Альбом 12

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
708 - 75. 93

СКЛАД ЦЕМЕНТА ПРИРЕЛЬСОВЫЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 360/240 Т

АЛЬБОМ 12

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

Ц00058-16

Альбом 12

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
708 – 75.93

СКЛАД ЦЕМЕНТА ПРИРЕЛЬСОВЫЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 360/240Т

АЛЬБОМ 12

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технология производства
Альбом 3		Электротехническая часть
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭМ1	Силовое электрооборудование технологической аспирации
	ЭО	Электроосвещение
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 4		Электротехническая часть Чертежи заводу-изготовителю на НКУ
Альбом 5	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КЖ1	Конструкции железобетонные (вариант выдачи пневмовинтовым насосом)
Альбом 6	КМ	Конструкции металлические
Альбом 7	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 8	ОВ	Отопление и вентиляция. Технологическая аспирация
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ТК	Технологические коммуникации
	ТК1	Технологические коммуникации (вариант выдачи пневмовинтовым насосом)
Альбом 9 Часть 1	СО	Спецификации оборудования Спецификации технологического оборудования Спецификация электротехнического оборудования
Альбом 9 Часть 2	СО	Спецификация оборудования Спецификация оборудования по рабочим чертежам марок ОВ,ВК,ТК,ТК1
Альбом 10	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 11 Часть 1	С	Сметная документация Объектные сметы. Локальные сметы
Альбом 11 Часть 2	С	Сметная документация Локальные сметы
Книга 1,2,3		
Альбом 12		Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

РАЗРАБОТАН:
АП-институт "Гипростроммаш"
Главный инженер института — С.К.Казарин
Главный инженер проекта — Ф.Н.Шиндеров

Проектный институт N 2
Главный инженер института — Б.Л.Аронов
Главный инженер проекта — И.В.Иванова

Утвержден ГЛАВПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ РОССИИ
письмо от 30.11.93г N 9-3-1/254
Введен в действие АП Гипростроммаш
приказ от 06.12.93г
N 17

Альбом 12

ТП 708-75.93

СОДЕРЖАНИЕ

№№ листов	Наименование	Стр.
3604/I.00.000	Рукав приемный	3
3604/I.00.000 СБ	Рукав приемный	4-7
3604/2.00.000	Затвор шиберный ручной	8
3604/2.0I.000	Затвор	8
3604/2.00.0I0	Цепь	8
3604/2.00.000 СБ	Затвор шиберный ручной	9-II
3604/3.00.000	Переключатель цементопроводов	I2
3604/3.00.000 ВО	Переключатель цементопроводов	I3-I7
3604/4.00.000	Переключатель цементопроводов	I8
3604/4.00.000 ВО	Переключатель цементопроводов	I9-23
3604/5.00.000	Осадитель цемента	24
3604/5.00.I00	Осадитель	24
3604/5.00.002	Прокладка	24
3604/5.00.004	Прокладка	24
3604/5.00.000 СБ	Осадитель цемента	25-26
3604/6.00.000	Устройство аэрационное сводообрушающее	27
3604/6.00.000 ВО	Устройство аэрационное сводообрушающее	28-33
3604/7.00.000	Переключатель двухходовой	34
3604/7.00.000 ВО	Переключатель двухходовой	34-38

Полный комплект рабочих чертежей нестандартизированного оборудования разрабатывается АП институтом "Гипростроммаш" и высылается заказчику за дополнительную плату

				Привязан	
				ТП 708-75.93	СА
Инв.№				СКЛАД ЦЕМЕНТА ПРИРЕЛЬСОВЫЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 360/240т	
Гл.инж.Казарин					
ГИП Шиндеров			12.93г		
Гл.тех.Павлов					
Зав.гр.Гольцова					Стадия Р / лист 1 / листов 1
				СОДЕРЖАНИЕ	АП - ГИПРОСТРОММАШ г. Москва

Альбом 12

ТП 708-7593

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		35		М6 5	12	
		36		М8 5	20	
		37		М12 5	8	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		39		6 65Г	12	
		40		8 65Г	24	
		41		12 65Г	8	
		43		Шайба 12 01	8	
				ГОСТ 10906-78		
		45		Шплинт 6.3х36	4	
				ГОСТ 397-79		
		47		Рукав Г10 ф 12	6м	0,4кг
				ГОСТ 18698-79		
		49		Пневмоцилиндр		
				1412-160х0400-УХЛ4		
				ГОСТ 15608-81	2	30кг

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

Изм | Лист | N докум | Подп | Дата

3604/1 00 000

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Прочие изделия		
		51		Пневмораспределитель В64-23А-03		
				ТУ2-053-1633-83	1	3,5кг

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

Изм | Лист | N докум | Подп | Дата

3604/1 00 000

Лист 4

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
А4		14	3604/1 00 001	Вилка	2	
А4		15	3604/1 00 002	Ось	2	
А4		16	3604/1.00 003	Ось	2	
А4		17	3604/1 00 004	Шайба	4	
А4		18	3604/1 00 005	Ниппель	4	
А4		19	3604/1 00 006	Ниппель	3	
А4		20	3604/1.00 007	Прокладка	4	
А4		21	3604/1 00 008	Прокладка	2	
А4		22	3604/1 00 009	Скоба	12	
А4		23	3604/1.00 011	Прокладка	2	
А4		24	3604/1 00.012	Прокладка	2	
А4		25	3604/1 00 013	Плита	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		29		М8х30 46	20	
		30		М8х35 46	4	
		31		М12х40 46	8	
		33		Винт М6х20 46	12	
				ГОСТ 17473-80		

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

Изм | Лист | N докум. | Подп | Дата

3604/1 00 000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А2			3604/1. 00 000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			3604/1 00 000 ВС	Ведомость спецификаций		
А3			3604/1 00 000 ВП	Ведомость покупных изделий		
				Сборочные единицы		
А4		1	3604/1. 00. 020	Кронштейн	2	
А4		2	3604/1. 00 030	Тройник	2	
А4		7	3604/1 01 000	Течка	1	
А4		8	3604/1 02 000	Корпус	1	
А4		9	3604/1 03 000	Крышка	1	

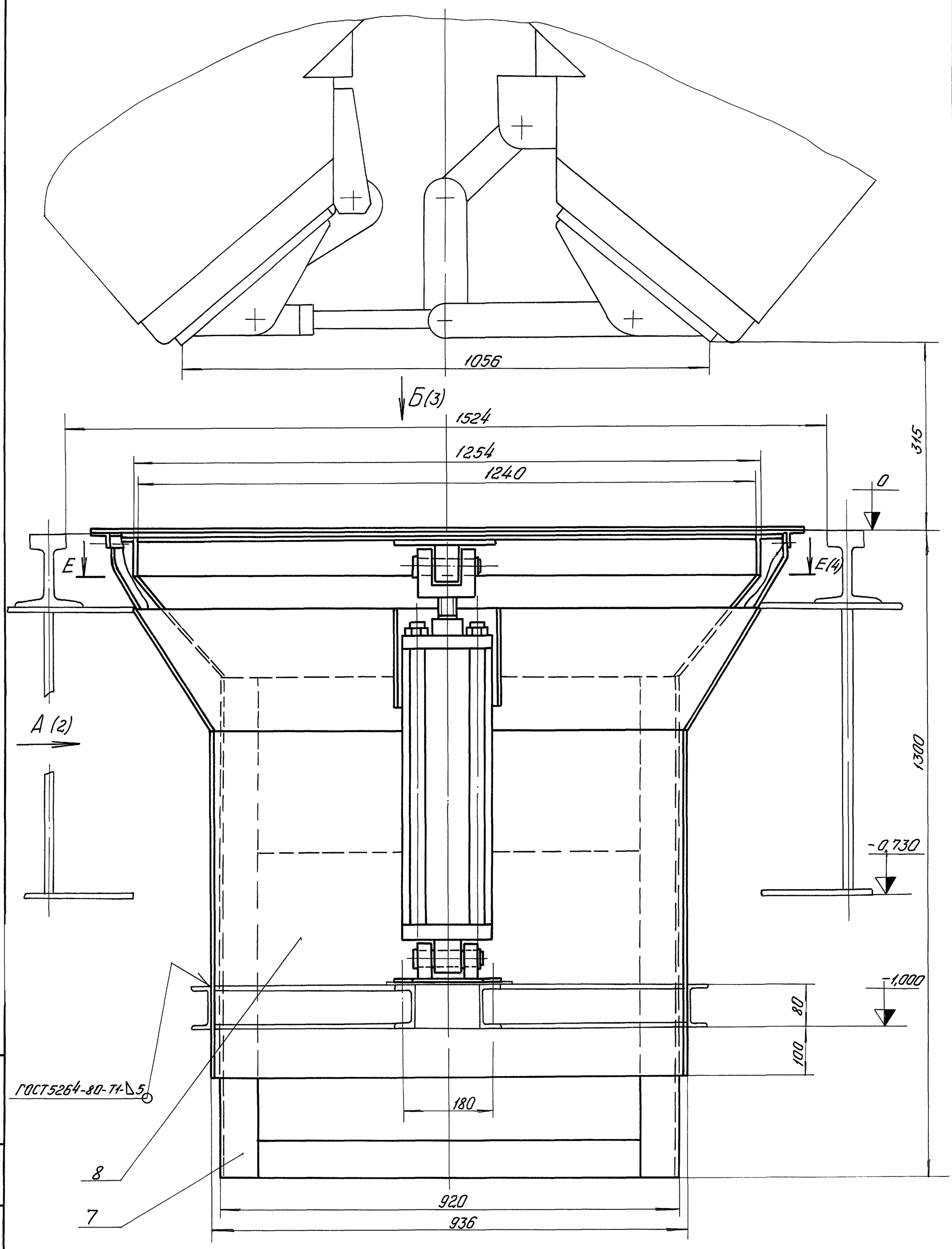
Инв N подл | Подп и дата | Инв N дубл | Взам инв N | Подп и дата

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	3604/1 00 000			
Разраб		Коннова		02.93	Рукав приемный	Лит	Лист 1	Листов 4
Пров		Ступаков		02.93				
Руков		Ступаков		02.93		Гипростраммаш Москва		
Н контр		Колесникова		02.93				
Утв		Ступаков		02.93				

Копировал Ц60058-16 4 Формат А4

Альбом 12

тп 708-75.93

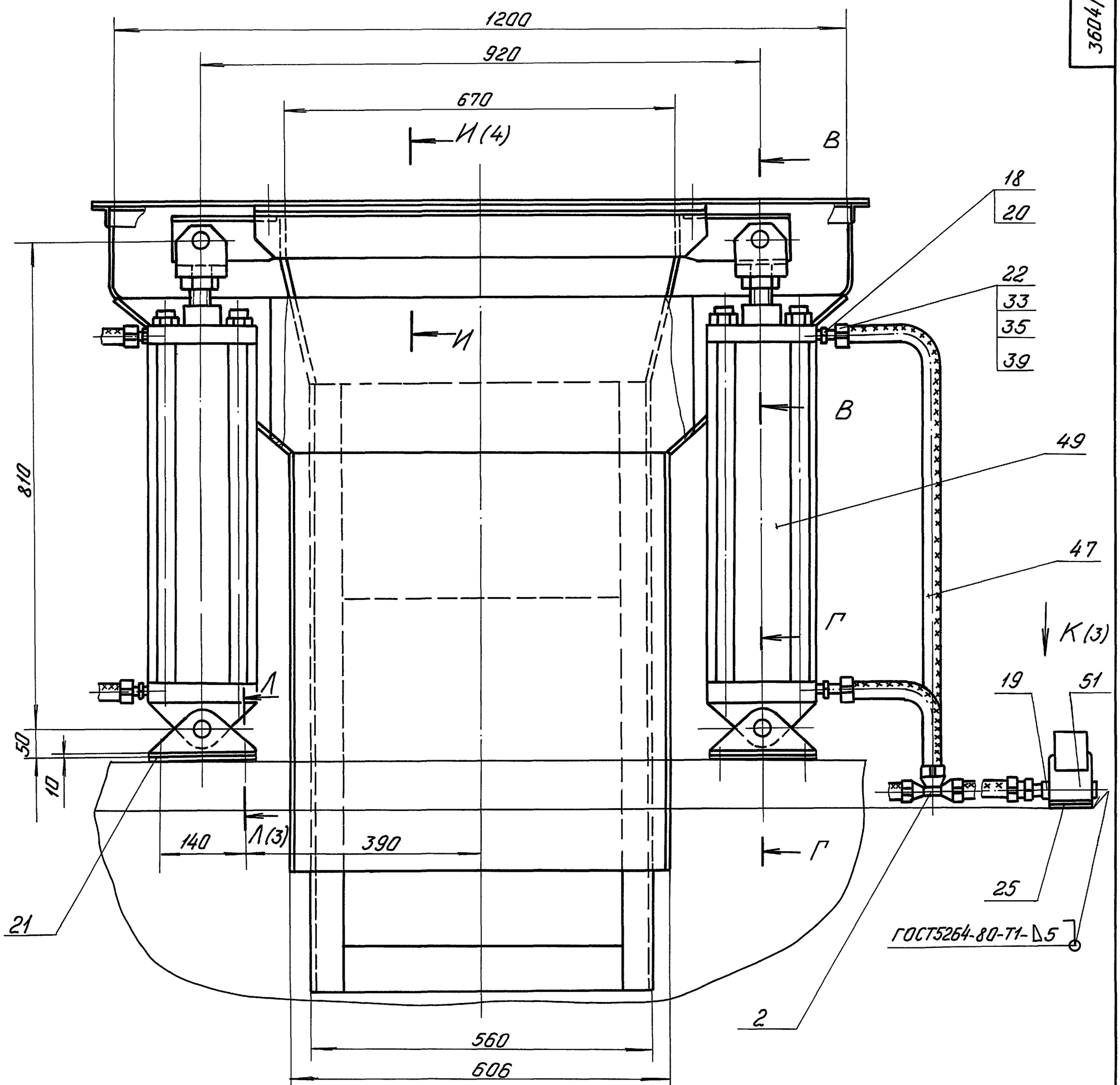


1. Размеры для справок.
2. Плиту поз. 25 под пневмораспределитель приварить при монтаже по месту.

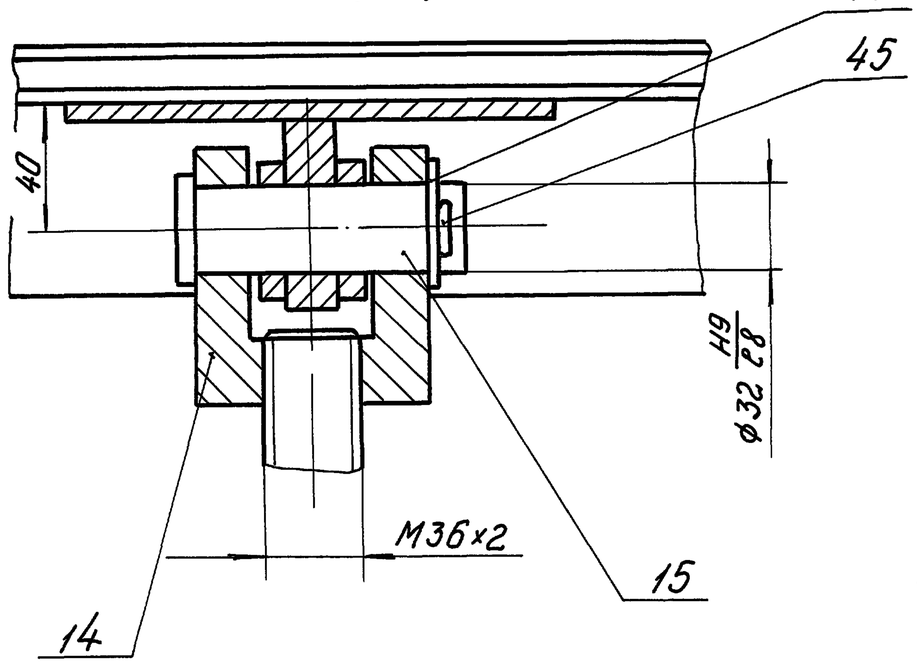
					3604/1.00.000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Рукав приемный	Лит.	Масса: 440 / Масштаб: 1:5
Разраб.		Коннова		02.93		Лист 1	Листов 4
Пров.		Ступаков		02.93		АП- Гипростроммаш Москва	
Т. контр.							
Руков.		Ступаков		02.93			
Н. контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

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

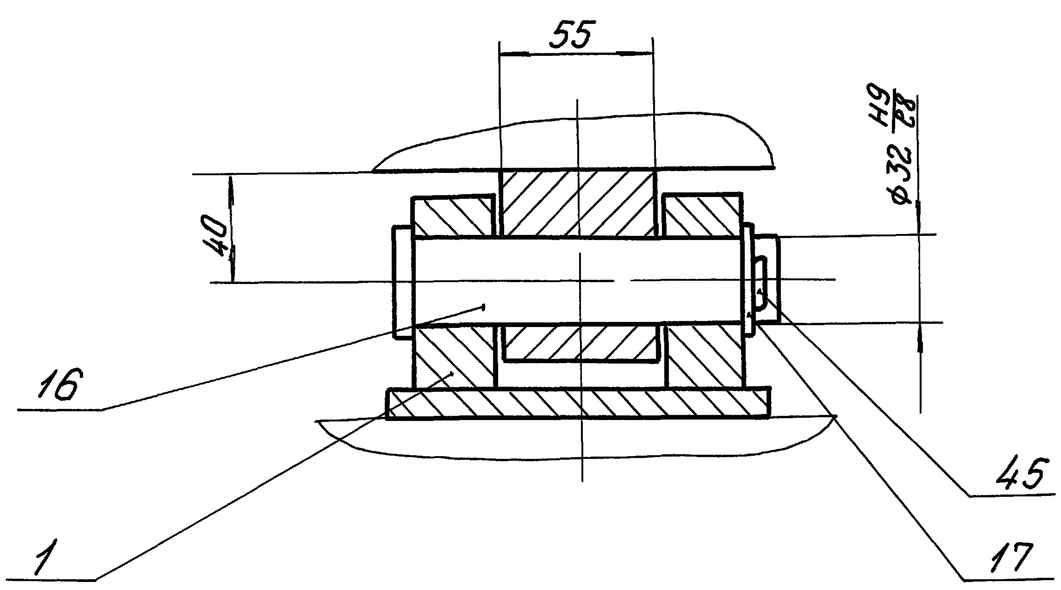
А (1:5)



В-В (1:2)



Г-Г (1:2)



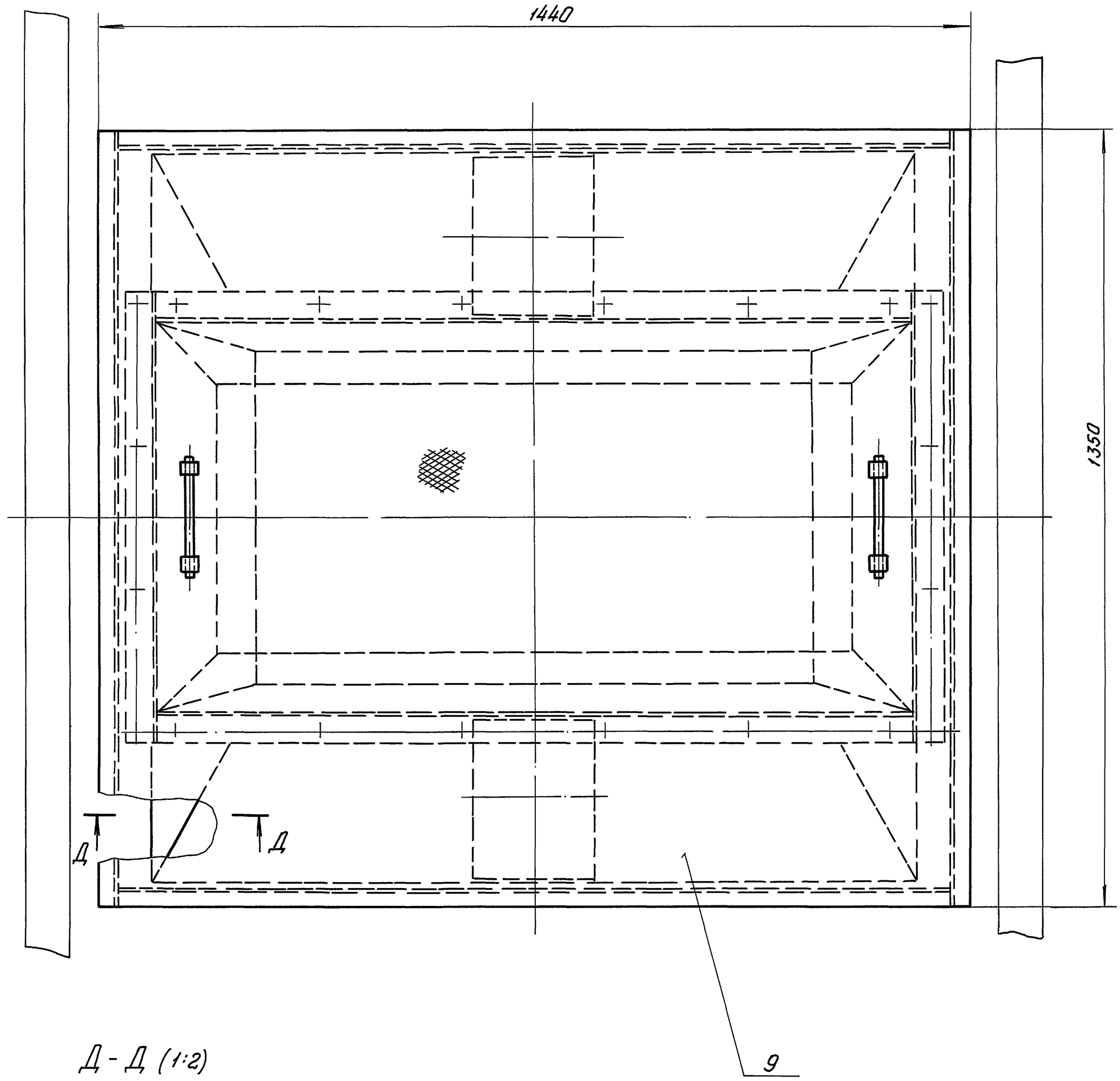
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/1.00.000СБ	Лист 2

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

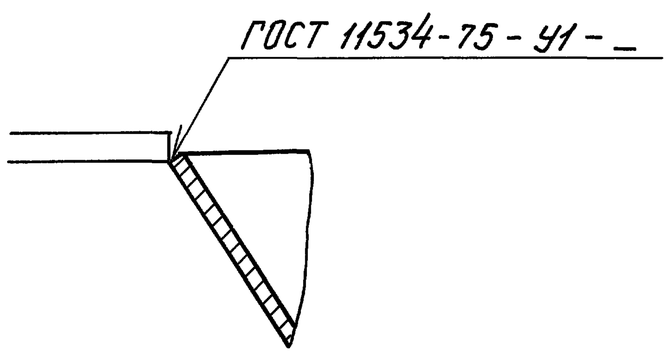
Альбом 12

ТП 708-75.93

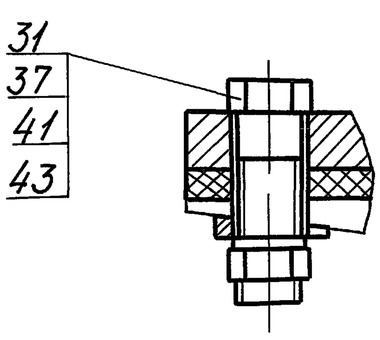
Б (1:5) (1)



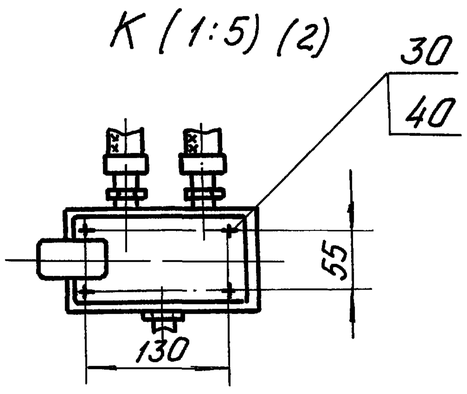
Д - Д (1:2)



Л - Л (1:1) (2)



К (1:5) (2)



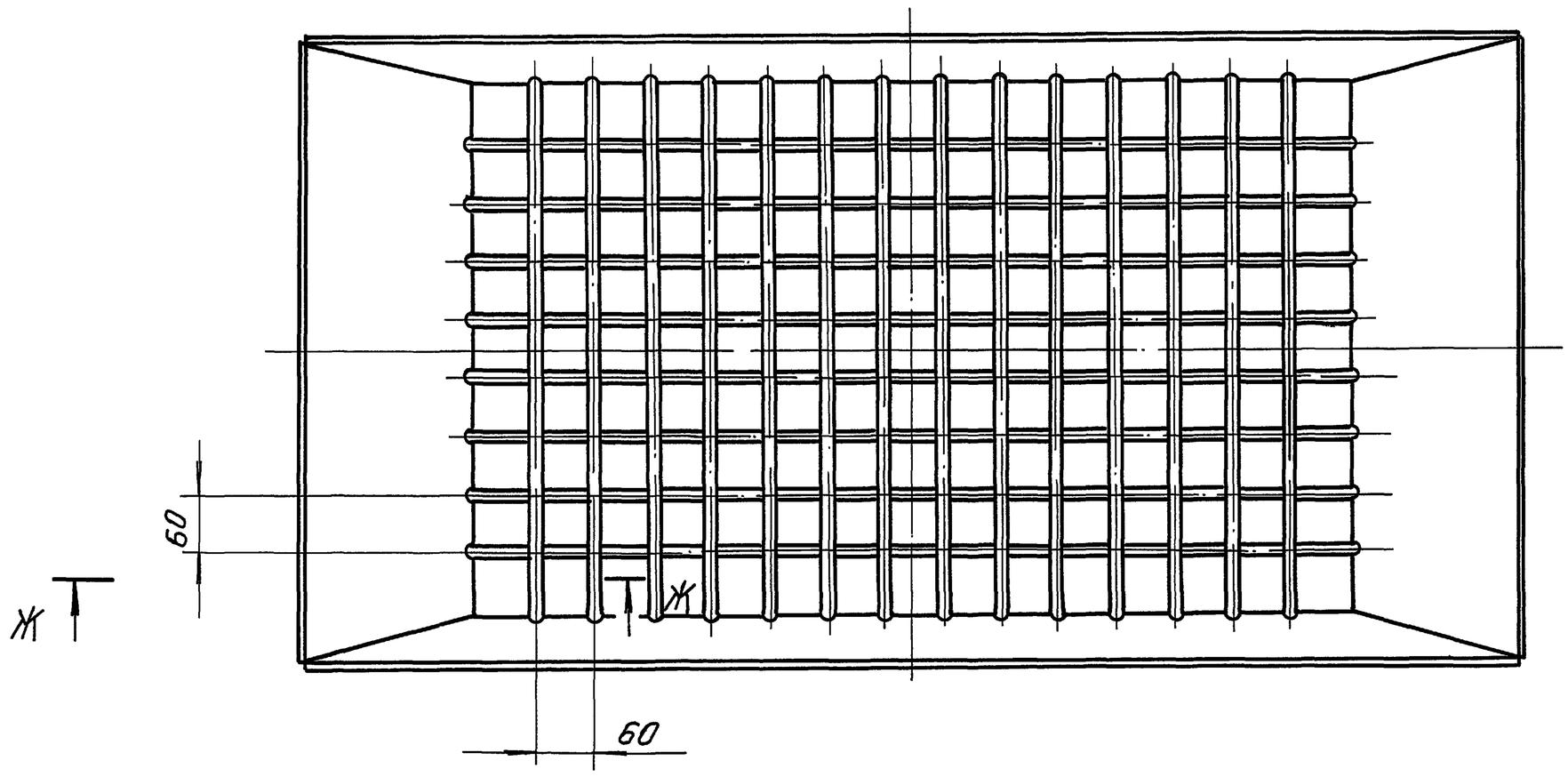
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/1.00.000 СБ	Лист 3

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

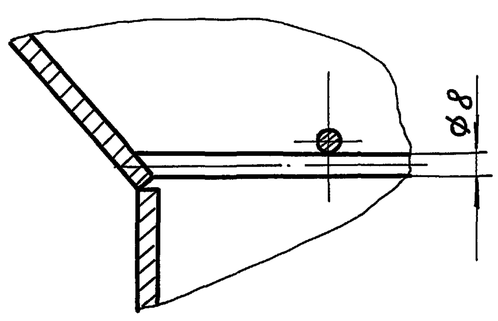
Альбом 12

тп 708-75.93

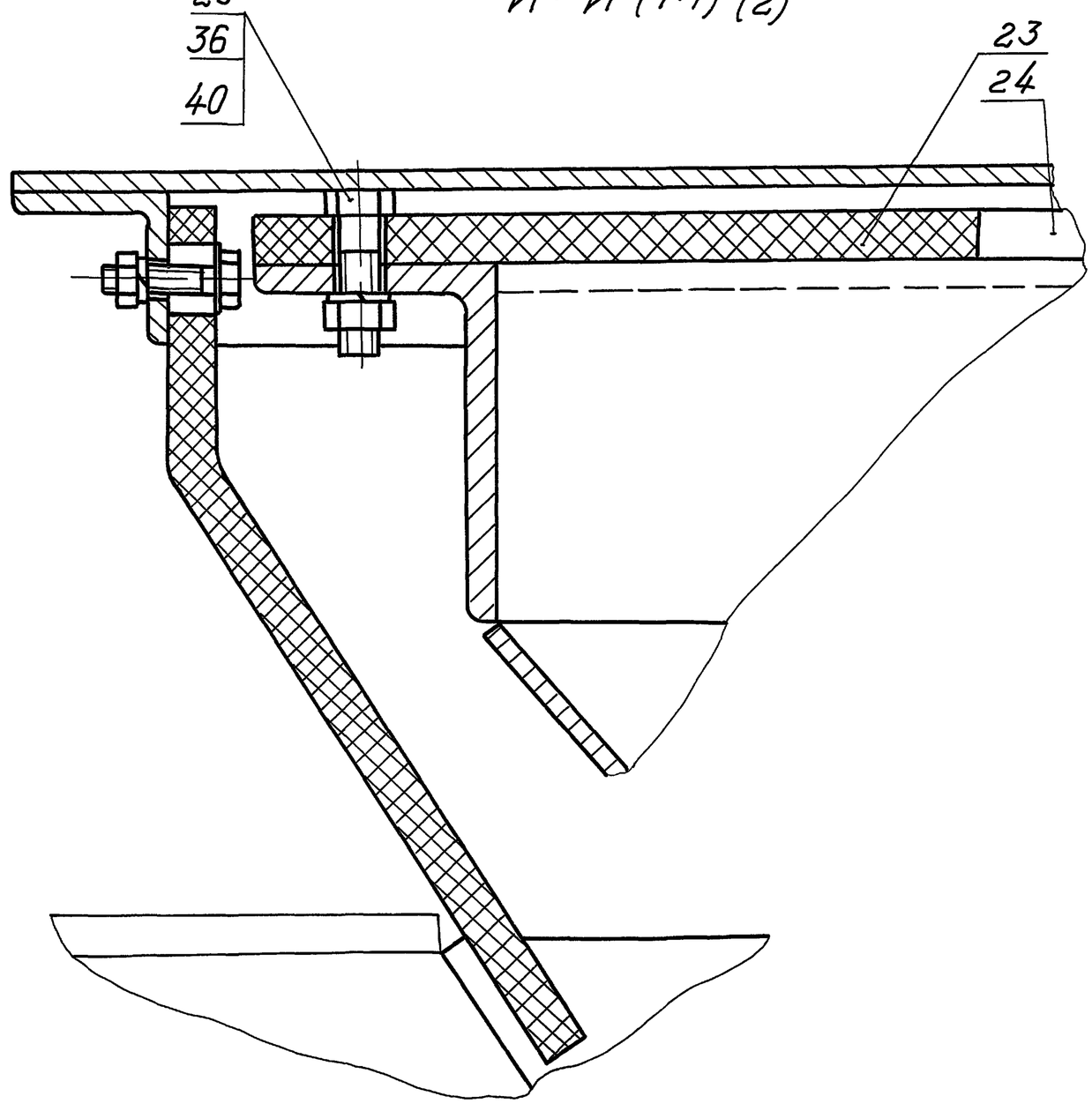
Е-Е (1:5) (1)



Ж-Ж (1:2)



И-И (1:1) (2)



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/1. 00.000 СБ	Лист 4

Копировал Ц00058-16 Формат А2

Альбом 12

ТП 708-7593

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		16		М10-8g×35.58	4	
		18		Винт В.М6-6g×10 ГОСТ 1476-84	1	
		21		Винт М5-6g×12 ГОСТ 17745-72	1	
		23		Гайка М10-7Н.5 ГОСТ 5915-70	20	
		25		Шайба 10.65Г ГОСТ 6402-70	28	
		27		Шайба 7019-0621 ГОСТ 14734-69	1	
		29		Шпонка 3-6×6×25 ГОСТ 8789-68	1	
		31		Штифт 3h8×10 ГОСТ 3128-70	1	
				Материалы		
		34		Набивка плетеная марки АПБ ГОСТ 5152-84		

Изм. Лист N докум. Подп. Дата — 3604/2.01.000 — Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			3604/2.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	3604/2.01.010	Рама	1	
А4		2	3604/2.01.020	Корпус	1	
				Детали		
А4		5	3604/2.01.001	Шибер	1	
А4		6	3604/2.01.002	Шток	1	
А4		7	3604/2.01.003	Шкив	1	
А4		8	3604/2.01.004	Втулка	1	
А4		9	3604/2.01.005	Палец	16	
А4		10	3604/2.01.006	Втулка	16	
А4		11	3604/2.01.007	Уголок	1	
А4		12	3604/2.01.008	Уголок	1	
А4		13	3604/2.01.009	Шайба	2	
				Стандартные изделия		
		15		Болты ГОСТ 7796-70 М10-6g×25.5.8	8	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/2.01.000			
Разраб.		Бирин		02.93	Затвор	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Ступаков		02.93		Гипростроммаш Москва		
Рук.		Колесникова		02.93				
Н.контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3604/2.00.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	3604/2.00.011	Звено	1	
				Стандартные изделия		
		2		Цепь А1-5-18.5 ГОСТ 2319-81	149	звенья

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/2.00.010			
Разраб.		Бирин		02.92	Цепь	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Ступаков		02.92		АП-Гипростроммаш Москва		
Руков.		Колесникова		02.92				
Н.контр.		Колесникова		02.92				
Утв.		Ступаков		02.92				

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			3604/2.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			3604/2.00.000 ВС	Ведомость спецификаций		
А3			3604/2.00.000 ВП	Ведомость покупных изделий		
				Сборочные единицы		
А4		1	3604/2.01.000	Затвор	1	
А4		2	3604/2.02.000	Патрубок переходный	1	
А4		4	3604/2.00.010	Цепь	1	
				Детали		
А4		6	3604/2.00.001	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
		8		Болт М10-6g×35.5.8 ГОСТ 7796-76	8	
		9		Гайка М10-7Н.5 ГОСТ 5915-70	8	
		10		Шайба 10.65Г ГОСТ 6402-70	8	

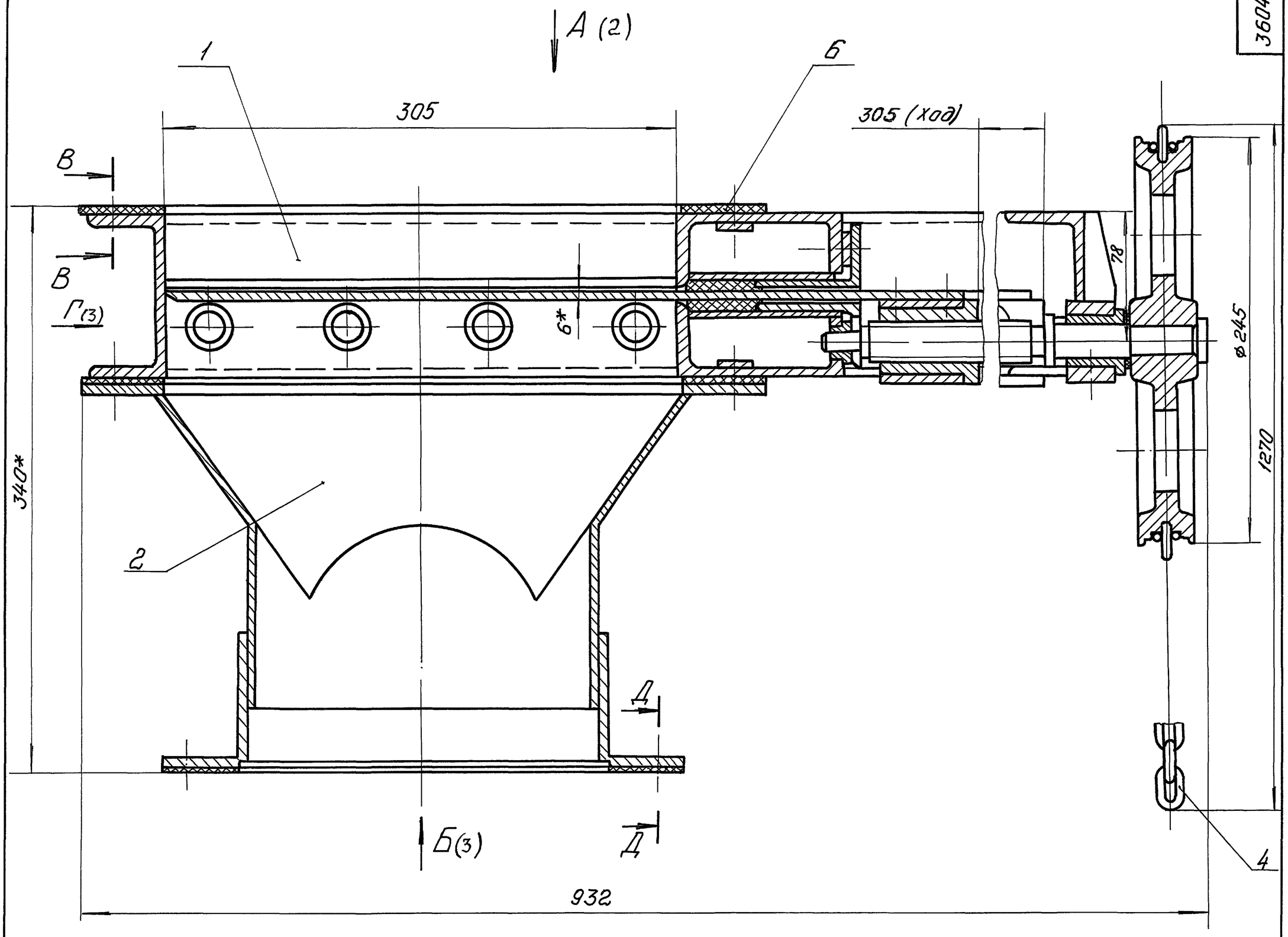
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/2.00.000			
Разраб.		Бирин		02.93	Затвор шиберный ручной	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Ступаков		02.93		АП Гипростроммаш Москва		
Руков.		Ступаков		02.93				
Н.контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

Копировал Ц00058-16 9 Формат А4

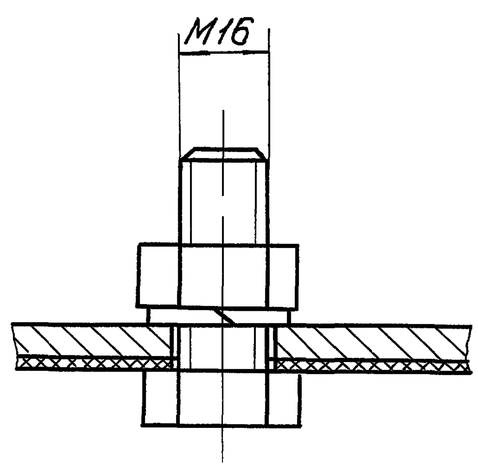
Альбом 12

ТП 708-75.93

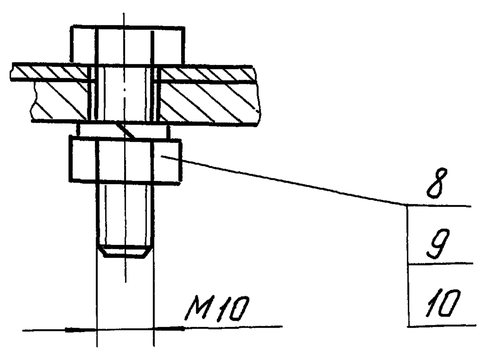
3604/2.00.000 СБ



Д-Д (1:1)



В-В (1:1)



Техническая характеристика

1. Перекрываемое сечение, мм 300×300
2. Диаметр выходного отверстия, мм 200
3. Воспринимаемое давление МПа (кгс/см2) 0,1 (1)
4. Габаритные размеры, мм
   - длина 932
   - ширина 410
   - высота 1270
5. Масса, кг 71

Технические требования

1. Размеры для справок.
2. * Размер уточнить при монтаже.

					3604/2.00.000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Затвор шиберный ручной	Лит.	Масса: 71 / Масштаб: 1:2
Разраб.		Бирин		02.93		Лист 1	Листов 3
Пров.		Ступаков		02.93		АП "Гипростроммаш" Москва	
Т.контр.							
Руков.		Ступаков		02.93			
Н.контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

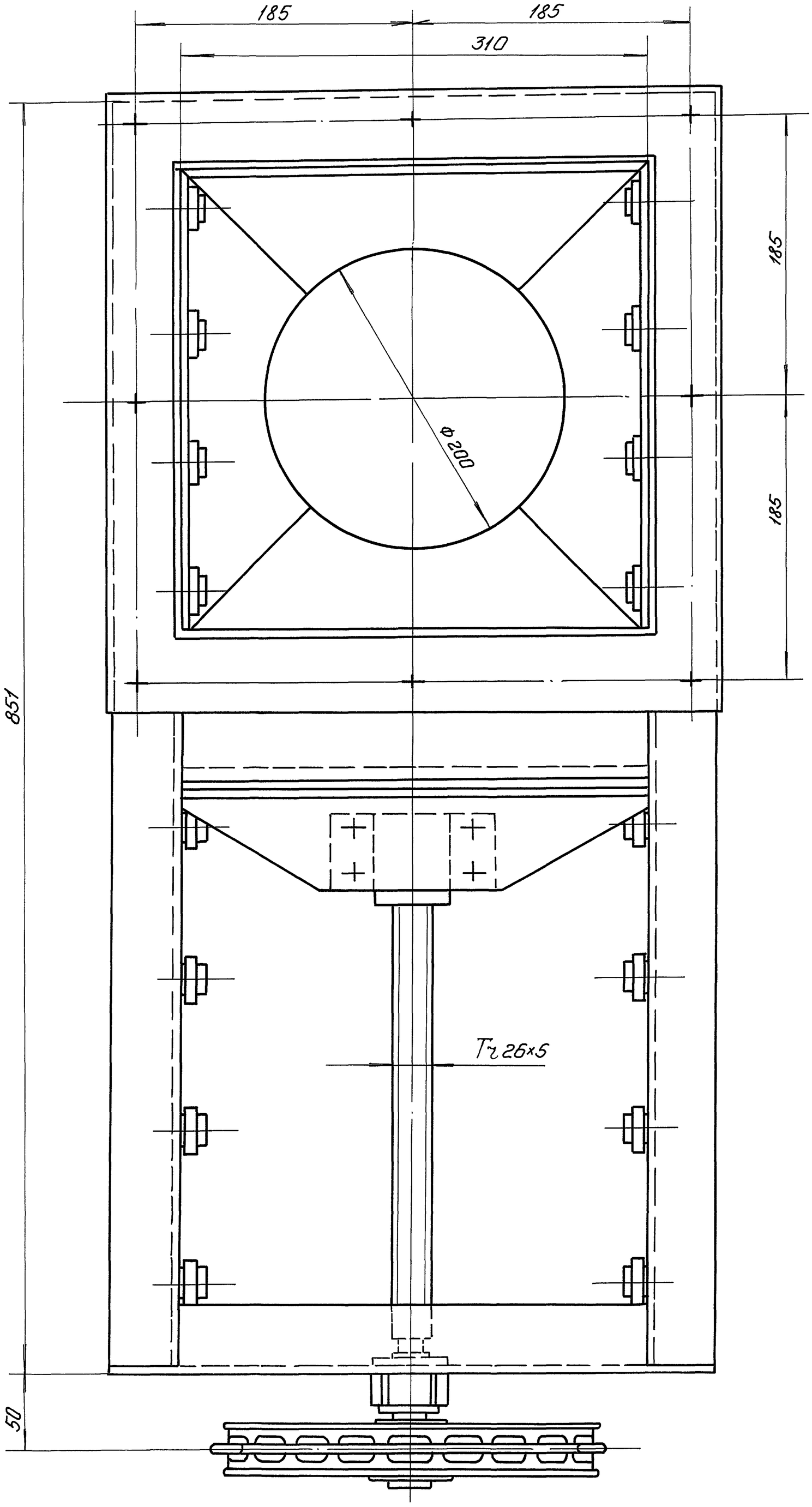
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Копировал Ц00058-16 10 Формат А2

Альбом 12

ТП 708-75.93

А ○ (1)



					3604/2.00 000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Затвор шиберный ручной	Лит.	Масса	Масштаб.
Разраб.		Бирин		02.93				1:2
Пров.		Ступаков		02.93		Лист 2	Листов 3
Т. контр.							
Руков.		Ступаков		02.93		АП Гипростроммаш Москва	
Н. контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

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

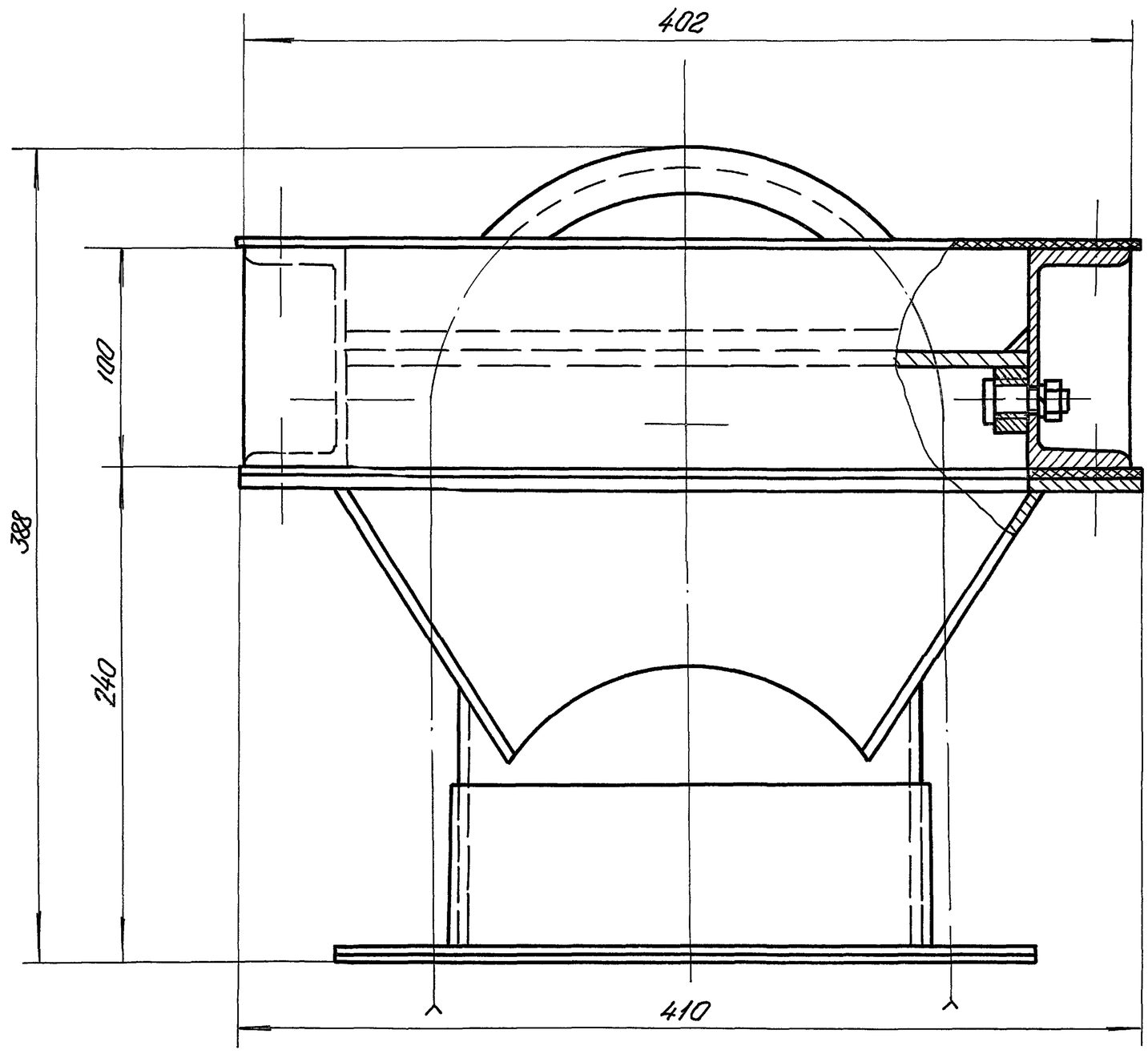
Альбом 12

ТП 708-75.93

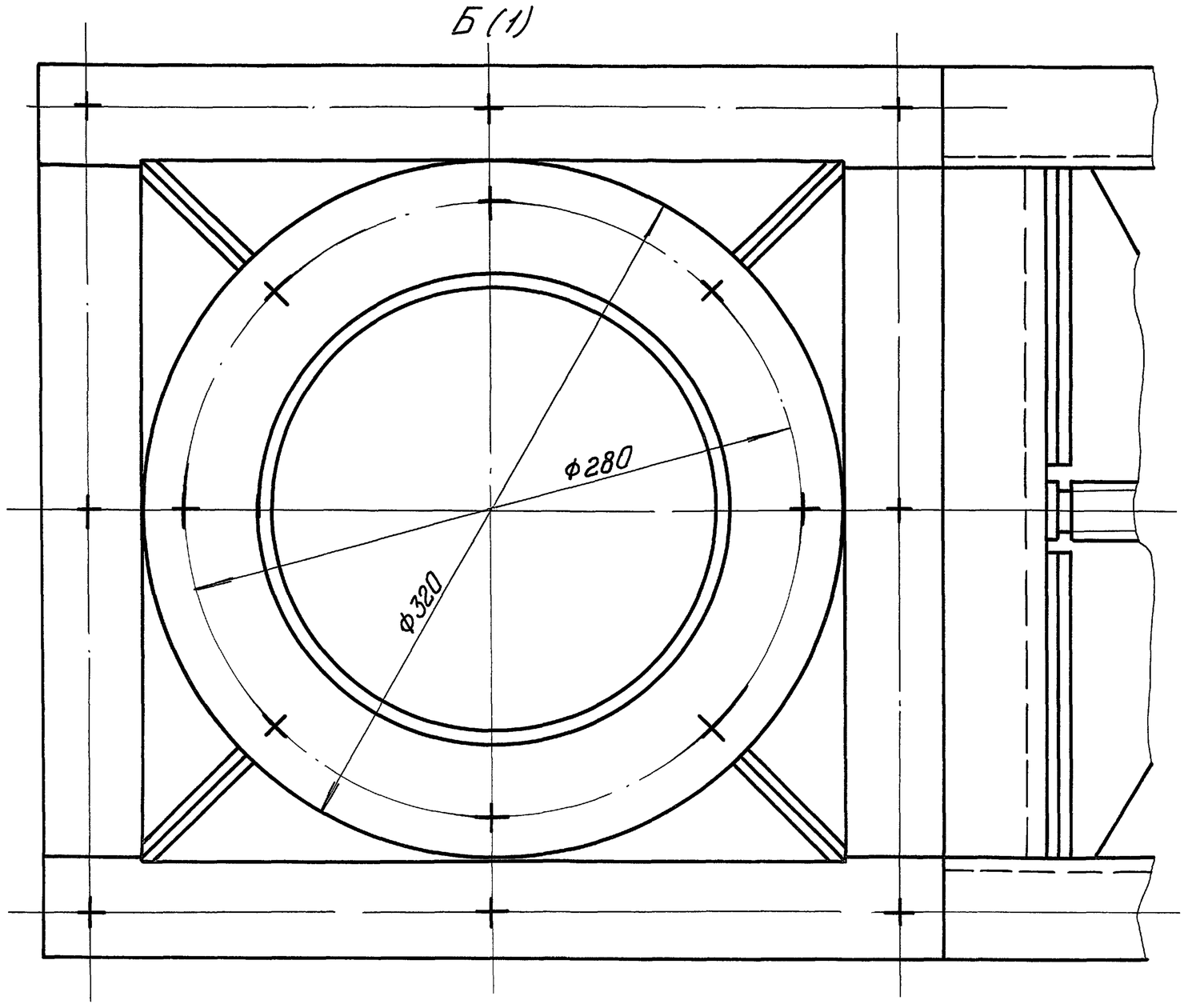
11

3604/2.00.000 СБ

Г (1)



Б (1)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/2.00.000 СБ			
Разраб.		Бирин		02.93	Затвор шиберный ручной	Лит.	Масса	Масштаб 1:2
Пров.		Ступаков		02.93		Лист 3	Листов 3	
Т. контр.						АП Гипростроммаш Москва		
Руков.		Ступаков		02.93				
Н. контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

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

Альбом 12

ТП 708-75.93

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		32		Кольцо 1А22 ГОСТ 13940-86	1	
				Прочие изделия		
		35		Мотор-редуктор МРВ04-0,75/56-4А71В4 У2 ТУ-056-199-81	1	26кг

3604/3.00.000

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Детали		
		14	3604/3.00.001	Шестерня	1	
		15	3604/3.00.002	Патрубок	1	
		16	3604/3.00.003	Хомут	4	
		17	3604/3.00.004	Прокладка	1	
		18	3604/3.00.005	Прокладка		
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		21		М10-8g×30.58.019	4	
		22		М16-8g×45.58.019	12	
		23		М16-8g×55.58.019	12	
		27		Гайка М16-7Н.5.019 ГОСТ 5915-70	24	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		29		10 65Г.019	4	
		30		16 65Г.019	24	

3604/3.00.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			3604/3.00.000 ВО	Чертеж общего вида		
				Сборочные единицы		
А4		1	3604/3.00.010	Кронштейн	2	
А4		2	3604/3.00.020	Переходник	1	
А4		4	3604/3.01.000	Корпус	1	
А4		5	3604/3.02.000	Переключатель	1	
А4		6	3604/3.03.000	Цементопровод	1	
А4		7	3604/3.04.000	Установка конечного выключателя	4	
А4		8	3604/3.05.000	Электрооборудование	1	

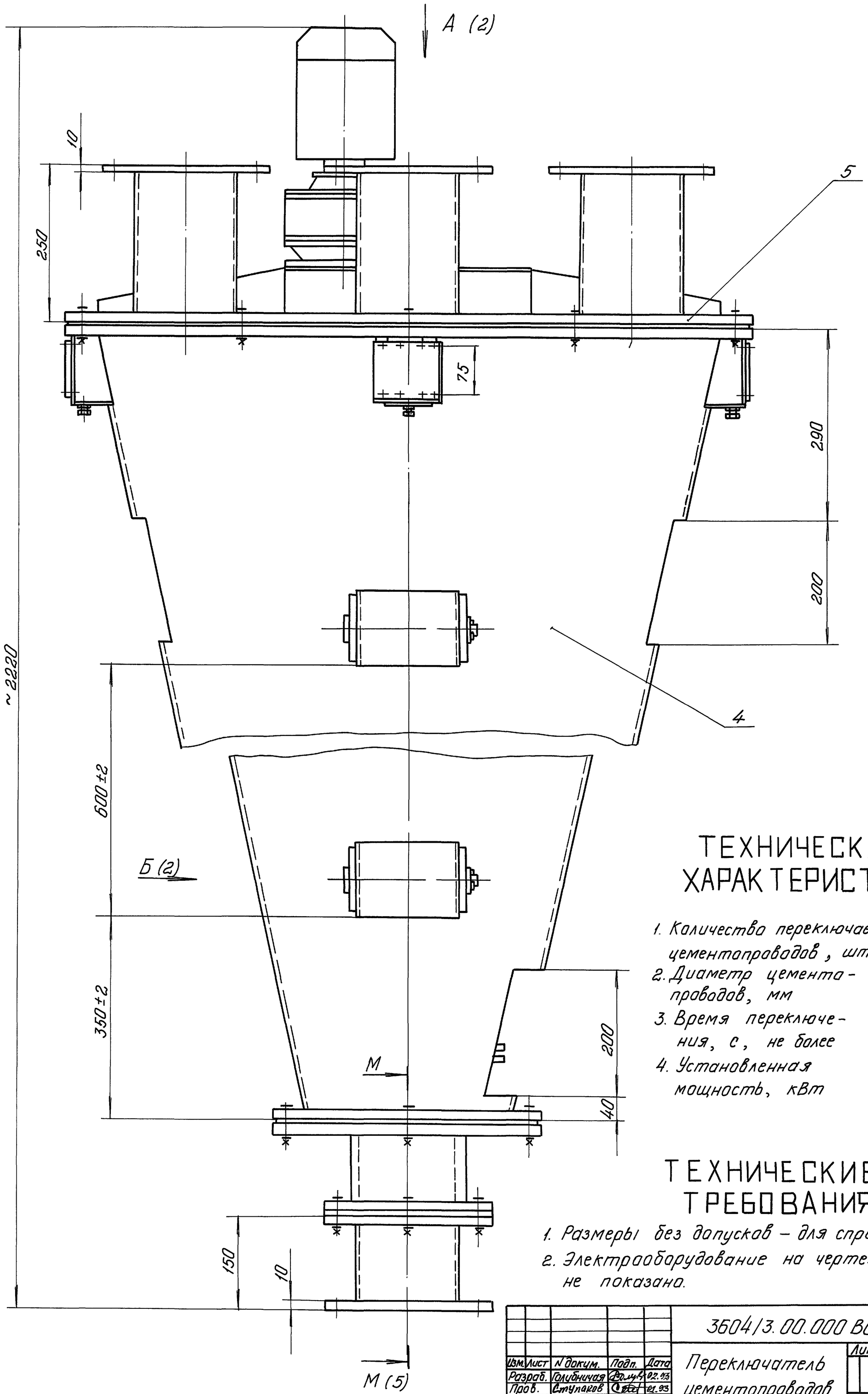
3604/3.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Голубничая			02.93	Переключатель цементопроводов		1	3
Пров.	Ступаков			02.93		Гипростроммаш Москва		
Руков.	Ступаков			02.93				
Н.контр.	Колесникова			02.93				
Утв.	Ступаков			02.93				

Копировал Ц00058-16 13 Формат А4

Альбом 12

ТП 708-75.93



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Количество переключаемых цементопроводов, шт — 4
2. Диаметр цементопроводов, мм — 150
3. Время переключения, с, не более — 10
4. Установленная мощность, кВт — 0,75

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Размеры без допусков – для справок.
2. Электрооборудование на чертеже не показано.

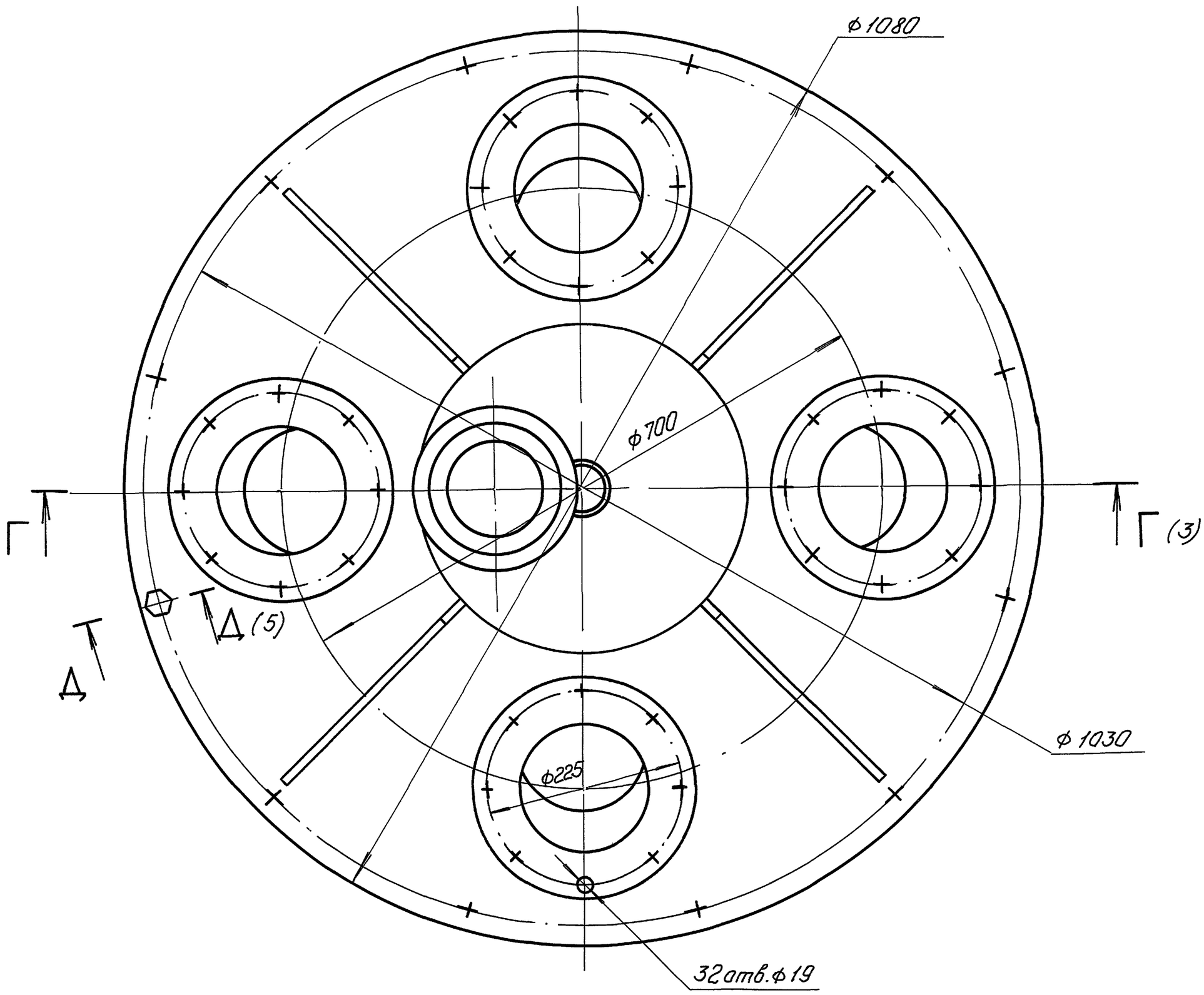
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/3.00.000 ВО			
Разраб.		Голубничая		02.93	Переключатель цементопроводов	Лит.	Масса 600	Масштаб 1:4
Пров.		Ступаков		02.93		Лист 1	Листов 5	
Т.контр.						АП-Гипростроммаш Москва		
Руков.		Ступаков		02.93				
Н.контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

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

Альбом 12

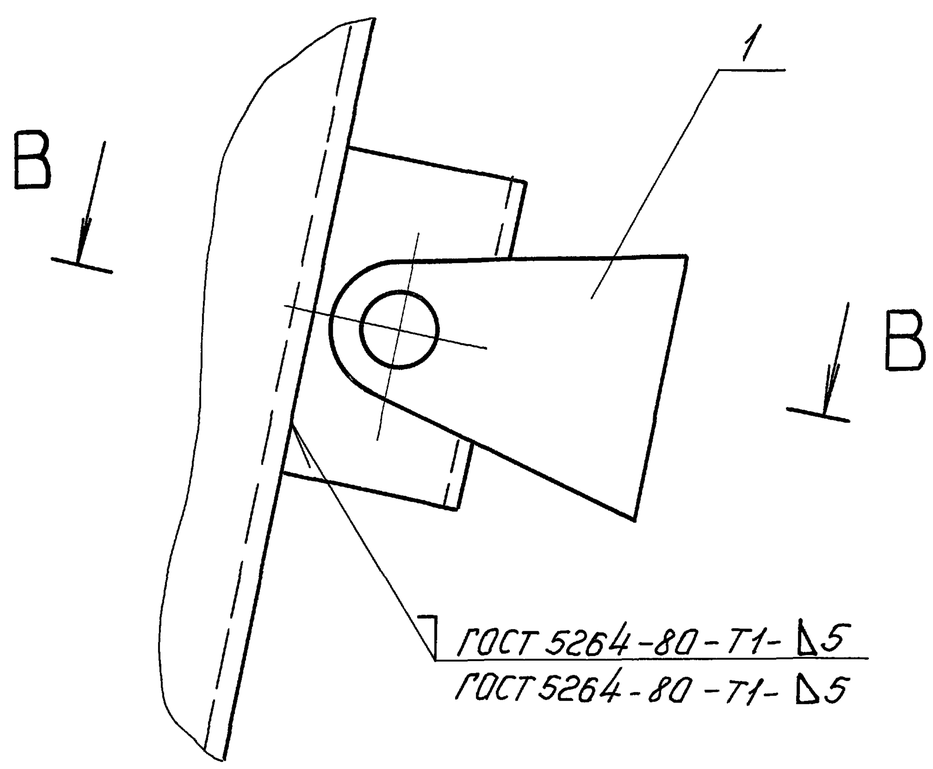
ТП 708-75.93

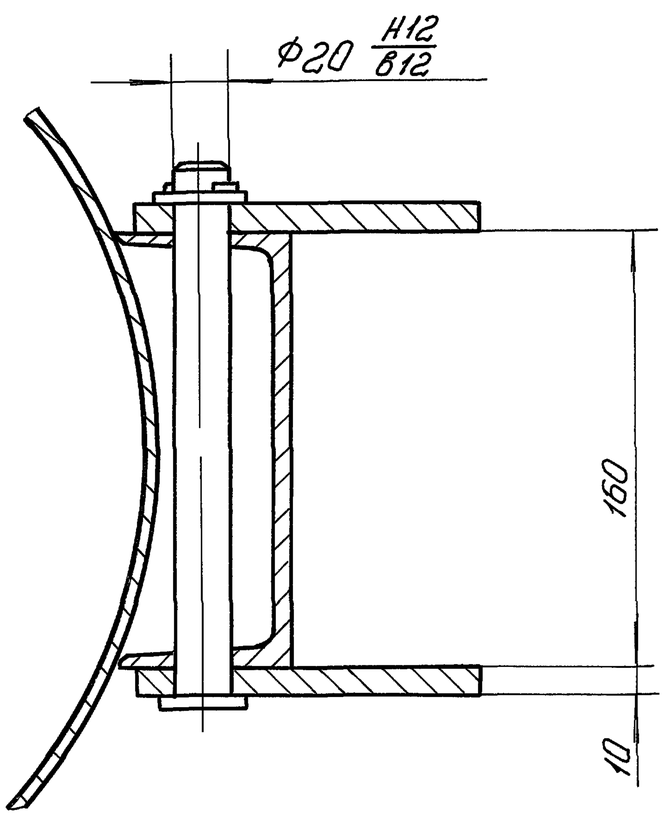
А (1)



В — В (1:2)

Б (1:2) (1)





Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/3.00.000 ВО			
Разраб.		Голубничая		02.93	Переключатель цементопроводов	Лит.	Масса	Масштаб 1:4
Пров.		Ступаков		02.93		Лист 2	Листов 5	
Т.контр.						Гипростроммаш Москва		
Руков.		Ступаков		02.93				
Н.контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

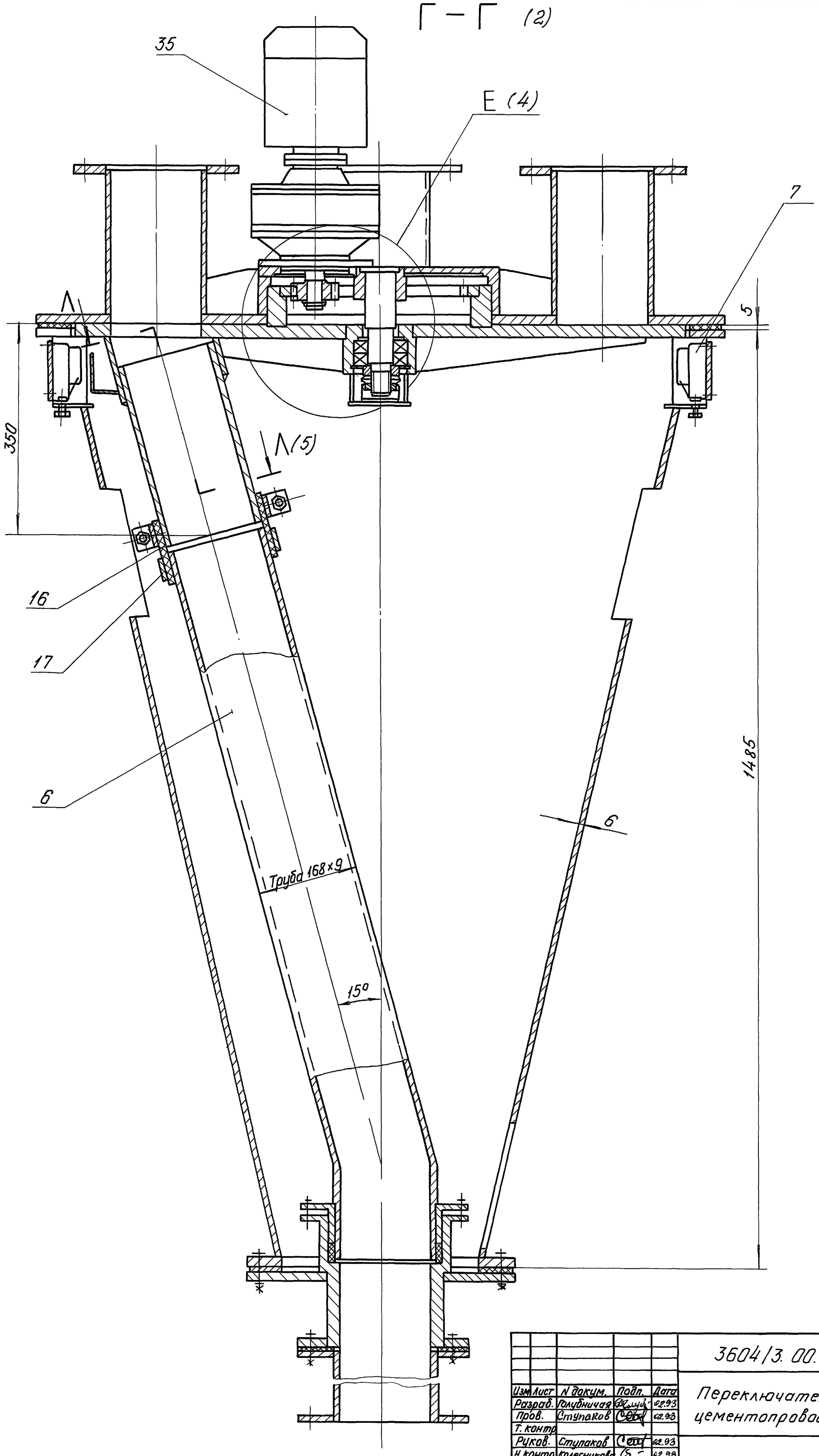
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

Копировал Чернобай 15 Формат А2

3604/3.00.000 ВО

Альбом 12

ТП 708-75.93



					3604/3.00.000 ВО		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Переключатель цементопроводов	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Голубничая		02.93				1:4
Пров.		Ступаков		02.93		Лист 3	Листов 5	
Т. контр.								
Руков.		Ступаков		02.93		АП-Гипростроммаш Москва	
Н. контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

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

Копировал: Коробкина Формат А3

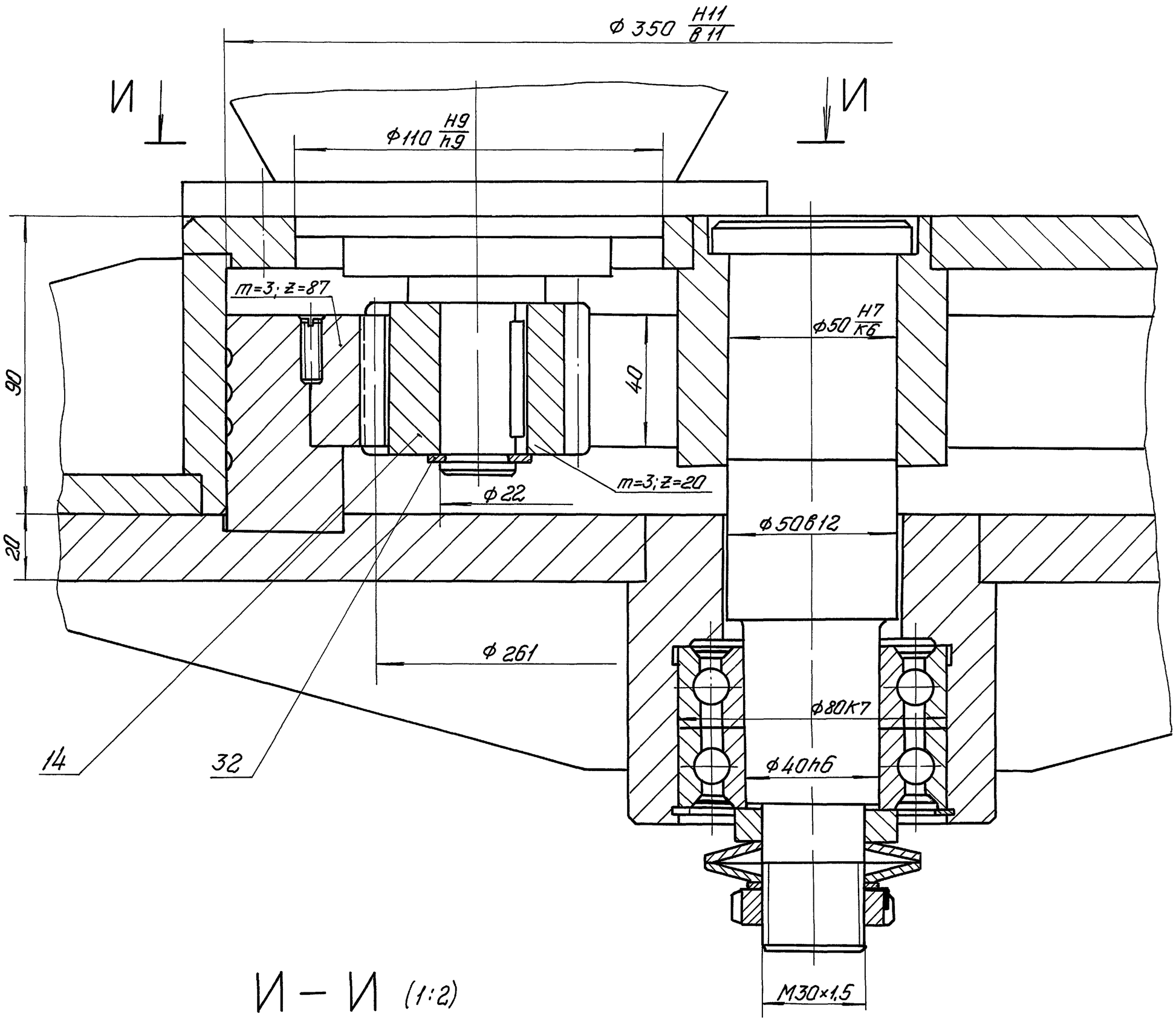
Альбом 12

ТП 708-75.93

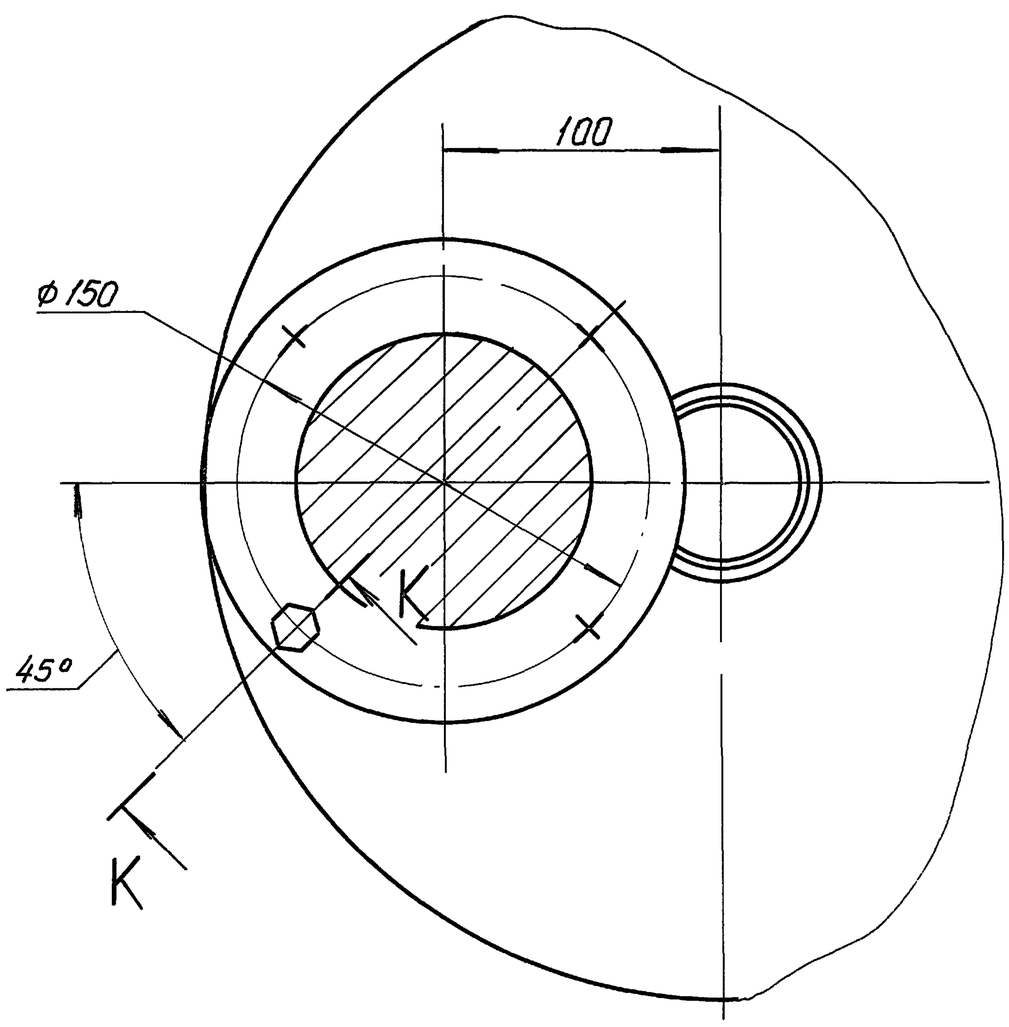
16

3604/3.00.000 ВО

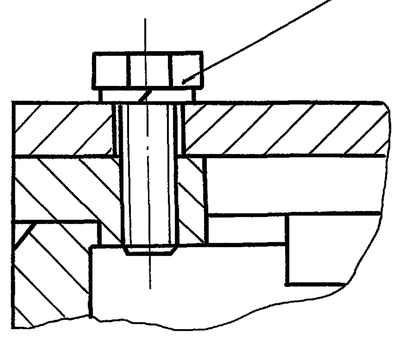
Е (1:1) (3)



И – И (1:2)



К – К (1:1)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/3.00.000 ВО		
Разраб.		Голубничая		02.93	Переключатель цементопроводов	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Ступаков		02.93				
Т.контр.						Лист 4	Листов 5
Руков.		Ступаков		02.93		АО Гипростроммаш Москва	
Н.контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

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

Копировал: Формат А2

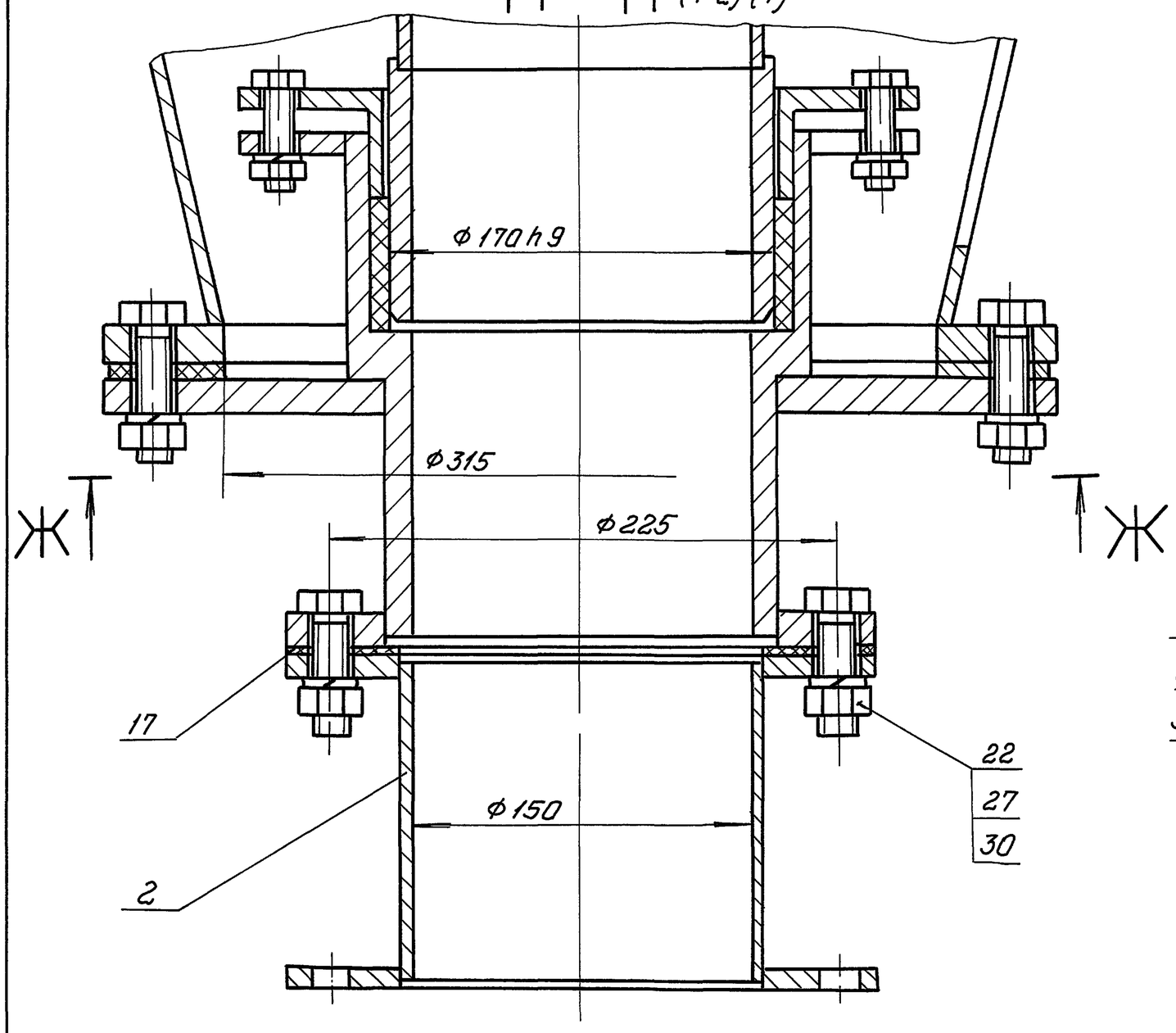
Альбом 12

ТП 708-75.93

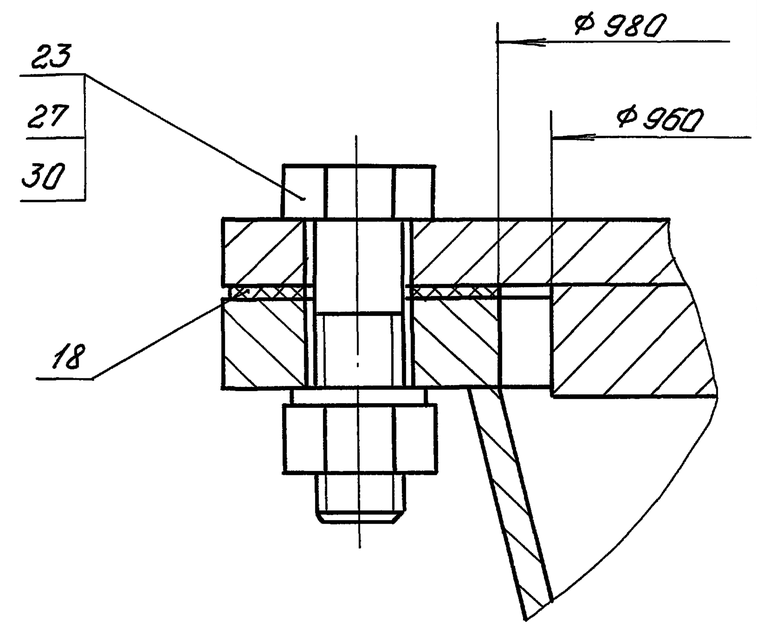
17

3604/3.00.000 ВО

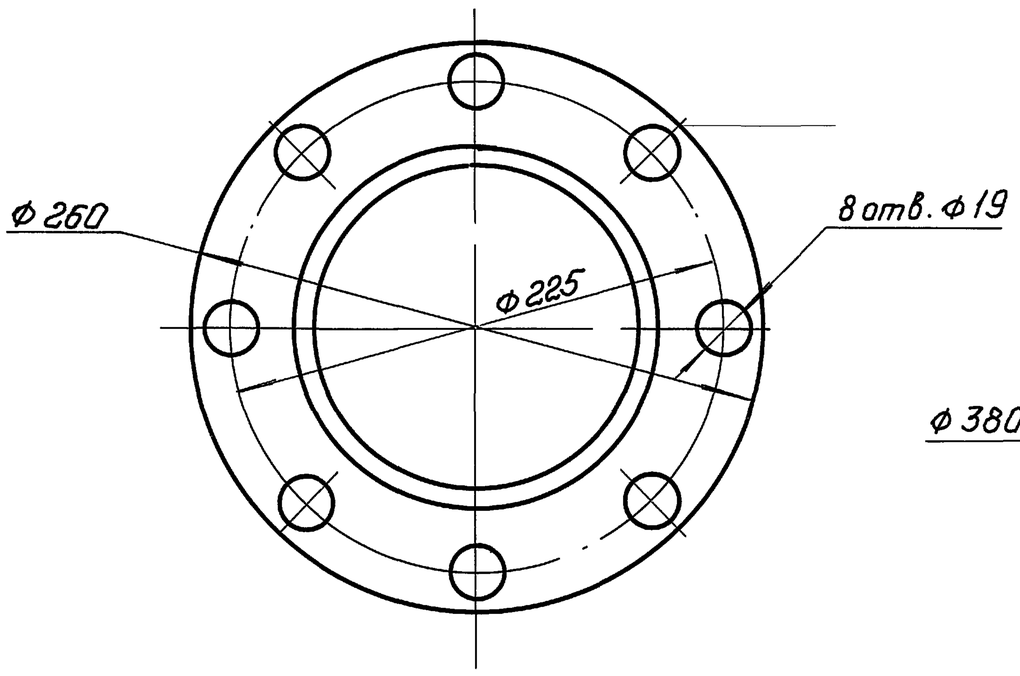
М — М (1:2) (1)



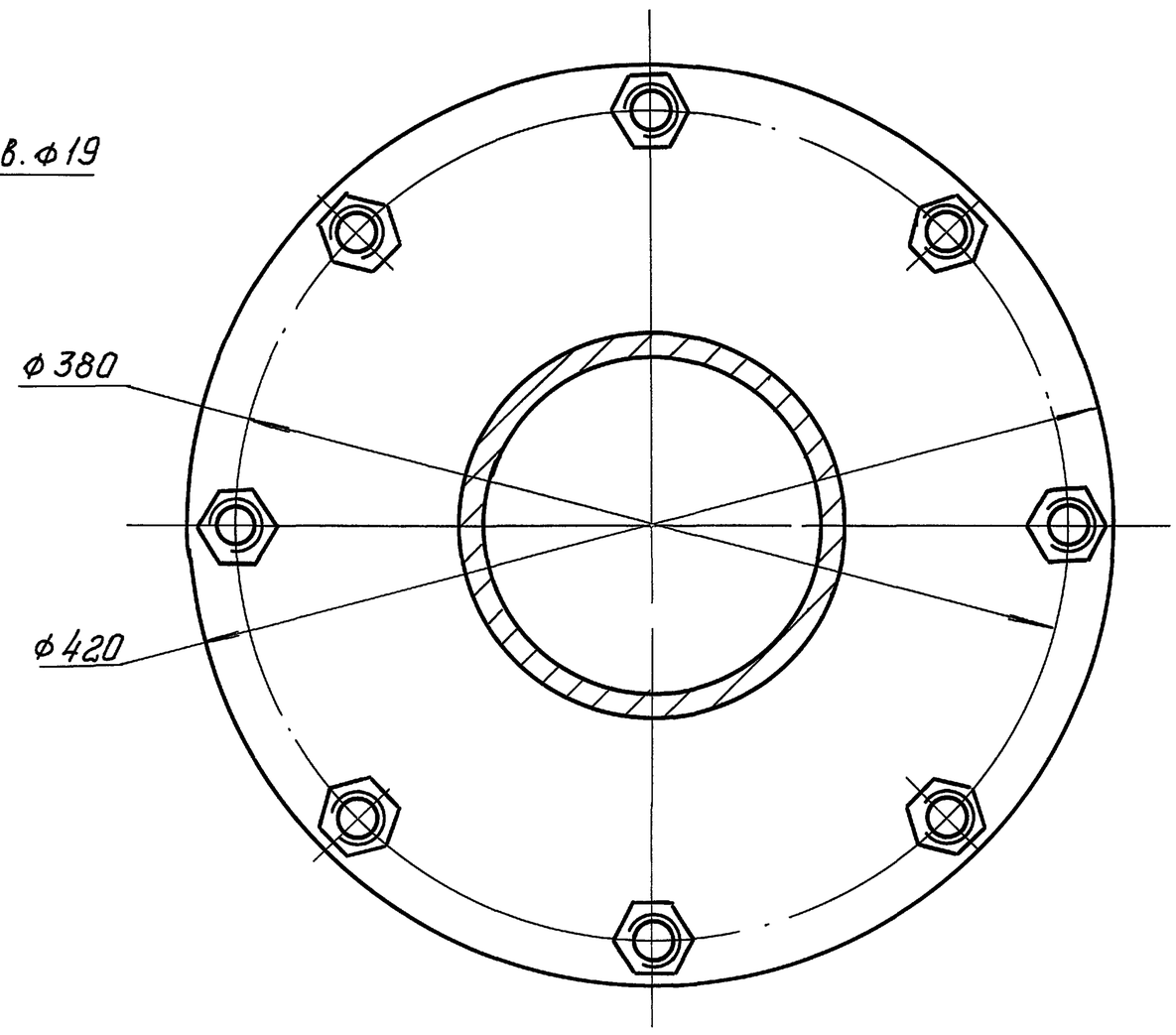
Д — Д (1:1) (2)



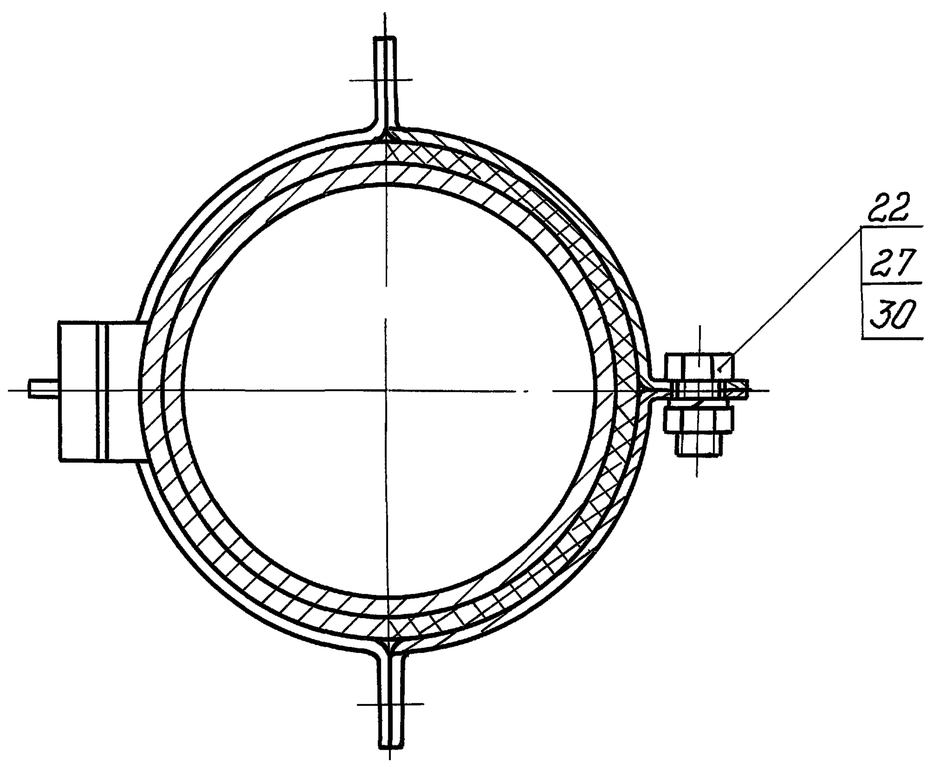
Н (1:2,5)



Ж — Ж (1:2,5)



Л — Л (1:2,5) (3)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/3.00.000 ВО
Разраб.		Голубничая		02.93	Переключатель цементопроводов
Пров.		Ступаков		02.93	Лит. / Масса / Масштаб
Т.контр.					Лист 5 / Листов 5
Руков.		Ступаков		02.93	АПГ Гипростроммаш Москва
Н.контр.		Колесникова		02.93	
Утв.		Ступаков		02.93	

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

Копировал Ц00058-16 18 Формат А2

Альбом 12

ТП 708-75.93

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		32		Кольцо 1А22 ГОСТ 13940-86	1	
				Прочие изделия		
		35		Мотор-редуктор МРВ04-0,75/56-4А71В4.У2 ТУ-05б-199-81	1	26кг

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

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

3604/4.00.000

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Детали		
		14	3604/3.00.001	Шестерня	1	
		15	3604/3.00.002	Патрубок	1	
		16	3604/3.00.003	Хомут	4	
		17	3604/3.00.004	Прокладка	1	
		18	3604/3.00.005	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		21		М10-8g х 30.58.019	4	
		22		М16-8g х 45.58.019	12	
		23		М16-8g х 55.58.019	12	
		27		Гайка М16-7Н.5.019 ГОСТ 5915-70	24	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		29		10.65Г.019	4	
		30		16.65Г.019	24	

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

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

3604/4.00.000

Лист 2

Формат А4

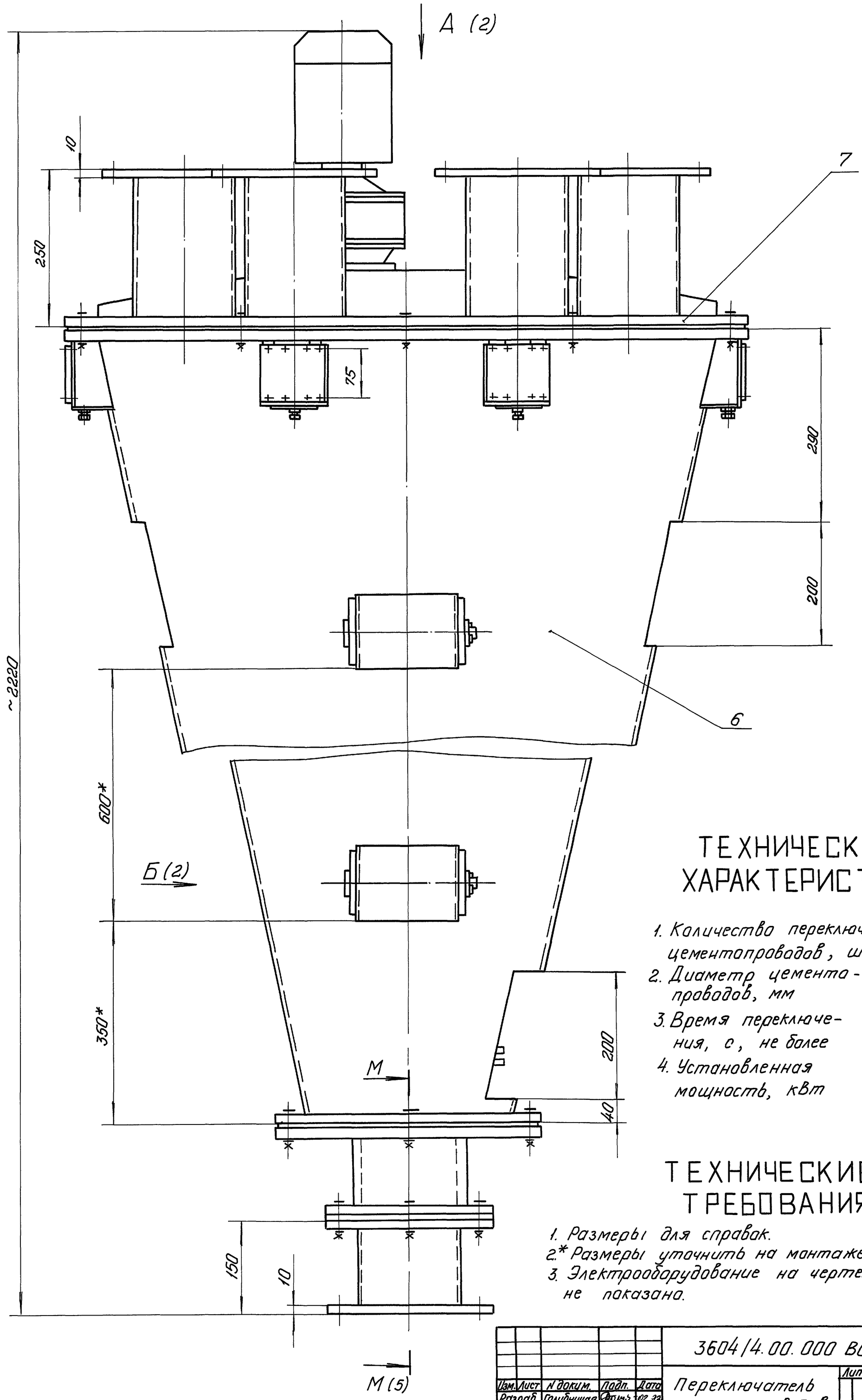
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			3604/4.00.000 ВО	Чертеж общего вида		
				Сборочные единицы		
А4		1	3604/3.00.010	Кронштейн	2	
А4		2	3604/3.00.020	Переходник	1	
А4		3	3604/3.03.000	Цементопровод	1	
А4		4	3604/3.04.000	Установка конечного выключателя	6	
А4		6	3604/4.01.000	Корпус	1	
А4		7	3604/4.02.000	Переключатель	1	
А4		8	3604/4.03.000	Электрооборудование	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/4.00.000		
Разраб.		Голубничая		02.93	Переключатель цементопроводов	Лит.	Лист. 1 / Листов 3
Пров.		Ступаков		02.93		Гипростроммаш Москва	
Руков.		Ступаков		02.93			
Н.контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

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

Альбом 12
ТП 708-75-93



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Количество переключаемых цементопроводов, шт — 6
2. Диаметр цементопроводов, мм — 150
3. Время переключения, с, не более — 10
4. Установленная мощность, кВт — 0,75

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Размеры для справок.
2.* Размеры уточнить на монтаже.
3. Электрооборудование на чертеже не показано.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/4.00.000 ВО		
Разраб.		Голубничая		02.93	Переключатель цементопроводов	Лит.	Масса 600 / Масштаб 1:4
Пров.		Ступаков		02.93		Лист 1	Листов 5
Т.контр.						АП Гипростроммаш Москва	
Руков.		Ступаков		02.93			
Н.контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

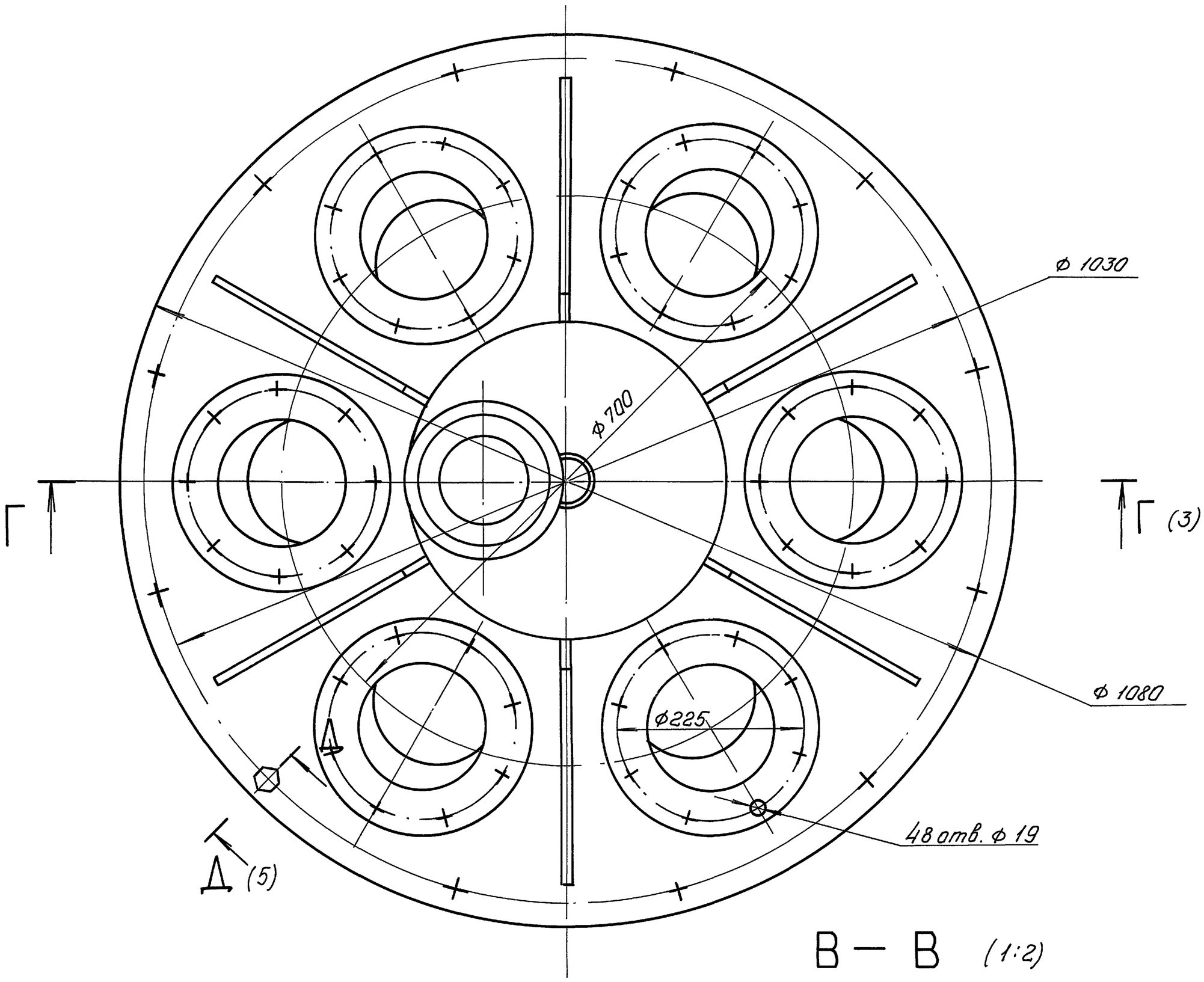
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Копировал ц00058-16 Формат А2

Альбом 12

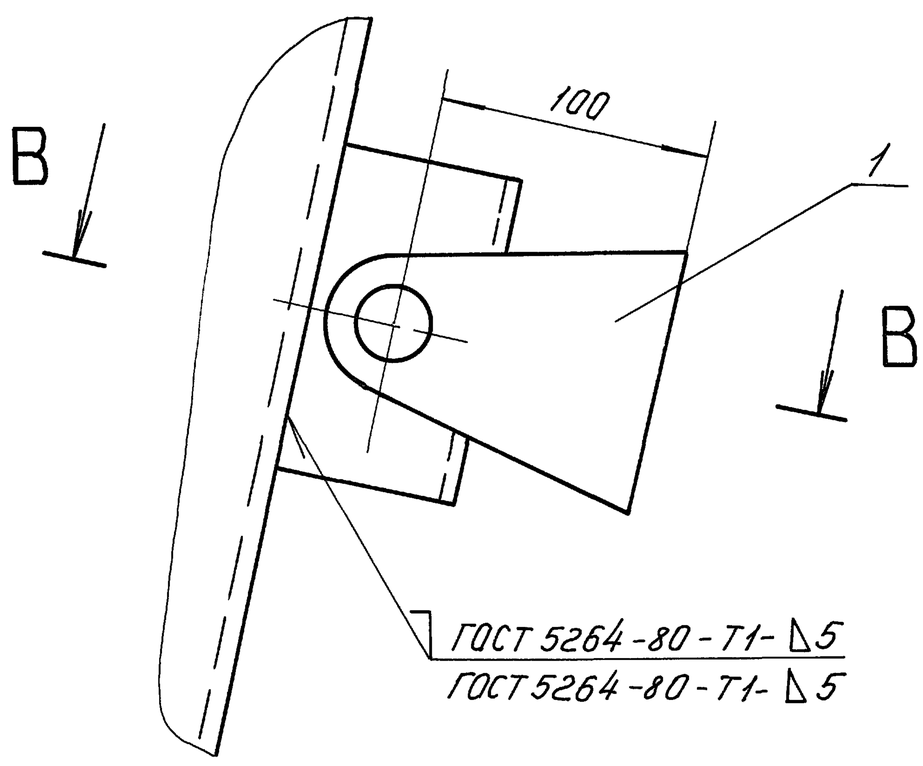
ТП 708-75.93

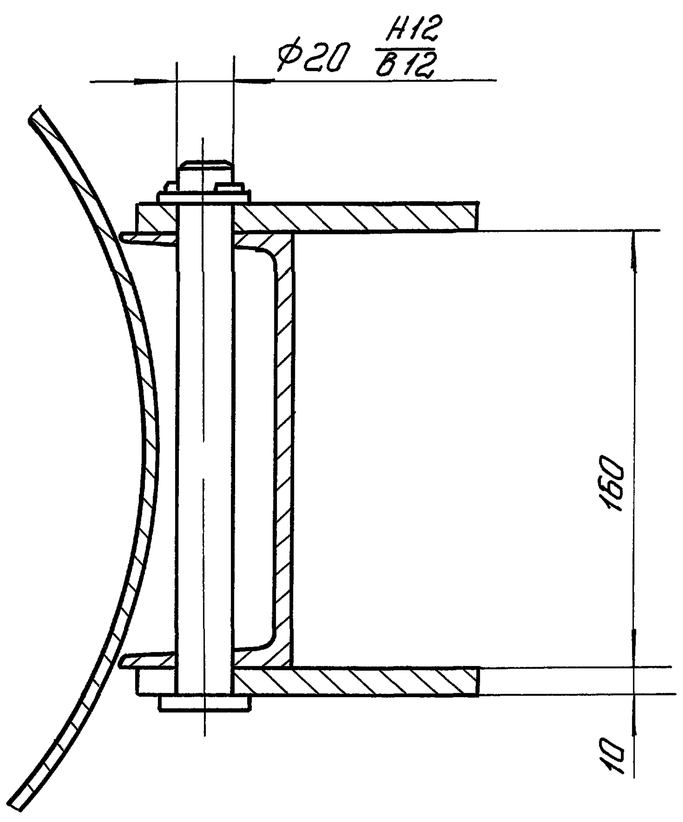
А (1)



В — В (1:2)

Б (1:2) (1)



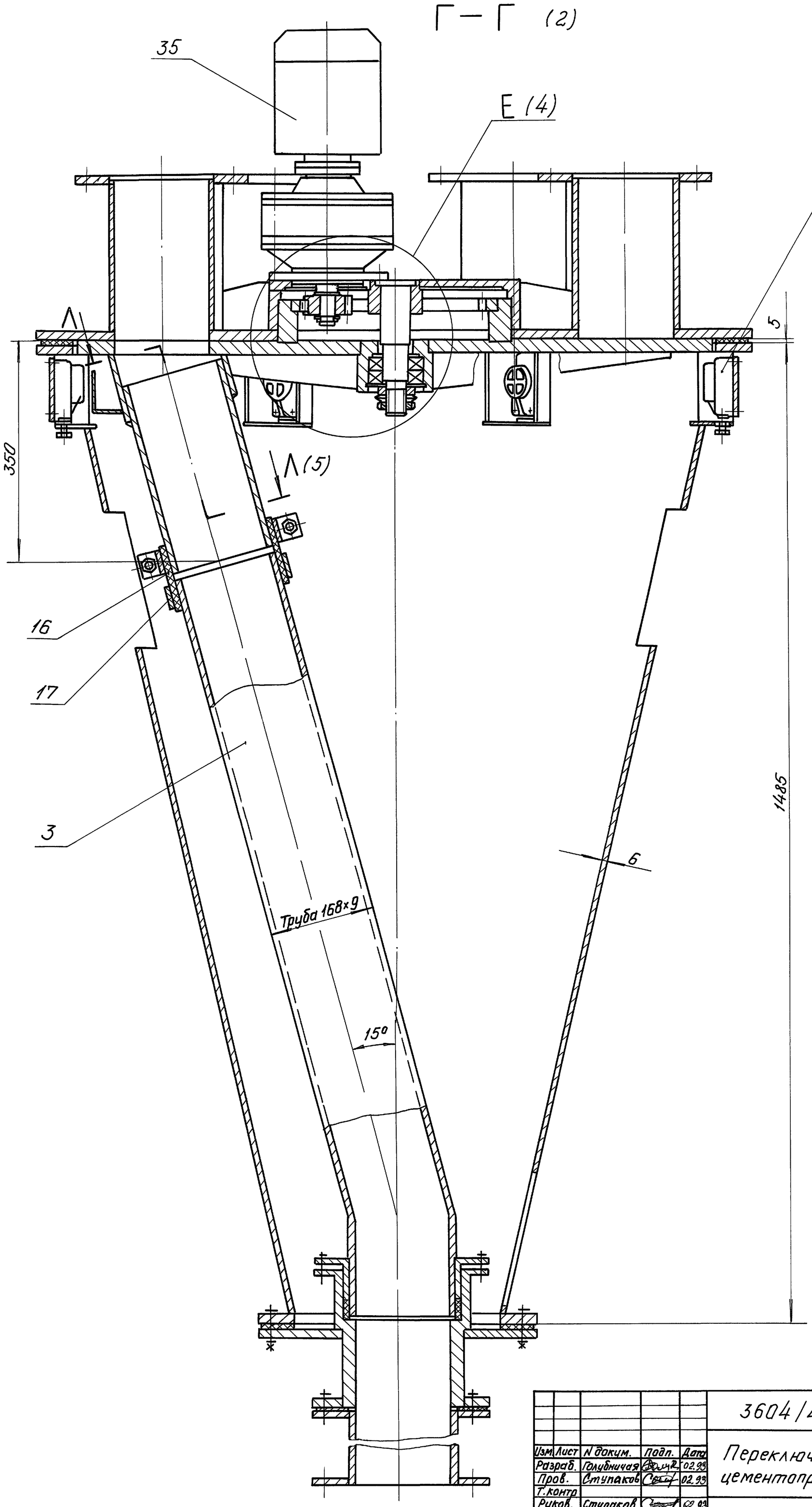


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/4.00.000 ВО		
Разраб.		Голубничая		02.93	Переключатель цементопроводов	Лит.	Масса	Масштаб 1:4
Пров.		Ступаков		02.93		Лист 2	Листов 5	
Т. контр.						АП Гипростроммаш Москва	
Руков.		Ступаков		02.93			
Н. контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

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

Альбом 12

ТП 408-75.93



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/4 00 000 ВО		
Разраб.		Голубничая		02.93	Переключатель цементопроводов	Лит.	Масса	Масштаб 1:4
Пров.		Ступаков		02.93		Лист 3	Листов 5	
Т.контр.						АП "Гипростроммаш Москва"	
Руков.		Ступаков		02.93			
Н.контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

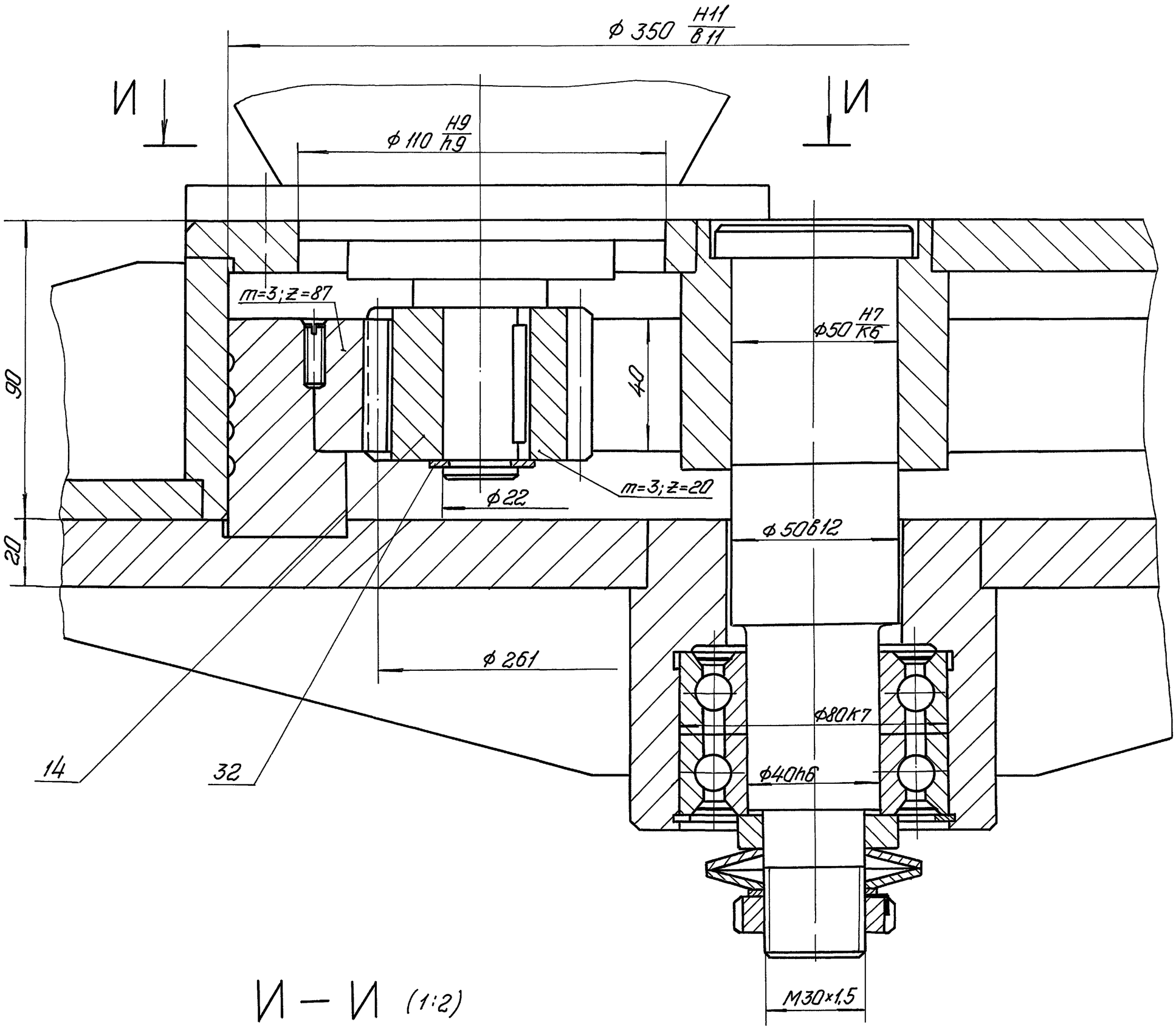
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

3604/4.00.000 ВО

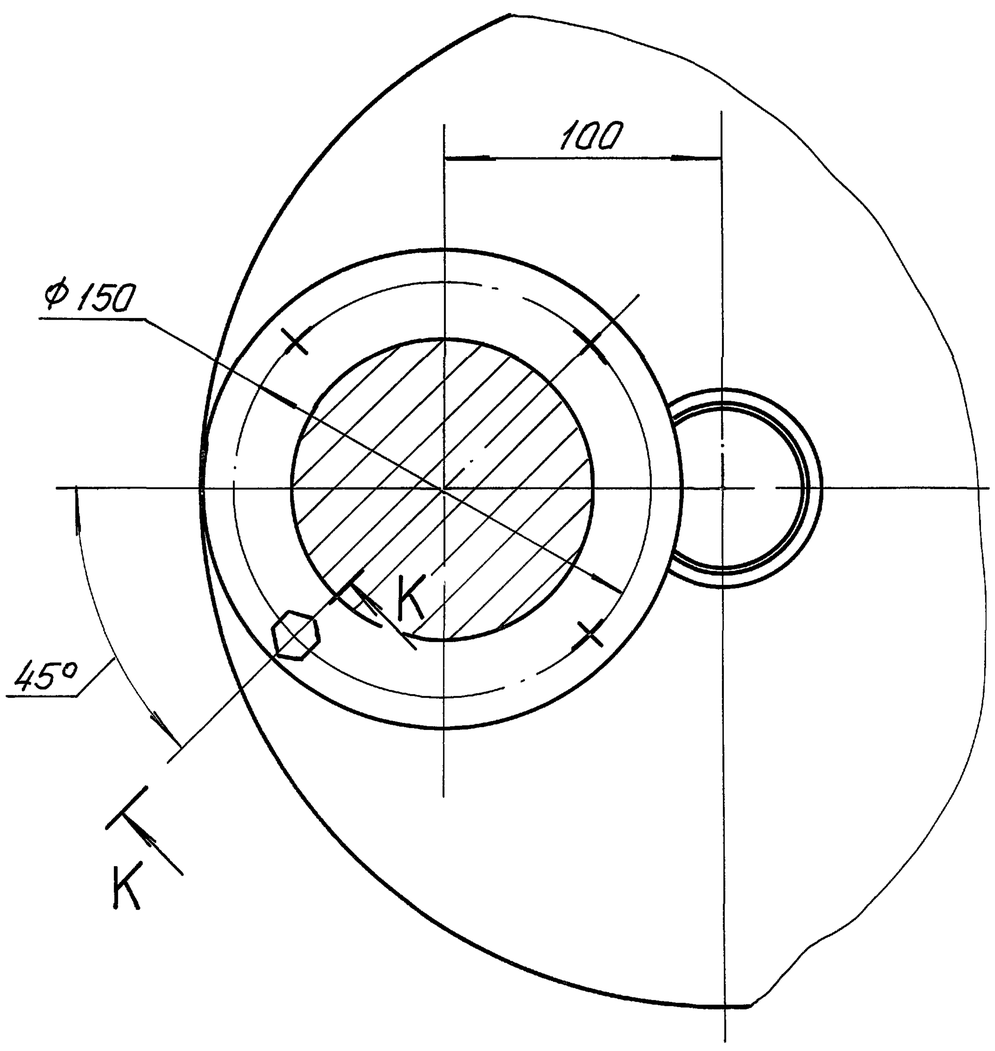
Альбом 12

ТП 708-75.93

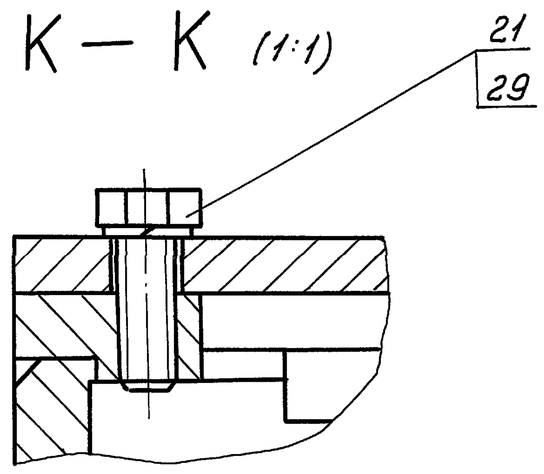
Е (1:1) (3)



И – И (1:2)



К – К (1:1)



Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/4.00.000 ВО		
Разраб.		Голубничая		02.93	Переключатель цементопроводов	Лит.	Масса	Масштаб.
Пров.		Ступаков		02.93				
Т. контр.						Лист 4	Листов 5	
Руков.		Ступаков		02.93		АП "Гипростроммаш Москва"	
Н. контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

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

Копировал Ц00058-16 23 Формат А2

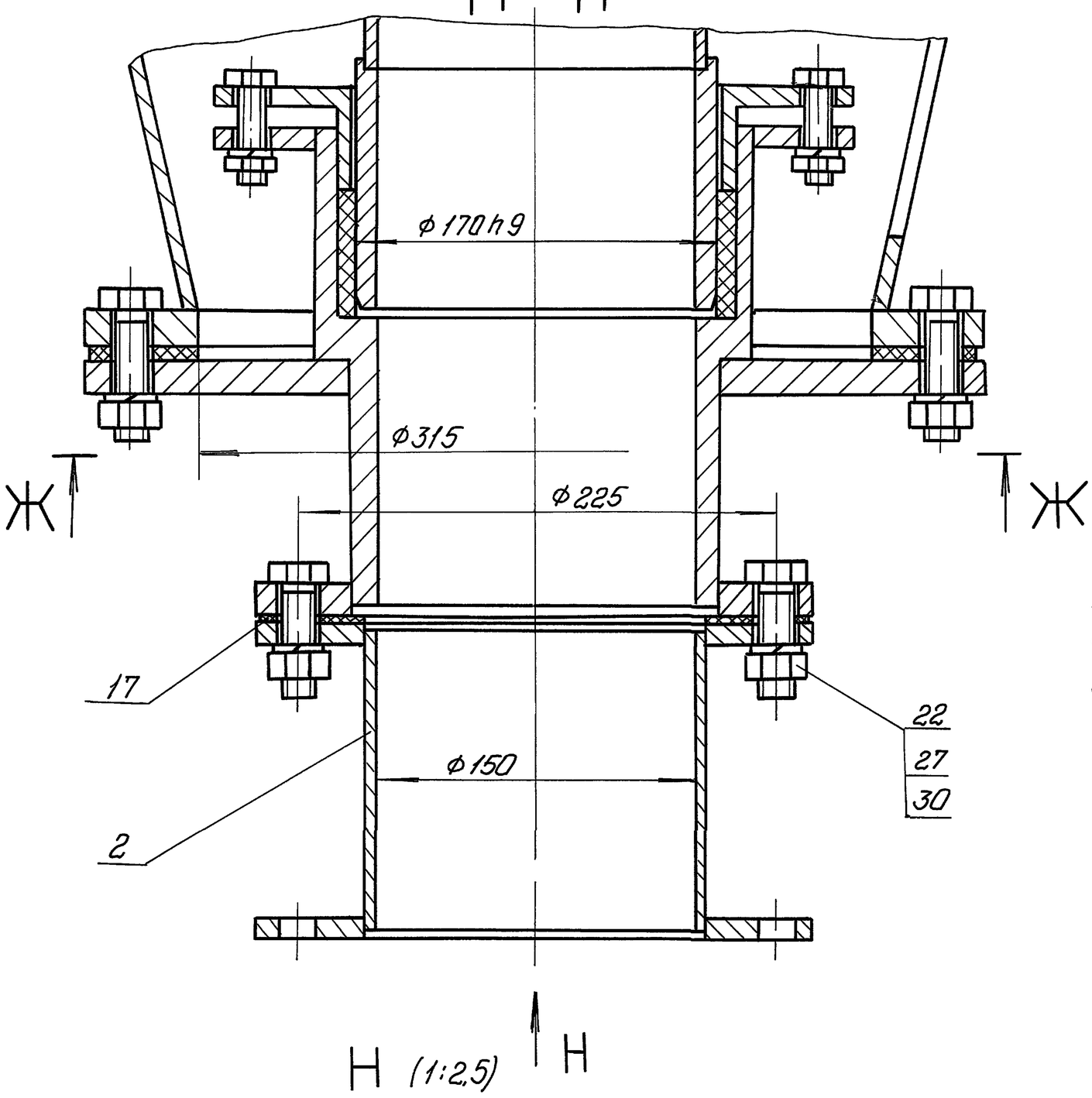
Альбом 12

тп 708-75.93

23

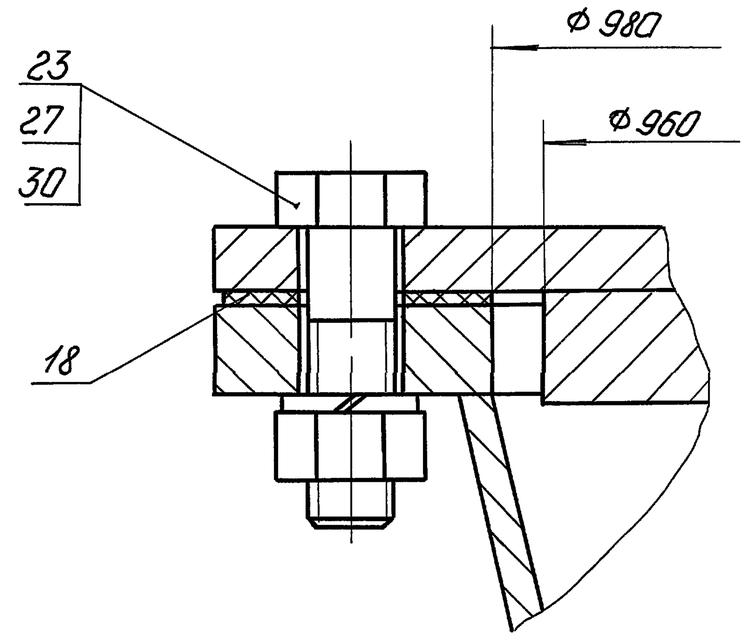
3604/4.00.000 ВО

М – М

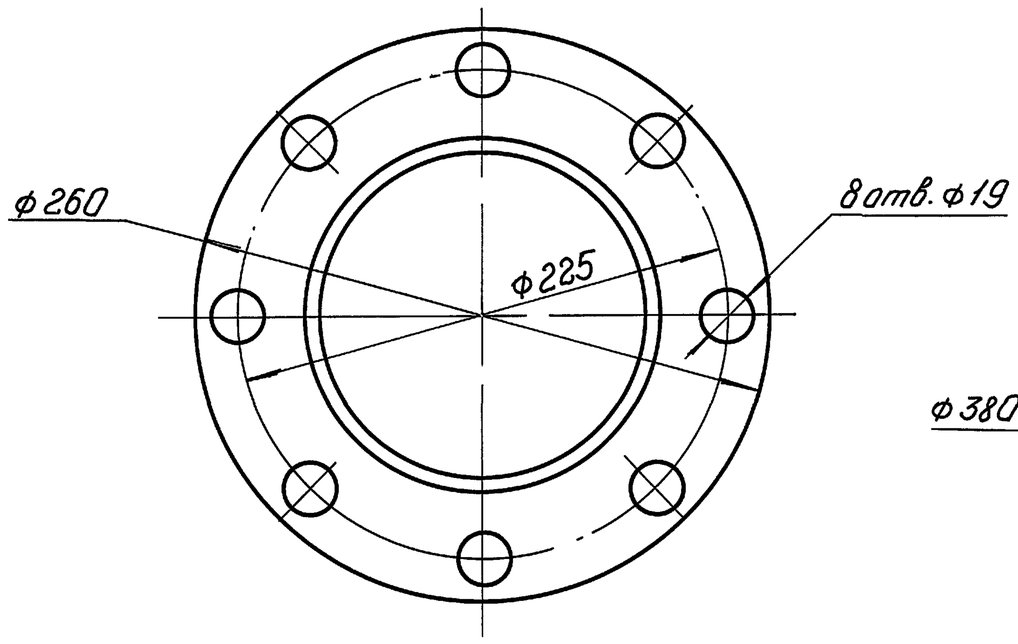


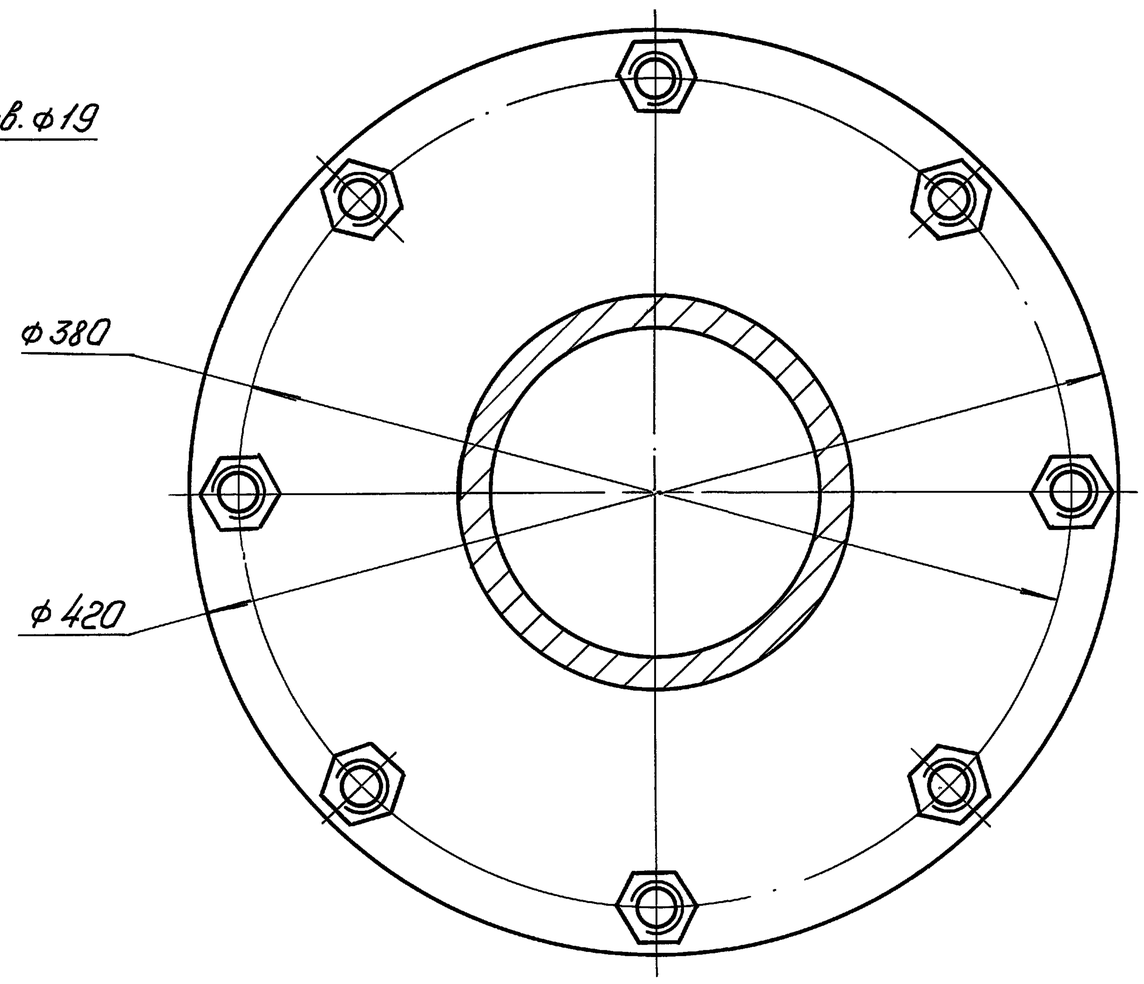
Н (1:2,5)

Д – Д (1:1) (2)

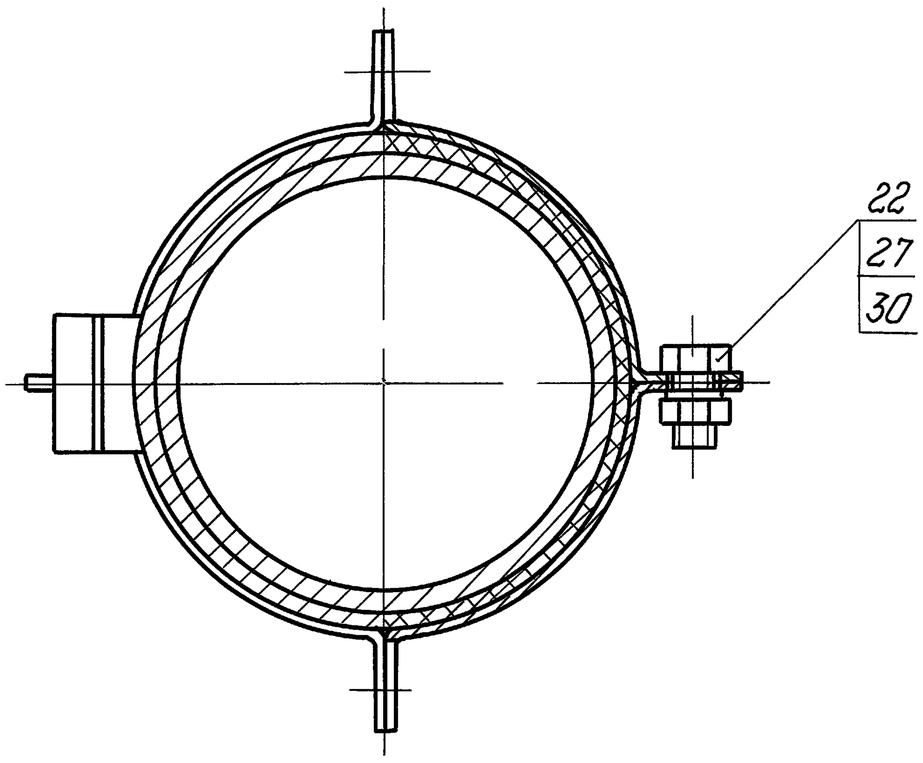


Ж – Ж (1:2,5)





Л – Л (1:2,5) (3)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/4.00.000 ВО		
Разраб.		Голубничая		02.93	Переключатель цементопроводов	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Ступаков		02.93				
Т.контр.						Лист 5	Листов 5
Руков.		Ступаков		02.93		АП-Гипростроммаш Москва	
Н.контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

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

Копировал Ц00058-16 24

Альбом 12

ТП 708-75.93

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3604/5.00.100 СБ	Сборочный чертеж		*) А2; А3
				Детали		
А4		1	3604/5.00.101	Фланец	1	
А3		2	3604/5.00.102	Цилиндр	1	
А4		3	3604/5.00.103	Крышка	1	
А4		4	3604/5.00.104	Переходник	1	
А4		5	3604/5.00.105	Стенка	1	
А3		6	3604/5.00.106	Стенка	1	
А4		7	3604/5.00.107	Стенка	1	
А4		8	3604/5.00.108	Стенка	1	
А4		9	3604/5.00.109	Патрубок	1	
А4		10	3604/5.00.111	Ребро	3	
А4		11	3604/5.00.112	Фланец	1	
А4		12	3604/5.00.113	Накладка	1	
А4		13	3604/5.00.114	Петля	2	
А4		16	3604/5.00.003	Фланец	1	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Озерецковская		12.93
Пров.		Ступаков		12.93
Руков.		Колесникова		12.93
Н.контр.		Колесникова		12.93
Утв.		Ступаков		12.93

3604/5.00.100

Осадитель

Лит.	Лист	Листов
		1

Гипростроммаш Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			3604/5.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			3604/5.00.000 ВС	Ведомость спецификаций		
А3			3604/5.00.000 ВП	Ведомость покупных изделий		
				Сборочные единицы		
А4		1	3604/5.00.100	Осадитель	1	
				Детали		
А4		2	3604/5.00.001	Крышка	1	
А4		3	3604/5.00.002	Прокладка	1	
А4		4	3604/5.00.003	Фланец	1	
А4		5	3604/5.00.004	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
		8		Болт М12-6g×40.46 ГОСТ 7798-70	20	
		9		Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	20	
		10		Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70	20	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Озерецковская		12.93
Пров.		Ступаков		12.93
Руков.		Колесникова		12.93
Н.контр.		Колесникова		12.93
Утв.		Ступаков		12.93

3604/5.00.000

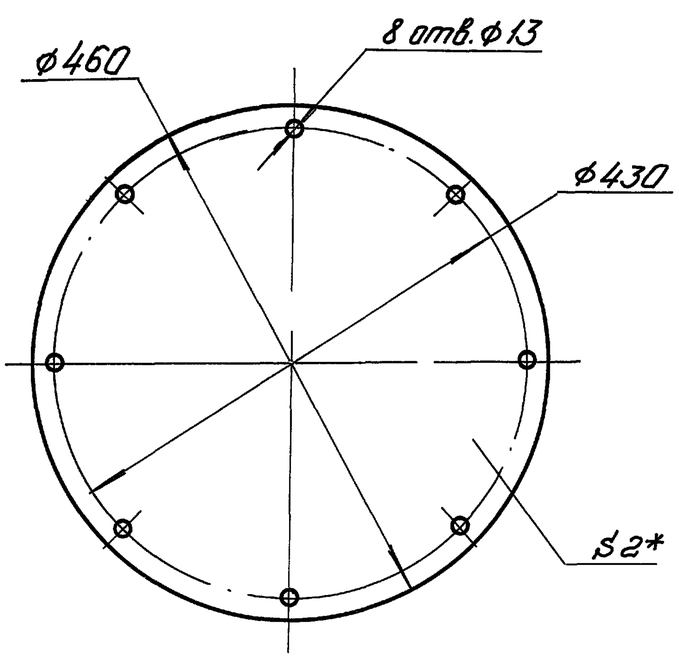
Осадитель цемента

Лит.	Лист	Листов
		1

АП Гипростроммаш Москва

Формат А4

3604/5.00.002



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Озерецковская		12.93
Пров.		Запорожский		12.93
Т.контр.				
Руков.		Колесникова		12.93
Н.контр.		Колесникова		12.93
Утв.		Ступаков		12.93

3604/5.00.002

Прокладка

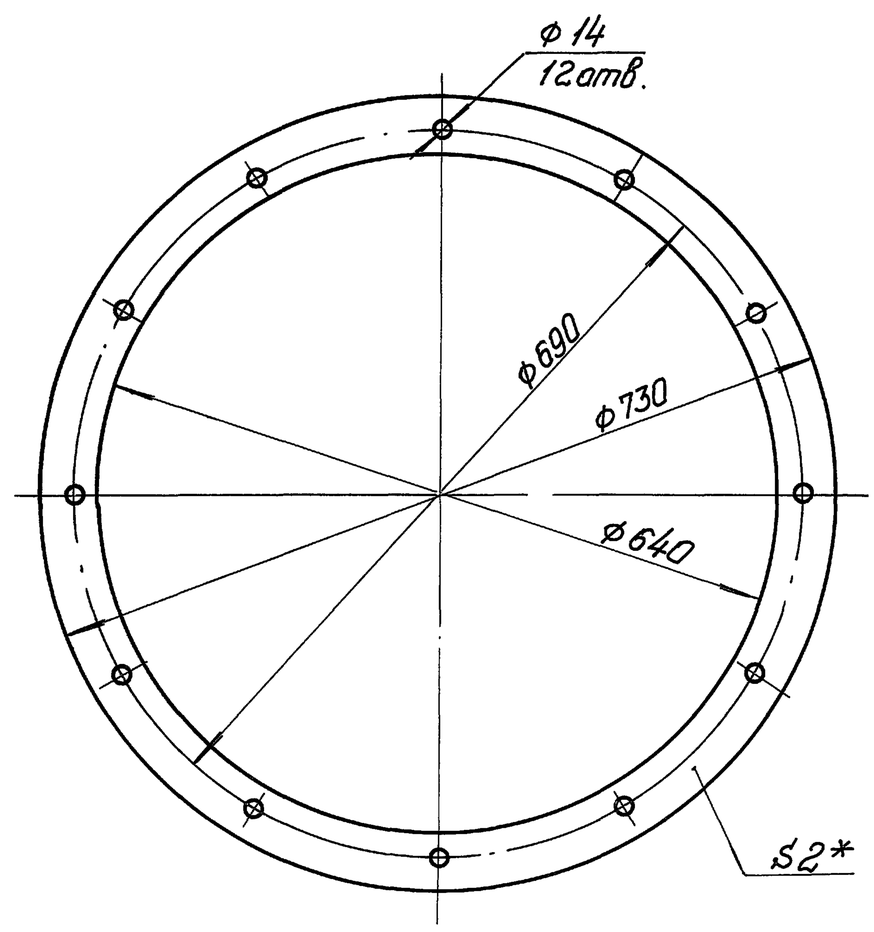
Лит.	Масса	Масштаб
	0,65	1:5
Лист	Листов 1	

Пластина I, лист ТМКЩ-С-2-9.9 ГОСТ 7338-90

АП Гипростроммаш Москва

Формат А4

3604/5.00.004



* Размер для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Озерецковская		12.93
Пров.		Запорожский		12.93
Т.контр.				
Руков.		Колесникова		12.93
Н.контр.		Колесникова		12.93
Утв.		Ступаков		12.93

3604/5.00.004

Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
	1,8	1:5
Лист	Листов 1	

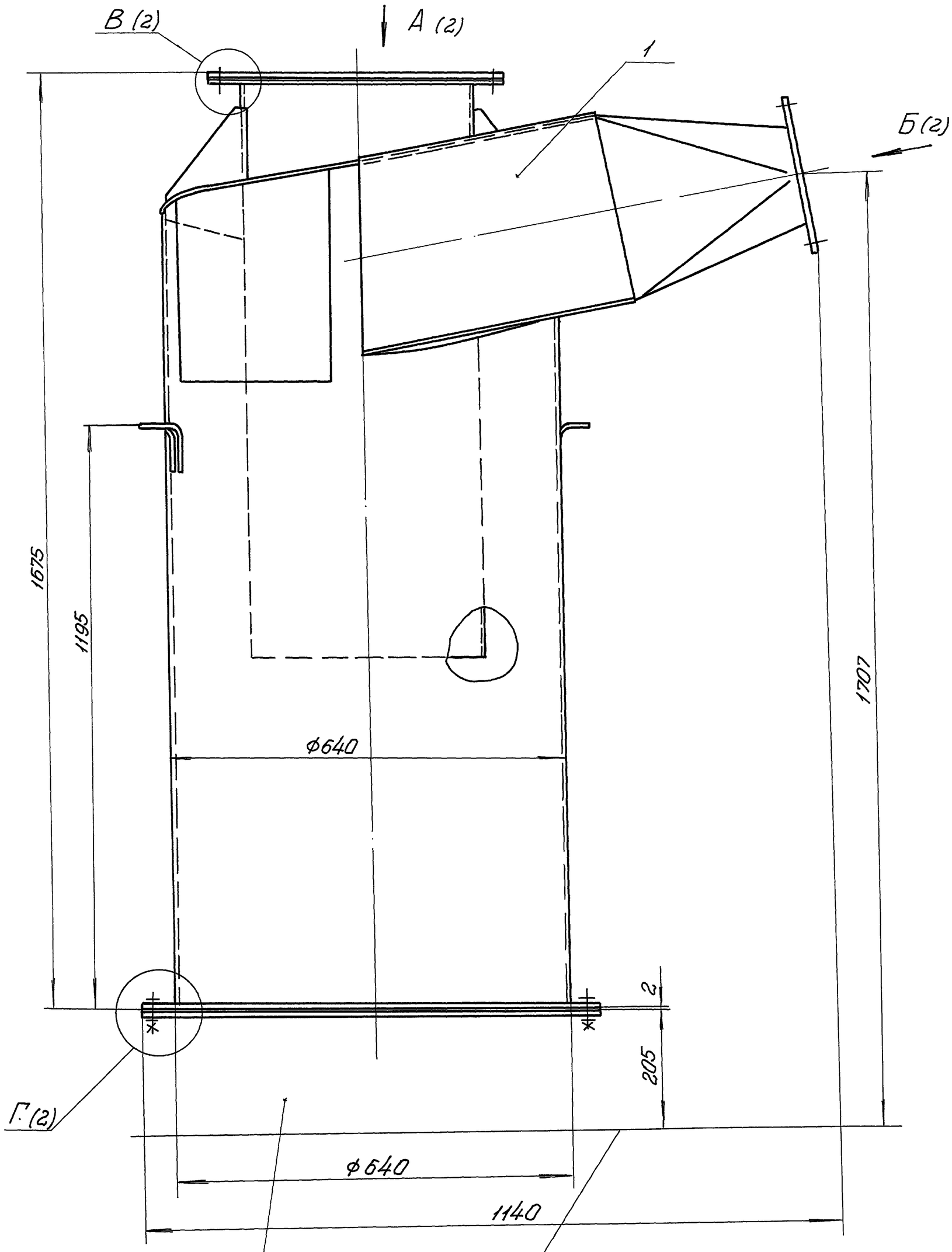
Пластина I, лист ТМКЩ-С-2-9.9 ГОСТ 7338-90

АП Гипростроммаш Москва

Копировал 16.06.58-16 25 Формат А4

Альбом 12

ТП 708-75.93



Патрубок
(строительная часть)

Отметка площадки над силосом

Техническая характеристика

1. Рабочее давление в цементопроводе	0,2 МПа
2. Температура окружающей среды	± 30°С
3. Температура цемента	до + 90°С
4. Масса	230 кг

Технические требования

1. Осадитель должен быть подвергнут испытаниям сжатым воздухом на давление 0,25 МПа (на 25% выше рабочего давления согласно правилам Госгортехнадзора). Перед испытанием нижнее отверстие закрыть глухим фланцем, а отверстие по стрелке Б - фланцем с патрубком ф 32 мм. для подвода сжатого воздуха. В системе подвода сжатого воздуха предусмотреть установку манометра для контроля давления
2. Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/5.00.000 СБ			
Разраб.		Юзелчик	Юзел	12.93	Осадитель цемента	Лит.	Масса см. тех. хар.	Масштаб 1:5
Пров.		Запорожский		12.93		Лист 1	Листов 2	
Т.контр.						АО Гипростроммаш Москва		
Руков.		Колесникова		12.93				
Н.контр.		Колесникова		12.93				
Утв.		Ступаков		12.93				

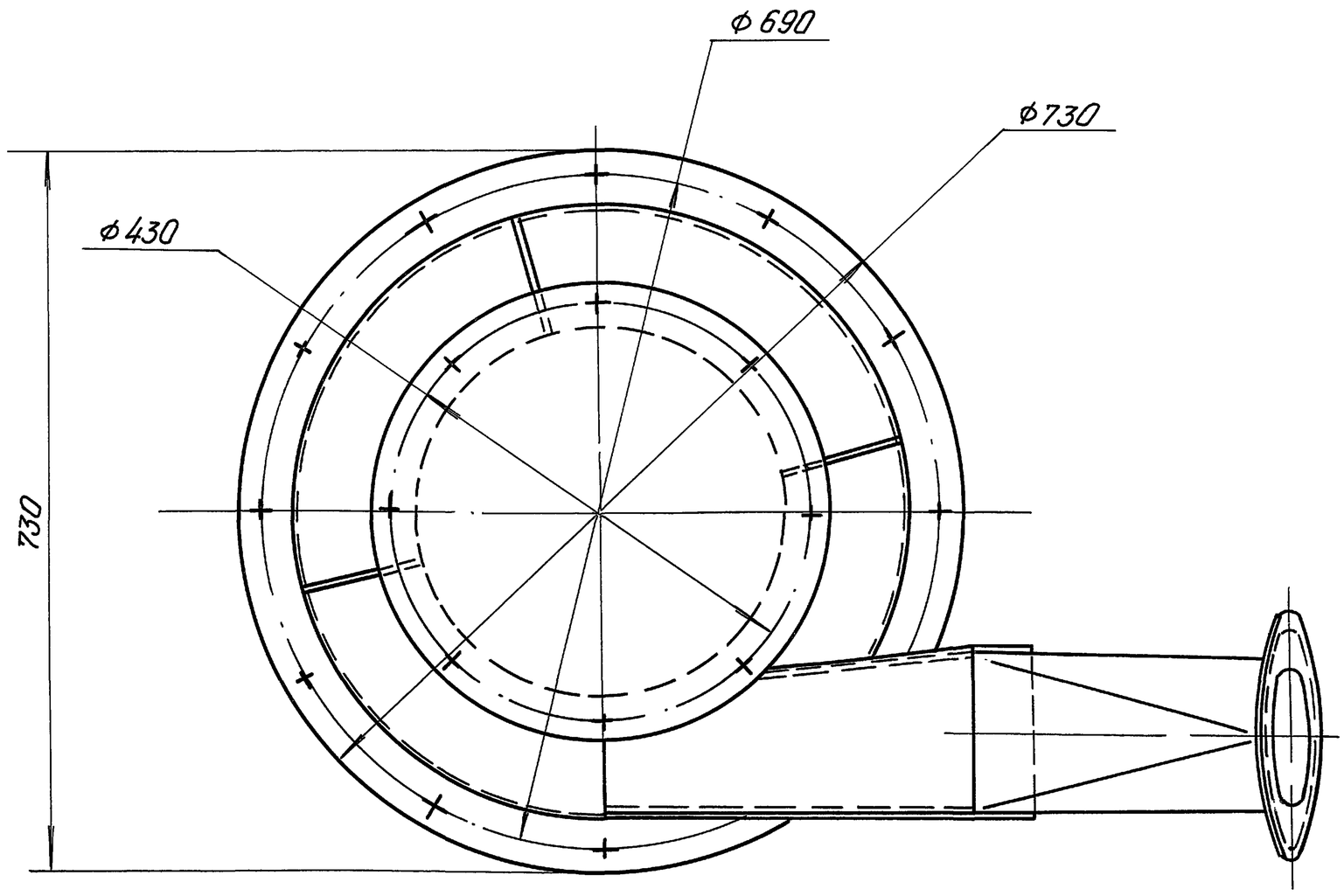
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Копировал Шорохов 16.12.93 Формат А2

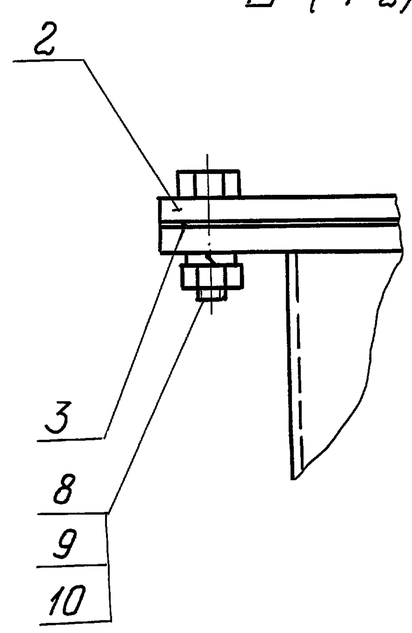
Альбом 12

ТП 708-75.93

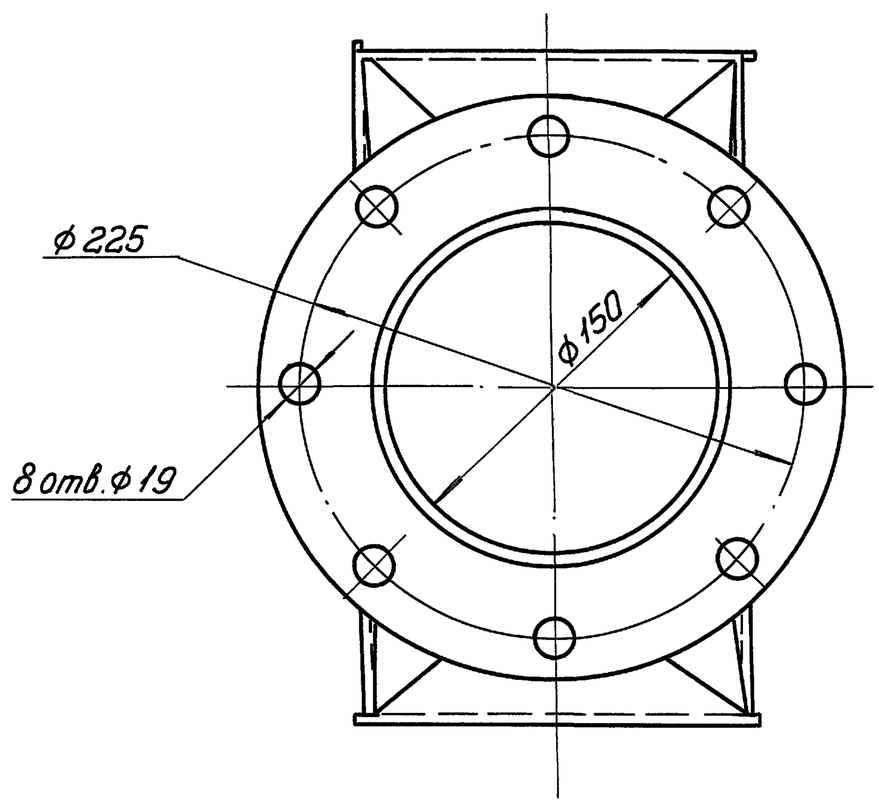
А (1)



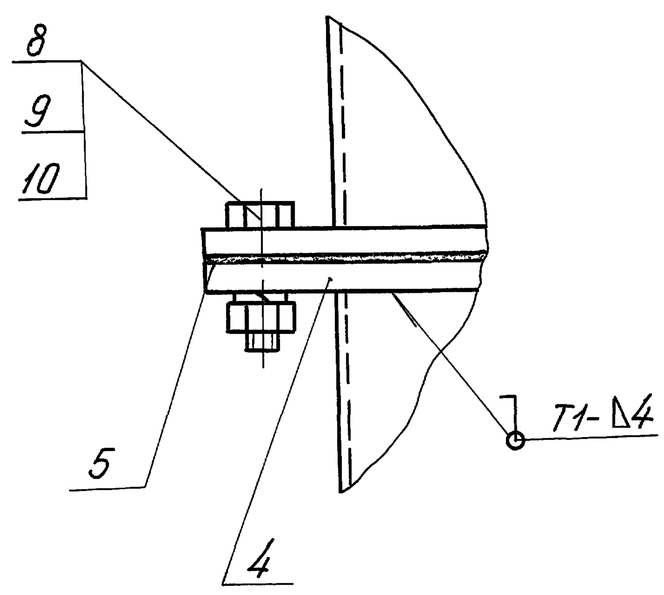
В (1:2) (1)



Б (1:2,5) (1)



Г (1:2) (1)



Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/5.00.000 СБ		
Разраб.		Юзепчук		12.93	Осадитель цемента	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Запорожский		12.93			—	—
Т.контр.						Лист 2	Листов 2
Руков.		Колесникова		12.93		АПГипростроммаш Москва
Н.контр.		Колесникова		12.93		
Утв.		Ступаков		12.93		

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

Альбом 12

ТП 708-75.93

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		25		Вентиль запорный муфтовый 20 ГОСТ 18161-72	4	
		26		Клапан 20-1-УХЛ4 ГОСТ 21324-83	4	
				Прочие изделия		
		28		Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом 15К4 888 Р1 ТУ26-07-032-76	4	6,2кг

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/6.00.000	Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Стандартные изделия		
		15		Болт М12-8g×45.4.6 ГОСТ 7798-70	32	
		17		Гайка М12-7Н 5 ГОСТ 5915-70	32	
		19		Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70	32	
		21		Муфта 20 ГОСТ 8954-75	4	
		22		Контргайка 20 ГОСТ 8968-75	4	
		23		Сгон 20 ГОСТ 8969-75	4	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/6.00.000	Лист 2

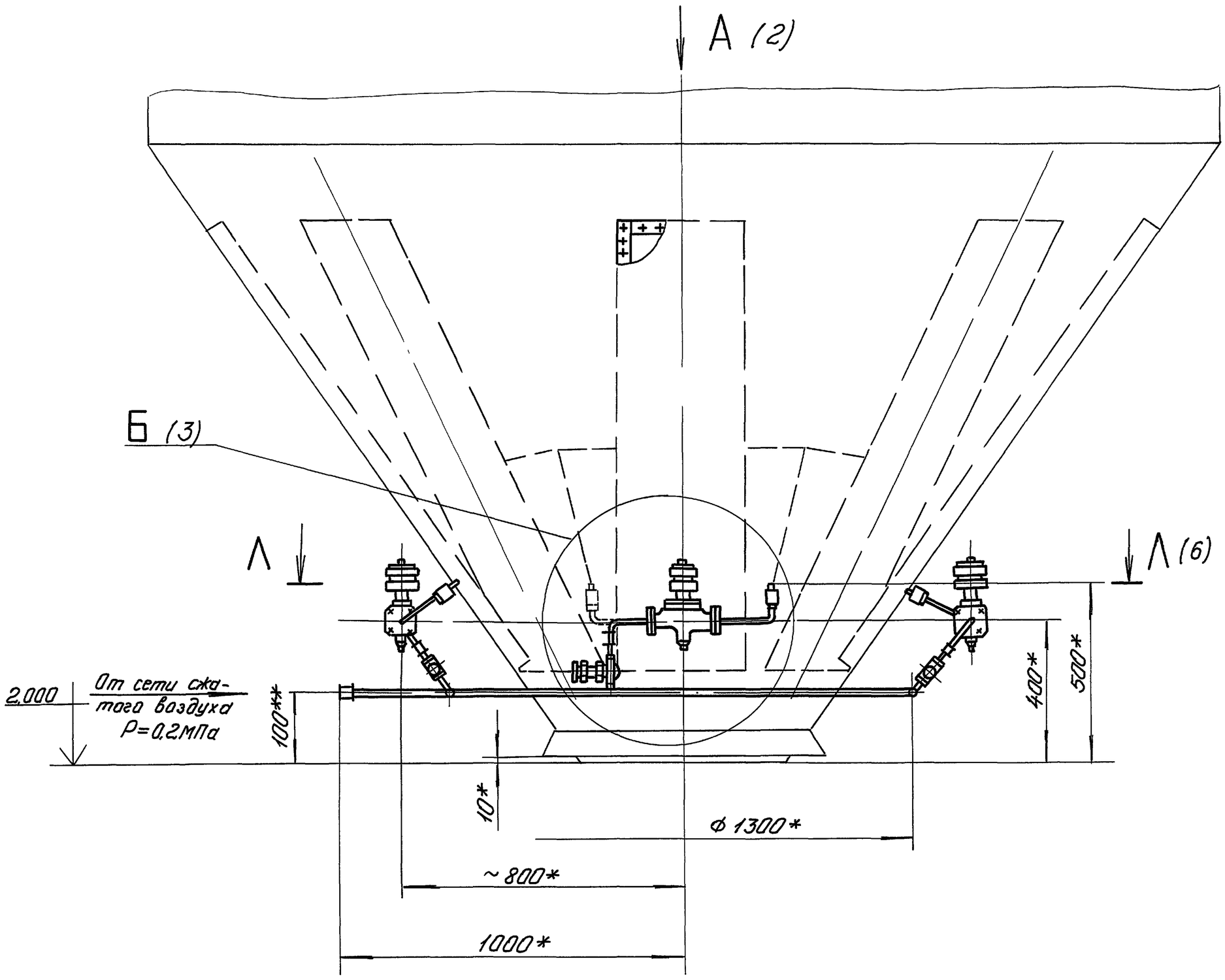
Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			3604/6.00.000 ВО	Чертеж общего вида		
				Сборочные единицы		
А4		1	3604/6.01.000	Аэродорожка	8	
А4		2	3604/6.02.000	Трубопровод	4	
А4		3	3604/6.03.000	Коллектор	1	
А4		4	3604/6.04.000	Трубопровод	4	
А4		5	3604/6.05.000	Трубопровод	4	
				Детали		
		7	3604/6.00.001	Патрубок	4	
		8	3604/6.00.002	Прокладка	8	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/6.00.000		
Разраб.	Голубничая			02.93	Устройство аэрационное сводообрушающее	Лит.	Лист 1 / Листов 3
Пров.	Ступаков			02.93		Гипростроммаш АН Москва	
Руков.	Колесникова			02.93			
Н.контр.	Колесникова			02.93			
Утв.	Ступаков			02.93			

Копировал Ц00058-16 28 Формат А4



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Поверхность днища, м2 — 12,8
2. Количество аэродорожек, шт — 8
3. Количество одновременно работающих аэродорожек, шт. — 2
4. Общая площадь аэрирования, м2 — 3
5. Аэрированная поверхность днища, % — 23,4
6. Расход сжатого воздуха, н.м³/мин — 0,4
7. Давление сжатого воздуха, МПа — 0,2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. * Размеры для справок.
2. ** Размеры уточнить при монтаже.
3. Косой срез патрубков трубопровода поз. 2 (см. выносной элемент К, лист 5) с последующей сваркой швом С2 ГОСТ 16037-80 выполнить при монтаже аэродорожек.
4. При транспортировке отверстия трубопроводов заглушить.
5. Вентиль запорный поз. 28 установить на горизонтальном участке трубопроводов эл.магнитным приводом вертикально вверх.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/6.00.000 ВО		
Разраб.		Голубничая		02.93	Устройство аэрационное сводообрушающее	Лит.	Масса ~400 / Масштаб 1:10
Пров.		Ступаков		02.93		Лист 1	Листов 6
Т.контр.						АП Гипростроммаш Москва	
Руков.		Колесникова		02.93			
Н.контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

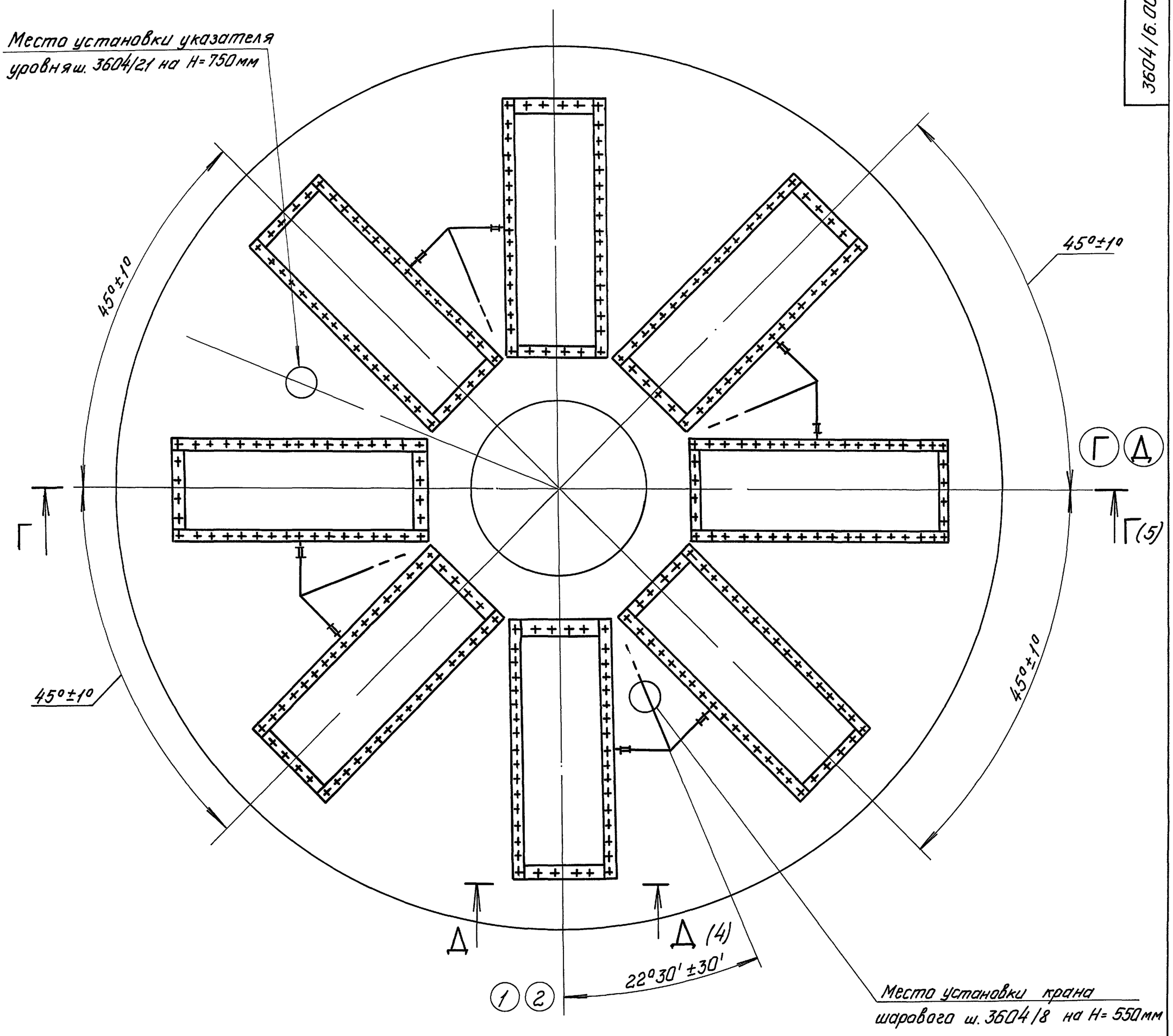
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Ц00058-16 29 Копировал Формат А2

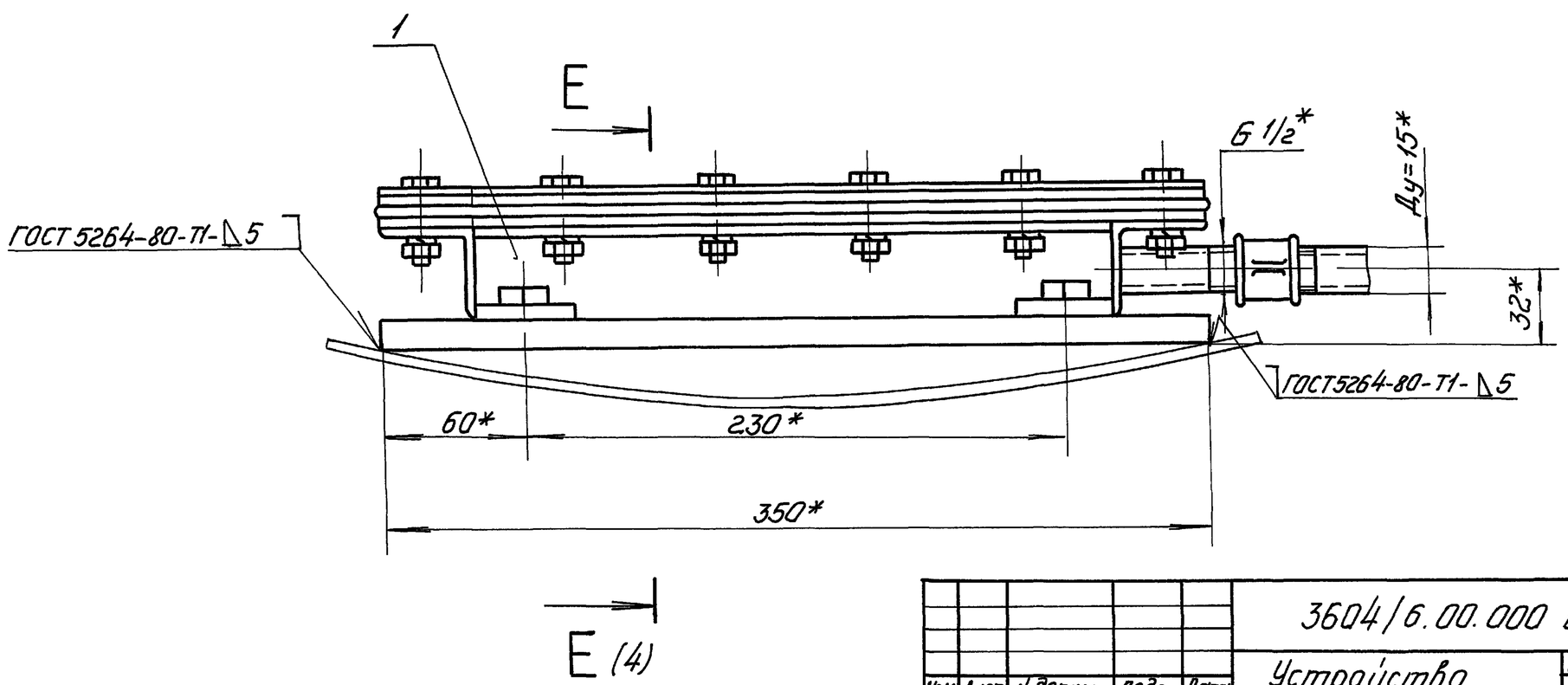
Альбом 12

ТП 708-75.93

А (1:4) (1)



Д – Д (1:2)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/6.00.000 ВО		
Разраб.		Голубничая		02.93	Устройство аэрационное сводообрушающее	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Ступаков		02.93			—	—
Т.контр.						Лист 2	Листов 6	
Руков.		Колесникова		02.93		АП Гипростроммаш Москва		
Н.контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

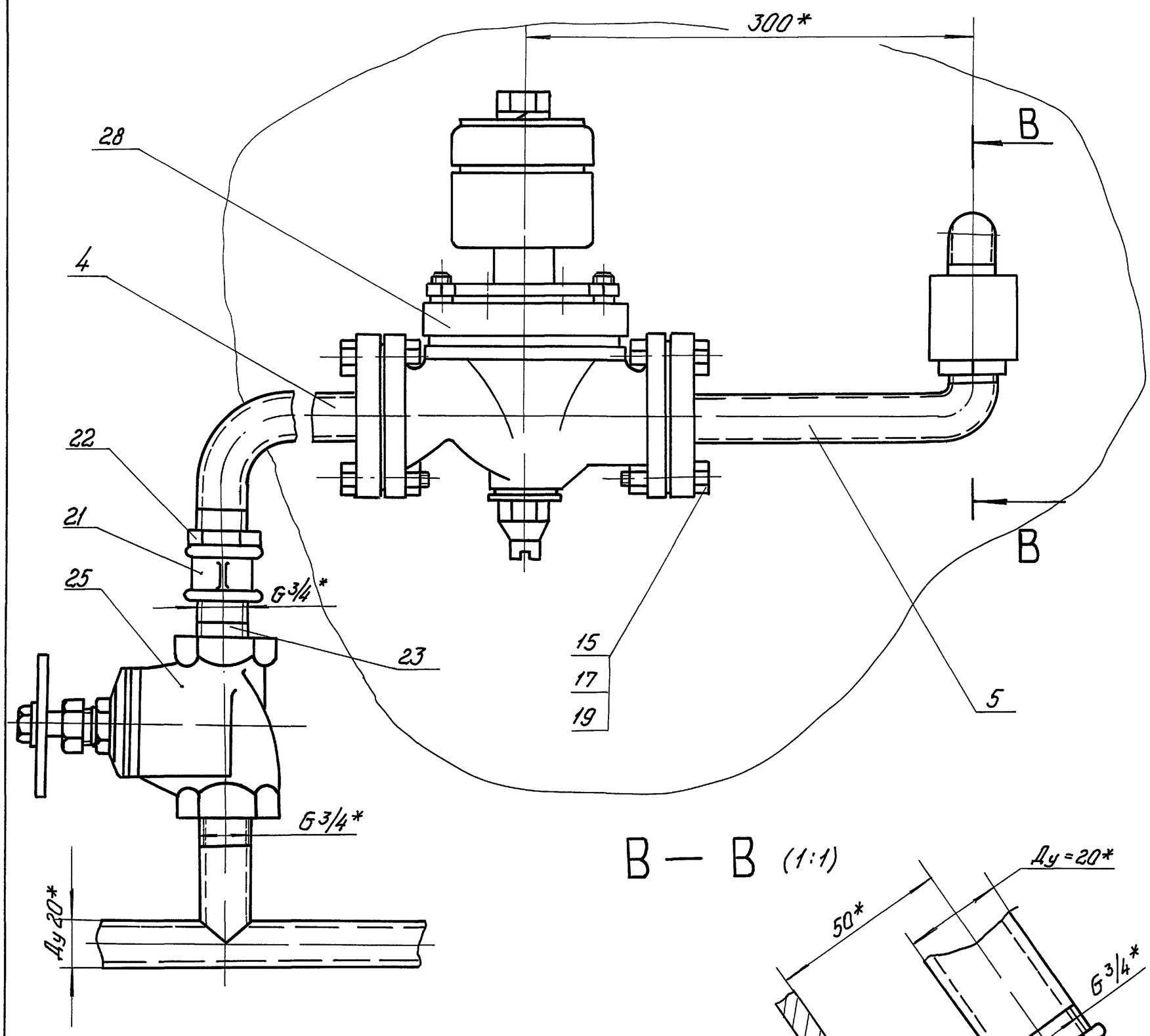
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Копировал Ц00058-16 Зо формат А2

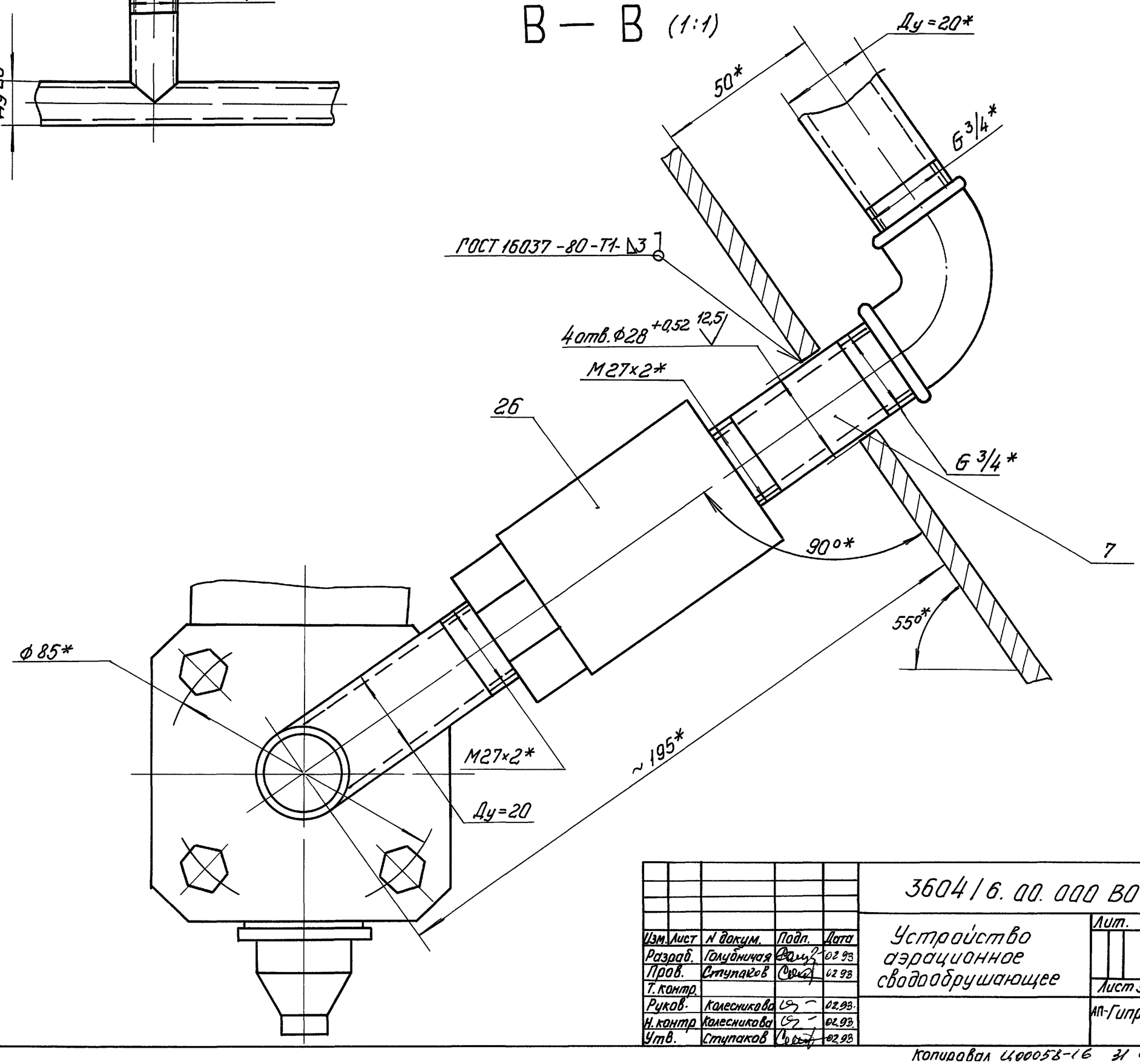
Альбом 12

ТП 708-75.93

Б (1:2) (1)



В — В (1:1)



					3604/6.00.000 ВО		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Устройство аэрационное сводообрушающее	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Голубничая		02.93				
Пров.		Ступаков		02.93		Лист 3	Листов 6	
Т.контр.						АП-Гипростроммаш Москва		
Руков.		Колесникова		02.93				
Н.контр		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

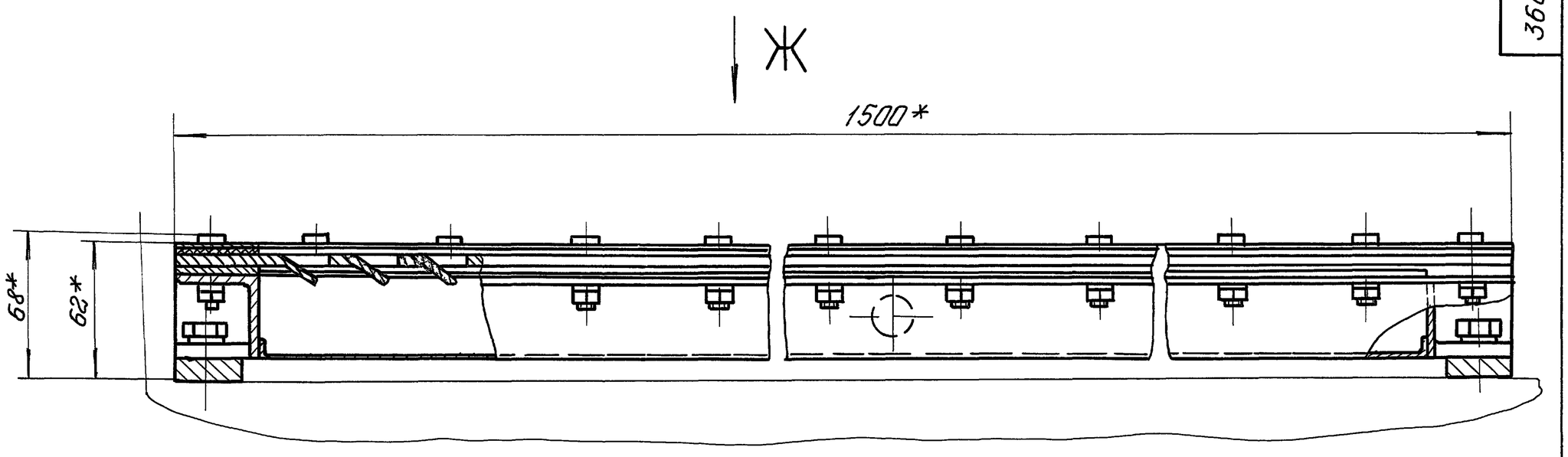
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

3604/6.00.000 ВО

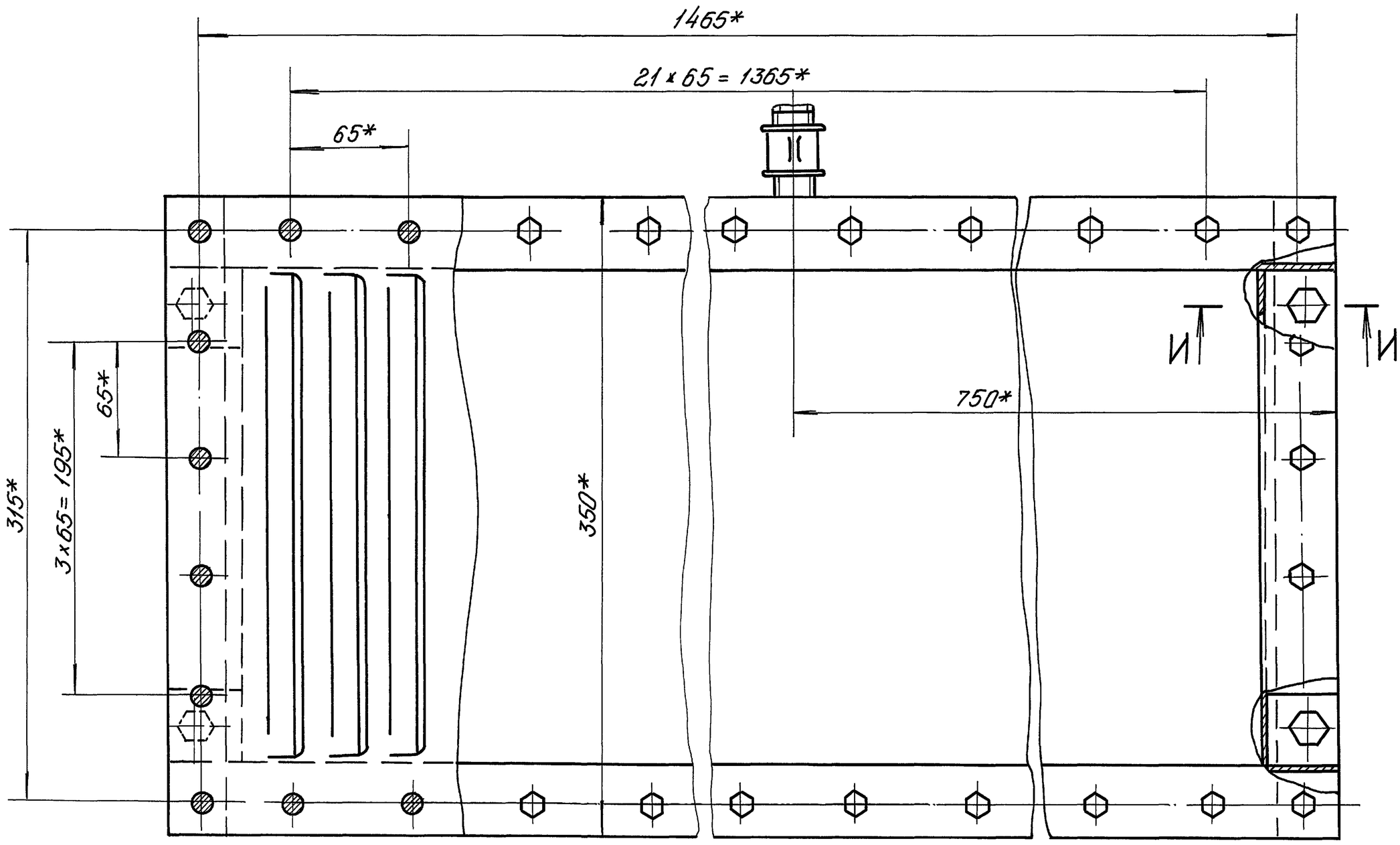
Альбом 12

ТП 708-75.93

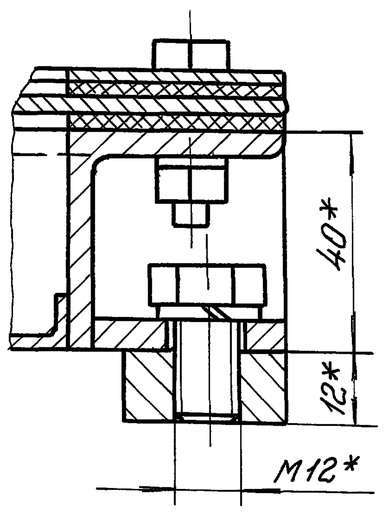
Е — Е (1:2) (2)



Ж (1:2)



И — И (1:1)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/6.00.000 ВО		
Разраб.		Голубничая		02.93	Устройство аэрационное сводообрушающее	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Ступаков		02.93			—	—
Т.контр.						Лист 4	Листов 6	
Руков.		Колесникова		02.93		АП Гипростроммаш Москва		
Н.контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

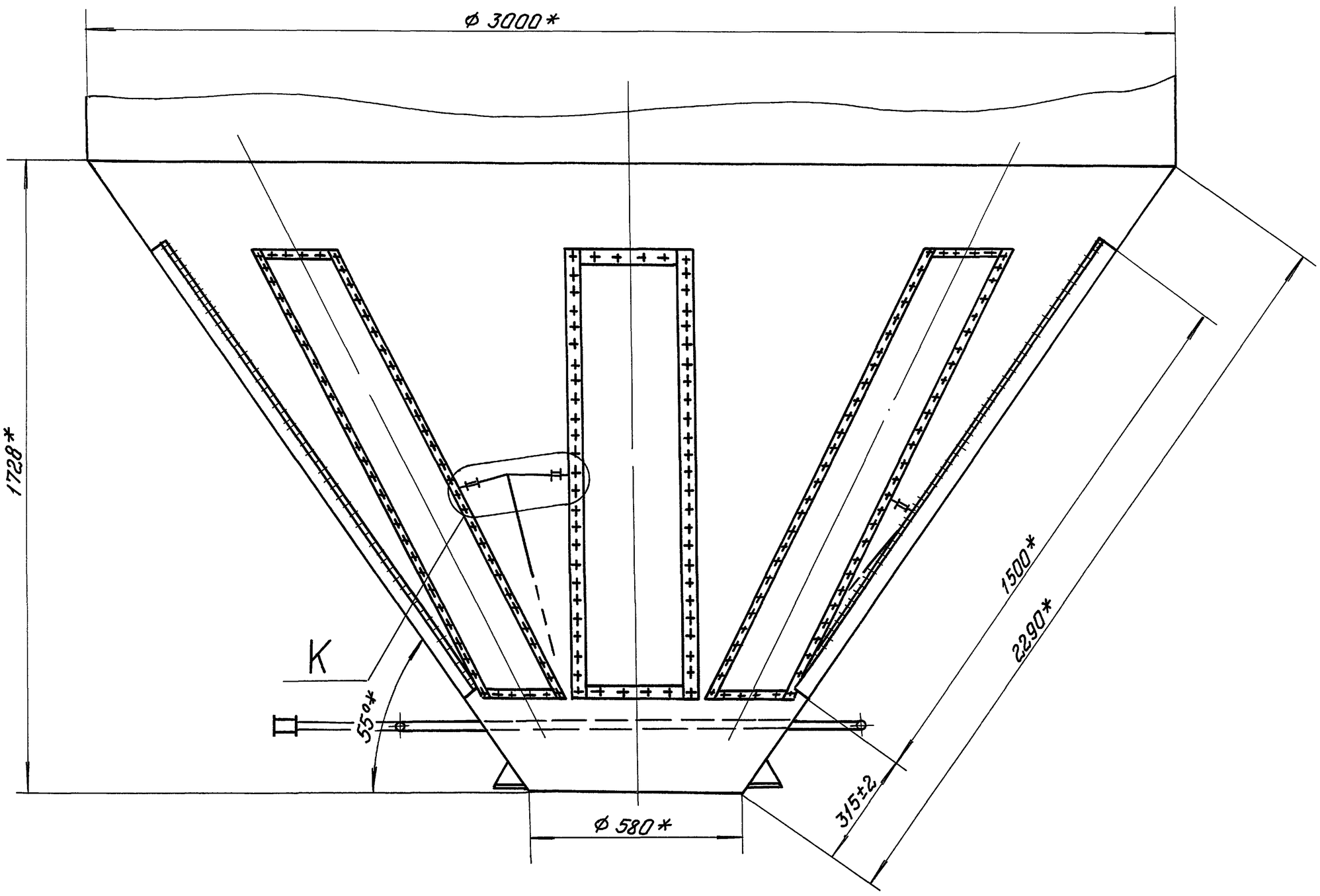
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Копировал Ю.Ф.Ф. 22. Формат А2

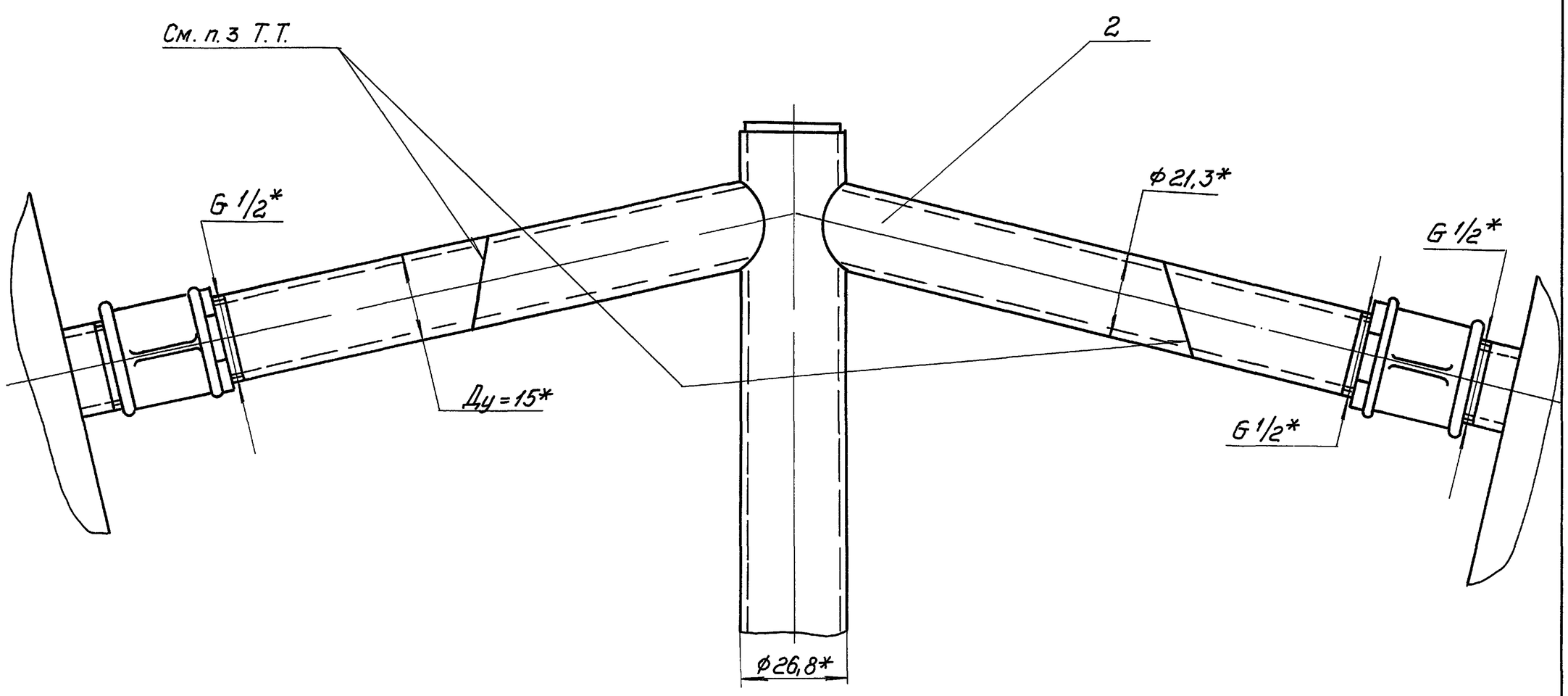
Альбом 12

ТП 708-75.93

Г — Г (2)



К (1:1)



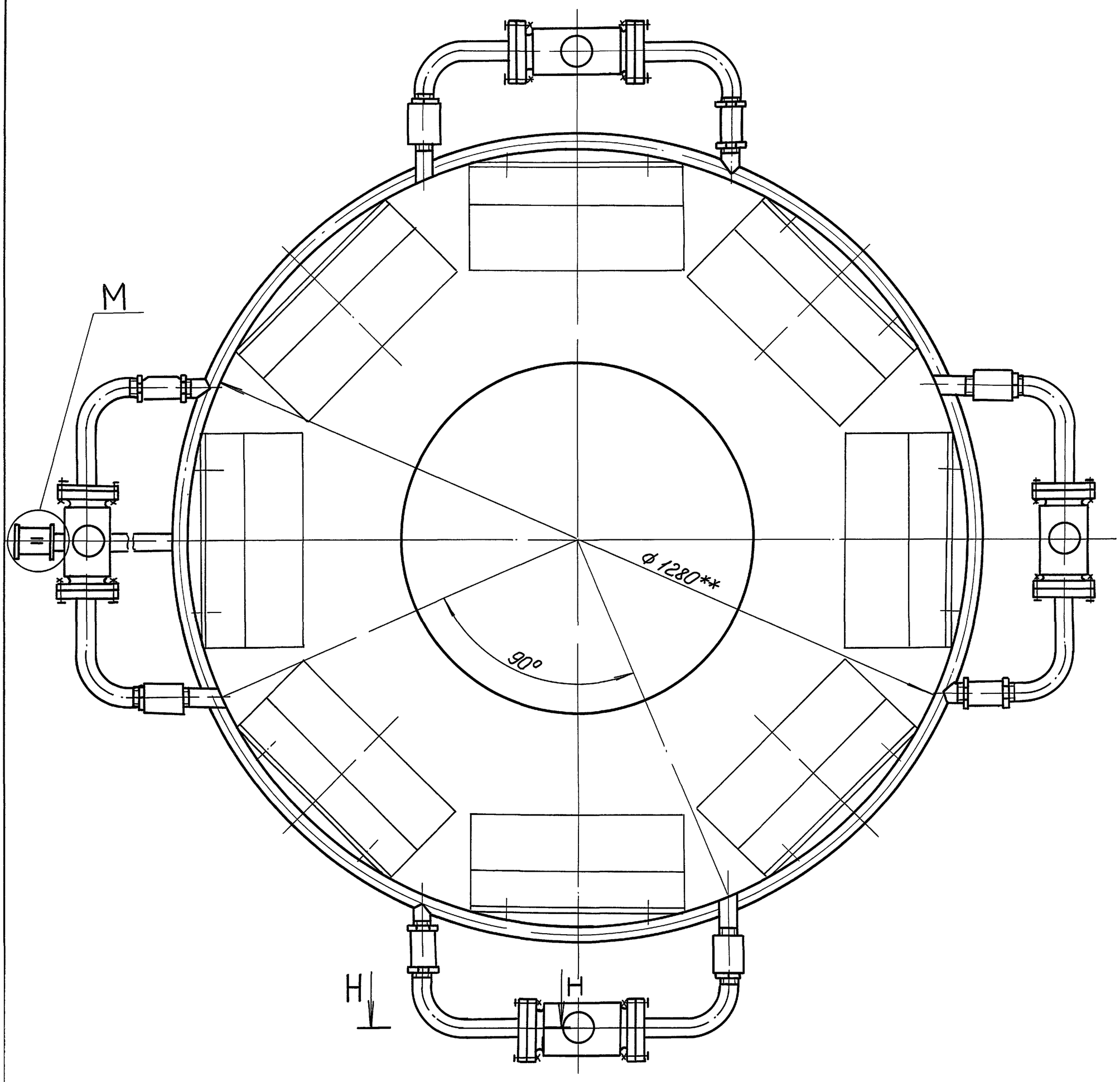
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/6.00.000 ВО		
Разраб.		Голубничая		02.93	Устройство аэрационное сводообрушающее	Лит.	Масса —	Масштаб 1:10
Пров.		Ступаков		02.93		Лист 5	Листов 6	
Т.контр.						АП-Гипростроммаш Москва		
Руков.		Колесникова		02.93				
Н.контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

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

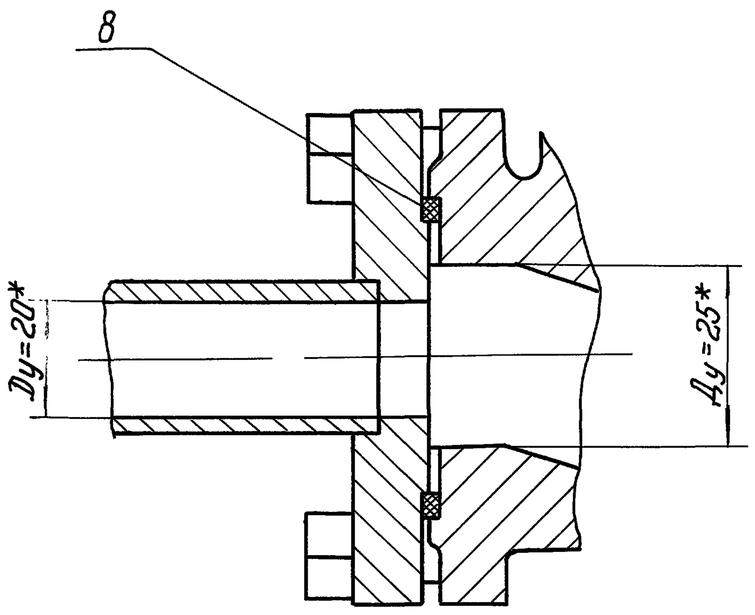
Альбом 12

тп 708-75.93

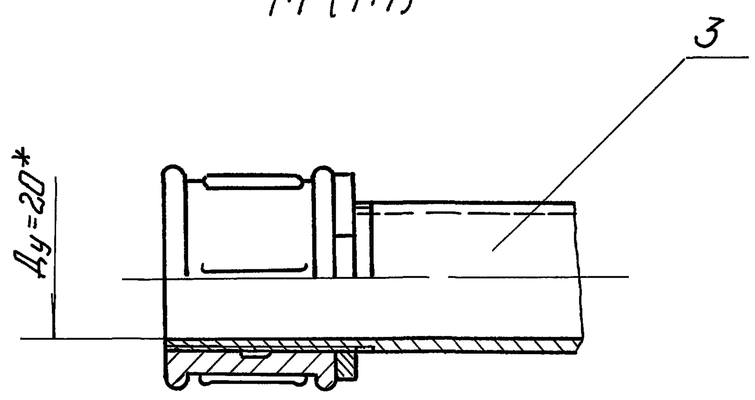
А – А (1:5) (1)



Н – Н (1:1)



М (1:1)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/6.00.000 ВО		
Разраб.		Голубничая		02.93	Устройство аэрационное сводообрушающее	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Ступаков		02.93			—	—
Т. контр.						Лист 6	Листов 6	
Руков.		Колесникова		02.93		АО Гипростроммаш Москва		
Н. контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

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

Копировал Ц00058-16 34 Формат А2

Альбом 12

ТП 708-75.93

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*)			3604/7.00.000 ВО	Чертеж общего вида		*) А2; А3
				Сборочные единицы		
		1	3604/7.01.000	Корпус	1	
		2	3604/7.02.000	Привод	1	
		3	3604/7.03.000	Переходник	1	
		4	3604/7.04.000	Колено	2	
		5	3604/7.05.000	Рычаг	1	
				Детали		
		8	3604/3.00.004	Прокладка	2	
		9	3604/7.00.001	Накладка	1	
		10	3604/7.00.002	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70:		
		14		М12-6g×35.46	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/7.00.000			
Разраб.		Озерецковская		02.93	Переключатель двухходовой	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Запорожский		02.93		АП-Гипростроммаш Москва		
Руков.		Ступаков		02.93				
Н.контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

Формат А4

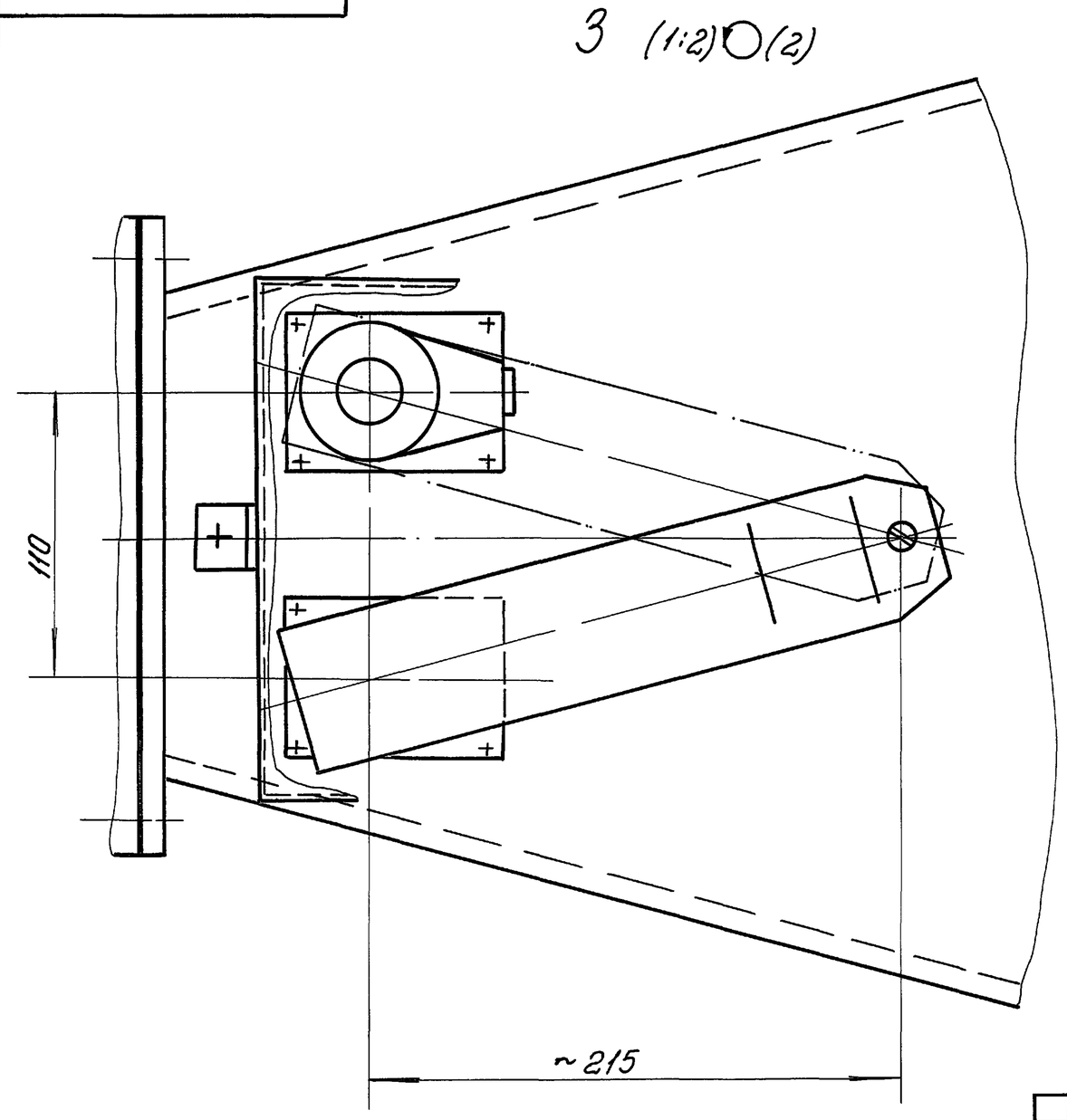
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

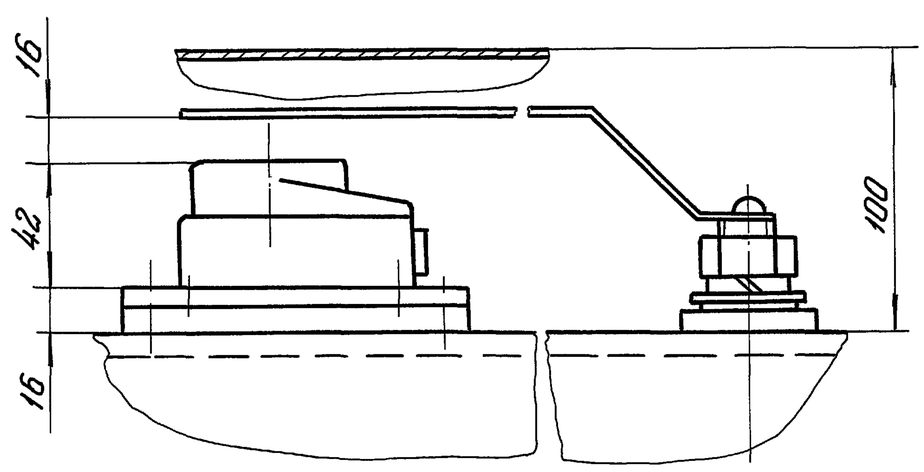
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		15		М16-6g×45.46	24	
				Гайки ГОСТ 5915-70:		
		17		М12-6Н.5	2	
		18		М16-6Н.5	24	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		21		12.65Г	2	
		22		16.65Г	24	
				Шайбы ГОСТ 11371-78:		
		25		12.02.	2	
		26		24.02.	2	
		29		Шплинт 5×32 ГОСТ 397-79	2	
		34		Ось 22-25В12×45Ст3 ГОСТ 9650-80	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/7.00.000	Лист 2

Формат А4

3604/7.00.000ВО





Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/7.00.000 ВО			
Разраб.		Озерецковская		02.93	Переключатель двухходовой	Лит.	Масса —	Масштаб —
Пров.		Запорожский		02.93		Лист 5	Листов 5	
Т.контр.								
Руков.		Ступаков		02.93		АП-Гипростроммаш Москва		
Н.контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

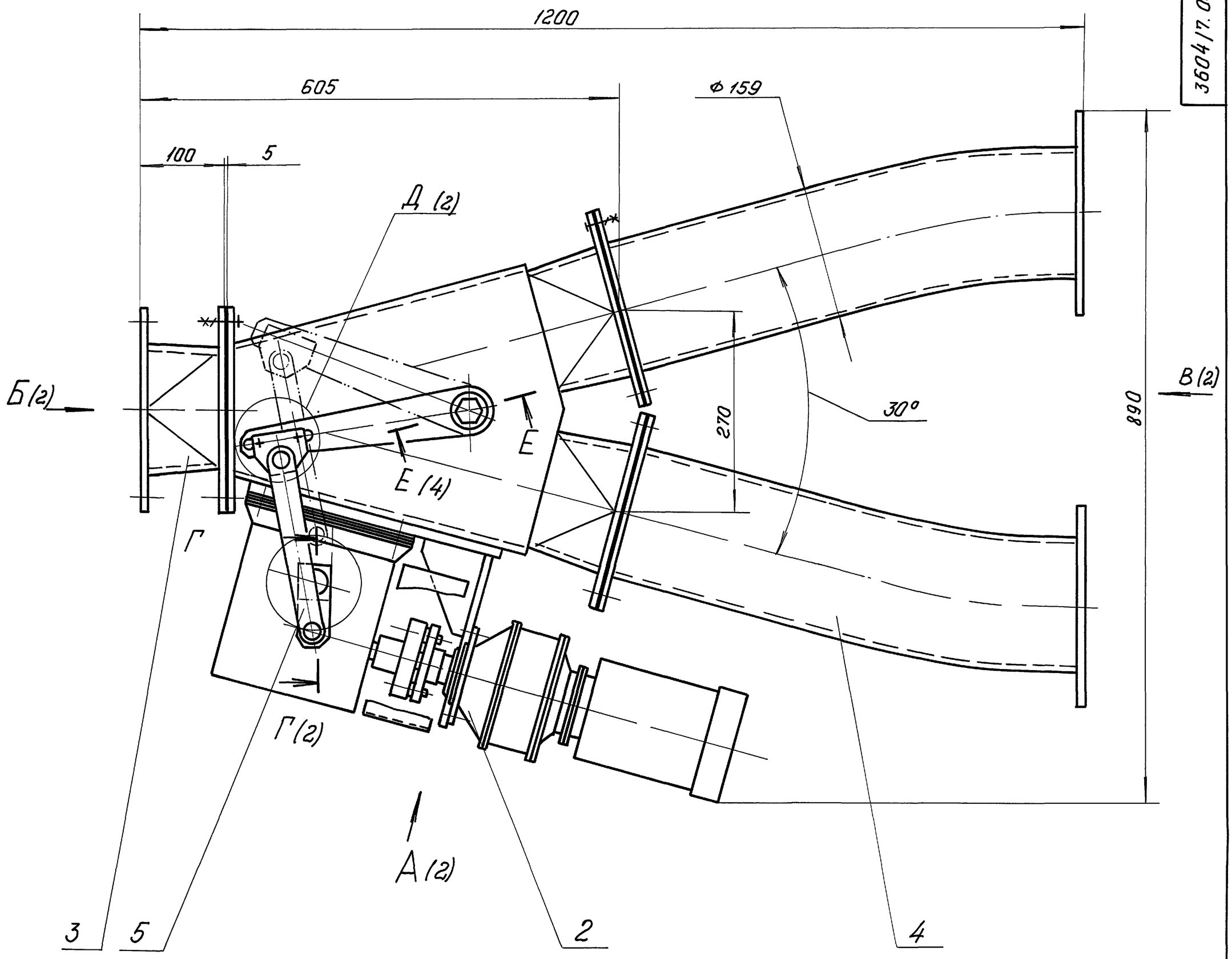
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Ц00058-16 35 Копировал

Формат А2

Альбом 12

ТП 708-75.93



Техническая характеристика.

1. Диаметр условного прохода, мм	150
2. Рабочее давление в корпусе, МПа, не более	0,4
3. Габаритные размеры, мм, не более	
длина	1200
ширина	890
высота	235
4. Установленная мощность, кВт, не более	0,25
5. Время переключения, сек, не более	5
6. Масса, кг, не более	130

Технические требования

1. Размеры без допусков для справок.
2. Отрегулировать установку КВП-16, обеспечив точную фиксацию заслонки переключателя в крайних положениях
3. Покрытие ГОСТ 6465-76:
   эмаль ПФ-115 сероголубая III.8;
   движущиеся части - эмаль ПФ 115 желтая III.8.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/7.00.000 ВО		
Разраб.		Озерецковская		02.93	Переключатель двухходовой	Лит.	Масса 130	Масштаб 1:4
Пров.		Запорожский		02.93		Лист 1	Листов 5
Т. контр.						АО Гипростроммаш Москва	
Руков.		Ступаков		02.93			
Н. контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

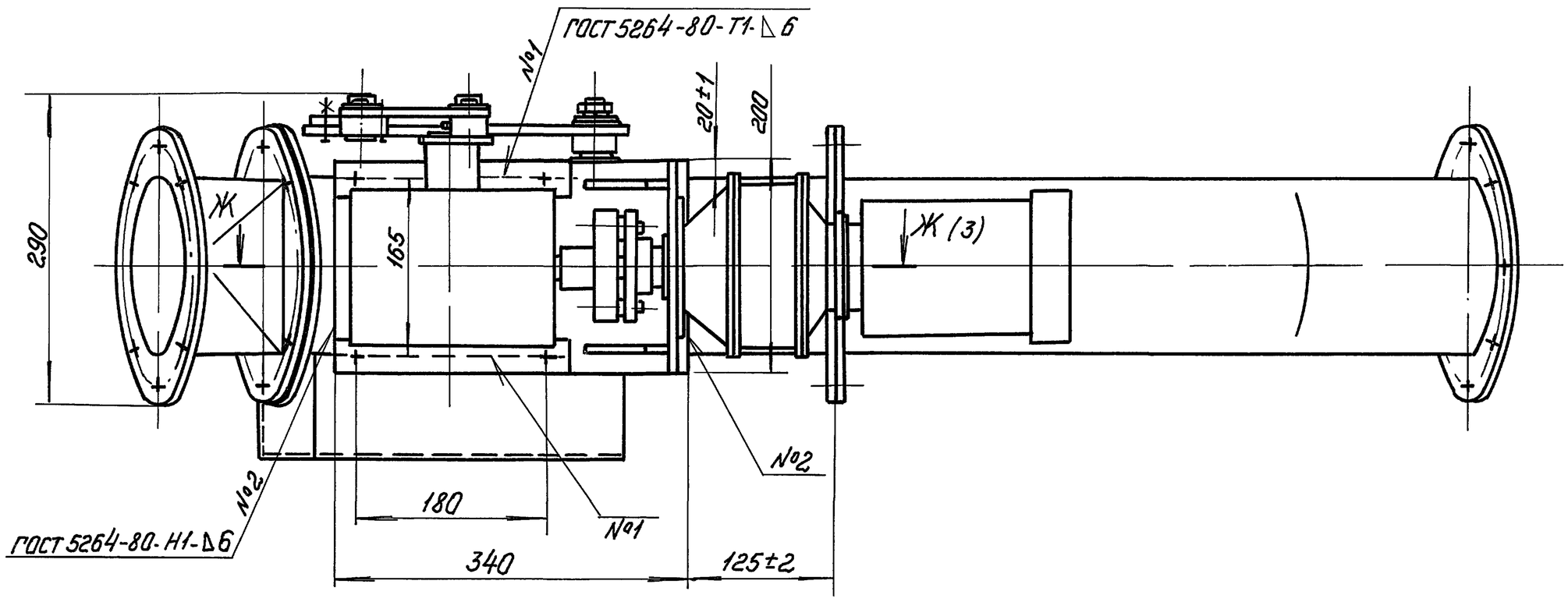
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

3604/7.00.000 ВО

Альбом 12

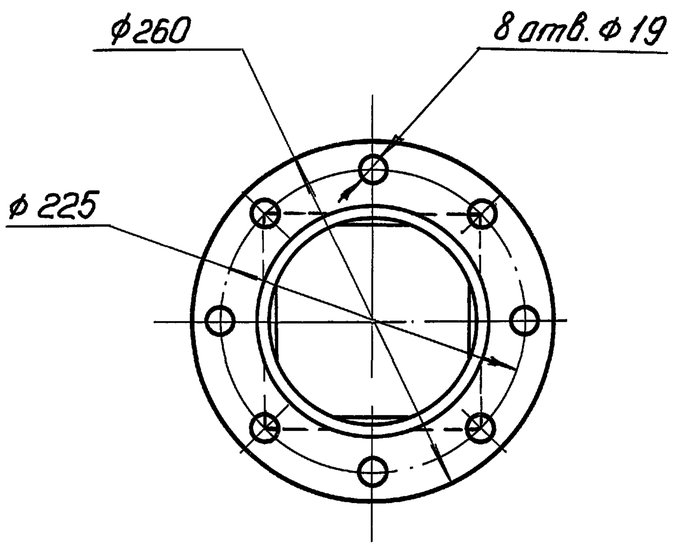
ТП 708-75.93

А (1)

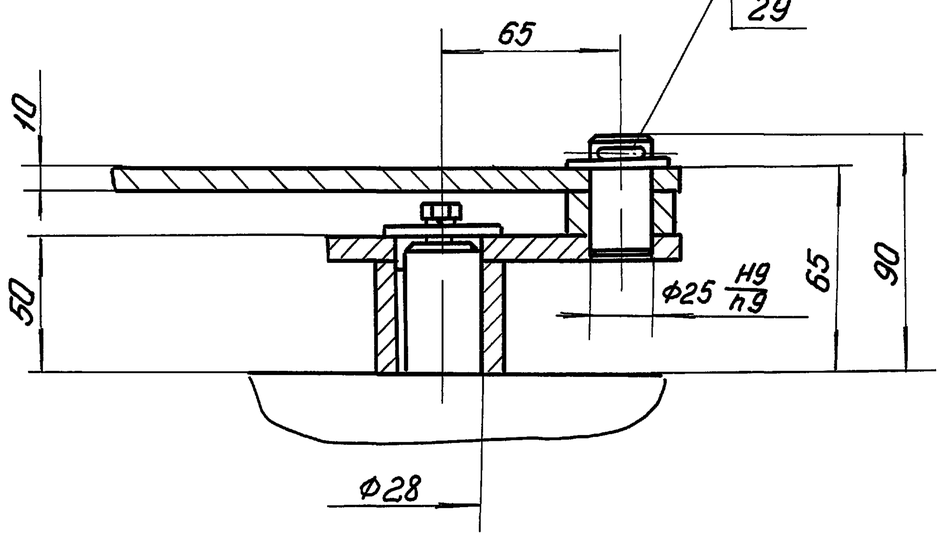


3 (5)

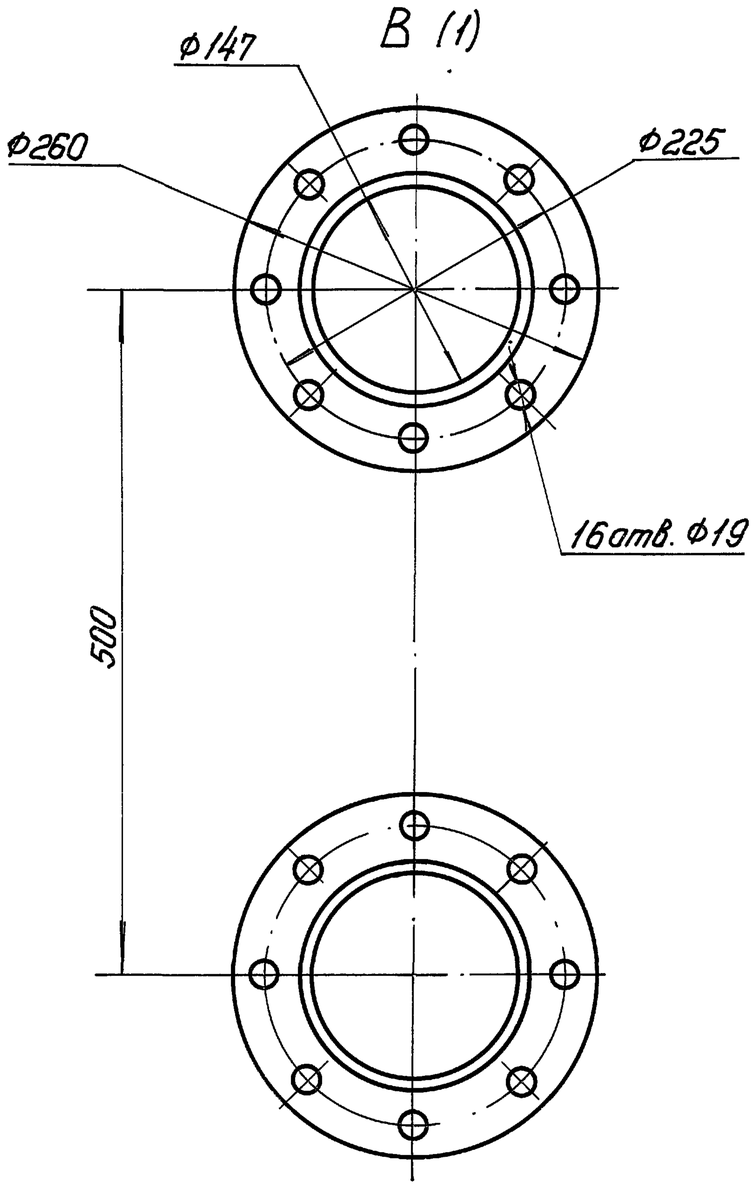
Б (1)



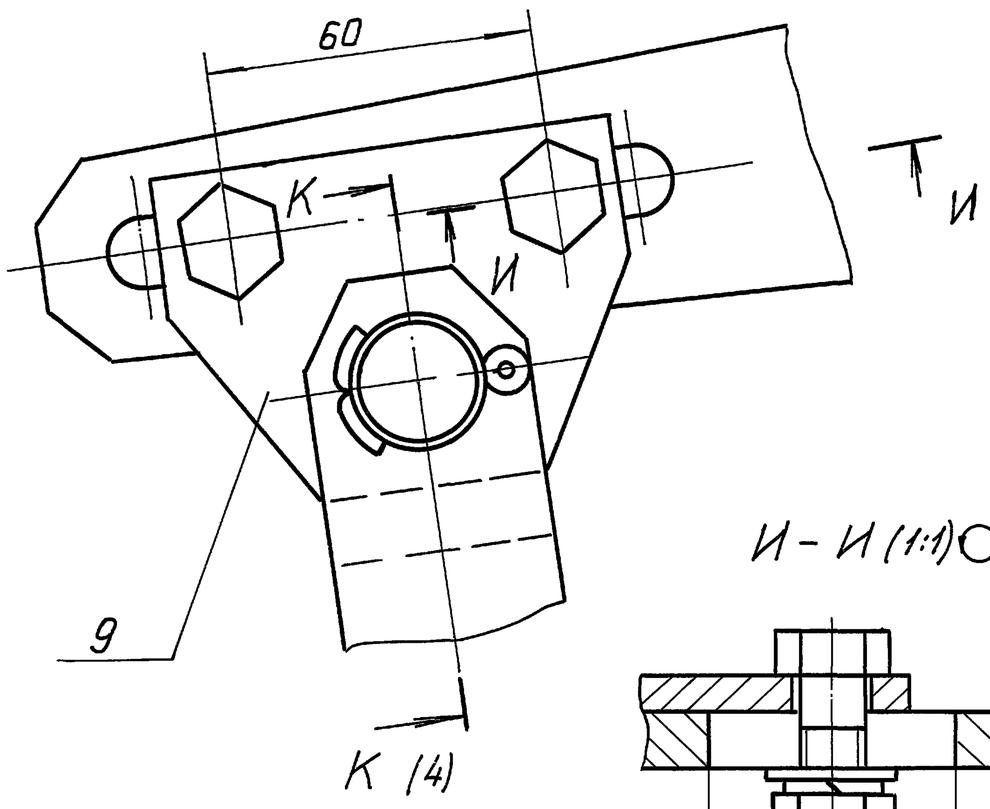
Г-Г (1:2) ○ (1)



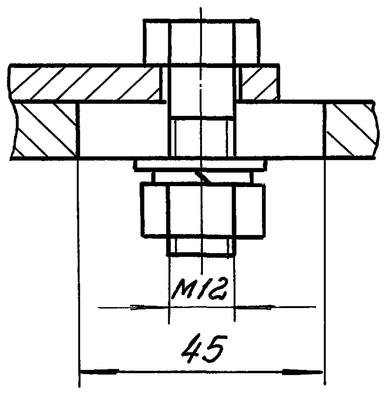
В (1)



Д (1:1) (1)



И - И (1:1) ○



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/7.00.000 ВО		
Разраб.		Озерецковский		02.93	Переключатель двухходовой	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Запорожский		02.93			—	—
Т.контр.						Лист 2	Листов 5	
Руков.		Ступаков		02.93		АП-Гипростроммаш Москва	
Н.контр.		Колесникова		02.93			
Утв.		Ступаков		02.93			

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

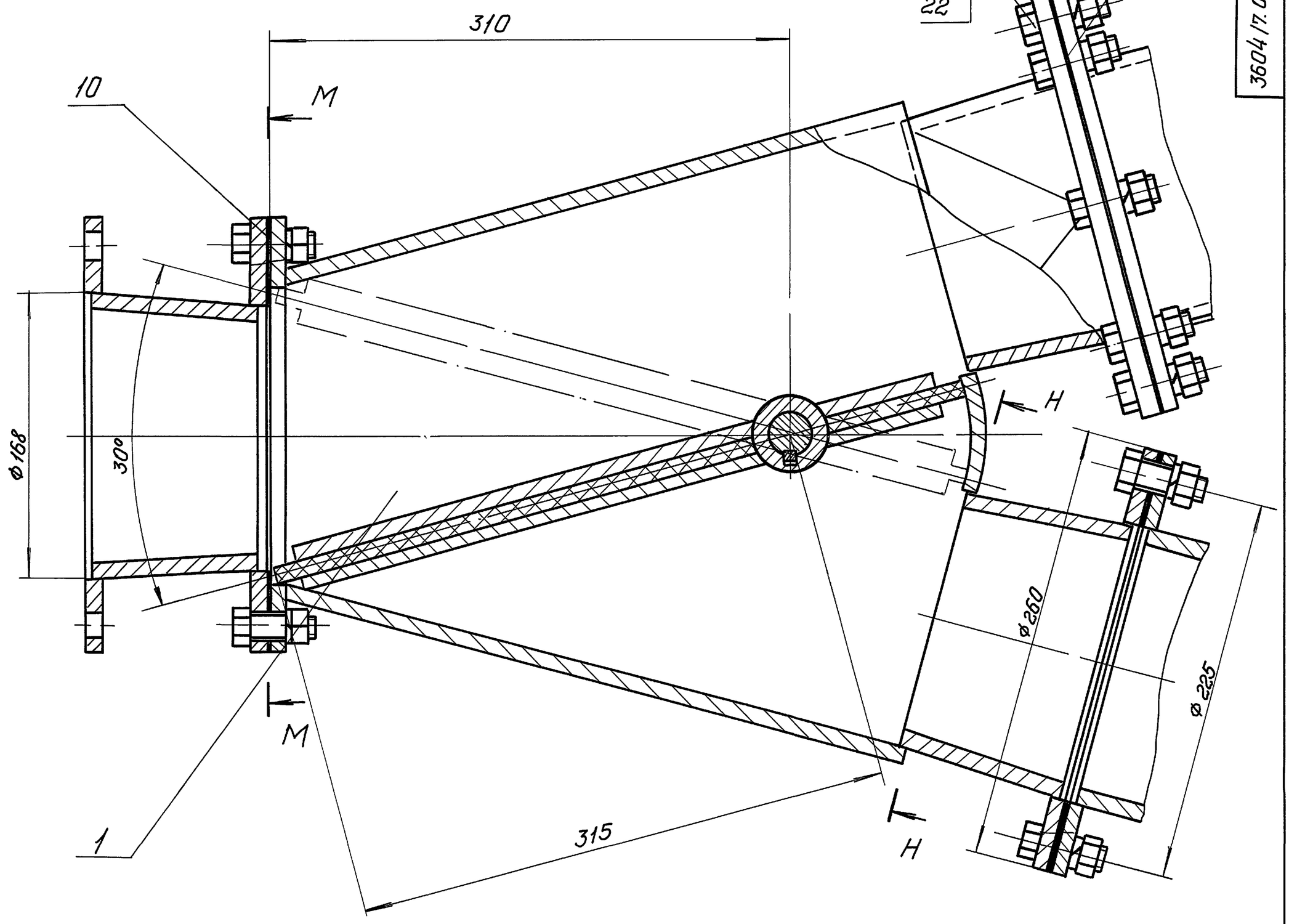
Копировал Ц00058-16 37 Формат А2

3604/7.00.000 ВО

Альбом 12

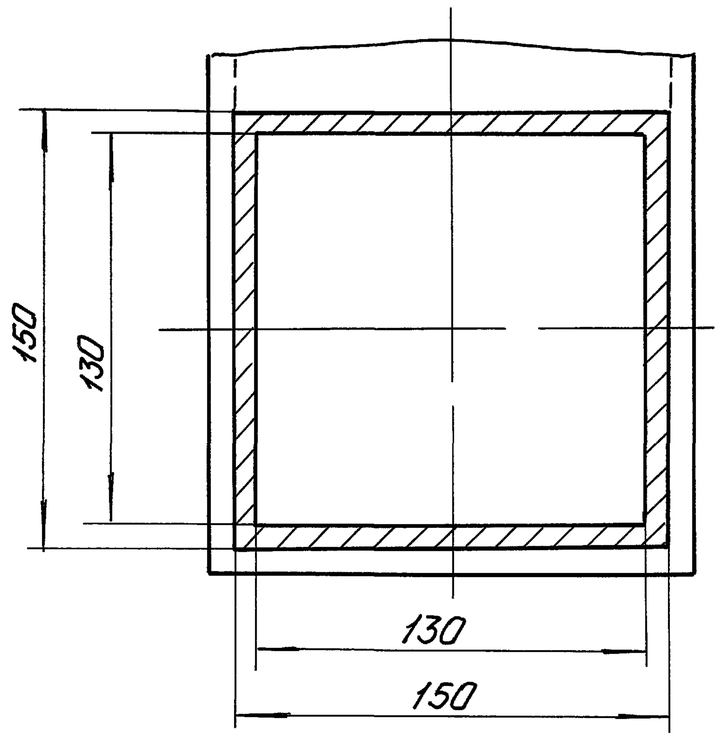
ТП 708-75.93

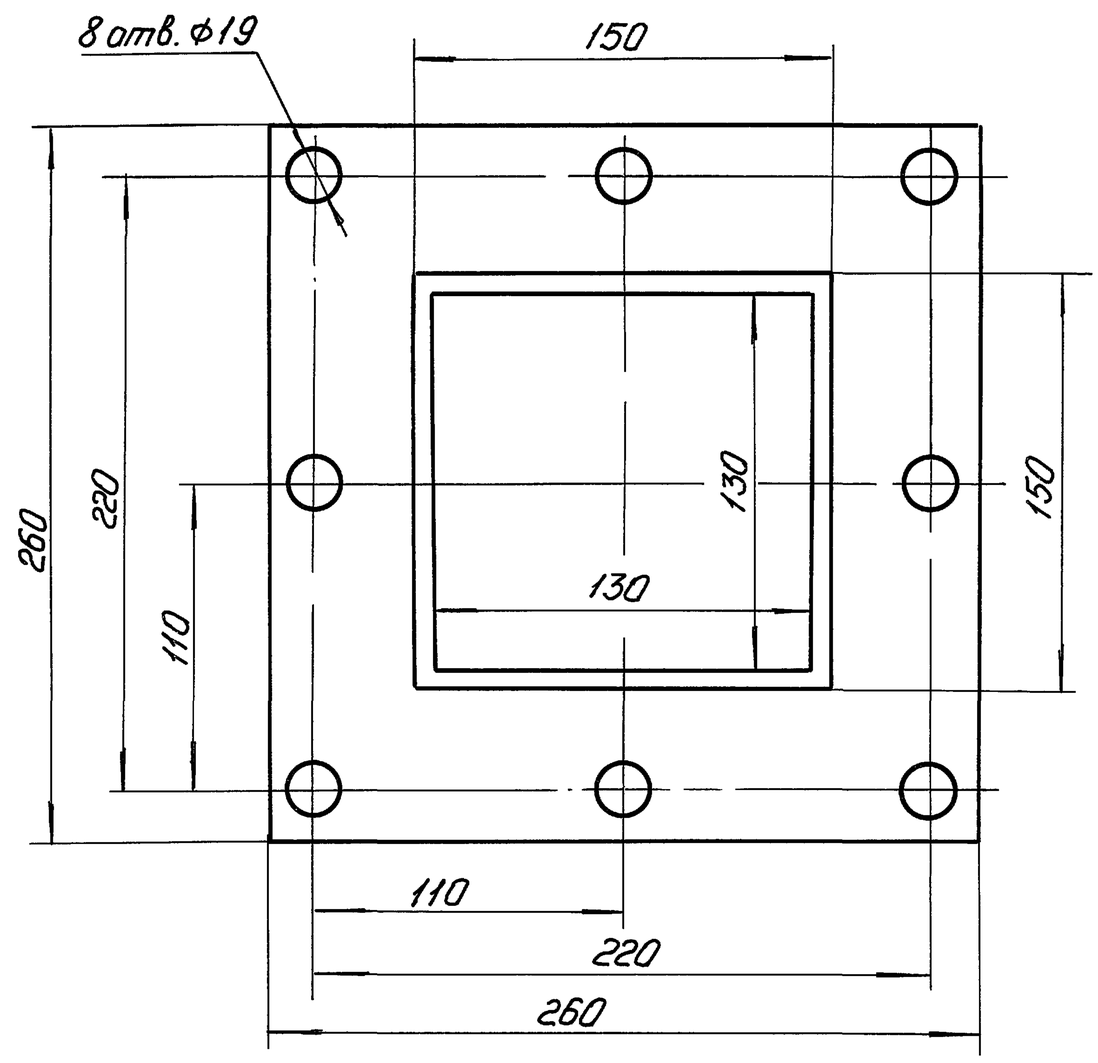
Ж-Ж (1:2)(2)



М-М (1:2)

Н-Н (1:2)



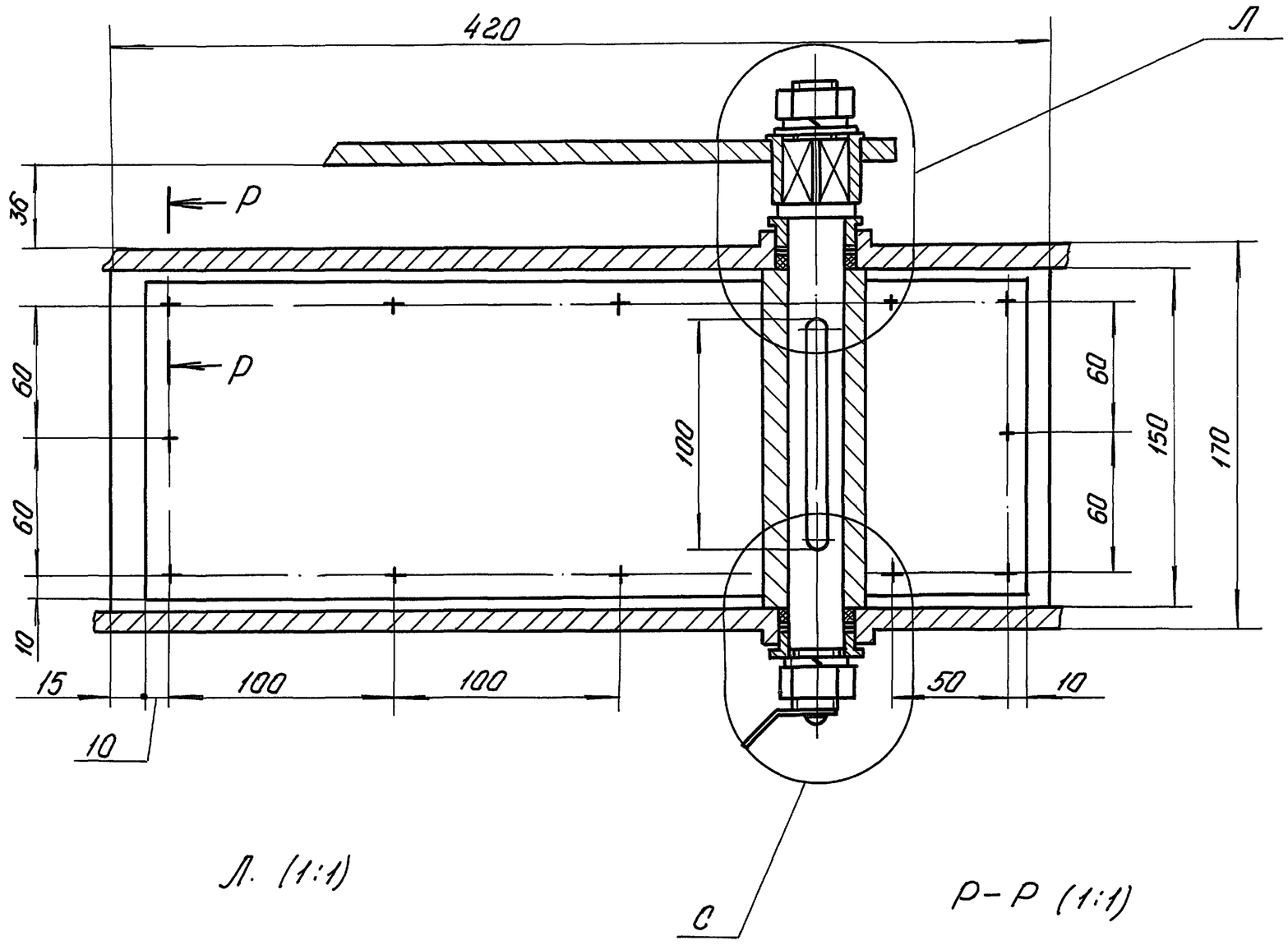


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/7.00.000 ВО		
Разраб.		Озерецковская		02.93	Переключатель двухходовой	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Запорожский		02.93			—	—
Т.контр.						Лист 3	Листов 5	
Руков.		Ступаков		02.93		АПГипростроммаш Москва		
Н.контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

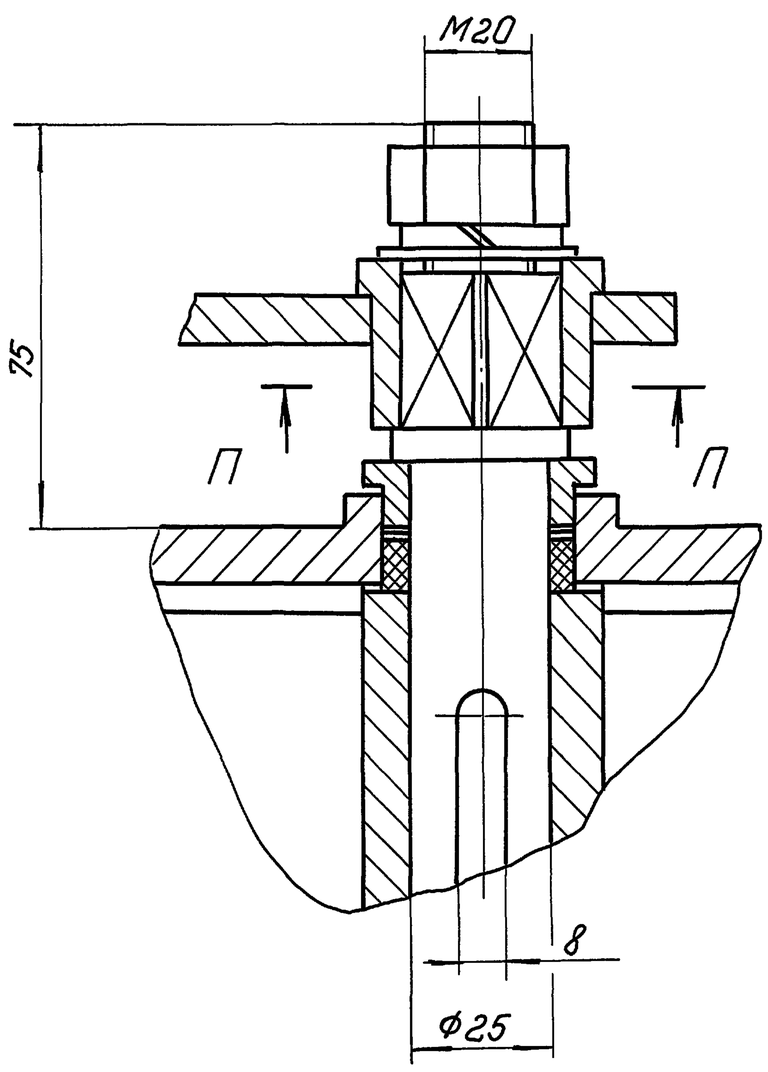
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Копировал Ц00058-16 38 Формат А2

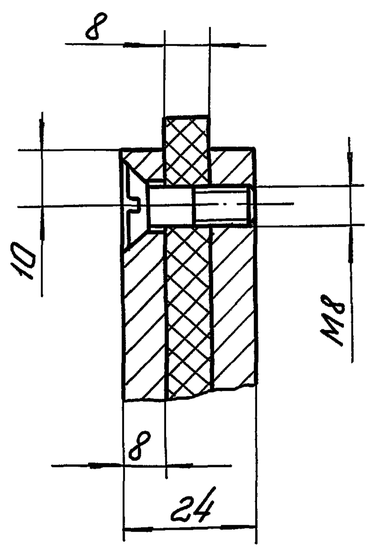
Е-Е (1:2) (1)



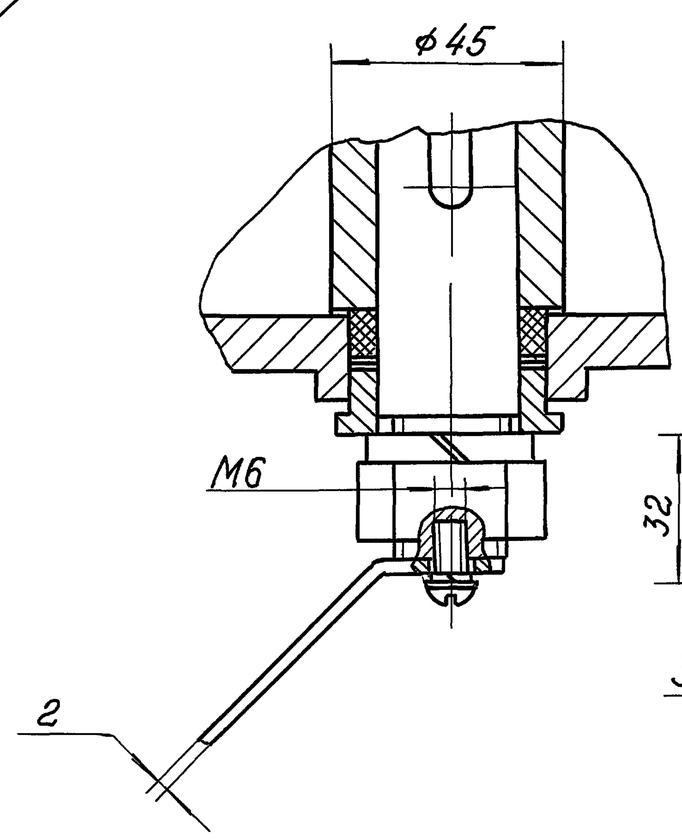
Л. (1:1)



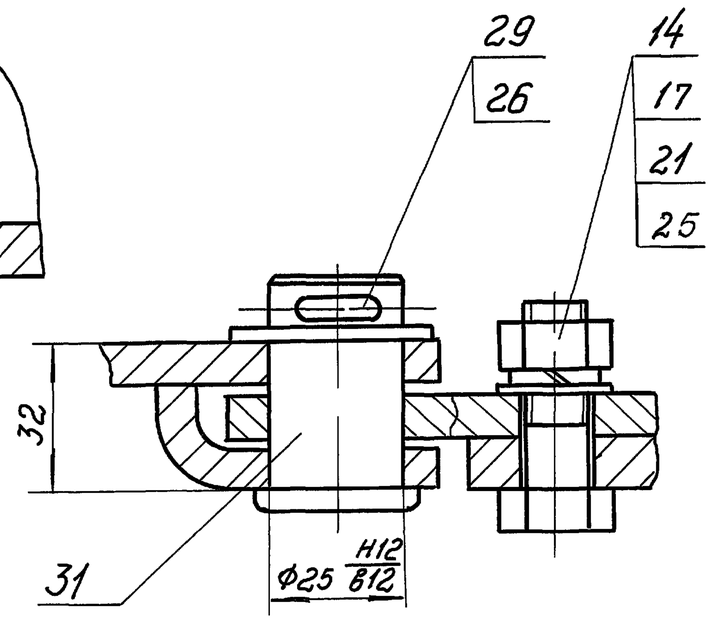
Р-Р (1:1)



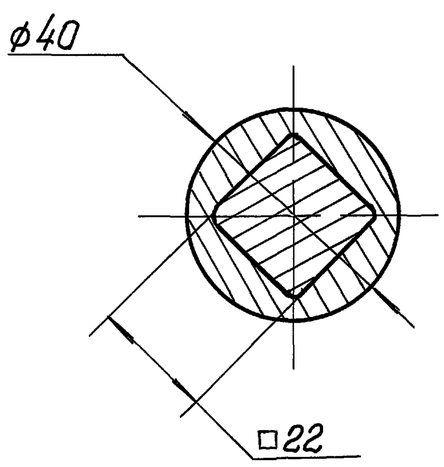
С (1:1)



К-К (1:1) (2)



П-П (1:1)



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3604/7.00.000 ВО			
Разраб.		Озерецковский		02.93	Переключатель двухходовой	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Запорожский		02.93			—	—
Т.контр.						Лист 4	Листов 5	
Руков.		Ступаков		02.93		АП Гипростроммаш Москва		
Н.контр.		Колесникова		02.93				
Утв.		Ступаков		02.93				

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