

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420.1-20с
КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА
МНОГОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН
12x6; 9x6 И 6x6 М

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 5-5

Монтажные узлы сопряжений
конструкций каркаса зданий со
стальными связями в продольном
направлении

Рабочие чертежи

24713

ЦЕНА 2-96

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать

12 1991 года

Заказ № **3517**

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 6x6 М

ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 5-5

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СОПРЯЖЕНИЙ
КОНСТРУКЦИЙ КАРКАСА ЗДАНИЙ СО
СТАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ В ПРОДОЛЬНОМ
НАПРАВЛЕНИИ

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИН-ТА *В.В. Быков*

ЗАВ. ОТДЕЛОМ *Г.В. Выжигин*

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.А. Гапеев*

СТ. НАУЧН. СОТРУДНИК *В.Н. Ягодкин*

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Госстроя СССР

Письмо №5/6-796
от 19.09.90

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ С
01.09.91 Приказ №111
от 25.09.90

© АПП ЦИТП, 1991

24713 2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1. 420. 1-200. 5-5 - 10	Узел 11. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м торцевой рамы	21
- 11	Узел 12. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м торцевой рамы	22
- 12	Узел 13, 14. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	23
- 13	Узел 15, 16. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	24
- 14	Узел 17, 18. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	25
- 15	Узел 19. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы	26
- 16	Узел 20. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы	27
- 17	Узел 21. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м торцевой рамы	28

1. 420. 1-200. 5-5

Лист 2

4

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.5-5-18	Узел 22. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м у А.Ш.	29
-19	Узел 23. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м	30
-20	Узел 24. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м торцевой рамы	31
-21	Узел 25. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м у А.Ш.	32
-22	Узел 26. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м	33
-23	Узел 27. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м у А.Ш.	34
-24	Узел 28. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м	35
-25	Узел 29. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м у А.Ш.	36
-26	Узел 30. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м	37

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.5-5-27	Узел 31. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м торцевой рамы	38
-28	Узел 32. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м торцевой рамы	39
-29	Узел 33. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м торцевой рамы	40
-30	Узел 34. Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м	41
-31	Узел 35. Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м торцевой рамы	42
-32	Узел 36. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м	43
-33	Узел 37. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м	44
-34	Узел 38. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м	46
-35	Узел 39. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м торцевой рамы	47
-36	Узел 40. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой	

№ п.п. Подпись и дата

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.5-5-36	колонн 9х6м торцевой рамы	48
-37	Узел 41. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6м торцевой рамы	49
-38	Узел 42. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа у а.ш.	50
-39	Узел 43. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа у а.ш.	51
-40	Узел 44, 45, 46. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	52
-41	Узел 47, 48, 49. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонной 9х6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	54
-42	Узел 50. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	56
-43	Узел 51. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	57
-44	Узел 52. Сопряжение ригеля перекрытия	
1.420.1-200.5-5		Лист 5

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-20С.5-5-44	со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м с укрупненной сеткой колонн	
	верхнего этажа торцевой рамы	58
-45	Узел 53. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м с укрупненной сеткой колонн	
	верхнего этажа торцевой рамы	59
-46	Узел 54. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м с укрупненной сеткой колонн	
	верхнего этажа торцевой рамы	60
-47	Узел 55. Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м с укрупненной сеткой колонн	
	верхнего этажа торцевой рамы	61
-48	Узел 56, 57. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м.	62
-49	Узел 58. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м	63
-50	Узел 59, 60. Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м торцевой рамы	64
-51	Узел 61, 62. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м	65
-52	Узел 63. Сопряжение ригеля покрытия со	
1.420.1-20С.5-5		Лист 6

Инв. № 10000. Подпись и дата. Взам. инв. №

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.420.1-200.5-5-52	средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м	66
-53	Узел 64, 65. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м	67
-54	Узел 66. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м	68
-55	Узел 67, 68. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м	69
-56	Узел 69. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м	70
-57	Узел 70, 71. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы	71
-58	Узел 72, 73. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы	72
-59	Узел 74, 75. Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы	73
-60	Узел 76. Сопряжение стропильной балки с крайней колонной при скатной кровле	74
-61	Узел 77. Сопряжение стропильной балки со средней колонной при скатной кровле	75
-62	Узел 78. Стык колонн	76
1.420.1-200.5-5		Лист 7

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 6х6 м и 9х6 м с поперечным расположением ригелей и с перекрытиями из ребристых плит высотой 300 мм, опирающихся на полки ригелей, возводимых в районах строительства с расчетной сейсмичностью 7 баллов при обеспечении продольной устойчивости зданий с помощью вертикальных металлических связей по колоннам.

3. Выпуск 5-5 серии 1.420.1-20С необходимо рассматривать 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 банной сварки выпусков арматуры из ригеля и колонны, сварки закладных изделий и консоли колонны и последующего заточивания стыка.

Соединение опорной арматуры ригеля с колонной в стыках, расположенных в уровне покрытия, выполняется с помощью стыковых стержней. Стержни укладываются поверх оголовка колонны, привариваются банной сваркой к выпускам 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 банной сварки выпусков арматуры из ригелей и колонн во всех пролетах поперечной рамы. Несоблюдение этого требования может вызвать разрыв сваренной арматуры выпусков.

5. Плиты перекрытий и покрытия, а также закладные изделия колонн и ригелей для крепления плит перекрытий и покрытия, для

Разработчик	Градусина	Состав	1.420.1-20С. 5-5-177			
Проект	Голубенков	Состав				
			Технические требования	Таблица	Лист	Листов
				Р	1	3
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
И. контр.	Голубенков	Состав				

крепления стеновых панелей на чертежах условно не показаны.

Столовые столы для опирания тяжелонагруженных плит крайних рядов привариваются к колоннам после монтажа и крепления ригелей до установки плит.

Монтажные узлы сопряжения ребристых плит высотой 300 мм разработаны в выпуске 4-3 серии 1.420.1-19.

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

7. 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.

8. При зазоре между торцом ригеля и колонной по среднему ряду колонн, равном 100 мм, к консоли колонны приваривается L 75x6, l=60 мм для фиксации положения ригеля.

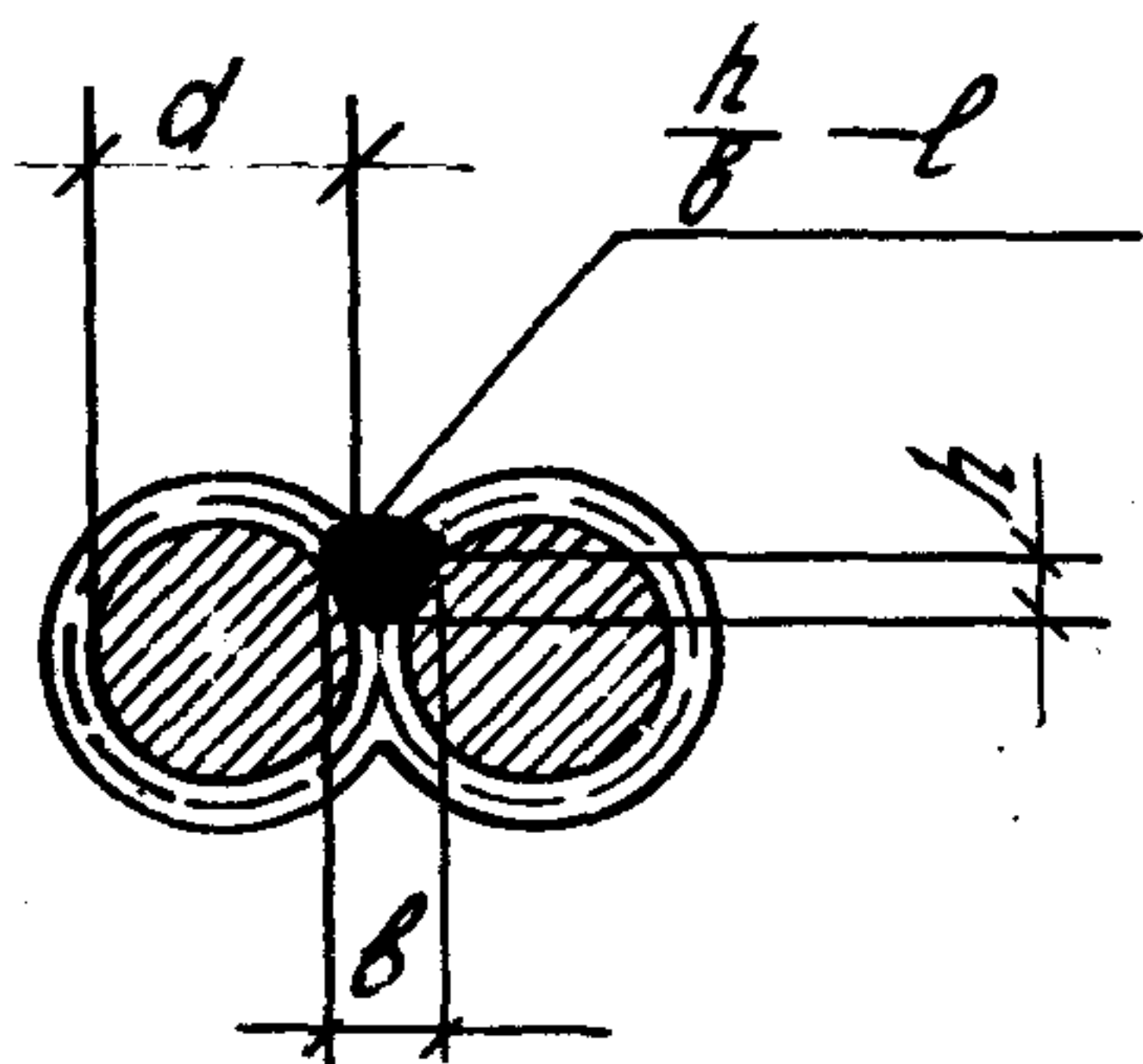
9. В зданиях с агрессивными газообразными средами в зависимости от вида и степени агрессивности сред должны быть выполнены требования по защите элементов соединений, сварных швов и стыков в соответствии с главой СНиП 2.03.11-85.

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

10. 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 верхнего этажа с укрупненной сеткой колонн 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);
 l - длина шва, равная 110 мм.

Сварку производить по ГОСТ 14098-85.

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

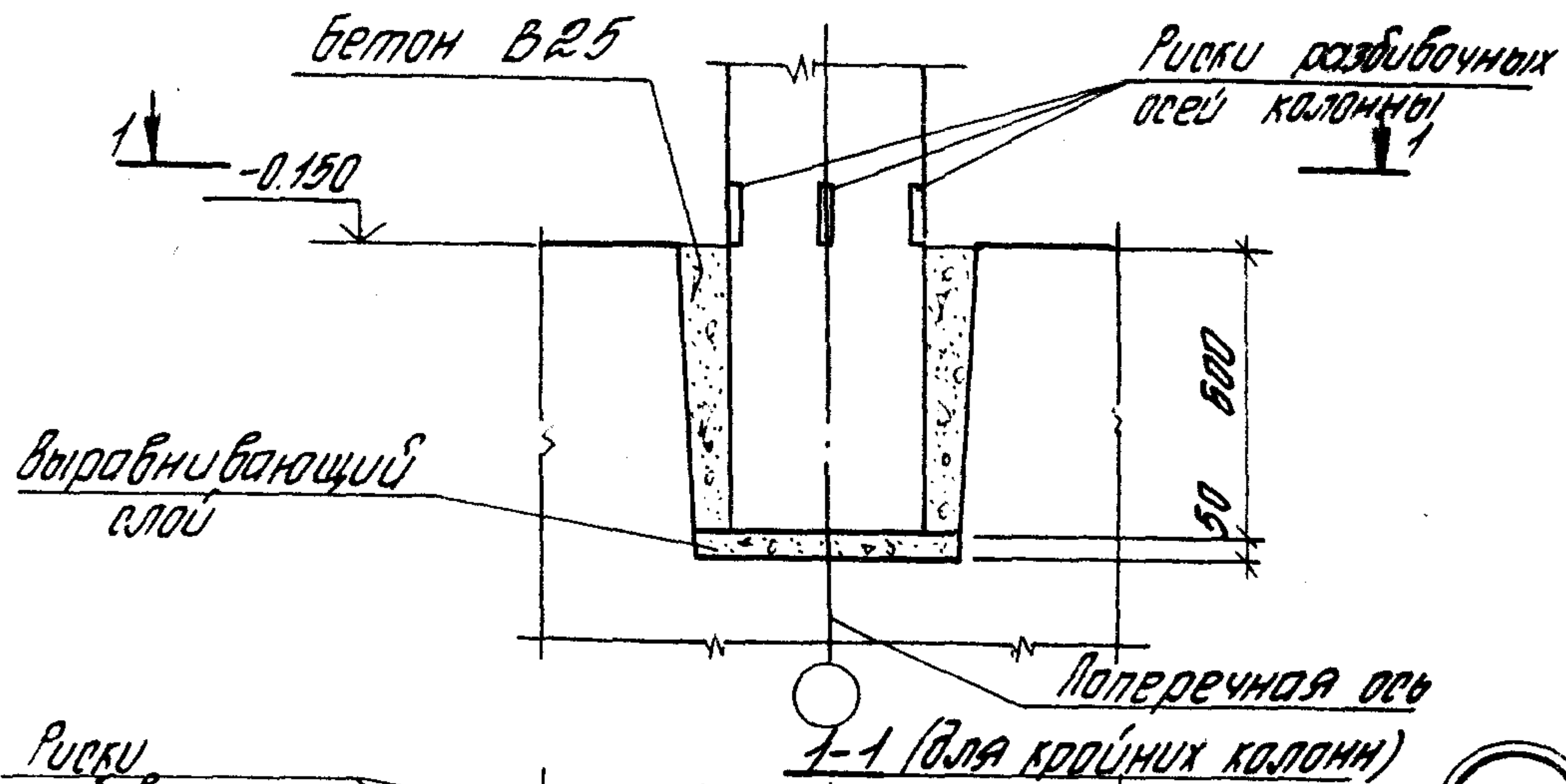
Коп. № 0051. Проверить и отметить изом. шва №

1.420.1-200.5-5-1ТТ

лист

3

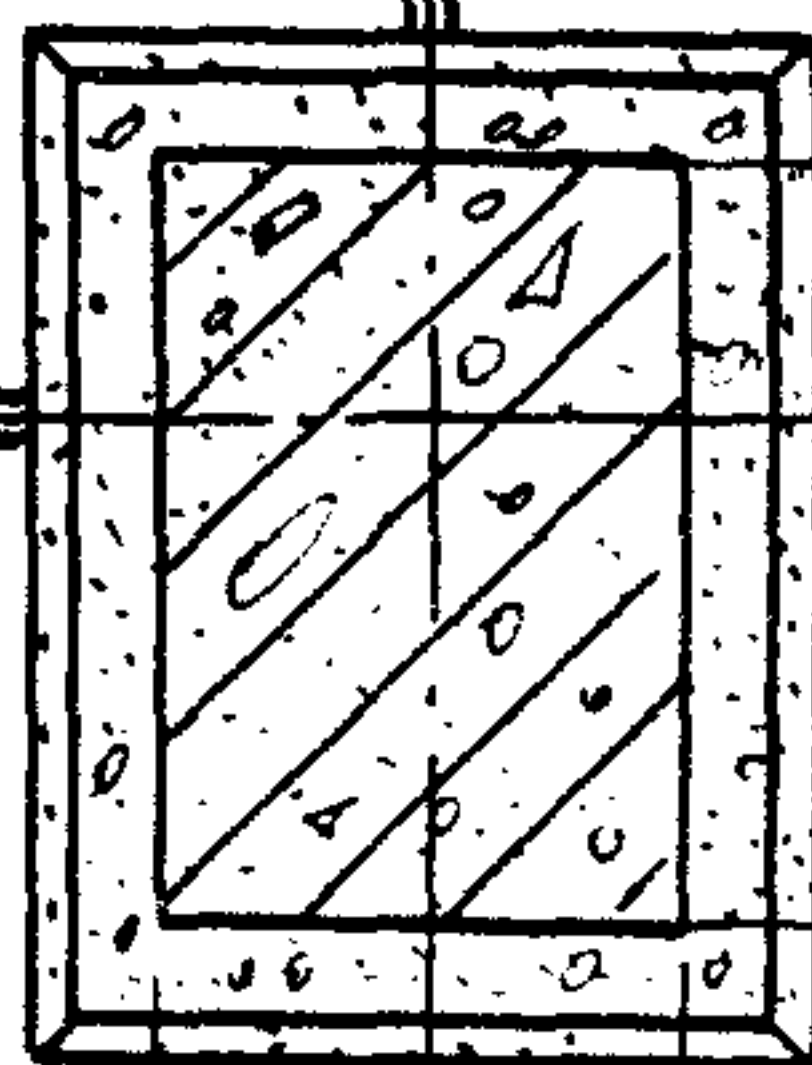
24713 12



1

Решки разбучных осей

Продольная ось

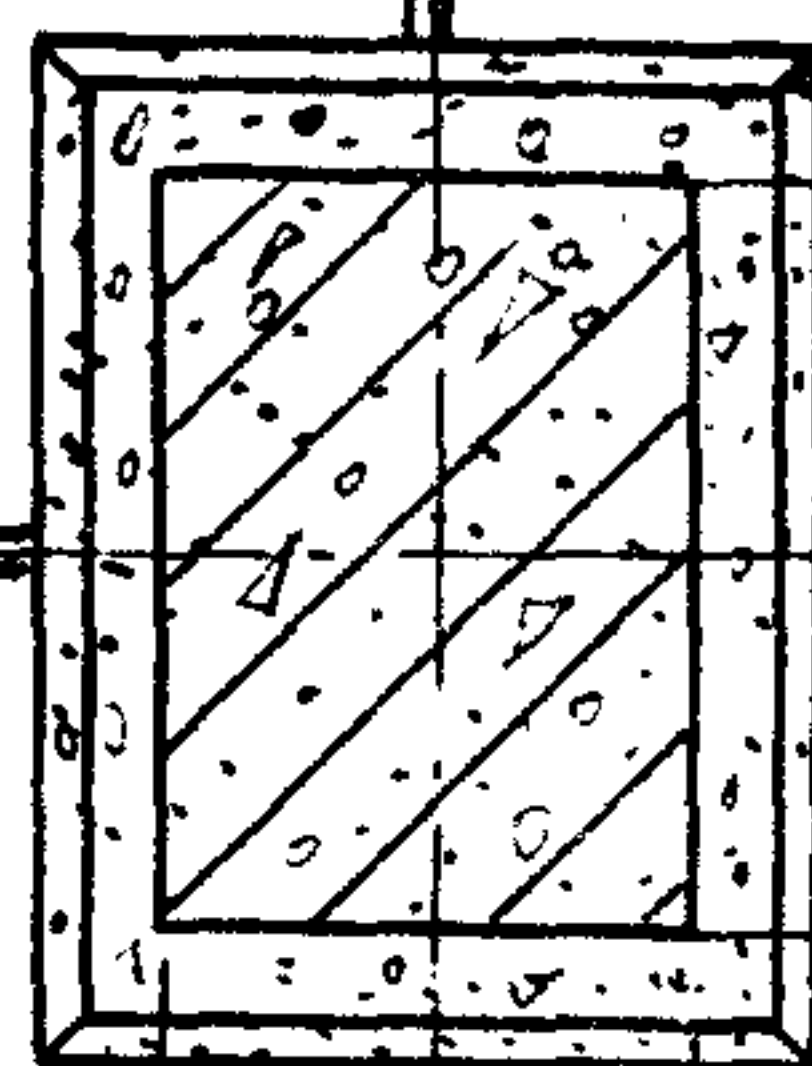


1-1 (для средних колонн)

2

Решки разбучных осей

Продольная ось



Разреш. Коробка
Пробер Ягодкин

1.420.1-200.5-5-2

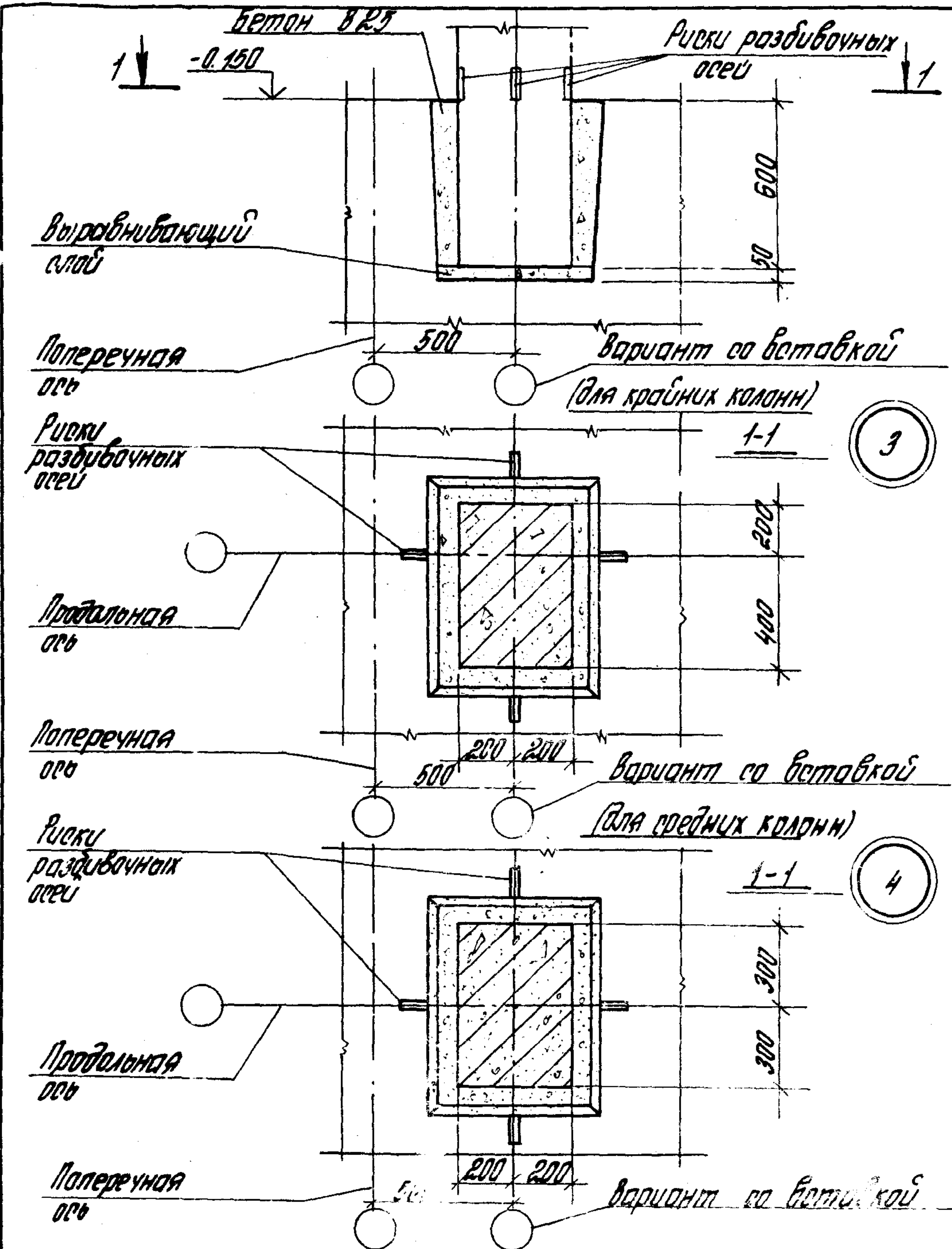
Узел 1,2

Сопражение колонны
с фундаментом

Лист Лист Листов
Р 1

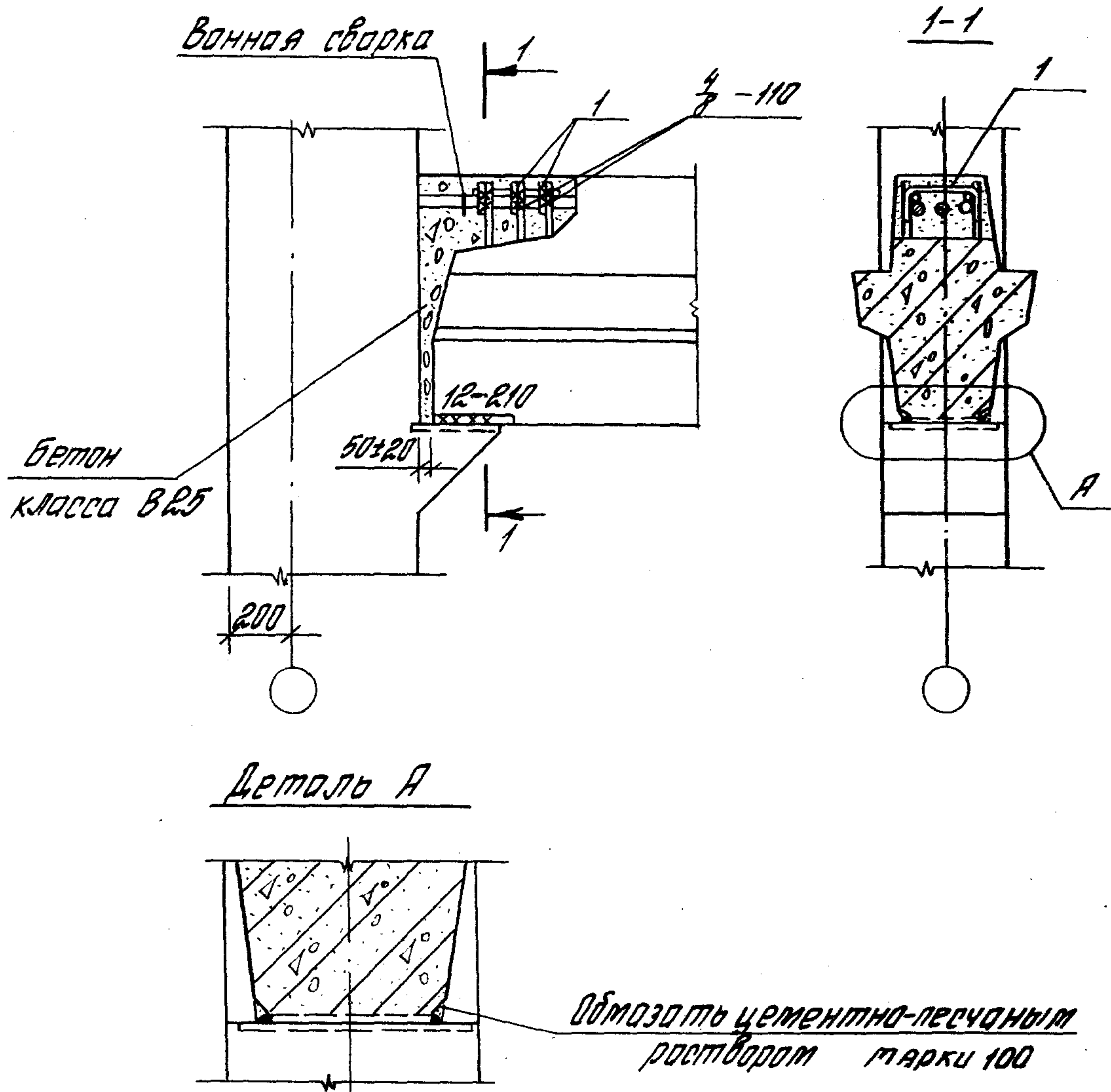
ЦНИИПРОТЗДАНИЙ

Н.контр. Ягодкин



Инв. № 10001. Установлено и испытано. 1988 г.

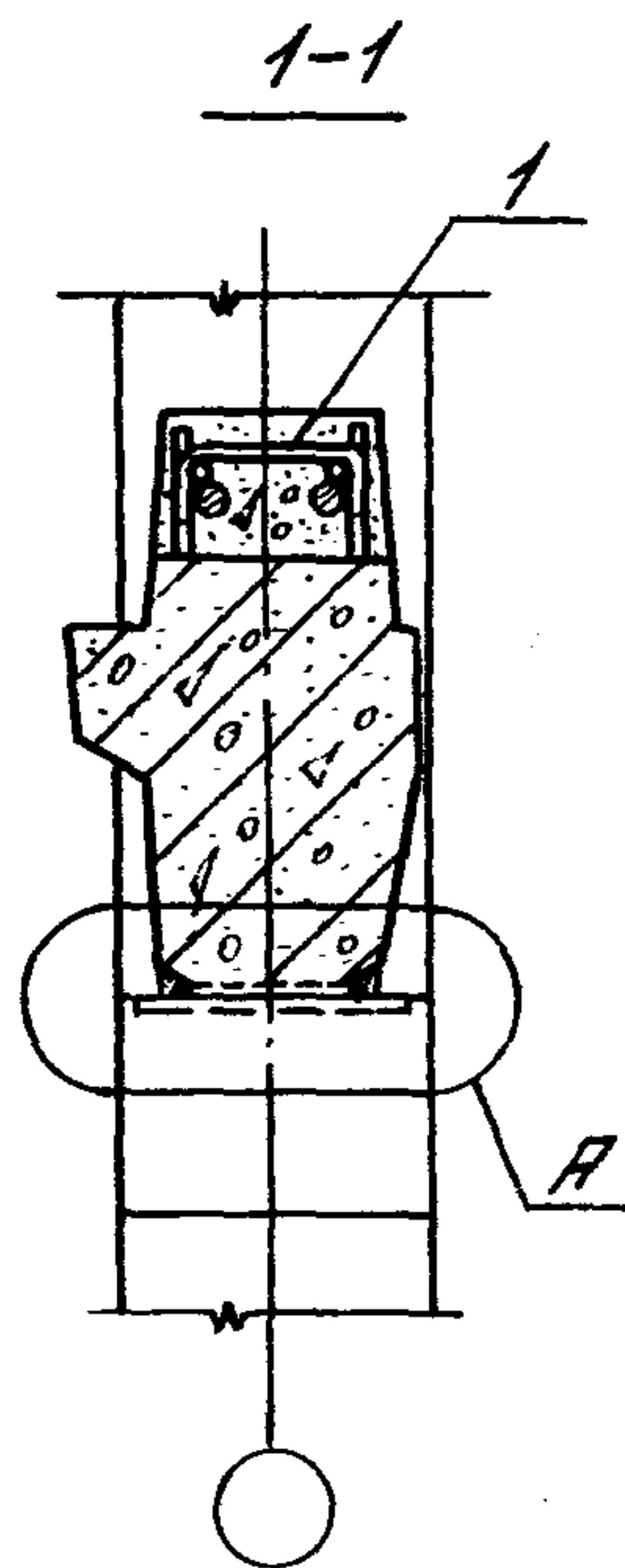
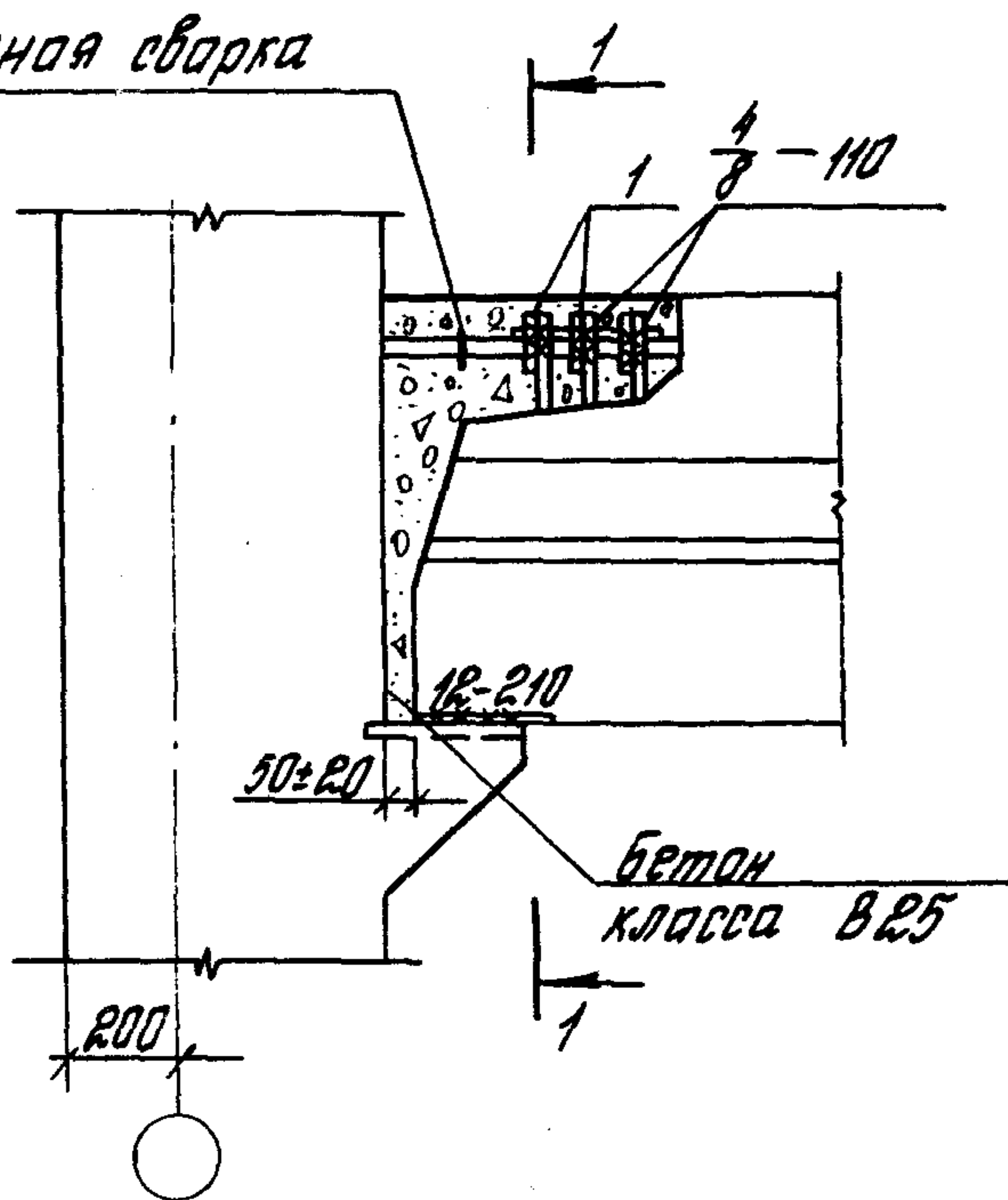
Разработчик	Поборова	И.И.	1.420.1-200.5-5-3		
Проектировщик	Ягодкин				
Исполнитель	Ягодкин		Узел 3.4. Сопряжение колонны с фундаментом и температурного шва для зданий с усиленной сеткой колонн верхнего этажа		
			Лист	Лист	Лист
			Р		
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход стали, кг
5	1	Ртержень МС 7	3	1.420.1-200.6-1-5	0,6	1,8

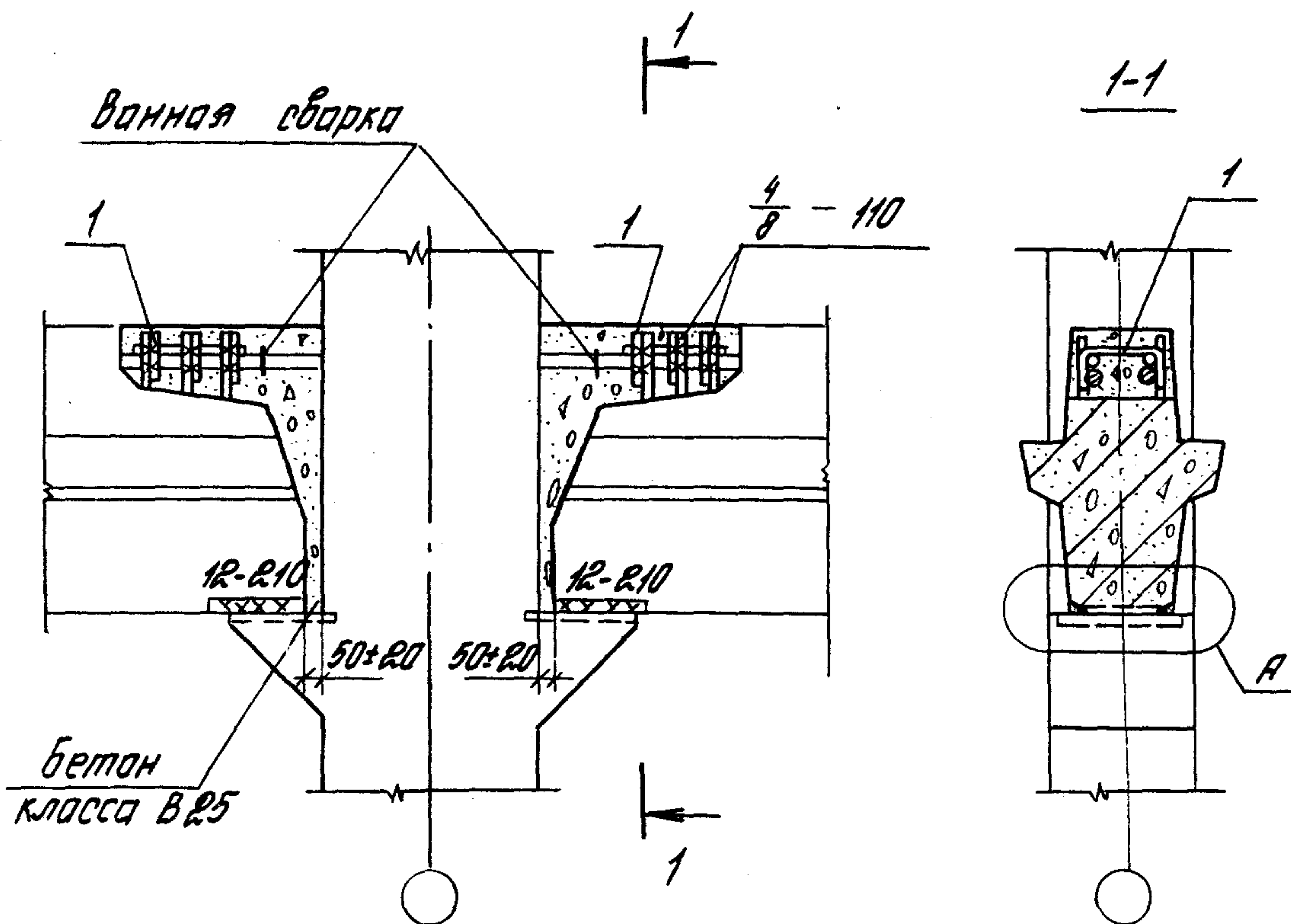
Разраб.	Лобарова	АВ		1.420.1-200.5-5-4		
Расчет	Грабалина	АВ				
Проб.	Ропеев	АВ				
				Узел 5 Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн БхБ м.		
Н. контр.	Ропеев	АВ				
				Этап	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Ванная сварка



Деталь А ст. 1.420.1-200.5-5-4.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Инд. № инв.	Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг		
			6	1	Стержень	МС 7	3	1.420.1-200.6-1-5	0,6	1,8	
Инд. № подл.	Подпись и дата	Инд. № инв.	Разраб.	Побарава	ЖКЗ	1.420.1-200.5-5-5					
			Рассчит.	Градильниа	Градильниа						
			Проб.	Голпеенков	Голпеенков						
								Узел 6 Сопряжение ригеля пере- крытия с крайней колонной зданий с сеткой колонн 6х6 м торцевой ригель	Итого	Лист	Листов
									Р		1
									ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
			Н. контр.	Голпеенков	Голпеенков						

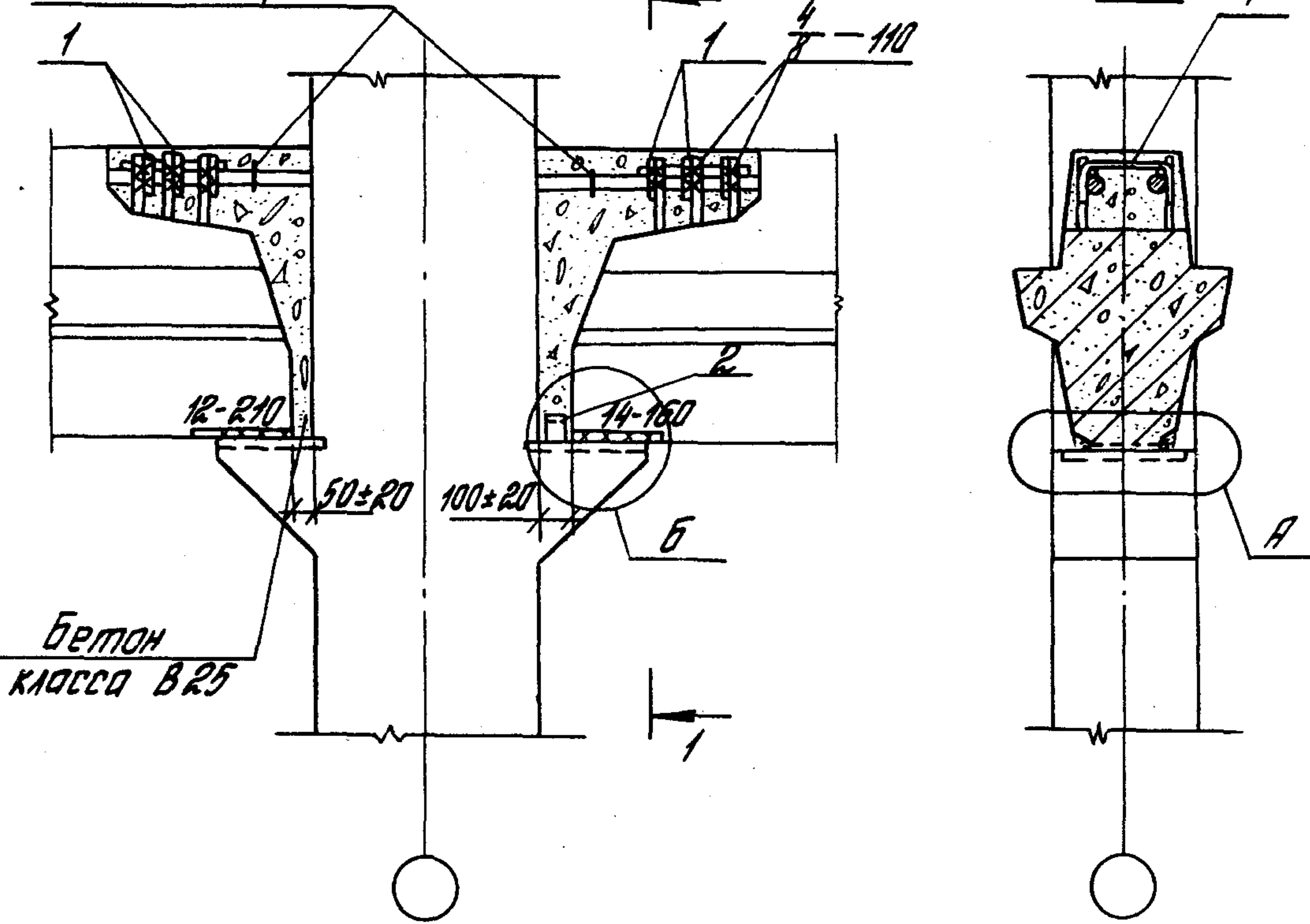


Натер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел
7	1	Стержень МС7	6	1.420.1-200.5-1-5	0,6	3,6

Деталь А см. 1.420.1-200.5-5-4.

Разработ.	Побороб	В.А.С.	1.420.1-200.5-5-6			
Расчет	Гродилина	Г.А.С.				
Проб.	Галеевков	Г.А.С.				
Н.контр.	Галеевков	Г.А.С.	Узел 7 Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м			
			Итого	Лист	Листов	
			Р		1	
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

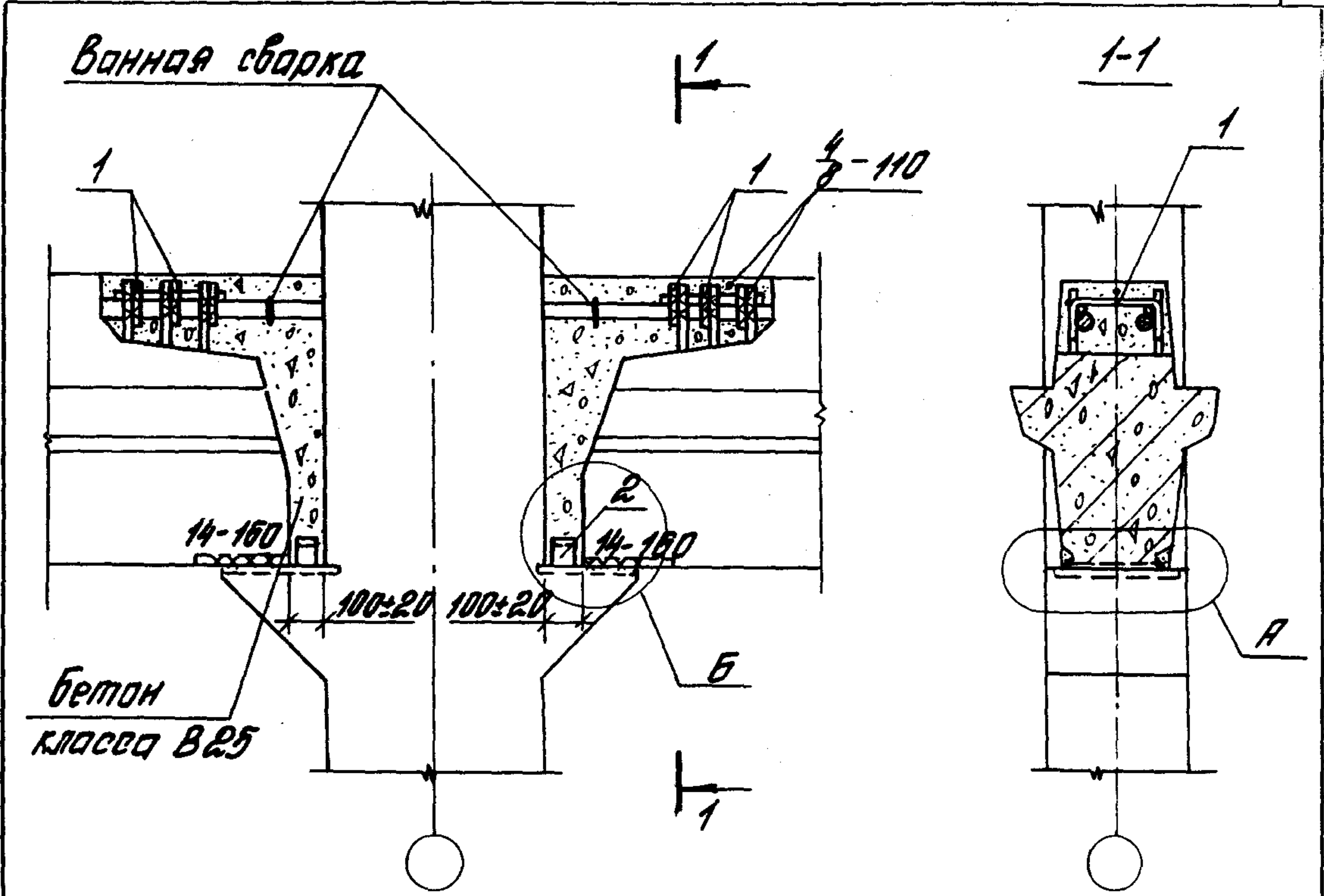
Ванная сварка



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
8	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.5-1-5	0,6	40
	2	L 75x6, l=60	1	без черт.	0,4	

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

Разраб.	Побороба	И.И.И.	1.420.1-20С.5-5-7			
Рассчит.	Грибулина	З.И.И.				
Проб.	Голценков	З.И.И.				
			Узел 8 Сопряжение ригеля пере- крытия со средней колон- ной здания с сеткой колонн 6х6м	Таблица	Лист	Лист 2
				Р	1	2
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
И.контр.	Голценков	З.И.И.				

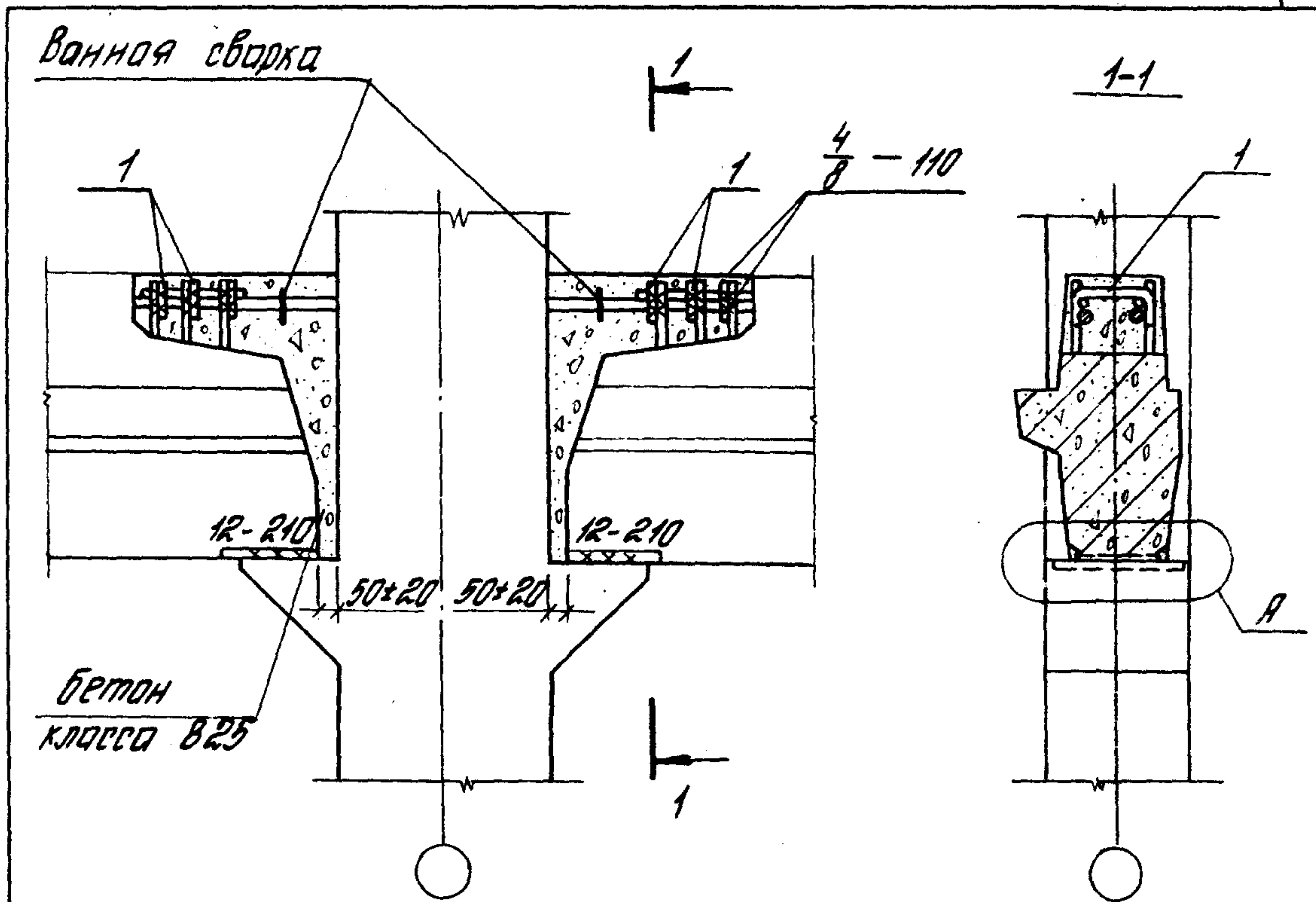


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
9	1	Втержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	4,4
	2	L75x6, l=60	2	без черт.	0,4	

Деталь А см. 1.420.1-20С.5-5-4.
Деталь Б см. 1.420.1-20С.5-5-7 лист 2.
Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Инв. № подл. Подпись и дата выд. и. оп. №

Разработ.	Лобарова	И.И.И.	1.420.1-20С.5-5-8			
Расчит.	Гродкино	З.И.И.				
Проб.	Голценков	Т.И.И.	Узел 9 Сопряжение ригеля пере- крытия со средней колон- ной здания с сеткой колонн 6x6 м			
И контр.	Голценков	Т.И.И.				
			Сталь	Лист	Листов	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

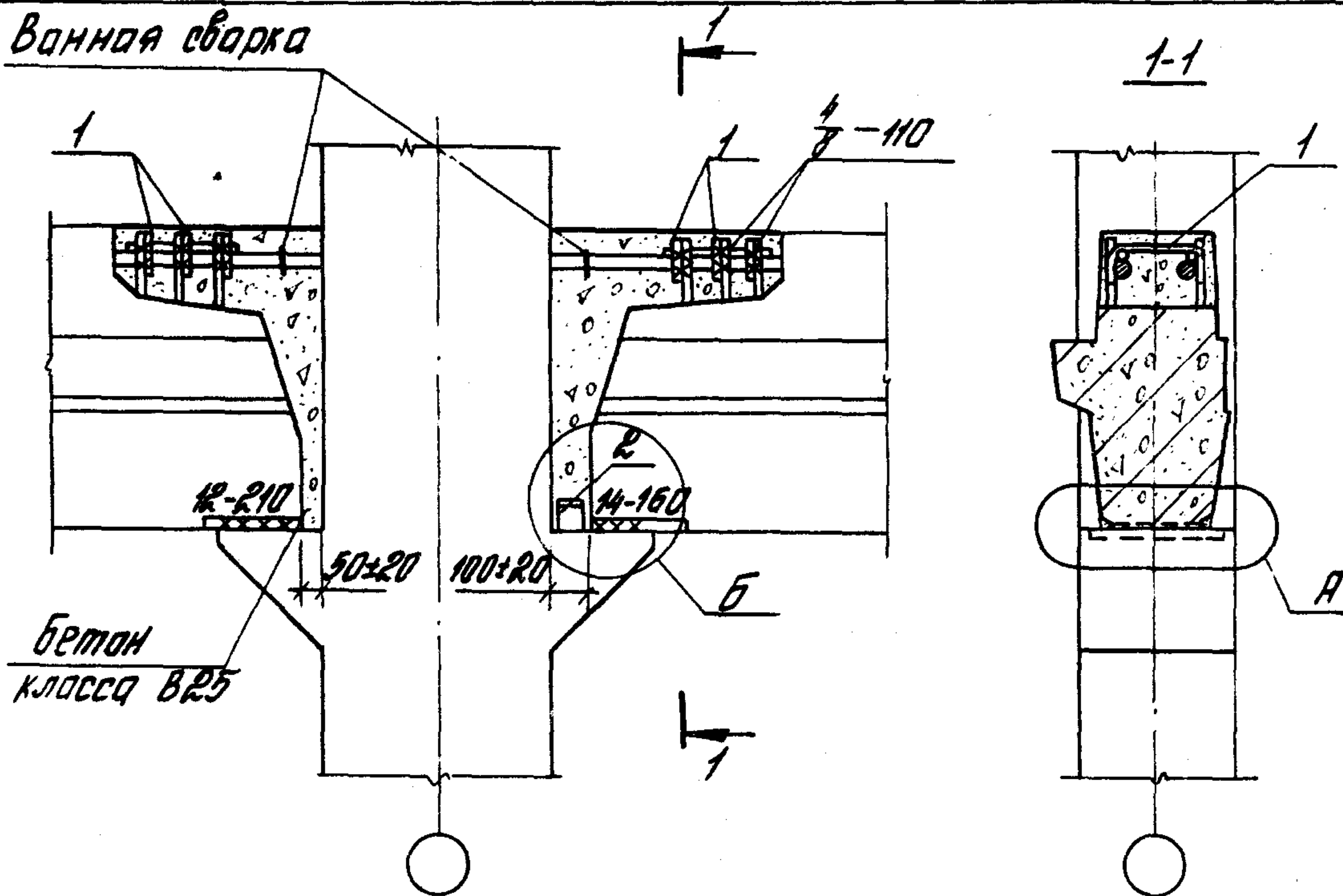


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход отдал, по узлу, кг
10	1	Ртержень мс7	3	1.420.1-20С. 6-1-5	0,6	1,8

Деталь А см. 1.420.1-20С. 5-5-4.

Разработ.	Поборкова	МЗБ		1.420.1-20С. 5-5-9		
Расчет	Поборкова	МЗБ				
Пров.	Голубенков	МЗБ		Узел 10 Сопражение ригеля пере- крытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6x6 м торцевой рамы		
Н. контр.	Голубенков	МЗБ				
				Р	Лист	Листов
						1
				ЦНИИПРОТЗДАНИЙ		

Ванная сборка

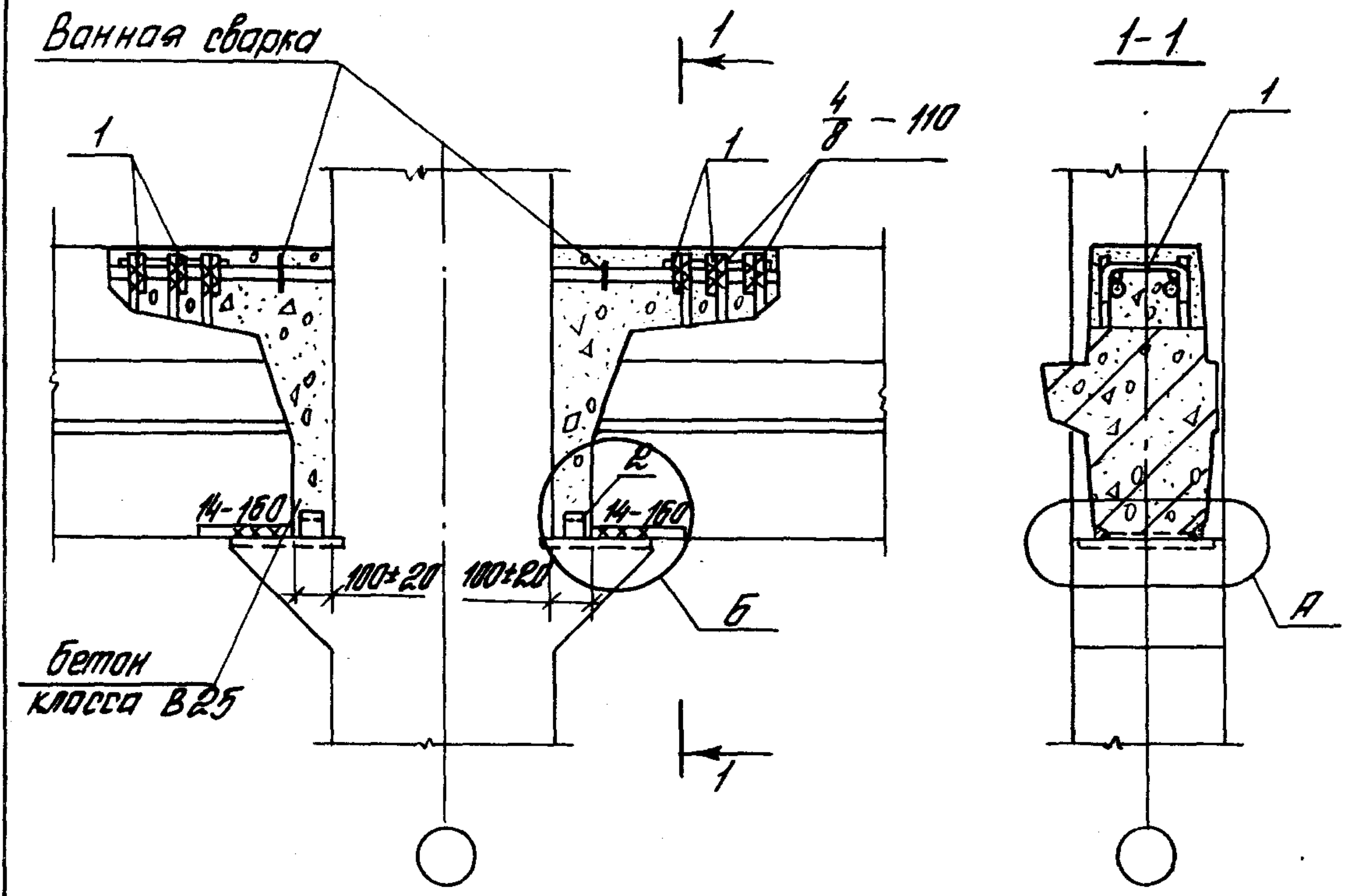


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход стали, кг
11	1	Отержень	6	1.420 + 20С. 6-1-5	0,6	4,0
	2	L 75x6, l=60	1	без черт.	0,4	

Деталь А см. 1.420 + 20С. 5-5-4.
 Деталь Б см. 1.420 + 20С. 5-5-7 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Инв. № посл. исправл. и дата взыскания №

Разработ.	Павлова	ТХЛ		1.420 + 20С. 5-5-10
Расчет	Григорьева	Р		
Проб	Григорьев	С		
Н.контр.	Григорьев	С		Узел 11 Сопряжение ригеля, перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м торцевой рамы
				Страница 1
				Лист 1
				Лист 1

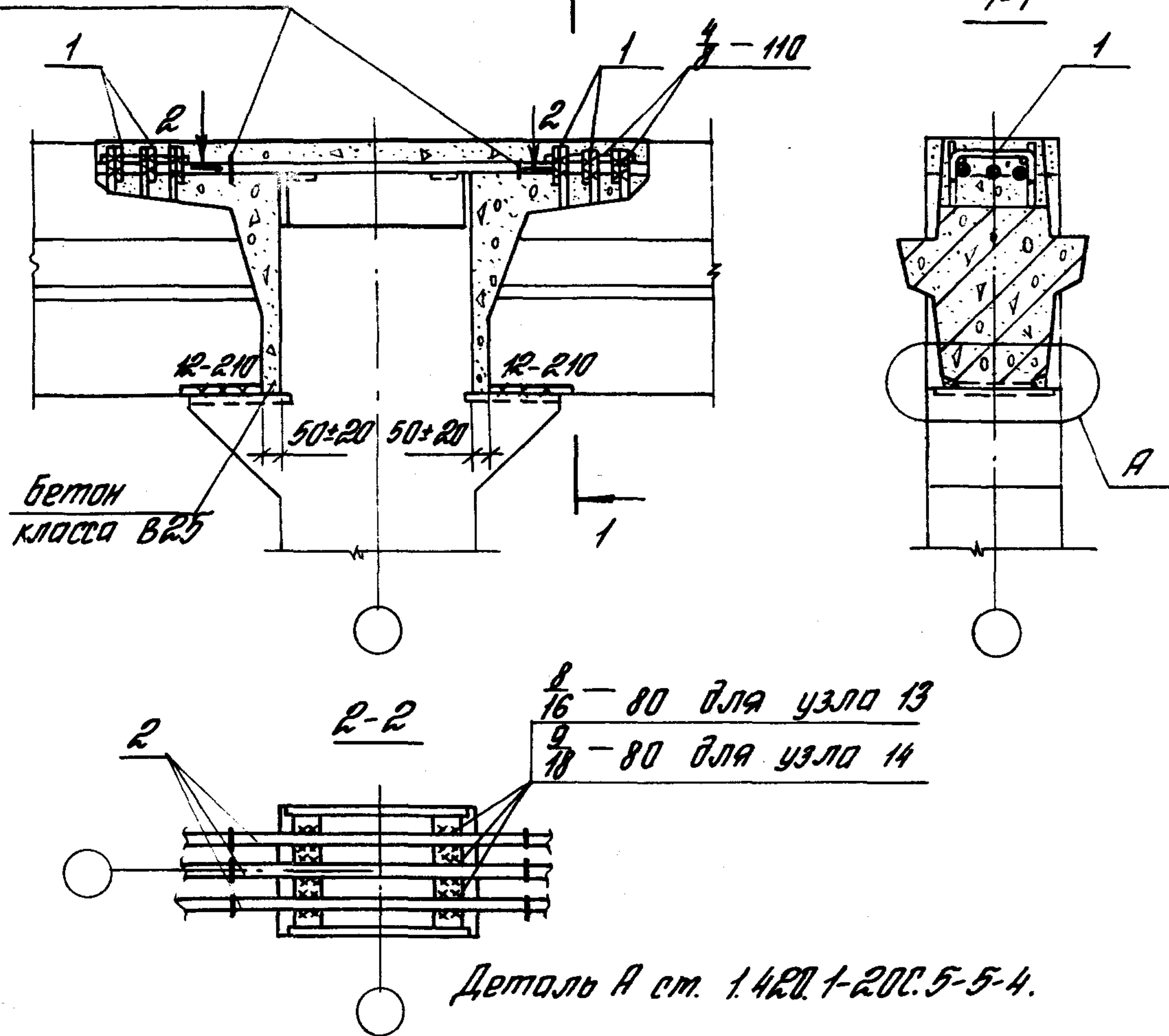


Номер узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали по узлу, кг
12	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	4,4
	2	L 75×6, l=60	2	без черт	0,4	

Деталь А см. 1.420.1-20С.5-5-4.
Деталь Б см. 1.420.1-20С.5-5-7 лист 2.
Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Разраб.	Побараба	КНЗ	1.420.1-20С.5-5-11			
Рассчит.	Грибулина	Зрм.				
Проб.	Голценков	Зрм.	Узел 12 Сопражение ригеля пере- крытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 6×6 м торцевой рамы.			
Н.контр.	Голценков	Зрм.				
			Лист	Лист	Лист	Лист
			Р			1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

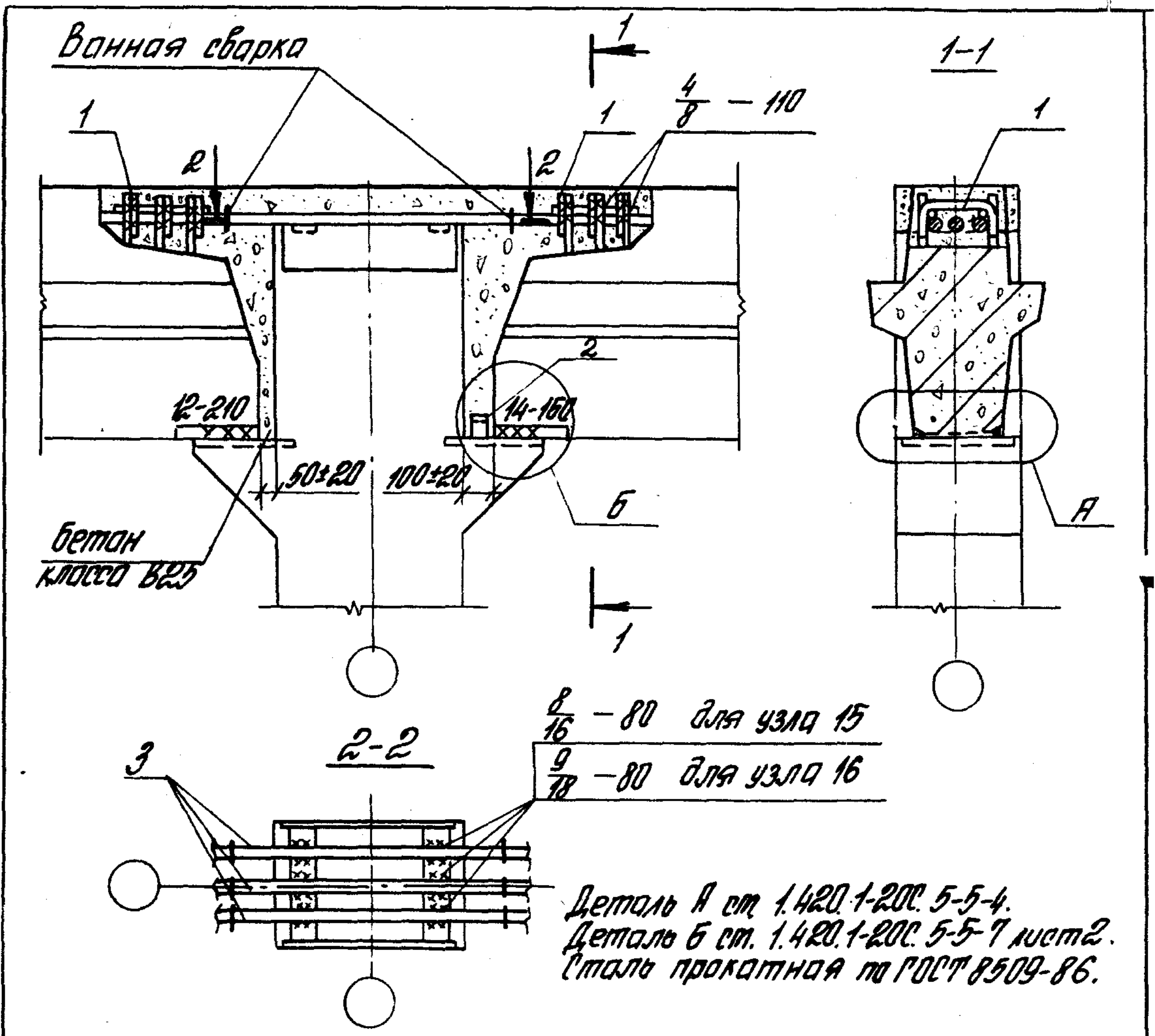
Ванная сварка



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
13	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.Б-1-5	0,6	20,7
	2	ф 32 А III, l=900	3	без черт.	5,7	
14	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.Б-1-5	0,6	25,2
	2	ф 36 А III, l=900	3	без черт.	7,2	

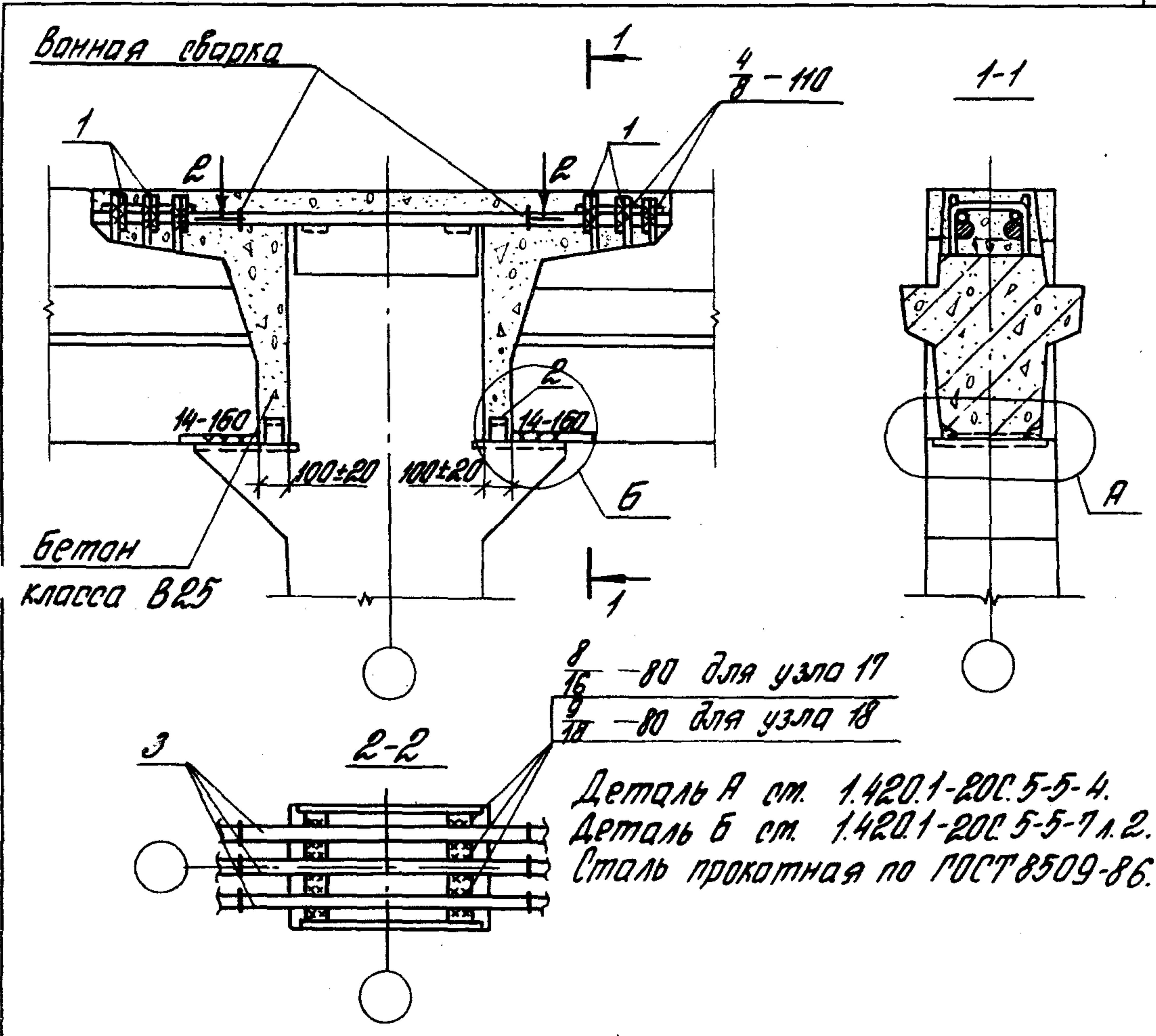
Разработ.	Паварова	С.И.	1.420.1-20С.5-5-12				
Расчит.	Грибулина	З.А.					
Проб.	Ропеевков	С.А.					
			Узлы 13, 14		Старая	Лист	Листов
			Сопрежение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа		Р		1
Н.контр.	Ропеевков	С.А.			ЦНИИПРОЕКТЗДАНИЙ		

ЭЛ. ДИО. ЧИСТОВАЯ КОПИЯ



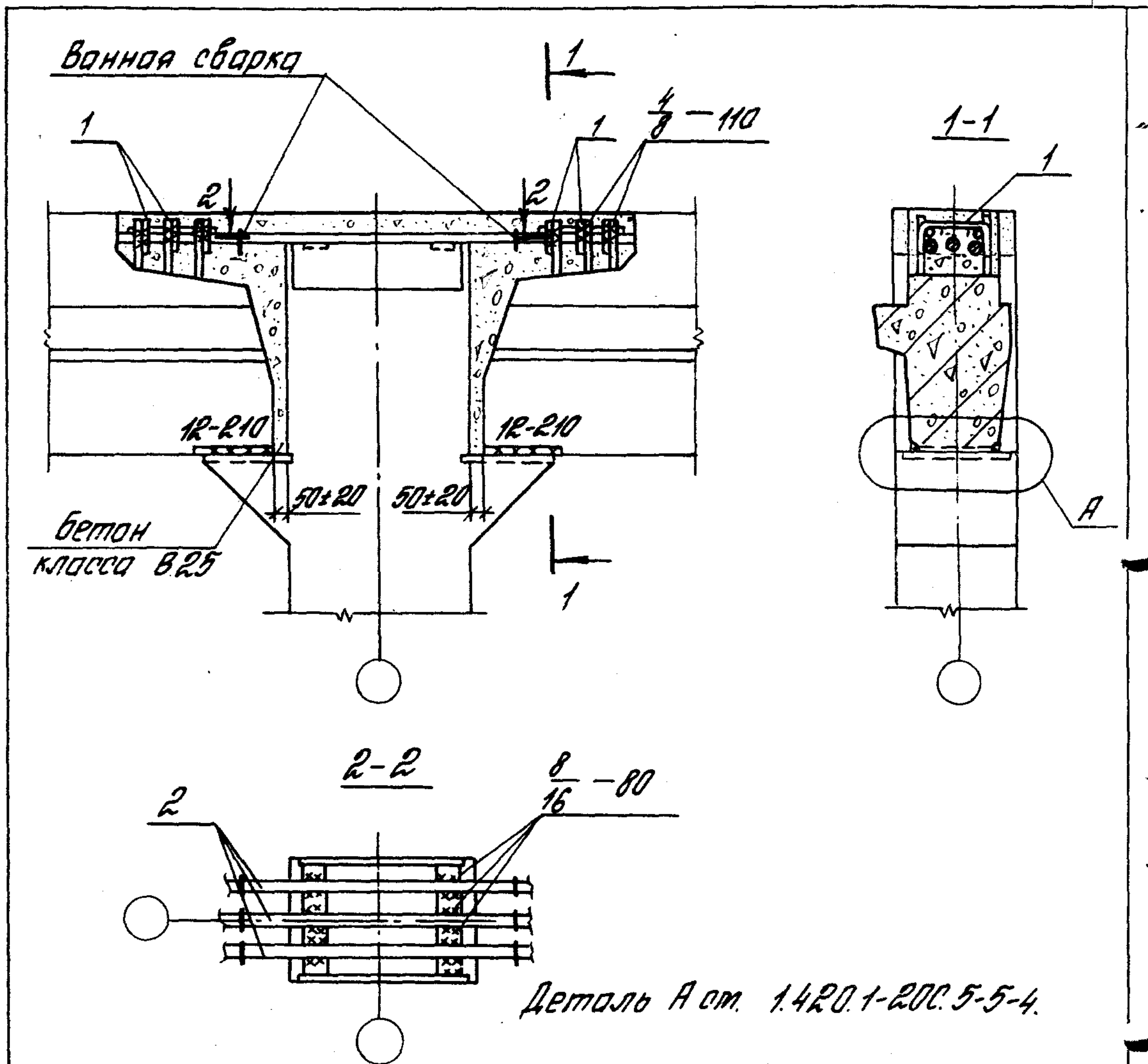
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
15	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	22,0
	2	L 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	Ф 32 А III, l=950	3	без черт.	6,0	
16	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	26,8
	2	L 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	Ф 36 А III, l=950	3	без черт.	7,6	

Разраб.	Покрובה	Мас	1420.1-20С.5-5-13			
Рассчит.	Грабалина	Рос				
Проб.	Гопеев	Лист				
			Узлы 15, 16		Лист	Лист
			Сопрежение ругея пере-крытия со среднел колон-ной эаию с сеткой колонн 6x6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа		Р	1
Н.контр.	Гопеев	Лист	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			



Номер узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Преход стали на узел, кг
17	1	Стержень мс 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	23,3
	2	L 75x6 l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ 32 А III, l=1000	3	без черт.	6,3	
18	1	Стержень мс 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	28,4
	2	L 75x6, l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ 35 А III, l=1000	3	без черт.	8,0	

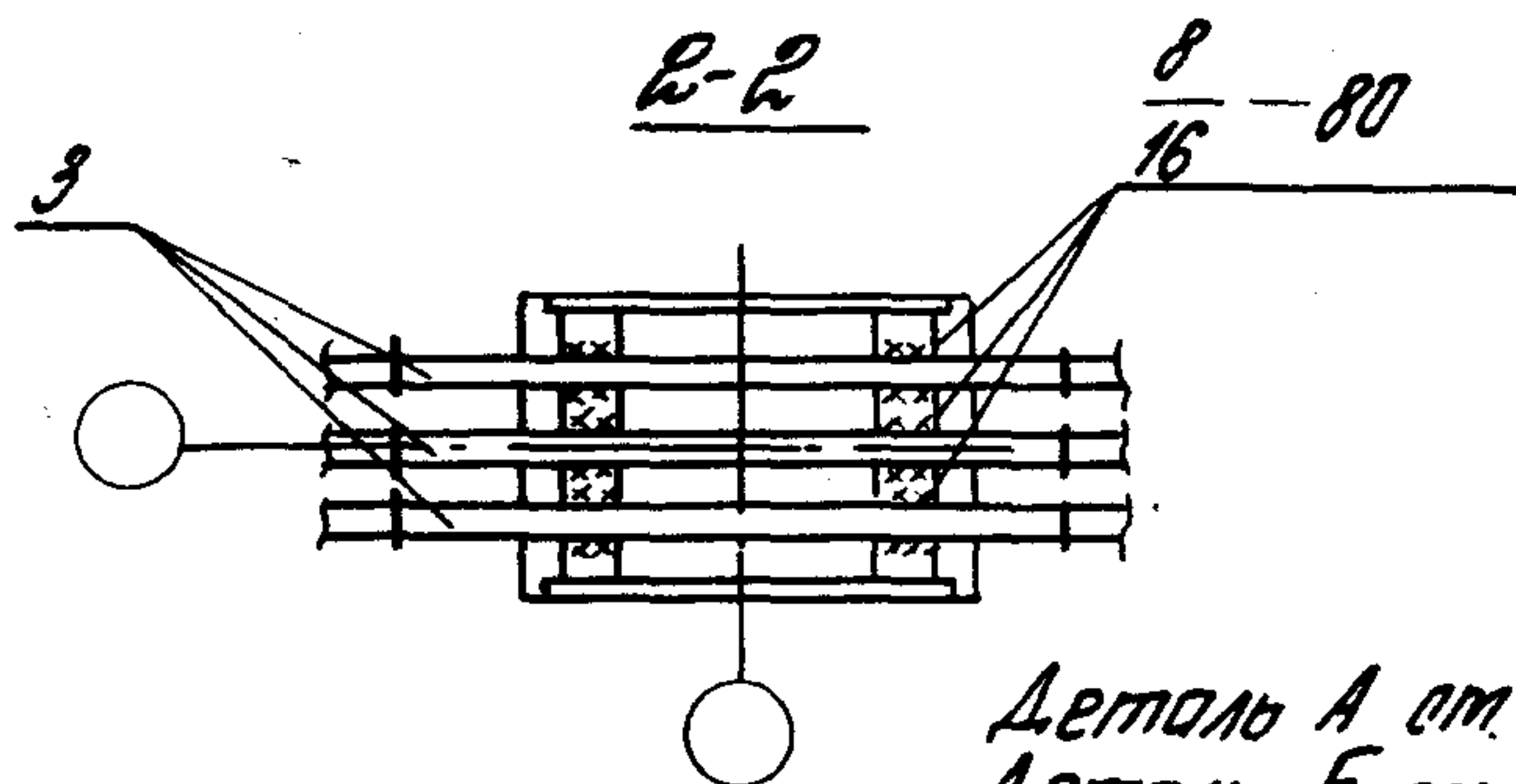
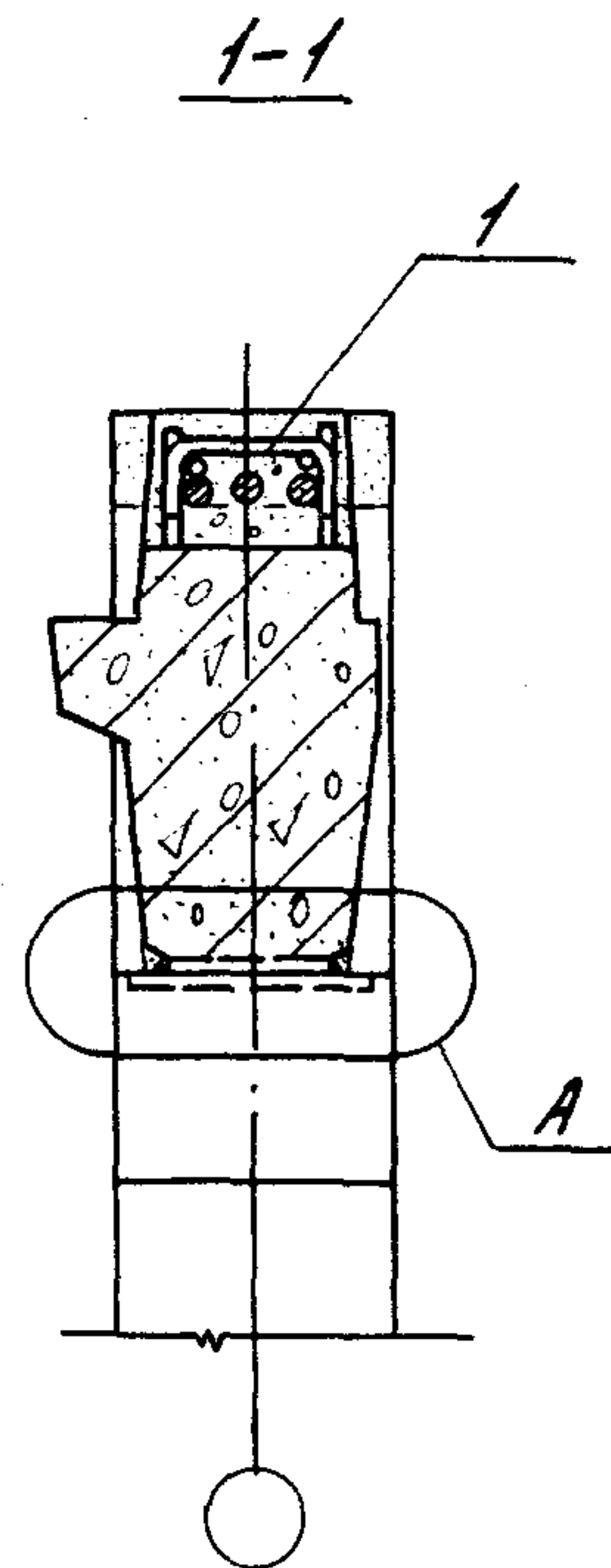
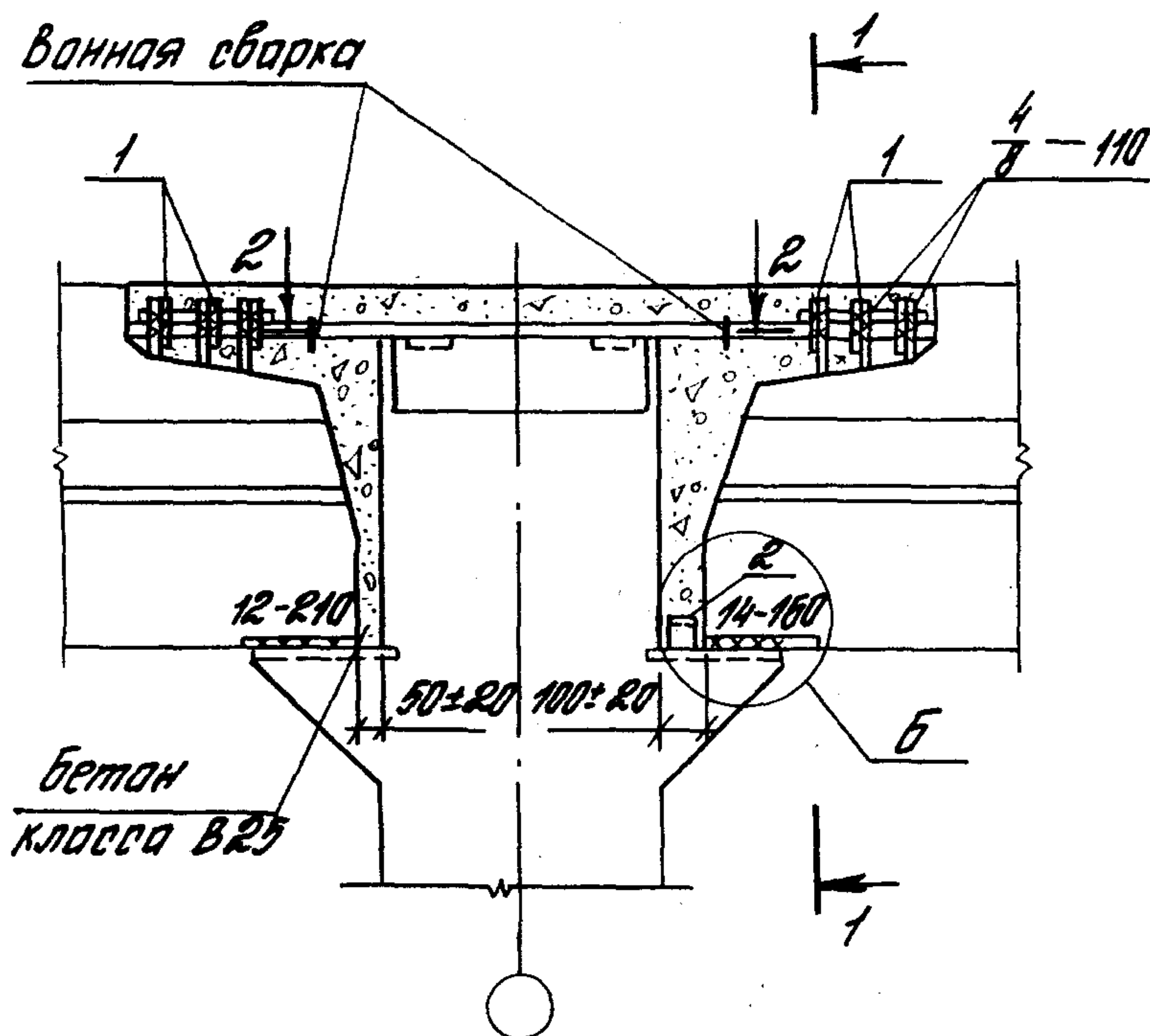
Разработ	Получено	Дата	1.420.1-20С.5-5-14		
Расчет	Продумано	Год			
Проб	Голценков		Узлы 17, 18 Сопряжение ригеля, перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа		
Н.контр.	Голценков				
			Листов	Лист	Листов
			Р		1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
19	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	20,7
	2	ф 32 А III, $l=900$	3	без черт.	5,7	

Разработ.	Лаврова	ОК 68	1.420.1-20С.5-5-16			
Расчит.	Гриблина	Гриблина				
Пров.	Голеев	Голеев				
			Узел 19		Лист	Листов
			Сопрежение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м с укрепленной сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы		Р	1
Н.контр.	Голеев	Голеев	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

Ванная сварка



Деталь А см. 1.420.1-20С. 5-5-4.
Деталь Б см. 1.420.1-20С. 5-5-7 лист 2.
Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
20	1	Втержень МС 7	6	1.420.1-20С. 6-1-5	0,6	22,0
	2	L 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 32 АIII, l=950	3	без черт.	6,0	

Разраб. Уварова
Расчет Грабулина
Проб. Гапоненков

1.420.1-20С. 5-5-16

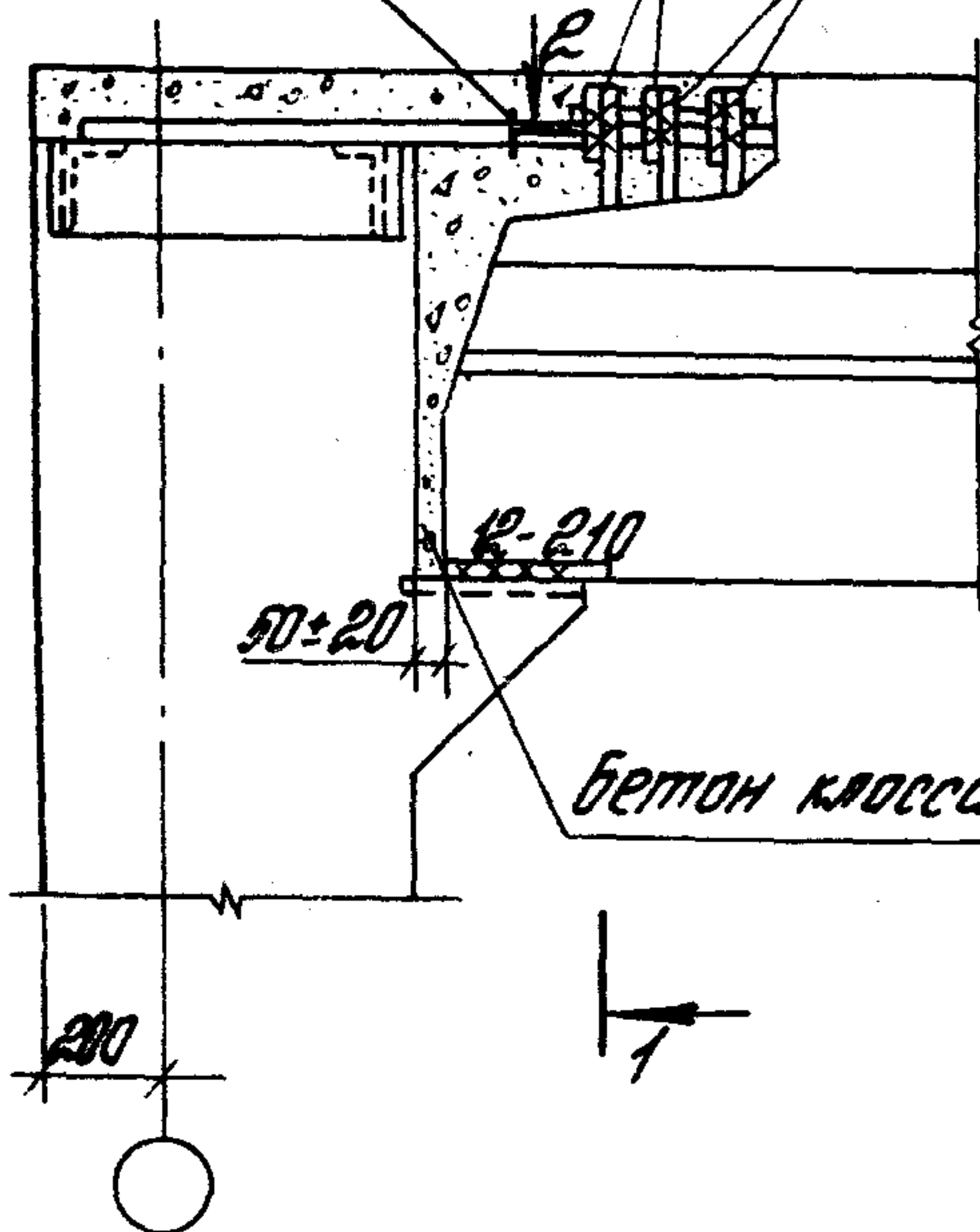
Н. контр. Гапоненков

Узел 20
Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6×6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы

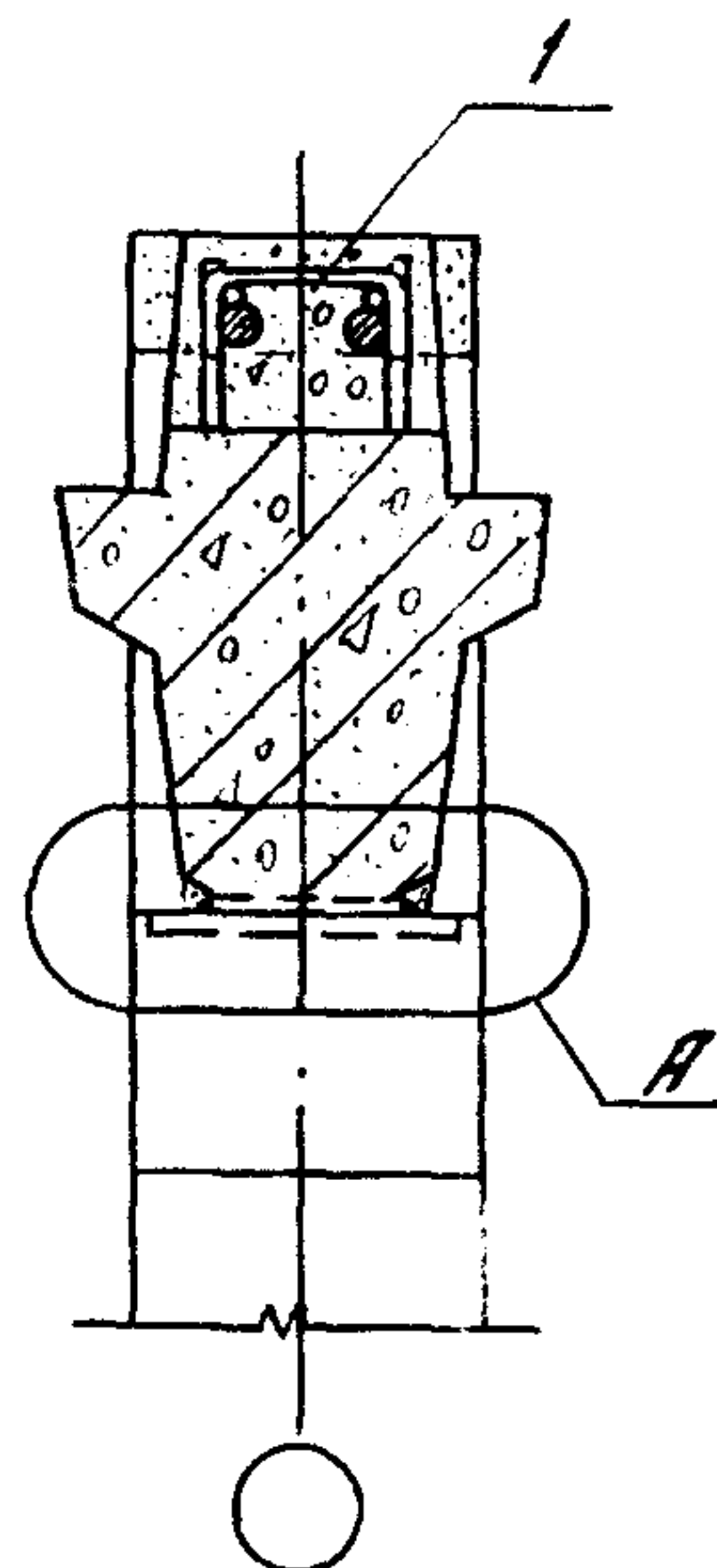
Лист 1
Листов 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ванная обводка

2-1

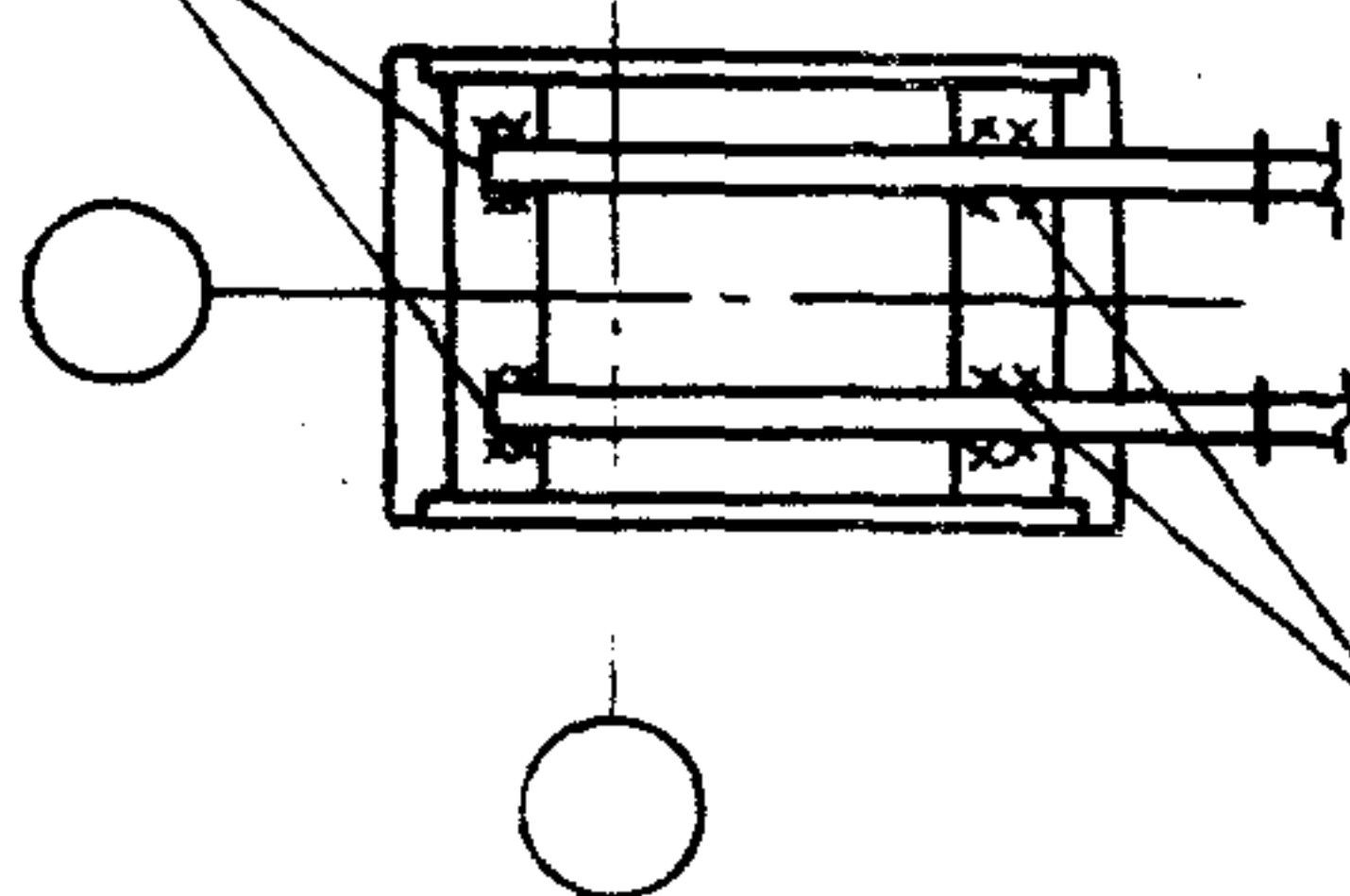


1-1



2

2-2

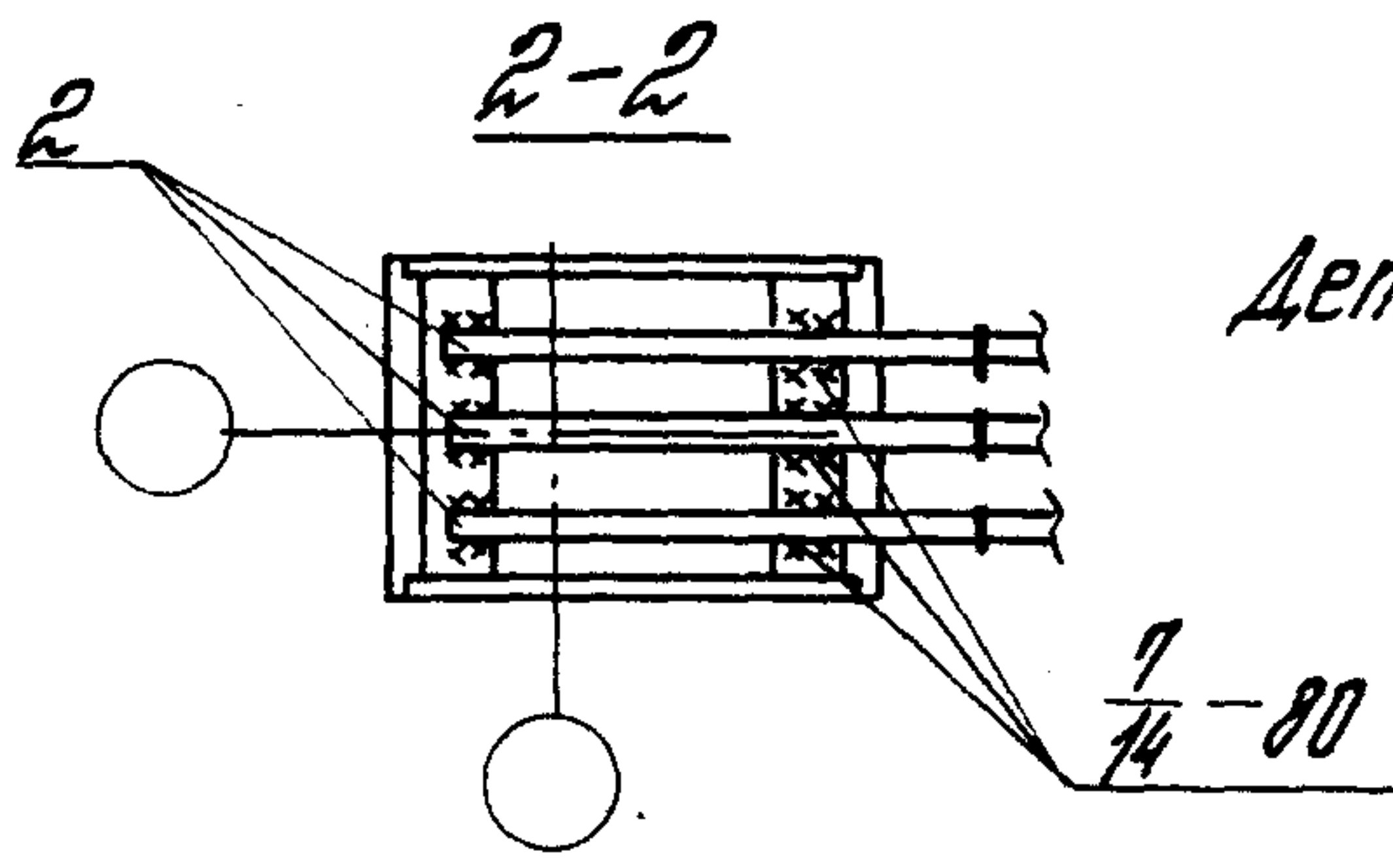
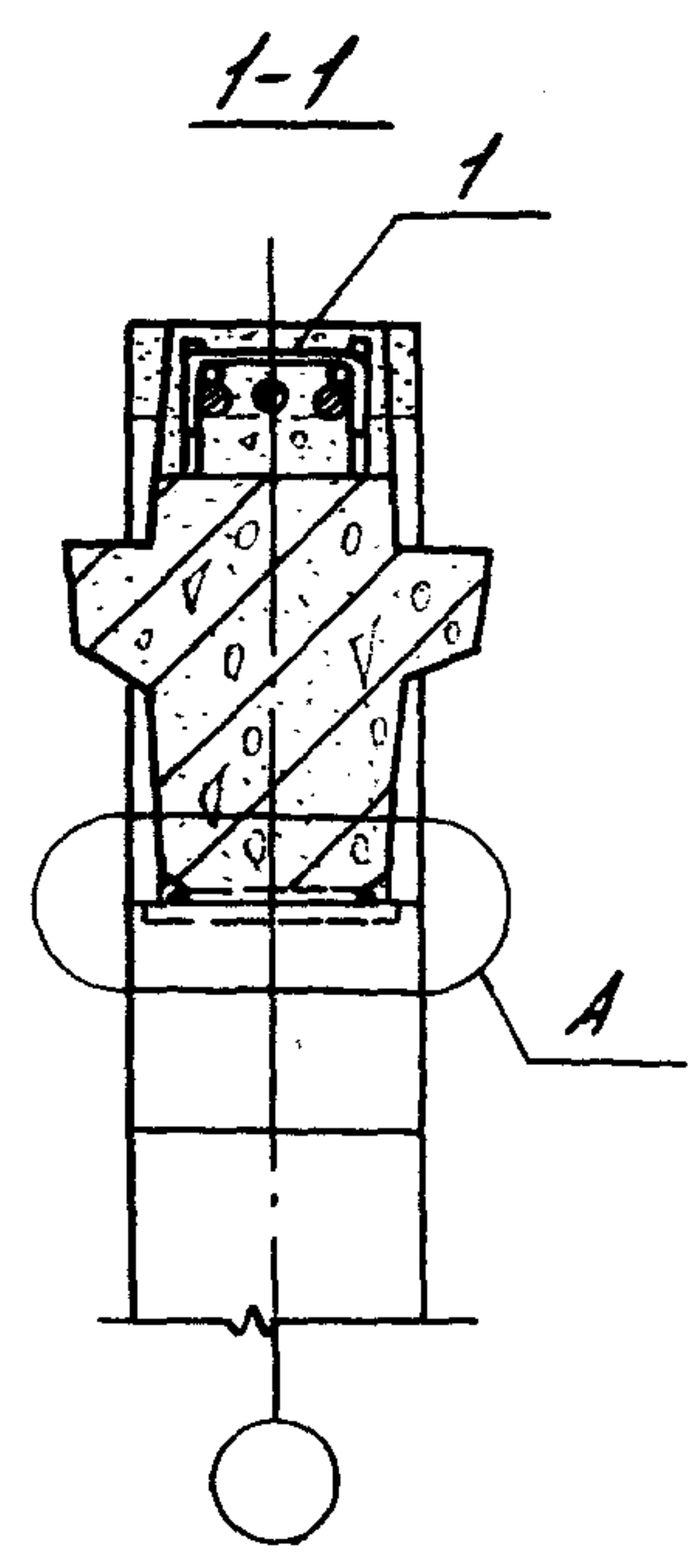
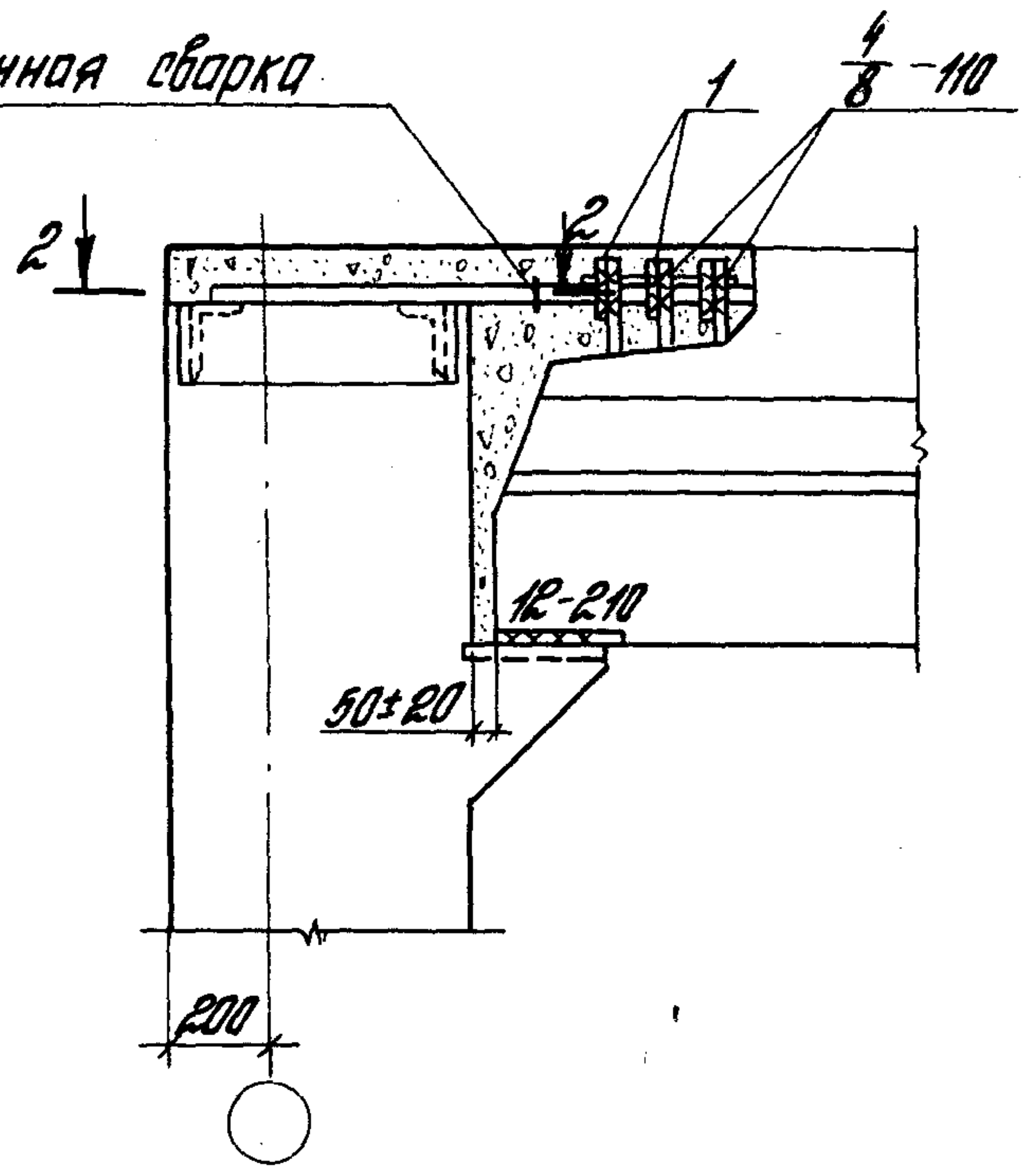


Деталь А см. 1.420.1-200.5-5-4.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса вв., кг	Расход стали на узел, кг
22	1	Стержень М15	3	1.420.1-200.6-1-5	0,3	7,5
	2	Ф 28 А III, R=680	2	без черт.	3,3	

Разраб.	Павлова	КМ		1.420.1-200.5-5-18		
Рассчит.	Грибулина	СР				
Проб.	Галеенко	Б		Узел 22 Сопрежение ригеля покрытия крайней колонной зданий с сеткой колонн 6х6 м у А. Ш.		
Н. контр.	Галеенко	Б				
				Лист	Лист	Лист
				1	1	1
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Ванная сварка



Деталь А см. 1.420.1-20С.5-5-4.

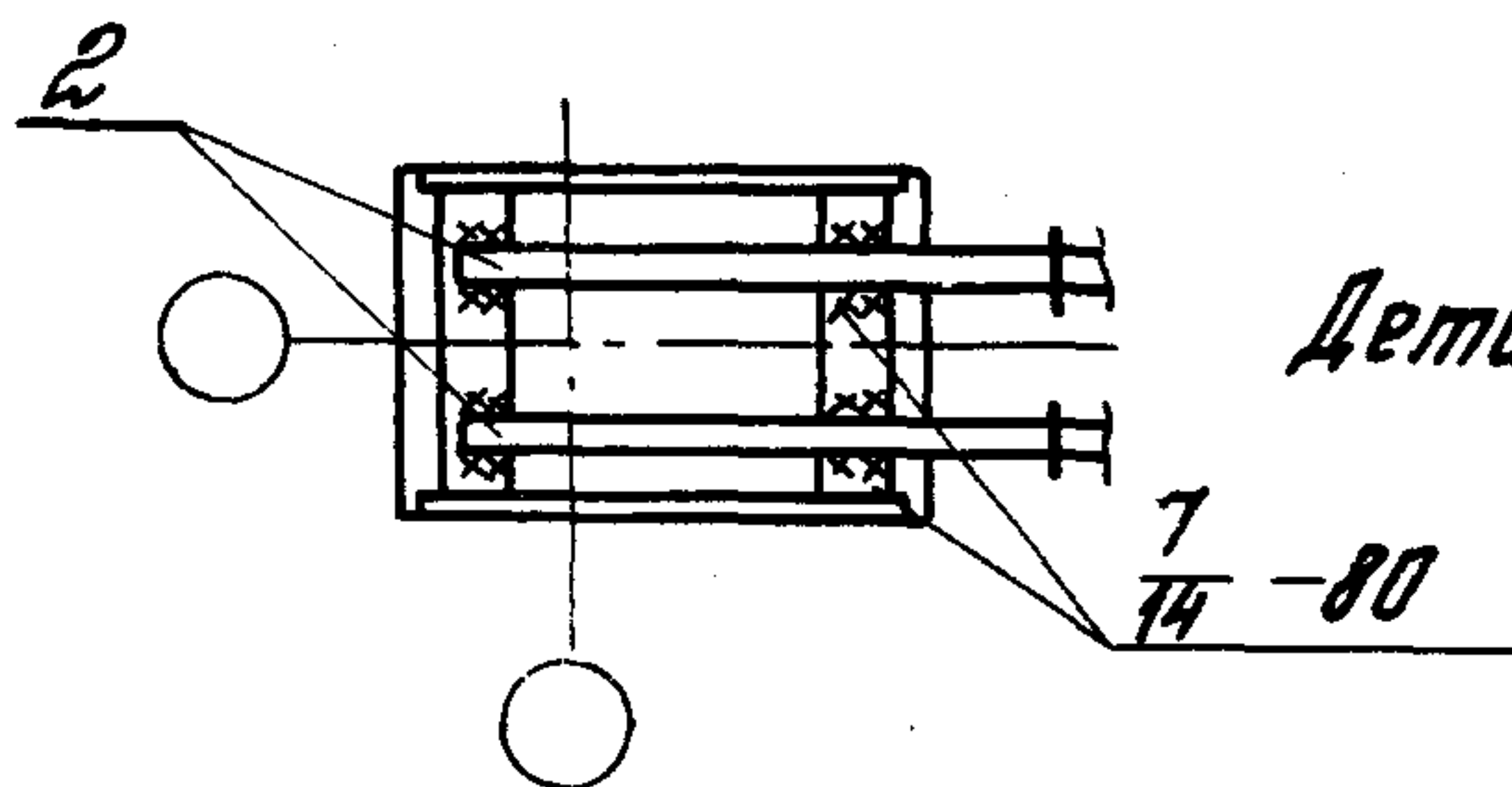
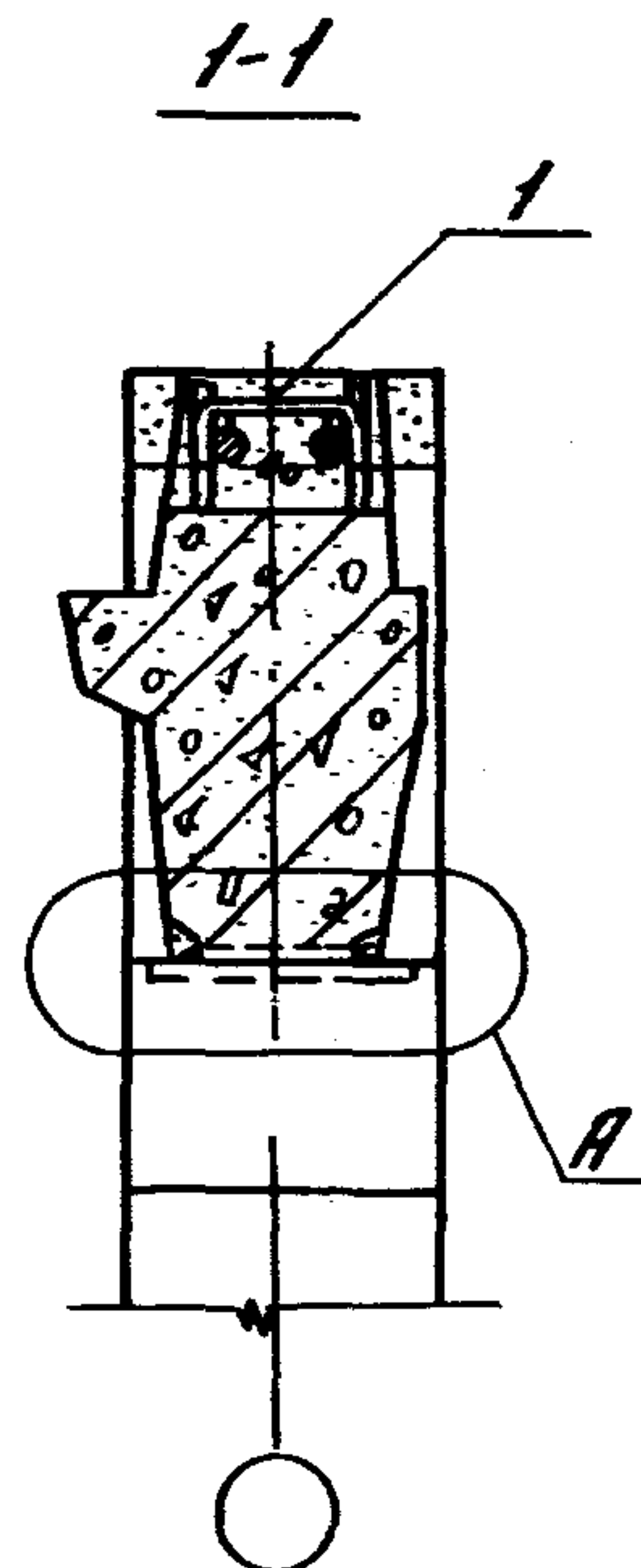
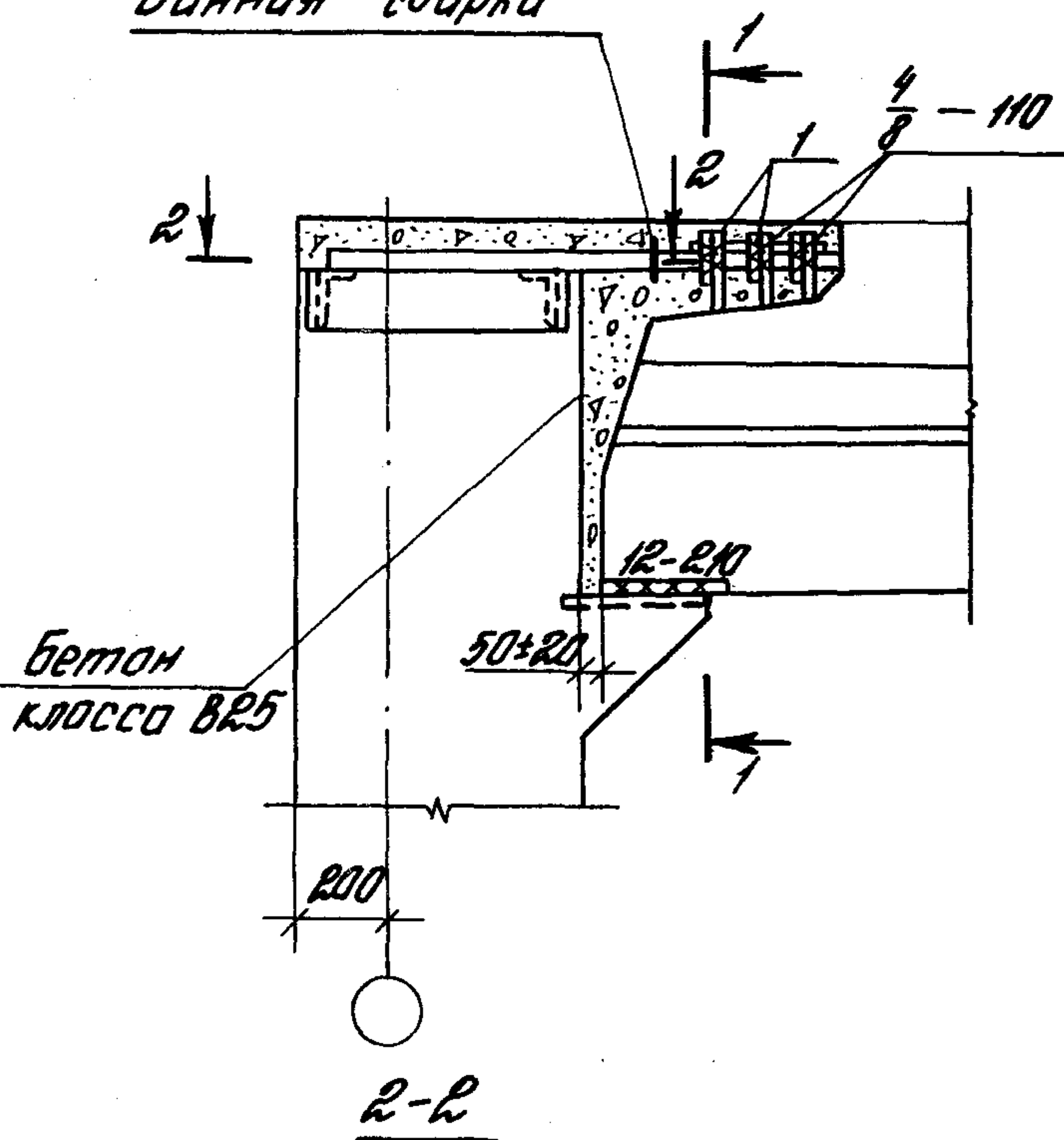
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
23	1	Стержень МС5	3	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	10,8
	2	Ф 28 А II, L=680	3	без черт	3,3	

Разраб. Лобарова
 Расчет. Грабильникова
 Проб. Голеев

1.420.1-20С.5-5-19

Узел 23 Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м				Листов	Лист	Листов
				Р		1
И. контр. Голеев				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Ванная сварка



Деталь А см. 1.420.1-20С.5-5-4.

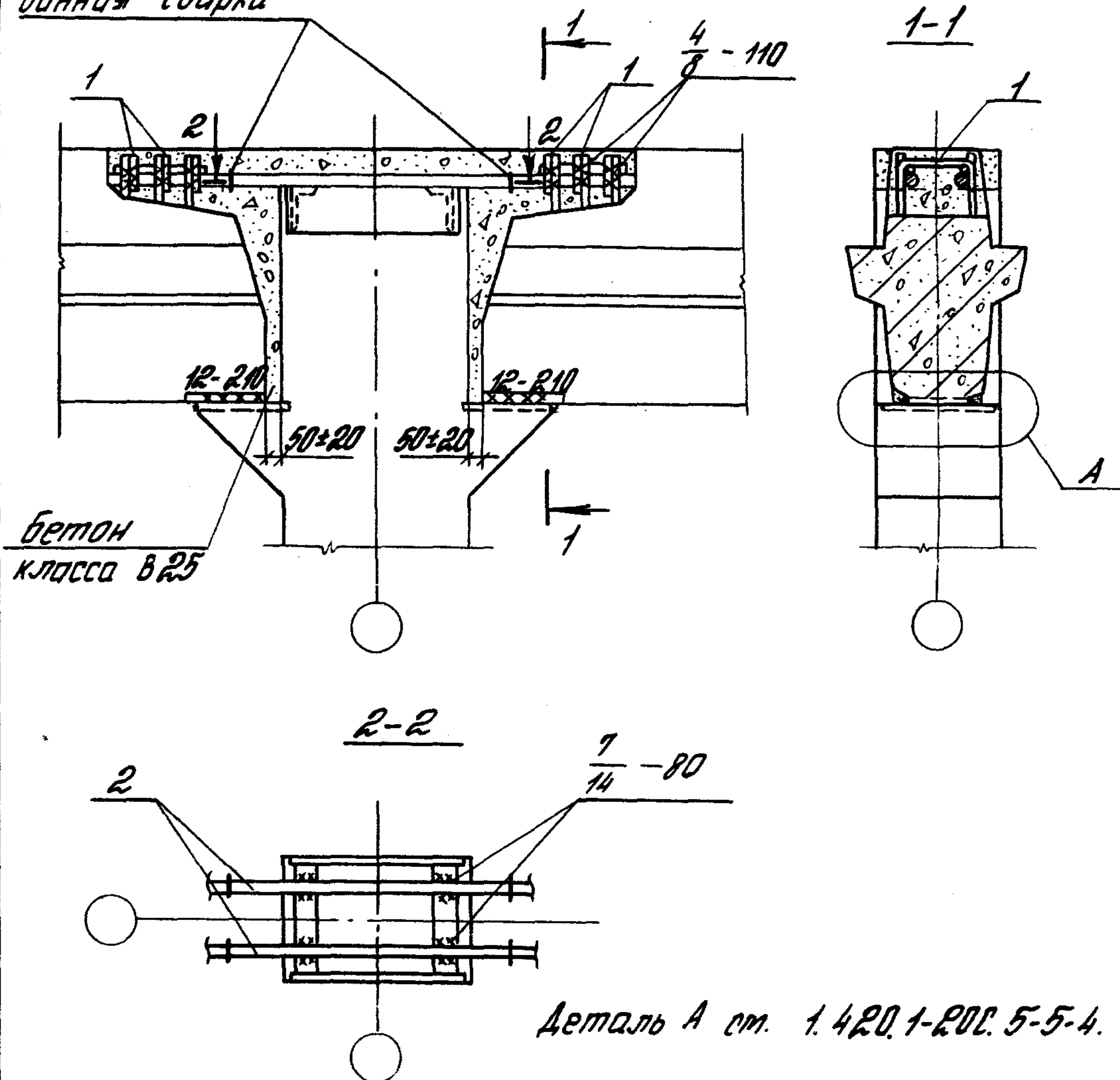
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Весовая доля, кг
24	1	Стержень МС5	3	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	1,5
	2	ф 28 А III, l=680	2	без черт.	3,3	

Разработ.	Побарова	М.В.
Расчит.	Грайлиня	З.И.
Проб.	Гопеев	С.И.

1.420.1-20С.5-5-20

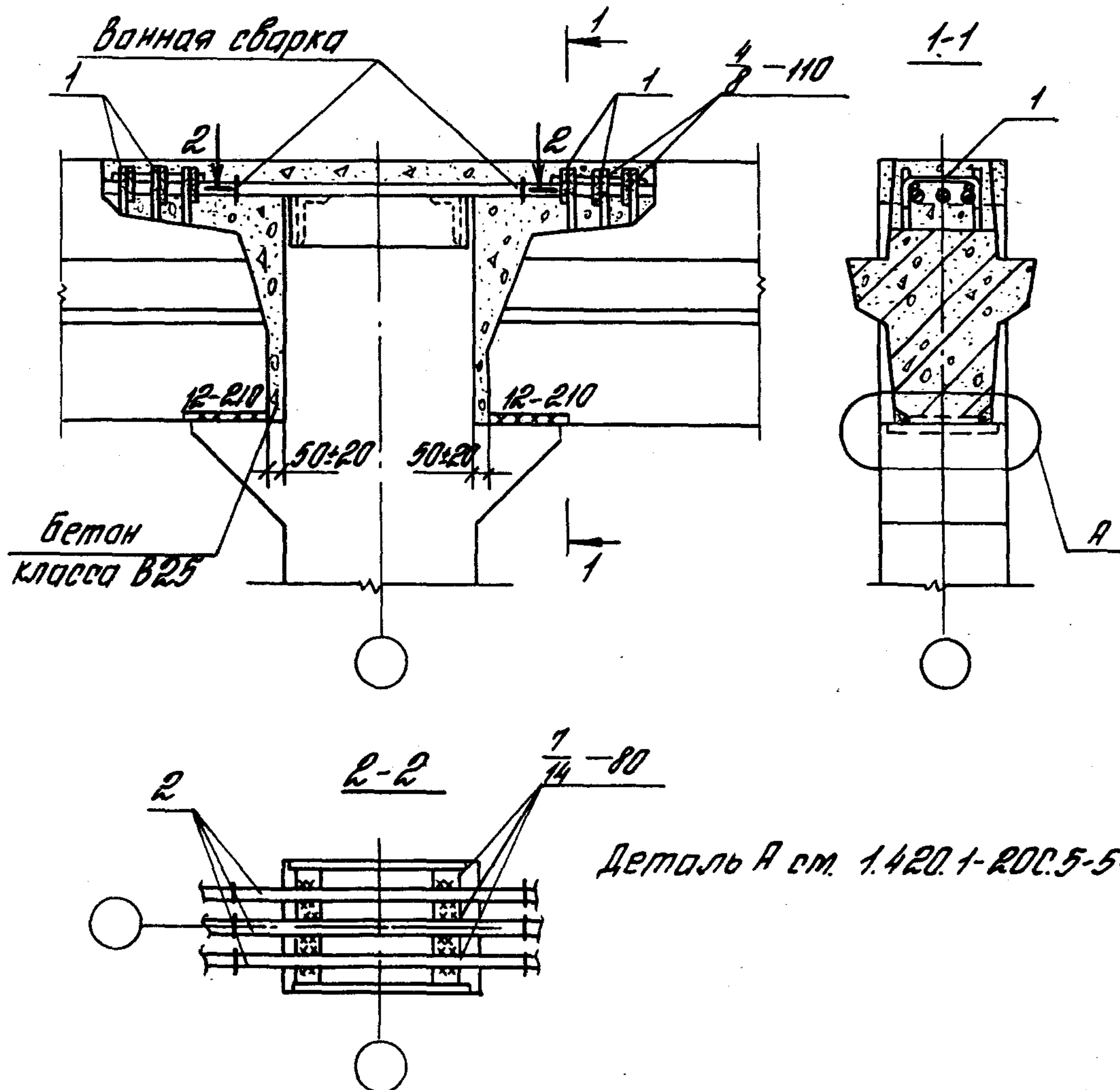
Узел 24	Итого	Лист	Листов
Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания в сетке колонн 6х6м торцевой рамы	Р		1
Н.контр.	Гопеев	С.И.	

Ванная сборка



Номер узла	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса ед., кг	Росход стали на узел, кг
25	1	Стержень МС5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	10,4
	2	Ф28АIII, $\ell=900$	2	без черт.	4,3	

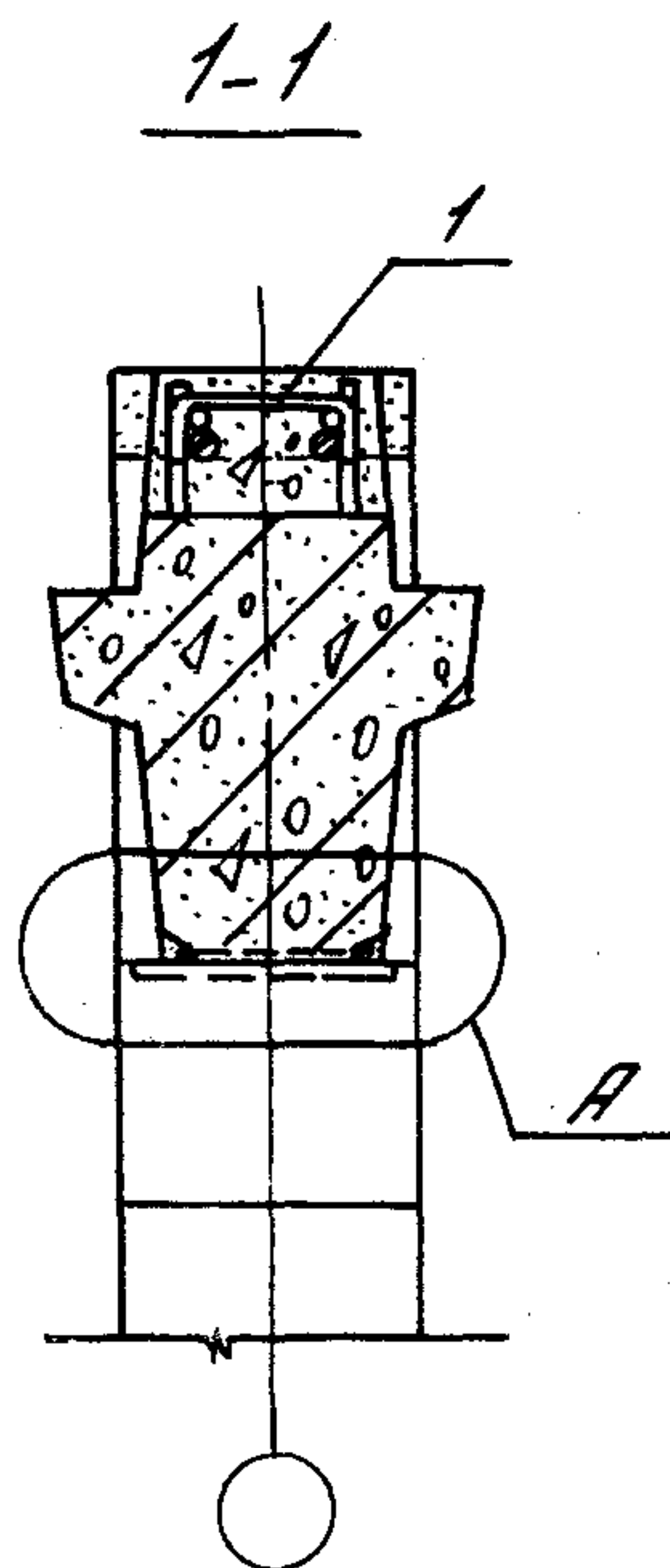
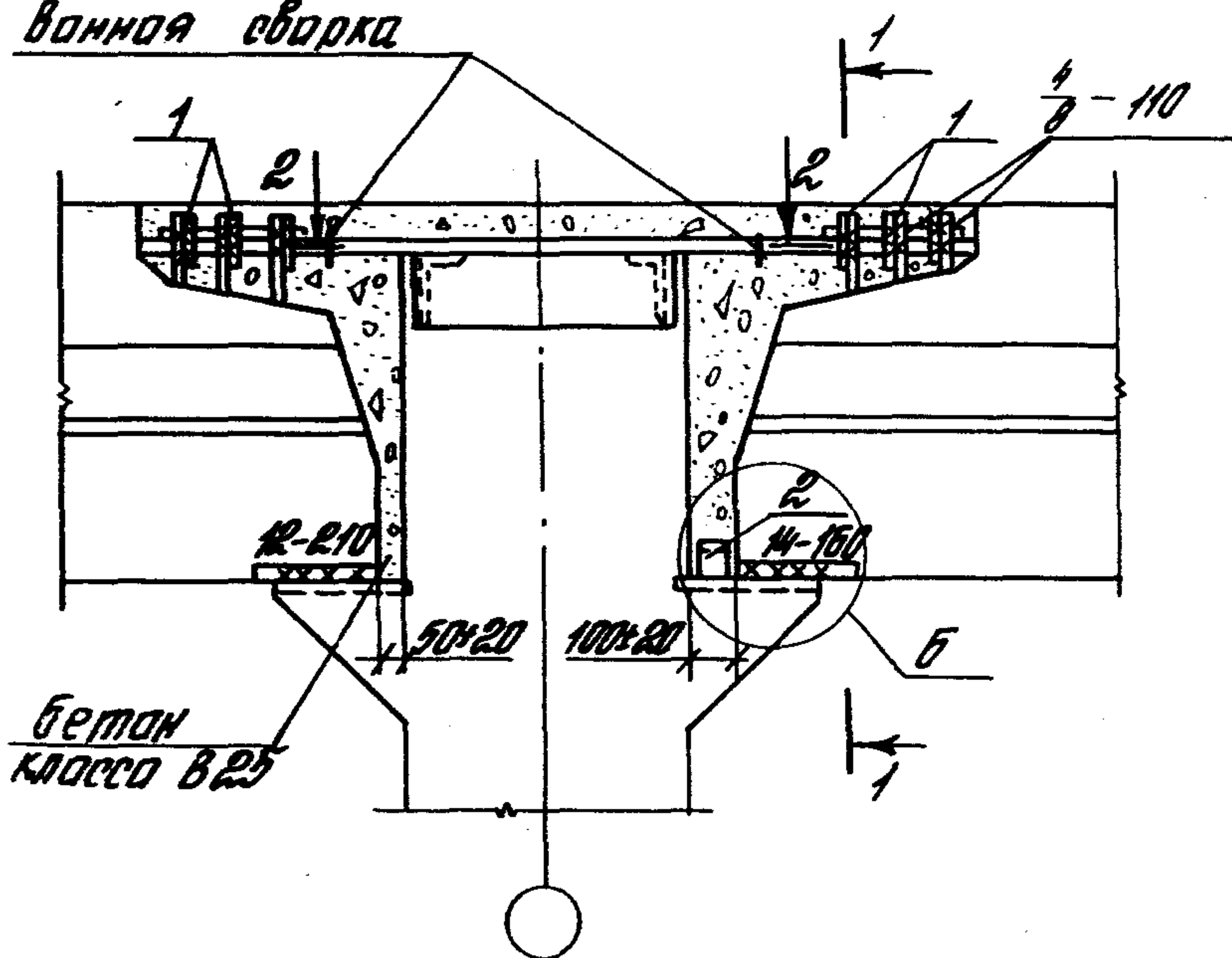
Разраб.	Побарова	В.М.	1.420.1-20С.5-5-21			
Рассчит.	Грибулина	Е.М.				
Пров.	Голосенко	Е.М.				
			Узел 25	Лист	Листов	
			Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м у А.Ш.	Р	1	
Контр.	Голосенко	Е.М.	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			



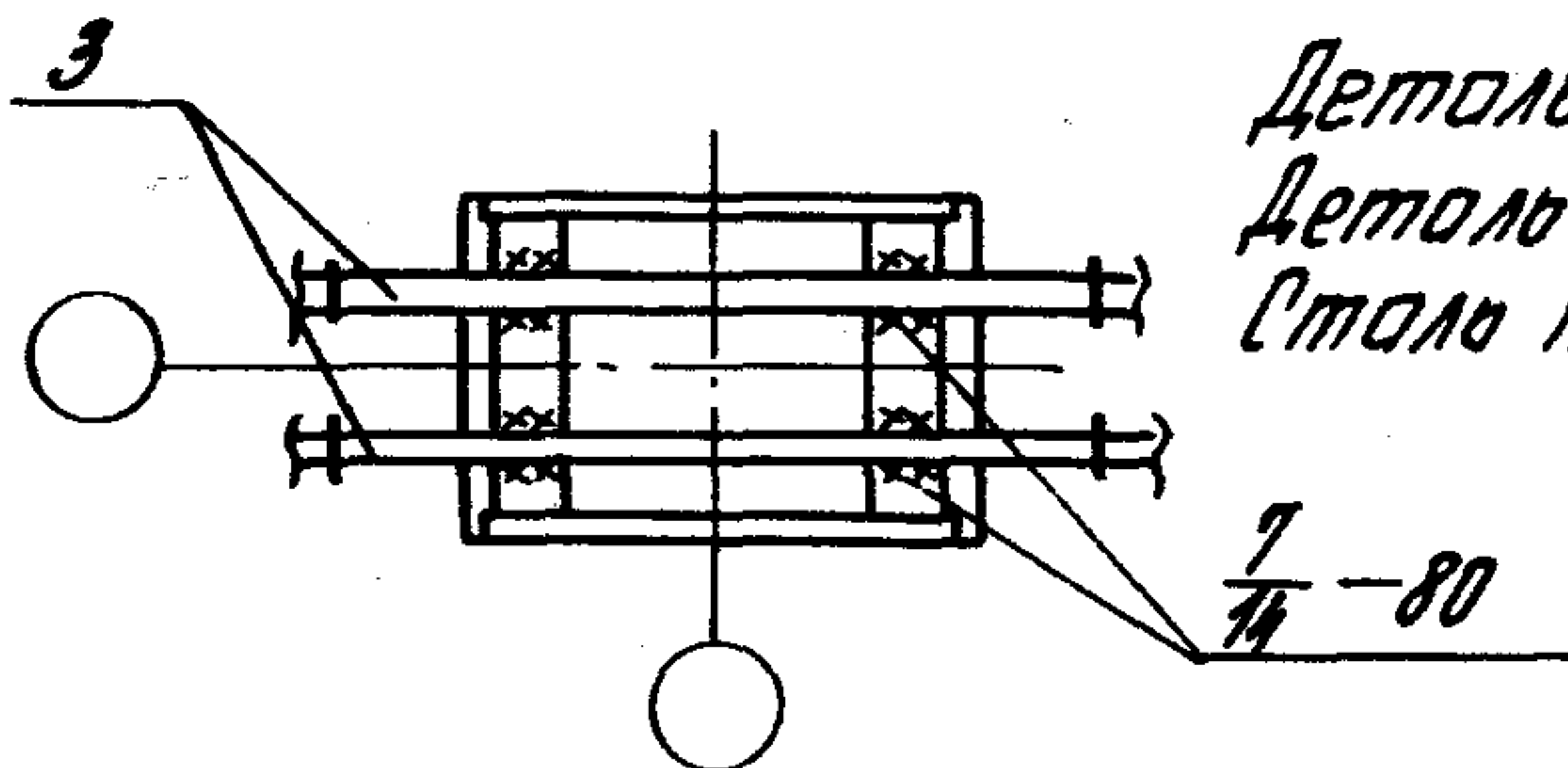
Номер узла	поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход отполи на узел, кг
26	1	Стержень МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	14,7
	2	Ф28 А III, L=900	3	без черт.	4,3	

Разработ.	Побарова	М.С.	1.420.1-200.5-5-22			
Расчит.	Григорина	З.М.				
Проб.	Голценков	Т.М.				
Узел 26	Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6×6 м					Лист 1
Н.контр.	Голценков	Т.М.	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

Ванная сварка



2-2

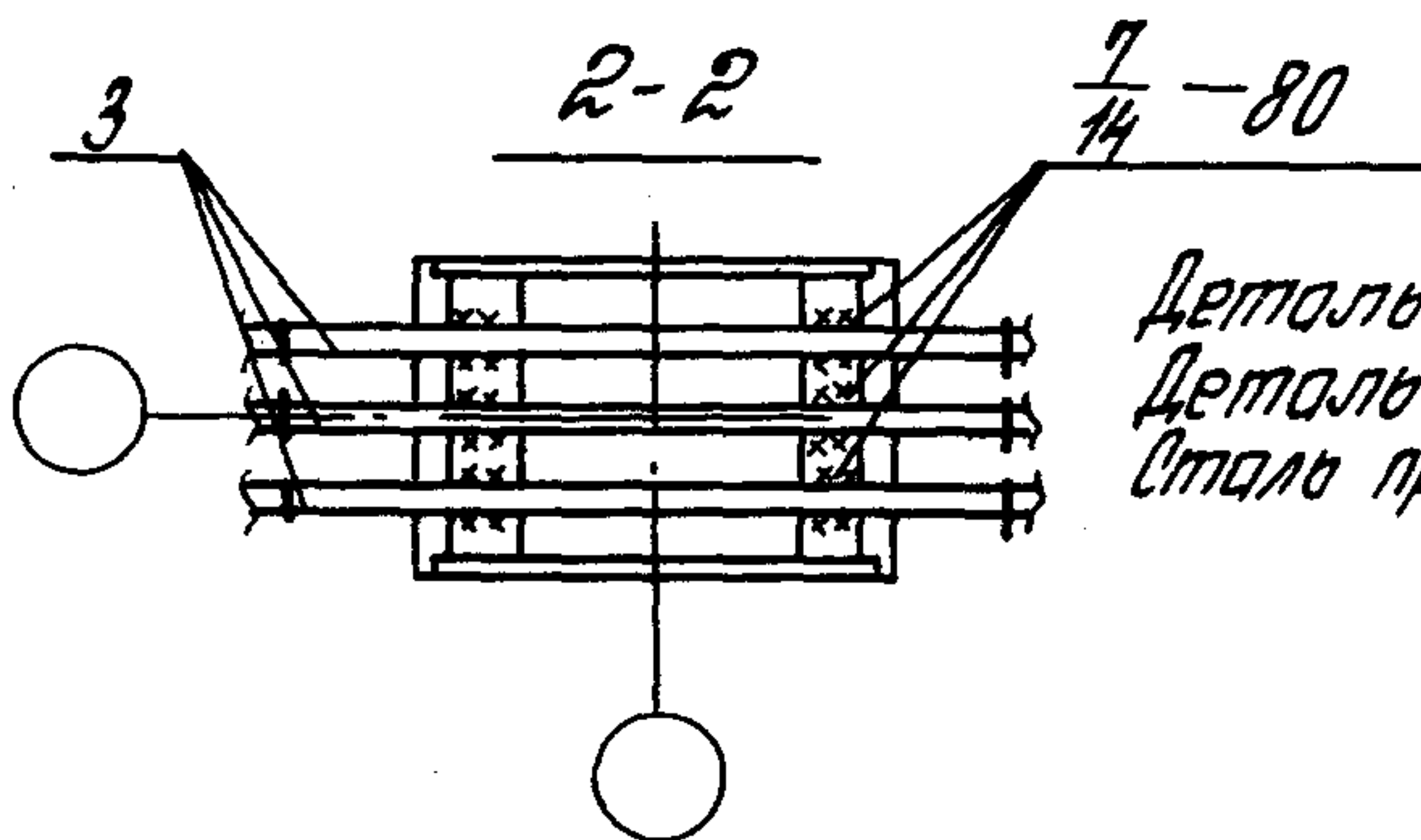
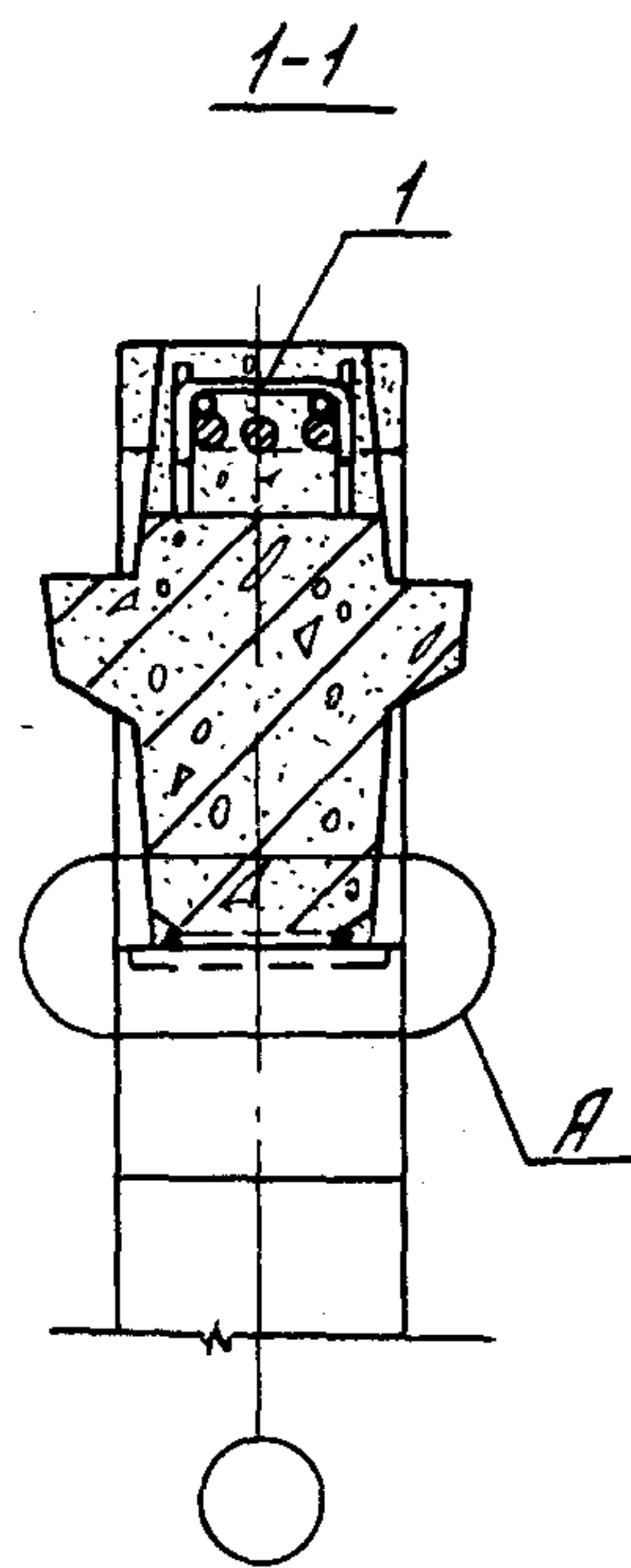
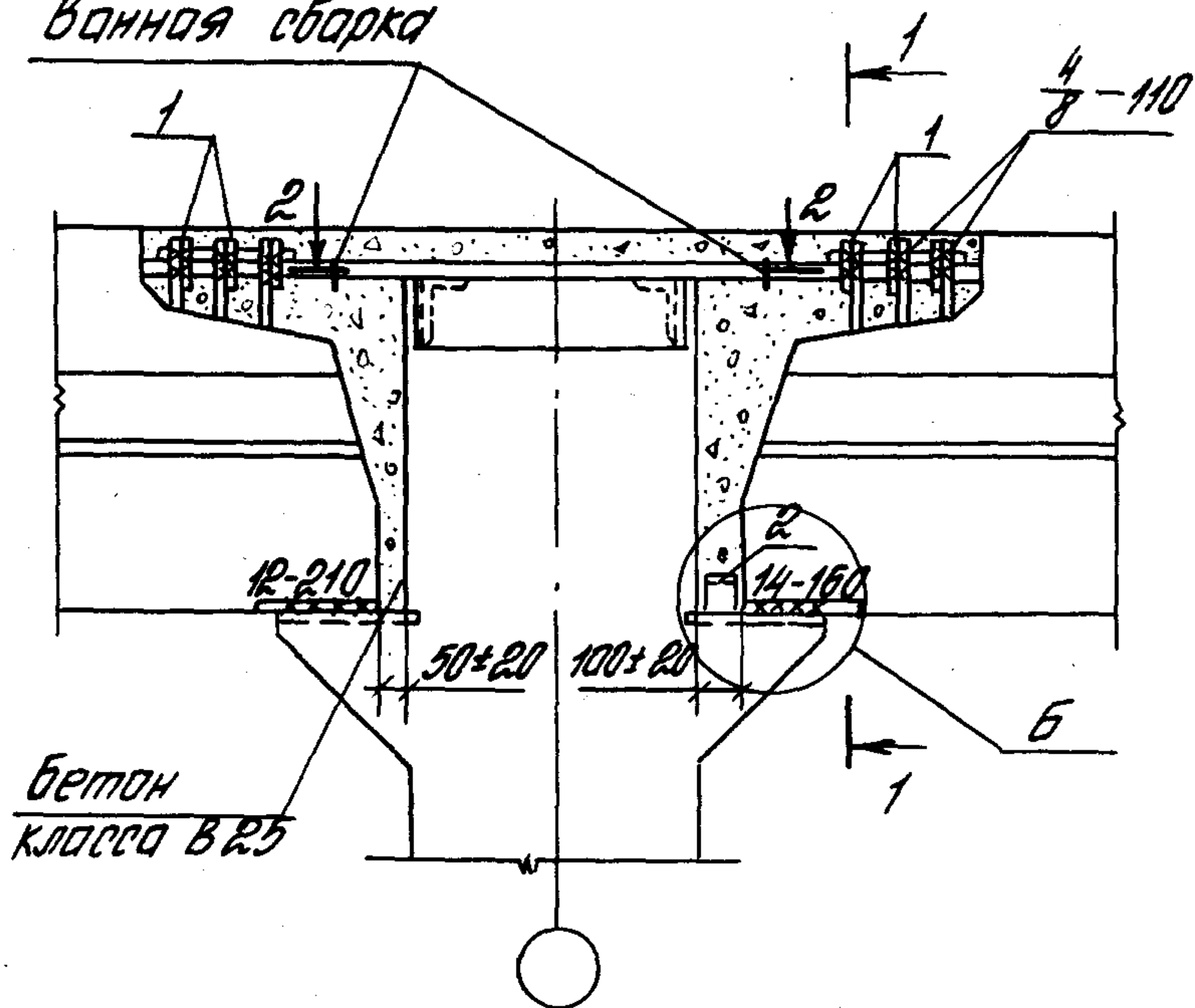


Деталь А см. 1.420.1-200.5-5-4.
Деталь Б см. 1.420.1-200.5-5-7.2.
Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Номер узла	Лист	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
27	1	Утержень	МС 5	1.420.1-200.6-1-5	0,3	11,8
	2	L 75x6,	l=60	без черт.	0,4	
	3	φ 28 А III,	l=950	без черт.	4,8	

Разработ	Попов	В.А.	1.420.1-200.5-5-23			
Провер	Григорьев	В.А.				
Проб.	Попов	В.А.				
			Узел 27		Стадия	Лист
			Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6x6 м у я. ш.		Р	1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
Н. контр.	Попов	В.А.				

Ванная сварка



Деталь А см. 1.420.1-200.5-5-4.
Деталь Б см. 1.420.1-200.5-5-7 лист 2.
Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
28	1	Стержень МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	16,0
	2	L 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 28 АIII, l=950	3	без черт.	4,6	

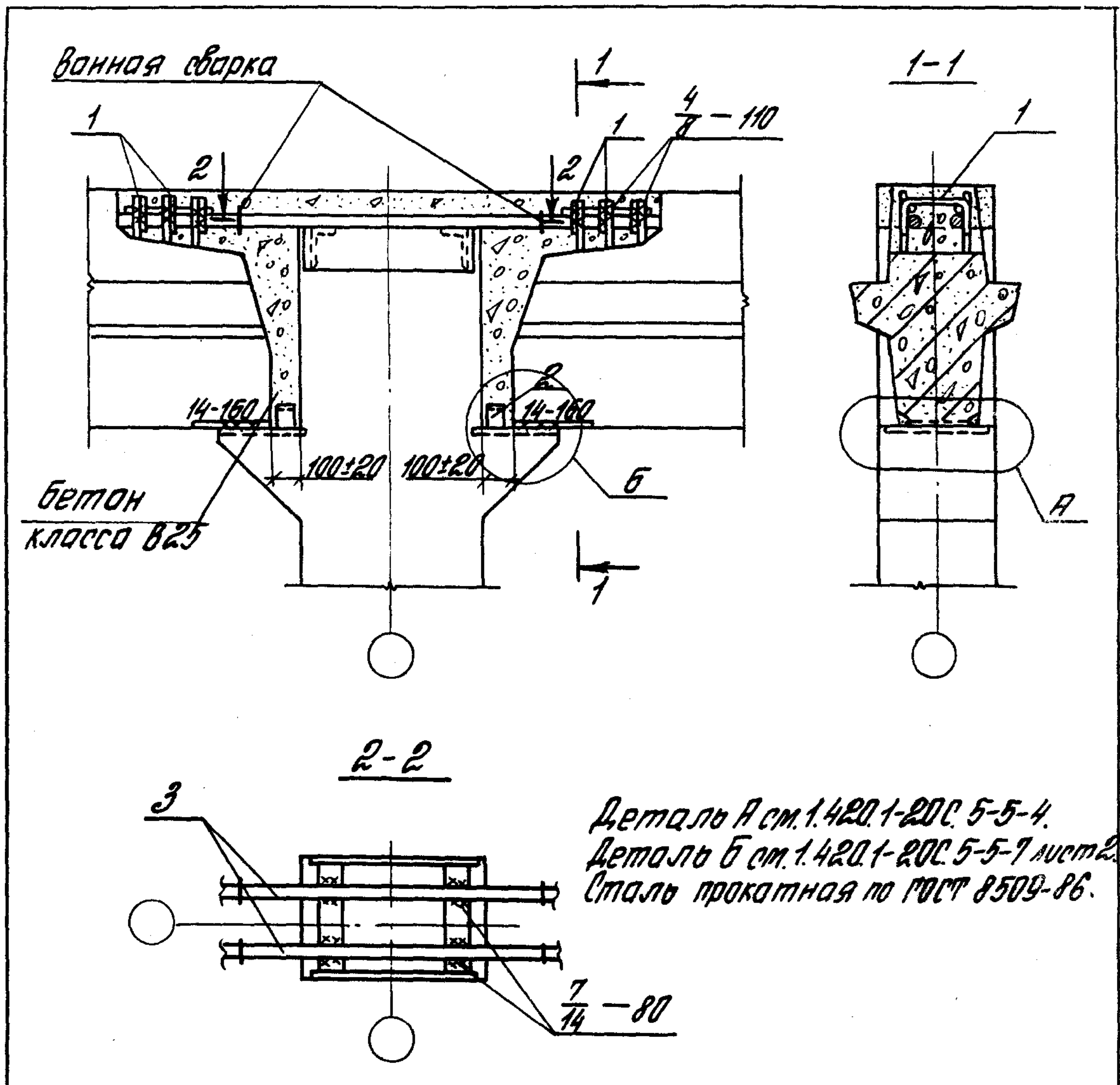
Разработ. Лаварова
Расчит. Рабильна
Провер. Рапеев

1.420.1-200.5-5-24

Н.контр. Рапеев

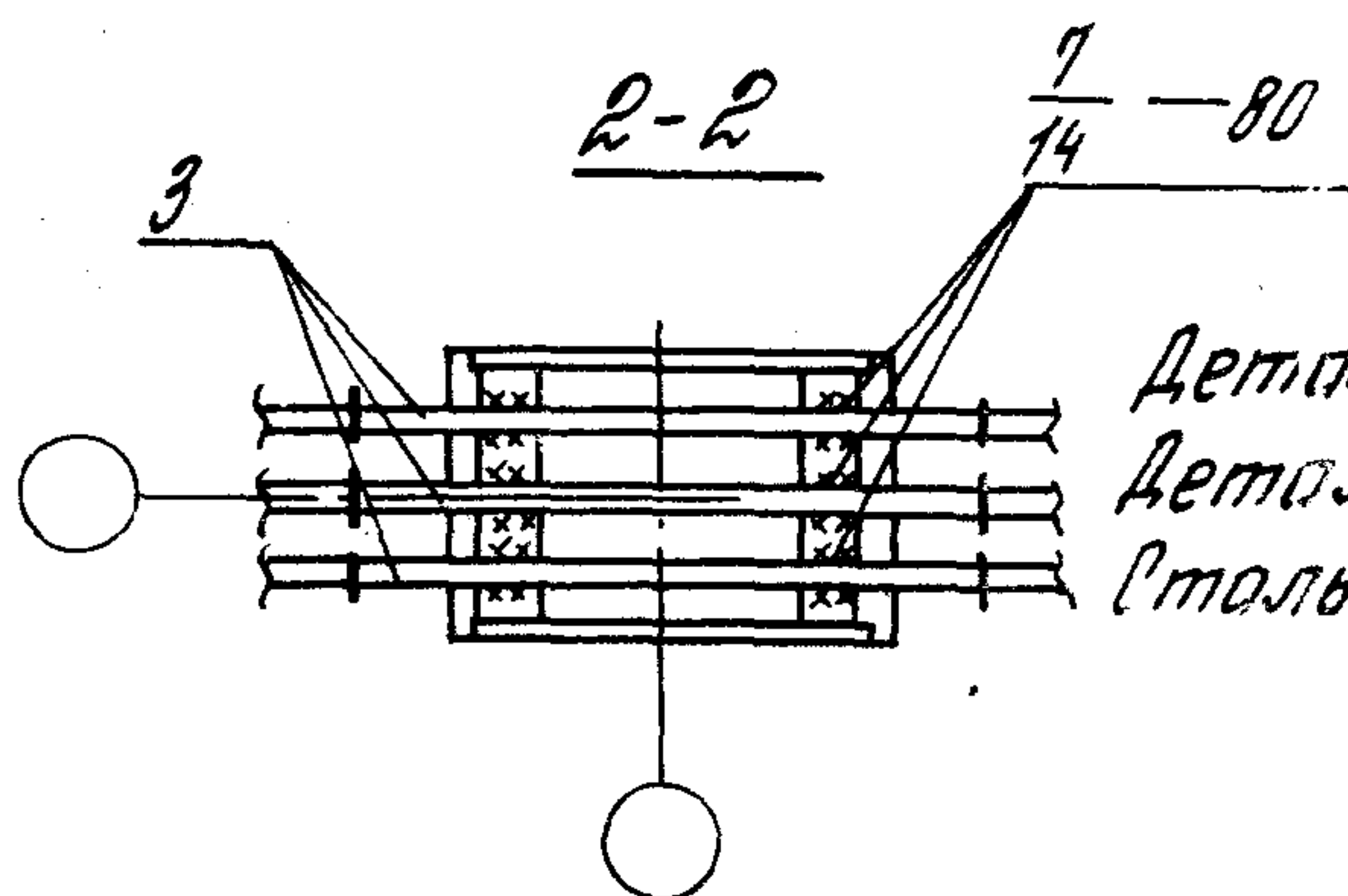
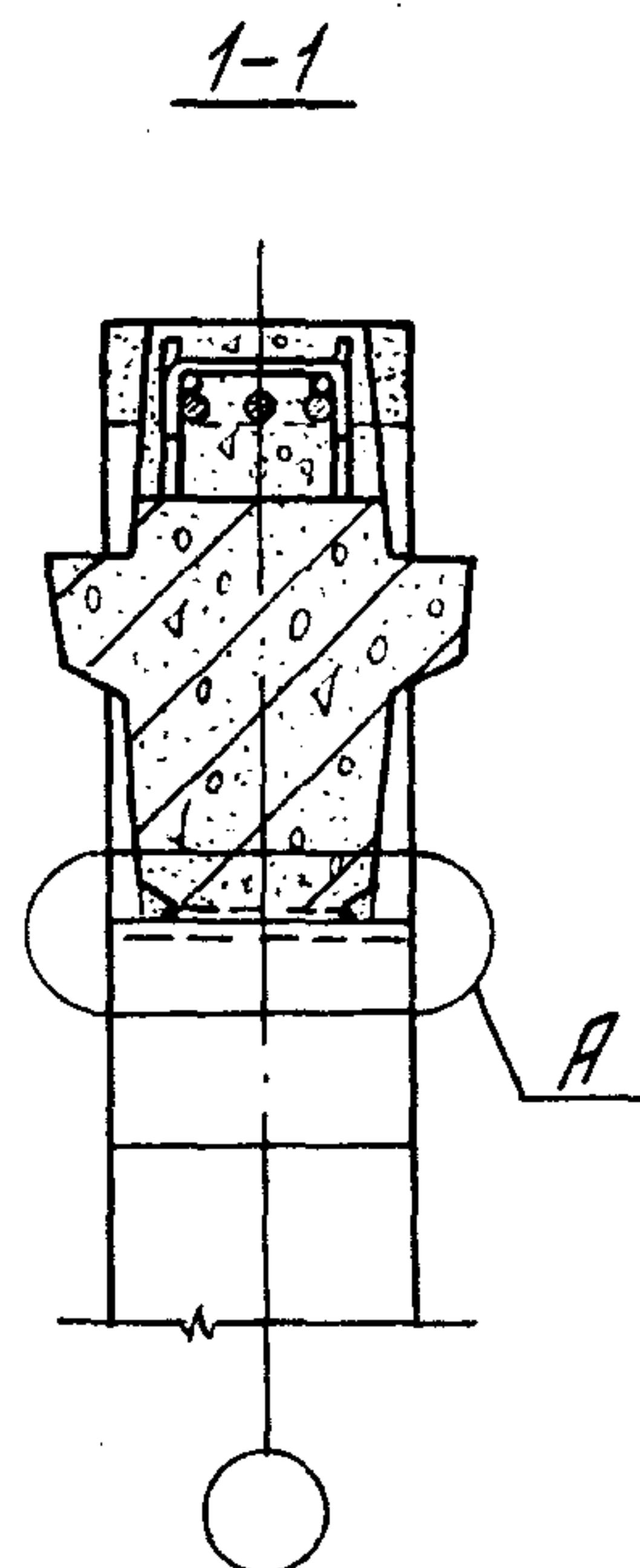
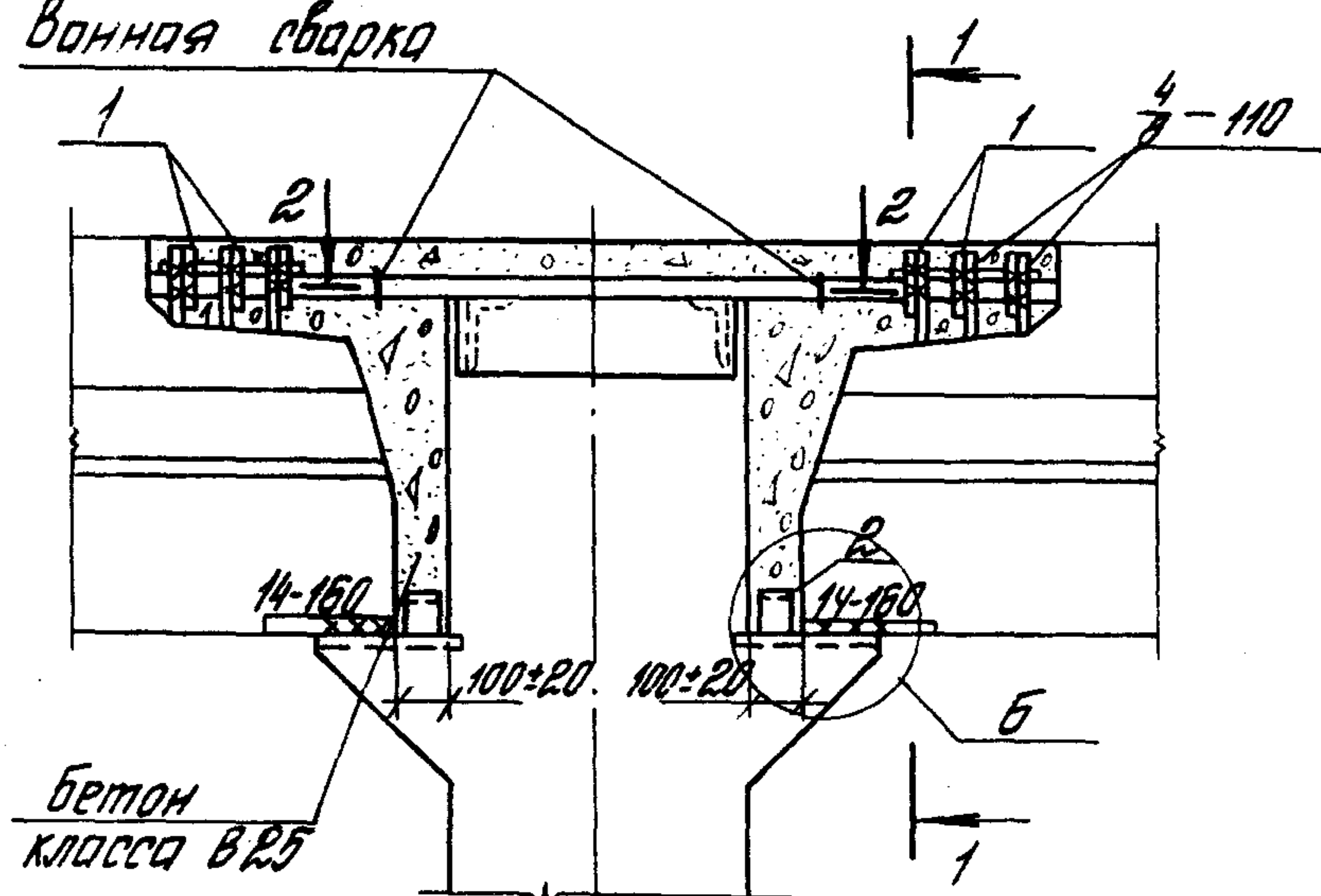
Узел 28
Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6×6 м

Стадия Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Номер узла	Поз.	Наименование		Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали по узлу, кг	
29	1	Стержень	МС 5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	12,2	
	2	L75 x 6	l=60	2	без черт.	0,4		
	3	ф 28 АIII,	l=1000	2	без черт.	4,8		
Разраб.	Побарова	ВН	Э	1.420.1-20С.5-5-25				
Расчит.	Грибалина	Э	Э					
Проб.	Григорьев	Э	Э					
				Узел 29		Стадия	Лист	Листов
				Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зорний с сеткой колонн 6x6 м у я. ш.		Р		1
						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
И.контр.	Григорьев	Э	Э					

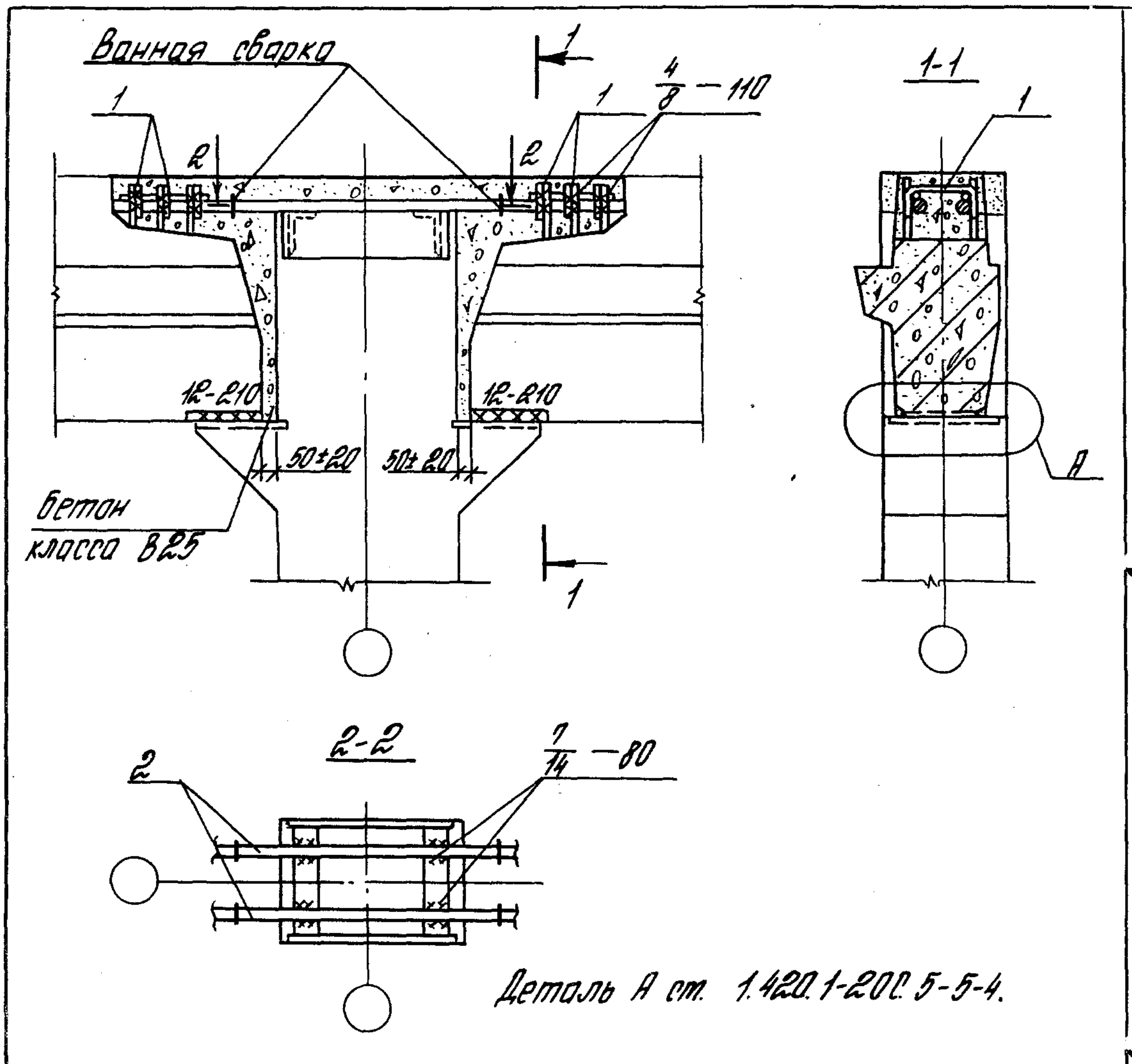
Ванная сварка



Деталь А ст. 1.420.1-20С 5-5-4.
Деталь Б ст. 1.420.1-20С 5-5-7л.2.
Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Номер узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стал. на узел, кг
30	1	Стержень МС5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	17,0
	2	L 75 x 6, l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ 28 А III, l=1000	3	без черт.	4,8	

Разработ.	Побарабо	КМБ	1.420.1-200.5-5-26			
Расчет.	Градилина	Сред.				
Проб.	Попеевков	Сред.				
			Узел 30	Статус	Лист	Листа
			Сопряжение ригеля покрытия	Р		1
			со средней колонной здания			
			с сеткой колонн 6х6 м			
Н.контр.	Попеевков	Сред.		ЦИИПРОМЗДАНИЙ		

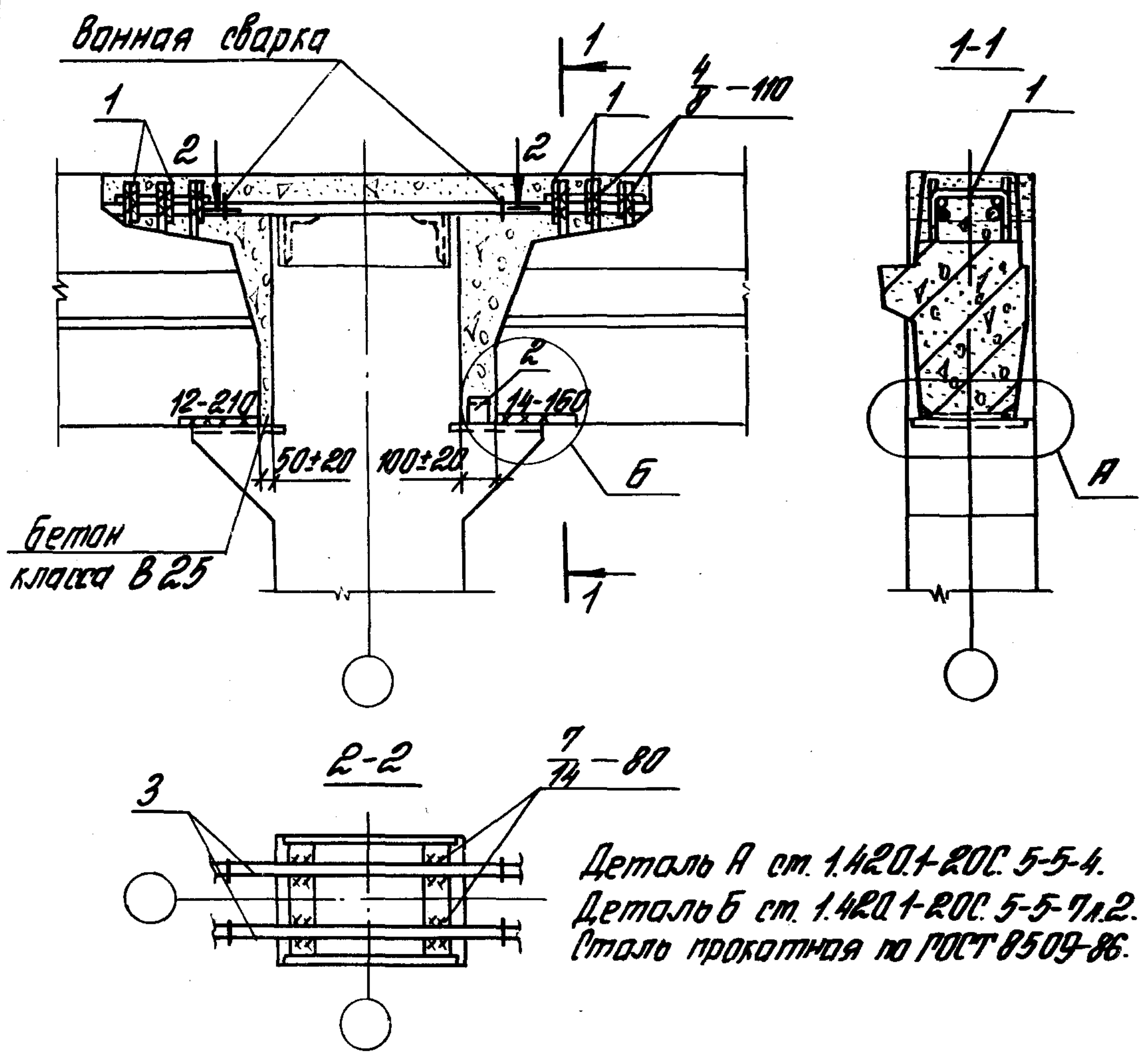


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
31	1	Стержень МС 5	5	1.420.1-200.6-1-5	0,3	10,4
	2	Ø 28 А III, L=900	2	без черт.	4,3	

Разработ. Лаварова Ю.А.
 Рассчит. Гродилина Г.И.
 Провер. Голышев Г.И.

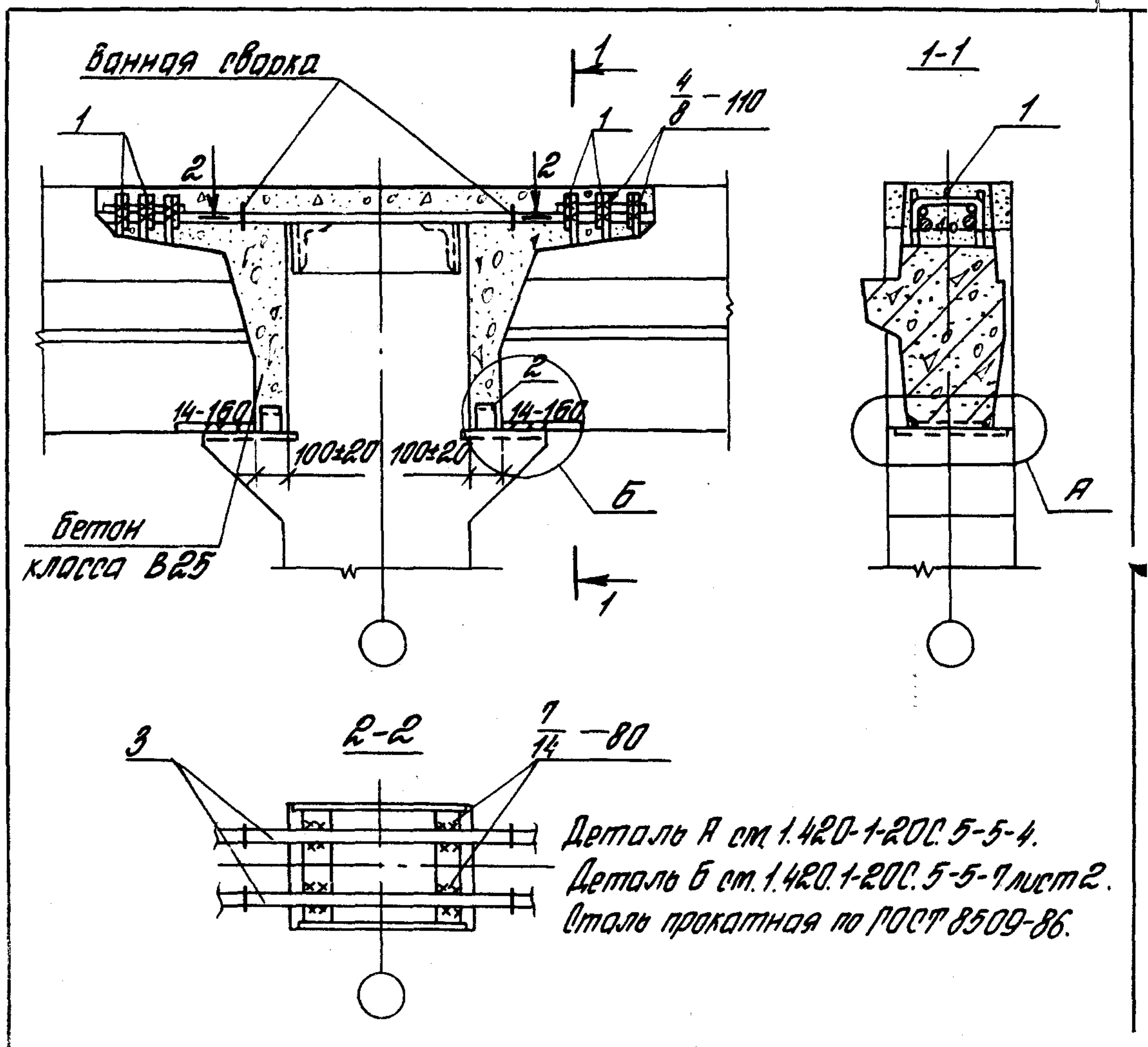
1.420.1-200.5-5-27

Узел 31	Лист	Листов
Вопрежение ригеля, покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м торцевой ригель	Р	1
И. контр. Голышев Г.И.	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



Инв. № подл. Подпись и дата в/з. инв. №

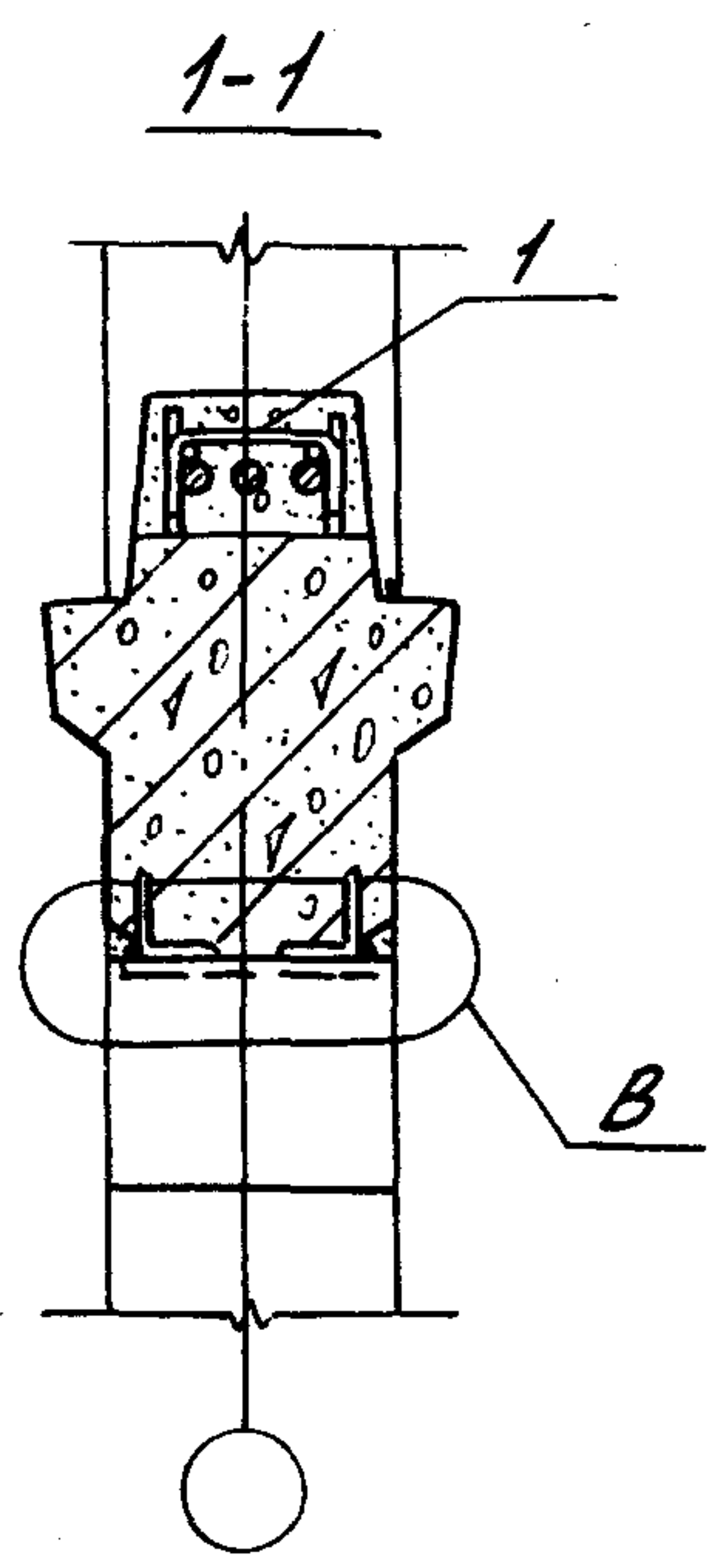
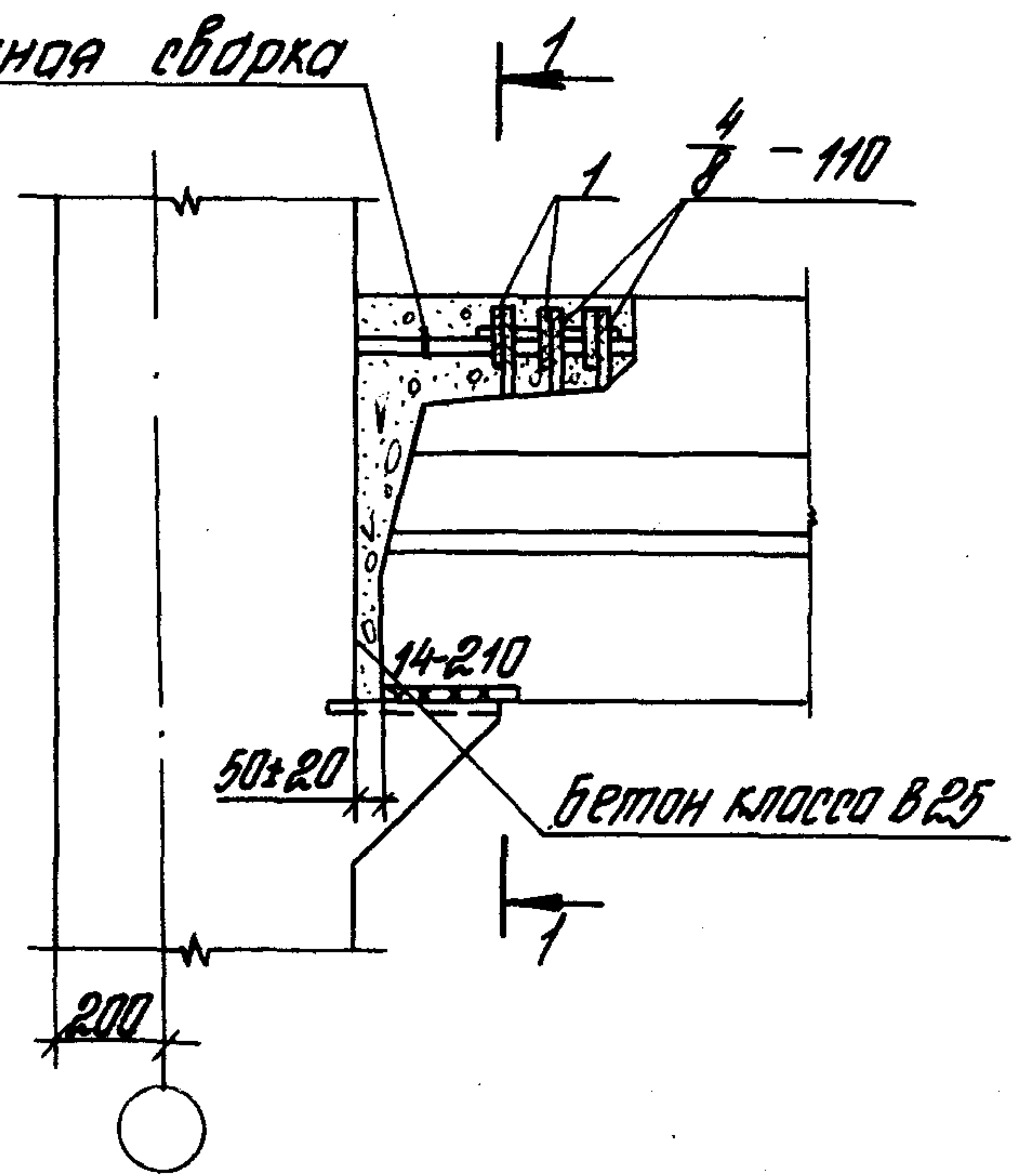
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Резерв стальной по узлу, кг
32	1	Стержень МС5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	11,4
	2	L75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	Ф28 АIII, l=950	2	без черт.	4,6	
Разработ	Побарова	В.В.		1.420.1-20С.5-5-28		
Рисован	Грабалина	С.С.				
Проверен	Попренков	С.С.				
				Узел 32	Рисован	Проверен
				Укрепление ригеля, покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 6х6 м торцевой ригель	Р	1
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Н. контр.	Попренков	С.С.				



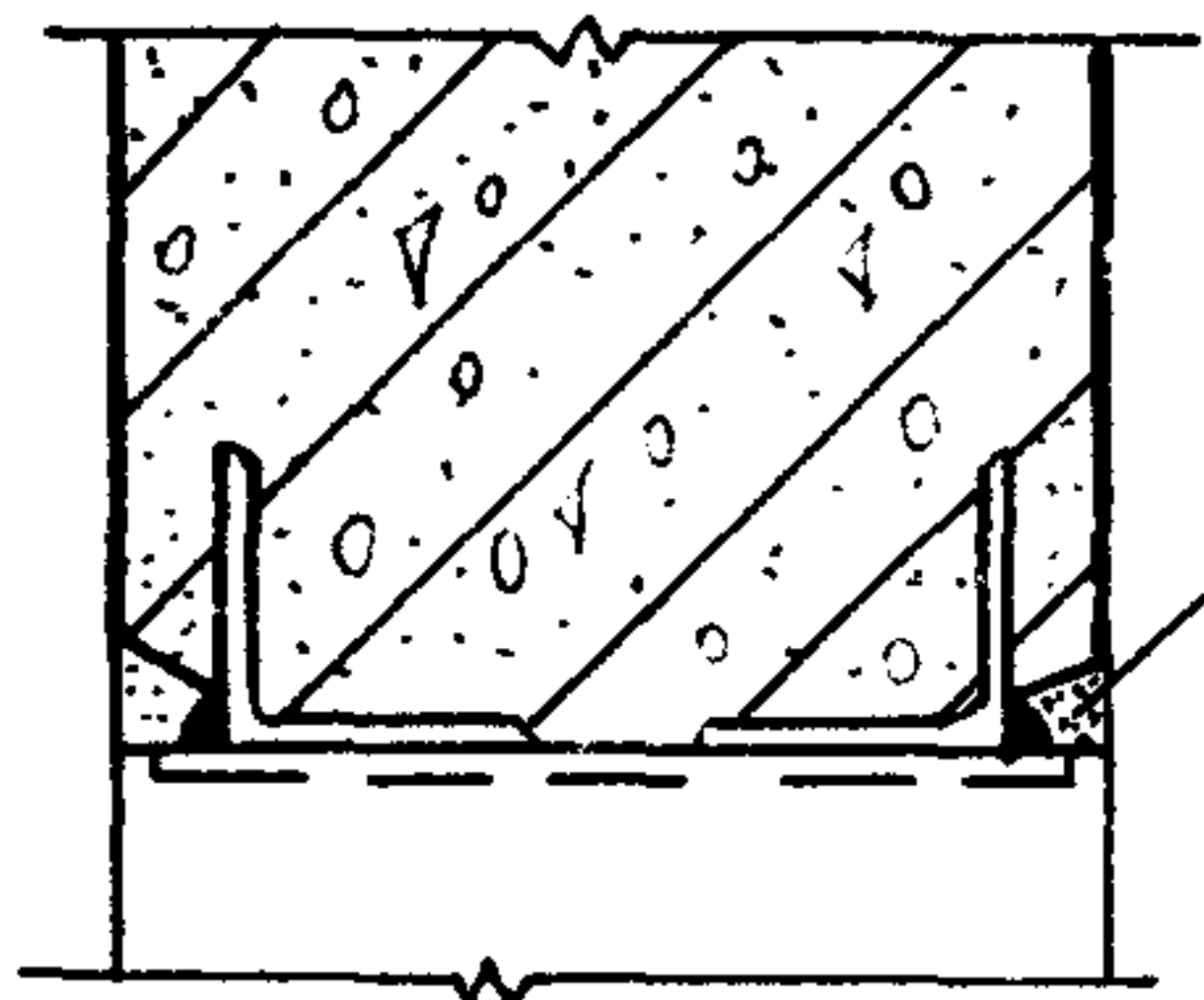
Номер узла	поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
33	1	Стержень МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	12,2
	2	L75x6, l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ28 АIII, l=1000	2	без черт.	4,8	

изобр.	Паварова	А.В.	1.420.1-200.5-5-29			
проект.	Горбулина	З.И.				
авт.	Гопеев	С.И.				
			Узел 33		Лист	Листов
			Сопражение ригеля по-		Р	1
			крытия со средней ко-		ЦНИИПРОТЗДАНИЙ	
			лонной здания с сеткой			
контр.	Гопеев	С.И.	колонн бхбм торцевой ригель			

Ванная сборка



Деталь В

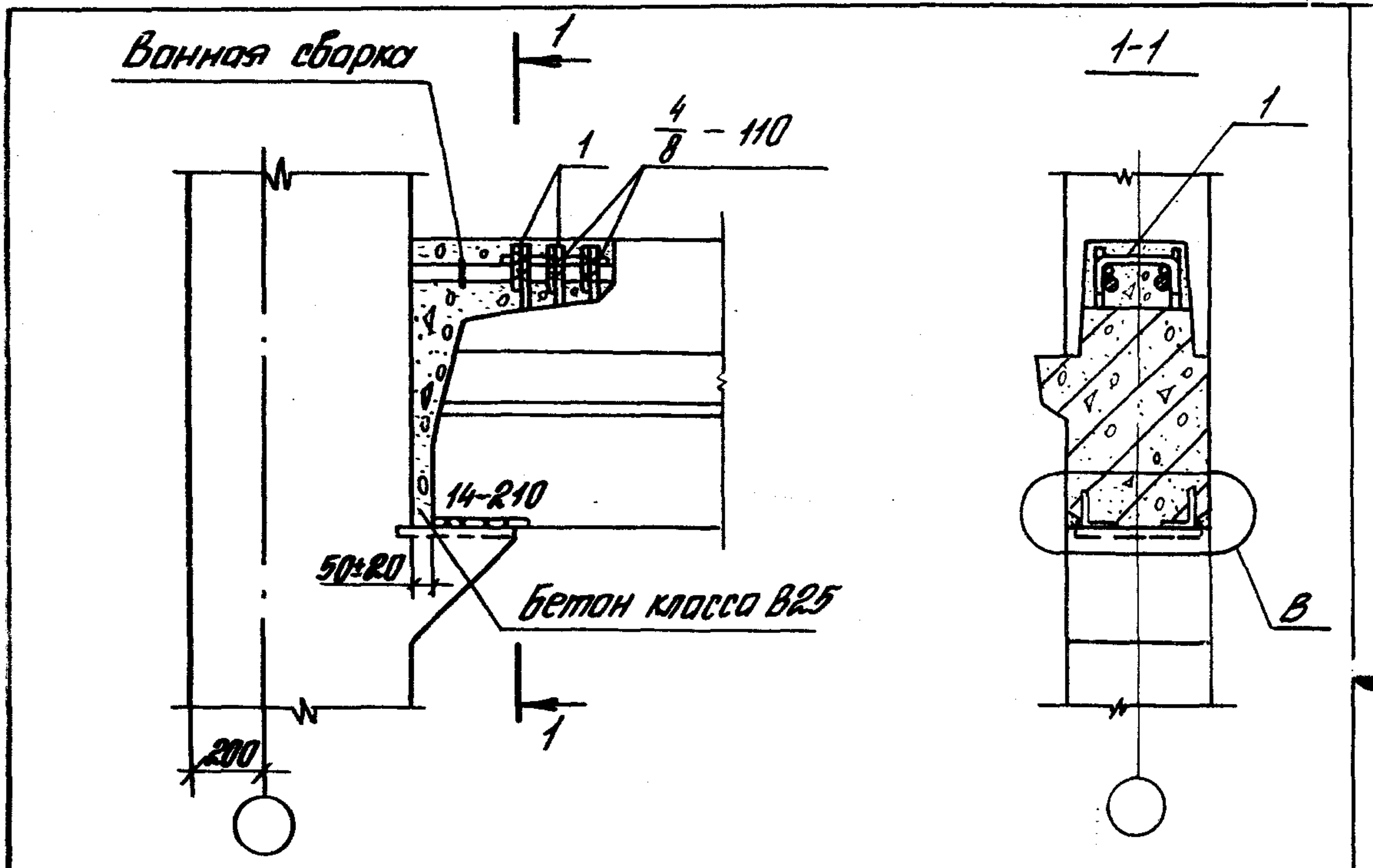


Обмазать пластичным
цементно-песчаным
раствором тарки 100

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Уход, кг
34	1	Стержень МС7	3	1.420.1-200.6-1-5	0,6	1,8

Разраб.	Лобарова	ДЗВ	1.420.1-200.5-5-30			
Рассчит.	Грибулина	Град.				
Проб.	Голышев	Зем.				
			Узел 34		Стальная	Лист
			Сопрежение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м		Р	Листов
Н.контр.	Голышев	Зем.			ЦНИИПРОТЗДАНИИ	

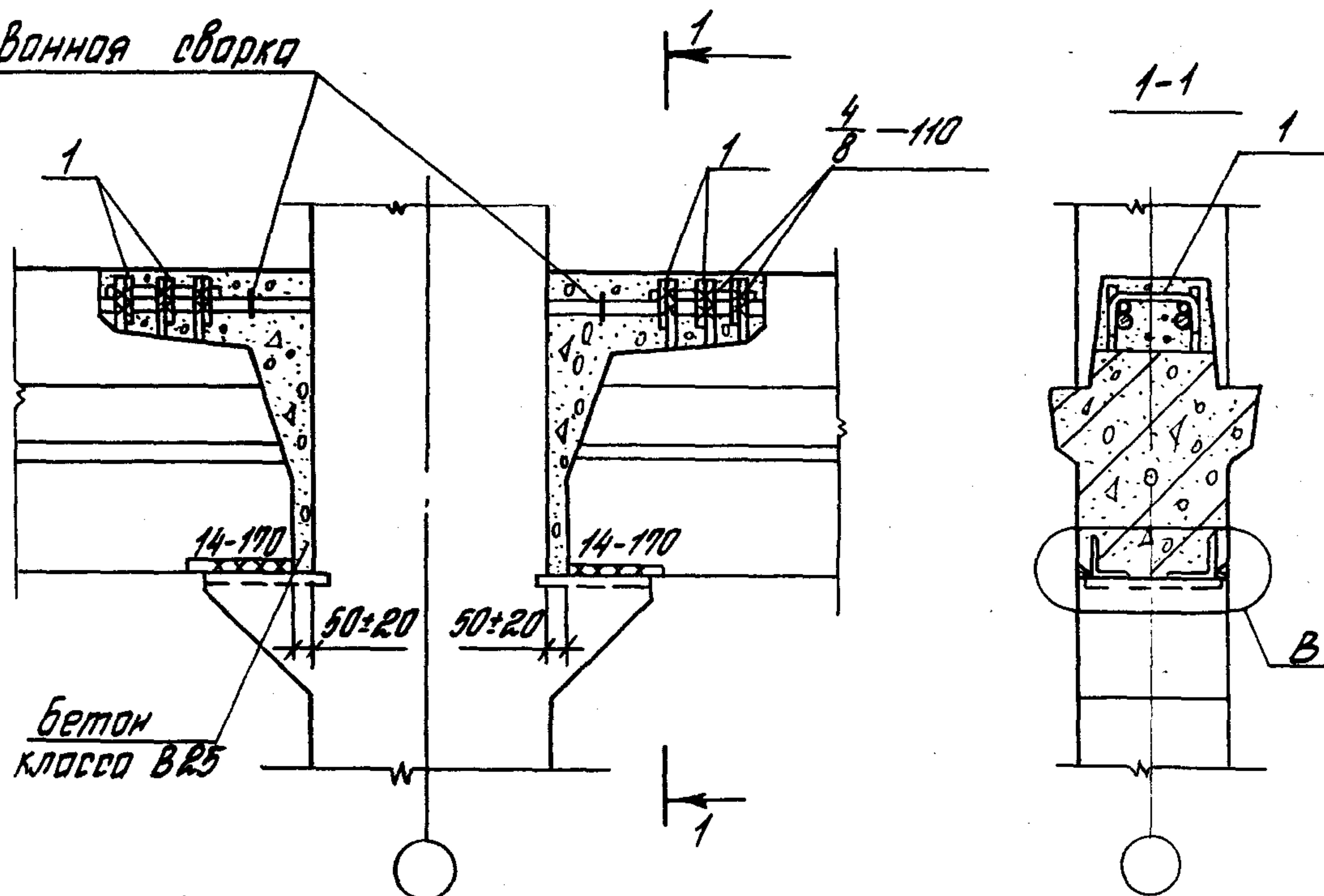
Инв. № подл. Утвержден и датирован №



Деталь В см. 1.420.1-20С.5-5-30.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Выход стали на узел, кг	
35	1	Втержень МС 7	3	1.420.1-20С. 6-1-5	0,6	1,8	
Разраб.	Набрана	ЖКВ	1.420.1-20С. 5-5-31				
Расчет	Градина	Зрсс					
Проб.	Гопеев	Зрсс					
			Узел 35 Сопряжение ригеля перекрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы		Листов	Листов	
					Р		1
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
И.контр.	Гопеев	Зрсс					

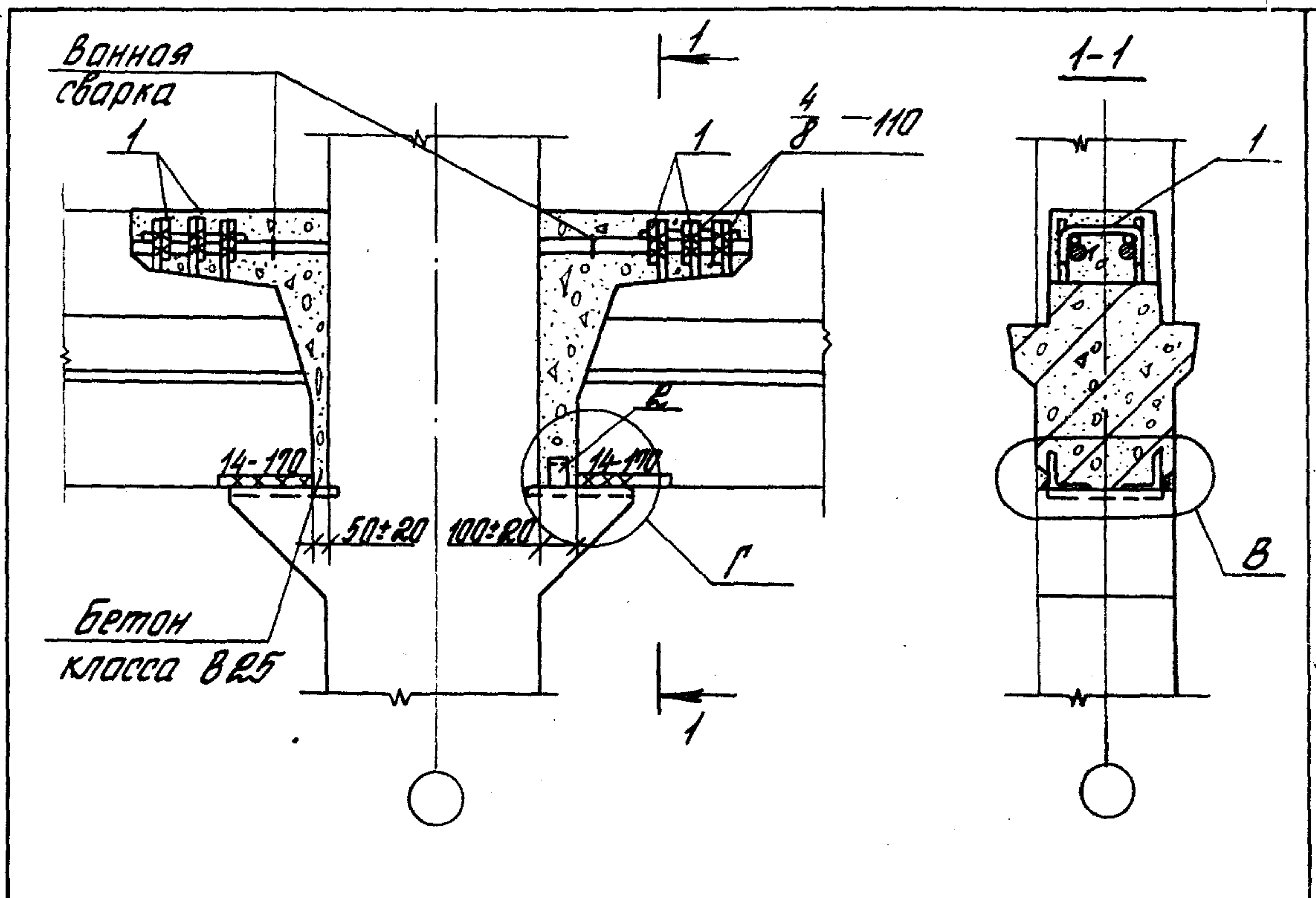
Ванная сварка



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Входной материал на узел, кг
36	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	3,6

Деталь В от 1.420.1-20С.5-5-30.

Разработ.	Павлова	А.А.		1.420.1-20С.5-5-32		
Расчет	Григорина	Григорина				
Проб.	Голубенков	Голубенков				
И.контр.	Голубенков	Голубенков		Узел 36 Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м		
				Стадия	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

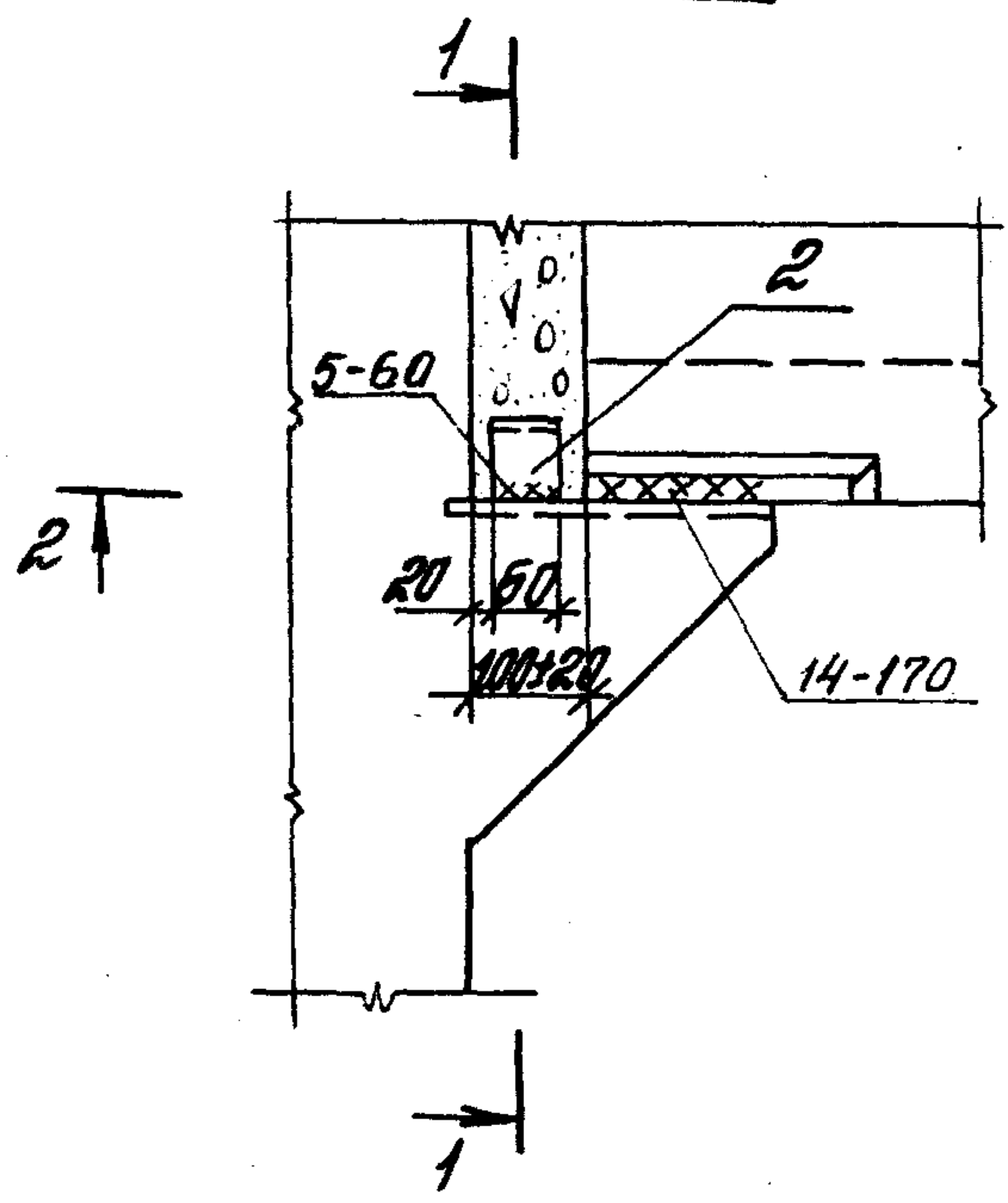


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
37	1	Ртержень МС 7	6	1.420.1-20С. 6-1-5	0,6	4,0
	2	Л 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	

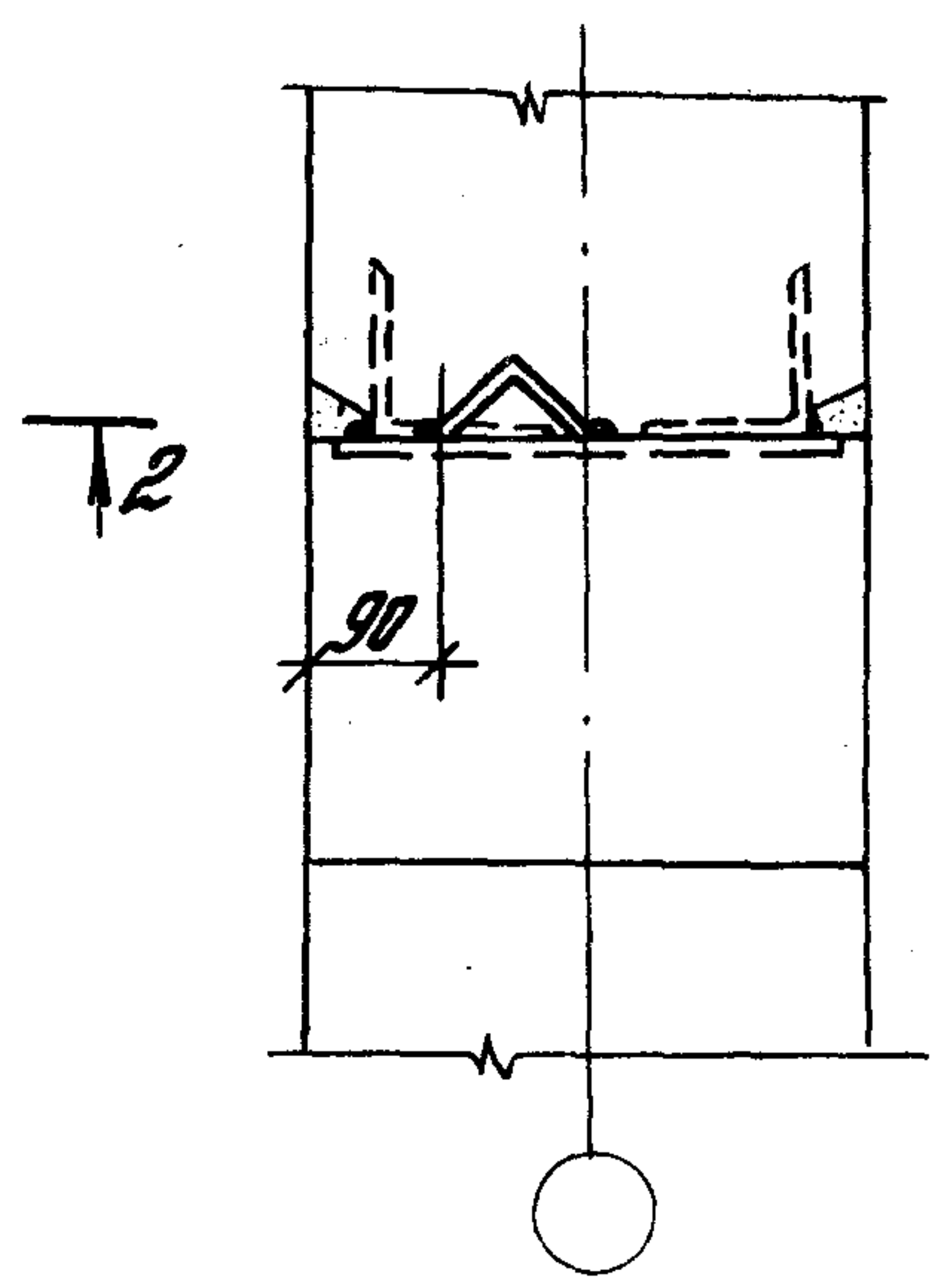
Деталь В см. 1.420.1-20С. 5-5-30.
 Деталь Г см. 1.420.1-20С. 5-5-33 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Разраб.	Павлова	Г.В.		1.420.1-20С. 5-5-33		
Рассчит.	Градильникова	З.И.				
Проб.	Попов	Г.И.				
				Узел 37		
				Сопряжение ригеля пере-		
				крытия со средней колон-		
				ной здания с сеткой		
				колонн 9×6 м		
Н.контр.	Попов	Г.И.		Итого	Лист	Листов
				Р	1	2
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

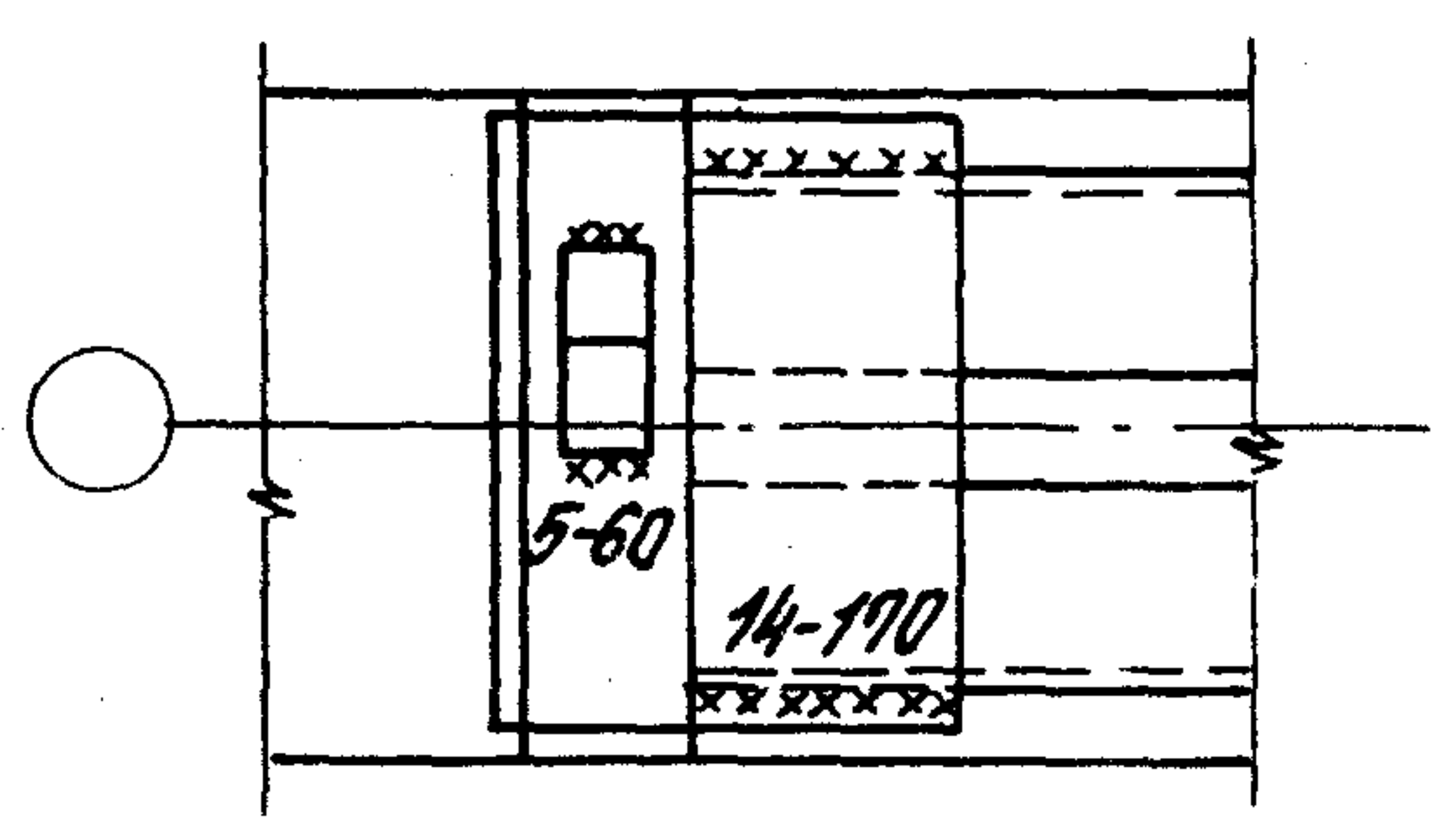
Деталь Г



1-1



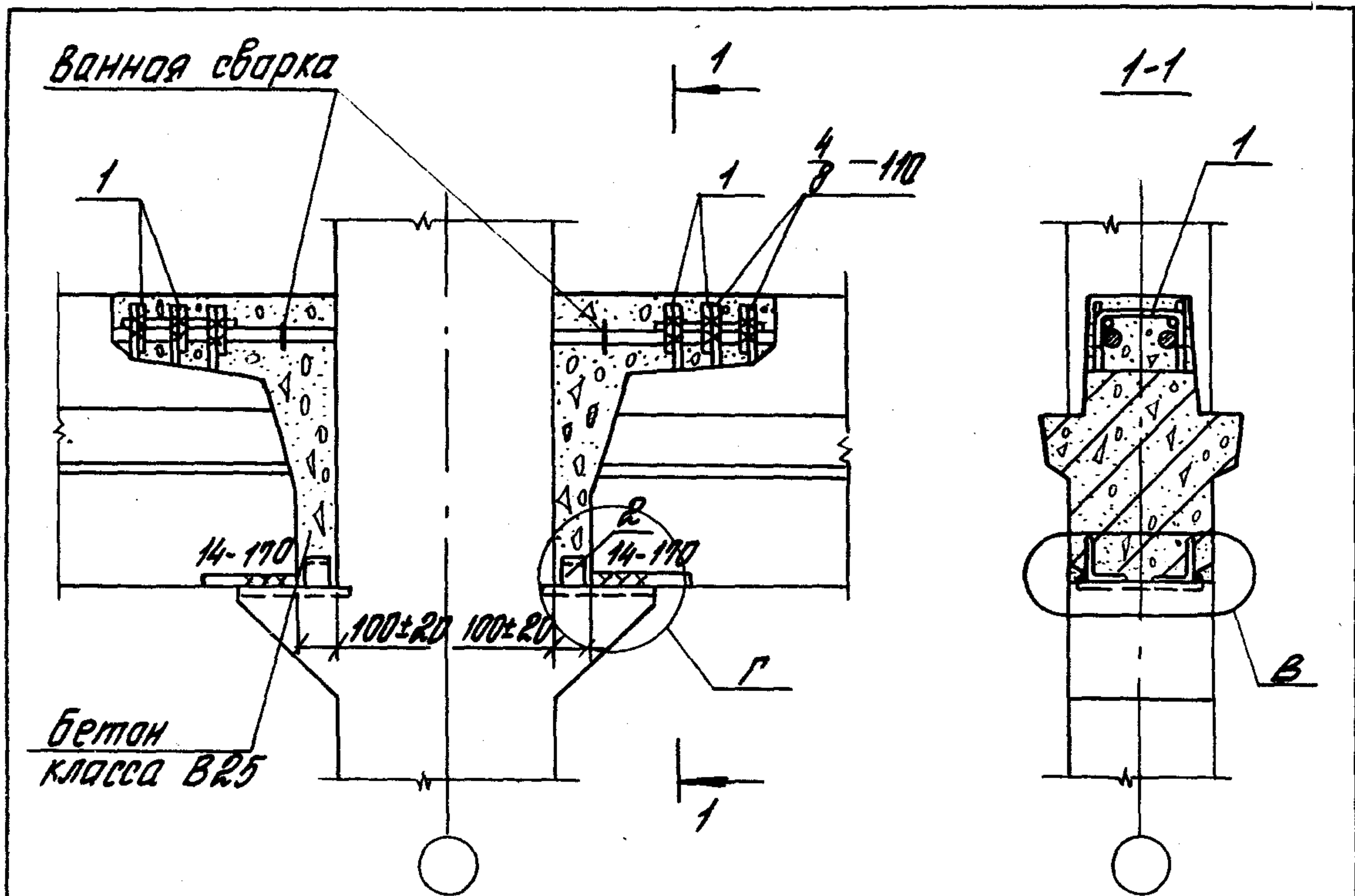
2-2



Ино. Н. посл. 1000 пуск и дата 03.01.2000. инв. №

1.420.1-200.5-5-33

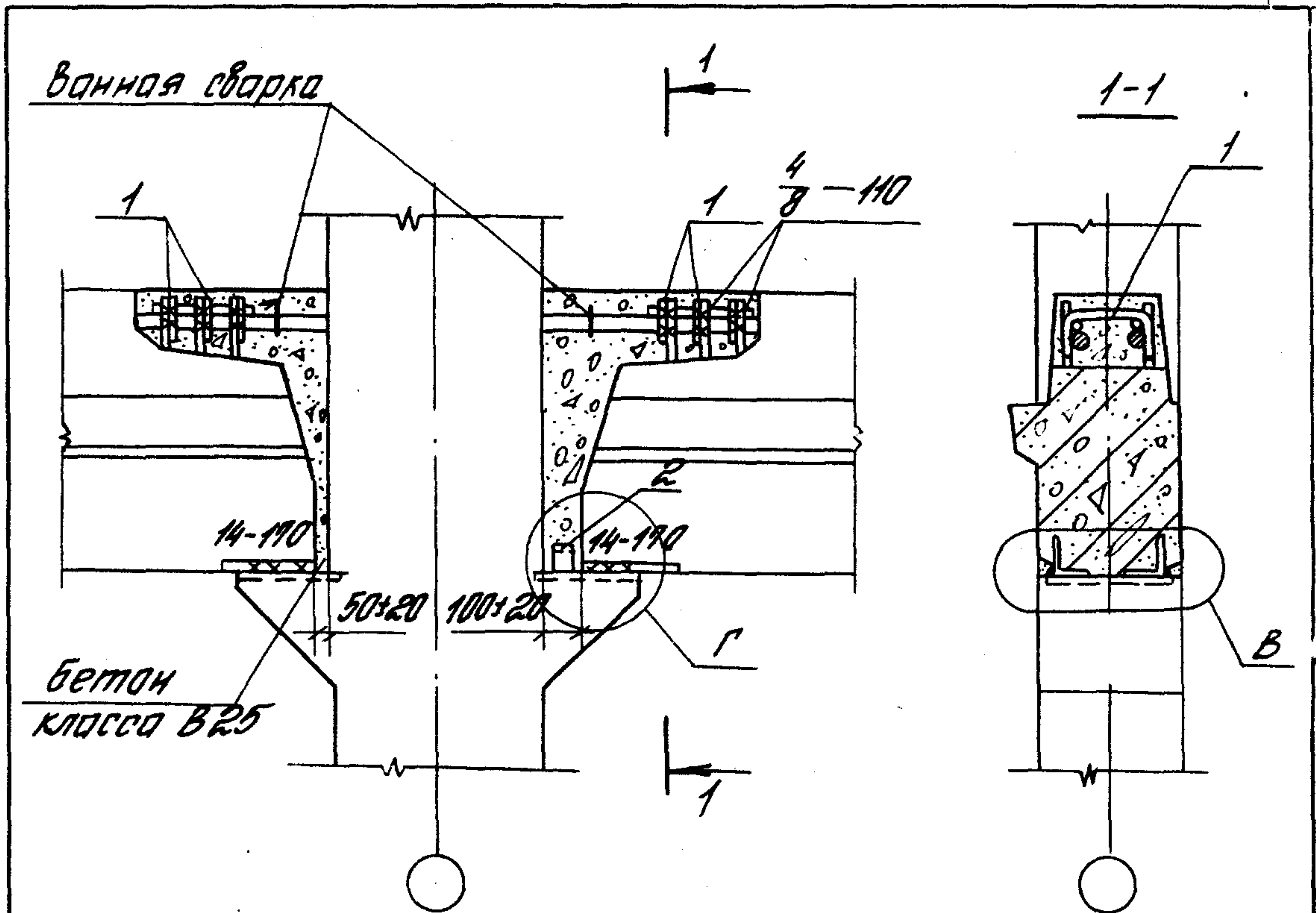
Лист
2



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
38	1	Стержень МС7	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	4,4
	2	L 75x6, l=60	2	без черт.	0,4	

Деталь В см. 1.420.1-200.5-5-30.
 Деталь Г см. 1.420.1-200.5-5-33 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Разраб.	Побороб	В.В.Б.	1.420.1-200.5-5-34			
Расчит	Грибулина	З.И.Б.				
Проб.	Голценков	Л.И.Б.	Узел 38 Сопряжение ригеля пере- крытия со средней колон- ной здания с сеткой колонн 9x6м			
Н.контр.	Голценков	Л.И.Б.				
			Стандарт	Лист	Лист 26	
			Р		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

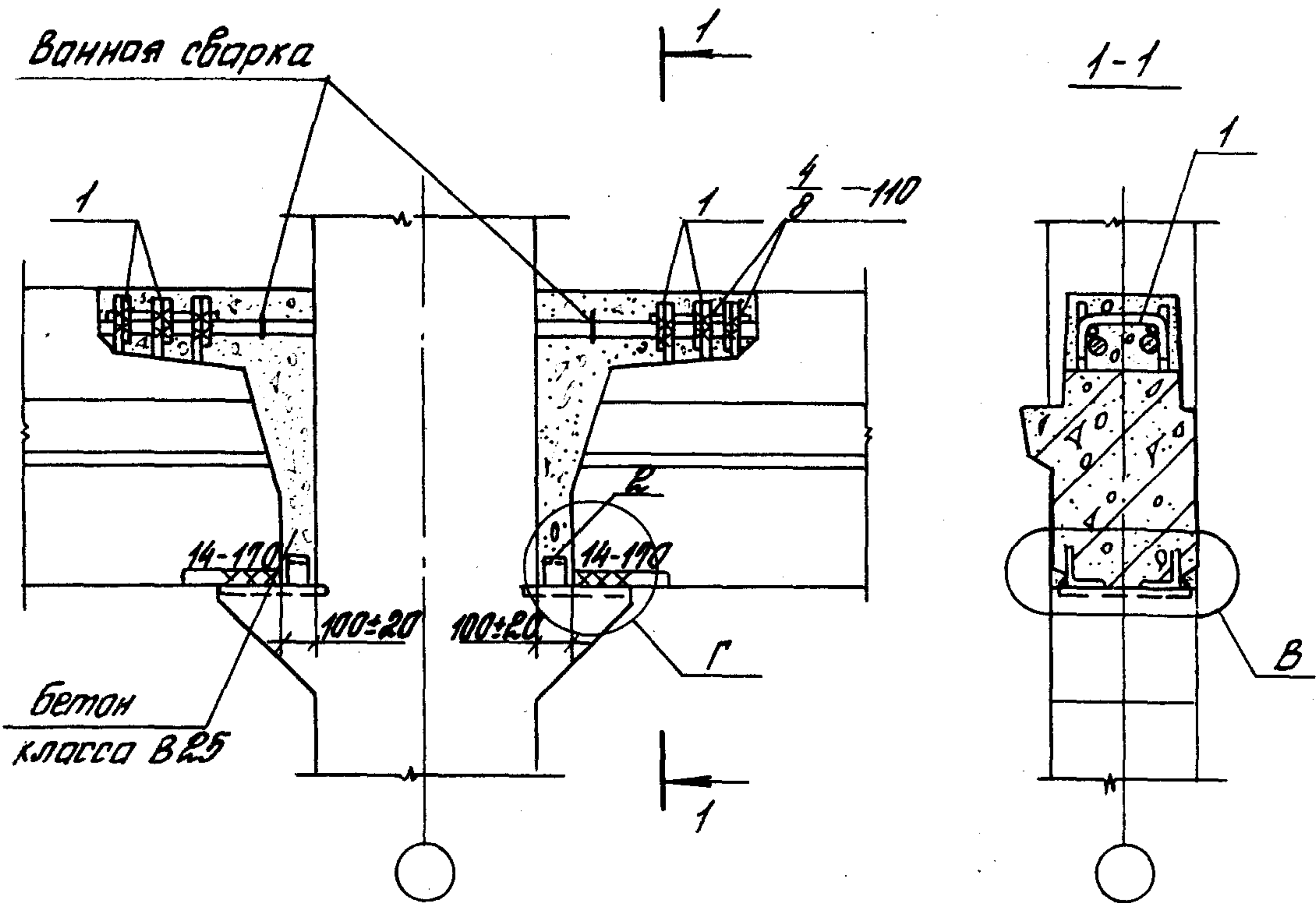


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход стали на узел, кг
40	1	Ртержень МС7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	4,0
	2	L 75 x 6, L=60	1	без черт.	0,4	

Деталь В см. 1.420.1-20С.5-5-30.
 Деталь Г см. 1.420.1-20С.5-5-33 лист 2.
 Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Разреш.	Поборова	В.В.	1.420.1-20С.5-5-36			
Рассчит.	Грибулина	И.И.				
Проб.	Голеев	С.В.	Узел 40 Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м торцевой рамы			
Ч.контр.	Голеев	С.В.				
			Страница	Лист	Листов	
			Р		1	
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

Ванная сварка

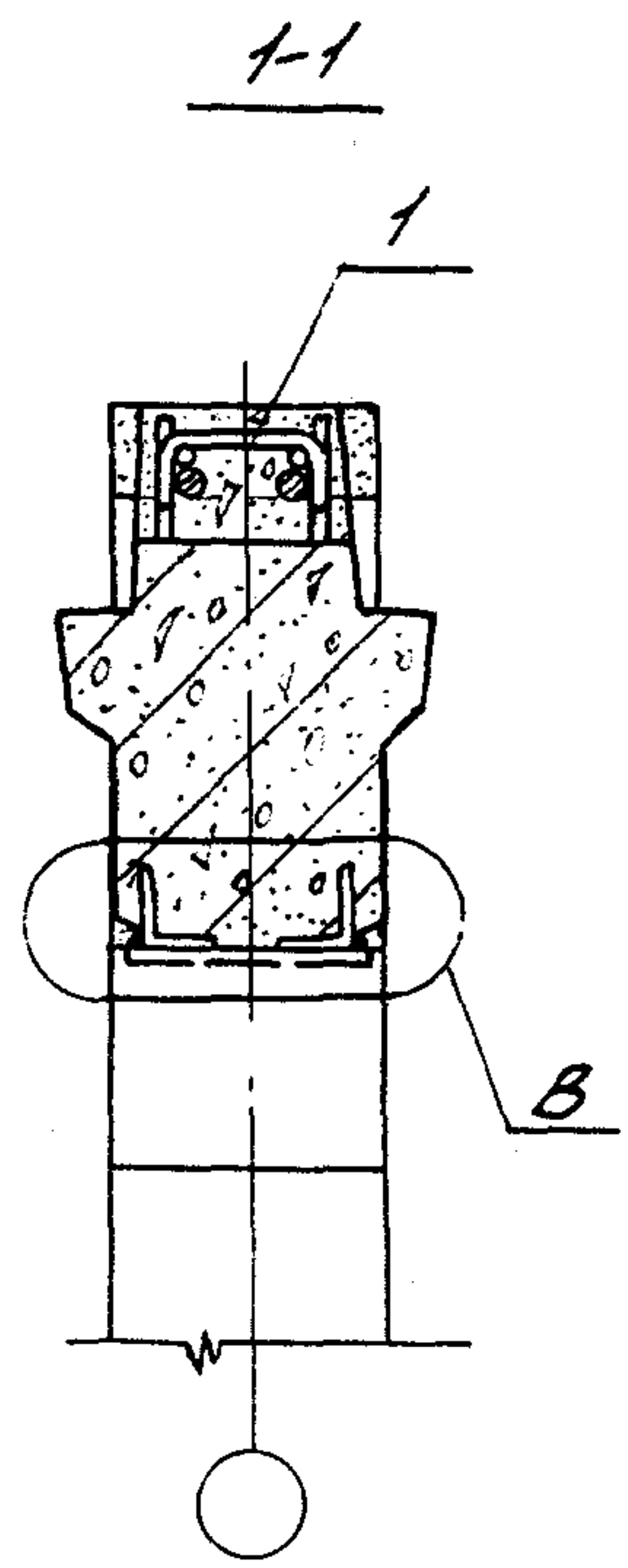
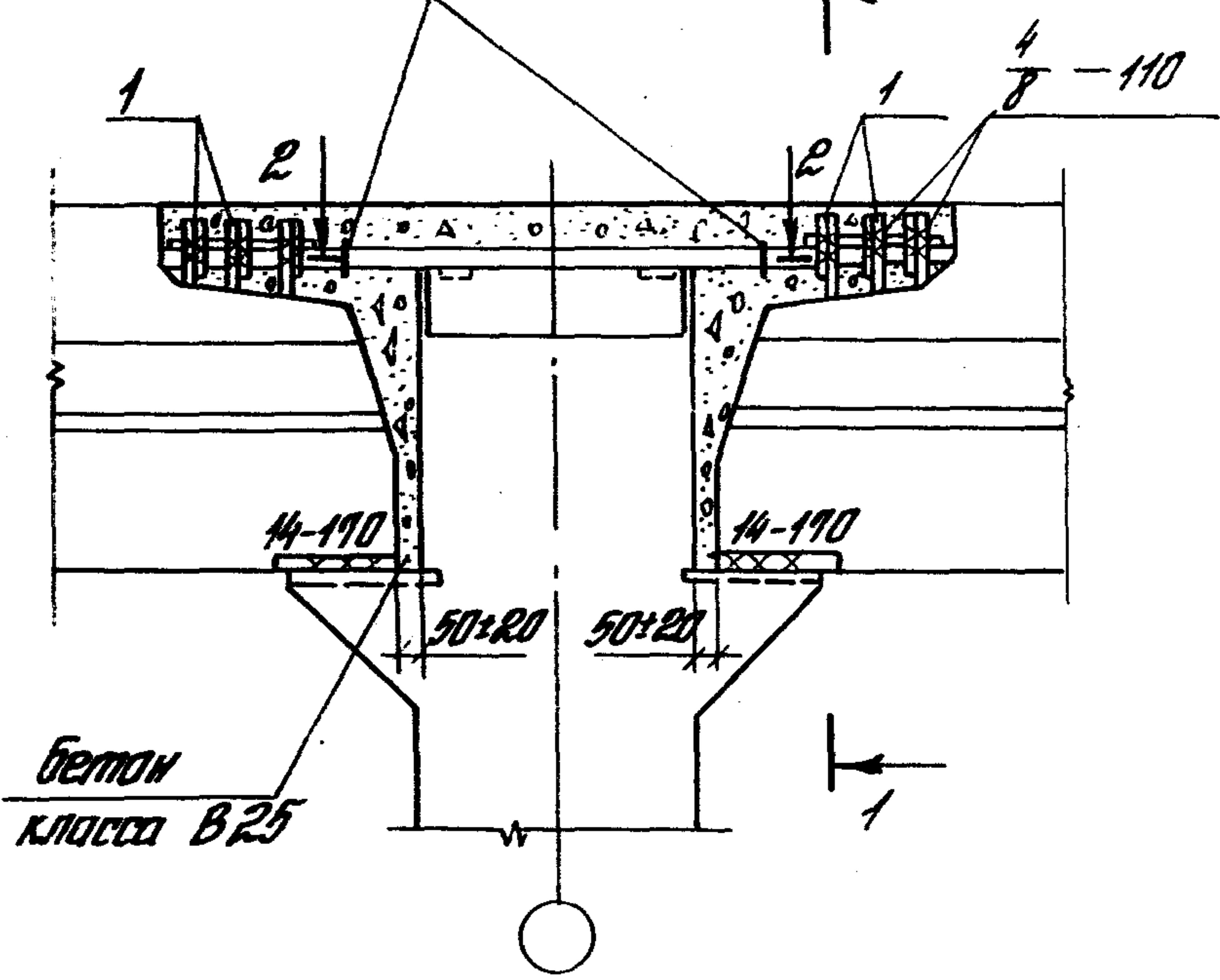


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
41	1	Стержень МС7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	4,4
	2	L75x6, l=60	2	без черт.	0,4	

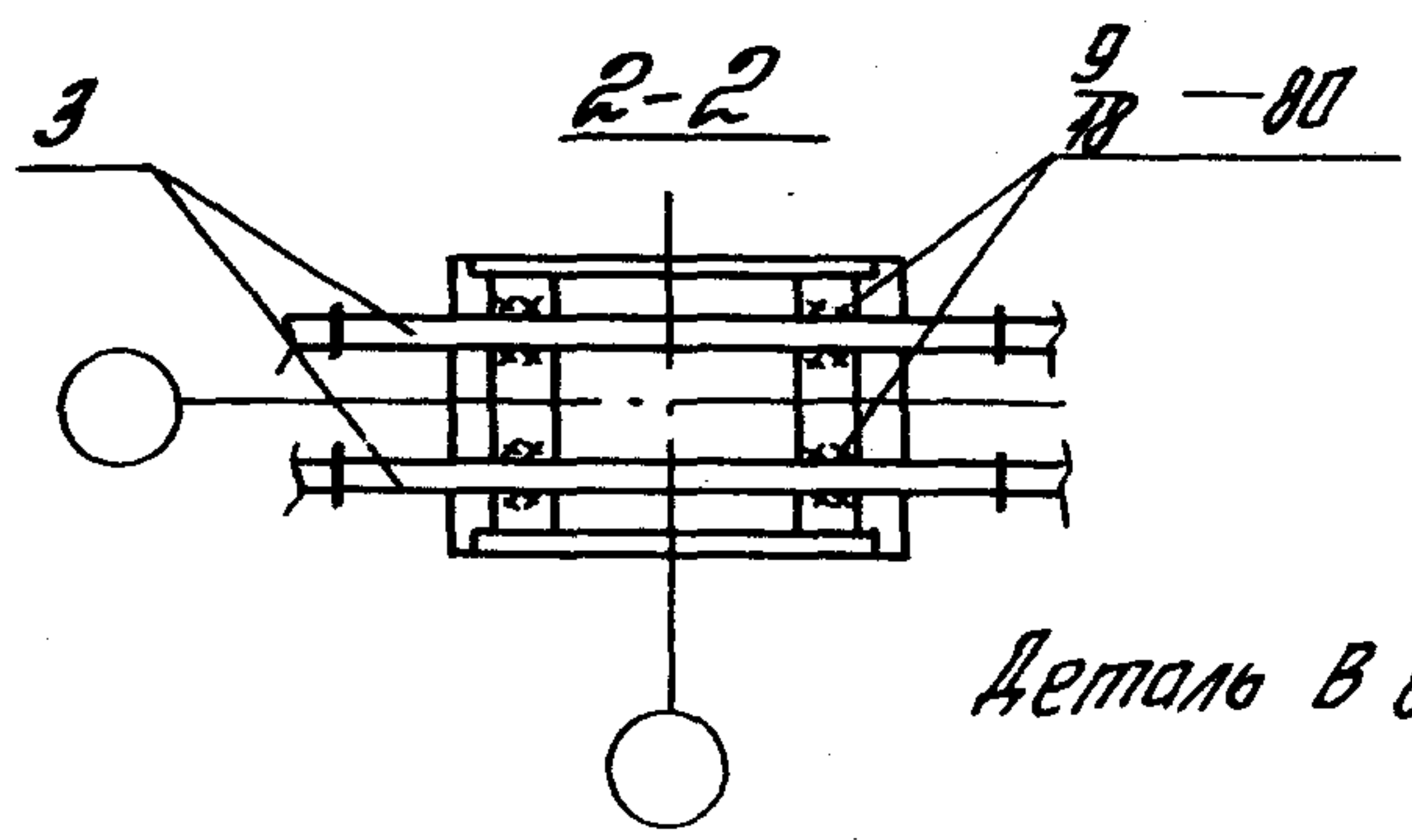
Деталь В см 1.420.1-20С.5-5-30.
Деталь Г см 1.420.1-20С.5-5-33 лист 2.
Сталь прокатная по ГОСТ 8509-86.

Разраб.	Побарова	Авт.		1.420.1-20С.5-5-37		
Рассчит.	Родионова	Эксп.				
Проб.	Гапоненков	Техн. эк.				
Узел 41 Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с ветровой колонной 9x6м торцевой рамы				Стобуя	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Гапоненков	С.				

Ванная сварка



бетон
класса В25



Деталь В от 1.420.1-20С.5-5-30.

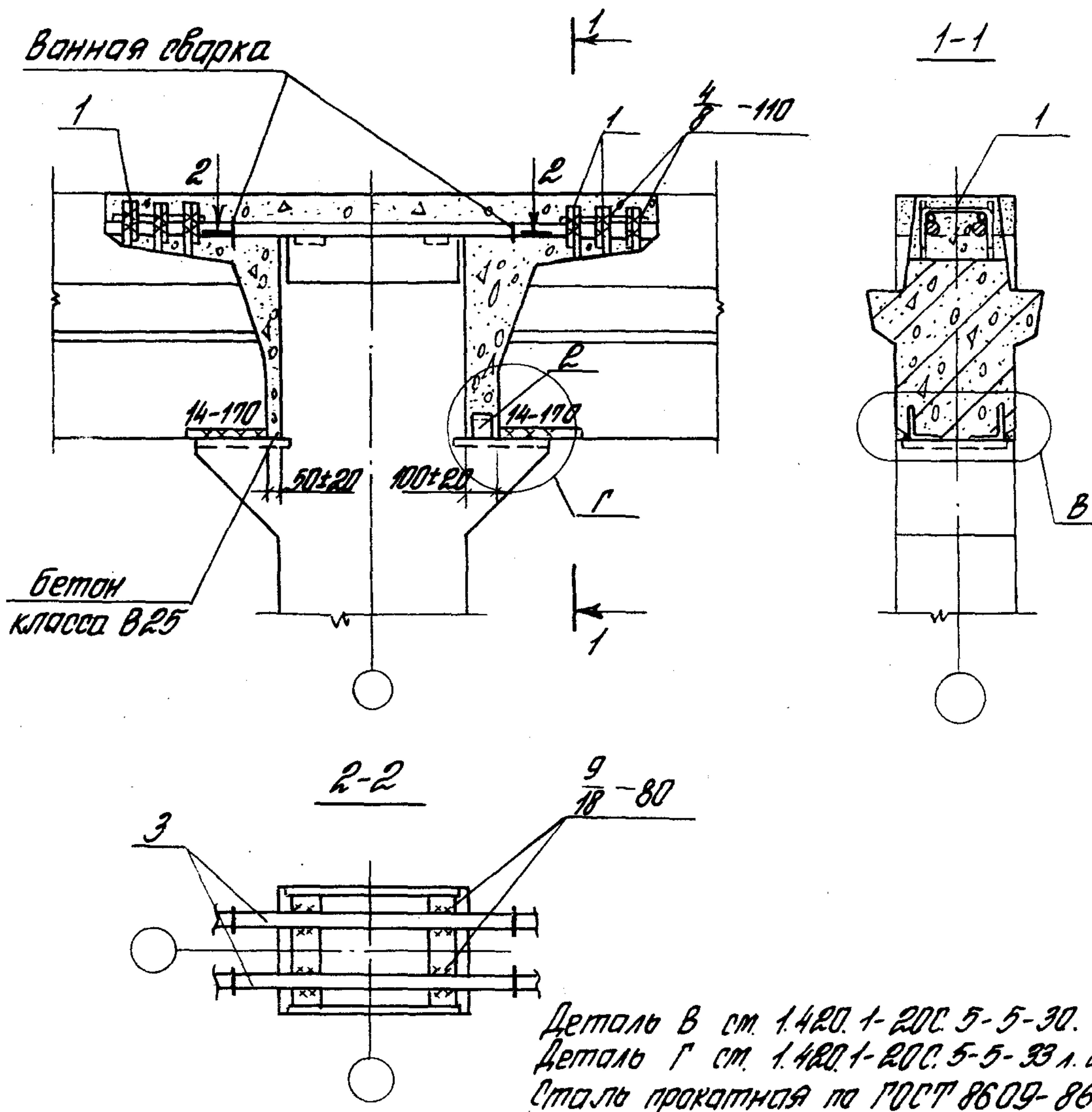
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Рабочая сталь, кг
42	1	Втержень тсч	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	18,0
	2	ф 36 АШ, l=900	2	без черт.	1,2	

Разработ.	Поборова	8/85
Расчит.	Родилина	8/85
Проб.	Рупеев	8/85

1.420.1-20С.5-5-38

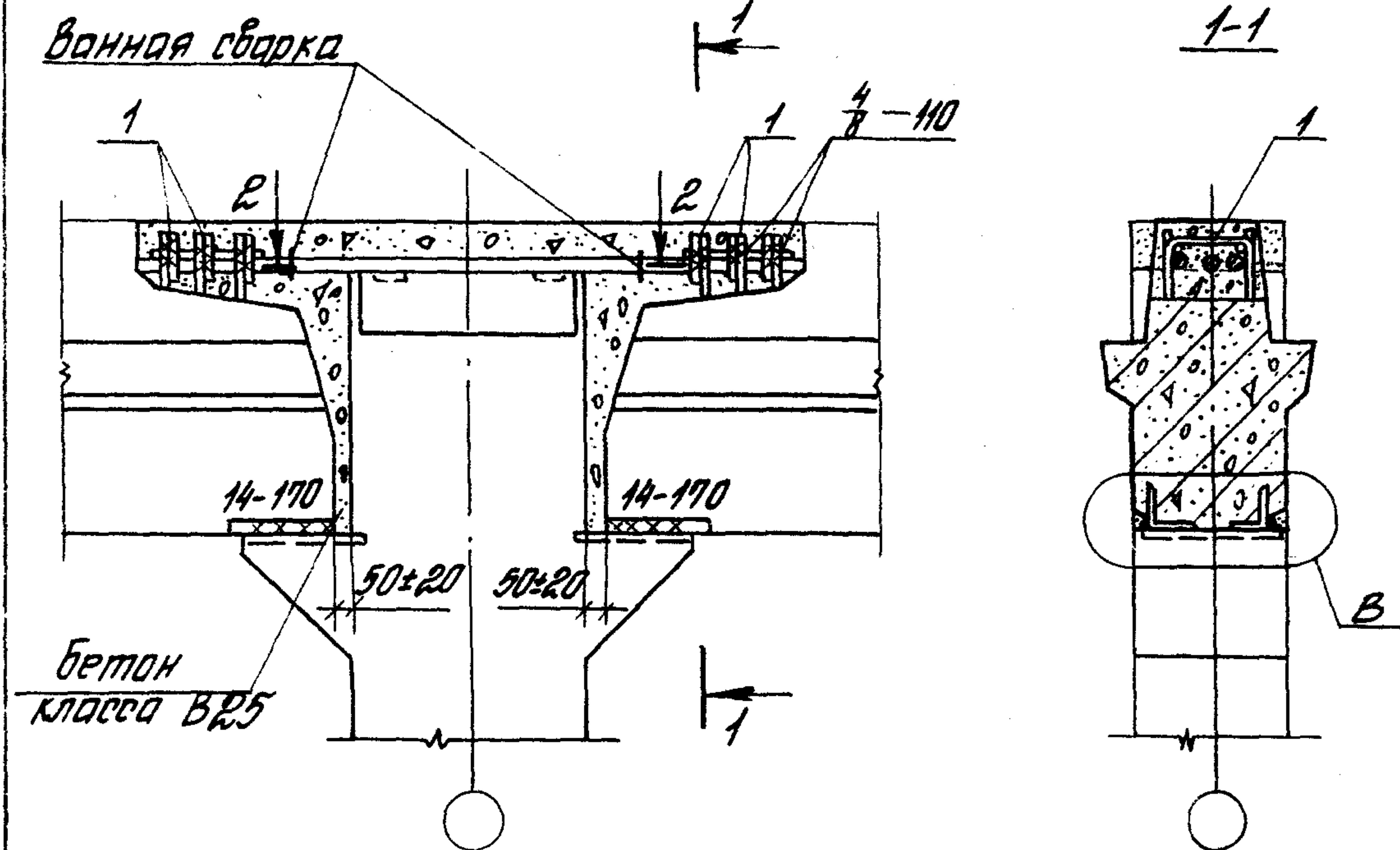
Узел 42 Вопражение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6м с укрупненной сеткой колонн беряного этанжа у Я. Ш.				Лист	Листов
				Р	1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ					

Ванная сборка

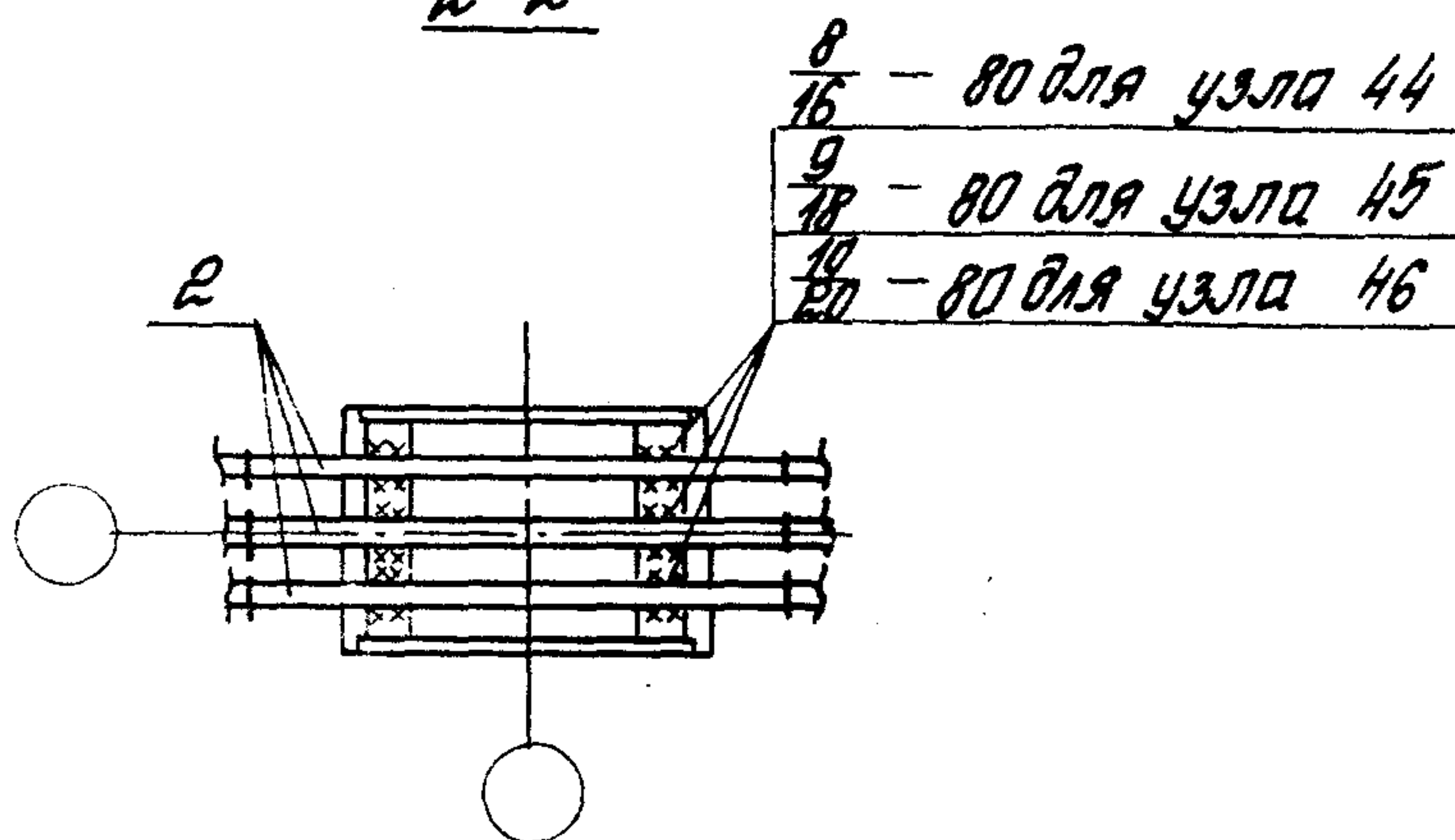


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
43	1	Стержень МС7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	19,2
	2	L 75x6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ36 АIII, l=950	2	без черт.	7,6	

Разраб.	Поберובה	В.В.	14201-20С.5-5-39
Рассчит	Градилина	З.И.	
Проб.	Галеевков	З.И.	
			Узел 43
			Сопряжение ригеля перекры-
			тия со средней колонной
			зданий с сеткой колонн 9х6м
			с укреплённой сеткой колонн
			верхнего этажа Ч.Я.Ш.
И. контр.	Галеевков	З.И.	Студия Лист Листов
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



2-2



Деталь В см. 1.420.1-20С. 5-5-33.
Спецификацию см. лист 2.

Разработ.	Побарова	Р.В.		1.420.1-20С. 5-5-40		
Расчит.	Григорина	Р.В.				
Проб.	Гопеев	С.В.		Узел 44, 45, 46 Допражнение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа		
И. контр.	Гопеев	С.В.				
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	2
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

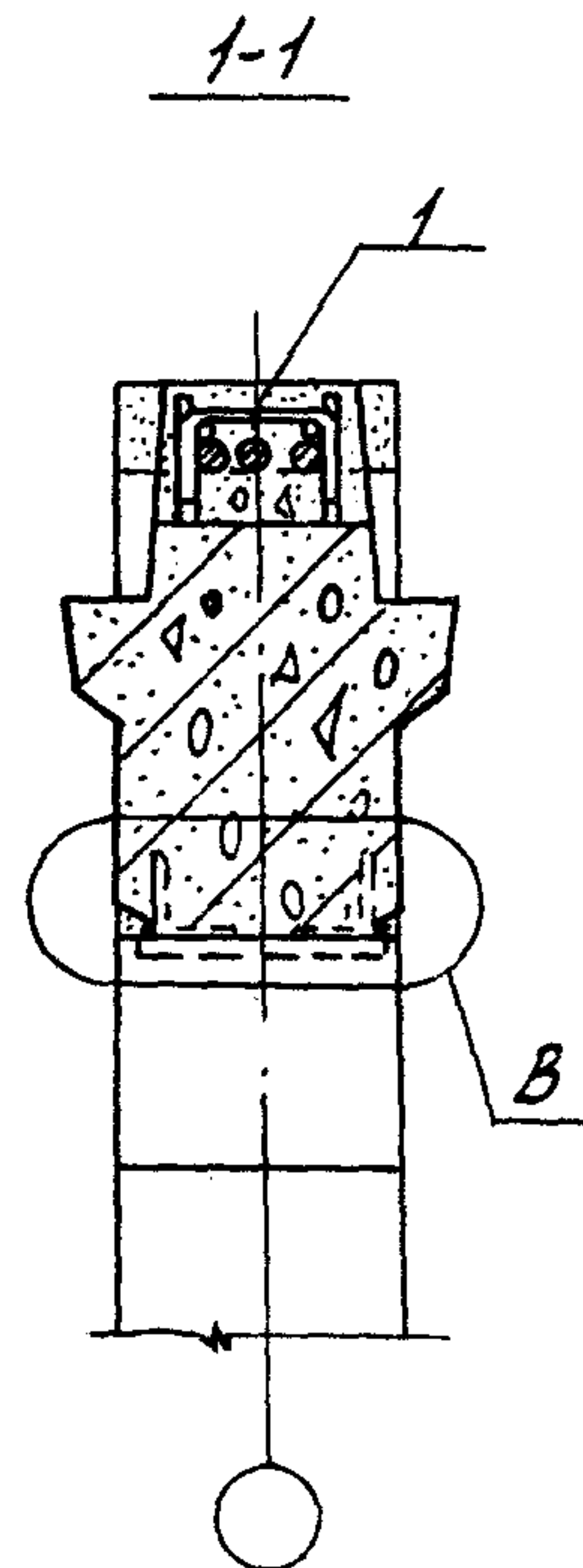
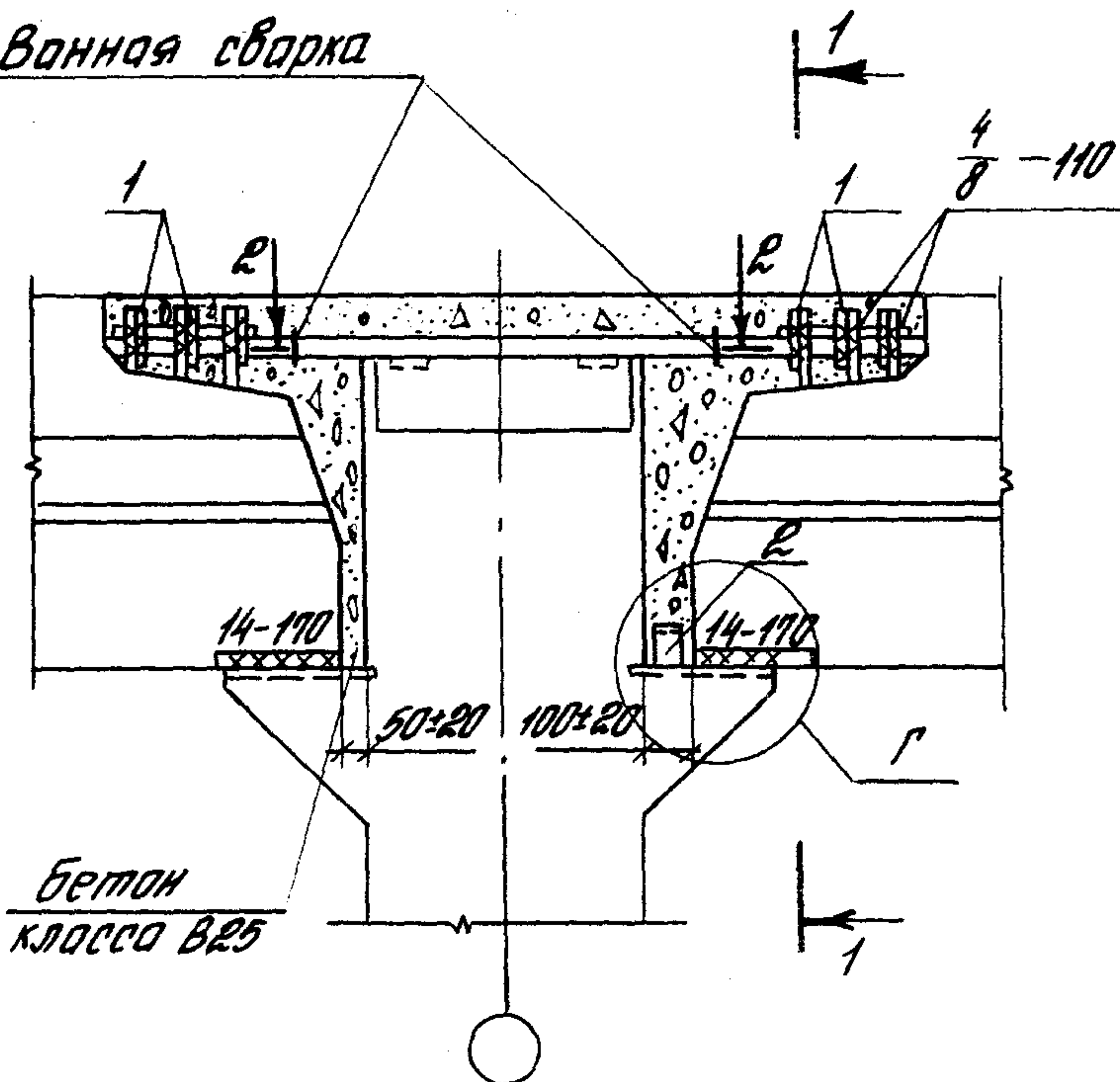
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
44	1	Птержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	20,7
	2	φ 32 АIII, l=900	3	без черт.	5,7	
45	1	Птержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	25,2
	2	φ 36 АIII, l=900	3	без черт.	7,2	
46	1	Птержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	30,3
	2	φ 40 АIII, l=900	3	без черт.	8,9	

№ 9-НС. И ПОДПИСАНЫ И ПЕЧАТ

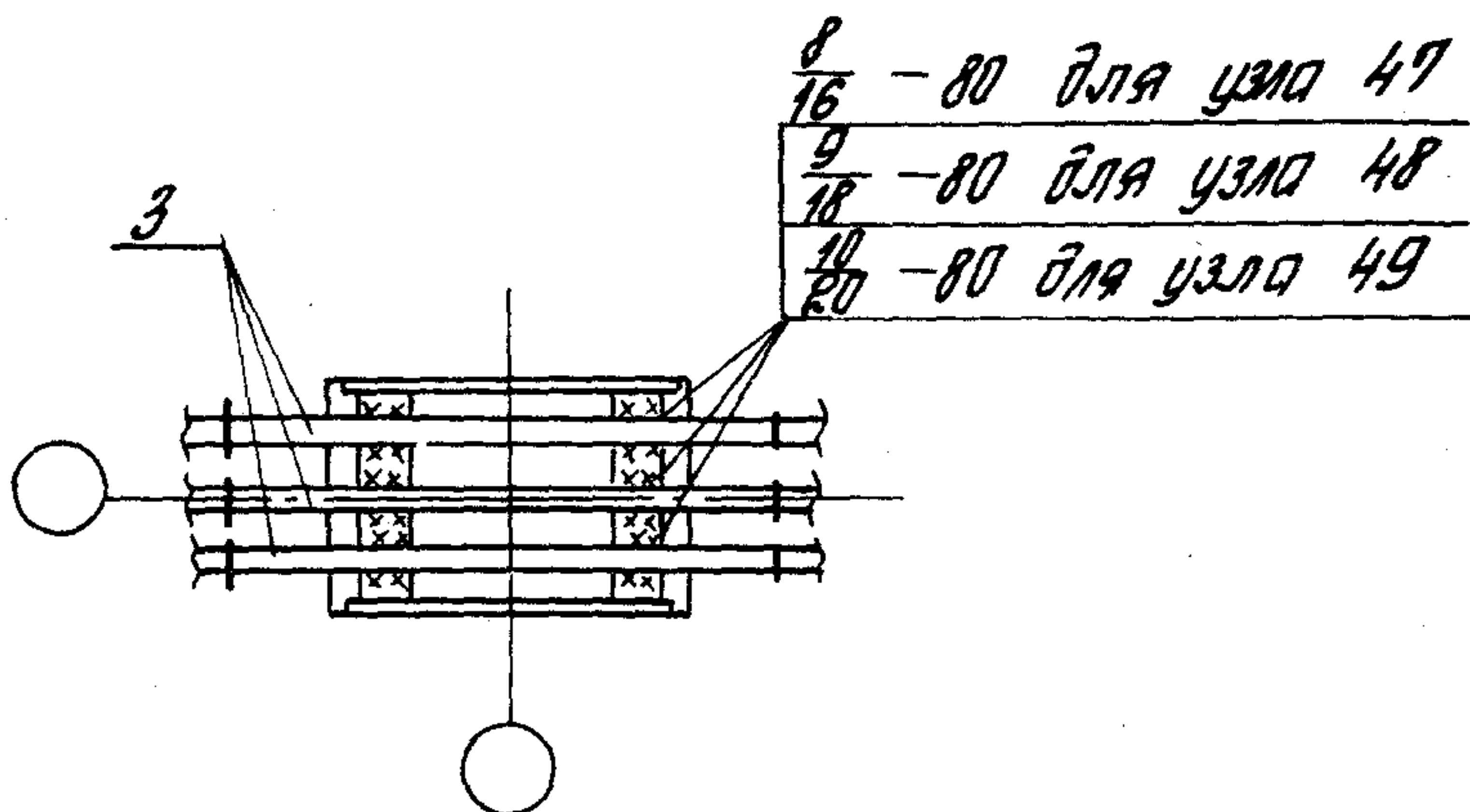
1. 420 1-200 5-5-40

114

Ванная сварка



Бетон
класса В25



Деталь В см. 1.420.1-20С.5-5-30.
Деталь Г см. 1.420.1-20С.5-5-33 лист 2.
Сталь прокатная по ГОСТ 8509-89.
Спецификацию см. лист 2.

Разработ	Паварова	Паварова
Расчит	Григорина	Григорина
Проб	Григорина	Григорина
Н.контр	Григорина	Григорина

1.420.1-20С.5-5-41

Узел 47, 48, 49
Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа

Итого	Лист	Листов
Р	1	2

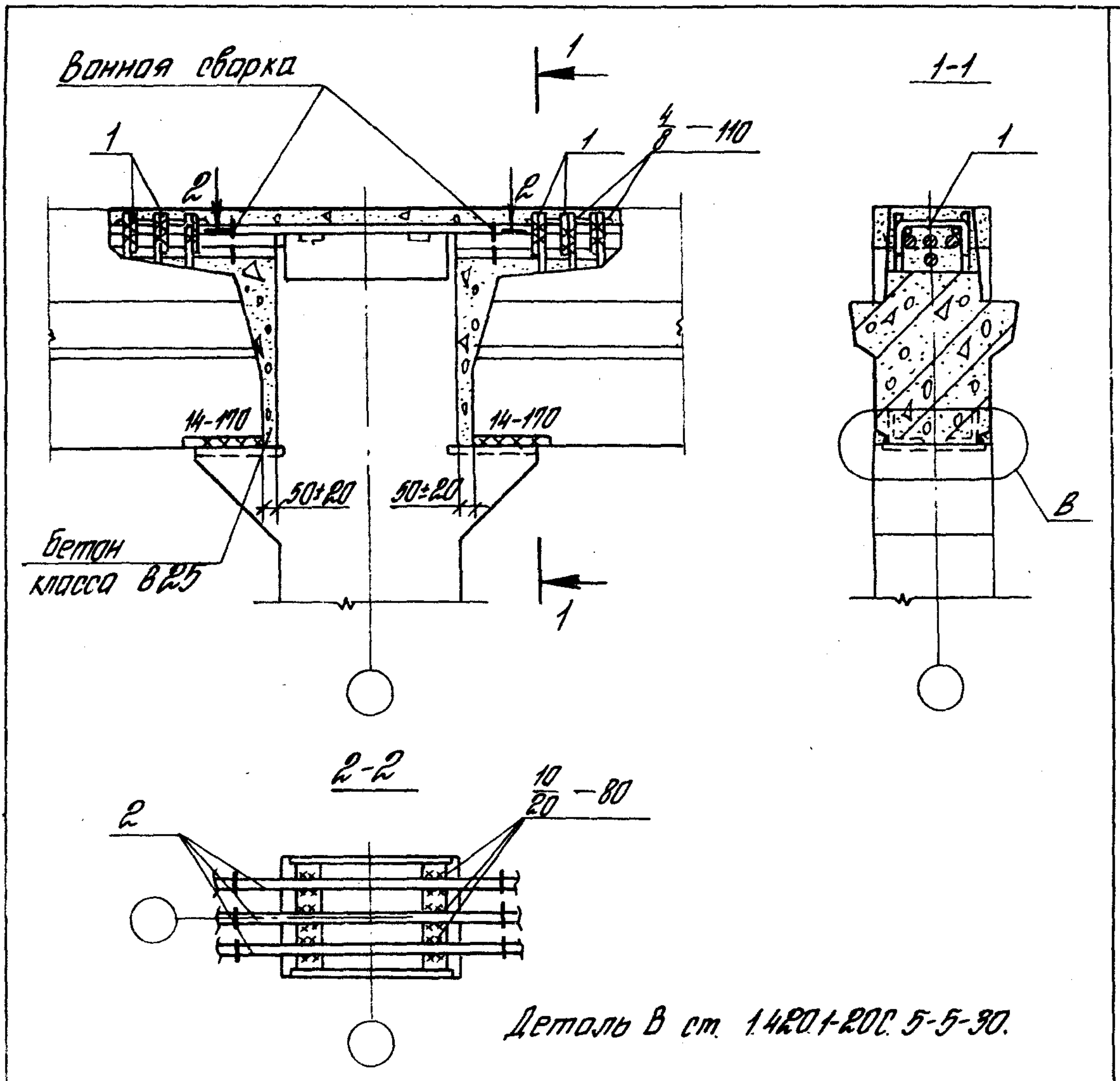
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Вес стал. узлов, кг
47	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С 6-1-5	0,6	22,0
	2	L 75 x 6, l = 60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 32 А III, l = 950	3	без черт.	6,0	
48	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С 6-1-5	0,6	26,8
	2	L 75 x 6, l = 60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 36 А III, l = 950	3	без черт.	1,6	
49	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С 6-1-5	0,6	32,2
	2	L 75 x 6, l = 60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 40 А III, l = 950	3	без черт.	9,4	

Имя № 1001. Подпись и дата выдачи №

1.420.1-20С 5-5-41

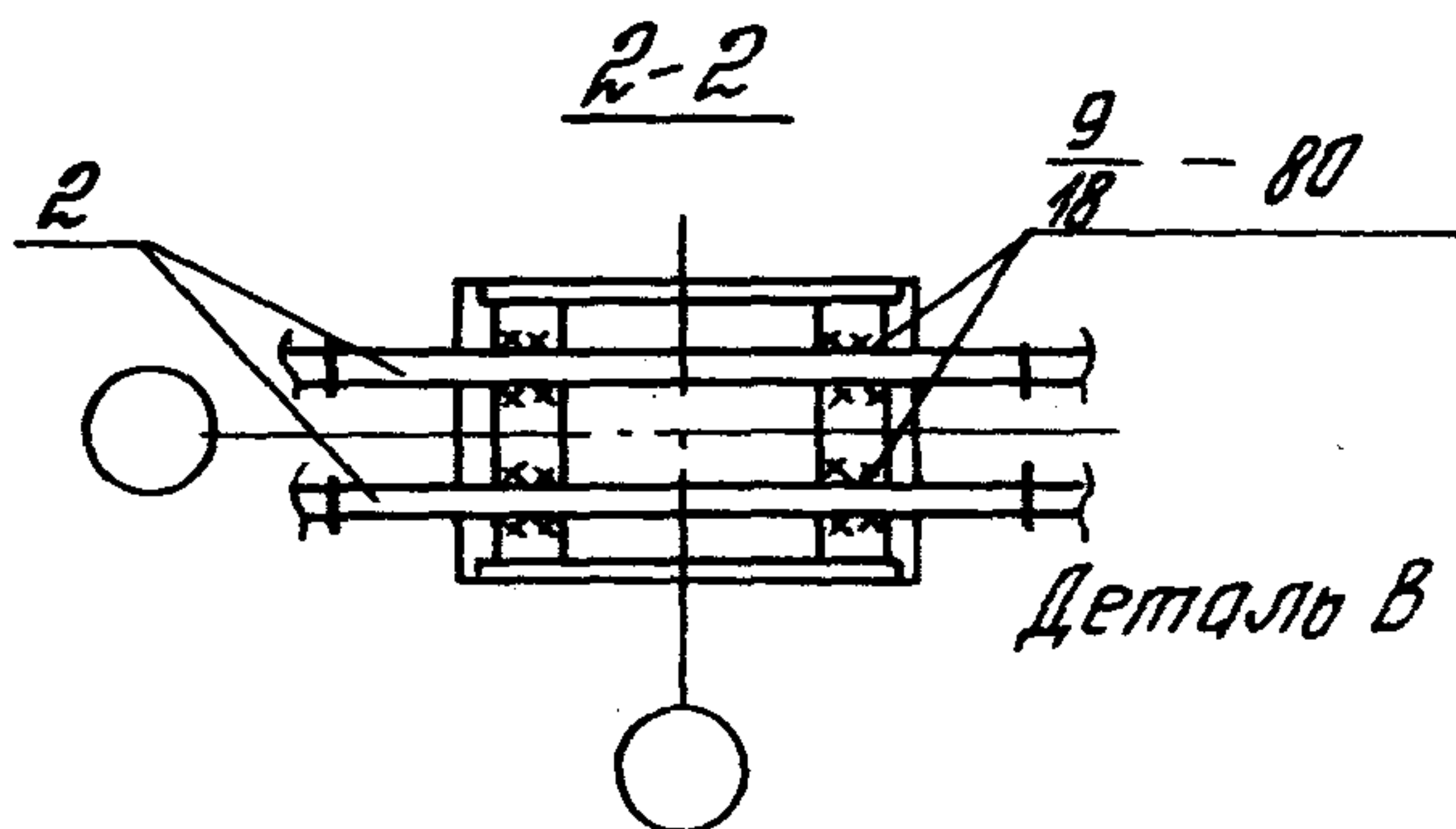
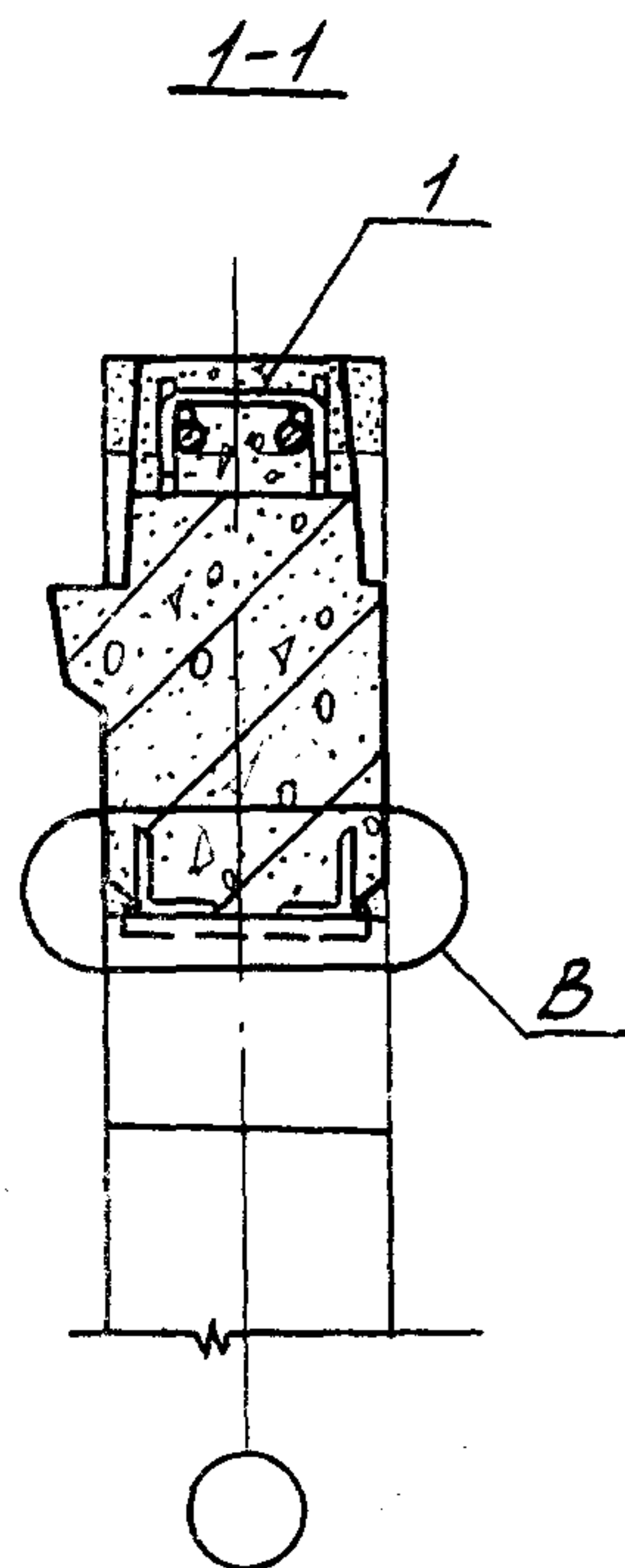
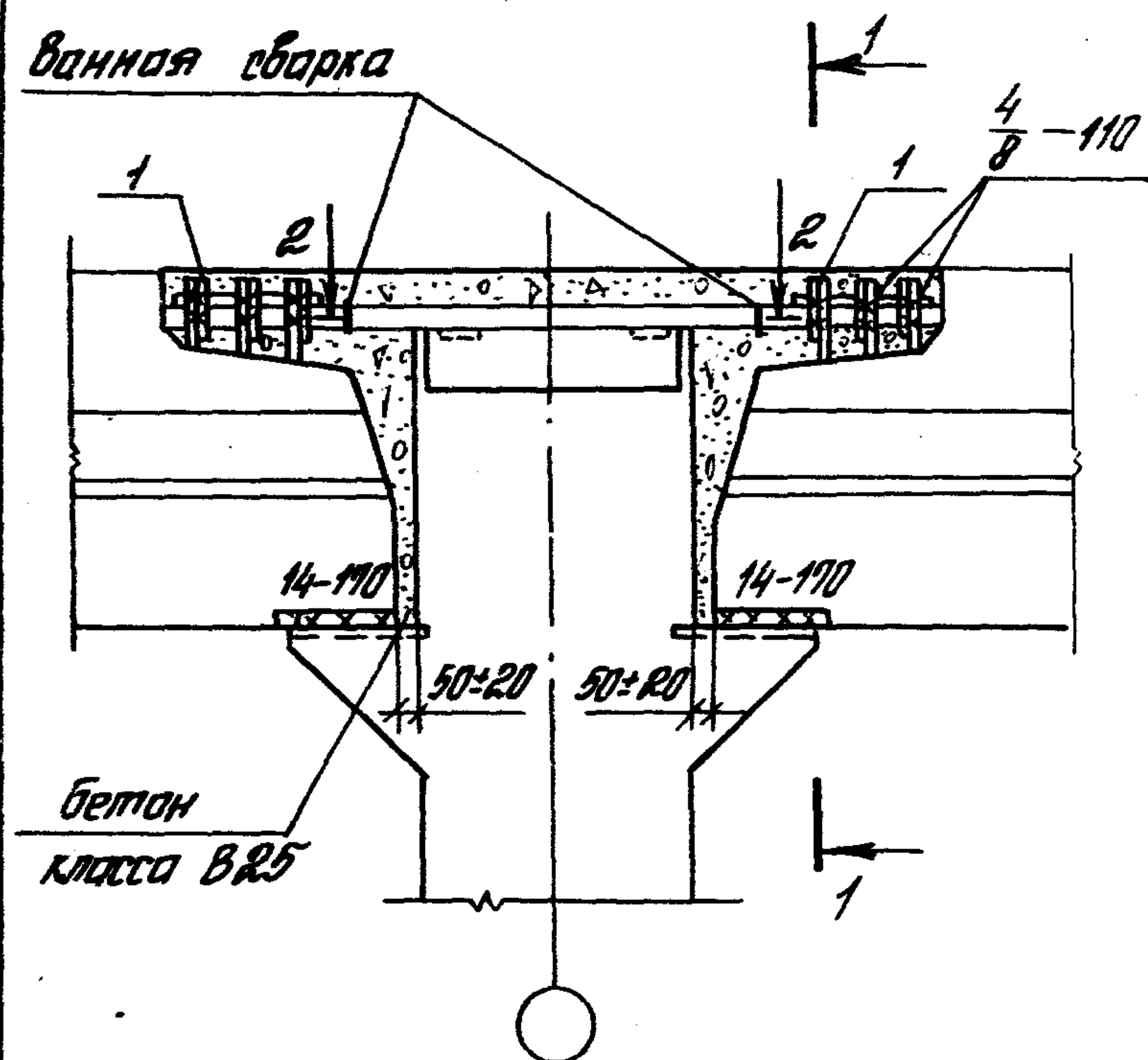
лист
2



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
50	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	30,9
	2	Ф 40 А III, l=900	3	без черт	8,9	

Разраб.	Побарова	Тех.з.		1.420.1-20С.5-5-42		
Расчит.	Гродина	Проект.				
Проб.	Попеев	Смет.				
				Узел 50	Лист	Листов
				Соприжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа	Р	1
Контр.	Попеев	Смет.		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Ванная сборка



Деталь В см. 1.420.1-200.5-5-30.

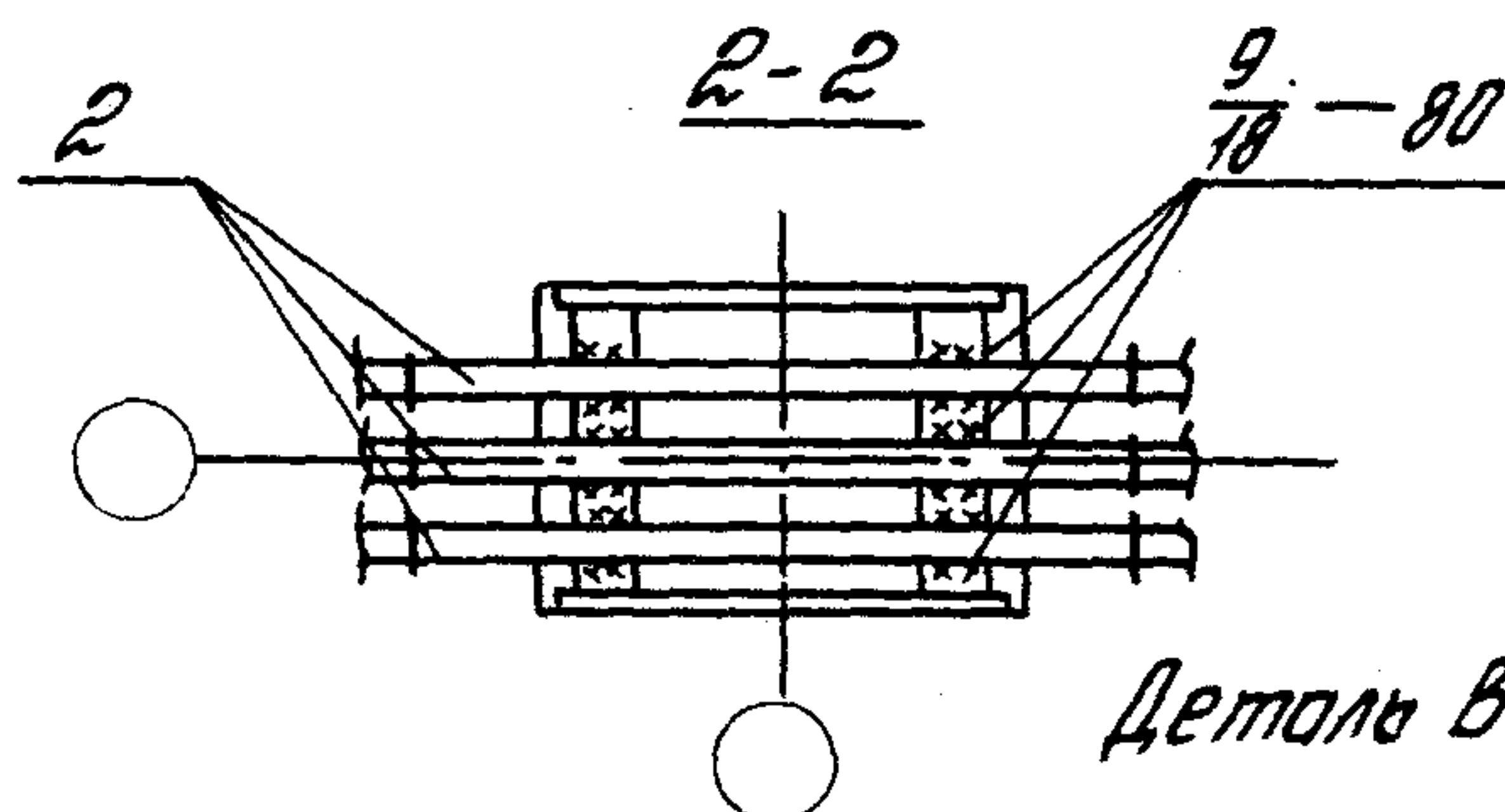
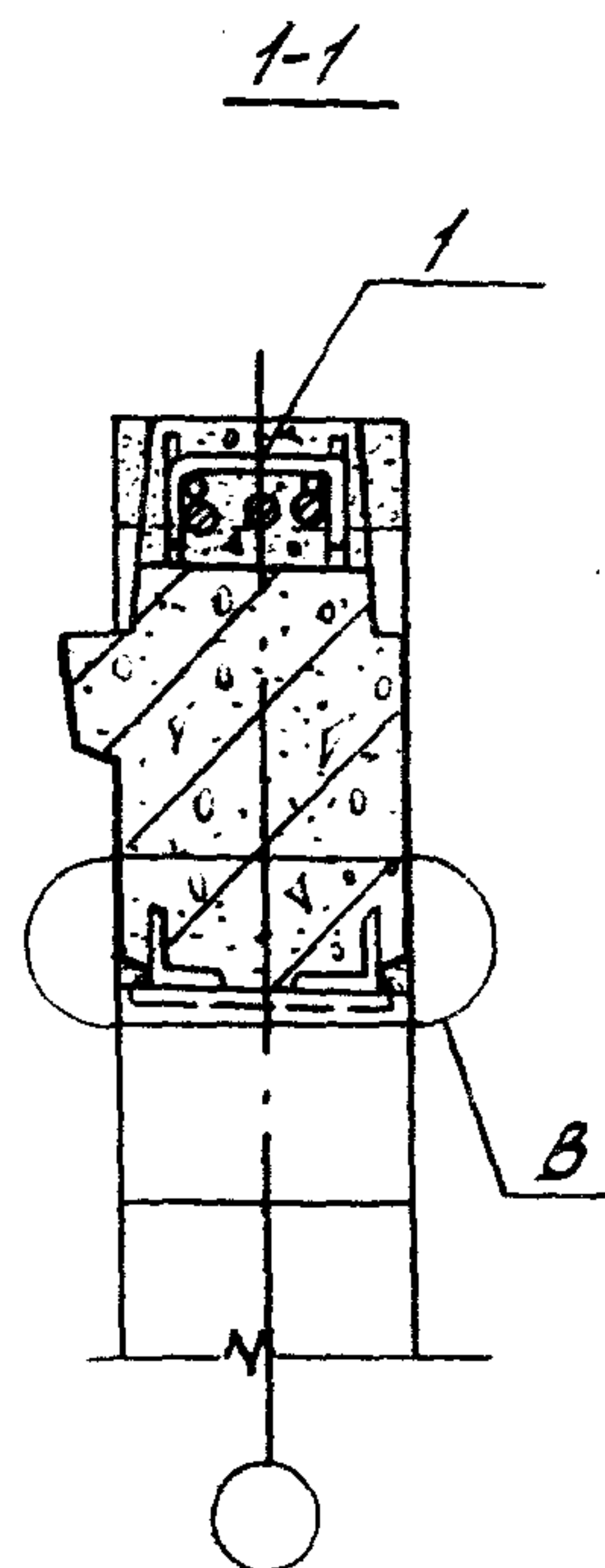
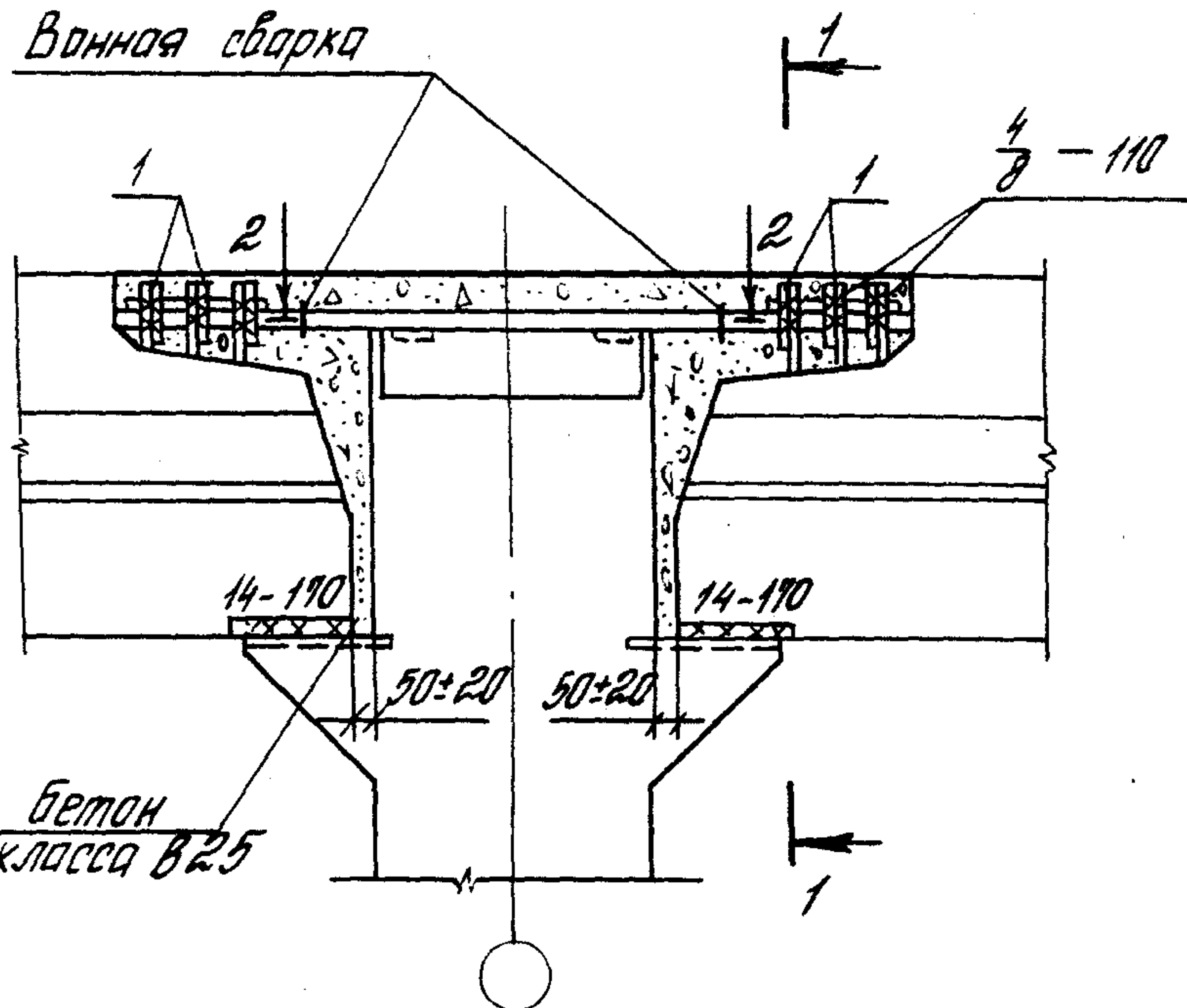
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
52	1	Стержень МС 7	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	18,0
	2	Ф 36 А III, L=900	2	без черт.	7,2	

Разраб. Лобарова В.В.
 Расчет. Грабалина Г.В.
 Проб. Голышев С.В.

1.420.1-200.5-5-44

Узел 52	Стадия	Лист	Листов
Сопряжение ригеля перекрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы	Р		1
И контр. Голышев С.В.	ЦНИИПРОТЗАНИИ		

Ванная сварка



Деталь В от 1.420.1-20С.5-5-30.

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Удельный расход на узел, кг
54	1	Стержень МС7	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,6	25,2
	2	Ф 36 А III, $l=900$	3	без черт	7,2	

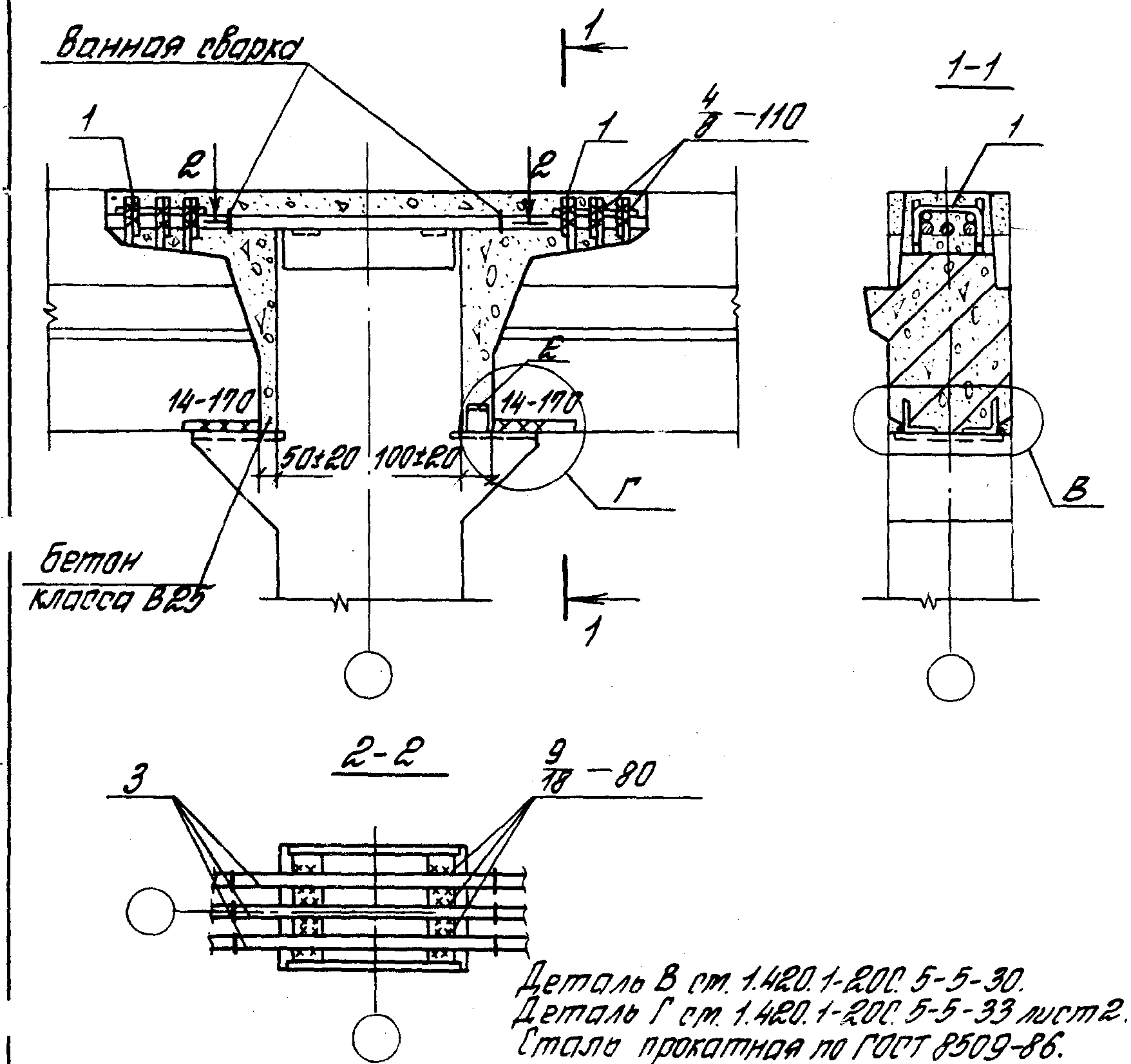
Разраб. Лобарова В.П.
 Расчет Гробилина Г.И.
 Проб. Гапоненков С.И.

1.420.1-20С.5-5-46

Узел	Лист	Листов
Узел 54 Сопряжение ригеля пере- крытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6м с усиленной сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамы	Р	1

Н.контр. Гапоненков С.И.

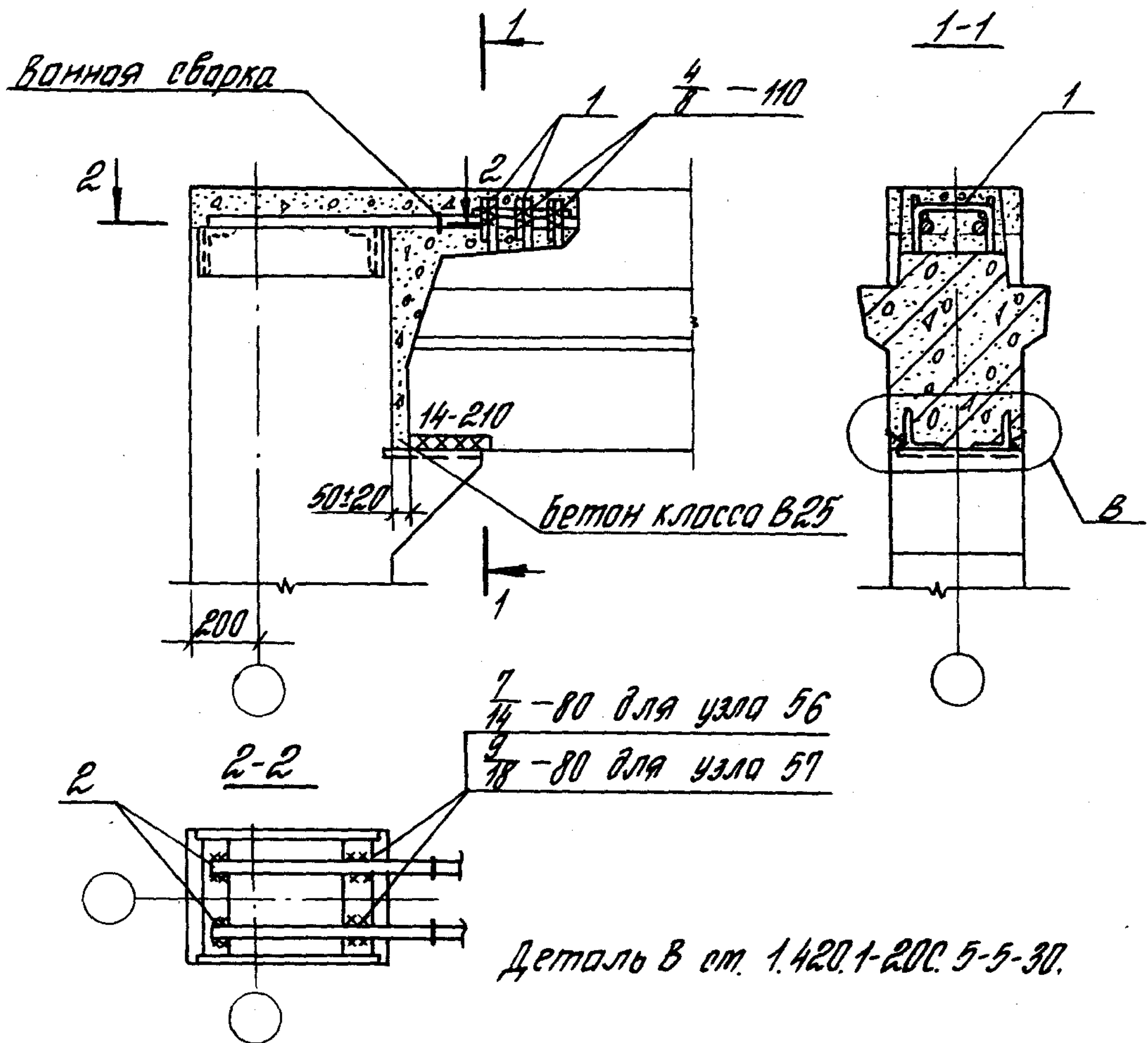
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



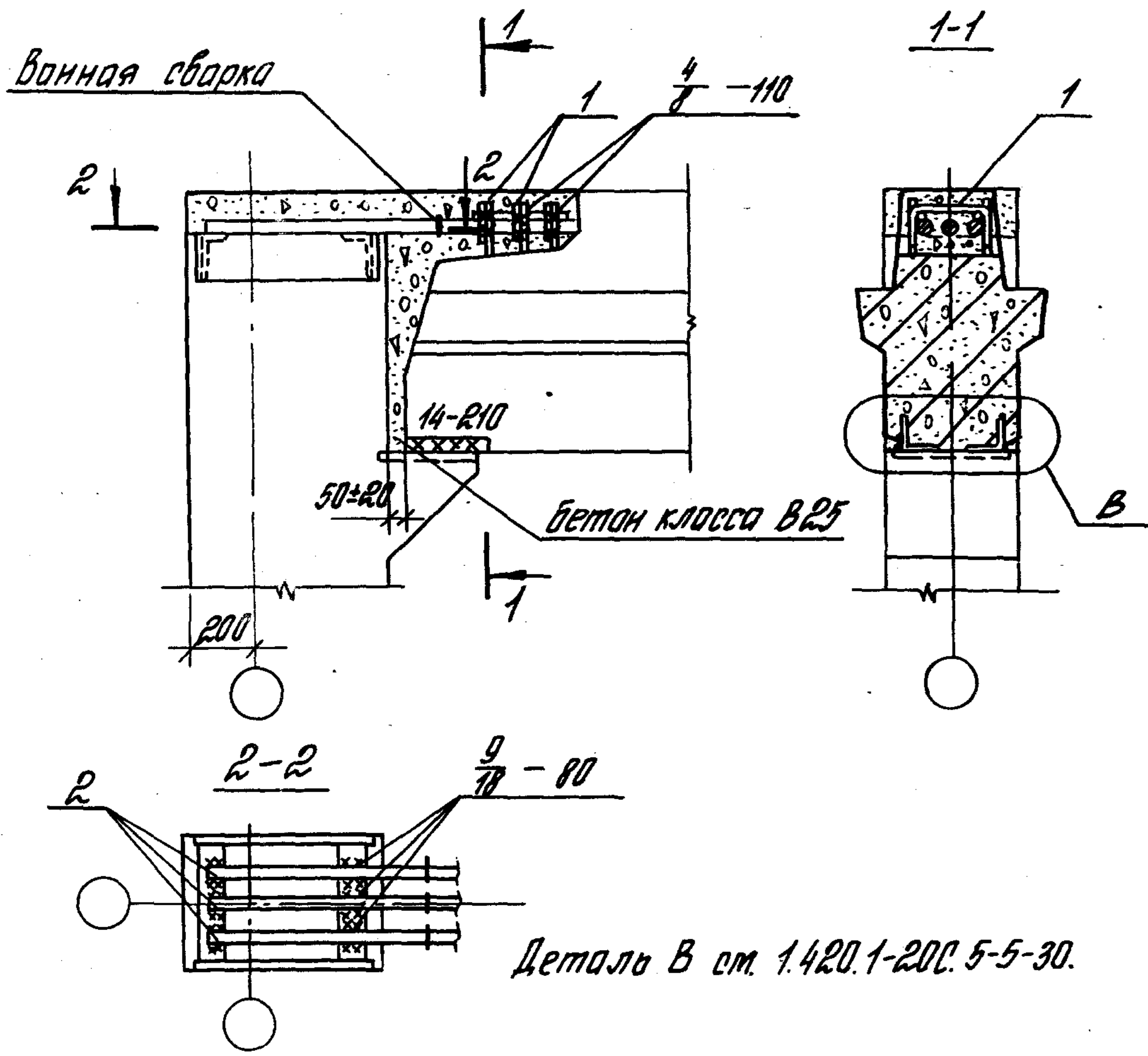
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
55	1	Стержень МС7	6	1.420.1-200.6-1-5	0,6	26,8
	2	L 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	ф 36 АIII, l=200	3	без черт.	7,6	

Разработ	Мобарова	В.М.	1.420.1-200.5-5-47		
Расчет	Горбулина	И.М.			
Проб	Голерников	С.М.			
			Узел 55		
			Опоясание ригеля перекрытия по средней колонной здания с сеткой колонн 9х6 м с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа торцевой рамой		
			Стандарт	Лист	Листов
			Р		1
			ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Н.контр	Голерников	С.М.			

Инд. № 1001 подпись, дата 1986 г.



Номер узла	Поз.	Наименование		Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
56	1	Стержень	МС 5	3	1.420.1-200.6-1-5	0,3	7,5
	2	ф 28 А III,	l=680	2	без черт.	3,3	
57	1	Стержень	МС 5	3	1.420.1-200.6-1-5	0,3	11,7
	2	ф 36 А III,	l=680	2	без черт.	5,4	
Разработ.	Покрובה	В.В.В.	1.420.1-200.5-5-48				
Расчет.	Грабалина	Г.В.В.					
Проб.	Рябенков	Л.В.В.					
			Узел 56, 57 Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м			Листов	Листов
						Р	1
						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
И.контр.	Рябенков	Л.В.В.					

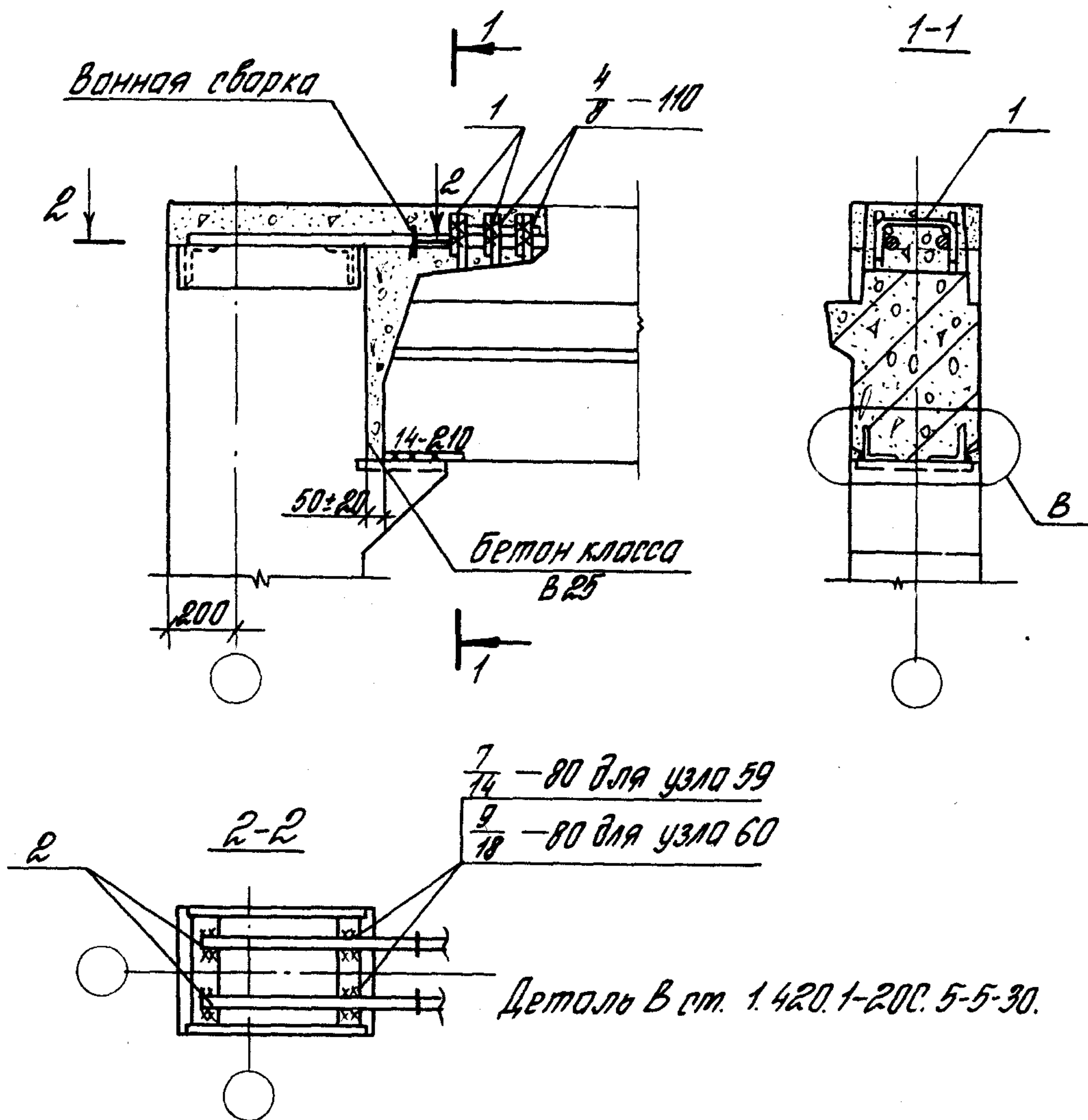


Деталь В см. 1.420.1-20С.5-5-30.

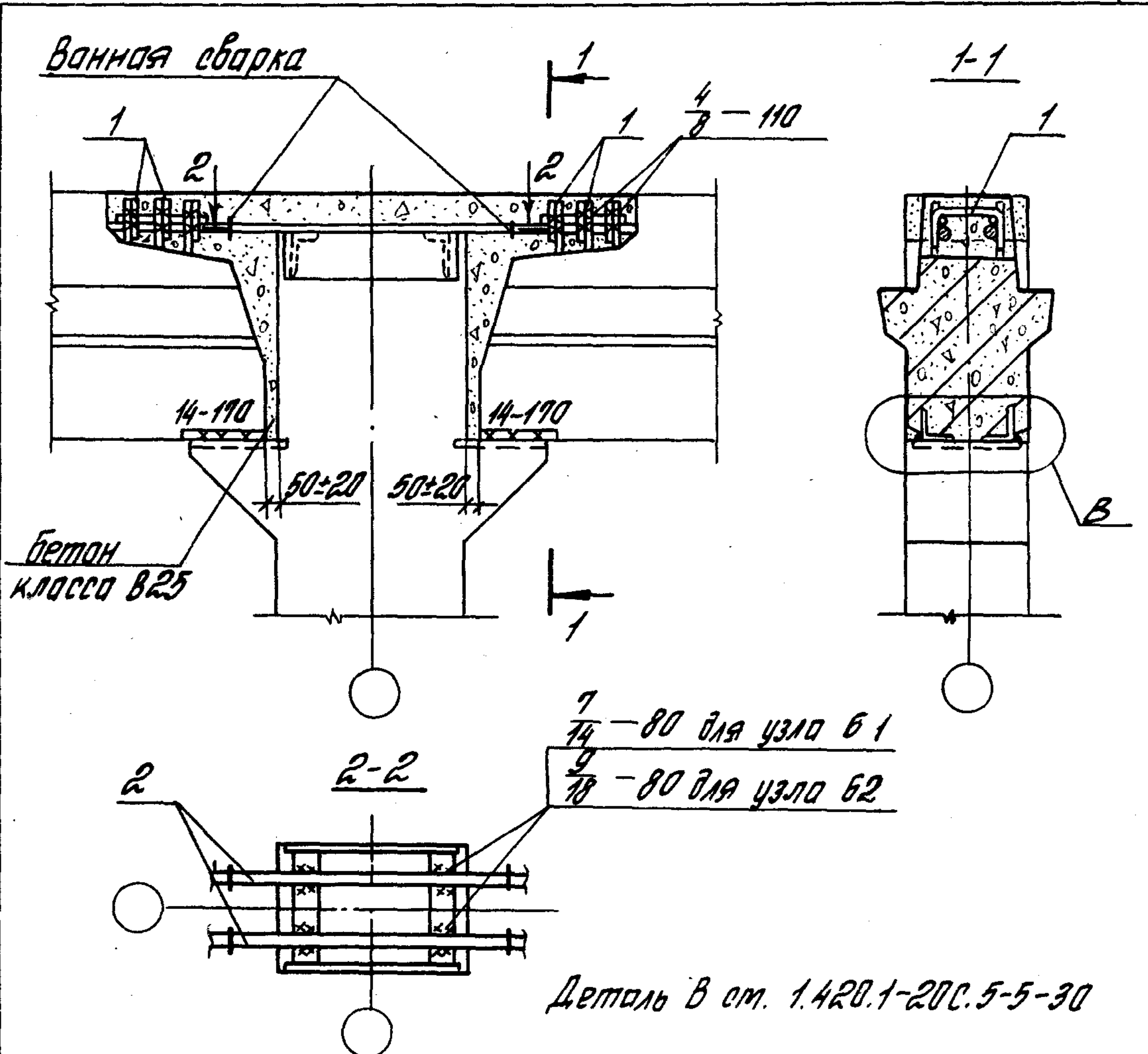
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
58	1	Стержень МС5	3	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	17,1
	2	ф 36 А III, l=600	3	без черт.	5,4	

Разработ.	Побарава	М.В.	1.420.1-20С.5-5-49			
Расчет	Григорина	З.М.				
Проб.	Ропеев	С.М.				
			Узел 58		Лист	Листов
			Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9x6 м		Р	1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
Н.контр.	Ропеев	С.М.				

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

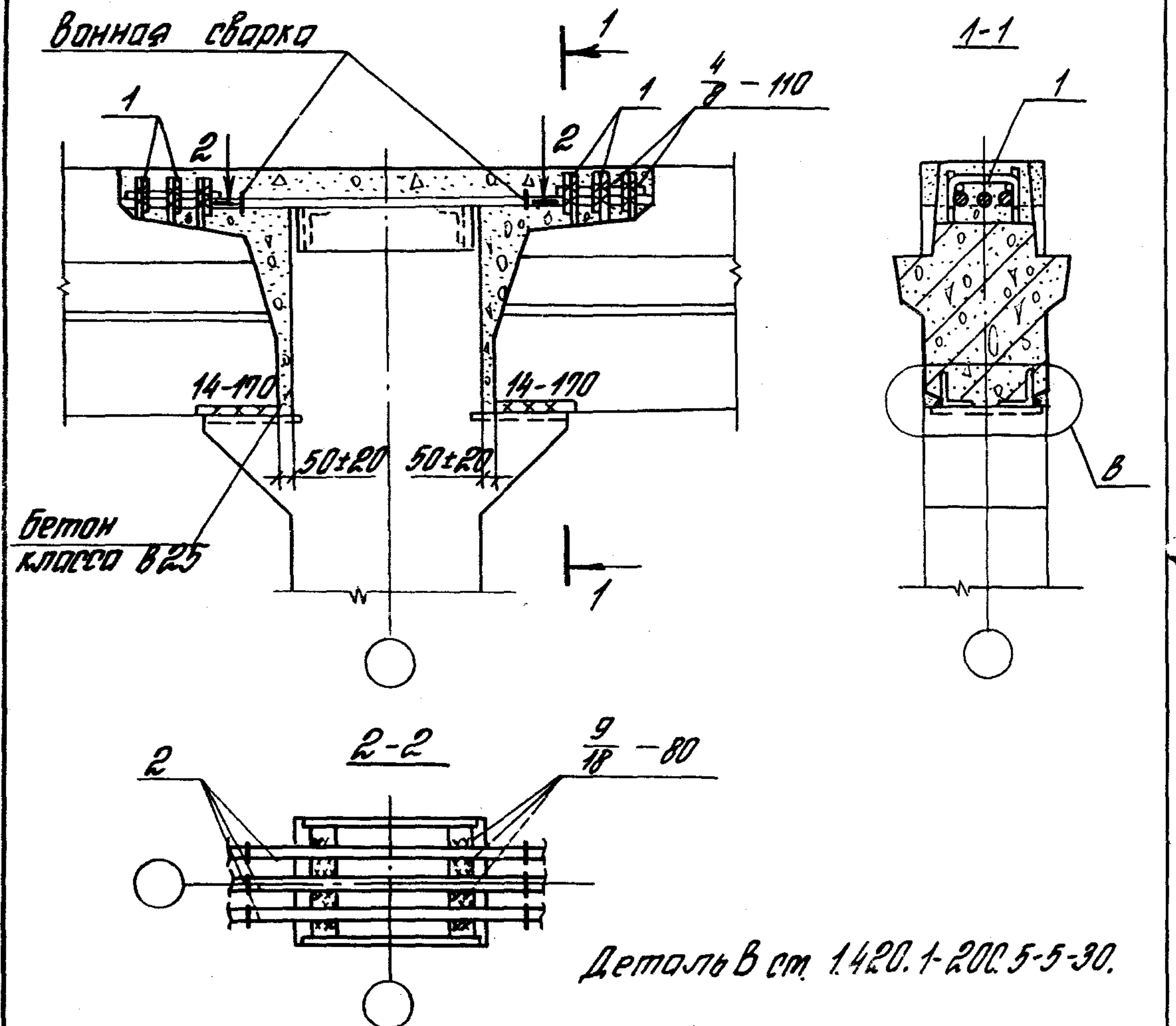


Номер узла	Поз.	Наименование		Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг	
59	1	Стержень	МС 5	3	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	7,5	
	2	ф 28 А III,	l=680	2	без черт.	3,3		
60	1	Стержень	МС 5	3	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	11,7	
	2	ф 36 А III,	l=680	2	без черт.	5,4		
Разраб.	Паварова	Альв		1.420.1-20С.5-5-50				
Рассчит	Грибулина	Грибулина						
Проб.	Гореев	Гореев						
				Узел 59, 60 Сопряжение ригеля покрытия с крайней колонной здания с сеткой колонн 9х6м торцевой рамы		Стадия	Лист	Листов
						Р		1
Н. контр.	Гореев	Гореев				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



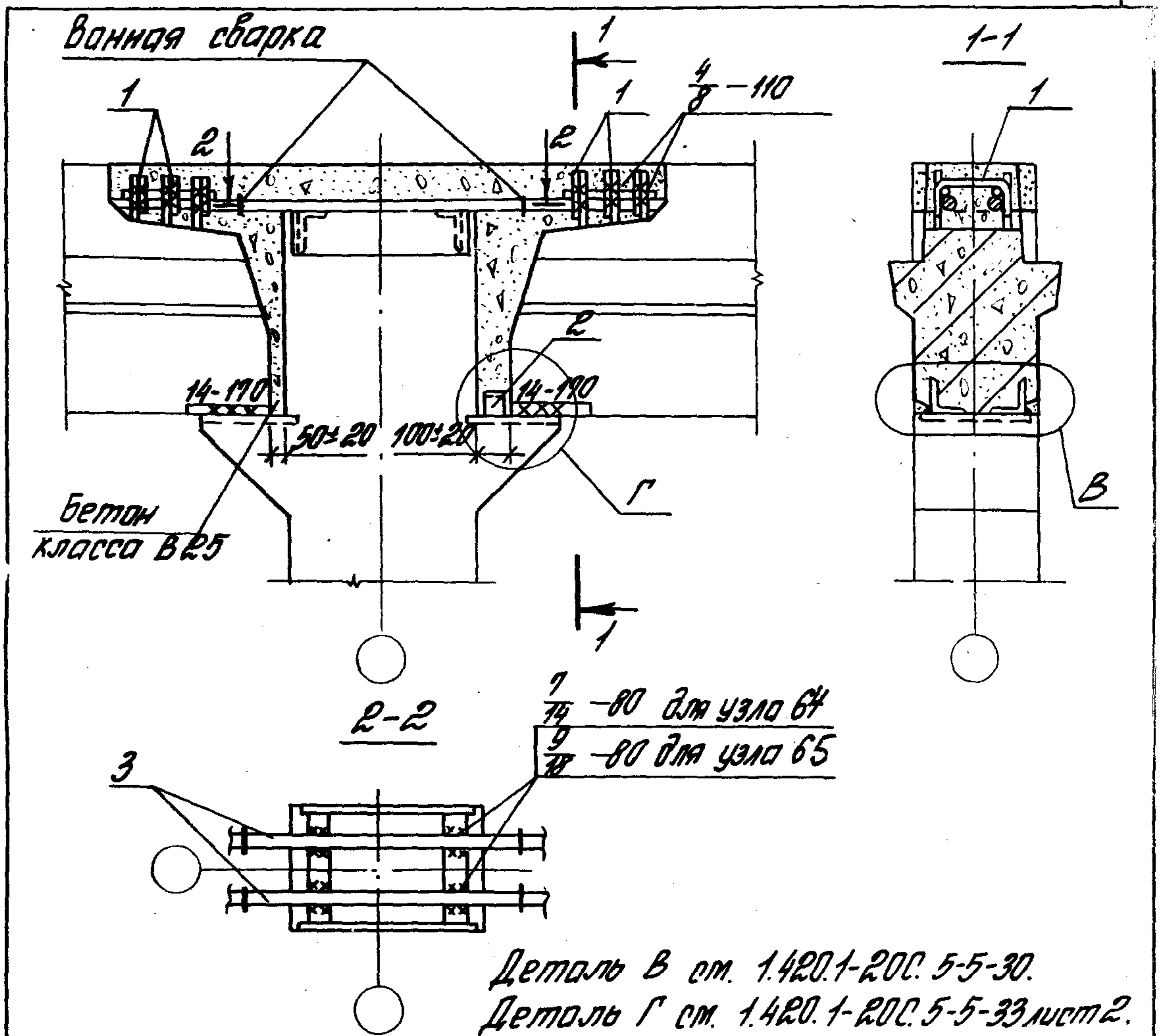
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
Б1	1	Стержень МС 5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	10,4
	2	Ф28 АIII, L=900	2	без черт.	4,3	
Б2	1	Стержень МС	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	16,2
	2	Ф36 АIII, L=900	2	без черт.	7,2	

Разработ	Побарабо	А.В.С.	1.420.1-20С.5-5-51		
Расчет	Грибулина	З.И.С.			
Проб.	Ропеевков	Т.И.С.	Узел Б1, Б2 Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6 м		
Н.контр.	Ропеевков	Т.И.С.			
			Таблица	Лист	Листов
			Р		1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



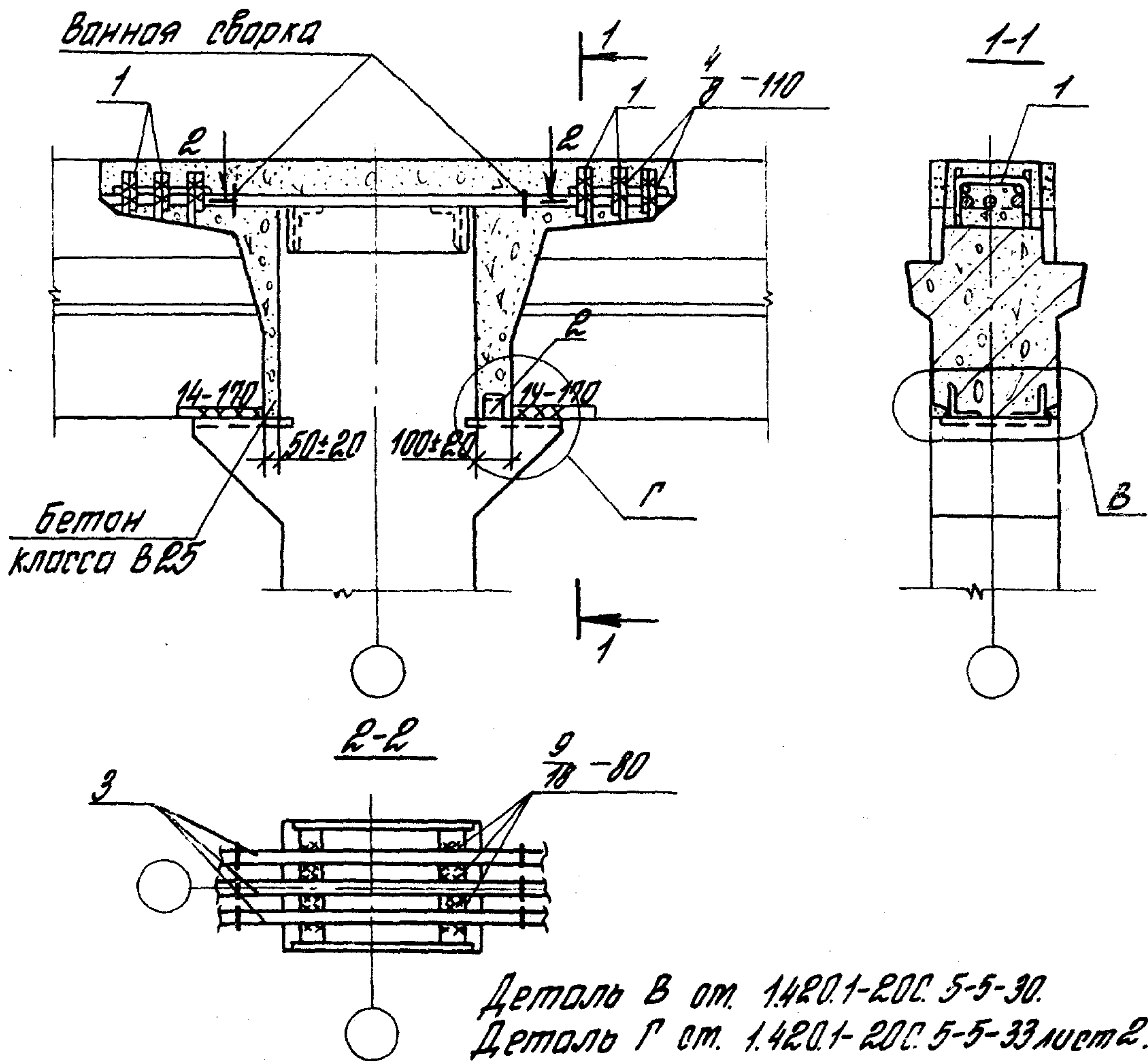
Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса рб., кг	Расход стали на узел, кг
63	1	Стержень МС 5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	23,4
	2	ф 36 А III, $l=900$	3	без черт	7,2	

Разработ	Лобарова	ЖК	1.420.1-200.5-5-52				
Расчит	Григорина	Зин					
Проб.	Горюнов	Том					
			Узел 63 Сопряжение ригеля покрытия, со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6 м		Сталь	Лист	Листов
					Р		1
					ЦНИИПРОТЗДАНИЙ		
Н.контр	Горюнов	Том					



Инв. № 1001. Подпись и дата вкл. инв. № 1001.

Номер узла	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Выход стал. на узел, кг
64	1	Стержень МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	11,4
	2	Л 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	ф28 АIII, l=950	2	без черт.	4,6	
65	1	Стержень МС5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	17,4
	2	Л 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	ф 36 АIII, l=950	2	без черт.	7,6	
Разработ.	Поборкова	М.В.	1.420.1-200.5-5-53			
Расчет	Градина	Григорий				
Проб	Голубенков	С.А.				
			Узел 64, 65		Стадия	Лист
			Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9×6 м		Р	1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
Н. контр.	Голубенков	С.А.				

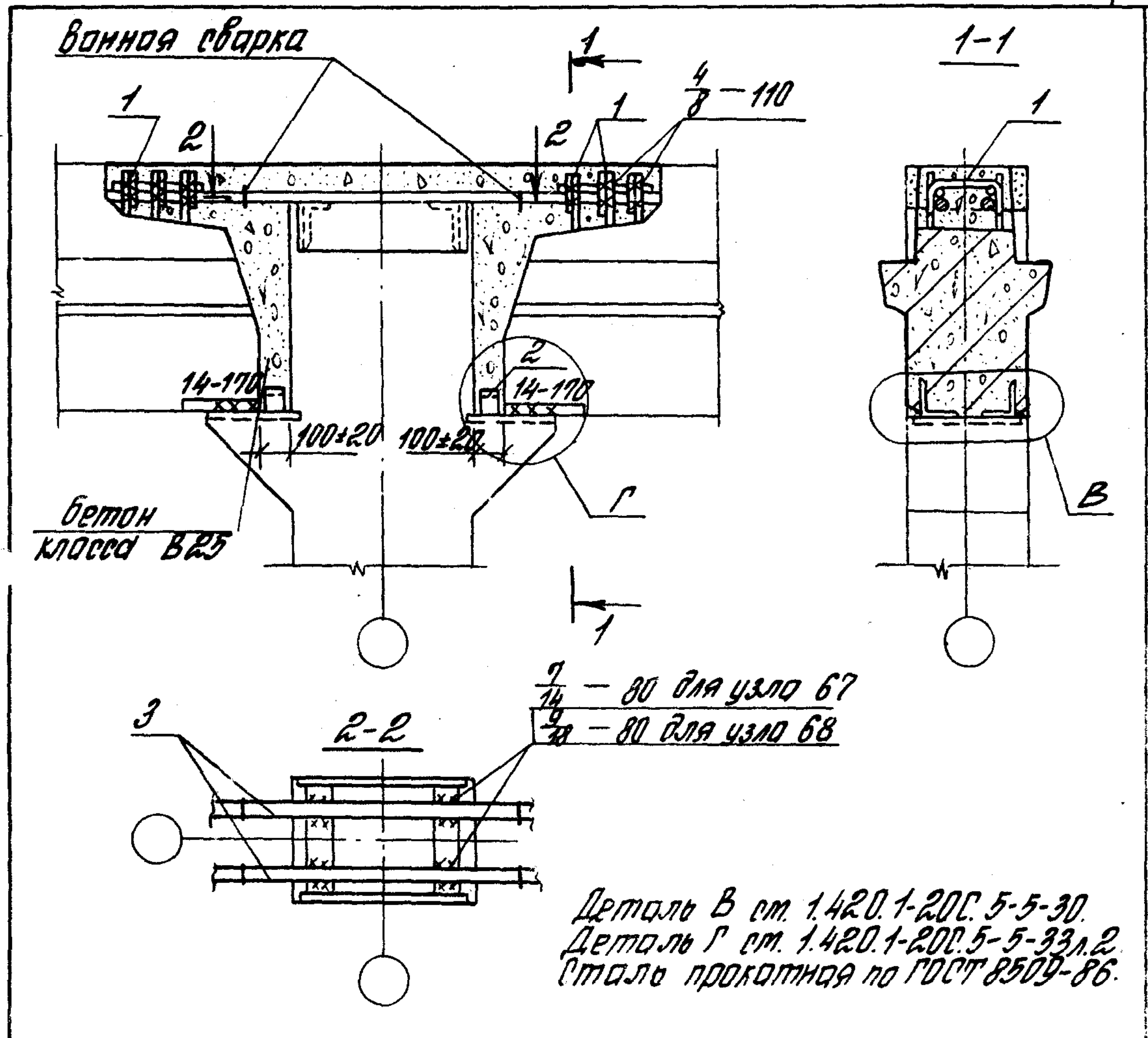


Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
66	1	Стержень МС5	6	1.420.1-20С.6-1-5	0,3	25,0
	2	L75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	Ф36 АШ, l=950	3	без черт.	1,6	

Разработ. Павлова В.А.
 Проверит. Грабильнико З.И.
 Пров. Галеенков С.И.

1.420.1-20С.5-5-54

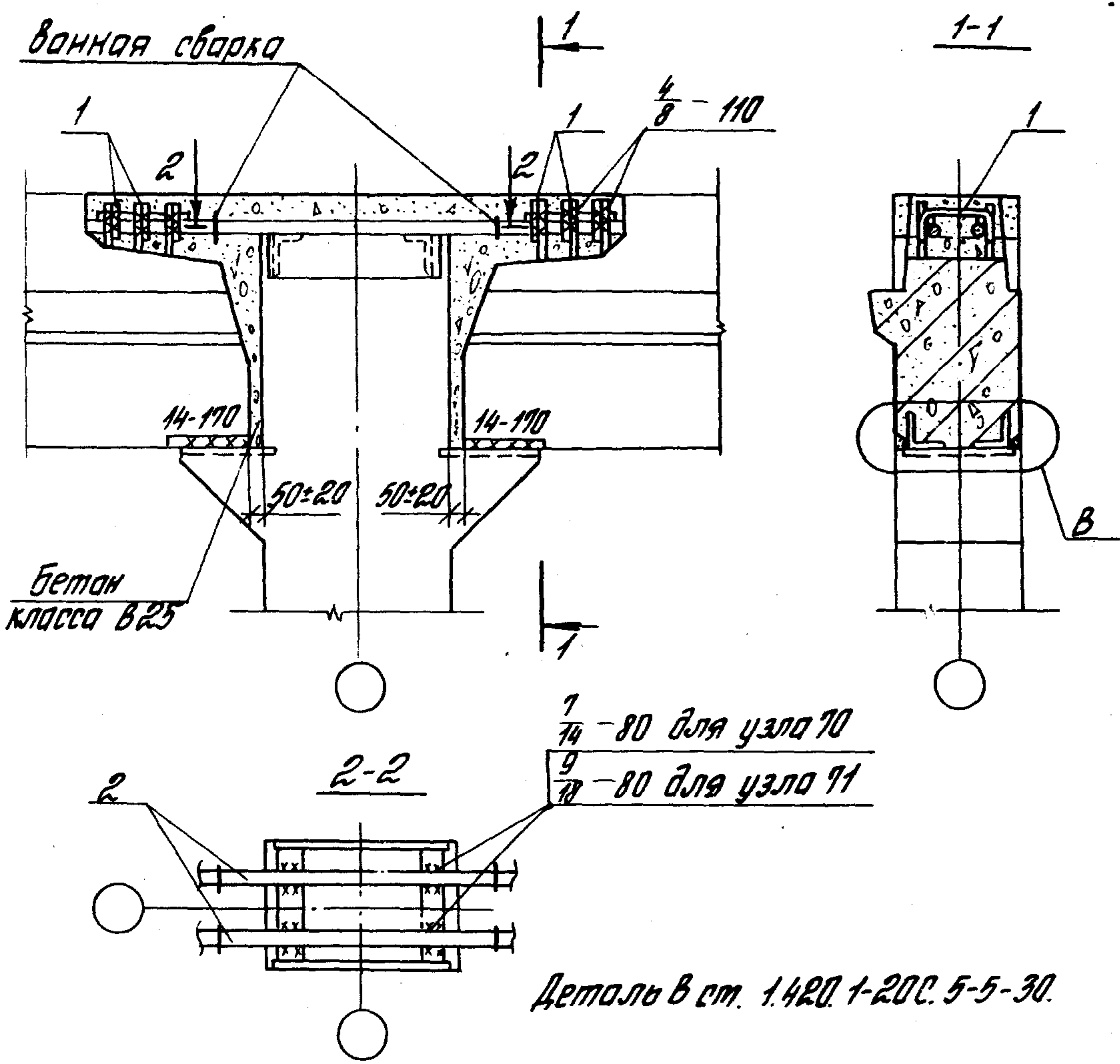
Узел 66	Лист	Листов
Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9×6 м	Р	1
И.контр. Галеенков С.И.	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



на 100 мм в ширину и 10 мм в высоту

Номер узла	Поз.	Наименование	Ком.	Обозначение документа	Масса, кг	Рычков отдел на узел кг
67	1	Стержень МС	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	12,2
	2	L75x6, l=100	2	без черт.	0,4	
	3	Ф 28 А III, l=100	2	без черт.	4,8	
68	1	Стержень МС	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	18,5
	2	L75x6, l=	2	без черт.	0,4	
	3	Ф 36 А III, l=100	2	без черт.	8,0	
Разработ.	Товарова	А.В.	1.420.1-200.5-5-55			
Расчит.	Грибачин	Гриб.				
Проб.	Голеев	С.А.				
				Узел 67, 68	Лист	Лист
				Содержание: русл. покрытие средней колонной с сеткой колонн 5x6 м	Р	1
Н.контр.	Голеев	С.А.	ЦНИИПРОМЗДАНИИ			

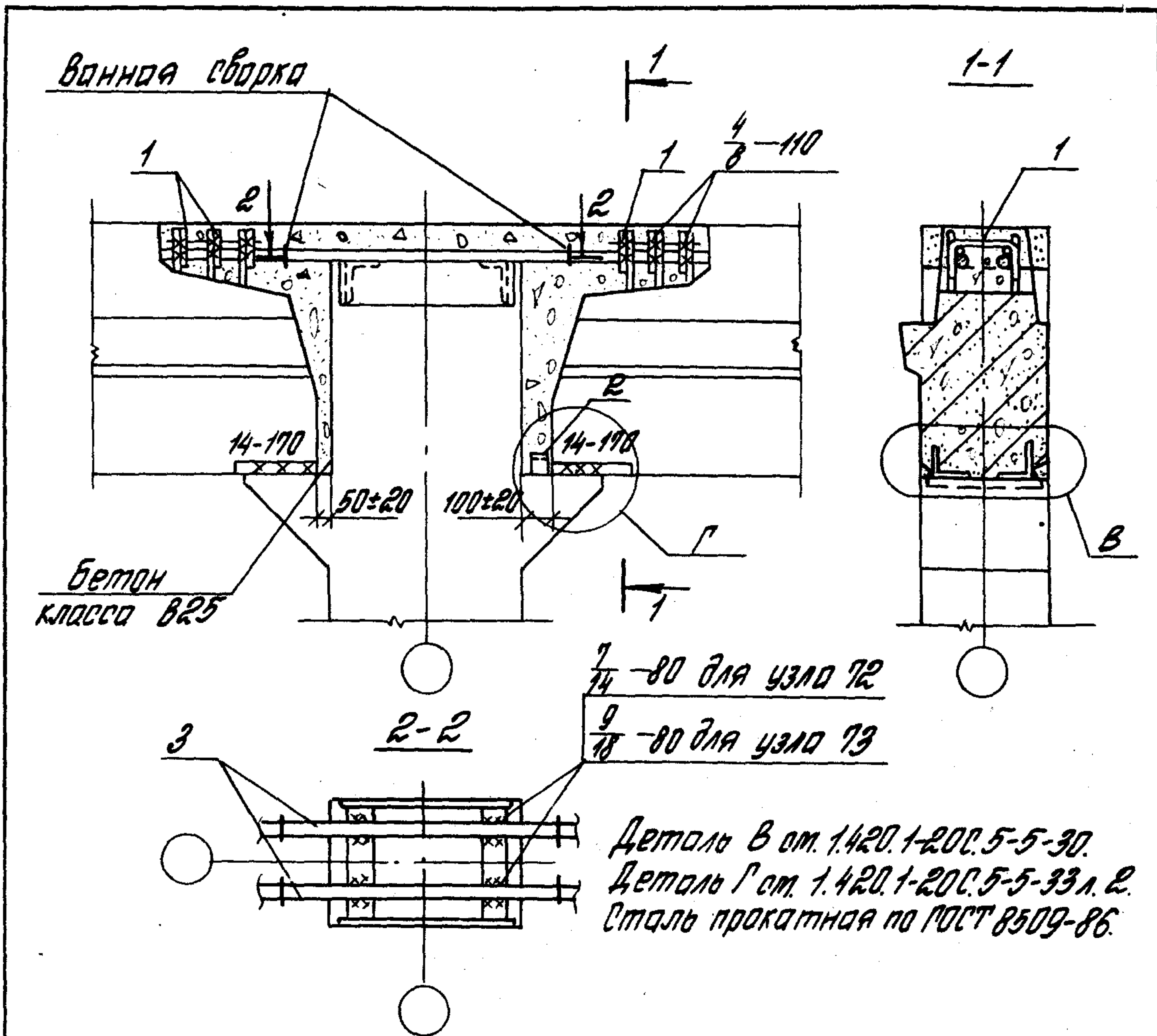
Ванная сборка



Номер узла	Поз.	Наименование		Кол.	Обозначение документа	Масса, кг	Расход стали на узел, кг
70	1	Стержень	МС5	6	1.420.1-20С.Б-1-5	0,3	10,4
	2	ф28 АIII,	ℓ=900	2	без черт.	4,3	
71	1	Стержень	МС5	6	1.420.1-20С.Б-1-5	0,3	16,2
	2	ф36 АIII,	ℓ=900	2	без черт.	7,2	

Разработ.	Поборова	А.А.	1.420.1-20С.5-5-57			
Рассчит.	Грибачина	З.И.				
Пров.	Голышев	А.А.	Узел 70, 71 Сопряжение ригеля покры- тия со средней колонной зданий с сеткой колонн 9х6 м торцевой рамы			
Н.комит.	Голышев	А.А.				
			Страница	Лист	Листов	
			Р		1	
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

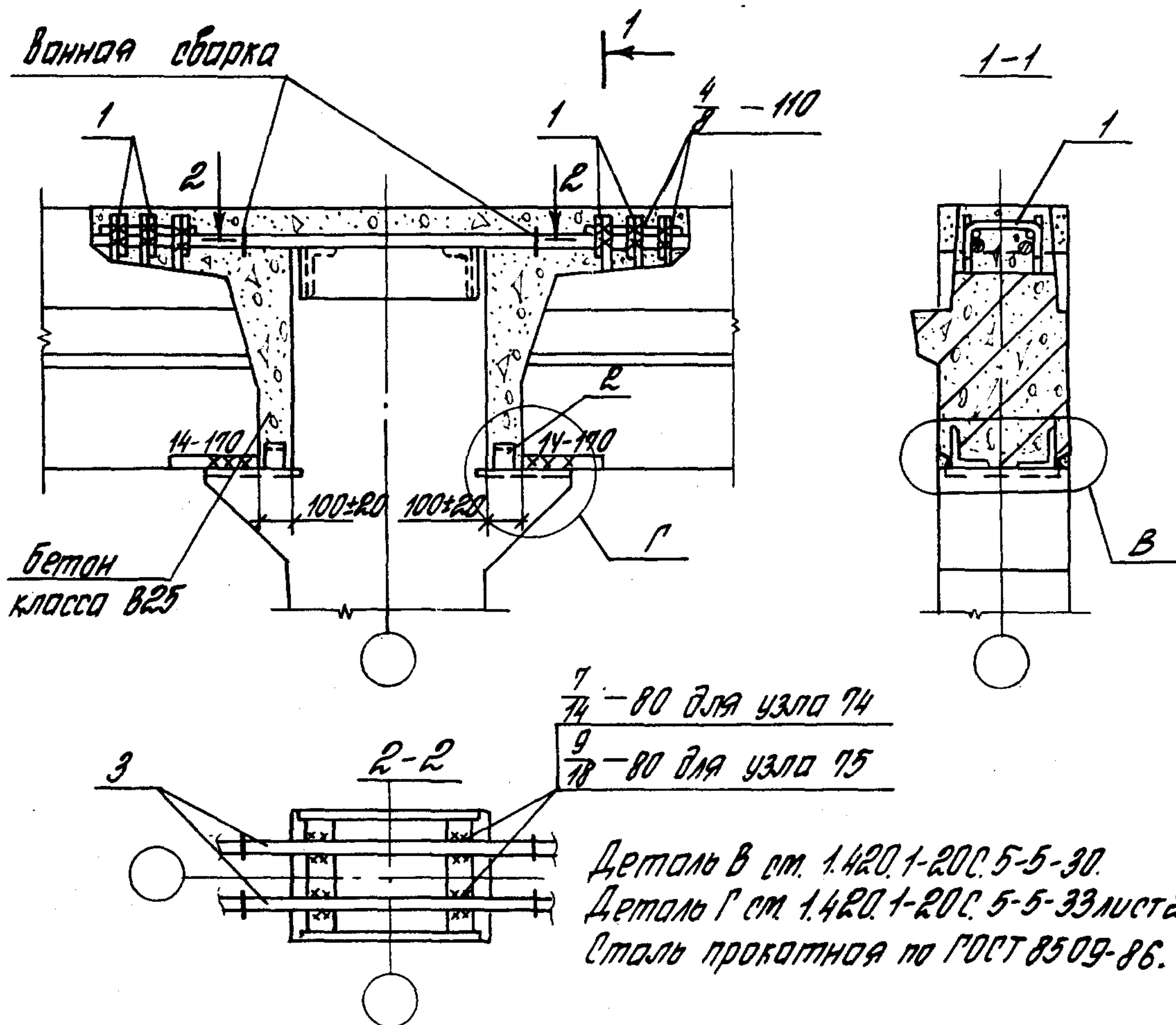
Инв. № подл. Подпись и дата



Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
72	1	Стержень МС 5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	11,4
	2	L 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 28 А III, l=950	2	без черт.	4,6	
73	1	Стержень МС 5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	11,4
	2	L 75×6, l=60	1	без черт.	0,4	
	3	φ 36 А III, l=950	2	без черт.	7,6	

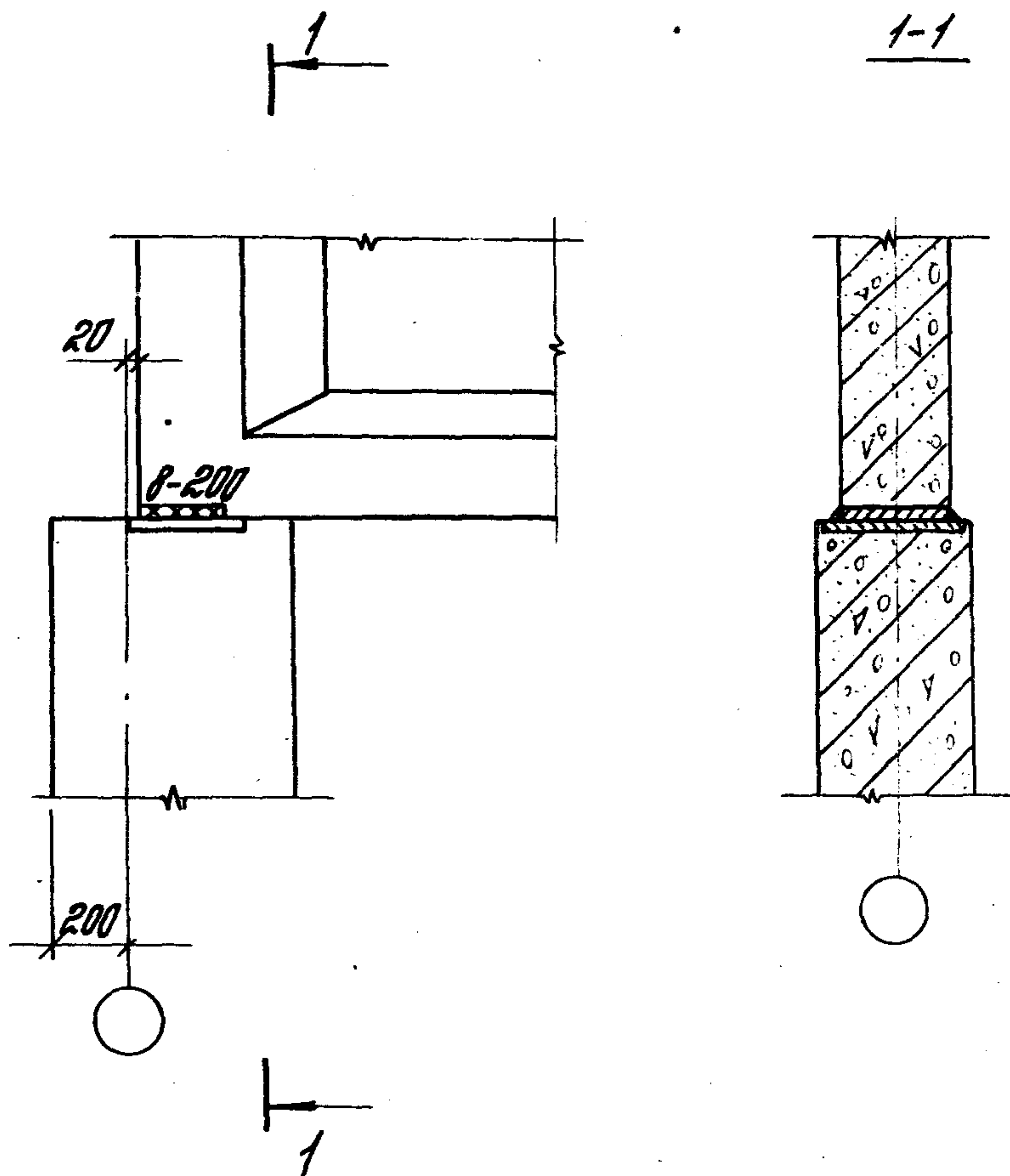
Разраб.	Поварова	Г.М.	1.420.1-200.5-5-58			
Расчит	Грибулина	З.М.				
Проб.	Голеевков	В.М.				
			Узел 72, 73		Листов	Листов
			Сопряжение ригеля покрытия со средней колонной здания с сеткой колонн 9×6 м торцевой рамы		Р	1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
Контр	Голеевков	В.М.				

Ванная сборка



Номер узла	поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса ед., кг	Расход стали на узел, кг
74	1	Отвержень MC5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	12,2
	2	L 75x6, l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ 28 А III, l=1000	2	без черт.	4,8	
75	1	Отвержень, MC5	6	1.420.1-200.6-1-5	0,3	18,6
	2	L 75x6, l=60	2	без черт.	0,4	
	3	φ 36 А III, l=1000	2	без черт.	8,0	

Разреш.	Побарова	МБ	1.420.1-200.5-5-59		
Рассчит.	Грибулина	З.М.			
Проб.	Голышев	З.М.			
			Узел 74, 75	Лист	Листов
			Описание ригеля покрытия	Р	1
			со средней колонной здания	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
			с сеткой колонн 9x6 м		
			торцевой рамы		
Н.контр.	Голышев	З.М.			



Разроб.	Павлов	А.В.
Рисунг	Григорьев	З.И.
Проб.	Галеев	А.И.

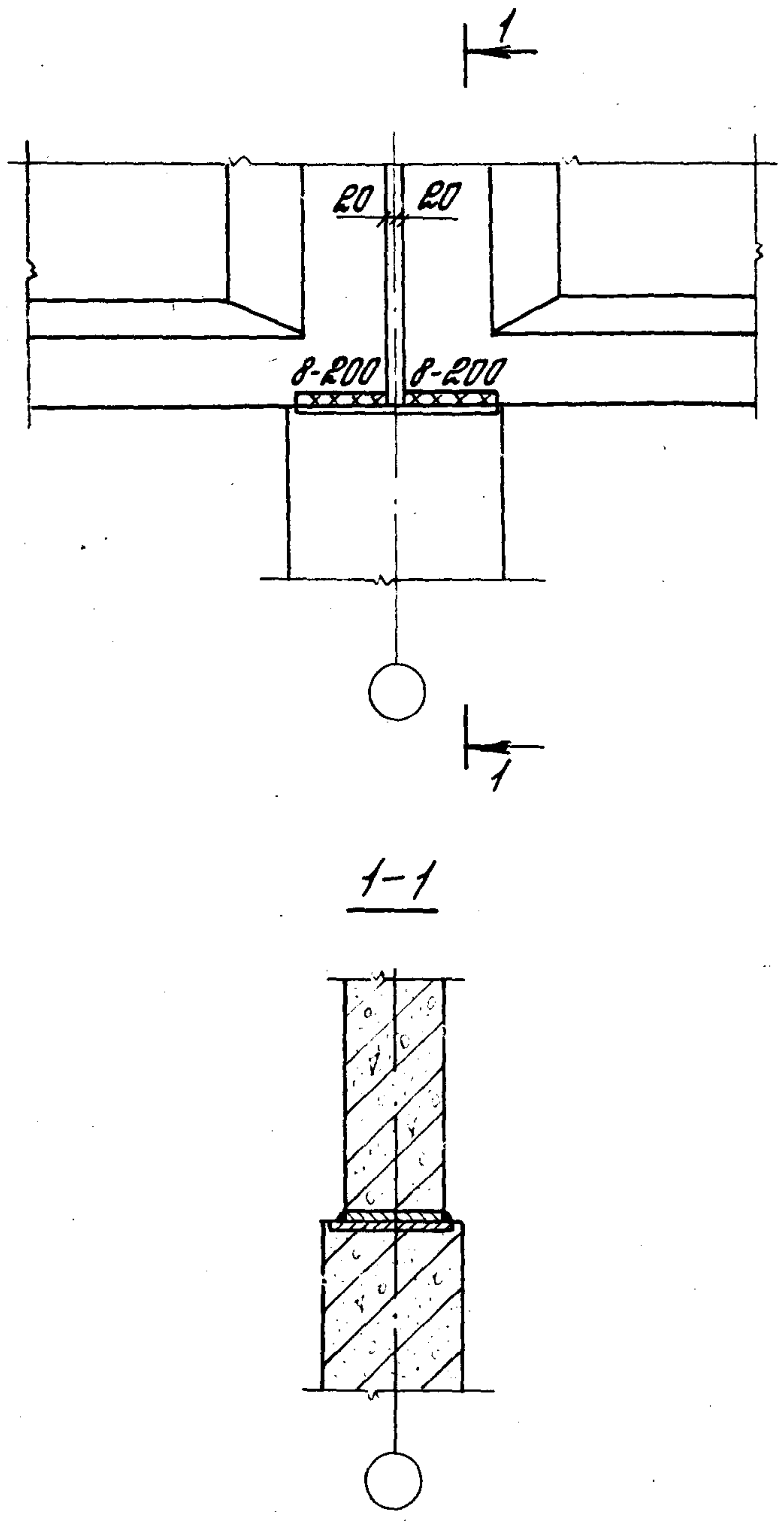
1.420.1-200.5-5-60

Узел 76
Сопряжение стропильной
балки с крайней колонной
при скатной кровле

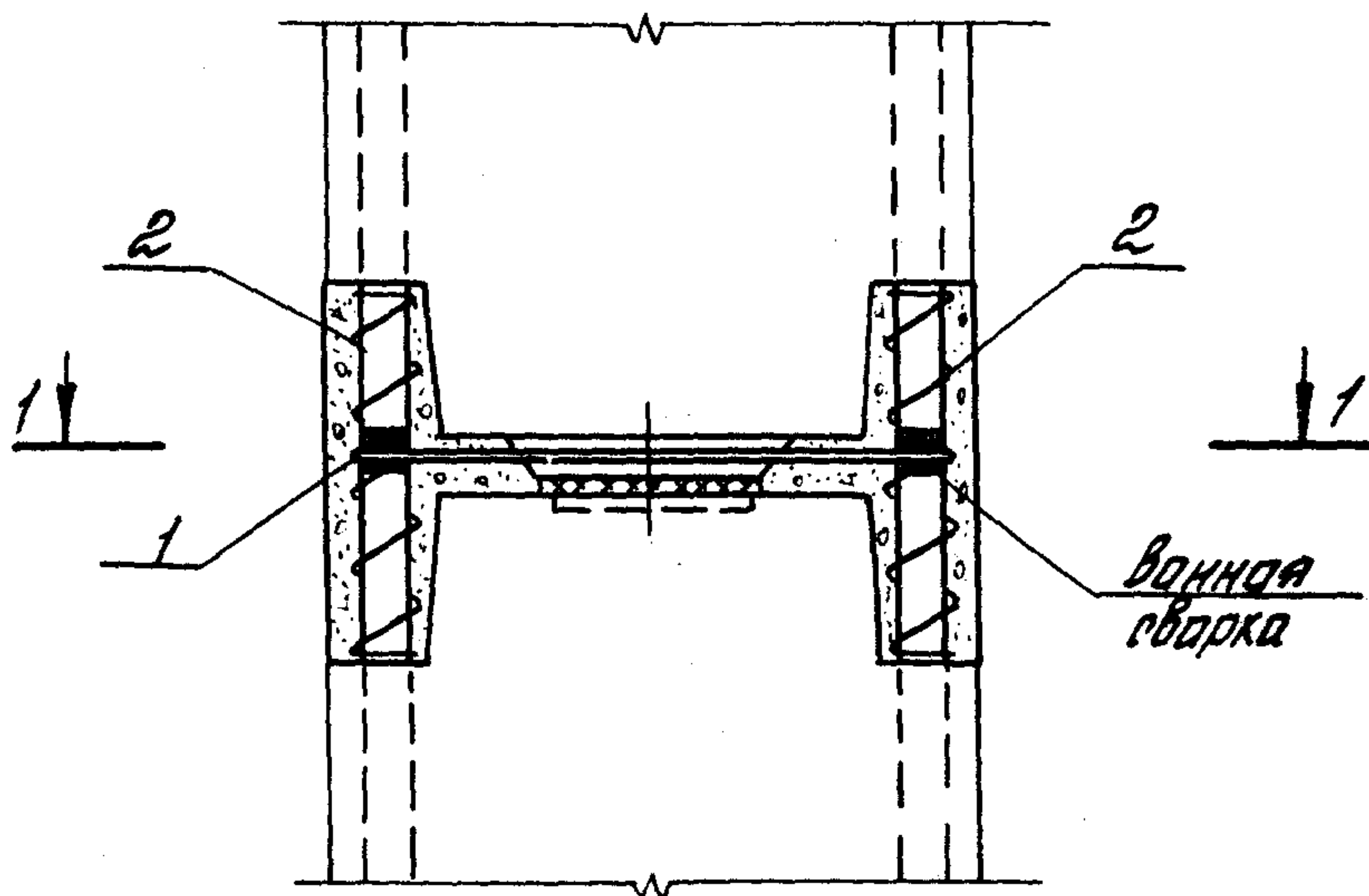
Лист	Лист	Лист
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

И. контр.	Галеев	А.И.
-----------	--------	------

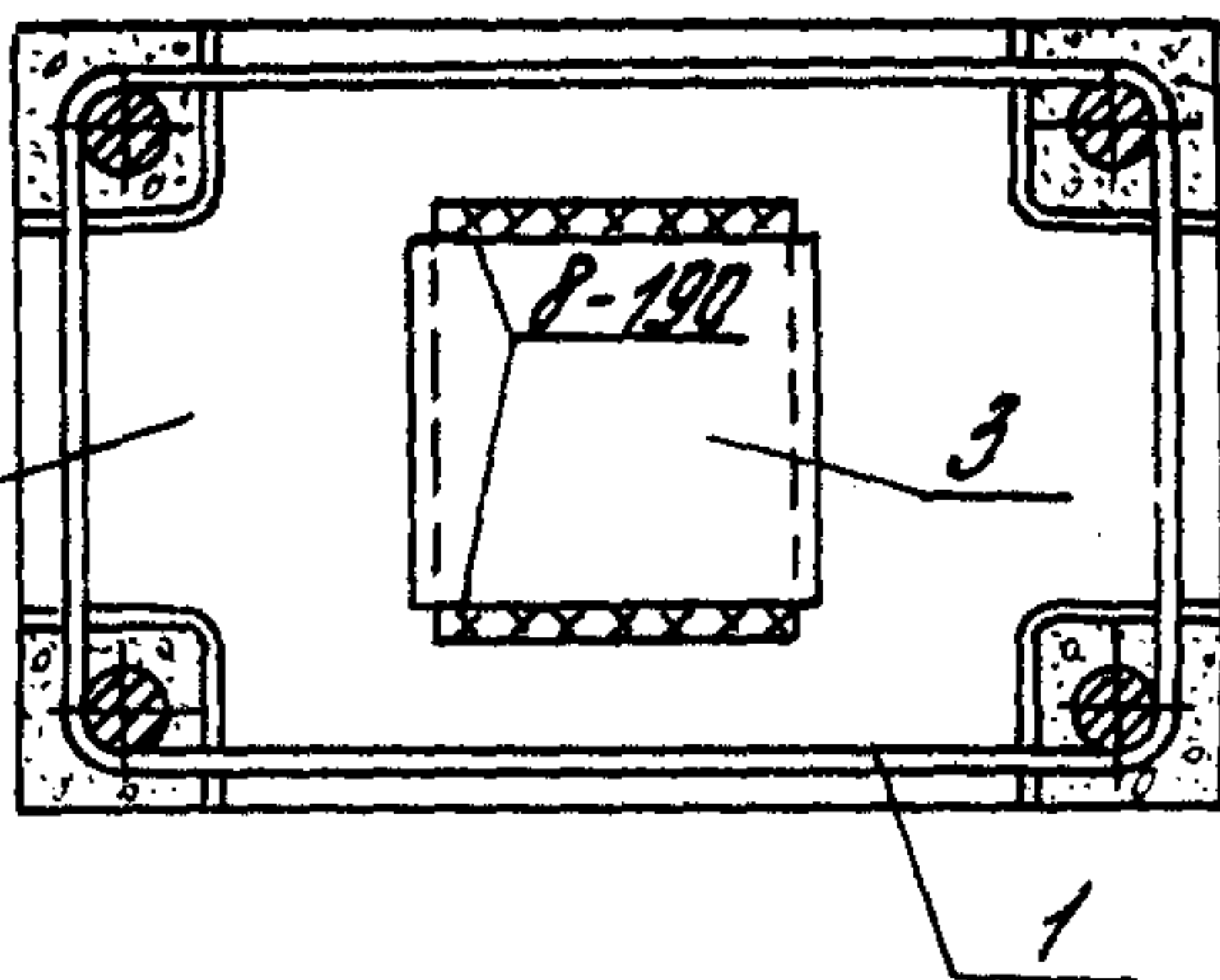


Разраб.	Побарова	В.В.	1.420.1-200.5-5-61.			
Рассчит.	Грабалина	Григорьев				
Проб.	Ропеевков	С.И.				
			Узел 77 Сопряжение стропильной балки со средней колонной при скатной кровле	Итого	Лист	Листов
				Р		1
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Н. контр.	Ропеевков	С.И.				



1-1

Зачеканить
жестким
раствором марки 300



Бетон
класса В25

Номер узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса едinh., кг	Родной отпил, на узел, кг
70	1	Хомут МС1	1	1.420.1-20С.61-2	1,19	4,85
	2	Вспирало МС2	4	- 3	0,13	
	3	Пластина МС3	1	- 4	3,14	

Разработ. Попова
Расчит. Ворона
Проб. Ягодкин

1.420.1-20С.5-5-62

Н.контр. Ягодкин

Узел 78
Отсек колонн

Стадия Лист Листов

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ