

Типовая документация на строительные системы и изделия зданий и сооружений

Серия 3.702-1/79

Унифицированные сборные железобетонные
конструкции силосных сооружений предприятий
по хранению и переработке зерна

Выпуск 5

Предварительно напряженные элементы

стен силосов 3х3 м

Рабочие чертежи

Разработан: ЦНИИЭП сельстрой
Зам. директора *П. В. Чичков*
Главный инженер проекта *Б. С. Маркин*
ЦНИИПромзернопроект
Главный инженер института *О. К. Довгалло*
Главный инженер проекта *А. Н. Простосердов*
НИИЖБ
Зам. директора *Н. Н. Коробин*

Утвержден
постановлением Госстроя СССР
от 18 марта 1981 г. № 37

Содержание

Обозначение	Наименование	стр.
	Содержание	2
3.702-1/79-В.5-00.0.0.0.0.0.0	Техническое описание	3
3.702-1/79-В.5-33.0.0.0.0.0.0	Элементы стен силосов типа СКС-3	4-5
3.702-1/79-В.5-33.0.0.0.0.0.0.сб	Элементы стен силосов типа СКС-3. Сборочный чертеж	6-18
3.702-1/79-В.5-33.1.0.0.0.0.0	Каркас пространственный КП1	19
3.702-1/79-В.5-33.2.0.0.0.0.0	Каркас пространственный КП2	
3.702-1/79-В.5-33.3.0.0.0.0.0	Каркас пространственный КП3; КП4	20
3.702-1/79-В.5-33.3.0.0.0.0.0.сб	Каркас пространственный КП3; КП4 Сборочный чертеж	
3.702-1/79-В.5-33.4.0.0.0.0.0	Каркас пространственный КП5; КП6	21
3.702-1/79-В.5-33.4.0.0.0.0.0.сб	Каркас пространственный КП5; КП6 Сборочный чертеж	

Обозначение	Наименование	стр.
3.702-1/79-В.5-33.5.0.0.0.0.0	Каркас пространственный КП7	22
3.702-1/79-В.5-33.6.0.0.0.0.0	Каркас пространственный КП8	
3.702-1/79-В.5-33.1.1.0.0.0.0	Каркас плоский КР1	23
3.702-1/79-В.5-33.2.1.0.0.0.0	Каркас плоский КР2	
3.702-1/79-В.5-33.3.1.0.0.0.0	Каркас плоский КР3	24
3.702-1/79-В.5-33.4.1.0.0.0.0	Каркас плоский КР4	
3.702-1/79-В.5-33.5.1.0.0.0.0	Каркас плоский КР5	25
3.702-1/79-В.5-33.0.3.0.0.0.0	Каркас плоский КР6; КР7	26
3.702-1/79-В.5-33.6.1.0.0.0.0	Сетка арматурная гнутая С1	
3.702-1/79-В.5-33.0.1.0.0.0.0	Сетка арматурная С2	27
3.702-1/79-В.5-33.0.2.0.0.0.0	Сетка арматурная С3	
3.702-1/79-В.5-33.1.1.0.0.0.0	Стержень	28
3.702-1/79-В.5-33.0.0.0.0.0.0.02	Стержень	
3.702-1/79-В.5-00.0.0.0.0.0.0.0.сб	Выборка стали	29

1. Технология изготовления элементов.

Элементы запроектированы из тяжелого бетона марки М300 и М350. Марка бетона определяется по ГОСТ 10180-78 „Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.“

Все элементы запроектированы с напрягаемой рабочей арматурой. Предусмотрено два варианта армирования: класса Вр II диаметром 5 мм (ГОСТ 8480-63, Проволока стальная периодического профиля для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций) и класса К7 диаметром 6 мм (ГОСТ 13840-68*). Армирование элементов стен - однорядное.

Углы элементов армируются пространственными каркасами из арматуры классов А I и А III (ГОСТ 5781-75 „Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций) и В I (ГОСТ 6727-53* „Проволока стальная низкоуглеродистая холоднокатаная для армирования железобетонных конструкций). Пространственные каркасы служат опорами для напрягаемой арматуры.

Плоские арматурные каркасы и сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с СН 393-78. Сварка должна удовлетворять техническим требованиям по ГОСТ 10922-75.

Сварку производить во всех точках пересечения стержней. Электродуговая сварка не допускается.

Объединение плоских каркасов в пространственные производится в кондукторах при помощи электросварочных клещей. При отсутствии сварочных клещей объединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи шпилек с вязкой всех мест пересечений.

Защитный слой арматуры пространственных каркасов (15 мм) должен обеспечиваться при помощи пластмассовых фиксаторов, либо фиксаторов из цементно-песчаного раствора.

Изготовление элементов должно производиться в стальных силовых формах на специализированных поточных линиях, оборудованных арматурно-навивочными машинами, рассчитанными на автоматическую непрерывную навивку арматуры с раскладкой ее пакетами в проектное положение. Метод натяжения - электромеханический.

Передачная прочность бетона элементов должна быть не ниже 240 кгс/см² для арматуры класса К-7 и 200 кгс/см² для арматуры класса Вр-II.

Заделку гнезд от упоров производить в соответствии с ТУ 69-44-77. Технология изготовления элементов освоена заводом треста „Элеваторстройконструкция“ Минсельстроя РСФСР.

2. Контроль качества изготовления,

транспортирование и хранение

Элементы производить в соответствии с ТУ 69-44-77 и „Извещением 69-10 об изменении ТУ 69-44-77“.

ЦНИИЭП
Минсельстрой
РСК 20
Гип

3.702-1/79 - В.5-00.0.0.0 то

Техническое
описание

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИЭП сельстроя		

Гип	С.И.Сидорова
М.И.Сидорова	С.И.Сидорова
РСК 20	С.И.Сидорова
С.И.Сидорова	С.И.Сидорова

3.702-1/79 - В.5-00.0.0.0 то

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.702-1/79-В5-33.0.0.00-														Примечание	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14		
				<u>Документация</u>																
12			3.702-1/79-В5-33.0.0.00 сб	Сборочный чертеж																
			В.702-1/79-В5-00.0.0.0 од	Выборка стали																
			3.702-1/79-В5-00.0.0.0 то	Техническое описание																
				<u>Сборочные единицы</u>																
11	1		3.702-1/79-В5-33.1.0.00	Каркас пространств.кп-1	4	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	1				
11	2		3.702-1/79-В5-33.2.0.00	« ————— кп-2									1	1	1	1				
11	3		3.702-1/79-В5-33.3.0.00	« ————— кп-3					1	1	1	1	1	1	1					
11	4		3.702-1/79-В5-33.3.0.00-01	« ————— кп-4					1	1	1	1	1	1	1					
11	5		3.702-1/79-В5-33.4.0.00	« ————— кп-5											1	1				
11	6		3.702-1/79-В5-33.4.0.00-01	« ————— кп-6											1	1				
11	7		3.702-1/79-В5-33.5.0.00	« ————— кп-7										2	2					
11	8		3.702-1/79-В5-33.6.0.00	« ————— кп-8					1	1	1	1	2	2	2	2	1			
11	9		3.702-1/79-В5-33.0.3.00	Каркас плоский КР6	4	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	3	2			
11	18		3.702-1/79-В5-33.0.3.00-01	« ————— КР7					2	2	2	2	3	3	3	3	2			
11	10		3.702-1/79-В5-33.0.1.00	Сетка арматурная С-2													2			
11	11		3.702-1/79-В5-33.0.2.00	« ————— С-3					2	2	2	2	4	4	4	4				
				<u>Детали</u>																
11	12		3.702-1/79-В5-33.0.0.01	Напрягаемая арматура $\phi 5$ ВрII	366.0	366.0	366.0	366.0	366.0	369.0	369.0	369.0	372.0	372.0	372.0	184.0	185.8	93.0	92.7	
11	13		3.702-1/79-В5-33.0.0.02	Стержень									2	2	2	2				
11	14		3.702-1/79-В5-33.0.0.02-01	« —————									1	1	1	1				
11	15		3.702-1/79-В5-33.0.0.02-02	« —————									1	1	1	1				
54	16		3.702-1/79-В5-33.0.0.03	$\phi 3$ В1; гост 6727-53; В-90									2	2	2	2		0,01 кг		
				<u>Материалы</u>																
				Бетон марки 300,350	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.9	1.9	1.9	0.8	1.2	0.43	0.61	
<p>1. В качестве напрягаемой арматуры (поз.12) может применяться арматура класса В-II $\phi 5$/гост 7348-63) проволока стальная круглая для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций) при том же контролируемом напряжении.</p> <p>2. Длина предварительно напрягаемой арматуры указана теоретически. При изготовлении элементов с применением арматурно-навивочных машин длину напрягаемой арматуры необходимо увеличивать:</p> <p>для объемных элементов - на 1%;</p> <p>для угловых элементов - на 4%;</p> <p>для плоских элементов - на 6%</p>					Марка	СО-1-ВрII	СО-2-ВрII	СО-3-ВрII	СО-4-ВрII	СОГ-1-ВрII	СОГ-2-ВрII	СОГ-3-ВрII	СОГ-4-ВрII	СОГ-1-ВрII	СОГ-2-ВрII	СОГ-3-ВрII	СОГ-1-ВрII	СОГ-1-ВрII	СОГ-1-ВрII	СОГ-1-ВрII
					3.702-1/79 - В5-33.0.0.00														Стендия	Лист
														Элементы стен силосов типа СКС-3			Р	1	2	
														ЦНИИЭП сельстрой						

Рядовая зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.702-1/79-В5-33.0.0.00-																Примечание
				15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
			<u>Документация</u>																	
		3.702-1/79-В5-33.0.0.00 СБ	Сборочный чертеж																	
		3.702-1/79-В5-00.0.0.0 од	Выборка стали																	
		3.702-1/79-В5-00.0.0.0 ТО	Техническое описание																	
			<u>Сборочные единицы</u>																	
	1	3.702-1/79-В5-33.1.0.00	Каркас пространств. КЛ-1	4	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	1					
	2	3.702-1/79-В5-33.2.0.00	" " " " КЛ-2									1	1	1	1	1				
	3	3.702-1/79-В5-33.3.0.00	" " " " КЛ-3					1	1	1	1	1	1	1						
	4	3.702-1/79-В5-33.3.0.00-01	" " " " КЛ-4					1	1	1	1	1	1							
	5	3.702-1/79-В5-33.4.0.00	" " " " КЛ-5													1	1			
	6	3.702-1/79-В5-33.4.0.00-01	" " " " КЛ-6													1	1			
	7	3.702-1/79-В5-33.5 0.00	" " " " КЛ-7												2	2				
	8	3.702-1/79-В5-33.6.0.00	" " " " КЛ-8					1	1	1	1	2	2	2			2	1		
	9	3.702-1/79-В5-33.0.3.00	Каркас плоский КР-6	4	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	3		2			
	18	3.702-1/79-В5-33.0.3.00-01	" " " " КР-7					2	2	2	2	3	3	3			3	2		
	10	3.702-1/79-В5-33.0.1.00	Сетка арматурная С-2															2		
	11	3.702-1/79-В5-33.0.2.00	" " " " С-3					2	2	2	2	4	4	4			4			
			<u>Детали</u>																	
	17	3.702-1/79-В5-33.0.0.0.04	Напрягаемая арматура фБК7	318.8	318.8	318.8	318.8	321.4	321.4	321.4	321.4	324.0	324.0	324.0	160,2	161,8	81.0	80.7		26 бухток длина 6 м
	13	3.702-1/79-В5-33.0.0.02	Стержень										2	2	2		2			
	14	3.702-1/79-В5-33.0.0.02-01	" " " "										1	1	1		1			
	15	3.702-1/79-В5-33.0.0.02-02	" " " "										1	1	1		1			
БЧ	16	3.702-1/79-В5-33.0.0.03	ф3В1, гост 6727-53*, л=90										2	2	2		2			0,01 кг
			<u>Материалы</u>																	
			Бетон марки 300.350	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.9	1.9	1.9	0.8	1.2	0.43	0.61		

Длина предварительно напрягаемой арматуры указана теоретически. При изготовлении элементов с применением арматурно-навивочных машин длину напрягаемой арматуры необходимо увеличивать

- для объемных элементов - на 1%;
- для угловых элементов - на 4%;
- для плоских элементов - на 6%

3.702-1/79 — В5-33.0.0.00	Лист 2
---------------------------	------------------

17214-02 б

Обозначение	Рис.	Марка	Размеры в мм			Масса, т
			α	δ	β	
3.702-1/79-В5-33.0.0.00	1	СО-1-ВрII	0	0	0	3.8
-01		СО-2-ВрII	1880	0	0	3.8
-02		СО-3-ВрII	1880	0	1880	3.8
-03		СО-4-ВрII	0	1880	1880	3.8
-04	2	СОТ-1-ВрII	0	0	0	4.3
-05		СОТ-2-ВрII	1880	0	0	4.3
-06		СОТ-3-ВрII	0	1880	0	4.3
-07		СОТ-4-ВрII	0	0	1880	4.3
-08	3	СОТУ-1-ВрII	0	0	0	4.8
-09		СОТУ-2-ВрII	1880	0	0	4.5
-10		СОТУ-3-ВрII	0	1880	0	4.5
-11	4	СУ-1-ВрII	—	—	—	2.0
-12	5	СУТ-1-ВрII	—	—	—	3.0
-13	6	СП-1-ВрII	—	—	—	1.1
-14	7	СПТ-1-ВрII	—	—	—	1.5

Обозначение	Рис.	Марка	Размеры в мм			Масса, т
			α	δ	β	
3.702-1/79-В5-33.0.0.00-15	1	СО-1-К7	0	0	0	3.8
-16		СО-2-К7	1880	0	0	3.8
-17		СО-3-К7	1880	0	1880	3.8
-18		СО-4-К7	0	1880	1880	3.8
-19	2	СОТ-1-К7	0	0	0	4.3
-20		СОТ-2-К7	1880	0	0	4.3
-21		СОТ-3-К7	0	1880	0	4.3
-22		СОТ-4-К7	0	0	1880	4.3
-23	3	СОТУ-1-К7	0	0	0	4.8
-24		СОТУ-2-К7	1880	0	0	4.5
-25		СОТУ-3-К7	0	1880	0	4.5
-26	4	СУ-1-К7	—	—	—	2.0
-27	5	СУТ-1-К7	—	—	—	3.0
-28	6	СП-1-К7	—	—	—	1.1
-29	7	СПТ-1-К7	—	—	—	1.5

1. Рис. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 см. лист 2

2. Величина контролируемого напряжения

в каждом витке арматуры принимается

$$\sigma_0 = 9500 \pm 950 \text{ кг/см}^2 \text{ - для проволоки класса Вр-II}$$

$$\sigma_0 = 10000 \pm 1000 \text{ кг/см}^2 \text{ - для арматурных канатов}$$

класса К-7

при этом средняя величина напряжения не должна быть ниже 8700 кг/см² для арматуры класса Вр-II и 9500 кг/см² для арматуры класса К-7

3.702-1/79 - В5-33.0.0.00 СБ						
ГИП	Маркин	С.А.	Элементы стен силовых типа СКС-3 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Чичков	С.В.		Р		
Рук. груп.	Гомоляко	В.И.		Лист 1	Листов 15	
Ст. инж.	Мухомилова	И.И.				
Ст. инж.	Барабанов	А.И.				
Ст. инж.	Медведева	Л.И.				
Инж.	Курдюченко	Т.А.				

Рис. 1

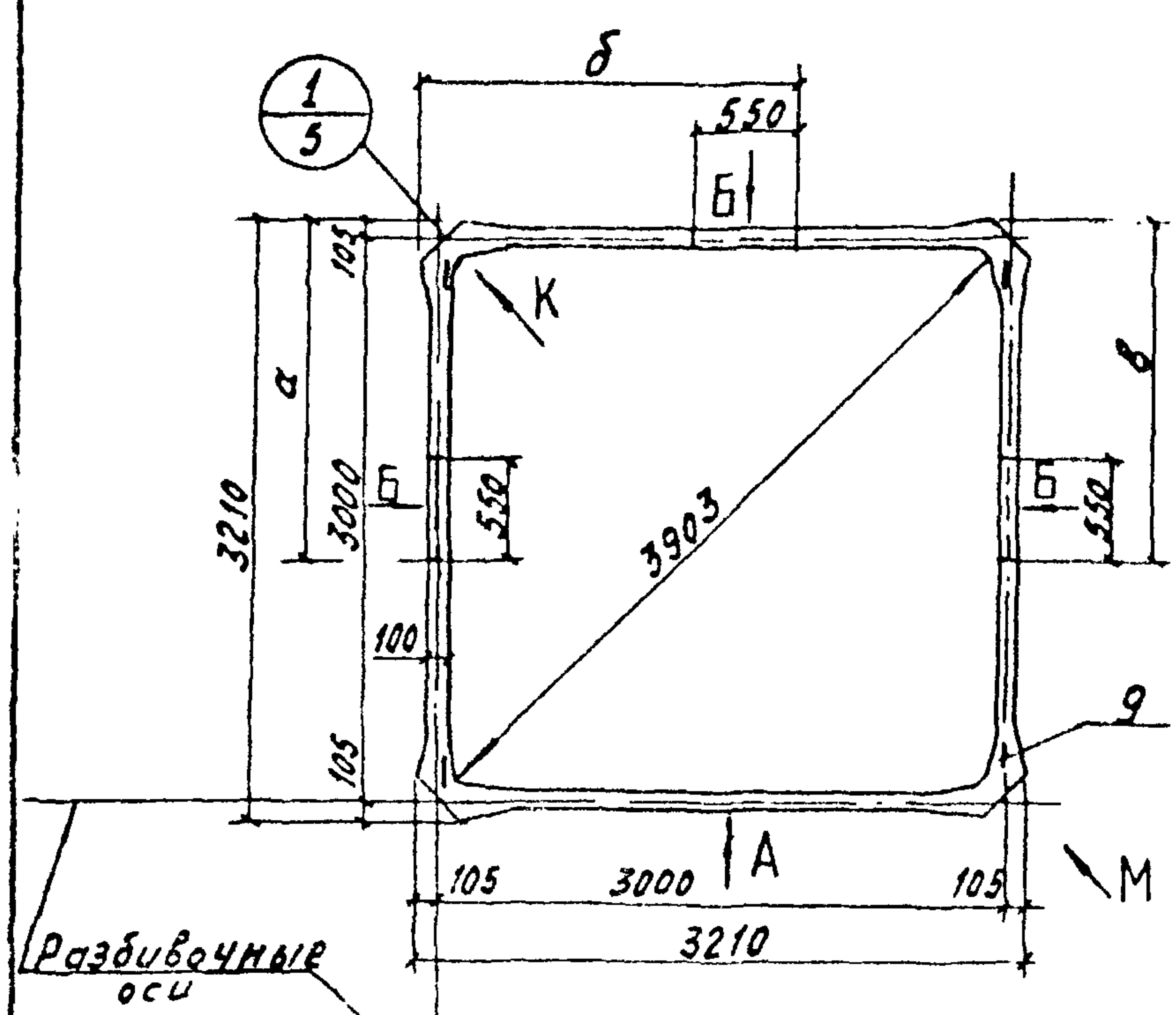


Рис. 2

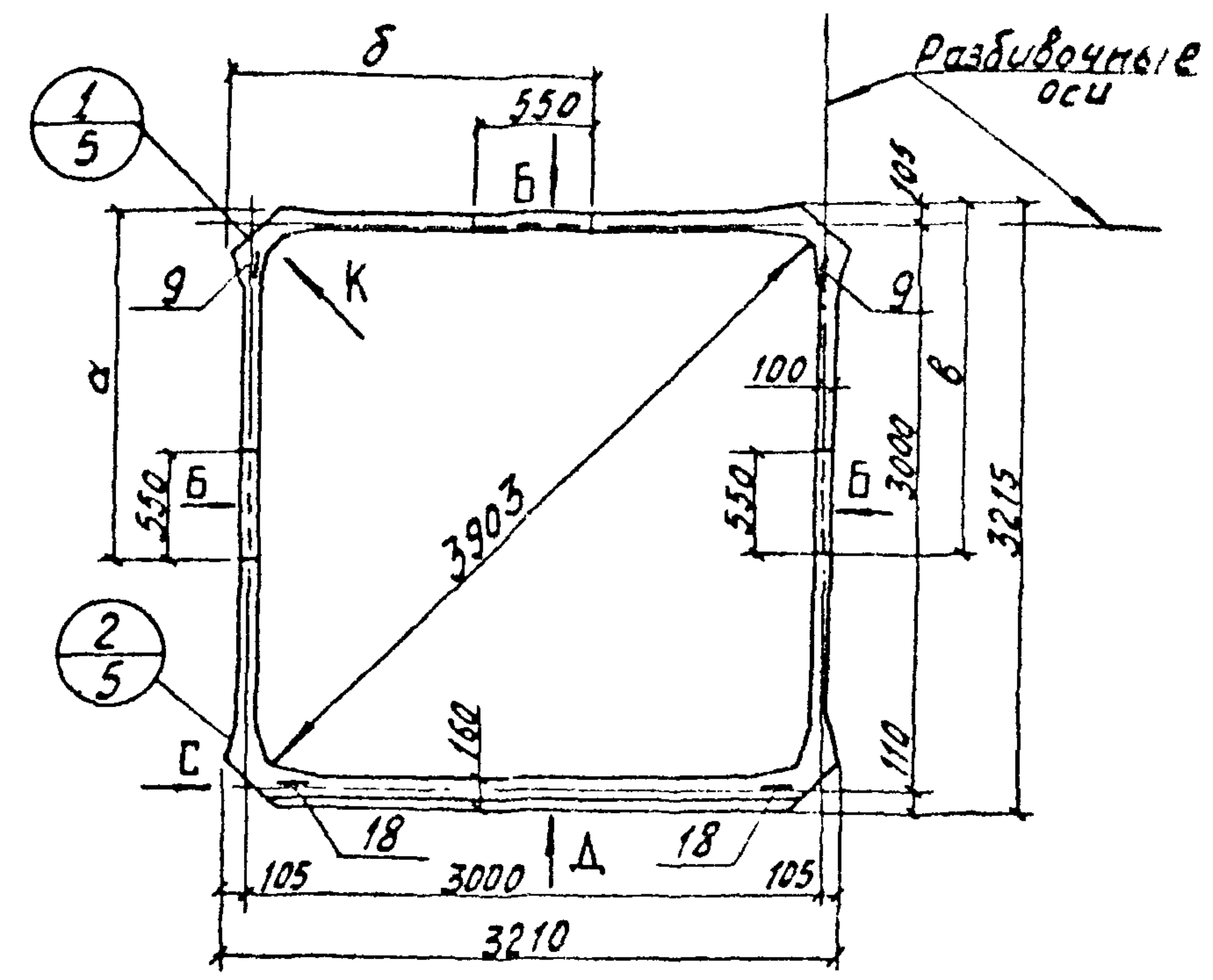


Рис. 3

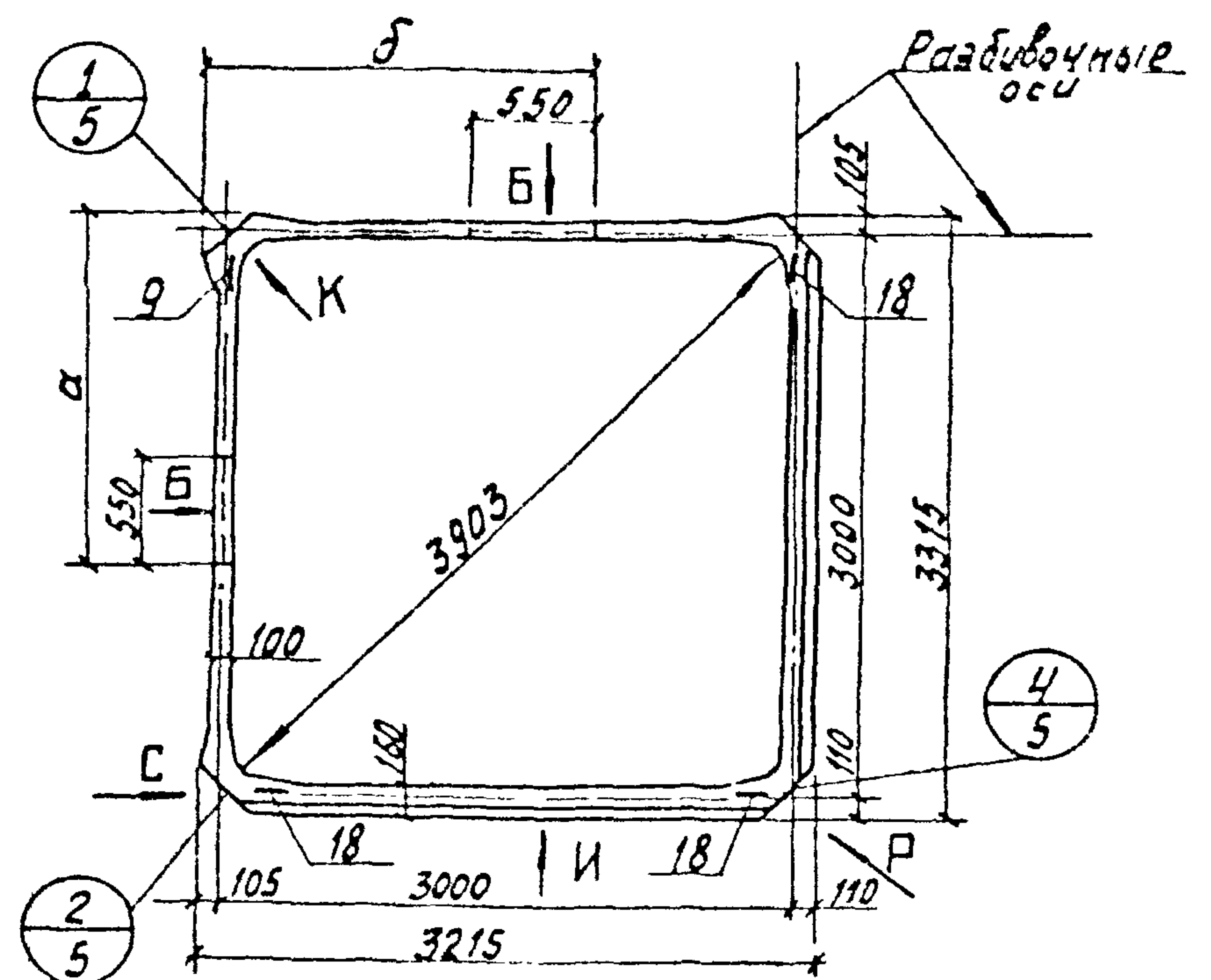


Рис. 4

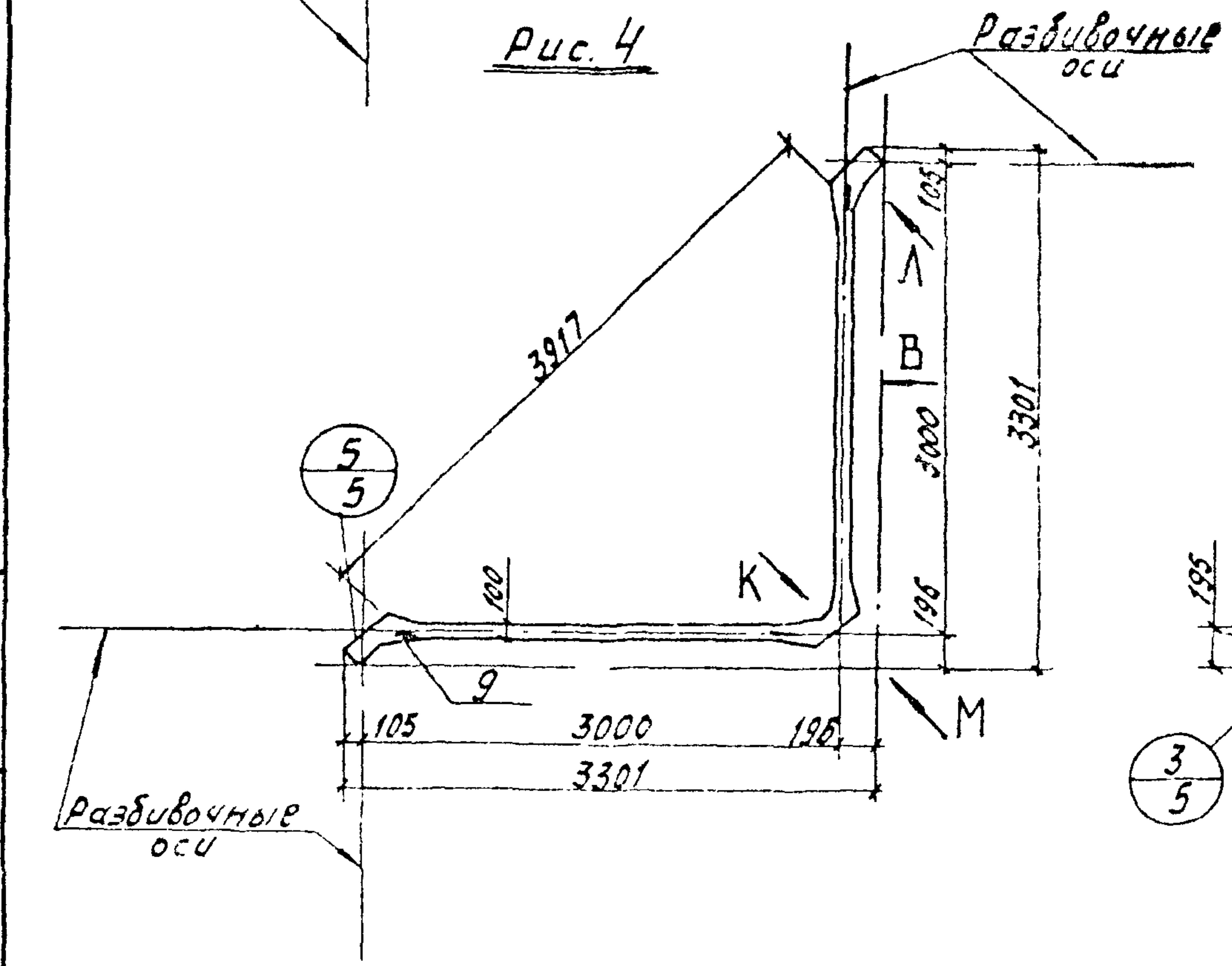


Рис. 5

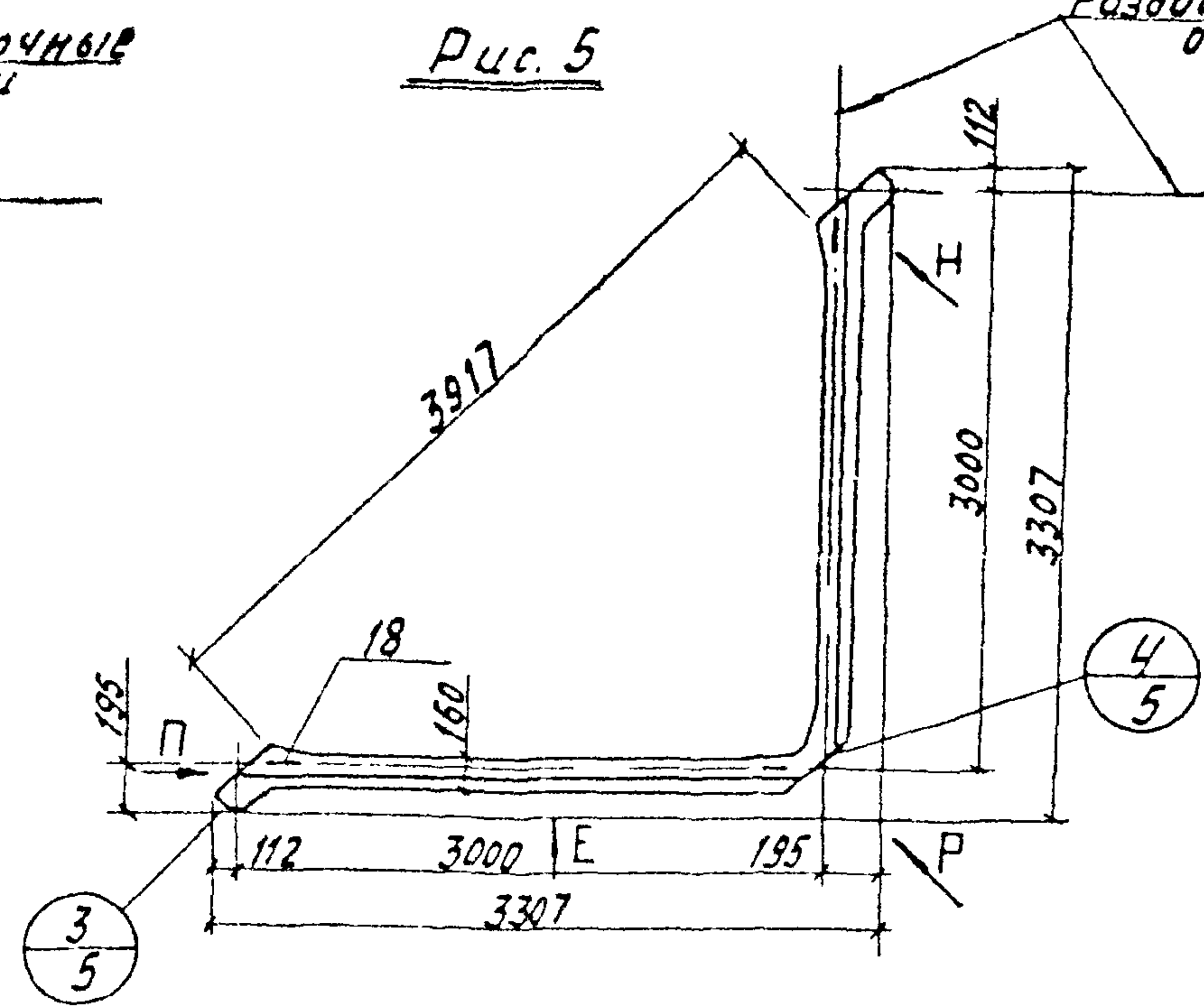


Рис. 6

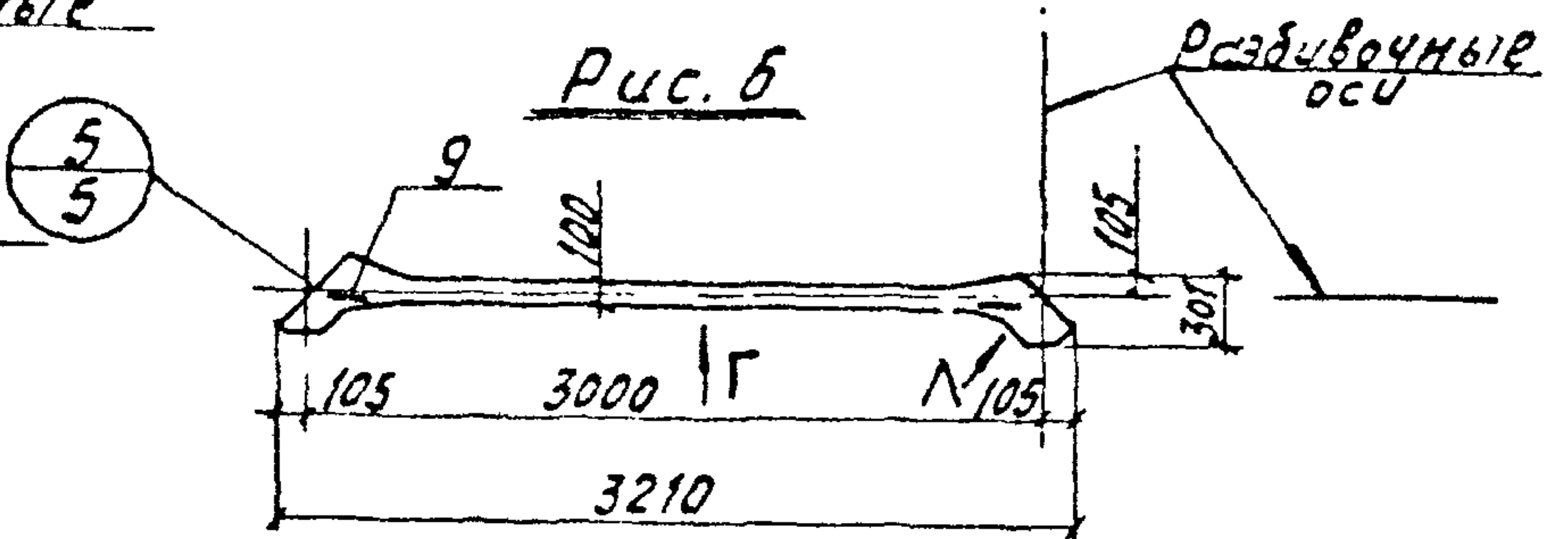
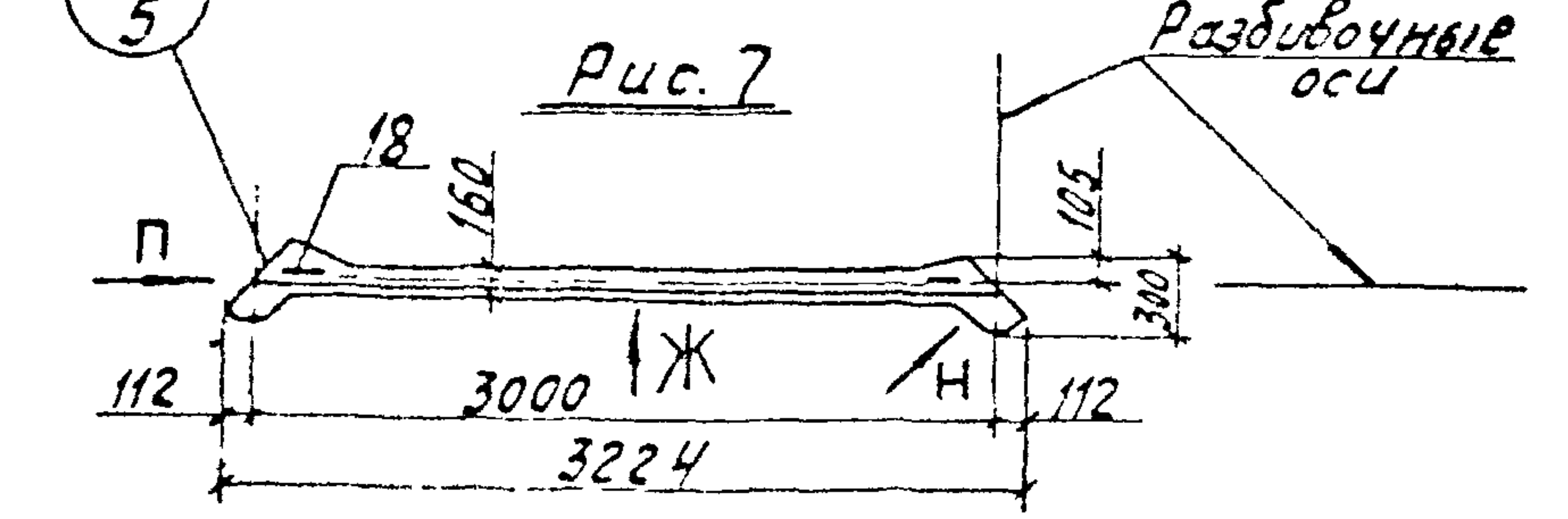
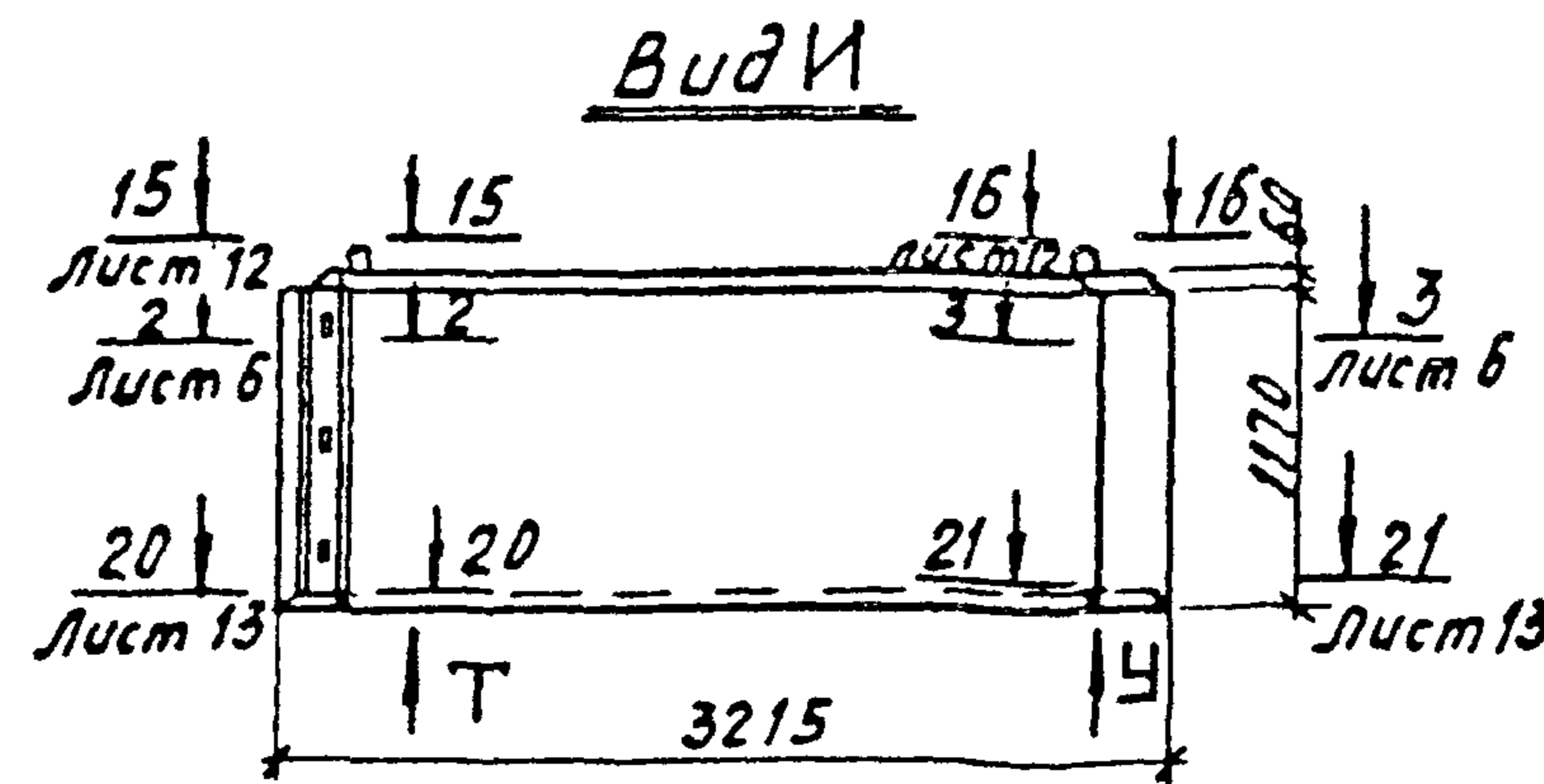
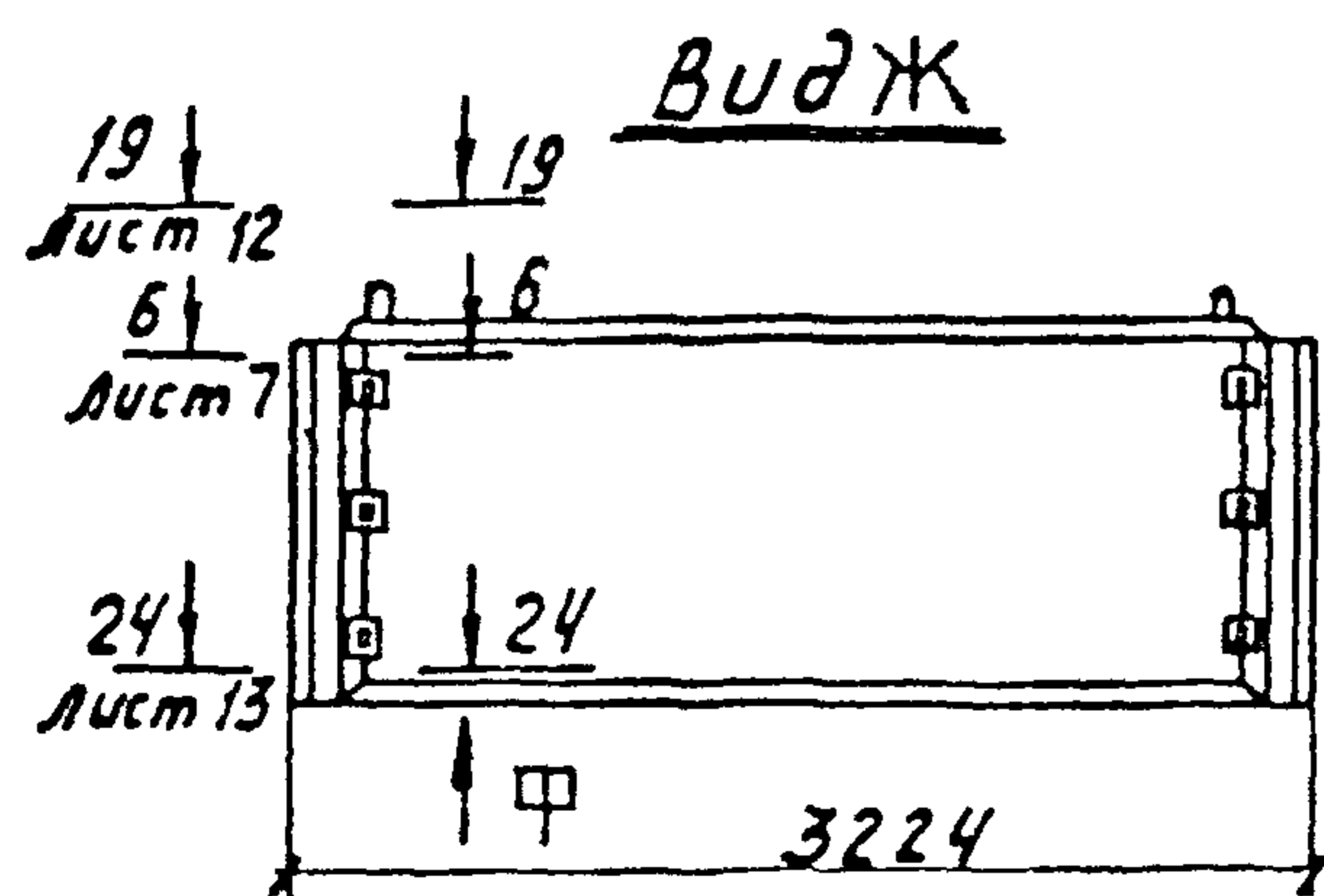
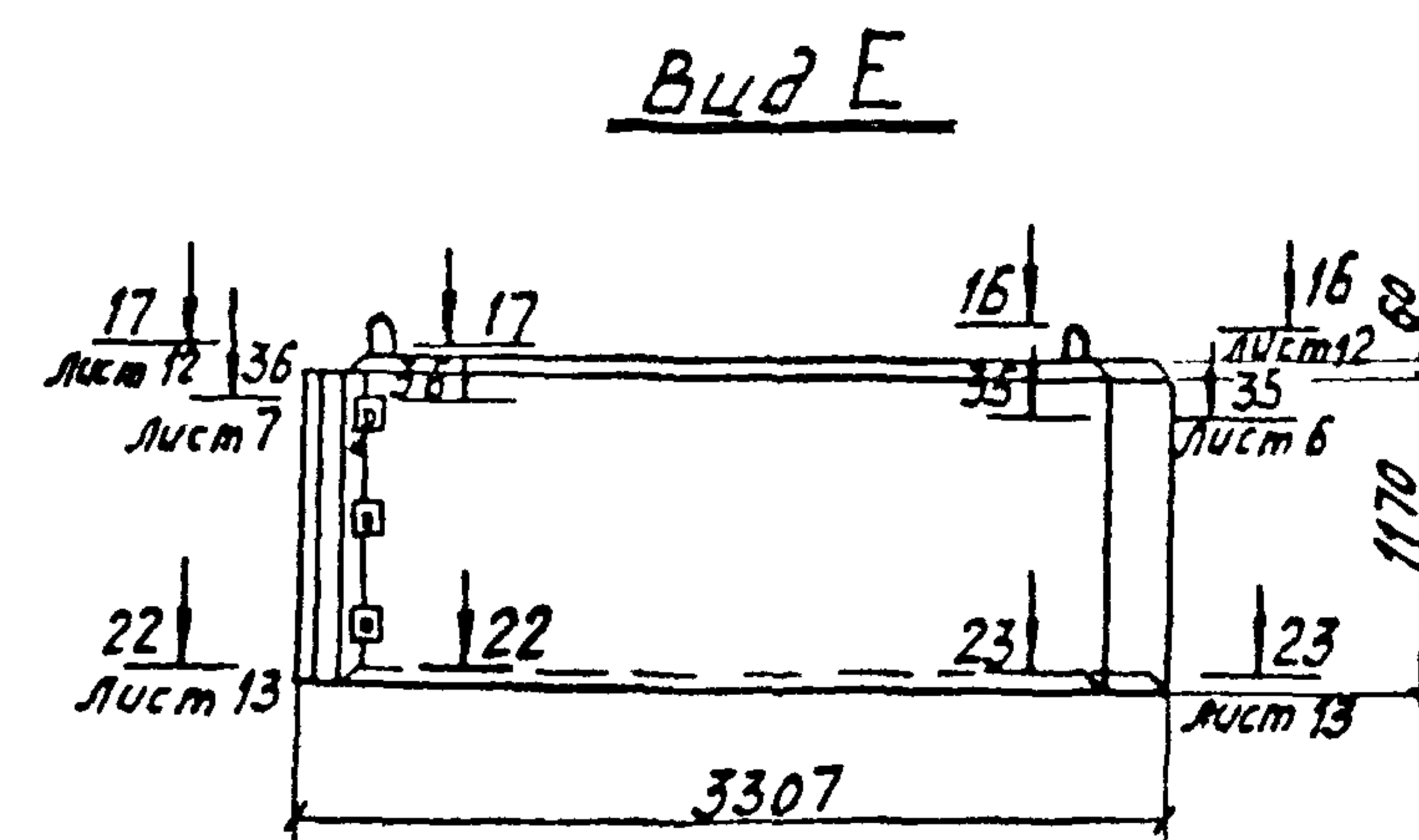
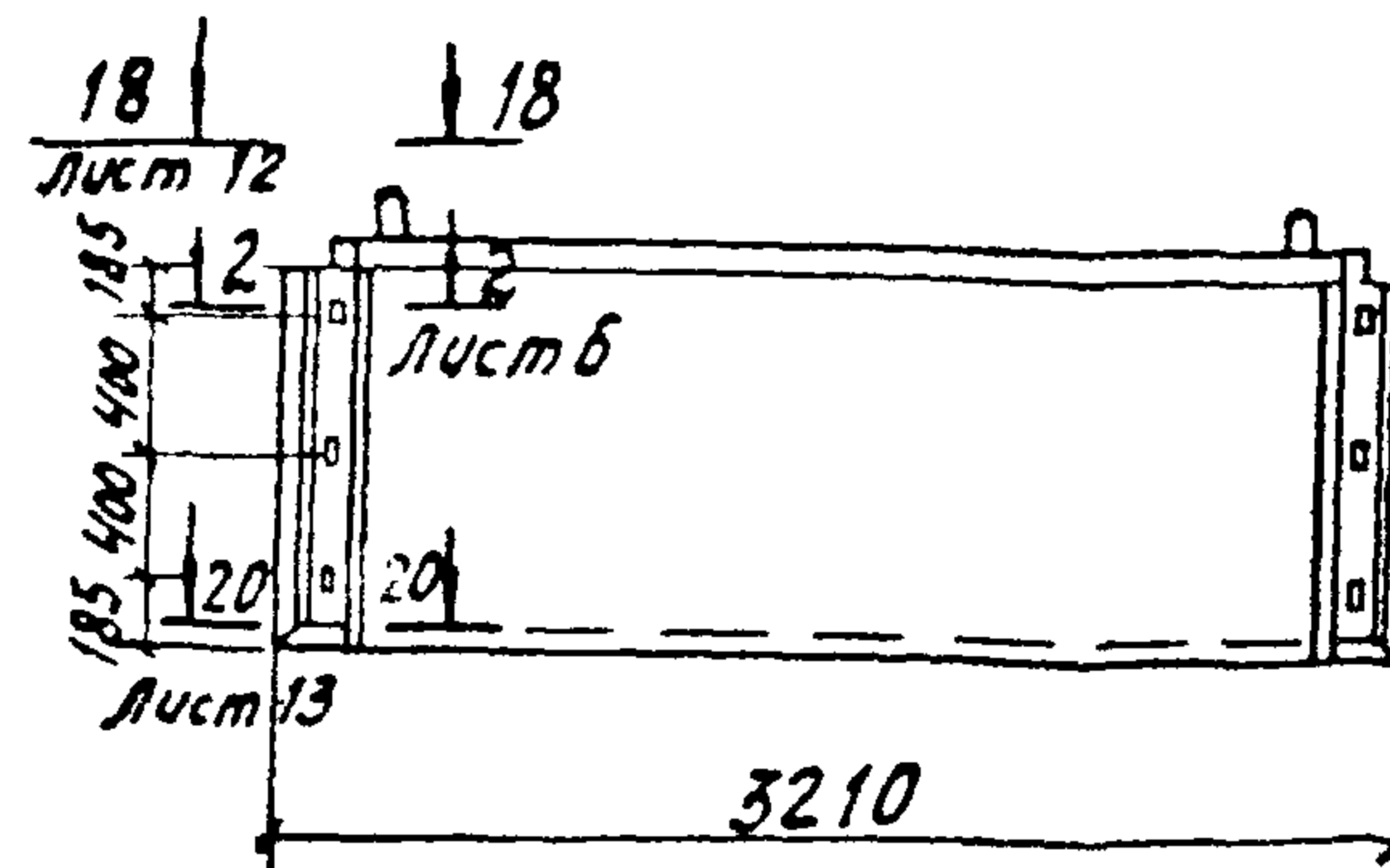
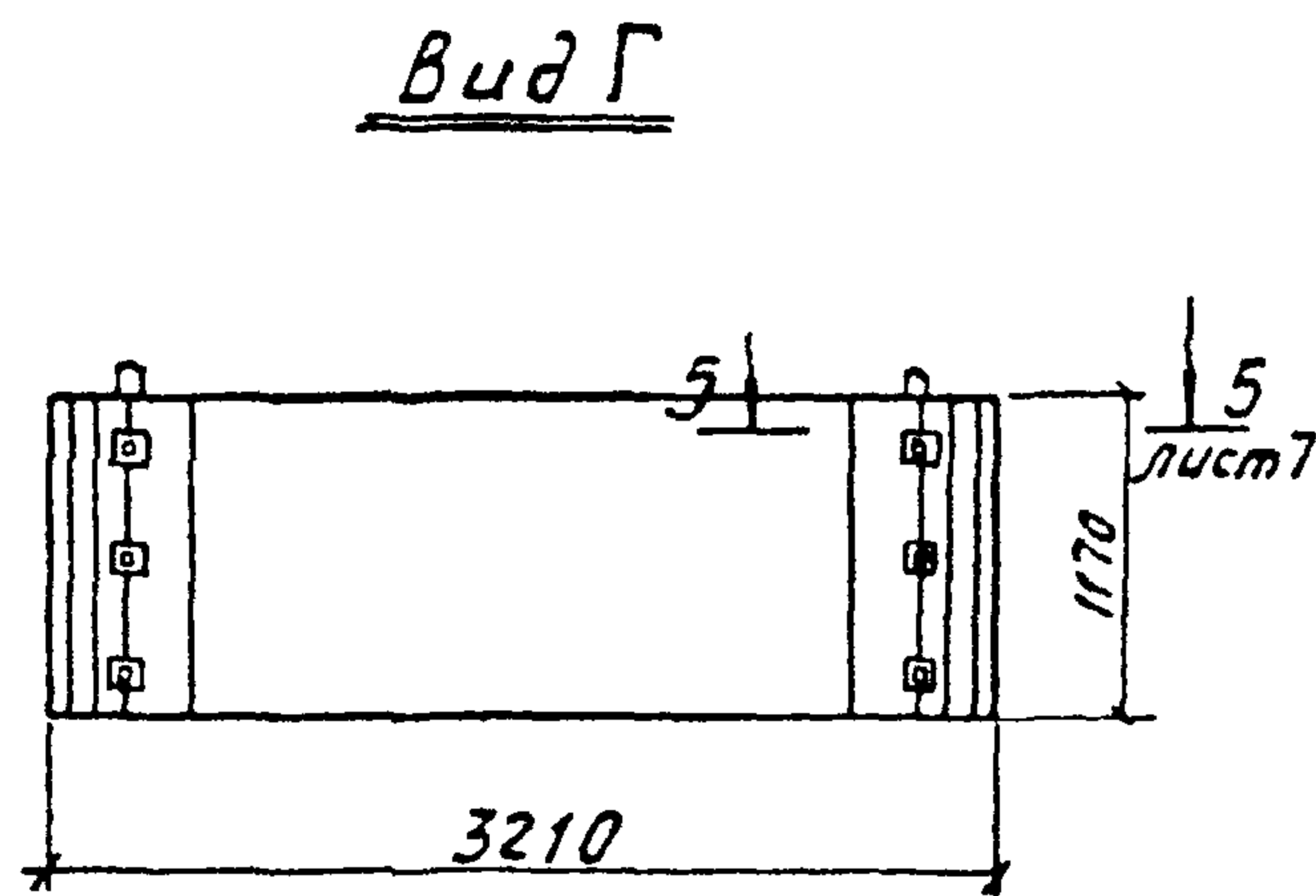
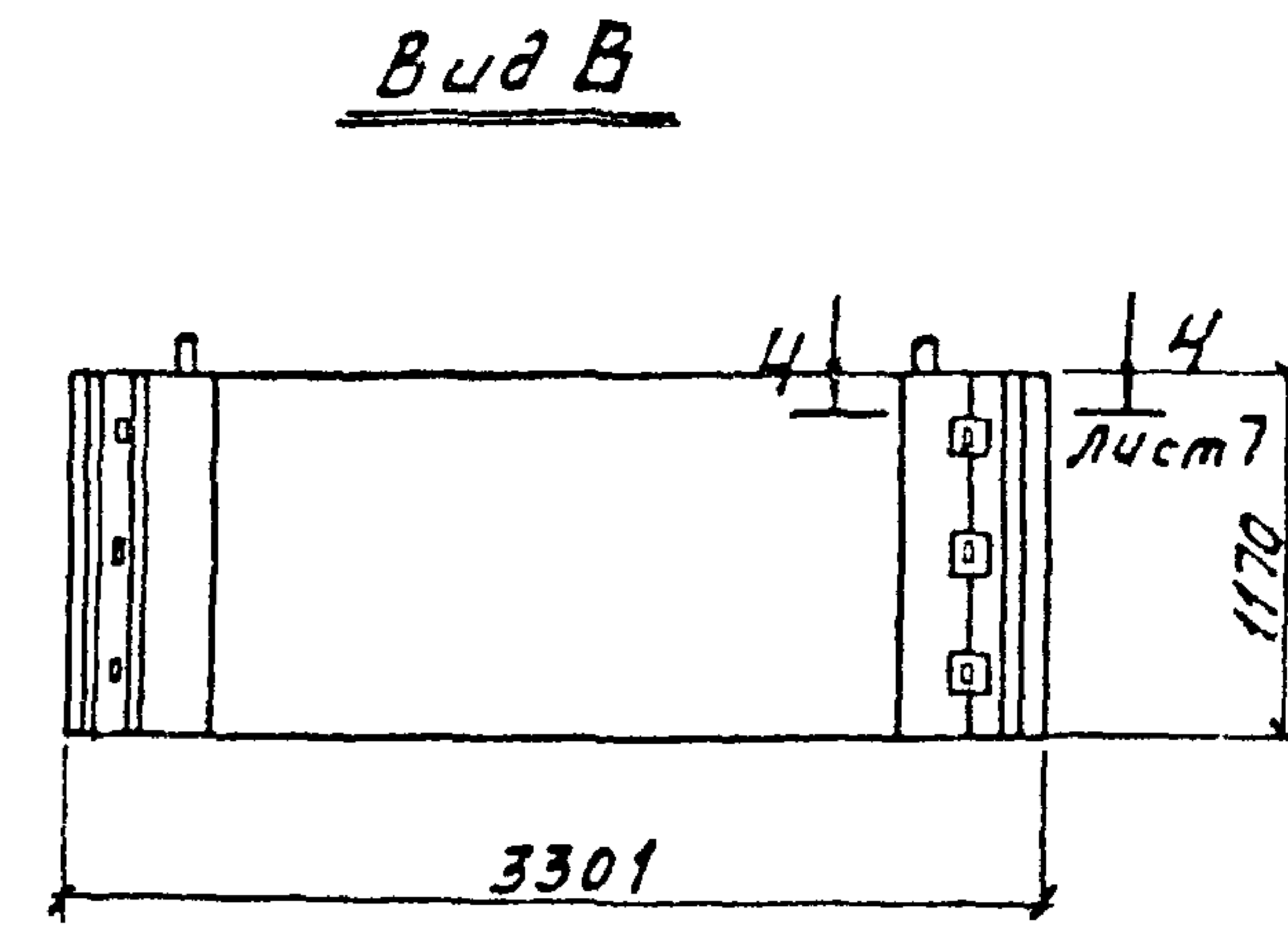
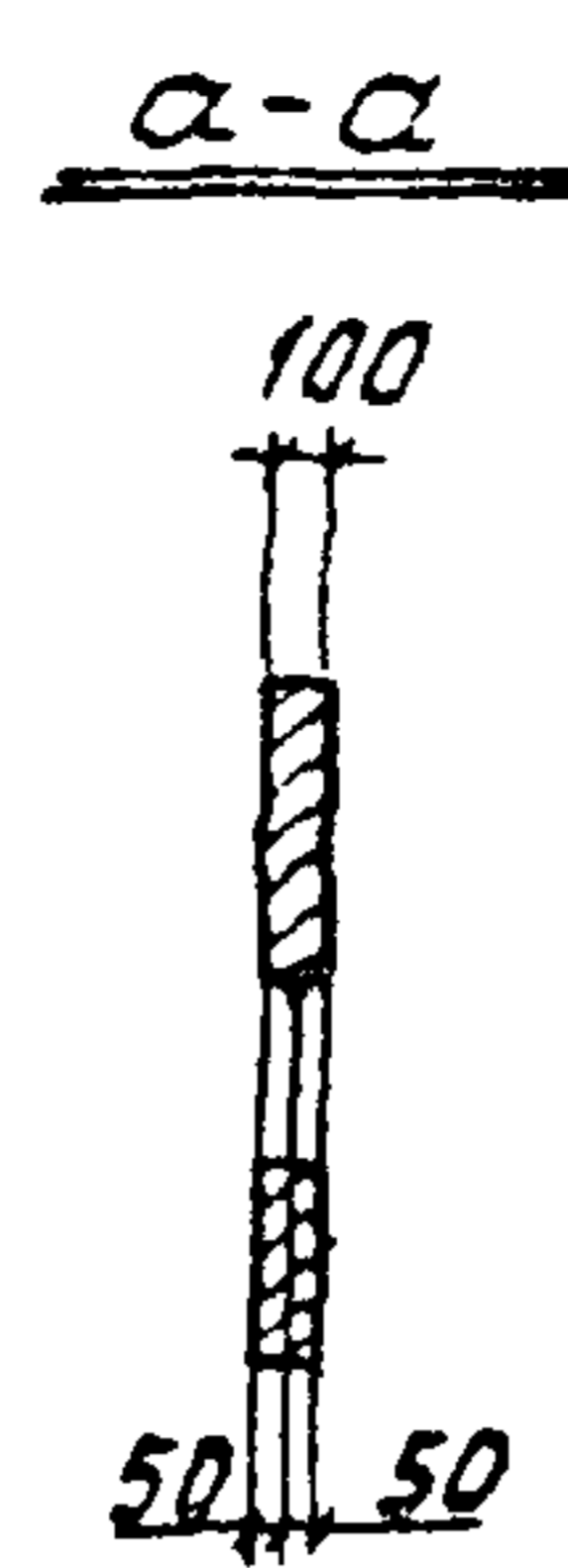
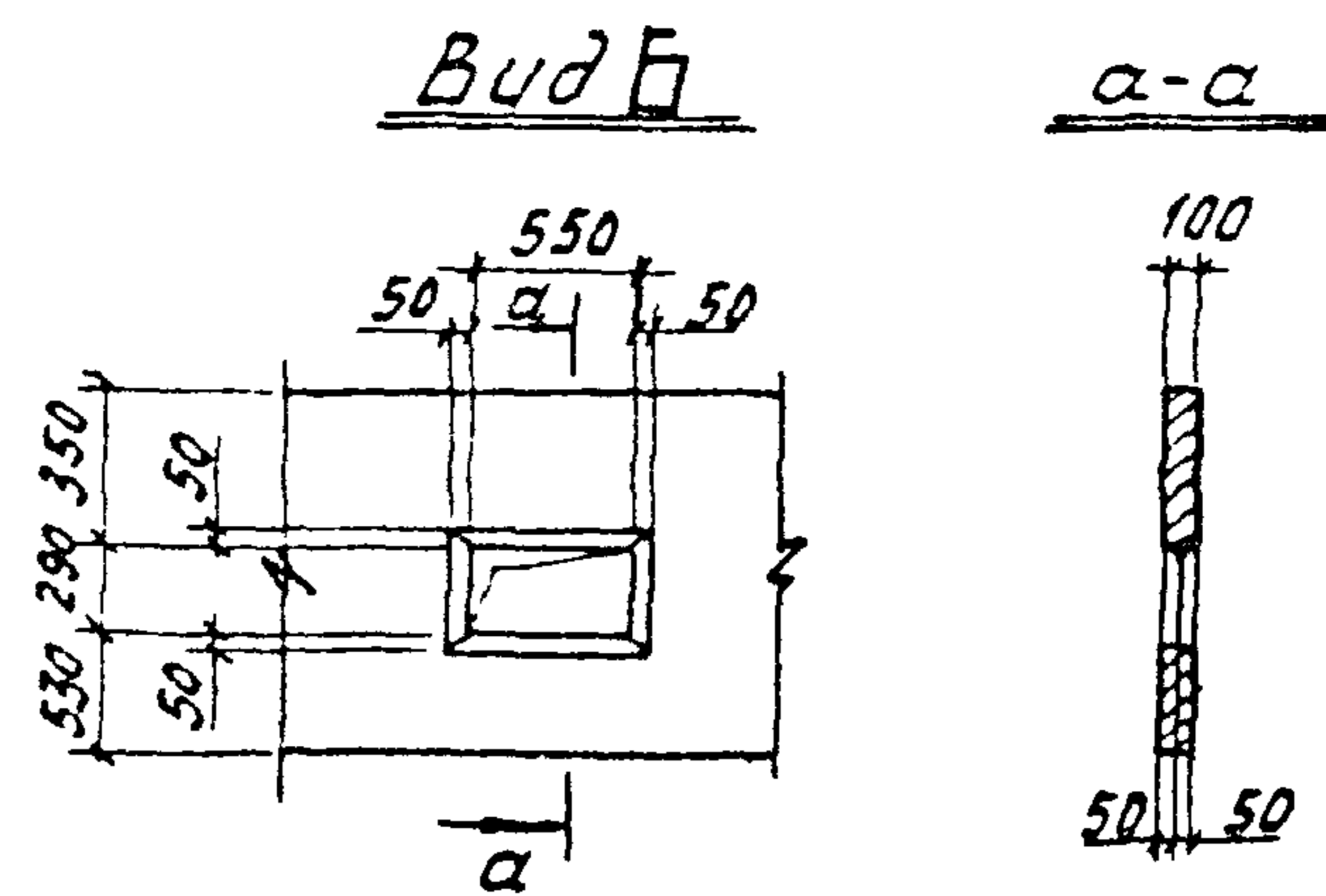
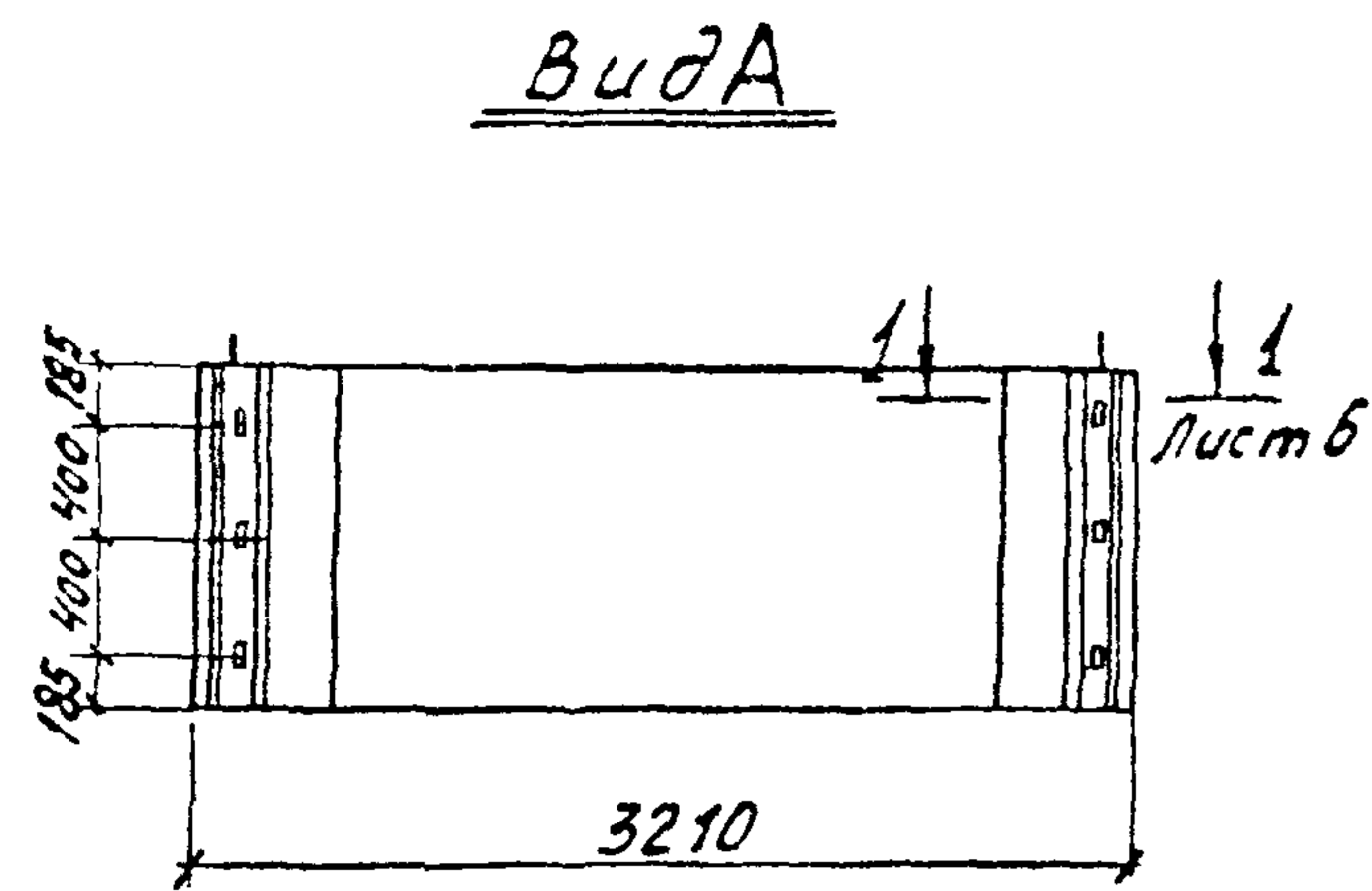


Рис. 7

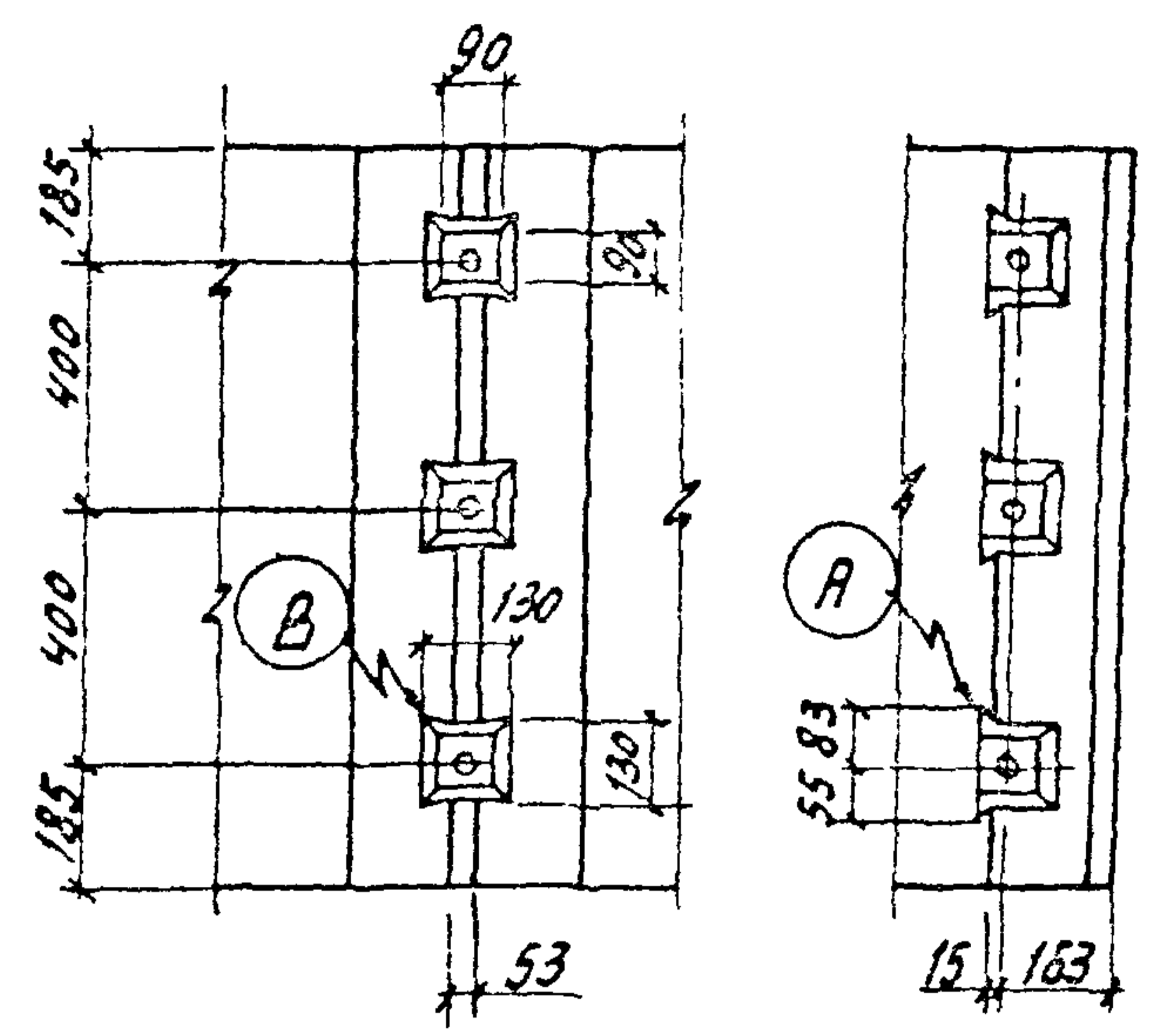


3.702-1/79 - В.5-33.0.0 00 С5

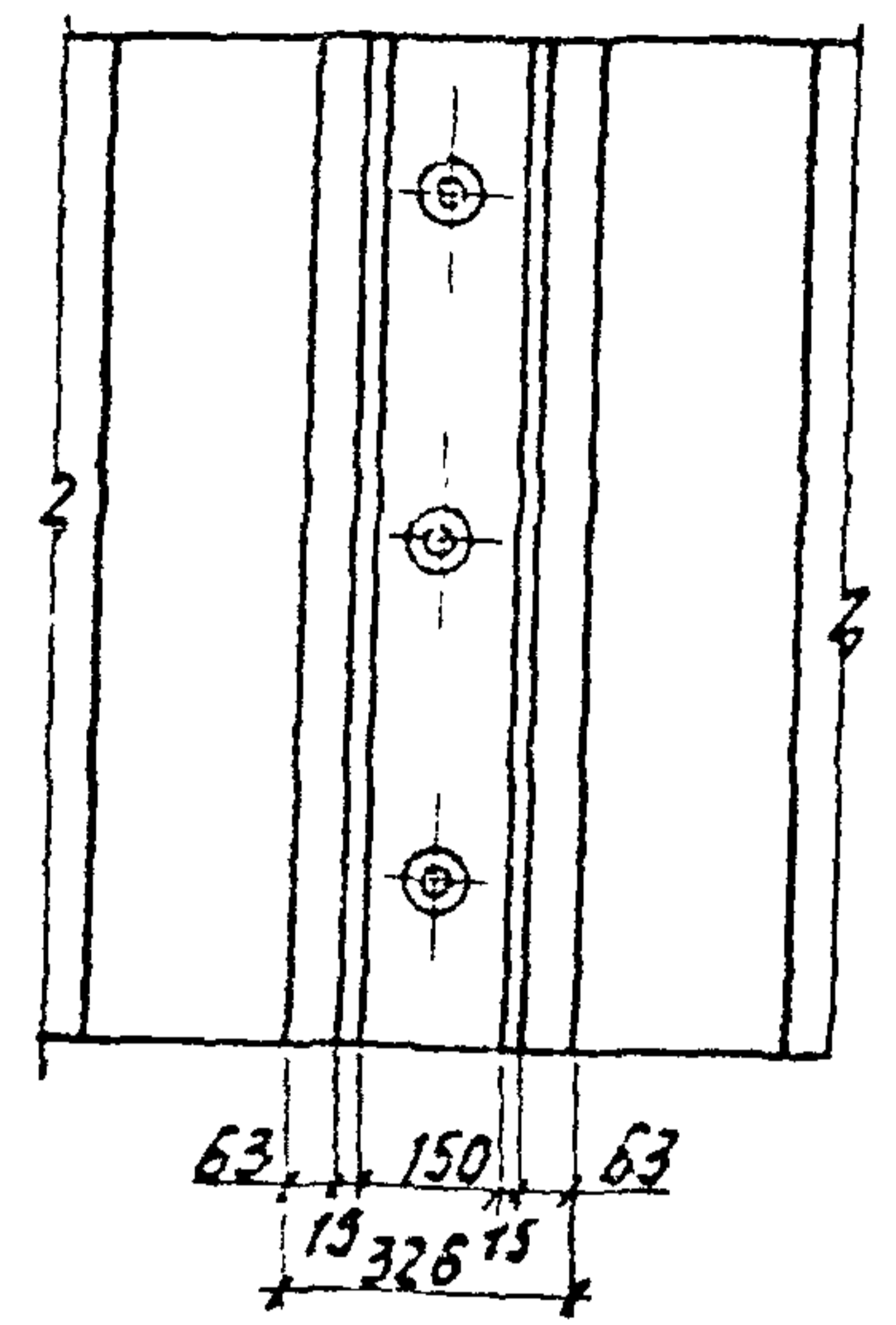


3.702-1/79 - В.5-33.0.0.00 СБ

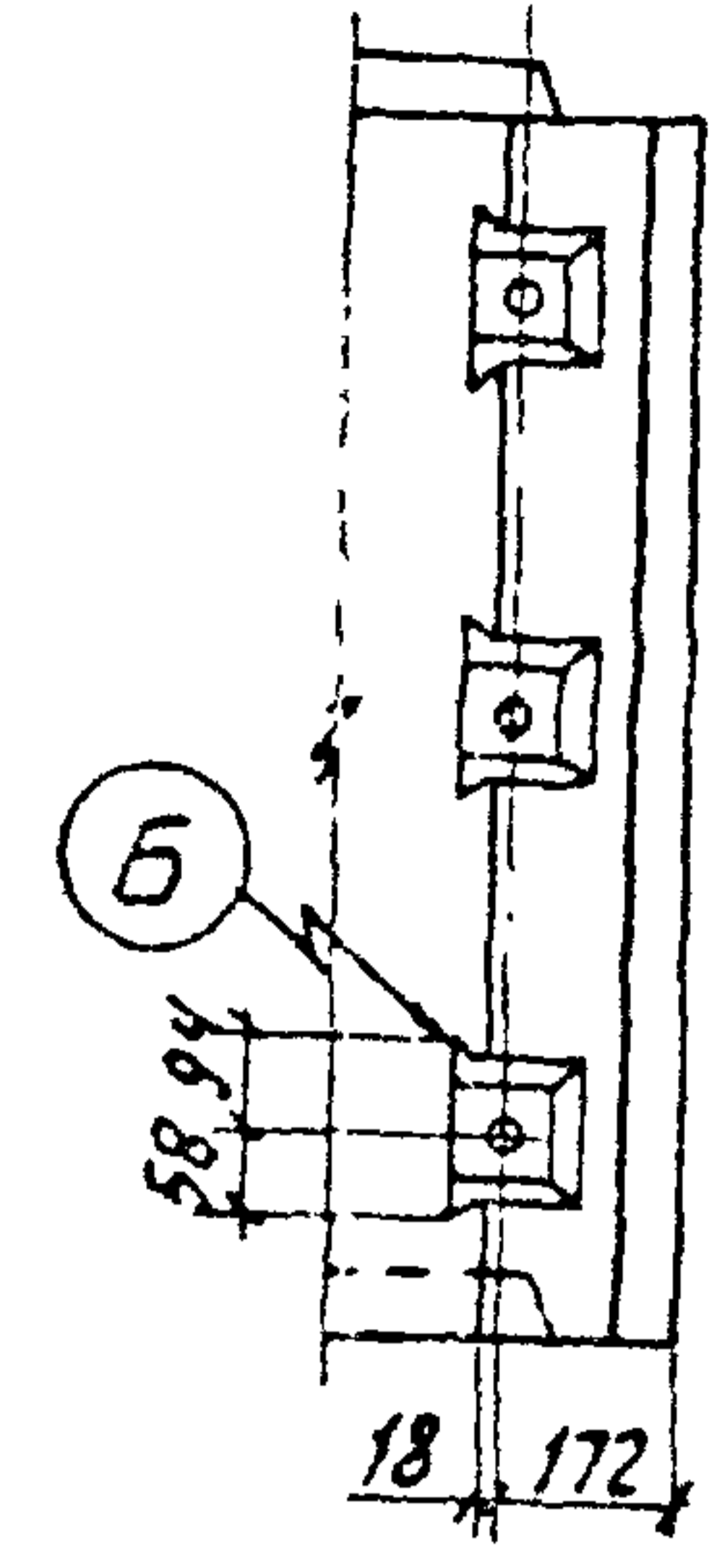
Вуд К м 1:20



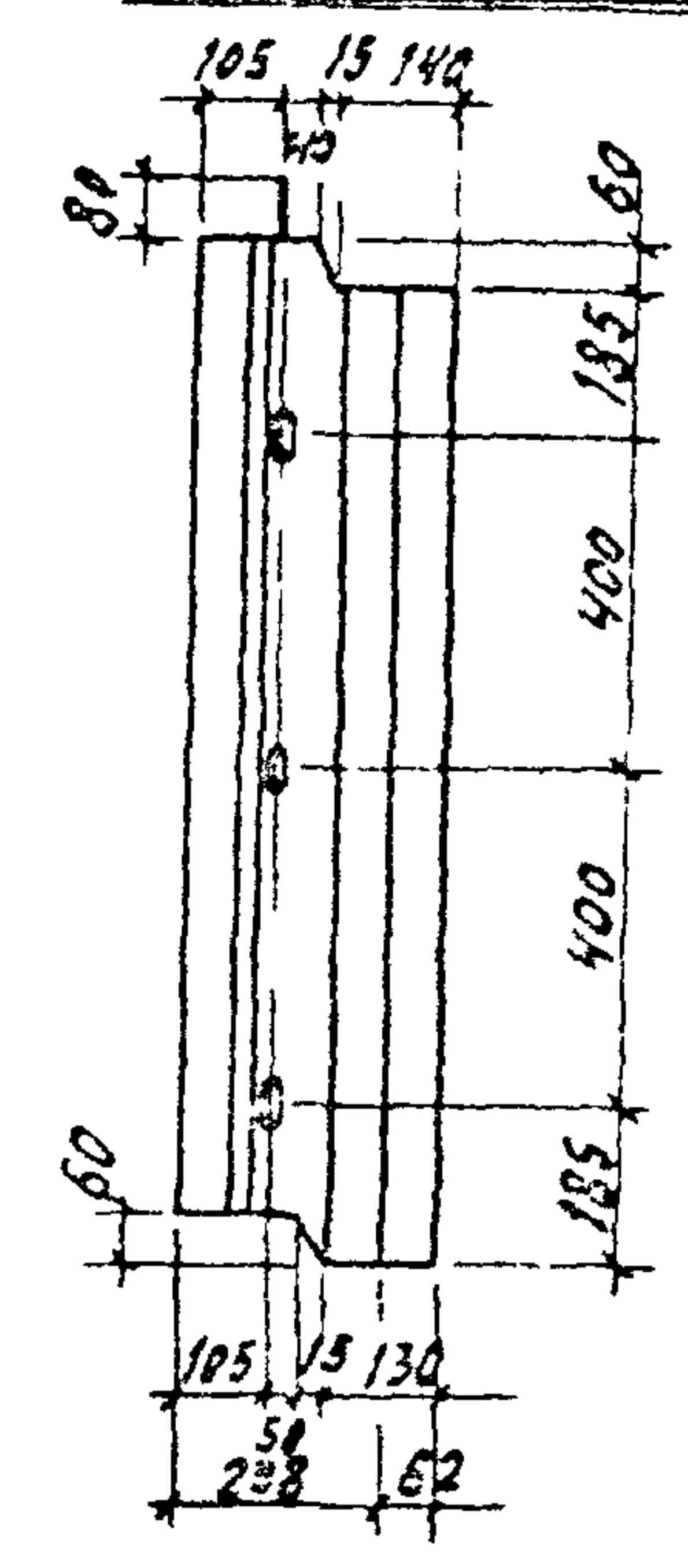
Вуд Л м 1:20



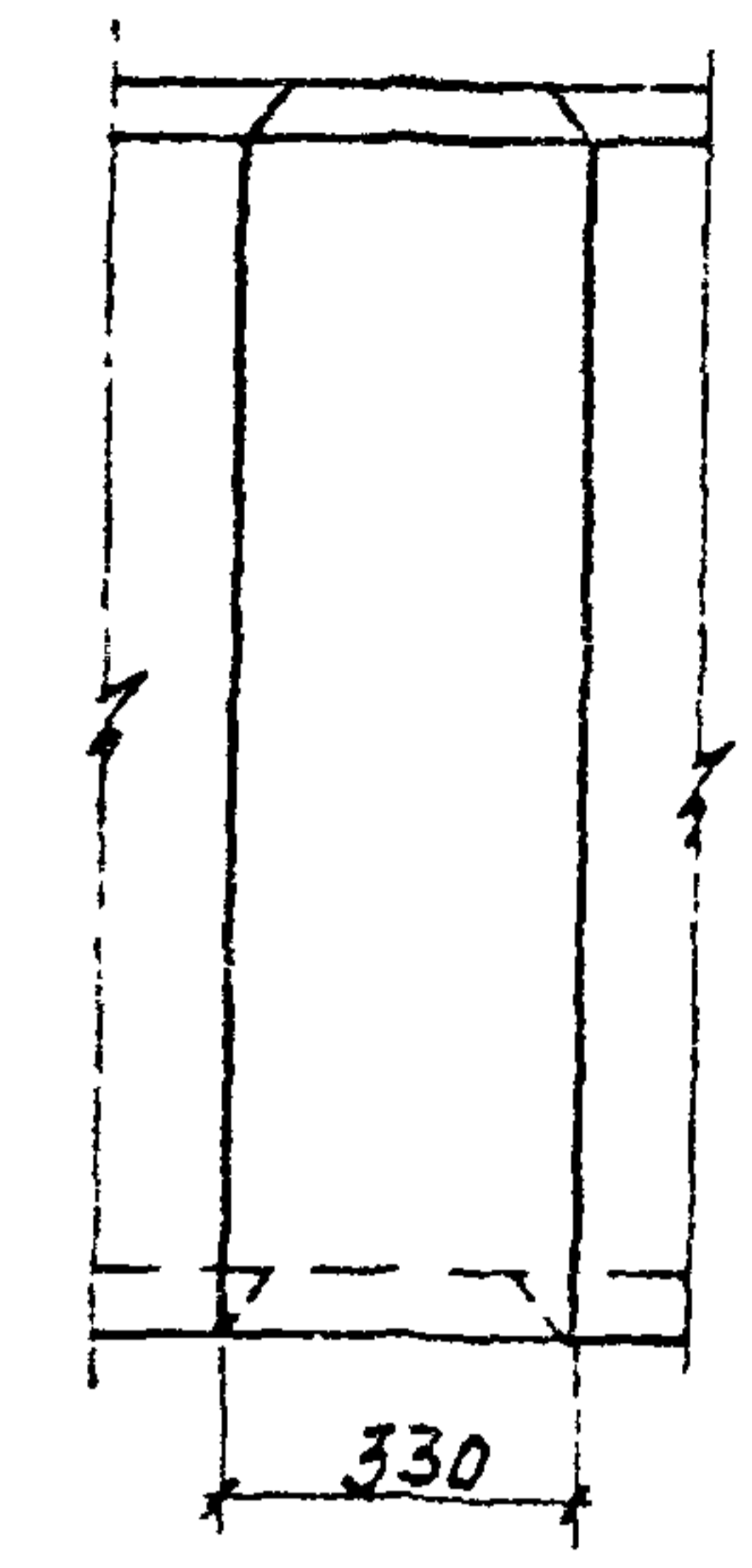
Вуд М м 1:20



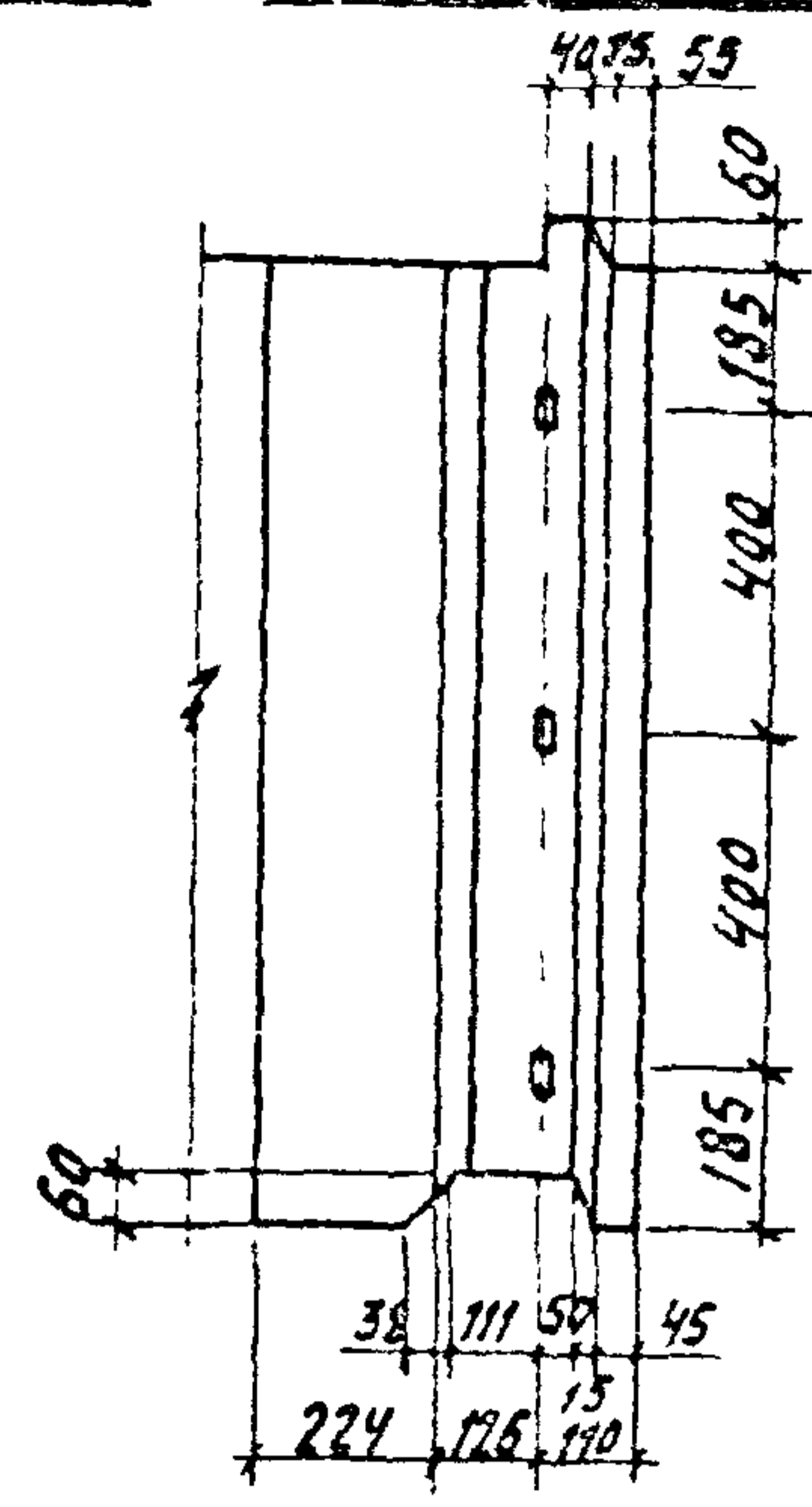
Вуд Н м 1:20



Вуд П м 1:20

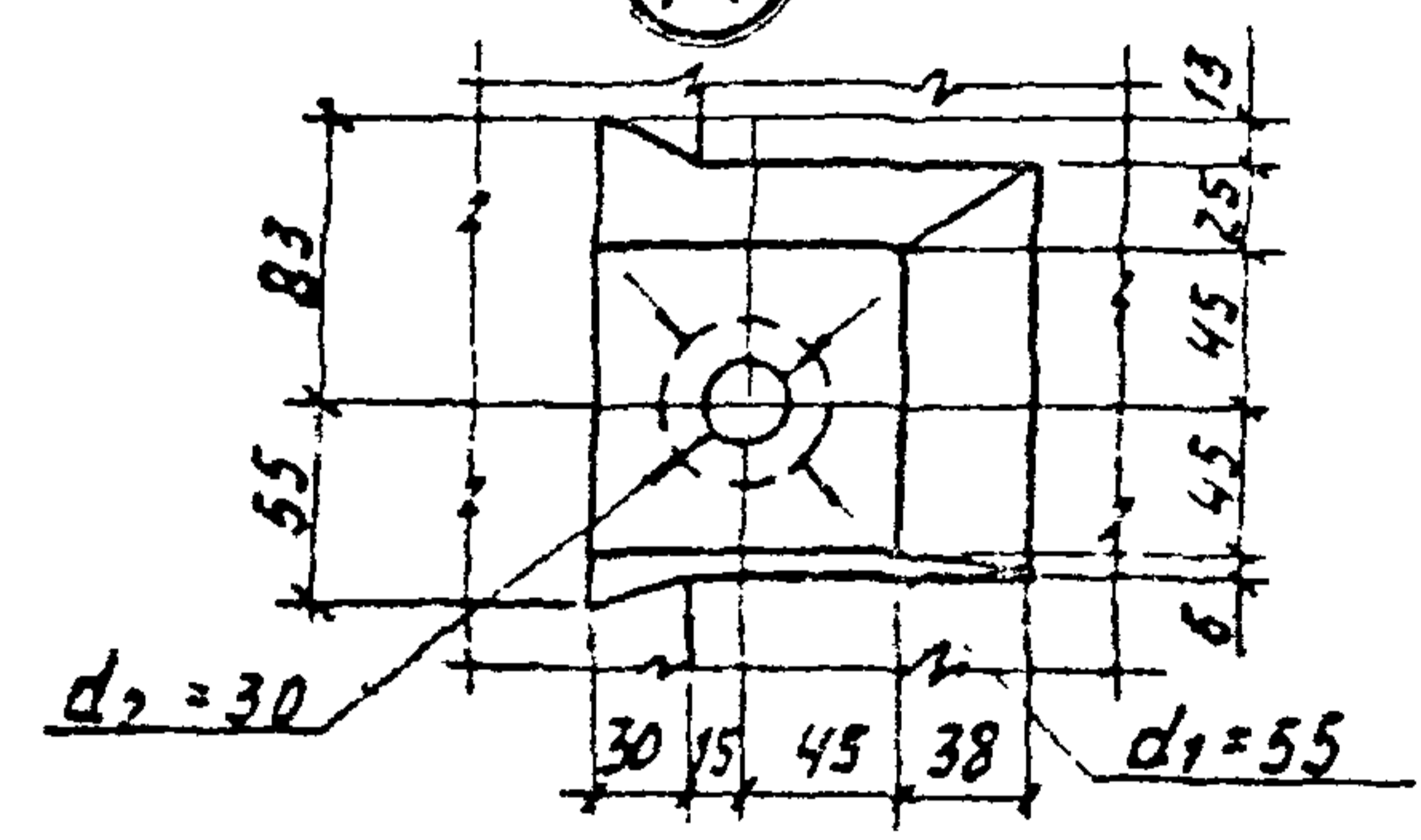


Вуд Р м 1:20

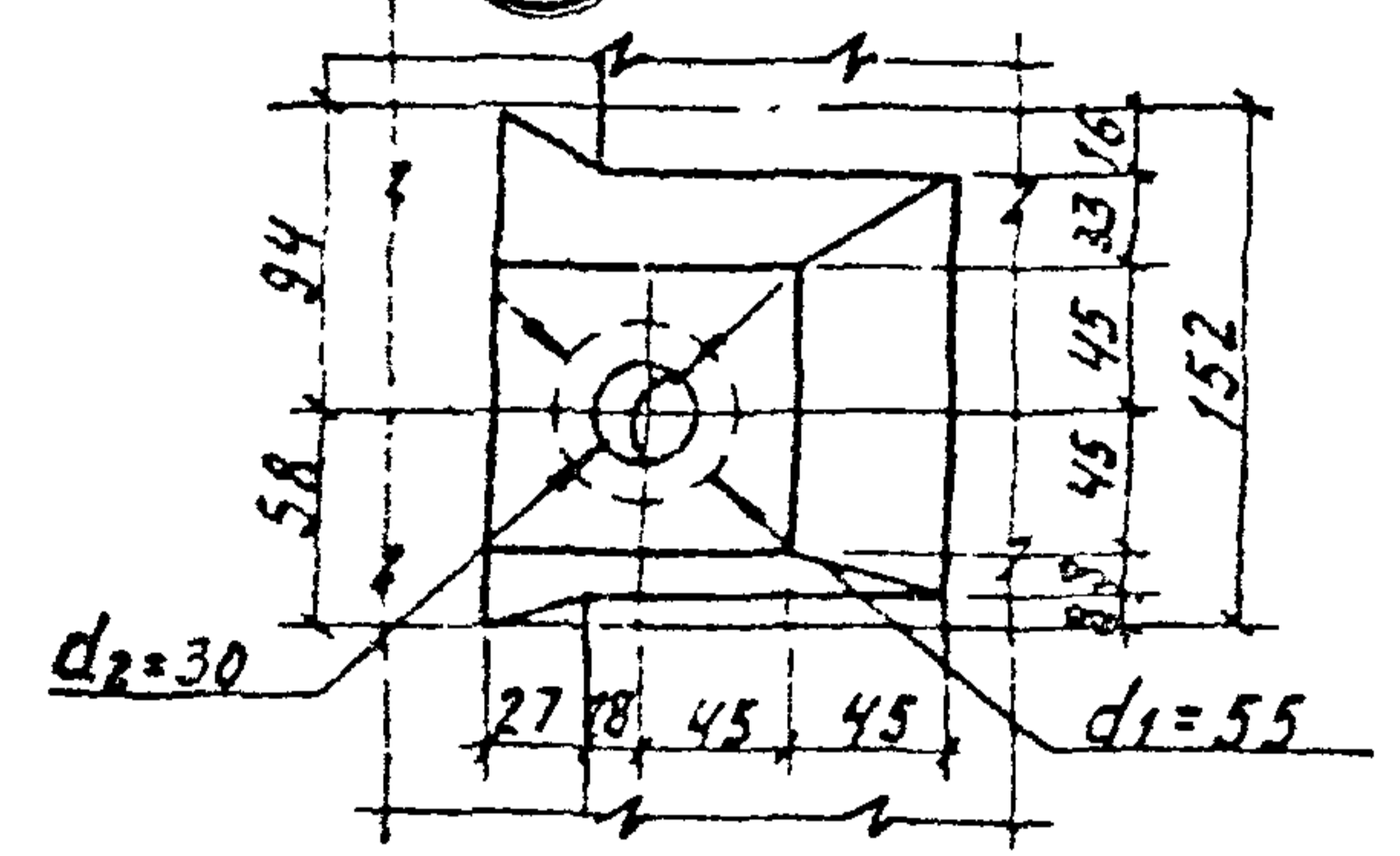


Вуд С м 1:20

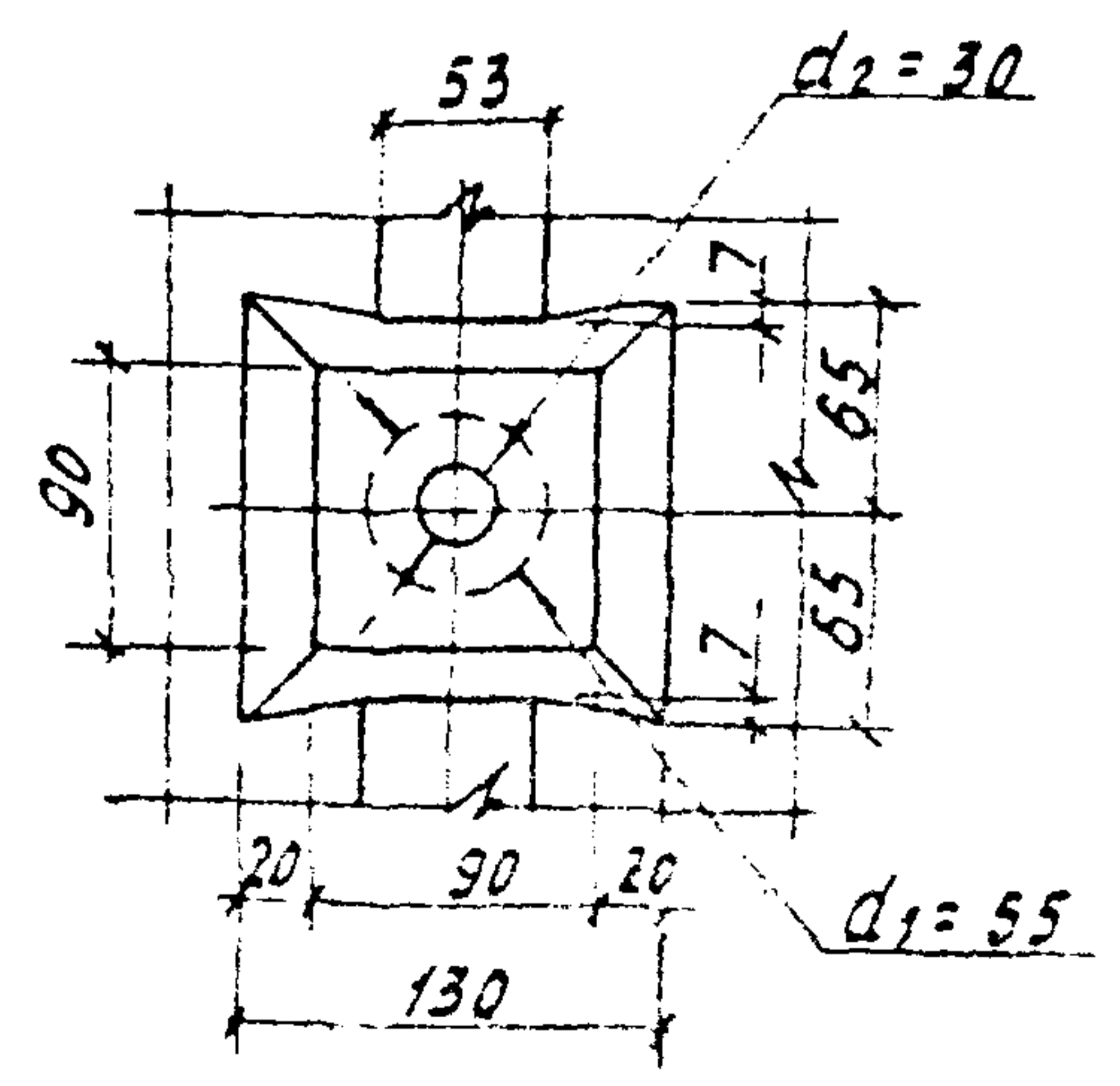
А м 1:5



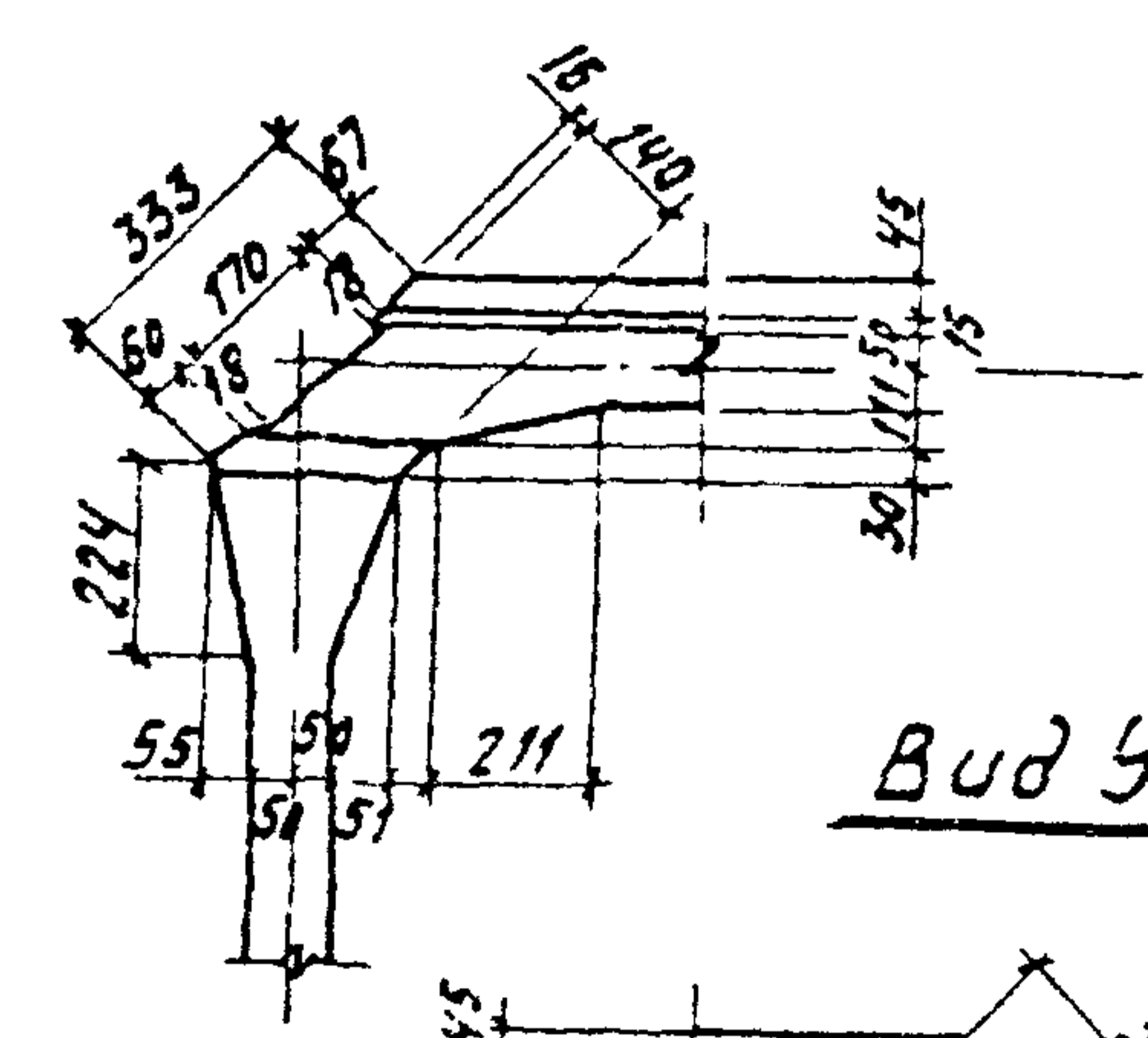
Б м 1:5



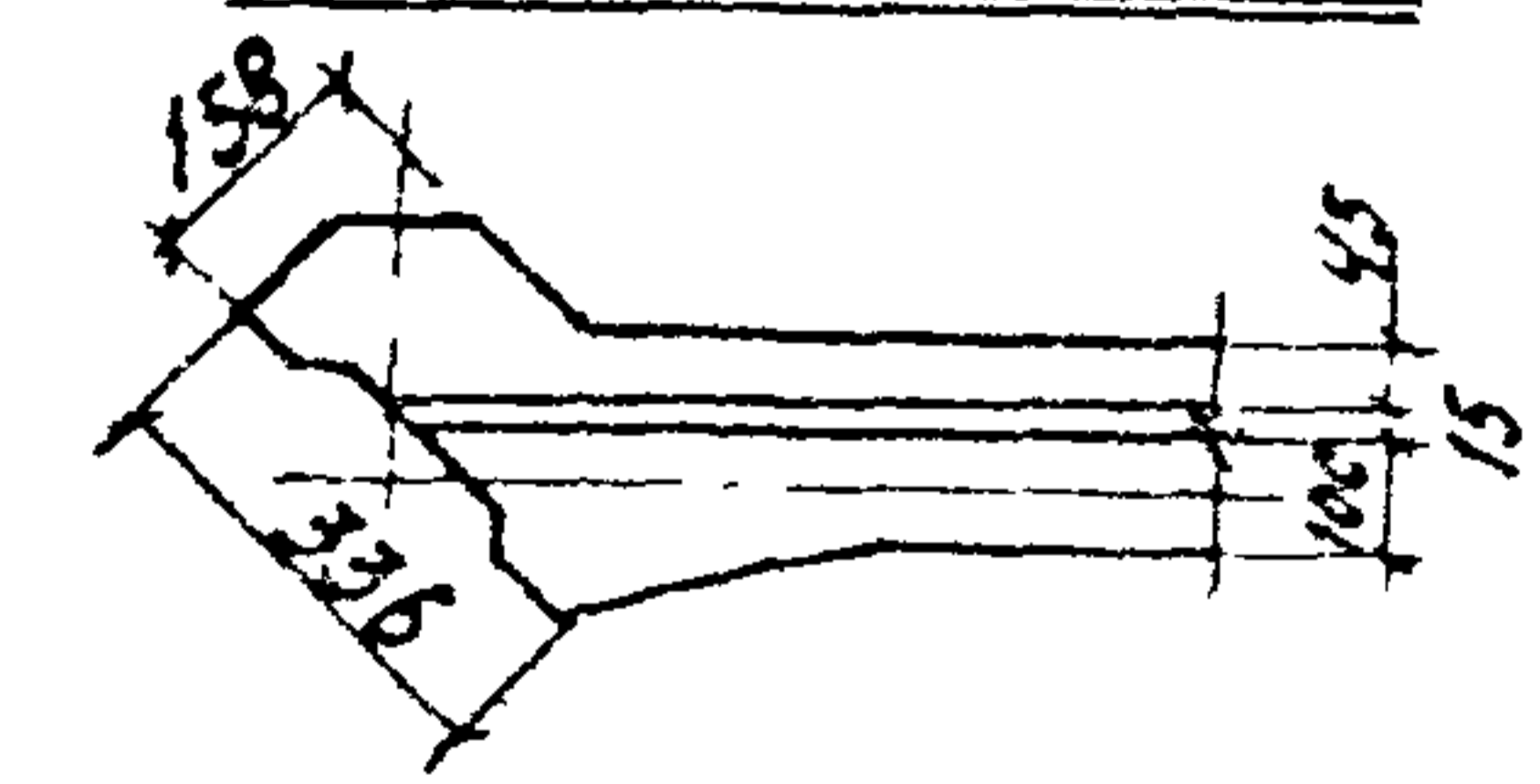
В



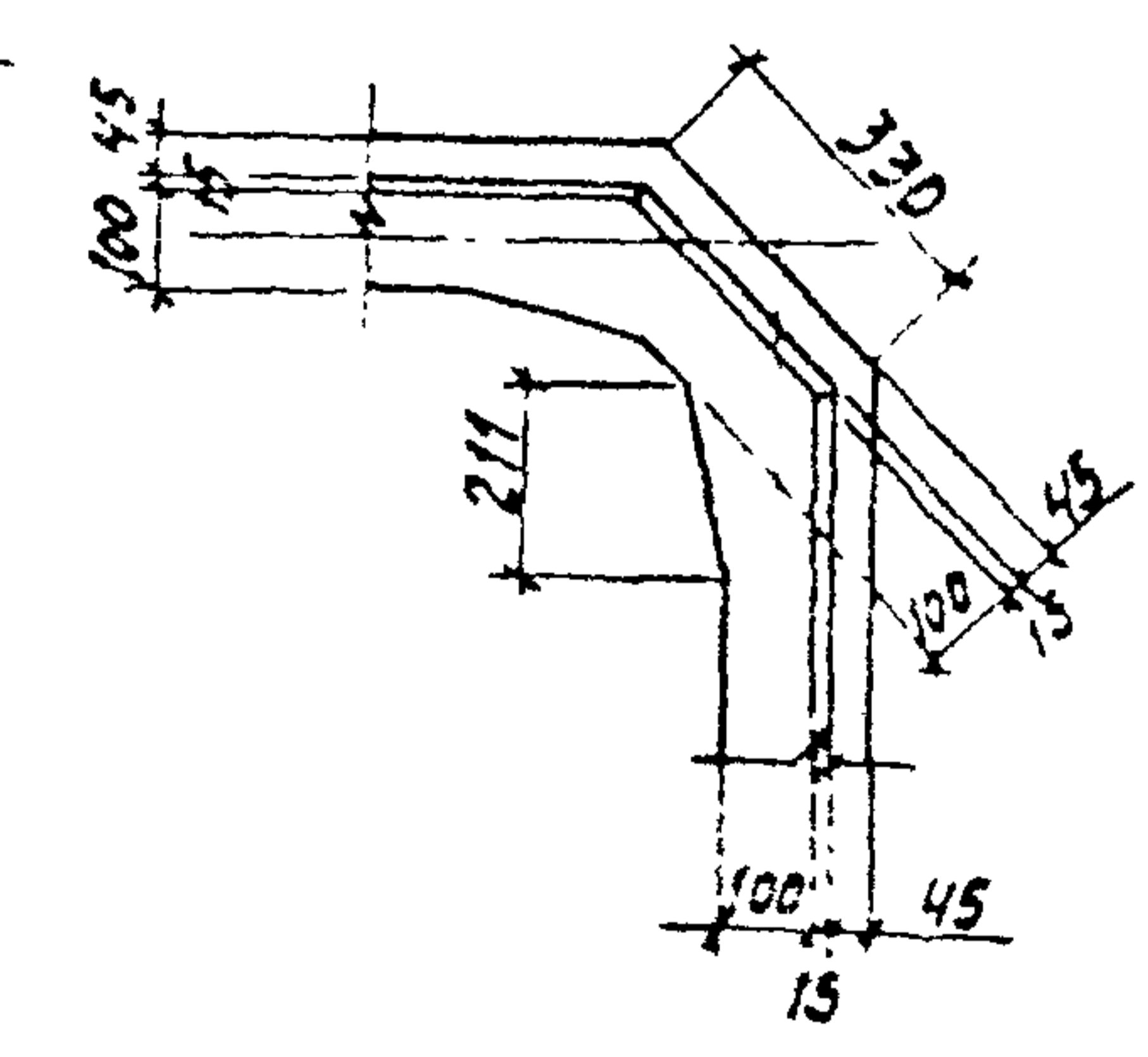
Вуд Т м 1:20

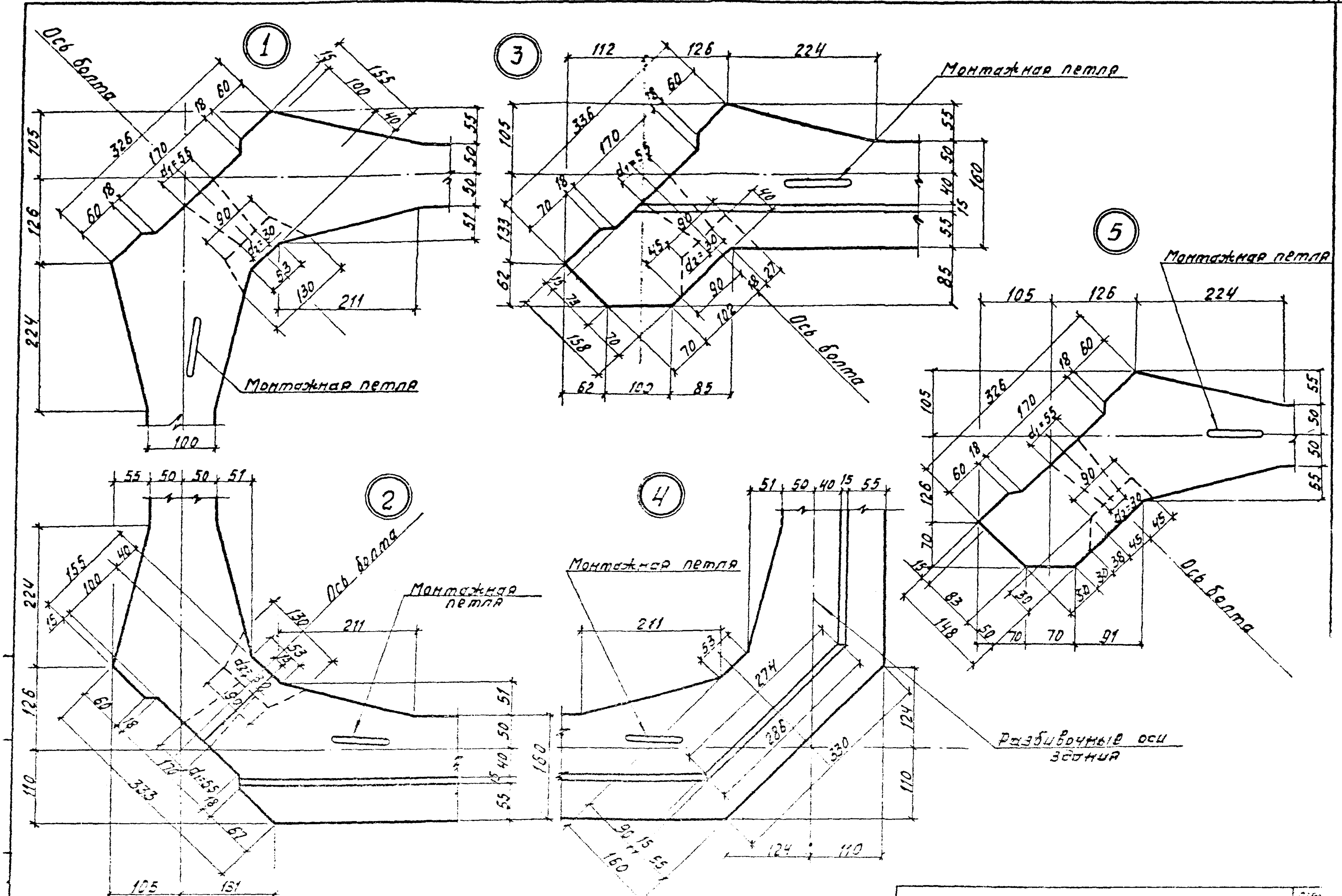


Вуд Ф м 1:20



Вуд У м 1:20



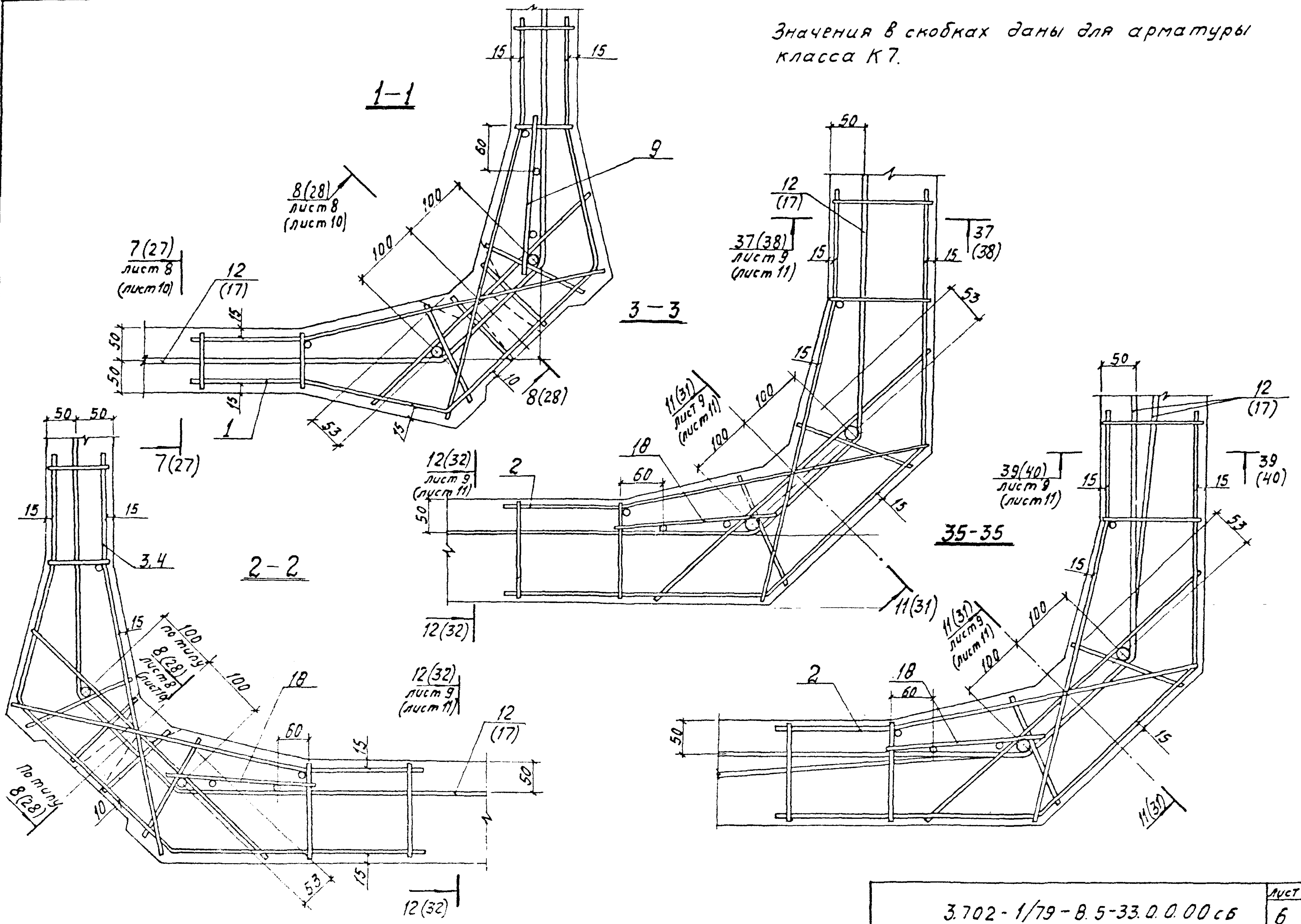


3.702-1/79- B.5-33.0.0.00.05

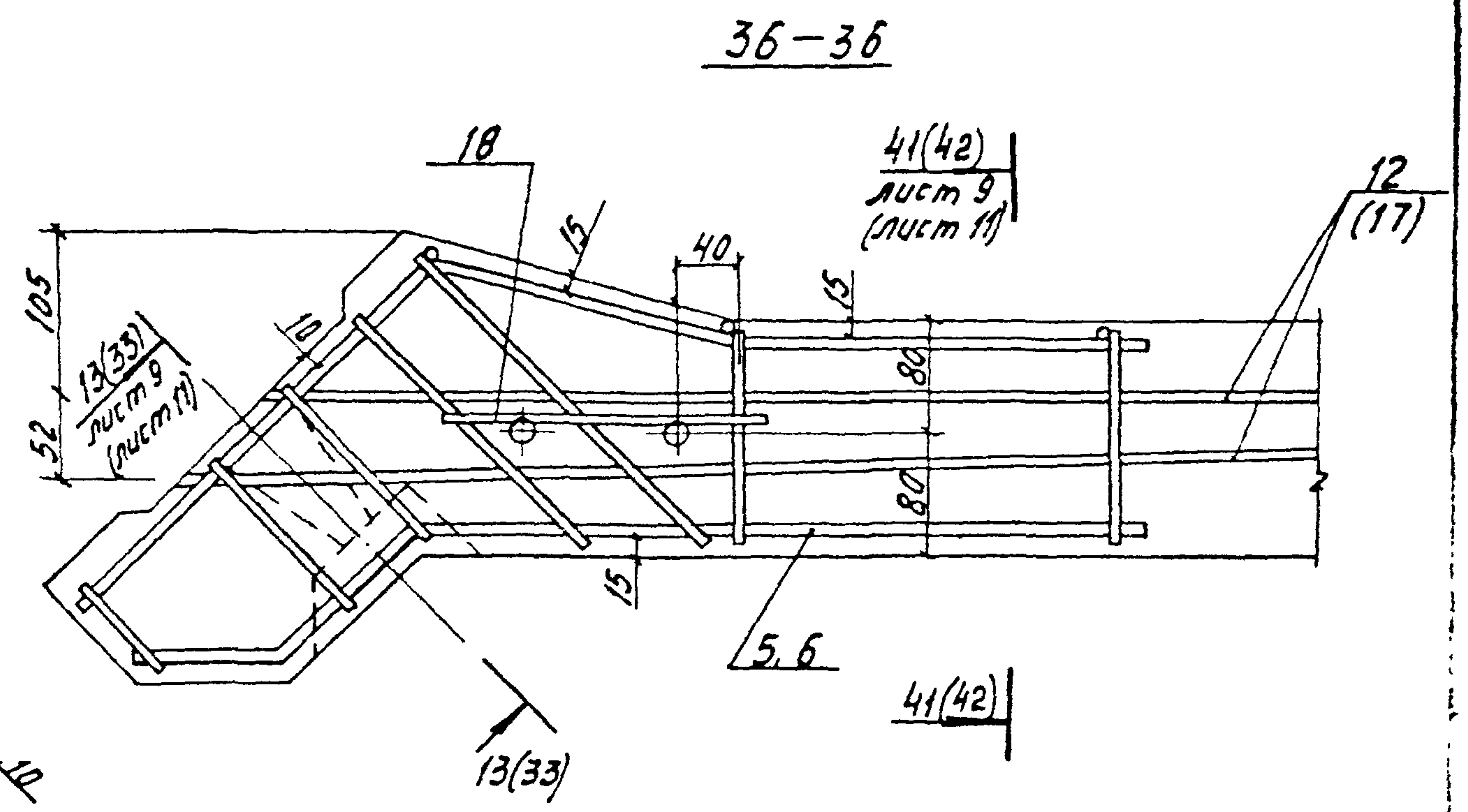
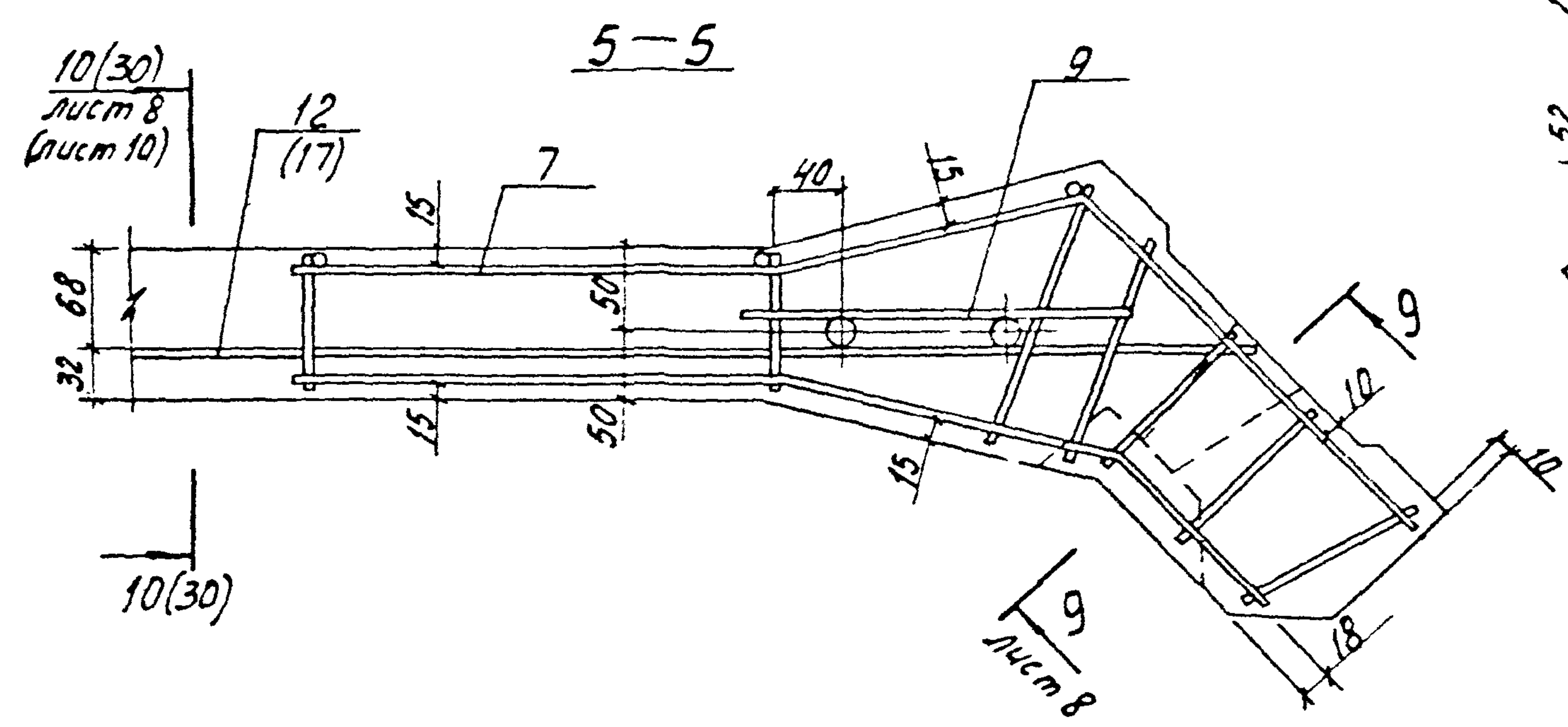
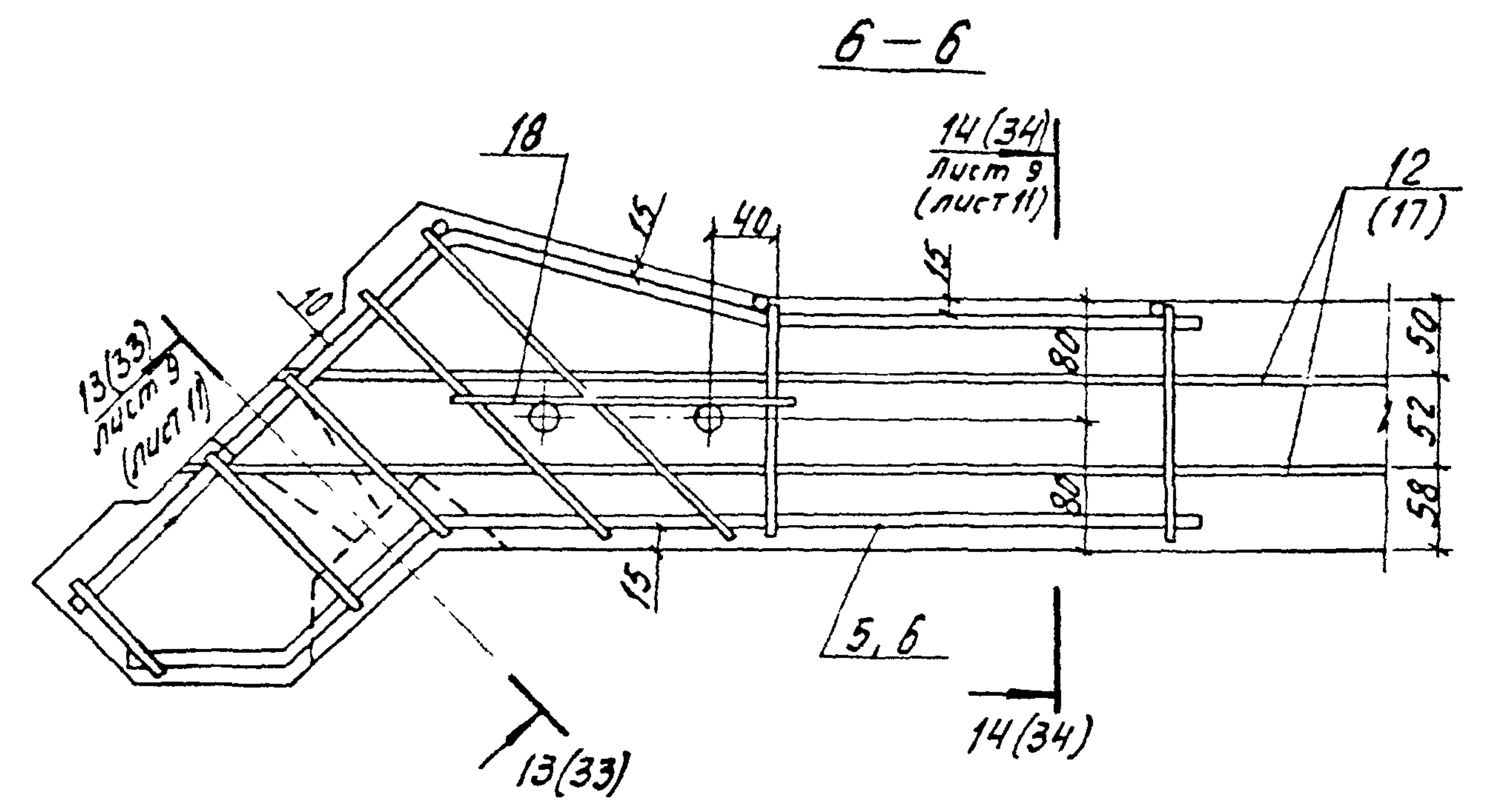
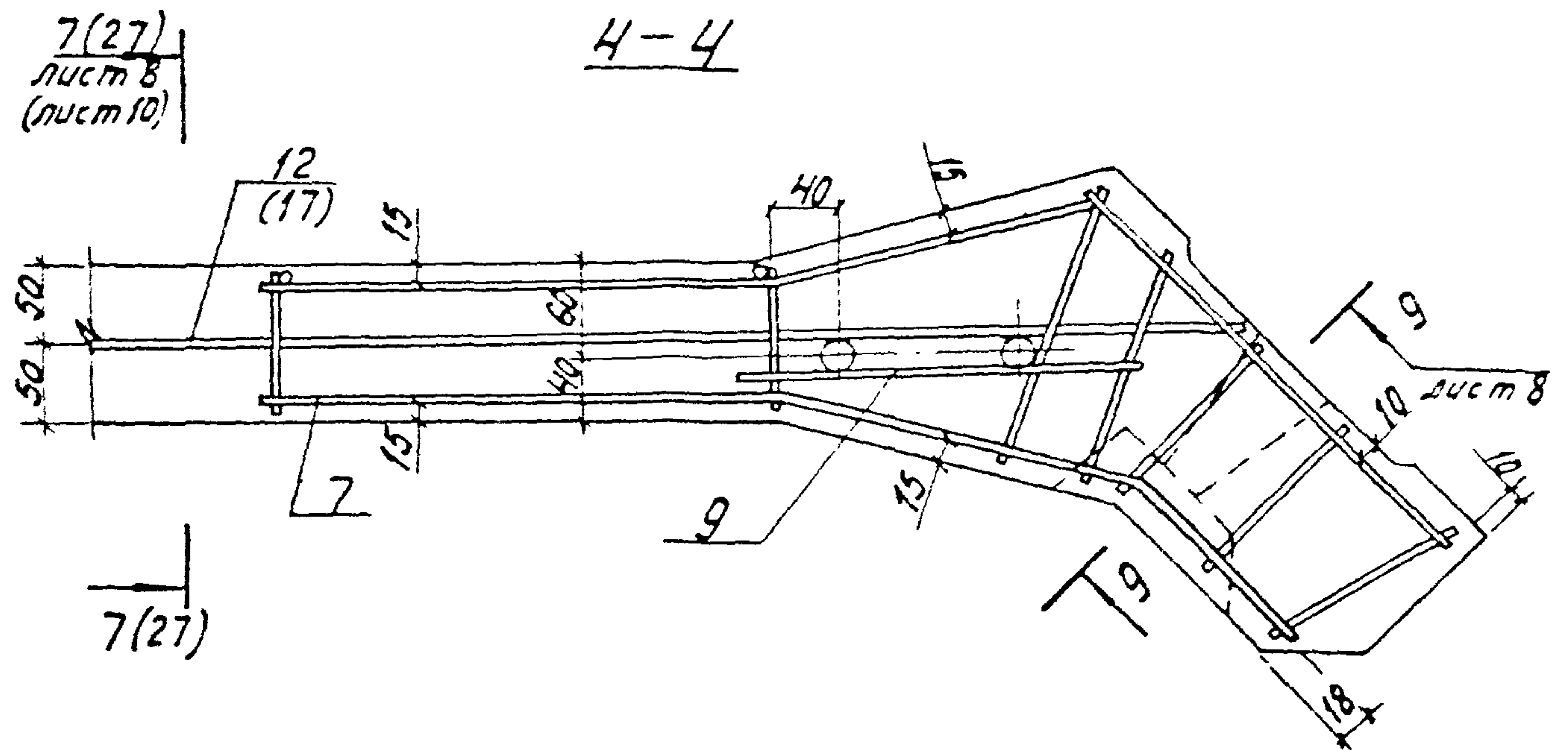
17244 02 77

5

Значения в скобках даны для арматуры класса К7.

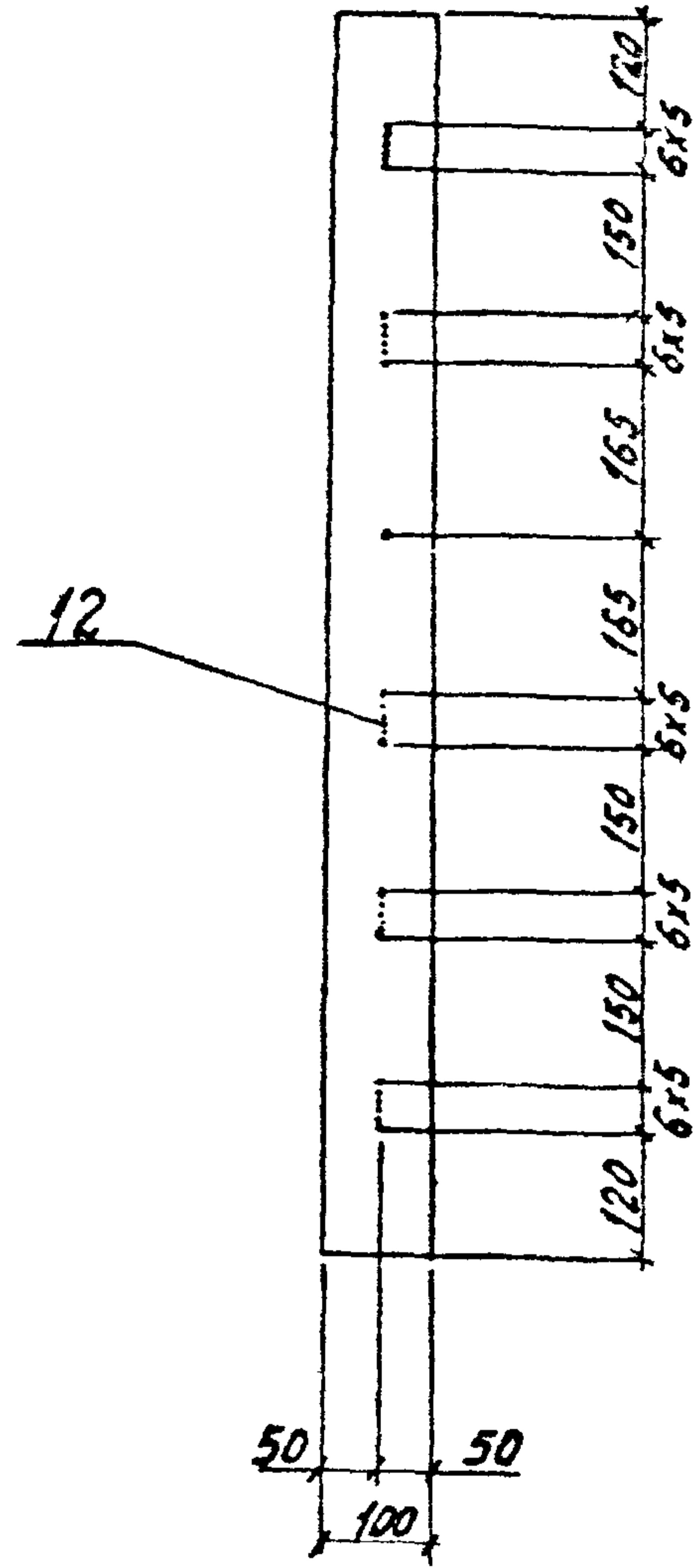


3.702-1/79-8.5-33.0.0.00 с 6	лист 6
------------------------------	-----------

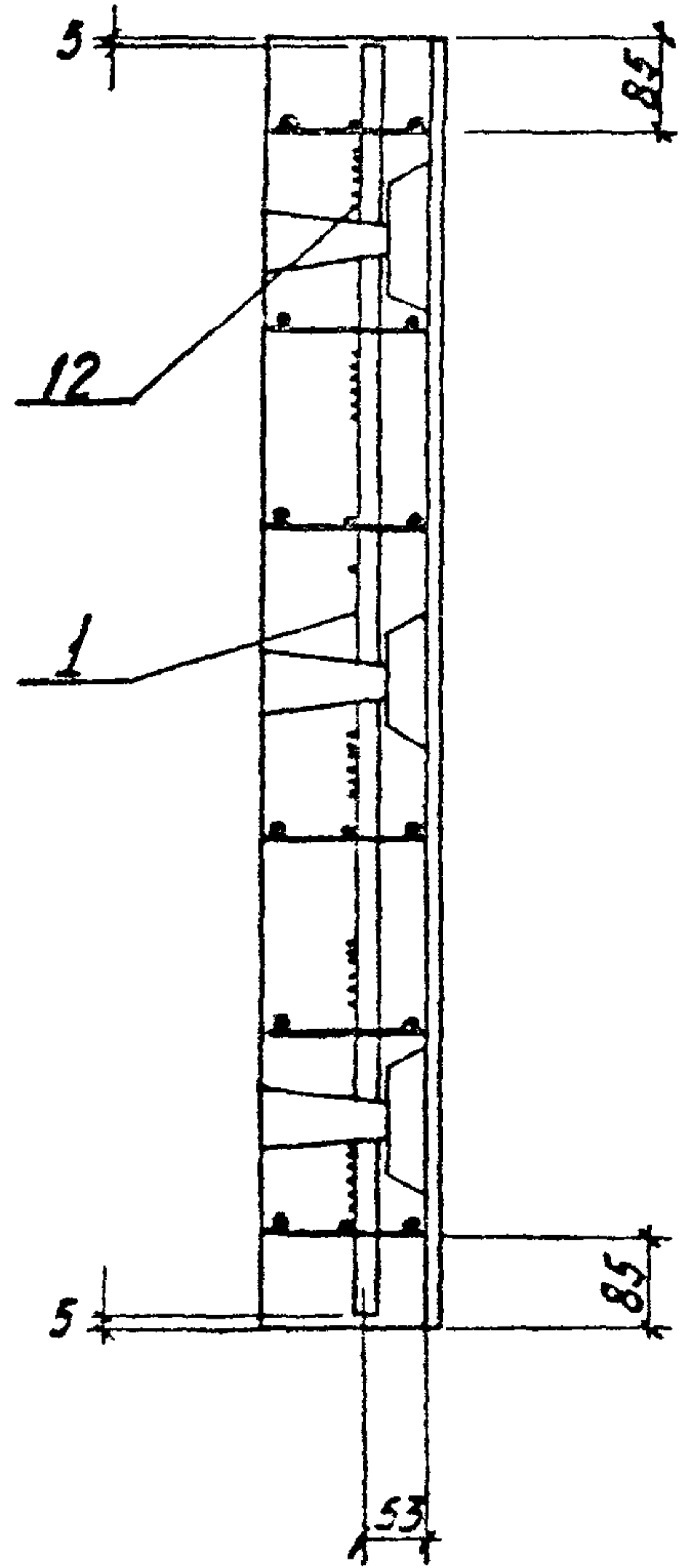


Значения в скобках даны для арматуры класса К7

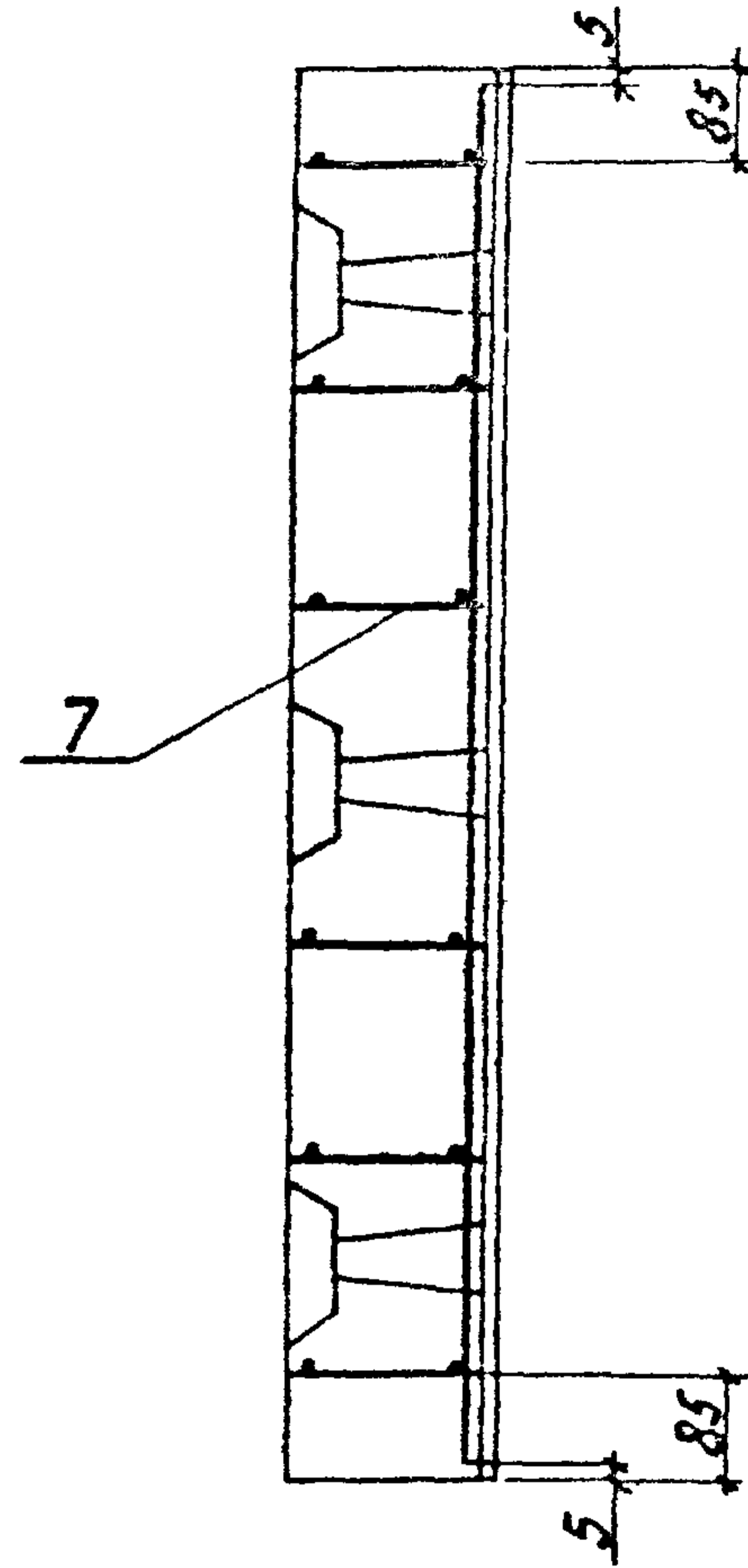
7-7



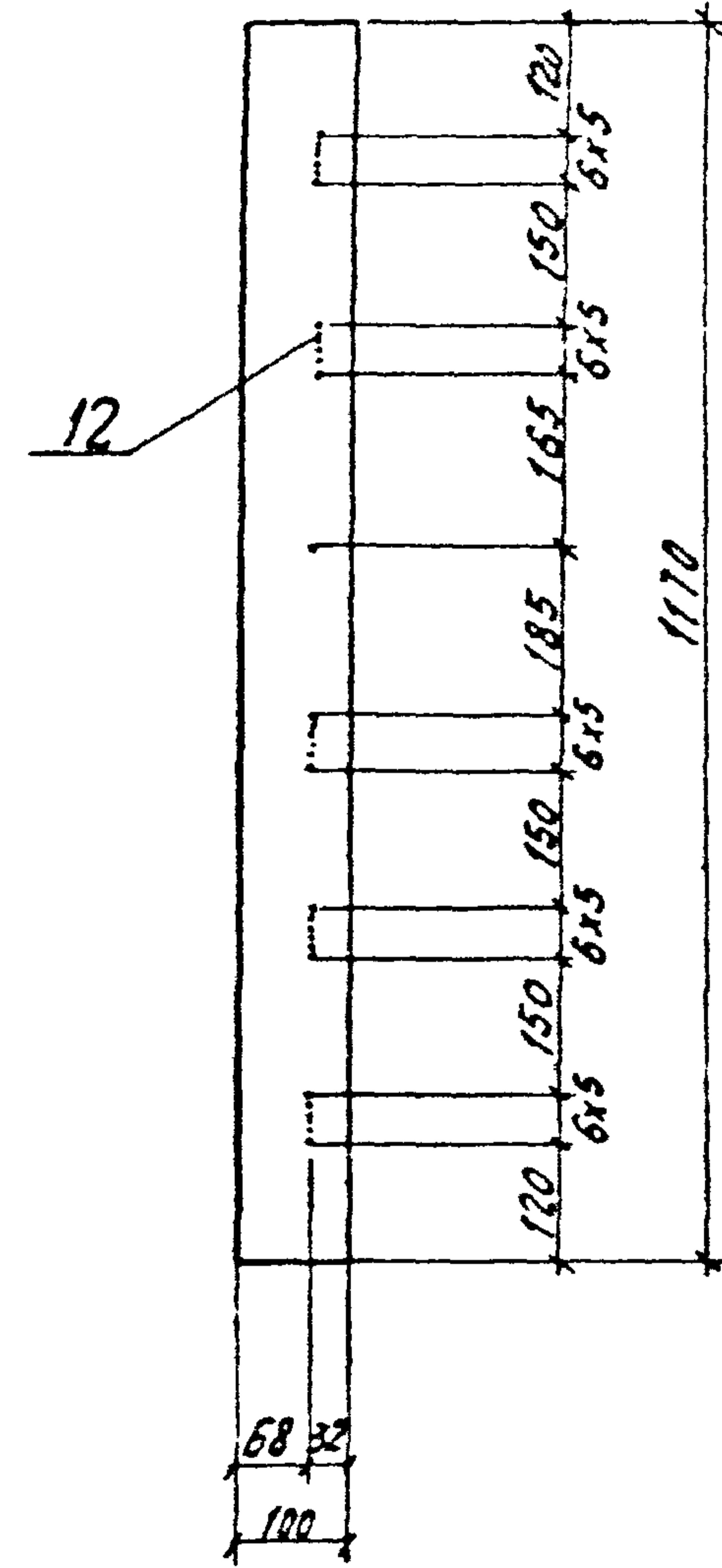
8-8



9-9



10-10



3.702-1/79 - B.5-33.0000C6		лист
		8

11-11

12-12

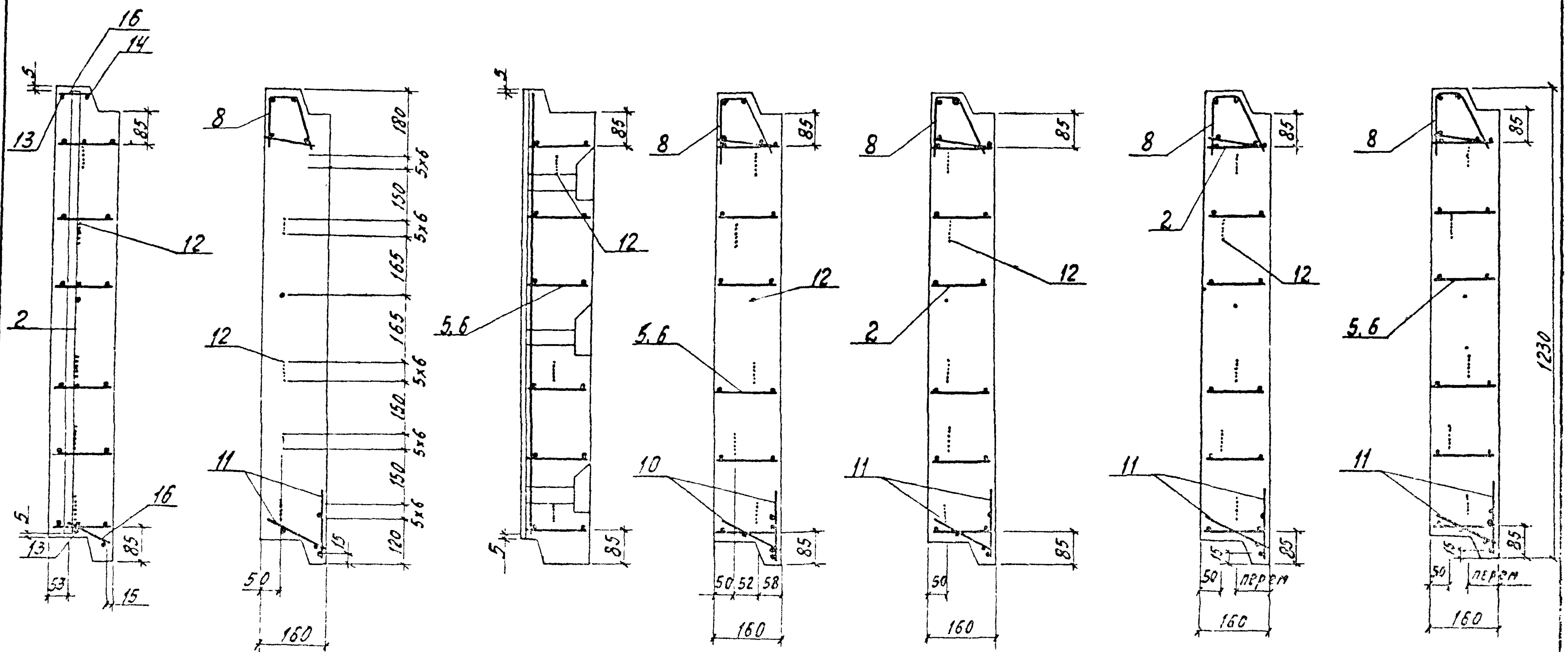
13-13

14-14

37-37

39-39

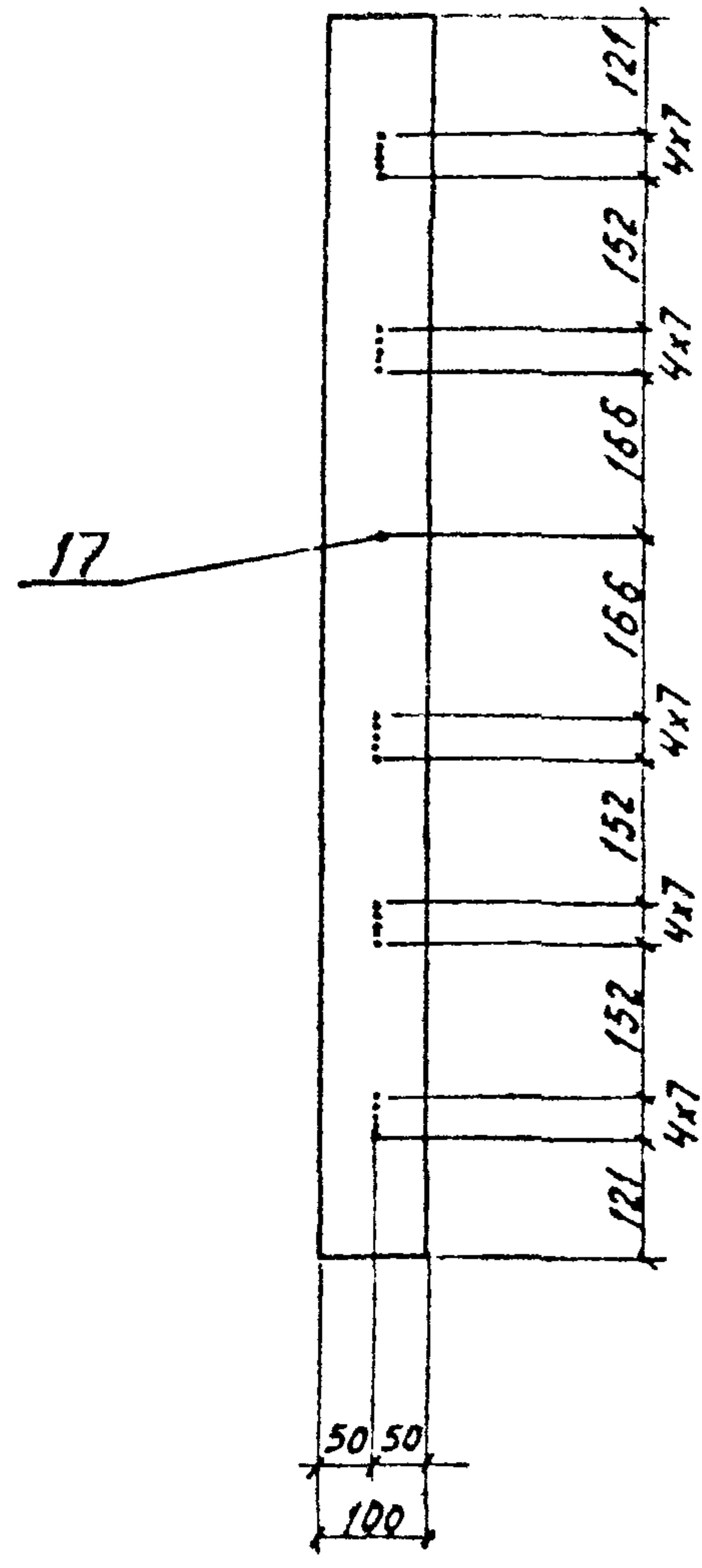
41-41



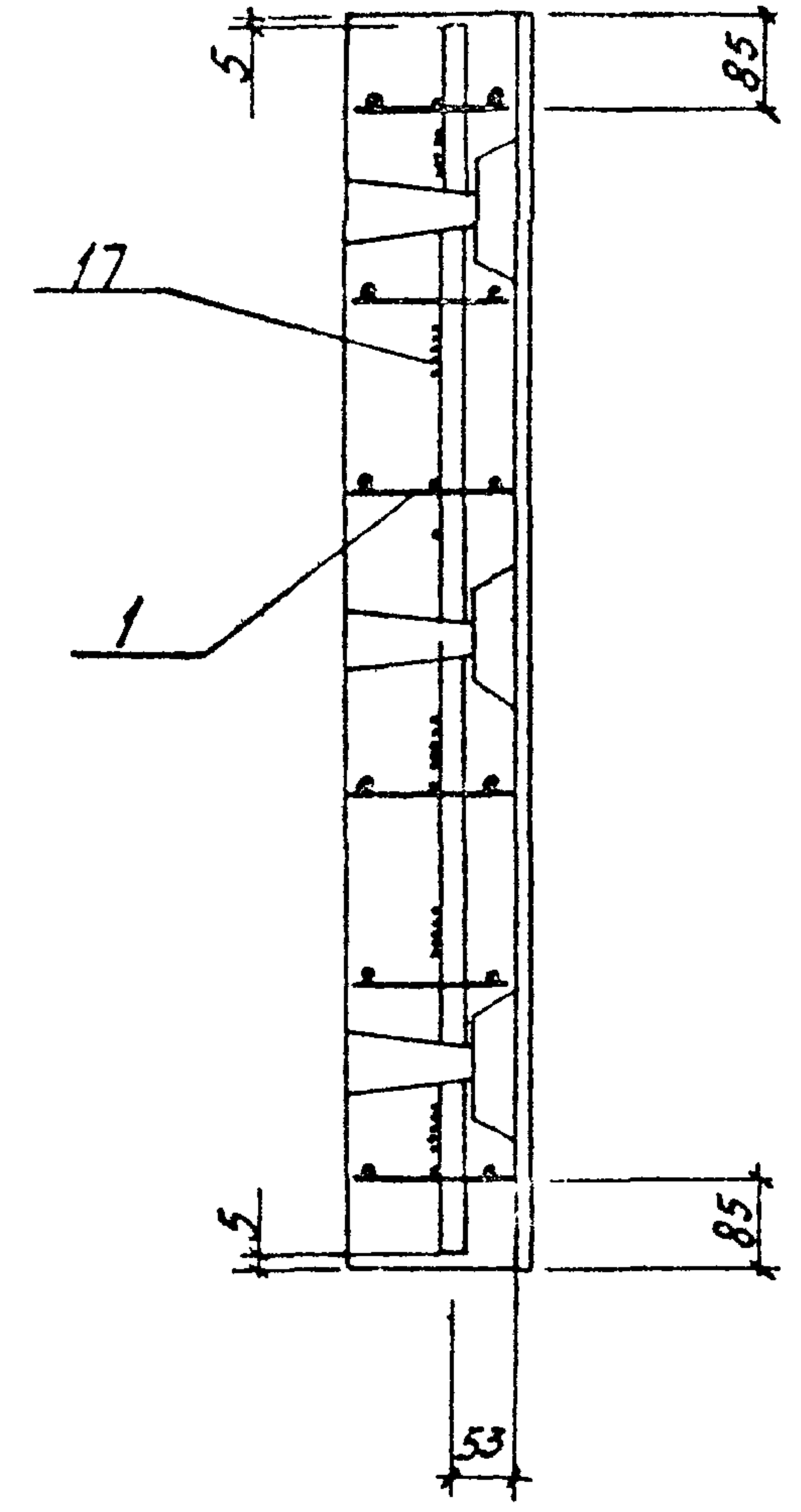
Привязку поз. 12 смотри по сечению 12-12.

3.702-1/79-B.5-33.0.0.00 с6	Лист 9
17214 - 02 15	

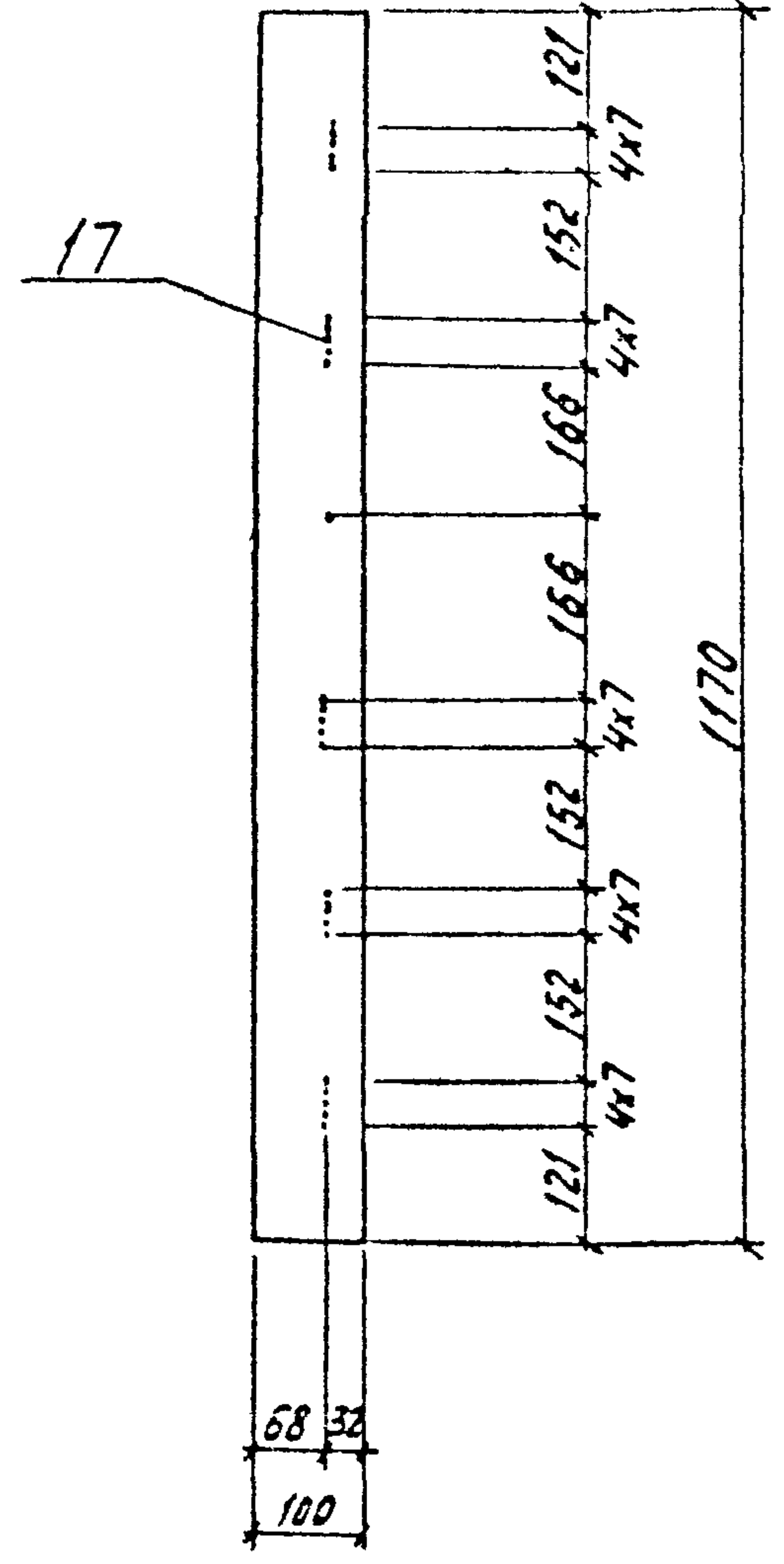
27-27



28-28



30-30

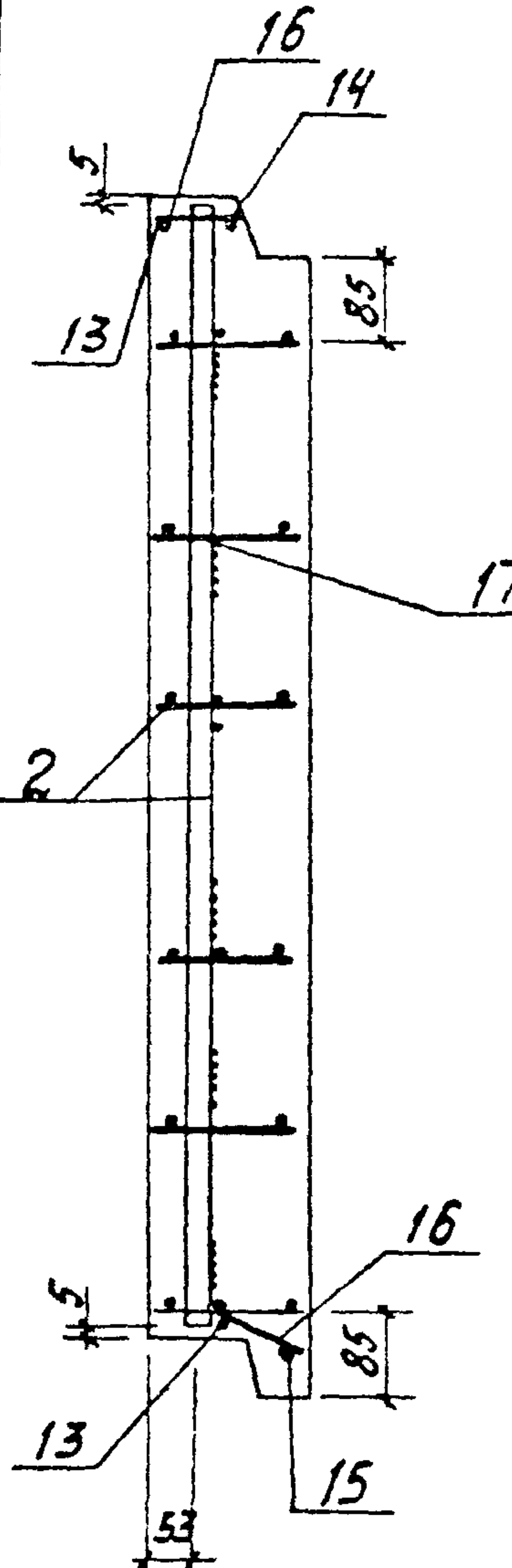


3.702-1/79 - B.5-33.0.0.00 с6

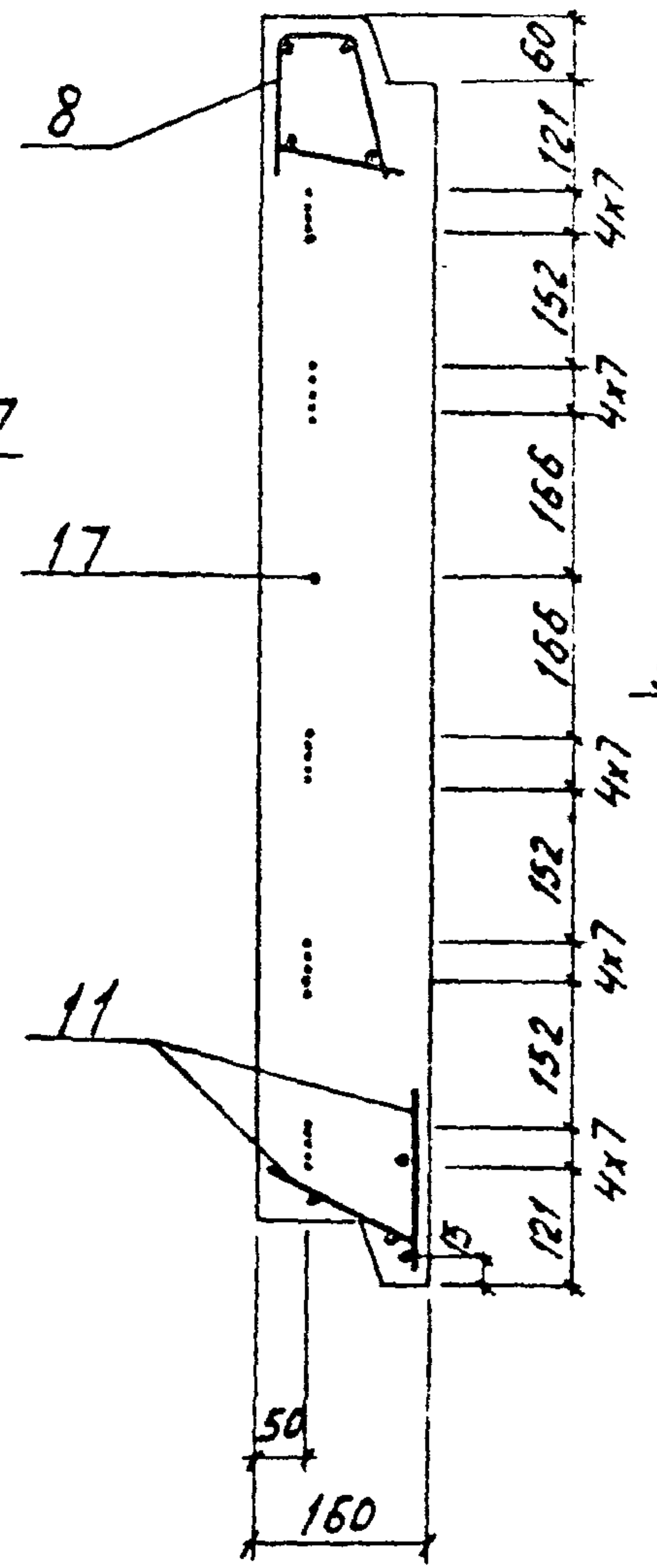
Лист
10

17214 - 02 18

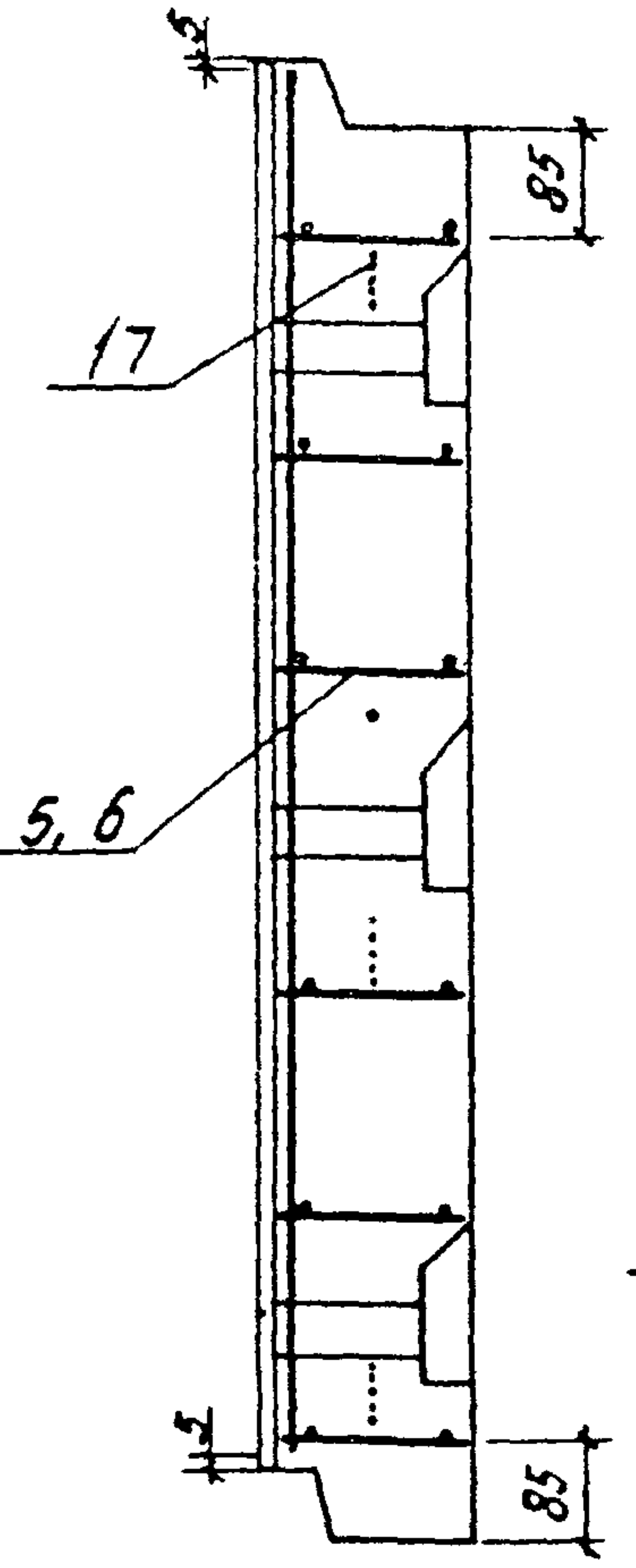
31-31



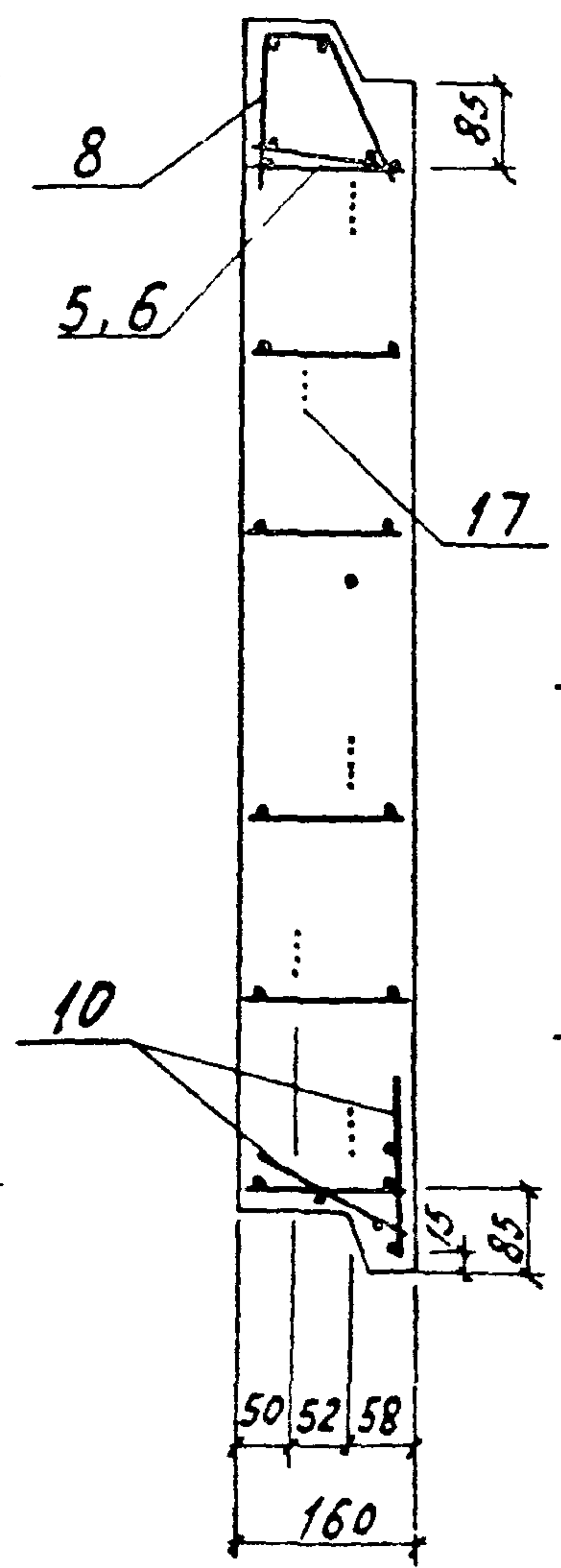
32-32



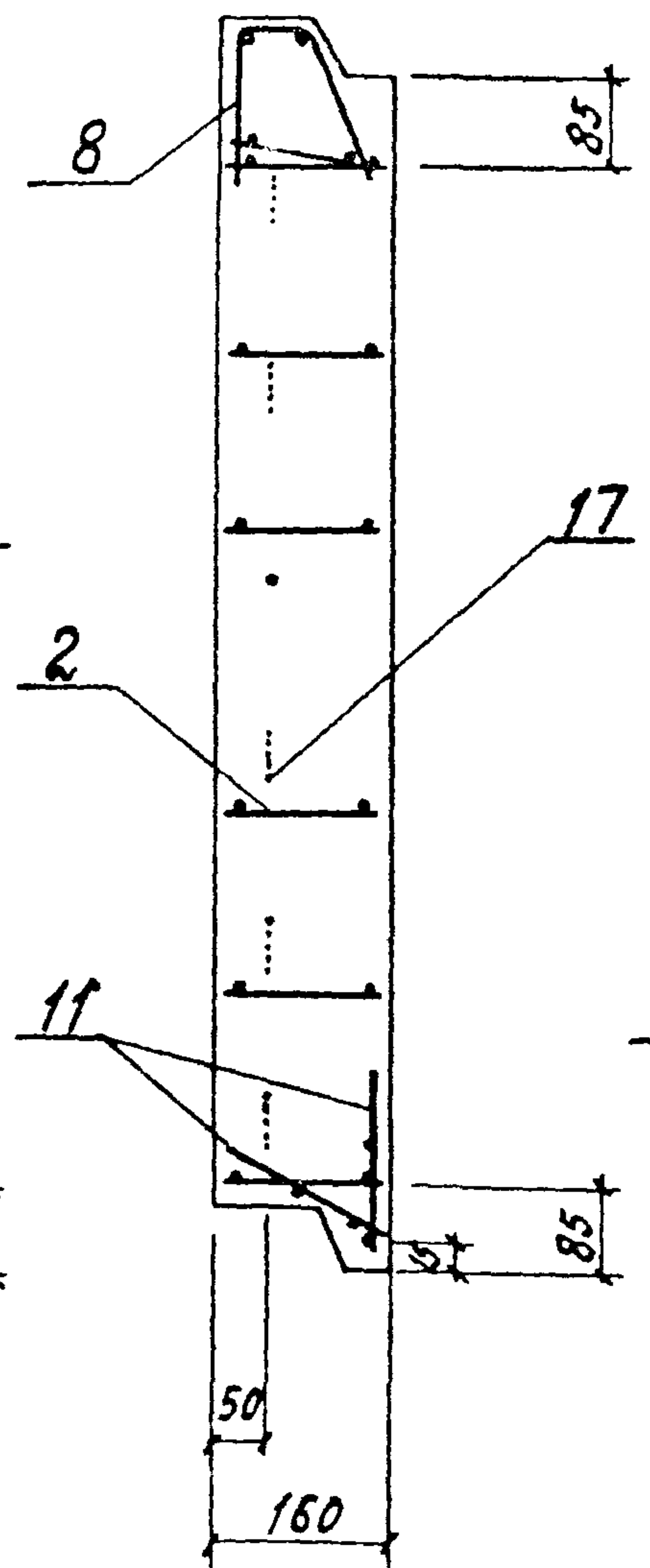
33-33



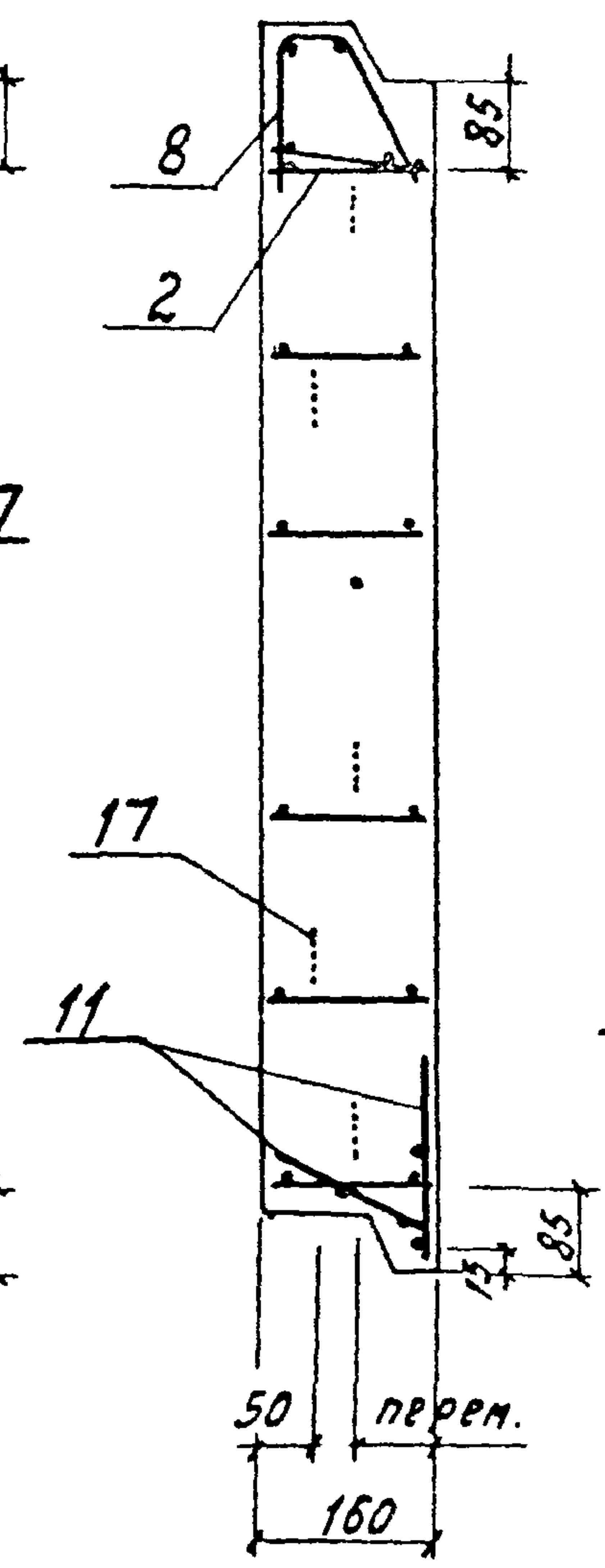
34-34



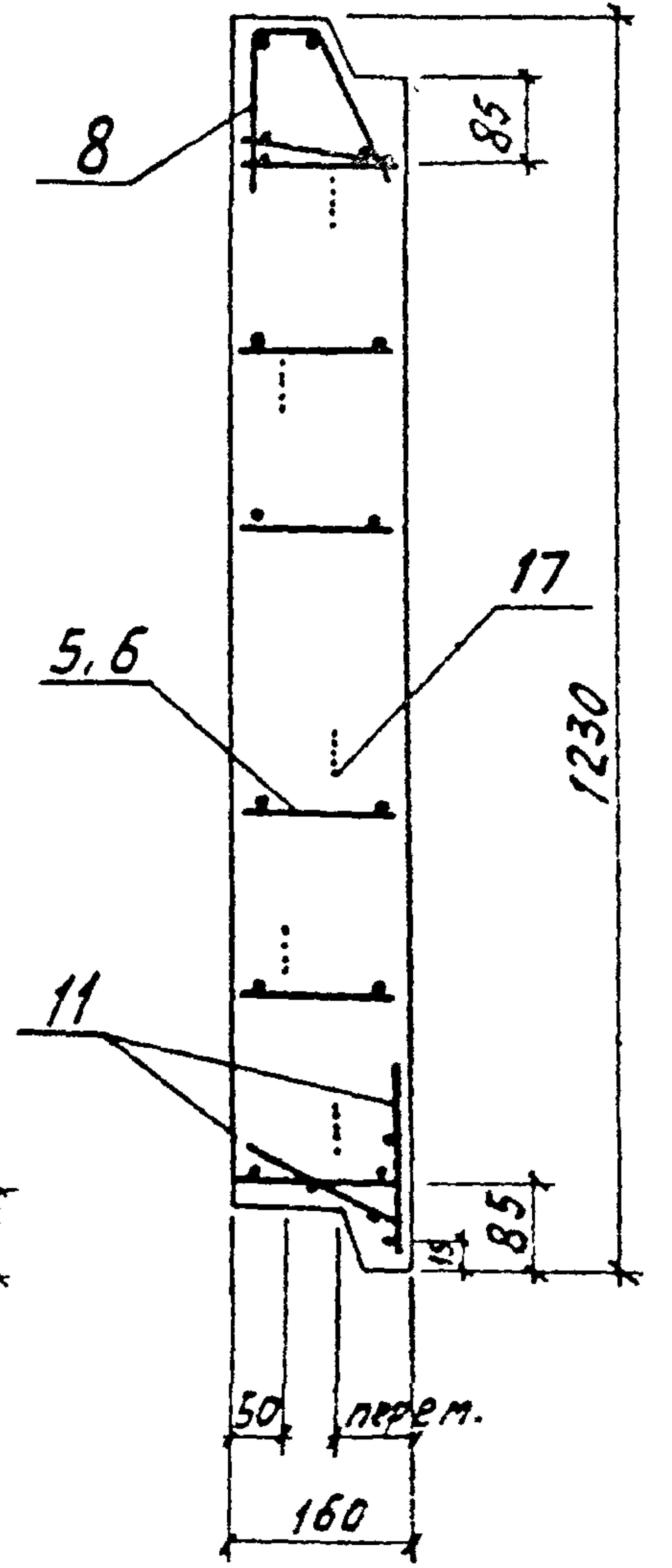
38-38



40-40



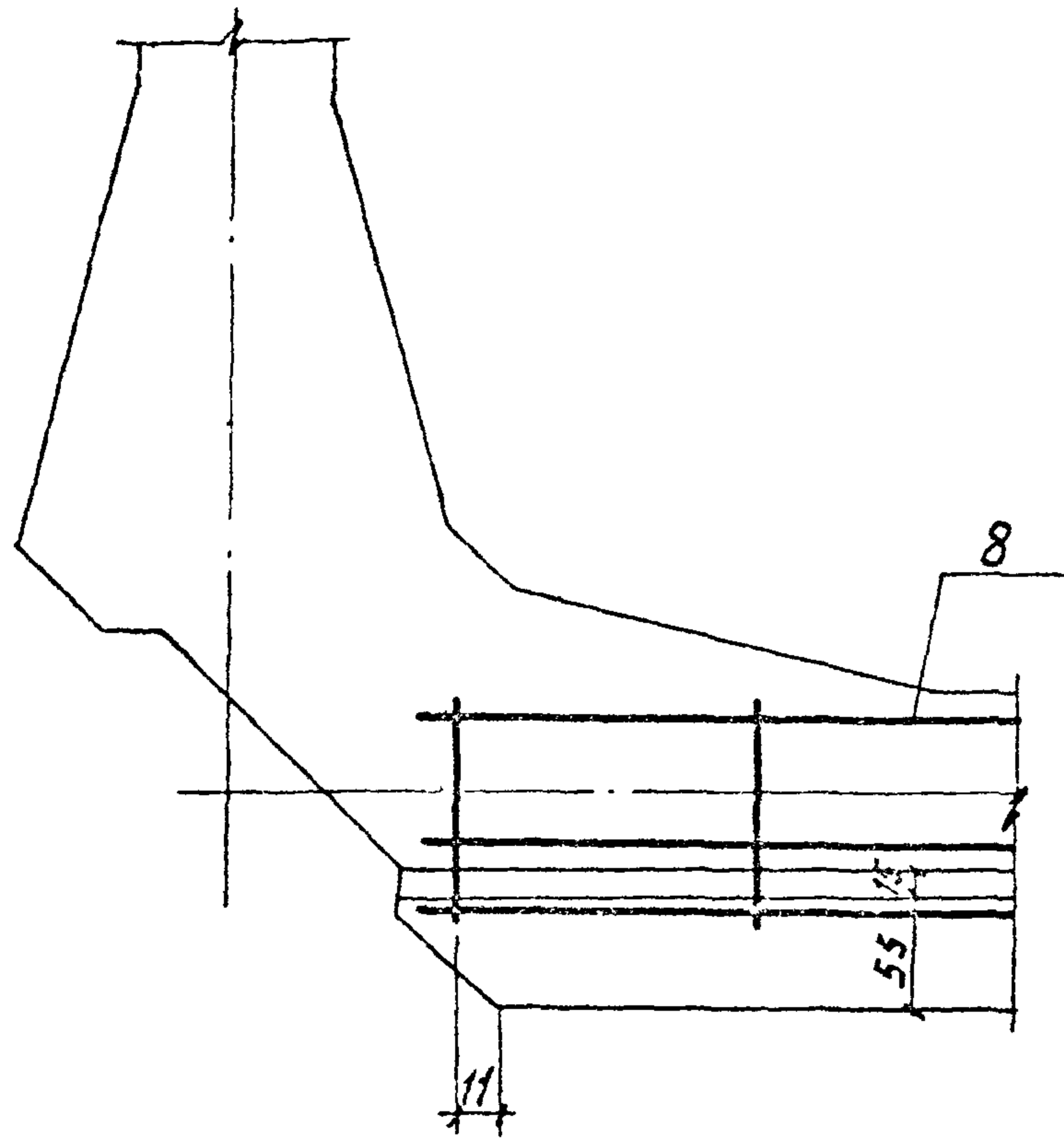
42-42



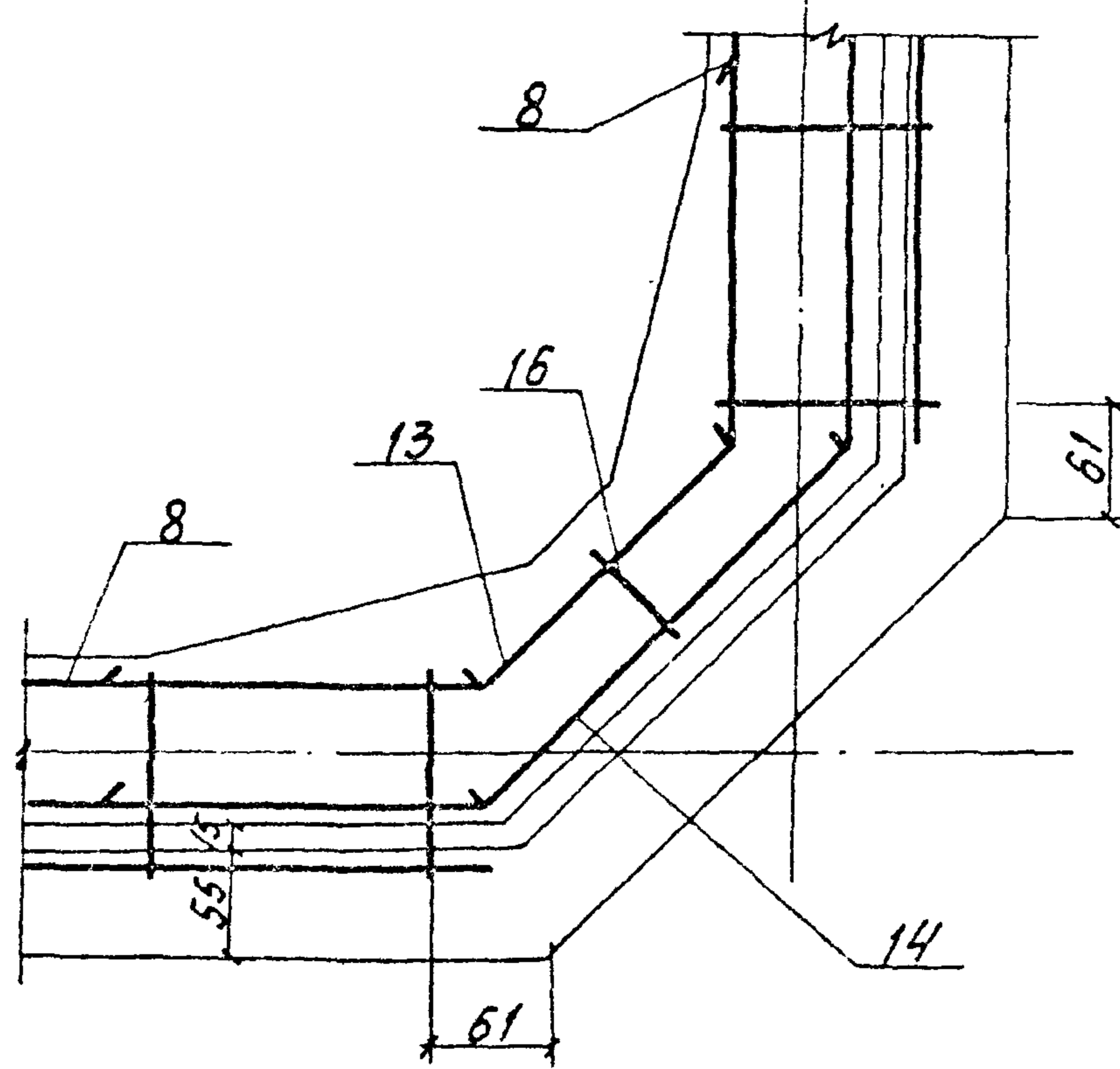
Привязку поз. 17 смотри по сечению 32-32.

3.702-1/79 - В5-33.0.0 00 с6	Лист 11
------------------------------	------------

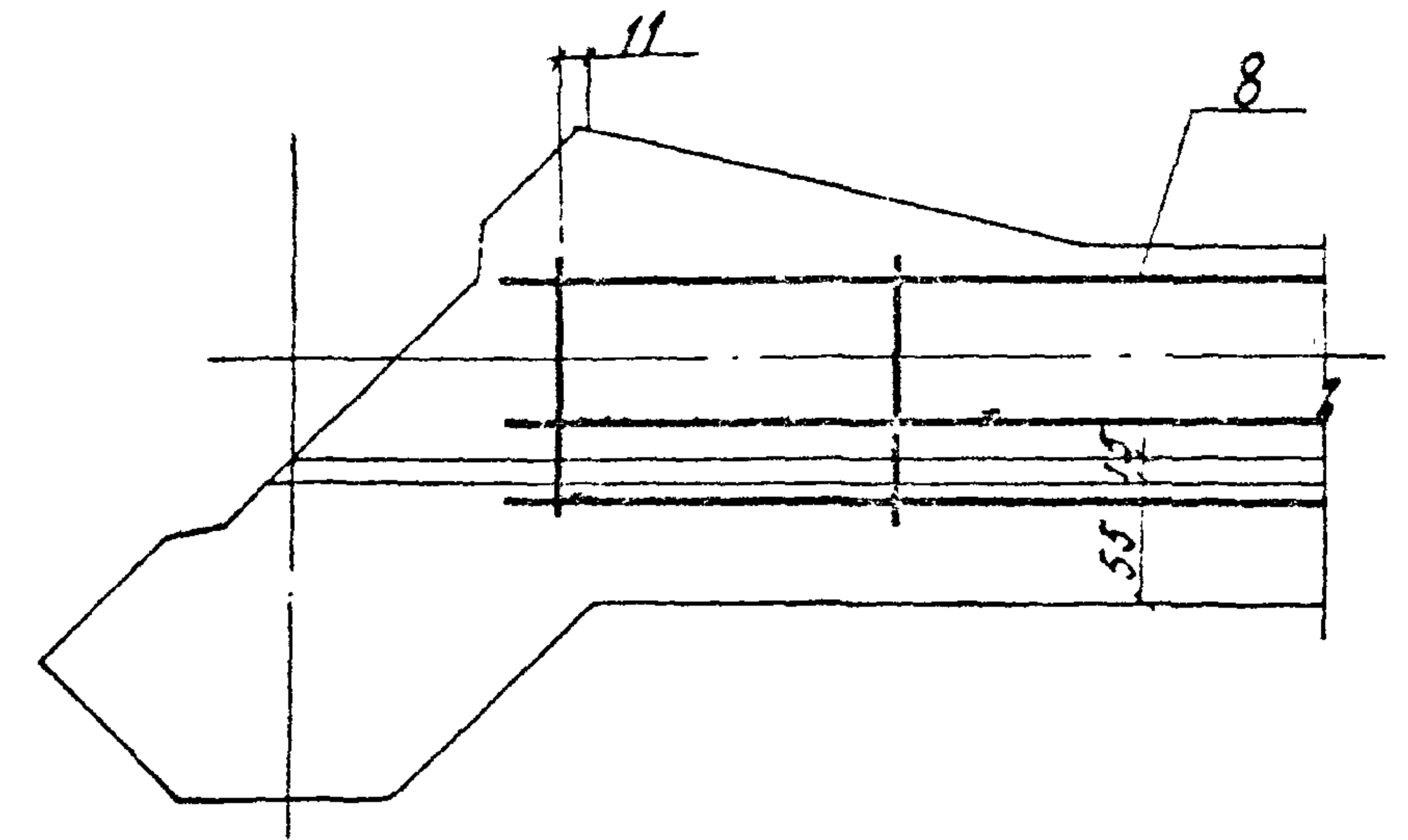
15-15



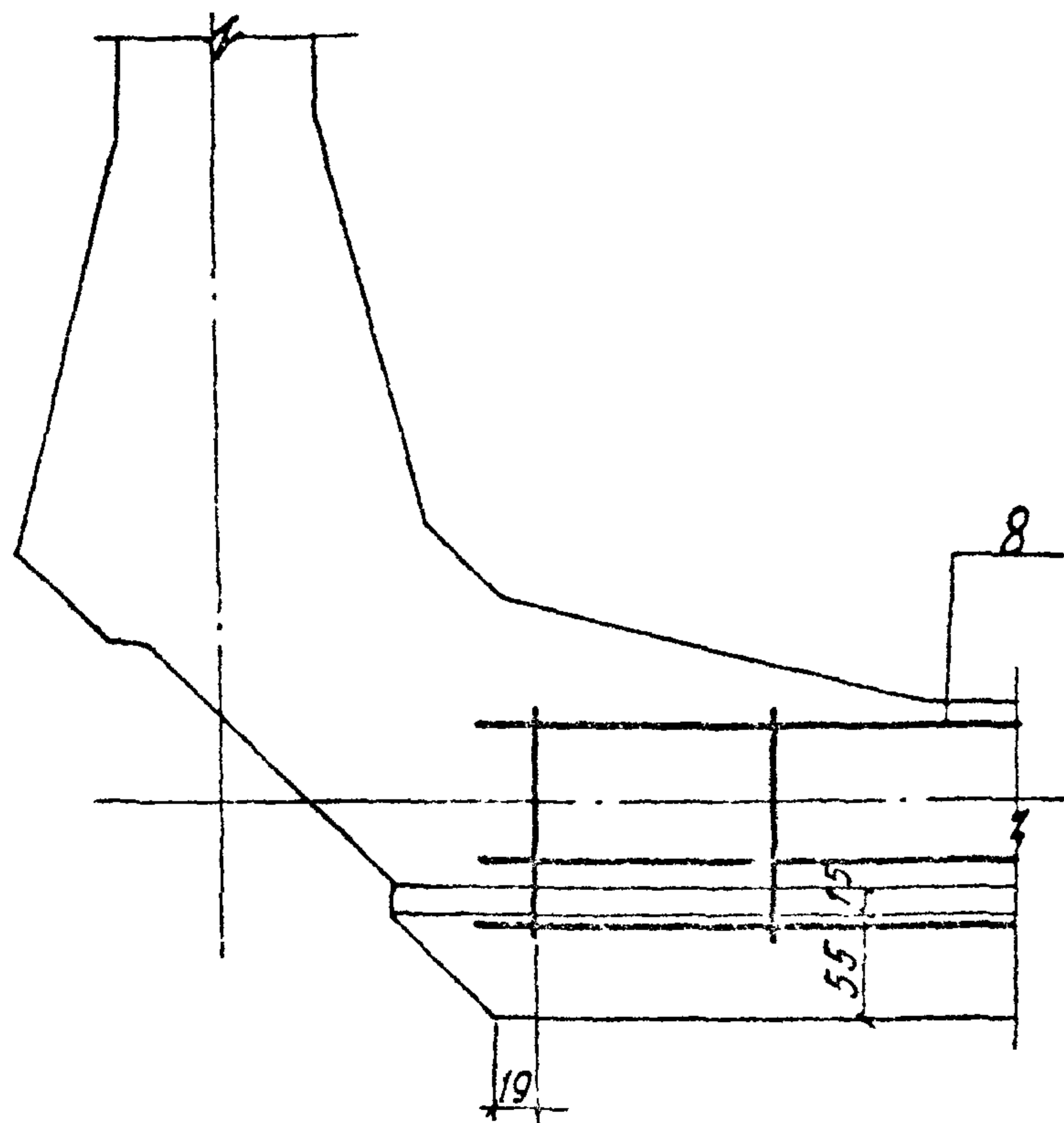
16-16



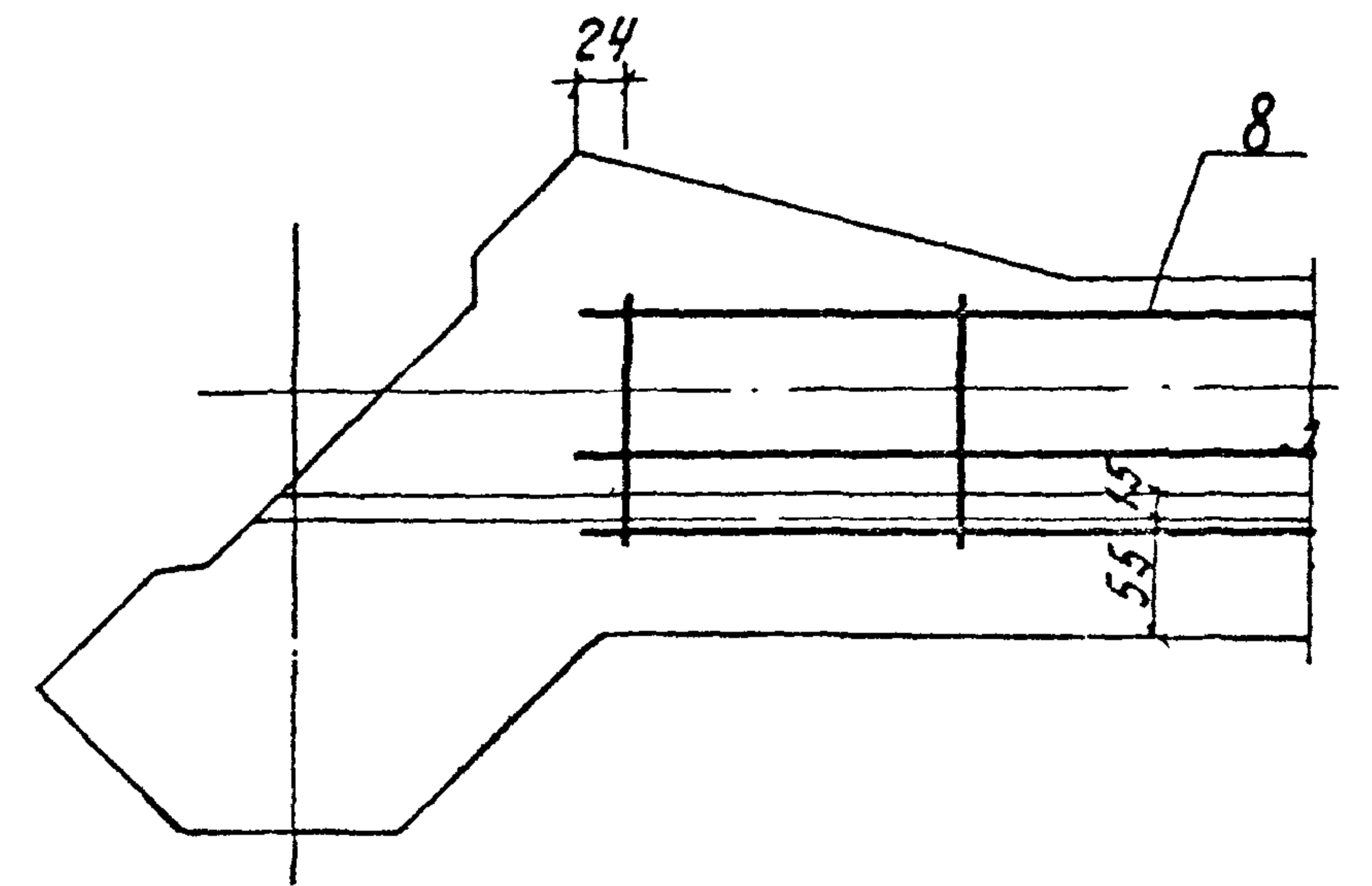
17-17



18-18



19-19



Основная рабочая арматура не показана

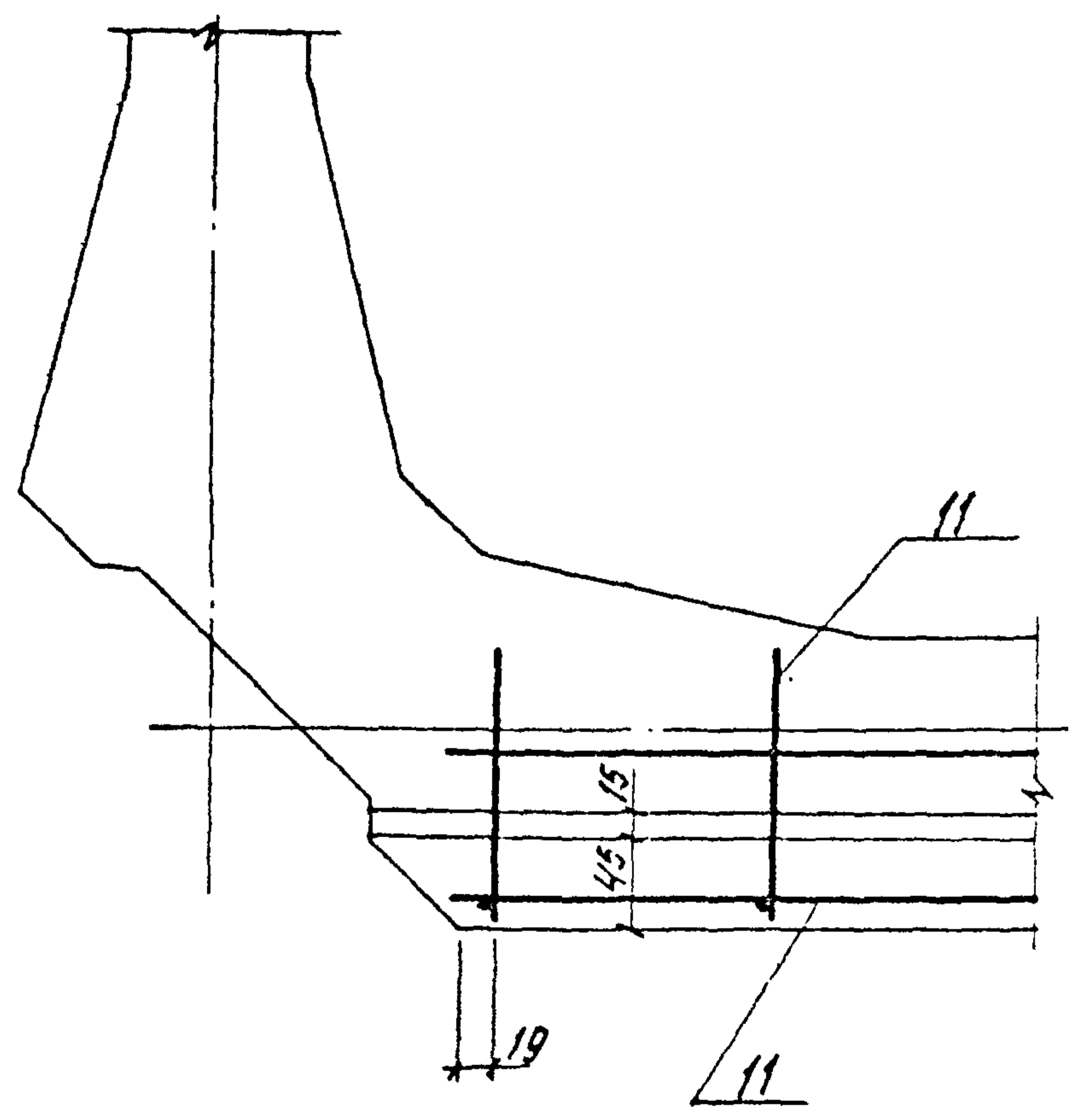
3.702-1/79-8.5-33.0.0.00 СБ

Лист

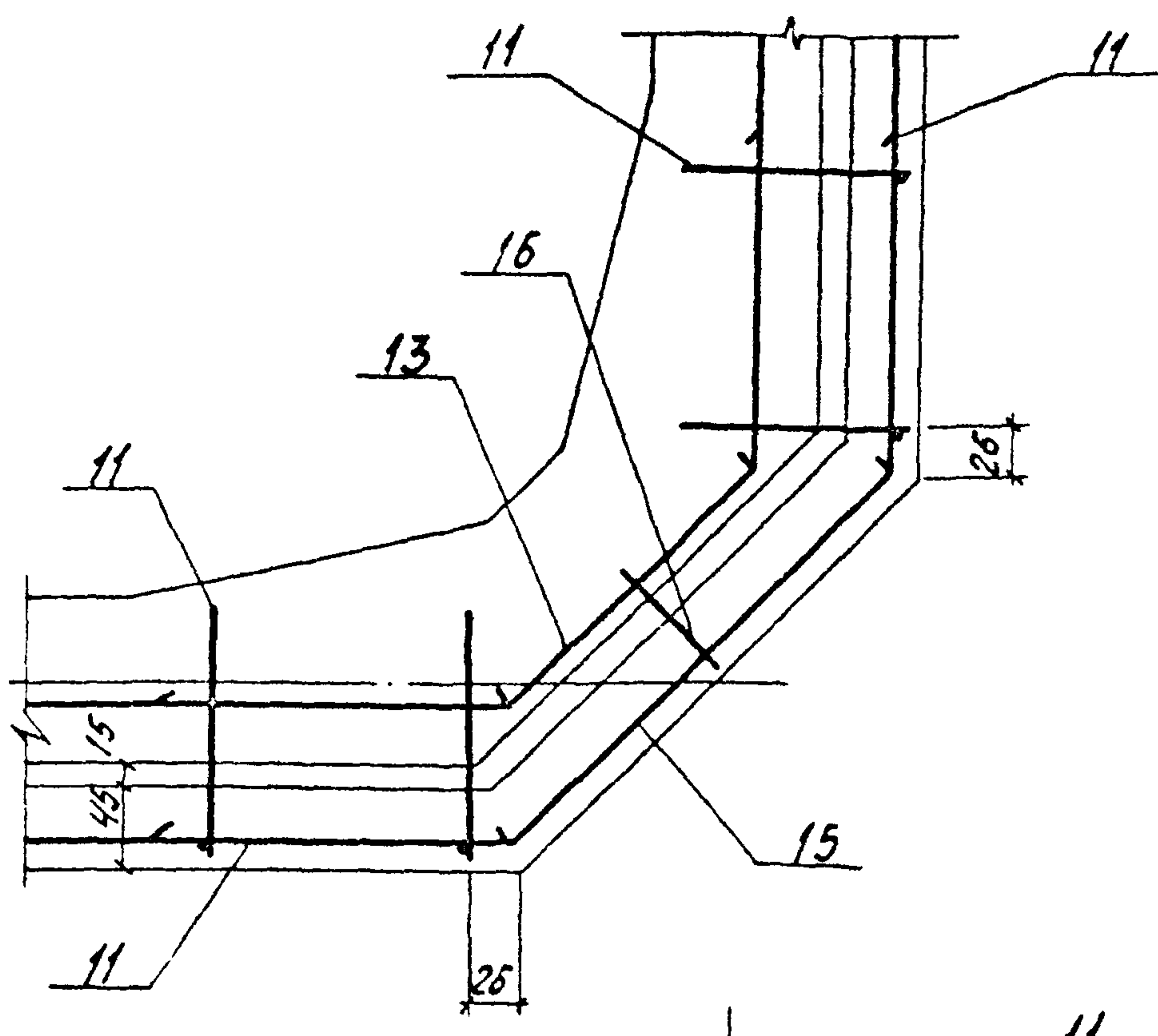
12

17214-02 13

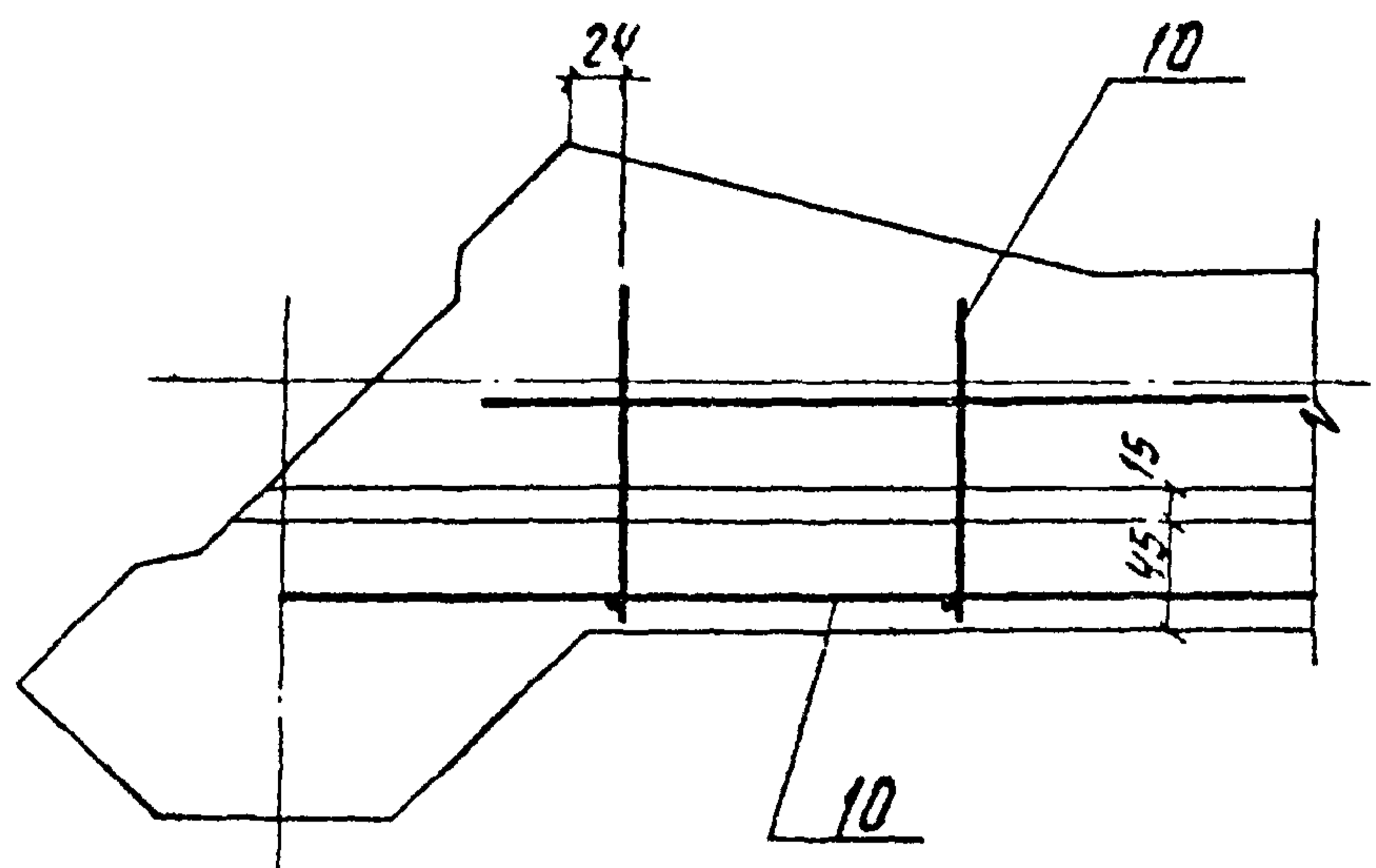
20-20



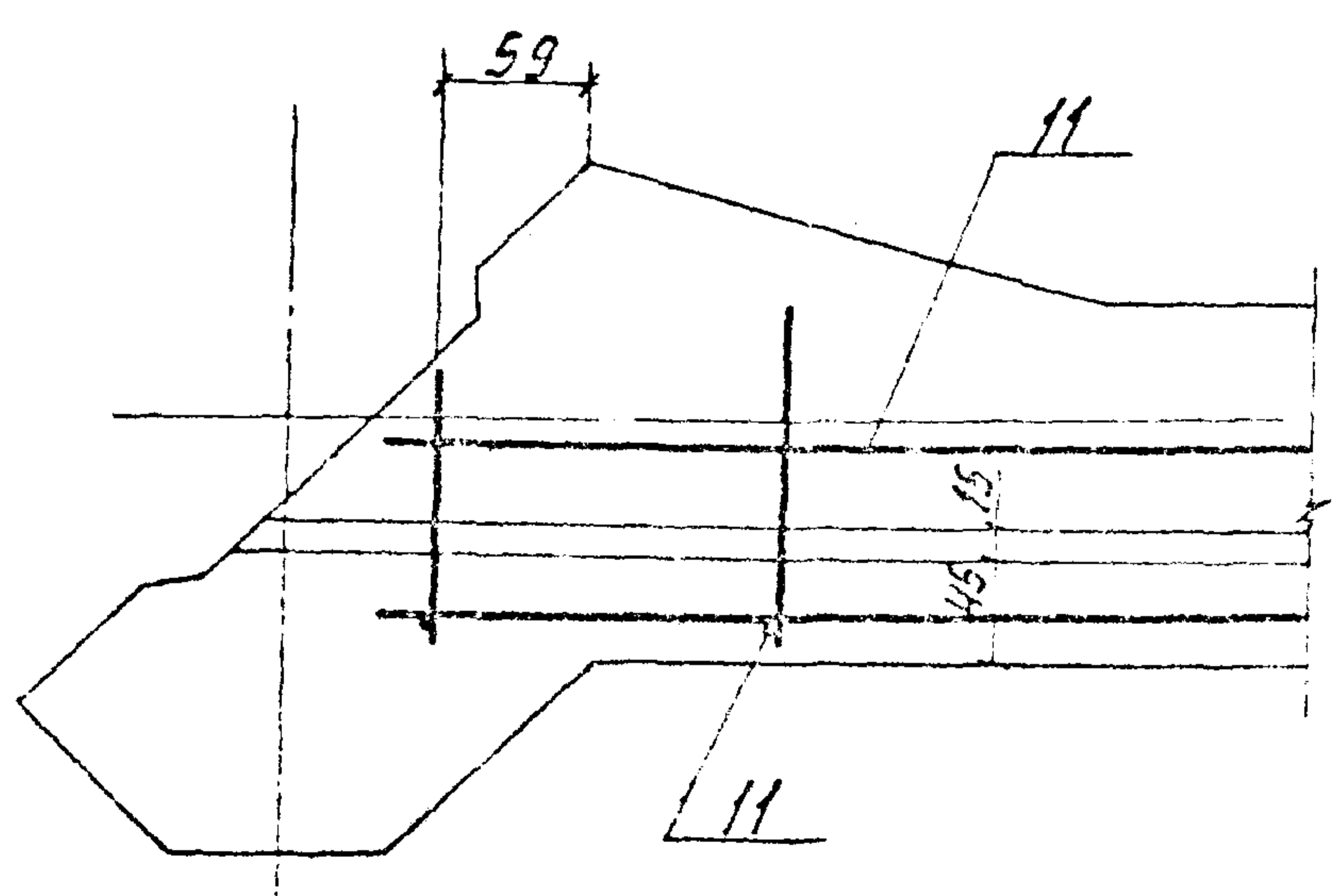
21-21



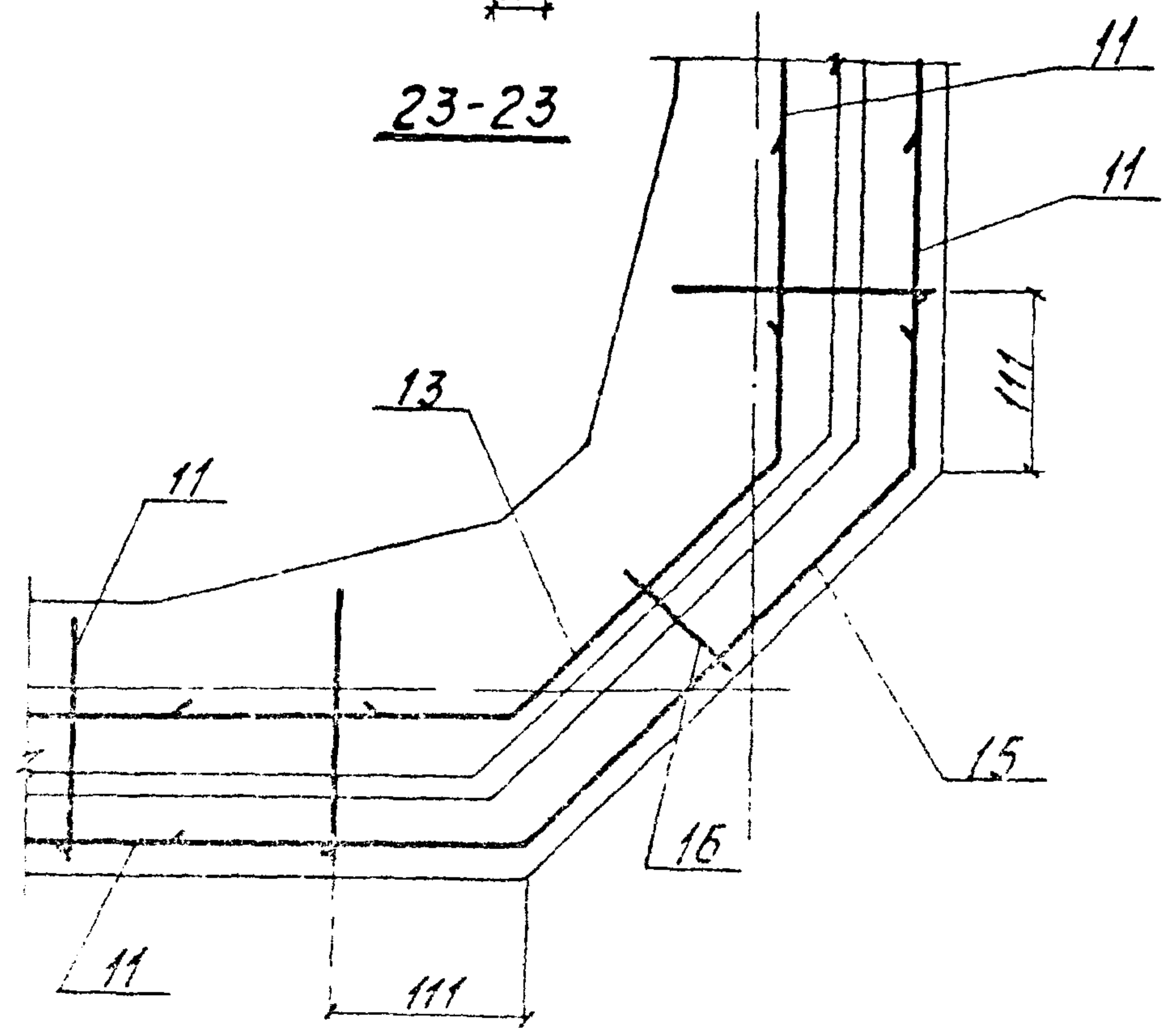
24-24



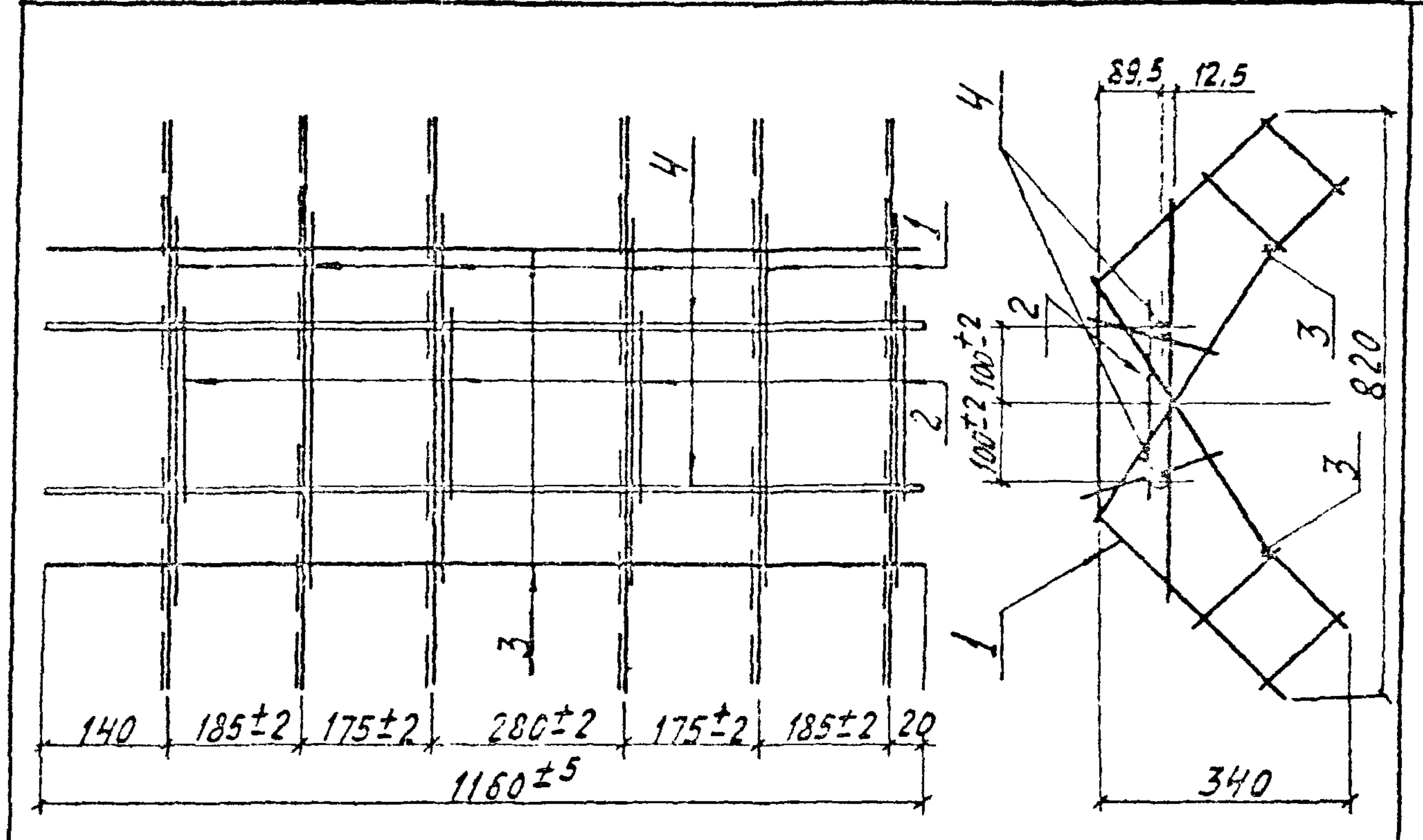
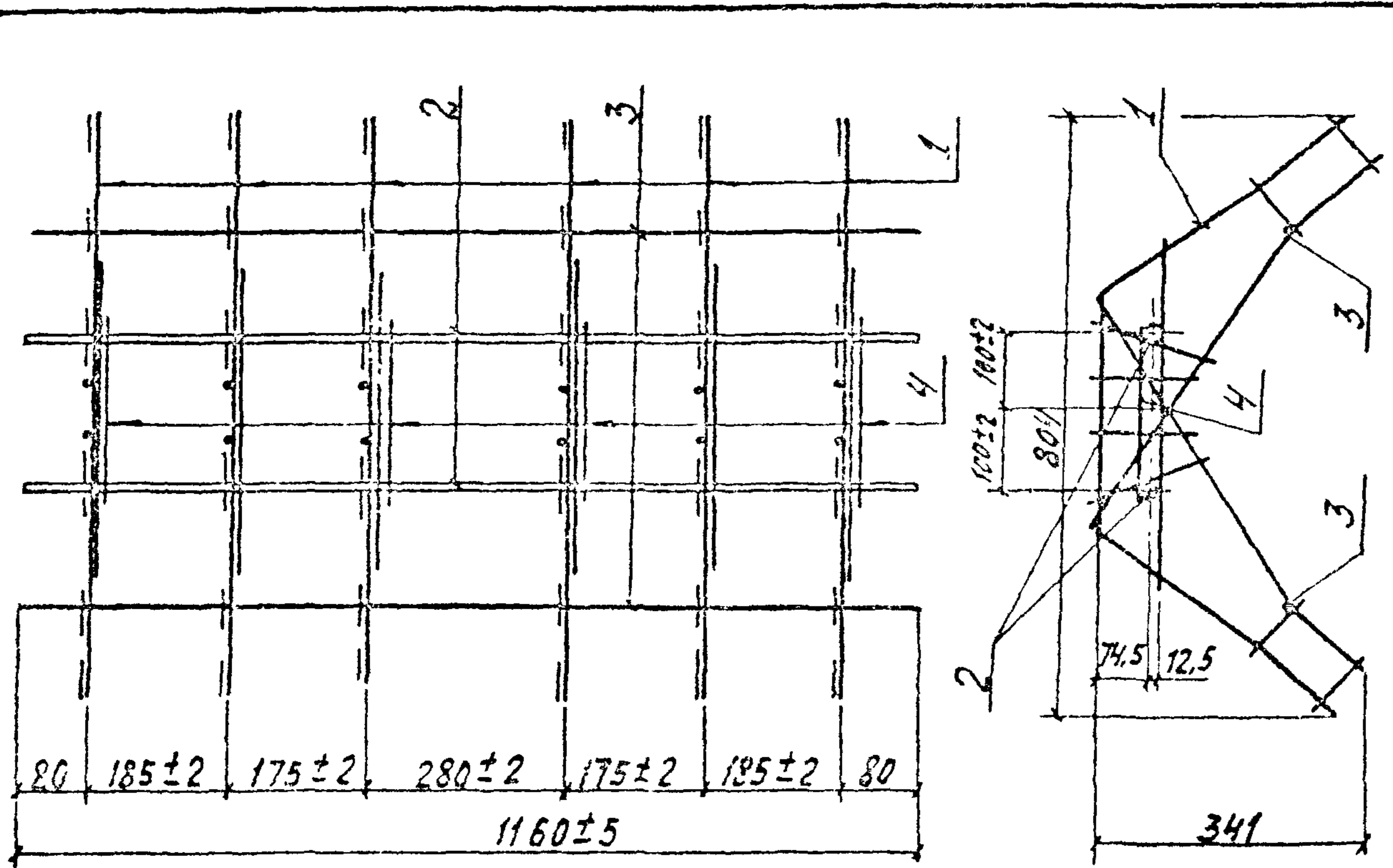
22-22



23-23



Напрягаемая арматура и пространственные каркасы не показаны.



Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.702-1/79 - В.5-00.0.0.0 то	Техническое описание		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.702-1/79-В.5-33.1.1.00	Каркас плоский КР1	6	
				<u>Детали</u>		
54	2		3.702-1/79-В.5-33.1.0.01	φ20АІ; ГОСТ 5781-75; В=1160	2	5,8 кг
54	3		3.702-1/79-В.5-33.1.0.02	φ5ВІ; ГОСТ 6727-53; В=1150	2	0,4 кг
54	4		3.702-1/79-В.5-33.1.0.03	φ8АІ; ГОСТ 5781-75; В=250	4	0,4 кг

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.702-1/79 - В.5-00.0.0.0 то	Техническое описание		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.702-1/79-В.5-33.2.1.00	Каркас плоский КР2	6	
				<u>Детали</u>		
54	2		3.702-1/79-В.5-33.1.0.03	φ8АІ; ГОСТ 5781-75; В=250	4	0,4 кг
54	3		3.702-1/79-В.5-33.1.0.02	φ5ВІ; ГОСТ 6727-53; В=1160	2	0,4 кг
54	4		3.702-1/79-1-В.5-33.1.0.01	φ20АІ; ГОСТ 5781-75; В=1150	2	5,8 кг

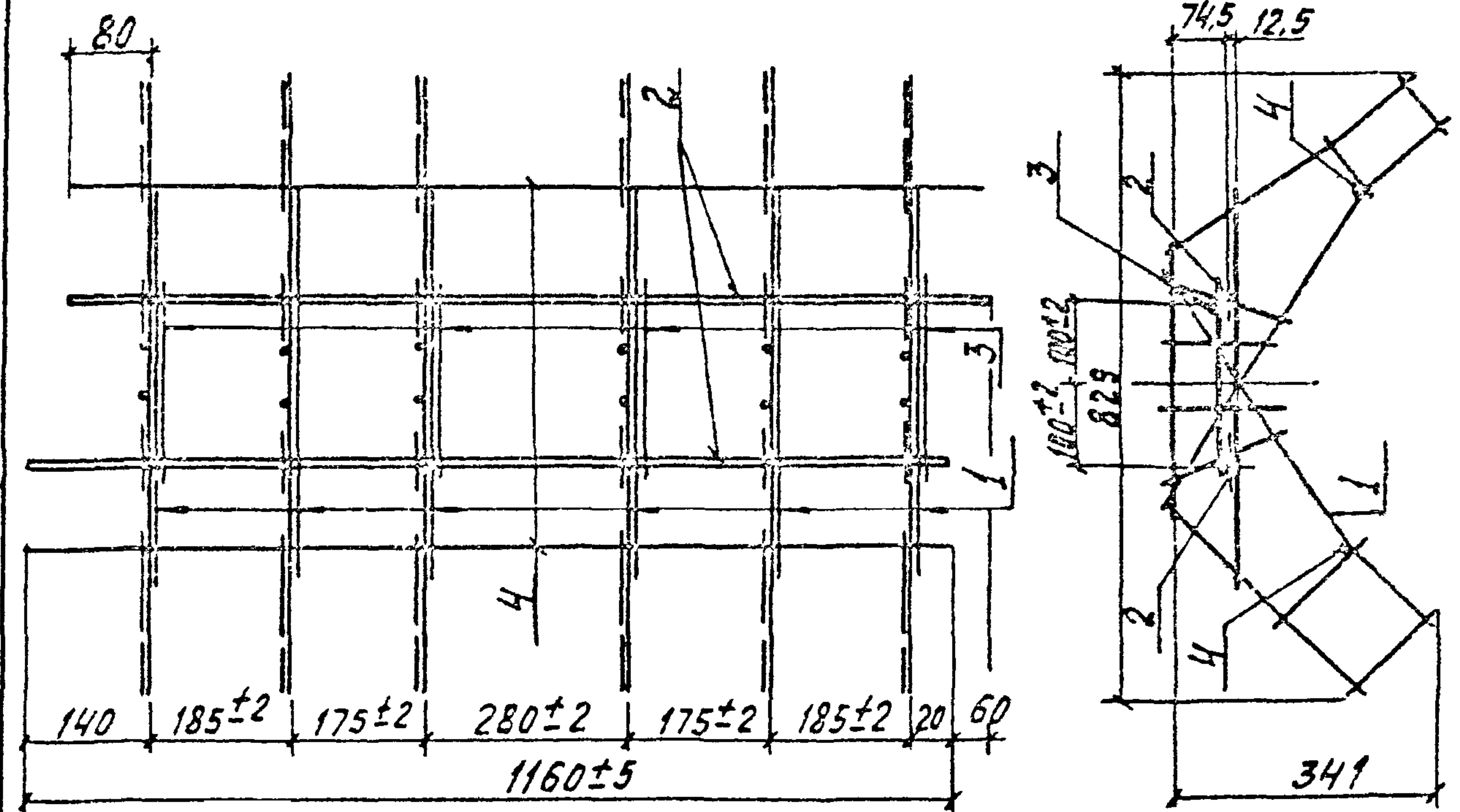
3.702-1/79 - В.5-33.1.0.00					
Каркас пространственный КР1			Стация	Масса	Масштаб
				9,9	
			Лист 1	Листов 1	
Г.И.П.	Маркин	С.И.С.	ЦНИИЭП сельстрой		
Мех.отд.	Чичков	С.И.С.			
Рук.зр.	Гомолыко	С.И.С.			
И.ж.	Мочалкина	Л.С.			

3.702-1/79 - В.5-33.2.0.00					
Каркас пространственный КР2			Стация	Масса	Масштаб
			Р	10,1	
			Лист 1	Листов 1	
Г.И.П.	Маркин	С.И.С.	ЦНИИЭП сельстрой		
Мех.отд.	Чичков	С.И.С.			
Рук.зр.	Гомолыко	С.И.С.			
И.ж.	Мочалкина	Л.С.			

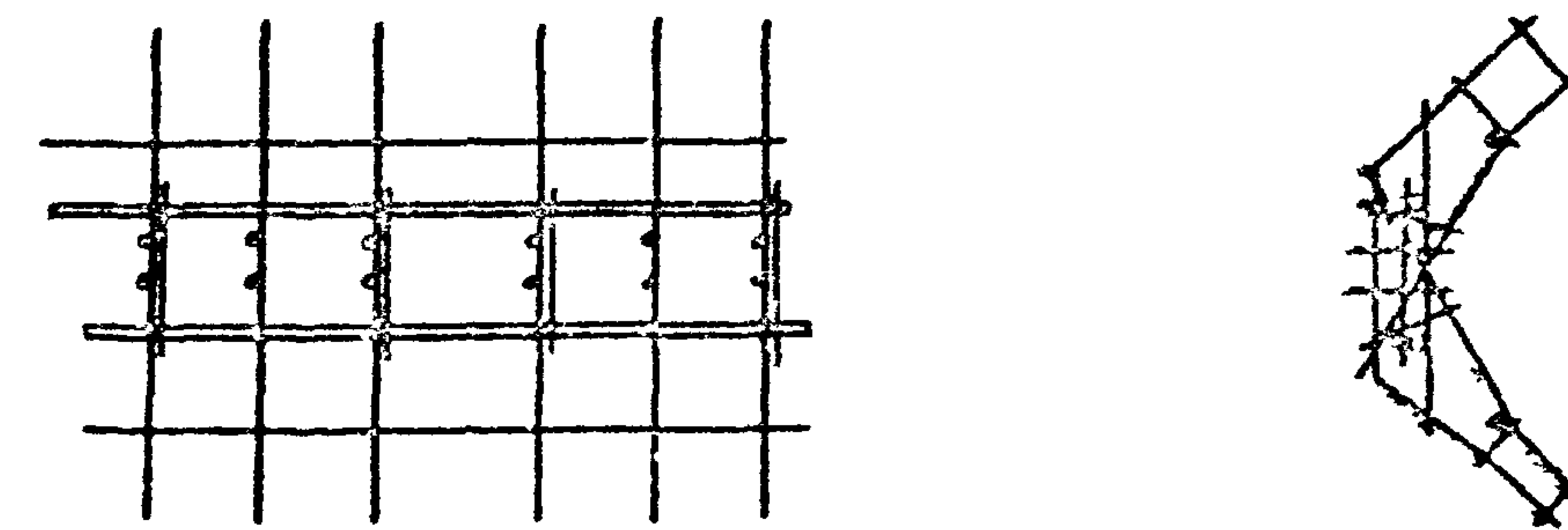
Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
			3.702-1/79-В.5-00.0.0.0 то	Техническое описание		
			3.702-1/79-В.5-33.3.0.00 с в	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11	1		3.702-1/79-В.5-33.3.1.00	Каркас плоский КРЗ	6	
				<u>Детали</u>		
54	2		3.702-1/79-В.5-33.1.0.01	φ20A1; ГОСТ 5781-75; L=1160	2	5,8 кг
54	3		3.702-1/79-В.5-33.1.0.03	φ8A1; ГОСТ 5781-75; e=250	4	0,4 кг
54	4		3.702-1/79-В.5-33.1.0.02	φ5B1; ГОСТ 6727-53; e=1160	2	0,4 кг

3.702-1/79 — В.5-33.3.0.00		
Каркас пространственный КРЗ, КРЧ.		
ГНП Маркин <i>Маркин</i>	Маш.ст. Чичков <i>Чичков</i>	Руч.з. Гомоляко <i>Гомоляко</i>
Ст.ч.к. Баранов <i>Баранов</i>		
Ст.д.в.л.ст. Лист	Р	1 2
ЦНИИЭПсельстрой		

В.5-33.3.0.00 (для КРЗ)



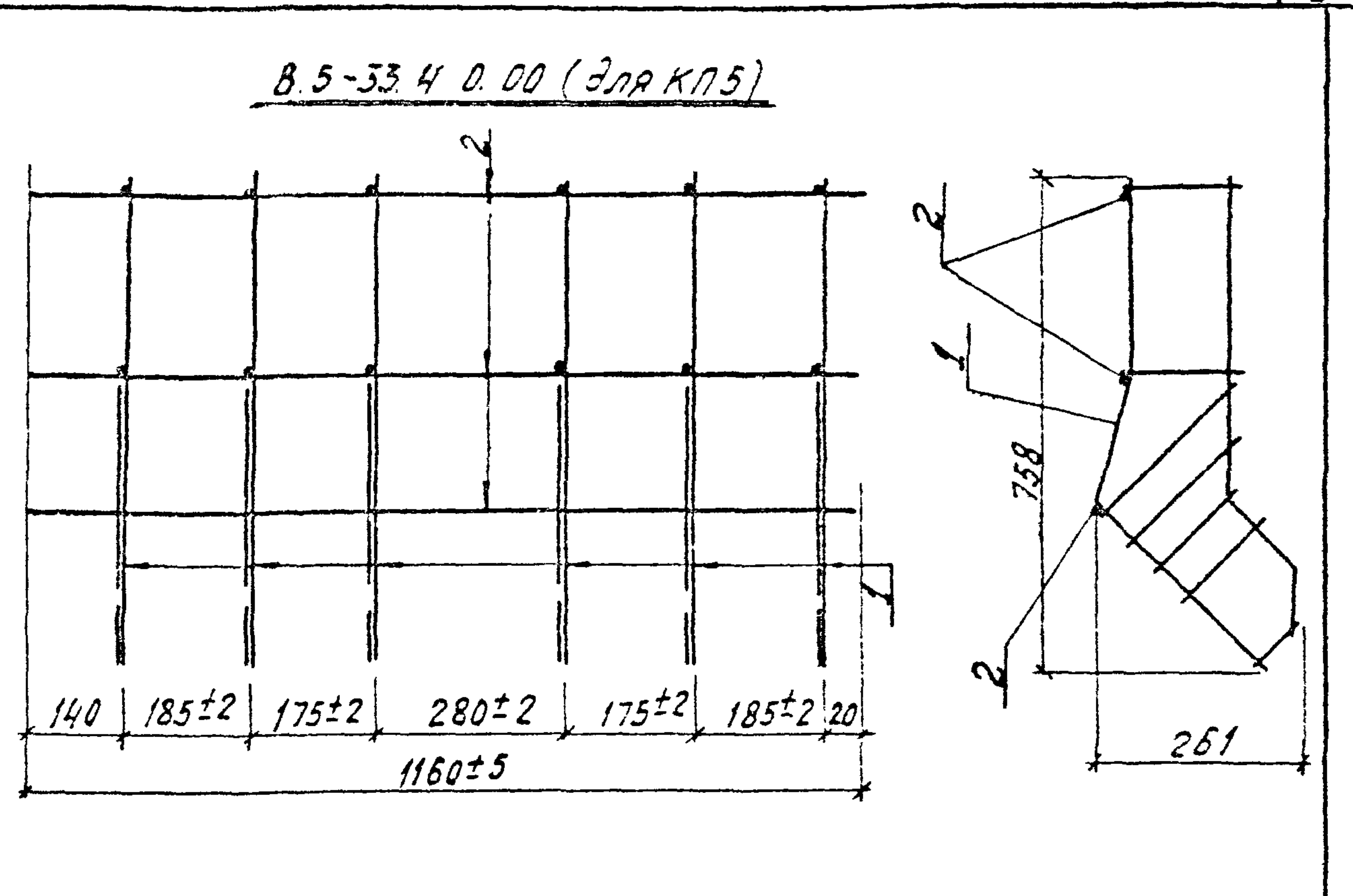
В.5.33.3.0.00-01 (для КРЧ) зеркальное отражение
остальное см. В.5-33.3.0.00



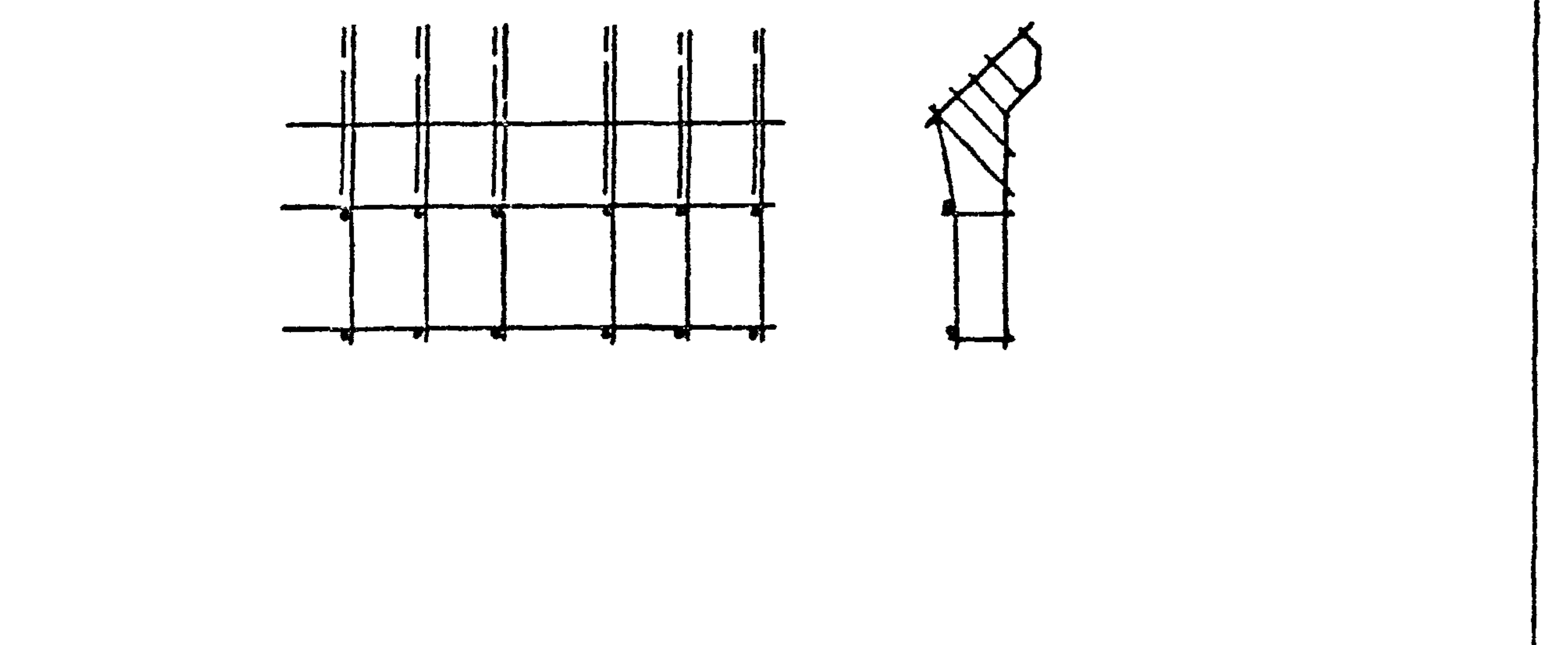
3.702-1/79 — В.5-33.3.0.00 с5		
Каркас пространственный КРЗ; КРЧ		
Сборочный чертеж		
Ст.д.в.л.ст. Лист	Р	10,1
лист 2 листов 2		
ЦНИИЭПсельстрой		
ГНП Маркин <i>Маркин</i>	Маш.ст. Чичков <i>Чичков</i>	Руч.з. Гомоляко <i>Гомоляко</i>
Ст.ч.к. Баранов <i>Баранов</i>		

Формат	Зона	№№	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
11			3.702-1/79-В.5-00.0.0.0то	Техническое описание		
			3.702-1/79-В.5-33.4.0.00сб	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.702-1/79-В.5-33.4.1.00	Каркас плоский КР4	6	
				<u>Детали</u>		
БЧ	2		3.702-1/79-В.5-33.1.0.02	φ58I; гост 6727-53*, l=1160	3	0.54кг

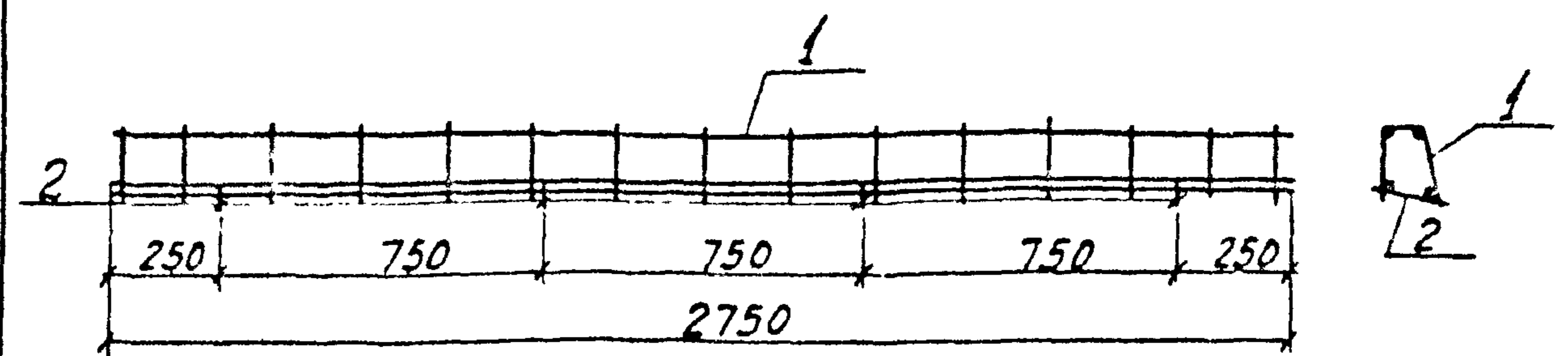
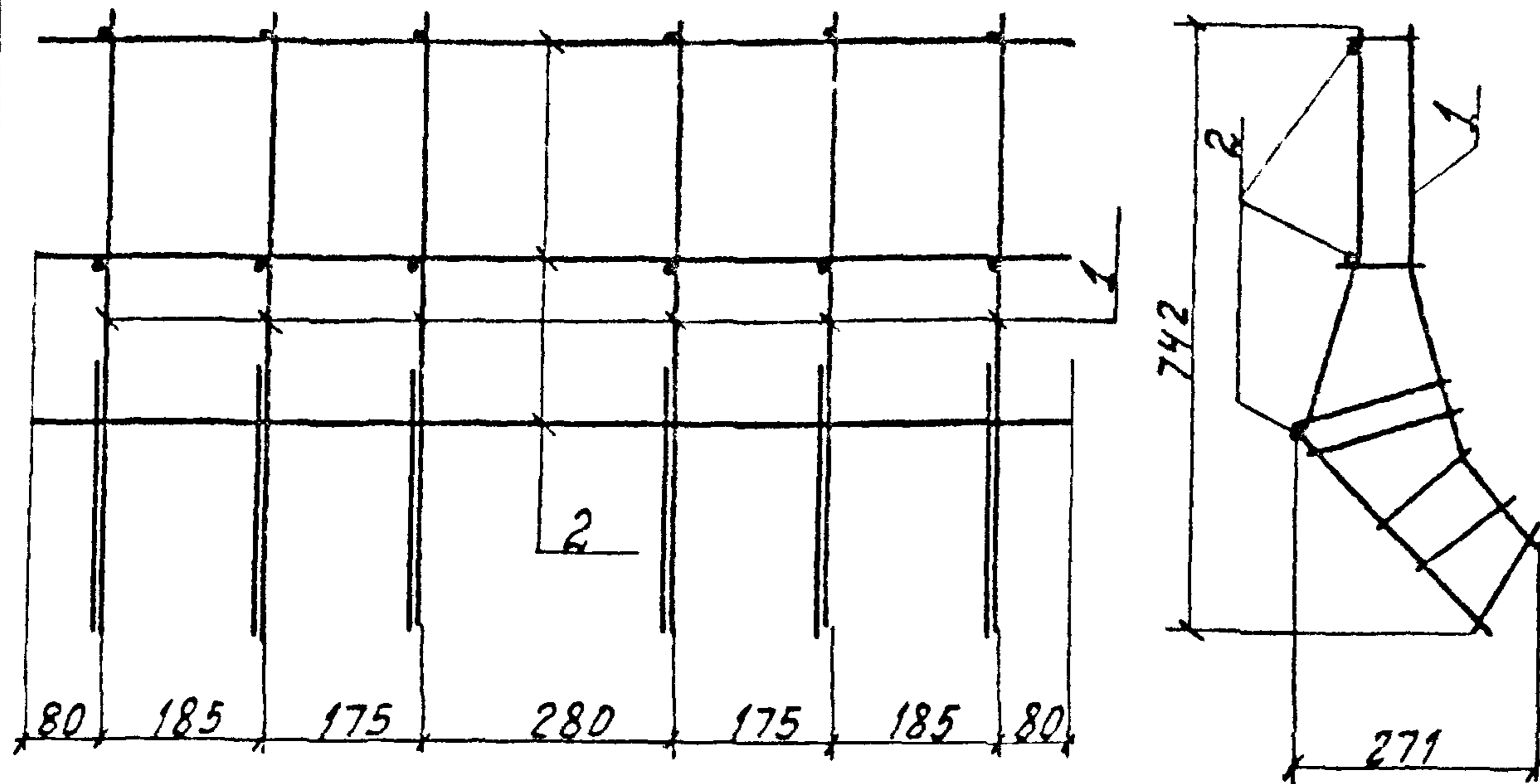
3.702-1/79-В.5-33.4.0.00			Каркас пространственный КР5; КР6			Стандарт	Лист	Листов
ГНП	Маркин	С.В.					1	2
Нач. отд.	Чучков	С.В.						
Вук. зр.	Гомоляко	С.В.						
Инт.	Куриленко	С.В.						
						ЦНИИЭП сельстрой		



В.5-33.4.0.00-01 (для КР6) зеркальное отражение
остальное см. В.5-33.4.0.00



3.702-1/79-В.5-33-4.0.00 сб			Каркас пространственный КР5; КР6			Стандарт	Масса	Масса таб	
							Р	7.8	
						Сборочный чертеж			
						Лист	2	Листов	2
						ЦНИИЭП сельстрой			



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
И1		3.702-1/79-В.5-00.0.0.0 то	Техническое описание		
			<u>Сборочные единицы</u>		
И1	1	3.702-1/79-В.5-33.5.1.00	Каркас плоский КРБ	6	
			<u>Детали</u>		
Б4	2	3.702-1/79-В.5-33.1.0.02	Б5В1, ГОСТ 6727-53*, R=1150	3	0,54 кг

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
И1		3.702-1/79-В.5-00.0.0.0 то	Техническое описание		
			<u>Сборочные единицы</u>		
Б4	1	3.702-1/79-В.5-33.6.1.00	Сетка арматурная гнутая С1	1	
			<u>Детали</u>		
Б4	2	3.702-1/79-В.5-33.6.0.01	БВ1, ГОСТ 6727-53*, R=120	4	0,03 кг

3.702-1/79-В.5-33.5.0.00

Каркас пространственный КР7			Статус	Масса	Масса
			Р	7,4	
			Лист 1	Листов 1	
			ЦНИИЭП сельстрой		

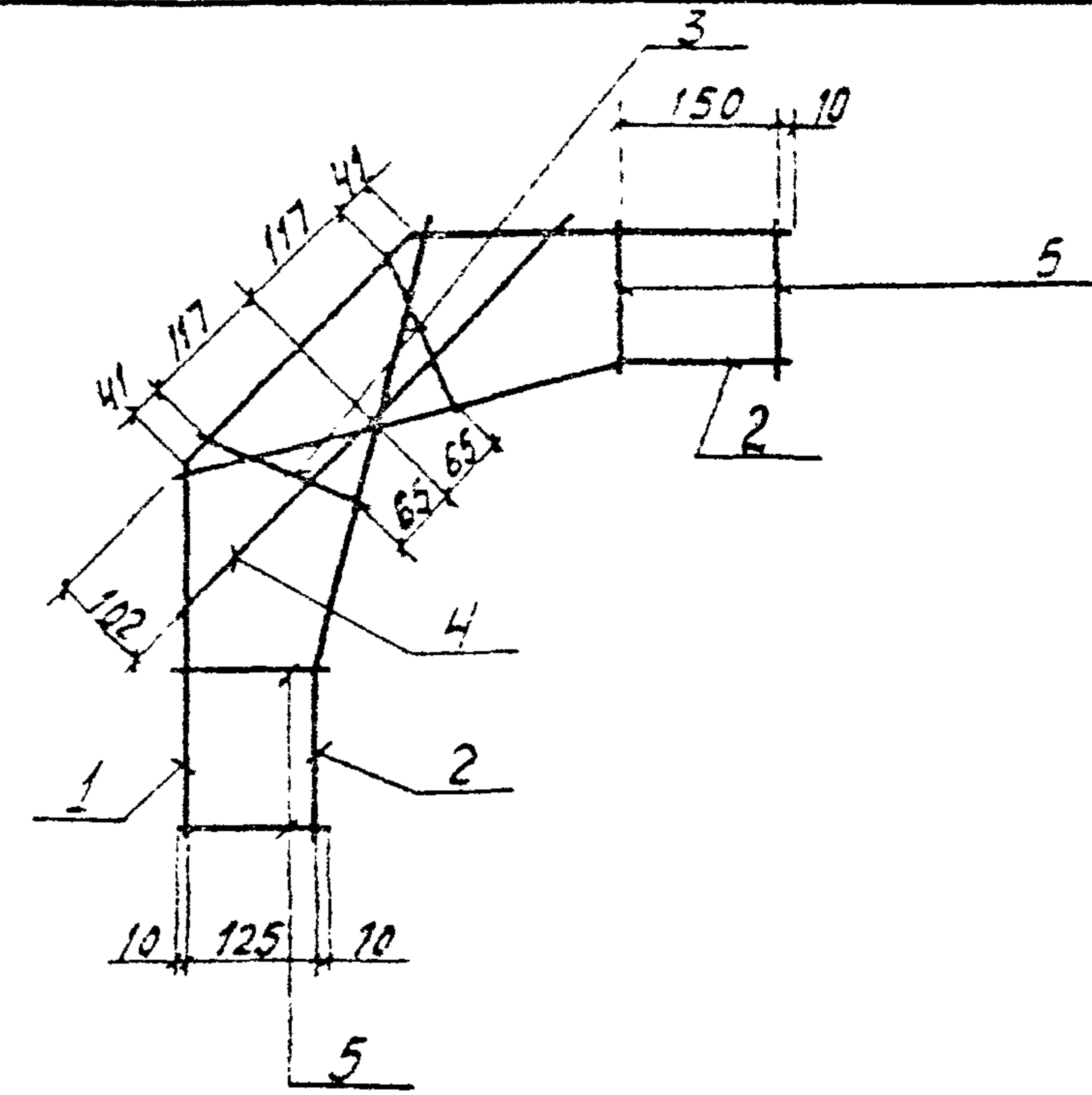
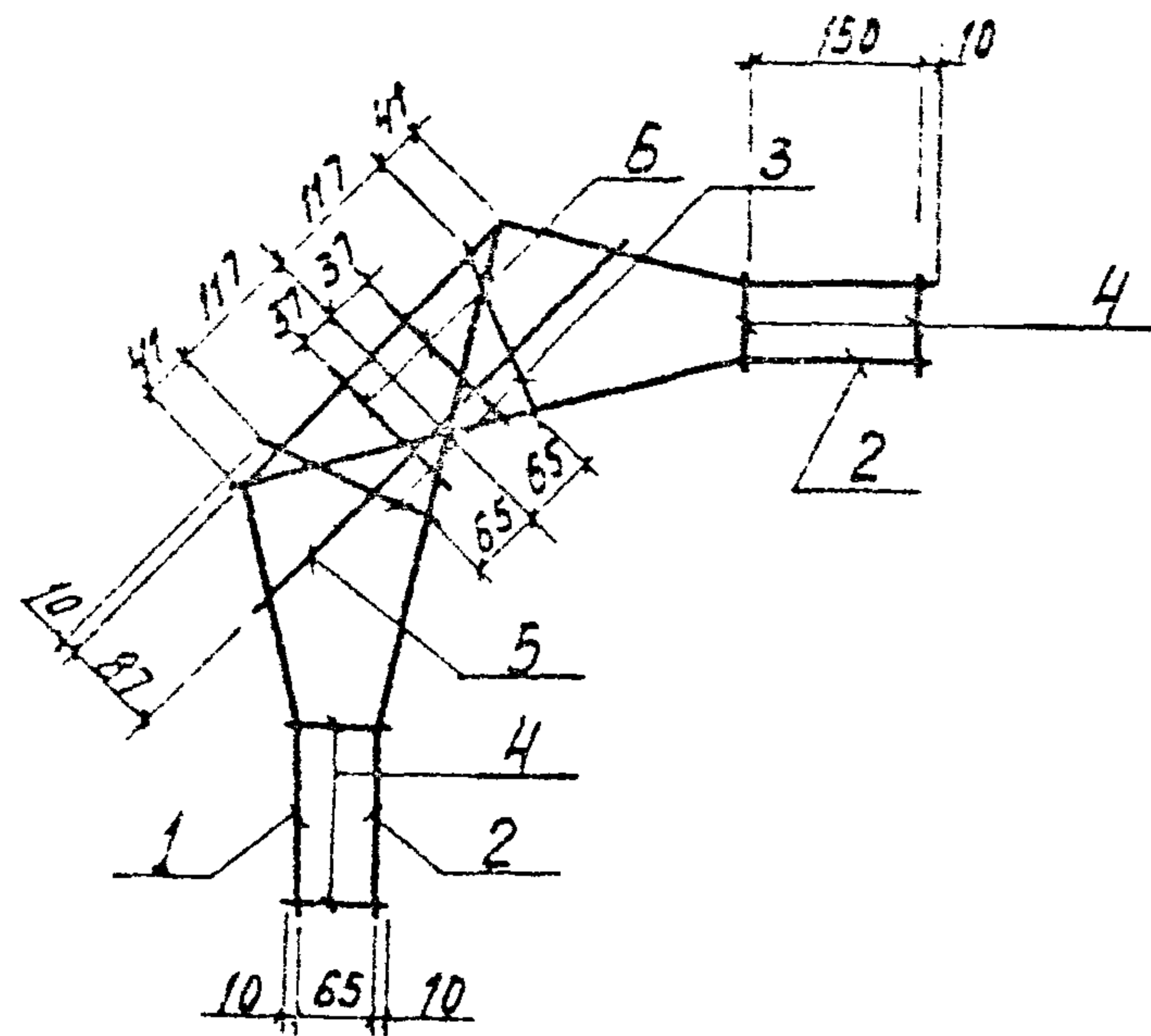
3.702-1/79-В.5-33.6.0.00

Каркас пространственный КР8			Статус	Масса	Масса
			Р	0,94	
			Лист 1	Листов 6	
			ЦНИИЭП сельств.р.		

ИИЭ сельстрой - 1979-02-23

ГНП Маркин Е.А.
Намест. Чичков С.И.
Рук. зр. Гомолего Е.И.
Ст. тех. Мейсачева И.И.

ГНП Маркин Е.А.
Науч. отд. Чичков С.И.
Рук. зр. Гомолего Е.И.
Ст. тех. Мейсачева И.И.

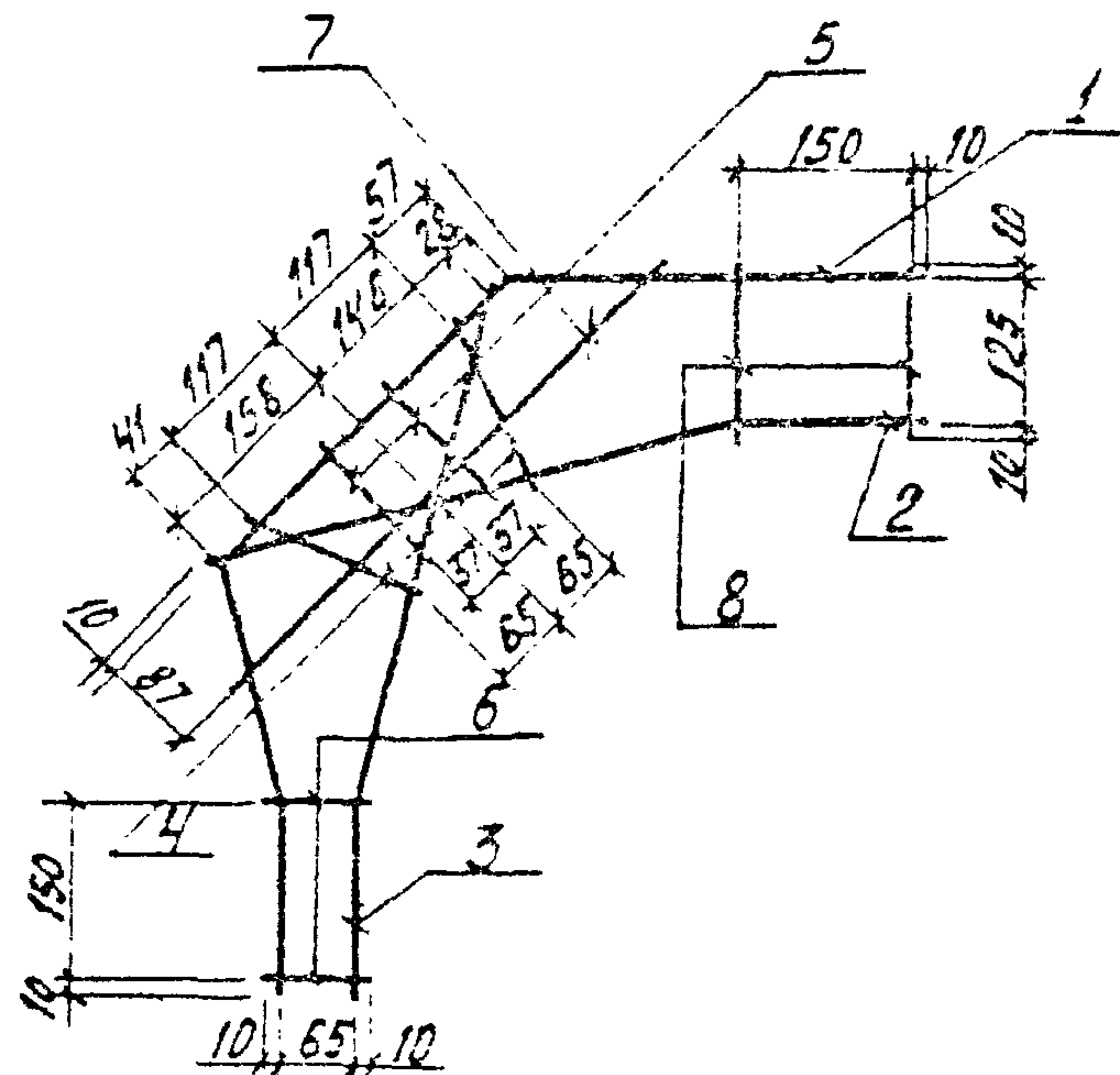


Рисунки	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.702-1/79-В.5-00.0.0.070	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
11	1		3.702-1/79-В.5-33.1.1.-01	Стержень гнутый	1	
11	2		-04	Стержень гнутый	2	
Б4	3		3.702-1/79-В.5-33.1.1.02	φ58Г ГОСТ 6727-53*, Р=162	2	0,05 кг
Б4	4		3.702-1/79-В.5-33.1.1.03	φ58Г ГОСТ 6727-53*, Р=85	4	0,05 кг
Б4	5		3.702-1/79-В.5-33.1.1.04	φ58Г ГОСТ 6727-53*, Р=444	1	0,07 кг
Б4	6		3.702-1/79-В.5-33.1.1.05	φ58Г ГОСТ 6727-53*, Р=135	2	0,04 кг

Рисунки	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.702-1/79-В.5-00.0.0.070	Техническое описание		
				<u>Детали</u>		
11	1		3.702-1/79-В.5-33.1.1.01-02	Стержень гнутый	1	
11	2		-05	Стержень гнутый	2	
Б4	3		3.702-1/79-В.5-33.2.1.01	φ58Г ГОСТ 6727-53*, Р=176	2	0,05 кг
Б4	4		3.702-1/79-В.5-33.2.1.02	φ58Г ГОСТ 6727-53*, Р=543	1	0,08 кг
Б4	5		3.702-1/79-В.5-33.2.1.03	φ58Г ГОСТ 6727-53*, Р=145	4	0,09 кг

3.702-1/79 - В.5-33.1.1.00		
Каркас плоский Кр1		Масса Р 2,55
ГНП Меркури Чайков Думин Ст. 100		Лист 1 Листов 1 ЦНИИЭИ сельстрой

3.702-1/79-В.5-33.2.1.00		
Каркас плоский Кр2		Масса Р 3,50
ГНП Меркури Чайков Думин Ст. 100		Лист 1 Листов 1 ЦНИИЭИ сельстрой



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.702-1/79-В.5-00.0.0.0 то	Технические требования		
				<u>Детали</u>		
11	1		3.702-1/79-В.5-33.1.1.01-01	Стержень гнутый	1	
11	2		-03	Стержень гнутый	1	
11	3		-04	Стержень гнутый	1	
Б4	4		3.702-1/79-В.5-33.1.1.02	φ58I; ГОСТ 6727-53*, E=162	2	0,05 кг
Б4	5		3.702-1/79-В.5-33.1.1.05	φ58I; ГОСТ 6727-53*, E=135	2	0,04 кг
Б4	6		3.702-1/79-В.5-33.1.1.03	φ58I; ГОСТ 6727-53*, E=85	2	0,03 кг
Б4	7		3.702-1/79-В.5-33.3.1.01	φ58I; ГОСТ 6727-53*, E=492	1	0,08 кг
Б4	8		3.702-1/79-В.5-33.2.1.03	φ58I; ГОСТ 6727-53*, E=145	2	0,04 кг

3.702-1/79-В.5-33.3.1.00

Каркас плоский
КРЗ

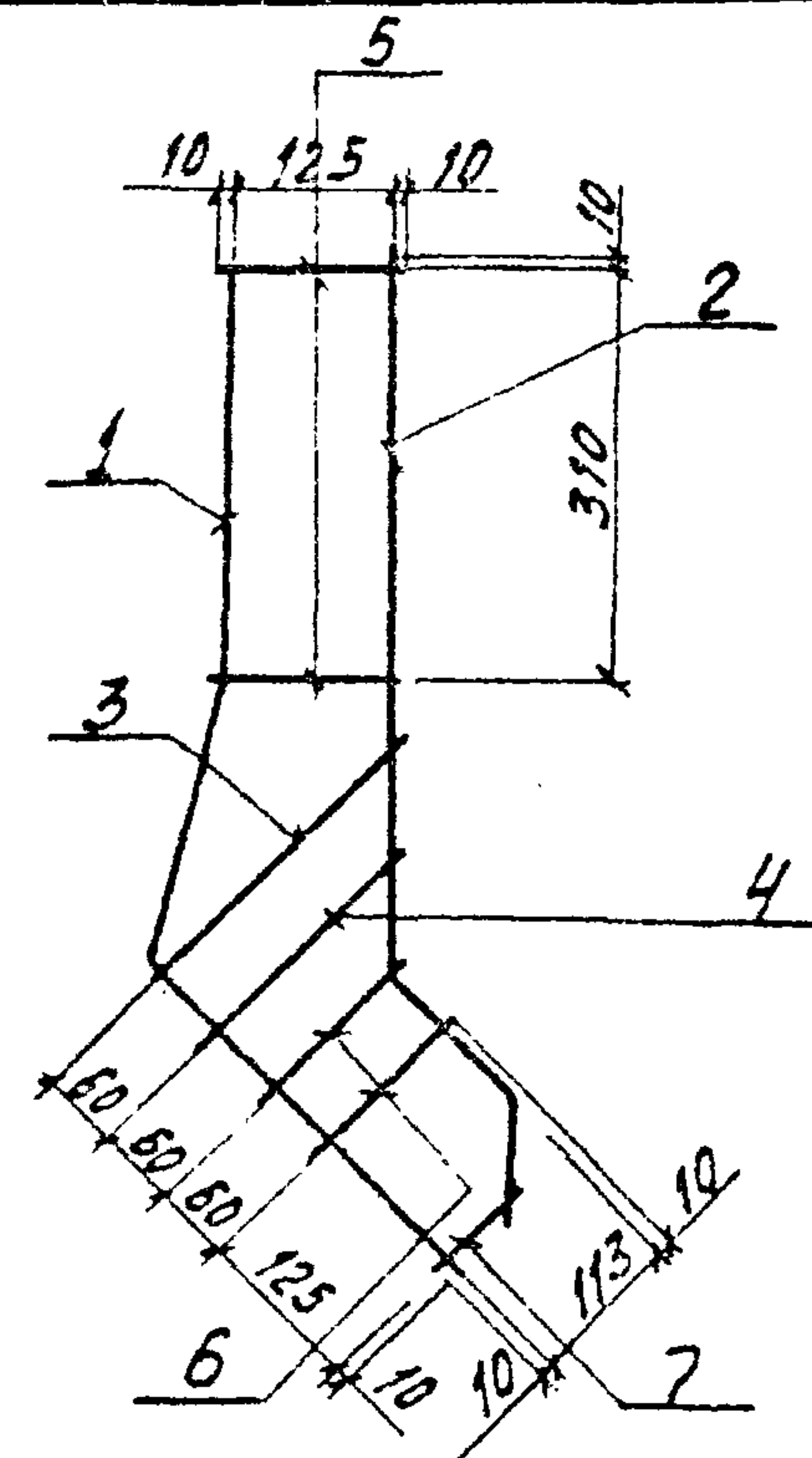
Стандарт Масса Масштаб

Р 0,58

Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП сельстроя

Г.К.П. Каркин
Н.С.С.В. Чичков
В.К.З.Р. Тополяк
Ст. Инж. Р.И.С.В.С.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.702-1/79-В.5-00.0.0.0 то	Техническое описание		
				<u>Детали</u>		
11	1		3.702-1/79-В.5-33.1.1.01-06	Стержень гнутый	1	
11	2		-08	Стержень гнутый	1	
Б4	3		3.702-1/79-В.5-33.4.1.01	φ58I; ГОСТ 6727-53*, E=260	1	0,04 кг
Б4	4		3.702-1/79-В.5-33.4.1.02	φ58I; ГОСТ 6727-53*, E=200	1	0,03 кг
Б4	5		3.702-1/79-В.5-33.2.1.03	φ58I; ГОСТ 6727-53*, E=145	2	0,05 кг
Б4	6		3.702-1/79-В.5-33.1.1.05	φ58I; ГОСТ 6727-53*, E=135	2	0,04 кг
Б4	7		3.702-1/79-В.5-33.4.1.03	φ10A III; ГОСТ 5781-75; E=75	1	0,05 кг

3.702-1/79-В.5-33.4.1.00

Каркас плоский
КР4

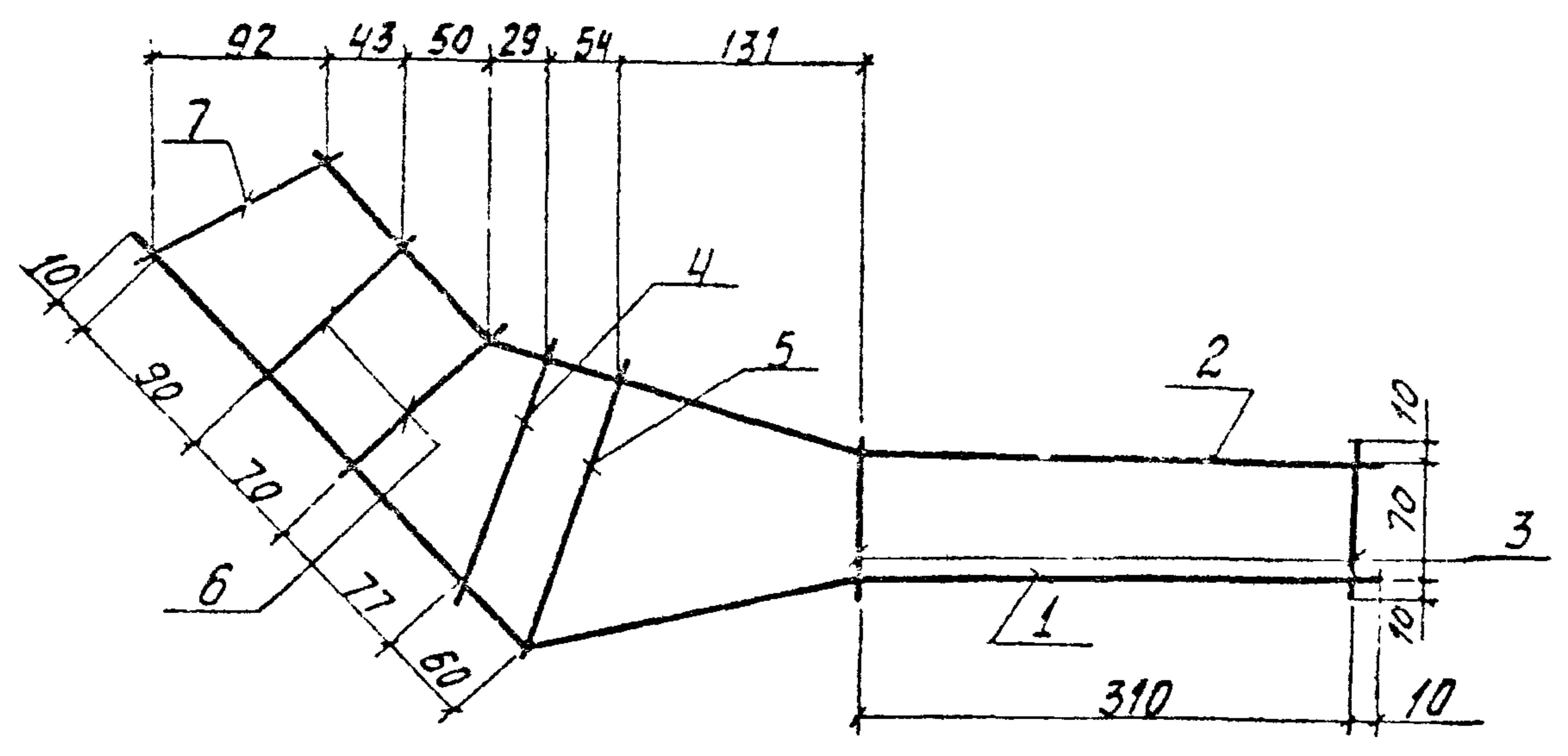
Стандарт Масса Масштаб

Р 1,21

Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП сельстроя

Г.К.П. Каркин
Н.С.С.В. Чичков
В.К.З.Р. Тополяк
Ст. Инж. Р.И.С.В.С.



Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примеч.
				<u>Документация</u>		
11			3.702-1/79-В.5-00.0.0 то	Техническое описание		
				<u>Детали</u>		
11	1		3.702-1/79-В.5-33.1.01-07	Стержень гнутый	1	
11	2		-09	Стержень гнутый	1	
Б.4	3		3.702-1/79-В.5-33.5.1.01	φ5ВТ; ГОСТ 6727-53*, E=90	2	0,03 кг
Б.4	4		3.702-1/79-В.5-33.5.1.02	φ5ВТ; ГОСТ 6727-53*, E=160	1	0,02 кг
Б.4	5		3.702-1/79-В.5-33.5.1.03	φ5ВТ; ГОСТ 6727-53*, E=180	1	0,03 кг
Б.4	6		3.702-1/79-В.5-33.5.1.04	φ5ВТ; ГОСТ 6727-53*, E=120	2	0,04 кг
Б.4	7		3.702-1/79-В.5-33.5.1.05	φ10АШ; ГОСТ 5781-75; E=130	1	0,08 кг

3.702-1/79 - В.5-33.5.1.00					
Каркас плоский КР5			Стадия	Масса	Масшт.
			Р	1,15	
			Лист 1	Листов 1	
ГИП Маркин Нач. отд. Чичков Р.К.З.руч. Голубяков Ст. инж. Бабаров			ЦНИИЭП сельстрой		
