ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 7.820-9.90

ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ЛОТКОВ

ВЫПУСК 2

ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ ДЛЯ ЛОТКОВ РАЗМЕРОМ 200×450, 300×450, 450×600 мм С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 7.820-9.90

ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ЛОТКОВ

ВЫПУСК 2

ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ ДЛЯ ЛОТКОВ РАЗМЕРОМ 200×450, 300×450, 450×600 мм С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗРАБОТАНА
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Евтеев В.М.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Блоков В.М.

УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА
В ДЕЙСТВИЕ
Б/О СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 23 ноября 1989г N 103

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Обозначение	N°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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.169.00.00.00 -			Примечание
					-	01	02	
А4		7	ТМ.169.00.00.04	Винт	1	1		
			-01				1	
А4		8	ТМ.169.00.00.05	Линейка	1	1		
			-01				1	
Б4		9	ТМ.169.00.00.06	Уплотнение				
				Пластина I лист				
				ТМКЩ-С-10				
				ГОСТ 7338-77				
				16×236	1			
			-01	16×336		1		
			-02	16×486			1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.169.00.00.00	Лист 3

Формат А4

7.820-990в.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.169.00.00.00 -			Примечание
					-	01	02	
				Стандартные изделия				
		11		Болт М12-6g×45.36.0115				
				ГОСТ 7798-70.	2	2	2	
		12		Гайка М12-6Н.4.0115				
				ГОСТ 5915-70	2	2	2	
		13		Ось Б-6h11×22 Ст3.				
				0115 ГОСТ 9650-80	1	1	1	
		14		Шайба Б.02 Ст3.0115				
				ГОСТ 11371-78	1	1	1	
		15		Шплинт 1,6×10.0115				
				ГОСТ 397-79	1	1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.169.00.00.00	Лист 4

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.169.00.00.00 -			Примечание
			-01			1		
			-02				1	
А4		3	ТМ.169.03.00.00	Маховик.	1	1		
			-01				1	
				Детали				
А4		4	ТМ.169.00.00.01	Фланец нижний	1	1		
			-01				1	
А4		5	ТМ.169.00.00.02	Фланец верхний	1	1		
			-01				1	
А4		6	ТМ.169.00.00.03	Гайка подъемная	1	1		
			-01				1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.169.00.00.00	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.169.00.00.00 -			Примечание
					-	01	02	
				Документация				
*)			ТМ.169.00.00.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	*) А2, А3
			ТМ.168, 169 ТУ	Технические условия	X	X	X	
				Сборочные единицы				
А4		1	ТМ.169.01.00.00	Щит в сборе	1			
			-01			1		
			-02				1	
А4		2	ТМ.169.02.00.00	Рама	1			

Изм.	Лист	Докум.	Подп.	Дата	ТМ.169.00.00.00			
Разраб.		Слободкова			Затворы щитовые для лотков размером 200×450, 300×450, 450×600 с ручным приводом	Лит. М	Лист 1	Листов 4
Пров.		Турукина				СОЮЗВОДСКАНАЛПРОЕКТ		
Нач. отд.		Войнатович						
Н. контр.		Турукина						
ГИП		Абдеев						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.169.01.01.00 -	-	01	02	Примечание
				Документация					
А3			ТМ.169.01.01.00 СБ	Сборочный чертеж		x	x	x	
				Детали					
А4		1	ТМ.169.01.01.01	Обшивка		1			
			-01				1		
			-02					1	
А4		2	ТМ.169.01.01.02	Ригель		2	2		
			-01					2	

ТМ.169.01.01.00

Щит

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.169.02.00.00 -	-	01	02	Примечание
				Документация					
А3			ТМ.169.02.00.00 СБ	Сборочный чертеж		x	x	x	
				Сборочные единицы					
А4		1	ТМ.169.02.01.00	Стойка		2	2		
			-01					2	
А4		2	ТМ.169.02.02.00	Основание		1			
			-01				1		
			-02					1	

ТМ.169.02.00.00

Рама

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.169.01.00.00 -	-	01	02	Примечание
				Детали					
А4		2	ТМ.169.01.00.01	Уплотнение		2	2		
			-01					2	
А4		3	ТМ.169.01.00.02	Планка		2	2		
			-01					2	
				Стандартные изделия					
		4		Винт М6-6g×25.46.0Н15					
				ГОСТ 17475-72		14	14	20	
		5		Гайка М6-6Н.5.0Н15					
				ГОСТ 5915-70		14	14	20	

ТМ.169.01.00.00

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.169.01.00.00 -	-	01	02	Примечание
				Документация					
А3			ТМ.169.01.00.00 СБ	Сборочный чертеж		x	x	x	
				Сборочные единицы					
А4		1	ТМ.169.01.01.00	Щит		1			
			-01				1		
			-02					1	

ТМ.169.01.00.00

Щит в сборе

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.169.02.01.00 -			Примечание
					-	01	02	
				Полоса 10×20 ГОСТ 103-76 Ст3 ГОСТ 535-88				
				L=585мм	1	1		0,9кг
			-01	L=735мм			1	1,2кг
Б4	3		ТМ.169.02.01.03	Стойка				
				Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-86 Ст3 ГОСТ 535-88				
				L=970мм	2	2		2,4кг
			-01	L=1270мм			2	3,1кг
Б4	4		ТМ.169.02.01.04	Вставка				
				Полоса 10×20 ГОСТ 103-76 Ст3 ГОСТ 535-88				
				L=20мм	2	2	2	0,03кг

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ТМ.169.02.01.00

Лист 2

Формат А4

7,820-9.90 в. 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн ТМ.169.02.02.00 -			Примечание
					-	01	02	
				Документация				
А4			ТМ.169.02.02.00СБ	Сборочный чертеж	х	х	х	
				Детали				
Б4	1		ТМ.169.02.02.01	Упор				
				Полоса 10×20 ГОСТ 103-76 Ст3 ГОСТ 535-89				
				L=236мм	1			0,4кг
			-01	L=336мм		1		0,5кг

ТМ.169.02.02.00.

Разраб. Сафонов; Пров. Туркина; Нач.отд. Ваганов; Н.контр. Туркина; Утв. Алексеев

Основание

Лит. | Лист 1 | Листов 2

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.169.02.01.00 -			Примечание
					-	01	02	
				Документация				
А3			ТМ.169.02.01.00 СБ	Сборочный чертеж	х	х	х	
				Детали				
Б4	1		ТМ.169.02.01.01	Анкер				
				8-А-II ГОСТ 5781-82				
				L=56мм	3	3	4	0,02кг
Б4	2		ТМ.169.02.01.02	Направляющая				

ТМ.169.02.01.00

Стойка

Разраб. Сафонов; Пров. Туркина; Нач.отд. Ваганов; Н.контр. Туркина; Утв. Алексеев

Лит. | Лист 1 | Листов 2

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.169.02.00.00 -			Примечание
					-	01	02	
				Детали				
Б4	3		ТМ.169.02.00.01	Связка				
				Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-86 Ст3 ГОСТ 535-88				
				L=200мм	2			0,4кг
			-01	L=300мм		2		0,7кг
			-02	L=450мм			2	1,0кг

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ТМ.169.02.00.00

Лист 2

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.169.03.00.00-			Примечание
			–	01	02	
		L=531h14	4	4		0,04 кг
	-01	L=591h14		4		0,05 кг
3	ТМ.169.03.00.03	Обод				
		Труба 15×2,8				
		ГОСТ 3262-75				
		L=5610h14	1	1	1	0,7 кг

ТМ.169.03.00.00 — Лист 2

Рисунок 1

1. h14, h14 $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Размеры в скобках – после сборки.
3. * Размеры для справок.

Обозначение	Размеры, мм					Масса кг
	A	Б	В	Г	h	
ТМ.169.01.01.02	450	65	6	390	7	0,4
-01	600	60	9	540	10	0,55

Обод ТМ.169.03.00.03

Ось ТМ.169.03.00.01

Спица ТМ.169.03.00.02

Втулка ТМ.169.03.00.01

Ригель ТМ.169.01.01.02

Опора ТМ.169.02.02.02

Ригель 40×3 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-88

Сборочный чертеж ТМ.169.03.00.00 СБ

Формат А1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.169.03.00.00-			Примечание
			–	01	02	
		Документация				
А3	ТМ.169.03.00.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	
		Детали				
А4	1 ТМ.169.03.00.01	Втулка	1	1		
	-01				1	
Б4	2 ТМ.169.03.00.02	Спица				
		Труба 10×22				
		ГОСТ 3262-75				

ТМ.169.03.00.00

Маховик — Лит. 1 — Листов 2

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

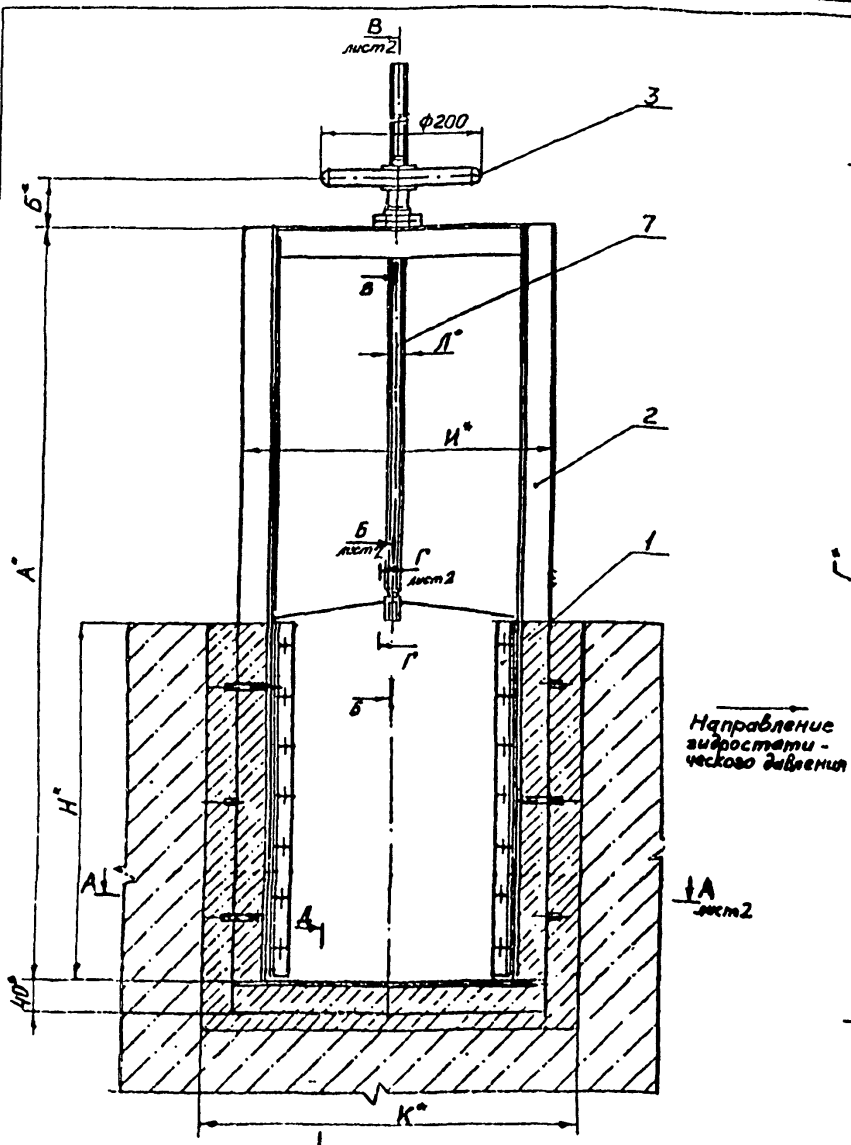
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.169.02.02.00 -			Примечание
			–	01	02	
	-02	L=406h14			1	0,76 кг
Б4	2 ТМ.169.02.02.02	Опора				
		Уголок 40×40×4 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-79				
		L=280h14	2			0,7 кг
	-01	L=380h14		2		0,9 кг
	-02	L=530h14			2	1,3 кг

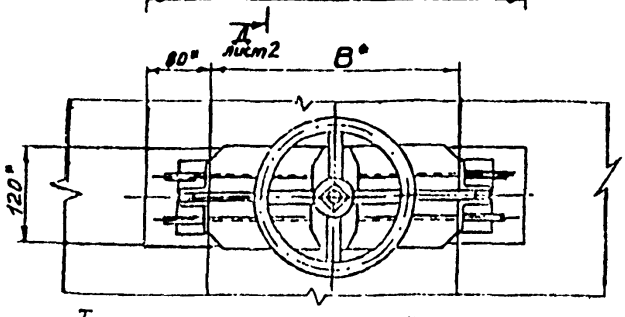
ТМ.169.02.02.00 — Лист 2

Формат А4

7.820-9.90 в. 2

ТМ.169.00.00.00 СБ





Техническая характеристика

	Исполнения		
	—	01	02
Тип затвора	Плоский, скользящий с уплотнением		
Размеры лотка, мм: ширина	200	300	450
высота	450	450	600
Направление гидростатического давления	Одностороннее		
Расчетное подъемное усилие при гидростатическом давлении равном высоте щита, 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) щита, мм	450	450	600

Технические требования

1. *Размеры для справок
2. Поверхности, находящиеся в воде, покрыть 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 покрытию не подлежат.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Солдатова		
Пров.		Турукина		
Нач.пр.		Ванштейн		
Гл.спец.		Блеков		
Н.контр.		Турукина		
Утв.		Авдеев		

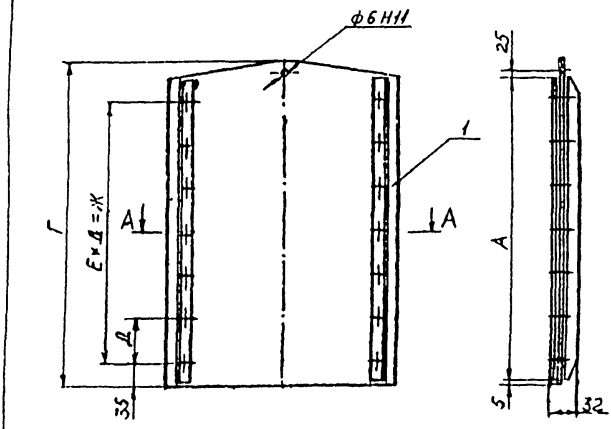
ТМ.169.00.00.00 СБ

Затворы щитовые для лотков размером 200×450, 300×450, 450×600 с ручным приводом. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—

Лист 1 | Листов 2

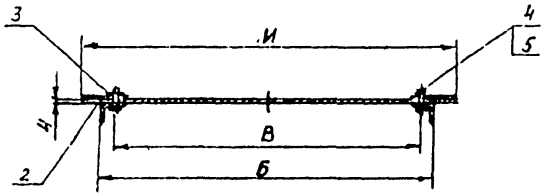
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Обозначение	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	Масса, кг
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

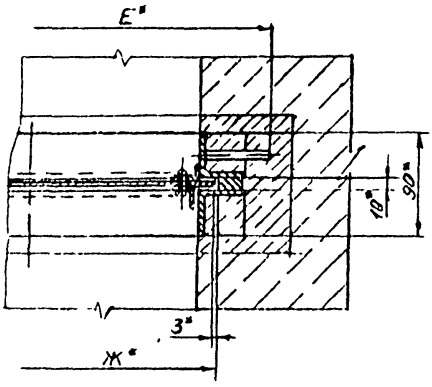
А-А



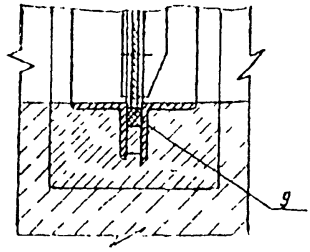
					ТМ 159. 01 00.00 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит в сборе	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Сычугов					см. табл	-
Пров.		Зуланов			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Ананьев						
Н.контр.		Блохин				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
ГИП		Зуланов						

Копировал А3

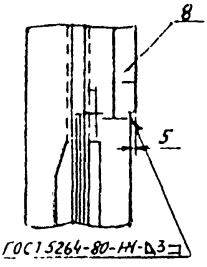
А-А лист 1



Д-Д лист 1

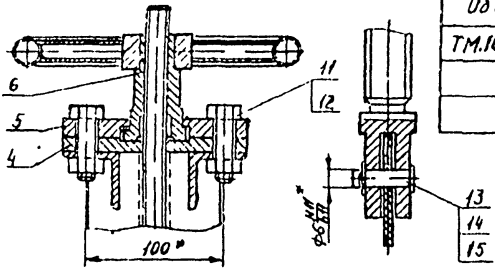


Г-Г лист 1



В-В лист 1

Б-Б лист 1



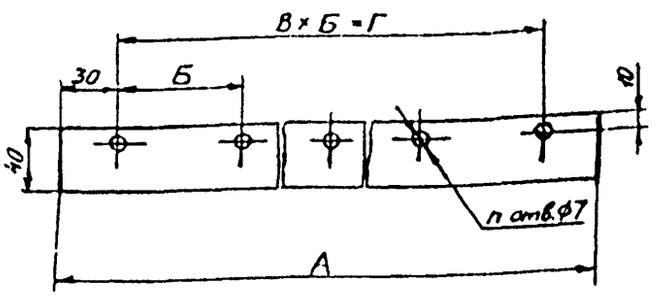
Обозначение	Размер лотка, мм	Размеры, мм В	Н	А	Б	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	Масса, кг
ТМ.169.00.00 00	200×450	200	450	910	80	1110	1010	320	236	280	360	Т2 16х4-7е	27
-01	300×450	300						420	336	380	460		29
-02	450×600	450	600	1210	85	1420	1380	570	486	530	610	Т2 20х4-7е	37

					ТМ. 169. 00.00.00 СБ		
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата		Лист	2

Копировал А3

7 820-990 в 2

ТМ 169 01 00 01



Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	А	Б	В	Г	П	
ТМ 169 01 00 01	450	65	6	390	7	0,1
-01	600	60	9	540	10	0,15

ТМ 169.01.00.01

Уплотнение

Пластина I, лист ТМКЦ-С-4 ГОСТ 7338-77

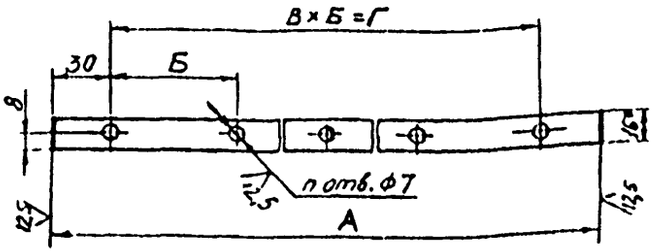
Лит. | Масса | Масштаб: См. табл. | —

Лист | Листов 1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

ТМ 169.01.00.02



Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	А	Б	В	Г	П	
ТМ 169 01 00 02	450	65	6	390	7	0,2
-01	600	60	9	540	10	0,3

1. Н14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.
2* Размер для справок

ТМ 169 01 00 02

Планка

Полоса 4×16 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-80

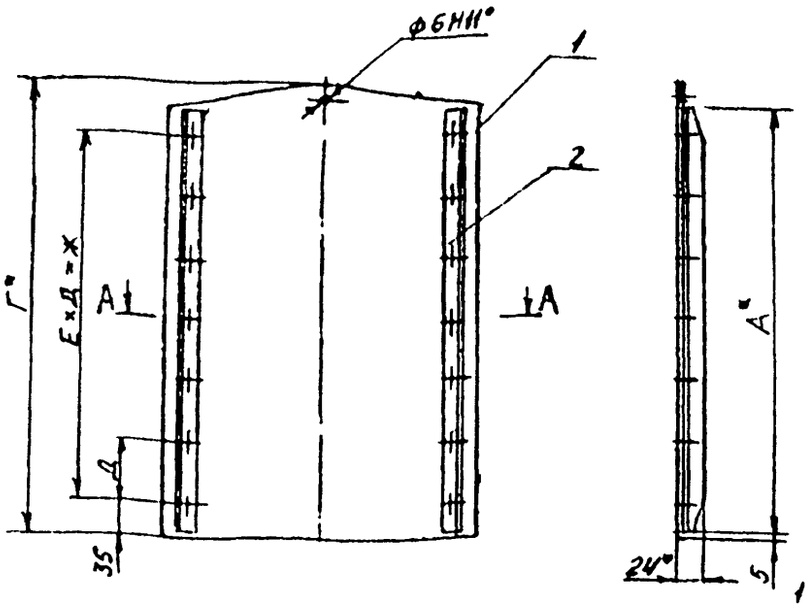
Лит. | Масса | Масштаб: См. табл. | —

Лист | Листов 1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

ТМ 169 01 01 00 СБ



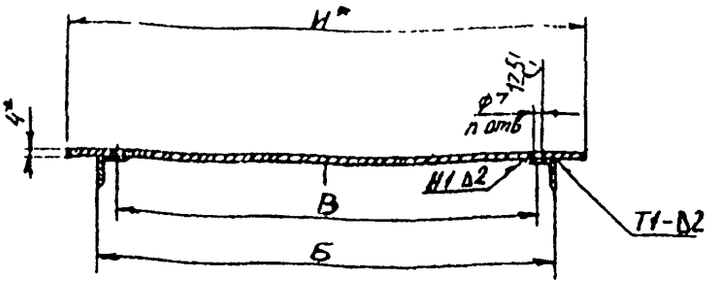
Обозначение	Размеры, мм									Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	П	
ТМ 169 01 01 00	450	196	172	480	65	6	390	230	14	4,5
-01		296	272					330		5,3
-02	600	446	422	630	60	9	540	480	20	9,6

1 $\pm\frac{IT14}{2}$

2 Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.

3* Размеры для справок

А-А



Т 3072/2

ТМ 169.01.01.00 СБ

Щит

Сборочный чертеж

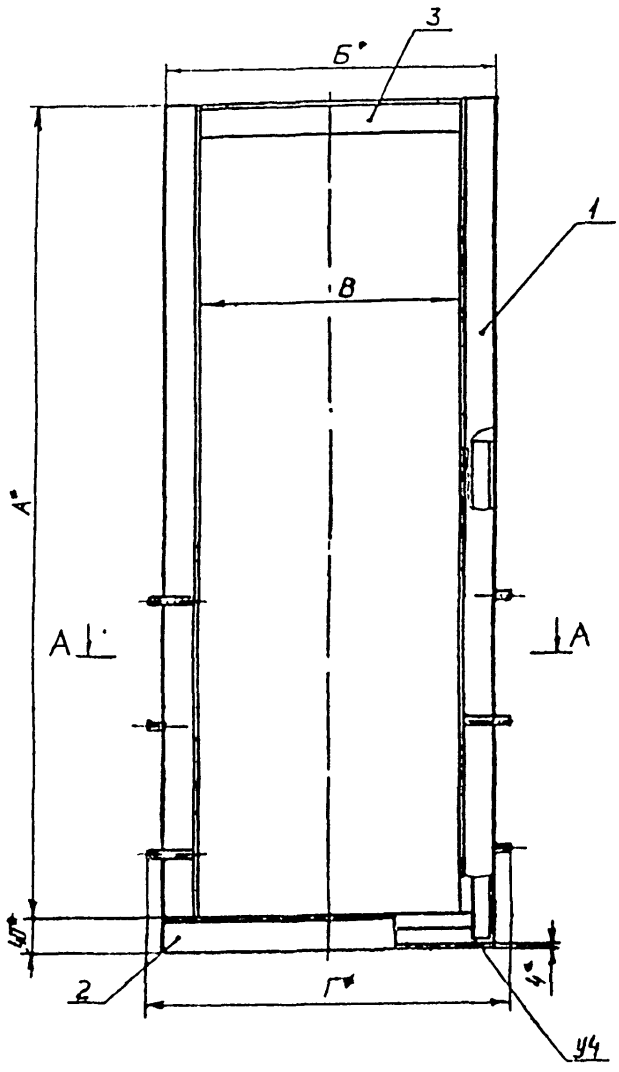
Лит. | Масса | Масштаб: См. табл. | —

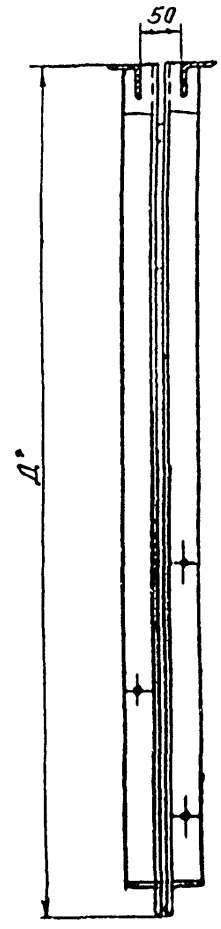
Лист | Листов 1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

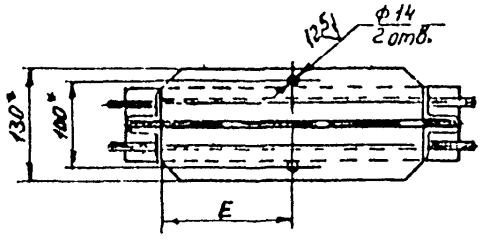
7.820-9.90 в 2

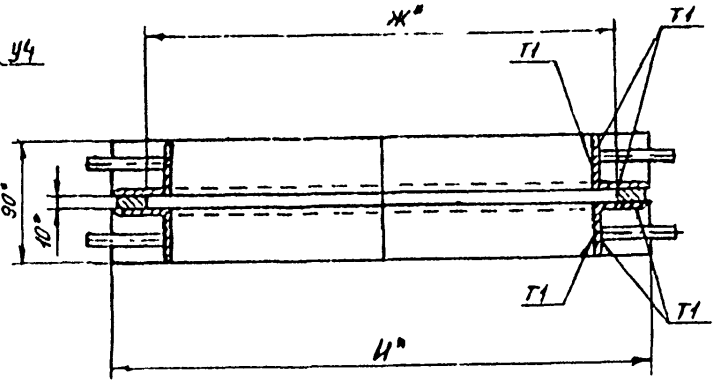
ТМ 169.02.00 00 СБ



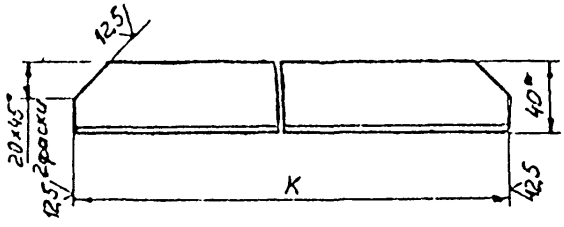


А - А





Поз.3 (1:2)



1 H14, h14, $\pm\frac{JT14}{2}$

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	К	
ТМ 169 02 00.00	970	280	200	320	1010	100	236	280	200	15
-01		380	300	420		150	336	380	300	16
-02	1270	530	450	570	1310	225	486	530	450	20,6

Т-3072/2

ТМ.169.02 00 00 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Солдатенко		
Пров.		Турукина		
Нач. отд.		Шмигелин		
Гл. спец.		Блоков		
Н. контр.		Турукина		
Утв.		Авдеев		

Рама

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	См табл.	–

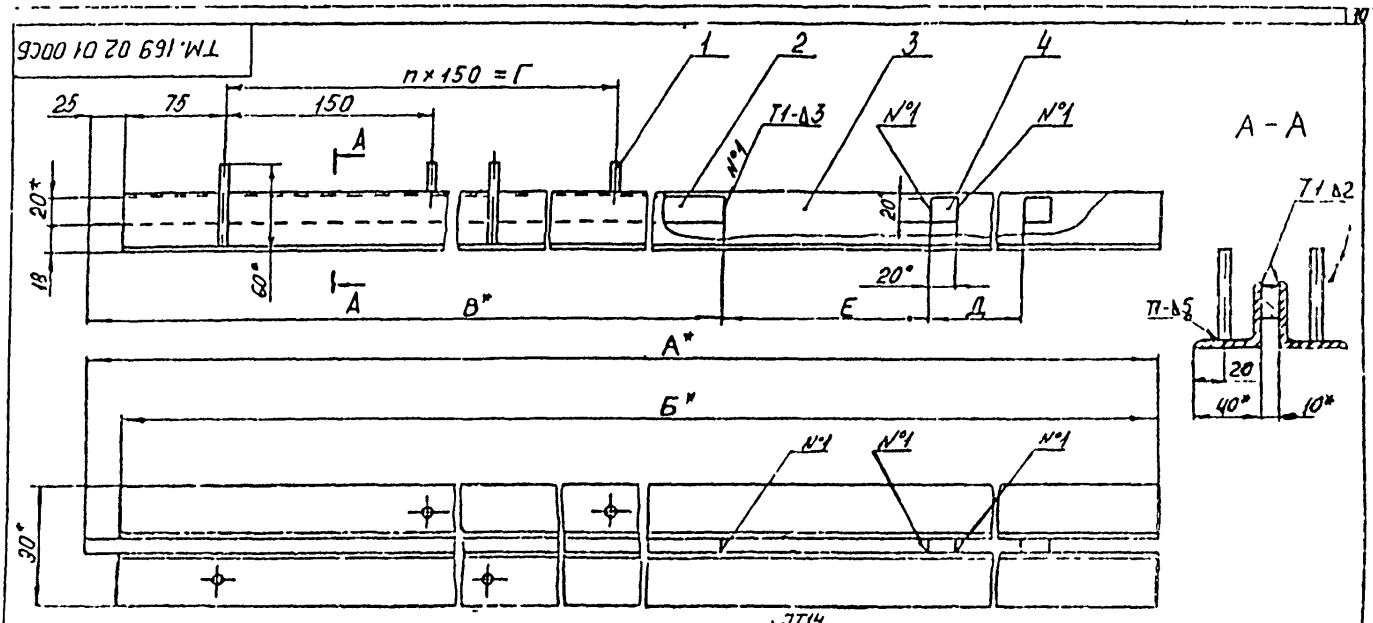
Лист | Листов 1

СОЮЗДОРОЖНАЛЛЕРОВЕТ

Формат А2

7 820-9 90 в 2

ТМ.169 02 01 00СБ



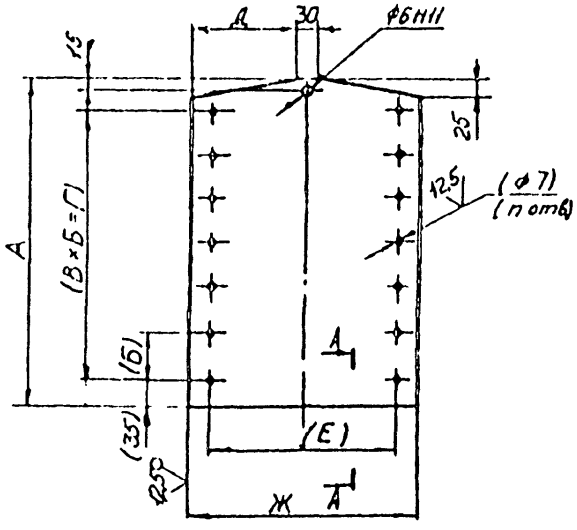
1. $\pm\frac{JT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – $\overset{12,5}{\surd}$.
3. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80
4. *Размеры для справок

Обозначение	Размеры, мм							Масса, кг
	А	Б	В	Г	Е	Д	п	
ТМ 169.02 01 00	995	970	585	300	150	170	2	6
-01	1295	1270	735	450	170	190	3	7,6

Разраб.	Солдатова		ТМ 169 02 01 00 СБ	
Пров.	Турукина		Стойка	См. табл.
Нач.отд.	Вашингтон		Сборочный чертеж	
Гл.спец.	Блоков			
Н.контр.	Турукина			
Утв.	Авдеев			

ТМ 169 01 01 01

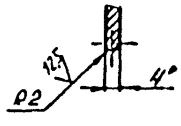
$\overset{\surd}{(\surd)}$



Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Б	Ж	п	
ТМ 169 01 01 01	480	65	6	390	100	172	230	14	3,4
-01					150	272	330		4,5
-02	630	60	9	540	225	422	480	20	8,5

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, h14, $\pm\frac{JT14}{2}$.
2. Размеры в скобках – после сборки.
3. *Размер для справок

А-А

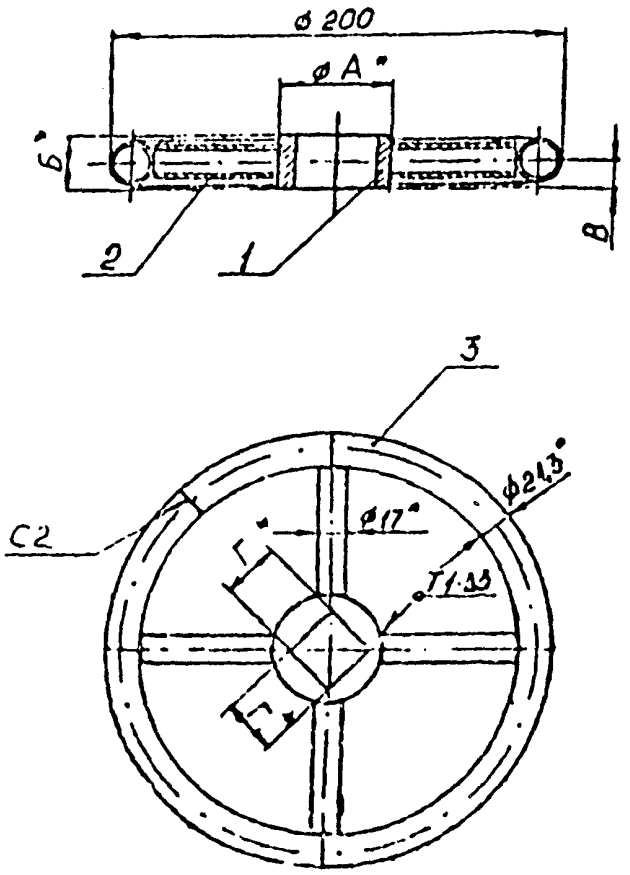


Т-3072/2

Разраб.	Солдатова		ТМ 169 01 01 01	
Пров.	Турукина		Обшивка	См. табл.
Нач.отд.	Вашингтон			
Гл.спец.	Блоков			
Н.контр.	Турукина		Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 14637-79	
Утв.	Авдеев			

ТМ.169.03.00.00 СБ

7.820-9.90 в.2



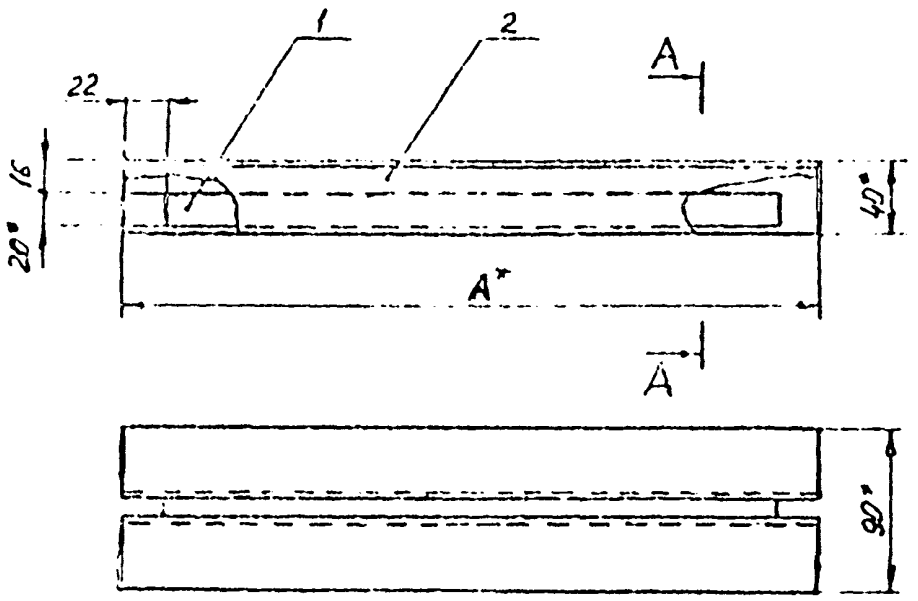
Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	А	Б	В	Г	
ТМ.169.03.00.00	48	24	12	24,5	1,1
-01	53	26	13	30,5	1,2

1. h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $\overset{12,5}{\surd}$
3. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
4. *Размеры для справок.

				ТМ.169.03.00.00 СБ	
				Маховик Сборочный чертеж	Лит. / Масса: См. табл. / Масштаб: —
Разраб.	Сердюкова				Лист / Листов 1
Пров.	Турукина				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Нач.пр.ц.	Елиматейр				
Гл.спец.	Блоков				
Н.контр.	Турукина				
Утв.	Авдеев				

Формат А3

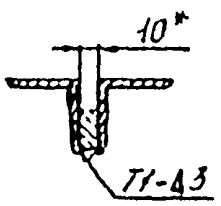
ТМ.169.02.02.00 СБ



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

1. $\pm\frac{IT14}{2}$
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $\overset{12,5}{\surd}$.
3. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
4. *Размеры для справок.

А - А (1:2,5)

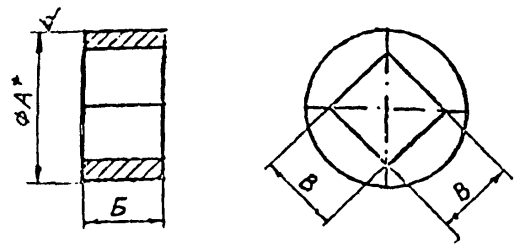


Т-3072/2

				ТМ.169.02.02.00 СБ	
				Основание Сборочный чертеж	Лит. / Масса: См. табл. / Масштаб: —
Разраб.	Сердюкова				Лист / Листов 1
Пров.	Турукина				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Нач.пр.ц.	Елиматейр				
Гл.спец.	Блоков				
Н.контр.	Турукина				
Утв.	Авдеев				

Формат А3

ТМ.169.03.00.01



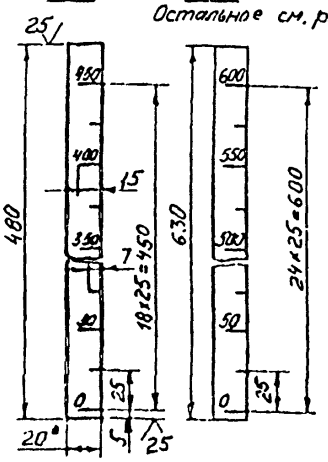
Обозначение	Размеры, мм А	Б	В	Масса, кг
ТМ.169.03.00.01	48	24	24,5	0,24
-01	53	26	30,5	0,27

1. H14, h14
2. * Размер для справок.

ТМ.169.03.00.01 — Втулка — Круг А ГОСТ 2590-88 / Ст3 ГОСТ 535-88 — Союзводоканалпроект — Формат А4

ТМ.169.00.00.05

Рис.1 Рис.2 Остальные см. рис.1

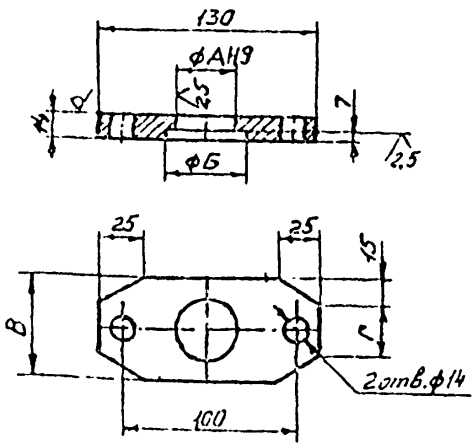


Обозначение	Рис	Масса, кг
ТМ.169.00.00.05	1	0,2
-01	2	0,3

1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размер для справок.
3. Риски и цифры гравировать на глубину 1,5 мм шрифтом типа Б размером 7 ГОСТ 2.304-81
4. Покрытие: риски и цифры залить эмалью ХВ-785 красно-коричневого цвета ГОСТ 7313-75.

ТМ.169.00.00.05 — Линейка — Полоса 3×20 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-88 — Союзводоканалпроект — Формат А4

ТМ.169.00.00.02

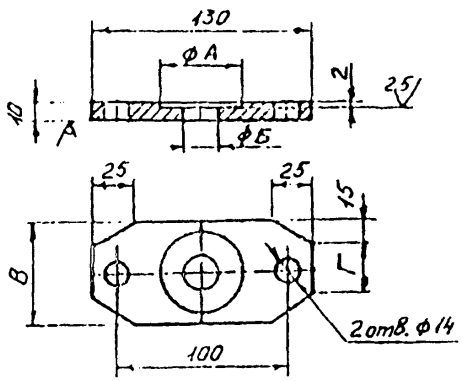


Обозначение	Размеры, мм А	Б	В	Г	Масса, кг
ТМ.169.00.00.02	35	47	60	30	0,5
-01	42	54	70	40	0,8

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

ТМ.169.00.00.02 — Фланец верхний — Лист 16 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79 — Союзводоканалпроект — Формат А4

ТМ.169.00.00.01



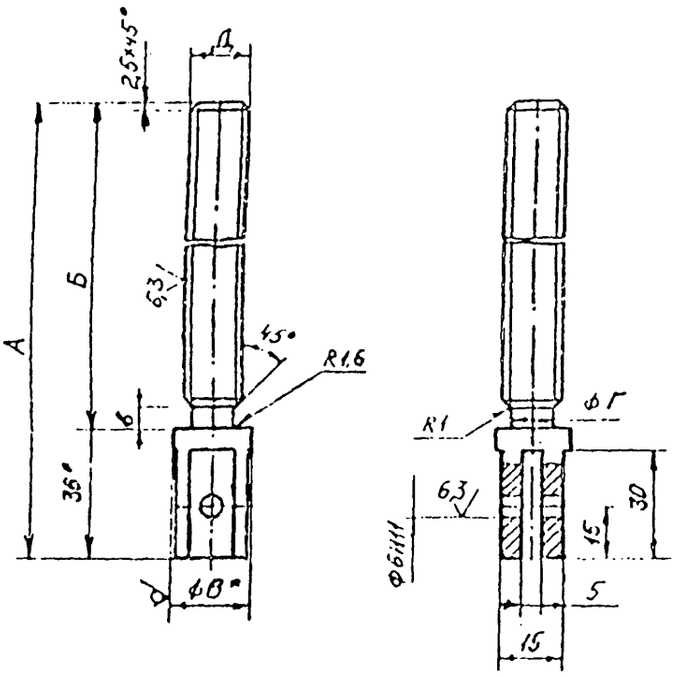
Обозначение	Размеры, мм А	Б	В	Г	Масса, кг
ТМ.169.00.00.01	47	20	60	30	0,5
-01	54	24	70	40	0,6

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

ТМ.169.00.00.01 — Фланец нижний — Лист 12 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79 — Союзводоканалпроект — Формат А4

ТМ.169.00.00.04

125 (√)



Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	
ТМ.169.00.00.04	620	584	20	10,8	Tr16×4-7e	1,0
-01	780	744	24	14,8	Tr20×4-7e	2,2

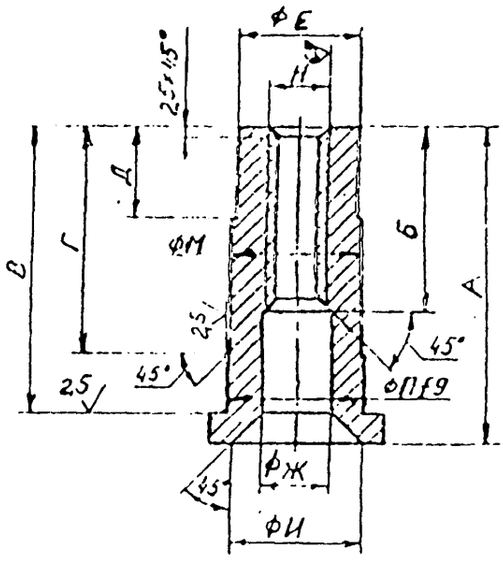
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm\frac{JT14}{2}$.
2. * Размеры для справок.

					ТМ.169.00.00.04			
Разраб.	Солдатова				Винт	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Турукина						См. табл.	—
Нач.пр.	Климитов					Лист	Листов 7	
Гл.спец.	Блоков				Круг В ГОСТ 2590-71 / 25Х13Н2 ГОСТ 5632-72	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Н.контр.	Турукина							
Утв.	Абдеев							

Формат А4

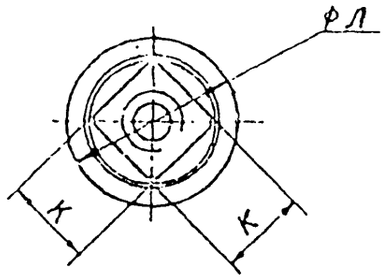
ТМ.169.00.00.03

125 (√)



Обозначение	Размеры, мм													Масса кг
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	П	Н	
ТМ.169.00.00.03	84	49	76	61	26	32	15	35	24	45	34	35	Tr16×4-7H	0,55
01	90	50	82	64	27	38	24	40	30	52	40	42	Tr20×4-7H	0,7

Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm\frac{JT14}{2}$.



Т-3072/2

					ТМ.169.00.00.03			
Разраб.	Солдатова				Гайка подъемная	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Турукина						См. табл.	—
Нач.пр.	Климитов					Лист	Листов 7	
Гл.спец.	Блоков				Бр. АЖ9-4 ГОСТ 18175-78	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Н.контр.	Турукина							
Утв.	Абдеев							

Формат А4

gost.e-ecolog.ru