

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 № 1477

Тираж 7.600 экз.

ТОРГОВО	ГЛАВ. ШТА	ЛЕПСКИЙ	ГЛАВ. ПИ	ВАНЯН
БЫТОВЫХ	НАЧ. ОБК.	ИНЕДОВСКИЙ	РУК. ГР. ШИЖ.	ШАНАУРОВА
ЗАНЯТИЯ	УЧ. Г.	ОЖШ.		
КОМПЛЕКСОВ	ГЛАВ. ИНЖЕНЕР	ВОЛЫНСКИЙ		
Г. МОСКВА				

ИИ-04

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

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭПТоргово-
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.

								2	
						лист		стр.	
								2	
								3-5	
								4	
								7	
								8	
								9	
								10	
								11	
								12	
								13	
								14	
								15	
								16	
								17	
								18	
								19	
								20	
								21	
								22	
								23	

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи узлов навески стеновых панелей из легких и ячеистых бетонов на колонны каркаса серии III-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 III-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.6, 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, расположенном 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 стеновые панели, крепятся по низу к стеновым полосовым панелям и раскрепляются временными связями до установки и закрепления над ними полосовых панелей, после

ТК

1976

Пояснительная записка.

Серия
III-04-10Выпуск
12Лист
—

чего производится крепление простенков по верху и снятие временных связей.

Горизонтальные и вертикальные стыки стеновых панелей решены с применением растворной смеси, упругих прокладок и мастик, защищающих упругие прокладки от внешних атмосферных воздействий и содействующей изоляции. Работу по заполнению вертикальных и горизонтальных стыков следует вести поэтапно в процессе монтажа здания.

Заделка вертикальных стыков стеновых панелей раствором и герметиками должна производиться только после проверки правильности установки стеновых панелей, выполнения антикоррозийной защиты сварных соединений и их приемы. Для заделки стыков следует применять раствор марки 100.

Приготовление и транспортирование растворной смеси должно производиться 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.

Герметизирующее уплотнение стыков выполнять в соответствии с "Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций" СН 420-71. 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.

ТК

1976

Пояснительная записка

СЕРИЯ	
ИИ-04-10	
выпуск	лист
12	--

15463 5

ПРИВАРКУ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ
З-42Т.

ИШЫ ПОСЛЕ СВАРКИ ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАДЕЛАНЫ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 400.
ТОЛЩИНОЙ НЕ МЕНЕЕ 20 мм.

В КАЧЕСТВЕ РЕКОМЕНДУЕМЫХ МОНТАЖНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ МОГУТ
ПРИМЕНЯТЬСЯ КОНСТРУКЦИИ, РАЗРАБОТАННЫЕ "УРАЛПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ"

- а) ПРИ ОПИРАНИИ НА ГЛУХОМ УЧАСТКЕ СТЕИ НАИ НА ДВА
ПРОСТЕНКА ИСПОЛЗУЮТСЯ МОНТАЖНЫЕ КАННОВЫЕ ПОДКЛАДКИ
- б) В СЛУЧАЕ ЛЕНТОЧНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ, ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ
ОПИРАЮТСЯ НА МОНТАЖНЫЕ ВИНТОВЫЕ СТОЛКИ, УКРЕПЛЕННЫЕ
НА КОЛОНЫ С ПОМОЩЬЮ ФРИКЦИОННОГО ХОМУТА.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ МОНТАЖНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ
ПО АДРЕСУ: 620064г. СВЕРАЛОВСК, УЛ. БЛЮХЕРА 26.

УРАЛПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ (НАУЧНАЯ ЧАСТЬ).

ГОРСКО- БЫТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ТУРИСТСКОГО КОМПЛЕКСА Г. МОСКВА	НАЧ. ОСК	ДУК. ГО. НИЖ	КОЧНИ
	Г. НИЖ. ВТА	ГРЕДОВСКИИ	
	Г. КОНСТРОВА	ВОДЫНСКИИ	
	Г. НИЖ. ПР. ТА	ПРИГОЖИИ	
		БАНАН	

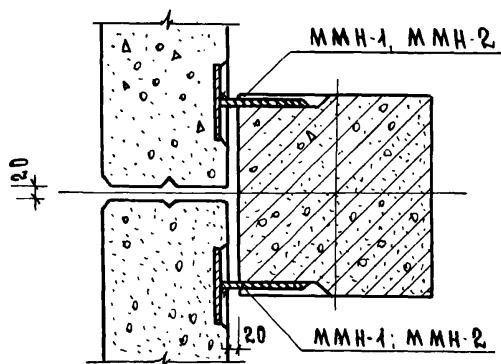
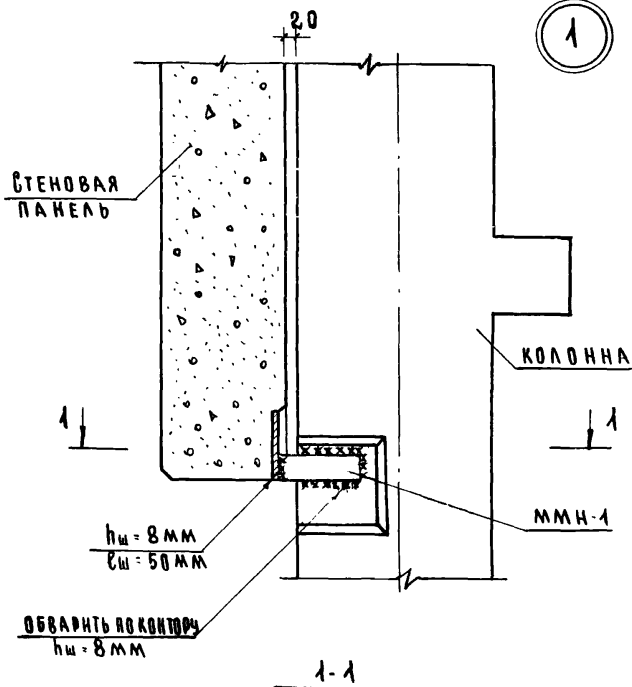
ТК

1976

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ
ИИ-04-10

ВЫПУСК ЛИСТ
12 -



ПРИМЕЧАНИЯ:

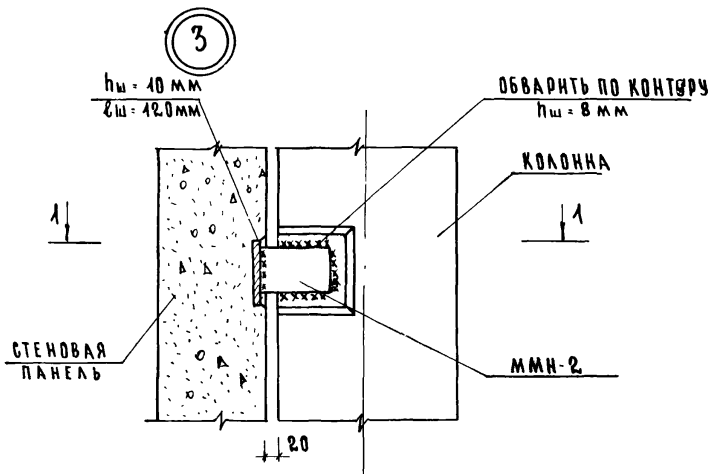
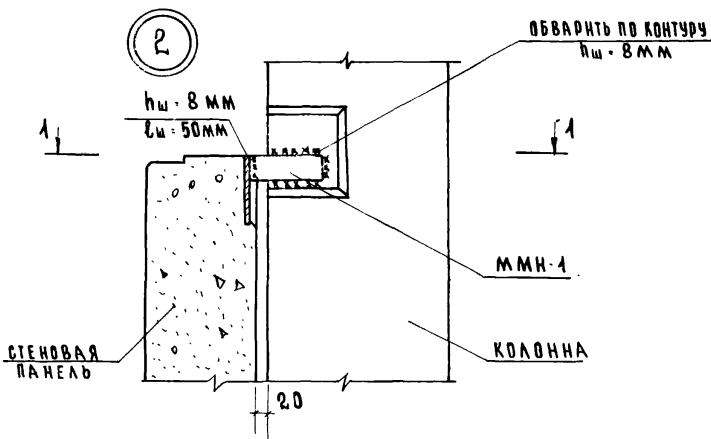
1. ММН-1 см. лист 18
2. Сварку вести электродами типа Э-42Т
3. Плиты перекрытия и ригель условно не показаны.

ТК

1976

УЗЕЛ 1

СЕРИЯ
ИИ-04-10ВЫПУСК/ЛИСТ
12/1



ПРИМЕЧАНИЯ:

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

ТК

1976

УЗЛЫ 2,3

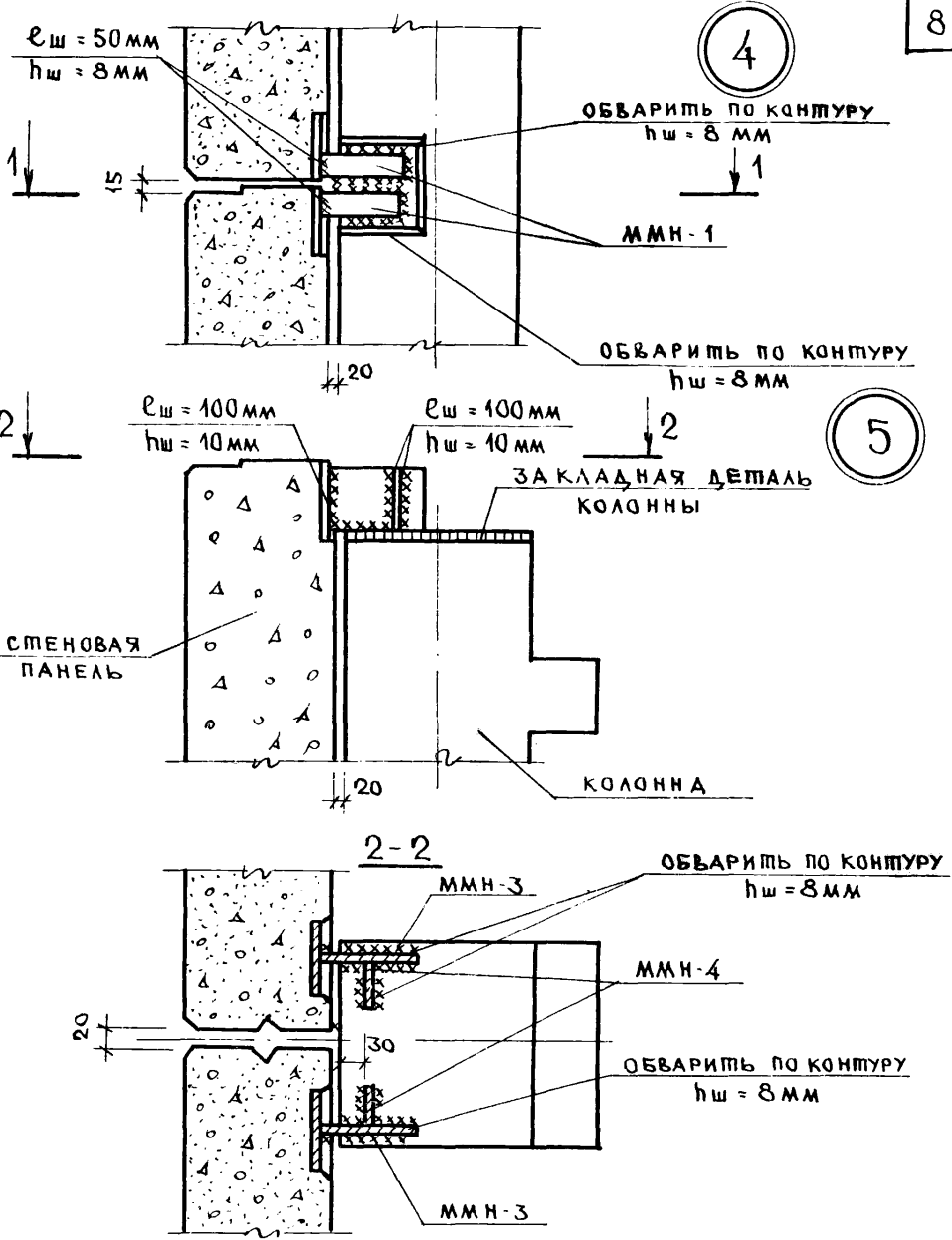
СЕРИЯ
ИИ-04-10

ВЫПУСК
12

ЛИСТ
2

КОЧИН	БАГНЯКОВА	ШАНАУРОВА
РУК. ГРУППЫ	ИСПОЛНИЛА	ПРОВЕРИЛ
МЕЛОВСКИЙ	ВОЛЫНСКИЙ	ПРИГОЖИИ
ВАНЯН		
НАЧ. ОТДЕЛА	ТА. ИНЖЕНЕР	ТА. КОНСТРУКТОР
ТОРГОВЫХ	ЗАДАНИИ И	ТУШЕТСКИЙ
КОМПЛЕКТОВ	Г. МОСКВА	

ОБЩЕСТВО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И
СТРОИТЕЛЬСТВА



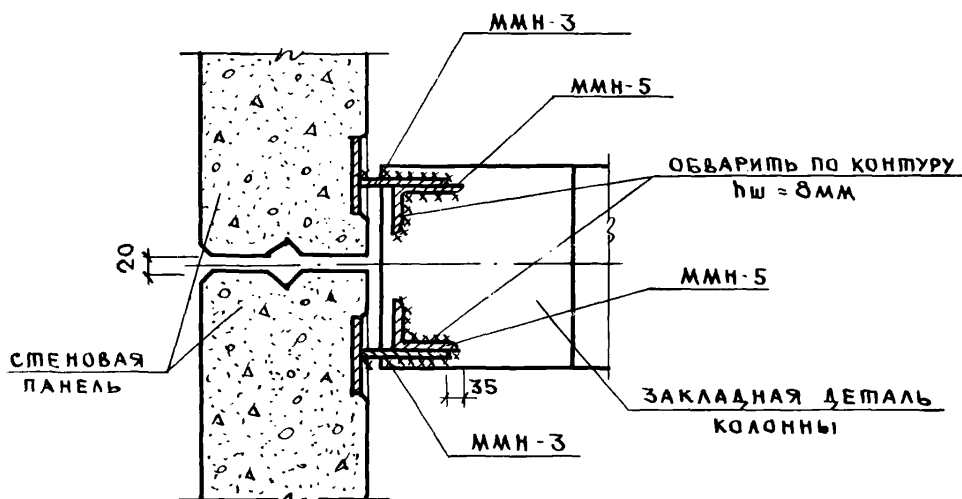
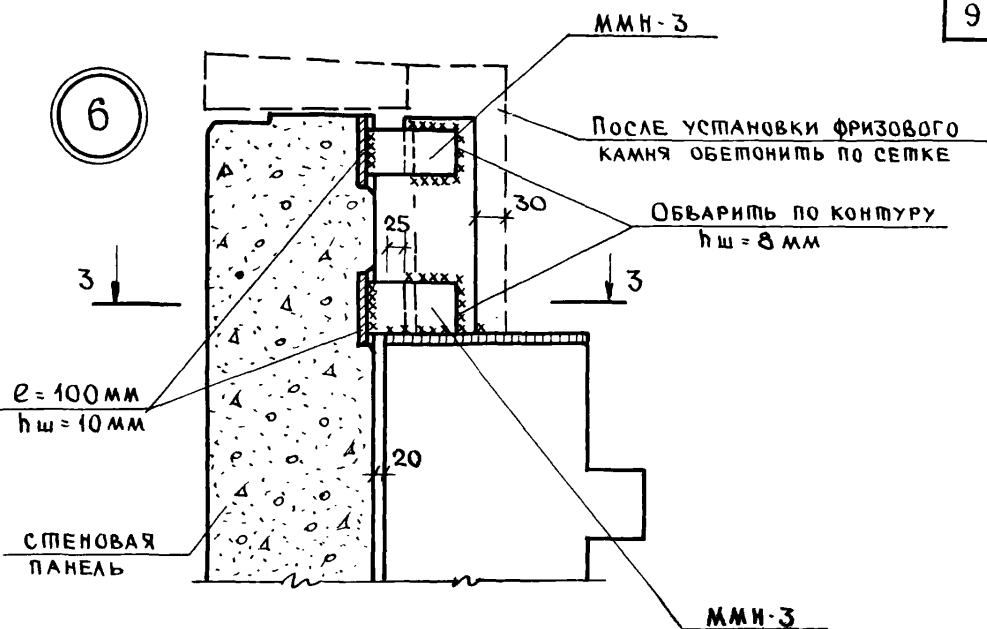
1. Плита перекрытия и ригель условно не показаны.
2. ММН-3; ММН-4 см лист 18.
3. Сварку вести электродами типа Э-42т
4. Сечение 1-1 см лист 1

ТК
1976

УЗЛЫ 4, 5

СЕРИЯ
ИИ-04-10
ВЫПУСК 12 ЛИСТ 3

15463 9



ПРИМЕЧАНИЯ:

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

Т К

1976

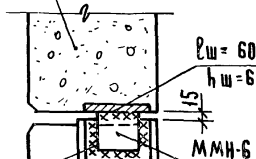
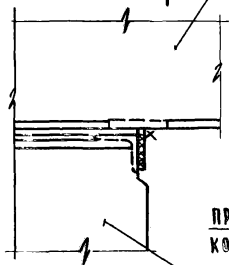
УЗЕЛ 6

СЕРИЯ
ИИ-04-10ВЫПУСК
12ЛИСТ
4

15463 10

ГЛАВ. КОНСТ. ДИЗ. ИИ-04-10
ГЛАВ. ИНЖ. ПРО. ТА. 15463

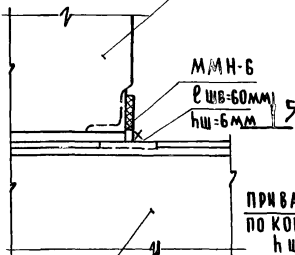
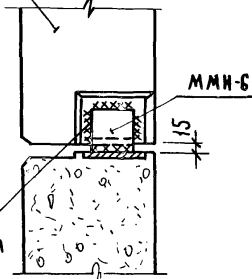
8

4-4
ПОЯСНАЯ СТЕНОВАЯ
ПАНЕЛЬПРИВАРИТЬ ПО
КОНТУРУ $h_{ш} = 6 \text{ мм}$

ПРОСТЕНОК

7

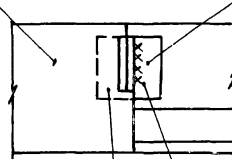
5-5

ПРИВАРИТЬ
ПО КОНТУРУ
 $h_{ш} = 6 \text{ мм}$ ПОЯСНАЯ
СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ

5-5

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ
СТЕНОВОЙ ПАНЕЛИ

ПРОСТЕНОК

ЗАКЛАДНАЯ
ДЕТАЛЬ ПРОСТЕНКА $\rho_{ш} = 60 \text{ мм}$
 $h_{ш} = 6 \text{ мм}$

ПРИМЕЧАНИЯ

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

ТК
1976

УЗЛЫ 7,8

СЕРИЯ ИИ-04-10
ВЫПУСК 12
ЛИСТ 5

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПЕРЕМЫЧЕЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ

6



20

7

9

6

ЗАКЛАДНЫЕ
ДЕТАЛИ ПРОСТЕНКА

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
ПРОСТЕНКА

КОЛОННА

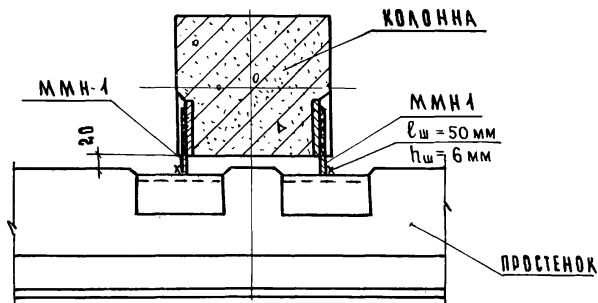
ПРОСТЕНОК

10

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫХ
ПАНЕЛЕЙ

7

6-6



СЕЧЕНИЕ 7-7 И ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 7

ТК

1976

УЗЛЫ 9; 10

СЕРИЯ
ИИ-04-40

ВЫПУСК 12 ЛИСТ 6

ШАКУРОВА
СОБОЛЕВА

Исполн
Сво

РУК. ГР. НИЖ
ИСПОЛНИ

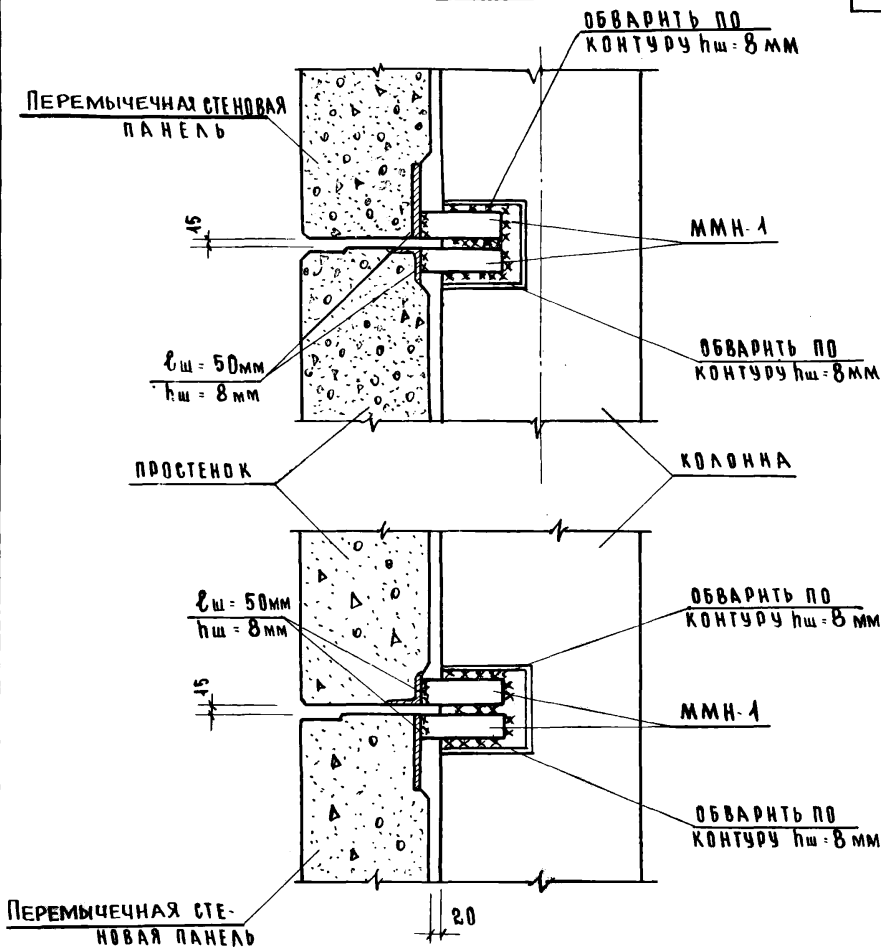
ПРИСОЖН
ВОДИТЕЛЬ
ВАНЯ

ГЛАВ. КОНСТРУКТОР
ГЛАВ. ИНЖ. ДИТА
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОТ. А. С. С. С. С.

ГЛАВ. ИНЖ.
ГЛАВ. ИНЖ.
ГЛАВ. ИНЖ.

ГЛАВ. ИНЖ.
ГЛАВ. ИНЖ.
ГЛАВ. ИНЖ.

ГЛАВ. ИНЖ.
ГЛАВ. ИНЖ.
ГЛАВ. ИНЖ.



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Данный лист читать совместно с листом 6.
2. ММН-1 см лист 18.
3. Сварку вести электродами Э-42Т

ТК

1976

УЗЛЫ 9, 10
СЕЧЕНИЕ 7-7.

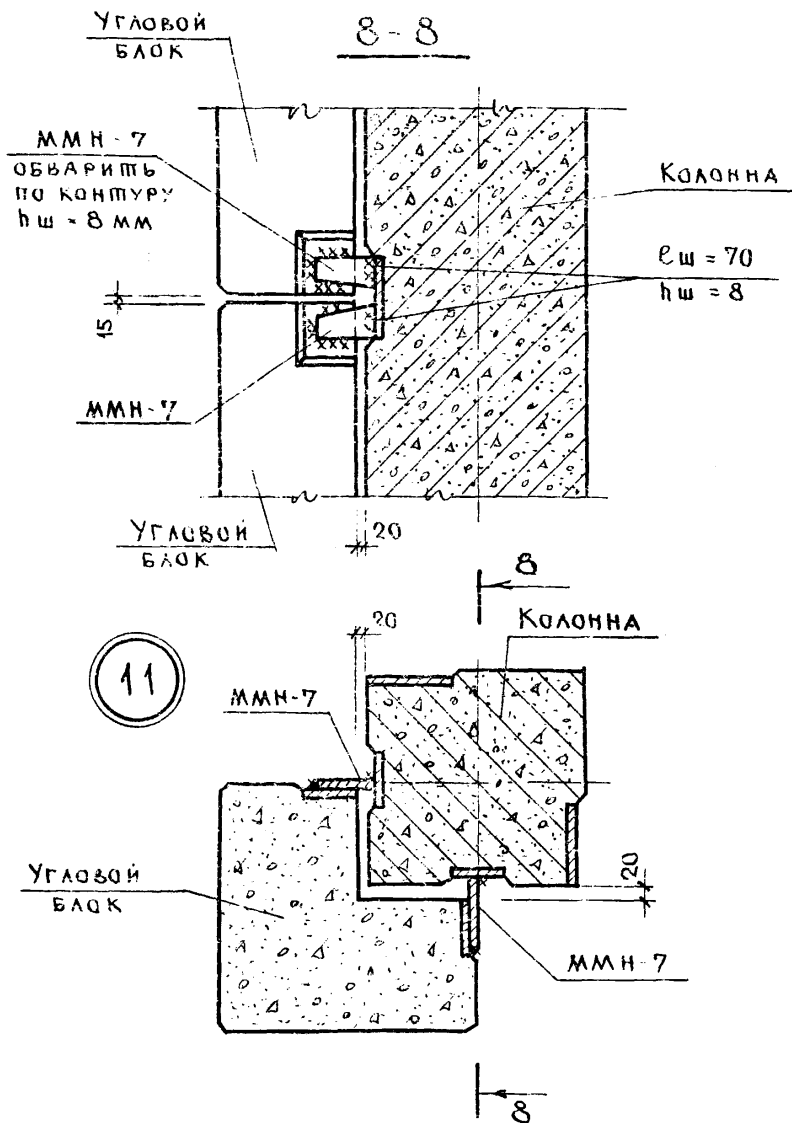
СЕРИЯ

ИИ-04-10

ВЫПУСК ЛИСТ

12

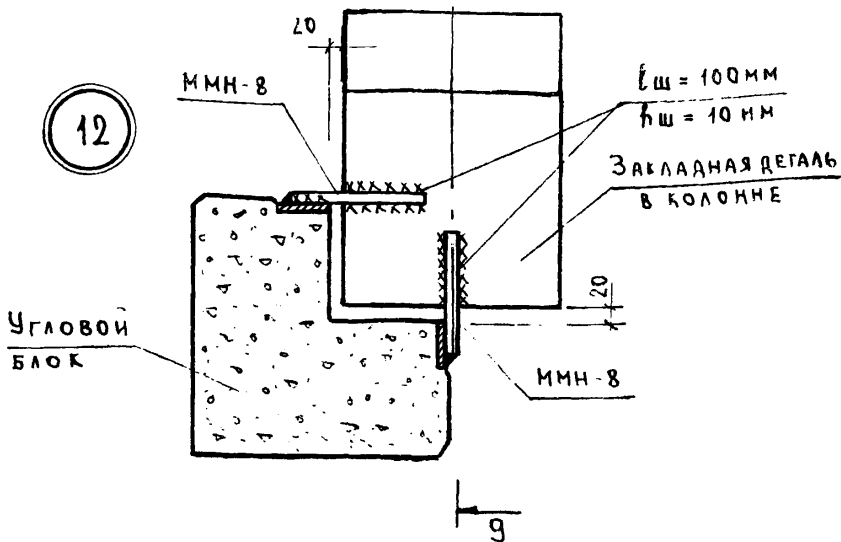
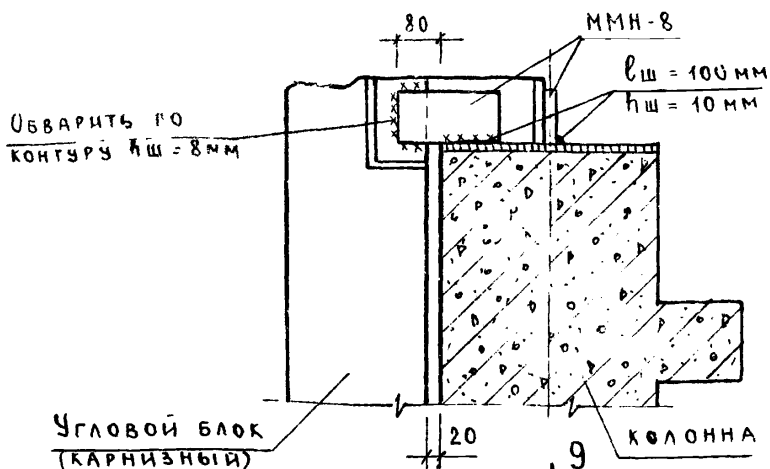
7

[illegible]

ПРИМЕЧАНИЯ

1. СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ МАРКИ Э-42т
2. Деталь ММН-8 см лист 18.
3. ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ И РИГЕЛЬ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

9-9



П Р И М Е Ч А Н И Я:

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

TK

1976

Y3E 12

СЕРИЯ
ИИ-04 - 10

ВЫПУСК	ЛИСТ
12	9

15463

15

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

10-10

ММН-9

УГЛОВОЙ
БЛОК

 $l_{ш} = 100 \text{ мм}$ $h_{ш} = 8 \text{ мм}$

КОЛОННА

ММН-10

13

20

20

30

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ
В КОЛОННЕ

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

ММН-10

УГЛОВОЙ
БЛОК

10

ПРИМЕЧАНИЯ.

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

ТК

1976

УЗЕЛ 13.

СЕРИЯ
УИ-04-10

ВЫПУСК 12 ЛИСТ 10

15463

16

МАРКИ

ИСПОЛНИ

ИСПОЛНИ

ПРИГОЖИ

ВАНЯ

ТА. КО. СТ. А.

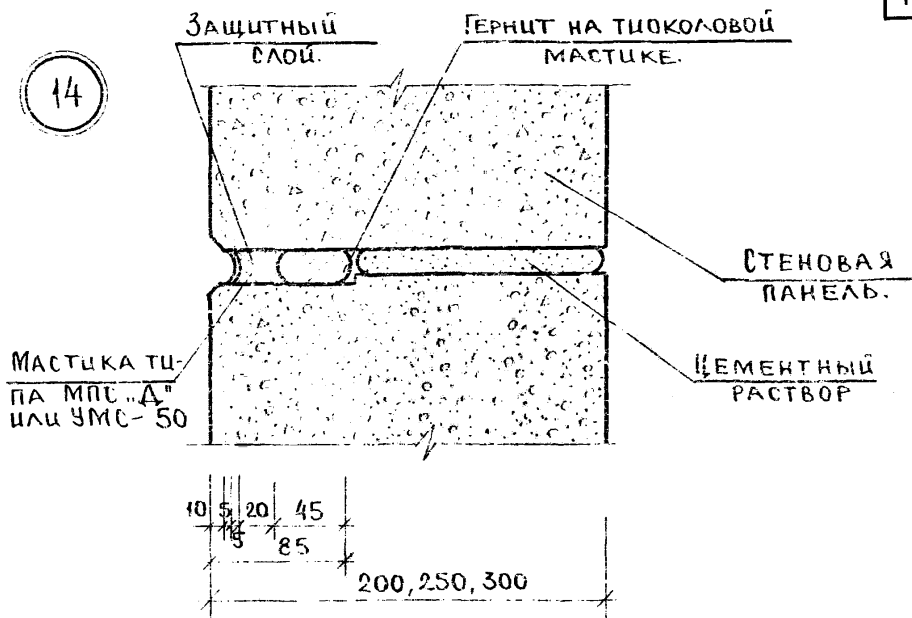
ТА. КО. СТ. А.

ТА. КО. СТ. А.

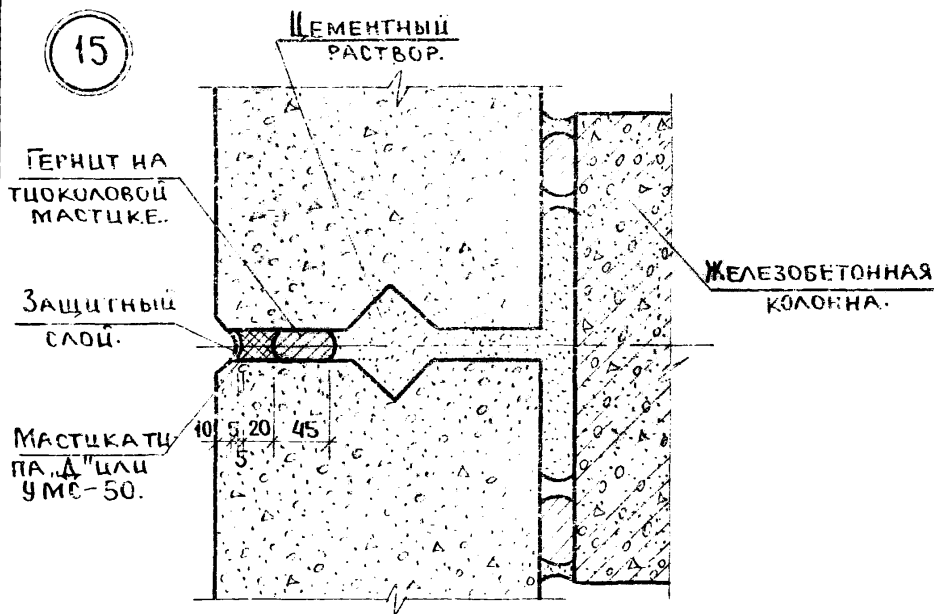
ТА. КО. СТ. А.

ЦЕМЕНТ

14



15



ТК

1976

Узлы 14, 15.

СЕРИЯ
ЦН-04-10

Выпуск 12

Лист 11

LEHNT

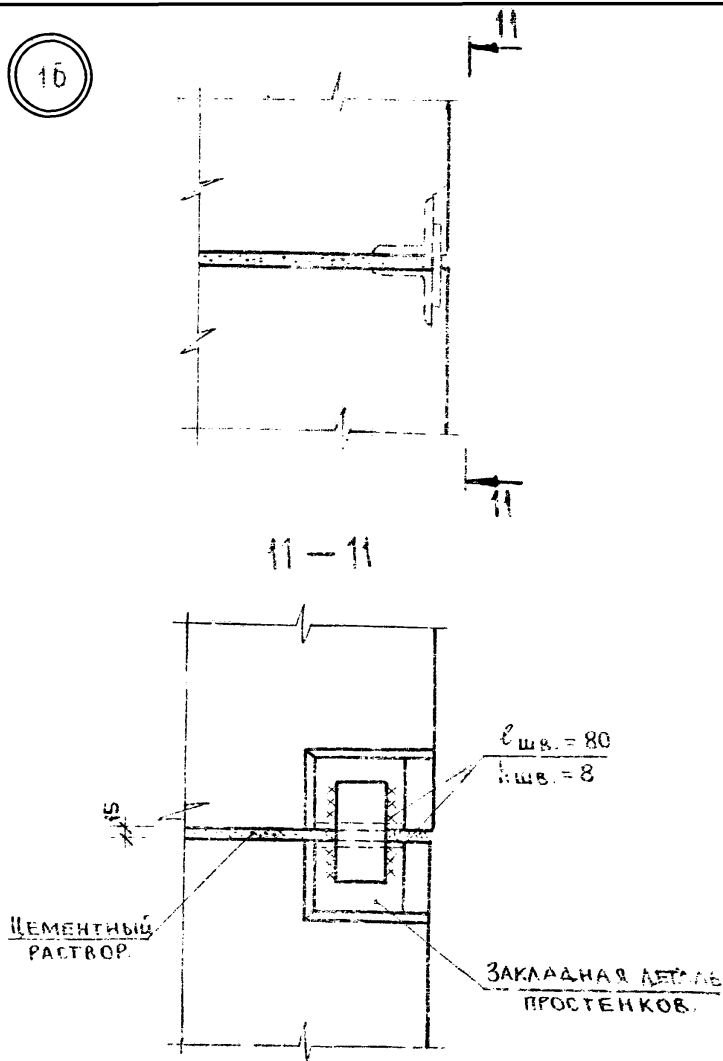
TK

1976

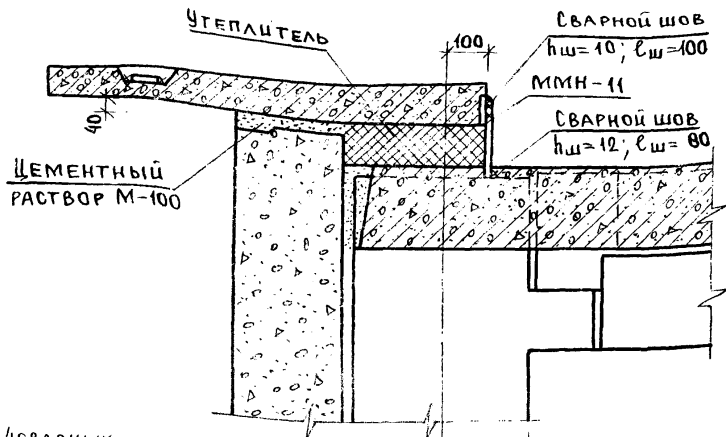
Y 3 E A 16.

СЕРИЯ
ИЧ-04-10

Выпуск 12	Лист 12
--------------	------------


$$\begin{array}{r} 15463 \end{array} \quad 18$$

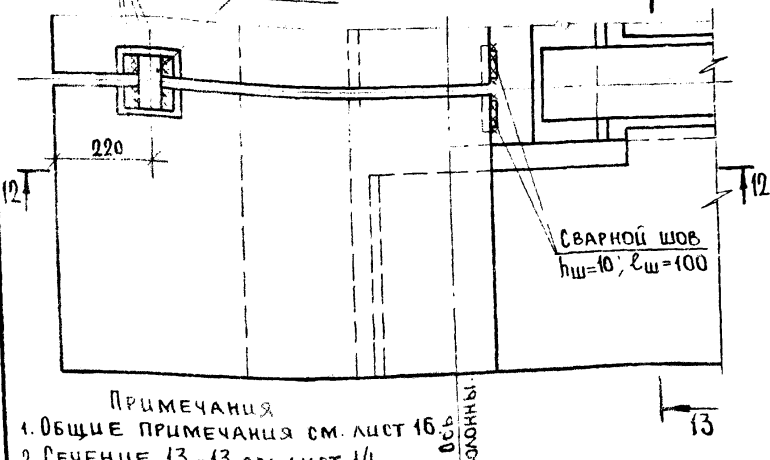
12-12



4 СВАРНЫХ
ШВА $h_{ш}=10;$
 $l_{ш}=50$

ММН-12

П Л А Н.



ПРИМЕЧАНИЯ

1. ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 16.
2. СЕЧЕНИЕ 13-13 СМ. ЛИСТ 14.

ГК

УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ

1976

НА ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ. СЕЧЕНИЕ 12-12.

СЕРИЯ
Ш-04-10ВЫПУСК
12 Лист
13

15463

19

МАРШ

ИСПОЛНИЛ

ПРОВЕРИЛ

УТВЕРДИЛ

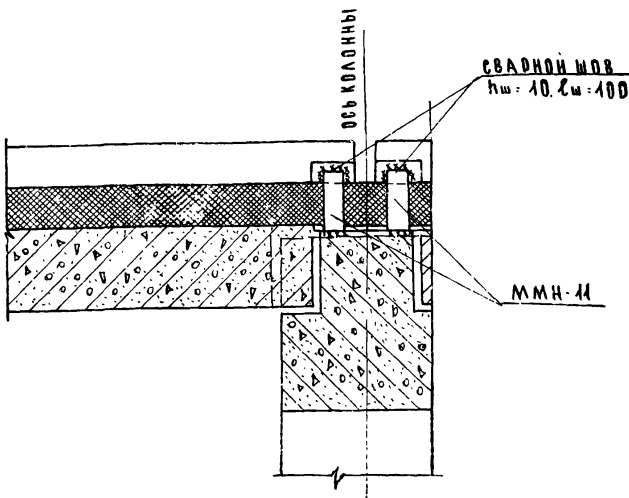
ОБЪЕДИНИТЕЛЬ

ОБЪЕДИНИТЕЛЬ

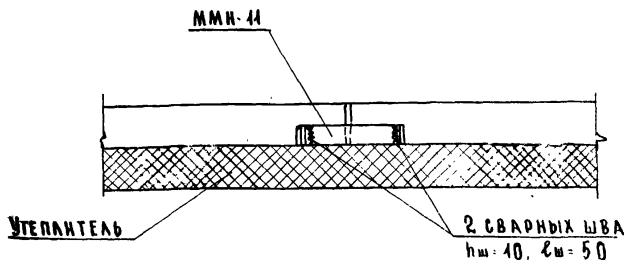
ОБЪЕДИНИТЕЛЬ

ОБЪЕДИНИТЕЛЬ

13-13

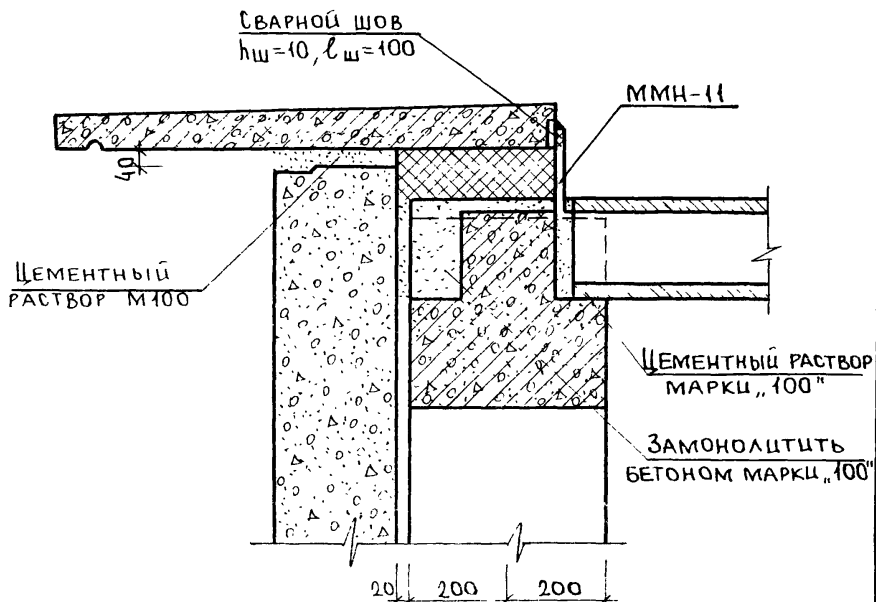


УЗЛА СОЕДИНЕНИЯ КАРНИЗНЫХ
ПЛАТ МЕЖДУ СОБОЙ



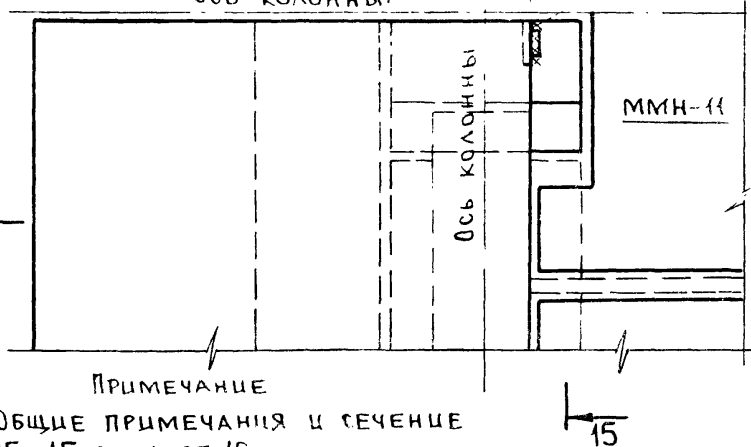
ПРИМЕЧАНИЕ
Данный лист см совместно с листом 13

ТК	УЗЕЛ УСТАЯКИ КАРНИЗНЫХ ПАНТ НА ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ СЕЧЕНИЕ 13-13.	СЕРИЯ ИИ-04 10
1976	УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ КАРНИЗНЫХ ПАНТ МЕЖДУ СОБОЙ	Выпуск 12 лист 14



ПЛАН.

ОСЬ КОЛОННЫ.

СВАРНОЙ ШОВ
 $h_{ш}=12, l_{ш}=50$ 

ПРИМЕЧАНИЕ

ОБЩЕЕ ПРИМЕЧАНИЕ И СЕЧЕНИЕ
15-15 см лист 16

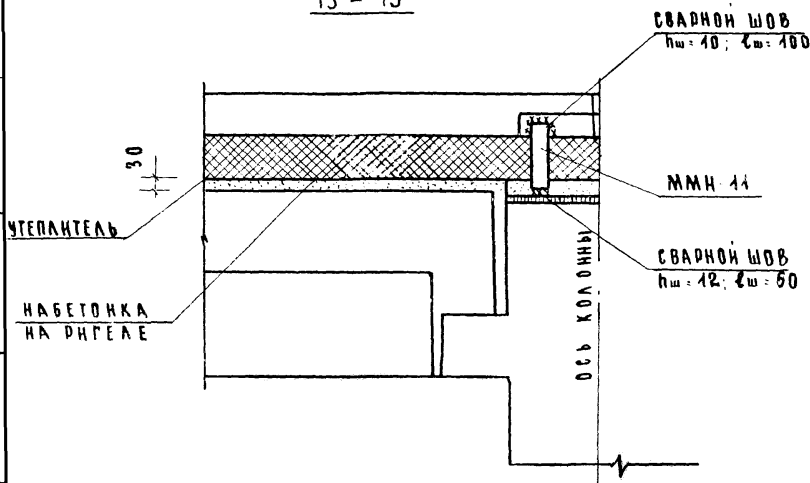
ТК

1976

УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ НА РИГЕЛЬ

СЕРИЯ
ЦЧ-04-10ВЫПУСК
12ЛИСТ
15

15 - 15



П Р И М Е Ч А Н И Я:

1. ЗАМОНОЛИЧИВАНИЕ БЕТОНОМ И ЗАЛИВКУ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ ШВОВ ПЕРЕКРЫТИЯ И КАРКАСА ПРОИЗВОДИТЬ ДО УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ
2. КАРНИЗНЫЕ ПЛИТЫ УКЛАДЫВАЮТСЯ НА НАРУЖНУЮ ПАНЕЛЬ ПО СЛОЮ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА М. 100
3. В СЕЧЕНИИ 15-15 ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ
4. УСТАНАВЛИВАТЬ УЛОЖИТЬ ДО УСТАНОВКИ И ПРИВАРКИ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ
5. ММН- 14: 12 СМ ЛИСТ 18

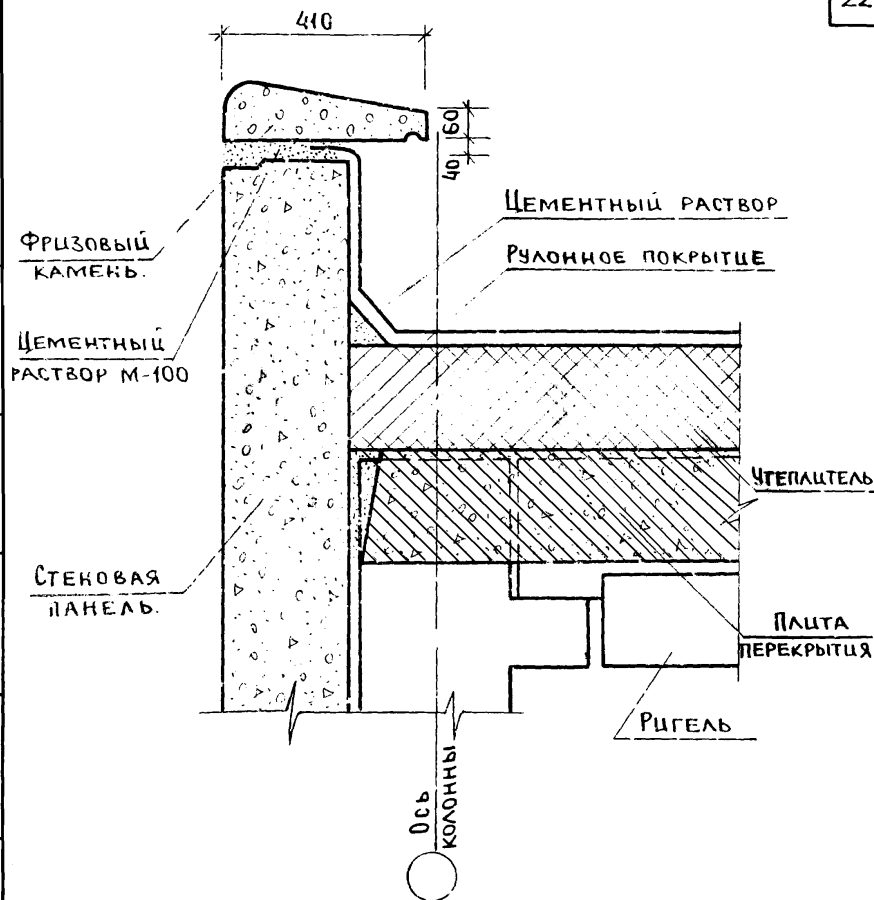
082
6610961K
ЗАДАНИИ И
ТУРИСТСКИХ
КОМПЛЕКСОВ
Г. МОСКВА

ЛЕКАРСТВО

TK
1976

УЗЕЛ УСТАНОВКИ КАРНИЗНЫХ ПЛИТ НА РИГЕЛЬ СЕЧЕНИЕ 15-15

СЕРИЯ	
НН-04-10	
ВЫПУСК	Лист
12	16

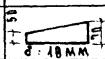


ТК
1976

УЗЕЛ УСТАНОВКИ ФРИЗОВОГО КАМНЯ

СЕРИЯ
ЦЦ-04-10
Выпуск 12 Лист 17

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


 ТК
1976

 СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНТАЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ
ММН1 ÷ ММН-12

 СЕРИЯ
ИИ-04-10
ВЫПУСК
12
Лист
18