ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.007-1

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ЧУГУННЫЕ ДЛЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.007-1

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ЧУГУННЫЕ ДЛЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ „Союзгипроводхоз"

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Н. Гришенко
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И. Копельман

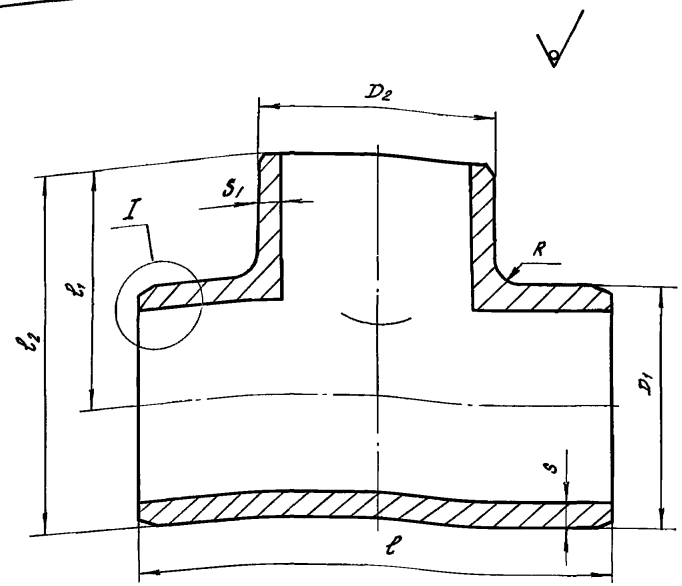
Утвержден Минводхозом СССР
протокол № 564 от 12.07 1984 г.
Введен в действие Минводхозом СССР
1.10.1984 г.

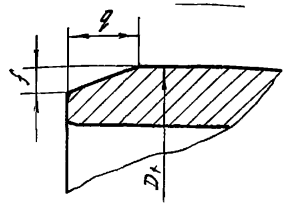
Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
ТГГ 00.01	Тройник гладкий конец - гладкий конец	3
ТГФ 00.01	Тройник гладкий конец - фланец	4
КГГ 00.01	Крест гладкий конец - гладкий конец	6
КГФ 00.01	Крест гладкий конец - фланец	7
УГГ 00.01	Колено гладкий конец - гладкий конец	9
ОГГ 00.01	Отвод гладкий конец - гладкий конец	10
ХГГ 00.01	Переход гладкий конец - гладкий конец	11
ХГФ 00.01	Переход гладкий конец - фланец	12
ПГФ 00.01	Патрубок гладкий конец - фланец	14
ВГ 00.01	Выпуск гладкий конец	16
ЗФ 00.01	Заглушка фланцевая	17

ТГГ 00.01

Серия 4.007-1





Условный проход Dу	150	200	250	300	350	400	500
q	9	12				15	
f	3	4				5	

1. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 1855-55 для I-его класса точности.
2. Соединительные части должны быть покрыты нефтяным битумом БНИ - IV - 3 ГОСТ 9812 - 74

Обозначение	Условный проход ствола, D_0	Условный проход отростка, d_0	Наружный диаметр ствола, D_1	Наружный диаметр отростка, D_2	S ствола	S_1 отростка	l	l_1	l_2	R	Масса, кг
ТГГ 00.01	150	150	167	167	11	11	570	284	370	30	30.1
-01	200	150	223		13			312	425		42.1
-02		200		223		13	625			40	49.0
-03	250	150	273	167	14	11	570	337	475	30	54.0
-04		200		223		13	625			40	62.3
-05		250		273		14	675				70.5
-06	300	150	323	167	15	11	570	362	525	30	67.3
-07		200		223		13	625			40	76.6
-08		250		273		14	675				85.3
-09		300		323		15	725				94.1
-10	350	150	372	167	16	11	570	387	575	30	85.4
-11		200		223		13	625			40	104.2
-12		250		273		14	675				117.6
-13		300		323		15	725				131.7
-14		350		372		16	775			50	147.7
-15	400	200	426	223	17	13	625	414	628	40	109.0
-16		250		273		14	675				120.4
-17		300		323		15	725				130.7
-18		350		372		16	775			50	143.3
-19		400		426		17	828				182.0
-20	500	200	528	223	19	13	625	464	730	40	147.6
-21		250		273		14	675				159.4
-22		300		323		15	725				176.3
-23		350		372		16	775			50	186.7
-24		400		426		17	828				204.3
-25		500		528		19	930				236.6

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Казачкин		2.04.84
Пров.		Капельман		2.04.84
Т. контр.				
Н. контр.		Платунина		Апр. 84
Утв.		Козлова		2.04.84

ТГГ 00.01

Тройник гладкий конец - гладкий конец

С 18 ГОСТ 1412-79

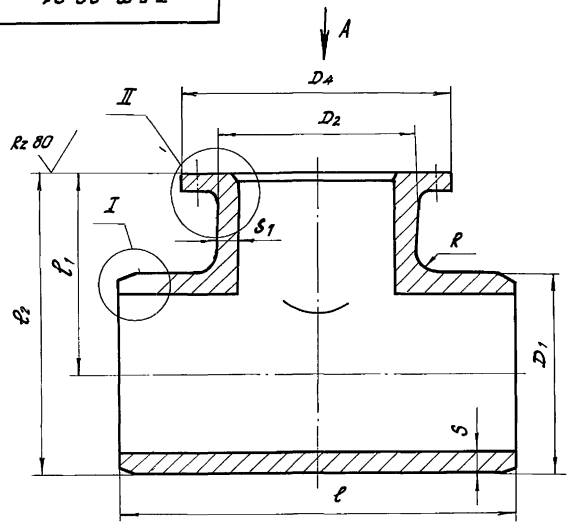
Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

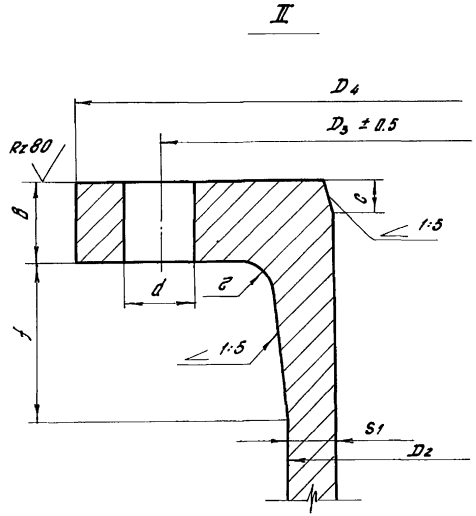
Союзгипроводхоз им. Е.Е. Алексеевского г. Москва

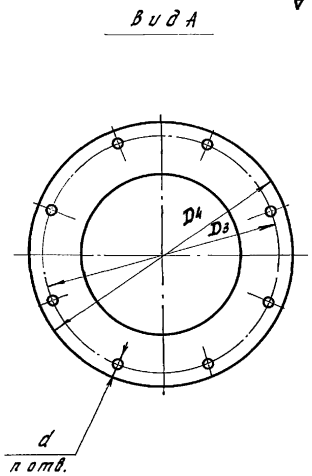
Копировал: З ибутырина 19934 4 Формат А3

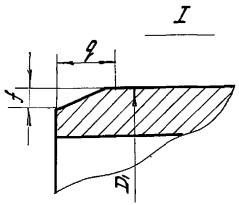
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТГФ.00.01









1. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 1855-55 для I-ого класса точности.
2. Отклонение центрального угла между осями двух любых отверстий ±30'.
3. Соединительные части должны быть покрыты нефтяным битумом БНИ - IV-3 ГОСТ 9812-74.
4. Болтовые отверстия на фланцах соединительных частей должны быть смещены относительно осей симметрии и расположены на равных расстояниях друг от друга
5. Таблицу исполнений смотри на листе 2.

Условный проход Dy	150	200	250	300	350	400	500
q	9	12				15	
f	3	4				5	

					ТГФ 00.01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тройник гладкий конец - фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Казачкин	Козлов	2.04.84			см. табл. лист 2.	—
Пров.		Копельман	[illegible]	2.04.84		Лист 1	Листов 2	
Т. контр.								
Н. контр.		Платунина	[illegible]	14.05.84	С418 ГОСТ 1412-79	Союзгипроводхоз им. Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Утв.		Казлова	[illegible]	2.04.84				

Копировал: [illegible] 19934 5 Формат А3

серия 4.007-1

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

ТГФ 00.01

Серия 4.007-1

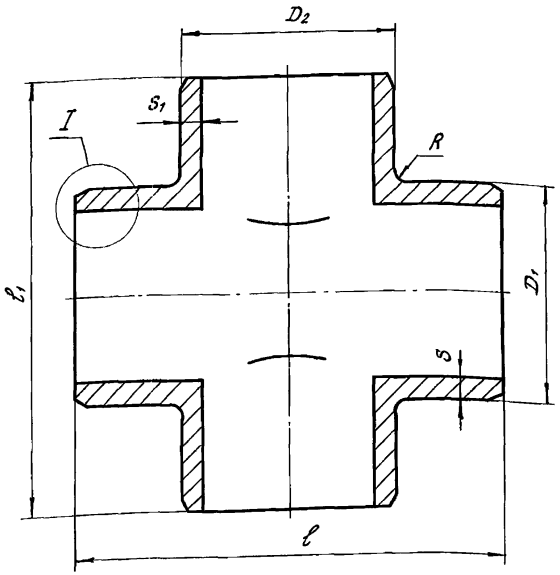
Размеры, мм

Обозначение	Условный проход ствола, D_0	Условный проход отростка, d_0	Наружный диаметр ствола, D_1	Наружный диаметр отростка, D_2	D_3	D_4	S ствола	S_1 отростка	ℓ	ℓ_1	ℓ_2	R	C	B	f	d	z	n	Масса, кг
ТГФ 00.01	150	150	167	167	240	285	11	11	570	250	534	30	11	24	43	23	6	8	36.1
-01	200		223				13			225	337								46.0
-02	250		273				14			250	387								57.9
-03		200		223	295	340		13	625	275	412	40	12	26	45		8		68.7
-04	300	150	323	167	240	285	15	11	570		437	30	11	24	43		6		71.2
-05		200		223	295	340		13	625	300	462	40	12	26	45		8		83
-06	350	150	372	167	240	285	16	11	570		487	30	11	24	43		6		85.8
-07		200		223	295	340		13	625			40	12	26	45		8		97.1
-08		250		273	350	395		14	675	325	512.		13	28				12	109.8
-09	400	200	426	223	295	340	17	13	625	350	564		12	26				8	115.2
-10		250		273	350	395		17	675				13	28				12	128.3
-11		300		323	400	445		15	725				14						139.1
-12		350		372	460	505		16	775			50	15	30	50			16	154.8
-13	500	200	528	223	295	340	19	13	625	400	664	40	12	26	45			8	153.8
-14		250		273	350	395		14	675				13	28				12	167.3
-15		300		323	400	445		15	725	425	689		14						189.4
-16		350		372	460	505		16	775			50	15	30	50			16	202.6
-17		400		426	515	565		17	828				17	32		26	10		223.4

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТГФ 00.01	Лист 2

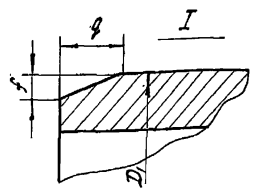
Серия 4.007-1



Обозначение	Размеры, мм									Масса, кг
	Условный проход		Наружный диаметр		S ствола	S_1 отростка	l	l_1	R	
	ствола, D_0	отростка, d_0	ствола, D_1	отростка, D_2						
КГГ 00.01	150	150	167	167	11	11	570	570	30	31.8
-01	200		223		13			625		49.2
-02	250		273		14			675		61.3
-03		200		223		13	625		40	72.8
-04	300	150	323	167	15	11	570	725	30	73.5
-05		200		223		13	625		40	89.0
-06	350	150	372	167	16	11	570	775	30	88.1
-07		200		223		13	625		40	101.5
-08		250		273		14	675			114.7
-09	400	200	426	223	17	13	625	828		118.6
-10		250		273		14	675			132.4
-11		300		323		15	725			146.2
-12	500	200	528	223	19	13	625	930		156.4
-13		250		273		14	675			171.6
-14		300		323		15	725			188.4
-15		350		372		16	775		50	217.0
-16		400		426		17	828			211.7

1. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 1855-55 для I ого класса.

2. Соединительные части должны быть покрыты нефтяным битумом БНИ-IV-3 ГОСТ 9812-74



Условный проход Dy	150	200	250	300	350	400	500
q	9	12				15	
f	3	4				5	

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

КГГ 00.01

Крест гладкий конец-гладкий конец

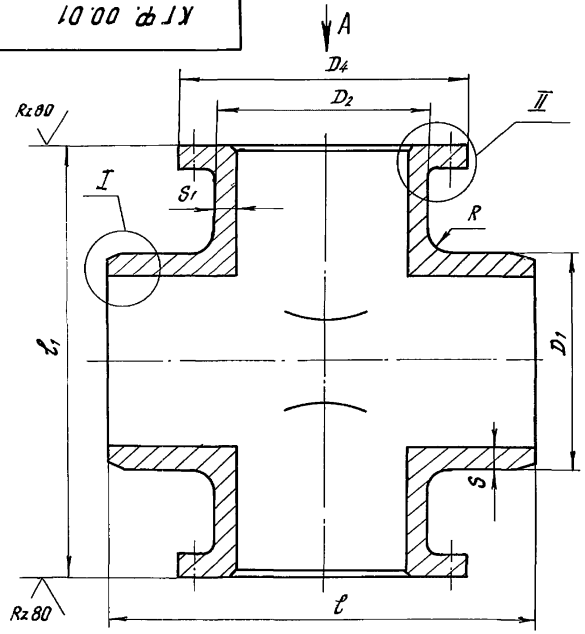
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Казачкин		2.04.84
Пров.		Копельман		2.04.84
Т. контр.				
Н. контр.		Платунина		
Утв.		Козлова		2.04.84

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

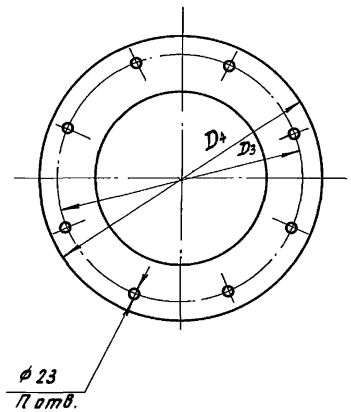
С418 ГОСТ 1412-79

СОЮЗГИПРОВОДХОЗ им. Е.Е. Алексеевского г. Москва

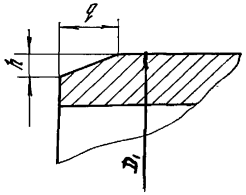
Копировал: Зайцурина



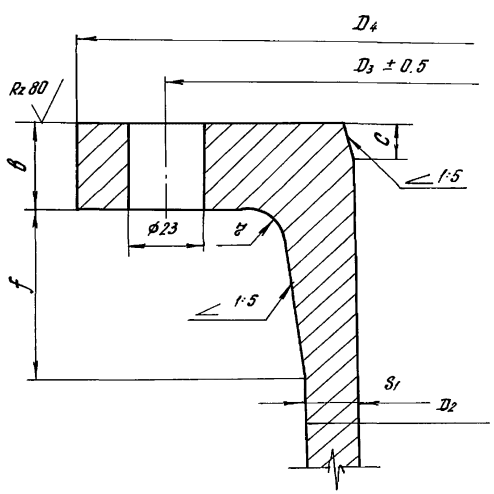
Вид А



I



II



1. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 1855-55 для I^ого класса точности.
2. Отклонение центрального угла между осями двух любых отверстий ± 30'.
3. Соединительные части должны быть покрыты нефтяным битумом БНИ - IV - 3 по ГОСТ 9812 - 74
4. Болтовые отверстия на фланцах соединительных частей должны быть смещены относительно осей симметрии и расположены на равных расстояниях друг от друга.
5. Таблицу исполнений смотри на листе 2.

					КГФ 00.01	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Крест гладкий конец - фланец	Лит. / Масса / Масштаб: См. табл. / —
Разраб.		Казачкин		2.04.84		Лист 1 / Листов 2
Пров.		Копельман		2.04.84		
Т. контр.						
Н. контр.		Платунина		4.05.84	С4 18 ГОСТ 1412 - 79	Союзгипроводхоз им. Е.Е. Алексеевского г. Москва
Утв.		Козлова		10.84		

Серия 4.007-1
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

КГФ 00.01

серия 4.007-1

Обозначение	Размеры, мм																		Масса, кг
	Условный проход		Наружный диаметр		D_3	D_4	S ствола	S_1 отростка	l	l_1	R	C	B	f	γ	n	q	h	
	ствола, D_0	отростка, d_0	ствола, D_1	отростка D_2															
КГФ00.01	200	150	223	167	240	285	13	11	570	450	30	11	24	43	6	8	12	4	56.9
-01	250	200	273	223	295	340	14	13	625	550	40	12	26	45	8				76.2
-02	300		323				15			600									99.1
-03	350		372				16												120.0
-04		250		273	350	395		14	675	650		13	28			12			130.8
-05	400	200	426	223	295	340	17	13	625	700		12	26			8	15	5	131.2
-06		250		273	350	395		14	675			13	28			12			148.3
-07		300		323	400	445		15	725			14				12			163.1
-08	500	200	528	223	295	340	19	13	625	800		12	26			8			168.8
-09		250		279	350	395		14	675			19	28			12			187.3
-10		300		323	400	445		15	725	850		14				12			210.4
-11		350		372	460	505		16	775		50	15	30	50		16			234.6

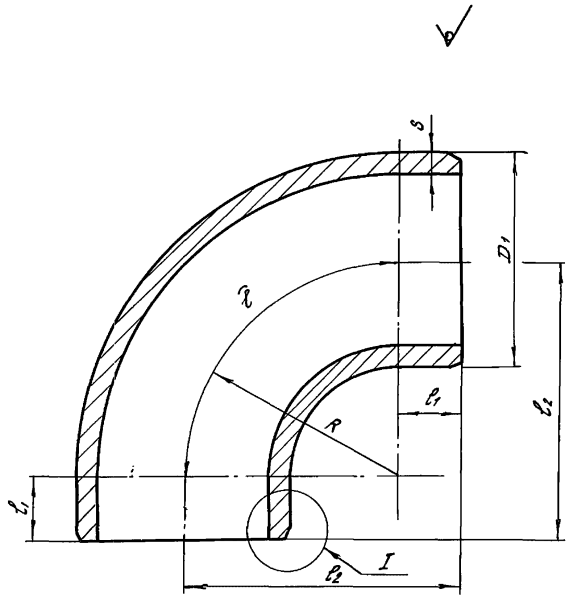
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КГФ 00.01	Лист 2

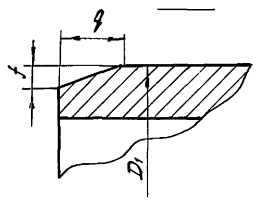
Копировал: [signature] 19934 9 Формат А3

УГГ 00.01

Серия 4.007-1



I



Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг
	условный проход D_0	наружный диаметр D_1	S	R	l_2	l	l_1	$l+2l_1$	
УГГ 00.01	150	167	11	210	450	330	240	810	34.0
-01	200	223	13	260	500	408		888	51.7
-02	250	273	14						71.2
-03	300	323	15						98.9
-04	350	372	16						134.0
-05	400	426	17	350	600	550	250	1050	176.3
-06	500	528	19	450	700	707		1207	278.9

1. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 1855-55 для I^ого класса точности.

2. Соединительные части должны быть покрыты нефтяным битумом БНИ-IV-3 по ГОСТ 9812-74

Условный проход Dy	150	200	250	300	350	400	500
q	9	12				15	
f	3	4				5	

					УГГ. 00.01
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Колено гладкий конец-гладкий конец
Разраб.		Козочкин		2.04.84	
Пров.		Копельман		2.04.84	
Т. контр.					
Н. контр.		Платунина		4.04.84	С418 ГОСТ 1412-79
Утв.		Козлова		2.04.84	

Лит. | Масса | Масштаб: — | См. табл. | Лист | Листов 1

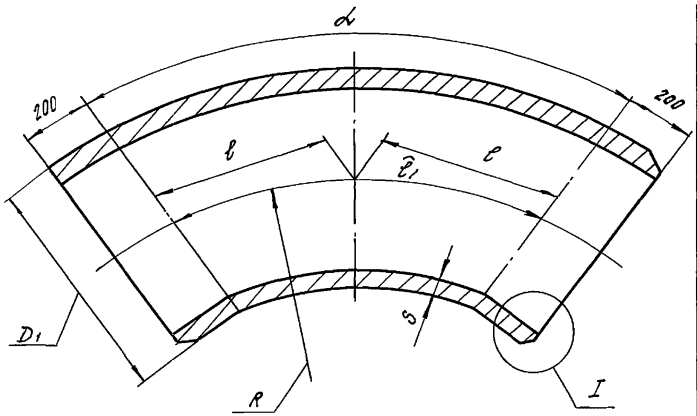
Союзгипроводхоз им. Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Загуткина 19934 10 Формат А3

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

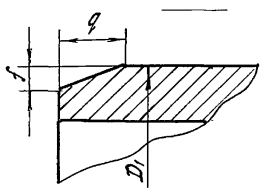
ОГГ. 00.01

Серия 4.007-1



Обозначение	Размеры, мм: Условный проход D_0	Наружный диаметр D_1	S		l_1	$\widetilde{l_1}$+400	Отвод α=30°: R	Отвод α=30°: l	Отвод α=45°: R	Отвод α=45°: l	Масса, кг
ОГГ 00.01	150	167	11		330	730	630	164	420	164	30.8
-01	200	223	13		408	808	708	204	520	203	52.7
-02	250	273	14								70.6
-03	300	323	15								90.5
-04	350	372	16								122
-05	400	426	17		550	950	1050	274	700	273	160.3
-06	500	528	19		707	1107	1350	352	900	351	257.2

I



Условный проход D_y	150	200	250	300	350	400	500
q	9	12				15	
f	3	4				5	

1. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 1855-55 для I^ого класса точности.
2. Соединительные части должны быть покрыты нефтяным битумом БНИ-IV-3 по ГОСТ 9812-74.

					ОГГ. 00.01
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Отвод гладкий конец-гладкий конец
Разраб.		Казачкин		2.01.84	
Пров.		Капельман		2.01.84	
Т.контр.					
Н.контр.		Алатунино		2.01.84	С418 ГОСТ 1412-79
Утв.		Казлова		2.01.84	

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

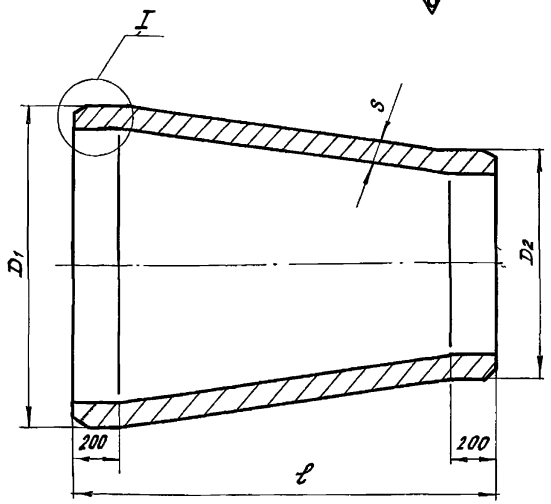
Союзгипроводхоз им. Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Забутарина 19934 11 Формат А3

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

ХГГ. 00.01

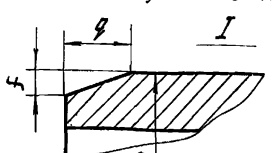
Серия 4.007-1



Обозначение	Размеры, мм							Масса, кг
	Условный проход		D_1	D_2	ℓ		S	
	D_0	d_0						
ХГГ 00.01	200	150	223	167	520		11	36.9
-01	250		273		520			50.3
-02		200		223	520		13	52.5
-03	300	150	323	167	720		11	61.7
-04		200		223	620		13	69.2
-05		250		273	520		14	68.7
-06	350	200	372	223	810		13	88.1
-07		250		273	710		14	98.4
-08		300		323	610		15	97.3
-09	400	200	426	223	810		13	130.8
-10		250		273	710		14	110.2
-11		300		323	610		15	108.6
-12		350		372	510		16	103.6
-13	500	250	528	273	910		14	168.4
-14		300		323	810		15	167.8
-15		350		372	710		16	160.9
-16		400		426	600		17	153.0

1. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 1855-55 для I^ого класса точности.

2. Соединительные части должны быть покрыты нефтяным битумом БНИ-IV-3 ГОСТ 9812-74



Условный проход D_y	150	200	250	300	350	400	500
q	9	12				15	
f	3	4				5	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Казачкин		12.84
Пров.		Копельман		12.84
Т. контр.				
Н. контр.		Платунина		11.05.84
Утв.		Козлова		12.84

ХГГ 00.01

Переход гладкий конец - гладкий конец

С418 ГОСТ 1412-79

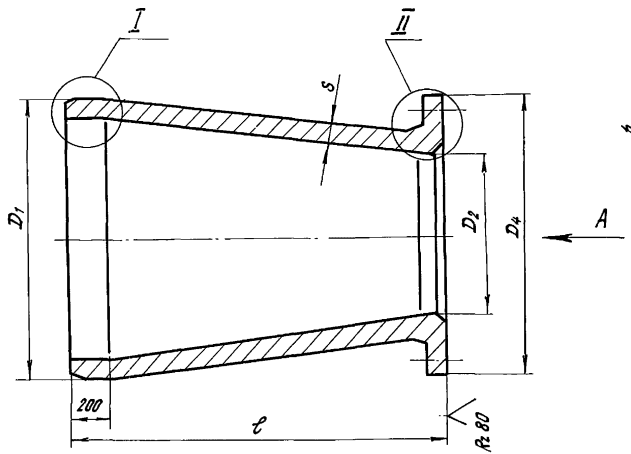
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

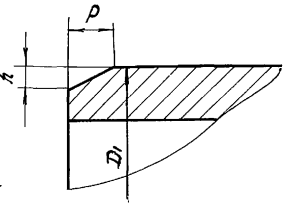
Союзгипроводхоз им. Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: 19934 12 Формат А3

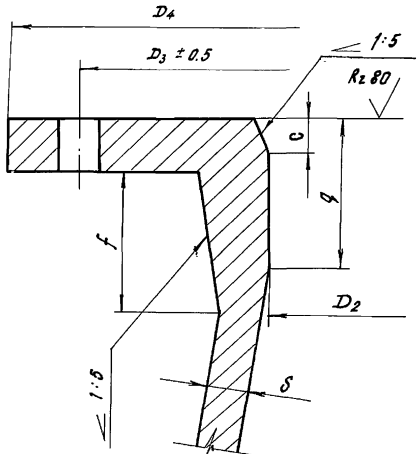
ХГФ 00.01

серия 4.007-1

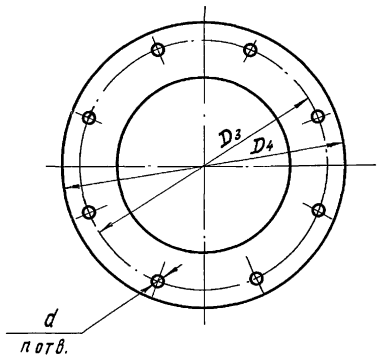




II повернуто



Вид А



1. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 1855-55 для I класса точности.

2. Отклонения центрального угла между осями двух любых отверстий ± 30′.

3. Соединительные части должны быть покрыты нефтяным битумом БНИ-IV-3 по ГОСТ 9812-74.

4. Болтовые отверстия на фланцах соединительных частей должны быть смещены относительно осей симметрии и расположены на равных расстояниях друг от друга.

5. Таблицу исполнений смотри на листе 2.

					ХГФ 00.01			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Козачкин		4.04.89	Переход гладкий конец - фланец		См. табл.	—
Пров.		Капельман		4.04.89		Лист 1	Листов 2	
Т. контр.								
Н. контр.		Платунина		4.05.89	С 418 ГОСТ 1412-79	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ им. Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Утв.		Козлова		7.04.89				

Копировал: Зайцев 19934 13 Формат А3

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

ХГФ 00.01

серия 4.007-1

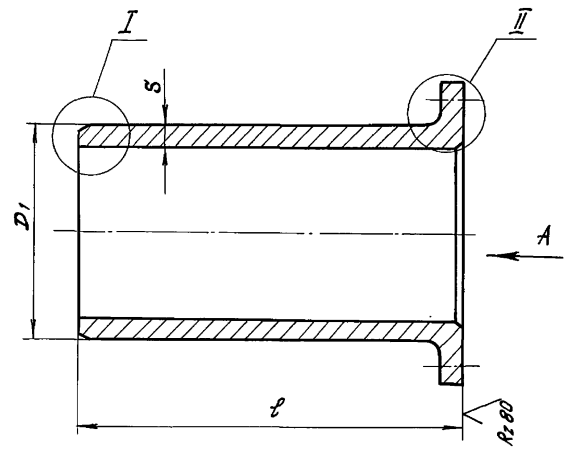
Обозначение	Условный проход D_o	Условный проход d_o	D_1	D_2	D_3	D_4	ℓ	s	q	f	c	B	d	n	h	p	Масса, кг
	Размеры, мм																
ХГФ00.01	200	150	223	146	240	285	410	11	40	43	11	24	23	8	12	4	30.5
-01	250		273				510										12.8
-02		200		198	295	340	420	13		45	12	26		8			43.0
-03	300	150	323	146	240	285	610	11		43	11	24		8			57.9
-04		200		198	295	340	510	13		45	12	26		8			57.6
-05		250		246	350	395	410	14			13	28					54.6
-06	350	200	372	198	295	340	610	13			12	26		12			66.4
-07		250		246	350	395	510	14			13	28		8			73.2
-08		300		294	400	445	410	15			14			12			67.1
-09	400	200	426	198	295	340	700	13			12	26		12			96.7
-10		250		246	350	385	600	14			13	28		8			93.2
-11		300		294	400	445	500	15			14			12			87.6
-12		350		372	460	505	400	16	50	50	15	30		12	15	5	81.0
-13	500	250	528	246	350	395	800	14	40	40	13	28		16			148.0
-14		300		294	400	445	700	15			14			12			140.4
-15		350		372	460	505	600	16	50	50	15	30		16			134.8
-16		400		393	515	565	500	17			17		26	16			127.1

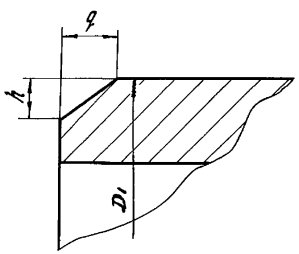
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

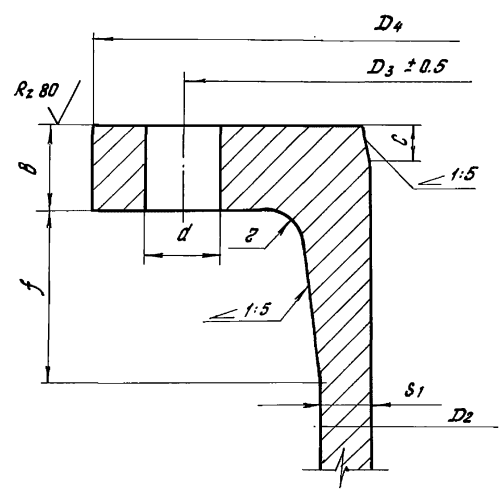
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ХГФ 00.01	Лист 2

10.00 ФЛ IV

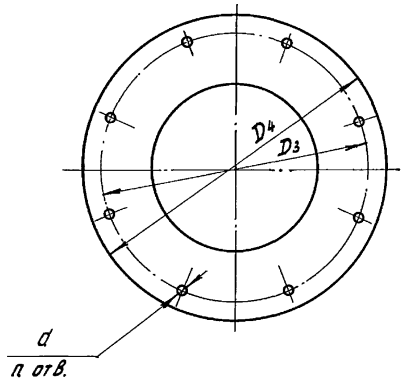
серия 4.007-1







Вид А



1. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 1855-55 для I ого класса точности.
2. Отклонение центрального угла между осями двух любых отверстий ± 30'.
3. Соединительные части должны быть покрыты нефтяным битумом БНИ - IV-3 ГОСТ 9812 - 74.
4. Таблицу исполнений смотри на листе 2.

					ПГФ. 00.01		
Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	Патрубок гладкий конец - фланец	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Казачкин		4.04.84			см. табл. / —
Пров.		Копельмон		4.04.84		Лист 1	Листов 2
Т. контр.							
Н. контр.		Платунина		4.04.84	С 418 ГОСТ 1412-79	Союзгипроводхоз им. Е.Е. Алексеевского г. Москва	
Утв.		Козлова		4.04.84			

Копировал: забугырина 19934 15 Формат А3

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

ПГФ 00.01

серия 4.007-1

Обозначение	Размеры, мм														Масса, кг
	Условный проход D_0	Наружный диаметр D_1	D_3	D_4	s	l	c	в	f	d	г	п	q	h	
ПГФ 00.01	150	167	240	285	11	350 и 1200	11	24	43	23	6	8	9	3	21.3 и 55.2
-01	200	223	295	340	13		12	26	45		8		12	4	32.0 и 84.5
-02	250	273	350	395	14		13	28				12			42.3 „ 113
-03	300	323	400	445	15		14								57.8 „ 143
-04	350	372	460	505	16	400 и 1200	15	30	50			16			72.8 „ 178
-05	400	426	515	565	17		17			26	10		15	5	89.2 „ 217
-06	500	528	620	670	19	450 и 1200	19	32				20			133 „ 299

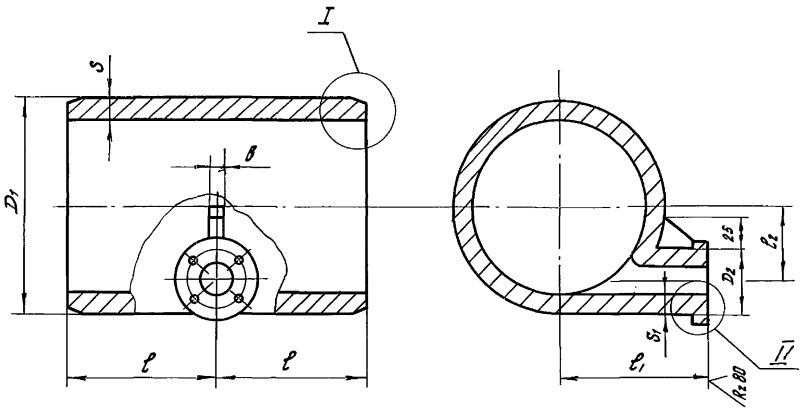
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПГФ 00.01	Лист 2

Копировал: Забунт 19934 16 Формат А3

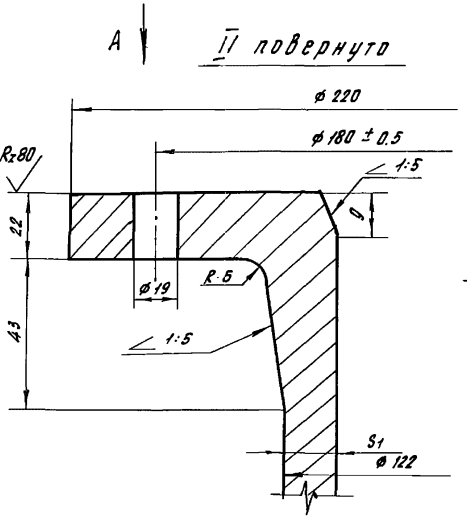
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

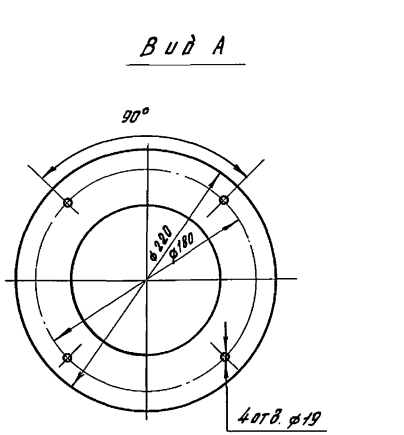
ВГ.00.01

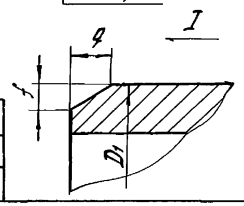
Серия 4.007-1



Обозначение	Размеры, мм										Масса, кг
	Условный проход		Наружный диаметр								
	ствола D_0	отростка d_0	ствола D_1	отростка D_2	S	S_1	l	l_1	l_2	B	
ВГ.00.01	150	100	167	122	11	10	300	200	23	9	32.9
-01	200		223		13			225	51		47.4
-02	250		273		14			250	76		60.0
-03	300		323		15			275	102	10	74.2
-04	350		372		16			300	125		93.0
-05	400		426		17			325	152	11	106.1
-06	500		528		19	12	500	375	202	12	297.7







Условный проход D_y	150	200	250	300	350	400	500
q	9		12			15	
f	3		4			5	

1. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 1855-55 для I^ого класса точности.
2. Соединительные части должны быть покрыты нефтяным битумом БНИ - IV-3 по ГОСТ 9812-74
3. Отклонение центрального угла между осями двух любых отверстий ± 30'.

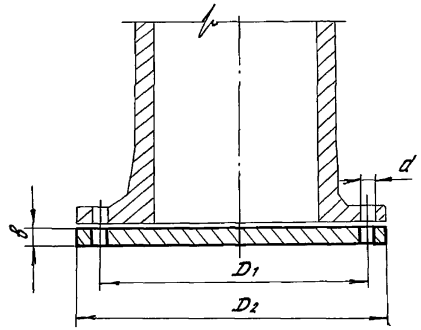
					ВГ 00.01		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Выпуск гладкий конец	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Казачкин		1.04.84			См. табл. / —
Пров.		Копельман		1.04.84		Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.		Платунина		1.04.84	С 4 18 ГОСТ 1412-79	Союзгипроводхоз им. Е.Е. Алексеевского г. Москва.	
Утв.		Козлова		2.04.84			

Копировал: Зибутырина 19934 17 Формат А3

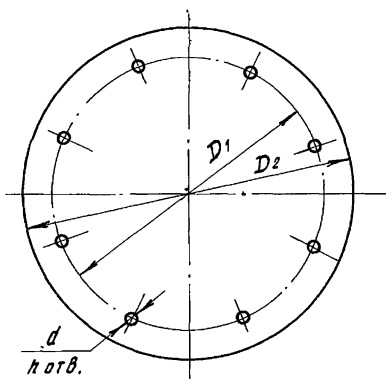
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ЗФ 00.01

Серия 4.007-1



Вид А



Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	Условный проход D_0	D_1	D_2	δ	d	n	
ЗФ 00.01	150	240	285	23.0	23	8	10.1
-01	200	295	340	24.5			15.7
-02	250	350	395	26.0		12	22.2
-03	300	400	445	27.5			30.1
-04	350	460	505	29.5		16	40.8
-05	400	515	565	30.0	26		53.2
-06	500	620	670	33.0		20	82.8

1. Предельные отклонения размеров по ГОСТ 1855-55 для I ого класса точности.

2. Соединительные части должны быть покрыты нефтяным битумом БНИ-IV-3 по ГОСТ 9812-74

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Казачкин		
Пров.		Копельман		
Т.контр.				
Н.контр.		Платунина		
Утв.		Козлова		

ЗФ 00.01

Заглушка фланцевая

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

С 418 ГОСТ 1412-79

Союзгипроводхоз им. Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал

Формат А3

19934 (18)

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

gost.e-ecolog.ru