ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.420.1-32

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ

С СЕТКОЙ КОЛОНН ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6, 9×6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА 18×6 24×6 м, НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5,0 тс/м^2 И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

ВЫПУСК 6-1

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ. СОПРЯЖЕНИЯ КОЛОНН С РИГЕЛЯМИ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Ц00075

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.420.1-32

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6, 9×6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА 18×6, 24×6 м, НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5,0 тс/м² И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

ВЫПУСК 6-1

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ КОЛОНН С РИГЕЛЯМИ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Утверждены Управлением проектирования и инженерных изысканий Минстроя России, письмо от 21.12.92г. N 9-1/395
Введены в действие с 01.01.94г.
ЦНИИПЗ приказ от 19.11.93 N 64

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА — В.В. ГРАНЕВ

ЗАВ. ОТДЕЛА — Э.Н. КОДЫШ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — Л.М. ЯНКИЛЕВИЧ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — Н.Г. МАРЧЕНКО

Ц 00075 2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420.I-32.6-I-ТD	Техническое описание	5
I.420.I-32.6-I- I	Узел I...4	8
I.420.I-32.6-I- 2	Узел 5,6	9
I.420.I-32.6-I- 3	Узел 7	I0
I.420.I-32.6-I- 4	Узел 8,9	II
I.420.I-32.6-I- 5	Узел I0, II	I2
I.420.I-32.6-I- 6	Узел I2, I3	I3
I.420.I-32.6-I- 7	Узел I4, I5	I4
I.420.I-32.6-I- 8	Узел I6, I7	I5
I.420.I-32.6-I- 9	Узел I8, I9	I6
I.420.I-32.6-I-I0	Узел 20, 2I	I7
I.420.I-32.6-I-II	Узел 22, 23	I8
I.420.I-32.6-I-I2	Узел 24	I9
I.420.I-32.6-I-I3	Узел 25	20
I.420.I-32.6-I-I4	Узел 26	2I
I.420.I-32.6-I-I5	Узел 27	22
I.420.I-32.6-I-I6	Узел 28	23
I.420.I-32.6-I-I7	Узел 29...3I	24
I.420.I-32.6-I-I8	Узел 32,33	25

Нконтр.	Забабурин		
Нач. отд.	Кольш		
ГИП	Янкилевич		
Инженер	Котова		

1.420.1-32.6-1

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00075 3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420.I-32.6-I-I9	Узел 34,35	26
I.420.I-32.6-I-20	Узел 36,37	27
I.420.I-32.6-I-2I	Узел 38,39	28
I.420.I-32.6-I-22	Узел 40	29

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Ц 00075 4

Данный выпуск является частью работы "Конструкции двухэтажных производственных бескрановых зданий с сетками колонн первого этажа 6х6, 9х6 м, второго этажа 18х6 и 24х6 м, нагрузкой на перекрытие до 50 тс/м^2 и железобетонными двухэтажными колоннами", полный состав которой приведен в выпуске 0-0.

Выпуск содержит узлы сопряжений элементов каркаса: стыки колонн с фундаментами и колонн с ригелями. Нумерация узлов дана на маркировочных схемах, приведенных в выпуске 0-I "Указания по применению элементов конструкций для зданий высотой 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4м".

Замоноличивание конструкций должно производиться с учетом действующих нормативных документов и соответствующих глав СНиП и в строгом соответствии с проектом производства работ, разрабатываемом монтирующей организацией.

Соединение монтируемых элементов на сварке должно производиться согласно требованиям инструкции по сварке арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций ГОСТ 14098-91.

Ванная сварка стыков стержней в узлах сопряжения ригелей с колоннами должна производиться в соответствии с ГОСТ 14098-91 и с учетом указаний настоящего технического описания.

Установка колонн в стаканы фундаментов производится после приемки фундаментов и их очистки от мусора, грязи, снега, воды. На дно стакана перед монтажом колонн укладывается выравнивающий слой до проектной отметки низа колонн, откорректированной с учетом фактической длины колонн. После установки, выверки и временного

				1.420.1-32.6-1-ТО		
Н. контр.	Забабурин			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Зав. отд.	Радыш				Р	1	3
ГИП	Янкилевич				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
ГИП	Марченко						

закрепления колонн зазоры между стенками стакана и колонной заполняются с применением вибрирования бетоном класса В25 на мелком гравии или щебенке. Последующий монтаж конструкций может производиться после достижения бетоном замоноличивания 70% проектной прочности в летнее время и 100% проектной прочности - в зимнее время.

Работы по монтажу ригелей перекрытия с колоннами выполняются в следующем порядке:

1. Тщательно проверяется соответствие марок изделий проекту.

2. Ригели устанавливаются на консоли колонн.

3. Производится выверка положения ригеля и его временное закрепление (в целях обеспечения соосности арматурных выпусков допускается смещение ригеля с поперечной разбивочной оси на ± 20 мм)

4. Выпуски арматуры из ригелей свариваются при помощи ванной сварки в инвентарных формах непосредственно с выпусками из двух - этажных колонн. В целях снижения сварочных напряжений сначала свариваются средние стержни, а затем - крайние.

5. Арматурные выпуски ригелей в узлах сопряжения их с одноэтажной колонной свариваются между собой посредством вставок МС1...МС3.

Сначала свариваются все выпуски с одной стороны колонны, затем с другой.

6. Арматурные вставки МС1...МС3 со стальными оголовками одноэтажных колонн и опорные закладные изделия ригелей - со стальными консолями двухэтажных колонн и закладными изделиями консолей одноэтажных колонн.

7. Устанавливаются накладные изделия МС5, которые привариваются электродуговой сваркой электродами типа Э-50А-Ф ГОСТ 9467-75 к закладным изделиям ригелей.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

8. Производится замоноличивание узлов; зазоры между торцами ригелей и колоннами на всю высоту заполняются бетоном класса В15 или В22,5 на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием.

Стальные соединительные элементы МС1...МС4 даны в выпуске 5-1 серии I.420.I-32. Марка стали стыковых стержней принимается такой же, как и марка стали стыкуемой арматуры железобетонных изделий.

В зданиях с агрессивными средами в зависимости от вида и степени агрессивности сред должны быть выполнены требования по защите деталей сопряжений и стыков железобетонных конструкций в соответствии со СНиП 2.03.II-85.

Требования по антикоррозийной защите строительных конструкций, узлов их соединений и сварных швов должны быть указаны в проекте конкретного здания.

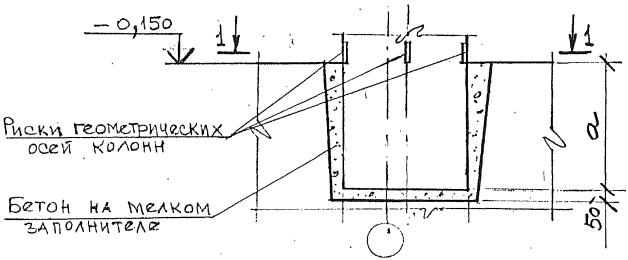
Соединение при монтаже сборных железобетонных конструкций путем сварки стальных закладных изделий, а также монтажных стальных конструкций при температуре ниже минус 30° следует производить в соответствии с требованиями к изготовлению и монтажу конструкций при низких температурах.

Плиты перекрытий, а также закладные изделия колонн и ригелей для крепления плит перекрытий и стеновых панелей на чертежах условно не показаны.

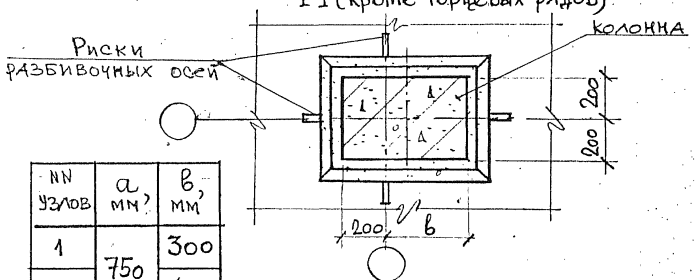
Приварку консолей КР1, КР2 и КР3 к закладным изделиям колонн производить электродами типа Э42А по ГОСТ14098-91.

Закладные изделия в колоннах для крепления монолитных участков в торцах зданий разрабатываются и устанавливаются в проекте конкретного здания.

400075 7

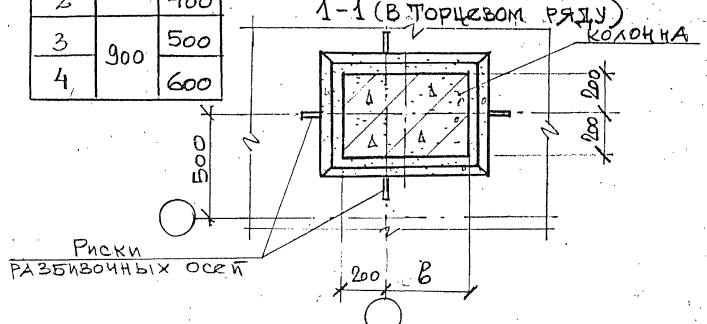


1-1 (Кроме торцевых рядов)



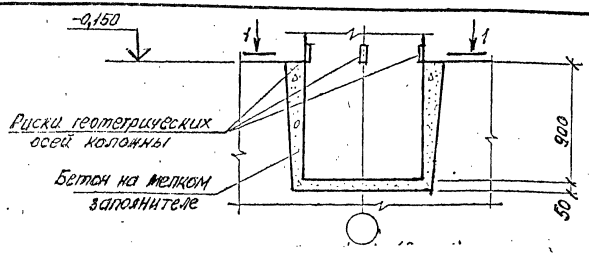
NN узлов	a, мм	в, мм
1	750	300
2		400
3	900	500
4		600

1-1 (в торцевом ряду)

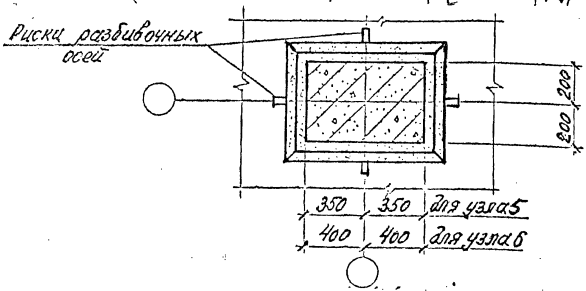


Нач.отд.	Кодыш		1.420.1-32. 6-1-1	
Нормок	Котова			
ГИП	Марченко		Узел 1...4	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Провер.	Горшкова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Разраб.	Котова			

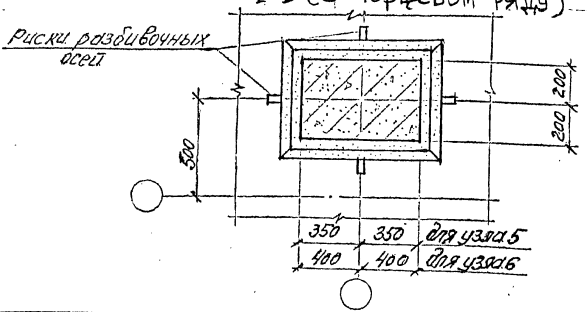
Ц 00075 В



1-1 (кроме торцевых рядов)



1-1 (в торцевом ряду)

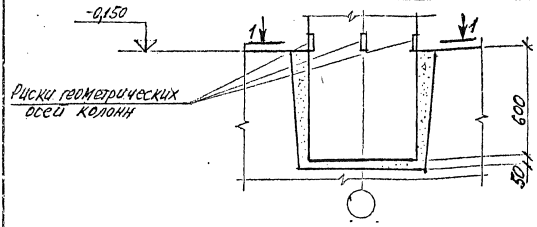


Нач.отд	Кодыш		1.420.1-32. 6-1-2
Нормок	Котова		Узел 5,6
СИП	Марченко		
Провер	Торцкова		
Разраб	Котова		

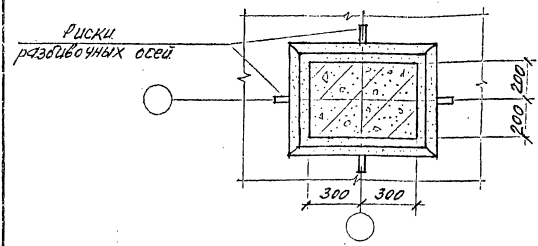
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

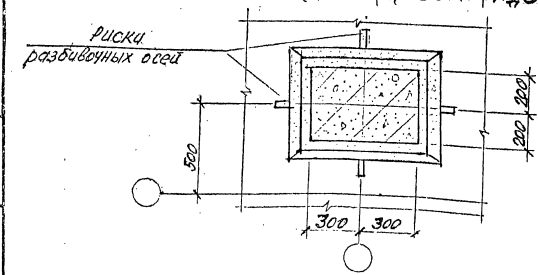
Ц 00075 0



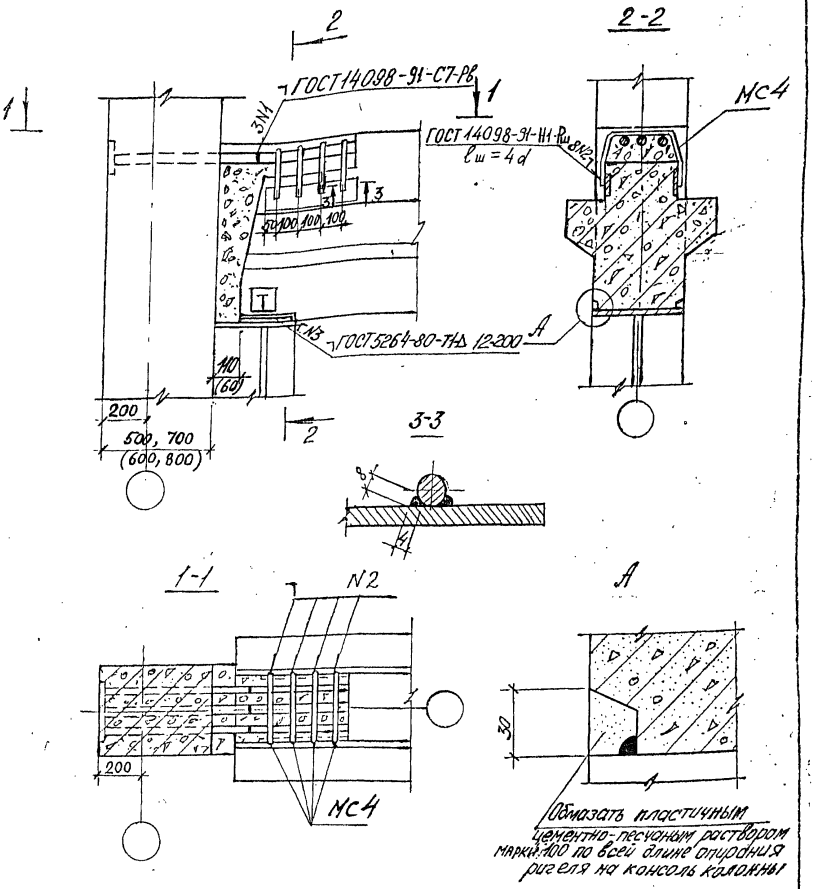
1-1 (кроме торцевых рядов)



1-1 (в торцевом ряду)



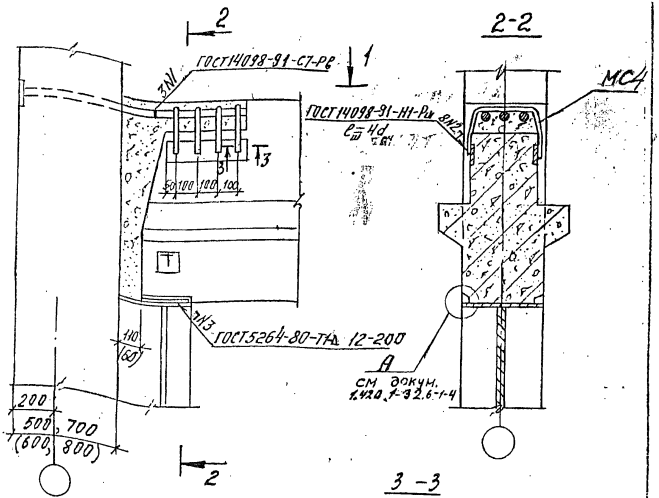
Нач.отд.	Кодыш		1.420.1-32. 6-1-3
Нормок	Котова		Узел 7
ГИП	Марченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Провер.	Горшкова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Разраб.	Котов		



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры в скобках даны для узла 9.

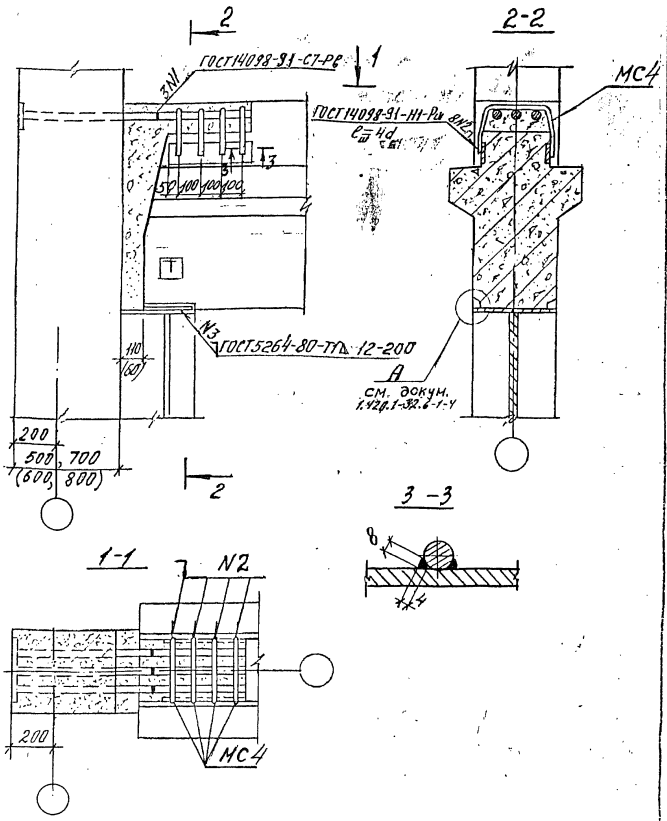
			1.420.1-32.6-1-4	
Н. контр.	Забабурки		Узел 8, 9	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Нач. отд.	Кобыш			
ГИП	Анкилевич			
Вед. инж.	Горшкова			
Разраб.	Коптова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00075 11



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры в скобках даны для узла 11

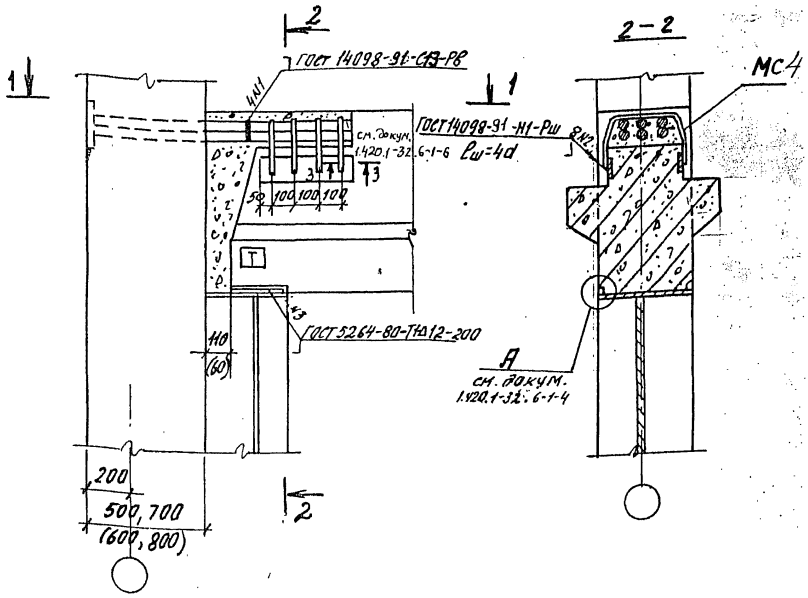
				1.420.1-32.6-1-5
Н. контр.	Забабуркин			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Нач. отд.	Кодыш			Узел 10, 11
ГИП	Янкилевич			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Вед. инж.	Горикова			
Разраб.	Котова			

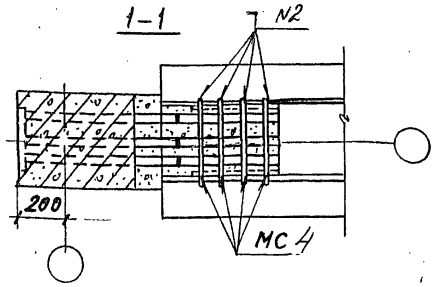


1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры в скобках даны для узла 13.

			1.420.1-32. 6-1-6	
Н.контр.	Забабурин		Узел 12, 13	Стадия / Лист / Листов: Р / 1
Нач.отд.	Кодыш			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГИП	Янкилевич			
Вед.инж.	Горшкова			
Разраб.	Котова			

Ц 00075 13

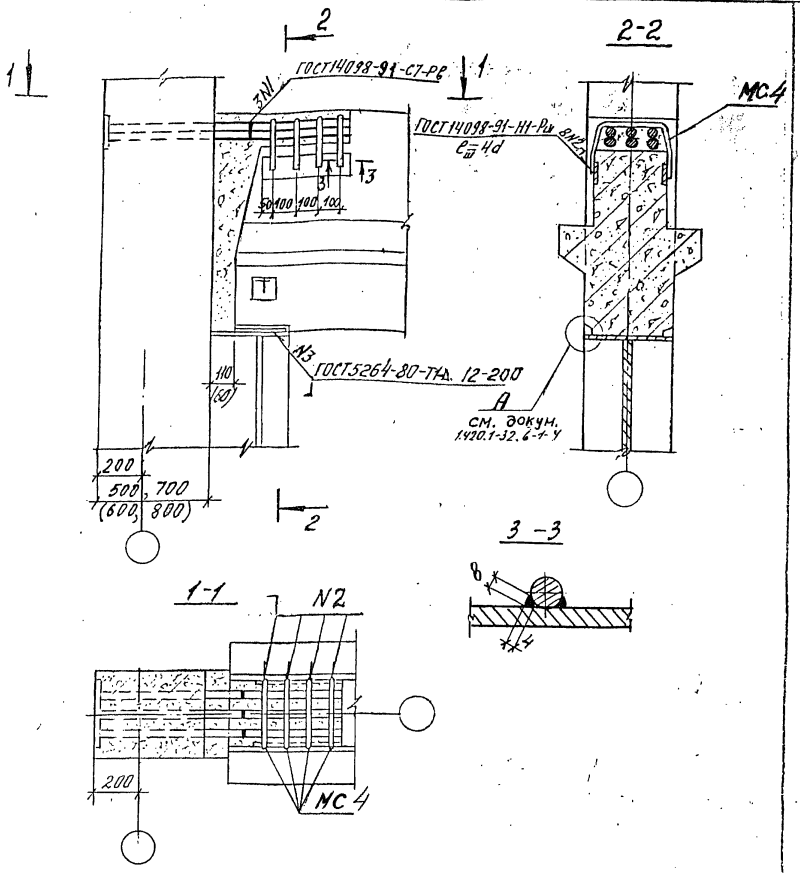




1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры в скобках даны для узла 15

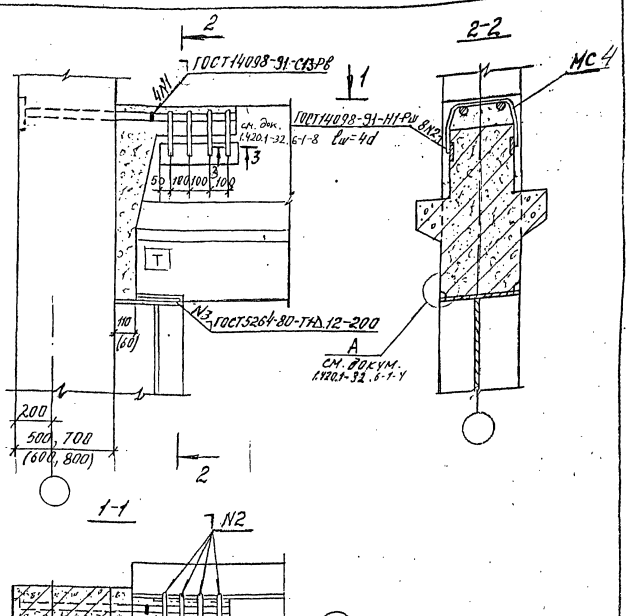
				1.420.1-32. 6-1-7		
Н. контр.	Забабурин		Узел 14; 15	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Кодыш			Р		1
Г.И.П.	Яцкилевич			ЦНИИПромзданий		
Вед. инж.	Горшкова					
Разраб.	Котова					

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры в скобках даны для узла 17

			1.420.1-32. 6-1-8	
Н. контр.	Забабурин		Узел 16, 17	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Нач. отд.	Кольш			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГИП	Янкилевич			
Вед. инж.	Горшкова			
Разраб.	Котова			

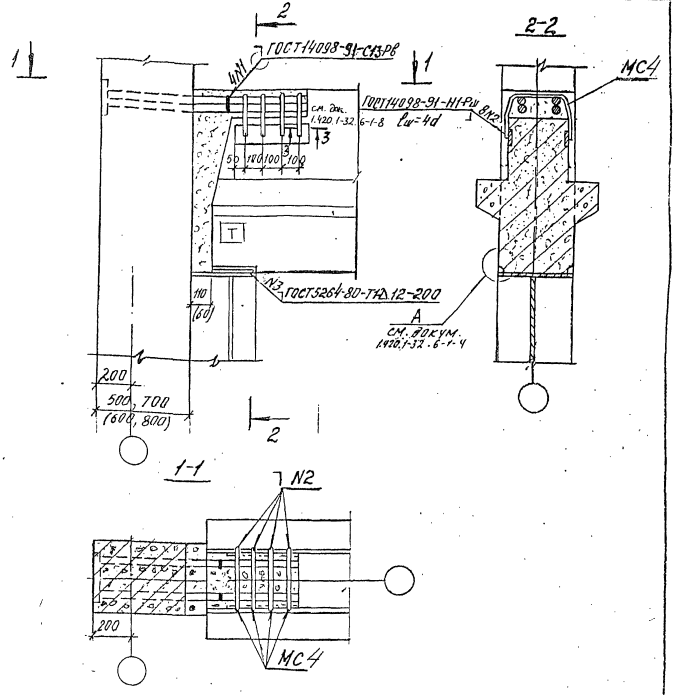


1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры в скобках даны для узла 19.

			1.420.1-32. 6-1-9	
Н.контр.	Забобурин		Узел 18, 19	Стадия Р / Лист 1 / Листов
Нач. отд.	Кодыш			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГИП	Янкилевич			
Вед.инж.	Горшкова			
Разраб.	Катова			

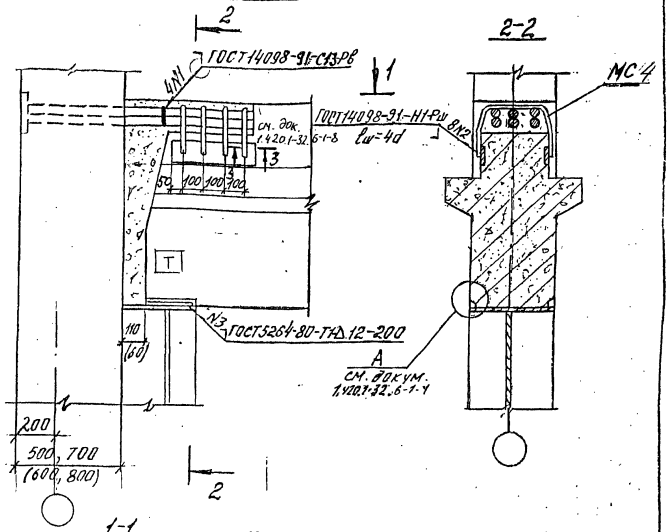
Ц 00075 16

Формат II



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры в скобках даны для узла 21

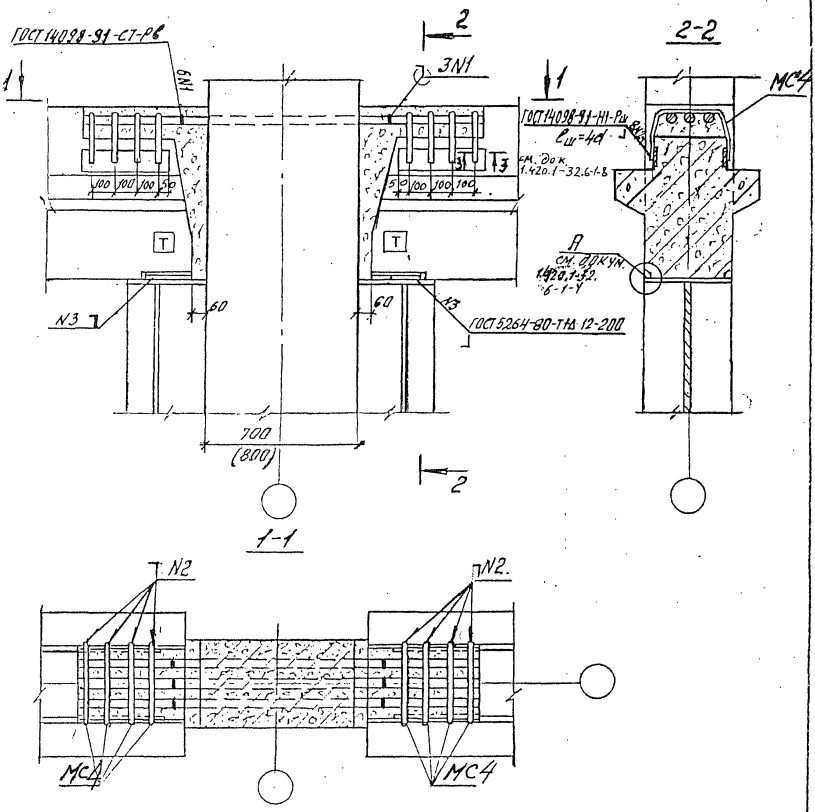
				1.420.1-32. 6-1-10		
Н. контр.	Забаэрки			Узел 20, 21	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ка.ниш				Р		1
ГИП	Янкилевич				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед. инж.	Горшкова						
Разраб.	Котова						



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС 4 приварить к ригелю до установки плит.
3. Размеры в скобках даны для узла 23.

Н. контр.	Забабурин		1.420.1-32.6-1-11	
Нач. отд.	Колыш		Узел 22, 23	Стадия Р / Лист 1 / Листов
ГИП	Янкилевич			ЦНИИПромзданий
Вед. инж.	Горшкова			
Разраб.	Котова			

Ц 00075 18
Сборник 11

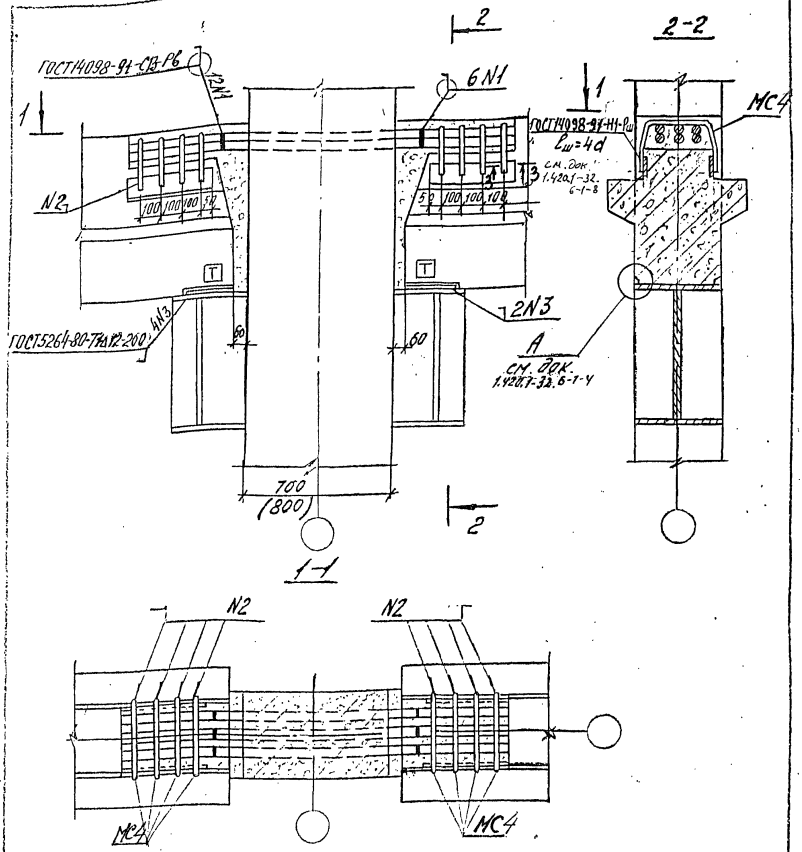


1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС 4 приварить к ригелю до установки плит.

			1.420.1-32. 6-1-12	
Н. контр.	Забабурин		Узел 24	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Нач. отд.	Кодыш			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГИП	Янкилевич			
Вед. инж.	Горшкова			
Разраб.	Коптева			

Ц 00075 19

Формат 11



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.

Н. контр.	Забабурин		
Нач.отд.	Кадыш		
ГИП	Янкилевич		
Вед.инж.	Горшкова		
Разраб.	Котова		

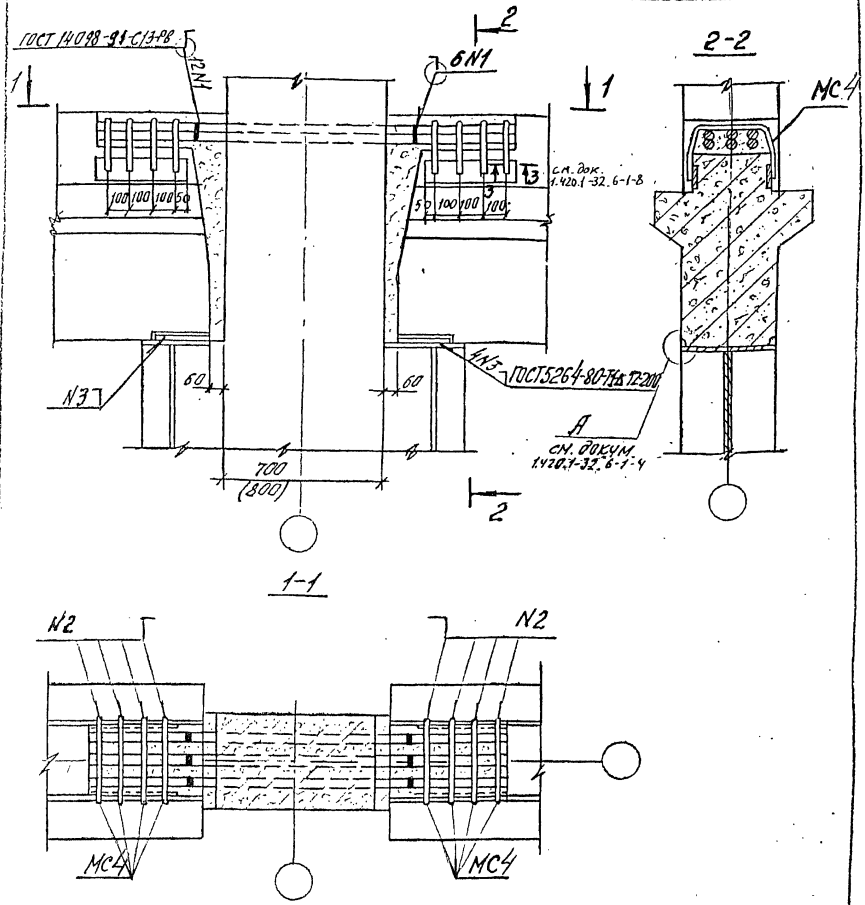
1.420.1-32. 6-1-13

Узел 25

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

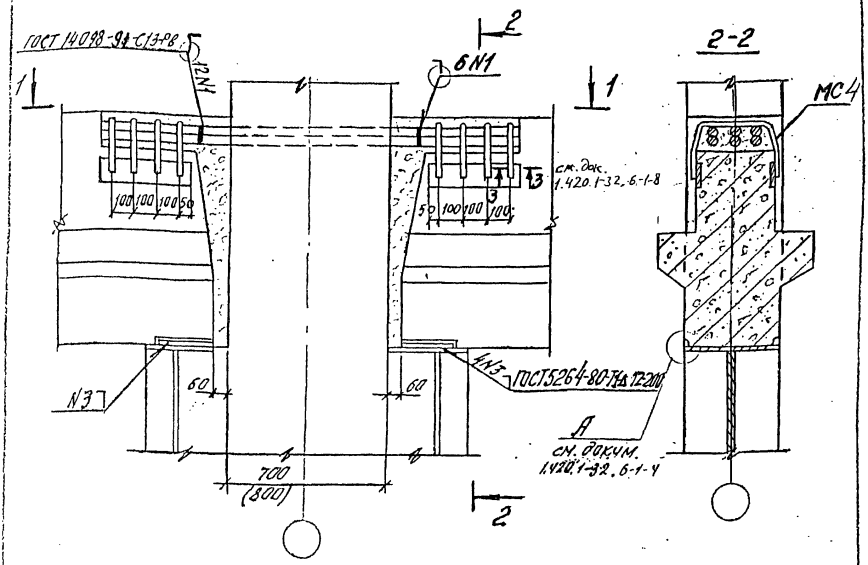
Ц-00075 20

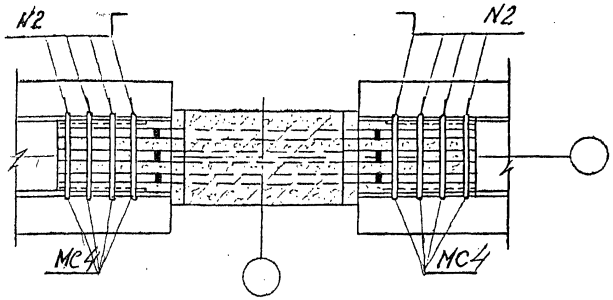


1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС 4 приварить к ригелю до установки плит.

				1.420.1-32. 6-1-14		
Н. контр.	Забабуркин			Узел 26	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Кодыш				Р		1
ГИП	Янкилевич				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед. инж.	Горшкова						
Разраб.	Котова						

Ц 00075 21
Формат 11





1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.

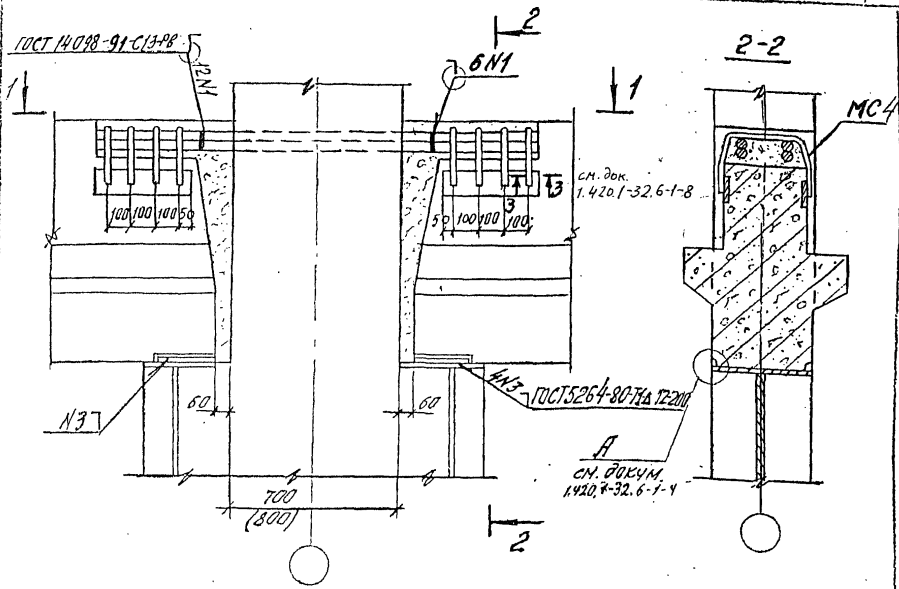
				1.420.1-32. 6-1-15
Н. контр.	Забабурин			Узел 27
Нач. отд.	Кольш			
ГИП	Янкилевич			
Вед. инж.	Горшкова			
Разраб.	Котова			

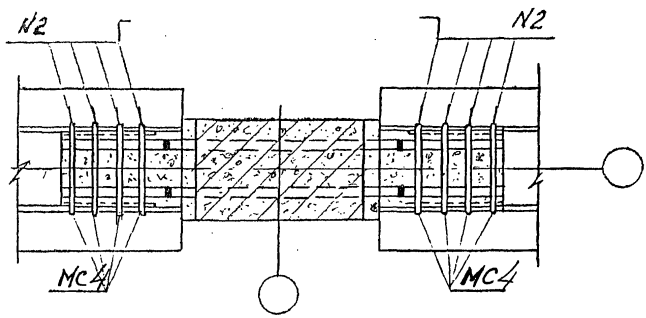
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00075 22

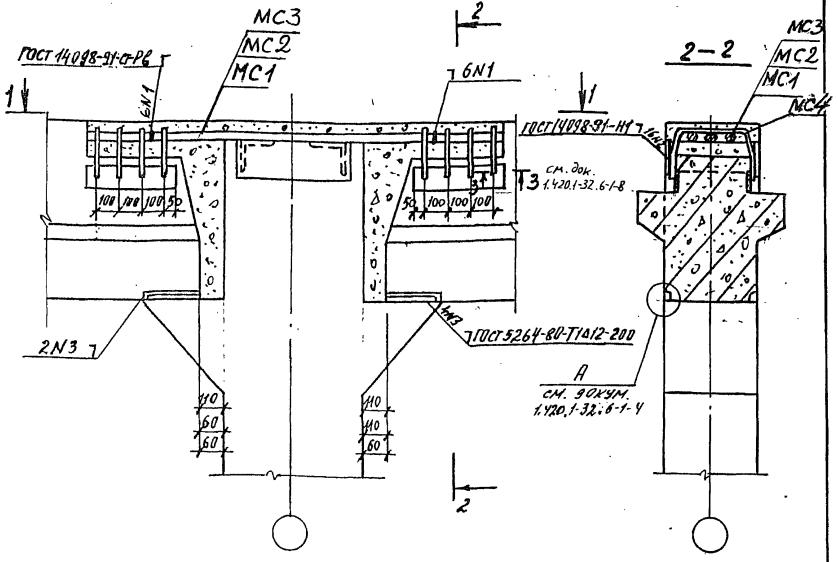
Формат II

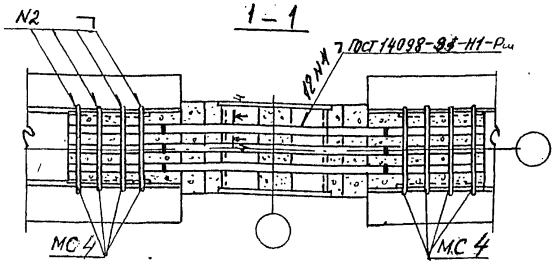


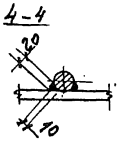


1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.

				1.420.1-32.6-1-16		
Н. контр.	Забабурин			Узел 28	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Кодыш				Р		1
ГИП	Янкилевич				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед. инж.	Горшкова						
Разраб.	Хапова						







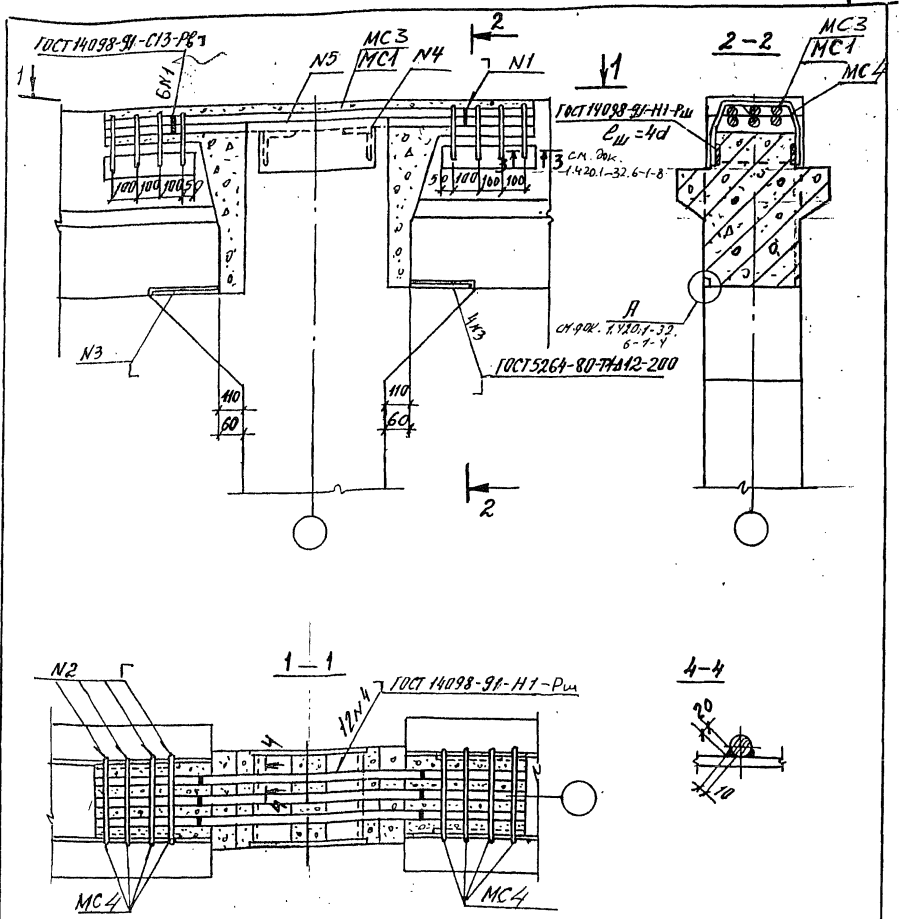
1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
3. Для узла 2.9 привязка ригелей к колонне - 110мм и 110мм.
4. Для узла 30 привязка ригелей к колонне - 60мм и 60мм.
5. Для узла 31 привязка ригелей к колонне - 60мм и 110мм.
6. Для узла 2.9 - МС1; для узла 30 - МС2; для узла 31 - МС3.

			1.420.1-32. 6-1-17	
Н.контр.	Забабурин		Узел 29...31	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.	Кадыш			ЦНИИПромзданий
ГИП	Янкилевич			
Вед. инж.	Горшкова			
Разраб.	Котова			

Взам. инв. №

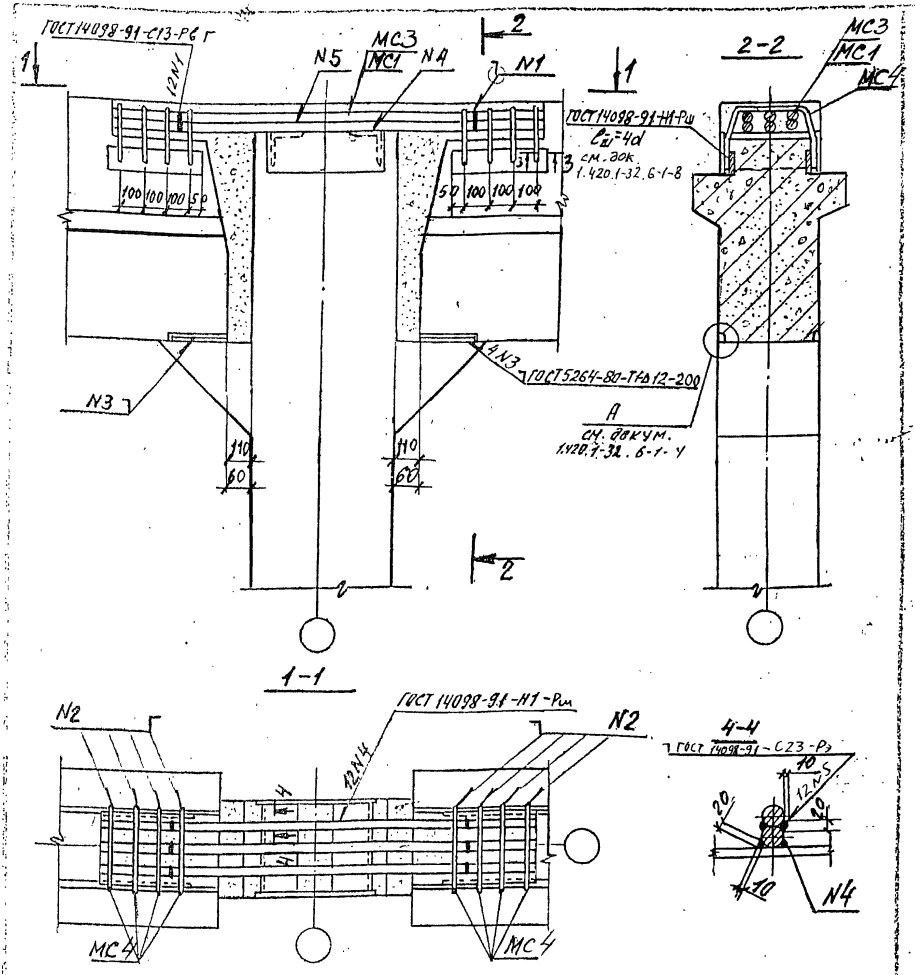
Подпись и дата

Инв. № подл.



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
3. Для узла 32 привязка ригелей к колонне - 110мм и 110 мм.
4. Для узла 33 привязка ригелей к колонне - 60мм и 60мм.
5. Для узла 32 - МС3; для узла 33 - МС1.
6. Для узла 33 выпуски из колонн обрезать по месту при монтаже.

				1.420.1-32. 6-1-18		
Н. контр.	Забабурина			Узел 32, 33	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Кодыш				Р		
Гл. инж. пр.	Янкилевич				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед. инж.	Горшкова						
Разраб.	Копова						



1. Для узла 34 - МС3; для узла 35 - МС1
2. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
3. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
4. Для узла 34 привязка ригелей к колонне 110 и 110мм.
5. Для узла 35 привязка ригелей к колонне 60мм и 60мм.

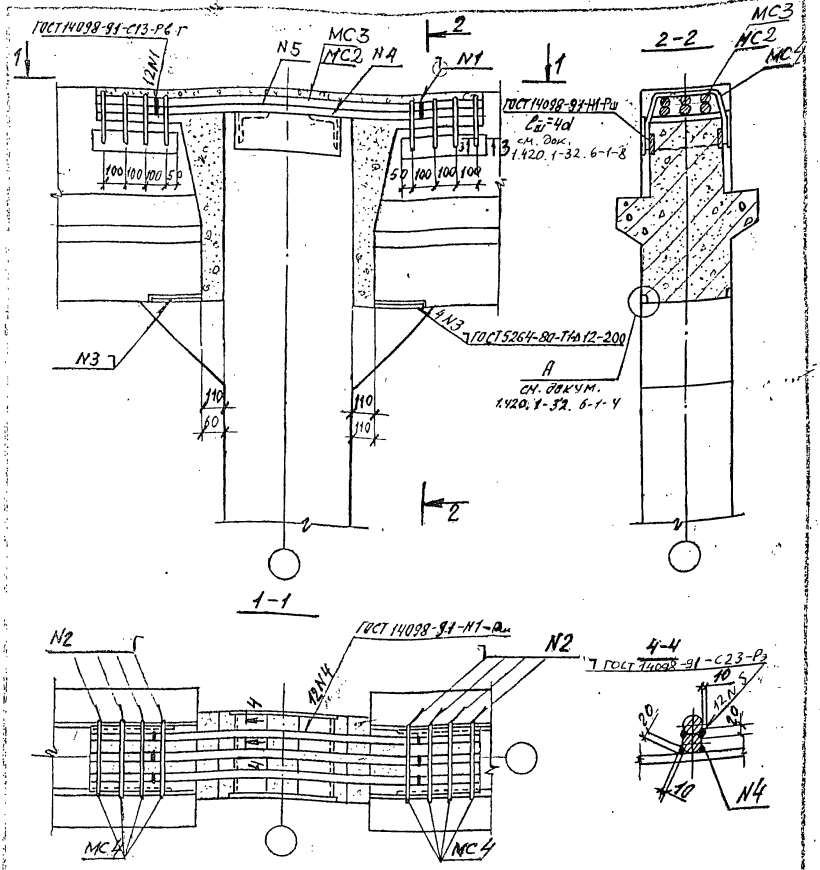
Н. контр.	Забабурин		
Нач. отд.	Кодыш		
ГИП	Янкилевич		
Вед. инж.	Горшкова		
Разраб.	Котова		

1.420.1-32. 6-1-19

Узел 34, 35

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий



1. Для узла 36 - МС3; для узла 37 - МС2
2. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
3. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
4. Для узла 36 привязка ригелей к колонне 110мм и 110мм
5. Для узла 37 привязка ригелей к колонне 60мм и 110 мм.

Н. контр.	Забабурин		
Начальн.	Кольш		
ГИП	Янкилевич		
Вед.инж.	Горшкова		
Разраб.	Колова		

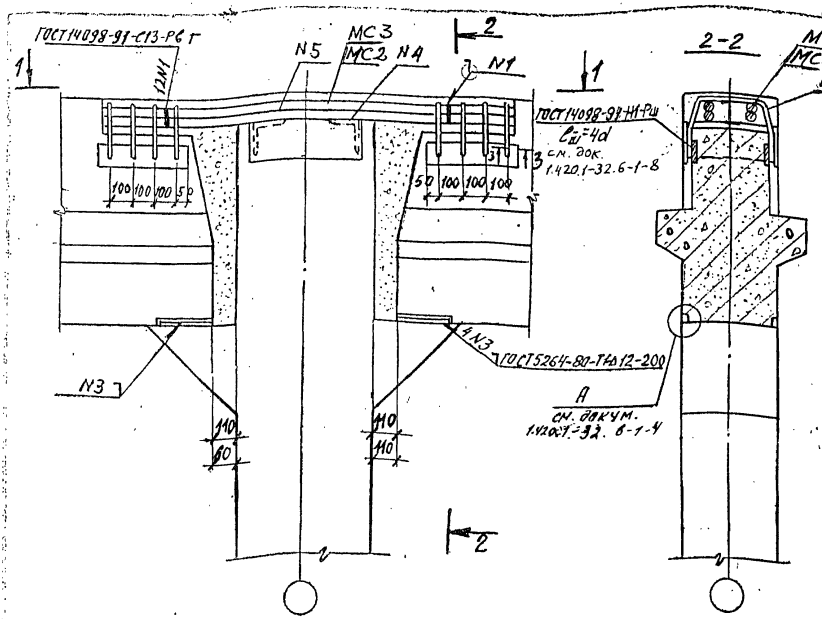
1.420.1-32.6-1-20

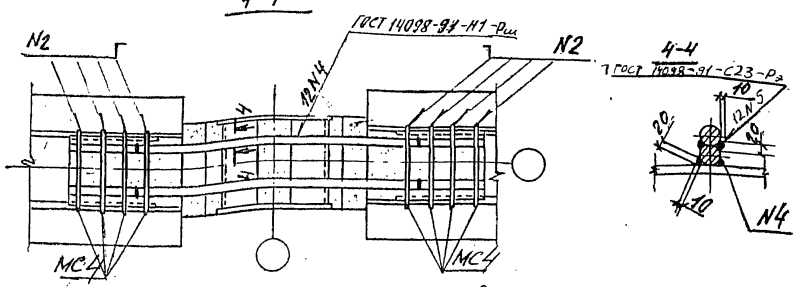
Узел 36, 37

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

Ц 00075 27 Формат II





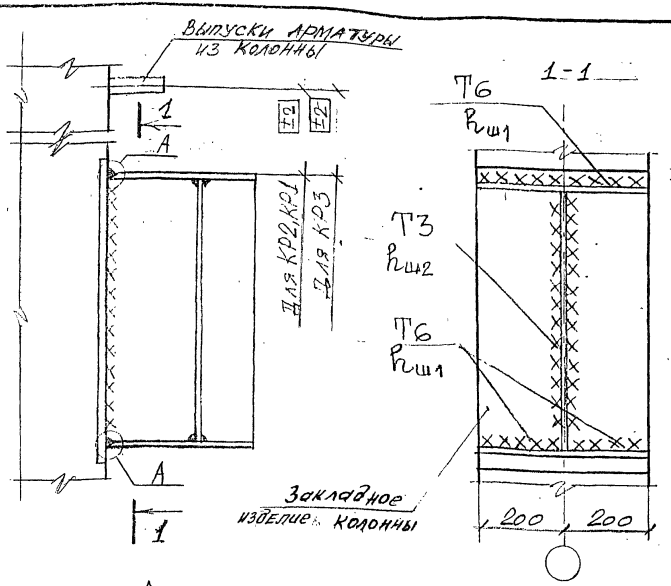
1. Для узла 38 – МС3; для узла 39 – МС2.
2. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
3. МС4 приварить к ригелю до установки плит.
4. Для узла 38 привязка ригелей к колонне 110мм и 110мм.
5. Для узла 39 привязка ригелей к колонне 60мм и 110мм

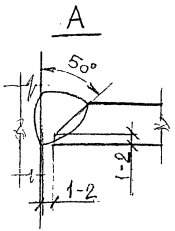
Н. контр.	Забадурин		1.420.1-32.6-1-21
Нач. отд.	Кодыш		
ГИП	Янкилевич		Узел 38, 39
Вед. инж.	Горшкова		
Разраб.	Котова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

Инв. № 60075 28





Марка консоли	$h_{ш1}$	$h_{ш2}$
КР3	16	16
КР2	12	14
КР1	8	14

Сварку производить электродами типа Э42 (ГОСТ 9467-75) при повышенных способах контроля качества швов по ГОСТ 14098-91.

Нач.отд	Кодыш		1.420.1-32. 6-1-22			
Нормок	Котова					
ГИП	Марченко		Узел 40	Стадия	Лист	Листов
Провер	Гольцев			Р		1
Разраб	Котова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

gost.e-ecolog.ru