

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ Г. МОСКВЫ
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОЛОГИИ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



УСТРОЙСТВО
ГАШЕНИЯ СКОРОСТИ ПАДЕНИЯ ОТХОДОВ
В МУСОРОПРОВОДЕ
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ

РМ - 2970-01

II-этап

2005г.

гп 1-31

Ударт. 14569

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
 КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ Г. МОСКВЫ
 МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
 ТИПОЛОГИИ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



УСТРОЙСТВО
 ГАШЕНИЯ СКОРОСТИ ПАДЕНИЯ ОТХОДОВ
 В МУСОРОПРОВОДЕ
 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ

PM - 2970-01

II-этап

Главный инженер

Е.Е.Никитин

Начальник МТО

С.Г.Гуров

Главный специалист МТО

А.Г.Солопов

Договор № 1-15/М5

2005г.

Черт. 1Н569

Пояснительная записка

Во втором этапе разработки проектных решений устройства гашения скорости падения бытовых отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий, разработаны рабочие чертежи ствола мусоропровода с встроенным устройством гашения скорости падения бытовых отходов, монтажные чертежи установки устройства на мусоропроводе.

В проекте показаны два варианта "гасителя". В домах и зданиях с этажностью от 23 до 30 этажей (ПЗМ - 23 этажа, П44Т - 25 этажей) устанавливается устройство гасящее скорость падения бытовых отходов за счёт резкого изменения траектории падения в связи с изогнутой конфигурацией.

В зданиях с этажностью свыше 30 этажей устанавливается устройство гасящее скорость падения бытовых отходов за счёт пневматических демпфирующих лотков, установленных внутри корпуса устройства.

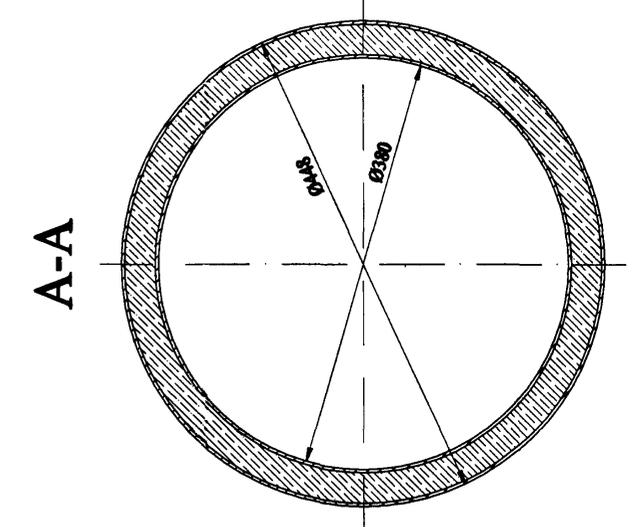
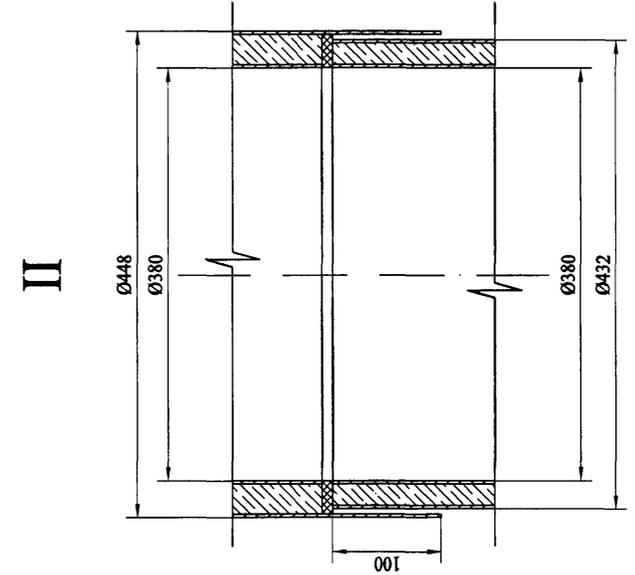
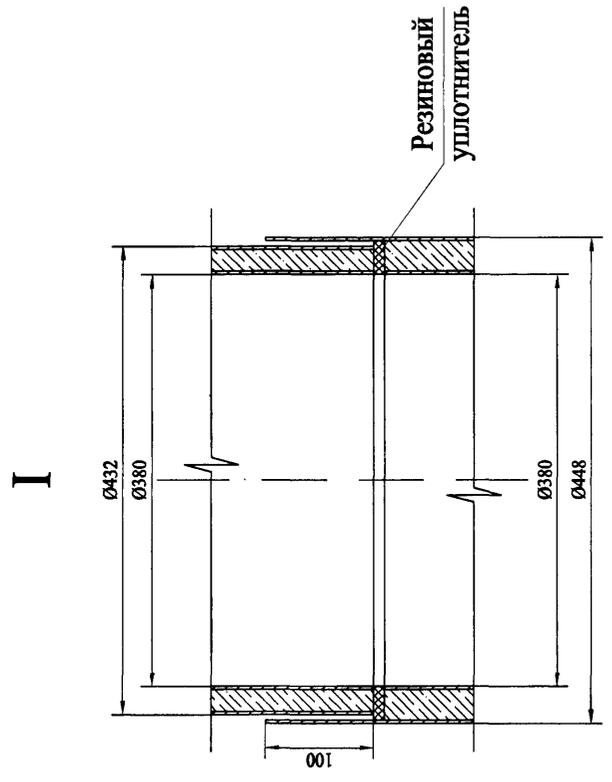
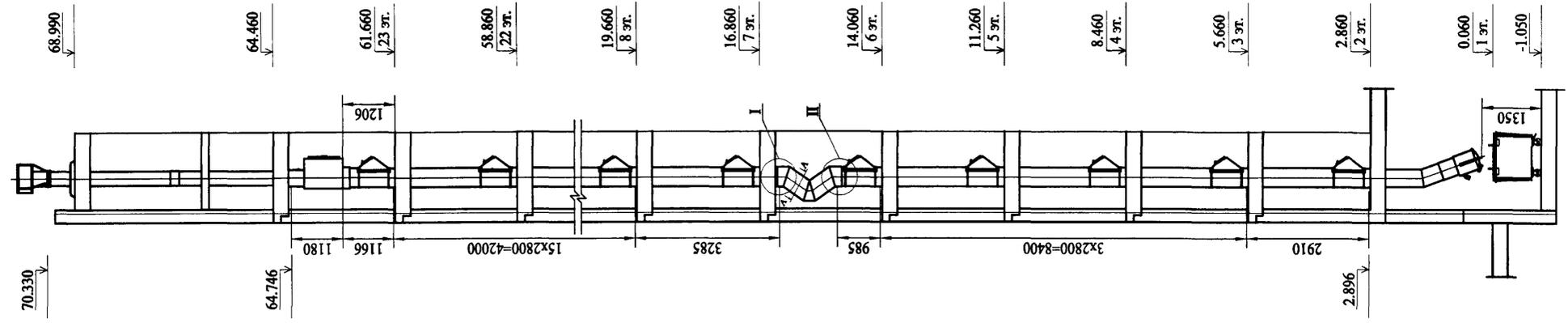
Такая конструкция обеспечивает многократное снижение скорости падения бытовых отходов и последующее пропускание их вниз.

Приводятся узлы установки с присоединительными размерами, монтажные чертежи установки устройства гашения в стволе мусоропроводов.

Установка устройства гашения производится на техническом этаже высотного многофункционального здания с целью исключения воздействия возникающих шумов на окружающие помещения.

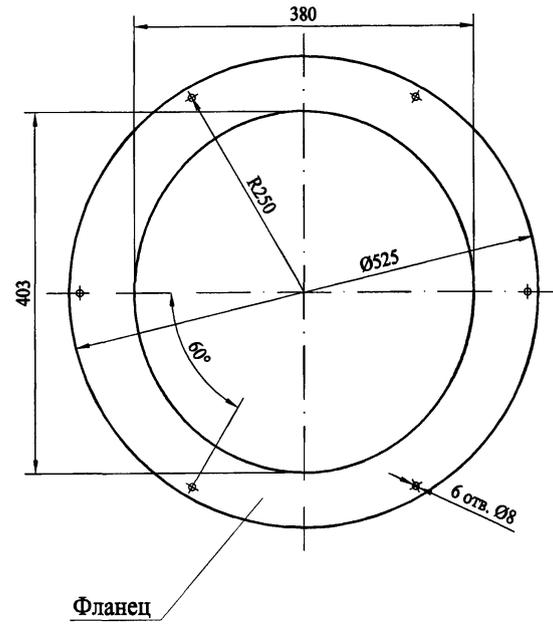
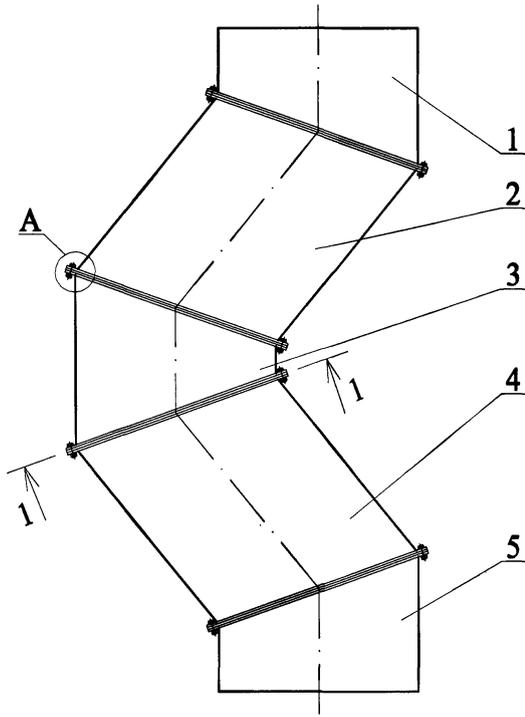
						РМ - 2970 - 01	ПЗ
						Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий	
Изм.	Колу	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Разраб		Пискулов		<i>Пискулов</i>			
Пров		Солопов		<i>Солопов</i>		Стадия	Лист
							Листов
							1
Н.контр		Лисицына		<i>Лисицына</i>		МНИИТЭП МТО	
Утв		Гуров		<i>Гуров</i>		Пояснительная записка	

Уартт 14569

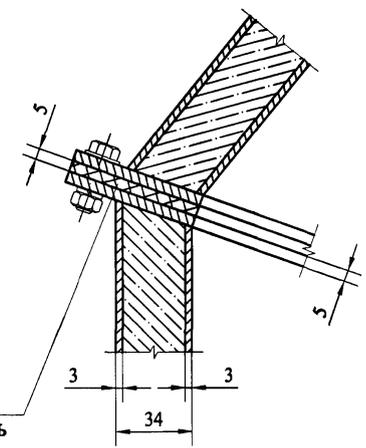


						PM-2970-01			
						Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок.	Подп.	Дата	Жилые дома серии ПЗМ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Пискулов			<i>Пискулов</i>					
Пров.	Солопов			<i>Солопов</i>		Схема установки устройства гашения скорости в мусоропроводе	МНИИТЭП МТО		
Н. контр.	Лисицына			<i>Лисицына</i>			<i>Карм 11569</i>		

1-1 (1:5)



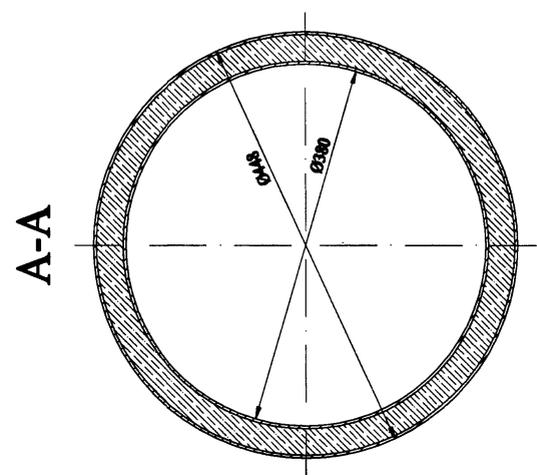
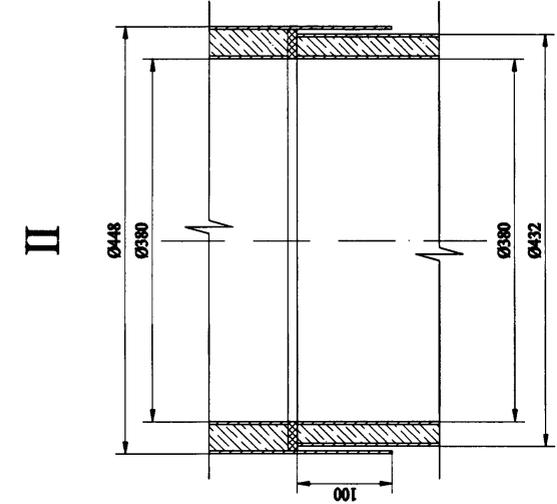
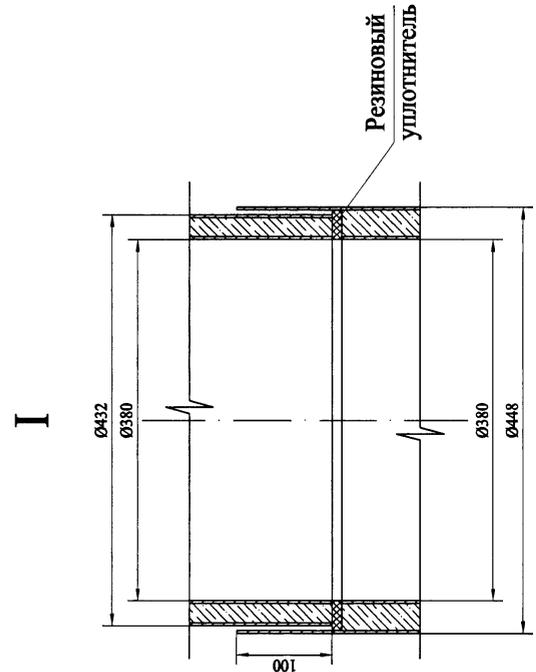
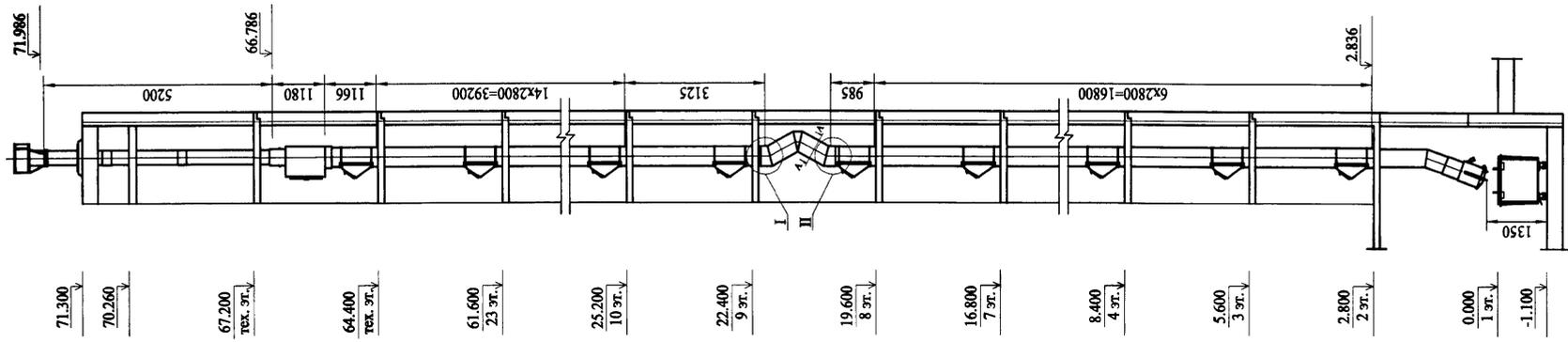
A (1:2)



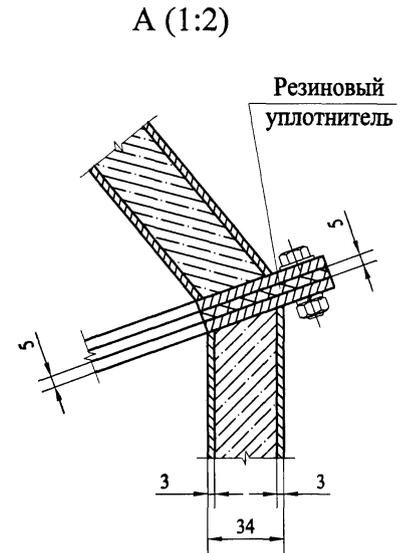
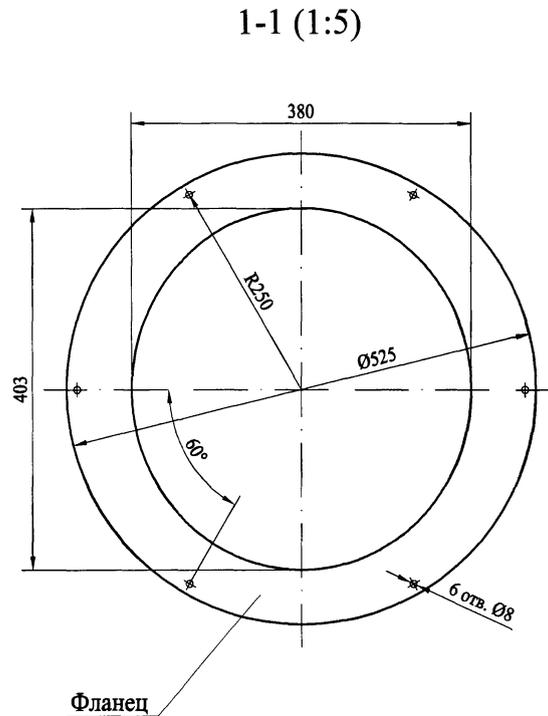
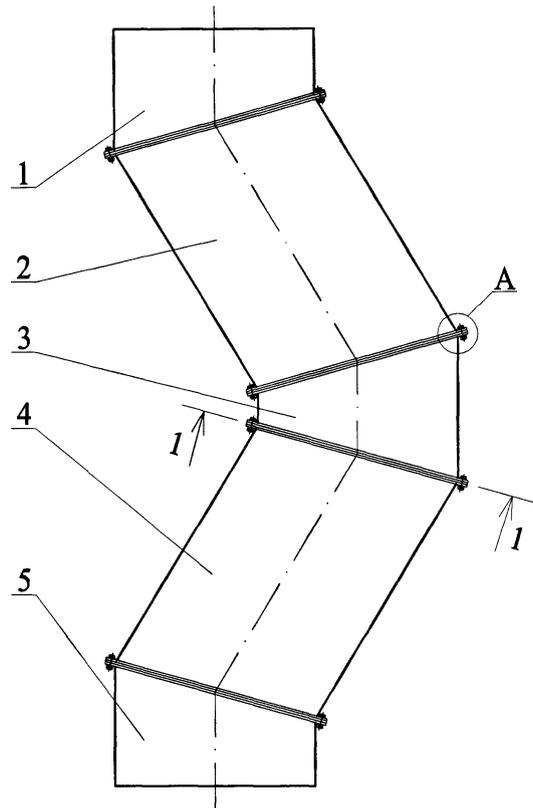
- 1 - Верхний патрубок
- 2 - Верхний наклонный патрубок
- 3 - Промежуточный патрубок
- 4 - Нижний наклонный патрубок
- 5 - Нижний патрубок

						PM-2970-01		
						Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий		
Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилые дома серии ПЗМ		
Разраб.	Пискулов			<i>[Signature]</i>				
Пров.	Солопов			<i>[Signature]</i>		Стадия	Лист	Листов
						Устройство гашения скорости падения отходов с изогнутой конфигурацией		
Н. контр.	Лисицына			<i>[Signature]</i>		МНИИТЭП МТО		

Черт. 11569



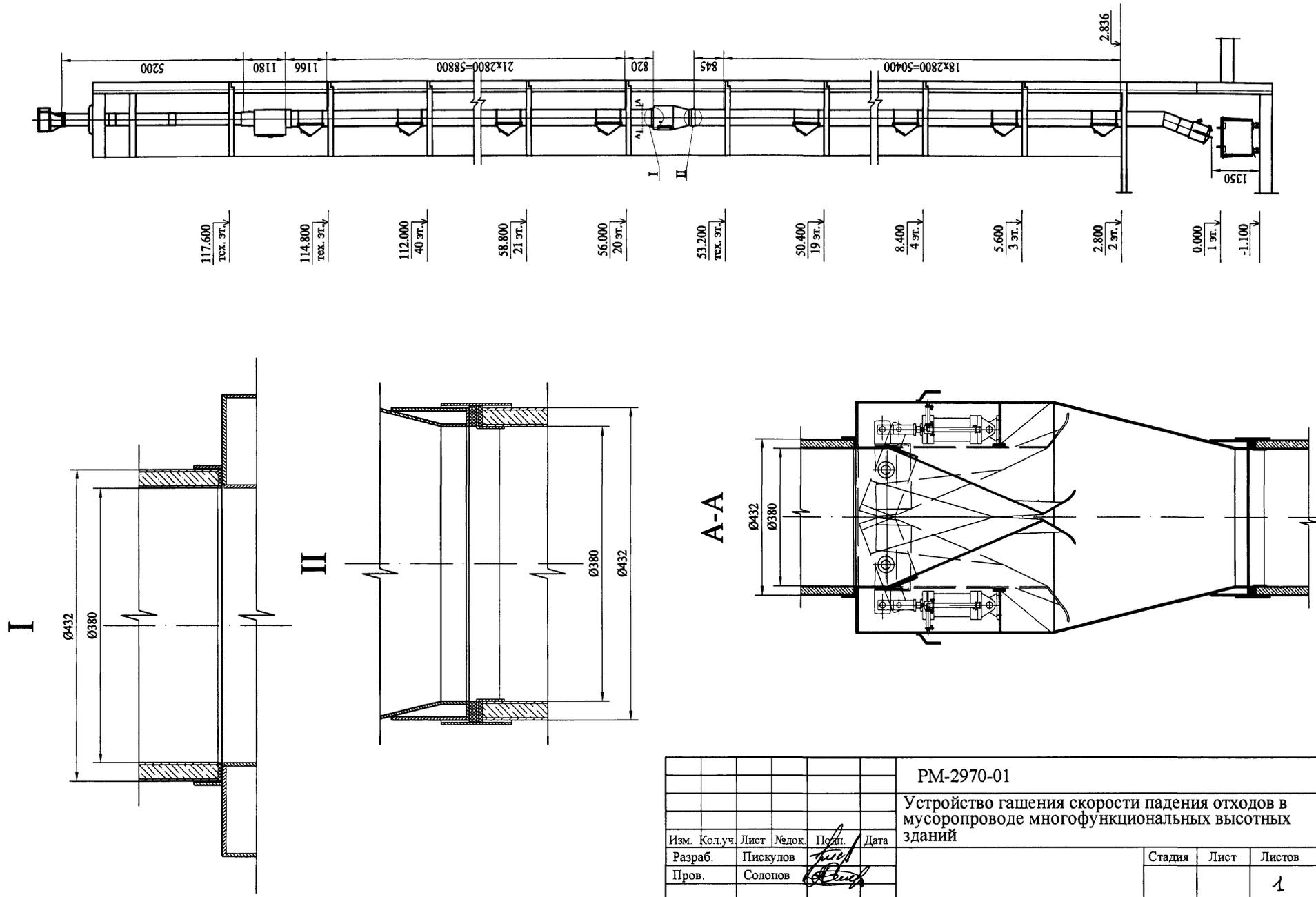
						PM-2970-01			
						Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе multifunctional high-rise buildings			
Изм.	Колуч.	Лист	Медок.	Подп.	Дата	Жилые дома серии П44Т	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Пискулов			<i>[Signature]</i>					1
Пров.	Солопов			<i>[Signature]</i>					
						Схема установки устройства гашения скорости в мусоропроводе	МНИИТЭП МТО		
Н. контр.	Лисицына			<i>[Signature]</i>			<i>Черт. 14569</i>		



- 1 - Верхний патрубок
- 2 - Верхний наклонный патрубок
- 3 - Промежуточный патрубок
- 4 - Нижний наклонный патрубок
- 5 - Нижний патрубок

						PM-2970-01		
						Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилые дома серии П44Т		
Разраб.			Пискулов	<i>[Signature]</i>				
Пров.			Солопов	<i>[Signature]</i>		Стадия	Лист	Листов
						МНИИТЭП МТО		
Н. контр.			Лисицына	<i>[Signature]</i>				

Карт 14569



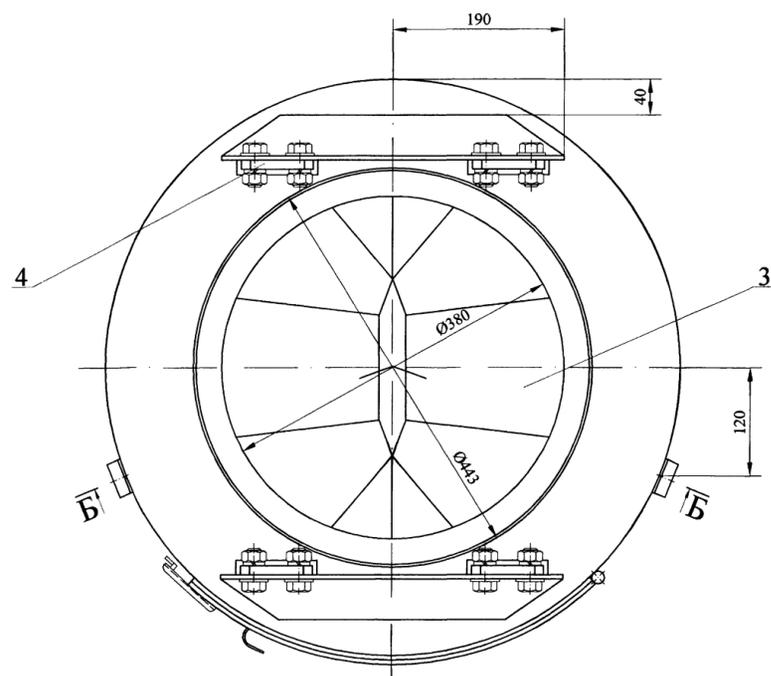
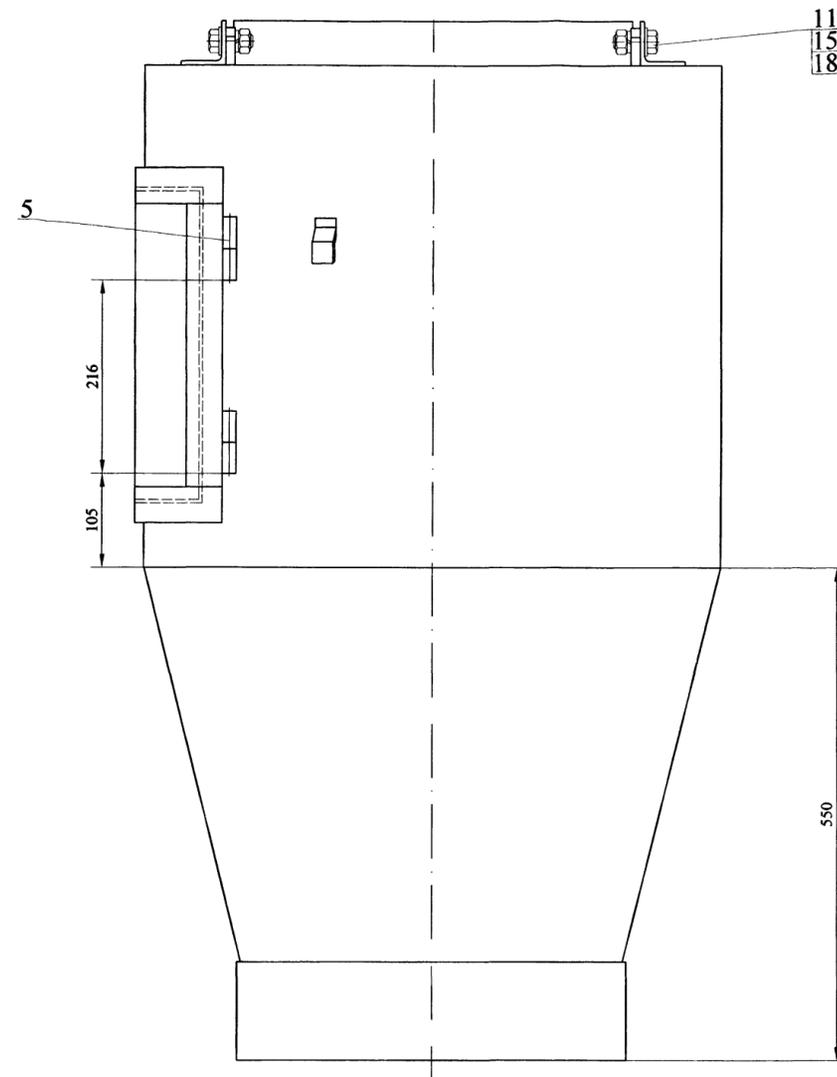
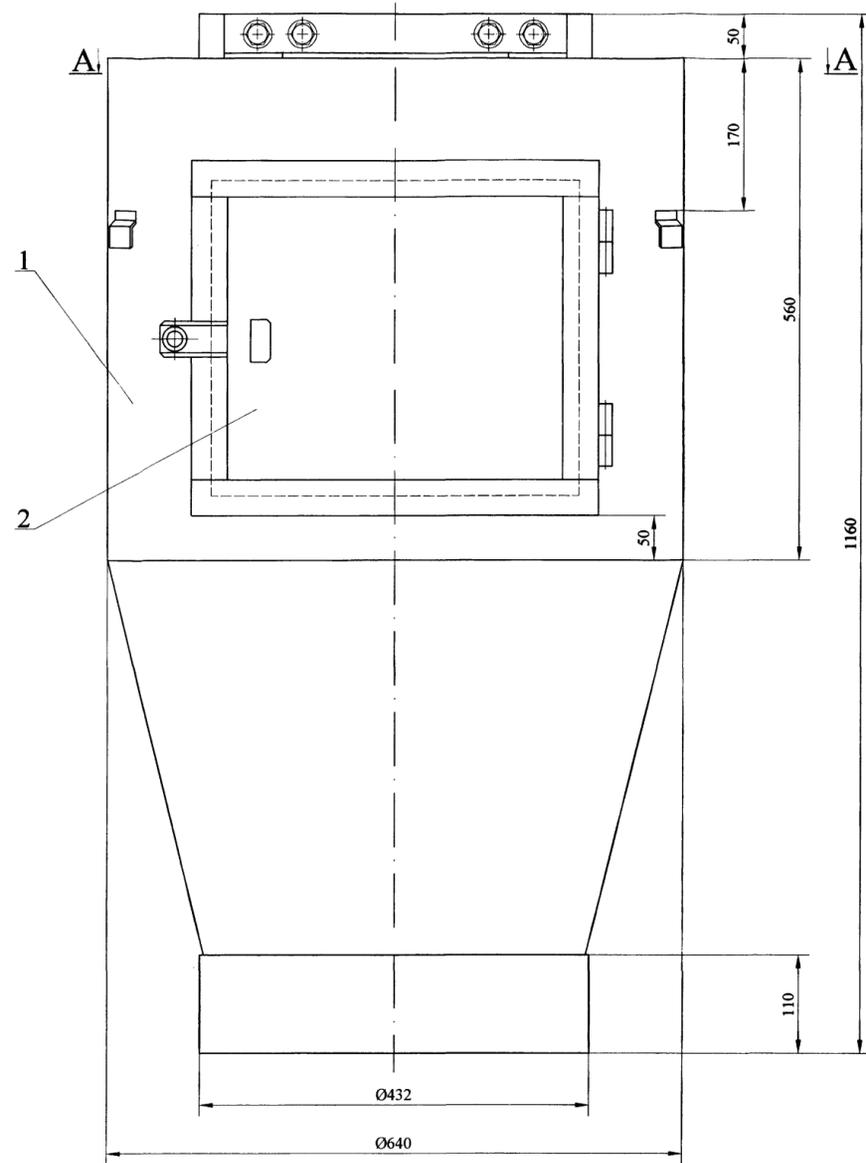
- 117.600
тех. эт.
- 114.800
тех. эт.
- 112.000
40 эт.
- 58.800
21 эт.
- 56.000
20 эт.
- 53.200
тех. эт.
- 50.400
19 эт.
- 8.400
4 эт.
- 5.600
3 эт.
- 2.800
2 эт.
- 0.000
1 эт.
- 1.100

						PM-2970-01		
						Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№лок.	Подп.	Дата			
Разраб.	Пискулов			<i>[Signature]</i>				
Пров.	Солопов			<i>[Signature]</i>		Стадия	Лист	Листов
								1
Н. контр.	Лисицына			<i>[Signature]</i>		МНИИТЭП МТО		
						Схема установки устройства гашения скорости в мусоропроводе высотных зданий свыше 30 эт.		
						<i>Карм 14569</i>		

Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
A1			PM-2970-01.00.00	Сборочный чертеж	2	
				Сборочные единицы		
A3		1	PM-2970-01.01.00	Корпус	1	
A3		2	PM-2970-01.02.00	Дверь	1	
A3		3	PM-2970-01.03.00	Лоток	1	
A3		4	PM-2970-01.04.00	Подвеска	1	
A3		5	PM-2970-01.05.00	Петля	1	
				Детали		
A4		6	PM-2970-01.00.01	Уплотнитель	4	
A4		7	PM-2970-01.00.02	Амортизатор	2	
A4		8	PM-2970-01.00.03	Уплотнитель	2	
A4		9	PM-2970-01.00.04	Шайба	4	
A4		10	PM-2970-01.00.05	Втулка	4	

Изм. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Подл. и дата
Изм. № дубл.	Подл. и дата

PM-2970-01.00.00					
Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб	Пискулов			<i>Пискулов</i>	
Пров	Солопов			<i>Солопов</i>	
Н.контр.	Лисицына			<i>Лисицына</i>	
Утв.	Гуров			<i>Гуров</i>	
			Стадия	Лист	Листов
				1	3
Спецификация			МНИИТЭП МТО <i>Жарм 74569</i>		



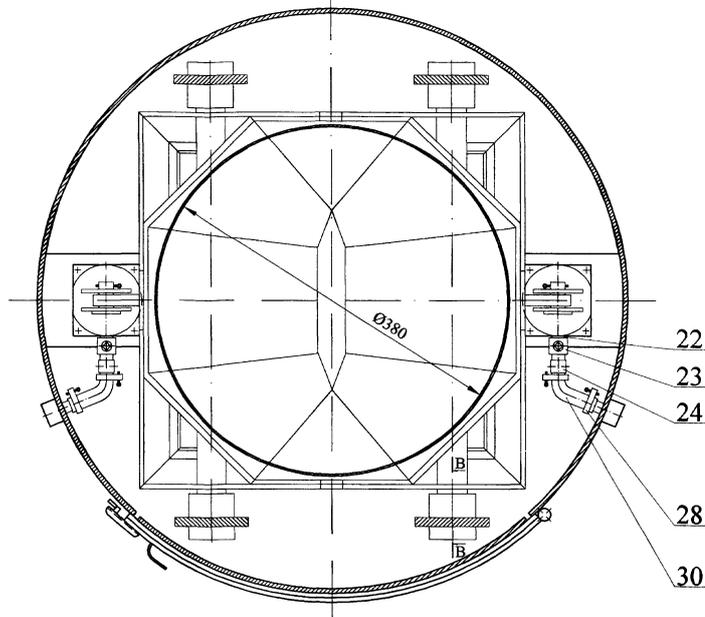
1. Оси подвесок и пневмоцилиндров перед установкой смазать литолом.
2. Петли двери приварить по месту.
3. Покрyтие металлических поверхностей (кроме пневмоаппаратуры):
- Грунт ГФ-21
- Нитроэмаль ПФ-21 светлых тонов
4. После сборки гасителя связать лотки в нижней части проволоочным хомутом.

PM-2970-01.00.00 СБ					
"Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий"					
Изм.	Кол. у	Лист	Челок	Писл	Дата
Разраб	Пискулов				
Пров	Солопов				
Н. контр.			Лисицына		
Утв			Гуров		
Сборочный чертеж				Стадия	Лист
				1	2
				МНИИТЭП	
				МЛО	

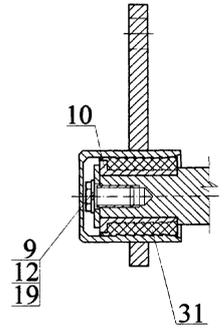
Место и дата
Исполн. и дата
Исполн. и дата
Исполн. и дата

Черт 11.5.89

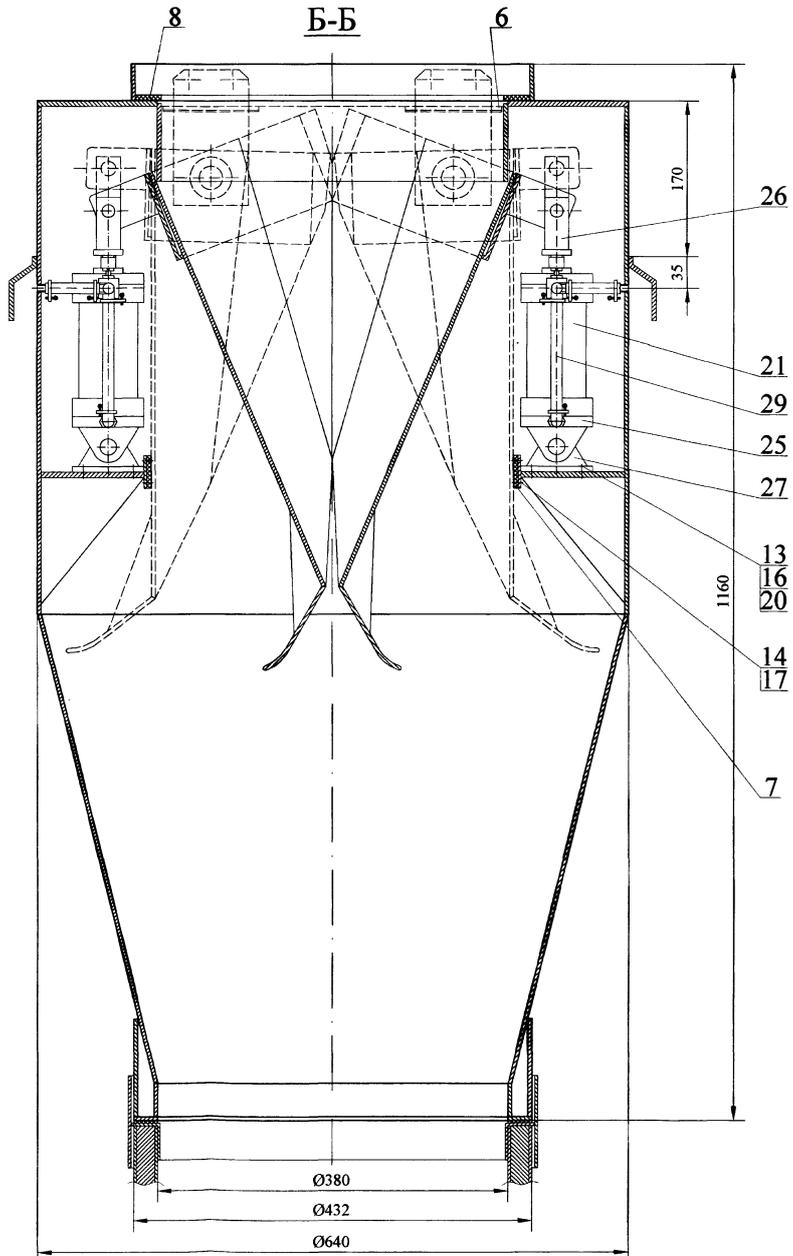
A-A



B-B



Б-Б

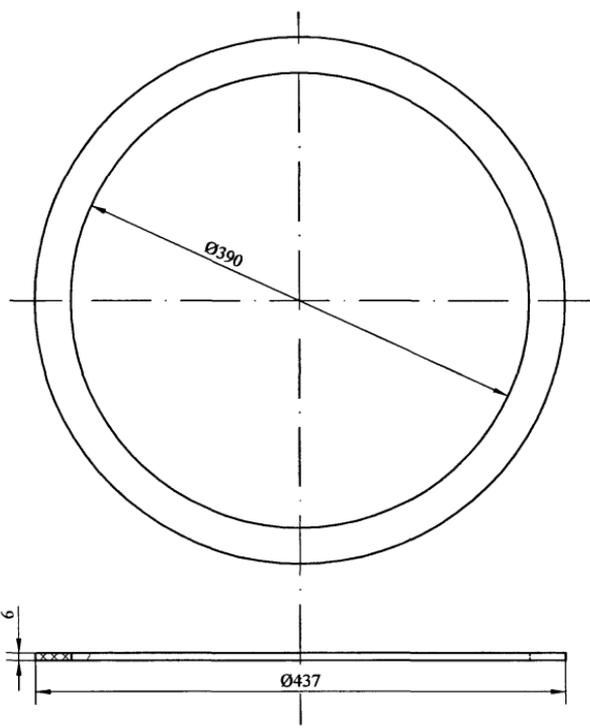


Лист № подл.	Листы в сборе	Листы № руб.	Листы в сборе

Изм.	Колу	Лист	№ док	Подп.	Дата

Александр 14569

PM-2970-01.00.03



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Лист и дата
Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Лист и дата
Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Лист и дата
Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Лист и дата
Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Лист и дата
Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Лист и дата
Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Лист и дата
Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Лист и дата
Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Лист и дата
Изм. № подл.	Изм. № дубл.	Лист и дата

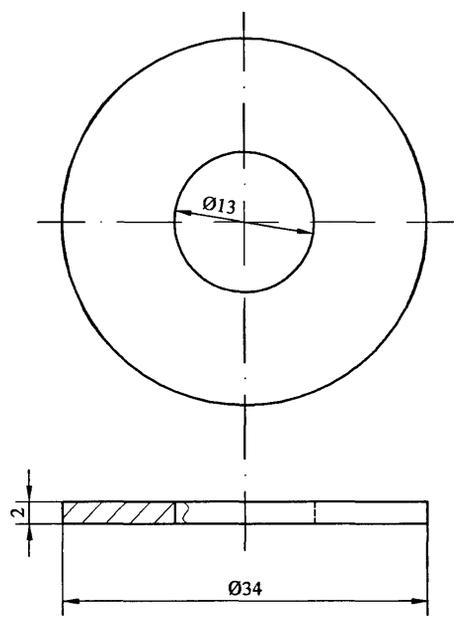
Изм.	Кол. у	№ докум.	По п.	Дата
Разраб		Пискулов		
Пров		Солопов		
Н. контр.		Лисицына		

PM-2970-01.00.03			
Уплотнитель			
Стадия	Лист	Листов	
		1	
Пластина 1, лист ТМКЦ М 6х500х1000 ГОСТ 7338-90			МНИИТЭП МТО

Черт 14569

PM-2970-01.00.04

Rz80 / (✓)



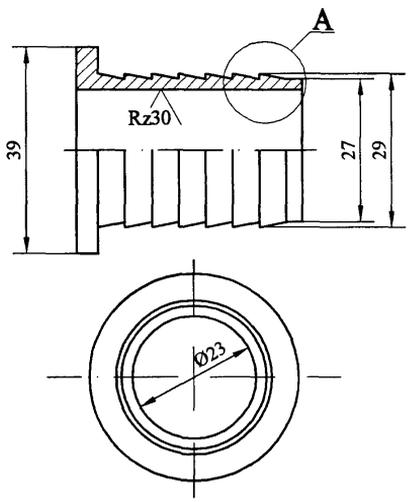
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

Имя, № подл.	Имя, № дубл.	Подп. и дата	PM-2970-01.00.04				Шайба	Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.у	№ докум.	Подп.				
			Разраб	Пискулов	<i>Пискулов</i>					
			Пров	Солопов	<i>Солопов</i>					
			Н.контр.	Лисицына	<i>Лисицына</i>	Круг В36 ГОСТ 2590-88 Ст.3 ГОСТ 535-88	МНИИТЭП МТО			

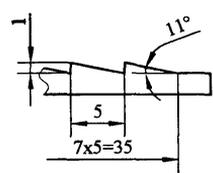
Черт 14569

PM-2970-01.00.05

Rz80 ✓ (✓)



A-A (2:1)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

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

					PM-2970-01.00.05			
Изм.	Кол. у	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб		Пискулов	<i>[Signature]</i>		Втулка	Стадия	Лист	Листов
Пров		Солопов	<i>[Signature]</i>					1
Н.контр.		Лисицына	<i>[Signature]</i>		Круг В40 ГОСТ 2590-88 45-2-6 ГОСТ 1050-74	МНИИТЭП МТО		

Черт 14569

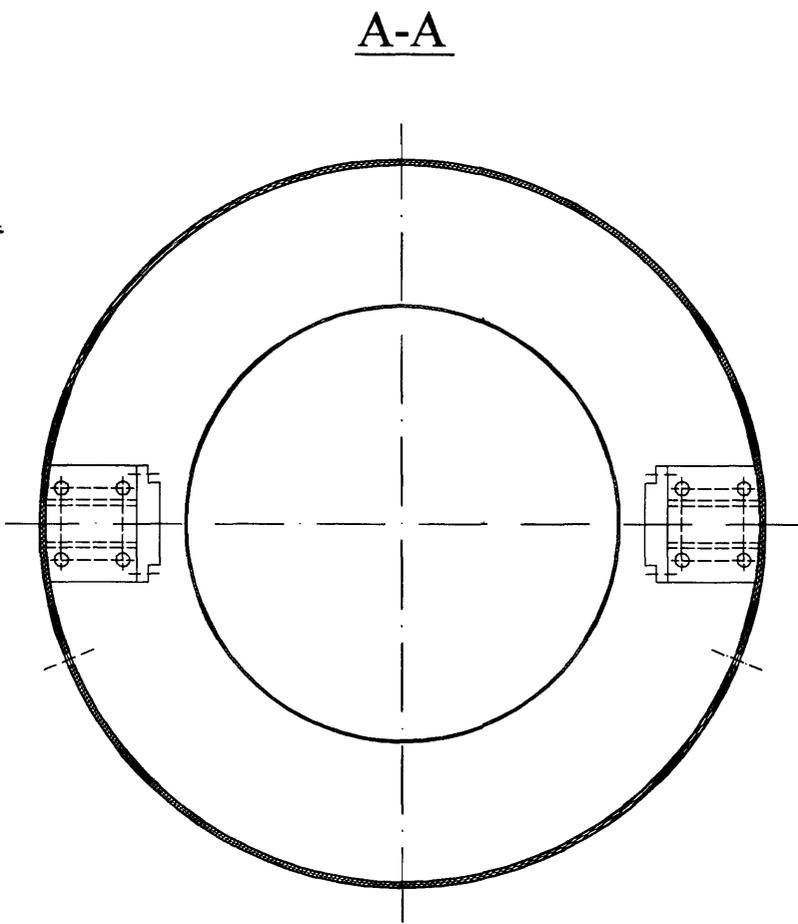
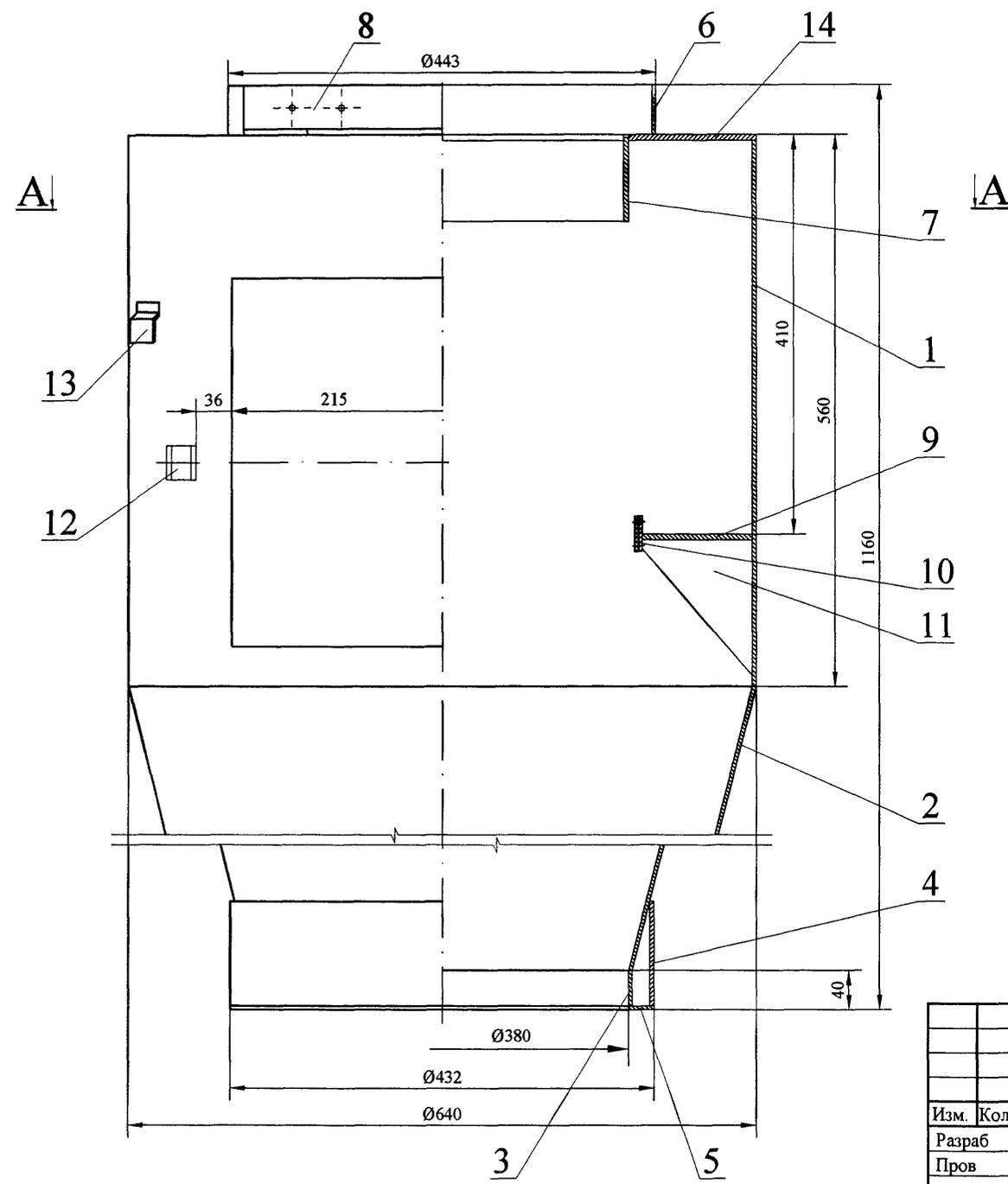
Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
A3			PM-2970-01.01.00	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4		1	PM-2970-01.01.01	Труба	1	
A4		2	PM-2970-01.01.02	Конус	1	
A4		3	PM-2970-01.01.03	Патрубок	1	
A4		4	PM-2970-01.01.04	Фланец	1	
A4		5	PM-2970-01.01.05	Патрубок	1	
A4		6	PM-2970-01.01.06	Патрубок	1	
A4		7	PM-2970-01.01.07	Патрубок	1	
A4		8	PM-2970-01.01.08	Уголок	2	
A4		9	PM-2970-01.01.09	Полка	2	
A4		10	PM-2970-01.01.10	Пластина	2	
A4		11	PM-2970-01.01.11	Косынка	2	
A4		12	PM-2970-01.01.12	Кронштейн	1	
A4		13	PM-2970-01.01.13	Кожух	2	
		14	PM-2970-01.01.14	Крышка	1	

Инф. подл.	Погр. и дата
Инф. дубл.	Погр. и дата
Взам инд.	Погр. и дата

PM-2970-01.01.00					
Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий					
Изм.	Кол.у	Лист	Чедок	Подп.	Дата
Разраб		Пискулов		<i>[Signature]</i>	
Пров		Солопов		<i>[Signature]</i>	
Корпус			Лит.	Лист	Листов
					1
Спецификация			МНИИТЭП МТО		

Карта 14569

PM-2970-01.01.00.CB



И Inv. № подл.	Подп. и дата	Езам инв. №	И Inv. № дубл.	Подп. и дата

PM-2970-01.01.00					
Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб				Пискулов	
Пров				Солопов	
Н.контр.				Лисицына	
Корпус				Стадия	Лист
Сборочный чертеж					
					Листов
					1
				МНИИТЭП МТО	

Черт 14569

Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
A3			PM-2970-01.02.00	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
A4		1	PM-2970-01..02.01	Сегмент	1	
A4		2	PM-2970-01..02.02	Планка	2	
A4		3	PM-2970-01..02.03	Планка	2	
A4		4	PM-2970-01..02.04	Пластина	2	
A4		5	PM-2970-01..02.05	Пластина	2	
A4		6	PM-2970-01..02.06	Кронштейн	1	
A4		7	PM-2970-01..02.07	Ручка	1	
A4		8	PM-2970-01..02.08	Уплотнение	4	
				Покупные изделия		
		9		Замок ЗМ-1-01	1	

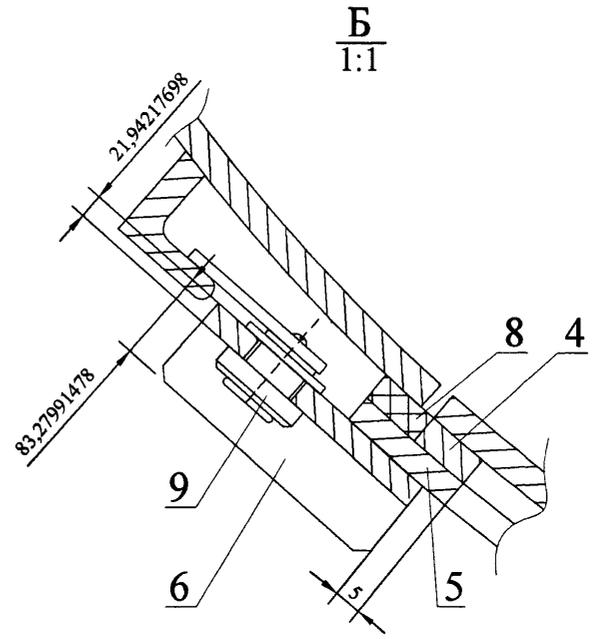
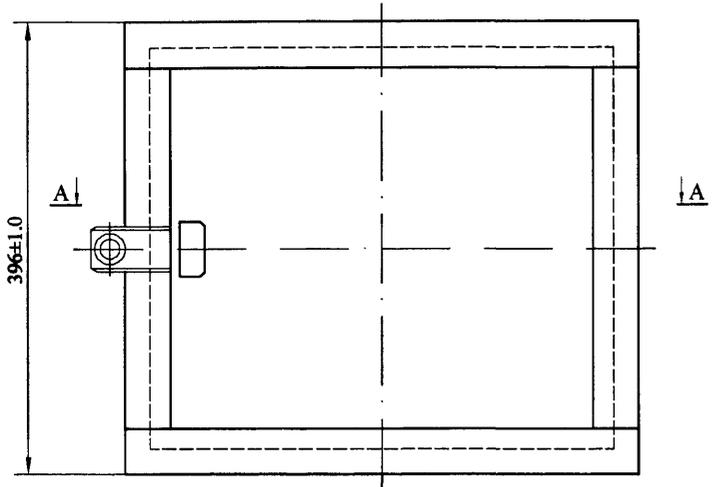
Годн. и дата	Имя. № дубл.	Взам. инв. №	Годн. и дата	Имя. № подл.
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб		Пискулов		<i>Пискулов</i>	
Пров		Солопов		<i>Солопов</i>	
Н.контр.		Лисицына		<i>Лисицына</i>	

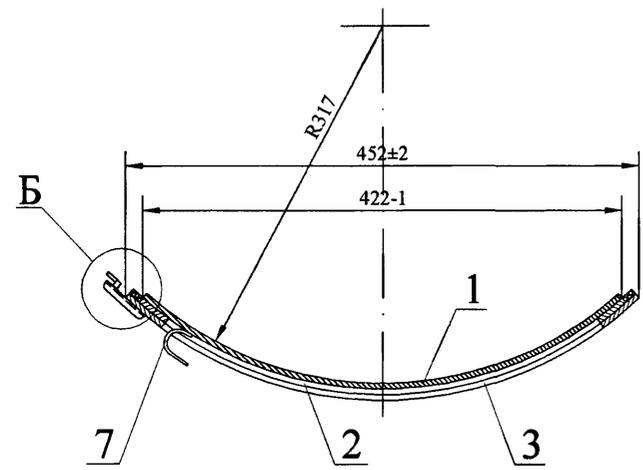
PM-2970-01.02.00			
Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий			
Дверь	Стадия	Лист	Листов
			1
Спецификация	МНИИТЭП МТО		

Жарт 14569

PM-2970-01.02.00.CB



A-A



1. Дет. поз.8 приклеить по всему периметру к дет. поз. 5 клеом 88Н

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам или. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата

PM-2970-01.02.00					
Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб	Пискулов			<i>[Signature]</i>	
Пров	Солопов			<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Лисицына			<i>[Signature]</i>	
Дверь				Стадия	Лист
Сборочный чертеж					Листов
					1
				МНИИТЭП МТО	

Черт 14569

Формат	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
A3			PM-2970-01..03.00	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
A4		1	PM-2970-01..03.01	Лоток	2	
A4		2	PM-2970-01..03.02	Кронштейн	4	
A4		3	PM-2970-01..03.03	Кронштейн	2	
A4		4	PM-2970-01..03.04	Ось	4	
				Покупные изделия		
		5	ТУ 4151-001-16676426-98	Проушина ПШ-ПЦ-063	2	

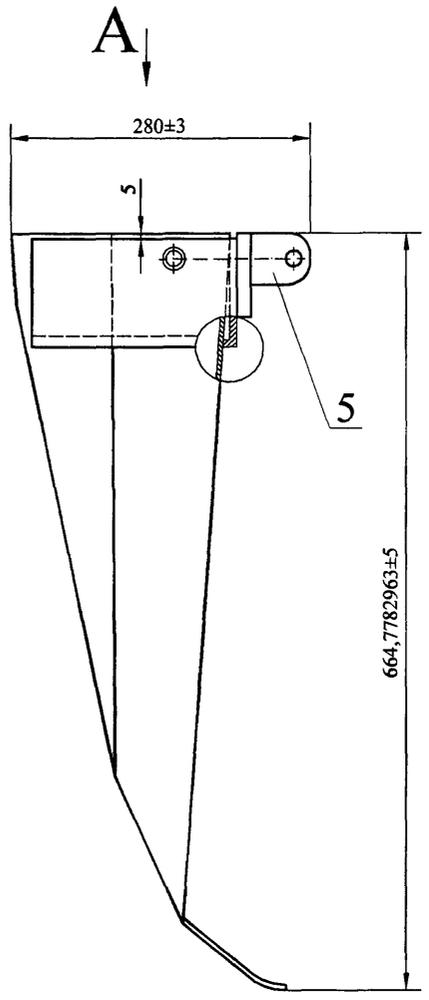
Годы и дата
Лист № дубл.
Взам инв. №

PM-2970-01.03.00					
Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб		Пискулов		<i>Пискулов</i>	
Пров		Солопов		<i>Солопов</i>	
Лоток			Стадия	Лист	Листов
Спецификация					1
Н.контр.			Лисицына	<i>Лисицына</i>	

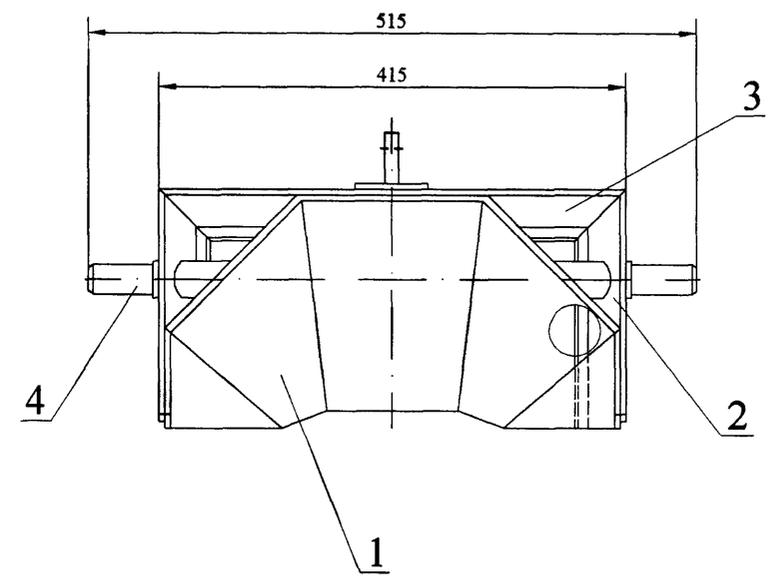
Годы и дата
Лист № подл.

А.Колтун 14.5.09

PM-2970-01.03.00.CB



Вид А ○

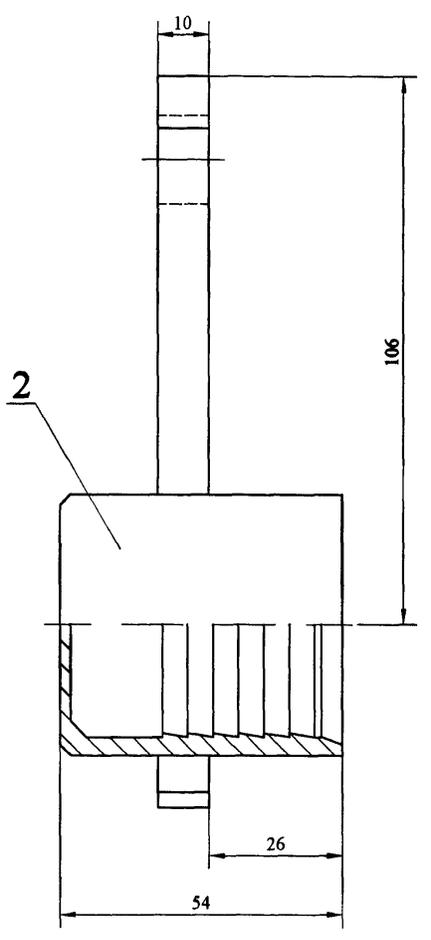
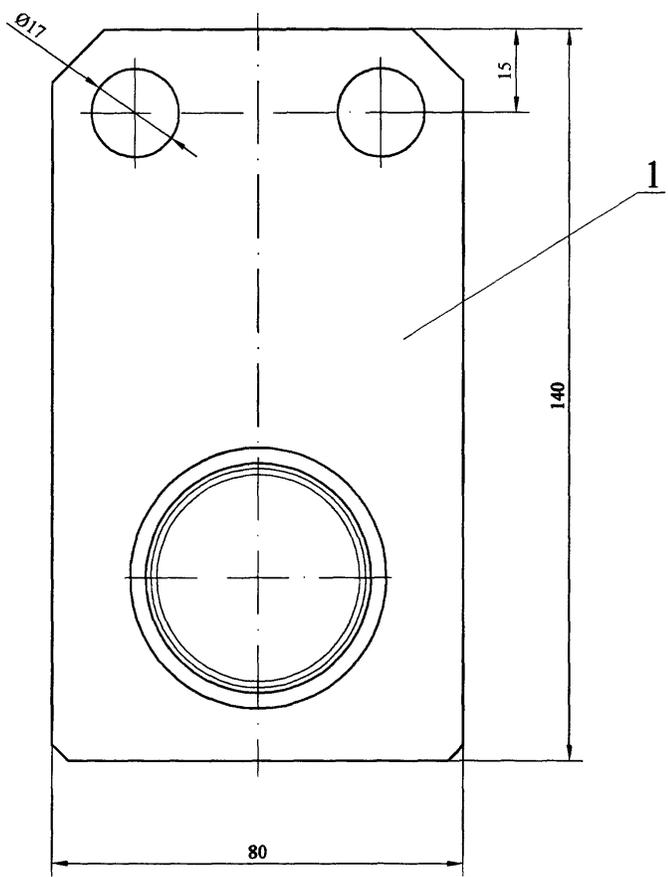


Инь. № подл.	Подл. и дата	Взам инв. №	Инь. № дубл.	Подл. и дата

PM-2970-01.03.00					
Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий					
Изм.	Кол.у	Лист	Модок	Подп.	Дата
Разраб	Пискулов			<i>[Signature]</i>	
Пров	Солопов			<i>[Signature]</i>	
Инь. № подл.	Подл. и дата	Взам инв. №	Инь. № дубл.	Подл. и дата	
Н.контр.	Лисицына			<i>[Signature]</i>	
Лоток				Стадия	Лист
Сборочный чертеж					Листов
					4
				МНИИТЭП МТО	

[Handwritten signature] 14.05.09

PM-2970-01.04.00.CB



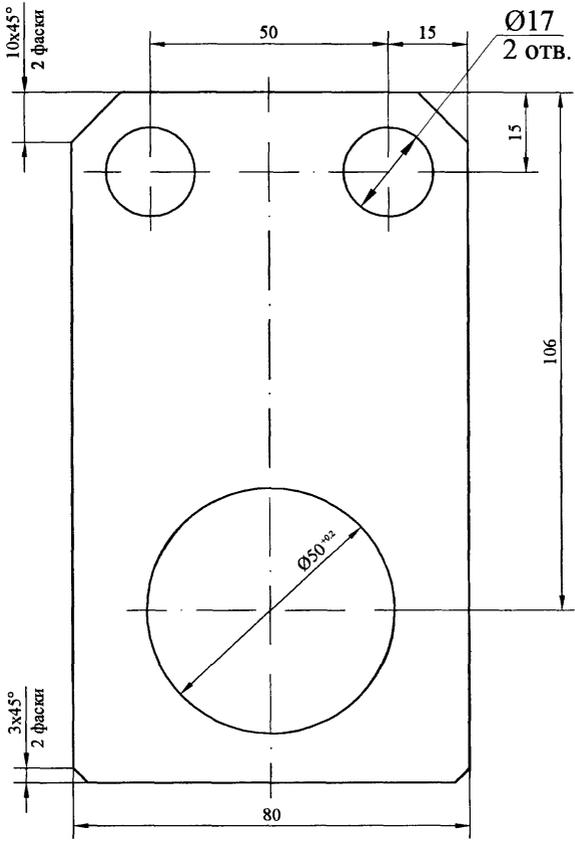
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Инт. № дубл.	Подп. и дата

PM-2970-01.04.00					
Устройство гашения скорости падения отходов в мусоропроводе многофункциональных высотных зданий					
Изм.	Кол. у	Лист	Чедок	Подп.	Дата
Разраб	Пискулов			<i>[Signature]</i>	
Пров	Солопов			<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Лисицына			<i>[Signature]</i>	
Подвеска				Стация	Лист
Сборочный чертеж					Листов
					4
				МНИИТЭП МТО	

Карта 14509

PM-2970-01.04.01

Rz60
√(✓)



- 1. * Размер для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров ± H11.h11 $\frac{IT14}{2}$.

Имя, № подл.	Подп. и дата
Имя, № дубл.	
Взам. инв. №	
Листы и дата	
Имя, № подл.	

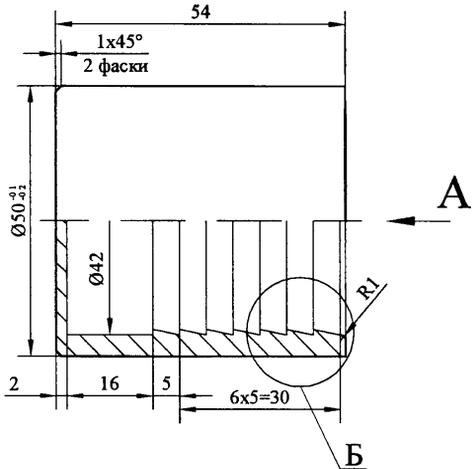
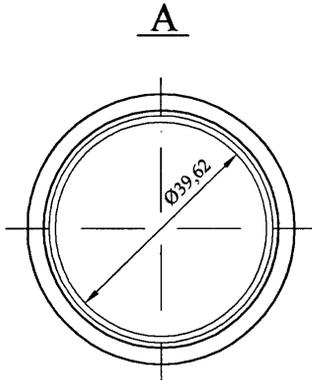
Изм.	Кол. у	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Пискулов	<i>[Signature]</i>	
Пров.		Солопов	<i>[Signature]</i>	
Н.контр.		Лисицына	<i>[Signature]</i>	

PM-2970-01.04.01		
Кронштейн		
Лист	Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-89	МНИИТЭП МТО
Стадия	Лист	Листов
		1

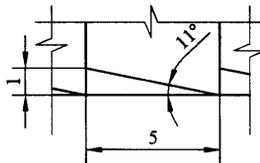
Чкалм 14569

PM-2970-01.04.02

Rz60 / (✓) (✓)



Б
5:1



Лист и дата	
Лист № дубл.	
Взам инв. №	
Лист и дата	
Лист № подл.	

Изм.	Кол. у	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Пискулов	<i>Пискулов</i>	
Пров.		Солопов	<i>Солопов</i>	
Н.контр.		Лисицына	<i>Лисицына</i>	

PM-2970-01.04.02

Втулка

Стадия	Лист	Листов
		1

Круг В55 ГОСТ 2590-88
Ст.3 ГОСТ 535-88

МНИИТЭП
МТО

Черт 14569

