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 7

Монтажные узлы и детали
связевого каркаса для зданий
с наружными стенами из кирпича
и местных материалов

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

13015-
ЦЕНА: 0-44

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1/X 1975 г.
Заказ № 6388 Тираж 1200 экз.

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 7

Монтажные узлы и детали
связевого каркаса для зданий
с наружными стенами из кирпича
и местных материалов

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
ЦНИИЭП торгово-
бытовых зданий
и туристских комплексов

Утверждены
Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР
приказ №166
от 22/VII-74г
Введены в действие
с 1/IX-74г

Содержание

	NN лист	NN стр
Пояснительная записка		2
Опирание ригеля на наружную стену Узел „1н"	1	3-4
Опирание ригеля на пилястру наружной стены. Узел „2н"	2	5
Анкеровка ригелей, опирающихся на стену во входящем углу, при повороте здания с поперечным каркасом Узел „3н"	3	6
Анкеровка ригелей, опирающихся на пилястры, во входящем углу при повороте здания с поперечным каркасом Узел „4н"	4	7
Анкеровка ригелей при опирании их на стены лестничной клетки. Узел „5н"	5	8
Анкеровка ригелей при опирании их на стены лестничной клетки. Узлы „6н" и „8н"	6	9
Анкеровка ригелей при опирании их на стены лестничной клетки Узлы „7н" и „9н"	7	10
Крепление пристенных колонн к кирпичной стене Узел „10н"	8	11
Анкеровка плит, расположенных вдоль стены Узлы „11н", „11н-1", „13н"	9	12
Анкеровка плит, расположенных вдоль стены Узлы „12н", „15н", „15н-1"	10	13
Анкеровка плит, расположенных вдоль стены Узлы „14н", „16н", „16н-1"	11	14
Анкеровка плит, расположенных вдоль стены Узлы „17н", „19н"	12	15
Опирание плит длиной 6280 мм на стену. Узел „22н"	13	16
Анкеровка плит расположенных вдоль стены. Узел „18н"	13	17
Опирание плит длиной 5760 мм на стену Узлы „20н", „21н"	14	18
Армирование монолитных участков в зоне колонн Детали планов „А" и „Б"	15	19
Крепление крайних плит длиной 6280 мм и 5760 мм между собой. Узел „23н"	16	20
Крепление средних связевых плит длиной 6280 мм и 5760 мм между собой. Узел „24н"	17	21
Монтажные детали МДН-1, МДН-2, МДН-3	18	22
Монтажные детали МДН-4, МДН-5, МДН-6	19	23
Монтажные детали МДН-7, МДН-12	20	24
Монтажные детали МДН-8, МДН-9	21	25
Монтажные детали МДН-10, МДН-11	22	26
Сетки СН-1, СН-2.	23	27

г. Москва 1974 г.

В настоящем выпуске "разработаны узлы сопряжения элементов связевого каркаса серии ИИ-04 с каменными стенами для зданий с неполным каркасом. Узлы, приведенные в данном выпуске, замаркированы в серии ИИ-04-0 выпуск 8

В данной серии разработаны узлы сопряжения элементов каркаса с каменными стенами, обеспечивающие совместную работу каркаса с наружными стенами.

Ригели неполного каркаса опираются на наружную стену или пилястру кирпичной стены соответственно на 280 и 310 мм. В местах опирания "ригелей на стены в них устанавливаются железобетонные опорные плиты, размеры которых определяются в каждом конкретном проекте в зависимости от опорной реакции ригеля, материала стены, размеров простенков и т.д. Опорные плиты могут быть разработаны в проекте индивидуально или приняты типовыми по серии ИИ-03-02 альбом 108. Торцы ригелей должны быть утеплены в соответствии с теплотехническим расчетом стен.

Все ригели связываются со стенами анкерами. Анкера законструированы по типу принятому в серии 2.240-1. „Детали перекрытий общественных зданий" выпуск 2. „Перекрытия кирпичных зданий."

В соответствии с п. 5.23-5.25 СНиПа II-В.2-71 предусматривается крепление стен к плитам перекрытий. В серии предусматривается анкеровка плит и ригелей не реже, чем через 3 м.

Крепление стен к плитам перекрытий осуществляется укладкой в стене Т-образного анкера связанного с петлей плиты или заводимого в просверленное отверстие в плите с последующей заливкой его цементным раствором.

При опирании плит серии ИИ-04-4 на стены следует усиливать открытые торцы плит бетонным вкладышем в заводских условиях в том случае,

когда величина расчетных напряжений в кладке на уровне поверхности пант превышает 17 кг/см² (см. рекомендации по применению пант в серии 1.141-1)

Швы между пантами, а также между пантами и стеной для обеспечения их совместной работы необходимо тщательно заполнить цементным раствором марки 100 или бетоном марки 200.

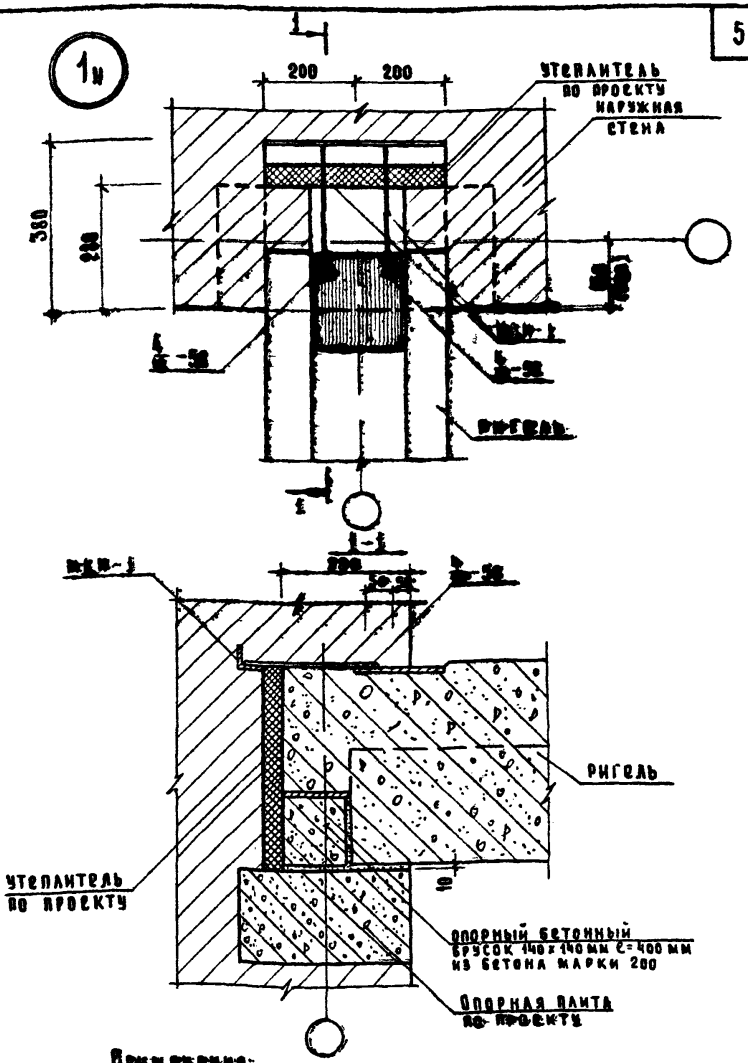
Крепление связевых (крайних и средних) пант, разработанных в серии ИИ-04-4, между собой осуществляется по серии ИИ-04-10 вып.5.

Сопряжение рядовых пант укладываемых вдоль наружных стен между собой осуществляется посредством связей по петлям смежных пант.

Пристенные колонны, применяемые при повороте зданий, связываются со стенами полосовыми анкерами не менее, чем в 3х уровнях по высоте этажа. При этом в колоннах могут быть использованы закладные детали для крепления диафрагм жесткости.

Сварочные работы выполнять в соответствии с указаниями СН 393-69, СНиП III-В.5-62, ГОСТ 10922-64 и ГОСТ 5264-69.

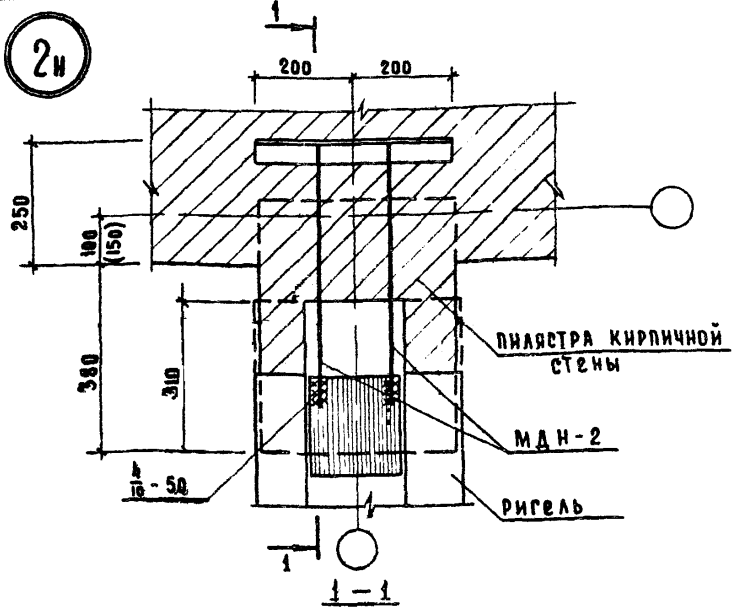
Мероприятия по антикоррозийной защите закладных и монтажных деталей должны выполняться в соответствии с указаниями, подлежащими разработке в конкретном проекте здания, согласно требованиям СНиП № 8-973 в зависимости от местных факторов агрессивного воздействия среды.

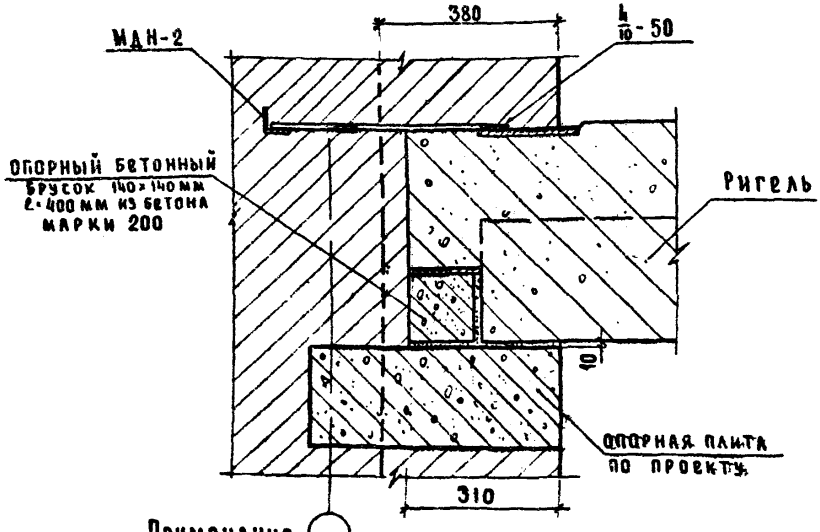


Примечания:

1 Размеры в скобках даны для каркаса с колоннами сечением 400×400 мм.
2 Монтажную деталь МДН-1 см. лист 18

ТД 1974	Опирание ригеля на наружную стену Узел „1н"	Серия ИИ-04-10 Выпуск 7 Лист 1



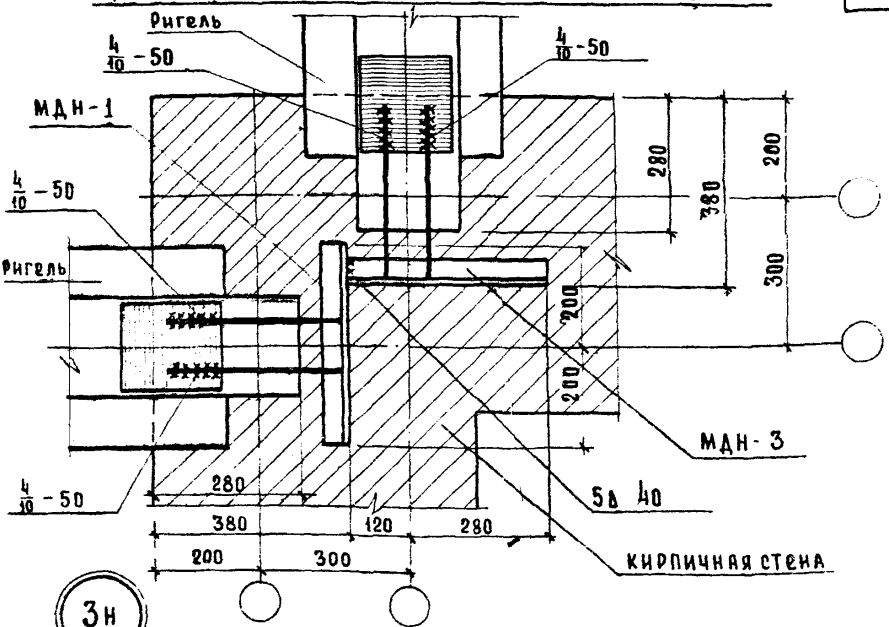


Примечания

1 Размеры в скобках даны для каркаса с колоннами сечением 400×400 мм
2 Монтажную деталь МДН-2 см лист 18

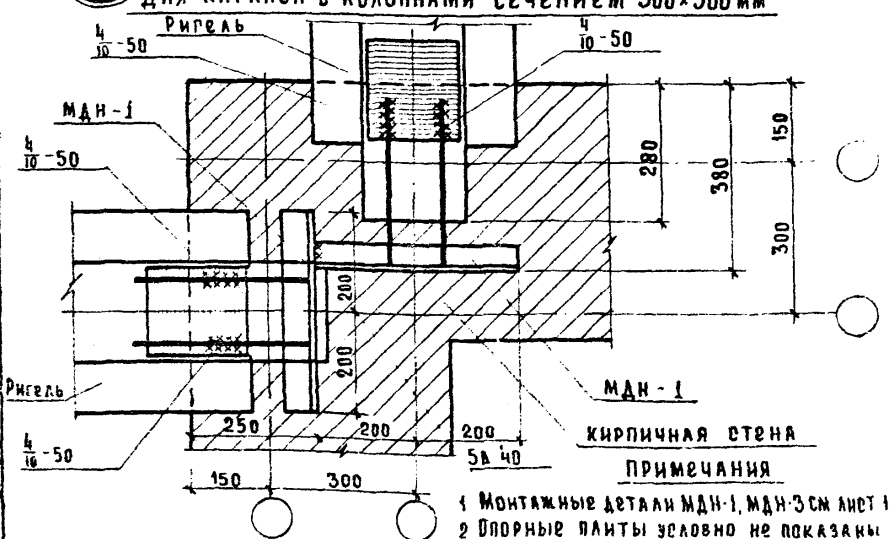
ТД 1974	Опирание ригеля на пилястру наружной стены Узел „2н"	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 7	Лист 2

Для каркаса с колоннами сечением 400×400 мм



3н

Для каркаса с колоннами сечением 300×300 мм



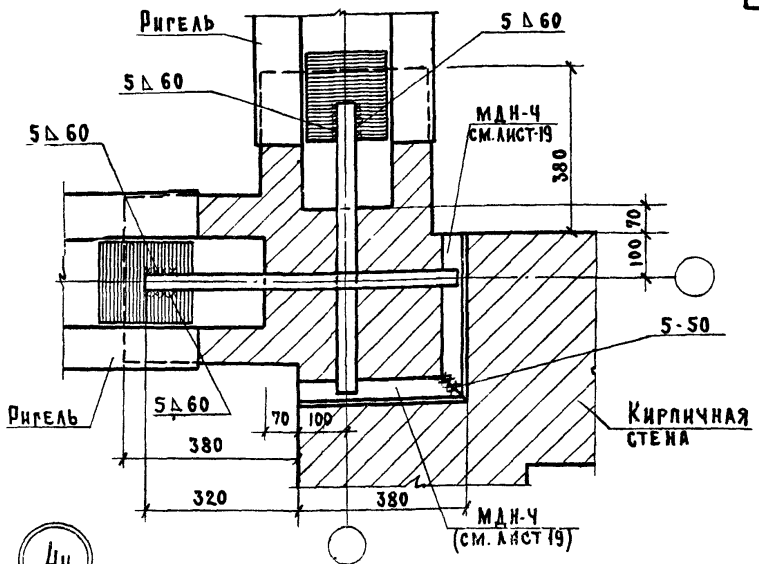
Примечания

1. Монтажные детали МДН-1, МДН-3 см. лист 18
2. Опорные плиты условно не показаны

ТД 1974	Анкеровка ригелей, опирающихся на стену во входящем углу при повороте здания с поперечным каркасом. Узел „3н"	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 7	Лист 3

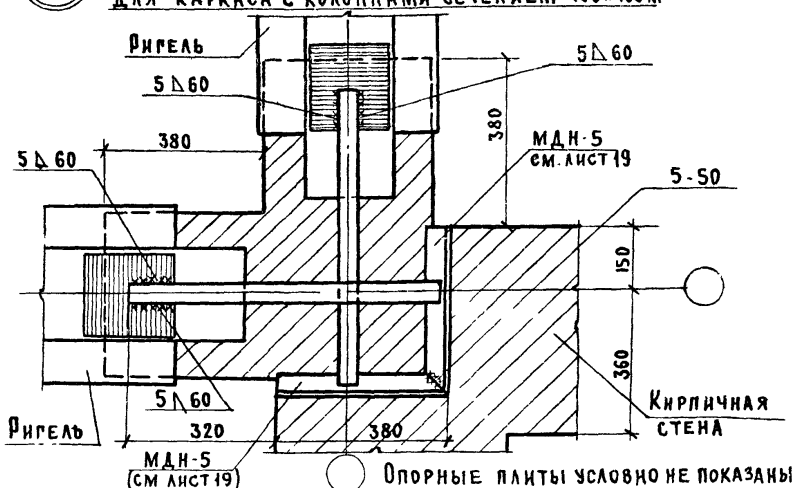
13015 8

Для каркаса с колоннами сечением 300×300мм



4н

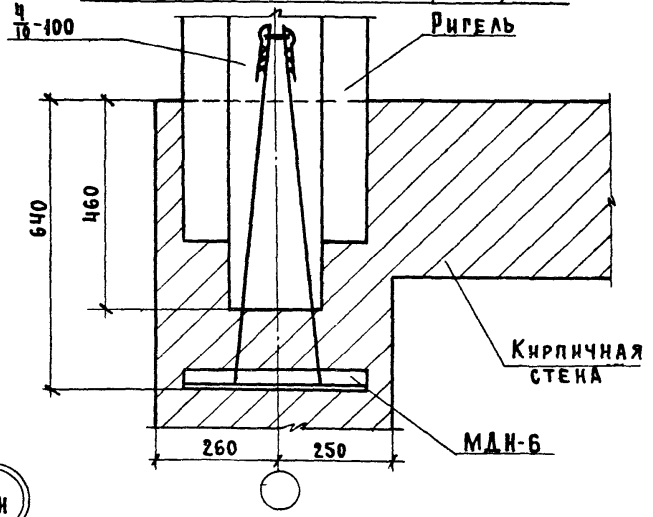
Для каркаса с колоннами сечением 400×400м



Опорные плиты условно не показаны

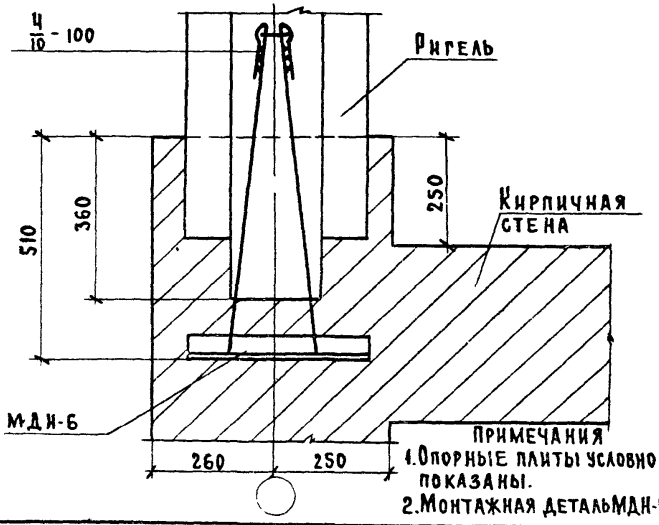
ТД 1974	Анкеровка ригелей, опирающихся на пилястры во входящем углу при повороте здания с поперечным каркасом. Узел „4н"	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 7	Лист 4

Для схем I А; I Б; III А; III Б; III А-1; III Б-1



5н

Для схем I В; I Г; III В; III Г; III В-1; III Г-1

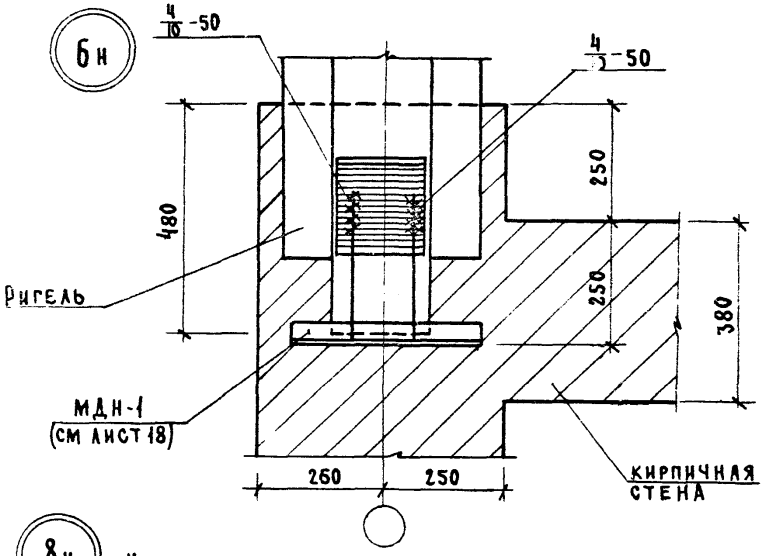


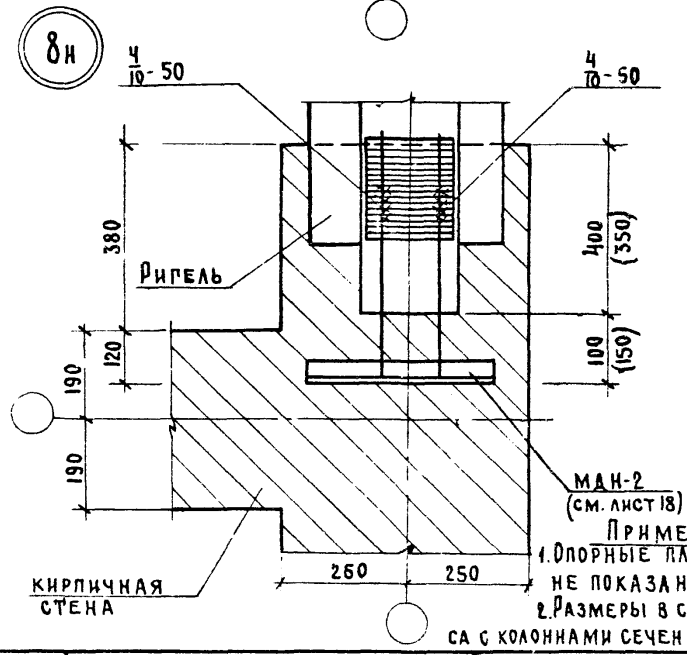
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Опорные плиты условно не показаны.
2. Монтажная деталь МДН-6 см лист 19

ТД 1974	Анкеровка ригелей при опирании их на стены лестничной клетки Узел „5н"	СЕРИЯ ИИ-04-10	
		ВЫПУСК 7	ЛИСТ 5

17015-10



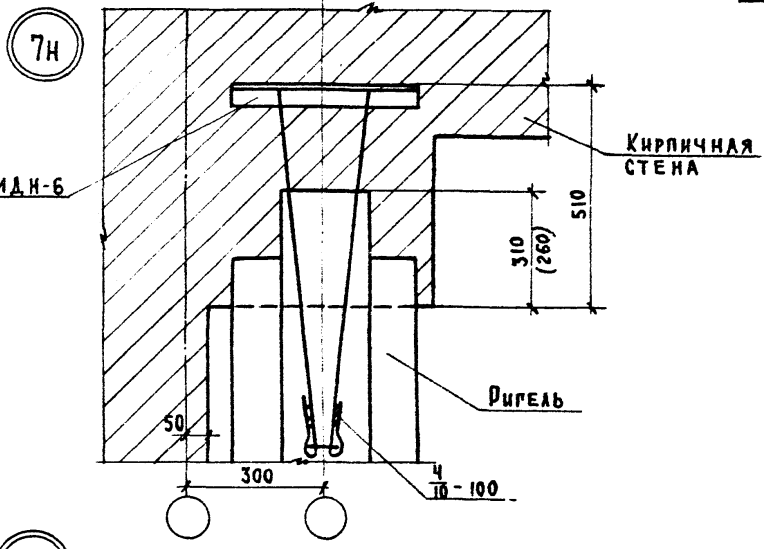


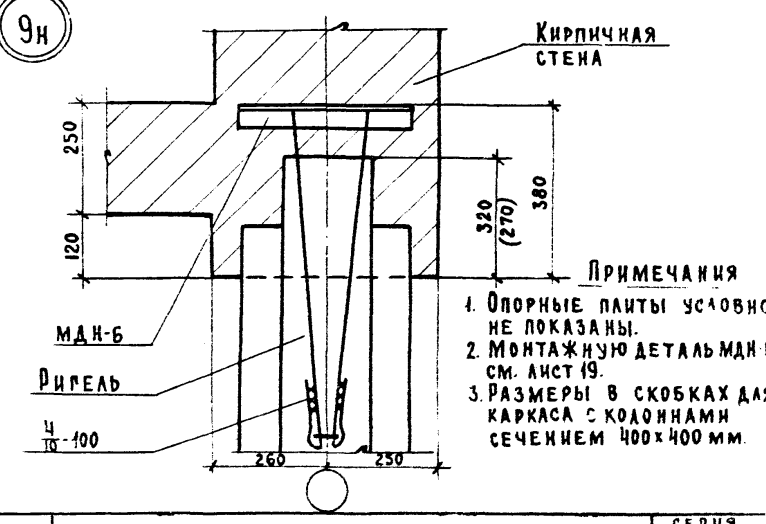
Примечания

1. Опорные плиты условно не показаны.
2. Размеры в скобках для каркаса с колоннами сечением 400×400 мм

ТД	Анкеровка ригелей при опирании их на стены лестничной клетки Узлы „6н" и „8н"	Серия ИИ-СЧ-10	
1974		Выпуск 7	Лист 6

Москва ГПИ ИИА
Инв. № 12015



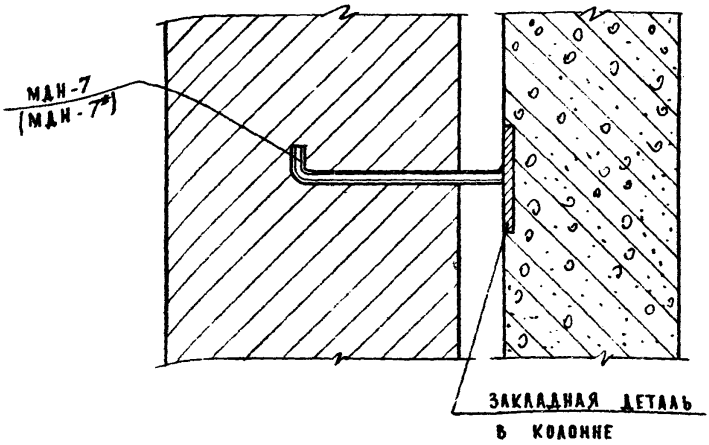


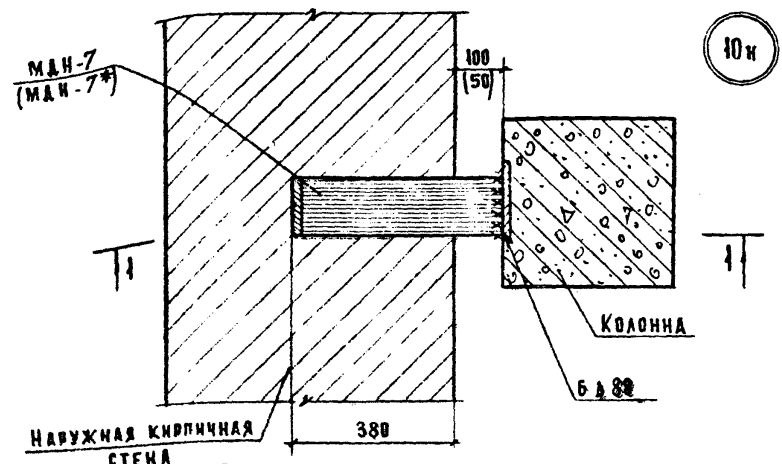
Примечания

1. Опорные плиты условно не показаны.
2. Монтажную деталь МДН-6 см. лист 19.
3. Размеры в скобках для каркаса с колоннами сечением 400×400 мм.

ТД 1974	Анкеровка ригелей при опирании их на стены лестничной клетки. Узлы „7н" и „9н"	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 7	Лист 7

I – I

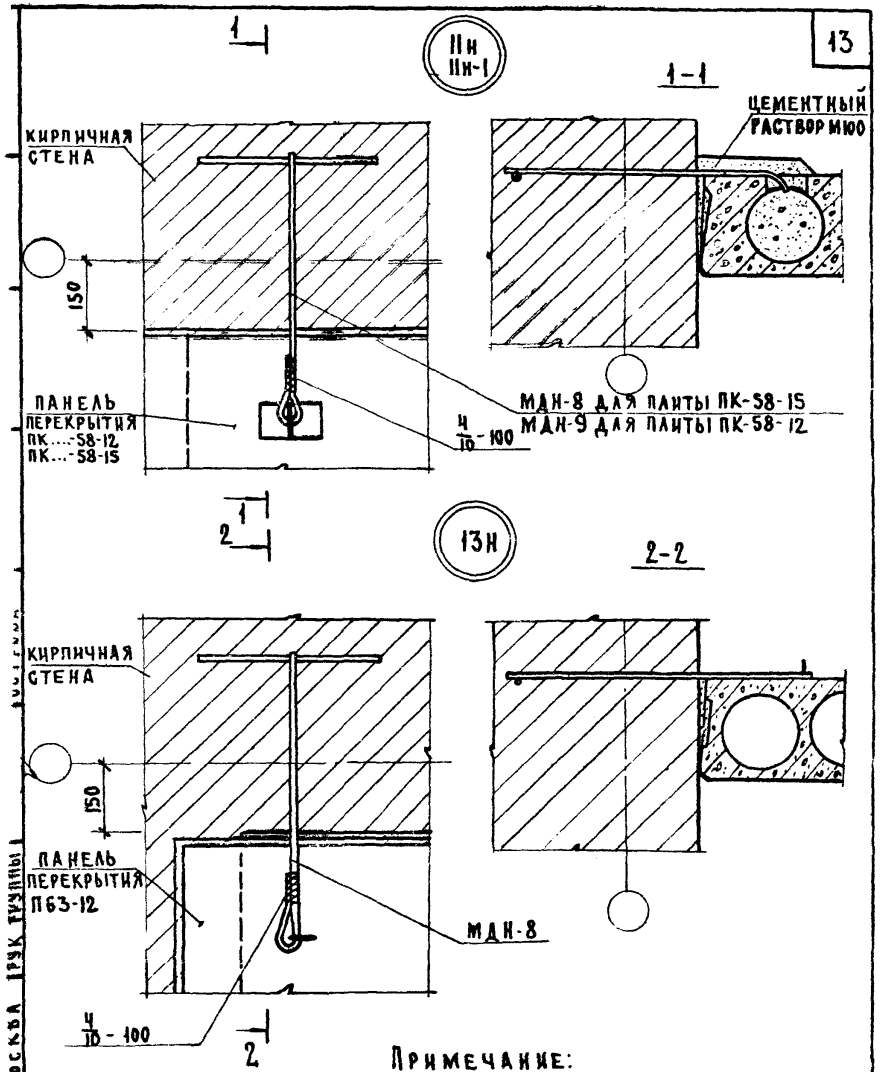




Примечания

1. Размеры и маркировка в скобках даны для каркаса с колоннами сечением 400×400 мм
2. Анкер МДН-7 (МДН-7*) устанавливается в период возведения стены.
3. Анкер МДН-7 (МДН-7*) см лист 20

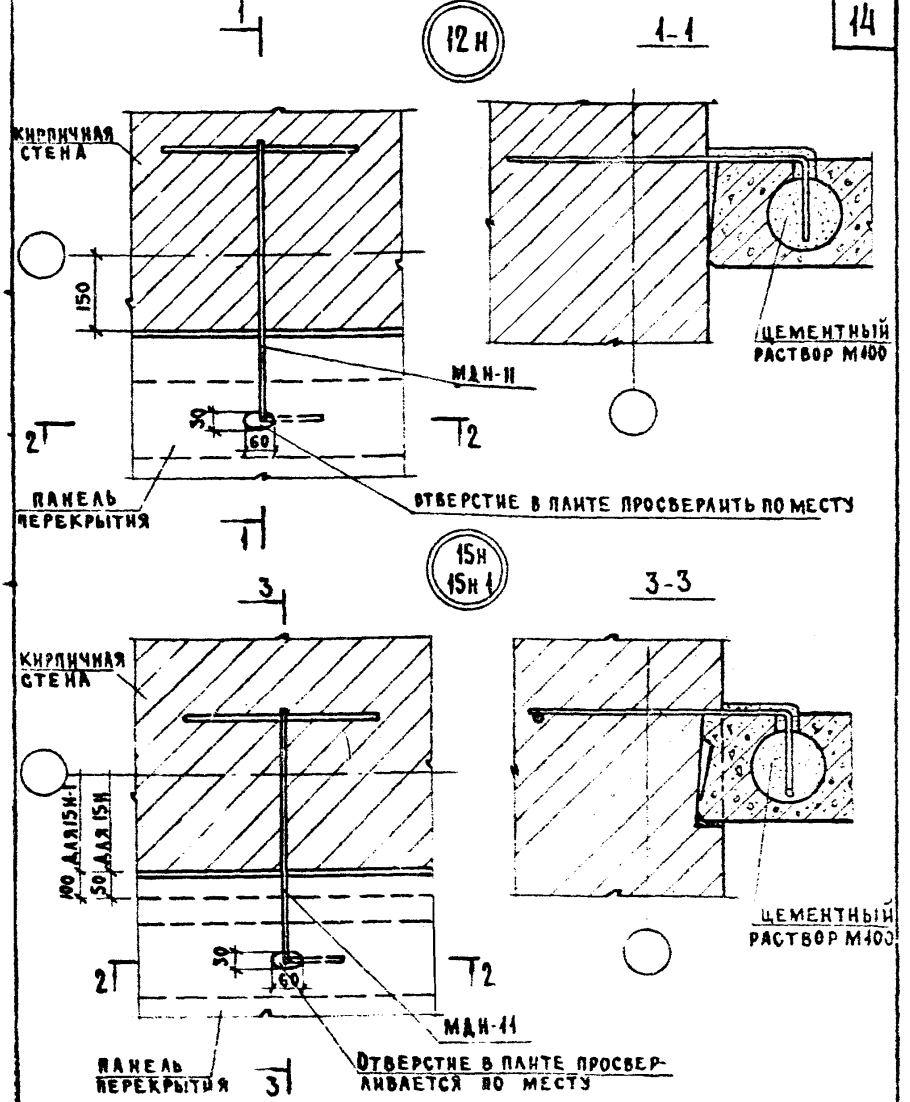
ТД 1974	Крепление пристенных колонн к кирпичной стене. Узел „10 н"	Серия ИИ 04-10	
		Выпуск 7	Лист 8



Примечание:

Монтажные детали см. лист 21.

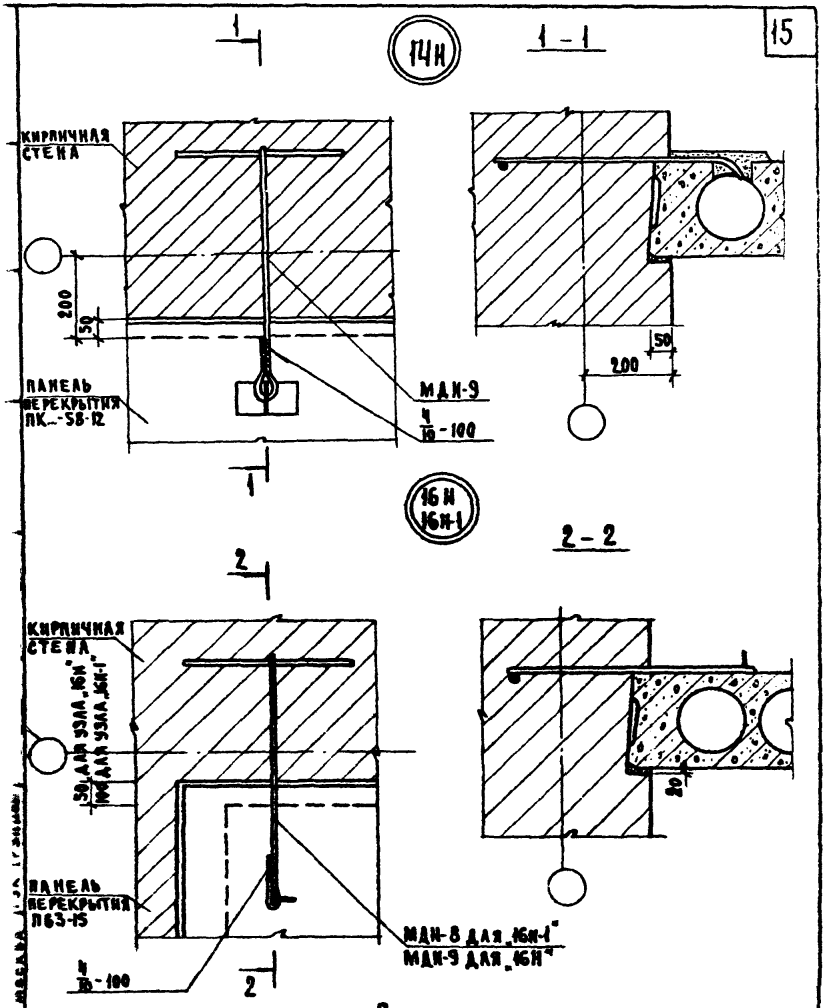
ТД	Анкеровка плит расположенных вдоль стены. Узлы „11н", „11н-1", „13н."	Серия ИИ-04-10
1974		Выпуск 7 / Лист 9



Примечания.

1. Монтажную деталь МДН-11 см. лист 22
2. Сечение 2-2 см. лист 13.

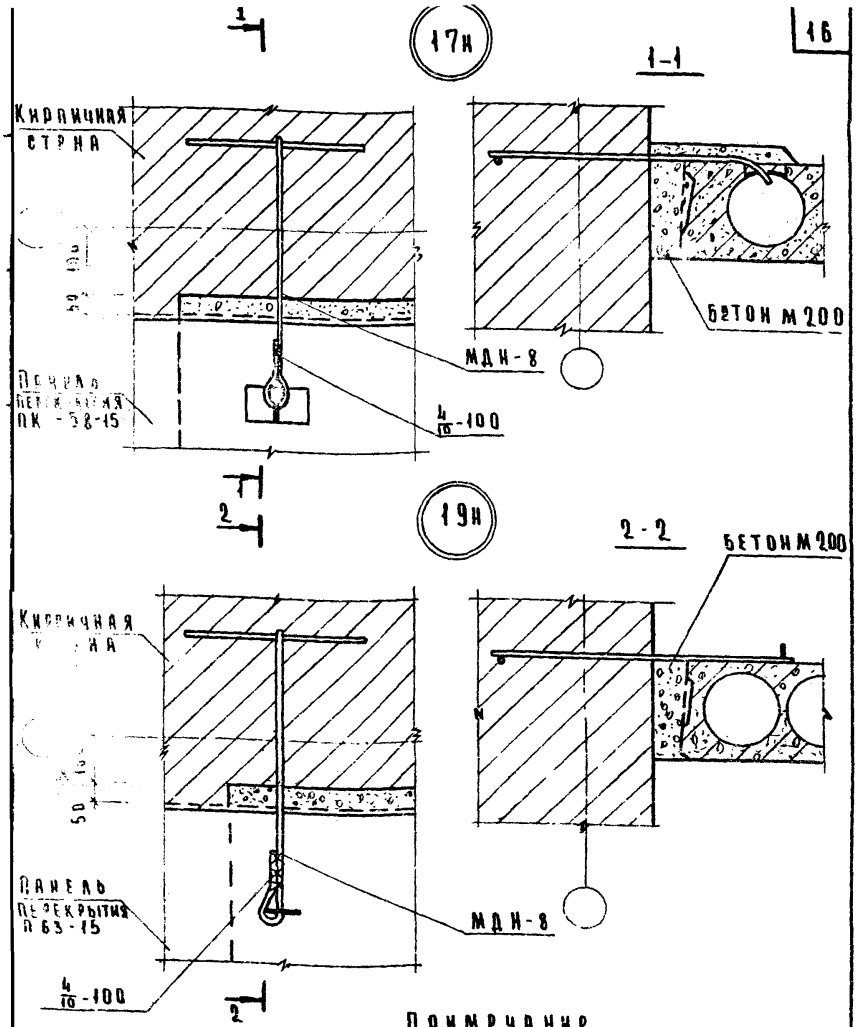
ТД	Анкеровка плит расположенных вдоль стены. Узлы „12н", „15н", „15н-1"	Серия ИИ-04-10	
1974		Выпуск 7	Лист 10



Примечание

Монтажные детали МДН-8 и МДН-9 см. лист 21.

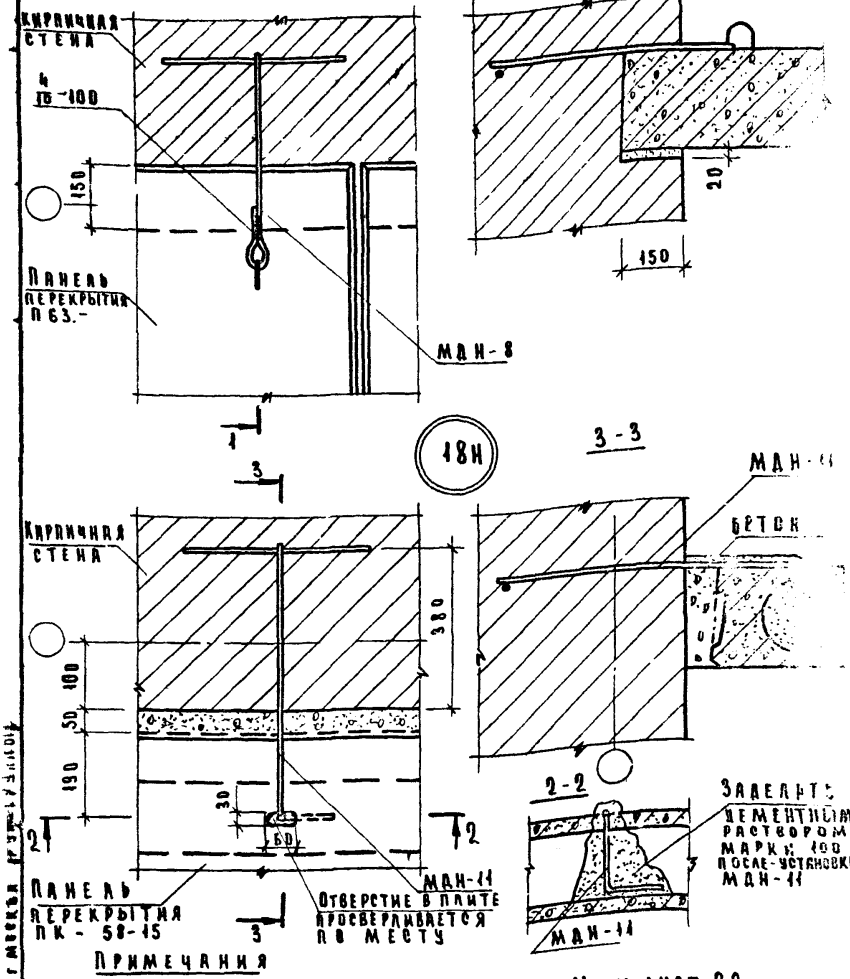
ТД 1974	Анкеровка плит, расположенных вдоль стены. Узлы „14Н", „16Н", 16Н-1"	Серия ИИ-04-10 Выпуск 7 Лист 11



Примечание

Монтажная деталь МДН-8см. лист 21

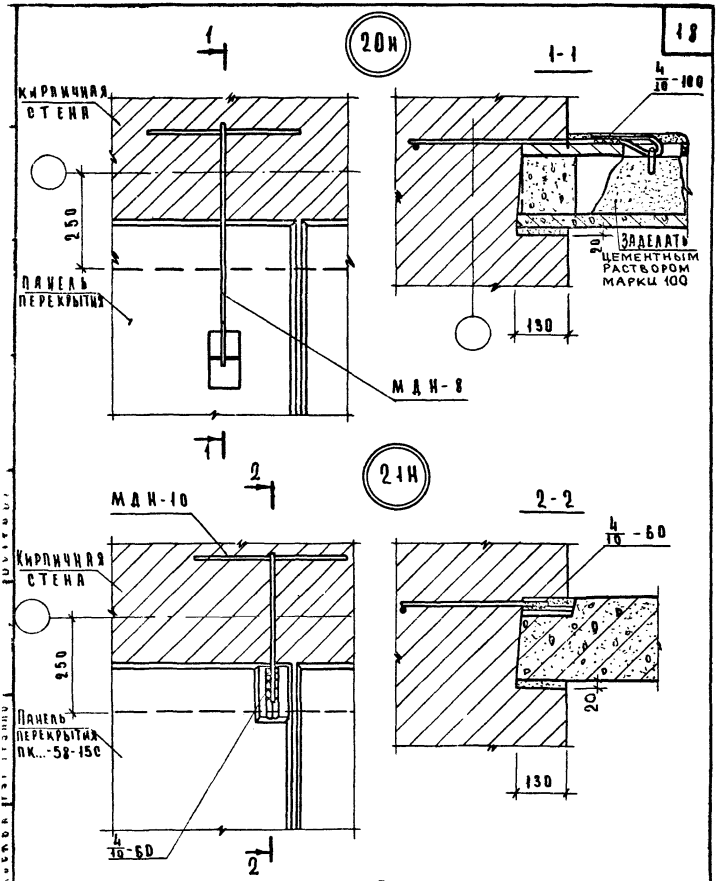
ТД 274	Анкеровка плит расположенных вдоль стены. Узлы „17н", „19н"	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 1	Лист 12



Примечания

1. Монтажные детали МДН-8 см лист 21, МДН-11 см. лист 22

ТД 1974	Опирание плит длиной 6280мм на стену. Узел „22Н". Анкеровка плит, расположенных вдоль стены. Узел „18Н"	Серия ИИ-04-13	
		Выпуск 7	Лист 13

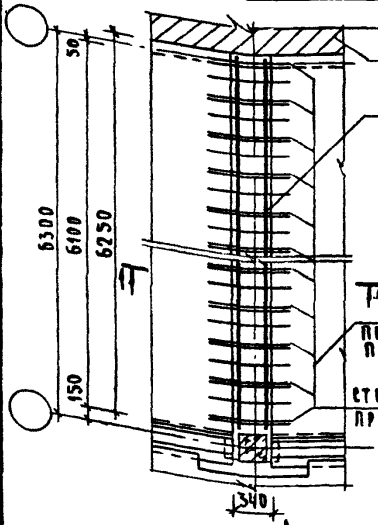


Примечание

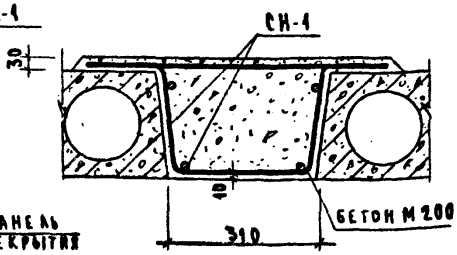
Монтажную деталь МДН-8 см. лист 21, МДН-10-лист 22

ТД 1974	Опирание плит длиной 5760 на стену. Узлы „20н", „21н".	Серия ИИ-04-10. Выпуск 7. Лист 14

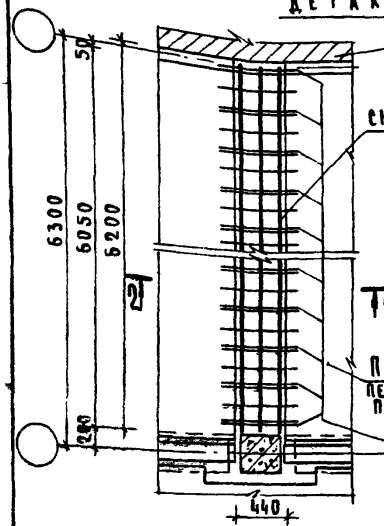
Деталь плана „А"



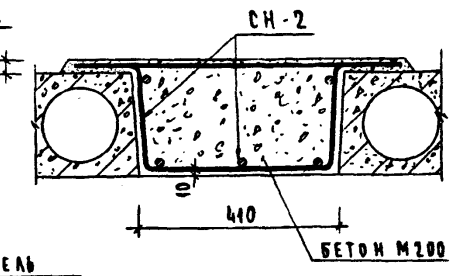
1 – 1



Деталь плана „Б"



2 – 2

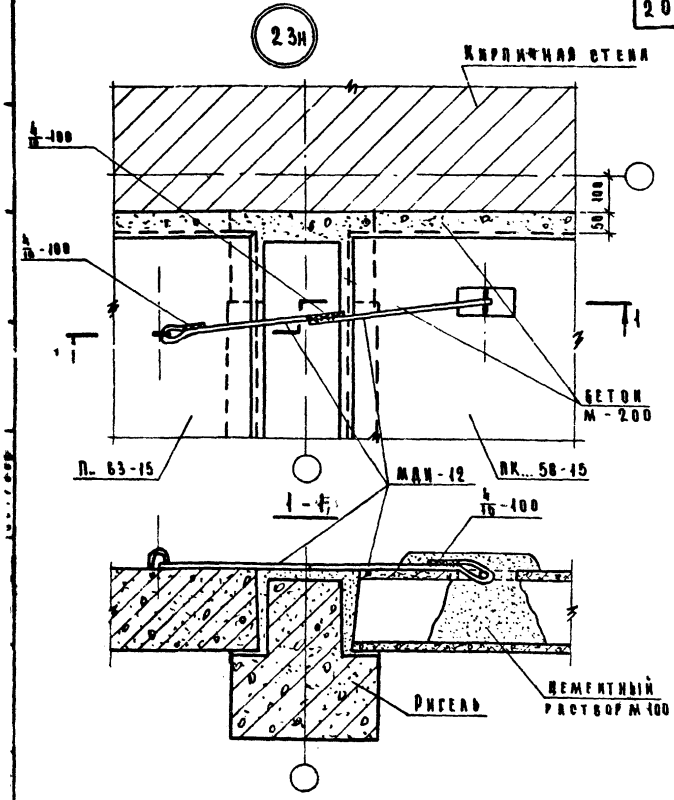


Примечания:

1. Детали плана замаркированы в серии ИИ-04-0 выпуск 8 на листах 7-10
2. Сетки СН-1 и СН-2 смотри лист 23.

ТД 1974	Армирование монолитных участков в зоне колонн. Детали планов „А" и „Б"	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 7	Лист 15

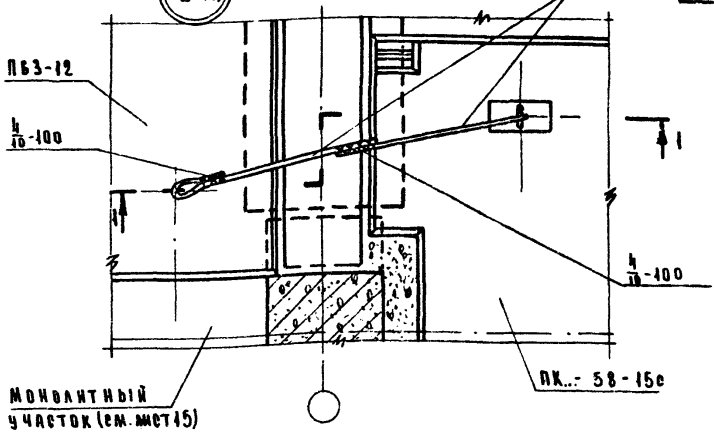
13015 20



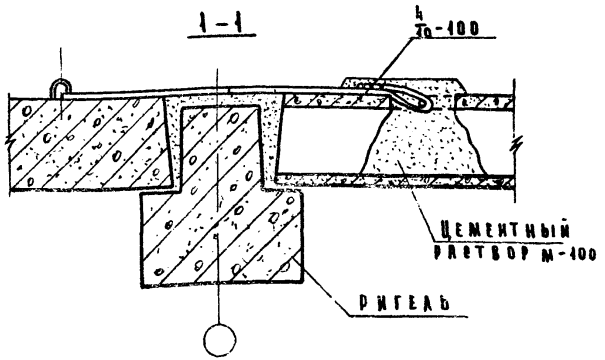
Примечания

1. Монтажную деталь МДН-12 см. лист 20

ТА 1974	Крепление крайних панелей длиной 6280мм и 5780мм между собой. Узел „23".	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 7	Лист 16



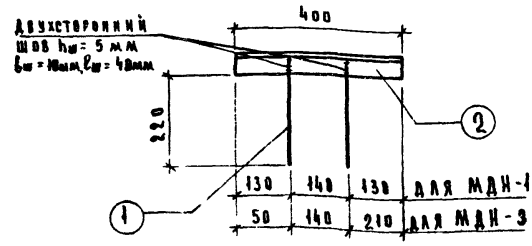
1-1



Примечания

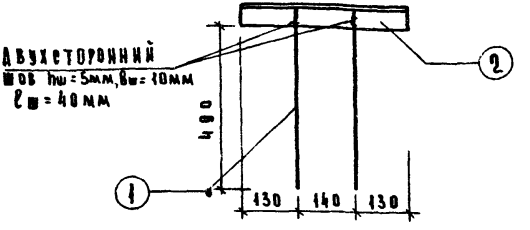
1. Монтажную деталь МДН-12 см. лист 20
2. Замоноличивание связевых плит ПК...-58-15с в зоне колонны сеч 300×300мм см серию ИИ-04-10 вып. 5, лист 23

ТД 1974	Крепление средних связевых плит длиной 6280мм и 5760мм. Узел „24"	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 7	Лист 17



2	L 50×5	400	8509-57	1	1,99	1,99	
1	ф 8 А-I	250	5781-61*	2	0,1	0,2	
поз.	сечение	длина	ГОСТ	кол	1 шт	общ	примеч.
					масса		

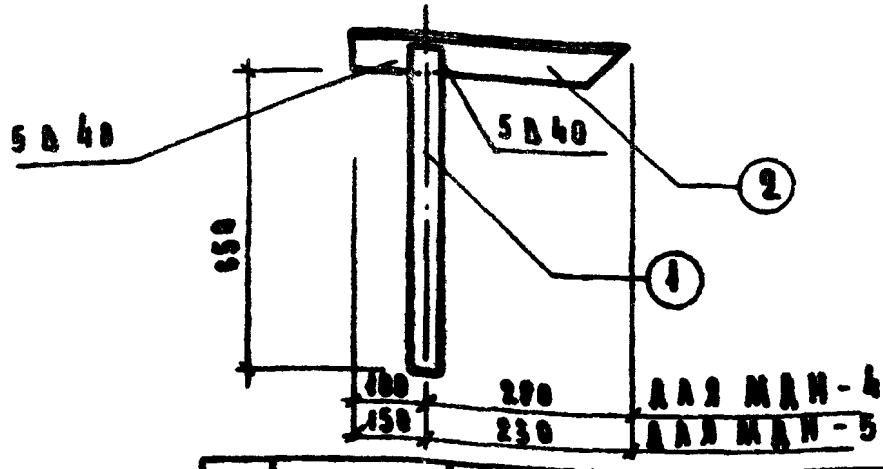
МДН-1 МДН-3	Масса	Масштаб	Выпуск
	2,19	1:10	серия ИИ-04



2	L 50×5	400	8509-57	1	1,99	1,99	
1	ф 8 А-I	530	5781-61*	2	0,21	0,42	
поз.	сечение	длина	ГОСТ	кол	1 шт	общ	примеч.
					масса		

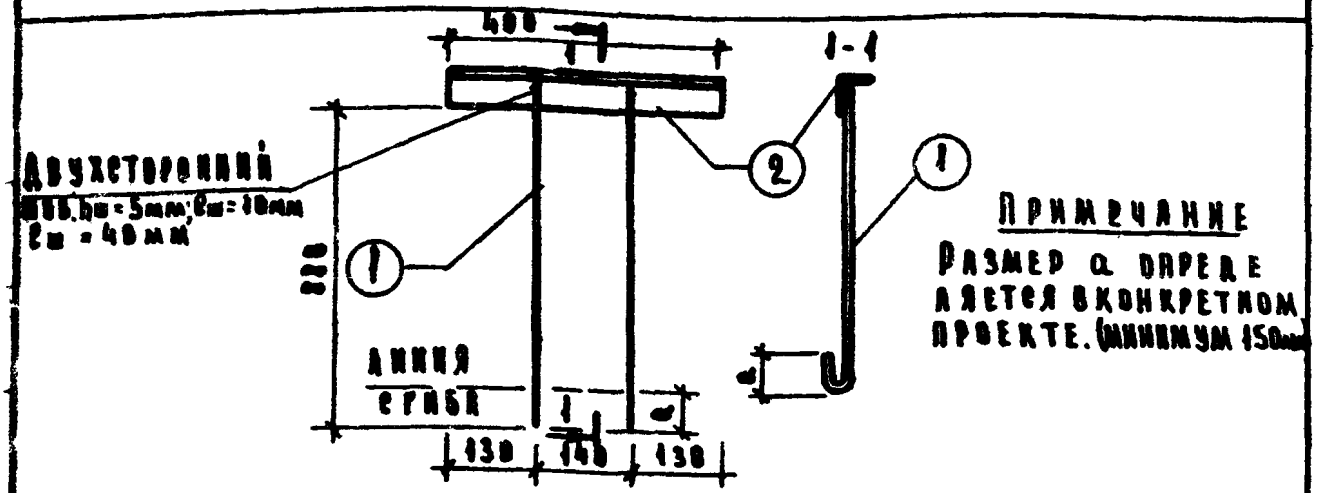
МДН-2	Масса	Масштаб	Выпуск 7
	2,41	1:10	серия ИИ-04

ТД 1974	Монтажные детали МДН-1, МДН-2, МДН-3	Серия ИИ-04 Выпуск 7 Лист 18



2	L50×5	380	8509-72	1	1.85	1.85	
1	-50×5	890	103-57*	1	1.35	1.35	
поз	сечение	длина	ГОСТ	кол.	1шт	общ	примеч
					масса		

МДН-4 МДН-5	масса	масштаб	Выпуск 7
	3.20	1:10	Серия ИИ-04-10



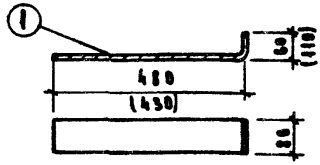
Примечание

Размер а определяется в конкретном проекте. (минимум 150мм)

2	L50×5	400	8509-72	1	1,99	1,99	
1	ф8 А-I	920	5781-61*	2	0,35	0.70	
поз	сечение	длина	ГОСТ	кол	1шт.	общ	примеч
					масса		

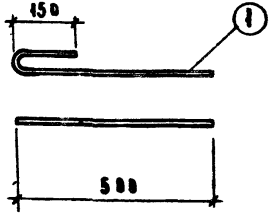
МДН-6	масса	масштаб	Выпуск 7
	2.69	1:10	Серия ИИ-04-10

ТД 1974	Монтажные детали МДН-4, МДН-5, МДН-6	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 7	Лист 19



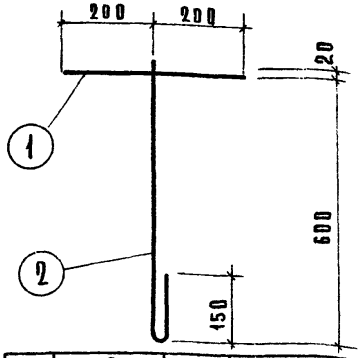
Примечание
Размеры в скобках даны для МДН-7*

1	-80×5-	540	103-57*	1	1,98	1,98	
поз	сечение	длина	ГОСТ	кол.	1 шт.	общ.	примеч.
					масса		
МДН-7 МДН-7*		масса		масштаб		выпуск 7	
		1,98		1:10		серия ИИ-04-10	



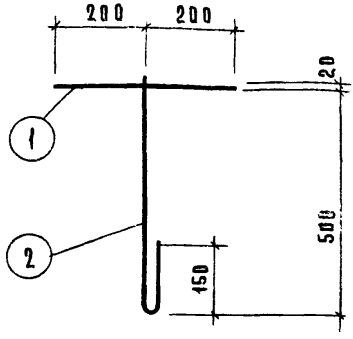
1	ф10А-I	650	5781-61*	1	0,401	0,401	
поз	сечение	длина	ГОСТ	кол.	1 шт.	общ.	примеч.
					масса		
МДН-12		масса		масштаб		выпуск 7	
		0,401		1:10		серия ИИ-04-10	

ТД 1974	Монтажные детали МДН-7, МДН-12	серия ИИ-04-10	
		выпуск 7	лист 20



2	10АI	790	5781-61*	1	0,41	0.41	
1	10АI	400	5781-61*	1	0.25	0.25	
поз.	сечение	длина	ГОСТ	кол.	1шт.	общ.	прим
					масса		

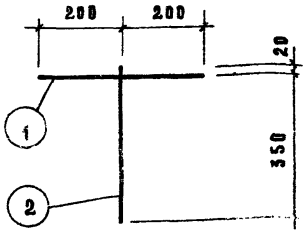
МДН-8	Масса	Масштаб	Выпуск-7
	0,66	1:10	Серия ИИ-04-10



2	10АI	690	5781-61*	1	0.35	0.35	
1	10АI	400	5781-61*	1	0,25	0.25	
поз	сечение	длина	ГОСТ	кол	1шт.	общ.	Прим.
					масса		

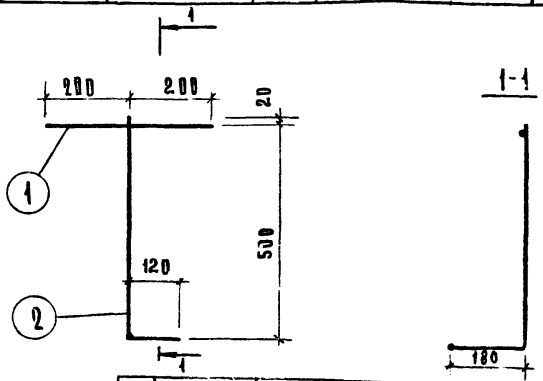
МДН-9	Масса	Масштаб	Выпуск 7
	0,60	1:10	Серия ИИ-04-10

ТД 1974	Монтажные детали МДН 8, МДН-9	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 7	Лист 21



2	10АI	370	5781-61*	1	0,23	0,23	
1	10АI	400	5781-61*	1	0,25	0,25	
поз.	сечение	длина	ГОСТ	кол.	1шт	общ.	Прим
					масса		

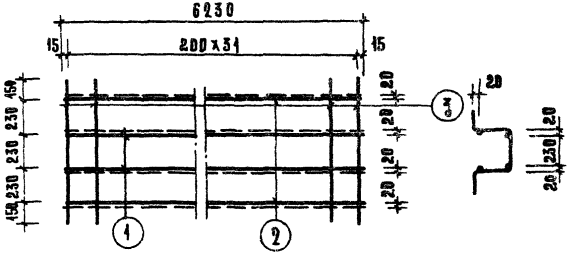
МДН-10	Масса	Масштаб	Выпуск 7
	0,48	1:10	Серия ИИ-04-10



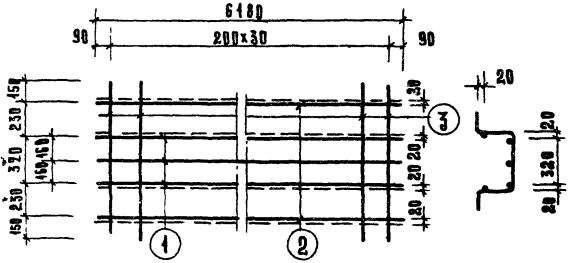
2	10АI	820	5781-61*	1	0,51	0,51	
1	10АI	400	5781-61*	1	0,25	0,25	
поз.	сечение	длина	ГОСТ	кол.	1шт	общ.	Прим
					масса		

МДН-11	Масса	Масштаб	Выпуск 7
	0,76	1:10	Серия ИИ-04-10

ТА 1974	Монтажные детали МДН 10, МДН 11	Серия ИИ-04-10	
		Выпуск 7	Лист 22



3	ф6АI	990	5781-61*	32	0,22	7,04	
2	ф10АI	6230	5781-61*	2	3,84	7,68	
1	ф16АIII	6230	5781-61*	2	9,85	19,80	
поз.	Сечение	Длина	ГОСТ	Кол.	1шт / общ.	Масса	Прим.
СН-1		Масса	Масштаб		Выпуск 7		
		34,32	1:20		ИИ-04-10		



3	ф6АI	1080	5781-61*	31	0,24	7,44	
2	ф10АI	6180	5781-61*	2	3,81	7,62	
1	ф14АIII	6180	5781-61*	3	7,47	22,41	
поз.	Сечение	Длина	ГОСТ	Кол.	1шт / общ.	Масса	Прим.
СН-2		Масса	Масштаб		Выпуск 7		
		37,47	1:20		ИИ-04-10		

gost.e-ecolog.ru

ТД	Сетки СН-1, СН-2.	Серия ИИ-04-10	
1974		Выпуск 7	Лист 23