

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



	Лист	Стр.
СОДЕРЖАНИЕ		3-9
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		10-18
Маркировочные схемы фасадов	I-6	I4-I9
Деталь I	7	20
Деталь 2	8	21
Деталь 3	9	22
Деталь 4	10	23
Деталь 5	11	24
Деталь 5. Разрезы 2-2 и 3-3	12	25
Деталь 6	13	26
Деталь 7	14	27
Деталь 8	15	28
Деталь 9	16	29
Деталь 9. Разрезы 2-2 и 3-3	17	30
Деталь 10.	18	31
Деталь 10. Разрезы 2-2 и 3-3	19	32
Деталь 11	20	33
Деталь 12	21	34
Деталь 13	22	35
Деталь 13. Разрезы 2-2 и 3-3	23	36
Деталь 14	24	37

ИА ИИИ. И-ТА *Климов*  
 НАЧ. ОТДЕЛА *Френкель*  
 ГА. ИИИ. ПР-ТА *Климов*  
 ЛЯХОВИЧ  
 ГРЕКОВ  
 КЛЕВАНОВ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Серия  
2.230-I

1969г

Выпуск  
I лист

10246

Деталь 14. Разрезы 2-2 и 3-3	25	38
Деталь 15.	26	39
Деталь 16.	27	40
Деталь 17.	28	41
Деталь 17. Разрезы 2-2 и 3-3	29	42
Деталь 18.	30	43
Деталь 18. Разрезы 2-2 и 3-3	31	44
Деталь 19.	32	45
Деталь 20.	33	46
Деталь 21.	34	47
Деталь 22.	35	48
Деталь 23.	36	49
Деталь 24.	37	50
Деталь 25.	38	51
Деталь 26.	39	52
Деталь 26. Разрезы 2-2 и 3-3	40	53
Деталь 27.	41	54
Деталь 28.	42	55
Деталь 29.	43	56
Деталь 30.	44	57
Деталь 31.	45	58
Деталь 32.	46	59
Деталь 33.	47	60

Л. ИИИ. И-ТА	Л. ИИИ. И-ТА
Ч. АУ. ОД. Л. А. А.	Ч. АУ. ОД. Л. А. А.
Л. ИИИ. ПР. ТА	Л. ИИИ. ПР. ТА

ЛЕНИНЦ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД

1969г

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Серия  
2.230-IВыпуск  
I Лист





Деталь 78.	97	II0
Деталь 78. Разрез 3-3	98	III
Деталь 79.	99	II2
Деталь 79. Разрез 3-3	100	II3
Деталь 80.	101	II4
Деталь 81.	102	II5
Деталь 82.	103	II6
Деталь 83.	104	II7
Деталь 84.	105	II8
Деталь 84. Разрез 3-3	106	II9
Деталь 85.	107	I20
Деталь 85. Разрез 3-3	108	I21
Деталь 86.	109	I22
Деталь 86. Разрез 2-2	110	I23
Деталь 87.	111	I24
Деталь 87. Разрезы 2-2 и 3-3	112	I25
Деталь 88.	113	I26
Деталь 89.	114	I27
Деталь 90.	115	I28
Деталь 91.	116	I29
Деталь 91. Разрез 2-2	117	I30
Деталь 92.	118	I31

Г. ИИЖ. И-ТА *Силкин*  
 ЛАХОВИЧ  
 НАЧ. УДЕЛА *Воскресенский*  
 ГРЕКОВ  
 Г. ИИЖ. ПР-ТА *Климов*  
 КЛЕВАНОВ

ЦЕННИК  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД

1969г

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Серия  
2.230-IВыпуск Лист  
I







### СТЕНЫ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

В настоящий выпуск включены детали стен каркасно-панельных зданий, ремаемых 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-1; 2; 3; 15; 16 (см. ТД.1.-ТД-4/).

После при арки металлических монтажных деталей к панелям стен и элементам каркаса необходимо выполнить антикоррозионную защиту сварных соединений в соответствии с "Временными указаниями по антикоррозионной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях", СН 206-62.

Установка панелей стен друг на друга производится на пластичном цементном растворе М.100. 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 I31).

И. ИИИ. ПР-1А Казаров  
КАЗАРОВ

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

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

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.

ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР
НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА
ГЛАВ. ИНЖ. ПРО-ТА	ГЛАВ. ИНЖ. ПРО-ТА	ГЛАВ. ИНЖ. ПРО-ТА
КОЛЕБАЕВ	КОЛЕБАЕВ	КОЛЕБАЕВ

ЦНИИП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Серия 2.230-I	
		Выпуск 1	Лист
1969г			

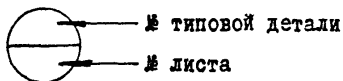
Каждая серия чертежей типовых деталей состоит из выпусков и может дополняться новыми выпусками по мере их разработки и утверждения.

При разработке проектов с применением чертежей типовых деталей на чертежах проекта делаются вноски 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:



М типовой детали

М листа

xxx - монтажный сварной шов

$\frac{4}{8} - 50$  - сварной шов с высотой  $h_{ш} = 4\text{мм}$ , шириной  $b_{ш} = 8\text{мм}$ , длиной  $l_{ш} = 50\text{мм}$

НАЧ. ОТДЕЛА ПРОЕКТОВ  
ГЛАВ. ИНЖ. П. П. КАБАНОВ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Серия 2.230-1	
		Выпуск I	Лист 13
1969г			









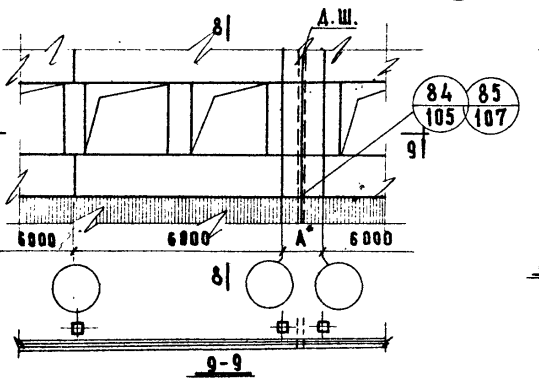
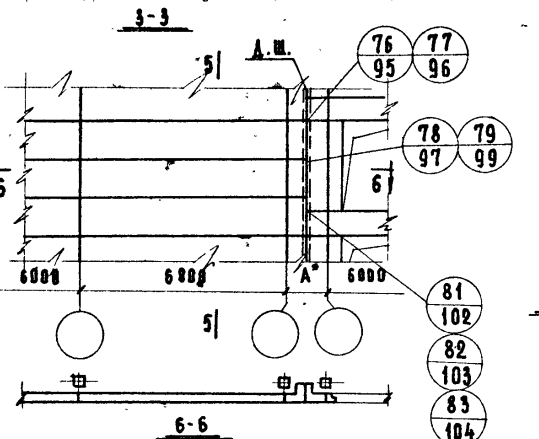
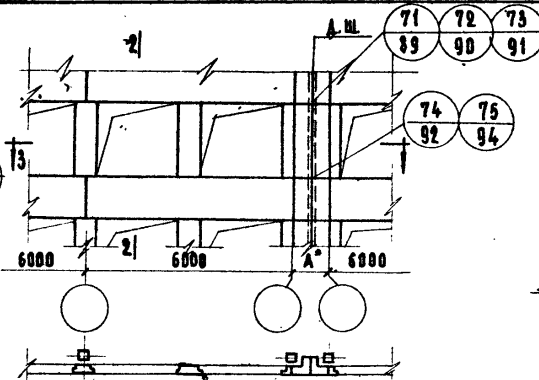
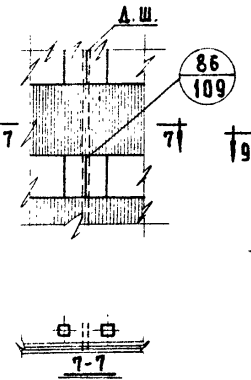
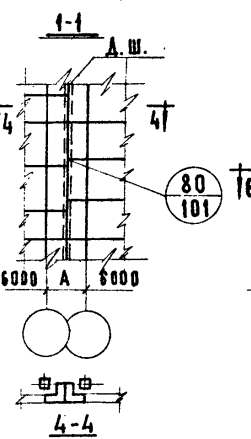
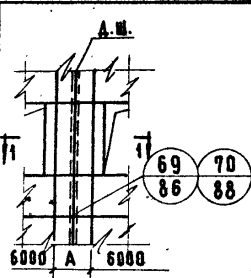
СОГЛАСОВАНО

ЗАКАЗЧИК  
БАКУЛОВА  
БАЛАКШИНА

ТЕХНИК  
ДУБЕРНА  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
МАШОН

ЦЕНТРИ  
УЧЕРНЫХ ЗАДАЧИ

ДАТА  
ИЗМЕНТ. №  
ОБЪЕМ



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

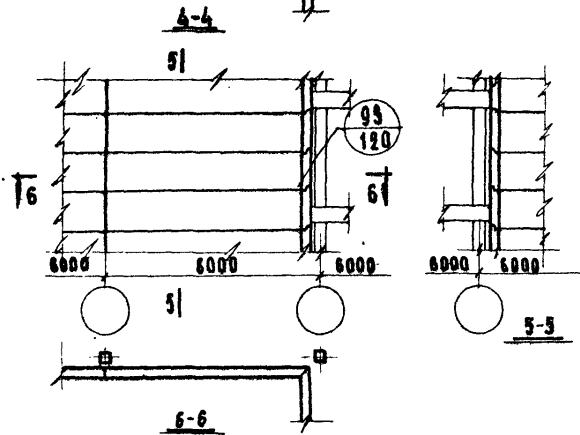
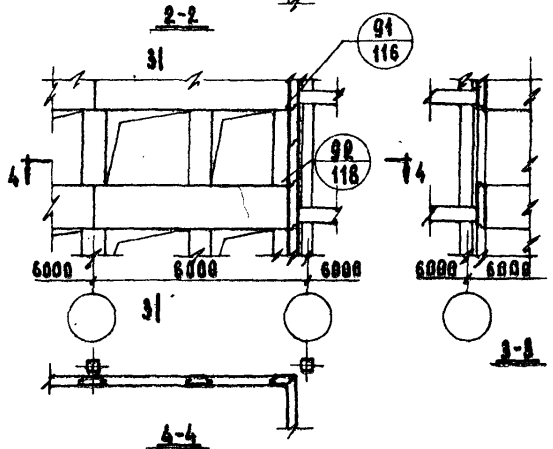
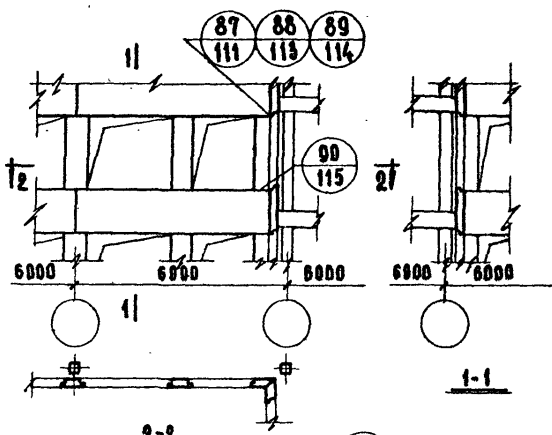
ТД  
1969

МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ ФАСАДОВ.

СЕРИЯ	
2.230-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 4



ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН
И. СОГЛАСОВАНО		
ВАСИЛЬЕВА	БАКАШИНА	
ВЗВЕШ	БЭ	
ИШТИННИЙ ТЕХНИК	ПРОВЕРИЛ	
КАШИРИН	КАИЗАНОВ	
НАЧ. ОТДЕЛА	ТЕХНИКА	
СТ. ИНЖЕНЕР	МАВРИН	
ЦЕНТРОП	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	



ТА  
1967

МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ ФАСАДОВ.

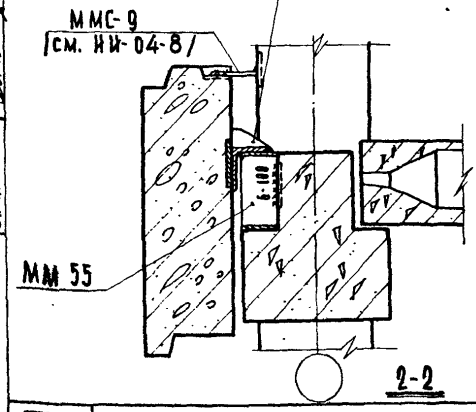
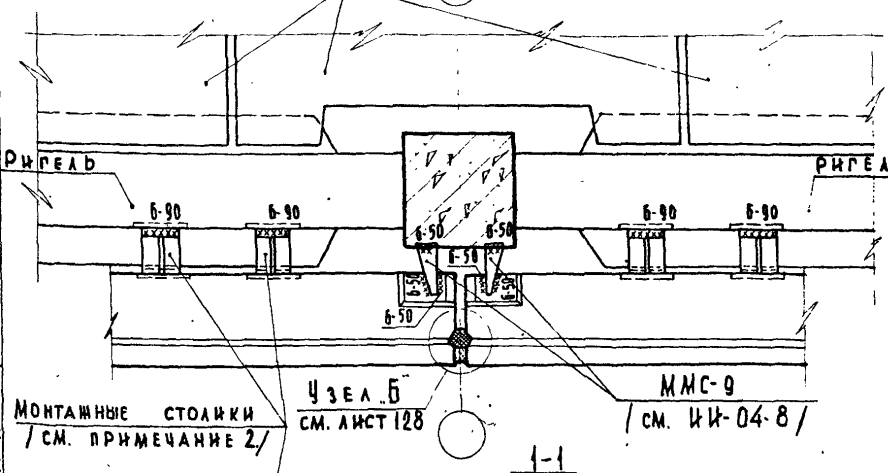
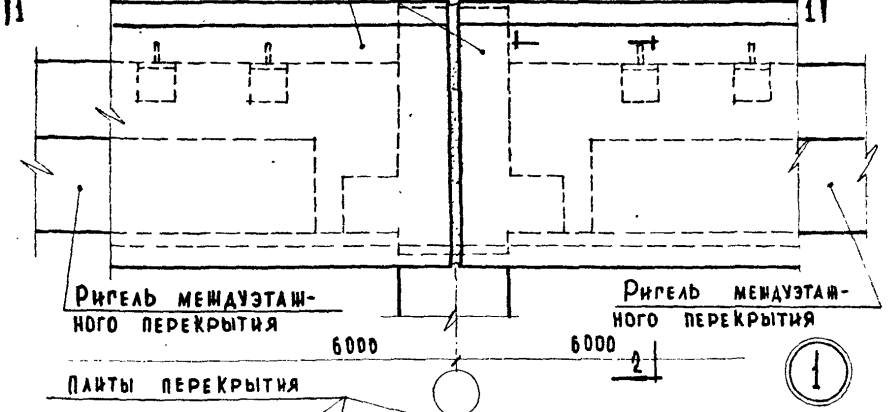
СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 6  
19

ААТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН
БАЛАКШИНА		
ПРОВЕРИЛ	УТВЕРДИЛ	ПРОЕКТИРОВЩИК
Б. Саг	КЛЕБАНОВ	КАБАНОВ
	ТЕРЕНТИН	МАДАДИН
	СТ. ИНЖЕНЕР	СТ. ИНЖЕНЕР
	СТ. ИНЖЕНЕР	СТ. ИНЖЕНЕР
ЦМИИЗ	УЧЕБНЫ ЗАДАНИИ	
ТА	1969	

СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ h=1180; 1480; 2080

КОЛОННА

20



ПРИМЕЧАНИЯ:

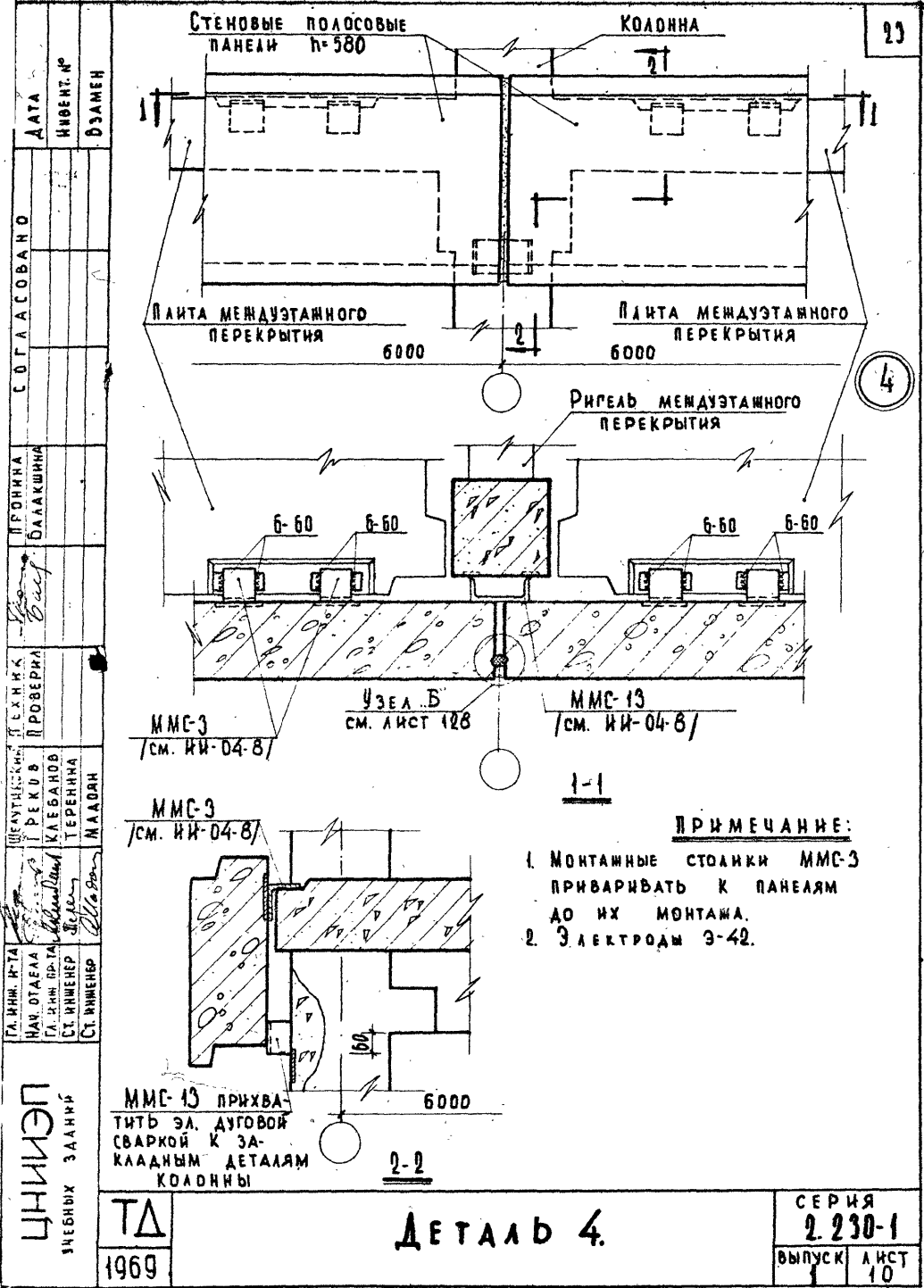
1. КОНСТРУКЦИЯ МОНТАЖНЫХ СТОЛБИКОВ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
2. МАРКУ МОНТАЖНЫХ СТОЛБИКОВ ПРИНИМАТЬ ПРИ ПАНЕЛЯХ ТОЛЩИНОЙ 240 И 320 ММ ПО ИИ-04-10 ВЫПУСК 2; ПРИ ПАНЕЛЯХ ТОЛЩИНОЙ 400 ММ - ПО ИИ-04-5 ВЫПУСК 2.
3. ЭЛЕКТРОДЫ Э-42.
4. ММ55 ПРИВАРИТЬ К РИГЕЛЮ ДО ЕГО МОНТАЖА.

ДЕТАЛЬ 1.

СЕРИЯ 2.230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 20







23

4

ДАТА ИЗМЕНТ. №	ВЗАНЕН
СОГЛАСОВАНО	
ПРОИЗВЕДЕНА БАЛКАШИНА	
ПРОВЕРКА БЕЛЫЙ	
ТЕХНИК ПРОБЕРКА	
УЧАСТНИК РЕКОНСТРУКЦИИ КАБЕЛОВ ТЕРЕННА МААДИН	
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР НАЧ. ОТДЕЛА СТ. ИНЖЕНЕР	
СТ. ИНЖЕНЕР	
ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ	
ТА	
1969	

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

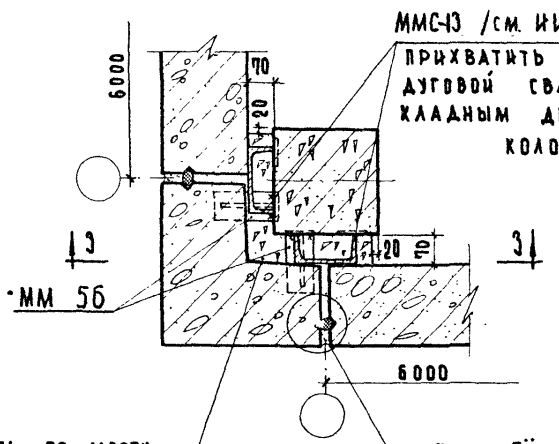
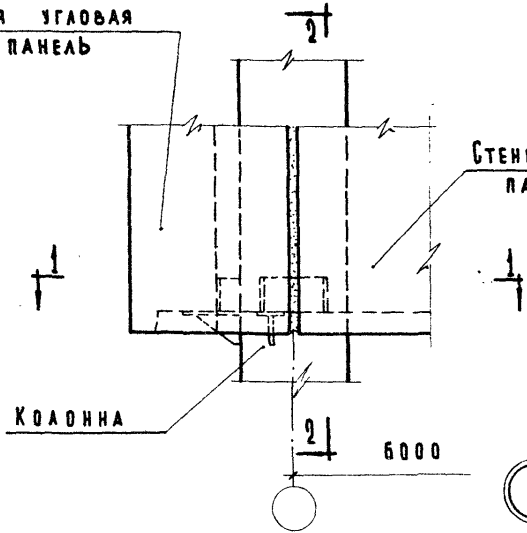
1. Монтажные столики ММС-3 ПРИВАРИВАТЬ К ПАНЕЛЯМ ДО ИХ МОНТАЖА.
2. ЭЛЕКТРОДЫ Э-42.

**ДЕТАЛЬ 4.**

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 10

ДАТА	СВГ А С О В А Н О	ПРОИЗН	ТЕХНИК	ДЕЛЮТНИК	И-ТА
ИДЕНТИФ. №		БАЛАКШИНА	ПРОБЕРКА	ПРЕКОВ	НАС. ОТДЕЛ
ВЗАМЕН				КАБАНОВ	САМН. ПР.Т.
				ТЕРЕННА	СТ. ПРН.
				МААДИН	СТ. ПРН.

СТЕНОВАЯ УГЛОВАЯ ПАНЕЛЬ



ЗАДЕЛАТЬ ПО МЕСТУ БЕТОНОМ М100

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3 СМ. ЛИСТ 12.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ ВШ-10мм; ЭЛЕКТРОДЫ 3-40.

ЦЕНТРИП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

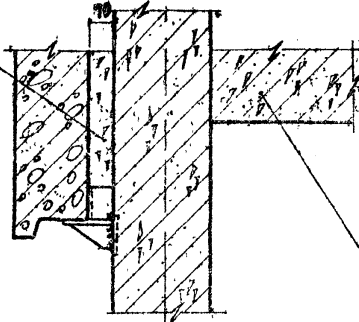
ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 5.

СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 11



ЗАДЕЛАТЬ  
ПО МЕСТУ  
БЕТОНОМ М100

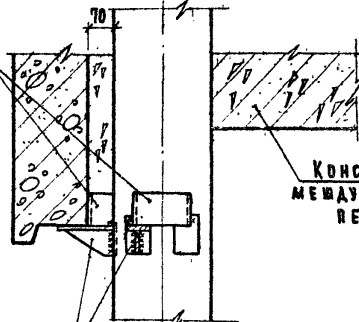


КОНСТРУКЦИЯ  
МЕЖДУЭТАЖНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ

6000

2-2

ММС-13 / см. ЦИ-04-8 /  
ПРИХВАТЫТЬ ЭЛ.  
ДУГОВОЙ СВАРКОЙ  
К ЗАКАЗНЫМ ДЕТА-  
ЛЯМ КРАСНЫ



КОНСТРУКЦИЯ  
МЕЖДУЭТАЖНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ

ММ 36°

6000

3-3

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. НАСТОЯЩИЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 11.
2. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.

ТА. ИИ. И. ТА	ШАУТСКИЙ	ТЕХНИК	КОГА АСОВАР	ДАТА	ИВЕНЧН°	ДСАНЕН
НАЧ. ОТА	П. РЕКОВ	П. ПРОВЕРИ	И. РОНЧУ			
ТАШНН. П. ТА	К. БЕВРОВ	С. П. Д.	БАЛАНШИ			
ОТ. ИИИ.	С. П. Д.	С. П. Д.	МАЛОД			
СТ. ИИИ.	С. П. Д.	С. П. Д.				

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
УЧЕБНЫЙ ЗАВУД

ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 5. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК I ЛИСТ 10



ДАТА  
ИНВЕНТ. №  
ВЗАМЕН

СОГЛАСОВАНО

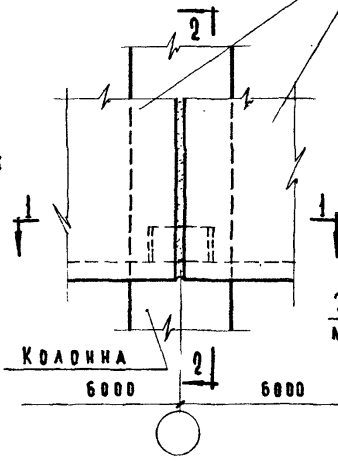
ВАСИЛЬЕВА  
БАКАРШИНА

ШЕСТИКОВ  
РЕКОВ  
АКАЕВ  
СТ. ИНЖЕНЕР

ЦНИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

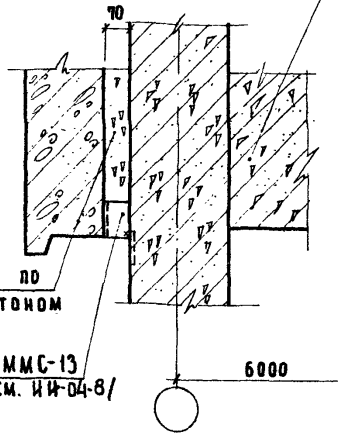
ТД  
1969

СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ  
ПАНЕЛЬ № 560

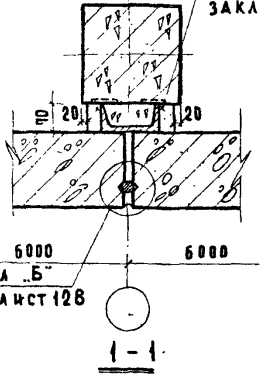


КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУ-  
ЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ЗАДЕЛАТЬ ПО  
МЕСТУ БЕТОНОМ  
М100



ММС-13  
ПРИХВАТИТЬ ЭЛЕКТРО-  
ДУГОВОЙ СВАРКОЙ К  
ЗАКАЛАННЫМ ДЕТАЛЯМ  
КОЛОННЫ



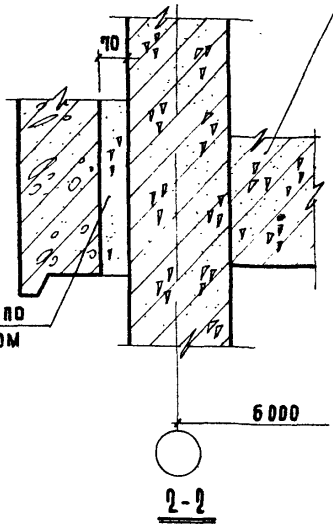
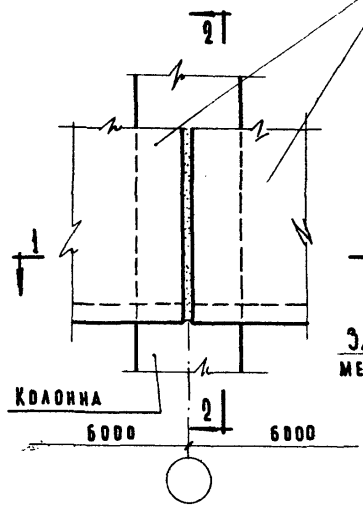
ПРИМЕЧАНИЕ:  
КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.

ДЕТАЛЬ 7.

СЕРИЯ  
2.150-1  
ВЫПУСК 1  
ЛИСТ 14

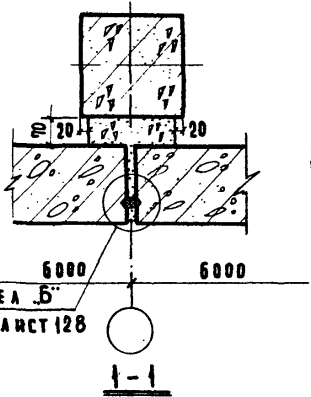
СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ № 1180; 1480; 2080

КОНСТРУКЦИЯ МЕЖУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



ЗАДЕЛАТЬ ПО МЕСТУ БЕТОНОМ М 100

8



ПРИМЕЧАНИЕ:  
КОНСТРУКЦИЯ МЕЖУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.

УЗЕЛ Б  
СМ. АИСТ 128

ИЗМ. ОТДЕЛ	ПРЕКОБ	ПРОВЕРКА	ИЗДАНИЕ
ТА. ИИИ. ПР. ТА.	КАБАНОВ	БАЛАКШИНА	ИНВЕНТ. №
СТ. ИНЖЕНЕР	ТЕРЕБИНА	БЭАНЕН	
СТ. ИНЖЕНЕР	МАДОЛН		

ЛЕНИНЦ  
УЧБОВЫХ ЗАДАНИЙ

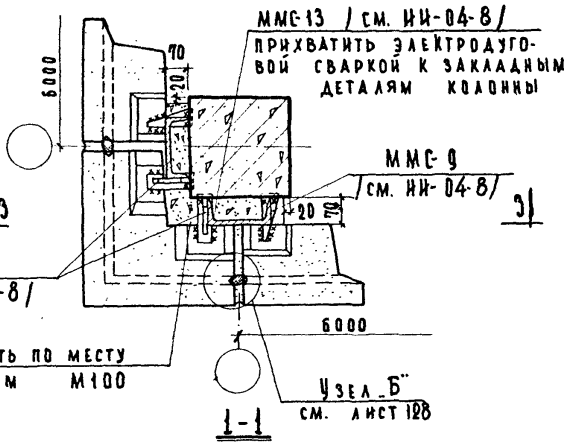
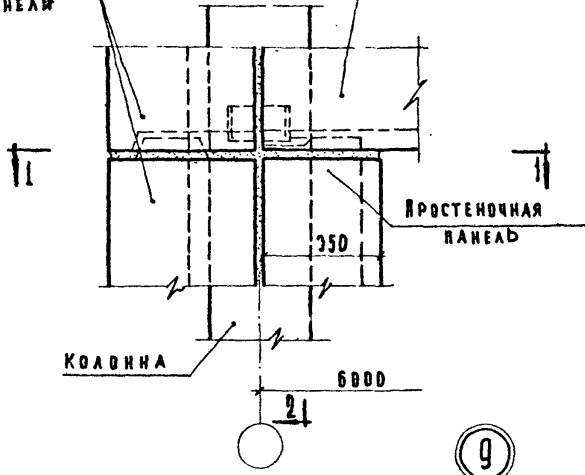
ТД  
1969

ДЕТАЛЬ 8

СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 15

СТЕНОВЫЕ УГЛОВЫЕ ПАНЕЛИ

СТЕНОВАЯ ПОДСОВНАЯ ПАНЕЛЬ № 580



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3 СМ. АИСТ 17.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $h_{ш} = 8$  мм; ЭЛЕКТРОДЫ 3-42.

ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН
БАЛАШИНА	
ПРОВЕРКА	ГРЕКО
КАБЕЛКА	КАБЕЛКА
САРЕННА	САРЕННА
МАДОНА	МАДОНА
НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА
Г. ИИИ. ПРТА	Г. ИИИ. ПРТА
СТ. ИИИ.	СТ. ИИИ.
СТ. ИИИ.	СТ. ИИИ.

ЦЕНТРИНГ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД

1969г.

ДЕТАЛЬ 9.

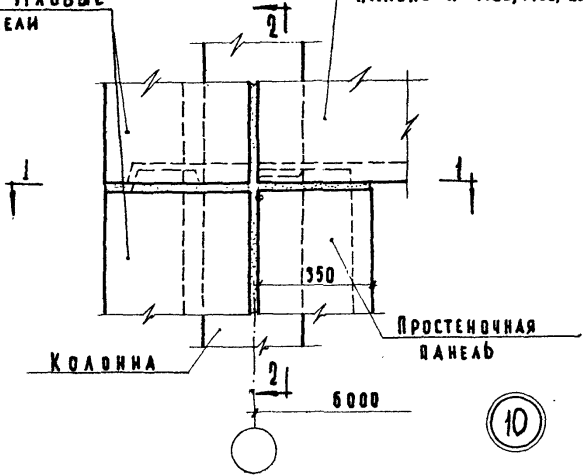
СЕРИЯ  
2.230-1

ВЫПУСК  
1  
Лист  
16

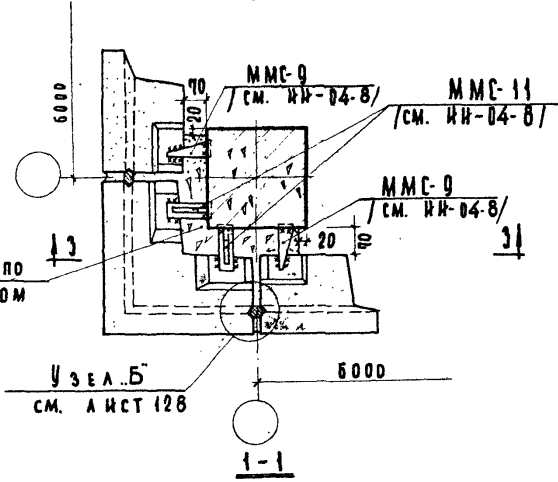


СТЕНОВЫЕ УГЛОВЫЕ ПАНЕЛИ

СТЕНОВАЯ ПЛОСКОВАЯ ПАНЕЛЬ h = 1180; 1480; 2080



10



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. РАЗРЕЗЫ 2-2 и 3-3 см. лист 19.
  2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ h<sub>ш</sub> = 8 мм; ЭЛЕКТРОДЫ 3-42.

СОГЛАСОВАНО

ДАТА ИВЕНТ. № ВЗАМЕН

ВАСИЛЬЕВА БАЛАКИНА

ТЕХНИК ПРОВЕРКА

МАДИЯ

СА. ИИИ. И.ТА НАЧ. ОТДЕЛА СА. ИИИ. И.ТА СТ. ИИИ.

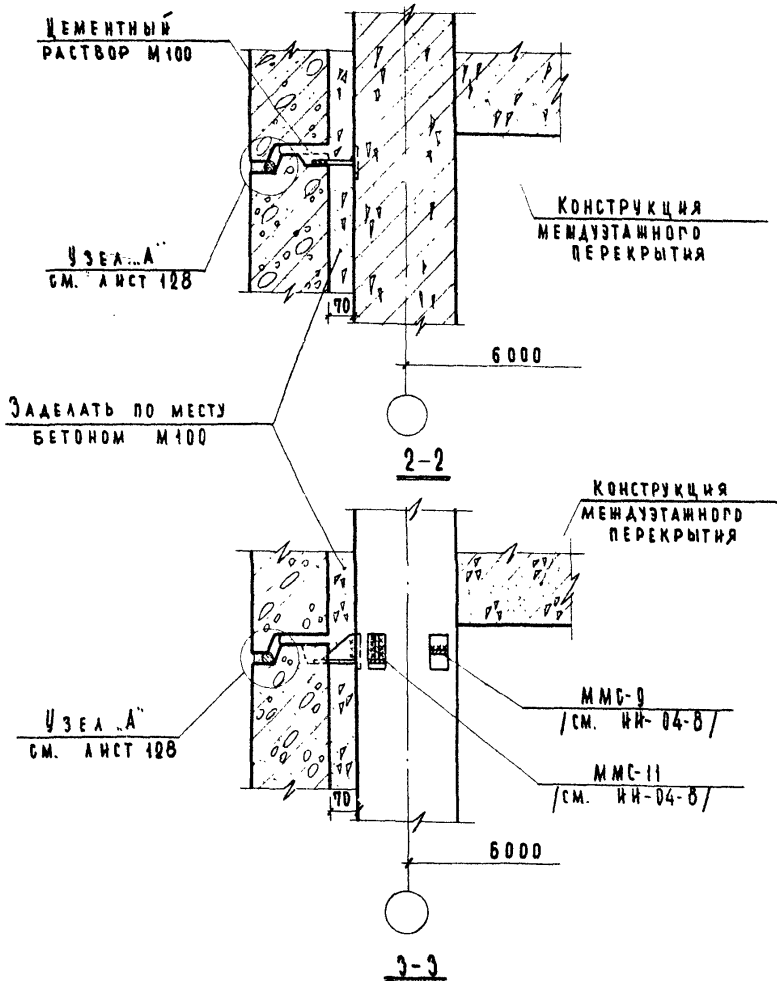
ЦНИИП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТА  
1969 г.

ДЕТАЛЬ 10.

СЕРИЯ 2.230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 18

СА. ИИИ. И. ТА	ТЕХНИК	СОГЛАСОВАНО	ДАТА
НАЧ. ОТДЕЛА	ПРОВЕРКА	ВАСИЛОВА	ИВЕНТ. №
СА. ИИИ. ПР. ТА	КАЛЕВАНОВ	БАЛАШКИНА	ОЗНАЧ.
СТ. ИИИ.	ТЕПЕРИНА		
СТ. ИИИ.	МАЛЮЖА		



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Настоящий АИСТ смотреть совместно с АИСТОМ 18.
2. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.

ЦИНИП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

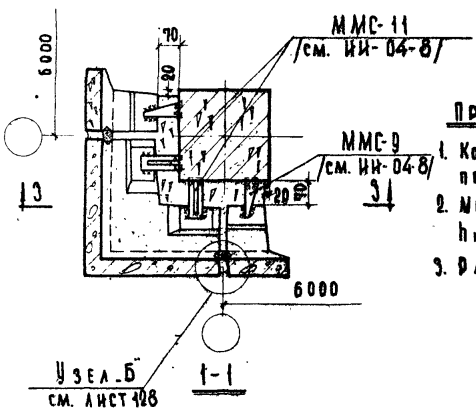
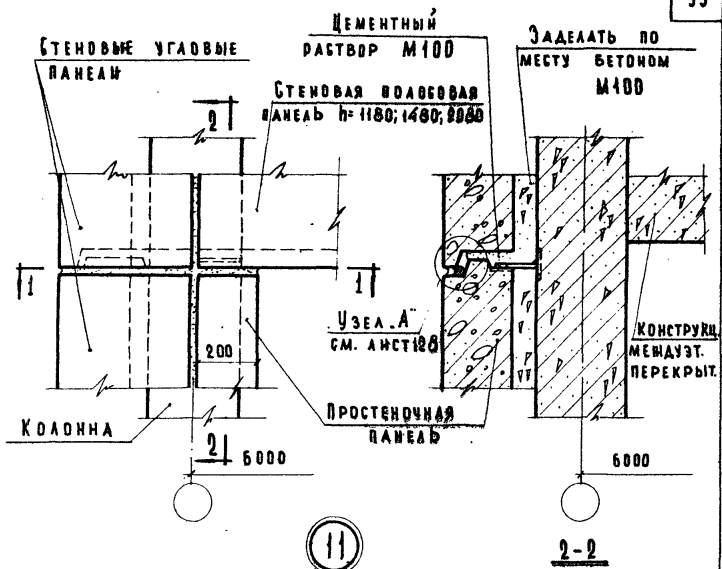
ТД  
1969г.

ДЕТАЛЬ 10. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 1 АИСТ 19



ПРОИЗВЕД. СОТ. АСБВАНД	ДАТА
БАЛАНШНА	ИНВЕРТ. №
ТЕХНИК	ВЗАМЕН
ПРОВЕРКА	
ГРЕКЪВ	
КЛЕБАНОВ	
ТРЕПЧЕНА	
МААДИН	
ТА	
НАЧ. ОТДЕЛА	
ТА. ИЛИН	
СТ. ИНЖЕНЕР	
СТ. ИНЖЕНЕР	
УЧЕБНИХ ЗАДАНИЙ	



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУСТАЯННОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
  2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ ПШ=8ММ; ЗАКРЕПЛЕНИЯ 3-42.
  3. РАЗРЕЗ 3-3 СМ. ЛИСТ 19.

ТА  
1969

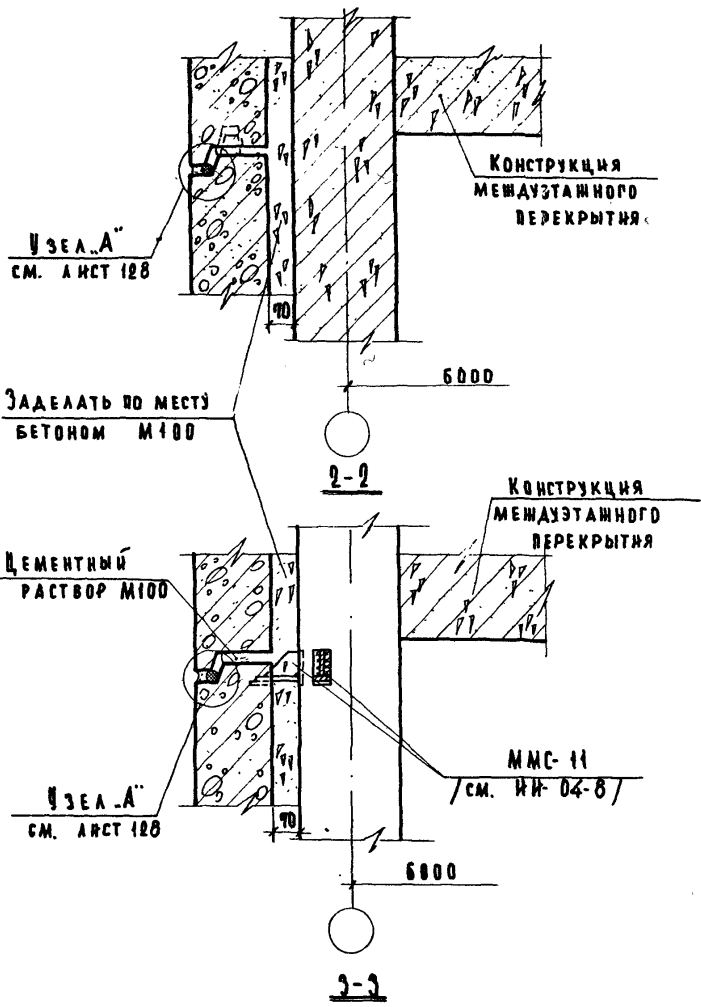
ДЕТАЛЬ 11.

СЕРИЯ  
8.230-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
20  
10246 33





ТА	1969	ЦЕННИЦ	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	И. ТА	МАХОВА	СА. ИМ. П. П. ДУДИ	СТ. ИЖИМЕР	СТ. ИЖИМЕР	МЕНШИКОВ	ТЕХ. ИЖК	ПРОБРА	БАКАШИНА	СОГЛАСОВАНО	ДАТА	ИЖ. Н°	ВЗАНЕН
----	------	--------	-----------------	-------	--------	--------------------	------------	------------	----------	----------	--------	----------	-------------	------	--------	--------



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

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

ДЕТАЛЬ 19. РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3.

СЕРИЯ	2.230-1
ВЫПУСК	1
ЛИСТ	23

ТАТА ИВЕНТ'Н° ВЗАМЕН

С. У. Г. А. С. О. В. А. Н. О.

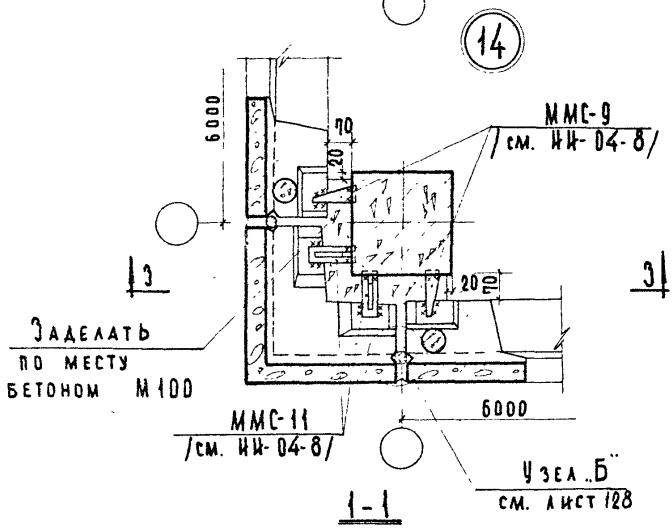
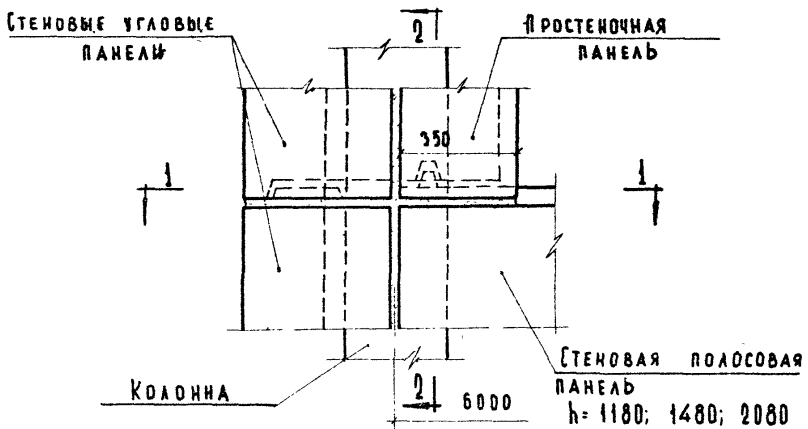
ПРИНЦИПАЛ БАЛАШИНА

ПРОЕКТИРОВАЛ КОРЫКОВА

ИСПОЛНИТЕЛЬ И. С. Е. М. И. А. П. Р. О. В. Е. Р. И. А. К. А. С. А. Д. А. Н. О. Г. Е. Р. Ш. И. Н. Е. Р. М. А. Д. Я. Н. К. О. П. И. Р. О. В. А. И.

НАЧ. ОТДЕЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И. С. Е. М. И. А. П. Р. О. В. Е. Р. И. А. К. А. С. А. Д. А. Н. О. Г. Е. Р. Ш. И. Н. Е. Р. М. А. Д. Я. Н. К. О. П. И. Р. О. В. А. И.

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ



14

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3 СМ. ЛИСТ 25.  
 2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $h_{ш} = 8$  мм; ЭЛЕКТРОДЫ 3-40.

ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 14.

СЕРИЯ	
2. 230-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
1	24

ДАТА  
ИНВЕНТ. №  
ВЗАМЕН

БАЛКАРНА

БАУ

ПРОВЕРКА

ПРЕКОВО  
УЛЬБАНЯ  
ТЕРЕННА  
МАЛДАН

ИМ. ОСТАВА  
ГА. ИМ. ПО. ТА  
СТ. ИМ. НЕП. СЕРПЕН  
СТ. ИМ. НЕП. ШЛАХ

ИЖИ  
УЧЕБНЫХ ХРАНИЛ  
ЛЕИНИН

ЦЕМЕНТНЫЙ  
РАСТВОР М 100

ММС-9  
/ см. ИИ-04-8 /

УЗЕЛ „А“  
см. ЛИСТ 128

КОНСТРУКЦИЯ  
МЕЖДУЭТАЖНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ

УДЕЛАТЬ ПО МЕСТУ  
БЕТОНОМ М 100

6000

2-2

УЗЕЛ „А“  
см. ЛИСТ 128

ММС-9  
/ см. ИИ-04-8 /

ММС-11  
/ см. ИИ-04-8 /

КОНСТРУКЦИЯ  
МЕЖДУЭТАЖНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ

6000

3-3

ПРИМЕЧАНИЯ:

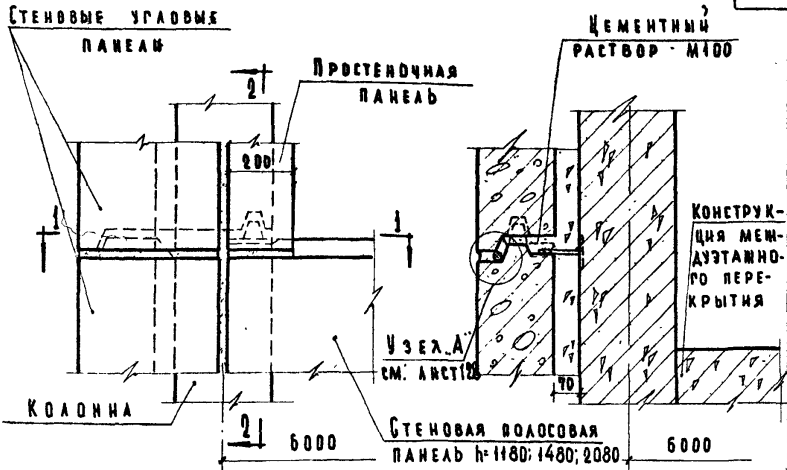
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 24.
2. Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
3. Монтажные швы принять  $\eta_{ш}=8\text{мм}$ ; электроды Э-42.

ТД  
1969

ДЕТАЛЬ 14. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3.

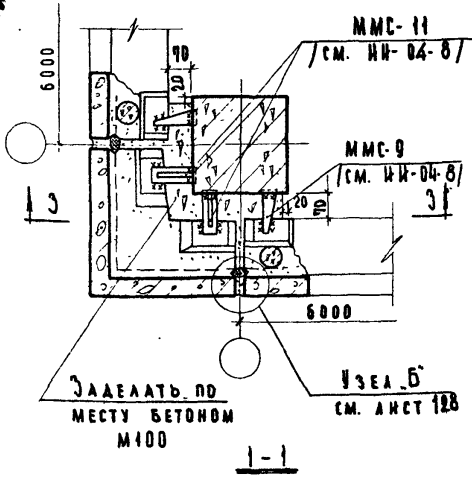
СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 25

СОГЛАСОВАНО	ДАТА	ИНВЕНТ. №	ОБЪЕМ
ПРОИЗВЕДЕНА	БАКАШНИНА		
ДЕПУТАТКА	ТЕХНИК	ПЕКОВА	ПРОБОВА
НАЧ. ОТДЕЛА	ПЕКОВА	КЛЕБАНОВ	
СТ. ИНЖЕНЕР	ПЕКОВА	ТЕРЕЩЕНКО	
СТ. ИНЖЕНЕР	МАДАН	КОЗЫРОВА	



(15)

2-2



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $h_{ш} = 8\text{мм}$ ; ЭЛЕКТРОДЫ 3-42
3. РАЗРЕЗ ПО 3-3 см. АИСТ 25

ПЕНИНТ  
УЧЕБНЫЙ ЗАДАНИЕ

ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 15.

СЕРИЯ	
2.230-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
1	26













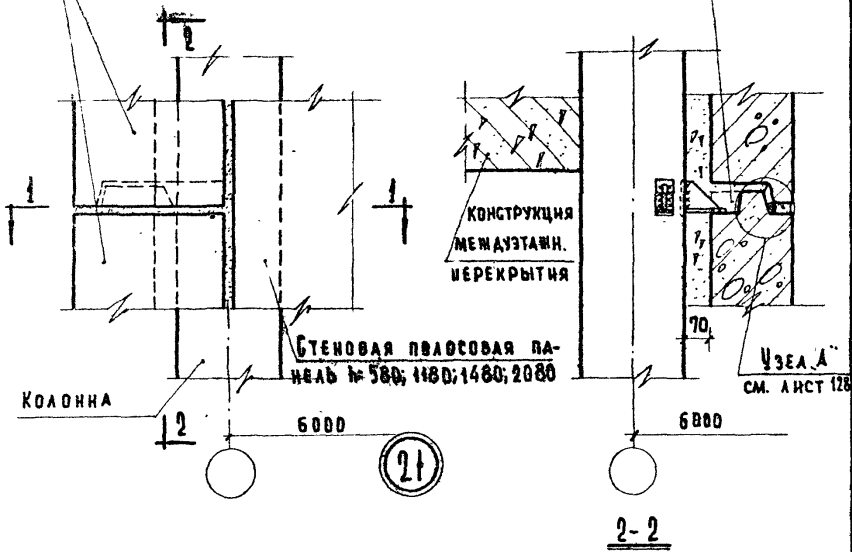




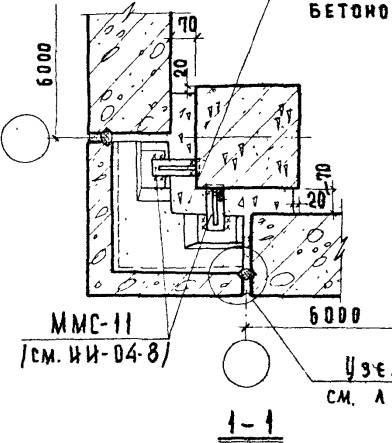
ВЗАМЕН

СТЕНОВЫЕ УГЛОВЫЕ ПАНЕЛИ

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М100



ЗАДЕЛАТЬ ПО МЕСТУ БЕТОНОМ М100



ПРИМЕЧАНИЯ:

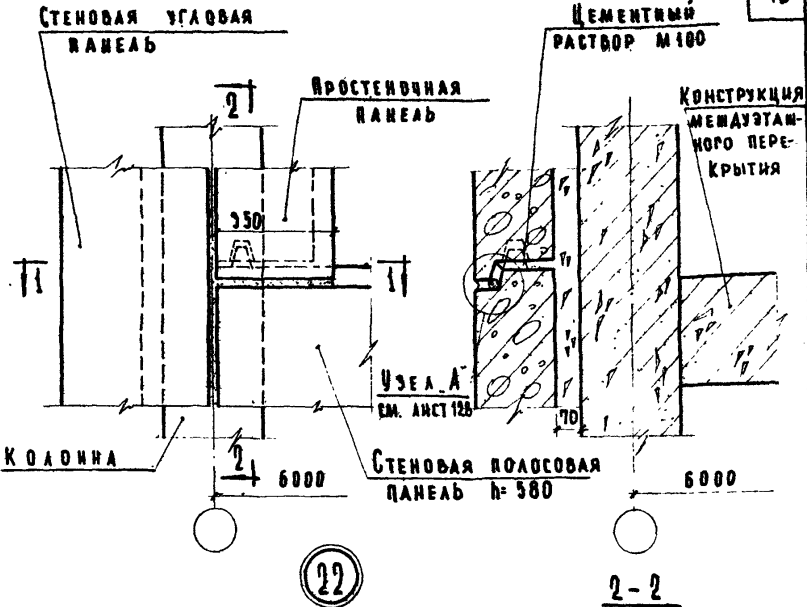
1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $\delta = 8$  мм; ЭЛЕКТРОДЫ 3-4Э.

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
 СТ. ИЖЕНЕР  
 МААДАН  
 ТЕРЕНТОВА

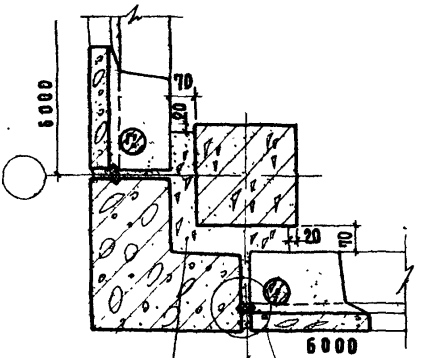
ТД  
 1969

ДЕТАЛЬ 21.

СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК  
 ЛИСТ  
 34



22



ЗАДЕЛАТЬ  
 ВО МЕСТУ  
 БЕТОНОМ М100

Узел Б  
 см. лист 128

1-1

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.

ИНВЕНТ. №	ОЗНАМЕН
КОЛЛЕКЦИОНЕР	КОПИРОВАЛ
КАТЕГОРИЯ	КОПИРОВАЛ
КЛАСС	КОПИРОВАЛ
СЕРИЯ	КОПИРОВАЛ
ВЫПУСК	КОПИРОВАЛ
ЛИСТ	КОПИРОВАЛ
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	

ТА  
 1969

ДЕТАЛЬ 22.

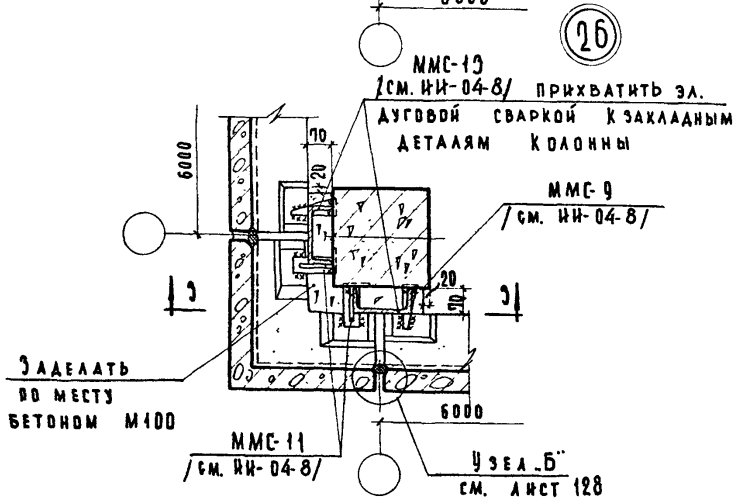
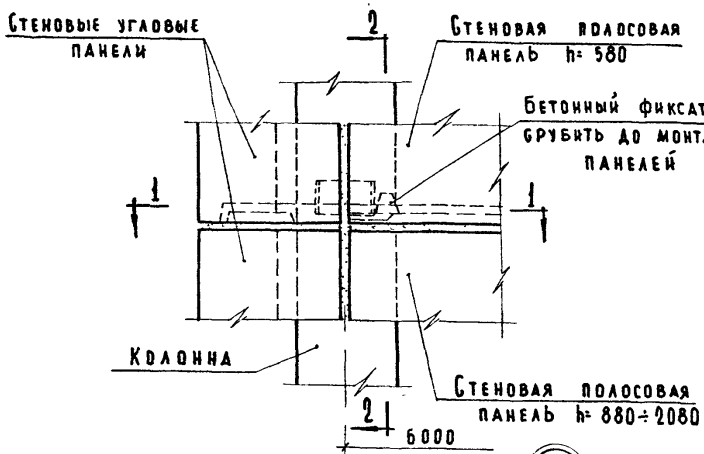
СЕРИЯ  
 2.170-1  
 ВЫПУСК  
 1  
 ЛИСТ  
 35











**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. РАЗРЕЗЫ 2-2 и 3-3 см. ЛИСТ 40.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $h_{ш}=8\text{мм}$ ; ЭЛЕКТРОДЫ 3-42.

ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН №
КАБЕЛОВ	МАЛОЛ
СТ. ИНЖЕНЕР	СТ. ИНЖЕНЕР

ЦПИ И  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

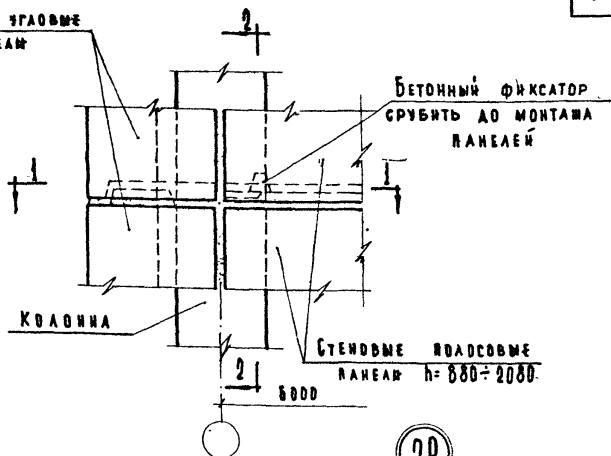
ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 26.

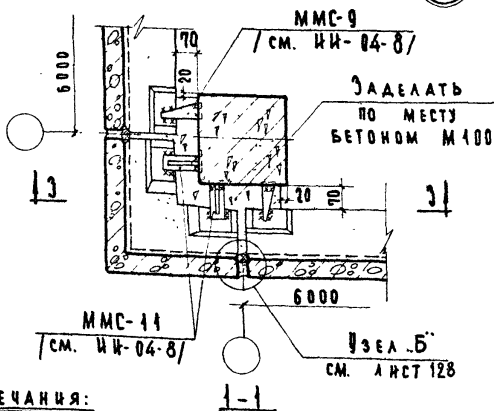
СЕРИЯ  
2. 230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 39



СТЕНОВЫЕ УГЛОВЫЕ  
РАКЕЛЫ



(29)



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАЗРЕЗ 2-2 см. лист РАЗРЕЗ 3-3 см. лист 19.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $h_{ш}=8\text{мм}$ ; ЭЛЕКТРОДЫ 3-42.

ТА

1969

ДЕТАЛЬ 29.

СЕРИЯ

2.230-1

ВЫПУСК

ЛИСТ

1

43

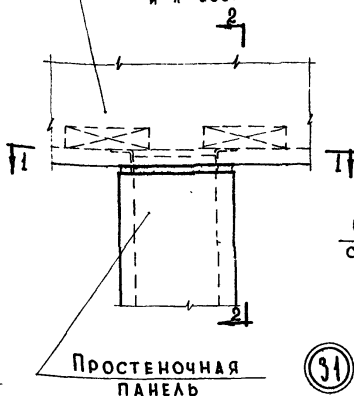
10246

56

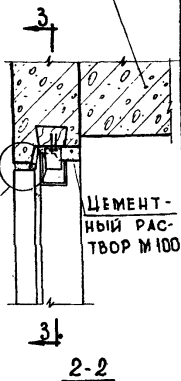


СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ  
ПАНЕЛЬ  $h = 1180; 1480; 2080$   
и  $h = 580$ .

КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУ-  
ЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

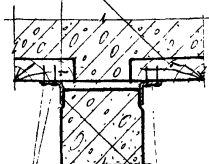
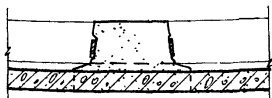


УЗЕЛ "А"  
СМ. ЛИСТ 128



31

ДЕРЕВЯННЫЕ  
ПРОБКИ



2 ММС-16  
(СМ. ИИ-04-8)

ПРИМЕЧАНИЕ:

КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА  
УСЛОВНО.

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТА

1968

ДЕТАЛЬ 31.

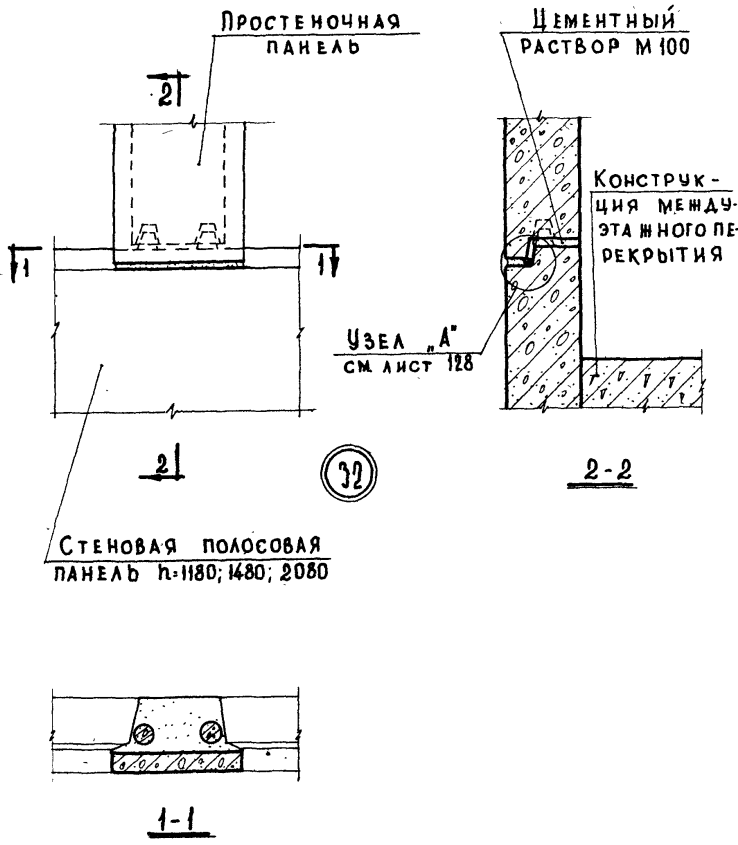
СЕРИЯ  
2.230-1

ВЫПУСК 1 ЛИСТ 45



ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН
БЛАЖИНА		
ПРОБЕРА	ГРЕКОВ	КАБЕВАНОВ
ТЕРЕННИН	МАЛОДИН	
СТ. ИНЖЕНЕР	СТ. ИНЖЕНЕР	

ЦНИИЭП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

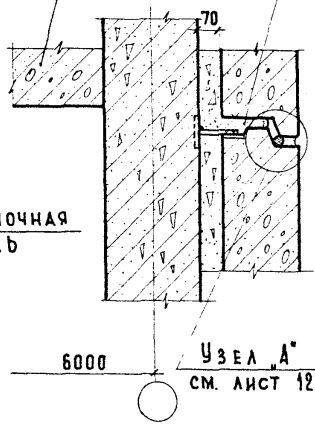
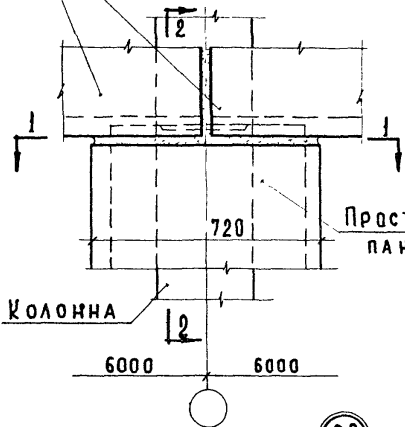


ТА	ДЕТАЛЬ 32.		СЕРИЯ 2.230-1
	1969		ВЫПУСК ЛИСТ 46

СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ h=1180; 1480; 2080

КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М100



КОЛОННА

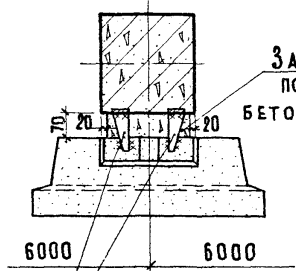
ПРОСТЕНОЧНАЯ ПАНЕЛЬ

УЗЕЛ "А" СМ. ЛИСТ 128

33

2-2

КА ИЛИ ПР-ТА ШВЕД. С. КАБАНОВ  
СТ. ИНЖЕНЕР ШВЕД. ТЕРЕПИНА  
СТ. ИНЖЕНЕР ШВЕД. МАДОЯ



ЗАДЕЛАТЬ ПО МЕСТУ БЕТОНОМ М100

6000 6000

ММС-9 (СМ. ИИ-04-8)

1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $h_{ш} = 6\text{мм}$ ; ЭЛЕКТРОДЫ 9-42.

ТД  
1967

ДЕТАЛЬ 33.

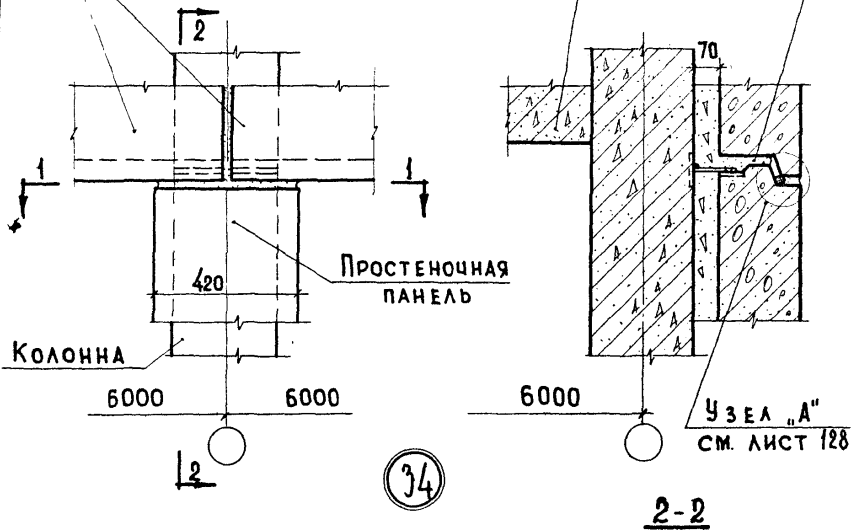
СЕРИЯ 2. 230-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ 47

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ  
ПАНЕЛИ h=1180; 1480; 2080

КОНСТРУКЦИЯ  
МЕЖДУЭТАЖНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ

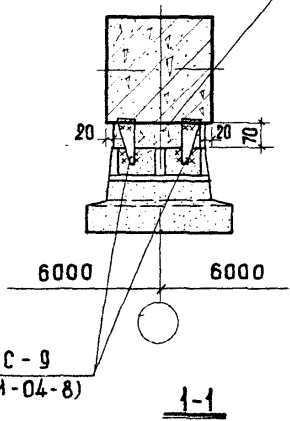
ЦЕМЕНТНЫЙ  
РАСТВОР М100



34

2-2

ЗАДЕЛАТЬ  
ПО МЕСТУ  
БЕТОНОМ М100



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЫ  $h_{ш} = 6 \text{ мм}$ ; ЭЛЕКТРОДЫ Э-42.

ММС-9  
(СМ. ИИ-04-8)

1-1

ДИАЛ	ИНВЕНТ. №	В ЗАМЕР
БАЛКАШИНА		
ПРОВЕРИЛ		
ГРЕКОВ		
КАЛЕВАНОВ		
ПЕРЕНИН		
МАЛОЯН		
СТ. ИНЖЕНЕР		

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЦЕНТР

ТА  
1967

ДЕТАЛЬ 34.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК  
ЛИСТ  
48

СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ  
ПАНЕЛИ № 580

ЦЕМЕНТНЫЙ  
РАСТВОР М100

ММС-15

/см. ИИ-04-8/

КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУ-  
ЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ПРОСТЕНОЧНАЯ  
ПАНЕЛЬ

КОЛОННА

6000

6000

6000

УЗЕЛ А

см. АИСТ 128

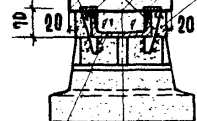
35

2-2

ММС-9

/см. ИИ-04-8/

ЗАДЕЛАТЬ  
ПО МЕСТУ  
БЕТОНОМ М100



6000

6000

ММС-15

/см. ИИ-04-8/ ПРИХВАТИТЬ ЭЛ.

ДУГОВОЙ СВАРКОЙ К ЗАКЛАД-  
НЫМ ДЕТАЛЯМ КОЛОННЫ

1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $\delta = 6$  мм; ЭЛЕКТРОДЫ Э-42.

ТА

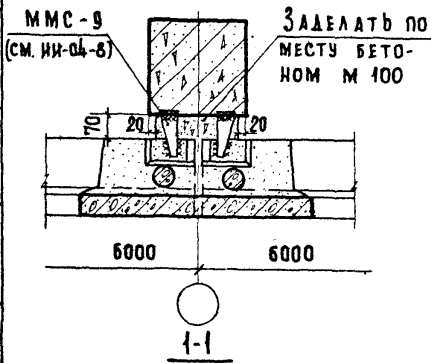
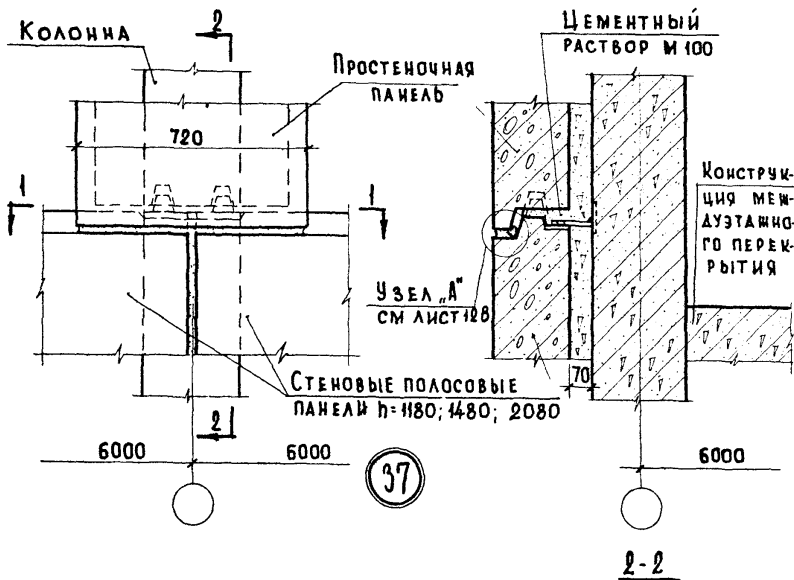
1967

ДЕТАЛЬ 35.

СЕРИЯ  
2.230-1

ВЫПУСК АИСТ  
49



ИНВЕНТ. №  
ВЗАМЕНПРИМЕЧАНИЯ.

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

КЛЕВАНОВ  
ТЕРЕШКА  
МАЛОЯН  
ТА. ИИИ. ПР-711  
СТ. ИНЖЕНЕР  
СТ. ИНЖЕНЕРЦИКЛИД  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙТД  
1969

ДЕТАЛЬ 37.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 51

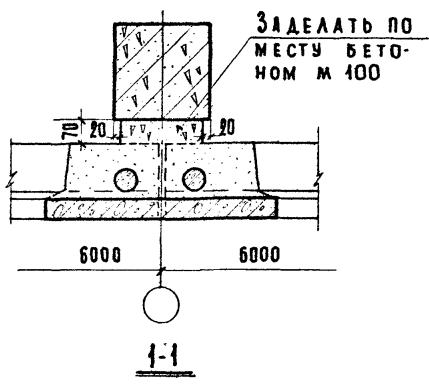
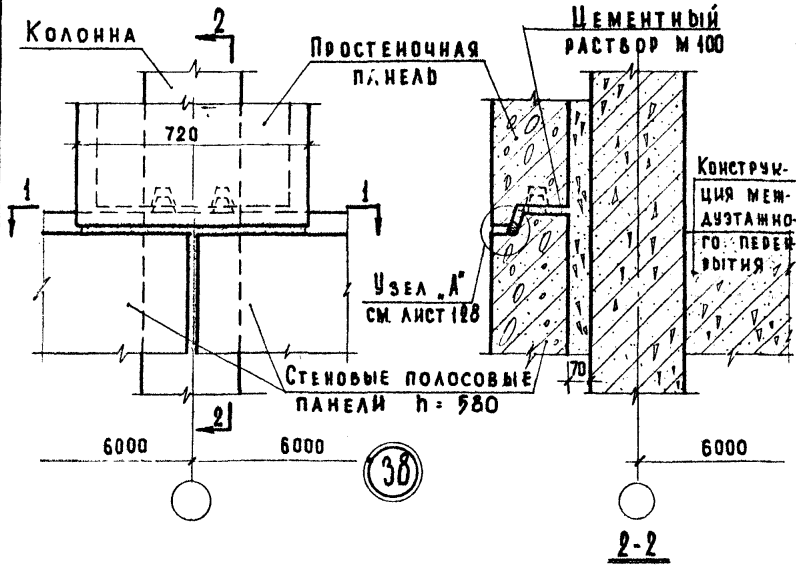
ИНВЕНТ. №  
ВЗАМЕН

И. П. С. Ч. ШИРШОВА

КА. НИИ ПОТ. КАЛЕБАНОВ  
ОТ. ИНЖЕНЕР  
СТ. ИНЖЕНЕР

МАЛОЯ

ЦНИИДИИ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ



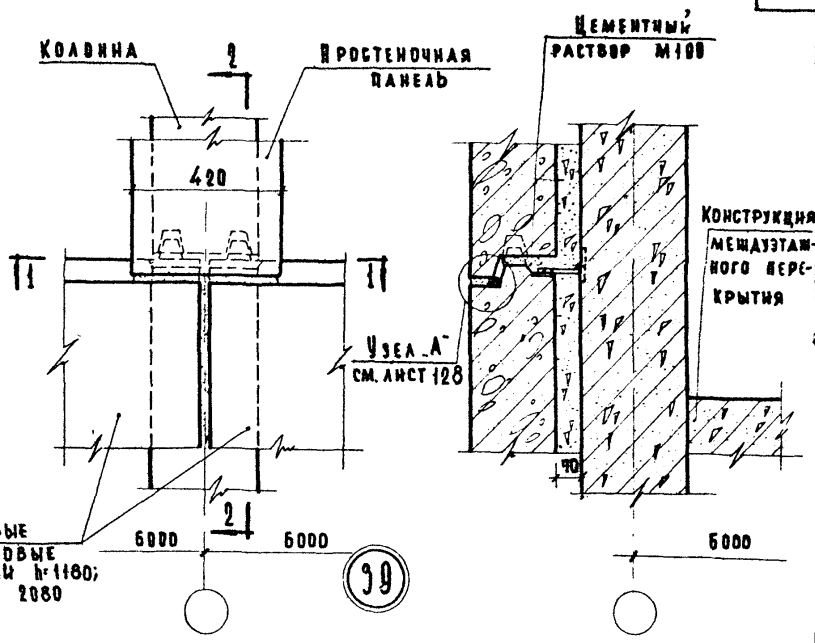
ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.

ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 38.

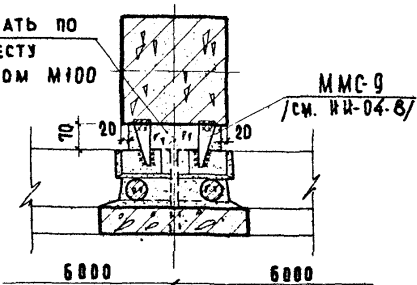
СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК  
1 ЛИСТ  
52



СТЕНОВЫЕ  
ПОДСОВЫЕ  
ПАНЕЛИ №1180;  
1480; 2080

39

ЗАДЕЛАТЬ ПО  
МЕСТУ  
БЕТОНОМ М100



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ ИШ=БММ; ЭЛЕКТРОДЫ 3-42.

ТД  
1969

ДЕТАЛЬ 39.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 53  
10246 ББ

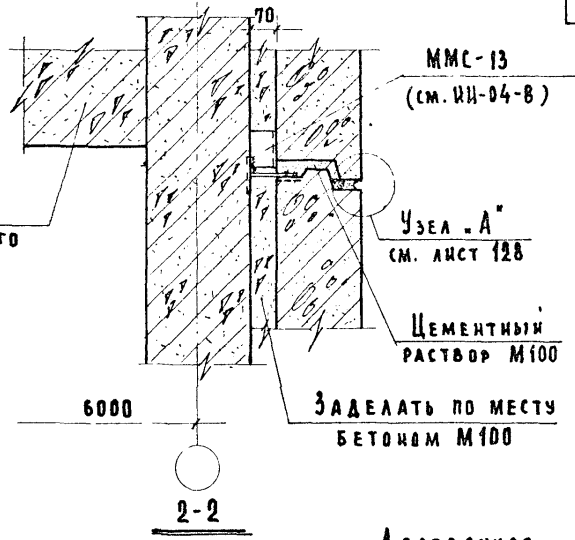






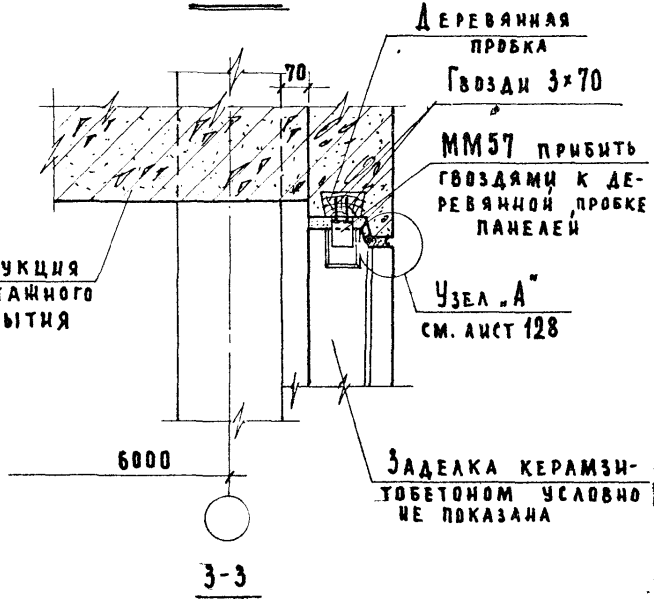
ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН
СОГЛАСОВАНО		
САМУРАНОВА БАЛАКШИНА		
ЭКСПЕРТ ПРОВЕРКА		
ШЕДУРИКИН ГРЕКОВ		
МА. ОТДЕЛ		
МА. НИЖ. ПР-ТА		
СТ. ИНЖЕНЕР		
МАЛОДИ		

Конструкция  
междуэтажного  
перекрытия



2-2

Конструкция  
междуэтажного  
перекрытия



3-3

Примечания:

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

ЛЕНИНГ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
1969

ДЕТАЛЬ 41. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3.

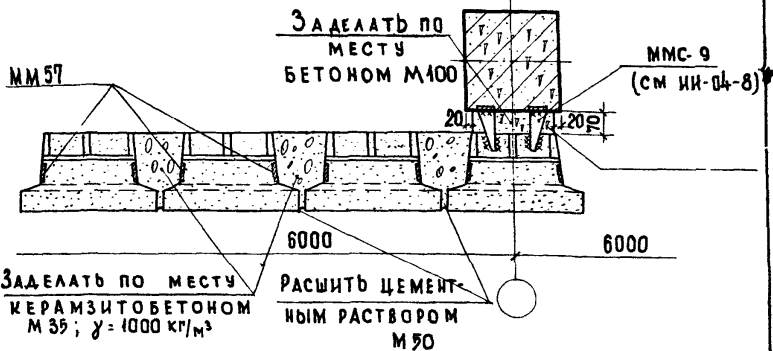
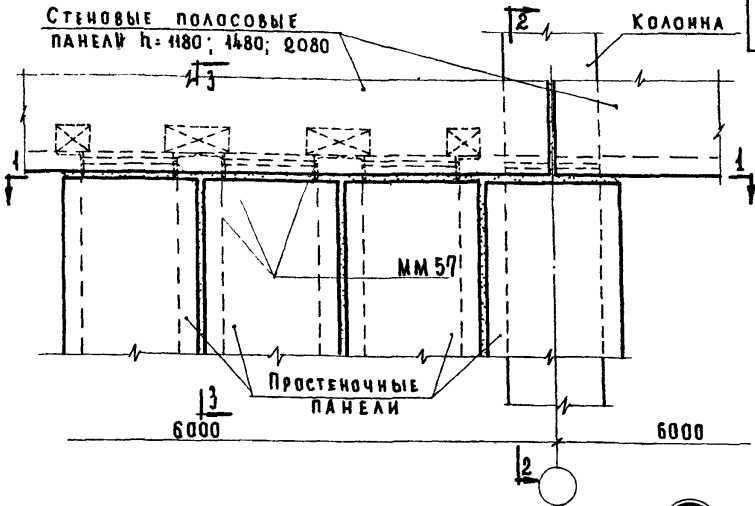
СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 1  
Лист 56

ИНВЕНТ. №  
ВРАМЕН

СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ  
ПАНЕЛИ h: 1180; 1480; 2080

КОЛОННА

90



ЗАДЕЛАТЬ ПО МЕСТУ  
КЕРАМЗИТОБЕТОНОМ  
М 35;  $\gamma = 1000 \text{ кг/м}^3$

РАСШИРЬ ЦЕМЕНТ-  
НЫМ РАСТВОРОМ  
М 50

1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАЗРЕЗ 2-2 И 3-3 СМ ЛИСТ 58.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ h<sub>ш</sub>-6мм; ЭЛЕКТРОДЫ 9-42.
3. МАРКА И КОЛИЧЕСТВО ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ И ПРЯВЯЗКА ДЕРЕВЯННЫХ ПРЯВОК ПАНЕЛЕЙ НАЗНАЧАЕТСЯ ПРОЕКТОМ.

ЦНИИ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
1969г.

ДЕТАЛЬ 42.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
57









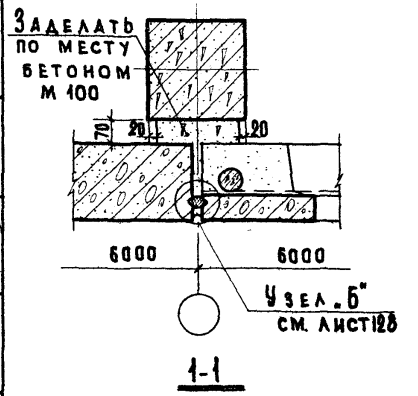
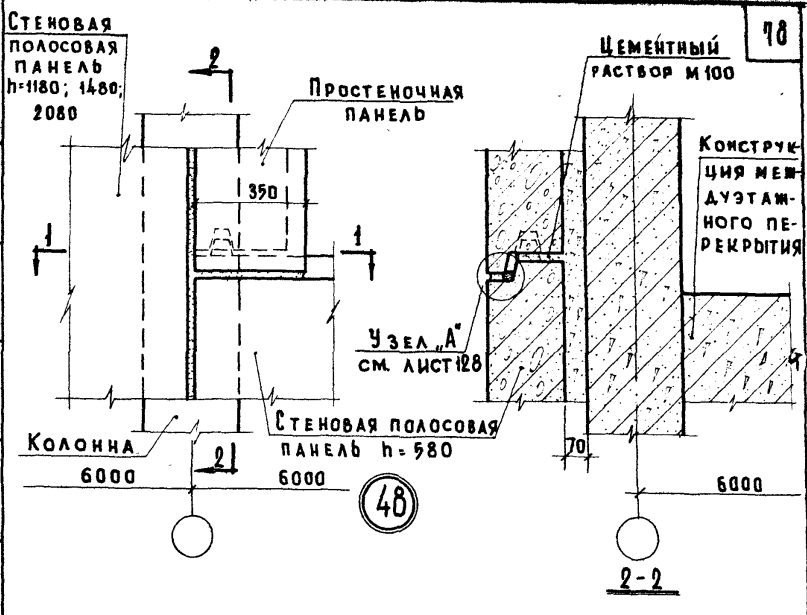








МАШИНА  
 ДИЗАЙН  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 КАБАНОВ  
 ГОРЕННА  
 МАДОЯ  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.

ТА	ДЕТАЛЬ 48.		СЕРИЯ	
			2.230-1	
19 69		ВЫПУСК	ЛИСТ	
		1	65	

78

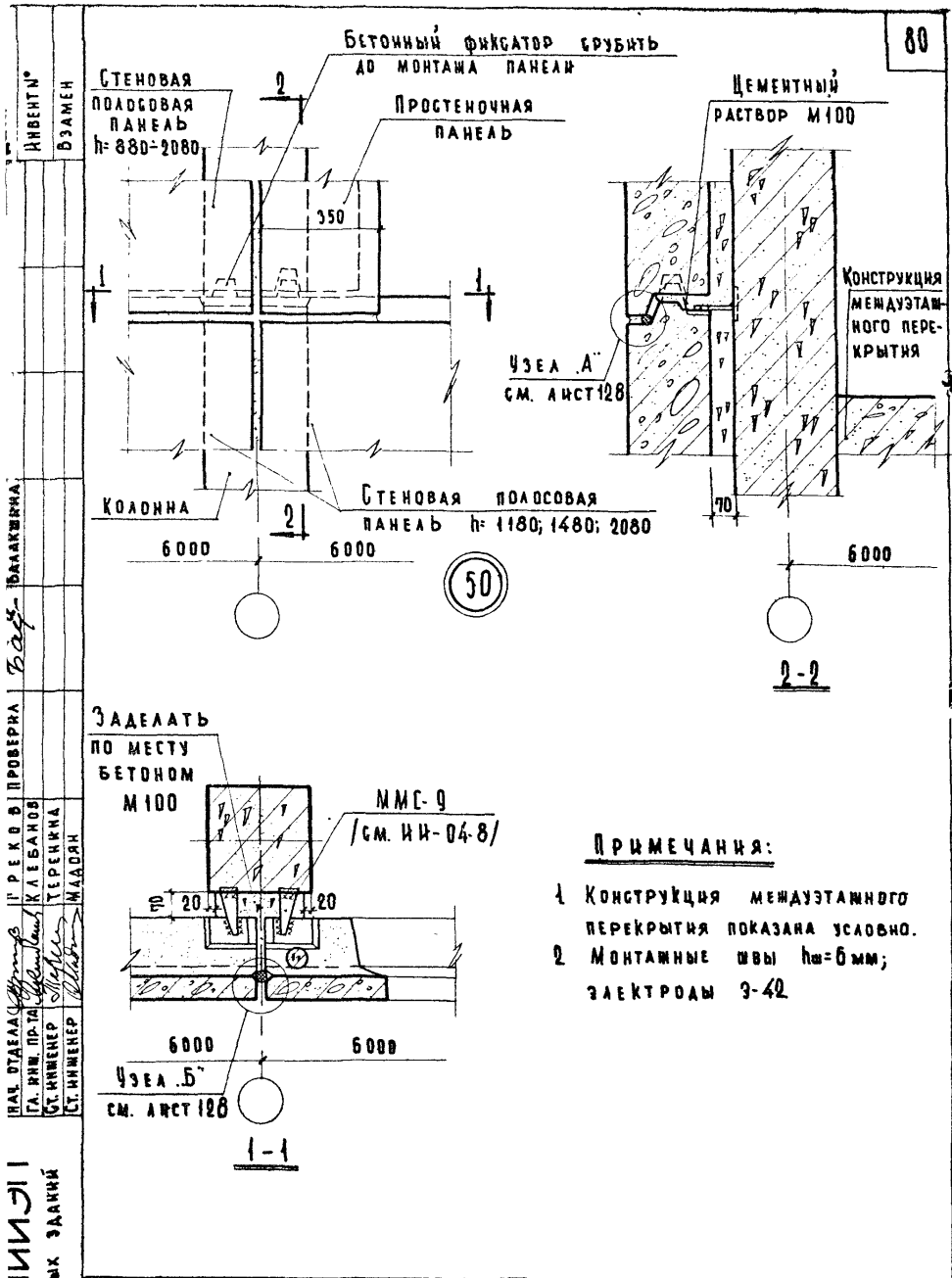
48

2-2

1-1

78





80

50

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Конструкция междуэтажного перекрытия показана условно.
- 2 Монтажные швы  $t_{ш} = 6$  мм; электроды 9-42

НАЧ. ОТДЕЛА *В.И. ПЕТРОВ*  
 ГА. ИИИ. П.И.А. *С.И. КОЗЛОВ*  
 СТ. ИНЖЕНЕР *М.И. СЕРГЕЕВ*  
 ИНЖЕНЕР *В.И. ПЕТРОВ*  
 П. РЕК. В. ПРОВЕРКА *В.И. ПЕТРОВ*  
 ВЗАМЕН *В.И. ПЕТРОВ*  
 ТЕР. ЧИСТКА *М.И. СЕРГЕЕВ*  
 ИЖАДАН *В.И. ПЕТРОВ*

ЦНИИПИ  
 УЧЕБНИК ЗАКАЗ

ТД  
 1969

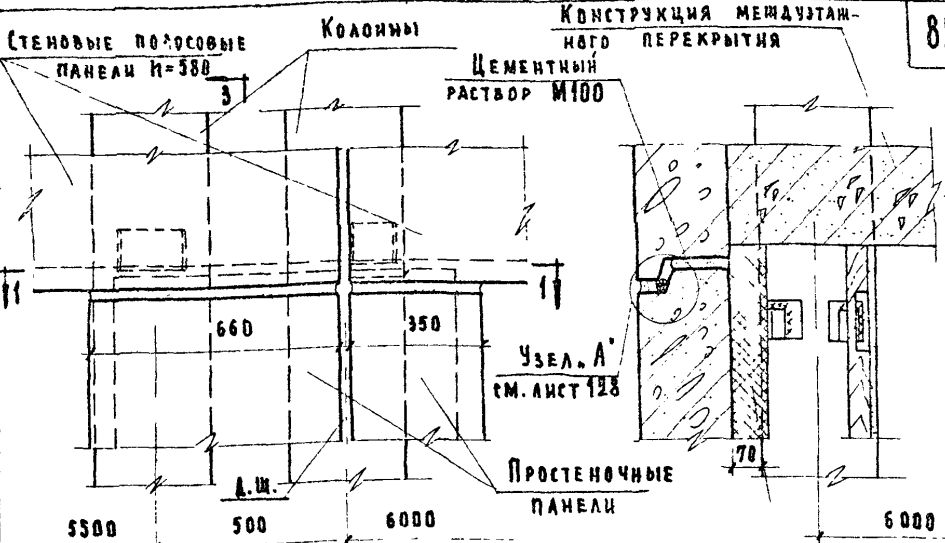
ДЕТАЛЬ 50.

СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК 1  
 ЛИСТ 67

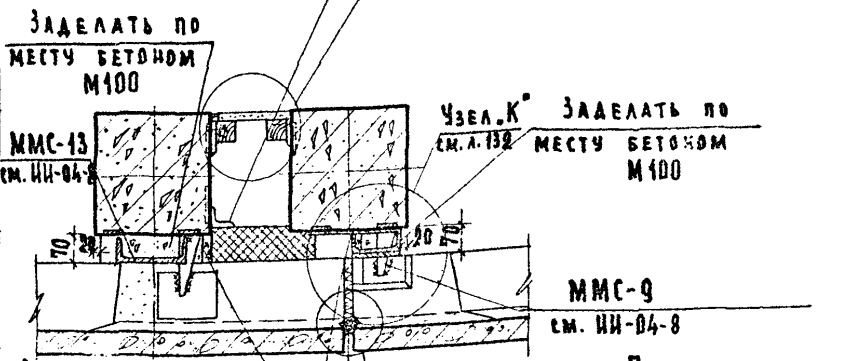
10246

80





52 ПЛИТА МИНЕРАЛОВАТНАЯ 250x80 (ГОСТ 9573-66)  
 УЗЕЛ "В" СМ. ЛИСТ 129  
 ММ59 ПРИВАРИТЬ К ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ КОЛОНЫ  
 ЗАДЕЛАТЬ ПО МЕСТУ БЕТОНОМ М100



ММ60 ПРИХВАТИТЬ ЭЛ. ДУГОВОЙ СВАРКОЙ К ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ КОЛОНЫ  
 УЗЕЛ "Г" СМ. ЛИСТ 130

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУСТАНОВОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО
  2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $h_{ш} = 6 \text{ мм}$ ; ЭЛЕКТРОДЫ Э-42.

ИНВЕНТ. N  
ВЗАМЕН

КАУ. ДИРЕКТА  
ГЛА. ИНЖ. ПРОТ. ДИРЕКТОРА  
СТ. ИНЖЕНЕР  
СТ. ИНЖЕНЕР  
КАВАЛЕР  
БЕРЕННА  
МАДОН

ПЕИНИП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

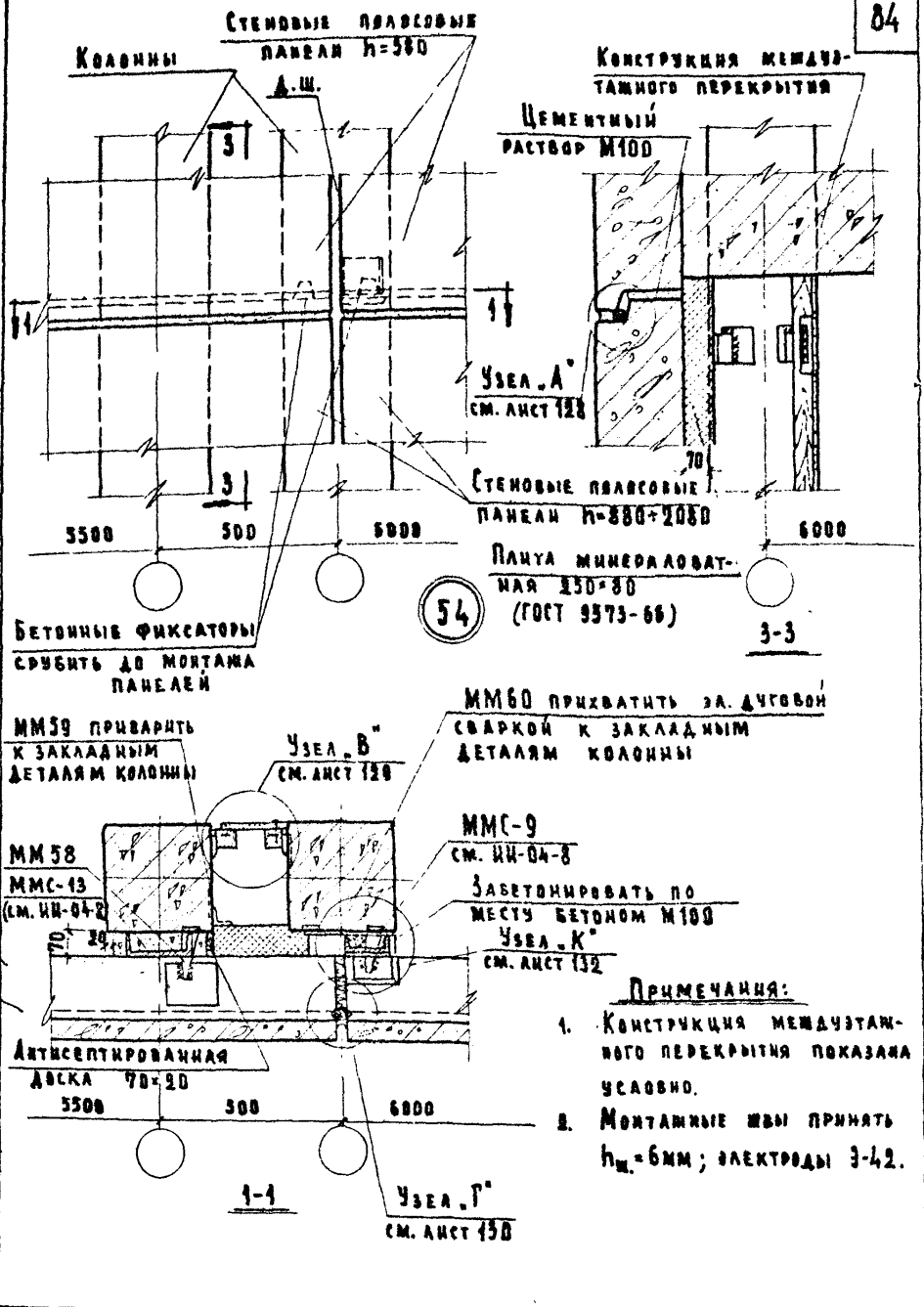
ТД  
1969

ДЕТАЛЬ 52.

СЕРИЯ	
2.230-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
1	69







54

3-3

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСАОВНО.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $h_{ш.} = 6мм$ ; ЭЛЕКТРОДЫ 3-4.2.

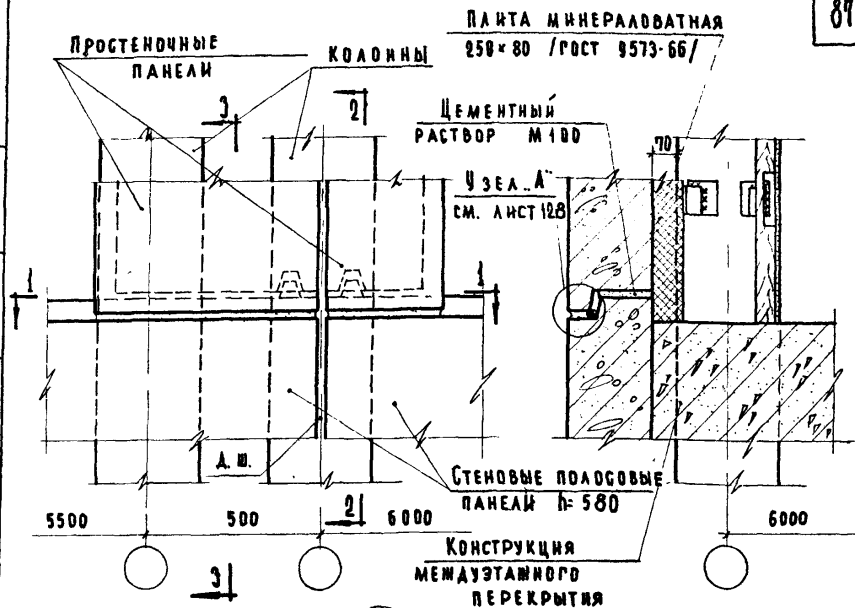
ТД  
1969

ДЕТАЛЬ 54.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 71







57

ММ 59 ПРИ-  
ВЕРИТЬ К  
УЗЛАМ  
ДЕТАЛЯМ КО-  
ЛОННЫ

УДЕЛАТЬ  
ПО  
МЕСТУ  
БЕТОНМ  
М 100

УЗЕЛ Б СМ. ЛИСТ 129

АНТИСЕРТИРОВАННАЯ  
ДОСКА 70x20

УДЕЛАТЬ ПО  
МЕСТУ БЕТОНМ  
М 100

АНТИСЕРТИРОВАННАЯ  
ДОСКА 70x20

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $h_{ш} = 6$  мм; ЭЛЕКТРОДЫ 9-42.
3. РАЗРЕЗ 2-2 СМ. ЛИСТ 65.

УЗЕЛ Г СМ. ЛИСТ 130

ИНВЕНТ №  
ВЗАМЕН

КАБЕЛОВ  
БАЛКАШНИ  
ПРОИЗНА  
САМ ПО  
ГРУППЫ  
ТЕХНИК

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТА  
1969

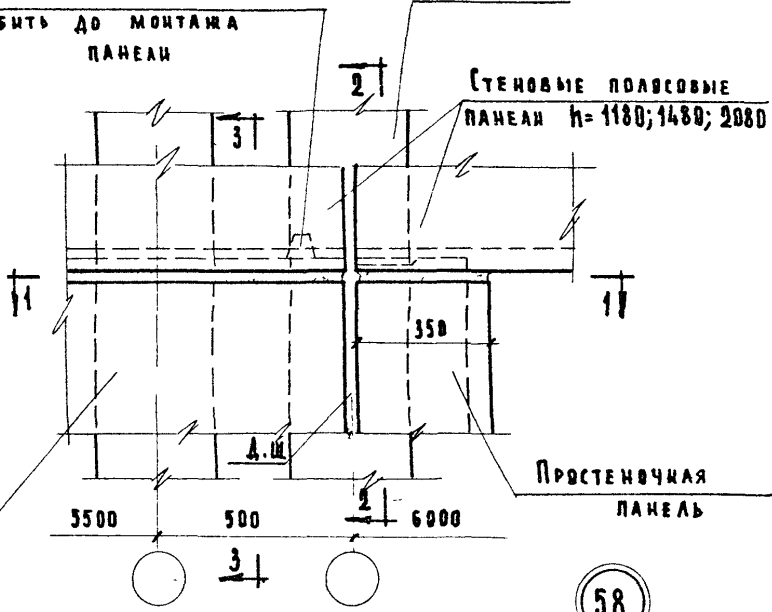
ДЕТАЛЬ 57.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
74

БЕТОННЫЙ ФИКСАТОР  
СРУБИТЬ ДО МОНТАЖА  
ПАНЕЛИ

КОЛОДЦА

СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ  
ПАНЕЛИ h=1180; 1480; 2080



СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ  
ПАНЕЛЬ h=880 ÷ 2080

58

УЗЕЛ „В“ см. лист 129

ММ59 ПРИХВАТИТЬ К  
ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ  
КОЛОНЫ

ЗАДЕЛАТЬ ПО  
МЕСТУ БЕТОНОМ  
М100

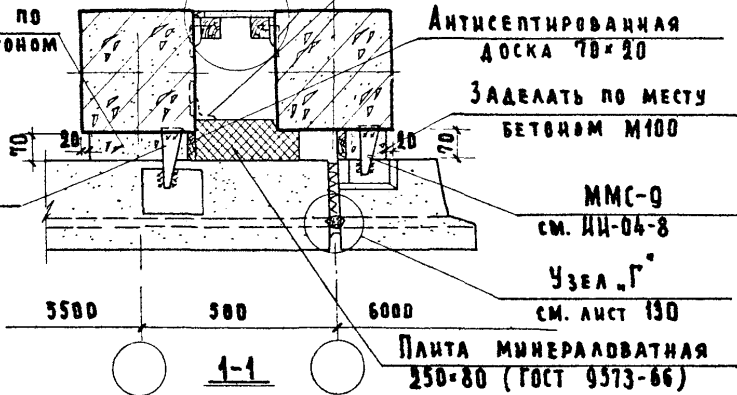
АНТИСЕПТИРОВАННАЯ  
ДОСКА 70 × 20

ЗАДЕЛАТЬ ПО МЕСТУ  
БЕТОНОМ М100

ММ58

ММС-9  
см. ЦИ-04-8

УЗЕЛ „Г“  
см. лист 130



ПЛИТА МИНЕРАЛОВАТНАЯ  
250 × 80 (ГОСТ 9573-66)

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. МОНТАЖНЫЕ ШОВЫ ПРИНЯТЬ  $h_{ш.} = 6$  мм; ЭЛЕКТРОДЫ 3-42.
2. РАЗРЕЗ 2-2 см. лист 64; РАЗРЕЗ 3-3 см. лист 70.

ИНВЕНТ. №  
ВЗРАМЕР

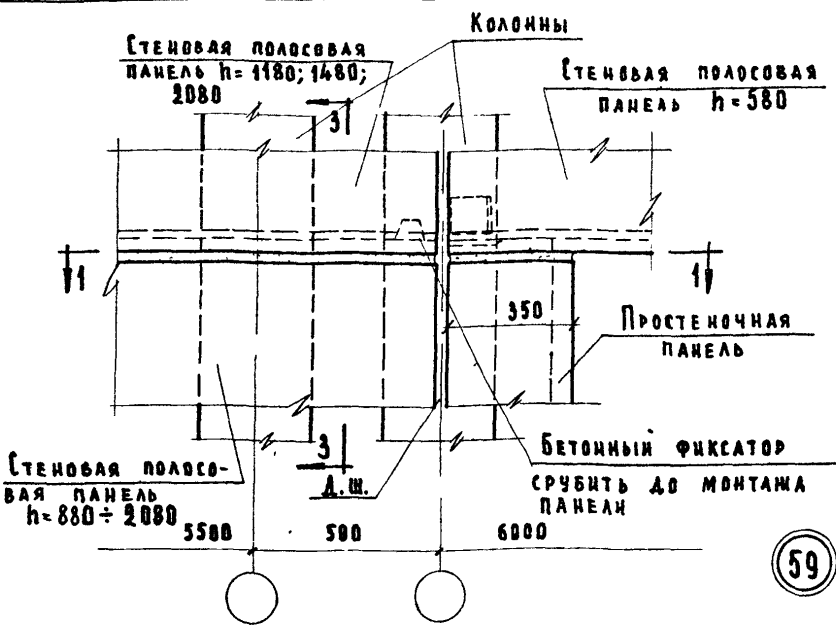
1А. ИЛИ ПРИН. УР. РАЗРАБ. ПЛЕБАНОВ  
СТ. ИНЖЕНЕР СТЕПАНОВА  
СТ. ИНЖЕНЕР ШКОЛЬНИКОВА

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

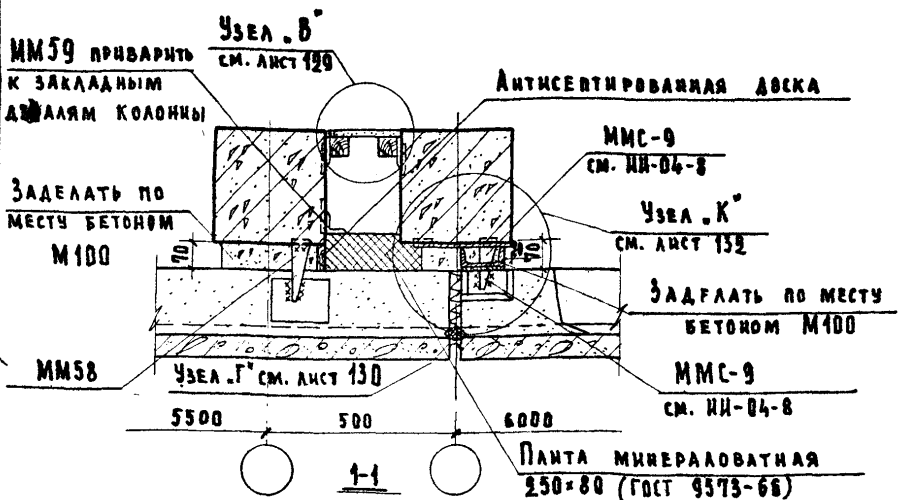
ТД  
1969

ДЕТАЛЬ 58.

СЕРИЯ:  
2.230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 75



59



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

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

СОГЛАСОВАНО	ДАТА
ИНВЕНТ. №	
ВЗЯТО	
ПОДПИСАНО	
ПРОБЛЕМА	
КАВАРЦОВ	
ТЕГЕННИНА	
МАРАНИ	
ШВАНИН	
ГРЕКОВ	
КАВАРЦОВ	
ТЕГЕННИНА	
МАРАНИ	

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
1969

ДЕТАЛЬ 59.

СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 76







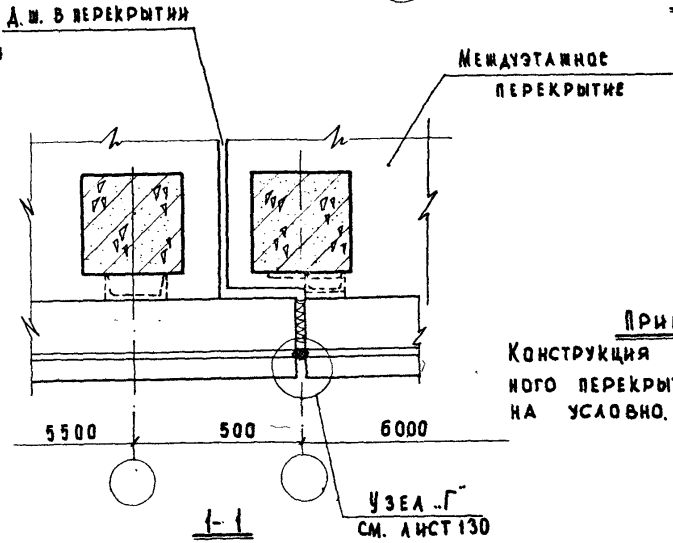
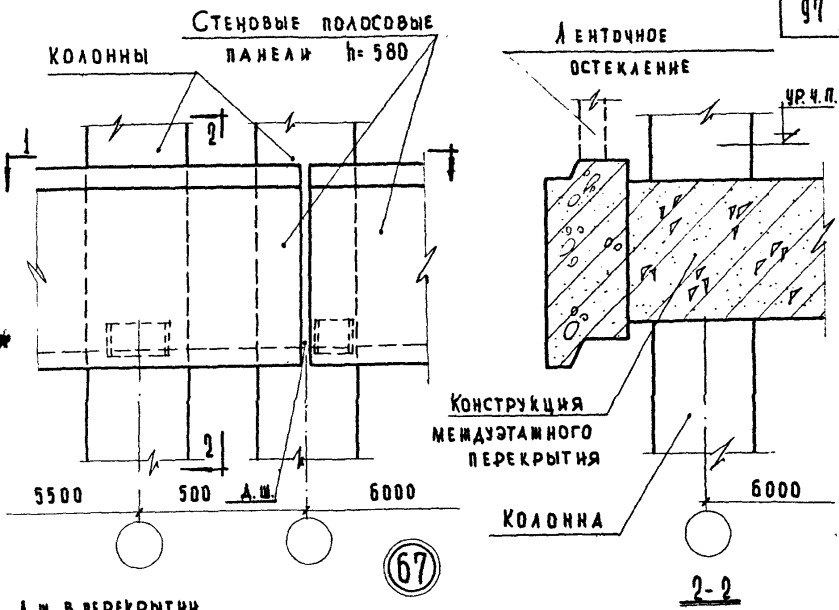












ПРИМЕЧАНИЕ:  
 КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.

ДАТА	С О Г Л А С О В А Н О
ИНВЕНТ. №	ДАСЛАБОВА
ВЗАМЕН	БАЛАКШИНА
ТЕХНИК	ТЕХНИК
ПРОВЕРИЛ	ПРОВЕРИЛ
ШЕЛТУРСКИЙ	ШЕЛТУРСКИЙ
ПРЕКОВО	ПРЕКОВО
КАБАЧОВ	КАБАЧОВ
ТЕРЕШНИК	ТЕРЕШНИК
МАДОЯН	МАДОЯН
ГЛАВ. ИНЖ. И. ТА.	ГЛАВ. ИНЖ. И. ТА.
НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА
СА. ИНЖ. ПРОД.	СА. ИНЖ. ПРОД.
СТ. ИНЖЕНЕР	СТ. ИНЖЕНЕР
СТ. ИНЖЕНЕР	СТ. ИНЖЕНЕР
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ЦЕНТРИ  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТА  
 1969

ДЕТАЛЬ 67.

СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК 1 ЛИСТ 84  
 10246 97





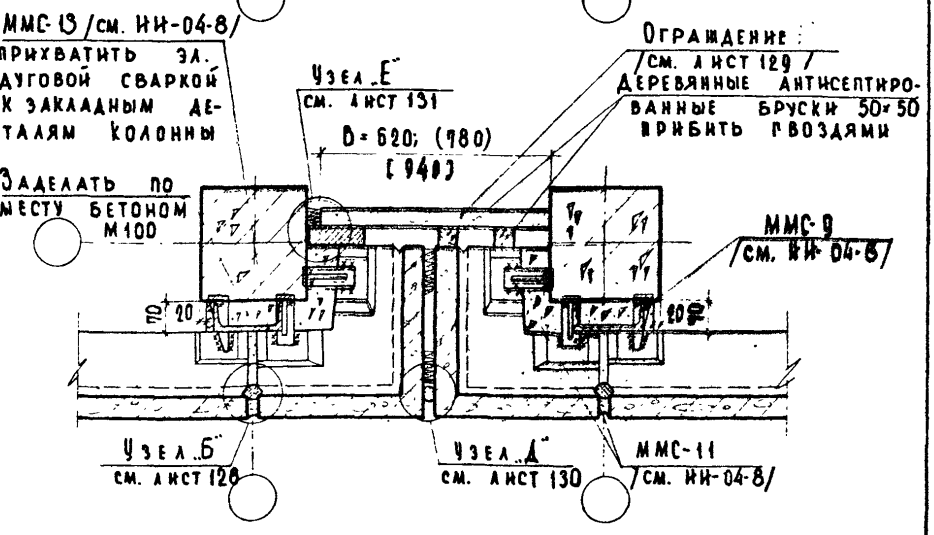
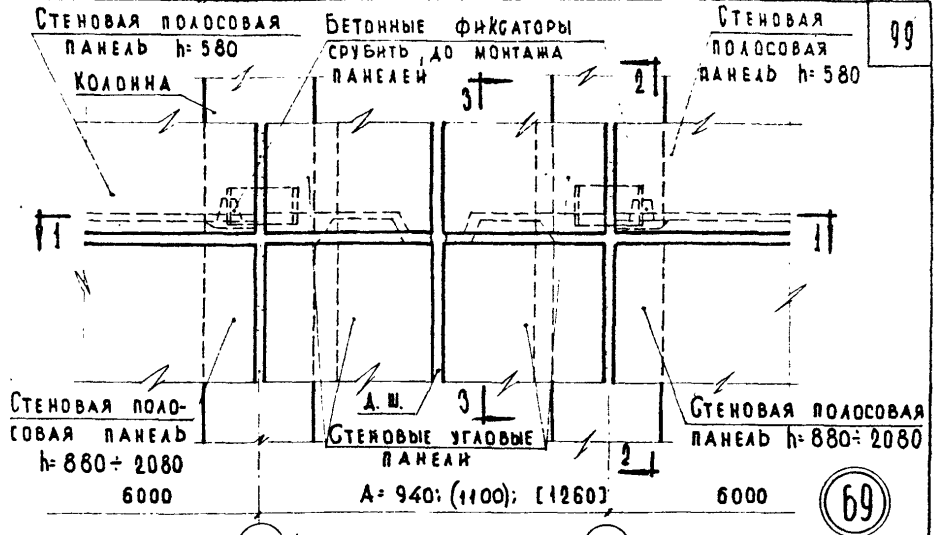
СОГЛАСОВАНО  
ДАТА  
ИНВЕНТ. №  
ВРАМЕН

ПРОИЗВЕДЕНА  
БАЛКАШНИКА

ЖЕЛТИНСКИЙ  
ПРОВЕРКА  
ПРЕКОВА  
КЛЕВАНОВ  
ТЕРЕНЬКА  
МАДАН

ТА ИЛИ И-ТА  
НАЧ. ОТДЕЛА  
ТА ИЛИ И-ТА  
СТ. ИНЖЕНЕР

ЦЕНТРИНГ  
УЧЕБНЫХ  
ЗАДАНИЙ



**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 hш=8 мм; электроды Э-42
3. Разрез 2-2 см. лист 40; 3-3 см. лист 87.
4. Крепление панелей стен см. ТД 25.

ТА

1969

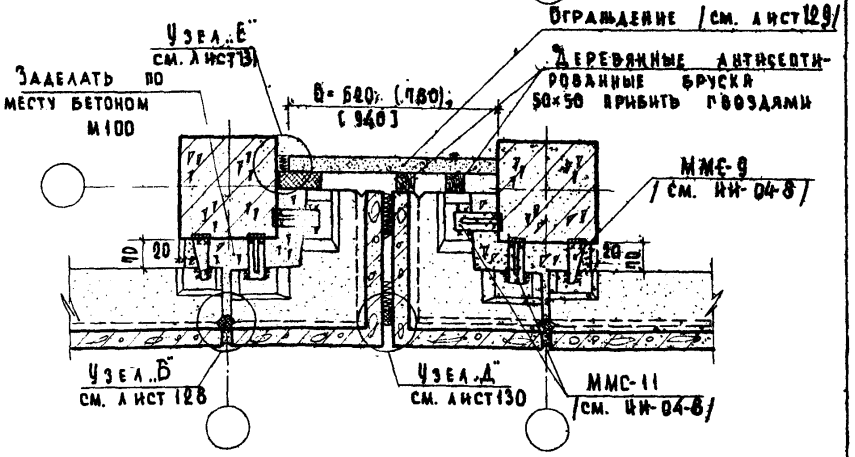
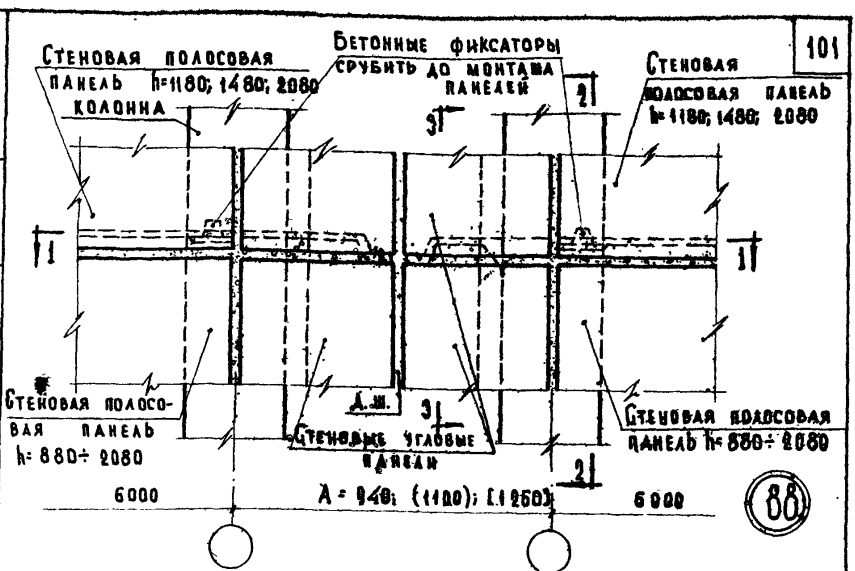
ДЕТАЛЬ 69.

СЕРИЯ  
2.230-1

ВЫПУСК 1 ЛИСТ 86



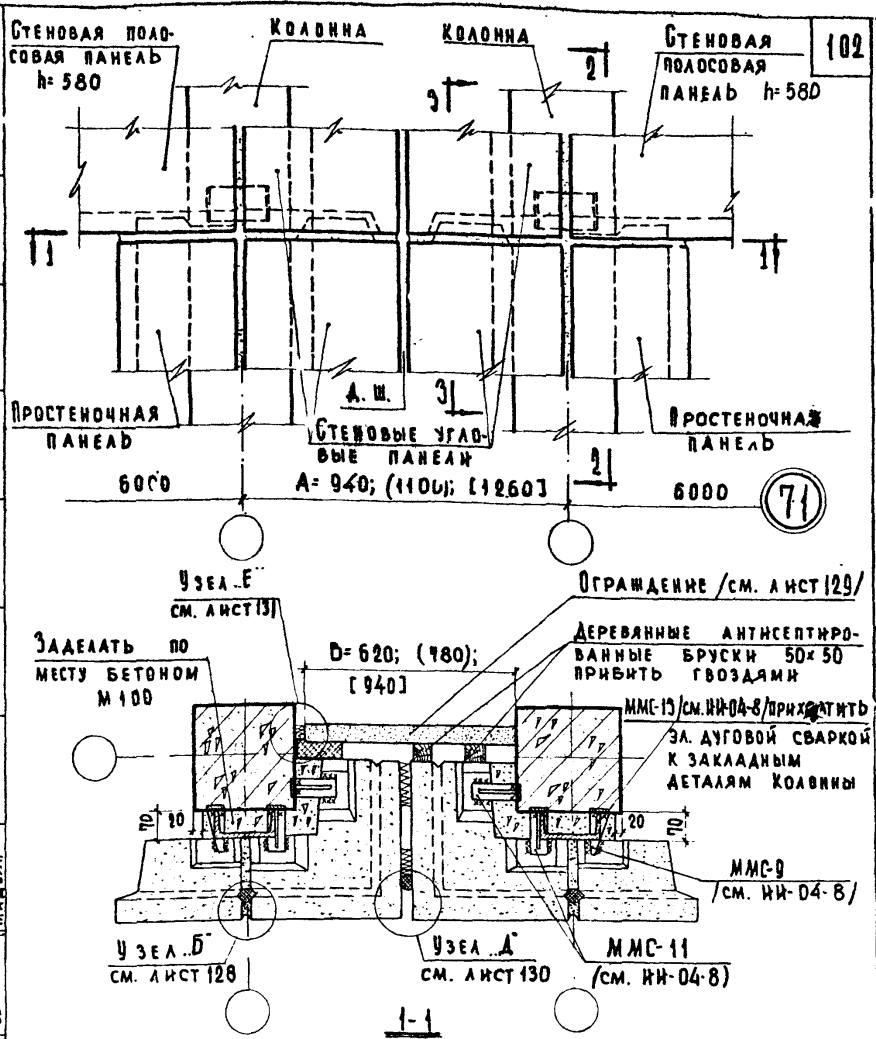
ТА. ИМ. И. ТА.	ТА. ИМ. И. ТА.	ПРОИЗВЕД.	С. Д. Г. А. С. О. В. А. Н. О.	АРХИВ. №	В. З. А. М. Е. Н.
И. И. О. Д. А. Е. Л. А.	И. И. О. Д. А. Е. Л. А.	ТА. ИМ. И. ТА.	ТА. ИМ. И. ТА.	ТА. ИМ. И. ТА.	ТА. ИМ. И. ТА.
С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.
С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.
С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.
С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.
С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.
С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.
С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.
С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.	С. Т. Р. Е. Н. Е. Р.



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. РАЗМЕРЫ, УКАЗАННЫЕ В КРУГЛЫХ СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЮТ ТОЛЩИНЕ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ 320 мм; В КВАДРАТНЫХ СКОБКАХ - ТОЛЩИНЕ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ 400 мм.
  2. КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ СТЕИ - СМ. ТА 29.
  3. РАЗРЕЗ 2-2. СМ. А ИСТ 44; 3-3 СМ. А ИСТ 87.

ТАД	ДЕТАЛЬ 70.	СЕРИЯ 2.230-1	
		ВЫПУСК 1	А ИСТ 88
1969		10246	101

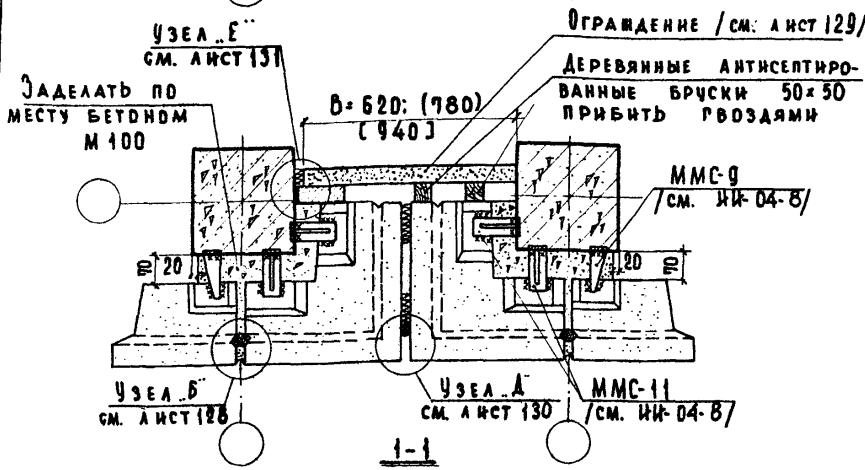
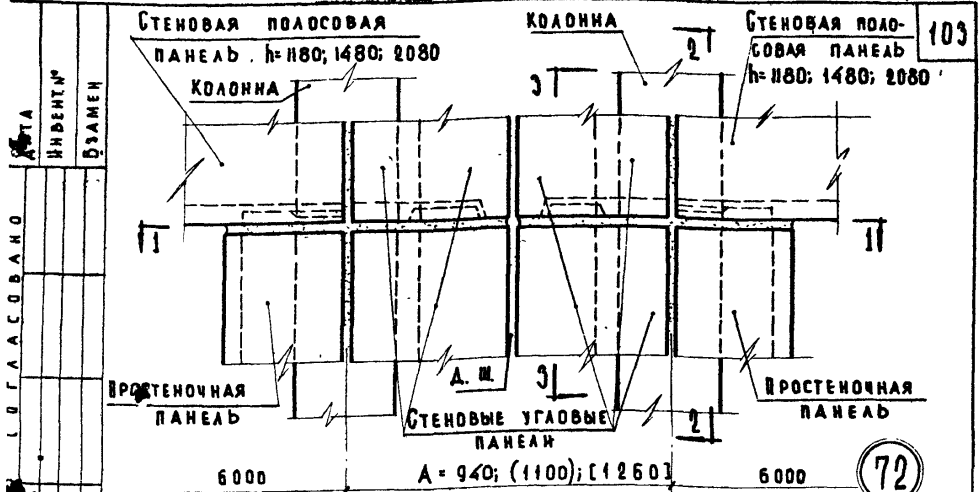
ДАТА \_\_\_\_\_ ИЮНЕНС' \_\_\_\_\_ ВЪЗМЕН \_\_\_\_\_  
 БАКАШИНА \_\_\_\_\_  
 ПРОВЕРКА \_\_\_\_\_  
 ГРЕКОВ \_\_\_\_\_ ГРЕКОВ \_\_\_\_\_  
 КЛЕВАНОВ \_\_\_\_\_ КЛЕВАНОВ \_\_\_\_\_  
 ТЕРЕННА \_\_\_\_\_ ТЕРЕННА \_\_\_\_\_  
 МАДЯН \_\_\_\_\_ МАДЯН \_\_\_\_\_  
 ЦНИИ ЭИ  
 УЧЕБНЫ ЗАДАНИ



**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 3-42.
3. Разрез 2-2 см. лист 17, разрез 3-3 см. лист 87.
4. Крепление панелей стен см. ТД 9.

ТД	ДЕТАЛЬ 71.		СЕРИЯ
			2.230-1
1969	ВЫПУСК	ЛИСТ	
	1	89	



**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. ТА 10.
3. РАЗРЕЗ 2-2 СМ. ЛИСТ 19; 3-3 СМ. ЛИСТ 87.

ДИТА  
 ИНЖЕНЕР  
 БРАМЕН  
 БАЛАШИНА  
 ПРОБЕРИ  
 МАЛЮАН  
 ПЕННАПТ  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

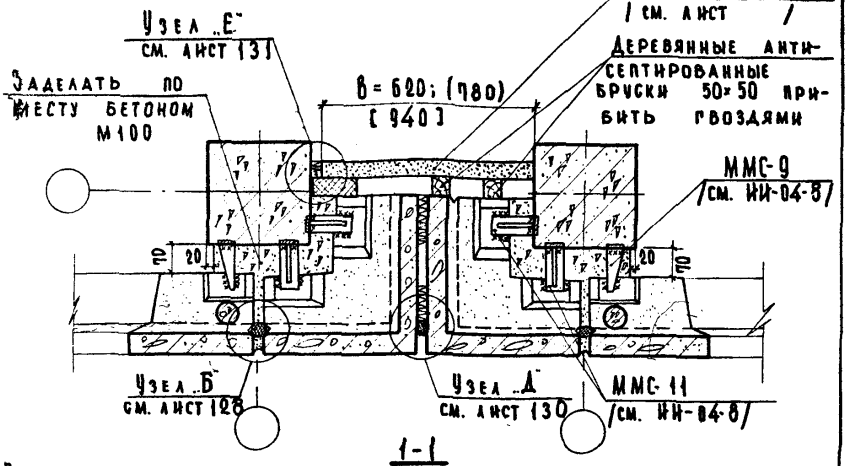
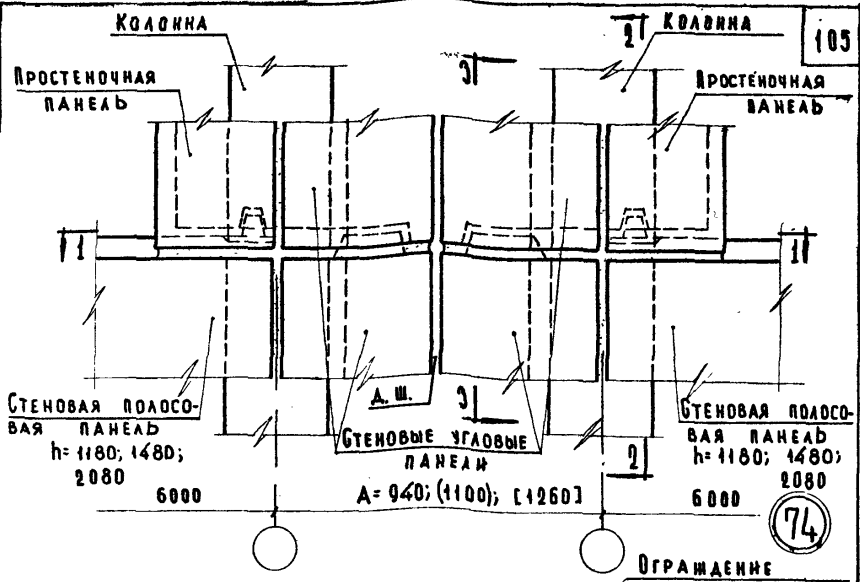
ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 72.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
1 90



СОГЛАСОВАНО  
 СМЕРКАНОВА БАКАШИНА  
 ТЕХНИК ПРОБВРКА  
 П. РЕКОВ  
 КАЛЕЖАНОВ  
 ТЕРПИНА  
 МАЛЮЖ  
 МАШ. ОТДЕЛ  
 С. ИВАНОВ  
 С. ИВАНОВ  
 ТА. ИИ. И. ТА  
 МАШ. ОТДЕЛ  
 С. ИВАНОВ  
 С. ИВАНОВ  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ



**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 3-42.
3. РАЗРЕЗ 2-2 см. лист 25; 3-3 см. лист 93.
4. КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ СТЕН см. ТА 14.

ТА  
 1969

ДЕТАЛЬ 74.

СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК 1 ЛИСТ 92  
 105

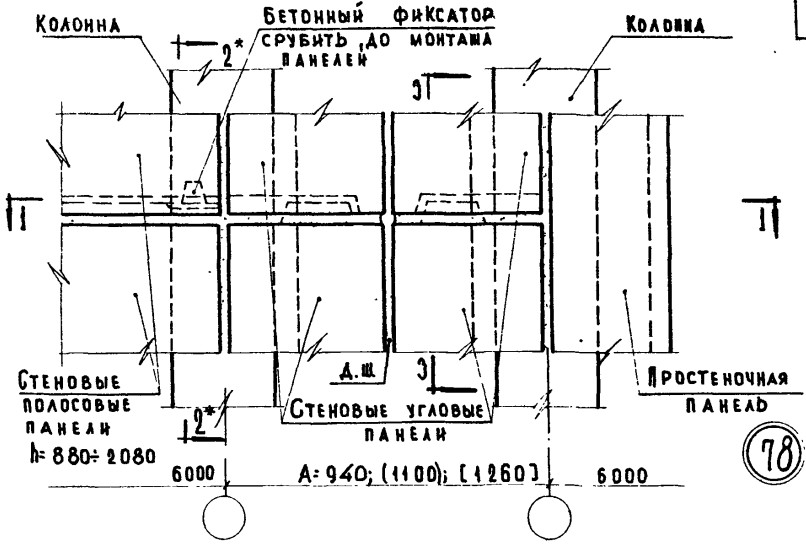




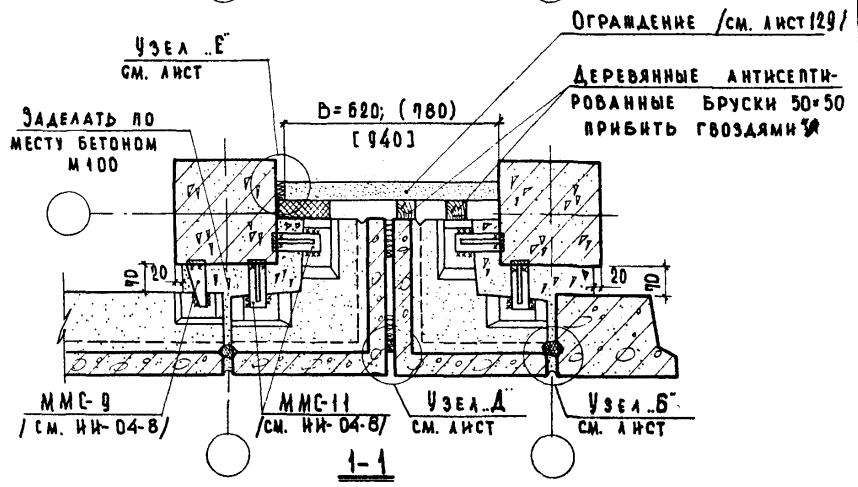








78



**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. ТА 29.
3. РАЗРЕЗ 2-2 ЧИТАТЬ ЗЕРКАЛЬНО 2-2 НА ЛИСТЕ 41. РАЗРЕЗ 3-3 СМ. ЛИСТ 98.

ДЕТАЛЬ 78.

СЕРИЯ	2.230-1
ВЫПУСК	1
ЛИСТ	97

ТД  
1969

И.И. ПИЛИПТ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

НАЧ. ОТДЕЛА  
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА  
СТ. ИНЖЕНЕР  
СТ. ИНЖЕНЕР

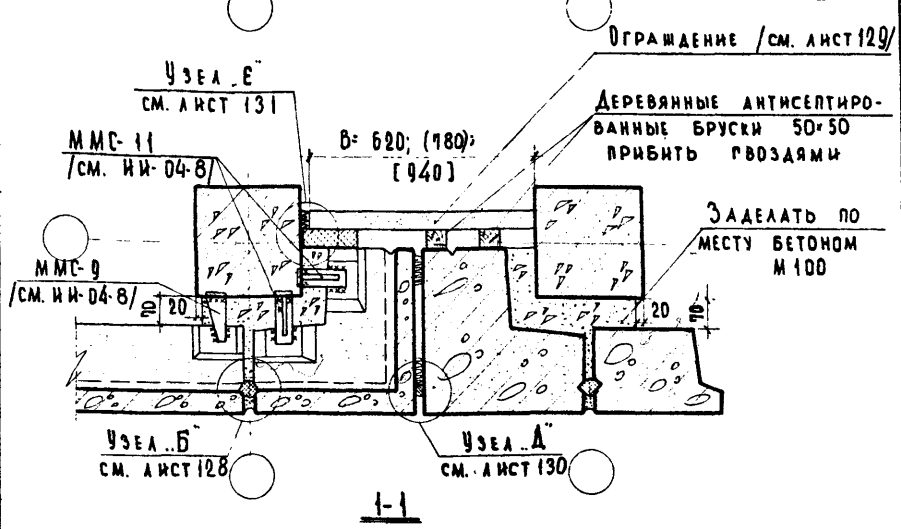
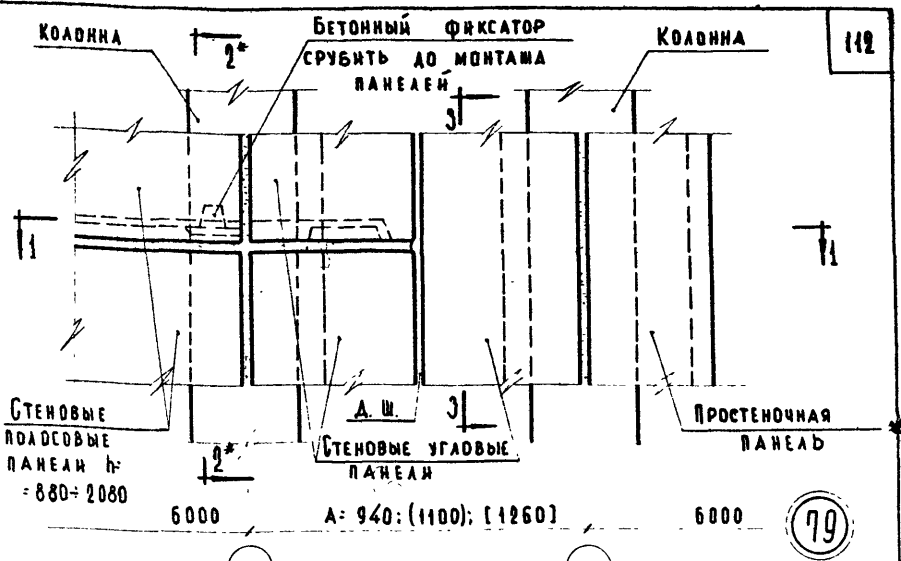
ПРОВЕРКА  
КАБЕВАНОВ  
ТЕРЕНЬКА  
МАЛЮЖА

БАЛКАШНИНА

ДАТА  
ИВЕНТ. №  
ДИАМЕТР



ДАТА	ИРВЕНТ. №	ВЗАМЕН
ПРОБЕРА	БАЛАКШИНА	
ПРЕКОВА	КЛЕБАНОВ	МАДЯН
НАЧ. ОТДЕЛА	ТА. ИРИН. ПР-ТА	СТ. ИНЖЕНЕР
	Мелев	Мелев



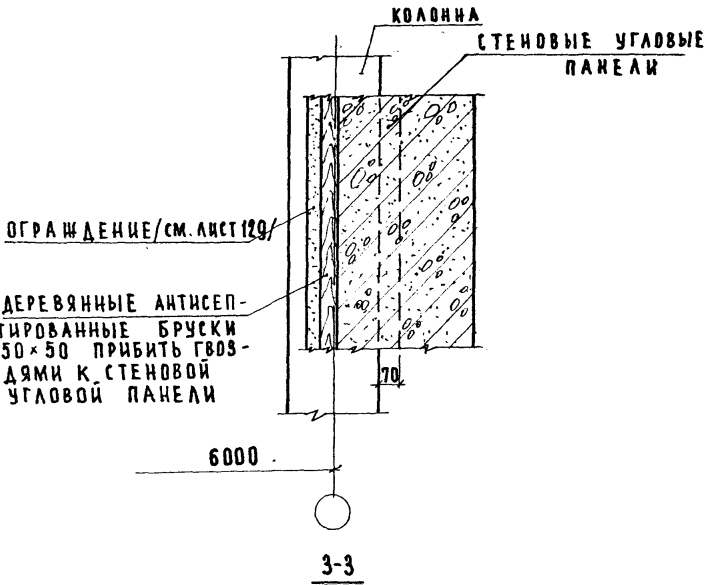
**ПРИМЕЧАНИЯ:**

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. ТА 27.

ТД 1967	ДЕТАЛЬ 79.	СЕРИЯ 2.230-1
		ВЫПУСК 1

ЦЕНТРИ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

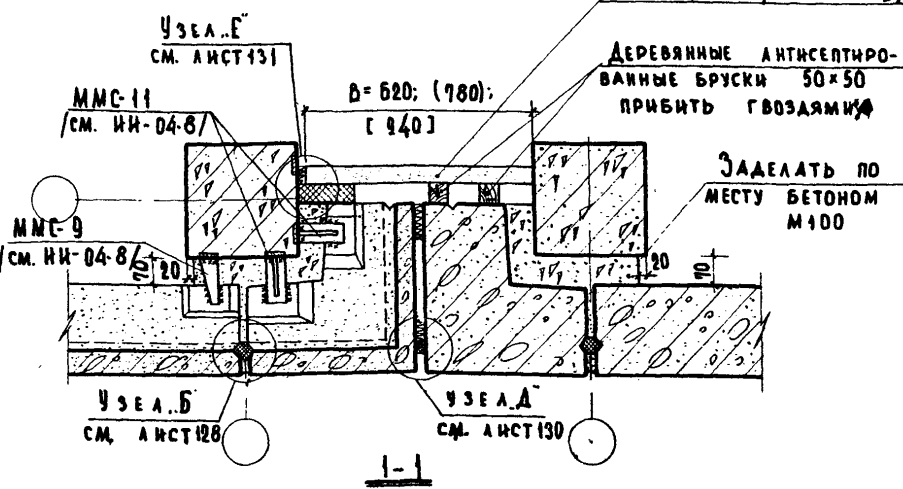
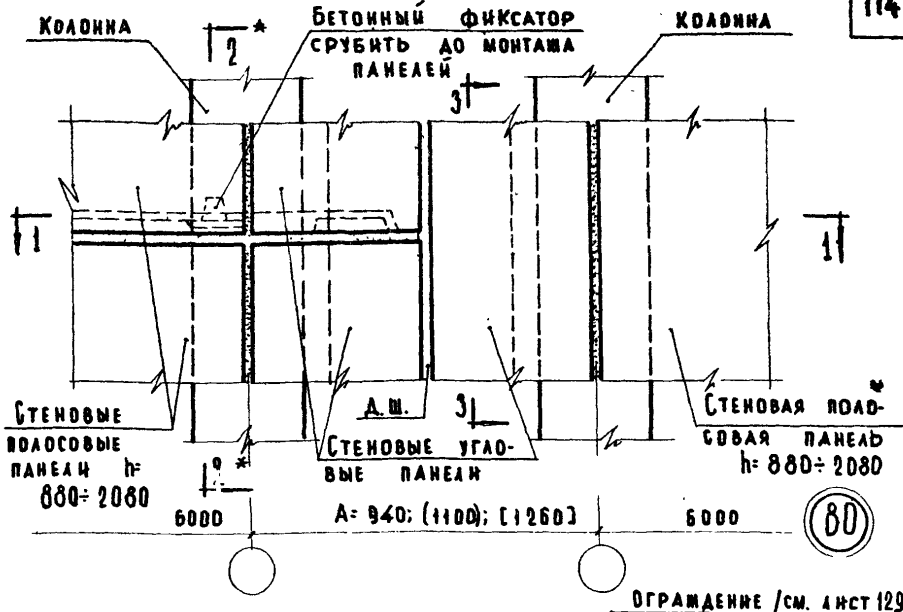
ДАТА	СОГЛАСОВАНО	ВАСИЛОВА	ТЕХНИК	ИЛ. ИИЖ. ИИ-ТА	ЦЕННИК УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
ИНВЕНТ. №	БАЗИЛИОНА	БАЛКШИНА	ПРОВЕРИЛА	НАЧ. ОТДЕЛА	
ВЗЯЛИ				СТ. ИНЖЕНЕР	
				СТ. ИНЖЕНЕР	
				СТ. ИНЖЕНЕР	
				СТ. ИНЖЕНЕР	
				СТ. ИНЖЕНЕР	
				СТ. ИНЖЕНЕР	
				СТ. ИНЖЕНЕР	
				СТ. ИНЖЕНЕР	



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 99.
2. Крепление ограждения производить шурупами через 200 мм по высоте к деревянным антисептированным брускам 50x50 мм.

ТА	ДЕТАЛЬ 79. РАЗРЕЗ 3-3.		СЕРИЯ 2.230-1
1969			ВЫПУСК 1 ЛИСТ 100



**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. ТА 29.
3. РАЗРЕЗ 2-2 ЧИТАТЬ ЗЕРКАЛЬНО РАЗРЕЗУ 2-2 НА АИСТЕ 41.
4. РАЗРЕЗ 3-3 СМ. А. 98.

ДАТА  
 ИНВЕНТ. №  
 ОЗНАЧ.  
 БОГА А. С. Ч. А. М. В.  
 САМУРАЯВА  
 БАКАРКИНА  
 Г. И. И. И. П. П. П.  
 ТЕРЕННА  
 МАДОЯ  
 Т. И. И. И. П. П. П.  
 ТЕРЕННА  
 МАДОЯ  
 Т. И. И. И. П. П. П.  
 ТЕРЕННА  
 МАДОЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
 УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ  
 ЦЕНТР

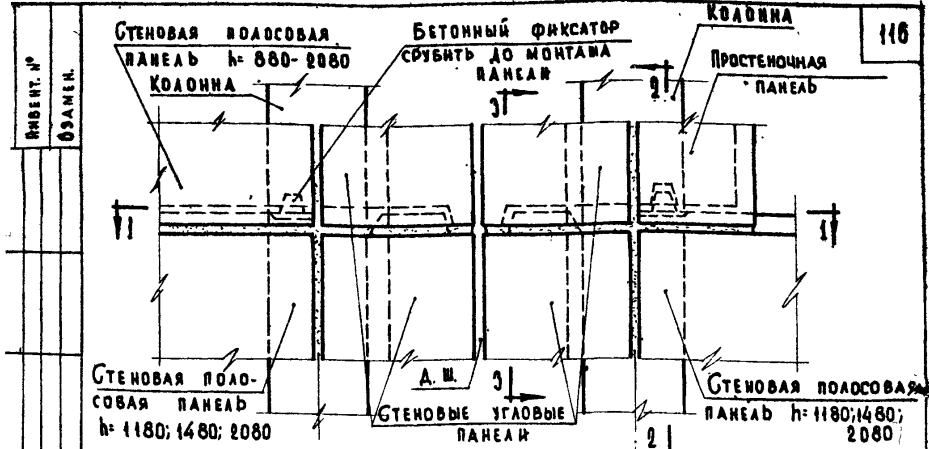
ТА  
 1969

ДЕТАЛЬ 80.

СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК 1 АИСТ 101

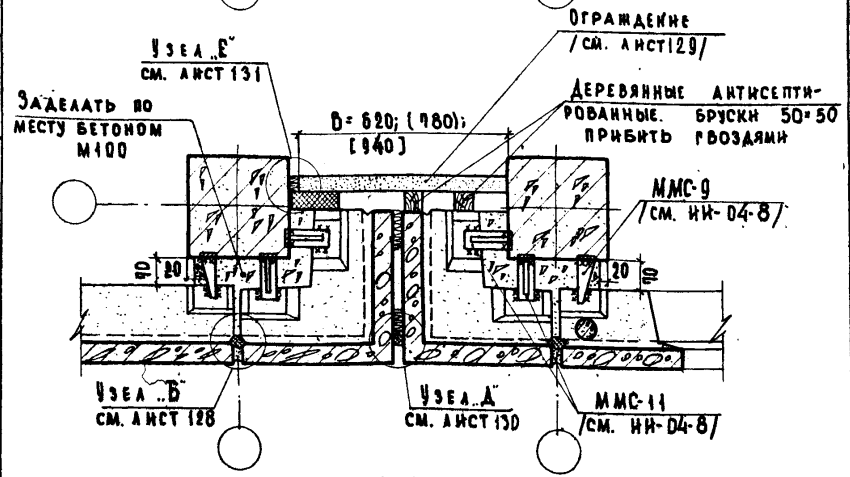






116

82



**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  $\delta = 8$  мм; ЭЛЕКТРОДЫ 9-4Э.
3. РАЗРЕЗ 2-2 СМ. АНСТ 25; 3-3 СМ. АНСТ 93.
4. КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ СТЕИ СМ. ТА 14 И ТА 29.

ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 82.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 1 АНСТ 103

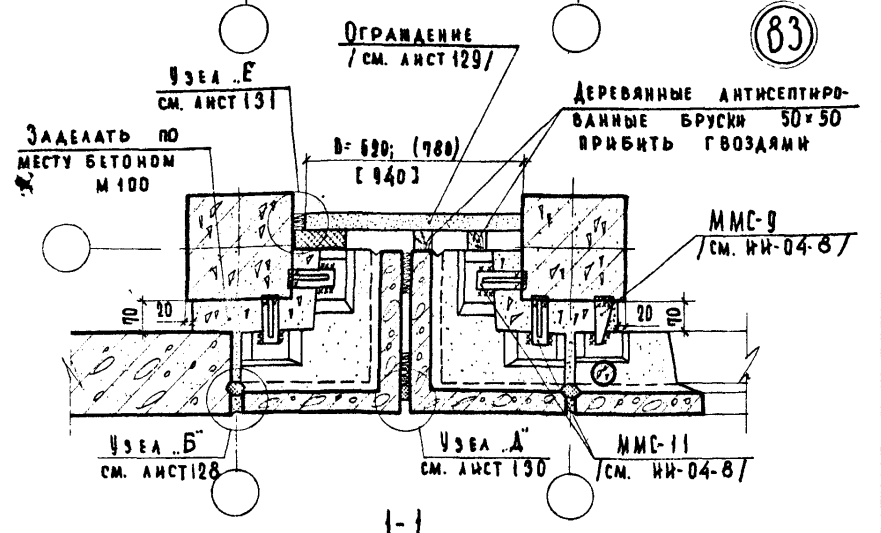
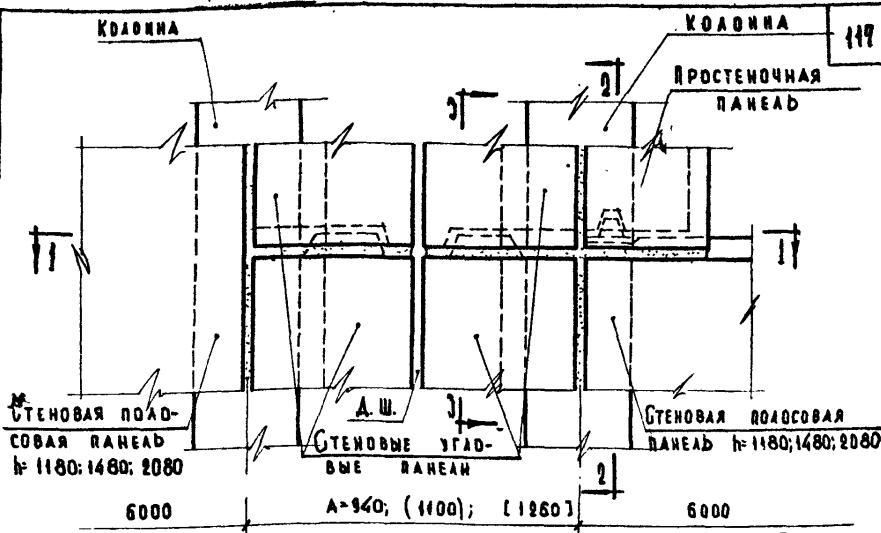
НАИ. ОТДЕЛ  
ТА. ИИ. ИИ. ИИ.  
СТ. ИИ. ИИ. ИИ.  
СТ. ИИ. ИИ. ИИ.

ПСИНИТ  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ПРЕК. В ПРОВЕРКУ  
КЛЕБАНОВ  
ТЕПЕРИНА  
МАДОЯ

ИВЕНТ. №  
02АНЕН.

БАЛКАШИНА



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. РАЗМЕРЫ, УКАЗАННЫЕ В КРУГАХ СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЮТ ТОЛЩИНЕ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ 320 мм; В КВАДРАТНЫХ СКОБКАХ - ТОЛЩИНЕ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ 400 мм.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ Пш=8 мм; ЭЛЕКТРОДЫ 3-4В.
3. РАЗРЕЗ 2-2 см. лист 25; 3-3 см. лист 93.
4. КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ СТЕНЫ см. ТА 14.

СОГЛАСОВАНО	ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВРАЩЕН
ПРОЕКТА	БАЛАНШИНА		
МЕДИЦИН. ТЕХНИК	ПРЕЖ. ПРОВЕРКА		
НАЧ. ОТДЕЛА	ЛА. С. БАРДА		
СТ. ИНЖЕНЕР	ЦЕРЬНИН		
СТ. ИНЖЕНЕР	МАДЯН		
ТА. ИИМ. И. ТА			
НАЧ. ОТДЕЛА			
СТ. ИНЖЕНЕР			
СТ. ИНЖЕНЕР			

**ПСИПЭТ**  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 83.

СЕРИЯ	
2.230-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
1	104



СОГЛАСОВАНО

БАХРАХАНОВА  
БАЛАХШИНА

ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ПРЕКОН

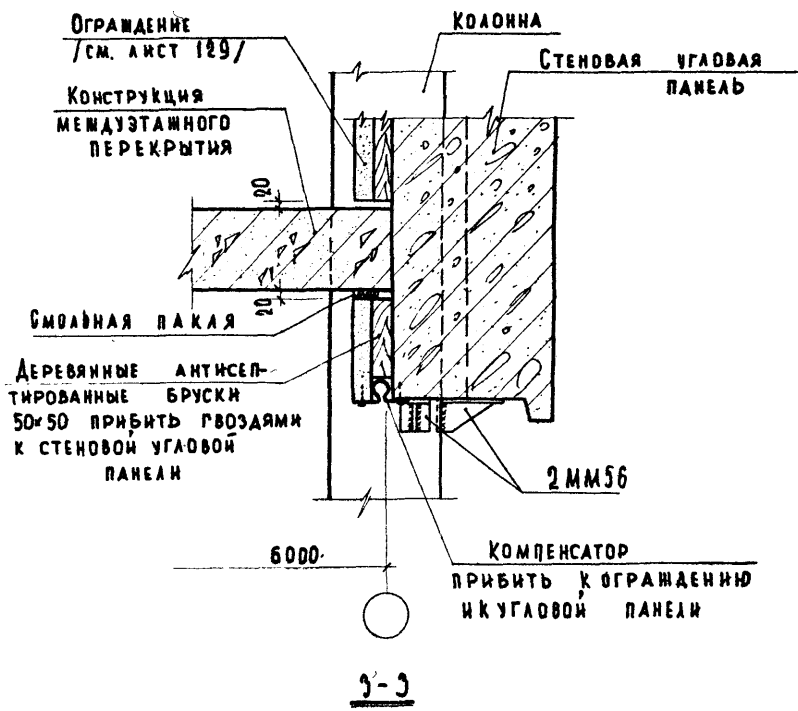
ТЕХНИК  
ПРОВЕРКА

ШЕЛТИНСКИЙ  
ПРЕКОН  
КАРБАНОВ  
ТЕРЕННА

П. ДИМ И ТА  
НАЧ. ОТДЕЛА  
ТАННИ П. ТА  
СТ. ИНЖЕНЕР  
СТ. ИНЖЕНЕР

ЦЕНТР  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ДАТА  
ИНВЕНТ. №  
ВЗАМЕН



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  
2.250-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 106



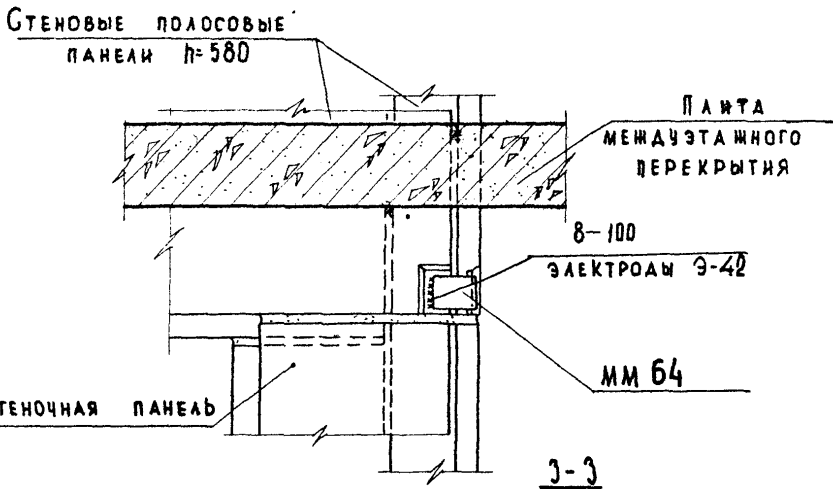
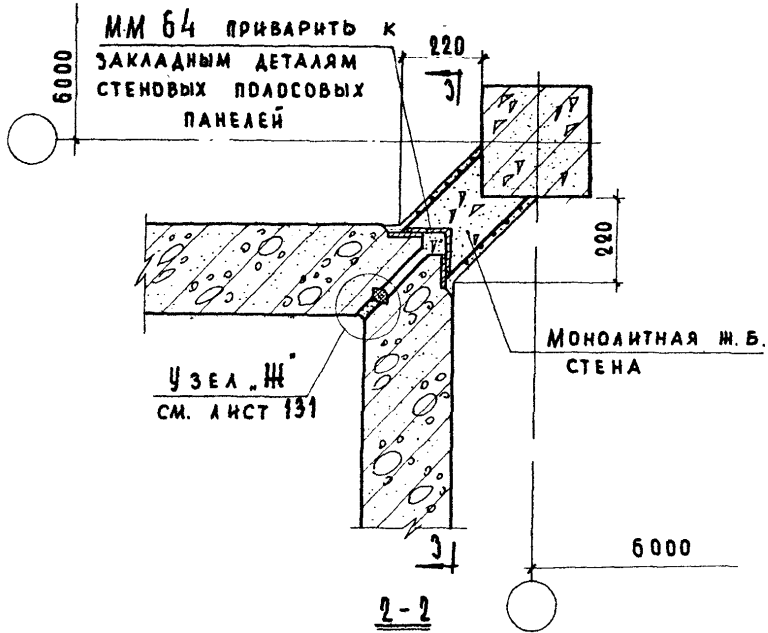












**ПРИМЕЧАНИЯ:**

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

ДЕТАЛЬ 87. РАЗРЕЗЫ 2-2 И 3-3.

СЕРИЯ 2.230-1	
ВЫПУСК 1	ЛИСТ 112

ТА  
1969

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	ТА. ИИИ. И. ТА.	ТЕХНИКА	ПРОИЗВЕД.	С. С. ГА. С. О. В. А. Н. О.	ААТА
	НАИ. О. ТА. ТА.	ПРОВЕРКА	Б. А. Л. А. К. Ш. И. Р. Н. А.	И. И. В. Е. Н. Т. №	И. И. В. Е. Н. Т. №
ТА. ИИИ. П. Р. ТА.	Г. Р. Е. К. О. В.	И. И. В. Е. Н. Т. №	Б. А. Л. А. К. Ш. И. Р. Н. А.	И. И. В. Е. Н. Т. №	И. И. В. Е. Н. Т. №
С. Т. И. И. В. Е. Н. Е. Р.	К. Л. Е. Б. А. Ч. О. В.	И. И. В. Е. Н. Т. №	Б. А. Л. А. К. Ш. И. Р. Н. А.	И. И. В. Е. Н. Т. №	И. И. В. Е. Н. Т. №
С. Т. И. И. В. Е. Н. Е. Р.	И. П. Р. Е. В. А. Я.	И. И. В. Е. Н. Т. №	Б. А. Л. А. К. Ш. И. Р. Н. А.	И. И. В. Е. Н. Т. №	И. И. В. Е. Н. Т. №
С. Т. И. И. В. Е. Н. Е. Р.	И. М. А. Д. Я. Н.	И. И. В. Е. Н. Т. №	Б. А. Л. А. К. Ш. И. Р. Н. А.	И. И. В. Е. Н. Т. №	И. И. В. Е. Н. Т. №



СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ

ПАНЕЛИ h=1180; 1480; 2080

КОЛОННА

КОНСТРУКЦИЯ  
МЕЖДУЭТАЖНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ

Узел А  
см. лист 128

КОНСТРУКЦИЯ  
МЕЖДУЭТАЖНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ

ПРОСТЕНОЧНЫЕ  
ПАНЕЛИ

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР  
М 100

6000

6000

ММС-10  
/ см. ИИ-04-8 /

89

Узел Ж  
см. лист 131

Узел М  
см. лист 133

МОНОЛИТНАЯ Ш.Б.  
СТЕНА

6000

1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ П<sub>ш</sub>=6мм; ЭЛЕКТРОДЫ 3-42.

ДЕТАЛЬ 89.

СЕРИЯ  
2.230-1

ВЫПУСК 1 ЛИСТ 114

ТА  
1969

СОГЛАСОВАНО

ПРОЕКТА  
БАЛАКШИНА

ИИ  
БА

ТЕХНИК  
КЖК

ПРОЕКТА  
КЛЕБАНОВ

ИИ  
МА

ИИ  
МА

ИИ  
МА

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ  
ЛЕСКИНИ



СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ h = 1180; 1480; 2080

КОЛОННА

УЗЕЛ .А' СМ. ЛИСТ 128

КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТ. ВОР М 100

ПРОСТЕНОЧНАЯ ПАНЕЛЬ

СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ h = 880 ± 2080

6000

91

ММС-10 /СМ. ИИ-04-8/

220

220

УЗЕЛ .Ж' СМ. ЛИСТ 131

УЗЕЛ .М' СМ. ЛИСТ 133

МОНОЛИТНАЯ Ш.В. СТЕНА

6000

1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАЗРЕЗ 2-2 СМ. ЛИСТ 117.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ Пш=6ММ; ЭЛЕКТРОДЫ Э-48.

СОГЛАСОВАНО

ДАТА

ИНВЕНТ. №

ВЗЯМЕН

ПРОЕКТА

БАЛАНШНА

ТЕХНИК

ПРОБЛЕМА

ШЕЛКОВИК

ПРЕКОВ

КА

СЕРВЕР

МААДИЯ

П. ИИИ И ТА

НАЧ. ОТДЕЛА

П. ИИИ И ТА

С. ИИИИИИИИ

С. ИИИИИИИИ

ЦИНИОН

ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 91.

СЕРИЯ 2.230-1

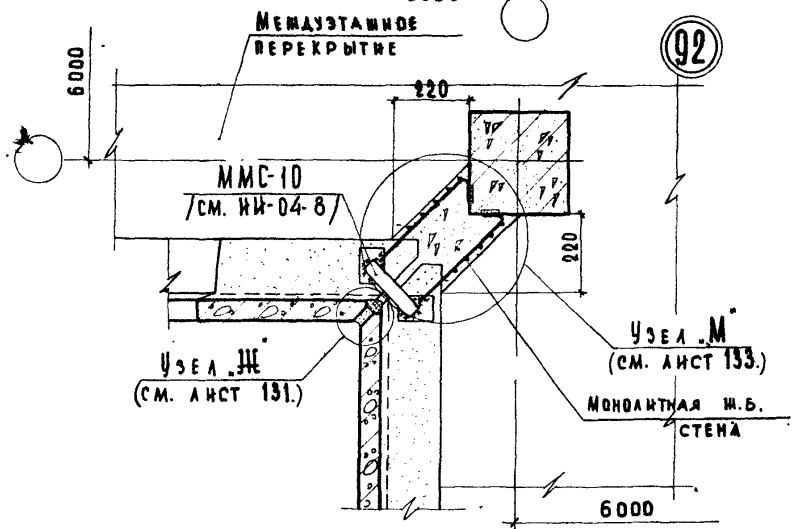
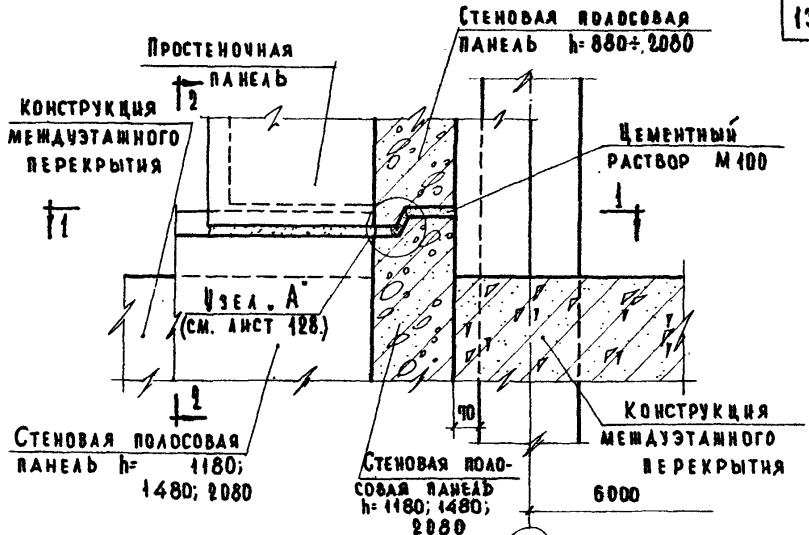
ВЫПУСК 1

ЛИСТ 116





СОГЛАСОВАНО	ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН
ПРОИЗВЕД	БЛАНКШНИ		
ТЕХНИК	ПРОВЕРИЛ		
УЧАСТНИК	В		
МАШ. ОТДЕЛ	КАБАНОВ		
С. ИЖИЧЕР	ТЕРЕНТИН		
МАЛ. ОТДЕЛ	МАЛЮЖ		
С. ИЖИЧЕР	МАЛЮЖ		



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. РАЗРЕЗ 2-2 СМ. ЛИСТ 119.
2. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
3. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЫ h<sub>ш</sub>=6мм; ЭЛЕКТРОДЫ Э-42.

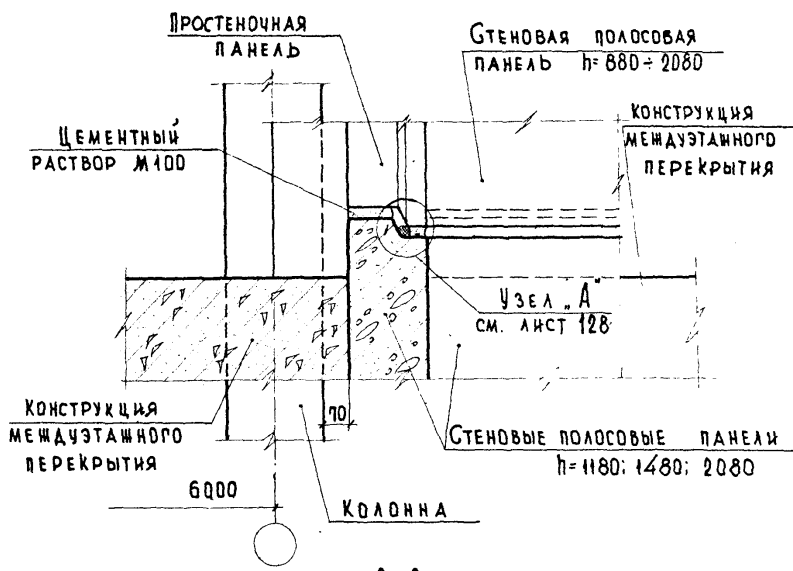
ЦЕНТРАЛЬНЫЕ  
УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ

ТД  
1967

ДЕТАЛЬ 92.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
118

ИНВЕНТ. №  
ВЗАМЕН



БАЛКАШИНА  
 ПРОВЕРИМ 52  
 П. РЕКОВ  
 А. ЛЕБАНОВ  
 Т. ИИМ. П. ТА  
 С. ИИМЕНЕР  
 ТЕРЕНИНА  
 МАДОЯН

ПРИМЕЧАНИЕ:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 118.

ЦНИИП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 92. РАЗРЕЗ 2-2.

СЕРИЯ	
2.230-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
1	119

СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ № 880 ÷ 2080

КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М 100

УЗЕЛ А (СМ. ЛИСТ 128)

СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ № 1180; 1480; 2080

КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

КОЛОННА

МЕЖДУЭТАЖНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ

93

6000

220

ММС-10 (СМ. ИИ-04-8)

220

УЗЕЛ Н (СМ. ЛИСТ 131)

УЗЕЛ М (СМ. ЛИСТ 133)

МОНОЛИТНАЯ Ж.Б. СТЕНА

6000

1-1

ПРИМЕЧАНИЯ

1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ НШ-6ММ, ЭЛЕКТРОДЫ 3-42.

ТД

ДЕТАЛЬ 93.

СЕРИЯ 2.230-1  
 ВЫПУСК 1 ЛИСТ 120

1969г

СОГЛАСОВАНО  
 ДАТА ИВЕНТ. № ВЗАМЕН

ПРОИЗВ. БАЛКАШИНА

ТЕХНИК ПРОВЕРКА

ШЕЛТЫНОВ ПРЯКОВ КАБАНОВ

СА. НИЖ. И. ТО. НАЧ. ОТДЕЛА СА. НИЖ. ОР. И. СТ. ИНЖЕНЕР СТ. ИНЖЕНЕР

МАДОЯ

СА. НИЖ. И. ТО. НАЧ. ОТДЕЛА СА. НИЖ. ОР. И. СТ. ИНЖЕНЕР СТ. ИНЖЕНЕР

ЦНИИП  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ





ВЗЯЛИ

СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ h=1180; 1480; 2080

РИГЕЛЬ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ПАНТИ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М100

ПРОСТЕНОЧНАЯ ПАНЕЛЬ

СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ h=880-2080

96

6000

220

ММС-10

/см ИИ-04-8/

УЗЕЛ. И'

см. лист 131

УЗЕЛ. ИС'

см. лист 131

3000

220

3000

1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ  $h_{ш} = 6 \text{ мм}$ ; ЭЛЕКТРОДЫ Э-42.
3. РАЗРЕЗ 2-2 см. лист 124.

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

СТ. ИНЖЕНЕР  
СТ. ИНЖЕНЕР  
ТЕХНИКА  
ТЕХНИКА  
МАШИНЫ

ТД

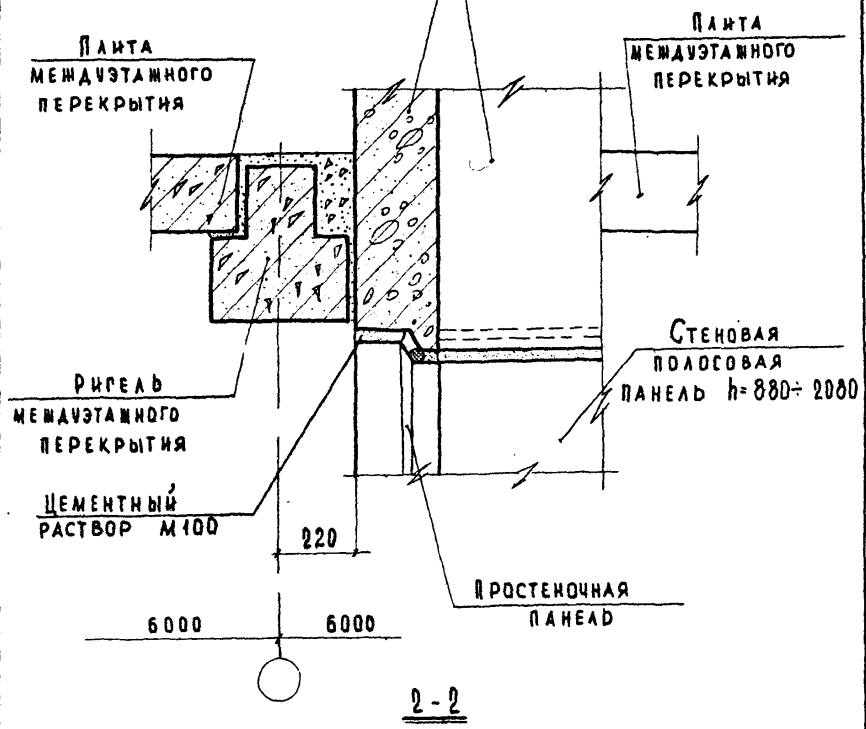
1969

ДЕТАЛЬ 96.

СЕРИЯ  
2.230-1

ВЫПУСК  
1  
ЛИСТ  
123

СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ № 1180; 1480; 2080



ПРИМЕЧАНИЕ:

Настоящий лист смотреть совместно с листом 123.

ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН	СОГЛАСОВАНО	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ТЕХНИК	ИСПЫТАТЕЛЬ	МАШИН. РИСУН.
				БАЛКАШИНА	ПРОВЕРКА	РЕКОВ	НАЧ. ОТДЕЛА
				МАХАДИНА	КЛЕБАНОВ	ТЕРЕНИНА	МАХАДИНА
				МАХАДИНА	МАХАДИНА	МАХАДИНА	МАХАДИНА

ЦНИИП  
УЧЕБНО-ЗАДАНИЙ

ТА  
1969

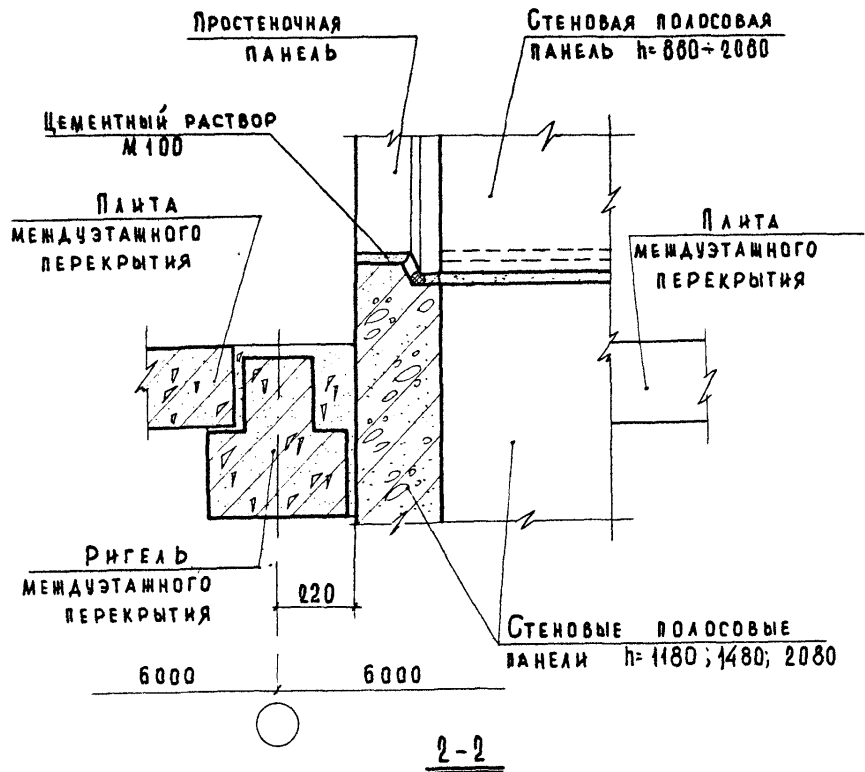
ДЕТАЛЬ 96. РАЗРЕЗ 2-2.

СЕРИЯ 2.230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 124





ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗАМЕН
СОГЛАСОВАНО		
ПРОИЗН. ЗАКАЗ	ПРОИЗН. ЗАКАЗ	ПРОИЗН. ЗАКАЗ
ТЕХНИК	ТЕХНИК	ТЕХНИК
ПРОВЕРИ	ПРОВЕРИ	ПРОВЕРИ
ПРЕДВ.	ПРЕДВ.	ПРЕДВ.
КЛЕВАНОВ	КЛЕВАНОВ	КЛЕВАНОВ
ТЕРЕШКА	ТЕРЕШКА	ТЕРЕШКА
МАДОН	МАДОН	МАДОН
ТА. ИНЖ. ИТА	ТА. ИНЖ. ИТА	ТА. ИНЖ. ИТА
НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА
ТА. ИНЖ. ПРОТ.	ТА. ИНЖ. ПРОТ.	ТА. ИНЖ. ПРОТ.
СТ. ИНЖЕНЕР	СТ. ИНЖЕНЕР	СТ. ИНЖЕНЕР
ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ	ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ	ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ



ПРИМЕЧАНИЕ:  
 Настоящий лист смотреть совместно с листом 125.

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

ТА  
1969

ДЕТАЛЬ 97. РАЗРЕЗ 2-2.

СЕРИЯ 2.230-1  
 ВЫПУСК 1 ЛИСТ 126

Стеновые плоские панели № 880-2080

Ригель  
МЕЖДУЭТАЖНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ

ЦЕМЕНТНЫЙ  
РАСТВОР М100

Узел А'  
см. лист 128

Стеновые плоские панели  
№ 1180; 1480; 2080

Панца  
МЕЖДУЭТАЖНОГО  
ПЕРЕКРЫТИЯ

3000

3000

МЕЖДУЭТАЖНОЕ  
ПЕРЕКРЫТИЕ

98

6000

220

Узел И'  
см. лист 131

Узел Ж'  
см. лист 131

220

3000

3000

1-1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. КОНСТРУКЦИЯ МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПОКАЗАНА УСЛОВНО.
2. МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ ПШ=6ММ; ЭЛЕКТРОДЫ Э-42.

ТД

ДЕТАЛЬ 98.

СЕРИЯ  
2.230-1

ВЫПУСК 1 ЛСТ  
127

1969

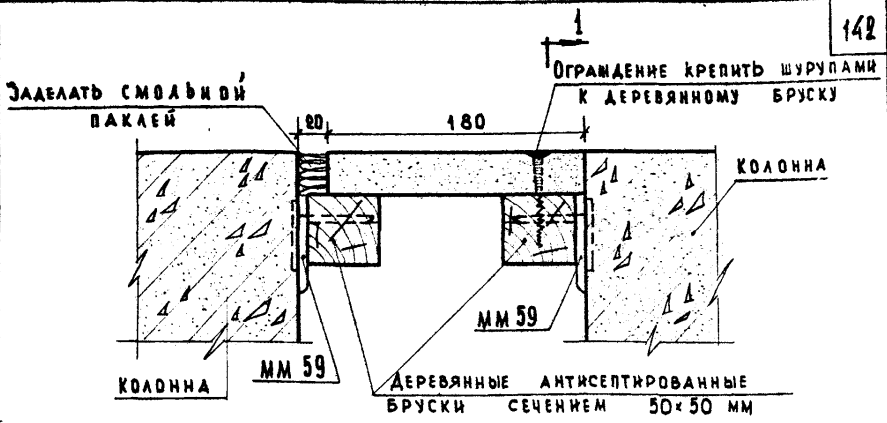
ИРБЕН. "БРАМЕН"

КЛЕБАНОВ  
Т.А. ИЖИ. ОП-1  
СТ. ИНЖЕНЕР  
СТ. ИНЖЕНЕР  
ТЕРЕПИНА  
И.А. МАДАН  
И.А.

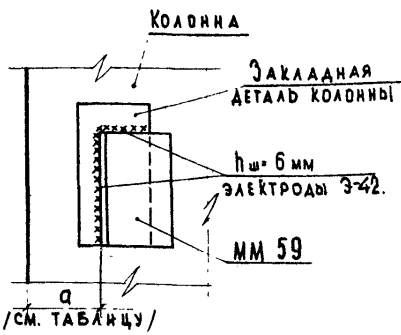
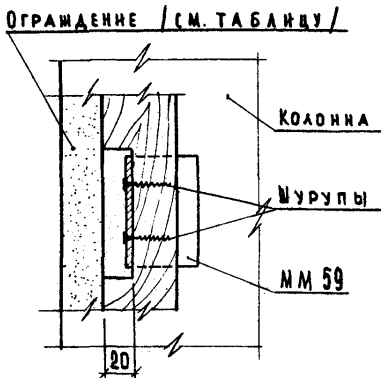
ЦНИИП  
УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ



ДАТА	ИНВЕНТ.№	ВЗАНЕИ
СФТАСРВАН.О	ПРОИЗРА	РАКАШИНА
ТЕХНИЧЕСКАЯ	ПРОБЕРКА	60
ПРЕК.В	ПРОБЕРКА	60
КЛЕВАНОВ	КЛЕВАНОВ	
ТЕРЕННА	ТЕРЕННА	
МАЛОДИ	МАЛОДИ	
ГА.ИИИ.И-ТА	НАЛ.ОТДЕЛА	
ТА.ИИИ.И-ТА	ТА.ИИИ.И-ТА	
СТ.ИИИИИИ	СТ.ИИИИИИ	
СТ.ИИИИИИ	СТ.ИИИИИИ	



Узел В 1-1



ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ММ

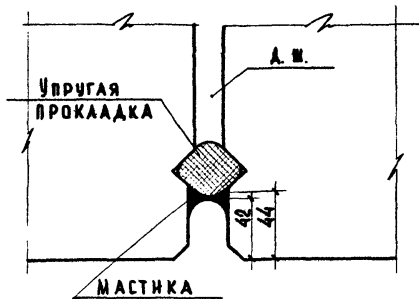
МАТЕРИАЛ ОГРАЖДЕНИЯ	ТОЛЩИНА ММ	Ø ММ
ПЛИТЫ ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТЫЕ ПО ГОСТ 8904-58	25	40
ПЛИТЫ ИЗОЛЯЦИОННО-ОТДЕЛОЧНЫЕ ПО ГОСТ 4508-60	20	35
ПЛИТЫ ЦЕМЕНТНО-ФИБРОЛКТОВЫЕ ПО ГОСТ 8928-58	25	40
	50	65
ПЛИТЫ ФИБРИТНЫЕ ПО ГОСТ 8928-58	50	65
ПЛИТЫ ИЗ ПОРИСТЫХ ПЛАСТМАСС	35	50
	40	55

ЦЕНТИП  
УЧЕТНЫ ЗАЛНН

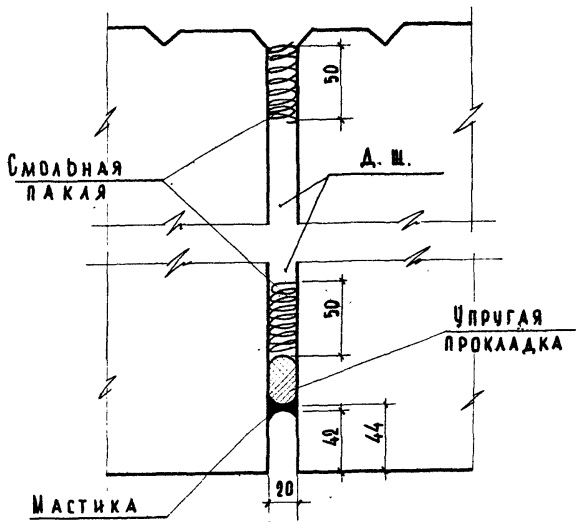
ТД  
1969

Узел В

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВПУСК 1 ЛИСТ 129



Узел Г



Узел Д

ПРИМЕЧАНИЕ:

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАДЕЛКИ ШВОВ В УЗЛАХ "Г" И "Д" СМ. ТАБЛИЦУ НА ЛИСТЕ 128.

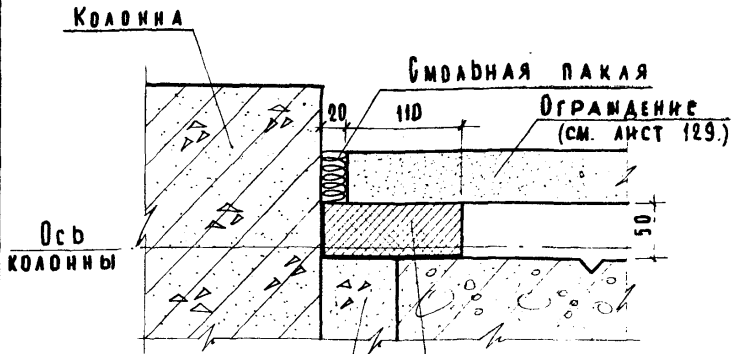
ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЗЯМЕР
СОГЛАСОВАНО		
ПРОИЗВЕДЕНА	БАЛАКШИНА	
ТЕХНИК	ПРОВЕРКА	99
ШЕЛТУНСКИЙ	ПРЕКОВ	
КАБАНОВ	ТЕРЕБИНА	
МААДИН		
ПЛАН И-ТА		
НАЧ. ОТДЕЛА		
ТАЛАНОВА		
СТ. ИНЖЕНЕР		
СТ. ИНЖЕНЕР		

ПЕНИНГ  
УЧЕБНЫЙ ЗАДАНИЙ

ТА  
1969

Узлы Г и Д.

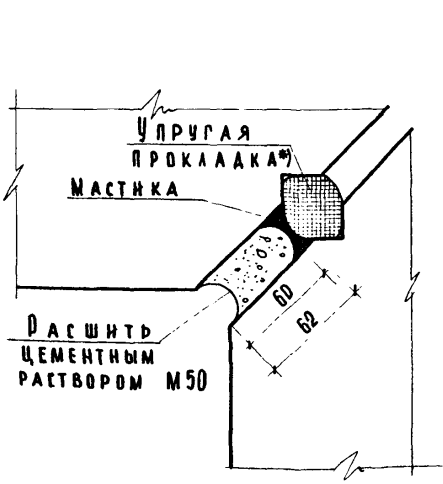
СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК ЛИСТ  
150



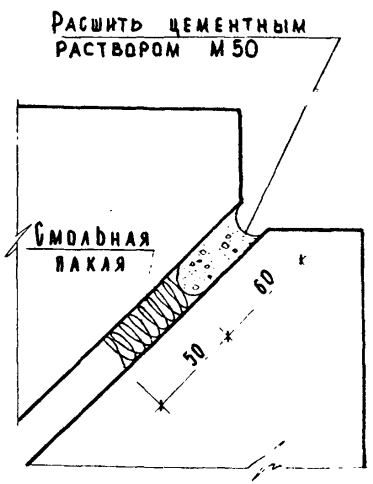
ЗАБЕТОНИРОВАТЬ ПО МЕСТУ БЕТОНОМ М100

ПАНТУ МИНЕРАЛОВАТНУЮ 130x50 /ГОСТ 9513-66/ ПРИКЛЕИТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ

Узел .Е'



Узел .Ж'



Узел .И'

\*) МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАДЕЛКИ ШВА В УЗЛЕ .Ж' СМ. ТАБЛИЦУ НА ЛИСТЕ 128.

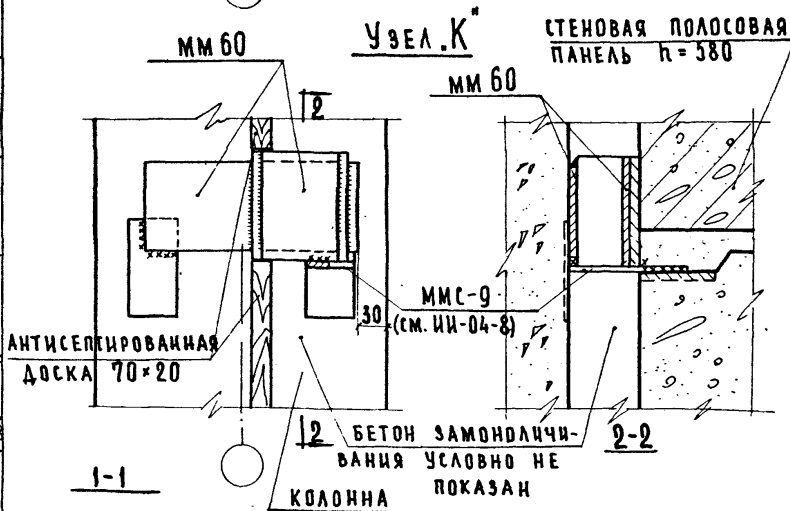
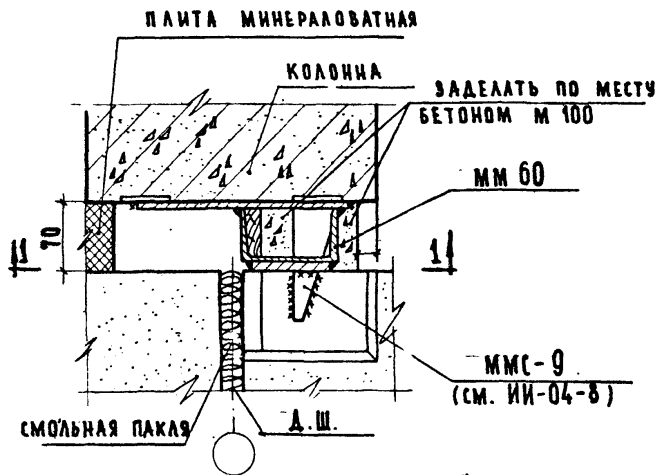
Узлы .Е'; .Ж' и .И'

ДАТА	СОГЛАСОВАНО	ВАСИЛОВА	ТЕХНИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	СА.ИЖ.И.Т.С.
ИНСЕНТ.№		БАЛАКШИНА	ПР.К.В.	КАЗАНОВ	НАЧ.ОТДЕЛА
ВЗАМЕН			ТРЕГНИНА	МААДИН	СА.ИЖ.И.Т.С.
					СТ.ИНЖЕНЕР
					СТ.ИНЖЕНЕР

ЦНИИП  
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
1969г.

СЕРИЯ  
2.230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 131



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

ММ 60 ПРИВАРИТЬ ЭЛ. ДУГОВОЙ СВАРКОЙ К ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ КОЛОННЫ И К ММС-9;  $h_w = 6$  мм; ЭЛЕКТРОДЫ Э-42.

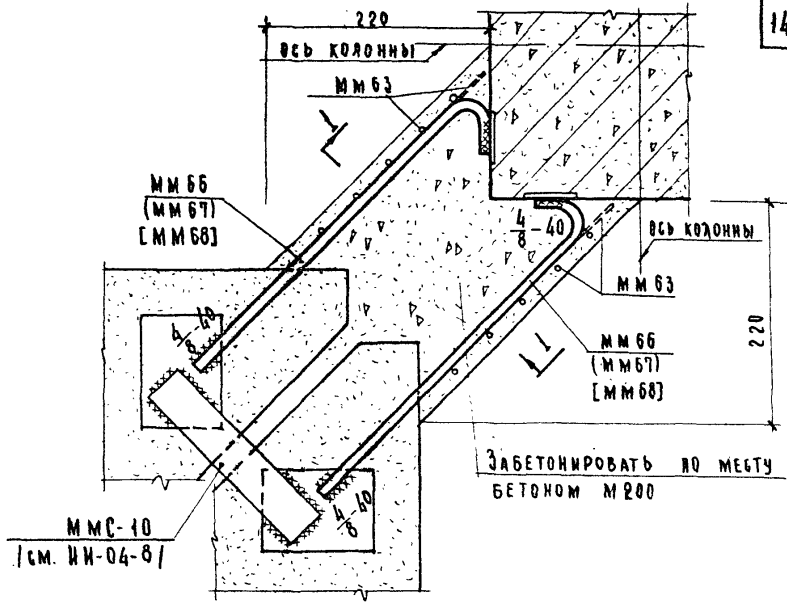
ИЗМЕН. №  
 ДРАЖЕН  
 БАЛКАШИНА  
 ДРОВЕРЧА  
 ГРЕКОВ  
 ТА. ИИ. ПО-ТН  
 КАЗАНОВ  
 К. ИИЧЕНЕР  
 ТЕРЕНИНА  
 СС. ИИЧЕНЕР  
 МАДОШ

ЦЕНТРИ  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

ТД  
 1967

Узел .К'

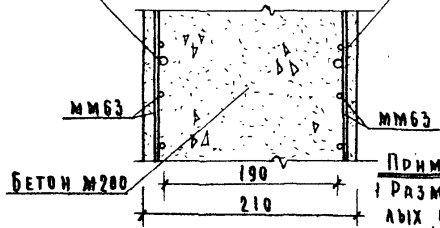
СЕРИЯ	
2.230-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
1	132



ММС-10  
/см. ИИ-04-8/

УЗЕЛ . М'

ММ66; (ММ60; [ММ68]) СВЯЗАТЬ  
ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОККОЙ С  
ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СТЕРЖНЯМИ  
ММ 63



ПРИМЕЧАНИЯ:

РАЗМЕРЫ, УКАЗАННЫЕ В КРУГЛЫХ СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЮТ ТОЛЩИНЕ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ 320 мм; В КВАДРАТНЫХ СКОБКАХ — ТОЛЩИНЕ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ 400 мм.

2. ВСЕ НЕОГОВОРЕННЫЕ ФВЫ ПРИНЯТЬ ПД-6мм;  
ЗАЭКТРОДЫ Э-42.

УЗЕЛ . М'

БЕРЯ 2.230-1	
ВЫЗСК	ЛНСТ
1	133

ТА  
1969

ЦИНП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	РАШН. И. Т. В.	ИЕНУТИСКИ	ТЕХНИК	САМУРАКОВА	СОГЛАСОВАНО	ДАТА
	НА ОСТАВ	ГРЕКОВ	ПРОВЕРЯ	БРАДКОНА	ИВЕНТ. АТ	
	РА. ИИ. П. Т. А.	КЛЕБАНОВ				
	СТ. ИИ. П. Т. А.	ТЕРЕНИНА				
	СТ. ИИ. П. Т. А.	ИВАНОВА				



ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ  
 ГАИ ИЛИ ИТА  
 ИЛИ ОТДЕЛА  
 ГА ИЛИ ПРИ  
 СТ. ИМЕНЕЦ  
 ШКОЛЫ  
 ТЕХНИК  
 ПРОВЕРИЛ  
 ПРОИЗВЕД  
 БАЛАНШИ  
 ДИ  
 ДАТА  
 ИНВЕНТ. №  
 ВЪЗМЕЛ

№ П/П	МАРКА ДЕТАЛИ	Эскиз	СЕЧЕН. ММ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	2	3	4	5	6
1	ММ-55		I №20 l=100	2,1	
2	ММ 56		80x8 20x6	1,1	
3	ММ 57		L 70x4,5 l=80	0,29	
4	ММ 58		120x6	0,48	
5	ММ 59		L 50x4 l=80	0,24	

ТА  
1969

МОНТАЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ

СЕРИЯ  
2 230-1  
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 134

ДАТА  
 ИВЕНТ. №  
 ВРАМЕН  
 ПЕРУЛЛА  
 БАРАКНИ  
 ПРКОВ ПРОВЕРКА  
 КАВАНОВ  
 ТЕРЕННА  
 МАНЮН

ЦЕНТРИ  
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

1	2	3	4	5	6
6	ММ 60		$-80 \times 6$ $\ell = 220$ ; $-80 \times 4$ $\ell = 100$ ; $[M \circ 10$ $\ell = 100$	2,56	
7	ММ 61		$R = 0,1$	0,6	Длина $\ell$ назначается по проекту
8	ММ 63		$\Phi 4B1$	5-7	Длина сетки назначается по проекту
9	ММ 64		$L 125 \times 8$ $\ell = 80$	1,24	
10	ММ 65		$100 \times 100$ $\times 20$ ; $\Phi 8B1$	0,21	
11	ММ 66 ММ 67 ММ 68		$\Phi 10B1$	$0,3 \div$ $\div 0,4$	РАЗМЕРЫ, УКАЗАННЫЕ В КРУГЛЫХ СКОБКАХ, СООТВЕТСТВУЮТ ТОЛЩИНЕ ПАНЕЛЕЙ 320 мм; В КВАДРАТНЫХ - 400 мм

ТА  
 1969

МОНТАЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ

СЕРИЯ  
 2.230-1  
 ВЫПУСК 1  
 ЛИСТ 135