ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
СЕРИЯ 3.904-18

КЛАПАНЫ И ЗАСЛОНКИ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

ВЫПУСК 2

ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ
В ИСКРОЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Главный инженер проекта В.А. Спичак

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ
ИНСТИТУТОМ САНТЕХПРОЕКТ
ГОССТРОЙ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1 февраля 1978 г
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
ГОССТРОЯ СССР
ПРИКАЗ N 3
ОТ "16" января 1978 г

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
Тбилисский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 3-904-18 в.2
Заказ № 983
Цена 2 руб. 51 коп.
Тираж 550
Дата 22 06 1988г.

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
АЗД077.000 АЗД077.001	Заслонка воздушная искробезопасная Ручка	3
АЗД077.000СБ	Заслонка воздушная искробезопасная Сборочный чертеж	4
АЗД077.000ПС	Заслонка воздушная искробезопасная Паспорт	4,5
АЗД077.000ТУ	Заслонки воздушные в искрозащищенном исполнении Технические условия	6,7
АЗД077.002 АЗД077.003 АЗД077.004 АЗД077.005	Упор Полуось Полуось Бобышка	8
АЗД077.010 АЗД077.010СБ	Корпус Корпус Сборочный чертеж	9
АЗД077.006 АЗД077.007 АЗД077.008 АЗД077.009	Кронштейн Накладка Фланец Обечайка	10
АЗД077.020 АЗД077.011	Лопатка Полотно	11
АЗД077.020СБ	Лопатка Сборочный чертеж	12
АЗД078.000 АЗД078.002	Заслонка воздушная искробезопасная Обечайка	13
АЗД078.000СБ	Заслонка воздушная искробезопасная Сборочный чертеж	14
АЗД078.010 АЗД078.010СБ	Корпус Корпус Сборочный чертеж	15
АЗД077.012 АЗД077.013 АЗД078.003 АЗД078.004	Накладка Корыто Фланец Накладка	16
АЗД078.020 АЗД078.020СБ АЗД078.009	Лопатка крайняя Лопатка крайняя Сборочный чертеж Лопатка	17
АЗД078.006 АЗД078.007 АЗД078.012 АЗД078.013	Лопатка Накладка Накладка Накладка	18
АЗД078.030 АЗД078.030СБ	Лопатка средняя Лопатка средняя Сборочный чертеж	19
АЗД078.040 АЗД078.040СБ АЗД078.015	Тяга с рычагами Тяга с рычагами Сборочный чертеж Тяга	20
АЗД082.000 АЗД078.008	Заслонка воздушная искробезопасная Корыто	21
АЗД082.000СБ	Заслонка воздушная искробезопасная Сборочный чертеж	22
АЗД082.000ПС	Заслонка воздушная искробезопасная Паспорт	22,23
АЗД078.011 АЗД078.014 АЗД082.001 АЗД082.002	Накладка Рычаг Упор Полуось	24
АЗД082.010 АЗД082.010СБ АЗД082.011	Корпус Корпус Сборочный чертеж Заглушка	25
АЗД082.020 АЗД082.020СБ АЗД082.004	Лопатка Лопатка Сборочный чертеж Скоба	26
АЗД082.006 АЗД082.007 АЗД082.008 АЗД082.009	Стойка Поперечина Замок Перо	27
АЗД083.000 АЗД082.003	Заслонка воздушная искробезопасная Полуось	28
АЗД083.000СБ АЗД083.004 АЗД083.005	Заслонка воздушная искробезопасная Сборочный чертеж Тяга Рычаг	29
АЗД083.010 АЗД083.010СБ	Корпус Корпус Сборочный чертеж	30
АЗД083.020 АЗД083.020СБ АЗД083.001 АЗД083.002	Тяга с рычагом Тяга с рычагом Сборочный чертеж Ручка Палец	31

В выпуске 2 приведена конструкторская документация (рабочие чертежи, паспорта и проект технических условий) на заслонки воздушные в искрозащищенном исполнении.

Организация-изготовитель может приступить к изготовлению заслонок воздушных в искрозащищенном исполнении, только после согласования и утверждения технических условий, представленных в настоящем выпуске.

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

Серия 3.904-18 вып. 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД077.000 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
12			АЗД077.000СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×			
11			АЗД077.000ПС	Паспорт				×	×	×	×	×			
11			АЗД077.000ТУ	Заслонки воздушные в искрозащищенном исполнении.											
				Технические условия	×	×	×	×	×	×	×	×			
				Сборочные единицы											
11		1	АЗД077.010	Корпус	1										
			-01	Корпус		1									
			-02	Корпус			1								
			-03	Корпус				1							

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Прокофьева		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзляков		
Утв.		Спивак		

АЗД077.000

Заслонка воздушная искробезопасная

Лит.	Лист	Листов
11	1	3

Госстрой СССР сантехпроект г. Москва

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД077.000 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
11		1	-04	Корпус					1						
			-05	Корпус						1					
			-06	Корпус							1				
			-07	Корпус								1			
11		2	АЗД077.020	Лопатка	1										
			-01	Лопатка		1									
			-02	Лопатка			1								
			-03	Лопатка				1							
			-04	Лопатка					1						
			-05	Лопатка						1					
				Лопатка							1				
				Лопатка								1			
				Детали											
11		3	АЗД077.001	Ручка	1	1	1	1	1	1	1	1			
11		4	АЗД077.002	Упор	1	1	1	1	1	1	1	1			
11		5	АЗД077.003	Полуось	1	1	1	1	1	1	1	1			
11		6	АЗД077.004	Полуось	1	1	1	1	1	1	1	1			
				Стандартные изделия											
		7		Болт М6×25.36 ГОСТ 7798-70	4	4									

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЗД077.000

Лист 2

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД077.000 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
		7		Болт М6×35.36 ГОСТ 7798-70			4	4	4	4	4	4			
		8		Болт М8×20.32 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		9		Болт М8×3 5.36 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		10		Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	4	4	4	4	4	4	4	4			
		11		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		12		Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70	1	1	1	1	1	1	1	1			
		13		Гайка М8.5 ГОСТ 3032-76	1	1	1	1	1	1	1	1			
		14		Шайба 6.02 ГОСТ 11371-68	4	4	4	4	4	4	4	4			
		15		Шайба 8.02 ГОСТ 11371-68	2	2	2	2	2	2	2	2			
		16		Шайба 8.32 ГОСТ 11371-68	3	3	3	3	3	3	3	3			
		17		Шайба 6.65Г ГОСТ 6402-70	4	4	4	4	4	4	4	4			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЗД077.000

Лист 3

Формат 11

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзляков		
Утв.		Спивак		

Ручка

Лит. Масса Масштаб: Н 0,2 1:1

Лист Листов 1

Госстрой СССР сантехпроект г. Москва

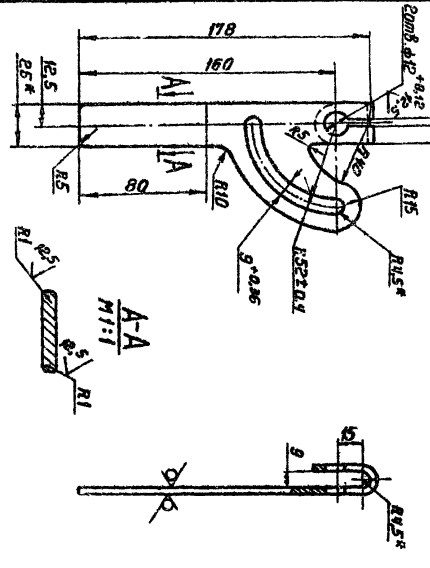
АЗД077.001

Лист 6-4 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-69

Формат 11

1* Размеры для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ9



АЗД077.001

25 √(√)

Рис.1

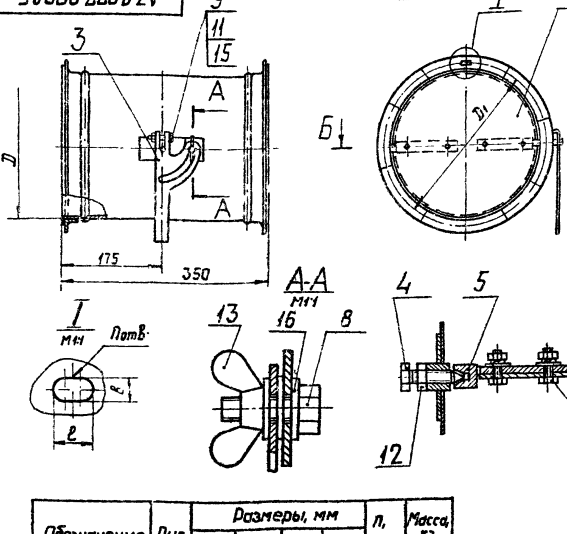
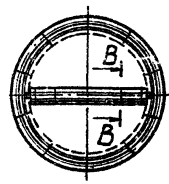
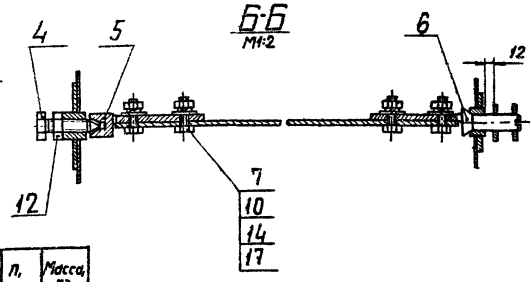
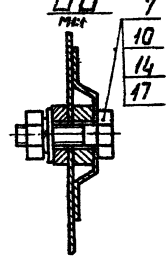


Рис.2

Остальное см. рис.1







Обозначение	Рис.	Размеры, мм D	D1	B	ℓ	n, шт.	Масса, кг
АЗД077.000	1	250	280	7	10	6	5,1
-01		280	310				5,6
-02	2	315	345			8	6,8
-03		355	385				7,6
-04		400	430			10	8,3
-05		450	480				10,4
-06		500	530				11,6
-07		560	590	9	14		13,6

Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершнева		
Пров.		Прокофьева		
Рук.гр.пр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД077.000СБ

Заслонка воздушная искробезопасная. Сварочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
И	Сектора тавл.	—
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат: 12

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

Серия 3.904-18. Вып.2

Заслонка воздушная искробезопасная

Паспорт АЗД077.000ПС.

1977

Формат: 11

1. Назначение.

Заслонки воздушные искробезопасные круглого сечения предназначены для применения в вентиляционных системах взрывоопасных производств, перемещающих взрывоопасные паро-газовоздушные смеси всех категорий и групп по классификации ПУЭ и используемые в соответствии с требованиями главы СНиП II 33-75, „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Заслонки имеют уровень искрозащиты „искробезопасность", что допускает их применение в вентиляционных системах взрывоопасных помещений, относящихся к классам В-I, В-Iа и В-Iб по классификации ПУЭ.

Заслонки могут устанавливаться как на вертикальных, так и на горизонтальных участках воздуховодов.

Заслонки воздушные искробезопасные не допускаются для перемещения газо-паровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением, а также в вентсистемах, перемещающих взрывоопасные пыли.

Заслонки воздушные искробезопасные могут применяться в вентиляционных системах с давлением до 150 кгс/м² и скорости перемещаемой воздушной среды до 20 м/с.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Крупник		
Рук.гр.пр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД077.000ПС.

Заслонка воздушная искробезопасная. Паспорт.

Лит.	Лист	Листов
И	2	6

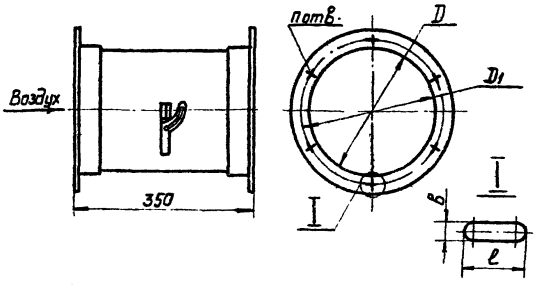
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал: Данилина

Формат: 11

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

2. Техническая характеристика



Обозначение	Размеры, мм				n	Масса, кг
	D	D1	B	ℓ		
АЗД077.000	250	280	7	10	6	5,1
—01	280	310			8	5,6
—02	315	345				6,8
—03	355	385				7,6
—04	400	430			10	8,3
—05	450	480				10,4
—06	500	530				11,6
—07	560	590	9	14		13,6
АЗД078.000	630	660			12	26,5
—01	710	740				30,1
—02	800	830				35,2
—03	900	940			16	42,2
—04	1000	1040				47,5

3. Комплект поставки.

В комплект поставки входят:
заслонка в сборе;
паспорт.

4. Устройство и принцип работы.

Заслонка воздушная искробезопасная представляет собой корпус, в подшипниках которого на полуосях закреплены лопатки.

Конструкция заслонок диаметром 250÷560 мм состоит из одной лопатки. Заслонки диаметром 630÷1000мм состоят из трех лопаток. Установка лопаток на требуемый угол производится посредством рычага, установленного на внешней стенке корпуса. и фиксируется гайкой-барашком.

Для обеспечения искрозащиты все детали, которые в процессе работы соприкасаются между собой (полуоси, кромки лопаток и др.) выполнены из пары металлов латунь - сталь.

Заслонки имеют химически-стойкое лакокрасочное покрытие.

5. Указания по монтажу и эксплуатации.

Монтаж заслонок должен производиться в соответствии с СНиП III-28-75.

Обслуживание заслонок воздушных искробезопасных должно проводиться персоналом, ознакомленным с содержанием настоящего паспорта и условиями эксплуатации.

В процессе эксплуатации должен систематически, не реже одного раза в месяц, проводится

профилактический осмотр заслонок, при котором особое внимание следует обратить на:

сохранность крепления латунных накладок на лопатках;

наличие требуемого зазора между кромками лопатки и стенками корпуса;

свободный, без заедания, поворот лопаток в подшипниковых узлах;

наличие смазки ЦИАТИМ-221, ГОСТ 9433-60 и отсутствие запыленности и загрязнения в подшипниковых узлах;

сохранность лакокрасочного покрытия;

отсутствие посторонних предметов внутри корпуса заслонки.

При обнаружении хотя бы одной из неисправностей, перечисленных в п.5.3. эксплуатация заслонки запрещается до их полного исправления.

6. Указания мер безопасности.

При монтаже и эксплуатации заслонок необходимо соблюдать общие и специальные правила техники безопасности.

При проведении любого вида обслуживания заслонок должно быть обеспечено надлежащее освещение.

7. Гарантии.

Завод-изготовитель гарантирует надежную работу заслонки при условии правильной эксплуатации в течении 12 месяцев со дня установки, но не далее 18 месяцев со дня отгрузки заказчику.

Свидетельство о приемке.

Заслонка воздушная искробезопасная _____ (обозначение)

_____ (заводской номер) _____ (диаметр проходного сечения)

Соответствует ТУ _____
и признана годной для эксплуатации

Дата выпуска "_____" _____ 197 г.

М.П.

Подпись лиц, ответственных за приемку. _____

Свидетельство об упаковке

Заслонка воздушная искробезопасная. _____ (обозначение)

_____ (заводской номер) _____ (диаметр проходного сечения)

Упакована согласно требованиям ТУ _____

Дата упаковки "_____" _____ 197 г.

Упаковку произвел _____

Изделие после упаковки принял _____

(проект)

Министерство (ведомство) предприятия-изготовителя

Согласовано:
Начальник Главпромстройпроекта Госстроя СССР
_____
"__"_____197 г

Начальник Главного Управления министерства (ведомства) предприятия-изготовителя
_____
"__"_____197 г.

Заслонки воздушные в искрозащищенном исполнении

Технические условия
АЗД077.000ТУ

Срок введения с "__"_____197 г
На срок до "__"_____197 г.

Согласовано:
Главный инженер ГПИ Сантехпроект
_____
"__"_____197 г.

Председатель ЦК Профсоюза рабочих строительства и промстройматериалов
_____
"__"_____197 г

Руководитель предприятия-изготовителя
_____
"__"_____197 г.

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

Формат А4

Настоящие технические условия распространяются на заслонки воздушные в искрозащищенном исполнении типовой серии 3.904-18, вып. 2, предназначенные для применения в вентиляционных системах взрывоопасных производств, перемещающих взрывоопасные паро-газовоздушные смеси всех категорий и групп по классификации „Правил устройства электроустановок" (ПУЭ), и используемые в соответствии с требованиями главы СНиП II-33-75 „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Заслонки воздушные могут применяться в вентиляционных системах с давлением до 180 кгс/м² и скорости перемещаемой воздушной среды до 20 м/с.

Заслонки воздушные имеют уровень искрозащиты. „искробезопасность", что допускает их применение в вентиляционных системах взрывоопасных помещений, относящихся к классам В-I, В-Iа и В-Iб по классификации ПУЭ.

Заслонки воздушные искробезопасные не допускаются для перемещения газо-паровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением, а также в вентсистемах, перемещающих взрывоопасные пыли.

При заказе заслонок следует указывать: наименование, уровень искрозащиты, обозначение по чертежу, размер проходного сечения, условное обозначение искрозащиты, номер ТУ. Например: заслонка воздушная, искробезопасная АЗД077.000, Д250, И475, ТУ .....

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЗД077.000ТУ		
Разраб.	Прокофьева				Заслонки воздушные в искрозащищенном исполнении. Технические условия.	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Крупник					О	1	2
Рук.гр.	Крупник					Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н.контр.	Мразякова							
Утв.	Сливак							

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

Формат А4

1. Технические требования.

1.1. Требования к изготовлению.

1.1.1. Заслонки воздушные искробезопасные должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплектам конструкторской документации АЗД077.000, АЗД078.000, АЗД082.000, АЗД083.000.

1.1.2. Изменения в техническую документацию могут быть внесены только организацией-автором проекта или с ее письменного разрешения.

1.1.3. Вытекающие из производственной необходимости отдельные разовые отклонения от требований чертежей и технических условий могут быть разрешены главным инженером завода-изготовителя под его ответственность при условии, если допущенные отклонения не нарушают требований искрозащиты, не влияют на техническую характеристику, прочность и товарный вид.

1.1.4. Качество материалов и комплектуемых изделий и их соответствие государственным стандартам должны подтверждаться сертификатами и паспортами заводов-поставщиков.

1.1.5. Все узлы и детали, выполненные из листового, сортового и фасонного проката не должны иметь погнутостей, вмятин, перекосов, надрезов, забоин и других дефектов, влияющих на прочность и товарный вид изделия.

1.1.6. Параметры шероховатости поверхностей должны соответствовать ГОСТ 2789-73 и методическим указаниям по внедрению ГОСТ 2789-73.

1.1.7. Резьбовые элементы на болтах и гайках должны соответствовать ГОСТ 9150-59. Предельные отклонения размеров резьбы должны приниматься для

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЗД077.000ТУ	Лист 3

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

Формат А4

болтов – 8g, гаек – 7H согласно ГОСТ 16093-70.

1.1.8. Места подлежащие сварке, должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины и т.п.

1.1.9. Сварка деталей и узлов должна производиться:

ручная электродуговая сварка по ГОСТ 5264-69 электродами Э-42 ГОСТ 9467-75;

дуговая сварка в защитных газах по ГОСТ 14771-76 неплавящимся вольфрамовым электродом с присадочным материалом из сварочной проволоки марки Св-08 ГОСТ 2246-70 или без присадочного материала.

1.1.10. Сварной шов должен быть равным и полным. В местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непровара.

Металлические брызги должны быть удалены, швы очищены от шлака и окалины.

1.1.11. Сварные узлы (корпуса, лопатки и др.) после сварки должны быть отрихтованы и исправлены от различных деформаций.

1.1.12. Детали, окончательно обработанные, должны быть приняты отделом технического контроля, после чего допускаются в сборку.

1.1.13. Детали и сборочные единицы должны иметь лакокрасочное покрытие по ГОСТ 9.032-74 класс IV.

Материал лакокрасочного покрытия: химстойкая эмаль ХВ-785, ГОСТ 7313-75 или другие равноценные химически-стойкие лакокрасочные покрытия.

1.1.14. При сборке обеспечить свободный, без заеданий, поворот лопаток в подшипниковых узлах заслонок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЗД077.000ТУ	Лист 4

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

Формат А4

1.1.15. Трущиеся детали осей и подшипников смазать смазкой ЦИАТИМ-221, ГОСТ 9433-60.

1.2. Комплектность.

В комплект поставки входят:

изделие в сборе;

паспарт с инструкцией по эксплуатации.

1.3. Маркировка.

Каждое изделие снабжается фирменной табличкой, закрепленной на боковой стенке корпуса, на которой должно быть указано:

завод-изготавитель и его товарный знак;

обозначение заслонки;

наименование и размер проходного сечения;

номер ТУ;

*исполнение по искрозащите - И4Т5;

заводской номер;

год выпуска;

*Условное обозначение:

И - уровень искрозащиты „искробезопасный";

4 - категория взрывоопасной среды по ПУЭ;

Т5 - группа взрывоопасной среды по ПУЭ.

1.4. Упаковка.

1.4.1. Перед отправкой с завода-изготовителя каждое изделие должно быть законсервировано одним из способов согласно ГОСТ 13168-69.

1.4.2. Изделие должно иметь упаковку, выполненную по чертежам завода-изготовителя.

1.4.3. Конструкция упаковки должна предохранять изделие от механических повреждений и атмосферных осадков.

1.4.4. Сопроводительная техническая документация должна быть завернута в

водонепроницаемую двухслойную бумагу марки „Б" ГОСТ 8828-75.

1.4.5. На упакованное изделие составляется свидетельство об упаковке, входящее в состав паспорта.

2. Правила приемки

2.1. Все детали и сборочные единицы, поступающие на сборку должны подвергаться контролю на соответствие технической документации. Крепежные изделия подвергаются выборочному контролю до 1% от количества поступающей партии.

2.2. При приёмке проверяется:

соответствие изделия чертежам и техническим условиям;

надежность крепления латунных накладок на лопатках;

соблюдение требуемого зазора между кромками лопатки и стенками корпуса. Уменьшение зазора или трение кромок лопаток или осей о стенки корпуса не допускается;

свободный, без заеданий, поворот лопаток в подшипниковых узлах.

2.3. На принятое ОТК изделие должно быть оформлено свидетельство о приёмке, входящее в состав паспорта.

3. Методы контроля.

3.1. Контроль производится визуально, а также при помощи универсального и специального измерительного инструмента.

4. Транспортирование и хранение.

4.1. Изделия должны транспортироваться

и храниться в условиях, исключающих их коррозию и механические повреждения.

4.2. Условия транспортирования и хранения изделий по группе Ж2 ГОСТ 1550-69.

5. Указания по эксплуатации.

5.1. Эксплуатация заслонок воздушных искробезопасных должна проводиться в точном соответствии с указаниями по эксплуатации, имеющимися в паспорте, где должны быть предусмотрены пункты изложенные в настоящем разделе.

5.2. В условиях эксплуатации необходимо систематически не реже одного раза в месяц проводить профилактические осмотры заслонок, обращая особое внимание на:

сохранность крепления латунных накладок на лопатках;

наличие требуемого зазора между кромками лопатки и стенками корпуса;

свободный, без заеданий, поворот лопаток в подшипниковых узлах.

наличие смазки и отсутствие запыленности и загрязнения в подшипниковых узлах;

сохранность лакокрасочного покрытия;

отсутствие посторонних предметов внутри корпуса заслонки.

При обнаружении какого либо из вышеперечисленных дефектов эксплуатация изделий должна быть прекращена до их полного исправления или устранения.

5.3. Обслуживание заслонок воздушных искробезопасных должно проводиться специально обученным персоналом.

6. Требования безопасности.

6.1. При монтаже и эксплуатации заслонок необходимо соблюдать общие правила техники безопасности.

6.2. При проведении любого вида обслуживания заслонок должно быть обеспечено надлежащее освещение.

7. Гарантии поставщика.

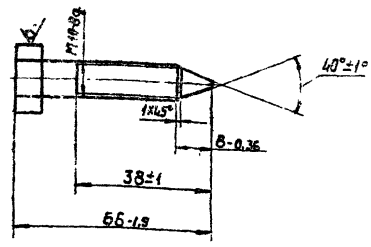
7.1. Готовое изделие должно быть принято отделом технического контроля предприятия - изготовителя.

7.2. Изготовитель гарантирует соответствие готового изделия требованиям чертежей и настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

7.3. Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня установки изделия, но не более 18 месяцев со дня отгрузки заводом-изготовителем, при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

А3Д077.002



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Прокофьева		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

Упор

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,05	1:1
Лист	Листов 1	

Шестигранник 17 ГОСТ 2879-69.
Ст3 ГОСТ 535-58

Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Формат А1

А3Д077.005

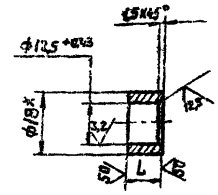


Рис. 1

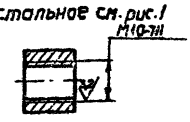


Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Обозначение	Рис.	L, мм	Масса, кг
А3Д077.005	1	10-0,36	0,020
— 01	2	15-0,43	0,026

* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Прокофьева		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

Бобышка

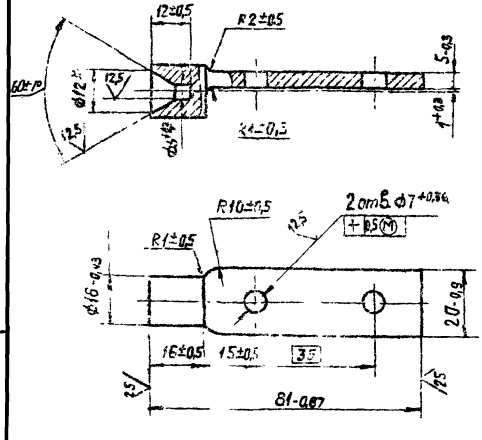
Лит.	Масса	Масшт.
И	0,02	1:1
Лист	Листов 1	

Круг В18 ГОСТ 2590-71
Ст3 ГОСТ 535-58

Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Формат А1

А3Д077.003



* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Прокофьева		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

Полуось

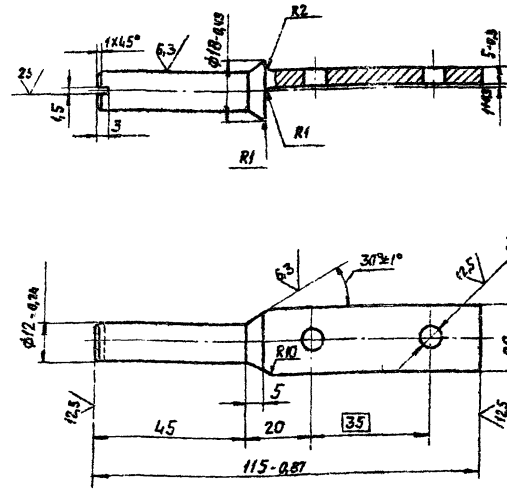
Лит.	Масса	Масшт.
И	0,08	1:1
Лист	Листов 1	

Пруток Л63 пр. кр. Н-24 ГОСТ 2060-73

Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Формат А1

А3Д077.004



Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Прокофьева		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

Полуось

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,1	1:1
Лист	Листов 1	

Пруток Л63 пр. КР.Н-24 ГОСТ 2060-73

Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Формат А1

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

		Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД077.010 —							Примечание
				—	01	02	03	04	05	06	07	
			Документация									
12		АЗД077.010 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Детали									
11	1	АЗД077.005	Бобышка	1	1	1	1	1	1	1	1	
	2	—01	Бобышка	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	3	АЗД077.006	Кронштейн	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	4	АЗД077.007	Накладка	1								
		—01	Накладка		1							
		—02	Накладка			1						
		—03	Накладка				1					
		—04	Накладка					1				
		—05	Накладка						1			
		—06	Накладка							1		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Прокофьева		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД077.010

Корпус

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД077.010 —							Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	
11		4	АЗД077.007—07	Накладка								1	
11		5	АЗД077.008	Фланец	2								
			—01	Фланец		2							
			—02	Фланец			2						
			—03	Фланец				2					
			—04	Фланец					2				
			—05	Фланец						2			
			—06	Фланец							2		
			—07	Фланец								2	
11		6	АЗД077.009	Обечайка	1								
			—01	Обечайка		1							
			—02	Обечайка			1						
			—03	Обечайка				1					
			—04	Обечайка					1				
			—05	Обечайка						1			
			—06	Обечайка							1		
			—07	Обечайка								1	

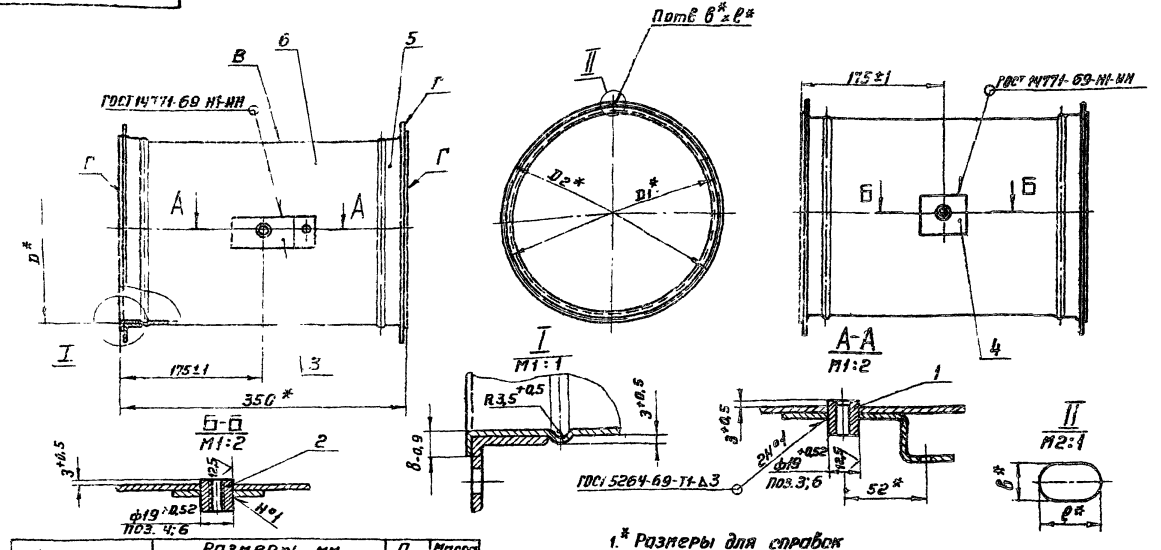
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЗД077.010

Лист	Листов
2	

Формат 11

АЗД077.010СБ



Обозначение	Размеры, мм					П, шт	Масса, кг
	D*	D1*	D2*	в*	ℓ*		
АЗД077.010	250	280	300	7	10	6	3,95
—01	280	310	330			8	4,36
—02	315	345	365				4,89
—03	355	385	405				5,42
—04	400	430	450			10	5,84
—05	450	480	506				6,43
—06	500	530	556				7,01
—07	560	590	616	9	14		8,13

1.* Размеры для справок

2. Неперпендикулярность поверхностей Г относительно оси поверхности В не более 1 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Прокофьева		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД077.010 СБ

Корпус

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	Спотру табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Копировал: Терентьева

Формат 12

Обозначение	Наименование	Кол. на испол. АЗД078.030- 01	02	03	04	Примечание
	Документация					
АЗД078.030 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	
	Детали:					
АЗД078.008-05	Корыто	2				
-06	Корыто		2			
-07	Корыто			2		
-08	Корыто				2	
-09	Корыто				2	
АЗД078.009	Лопатка	1				
-01	Лопатка		1			
-02	Лопатка			1		
-03	Лопатка				1	
-04	Лопатка					1
АЗД078.044	Накладка	2				
-01	Накладка		2			

АЗД078.030

Лопатка средняя.

Лит. 01 | Лист 1 | Листов 2

Госстрой СССР сантехпроект г. Москва

Формат А1

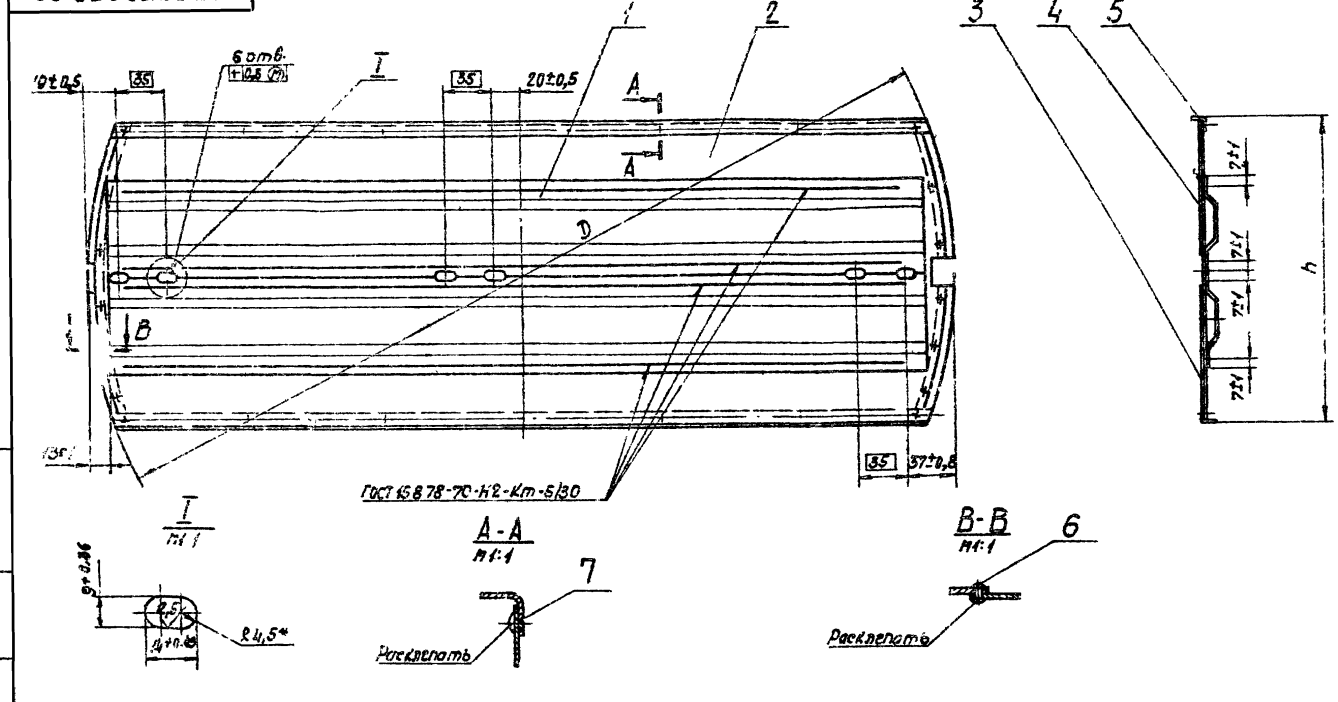
Обозначение	Наименование	Кол. на испол. АЗД078.030- 01	02	03	04	Примечание
АЗД078.041-02	Накладка		2			
-03	Накладка			2		
-04	Накладка				2	
АЗД078.012	Накладка	2				
-01	Накладка		2			
-02	Накладка			2		
-03	Накладка				2	
-04	Накладка				2	
АЗД078.013	Накладка	2				
-01	Накладка		2			
-02	Накладка			2		
-03	Накладка				2	
-04	Накладка				2	
	Стандартные изделия					
	Заклепка 1×32.ГОСТ 10299-68	10	10	10	10	
	Заклепка 1×32.ГОСТ 10300-68	14	14	18	22	

АЗД078.030

Лист 2

Формат А1

АЗД078030СБ



Обозначение	D, мм	h, мм	Масса, кг
АЗД078.030	622-1,8	220-1,15	3,6
-01	702-2	250-1,15	4,4
-02	792-2	290-1,35	5,4
-03	892-2,2	330-1,35	6,4
-04	992-2,2	370-1,65	8,0

* Размер для справок.

АЗД078.030СБ

Лопатка средняя. Сборочный чертеж.

Лит. У | Масса см. табл. | Масштаб —

Лист | Листов 1

Госстрой СССР сантехпроект г. Москва

Разраб. Прокофьева; Пров. Шершакова; Рук.гр. Крупник; Н.контр. Мерзлякова; Утв. Спивак

Копир. Сычева

Формат А2

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД077.020- 01	02	03	04	05	06	07	Примечание
	Документация								
АЗД077.020 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	
	Детали								
АЗД077.011	Полотно	1							
-01	Полотно		1						
-02	Полотно			1					
-03	Полотно				1				
-04	Полотно					1			
-05	Полотно						1		
-06	Полотно							1	
-07	Полотно								1
АЗД077.012	Накладка	2							
-01	Накладка		2						
-02	Накладка			2					
-03	Накладка				2				

АЗД077.020

Лопатка

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат 11

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД077.020- 01	02	03	04	05	06	07	Примечание
АЗД077.012 -04	Накладка				2				
-05	Накладка					2			
-06	Накладка						2		
-07	Накладка							2	
АЗД077.013	Корыто		1						
-01	Корыто			1					
-02	Корыто				1				
-03	Корыто					1			
-04	Корыто						1		
-05	Корыто							1	
АЗД077014	Шайба								
	Круг В20 ГОСТ 2590-71 Ст3 ГОСТ 535-58		4	4	4	4	4	4	0,03 кг
	Стандартные изделия								
	Заклепка 2-132 ГОСТ 10299-68	20	20	20	28	28	36	36	

АЗД077.020

Лист 2

Формат 11

АЗД077.011

Рис.1

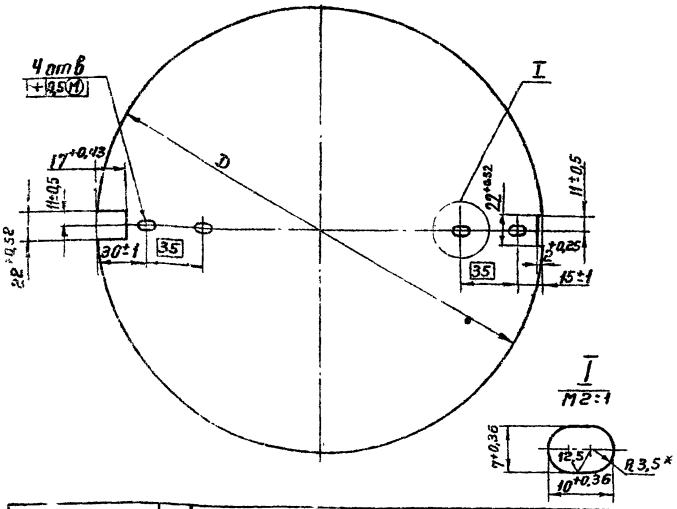
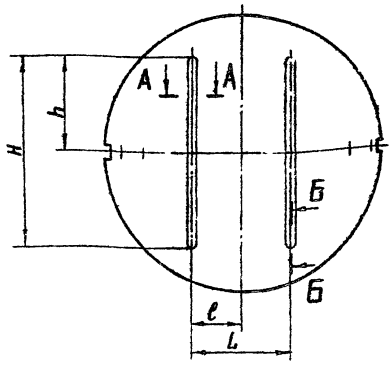
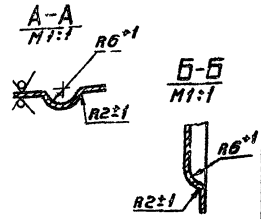


Рис.2
Остальное см. рис.1





Обозначение	Рис	Размеры, мм D	H	h	L	l	Материал	Масса кг
АЗД077.011	1	234-2	—	—	—	—	Лист Б-1,5 ГОСТ 19903-74 1-IV Ст3 ГОСТ 16523-70	0,40
-01		264-2	—	—	—	—		0,51
-02		299-2	—	—	—	—		0,66
-03		339-2	—	—	—	—		0,85
-04		384-2	—	—	—	—		1,12
-05	2	434-2	300-3,3	150±1	150±1	75±1	Лист Б-2,0 ГОСТ 19903-74 1-IV Ст3 ГОСТ 16523-70	2,42
-06		484-2	350-3,3	175±1	160±1	80±1		2,88
-07		544-2	400-3,8	200±1	180±1	90±1		3,65

* Размер для справок

АЗД077.011

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Разраб		Шершакова		
Пров.		Прокофьева		
Рук. гр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв		Спивак		

Полотно

Смотри таблицу

Лит	Масса	Масшт.
И	смотри табл	—

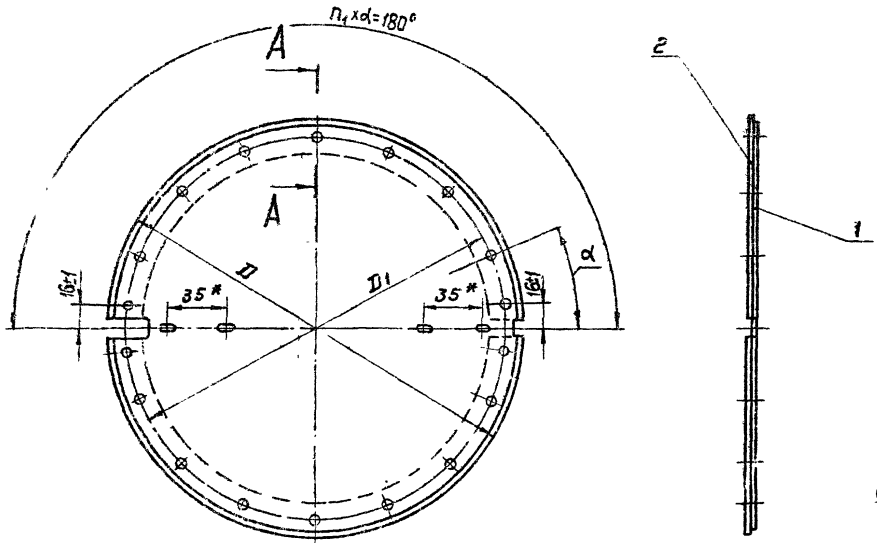
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат 12

АЗД077.020 СБ

Рис.1



А-А
М2:1

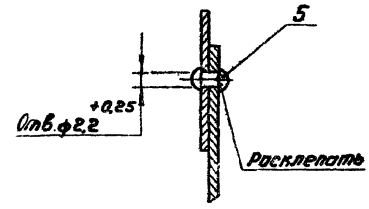
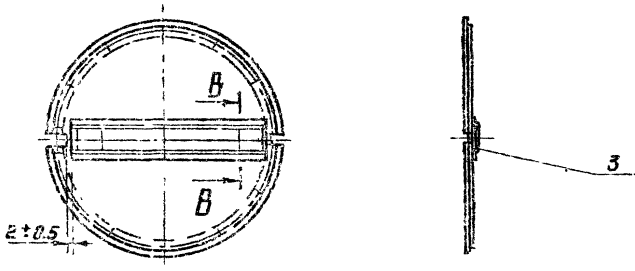
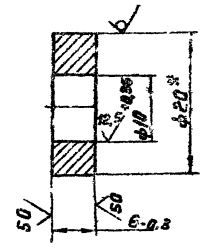


Рис.2

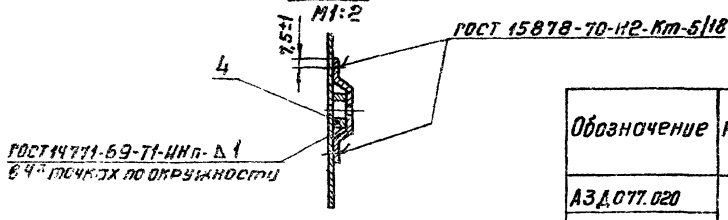
Остальное - см. рис.1



Поз.4
М2:1



В - В
М1:2

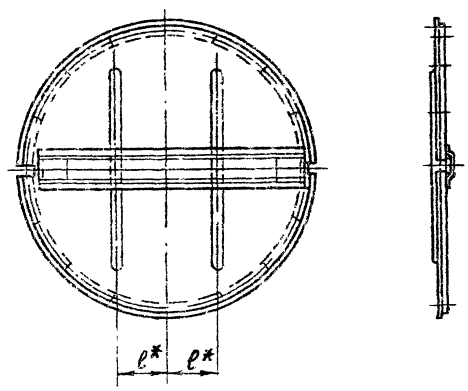


Обозначение	Рис.	Размеры, мм			α°	П, шт	Масса кг	$П_1$ шт
		D	D1	b				
АЗД077.020	1	244-2	224±1	—	22°30'±1°	20	0,51	7
—01		274-2	254±1	—			0,62	
—02	2	309-2	289±1	—			1,25	
—03		349-2	329±1	—	15°±1°	28	1,55	11
—04		394-2	374±1	—			1,80	
—05	3	444-2	424±1	75			3,28	
—06		494-2	474±1	80	11°15'±1°	36	3,92	15
—07		554-2	534±1	90			4,75	

* Размеры для справок.

Рис.3

Остальное - см. рис.1



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	АЗД077.020СБ			
Разраб.		Шершакова			Лопатка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Прокофьева			Сборочный чертеж	И	смотри табл.	—
Рук. гр.		Крупник				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Мерзлякова				Госстрой СССР		
Утв.		Спивак				Сантехпроект г. Москва		

Формат 22

Серия 904-18 вып 2

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД078.000 —	01	02	03	04	Примечание
				Документация						
11			АЗД078.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	
11			АЗД077.000 ПС	Паспорт	×	×	×	×	×	
11			АЗД077.000 ТУ	Заслонки воздушные в искрозащищенном исполнении						
				Технические условия	×	×	×	×	×	
				Сборочные единицы						
11		1	АЗД078.010	Корпус	1					
			-01	Корпус		1				
			-02	Корпус			1			
			-03	Корпус				1		
			-04	Корпус					1	
11		2	АЗД078.020	Лопатка крайняя	2					
			-01	Лопатка крайняя		2				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЗД078.000			
Разраб.	Шершакова				Заслонка воздушная искробезопасная	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Прокофьева					Н	1	3
Рук. гр.	Крупник					Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Н. контр.	Мерзлякова							
Утв.	Сливак							

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД078.000 —	01	02	03	04	Примечание
11		2	АЗД078.020 -02	Лопатка крайняя			2			
			-03	Лопатка крайняя				2		
			-04	Лопатка крайняя					2	
11		3	АЗД078.030	Лопатка средняя	1					
			-01	Лопатка средняя		1				
			-02	Лопатка средняя			1			
			-03	Лопатка средняя				1		
			-04	Лопатка средняя					1	
11		4	АЗД078.040	Тяга с рычагами	2					
			-01	Тяга с рычагами		2				
			-02	Тяга с рычагами			2			
			-03	Тяга с рычагами				2		
			-04	Тяга с рычагами					2	
				Детали						
11		5	АЗД077.001	Ручка	1	1	1	1	1	
11		6	АЗД077.002	Упор	5	5	5	5	5	
11		7	АЗД077.003	Полуось	5	5	5	5	5	
11		8	АЗД077.004.	Полуось	1	1	1	1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЗД078.000	Лист
						2

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД078.000 —	01	02	03	04	Примечание
Б4		9	АЗД078.001	Прокладка						
				Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 1-IV Ст3 ГОСТ 16523-70	2	2	2	2	2	0,02 кг
				Стандартные изделия						
		10		Болт М6×20.36 ГОСТ 7798-70	12	12	12	12	12	
		11		Болт М8×30.32 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1	1	
		12		Болт М8×30.36 ГОСТ 7798-70	6	6	6	6	6	
		13		Болт М8×40.36 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1	1	
		14		Гайка М8.5 ГОСТ 3032-76	1	1	1	1	1	
		15		Гайка М6.4 ГОСТ 5915-70	12	12	12	12	12	
		16		Гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	7	7	7	7	7	
		17		Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70	5	5	5	5	5	
		18		Шайба 6.02 ГОСТ 11371-68	12	12	12	12	12	
		19		Шайба 8.02 ГОСТ 11371-68	2	2	2	2	2	
		20		Шайба 8.32 ГОСТ 11371-68	2	2	2	2	2	
		21		Шайба 6.65Г ГОСТ 6402-70	12	12	12	12	12	
		22		Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70	6	6	6	6	6	

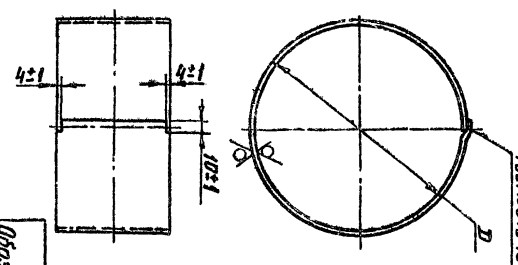
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЗД078.000	Лист
						3

Формат 11

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЗД078.002			
Разраб.	Прокофьева				Обечайка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.	Шершакова					Н	СА табл.	—
Рук. гр.	Крупник					Лист	Листов 1	
Н. контр.	Мерзлякова					Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва		
Утв.	Сливак							

Формат 11



Обозначение	D, мм	Масса, кг
АЗД078.002	630-1,8	7,9
-01	710-2,0	8,8
-02	800-2,0	10,1
-03	900-2,2	11,5
-04	1000-2,2	12,6

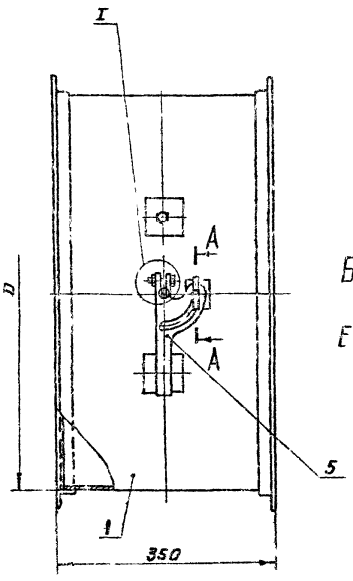


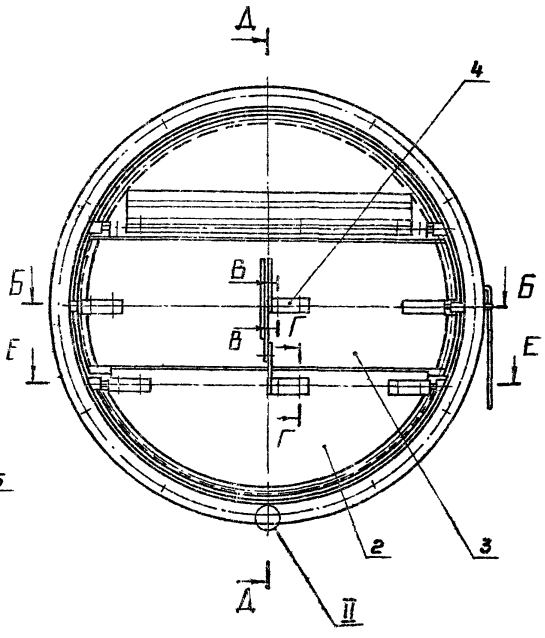
АЗД078.002

60 √(√)

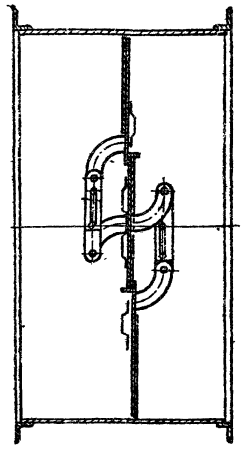
13

АЗД078.000СБ

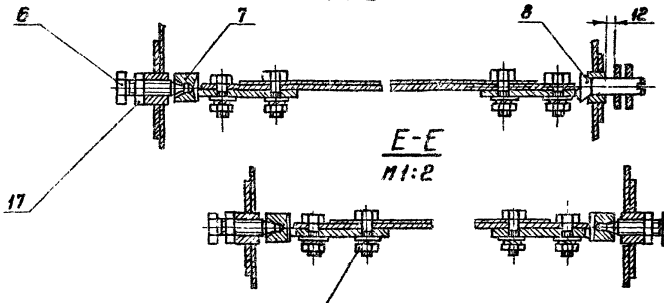




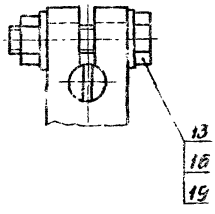
Д-Д



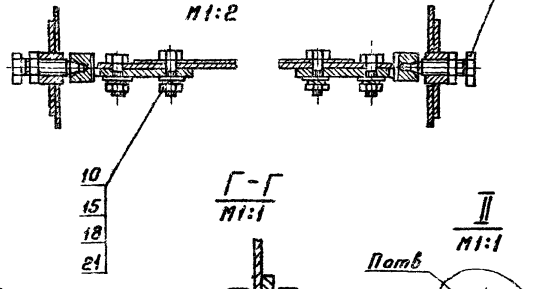
Б-Б
М1:2



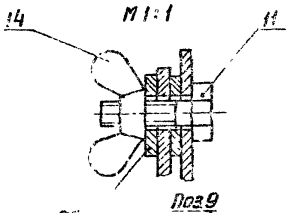
I
М1:1



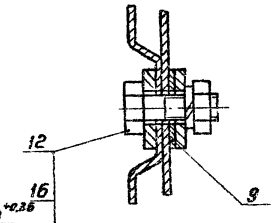
Е-Е
М1:2



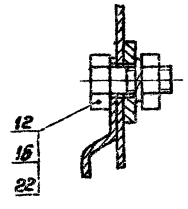
А-А
М1:1



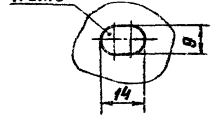
В-В
М1:1



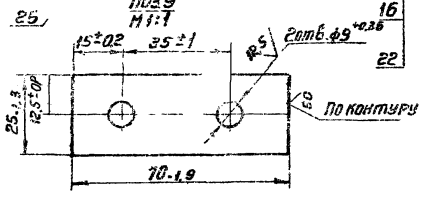
Г-Г
М1:1



II
М1:1



Поз 9
М1:1



Размеры для справок

Обозначение	D, мм	D_1, мм	n	Масса, кг
АЗД078.000	630	660	12	26,5
-01	710	740		30,1
-02	800	830		35,2
-03	900	940	16	42,2
-04	1000	1040		47,5

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокопьев		
Пров.		Шершнева		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спибок		

АЗД078. 000СБ

Заслонка воздушная искробезопасная
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

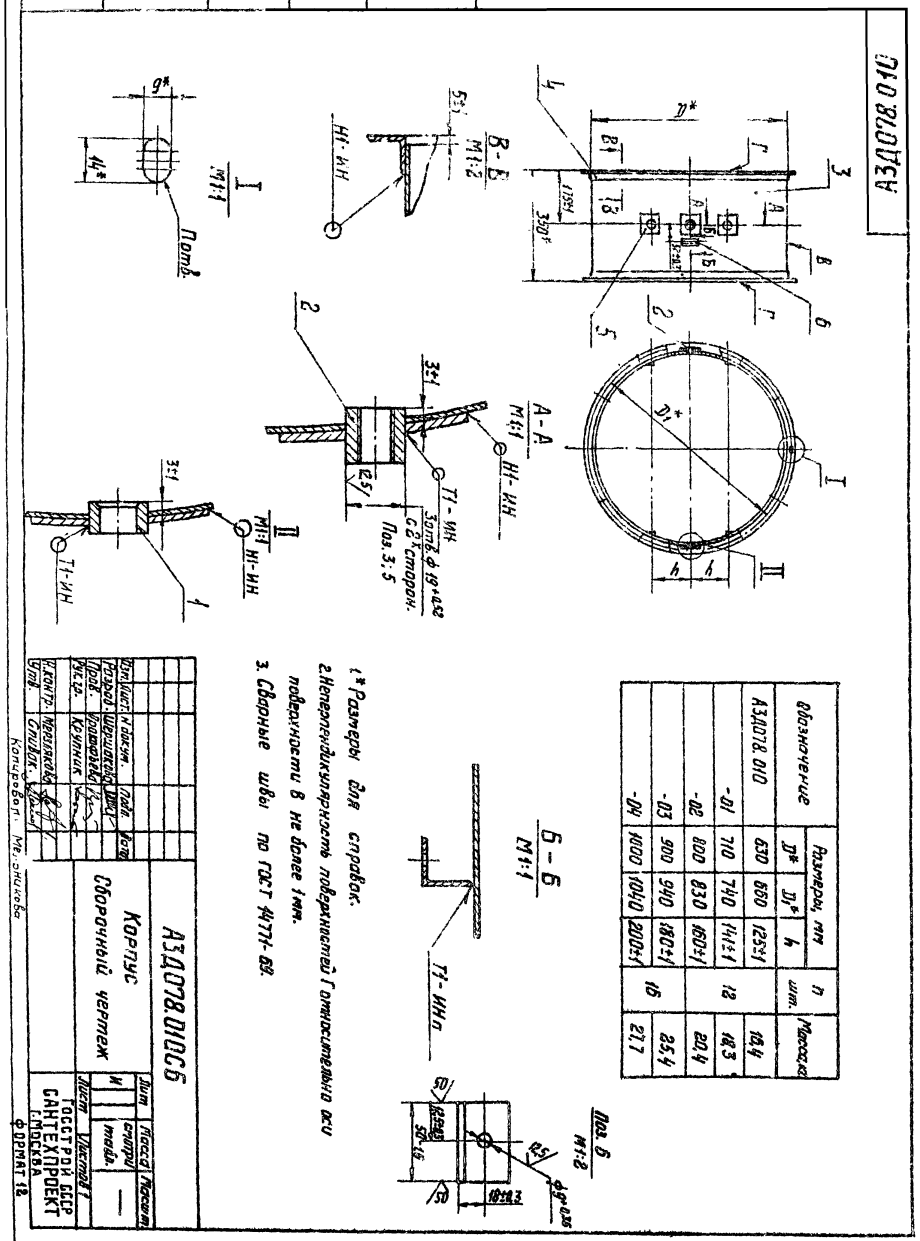
Госстрой СССР
Сантехпроект
г. Москва

Формат А2

Серия 3.904-18 Вып. 2

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

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



Обозначение	Размеры, мм			n шт.	Масса, кг
	D*	D_1*	h		
АЗД078.010	630	660	125±1	12	18,4
-01	710	740	141±1		18,3
-02	800	830	160±1		20,4
-03	900	940	180±1		25,4
-04	1000	1040	200±1	16	27,7

1. *Размеры для справок.
2. Неперпендикулярность поверхностей Г относительно оси поверхности В не более 1мм.
3. Сварные швы по ГОСТ 14771-69.

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Прокофьева		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак.		

АЗД078.010СБ

Корпус
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт.
И	смотри табл.	—
Лист	Листов 1	

ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. МОСКВА

ФОРМАТ 12

Копировал: Мельникова

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД078.010					Примечание
					–	01	02	03	04	
				Документация						
12			АЗД078.010СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	
				Детали						
11		1	АЗД077.005	Бобышка	1	1	1	1	1	
		2	-01	Бобышка	5	5	5	5	5	
11		3	АЗД078.002	Обечайка	1					
			-01	Обечайка		1				
			-02	Обечайка			1			
			-03	Обечайка				1		
			-04	Обечайка					1	
11		4	АЗД078.00[illegible]	Фланец	2					
			-01	Фланец		2				

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шершакова		
Пров.		Прокофьева		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак.		

АЗД078.010

Корпус

Лит	Лист	Листов
И	1	2

ГОССТРОЙ СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. МОСКВА

ФОРМАТ 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД078.010-					Примечание
					–	01	02	03	04	
11		4	АЗД078.003-02	Фланец			2			
			-03	Фланец				2		
			-04	Фланец					2	
11		5	АЗД078.004	Накладка	6					
			-01	Накладка		6				
			-02	Накладка			6			
			-03	Накладка				6		
			-04	Накладка					6	
64		6	АЗД078.005	Уголок						
				Уголок Б-32×32×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	1	1	1	1	0,1 кг.

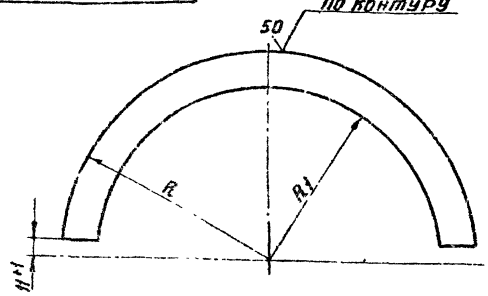
Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата

АЗД078.010

Лист 2

ФОРМАТ 11

АЗД077.012

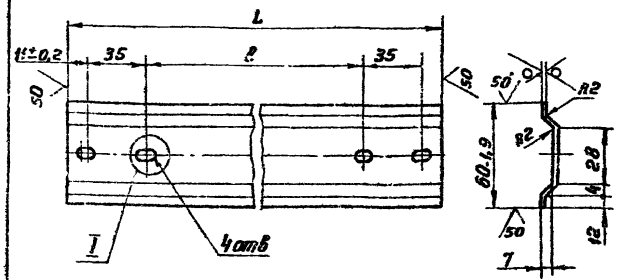


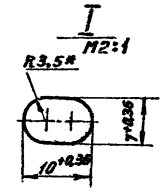
Обозначение	R, мм	R1, мм	Масса, кг
АЗД077.012	122-1	102^{+1}	0,02
—01	137-1	117^{+1}	0,028
—02	154,5-1	$134,5^{+1}$	0,036
—03	174,5-1	$154,5^{+1}$	0,04
—04	197-1,15	$177,5^{+1,15}$	0,044
—05	222-1,15	$202^{+1,15}$	0,055
—06	247-1,15	$227^{+1,15}$	0,067
—07	277-1,35	$257^{+1,35}$	0,08

Изм	Лист	Н докум	Подп.	Дата	АЗД077.012	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб		Шершакова			Накладка	И	смотри табл.	—
Пров		Прокофьева				Лист	Листов 1	
Рук гр		Крупник						
Н контр		Мерзлякова			Лист А63 П±1,0 ГОСТ 931-70	Госстрой СССР сантехпроект г. Москва		
Утв		Спивак						

Формат 11

АЗД077.013





Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	ℓ	
АЗД077.013	278-1,35	184±0,6	0,21
—01	318-1,35	224±0,6	0,25
—02	363-1,55	269±0,7	0,29
—03	413-1,55	319±0,7	0,33
—04	463-1,55	369±0,8	0,38
—05	523-1,8	429±0,8	0,43

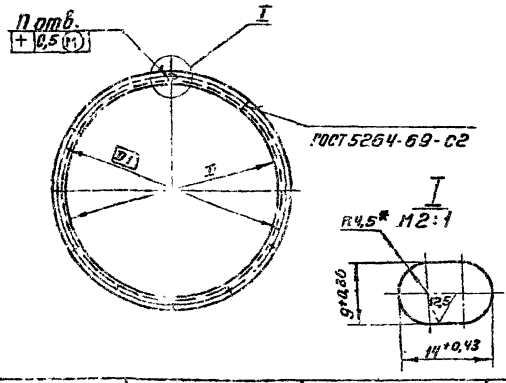
1* Размер для справок

2 Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ9

Изм	Лист	Н докум	Подп.	Дата	АЗД077.013	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб		Шершакова			Корыто	И	смотри табл.	—
Пров.		Прокофьева				Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Крупник						
Н. контр		Мерзлякова			Лист Б-1,5 ГОСТ 19903-74 / 1-IV Ст3 ГОСТ 16523-70	Госстрой СССР сантехпроект г. Москва		
Утв.		Спивак						

Формат 11

АЗД078.003



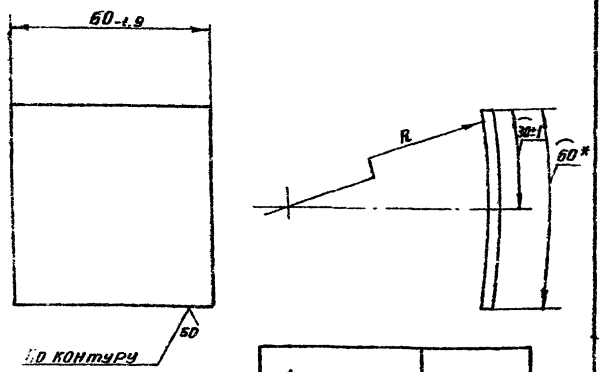
Обозначение	Размеры, мм		П, шт	Материал	Масса, кг
	D	D1			
АЗД078.003	$630^{+1,8}$	660	12	Уголок Б-25×25×4 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-58	4,1
—01	$710^{+2,0}$	740			4,6
—02	$800^{+2,0}$	830			5,0
—03	$900^{+2,2}$	940	16	Уголок Б-32×32×4 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-58	6,8
—04	$1000^{+2,2}$	1040			7,4

* Размер для справок

Изм	Лист	Н докум	Подп	Дата	АЗД078.003	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Прокофьева			Фланец	И	см. табл.	—
Пров.		Шершакова				Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Крупник						
Н контр.		Мерзлякова			Смотри таблицу	Госстрой СССР сантехпроект г. Москва		
Утв		Спивак						

Формат 11

АЗД078.004



Обозначение	R, мм
АЗД078.004	315±1
—01	355±1
—02	400±1
—03	450±1
—04	500±1

* Размер для справок

Изм	Лист	Н докум	Подп.	Дата	АЗД078.004	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Прокофьева			Накладка	И	0,1	—
Пров.		Шершакова				Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Крупник						
Н. контр		Мерзлякова			Лист Б3 ГОСТ 19903-74 / 1-IV-Ст3 ГОСТ 16523-70	Госстрой СССР сантехпроект г. Москва		
Утв.		Спивак						

Формат 11

Обозначение	Наименование	Кол. на испол. АЗД078.020– 01	02	03	04	Примечание
	Документация					
АЗД078.020СБ	Сборочный чертеж					
	Детали					
АЗД078.006	Лопатка	1				
–01	Лопатка		1			
–02	Лопатка			1		
–03	Лопатка				1	
–04	Лопатка					1
АЗД078.007	Накладка	1				
–01	Накладка		1			
–02	Накладка			1		
–03	Накладка				1	
–04	Накладка					1
АЗД078.008	Корыто	1				
–01	Корыто		1			

АЗД078.020

Лопатка крайняя

Лит. | Масса | Масшт.
Лист 1 | Листов 2
Госстрой СССР сантехпроект г. Москва

Формат А1

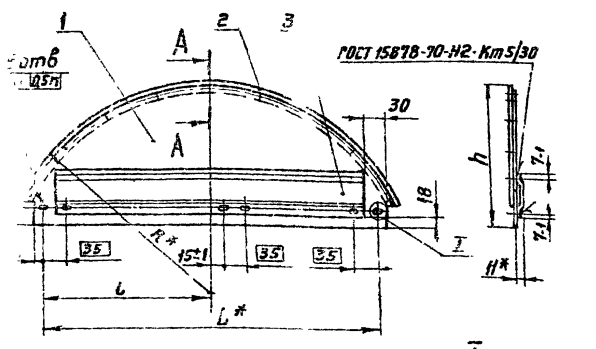
Обозначение	Наименование	Кол. на испол. АЗД078.020– 01	02	03	04	Примечание
АЗД078.008-02	Корыто	1				
–03	Корыто		1			
–04	Корыто				1	
Стандартные изделия						
Заклепка 2-7,32 ГОСТ 10299-68		9	13	13	13	

АЗД078.020

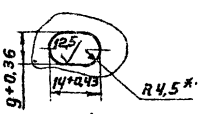
Лист 2

Формат А1

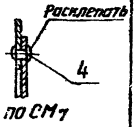
АЗД078.020С



I
М1:1



А–А
М1:1



Обозначение	Размеры, мм R*	L*	l	h	Масса кг
АЗД078.020	311	493	246,5	211	2,0
–01	351	567	283,5	235	2,5
–02	396	649	324,5	261	3,5
–03	446	739	369,5	291	4,0
–04	496	832	416	321	4,7

1* Размеры для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ7

АЗД078.020СБ

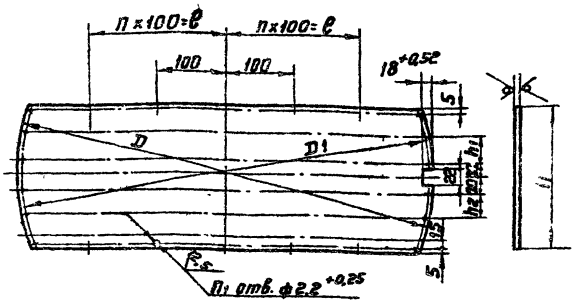
Лопатка крайняя сборочный чертеж

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прокофьева			
Пров.	Шершакова			
Рук. гр.	Крупник			
Н. контр.	Мерзлякова			
Утв.	Спивак			

Лит. | Масса | Масшт.
И | | см. табл. | —
Лист | Листов 1
Госстрой СССР сантехпроект г. Москва

Формат А1

АЗД078.009



Обозначение	Размеры, мм D	D1	h	h1	h2	ℓ	П	П1	Кол. шт	Масса, кг
АЗД078.009	612	602	216	91	34	200	2	22		1,78
–01	692	682	246	98	41					2,19
–02	782	772	286	58	51	300	3	26		2,61
–03	882	872	326	68	61					3,18
–04	982	972	366	78	71	400	4	30		4,72

Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ7

АЗД078.009

Лопатка

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Шершакова			
Пров.	Прокофьева			
Рук. гр.	Крупник			
Н. контр.	Мерзлякова			
Утв.	Спивак			

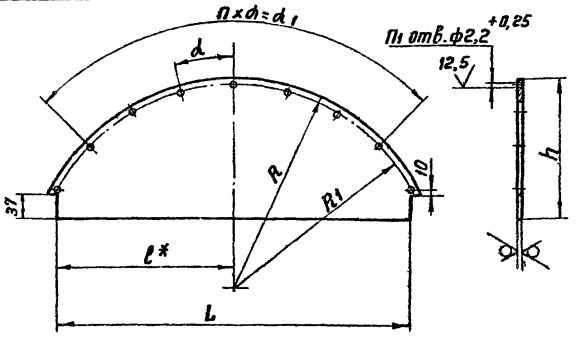
Лит. | Масса | Масшт.
И | | слитки табл. | —
Лист | Листов 1
Госстрой СССР сантехпроект г. Москва

Лист Б-1,5 ГОСТ 19903-74 I-IV Ст3 ГОСТ 16523-70

Формат А1

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

3.АД078.006



Обозначение	Размеры, мм					d	d1	Кол. шт		Масса, кг
	R	R1	L	l	h			n	n1	
АЗД078.006	306-1,35	301±0,7	519-1,8	259,5	206-1,15	15°	90°	6	9	1,42
-01	346-1,35	341±0,7	593-1,8	296,5	230-1,15	22°30′	135°			1,80
-02	391-1,55	386±0,8	615-2,0	337,5	256-1,15	15°	150°	10	13	2,23
-03	441-1,55	436±0,8	765-2,0	382,5	286-1,35					2,78
-04	491-1,55	486±0,8	858-2,2	429	316-1,35					3,37

1.* Размеры для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ7

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прокофьева			
Пров.	Шершакова			
Рук. гр.	Крупник			
Н. контр.	Мерзлякова			
Утв.	Спивак			

АЗД078.006

Лопатка

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл	—
Лист	Листов 1	

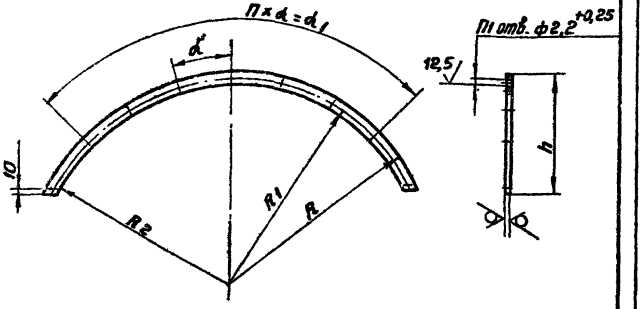
Лист Б-1,5 ГОСТ 19903-74
I-IV Ст3 ГОСТ 16523-70

Госстрой СССР сантехпроект г. Москва

Формат: 11

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

3.АД078.007



Обозначение	Размеры, мм				d	d1	Кол. шт		Масса кг
	R	R1	R2	h			n	n1	
АЗД078.007	311-1,35	301±0,7	296 +1,35	174-1,0	15°	90°	6	9	0,10
-01	351-1,35	341±0,7	336 +1,35	198-1,15	22°30′	135°			0,12
-02	396-1,55	386±0,8	381 +1,55	224-1,15	15°	150°	10	13	0,14
-03	446-1,55	436±0,8	431 +1,55	254-1,15					0,16
-04	496-1,55	486±0,8	481 +1,55	284-1,35					0,18

Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ7

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прокофьева			
Пров.	Шершакова			
Рук. гр.	Крупник			
Н. контр.	Мерзлякова			
Утв.	Спивак			

АЗД078.007

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл	—
Лист	Листов 1	

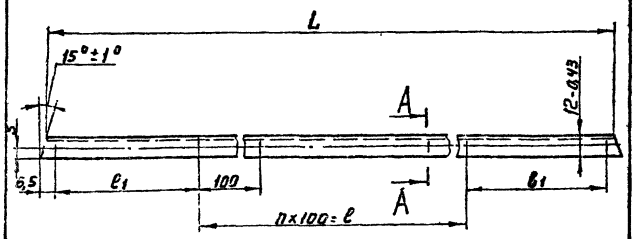
Лист Л63 Пт 1,0 ГОСТ 931-70

Госстрой СССР сантехпроект г. Москва

Формат: 11

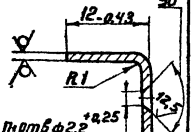
Серия 3.904-18 Вып. 2

3.АД078.013



Обозначение	Размеры, мм			Кол. шт		Масса, кг
	L	l	l1	n	n1	
АЗД078.013	581-1,8	400	83	4	7	0,11
-01	656-2,0		120			0,13
-02	739-2,0	600	60	6	9	0,15
-03	833-2,2		107			0,18
-04	926-2,2	800	53	8	11	0,20

А-А
М 2:1



Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ7

Изм.	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб.	Прокофьева			
Пров.	Шершакова			
Рук. гр.	Крупник			
Н. контр.	Мерзлякова			
Утв.	Спивак			

АЗД078.013

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл	—
Лист	Листов 1	

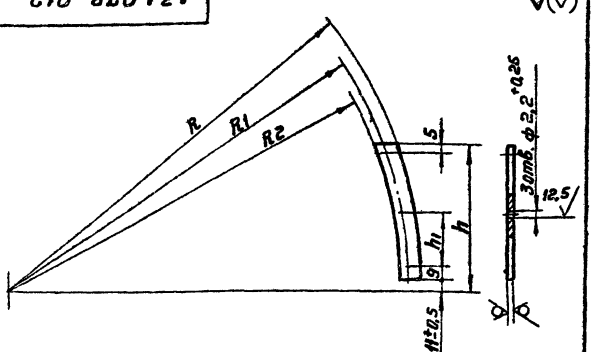
Лист Л63 Пт 1,0 ГОСТ 931-70

Госстрой СССР сантехпроект г. Москва

Формат: 11

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

3.АД078.012



Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	R	R1	R2	h	h1	
АЗД078.012	311-1,35	301±0,7	296 +1,35	98-0,87	41±1	0,05
-01	351-1,35	341±0,7	336 +1,35	113-0,87	48±1	0,06
-02	396-1,55	386±0,8	381 +1,55	133-1,0	58±1	0,07
-03	446-1,55	436±0,8	431 +1,55	153-1,0	68±1	0,08
-04	496-1,55	486±0,8	481 +1,55	173-1,0	78±1	0,09

Изм.	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб.	Прокофьева			
Пров.	Шершакова			
Рук. гр.	Крупник			
Н. контр.	Мерзлякова			
Утв.	Спивак			

АЗД078.012

Накладка

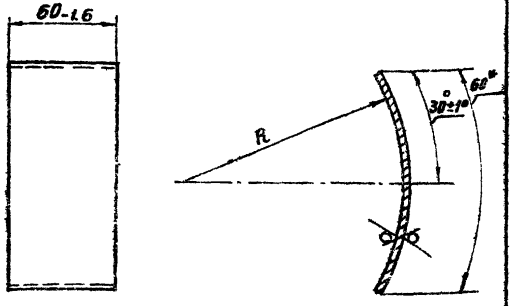
Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл	—
Лист	Листов 1	

Лист Л63 Пт 1,0 ГОСТ 931-70

Госстрой СССР сантехпроект г. Москва

Формат 11

АЗД077.007



Обозначение	R, мм
АЗД077.007	125±1
–01	140±1
–02	157,5±1
–03	177,5±1
–04	200±1
–05	225±1
–06	250±1
–07	280±1

* Размер для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Шершакова			
Пров.	Прокофьева			
Рук. гр.	Крупник			
Н. контр.	Мерзлякова			
Утв.	Спивак			

АЗД077.007

Накладка

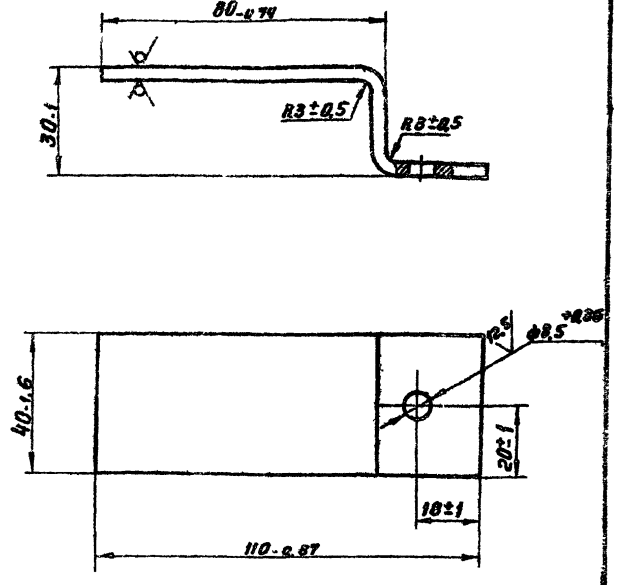
Лит.	Масса	Масшт.
	0,1	1:1
Лист	Листов 1	

Лист Б-3 ГОСТ 19903-74
I-IV Ст3 ГОСТ 16523-70

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А1

АЗД077.006



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Шершакова			
Пров.	Прокофьева			
Рук. гр.	Крупник			
Н. контр.	Мерзлякова			
Утв.	Спивак			

АЗД077.006

Кронштейн

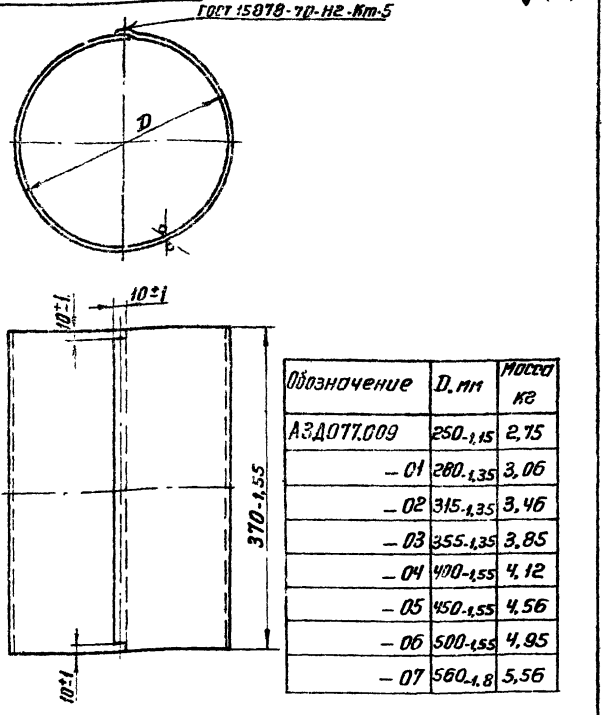
Лит.	Масса	Масшт.
И	0,12	1:1
Лист	Листов 1	

Лист Б3 ГОСТ 19903-74
I-IV Ст3 ГОСТ 16523-70

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А1

АЗД077.009



Обозначение	D, мм	Масса кг
АЗД077.009	250-1,15	2,75
–01	280-1,35	3,06
–02	315-1,35	3,46
–03	355-1,35	3,85
–04	400-1,55	4,12
–05	450-1,55	4,56
–06	500-1,55	4,95
–07	560-1,8	5,56

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Шершакова			
Пров.	Прокофьева			
Рук. гр.	Крупник			
Н. контр.	Мерзлякова			
Утв.	Спивак			

АЗД077.009

Обечайка

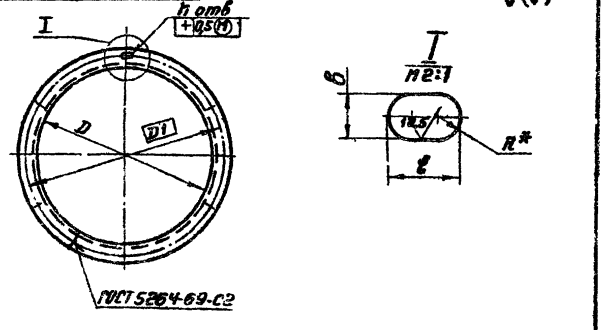
Лит.	Масса	Масшт.
И	смотри табл.	—
Лист	Листов 1	

Лист Б-1,2 ГОСТ 19903-74
I-IV Ст3 ГОСТ 16523-70

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А1

АЗД077.008



Обозначение	Размеры, мм D	D1	b	ℓ	R*	n, шт	Материал	Масса кг
АЗД077.008	+1,15 250	280				6		0,93
–01	+1,35 280	310						1,03
–02	+1,35 315	345				8	Б-25×25×3 ГОСТ 8509-72 Уголок Ст3 ГОСТ 535-58	1,16
–03	+1,55 355	385	+0,36 7	+0,36 10	3,5			1,30
–04	+1,55 400	430				10		1,45
–05	+1,55 450	480						1,85
–06	+1,55 500	530					Б-28×28×3 ГОСТ 8509-72 Уголок Ст3 ГОСТ 535-58	2,05
–07	+1,8 560	590	+0,36 9	+0,43 14	4,5			2,30

* Размер для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Шершакова			
Пров.	Прокофьева			
Рук. гр.	Крупник			
Н. контр.	Мерзлякова			
Утв.	Спивак			

АЗД077.008

Фланец

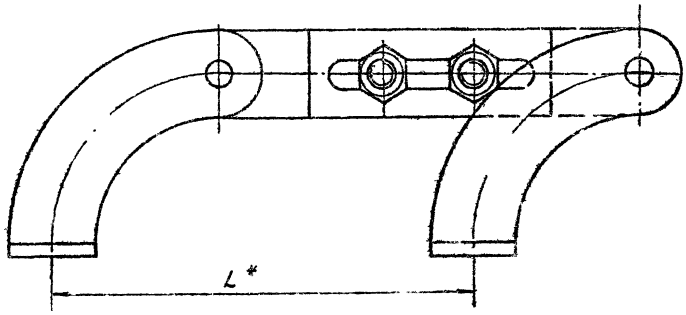
Лит.	Масса	Масшт.
И	смотри табл.	—
Лист	Листов 1	

Смотри табл.

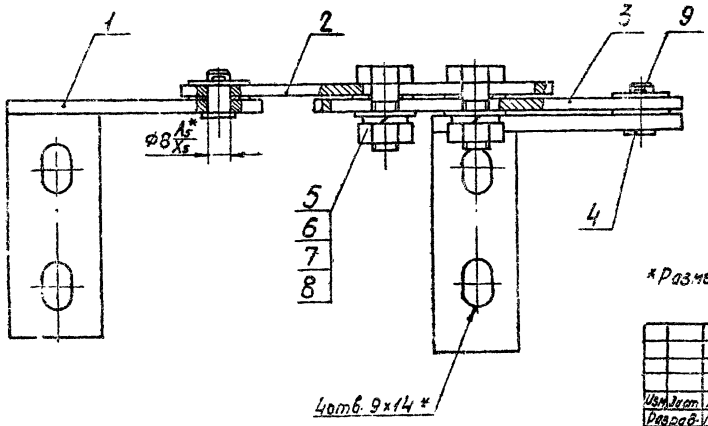
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А1

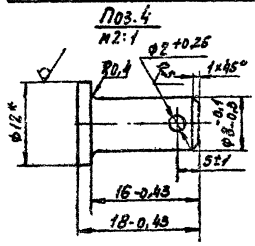
АЗД078.040СБ



Обозначение	L, мм	Масса, кг
АЗД078.040	125±0,6	0,44
-01	141±0,8	0,45
-02	160±0,5	
-03	180±0,5	
-04	200±0,6	



Поз.4
м2:1



*Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокопьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. гр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД078.040СБ

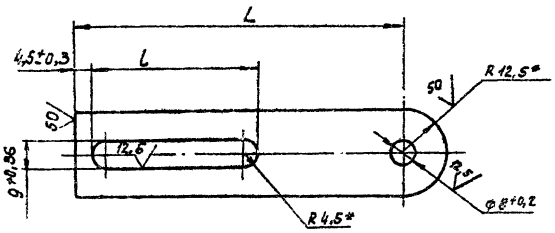
Тяга с рычагами
Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
У	См. табл.	-
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А2

АЗД078.015



Обозначение	L, мм	l, мм	Масса, кг
АЗД078.015	98	50	0,09
-01	118	70	0,1

1.*Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ9.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокопьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. гр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД078.015

Тяга.

Полоса 4х25 ГОСТ 103-57
Ст.3 ГОСТ 535-58

Лит.	Масса	Масштаб
У	См. табл.	-
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копир. Сычева

Формат А1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. АЗД078.040- 01	02	03	04	Примечание
		Документация					
	АЗД078.040СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	
		Детали					
1	АЗД078.014	Рычаг	2	2	2	2	
2	АЗД078.015	Тяга	1	1			
3	-01	Тяга			1	1	
4	АЗД078.016	Ось			1	1	
5		Пруток Ø32 ар. Н ф/в ГОСТ 2060-73	2	2	2	2	0,001 кг
		Стандартные изделия					
		Болт М20-32 ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	
6		Гайка М20.4 ГОСТ 5915-70	2	2	2	2	
7		Шайба 65Г ГОСТ 6402-70	2	2	2	2	
8		Шайба 32 ГОСТ 11371-68	8	8	8	8	
9		Штифт 2х12 ГОСТ 3127-66	2	2	2	2	

АЗД078.040

Тяга с рычагами

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокопьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. гр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А1

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

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

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		01	02	Примечание
				Документация				
12			АЗД082.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	
11			АЗД082.000 ПС	Паспорт	×	×	×	
11			АЗД077.000 ТУ	Заслонки воздушные в искрозащищенном исполнении				
				Технические условия	×	×	×	
				Сборочные единицы				
11		1	АЗД082.010	Корпус	1			
			-01	Корпус		1		
			-02	Корпус			1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД082.000

Заслонка воздушная искробезопасная

Лит.	Лист	Листов
U	1	3

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат 11

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

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД082.000-			Примечание
					-	01	02	
11		2	АЗД082.020	Лопатка	1			
			-01	Лопатка		1		
			-02	Лопатка			1	
				Детали				
11		3	АЗД077.001	Ручка	1	1	1	
11		4	АЗД077.002	Упор	1	1	1	
11		5	АЗД082.001	Упор	2			
			-01			2		
			-02				2	
11		6	АЗД082.002	Полуось	1	1	1	
11		7	АЗД082.003	Полуось	1	1	1	
11		8	АЗД082.004	Скоба	1	1	1	
				Стандартные изделия				
		9		Болт М8×16.46 ГОСТ 7798-70	4	6	6	
		10		Болт М8×20.46 ГОСТ 7798-70	1	1	1	
		11		Болт М8×40.46 ГОСТ 7798-70	5	5	5	
		12		Гайка М8.5 ГОСТ 3032-66	1	1	1	
		13		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	9	11	11	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЗД082.000

Лист 2

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД082.000-			Примечание
					-	01	02	
		14		Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70	1	1	1	
				Шайбы ГОСТ 11371-68				
		15		8.02	14	16	16	
		16		8.32	2	2	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЗД082.000

Лист 3

Формат 11

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ7

АЗД078008

Корыто

Лит.	Масса	Масшт.
U	См. табл.	-

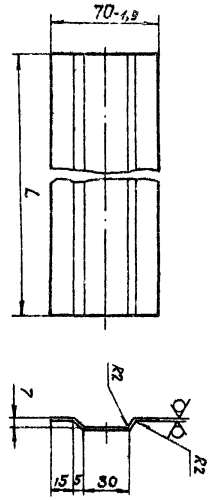
Лист 1

Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат: 11

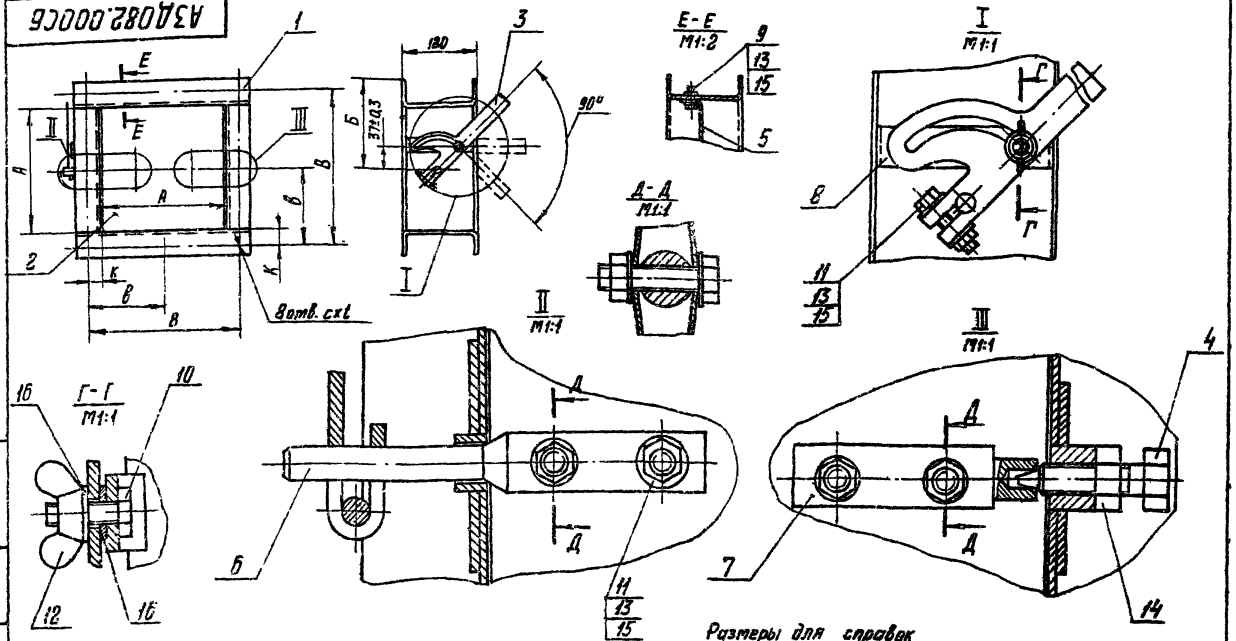
Обозначение	L, мм	Масса, кг
АЗД078.008	459-1,55	0,4
-01	533-1,8	0,5
-02	615-1,8	0,6
-03	705-2,0	0,7
-04	798-2,2	0,8
-05	583-1,8	0,6
-06	661-2,0	0,7
-07	753-2,0	0,8
-08	851-2,2	0,9
-09	951-2,2	1,0



АЗД078.008

21

АЗД082.000СБ



Размеры для справок

Обозначение	Размеры, мм							Масса, кг
	А	Б	В	в	К	С	L	
АЗД082.000	204	142	230	115	13	7	10	5,0
-01	250	165	280	140	15			6,1
-02	300	190	330	165		9	14	7,1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шевчагова		
Рук. гр.		Крупник.		
Н. контр.		Мельникова		
Утв.		Спивак.		

АЗД082.000СБ

Заслонка воздушная искробезопасная Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
Лист.	Листов 1.	

Госстрои СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат А4

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

Заслонка воздушная искробезопасная

Паспорт

АЗД082.000ПС

1977

Формат А4

I Назначение

Заслонки воздушные искробезопасные предназначены для применения в вентиляционных системах взрывоопасных производств, перемещающих взрывоопасные паро-газовоздушные смеси всех категорий и групп по классификации ПУЭ и используемые в соответствии с требованиями главы СНиП II-33-75 „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Заслонки имеют уровень искрозащиты „искробезопасность", что допускает их применение в вентиляционных системах взрывоопасных помещений, относящихся к классам В-I, В-Iа и В-Iб по классификации ПУЭ. Заслонки могут устанавливаться, как на вертикальных, так и на горизонтальных участках воздуховодов.

Заслонки воздушные искробезопасные не допускаются для перемещения газо-паровоздушных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их самовоспламенения или находятся под избыточным давлением, а также в вентсистемах, перемещающих взрывоопасные пыли.

Заслонки воздушные искробезопасные могут применяться в вентиляционных системах с давлением до 100 кгс/м² и скорости перемещаемой воздушной среды до 20 м/с.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Крупник		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мельникова		
Утв.		Спивак		

АЗД082.000ПС

Заслонка воздушная искробезопасная Паспорт

Лит.	Масса	Масштаб
К1		
Лист 2	Листов 6	

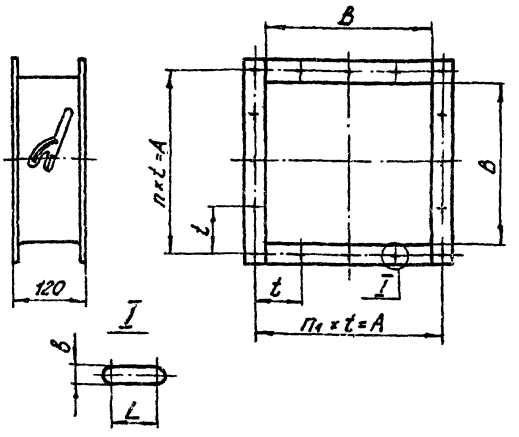
Госстрои СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Мельникова

Формат А4

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

2. Техническая характеристика



Обозначение	Размеры, мм					n	n₁	Масса, кг
	B	A	t	δ	L			
АЗД 082.000	200	230	115	7	10	8	2	4,8
-01	250	280	140					5,9
-02	300	330	165	9	14	16		8,6
АЗД 083.000	400	430	143,3	7	10	12	3	10,5
-01	500	536	134			16	4	13,4
-02	600	636	106	9	14	24	6	18,8
-03	800	840	168			20	5	26,2
-04	1000	1048	149,7	11	16	28	7	36,4

3. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

заслонка в сборе;

паспорт.

4. Устройство и принцип работы.

Конструкция заслонки воздушной искробезопасной представляет собой корпус в подшипниках которого на полуосях закреплены лопатки.

Конструкция заслонок размеров 200×200, 250×250 и 300×300 состоит из одной лопатки. Заслонки размеров 400×400, 500×500, 600×600, 800×800 и 1000×1000 состоят из двух и более лопаток.

Установка лопаток на требуемый угол производится посредством рычага, установленного на внешней стенке корпуса и фиксируется гайкой-барашком.

Для обеспечения искрозащиты все детали, которые в процессе работы соприкасаются между собой (полуоси, края лопаток и др.) выполнены из пары металлов латунь - сталь.

Заслонки имеют химически стойкое лакокрасочное покрытие.

5. Указания по монтажу и эксплуатации.

Монтаж заслонок должен производиться в соответствии с СНиП-III-28-75.

Обслуживание заслонок воздушных искробезопасных должно производиться персоналом, ознакомленным с содержанием настоящего паспорта и условиями эксплуатации.

В процессе эксплуатации должен систематически не реже одного раза в месяц, проводиться профилактический осмотр заслонок,

при котором следует особое внимание обратить на:

сохранность крепления латунных накладок на лопатках;

наличие требуемого зазора между кромками лопатки и стенками корпуса;

свободный, без заедания, поворот лопаток в подшипниковых узлах;

наличие смазки ЦИАТИМ-221 ГОСТ9433-60 и отсутствие запыленности и загрязнения в подшипниковых узлах;

сохранность лакокрасочного покрытия;

отсутствие посторонних предметов внутри корпуса заслонки.

При обнаружении хотя бы одной из неисправностей, перечисленных в п. 5.3. эксплуатация заслонки запрещается до их полного исправления.

6. Указания мер безопасности.

При монтаже и эксплуатации заслонок необходимо соблюдать общие и специальные правила техники безопасности.

6.2. При проведении любого вида обслуживания заслонок, должно быть обеспечено надлежащее освещение.

7. Гарантии.

Завод-изготовитель гарантирует надежную работу заслонки при условии правильной эксплуатации в течение 12 месяцев со дня установки, но не более 18 месяцев со дня отгрузки заказчику.

Свидетельство о приёмке

Заслонка воздушная искробезопасная _____ /обозначение/

_____ /заводской номер/ _____ /размер проходного сечения/

Соответствует ТУ _____

и признана годной для эксплуатации

Дата выпуска "__" _____ 197__ г.

Подпись лиц, ответственных за приёмку _____

М.П.

Свидетельство об упаковке

Заслонка воздушная искробезопасная _____ /обозначение/

_____ /заводской номер/ _____ /диаметр проходного сечения/

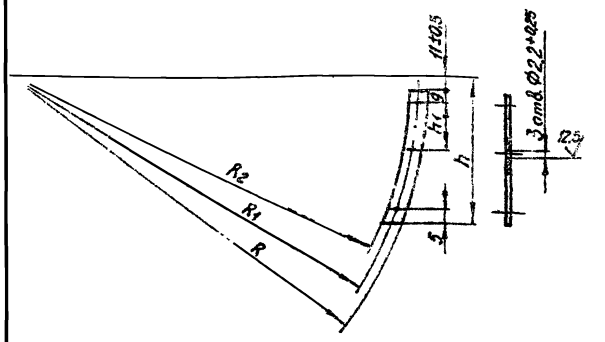
Упакована согласно требованиям ТУ _____

Дата упаковки "__" _____ 197 г.

Упаковку произвёл _____

Изделие после упаковки принял _____

АЗД078.011



Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	R	R1	R2	h	h1	
АЗД078.011	311 -1,35	301 ±0,7	296 +1,35	98 -0,87	34 ±1	0,05
-01	351 -1,35	341 ±0,7	336 +1,35	113 -0,87	41 ±1	0,06
-02	396 -1,55	386 ±0,8	381 +1,55	133 -1,0	51 ±1	0,07
-03	446 -1,55	436 ±0,8	431 +1,55	153 -1,0	61 ±1	0,08
-04	496 -1,55	486 ±0,8	481 +1,55	173 -1,0	71 ±1	0,09

Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершнева		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД078.011

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

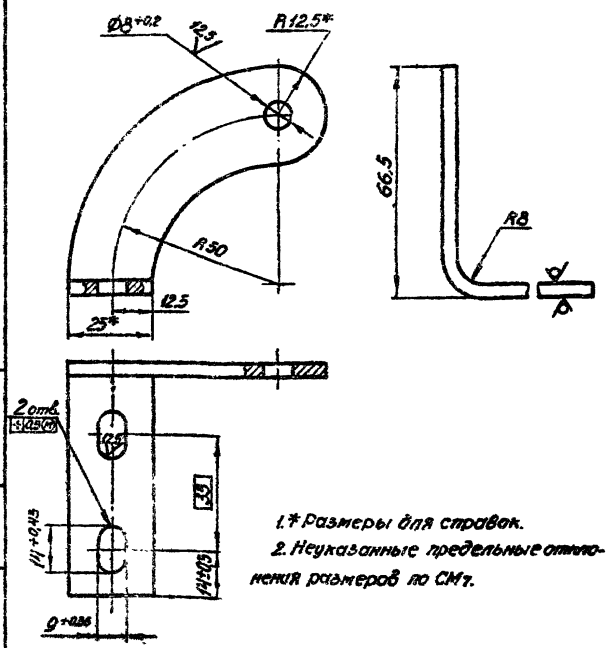
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Лист Л63Пт1,0 ГОСТ 931-70

Кат. дробст: Дзино

Формат: 11

АЗД078.014



1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров по СМ7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершнева		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД078.014

Рычаг

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,1	1:1

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Лист Б4 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-89

Копировал: Дзино

Формат: 11

АЗД082.001

Рис.1

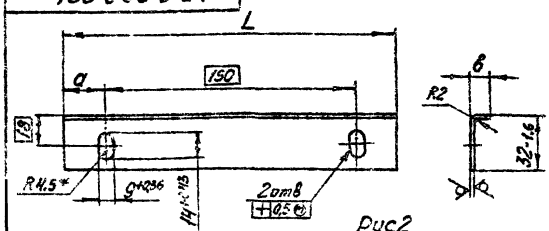
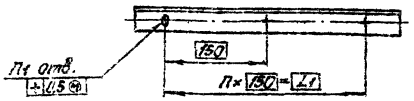


Рис2

стальное см. рис.1



Обозначение	Рис.	Размеры, мм				n	n1	Масса, кг
		L	L1	a	b			
АЗД082.001	1	200-1	—	25±1	12-1,1	—	—	0,14
-01		248-1	—	49±1	36-1,6	—		0,26
-02		298-1	—	74±1	59-1,9	—		0,43
-03	2	398-1	300	49±1	17-1,1	2	3	0,31
-04		498-1	450	24±1	67-1,9	3	4	0,78
-05		598-1		74±1	25-1,3			0,55
-06		798-1	750	24±1	33-1,6	5	6	0,83
-07		998-1	900	49±1	41-1,6	6	7	1,16

Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершнева		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД082.001

Упор

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

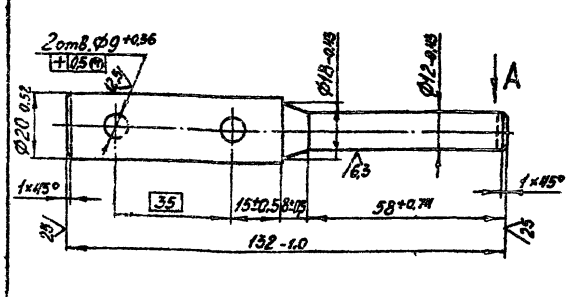
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 1-IV Ст.3 ГОСТ 16523-70

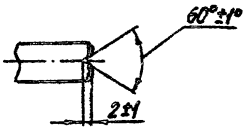
Копировал: Дзино

Формат

АЗД082.002



Вид А



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершнева		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД082.002

Полуось

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,24	1:1

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Пруток Л63 Пр. кр Н24 ГОСТ 2060-73

Копировал: Дзино

Формат: 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД082.010- —	01	02	Примечание
				Документация				
12			АЗД085.010 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	
				Детали				
11		1	АЗД077.005	Бобышка	1	1	1	
		2	-01	Бобышка	1	1	1	
54		3	АЗД082.005	Шайба				
				Лист 6-3 ГОСТ19903-74 1-IV Ст.3 ГОСТ16523-70	2	2	2	0,001 кг
11		4	АЗД082.006	Стойка	2			
				Стойка		2		
				Стойка			2	
11		5	АЗД082.007	Поперечина	2			
			-01	Поперечина		2		
			-02	Поперечина			2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук.гр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД082.010

Корпус

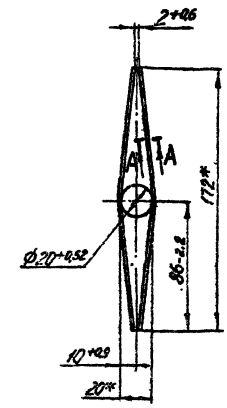
Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Сантехпроект г.Москва

Формат: 11

АЗД082.011

50 √



А-А
М1:1



*Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук.гр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД082.011

Заглушка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,02	1:2

Лист 1163 ПТ 1,0 ГОСТ 931-70

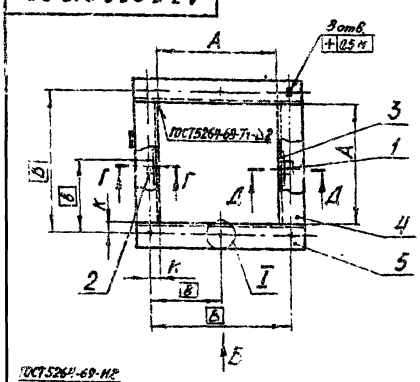
Лист | Листов 1

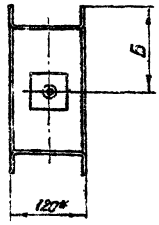
Госстрой СССР Сантехпроект г.Москва

Копировал: Дзино

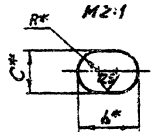
Формат: 11

АЗД082.010 СБ

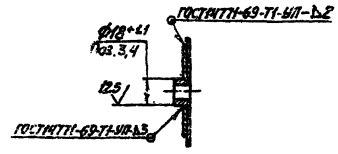




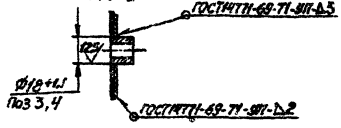
I
М2:1

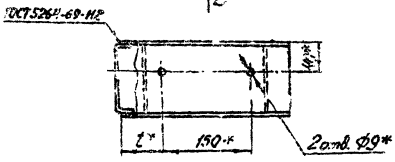


Г-Г
М1:2



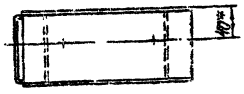
Д-Д
М1:2



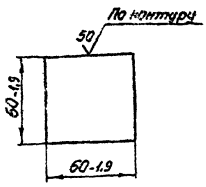


Обозначение	Размеры, мм									Масса, кг
	А	Б	В	в	t*	к	С*	L*	R*	
АЗД082.010	204+1	142±1	230	115	65	13±1	7	10	3,5	3,3
-01	250+1	165±1	280	140	90	15±1				4,0
-02	300+1	190±1	330	165	115		9	14	4,5	4,5

Вид Б



Поз. 2
М1:2



* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук.гр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД082.010СБ

Корпус
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г.Москва

Копировал: Дзино

Формат: 12

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД082.020-			Примечание
		–	01	02	
	Документация				
АЗД082.020 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	
	Детали				
АЗД082.008	Замок	2			
-01	Замок		2		
-02	Замок			2	
АЗД082.009	Перо	2			
-01	Перо		2		
02	Перо			2	
АЗД082.011	Заглушка	2	2	2	
	Стандартные изделия				
	Заклепка 2×7.32 ГОСТ10300-68	2	2	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД082.020

Лопатка

Лит. | Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал: Дзино

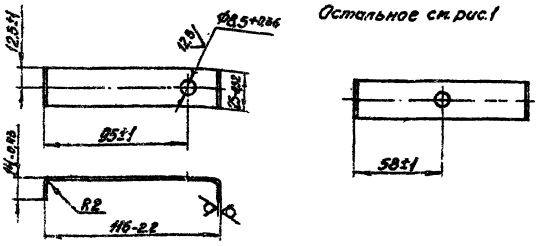
Формат: 11

АЗД082.004

АЗД082.004

АЗД082.004-01

Остальное см. рис.1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД082.004

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,05	1:2

Лист | Листов 1

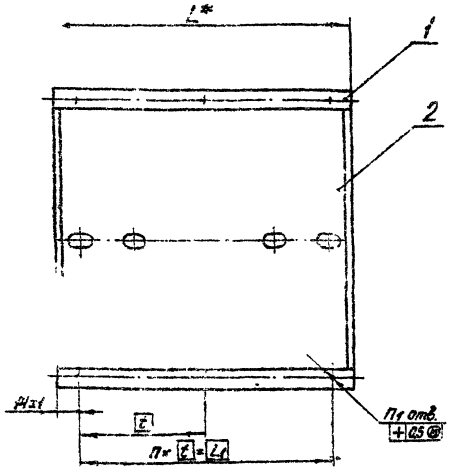
Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 1-IV Ст.3 ГОСТ 16523-70

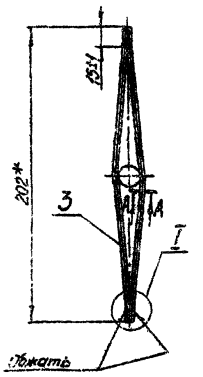
Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал: Дзино

Формат: 11

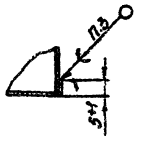
АЗД082.020СБ





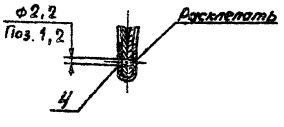
А-А

М1:1. повернуто



I

М1:1



Обозначение	Размеры, мм			П	П1	Масса, кг
	L*	L1	t			
АЗД082.020	201	170	87	2	6	0,9
-01	247	220	110			1,1
-02	297	270	135			1,4
-03	397	369	123	3	8	1,8
-04	497	470	117,5	4	10	2,2
-05	597	570	114	5	12	2,6
-06	797	770	110	7	16	3,5
-07	997	968	121	8	18	4,5

1. Допускается расклепку заменить керновкой.
2. * Размеры для справок.
3. ПОС 40 ГОСТ 1499-70.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД082.020СБ

Лопатка

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал: Дзино

Формат: 12

А3Д082.008



Обозначение	L, мм	Масса, кг
А3Д082.008	200-2,9	0,12
-01	248-2,9	0,15
-02	298-3,3	0,18
-03	398-3,8	0,24
-04	498-3,8	0,30
-05	598-4,5	0,36
-06	798-5,0	0,48
-07	998-5,5	0,60

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Сливак		

А3Д082.008

Замок

Лист ЛБЗ ПТ 0,5 ГОСТ 931-70

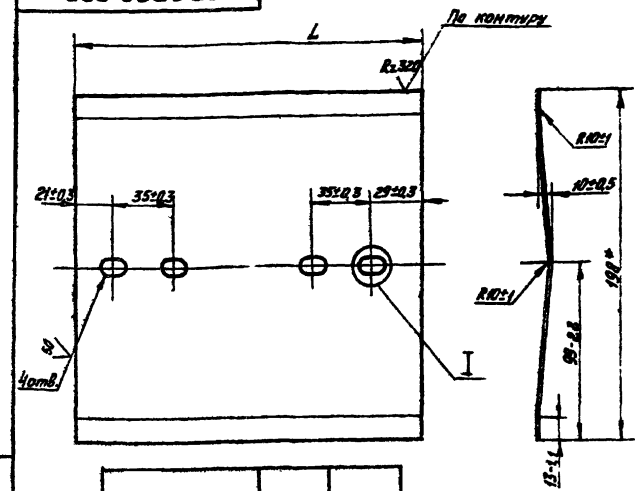
Лит.	Масса	Масшт.
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

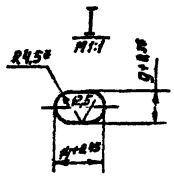
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

А3Д082.009



Обозначение	L, мм	Масса, кг
А3Д082.009	199-2,9	0,30
-01	245-2,9	0,37
-02	295-3,3	0,45
-03	395-3,8	0,60
-04	495-3,8	0,75
-05	595-4,5	0,90
-06	795-5,0	1,20
-07	995-5,5	1,55



*Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Сливак		

А3Д082.009

Перо

Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / 1-IV Ст.3 ГОСТ 16523-70

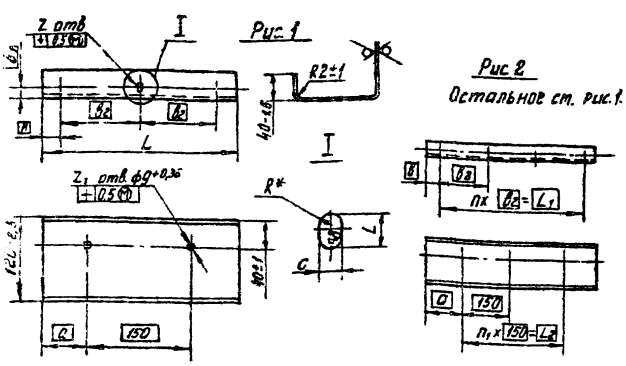
Лит.	Масса	Масшт.
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат 11.

А3Д082.007



Обозначение	Рис.	Размеры, мм										Кол-во шт.				Масса, кг.
		L	L1	L2	Q	B	B1	B2	R*	C	L	n	n1	Z	Z1	
А3Д082.007	1	284-3,3	—	—	67	26	13±1	115	3,5	7+0,36	10+0,36	—	—	3	2	0,9
-01		330-3,3	—	—	89	25	15±1	140				—	—			1,1
-02		380-3,8	—	—	114			165	4,5	9+0,36	14+0,43	—	—			1,2
-03	2	480-3,8	430	300	89			143,3	3,5	7+0,36	10+0,36	3	3	4	4	1,5
-04		580-4,3	536	450	64	22	18±1	134				4	4	5	5	1,9
-05		680-5,0	636		114			106	4,5	9+0,36	14+0,43	6		7		2,2
-06		880-5,5	840	750	64	20	20±1	168				5	6	6	7	2,8
-07		1080-6,8	1048	900	89	16	24±1	149,7	5,5	11+0,43	16+0,45	7	7	8	8	3,5

*Размер для справки

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Сливак		

А3Д082.007

Поперечина

Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / 1-IV Ст.3 ГОСТ 16523-70

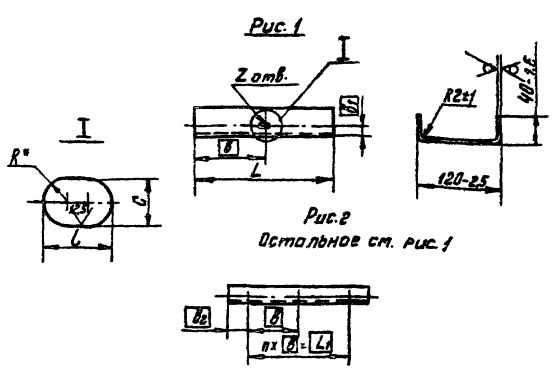
Лит.	Масса	Масшт.
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Формат 11

А3Д082.006



Обозначение	Рис.	Размеры, мм								Кол-во шт.		Масса, кг
		L	L1	B	B1	B2	R*	C	L	n	Z	
А3Д082.006	1	204-2,9	—	102	13±1	—	3,5	7+0,36	10+0,36	—	1	0,7
-01		250-2,9	—	125	15±1	—				—		0,8
-02		300-3,3	—	150		—	4,5	9+0,36	14+0,43	—		1,0
-03	2	400-3,8	286,6	143,3	18±1	128,3	3,5	7+0,36	10+0,36	2	3	1,3
-04		500-3,8	402	134		116				3	4	1,6
-05		600-4,5	530	106		88	4,5	9+0,36	14+0,43	5	6	1,9
-06		800-5,0	672	168	20±1	148				4	5	2,6
-07		1000-5,5	898,2	149,7	24±1	125,7	5,5	11+0,43	16+0,45	6	7	3,2

*Размер для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Сливак		

А3Д082.006

Стойка

Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / 1-IV ГОСТ 16523-70

Лит.	Масса	Масшт.
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал. Мельникова

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД083 000-					Примечание
					–	01	02	03	04	
				Документация						
12			АЗД 083.000СБ	Сборочный			X	X	X	
11			АЗД 082.000 Пс	Паспорт	X	X	X	X	X	
11			АЗД 077.000ТУ	Заслонки воздушные в искрозащищенном исполнении						
				Технические условия	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы						
11		1	АЗД 082.030-03	Лопатка	2					
			-04	Лопатка		2				
			-05	Лопатка			3			
			-06	Лопатка				4		
			-07	Лопатка					5	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.				
Рук.				
Н.кон.				
Утв.				

АЗД083.000

Заслонка воздушная искробезопасная

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД083 000-					Примечание
					–	01	02	03	04	
1		2	АЗД 083 010	Корпус	1					
			-01	Корпус		1				
			-02	Корпус			1			
			-03	Корпус				1		
			-04	Корпус					1	
11		3	АЗД083.020	Тяга с рычагом	1	1				
			-01	Тяга с рычагом			1			
			-02	Тяга с рычагом				1		
			-03	Тяга с рычагом					1	
11		4	АЗД077.002	Упор	2	2	3	4	5	
11		5	АЗД 082.001-03	Упор	2					
			-04	Упор		2				
			-05	Упор			2			
			-06	Упор				2		
			-07	Упор					2	
11		6	АЗД082.002	Полуось	2	2	3	4	5	
11		7	АЗД 082.003	Полуось	2	2	3	4	5	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЗД083.000

Лист 2

формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД083 000-					Примечание
					–	01	02	03	04	
11		8	АЗД082.004-01	Скоба	1	1	1	1	1	
11		9	АЗД083.001	Ручка	1	1	1	1	1	
11		10	АЗД083.002	Палец	1	1	1	1	1	
				Стандартные изделия						
		11		Болт М8х16.46 ГОСТ 7798-70	4	5	5	7	8	
		12		Болт М8х20.46 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1	1	
		13		Болт М8х40.46 ГОСТ 7798-70	10	10	15	20	25	
		14		Гайка М8.5 ГОСТ 3032-76	1	1	1	1	1	
				Гайки ГОСТ 5915-70						
		15		М6.5	1	1	1	1	1	
		16		М8.5	14	15	20	27	33	
		17		М10.4	2	2	3	4	5	
		18		Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70	1	1	1	1	1	
				Шайбы ГОСТ 11371-68						
		19		8 02	4	5	5	7	8	
		20		8 32	14	14	19	24	29	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЗД083.000

Лист 3

формат 11

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук.		Кнопник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

Полуось

Пруток Л63пр. кр. Н24 ГОСТ 2060-73

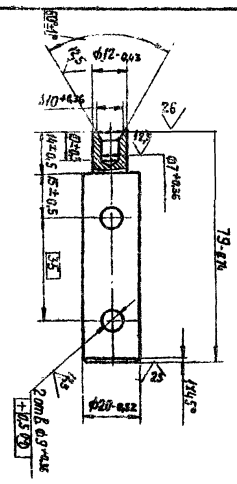
АЗД082.003

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,05	1:1

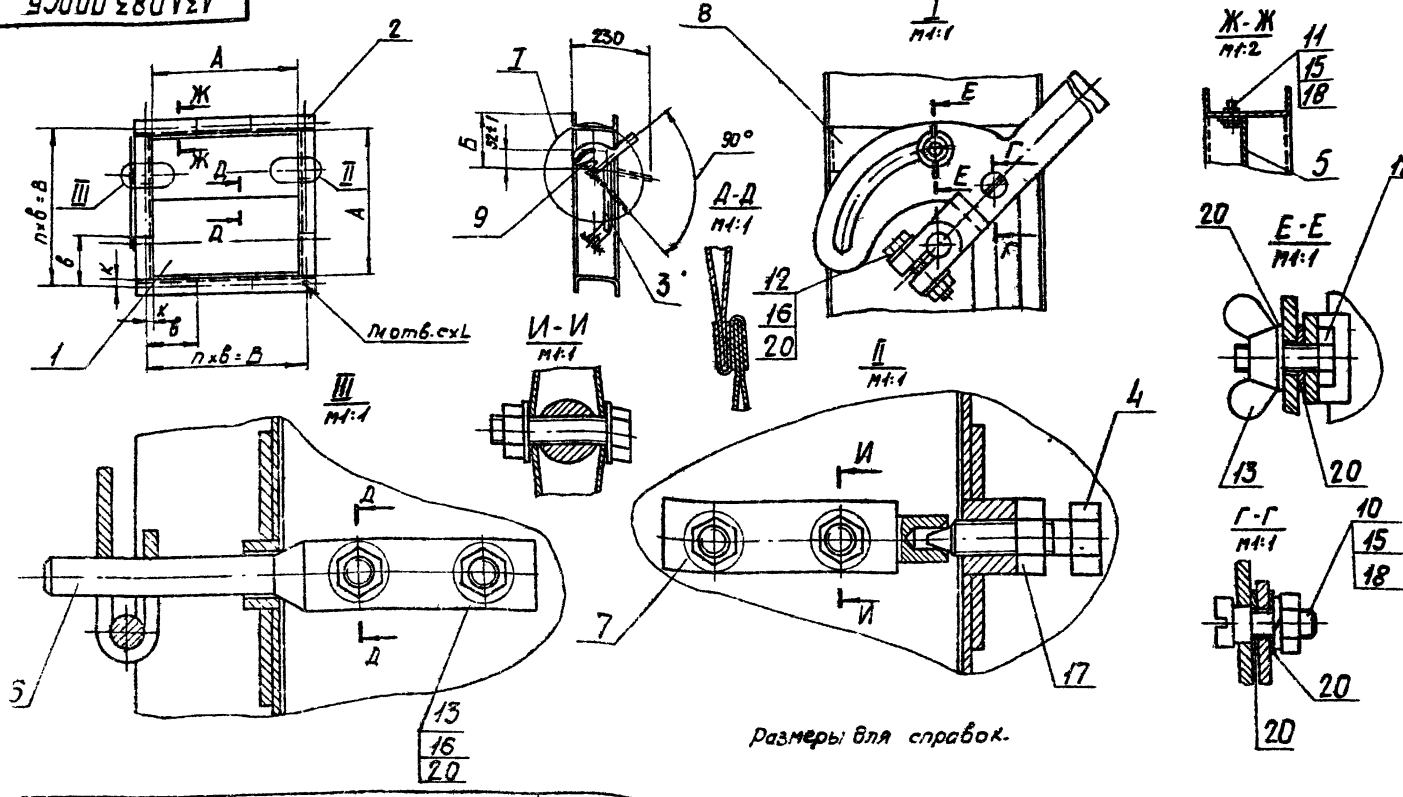
Лист 1 Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

формат 11



АЗД082.003



Обозначение	Размеры, мм							Кол.во, шт		Масса, кг
	А	Б	В	Б	К	С	L	П	П1	
АЗД083.000	400	108	430	143,3	15	7	10	3	12	13,2
-01	500	158	536	134	18			4	14	16,4
-02	600	116	636	106		9	14	6	24	21,3
-03	800	124	840	168	20			5	20	31,3
-04	1000	132	1048	149,7	24	11	16	7	28	34,9

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокопьева		
Пров.		Шершакова		
Рук.гр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД083.000СБ

Заслонка воздушная искробезопасная. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
У	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат: 12

√(√)

Рис.1

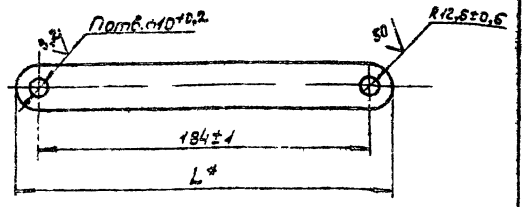
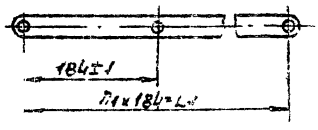


Рис.2

Остальное см. рис.1



Обозначение	Рис.	L*, мм	L1мм	n,шт	n1,шт	Масса, кг
АЗД083.004	1	209	—	—	2	0,16
-01	2	393	368	2	3	0,30
-02		577	552	3	4	0,45
-03		761	736	4	6	0,60

*Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокопьева		
Пров.		Шершакова		
Рук.гр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД083.004

Тяга

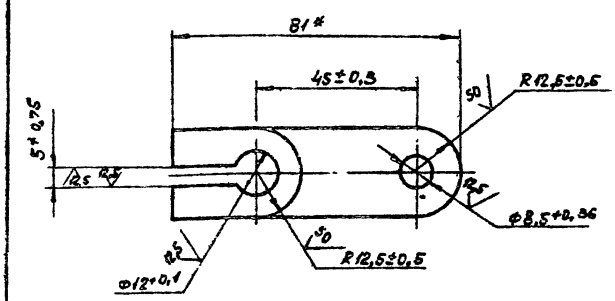
Лит	Масса	Масштаб
У	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Полоса 4х26 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат: 11

√(√)



*Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокопьева		
Пров.		Шершакова		
Рук.гр.		Крупник		
Н.контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД083.005

Рычаг

Лит	Масса	Масштаб
У	0,08	1:1
Лист	Листов 1	

Полоса 4х25 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат: 11

Копир. Сычева

Обозначение	Наименование	Кол. на испол. АЗД 083.010					Примечание
		–	01	02	03	04	
	Документация						
АЗД083.010 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	
	Детали						
АЗД077.005	Бобышка	2	2	3	4	5	
-01	Бобышка	2	2	3	4	5	
АЗД082.005 -03	Стойка	2					
-04	Стойка		2				
-05	Стойка			2			

АЗД083.010

Лит. М | 1 | 2 Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат: 11

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. АЗД083.010					Прим.
		–	01	02	03	04	
АЗД082.005-06	Стойка				2		
-07	Стойка					2	
АЗД082.006 -03	Поперечина	2					
-04	Поперечина		2				
-05	Поперечина			2			
-06	Поперечина				2		
-07	Поперечина					2	
АЗД083.003	Шайба						
	Лист 8-3 ГОСТ 19903-74	4	4	6	8	10	0,001 кг
	1-IV Ст.3 ГОСТ16523-70						

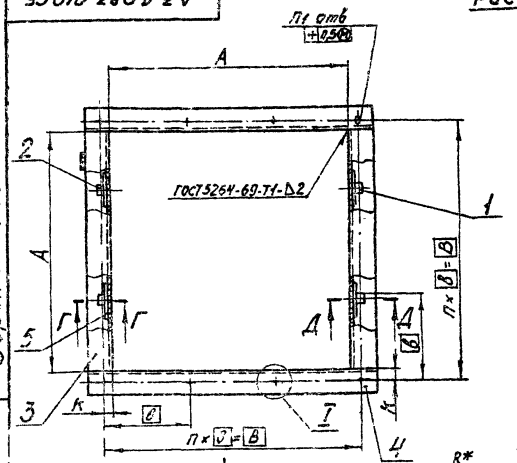
АЗД083.010

Лист 2

Серия 3.904-18 Вып. 2

АЗД083.010СБ

Рис.1



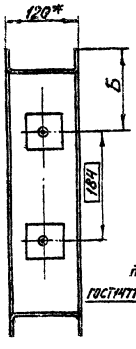
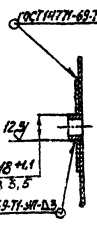


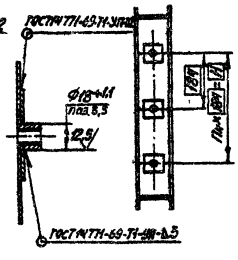
Рис. 2

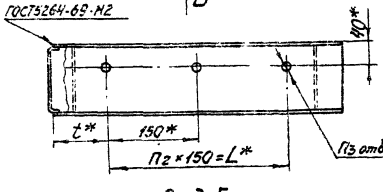
Остальное-см.рис.1

Г-Г М1:1

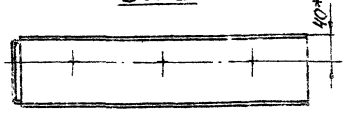


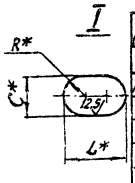
Д-Д М1:1



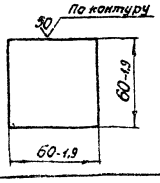


Вид Б





Поз.6 М1:2



Обозначение	Рис	Размеры, мм											Кол-во, шт					Масса, кг
		А	Б	В	В	Н	L*	К	t*	C*	L*	R*	П	П1	П2	П3	П4	
АЗД083.010	1	400+1	108±1	430	143,3	—	450	15±1	89	7	10	3,5	3	12	3	4	—	5,7
-01		500+1	158±1	536	134	—	600	18±1	64				4	14	4	3	—	7,1
-02		600+1	116±1	636	106	368			114	9	14	4,5	6	24			2	8,4
-03	2	800+1	124±1	840	168	552	900	20±1	64				5	20	6	7	3	11,0
-04		1000+1	132±1	1048	149,7	736	1050	24±1	89	11	16	5,5	7	28	7	8	4	13,8

* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. гр.		Крупник		
Н. контр.		Мерзлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД083.010СБ

Корпус

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал: Дзино

Формат: 12

Рис. 1

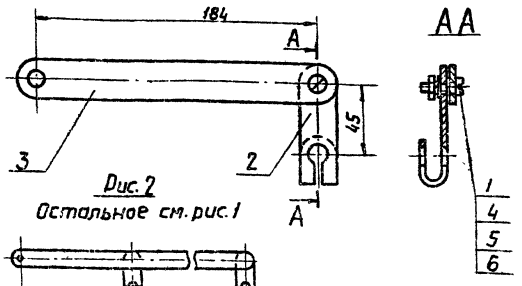
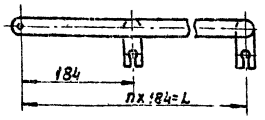


Рис. 2

Остальное см. рис. 1



Обозначение	Рис	L, мм	n, шт.	Масса, кг
АЗД083.020	1	—	—	0,3
— 01	2	368	2	0,6
— 02		552	3	0,9
— 03		736	4	1,2

Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД083.020 СБ

Тяга с рычагом. Сборочный чертеж

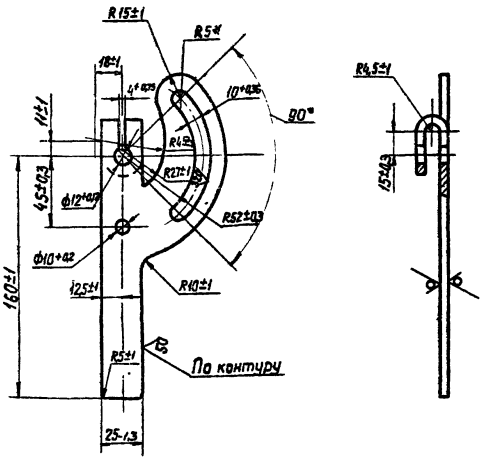
Лит.	Масса	Масшт.
И	См. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А1

12,5 (√)



* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД083.001

Ручка

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,3	1:2

Лист | Листов 1

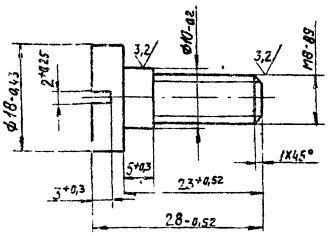
Б-4 ГОСТ 19903-74

Лист Ст 3 ГОСТ 14637-89

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А1

12,5 (√)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Прокофьева		
Пров.		Шершакова		
Рук. груп.		Крупник		
Н. контр.		Мерлякова		
Утв.		Спивак		

АЗД083.002

Палец

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,015	2:1

Лист | Листов 1

Латунь Л63 ГОСТ 15527-70

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Формат А1

Обозначение	Наименование	Кол. на испол. АЗД083.020-				Примечание
		—	01	02	03	
	Документация					
	Сборочный чертеж					
АЗД083.020 СБ		+	+	+	+	
	Детали					
1 АЗД083.002	Палец	1	2	3	4	
2 АЗД083.004	Тяга	1				
— 01	Тяга		1			
— 02	Тяга			1		
— 03	Тяга				1	
3 АЗД083.005	Рычаг	1	2	3	4	
	Стандартные изделия					
4	Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	1	2	3	4	
5	Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70	1	2	3	4	
6	Шайба 8.32 ГОСТ 11371-68	2	4	6	8	

АЗД083.020

Тяга с рычагом

Лит. | Масса | Масшт.

И

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Сантехпроект г. Москва

Копировал

Формат А4

gost.e-ecolog.ru