

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.420.1-20с

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА
МНОГОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН 12x6; 9x6
И 6x6м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ
7, 8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 5-1

Монтажные узлы сопряжений
конструкций каркаса зданий

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24709

ЦЕНА 2-28

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А 445 Смольная ул 22

Сдано в печать IV 1991 года

Заказ № 3521 Тираж 2050 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.420.1-20с

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА
МНОГОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН 12x6; 9x6
И 6x6м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ
7,8 И 9 БАЛЛОВ
Выпуск 5-1

Монтажные узлы сопряжений
конструкций каркаса зданий

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Пл.инж ин-та

Зав.отделом

Зав.сектором

Пл.инж.проекта

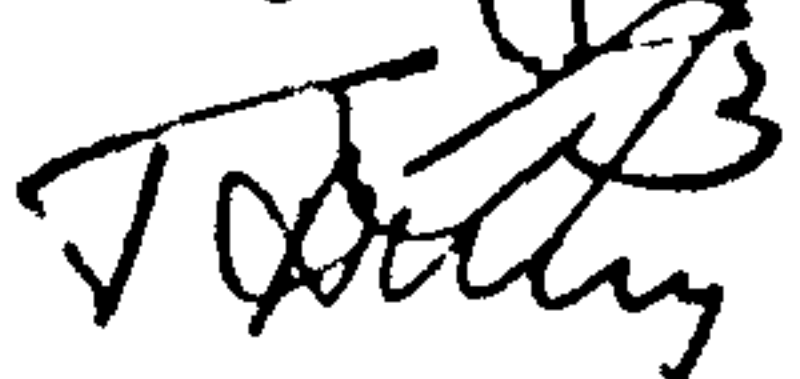
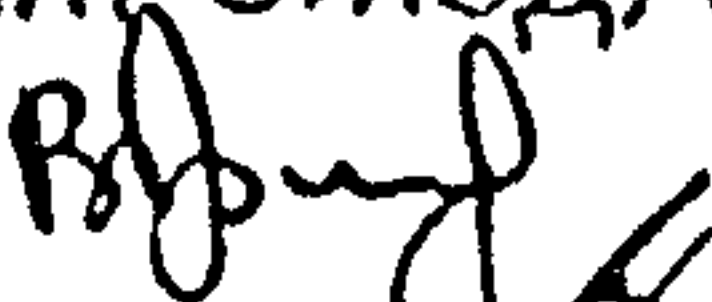
Пл.инж.проекта

Зам.директора

Зав.лабораторией

Зав.сектором

Ст.научн.сотрудник



НИИЖЕ



В.В. ГРАНЕВ

А.В. ЗАМАРАЕВ

Г.В. ВЫЖИГИН

А.А. ГАПЕЕНКОВ

В.Н. ЯГОДКИН

Т.И. МАМЕДОВ

В.А. КЛЕВЦОВ

Н.Н. КОРОВИН

Ю.Д. БЫЧЕНКОВ

ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Госстроя СССР

Письмо № 5/6-796

от 19.09.90

Введены в действие

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ с

010391 Приказ № 111

от 25.09.90

© АП ЦИТП, 1991

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-20С.5-1 - 1ТТ	Технические требования	7
-2	Узлы 1,2. Сопряжение колонны с фундаментом	10
-3	Узлы 3,4. Сопряжение колонны с фундаментом (торцевые колонны и колонны у антисейсмических швов)	11
-4	Узел 5. Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м.	12
-5	Узел 6. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м.	13
-6	Узел 7. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м.	14
-7	Узел 8. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м.	16
-8	Узлы 9,10,11. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м с укрупненной сеткой колонн Верхнего этажа.	17
-9	Узлы 12,13,14. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м с укрупненной сеткой колонн Верхнего этажа.	19

1.420.1-20С.5-1

Разраб.	Грабянина	24.08.04
Проверил	Голуев	25.08.04
Н. контр.	Голуев	25.08.04

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1. 420.1-20С.5-1 - 10	Узлы 15, 16, 17. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа.	21
- 11	Узел 18. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6x6м.	23
- 12	Узел 19. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6x6м.	24
- 13	Узел 20. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6м.	25
- 14	Узел 21. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6м.	26
- 15	Узел 22. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6м.	27
- 16	Узел 23. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6м.	28
- 17	Узел 24. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6м.	29
- 18	Узел 25. Сопряжение ригеля покрытия со	

Имб. № подл. Подпись и дата. Взыг. Имб. №

Обозначение документа	Наименование	Стр
1.420.1-208.5-1 - 18	средней колонной здания с сеткой колонн	
	6x6 м.	30
	Узел 26. Сопряжение ригеля перекрытия с	
-19	крайней колонной здания с сетками колонн	
	9x6 м и 12x6 м	31
	Узел 27. Сопряжение ригеля перекрытия со	
-20	средней колонной здания с сетками колонн	
	9x6 м и 12x6 м	32
	Узел 28. Сопряжение ригеля перекрытия	
-21	со средней колонной здания с сетками ко-	
	лонн 9x6 м и 12x6 м	33
	Узел 29. Сопряжение ригеля перекрытия со	
-22	средней колонной здания с сетками колонн	
	9x6 м и 12x6 м	34
	Узел 30. Сопряжение ригеля перекрытия со	
-23	средней колонной здания с сеткой колонн	
	9x6 м с укрупненной сеткой колонн верхне-	
	го этажа.	36
	Узлы 31, 32, 33. Сопряжение ригеля пере-	
-24	крытия со средней колонной здания с сетка-	
	ми колонн 9x6 м и 12x6 м с укрупненной	
	сеткой колонн верхнего этажа	37
	Узел 34. Сопряжение ригеля перекрытия со	
-25	средней колонной здания с сеткой колонн	
	9x6 м с укрупненной сеткой колонн верхне-	
	го этажа	39
	1.420.1-208.5-1	Лист 3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-20с.5-1-26	Узлы 35, 36, 37. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6 м и 12x6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа.	40
-27	Узел 38. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа.	42
-28	Узлы 39, 40, 41. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6 м и 12x6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа.	43
-29	Узлы 42, 43. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6 м и 12x6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа.	45
-30	Узлы 44, 45. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6 м и 12x6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа.	46
-31	Узлы 46, 47. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6 м и 12x6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа.	47
-32	Узел 48. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сетками колонн 9x6 м и 12x6 м	48

Ш. № подл. Подпись и дата. Узлы. Инв.

1.420.1-20с.5-1	Лист 4
-----------------	-----------

Обозначение документа	Наименование	Стр
1. 420.1-20с.5-1 - 33	Узлы 49, 50. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сетками колонн	
	9x6 м и 12x6 м.	49
-34	Узел 51. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сетками колонн	
	9x6 м и 12x6 м.	50
-35	Узлы 52, 53. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сетками колонн	
	9x6 м и 12x6 м.	51
-36	Узлы 54, 55. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сетками колонн	
	9x6 м и 12x6 м.	52
-37	Узел 56. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сетками колонн	
	9x6 м и 12x6 м.	53
-38	Узел 57. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сетками колонн	
	9x6 м и 12x6 м.	54
-39	Узлы 58, 59. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сетками колонн	
	9x6 м и 12x6 м.	55
-40	Узел 60. Сопряжение стропильной балки с крайней колонной при скатной кровле.	56
-41	Узел 61. Сопряжение стропильной балки со средней колонной при скатной кровле.	57
-42	Узел 62. Стык колонны.	58
	1.420.1-20с.5-1	Лист 5

1. Данный выпуск является частью работы, полный состав которой изложен в выпуске 0-0 серии 1.420.1-20с.

2. В настоящем выпуске приведены узлы сопряжений конструктивных элементов несущего каркаса для многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6x6 м, 9x6 м и 12x6 м с поперечным расположением ригелей и с перекрытиями из ребристых плит высотой 300 мм или многопустотных плит высотой 220 мм, опирающихся на полки ригелей, возводимых в районах строительства с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов при обеспечении продольной устойчивости зданий с помощью монолитных железобетонных продольных ригелей.

3. Выпуск 5-1 серии 1.420.1-20с необходимо рассмотреть совместно с выпуском 0-6 настоящей серии.

Выпуск 0-6 серии 1.420.1-20с содержит указания по монтажу конструкций каркаса здания.

Все монтажные работы должны производиться согласно указаниям выпуска 0-6 серии 1.420.1-20с, а также требованиям, приведенным в рабочих чертежах конкретного здания и в проекте организации работ.

4. Жесткое сопряжение поперечного ригеля с колонной осуществляется при помощи ванн сварки выпусков арматуры из ригеля и колонны, сварки закладных изделий ригеля и консоли колонны и последующего замоноличивания стыка.

Соединение опорной арматуры ригеля с колонной в стыках, расположенных в уровне покрытия, выполняется с помощью стыковых стержней. Стержни укладываются поверх оголовка колонны, привариваются ванной сваркой с выпусками арматуры ригеля и затем электродуговой сваркой привариваются к оголовку колонны.

Сварку опорных закладных изделий ригелей с закладными изделиями консолей колонн следует выполнять только после окончания ванной сварки выпусков арматуры из ригелей и колонн во всех пролетах поперечной рамы. Несоблюдение этого требования может вызвать раз-

1.420.1-20с. 5-1-1ТТ

Разраб.	Грибулина	Директ.	Технические требования	Студия	Лист	Листов
Провер.	Галеенков	Инж.		Р	1	3
И.контр.	Галеенков	Инж.		ЦНИИПРОИЗДАНИЙ		

ры в сваренной арматуры выпусков.

5. Жесткие узлы сопряжения монолитных железобетонных продольных ригелей с колоннами следует выполнять по выпуску 3-1 серии 1.420.1-20с.

Изготовление монолитных железобетонных продольных ригелей выполняется только после монтажа плит перекрытий и покрытия и приварки их к поперечным ригелям.

6. На чертежах узлов сопряжений ригелей с колоннами условно показаны поперечные ригели только для перекрытий из ребристых плит высотой 300 мм серии 1.042.1-4. Узлы сопряжений ригелей с колоннами для перекрытий из многопустотных плит высотой 220 мм серии 1.041.1-3 аналогичны, т.к. ригели для перекрытий из многопустотных плит отличаются от ригелей для перекрытий из ребристых плит только расстоянием от верха ригеля до верха палки под плиты, что на сопряжения конструктивных элементов каркаса здания влияния не оказывает.

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

8. Узлы сопряжения ригелей с колоннами в торцевых рамах и рамах у антисейсмических швов выполняются по узлам сопряжения ригелей с колоннами рядовых поперечных рам.

9. Монтажные стержни (позиции 1 и 2) следует приваривать к поперечным стержням плоских арматурных каркасов ригелей электродуговой сваркой швом $\frac{4}{8}$ — 110 (рис. 1) электродом типа Э50А. Чертежи монтажных стержней приведены в выпуске 6-1 серии 1.420.1-20с.

10. Количество арматурных выпусков в узлах сопряжения ригелей перекрытий с колоннами показано условно. Число и расположение выпусков арматуры из ригелей перекрытий и колонн должны соответствовать друг другу, причем диаметры выпусков арматуры из колонн должны быть не меньше диаметров выпусков из ригелей.

11. При зазоре между торцом ригеля и колонной по среднему ряду колонн, равном 100 мм, к консоли колонны приваривается

11.09.10 10:00:00

$\angle 75 \times 6, l = 60 \text{ мм}$ для фиксации положения ригеля

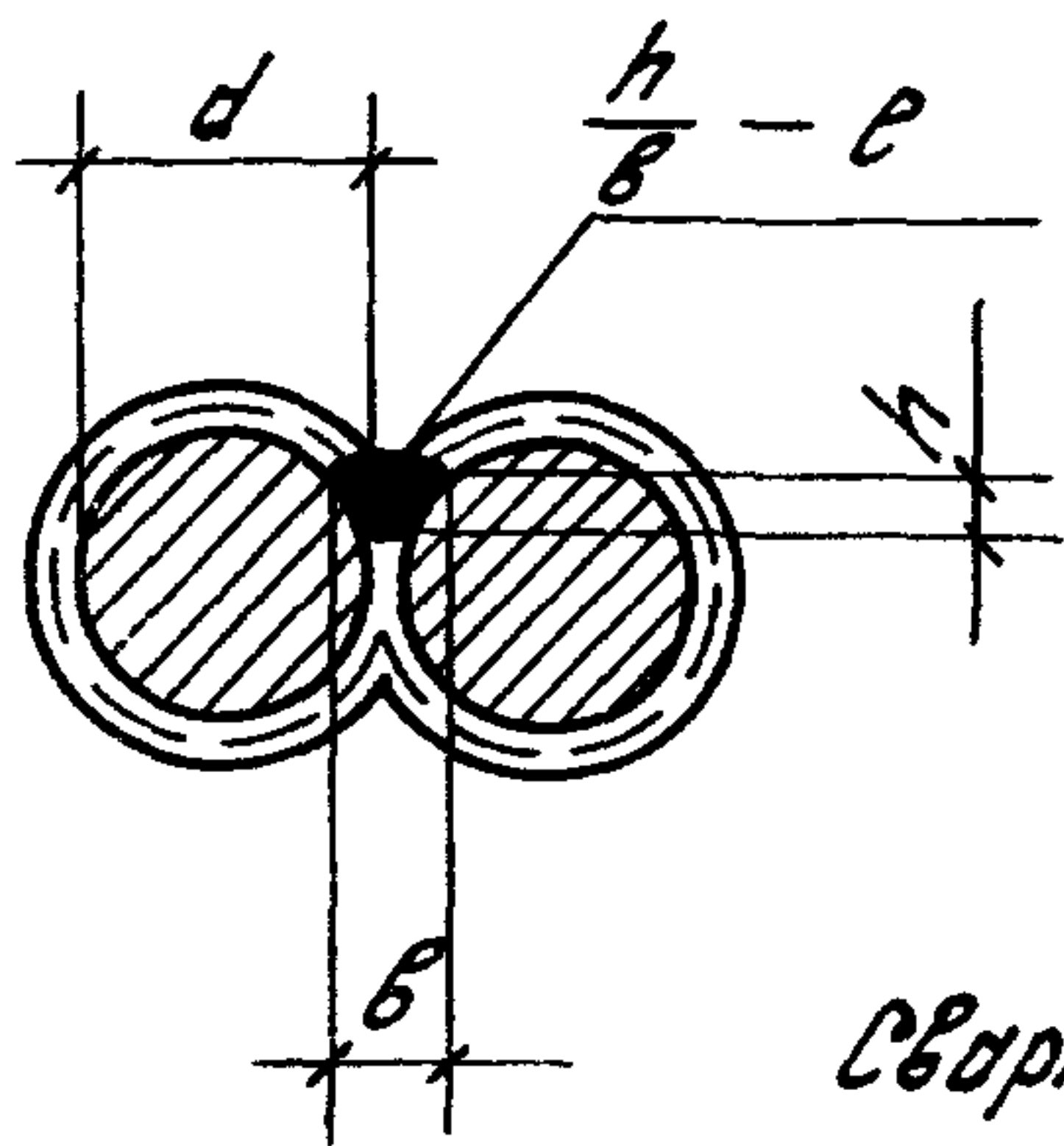
12 В зданиях с агрессивными газообразными средами в зависимости от вида и степени агрессивности сред должны быть выполнены требования по защите элементов сопряжений, сварных швов и стыков в соответствии с главой СНиП 2 03 11-85

Антикоррозионная защита строительных конструкций, узлов их соединения и сварных швов должна выполняться в соответствии с требованиями, приведенными в проекте конкретного здания

13. В конкретном проекте здания на маркировочных схемах представляются номера узлов сопряжения ригелей перекрытий с колоннами по настоящему выпуску в зависимости от расстояния между торцом ригеля и гранью колонны. Для крайних пролетов это расстояние составляет 50 мм, для средних - 100 мм

Кроме того, для узлов сопряжения ригелей перекрытий зданий с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа и узлов сопряжения ригелей покрытия с колоннами при назначении номеров узлов сопряжения необходимо также учитывать количество и диаметр стыкуемых стержней,

Рис 1



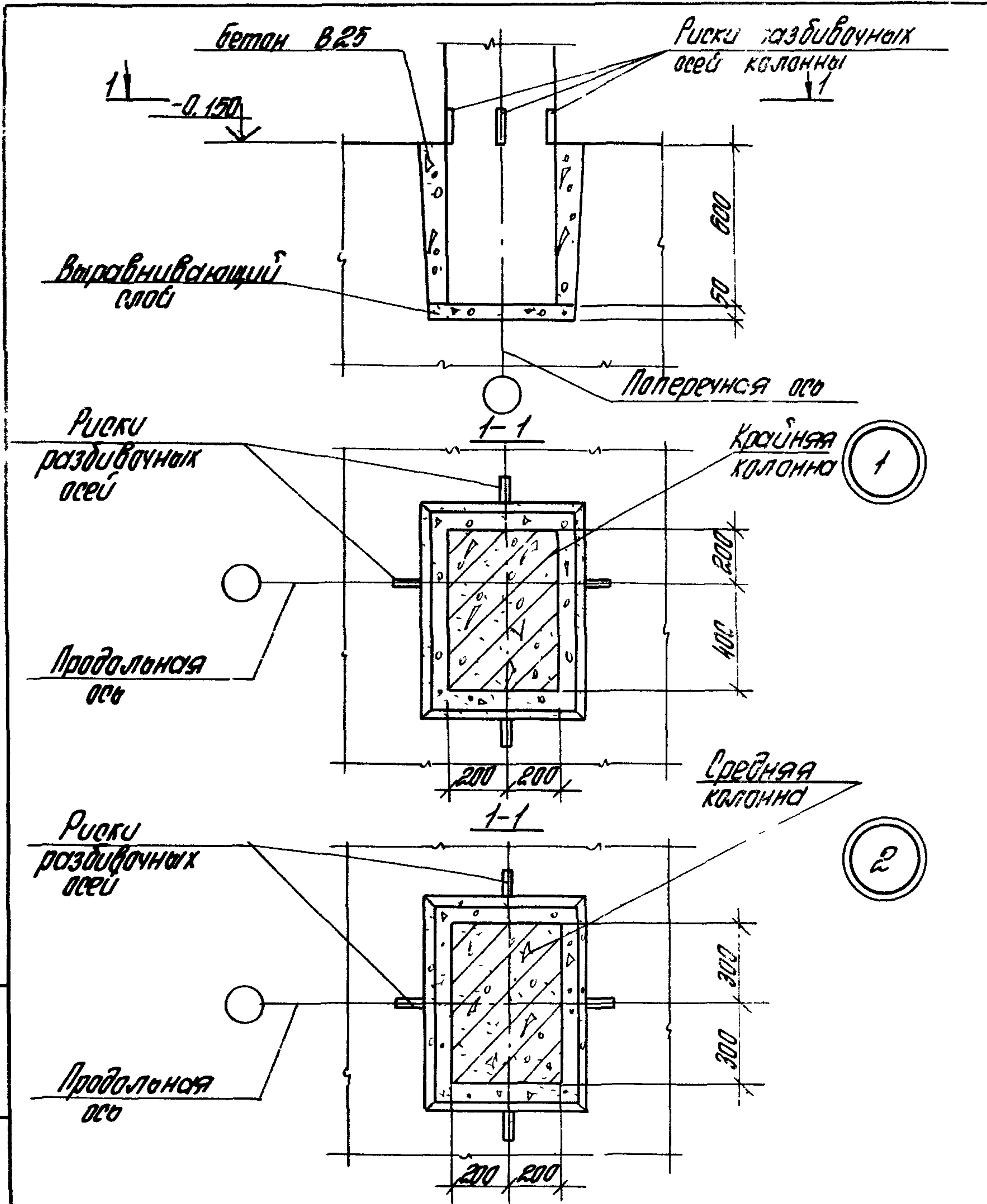
h — высота шва ($h \geq 0,25d$, но не менее 4 мм);

b — ширина шва ($b \geq 0,5d$, но не менее 8 мм);

e — длина шва, равная 10 мм

Сварку производить по ГОСТ 14098-85

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*



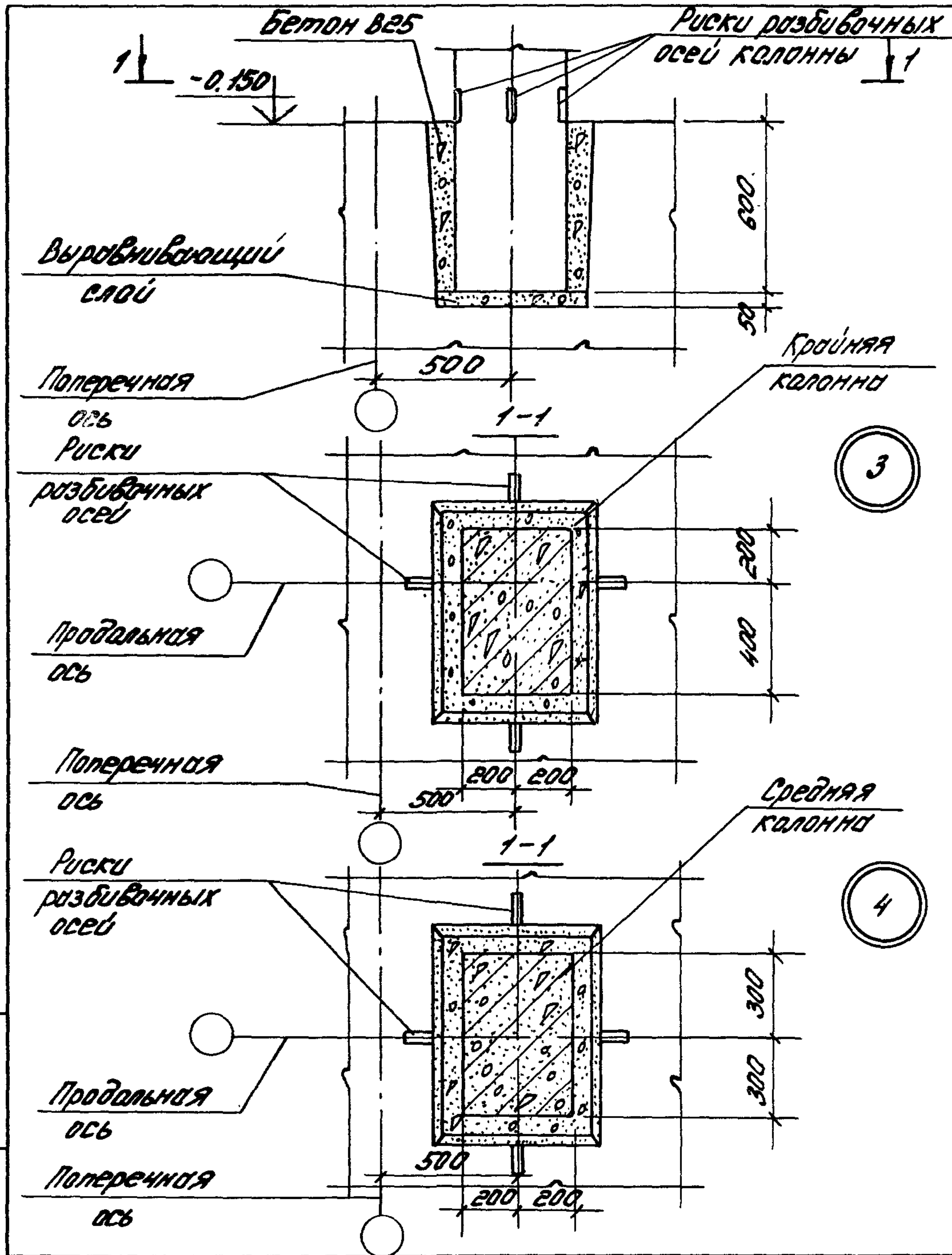
Внутренняя стена и лоток

Разраб.	Тарабрина	М.Ф.И.
Расчит.	Шарина	М.Ш.
Провер.	Ягодкин	М.Ф.
Н.контр.	Ягодкин	В.Ф.

1.420.1-20с. 5-1-2

Узлы 1; 2
Сопряжение колонны
с фундаментом.

Таблица	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОТЗДАНИЙ		

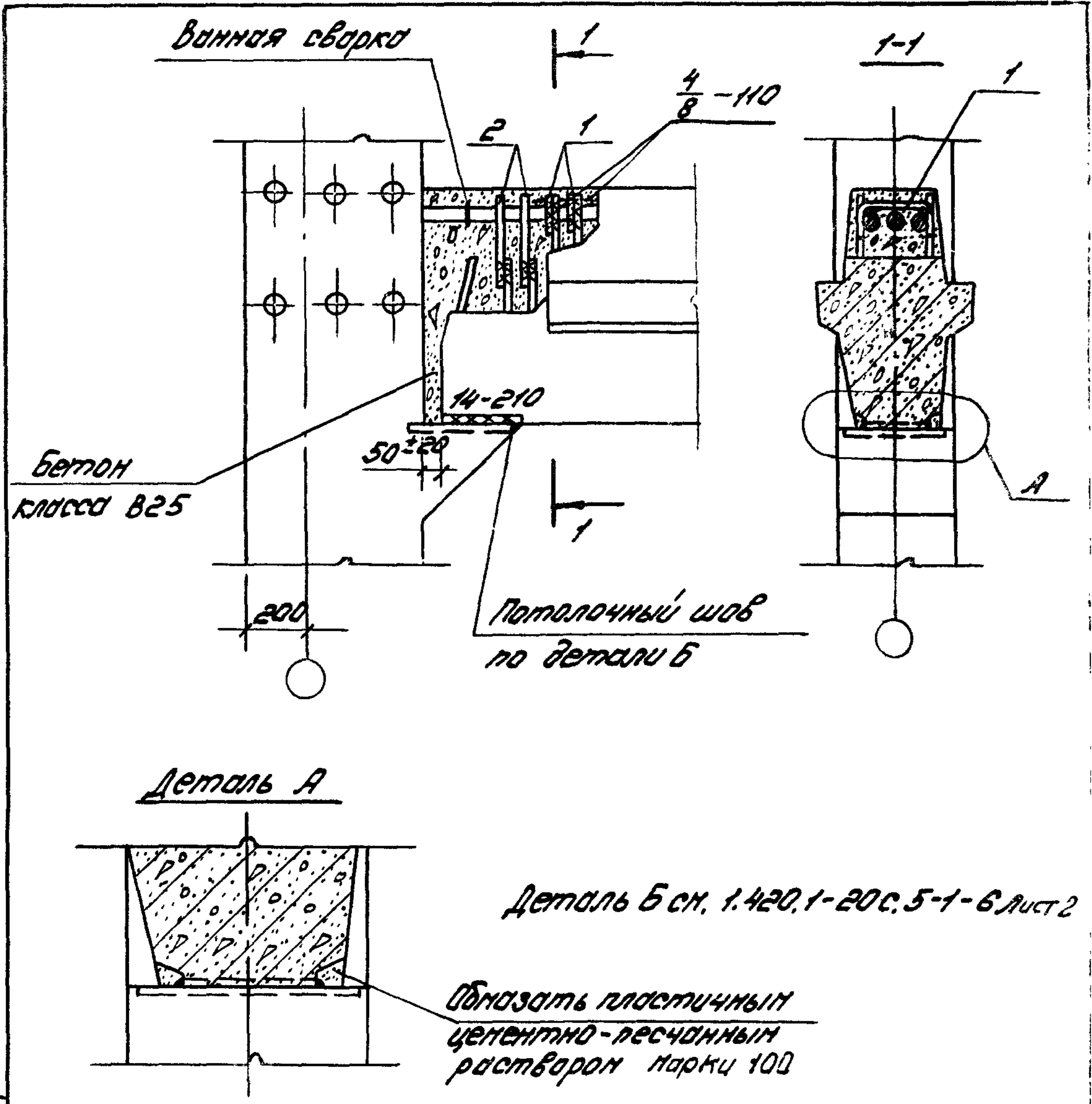


Шифр проекта
 Подпись и дата
 Шифр инв. №

Разработ.	Тарабунд								
Расчит.	Шоринд								
Провер.	Ягодкин								
И.контр.	Ягодкин								

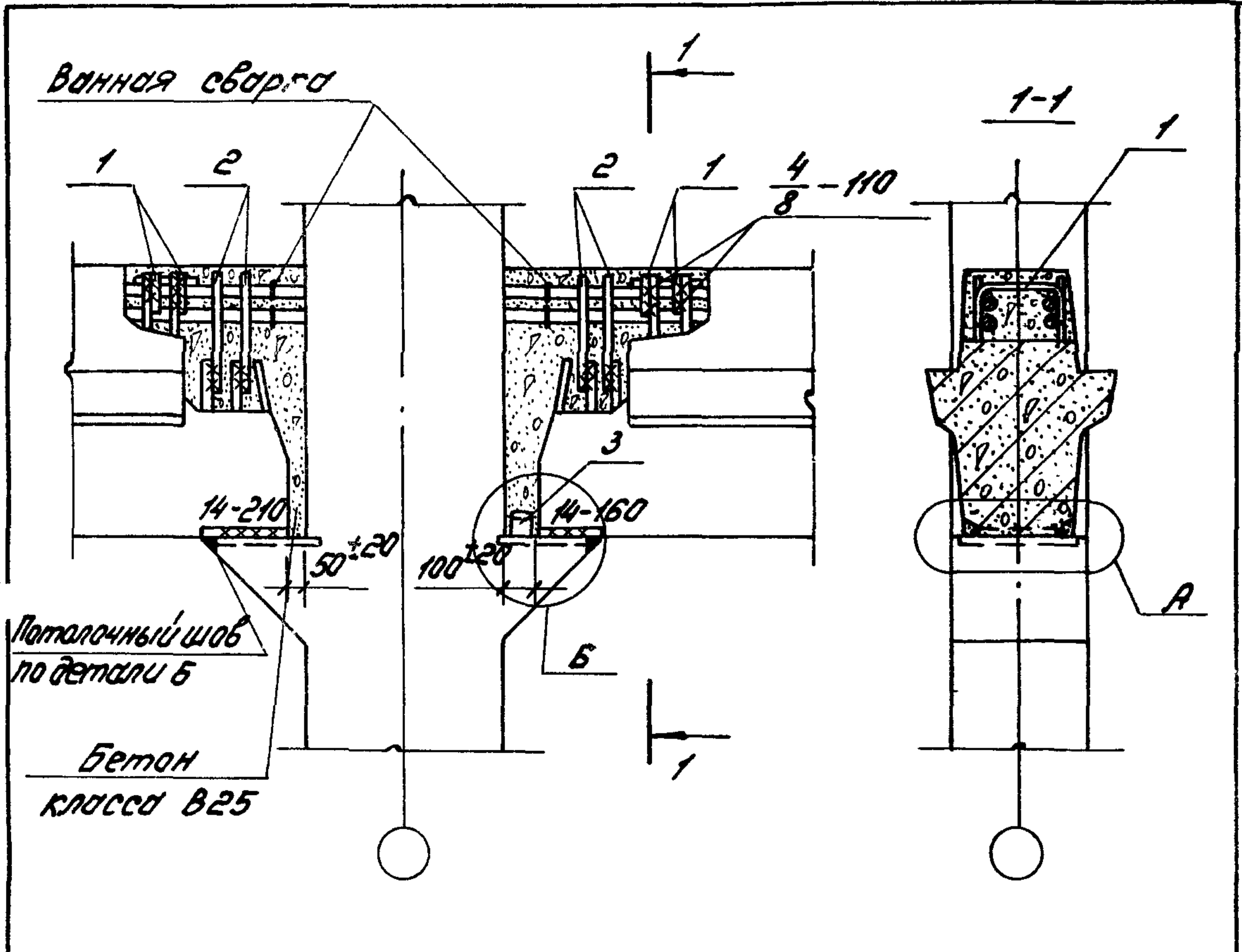
1.420.1-20с. 5-1-3

Узлы 3, 4. Сопряжение колонны с фундаментом (торцевые колонны и колонны у антисейсмических швов)		Таблица	Лист	Листов
		Р		1
		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Номер узла	Л.з.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
5	1	Стержень НС7	2	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	3,6
	2	Стержень НС8	2	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	

Разраб. Лобарова	Рассчит. Галеенков	Проб. Грабулина	1.420.1-20с.5-1-4			
			Узел 5	Стадия	Лист	Листов
			Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м	Р		1
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ			



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
7	1	Стержень МС 7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	7,6
	2	Стержень МС 8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	L75x6, E=60	1	без черт.	0,4	

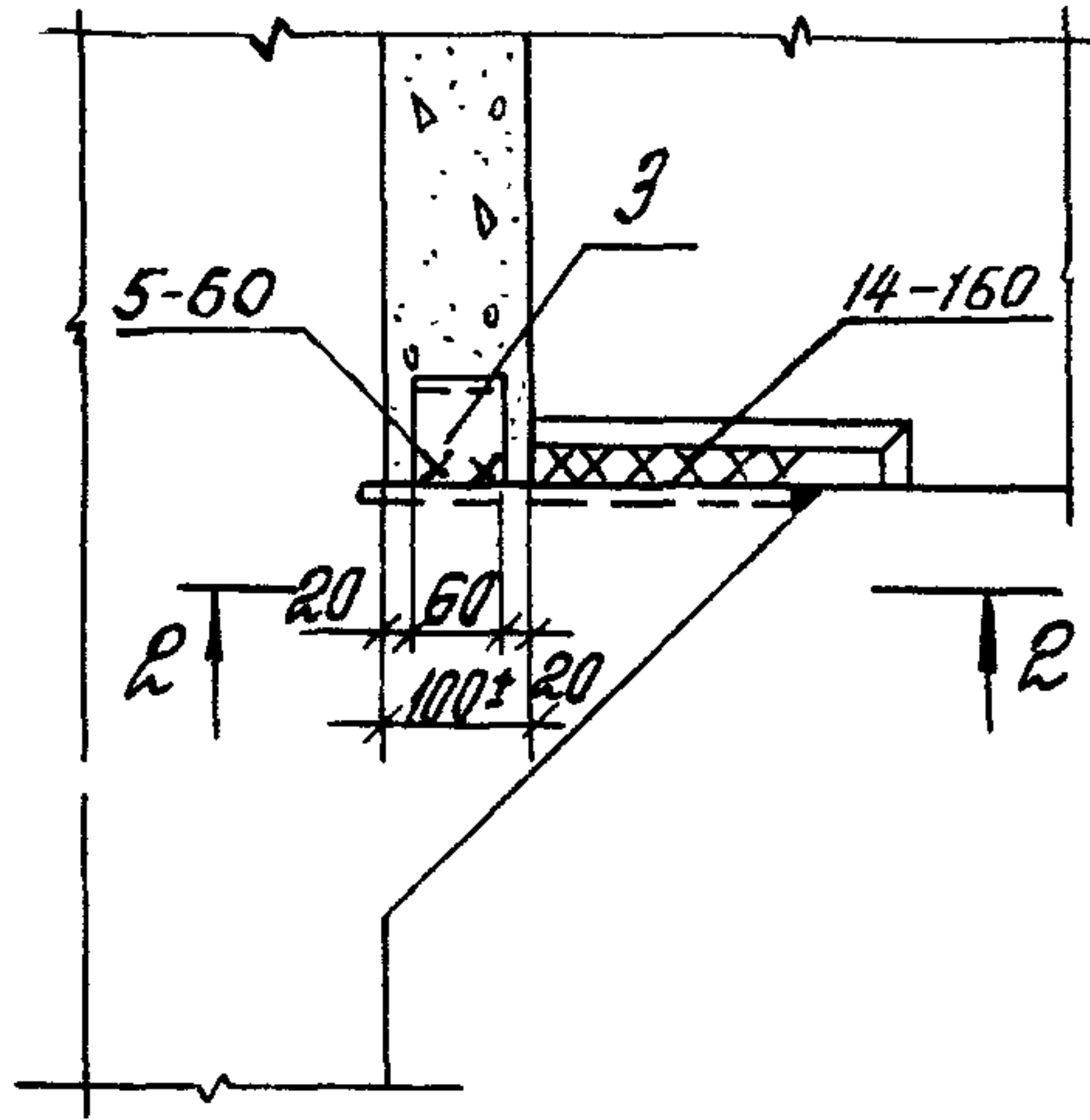
Деталь А см. 1.420.1-20с.5-1-4.
 Деталь Б см. 1.420.1-20с.5-1-6 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Разраб. Покророва А.И.	1.420.1-20с.5-1-6			
Рассчит. Гробилина Г.С.				
Проб. Галеенков Г.С.				
Узел 7		Страниц	Лист	Листов
Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6м		Р	1	2
И.контр. Галеенков Г.С.		ЦНИИПРОЕКТЗДАНИЙ		

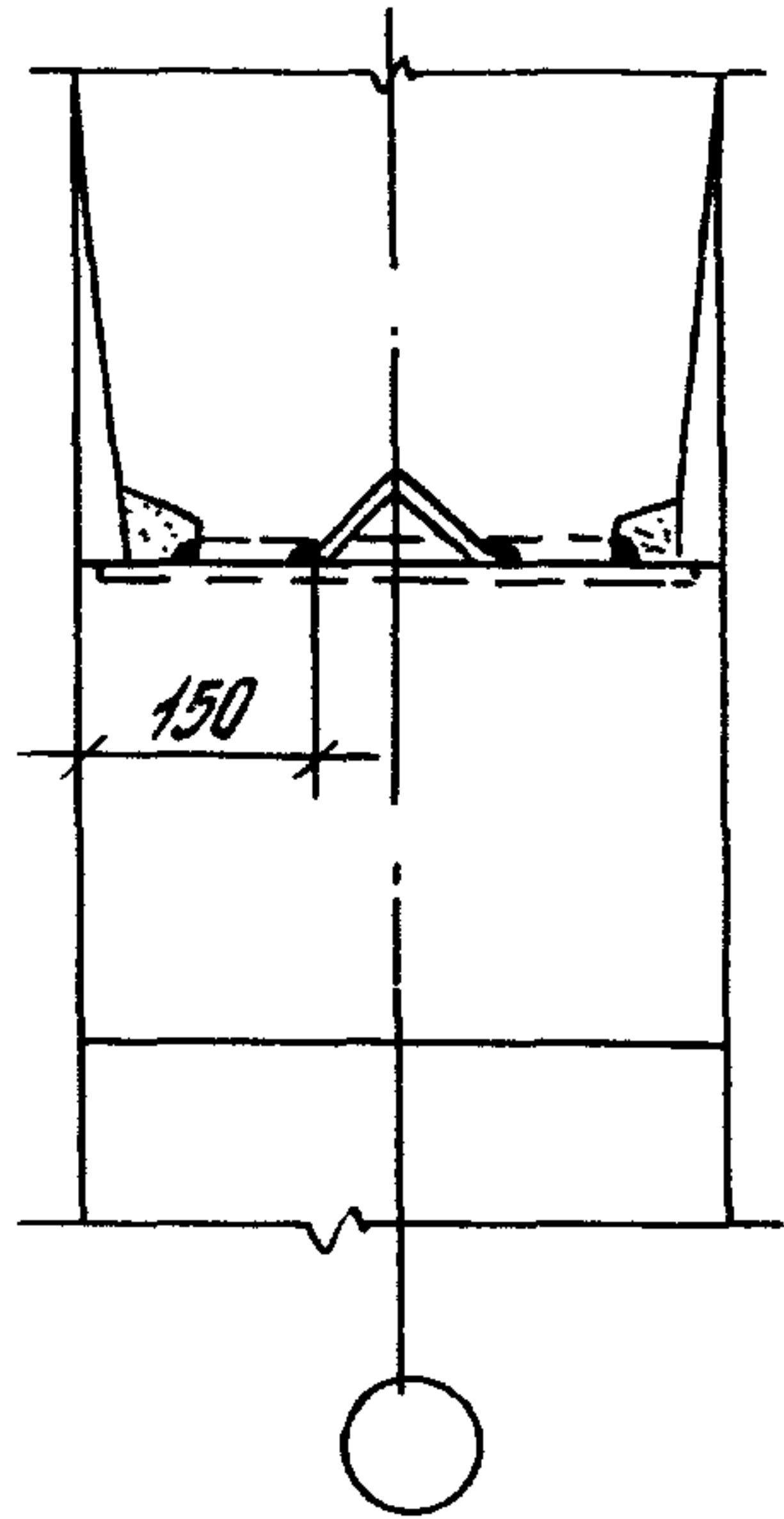
Ш.Н.№ подл. Подпись и дата В.З.И.И.Б.М.

Деталь Б

1

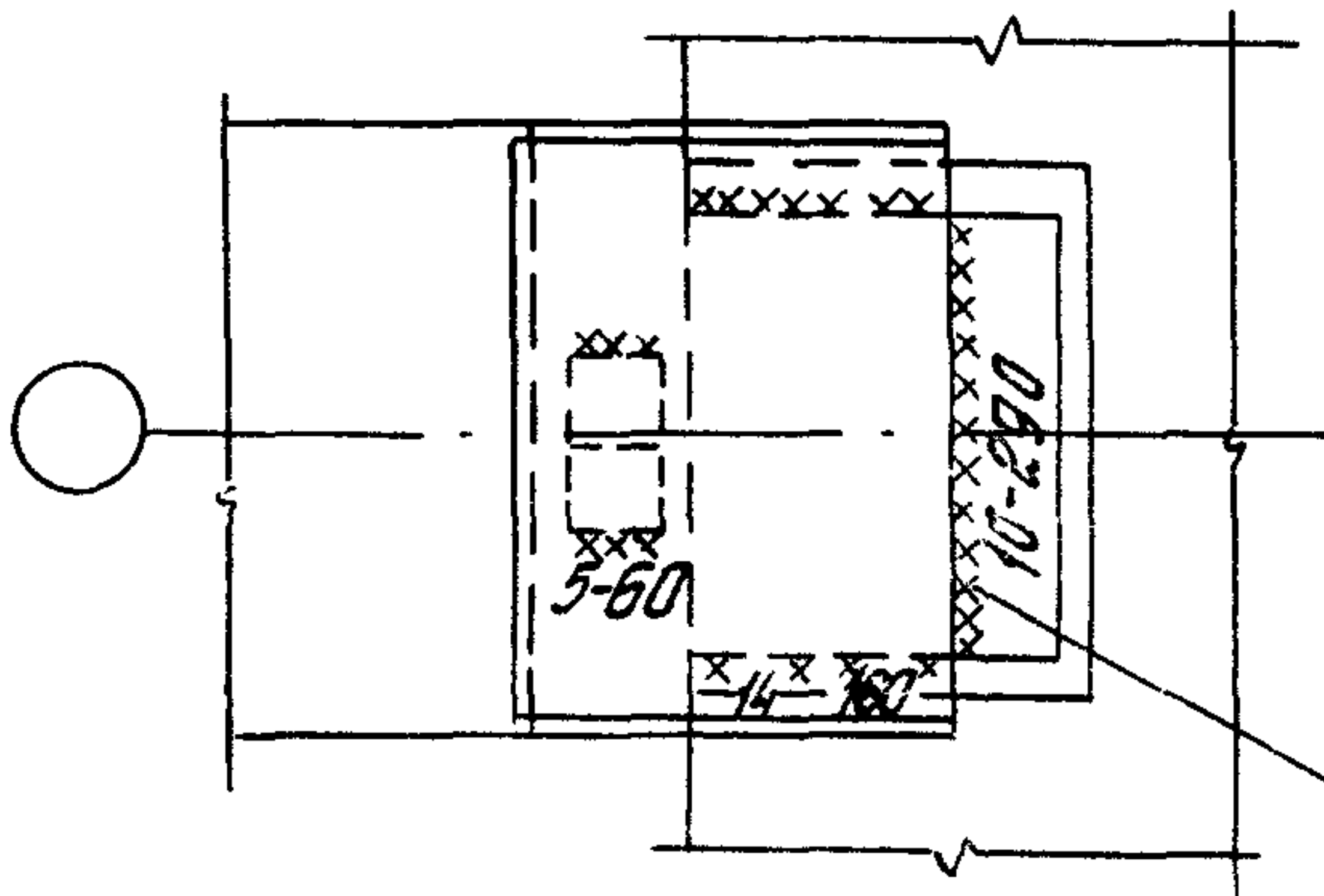


1-1



1

2-2

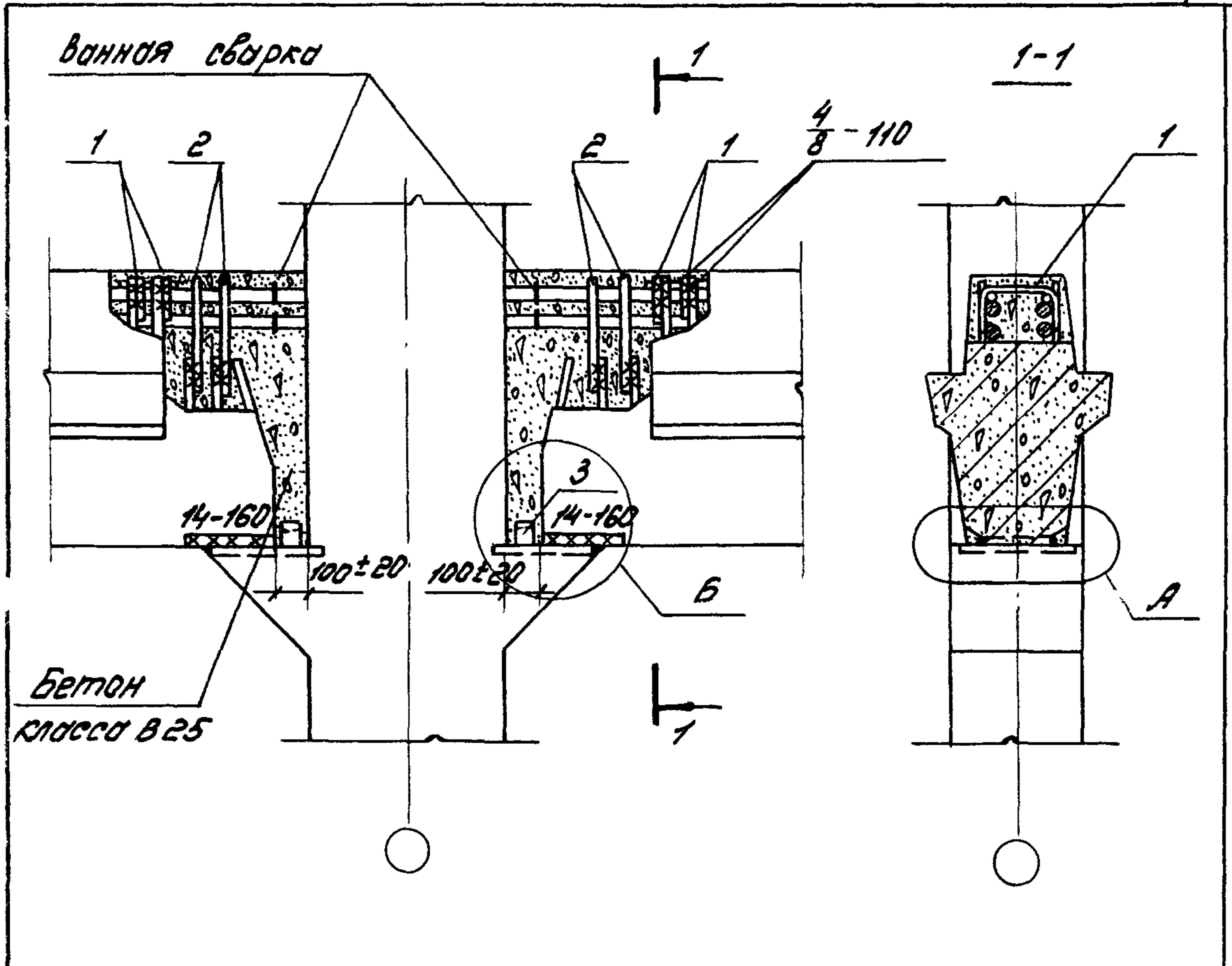


Потолочный шов
только для сейстики
9 баллов

1.420.1-20с. 5-1-6

Лист
2

24709 16

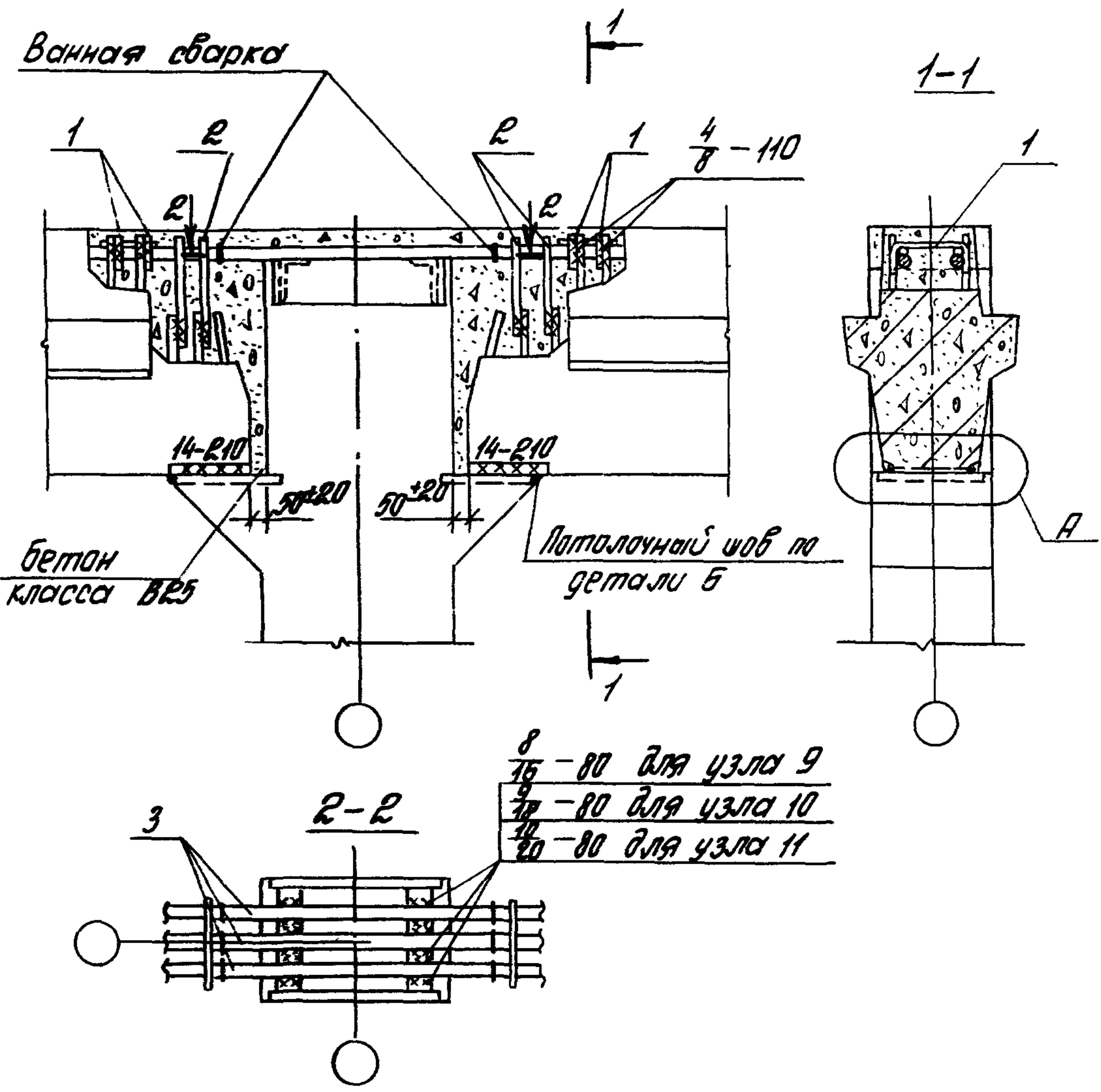


Номер узла	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали по узел, кг
8	1	Стержень МС 7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	8,0
	2	Стержень МС 8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	L 75x6, P=60	2	без черт.	0,4	

Деталь А см. 1.420.1-20с.5-1-4.
 Деталь Б см. 1.420.1-20с.5-1-6 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Разработ	Лобарова	Л.А.В.	1.420.1-20с.5-1-7		
Расчит.	Грибцино	Гриб.			
Проб.	Гореевков	Гореев			
Узел 8 Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м			Стация	Лист	Листов
И.контр. Гореевков			Р		1
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Ванная сборка



- 8 - 80 для узла 9
- 9 - 80 для узла 10
- 10 - 80 для узла 11

Деталь А см. 1.420.1-20с. 5-1-4.
 Деталь Б см. 1.420.1-20с. 5-1-6 лист 2.
 Спецификацию см. лист 2.

Инв. № подл. Подпись и дата

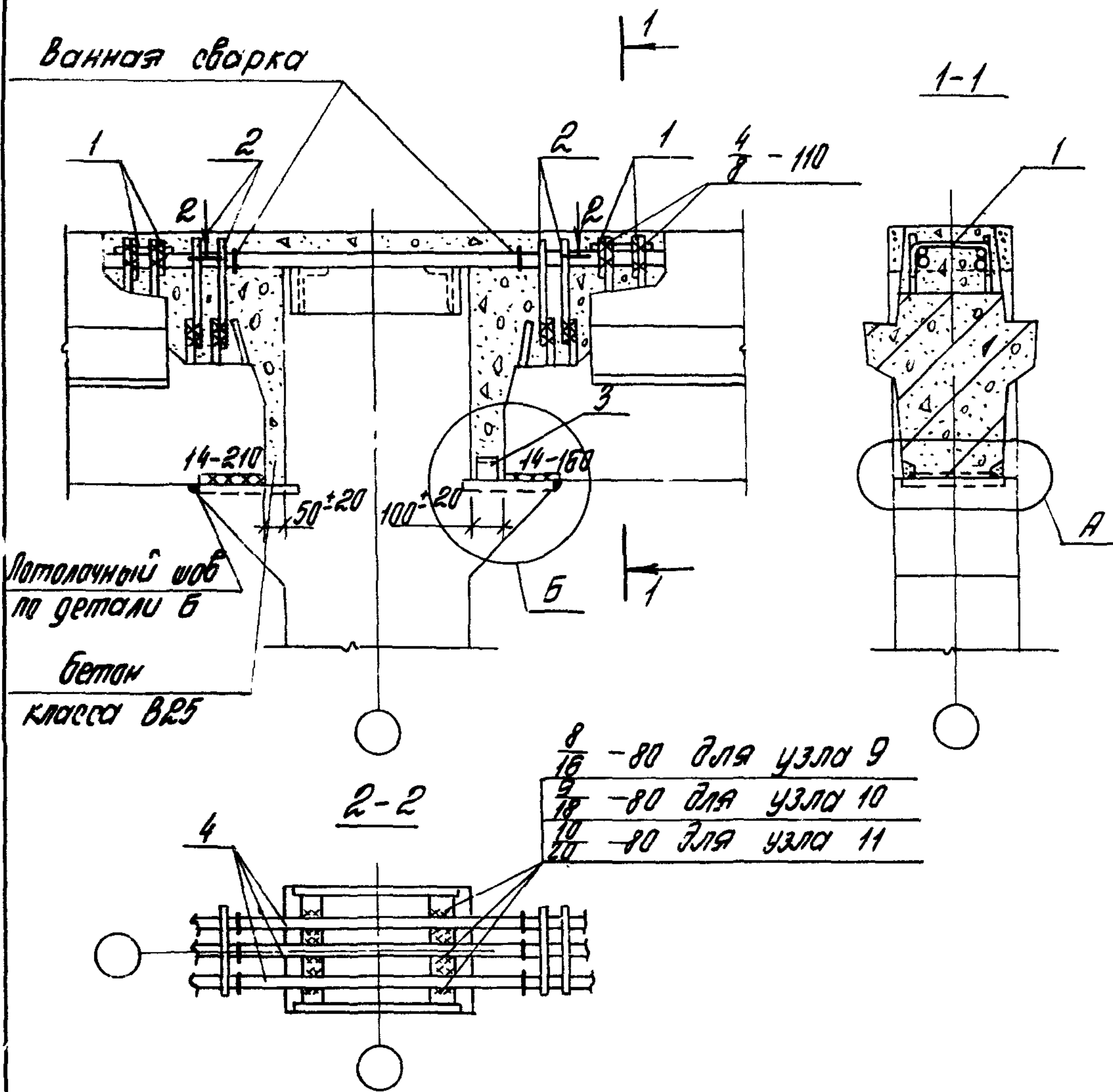
Разраб.	Лаварова	ЛМВ		1.420.1-20с. 5-1-8						
Расчит.	Грабцова	Л.рабиз								
Проб.	Голеевков	Лен								
			Узлы 9, 10, 11 Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	1	2
Стадия	Лист	Листов								
Р	1	2								
И.контр.	Голеевков	Лен		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ						

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход ст.м. на узел, кг
9	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	24,3
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	φ 32 А III, ℓ=900	3	без черт.	5,7	
10	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	28,8
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	φ 36 А III, ℓ=900	3	без черт.	7,2	
11	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	33,9
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	φ 40 А III, ℓ=900	3	без черт.	8,9	

1.420.1-20с.5-1-8

Иср
2

Ванная сварка



Потолочный шов по детали Б
бетон класса В25

- 8/16 - 80 для узла 9
- 8/18 - 80 для узла 10
- 8/20 - 80 для узла 11

Деталь А см. 1.420.1-20с. 5-1-4.
Деталь Б см. 1.420.1-20с. 5-1-6 лист 2.
Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.
Спецификацию см. лист 2.

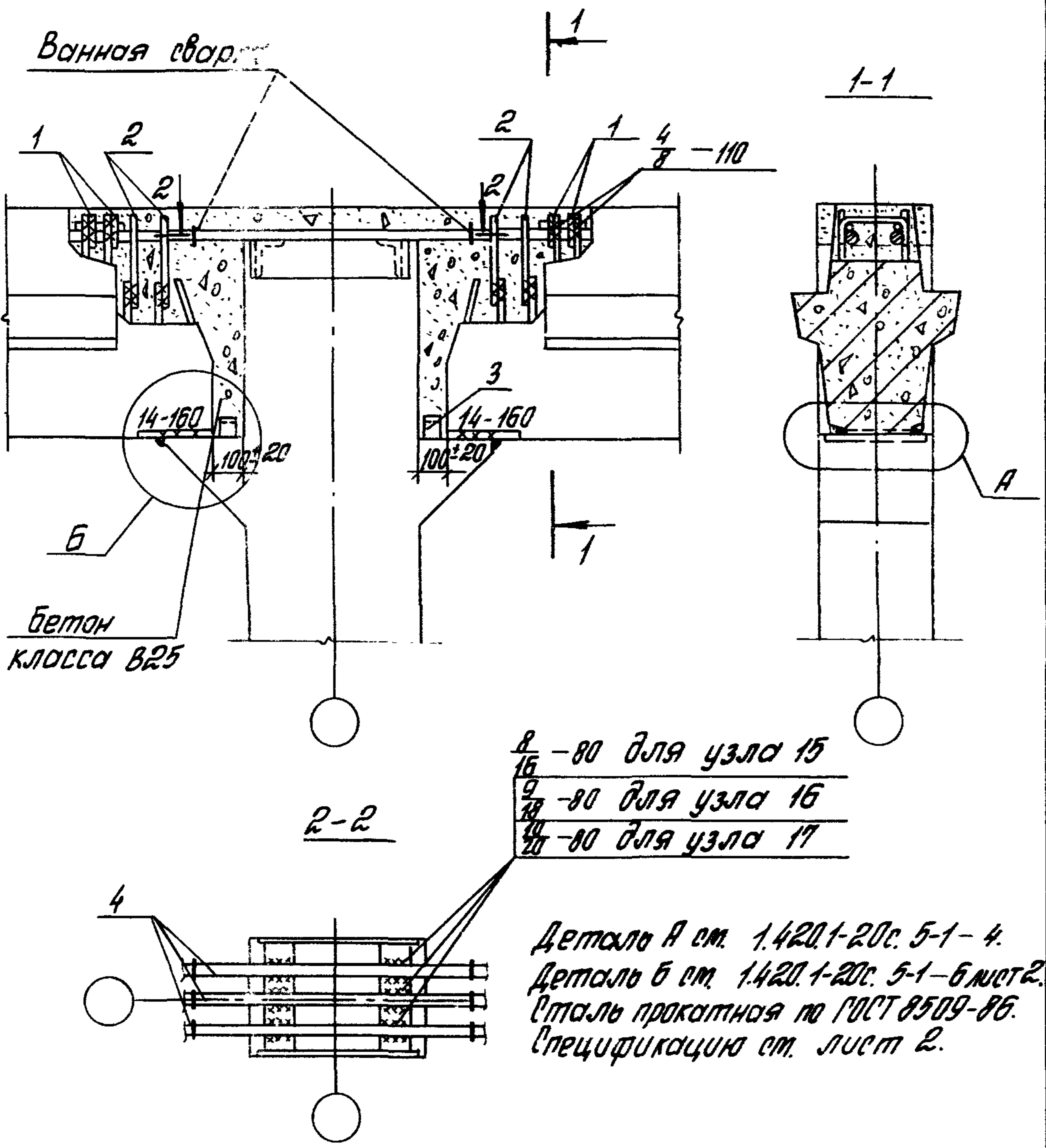
Шифр проекта, Подпись и дата

Разраб.	Поборова	Аль	1.420.1-20с. 5-1-9
Расчет	Гробилина	У-а	
Проб.	Голеевков	Г	
Узлы 12, 13, 14	Укрепление ригеля перекрытия со средней колонной лонной с сеткой колонн БхБм с укреплённой сеткой колонн верхнего этажа		Студия Лист Листов Р 1 2
И контр.	Голеевков	Х	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Номер узла	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса шт, кг	Вход стали на узел, кг
12	1	Стержень МС7	4	1420.1-20с. 6-1-5	0,6	25,6
	2	Стержень МС8	4	1420.1-20с. 6-1-5	1,2	
	3	L 75 x 6, l=60	1	без черт.	0,4	
	4	φ 32 А III, l=950	3	без черт.	6,0	
13	1	Стержень МС7	4	1420.1-20с. 6-1-5	0,6	30,4
	2	Стержень МС8	4	1420.1-20с. 6-1-5	1,2	
	3	L 75 x 6, l=60	1	без черт.	0,4	
	4	φ 36 А III, l=950	3	без черт.	7,6	
14	1	Стержень МС7	4	1420.1-20с. 6-1-5	0,6	35,8
	2	Стержень МС8	4	1420.1-20с. 6-1-5	1,2	
	3	L 75 x 6, l=60	1	без черт.	0,4	
	4	φ 40 А III, l=950	3	без черт.	9,4	

1420.1-20с. 5-1-9

Лист
2



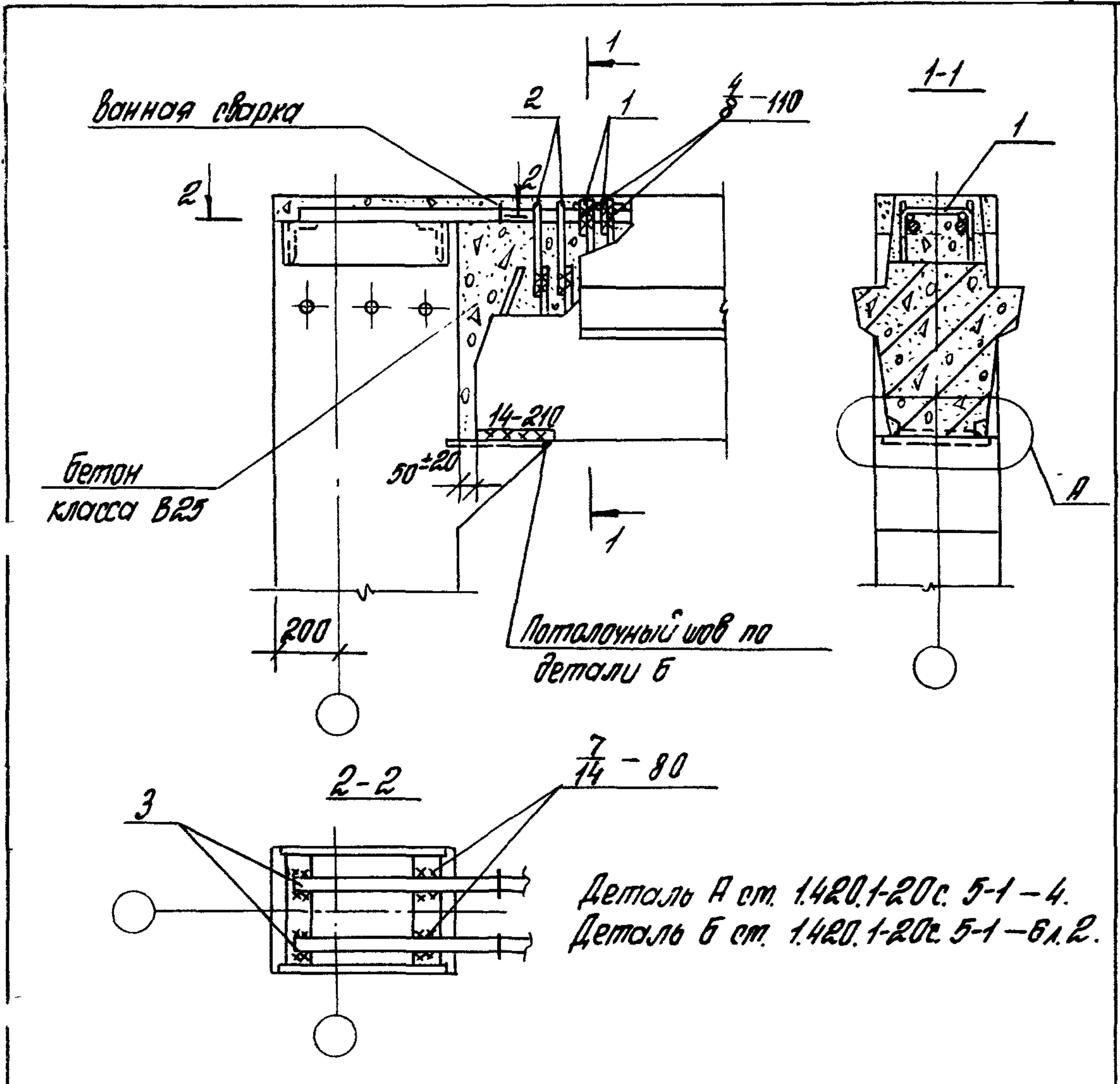
Разраб.	Лаварова	Альберт		1.420.1-20с. 5-1-10		
Расчет	Грабалина	Ульянов				
Проб.	Голышев	Сидоров				
			Узлы 15, 16, 17	Стадия	Лист	Листов
			Вопражение ригеля перекрытия по средней колонной 300-ной сеткой, колонн 6х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	Р	1	2
Н.контр.	Голышев	Сидоров		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел кг
15	1	Отвержень МС7	4	1.420.1-20с. 6-1-5	0,6	26,9
	2	Отвержень МС8	4	1.420.1-20с. 6-1-5	1,2	
	3	L 75x6, l=50	2	без черт.	0,4	
	4	φ 32 А III, l=1000	3	без черт.	6,3	
16	1	Отвержень МС7	4	1.420.1-20с. 6-1-5	0,6	32,0
	2	Отвержень МС8	4	1.420.1-20с. 6-1-5	1,2	
	3	L 75x6, l=50	2	без черт.	0,4	
	4	φ 36 А III, l=1000	3	без черт.	8,0	
17	1	Отвержень МС7	4	1.420.1-20с. 6-1-5	0,6	39,7
	2	Отвержень МС8	4	1.420.1-20с. 6-1-5	1,2	
	3	L 75x6, l=50	2	без черт.	0,4	
	4	φ 40 А III, l=1000	3	без черт.	9,9	

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

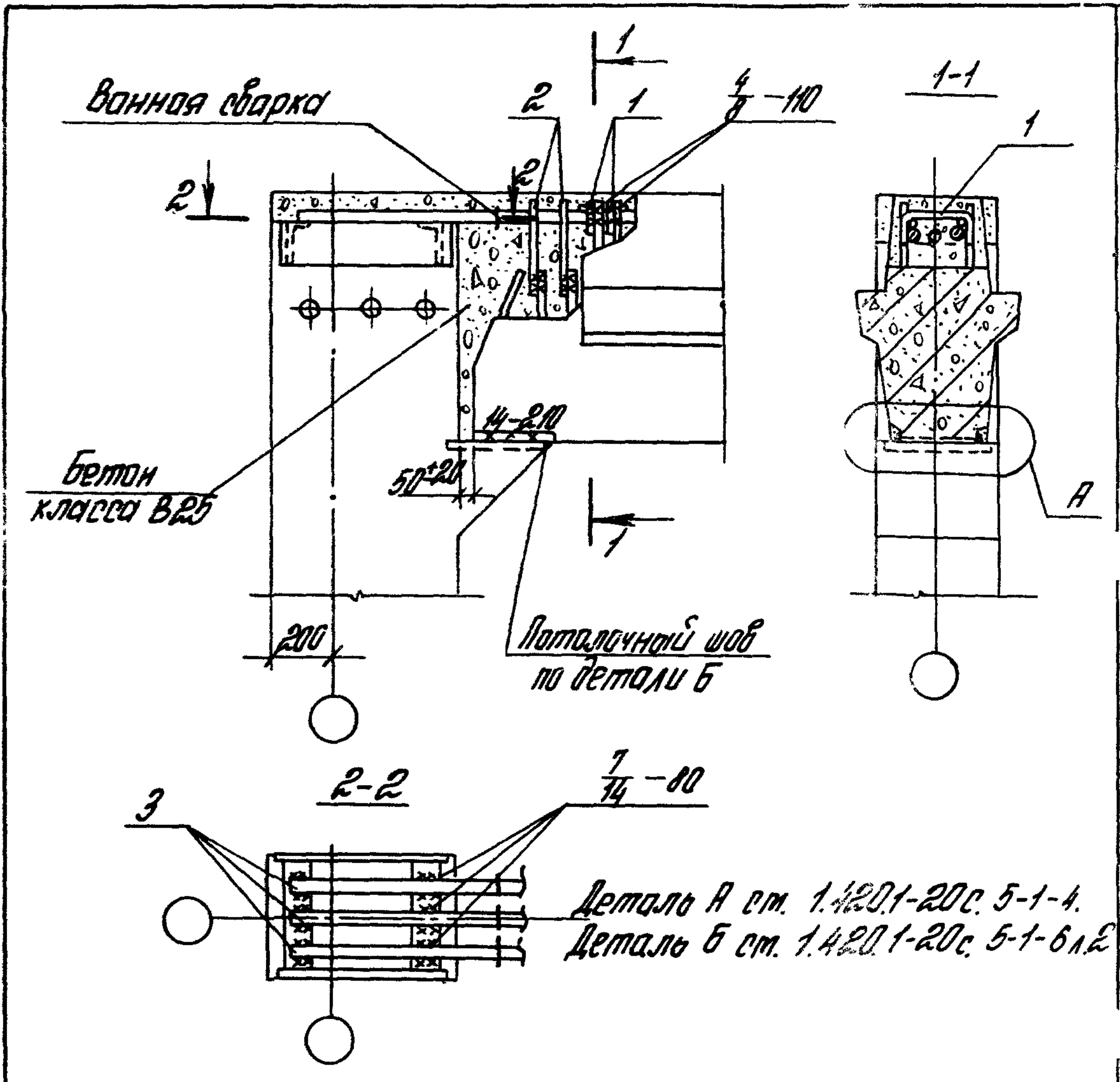
1.420.1-20с. 5-1-10

Лист 2



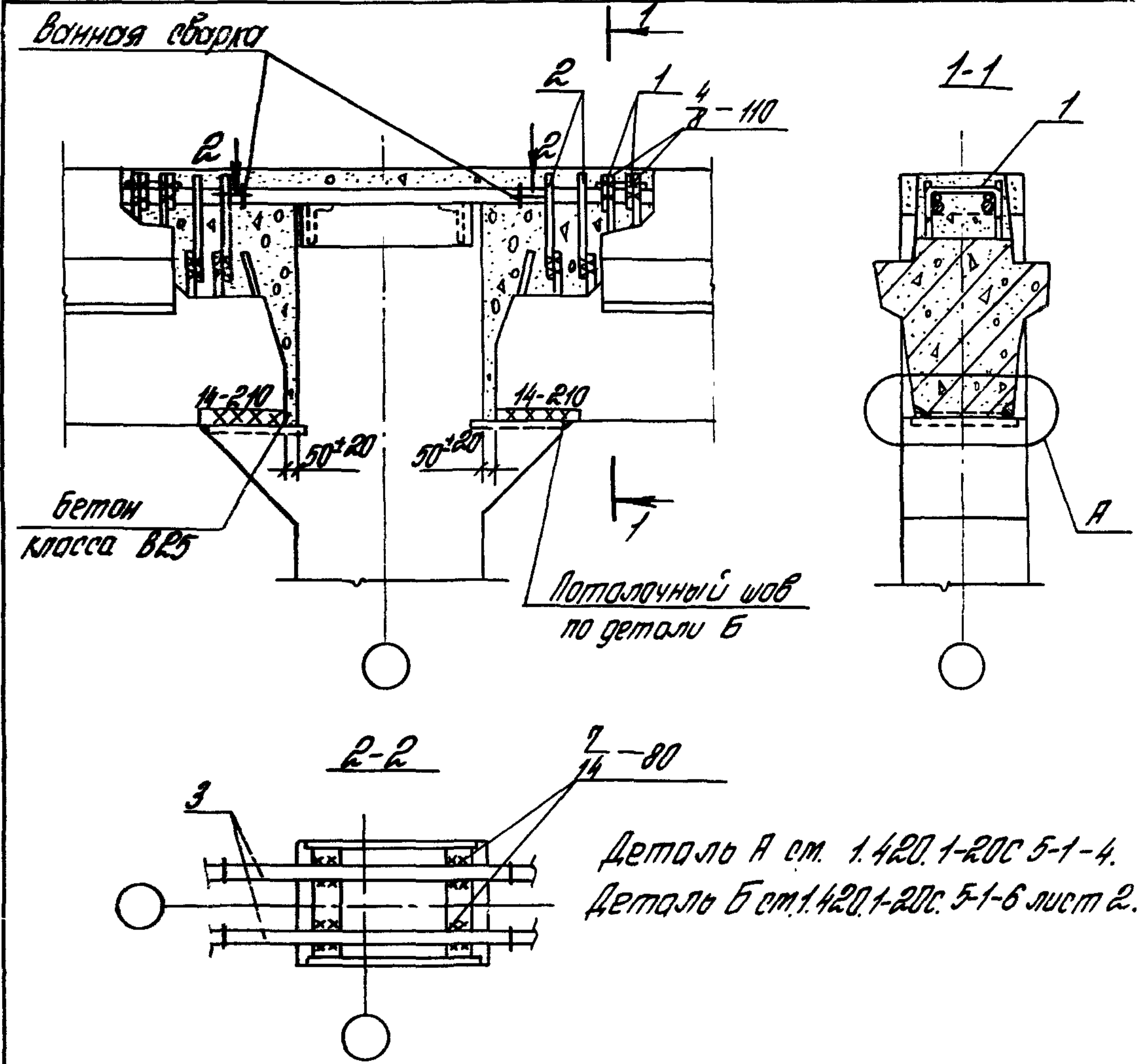
Номер узла	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
18	1	Стержень МС5	2	1.420.1-20с. 6-1-5	0,3	8,4
	2	Стержень МС6	2	1.420.1-20с. 6-1-5	0,6	
	3	φ28А III, L=580	2	без черт.	3,3	

Разраб.	Лаварова	Тек.		1.420.1-20с. 5-1-11		
Расчит.	Грабалина	Провер.				
Проб.	Галеенков	Тек.				
Узел 18 Выпрямление ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м				Стадия	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
И.контр.	Галеенков	Тек.				



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
19	1	Стержень МС5	2	1.420.1-20с. 6-1-5	0,3	11,7
	2	Стержень МС6	2	1.420.1-20с. 6-1-5	0,6	
	3	φ28 А III, R=680	3	без черт.	3,3	

Узр. Лаврова	Рассчит. Гладильни	Дроб. Голценков	1.420.1-20с. 5-1-12				
			Узел 19 Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м		Стадия	Лист	Листов
					Р		1
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр. Голценков							

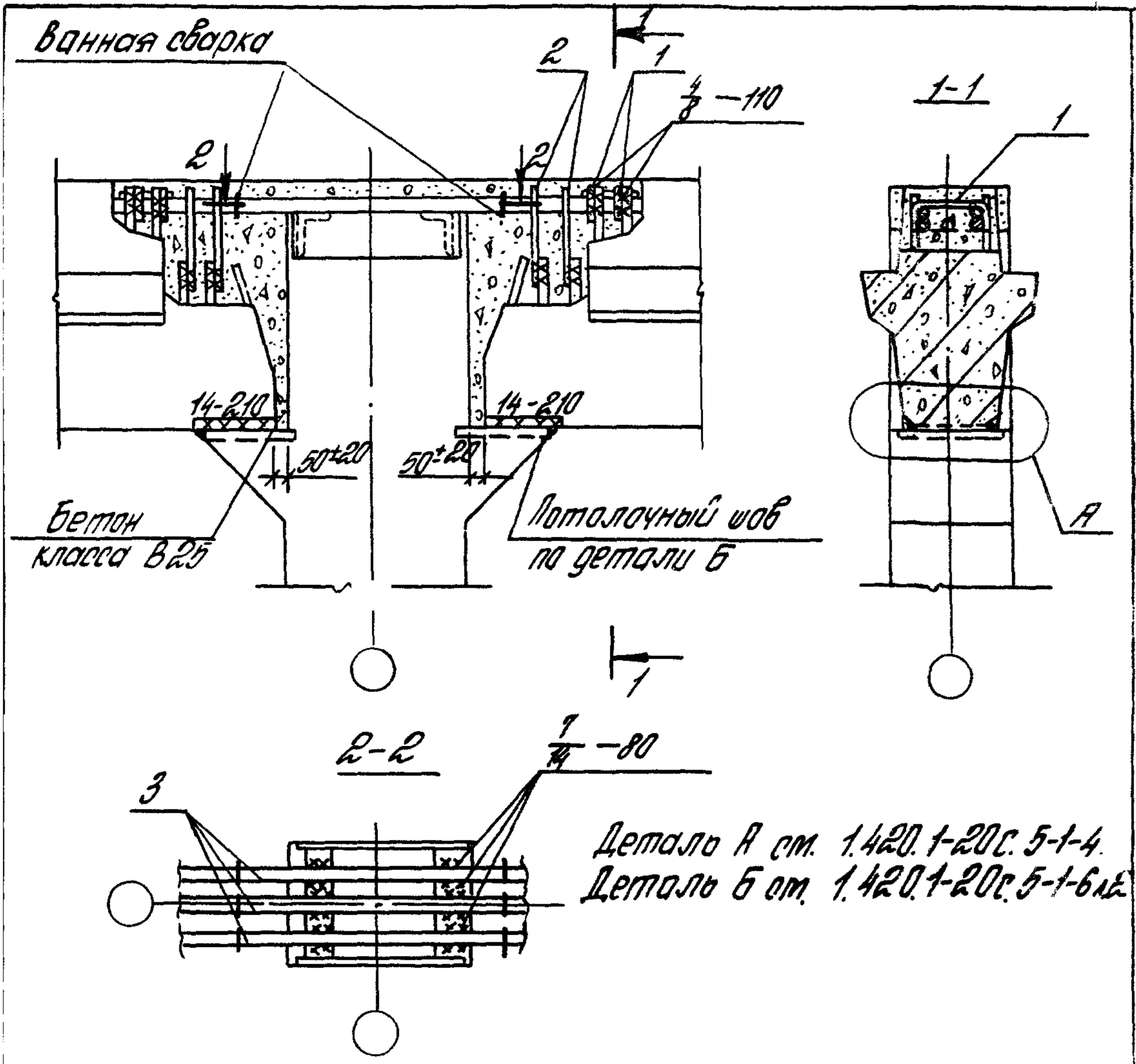


Деталь А см. 1.420.1-20с.5-1-4.
 Деталь Б см. 1.420.1-20с.5-1-6 лист 2.

Номер узла	Лист	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел
20	1	Стержень МС5	4	1.420.1-20с.5-1-5	0,3	12,2
	2	Стержень МС6	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	
	3	φ 28 АIII, R=900	2	без черт.	4,3	

Исполн.	Моварова	Провер.		1.420.1-20с.5-1-13		
Расчит.	Гордильни	Зам.				
Проб.	Голеевков	Сл.				
Узел 20 Сопряжение ригеля покрытия с средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м				Стадия	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Голеевков	Сл.				

№ п/п. Подпись и дата. Взам. инв. №

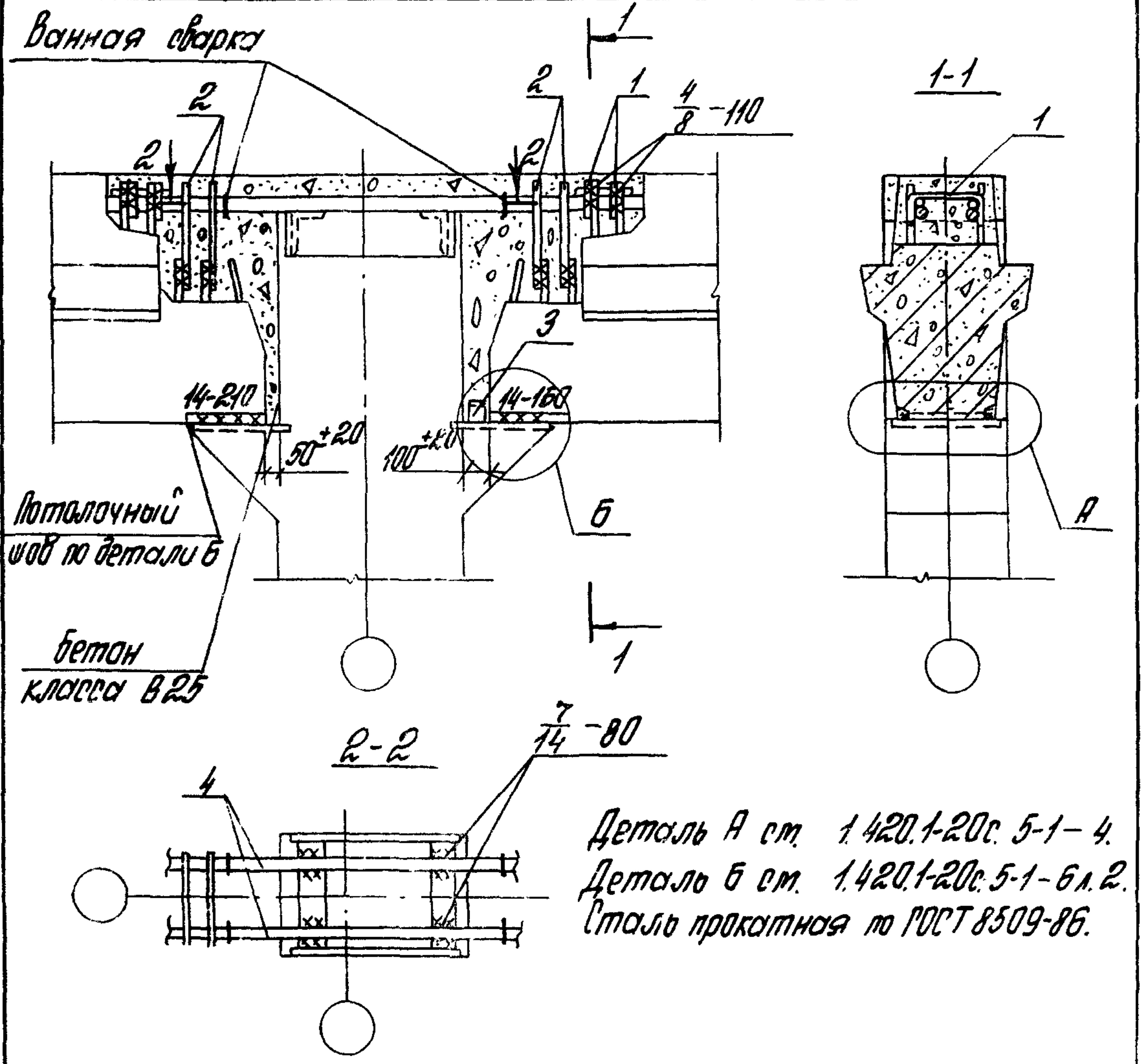


Деталь А см. 1.420.1-20с.5-1-4.
 Деталь Б см. 1.420.1-20с.5-1-6.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали, кг
21	1	Стержень МС5	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,3	16,5
	2	Стержень МС6	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	
	3	Ф 28 А III, L=900	3	без черт.	4,3	

Разраб.	Лаврова			1.420.1-20с.5-1-14		
Расчит.	Лаврина					
Проф.	Лопенков					
Узел 21 Сопражение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн бхбм				Лист	Листов	
				Р	1	
И.контр. Лопенков				ЦНИИПРОТЗДАНИЙ		

Ванная сварка

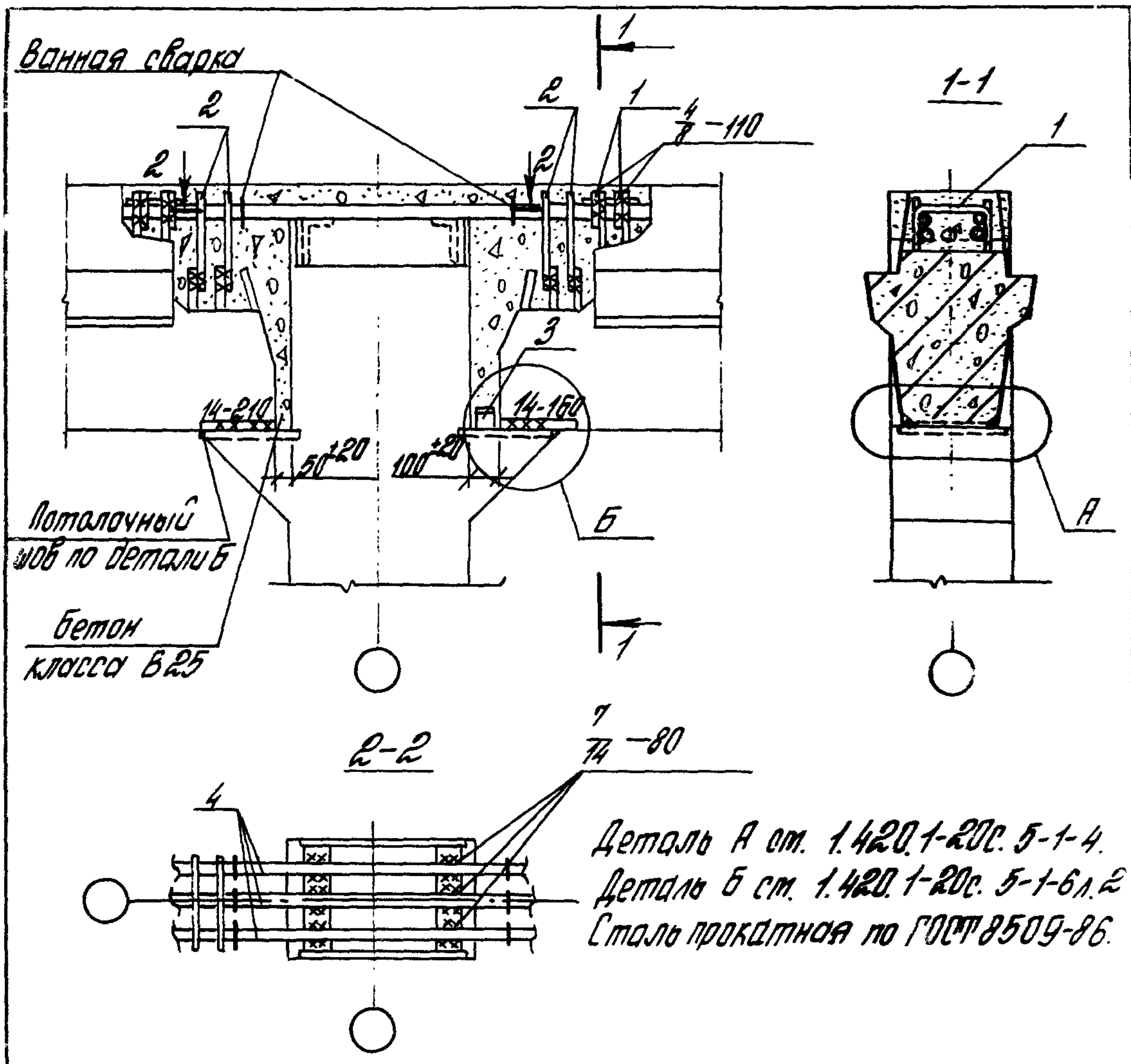


Деталь А см. 1.420.1-20с. 5-1-4.
 Деталь Б см. 1.420.1-20с. 5-1-6 л. 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Натер узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход стали по узлу, кг
22	1	Стержень МС 5	4	1.420.1-20с. 5-1-5	0,3	13,2
	2	Стержень МС 6	4	1.420.1-20с. 5-1-5	0,6	
	3	L75x6, l=60	1	без черт.	0,4	
	4	Ф28АIII, l=950	2	без черт.	4,	

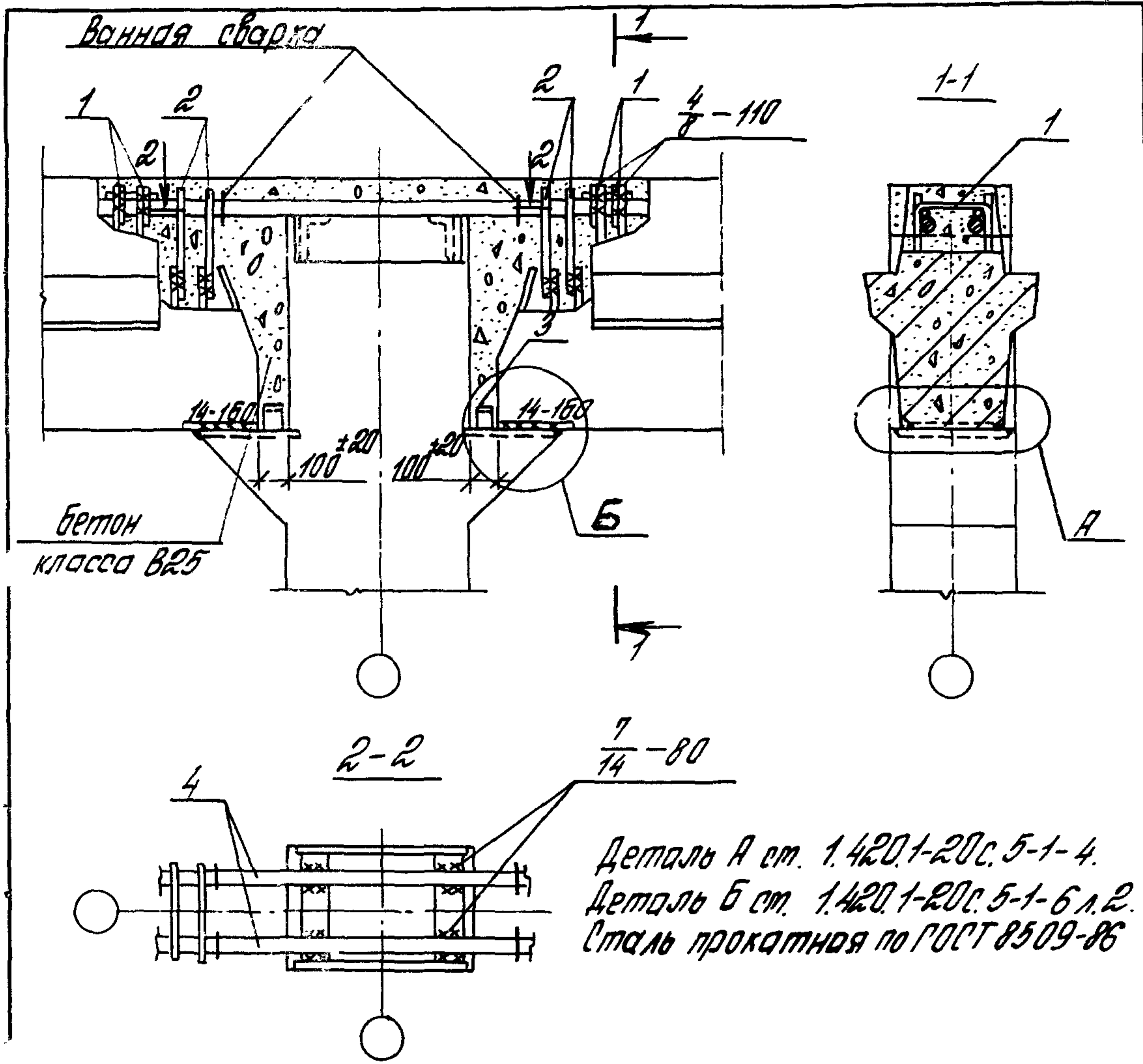
Разраб.	Лобарова	Мель	1.420.1-20с. 5-1-15
Расчит.	Грибулина	Т...	
Проб.	Голеевков	Т...	
Узел 22 Опоясание ригеля по- крытия со средней колон- ной зоной с сеткой колонн 6x6 м			Лист 1
Н.контр.	Голеевков	Т...	ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Циф. № узла Подпись и дата выполнения №



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
23	1	Стержень МС5	4	1.420.1-20с. 6-1-5	0,3	17,8
	2	Стержень МС6	4	1.420.1-20с. 6-1-5	0,6	
	3	L 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	4	φ 28 А III, l=950	3	без черт.	4,6	

Разраб.	Лобарова		1.420.1-20с. 5-1-16	
Расчит.	Грабулина			
Проф.	Голеевков			
Узел 23 Исправление ригеля покрытия по средней колонной зорний с сеткой колонн 6×6 м			Сталь, лист	Листов
			Р	1
			ЦНИИПРОТЗДАНИИ	
И контр.	Голеевков			

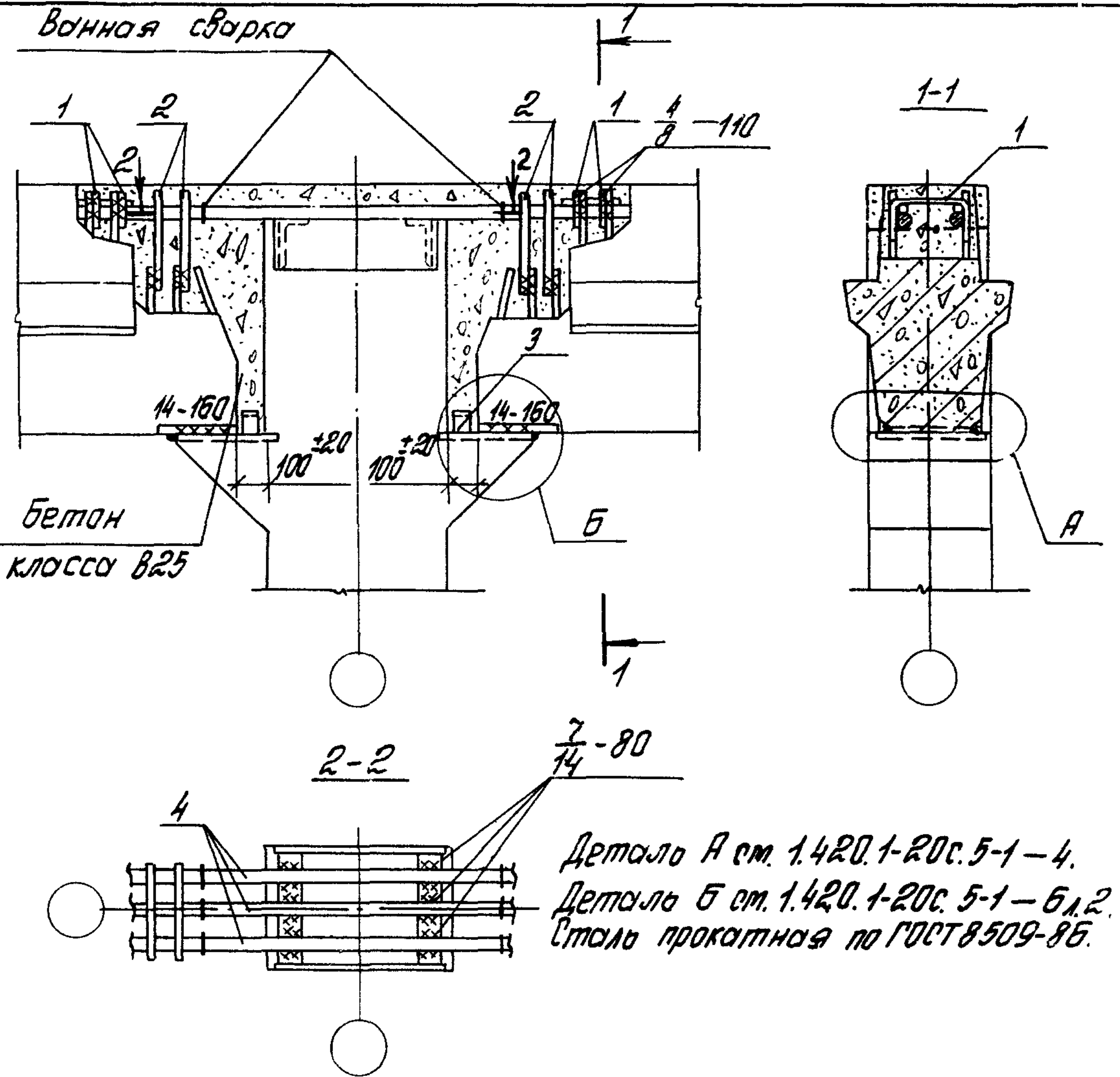


ИИО № 1001 УОЛГОЛ УИИТ

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
24	1	Стержень МС5	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,3	14,0
	2	Стержень МС6	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	
	3	L 75 x 6, L=60	2	без черт.	0,4	
	4	φ 28 А III, L=1000	2	без черт.	4,8	

Разраб	Паварова	М.В.	1.420.1-20с.5-1-17		
Расчит	Градильина	З.А.			
Проб	Голуенков	С.А.			
Узел 24			Таблица	Лист	Листов
Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м			Р		1
Н. контр			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Ванная сварка

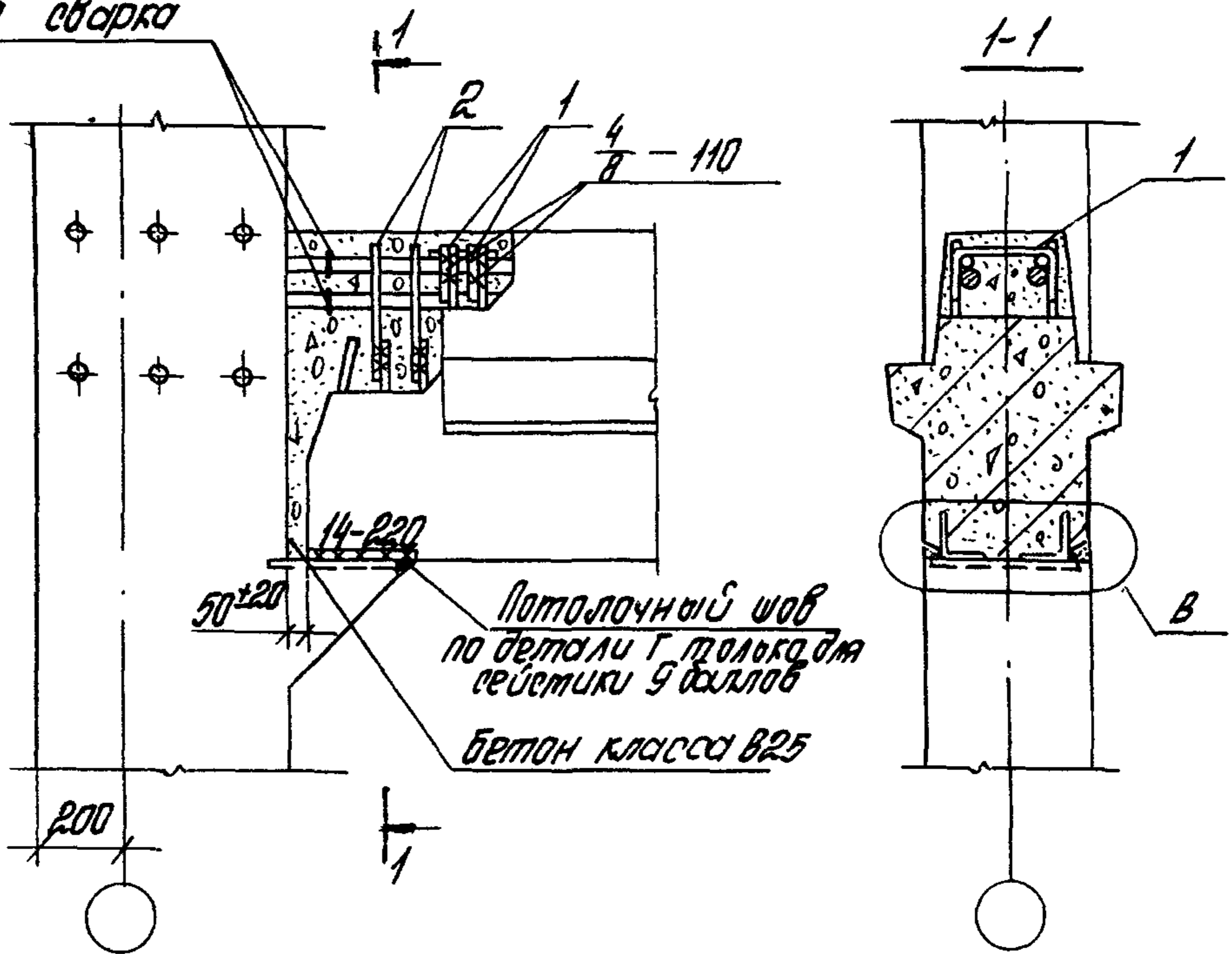


Деталь А см. 1.420.1-20с.5-1-4.
 Деталь Б см. 1.420.1-20с.5-1-Б.2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-85.

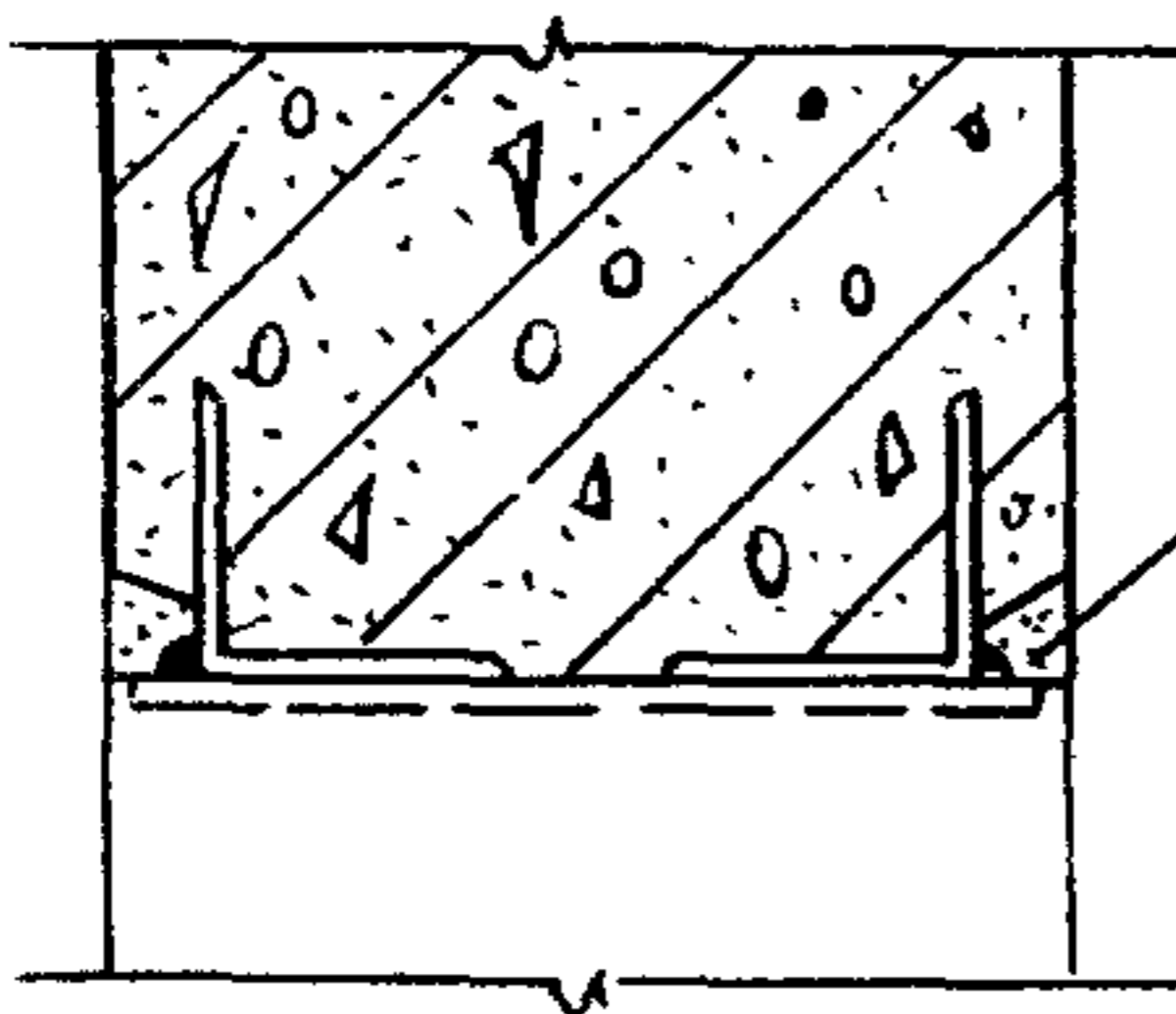
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
25	1	Стержень МС5	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,3	18,8
	2	Стержень МС6	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	
	3	L75x5, l=60	2	без черт.	0,4	
	4	φ28 А III, l=1000	3	без черт.	4,8	

израб.	Лобарова	М.С.	1.420.1-20с.5-1-18			
рассчит.	Градильникова	Л.А.				
проб.	Голышев	С.В.				
Узел 25			Сталь	Лист	Листов	
Волнение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн БxБМ			Р		1	
контр. Голышев			ЦНИИПРОМЗДАНИИ			

Ванная сварка



Деталь В



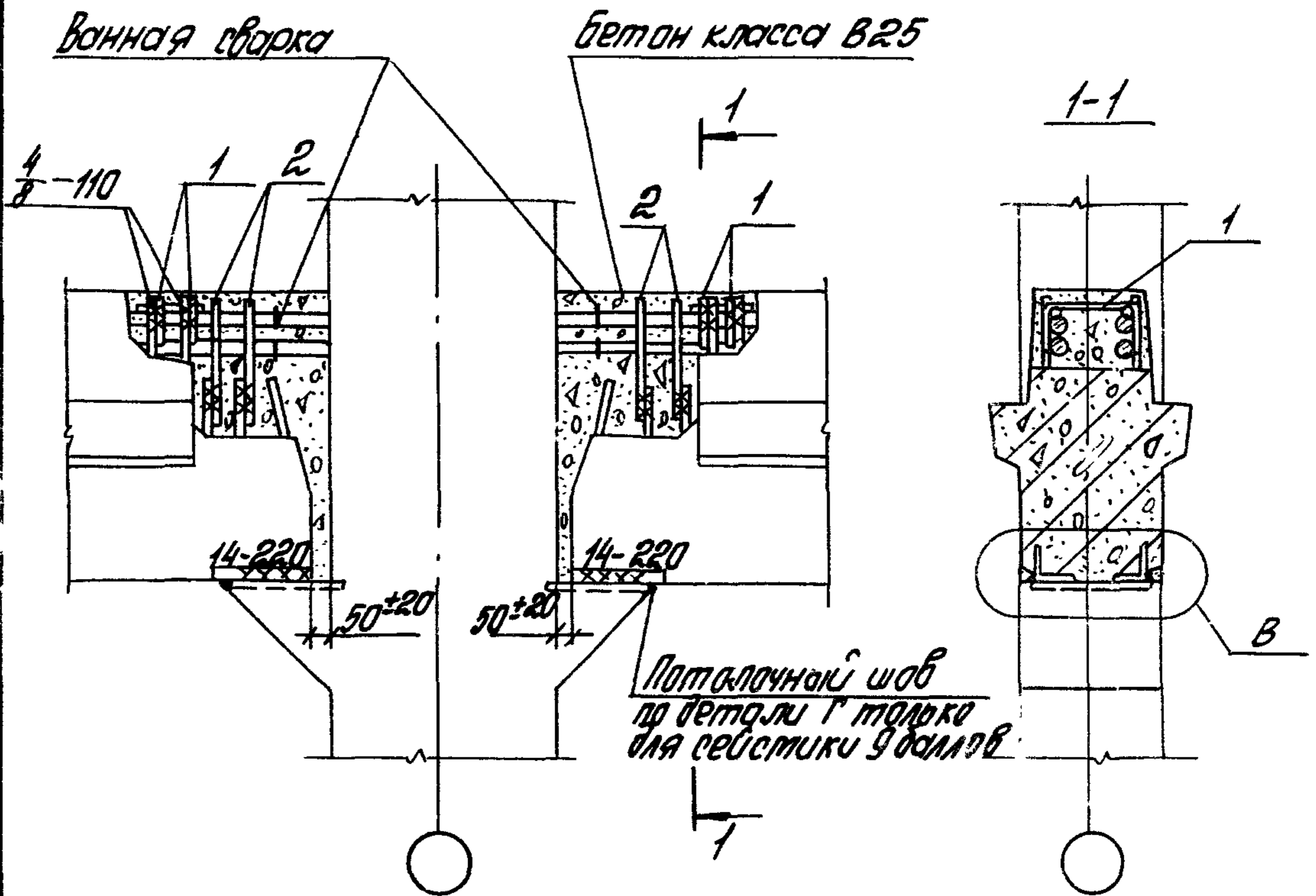
Обмазать пластичным цементно-песчаным раствором марки 100

Деталь Г от 1.420.1-20с.5-1-22 лист 2.

Намер узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса в, кг	Рабочая сталь на узел, кг
26	1	Стержень МС 7	2	1.420.1-20с.5-1-5	0,6	36
	2	Стержень МС 8	2	1.420.1-20с.5-1-5	1,2	

Разраб.	Побарова	И.И.	1.420.1-20с.5-1-19			
Расчет	Грабулина	Л.И.				
Проб.	Галеенков	Л.И.				
И.контр.	Галеенков	Л.И.	Узел 26 Вопрежение ригеля пере- крытия с крайней колонной зданий с сетками колонн 9x6 м и 12x6 м	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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

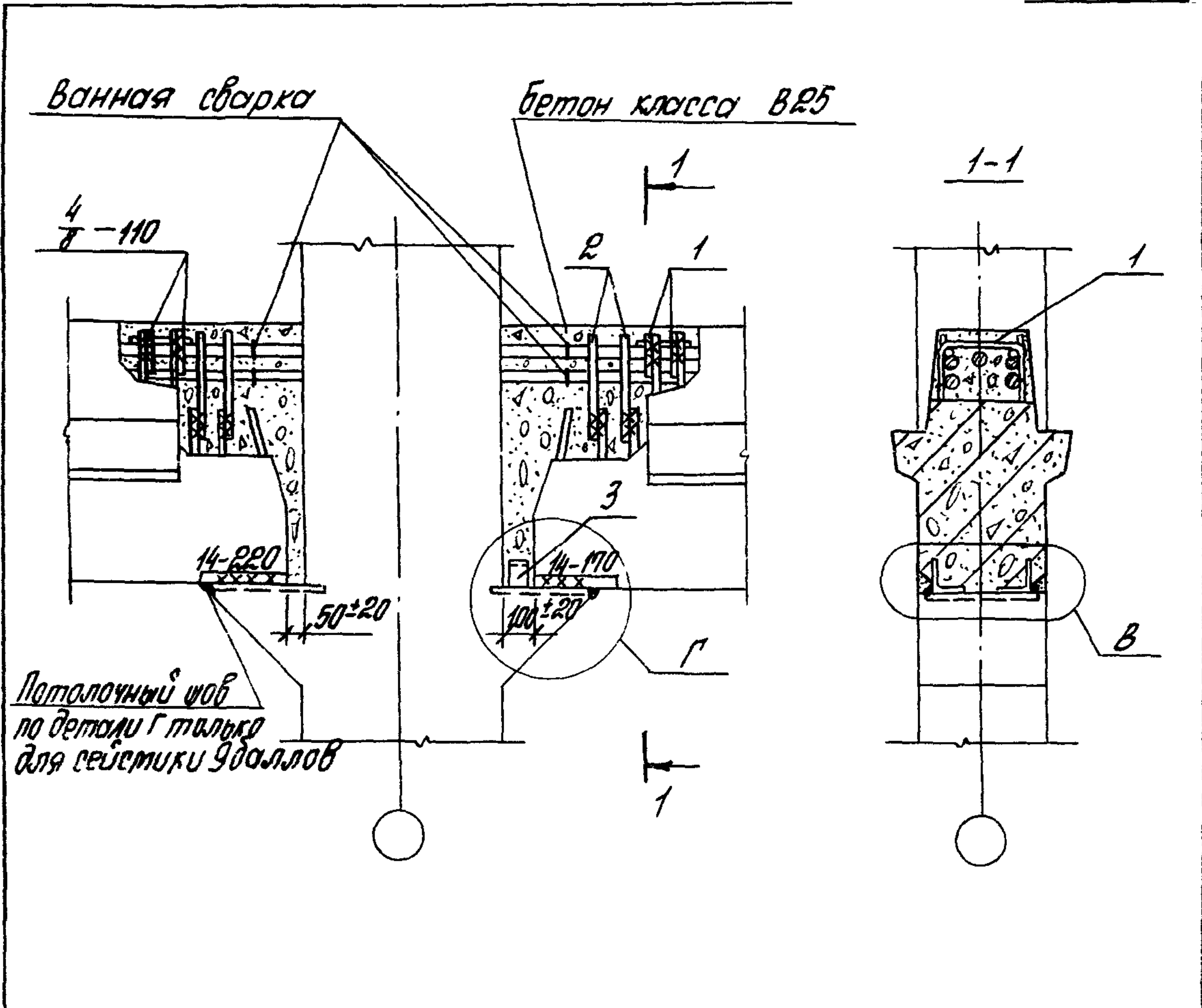


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
27	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.5-1-5	0,6	7,2
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.5-1-5	1,2	

Деталь В см. 1.420.1-20с.5-1-19.
 Деталь Г см. 1.420.1-20с.5-1-22, лист 2.

Разраб.	Павлова	МВ	1.420.1-20с.5-1-20			
Расчит.	Градильникова	М.З.Д.				
Проб.	Попренков	М.З.Д.				
			Узел 27	Лист	Листов	
			Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6м и 12x6м	Р	1	
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Попренков	М.З.Д.				

Листы и дата выдачи

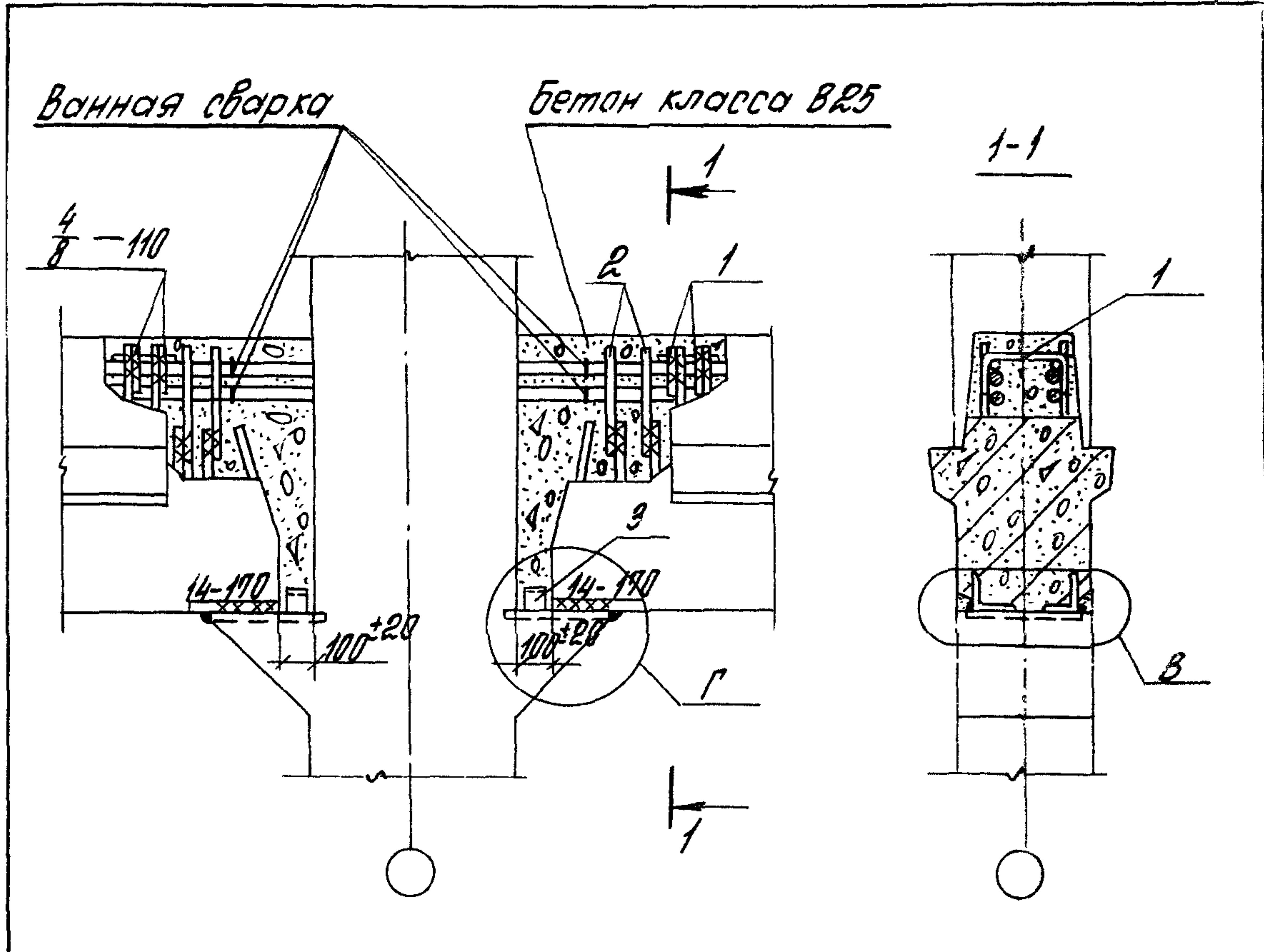


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
28	1	Стержень МС 7	4	1.420.1-20с. 6-1-5	0,6	7,6
	2	Стержень МС 8	4	1.420.1-20с. 6-1-5	1,2	
	3	L 75x6, R=60	1	без черт.	0,4	

Деталь В от 1.420.1-20с. 5-1-19.
 Деталь Г от 1.420.1-20с. 5-1-22 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Разработ.	Паварова	МВ		1.420.1-20с. 5-1-21
Расчет.	Грибулина	Ч.ид.		
Проб.	Галеенков	Т.ид.		
Узел 28 Опорное устройство ригеля перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6м и 12x6м				Листов 1
Н.контр.	Галеенков	Т.ид.		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Шифр № подл. Подпись и дата выдана №

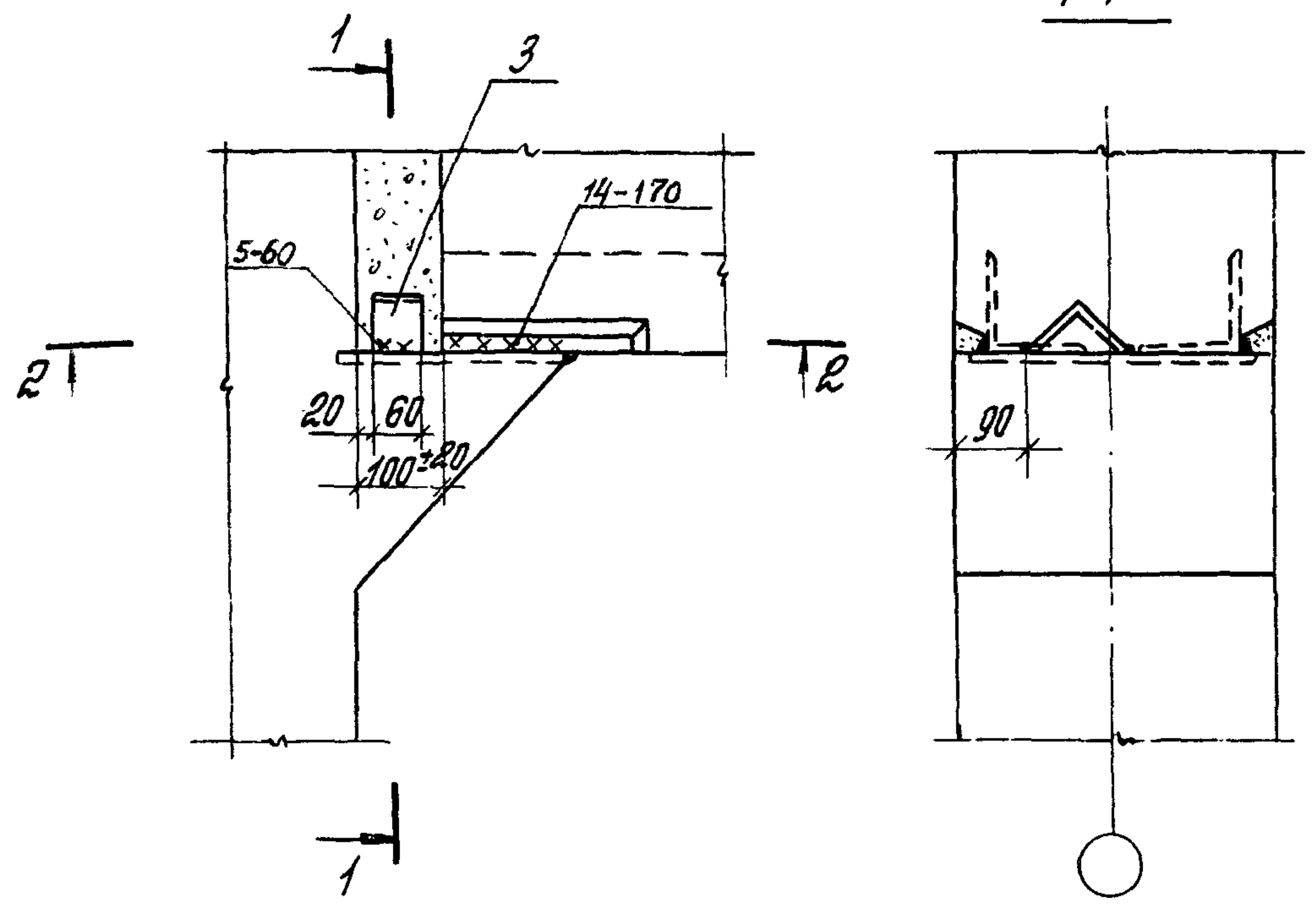


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
29	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	80
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	L75x6, l=60	2	без черт	0,4	

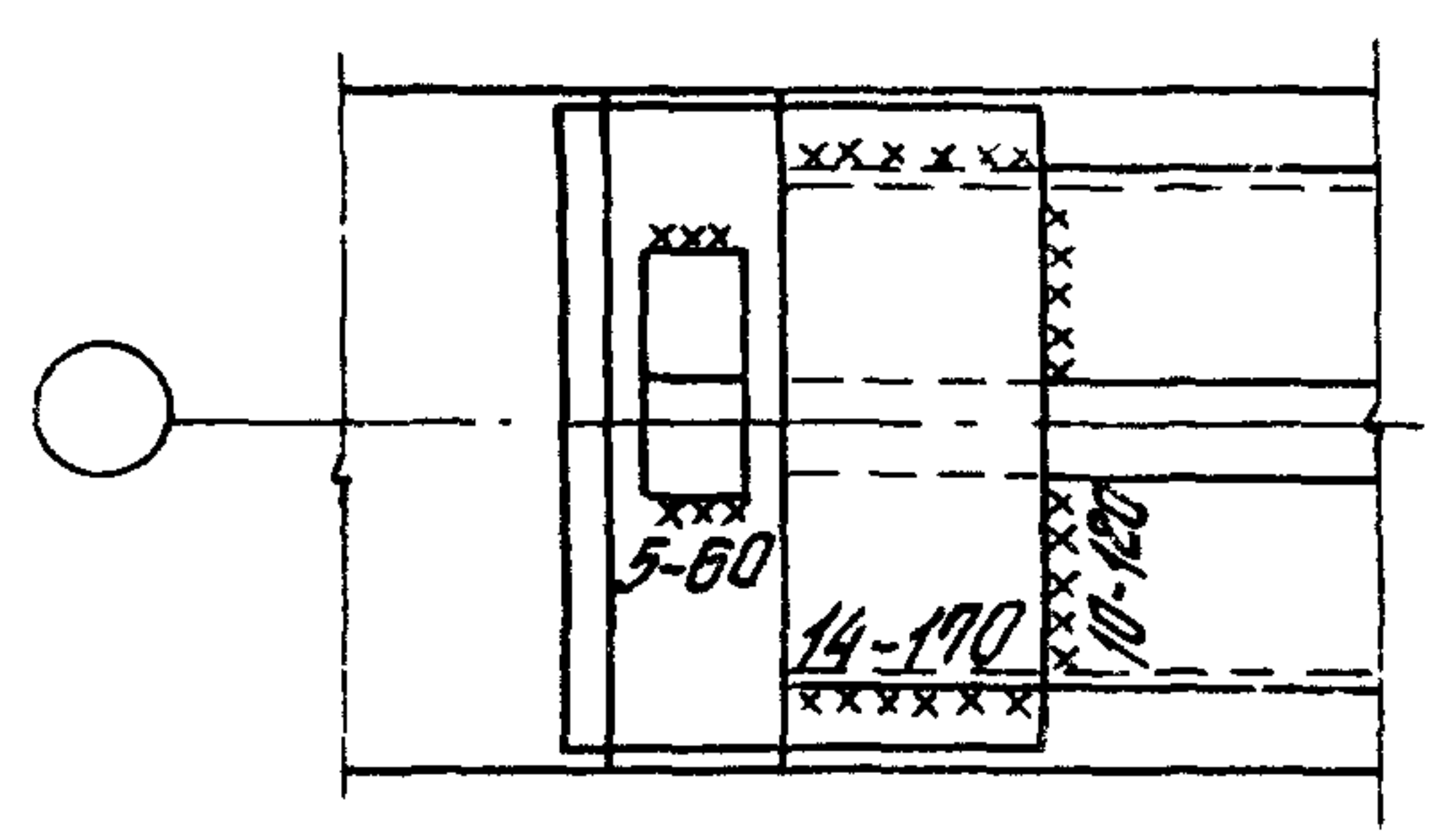
Деталь В см. 1.420.1-20с. 5-1-19.
 Деталь Г см. 1.420.1-20с. 5-1-22 лист 2
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Разраб.	Паварова	Мель	1.420.1-20с. 5-1-22
Рассчит.	Градильно	Цыба	
Проб.	Галеенков	Гале	
			Узел 29
			Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6м и 12x6м
			Стандарт
			Лист
			Листов
			Р 1 2
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
И.контр.	Галеенков	Гале	

Деталь Г



2-2

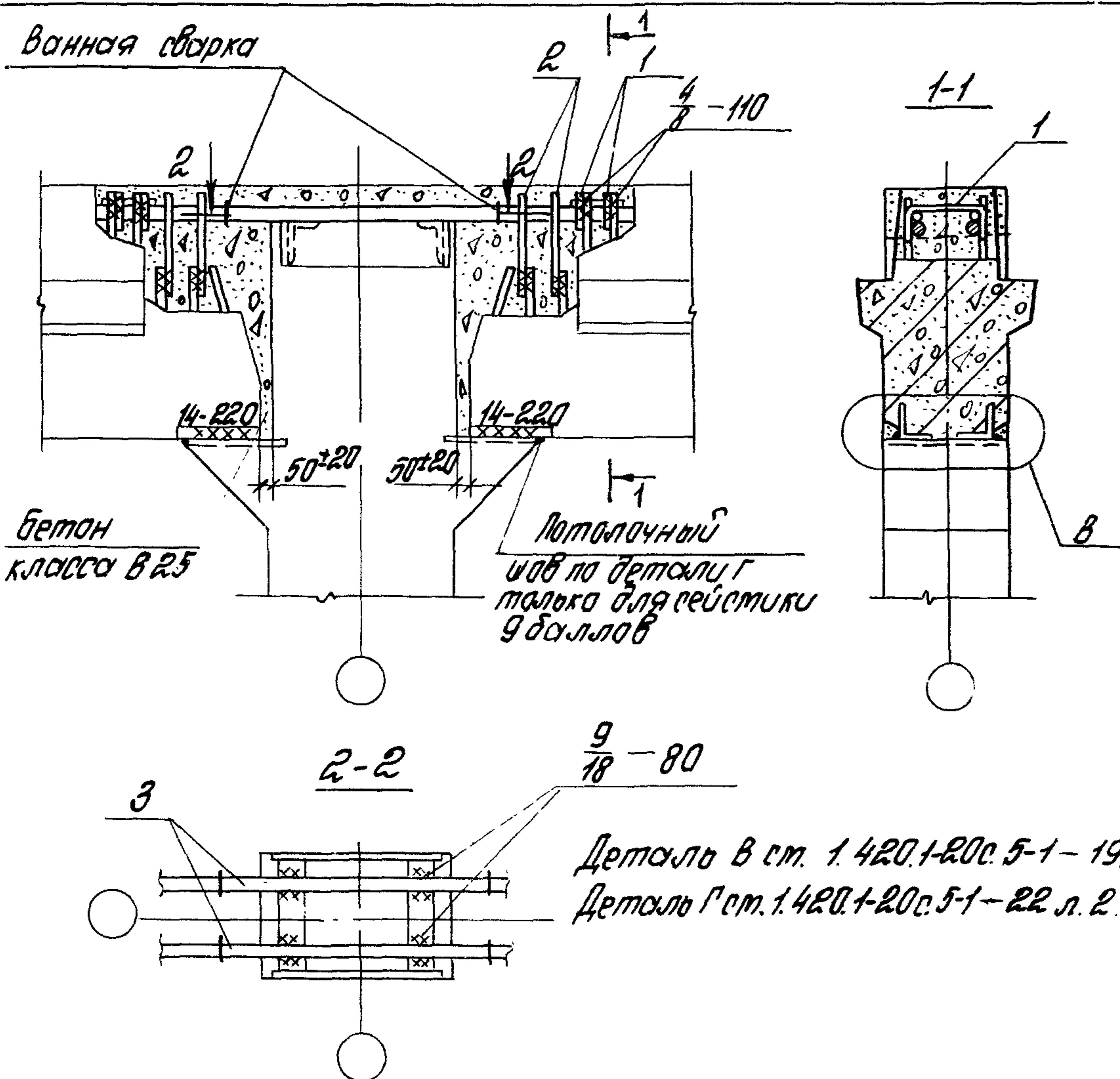


Потолочный шов выполняется всегда (сейстичность 7, 8 и 9 баллов) при зазоре между торцом ригеля и колонной, равном 100мм, а в сейстике 9 баллов независимо от величины зазора.

Инв. № плана
 Подпись и дата
 Взам инв №

1.420.1-200.5-1-22 Лис. 2

Ванная сварка



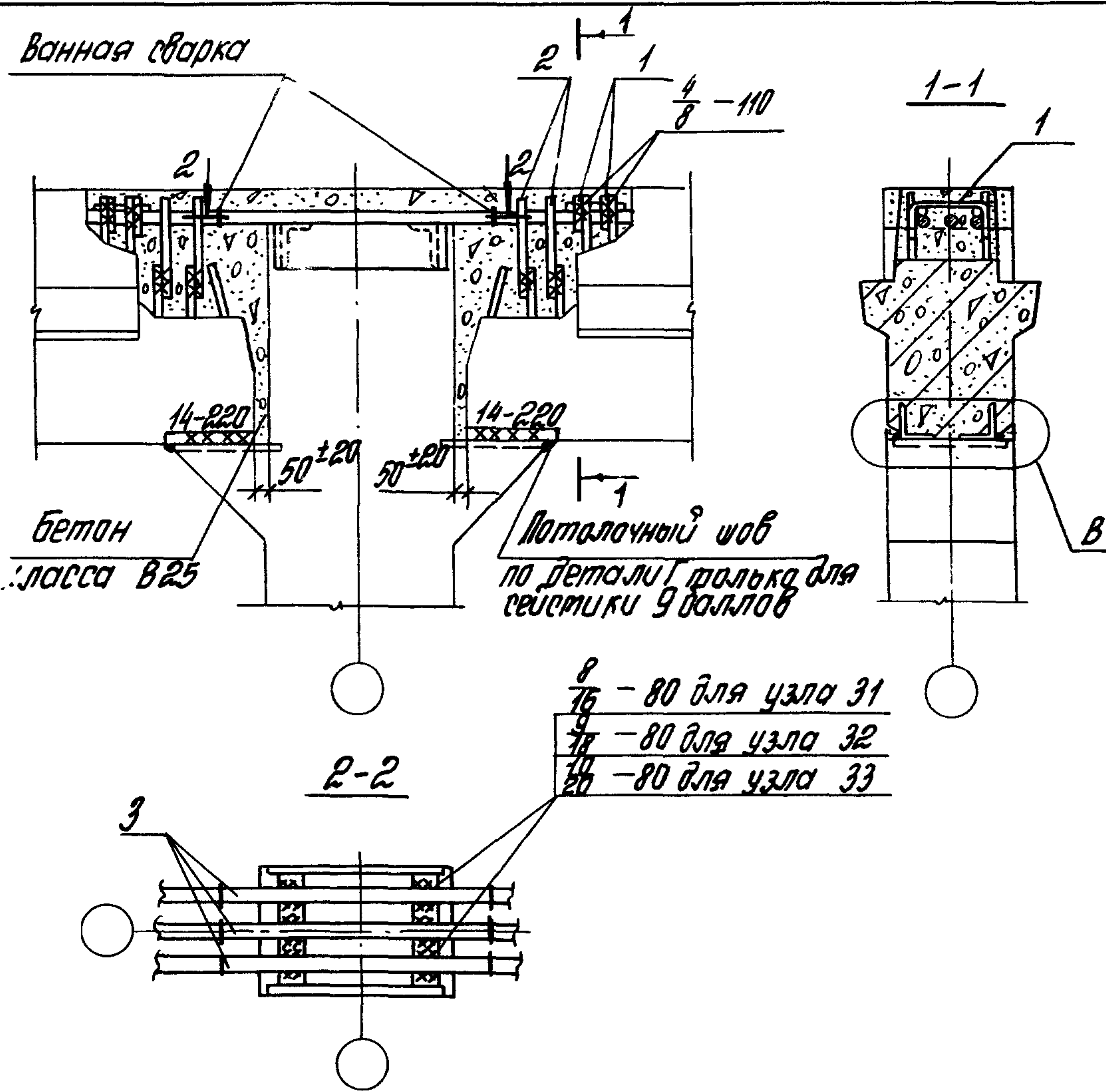
Деталь В см. 1.420.1-20с.5-1-19.
 Деталь Г см. 1.420.1-20с.5-1-22 л. 2.

Материал узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
30	1	Стержень МС 7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	21,6
	2	Стержень МС 8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	Ф 3БЯШ, l=900	2	без черт.	1,2	

израб.	Паварова	Аль
иссчит.	Грабильни	Григор
проб.	Галеенков	Григор
контр.	Галеенков	Григор

1.420.1-20с.5-1-23		
Узел 30	Стандия	Лист
Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	Р	1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Ванная сварка



Деталь В см. 1.420.1-20с.5-1-19.

Деталь Р см. 1.420.1-20с.5-1-22 лист 2.

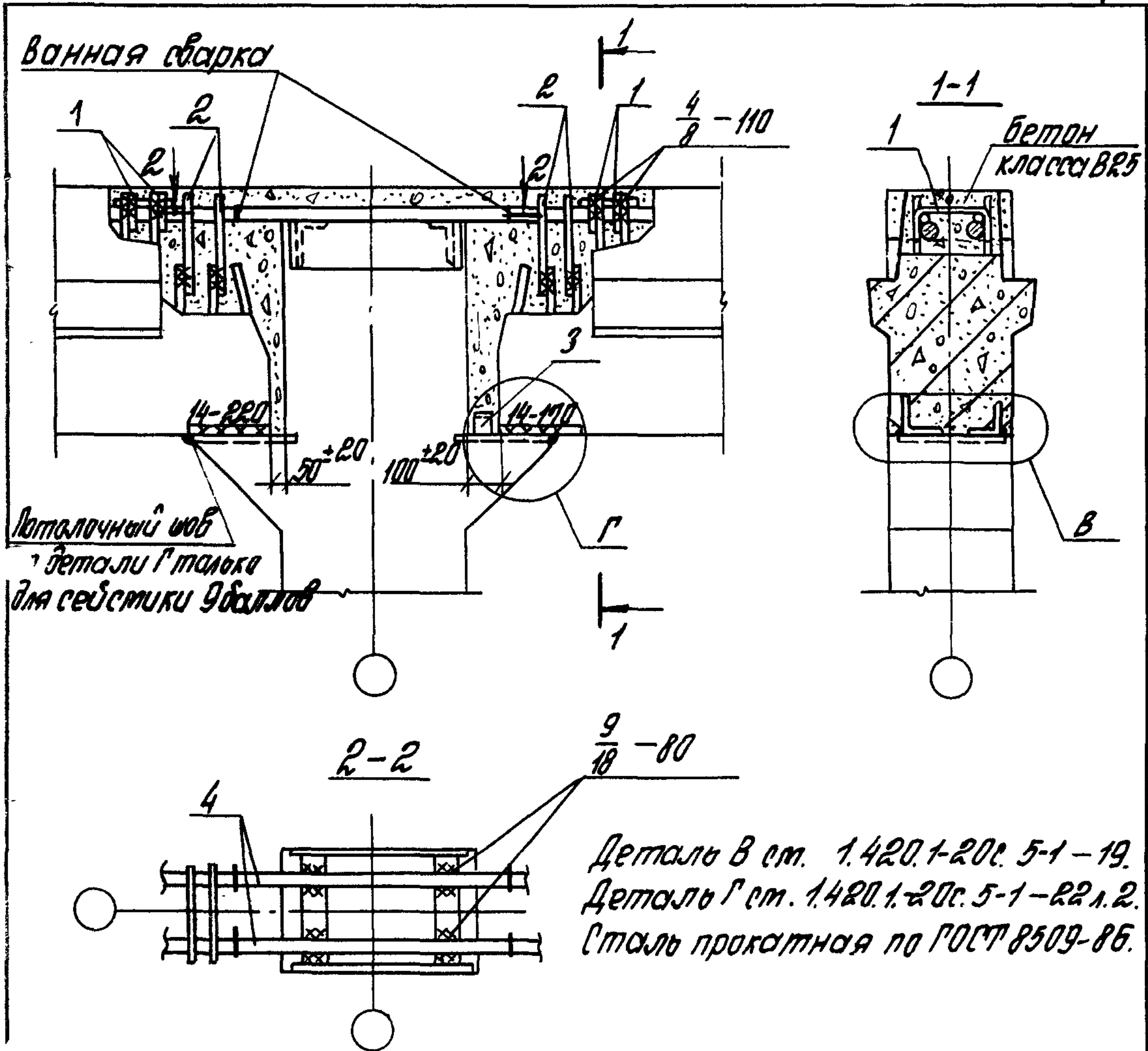
Спецификация см. лист 2.

Исполн.	Побарава	Иван	1.420.1-20с.5-1-24	Лист	Листов	
Расчит.	Грабильна	Григорьев				Р
Проб.	Галеенков	Григорьев		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Исполн.	Галеенков	Григорьев	Узлы 31, 32, 33 Сопряжение ригеля пере- крытия со средней колонной этажа с сетками колонн 9x6 м и 12x6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа			

Номер узла	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Процент от узла, кг
31	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	24,3
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	Ф 32 А III, L=900	3	без черт.	5,7	
32	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	28,8
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	Ф 36 А III, L=900	3	без черт.	7,2	
33	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	33,9
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	Ф 40 А III, L=900	3	без черт.	8,9	

Шиф. № поста Подпись и дата Взам инв №

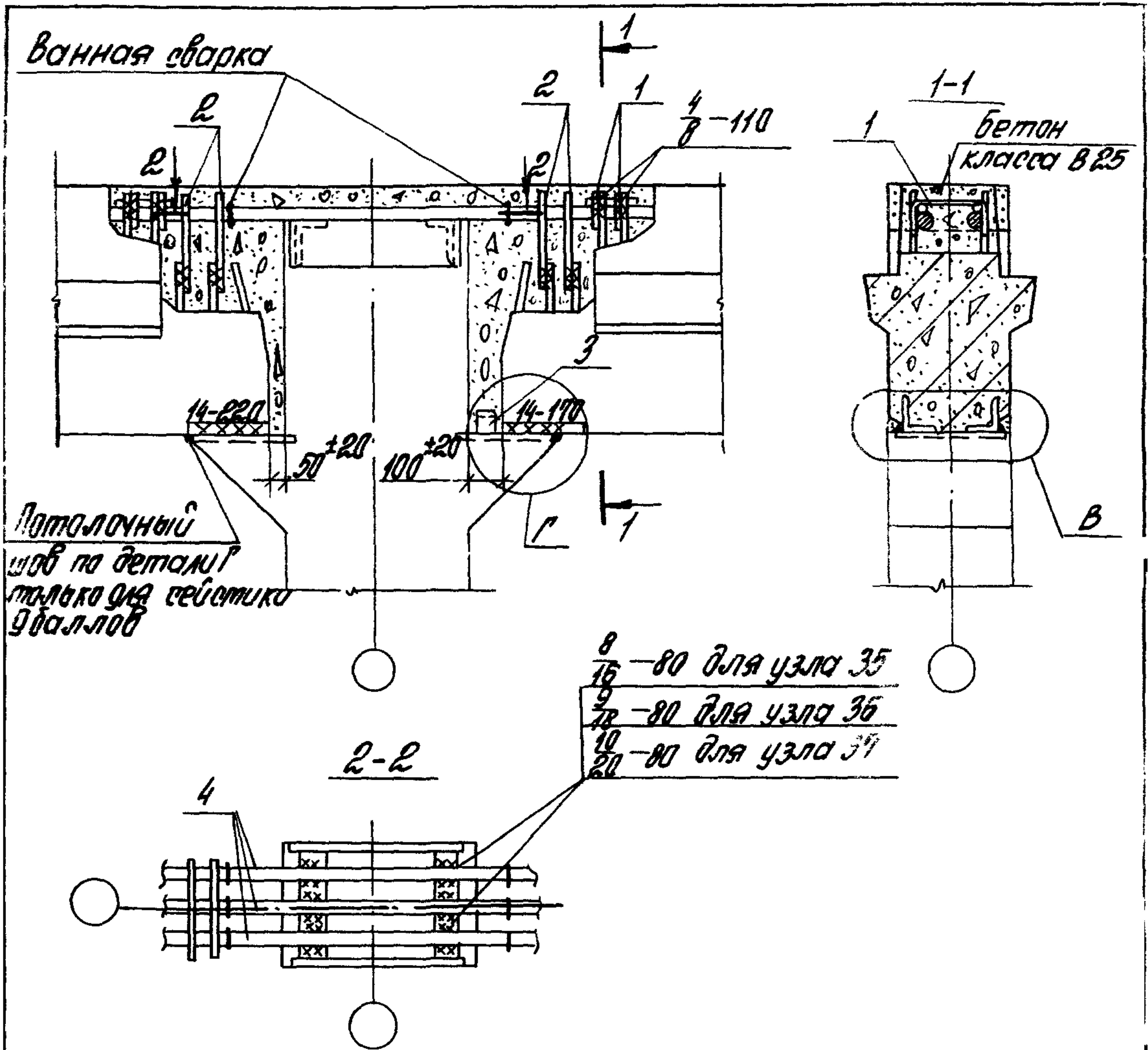
1.420.1-20с.5-1-24 Лист 2



Деталь В см. 1.420.1-20с. 5-1-19.
 Деталь Г см. 1.420.1-20с. 5-1-22 л. 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Номер узла	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
34	1	Стержень МС 7	4	1.420.1-20с. 5-1-5	0,6	22,8
	2	Стержень МС 8	4	1.420.1-20с. 5-1-5	1,2	
	3	L 75x5, L=60	1	без черт.	0,4	
	4	φ 36 А III, L=950	2	без черт.	7,6	

Разраб.	Лобарова	Сев		1.420.1-20с. 5-1-25	
Расчит.	Грибулина	Гриб			
Проб.	Галеенков	Сев			
			Узел 34	Лист	Листов
			Сопражение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	Р	1
Н.контр.	Галеенков	Сев		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



Деталь В см. 1.420.1-20с. 5-1-19.
 Деталь Г см. 1.420.1-20с. 5-1-22 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.
 Спецификация см. лист 2.

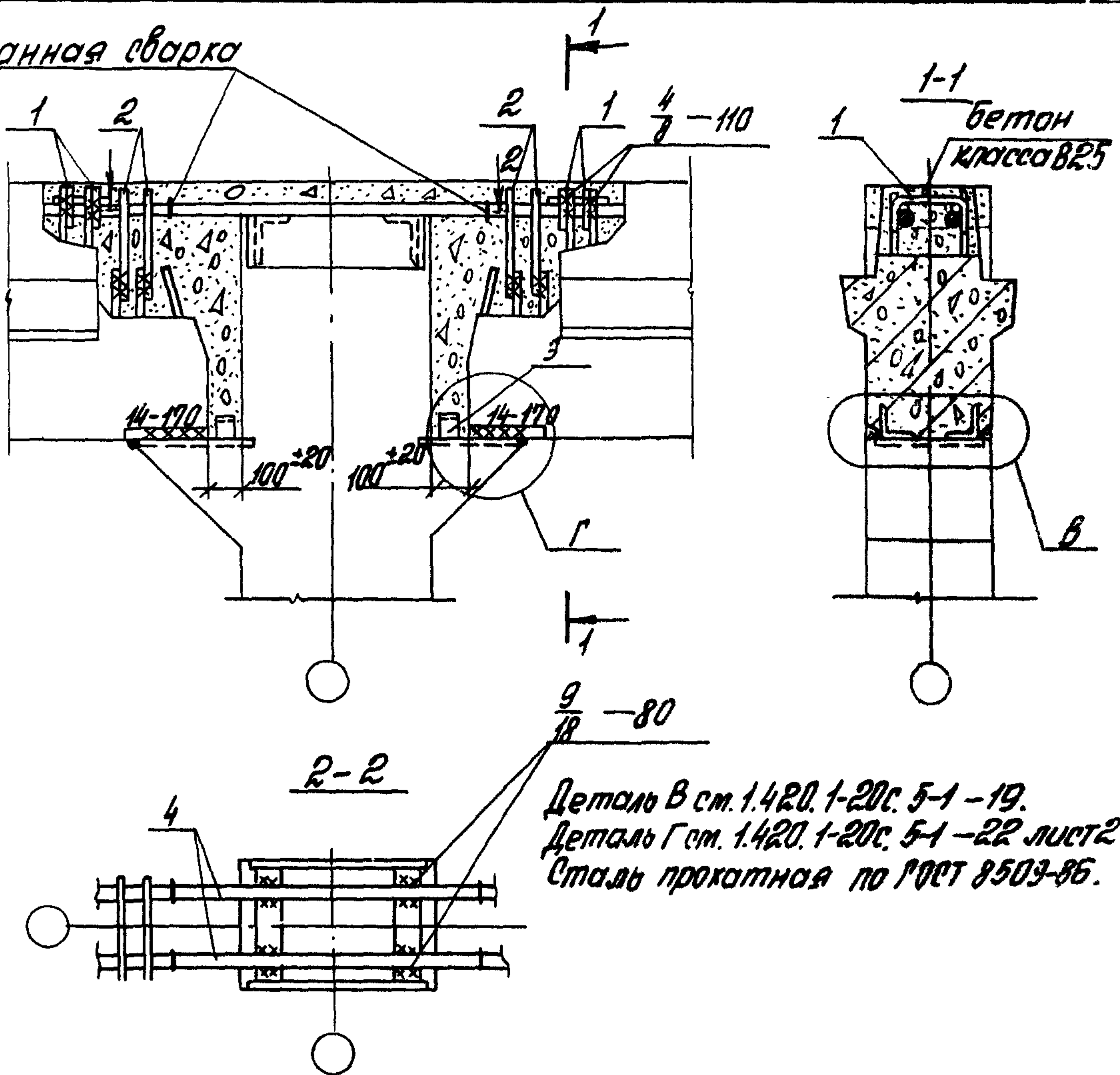
Разработ.	Побарава	МРБ		1.420.1-20с. 5-1-26		
Рисовал.	Градильникова	МРБ				
Проб.	Голушкин	МРБ				
			Узлы 35, 36, 37 Сопрежение ригеля перекрытия со средней колонной здания сетками колонн 9х6 м с усиленной сеткой колонн верхнего этажа	Таблица	Лист	Листов
				Р	1	2
И.контр.	Голушкин	МРБ		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход металла на узел, кг
35	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	25,6
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	L75x6, $l=60$	1	без черт.	0,4	
	4	Ф32АIII, $l=950$	3	без черт.	6,0	
36	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	30,4
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	L75x6, $l=60$	1	без черт.	0,4	
	4	Ф36АIII, $l=950$	3	без черт.	7,6	
37	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	35,8
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	L75x6, $l=60$	1	без черт.	0,4	
	4	Ф40АIII, $l=950$	3	без черт.	9,4	

Шифр по ГОСТ 10001-82

1.420.1-20с. 5-1-26 Лист 2

Ванная сварка



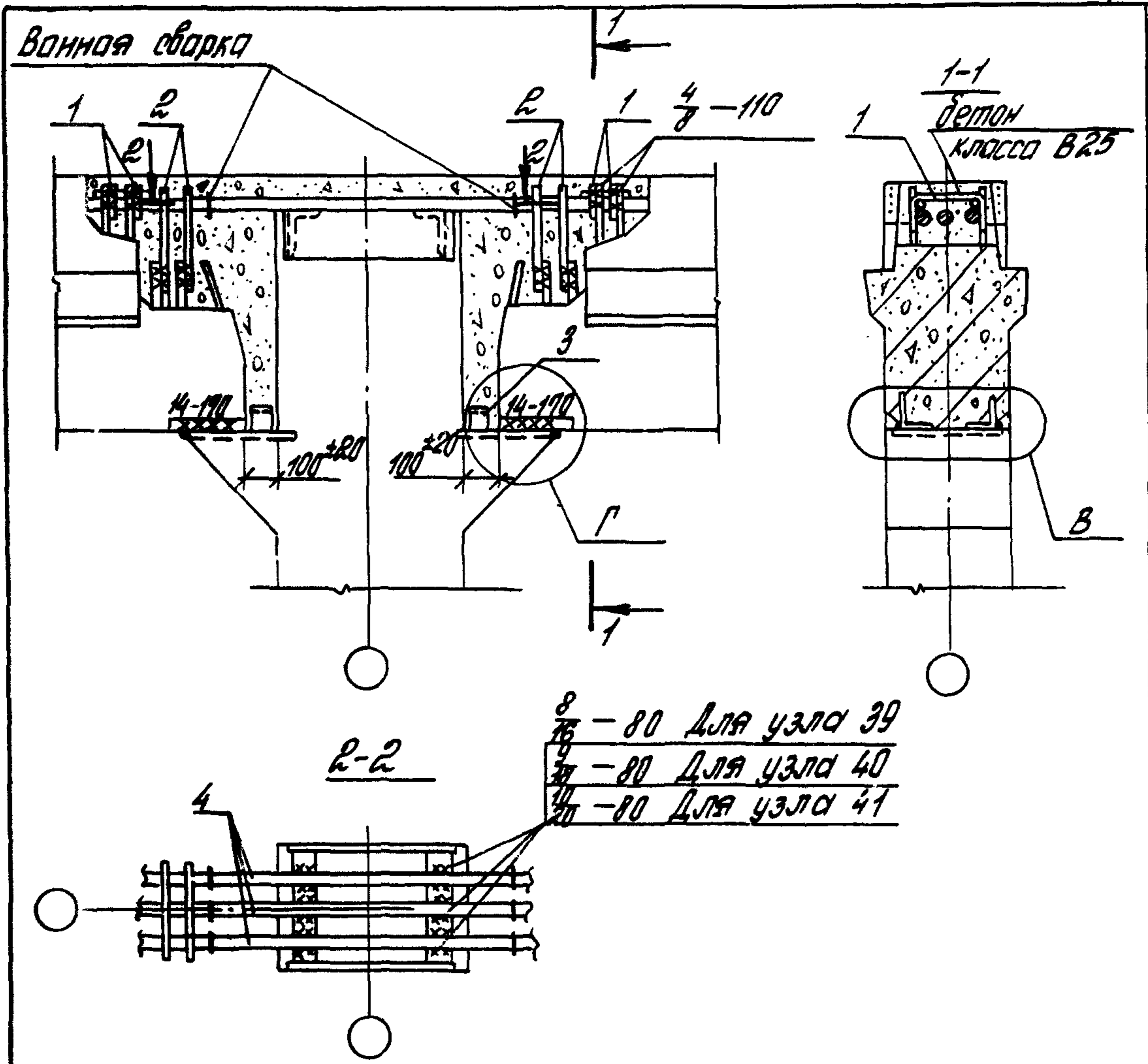
Деталь В см. 1.420.1-20с. 5-1-19.
 Деталь Г см. 1.420.1-20с. 5-1-22 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8503-86.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Работы по узлу, кг
38	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с. 5-1-5	0,6	16,0
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с. 5-1-5	1,2	
	3	L 75x6, l=60	2	без черт.	0,4	
	4	φ 36 А III, l=1000	2	без черт.	8,0	

Разраб. Падарова
 Провер. Градилина
 Проб. Галеенков

1.420.1-20с. 5-1-27

И.контр.	Галеенков	Узел 38	Лист	Листов
		Сопряжение ригеля, перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	9	1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



Деталь В см. 1.420.1-20с. 5-1-19.
 Деталь Г см. 1.420.1-20с. 5-1-22 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.
 Спецификацию см. лист 2.

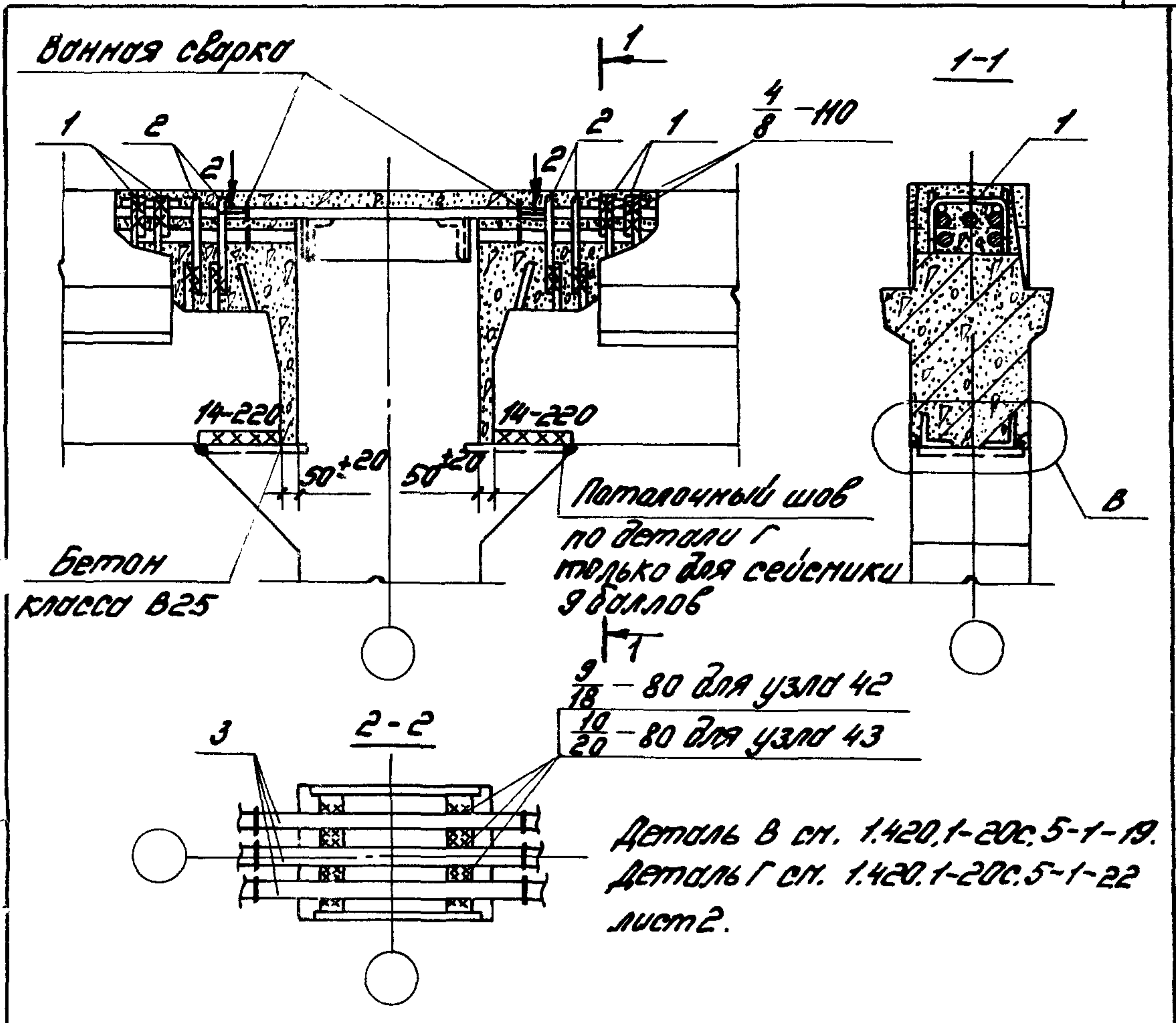
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разработ.	Ковалева			1.420.1-20с. 5-1-28
Расчет.	Гриблина			
Проб.	Голуев			
И.контр.	Голуев			Узлы 39, 40, 41 Сопражнение ригелей перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6 и 12x6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа
				Таблица
				Лист
				Листов
				1
				2
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

номер узла	поз	Наименование		кол	Обозначение документа	масса ед, кг	расход сталь по узлу, кг
39	1	Стержень	МС7	4	1.420.1-20с.б-1-5	0,6	26,9
	2	Стержень	МС8	4	1.420.1-20с.б-1-5	1,2	
	3	L75x6,	ℓ=60	2	без черт	0,4	
	4	φ 32 АIII,	ℓ=1000	3	без черт.	6,3	
40	1	Стержень	МС7	4	1.420 1-20с.б-1-5	0,6	32,0
	2	Стержень	МС8	4	1.420 1-20с.б-1-5	1,2	
	3	L75x6,	ℓ=60	2	без черт.	0,4	
	4	φ 36 АIII,	ℓ=1000	3	без черт	8,0	
41	1	Стержень	МС7	4	1.420 1-20с.б-1-5	0,6	37,7
	2	Стержень	МС8	4	1.420 1-20с.б-1-5	1,2	
	3	L75x6,	ℓ=60	2	без черт.	0,4	
	4	φ 40 АIII,	ℓ=1000	3	без черт.	9,9	

1.420.1-20с. 5-1-28

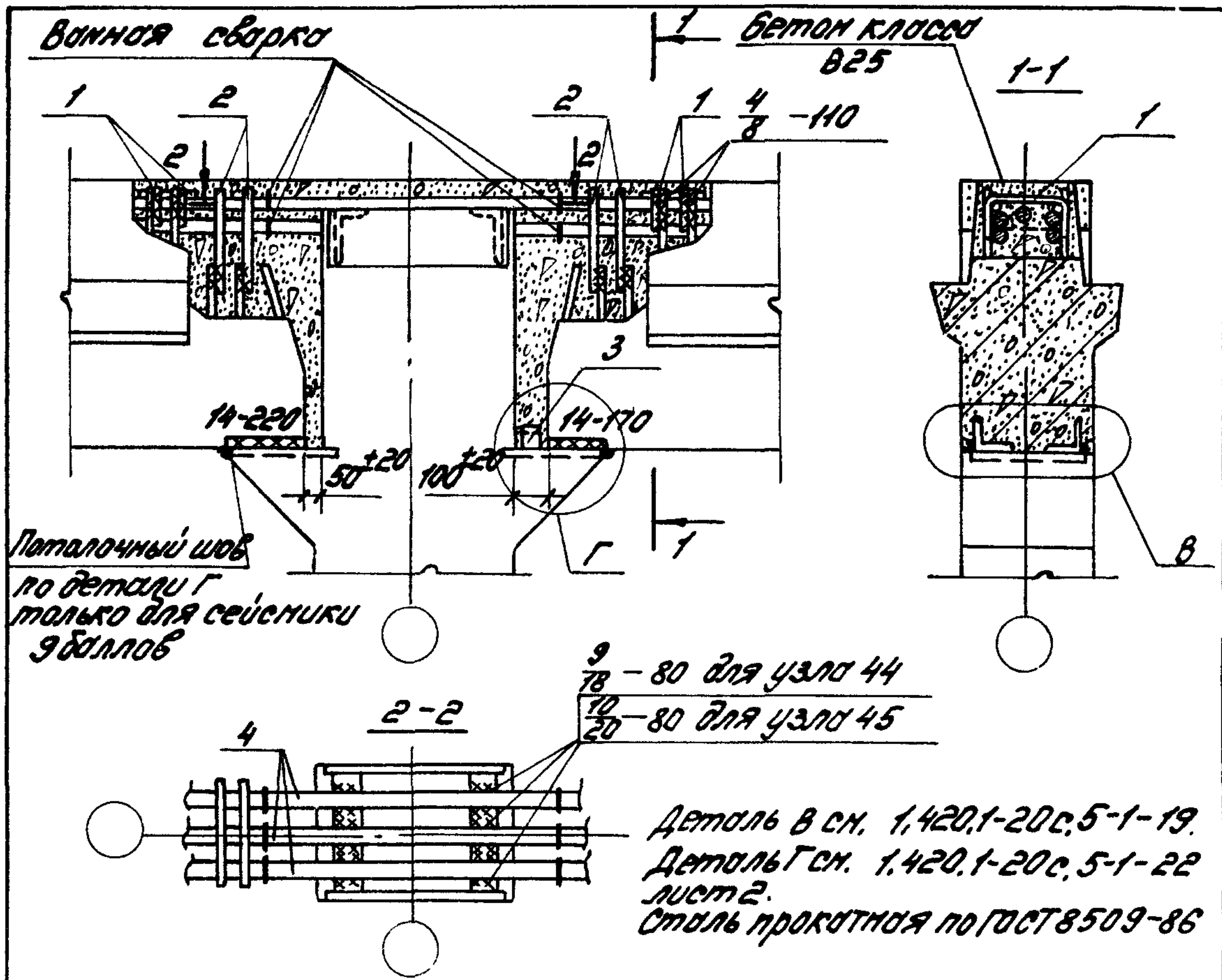
Лист
2



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали, кг
42	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	28,8
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	Ф36А III, R=900	3	без черт.	7,2	
43	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	33,9
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	Ф 40А III, R=900	3	без черт.	8,9	

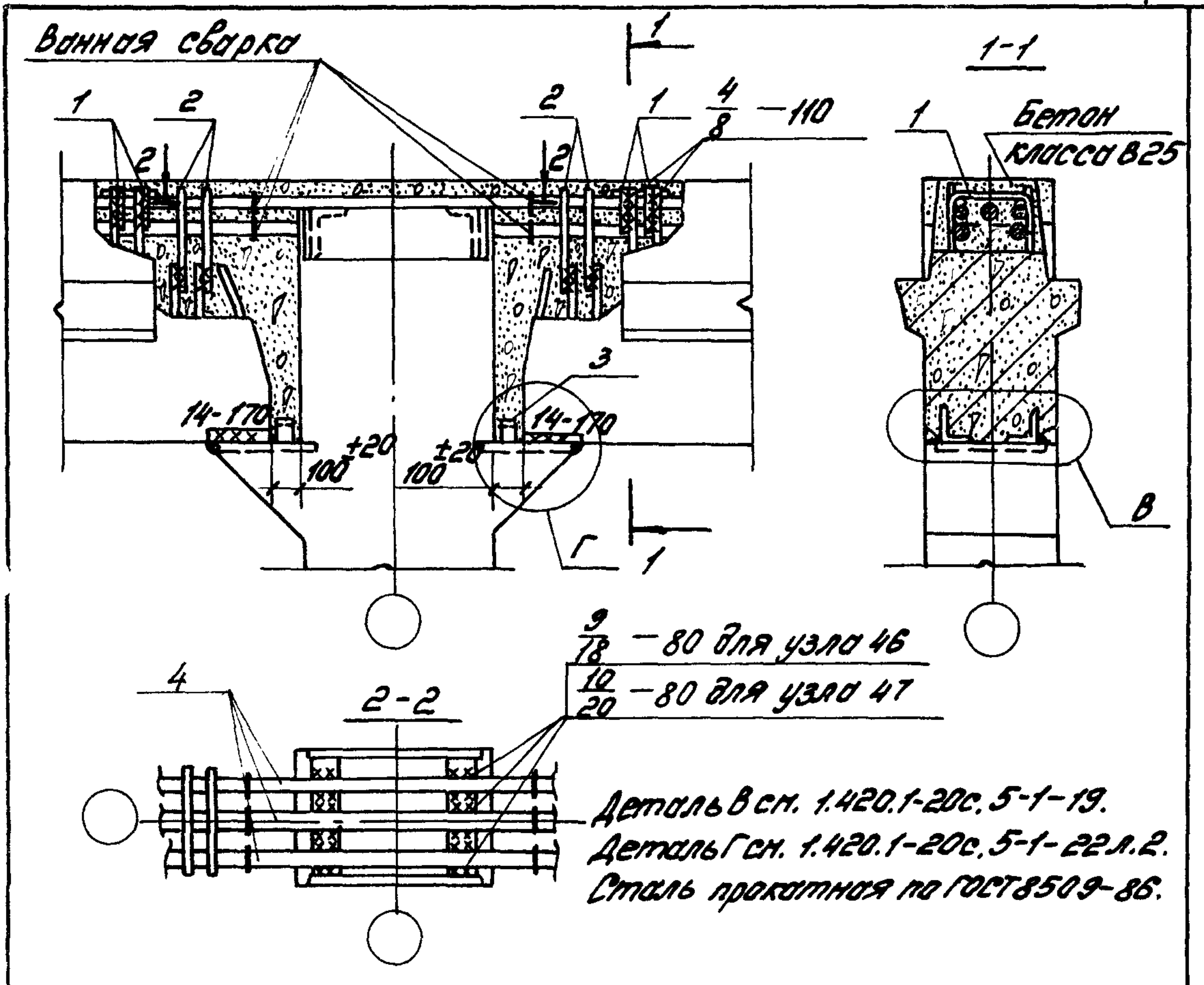
Разроб.	Поварова		1.420.1-20с.5-1-29			
Рассчит.	Грабильнико					
Проб.	Галеенков					
			Узлы 42, 43. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6м и 12x6м сукрученной сеткой колонн верхнего этажа	Страница	Лист	Листов
				Р		1
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ			

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
44	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	30,4
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	L75x6, P=60	1	без черт.	0,4	
	4	Ф36АIII, P=950	3	без черт.	7,6	
45	1	Стержень МС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	35,8
	2	Стержень МС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	L75x6, P=60	1	без черт.	0,4	
	4	Ф40АIII, P=950	3	без черт.	9,4	

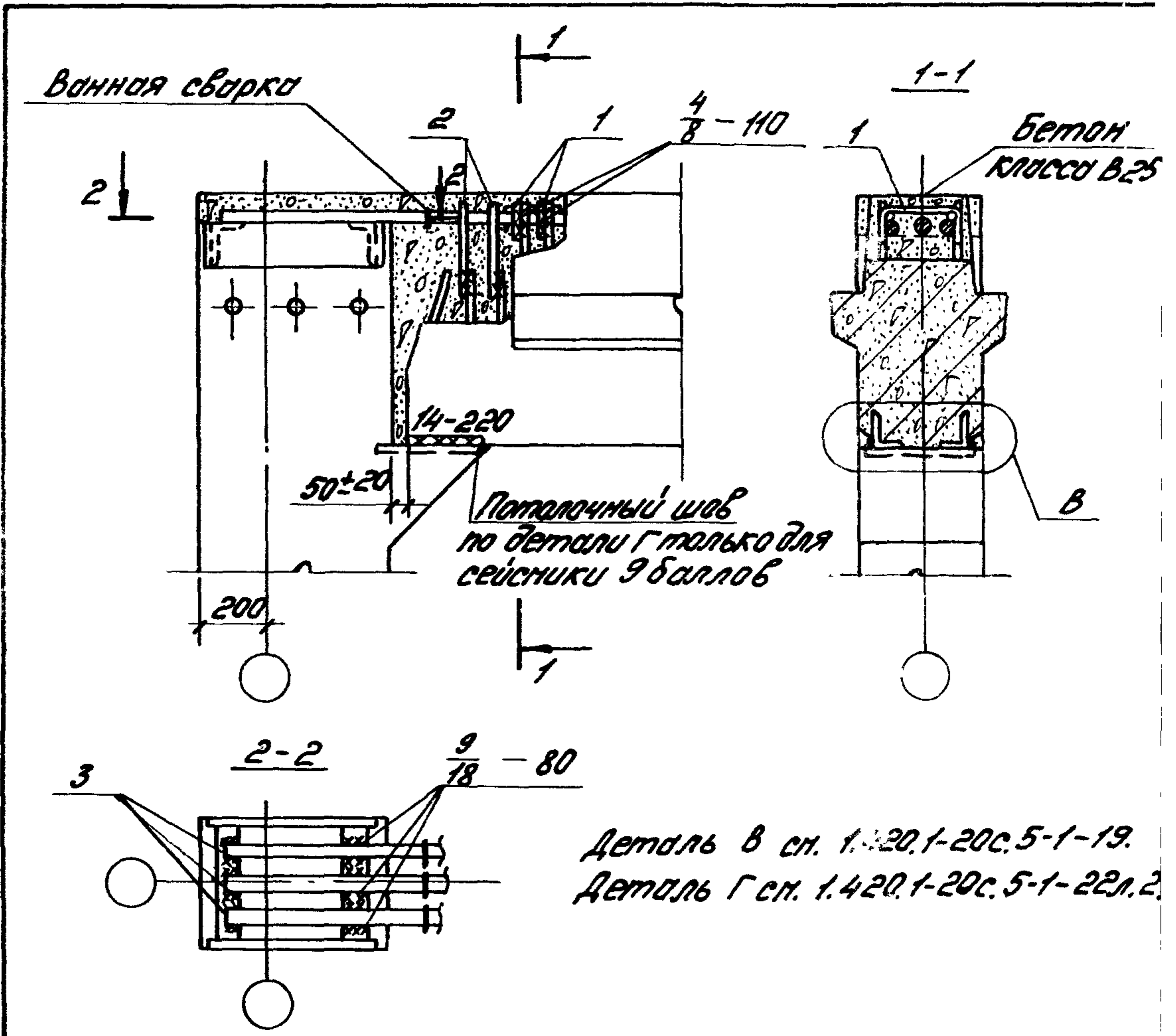
Разраб.	Ловарова	С.И.	1.420.1-20с.5-1-30	Стандия	Лист	Листов
Рассчит.	Грабильнико	С.И.				
Проб.	Галеенков	С.И.				
Узлы 44, 45 Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания в сетках колонн 9x6м и 12x6м суккупленной сеткой колонн верхнего этажа				Р	1	ЦНИИПРОМЗДАНИИ
И.контр.	Галеенков	С.И.				



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Всего стали на узел, кг
46	1	Стержень НС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	32,0
	2	Стержень НС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	L75x6, E=60	2	без черт.	0,4	
	4	φ36 А III, E=1000	3	без черт.	8,0	
47	1	Стержень НС7	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	37,7
	2	Стержень НС8	4	1.420.1-20с.6-1-5	1,2	
	3	L75x6, E=60	2	без черт.	0,4	
	4	φ40 А III, E=1000	3	без черт.	9,9	

Разраб.	Поборова	1.420.1-20с.5-1-31
Рассчит.	Гриблино	
Пров.	Голеев	
И.контр.	Голеев	
Узлы 46, 47		
Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6 и 12x6 и с укреплённой сеткой колонн верхнего этажа		
Страниц	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОЕКТАНИИ		

Шифр и код. Подпись и дата. Вести или №

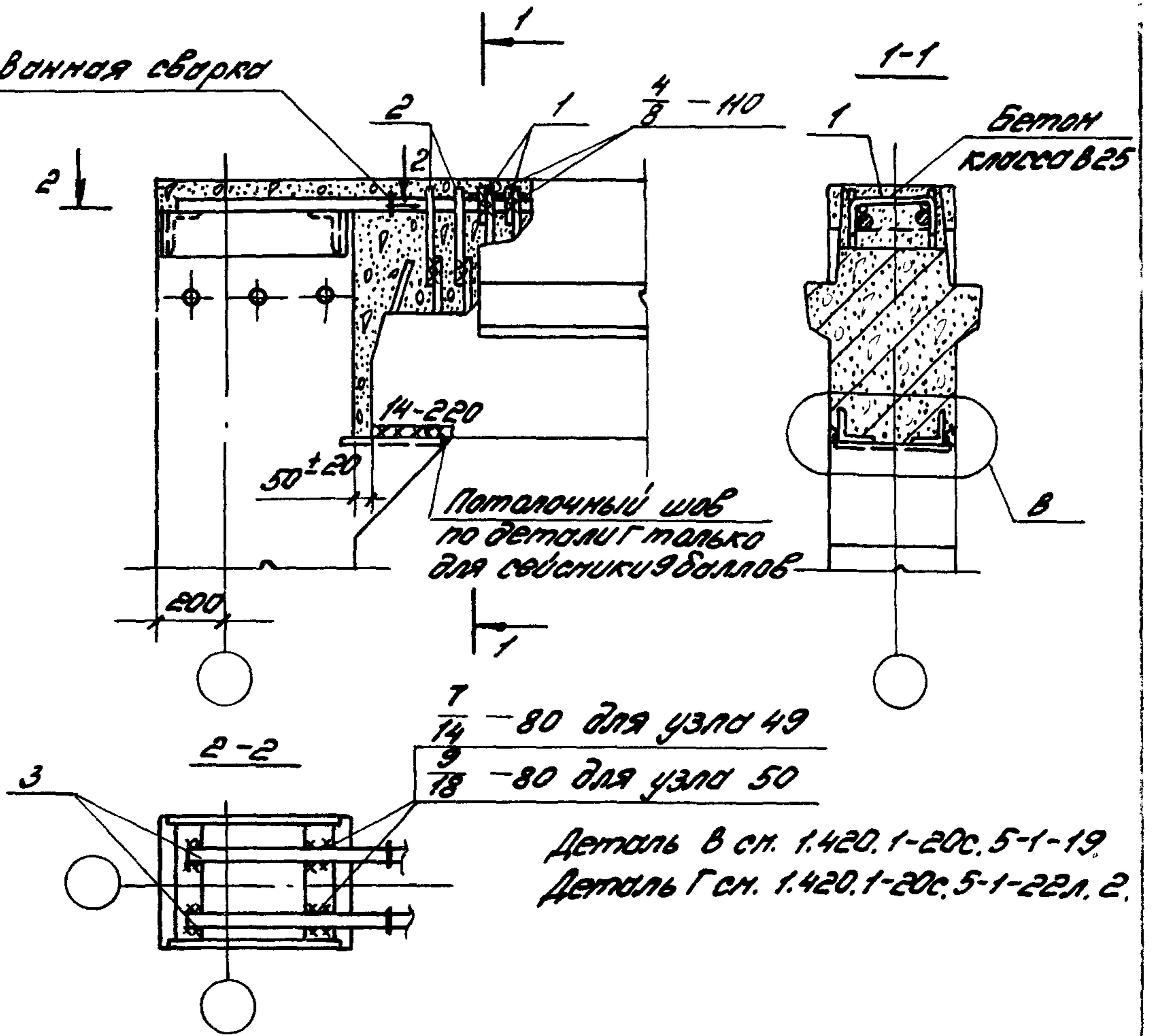


Деталь В см. 1.420.1-20с.5-1-19.
 Деталь Г см. 1.420.1-20с.5-1-22л.2.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел
48	1	Стержень МС5	2	1.420.1-20с.6-1-5	0,3	18,0
	2	Стержень МС6	2	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	
	3	ФЗБА III, L=680	3	без черт.	5,4	

Разработ.	Лобаров	М.С.				
Расчет.	Грибулина	З.С.		1.420.1-20с.5-1-32		
Пров.	Голеев	Г.С.				
Узел 48 Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сетками колонн 9x6 м и 12x6 м				Студия	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Н.контр.	Голеев	Г.С.				

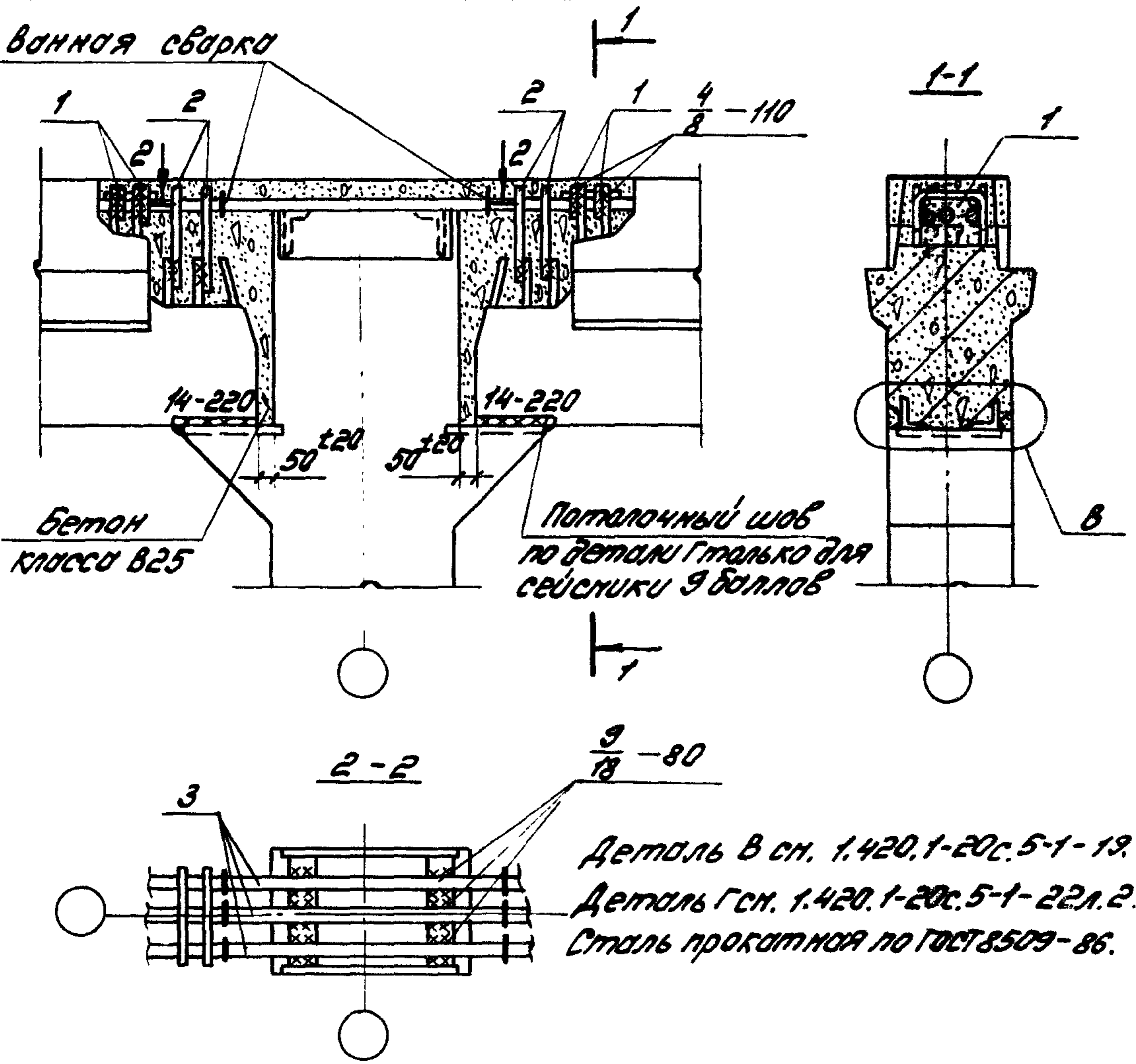
Ванная сборка



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
49	1	Стержень МС5	2	1.420.1-200.6-1-5	0,3	8,4
	2	Стержень МС6	2	1.420.1-200.6-1-5	0,6	
	3	Ф28А III, R=680	2	без черт.	3,3	
50	1	Стержень МС5	2	1.420.1-200.6-1-5	0,3	12,6
	2	Стержень МС6	2	1.420.1-200.6-1-5	0,6	
	3	Ф36А III, R=680	2	без черт.	5,4	

Разраб. Лобаров А.И.	1.420.1-200.5-1-33					
Расчет Гробилина Г.И.						
Проб. Галеенков В.И.						
Инв. посл.	Узлы 49, 50			Станд.	Лист	Листов
	Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сетками колонн 9х6 м и 12х6 м			Р		1
Н.контр. Галеенков В.И.				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Ванная сварка

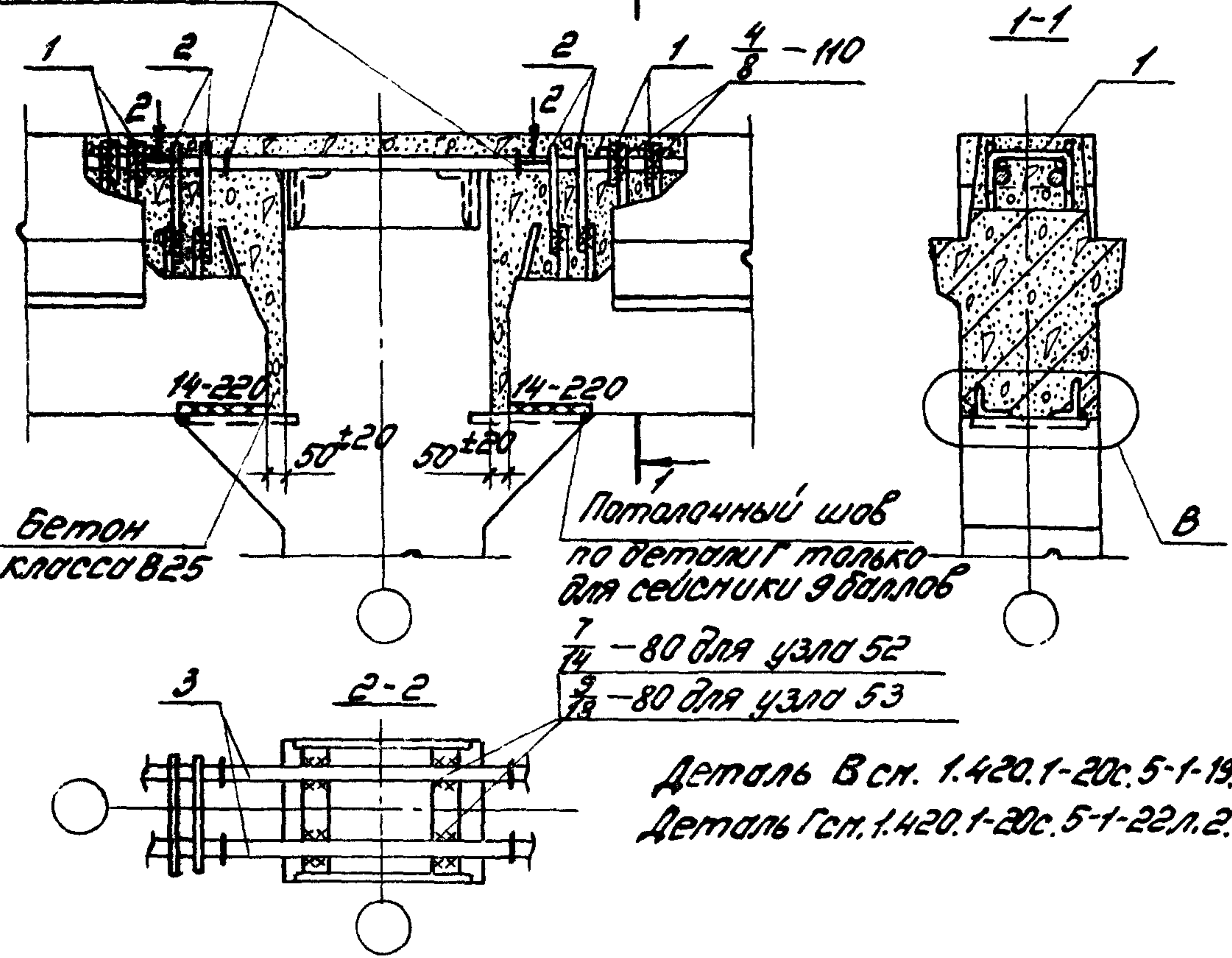


Деталь В см. 1.420.1-20с.5-1-19.
 Деталь Г см. 1.420.1-20с.5-1-22л.2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
51	1	Стержень МС 5	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,3	25,2
	2	Стержень МС 6	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	
	3	Ф36А III, R=900	3	без черт.	7,2	

Разраб. Ловарова	В.Ков	1.420.1-20с.5-1-34		
Расчит. Грабилкина	Г.Ков			
Пров. Галеенков	Г.Ков			
Узел 51		Страниц	Лист	Листов
Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сетками колон 9x6м и 12x6м		Р		1
Н.контр. Галеенков		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Ванная сварка



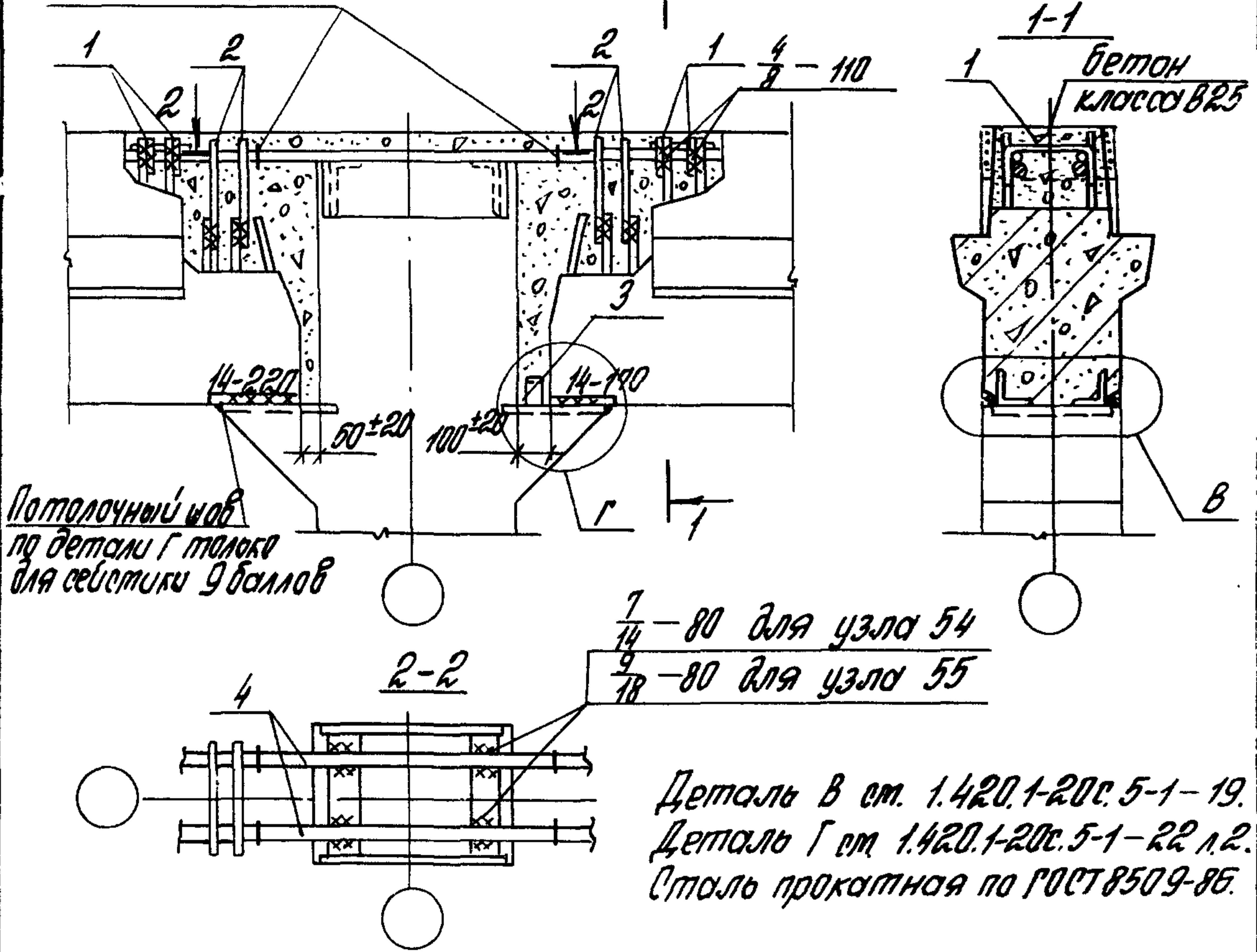
Деталь В см. 1.420.1-20с.5-1-19.
Деталь Г см. 1.420.1-20с.5-1-22л.2.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
52	1	Стержень МС5	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,3	12,2
	2	Стержень МС6	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	
	3	Ф28А III, E=900	2	без черт.	4,3	
53	1	Стержень МС5	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,3	18,0
	2	Стержень МС6	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	
	3	Ф36А III, E=900	2	без черт.	7,2	

Разраб. Лобарова А.В.	1.420.1-20с.5-1-35		
Рассчит. Гробович			
Проб. Гапеев			
Узлы 52, 53		Стадия	Лист
Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6м и 12x6м		Р	1
Н. контр. Гапеев		ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	

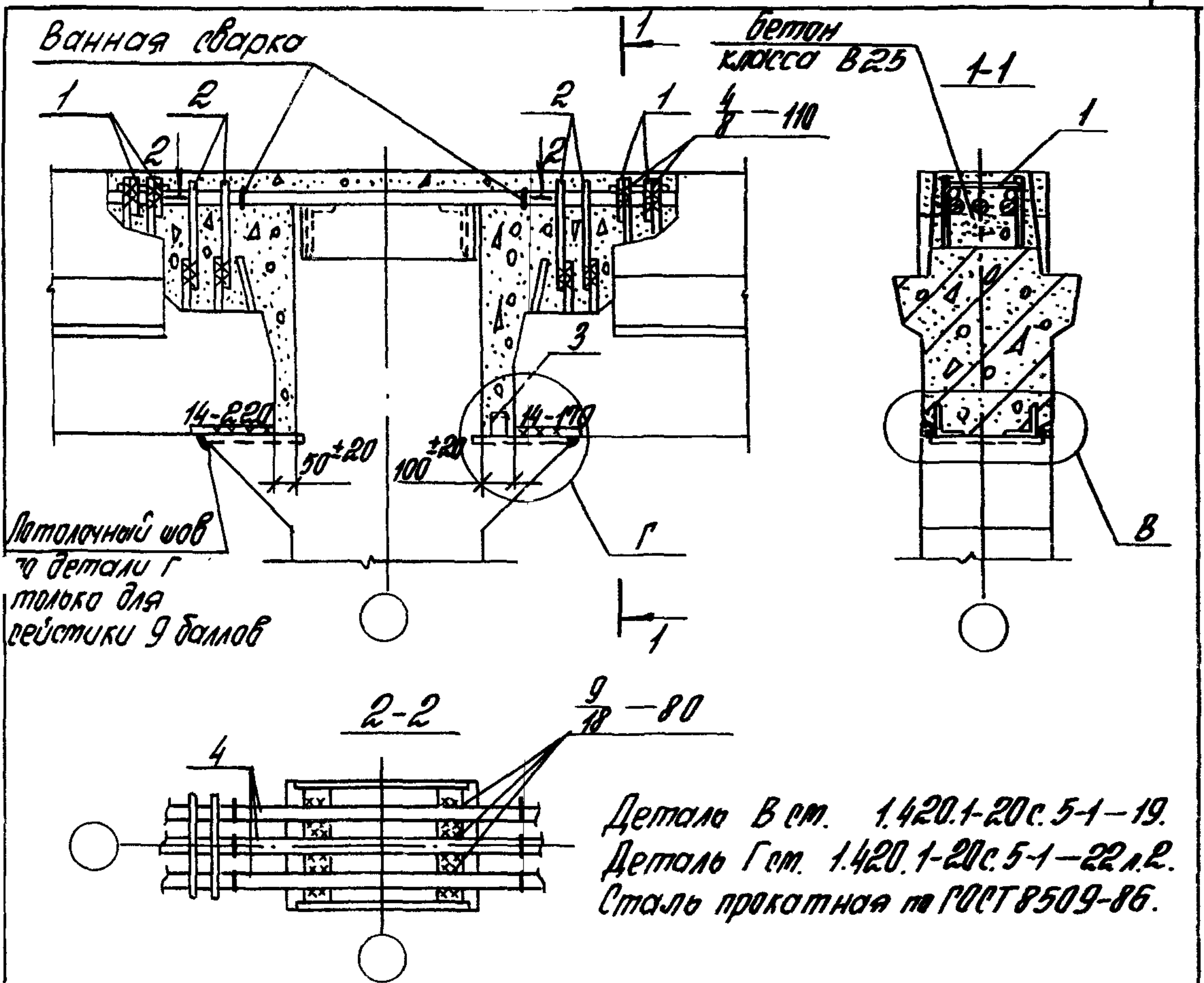
Лин. № 10001. Листы и детали в разн. масштабах

Ванная сварка



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход стали на узел, кг
54	1	Стержень МС 5	4	1.420.1-20с. 6-1-5	0,3	13,2
	2	Стержень МС 6	4	1.420.1-20с. 6-1-5	0,6	
	3	L 75x6, l=60	1	без черт.	0,4	
	4	φ 28 А III, l=950	2	без черт.	4,6	
55	1	Стержень МС 5	4	1.420.1-20с. 6-1-5	0,3	19,2
	2	Стержень МС 6	4	1.420.1-20с. 6-1-5	0,6	
	3	L 75x6, l=60	1	без черт.	0,4	
	4	φ 36 А III, l=950	2	без черт.	7,6	

Разраб.	Лобарова			1.420.1-20с. 5-1-36
Расчит.	Грибулина			
Проб.	Галеенков			
Узлы 54, 55	Узлы 54, 55			Лист 1
Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6м и 12x6м				Лист 1
Уконтр.	Галеенков			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

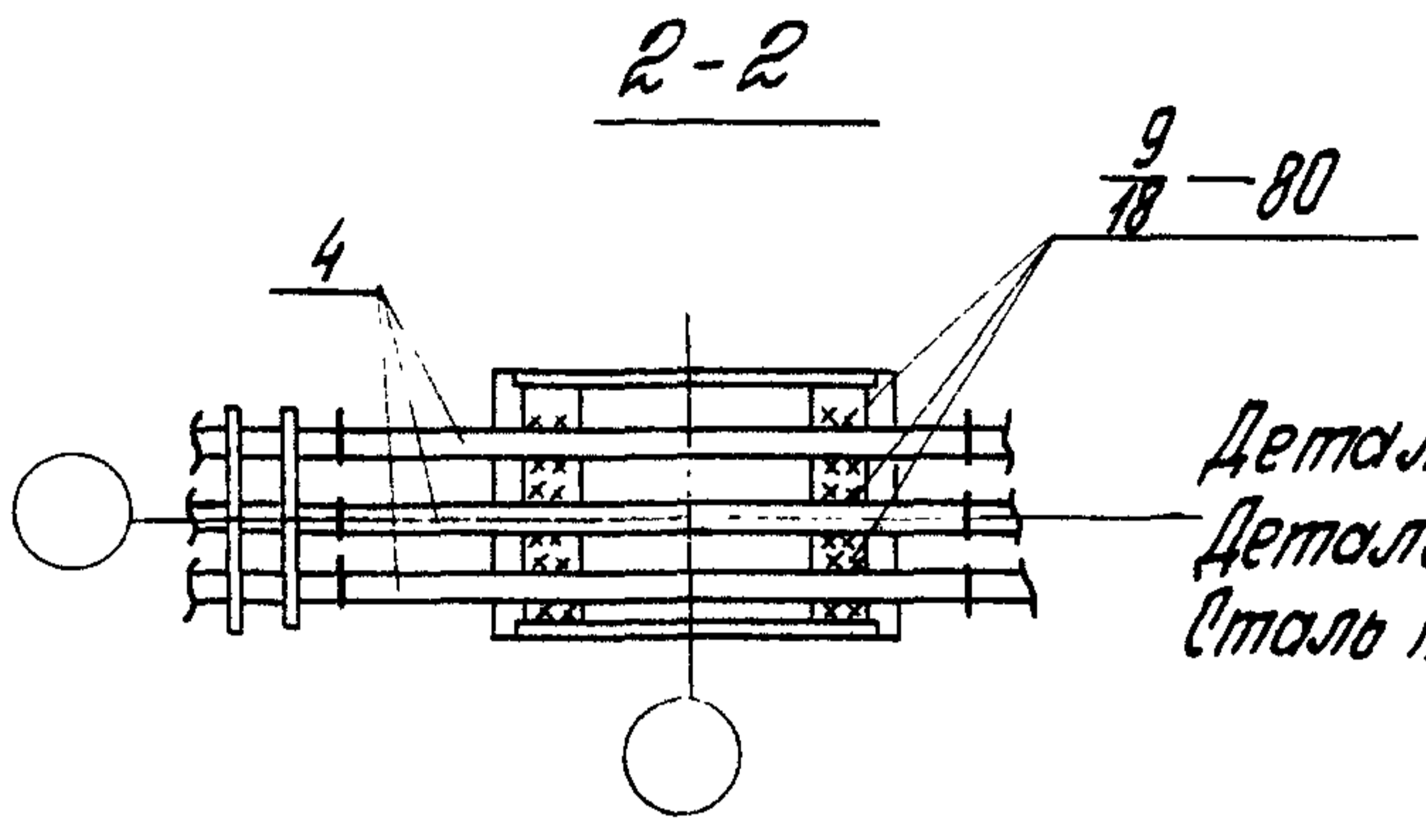
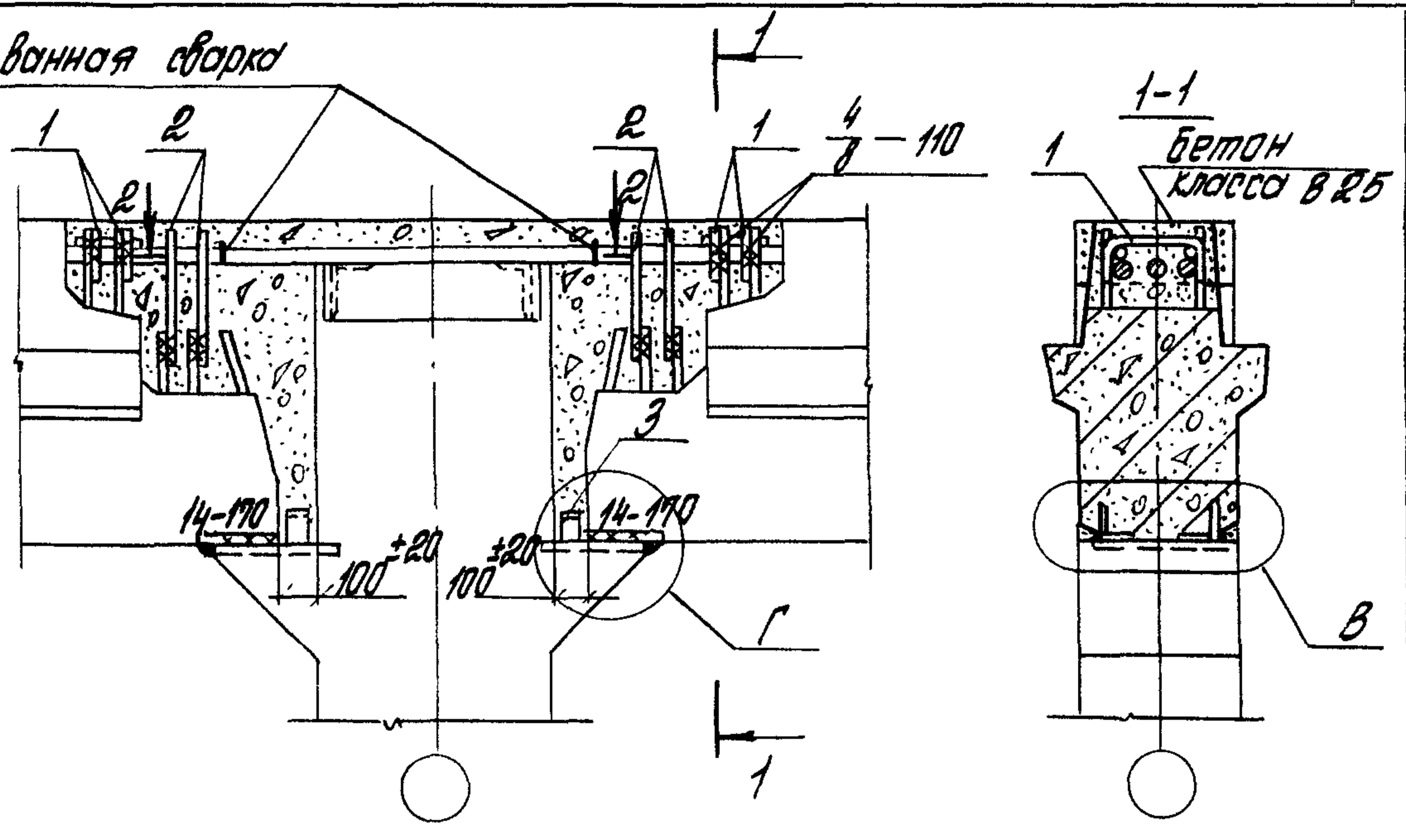


Номер узла	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Ресурсы стали на узел, кг
56	1	Стержень МС 5	4	1.420.1-20с.5-1-5	0,3	26,8
	2	Стержень МС 6	4	1.420.1-20с.5-1-5	0,6	
	3	L 75x6, l=60	1	без черт.	0,4	
	4	φ 36 А III, l=550	3	без черт.	7,6	

Разраб.	Побарова	М.В.	1.420.1-20с.5-1-37
Рассчит.	Гробилина	Л.А.	
Проб.	Голеенков	Л.В.	
Узел 56 Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зонный с сетками колонн 9x6 м и 12x6 м			
Н.контр.	Голеенков	Л.В.	Статья Лист Листов Р 1

Имя, № документа, дата, подпись и печать

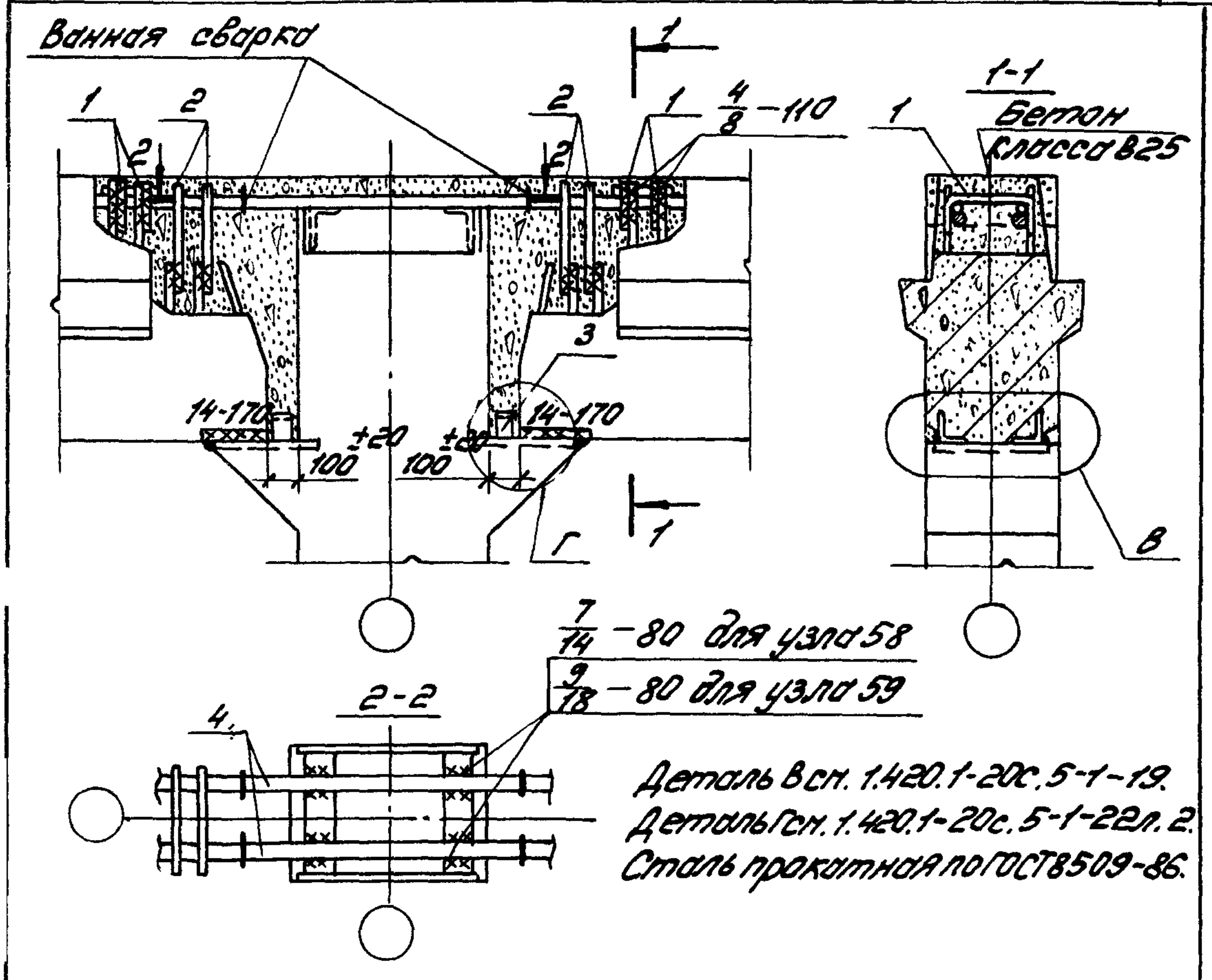
ванная сварка



Деталь В см. 1.420.1-20с.5-1-19.
 Деталь Г см. 1.420.1-20с.5-1-22 л.2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, ед., кг	Рисков, штук по узлу, кг
57	1	Стержень МС5	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,3	28,4
	2	Стержень МС6	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	
	3	L 75x6, l=60	2	без черт.	0,4	
	4	φ 36 А III, l=1000	3	без черт.	8,0	

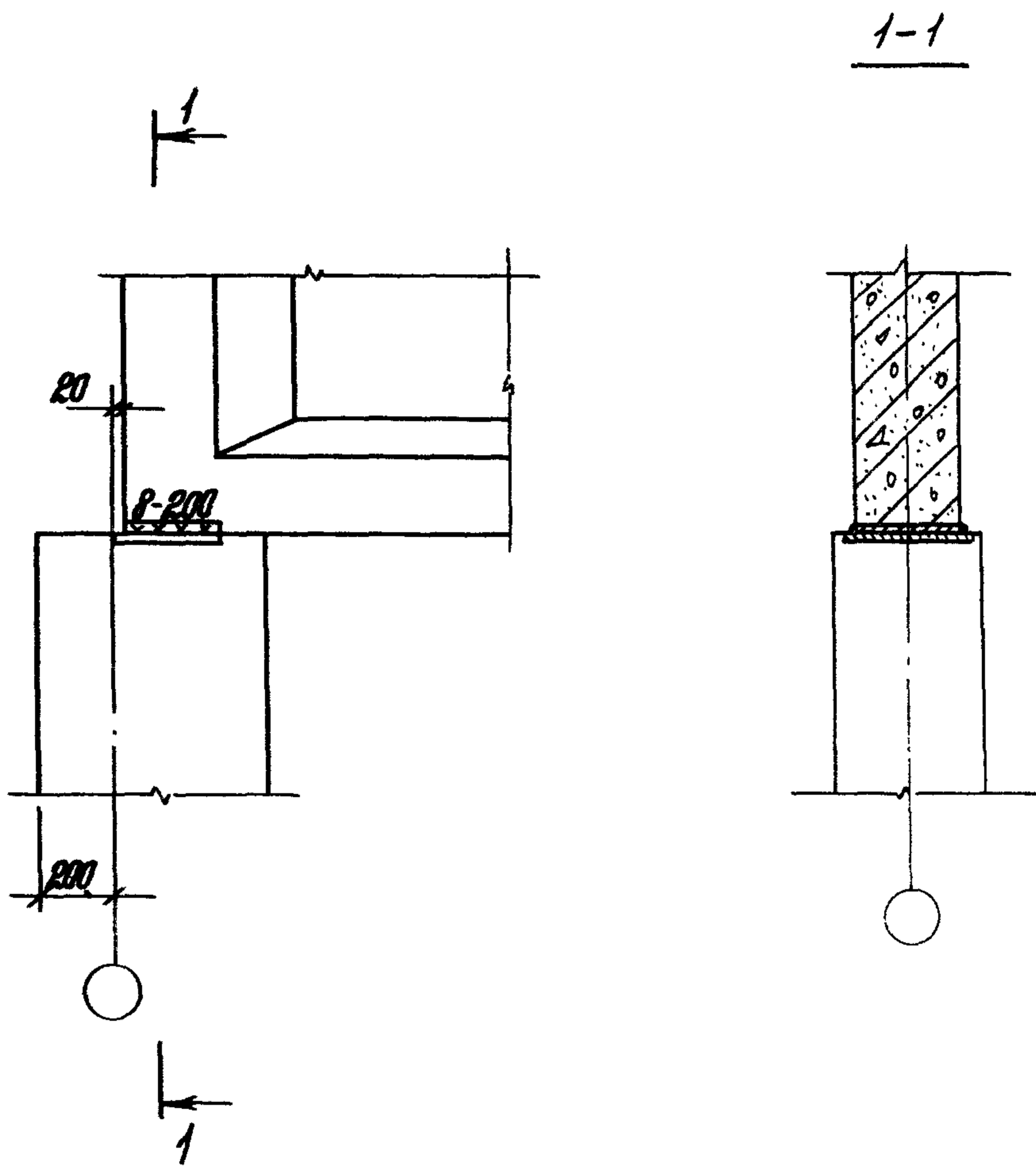
Разраб. Лобарова	С.В.	1.420.1-20с.5-1-38
Расчит. Грабичина	С.В.	
Проб. Галеенков	С.В.	
Узел 57		Листов
Распряжение ригеля покрытия со средней колонной здания сетки колонн 9x6 м и 12x6 м		Лист
		Листов
И.контр. Галеенков		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	расход стали на узел, кг
58	1	Стержень АС5	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,3	14,0
	2	Стержень АС6	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	
	3	L75x6, E=60	1	без черт.	0,4	
	4	φ28А III, E=1000	2	без черт.	4,8	
59	1	Стержень АС5	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,3	20,4
	2	Стержень АС6	4	1.420.1-20с.6-1-5	0,6	
	3	L75x6, E=60	1	без черт.	0,4	
	4	φ36А III, E=1000	2	без черт.	8,0	

разраб.	Лаварова	1.420.1-20с.5-1-39
расчит.	Градильникова	
проб.	Галеенков	
И.контр.	Галеенков	
Узлы 58, 59 Сопрежение ризеля покрытия со средней колонной здания с сетками колонн 9x6м и 12x6м		Страниц Лист Листов Р 1 ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЧИМ № 10-100/100
 Листы 1-10
 ВЗЛМ.ШИВА



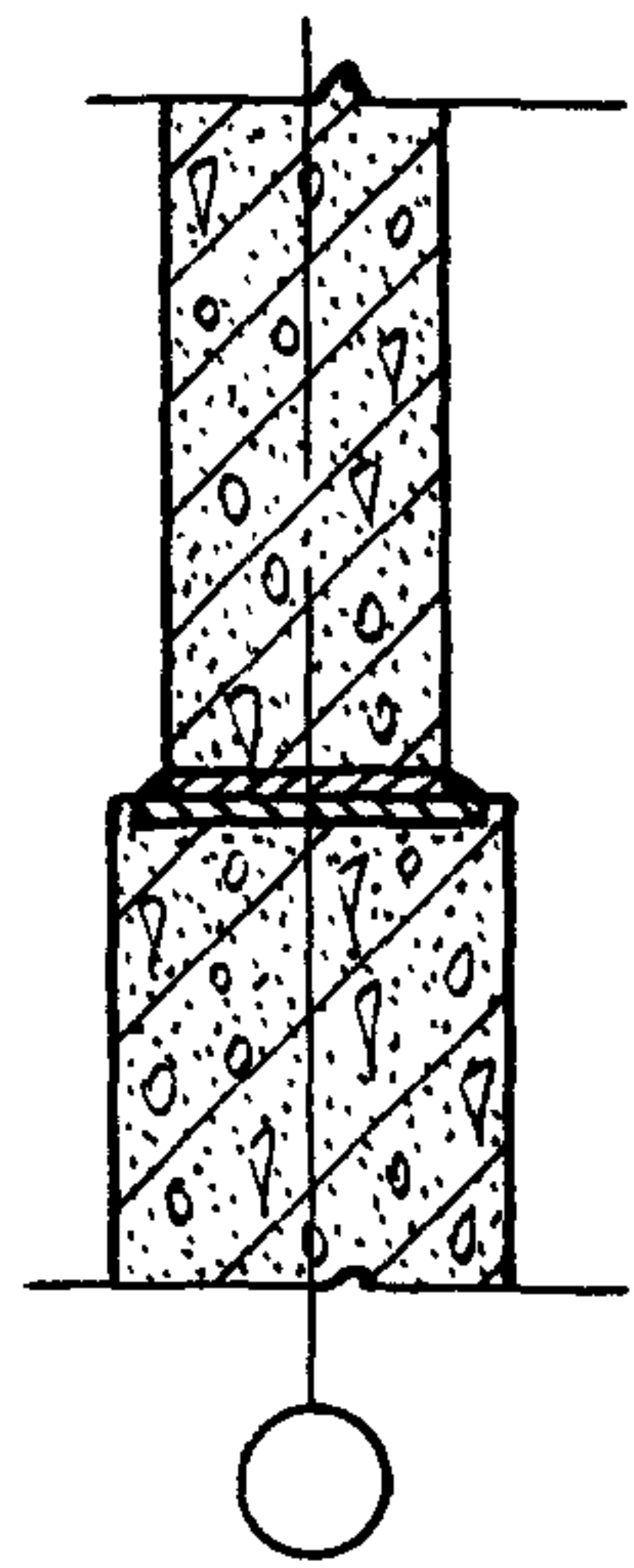
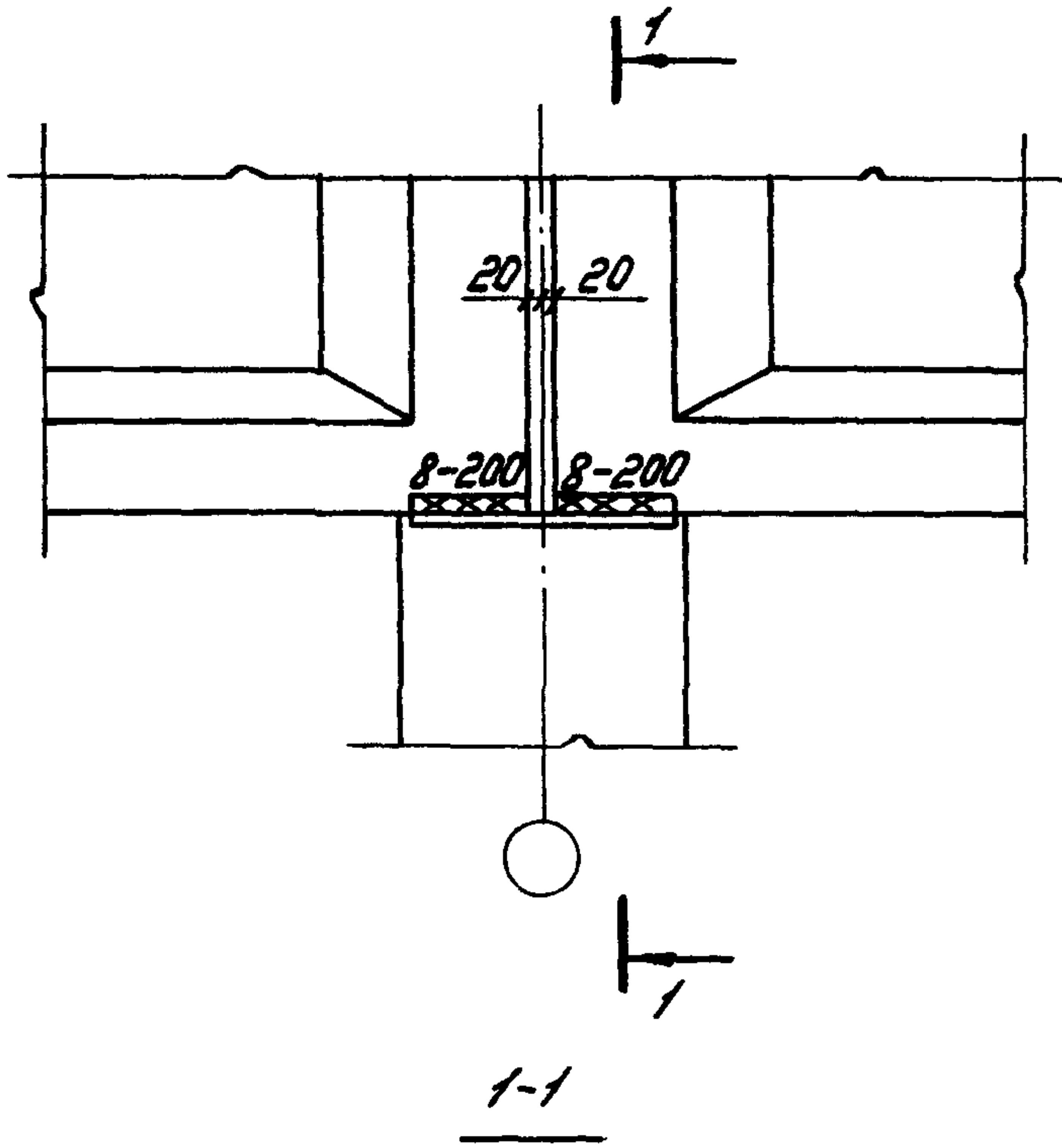
24709 57

Разработ.	Любарова	В.И.
Расчит.	Грибмина	Г.А.
Проб.	Галеенков	С.В.
Исполн.	Галеенков	С.В.

1.420.1-20с. 5-1-40

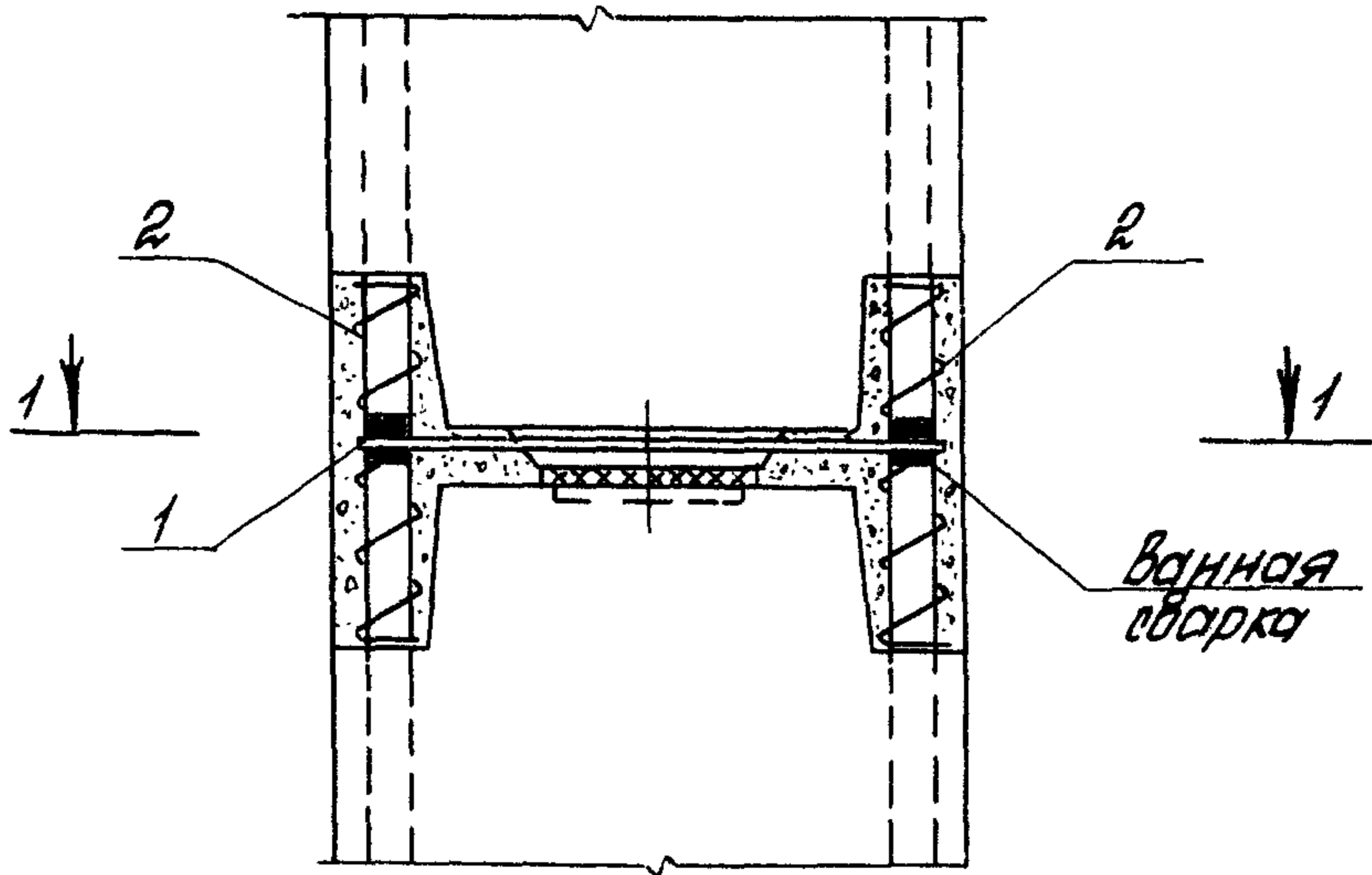
Узел 60 Сопряжение
стропильной балки с
крайней колонной при
скатной кровле

Лист	Листов
Р	1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

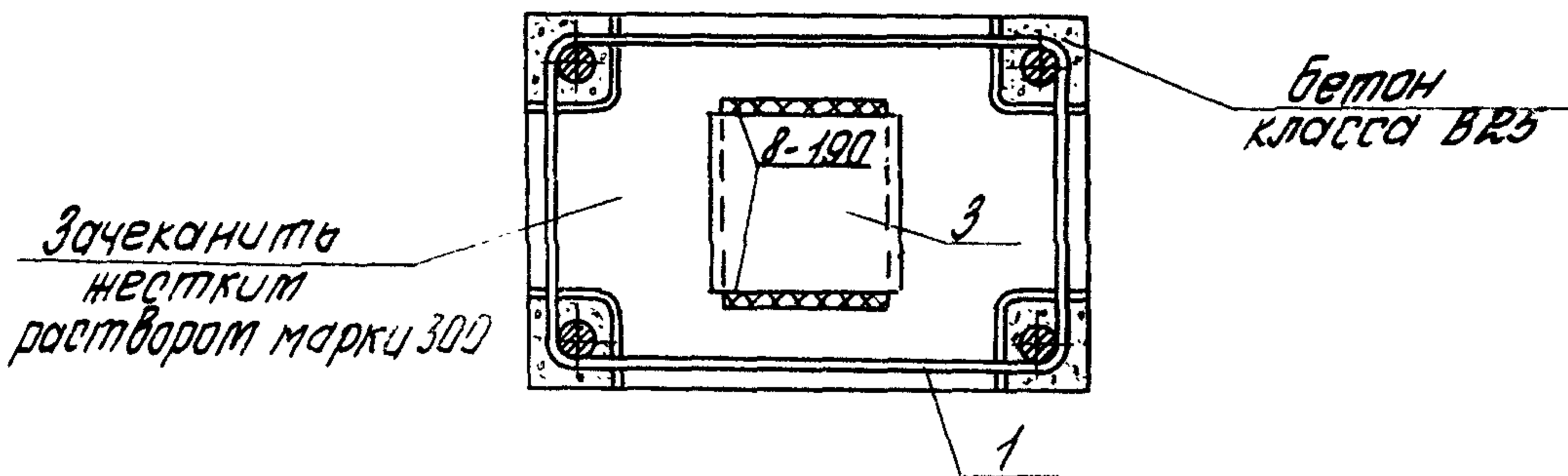


Шифр № подл. Подпись и дата ВЗН. И. М. Б. Н.

Разработ.	Паварова	И. М. Б.		1.420.1-20С.5-1-41
Расчит.	Гробилина	Г. М. Б.		
Проб.	Голеевков	Г. М. Б.		
				Узел Б1 Сопряжение стропильной балки со средней колон- ной при скатной кровле
				Страниц Лист Листов Р 1
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ
И. контр.	Голеевков	Г. М. Б.		



1-1



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса едун., кг	Расход стали на узел, кг
72	1	Хомут МС1	1	1.420.1-200.Б-1-2	1,20	4,30
	2	Спираль МС2	4	-3	0,13	
	3	Пластина МС3	1	-4	3,14	

Разраб.	Тарадина	МШ		1.420.1-200.Б-1-42		
Рассчит	Шорина	МШ				
Провер	Ягодкин	МШ		Узел 62 стык колонны		
				Лист	Листов	
				Р	1	
Н.контр	Ягодкин	ВЧ		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		