ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 – 8/81

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ

С СЕТКАМИ КОЛОНН ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6,9×6, 12×6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА 18×6, 18×12, 24×6, 24×12 м, НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5 ТС/М^2 И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

Выпуск 5

УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ КАРКАСА ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

НАСТОЯЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧЕ НА ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ И МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА (ПИСЬМО ГОССТРОЯ РОССИИ ОТ 17.03.99 № 5-11/30)

18400

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 – 8/81

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ

С СЕТКАМИ КОЛОНН ПЕРВОГО ЭТАЖА 6×6, 9×6, 12×6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА 18×6, 18×12, 24×6, 24×12 м, НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5 тс/м^2 И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

ВЫПУСК 5

УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ КАРКАСА ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инженер ин-та — Н. Петров

Нач. стик-2 — Э. Кодыш

Гл. инженер пр-та — А. Белов

НИИЖБ

Зам. директора по научной части — Н. Коровин

Рук. лаборатории — А. Васильев

Ст. научн. сотрудн. — Н. Катин

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.03.83

Постановление ГОССТРОЯ СССР от 03.10.82 № 268

18400 2

NN п/п	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
1		Содержание		
2	1.420-8/81.5-0.00ПЗ	Пояснительная записка	4-7	
3	1.420-8/81.5-0.0.1	Узлы 1-4	8	
4	1.420-8/81.5-0.0.2	Узлы 5,6	9	
5	1.420-8/81.5-0.03	Узел 7	10	
6	1.420-8/81.5-0.0.4	Узел 8	11	
7	1.420-8/81.5-0.0.5	Узлы 9,10	12	
8	1.420-8/81.5-0.0.6	Узлы 11,12	13	
9	1.420-8/81.5-0.0.7	Узлы 13,14	14	
10	1.420-8/81.5-0.0.8	Узел 15	15	
11	1.420-8/815-0.09	Узел 16	16	
12	1.420-8/815-0.1.0	Узел 17	17	
13	1.420-8/81.5-0.1.1	Узел 18	18	
14	1.420-8/81.5-0.1.2	Узлы 19, 20, 21	19	
15	1.420-8/81.5-0.1.3	Узлы 22-30	20,21	
16	1.420-8/81.5-0.1.4	Узлы 31, 32	22	
17	1.420-8/81.5-0.1.5	Узлы 33, 34	23	
18	1.420-8/81.5-0.1.6	Узел 35	24	
19	1.420-8/81.5-0.1.7	Узел 36	25	
20	1.420-8/81.5-0.1.8	Спецификация на	26	Узлы 1,2,3,4,5,6
		монтажные узлы	27	Узлы 7,8,9,10,11,12
			28	Узлы 13,14,15,16,17,18,19
			29	Узлы 20, 21, 22
			30	Узлы 23, 24, 25
			31	Узлы 26, 27

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

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
20	1.420-8/81.5-0.1.8	Спецификация на монтажные узлы	32	Узлы 28, 29
			33	Узлы 30, 31, 32
			34	Узлы 33, 34, 35
21	1.420-8/81.5-0.1.9	Пример решения температурно-усадочного шва при помощи полимерных прокладок	35	
22	1.420-8/81.5-0.2.0	Пример решения температурно-усадочного шва при помощи полимерных прокладок	36	

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

Данный выпуск является частью работы „Конструкции двухэтажных производственных бескрановых зданий с сетками колонн первого этажа 6×6, 9×6 и 12×6 м, второго этажа 18×6, 18×12, 24×6, 24×12 м, нагрузкой на перекрытие до 5 тс/м² и железобетонными двухэтажными колоннами", полный состав которой приведен в альбоме серии 1.420-8/81, выпуск 0.

Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные, „Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" (СН 319-65), СНиП III-18-75* „Металлические конструкции", а также в соответствии с технологическими рекомендациями по электросварке и заделке стыков и швов сборных железобетонных конструкций промышленных зданий", разработанными ВНИИМонтажспецстроем, ПИ Промстальконструкция и ВНИПИ Теплопроект в 1968г., и требованиями, приведенными в рабочих чертежах здания и в проекте организации работ.

Соединение монтируемых элементов на сварке должно производиться согласно требованиям „Инструкции по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-78).

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

				1.420-8/81.5-0.0.0 ПЗ	
				Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Нач.отд.	Кодыш				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГА.инж.пр.	Белов				

Ванная сварка стыков стержней в узлах сопряжения ригелей с колоннами должна производиться в соответствии с СН 393-78 с учетом указаний настоящей пояснительной записки.

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 закрепления колонн зазоры между стенками стакана и колонной заполняются с применением вибрирования бетоном марки 300 на мелком гравии или щебне. 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 ±20мм).
4. Выпуски арматуры из ригелей свариваются при помощи ванной сварки в инвентарных формах непосредственно с выпусками из двухэтажных колонн. В целях снижения сварочных напряжений сначала свариваются средние стержни, а затем — крайние.

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

При монтаже необходимо обеспечить зазор между стыкуемыми стержнями в пределах 12-18 мм в соответствии с ГОСТ 14098-68.

5. Арматурные выпуски ригелей в узлах сопряжения их с одноэтажной колонной свариваются между собой посредством вставок МС1 – МС4.

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

6. Арматурные вставки МС1-МС4, МС3¼ свариваются непосредственно или через посредство коротышей МС33 со стальными оголовками одноэтажных колонн и опорные закладные детали ригелей – со стальными консолями двухэтажных колонн и закладными деталями консолей одноэтажных колонн.

7. Устанавливаются накладные детали МС5, которые привариваются электродуговой сваркой электродами типа Э-50А-Ф к закладным деталям ригелей.

8. Производится замоноличивание узлов; зазоры между торцами ригелей и колоннами на всю высоту заполняются бетоном марки 200 или 300 на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием.

Стальные соединительные элементы МС5 – МС32 даны в выпуске 10 серии 1.420-8/81. 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 II-28-73.

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

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

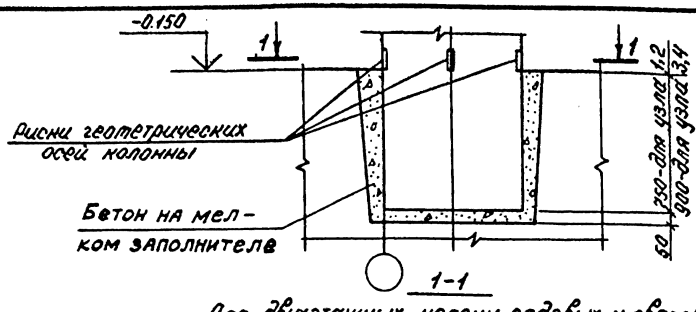
Соединение при монтаже сборных железобетонных конструкций путем сварки стальных закладных деталей, а также монтаж стальных конструкций при температуре ниже -30° следует производить в соответствии с требованиями к изготовлению и монтажу стальных конструкций при низких температурах.

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

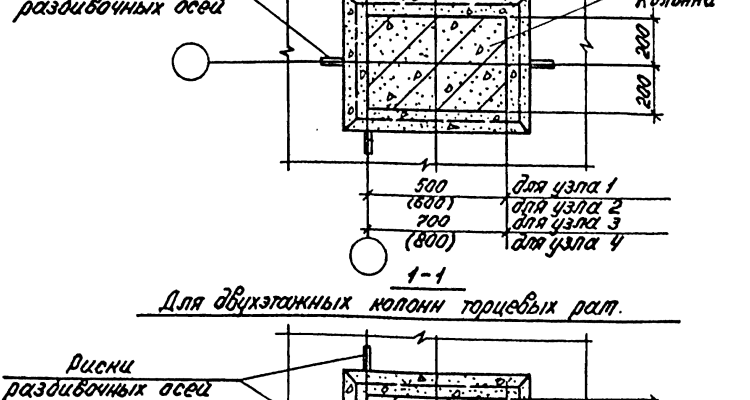
Приварку консолей КР1, КР2 и КР3 к закладным деталям колонн производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75 (см. 1.420-8/81.7-0.1.7).

Закладные детали в колоннах для крепления монолитных участков в торцах зданий и местах температурно-усадочных швов разрабатываются и применяются в проекте конкретного здания.

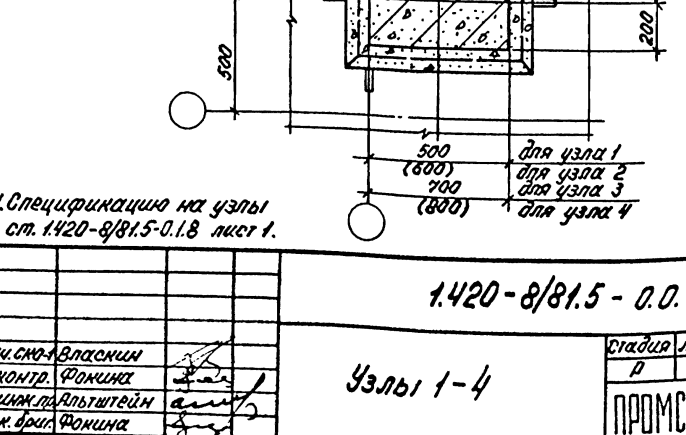
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Для двухэтажных колонн рядовых и связевых рам



Для двухэтажных колонн торцевых рам.



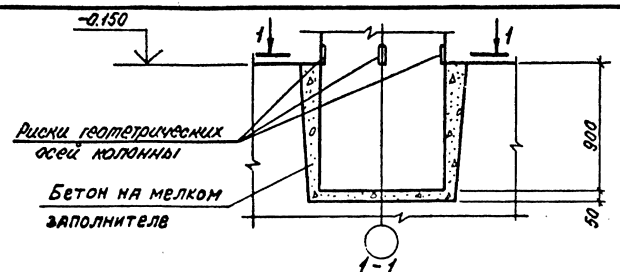
1. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 1.

			1.420-8/81.5 - 0.0.1
Нач.СКО-1	Власкин		
Н.контр.	Фонина		Узлы 1-4
Гл.инж.пр.	Альтштейн		
Рук.брил.	Фонина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

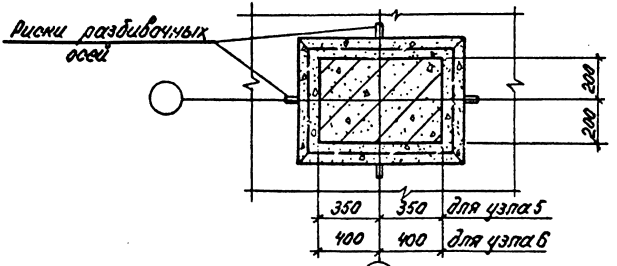
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



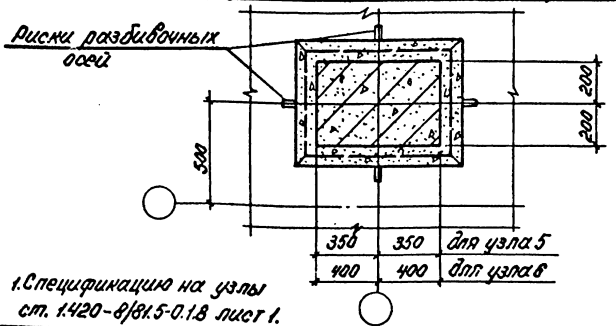
1-1

Для двухэтажных колонн рядовых и связевых рам.



1-1

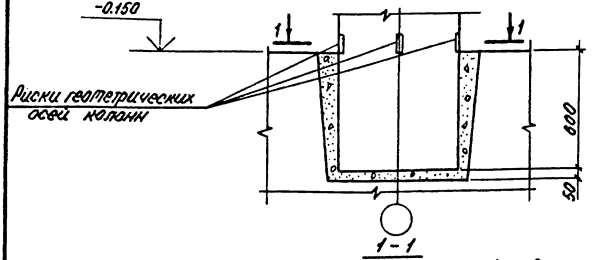
Для двухэтажных колонн торцевых рам.



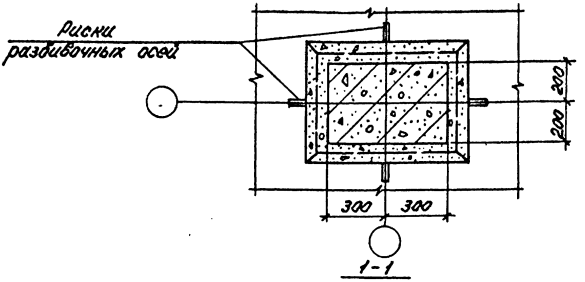
1. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 1.

				1.420-8/81.5-0.0.2	
Нач.СКО-1	Власкин			Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Н.контр.	Фокина			Узлы 5, 6.	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Гл.инж.пр.	Альштейн					
Рук.бр.	Фокина					

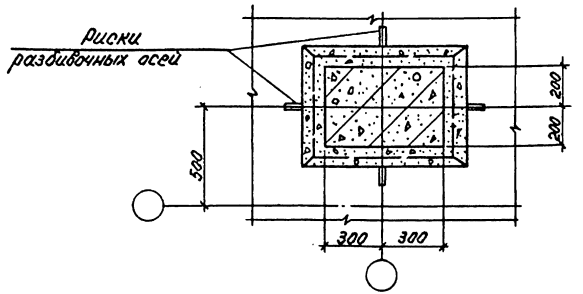
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Для одноэтажных колонн рядовых и связевых рам.



Для одноэтажных колонн торцевых рам.



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

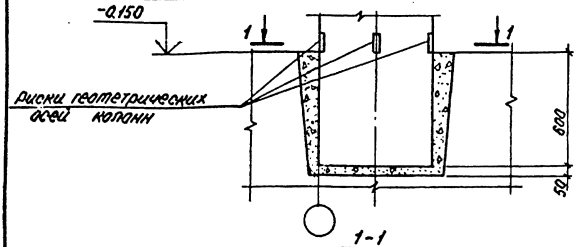
Нач.отд.	Кодыш		
Н.контр.	Коробкова		
Гл.инж.пр.	Тельников		
Рук.гр.	Селивёрстова		
Провёр.	Коробкова		
Разраб.	Шарамова		

1.420-8/81.5-0.0.3

Узел 7

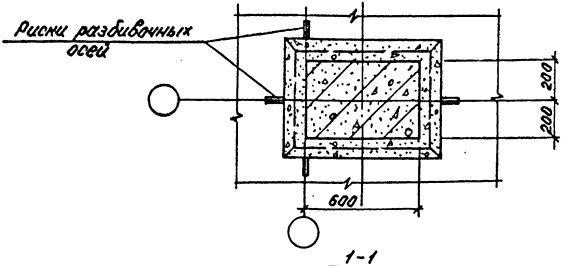
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



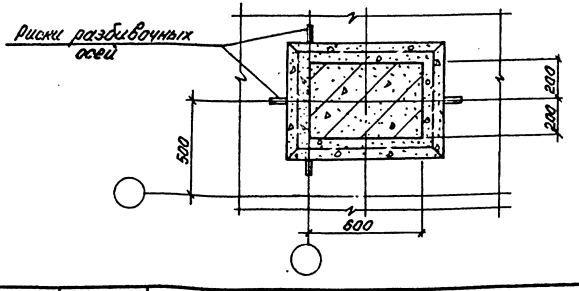
1-1

Для одноэтажных колонн рядовых и связевых рам.



1-1

Для одноэтажных колонн торцевых рам.



Нач.отд.	Кобыш		
Н.контр.	Коробкова		
Гл.инж.пр.	Тельников		
Рук.гр.	Селиверстов		
Провер.	Коробкова		
Разраб.	Шаранова		

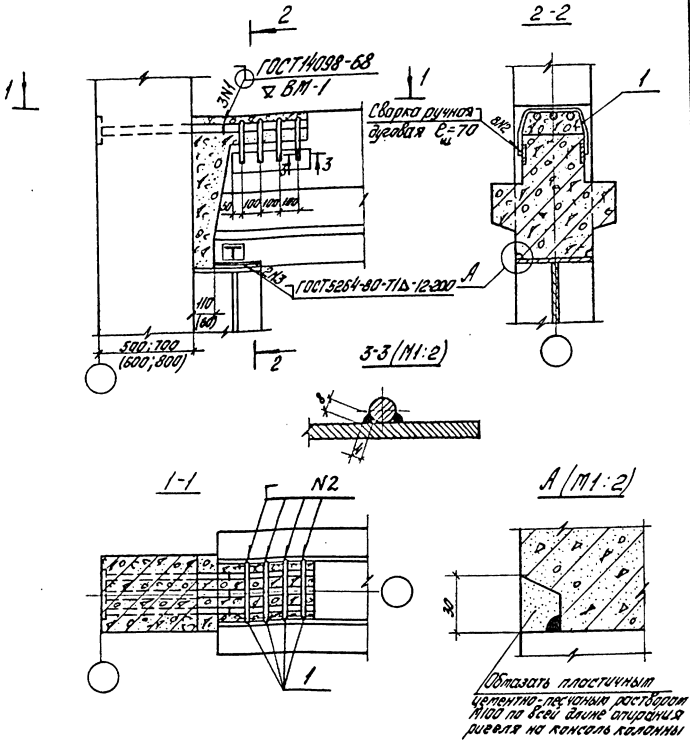
1.420-8/81.5-0.0.4

Узел 8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 2.
4. Размеры в скобках даны для узла 10.

Нач.отд.	Кадыш		1.420-8/81.5-0.0.5
Нормокон.	Белов		
Гл.инж.пр.	Белов		Узлы 9, 10
Ст.инж.	Бекетова		
Провер.	Баранова		
Разраб.	Шаранова		

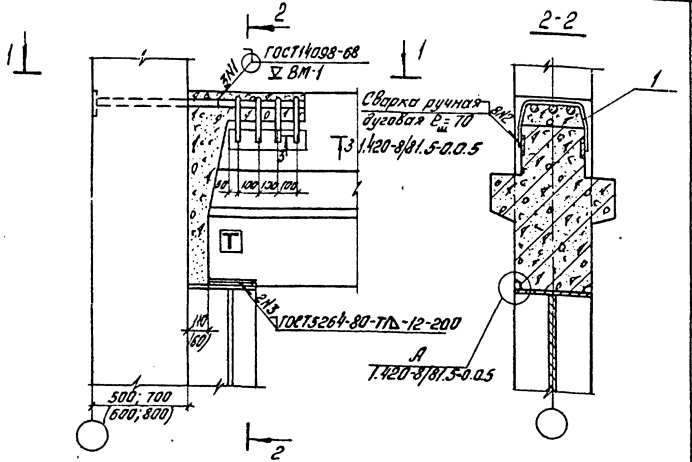
Стадия	Лист	Листов
Р		1

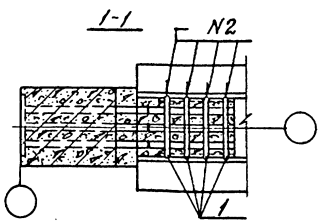
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

18400 13

формат 11





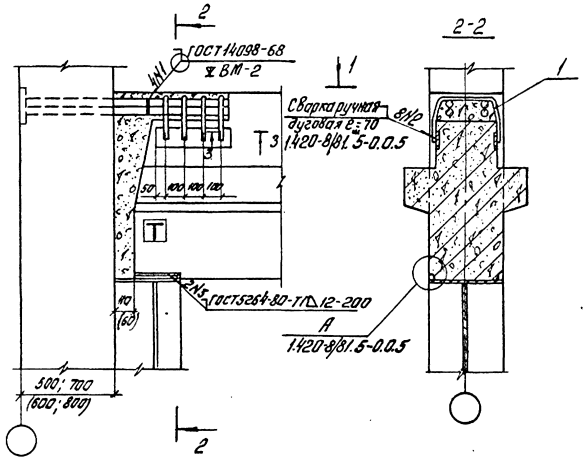
1. Заполнение бетоном зазоров между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 2
4. Размеры в скобках - для узла 12.

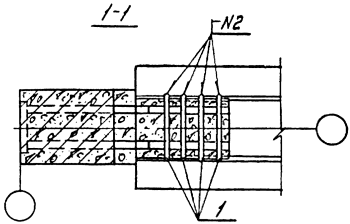
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Кобыш		1.420-8/81.5-0.0.6
Чертежник	Белов		
Гл. инж. пр.	Белов		
Ст. инж.	Бекетова		Узлы 11, 12
Проверил	Баранова		
Разработ.	Шарапова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 3.
4. Размеры в скобках даны для узла 14.

Нач. отд.	Кобыш		
Нормокон.	Белов		
Гл. инж. пр.	Белов		
Ст. инж.	Бекетова		
Проверил	Баранова		
Разраб.	Шаранова		

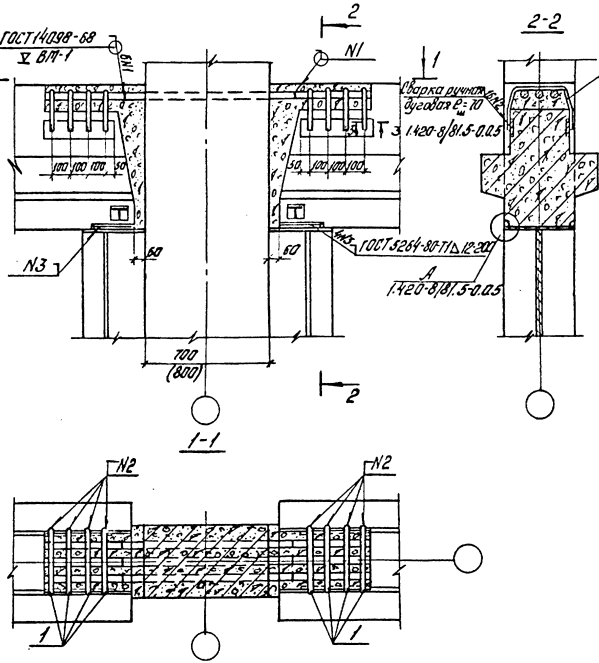
1.420-8/81.5-0.0.7

Узлы 13, 14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

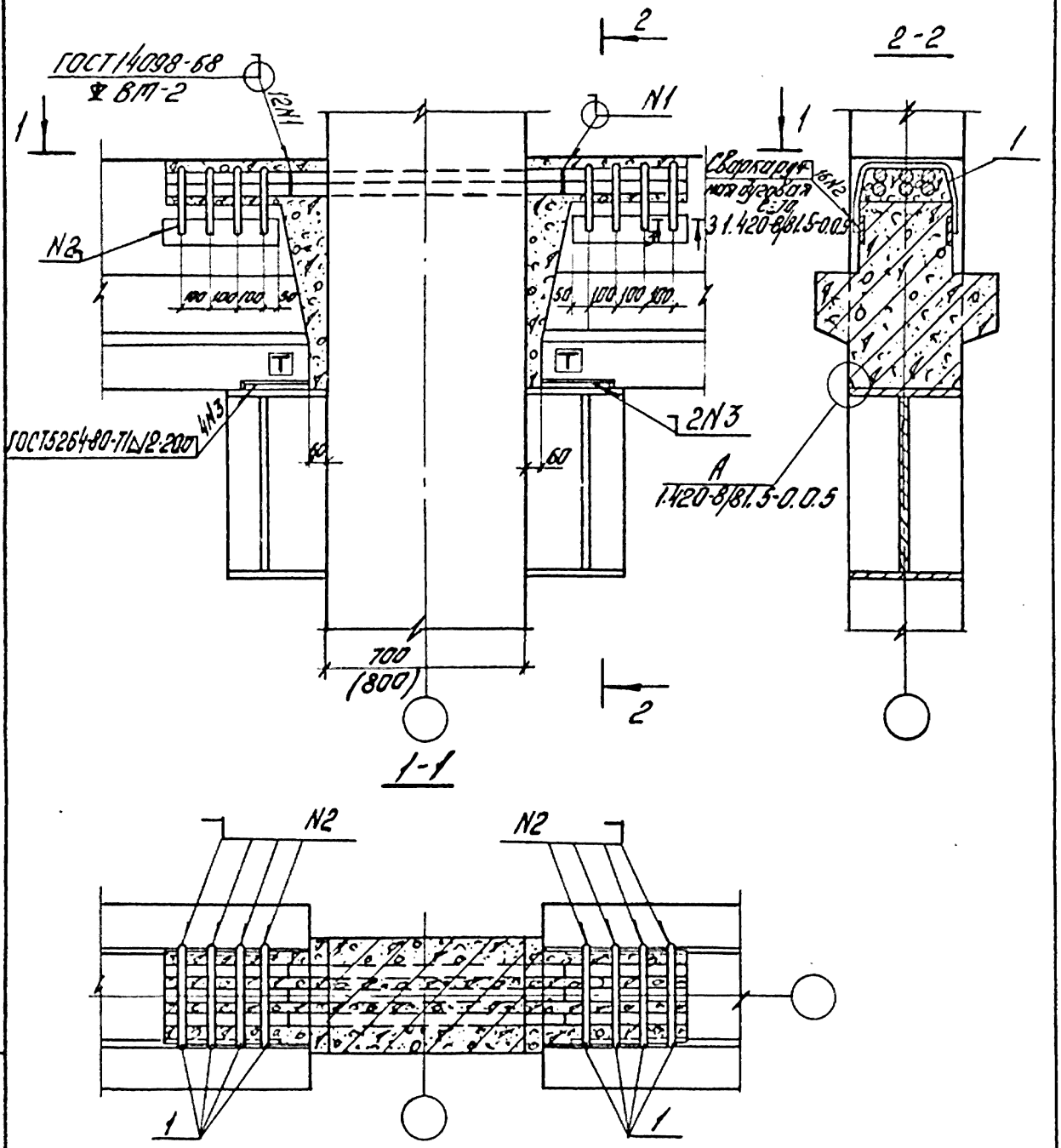
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Заполнение бетоном зазоров между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 1 привязать к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узел см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 3.

Нач. отд.	Кобыш		1.420-8/81.5-0.0.8		
Гл. конст.	Белов				
Гл. инж. пр.	Белов				
Ст. инж.	Бекетова		Узел 15	Стадия Р	Лист 1	Листов 1
Проверил	Боронова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Разраб.	Боронова				

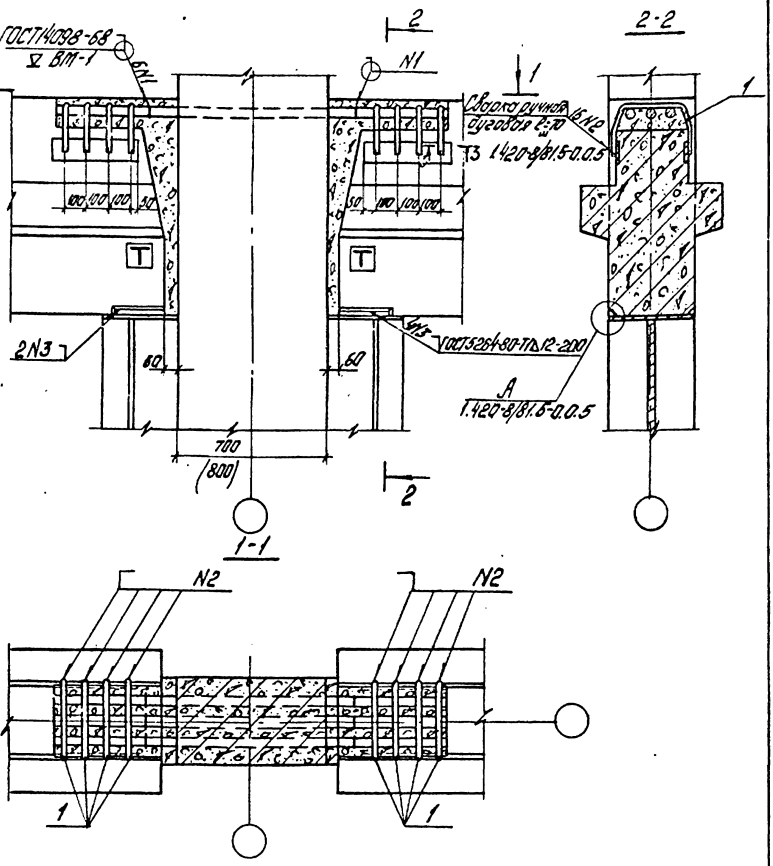
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узел см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 3.

Нач. отд.	Кодыш		1.420-8/81.5-0.0.9	
Нормокон	Белов		Узел 16	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гл. инж. пр.	Белов			
Ст. инж.	Бекетова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Баранова			
Разработ	Шаранова			

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



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз.1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узел см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 3.

Нач.отд.	Кодыш	
Нормакон.	Соколов	
Гл.инж.пр.	Белов	
Гл.инж.	Бекетова	
Проверил	Воронова	
Разработал	Шарнова	

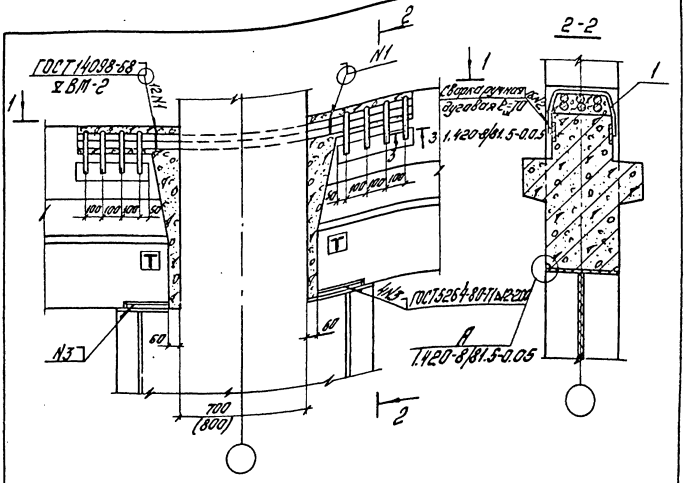
1.420-8/81.5-0.1.0

Узел 17

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

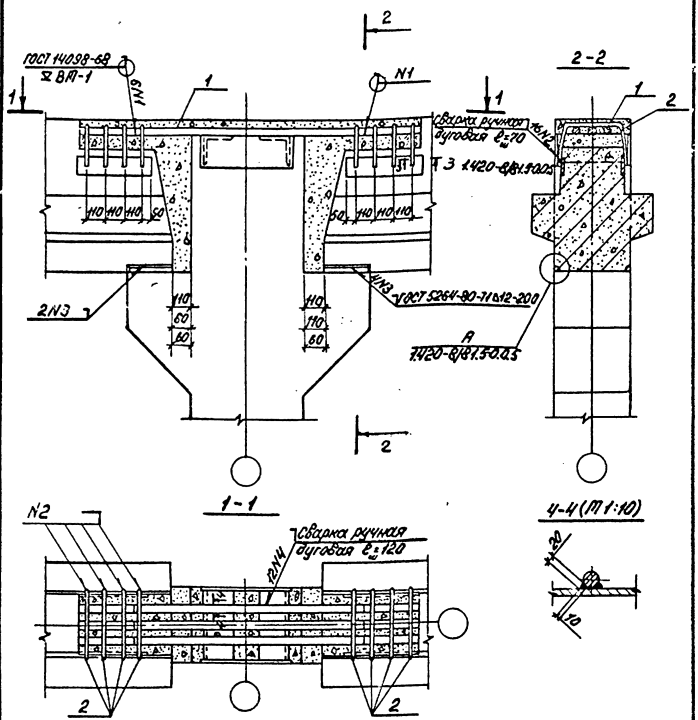
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Паз 1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узел см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 3.

Нач. отд.	Кабыш		1.420-8/81.5-0.11	
Нормокон	Белов			
Гл. инжир.	Белов			
Ст. инж.	Бекетова		Узел 18	Стадия Р / Лист 1 / Листов 1
Провер.	Баранова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Разраб.	Шарапова			

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



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 2 привязать к ригелю до установки плит.
3. Для узла 19 привязка ригелей к колонне - 110 мм и 110 мм.
4. Для узла 20 привязка ригелей к колонне - 60 мм и 110 мм.
5. Для узла 21 привязка ригелей к колонне - 60 мм и 60 мм.
6. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 листы 3, 4.

Нач. отд.	Кадыш		
Н. контр.	Белов		
Гл. инж. пр.	Белов		
Ст. инж.	Бекетова		
Провер.	Баранова		
Разраб.	Шаранова		

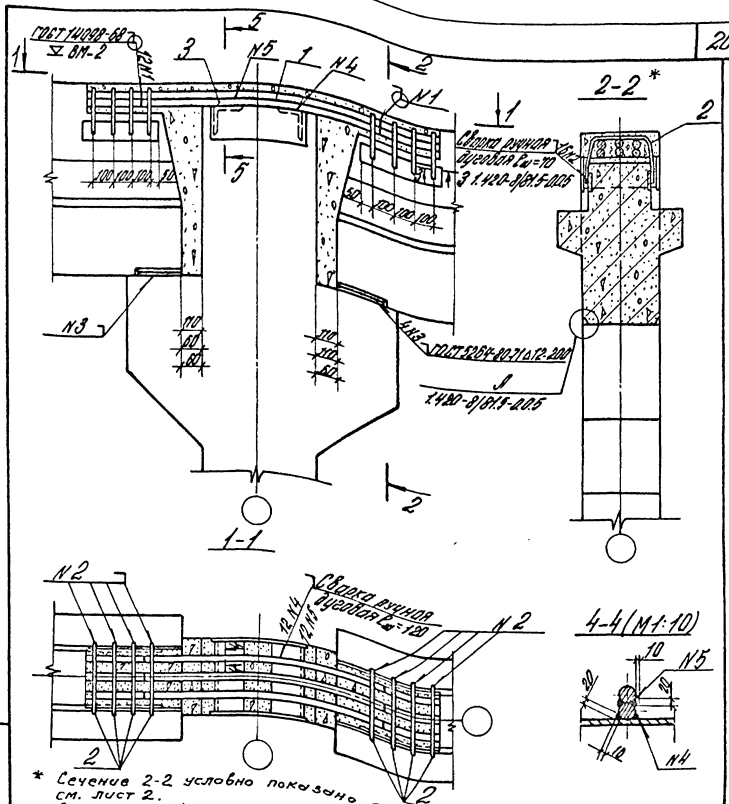
1.420-8/81.5-0.1.2

Узлы 19, 20, 21

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



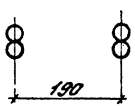
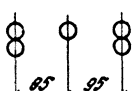
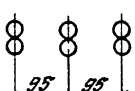
* Сечение 2-2 условно показано для узлов 28-30. Остальное — см. лист 2.

1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 листы 4-8.

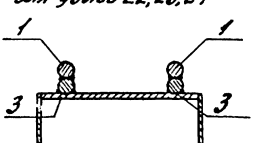
			1.420-8/81.5-0.1.3			
Нач. отд.	Кодыш					
Н. контр.	Белов		Узлы 22-30	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Белов			Р	1	2
Ст. инж.	Бекетова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Баранова					
Разраб.	Шаранова					

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

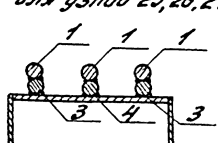
18400 21 формат 11

Количество выпусков верхней опорной арматуры из ригелей	№№ узлов	Расстояние между торцом ригеля и колонной в мм
 4 вып.	N22 N23 N24	110+110 60+110 60+60
 5 вып.	N25 N26 N27	110+110 60+110 60+60
 6 вып.	N28 N29 N30	110+110 60+110 60+60

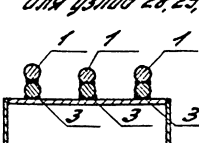
5-5
для узлов 22,23,24



5-5
для узлов 25,26,27

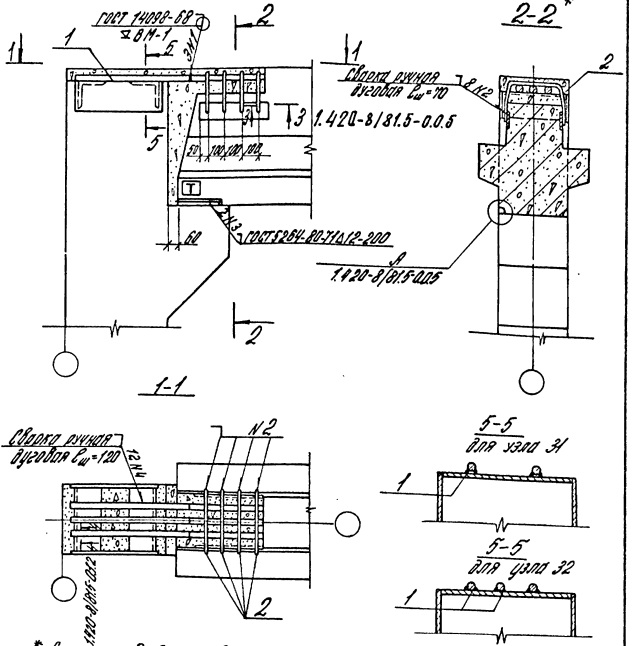


5-5
для узлов 28,29,30



Номера позиций здесь и далее на чертежах и в спецификациях обозначают местоположение стержней

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



* Сечение 2-2 условно показано для узла 32.

1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз. 2 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 8.

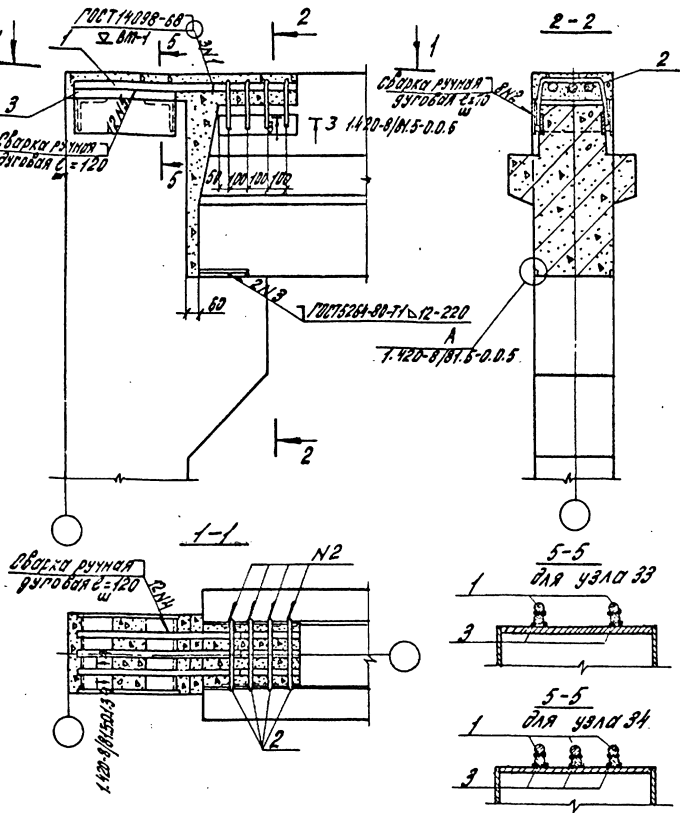
Нач. отд.	Кадыш		1.420-8/81.5-0.1.4
Н. контр.	Белов		
Гл. инж. пр.	Белов		Узлы 31, 32
Ст. инж.	Бекетова		
Провер.	Баранова		
Разраб.	Шаранова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

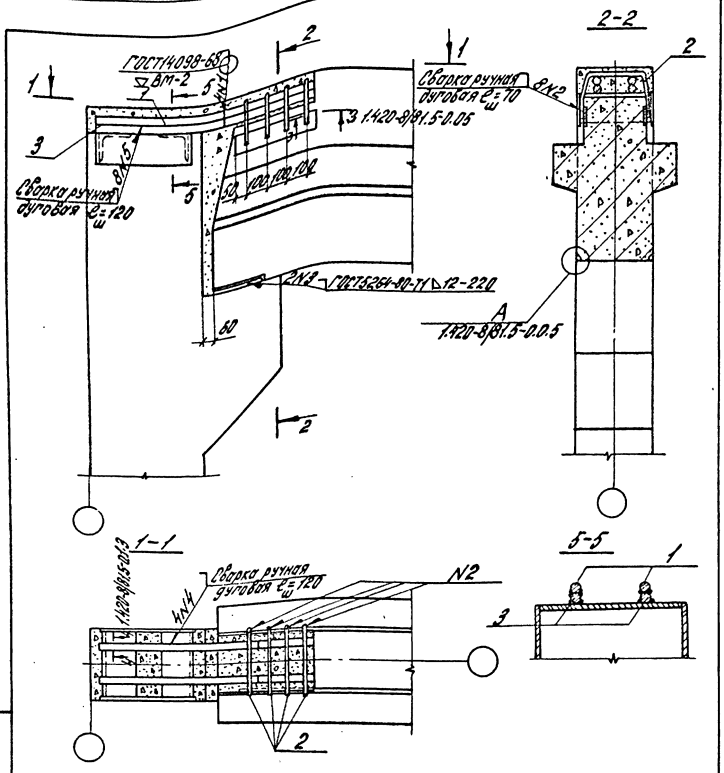
18400 23 Формат 11



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз 2 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узлы см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 9.

Нач. отд.	Кодыш		1.420-8/81.5-0.1.5
Гл. инж. проекта	Белов		
Гл. инж.	Белов		Узлы 33, 34
Ст. инж.	Бекетова		Стадия Р; Лист; Листов 1
Провер.	Баранова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Разраб.	Шаронова		

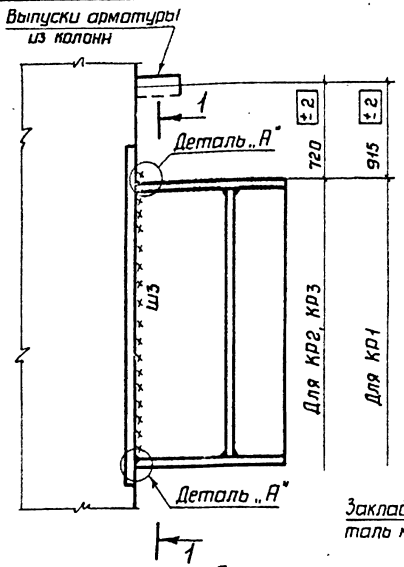
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



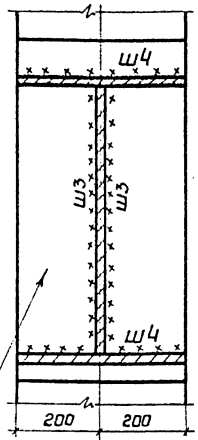
1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Поз.1 приварить к ригелю до установки плит.
3. Спецификацию на узел см. 1.420-8/81.5-0.1.8 лист 9.

Нач.отд.	Кодыш		1.420-8/81.5-0.1.6	
Нормокон.	Белов			
Гл.инж.пр.	Белов		Узел 35	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Ст.инж.	Бекетова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Провер.	Баранова			
Разраб.	Шаранова			

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



1-1



Деталь „А"

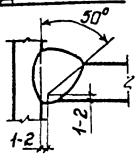


Таблица монтажных сварных швов

Марка консоли	Ш3	Ш4
КР1	16	16
КР2	12	14
КР3	8	14

1. Рабочий чертеж консолей КР см. 1.420-8/81.10-01.0.00
2. Приведены консоли для зданий под нагрузки на ригель соответственно-КР1 - 32,0 тс/пм; 21,5 и 18,0 тс/пм (ℓ=9м); 14,5 тс/пм (ℓ=12м); КР2 - 21,5 тс/пм (ℓ=6м); 14,5 тс/пм (ℓ=9м); КР3 - 14,5 тс/пм (ℓ=6м).
3. Сварку производить электродами Э42А при повышенных способах контроля качества шва.

Н.ч.отд.	Троицкий		
Нормакон	Купцова	Купцова	
Гл.инж.пр	Купцова	Купцова	
Рук.бриг.	Симоненко	Купцова	
Проверил	Козлова	Козлова	
Разраб.	Карякова	Карякова	

1.420 — 8/81.5-0.1.7

Узел 36

Стадия	Лист	Листов
Р	—	1

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чч.
				Узел 1 (материалы)		
Б.Ч.				Бетон(γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,112	м³
				Узел 2 (материалы)		
Б.Ч.				Бетон(γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,125	м³
				Узел 3 (материалы)		
Б.Ч.				Бетон(γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,16	м³
				Узел 4 (материалы)		
Б.Ч.				Бетон(γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,174	м³
				Узел 5 (материалы)		
Б.Ч.				Бетон(γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,16	м³
				Узел 6 (материалы)		
Б.Ч.				Бетон(γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,174	м³

Масса МС дома на узел.

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

Нач. ОТО	Кабыш		1.420-8/81.5-0.18
Н.контр.	Белов		
Гл. инж. пр.	Белов		Спецификация на монтажные узлы
Ст. инж.	Бекетова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 9
Проверил	Баронова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Разработал	Бекетова		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Узел 7 (материалы)			
Б.4				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,104	м³
			Узел 8 (материалы			
Б.4				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,104	м³
			Узел 9 (детали и материалы)			
11		1	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92 кг
Б.4				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М200	0,07	м³
			Узел 10 (детали и материалы)			
11		1	1.420-8/81.10-00.0.01	МС5	4	3,92 кг
Б.4				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М200	0,054	м³
			Узел 11 (детали и материалы)			
11		1	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3.92 кг
Б.4				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,079	м³
			Узел 12 (детали и материалы)			
11		1	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92 кг
Б.4				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,059	м³

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

1.420-8/81.5-0.1.8

Лист 2

Эскиз	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Узел 13 (детали и материалы)		
11	1	1.420-8/81. 10-000.01	МС5	4	3,92кг
БЧ			Бетон(γ=2500 кг/м³)ГОСТ 7473-76		
			М300	0,019	м³
			Узел 14 (детали и материалы)		
11	1	1.420-8/81. 10-000.01	МС5	4	3,92кг
БЧ			Бетон(γ=2500 кг/м³)ГОСТ 7473-76		
			М300	0,059	м³
			Узел 15,16 (детали и материалы)		
11	1	1.420-8/81. 10-000.01	МС5	8	7,84кг
БЧ			Бетон(γ=2500 кг/м³)ГОСТ 7473-76		
			М200	0,107	м³
			Узел 17,18 (детали и материалы)		
11	1	1.420-8/81. 10-000.01	МС5	8	7,84кг
БЧ			Бетон(γ=2500 кг/м³)ГОСТ 7473-76		
			М300	0,119	м³
			Узел 19 (детали и материалы)		
БЧ	1		МС2	3	36,12кг
			ГОСТ 5781-81		
			Ф40 А-III ℓ=1220 мм		
11	2	1.420-8/81. 10-000.01	МС5	8	7,84кг
БЧ			Бетон(γ=2500кг/м³)ГОСТ 7473-76		
			М200	0,158	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Узел 20 (детали и материалы)		
Б4.		1		МС1	3	34,64 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 AIII ℓ=1170 мм		
11		2	1.420-8/81.10-000.01	МС5	8	7,84 кг
Б4.				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М200	0,142	м³
				Узел 21 (детали и материалы)		
Б4.		1		МС34	3	33,16 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 AIII ℓ=1120 мм		
11		2	1.420-8/81.10-000.01	МС5	8	7,84 кг
Б4.				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,126	м³
				Узел 22 (детали и материалы)		
Б4.		1		МС2	2	24,1 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 AIII ℓ=1220 мм		
11		2	1.420-8/81.10-000.01	МС5	8	7,84 кг
Б4.		3		МС2	2	24,1 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 AIII ℓ=1220 мм		
Б4.				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,189	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Узел 23 (детали и материалы)		
БЧ		1		МС1	2	23,1 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=11700 мм		
11		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
БЧ		3		МС1	2	23,1 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=11700 мм		
БЧ				Бетон γ=2500 кг/м³ ГОСТ 7473-76		
				М300	0,169	м³
				Узел 24 (детали и материалы)		
БЧ		1		МС34	2	22,1 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=11120 мм		
11		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
БЧ		3		МС34	2	22,1 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=11120 мм		
БЧ				Бетон γ=2500 кг/м³ ГОСТ 7473-76		
				М300	0,149	м³
				Узел 25 (детали и материалы)		
БЧ		1		МС2	3	36,12 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=12200 мм		
11		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	8	7,84 кг
БЧ		3		МС2	2	24,1 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=12020 мм		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б.4.		4		МС33	1	4,94кг
				ГОСТ5781-81		
				Ф40А III ℓ=500мм		
Б.4.				Бетон(γ=2500 кг/м³)/ГОСТ7473-76		
				М300	0,189	м³
			Узел 26 (детали и материалы)			
Б.4.		1		МС1	3	34,64кг
				ГОСТ5781-81		
				Ф40А III ℓ=1170мм		
11		2	1.420-8/81. 10-000.01	МС5	8	7,84кг
Б.4.		3		МС1	2	25,1кг
				ГОСТ5781-81		
				Ф40А III ℓ=1170мм		
Б.4.		4		МС33	1	4,94кг
				ГОСТ5781-81		
				Ф40А III ℓ=500мм		
Б.4.				Бетон(γ=2500 кг/м³)/ГОСТ7473-76		
				М300	0,169	м³
			Узел 27 (детали и материалы)			
Б.4.		1		МС34	3	33,16кг
				ГОСТ5781-81		
				Ф40А III ℓ=1120мм		
11		2	1.420-8/81. 10-000.01	МС5	8	7,84кг
Б.4.		3		МС34	2	22,1кг
				ГОСТ5781-81		
				Ф40А III ℓ=1120мм		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		4		МС33	1	4,94кг
				ГОСТ5781-81		
				ф40 А III ℓ=500мм		
Б4				Бетон(γ=2500 кг/м³) ГОСТ7473-76		
				М300	0,148	м³
			Узел 28 (детали и материалы)			
Б4		1		МС2	3	36,12кг
				ГОСТ5781-81		
				ф40 А III ℓ=1220мм		
11		2	1.420-8/81.10-000.01	МС5	8	7,84кг
Б4		3		МС2	3	36,12кг
				ГОСТ5781-81		
				ф40 А III ℓ=1220мм		
Б4				Бетон(γ=2500 кг/м³) ГОСТ7473-76		
				М300	0,183	м³
			Узел 29 (детали и материалы)			
Б4		1		МС1	3	34,84кг
				ГОСТ5781-81		
				ф40 А III ℓ=1170мм		
11		2	1.420-8/81.10-000.01	МС5	8	7,84кг
Б4		3		МС1	3	34,84кг
				ГОСТ5781-81		
				ф40 А III ℓ=1170мм		
Б4				Бетон(γ=2500 кг/м³) ГОСТ7473-76		
				М300	0,169	м³

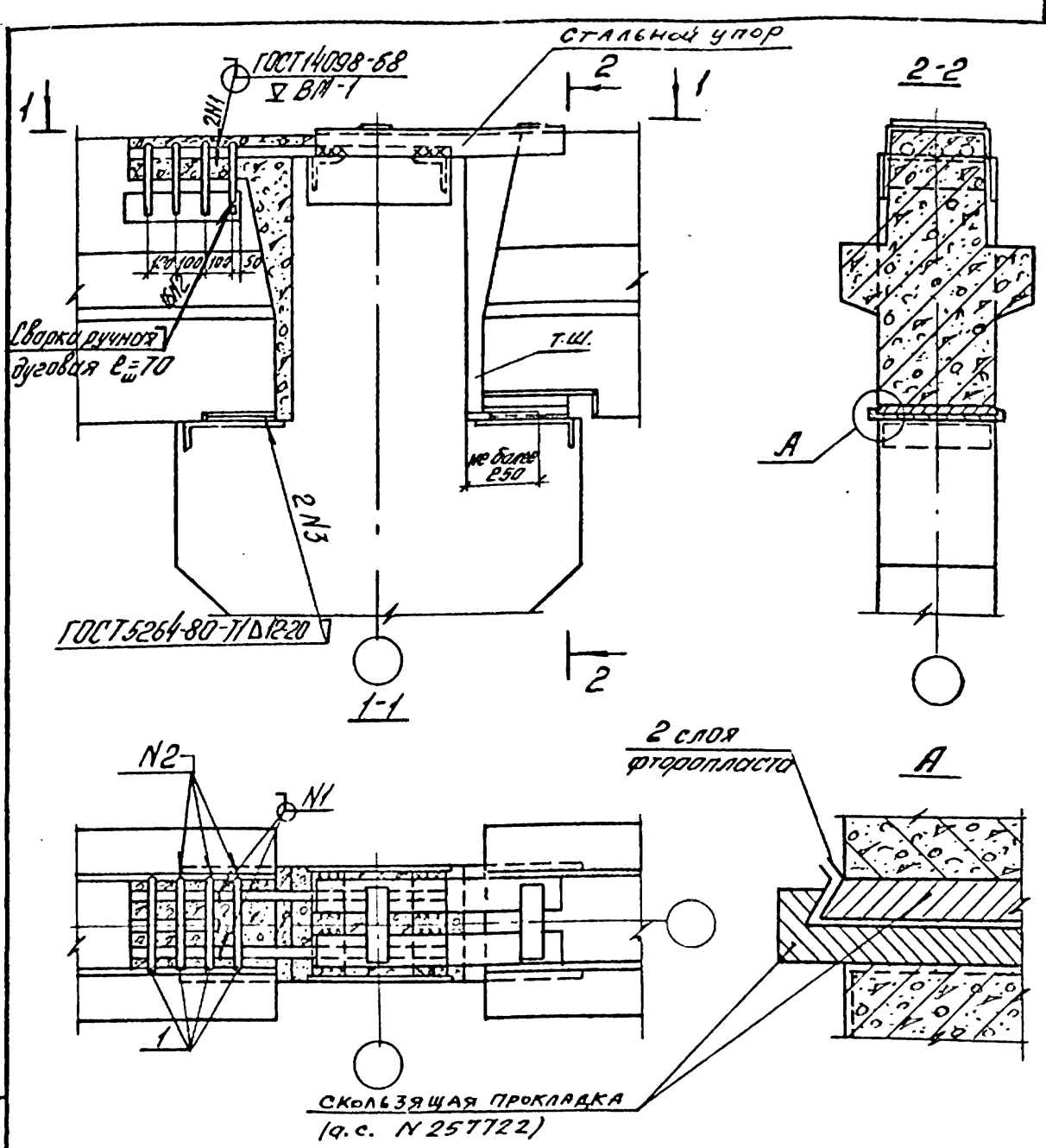
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Узел 30 (детали и материалы)			
Б.Ч.		1		МС34	3	33,16кг
				ГОСТ 5781-81		
				Ф40 А III ℓ = 1120 мм		
11		2	1.420-8/81. 10-0 0.0.01	МС5	8	7,84кг
Б.Ч.		3		МС34	3	33,16кг
				ГОСТ 5781-81		
				Ф40 А III ℓ = 1120 мм		
Б.Ч.				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,149	м³
			Узел 31 (детали и материалы)			
Б.Ч.		1		МС3	2	13,42кг
				ГОСТ 5781-81		
				Ф40 А III ℓ = 680 мм		
11		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92кг
				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М200	0,070	м³
			Узел 32 (детали и материалы)			
Б.Ч		1		МС3	3	20,13кг
				ГОСТ 5781-81		
				Ф40 А III ℓ = 680 мм		
11		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92кг
				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М200	0,070	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Узел 33 (детали и материалы)		
Б.Ч.		1		МС3	2	13,42 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=680 мм		
11		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92 кг
Б.Ч.		3		МС33	2	9,88 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=500 мм		
Б.Ч.				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,089	м³
				Узел 34 (детали и материалы)		
Б.Ч.		1		МС3	3	20,13 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=680 мм		
11		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92 кг
Б.Ч.		3		МС33	3	14,82 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=500 мм		
Б.Ч.				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,089	м³
				Узел 35 (детали и материалы)		
Б.Ч.		1		МС3	2	13,42 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=680 мм		
11		2	1.420-8/81. 10-00.0.01	МС5	4	3,92 кг
Б.Ч.		3		МС3	2	13,42 кг
				ГОСТ 5781-81		
				ф40 А III ℓ=680 мм		
				Бетон (γ=2500 кг/м³) ГОСТ 7473-76		
				М300	0,089	м³

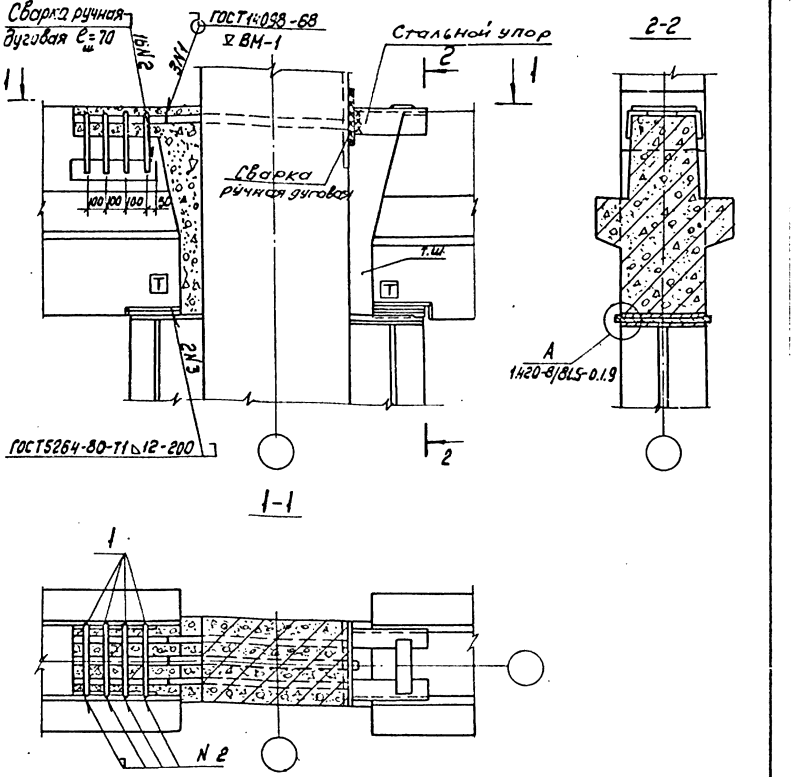
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Пример решения дан для ригеля высотой 1000мм.
3. Поз.1 приварить к ригелю до установки плит.
4. Толщина пластины и высота уголка устанавливаются исходя из фактической высоты „ползуна" (скользящей прокладки).

Нач. отд.	Кодыш		1.420-8/81.5-0.1.9
Нормокон.	Белов		
Гл.инж.пр.	Белов		Пример решения температурно-усадочного шва при помощи политерных прокладок
Ст. инж.	Бекетова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Провер.	Баранова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Разраб.	Шаранова		

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



1. Заполнение бетоном зазора между торцом ригеля и колонной производится после установки плит перекрытия.
2. Пример решения дан для ригеля высотой 1000 мм.
3. Поз. 1 приварить к ригелю до установки плит
4. Величины $в_ш$ и $\ell_ш$ для приварки стального упора определяются для каждого конкретного проекта.

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

Нач. отд.	Кадыш		
Гл. инж. пр.	Белов		
Ст. инж.	Бекетова		
Проверил	Баранова		
Разраб.	Шаранова		

1.420-8/81.5-0.2.0

Пример решения температурно усадочного шва при помощи полимерных прокладок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

gost.e-ecolog.ru

18400

Формат 11