

МИНИСТЕРСТВО МОНТАЖНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
РАБОТ СССР Главспецлегконструкция
ВПКТИ „Гипроспецлегконструкция“

КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
Шифр Л-75

ВОРОТА РАСПАШНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ
С РУЧНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ.

Альбом 1

СБОРОЧНО - МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР
Главспецдесконструкция.

ВГПКИ Гипроспецдесконструкция.
Конструкция и детали зданий и сооружений.
ШИФР Л-75

ВОРОТА РАСПАШНЫЕ-СКЛАДЧАТЫЕ С РУЧНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ Альбом 1.

Сборочно-монтажные чертежи.
Техническое описание.
Технические условия

Зам Директора института
Заведующий отделом ПСК-2
Главный конструктор проекта
ЦНИИПромзданий

Заместитель директора
Руководитель отдела ТОК-3

С. Арсентьев
В. И. Арсентьев

В.И. Арсентьев
В.Н. Жуков
В.Г. Лебедев

Е. Г. Кутухтин
П. Д. Колбацкий

Е.Г. Кутухтин
П.Д. Колбацкий

ОДОБРЕНЫ
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ГОССТРОЯ СССР
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ С ЦЕЛЮ
НЕКОПЛЕНИЯ ОПЫТА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ДЛЯ
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА.

Протокол №120 от 31 декабря 1976г.

Альбом 1

Сборочно-монтажные чертежи

Техническое описание

Технические условия

Альбом 2

Рабочие чертежи сборочных

единиц и деталей

Л-75. 00. 00. 00 Д

Изм.	Лист	И. докум.	Содерж.	Дата	Лит.	Лист	Листов
1	1	Л-75. 00. 00. 00 Д	Ворота распашные складчатые с ручным открыванием	1			1
2	2	Жуков	Состав проекта				
3	3	Протополова	Техническое описание				
4	4	Жуков	Технические условия				

Копировать: Альбом 1

Формат А

Обозначение

Иллюстрации

Стр.

Л-75. 00. 00. 00 Д1

Л-75. 00. 00. 00 Д2

Л-75. 00. 00. 00

Л-75. 00. 00. 00 СБ

Л-75. 00. 00. 00 МЧ

Л-75. 00. 00. 00 ТД

Л-75. 00. 00. 00 ТУ

Л-75. 00. 00. 00 ВП

Этикетка

Титульный лист

Состав проекта

Содержание. Альбом 1

Ворота распашные складчатые

с ручным открыванием.

Ворота распашные складчатые

с ручным открыванием.

Сборочный чертеж

Ворота распашные складчатые

с ручным открыванием.

Монтажный чертеж.

Ворота распашные складчатые

с ручным открыванием.

Техническое описание.

Ворота распашные складчатые

с ручным открыванием.

Технические условия.

Ворота распашные складчатые

с ручным открыванием.

Ведомость покупных изделий.

Л-75. 00. 00. 00 Д2

Изм.	Лист	И. докум.	Содерж.	Дата	Лит.	Лист	Листов
1	1	Л-75. 00. 00. 00 Д2	Ворота распашные складчатые с ручным открыванием	1			1
2	2	Жуков	Содержание				
3	3	Протополова	Техническое описание				
4	4	Жуков	Технические условия				

Копировать: Альбом 2

Формат А

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код на исполнение Л-75.00.00.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				ных изделий	х	х	х	х	х						
				тиссерты	х		х								
				сборочные единицы											
И	1		Л-75.10.00.00	Сборка распашная	1										
			-01	Сборка распашная				1							
			-02	Сборка распашная		1									
			-03	Сборка распашная					1						
			-04	Сборка распашная			1								
			-05	Сборка распашная						1					
И	2		Л-75.20.00.00	Сборка центральная	1										
			01	Сборка центральная		1									
			-02	Сборка центральная			1			1					
			-03	Сборка центральная				1							
			-04	Сборка центральная					1						
И	3		Л-75.30.00.00	Сборка левая	1			1							
			-01	Сборка левая		1			1						
			-02	Сборка левая			1			1					
					Л-75.00.00.00										Лист 2
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Лист						

Копировать: Соблюд

Формат И

Изм № подл		Подпись и дата		Изм № подл		Подпись и дата									
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код на исполнение Л-75.00.00.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
I		4	Л-75.40.00.00	Сборка распашная центр.			1								
			-01	Сборка распашная центр.						1					
II		5	Л-75.50.00.00	Стойка	1			1							
			-01	Стойка		1			1						
			-02	Стойка			1			1					
		6	-03	Стойка	1			1							
			-04	Стойка		1			1						
			-05	Стойка			1			1					
II		7	Л-75.60.00.00	Ригель	1			1							
			-01	Ригель		1			1						
			-02	Ригель			1			1					
II		8	Л-75.70.00.00	Ролик	1	1	1	1	1	1					
II		9	Л-75.80.00.00	Кронштейн	1	1	1	1	1	1					
II			Л-75.90.00.00	Комплект монтажных частей	1			1						62,62	
			-01	Комплект монтажных частей		1								64,39	
			-02	Комплект монтажных частей			1			1				67,03	
				Детали											
II		11	Л-75.00.00.01	Оседержатель	1	1	1	1	1	1					
					Л-75.00.00.00										Лист 3
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Лист						
					Контроль: Общхоз -										Формат 11

Копировать: Соблюд

Формат И

Ранж.	Зона	Поз.	Обозначения	Наименование	Кор. на исполнение Л-75.00.00.00										Примечания
					-	01	02	03	04	05					
II		12	Л-75.00.00.02	Втулка	1	1	1	1	1	1					
II		13	Л-75.00.00.03	Вкладыш	2	2	3	2	2	3					
II		14	Л-75.00.00.04	Винт	2	2	3	2	2	3					
II		15	Л-75.00.00.05	Пробка	7	7	16	7	7	16					
II		16	Л-75.00.00.06	Крышка	2	2	2	2	2	2					
				Стандартные изделия											
				Болты ГОСТ 7798-70											
		18		M6x14.58.019	15	15	15	15	15	15					0,078кг
		19		M10x10.58.019	1	1	1	1	1	1					0,024кг
		20		M10x20.58.019	2	2	2	2	2	2					0,047кг
		21		M10x30.58.019	4	4	4	4	4	4					0,118кг
		22		Винт 2 M6x12.58.019											
				ГОСТ 17473-72	2	2	3	2	2	3					0,011кг
				Гайки ГОСТ 5915-70											
		23		M6.5.019	15	15	15	15	15	15					0,038кг
		24		M20.5.019	1	1	1	1	1	1					0,064кг
					Л-75.00.00.00										Лист 4
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котировка: Садилз -					Формат: 15

Изм. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата							
Ранж.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кор. на исполнение Л-75.00.00.00										Примечания
					-	01	02	03	04	05					
		25		Гайка М20.5.019											
				ГОСТ 5916-70	3	3	4	3	3	4					0,145кг
		26		Шайба 10 65 Г.02.09											
				ГОСТ 6402-70	2	2	2	2	2	2					0,004кг
		27		Шайба 16.36.05											
				ГОСТ 6958-68	2	2	3	2	2	3					0,149кг
		28		Шайба 10-36.05											
				ГОСТ 11371-68	4	4	4	4	4	4					0,016кг
		29		Шарик Б19.05мм Р											
				ГОСТ 3722-60	2	2	3	2	2	3					0,085кг
									</						

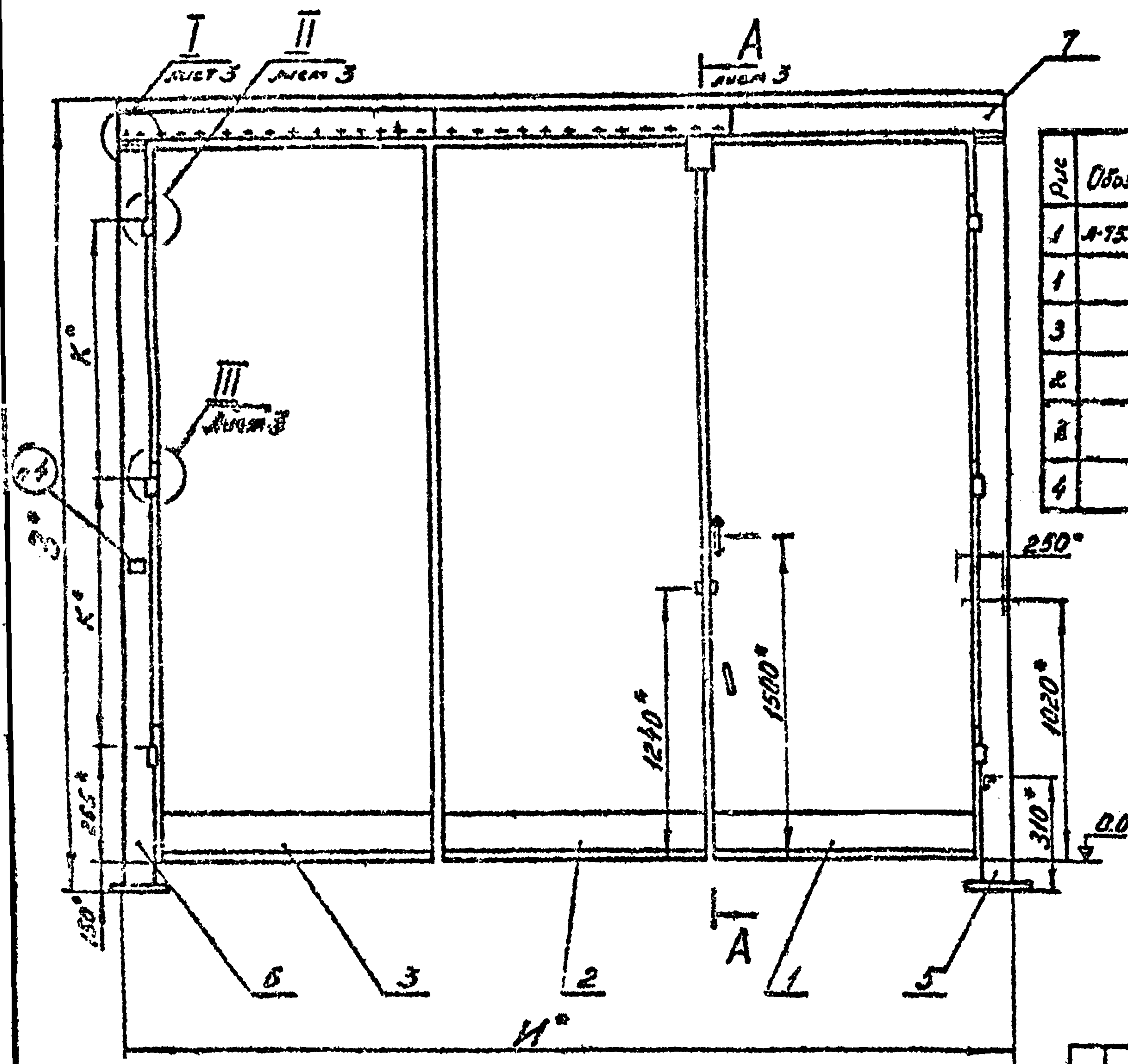
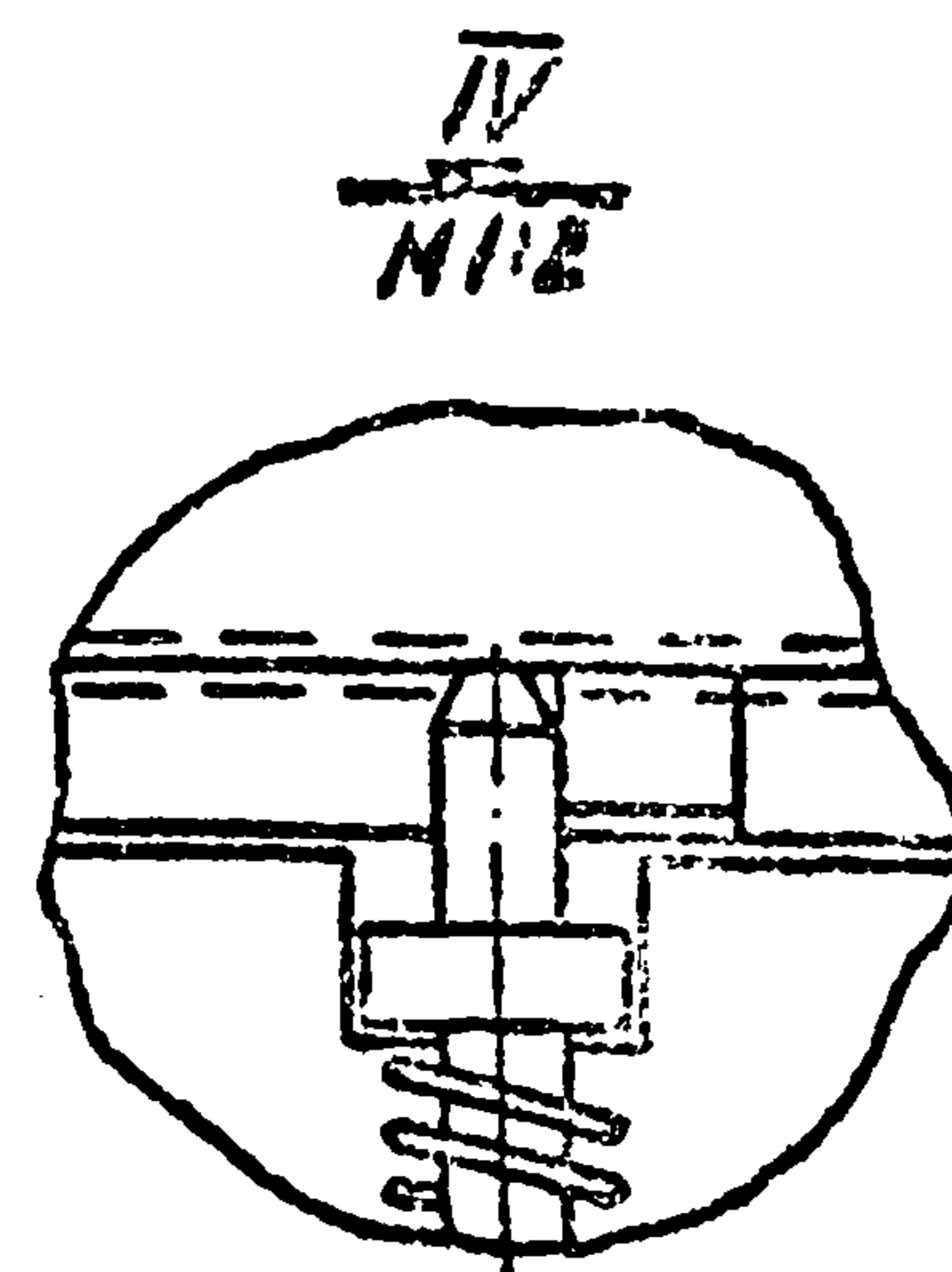


Рис.	Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг		Ширр Ворот
		З	И	К	Л	М	Н	Всего	Старо	
1	Л-75.00.00.00	3936	4275	1520	3590	4035	1325	5578	5492	РСВ-15-3,6
1	-01	4536	4275	1820	4190	4035	1525	7827	7120	РСВ-12-0,2
3	-02	5136	5615		5390	5375	1325	11757	11502	РСВ-12-5,4
2	-03	3936	4275	1520	3590	4035	1325	5578	5492	РСВ-15-3,6
2	-04	4536	4275	1820	4190	4035	1525	7827	7120	РСВ-12-0,2
4	-05	5136	5615		5390	5375	1325	11757	11502	РСВ-12-5,4

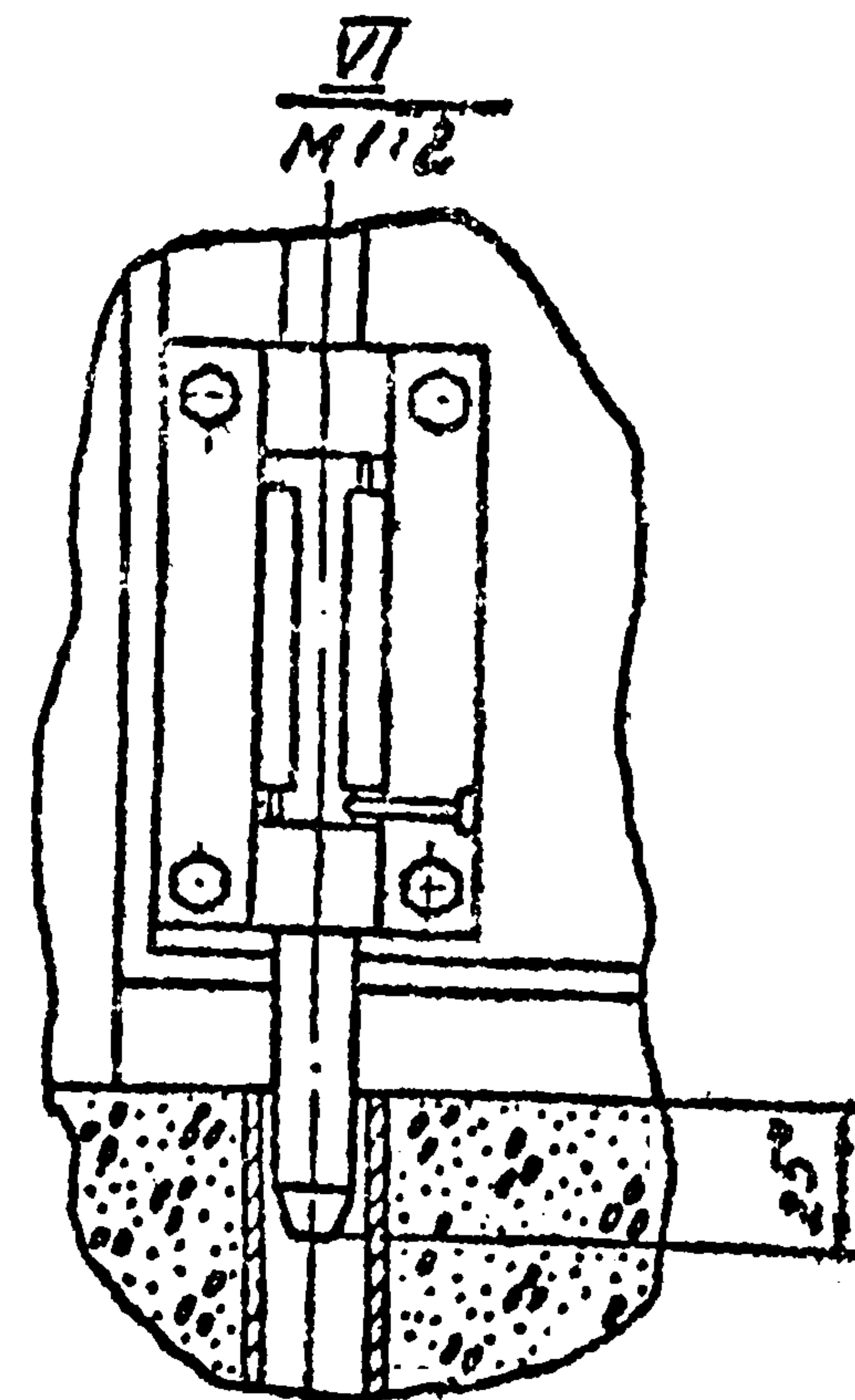
- * Размеры для справок.
- Усилие открывания створок не более 15 кг.
- Маркировать по ТУ 36-1965-76.
- Технические требования к сборке см. Л-75.00.00.00 МЧ лист 1

						Л-75.00.00.00 СБ							
						Ворота					Лит.	Масштаб	Изготовлено
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.		распашные складчатые с ручным открыванием сборочный чертеж.					01	См. табл.	—
Разраб.	Иванов	Иванов											
Пров.	Лебедев	Лебедев											
Т. контр.													
Рек. пр.	Лебедев	Лебедев											
Изм.	Протопов	Протопов				Министерство СССР					Лист 1		Лист 35
Изм.	Харов	Харов									Р.		

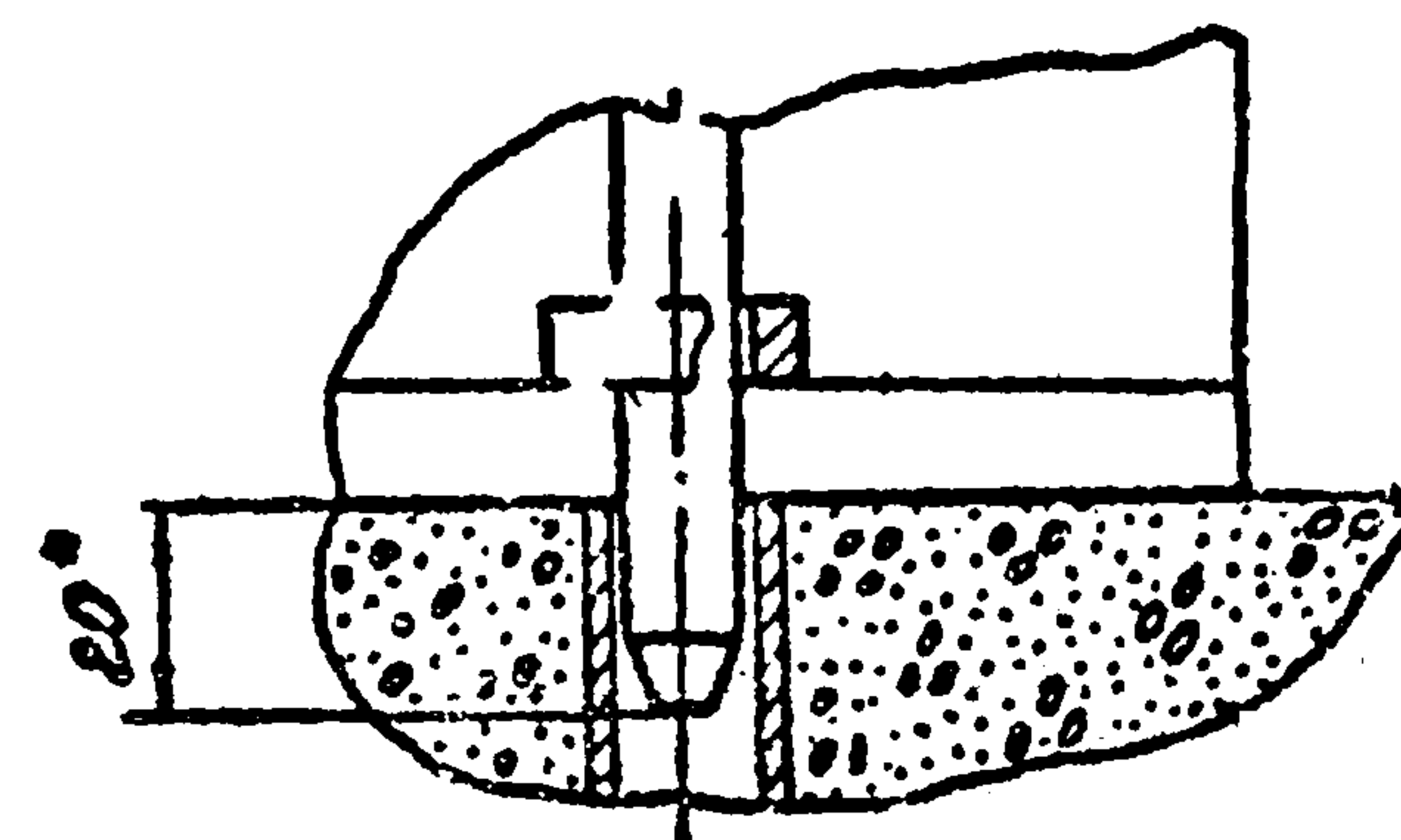
VII лист 5



~~SECRET~~



VI
M12

$$\frac{V}{111:2}$$


260

190 •

Б-Б
М 1:4

M. J.

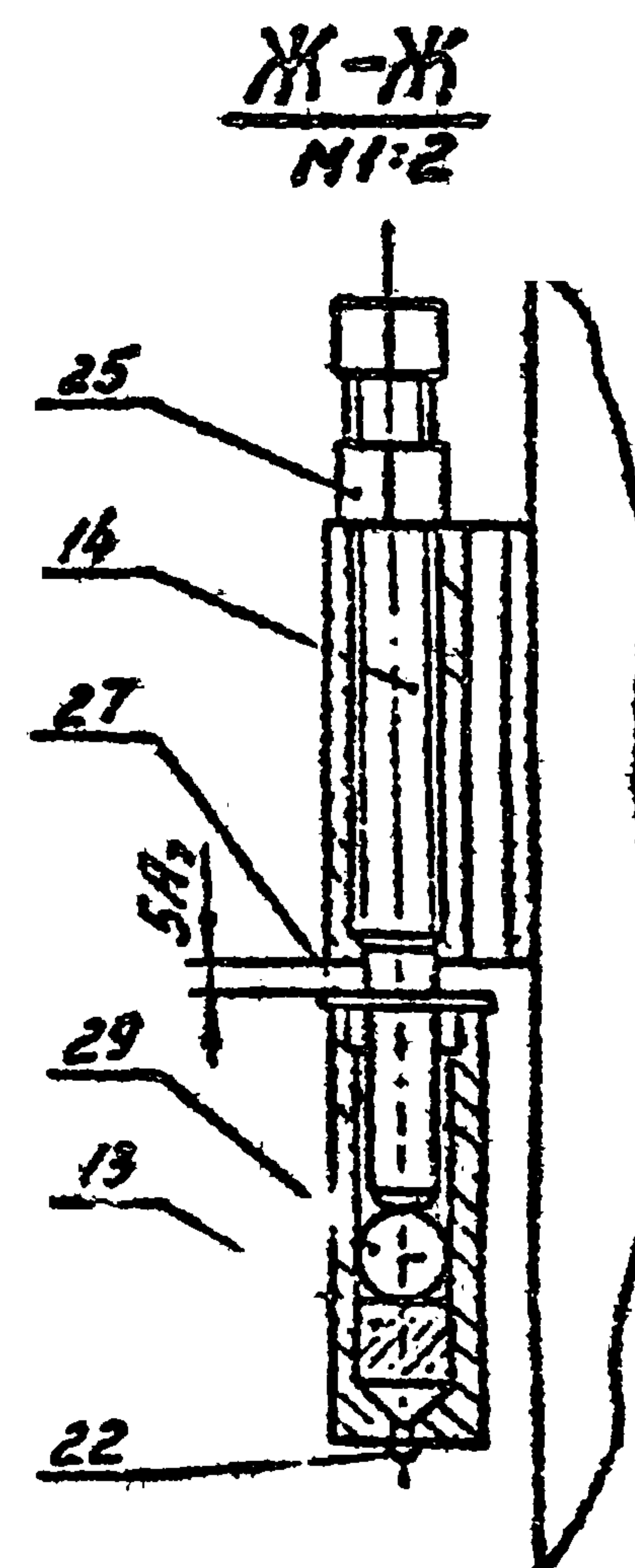
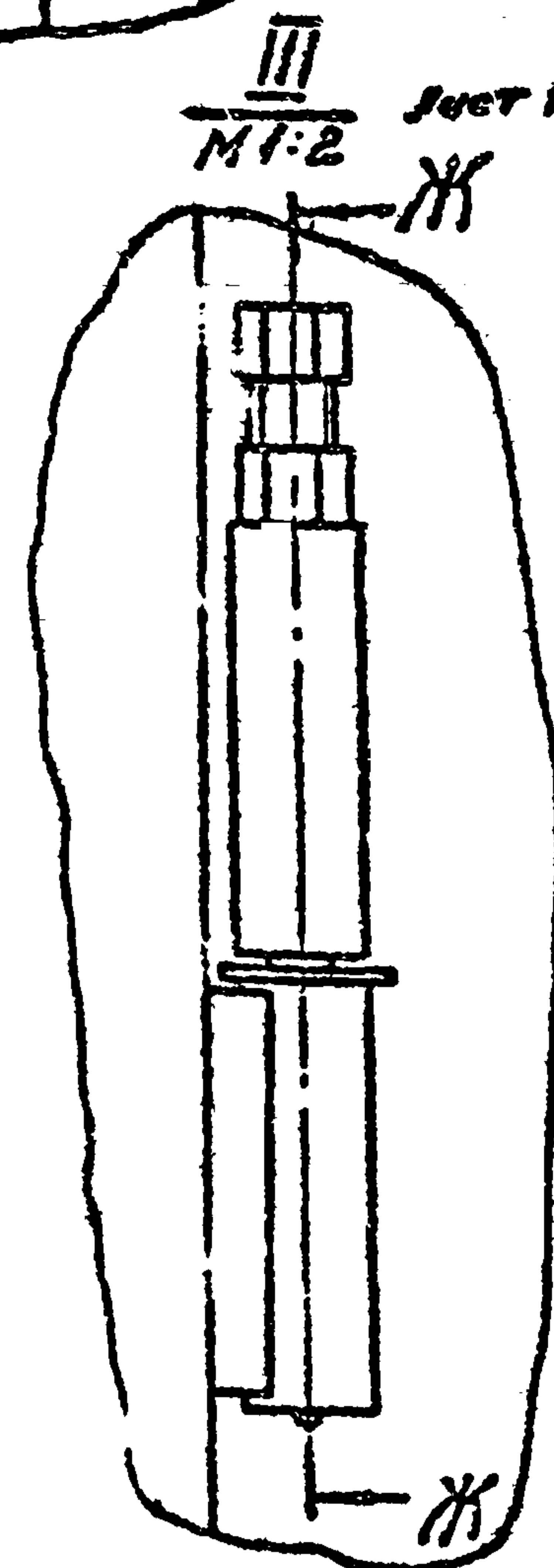
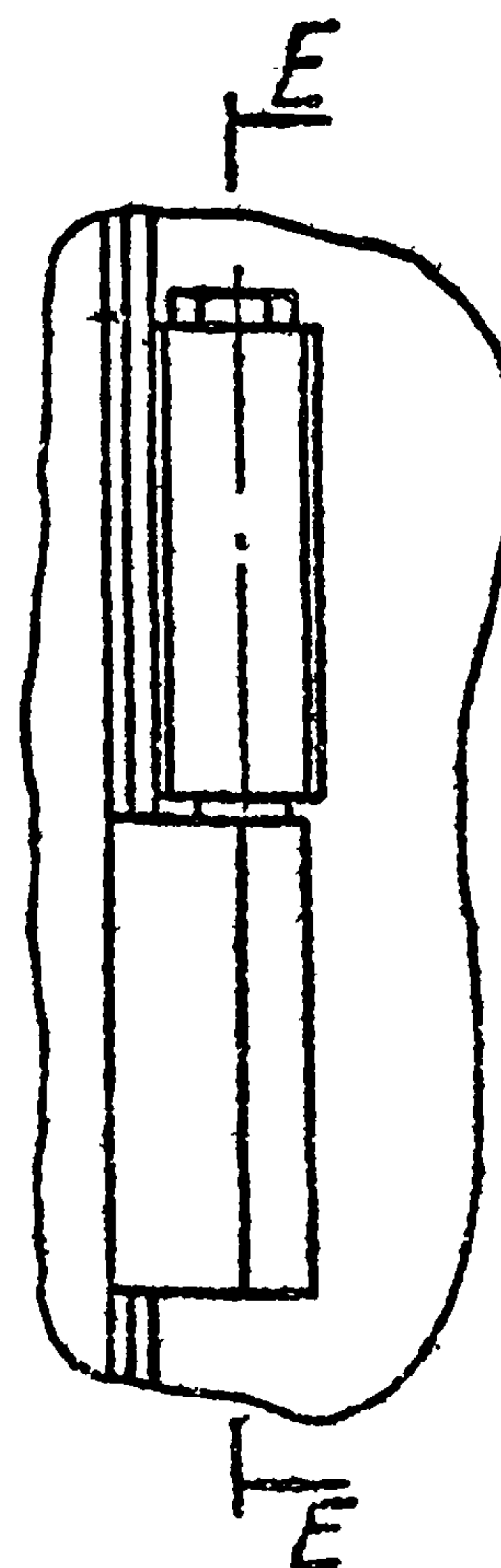
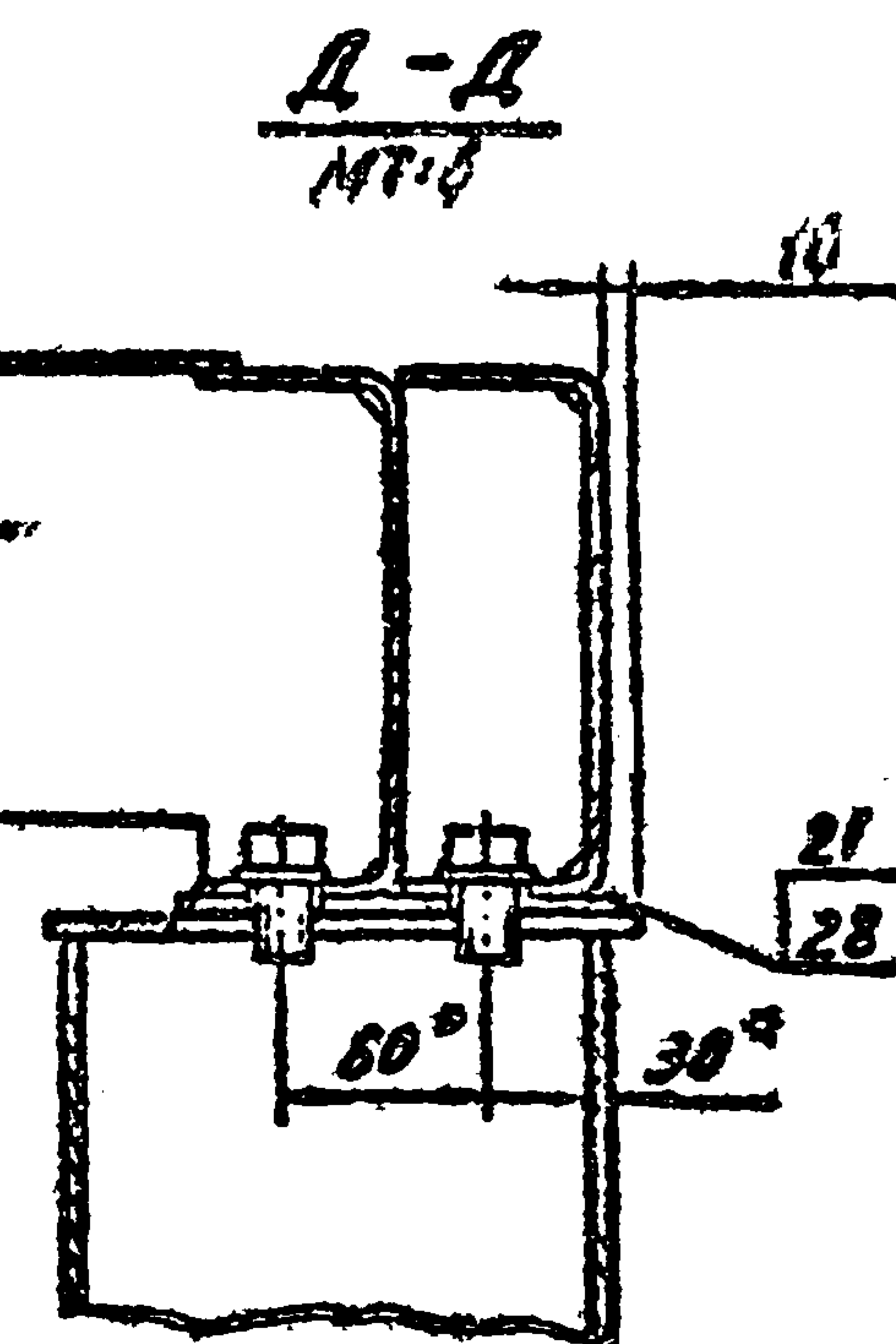
[illegible]

1-75.00.00.00 руб

2

Константинополь

911-240000

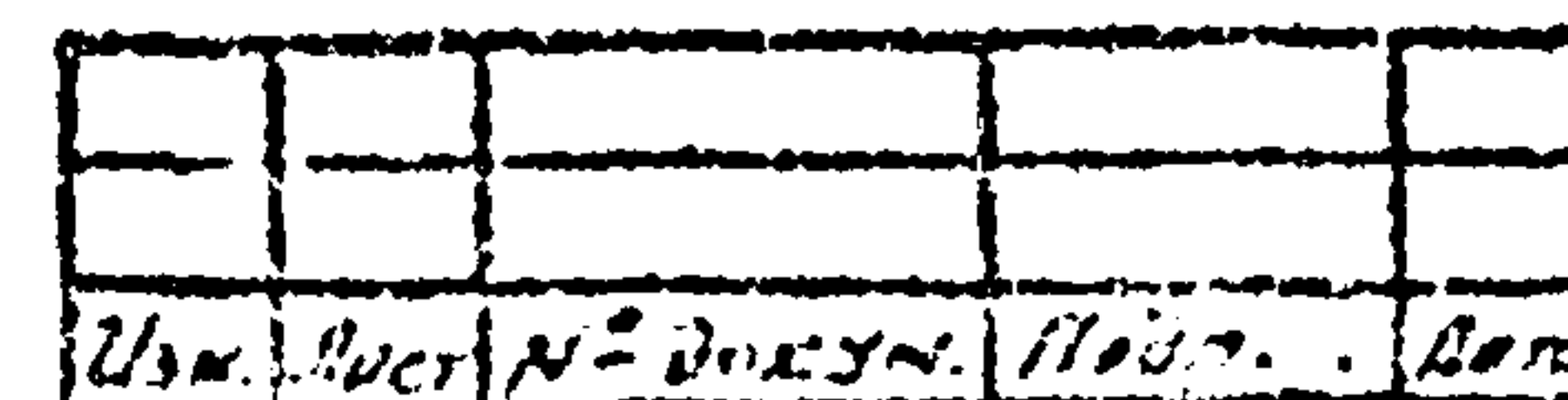
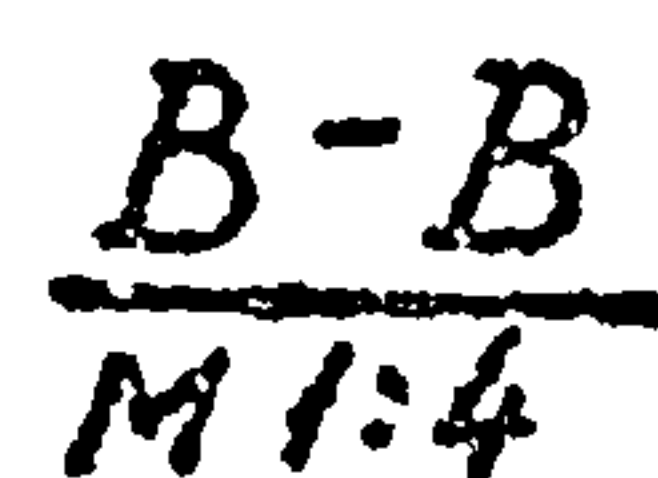


Уч	Лист № 204/ум.	Подп.	Дет.	

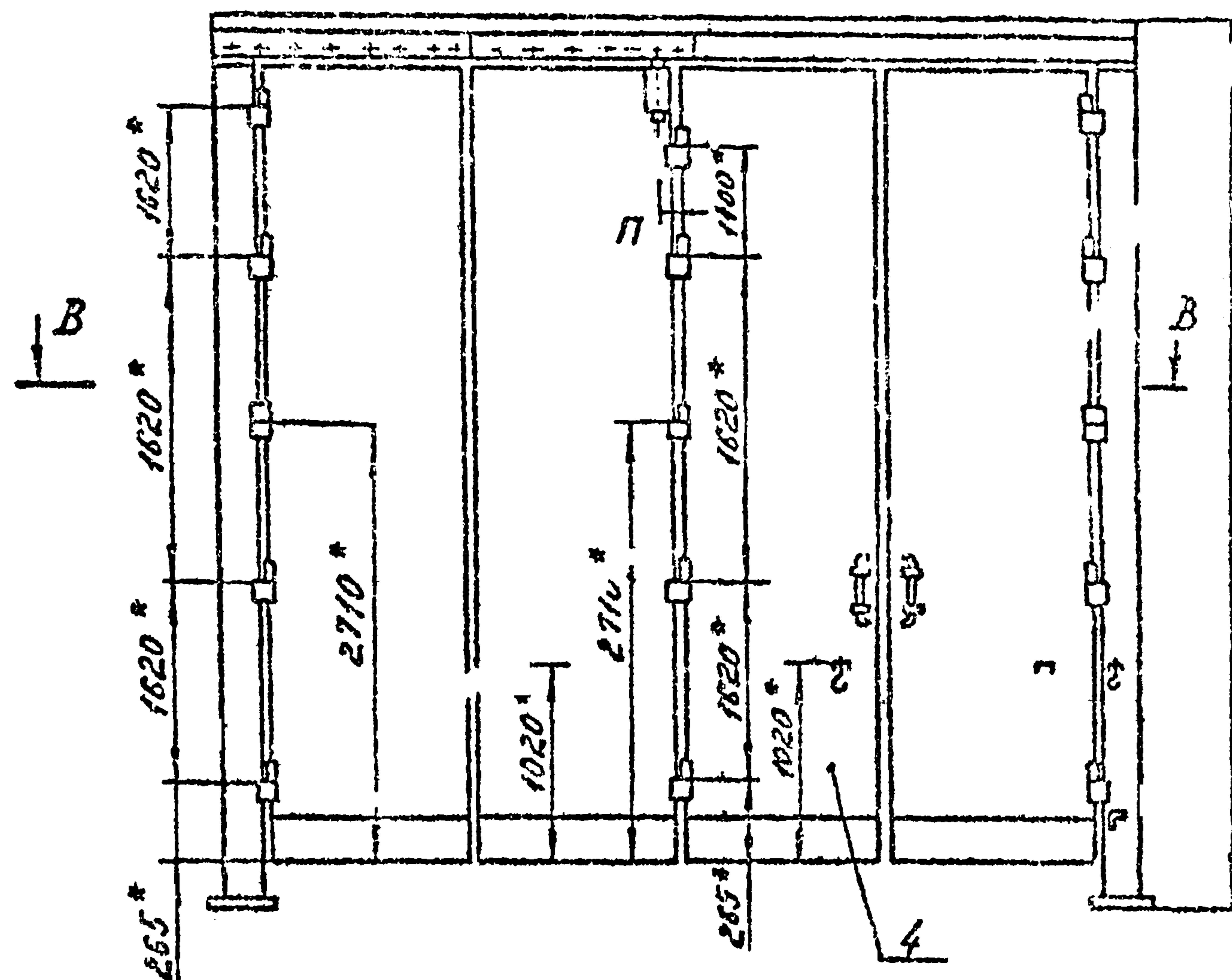
3

Формат 12

ಶುದ್ಧ ಪದಗಳು



л — лист 5



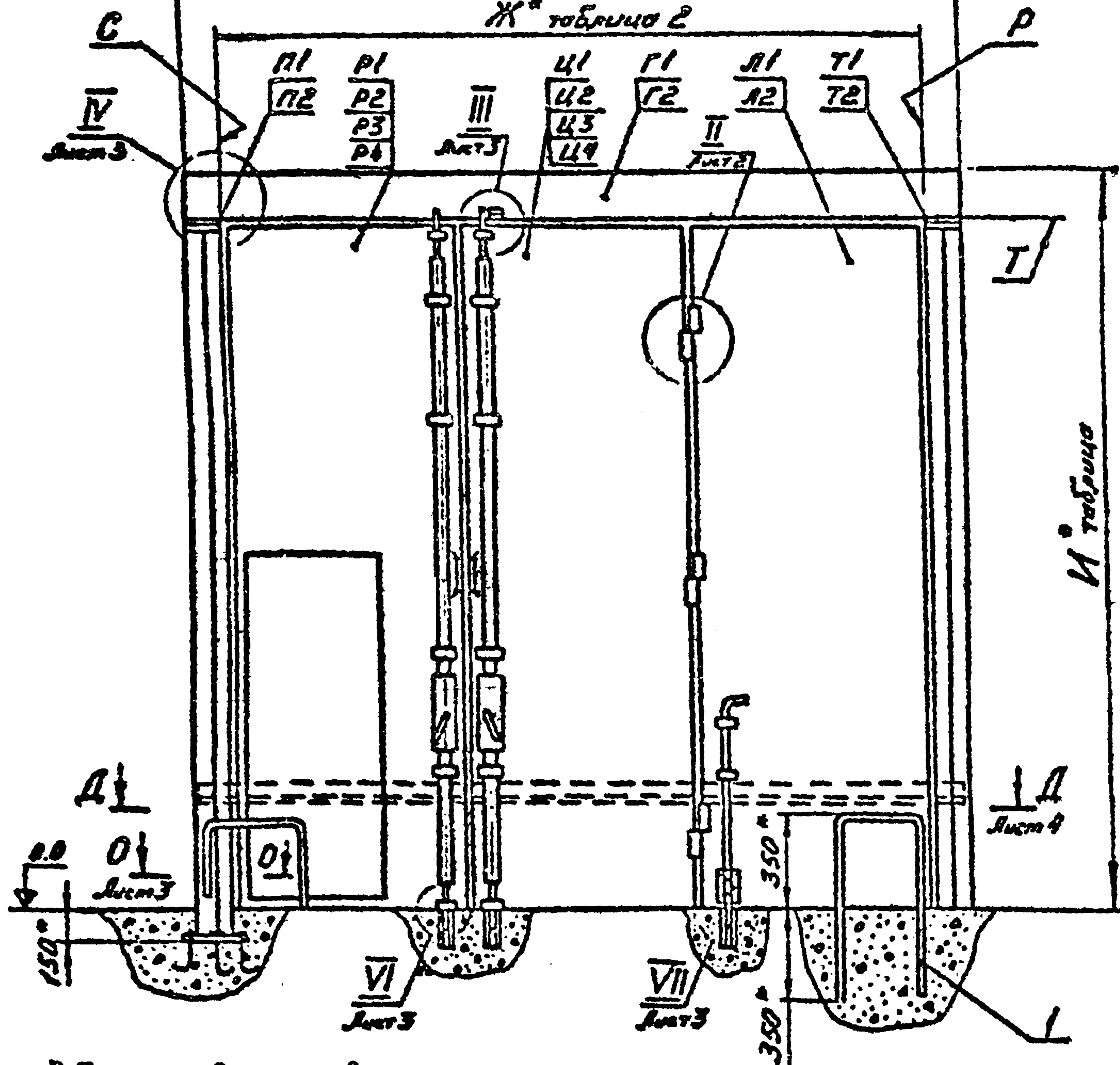
1867

ИИ 00.00.00.51-У

Вид из цеха Рис 1

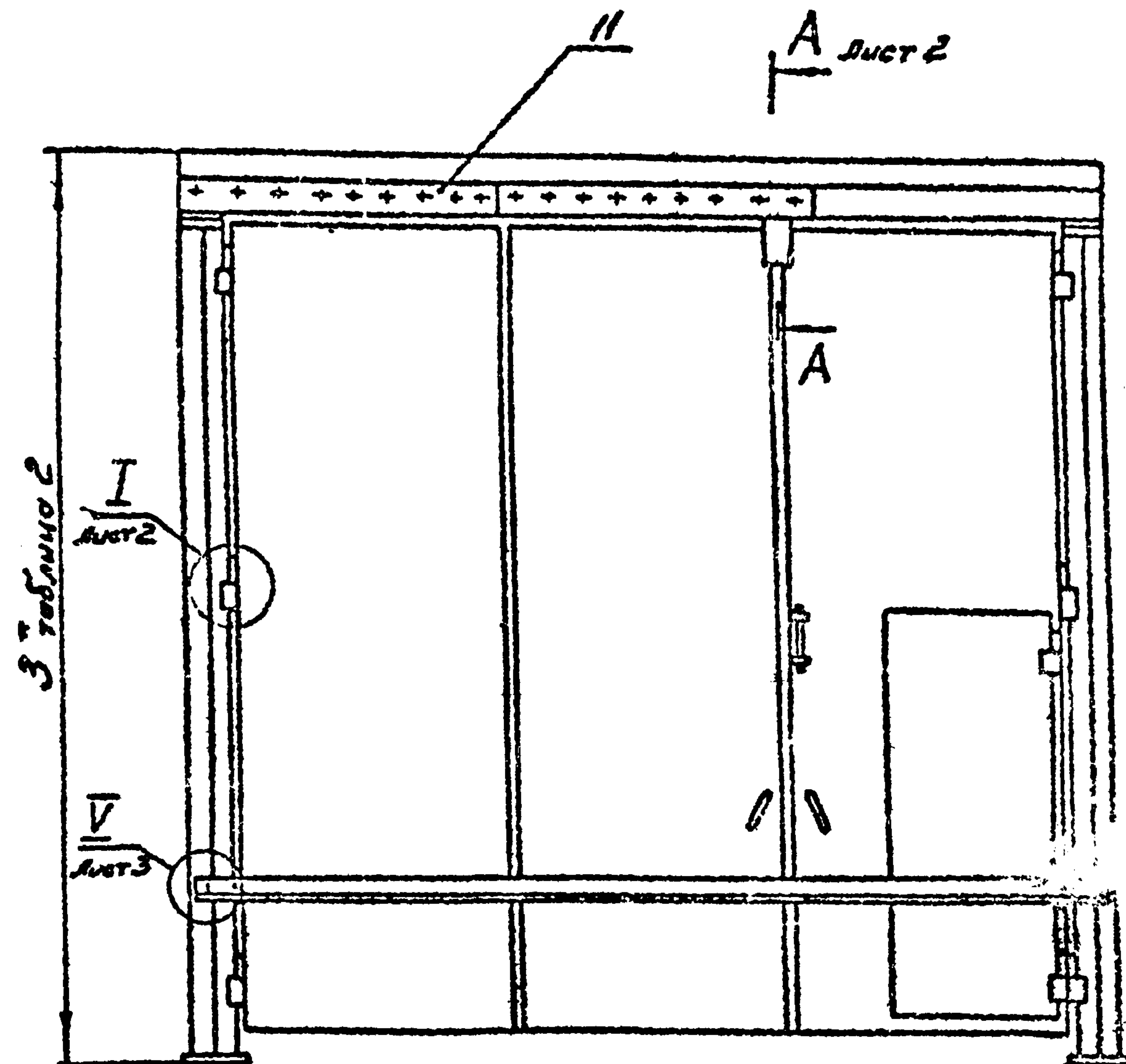
Е^в таблица 2

Ж^в таблица 2



1. Размеры для шпорок.
2. Неперпендикулярность поверхности Р относительно поверхности С не более 2мм
3. Неперпендикулярность поверхностей Р и С относительно поверхности Т не более 2мм.
4. Разность диаметров пружин в сборе не более 3мм.
5. Усилие открывания створок не более 15кгс
6. Деталь поз. 3 для закрепления стоек снять и использовать для крепления ригеля в соответствии с решением У-У лист 8
7. Перечень монтажных частей, поставляемых заводом-изготовителем ворот см. таблицу 1. Доборные элементы, детали и материалы, представленные на установочных узлах принимаются фирмой к стенам различного типа, заказывающиеся по проекту привязки ворот к стенам и устанавливаются по согласованию с заводом-изготовителем доборных элементов.

Фасад



					ИИ-75.00.00.00 МЧ		
ИИ	Лист	№ докум	Подп	Лист	Ворота распашные складчатые с ручным открыванием		
Разраб.	Хорошенко	Хорошенко			Монтажный чертеж		
Проб.	Лебедев	Лебедев					
Т.эксп.							
Рис. пр.	Лебедев	Лебедев					
Начер.	Протопопов	Протопопов					
Утв.	Лебедев	Лебедев					
					Лист	Монтаж	Монтаж
					01	-	-
					Лист 1	Лист 2	Лист 3
					Мунмонтажстрой СССР		
					Госпроектинститут		

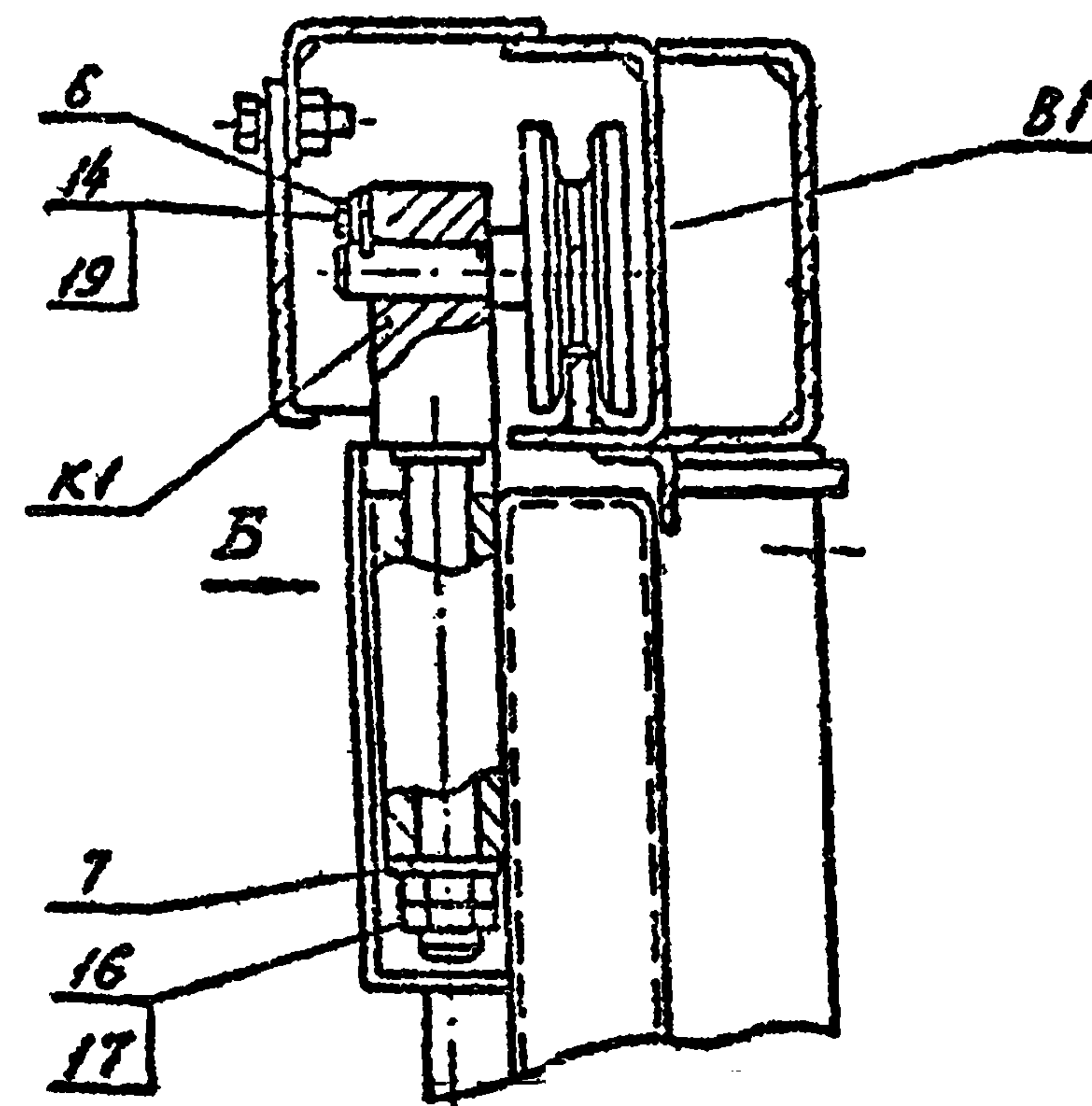
Рис. 100000: С. 100000

ИЧ 00.00.00.56-V

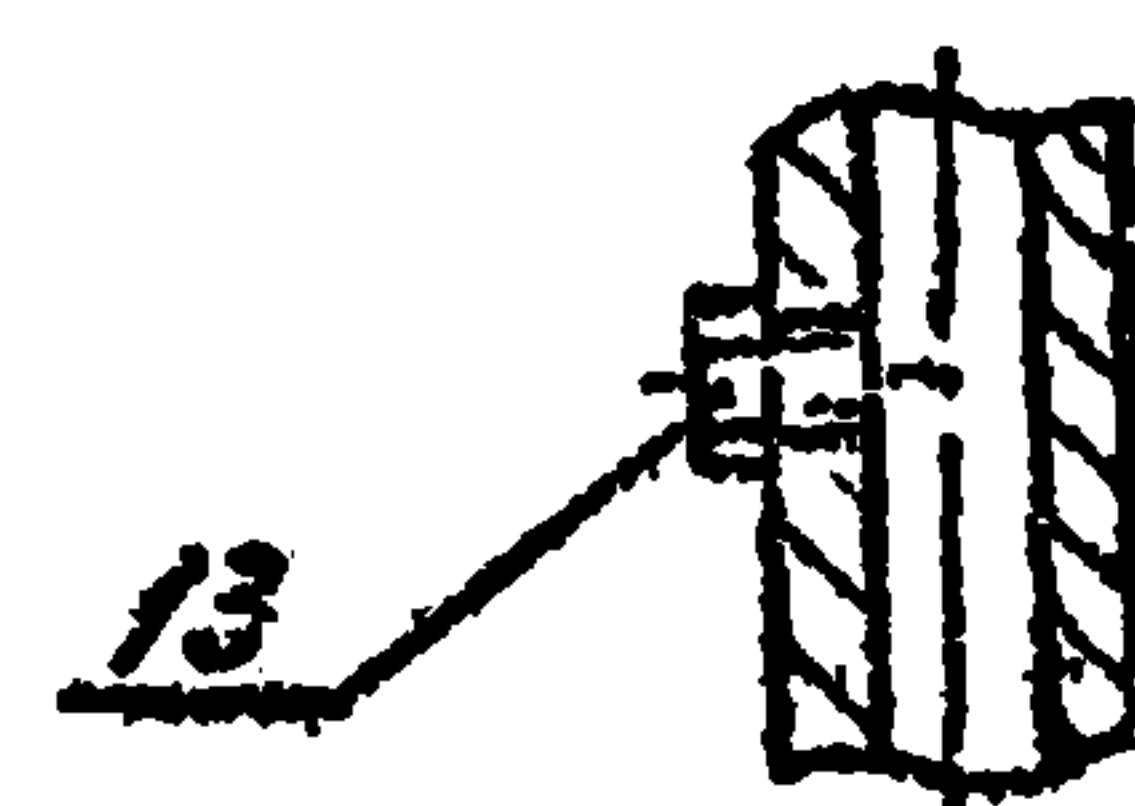
Таблица 1

Марка борта	РСВ 36×36	РСВ-К 36×36	РСО 42×42	РСВ-К 42×42	РСВ 48×54	РСВ-К 48×54	Поз.
Наименование	Марка (количество)						
Створка распашная	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	
Створка центральная	Ц1	Ц4	Ц2	Ц5	Ц3	Ц3	
Створка левая	Л1	Л1	Л2	Л2	Л3	Л3	
Створка распашная центр.					С1	С2	
Стойка левая	Т1	Т1	Т2	Т2	Т3	Т4	
Стойка правая	П1	П1	П2	П2	П3	П3	
Рукаль	Г1	Г1	Г2	Г2	Г3	Г3	
Рыч	В1	В1	В1	В1	В1	В1	
Кронштейн	К1	К1	К1	К1	К1	К1	
Колесомбайник	4	4	4	4	4	4	1
Упор	1	1	1	1	1	1	2
Распорка	У1	У1	У2	У2	У3	У3	3
Прокладка	2	2	2	2	2	2	4
Трубка	3	3	3	3	4	4	5
Осдержатель	1	1	1	1	1	1	6
Втулка	1	1	1	1	1	1	7
Вкладыш	2	2	2	2	3	3	8
Винт	2	2	2	2	3	3	9
Пробка	7	7	7	7	16	16	10
Крышка	2	2	2	2	2	2	11
Болт М6×14 58.019 ГОСТ 7798-70	19	19	19	19	19	19	12
Болт М10×10 58.019 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1	1	1	13
Болт М10×20 58.019 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	2	2	14
Болт М10×30 58.019 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	15
Гайка М6 5.019 ГОСТ 5915-70	15	15	15	15	15	15	16
Гайка М20 5.019 ГОСТ 5915-70	1	1	1	1	1	1	17
Гайка М20 5.019 ГОСТ 5916-70	3	3	3	3	4	4	18
Шайба 10 65 Г. 02 09 ГОСТ 6402-70	2	2	2	2	2	2	19
Шайба 10 005 ГОСТ 11371-68	4	4	4	4	4	4	20
Шайба 16 36 05 ГОСТ 6956-68	2	2	2	2	3	3	21
Шайба 12 05 мм ГОСТ 3722-60	2	2	2	2	3	3	22

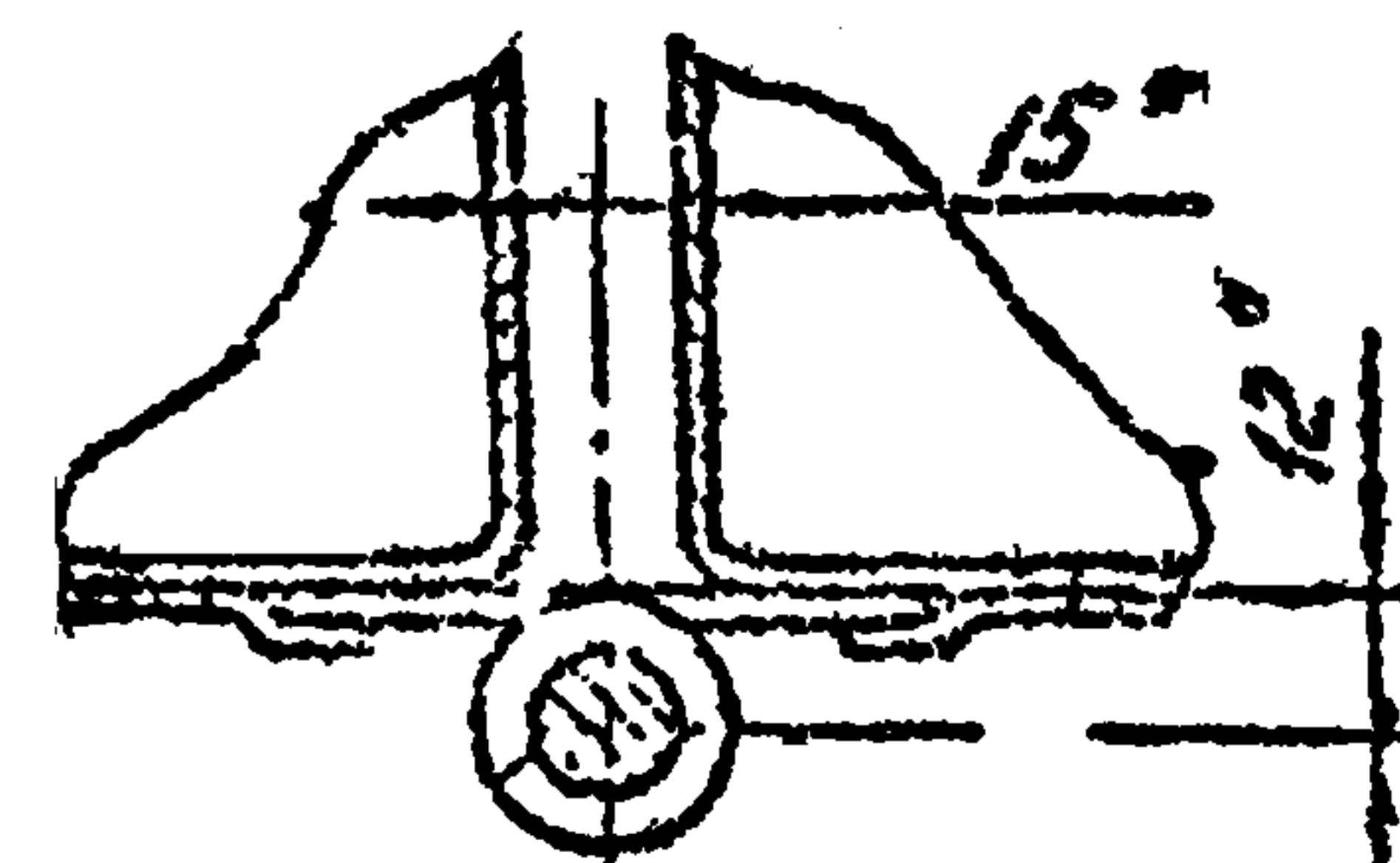
A - A лист 1
М1:4



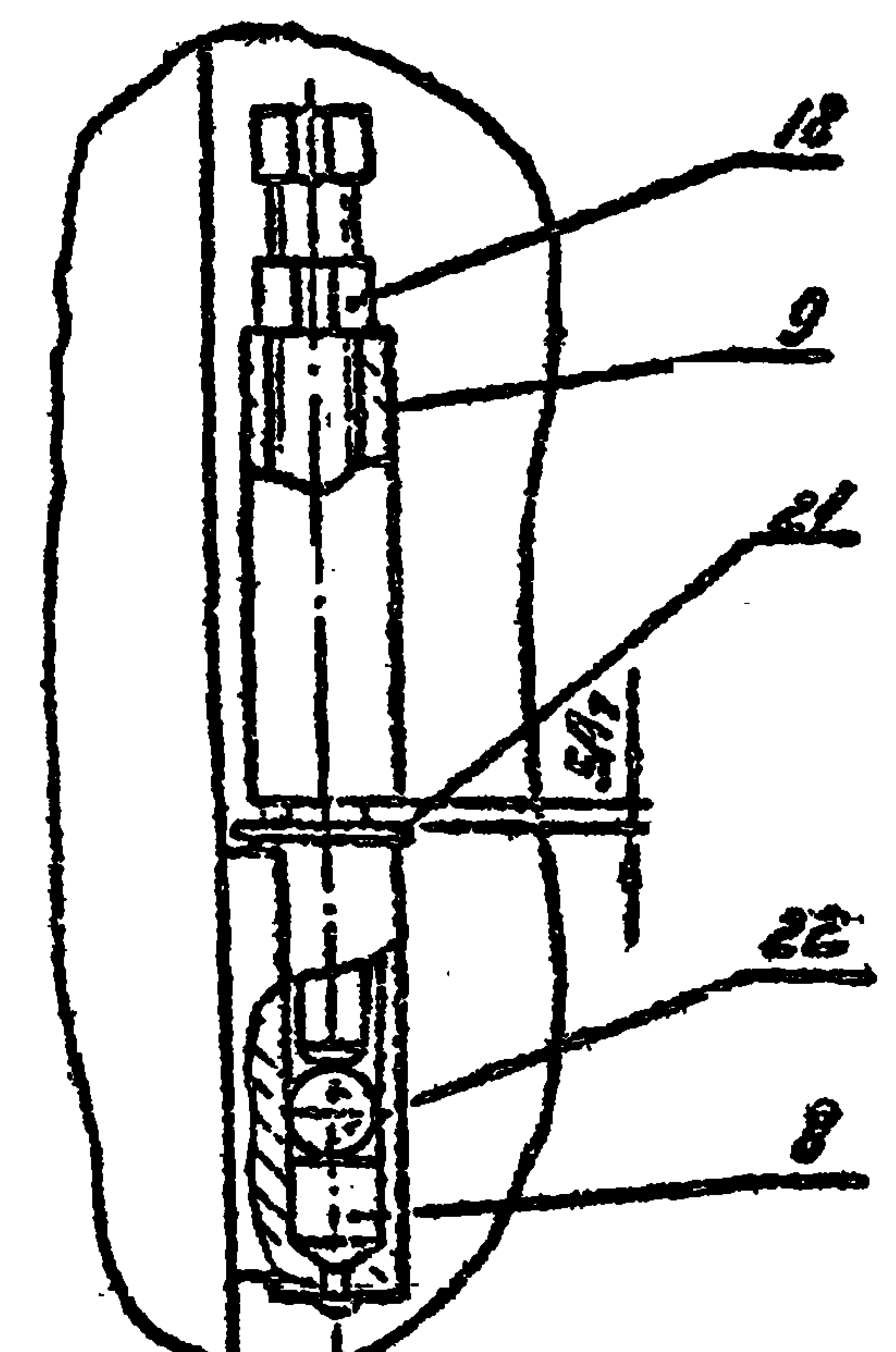
Вид Б
М1:4



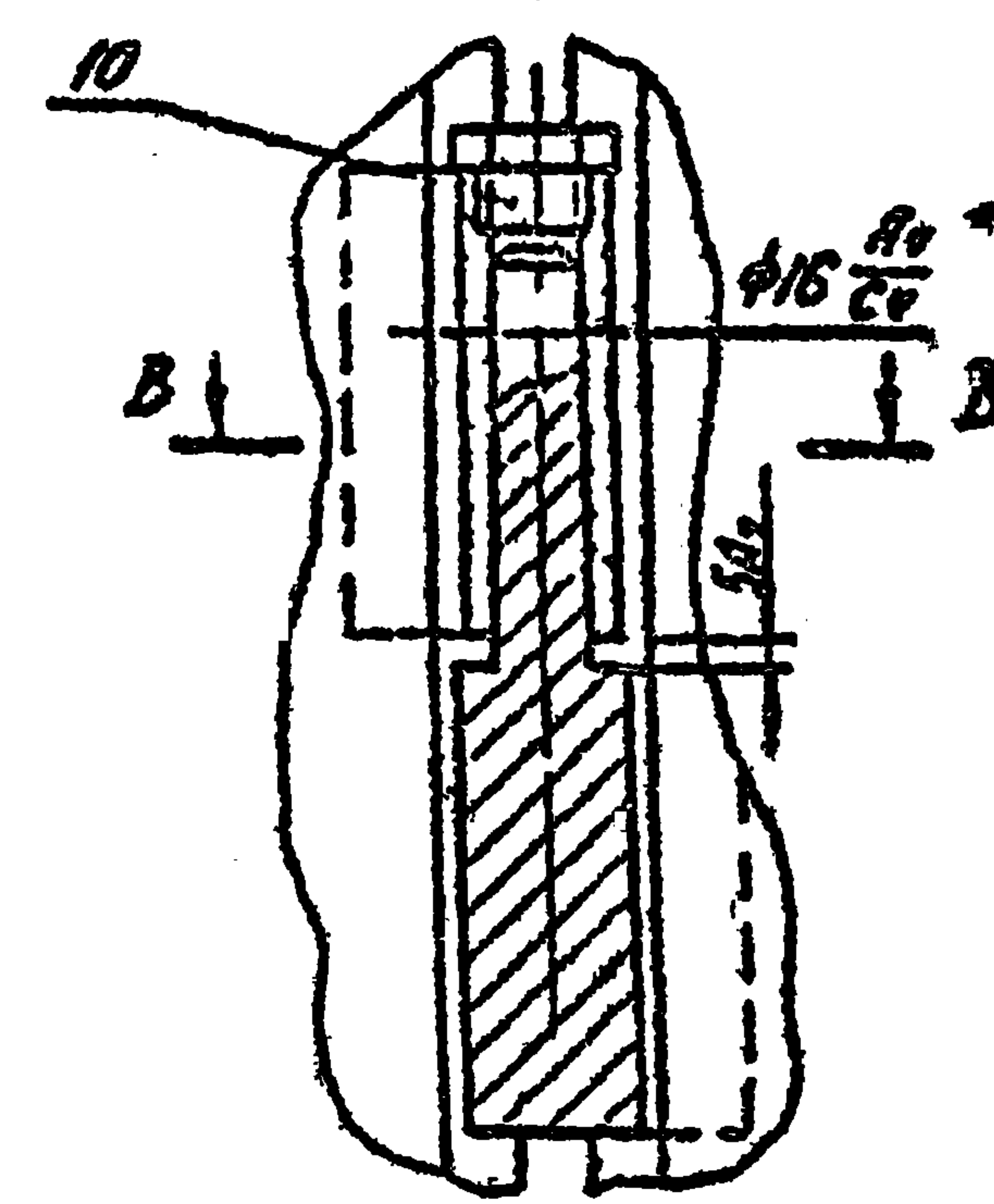
В-В
М1:2



I лист 1
М1:2



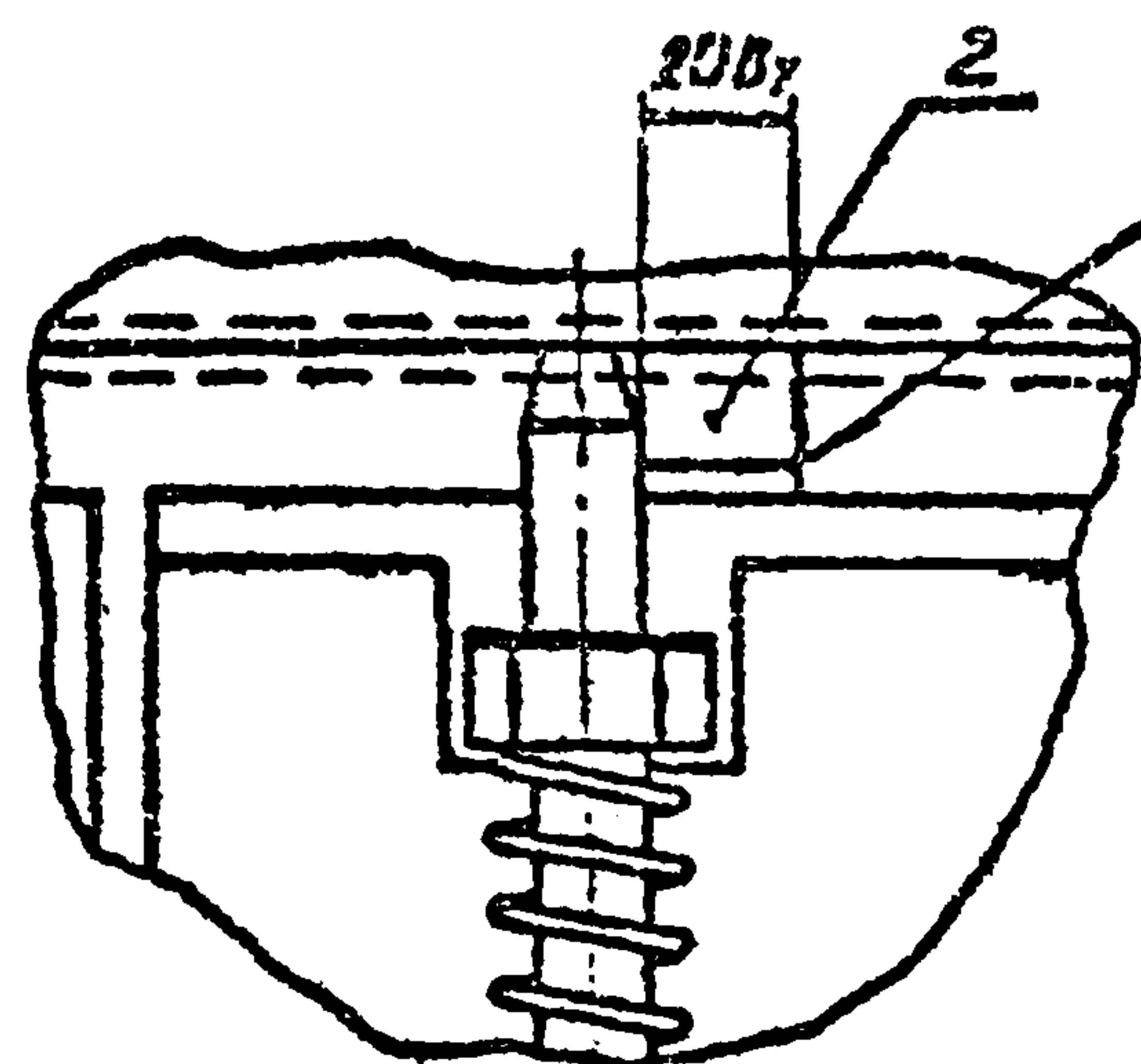
II лист 1
М1:2



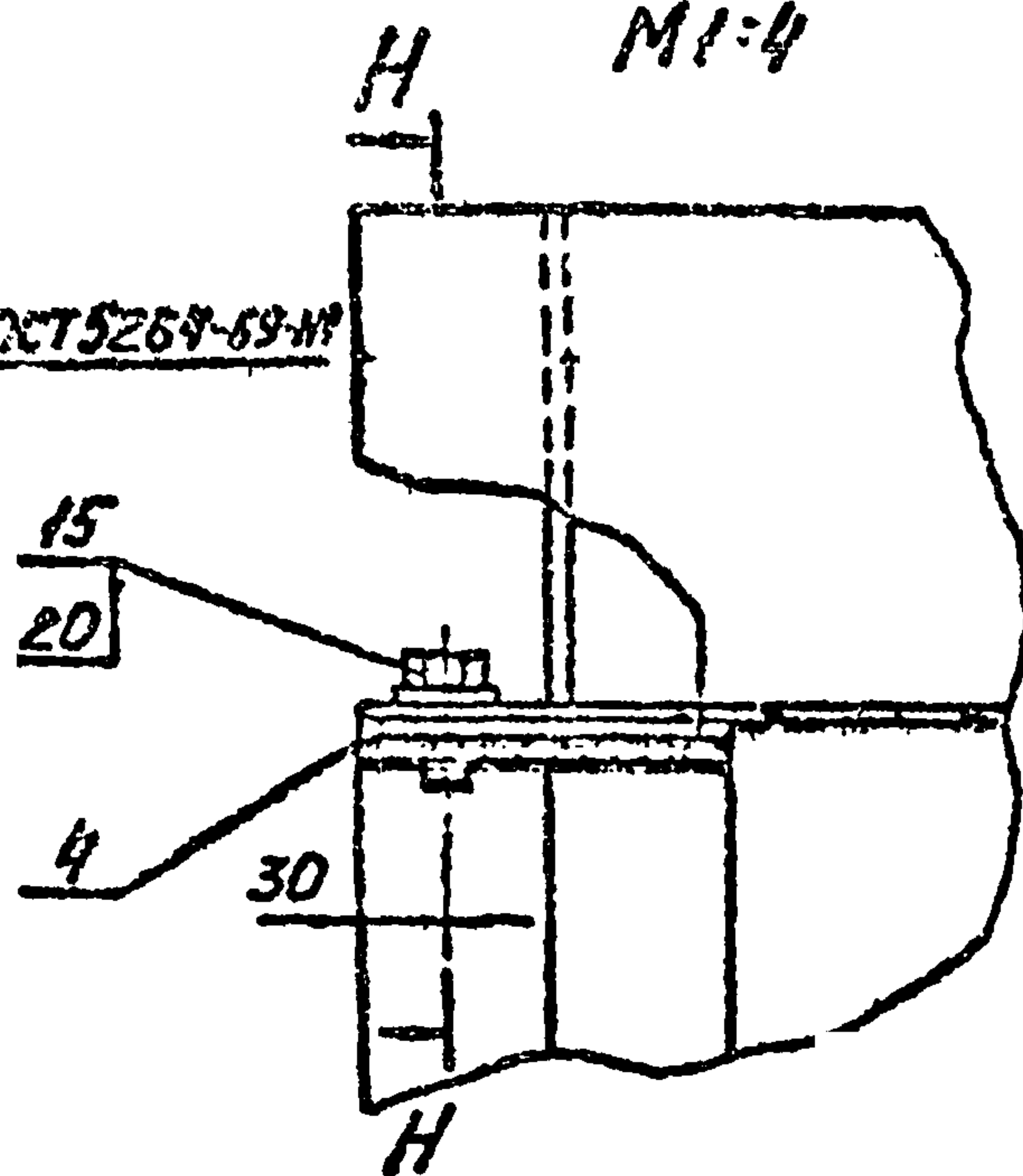
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.

Л-75.00.00.00.МЧ

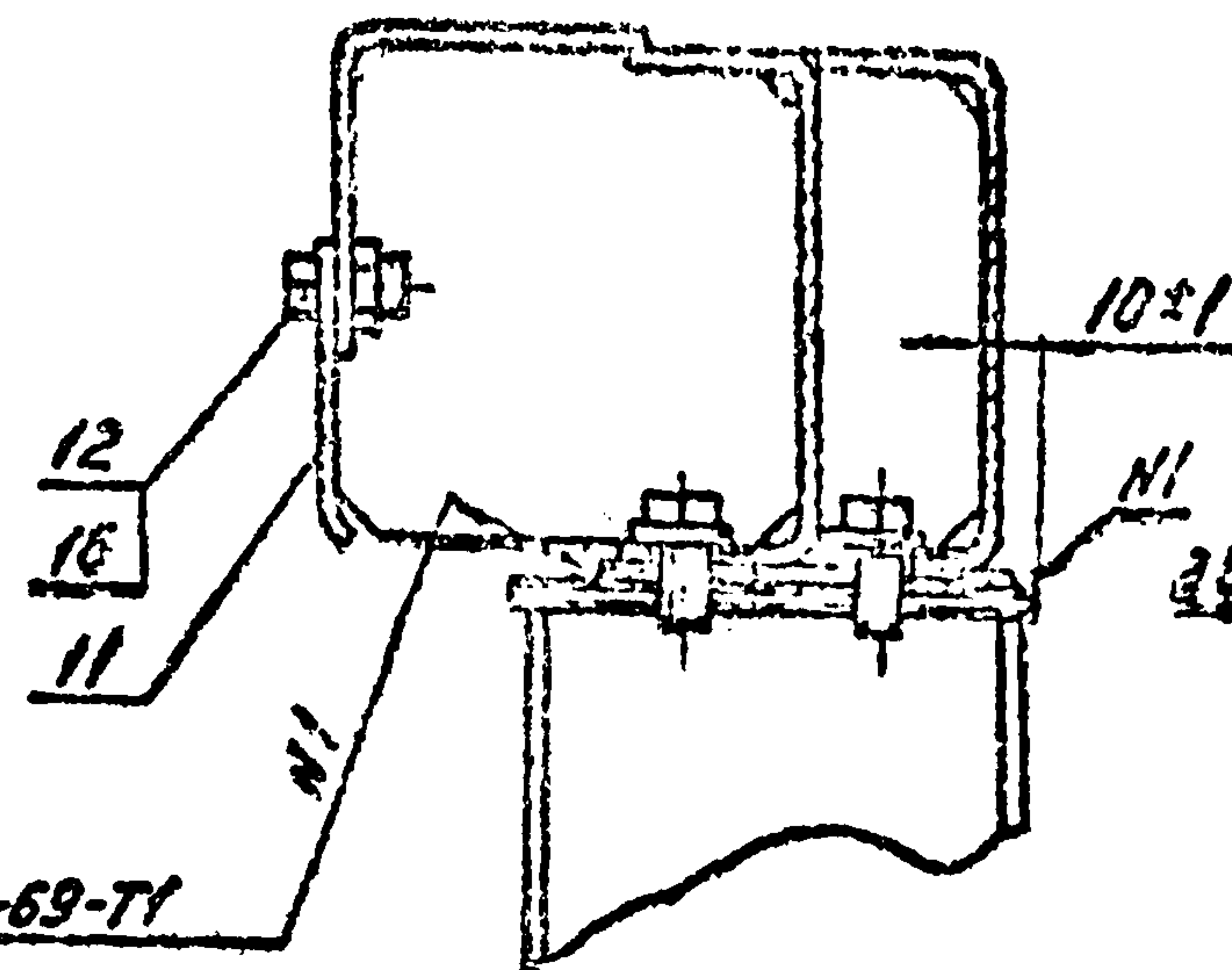
III *Сечен*
М1:2



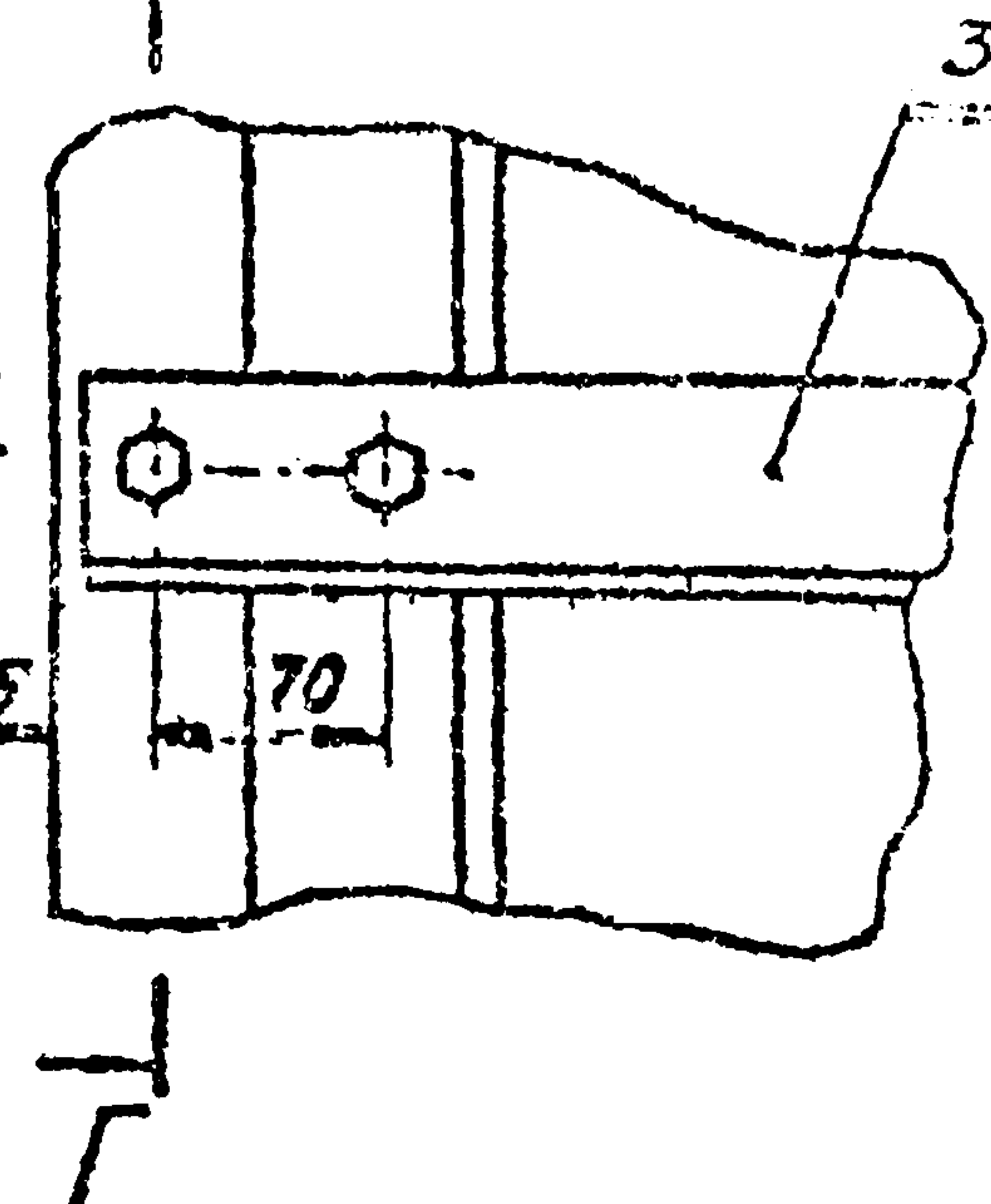
IV *Сечен*
М1:4



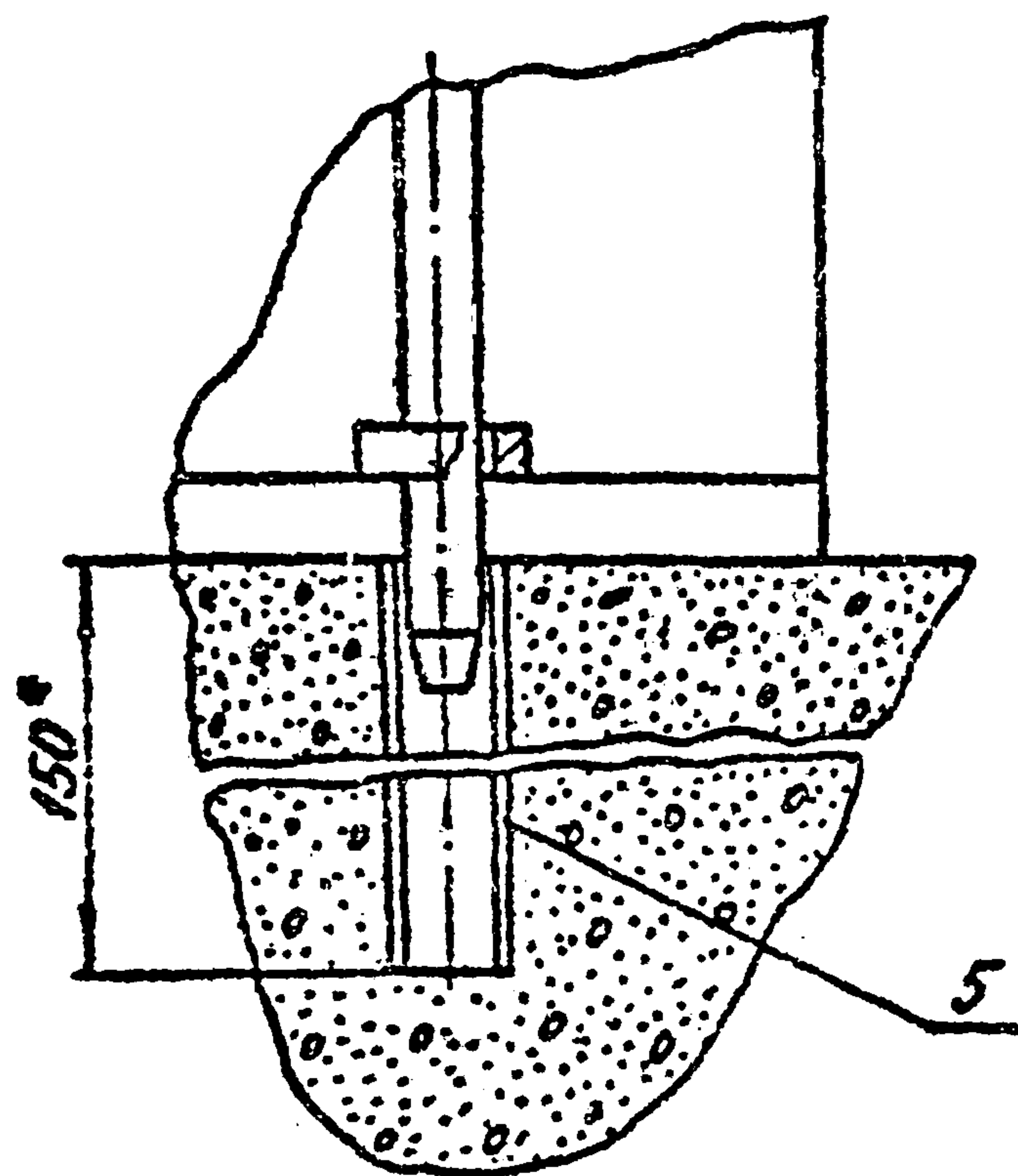
II-H
М1:4



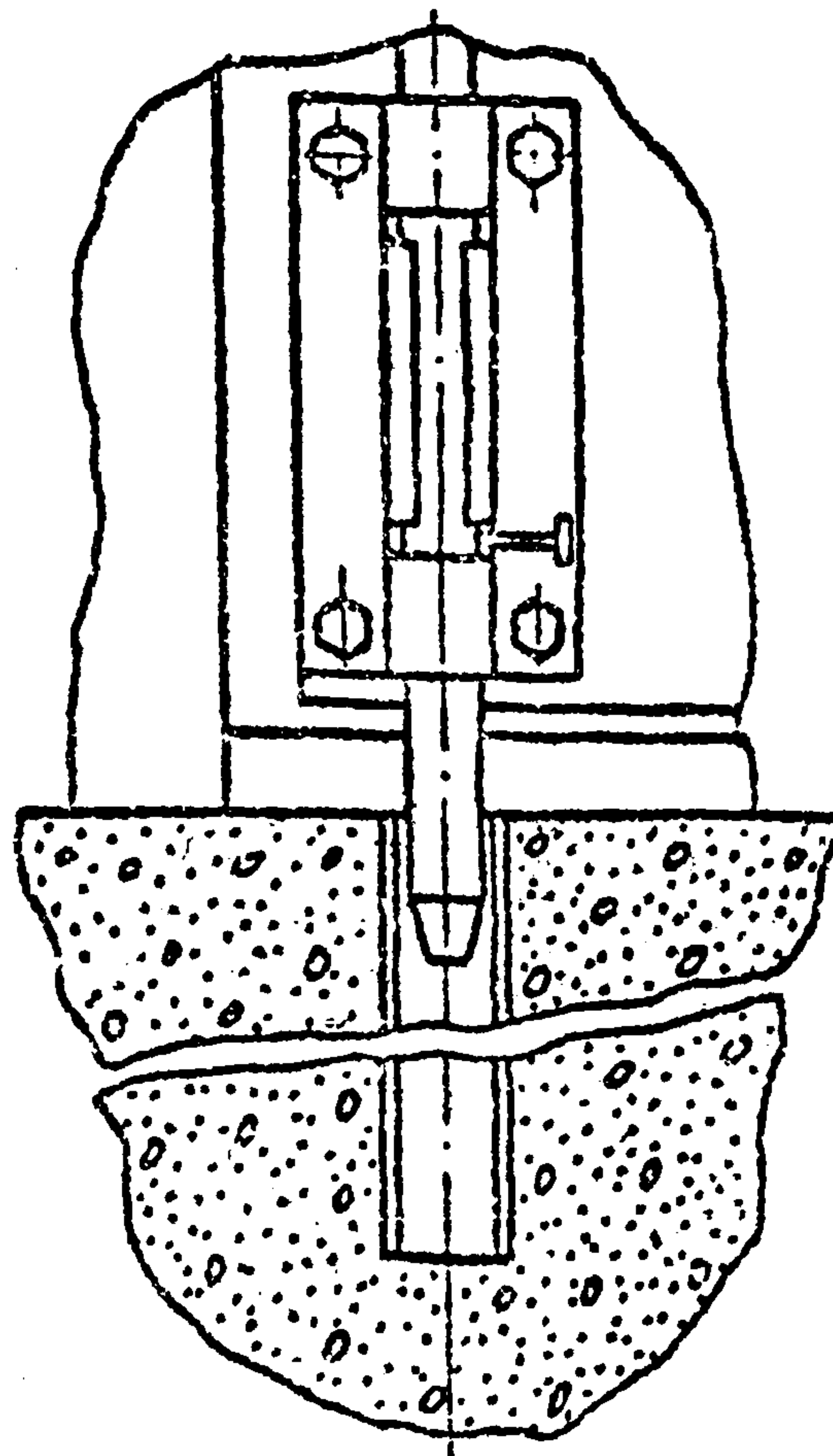
V *Сечен*
М1:4



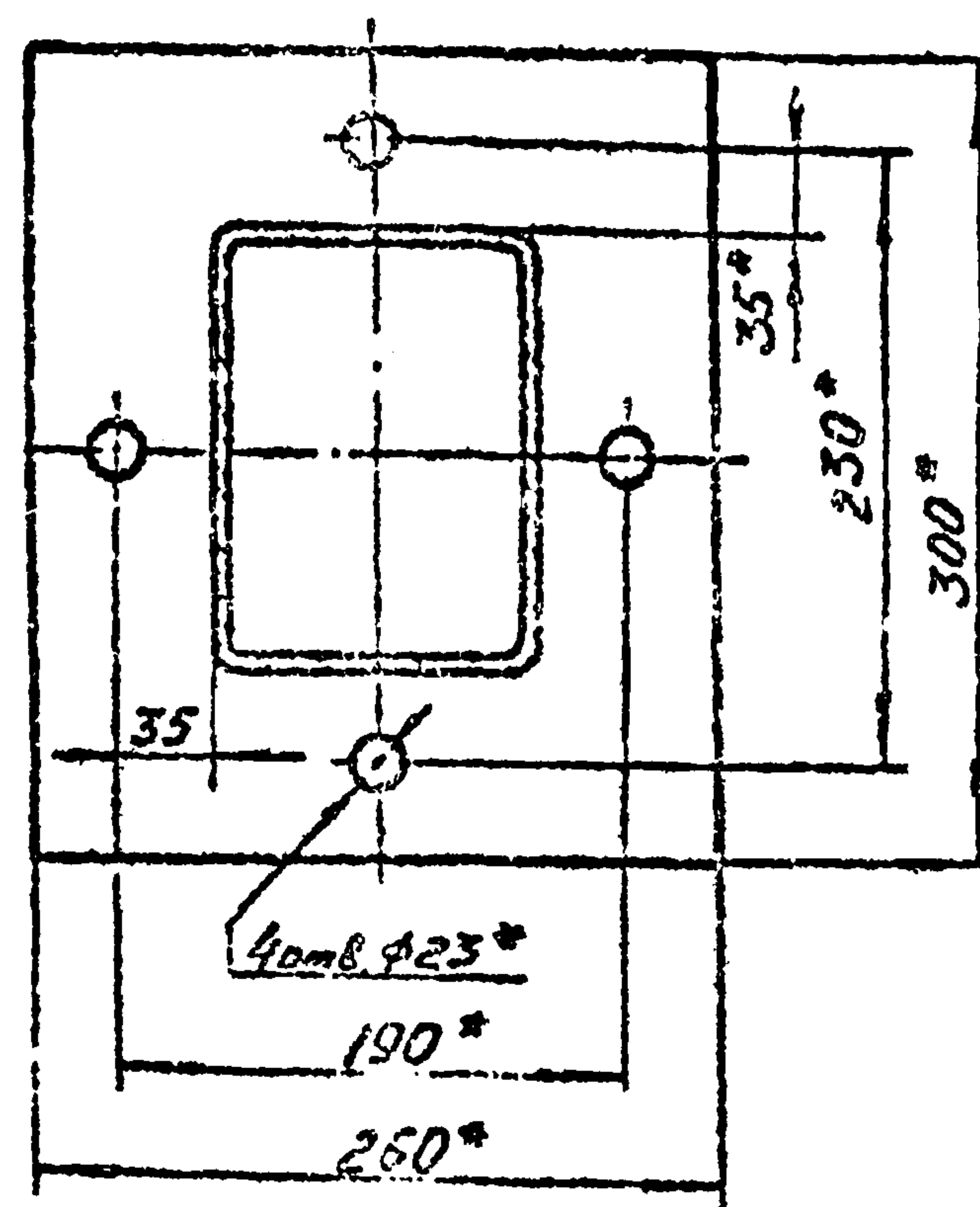
VI *Сечен*
М1:2



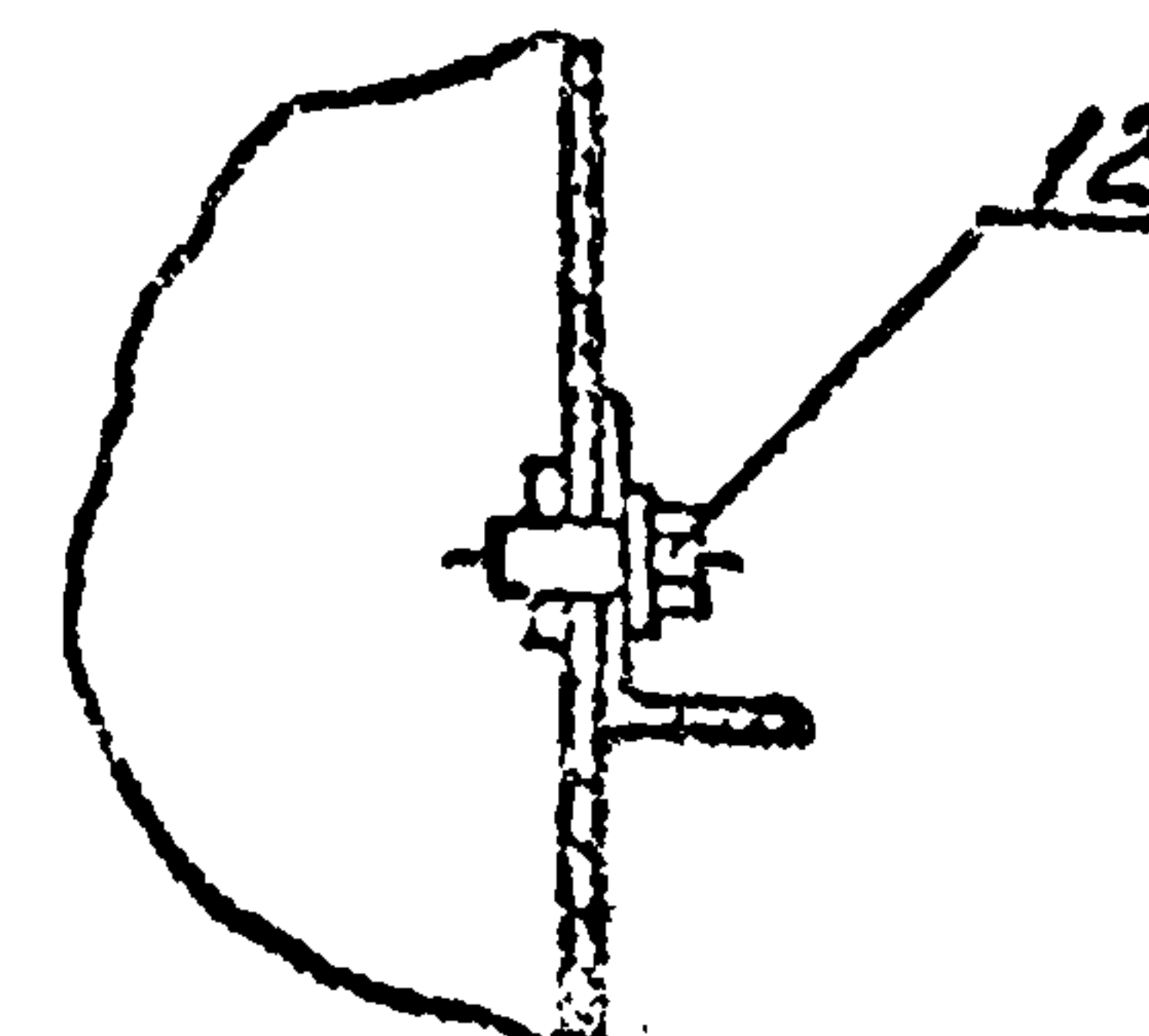
VII *Сечен*
М1:2



0-0 *Сечен*
М1:4



Г-Г *Сечен*
М1:4



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

И-75.00.00.00 М4

Е* таблица 2

Ж* таблица 2

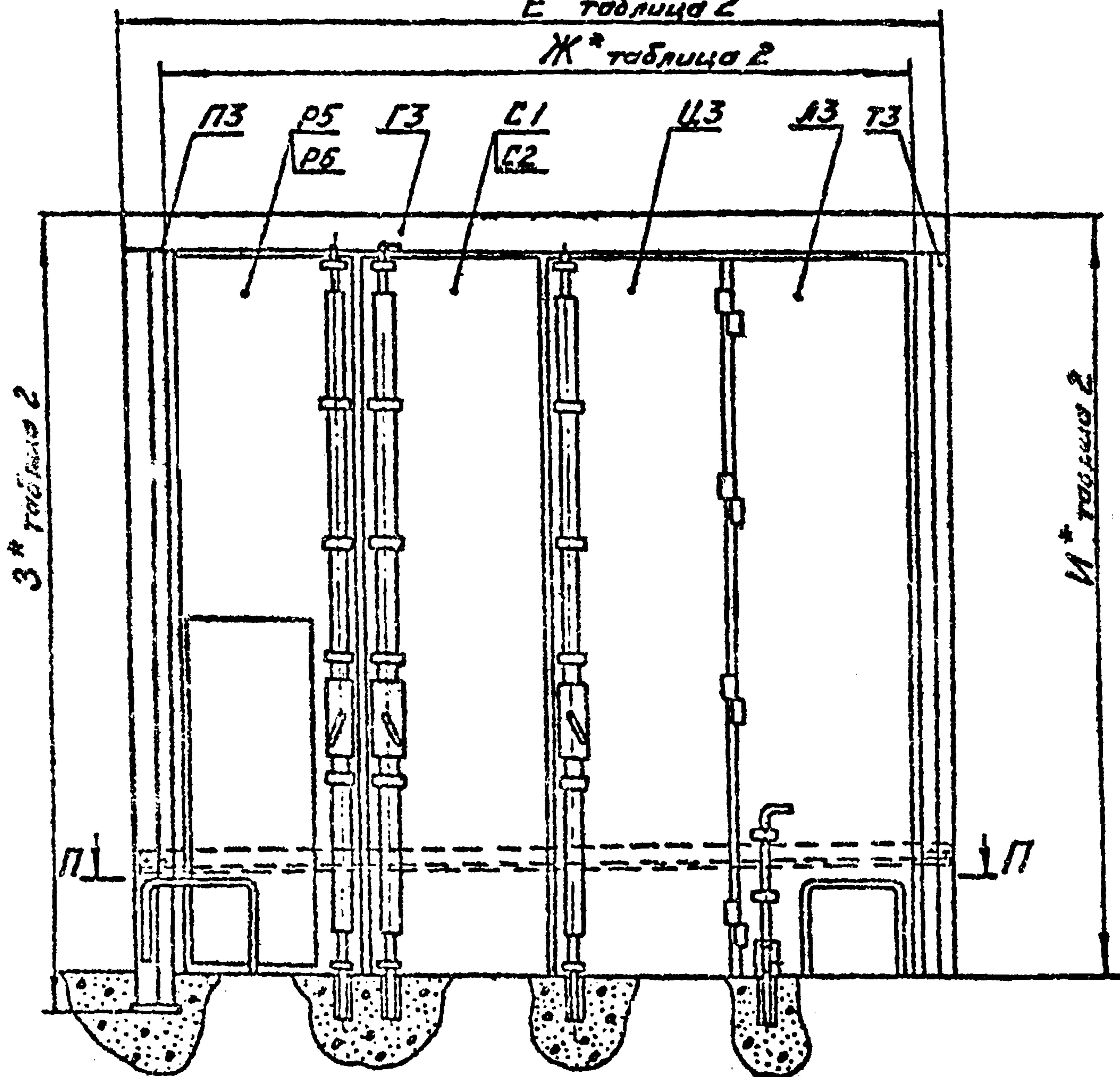
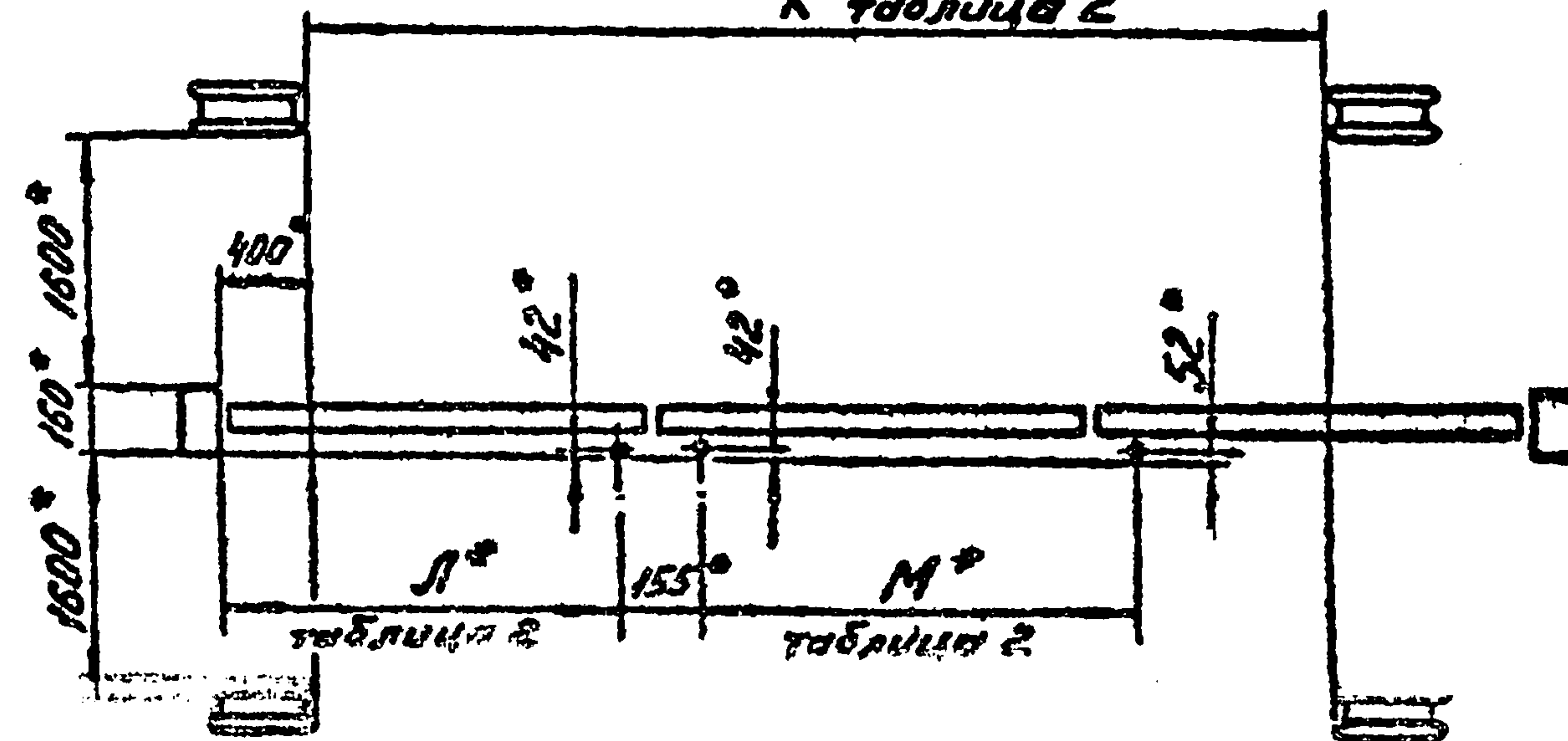


Таблица 2

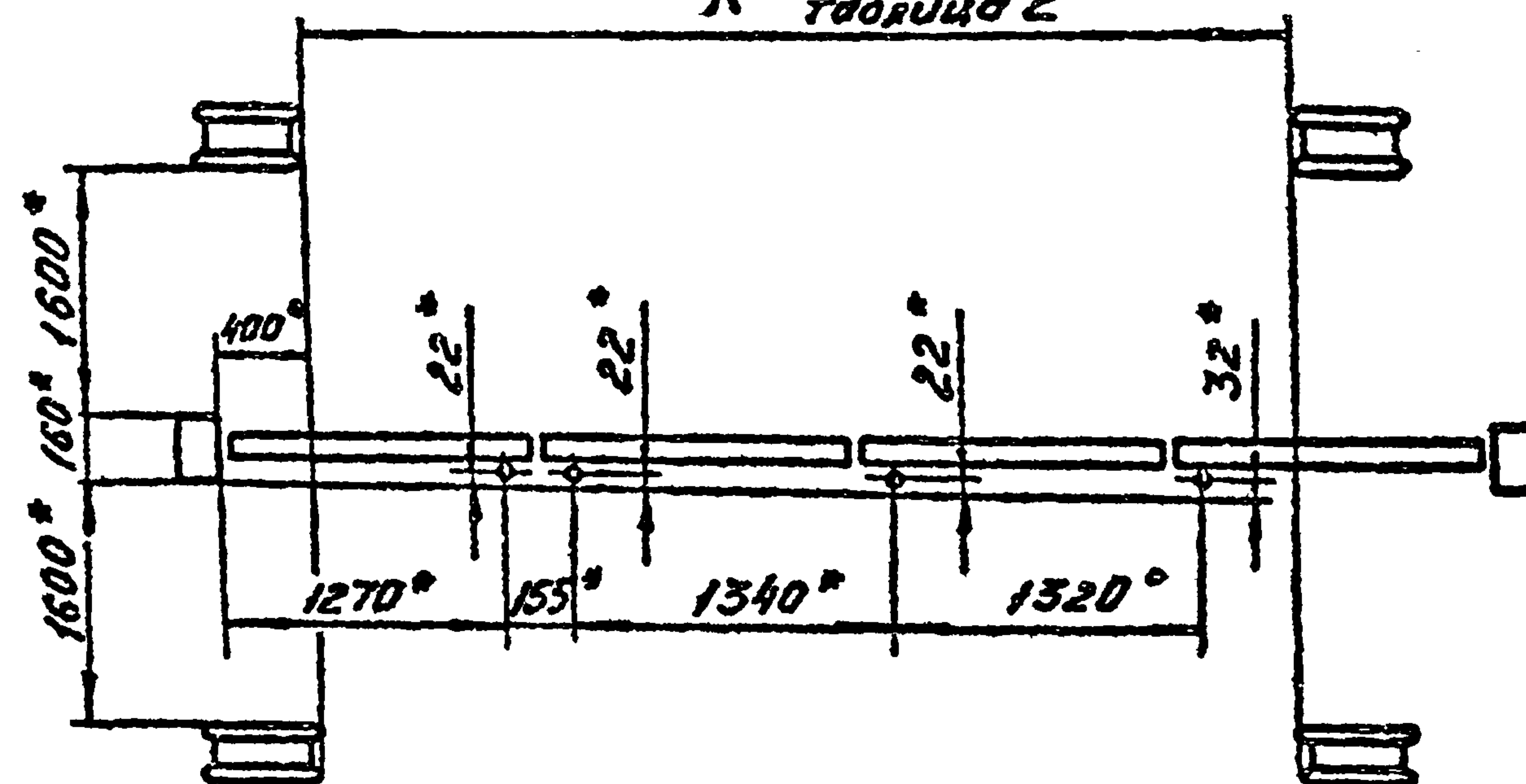
Шифр ворот	Размеры в мм.							Рис.
	Е	Ж	З	И	К	Л	М	
РСВ 3,6x3,6	4275	4055	3936	3786	2800	1270	1320	1
РСВ-к 3,6x3,6	4875	4635	4536	4386	3400	1470	1520	1
РСВ 4,8x5,4	5615	5375	5736	5586	4000	-	-	2
РСВ-к 4,8x5,4								

К таблица 2



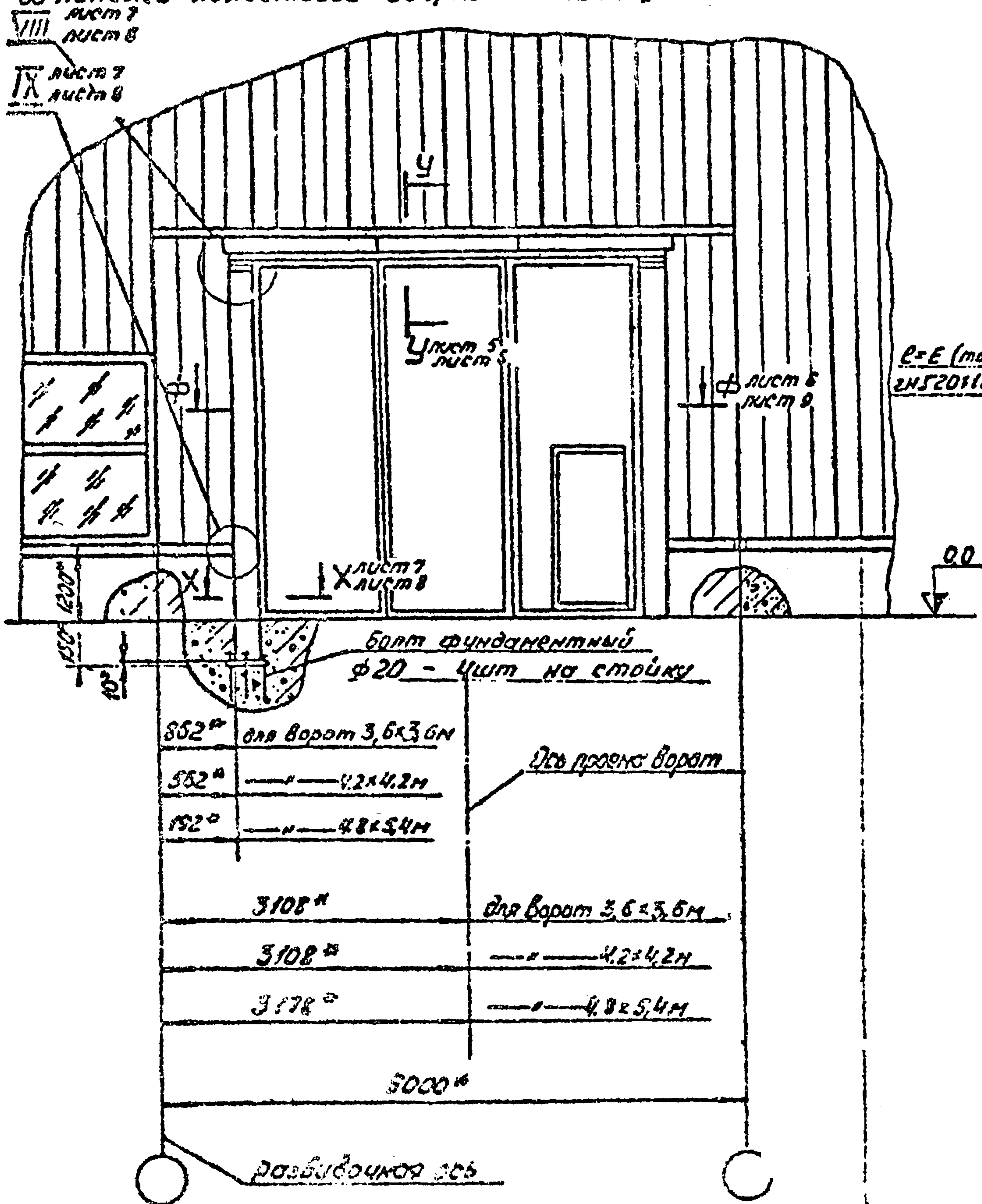
П-П

К* таблица 2



Л-75. 00. 00. 00 МУ.

Пример фасада с воротами для зданий со стенами из панелей полустовой сборки и типа "Сэндвич"



У-У
для панелей типа "Сэндвич"

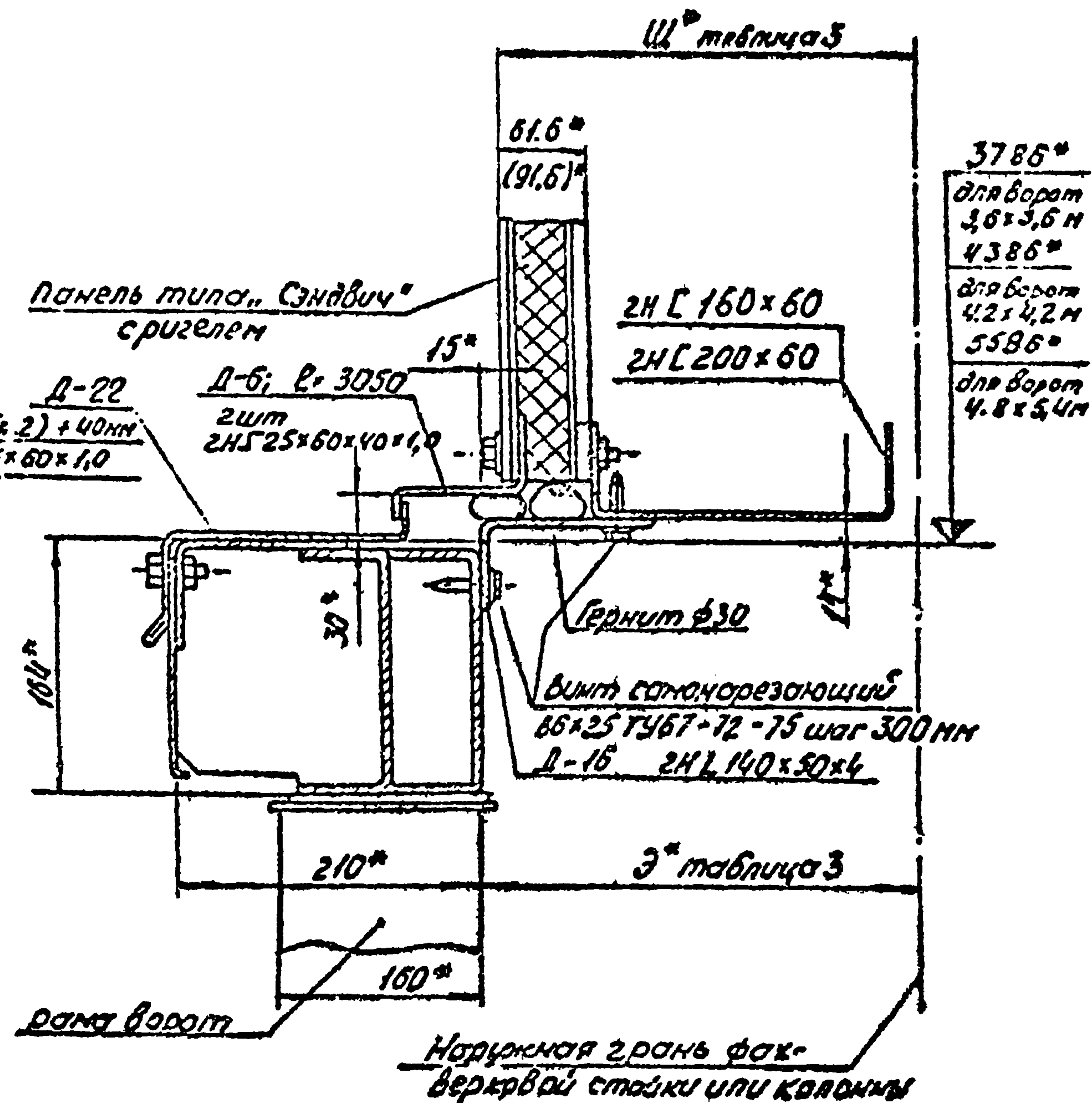


Таблица 3

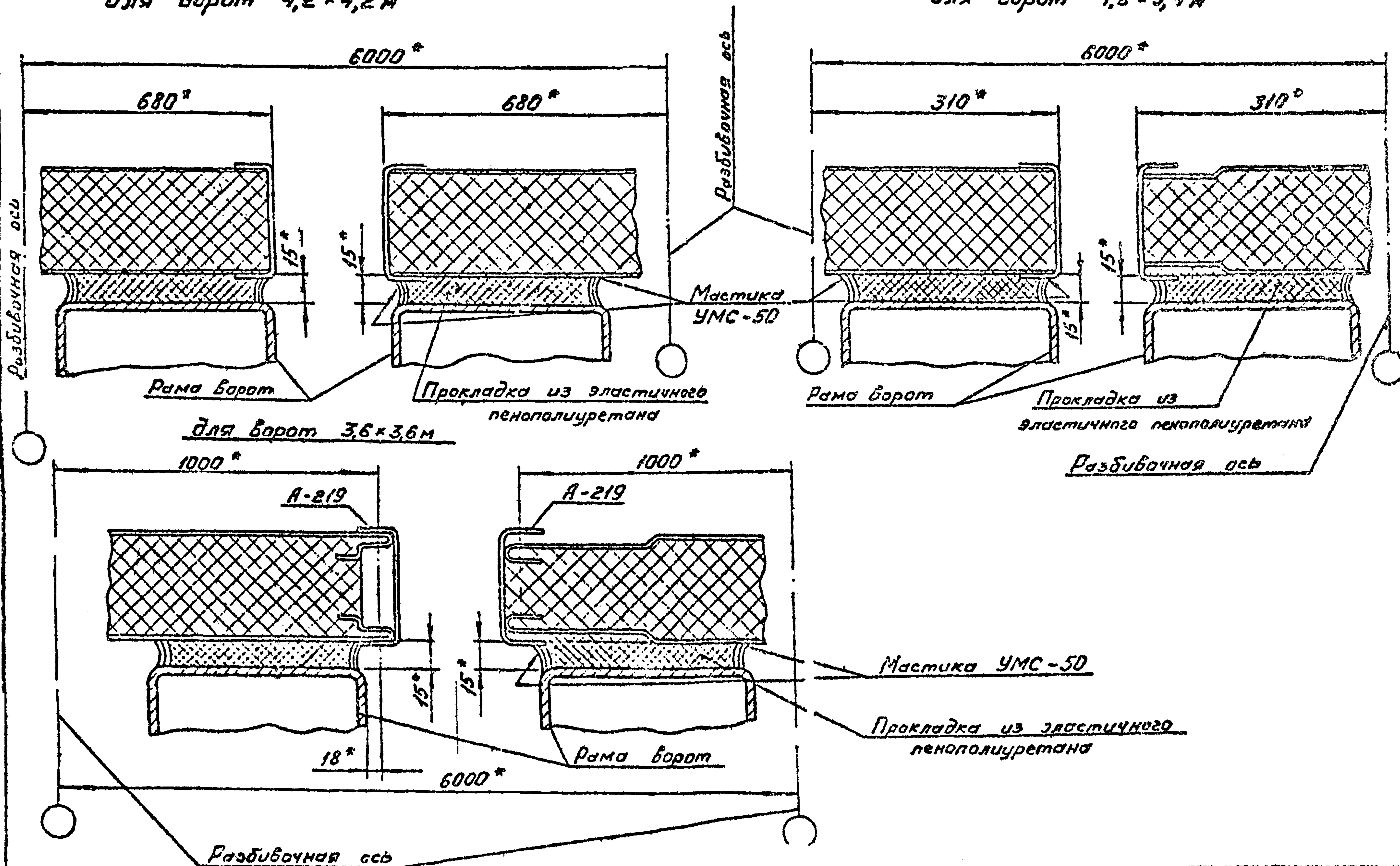
размер панели	размер рузеля	Щ	Э	Ю
61.6	С 200х60	281.6	296.6	36,5
	С 150х60	241.6	256,6	
91.6	С 200х60	311.5	326,6	56,5
	С 160х60	271.6	286,6	

Л-75. 00. 00. 00 МУ.	лист 5
----------------------	--------

Ф - Ф Лист 5
для панелей типа
"Сэндвич"

для ворот 4,2 × 4,2 м

для ворот 4,8 × 5,4 м



И.р.	Лист	№ докум.	Подп.	Зам.

Л-75.00.00.00 МЧ

для панелей типа „Сэндвич“

985* для ворот 3,6×3,6 м
 685* — „ — 4,2×4,2 м
 315* — „ — 4,8×5,4 м

По размеру фак-
верковой стойкиКирпичная кладка
на высоту цокольной
панелиПанель
стены

Рамка ворот

Кирпичная кладка

Доборный элемент

из профиля Д-7 2 шт.
 L = 890* для ворот 3,6×3,6 м
 L = 590* — „ — 4,2×4,2 м
 L = 220* — „ — 4,8×5,4 м

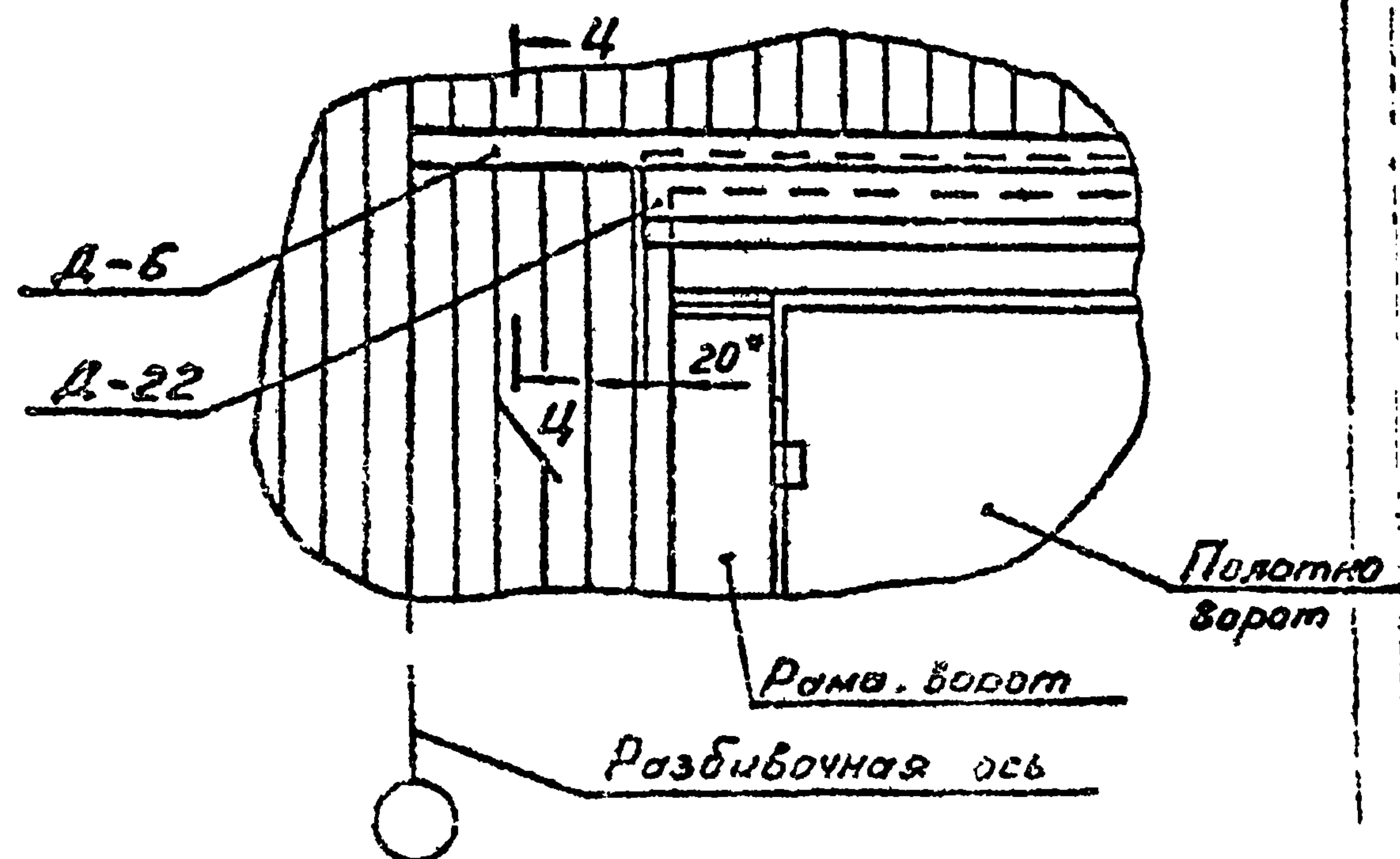
Наружная грань
факверковой
стойки или колонныНаружная грань
цокольной панелиМастика
УМС-50

Разбивочная ось

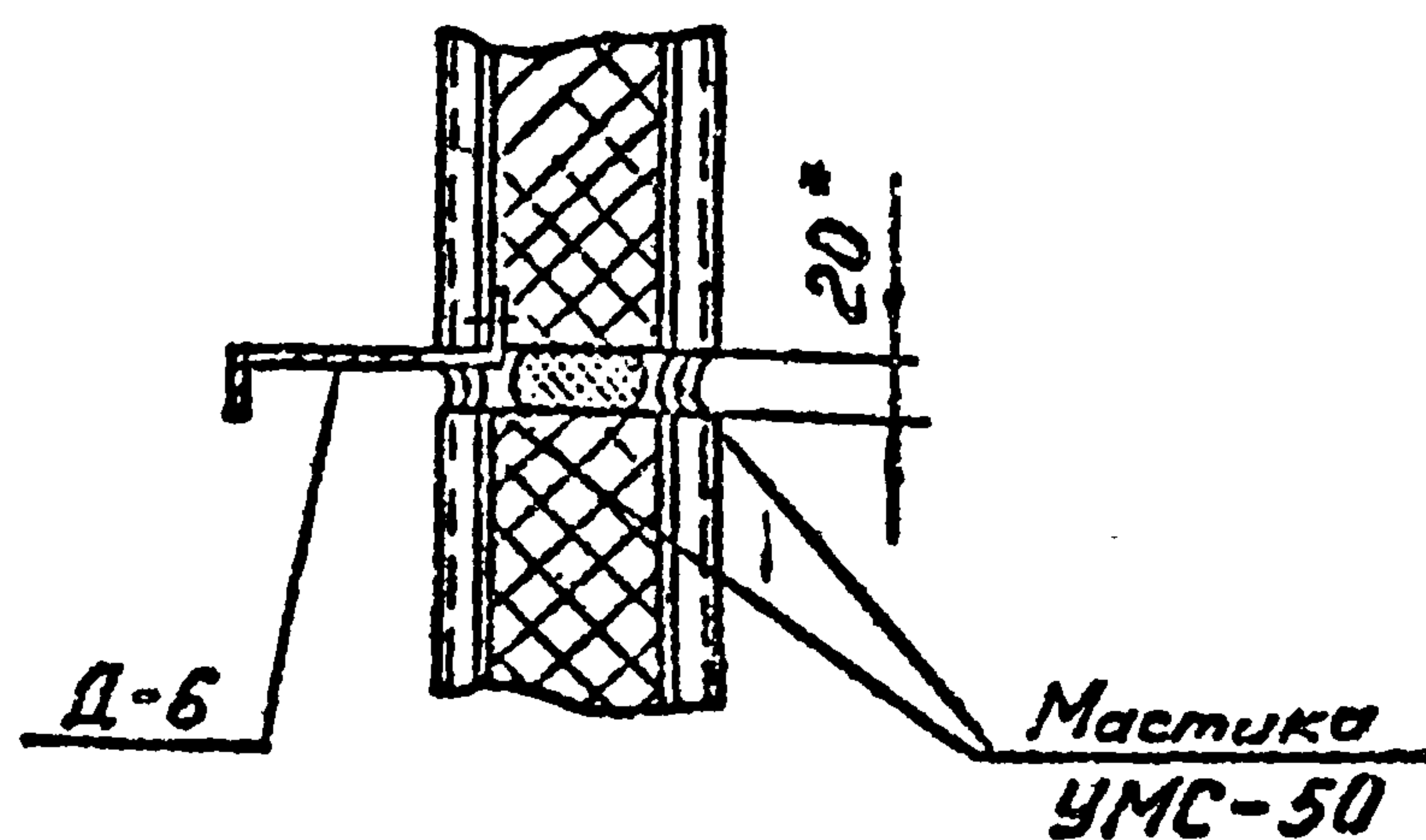
Таблица 3

VIII Лист 5

для панелей типа „Сэндвич“



Ц-Ц



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

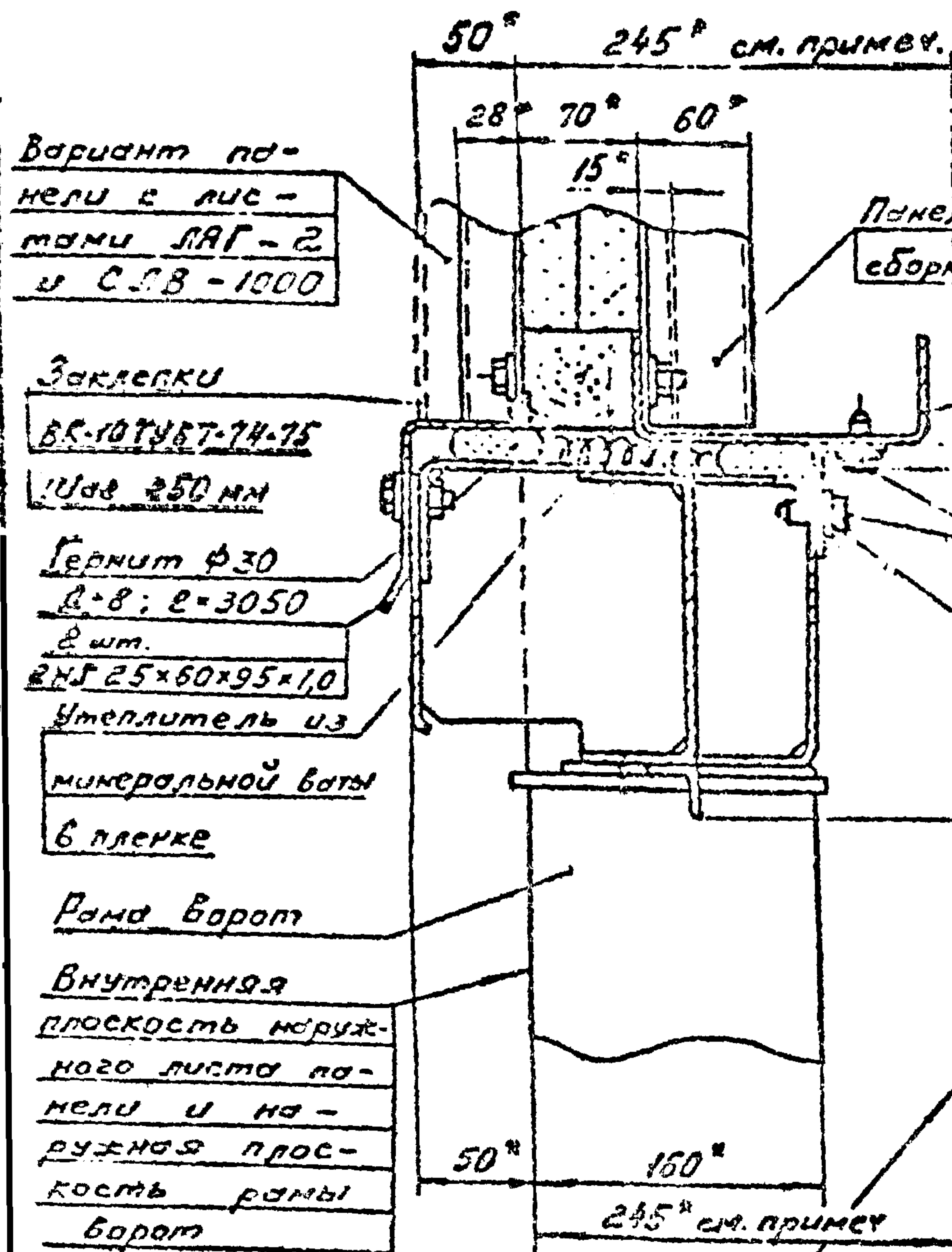
Л-75.00.00.00 МЧ

Лист
7

Копирован: Габриэль

У-У лист 5

Для стен полистовой сборки



Наружная грань фахверковой стойки или колонны

Примечание: Размер 245 на сечениях У-У и Х-Х на данном листе может быть изменен при установке ригеля другого размера.

Панель полистовой сборки с ригелем

ан. С 160×60

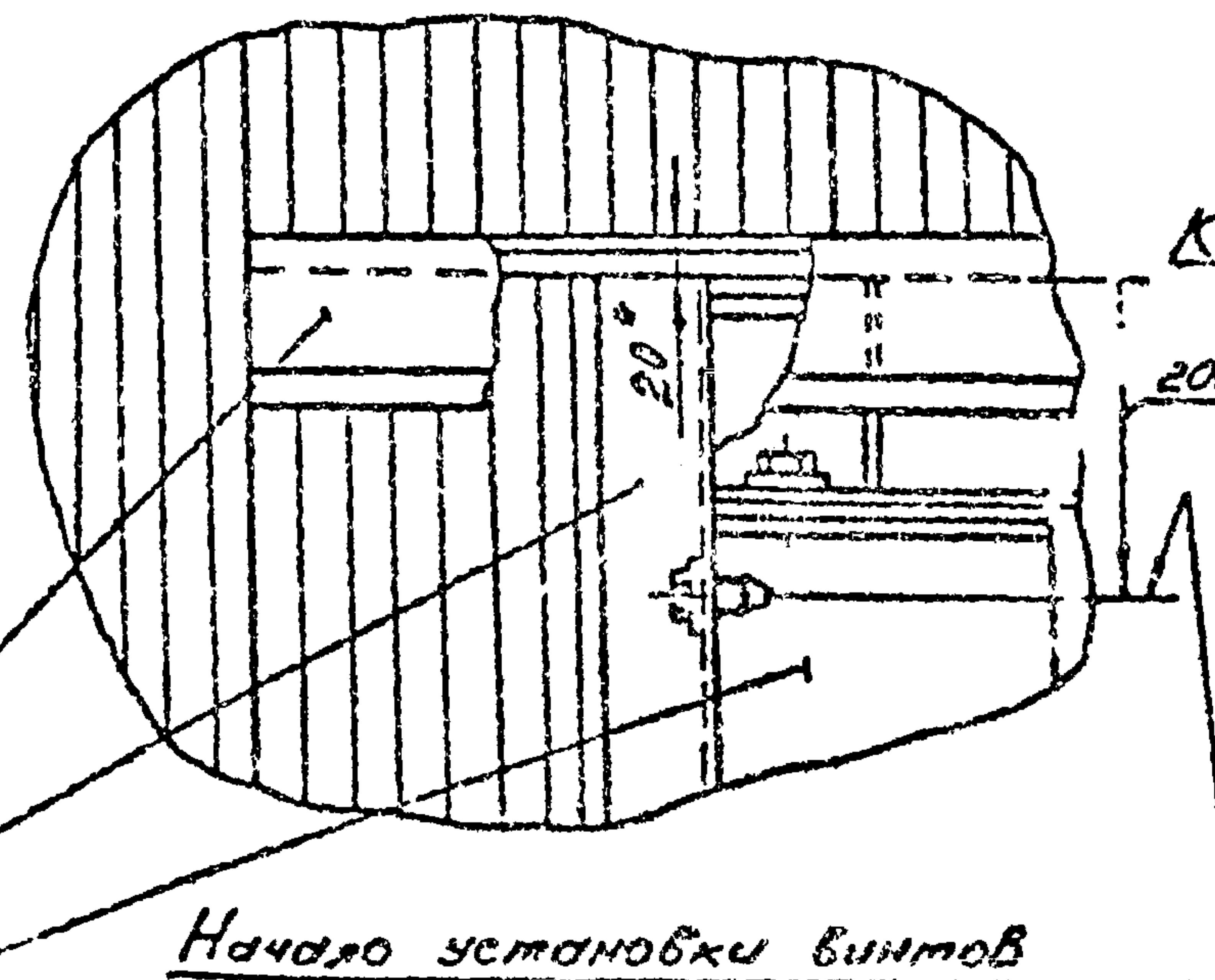
Винты самонарезающие 66×25 ТУ67-74-75 шаг 300 мм в шахматном порядке

Распорка поз 3 (см. табл. 1)

3600°
4200°
5400°

3786 для ворот 3,6×3,6
4386 " " 4,2×4,2
5586 " " 4,8×5,4

Для стен полистовой сборки



Х-Х лист 5

Для стен полистовой сборки

Для стен полистовой сборки

Размер и длина нащельника по проекту стен

Кирпичная кладка

Рама ворот

Доборный элемент из профиля Д-7

В = 890° для ворот 3,6×3,6

В = 590° для ворот 4,2×4,2

В = 220° для ворот 4,8×5,4

Изм.	Лист	Изд.	Подп.	Дет.

Л-75.00.00.00.1-У

Копировал: С.В.Ш.

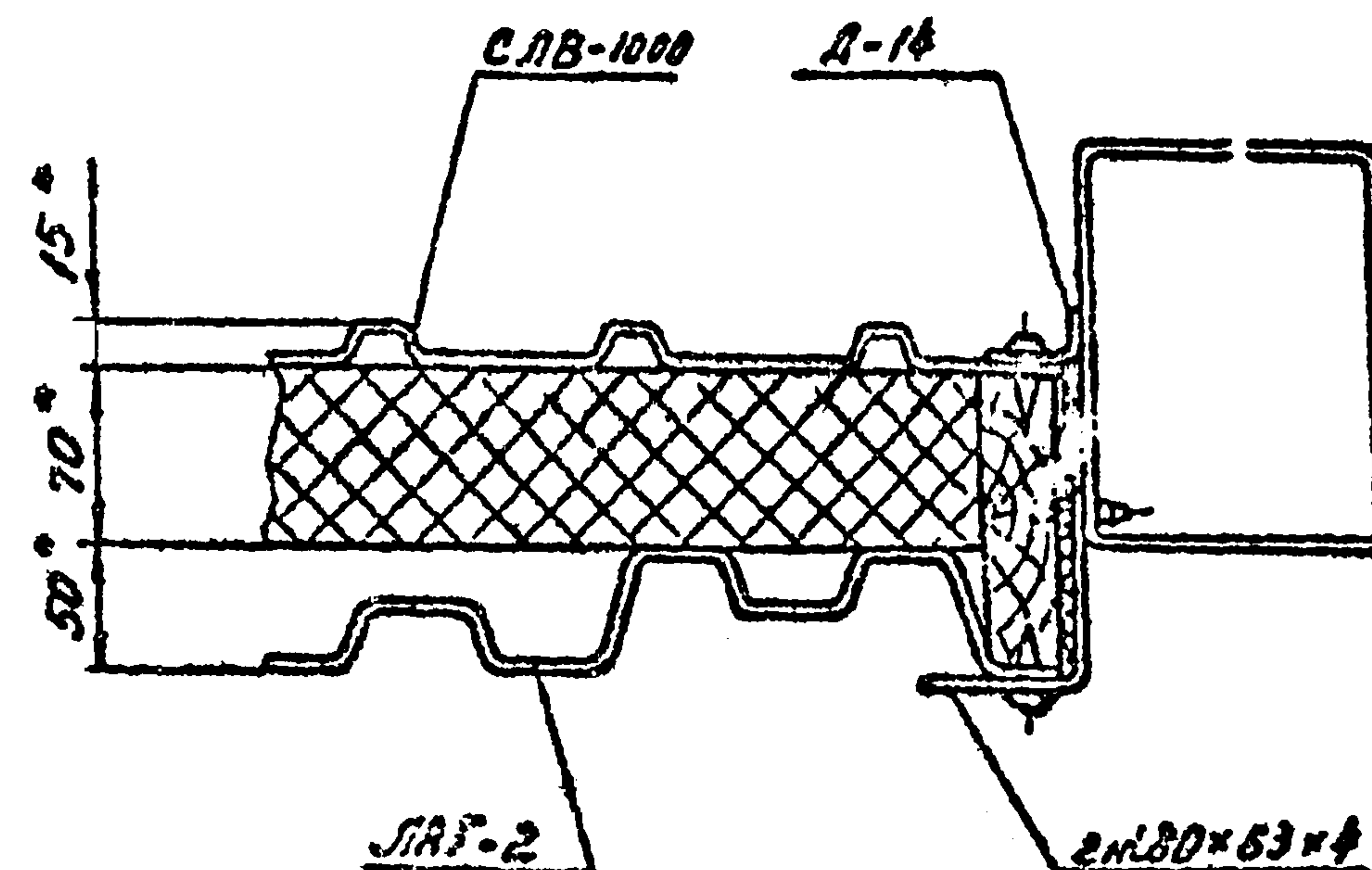
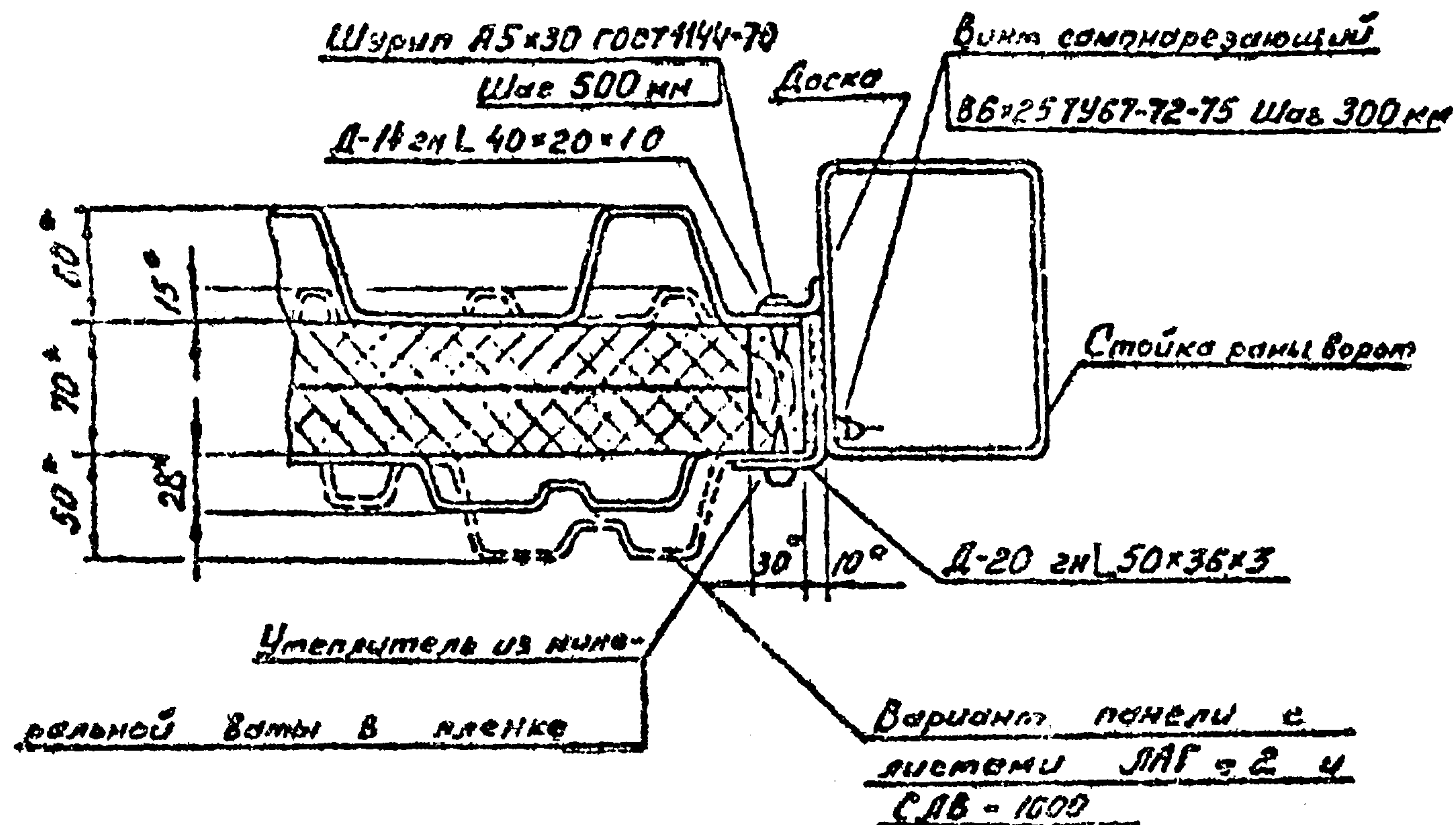
Формат 12

Ф-Ф лист 5 см. приня.

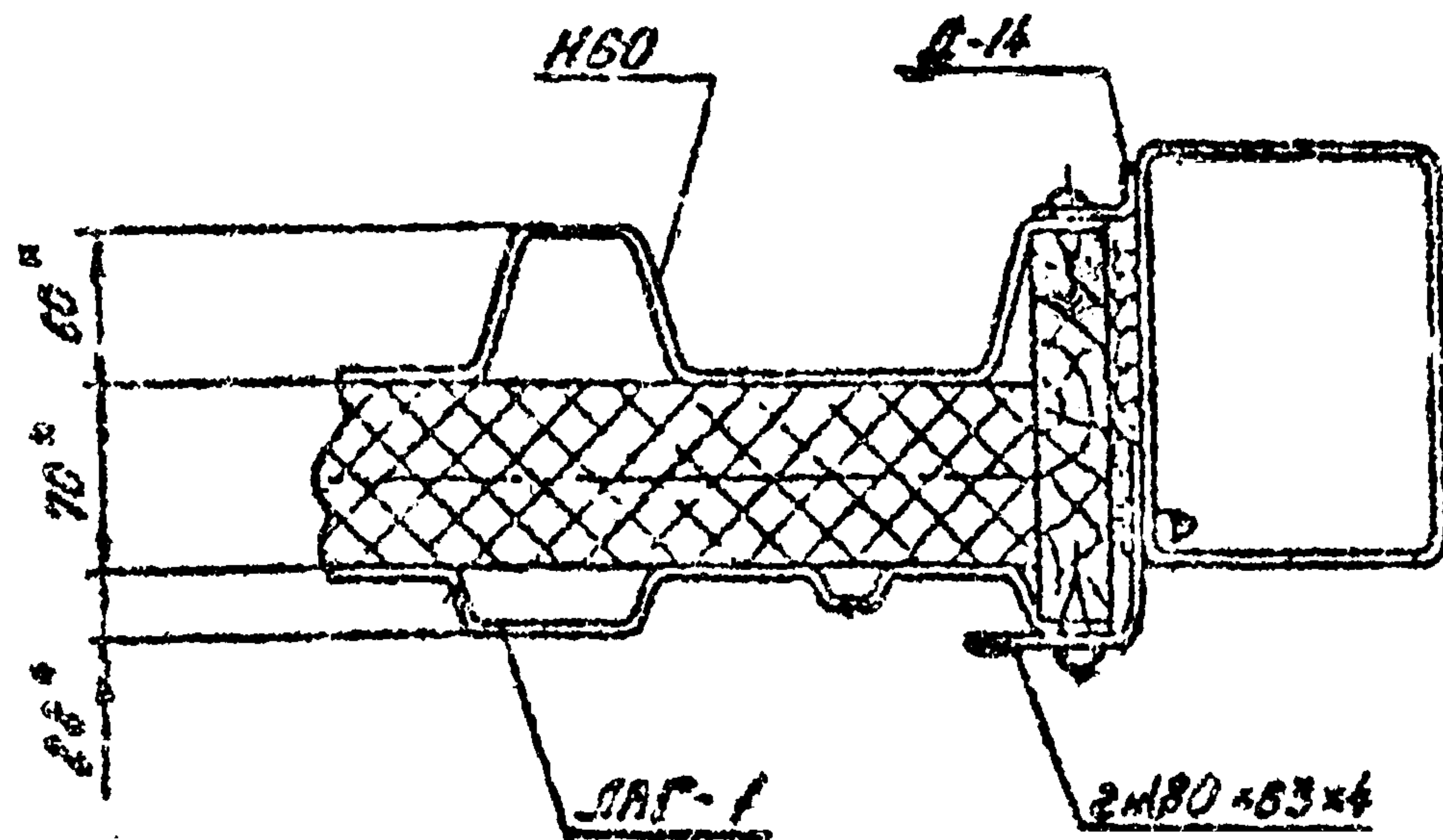
Версия I

Две ерши полустовбу еборки.

Вариант III



Воронья II



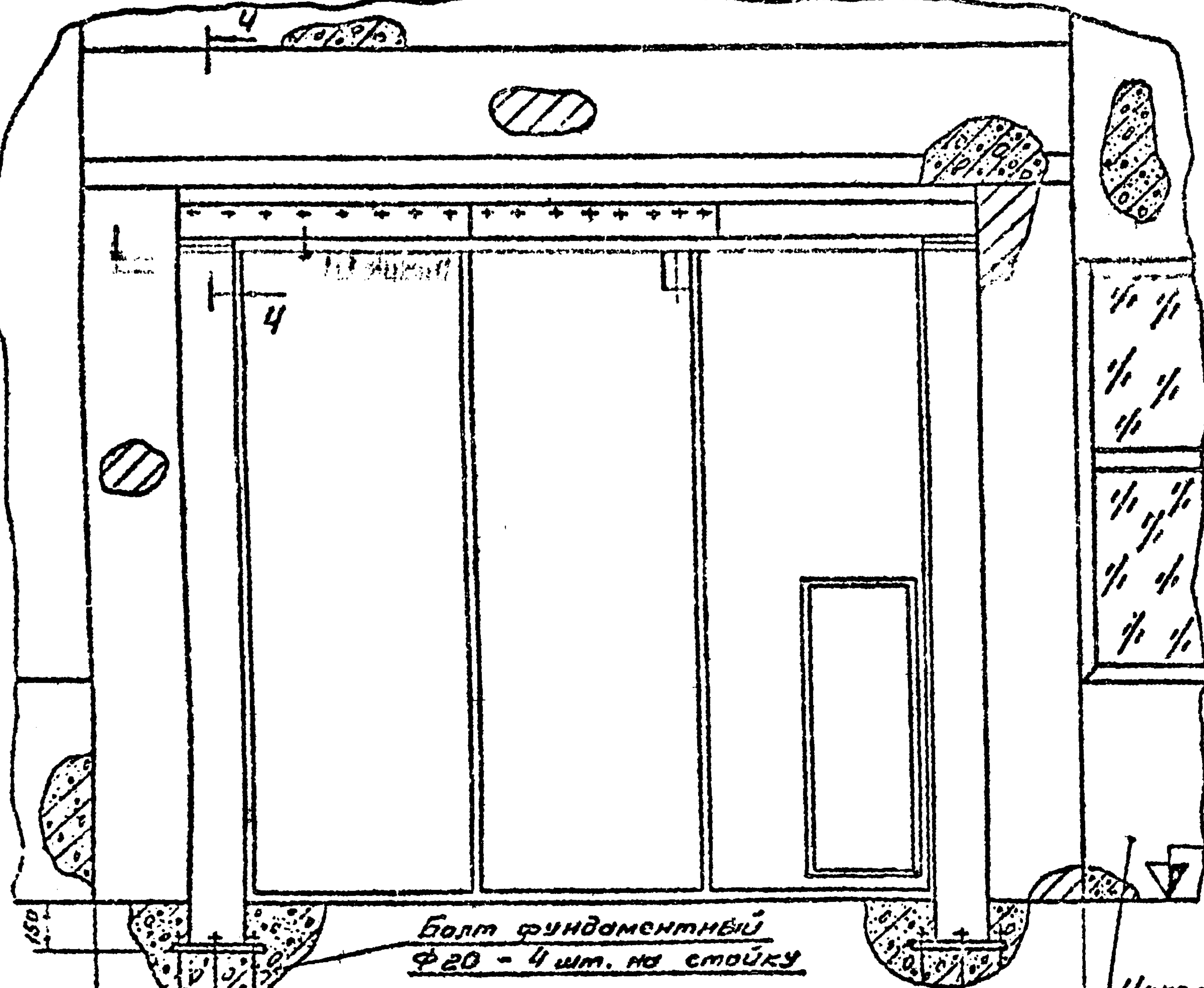
Примечание: Сечение Ф-Ф для стел панелей сборки, представленное на данной листе является вариантами примыкания листов панели к раме ворот. Окончательный вид узла примыкания, ширина и форма деревянной установки, установочные размеры нащельников и размер нащельника со стороны улицы, должны определяться при привязке ворот заданного проема к стене, выполненной из панелей с принятыми во проект стел размерами листов обшивки.

USM	INST	Nº 306-14	Re36	257	

11-75.00.00.00 м4

Коробов: Саша, не

COPY - 7



Болт фундаментный
Ф20 - 4 шт. на стойку

362° для ворот 3,6 × 3,6 м

562° для ворот 4,2 × 4,2 м

192° для ворот 4,8 × 5,4 м

3108°

для ворот 3,6 × 3,6 м

3108°

для ворот 4,2 × 4,2 м

3178°

для ворот 4,8 × 4,8 м

6000°

Разбивочная ось

Наружная
грань сте-
новой панели

Закрепить
на столбе
стойку фак-
верки

Цикольная
панель

Рамы ворот

Л 63 × 5
ГОСТ 8509-72;
длина - 200 мм; 4 шт.
Стойка факверка

4-4

400°

Наружная грань
факверных стоек

4800° для ворот 3,6 × 3,6 м
5400° для ворот 4,2 × 4,2 м
6600° для ворот 4,8 × 5,4 м

Нужная плоскость
оконного переплета

Кирпичная кладка

Обвязочная балка
тип 2 серия КЭ-01-58

3786° для ворот 3,6 × 3,6 м
4386° для ворот 4,2 × 4,2 м
5586° для ворот 4,8 × 5,4 м

Нужная плоскость
обвязочной балки
и верхняя плоскость
кирпичной стены

585°

50°

140°

24°

300°

40°

Мостик
УМБ-50

Гермет Ф30

3600°

4200°

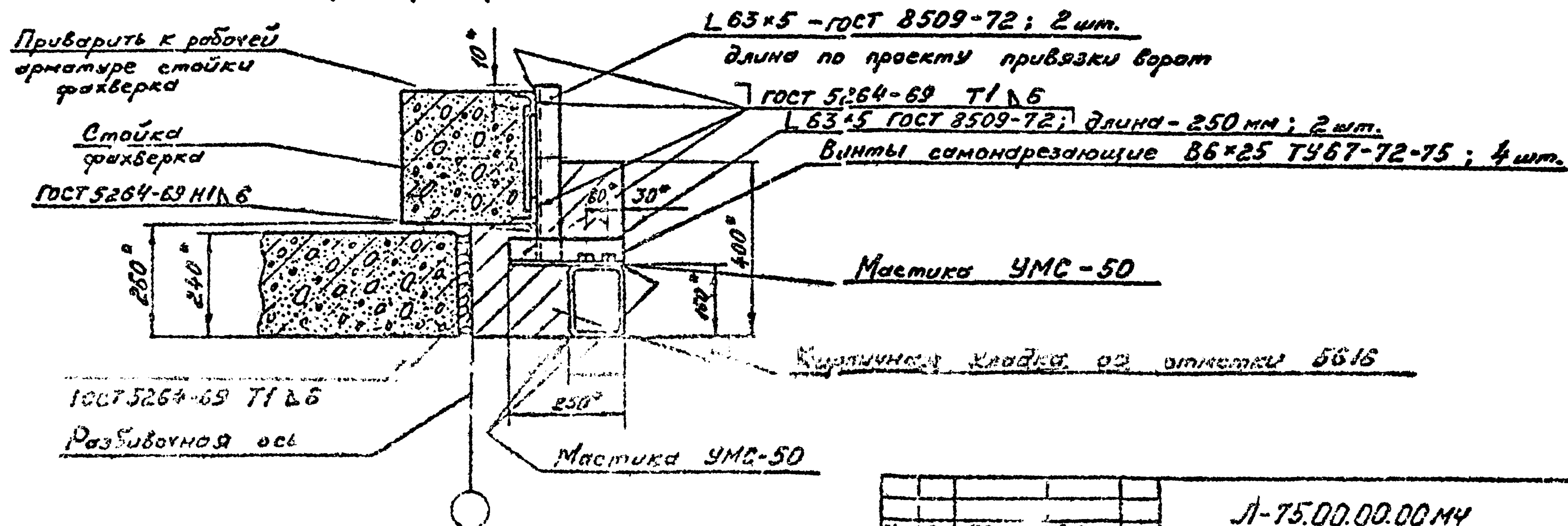
5400°

200°

65°

Изм.	Вит.	Н.И.Скум	Подп.	Вит.
------	------	----------	-------	------

для ворот размером 3,6х3,6м и 4,2х4,2м



Usm	Inv. N° 2004	Modif.	Cont.

1-75.00.00.00 MY

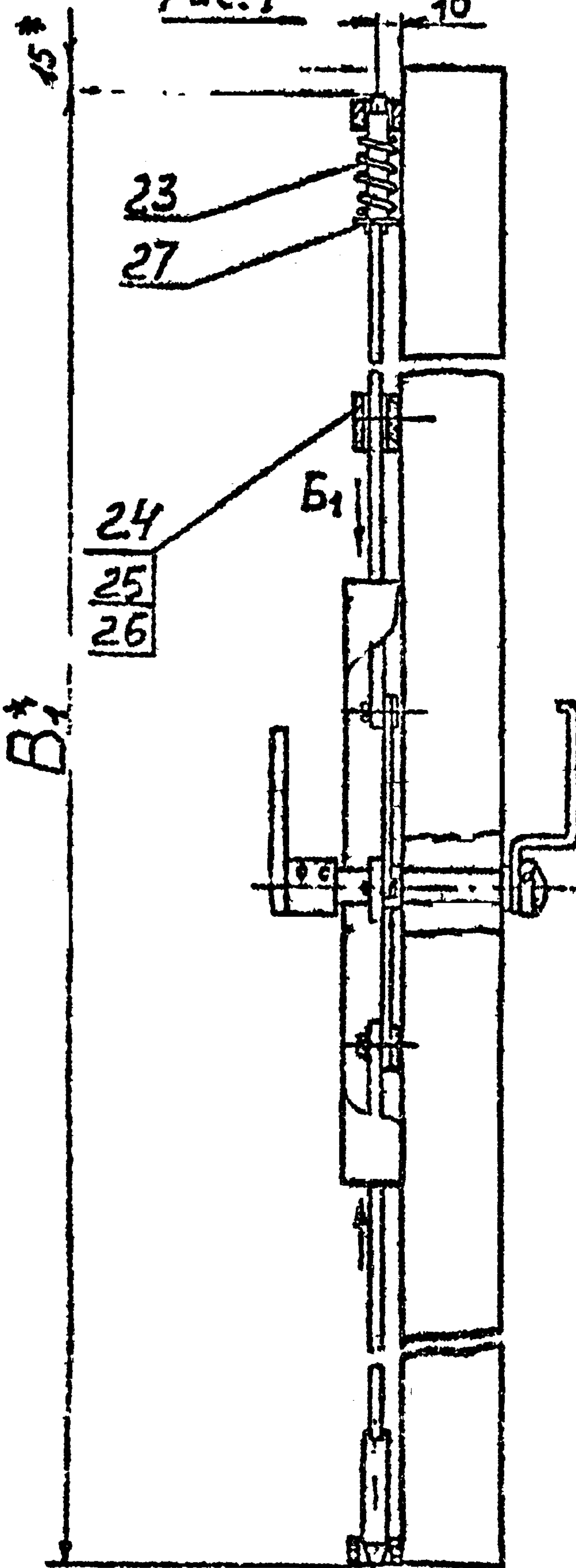
Penetration; Cylinders

12-11-1941

ИВ000000 51-V

$A_1 = A_2$ лист 1
М 1:4

Рис. 1



Вид Б
М 1:2

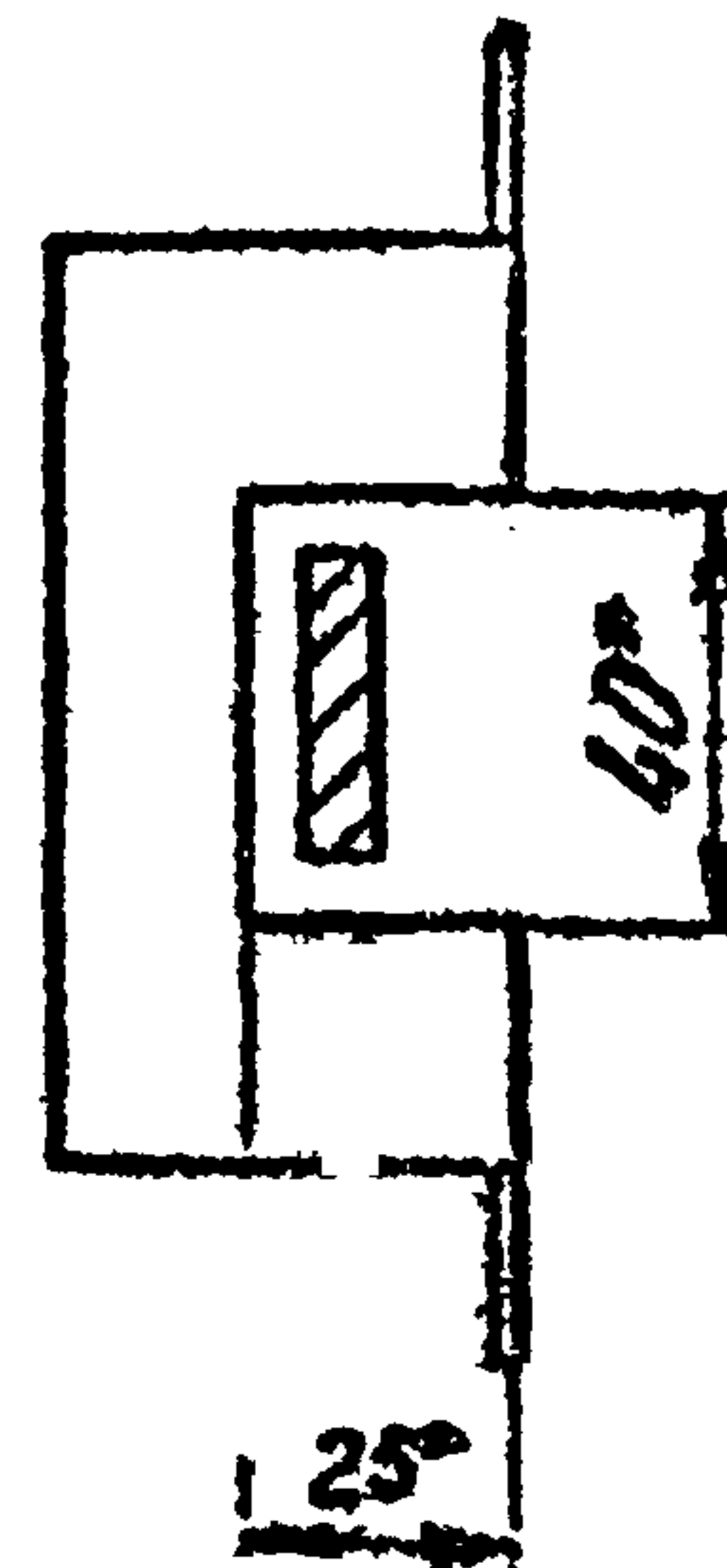


Таблица 1 (продолжение)

Марка ворот	РСВ 3,6x3,6	РСВ-К 3,6x3,6	РСВ 4,2x4,2	РСВ-К 4,2x4,2	РСВ 4,8x5,4	РСВ-К 4,8x5,4	Поз
Наименование	Марка (кол-во) или кол-во						
Замок	С0(1)	С3(1)	С1(1)	С5(1)	С2(1)	С7(1)	
Замок	С4(1)	С4(1)	С6(1)	С6(1)	С8(2)	С8(2)	
Пружина	2	2	2	2	3	3	23
Скоба	10	10	10	10	18	18	24
Подкладка	10	10	10	10	18	18	25
Болт М8x20.58.019 ГОСТ 7798-70	20	20	20	20	36	36	26
Шайба 14.36.05 ГОСТ 11371-68	2	2	2	2	3	3	27
Винт М6x12.58.019 ГОСТ 17473-72	8	8	8	8	12	12	28

Г.
ЛСТ 13

Изм.	Лист	в эскизе	Лист	Дата

Л-75. 00.00.00 МЧ

Лист

I. Введение

1.1. Настоящее техническое описание распространяется на ворота распашные складчатые с ручным открыванием и содержат описание ворот, принцип их действия и сведения необходимые для монтажа и для правильной эксплуатации ворот.

1.2. Рабочая документация по теме "Ворота распашные складчатые" выполнена по плану типового проектирования Госстроя СССР № В762. (раздел II п. 131), в соответствии с техническим заданием, утвержденным отделом типового проектирования и организации проектно-исследовательских работ Госстроя СССР.

1.3. Состав проекта:

Листом 1

Сборочно-монтажные чертежи

Техническое описание

Технические условия

Листом 2

Рабочие чертежи сборочных единиц и деталей.

1.4. Принято следующее условное обозначение ворот, например:

РВ 3,6 x 3,6; РВ - К 3,6 x 3,6

где

Р - распашные;

С - складчатые;

В - ворота; 3,6 x 3,6 - длина и высота проема в метрах,

К - наличие калитки в распашной створке.

1.5. В состав ТО входит монтажный чертеж Л-75.00.00.00 (полбо листа Н)

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Ворота распашные складчатые с ручным открыванием предназначены для перекрытия наружных въездных (выездных) проемов стен отапливаемых и неотапливаемых промышленных зданий, расположенных в различных климатических районах при расчетных температурах не ниже минус 40°С. При наружных температурах не ниже минус 20°С доски предусматриваются восторженно действующие теплоизоляционные слои.

2.2. Ворота могут применяться в I-V ветровых районах при высоте над поверхностью земли не выше 10 м (по СНиП П-Р. П-62).

2.3. Ворота могут применяться для пропуска средств автомобильного и железнодорожного транспорта со средней частотой движения не более 50 циклов в неделю.

2.4. Распашная створка ворот может применяться в качестве эвакуационного выхода.

2.5. Применение ворот в зданиях категорий Л, Б и Е не допускается.

2.6. Для зданий с агрессивной средой должны быть предусмотрены мероприятия по химической защите ворот.

3. Технические данные

3.1. Открывание ручное.

3.2. Ручное усилие необходимое для открывания ворот составляет не более - 15 кгс.

3.3. Ворота могут устанавливаться в проем стены здания или с наружной стороны стены здания.

3.4. Открывание створок ворот и калитки осуществляется вручную.

3.5. Ворота выполняются с калиткой и без калитки в распашной створке.

3.6. Частота открывания ворот (средняя) - 50 раз в неделю.

3.7. Время открывания - не более 20 сек.

3.8. Габаритные размеры ворот по ширине В + 675. где В ширина проема ворот, для ворот проемом 3,6 x 3,6 м и 4,8 x 4,2 м и В + 815 для ворот проемом 4,8 x 5,4 м и по высоте Н + 336, где Н высота проема ворот.

3.9. Габаритные размеры калитки

3.9.1 Ширина + 600 мм

Л-75.00.00.00 Т.О.

Изм.	лист	№ докум.	подпись	дата	
1	1	Л-75.00.00.00	Левченко	28.01.75	Ворота распашные складчатые с ручным открыванием
2	2	Л-75.00.00.00	Левченко	28.01.75	Техническое описание
3	3	Л-75.00.00.00	Левченко	28.01.75	Техническое описание
4	4	Л-75.00.00.00	Левченко	28.01.75	Техническое описание

подпись

форма 11

Изм. № подл. подписать и дату. Изм. № подл. подписать и дату. Изм. № подл. подписать и дату. Изм. № подл. подписать и дату.

Л-75.00.00.00 Т.О.

Изм.	лист	№ докум.	подпись	дата
1	1	Л-75.00.00.00	Левченко	28.01.75

подпись

форма 11

3.9.2. Высота - 2010 мм.

3.9.3. Высота порога от нулевой отметки - 57 мм.

3.9.4. Величина зазубления стоек - 150 мм.

3.10. Ширина распашной створки:

3.10.1. Для ворот размером 3,6 x 3,6 м - 1325 мм.

3.10.2. Для ворот размером 4,2 x 4,2 м - 1525 мм.

3.10.3. Для ворот размером 4,8 x 5,4 м - две распашные створки шириной - 1325 мм.

3.11. Техничко-экономические показатели ворот приведены в таблице 1.

Таблица 1

Шифр ворот	Масса, кг			Ориентировочная стоимость, в руб.
	всего	стали	резина, герметики	
РСВ 3,6 x 3,6	6578	6492	86	432
РСВ 4,2 x 4,2	7827	7720	107	520
РСВ 4,8 x 5,4	11357	11002	155	773
РСВ - К 3,6 x 3,6	6893	6783	110	476
РСВ - К 4,2 x 4,2	8160	8035	125	564
РСВ - К 4,8 x 5,4	12158	11985	173	840

4. Описание конструкции.

4.1. Конструктивные решения ворот.

Ворота состоят из трех створок (размеры ворот 3,6 x 3,6 м и 4,2 x 4,2 м) и четырех створок (размер 4,8 x 5,4 м). Каркас створок выполнен изгнутого швеллера, с двух сторон которого на самонарезающих винтах или контактной сборке закреплены листы обшивки. В качестве утеплителя полотна принята воздушная прослойка между листами обшивки. В бортах размером 3,6 x 3,6 м и 4,2 x 4,2 м

одна створка распашная, две другие - складчатые. В воротах размером 4,8 x 5,4 м одна створка распашная, а три другие образуют складчатую створку и распашную, закрепленную к складчатой створке. Распашная створка, подвешенная к стойке, может быть выполнена с калиткой и без калитки. Створки подвешены на петлях и ролике к раме ворот, состоящей из двух стоек и ригеля. Рама ворот выполнена из гнутых профилей. Распашные створки и складчатая створка снабжены запорными устройствами для закрепления створок в закрытом и открытом положении. Запорное устройство для закрепления створок в закрытом положении выполнено в виде тяг, установленных в направляющих, закрепленных к каркасу полотна со стороны цеха. Тяги соединены между собой посредством коромысла, установленного на оси, снабженной ручкой. Ручка на складчатой створке установлена со стороны цеха, на распашной створке без калитки установлена со стороны цеха и с наружной стороны. Ручка на распашной створке с калиткой установлена только со стороны цеха. Запорное устройство для закрепления створок в открытом положении выполнено в виде крючков со скобами.

Распашная створка подвешена на петлях к стойке. Одна из складчатых створок подвешена на петлях к стойке, другая - на петлях к створке и ролике к ригелю. Ролик установлен с возможностью поворота относительно вертикальной оси, имеет реборды и перемещается по горизонтальной направляющей, выполненной из полосы, закрепленной на ригеле. Петли ворот делятся на два типа: петли, воспринимающие осевую нагрузку от веса створок

Л-75.00.00.00 ТО

Лист
3

Копировать: Союз -

Формат 11

Л-75.00.00.00 ТО

Лист
4

Копировать: Союз -

(расположены в середине створок), и петли воспринимающие радиальную нагрузку при повороте створок (расположены по высоте створок).

Основное усилие в петлях воспринимается шариком радиальное усилие - втулкой и стержнем петли.

Для открывания и закрывания створок последние снабжены скобами - ручками. Калитка и створка складчатая, подвешенная на стойке, снабжены шпингалетами для закрывания. Ворота снабжены также кронштейнами для установки амбарного замка. Уплотнение ворот осуществляется резиновым профилем, установленным по боковым сторонам створок, и нащельниками, установленными по нижней и верхней сторонам створок. В конструкции ворот предусмотрена смазка трущихся частей.

4.2. Конструктивные решения установочных узлов ворот к стенам.

Ворота как часть стены входят в состав ограждающих конструкций здания, поэтому большое значение имеют эстетические качества составных элементов ворот, влияющих на архитектурно-художественный облик ворот в целом. К таким элементам ворот следует отнести пороги ворот, колесоподойники, предупредительные знаки, а также узлы сопряжения полотна ворот со стеной, как в плане так и в разрезе. Установочные узлы примыкания ворот к стенам представлены на монтажном чертеже.

Ворота могут применяться как для стен типа "Сэндвич" и полистовой сборки, так и для стен из кирпича и других неметаллических материалов. Представленные на чертежах узлы крепления ворот к стенам и детали крепления стен к воротам являются вариантами их выполнения и могут быть изменены при приближе ворот в конкретном проекте.

В тоже время при проектировании зданий, конструкции которых комплектуются Минмонтажспецстроем СССР следует руководствоваться представленными узлами примыкания ворот к стенам типа "Сэндвич" и к стенам полистовой сборки.

Комплектность ворот при их поставке заводами Минмонтажспецстроя СССР представлена на монтажном чертеже.

4.3. Принцип действия

Принцип действия ворот заключается в следующем:

4.3.1. Перевести ручку механизма закрывания распашной створки в верхнее положение "открыто".

4.3.2. Открыть распашную створку и зафиксировать ее крючком

4.3.3. Перевести ручку механизма закрывания складчатой створки в положение "открыто" и поднять шпингалет складчатой створки.

4.3.4. Прикладывая усилие со стороны помещения к одной из складчатых створок ближе к шарниру, соединяющему их, перевести створки в движение.

4.3.5. Прикладывая усилие к свободному краю центральной створки вдоль направляющей рельсы, открыть складывающуюся часть полотна и зафиксировать крючком.

4.3.6. Повторяя все вышеуказанные операции в обратном порядке, закрыть ворота.

4.3.7. Перевести ручки механизмов закрывания в положение "закрыто" и опустить шпингалет складывающейся части полотна.

4.3.8. При работе ворот размером 4,8 х 5,4 м открывание и закрывание центральной распашной створки производить в крайних положениях складчатой створки.

5. Меры безопасности.

5.1. Монтаж ворот следует производить методами обеспечения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					5
Д-75.00.00.00 Т0					Формат А1
Копировать: Ссылка -					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
										6
Д-75.00.00.00 Т0										Формат А1
Копировать: Ссылка -										

обеспечить безопасность ведения монтажных работ. При установке баров в проеме следует надежно закрепить собранную панель баров монтажными элементами предусмотренными в монтажном чертеже, до освобождения панели от удерживающих приспособлений грузонаъемных устройств.

5.2. Над верхней кромкой ригеля баров должны быть установлены дорожные знаки запрещения: "Ограничение скорости средств транспорта не более 5 км/час", "Ограничение габаритов средств транспорта по ширине и высоте".

5.3. Работы по обслуживанию баров поручаются лицам, имеющим необходимую подготовку и знакомым с техникой безопасности.

6. Подготовка к монтажу.

6.1. Место на объекте для подготовки баров к монтажу должно обеспечивать сохранность обработанных и окрашенных поверхностей узлов и деталей баров от повреждений при производстве монтажных работ.

6.2. Распаковку составных монтажно-сборочных единиц, следует производить с соблюдением мер предосторожности от повреждений.

6.3. Произвести внешний осмотр и проверить комплектность изделий в целом согласно ведомости комплекта поставки.

6.4. Расконсервировать сборочные единицы баров.

7. Монтаж баров.

7.1. Для удобства монтажа баров их основные части имеют маркировку.

Условное обозначение марок приведены в таблице 2.

Таблица 2

Марка баров	РСВ 3,6×3,6м	РСВ-К 3,6×3,6м	РСВ 4,2×4,2м	РСВ-К 4,2×4,2м	РСВ 4,8×5,4м	РСВ-К 4,8×5,4м
Наименование	Марка					
Створка						
распашная	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Створка центральная	Ц1	Ц4	Ц2	Ц5	Ц3	Ц3
Створка левая	Л1	Л1	Л2	Л2	Л3	Л3
Створка распашная центральная					С1	С2
Стойка левая	Т1	Т1	Т2	Т2	Т3	Т3
Стойка правая	П1	П1	П2	П2	П3	П3
Ригель	Г1	Г1	Г2	Г2	Г3	Г3
Ролик	В1	В1	В1	В1	В1	В1
Кронштейн	К1	К1	К1	К1	К1	К1

7.2. Сборку баров производить на подставках в горизонтальном положении в следующей последовательности:

- соединить стойки (Т и П) в ригеле (Г), прикрепить его к стойкам болтами и затянуть их с одной стороны;
- установить на петли правой стойки (П) створки распашную (Р);
- установить на петли левой стойки (Т) створку левую (Л);
- установить на петли створки левой (Л) створку центральную (Ц);
- установить на ригель (Г) ролик (В);
- установить на створке центральной (Ц) кронштейн (К);
- соединить между собой ролик (В) и кронштейн (К) и закрепить их оседержателем;

Л-75.00.00.00 ТЗ

Лист

7

Копировать: Служба -

Формат 11

Л-75.00.00.00 ТЗ

Лист

8

Копировать: Служба -

Формат 11

- и) установить на петли сборки центральной (Ц) створки раскладную центральную (С) — для ворот размером 4,8 x 5,4 м
- к) обеспечить параллельность стоек между собой и стеновыми прокладками. Допускаемой неперпендикулярностью внутренних поверхностей стоек — 2 мм;
- л) допускаемая неперпендикулярность торцевых плоскостей рельса к внутренним поверхностям стоек — 2 мм.
- м) соединить стйки (Т и П) монтажным уголком и затянуть болтом с одной стороны;
- н) обеспечить разнесть диагоналей проема в свету до 3 мм;
- о) затянуть монтажные болты;
- р) соединить стйки (Т и П) с рельсом (Г) посредством монтажной сборки;
- с) установить крышки на рельсы (Г).

7.2. Монтаж панели ворот производить в следующей последовательности:

- а) установить и выбрать панель в проеме ворот,
- б) закрепить низ рамы к полу при помощи анкерных болтов;
- в) закрепить верх рамы к рельсу стены в соответствии с указанным креплением, представленным на монтажном чертеже.

Для зданий с применением стен типа "Сэндвич" и стен по-другой сборки для соединения рельса ворот и рельса стены использовать монтажный уголок ворот;

- а) выполнить напы прижимания стоек и рельса ворот к стене в соответствии с указанным прижиманием, представленным на монтажном чертеже;
- б) обеспечить пробученный зазор (5 мм) в оконных петлях, закрепленных на верхних петлях второго бинта петель;
- в) обеспечить пробученный зазор 5 мм в петлях центральной створки путем расклинивания стоек между собой роликом.

- ж) установить на монтажной сборке упор на створке центральной (Ц),
- и) установить в пол трубы для фиксации штоков запоров;
- к) установить колесотбойники.

7.3. Общие требования для монтажных соединений узлов и деталей:

- а) свариваемые поверхности перед проведением монтажной сборки должны быть очищены от лакокрасочного покрытия;
- б) монтажные швы должны быть очищены;
- в) напылы, пережоги металла, непрочвары не допускаются;
- г) после сборки швы покрыть эмалью МЛ-12 светло-дымчатой по ГОСТ 9754-61 по грунту ГФ-020 ГОСТ 4056-69.

При выполнении разъемных соединений крепежные детали перед установкой должны быть очищены от консервирующей смазки. Затягивание гаек и болтов производить нормальными ключами в соответствии с нормами.

7.4. Строповку створок и рамы производить путем установки стержня ф 16 мм в отверстия ф 20 мм в верхней части створок и стоек. После завершения монтажа створок подогнуть обрамляющий профиль уплотнения.

8. Опробование, обкатка и сдача в эксплуатацию.

8.1. Опробование ворот производить после окончания всех монтажных работ и внешнего осмотра их для проверки выполнения требований по монтажу, указанных в разделе 7 настоящего технического описания.

8.2. Перед опробованием ворот произвести осмотр и заправку графитовой смазкой по ГОСТ 2333-65 мест посадки петель, кронштейна ролика, осей штоков, замков, смазать направляющую ролика, а также произвести заправку смазкой ЦИАТИМ-203 по ГОСТ 8713-73 подшипника ролика.

Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата

8.3. При осмотре проверить:

- а) качество монтажной сварки;
- б) надежность фиксации крепежных элементов;
- в) приглядность подвески створки;
- г) качество окраски.

8.4. Опробование ворот производить в последовательности, указанной в п. 4.3.

8.5. При опробовании ворот должна быть обеспечена:

- а) работа без перекасов и заеданий открытой и закрытой распашной створки, складчатой створки;
- б) легкость работы замков;
- в) надежность работы петель;
- г) надежность работы ролика подвески складчатой створки.

8.6. При отсутствии отклонений в работе всех узлов движущихся частей в процессе опробования ворот должна быть проведена обкатка их не менее 5 циклов, которая должна показать стабильность работы ворот качество их изготовления и монтажа.

8.7. На ворота, испытания которых прошли удовлетворительно, составляется акт приемки ворот в эксплуатацию.

В акте отражаются результаты обкатки ворот и заключение лиц, проводивших испытания ворот на объекте монтажа.

9. Проверка технического состояния.

9.1. С целью установления пригодности ворот для эксплуатации и при проведении технического обслуживания необходимо проверить техническое состояние ворот.

Перечень основных проверок технического состояния ворот приведен в таблице 3.

Таблица 3

Что проверяется

Технические требования

1. Положи ворот

Отсутствие деформаций в створках ворот на ворота и надежность работы петель.

2. Рукава и рама в целом: отсутствие механических повреждений

Механические повреждения на рукавах и раме ворот, трещины в конструктивных сварных швах и заклепочных креплениях не допускаются.

3. Крепежные элементы

Все крепежные элементы металлических элементов должны быть надежно закреплены и иметь нормальный размер и материал.

4. Состояние осей и шарниров

Легкость поворота.

5. Состояние уплотняющих элементов ворот

Отсутствие механических повреждений, надежность крепления и плотность прилегания.

6. Состояние лакокрасочного покрытия

Лакокрасочное покрытие должно быть прочным, без отслаиваний. Неокрашенные места деталей из черных металлов не допускаются.

7. Состояние смазывающих устройств

Наличие пробок в смазывающих устройствах. Отсутствие загрязнений.

9.2. После проверки технического состояния узлов, произвести сборку технического состояния ворот в целом путем опробования согласно разделу 8 настоящего технического задания.

Л-75.00.00.00 ТО

Лист 11

Копировал: Силин -

Формат 11

Л-75.00.00.00 ТО

Лист 12

Копировал: Силин -

Формат 11

10. Возможные неисправности и методы их устранения.

10. 1. Возможные неисправности и методы их устранения при работе в таблице 4.

Таблица 4

Возможные неисправности	Возможные причины	Метод устранения
1	2	3
1. Усилие открывания складчатой сборки более 15 кгс, открывание складчатой происходит со скрежетом	Вскочила подерживающая рама. Направляющая для раската обледенела.	Снять крышку ригеля и установить раму на направляющую. Снять крышку ригеля и очистить лед с направляющей.
Засорился ось поддерживающего раската	Засорился ось поддерживающего раската	Снять балку-направляющую, промыть ось промывочной жидкостью и смазать графитовой смазкой по ГОСТ 3333-55.
Засорился шарнир поднимания.	Промыть шарнир поднимания керосином и смазать смазкой ЦИАТИМ-203.	ГОСТ 8773-73.
Засорился замок	Прочистить замок и смазать графитовой смазкой по ГОСТ 3333-55.	

Л-75.00.00.00 ТО

Лист 13

2. Не происходит полное открывание-закрывание сборки устройством и на необходимом ход штока запорного устройства.

Ослабла пружина замка.

Заменить упор ограничивающий перемещение кронштейна замка.

3. Ручка замка поворачивается со значительным усилием.

Засорились трущиеся поверхности штифтов и шарнирных соединений.

Прочистить направляющие штифты и шарнирные соединения и смазать их графитовой смазкой по ГОСТ 3333-55.

11. Техническое обслуживание.

11. 1. Для поддержания ворот в постоянной готовности к работе и обеспечения срока их службы необходимо регулярно проводить техническое обслуживание, которое вводится к двум видам:

1. Декадное обслуживание.
2. Сезонное (весеннее и осеннее техническое обслуживание).

11. 2. В декадное обслуживание входит:

а) внешний осмотр ворот, причем не допускается забоины и

Л-75.00.00.00 ТО

Лист 14

глубокие царапины на полотне борот, перекас езцов полотна относительно друг друга, скользящие ролики с неисправной;

- б) смазка всех шарнирных соединений;
- в) проверка работы замковых устройств.

11.3. В сезонное обслуживание входит:

- а) технический осмотр всех узлов, проверка их действия, а также всего изделия в целом согласно разделу 9 настоящего технического описания;
- б) переход на зимнюю (летнюю) смазку.

11.4. Состав и количество специалистов, необходимых для технического обслуживания, определяется заказчиком.

11.5. Во время эксплуатации борот должен вестись учет технического обслуживания, видов ремонта, а также учет режима эксплуатации, смазки, неисправностей при эксплуатации, замен деталей и узлов, результатов проверки, иных замечаний при эксплуатации, аварийных случаев.

Л-75.00.00.00 ТО

Копировать: Садня-

Формы 11

Содержание

	Стр
1. Введение.	22
2. Назначение и области применения.	22
3. Технические данные.	22
4. Описание конструкции.	23
5. Меры безопасности.	24
6. Подготовка к монтажу	25
7. Монтаж борот.	25
8. Опробование, обкатка и сдача в эксплуатацию.	26
9. Проверка технического состояния.	27
10. Возможные неисправности и методы их устранения.	28
11. Техническое обслуживание.	28

Л-75.00.00.00 ТО

Копировать: Садня-

Формы 11

Science

Настоящие технические условия распространяются на сорта респираторов следующие с ручным открыванием с респираторной и складчатой створками открывающимися наружу.

Пример условного обозначения ворта расклевных следовитых
поставляемых заботами Нивенджанского СССР промен 46х36м и
таже с калиткой

ACB 30x30 TV 36-1965-76"

PCB-X 35x3,6 TV 35 - 1965-76

Сложное обозначение вводит других типоразмеров заключается приблизительно в следующем, в указанных размерах проема по толщине представляемой в разделе "Основные параметры и размеры"

II Технические требования

Всего экземпляров складывать должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по рабочим чертежам А-75.00.00.00 института, Липецкспецмашстрой и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Внесение изменений в технические условия
и конструкторскую документацию должно производиться
в соответствии с ГОСТ 2.503-74.

				Л-75.00 00 30 ТУ		
плат.	смет.	на расход.	по плану	доп.		
расход.	смет.	расход.	по плану	Всего расходов на склад-		
расход.	смет.	расход.	по плану	ные работы по складу		
расход.	смет.	расход.	по плану	Технические работы.		
расход.	смет.	расход.	по плану	Итого		

2.1. Основные параметры и размеры

2.1.1 Основные пл., черты и размеры проект. востр. должны соответствовать указанным в таблице.

Именования показателей	Значения
1. Размеры проема (шир. и высота), м	3,6 x 3,6 4,2 x 4,2 4,8 x 5,4
2. Усилие открывания и закрывания кгс не более	15
3. Время открывания и закрывания, сек, не более	20
4. Масса, кг (соответственно проему) не более в том числе стая	

2.2. Требования изготовлению и сборке.

2.2.1. Все материалы, применяемые для изготовления баров, должны соответствовать указанным в чертежах действующим стандартам и техническим условиям.

2.2.2. Соответствие применяемых материалов предъявляемым требованиям должно подтверждаться сертификатами заводов-поставщиков, а при отсутствии таковых - данными испытаний заводской лаборатории.

2.2.3. Изучить и уметь применять в своей работе следующие стандарты: требования к чертежам, технические условия и стандарты.

2.2.4. Техно з.ва изготавливаемая детьми и сборочных единиц
Зорат должна обеспечивать их взаимозаменяемость.

2.2.5. Метрическая резьба должна выполняться согласно требованиям ГОСТ 9150-59 и ГОСТ 16093-70, поля допусков для внешней резьбы - 8, для внутренней - 7H

Заходь резьбы, гребни, надрезы, протоки и фасы по
гост 10549 53

цком стандарта и техническим условиям.

2.2.2. Соответствие применяемых материалов предъявляемым требованиям должно подтверждаться сертификатами заводов-поставщиков, а при отсутствии таковых - данными испытаний заводской лаборатории.

2.2.3. Изготовление деталей должно осуществляться в соответствии с требованиями чертежей, технических условий и стандартов.

2.2.4. Техно.э.изр. изготавливаемая деталей и сборочных единиц должна обеспечивать их взаимозаменяемость.

2.2.5. Метрическая резьба должна выполняться согласно требованиям ГОСТ 9150-59 и ГОСТ 16093-70, поля допусков для внешней резьбы - 8, для внутренней - 7H.

Заход резьбы, слес. надрезы, проточки и фаски по ГОСТ 10549-63

2.2.6 Шарикоподшипники перед сборкой должны быть промыты керосином ГОСТ 4753-68 или уайт-спиртом ГОСТ 3134-52 до полного удаления консервационной смазки и смазаны смазкой ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-73 или другой равноценной по качеству.

2.2.7. Все резьбовые соединения должны быть затянуты до отказа без перекося сопрягаемых деталей.

2.2.8 Все трущиеся посадочные и неокрепленные поверхности деталей должны быть смазаны графитовой смазкой ГОСТ 333-55 или другой равноценной по качеству.

2.2.9. В собранных воротах должны быть обеспечены их линейные размеры, открывание и закрывание створок должно производиться с усилием, не превышающим расчетное, запоры должны работать без заеданий и обеспечивать надежную фиксацию ворот в закрытом положении.

2.2.10. Остальные требования к изготовлению и сборке по СНиП Ш-8.5-62.

2.3. Требования к лакокрасочным покрытиям

2.3.1. Поверхности, подлежащие окраске, должны быть очищены от масел, ржавчины, грязи, и влаги.

2.3.2. Ворота окрашивают только после проверки качества изготовления.

2.3.3. Готовые ворота окрасить эмалью светло-дымчатой ПФ-133 ГОСТ 926-63 или МЛ-12 ГОСТ 9754-61 по группе ГФ-020 ГОСТ 4056-69.

2.3.4. Окрашенные поверхности не должны иметь отслоений, подтеков и других дефектов.

2.4. Требования к надежности.

2.4.1. Ресурс ворот до первого ремонта должен составлять не менее 15000 циклов.

2.5. Комплектность

2.5.1. В комплект поставки входит:

- а) ворота распашные складчатые - 1 шт.
- б) паспорт - 1 экз.
- в) техническое описание - 1 экз.
- г) ведомость комплекта поставки - 1 экз.
- д) монтажный чертеж - 1 экз.

2.6. Маркировка

2.6.1. Маркировка ворот производится с наружной стороны ворот на левой стойке на высоте 1,5 м от уровня пола при помощи трафарета черной эмалью МЦ-184 по ГОСТ 18385-73 или другой равноценной по качеству. Маркировка должна содержать:

- а) товарный знак завода-изготовителя;
- б) условное обозначение ворот;
- в) заводской номер;
- г) год выпуска.

2.7. Упаковка

2.7.1. Перед консервацией должна проверяться чистота деталей и узлов.

2.7.2. Консервация производится в соответствии с требованиями ГОСТ 13168-69 от 1 группы изделий, категория условий хранения транспортирования "С".

2.7.3. Каждый комплект ворот должен быть упакован в пачку.

Створки ворот должны быть проложены деревянными брусками и стянуты проволокой.

2.7.4. К каждому комплекту ворот должны быть прикреплены бирка размером 100x80 мм, на которой указывается:

- а) наименование организации в которую входит

предприятие - изготовитель;

б) наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;

в) местонахождение предприятия-изготовителя (адрес или условный адрес);

г) условное обозначение тары;

д) заводской номер;

е) год выпуска;

ж) масса: брутто.

3. Правила приемки

3.1. Тары должны контролироваться на их соответствие требованиям настоящих технических условий и подвергаться следующим видам контрольных испытаний:

а) прием-сдаточным;

б) периодическим.

3.2. Прием-сдаточным испытаниям подвергаются каждые тары, при этом проверяется:

а) соответствие применяемых материалов ГОСТ или ТУ;

б) качество механической обработки;

в) размеры деталей и сборочных единиц;

г) качество термообработки;

д) качество сборки соединений;

е) комплектность;

ж) маркировка и упаковка.

3.3. Каждый двукратный образец тары должен проверяться на работоспособность: плавность и время открывания и закрывания, усилие при открывании и закрывании, работа запора.

3.4. При периодических испытаниях производится проверка изделий на соответствие требованиям раздела I настоящих ТУ. Испытаниям подвергаются 3 комплекта тары один раз в 3 года по разработанной и утвержденной в установленном порядке программе.

Порядок проведения и оформления результатов испытаний - по ГОСТ 36-6-74.

3.5. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из параметров проводится повторно испытание удобного количества изделий, взятых от той же партии.

При повторном неудовлетворительном результате испытаний должна быть выяснена причина низкого качества тары и их отгрузка потребителю должна производиться после устранения дефектов.

4. Методы испытаний.

4.1. Проверка качества материалов - по сертификатам заводов-поставщиков, а при отсутствии - по методикам, изложенным в стандартах и технических условиях.

4.2. Проверка размеров деталей и сборочных единиц производится мерительным инструментом, обеспечивающим требуемую чертежом точность.

4.3. Проверка качества механической обработки производится внешним осмотром и случаем в образцах шероховатости по ГОСТ 9373-60.

4.4. Проверка качества сборки тары производится по ГОСТ 3242-69 и СНиП III-В,5-62

4.5. Работоспособность тары контролируется на специальном стенде.

4.6. Плавность, усилие и время открывания и закрывания тары и работа запора проверяются пятикратным открыванием и закрыванием тары, при этом не должно быть заклинивания и перекоса сборки.

Лист 5			
№ 15.00.00.00 ТУ			
Контроль: ГИЗ			
Формат И			

содержит и подписи

Лист 6			
Л-75.00.00.00 ТУ			
Контроль: СЗЛМЗ			
Формат И			

ворот, и залоры должны работать без задержек в соответствии с требованиями к эксплуатации ворот.

Примечание: время отпирания и запирания - секунды, ГОСТ 13887-68.

4.7. Качество лакокрасочных покрытий и лакокрасочных материалов должно соответствовать требованиям ГОСТ 13887-68.

4.8. Комплектность ворот проверяется по комплектности поставки.

5. Указания по эксплуатации.

5.1. При эксплуатации и монтаже ворот должны быть приняты меры по обеспечению безопасности и сохранению имущества, входящего в комплект поставки.

6. Транспортирование и хранение.

6.1. Транспортирование упакованных ворот производится любым видом транспорта.

6.2. При транспортировании и хранении ворот должны быть приняты меры по предотвращению повреждений.

6.3. При длительном хранении (более срока хранения в упаковке) заказчик должен произвести раскисание упаковки и проверку качества ворот по ГОСТ 13887-68.

7. Гарантии поставщика.

7.1. Заказчик-поставщик гарантирует соответствие ворот требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения в соответствии с требованиями технических условий.

7.2. Срок гарантии устанавливается 24 месяца со дня поставки ворот заказчику, но не более 3 лет, при условии хранения на складе не менее 1 года.

Содержание.

	Стр.
1. Введение.	30
2. Технические требования.	30
3. Правила приемки.	32
4. Методы испытаний.	32
5. Указания по эксплуатации.	33
6. Транспортирование и хранение.	33
7. Гарантии поставщика.	33

Имя, фамилия, Подпись, Дата, Подпись, Дата, Подпись, Дата, Подпись, Дата

А-75.00.00.00 ТУ

Лист

7

Ф. И. О. И.

А-75.00.00.00 ТУ

Лист

8

Капуровая: Сидя

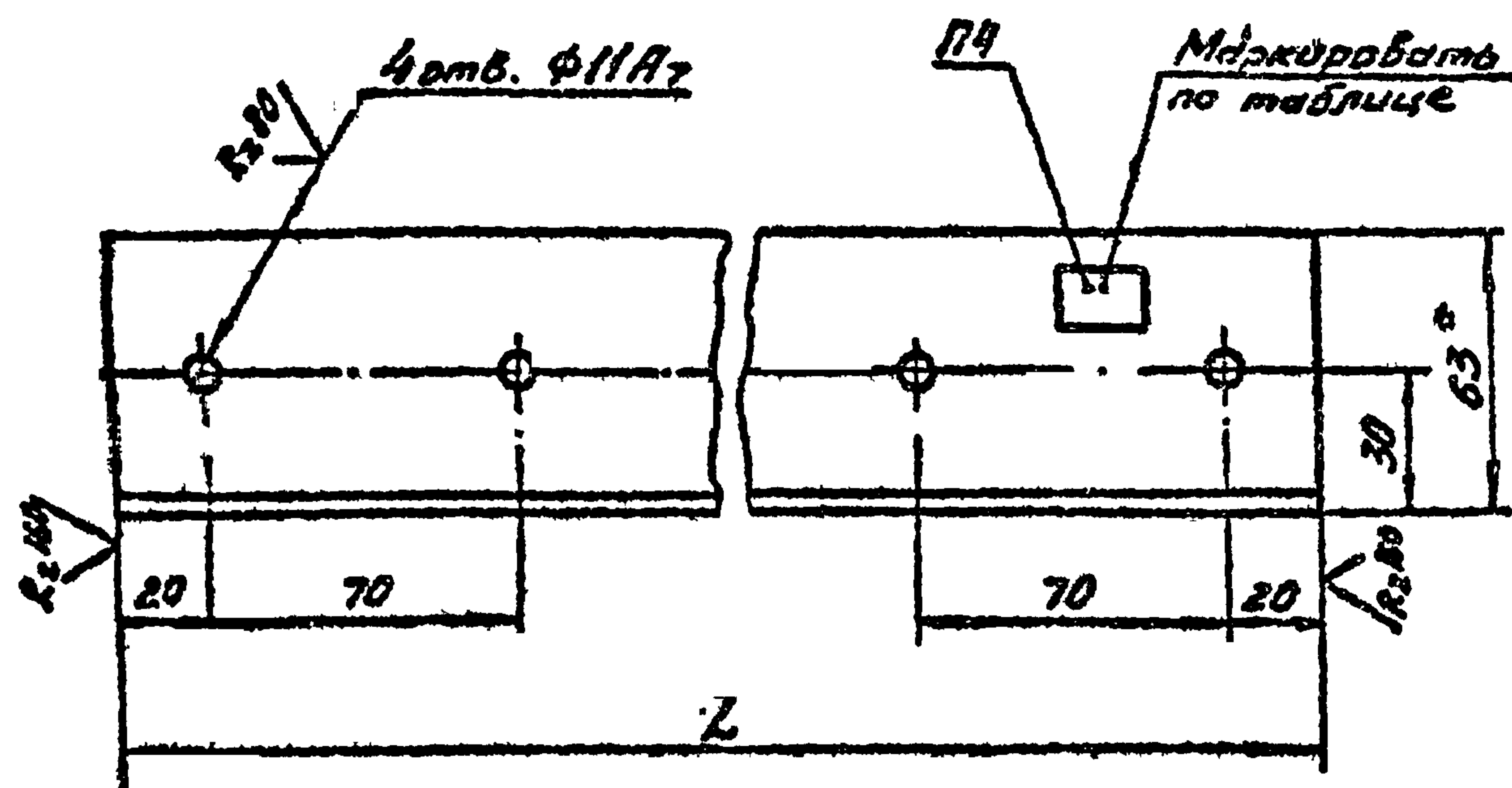
Фонетика: И

№	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Кол. на исполн. Л-75.00.00.00										Примечание
				-	01	02	03	04	05					
1	Болты	ГОСТ 7798-70												
2	M6*14.58.019			15	15	15	15	15	15					
3	M8*20.58.019			26	26	42	30	30	46					
4	M10*20.58.019			7	7	7	7	7	7					
5	M10*30.58.019			4	4	4	4	4	4					
6														
7	Винт M6*12.58.019	ГОСТ 1491-72		4	4	4	4	4	4					
8	Винт M6*12.58.019	ГОСТ 17473-72		6	6	7	6	6	7					
9	Винт с саморезанием 86*25	ТУ 67-72-75		833	1000	1584	923	1072	1553					
10														
11	Гайки	ГОСТ 5915-70												
12	M6.5.019			15	15	15	15	15	15					
13	M20.5.019			1	1	1	1	1	1					
14	Гайка M20.5.019	ГОСТ 5916-70		3	3	4	3	3	4					
15														
16	Защелка комбинированная													
17	Зк-10	ТУ 67-74-75		212	248	425	193	227	406					
18														
19	Подшипник H 206	ГОСТ 8338-57		1	1	1	1	1	1					
20														
21	Шайба 10 65Г.02.09	ГОСТ 6402-70		2	2	2	6	6	6					
22	Шайба 16. 36.05	ГОСТ 11371-68		2	2	3	2	2	3					
23	Шайбы	ГОСТ 11371-68												
24	8 36.05			10	10	15	10	10	15					
25	10.36.05			8	8	8	8	8	8					
26	14.36.05			2	2	3	2	2	3					

				Л-75.00.00.00 ВП	
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Лебедев	Лев			
Проф.	Жуков	Жуков			
Рух.пр.	Лебедев	Лев	27.06.74		
Н.контр.	Протопопов	К			
Утв.	Жуков	Жуков			
				Ворота распашные складчатые с ручным открыванием. Ведомость покупных изделий.	
				Лист	Лист
				76	1
				Министерство Железнодорожного транспорта СССР	
				Всесоюзный институт железнодорожного транспорта	

Л-75.90.00.02

✓(✓)



Обозначение	l, мм	Масса, кг	Марка
Л-75.90.00.02	4265	13,52	У1
-01	4865	15,42	У2
-02	5605	17,76	У3

1. Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров - по ЕМ.
3. Покрытие: ЭМ МЛ12-70, светлодымчатая, III, А.
4. Шрифт ЛУ-5 по ГОСТ 2930-62.

Л-75.90.00.02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Зотов	Зотов			01	См. табл.	1:2
Провер.	Лебедев	Лебедев			Лист	Листов	
Т. контр.							
Рук. пр.	Лебедев	Лебедев					
Н. контр.	Протопопов	Протопопов					
Утв.							

Распорка

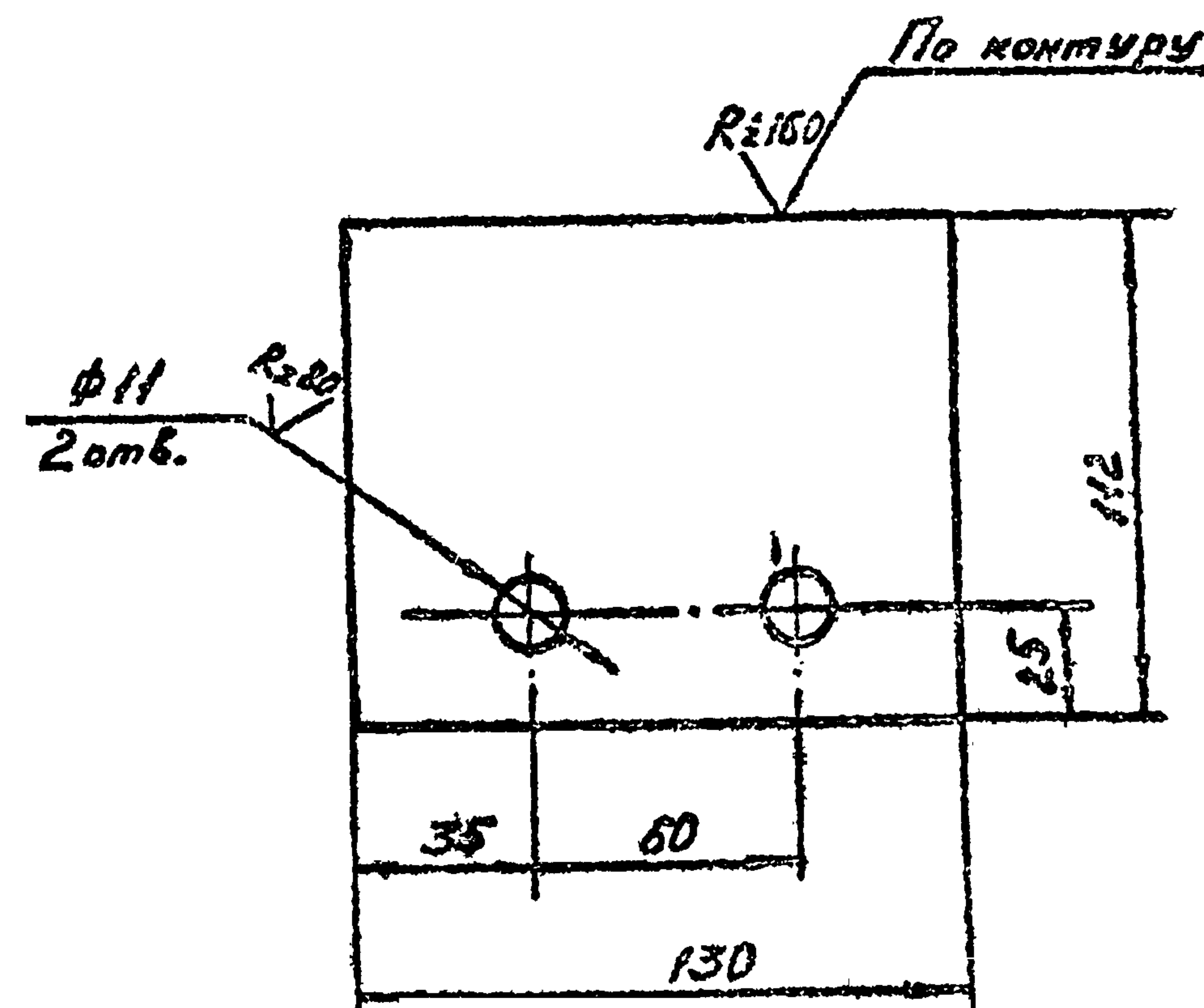
Углек 63x40x4 ГОСТ 8510-72
Ст 3 кл ГОСТ 535-58

Копировал: Сидик -

Формат 11

Л-75.90.00.03

✓(✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров - по ЕМ.
2. Покрытие: ЭМ МЛ12-70, светлодымчатая, III, А.

Л-75.90.00.03

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Зотов	Зотов			01	0,23	1:2
Провер.	Лебедев	Лебедев			Лист	Листов	
Т. контр.							
Рук. пр.	Лебедев	Лебедев					
Н. контр.	Протопопов	Протопопов					
Утв.							

Прокладка

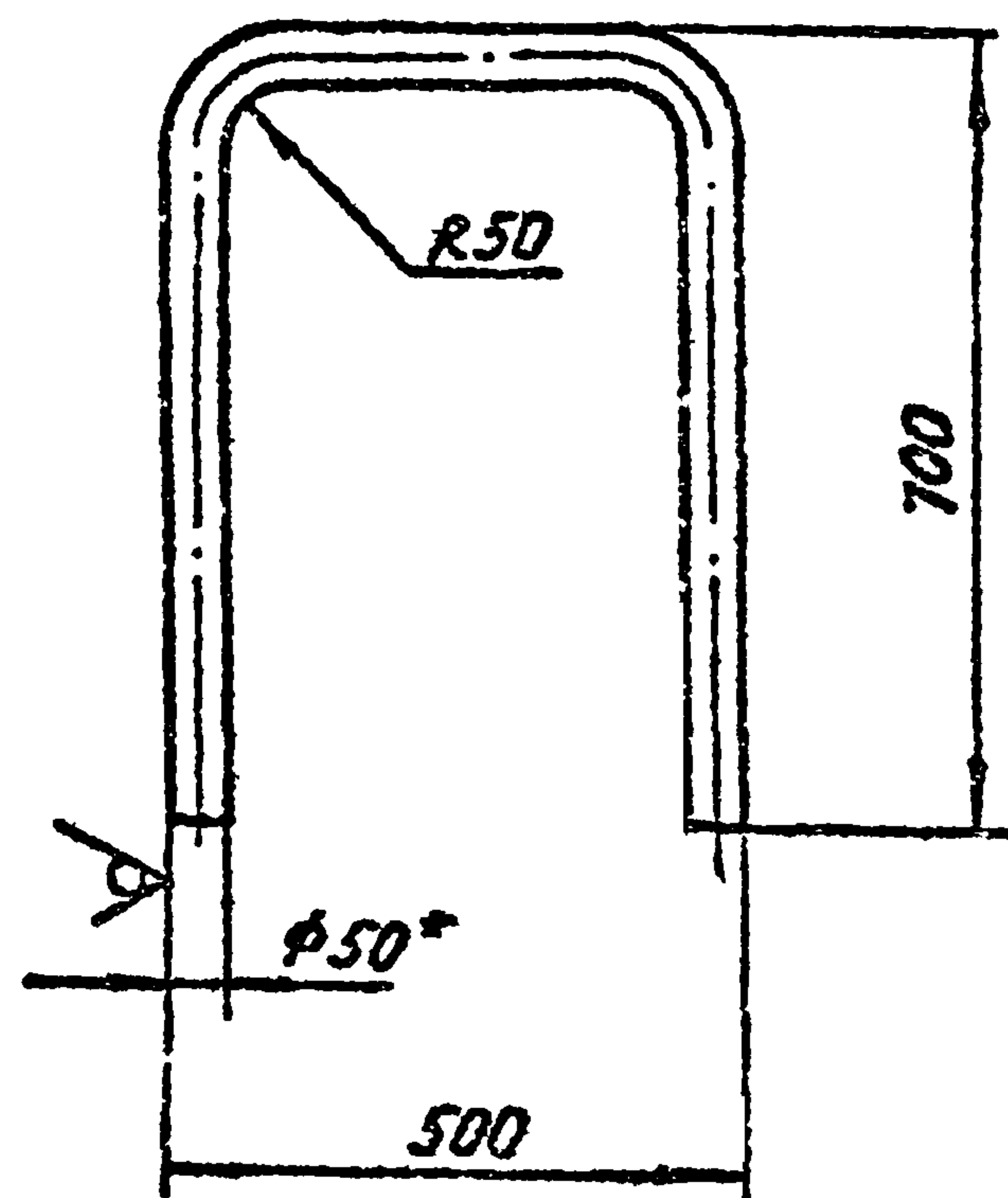
Лист Б-2 ГОСТ 19903-74
В см 3 кл ГОСТ 16523-70

Копировал: Сидик -

Формат 11

10.01.06.5L-V

Rz160 (✓)



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров — по СМ7.

Л-75.90.10.01

Каркас

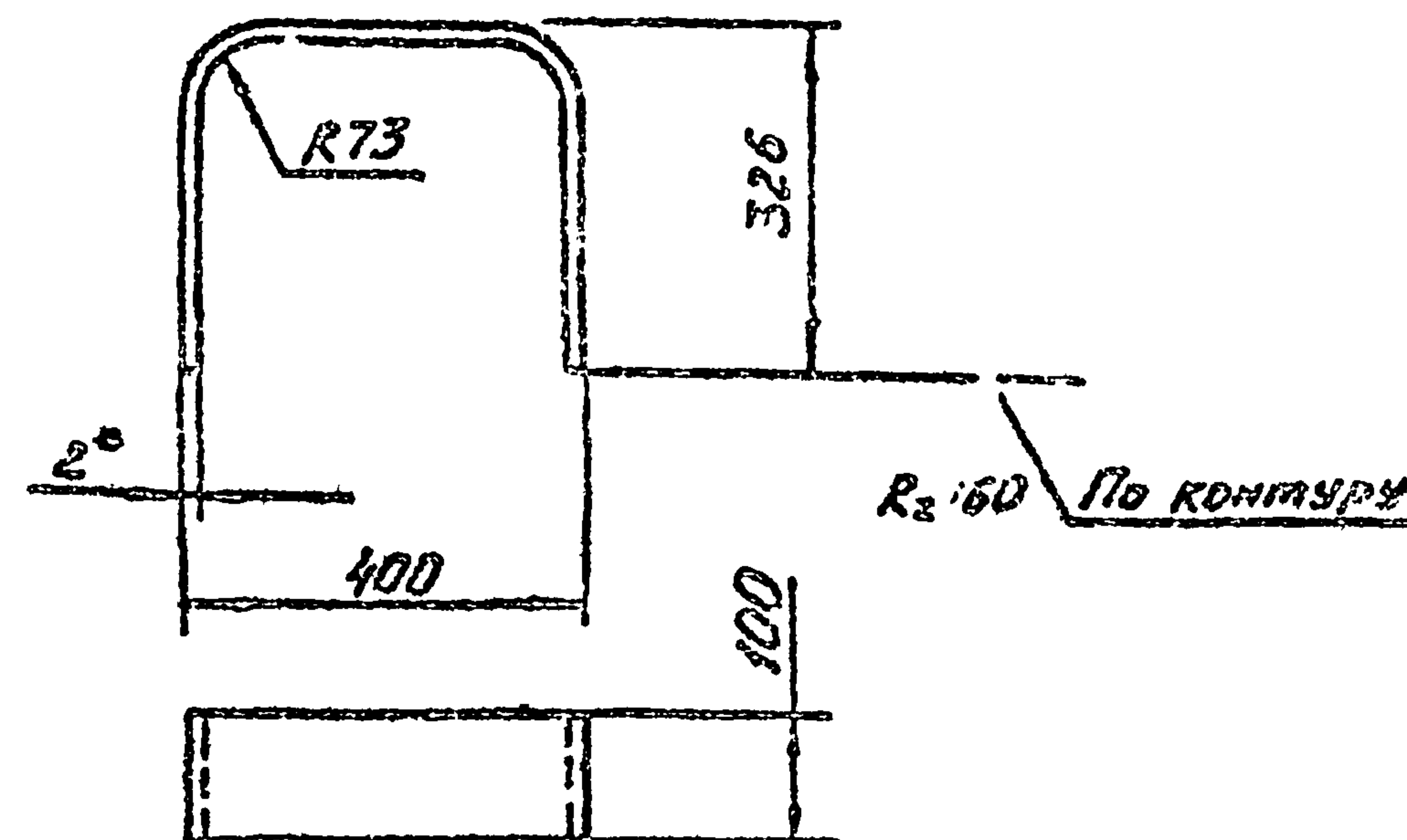
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Зотова	Зотова		01	4,8	1:10
Проб.	Лебедев	Лебедев				
Т. контр.						
Рук. пр.	Лебедев	Лебедев				
Н. контр.	Протополов	Протополов				
Утв.						

Копировать: Садук

Формат 11

10.01.06.5L-V

Rz160 (✓)



1. Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров — по СМ7.

Л- 5.90.10.02

Перемычка

Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Зотова	Зотова		01	2,35	1:10
Проб.	Лебедев	Лебедев				
Т. контр.						
Рук. пр.	Лебедев	Лебедев				
Н. контр.	Протополов	Протополов				
Утв.						

Копировать: Садук

Формат 11