

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ  
СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
при ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ  
СЕРИЯ ИИ-04-10

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

Выпуск 12

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ  
из ЛЁГКИХ И ЯЧЕИСТЫХ БЕТОНОВ  
для общественных и  
производственных зданий.  
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

15463

ЦЕНА 0-38

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

1979 года

Заказ № 1488

Тираж 7.600 экз.

ГЛАВНОМУ ДИРЕКТОРУ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ  
СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР.

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений.

ИИ-04

# СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ СЕРИЯ ИИ-04-10

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

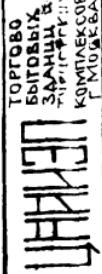
Выпуск 12.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ  
ИЗ ЛЁГКИХ И ЯЧЕЙСТЫХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ И  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ.

## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны  
ЦНИИЭП Торгово-  
бытовых зданий  
и туристских  
комплексов.



Утверждены  
Государственным комитетом  
по гражданскому строительству  
и архитектуре при Госстрое СССР.  
Приказ №103 от 17 мая 1978 г.  
Введены в действие.  
с 1 июля 1978 года.

		Лист	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА		2
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		3-5
Ч	УЗЕЛ 1	1	6
Ч	УЗЛЫ 2,3	2	7
Ч	УЗЛЫ 4,5	3	8
Ч	УЗЕЛ 6	4	9
Ч	УЗЛЫ 7,8	5	10
Ч	УЗЛЫ 9,10 СЕЧЕНИЕ 7-7	6	11
Ч	УЗЕЛ 11	7	12
Ч	УЗЕЛ 12	8	13
Ч	УЗЕЛ 13	9	14
Ч	УЗЕЛ 14, 15	10	15
Ч	УЗЕЛ 16	11	16
Ч	УЗЕЛ 17	12	17
Ч	УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ. СЕЧЕНИЕ 12-12.	13	18
Ч	УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ СЕЧЕНИЕ 13-13		
Ч	УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ КАРНИЗНЫХ ПАНЕЛЕЙ МЕЖДУ СОБОЙ	14	19
Ч	УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПАНЕЛЕЙ НА РИГЕЛЬ	15	20
Ч	УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПАНЕЛЕЙ НА РИГЕЛЬ СЕЧЕНИЕ 15-15	16	21
Ч	УЗЕЛ УСТАНОВКИ ФРИЗОВОГО КАМНЯ	17	22
Ч	СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ММН 1 - ММН-12	18	23
Издательство бюллетеня записи подмосковных компаний г. Москва	ТК	СОДЕРЖАНИЕ	
1976		СЕРНЯ НН-04-10 Выпуск 12 Лист —	
		15463	3

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи узлов навески стеновых панелей из легких и ячеистых бетонов на колонны каркаса серии ЦЦ-04 для многоэтажных общественных и производственных зданий с высотами этажей 3,6, 4,2, 4,8 и 6,0 м, а также детали вертикальных и горизонтальных стыков стеновых панелей.

Нумерация узлов принята единой для панелей из легких и ячеистых бетонов.

При разработке фасадов следует руководствоваться примерами компоновки панелей наружных стен, представленных на листах 1-4. Выпуска 29 серии ЦЦ-04-5 „Дополнительные стеновые панели из легких и ячеистых бетонов для общественных и производственных зданий. Материалы для проектирования.“

Монтаж стеновых панелей должен производиться с соблюдением требований глав СНиП III-16-73, СНиП III-A.2-62.

Монтаж стеновых панелей каждого этажа многоэтажного здания и каждой секции одноэтажного здания можно производить только после сварки и заделки стыков каркаса и монтажа панелей перекрытий. После приварки монтажных марок необходимо выполнить антикоррозийную защиту сварных соединений.

При выборе материалов для защитных покрытий следует руководствоваться требованиями главы СНиП II-28-73 часть II глава 28 п. б, 24 „защита строительных конструкций от коррозии.“ (дополнение.)

Монтаж стен каждого этажа необходимо начинать с установки угловых элементов, которые крепятся в колонне по низу и по верху металлическими накладками.

Все панели крепятся к колоннам приваркой металлических накладок в трех уровнях - по верху и по низу панели и в уровне, расположенному на 900 мм от низа панели.

Полосовые панели в уровне перекрытия с ленточным остеклением при монтаже устанавливаются на временные инвентарные опоры, которые снимаются после окончательного закрепления панелей.

Простенки, устанавливаемые на стенные панели, крепятся по низу к стенным полосовым панелям и раскрепляются временными связями до установки и закрепления над ними полосовых панелей, после

ГРДТС ВО ЗАДАНИЕ КВАДРАТИЧНЫХ ПОЛОСОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	И.А. ЧОСК Г.А. ИНЖ. ОТА Г.А. КОНСТР. ОТА Г.А. НИЖ. ПР-ПЛА	ГРДТС ВО ЗАДАНИЕ КВАДРАТИЧНЫХ ПОЛОСОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
ГРДТС ВО ЗАДАНИЕ КВАДРАТИЧНЫХ ПОЛОСОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	И.А. ЧОСК Г.А. ИНЖ. ОТА Г.А. КОНСТР. ОТА Г.А. НИЖ. ПР-ПЛА	ГРДТС ВО ЗАДАНИЕ КВАДРАТИЧНЫХ ПОЛОСОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
ГРДТС ВО ЗАДАНИЕ КВАДРАТИЧНЫХ ПОЛОСОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	И.А. ЧОСК Г.А. ИНЖ. ОТА Г.А. КОНСТР. ОТА Г.А. НИЖ. ПР-ПЛА	ГРДТС ВО ЗАДАНИЕ КВАДРАТИЧНЫХ ПОЛОСОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
ГРДТС ВО ЗАДАНИЕ КВАДРАТИЧНЫХ ПОЛОСОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	И.А. ЧОСК Г.А. ИНЖ. ОТА Г.А. КОНСТР. ОТА Г.А. НИЖ. ПР-ПЛА	ГРДТС ВО ЗАДАНИЕ КВАДРАТИЧНЫХ ПОЛОСОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
ГРДТС ВО ЗАДАНИЕ КВАДРАТИЧНЫХ ПОЛОСОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	И.А. ЧОСК Г.А. ИНЖ. ОТА Г.А. КОНСТР. ОТА Г.А. НИЖ. ПР-ПЛА	ГРДТС ВО ЗАДАНИЕ КВАДРАТИЧНЫХ ПОЛОСОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ТК 1976	Пояснительная записка.	СЕРИЯ ЦЦ-04-10 выпуск 12 лист —
------------	------------------------	---

ЧЕГО ПРОИЗВОДИТСЯ КРЕПЛЕНИЕ ПРОСТЕНКОВ ПО ВЕРХУ И СНЯТИЕ  
ВРЕМЕННЫХ СВЯЗЕЙ.

Горизонтальные и вертикальныестыки стенных панелей решены с применением растворной смеси, упругих прокладок и мастика, защищающих упругие прокладки от внешних атмосферных воздействий и соли нечной инсоляции. Работу по заполнению вертикальных и горизонтальных стыков следует вести поэтапно в процессе монтажа здания.

Заделка вертикальных стыков стенных панелей раствором и герметиками должна производиться только после выверки правильности установки стенных панелей, выполнения антикоррозийной защиты сварных соединений и их прокладки для заделки стыков следует применять раствор марки 100.

Приготовление и транспортирование растворной смеси должно при изводиться с выполнением требований СНиП III-81-70, растворная смесь должна удовлетворять требованиям СН 290-74.

При невозможности укладки растворной смеси механизированным способом эти работы выполняются вручную с применением вибраторов типа выброштыка для уплотнения смеси.

Реметизирующее уплотнение стыков выполнять в соответствии с "Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций" СНЧ 20-71. Толщина уплотняющих упругих прокладок должна быть вдвое больше ширины стыка.

Для заполнения оконных проемов приняты:-панельные переплеты по серии ПР-05-50/73 выпуск 1 :

- стальные переплеты по ГОСТ 21096-75 с шагом вертикальных импостов 1,5 м;

- деревянные переплеты по ГОСТ 12506-67

Конструкция панелей допускает применение других видов переплетов, длина которых кратна 1,5 м.

Оконные блоки должны монтироваться в соответствии с указаниями СНиП III-19-75

Сварочные работы выполнять в соответствии с указаниями СН 393-69: СНиП III-16-73; СНиП III-В 5-62\*, ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-68.

TK	
1976	

Пояснительная записка

СЕРИЯ И И - ОЧ - 10	
выпуск 12	лист --

ПРИВАРКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ

НИИХ ПОСЛЕ СВАРКИ ЗАКЛАДНЫХ АЕТАН И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАДЕЛАНЫ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 100. ТОЛСТИНОЙ НЕ МЕНЕЕ 20 ММ.

В КАЧЕСТВЕ РЕКОМЕНДУЕМЫХ МОНТАЖНЫХ ПРИСОСОБЛЕНИЙ МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ КОНСТРУКЦИИ, РАЗРАБОТАННЫЕ "УРАЛПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТОМ"

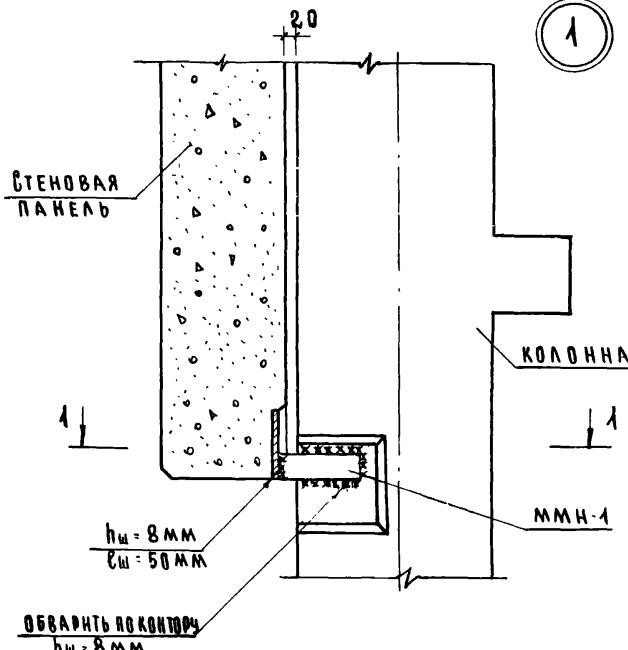
- a) при опирании на гладком участке стенки на ава пристенка используются монтажные клиновые подкладки
  - b) в случае ленточного остекления, подовые панели опираются на монтажные винтовые столбики, укрепленные на колонны с помощью фрикционного хомута.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ  
ПО АДРЕСУ: 620064 Г. СВЕРДЛОВСК, УЛ. БЛЮХЕРА 26.

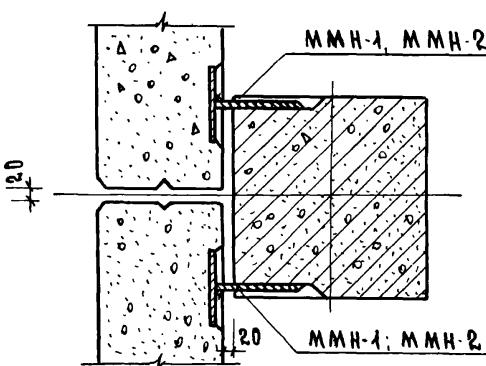
## ЧУДАЛПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ (НАУЧНАЯ ЧАСТЬ).

ТОВАРСТВО	НАЧАЛСТВО	ГУДОВСКАЯ ГРУППА	ГУДОВСКАЯ ГРУППА
БЫЛОВИХ	Г. ИНЖ. БТА	Г. ВОДОВІСКАНА	ХОДЧИЙ
ЗДАННИХ	Г. КОНСЕРВА	Г. ПРИГОДНИЙ	
ПРАМОСТИЧНИХ	Г. МОСКОВА	Г. ВАКАН	
КОМІСІЙСКИХ			
Г. МОСКОВА			
Г. МОСКОВА			

ТК 1976	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СЕРИЯ НН-04-10 Выпуск/Лист: 12 -
------------	-----------------------	---



1-1



## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ММН-1 см. лист 18
2. СВАДКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА 9-42Т
3. ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ И РИГЕЛЬ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

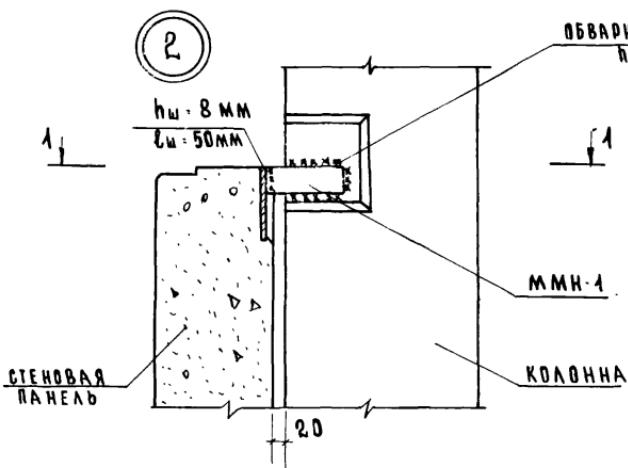
ТК

1976

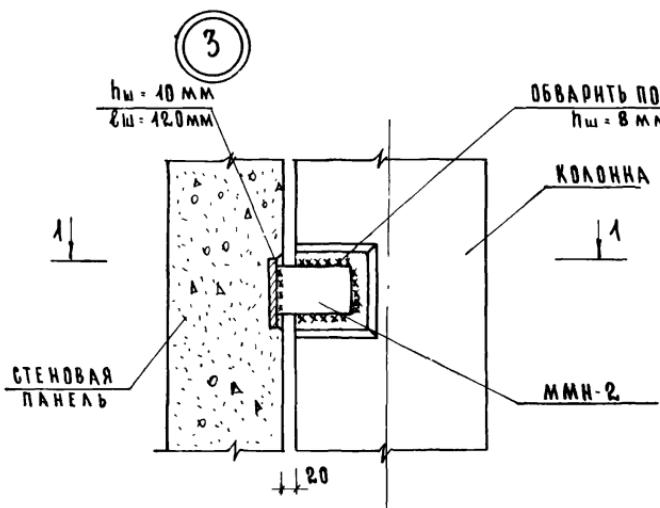
УЗЕЛ 1

СЕРИЯ	ИИ-04-10
ВЫПУСК	12
ЛИСТ	1

7  
ОБВАРТЬ ПО КОНТУРУ  
 $h_{ш} = 8 \text{ мм}$



ОБВАРТЬ ПО КОНТУРУ  
 $h_{ш} = 8 \text{ мм}$



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СЕЧЕНИЕ 1-1 СМ. АНСТ 1
2. ММН-1, ММН-2. СМ. АНСТ 18
3. СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА З-42Т

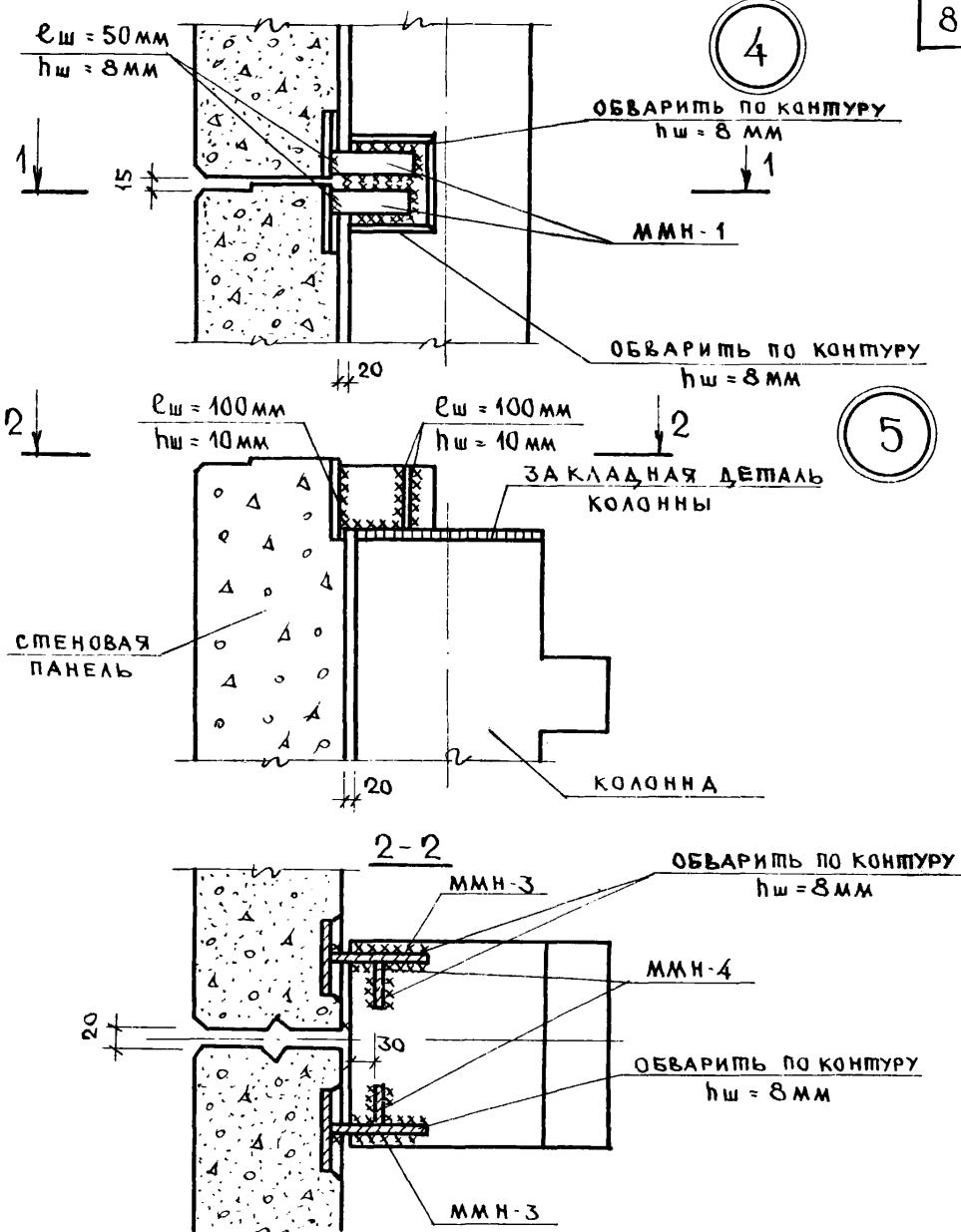
ТК

1976

ЧЗЛЫ 2,3

СЕРНЯ  
ИИ-04-10

Выпуск 12  
Лист 2

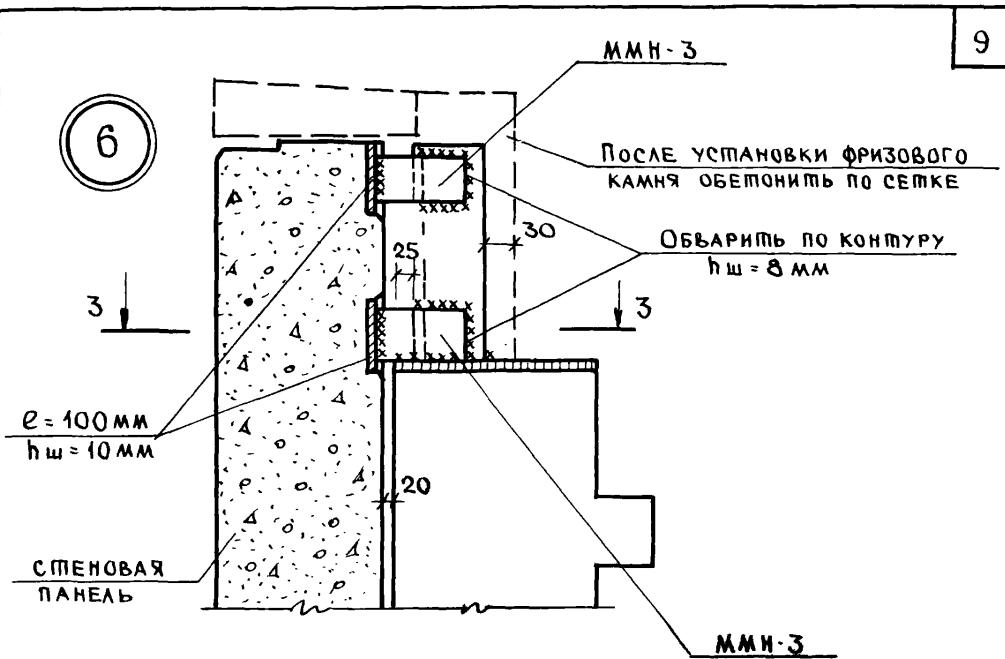


- ПЛИМА ПЕРЕКРЫТИЯ И РИГЕЛЬ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
- ММН-3, ММН-4 СМ. ЛИСТ 18.
- СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э-42т
- СЕЧЕНИЕ 1-1 СМ. ЛИСТ 1

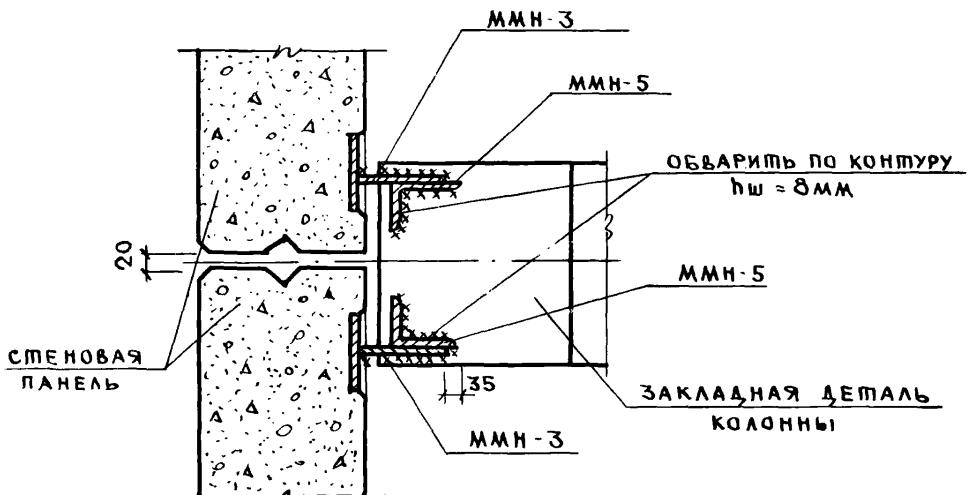
ТК	
1976	

УЗЛЫ 4, 5

СЕРИЯ ИИ-04-10
ВЫПУСК 12
лист 3



3 - 3

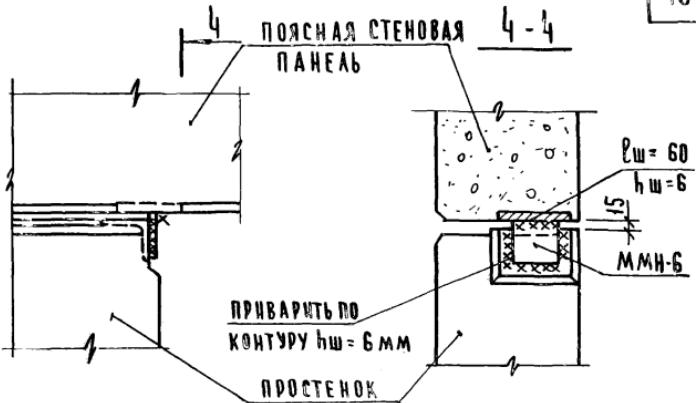


## ПРИМЕЧАНИЯ:

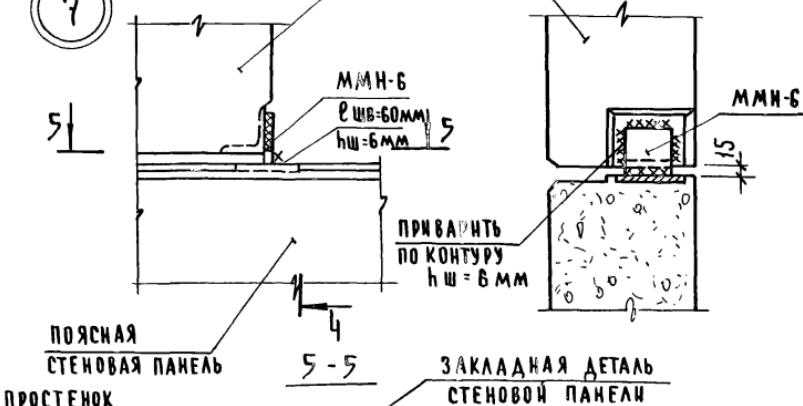
1. ММН-3, ММН-5 см. лист 18
2. Сварку вести электродами типа Э-42т
3. Плита перекрытия и ригель условно не показаны.

ТК	УЗЕЛ 6	СЕРИЯ ИИ-04-10
1976		выпуск 12
		лист 4

8



7

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. ММН-6 см. на листе 18
2. Сварку вести электродами типа Э-42Т

ПОСТОВОЕ БЫТОВОЕ - ДАЛЬНИЙ И ЮРЬЕВСКАЯ КОМПЛЕКСОВ СМОЛСКА	НАЧ ОГЛАДА Г. АДАМЕНД Г. КОНСТРУКЦИ Г. НИЖ ПР	ЧЕЛДОВСКИЙ ДУКЛ ТРУГЛЫ СЕДОВ САГИНОВА ШАНАУРОВА
--	--	---

СИНИКЭП

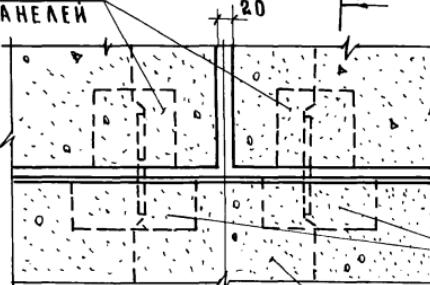
TK  
1976

УЗЛЫ 7,8

СЕРИЯ  
И И - 04 - 10  
выпуск 12  
лист 5

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ  
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ

6

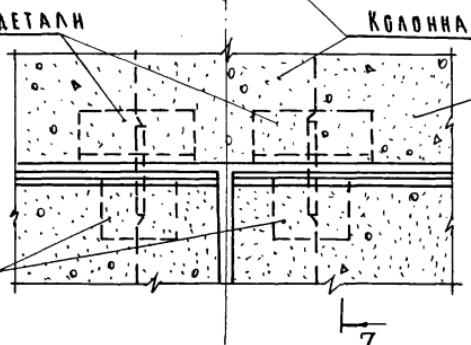


9

6

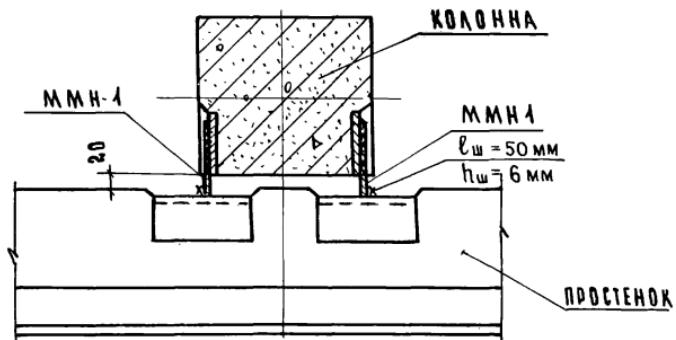
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ  
ПРОСТЕНКА

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТ.  
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫХ  
ПАНЕЛЕЙ



10

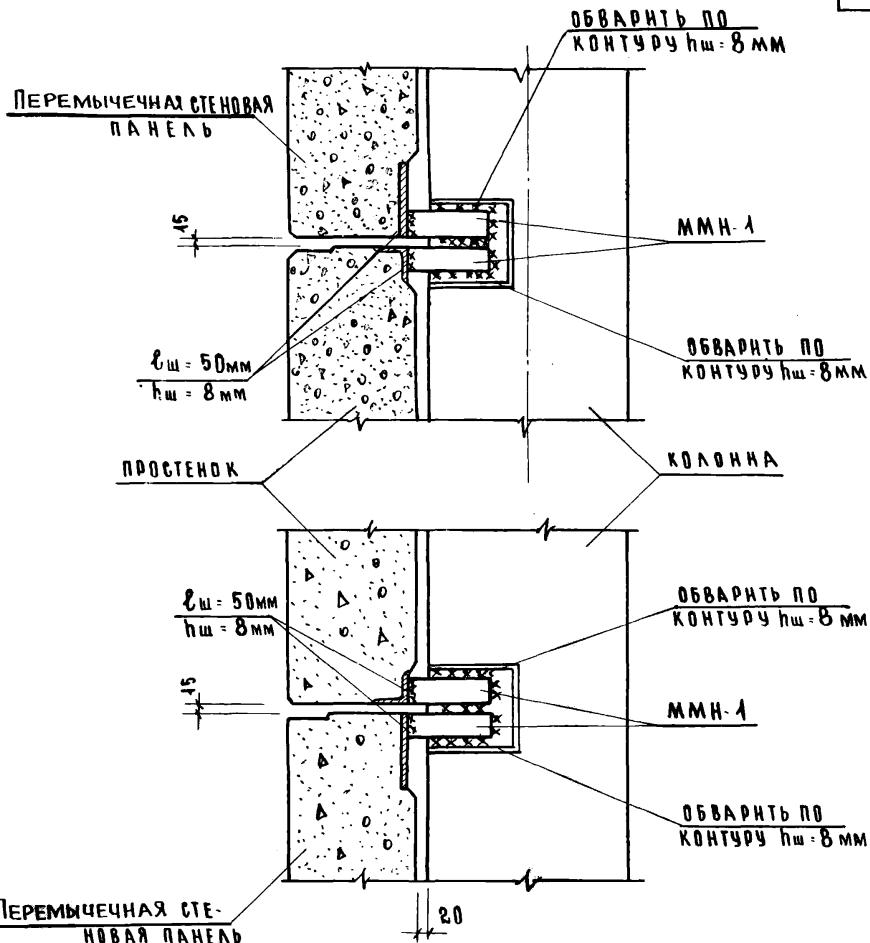
6-6



СЕЧЕНИЕ 7-7 И ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 7

ТК	ЧУЗЛЫ 9; 10
1976	

СЕРИЯ ИИ-04-10
выпуск лист 12 6



### ПРИМЕЧАНИЯ

1. ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 6.
2. ММН-1 СМ. ЛИСТ 18.
3. СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ 9-42Т

ПОДПОЛКА  
БЫТОВОЙ  
ЗАДАННИК  
ГУРДСКАЯ  
КОМПЛЕКСОВ  
г. МОСКВА

Науч. советка  
Г. И. НИЖЕДЕР  
Г. А. КОНСТРУКЦ  
Г. И. НИЖ. ПР

Науч. советка  
Г. А. БЫТОВОЙ  
Заданник  
Гурдская  
комплексов  
г. Москва

ИЭИ

TK  
1976

ЧЗЛЫ 9,10  
СЕЧЕНИЕ 7-7.

СЕРИЯ  
НН-04-10  
выпуск лист  
12 7

УГОЛОВОЙ  
БЛОК

8 - 8

ММН-7  
ОБВАРИТЬ  
ПО КОНТУРУ  
 $h_{ш} = 8$  мм

15

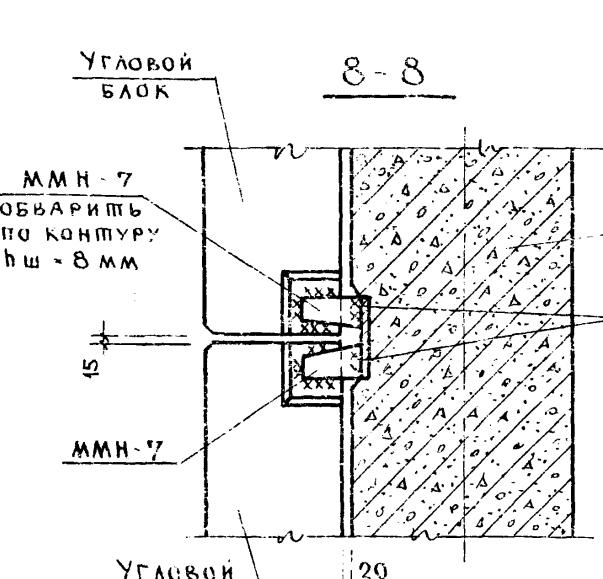
ММН-7

УГОЛОВОЙ  
БЛОК

20

КОЛОННА

$e_{ш} = 70$   
 $h_{ш} = 8$



(11)

УГОЛОВОЙ  
БЛОК

ММН-7

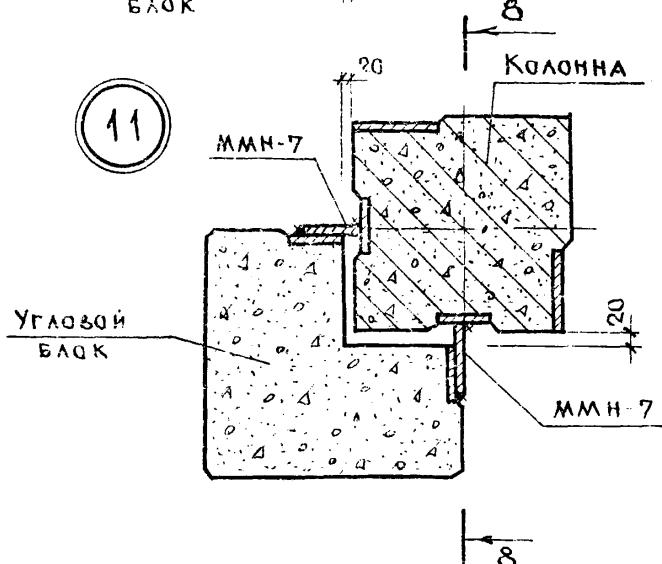
КОЛОННА

20

20

ММН-7

8



#### ПРИМЕЧАНИЯ

- СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ МАРКИ Э-42т
- ДЕТАЛЬ ММН-8 СМ ЛИСТ 18.
- ПЛИМЫ ПЕРЕКРЫТИЯ И РИГЕЛЬ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

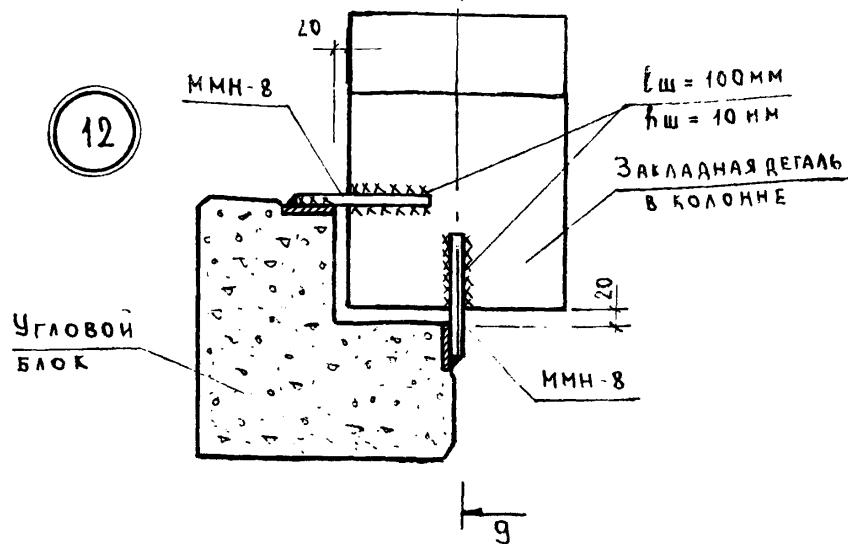
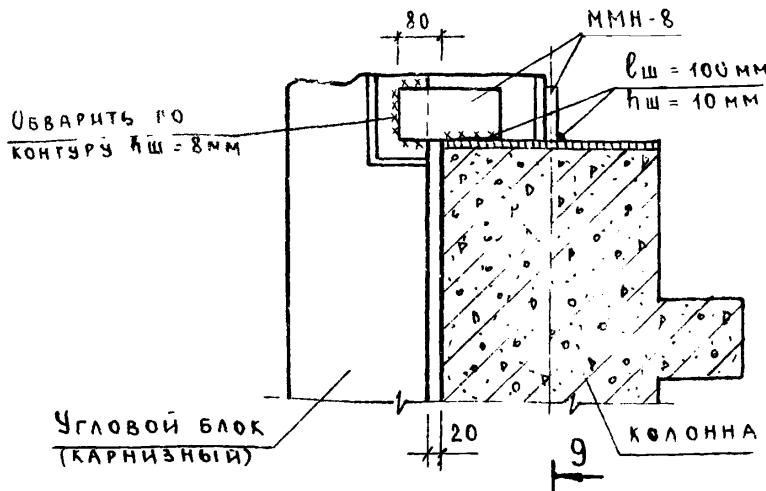
ТК

УЗЕЛ 11

1976

СЕРИЯ  
ИИ-04-10  
ВЫПУСК ЛИСТ 12 8

9 - 9



## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ММН-8 см лист 18
2. Сварку вести электродами типа Э-42Т.
3. Планта перекрытия и ригель условно не показаны

ТК

1976

УЗЕЛ 12

СЕРИЯ ИЧ-04-10	ВЫПУСК ЛИСТ 12	9

ОБВАРНТЬ ПО  
КОНТУРУ һш = 8мм

10-10

ММН-9

УГЛОВОЙ  
БЛОК

НИН-10

ℓш = 100мм  
hш = 8мм  
КОЛОННА

20  
10  
20  
ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ  
В КОЛОННЕ

УГЛОВОЙ  
БЛОК

ОБВАРНТЬ ПО  
КОНТУРУ һш = 8мм  
ММН-10

### ПРИМЕЧАНИЯ.

- ДЕТАЛИ ММН-9, ММН-10 СМ ЛИСТ 18.
- СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ МАРКИ Э-42Т.
- ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ФРИЗОВОГО КАМНЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ОБЕТОННТЬ ПОСЕТКЕ (ТОЛЩИНА БЕТОНА 25мм)
- ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ И РИГЕЛЬ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

TK

1976

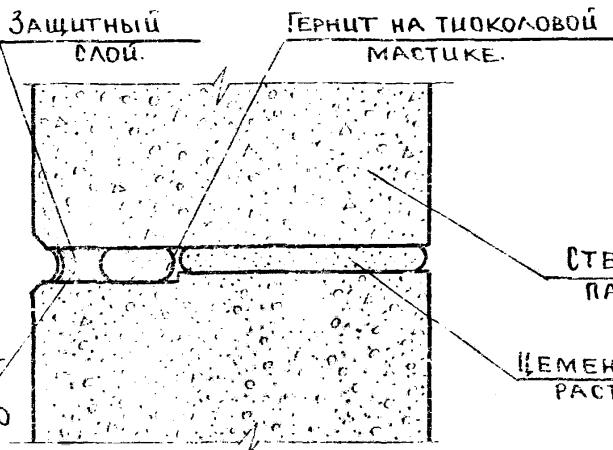
УЗЕЛ 13.

СЕРИЯ  
ЧИ-04-10выпуск  
12 лист  
10

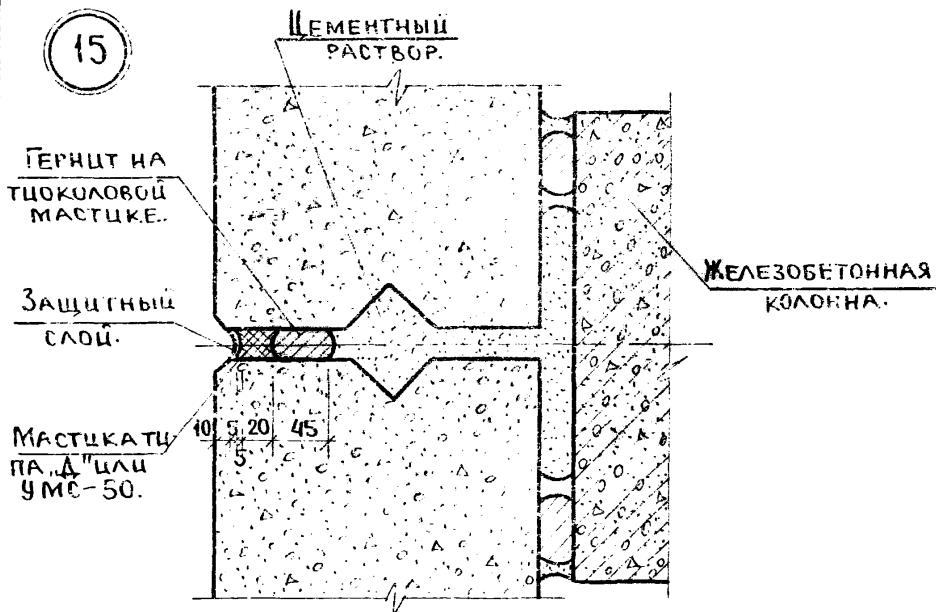
15463

16

14



15



ЧАС ОГРАН.	ЧЕХОВСКИЙ
ГЛ. НИЖ. ОГР.	ВОДЯНИСКИЙ
ГЛ. КОНСТР.	ПОЛГОЖИЙ
ГЛ. НИЖ. ПР.	ВАКАН
ЧАС ОГРАН.	ЧЕХОВСКИЙ
ГЛ. НИЖ. ОГР.	ВОДЯНИСКИЙ
ГЛ. КОНСТР.	ПОЛГОЖИЙ
ГЛ. НИЖ. ПР.	ВАКАН

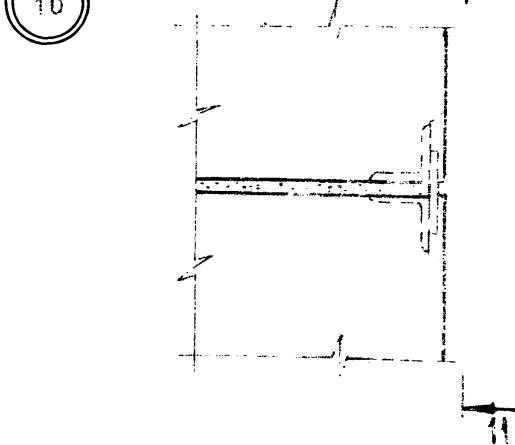
TK  
1976

Узлы 14, 15.

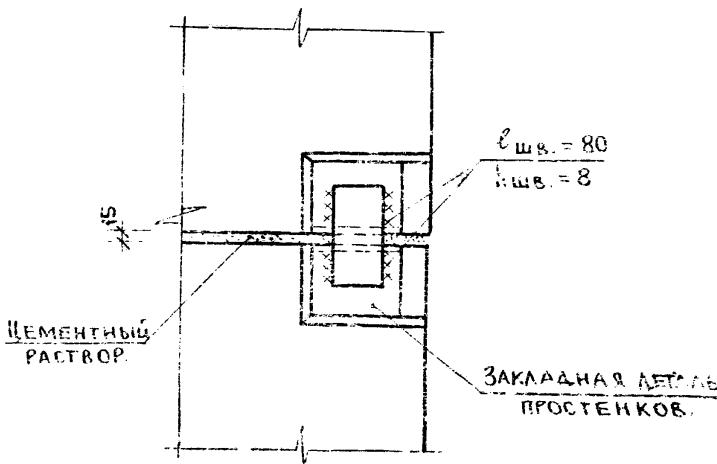
СЕРИЯ  
ЦЧ-04-10  
выпуск лист  
12 11

16

11



11 - 11



ГОСТ	ЧАСТ ОГРАН.	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ
БОЛТОВКА	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ
ЗАДНИЙ ГЛ. НИЖ. ОТА	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ
ТУРНИСТКИХ ГЛ. КОНСТР.	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ
КОМПЛЕКСНОЕ Г. МОСКОВСКАЯ	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. № 1	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ	ЧАСТ НАЧ. ИЗМ. С ЧАСТЫХ

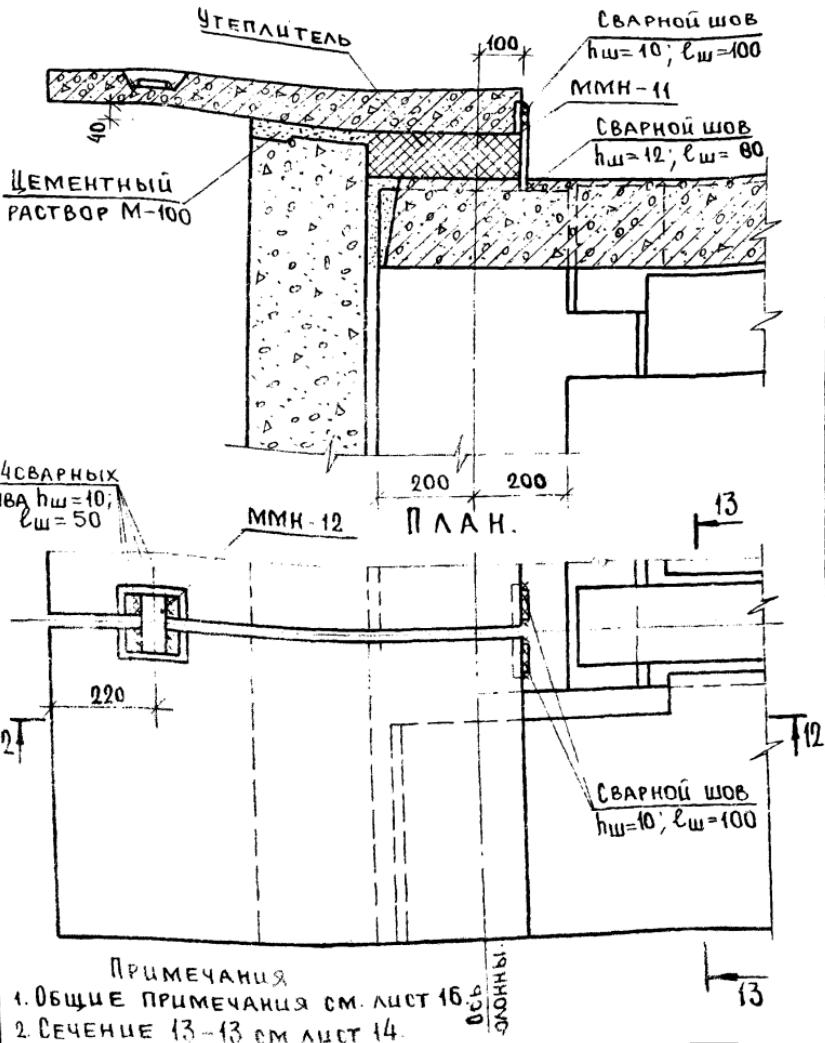
ГК  
1976

Ч 3 ЕЛ 16.

СЕРИЯ И4-04-10
Выпуск 12
Август 1976

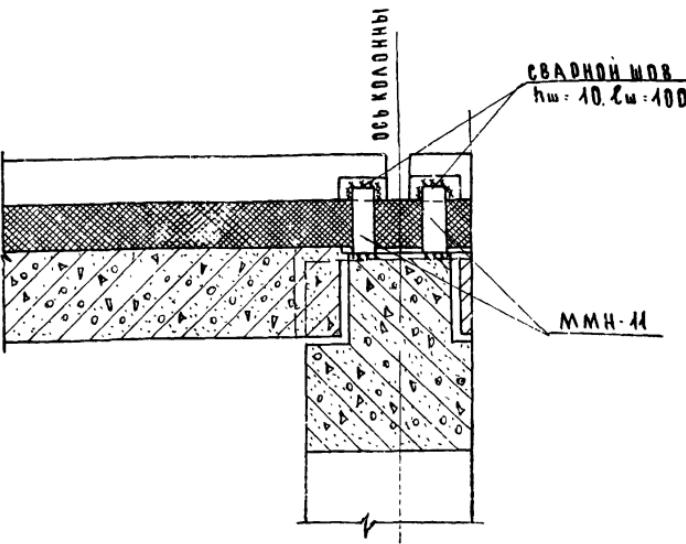
75463 18

12 - 12

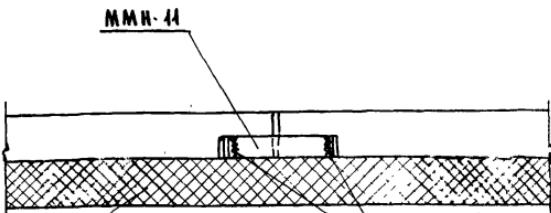


ГК	УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПЛІТ	СЕРІЯ ЦИ-04-10
1976	НА ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ. СЕЧЕННІЕ 12-12.	ВЫПУСК ЛИСТ 12 13

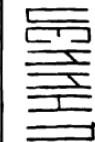
13-13



УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ КАРНИЗНЫХ ПЛАНТ МЕЖДУ СОБОЙ



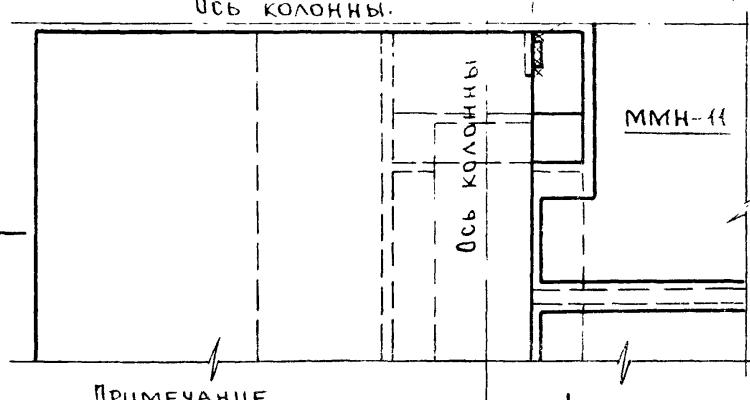
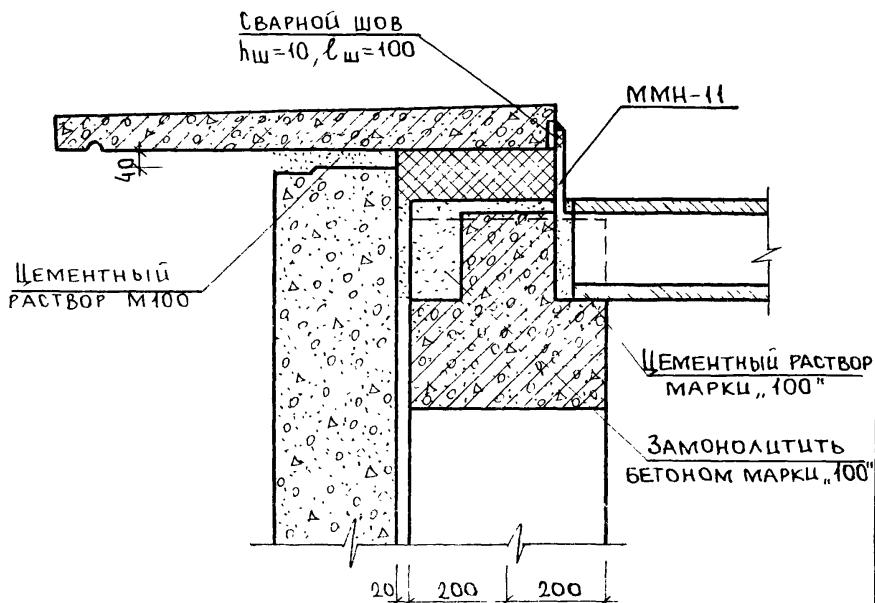
ПРИМЕЧАНИЕ  
ДАННЫЙ ЛИСТ СМ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 13



TK  
1976

УЗЕЛ ЧСТАЧКИ КАРНИЗНЫХ ПЛАНТ НА ПАНЕЛИ ПЕРЕД РЫТИЯ СЕЧЕНИЕ 13-13  
УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ КАРНИЗНЫХ ПЛАНТ МЕЖДУ СОБОЙ

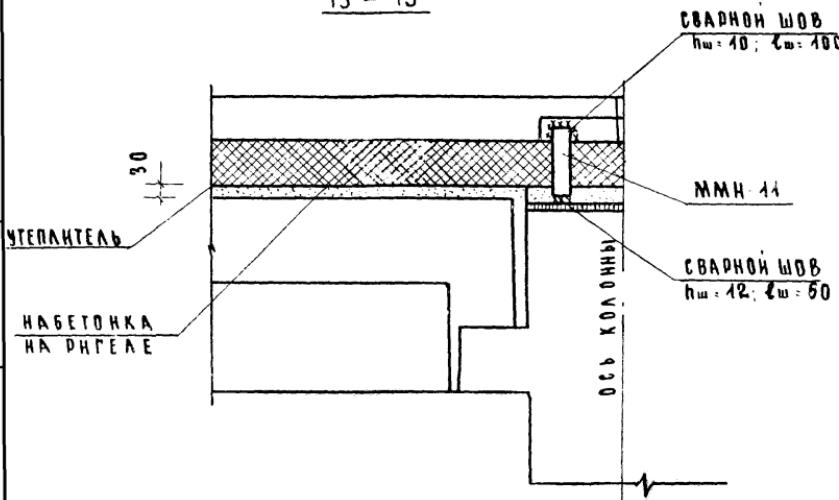
СЕРИЯ  
НН-04 10  
ВЫПУСК ЛИСТ  
12 14



ПРИМЕЧАНИЕ  
ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ И ГЕЧЕНИЕ  
15-15 СМ Лист 16

ТК	УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ НА РИГЕЛЬ	СЕРИЯ ЦИ-04-10
1976		Выпуск лист 12 15

15 - 15



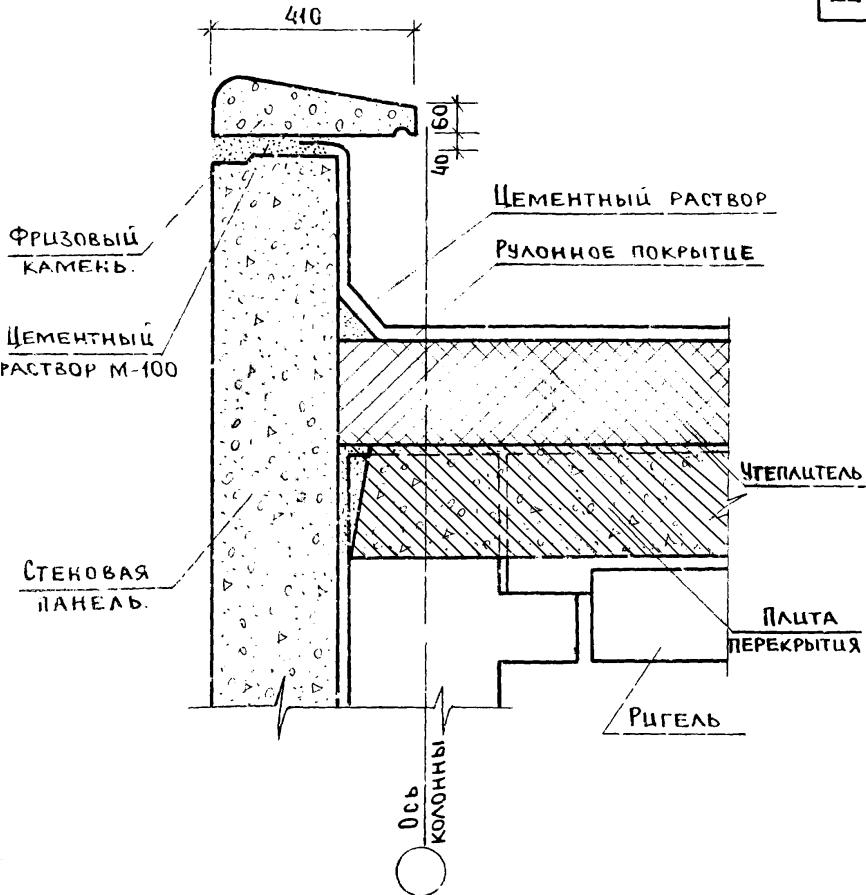
## ПРИМЕЧАНИЯ:

- ЗАМОНОДИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ И ЗАЛНВКУ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ ШВОВ ПЕРЕКРЫТИЯ И КАРКАСА ПРОИЗВОДИТЬ АО УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПАНТ
  - КАРНИЗНЫЕ ПАНТЫ УКЛАДЫВАЮТСЯ НА НАДУЖНУЮ ПАНЕЛЬ ПО СЛОЮ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА М-100"
  - В СЕЧЕНИИ 15-15 ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ
  - УТЕПЛЕНТЕЛЬ УДОБНЬ АО УСТАНОВКИ И ПРИВАРКИ КАРНИЗНЫХ ПАНТ
  - ММН-14; 12 см АНСТ 18

82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

ДЕНЬ

TK	УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПАНТ НА РНГЕЛЬ СЕЧЕНИЕ 15-15	СЕРИЯ ИИ-04-10 выпуск №16 12 16
1976		



Установка стеновых блоков бетонных и гипсовых стяжек стяжек стяжек	Установка стеновых блоков бетонных и гипсовых стяжек стяжек стяжек	Установка стеновых блоков бетонных и гипсовых стяжек стяжек стяжек
Гипс бетон гипс бетон гипс бетон гипс бетон	Гипс бетон гипс бетон гипс бетон гипс бетон	Гипс бетон гипс бетон гипс бетон гипс бетон

TK 1976	УЗЕЛ УСТАНОВКИ ФРИЗОВОГО КАМНЯ	СЕРИЯ ЦЦ-04-10 Выпуск лист 12 17
------------	--------------------------------	---

	МАРКА	НН Поз.	СЕЧЕННЕ	ДЛННА	ГОСТ	КОЛ ШТ	МАССА КГ		МАССА МАРКИ КГ
							1ШТ	ВСЕХ	
КОЛНН <i>Марка</i>	ММН-1	1	-10×50	160	103-57*	1	0.63	0.63	0.63
ГРУППЫ РУК. ГР ННЖ	ММН-2	2	-10×130	160	103-57*	1	1.60	1.60	1.60
БОЛНИСКИЙ ПОДГОРДЖИ	ММН-3	3	-12×100	180	103-57*	1	1.70	1.70	1.70
ВАННАИ	ММН-4	4	-12×100	100	103-57*	1	0.95	0.95	0.95
ГРЕДОВСКИЙ БОЛНИСКИЙ	ММН-5	5	L160×100+10	400	103-57*	1	7.92	7.92	7.92
ПОДГОРДЖИ	ММН-6	6	-8×60	60	103-57*	1	0.23	0.23	0.23
ГРУППЫ ПОДГОРДЖИ	ММН-7	7		120	103-57*	1	0.47	0.47	0.47
ГРУППЫ ПОДГОРДЖИ	ММН-8	8	-12×100	200	103-57*	1	1.89	1.89	1.89
ГРУППЫ ПОДГОРДЖИ	ММН-9	9	L125×80+10	380	103-57*	1	5.90	5.90	5.90
ГРУППЫ ПОДГОРДЖИ	ММН-10	10	-10×100	120	103-57*	1	0.94	0.94	0.94
ГРУППЫ ПОДГОРДЖИ	ММН-11	11	-10×80	180	103-57*	1	1.13	1.13	1.13
ГРУППЫ ПОДГОРДЖИ	ММН-12	12	-10×50	120	103-57*	1	0.47	0.47	0.47
ГРУППЫ ПОДГОРДЖИ	TK	СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ММН1÷ММН-12						СЕРИЯ НН-ИЧ-10	
ГРУППЫ ПОДГОРДЖИ	1976							ВЫПУСК 12	Лист 18