ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-7-17.90

ХЛОРАТОРНАЯ
ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС

Альбом 7

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗРАБОТАН:
„РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС"

ЗАМ. ДИРЕКТОРА Н. Ф. МАЛИКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И. Ш. СВЕРДЛОВ

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ N 225 ОТ 7 ДЕКАБРЯ 1989 Г
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗ N 30 ОТ 30 ОКТЯБРЯ 1990 Г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 19

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
	Обложка	
	Титульный лист	1
	Содержание	2
2009.00.00.000	Расчеты	3
2010.00.00.000	Расчеты	4
2011.00.00.000	Расчеты	5
2009.00.00.000СБ	Грязевик. Сборочный чертеж	6
2009.00.00.000	Грязевик. Спецификация	7
2009.00.00.001	Штуцер	
2009.00.00.002	Прокладка	
2009.01.00.000СБ	Крышка. Сборочный чертеж.	8
2009.01.00.000	Крышка. Спецификация	
2009.01.00.001	Крышка	
2009.01.00.002	Ниппель	9
2009.01.00.003	Гайка	
2009.01.00.004	Бобышка	
2009.01.00.005	Патрубок	
2009.02.00.000СБ	Корпус. Сборочный чертеж	10
2009.02.00.000	Корпус. Спецификация	
2009.03.00.000	Подставка. Спецификация	
2009.03.00.000СБ	Подставка. Сборочный чертеж	11
2009.03.00.002	Опора	
2009.01.00.006	Патрубок	
2010.00.00000СБ	Фильтр. Сборочный чертеж.	12
2010.00.00.000	Фильтр. Спецификация	13
2010.00.00.001	Крышка	
2010.00.00.002	Прокладка	
2010.01.00.000СБ	Корпус. Сборочный чертеж	14
2010.01.00.000	Корпус. Спецификация	15
2010.01.00.001	Обечайка	
2010.01.00.002	Кольцо	
2010.02.00.000СБ	Стакан. Сборочный чертеж	16
2010.02.00.001	Кольцо	
2010.02.00.000	Стакан	
2010.02.00.002	Стержень	17
2010.03.00.000СБ	Ручка. Сборочный чертеж	
2010.03.00.000	Ручка. Спецификация	
2010.03.00.001	Рукоятка	
2010.03.00.002	Бобышка	18
2010.04.00.000СБ	Крышка. Сборочный чертеж	
2010.04.00.000	Крышка. Спецификация	
2010.04.00.001	Заглушка	
2011.00.00.000СБ	Траверса для подъема контейнера. Сборочный чертеж	19
2011.00.00.000	Траверса для подъема контейнера. Спецификация.	20
2011.00.00.001	Подвеска	
2011.00.00.002	Крюк	
2011.00.00.003	Палец	
2011.00.00.004	Кольцо нижнее	21
2011.01.00.000	Коромысло. Спецификация	
2011.01.00.000СБ	Коромысло. Сборочный чертеж	
2012.00.00.000СБ	Бак разрыва струи. Сборочный чертеж	22

Обозначение	Наименование	Стр.
2012.00.00.000	Бак разрыва струи. Спецификация	23
2012.01.00.000СБ	Крышка. Сборочный чертеж	
2012.01.00.001	Ручка	
2012.02.00.000СБ	Бак. Сборочный чертеж	24
2012.02.00.000	Бак. Спецификация	
2012.02.00.001	Корпус	25
212.02.00.002	Окантовка	
2012.03.00.000	Подставка. Спецификация	
2012.03.00.000СБ	Подставка. Сборочный чертеж	26
2012.03.00.001	Связь	
2012.03.00.002	Опора	
2012.04.00.000СБ	Клапан поплавковый Ду40 Ру6 Сборочный чертеж	27
2012.04.01.001	Ушко	28
2012.04.01.002	Ушко	
2012.04.00.000	Клапан поплавковый Ду40 Ру6 Спецификация	29
2012.04.01.000	Корпус. Спецификация	
2012.04.02.000	Поплавок. Спецификация	
2012.04.00.001	Втулка	30
2012.04.00.002	Втулка	
2012.04.00.003	Седло	
2012.04.00.004	Серьга	
2012.04.00.005	Шток	31
2012.04.00.006	Тяга	
2012.04.00.007	Тяга	
2012.04.00.008	Тяга	
2012.04.00.009	Бобышка	32
2012.04.00.010	Шайба	
2012.04.00.011	Шайба	
2012.04.00.012	Прокладка	
2012.04.00.013	Отражатель	33
2012.04.01.003	Стакан	
2012.04.01.004	Патрубок	
2012.04.02.000СБ	Поплавок. Сборочный чертеж	34
2012.04.01.000СБ	Корпус. Сборочный чертеж	
2012.04.02.001	Крышка	35
2012.04.02.002	Бобышка	
2012.04.02.003	Муфта	
2012.04.02.004	Пробка	
2013.00.00.000	Компенсатор. Спецификация	36
2018.00.00.001	Петля	
2012.00.00.000СБ	Компенсатор. Сборочный чертеж	
2013.00.00.004	Ниппель	37
2013.00.00.002	Прокладка	
2013.00.00.001	Петля	
2013.00.00.003	Гайка	
2014.00.00.001	Кажух	
2018.00.00.000	Компенсатор. Спецификация	38
2018.00.00.000СБ	Компенсатор. Сборочный чертеж.	39
2018.00.00.005	Переходник	
2018.00.00.003	Гайка	40
2018.00.00.004	Ниппель	
2018.00.00.002	Прокладка	

Государственный комитет по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР

ЦНИИЗП инженерного оборудования

Расчет

На прочность:
грязевика к чертежу 2009.00.00.000
фильтра к чертежу 2010.00.00.000
траверсы к чертежу 2011.00.00.000
типового проекта 901-7-17.90

Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 50 кг товарного хлора в час.

Отдел конструкторский

Гл. инж. проекта А. П. Шипков
Нач. отдела Г. Г. Сухаренко
Гл. спец. отдела А. П. Кремнев.

Состав расчёта:
страниц текста 11
Всего листов: 12

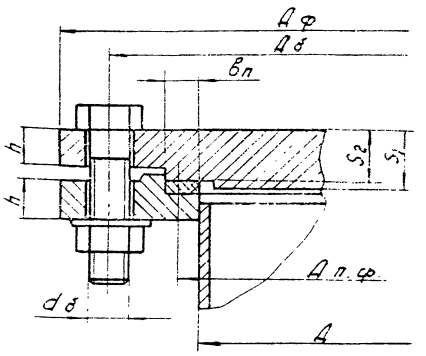
Москва 1990 г.

1. Расчет на прочность грязевика к чертежу 2009.00.00.000 СБ

Грязевик представляет собой ёмкость, выполненную из баллона для хлора 50-200У ГОСТ 949-73 с приваренным к нему фланцем и крышки с двумя патрубками

Соединение крышки с фланцем конструктивно „выступ-впадина."

Геометрия соединения показана на рисунке.



Дф = 335 мм; Дб = 295 мм; h = 27 мм; Д = 220 мм.

При расчете использовалась следующая литература: А.А. Лащинский „Конструирование сварных химических аппаратов."

Материал фланца и крышки ВСт 3кп ГОСТ 380-88

ИЗМ	ЛИСТ	N ДОКУМ.	ПОДП	ДАТА	2009.00.00.000			
РАЗРАБ		ШИПКОВ			ГРЯЗЕВИК РАСЧЕТ	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ						Н	1	4
Н.КОНТР		КРЕМНЕВ				РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
УТВ.		СУХАРЕНКО						

ИНВ.N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.N | ИНВ.N ДУБЛ | ПОДП. И ДАТА

ФОРМАТ: А4

[σ] - допускаемое напряжение при t = 20°C
[σ] = 140 МПа (1400 кГ/см²)
Материал болтов - Сталь 20 ГОСТ 1050-74
[σ] = 150 МПа (1500 кГ/см²)
Материал прокладки - паронит ПОН ГОСТ 481-80.
Расчет ведем на давление
P_p = 2.3 МПа (23 кГ/см²)

1. Определяем толщину крышки в середине S_1 и в месте уплотнения S_2.
Принимаем ширину прокладки $в_п$ = 12 мм. (таблица 13.25)
$Д_{п.ср.} = Д_п - в_п = 260 - 12 = 248$ мм = 0.248 м.
$в_E$ - эффективная ширина прокладки
$в_E = 0{,}5\, в_п$ = 6 мм. = 0.006 м
Расчетная толщина крышки

$$S_{1p} = K_0 K_1 \cdot Д_p \sqrt{\frac{P_p}{[\sigma]\varphi}};$$

где

$$K_0 = \sqrt{1 + \frac{d}{Д_p} + \left(\frac{d}{Д_p}\right)^2}$$

d = 100 мм - отверстие в крышке
$Д_p = Д_{п.ср} = 248$ мм.

$$K_0 = \sqrt{1 + \frac{100}{248} + \left(\frac{100}{248}\right)^2} = 1{,}25$$

$$K_1 = 0{,}41\sqrt{\frac{1 + 3\varphi\left(\frac{Д_б}{Д_{п.ср.}} - 1\right)}{\frac{Д_б}{Д_{п.ср.}}}} = 0{,}54$$

$$\varphi = 1 + \frac{R_п}{Q_g};$$

Q_g - нагрузка, действующая на фланцевое соединение от внутреннего избыточного давления.

$Q_g = 0.785 \cdot Д^2_{п.ср} \cdot P_p = 0.111$ МН (11100 кГ)

ИЗМ	ЛИСТ	N ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	2009.00.00.000	ЛИСТ 2

$R_п$ - реакция прокладки, m = 2,5 ?
$R_п = 2\pi Д_{п.ср} \cdot в_E \cdot m \cdot P_p = 0.107$ мн (10700 кг)
$2 \cdot 3{,}14 \cdot 0{,}248 \cdot 0{,}006 \cdot 2{,}5 \cdot 2{,}3 =$

$$\varphi = 1 + \frac{0.107}{0.111} = 1.97$$

$$\frac{Д_б}{Д_{п.ср.}} = 1.19$$

$$S_{1p} = 1{,}25 \times 0{,}54 \times 0{,}248\sqrt{\frac{2{,}3}{130 \cdot 0{,}9}} = 0{,}0234\text{м} = 23{,}4\text{мм}$$

или 1,97

Таким образом с учетом коррозии
$S_1 = S_{1p} + C = 30$ мм.

Толщина плоской крышки в месте уплотнения определяется по максимальному значению

$$S_2 = K_2\sqrt{\frac{P_б}{[\sigma]}};$$

$$S_2 = 0{,}6\frac{P_б}{[\sigma]\, Д_{п.ср}};$$

$$K_2 = 0{,}8\sqrt{\frac{Д_б}{Д_{п.ср.}} - 1} = 0{,}35$$

$P_б$ - болтовая нагрузка, которая определяется по формулам:

а) в условиях монтажа по максимуму
$P_{б1} = \alpha Q_g + R_п;$
$P_{б1} = \pi Д_{п.ср.} в_E q;$ $q = 20$ МПа
$P_{б1} = 0{,}4[\sigma] \cdot Z_б \cdot f_б;$ $Z_б = 12;\ f_б = 2.35 \cdot 10^{-4}$ м²

α - коэффициент жесткости фланцевого соединения: α = 0,7
$P_{б1} = \alpha Q_g + R_п = 0{,}7 \cdot 0{,}111 + 0{,}107 = 0{,}1852$ МН
$P_{б1} = \pi Д_{п.ср.} в_E q = 3{,}14 \cdot 0{,}248 \cdot 0{,}006 \cdot 20 = 0{,}0934$ МН
$P_{б1} = 0{,}4[\sigma] \cdot Z_б \cdot f_б = 0{,}4 \cdot 150 \cdot 0{,}12 \cdot 2{,}35 \cdot 10^{-4} = 0{,}1692$ МН

б) Болтовая нагрузка в рабочих условиях.
$P_{б2} = P_{б1} + (1 - \alpha) Q_g = 0{,}1852 + 0{,}3 \cdot 0{,}111 = 0{,}2185$ МН

ИЗМ	ЛИСТ	N ДОКУМ.	ПОДП	ДАТА	2009.00.00.000	ЛИСТ 3

24582 01 4

$$S_2 = 0{,}35\sqrt{\frac{2.2185}{130}} = 0.0056\,м \approx 6\,мм.$$

$$S_2 = 0{,}6\frac{0.2185}{130 \cdot 0{,}248} = 0.004\,м = 4\,мм.$$

Таким образом толщину в месте уплотнения из технологических соображений как и в центре крышки, т. е. $S_2 = S_1 = 30$ мм.

1.2. Условие прочности болтов:

$$\frac{P_{б2}}{z_б f_б} \leq [\sigma_б]$$

$$\frac{0.2185 \cdot 10^4}{12 \cdot 2.35} = 78\,МПа < 150\,МПа$$

1.3. Условие прочности прокладки

$$\frac{p_{б1}}{\pi D_{п.ср} \cdot b_п} \leq [q]$$

$[q] = 130\,МПа$ (из табл. 13.28)

$$\frac{0.1852}{3{,}14 \cdot 0{,}248 \cdot 0.02} = 20\,МПа < 130\,МПа$$

Грязевик удовлетворяет прочностным требованиям.

2. Расчет на прочность фильтра к чертежу 2010.00.00.000Б.

Фильтр представляет собой емкость, выполненную из трубы ф 108х4 мм, с приваренным плоским днищем и крышкой. Соединение крышки с фланцем выполнено конструктивно выступ - впадина."

Геометрия соединений приведена на рисунках 1и 2.

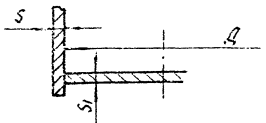


Рис. 1

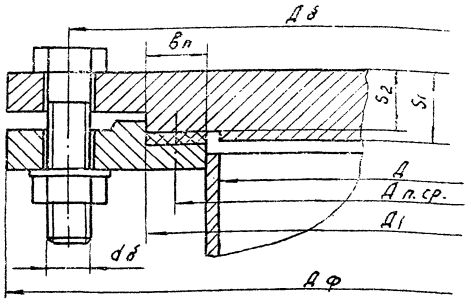


Рис. 2

D = 100мм; $D_ф$ = 230мм; $D_б$ = 195мм.
Материал фланца, крышки и днища - Вст3кп по ГОСТ 380-88.
Допустимое напряжение при t = 20°С.
$[\sigma]$ = 140 МПа (1400 кГ/см²)
Материал болтов - сталь 20 по ГОСТ 1050-74.
$[\sigma]$ = 150 МПа (1500 кГ/см²)
Расчет ведется на давление 2,3 МПа (23 кГ/см²)

2.1. Расчет толщины днища.
Толщина днища без учета добавки на коррозию определяется:

$$S_{1р} = K \cdot K_0 \cdot D_р \sqrt{\frac{P_р}{[\sigma] \cdot \varphi}}; \quad \text{где:}$$

K = 0,45; K_0 = 1 (без отверстий); φ = 0,9; (задано)
$D_р$ = 100 мм = 0,1м.

$$S_{1р} = 0{,}45 \cdot 0{,}1\sqrt{\frac{2{,}3}{130 \cdot 0{,}9}} = 0{,}0063\,м = 6{,}3\,мм.$$

С учетом коррозии толщину днища принимаем S_1 = 10мм.
Напряжение в сварном шве:

$$\tau = \frac{P}{0{,}7R \cdot \ell} = \frac{P_р \cdot f}{0{,}7 \cdot 0{,}4 \cdot 31.4} = 205\,кГ/см^2$$

2.2. Расчет толщины крышки.
Материал прокладки - паронит ПОН ГОСТ 481-80.
Принимаем ширину прокладки $B_п$ = 12мм.
$D_{п.ср} = D_п - B = 150 - 12 = 138$ мм. = 0,138 м.
$B_э$ - эффективная ширина прокладки
$B_э = 0{,}5 B_п \approx 6$ мм = 0,006 м.

Расчетная толщина крышки:

$$S_1 = K_0 \cdot K_1 \cdot D_р \sqrt{\frac{P_р}{[\sigma]\varphi}};$$

где: $K_0 = 1$;

$$K_1 = 0{,}41\sqrt{\frac{1 + 3\psi\left(\frac{D_б}{D_{п.ср}} - 1\right)}{\frac{D_б}{D_{п.ср}}}} = 0{,}56$$

$$\psi = \frac{R_п}{Q_g}$$

Q_g - нагрузка, действующая на фланцевое соединение от внутреннего избыточного давления.

$Q_g = 0.785 \cdot D^2_{п.ср} \cdot P_р = 0.785 \cdot 0{,}138^2 \cdot 2.3 = 0{,}0344\,мН = 3440\,кГ$

$R_п$ - реакция прокладки.

$R_п = 2\pi D_{п.ср} \cdot B_э \cdot m \cdot P_р$.

m - коэффициент по таблице 13,28.

m = 2,5 (для паронита)

$R_п = 2 \cdot 3{,}14 \cdot 0{,}138 \cdot 0{,}006 \cdot 2{,}5 \cdot 2.3 = 0{,}03\,мН = 3000\,кГ$

$$\psi = 1 + \frac{0{,}03}{0{,}0344} = 1.87$$

$$\frac{D_б}{D_{п.ср}} = 1.413$$

$$S_{1р} = 0{,}56 \cdot 0{,}138 \cdot \sqrt{\frac{2{,}3}{130 \cdot 0{,}9}} = 0{,}0108\,м = 10{,}8\,мм.$$

Таким образом с учетом коррозии:
$S_1 = S_{1р} + C_2 = 20$ мм
Толщина плоской крышки в месте уплотнения определяется по максимальному значению:

$$S_2 = K_2\sqrt{\frac{P_б}{[\sigma]}}, \quad S_2 = 0{,}6\frac{P_б}{[\sigma] D_{п.ср}};$$

$$K_2 = 0{,}8\sqrt{\frac{Д_б}{Д_{п.ср.}} - 1} = 0{,}52$$

$P_б$ - болтовая нагрузка, которая определяется по формулам:

а) в условиях монтажа:

$P_{б1} = \alpha \cdot Q_g + Rn$;

$P_{б1} = \pi Д_{п.ср.} \cdot b \varepsilon q_i$; $q = 20$ МПа

$P_{б1} = 0{,}4[\sigma] \cdot z_б \cdot f_б$; $z_б = 8$; $f_б = 2{,}35 \cdot 10^{-4}$ м^2

α = коэффициент жесткости болтового соединения; $\alpha = 0{,}7$.

$P_{б1} = 0{,}7 \cdot 0{,}0344 + 0{,}03 = 0{,}0541$ МПа = 5410 кг

$P_{б1} = 3{,}14 \cdot 0{,}138 \cdot 0{,}006 \cdot 20 = 0{,}052$ МПа = 5200 кг

$P_{б1} = 0{,}4 \cdot 150 \cdot 8 \cdot 2{,}35 \cdot 10^{-4} = 0{,}01128$ МПа = 1128 кг

б) болтовая нагрузка в рабочих условиях:

$P_{б2} = P_{б1} + (1-\alpha) \cdot Q_g = 0{,}0541 + 0{,}3 \cdot 0{,}0344 = 0{,}0644$ МПа = 6440 кг

$$S_2 = 0{,}52\sqrt{\frac{0{,}0644}{130}} = 0{,}0114\,м = 11{,}4\,мм$$

$$S_2 = 0{,}6\,\frac{0{,}0644}{130 \cdot 0{,}138} = 0{,}002\,м = 2\,мм.$$

Таким образом толщину в месте уплотнения из технологических соображений принимаем как и в центре крышки, т.е. $S_2 = S_1 = 20$ мм.

2.3. Условие прочности болтов.

$$\frac{P_{б2}}{z_б \cdot f_б} \leq [\sigma_б]$$

$$\frac{0{,}0544}{8 \cdot 2{,}35 \cdot 10^{-4}} = 35\,МПа < 150\,МПа$$

2.4. Условие прочности прокладки

$$\frac{P_{б1}}{\pi Д_{п.ср.} \cdot n \cdot в_т} = [q]; \quad [q] = 130\,МПа$$

$$\frac{0{,}0541}{3{,}14 \cdot 0{,}138 \cdot 0{,}012} = 10{,}4\,МПа < 130\,МПа$$

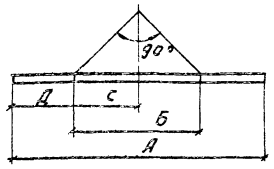
Фильтр удовлетворяет прочностным требованиям.

3. Расчет на прочность траверсы для подъема контейнеров.

к чертежу 2011.00.00.000 СБ.

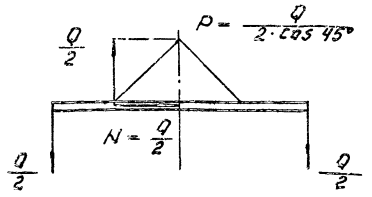
Грузоподъемность траверсы $Q = 2000$ кг

3.1. Геометрическая схема.



А = 1700 мм; Б = 900 мм; С = 450 мм; Д = 400 мм.

3.2. Схема нагрузок.

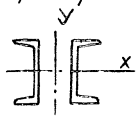


3.3. Расчет траверсы.

Траверса представляет собой балку, сваренную из двух швеллеров N 12,

двух цепных подвесок (цепь круглозвенная ГОСТ 25996-83) и строп для крюка из круга диаметром 20 мм.

Характеристики поперечного сечения траверсы:



- момент инерции относительно оси X - $J_x = 2 \cdot 304\,см^4 = 608\,см^4$
- момент сопротивления относительно оси X - $W_x = 2 \cdot 50.6\,см^3 = 101{,}2\,см^3$
- площадь сечения - $F = 2 \cdot 13.3 = 26{,}6\,см^2$

Наибольшее напряжение от изгибающего момента и продольной силы будет в середине траверсы

Изгибающий момент:

$$M = \frac{Q}{2}(Д + С) - \frac{Q}{2} \cdot С = \frac{2000}{2}(40+45) - \frac{2000}{2} \cdot 45 =$$

$$= 1000 \cdot 85 - 1000 \cdot 45 = 4 \cdot 10^4\,кг.см.$$

Напряжение в середине траверсы:

$$\sigma = \frac{N}{F} + \frac{M}{W} = \frac{1000}{26.6} + \frac{4 \cdot 10^4}{1{,}012 \cdot 10^2} = 38 + 395 =$$

$$= 433\,кг/см^2$$

Растягивающие усилия в стропе для крюка будет:

$$P = \frac{Q}{2 \cdot \cos 45^\circ} = \frac{2000}{2 \cdot 0{,}707} = 1415\,кг$$

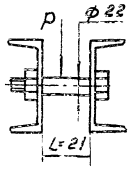
Напряжение в стропе:

$$\sigma = \frac{P}{F_{ст}} = \frac{4 \cdot P}{\pi d^2} = \frac{4 \cdot 1415}{3.14 \cdot 4} = 450\,кг/см^2$$

Допустимая нагрузка на изгиб и растяжение $\sigma_{доп.} = 1600 - 1800$ кг/см^2

Таким образом, запас прочности балки и строп для захвата $n = 3{,}5 \div 4$

3.4. Расчет пальцев для крепления строп и цепных подвесок.



На палец действует изгибающая сила от стропы для крюка, равная $P = 1415$ кг

Изгибающий момент:

$$M = \frac{PL}{4} = \frac{1415 \cdot 2.1}{4} = 743\,кг.см.$$

Напряжение изгиба:

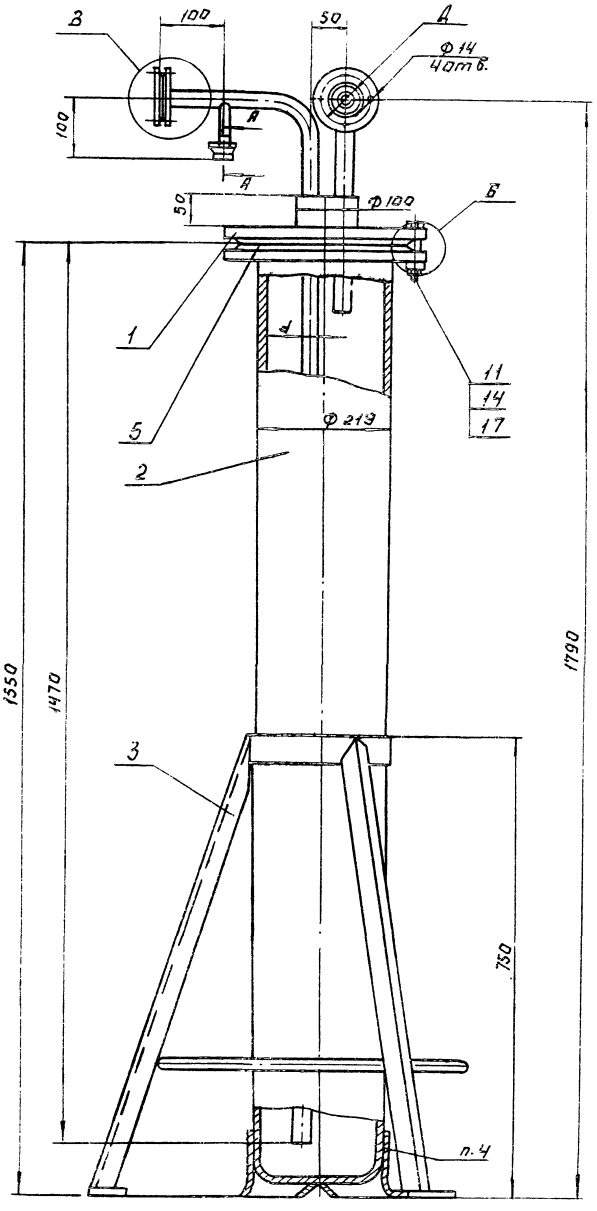
$$\sigma = \frac{M}{W} = \frac{743}{0{,}1 \cdot d^3} = \frac{743}{0{,}1 \cdot 2{,}2^3} = 700\,\frac{кг}{см^2}$$

Таким образом, запас прочности

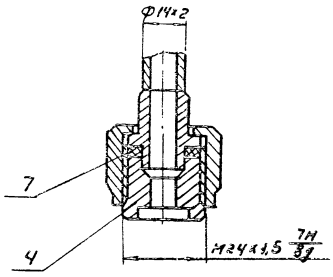
$$n = \frac{\sigma_{из}}{\sigma} = \frac{1800}{700} = 2{,}6$$

3.5. В чертеже поз. 8 следует читать: „Цепь 16х64-7 ГОСТ 25996-83"

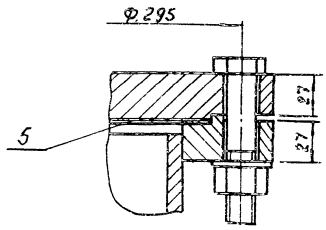
Траверса удовлетворяет прочностным требованиям.



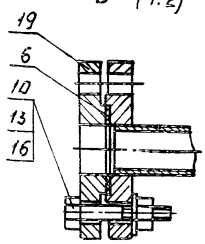
А – А (1:1)

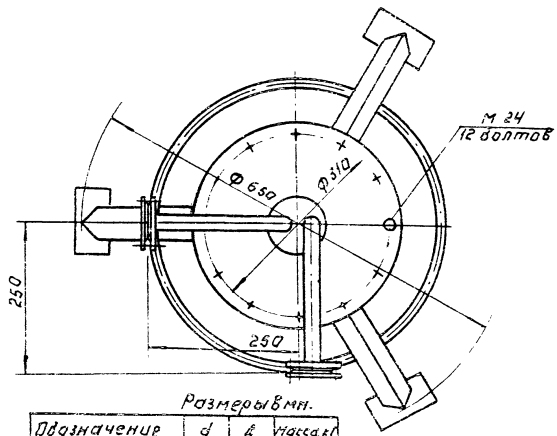


Б (1:2)



В (1:2)





Размеры в мм.

Обозначение	d	L	Масса, кг
2009.00.00.000	18	65	142
-01	32	85	146

Техническая характеристика.

1.	Емкость	л	45
2.	Давление	МПа	1.6
3.	Среда		хлор

Технические требования.

1. Размеры для справок.
2. Покрытие наружных поверхностей-эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010. ГОСТ 9355-81. ТУ6-21-Т-79.
3. Аппарат подвергнуть гидравлическому испытанию согласно „Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" п.6.1.1.4-7 Госгортехнадзор 1974г. 1987г.
4. Башмак установить после установки баллона в поставку поз.3 согласно требованиям ГОСТ 949-73.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2009.00.00.000 СБ		
Разраб.		Пучкова			Грязевик	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шипков			Сборочный чертеж.		см. таб.	1:5
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кремнев				РОСИНИНСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шипков						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. —	01	02	Примечание
				Документация				
А2			2009.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж				
				Сборочные единицы				
А4		1	2009.01.00.000	Крышка	1	1		
А4		2	2009.02.00.000	Корпус	1	1		
А4		3	2009.03.00.000	Подставка	1	1		
				Детали				
А4		4	2009.00.00.001	Штуцер	1	1		
А4		5	2009.00.00.002	Прокладка	1	1		
А4		6	2009.00.00.002-~~01~~ 0,2	Прокладка	2			
			-~~02~~ 0,3	Прокладка		2		
А4		7	2009.00.00.002 -~~03~~ 0,1	Прокладка	1	1		
				Стандартные изделия				
				Болт ГОСТ 7798-70				
		10		М12-6g×60.58	8	8		
		11		М20-6g×100.58	12	12		
				Гайка ГОСТ 5915-70				
		13		М12.6Н.5	8	8		
		14		М20.6Н.5	12	12		

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	2009.00.00.000.			
Разраб.		Пучкова			Грязевик	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Шипков				И	1	2
Н. контр.		Кремнев				Росинжстройимпекс		
Утв.		Шипков						

Формат: А4

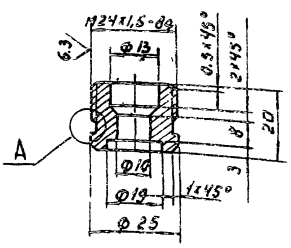
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. —	01	02	Примечание
				Шайба ГОСТ 6402-70				
		16		12.65Г	8	8		
		17		20.65Г	12	12		
		19	ответный	Фланец 2-15-16				
				ГОСТ 12820-80	2			
				Фланец 2-25-16				
				ГОСТ 12820-80		2		

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	2009.00.00.000 СБ	Лист

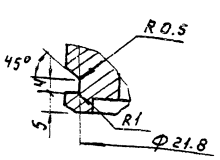
Формат А4

2009.00.00.001

12.5 √(√)



А (2:1)

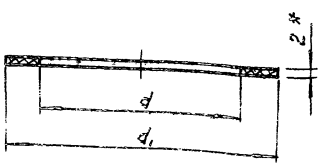


Предельные отклонения размеров
$H14,\ h14,\ \pm\frac{JT14}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	2009.00.00.001.			
Разраб.		Пучкова			Штуцер	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шипков				И	0.08	1:1
Т. контр.						Лист	Листов	
Н. контр.		Кремнев			Ст3 ГОСТ 380-88	Росинжстройимпекс		
Утв.		Шипков						

Формат: А4

2009.00.00.002



Размеры в мм.

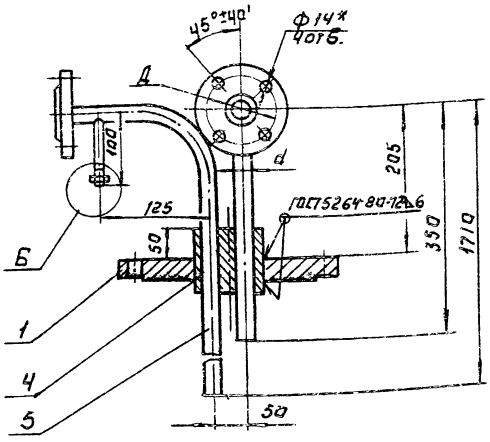
Обозначение	d	d_1	Масса, кг
2009.00.00.002	235	259	0.53
-01	13	22	0.02
-02	19	39	0.04
-03	37	57	0.06

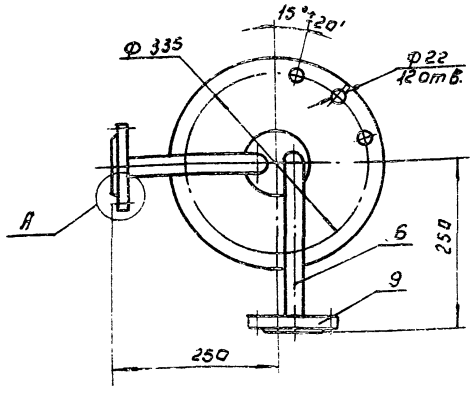
Размер для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	2009.00.00.002			
Разраб.		Пучкова			Прокладка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шипков				И	См. табл.	—
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кремнев			Паронит ПОН 2,0 ГОСТ 481-80	Росинжстройимпекс		
Утв.		Шипков						

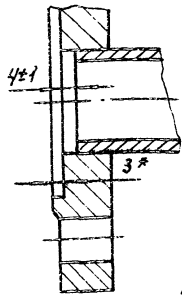
24582-07 2 Формат А4

2009.01.00.000 СБ

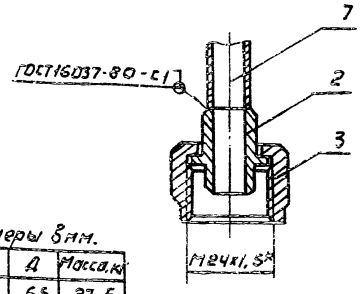




А (1:1)



Б (1:1)



Размеры в мм.

Обозначение	d	Д	Масса, кг
2009.01.00.000	18	65	27.5
— 01	32	85	31.5

1. Неуказанные сварные швы У5-Δ3 по ГОСТ 16037-80
2. * Размеры для справок.
3. $\pm \frac{JT14}{2}$

					2009.01.00.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Пучкова			Сборочный чертеж	И	см. таба	1:5
Пров.		Шипков				Лист	Листов 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Кремнев				Росинжстройимпекс		
Утв.		Шипков						

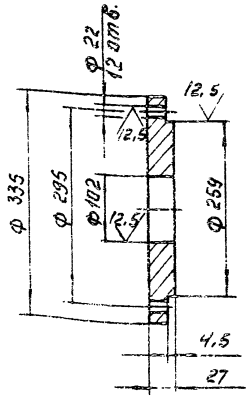
Формат: А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на —	Кол. на 01	Кол. на 02	Примечание
				Документация				
А3			2009.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж				
				Детали				
А4		1	2009.01.00.001	Крышка	1	1		
А4		2	2009.01.00.002	Ниппель	1	1		
А4		3	2009.01.00.003	Гайка	1	1		
А4		4	2009.01.00.004	Бабышка	1	1		
А4		5	2009.01.00.005	Патрубок	1			
			— 01	Патрубок		1		
А4		6	2009.01.00.006	Патрубок	1			
			— 01	Патрубок		1		
Б4		7	2009.01.00.007	Патрубок				
				Труба 14х2 ГОСТ8734-75 / Д ГОСТ8733-75				0.04кг
				L=56 h14	1	1		0.04кг.
				Стандартные изделия				
				Фланец ГОСТ12820-80				
		9		3-15-16	2			
				3-25-16		2		

					2009.01.00.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка.	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Пучкова				И	1	1
Пров.		Шипков				Росинжстройимпекс		
Н. контр.		Кремнев						
Утв.		Шипков						

Формат: А4

2009.01.00.001



Предельные отклонения размеров: Н14, h14, $\pm \frac{JT14}{2}$

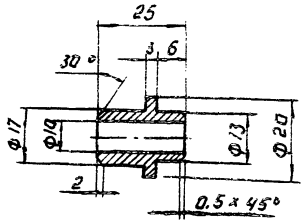
					2009.01.00.001.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Пучкова				И	15.4	1:5
Пров.		Шипков				Лист	Листов: 1	
Т. контр.								
Н. контр.		Кремнев			Ст 3 ГОСТ 380-88	Росинжстройимпекс		
Утв.		Шипков						

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

24582-07 9 Формат: А4

2009.01.00.002

12,5



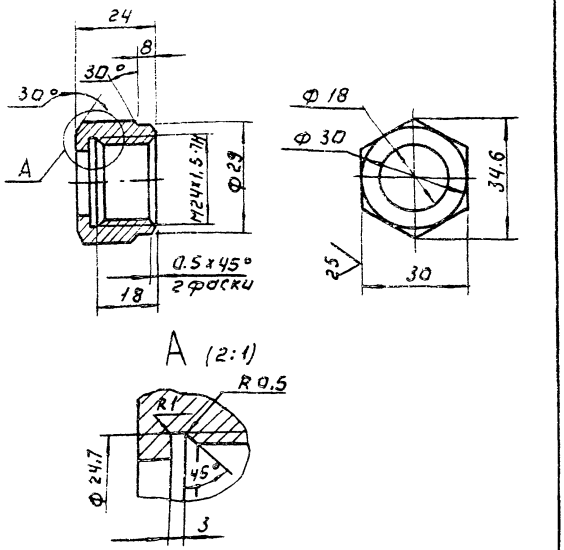
Предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{JT14}{2}$

				2009.01.00.002			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Ниппель.	ЛИТ.	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.		ПУЧКОВА				И	0.03	1:1
ПРОВ.		ШИПКОВ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.								
Н. КОНТР.		КРЕМНЕВ			Ст 3 ГОСТ 380-88	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
УТВ.		ШИПКОВ						

ФОРМАТ: А4

2009.01.00.003

6,3



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

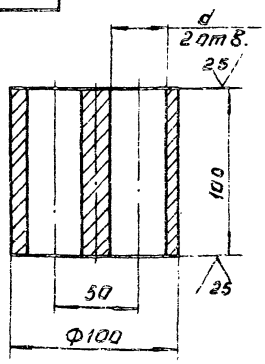
				2009.01.00.003			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Гайка	ЛИТ.	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.		ПУЧКОВА				И	0.095	1:1
ПРОВ.		ШИПКОВ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.								
Н. КОНТР.		КРЕМНЕВ			Ст 3 ГОСТ 380-88	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
УТВ.		ШИПКОВ						

ФОРМАТ: А4

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ИНВ. № ДУБЛ. | ПОДП. И ДАТА

2009.01.00.004

12,5



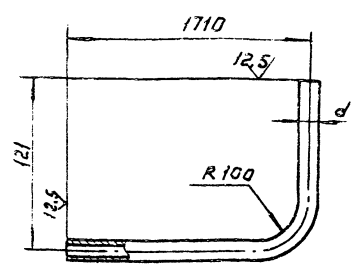
Обозначение	d, мм	Масса, кг
2009.01.00.004	20	4,5
−01	34	4,74

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

				2009.01.00.004			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Бобышка	ЛИТ.	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.		ПУЧКОВА				И	СМ. ТАБЛ.	1:2
ПРОВ.		ШИПКОВ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.								
Н. КОНТР.		КРЕМНЕВ			Ст 3 ГОСТ 380-88	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
УТВ.		ШИПКОВ						

ФОРМАТ: А4

2009.01.00.005



Обозначение	d, мм.	Масса, кг
2009.01.00.005	18×3	2,47
−01	32×3	4,5

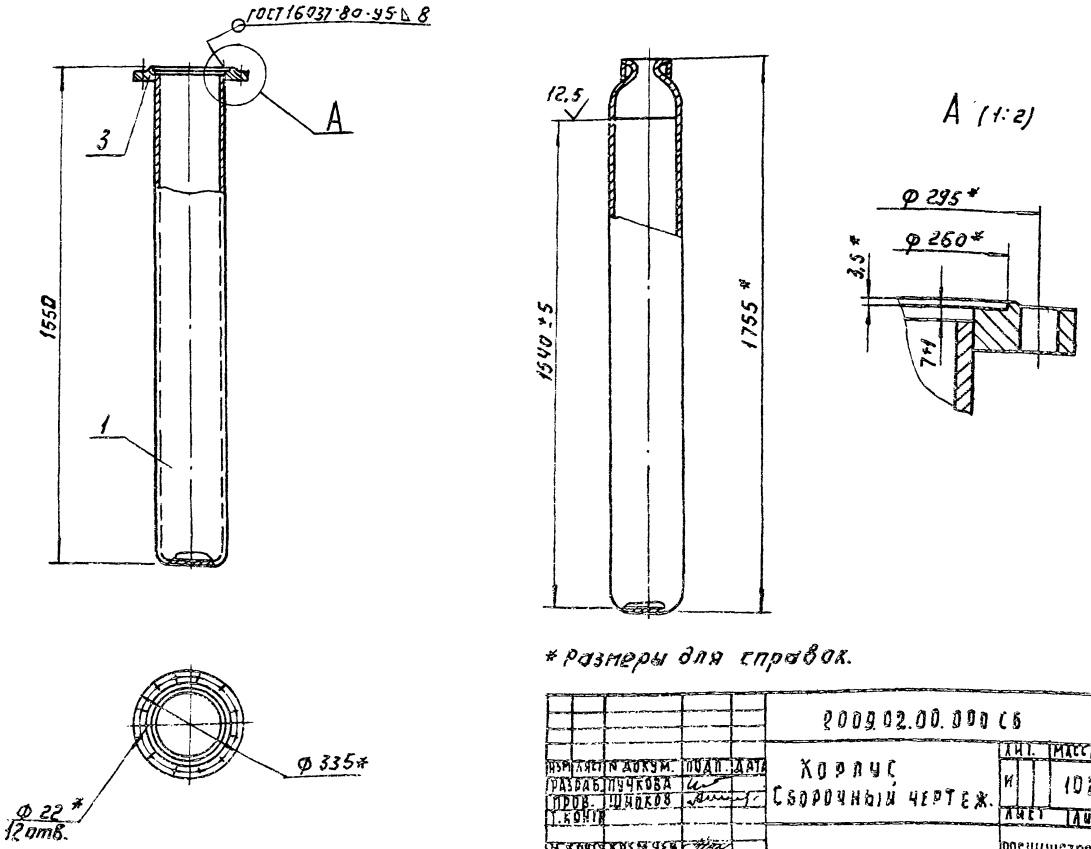
Предельные отклонения размеров: H14, h14 $\pm\frac{JT14}{2}$

				2009.01.00.005			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Патрубок	ЛИТ.	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.		ПУЧКОВА				И	СМ. ТАБЛ.	1:5
ПРОВ.		ШИПКОВ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.								
Н. КОНТР.		КРЕМНЕВ			Труба $\frac{d \times 3 \text{ ГОСТ } 8734\text{-}78}{\text{Д ГОСТ } 8733\text{-}74}$	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
УТВ.		ШИПКОВ						

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ИНВ. № ДУБЛ. | ПОДП. И ДАТА

24582-07 10 ФОРМАТ: А4

2009.02.00.000 СБ



* размеры для справок.

					2009.02.00.000 СБ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Корпус Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Пучкова				И	102	1:10
Пров.		Шилков				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Кремнев				Росинжстройимпек.		
Утв.		Шилков						

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			2009.02.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	2009.02.00.001	Корпус	1	88 кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 3-200-16 ГОСТ 12820-80	1	
		–		Баллон для хлора 50-2009 ГОСТ 949-73 (заготовка для 2009.02.00.001)	1	

					2009.02.00.000			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Корпус	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Пучкова				И		1
Пров.		Шилков				Росинжстройимпекс		
Н.контр.		Кремнев						
Утв.		Шилков						

Формат А4

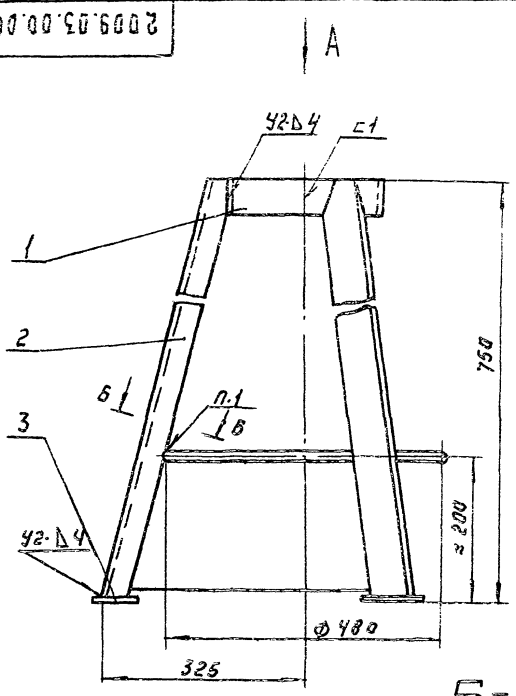
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			2009.03.00.000 СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали		
Б4		1	2009.03.00.001	Обечайка		
				Полоса 4х50-Б ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-88		
				L=720 h14	1	1.0 кг
А4		2	2009.03.00.002	Опора	3	
Б4		3	2009.03.00.003	Подставка		
				Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-89		
				□ 60 h14	3	0.11 кг
Б4		4	2009.03.00.004	Связь		
				Круг 10-В ГОСТ 2590-88 / Ст.3 ГОСТ 535-88		
				L=1510 h14	1	0.97 кг

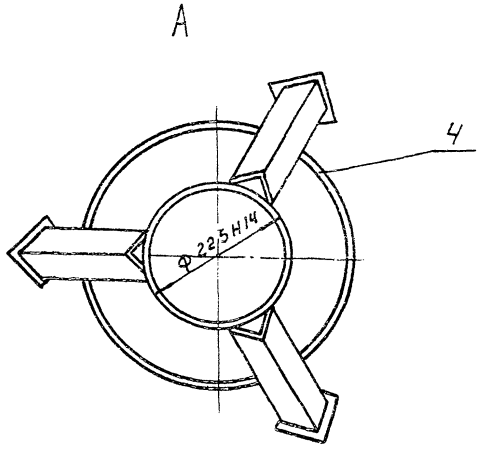
					2009.03.00.000.			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Подставка	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Пучкова				И		1
Пров.		Шилков				Росинжстройимпекс		
Н.контр.		Кремнев						
Утв.		Шилков						

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

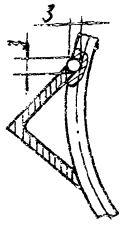
Формат А4

2009.03.00.000 СБ





Б-Б

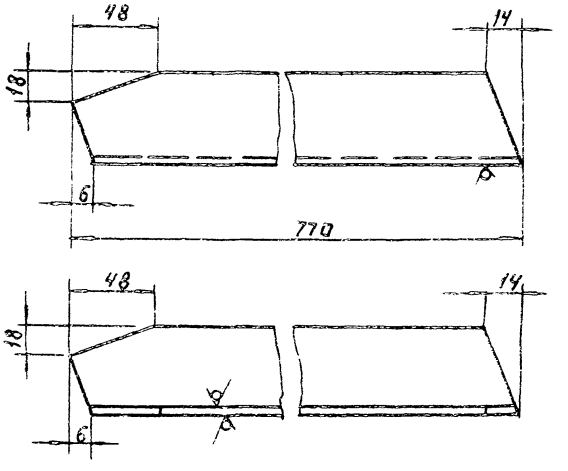


1. Сварка ручная электродуговая
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. $h16, \pm \frac{JT16}{2}$

					2009.03.00.000 СБ			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ПОДСТАВКА СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ПУЧКОВА					И	10.3	1:5
ПРОВ.	ШИЛКОВ					ЛИСТ	ЛИСТОВ: 1	
Т. КОНТР.						РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
Н. КОНТР.	КРЕМНЕВ							
УТВ.	ШИЛКОВ							

ФОРМАТ А3

2009.03.00.002

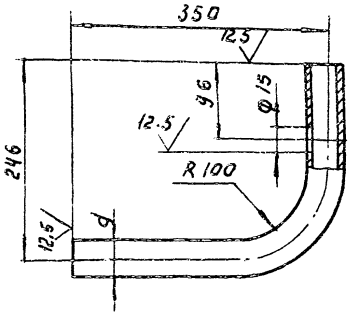


Предельные отклонения размеров: $H14; \pm \frac{JT14}{2}$

					2009.03.00.002			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ОПОРА.	ЛИТ.	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.	ПУЧКОВА					И	2.6	1:2
ПРОВ.	ШИЛКОВ					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.								
Н. КОНТР.	КРЕМНЕВ				УГОЛОК 50×50×5-6 ГОСТ 8509-86 / СТ 3 ГОСТ 535-88	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
УТВ.	ШИЛКОВ							

ФОРМАТ: А4

2009.01.00.006



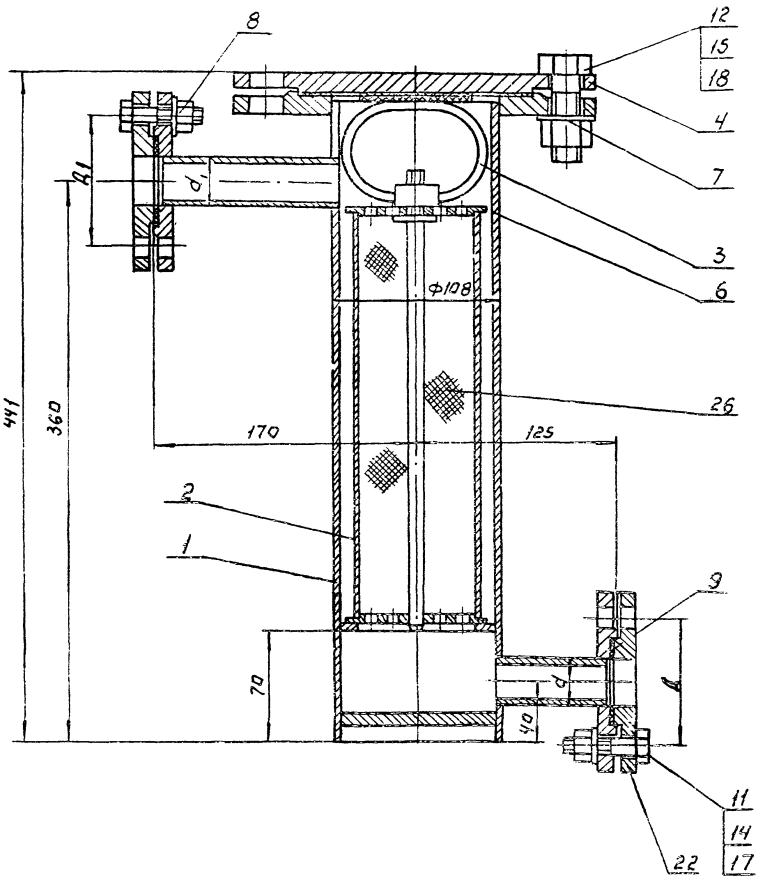
Обозначение	d, мм	Масса, кг
2009.01.00.006	18×3	0.66
— 01	32×3	1.2

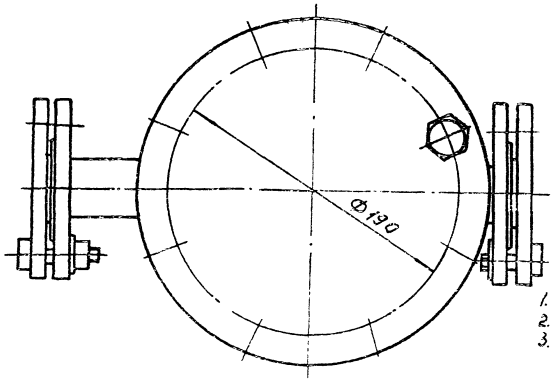
Предельные отклонения размеров: $H14, \pm \frac{JT14}{2}$

					2009.01.00.006			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ПАТРУБОК	ЛИТ.	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.	ПУЧКОВА					И	СМ. ТАБЛ.	
ПРОВ.	ШИЛКОВ					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.								
Н. КОНТР.	КРЕМНЕВ				ТРУБА d×3 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-75	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
УТВ.	ШИЛКОВ							

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ИНВ. № ДУБЛ. | ПОДП. И ДАТА

24582-07 12 ФОРМАТ: А4





Техническая характеристика.

1. Емкость — м³ — 0.003
2. Давление — мПа — 1.6
3. Среда — газообразный хлор.

Технические требования.

1. Размеры для справок.
2. Покрытие наружных поверхностей - эмаль хс-710 серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке хс-010 ГОСТ 9355-81.
3. Фильтр подвергнуть гидравлическому испытанию согласно „правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" п. 4.7 Госгортехнадзор 1974г.
4. Трубы группы Д должны выдерживать испытание гидравлическим давлением не менее 25кгс/см² (2.5 МПа)

Размеры в мм.

Обозначение	d	d_1	A	A_1	Масса кг
2010.00.00.000	18	25	65	75	35
— 01	32	32	85	85	41

				2010.00.00.000 СБ		
Изм.	Кол.	N докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Пучкова			Фильтр	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Шипков			Сборочный чертеж	И / См. Указ. / —
Т. контр.						Лист / Листов 1
Н. контр.		Кремлев				Росинжстройимпекс
Утв.		Шипков				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на —	Кол. на 01	Примеч.
				Документация			
А2			2010.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж			
				Сборочные единицы			
А4		1	2010.01.00.000	Корпус	1		
			— 01	Корпус		1	
А4		2	2010.02.00.000	Стакан	1	1	
А4		3	2010.03.00.000	Ручка	1	1	
А4		4	2010.04.00.000	Крышка	1	1	
				Детали			
А4		6	2010.00.00.001	Крышка	1	1	
А4		7	2010.00.00.002	Прокладка	1	1	
А4		8	2010.00.00.002 — 01	Прокладка	1		
			— 02	Прокладка		2	
А4		9	2010.00.00.002 — 03	Прокладка	1		
			— 02	Прокладка		1	
				Стандартные изделия			
				Болт ГОСТ 7798-70			
		11		М12-6g×55.58	8	8	
		12		М20-6g×85.58	8	8	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на —	Кол. на 01	Примечание
				Гайка ГОСТ 5915-70			
		14		М12-6Н.5.01	8	8	
		15		М20-6Н.5.01	8	8	
				Шайба ГОСТ 10450-78			
		17		12.01	8	8	
		18		20.01	8	8	
				Фланец ГОСТ 12820-80			
		22		2-15-25	1		
				2-25-25		2	
		23		2-20-25	1		
				Материалы			
		26		Вата минеральная ГОСТ 4640-84	0.1	0.1	кг

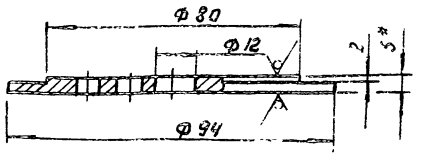
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

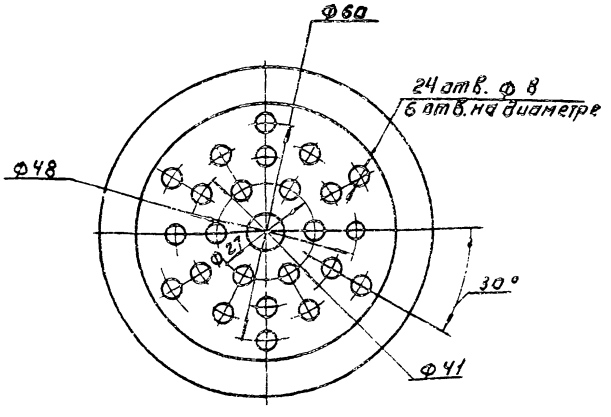
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2010.00.00.000	Лист 2

Формат А4

2010.00.00.001

12.5





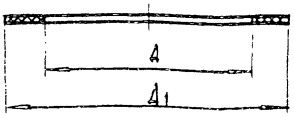
1* Размер для справок.

2 Н14, h14. ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2010.00.00.001			
Разраб.	Пучкова				Крышка	Лит. И	Масса 0.2	Масштаб 1:1
Пров.	Шилков					Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.	Кремнев				Лист 6-51 ГОСТ 19903-74	РОСНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв.	Шилков				Ст.3 ГОСТ 14637-89			

Формат А4

2010.00.00.002

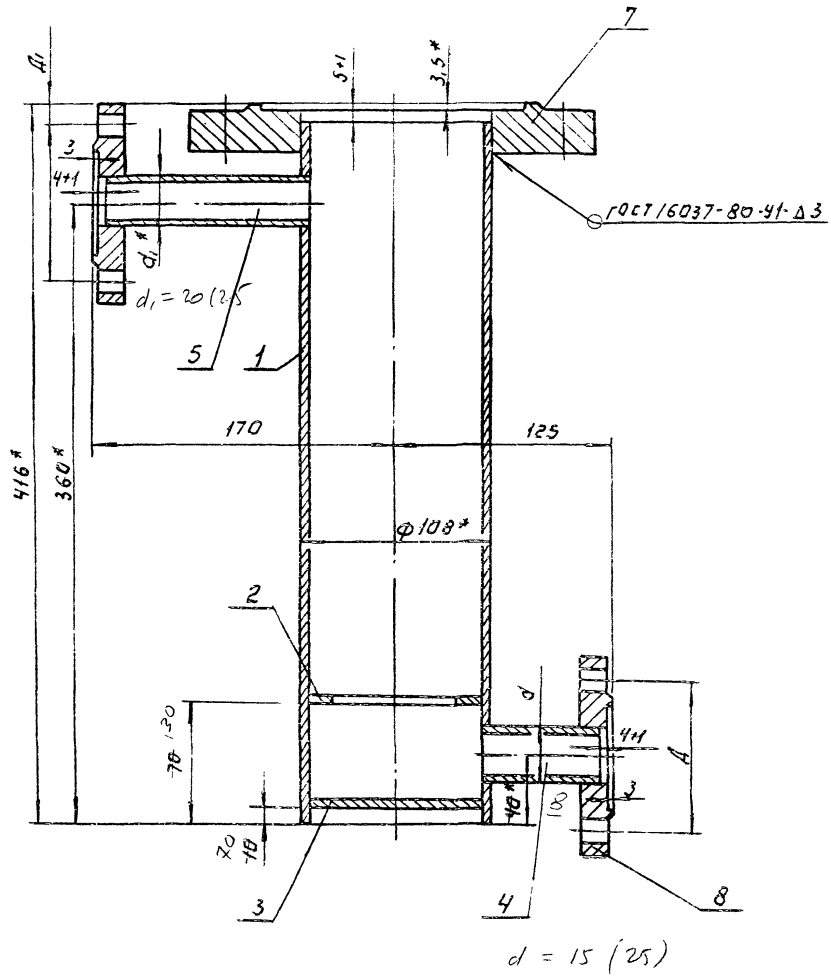


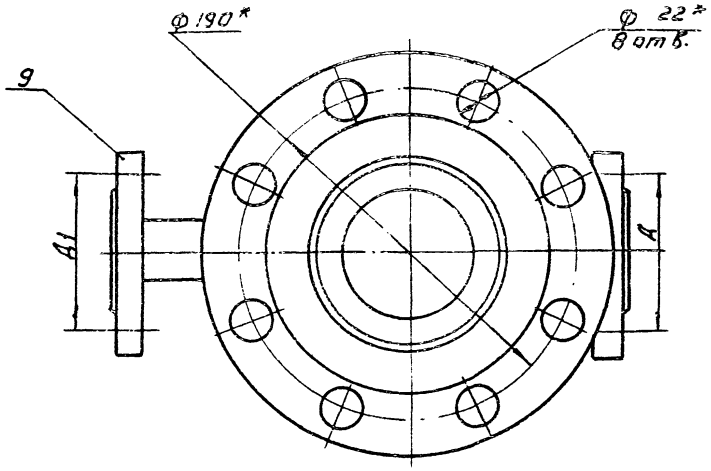
Размеры в мм

Обозначение	A	A1	Масса, кг	
2010.00.00.002	110	150	0.02	
— 01	25	51	0.01	8 шт. ф20
— 02	32	58	0.01	8,9. ф25
— 03	18	40	0.01	9 шт. ф15

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2010.00.00.002			
Разраб.	Пучкова				Прокладка	Лит. И	Масса См. табл.	Масштаб —
Пров.	Шилков					Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.	Кремнев				Паронит ПОН 1.0 ГОСТ 481-80	РОСНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв.	Шилков							

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





Размеры в мм.

Обозначение	d	d1	A	A1	Масса, кг
2010.01.00.000	18	25	65	75	9,1
– 01	32	32	85	85	14.1

1. Неуказанные сварные швы-У4-Δ3 по ГОСТ 16037-80.
2. * Размеры для справок.

				2010.01.00.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Почкова			Корпус	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шилков			Сборочный чертеж	И	См. табл.	—
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.						РОСНИИСТРОЙМПЕКС		
Утв.								

Формат А2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примеч.
			—	01	
		Документация			
А2	2010.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
А4	1 2010.01.00.001	Обечайка	1		
	—01	Обечайка		1	
А3	2 2010.01.00.002	Кольцо	1	1	
Б4	3 2010.01.00.003	Дно			
		Лист Б-12 ГОСТ 19903-74			
		Ст3 ГОСТ 14637-89			
		Ф 99 h14	1	1	0.24кг
Б4	4 2010.01.00.004.	Патрубок			
		Труба 18х3 ГОСТ 8734-75			
		Д ГОСТ 8733-74			
		L= 68 h14	1		0.075кг
	—01	Труба 32х3 ГОСТ 8734-75			
		Д ГОСТ 8733-74			
		L= 68 h14		1	0.145кг
Б4	5 2010.01.00.005	Патрубок			
		Труба 25х3 ГОСТ 8734-75			
		Д ГОСТ 8733-74			
		L= 113 h14	1		0.183кг
	—01	Труба 32х3 ГОСТ 8734-75			
		Д ГОСТ 8733-74			
		L= 113 h14		1	0.242кг

2010.01.00.000

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Пучкова

Пров. Шилков

Н. контр. Кремнев

Утв. Шилков

Корпус

Лит. | Лист 1 | Листов 2

РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примеч.
					—	01	
				Стандартные изделия			
		7		Фланец 2-100-25			
				ГОСТ 12820-80	1	1	
		8		Фланец			
				ГОСТ 12820-80			
				3-15-25	1		
				3-25-25		2	
		9		3-80-25	1		

2010.01.00.000

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

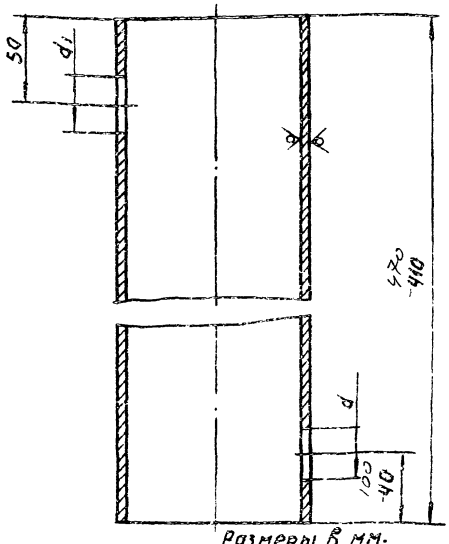
Лист 2

Формат А4

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

2010.01.00.001

12.5 (√)



Размеры в мм.

Обозначение	d	d1	Масса, кг
2010.01.00.001	18.5	25.5	4.21
—01	32.5	32.5	4.2

Предельные отклонения размеров: H14; h14; ±IT14/2

2010.01.00.001

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Пучкова

Пров. Шилков

Т. контр.

Н. контр. Кремнев

Утв. Шилков

Обечайка

Лит. | Масса | Масштаб

И | см. табл. | —

Лист | Листов 1

Труба 108х4 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 19705-89

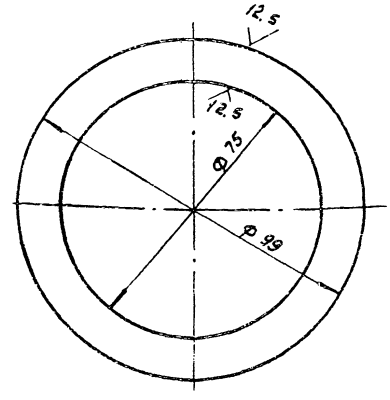
РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС

Формат А4

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

2010.01.00.002

(√)



Предельные отклонения размеров: H14; h14

2010.01.00.002

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Пучкова

Пров. Шилков

Т. контр.

Н. контр. Кремнев

Утв. Шилков

Кольцо

Лит. | Масса | Масштаб

И | 0.13 | 1:1

Лист | Листов 1

Лист Б-5 ГОСТ 19903-74

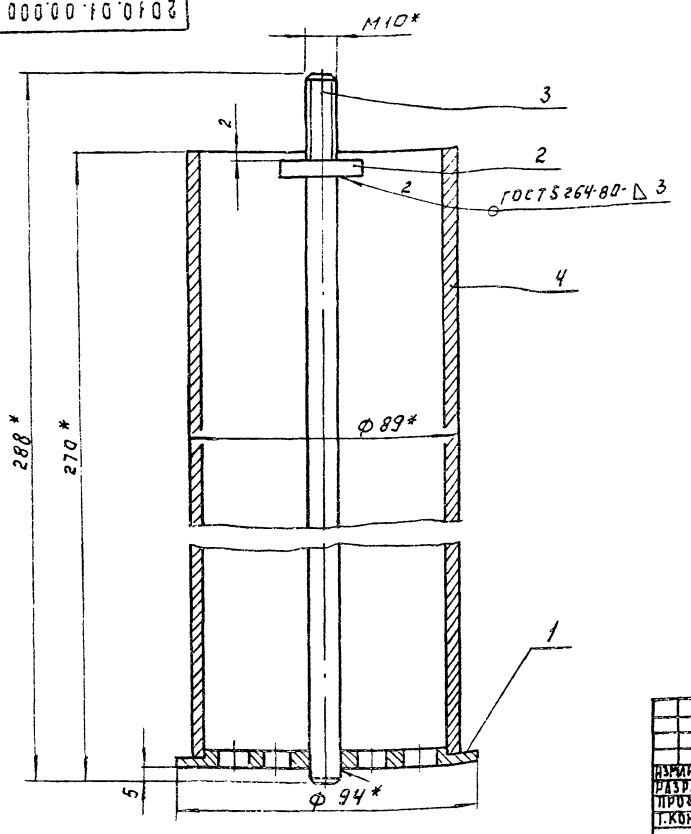
Ст3 ГОСТ 14637-89

РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС

Формат А4

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

2010.01.00.000 СБ

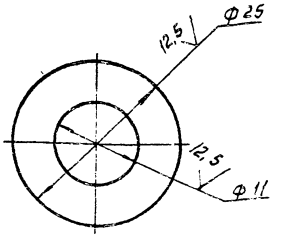


1. Неуказанные сварные швы-У4-△3 по ГОСТ 16037-80.
2. * Размеры для справок.
3. $\pm \frac{IT14}{2}$

					2010.02.00.000 СБ			
ИЗМ.	ЛИСТ	N ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СТАКАН СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЛИТ.	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.		ПУЧКОВА				И	2.6	1:1
ПРОВ.		ШИПКОВ				ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т.КОНТР.						РОСИНЖСТРОЙИМПЕК		
Н.КОНТР.		КРЕМНЕВ						
УТВ.		ШИПКОВ						

ФОРМАТ: А3

2010.02.00.001



Предельные отклонения размеров: H14, h14.

					2010.02.00.001			
ИЗМ.	ЛИСТ	N ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Кольцо	ЛИТ.	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.		ПУЧКОВА				И	0.03	2:1
ПРОВЕР.		ШИПКОВ				ЛИСТ	ЛИСТОВ: 1	
Н.КОНТР.		КРЕМНЕВ			Лист 6-5 ГОСТ 19903-74 СТ 3 ГОСТ 19537-83	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
УТВ.		ШИПКОВ						

ФОРМАТ: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			2010.02.00.000 СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали.		
А4		1	2010.00.00.001	Крышка	1	
А4		2	2010.02.00.001	Кольцо	1	
А4		3	2010.02.00.002	Стержень	1	
Б4		4	2010.02.00.003	Корпус		
				Труба 89×4 ГОСТ 10704-76		
				Д ГОСТ 10705-80		
				L=262 h14	1	2кг

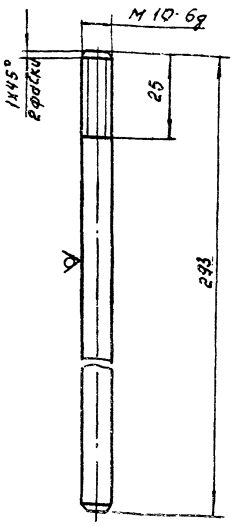
ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N | ИНВ. N ДУБЛ. | ПОДП. И ДАТА

					2010.02.00.000			
ИЗМ.	ЛИСТ	N ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СТАКАН	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.		ПУЧКОВА				И		1
ПРОВЕР.		ШИПКОВ				РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
Н.КОНТР.		КРЕМНЕВ						
УТВ.		ШИПКОВ						

24582-07 17 ФОРМАТ: А3

2010.02.00.002

12,5

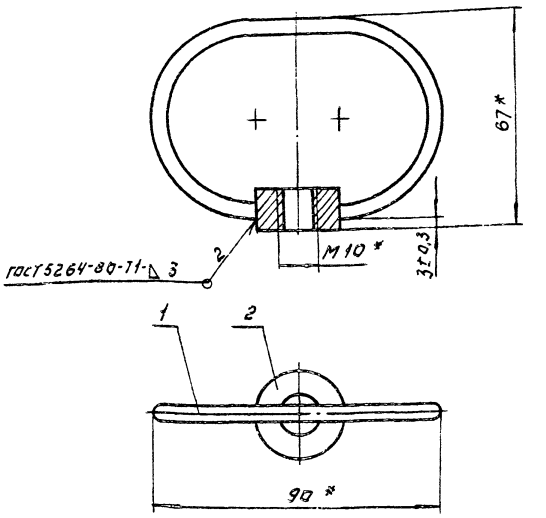


Предельные отклонения размеров: $h14, \pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2010.02.00.002		
Разраб.		Пучкова			Стержень.	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шилков				И	0.2	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Кремнев			Круг 10-В ГОСТ 2590-88 / Ст3 ГОСТ 535-88	РОСНИИСТРОЙИМПЕКС	
Утв.		Шилков					

Формат А4

2010.03.00.000 СБ



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	2010.03.00.000 СБ		
Разраб.		Пучкова			Ручка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шилков			Сборочный чертеж.	И	0.06	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Кремнев				РОСНИИСТРОЙИМПЕКС	
Утв.		Шилков					

Формат А4

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

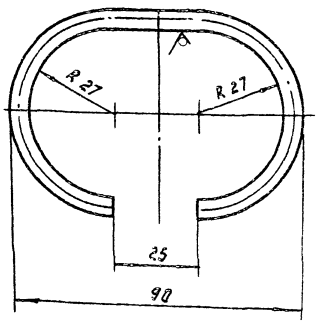
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			2010.03.00.000 СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали		
А4		1	2010.03.00.001	Рукоятка	1	
А4		2	2010.03.00.002	Бобышка	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	2010.03.00.000		
Разраб.		Пучкова			Ручка	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Шилков				И		
Т.контр.						РОСНИИСТРОЙИМПЕКС	
Н.контр.		Кремнев					
Утв.		Шилков					

Формат А4

2010.03.00.001

25



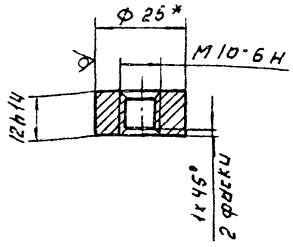
Предельные отклонения размеров: $\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	2010.03.00.001		
Разраб.		Пучкова			Рукоятка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шилков				И	0.03	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Кремнев			Круг 5-В ГОСТ 2590-88 / Ст3 ГОСТ 535-88	РОСНИИСТРОЙИМПЕКС	
Утв.		Шилков					

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

2010.03.00.002

12,5

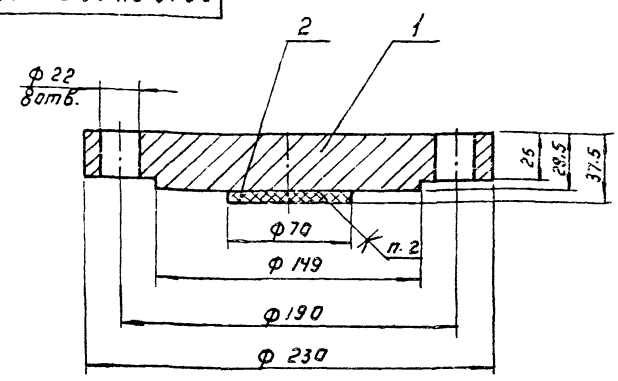


*Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2010.03.00.002.		
Разраб.		Пучкова			Бобышка.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шипков				И	0.03	1:1
Т.контр.						Лист	Листов: 1
Н.контр.		Кремнев			Круг 25-В ГОСТ 2590-88 Ст 3 ГОСТ 535-88	РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС
Утв.		Шипков				

Формат А4

2010.04.00.000 СБ



1. Размеры для справок.
2. Клей 88-Н ТУ 38 1051061-82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2010.04.00.000 СБ		
Разраб.		Пучкова			Крышка Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шипков				И	14.83	1:2
Т.контр.						Лист	Листов: 1
Н.контр.		Кремнев				РОСИНИИСТРОЙИМПЕК
Утв.		Шипков				

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

Формат А4

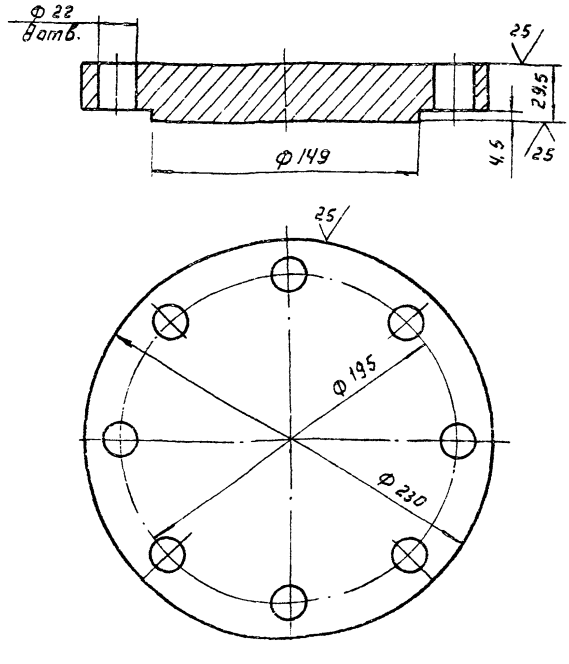
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			2010.04.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	2010.04.00.001	Заглушка	1	
Б4		2	2010.04.00.002	Прокладка		
				Пластина 1, лист		
				ГМКЩ-С-8 ГОСТ 7338-77		
				Ф 70 h 14	1	0.03 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2010.04.00.000		
Разраб.		Пучкова			Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шипков				И		
Т.контр.						Лист	Листов: 1
Н.контр.		Кремнев				РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС
Утв.		Шипков				

Формат А4

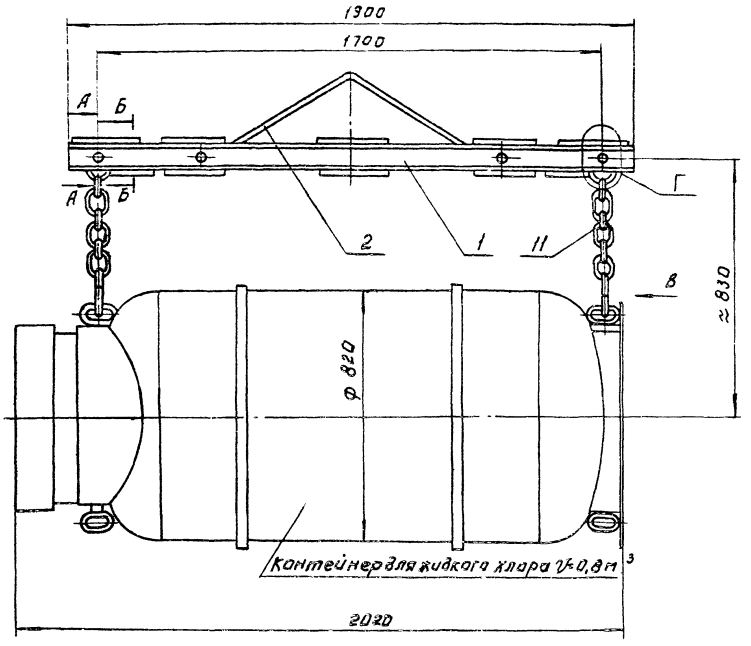
2010.04.00.001

12,5

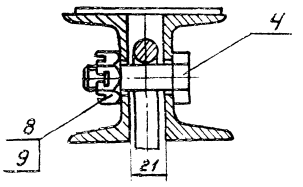


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2010.04.00.001		
Разраб.		Пучкова			Заглушка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шипков				И	14.8	1:2
Т.контр.						Лист	Листов: 1
Н.контр.		Кремнев			Ст. 3 ГОСТ 380-88	РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС
Утв.		Шипков				

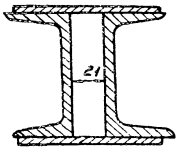
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

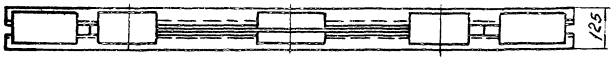


А-А (1:2)

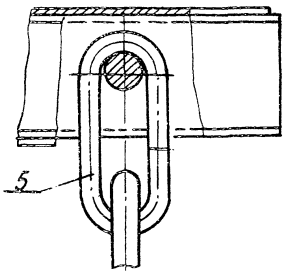


Б-Б (1:2)

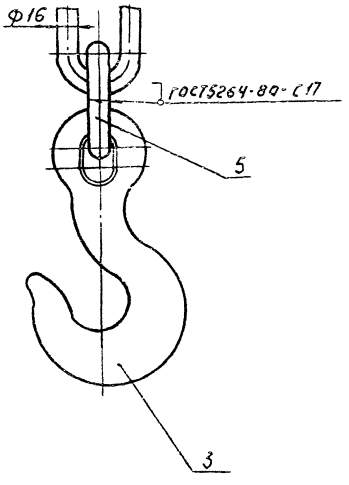




Г (1:2)



В (1:2)



Техническая характеристика.

Грузоподъёмность, кг - 2000.

Технические требования.

1. Размеры для справок.
2. Покрытие металлических поверхностей эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81.
3. Клеймение производится и паспорт разрабатывается заводом-изготовителем согласно „Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов" п. 98. Госгортехнадзор, 1969.

				2011.00.00.000.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Траверса для подъема контейнера Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Пучкова				И	65	1:10
Пров.		Шипков				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Кремнев				Росинжстройимпекс		
Утв.		Шипков						

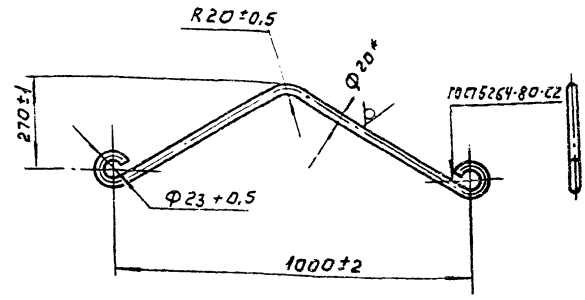
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
				Документация		
А2			2011.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	2011.01.00.000.	Коромысло		
				Детали		
А4		2	2011.00.00.001	Подвеска	1	
А4		3	2011.00.00.002	Крюк	2	
А4		4	2011.00.00.003	Палец	4	
А4		5	2011.00.00.004	Кольцо	4	
				Стандартные изделия		
		8		Гайка М20-6Н5		
				ГОСТ 5918-73	4	
		9		Шплинт 4×36.001		
				ГОСТ 397-79	4	
				Прочие изделия		
		11		Цепь 15×64-7-3		
				ГОСТ 23906-83		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2011.00.00.000.			
Разраб.		Пучкова			Траверса для подъема контейнера	Лит.	Лист	Масшт.
Пров.		Шипков				И		1
Н. контр.		Кремнев				Росинжстройимпекс		
Утв.		Шипков						

Формат: А4

2011.00.00.001

25 √ (√)



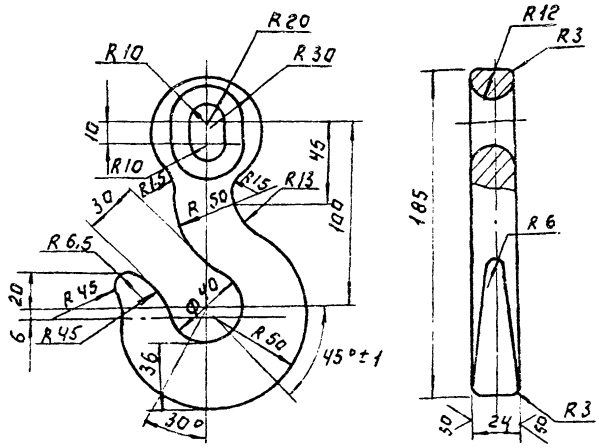
* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2011.00.00.001			
Разраб.		Пучкова			Подвеска	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шипков				И	2,2	1:10
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кремнев			Круг 20-В ГОСТ 2590-88 / Ст. 3-II ГОСТ 535-88	Росинжстройимпекс		
Утв.		Шипков						

Формат А4

2011.00.00.002

25 √ (√)



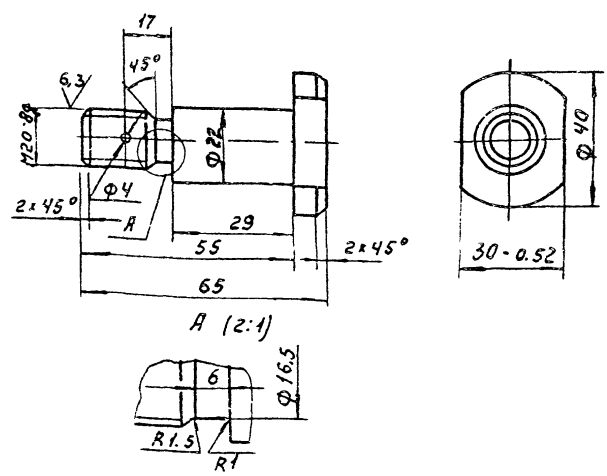
Предельные отклонения размеров Н14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2011.00.00.002			
Разраб.		Пучкова			Крюк	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шипков				И	1.75	1:2
Т. контр.						Лист	Листов: 1	
Н. контр.		Кремнев			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	Росинжстройимпекс		
Утв.		Шипков						

Формат А4

2011.00.00.003

12,5 √ (√)

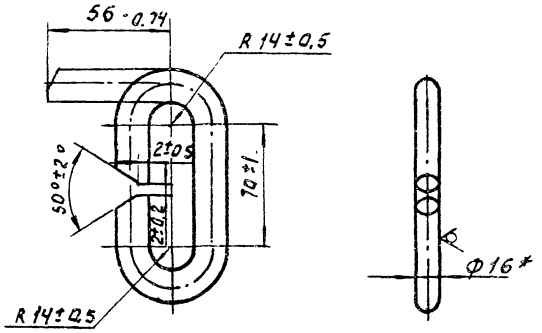


Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14; h14, $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2011.00.00.003			
Разраб.		Пучкова			Палец.	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шипков				И	0,25	1:1
Т. контр.						Лист	Листов: 1	
Н. контр.		Кремнев			Ст. 3 ГОСТ 380-88	Росинжстройимпекс		
Утв.		Шипков						

Формат А4

12,5 V(V)



* Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2011.00.00.004			
Разраб.		Пучкова			Кольцо нижнее	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шилков				И	0,45	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев			Круг 15-В ГОСТ 2590-88 / Ст.3-II ГОСТ 535-88	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шилков						

Формат А4

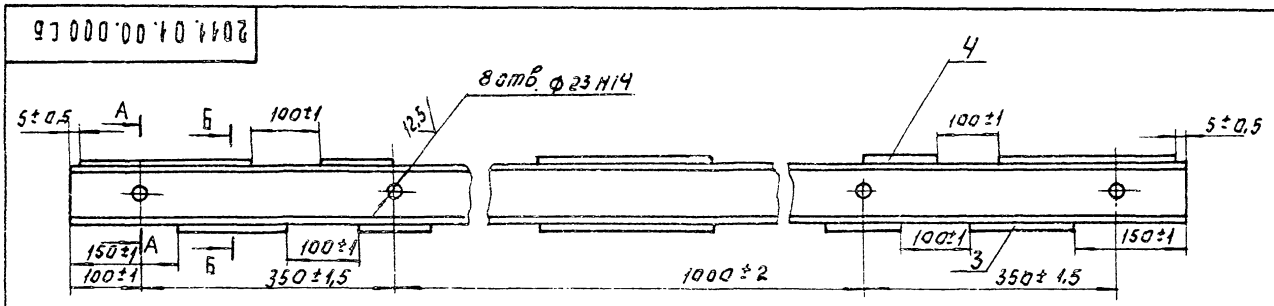
Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			2011.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.Ч		1	2011.01.00.001	Балка		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 / Ст.3-II ГОСТ 535-88		
				L=1900 h 14	2	19.76 кг
БЧ		2	2011.01.00.002	Планка		
				Лист 6-5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-89		
				115 h 14 × 245 h 14	4	1.1 кг
БЧ		3	2011.01.00.003	Планка		
				Лист 6-5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-89		
				115 h 14 × 150 h 14	2	0.67 кг
БЧ		4	2011.01.00.004	Планка		
				Лист 6-5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-89		
				100 h 14 × 115 h 14	4	0.43 кг

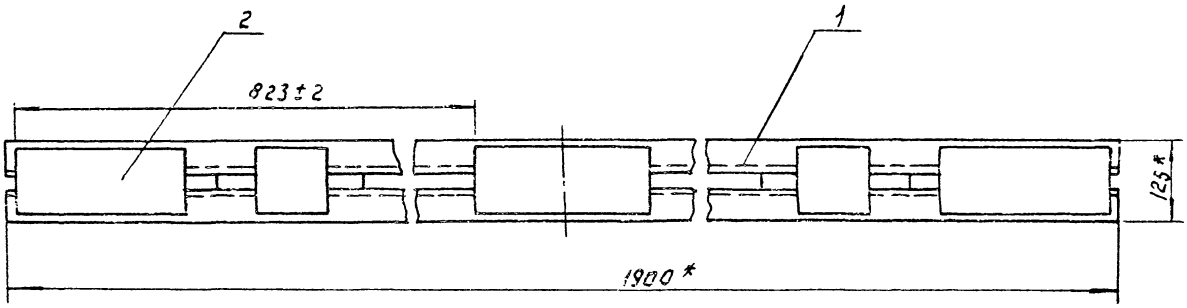
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2011.01.00.00.000.			
Разраб.		Пучкова			Коромысло	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Шилков				А1		1
Н.контр.		Кремнев				РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шилков						

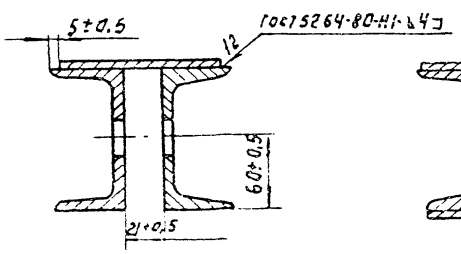
Формат А4

2011.01.00.000 СБ

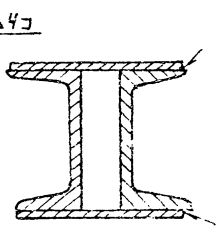




А - А (1:2)

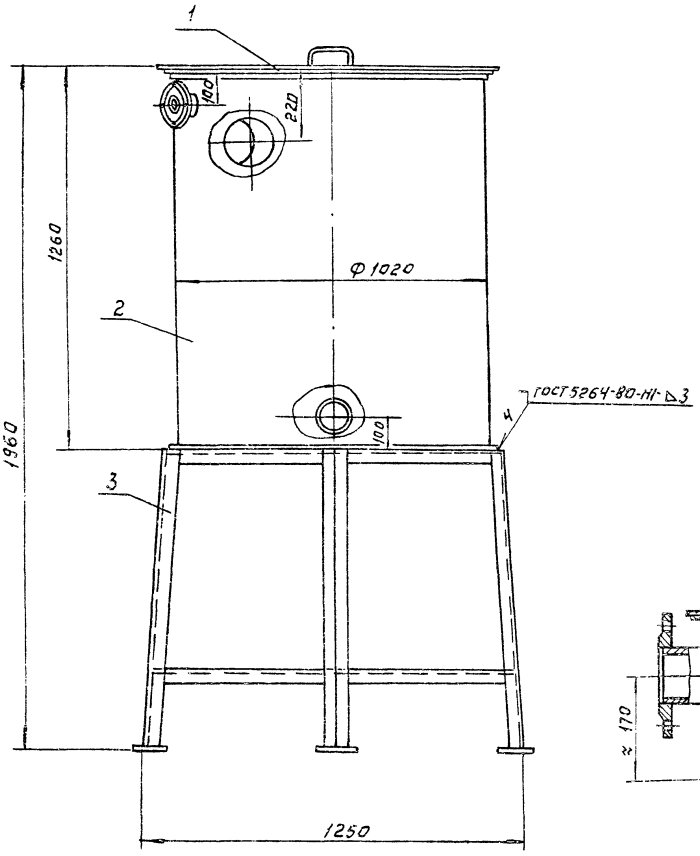


Б - Б (1:2)

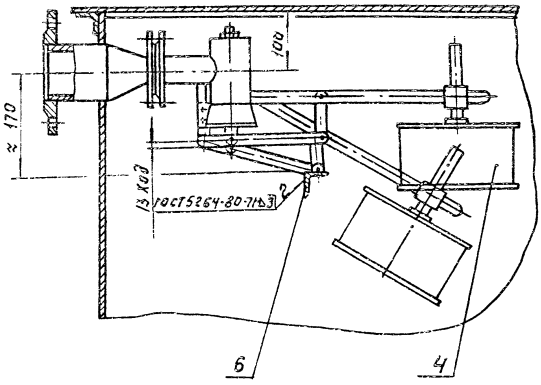


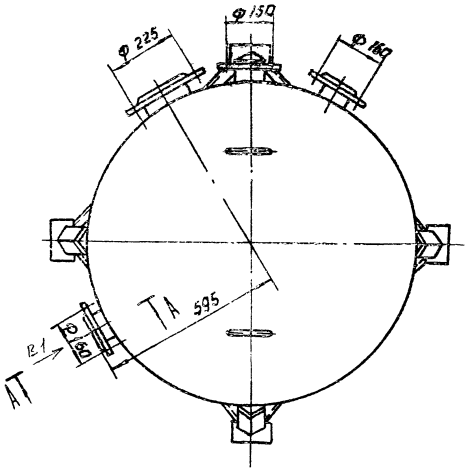
* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2011.01.00.000 СБ			
Разраб.		Пучкова			Коромысло (Сборочный чертеж)	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шилков				И	51	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев				РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шилков						



А-А (1:5)





Техническая характеристика.

1. Вместимость аппарата, м³ – 0,9
2. Среда – Вода
3. Давление в аппарате – без давления

Технические требования.

1. Размеры для справок.
2. Покрытие наружных поверхностей - эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81.
3. Деталь поз. 6 приварить к стенке бака после регулировки клапана.

					2012.00.00.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БАК РАЗРЫВА СТРУИ	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Чучкова				И	447	1:10
Пров.		Шилков			СВОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Лист	Листов 1	
Т. контр.						РОСНИИСТРОЙИМПЕКС		
Н. контр.		Кремнев						
ГИП		Шилков						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			2012.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	2012.01.00.000	Крышка	1	
А4		2	2012.02.00.000	Бак	1	
А4		3	2012.03.00.000	Подставка	1	
А2		4	2012.04.00.000.	Клапан поплавковый Ду40 Ру6	1	
				Детали		
Б4		6	2012.04.00 001	Упор		
				Уголок 32×32×3 Б ГОСТ 8509-86		
				Ст3-Б ГОСТ 535-88		
				L=398 h14	1	1.45кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	2012.00.00.000.			
Разраб.		Пучкова			Бак разрыва струи	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Шилков				И		
Н.контр.		Кремнев				Росинжстройкомплекс		
Утв.		Шилков						

Формат А4

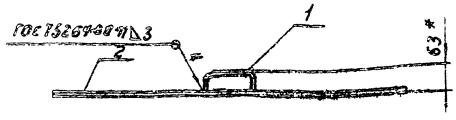
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			2012.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	2012.01.00.001	Ручка	2	
Б4		2	2012.01.00.002	Крышка		
				Лист Б-3 ГОСТ 19903-74		
				Ст.3 ГОСТ 16523-89		
				Ф 1095 h 14	1	22кг

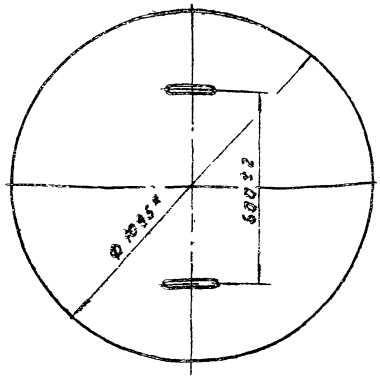
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	2012.01.00.000.			
Разраб.		Пучкова			Крышка	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Шилков				И		
Н.контр.		Кремнев				Росинжстройкомплекс		
Утв.		Шилков						

Формат А4

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

2012.01.00.000 СБ





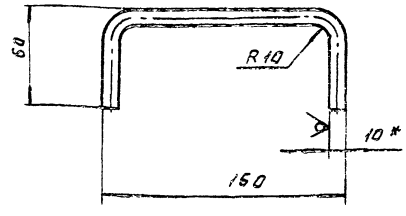
* Размер для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	2012.01.00.000 СБ			
Разраб.		Пучкова			Крышка Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шилков				И	22.5	1:10
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев				Росинжстройкомплекс		
Утв.		Шилков						

Формат А4

2012.01.00.001

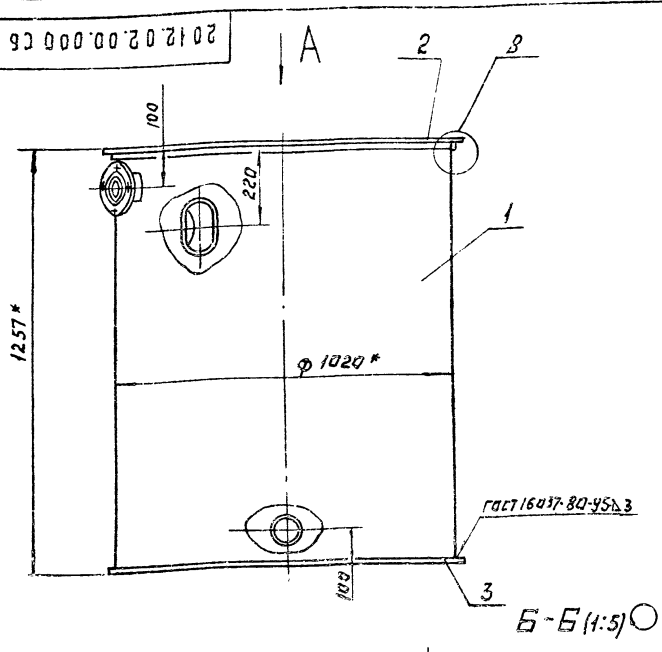
50 V(N)

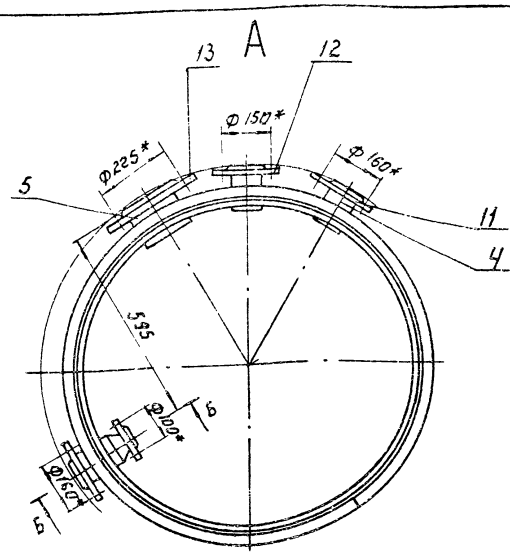


1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	2012.01.00.001			
Разраб.		Пучкова			Ручка.	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Шилков				И	0.14	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев			Круг 10-в ГОСТ 2590-88 / Ст.3 ГОСТ 535-88	Росинжстройкомплекс		
Утв.		Шилков						

2012.02.00.000 СБ





1. Неуказанные сварные швы-У17-Δ3 по ГОСТ 16037-80
2. * Размеры для справок.
3. $\frac{УТ\ 14}{2}$

					2012.02.00.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БАК Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Пучкова				И	385	1:10
Пров.		Шипков				Лист	Листов: 1	
Т. конт.						РОСИНЫСТРОЙИМПЕКС		
Н. конт.		Кремнев						
Утв.		Шипков						

Формат: А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			2012.02.00.000 СБ	Сборочный чертеж.		
				Детали		
А3		1	2012.02.00.001	Корпус	1	
А4		2	2012.02.00.002	Окантовка	1	
Б4		3	2012.02.00.003	Дно		
				Лист $\frac{Б\ 10\ ГОСТ\ 19903-74}{СТ3\ ГОСТ\ 14637-89}$		
				Ф 1040 h 14	1	54кг
Б4		4	2012.02.00.004	Патрубок		
				Труба $\frac{89\times4\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10705-80}$		
				L = 100 h 14	3	0.3кг
Б4		5	2012.02.00.005	Патрубок		
				Труба $\frac{159\times4\ ГОСТ\ 10704-76}{Д\ ГОСТ\ 10705-80}$		
				L = 100 h 14	1	1.53кг
				Стандартные изделия		
		8		Переход К 89×3,5-45×2,5		
				ГОСТ 17378-83	1	

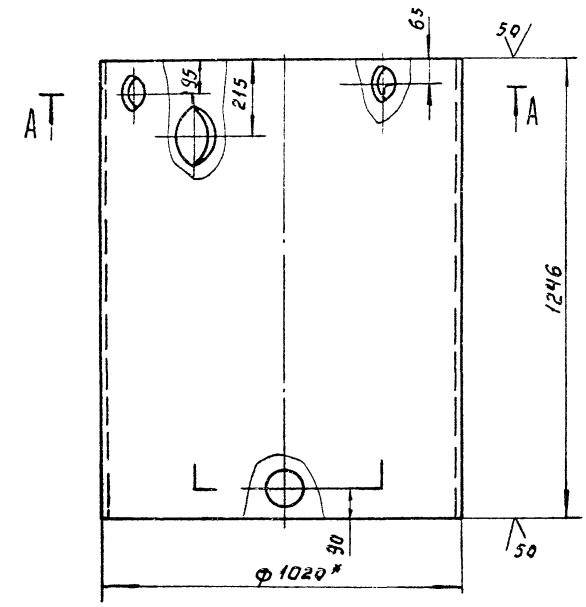
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.02.00.000			
Разраб.		Пучкова			БАК.	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Шипков				И	1	2
Н. контр.		Кремнев				РОСИНЫСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шипков						

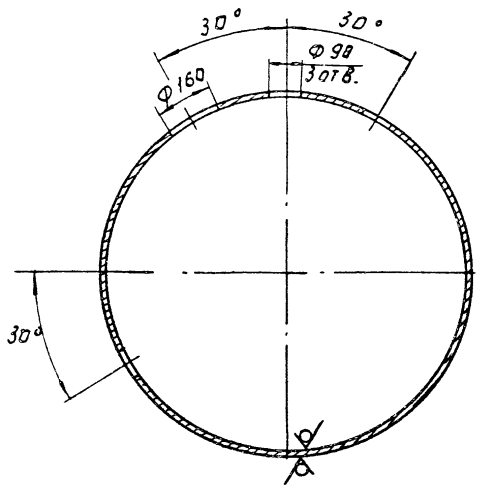
Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фланец ГОСТ 12820-80		
		10		1-40-5	1	
		11		1-80-10	4	2 ответ
		12		1-80-6	2	1 ответ
		13				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.02.00.000			Лист 2

24582-07 25 Формат: А4

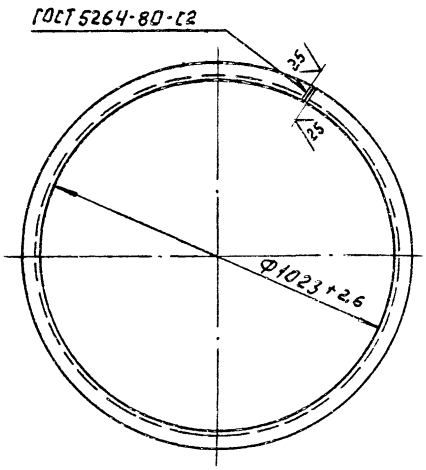




1. * Размер для справок.
2. H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

						2012.02.00.001				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.		Пучкова			Корпус		Лит.	Масса	Масшт.	
Пров.		Шипков					И	311	1:10	
Т.контр.							Лист	Листов 1		
Н.контр.		Кремнев			Труба $\frac{1020\times10\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{А\ ГОСТ\ 10706\text{-}76}$		РОСИНИНСТРОЙИМПЕКС			
Утв.		Шипков								

Формат А3



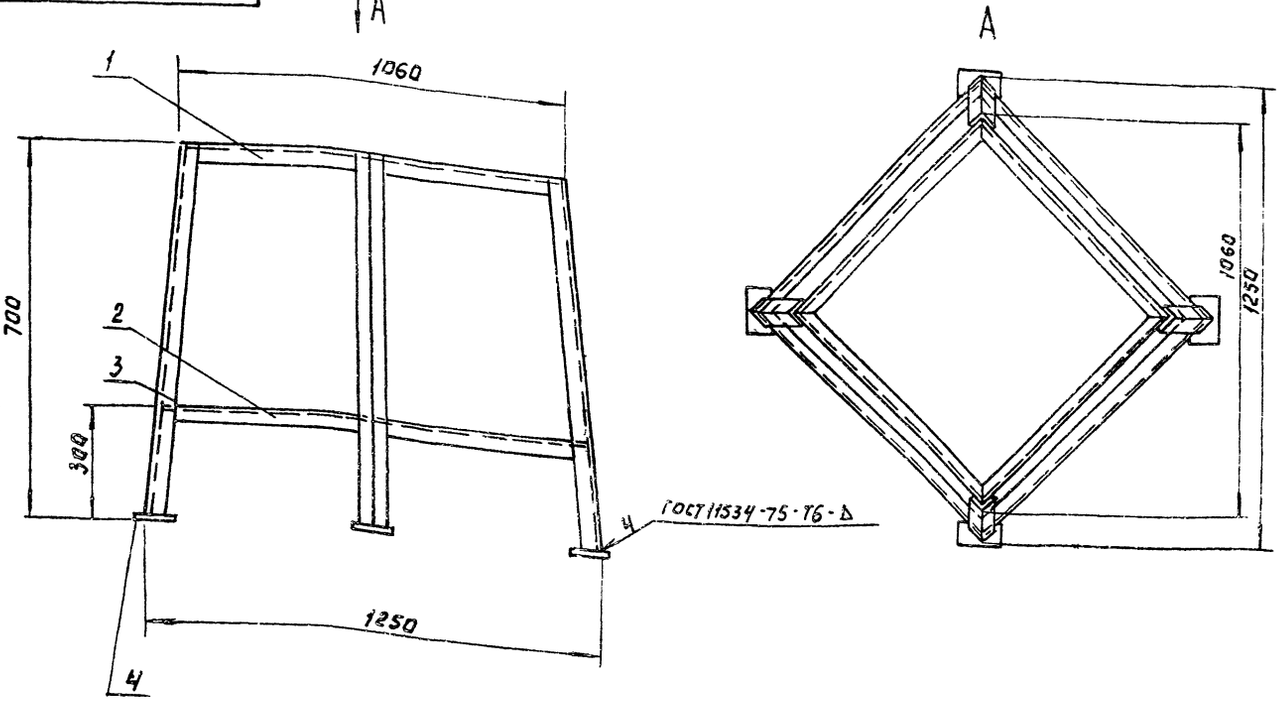
						2012.02.00.002				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.		Пучкова			Окантовка		Лит.	Масса	Масшт.	
Пров.		Шипков					И	4,72	1:10	
Т.контр.							Лист	Листов 1		
Н.контр.		Кремнев			Уголок $\frac{32\times32\times3\text{-}Б\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		РОСИНИНСТРОЙИМПЕКС			
Утв.		Шипков								

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			2012.03.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	2012.03.00.001	Связь	4	
А4		2	2012.03.00.001-01	Связь	4	
А4		3	2012.03.00.002	Опора	4	
Б4		4	2012.03.00.003	Пластина		
				Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-89		
				▭80 h14	4	0,35кг

						2012.03.00.000				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.		Пучкова			Подставка		Лит.	Лист	Листов	
Пров.		Шипков					И		1	
Т.контр.										
Н.контр.		Кремнев					РОСИНИНСТРОЙИМПЕКС			
Утв.		Шипков								

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

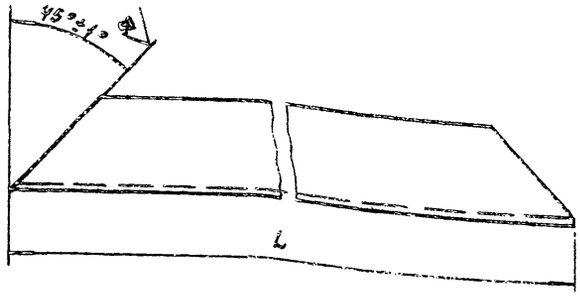


1. Неуказанные сварные швы - с2 по ГОСТ 5264-80.
2. h 14; $\pm \frac{IT14}{2}$

				2012.03.00.000 СБ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Подставка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Лучкова				И	32	1:10
Пров.		Шилков			Сборочный чертеж			
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев				РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шилков						

Формат А3

2012.03.00.001

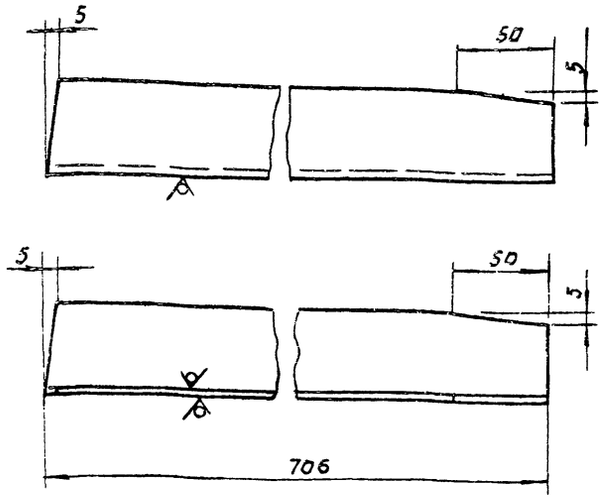


Обозначение	L, мм	Масса, кг
2012.03.00.001	740 h14	2,2
-01	842 h14	2,56

				2012.03.00.001			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Связь	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Лучкова				И	См. табл.	1:2
Пров.		Шилков				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Кремнев			Уголок 50×50×4-б1 ГОСТ 8509-86 / ст.3 ГОСТ 535-88	РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шилков						

Формат А4

2012.03.00.002

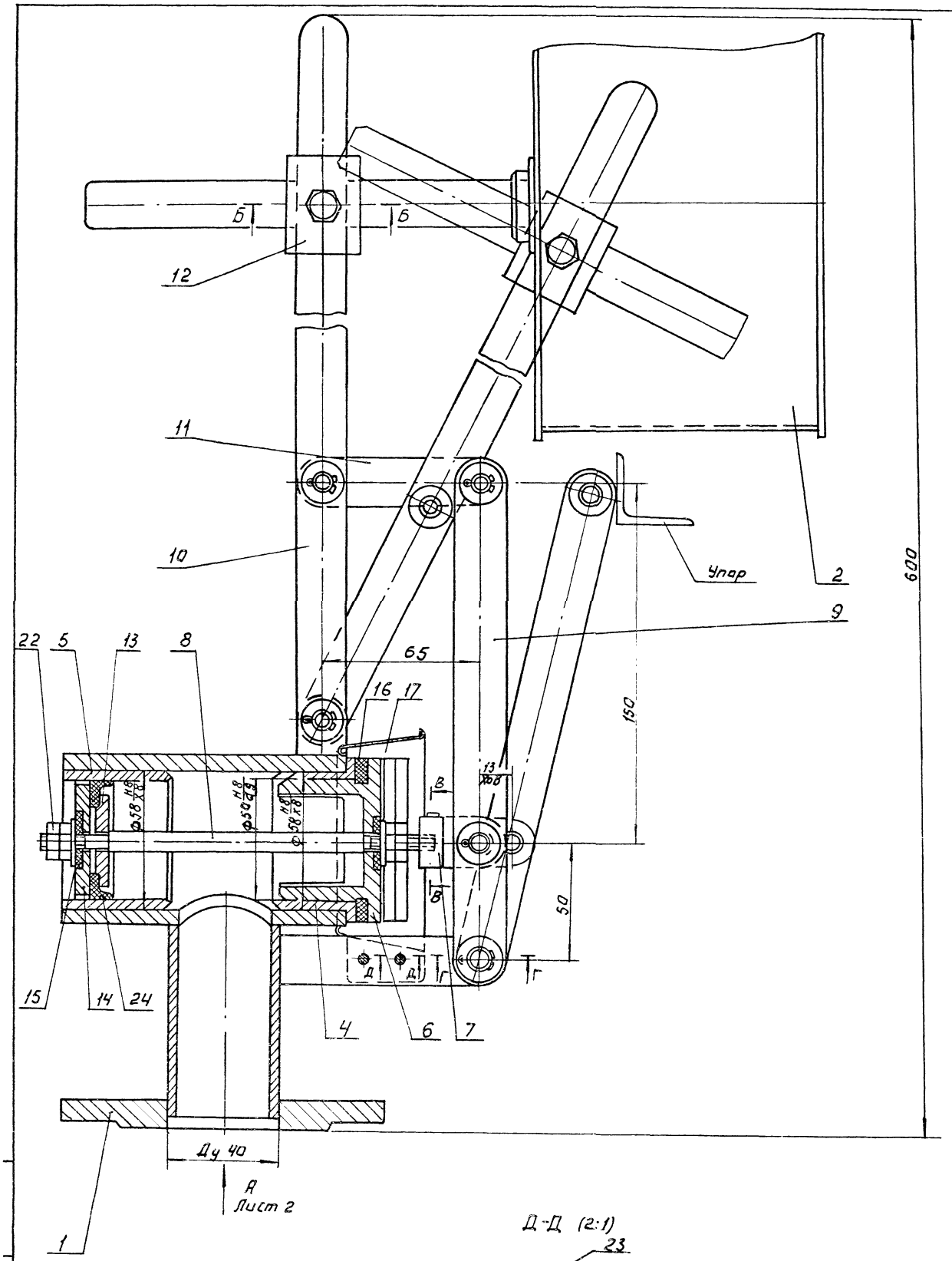


Предельные отклонения размеров: h 14, $\pm \frac{IT14}{2}$

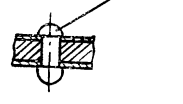
				2012.03.00.002.			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Опора	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Лучкова				И	2.15	1:2
Пров.		Шилков				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Кремнев			Уголок 50×50×4-б1 ГОСТ 8509-86 / ст.3 ГОСТ 535-88	РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шилков						

Формат А4

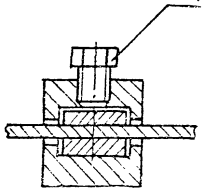
2012.04.00.000 СБ



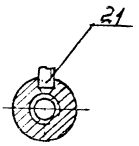
Д-Д (2:1)



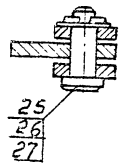
Б-Б (2:1)



В-В



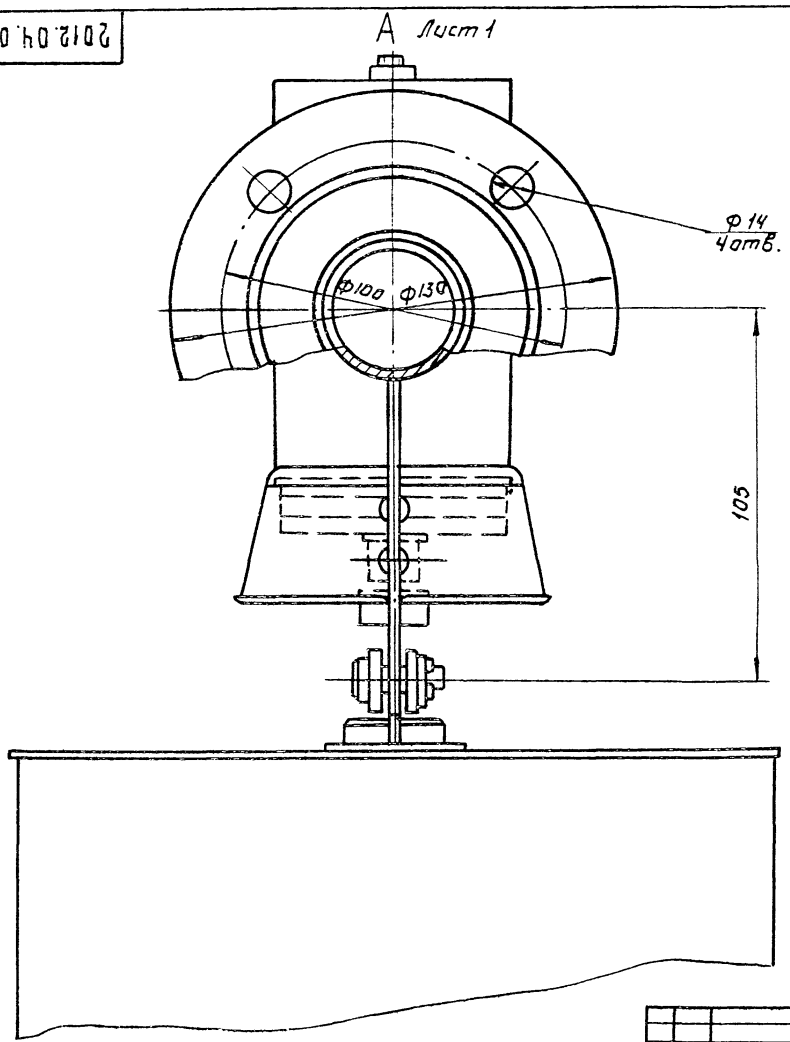
Г-Г



Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.00.000 СБ		
Разраб.	Кириченко				Клапан поплавковый Ду 40 Ру 6	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.	Шилков					И	6.0	1:1
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
Н. контр.	Ксенжев					РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС		
Нач.	Шипенк							

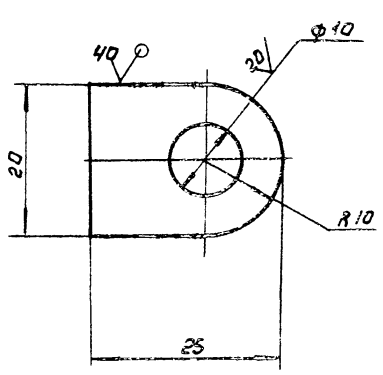
2012.04.00.000 Гб



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.00.000 СБ	Лист 2

Формат А3

2012.04.01.001

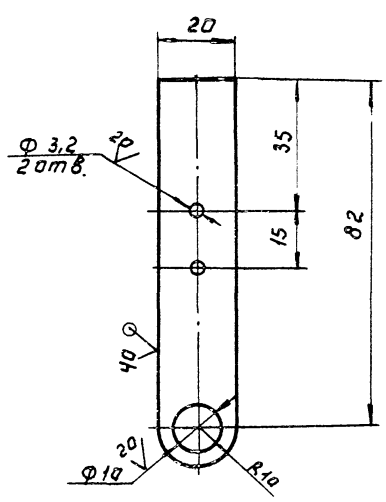


Предельные отклонения размеров: $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.01.001			
Разраб.		Шамсетдинов			Ушко	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шилков				И	0.02	2:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев			Полоса $\frac{5\times20-Б\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3-Д\ ГОСТ\ 535-88}$	РОСИНИСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шилков						

Формат А4

2012.04.01.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.01.002.			
Разраб.		Шамсетдинов			Ушко.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Шилков				И	0.07	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кремнев			Полоса $\frac{5\times20-Б\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3-Д\ ГОСТ\ 535-88}$	РОСИНИСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шилков						

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

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			2012.04.00.000 СБ	Сборочный чертеж.		*А2; А3
				Сборочные единицы		
А4		1	2012.04.01.000	Корпус	1	
А4		2	2012.04.02.000.	Поплавок	1	
				Детали.		
А4		4	2012.04.00.001	Втулка	1	
А4		5	2012.04.00.002	Втулка	1	
А4		6	2012.04.00.003	Седло	1	
А4		7	2012.04.00.004	Серьга	1	
А4		8	2012.04.00.005	Шток	1	
А4		9	2012.04.00.006	Тяга	1	
А4		10	2012.04.00.007	Тяга	1	
А4		11	2012.04.00.008	Тяга	1	
А4		12	2012.04.00.009	Бобышка	1	
А4		13	2012.04.00.010	Шайба	1	
А4		14	2012.04.00.011	Шайба	1	
А4		15	2012.04.00.012	Прокладка	2	
А4		16	2012.04.00.012-01	Прокладка	1	
А3		17	2012.04.00.013	Отражатель	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Имаметдинов			
Пров.	Шипков			
Н. контр.	Кремнев			
Утв.	Шипков			

2012.04.00.000

Капан поплавковый Ду 40 Руб

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС

ФОРМАТ А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		20		Болт М10-6g×14.58		
				ГОСТ 7798-70	1	
		21		Винт М14-6g×8.58		
				ГОСТ 1477-84	1	
		22		Гайка М8-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	4	
		23		Заклепка 3×8.00		
				ГОСТ 10299-80	2	
		24		Манжета I-050-3		
				ГОСТ 8678-72	1	
		25		Ось 6-8 В12×2.5		
				ГОСТ 9650-80	5	
		26		Шайба 8.01		
				ГОСТ 11371-78	7	
		27		Шплинт 2×12.001		
				ГОСТ 397-79	5	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

2012.04.00.000

Лист 2

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			2012.04.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
А4		1	2012.04.01.001	Ушко	1	
А4		2	2012.04.01.002	Ушко	1	
А4		3	2012.04.01.003	Стакан	1	
А4		4	2012.04.01.004	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-40-6		
				ГОСТ 12820-80	1	1,2 кГ

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Имаметдинов			
Пров.	Шипков			
Н. контр.	Кремнев			
Утв.	Шипков			

2012.04.01.000

Корпус

Лит.	Лист	Листов
И	1	1

РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС

ФОРМАТ: А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			2012.04.02.000. СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
А4		1	2012.04.00.012-02	Прокладка	1	
А4		2	2012.04.02.001	Крышка	1	
А4		3	2012.04.02.002	Бобышка	1	
А4		4	2012.04.02.003	Муфта	1	
А4		5	2012.04.02.004	Пробка	1	
Б4		6	2012.04.02.005	Рукоятка		
				Полоса Б×20-Б ГОСТ 103-76		
				Ст.3-II ГОСТ 535-88		
				L=178 h14	1	0.17 кГ
Б4		7	2012.04.02.006	Обечайка		
				Лист Б-1 ГОСТ 19903-74		
				Ст.3 ГОСТ 16523-89		
				(108×615) h14	1	0.52 кГ
Б4		8	2012.04.02.007	Дно		
				Лист Б-1 ГОСТ 19903-74		
				Ст.3 ГОСТ 16523-89		
				ф 200 h14	1	0.25 кГ

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Имаметдинов			
Пров.	Шипков			
Н. контр.	Кремнев			
Утв.	Шипков			

2012.04.02.000.

Поплавок

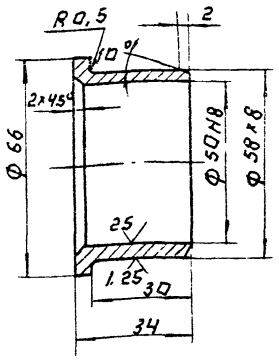
Лит.	Лист	Листов
И	1	1

РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС

24582-07 30 ФОРМАТ: А4

2012.04.00.001

20



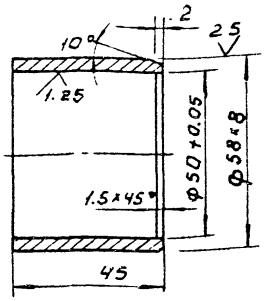
Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14, \pm \frac{IT14}{2}$

				2012.04.00.001.			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ВТУЛКА.	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	И.МАМЕТДИНОВ					И	0.18	1:1
ПРОВ.	ШИПКОВ					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Т.КОНТР.							
Н.КОНТР.	КРЕМНЕВ				БРА9Ж3Л ГОСТ 493-79	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС	
УТВ.	ШИПКОВ						

ФОРМАТ: А4

2012.04.00.002

20



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

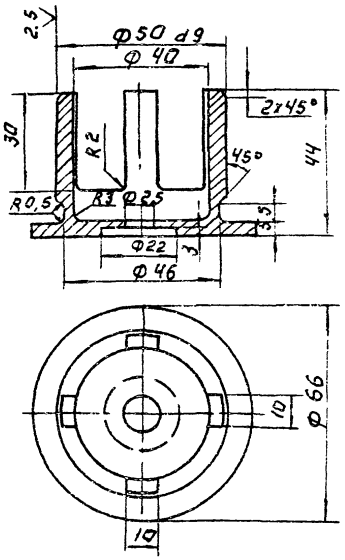
				2012.04.00.002			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ВТУЛКА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	И.МАМЕТДИНОВ					И	0.23	1:1
ПРОВ.	ШИПКОВ					ЛИСТ	ЛИСТОВ
Т.КОНТР.							
Н.КОНТР.	КРЕМНЕВ				БРА9Ж3Л ГОСТ 493-79	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС	
УТВ.	ШИПКОВ						

ФОРМАТ: А4

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№ | ИНВ.№ ДУБЛ. | ПОДП. И ДАТА

2012.04.00.003

5



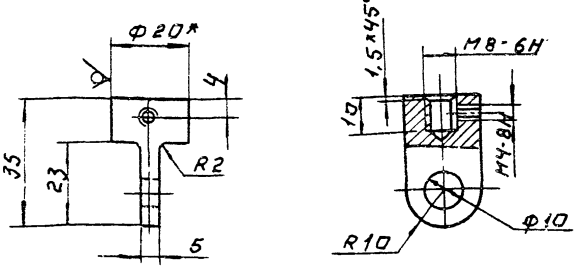
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$
2. Покрытие - Ц10 ГОСТ 9.073-77

				2012.04.00.003			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СЕДЛО.	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	И.МАМЕТДИНОВ					И	0.26	1:1
ПРОВ.	ШИПКОВ					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Т.КОНТР.							
Н.КОНТР.	КРЕМНЕВ				СТАЛЬ 20Х13 ГОСТ 5632-72	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС	
УТВ.	ШИПКОВ						

ФОРМАТ: А4

2012.04.00.004

20

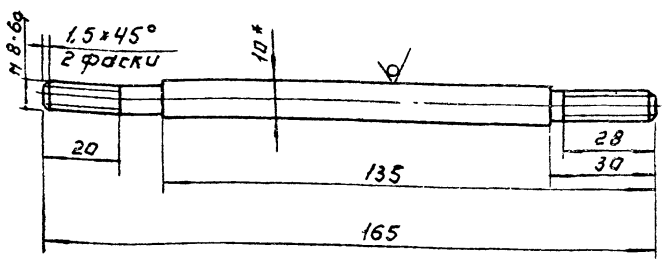


1. * - Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$
3. Покрытие - Ц10 ГОСТ 9.073-77

				2012.04.00.004.			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СЕРЬГА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТ.
РАЗРАБ.	И.МАМЕТДИНОВ					И	0.04	1:1
ПРОВЕР.	ШИПКОВ					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
Т.КОНТР.							
Н.КОНТР.	КРЕМНЕВ				КРУГ 20-6 ГОСТ 2590-88 / 6-СТ3-II ГОСТ 535-88	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС	
УТВ.	ШИПКОВ						

24582-07 31 ФОРМАТ А4

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№ | ИНВ.№ ДУБЛ. | ПОДП. И ДАТА

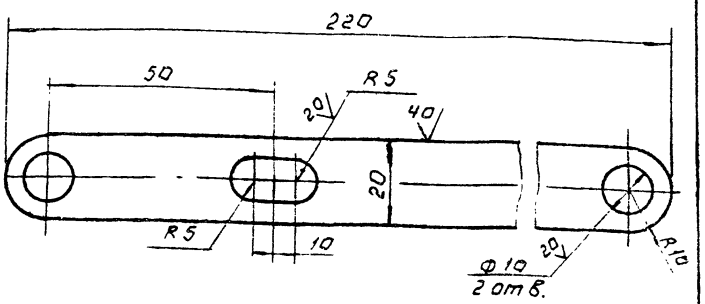


1. * - Размер для справок.
2. h 14, $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Покрытие - Ц10 ГОСТ 9.073-77

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.00.005.	
Разраб.	Имаметдинов			Шток	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,1 / 1:1
Пров.	Шипков				Лист / Листов: 1
Т.контр.					
Н.контр.	Кремнев			Круг 10-В ГОСТ 2590-88 / Б-СТ3-Ц ГОСТ 535-88	РОСИНИНСТРОЙИМПЕКС
Утв.	Шипков				

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

Формат: А4

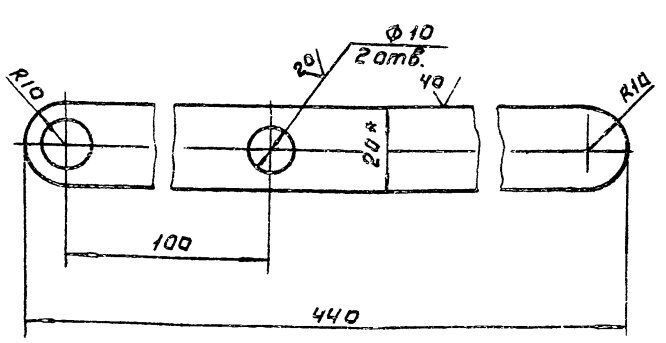


1. * Размер для справок.
2. H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.00.006.	
Разраб.	Имаметдинов			Тяга	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,17 / 1:1
Пров.	Шипков				Лист / Листов: 1
Т.контр.					
Н.контр.	Кремнев			Полоса 5×20-В ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-88	РОСИНИНСТРОЙИМПЕКС
Утв.	Шипков				

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

Формат: А4

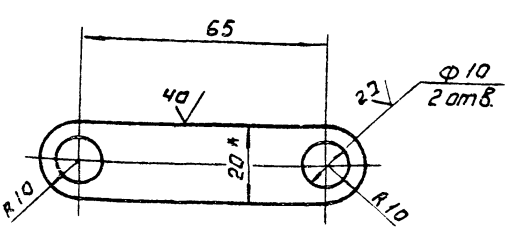


1. * Размер для справок.
2. H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.00.007.	
Разраб.	Имаметдинов			Тяга.	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,24 / 1:1
Пров.	Шипков				Лист / Листов: 1
Т.контр.					
Н.контр.	Кремнев			Полоса 5×20-В ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-88	РОСИНИНСТРОЙИМПЕКС
Утв.	Шипков				

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

Формат: А4



1. * Размер для справок.
2. H14; h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

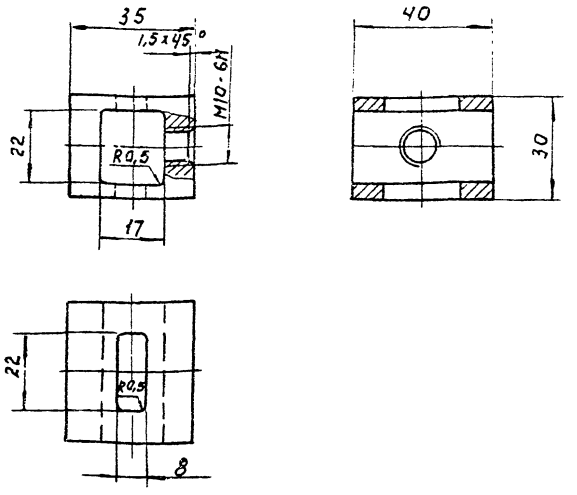
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.00.008	
Разраб.	Имаметдинов			Тяга	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,07 / 1:1
Пров.	Шипков				Лист / Листов: 1
Т.контр.					
Н.контр.	Кремнев			Полоса 5×20-В ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-88	РОСИНИНСТРОЙИМПЕКС
Утв.	Шипков				

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

 Формат: А4

2012.04.00.009

20



1. $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$
2. Покрытие - Ц10 ГОСТ 9.073-77

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.00.009
Разраб.		Имаметдинов			Бобышка
Пров.		Шипков			
Т. контр.					
Н. контр.		Кремнев			Ст.3 ГОСТ 380-88
Утв.		Шипков			

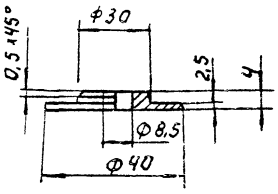
Лит	Масса	Масштаб
И	0.24	1:1
Лист	Листов 1	

РОСНИИСТРОЙИМПЕКС

Формат А4

2012.04.00.010

20



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.00.010
Разраб.		Имаметдинов			Шайба
Пров.		Шипков			
Т. контр.					
Н. контр.		Кремнев			Ст.3 ГОСТ 380-88
Утв.		Шипков			

Лит	Масса	Масштаб
И	0.025	1:1
Лист	Листов 1	

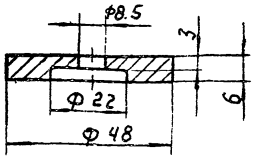
РОСНИИСТРОЙИМПЕКС

Формат А4

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

2012.04.00.011

20



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

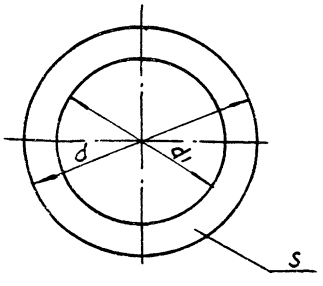
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.00.011
Разраб.		Имаметдинов			Шайба
Пров.		Шипков			
Т. контр.					
Н. контр.		Кремнев			Ст.3 ГОСТ 380-88
Утв.		Шипков			

Лит	Масса	Масштаб
И	0.07	1:1
Лист	Листов 1	

РОСНИИСТРОЙИМПЕКС

Формат А4

2012.04.00.012



Размеры в мм

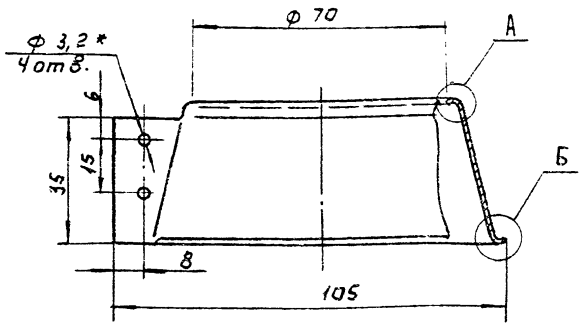
Обозначение	d	d1	S	Масса, кг
2012.04.00.012	22	7	3	0.002
-01	66	46	5	0.01
-02	20	10	3	0.005

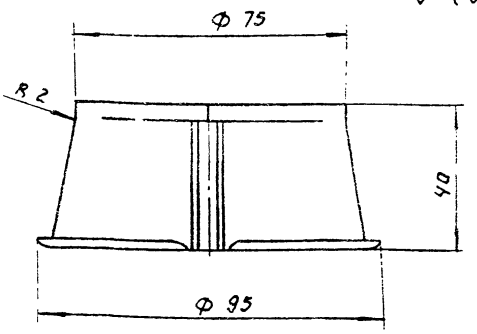
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2012.04.00.012
Разраб.		Имаметдинов			Прокладка
Пров.		Шипков			
Т. контр.					
Н. контр.		Кремнев			Пластина Л ГОСТ 7338-77
Утв.		Шипков			

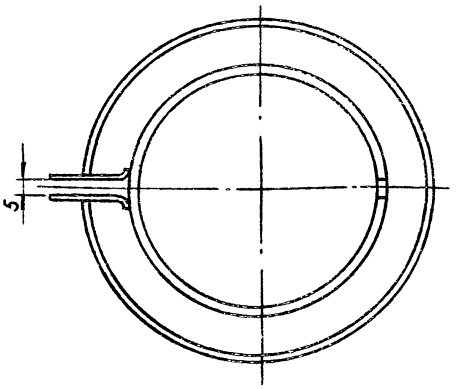
Лит	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

РОСНИИСТРОЙИМПЕКС

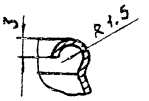
2012.04.00.013



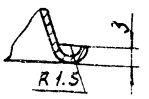




А (2:1)



Б (2:1)



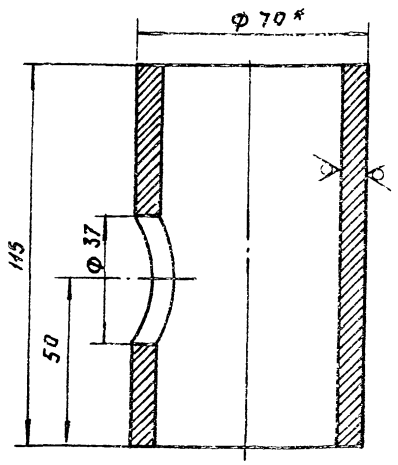
* Сверлить при монтаже.

						2012.04.00.013			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Имаметдинов			Отражатель		И	0.07	1:1
Пров.		Шипков					Лист	Листов 1	
Т. контр.									
Н. контр.		Кремнев			ОЦ 6-ЛН-НО-1 ГОСТ 19904-74		РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шипков			1-МТ-2 ГОСТ 14918-80				

Формат А4

2012.04.01.003

20 √(√)



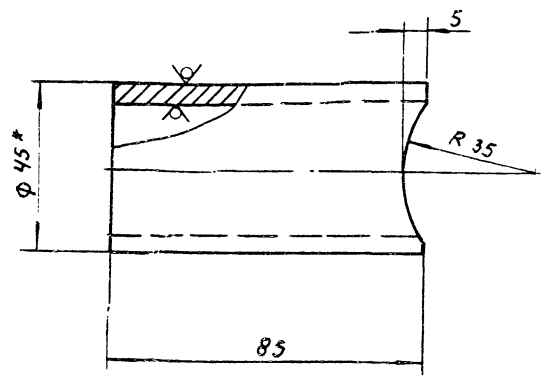
1. * Размер для справок.
2. H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

						2012.04.01.003.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лит	Масса	Масшт.
Разраб		Имаметдинов			Стакан.		И	1.1	1:1
Пров.		Шипков					Лист	Листов 1	
Т. контр.									
Н. контр.		Кремнев			Труба 70×7 ГОСТ 8732-76 / Д ГОСТ 8731-87		РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шипков							

Формат А4

2012.04.01.004

40 √(√)

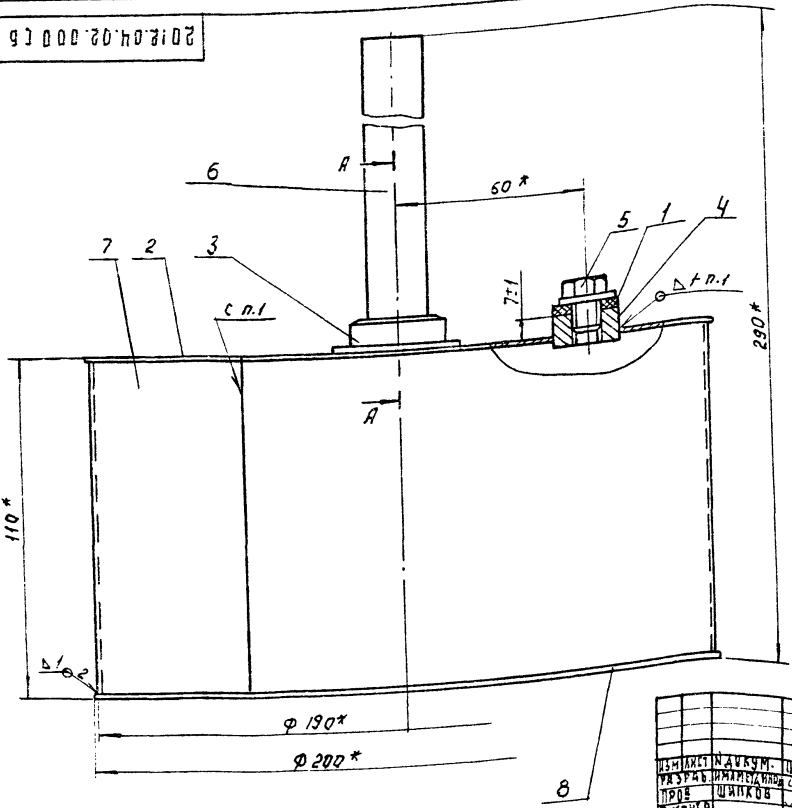


1. * Размер для справок.
2. h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

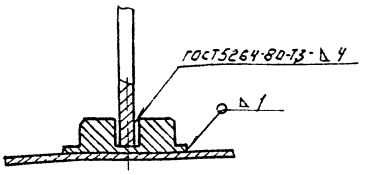
						2012.04.01.004.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лит.	Масса	Масшт.
Разраб		Имаметдинов			Патрубок		И	0.35	1:1
Пров.		Шипков					Лист	Листов 1	
Т. контр.									
Н. контр.		Кремнев			Труба 45×4 ГОСТ 8732-78 / Д ГОСТ 8731-87		РОСИНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв.		Шипков							

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

2012.04.02.000 СБ



А-А

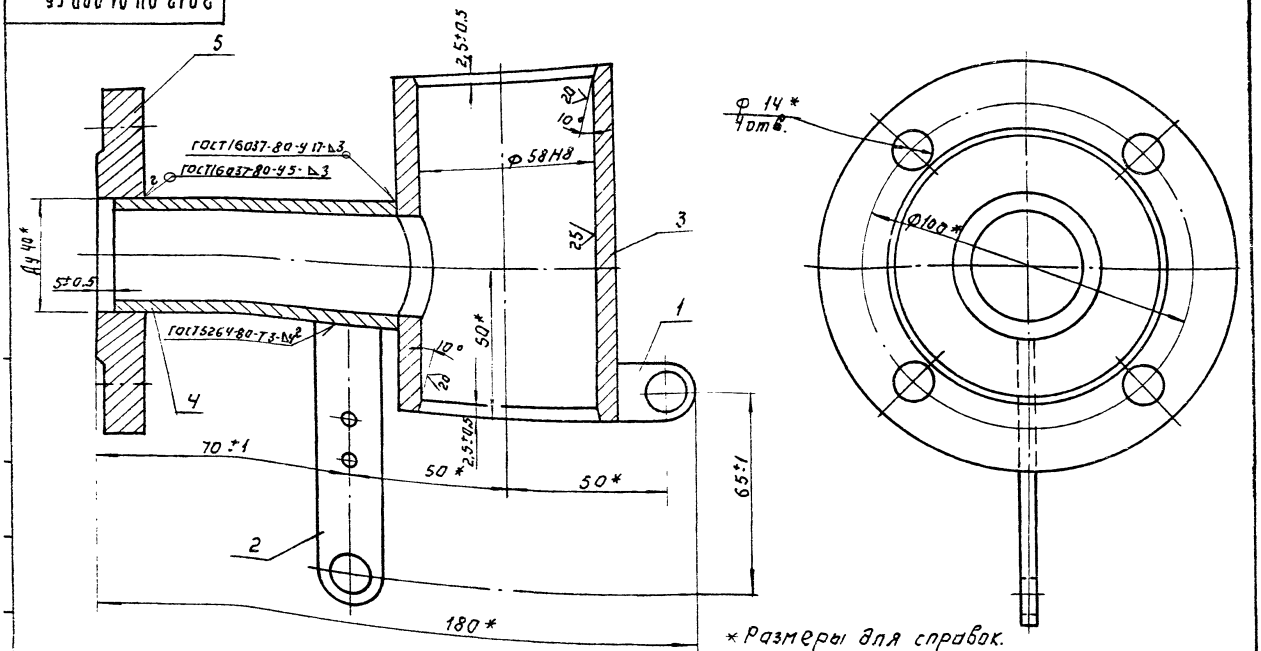


1. Неуказанные сварные швы - сварка ручная газовая
2. *Размеры для справок.

				2012.04.02.000 СБ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Попадавок сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Имамеддинов				И	1.35	1:1
Пров.		Шипков				Лист	Листов 1	
Т.контр.						РОСИНИИСТРОЙИМПЭКС		
Н.контр.		Кремнев						
Утв.		Шипков						

Формат А3

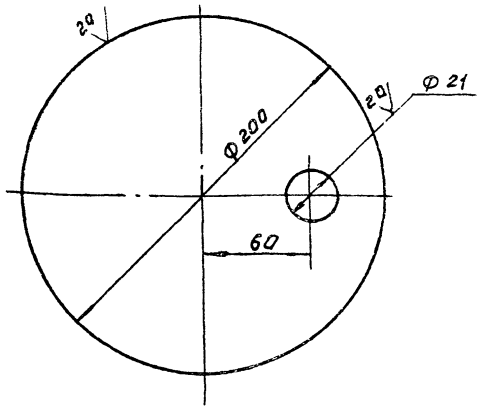
2012.04.01.000 СБ



*Размеры для справок.

				2012.04.01.000 СБ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Корпус. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Имамеддинов				И	2.8	1:1
Пров.		Шипков				Лист	Листов 1	
Т.контр.						РОСИНИИСТРОЙИМПЭКС		
Н.контр.		Кремнев						
Утв.		Шипков						

2012.04.02.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Имаметдинов			
Пров.		Шипков			
Т.контр.					
Н.контр.		Кремнев			
Утв.		Шипков			

2012.04.02.001

Крышка.

Лит.	Масса	Масшт.
И	0.25	1:2

Лист 6-1 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-89

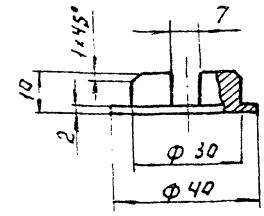
Лист | Листов 1

РОСНИИСТРОЙИМПЕКС

Формат А4

2012.04.02.002

20



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Имаметдинов			
Пров.		Шипков			
Т.контр.					
Н.контр.		Кремнев			
Утв.		Шипков			

2012.04.02.002

Бобышка.

Лит.	Масса	Масшт.
И	0.08	1:1

Лист | Листов 1

Ст. 3 ГОСТ 380-88

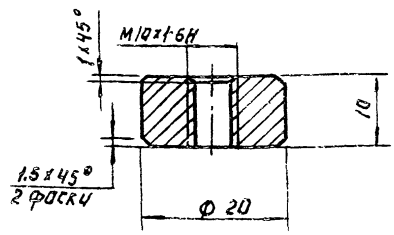
РОСНИИСТРОЙИМПЕКС

Формат А4

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

2012.04.02.003

20



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Имаметдинов			
Пров.		Шипков			
Т.контр.					
Н.контр.		Кремнев			
Утв.		Шипков			

2012.04.02.003

Муфта

Лит.	Масса	Масштаб
И	0.02	2:1

Ст. 3 ГОСТ 380-88

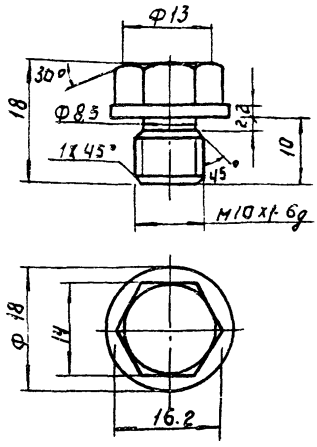
Лист | Листов 1

РОСНИИСТРОЙИМПЕКС

Формат А4

2012.04.02.004

20



1. h14; $\pm \frac{IT14}{2}$

2. Покрытие - Ц10 ГОСТ 9.073-77.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Имаметдинов			
Пров.		Шипков			
Т.контр.					
Н.контр.		Кремнев			
Утв.		Шипков			

2012.04.02.004

Пробка

Лит.	Масса	Масшт.
И	0.02	2:1

Ст. 3 ГОСТ 380-88

Лист | Листов 1

РОСНИИСТРОЙИМПЕКС

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			2013.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	2013.00.00.001	Петля	1	
А4		2	2013.00.00.002	Прокладка	2	
А4		3	2013.00.00.003	Гайка	2	
А4		4	2013.00.00.004	Ниппель	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пучкова		
Пров.		Шипков		
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

2013.00.00.000.

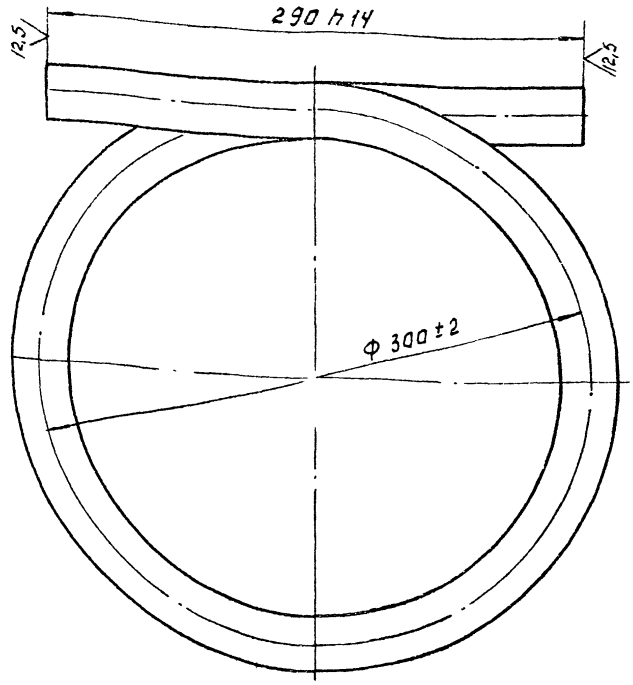
Компенсатор

Лит.	Лист	Листов
И		1

Росинжстройимпекс

Формат: А4

2018.00.00.001



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пучкова		
Пров.		Шипков		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

2018.00.00.001

Петля

Труба 32×3 ГОСТ 8734-75
Д ГОСТ 8733-74

Лит.	Масса	Масшт.
И	2.65	1:2

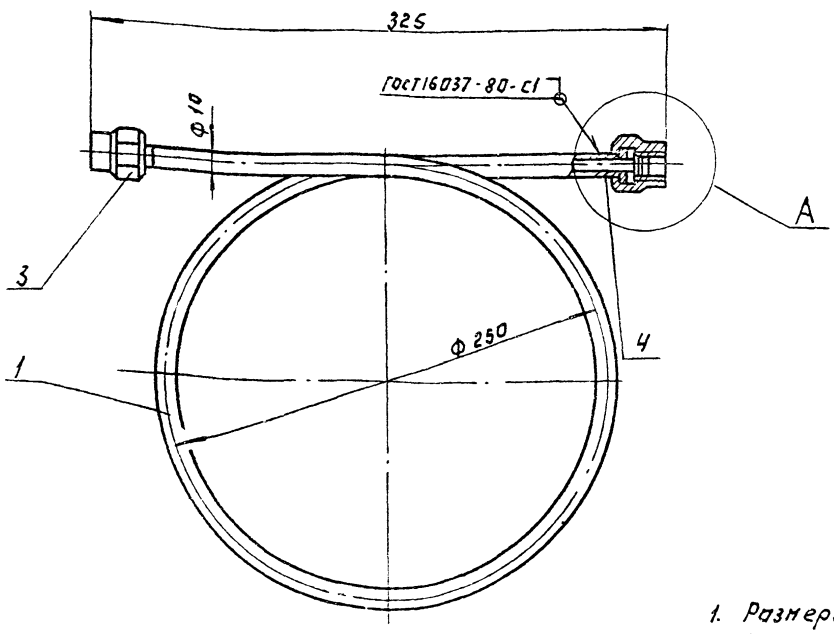
Лист | Листов 1

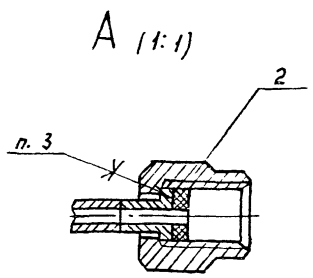
Росинжстройимпекс

Формат А4

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

2013.00.00.000 СБ





1. Размеры для справок.
2. Покрытие наружных поверхностей-эмаль ХС-710. серая по ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81.
3. Клей БФ-2 ГОСТ 12172-74.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пучкова		
Пров.		Шипков		
Т. контр.				
Н. контр.		Кремнев		
Утв.		Шипков		

2013.00.00.000 СБ

Компенсатор.
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
И	1,1	1:2

Лист | Листов 1

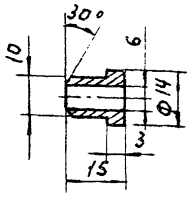
Росинжстройимпекс

24582-07 37

Формат: А3

2013.00.00.004

6.3

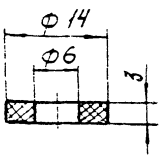


Предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм. Лист N докум. Подп. Дата	2013.00.000.004.		Лит.	Масса	Масшт.
Разраб. Пучкова	Ниппель		И	0.01	1:1
Пров. Шипков			Лист	Листов 1	
Т. контр.					
Н. контр. Кремнев	Ст. 3 ГОСТ 380-88		РОСНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв. Шипков					

Формат А4

2013.00.00.002

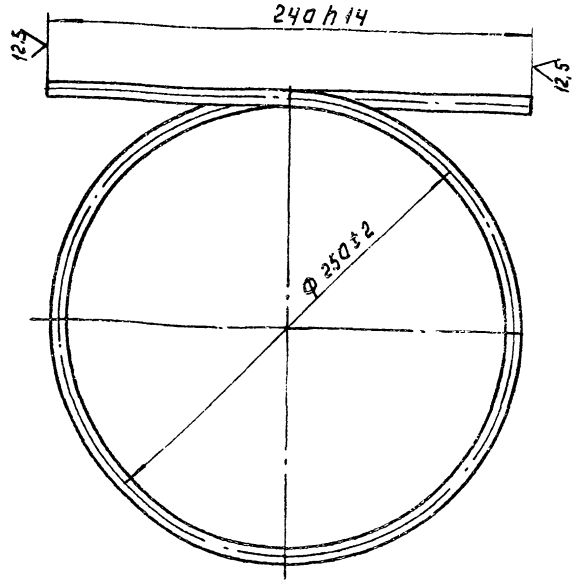


Изм. Лист N докум. Подп. Дата	2013.00.00.002		Лит.	Масса	Масшт.
Разраб. Пучкова	Прокладка		И	0.001	2:1
Пров. Шипков			Лист	Листов 1	
Т. контр.					
Н. контр. Кремнев	Паронит ПОН 3 ГОСТ 481-80		РОСНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв. Шипков					

Формат А4

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

2013.00.00.001

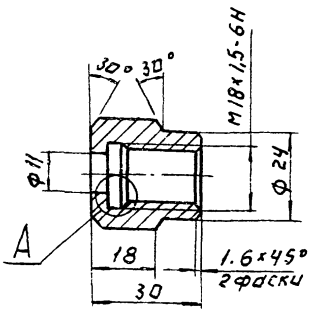


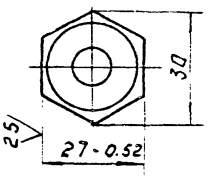
Изм. Лист N докум. Подп. Дата	2013.00.00.001		Лит.	Масса	Масшт.
Разраб. Пучкова	Петля		И	0.1	1:2
Пров. Шипков			Лист	Листов 1	
Т. контр.					
Н. контр. Кремнев	Труба 10×2 ГОСТ 8734-75 / Δ ГОСТ 8733-74		РОСНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв. Шипков					

Формат А4

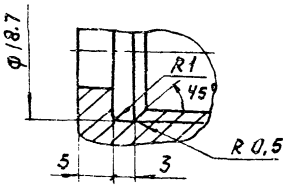
2013.00.00.003

6.3





A (2:1)

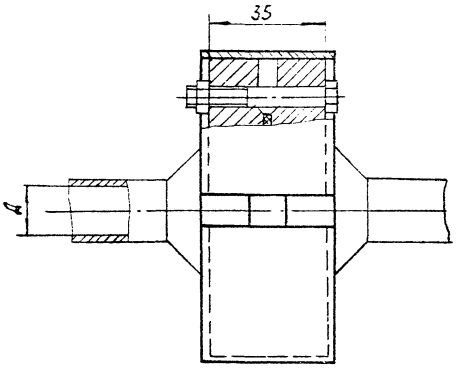


Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

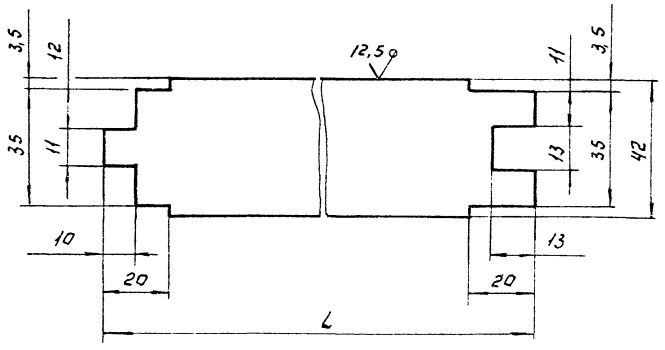
Изм. Лист N докум. Подп. Дата	2013.00.00.003		Лит.	Масса	Масшт.
Разраб. Пучкова	Гайка.		И	0.07	1:1
Пров. Шипков			Лист	Листов 1	
Т. контр.					
Н. контр. Кремнев	Ст. 3 ГОСТ 380-88		РОСНИИСТРОЙИМПЕКС		
Утв. Шипков					

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

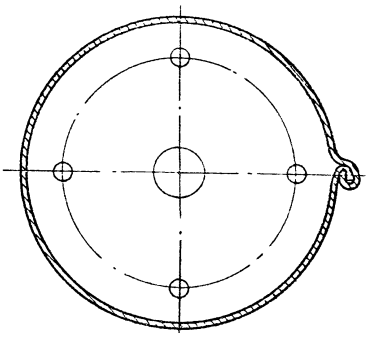
Формат А4



Развертка кожуха



А-А



Обозначение	А, мм	L, мм	Масса, кг
2014.00.00.001	15	338	0.186
-01	65	605	0.332

Предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

				2014.00.00.001.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кожух	Лит	Масса	Масшт.
Разраб.		Ананетдинов				И	См. табл.	-
Пров.		Шипков				Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Н.контр.		Кремнев			Лист 6-2 ГОСТ 19903-74	РОСНИИСТРОЙНИПЕКС		
Утв.		Шипков			Ст. 3 ГОСТ 16523-89			

ФОРМАТ А3

Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение				Примечание
		-	01	02	03	
	Документация					
2018.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	
	Детали					
2018.00.00.001	Петля	1	1	1	1	
2018.00.00.002	Прокладка	2	2	1	1	
-01	Прокладка			1		
-02	Прокладка				1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2018.00.00.000.
Разраб.		Ананетдинов			Компенсатор
Пров.		Шипков			
Н.контр.		Кремнев			РОСНИИСТРОЙНИПЕКС
Утв.		Шипков			

Лит 2 Листов 2

ФОРМАТ А4

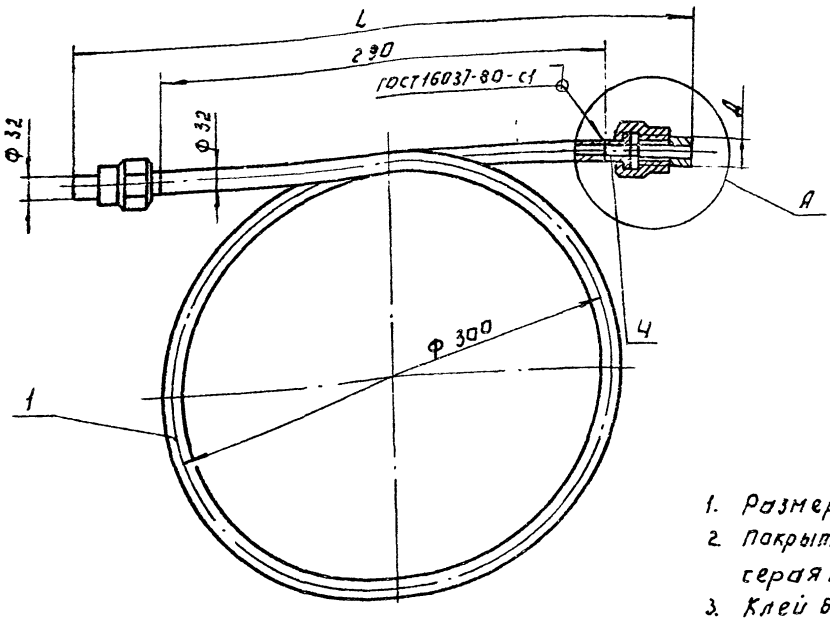
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

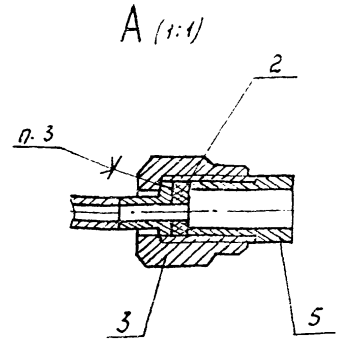
Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение				Примечан.
		-	01	02	03	
2018.00.00.003	Гайка	2	2	1	1	
-01	Гайка			1		
-02	Гайка				1	
2018.00.00.004	Ниппель	2	2	1	1	
-01	Ниппель	1				
-02	Ниппель			1		
2018.00.00.005	Переходник	1				
-01	Переходник	1	2	1	1	
-02	Переходник			1		
-03	Переходник				1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2018.00.00.000

Лит 2

ФОРМАТ А4





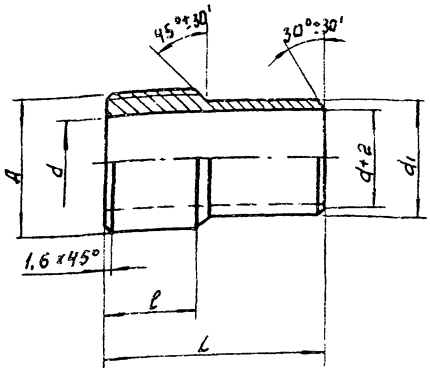
1. Размеры для справок.
2. Покрытие наружных поверхностей - эмаль ХС-710 серая по ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81.
3. Клей 6Ф-2 ГОСТ 12172-74.

Обозначение	L, мм	D, мм	Масса, кг
2018.00.00.000	495	25	3,55
-01	495	32	3.57
-02	505	50	3.83
-03	505	76	4,5

		2018.00.00.000 СБ	
Изм. Кол.уч. Лист № докум. Подп. Дата			
Разраб. Имаметдинов		КОМПЕНСАТОР. Сборочный чертеж	Лит. / Масса / Масштаб: И / См. табл. / —
Пров. Шипков			Лист / Листов 1
Т.контр.			РОСИНИСТРОЙИМПЕКС
Н.контр. Кремнев			
Утв. Шипков			

Формат: А3

12.5



Размеры в мм

Обозначение	A	d	d1	L	ℓ	Масса, кг
2018.00.00.005	М39×1,5-8g	19	25	60	25	0.20
-01	М39×1,5-8g	26	32	60	25	0,21
-02	М56×1,5-8g	44	50	70	30	0.36
-03	М90×1,5-8g	70	76	70	30	0.82

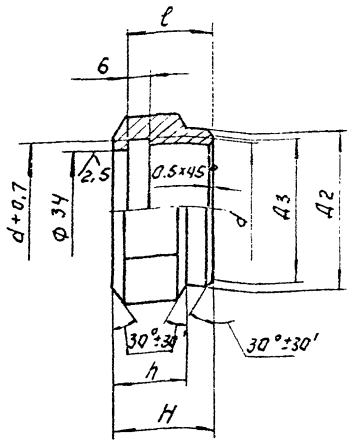
Неуказанные предельные отклонения размеров $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

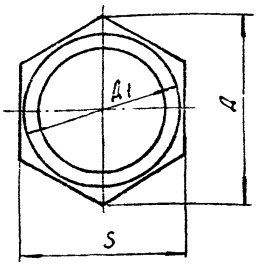
		2018.00.00.005	
Изм. Кол.уч. Лист № докум. Подп. Дата			
Разраб. Имаметдинов		ПЕРЕХОДНИК	Лит. / Масса / Масштаб: И / См. табл. / —
Пров. Шипков			Лист / Листов 1
Т.контр.		ст. 3 ГОСТ 380-88	РОСИНИСТРОЙИМПЕКС
Н.контр. Кремнев			
Утв. Шипков			

 Формат: А3

2018.00.00.003

12.5





Размеры в мм.

Обозначение	d	Д	Д1	Д2	Д3	H	h	l	S	Масса, кг
2018.00.00.003	M39×1,5-7H	52	42	44	40	27	20	23	46	0.13
— -01	M56×1,5-7H	74	60	62	58	30	25	26	64	0.23
-02	M90×1,5-7H	112	94	96	92	35	28	30	98	0.31

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2018.00.00.003.
Разраб.	Имаметдинов				Гайка
Пров.	Шипков				
Т. контр.					
Н. контр.	Кремнев				Ст. 3 ГОСТ 380-88
Утв.	Шипков				

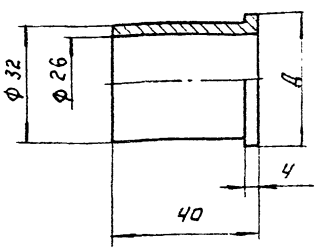
Лит.	Масса	Масшт.
И	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Росинжстройимпекс

Формат: А3

2018.00.00.004

12.5



Обозначение	Д	Масса, кг
2018.00.00.004	37	0.1
-01	54	0.13
-02	88	0.25

Неуказанные предельные отклонения размеров: h14

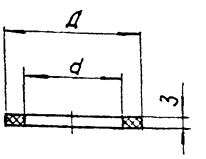
Разраб.	Имаметдинов				2018.00.00.004
Пров.	Шипков				Ниппель
Т. контр.					
Н. контр.	Кремнев				Ст. 3 ГОСТ 380-88
Утв.	Шипков				

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

Росинжстройимпекс

Формат А4

2018.00.00.002



Обозначение	Д, мм	d, мм	Масса, кг
2018.00.00.002	37	26	0.004
-01	54	44	0.004
-02	88	70	0.01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2018.00.00.002
Разраб.	Имаметдинов				Прокладка.
Пров.	Шипков				
Т. контр.					
Н. контр.	Кремнев				Паронит ПОН 3 ГОСТ 481-80
Утв.	Шипков				

Лит.	Масса	Масшт.
И	См. табл.	—
Лист	Листов: 1	

Росинжстройимпекс

Формат: А4

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

gost.e-ecolog.ru