

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**

5095

Т-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 мм С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

РАЗРАБОТАНА  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*Евгеев*  
*Минин*

Евгеев В.М.  
Блоков В.М.

УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА  
В ДЕЙСТВИЕ

В/О СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ПРИКАЗ ОТ 23 НОЯБРЯ 1989Г N103

## 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

Код докум.	Проект и серия	Выполн. №	Вариант	Лист	Примечание	Код. на исполн. ТМ.169.00.00.00 -	
						- 01	02
№	№	№	№	№	№	№	№
7	ТМ.169.00.00.04	Винт	1	1			
	-01			1			
8	ТМ.169.00.00.05	Линейка	1	1			
	-01			1			
9	ТМ.169.00.00.06	Уплотнение					
		Пластина Г лист					
		ТМКЩ-С-10					
		ГОСТ 7338-77					
		16x236	1				
	-01	16x336	1				
	-02	16x486	1				

Исполн. № докум. Подпись ТМ.169.00.00.00 Лист 3

7.820-990в.2

Код докум.	Проект и серия	Выполн. №	Вариант	Лист	Примечание	Код. на исполн. ТМ.169.00.00.00 -	
						- 01	02
№	№	№	№	№	№	№	№
					Стандартные изделия		
11		Болт М12-6h×45,36h					
		ГОСТ 7798-70	2	2	2		
12		Гайка М12-6h×4,01h5					
		ГОСТ 5915-70	2	2	2		
13		Ось 6-6hH×22См3					
		Ø15 ГОСТ 9650-80	1	1	1		
14		Шайба 6.02См3Ø15					
		ГОСТ 1137H-78	1	1	1		
15		Шплинт 1,6x10.01h5					
		ГОСТ 397-79	1	1	1		

Исполн. № докум. Подпись ТМ.169.00.00.00 Лист 4

Код докум.	Проект и серия	Выполн. №	Вариант	Лист	Примечание	Код. на исполн. ТМ.169.00.00.00 -		
						- 01	02	
№	№	№	№	№	№	№	№	
		-01		1				
		-02		1				
3	ТМ.169.03.00.00	Маховик	1	1				
		-01		1				
		<u>Детали</u>						
4	ТМ.169.00.00.01	Фланец нижний	1	1				
		-01		1				
5	ТМ.169.00.00.02	Фланец верхний	1	1				
		-01		1				
6	ТМ.169.00.00.03	Гайка подвонная	1	1				
		-01		1				

Исполн. № докум. Подпись ТМ.169.00.00.00 Лист 2

Код докум.	Проект и серия	Выполн. №	Вариант	Лист	Примечание	Код. на исполн. ТМ.169.00.00.00 -		
						- 01	02	
№	№	№	№	№	№	№	№	
		<u>Документация</u>						
1	ТМ.169.00.00.00 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x		*) A2, A3	
2	ТМ.168, 169 ТУ	Технические условия	x	x	x			
		<u>Сборочные единицы</u>						
1	ТМ.169.01.00.00	Щит в сборе		1				
		-01		1				
		-02		1				
2	ТМ.169.02.00.00	Рама		1				

Исполн. № докум. Подпись ТМ.169.00.00.00 Лист 2

Затворы штурвалы для лопатки размером 200×950, 300×950, 450×600 с ручным приводом

Код. изд.	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ.169.01.01.00 -			Примечание
Код. изд.	Поз.			-	01	02	
			<u>Документация</u>				
13		ТМ.169.01.01.00 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	
			<u>Детали</u>				
14	1	ТМ.169.01.01.01	Обшивка	1			
		-01		1			
		-02			1		
14	2	ТМ.169.01.01.02	Ригель	2	2		
		-01			2		

Код. изд.	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ.169.01.01.00 -			Примечание
Код. изд.	Поз.			-	01	02	
			<u>Щит</u>				

Код. изд.	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ.169.02.00.00 -			Примечание
Код. изд.	Поз.			-	01	02	
			<u>Документация</u>				
14		ТМ.169.02.00.00 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	
			<u>Сборочные единицы</u>				
14	1	ТМ.169.02.01.00	Стойка	2	2		
		-01			2		
14	2	ТМ.169.02.02.00	Основание	1			
		-01			1		
		-02				1	

Код. изд.	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ.169.02.00.00 -			Примечание
Код. изд.	Поз.			-	01	02	
			<u>Рама</u>				

Код. изд.	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ.169.01.00.00 -			Примечание
Код. изд.	Поз.			-	01	02	
			<u>Детали</u>				
14	2	ТМ.169.01.00.01	Уплотнение	2	2		
		-01			2		
14	3	ТМ.169.01.00.02	Планка	2	2		
		-01			2		
			<u>Стандартные изделия</u>				
4			Винт М6-6х25.46.045	14	14	20	
			ГОСТ 17475-72				
5			Гайка М6-6Н.5.0115	14	14	20	
			ГОСТ 5915-70				

Код. изд.	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ.169.01.00.00 -			Примечание
Код. изд.	Поз.			-	01	02	
			<u>Щит в сборе</u>				

Код. изд.	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ.169.01.00.00 -			Примечание
Код. изд.	Поз.			-	01	02	
			<u>Документация</u>				
14		ТМ.169.01.00.00 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	
			<u>Сборочные единицы</u>				
14	1	ТМ.169.01.01.00	Щит	1			
		-01			1		
		-02				1	

Код. изд.	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ.169.01.00.00 -			Примечание
Код. изд.	Поз.			-	01	02	
			<u>Щит в сборе</u>				

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Код. по исполн. ТМ.163.02.01.00 -				Примечание
				01	02			
			Полоса 10x20 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-88					
		-01	L-505h14	1	1			0,9 кг
			L-735h14		1			1,2 кг
Б4	3	ТМ.163.02.01.03	Стойка					
			Полоса 40x40 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-88					
			L-970hA	2	2			2,4 кг
		-01	L-1270hA		2			3,1 кг
Б4	4	ТМ.163.02.01.04	Вставка					
			Полоса 10x20 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-88					
			L-20hA	2	2	2		0,03 кг

Лист	Лист	Лист
1	1	2

TM.163.02.01.00

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Код. по исполн. ТМ.163.02.02.00 -				Примечание
				01	02			
			Документация					
Б4		ТМ.163.02.02.00С5	Сборочный чертеж	x	x	x		
			Детали					
Б4	1	ТМ.163.02.02.01	Упор					
			Полоса 10x20 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-89					
			L-236hA	1				0,4 кг
		-01	L-336hA		1			0,5 кг

Лист	Лист	Лист
1	1	2

TM.163.02.02.00

Основание

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Код. по исполн. ТМ.163.02.01.00				Примечание
				01	02			
			Документация					
А3		ТМ.163.02.01.00 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x		
			Детали					
Б4	1	ТМ.163.02.01.01	Анкер					
			В-А-II ГОСТ 5781-82					
			L-56hH	3	3	4		0,02 кг
Б4	2	ТМ.163.02.01.02	Направляющая					

Лист	Лист	Лист
1	1	2

TM.163.02.01.00

Стойка

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Код. по исполн. ТМ.163.02.00.00 -				Примечание
				01	02			
			Детали					
Б4	3	ТМ.163.02.00.01	Связка					
			Углерод 40x40 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-88					
			L-200hA	2				0,4 кг
		-01	L-300hA		2			0,7 кг
		-02	L-450hA		2			1,0 кг

Лист	Лист	Лист
1	1	2

TM.163.02.00.00

Код	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.169.03.00.00-				Примечание
			-01	02			
		L=53А#	4	4			0,04кз
		L=59А#		4			0,05кз
3	ТМ.169.03.00.03	Обод Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75					
		L=56Б#	1	1	1		0,7кз
ТМ.169.03.00.00							2

Исполн	№ докум	Подп.	Дата

ТМ.169.03.00.00

Обозначение	Размеры, мм										Масса	
ТМ.169.01.01.02	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	кг
-01	600	60	9	500	10	450	65	6	390	7	04	0,55

1. НЧ, АЧ, БЧ  
2. Размеры в скобках - после сборки.  
3. Размеры для справок.

Technical drawing showing a side view and a top view of a component. The side view shows a rectangular shape with a width of 600 mm and a height of 10 mm. The top view shows a rectangular shape with a width of 600 mm and a height of 10 mm. Dimensions are given in mm. The drawing includes a table of sizes and a mass column.

Код	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.169.03.00.00-				Примечание
			-01	02			
		Документация					
А3	ТМ.169.03.00.00 СБ	Сборный чертеж	X	X	X		
		Детали					
44	ТМ.169.03.02.01	Втулка	1	1			
		-01		1			
Б4	ТМ.169.03.00.02	Слица Труба 10x22 ГОСТ 3262-75					
ТМ.169.03.00.00							2

Исполн	№ докум	Подп.	Дата

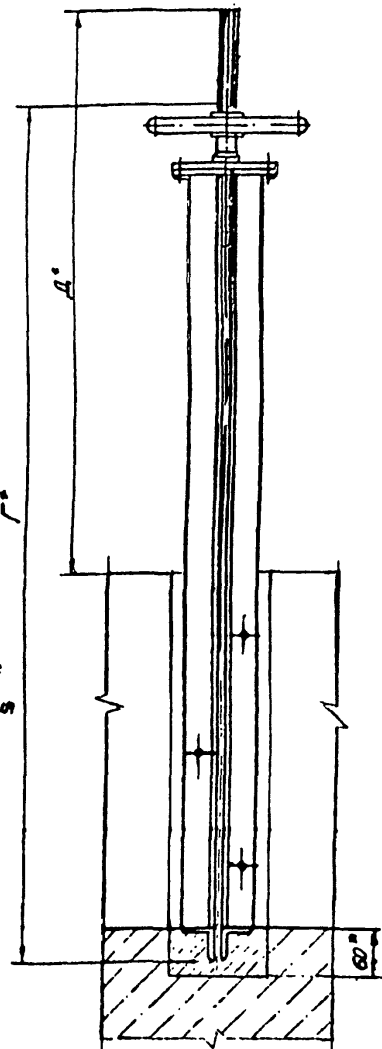
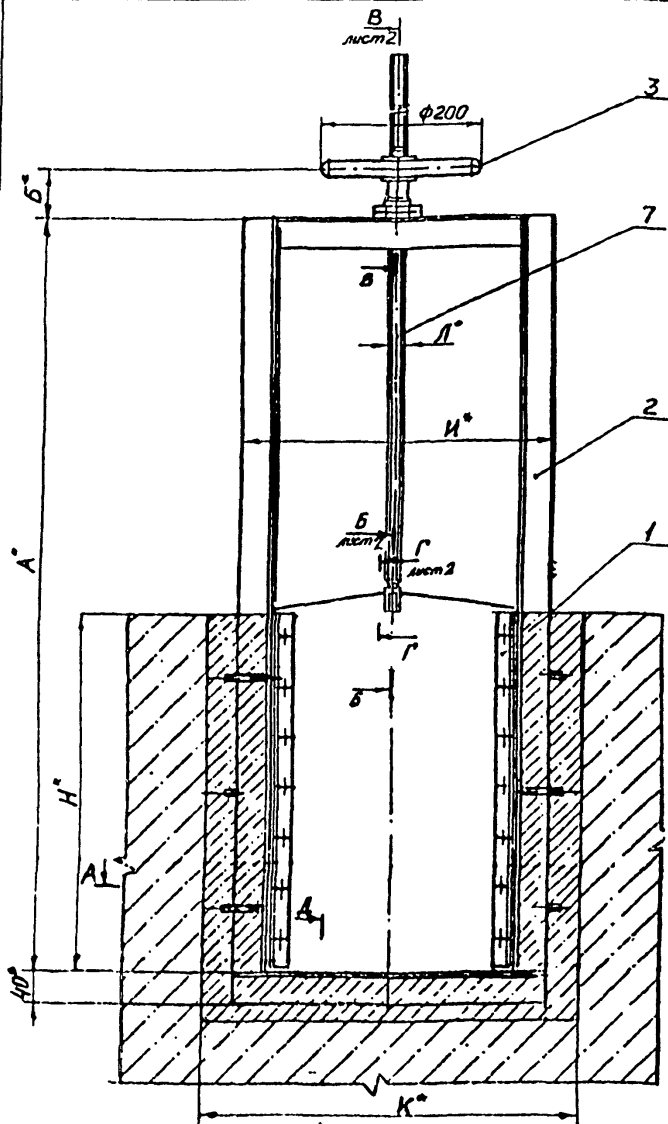
Маховик

Исполн	№ докум	Подп.	Дата

Код	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.169.02.02.00 -				Примечание
			-01	02			
		L=486А#		1			0,76кз
Б4	ТМ.169.02.02.02	Опора 40:40А (ГОСТ 8270-79) См 3 ГОСТ 535-79					
		L=280А#		2			0,7кз
		L=380А#		2			0,9кз
		L=530А#		2			1,3кз
ТМ.169.02.02.00							2

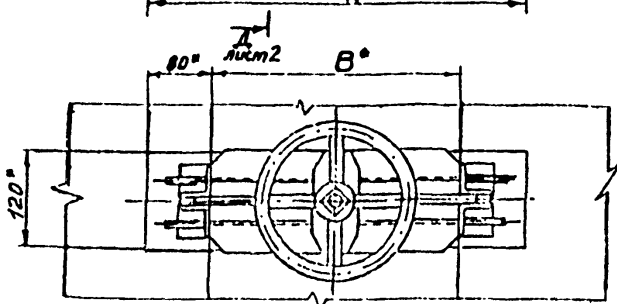
Исполн	№ докум	Подп.	Дата

ТМ.169.02.02.00



Направление гидростатического давления

А лист 2



Техническая характеристика

	Исполнения		
	01	02	
Тип затвора	Плоский, скользящий с уплотнением		
Размеры лотка, мм:	ширина	200	300
	высота	430	600
Направление гидростатического давления	Одностороннее		
Расчетное подъемное усилие при гидростатическом давлении работы щита, кэс	27	34	78
Тип привода	Ручной, винтовой		
Время полного открывания или закрывания затвора, мин	3,4	3,4	6
Наибольшее расчетное усилие на маховике, кэс	0,4	0,5	1,2
Масса подвижных частей затвора, кэс	6,5	7,0	12,5
Максимальная высота подъема (ход) щита, мм	450	450	600

Технические требования

- Размеры для справок
- Поверхности, находящиеся в воде, покрыты тремя слоями эмали ХС-710 ГОСТ 9365-81 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.

- В качестве смазочного материала для винта по п.7 применять смазку ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-75

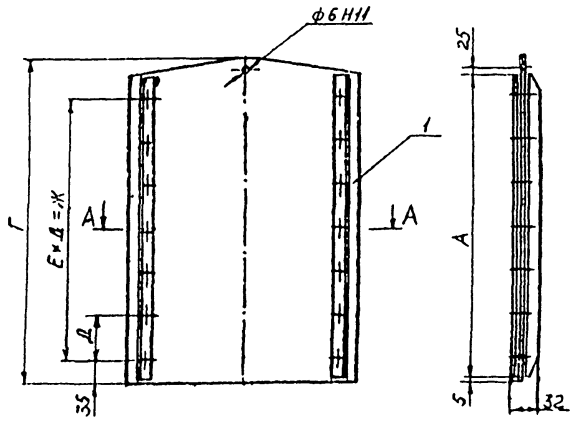
ТМ. 169.00.00.00 СБ

Затворы щитовые для лотков размером 200x450, 300x450, 450x600 с ручным приводом. Сборочный чертеж		Лист	Масштаб	Изменения
№	Дата	Исполн.	Провер.	Содержание



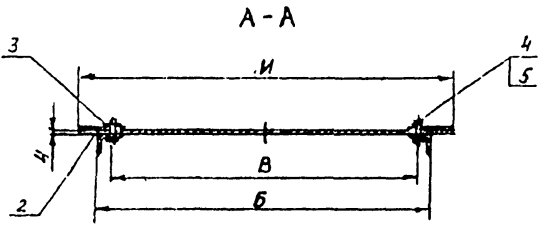
7 820-9,90 В 2

TM 169 01 00 00 CB



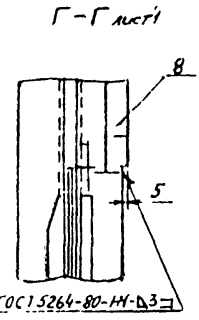
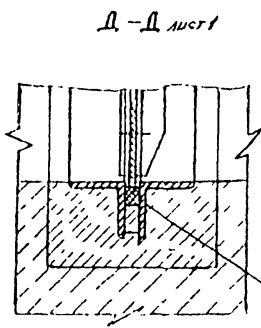
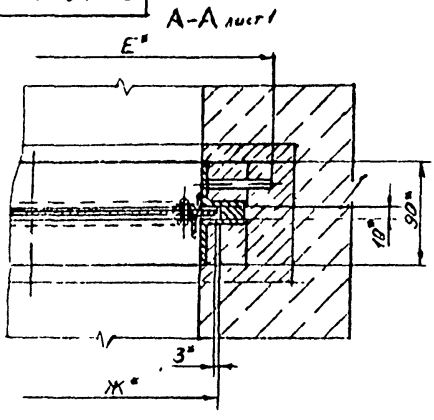
Обозначение	Размеры, мм									Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	
TM169 01.00.00	450	196	172	480	65	6	390	230	230	5,2
-01		296	272					330		6,0
-02	600	446	422	630	60	9	540	480		10,5

Размеры для справок

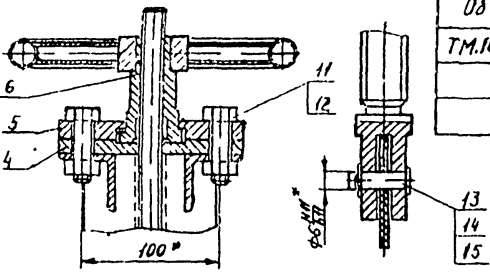


				TM 159.01.00.00 CB			
Исполн.	Начальник	Провер.	Дата	Щит в сборе	Масса	Мощность	
Проект.	Специаль.	Служб.		Сборочный чертеж	см. табл.	-	
Разработ.	Утверждаю	Подпись		Лист	Листов		
Провер.	Согласен	Подпись					
Утверждаю	Согласен	Подпись					
Дата							

TM 169 00 00 00 CB



В-В лист 1      Б-Б лист 1

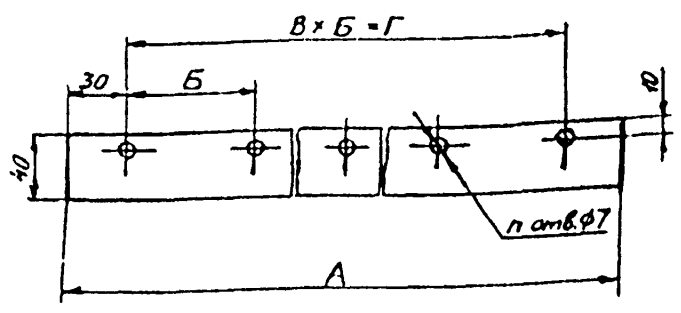


Обозначение	Размер лотка, мм	Размеры, мм										Масса, кг	
		В	Н	А	Б	Г	Д	Е	Ж	И	К		
TM.169.00.00.00	200 x 450	200	450	970	80	110	1070	320	236	280	360	7e16x4	27
-01	300 x 450	300						420	336	380	460	-7e	29
-02	450 x 600	450	600	1270	85	1420	1380	570	486	530	610	7e20x4-7e	37

				TM. 169.00.00.00 CB			
Исполн.	Начальник	Провер.	Дата	Лист	Листов		
				2			

Т 820-990 В 2

TM 169 01 00 01

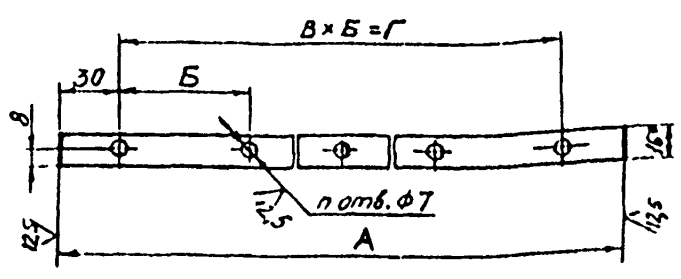


Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	B	Г	П	
TM 169 01 00 01	450	65	6	390	7	0,1
-01	600	60	9	540	10	0,15

				TM 169.01.00.01			Лист	Масса	Контур
Исполнитель	Имя	Дата	Стор.	Уплотнение	Конт.	Листов	г	СМ, табл.	-
Проверен	Имя	Дата	Стор.	Пластина I, лист ТМКМ-С-4 ГОСТ 7338-77	Конт.	Листов	г		
Начальник бюро	Имя	Дата	Стор.	СООЗВОДСНАНАПРОЕКТ					
Инженер	Имя	Дата	Стор.	Размер: А2					
Утвержден	Имя	Дата	Стор.						

TM 169.01.00.02

√ (V)

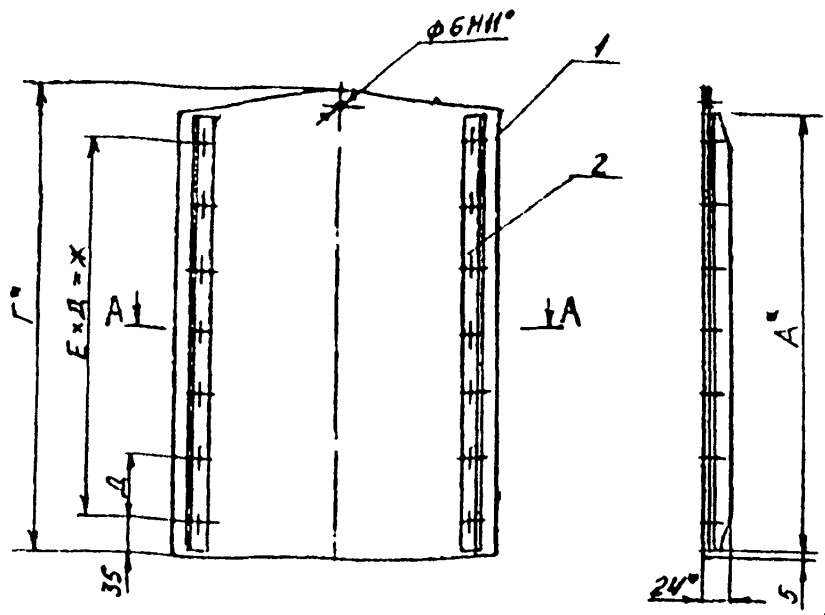


Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	B	Г	П	
TM 169 01 00 02	450	65	6	390	7	0,2
-01	600	60	9	540	10	0,3

1. Н14, н14, ± $\frac{IT14}{2}$ .  
2° Размер для справок

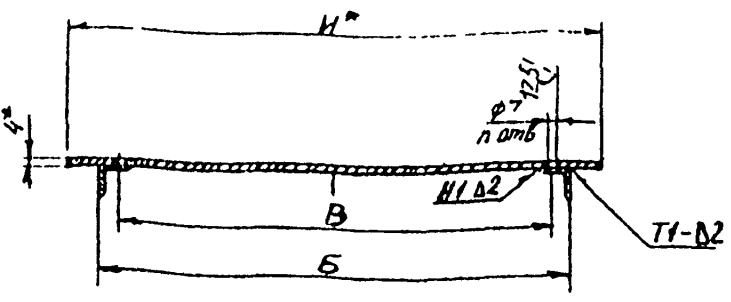
				TM 169 01 00 02			Лист	Масса	Контур
Исполнитель	Имя	Дата	Стор.	Планка	Конт.	Листов	г	СМ, табл.	-
Проверен	Имя	Дата	Стор.	Полоса 4x16 ГОСТ 10376	Конт.	Листов	г		
Начальник бюро	Имя	Дата	Стор.	СМ 3 ГОСТ 535-80					
Инженер	Имя	Дата	Стор.	СООЗВОДСНАНАПРОЕКТ					
Утвержден	Имя	Дата	Стор.	Размер: А2					

TM 169 01 01 00

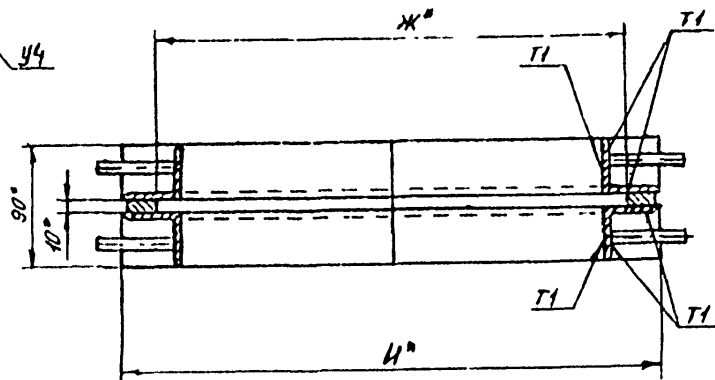
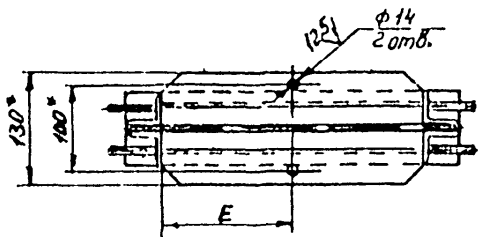
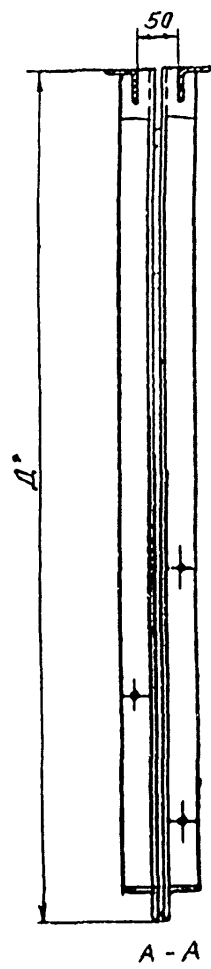
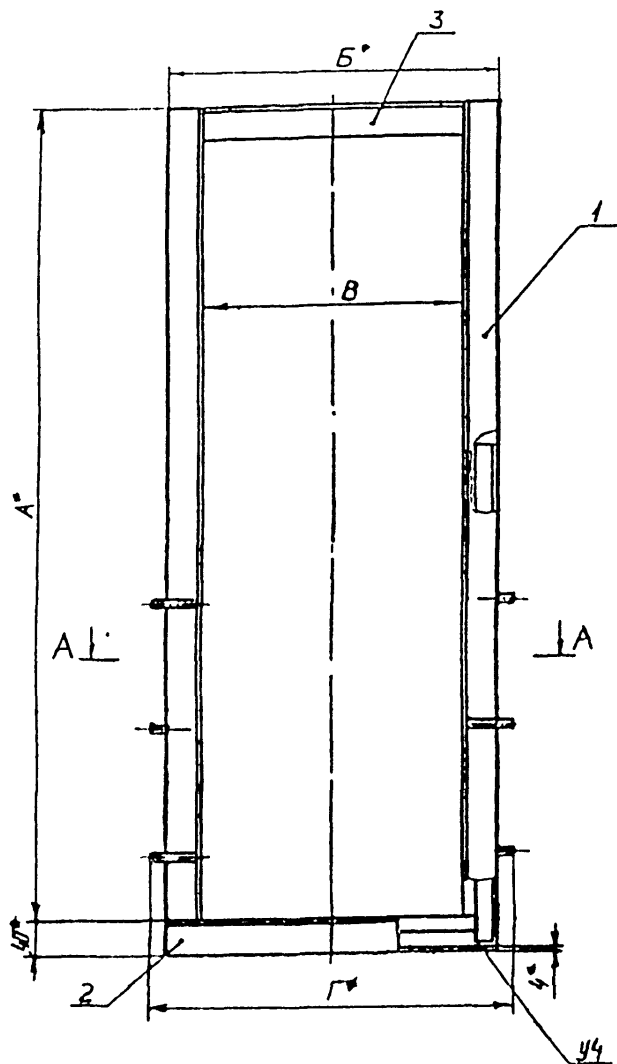


Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг	
	A	B	B	Г	Д	Е	Ж	И		
TM 169 01 01 00	450	196	172	400	65	6	390	230	14	4,5
-01		296	272					330		5,3
-02	600	446	422	630	60	9	540	480	20	9,6

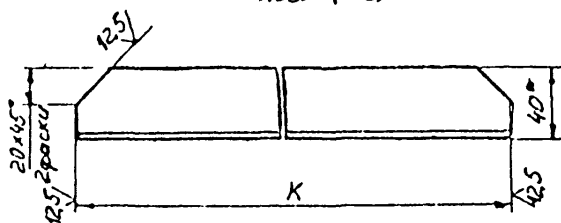
1 ± $\frac{IT14}{2}$   
2 Сварные швы выпалнить по ГОСТ 5264-80.  
3° Размеры для справок



				Т 3072/2			Лист	Масса	Контур
Исполнитель	Имя	Дата	Стор.	Щит	Конт.	Листов	г	СМ, табл.	-
Проверен	Имя	Дата	Стор.	Сборочный чертеж	Конт.	Листов	г		
Начальник бюро	Имя	Дата	Стор.	СООЗВОДСНАНАПРОЕКТ					
Инженер	Имя	Дата	Стор.						
Утвержден	Имя	Дата	Стор.						



Поз.3 (1:2)



- 1 Н14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$
- 2 Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80. Катет шва - Δ5
- 3. Размеры для справок

Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	
ТМ 169.02.00.00	970	280	200	320	100	236	280	200	15
-01		380	300	420	150	336	380	300	16
-02	1270	530	450	570	1310	225	486	530	20,6

T-3072/2

ТМ.169.02.00.00 СБ

Рама  
Сборочный чертёж

ИЗДА	ТЛС	№ докум	Подпись	Дата
Директ.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Мастер	Мастер	Мастер	Мастер	Мастер
Сварщик	Сварщик	Сварщик	Сварщик	Сварщик
УТБ	УТБ	УТБ	УТБ	УТБ

СМ  
табл. -

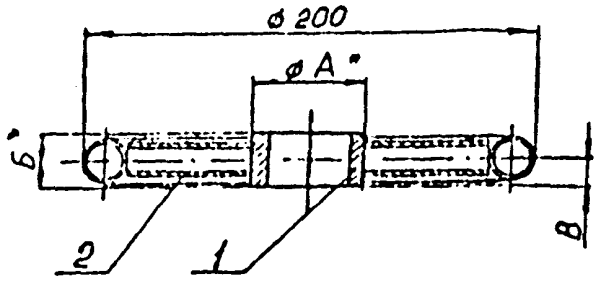
СООБЩЕНИЕ

Формат А2

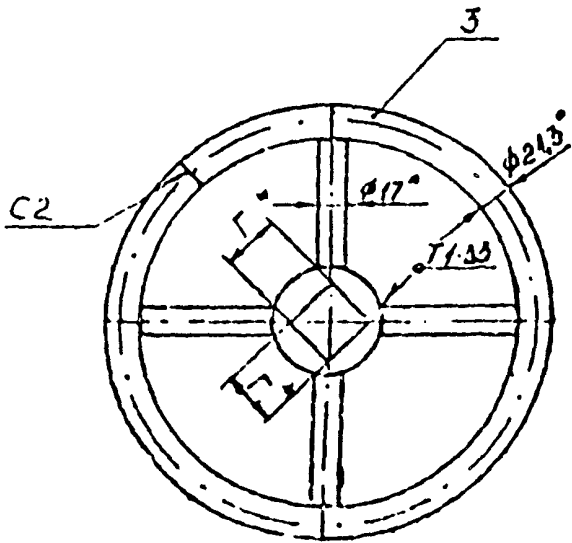


TM.169.03.00.00 CB

7.920-9.90 B.2



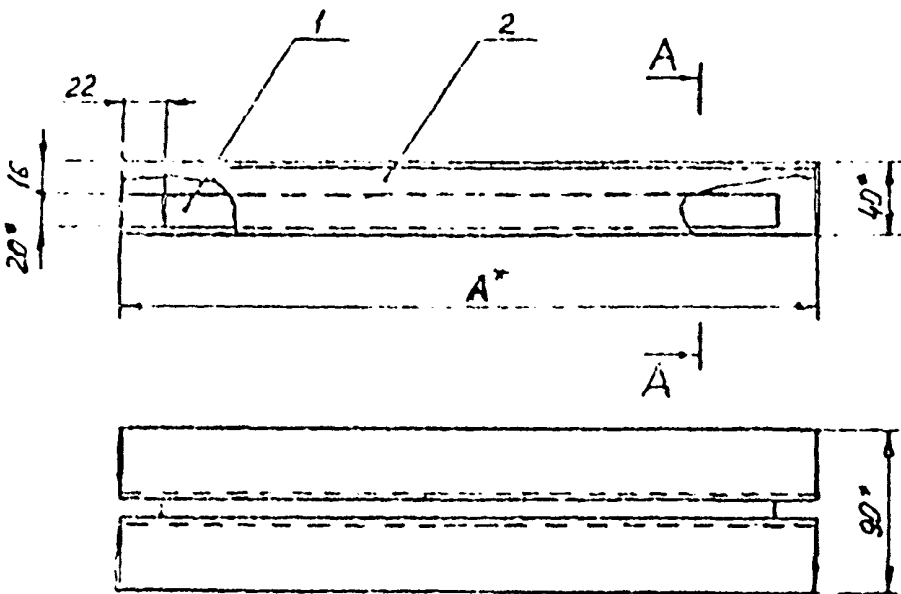
Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	B	Г	
TM.169.03.00.00	48	24	12	24,5	1,1
-01	53	26	13	30,5	1,2



1.  $\pm 2/14$ .
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				Лист	Масса	Число
Маховик				1	См. табл.	-
Сборочный чертеж				Лист	Масса	Число

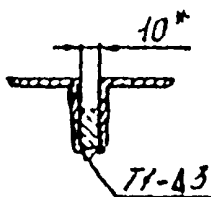
TM.169.02.02.00 CB



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

1.  $\pm 2/14$ .
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)



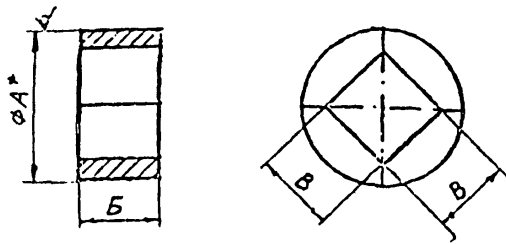
T-307e/2

TM.169.02.02.00 CB				Лист	Масса	Число
Основание				1	См. табл.	-
Сборочный чертеж				Лист	Масса	Число

7.820-9.90 В.2

10'00'00'00'691'WL

125/√1



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	B	
ТМ.169.03.00.01	48	24	24,5	0,24
-01	53	26	30,5	0,27

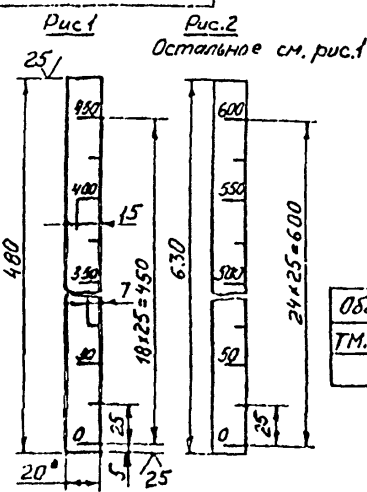
1. Н14, н14

2.\* Размер для справок.

ТМ.169.03.00.01		Лист	Масса	Изменения
Втулка			См. табл. 1	-
Круг А ГОСТ 2590-88		Лист	Листов	
Ст 3 ГОСТ 535-88		СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Формат А4				

50'00'00'00'691'WL

√1



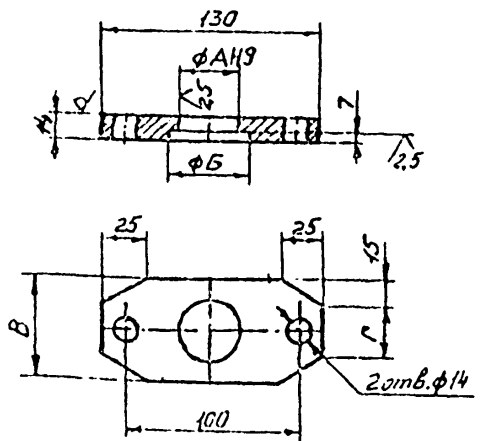
Обозначение	Рис.	Масса, кг
ТМ.169.00.00.05	1	0,2
-01	2	0,3

1. Н14; ± 0,14
- 2.\* Размер для справок.
3. Риски и цифры гравировать на глубину 1,5 мм шрифтом типа Б размером 7 ГОСТ 2304-81
4. Покрытие: риски и цифры залить эмалью ХВ-785 красно-коричневого цвета ГОСТ 7313-75.

ТМ.169.00.00.05		Лист	Масса	Изменения
Линейка			См. табл. 1	1:2
Листа 3±0 ГОСТ 103-76		Лист	Листов	
Ст 3 ГОСТ 535-88		СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Формат А4				

20'00'00'00'691'WL

125/√1



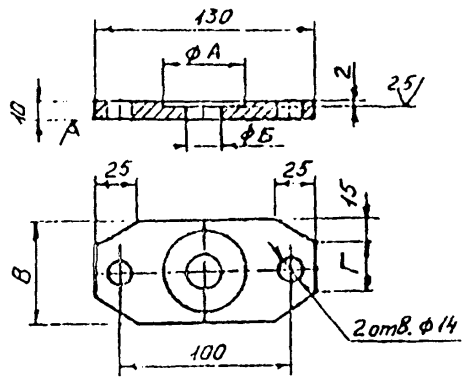
Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	B	Г	
ТМ.169.00.00.02	35	47	60	30	0,5
-01	42	54	70	40	0,8

Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ± 0,14/2.

ТМ.169.00.00.02		Лист	Масса	Изменения
Фланец верхний			См. табл. 1	-
Лист 16 ГОСТ 19903-74		Лист	Листов	
Ст 3 ГОСТ 14637-79		СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Формат А4				

10'00'00'00'691'WL

125/√1



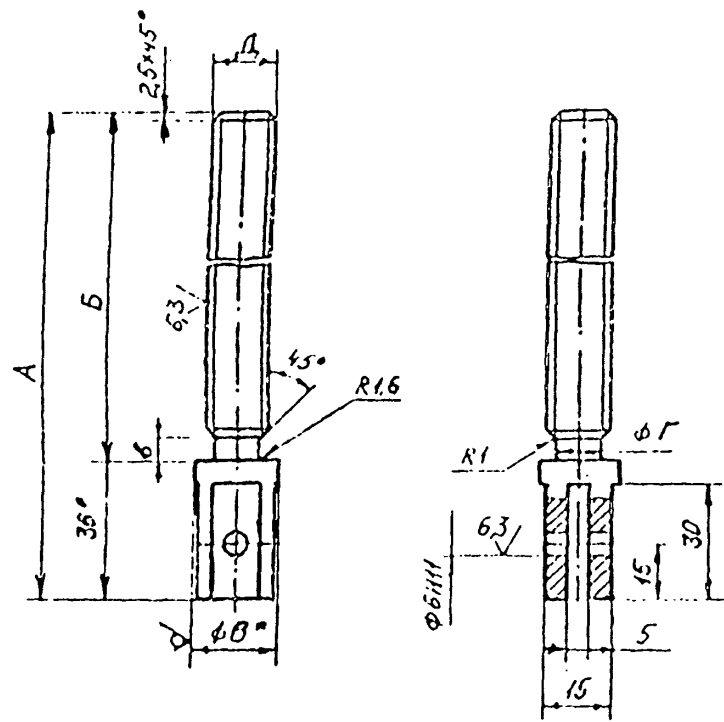
Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	A	B	B	Г	
ТМ.169.00.00.01	47	20	60	30	0,5
-01	54	24	70	40	0,6

Предельные отклонения размеров: Н14, н14, ± 0,14/2.

ТМ.169.00.00.01		Лист	Масса	Изменения
Фланец нижний			См. табл. 1	-
Лист 12 ГОСТ 19903-74		Лист	Листов	
Ст 3 ГОСТ 14637-79		СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Формат А4				

TM.169.00.00.04

125/11



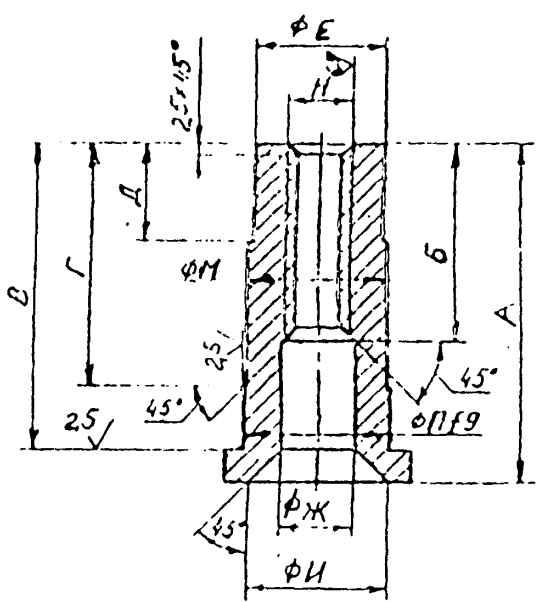
Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	A	B	B	Г	Д	
TM.169.00.00.04	620	584	20	12,8	7,2	1,0
-01	780	744	24	14,8	7,2	2,2

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, ±IT14/2.  
2. \* Размеры для справок.

TM.169.00.00.04					
Исполн.	Провер.	Материал	Сп. мод.	Лист	Листов
Винт					
В ГОСТ 2590-71					
Круч 25х13Н2 ГОСТ 5632-72					

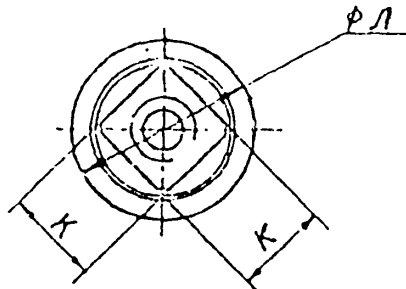
TM.169.00.00.03

125/11



Обозначение	Размеры, мм											Масса, кг		
	A	B	B	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М		Н	
TM.169.00.00.03	84	49	76	61	26	32	15	35	24	45	34	35	7,2	0,55
01	90	50	82	64	27	38	24	40	30	52	40	42	7,2	0,7

Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, ±IT14/2.



TM.169.00.00.03					
Исполн.	Провер.	Материал	Сп. мод.	Лист	Листов
Гайка					
Бр. АЖ9-4					
ГОСТ 18175-78					

T-3072/2