

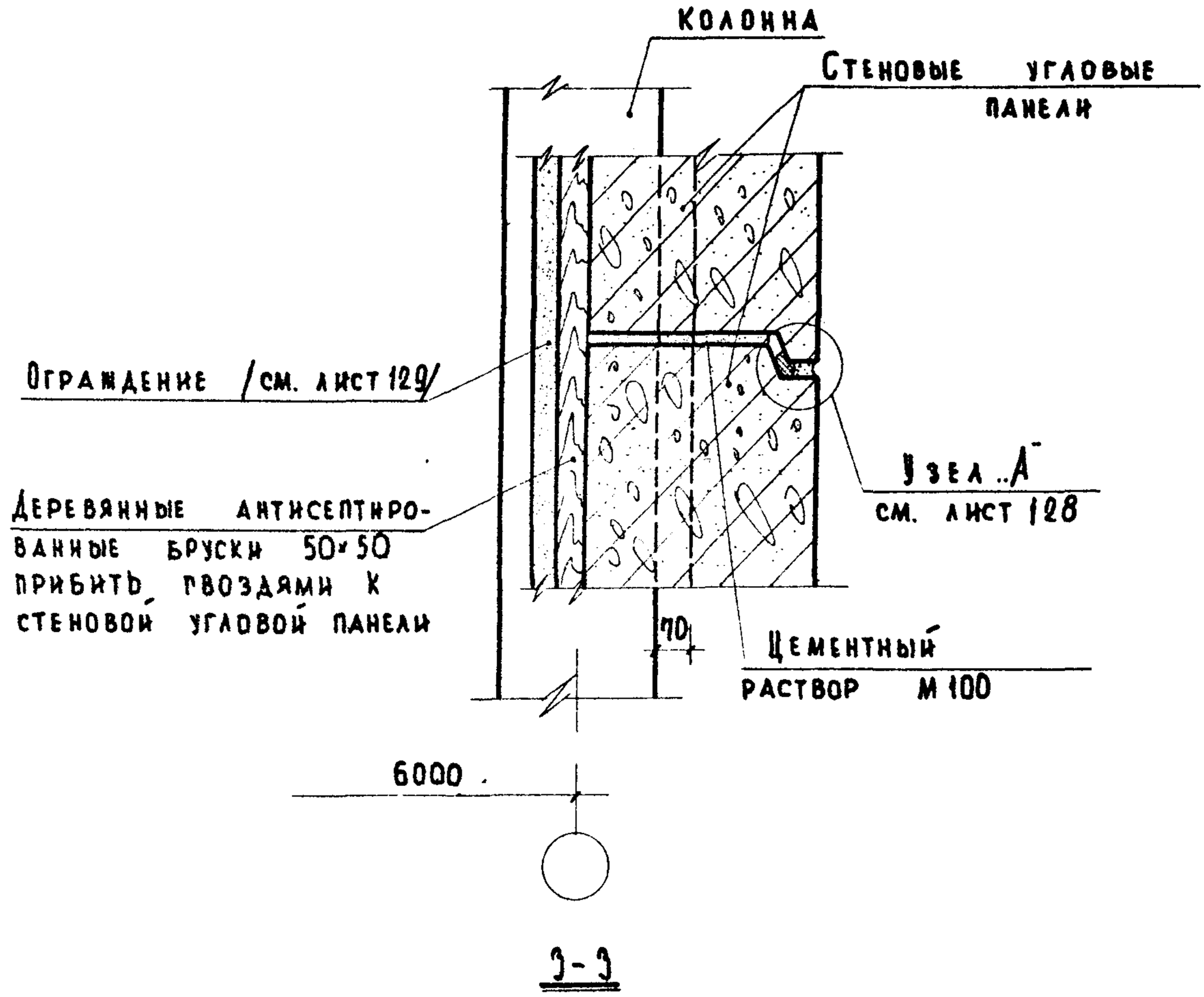
1. Размеры, указанные в круглых скобках, соответствуют толщине стеновых панелей 320 мм; в квадратных скобках - толщине стеновых панелей 400 мм.
2. Крепление панелей стен см. ТД 29.
3. Разрез 2-2* читать зеркально 2-2 на листе 41. Разрез 3-3 см. лист 98.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

Нач. отдела Грехов; Гл. инж. пр-та Клебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян; Проверил Балашина; Согласовано; Инвент. №; Экзамен; Дата

10246 110



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

Согласовано: Самурханова, Балакшина

Шелутинский, Грекова, Проверил, Кавеванов, Мадоян

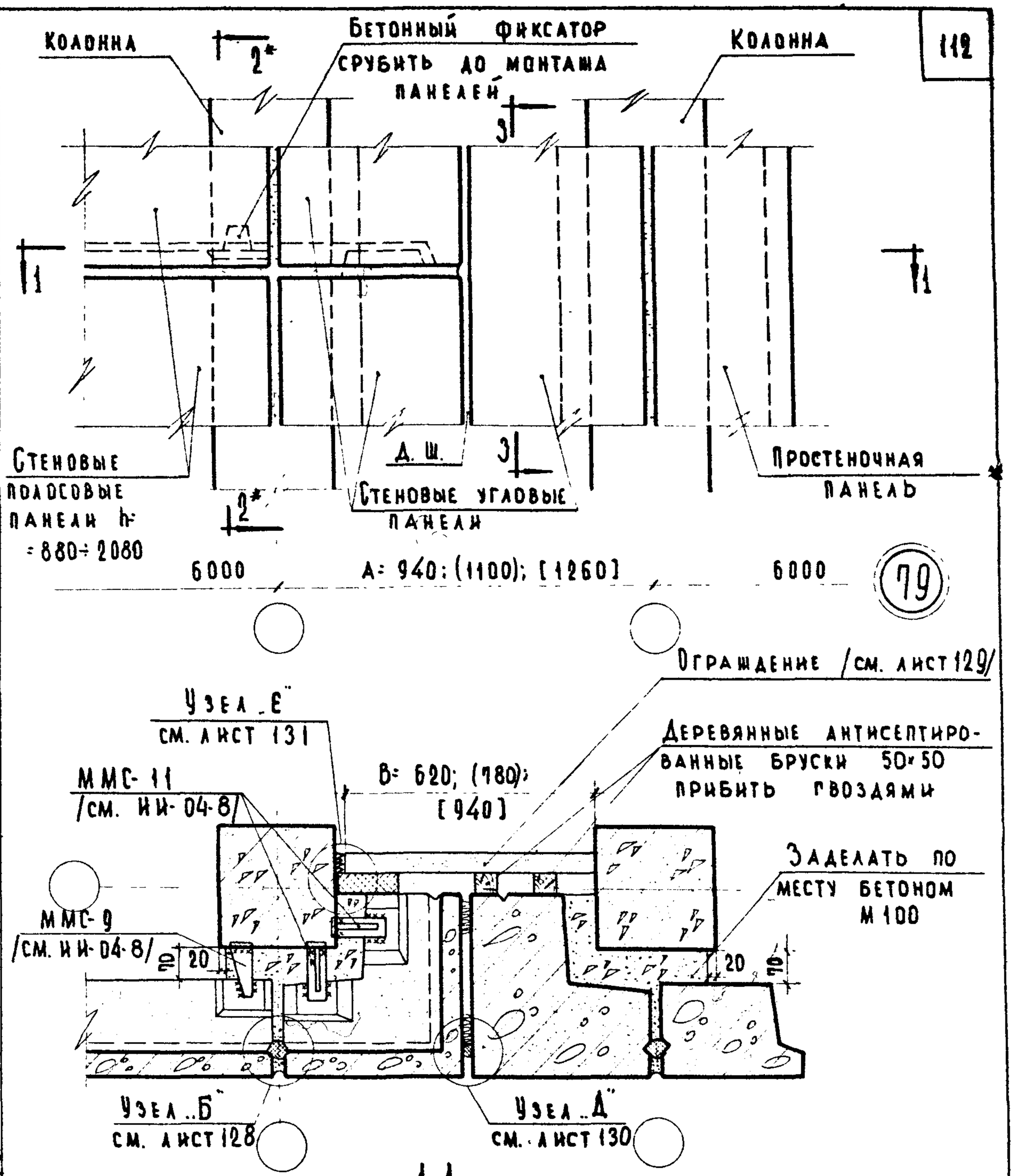
Гл. инж. к-та, Нач. отдела, Гл. инж. пр-та, Ст. инженер, Ст. инженер

Инвент. №

Взамен

Дата

10246 111



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.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

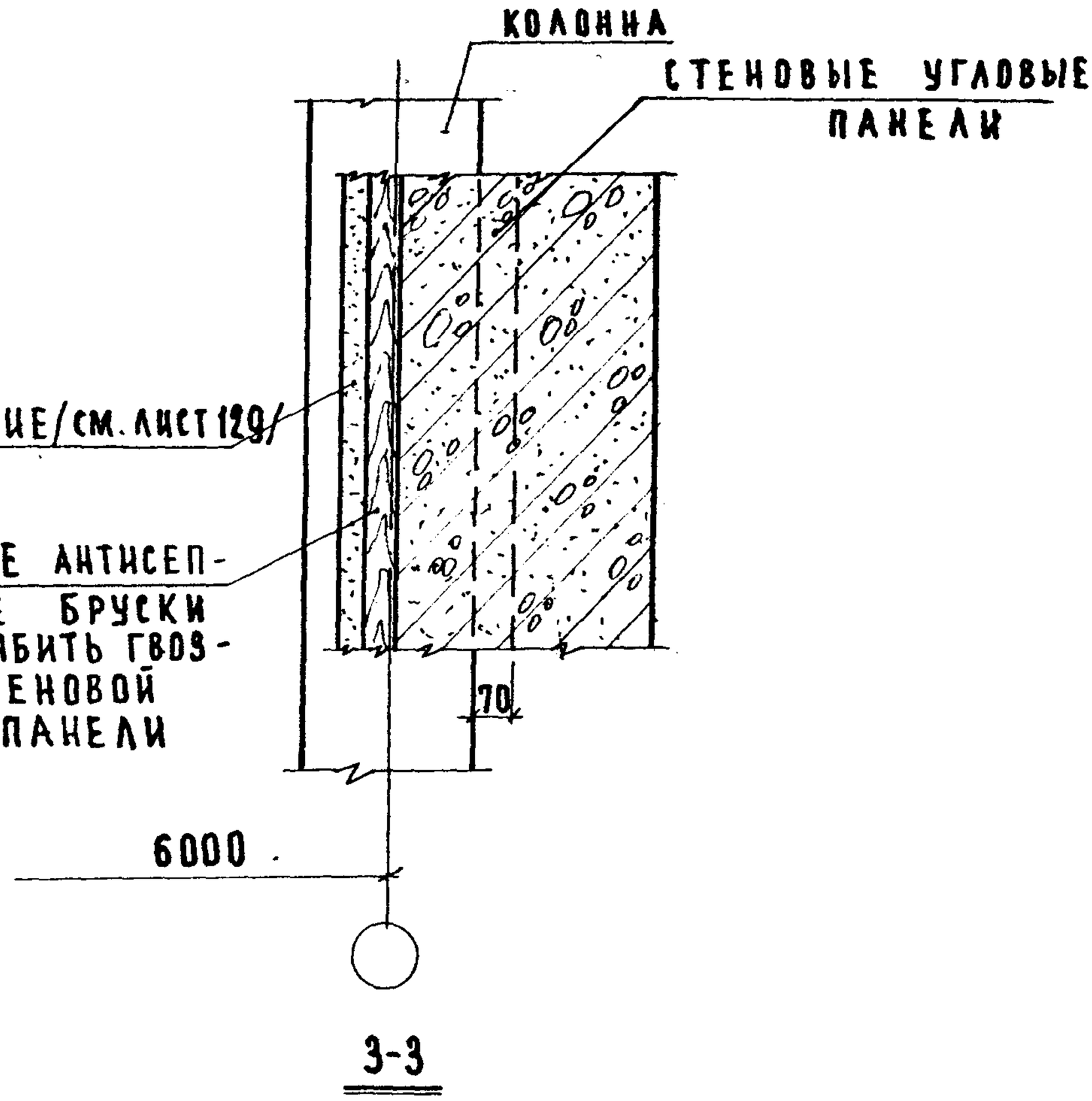
Дата | Инвент. № | Взамен

Балакшина

Проверил: Греков, Кебанов, Теренина, Мадоян

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

10246 112



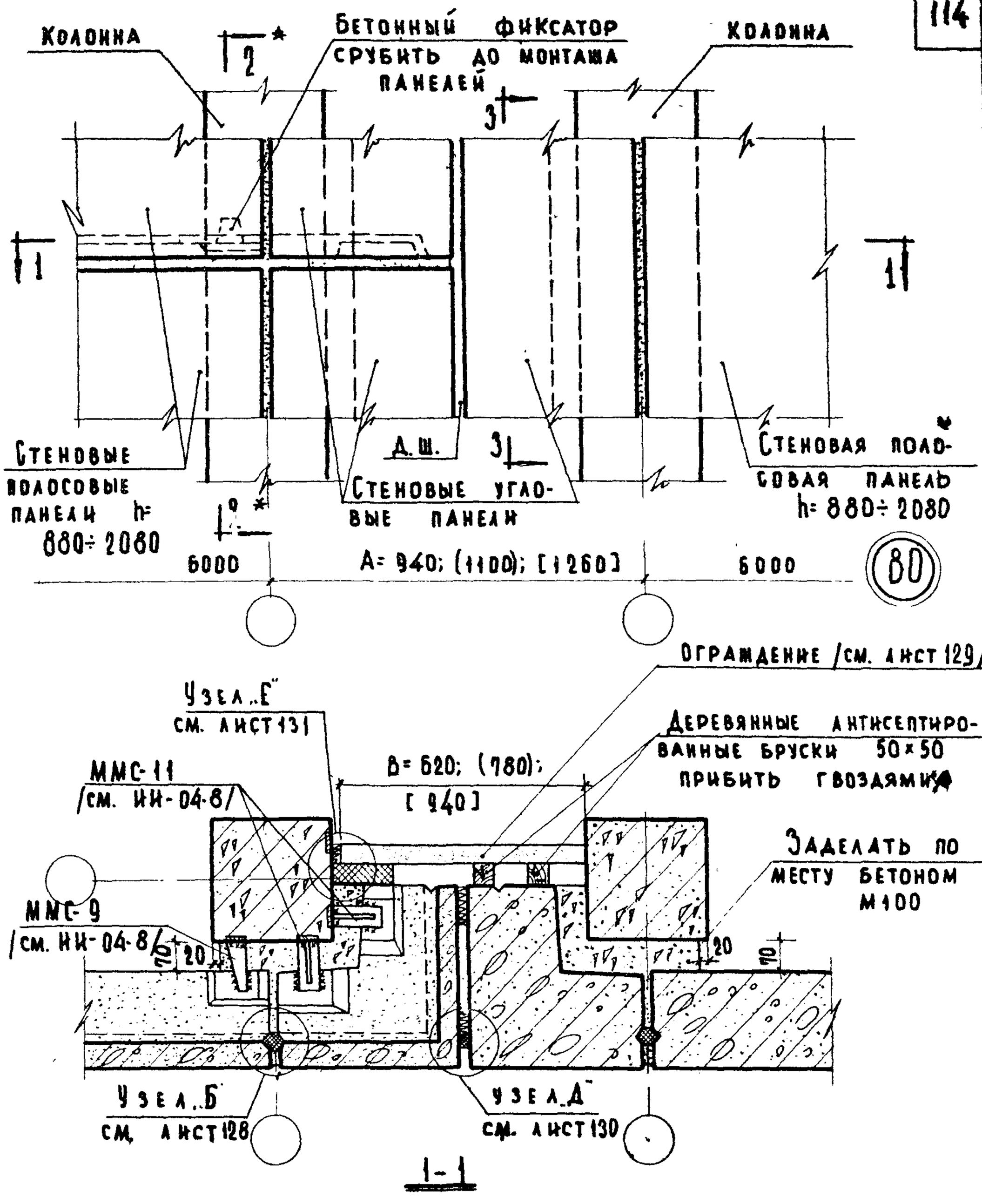
Примечания:

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

Согласовано. Дата. Инвент. № Взамен

Гл. инж. ин-та Васильева; Нач. отдела Балакшина; Гл. инж. пр-та; Ст. инженер Шелутанский; Ст. инженер Грековов; Техник проверил Клебанов; Теренина; Маданян



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.

ТД 1969	Деталь 80.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 101

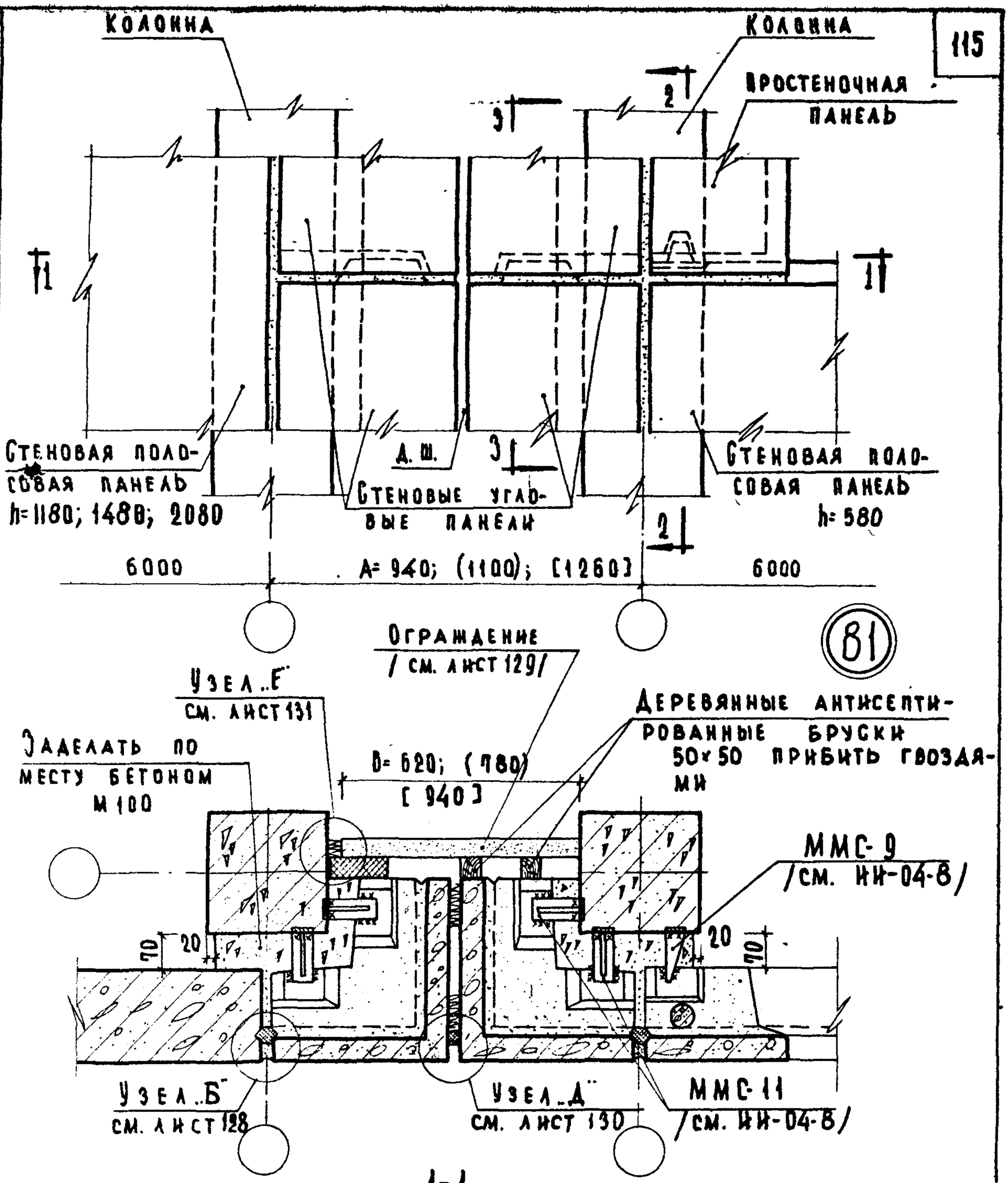
ЦНИЭП учебных зданий

Согласовано: Дата; Инвент. №; Взамен

Самурханова, Балакшина

Гл. инж. пр-та Бекиев; Нач. отдела Треков; Гл. инж. пр-та Кебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян

10246 114



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.

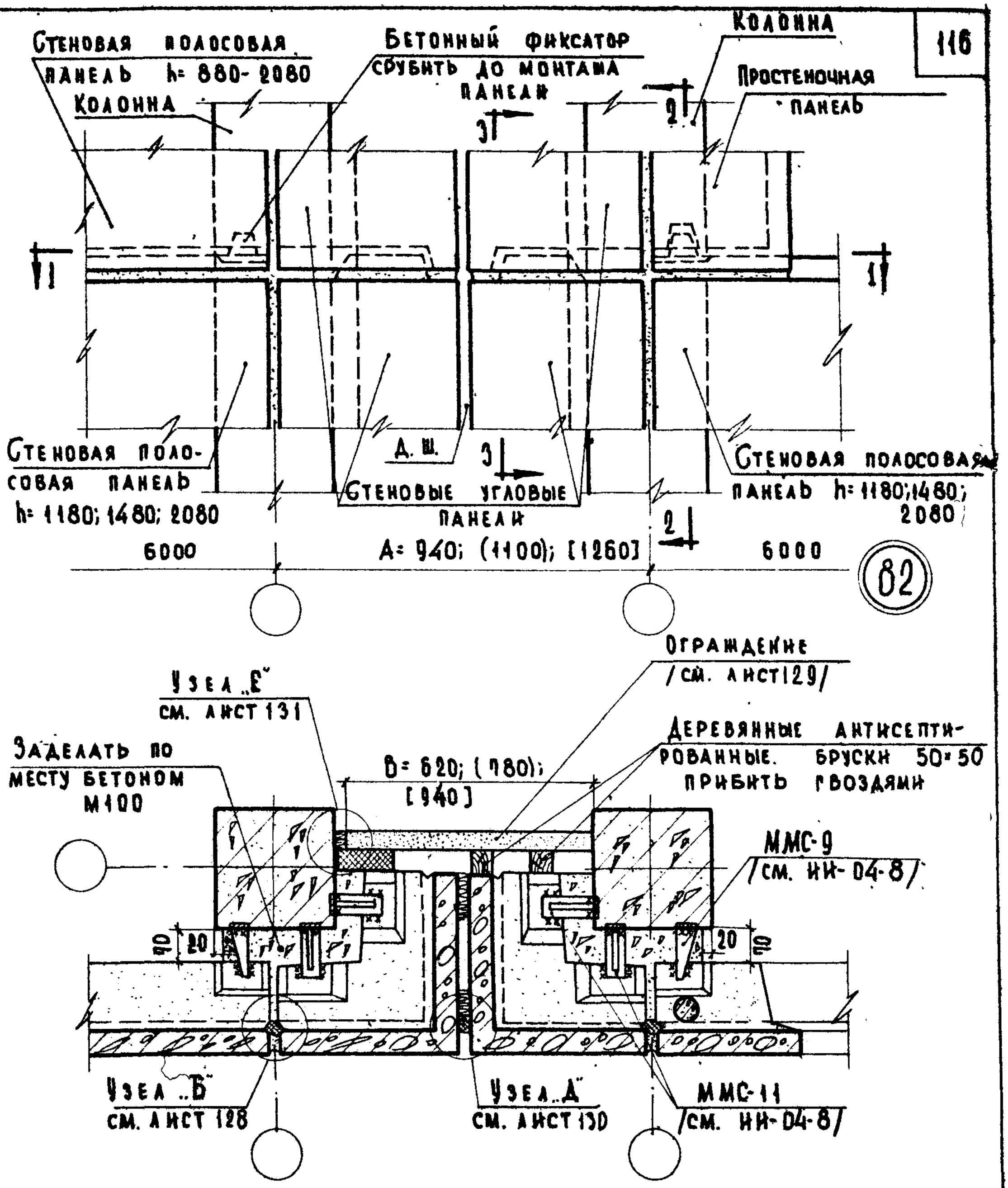
ТД 1969	Деталь 81.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 102

ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано: Самурханова, Балакшина

Гл. инж. и-та Шелутинский; Нач. отдела Грехов; Гл. инж. пр-та Клебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян

10246 115



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

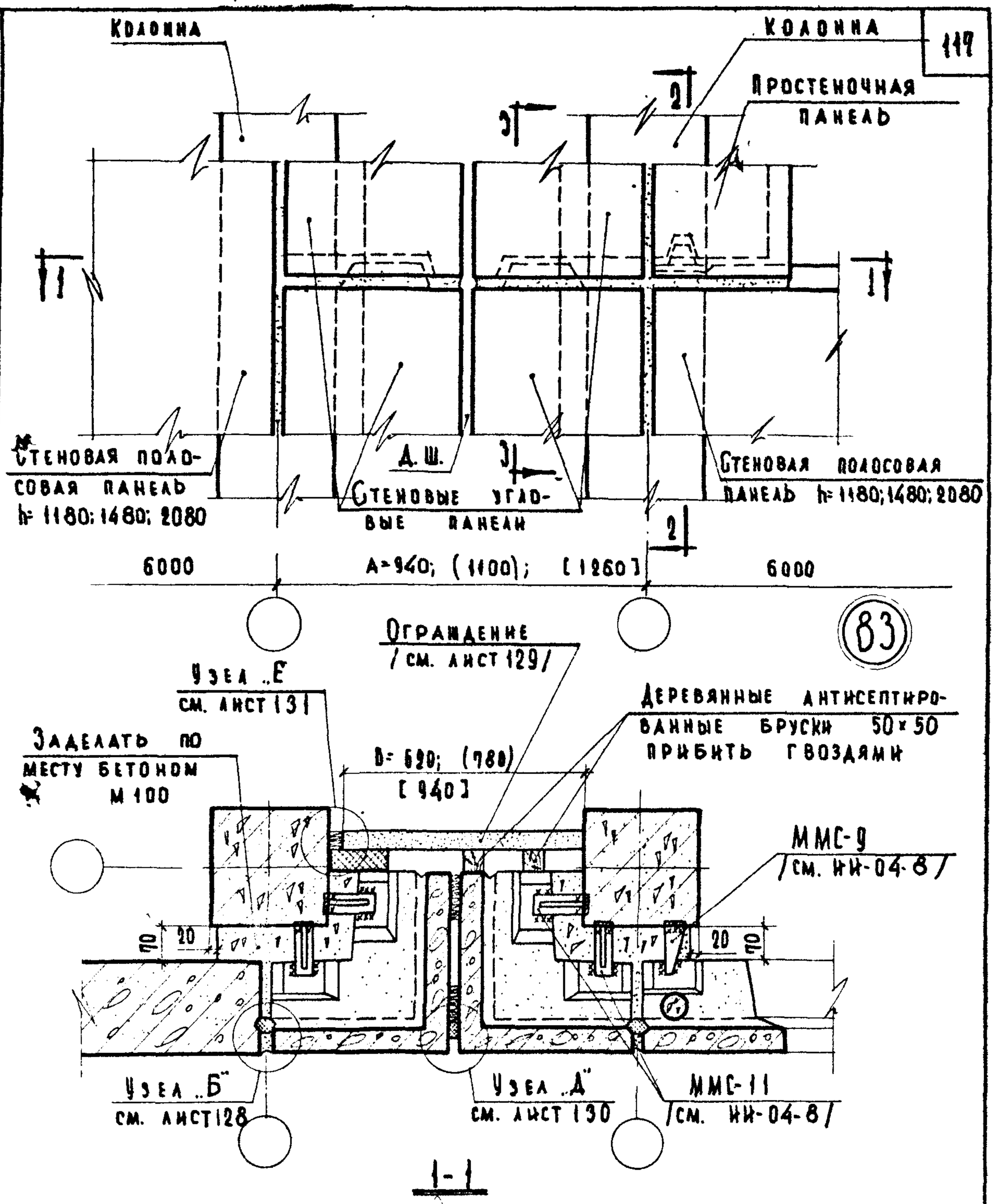
Инвент. № | Взамен.

Нач. отдела Преков | Проверил Балакшина

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

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

ЦНИИЭП учебных зданий

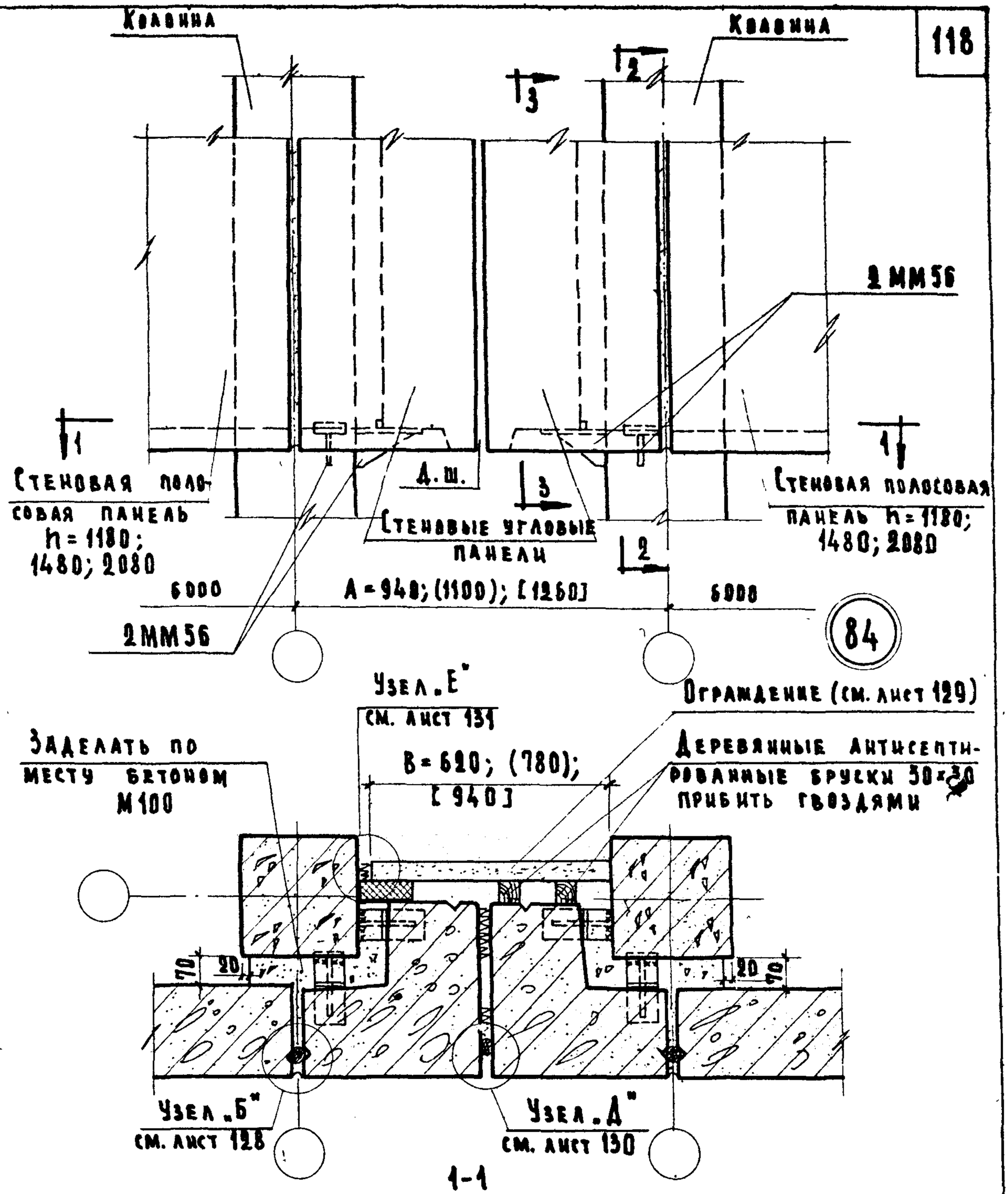
Согласовано: Дата; Инвент. №; Взамен

Пронина, Балакшина

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

Шелутинский; Прекзв; Лабанов; Терехина; Мадоян

Техник; Проверил



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.

ТД 1969	Деталь 84.	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 105

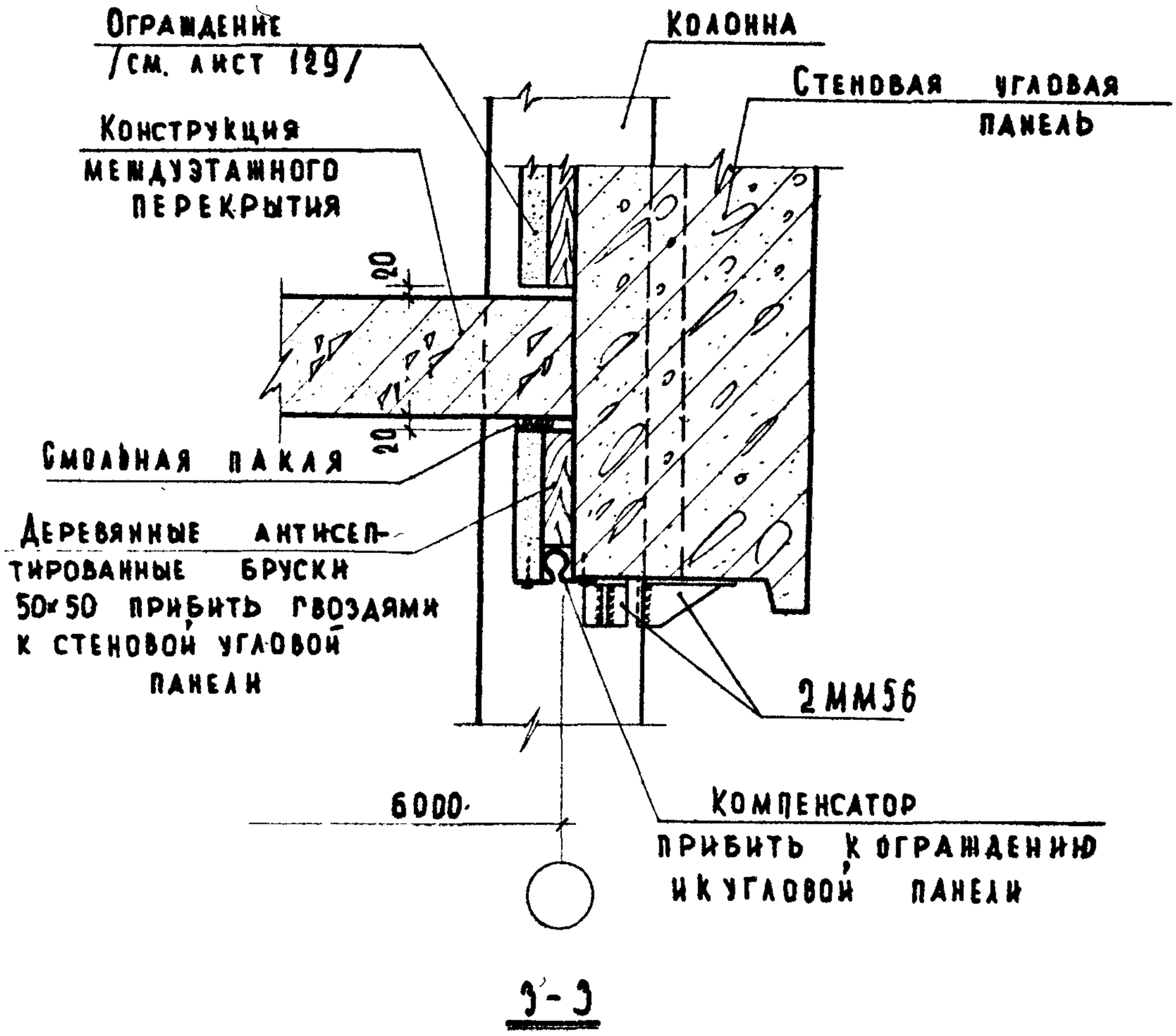
ЦНИИЭП учебных зданий

Нач. отдела Трехов; Гл. инж. пр-та Казбанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян

Инвент. № Взамен

Согласовано: Балакшина

Проверил



ПРИМЕЧАНИЯ:

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

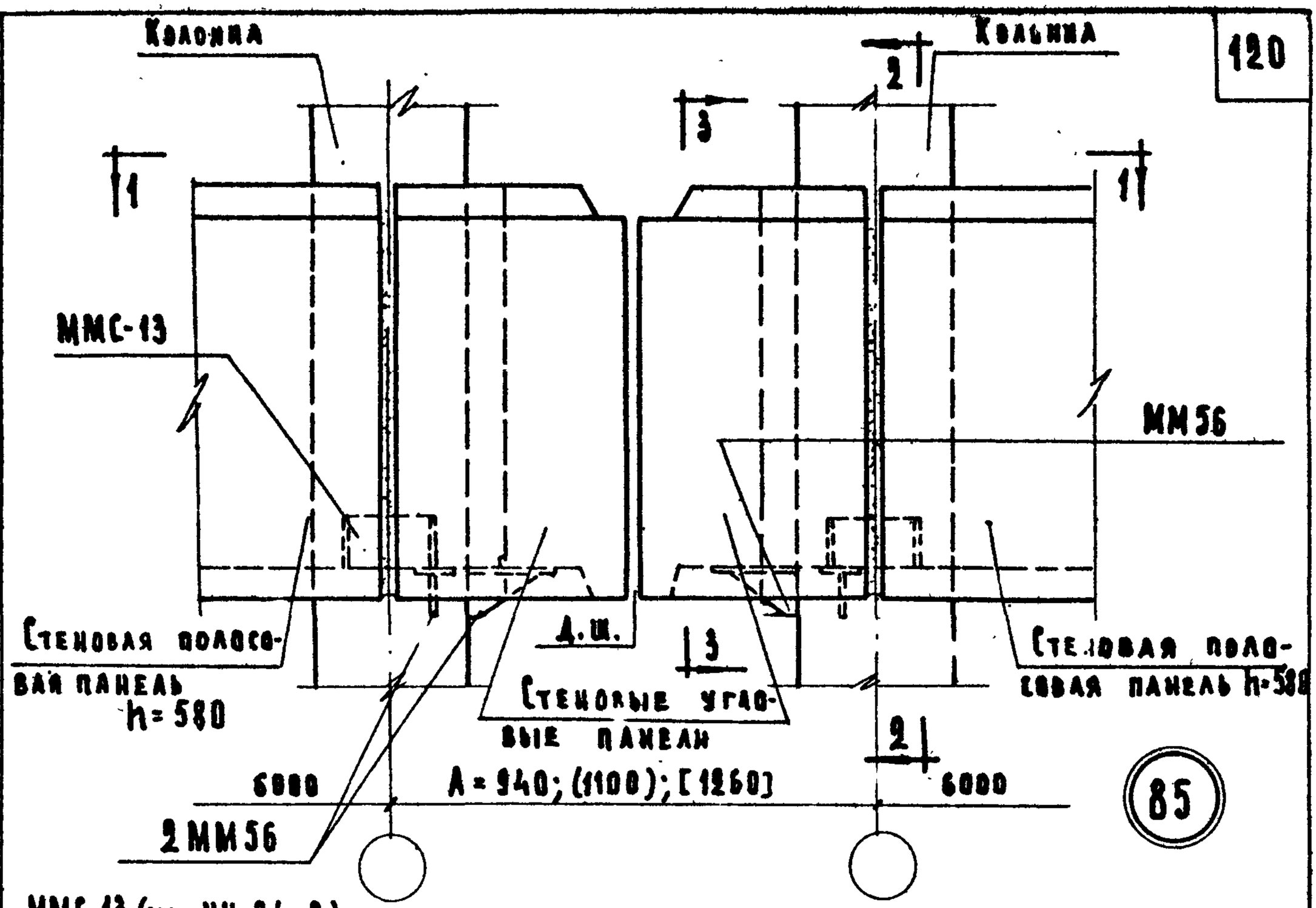
ТД 1969	Деталь 84. Разрез 3-3.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 106

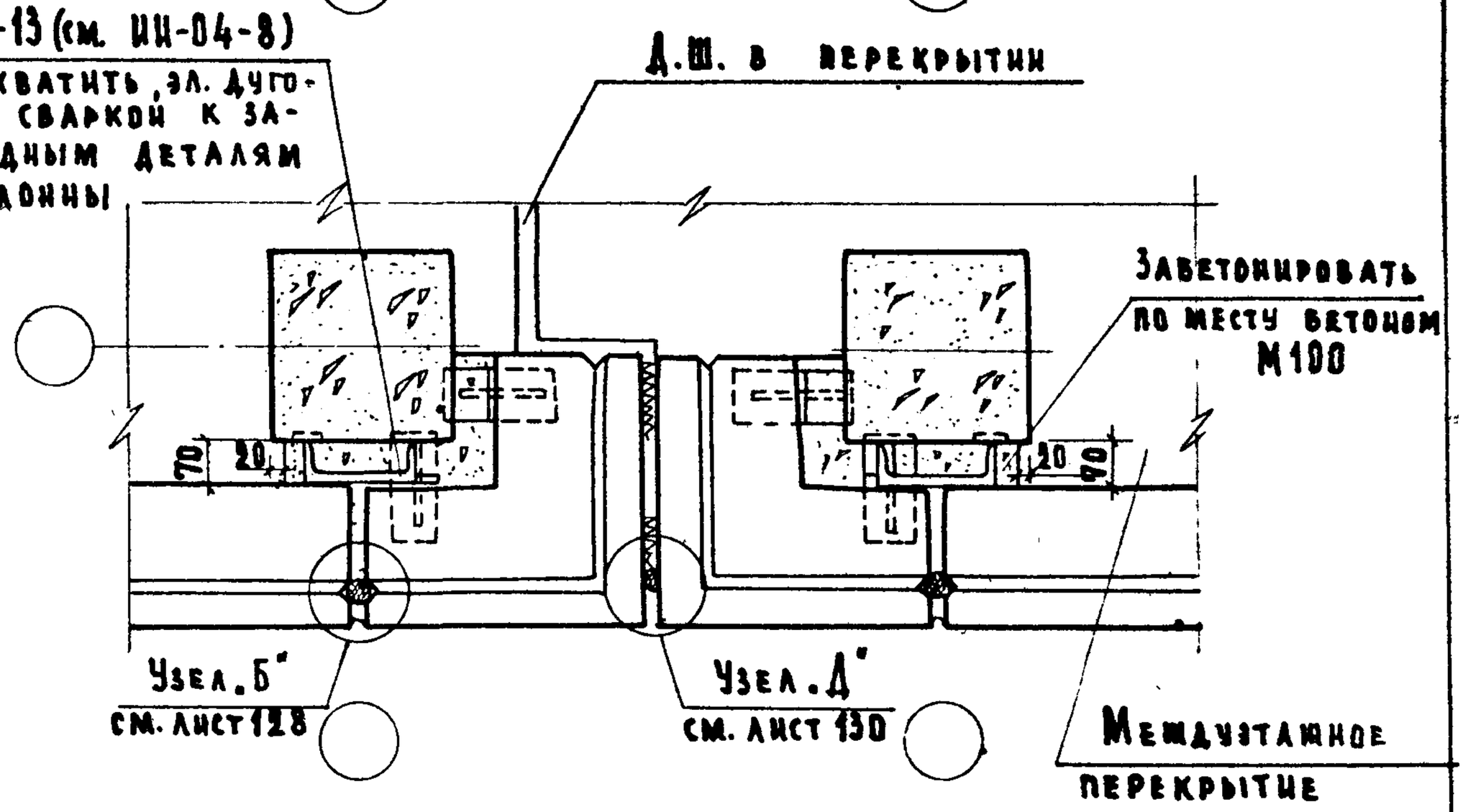
ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано: Самурханова, Балакшина

Дата | Инвент. № | Взамен

Гл. инж. и-та Шелутинский; Нач. отдела Прекор; Гл. инж. пр-та Клебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян; Техник-проверщик





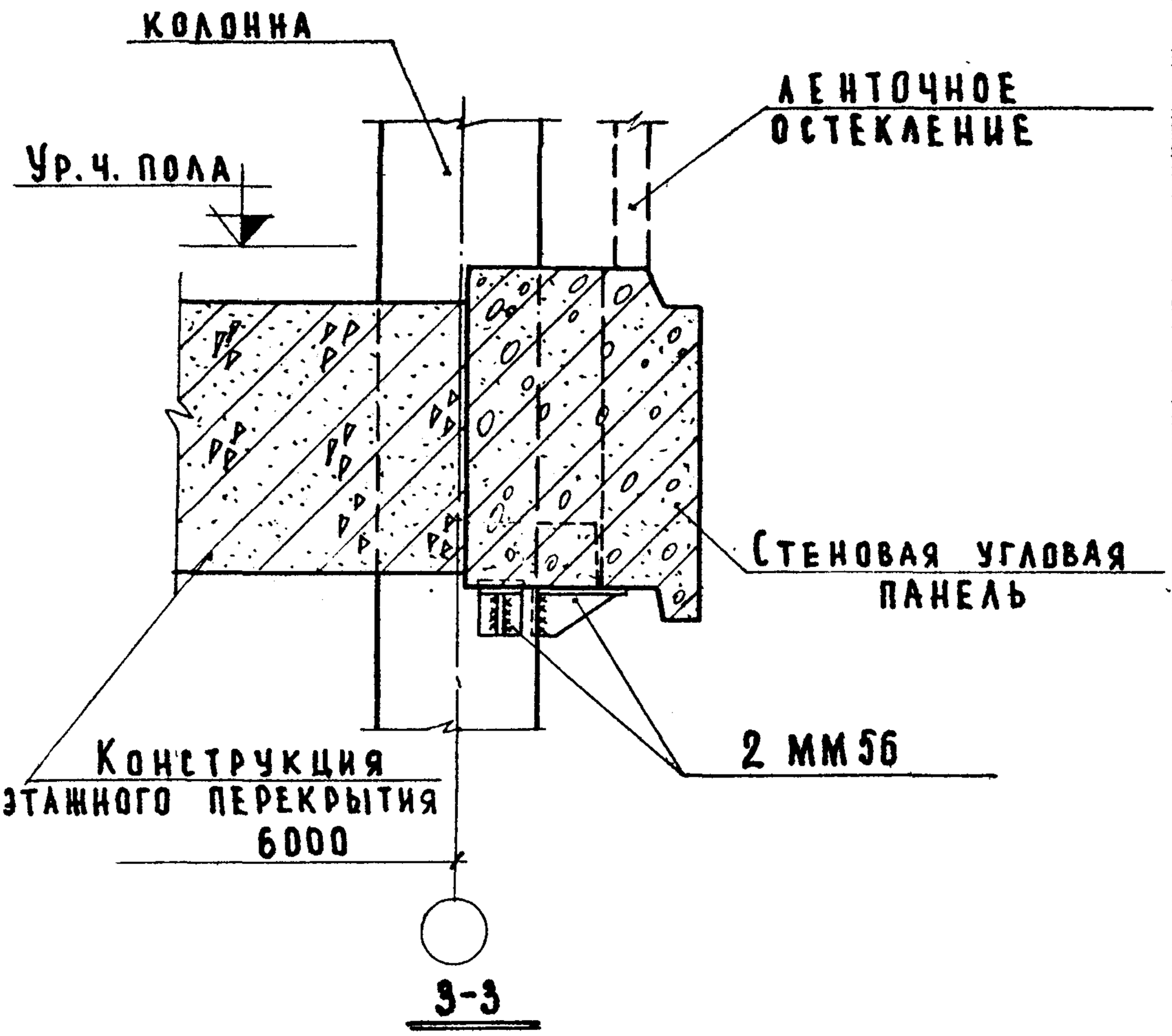
Примечания:

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 12; 3-3 — см. лист 108.
4. Крепление панелей стен см. ТД5.

ТД 1969	Деталь 85.	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 107

ЦНИЭП учебных зданий

Гл. инж. п-та Шелутинский; Нач. отдела Грехов; Гл. инж. пр-та Казванов; Ст. инженер Терешина; Ст. инженер Мадоян; Техник Проверина; Согласовано; Самурханова; Балакшина; Инвент. №; Взамен; Дата



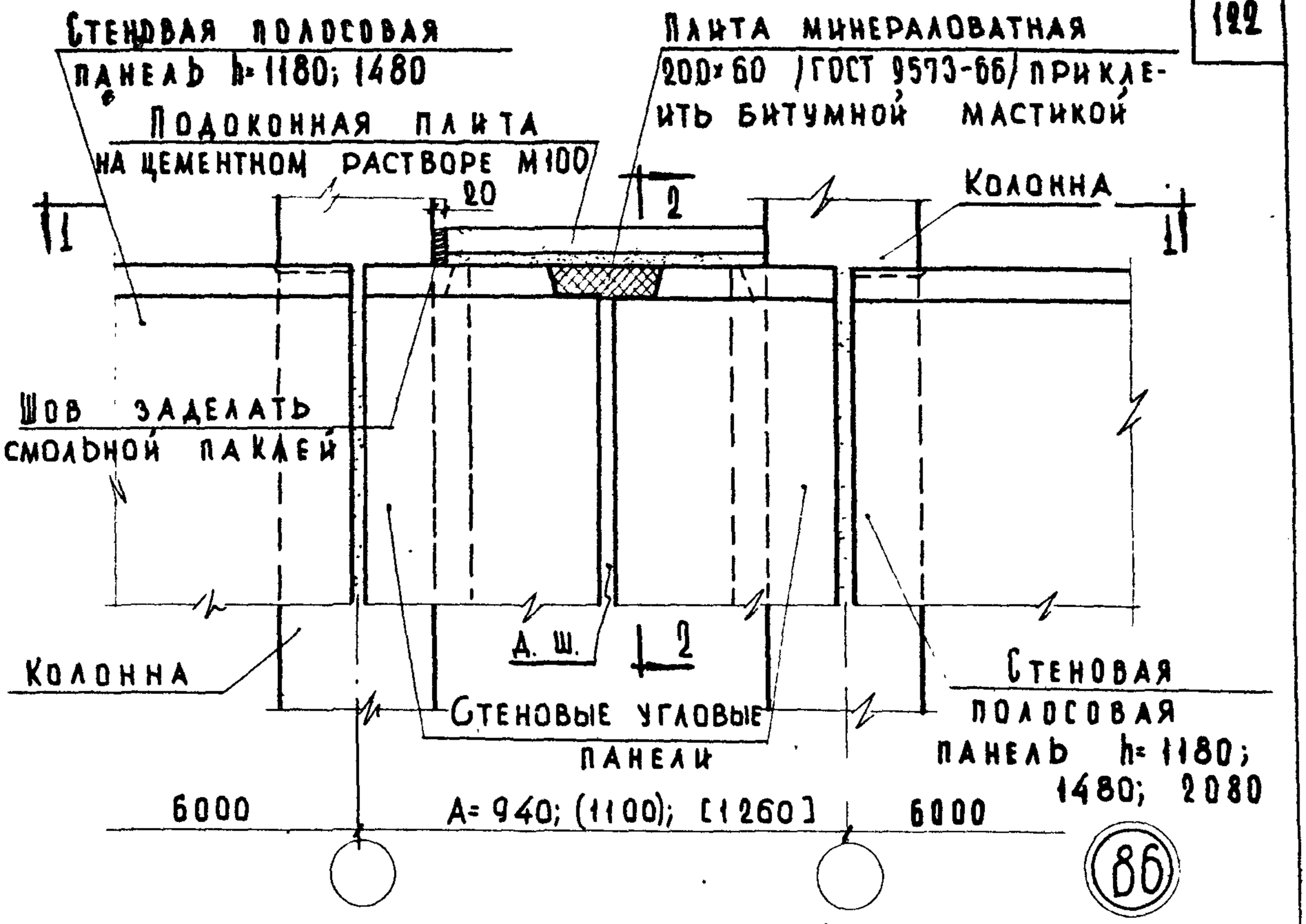
Примечания:

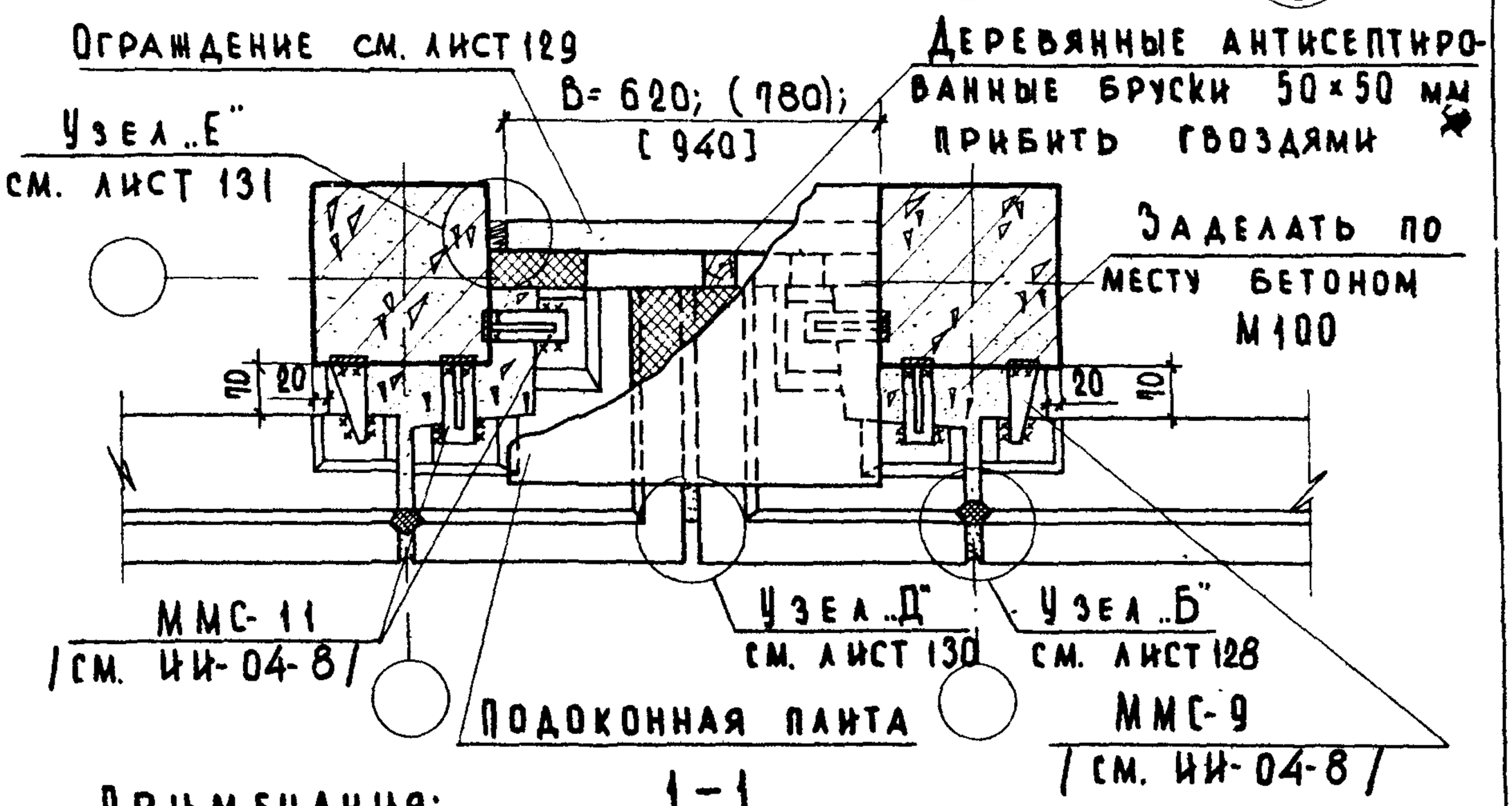
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 107.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1967	Деталь 85. Разрез 3-3.	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 108





1-1

Примечания:

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

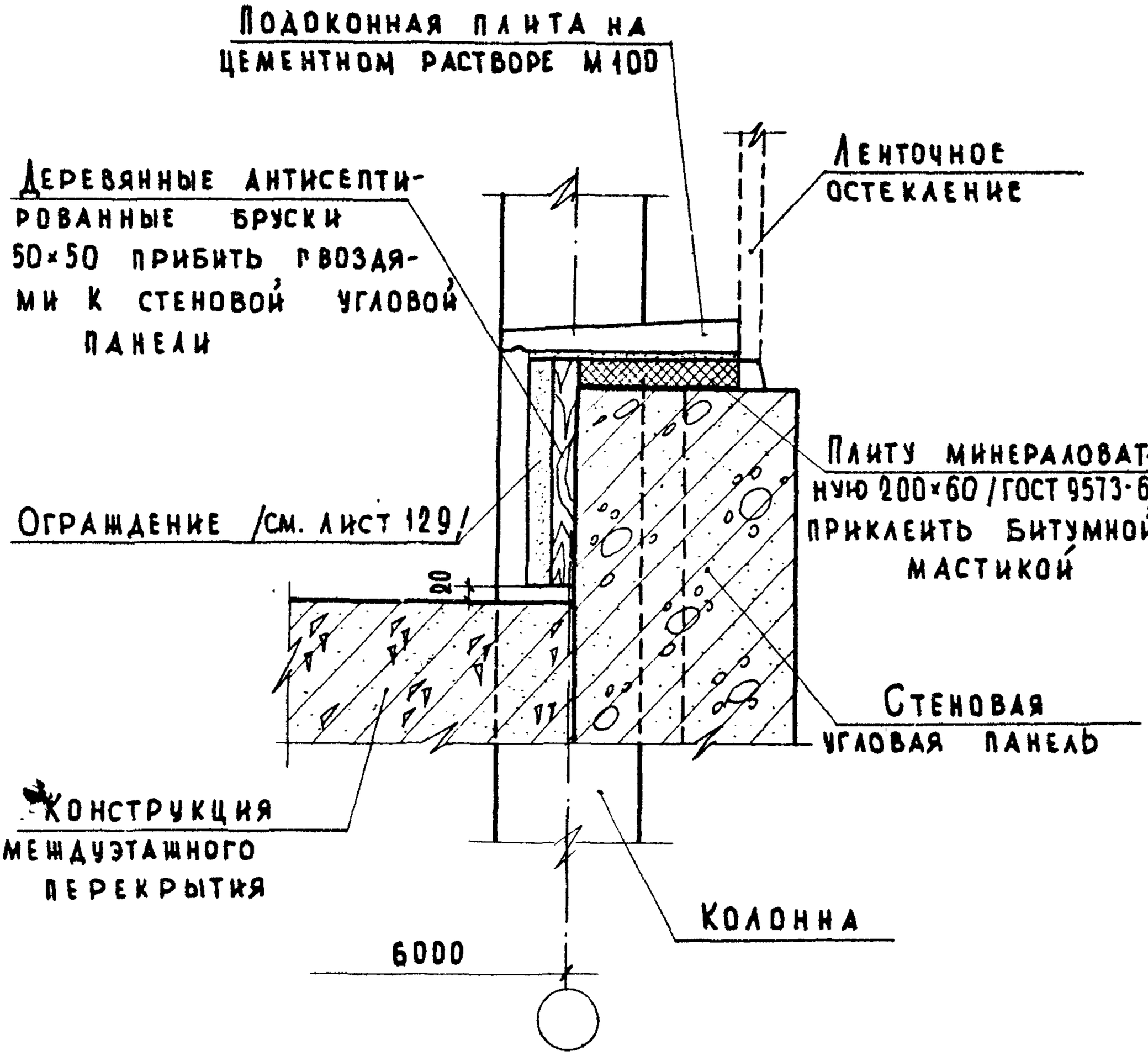
ЦНИЭП учебных зданий

Нач. отдела Грекова; Гл. инж. пр-та Кабанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян; Проверил Залакшина

Инвент.№ 6411

Взамен

Дата



2-2

Примечания:

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 109.
2. Крепление ограждения производить шурупами через 200 мм. по высоте к деревянным антисептированным брускам 50×50 мм.
3. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

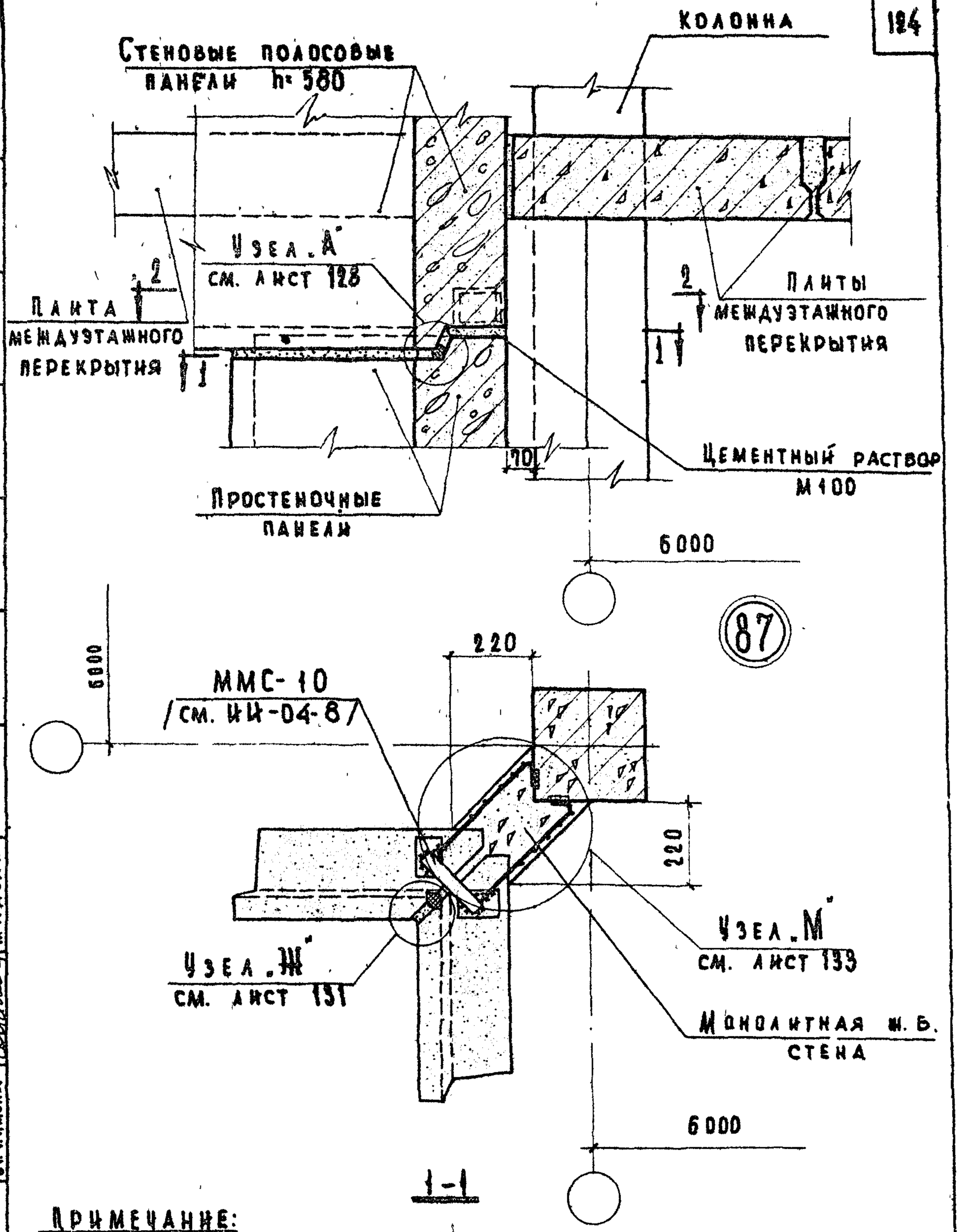
Согласовано	Дата	Инвент. №	Взамен
Гл. инж. и-та	Шелутинский	Технич.	Шелутинский
Нач. отдела	Пронин	Проверил	Прокопов
Гл. инж. пр-та	Балакшина		Клебанов
Ст. инженер			Теренина
Ст. инженер			Мадоян

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 86. Разрез 2-2.

Серия 2.230-1 | Выпуск 1 | Лист 110



Примечание:

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

Дата	Инвент. №	Взамен	Согласовано	Самуханова	Балакшина	Техник	Недутинский	Проверил	Греков	Гл. инж. пр-та	Кабанов
						Проверка	Кабанов	Нач. отдела	Теренина	Ст. инженер	Теренина
								Гл. инж. пр-та	Мадоян	Ст. инженер	Мадоян

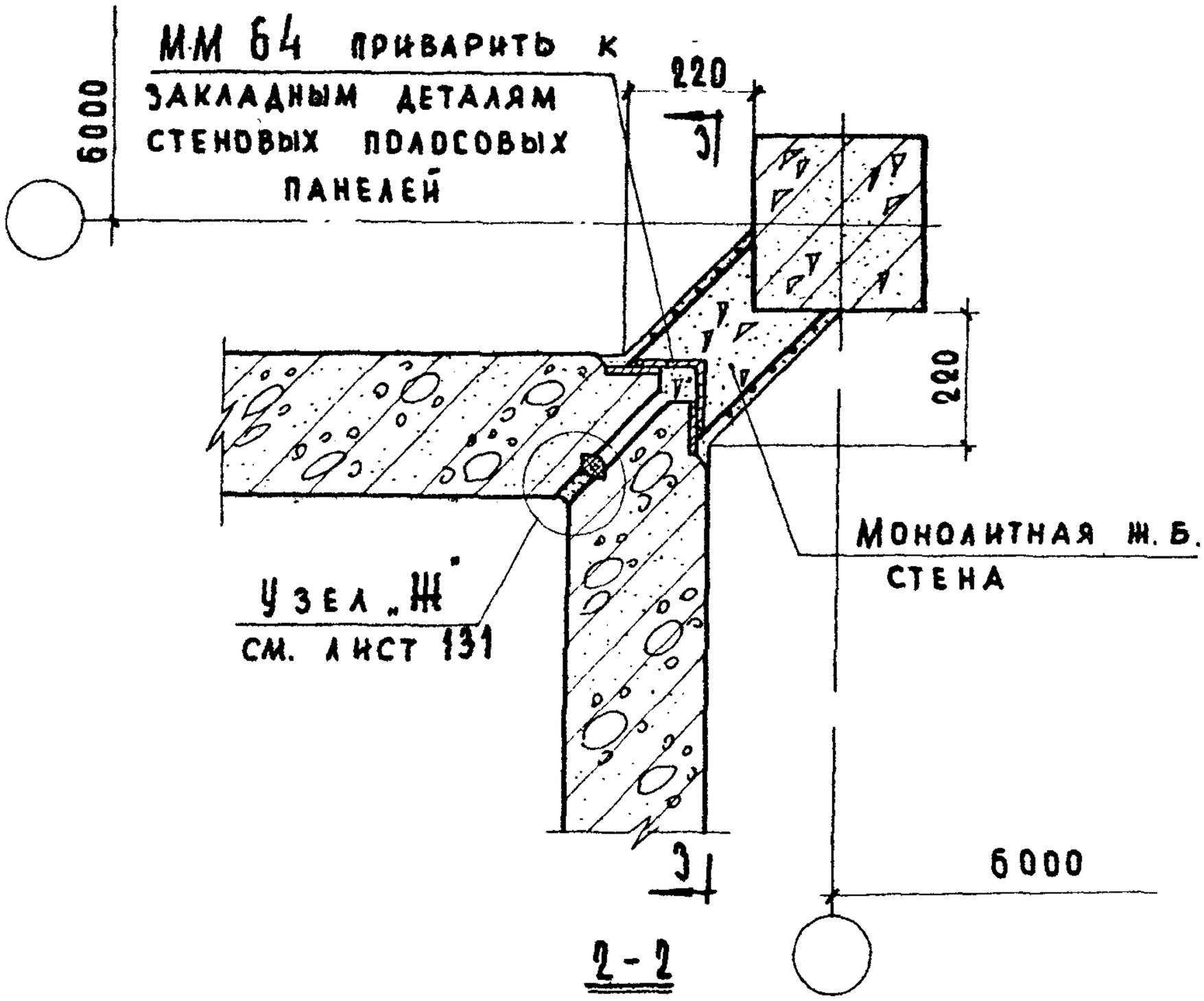
ЦНИЭП учебных зданий

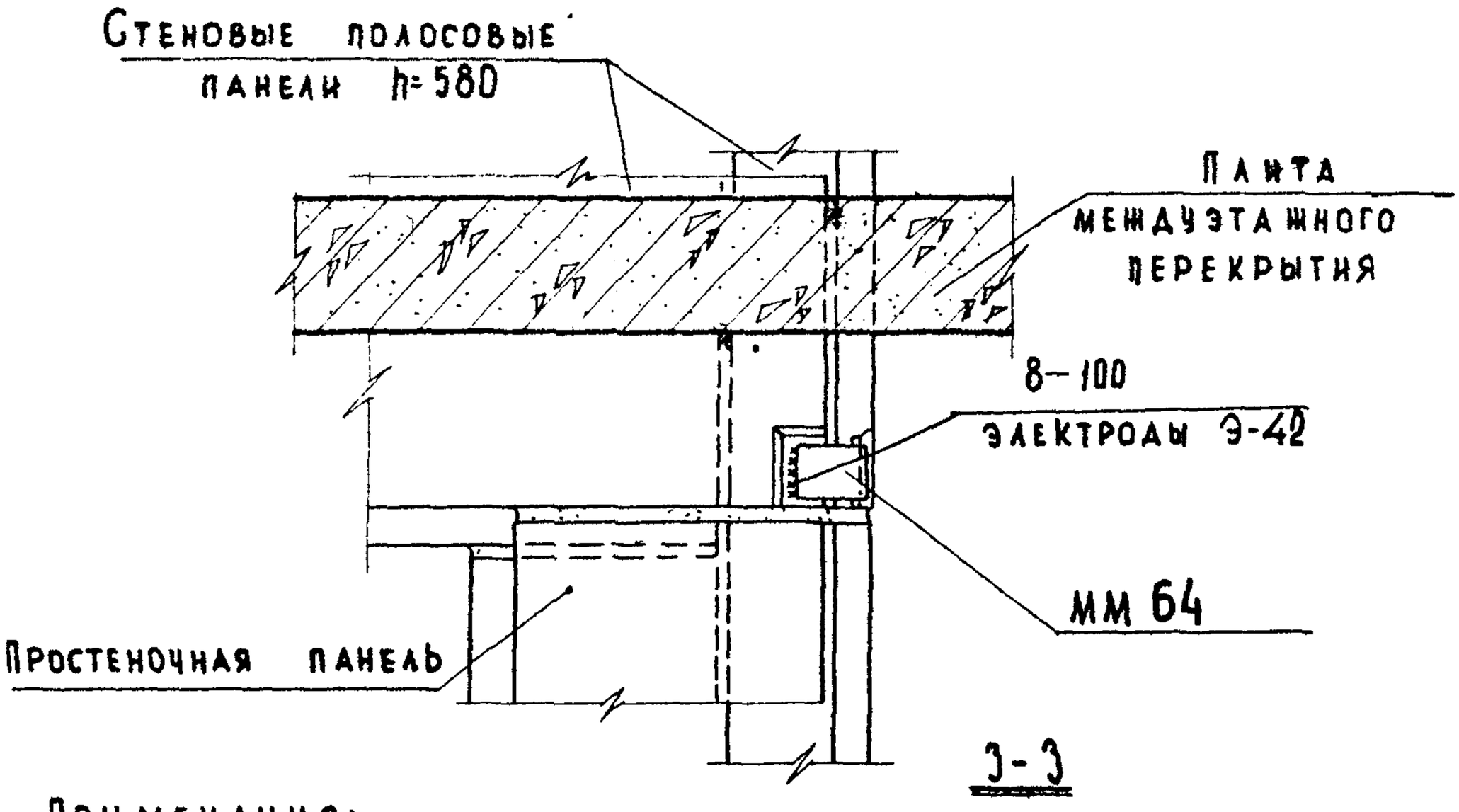
ТД 1969

Деталь 87.

Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 111





Примечания:

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

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

Согласовано

Инвент.№

Взамен

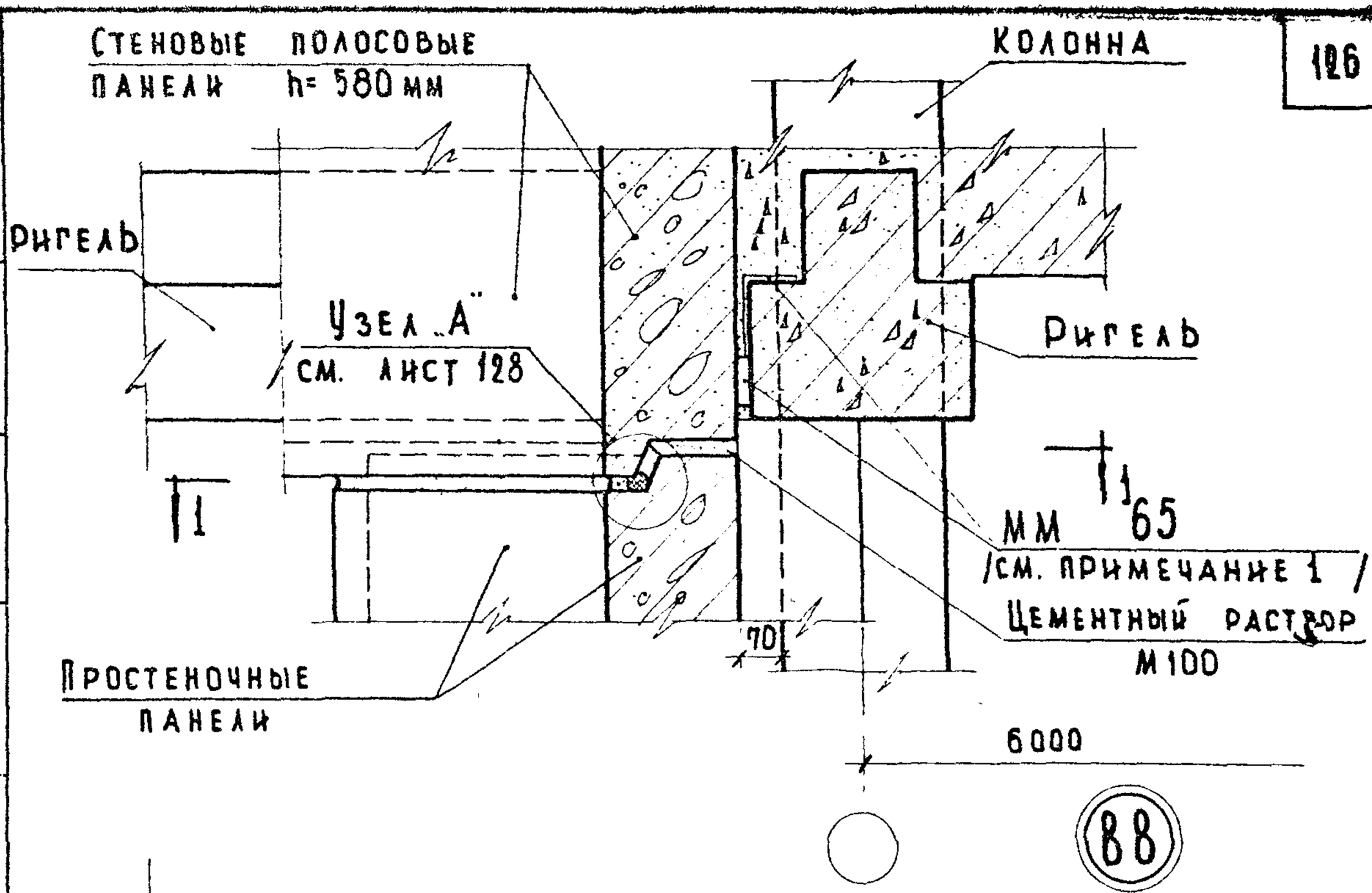
Дата

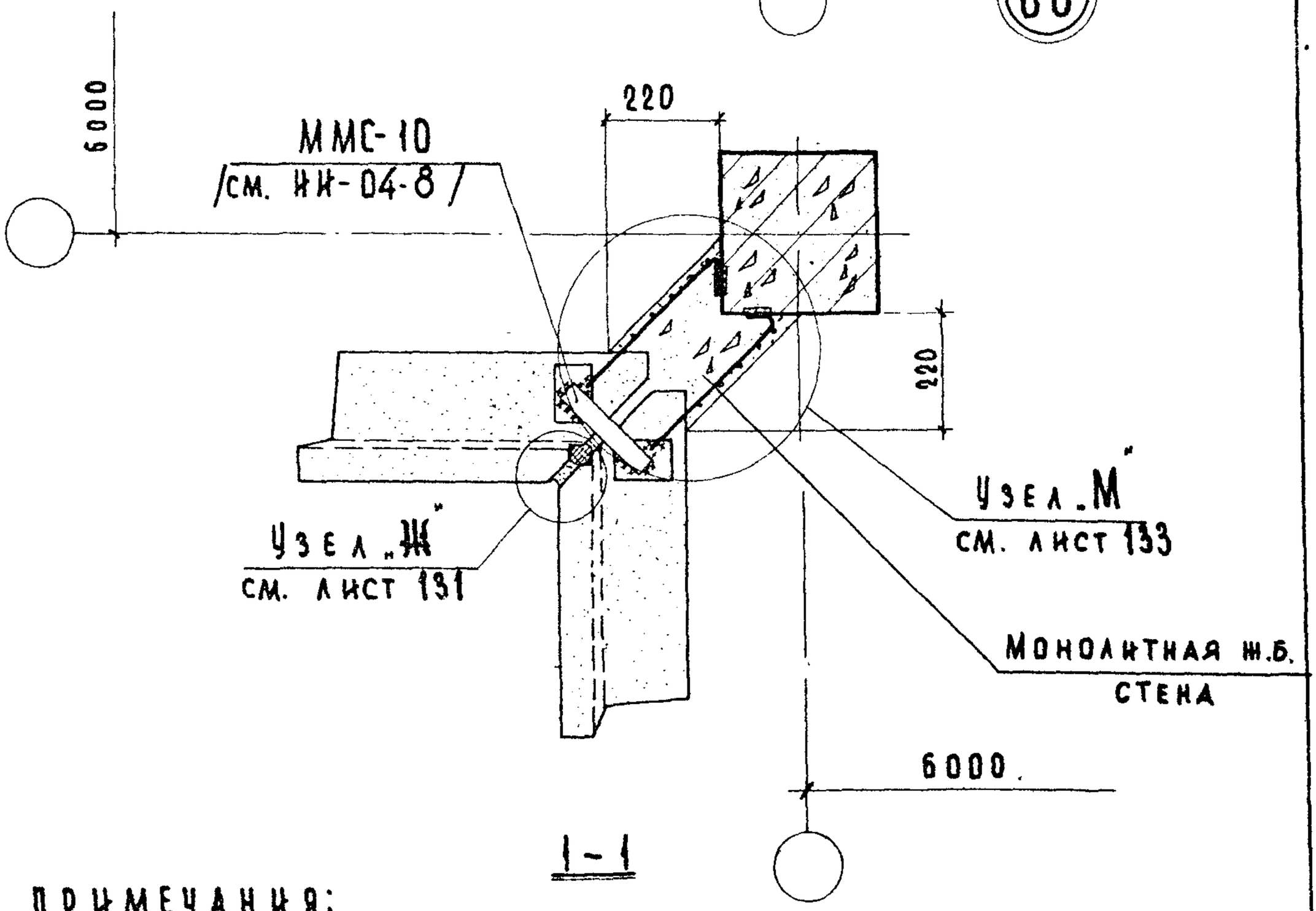
Пронина, Балакшина

Техника проверил

Шелутинский, Грековов, Клебанов, Тереньтьев, Мадоян

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





ПРИМЕЧАНИЯ:

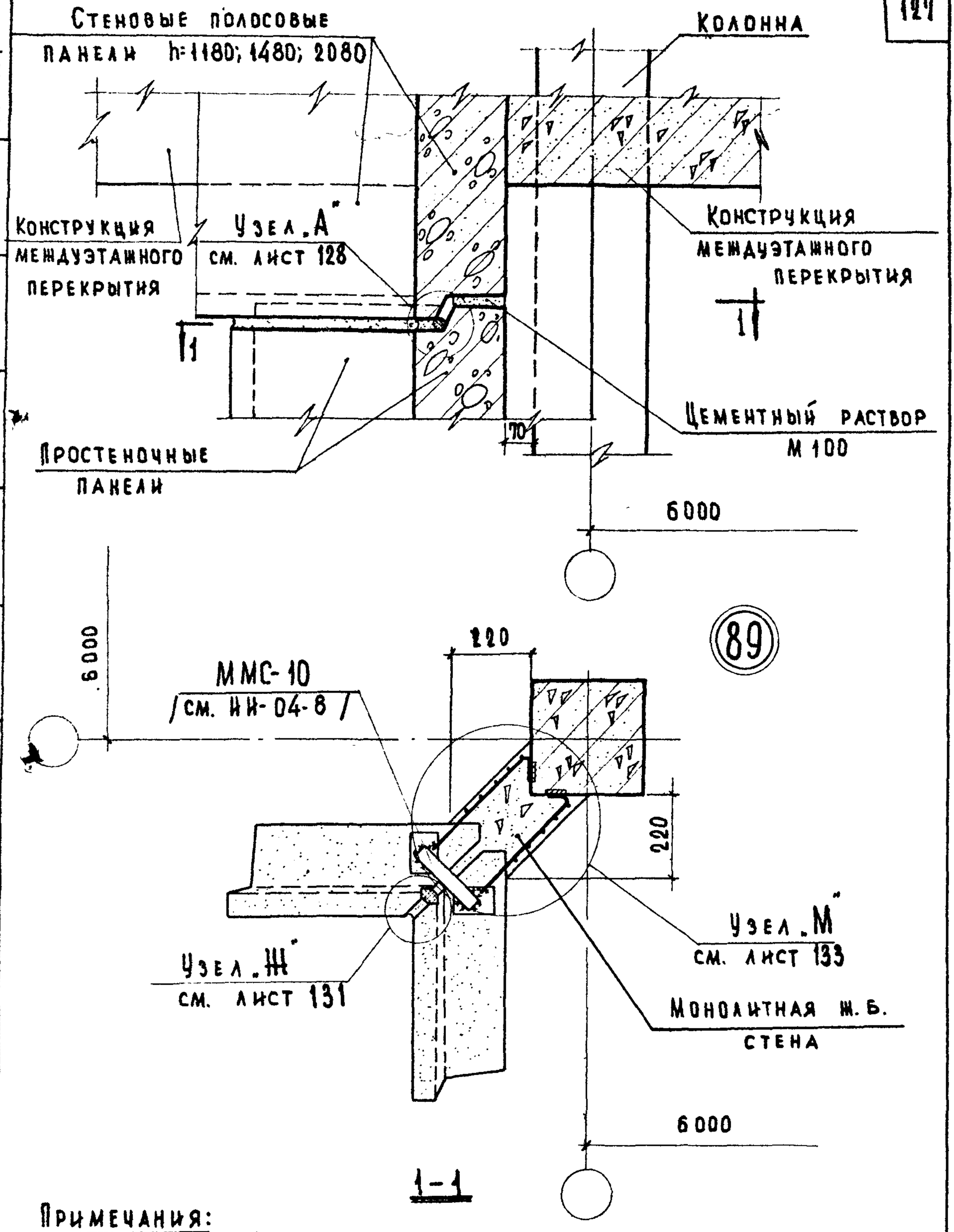
1. ММ 65 ставить при монтаже стеновых полосовых панелей на расстоянии 500 мм от их скошенных концов.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

Нач. отдела Греков; Гл. инж. пр-та Кебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадаян

Дата / Инвент.№ / Взамен

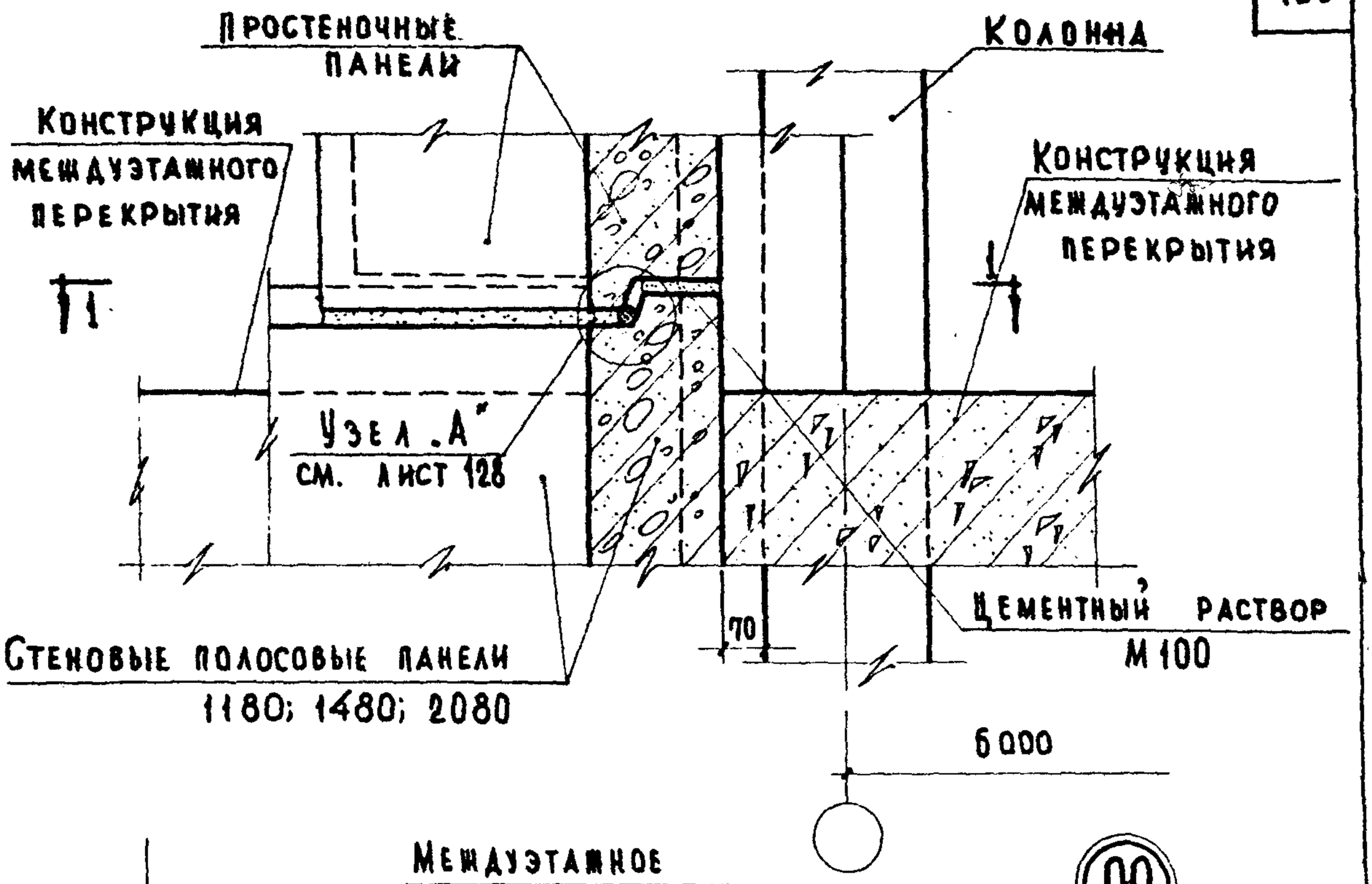


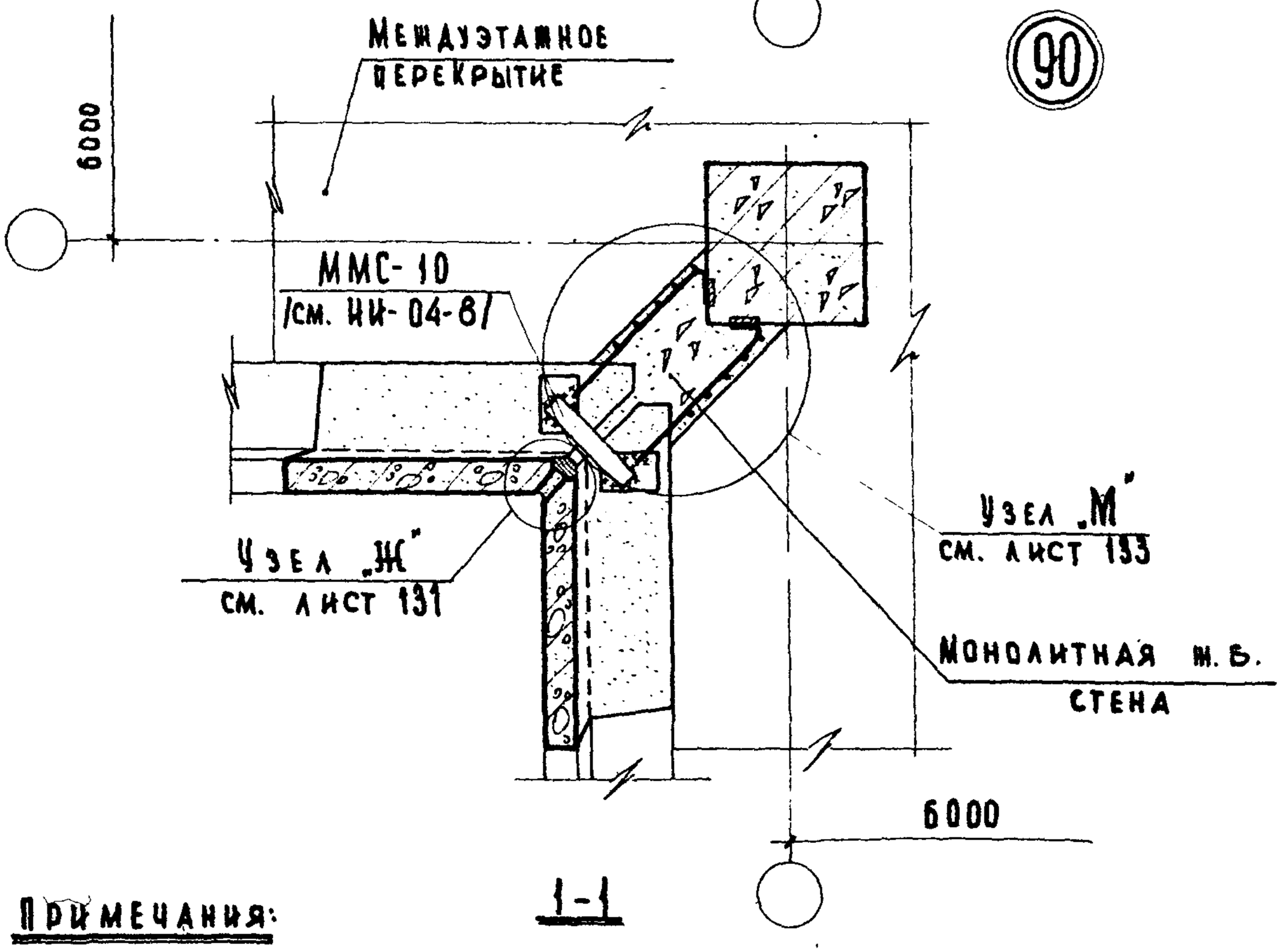
Примечания:

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

ЦНИЭП учебных зданий	ТД 1969	Деталь 89.	Серия 2.230-1; Выпуск 1; Лист 114

Дата | Инвент.№ | Взамен | Согласовано | Разработана Балакшина | Гл. инж. пр-та | Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Ст. инженер | Ст. инженер | Технический контроль | Проверил Трегков | Калабанов | Теренина | Мадоян





Примечания:

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

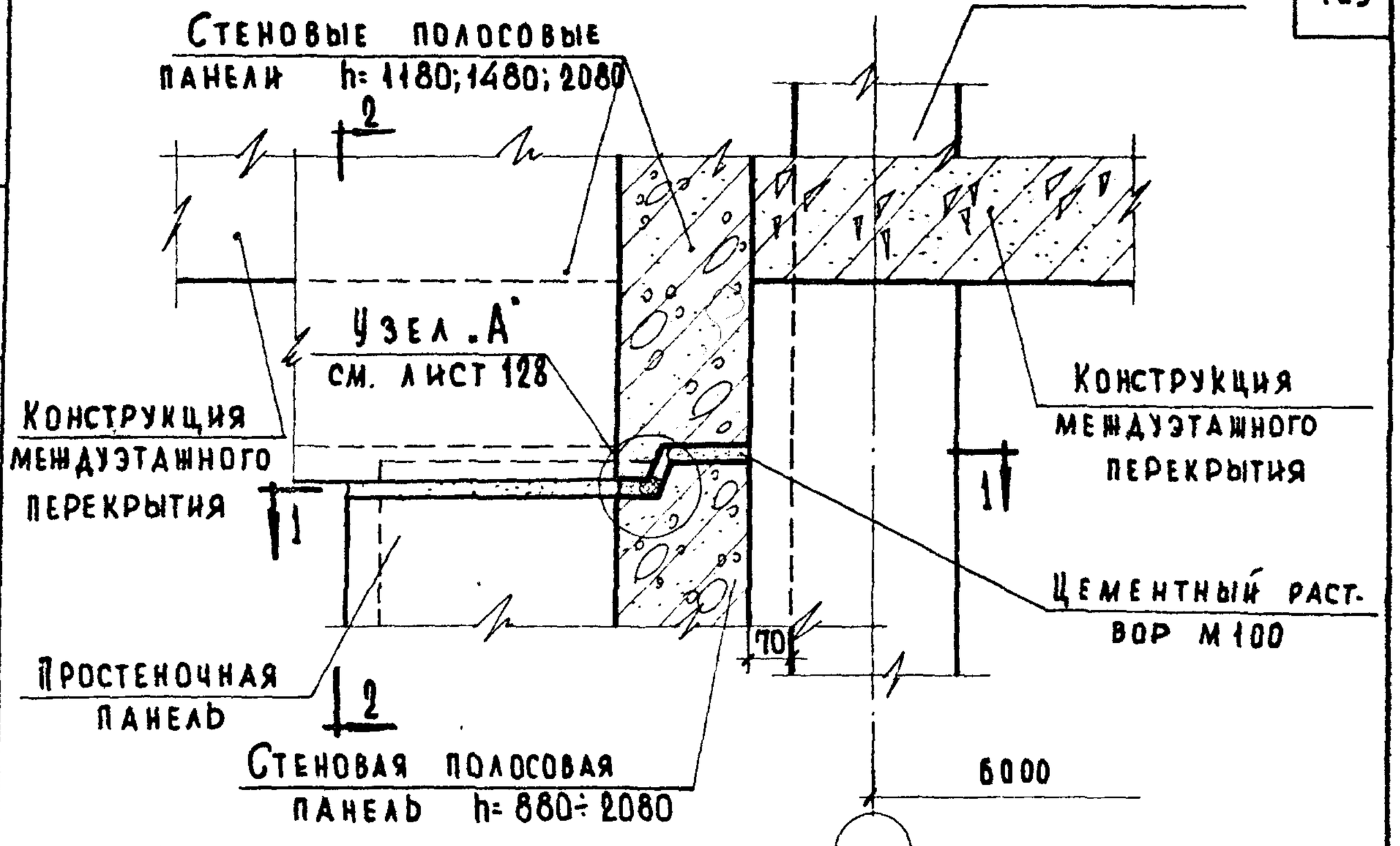
ТД 1969	Деталь 90.	Серия 2.230-1	
		Выпуск 1	Лист 115

ЦНИИЭП учебных зданий

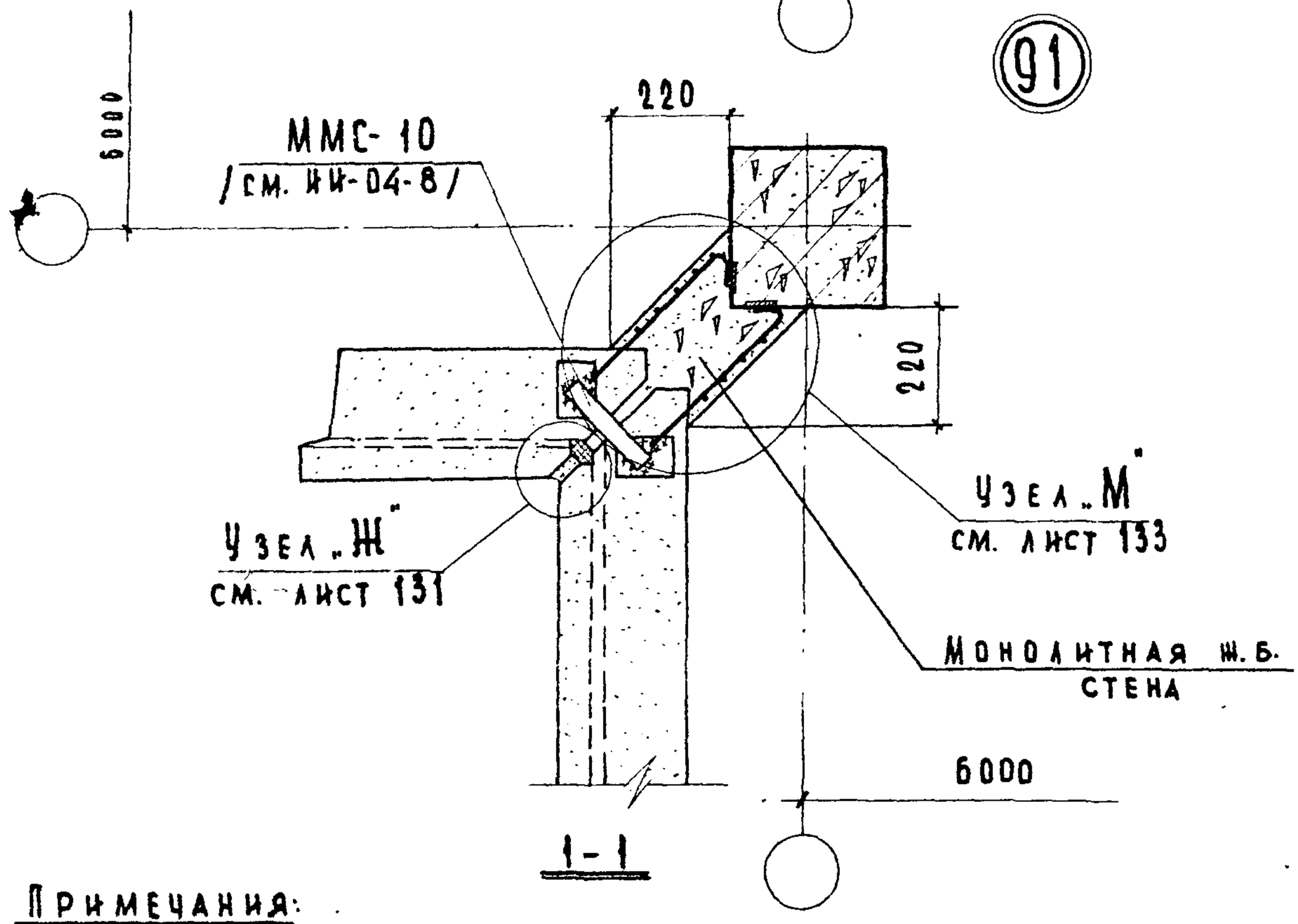
Инвент. № | Взамен

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

10246 128



91



Примечания:

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

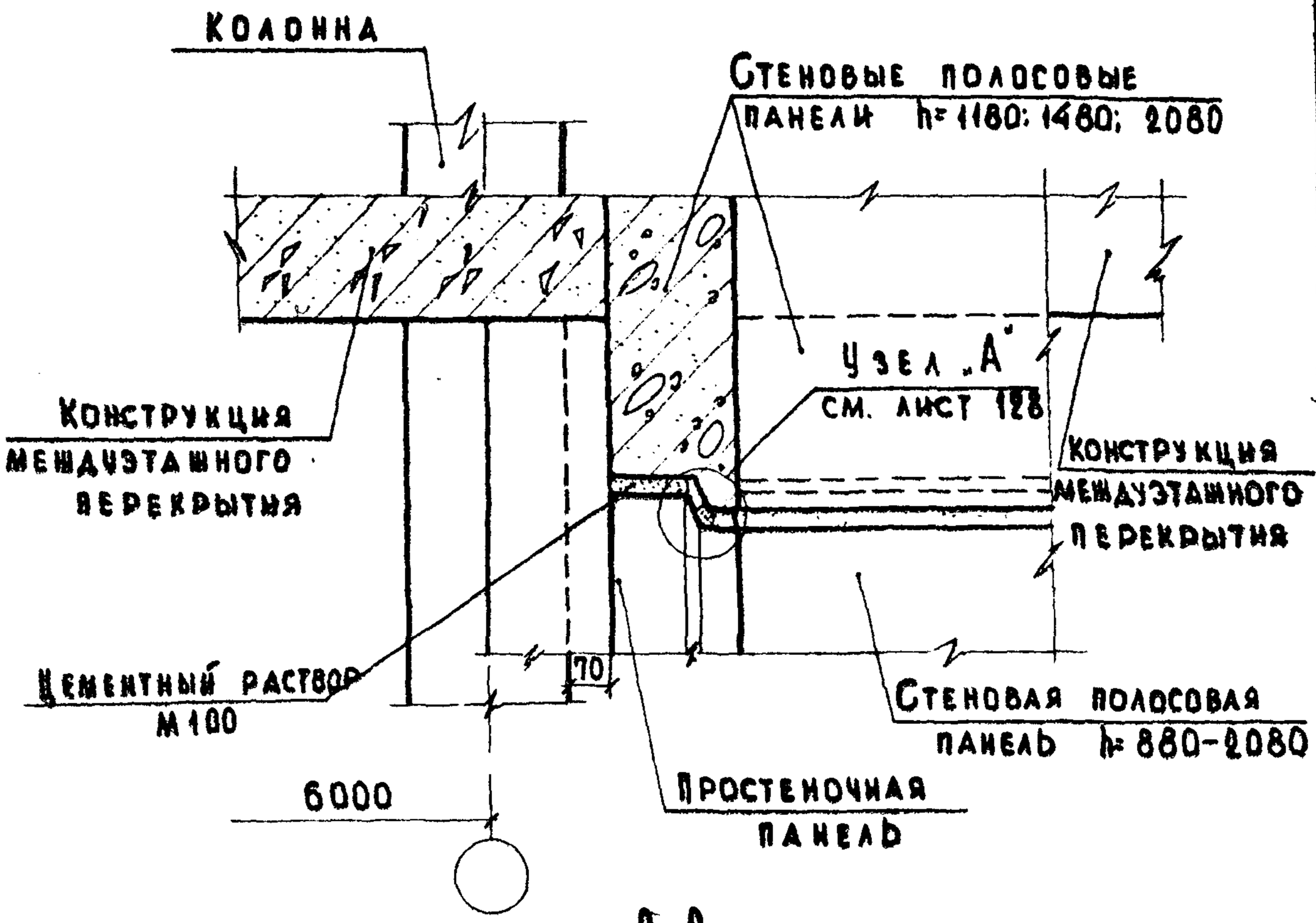
ТД 1969	Деталь 91.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 116

ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано

Дата | Инвент.№ | Взамен

Главный инженер проекта Шелудченко
Нач. отдела Преков
Гл. инж. пр-та Клименко
Ст. инженер Теренина
Ст. инженер Маадин
Техник-конструктор Проверил Пронина Балакшина



2-2

Примечание:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 116.

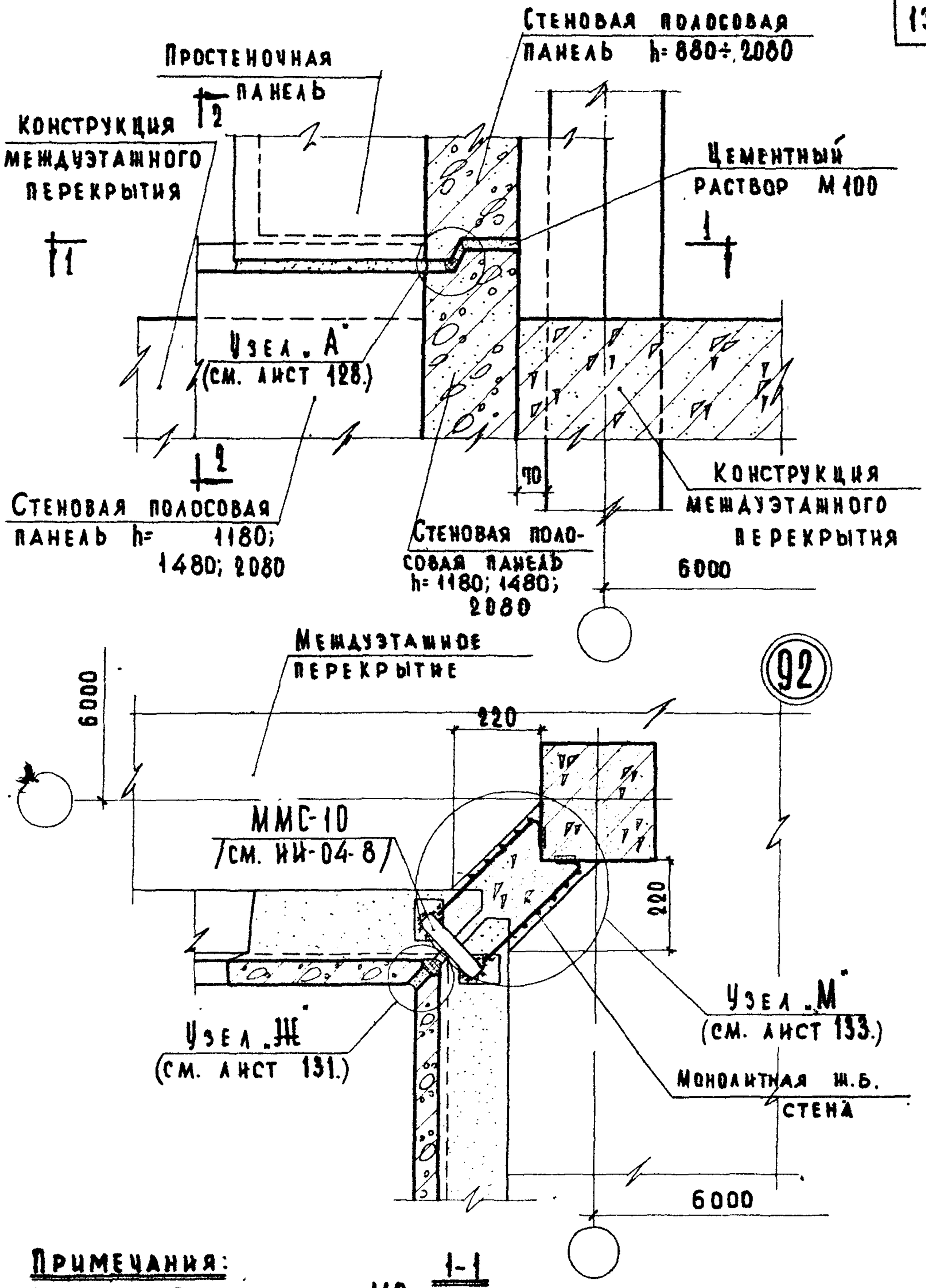
Гл. инж. пр-та		Кабанов	
Ст. инженер		Теренина	
Ст. инженер		Мадоян	

Инвент. №

Взамен

Учебных зданий

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



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

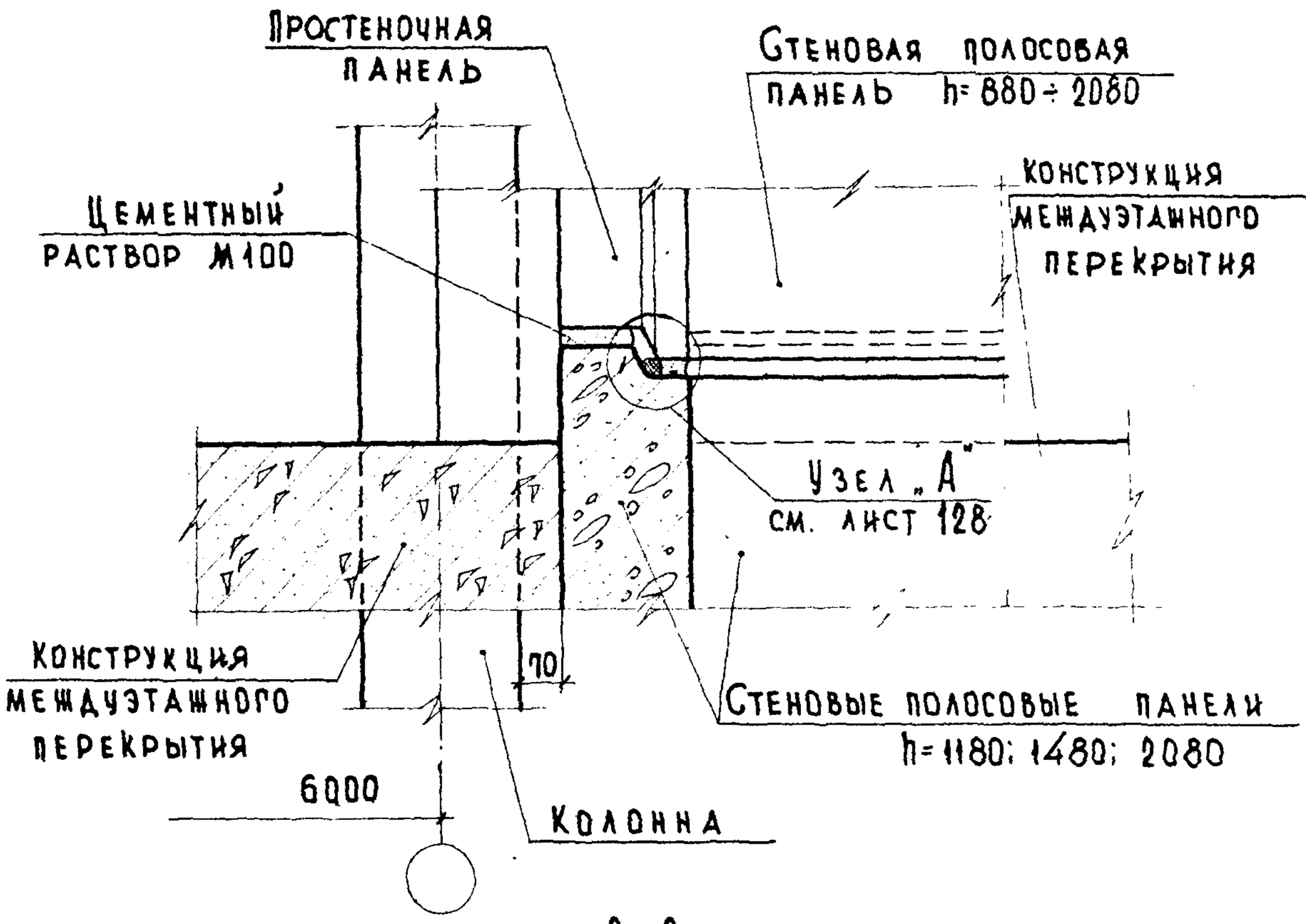
Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

Пронина | Балакшина

Гл. инж. и-та | Шелутинский
Нач. отдела | Грецов
Гл. инж. пр-та | Хлебанов
Ст. инженер | Теренина
Ст. инженер | Мадоян

Техник | Проверил



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

ЦНИИЭП учебных зданий

Инвент. № | Взамен

Гл. инж. пр-та Балакшина

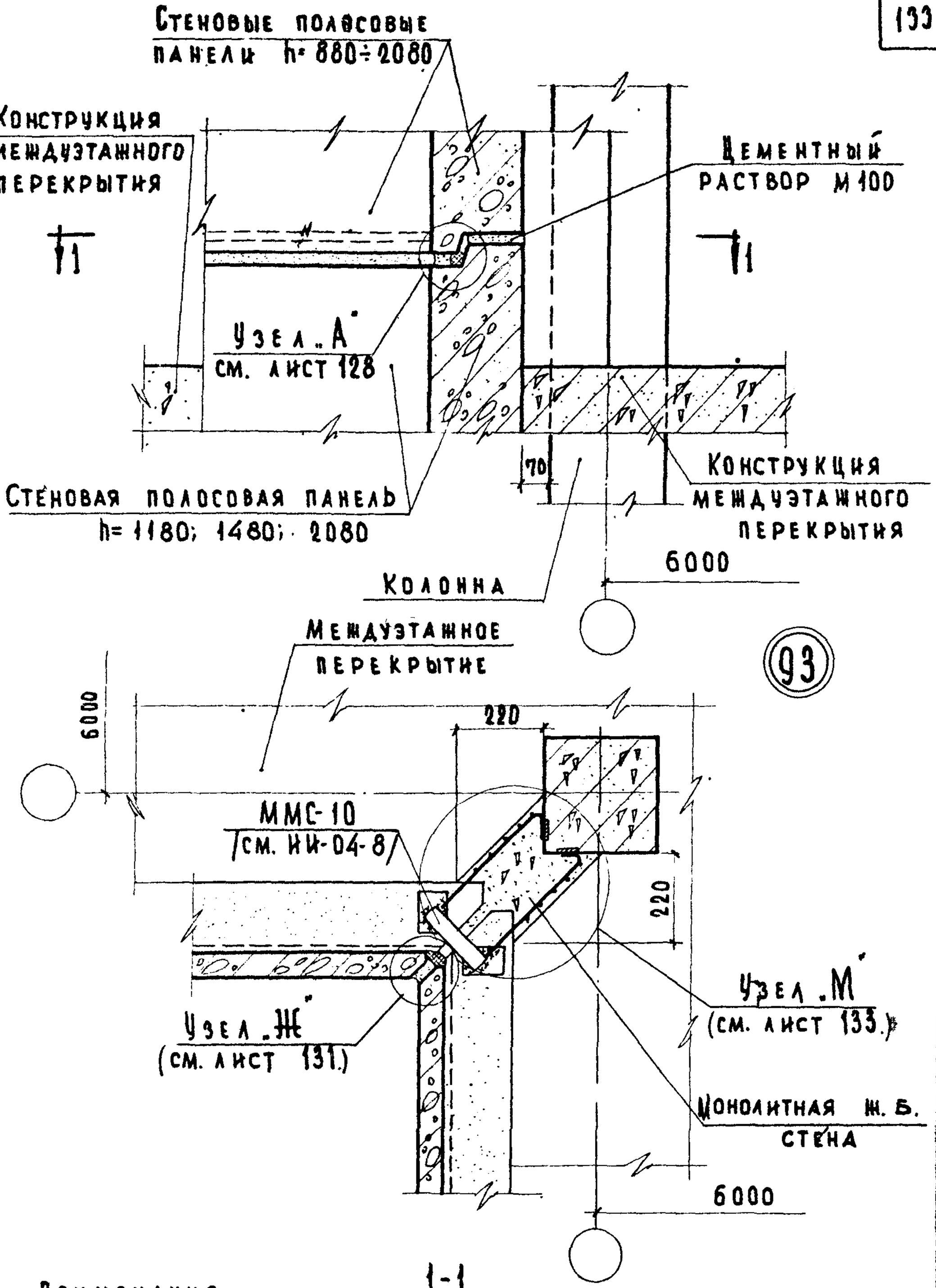
Нач. отдела Грехов

Гл. инж. пр-та Хлебанов

Ст. инженер Теренина

Ст. инженер Мадоян

Проверил



Примечания

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

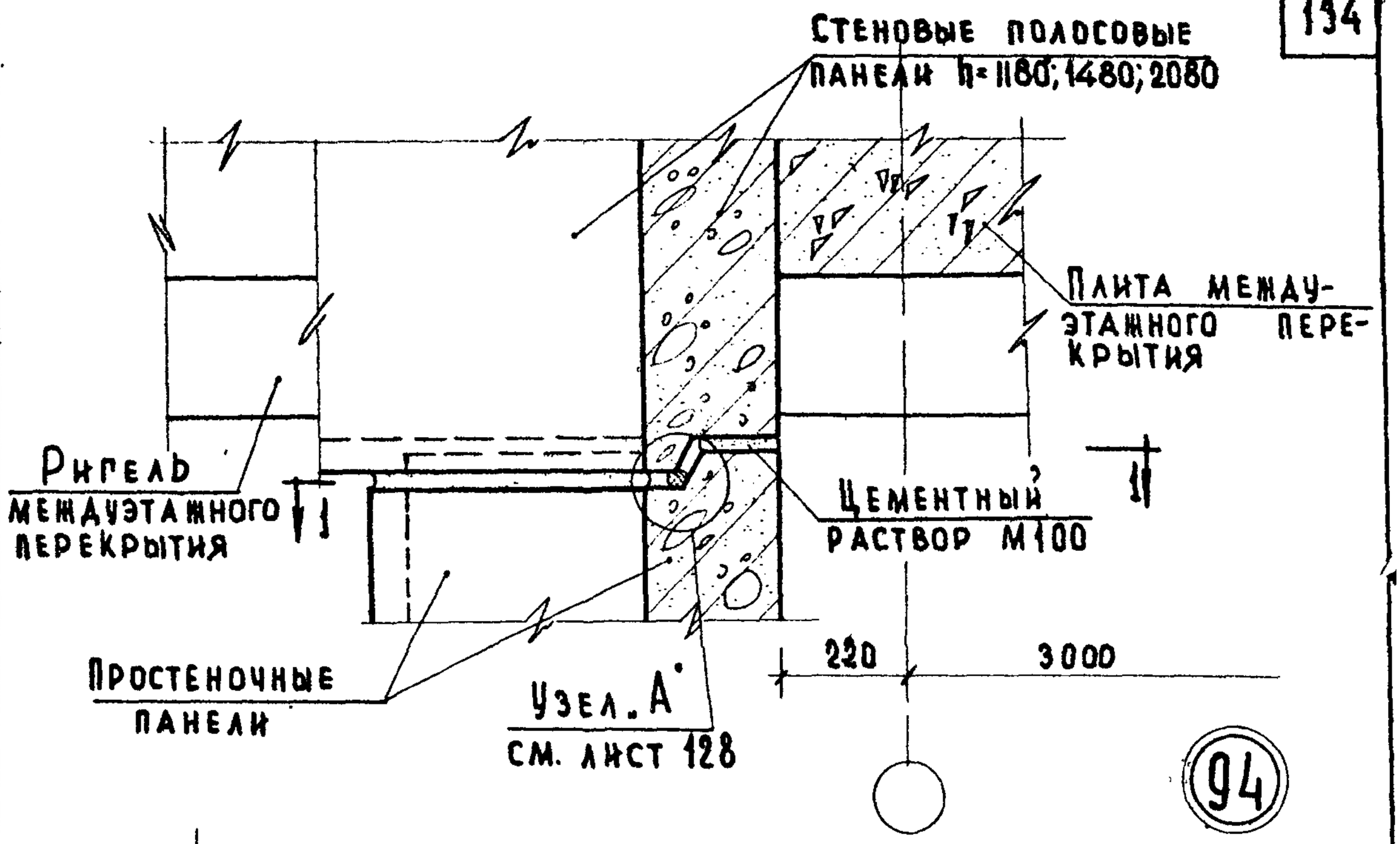
ЦНИИЭП учебных зданий

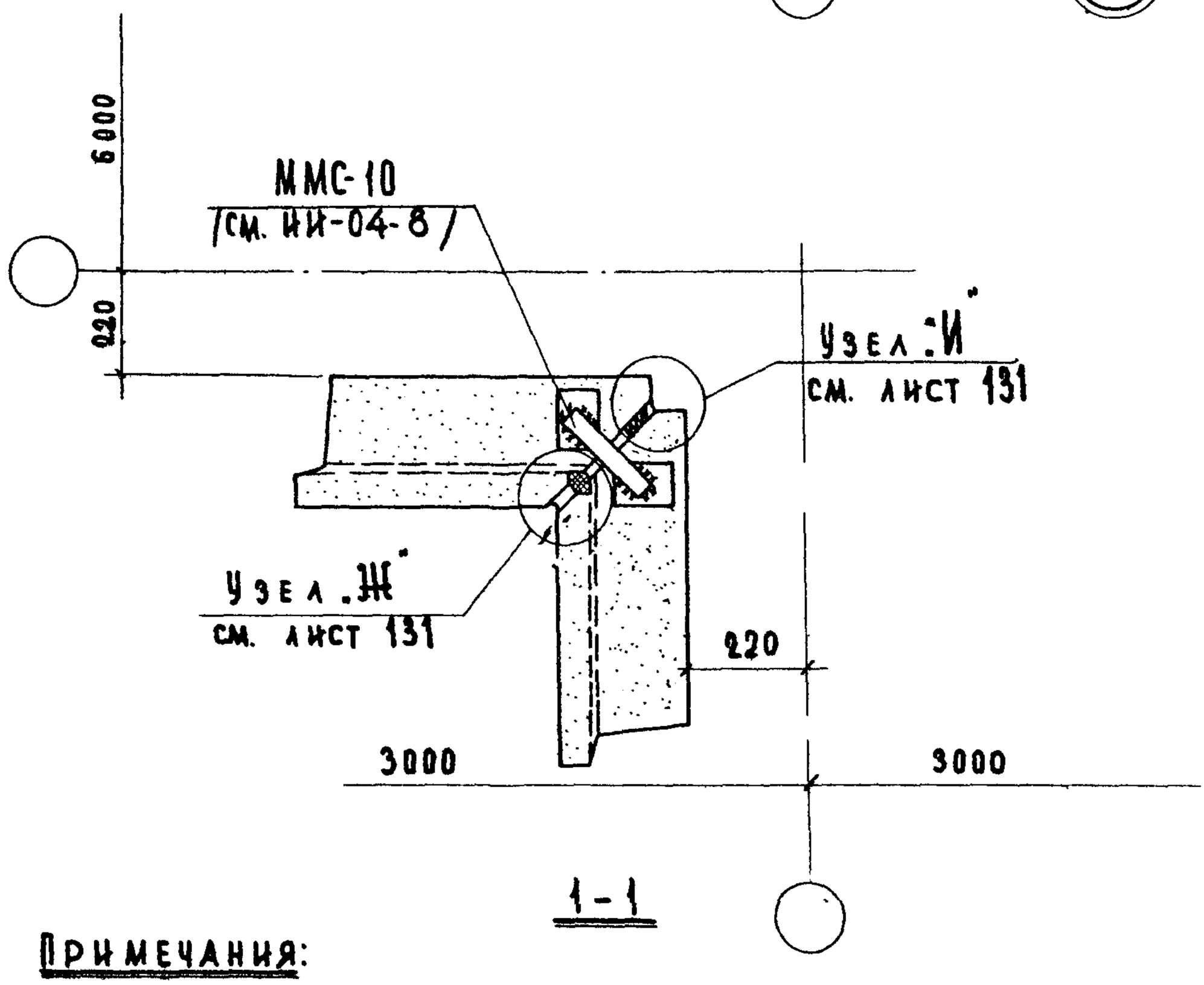
Согласовано: Дата, Инвент. №, Взамен

Пронина, Балакшина

Гл. инж. и-та, Нач. отдела, Гл. инж. пр-та, Ст. инженер, Ст. инженер — Шелутинский, Преков, Кабанов, Мадоян

Техник-проверил





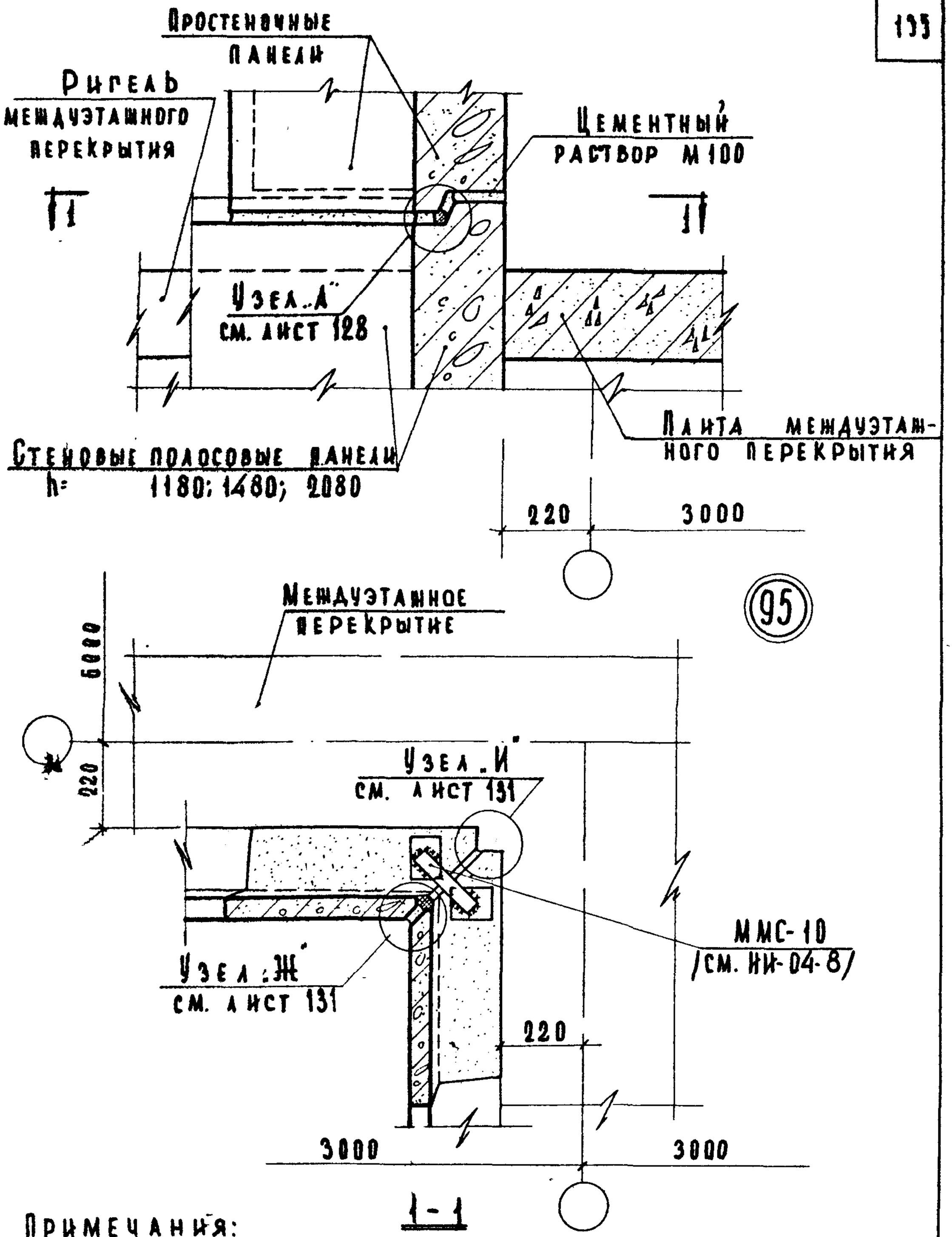
Примечания:

1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять h_w=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 заданий

10246 134

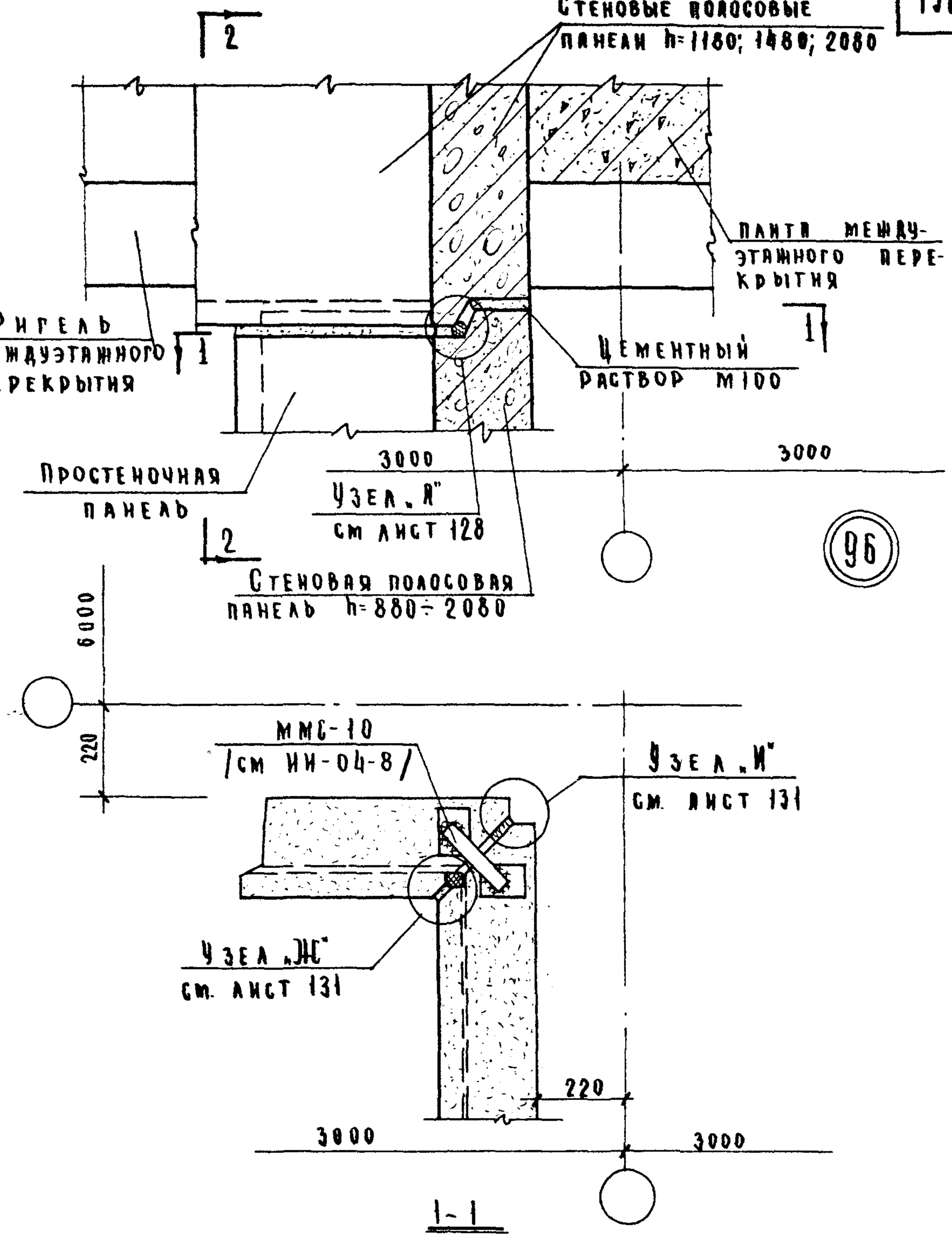


Примечания:

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

ТД 1969	Деталь 95.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 122

ЦНИИЭП учебных зданий
Инвент. № Взамен
Гл. инж. проекта Клеванов
Ст. инженер Геренина
Ст. инженер Мадоян
Подпись и дата



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

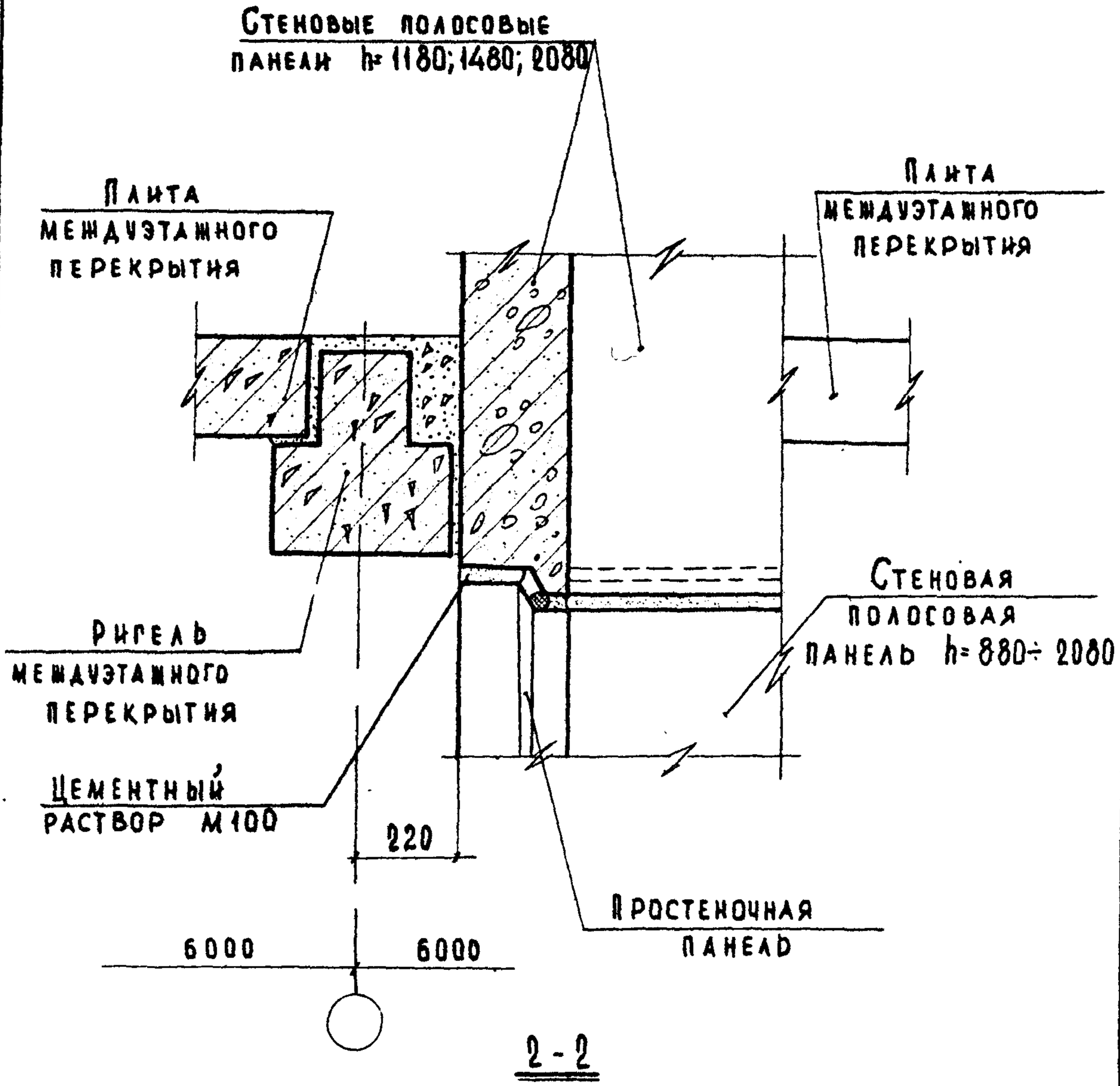
Взамен

Учебных зданий

Ст. инженер Теренина

Ст. инженер Мадоян

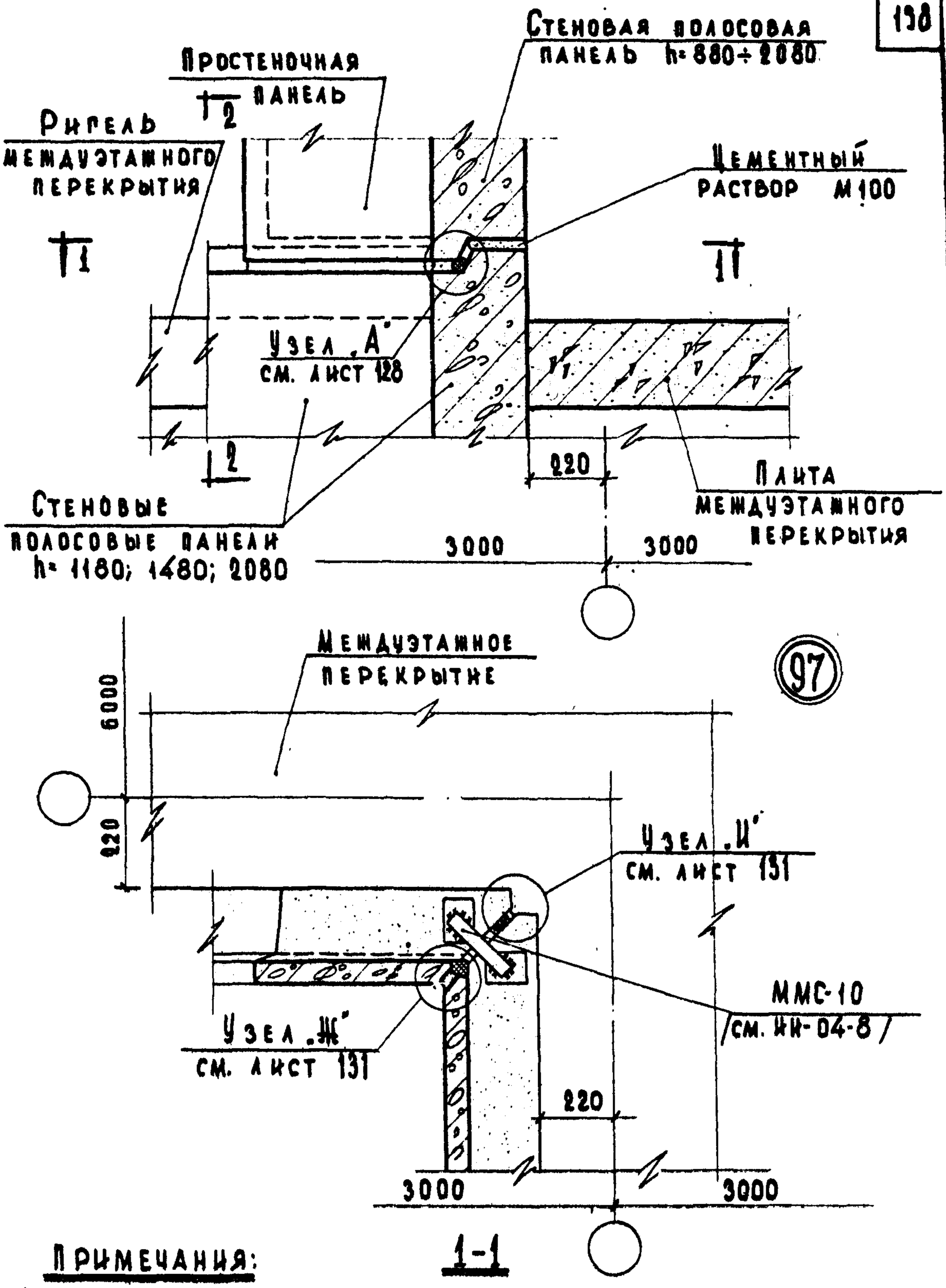
10246 136



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



97

Примечания:

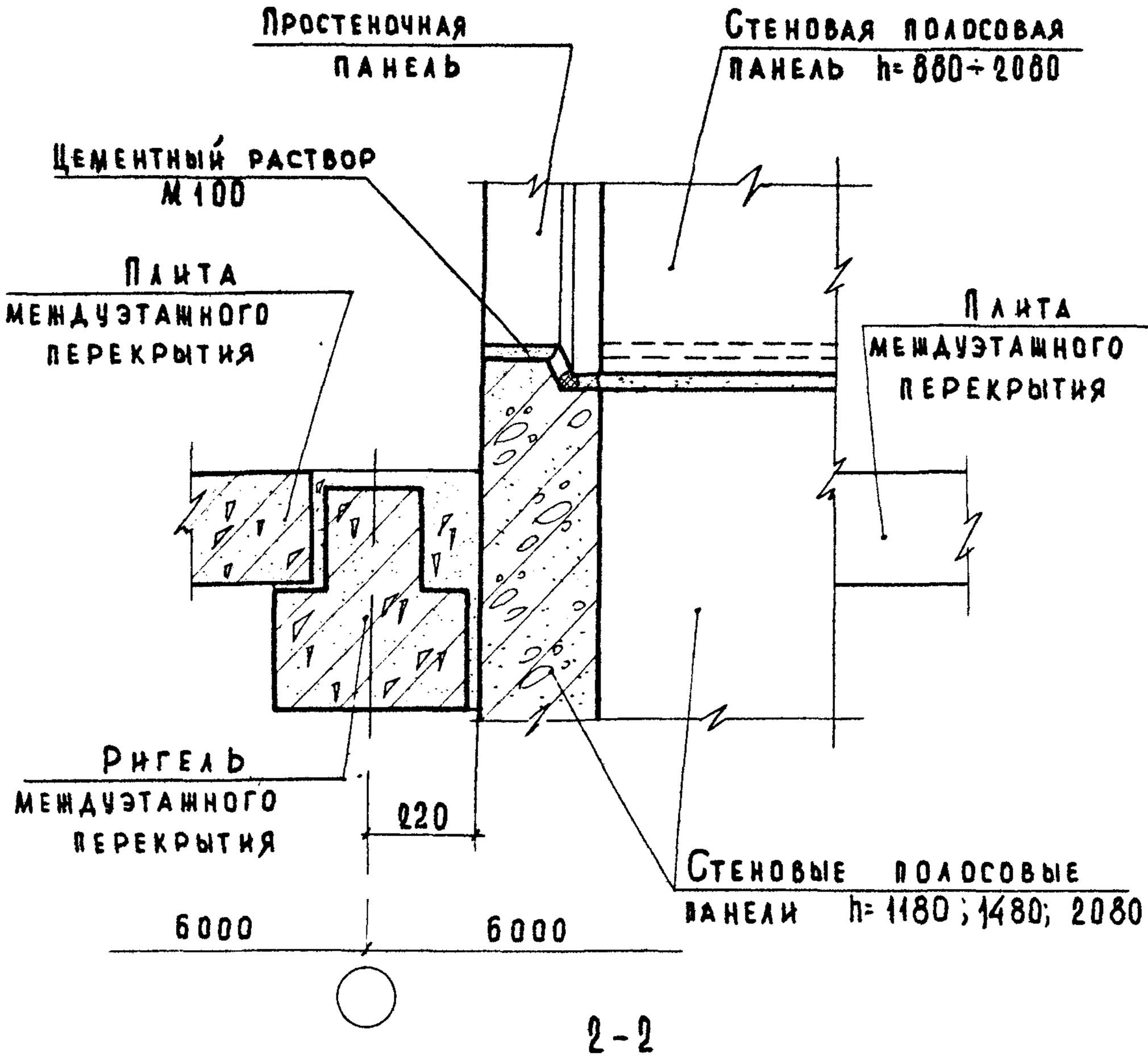
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6 мм; электроды Э-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 126

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

ЦНИИЭП учебных зданий

Инвент. № | Подпись

Гл. инж. пр-та Кабанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Иаадян



2-2

Примечание:
Настоящий лист смотреть совместно с листом 125.

Дата	Инвент. №	Взамен

Согласовано

Гл. инж. и-та	Шелутинский	
Нач. отдела	Грекова	Проверил
Гл. инж. пр-та	Каебанов	
Ст. инженер	Теренина	
Ст. инженер	Мадоян	

Пронина
Балакина

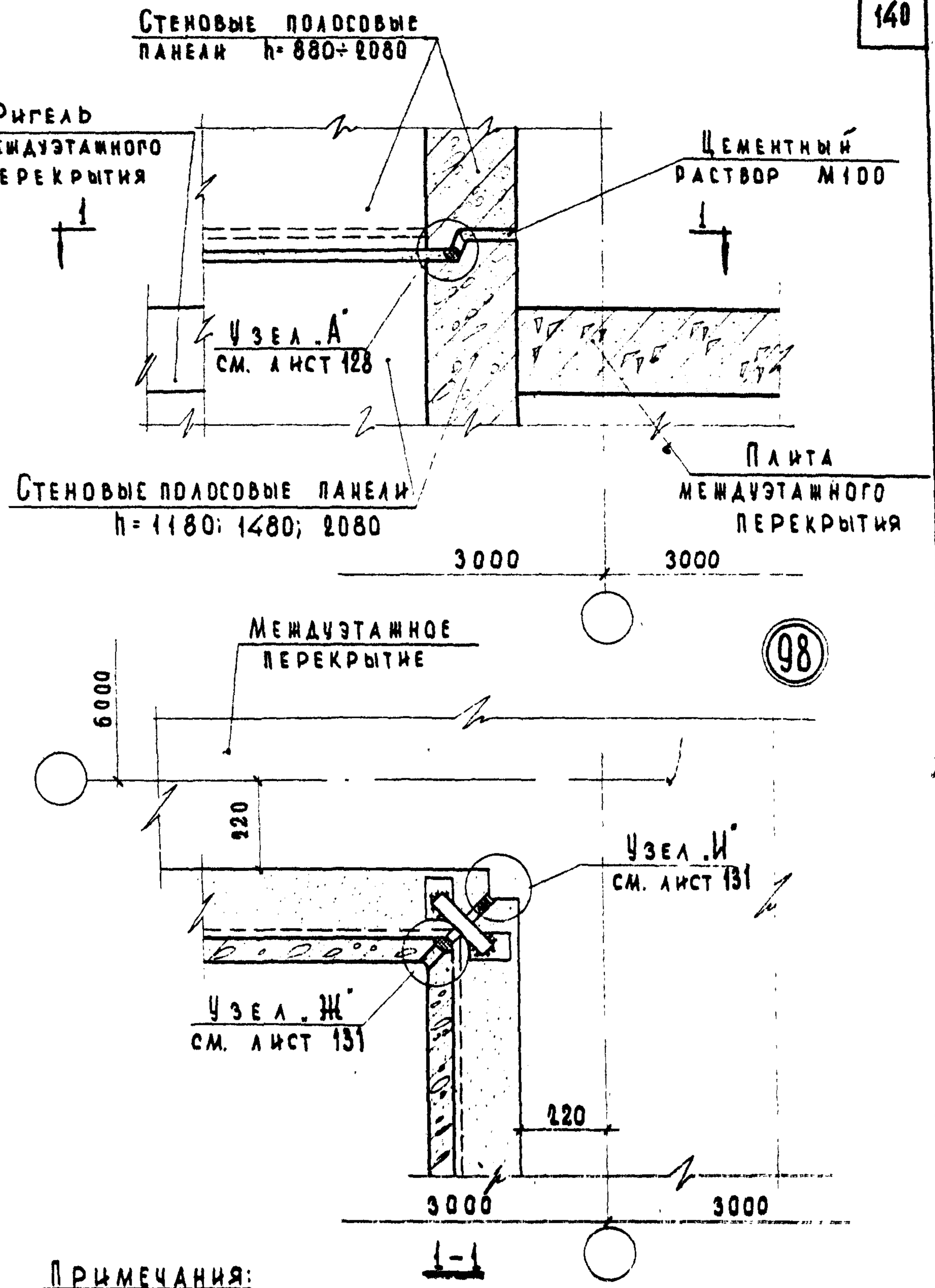
Техник Проверил

ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Деталь 97. Разрез 2-2.

Серия 2.230-1
Выпуск 1
Лист 126



Примечания:

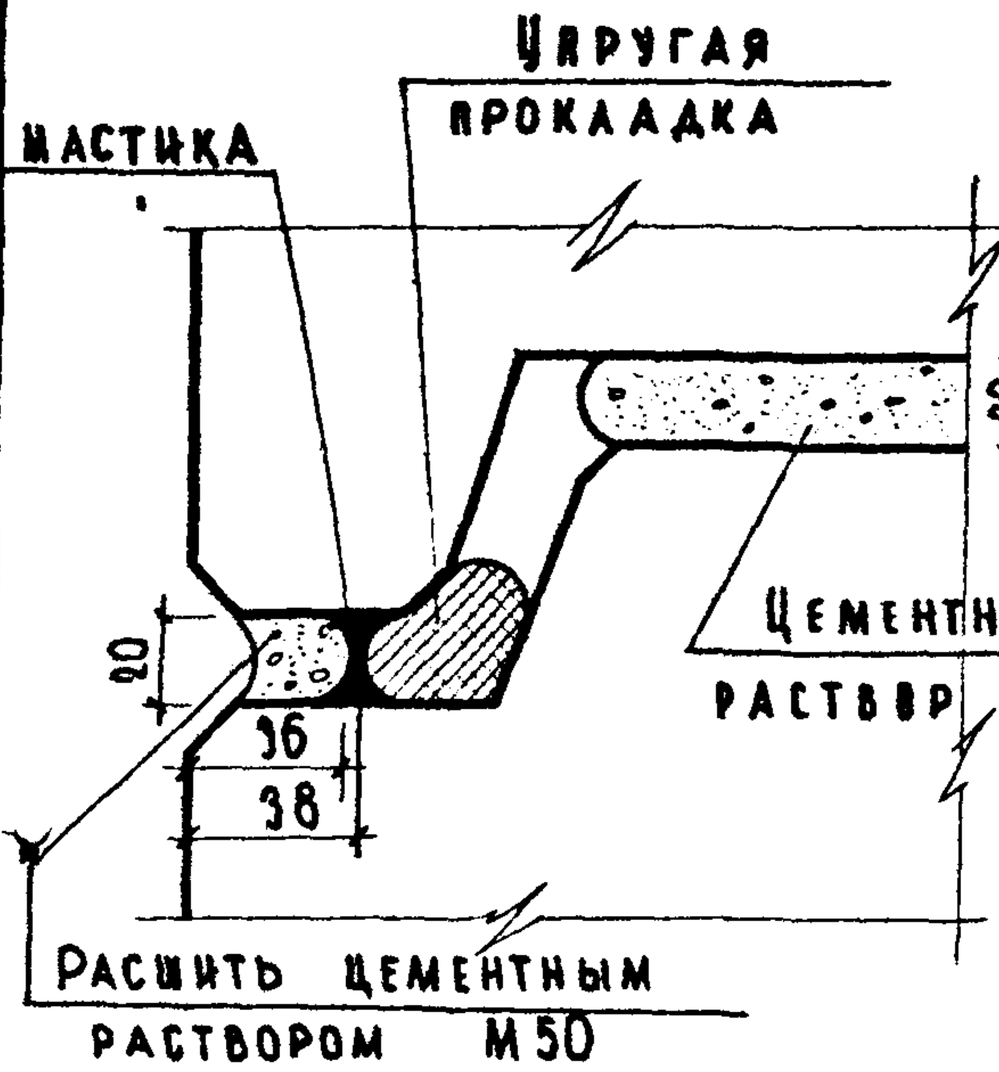
1. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
2. Монтажные швы принять $h_ш$=6мм; электроды Э-42.

ТД 1969	Деталь 98.	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 127

ЦНИИЭП учебных зданий

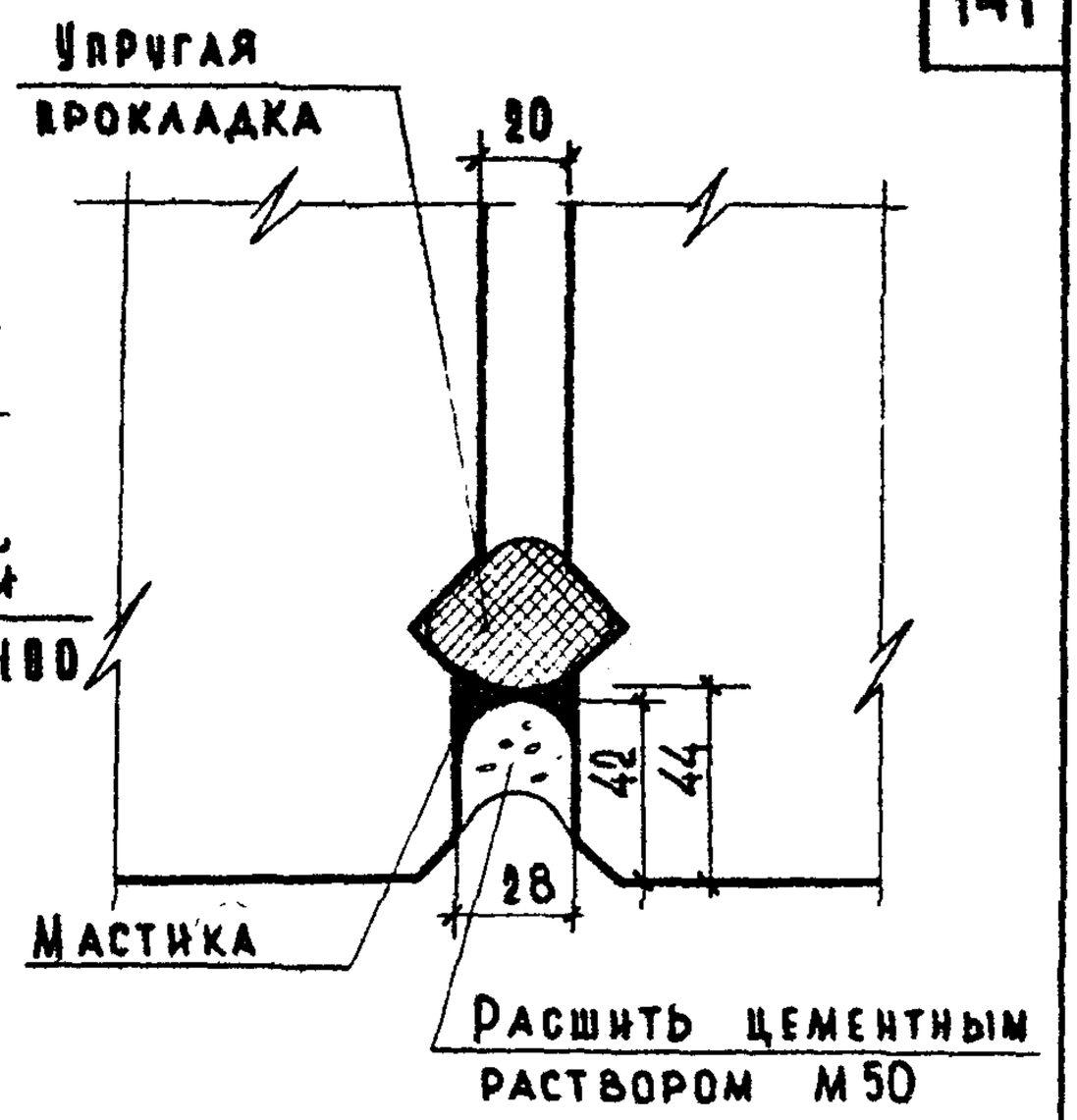
Экзамен

Гл. инж. пр-та Кебанов
Ст. инженер Теренина
Ст. инженер Мадоян



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 пороолона сечением 60×60 мм	

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

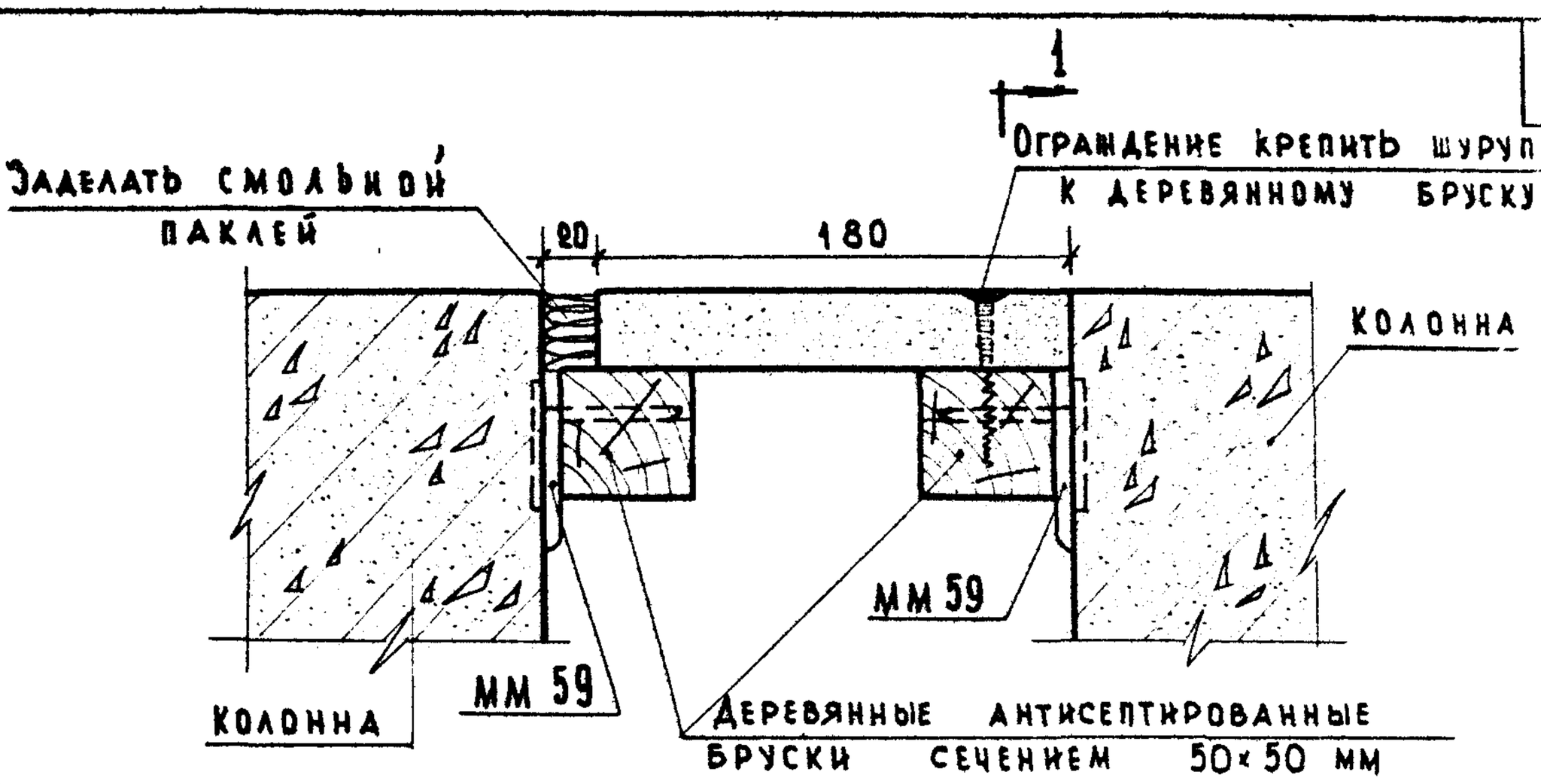
ТД 1967	Узлы „А" и „Б"	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 128

ЦНИИЭП учебных зданий

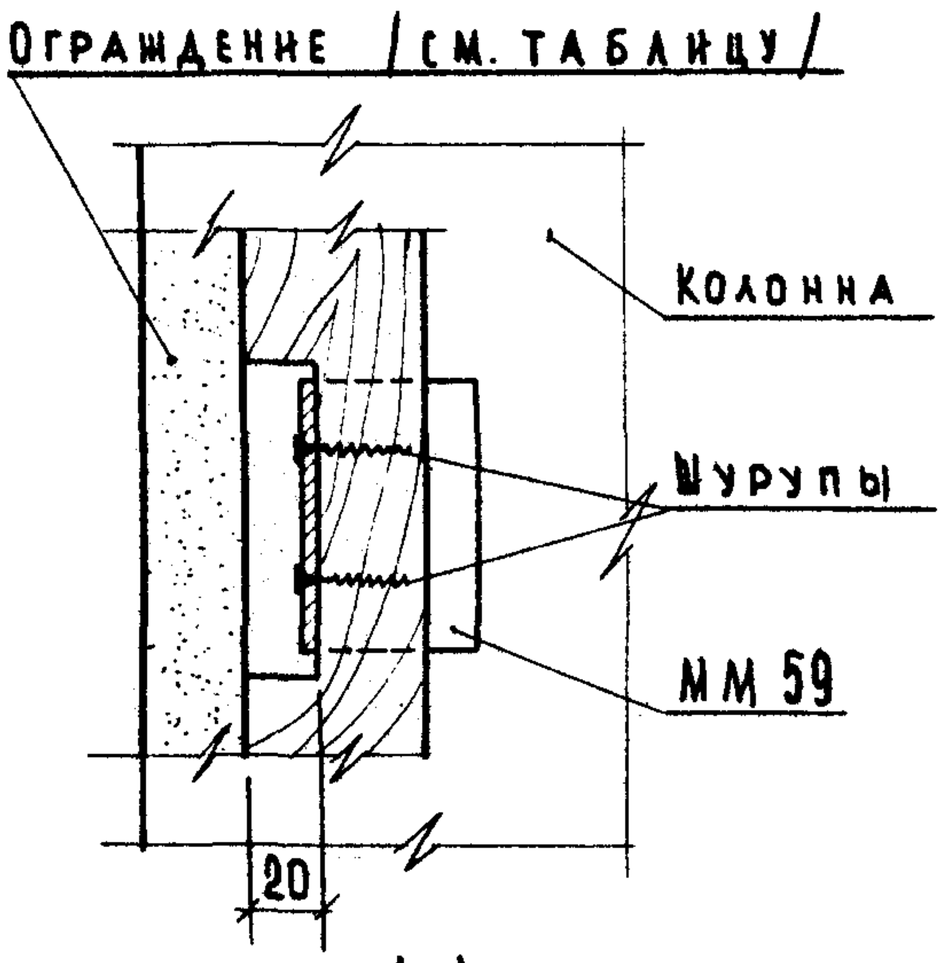
Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

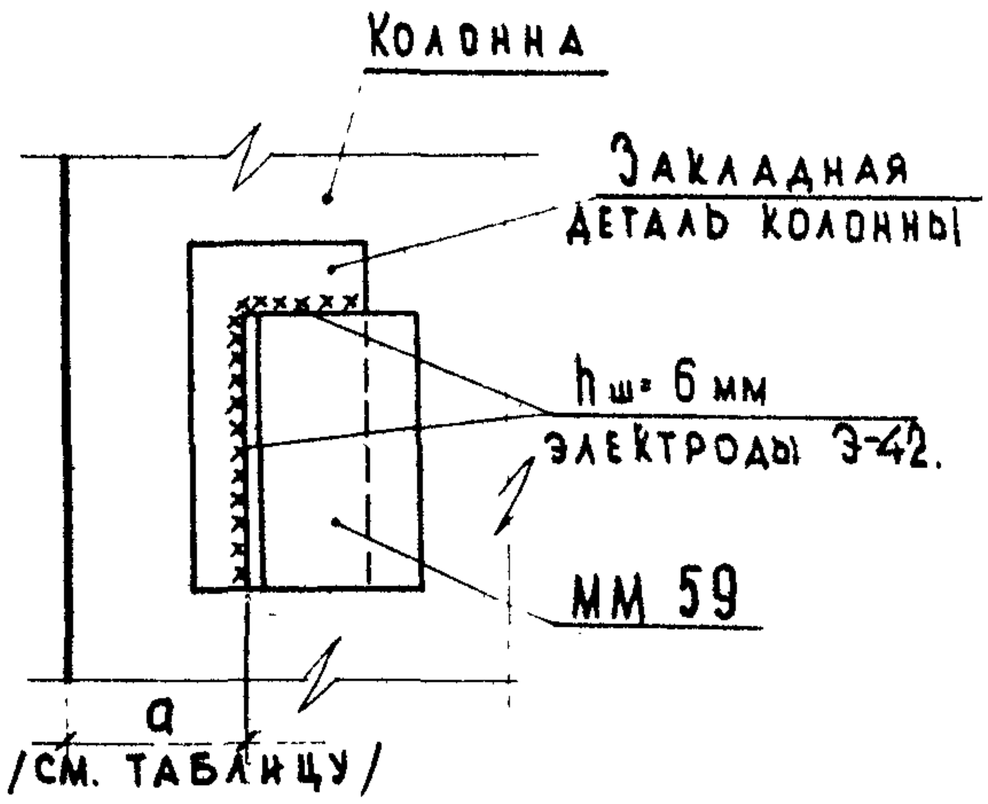
Гл. инж. и-та Шелутинский; Нач. отдела Преков; Гл. инж. пр. та Клеванов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян; Техник проверил Пронина, Балакшина



Узел В



1-1



Деталь крепления ММ

Материал ограждения	Толщина мм	а 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

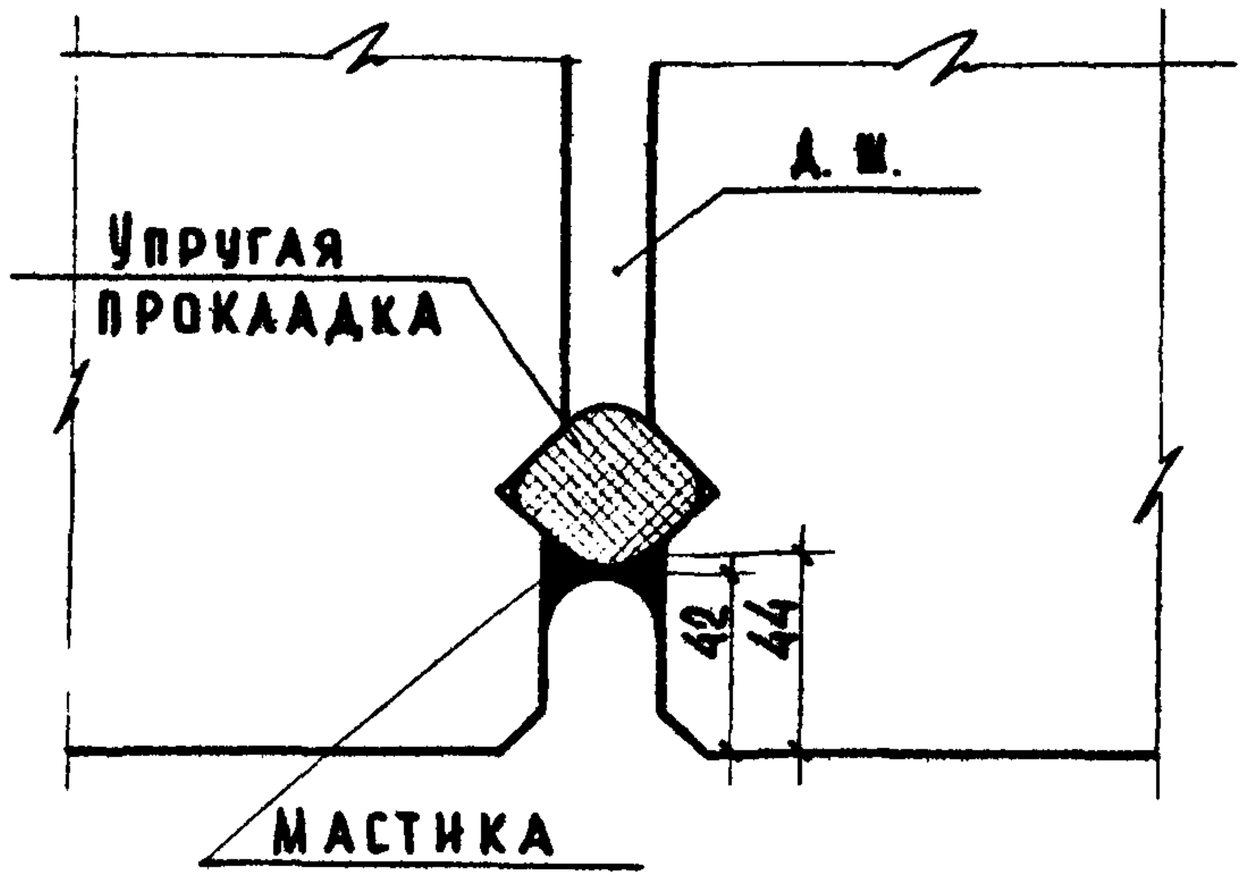
ТД 1969	Узел В	Серия 2.230-1	Выпуск 1 / Лист 129

ЦНИЭП учебных зданий

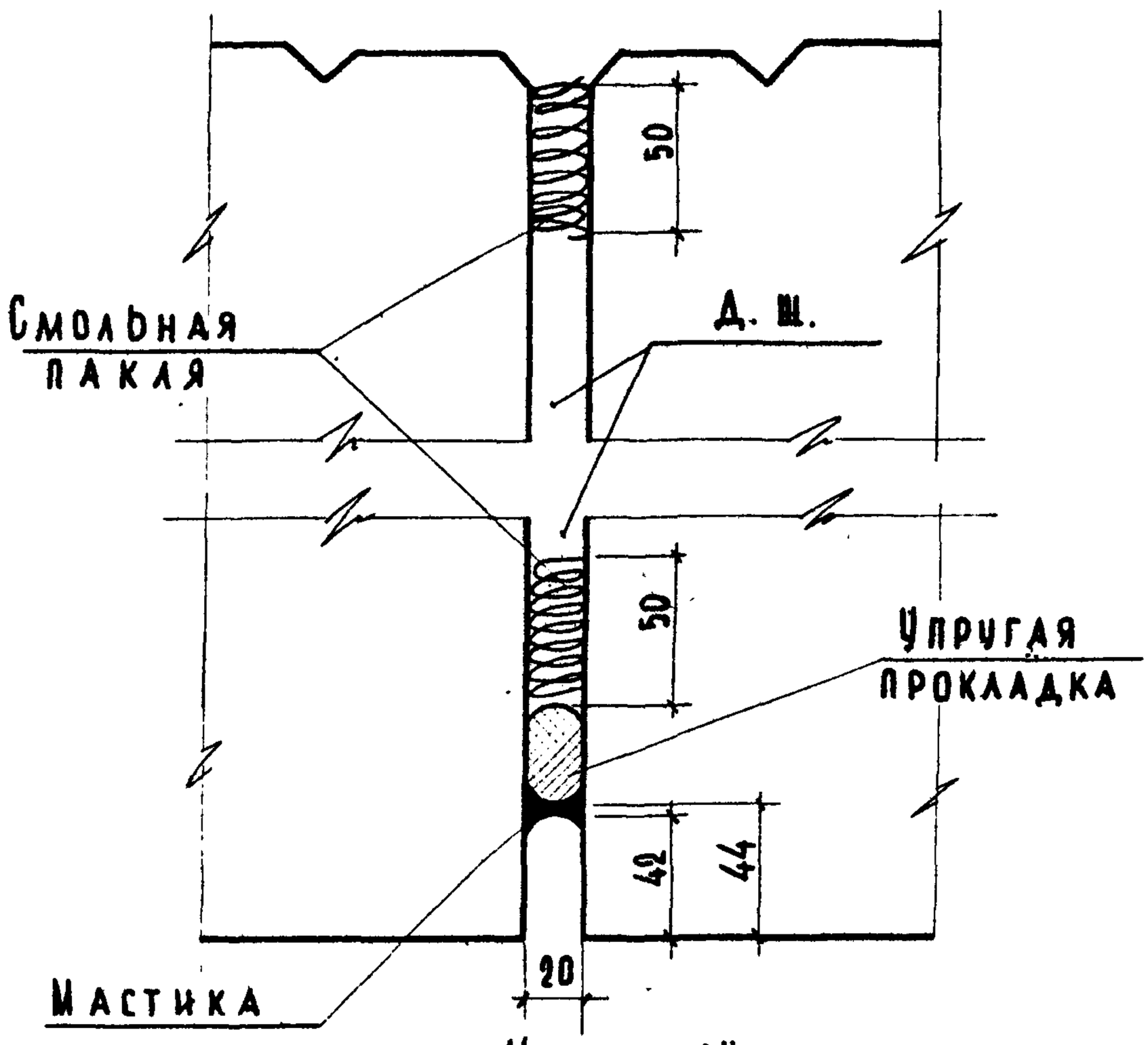
Согласовано

Дата	Инвент.№	Взамен

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



Узел „Г"



Узел „Д"

Примечание:

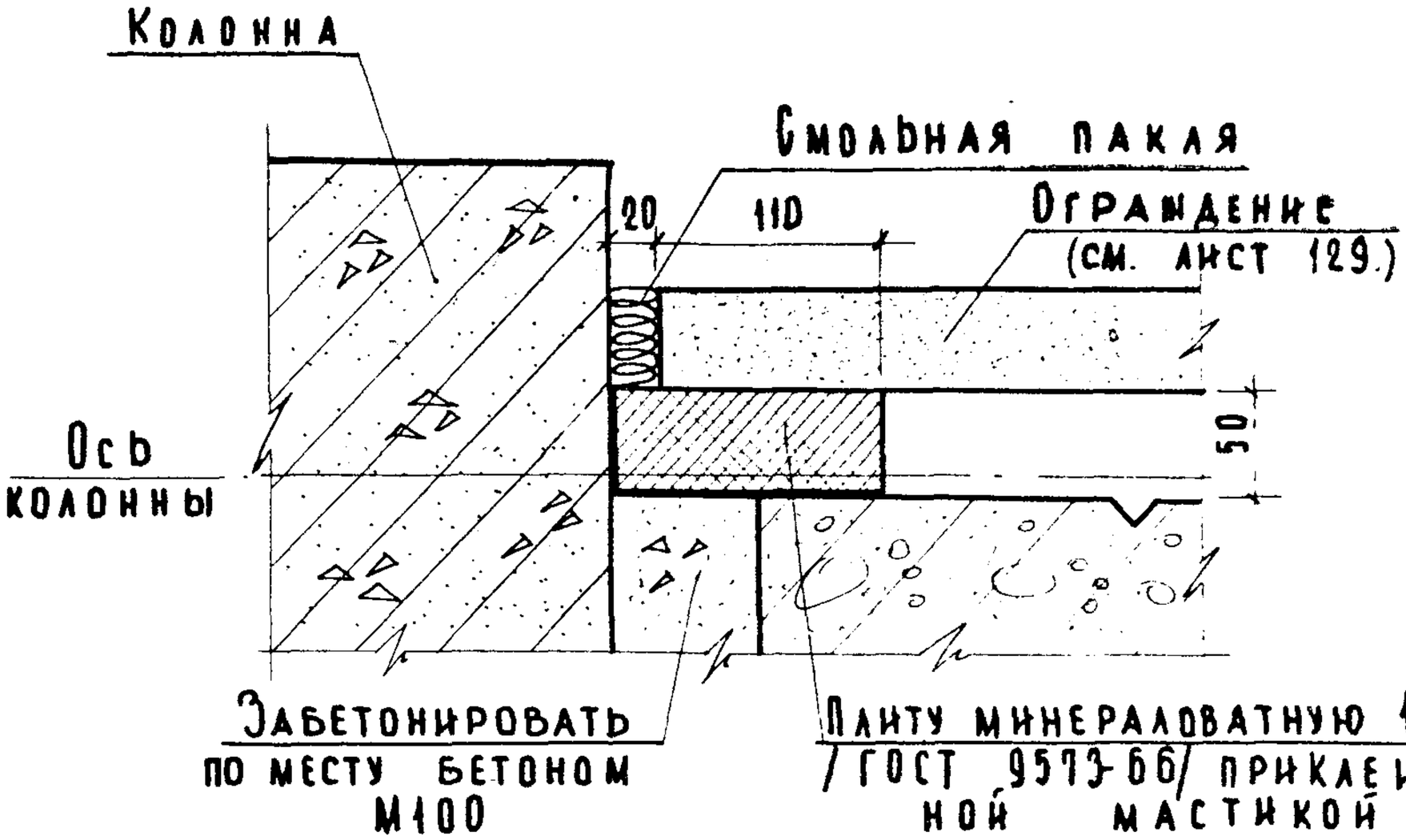
Материалы для заделки швов в узлах „Г" и „Д" см. таблицу на листе 128.

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

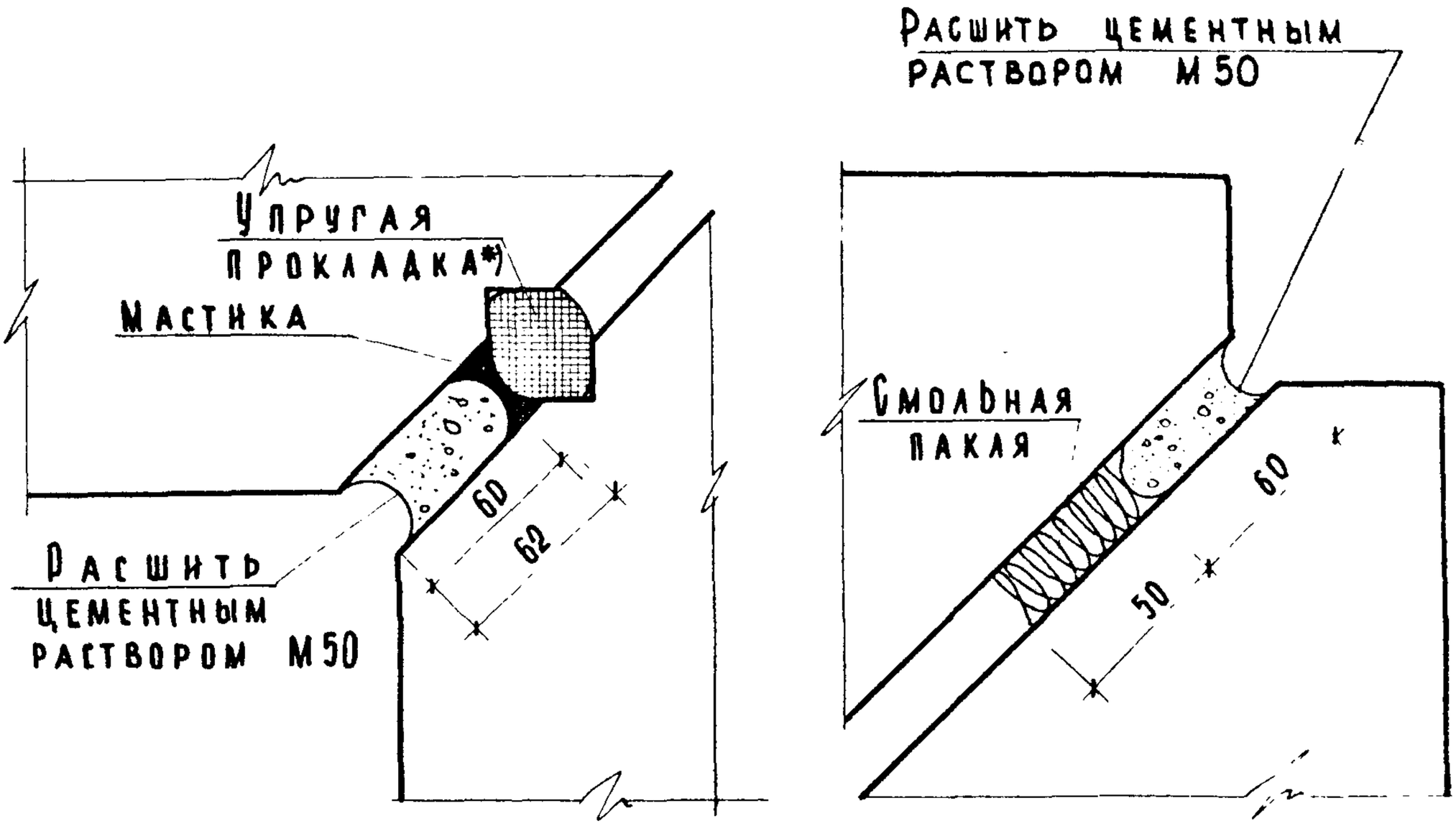
ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инж. и-та		Шелутинский	
Нач. отдела		Рыков	
Гл. инж. пр-та		Клебанов	
Ст. инженер		Теренина	
Ст. инженер		Мадоян	
Техник	Проверил	Пронина	Согласовано
		Балакшина	

Дата
Инвент. №
Взамен



Узел „Е"



Узел „Щ"

Узел „И"

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

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

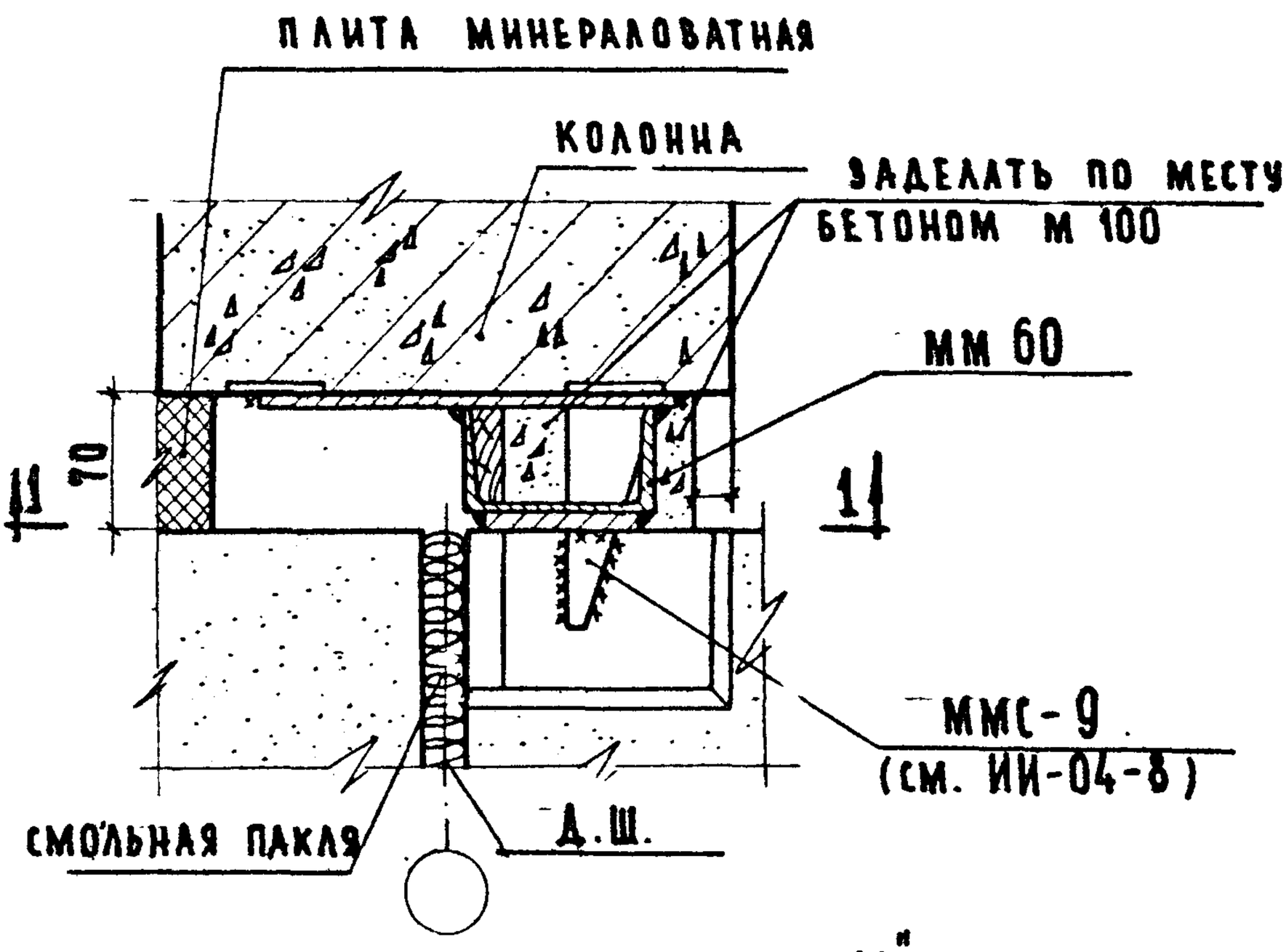
ЦНИЭП учебных зданий

Гл. инж. пр-та Васильева; Нач. отдела Балакшина; Гл. инж. пр-та Бекутинский; Ст. инженер Трекова; Ст. инженер Кебанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Маадян; Техник Проверил

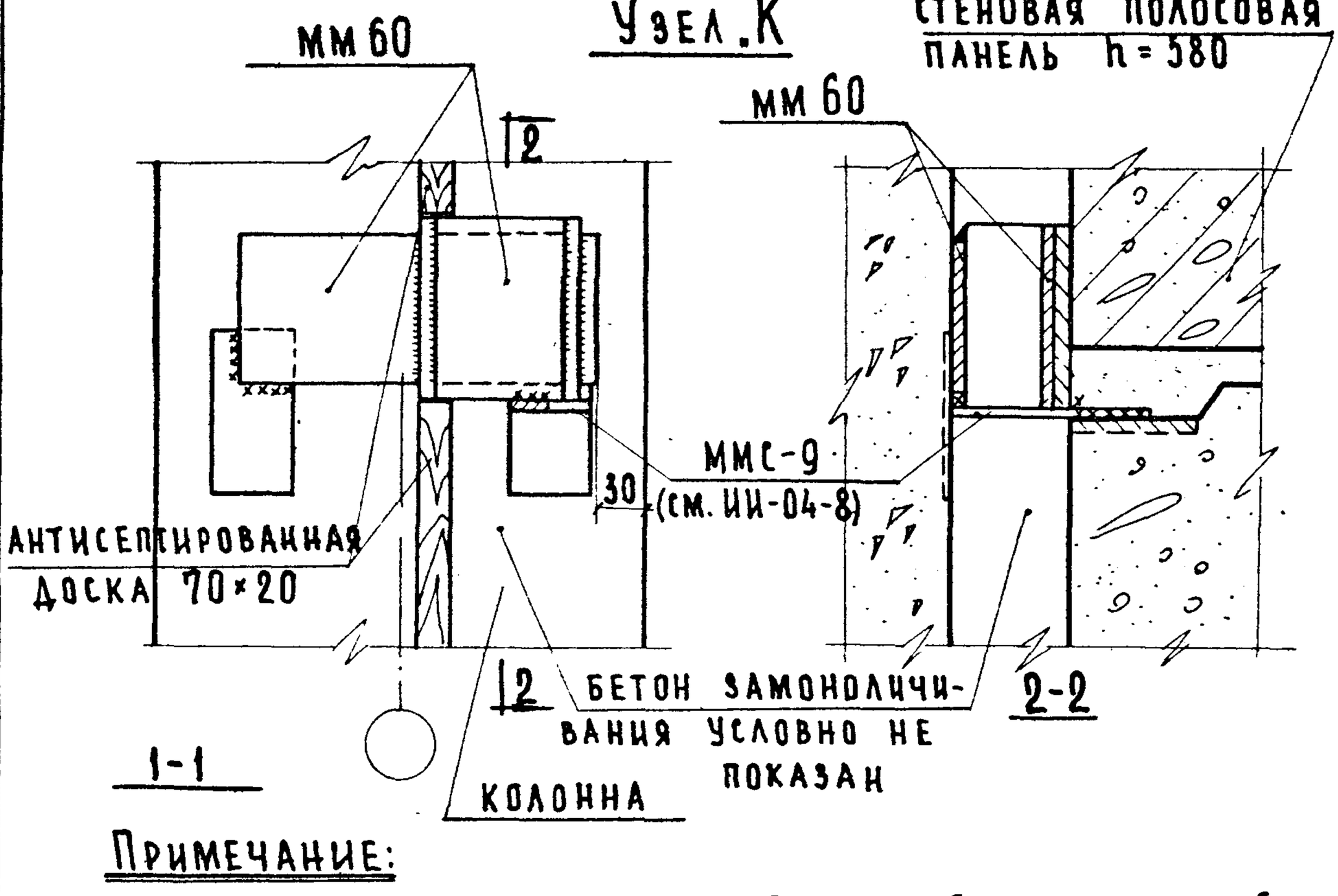
Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

10246



Узел „К"



Примечание:

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

ТД 1969	Узел „К"	Серия 2.230-1 Выпуск 1 Лист 132

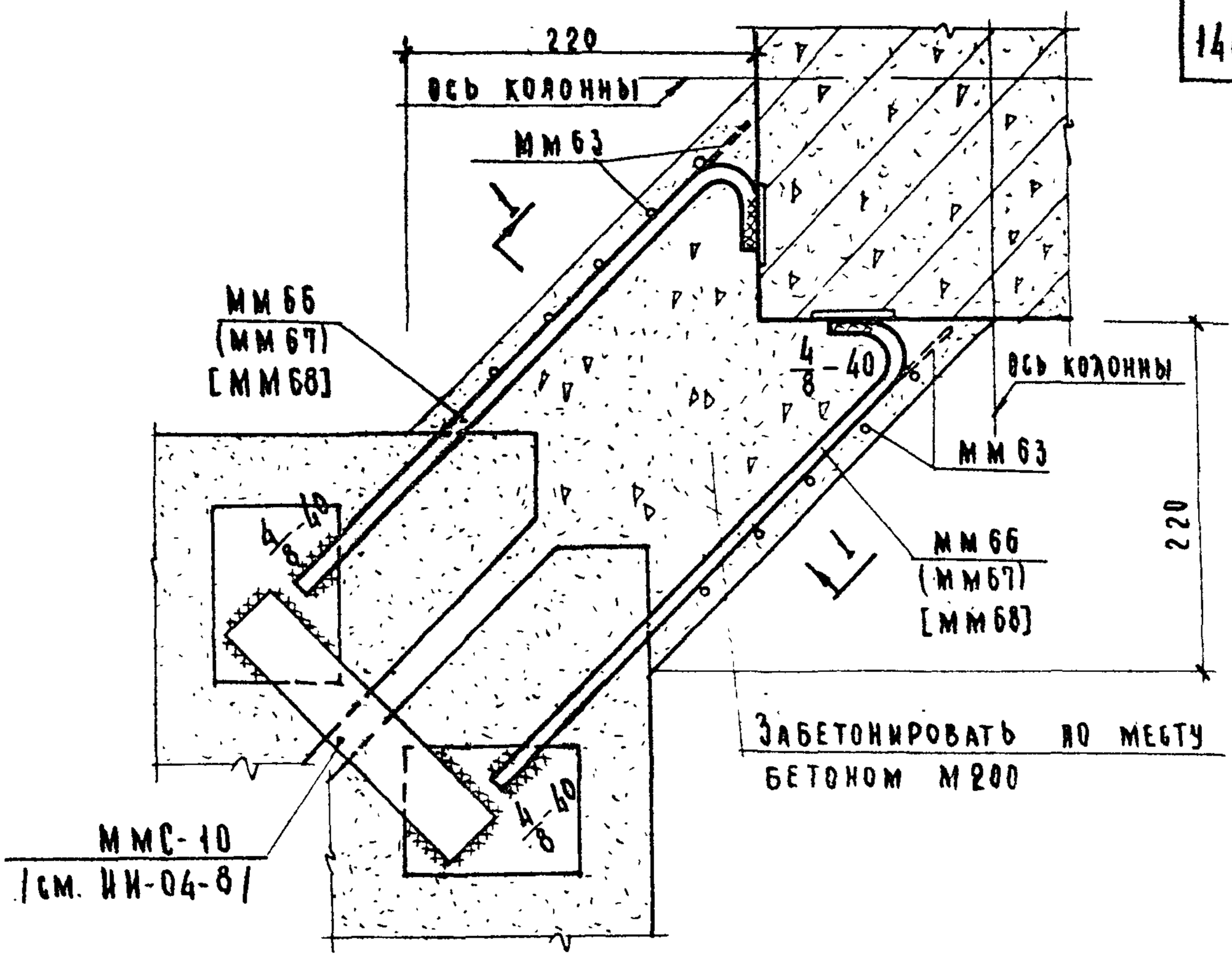
ЦНИИЭП учебных зданий

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

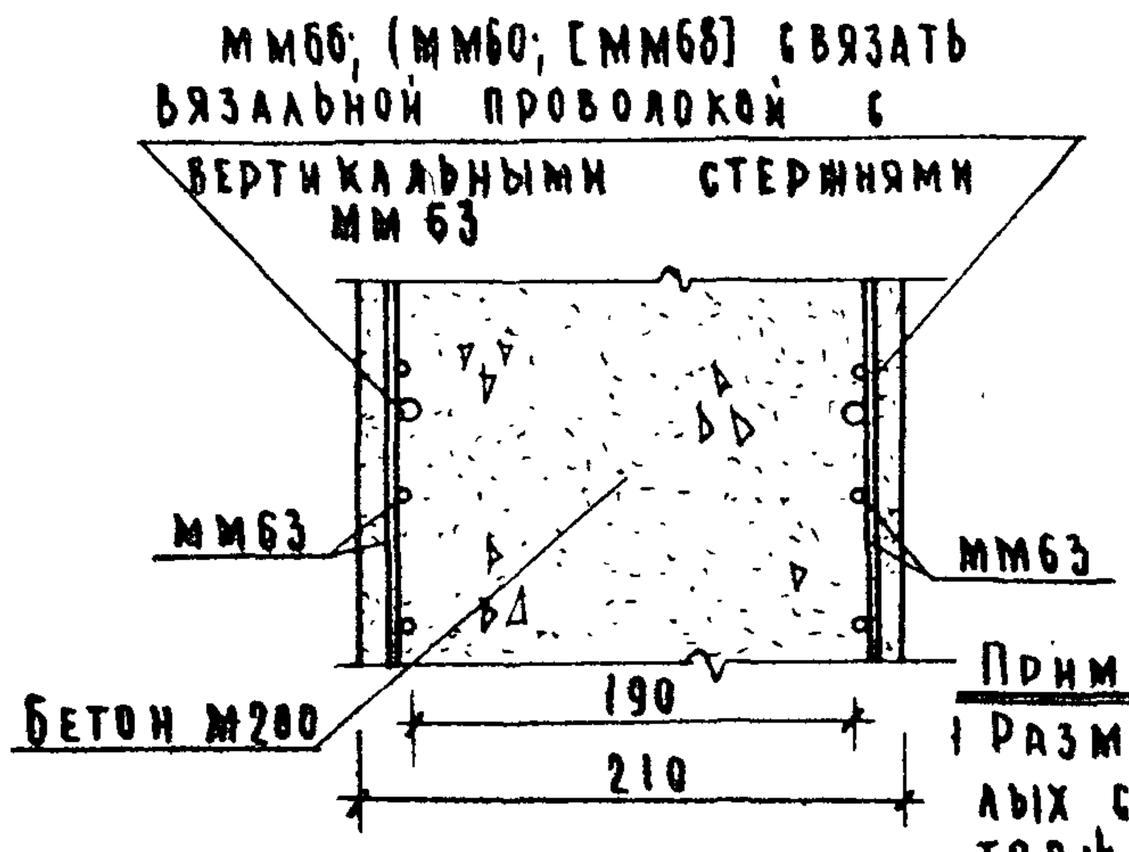
Инвент. № ; Взамен

Балакшина

Проверил



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

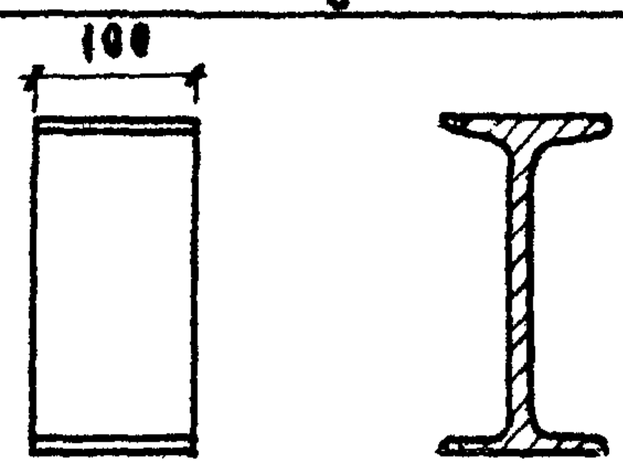
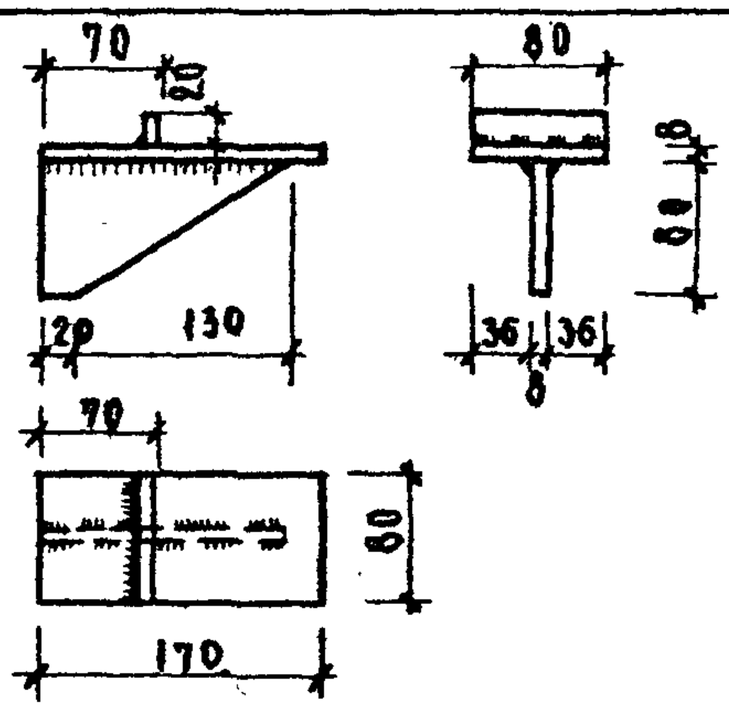
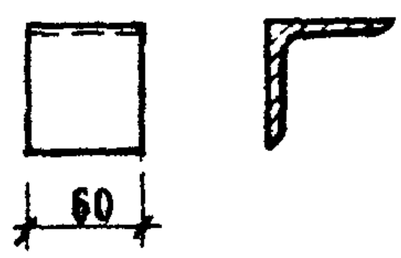
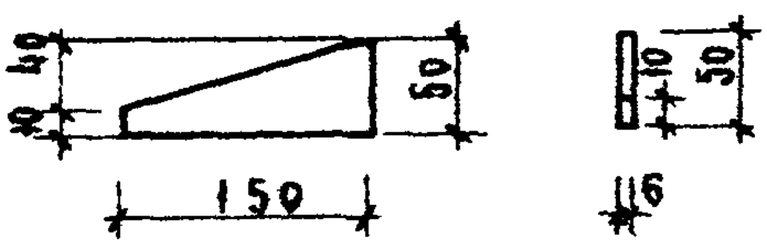
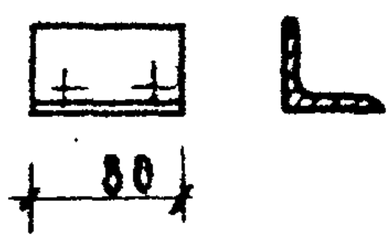
ЦНИИЭП учебных зданий

Согласовано

Дата | Инвент. № | Взамен

Гл. инж. м-та	Шелутинский	Самурханова	
Нач. отдела	Грехов	Валякшина	
Гл. инж. пр-та	Хлебанов		
Ст. инженер	Теренина		
Ст. инженер	Мадоян		

10246 №6

№ № п/п	Марка детали	Эскиз	Сечение 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		∠90×4,5 ℓ=60	0,29	
4	ММ58		-120×6	0,48	
5	ММ59		∠50×4 ℓ=80	0,24	

Согласовано

Инвент. №

Взамен

Дата

Гл. инж. пр-та	Шелушинский	Технник проверил
Нач. отдела	Грецкова	Проверил
Гл. инж. пр-та	Кебянов	
Ст. инженер	Теренина	
Ст. инженер	Мкаоян	

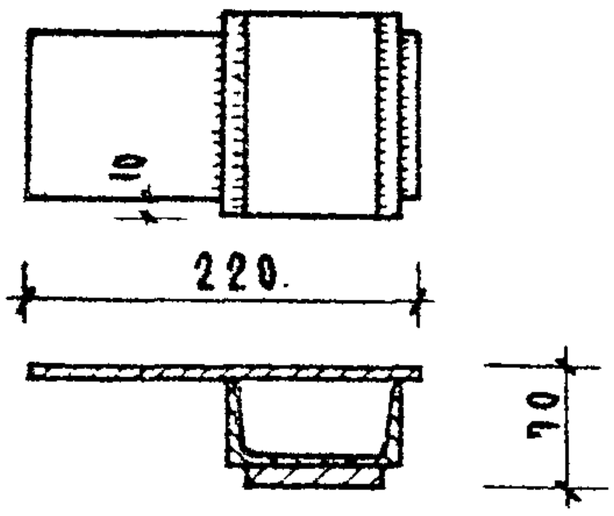
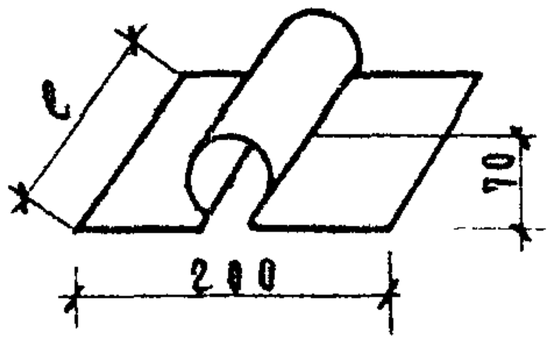
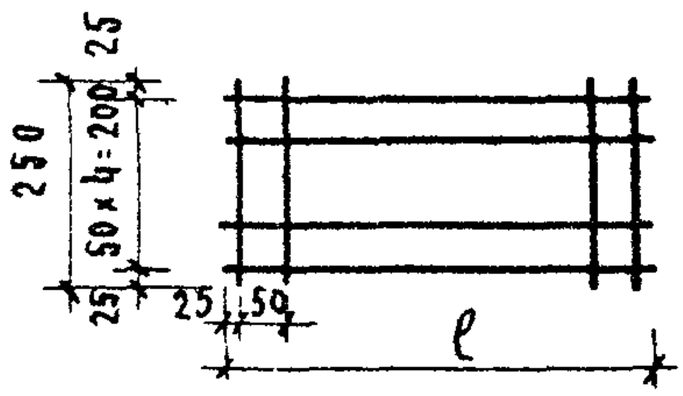
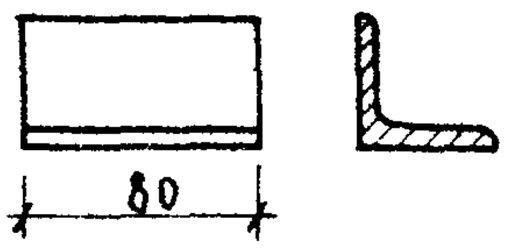
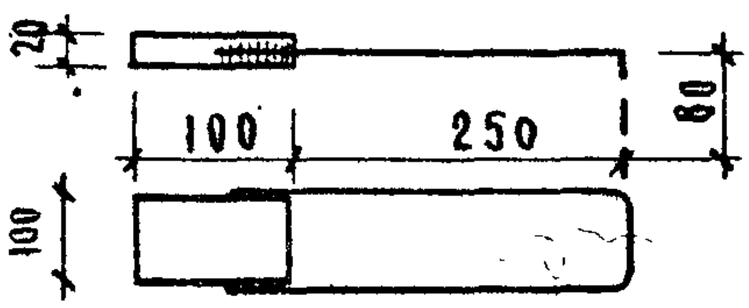
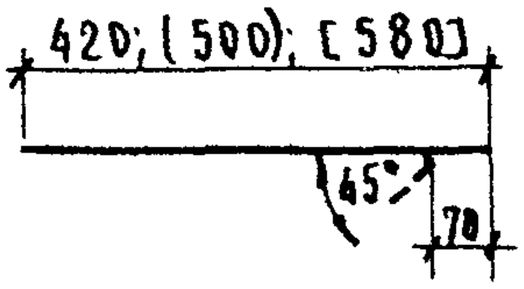
ЦНИИЭП учебных зданий

ТД 1969

Монтажные металлические детали

Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 134

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

Дата | Инвент. № | Взамен

Согласовано

Главный инженер проекта Шкуратова

Разработано

Нач. отдела Грекков; Гл. инж. пр-та Кабанов; Ст. инженер Теренина; Ст. инженер Мадоян

ЦНИЭП учебных зданий

ТД 1969

Монтажные металлические детали

Серия 2.230-1

Выпуск 1 | Лист 135