

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 7.820 - 9.90

**ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ
ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ПОТКОВ**

ВЫПУСК 2

**ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ ДЛЯ ПОТКОВ
РАЗМЕРОМ 200×450, 300×450,
450×600_{мм} С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

2005

T-3072/2

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 7.820 - 9.90

**ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ
ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ПОТКОВ**

ВЫПУСК 2

**ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ ДЛЯ ПОТКОВ
РАЗМЕРОМ 200×450, 300×450,
450×600_{mm} С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗРАБОТАНА
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 ЕВТЕЕВ В.М.

 БЛОКОВ В.М.

УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА
В ДЕЙСТВИЕ

В/О СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ПРИКАЗ ОТ 23 НОЯБРЯ 1989Г N 103

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Обозначение	№стр.
Содержание альбома		1
Затворы щитовые для лотков		
размером 200×450, 300×450,		
450×600 с ручным приводом	ТМ.169.00.00.00	2
Щит в сборе	ТМ.169.01.00.00	3
Щит	ТМ.169.01.01.00	3
Рама	ТМ.169.02.00.00	3,4
Стойка	ТМ.169.02.01.00	4
Основание	ТМ.169.02.02.00	4,5
Маховик	ТМ.169.03.00.00	5
Ригель	ТМ.169.01.01.02	5
Затворы щитовые для лотков		
размером 200×450, 300×450,		
450×600 с ручным приводом		
Сборочный чертеж	ТМ.169.00.00.00 СБ	6,7
Щит в сборе. Сборочный чертеж	ТМ.169.01.00.00 СБ	7
Щит. Сборочный чертеж	ТМ.169.01.01.00 СБ	8
Уплотнение	ТМ.169.01.00.01	8
Планка	ТМ.169.01.00.02	8
Рама. Сборочный чертеж	ТМ.169.02.00.00 СБ	9
Стойка. Сборочный чертеж	ТМ.169.02.01.00 СБ	10
Обшивка	ТМ.169.01.01.01	10
Основание. Сборочный чертеж	ТМ.169.02.02.00 СБ	11
Маховик. Сборочный чертеж	ТМ.169.03.00.00 СБ	11
Фланец нижний	ТМ.169.00.00.01	12
Фланец верхний	ТМ.169.00.00.02	12
Линейка	ТМ.169.00.00.05	12
Втулка	ТМ.169.03.00.01	12
Гайка подъемная	ТМ.169.00.00.03	13
Винт	ТМ.169.00.00.04	13

[illegible]

Пример	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кар. по исх. ТМ. 169. 00. 00. 00 -										Примечание	
					-	01	02									
			-01			1										
			-02				1									
И	3		ТМ. 169. 03. 00. 00	Маховик.	1	1										
			-01				1									
				<u>Детали</u>												
И	4		ТМ. 169. 00. 00. 01	Фланец нижний	1	1										
			-01				1									
И	5		ТМ. 169. 00. 00. 02	Фланец верхний	1	1										
			-01				1									
И	6		ТМ. 169. 00. 00. 03	Гайка подъемная	1	1										
			-01				1									

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7.820-990В.2.

Лист	№ докум.	Год выпуска в свет	Всего листов	Листов в этом документе	Год выпуска в свет

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Код на исполн. ТМ.169.01.01.00 -					Примечание
					-	01	02			
				<u>Документация</u>						
A3			ТМ.169.01.01.00 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x			
				<u>Детали</u>						
A4	1		ТМ.169.01.01.01	Обшивка	1					
			-01			1				
			-02				1			
A4	2		ТМ.169.01.01.02	Ригель	2	2				
			-01				2			

Изм.	Лист	Деталь	Полн.	Дата
Разраб.	С.С.С.С.С.	С.С.С.С.С.		
Проф.	Т.Т.Т.Т.Т.	Т.Т.Т.Т.Т.		
Нач.пр.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.		
Нач.пр.	Т.Т.Т.Т.Т.	Т.Т.Т.Т.Т.		
Утв.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.		

ТМ.169.01.01.00

Щит

Изм.	Лист	Листов
1		1

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Код на исполн. ТМ.169.02.00.00 -					Примечание
					-	01	02			
				<u>Документация</u>						
A2			ТМ.169.02.00.00 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x			
				<u>Сборочные единицы</u>						
A4	1		ТМ.169.02.01.00	Стойка	2	2				
			-01				2			
A4	2		ТМ.169.02.02.00	Основание	1					
			-01				1			
			-02					1		

Изм.	Лист	№ докум.	Полн.	Дата
Разраб.	С.С.С.С.С.	С.С.С.С.С.		
Проф.	Т.Т.Т.Т.Т.	Т.Т.Т.Т.Т.		
Нач.пр.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.		
Нач.пр.	Т.Т.Т.Т.Т.	Т.Т.Т.Т.Т.		
Утв.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.		

ТМ.169.02.00.00

Рама

Изм.	Лист	Листов
1	1	2

СОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Код на исполн. ТМ.169.01.00.00 -					Примечание
					-	01	02			
				<u>Детали</u>						
A4	2		ТМ.169.01.00.01	Уплотнение	2	2				
			-01				2			
A4	3		ТМ.169.01.00.02	Планка	2	2				
			-01				2			
				<u>Стандартные изделия</u>						
	4			Винт М6-6х25.46.0115						
				ГОСТ 17475-72	14	14	20			
	5			Гайка М6-6х.5.0115						
				ГОСТ 5915-70	14	14	20			

Изм.	Лист	Листов
1	1	2

ТМ.169.01.00.00

2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Код на исполн. ТМ.169.01.00.00 -					Примечание
					-	01	02			
				<u>Документация</u>						
A3			ТМ.169.01.00.00 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x			
				<u>Сборочные единицы</u>						
A4	1		ТМ.169.01.01.00	Щит	1					
			-01				1			
			-02					1		

Изм.	Лист	Деталь	Полн.	Дата
Разраб.	С.С.С.С.С.	С.С.С.С.С.		
Проф.	Т.Т.Т.Т.Т.	Т.Т.Т.Т.Т.		
Нач.пр.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.		
Нач.пр.	Т.Т.Т.Т.Т.	Т.Т.Т.Т.Т.		
Утв.	В.В.В.В.В.	В.В.В.В.В.		

ТМ.169.01.00.00

Щит в сборе

Изм.	Лист	Листов
1	1	2

СОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. № испол. ТМ.169.02.01.00 -								Примечание		
					-	01	02								
				Полоса	10x20 ГОСТ 103-76										
					См 3 ГОСТ 535-88										
					L=585h14	1	1							0,9кз	
			-01		L=735h14			1						1,2кз	
Б4		3	ТМ.169.02.01.03	Стойка											
				Полоса	40x10x14 ГОСТ 8509-86										
					См 3 ГОСТ 535-88										
					L=970h14	2	2							2,4кз	
			-01		L=1270h14			2						3,1кз	
Б4		4	ТМ.169.02.01.04	Вставка											
				Полоса	10x20 ГОСТ 103-76										
					См 3 ГОСТ 535-88										
					L=20h14	2	2	2						0,03кз	
															ТМ.169.02.01.00
															2

7,820-9,90 в. 2

Лист	Дата	№з.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн ТМ.169.02.02.00 -							Примечание
					-	01	02					
				Документация								
4			ТМ.169.02.02.00С5	СБОРОЧНЫЙ чертёж	x	x	x					
				Детали								
54	1		ТМ.169.02.02.01	Упор								
				Горелка 10x20 ГОСТ 103-76								
				Ст 3 ГОСТ 535-89								
				L=236hA 1								0,4кz
			-01	L=336hA 1		1						0,5кz

Мод. лист	Дата	Подп.	Дата
Рисовк.	С.А.ДОТОВ	О.С.И.	
Проф.	Т.И.УКИНО	О.С.И.	
Нач. пр.	В.А.И.И.И.И.	О.С.И.	
Нач. вв.	Т.И.УКИНО	О.С.И.	
Утв.	А.В.С.С.	О.С.И.	

ТМ.169.02.02.00.

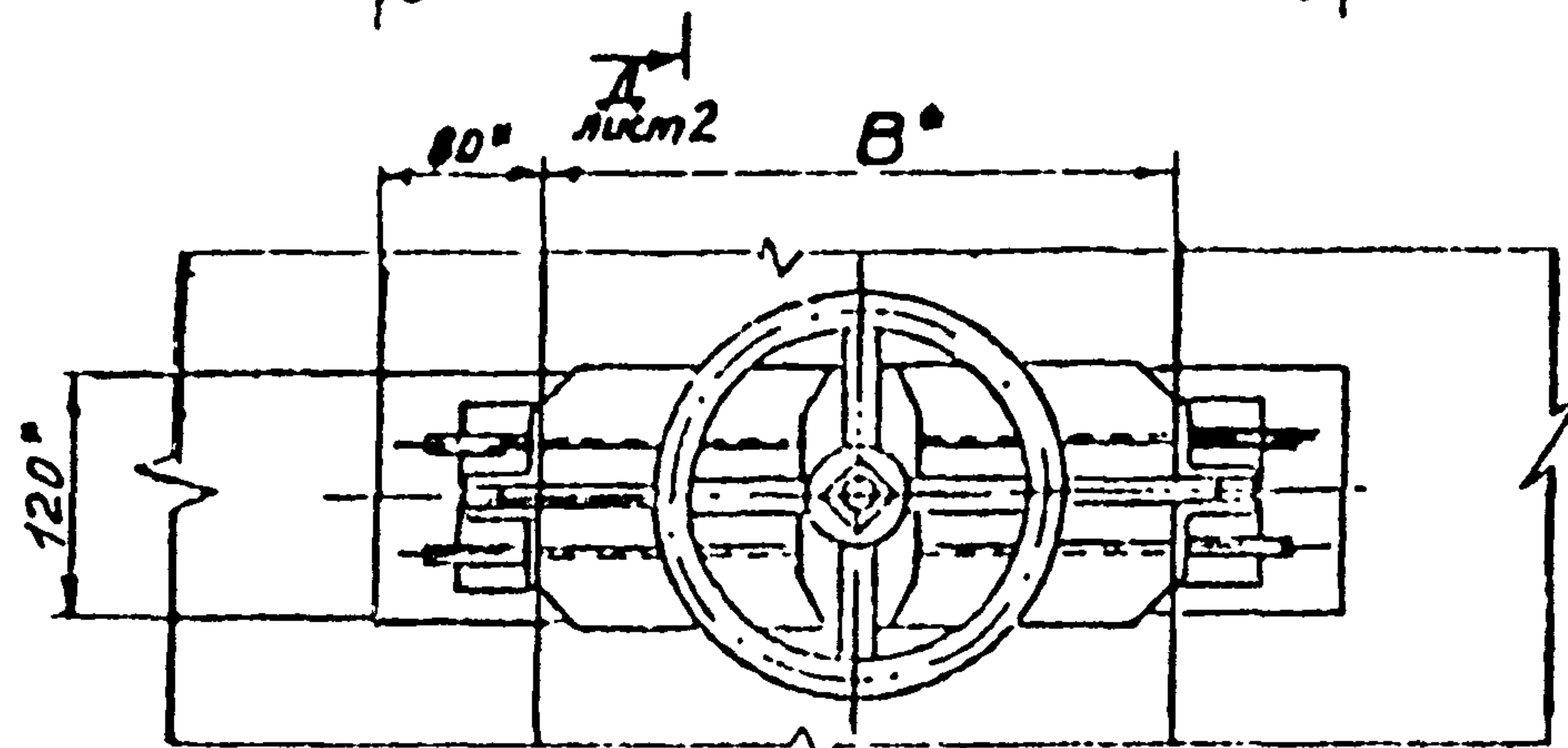
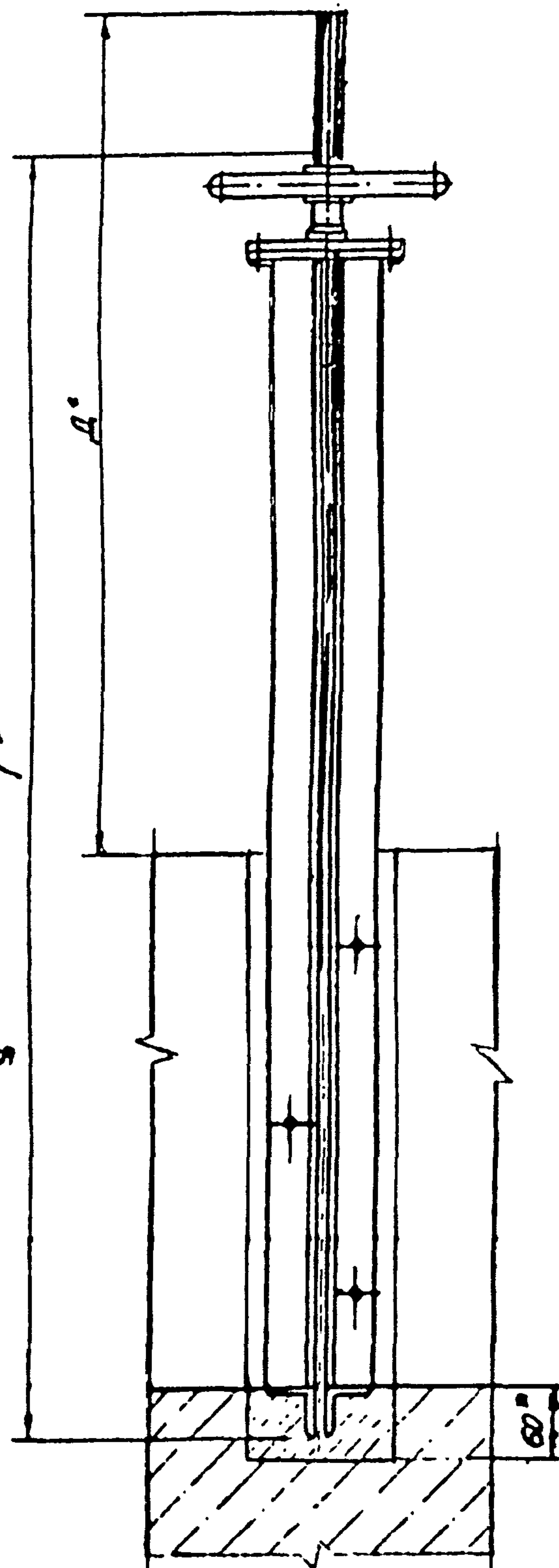
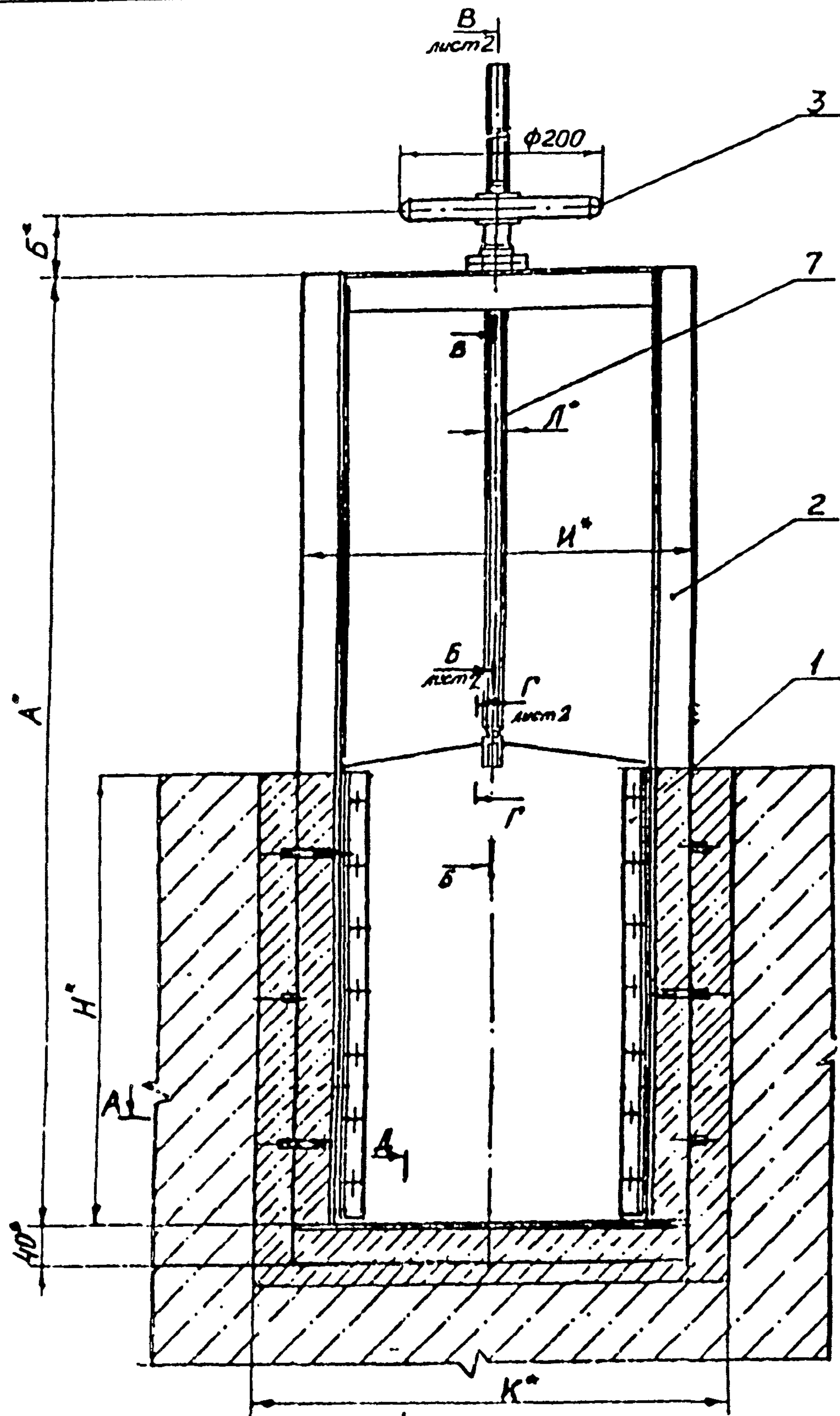
Основание

Лист	Лист	Листов
4	1	2
СОЗДАТЕЛЬ ПРОЕКТА		

Формат А4

[illegible]

Код	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.169.03.00.00-						Примечание
				-	01	02				
			L=531h	4	4				0,04к2	
		-01	L=596h		4				0,05к2	
54	3	ТМ.169.03.00.03	Обод							
			Труба 15х2,8							
			ГОСТ 3262-75							
			L=561h	1	1	1			0,7к2	



Технические требования

1. Размеры для справок
2. Поверхности, находящиеся в воде, покрыть тремя слоями эмали ХС-710 ГОСТ 9355-81 и тремя слоями лака ХС-76 ГОСТ 9355-81 по двум слоям грунта ХС-010 ГОСТ 9355-81, а остальные - двумя слоями лака ХС-76 ГОСТ 9355-81, по двум слоям грунта ХС-010 ГОСТ 9355-81.

Посадочные места, трущиеся поверхности, резьбы и поверхности, соприкасающиеся с бетоном покрытием не подлежат.

3. В качестве смазочного материала для винта поз. 7 применять смазку ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8173-75

Техническая характеристика

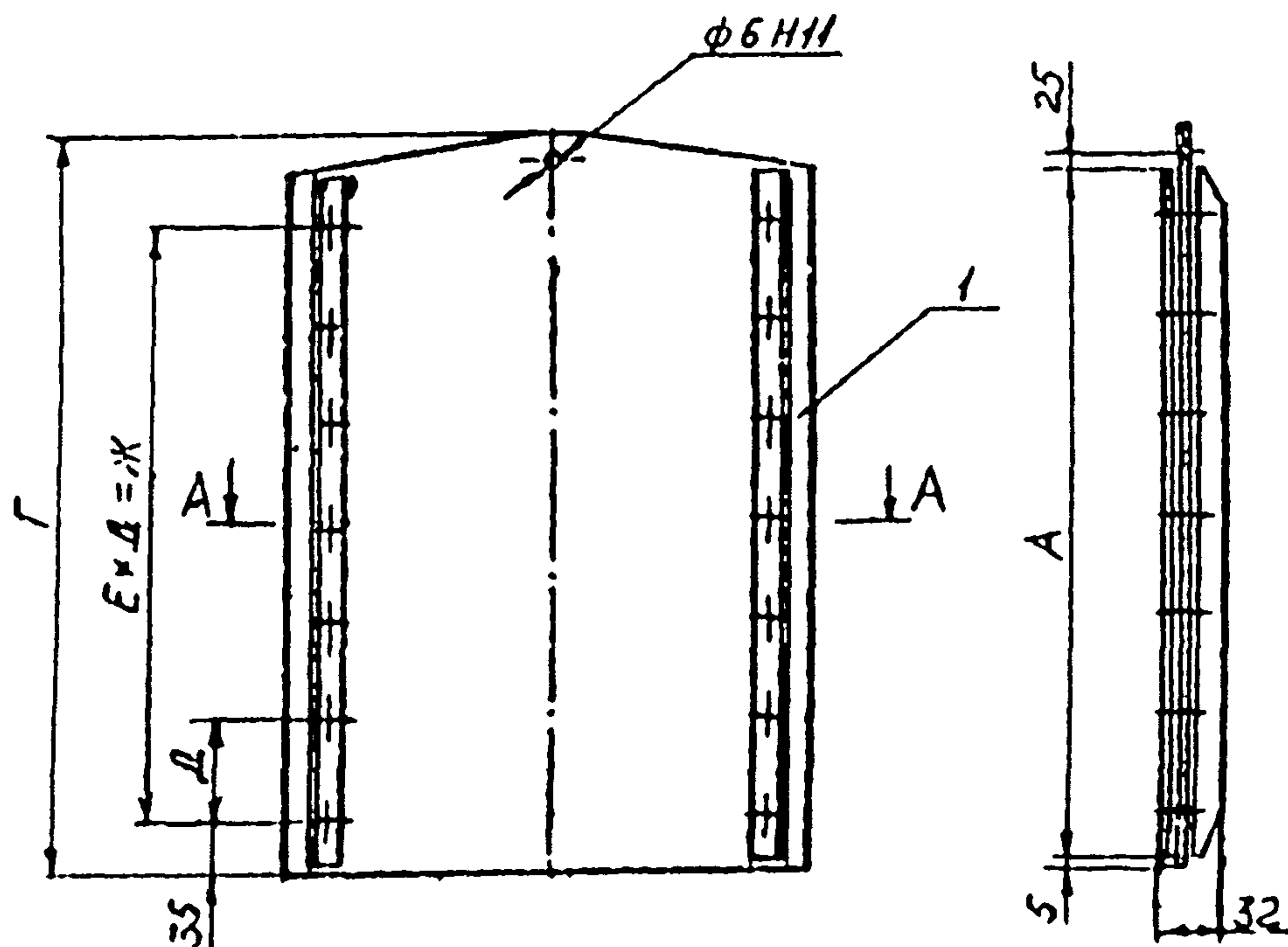
	Исполнения		
	—	01	02
Тип затвора	Плоский, скользящий с уплотнением		
Размеры лотка, мм:	ширина	200	300
	высота	450	600
Направление гидростатического давления	Одностороннее		
Расчетное подъемное усилие при гидростатическом давлении равном высоте шлюза, кгс	27	34	78
Тип привода	Ручной, винтовой		
Время полного открывания или закрывания затвора, мин	3,4	3,4	6
Наибольшее расчетное усилие на маховике, кгс	0,4	0,5	1,2
Масса подвижных частей затвора, кгс	6,5	7,0	12,5
Максимальная высота подъема (ход) шлюза, мм	450	450	600

ТМ.169.00.00.00 СБ

Затворы шлюзовые				Пит.	Масса	Материал
для шлюзов размером 200x450, 300x450, 450x600 с ручным приводом. Сборочный чертеж				см. табл.	—	—
Исполн.	М. Соловьев	Полн.	Д. Соловьев	Лист 1	Листов 2	
Рисов.	Соловьев	Провер.	Соловьев	Согласовано: Кант Проект		
Техн.	Соловьев	Инж.	Соловьев			
Листов	2	Листов	2			
Исполн.	Соловьев	Полн.	Д. Соловьев			
Рисов.	Соловьев	Провер.	Соловьев			
Техн.	Соловьев	Инж.	Соловьев			
Листов	2	Листов	2			

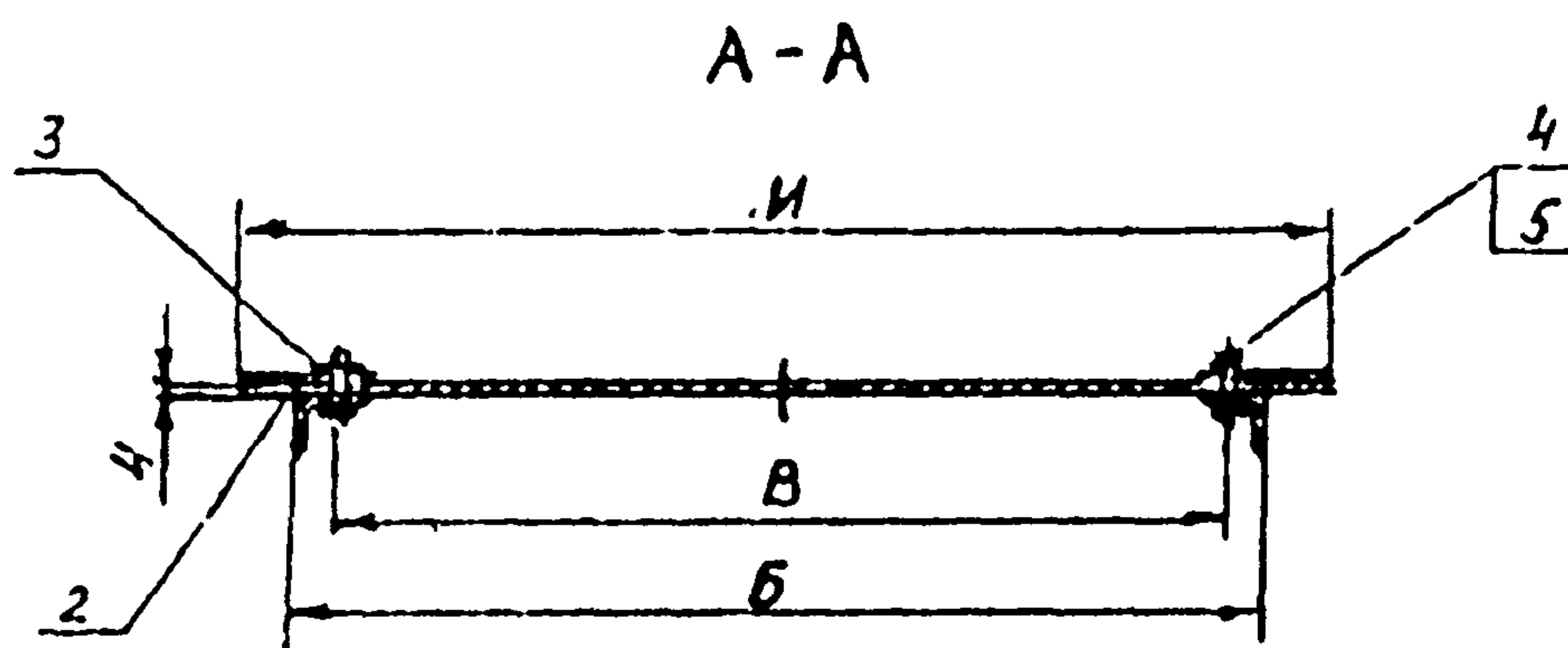
7 820-9.90 В 2

9300'00 10 691 W1



Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	
ТМ169 01.00 00	450	196	172	480	65	6	390	230	5,2
-01		296	272					330	6,0
-02	600	446	422	630	60	9	540	480	10,5

Размеры для справок

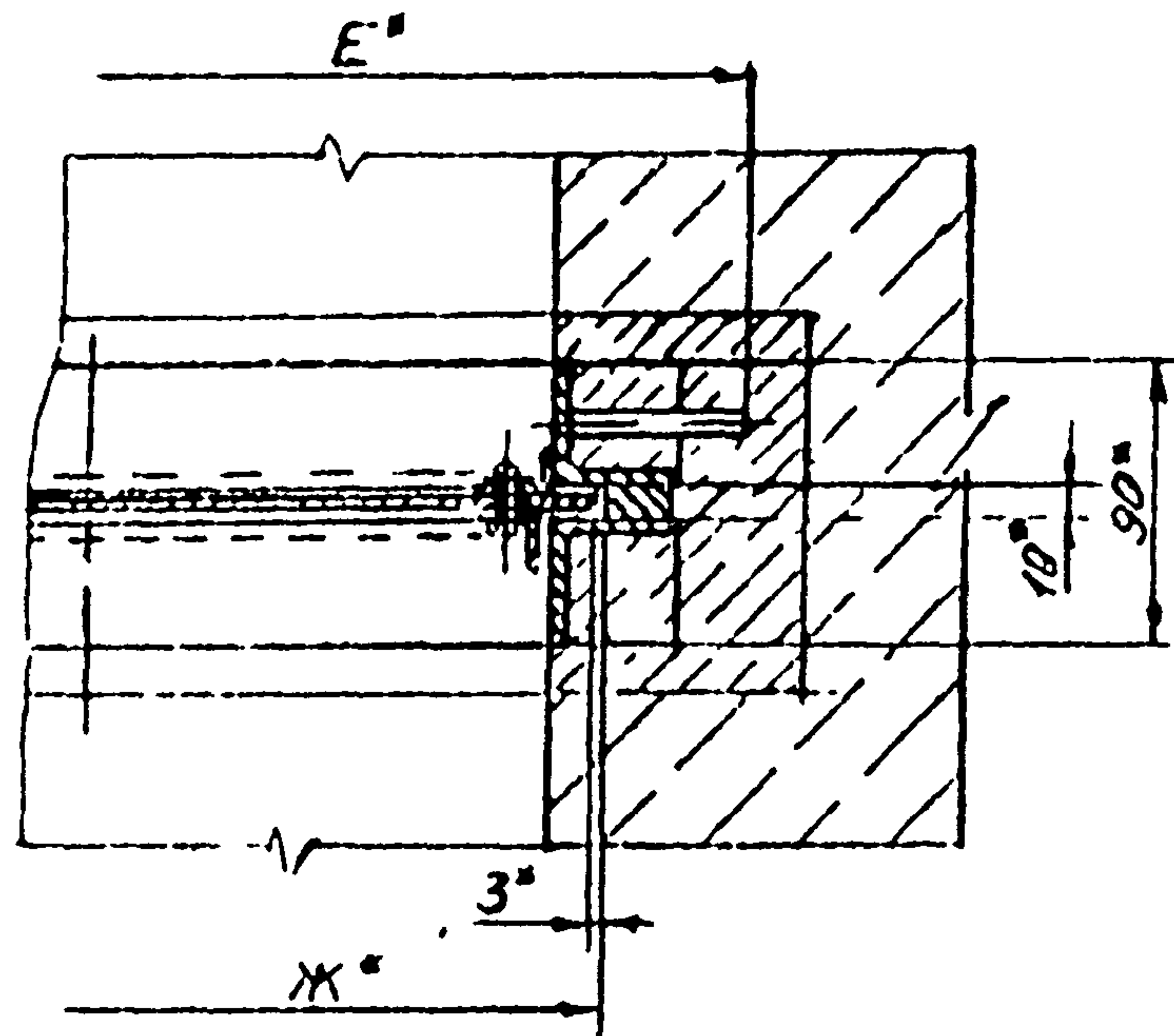


ТМ 159.01 00.00 СБ									
Щит в сборе Сборочный чертеж						Лист	Масса	Материал	
							см, табл.		-
						Лист №	Лист №	Создатель и проект	

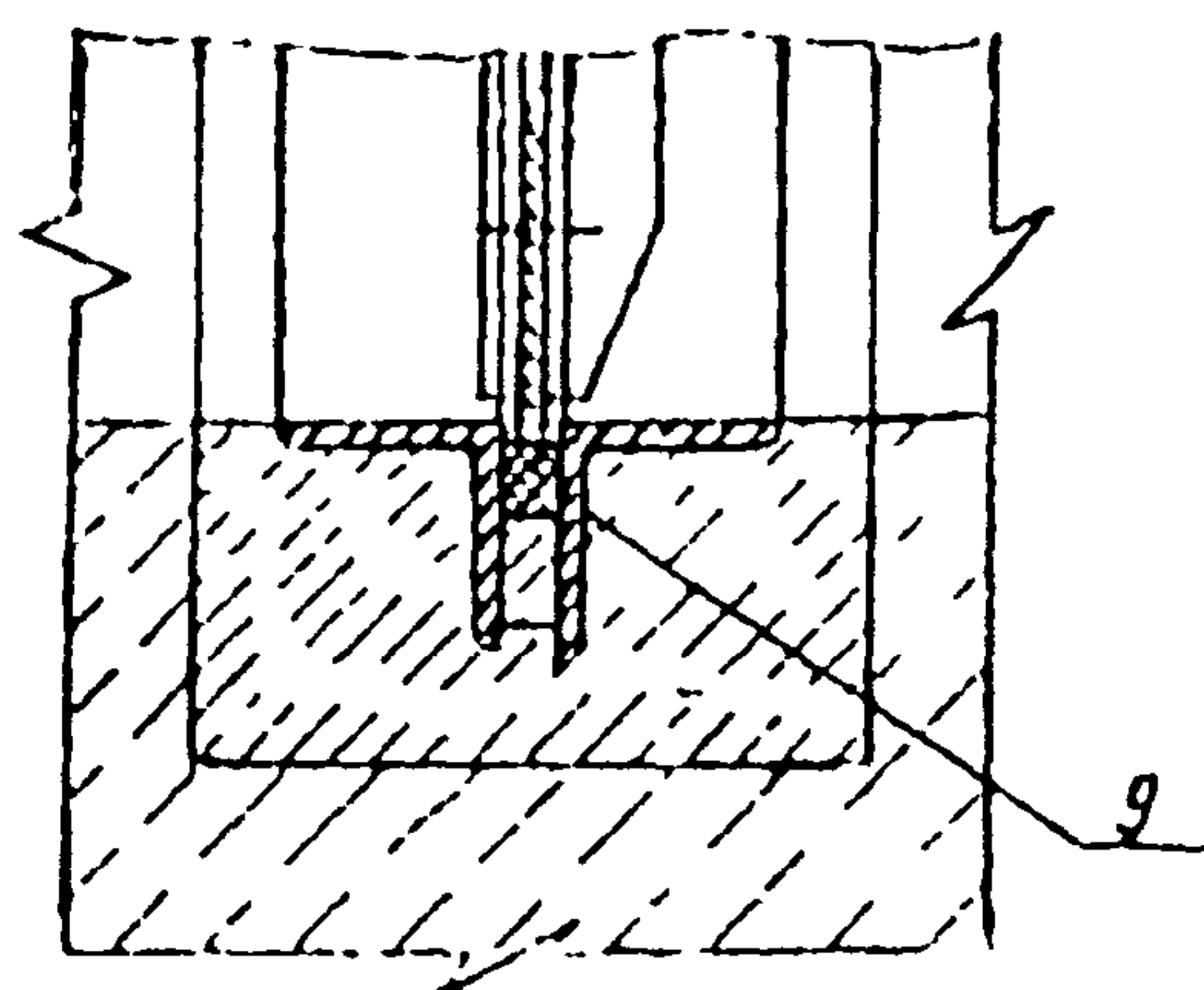
С. 10.00.00.00

9300 00 00 00 691 W1

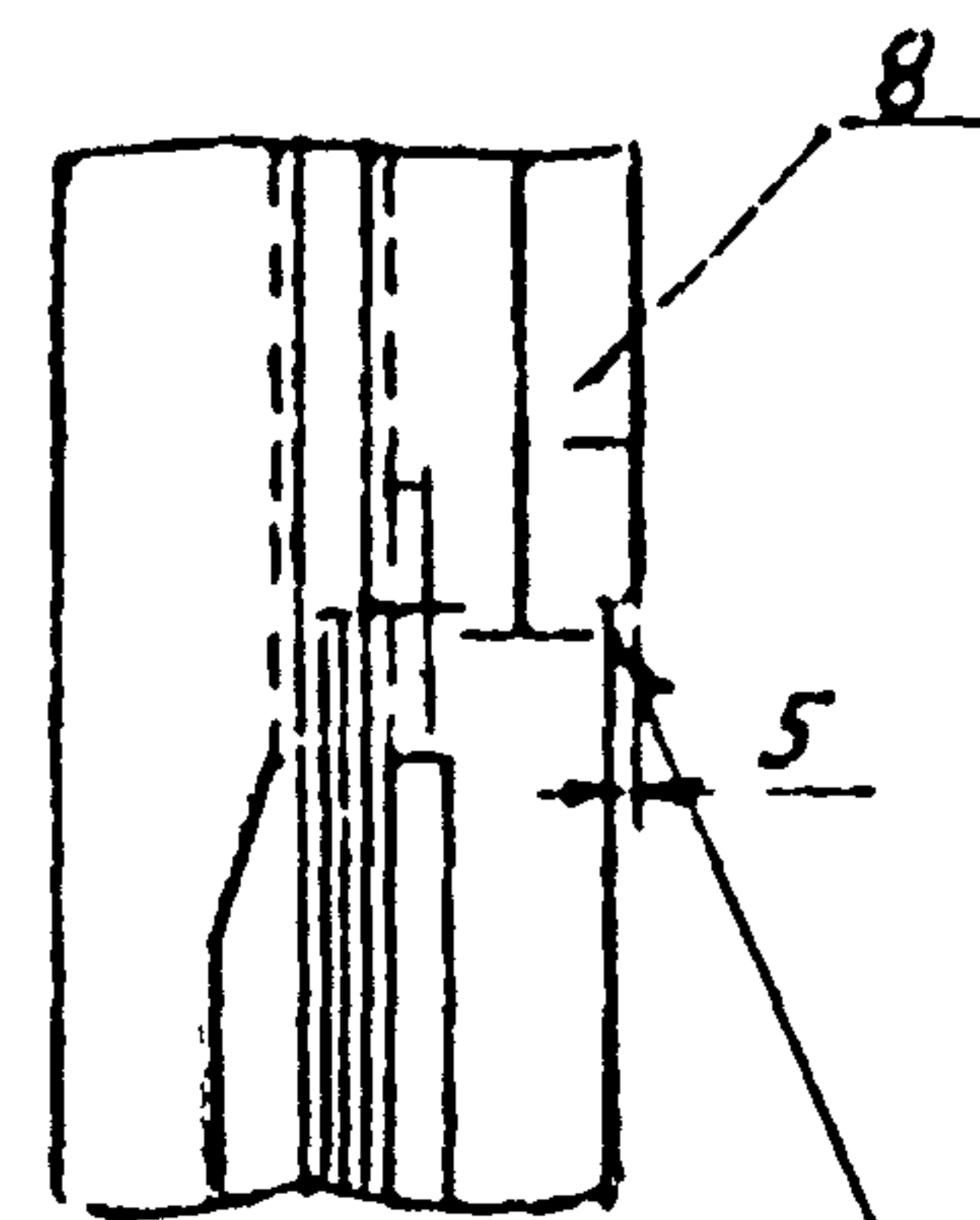
А-А лист 1



Д-Д лист 1



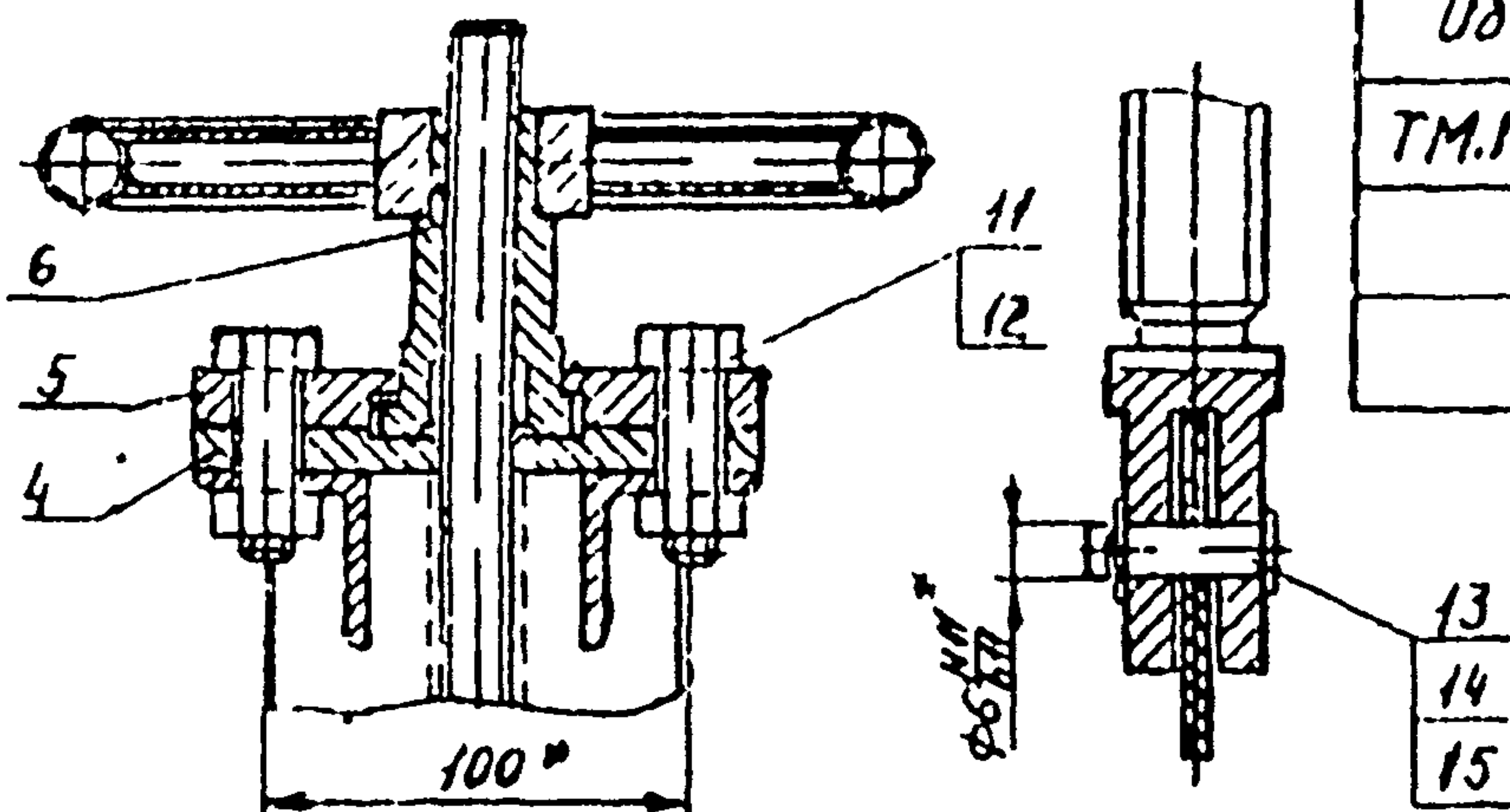
Г-Г лист 1



ГОСТ 5264-80-И-Д3

В-В лист 1

Б-Б лист 1



Обозначение	Размер лотка, мм	Размеры, мм										Масса, кг
		В	Н	А	Б	Г	Д	Е	Ж	И	К	
ТМ.169.00.00 00	200 x 450	200						320	236	280	360	27
-01	300 x 450	300	450	910	80	1110	1070	420	336	380	460	29
-02	450 x 600	450	600	1270	85	1420	1380	570	486	530	610	37

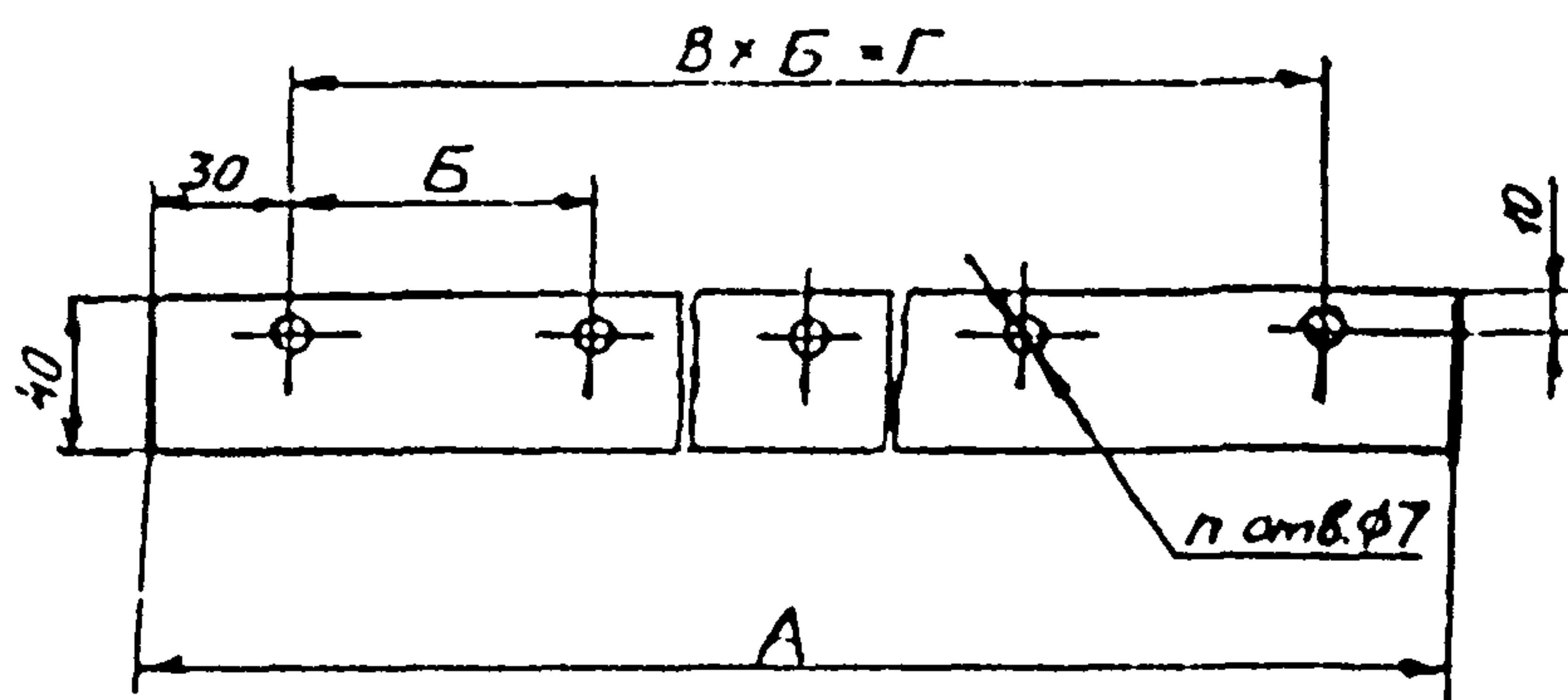
Т-10.00.00

ТМ. 169.00.00.00 СБ										Лист
										2

С. 10.00.00

7 820-990 B 2

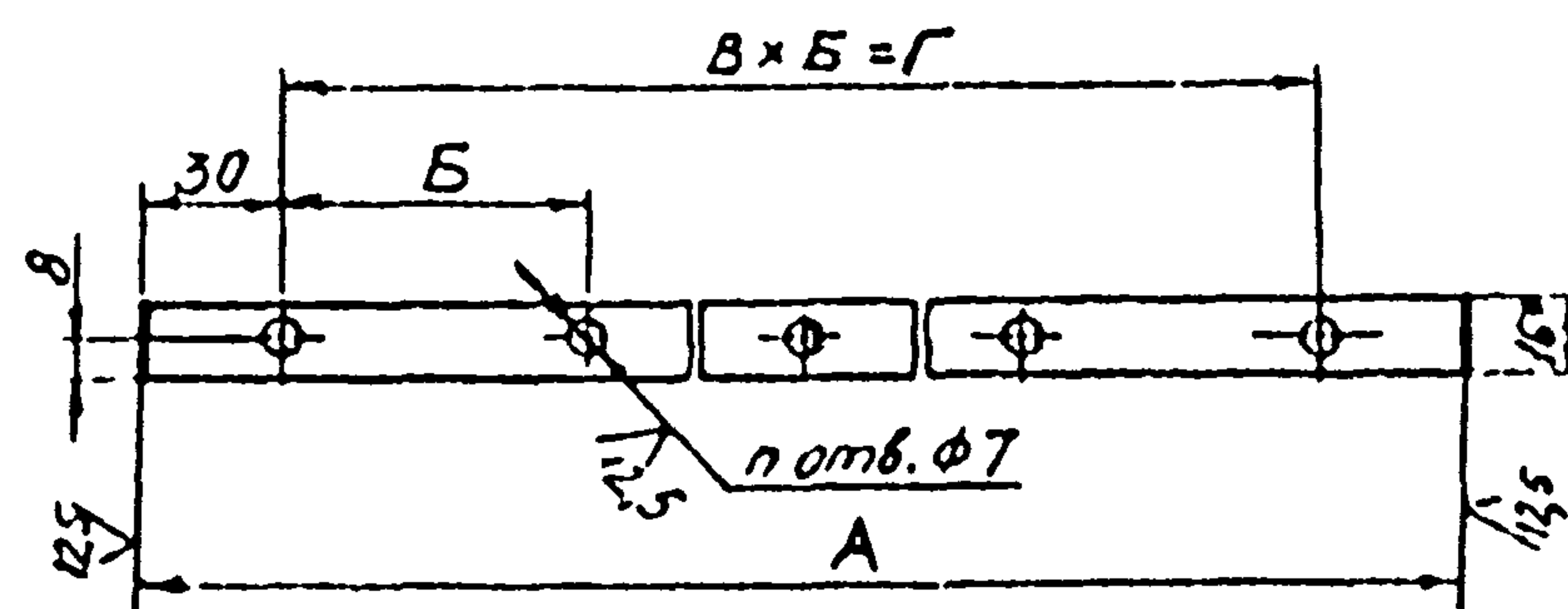
TM 169 01 00 01



Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	B	Г	н	
TM 169 01 00 01	450	65	6	390	7	0,1
-01	600	60	9	540	10	0,15

TM 169 01 00 02

✓ (V)



Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	B	Г	н	
TM 169 01 00 02	450	65	6	390	7	0,2
-01	600	60	9	540	10	0,3

1. H 14, h 14, $\pm \frac{0,14}{2}$.
2° Размер для справок

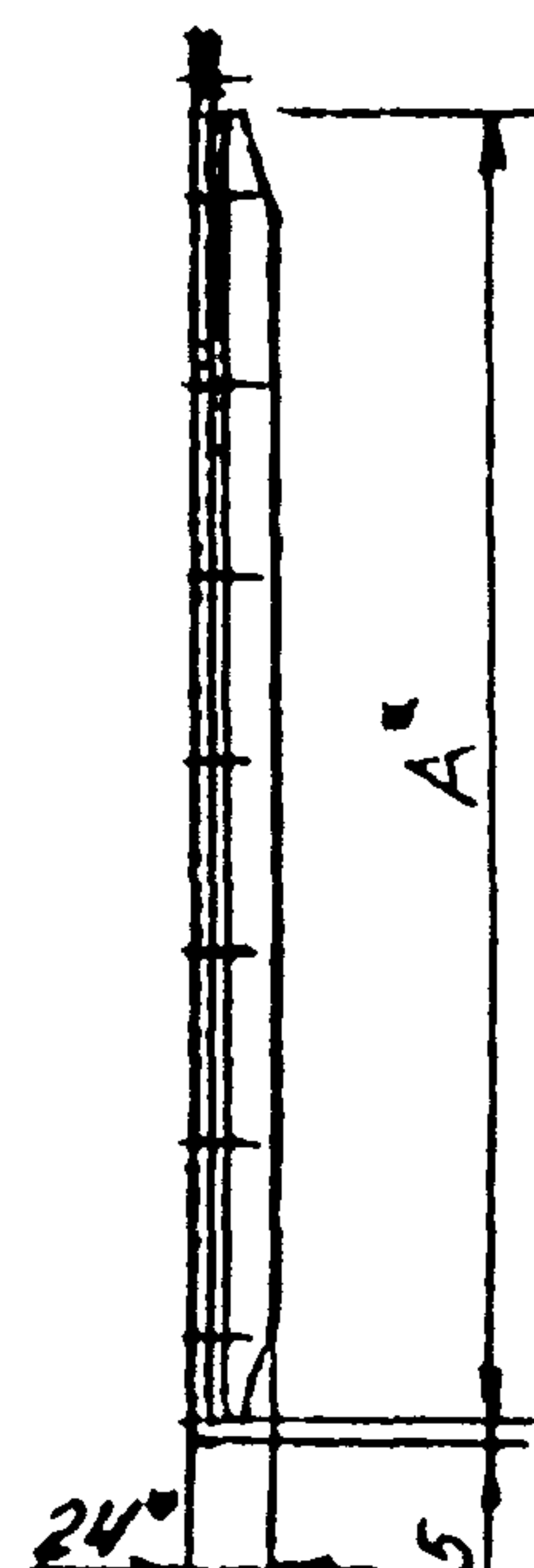
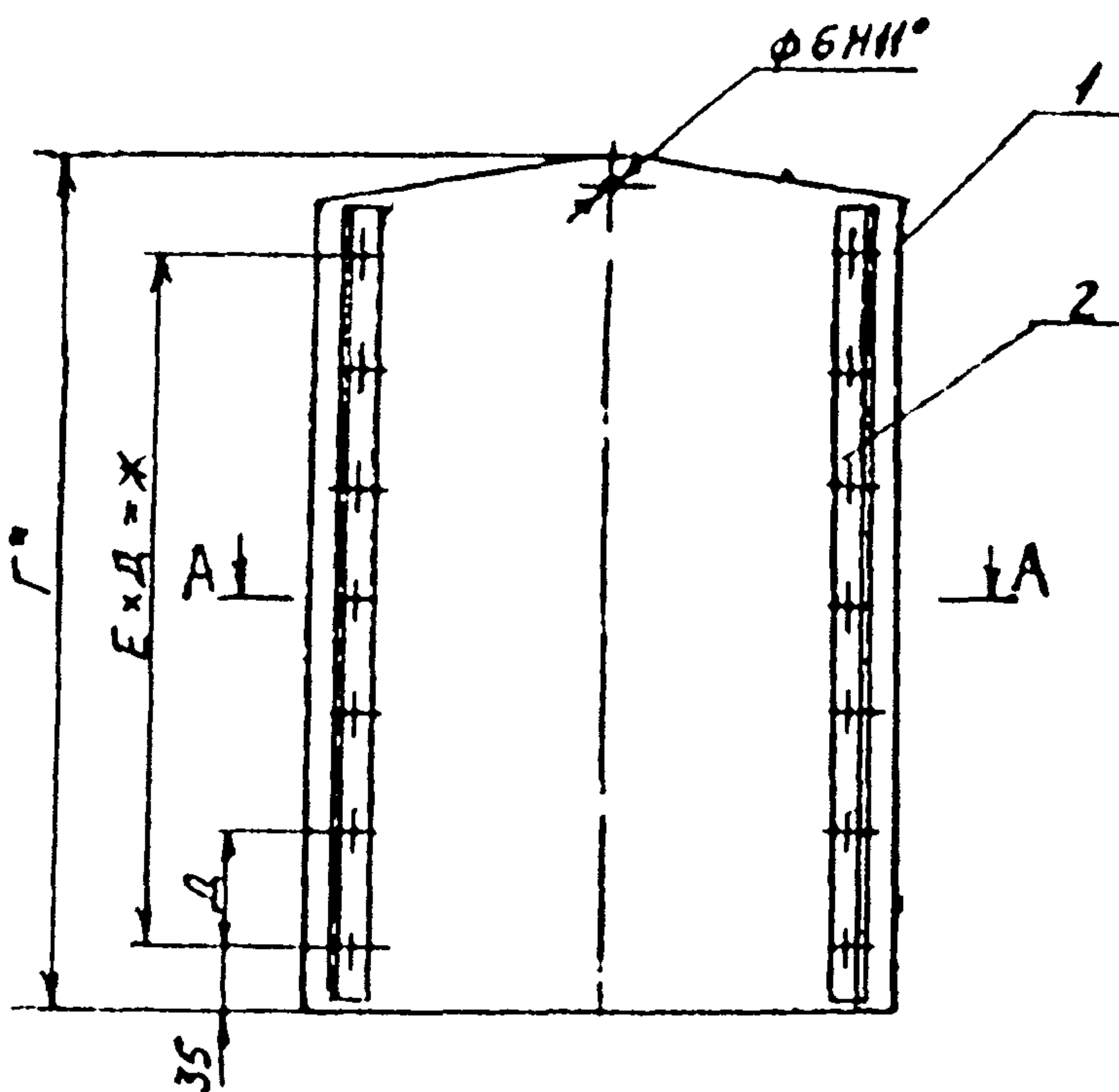
TM 169.01.00.01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Уплотнение					См. табл.				
Пластина I, лист ТМ 169-С-4 ГОСТ 7338-77					СООБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ				

TM 169 01 00 02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Планка					См. табл.				
Полоса 4x16 ГОСТ 10376-См 3 ГОСТ 535-80					СООБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ				

TM 169 01 01 00



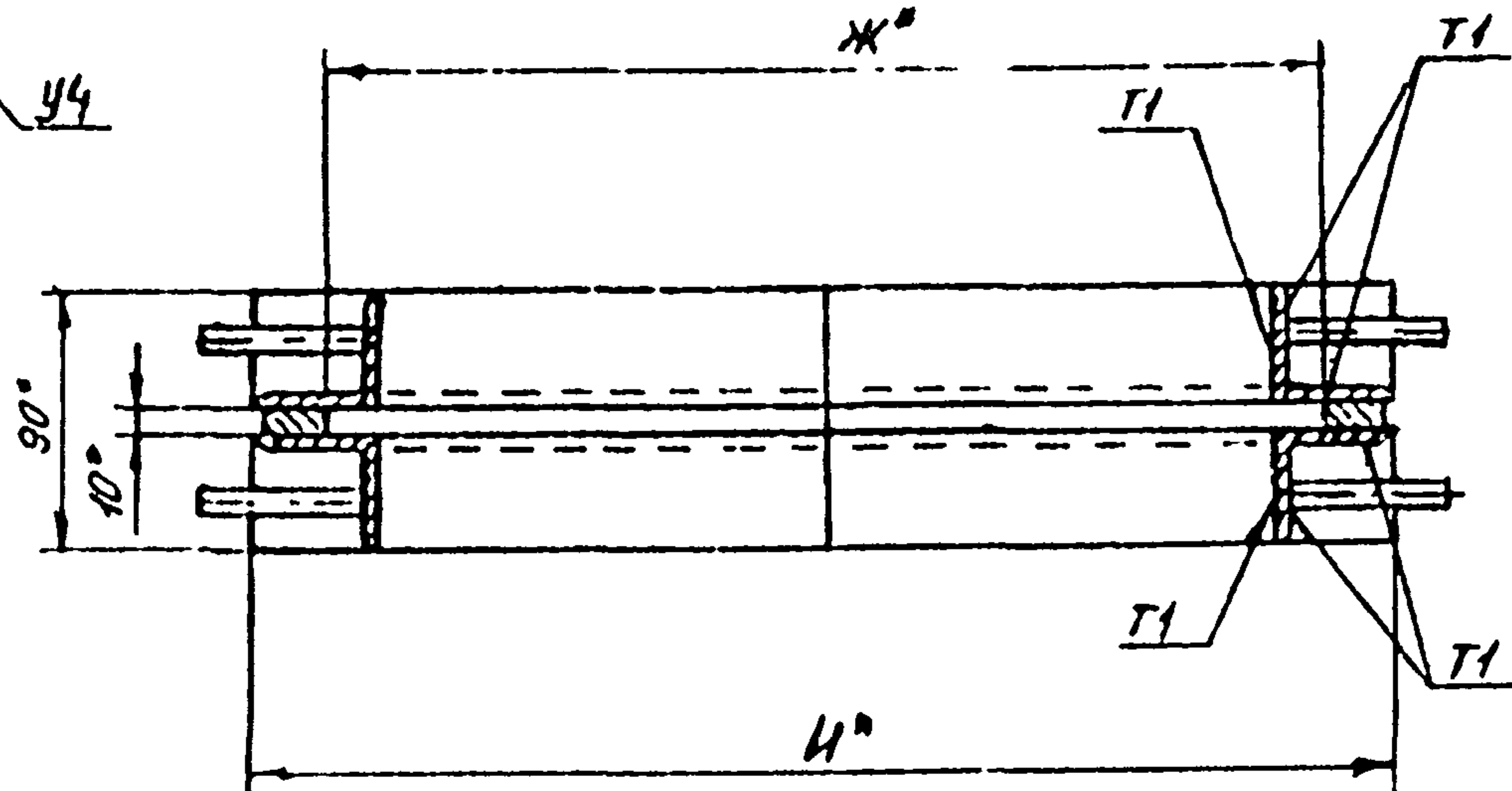
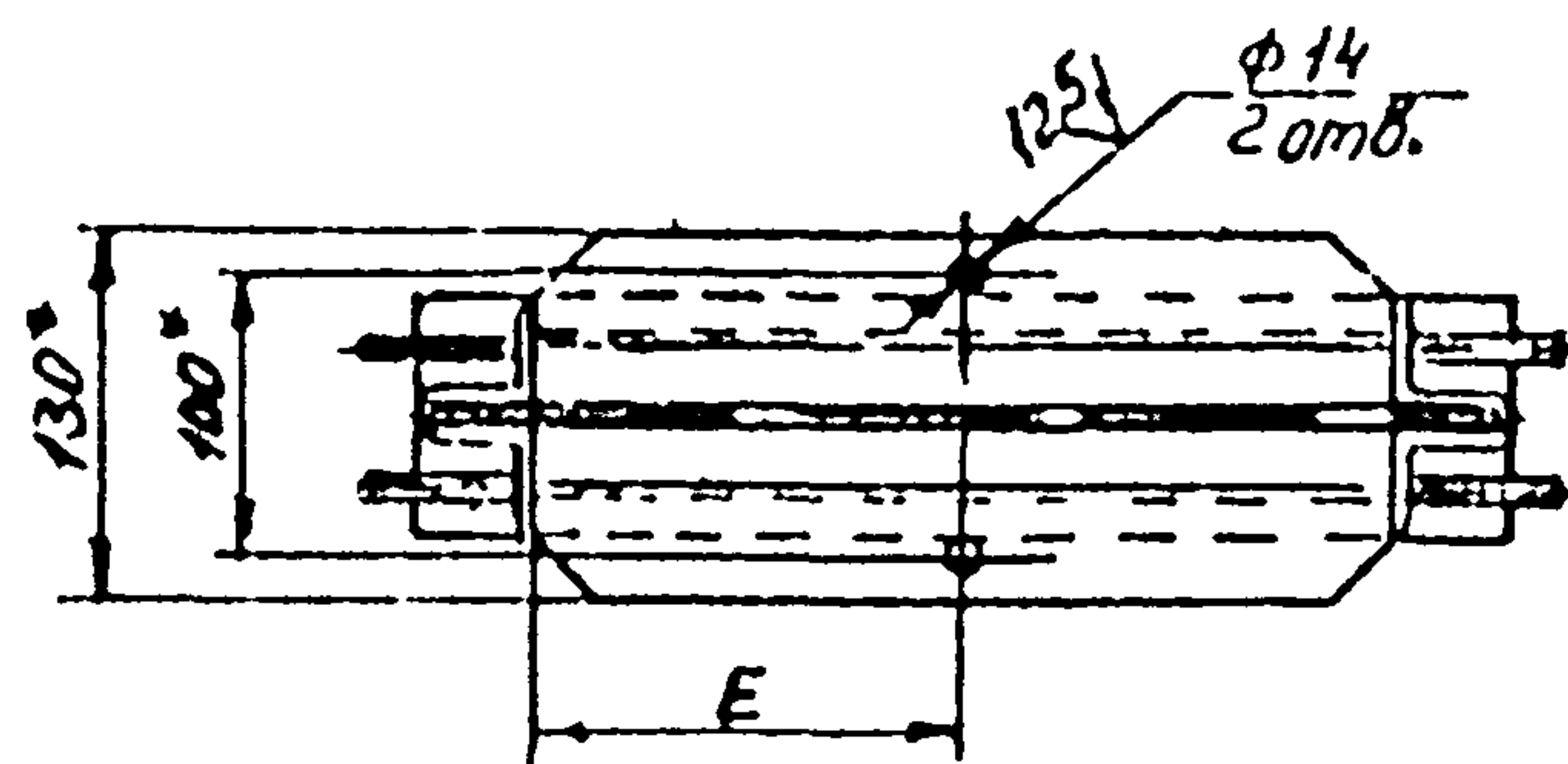
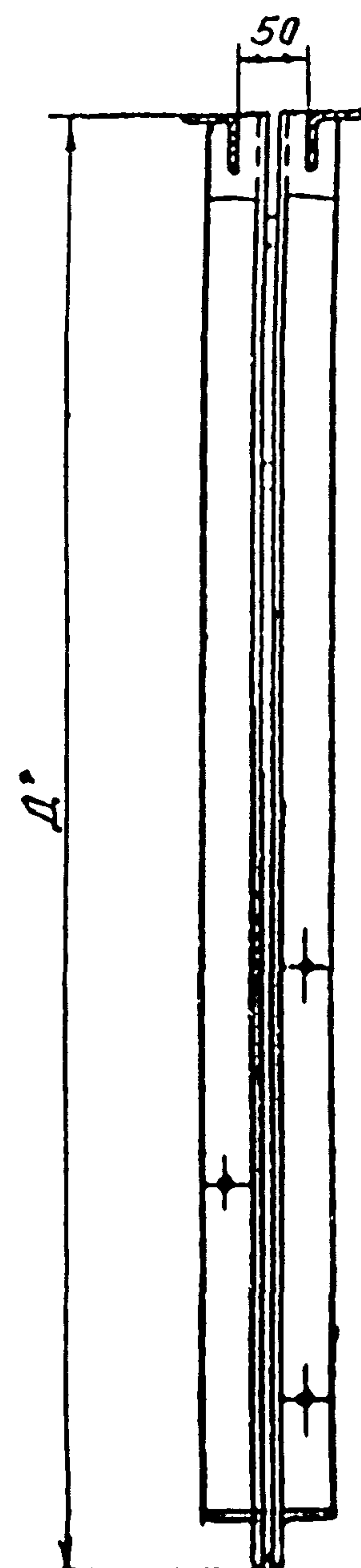
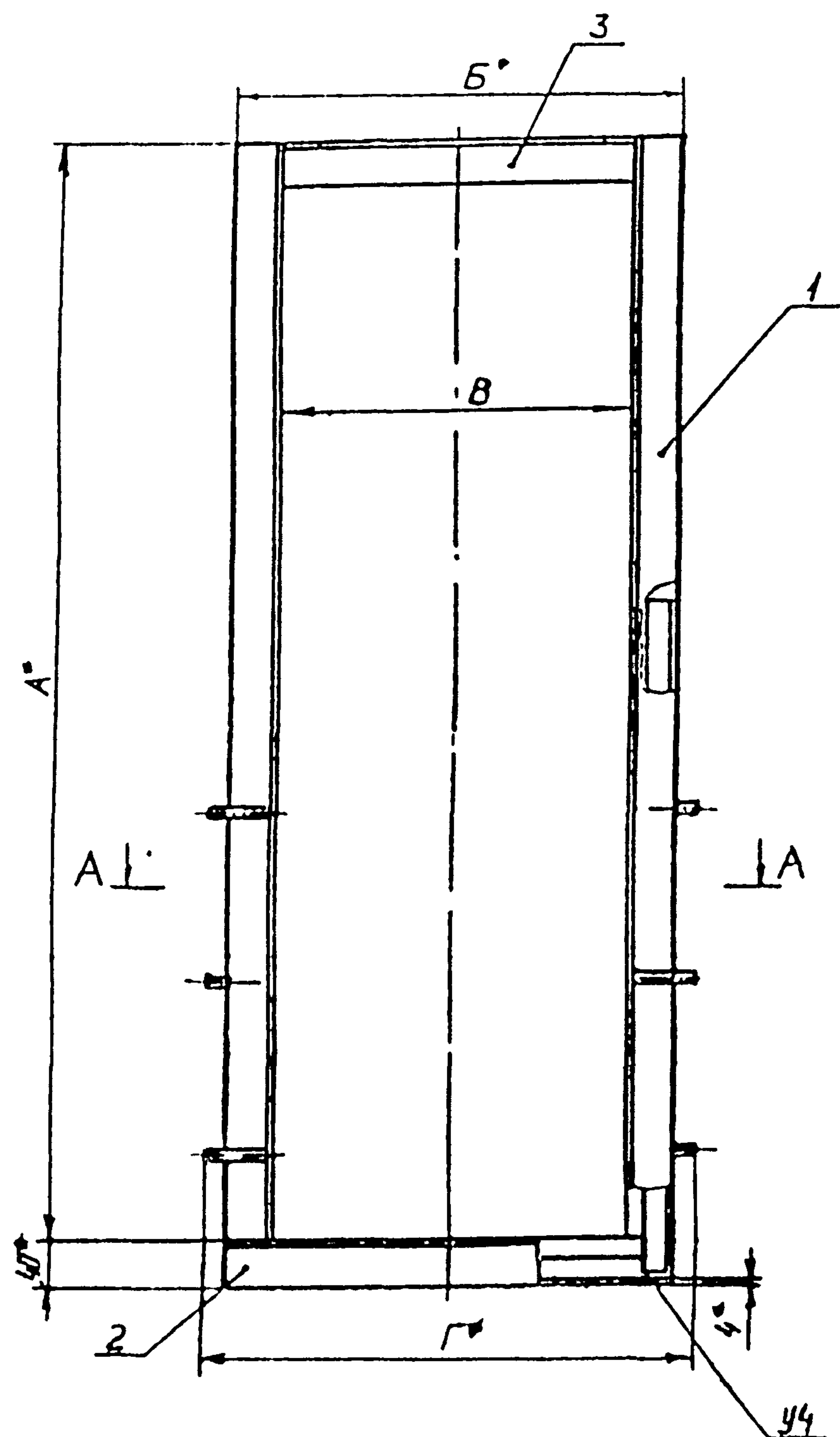
Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг
	A	B	н	Г	Д	Е	Ж	И	
TM 169 01 01 00	450	196	172	400	65	6	390	230	4,5
-01		296	272					330	5,3
-02	600	446	422	630	60	9	540	480	9,6

1. $\pm \frac{0,14}{2}$
2 Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80.
3° Размеры для справок

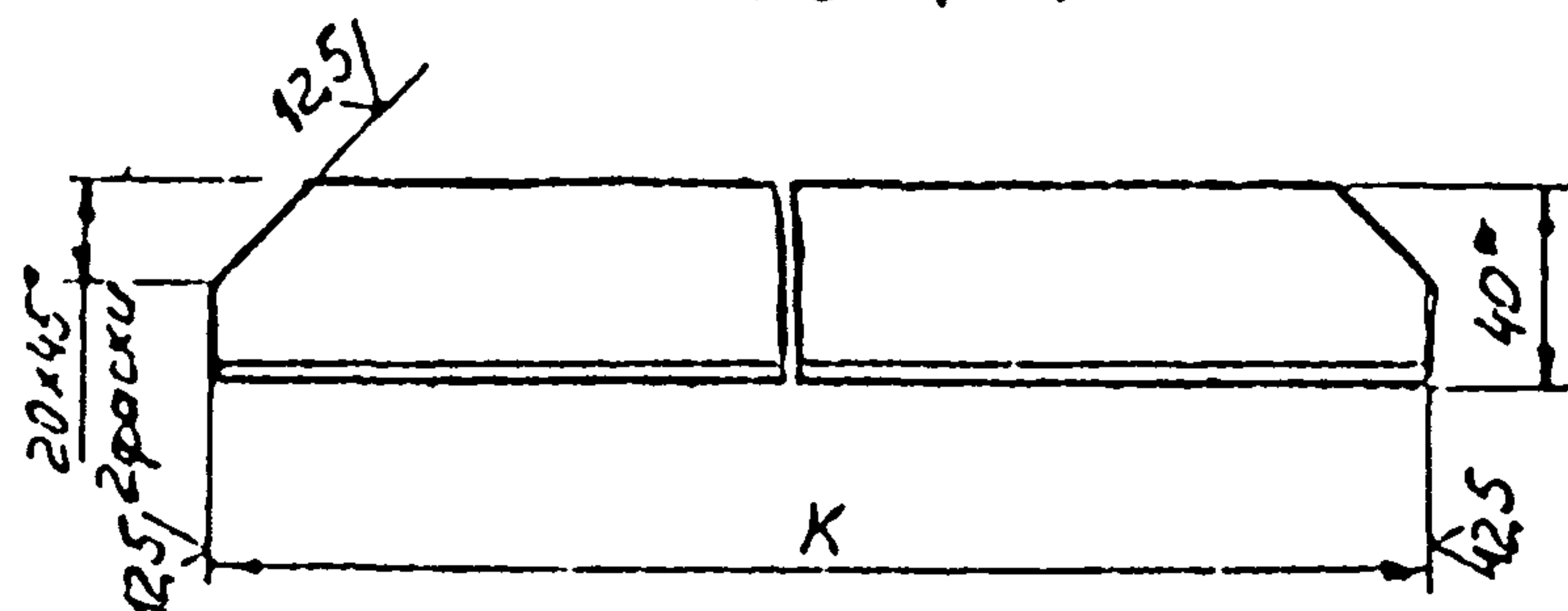
Т 3072/2

TM 169.01.01.00 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Щит					См. табл.				
Сборочный чертеж					СООБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ				



Поз.3 (1:2)


$$1 H14, h14, \pm \frac{JH14}{2}$$

2 Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.

Κοιμητ ωβα - Δ5

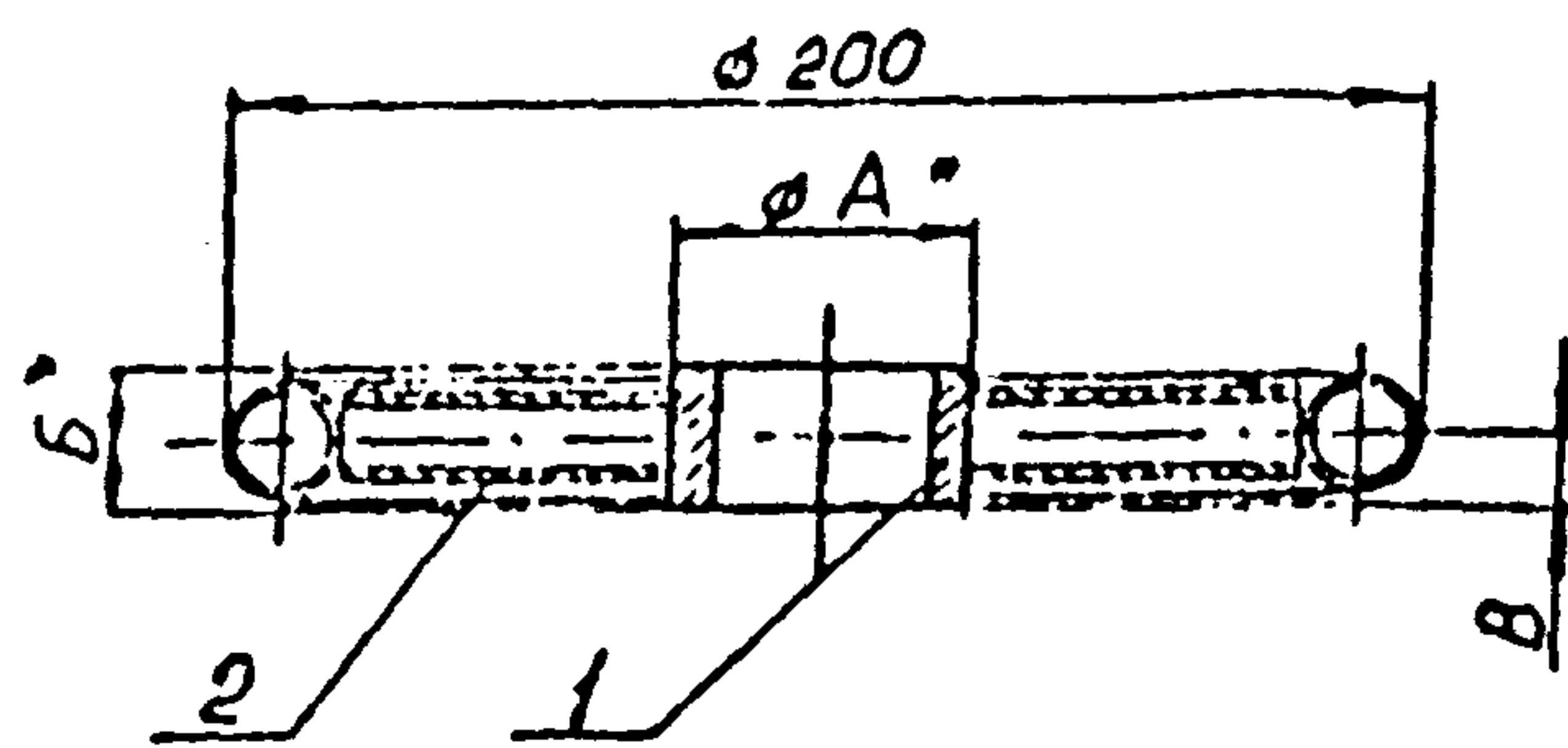
3. Размеры для справок

Обозначение	Размеры, мм									Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	
ТМ 1690200.00	970	280	200	320	1010	100	236	280	200	15
-01		380	300	420		150	336	380	300	16
-02		1200	530	450		570	1310	225	486	530

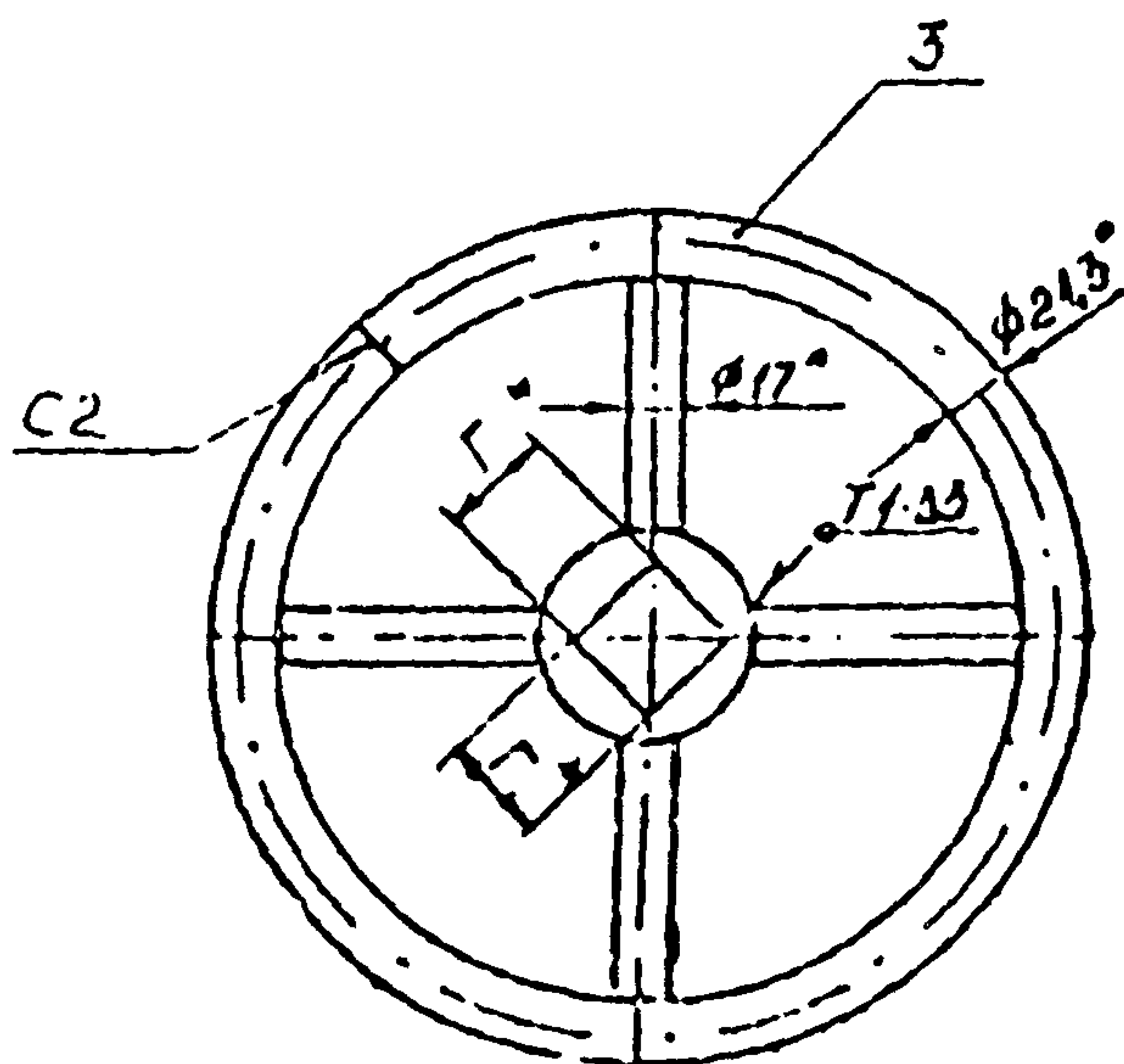
[illegible]

[illegible]

TM.169.03.00.00 CB



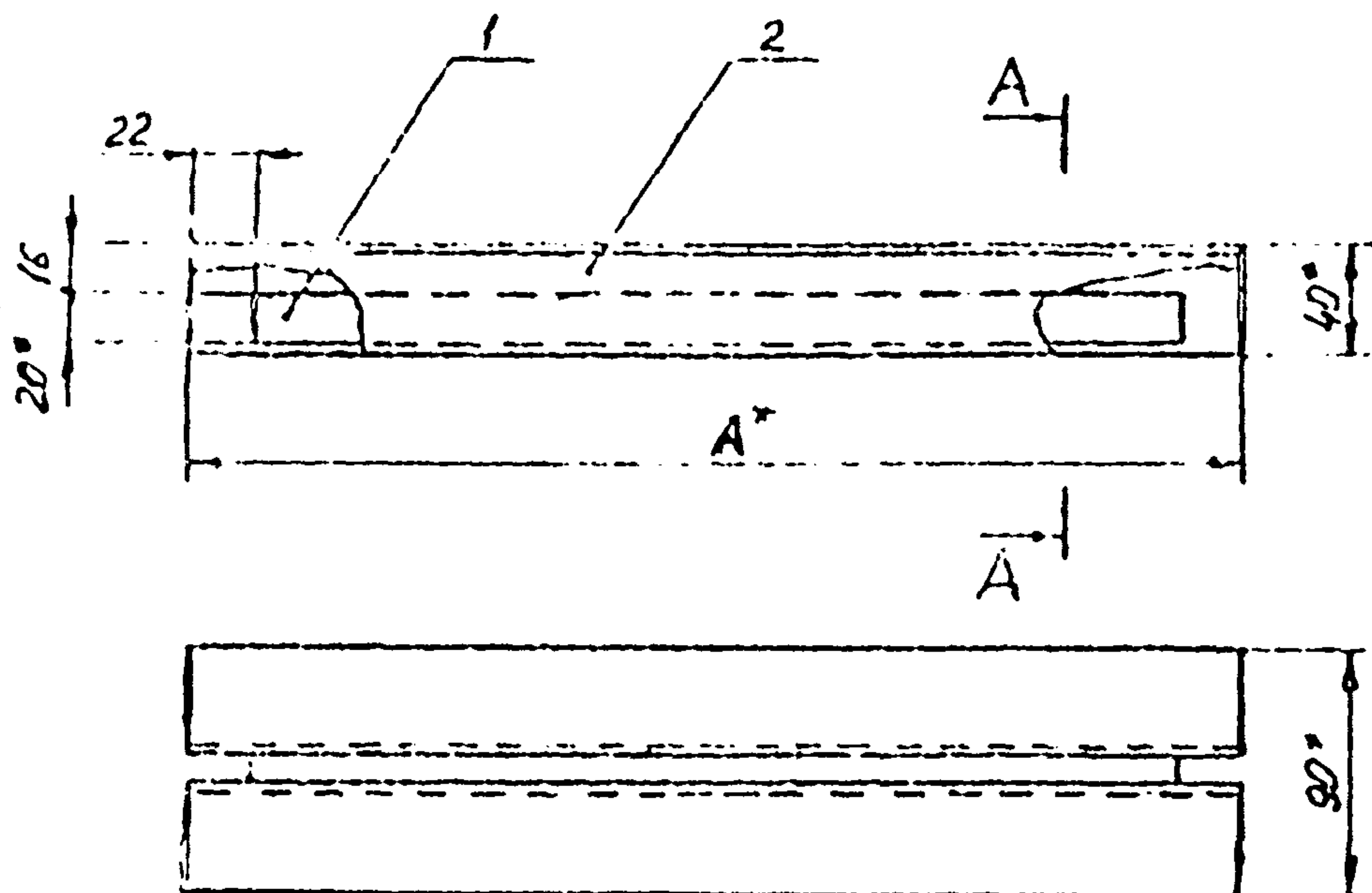
Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	B	Г	
TM.169.03.00.00	48	24	12	24,5	1,1
-01	53	26	13	30,5	1,2



1. $\pm 0,14$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $12,5$.
3. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
4. *Размеры для справок.

TM.169.03.00.00 CB					
Маховик					
Сборочный чертеж					
Исполн.	С.С.С.С.	Провер.	С.С.С.С.	Лист	1
Директор	С.С.С.С.	Инженер	С.С.С.С.	Лист	1
Мастер	С.С.С.С.	Инженер	С.С.С.С.	Лист	1
Специалист	С.С.С.С.	Инженер	С.С.С.С.	Лист	1
Учен.	С.С.С.С.	Инженер	С.С.С.С.	Лист	1

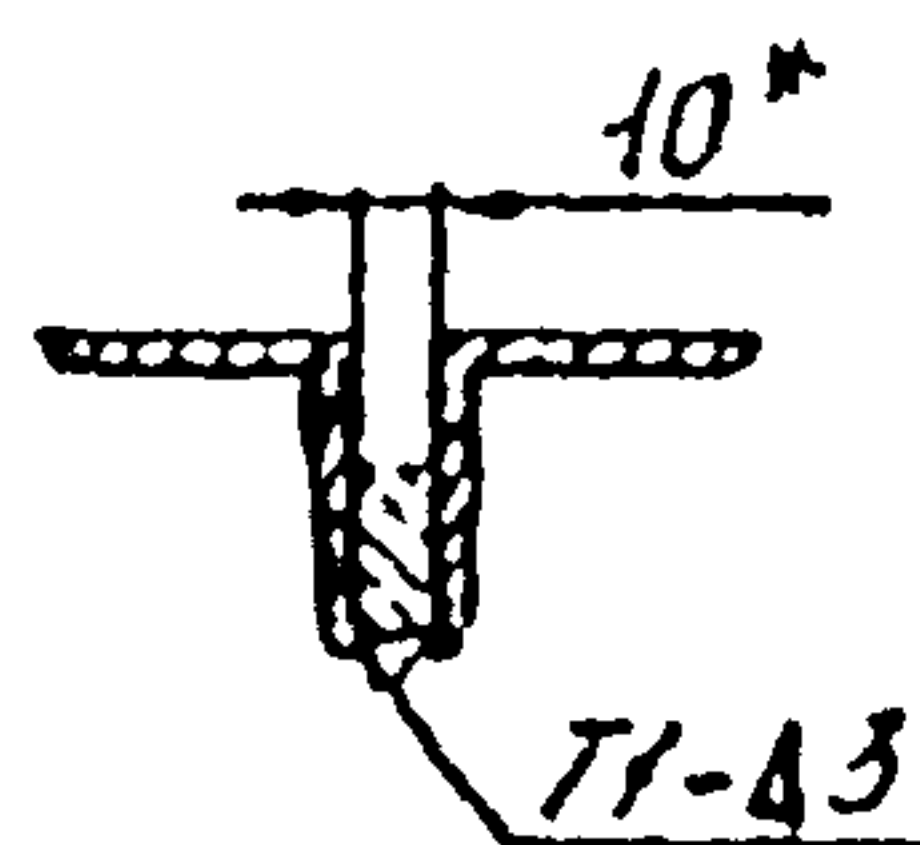
TM.169.02.02.00 CB



Обозначение	A	Масса, кг
TM.169.02.02.00	280	1,9
-01	380	2,4
-02	530	3,4

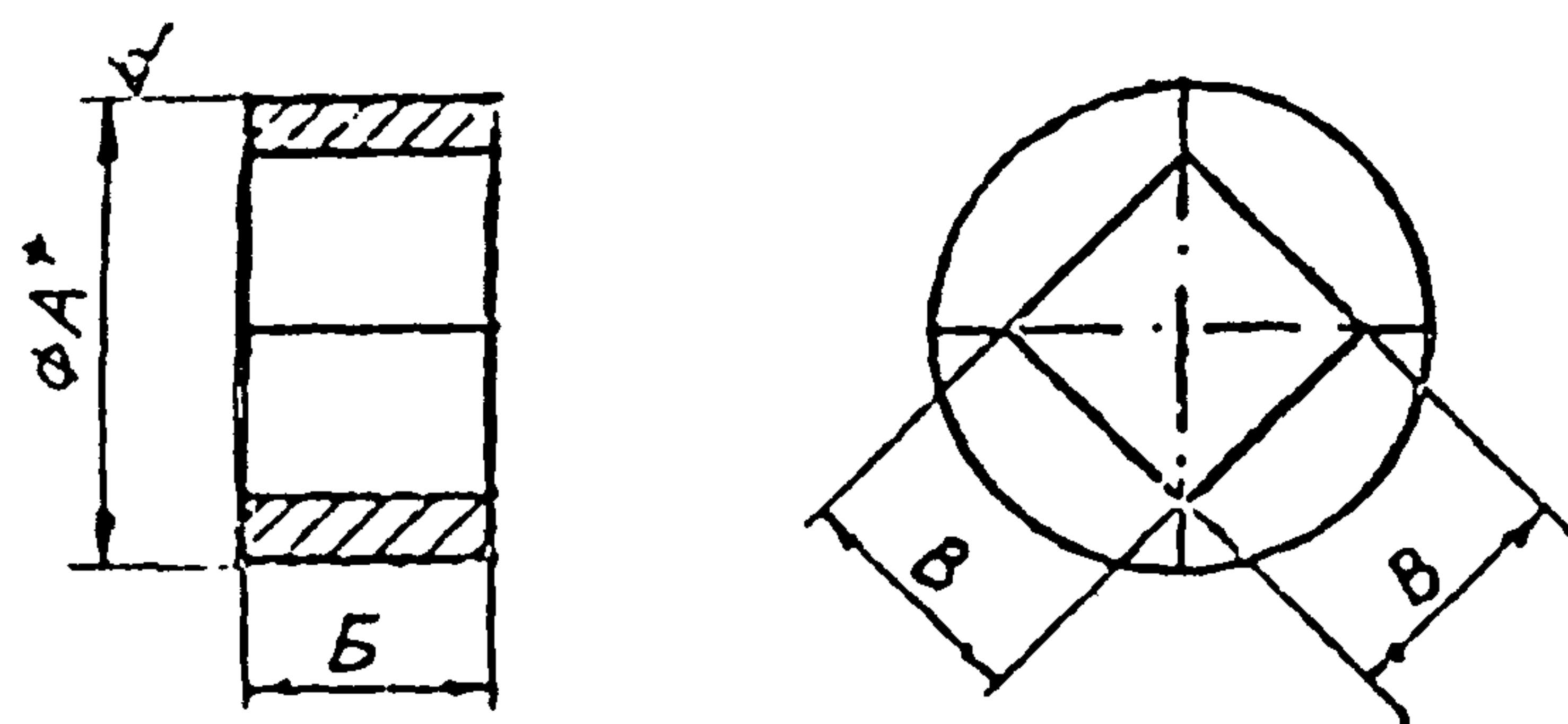
1. $\pm 0,14$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $12,5$.
3. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
4. *Размеры для справок.

A-A (1:2,5)



TM.169.02.02.00 CB					
Основание					
Сборочный чертеж					
Исполн.	С.С.С.С.	Провер.	С.С.С.С.	Лист	1
Директор	С.С.С.С.	Инженер	С.С.С.С.	Лист	1
Мастер	С.С.С.С.	Инженер	С.С.С.С.	Лист	1
Специалист	С.С.С.С.	Инженер	С.С.С.С.	Лист	1
Учен.	С.С.С.С.	Инженер	С.С.С.С.	Лист	1

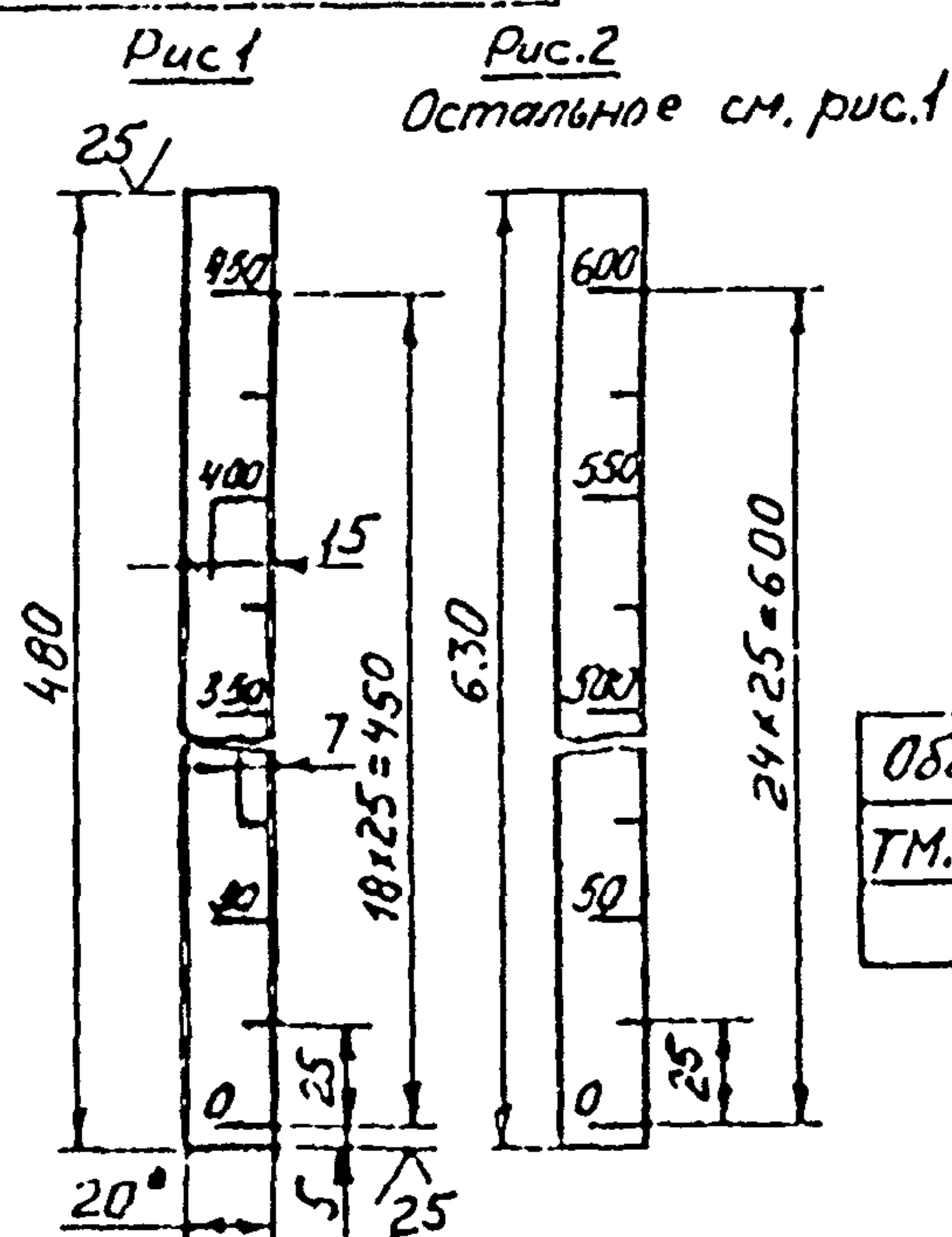
T-3072/2



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	А	Б	В	
ТМ. 169. 03.00.01	48	24	24,5	0,24
-01	53	26	30,5	0,27

1. Н14, 114
- 2.* Размер для справок.

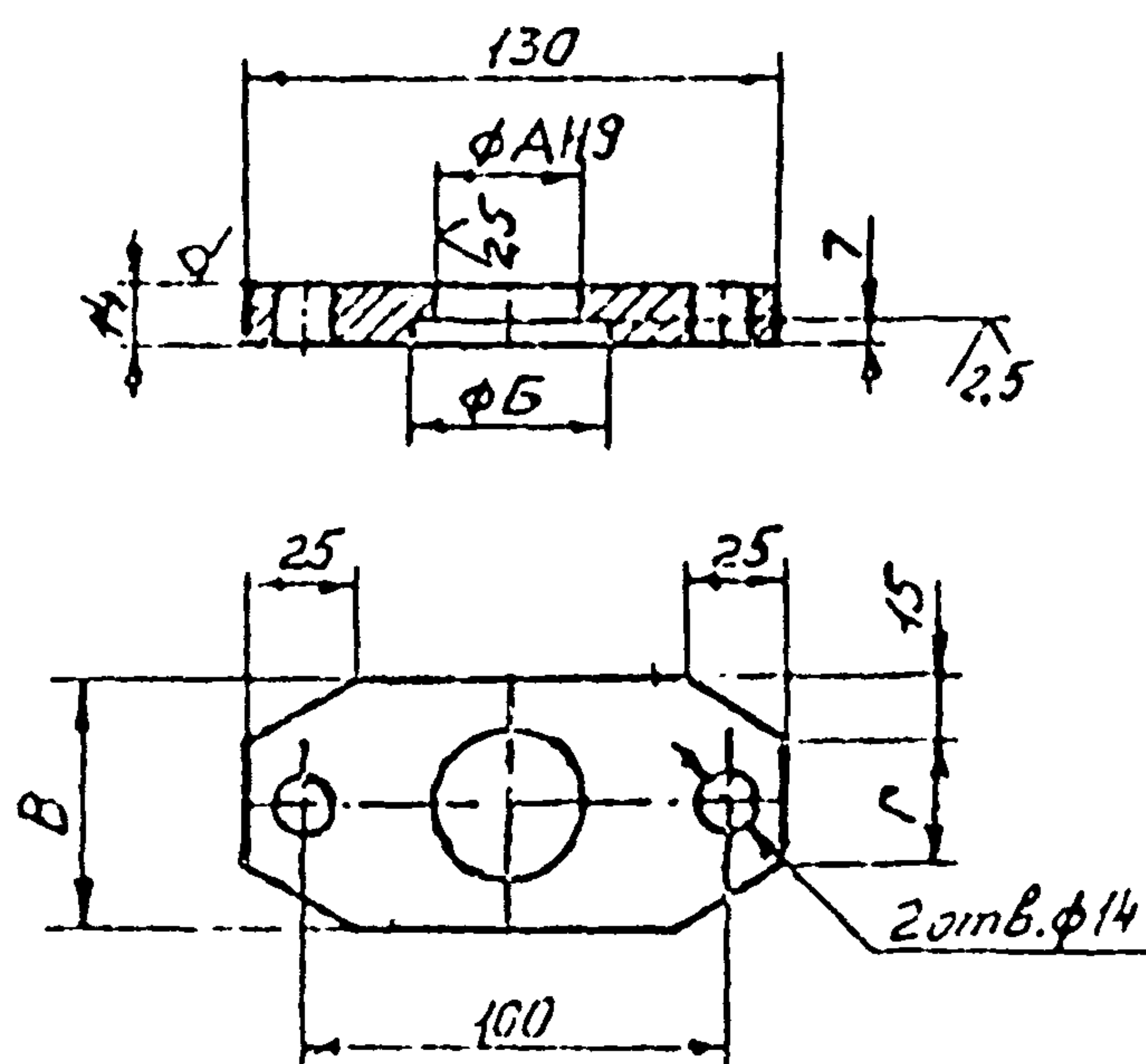
				ТМ.169.03.00.01			
				Втулка			
				Дост		Линейка	
				Круг А ГОСТ 2590-88		ОПТИЧЕСКАЯ ПЛОСКОСТЬ	
				Ст 3 ГОСТ 535-88		Формой 14	



Обозначение	Рис	Угол α, °
ТМ.169.00.00.05	1	0,2
- 01	2	0,3

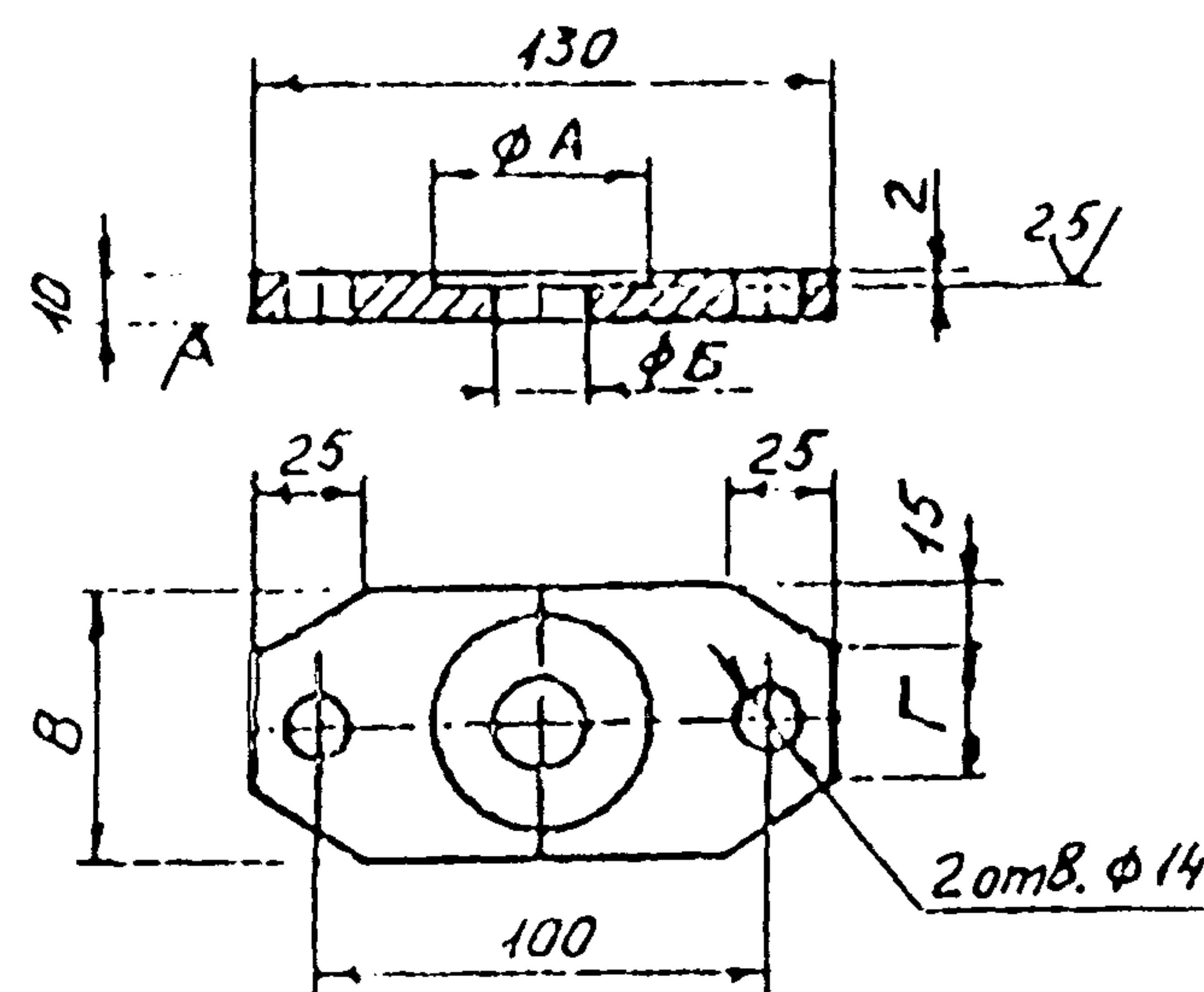
1. А14; ± $\frac{314}{2}$
2. *Размер для справок.
3. Русски и цифры прописывать на глубину 1,5 мм шрифтом типа Б размером 7 ГОСТ 2.304-81
4. Покрытие: русски и цифры закрасить эмалью ХВ-785 красно-вишневого цвета ГОСТ 7313-75.

				ТМ. 169.00.00.05			
				Линейка		№	Масса
						см	1:2
				Лотоса 3-20 ГОСТ 103-76		Союзоборудование	
				Ст. 3 ГОСТ 535-80		Формат 18	



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	А	Б	В	Г	
ТМ.169.00.00.02	35	47	60	30	0,5
-01	42	54	70	40	0,8

Неуказанные предельные отклонения
размеров: H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

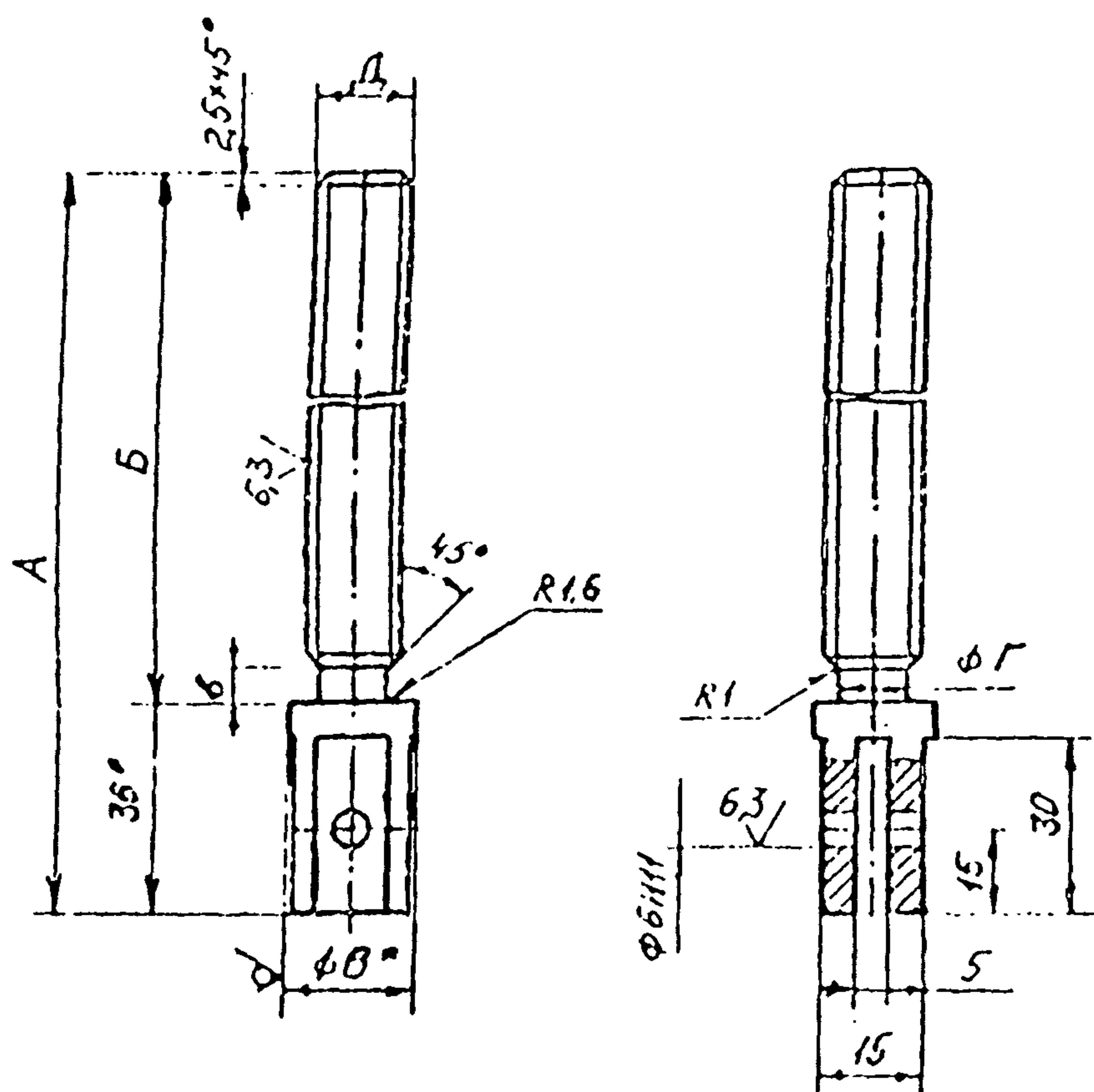
[illegible]

Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	А	Б	В	Г	
ТМ.169. 00.00. 01	47	20	60	30	0,5
-01	54	24	70	40	0,6

Предельные отклонения размеров: $H/4, h/4, \pm \frac{2714}{2}$.

				ТМ. 169. 00. 00. 04			
				Фланец нижний			
				Лист 1 Рисунки 1 СМ 10.0.0 —			
				Лист 12 ГОСТ 19903-74			
				Ст 3 ГОСТ 14637-79			

7M.169.00.00.04



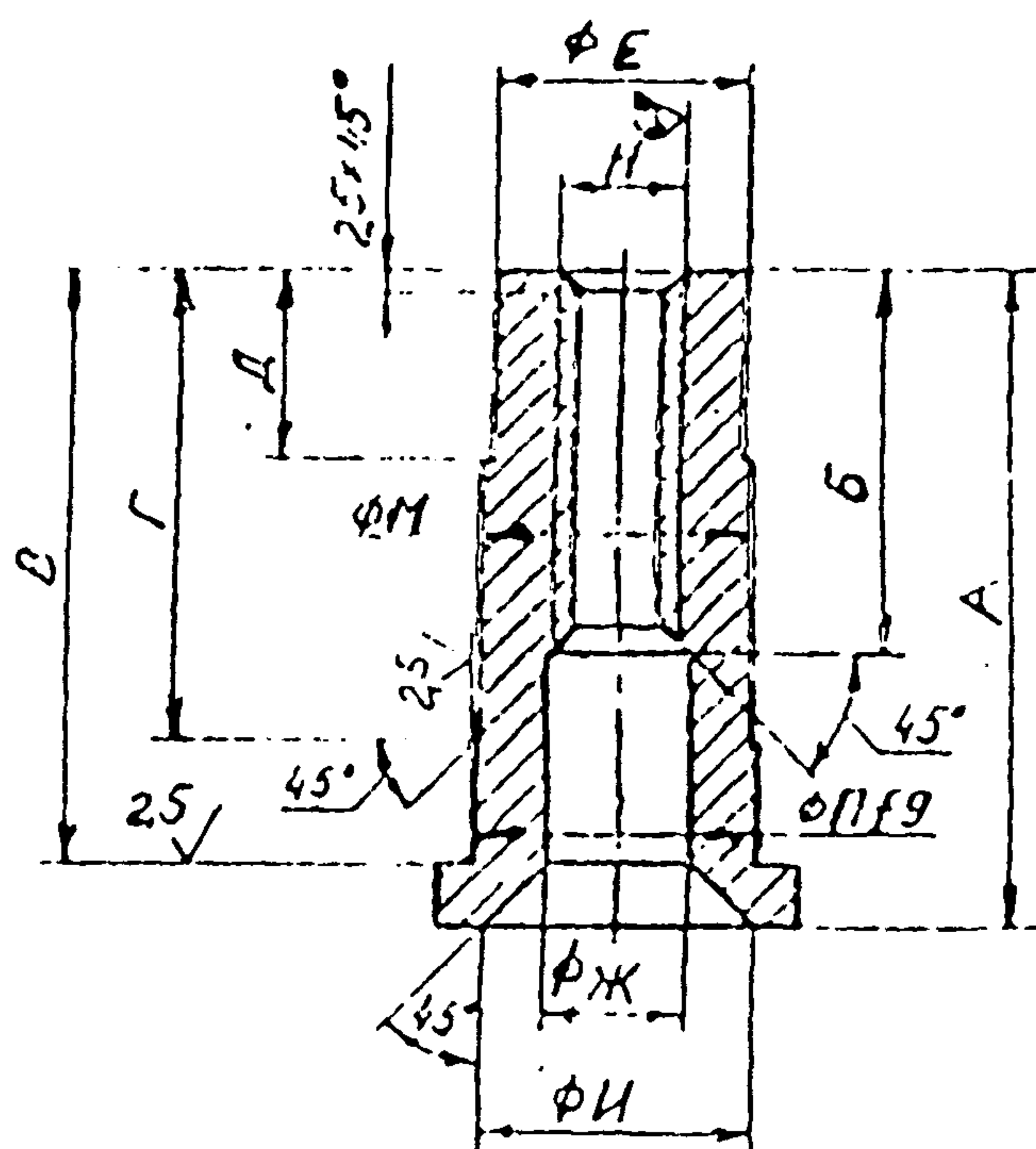
Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	
ТМ.169.00.00.04	620	584	20	128	7,15х4-7с	1,0
-01	780	744	24	148	7,220х4-7с	2,2

1. Неуказанные предельные отклонения
размеров: H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размеры для справок.

				ТМ. 169. 00. 00. 04			
				ВУИМ			
				В ГОСТ 2590-71			
				25x13H2 ГОСТ 5632-72			

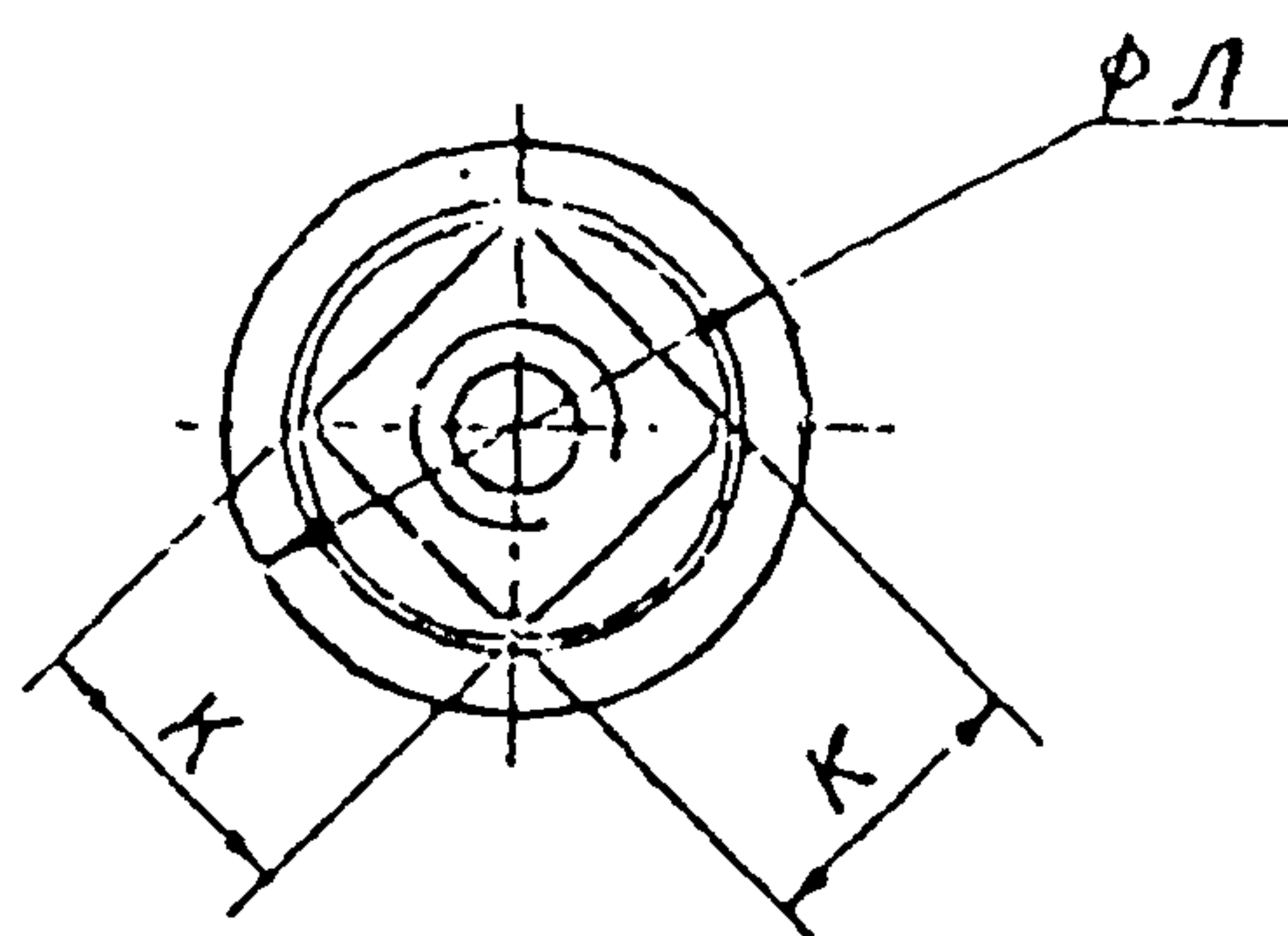
TM. 169. 0000. 03

125 ✓ (✓)



Обозначение	Размеры, мм												М.жест кг	
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н		
ТМ.163.00.07.03	84	49	76	61	26	32	15	35	24	45	34	35	72.15.4-Ж	0,55
01	90	50	82	64	27	38	24	40	30	52	40	42	72.0-4-Ж	0,7

Неуказанные предельные отклонения размеров:
H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.



						ТМ. 169. 00. 00. 03				
						Лит			Материал	Исход
						Гайка подъемная			См. проб	-
						Лист		Листа 7		
						Бр. АЖ9-4 ГОСТ 18175-78			СОЮЗВОДСНАНАЛИТИКИ	

Формат А4