ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.901.2-16
КОНСТРУКЦИИ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ

ВЫПУСК 1
СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24634
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.901.2-16
КОНСТРУКЦИИ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ

ВЫПУСК 1
СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
МОСИНЖПРОЕКТОМ

Главный инженер — Л. К. Тимофеев
Начальник отдела — Н. К. Козеева
Главный специалист отдела — Г. Н. Афонин

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВПРОЕКТОМ
ГОССТРОЯ СССР
27 ИЮНЯ 1990 г. ПИСЬМО № 5/6-603
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МОСИНЖПРОЕКТОМ
С 1 ЯНВАРЯ 1991г. УКАЗАНИЕМ № 31
13 СЕНТЯБРЯ 1990 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
3.90I.2-I6.I-000ТУ	Технические условия	2
3.90I.2-I6.I-I00	Переходный элемент РПЧГ-I...РПЧГ-3,5	6
3.90I.2-I6.I-I00СБ	Переходный элемент РПЧГ-I...РПЧГ-3,5.	
	Сборочный чертеж	7
3.90I.2-I6.I-I0I	Обечайка для РПЧГ-I...РПЧГ-3,5	9
3.90I.2-I6.I-I08	Фланец для РПЧГ-I...РПЧГ-3,5	I0
3.90I.2-I6.I-200	Переходный элемент РПЧГ-4...РПЧГ-I0	II
3.90I.2-I6.I-200СБ	Переходный элемент РПЧГ-4...РПЧГ-I0.	
	Сборочный чертеж	I3
3.90I.2-I6.I-20I	Обечайка для РПЧГ-4...РПЧГ-I0	I5
3.90I.2-I6.I-209	Фланец для РПЧГ-4...РПЧГ-I0	I6
3.90I.2-I6.I-300	Переходный элемент РПЧМГ-I...РПЧМГ-3 и	
	РПЧМГ-I-I...РПЧМГ-3-I	I7
3.90I.2-I6.I-300СБ	Переходный элемент РПЧМГ-I...РПЧМГ-3 и	
	РПЧМГ-I-I...РПЧМГ-3-I. Сборочный чертеж	I9
3.90I.2-I6.I-30I	Обечайка для РПЧМГ-I...РПЧМГ-3 и	
	РПЧМГ-I-I...РПЧМГ-3-I	2I
3.90I.2-I6.I-3I2	Фланец для РПЧМГ-I...РПЧМГ-3 и	
	РПЧМГ-I-I...РПЧМГ-3-I	23
3.90I.2-I6.I-400	Переходный элемент РПЧМГ-4-I	24
3.90I.2-I6.I-400СБ	Переходный элемент РПЧМГ-4-I. Сборочный	
	чертеж	25
3.90I.2-I6.I-40I	Обечайка для РПЧМГ-4-I	26
3.90I.2-I6.I-403	Фланец для РПЧМГ-4-I	26
3.90I.2-I6.I-500	Переходный элемент ВПЧГ-7...ВПЧГ-I0	27
3.90I.2-I6.I-500СБ	Переходный элемент ВПЧГ-7...ВПЧГ-I0.	
	Сборочный чертеж	28
3.90I.2-I6.I-50I	Обечайка для ВПЧГ-7...ВПЧГ-I0	29

Настоящие технические условия распространяются на стальные переходные элементы, предназначенные для соединения чугунных напорных труб, поставляемых по ГОСТ 9583-75 и ТУ I4-3-I247-83, со стальными фасонными частями, стальными трубами и фланцами.

I. НОМЕНКЛАТУРА ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

I.I. Стальные переходные элементы поставляются двух типов конструкций:

- раструб-гладкий конец;
- втулка-гладкий конец.

I.2. Номенклатура стальных переходных элементов приведена в таблице I.

Таблица I

Обозначение	Марка	Масса, кг
3.90I.2-I6.I-I00СБ	РПЧГ-I	7,7/8,5
-0I	РПЧГ-I,5	I3,6/I4,9
-02	РПЧГ-2	I8,0/I9,8
-03	РПЧГ-2,5	22,2/24,7
-04	РПЧГ-3	28,7/3I,8
-05	РПЧГ-3,5	32,6/36,8
3.90I.2-I6.I-200СБ	РПЧГ-4	36,5/4I,8
-0I	РПЧГ-5	45,5/5I,I
-02	РПЧГ-6	57,6/64,6
-03	РПЧГ-7	72,2/80,3
-04	РПЧГ-8	I05,4/I2I,0
-05	РПЧГ-9	II8,4/I36,2
-06	РПЧГ-I0	I42,2/I62,7
3.90I.2-I6.I-300СБ	РПЧМГ-I	8,4/I0,5

Нач.отд	Козаева		3.90I.2-I6.I-000ТУ	
Гл.спец	Афонин			
Технические условия			Стадия: Р	Лист: I	Листов: 5
			Мосинжпроект	

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

Продолжение табл. I

Обозначение	Марка	Масса, кг
-0I	РПЧМГ-I,5	I4,0/I7,7
-02	РПЧМГ-2	I8,0/24,3
-03	РПЧМГ-2,5	23,3/30,I
-04	РПЧМГ-3	28,I/38,6
-05	РПЧМГ-I-I	6,9/8,6
-06	РПЧМГ-I,5-I	I4,9/I8,8
-07	РПЧМГ-2-I	I9,0/24,3
-08	РПЧМГ-2,5-I	25,3/32,0
-09	РПЧМГ-3-I	30,5/38,6
3.90I.2-I6.I-400СБ	РПЧМГ-4-I	39,3/54,5
3.90I.2-I6.I-500СБ	ВПЧГ-7	57,6/62,3
-0I	ВПЧГ-8	78,I/87,I
-02	ВПЧГ-9	98,I/II7,4
-03	ВПЧГ-I0	I23,9/I40,3

В знаменателе приведена заготовочная масса переходного элемента,

I.3. Буквенные обозначения марок переходных элементов соответствуют:

РПЧГ - переходный элемент для чугунных труб, поставляемых по ГОСТ 9583-75, типа "раструб-гладкий конец";

РПЧМГ - переходный элемент для чугунных труб, поставляемых по ТУ I4-3-I247-83 (стыкуемых на резиновых манжетах), типа "раструб-гладкий конец";

ВПЧГ - переходный элемент для чугунных труб диаметром условного прохода $Д_у$=700-I000 мм, поставляемых по ГОСТ 9583-75, типа "втулка-гладкий конец";

цифровые обозначения марок переходных элементов соответствуют диаметру условного прохода труб в дм.

Переходные элементы для чугунных труб, поставляемых по ТУ I4-3-I247-83, стыкуемых на укороченных резиновых манжетах, имеют индекс "I".

Пример условного обозначения переходного элемента типа "раструб-

гладкий конец" для труб $Д_у$=I000 мм по ГОСТ 9583-75:

переходный элемент РПЧГ-I0.

I.4. Переходные элементы рассчитаны на те же нагрузки, что и чугунные трубы класса Б и могут применяться без выполнения проверочных расчетов в соответствии с пределами применения чугунных труб, предусмотренных в выпуске I настоящей серии.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

2.I. Стальные переходные элементы для чугунных труб должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочих чертежей.

2.2. Детали стальных переходных элементов изготавливаются из труб по ГОСТ I0704-76, ГОСТ I0705-80, ГОСТ I0706-76, из полосовой стали по ГОСТ I03-76, ГОСТ 82-70 из стали марки Ст3сп по ГОСТ 552I-86 и ГОСТ I4637-79.

2.3. Сборка переходных элементов должна осуществляться в кондукторе. Токарная обработка обечаек переходных элементов должна производиться после окончательной сварки деталей.

2.4. Переходные элементы должны быть огрунтованы в соответствии с требованиями п. I.82 СНиП Ш-I8-75.

При необходимости на внутреннюю поверхность переходов и на наружную поверхность втулочных концов переходов типа ВПЧГ на заводе-изготовителе должно быть нанесено антикоррозийное покрытие.

Необходимость нанесения и тип этого покрытия в зависимости от агрессивности транспортируемой жидкости указываются в заказе на изготовление переходных элементов.

2.5. Тип антикоррозийной защиты наружных поверхностей переходных элементов устанавливается в проекте конкретного трубопровода в зависимости от степени агрессивного воздействия среды и назначения переходных элементов.

Защитные покрытия на наружной поверхности переходных элементов наносятся в процессе строительства трубопроводов после проведения гидравлических испытаний.

При прокладке трубопроводов в обычных условиях рекомендуется обетонирование переходных элементов и фасонных частей бетоном класса В 7,5 толщиной не менее 50 мм по мелкоячеистой сетке.

2.6. Рабочие поверхности деталей переходных элементов, подвергающихся токарной обработке, должны иметь класс чистоты поверхности не ниже $\sqrt{3}$ по ГОСТ 2789-73.

Трещины и плены, закаты и глубокие риски на поверхностях переходных элементов не допускаются. Незначительная рябизна, забоины, вмятины, мелкие риски и следы зачистки дефектов допускаются при условии, что они не выводят толщину стенки и диаметр переходного элемента за пределы допускаемых отклонений.

2.7. Стальные переходные элементы должны быть герметичны и выдерживать гидравлическое давление, указанное в заказе на изготовление, но не менее I,5 МПа (I5 кгс/см^2).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.I. Каждый переходный элемент должен подвергаться осмотру и обмеру по параметрам, на которые в рабочих чертежах приведены допускаемые отклонения.

3.2. На заводе-изготовителе должен производиться I00% контроль сварных швов физическими неразрушающими методами. Методы контроля устанавливаются заводами-изготовителями. Гидравлическим испытаниям в этом случае подвергаются не менее двух переходных элементов каждого типа от партии, поставляемой на один объект.

3.3. Если контроль физическими неразрушающими методами не может быть выполнен заводом-изготовителем, то все переходные элементы подвергаются гидравлическим испытаниям внутренним давлением.

3.4. Гидравлические испытания переходных элементов производятся постепенным повышением давления до испытательного с выдержкой под ним не менее I0 мин. В процессе испытания переходные элементы должны обстукиваться молотком массой 0,5 кг.

Переходные элементы считаются выдержавшими испытание, если к моменту его окончания не будет обнаружено течи или "потения" поверхности.

Допускается заварка выявленных дефектов с последующей зачисткой этих мест и повторным гидравлическим испытанием переходного элемента или контролем шва физическими методами (при условии гарантии герметичности переходного элемента).

4. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

4.I. Переходные элементы должны быть приняты техническим контролем завода-изготовителя.

4.2. Изготовитель гарантирует соответствие переходных элементов требованиям настоящих технических условий и рабочих чертежей при соблюдении потребителем условий применения, установленных техническими

условиями.

4.3. На наружной поверхности каждого переходного элемента несмываемой краской должно быть нанесено:

марка элемента;

товарный знак завода-изготовителя;

штамп ОТК;

номер и дата изготовления элемента.

4.4. На каждую подготовленную к отправке партию переходных элементов должен быть составлен паспорт по установленной форме, в котором указывается:

номер паспорта и дата его составления;

марка и вес переходных элементов;

величина испытательного гидравлического давления;

номер рабочих чертежей, по которым изготовлены переходные элементы.

5.УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

5.I. Стальные переходные элементы предназначены для применения в чугунных напорных трубопроводах с внутренним давлением, соответствующим внутреннему давлению чугунных труб класса Б.

Применение их допускается при присоединении чугунных труб к стальным фасонным частям и трубопроводной арматуре в случае отсутствия чугунных фасонных частей и трубопроводной арматуры, а также при переходе от чугунного трубопровода на стальной.

Схемы применения переходных элементов приведены в таблице 2.

5.2. Соединения стальных переходных элементов с чугунными трубами осуществляется с применением тех же уплотнительных материалов, которые применяются на основном трубопроводе (выпуск 0 настоящей серии).

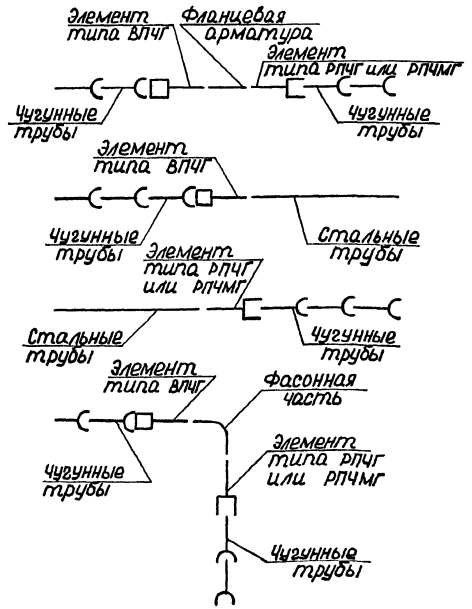
Соединение переходных элементов со стальными фасонными частями, фланцами, трубами осуществляется путем сварки.

5.3. Стыковые соединения чугунных труб с раструбными переходными элементами рекомендуется обетонировать бетоном класса В 7,5 после окончания гидравлических испытаний трубопровода.

На стыковых соединениях чугунных труб с втулочными переходными элементами следует устраивать воротник из бетона класса В 7,5 также после окончания гидравлических испытаний трубопровода.

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

Таблица 2

Тип переходного элемента	Марка переходного элемента	Условное обозначение элемента	Область применения переходного элемента	Примеры применения переходных элементов в трубопроводах
Раструб-гладкий конец	РПЧГ-1 РПЧГ-1,5 РПЧГ-2 РПЧГ-2,5 РПЧГ-3 РПЧГ-3,5 РПЧГ-4 РПЧГ-5 РПЧГ-6 РПЧГ-7 РПЧГ-8 РПЧГ-9 РПЧГ-10 РПЧМГ-1 РПЧМГ-1,5 РПЧМГ-2 РПЧМГ-2,5 РПЧМГ-3 РПЧМГ-1-1 РПЧМГ-1,5-1 РПЧМГ-2-1 РПЧМГ-2,5-1 РПЧМГ-3-1 РПЧМГ-4-1		Соединение втулочного конца чугунной трубы со стальными фасонными частями, стальной трубой или трубопроводной арматурой	
Втулка-гладкий конец	ВПЧГ-7 ВПЧГ-8 ВПЧГ-9 ВПЧГ-10		Соединение раструбного конца чугунной трубы со стальными фасонными частями, стальной трубой или трубопроводной арматурой	

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 3.901.2-16.1-100 СБ										Примечание
					–	01	02	03	04	05					
				Документация											
А3			3.901.2-16.1-100 СБ	Сборочный чертеж											
А4			3.901.2-16.1-000 ТУ	Технические условия											
				Детали											
				Труба Д×в ГОСТ 8732-78 / В Ст3сп ГОСТ 8731-87											
А3		1	3901.2-16.1-101	Обечайка	1										4,1 кг / 3,5 кг
			-01	Обечайка		1									8,0 кг / 6,8 кг
			-02	Обечайка			1								10,7 кг / 9,1 кг
			-03	Обечайка				1							13,6 кг / 11,2 кг
			-04	Обечайка					1						16,6 кг / 13,5 кг
			-05	Обечайка						1					19,4 кг / 15,2 кг

Разраб.	Лубкова	[подпись]	3.901.2-16.1-100
Провер.	Нефедова	[подпись]	
Н.контр.	Семерня	[подпись]	Переходный элемент РПЧГ-1... РПЧГ-3,5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Мосинжпроект

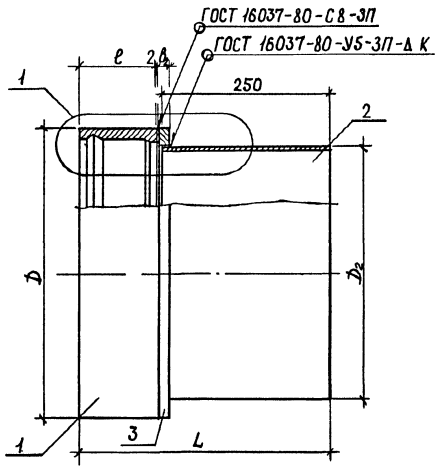
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

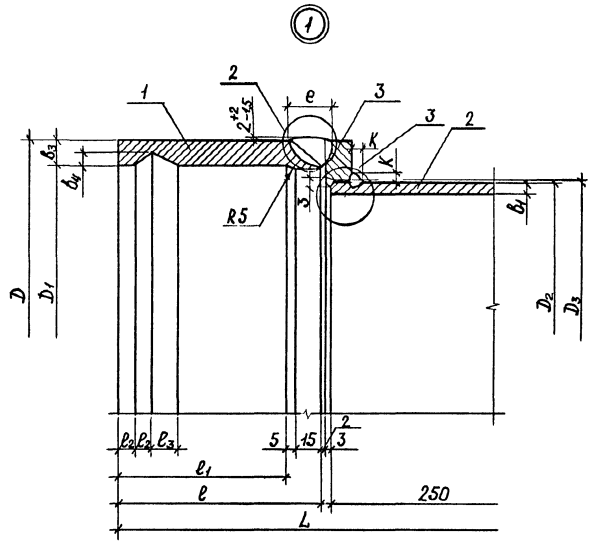
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 3.901.2-16.1-100 СБ										Примечание
					–	01	02	03	04	05					
				Труба Д₂×в ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп ГОСТ 10705-80											
Б4		2	3.901.2-16.1-102	Патрубок	1										3,6 кг
			3.901.2-16.1-103	Патрубок		1									5,0 кг
			3.901.2-16.1-104	Патрубок			1								6,6 кг
			3.901.2-16.1-105	Патрубок				1							8,3 кг
			3.901.2-16.1-106	Патрубок					1						11,8 кг
			3.901.2-16.1-107	Патрубок						1					13,7 кг
				Полоса ГОСТ 103-76 / В Ст3сп2 ГОСТ 5521-86											
А3		3	3901.2-16.1-108	Фланец	1										0,8 кг
			-01	Фланец		1									1,9 кг
			-02	Фланец			1								2,5 кг
			-03	Фланец				1							2,9 кг
				Полоса ГОСТ 82-70 / В Ст3сп2 ГОСТ 14637-79											
			-04	Фланец					1						3,4 кг
			-05	Фланец						1					3,7 кг

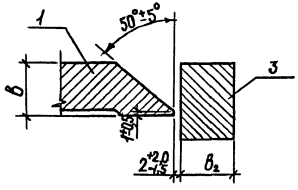
24634 7

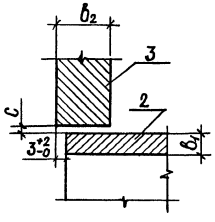
3.901.2-16.1-100

Лист 2







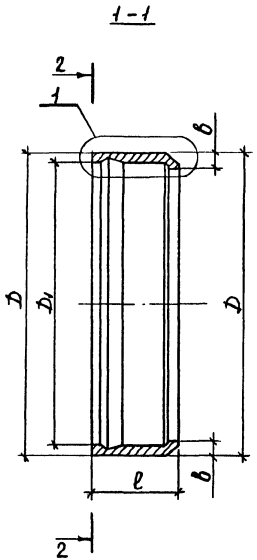


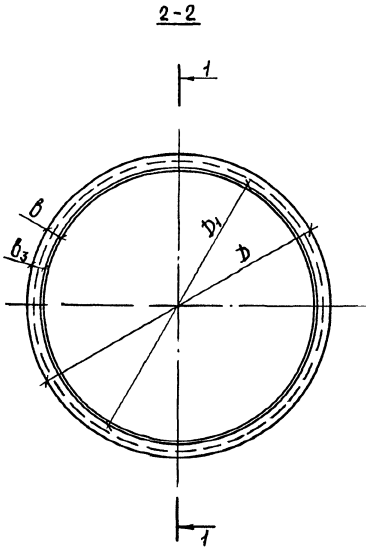
Разраб.	Лубкова			3901 2-16.1-100 СБ		
Пров.	Нефедова					
				Переходный элемент РПЧГ-1, РПЧГ-3,5. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	См. табл.	—
					Лист 1	Листов 2	
Н.контр.	Семерня				Масинжпроект		

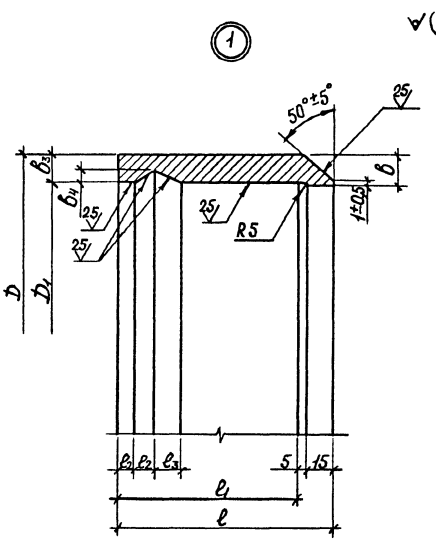
Размеры в мм

Обозначение	Марка	$D_у$	D	D_1	D_2	D_3	B	B_1	B_2	B_3	B_4	L	l	l_1	l_2	l_3	c	a	K	Масса, кг
3.901.2-16.1-100 СБ	РПЧГ-1	100	159	137^{+3}_{-2}	121±1	123	12	5	12	11	6	350	95±5	75±5	8	12	1	20^{+4}_{-0}	5^{+1}_{-0}	8,5 / 7,7
-01	РПЧГ-1,5	150	219	189^{+3}_{-2}	168±1	170	16		16	15		355	100±5	80±5			1,5	27^{+5}_{-0}		14,9 / 13,6
-02	РПЧГ-2	200	273	241^{+3}_{-2}	219±2	222	17			16										19,8 / 18,0
-03	РПЧГ-2,5	250	325	294^{+3}_{-2}	273±3	276				15,5		360	105±5	85±5						24,7 / 22,2
-04	РПЧГ-3	300	377	346^{+3}_{-2}	325±3	328		6				365	110±5	90±5					6^{+1}_{-0}	31,8 / 28,7
-05	РПЧГ-3,5	350	426	398^{+3}_{-2}	377±4	380	16			14	7	375	120±5	100±5	10	15		25^{+5}_{-0}		36,8 / 32,6

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





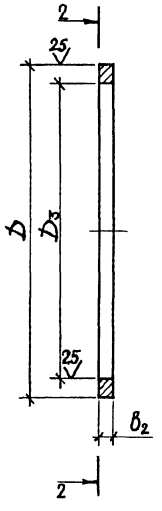


Обозначение	Размеры, мм										Масса, кг
	D_y	D	D_1	b	b_3	b_4	l	l_1	l_2	l_3	
3.901.2-161-101	100	159	137^{+3}_{-2}	12	11	6	95±5	75±5	8	12	4,1 / 3,4
-01	150	219	189^{+3}_{-2}	16	15		100±5	80±5			8,0 / 6,7
-02	200	273	241^{+3}_{-2}	17	16						10,7 / 9,9
-03	250	325	294^{+3}_{-2}		15,5		105±5	85±5			13,6 / 11,0
-04	300	377	346^{+3}_{-2}				110±5	90±5			16,6 / 13,5
-05	350	426	398^{+3}_{-2}	16	14	7	120±5	100±5	10	15	19,4 / 15,2

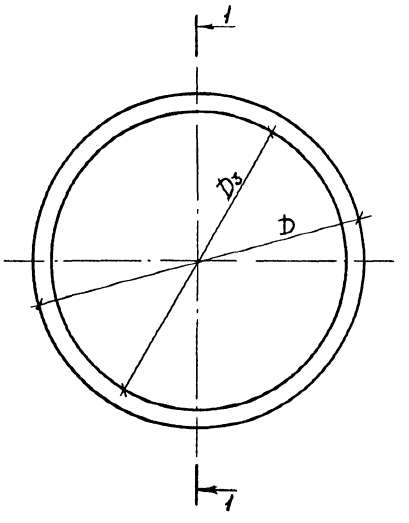
Разраб. Лубкова		3.901.2-161-101	
Пробер. Нефедова			
		Обечайка для РПЧГ-1... РПЧГ-3,5	Стадия: Р; Масса: См. табл.; Масштаб: —
			Лист; Листов 1
Н.контр. Семерня		Труба Dхδ ГОСТ 8732-78 В Ст3 сп ГОСТ 8731-87	Мосинжпроект

✓ (✓)

1 - 1



2 - 2



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	D_y	D	D_3	B_2	
3901 2-16 1-108	100	159	123	12	0,75
-01	150	219	170	16	1,9
-02	200	273	222		2,5
-03	250	325	276		2,9
-04	300	377	328		3,4
-05	350	426	380		3,7

Разраб.	Лубкова		3901 2-16 1-108	
Пров.	Нефедова			
Н. контр.	Семерня			
			Фланец для РПЧГ-1... РПЧГ-3,5	Стадия: Р; Масса: См. табл.; Масштаб: —
				Лист; Листов 1
			Полоса ГОСТ 103-76 / Ст3 сп.2 ГОСТ 5521-86	Масинжпроект
			Полоса ГОСТ 82-70 / Ст3 сп.2 ГОСТ 4637-79	

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.901.2-16.1-200 СБ –	01	02	03	04	05	06	Примеч.
				Документация								
А3			3.901.2-16.1-200 СБ	Сборочный чертеж								
А4			3.901.2-16.1-000 ТУ	Технические условия								
				Детали								
				Полоса $\frac{в \times \ell \ ГОСТ\ 103-76}{В\ Ст3сп2\ ГОСТ\ 5521-86}$								
А3		1	3.901.2-16.1-201	Обечайка	1							21,9 кг / 16,5 кг
			-01	Обечайка		1						24,3 кг / 18,8 кг
			-02	Обечайка			1					32,2 кг / 25,2 кг
			-03	Обечайка				1				37,2 кг / 29,2 кг
			-04	Обечайка					1			62,3 кг / 48,1 кг
				Полоса $\frac{А\ в \times \ell\ ГОСТ\ 82-70}{В\ Ст3сп2\ ГОСТ\ 14637-79}$								
			-05	Обечайка						1		59,6 кг / 61,9 кг
			-06	Обечайка							1	81,8 кг / 61,3 кг

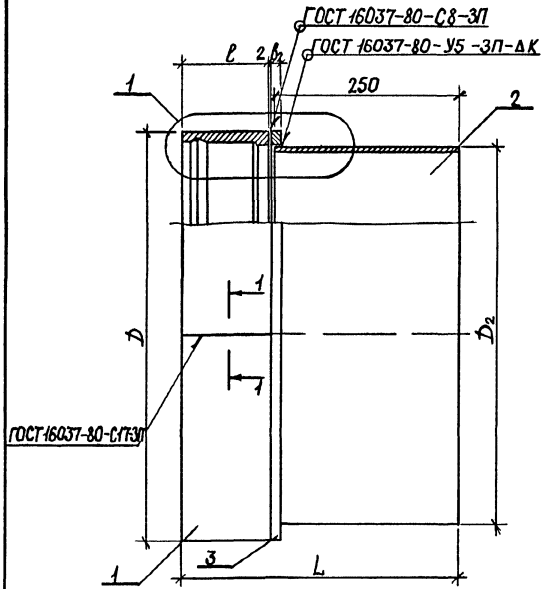
Разраб.	Лубкова		3.901.2-16.1-200
Пров.	Нефедова		
Н. контр.	Семерня		Переходный элемент РПЧГ-4 ... РПЧГ-10

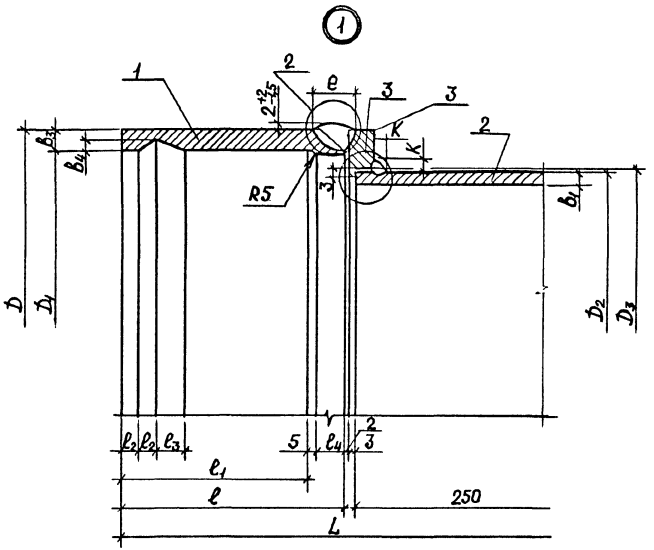
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

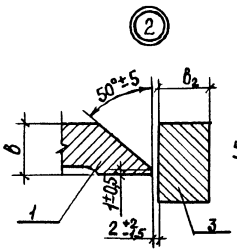
Мосинжпроект

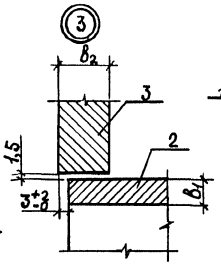
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 3.901.2-16.1-200 СБ —	01	02	03	04	05	06	Примеч.
				Труба $\frac{D_2 \times \delta_1\ ГОСТ\ 10704-76}{В\ Ст3сп2\ ГОСТ\ 10706-76}$								
Б4		2	3.901.2-16.1-202	Патрубок	1							15,5 К2
			-203	Патрубок		1						22,6 К2
			-204	Патрубок			1					26,9 К2
			-205	Патрубок				1				35,1 К2
			-206	Патрубок					1			45,0 К2
			-207	Патрубок						1		50,6 К2
			-208	Патрубок							1	62,3 К2
				Полоса $\frac{ГОСТ\ 82-70}{В\ Ст3сп2\ ГОСТ\ 14637-79}$								
А3		3	3.901.2-16.1-209	Фланец	1							4,4 К2
			-01	Фланец		1						4,2 К2
			-02	Фланец			1					5,4 К2
			-03	Фланец				1				7,9 К2
			-04	Фланец					1			13,7 К2
			-05	Фланец						1		16,0 К2
			-06	Фланец							1	18,6 К2



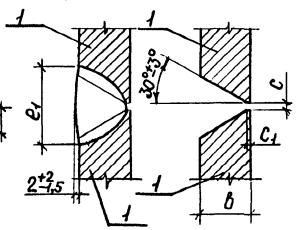






1-1

сварной шов

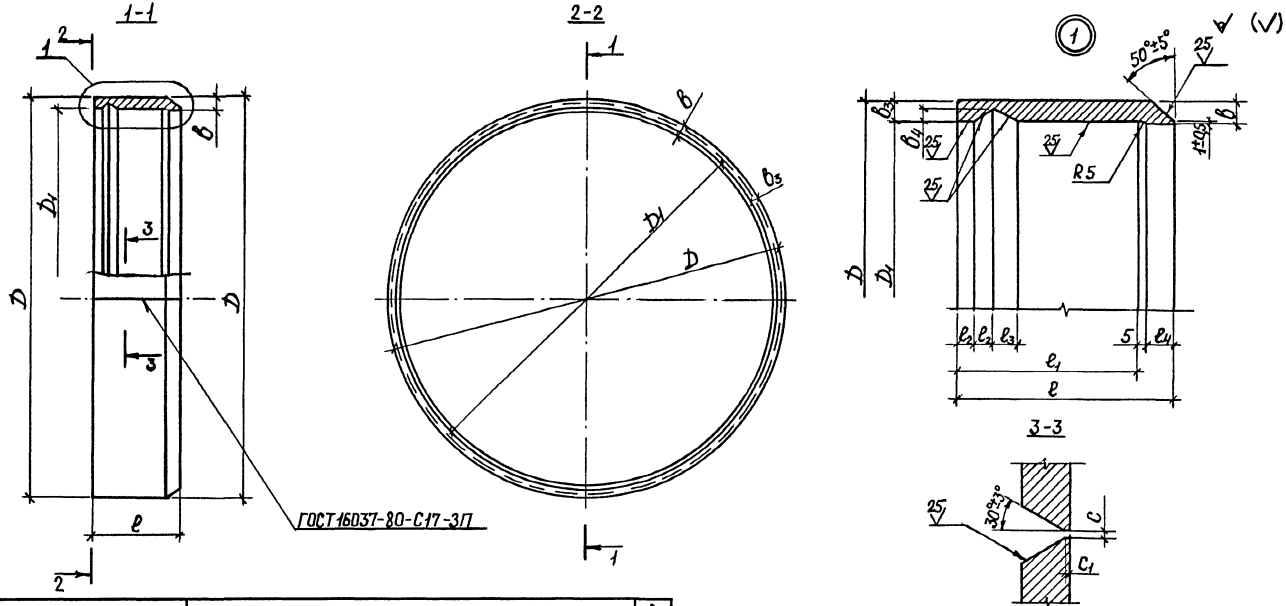


Разраб.	Лубкова			3.901.2-161-200 СБ	
Пров.	Нефедова				
				Переходный элемент РПЧГ-4 ... РПЧГ-10. Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: См. табл.; Масштаб: —
					Лист 1; Листов 2
Н.контр.	Семерня				Мосинжпроект

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

Размеры в мм

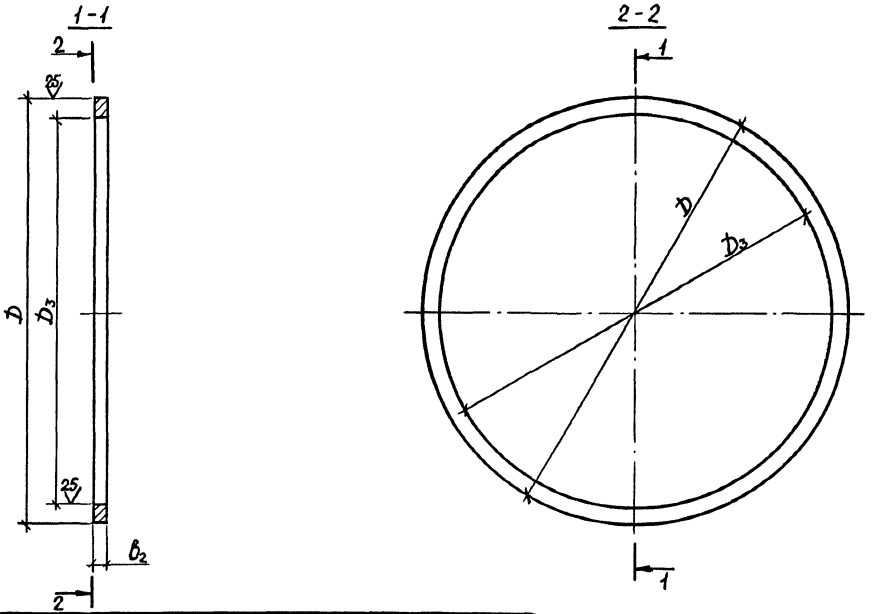
Обозначение	Марка	$D_у$	D	D_1	D_2	D_3	B	B_1	B_2	B_3	B_4	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	c	c_1	e	e_1	K	Масса, кг
3.901.2-16.1-200 СБ	РПЧГ-4	400	478	449^{+3}_{-2}	426 ± 4	429	16	6	16	14,5	7	375	120 ± 5	100 ± 5	10	15	15	$2^{+1,5}_{-0}$	$1,5\pm0,5$	27^{+5}_{-0}	23^{+6}_{-0}	6^{+1}_{-0}	41,8 / 36,5
-01	РПЧГ-5	500	577	553^{+4}_{-3}	530 ± 4	533	14	7	14	12		380	125 ± 5	105 ± 5				$2^{+1,0}_{-0}$	$1,0\pm0,5$	22^{+4}_{-0}	21^{+4}_{-0}	7^{+1}_{-0}	51,1 / 45,5
-02	РПЧГ-6	600	681	657^{+4}_{-3}	630 ± 4	633						390	140 ± 5	115 ± 5			20						64,6 / 57,6
-03	РПЧГ-7	700	784	760^{+4}_{-3}	720 ± 5	723		8					140 ± 10	115 ± 10								8^{+1}_{-0}	80,3 / 72,2
-04	РПЧГ-8	800	895	865^{+4}_{-3}	820 ± 6	823	18	9	18	15	9	410	160 ± 10	135 ± 10	12	18		$2^{+1,5}_{-0}$	$1,5\pm0,5$	27^{+5}_{-0}	26^{+6}_{-0}	9^{+1}_{-0}	121,0 / 105,4
-05	РПЧГ-9	900	998	968^{+4}_{-3}	920 ± 6	923								140 ± 10			15						136,2 / 118,4
-06	РПЧГ-10	1000	1102	1072^{+5}_{-4}	1020 ± 7	1023		10				420	170 ± 10	150 ± 10								10^{+1}_{-0}	162,7 / 142,2



Обозначение	Размеры, мм													Масса, кг
	D_y	D	D_1	b	b_3	b_4	l	l_1	l_2	l_3	l_4	c	c_1	
3.901.2-16.1-201	400	478	449^{+3}_{-2}	16	14,5	7	120±5	100±5	10	15	15	$2^{+1,5}_{-0}$	1,5±0,5	21,9 / 16,5
-01	500	577	553^{+4}_{-3}	14	12		125±5	105±5				$2^{+1,0}_{-0}$	1,0±0,5	24,3 / 19,3
-02	600	681	657^{+4}_{-3}				140±5	115±5			20			32,2 / 25,9
-03	700	784	760^{+4}_{-3}				140±10	115±10						37,2 / 29,2
-04	800	895	865^{+4}_{-3}	18	15	9	160±10	135±10	12	18	15	$2^{+1,5}_{-0}$	1,5±0,5	62,3 / 46,7
-05	900	998	968^{+4}_{-3}					140±10						69,6 / 51,9
-06	1000	1102	1072^{+5}_{-4}				170±10	150±10						81,8 / 61,3

Разраб.	Лубкова		3.901.2-16.1-201
Пров.	Нефедова		Обечайка для РПЧГ-4...РПЧГ-10
Н. контр.	Семерня		Стадия: Р; Масса: См. лист; Масштаб: —; Лист; Листов 1
			Полоса $\frac{В \times l}{В\ Ст3\ сп2}$ ГОСТ 103-76, ГОСТ 5521-86; Полоса $\frac{1\ В \times l}{В\ Ст3\ сп2}$ ГОСТ 82-70, ГОСТ 14637-79
			Мосинжпроект

24634 16



Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	$D_у$	D	D_3	B_2	
3.901.2-16.1-209	400	478	429	16	4,4
-01	500	577	533	14	4,2
-02	600	681	633		5,4
-03	700	784	723		7,9
-04	800	895	823	18	13,7
-05	900	998	923		16,0
-06	1000	1102	1023		18,6

Разраб.	Лубкова		3.901.2-16.1-209
Пров.	Нефедова		
Н.контр.	Семерня		Фланец для РПЧГ-4... РПЧГ-10
			Полоса ГОСТ 82-70 / Ст3сп2 ГОСТ 14637-79

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. лист.	—
Лист	Листов 1	

Мосинжпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901.2-16.1-300 СБ –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			3.901.2-16.1-300 СБ	Сборочный чертеж											
А4			3.901.2-16.1-000 ТУ	Технические условия											
				Детали											
				Труба Dн×В ГОСТ 8732-78 / В Ст3сп2 ГОСТ 8731-87											
А3		1	3.901.2-16.2-301	Обечайка	1										6,0 кг / 3,8 кг
			-01	Обечайка		1									10,3 кг / 6,6 кг
			-02	Обечайка			1								14,3 кг / 9,0 кг
			-03	Обечайка				1							16,5 кг / 9,8 кг
			-04	Обечайка					1						22,2 кг / 11,6 кг
			-05	Обечайка						1					9,3 кг / 2,8 кг
			-06	Обечайка							1				14,2 кг / 7,3 кг

Разраб.	Лубкова	
Провер.	Нефедова	
Н. контр.	Семерня	

3.901.2-16.1-300

Переходный элемент РПЧМГ-1... РПЧМГ-3 и РПЧМГ-1-1... РПЧМГ-3-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

мосинжпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901.2-16.1-300 СБ –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
			-07	Обечайка								1			14,3 кг / 9,0 кг
			-08	Обечайка									1		18,1 кг / 11,4 кг
			-09	Обечайка										1	22,2 кг / 14,1 кг
				Труба Dн×Bн ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80											
Б4		2	3.901.2-16.1-302	Патрубок	1										3,6 кг
			3.901.2-16.1-303	Патрубок		1									5,0 кг
			3.901.2-16.1-304	Патрубок			1								6,6 кг
			3.901.2-16.1-305	Патрубок				1							9,9 кг
			3.901.2-16.1-306	Патрубок					1						11,8 кг
			3.901.2-16.1-307	Патрубок						1					3,6 кг
			3.901.2-16.1-308	Патрубок							1				5,0 кг
			3.901.2-16.1-309	Патрубок								1			6,6 кг
			3.901.2-16.1-310	Патрубок									1		9,9 кг
			3.901.2-16.1-311	Патрубок										1	11,8 кг

21634-18

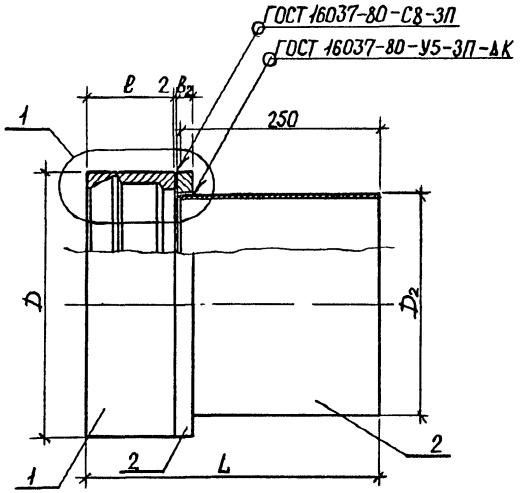
3.901.2-16.1-300

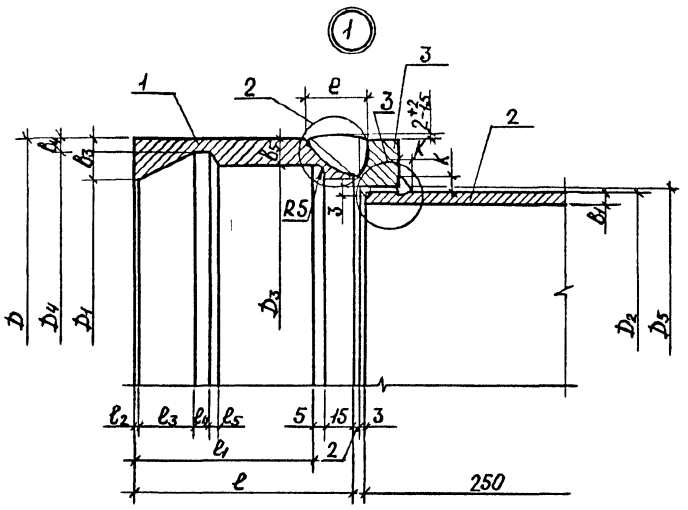
Лист 2

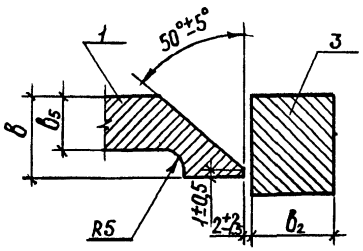
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

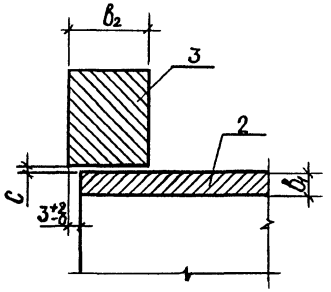
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 3.901.2-16.1-300 СБ										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Полоса $\frac{\text{ГОСТ 103-76}}{\text{Вст3сп ГОСТ 5521-86}}$											
А3		3	3.901.2-16.1-312	Фланец	1										1,0 кг
			-01	Фланец		1									2,4 кг
			-02	Фланец			1								3,4 кг
			-03	Фланец				1							3,6 кг
				Полоса $\frac{\text{ГОСТ 82-70}}{\text{Вст3сп ГОСТ 14637-79}}$											
			-04	Фланец					1						4,7 кг
				Полоса $\frac{\text{ГОСТ 103-76}}{\text{Вст3сп2 ГОСТ 5521-86}}$											
			-05	Фланец						1					0,7 кг
			-06	Фланец							1				2,6 кг
			-07	Фланец								1			3,4 кг
			-08	Фланец									1		4,0 кг
				Полоса $\frac{\text{ГОСТ 82-70}}{\text{Вст3сп2 ГОСТ 14637-79}}$											
			-09	Фланец										1	4,7 кг

24634 19









Разраб.	Лубкова		39012-16.1-300 СБ		
Пров.	Нефедова				
			Переходный элемент РПЧМГ-1 РПЧМГ-3 и РПЧМГ-1.1, РПЧМГ-3-1 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	См. табл.	—
				Лист 1	Листов 2	
Н. контр.	Семерня			Масинжпроект		

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение	Марка	$D_у$	D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	b	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	c	e	k	Масса, кг
3.901.2-16.1-300 СБ	РПЧМГ-1	100	159	129±1	121±1	136	148	123	17	5	16	15	5,5	11,5	355	100±5	80±5	6	20	6	3	1,0	27^{+5}_{-0}	5^{+1}_{-0}	10,5 / 8,4
-01	РПЧМГ-1,5	150	219	181±1	168±1	191	204	170	20		20	19	7,5	14,0	360	105±5	85±5		22	7					17,7 / 14,0
-02	РПЧМГ-2	200	273	232±1	219±2	246	260	222	22		22	20,5	6,5	13,5				3	25	8		1,5	29^{+7}_{-0}		24,3 / 18,0
-03	РПЧМГ-2,5	250	325	286±1	273±3	299	313	276	20	6	20	19,5	6,0	13,0	365	110±5	90±5	2	28					6^{+1}_{-0}	30,1 / 23,3
-04	РПЧМГ-3	300	377	337±1	325±3	352	366	328	22		22	20	5,5	12,5	370	115±5	95±5		29						38,6 / 28,1

Размеры в мм

Таблица 2

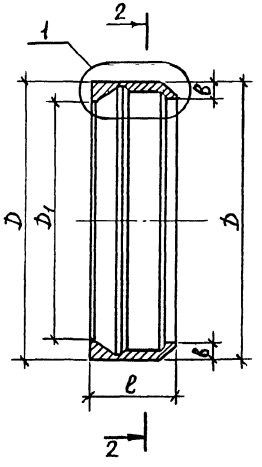
Обозначение	Марка	$D_у$	D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	b	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	c	e	k	Масса, кг
-05	РПЧМГ-1-1	100	152	126±1	121±1	134	146	123	14	5	14	13	3,0	9,0	345	90±5	70±5	2	18	6	3	1,0	22^{+5}_{-0}	5^{+1}_{-0}	8,6 / 6,9
-06	РПЧМГ-1,5-1	150	219	178±1	168±1	187	200	170	22		22	20,5	9,5	16,0	360	105±5	85±5		21				29^{+7}_{-0}		18,8 / 14,9
-07	РПЧМГ-2-1	200	273	231±1	219±2	242	255	222				21	9,0	15,5					23	7		1,5		6^{+1}_{-0}	24,3 / 19,0
-08	РПЧМГ-2,5-1	250	325	283±1	273±3	294	307	276		6					365	110±5	90±5								32,0 / 25,3
-09	РПЧМГ-3-1	300	377	334±1	325±3	346	359	328				21,5			370	115±5	95±5		24						38,6 / 30,5

Табл. 1 – для переходного элемента под резиновую манжету с „ласточкиным хвостом" и под укороченную резиновую манжету.

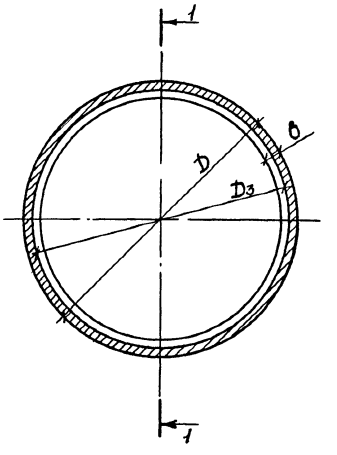
Табл. 2 – для переходного элемента под универсальную резиновую манжету.

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

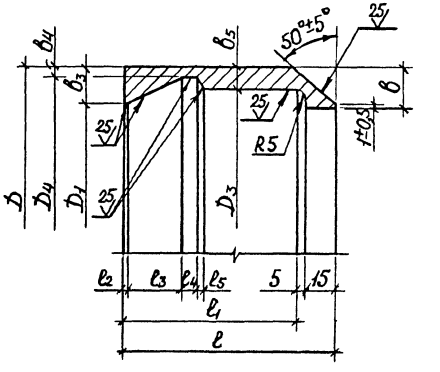
1-1



2-2



(1)



∀ (√)

Разраб.	Лубкова		3 901 2-16 1-301			
Пров.	Нефедова			Стадия	Масса	Масштаб
			Обечайка для РПЧМГ-1..РПЧМГ-3 и РПЧМГ-1-1...РПЧМГ-3-1	Р	См табл	—
				Лист 1	Листов 2	
Н.контр.	Семерня		Труба Д×δ ГОСТ 8732-78 ВСт3сп2 ГОСТ 8731-87	Мосинжпроект		

Таблица 1

Обозначение	Размеры, мм															Масса, кг
	$D_у$	D	D_1	D_3	D_4	B	B_3	B_4	B_5	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	
3.901.2-16.1-301	100	159	129±1	136	148	17	15	5,5	11,5	100±5	80±5	6	20	6	3	6,0 / 3,8
-01	150	219	181±1	191	204	20	19	7,5	14,0	105±5	85±5		22	7		10,3 / 6,6
-02	200	273	232±1	246	260	22	20,5	6,5	13,5			3	25	8		14,3 / 8,0
-03	250	325	286±1	299	313	20	19,5	6,0	13,0	110±5	90±5	2	28			16,5 / 9,8
-04	300	377	337±1	352	366	22	20	5,5	12,5	115±5	95±5		29			22,2 / 12,6

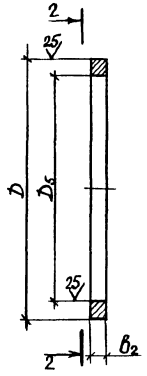
Таблица 2

Обозначение	Размеры, мм															Масса, кг
	$D_у$	D	D_1	D_3	D_4	B	B_3	B_4	B_5	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	
-05	100	152	126±1	134	146	14	13	3,0	9,0	90±5	70±5	2	18	6	3	4,3 / 2,6
-06	150	219	178±1	187	200	22	20,5	9,5	16,0	105±5	85±5		21			11,2 / 7,3
-07	200	273	231±1	242	255		21	9,0	15,5					7		14,3 / 9,0
-08	250	325	283±1	294	307					110±5	90±5		23			18,1 / 11,4
-09	300	377	334±1	346	359		21,5			115±5	95±5		24			22,2 / 14,1

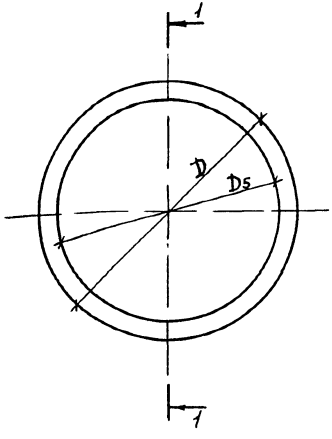
Табл 1 – для переходного элемента под резиновую манжету с "ласточкиным хвостом" и под укороченную резиновую манжету.
Табл 2 – для переходного элемента под универсальную резиновую манжету.

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

1-1



2-2



∀ (√)

Табл 1

Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	Dy	D	D5	B2	
39012-161-312	100	159	123	16	1,0
-01	150	219	170	20	2,4
-02	200	273	222	22	3,4
-03	250	325	276	20	3,6
-04	300	377	328	22	4,7

Табл 2

Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	Dy	D	D5	B2	
-05	100	152	123	14	0,7
-06	150	219	170	22	2,6
-07	200	273	222		3,4
-08	250	325	276		4,0
-09	300	377	328		4,7

Табл 1 – для переходного элемента под резиновую манжету с „ласточкиным хвостом" и под укороченную резиновую манжету
Табл 2 – для переходного элемента под универсальную резиновую манжету

Разраб.	Лыкова		
Пров.	Нефедова		
Н.контр.	Семерня		

39012-161-312

Фланец для РПЧМГ-1 .. РПЧМГ-3 и РПЧМГ-1-1 РПЧМГ-3-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Масинжпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901.2-16.1-400 СБ –	Примечание
				Документация		
А3			3.901.2-16.1-400 СБ	Сборочный чертеж		
А4			3.901.2-16.1-000 ТУ	Технические условия		
				Детали		
				Полоса 22×130 ГОСТ 103-76 / Вст.3сп ГОСТ 5521-86		
А4		1	3.901.2-16.1-401	Обечайка	1	32,4 кг / 17,2 кг

Разраб	Лубкова		3.901.2-16.1-400
Провер	Нефедова		
Н.контр	Семеряя		Переходный элемент РПЧМГ-4-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Мосинжпроект

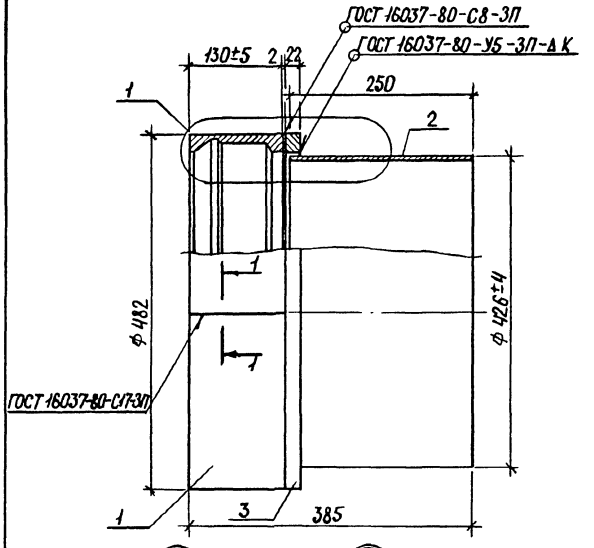
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

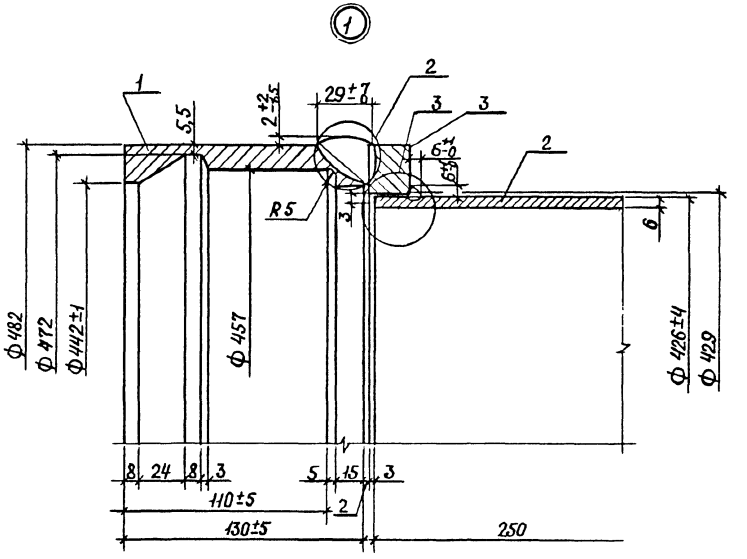
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901.2-16.1-400СБ –	Примечание
				Труба 426×6 ГОСТ 10704-76 / Вст.3сп2 ГОСТ 10705-80		
Б4		2	3.901.2-16.1-402	Патрубок	1	15,5 кг
				Полоса ГОСТ 82-70 / Вст.3сп2 ГОСТ 14637-79		
А4		3	3.901.2-16.1-403	Фланец	1	6,5 кг

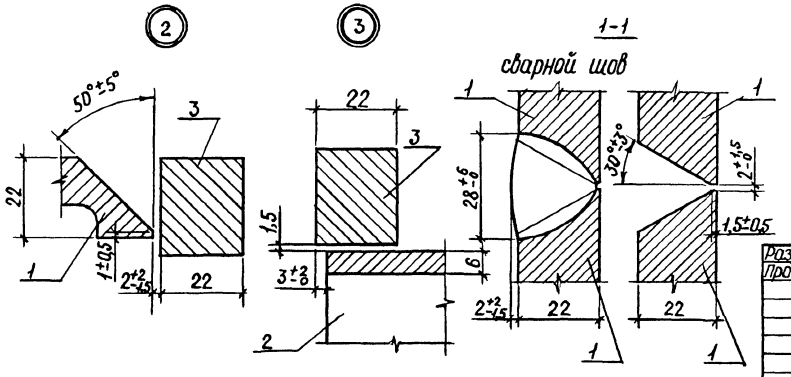
24634 25

3.901.2-16.1-400 Лист 2

24



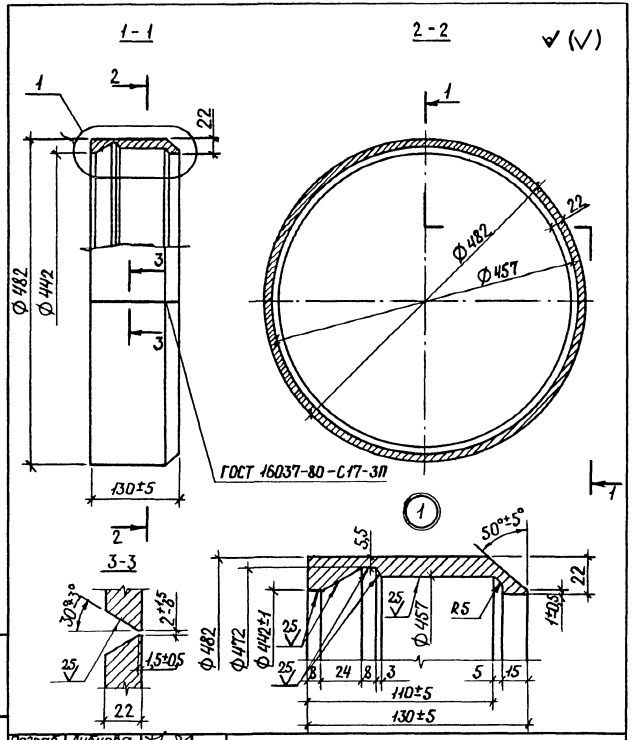




Масса переходного элемента РПЧМГ-4-1 – 54,5 кг / 39,3 кг

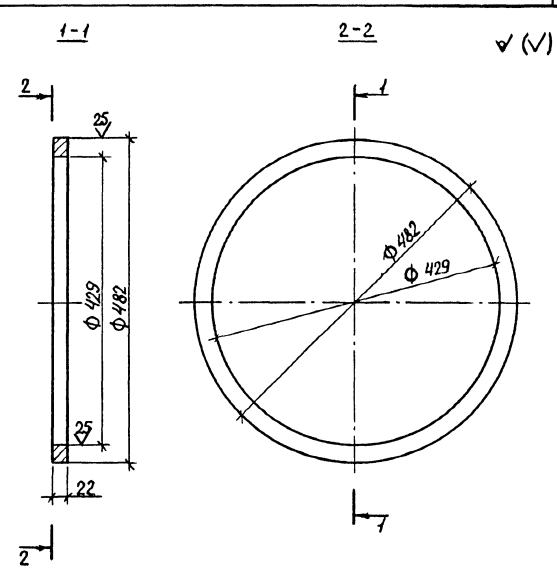
Разраб.	Лукова		3.901 2-16.1-400 СБ		
Пров.	Нефедова				
			Переходный элемент РПЧМГ-4-1. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	—	—
				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Семерня			Мосинжпроект		

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



Разраб.	Лубкова		3.901.2-16.1-401		
Пров.	Нефедова				
			Обечайка для РПЧМГ-4-1	Стадия: Р	Масса: 32,4кг / 17,2кг2	Масштаб: —
				Лист	Листов 1
Н.контр.	Семерня		Полоса ВСт3сп2 ГОСТ 3521-86	Мосинжпроект	

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



Масса фланца 6,5 кг.

Разраб.	Лубкова		3.901.2-16.1-403		
Пров.	Нефедова				
			Фланец для РПЧМГ-4-1	Стадия: Р	Масса: —	Масштаб: —
				Лист	Листов 1
Н.контр.	Семерня		Полоса ВСт3сп2 ГОСТ 82-70 / ГОСТ 14637-79	Мосинжпроект	

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

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 3901 2-16 1-500 СБ: –	01	02	03	Примечание
				Документация					
А3			3901 2-16 1-500 СБ	Сборочный чертеж					
А4			3901 2-16 1-000 ТУ	Технические условия					
				Детали					
				Полоса $\frac{\text{Вхе ГОСТ 103-76}}{\text{ВСт3сп2 ГОСТ 5521-86}}$					
А3		1	3901 2-16 1-501	Обечайка	1				27,2 кг / 22,5 кг
			-01	Обечайка		1			42,1 кг / 33,7 кг
				Полоса $\frac{\text{А Вхе ГОСТ 82-70}}{\text{В Ст3 сп2 ГОСТ 14637-79}}$					
			-02	Обечайка			1		66,8 кг / 47,5 кг
			-03	Обечайка				1	78,0 кг / 61,8 кг

Разраб.	Лубкова		
Провер.	Нефедова		
Н. контр.	Семерня		

3901 2-16.1-500

Переходный элемент ВПЧГ-7... ВПЧГ-10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МОСИНЖПРОЕКТ

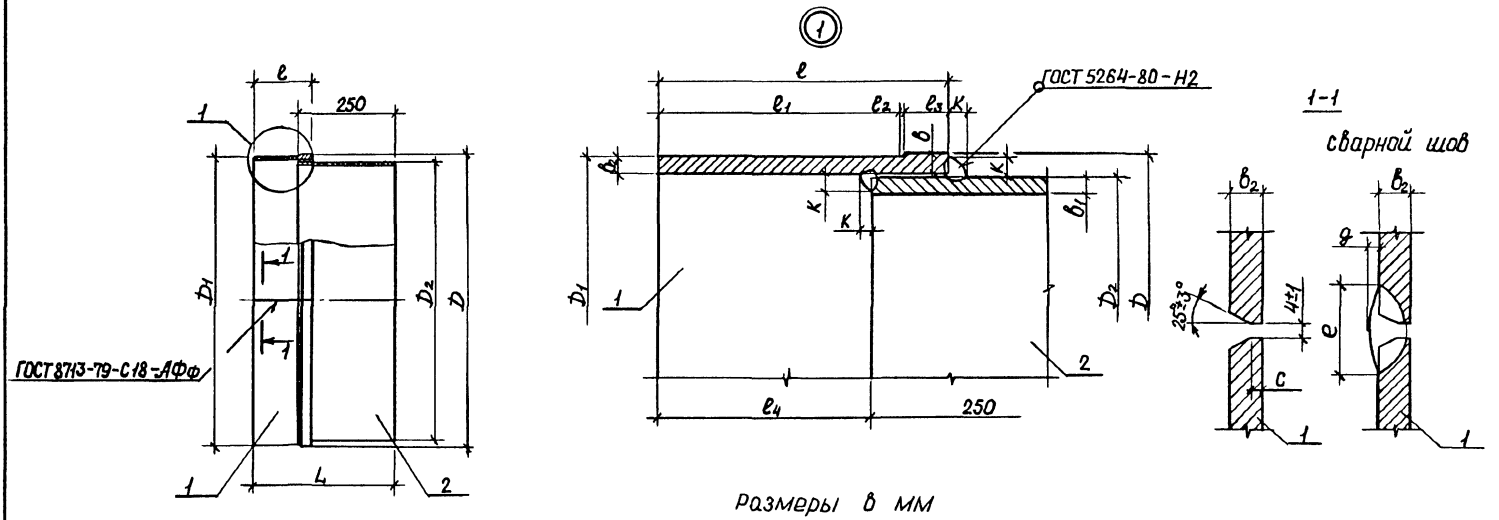
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 3901 2-16 1-500 СБ: –	01	02	03	Примечание
				Труба $\frac{D_2 \times B_1 \text{ ГОСТ 10704-76}}{\text{ВСт3сп2 ГОСТ 10706-76}}$					
Б4		2	3901 2-16 1-502	Патрубок	1				35,1 кг
			3901 2-16 1-503	Патрубок		1			45,0 кг
			3901 2-16 1-504	Патрубок			1		50,6 кг
			3901 2-16 1-505	Патрубок				1	62,3 кг

24631-28

3901 2-16.1-500

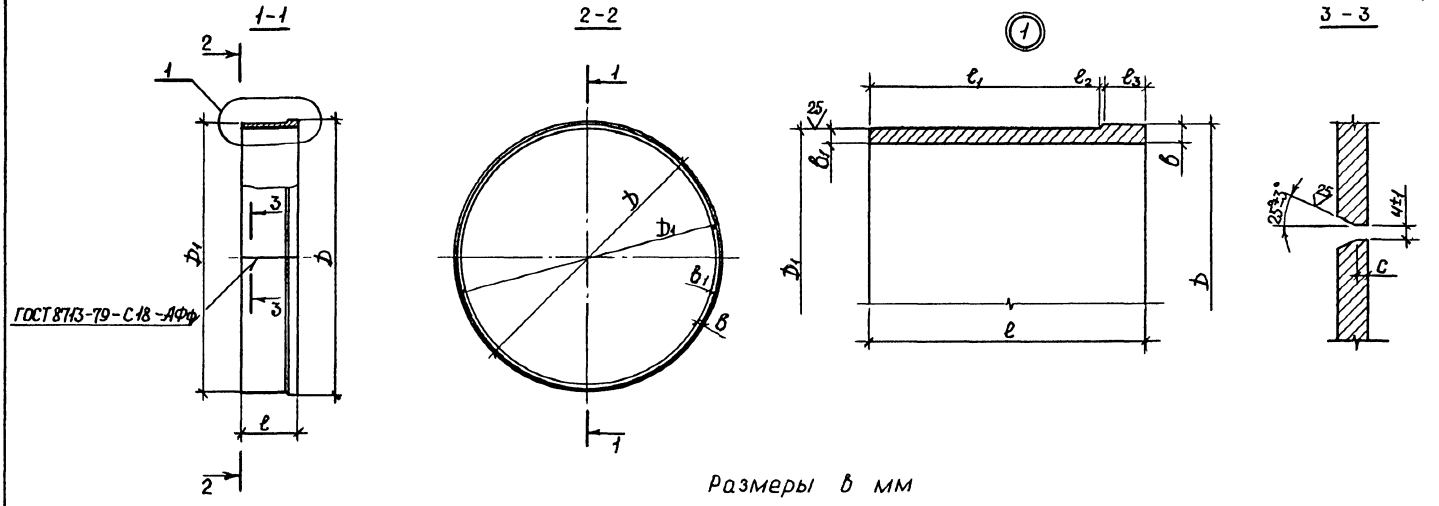
Лист 2



Обозначение	Марка	$D_у$	D	D_1	D_2	δ	$δ_1$	$δ_2$	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	c	e	g	K	Масса, кг
3901 2-16.1-500 СБ	ВПЧГ-7	700	744	740	720±5	10	8	8	360	150	126±10	2	22	110	3±1	22±4	$2^{+1}_{-1,5}$	9^{+2}_{-0}	$\frac{62,3}{57,6}$
-01	ВПЧГ-8	800	848	842	820±6	12	9	9	380	170	141±10	3	26	130				11^{+2}_{-0}	$\frac{87,1}{78,1}$
-02	ВПЧГ-9	900	956	945	920±6	16		10,5		180	146±10	5	29		4±1	24±4	$2,5^{+1}_{-2}$		$\frac{117,4}{98,1}$
-03	ВПЧГ-10	1000	1056	1048	1020±7		10	12	385	190	156±10	4	30	135				12^{+2}_{-0}	$\frac{140,3}{123,9}$

Разраб.	Лубкова		3901 2-161-500 СБ
Пров.	Нефедова		Переходный элемент ВПЧГ-7 ВПЧГ-10 Сборочный чертеж
Н контр.	Семерня		Стадия: Р; Масса: См лист; Масштаб: —
			Лист; Листов 1
			Масинжпроект

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



Обозначение	$D_у$	D	D_1	b	b_1	l	l_1	l_2	l_3	c	Масса, кг
3.901.2-16.1-501	700	744	740	10	8	150	126±10	2	22	3±1	27,2 / 22,5
-01	800	848	842	12	9	170	141±10	3	26		42,1 / 33,1
-02	900	956	945	16		180	146±10	5	29	4±1	66,8 / 47,6
-03	1000	1056	1048		10	190	156±10	4	30		78,0 / 61,6

Разраб.	Лубкова		3.901.2-16.1-501
Пров.	Нефедова		Обечайка для ВПЧГ-7... ВПЧГ-10
Н.контр.	Семерня		Стадия: Р; Масса: см лист; Масштаб: —
			Лист; Листов 1
			Полоса 8×ℓ ГОСТ 103-76 / Ст3 сп2 ГОСТ 5521-86; Полоса 8×ℓ ГОСТ 82-70 / Ст3 сп2 ГОСТ 14637-79
			Масшнжпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
gost.e-ecolog.ru