

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I.420- 35.95

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

С СЕТКАМИ КОЛОНН 6x6 и 9x6 м ПОД НАГРУЗКИ  
СООТВЕТСТВЕННО ДО 2500 и 1500 КГС/М<sup>2</sup>

Выпуск 3-2

Узлы монтажные сопряжений плит перекрытий и  
покрытия. Рабочие чертежи

Ц 00544

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I.420- 35. 95

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
СЕРТИФИЦИРОВАНА.  
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ  
№ ГОСТ Р RU 9003.1.3.0032  
ОТ 21.09.98

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

С СЕТКАМИ КОЛОНН 6x6 и 9x6 м ПОД НАГРУЗКИ  
СООТВЕТСТВЕННО ДО 2500 и 1500 кгс/м<sup>2</sup>


Выпуск 3- 2

Узлы монтажные сопряжений плит перекрытий  
и покрытия. Рабочие чертежи

Разработаны:

АО ЦНИИпромзданий

Зам. директора института

 С.М. Гликин

Зав. отделом

 В.Н. Ягодкин

Утверждены Департаментом развития

НПП и ПИР Госстроя России,

письмо от 09 12 97 № 9-1-1/160

Введены в действие АО ЦНИИпромзданий

с 01 03 98, приказ от 29 12 97 № 26

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420-35.95.3-2-177	Технические требования	4
-2	Узел 1 крепления промежуточного плит покрытия и перекрытия к ригелям рядовых рам	6
-3	Узел 2 крепления промежуточных плит покрытия и перекрытия к ригелям рядовых рам	7
-4	Узлы 3, 37 крепления плит перекрытия и покрытия и средней колонны.	8
-5	Узлы 4, 38 крепления плит перекрытия и покрытия у средней колонны.	9
-6	Узлы 5, 39 крепления плит перекрытия у крайней колонны	10
-7	Узел 6 крепления плит перекрытия у крайней колонны	11
-8	Узел 7 крепления плит перекрытия у крайней колонны	12
-9	Узлы 8, 9, 10 крепления плит перекрытия и покрытия у температурного шва	13
-10	Узел 11 армирования монолитного участка у температурного шва в покрытии и перекрытии	14

Инв. № подл. Подл. № табл. Взам. инв. №

1.420-35.95.3-2

Изм	Кол.	Лист № док	Подп	Дата
Разраб.		Горюхино	Зарва	
Проб.		Ягодкин	В. В.	
И. контр.		Верещников	В. В.	

Содержание

Листов	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОЗДАНИИ		

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420-35.95.3-2-11	Узлы 12,13 крепления плит перекрытия и температурного шва	15
-12	Узлы 14,15 крепления плит перекрытия и температурного шва.	16
-13	Узлы 16,17 крепления плит перекрытия и температурного шва	17
-14	Узел 18 крепления плит покрытия и температурного шва	18
-15	Узел 19 крепления плит покрытия и температурного шва	19
-16	Узлы 20...23 крепления плит перекрытия и покрытия в торце здания с сеткой колонн 6x6м	20
-17	Узлы 24,25 плит перекрытия и покрытия в торцах здания с сеткой колонн 9x6м	21
-18	Узлы 26,27 крепления плит перекрытия и покрытия в торцах здания с сеткой колонн 9x6м	22
-19	Узлы 28,29 крепления плит перекрытия и покрытия в углах здания	23
-20	Узел 30 крепления плит перекрытия в углах здания	24
-21	Узел 31 крепления плит перекрытия в углах здания	25
-22	Узлы 32...35 крепления плит перекрытия и покрытия и температурного шва	26
-23	Узел 36 крепления опорных <sup>СТОЛБИКОВ</sup> К КОЛОННЕ 27	27
-24	СПЕЦИФИКАЦИЯ <sup>МАРОК СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА МОНТАЖНЫХ</sup> УЗЛАХ	28
	1.420-35.95.3-2	Лист 2

Инв. № табл. Подп. и дата  
 Взят. инв.

Изм. Кол. Лист. № док. Подп. Дата

1. Настоящий выпуск ~~выпуска~~ монтажных узлов сопряжений плит перекрытий и покрытий, опирающихся на полки ригелей, разработан для конструкции серии 1.420-35.95. Полный состав работы изложен в выпуске 0-0 данной серии.

2. В настоящем выпуске приняты предварительно-напряженные плиты серии 1.442.1-1 шириной 1,5 м и 3 м по ГОСТ 27215-87.

3. Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП 3.03.01-87, Несущие и ограждающие конструкции."

4. Плиты перекрытий и покрытия устанавливаются на полки ригелей или стальные столики колонн. Приварка столиков производится после монтажа и крепления ригелей. Плиты устанавливаются после сварки закладных железных и выпусков арматуры ригелей с закладными деталями и выпусками арматуры колонн, а также после приварки к ригелям хомутов МС и монтажных элементов МС 25.

5. В первую очередь устанавливаются межколонные плиты, которые привариваются к закладным изделиям ригелей или к стальным столикам колонн в четырех точках. Рядовые плиты, укладываемые между межколонными плитами, привариваются в двух точках, за исключением одной плиты в каждом 9 м пролете (ввиду трудности наложения сварного шва).

6. В зданиях с пролетами 6 м между межколонными плитами, как правило, укладывается одна плита, имеющая ширину 3 м. Указанная плита не приваривается к ригелям.

7. Плиты шириной 1,5 м, укладываемые в одном из крайних пролетов, привариваются к ригелям в 2<sup>х</sup> точках.

8. Плиты шириной 3 м привариваются к закладным изделиям полок ригелей швом 10-50, а плиты шириной 1,5 м и 0,75 м привариваются швами 8-50.

1.420-35.95.3-2-1ТТ

Изм.	Код.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разраб.		Горюхина	Горюх	
Провер.		Владкин	Вл	
И.контр.		Вершинников	Верш	

Технические  
требования

Страница	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

6.00574 5

№№ по пап. Подпись и дата. Взам инв. №

9. Сварку элементов следует выполнять электродами типа Э42-Т (ГОСТ 9467-75\*), в соответствии со СНиП 3.03.01-87.

10. Заполнение зазоров между торцами плит и ригелями, между пробельными ребрами плит, а также участков замоноличивания и т.п. производится бетоном класса В15 на теплом шедне или гравии с тщательным уплотнением. Перед замоноличиванием необходимо очистить зазоры от строительного мусора, а в зимнее время от снега и наледи.

11. Допускаемое отклонение на длину опирания плит не должно превышать величин, указанных в чертежах.

12. Монолитные участки перекрытий у температурного шва армируются МС 35, которые должны быть установлены до замоноличивания откоса ригеля с колонной.

13. Стальные стержни МС 22, МС 23, МС 24, привариваемые к колоннам, для опирания плит, после установки последних должны быть защищены слоем бетона или цементного раствора толщиной не менее 25 мм по стальной сетке - на чертежах эта защита условно не показана.

14. Чертежи стальных соединительных элементов МС 22, МС 23, МС 35, МС 36 даны в выпуске 1.420-35.95 вып. 4-1

15. Марка стали соединительных элементов должна приниматься по указаниям конкретного проекта.

16. В зданиях с агрессивными средами, в зависимости от вида и степени агрессивности среды должны быть выполнены требования по защите конструкций и деталей сопряжений от коррозии в соответствии со СНиП 2.03.11-85. Вид защитного покрытия и бетонных поверхностей, способ его нанесения, защита закладных деталей и сварных швов должны быть указаны в конкретных проектах.

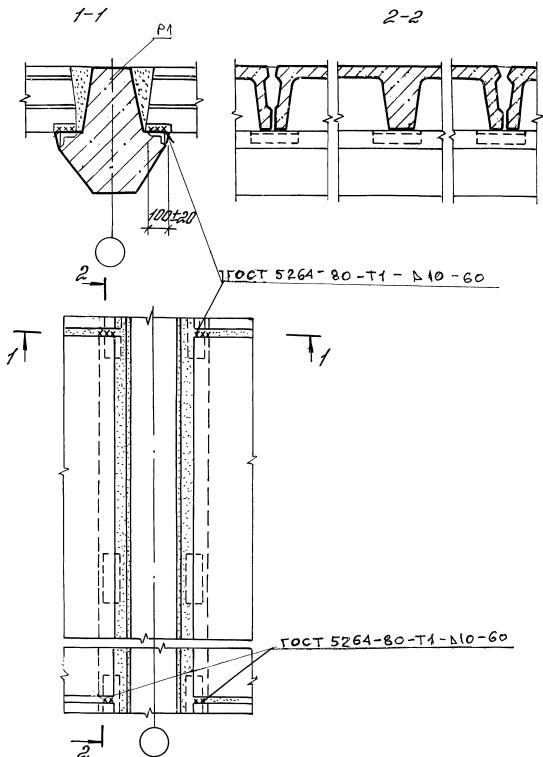
17. Выпуски арматуры колонн и ригелей на чертежах условно не показаны.

1.420-35.95.3-2-177

Лист

2

1400574 6



ГОСТ 5264-80-Т1-Д10-60

1.420-35.95.3-2-2

Изм. Кол. Листов Изм. Подп. Дата

Разраб: Тарадина Т.А.  
Пров: Ягодкин В.А.

Узел крепления промежуточных плит покрытия и перекрытия к ригелям рядовых рам

Рядовая Лист Листов  
Р т

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

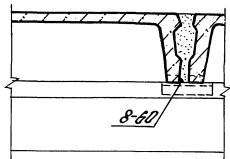
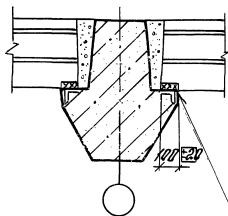
4.00544 7

Лист № 1 из 1. Подписано и дата. Выпущено

И. контр. Верижников Вера

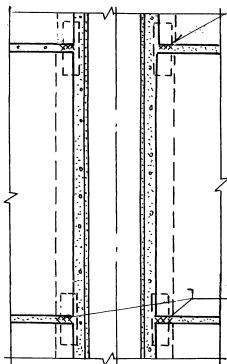
1-1

2-2



2

ГОСТ 5264-80-Т1-Д8-60



ГОСТ 5264-80-Т1-Д10-60

1

1

2

1.420-35.95.3-2-3

Изм.	Лист	Кол.	Издок.	Подп.	Дата
------	------	------	--------	-------	------

Разработ	Торайкина	Т.И.			
Пров.	Ягодкин	В.И.			

И.контр.	Верещников	В.И.			
----------	------------	------	--	--	--

Узел 2 крепления про-  
межуточных плит  
покрытия и перекре-  
тия к ригелям  
рядовых рам.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Инд. леб. Пров. И. С. и др. Вост. шифр.



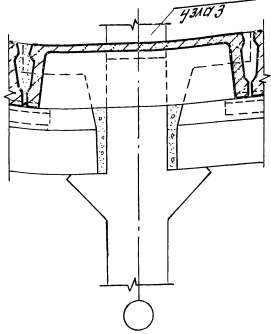
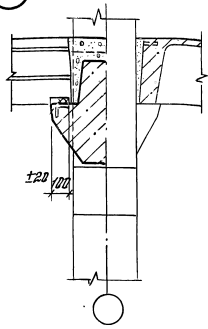
3

37

1-1

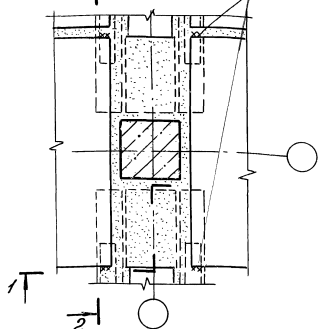
2-2

Только для узла 3



2

ГОСТ 5264-80-Т1-Д8-60



Узел 3 - для перекрытия, узел 37 - для покрытия

1.420-35.95.3-2-4

Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

Разраб. Тарабина т.ч.с

Пров. Ягадкин В.С.

Узлы 3, 37 крепления плит перекрытия, и покрытия у средней колонны

Станция М.ч.ст Листов

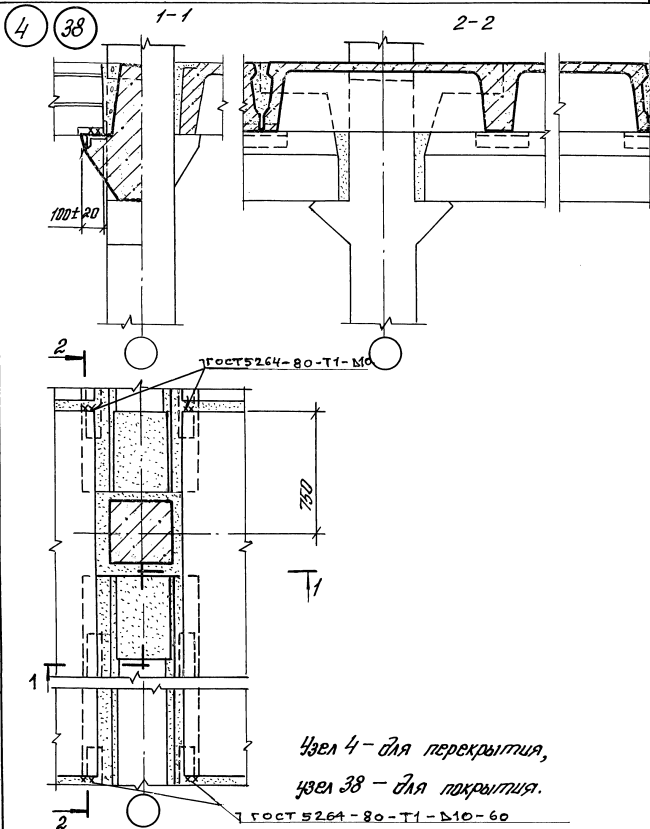
Р 1

Н. контр. Верхников В.В.

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ИЛОККИ а

Инв. № подл. Подп. Листов Всего листов



1.420.-35.95.3-2-5

Изм. Кол. Лист 1 из 1

Разработ. Тарабрина И.С.

Проб. Ягодкин М.С.

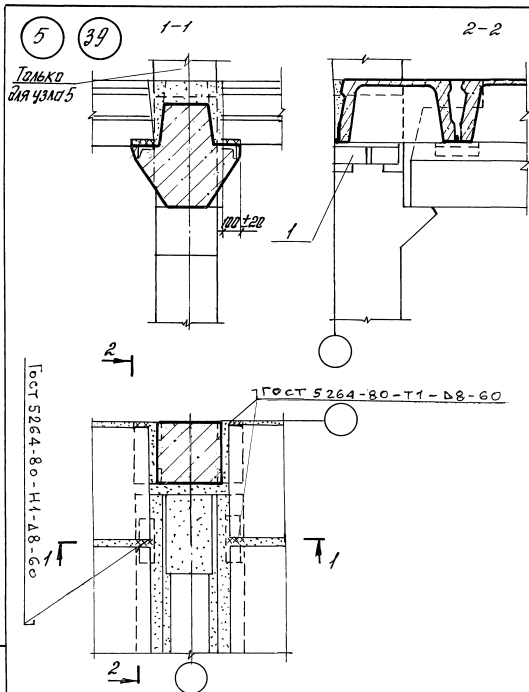
Н. контр. Вержников В.С.

Узлы 4, 38 крепления  
плит перекрытия и  
покрытия у средней  
колонны

Вид	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

400544 10



Узел 5 для перекрытия, 39- для покрытия

1.420-35.95.3-2-6

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.		Горайкина			
Пров.		Ягодкин			
И-контр.		Верещников			

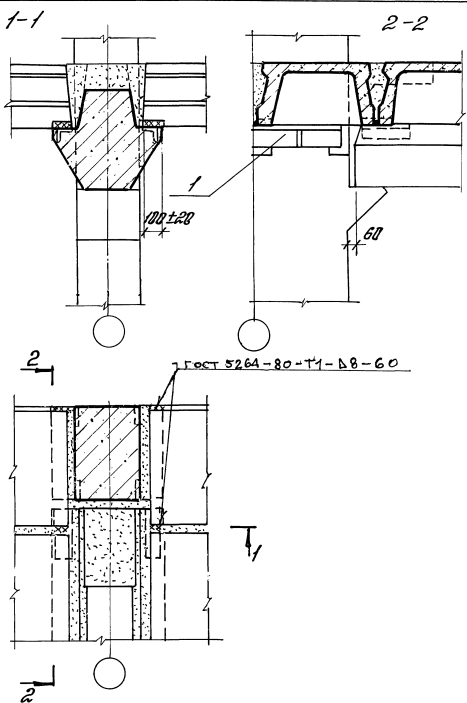
Узлы 5, 39 крепления  
плит перекрытия и  
покрытия у кровельной колонны

Изд.	Лист	Листов
Р		Т

ЦНИИПРОМЭДАНИИ

400574 И

Изд. № 1 в год. Подпись и дата. Автор. Инв. №



1.420.-35.95.3-2-7

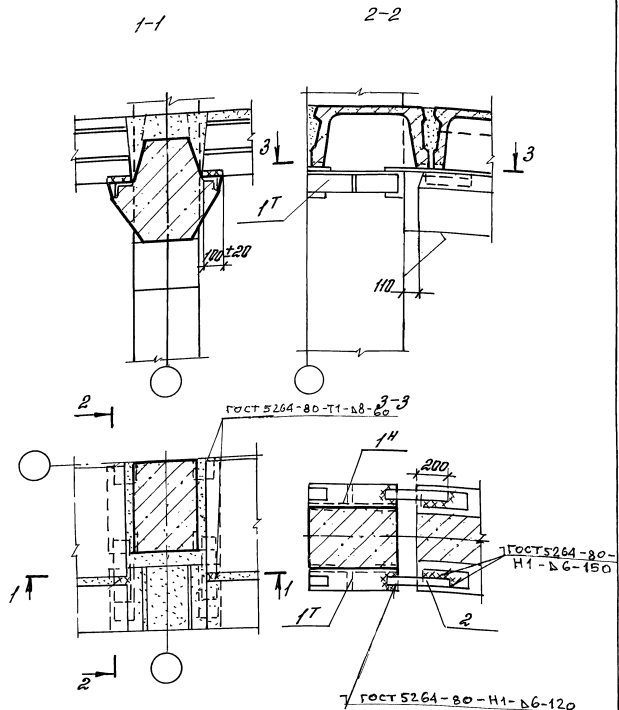
Изм.	Кол.	Лист	Издк.	Подп.	Дата
Разр.	Тарасина	Толм.			
Пров.	Ягодкин	В.С.			
Н. контр.	Верещников	Вера			

Узел 6 крепления плит перекрытия у крайней колонны

Лист	Листов
Р	7
ЦНИИПРОМЗДАНИИ	

400544 12

Исполнитель: Понев. и др. Автор: Шенк.



Числ. в разд. - 1  
 Числ. в листе - 1  
 Числ. в документе - 1

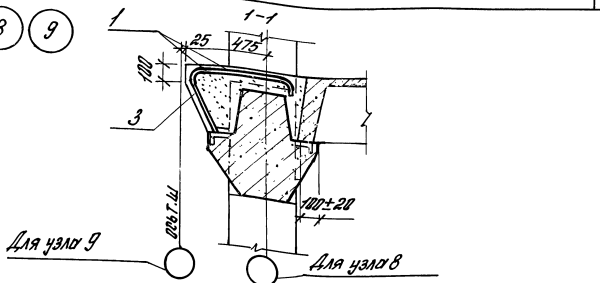
1.420-35.95.3-2-8

Изм.	Кол.	Идет	Идет	Идет
Разраб.	Тарарина	Тарарина		
Пров.	Ягудкин	ВЗ		
И.контр.	Вершинков			

Узел 7 крепления  
 плит перекрытия  
 у крайней колонны

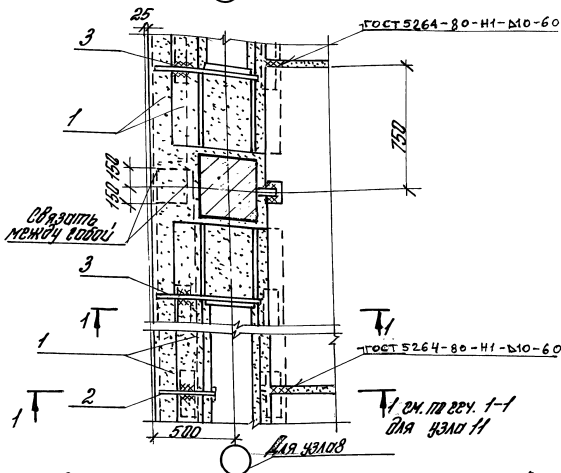
Сталь	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
ИЛ 00 574		13

8 9



Для узла 9

Для узла 8



ГОСТ 5264-80-Н1-Ы10-60

750

Связать между собой

ГОСТ 5264-80-Н1-Ы10-60

1 см. по геч. 1-1  
для узла 11

Для узла 8

Узел 8 - для крепления плит перекрытия и покрытия у темп. шва  
во вставке, узел 9 - без вставки.

1.420.-35.95.3-2-9

Изм. Кол. Ауст. Ивк. Подп. Дата

Разраб. Тараблук Тарас

Пров. Ягобкн В

Узлы 8,9 крепления плит  
перекрытия и покрытия  
у температурного шва

Стадия Ауст. Аустов

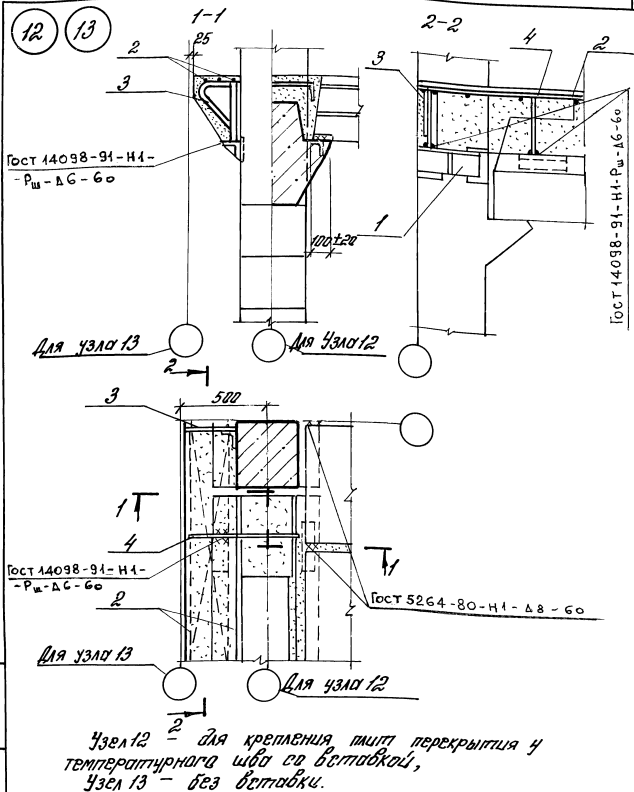
Р 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

И.контр. Верикншк В

11.00.514 14





1.420-35.95.3-2-11

Изм.	Кол.	Исг.	Испол.	Подп.	Дата
Разраб.		Геращенко			
Пров.		Ярлыкчн.			
И.контр.		Воржников			

Узлы 12, 13 крепления плит  
перекрытия у темпера-  
турного шва

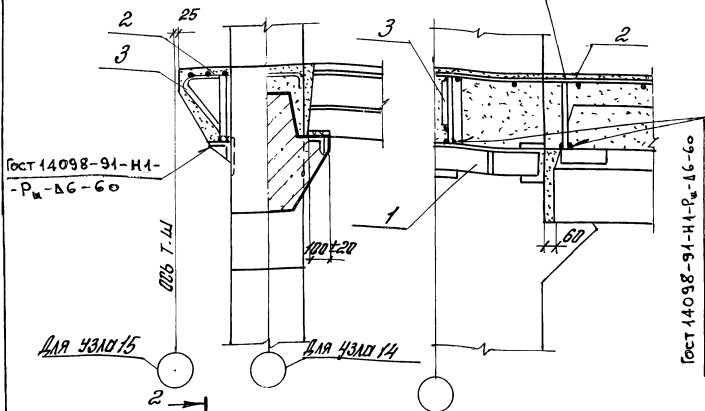
Вставка	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		



14 15

1-1

2-2  
4

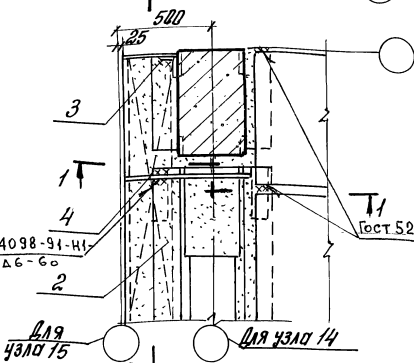


ГОСТ 14098-91-Н1-  
-Р<sub>м</sub>-Δ6-60

ГОСТ 14098-91-Н1-Р<sub>м</sub>-Δ6-60

для узла 15

для узла 14



ГОСТ 14098-91-Н1-  
-Р<sub>м</sub>-Δ6-60

ГОСТ 5264-80-Н1-Δ8-60

для узла 15

для узла 14

1. Узел 14 - для крепления плит перекрытия у температурного шва с бетоблоки, узел 15 - без бетоблоки.

1420-35.95.3-2-12

Изм. Кол. Лист. И док. Подп. Дата

Разработ. Горюхина  
Пров. Ягодкин

Узлы 14,15 крепления плит перекрытия у температурного шва

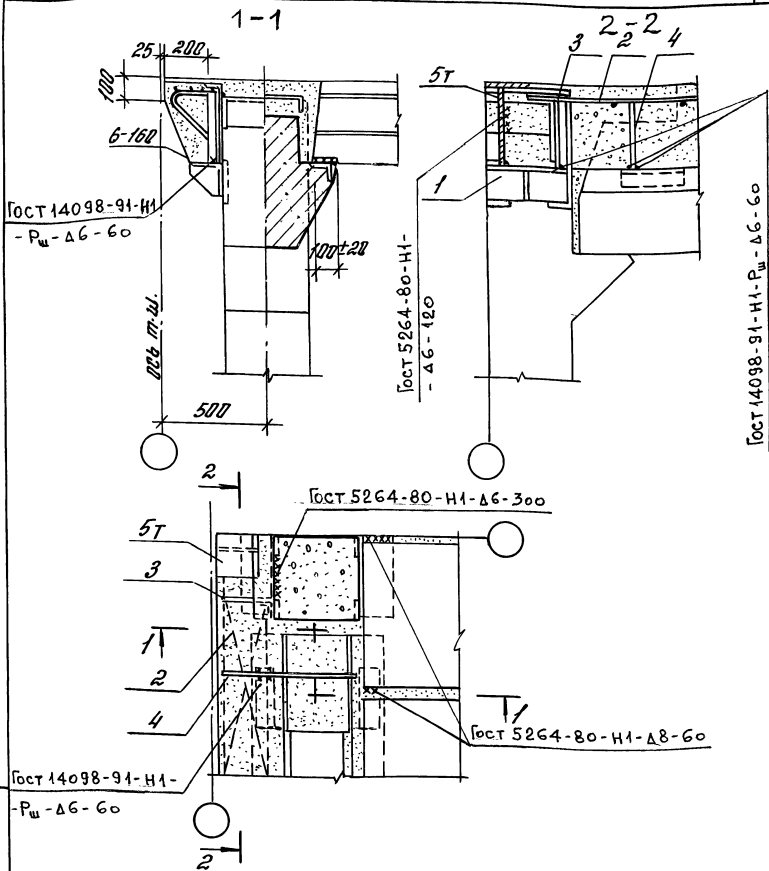
Студия Лист Листов  
Р 1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

Всего листов 1

И.контр. Верещникова





ГОСТ 14098-91-Н1-Рш-Δ6-60

Для зеркального узла поз. 5<sup>Т</sup> заменить на поз. 5<sup>Н</sup>

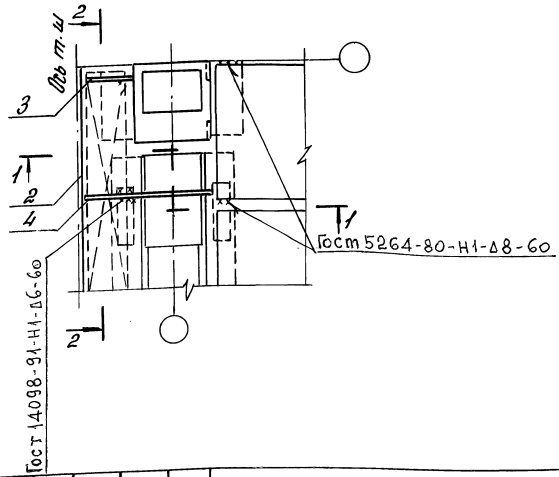
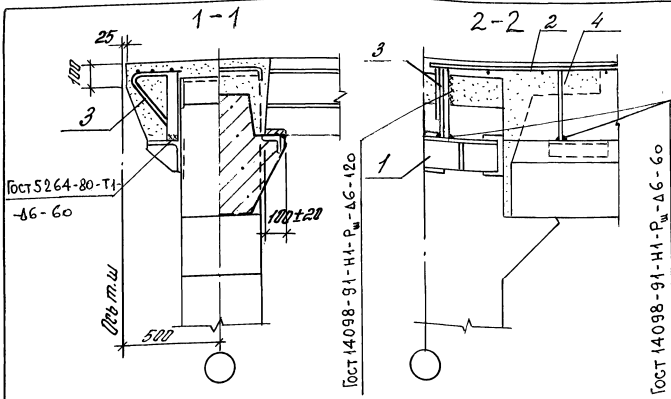
Исполн. подл. Подл. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подл.	Дата
Разработ.		Горюхины		Том	
Проб.		Ягодкин		ВЛ	
Н. контр.		Вершников		Верш	

1.420-35.95.3-2-14

Узел 18 крепления плит покрытия утеплера - турного шва	Стадия	Лист	Листов
	Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Имя, фамилия, должность и отдела  
 Взам.инженер  
 Разработчик  
 Проверен  
 Н. Кант

Имя, фамилия, должность и отдела	Имя, фамилия, должность и отдела	Имя, фамилия, должность и отдела
Взам.инженер	Разработчик	Проверен
Н. Кант	Вершинников	Вершинников

1.420-35.95.3-2-15

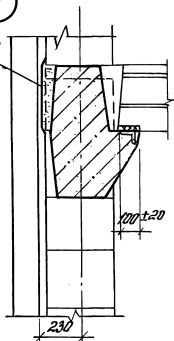
Узел 19 крепления плит покрытия у температурного шва

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

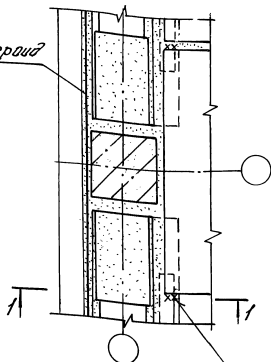
ЦДП.674 20

20 21

Рубероид

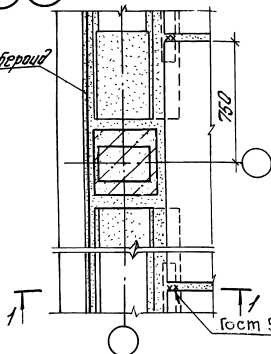


Рубероид



22 23

Рубероид



Гост 5264-80-Н1-08-60

Узлы 20, 22 - для перекрытия,  
21, 23 - для покрытия.

Гост 5264-80-Н1-10-60

1.420-35.95.3-2-15

Узм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

Разр. б. Горошина М. В.  
Пров. Яковкин В. В.

Н. контр. Верижников В. В.

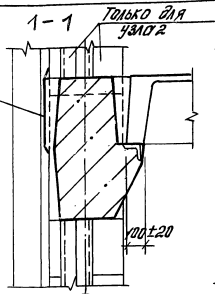
Узлы 20...23 крепления  
плит перекрытия и покры-  
тия в торце здания с  
сеткой каданн 6х6 мСтадия Лист Листов  
Р 1 1

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

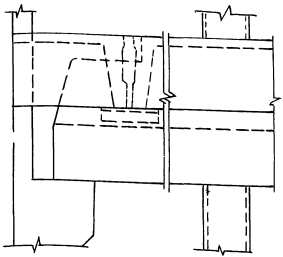
400544 21

24 25

Рубероид

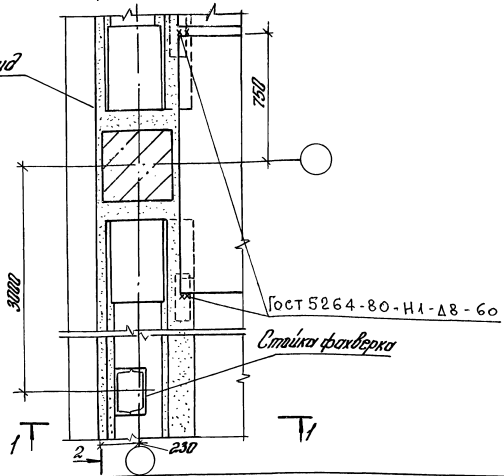


2-2



2

Рубероид



1

2

1

1420-35.95.3-2-17

№ кат. Лист № док. Подп. Дата

Разработ. Тарашина М.  
 Провер. Ягодкин В.

Чулы 24,25 плит перекрытия и покрытия в торцах здания в сеткой колонн 9x6м

Стация	Лист	Листов
Р		1

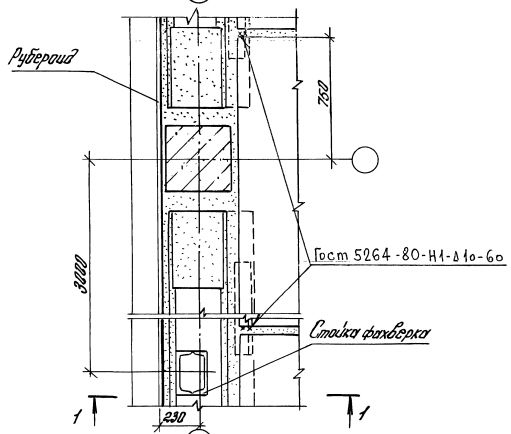
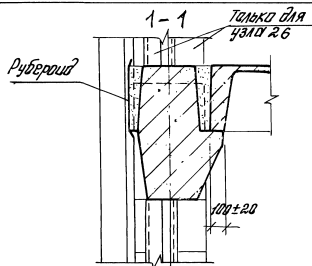
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

400544 22

Иванов Иван Иванович

И.контр. Веринников В.

26 27



Узел 26-для перекрытия, узел 27-для покрытия

1420-35.95.3-2-18

Изм	Кол	Лист	№ док	Лист	Дата
Разраб		Тараканов		Тараканов	
Проб		Ягодкин		Виз	
Н.контр		Вероника		Вероника	

Узлы 26, 27 крепления плит перекрытия и покрытия в торцах здания с сеткой колонн 9x6 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1
<b>ЦНИИПРОМАДАННИ</b>		

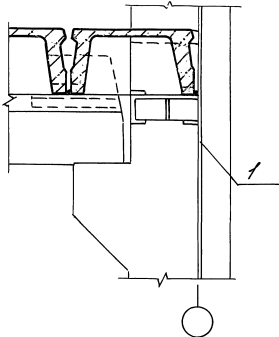
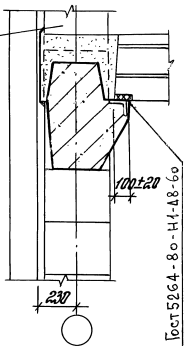
Инв. № год. | Подп. и дата | Взам. инв. №

28 29

1-1

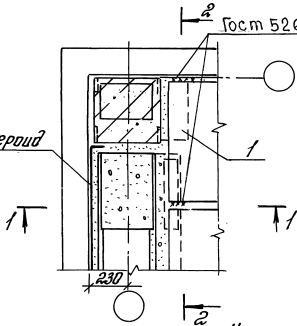
2-2

Только для узла 29



Гост 5264-80-Н1-Д8-60

Рубероид



Узел 28 - для перекрытия,  
узел 29 - для покрытия

1420-35.95.3-2-19

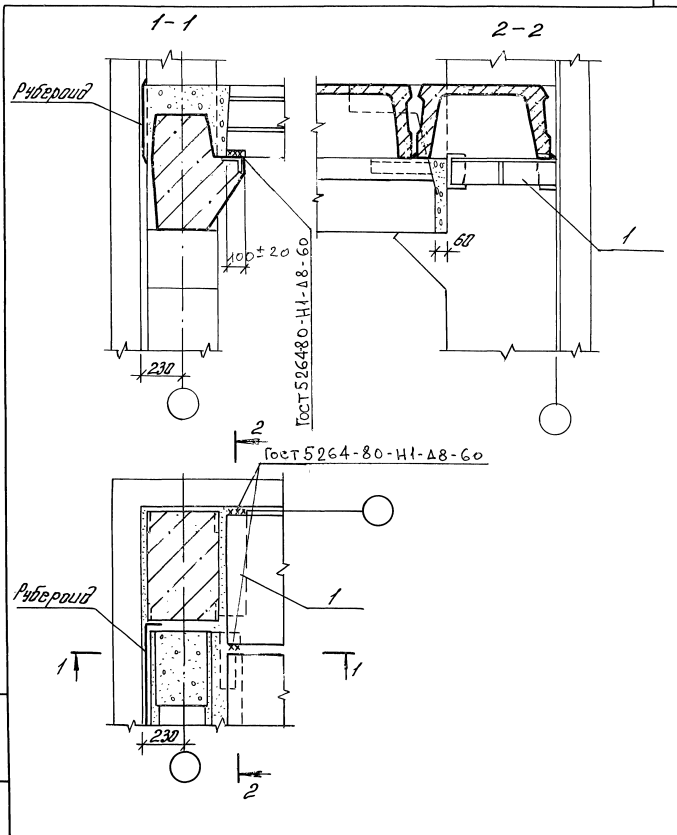
Изм. № подл.	Подп.	и дата	Изгот. и выд.
НЭМ Кол.	Лист	№ док.	Подп.
Разреш.	Тарабанин	Тарабанин	Тарабанин
Проб.	Ягодкин	Рубин	
И контр.	Вердичников	Верт	

Узлы 28, 29 крепления  
плит перекрытия и пок-  
рытия в углах здания

Изд.	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

14.00544 24





1.420-35.95.3-2-20

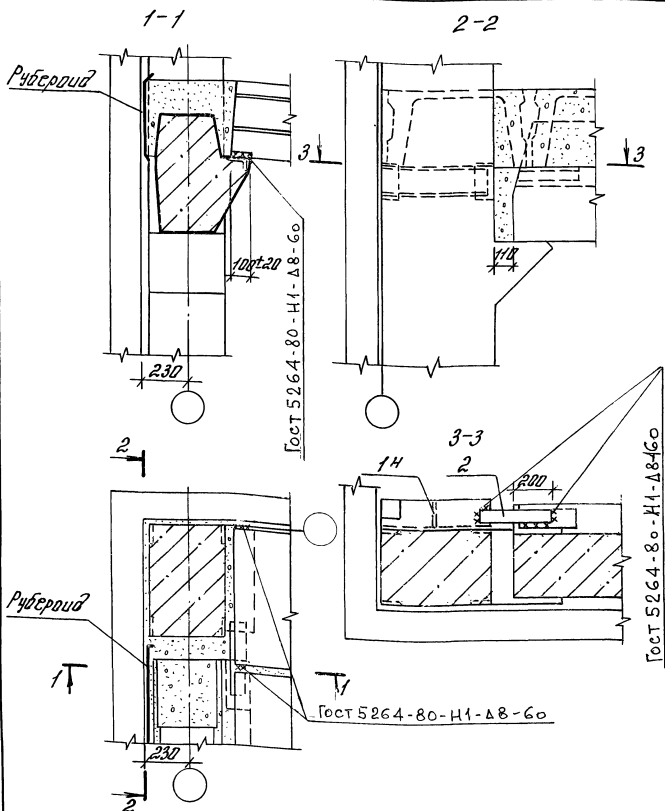
Изм.	Кол.	Лист	Испол.	Подп.	Дата
Разработ.		Терехина	Машин		
Пров.		Ягодкин	В.В.		
И.контр.		Веригин	В.В.		

Узел 3D крепления  
плит перекрытия в  
углах здания

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

ЦДП.54/4 25



Для зеркального узла заменить поз 1Н на 1Т

Изм.	Кол.	Лист	Издк.	Подп.	Дата

Разраб.	Тародина	Маш
Пров.	Владкин	Вл

Н. контр.	Вершиников	Вера
-----------	------------	------

1.420-35.953-2-21

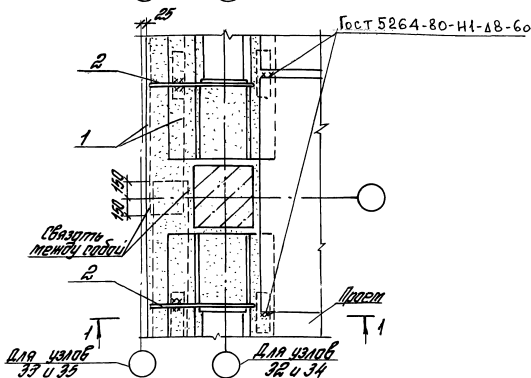
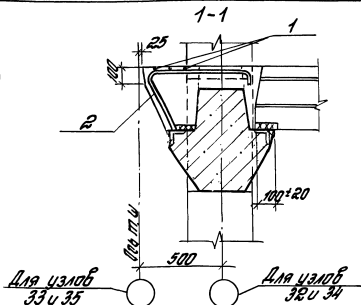
Узел 31 крепления  
панель перекрытия в  
углах здания

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

400544 26

32 33  
34 35



1. Узлы 32 и 34 - для крепления плит перекрытия и покрытия у температурного шва со вставкой; узлы 33 и 35 - без вставки.  
2. Узлы 32 и 33 - для перекрытия, 34 и 35 - для покрытия

1420-35.95. 3-2-22

Изм Кол Лист № док Подп Дата

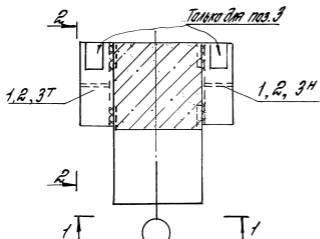
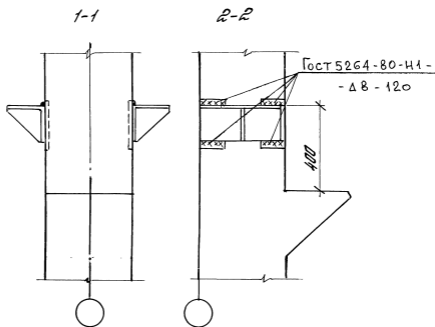
Разраб Городин т.ч.ч.  
Проб Ягодкин В.С.

Узлы 32...35 крепления  
плит перекрытия и  
покрытия у темпера-  
турного шва

Стадия Лист Листов  
Р 1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

ИЛ 110 624 32



Марки соединительных поз. 1, 2, 3 и их количество принимаются в соответствии с узлами 5...7, 12...17, 22...31.

1.420-35.95.3-2-23

Изм.	Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработ.	Тарадина	Тарадина		
Проб.	Ягоркин	Ягоркин		
Н.контр.	Вериничков	Вериничков		

Узел 36 крепления опорных стальных к колонне

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОТЗДАНИЙ

№ узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Марка ст. кг	Вес по чертежам, кг
5, 39	1	МС 15	2	1.420-35.95.4-1-11	10,0	20,0
6	1	МС 16	2	1.420-35.95.4-1-12	14,9	29,8
7	1 <sup>Г</sup>	МС 17 <sup>Г</sup>	1	1.420-35.95.4-1-13	15,7	33,7
	1 <sup>Н</sup>	МС 17 <sup>Н</sup>	1	-13	15,7	
	2	-90x8, l=400	1	без черт.	2,3	
8, 9, 10	1	МС 18	2	1.420-35.95.4-1-14	7,5	22,2
	2	14А-I, l=850	1	без черт.	1,0	
	3	МС 22	2	1.420-35.95.4-1-18	3,1	
11	1	МС 18	1	1.420-35.95.4-1-14	7,5	8,5
	2	14А-I, l=850	1	без черт.	1,0	
12, 13	1	МС 15	2	1.420-35.95.4-1-11	10,0	32,4
	2	МС 18	1	-14	7,5	
	3	МС 19	1	-15	1,8	
	4	МС 22	1	-18	3,1	
14, 15	1	МС 16	2	1.420-35.95.4-1-12	14,9	42,2
	2	МС 18	1	-14	7,5	
	3	МС 19	1	-15	1,8	
	4	МС 22	1	-18	3,1	

1.420-35.95.3-2-2А

Имя	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Варлаев		Тарадан			
Провер.		Ягодкин			
И. контр.		Вершинников			

Спецификация марок  
соединительных элемен-  
тов на монтажный узел  
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

400544 29

№ узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед. кг	Расход стали на узел, кг
16, 17	1	МС 16	1	1.420-35.95.4-1-12	14,9	45,3
	2	МС 22	1	-18	3,1	
	3	-90x8, $\ell=400$	1	Без черт.	2,3	
	4	МС 17 <sup>H</sup>	1	1.420-35.95.4-1-13	15,7	
	5	МС 19	1	-15	1,8	
	6	МС 18	1	-14	7,5	
18	1	МС 15	2	1.420-35.95.4-1-11	10,0	43,7
	2	МС 18	1	-14	7,5	
	3	МС 19	1	-15	1,8	
	4	МС 22	1	-18	3,1	
	5	МС 20 <sup>T</sup>	1	-16	1,13	
19	1	МС 15	2	1.420-35.95.4-1-11	10,0	32,4
	2	МС 18	1	-14	7,5	
	3	МС 19	1	-15	1,8	
	4	МС 22	1	-18	3,1	
28, 29	1	МС 15	1	1.420-35.95.4-1-11	10,0	10,0
30	1	МС 16	1	1.420-35.95.4-1-12	14,9	14,9
31	1	МС 17 <sup>H</sup>	1	1.420-35.95.4-1-13	15,7	25,2
	2	Г 18, $\ell=580$	1	Без черт.	9,5	
32... 35	1	МС 18	2	1.420-35.95.4-1-14	7,5	10,6
	2	МС 22	2	-18	3,1	

1.420-35.95.3-2-24

Лист

2