Типовые детали и конструкции зданий и сооружений

Серия ВС-02-14

Детали водопроводных очистных сооружений

Поплавковые дозаторы

Рабочие чертежи

Разработаны
государственным проектным
институтом Водоканалпроект
Главстройпроекта при Госстрое СССР

Введен в действие
приказом ГПИ Водоканалпроект
№16 от 29 апреля 1961 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА
1961

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

Наименование	N листа	NN стр.
Содержание альбома	1	2
Заглавный лист	2	3
Поплавковый дозатор ПДк-40 Общий вид.	3	4
Поплавковый дозатор ПДк-40 Узлы	4	5
Поплавковый дозатор ПДк-40 Детали	5	6
Поплавковый дозатор ПДк-40 Узлы и детали	6	7
Поплавковый дозатор ПДк-40 Детали	7	8
Поплавковый дозатор ПДк-40 Детали	8	9
Поплавковый дозатор ПДк-60 Общий вид	9	10
Поплавковый дозатор ПДк-60 Узлы	10	11
Поплавковый дозатор ПДк-60 Детали	11	12
Поплавковый дозатор ПДк-60 Узлы и детали	12	13
Поплавковый дозатор ПДк-60 Детали	13	14
Поплавковый дозатор ПДк-60 Детали	14	15
Поплавковый дозатор ПДк-76 Общий вид	15	16
Поплавковый дозатор ПДк-76 Узлы	16	17
Поплавковый дозатор ПДк-76 Детали	17	18
Поплавковый дозатор ПДк-76 Узлы и детали	18	19
Поплавковый дозатор ПДк-76 Детали	19	20

Наименование	N листа	NN стр.
Поплавковый дозатор ПДк-76 Детали	20	21
Поплавковый дозатор ПДщ-32 Общий вид	21	22
Поплавковый дозатор ПДщ-32 Узлы	22	23
Поплавковый дозатор ПДщ-32 Детали	23	24
Поплавковый дозатор ПДщ-32 Узлы и детали	24	25
Поплавковый дозатор ПДщ-32 Детали	25	26
Поплавковый дозатор ПДщ-32 Детали	26	27
Поплавковый дозатор ПДщ-50 Общий вид	27	28
Поплавковый дозатор ПДщ-50 Узлы	28	29
Поплавковый дозатор ПДщ-50 Детали	29	30
Поплавковый дозатор ПДщ-50 Узлы и детали	30	31
Поплавковый дозатор ПДщ-50 Детали	31	32
Поплавковый дозатор ПДщ-50 Детали	32	33
Поплавковый дозатор ПДщ-70 Общий вид	33	34
Поплавковый дозатор ПДщ-70 Узлы	34	35
Поплавковый дозатор ПДщ-70 Детали	35	36
Поплавковый дозатор ПДщ-70 Узлы и детали	36	37
Поплавковый дозатор ПДщ-70 Детали	37	38
Поплавковый дозатор ПДщ-70 Детали	38	39

Гл. инж. инстит.		Назаров	Цаплыгина
Нач. сектора		Вихров	Бахрушина
		Исполнитель	Чанышин
		Проверил	Бахр

ТД 1961

Поплавковые дозаторы.
Содержание альбома.

Серия ВС-02-14
ВТ-1114
Лист 1

6237 2

Заглавный лист

Указания для проектирования и приемки в эксплуатацию

1. Чертежи настоящего выпуска серии являются рабочими чертежами поплавковых дозаторов, устанавливаемых в растворных баках реагентного хозяйства
2. Настоящие чертежи поплавковых дозаторов предназначаются для очистных и умягчительных водопроводных станций, производительностью примерно от 5 до 30 тысяч $м^3$ воды в сутки.
3. Конструкции дозаторов разработаны для дозирования растворов реагентов, имеющих как кислую (коагулянт), так и щелочную (известь) реакцию
   Для растворов реагентов, содержащих примеси хлора, данные дозаторы применять не следует
   Для кислой среды изготовить поплавковые дозаторы из нержавеющей стали марки 1Х18Н9
   Для щелочной среды – из стали 3

Реакция реагента	Максимальный расход раствора реагента в $м^3$/час	Диаметр приемной трубы дозатора	Тип дозатора
Кислая	0.9	40 мм	ПДк - 40
Кислая	2.2	60 мм	ПДк - 60
Кислая	2.5	76 мм	ПДк - 76
Щелочная	0.9	32 мм	ПДщ - 32
Щелочная	2.2	50 мм	ПДщ - 50
Щелочная	6.5	70 мм	ПДщ - 70

4. На чертежах каждого дозатора указан набор диафрагм, которые могут быть для него использованы.
   В каждом конкретном случае необходимые диаметры диафрагм должны быть определены расчетом, в зависимости от колебания расхода раствора реагента
   Расчет делается по формуле:

$$q = \mu \omega \sqrt{2gH}, \quad \text{где}$$

q - расход раствора реагента в $м^3$/сек
μ - коэффициент, равный 0.62
ω - площадь отверстия диафрагм в $м^2$
H - глубина погружения центра диафрагм под уровень в метрах
Эта формула приводится к виду:

$$d = \sqrt{\frac{q}{0.00276}}$$

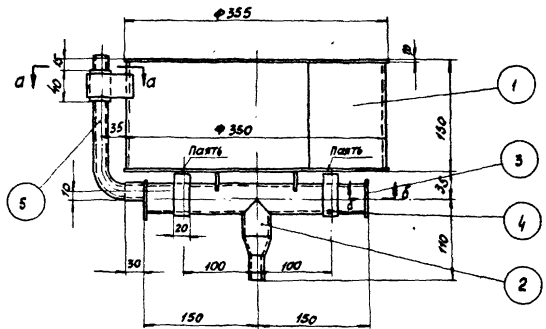
d - диаметр отверстия диафрагм в мм
q - расход реагента в л/сек
H - глубина погружения центра диафрагм в м, которая может приниматься в пределах от 0.08 до 0.1 м для дозаторов ПДк - 40 и ПДщ - 32, для прочих в пределах от 0.1 до 0.15

5. При приемке дозатора должна быть проверена герметичность всех его частей Шайба должна легко входить в конец приемной трубы и после ее установки не должна допускать пропуски раствора реагента через неплотности соединения ее с трубой.

ТД 1961	Поплавковые дозаторы Заглавный лист.	Серия ВС-02-14 ВТ-1114 Лист 2

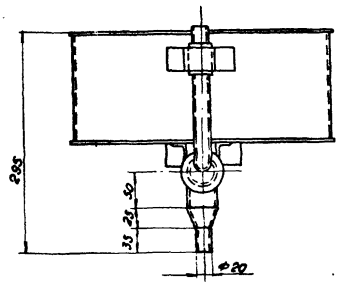
Чаплыгина | Бахрушина | Исполнитель | Проверил | Назаров | Вихров | Гл. инж. инстит. | Нач. сектора

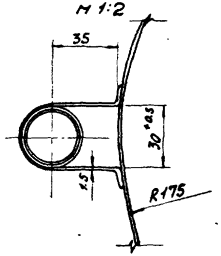
6237 3

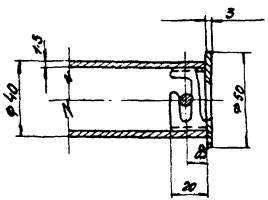


по а-а
м 1:2

по б-б
м 1:2







Спецификация.

N N п.п.	N чертежа или стандарт	Наименование	Материал	К-во	Вес в кг Един.	Вес в кг Общ.	Примечан.
1	01-00	Поплавок	Сб. узел	1	2.9	2.9	
2	02-00	Приемная труба	Сб. узел.	1	0.6	0.6	
3	03-00	Входной патрубок	Сб. узел	1	0.078	0.078	
4	00-01	Скоба	Нерж. сталь 1Х18Н9	2	0.038	0.076	
5	ГОСТ 5496-57	Трубка резиновая техническая Ф16 ℓ=250		1	—	—	б/ч

Итого: 3.65

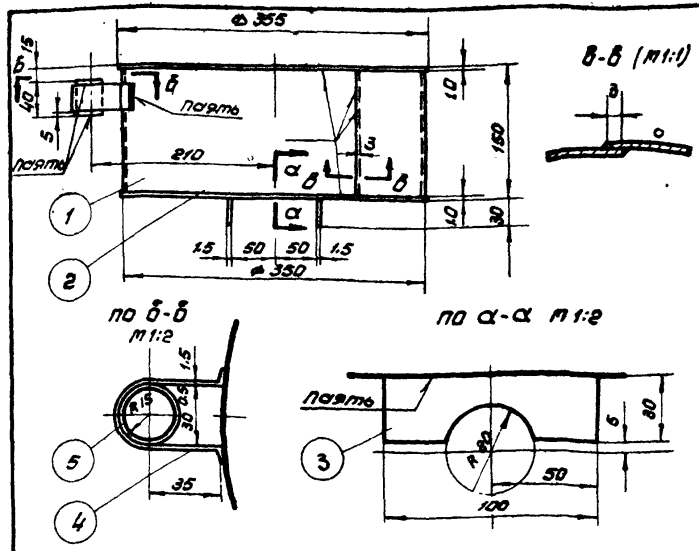
Примечания:

1 Скобы (дет. N4) припаять к дну поплавка при сборке, учитывая возможность свободного вращения в них приемной трубы (дет. N2).

ТД 1961	Поплавковый дозатор ПД$_к$-40. Общий вид.	N черт 00-00 · Масшт 1:5 · Серия ВС-02-14 · ВТ-1114 Лист 3

Гл. инж. института · Нач. сектора · Назаров · Вихров · Исполнитель · Проверил · Быкова · Смиренина

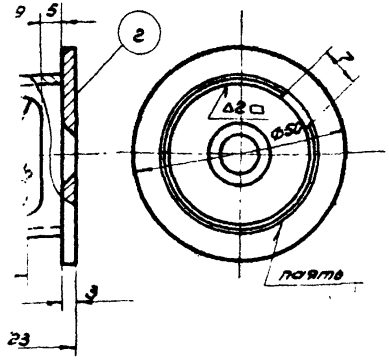
6237 4



Спецификация.

NN п/п	N черт. или станд.	Наименование	Матер.	кол.	Вес в кг ед.	Вес в кг общ.	Прим.
1	—	стенка поплавка 748×1099 δ=1.0	нерж. ст. 1Х18Н9	1	1.20	1.20	б/ч
2	—	дно ф 355 δ=1.0	нерж. ст. 1Х18Н9	2	0.77	1.54	б/ч
3	01-01	ребро	нерж. ст. 1Х18Н9	2	0.03	0.06	
4	01-02	скоба	нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.05	0.05	
5	ГОСТ 8343-80	труба 30×2, L=40	нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.05	0.05	б/ч
					Итого 2.9		

01-00	1	1:5	Узел	1	2.9	Поплавок.
N черт.	Дет.	Масштаб	Матер.	Кол.	Вес в кг	



Примечания:

ок (дет. 1) изготовить из трубы 38×2.5.

производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

Спецификация.

Наименование	Матер.	кол.	Вес в кг ед.	Вес в кг общ.	Прим.
Патрубок	нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.034	0.034	
Диафрагма	нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.044	0.044	
			Итого 0.078		

1:1	Узел	—	0.078	Входной патрубок.
Масшт.	Матер.	Кол.	Вес в кг	

Поплавковый дозатор ПДк-40
Узлы.

Серия ВС-08-14
ВТ-1114
Лист 4

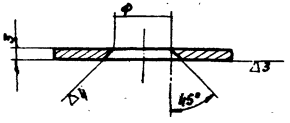
ТД 1981

6837 5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.
Нач. сектора | Вихров | Проверил | Стуковкин | Выпуск

Гипрокиж института		Назаров	Исполнитель		Чаплыгина	
Нач. сектора		Вихров	Проверил		Смиренина	

∽ остальное



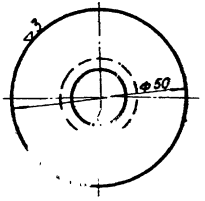


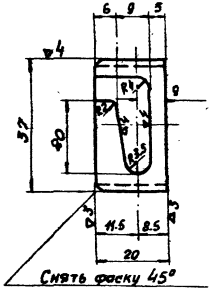
Таблица набора диафрагм.

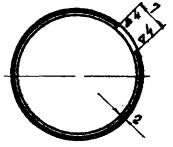
Ф мм	Вес 1 шт. кг
9	0.044
10	0.043
12	0.042
14	0.041
16	0.040
18	0.039
20	0.037

03 - 02	2	1:1	нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.044	Диафрагма
№ чертежа	Дет	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	

∽ остальное

6





Примечание:

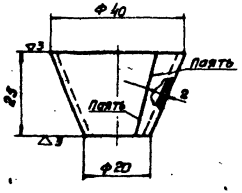
1. Количество патрубков изготовляется по числу диафрагм.
2. Деталь изготовить из трубы 38×2.5 по ГОСТ 5543-50

03 - 01	1	1:1	нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.034	Патрубок
№ чертежа	Дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	

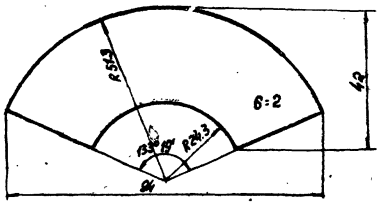
ТД 1961	Поплавковый дозатор ПД$_к$-40. Детали	Серия ВС-02-14 ВТ-1114 Лист 5

6237 6

Гл. инж. института		Назаров	Исполнитель		Выкова	
Нач. сектора		Вихров	Проверил		Смиренина	

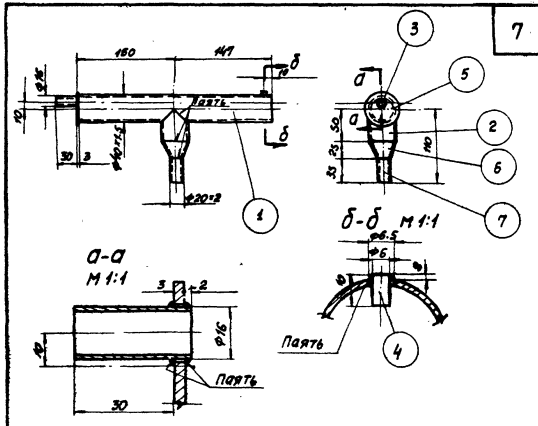


Развертка



02-02	6	1:1	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.05	Переход
Ч чертежа	Дет.	Масштаб	Материал	К-во	Вес в кг	

7



Спецификация

НН п/п	Ч чертежа или стандарт	Наименование	Материал	К-во	Вес в кг Един.	Вес в кг Общ.	Примечан.
1	ГОСТ 5543-50	Труба Ф40×1.5 ℓ=294	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.42	0.42	б/ч
2	ГОСТ 5543-50	Труба Ф40×1.5 ℓ=50	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.071	0.071	б/ч
3	ГОСТ 5543-50	Труба Ф16×1.5 ℓ=35	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.018	0.018	б/ч
4	—	Палец Ф6 ℓ=10	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.002	0.002	б/ч
5	02-01	Заглушка	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.041	0.041	
6	02-02	Переход	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.05	0.05	
7	ГОСТ 5543-50	Труба Ф20×2 ℓ=35	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.01	0.01	б/ч

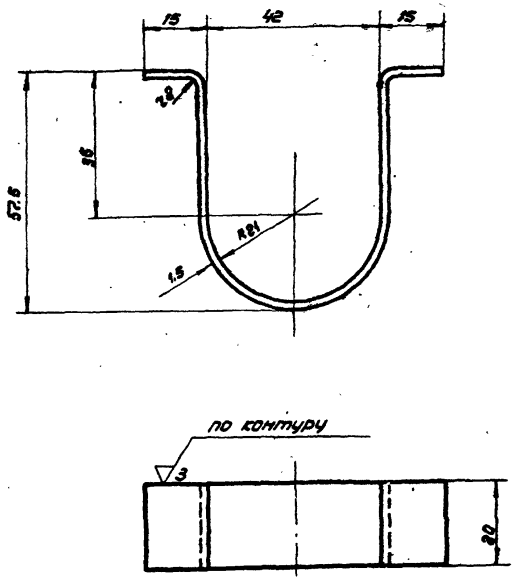
Итого: 0.6

02-00	2	1:5	Св. узел	1	0.6	Приемная труба
Ч чертежа	Дет.	Масштаб	Материал	К-во	Вес в кг	

ТД 1961	Поплавковый дозатор ПД$_к$-40. Узлы и детали.	Серия ВС-02-14 ВТ-1114 Лист 6

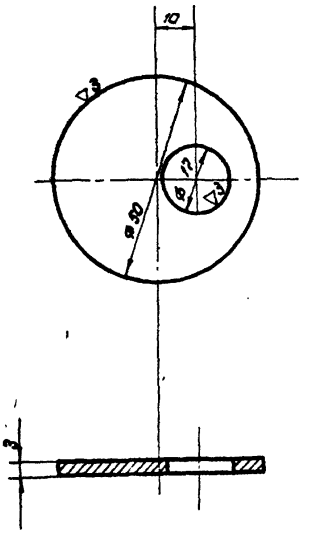
6237 7

Чаплыгина	Стиренина.
Исполнитель	Проверил
Назаров	Викров
ж. институт	Нач. сектора



Длина заготовки - 163 мм.

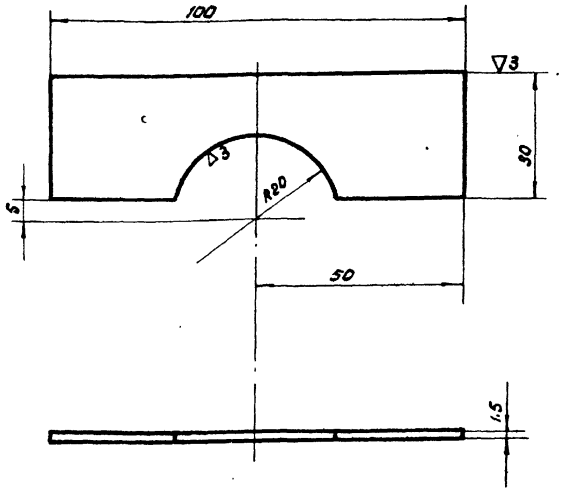
	4	1:1	нерж. ст. 1Х18Н9	2	0.038	Скоба.
№ черт.	Дет.	Масштаб	Матер.	Кол.	Вес в кг	



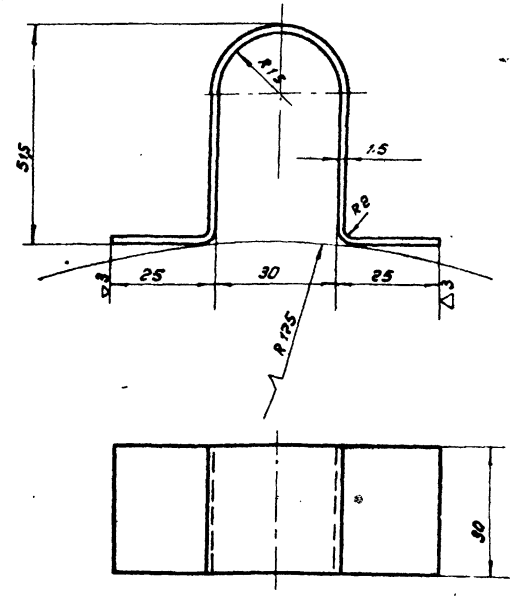
02-01	5	1:1	нерж. стал. 1Х18Н9	1	0.041	Заглушка.
№ черт.	Дет.	Масштаб	Матер.	Кол.	Вес в кг	

ТД 1961	Поплавковый дозатор ПДк-40. Детали.	серия ВС-02-14 / ВТ-1114 Лист 2

6237 8



01-01	3	1:1	нерж. ст. 1Х18Н9	2	0.03	Ребро.
№ черт.	Дет.	Масштаб	Матер.	Кол.	Вес в кг	

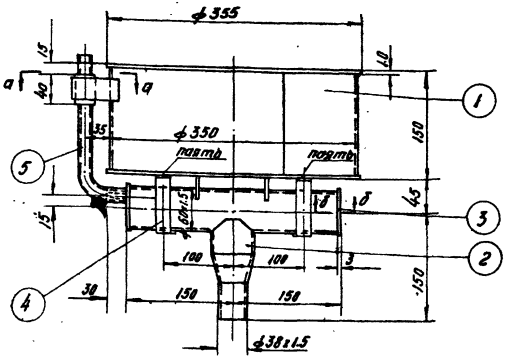


Длина заготовки 164.

01-02	4	1:1	нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.05	Скоба.
№ черт.	Дет.	Масштаб	Матер.	Кол.	Вес в кг	

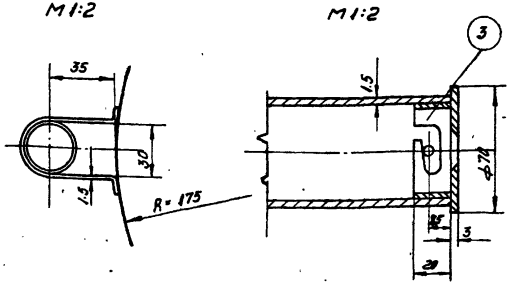
ТД 1981	Поплавковый дозатор ПДк-40. Детали.	Серия ВС-02-14 / ВТ-1114 Лист 8

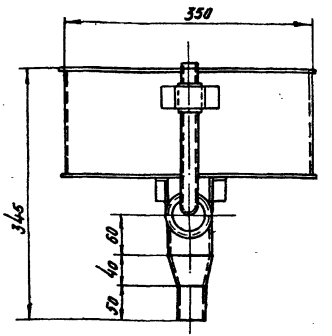
Чаплыгина | Бахрушина | Исполнитель | Проверил | Назаров | Вихров | Гл. инж. инст. | Нач. сектора



По а-а
М1:2

По б-б
М1:2





Спецификация

№ п/п	№ черт. или стандарт	Наименование	Матер	Кол	Вес в кг. Ед	Вес в кг. Общ.	Примеч.
1	01-00	Поплавок	Сб.узел	1	2.9	2.9	
2	02-00	Приемная труба	Сб.узел	1	0.99	0.99	
3	03-00	Входной патрубок	Сб.узел	1	0.09	0.09	
4	00-01	Скоба	Х18Н9	2	0.05	0.1	
5	ГОСТ 5496-57	Трубка резиновая техническая ф=16 ℓ=250	—	1	—	—	б/ч

Итого: 4.08

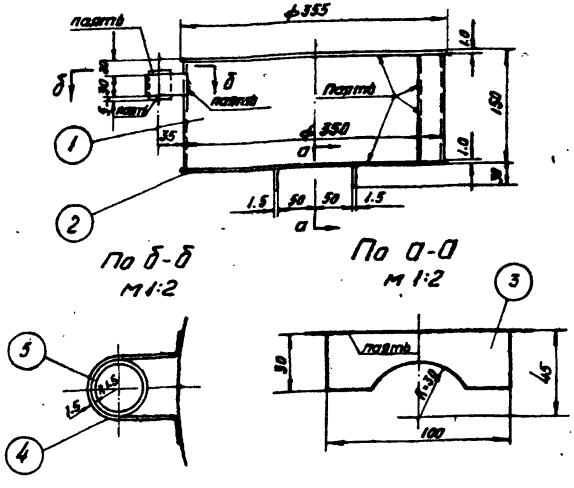
Примечание

Скобы (дет.№4) припоять к дну поплавка при сборке, учитывая возможность свободного вращения в них приемной трубы (дет.№2)

ТД 1361	Поплавковый дозатор ПДк-60 Общий вид.	№ черт 60-00	М 1:5
		Серия ВС-02-14	
		Вып. 1174 Лист 9	

Гл. инж. института Назаров
Нач. сектора Викров
Исполнитель Быкова
Проверил Бакрушина

6237 10



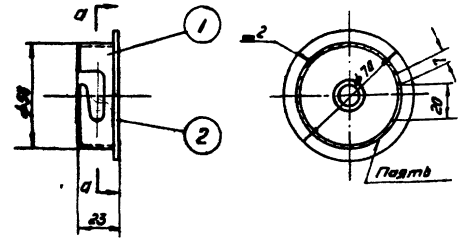
Спецификация

№№ п/п	№ черт. или стандарт	Наименование	Материал	Кол.	Вес в кг. Ед	Вес в кг. Общ.	Примеч.
1	—	Стенка поплавка 10 х148=1099	Нерж. ст. 1Х18 Н9	1	1.2	1.2	б/ч
2	—	Дно ф355 б=1.0	Нерж. ст. 1Х18 Н9	2	0.77	1.54	б/ч
3	01-01	Ребро	Нерж. ст. 1Х18 Н9	2	0.03	0.06	
4	01-02	Скоба	Нерж. ст. 1Х18 Н9	1	0.05	0.05	
5	гост 5543-51	Труба 30×2; l=40	Нерж. ст. 1Х18 Н9	1	0.05	0.05	б/ч

Итого: 2.9

01-00	1	1:5	Св. уз	1	2.9	Поплавок
№ черт	Дет	Масштаб	матер	Кол	Вес в кг	

По а-а



Примечание:
Сварку производить электродами Э-42 гост 9467-60

Спецификация

№ п/п	№ черт или стандарт	Наименование	матер	Кол	Вес в кг Ед	Вес в кг Общ.	Прим.
1	03-01	Патрубок	Нерж. ст. 1Х18 Н9	1	0.05	0.05	
2	03-02	Диафрагма	Нерж. ст. 1Х18 Н9	1	0.044	0.044	

Итого: 0.09

03-00	3	1:2	Св. уз.	1	0.09	Входной патрубок
№ черт	Дет	Материал	матер	Кол.	Вес в кг	

ТД 1961

Поплавковый дозатор ПДк-60
Узлы

Серия ВС-02-14
Вт-1114
Лист 10

6237 11

Гл. инж. института | Нач. сектора | Назаров | Вихров | Исполнитель | Проверил | Башилова | Бахрушина

Гл. инж. института — Нач. сектора — Гл. инж. проекта — Исполнитель — Проверил — Н. контр. — Гл. архитектор

Назаров — Быкова — Быкова — Быкова — Быкова — Быкова

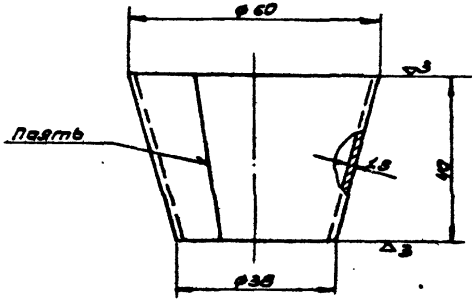
Взятов — Быкова — Быкова — Быкова — Быкова — Быкова

Шурыгин — Быкова — Быкова — Быкова — Быкова — Быкова

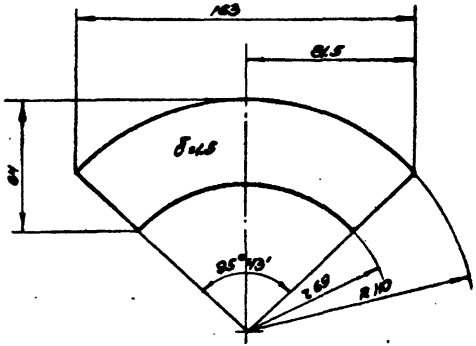
Быкова

Гл. инж. института	Нач. сектора	Назаров	Вихров	Исполнитель	Проверил	Башилова
						Быкова

∞ остальное

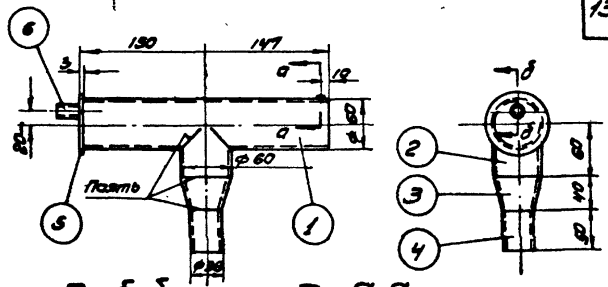


Развертка
М 1:2



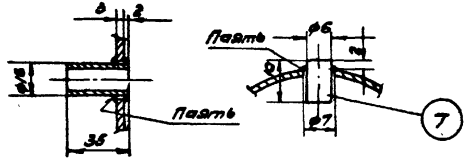
02-01	3	1:1	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.07	Переход
Н чертежа	Дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	

13



По б-б
М 1:2

По а-а
М 1:1



Спецификация

№№ п/п	Н чертежа или стандарт	Наименование	Материал	Количество	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Примеч.
1.	ГОСТ 5543-50	Труба 60×1.5 ℓ=294	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.63	0.63	б/ч
2	ГОСТ 5543-50	Труба 60×1.5 ℓ=60	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.13	0.13	б/ч
3	02-01	Переход	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.07	0.07	
4	ГОСТ 5543-50	Труба 38×1.5 ℓ=50	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.067	0.067	б/ч
5	02-02	Заглушка	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.071	0.071	
6	ГОСТ 5543-50	Труба 16×1.5 ℓ=35	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.018	0.018	б/ч
7	—	Палец ф 6 ℓ=10	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.002	0.002	б/ч

Итого: 0.99

02-00	2	1:5	Св. хз.	1	0.99	Приемная труба
Н чертежа	Дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	

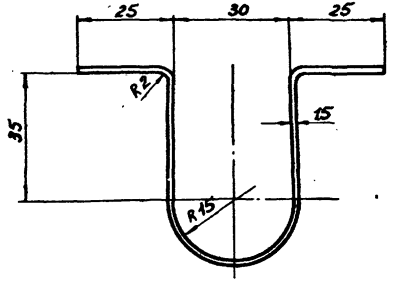
ТД 1961

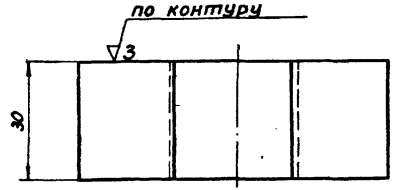
Поплавковый дозатор ПДк-60
Узлы и детали.

Серия ВС-02-14
ВТ-1114
Лист 12

6237 13

∽ остальное

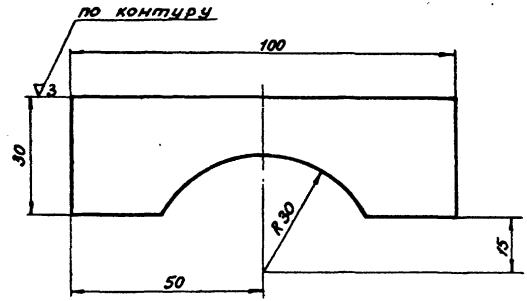


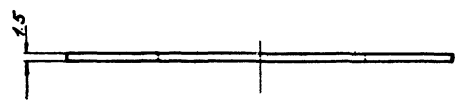


Длина заготовки 164 мм

01 - 02	1	1:1	нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.05	Скоба
N чертежа	дет	Масштаб	Материал	Кол.	Вес в кг	

∽ остальное





01 - 01	3	1 : 1	нерж. ст 1Х18Н9	2	0.03	Ребро
N чертежа	Дет	Масштаб	Материал	Кол.	Вес в кг	

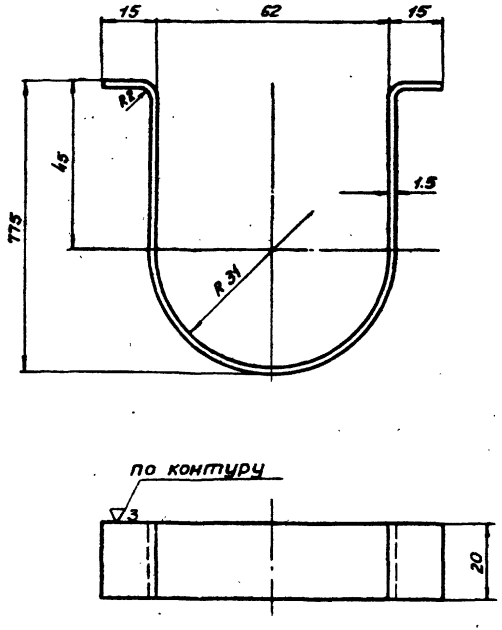
Гл. инж. инстит.	Чаплыгина	Быкова
Нач. сектора	Чаплыгин	
Назаров	Исполнитель	Проверил
Вихров		

ТД 1961

Поплавковый дозатор ПДк-60
Детали

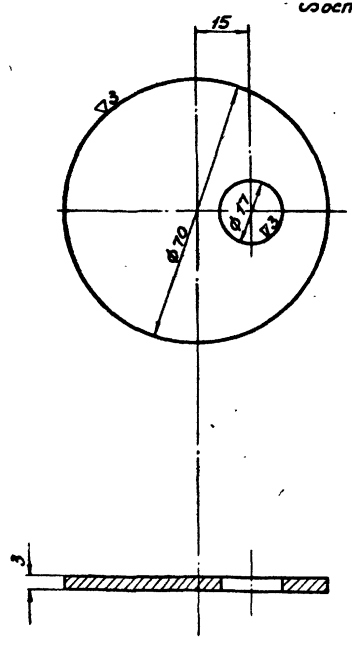
Серия ВС-02-14
ВТ - 1114
Лист 13

6237 14



Длина заготовки 214 мм

00 - 01	4	1:1	нерж.ст 1Х18Н9	2	0.05	Скоба
Ч чертежа	дет	Масштаб	Материал	Кол.	Вес в кг	



02 - 02	5	1:1	нерж.ст 1Х18Н9	1	0.071	Заглушка
Ч чертежа	дет	Масштаб	Материал	Кол.	Вес в кг	

Гл. инж. инстит.	Назаров	Исполнитель
Нач. сектора	Вихров	Проверил
Чаплыгина	Быкова	

ТД 1961

Поплавковый дозатор ПД к - 60

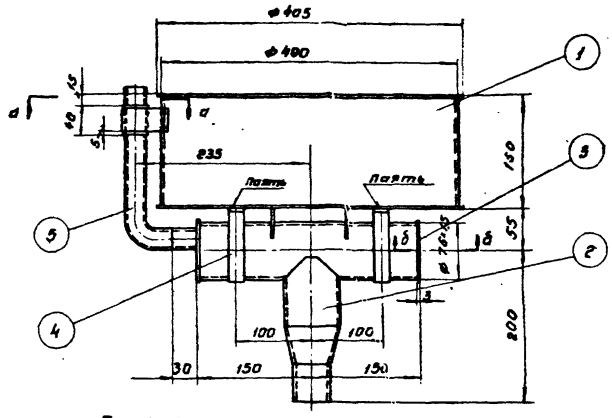
Детали

Серия ВС-02-14

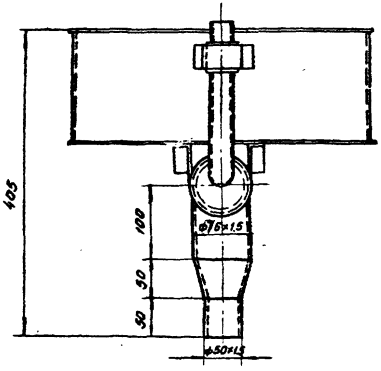
ВТ - 1114

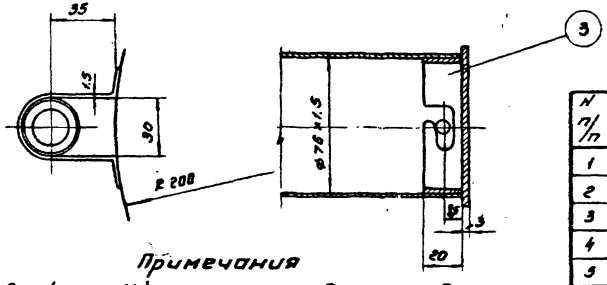
Лист 14

6237 15



По а-а
М 1:2





Примечания

1. Скобы (дет N4) припаять к дну поплавка при сборке, учитывая возможность свободного вращения в них приемной трубы (дет. N2)

Спецификация

N п/п	N черт. или стандар.	Наименование	Матер.	Кол	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ	Примеч.
1	01-00	Поплавок	Сб. узел	1	3.88	3.88	
2	02-00	Приемная труба	Сб. узел	1	1.47	1.47	
3	03-00	Входной патрубок	Сб. узел	1	0.196	0.196	
4	00-01	Скоба	Нерж. ст ПЛВН 9	2	0.06	0.12	
5	ГОСТ 5496-57	Трубка резиновая техническая ф 16 Е=250		1	—	—	б/ч

Итого: 5.66

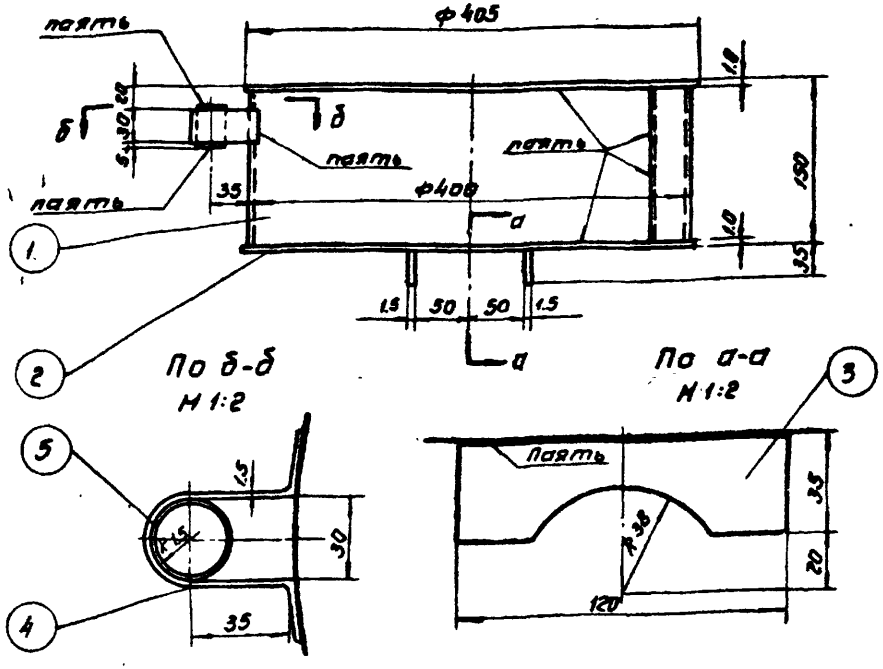
N черт.	N
00-00	1:5

ТД 1961

Поплавковый дозатор ПДк-76
Общий вид

Серия ВС-02-14

Лит. инж. института | Нач. сектора | Назаров | Вихров | Исполнитель | Проверил | Быкова | Бахрушина

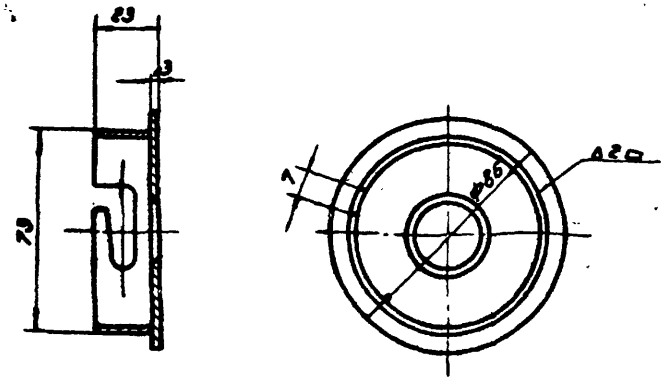


Спецификация

N п/п	N черт. или стандарт.	Наименование	Матер.	Кол.	Вес в кг ед.	Вес в кг общ.	Примеч.
1	–	Стенка поплавка 10×148×1256	Нерж. сталь 1Х18Н9	1	1.7	1.7	б/ч
2	–	Дно ф 405 δ=1.0	Нерж. сталь 1Х18Н9	2	1.0	2.0	б/ч
3	01-01	Ребро	Нерж. сталь 1Х18Н9	2	0.04	0.08	
4	01-02	Скоба	Нерж. сталь 1Х18Н9	1	0.05	0.05	
5	ГОСТ 5548-50	Труба 30×2 ℓ=40	Нерж. сталь 1Х18Н9	1	0.05	0.05	б/ч

Итого: 3.88

N чертежа	Лист	Масштаб	Материал	Кол.	Вес в кг	Поплавок
01-00	1	1:5	Св. уз.	1	3.88	



Примечание:

Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60

Спецификация

N п/п	N черт. или стандарт.	Наименование	Матер.	Кол.	Вес в кг ед.	Вес в кг общ.	Примеч.
1	03-01	Патрубок	Нерж. сталь 1Х18Н9	1	0.07	0.07	
2	03-02	Диафрагма	Нерж. сталь 1Х18Н9	1	0.126	0.126	

Итого: 0.196

N чертежа	Лист	Масштаб	Материал	Кол.	Вес в кг	Входной патрубок
03-00	3	1:2	Св. уз.	1	0.196	

ТД 1961

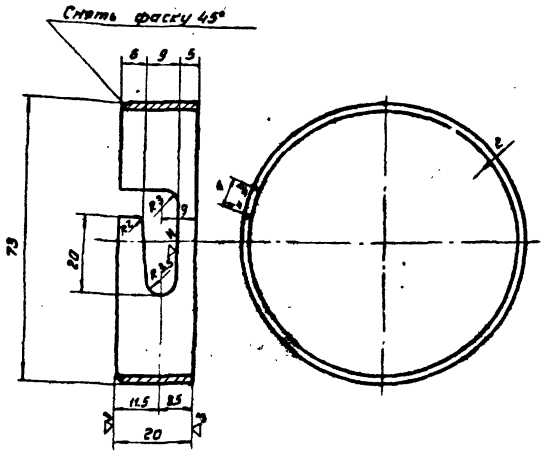
Поплавковый дозатор ПД$_2$-75. Узлы.

Серия ВС-02-14
ВТ-1114
Лист 16

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

Нач. сектора Назаров
Исполнитель Дягров
Проверил
Гип Бакур
Вакулина

и остальное



Примечания:

1. Количество патрубков изготовляется по числу диафрагм.
2. Деталь изготовки из трубы ф76х3.5 по ГОСТ 5543-50

03-01	1	1:1	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.07	Патрубок
N чертежа	Дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	

и остальное

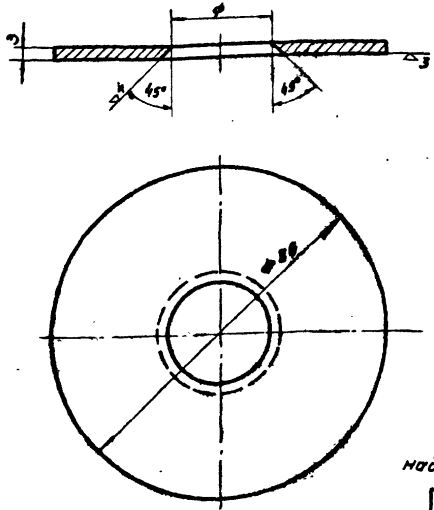


Таблица набора диафрагмы

ф мм	Вес 1 шт в кг
22	0.126
24	0.124
26	0.122
28	0.120
30	0.118
32	0.116
34	0.113
35	0.112

03-02	1	1:1	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.126	Диафрагма
N чертежа	Дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	

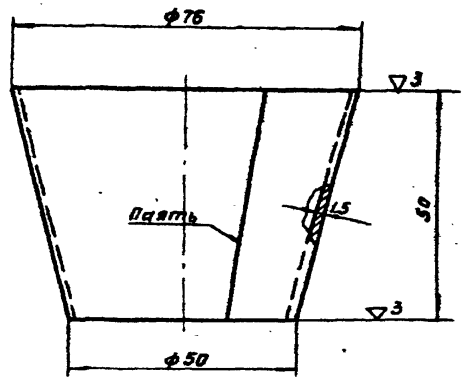
ТД 1961	Поплавковый дозатор ПДк-76 Детали	Серия ВС-02-14 ВТ-1114 Лист 17

6237 18

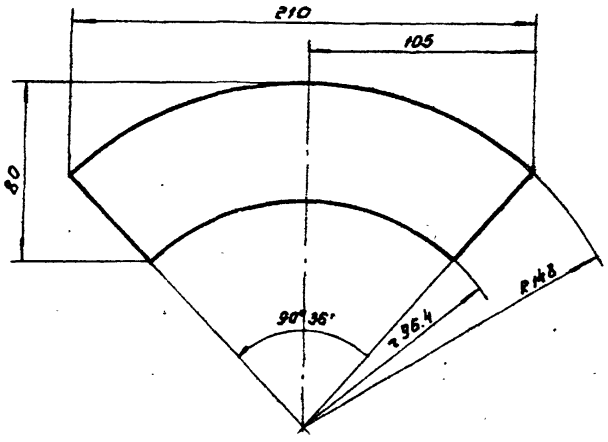
Гл. инж. института		Назаров	Исполнитель		Чаплыгина
Нач. сектора		Вихров	Проверил		Быкова

Гл. инж. института	
Нач. сектора	
Исполнитель	Чапыжник
Проверил	Быкова
Назаров	
Дикров	

и остальное

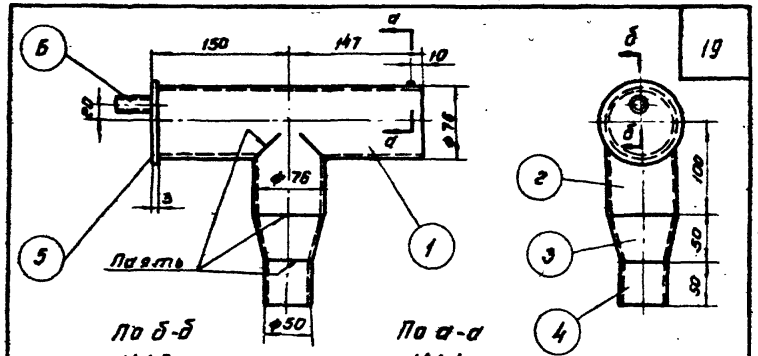


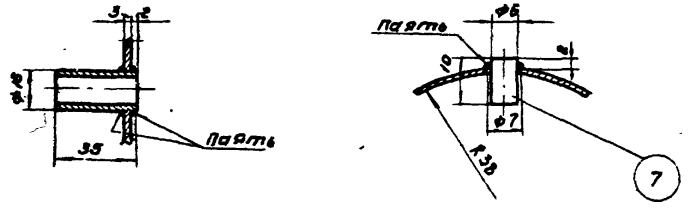
Развертка
М 1:2



02-01	3	1:1	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.18	Переход
N чертеж	Дет.	Масштаб	Материал	Кол	Вес в кг	

19





N п/п	N черт. или станд.	Наименование	Материал	Кол.	Вес в кг. Ед.	Вес в кг. Общ.	Примеч.
1	ГОСТ 5548-50	Труба 76×1.5; ℓ = 294	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.8	0.8	
2	ГОСТ 5543-50	Труба 78×1.5 ℓ=100	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.25	0.25	
3	02-01	Переход	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.18	0.18	
4	ГОСТ 5543-50	Труба 50×1.5 ℓ=50	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.09	0.09	
5	02-02	Заглушка	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.132	0.132	
6	ГОСТ 5543-50	Труба 16×1.5 ℓ=35	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.018	0.018	
7		Палец ф6 ℓ=10	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.002	0.002	

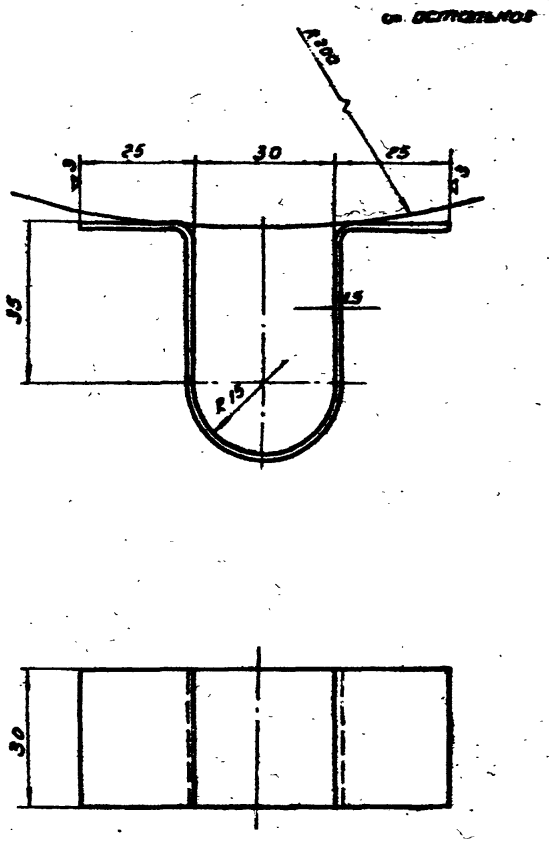
Итого: 1.47

02-00	2	1:5	Ст. 3	1	1.47	Приемная труба
N черт.	Дет.	Масштаб	Материал	Кол	Вес в кг	

ТД 1981	Поплавковый дозатор ПДк - 76. Узлы и детали.	Серия ВС-02-14 ВТ.-1114 Лист 18

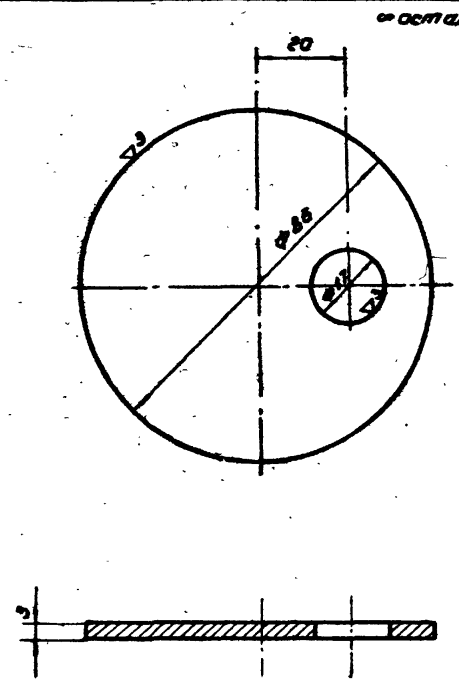
6237 19

Гл. инж. института	[signature]	Назаров	Исполнитель
Нач. сектора	[signature]	Викров	Проверил
Чаплыгина	[signature]	Быкова	



Длина заготовки 164мм

01-02	4	1:1	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.05	Скоба
N чертежа	Вет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	



02-02	5	1:1	Нерж. ст. 1Х18Н9	1	0.132	Заглушка
N чертежа	Вет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	

ТД 1961

Поплавковый дозатор ПД$_к$-76

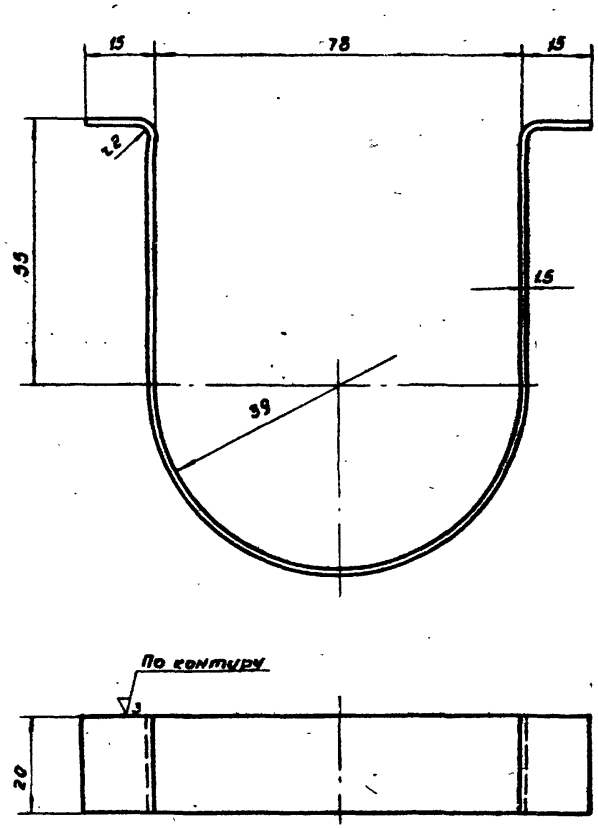
Детали

Серия ВС-02-14

ВТ-1114

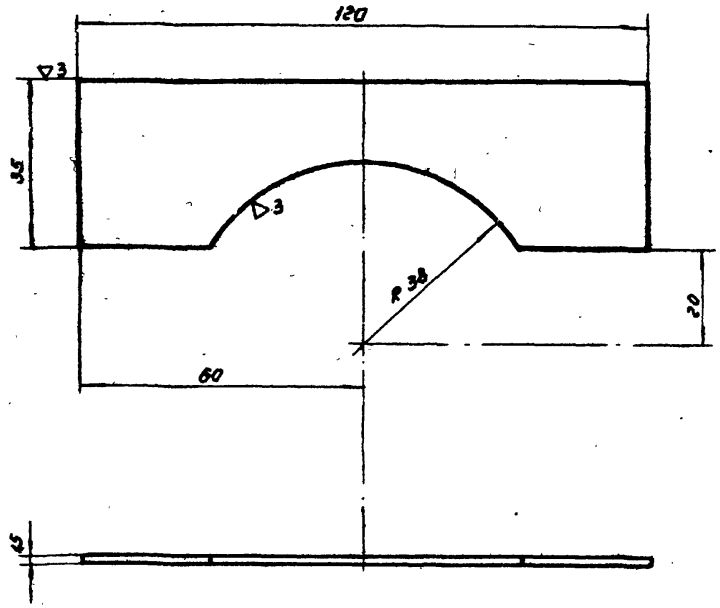
Лист 19

6237 20



Длина заготовки 260 мм

00-01	4	1:1	Нерж. ст. 1Х18Н9	2	0.06	Скоба
N чертежа	дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	



01-01	3	1:1	Нерж. ст. 1Х18Н9	2	0.04	Ребра
N чертежа	дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	

Гл. инж. института	Чаплыгина	
Нач. сектора	Быкова	
Исполнитель		
Проверил		
Назаров		
Вихров		

ТД 1961

Поплавковый дозатор ПДк-76

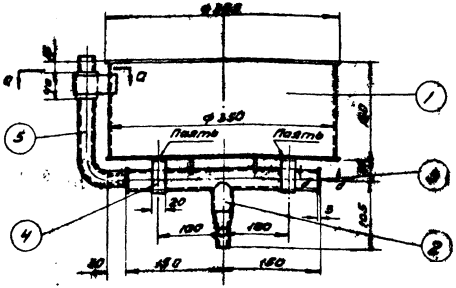
Детали

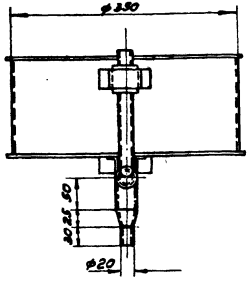
Серия ВС-02-14

ВТ-1114

Лист 20

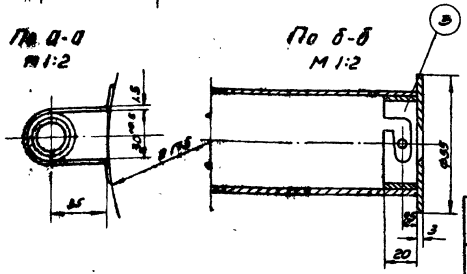
6237 21





По а-а
М 1:2

По б-б
М 1:2



Примечание

1. Скобы (дет. N4) прижать к дну поплавка при сборке, учитывая возможность свободного вращения в низ приемной трубы (дет. N2)

Спецификация

№ п/п	N черт. или стандарт	Наименование	Матер.	Кол.	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Примеч.
1	01-00	Поплавок	Св. узел	1	2.88	2.88	
2	02-00	Приемная труба	Св. узел	1	1.22	1.22	
3	03-00	Входной патрубок	Св. узел	1	0.095	0.095	
4	00-01	Скоба	Ст. 3	2	0.038	0.076	
5	гост 5496-67	Трубка резиновая техническая ф16 ℓ=250	—	1	—	—	б/ч

Итого: 4.27

N черт	М
00-00	1:5

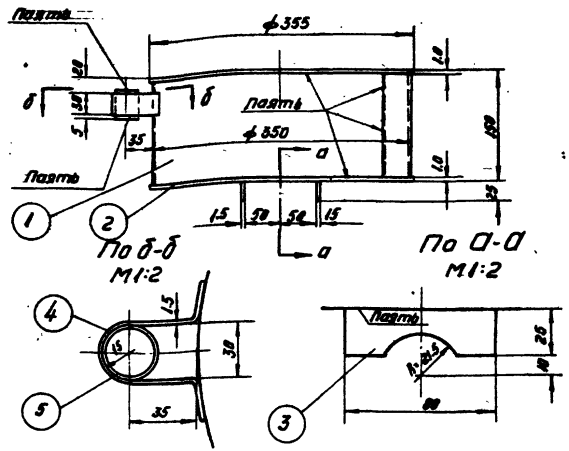
Серия ВС-02-14
Вт-1114
Лист 21

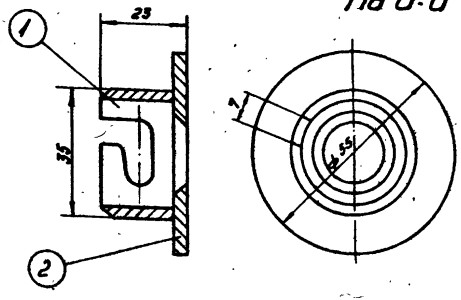
ТД 1961

Поплавковый дозатор ПДщ-32
Общий вид

Инж. института | Инж. сектора | Нахиров | Вихров | Исполнитель | Проверил | Выкова | Вахрушина

6237 22





Примечание

Сварку производить электродами Э-42 гост - 9467-60

Спецификация

№ п/п	N черт. или стандарт	Наименование	Матер	Кол.	Вес в кг Ед	Вес в кг Общ	Примеч.
1	—	Стенка поплавка 10×48×1099	Ст3	1	1.2	1.2	б/ч
2	—	Дно ф355, δ=1.0	Ст3	2	0.77	1.54	б/ч
3	01-01	Ребро	Ст3	2	0.02	0.04	
4	01-02	Скоба	Ст3	1	0.05	0.05	
5	гост 8734-58	Труба 30×2; ℓ=40	Ст3	1	0.05	0.05	б/ч

Итого. 2.88

01-00	1	1:5	св. уз	1	2.88	Поплавок
N черт	дет	масштаб	матер	кол	Вес в кг	

Спецификация

№ п/п	N черт или стандарт	Наименование	матер.	К-во	Вес в кг Ед	Вес в кг Общ	Примеч.
1	03-01	Патрубок	Ст.3	1	0.04	0.04	
2	03-02	Диафрагма	Ст.3	1	0.055	0.055	

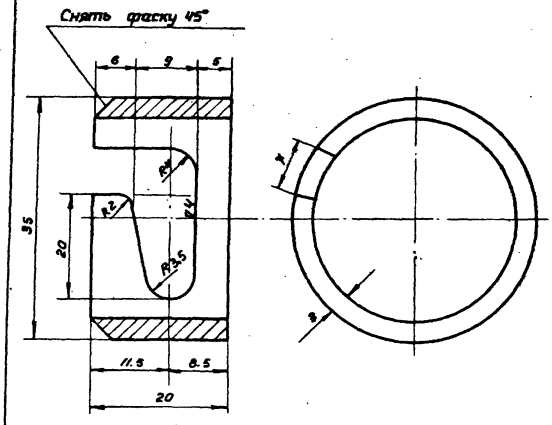
Итого: 0.095

03-00	3	1:1	Св. узел	1	0.095	Входной патрубок
N черт	дет.	материал	матер.	к-во	Вес в кг	

ТД 1961	Поплавковый дозатор ПДщ-32 Узлы.	Серия ВС-02-14 Вт-1714 лист 22

Гл. инж. института | Нач. сектора | Назаров | Вихров | Исполнитель | Проверил | Чаплыгина | Бахрушина

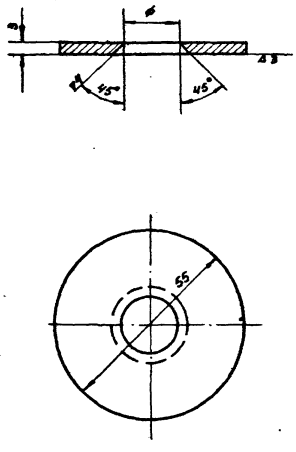
6237 23



Примечание

1. Количество патрубков изготовляется по числу диафрагм.
2. Патрубок изготовить из трубы 36×3.5 по ГОСТ 8734-58

03-01	1	2:1	ст 3	1	0.04	Патрубок
№ чертежа	дет	масштаб	материал	количество	вес в кг	



ф мм	Вес 1шт кг
6	0.055
7	0.054
8	0.054
9	0.054
10	0.053
11	0.053
12	0.052
13	0.052
14	0.051
15	0.051
16	0.050
18	0.049
20	0.047

03-02	2	1:1	ст.3	1	0.055	Диафрагма
№ чертежа	дет.	масштаб	материал	Количество	вес в кг	

Гл. инж. инстит.	Назаров	Чаплыгина
Нач. сектора	Вихров	Быкова
Исполнитель	Проверил	

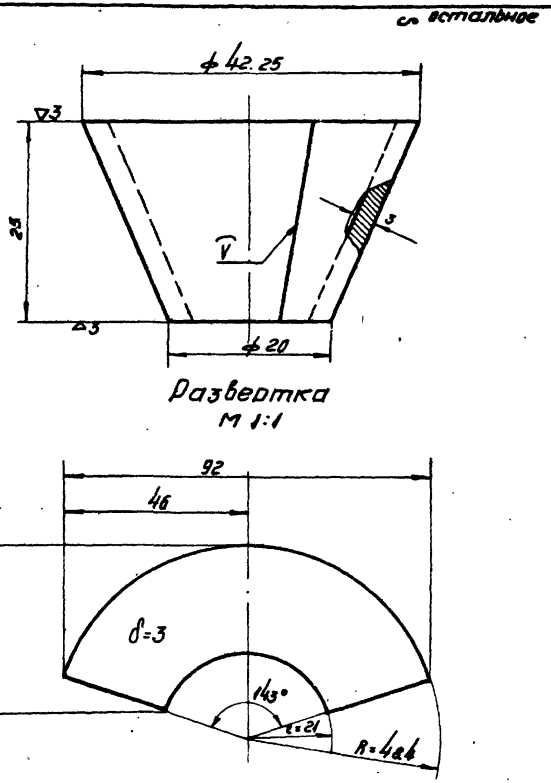
ТД 1961

Поплавковый дозатор ПДщ-32
Детали

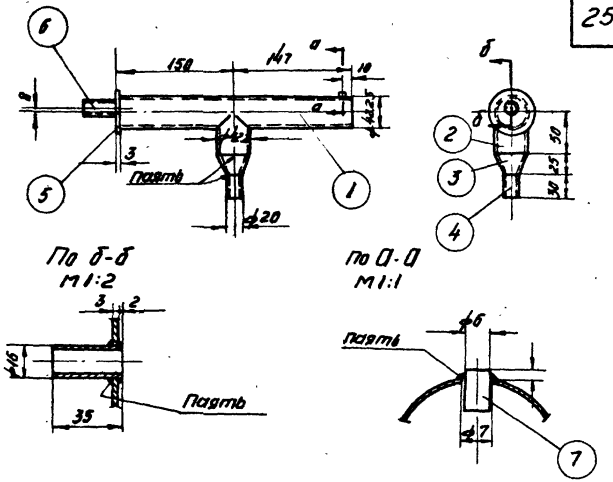
Серия ВС-02-14
ВП-1114
лист 23

6237 24

Гл. инж. института		Назаров	Исполнитель	Чаплыгина
Нач. сектора		Вихров	Проверил	Быкова



02-01	3	2:1	Ст-3	1	0.04	Переход
N черт	Дет	Масшт.	матер	К-во	Вес в кг	



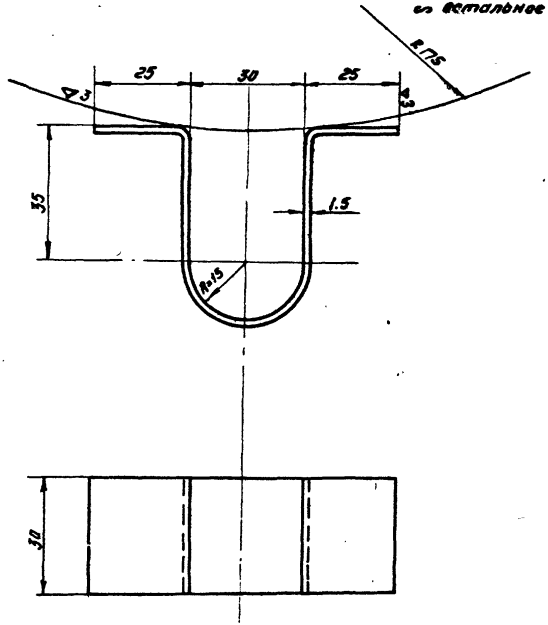
N п/п	N черт или стандарт	Наименование	матер	К-во	Вес в кг Ед	Вес в кг Общ	Примеч
1	гост 3262-55	Труба б/р 32; ℓ=294	Ст.3	1	0.92	0.92	б/ч
2	гост 3262-55	Труба б/р 32; ℓ=50	Ст.3	1	0.15	0.15	б/ч
3	02-01	Переход	Ст.3	1	0.04	0.04	
4	гост 8734-58	Труба 20х3; ℓ=30	Ст.3	1	0.04	0.04	б/ч
5	02-02	Заглушка	Ст.3	1	0.045	0.045	
6	гост 8734-58	Труба 16х1.5; ℓ=35	Ст.3	1	0.018	0.018	
7	—	Палец ф6; ℓ=10	Ст.3	1	0.002	0.002	б/ч

Итого 1.22

02-00	2	1:5	Св. уз.	1	1.22	Приемная труба
N черт	Дет	Масшт.	матер	Кол	Вес в кг	

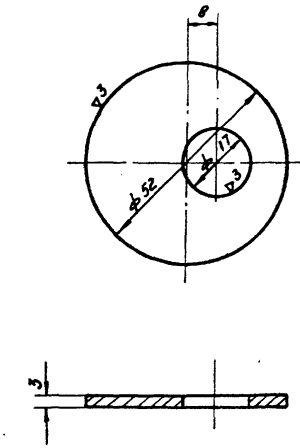
ТД 1961	Поплавковый дозатор ПД щ-32 Узлы и детали	Серия ВС-02-14 Вт-1114 Лист 24

6237 25



Длина заготовки 164 мм

01-02	4	1:1	Ст.3	1	0.05	Скоба
N чертежа	дет	Масштаб	матер.	к-во	Вес в кг	



02-02	5	1:1	Ст3	1	0.045	Заглушка
N чертежа	дет	Масшт	матер	к-во	Вес в кг	

Гл. инж. инст	Назаров	Исполнитель	Чаплыгина
Нач. сектора	Вихров	Проверил	Быкова

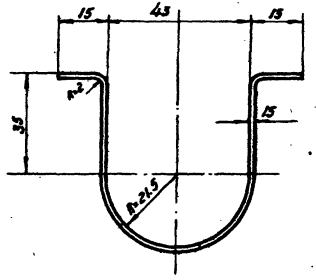
ТД 1961

Поплавковый дозатор ПДщ-32
Детали

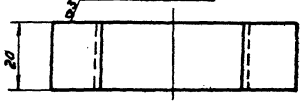
Серия ВС-02-14
Вт-1117
Лист 25

6237 26

∽ остальное



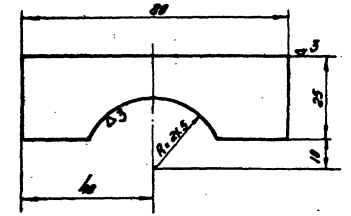
По контуру

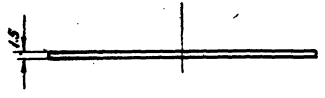


Длина заготовки 165 мм

00-01	4	1:1	Ст3	2	0.038	Скоба
Н чертежа	дет	Масштаб	матер	к-во	Вес в кг	

∽ остальное





01-01	3	1:1	Ст.3	2	0.02	Ребро
Н чертежа	дет	Масштаб	матер.	к-во	Вес в кг	

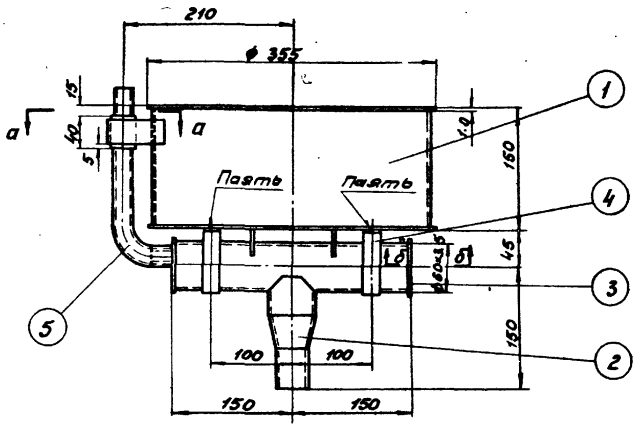
Чаплыгина	Быкова	Исполнитель	Проверил
Назаров	Вихров		
Гл. инж. института	Нач. сектора		

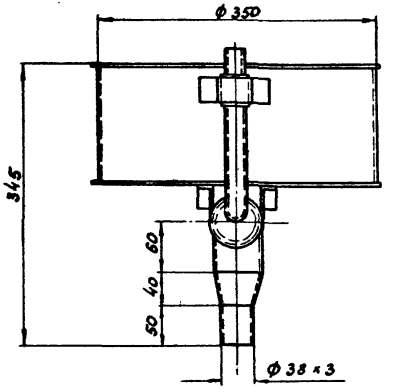
ТД 1961

Поплавковый дозатор ПД щ-32
Детали

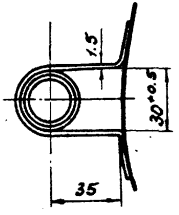
Серия ВС-02-14
Вт-11 Лист 26

6237 27

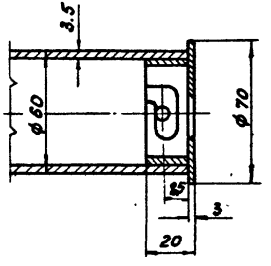




По а-а
М 1:2



По б-б
М 1:2



Примечание:

Скобы (дет. № 4) припаять к дну поплавка при сборке, учитывая возможность свободного вращения в них приемной трубы (дет. № 2)

Спецификация

№№ п/п	№ чертежа или стандарт	Наименование	Материал	Количество	Вес в кг Ед	Вес в кг Общ	Примеч.
1	01-00	Поплавок	св. узел	1	2.9	2.9	
2	02-00	Приемная труба	св. узел	1	2.12	2.12	
3	03-00	Входной патрубок	св. узел	1	0.16	0.16	
4	00-01	Скоба	ст 3	2	0.05	0.1	
5	ГОСТ 5496-57	Трубка резиновая техническая ф16 l = 250	—	1	—	—	б/ч

Итого 5.28

№ черт	МК
00-00	1:5

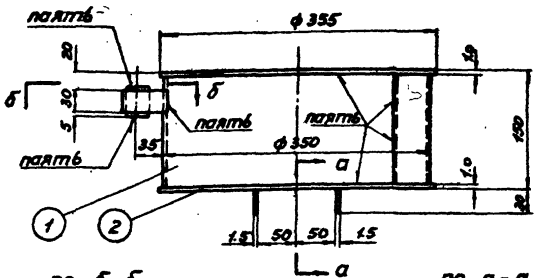
ТД 1961

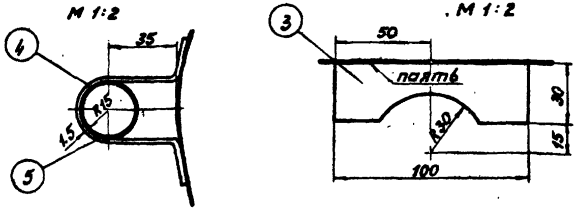
Поплавковый дозатор ПДщ-50
Общий вид

Серия ВС-02-14
ВТ-1114
Лист 27

Гл. инж. институт | Нач. сектора | Назаров | Вихров | Исполнитель | Проверил | Быкова | Бородушина

6237 28



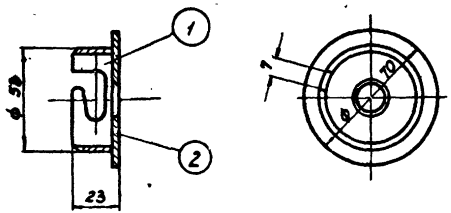


Спецификация

№ п/п	№ чертежа или стандарт	Наименование	Материал	Количество	Вес в кг Ед	Вес в кг Общ	Примечание
1		Стенка поплавка 10=148×1099	ст 3	1	1.2	1.2	б/ч
2	—	Дно ф 355; δ=1.0	ст 3	2	0.77	1.54	б/ч
3	01-01	Ребро	ст 3	2	0.03	0.06	
4	01-02	Скоба	ст 3	1	0.05	0.05	
5	ГОСТ 8734-58	Труба 30×2; ℓ=40	ст 3	1	0.05	0.05	б/ч

Итого: 2.9

01-00	1	1:6	св. уз	1	2.9	Поплавок
Инверт.	дет	Масштаб	Матер.	Кол	Вес в кг.	



Примечание:

Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60

Спецификация

№ п/п	№ чертежа или стандарт	Наименование	Материал	Количество	Вес в кг Ед	Вес в кг Общ	Примечание
1	03-01	Патрубок	ст 3	1	0.074	0.074	
2	03-02	Диафрагма	ст 3	1	0.087	0.087	

Итого: 0.16

03-00	3	1:2	св. уз	1	0.16	Входной патрубок
Инвертека	дет	Масштаб	Материал	Кол	Вес в кг	

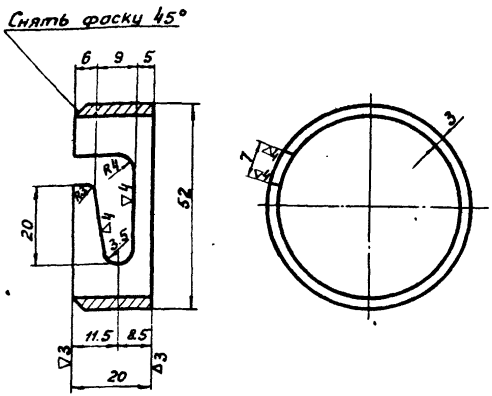
ТД 1961	Поплавковый дозатор ПД щ-50 Узлы.	Серия ВС-02-14 ВТ-1114 Лист 28

Каплявина Багрушина
Гам Бат
Исполнитель Проверил
Назаров Вахров
Нач. сектора Гл. инж. института

6237 29

Гл. инж. инстит.		Назаров	Исполнитель	Чаплыгина	Чаплыгина
Нач. сектора		Вихров	Проверил	Быкова	Быкова

∽ остальное



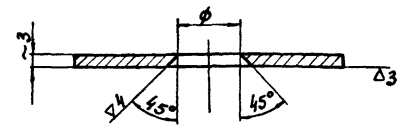
Примечание:

1. Количество патрубков изготовляется по числу диафрагм
2. Деталь изготовить из трубы 54 × 3,5 по ГОСТ 8732-58

03-01	1	1:1	ст 3	1	0.074	Патрубок
Ачертежа	дет	Масштаб	Материал	Кол	Вес в кг	

∽ остальное

30



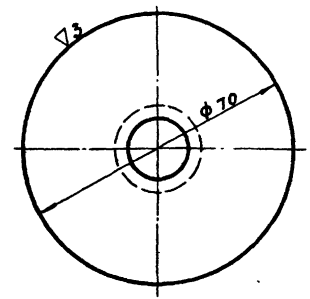


Таблица набора диафрагм

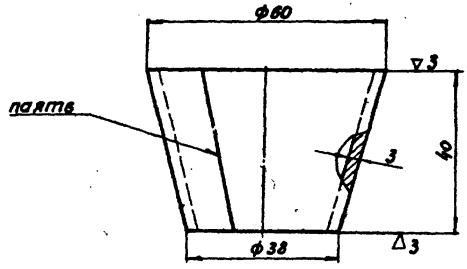
ϕ мм	Вес 1шт кг
13	0.087
14	0.086
15	0.086
16	0.085
18	0.084
20	0.082
22	0.080
24	0.078
26	0.076
29	0.073
32	0.070

03-02	2	1:1	ст 3	1	0.087	Диафрагма
Ачертежа	дет	Масштаб	Материал	Кол	Вес в кг	

ТД 1961	Поплавковый дозатор ПДщ-50 Детали	Серия ВС-02-14 ВТ-1114 Лист 29

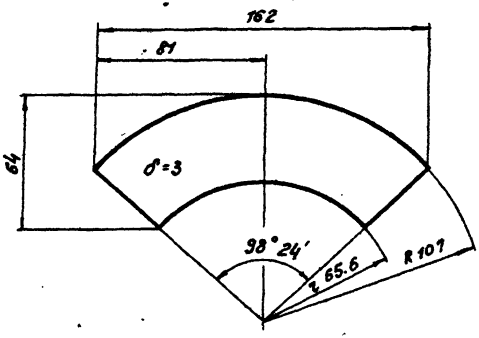
6237 30

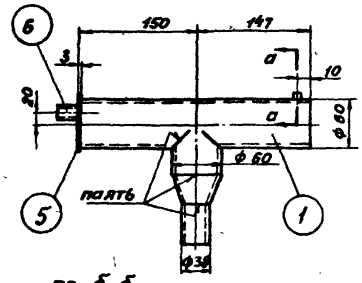
со остальное



Развертка

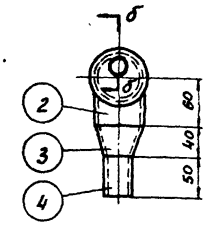
М 1:2





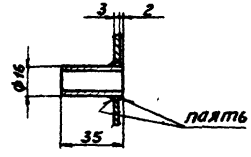
по б-б

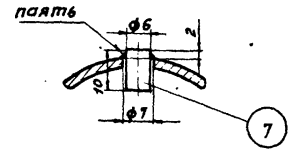
М 1:2



по а-а

М 1:1





№ п/п	№ черт. или стандарт	Наименование	Матер.	Кол.	Вес в кг Ед	Вес в кг Общ	Примеч.
1	ГОСТ 3262-55	Труба б/р 50 ℓ=294	ст 3	1	1.43	1.43	б/ч
2	ГОСТ 3262-55	Труба б/р 50 ℓ=60	ст 3	1	0.240	0.244	б/ч
3	02-01	Переход	ст 3	1	0.22	0.22	
4	ГОСТ 8734-58	Труба 38×3 ℓ=50	ст 3	1	0.13	0.13	б/ч
5	02-02	Заглушка	ст 3	1	0.071	0.071	
6	ГОСТ 8734-58	Труба 16×1,5 ℓ=35	ст 3	1	0.018	0.018	б/ч
7	—	Палец ф6 ℓ=10	ст 3	1	0.002	0.002	б/ч

Итого 2,12

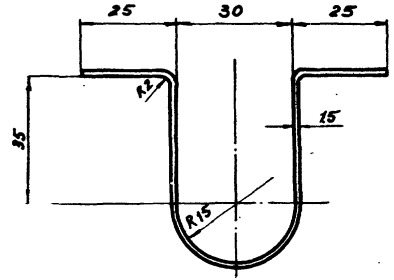
№ чертежа	дет	Масштаб	Материал	Кол.	Вес в кг	
02-01	3	1:1	ст 3	1	0.22	Переход
02-00	2	1:5	св. у3	1	2.12	Приемная труба

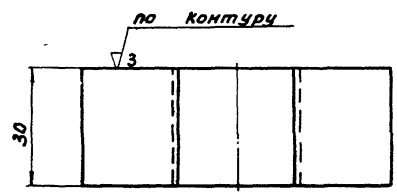
ТД 1961	Поплавковый дозатор ПДц-50 Узлы и детали.	Серия ВС-02-14 ВТ-1114 Лист 30	

Гл. инж. инст. Чепелявина
Нач. сектора Быкова
Назаров Вихров
Исполнитель Проверил
Гамиз Гин

Гл. инж. инстит.	Чаплыгина
Нач. сектора	Выкова
Назаров	Исполнитель
Визров	Проверил
	Чаплыгина
	Бо

∽ остальное

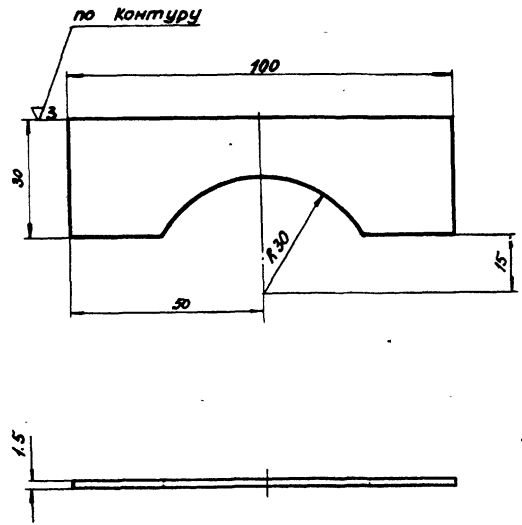




Длина заготовки 164 мм

01-02	1	1:1	ст 3	1	0.05	Скоба
N чертежа	дет	Масштаб	Материал	Кол.	Вес в кг	

∽ остальное



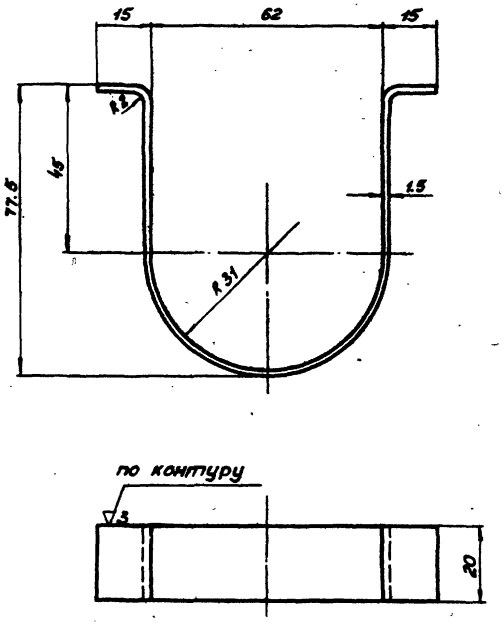
01-01	3	1:1	ст 3	2	0.03	Ребро
N чертежа	дет	Масштаб	Материал	Кол.	Вес в кг	

ТД 1961

Поплавковый дозатор ПДщ-50
Детали.

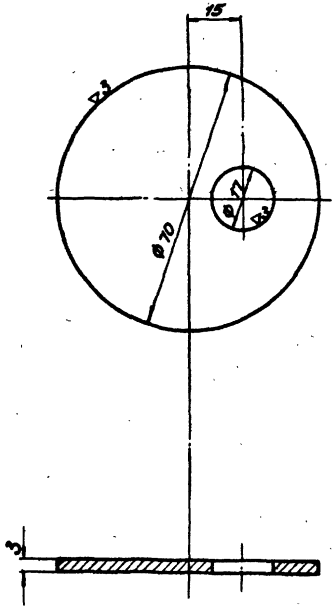
Серия ВС-02-14
ВТ-1114
Лист 31

6237 32



Длина заготовки 214 мм

00-01	4	1:1	ст 3	2	0.05	Скоба
N чертежа	дет	Масштаб	Материал	Кол.	Вес в кг	



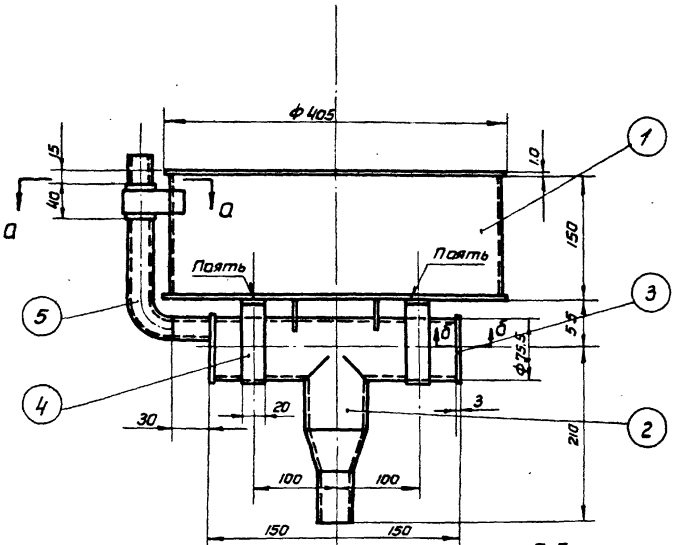
33

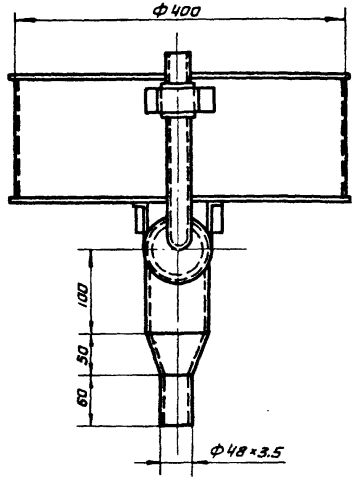
02-02	5	1:1	ст 3	1	0.071	Заглушка
N чертежа	дет	Масштаб	Материал	Кол.	Вес в кг	

Гл. инж. инстит.	Назаров	Исполнитель	Чаплыгина
Нач. сектора	Вихров	Проверил	Быкова

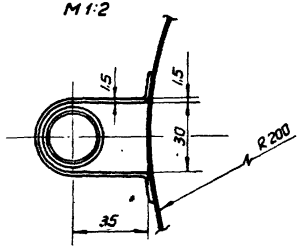
ТД 1961	Поплавковый дозатор ПДщ-50 Детали	Серия ВС-02-14 ВТ-1114 Лист 32

8237 33

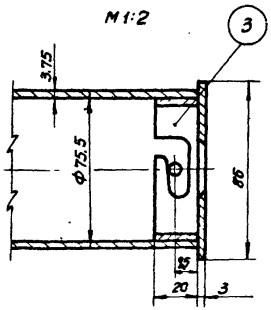




по а-а
М1:2



по б-б
М1:2



Примечания:

1. Скобы (дет. №4) припаять к дну поплавка, при сборке, учитывая возможность свободного вращения в них приемной трубы (дет. №2).

Спецификация

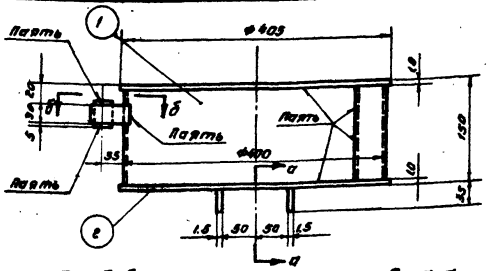
№ п/п	N черт. или станд.	Наименование	Матер.	Кол.	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ	Примеч.
1	01-00	Поплавок	Сб. уз.	1	3.88	3.88	
2	02-00	Приемная труба	Сб. уз.	1	3.22	3.22	
3	03-00	Входной патрубок	Сб. уз.	1	0.135	0.135	
4	00—01	Скоба	Ст.3	2	0.06	0.12	
5	ГОСТ 8496-57	Трубка резиновая техническая Ф16 l=250	—	1			

Итого: 7.36

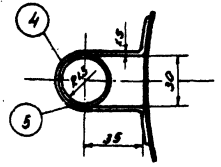
ТД 1961	Поплавковый дозатор ПДщ-70 Общий вид	N черт. 00-00 / М 1:5
		Серия ВС-02-14
		ВТ-1114 Лист 33

Гл инж. института | Нач сектора | Назаров | Вихрав | Исполнитель | Проверил | Чаплыгина | Бахрушина

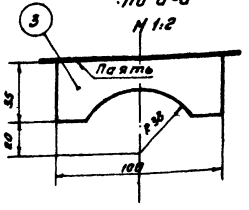
6237 34



По б-б
М 1:2



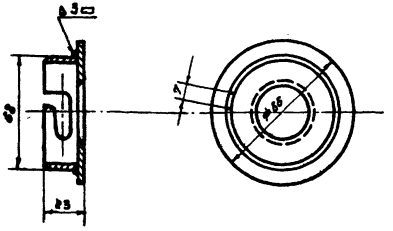
По а-а
М 1:2



Спецификация

N п/п	N черт. или стандарт.	Наименование	Матер.	Кол.	Вес в кг ед.	Вес в кг общ.	Примеч.
1	–	Стенка поплавка 1.6-Ж3-1255	ст. 3	1	1.7	1.7	
2	–	Дно ф405 δ=1.0	ст. 3	2	1.0	2.0	
3	01-01	Ребро	ст. 3	2	0.04	0.08	
4	01-02	Скоба	ст.3	1	0.05	0.05	
5	ГОСТ 8734-58	Труба 30×2 ℓ=40	ст. 3	1	0.05	0.05	
					Итого:	3.88	

01-00	1	1:5	Сб. узел	1	3.88	Поплавок
N чертежа	дет.	Масштаб	Материал	Кол. на 1 изд.	Вес в кг	



Примечание

Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60

Спецификация

N п/п	N черт. или стандарт.	Наименование	Матер.	Кол.	Вес в кг ед.	Вес в кг общ.	Примеч.
1	03-01	Патрубок	ст.3	1	0.09	0.09	
2	03-02	Диафрагма	ст.3	1	0.126	0.126	
					Итого:	0.135	

03-00	3	1:2	Сб. узел	1	0.135	Входной патрубок
N чертежа	дет.	Масштаб	Материал	Кол. на 1 изд.	Вес в кг	

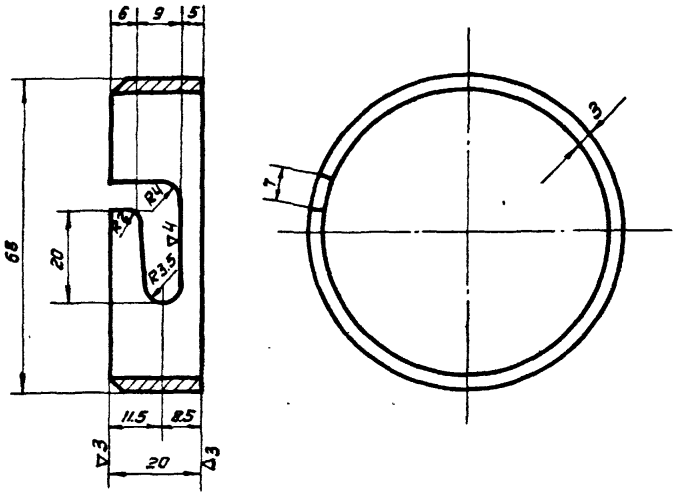
Гл. инж. института	Нач. сектора	Чертежник	Выгова
Гл. инж. проекта	Нач. отдела	Исполнитель	Правдин
Руководитель	Назаров	Выгров	

ТД 1981

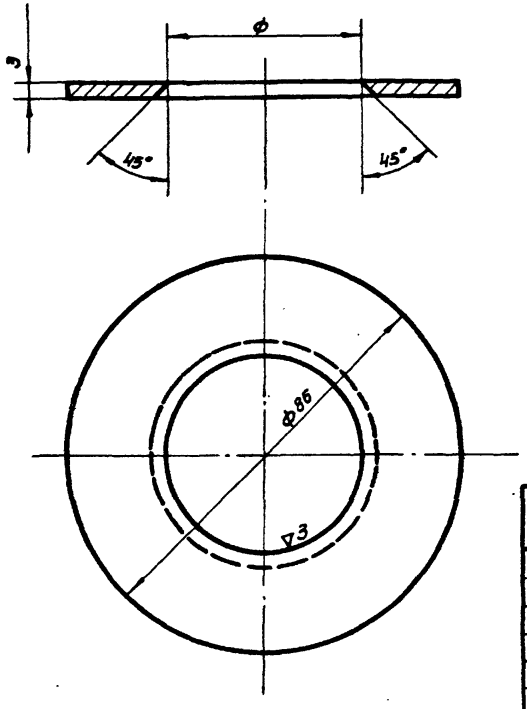
Поплавковый дозатор ПДщ-70
Узлы.

Серия 3.903-02-14
ВТ-1114
Лист 34

6237 35



03-01	1	1:1	Ст.3	1	0.09	Патрубок
N чертежа	дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	



ф мм	Вес 1 шт. кг
22	0.126
24	0.124
26	0.122
29	0.119
32	0.116
35	0.112
38	0.107
42	0.101
46	0.094
50	0.087

03-02	2	1:1	Ст.3	1	0.126	Диафрагма
N чертежа	дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	

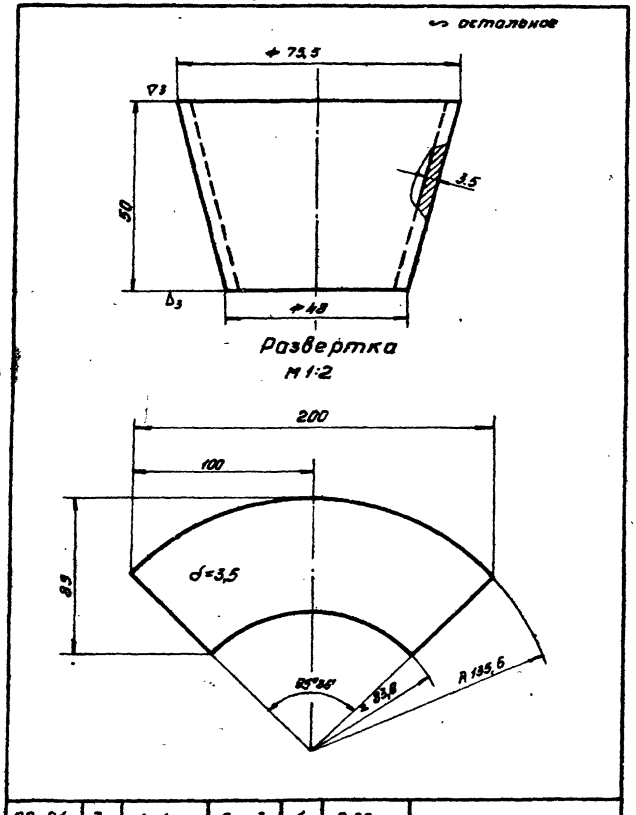
Гл. инж. института	Назаров	Исполнитель
Нач. сектора	Вихров	Проверил
Чаплыгина	Быкова	

ТД 1961

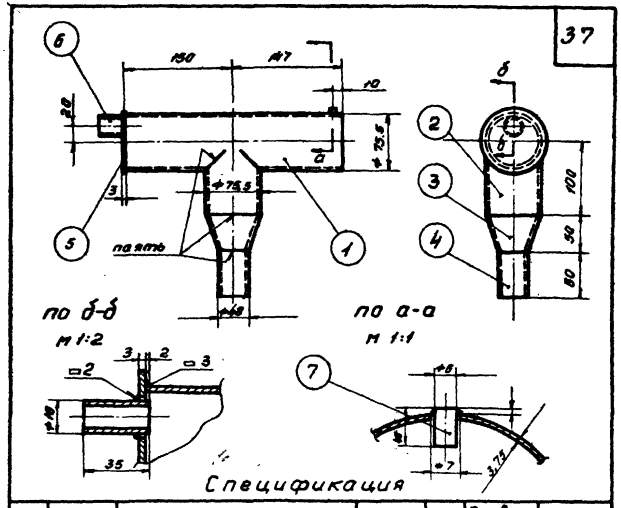
Поплавковый дозатор ПДщ-70
Детали

Серия ВС-02-14
ВТ-1114
Лист 35

6237 36



02-01	3	1:1	Ст.3	1	0,33	Переход
N черт.	Дет.	Масштаб	Матер.	Кол.	Вес в кг	



Спецификация

N N п/п	N черт. или стандарт	Наименование	Матер.	Кол.	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Прим.
1	2 ост 3262-55	Труба б/р 70 l=294	Ст. 3	1	1,95	1,95	б/ч
2	2 ост 3262-55	Труба б/р 70 ; l=100	Ст. 3	1	0,66	0,66	б/ч
3	02 - 01	Переход	Ст. 3	1	0,33	0,33	
4	—	Труба б/р 40 l=60	Ст. 3	1	0,23	0,23	б/ч
5	02 - 02	Заглушка	Ст. 3	1	0,132	0,132	
6	—	Труба 16×1,5 l=35	Ст. 3	1	0,018	0,018	б/ч
7	—	Палец ⌀ 6 ; l=10	Ст. 3	1	0,002	0,002	б/ч

Итого 3,22

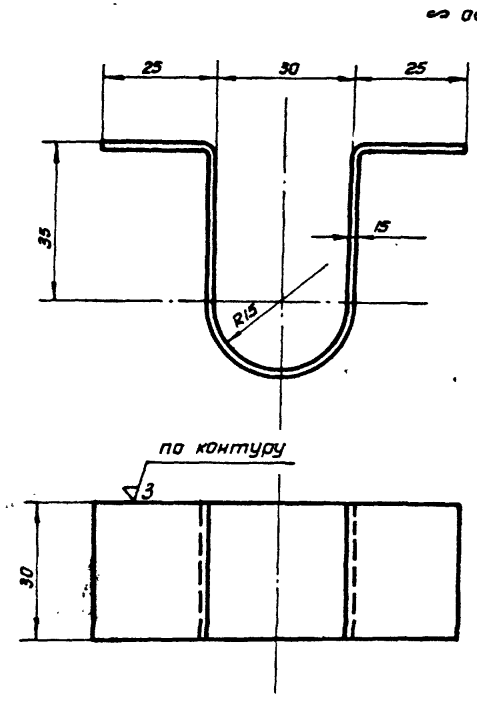
02-00	2	1:5	св. уз.	1	3,32	Приемная труба
N черт.	Дет.	Масштаб	Матер.	Кол.	Вес в кг	

ТД 1961

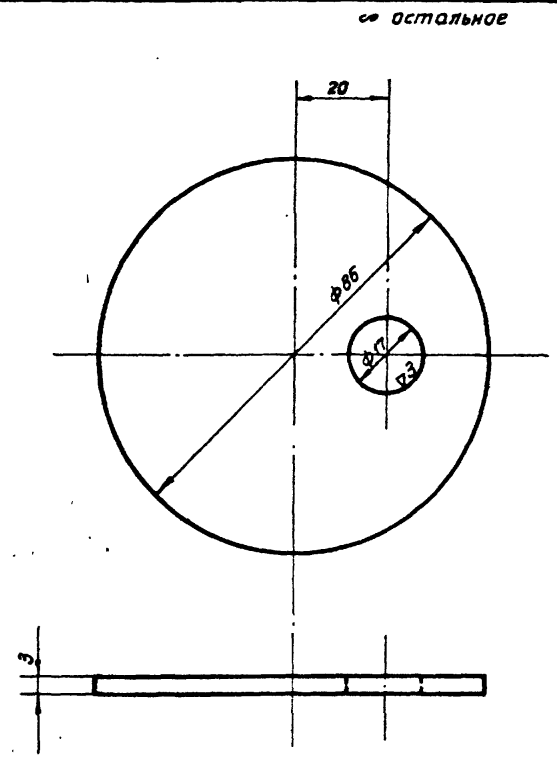
Поплавковый дозатор ПД$_{щ}$-70
Узлы и детали

Серия ВС-02-14
Вт-1114
Лист 36

Чаплыгина | Быкова | Исполнитель | Проверил | Назаров | Вихров | Гл. инж. инстит. | Нач. сектора



01-02	4	1:1	Ст. 3	1	0.05	Скоба
N чертежа	дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	



02-02	5	1:1	Ст. 3	1	0.132	Заглушка
N чертежа	дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	

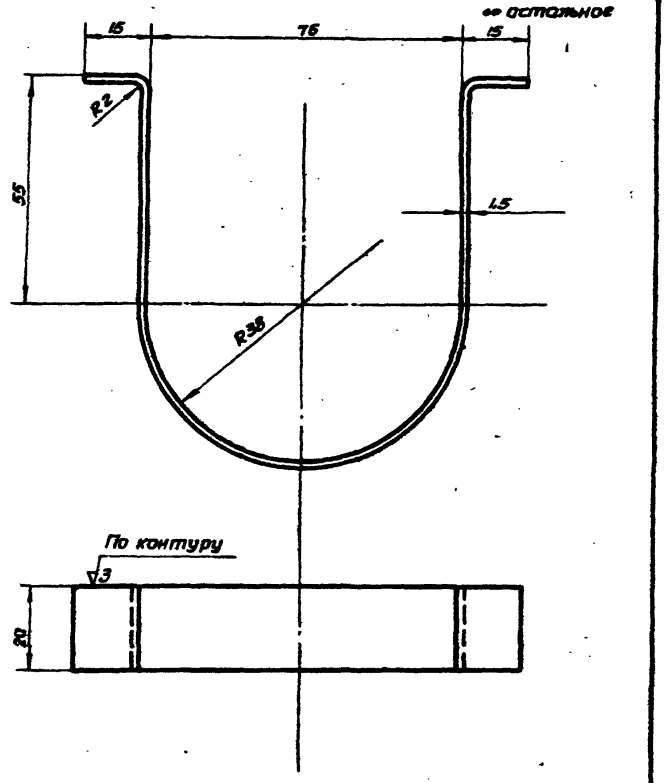
Гл. инж. института	Назаров	Исполнитель
Нач. сектора	Вихров	Проверил
Чаплыгина	Быкова	

ТД 1961

Поплавковый дозатор ПДщ-70
Детали

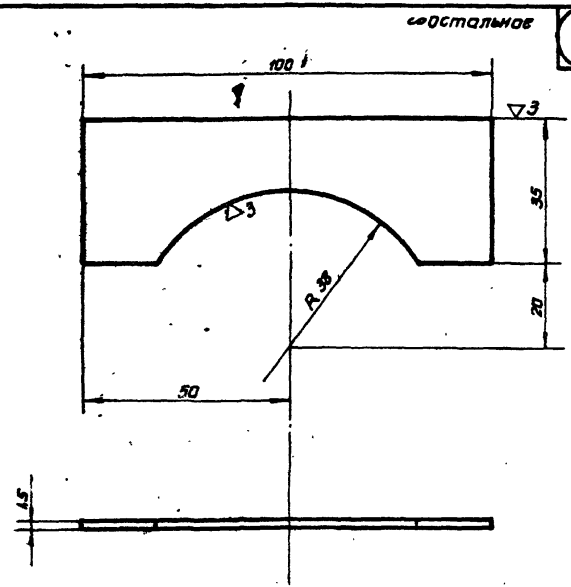
Серия ВС-02-14
ВТ-1114
Лист 37

6237 38



ℓ заготовки 256 мм

00-01	4	1:1	Ст.3	2	0.06	Скоба
№ чертежа	Дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	



01-01	3	1:1	Ст.3	2	0.04	Ребро
№ чертежа	Дет.	Масштаб	Материал	Количество	Вес в кг	

ТД 1981	Поплавковый дозатор ПДщ-70 Детали	Серия ВС-02-14 ВТ-1114 Лист 38

Цаплыгина | Быкова | Исполнитель | Проверил | Назаров | Вихров | Гл. института | Нач. сектора

gost.e-ecolog.ru