

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.9012-16
КОНСТРУКЦИИ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ

ВЫПУСК 1
СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24634
ЦЕНА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.901.2-16

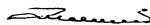
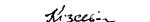
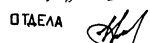
КОНСТРУКЦИИ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ

ВЫПУСК 1

СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
МОСИНЖПРОЕКТОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА

А. К. ТИМОФЕЕВ
Н. К. КОЗЕЕВА
Г. Н. АФОНИН

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВПРОЕКТОМ
ГОССТРОЯ СССР

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

Обозначение	Наименование	Стр.
3.901.2-16.I-000ТУ	Технические условия	2
3.901.2-16.I-100	Переходный элемент РПЧГ-1...РПЧГ-3,5	6
3.901.2-16.I-100СБ	Переходный элемент РПЧГ-1...РПЧГ-3,5.	
	Сборочный чертёж	7
3.901.2-16.I-101	Обечайка для РПЧГ-1...РПЧГ-3,5	9
3.901.2-16.I-108	Фланец для РПЧГ-1...РПЧГ-3,5	10
3.901.2-16.I-200	Переходный элемент РПЧГ-4...РПЧГ-10	11
3.901.2-16.I-200СБ	Переходный элемент РПЧГ-4...РПЧГ-10.	
	Сборочный чертёж	13
3.901.2-16.I-201	Обечайка для РПЧГ-4...РПЧГ-10	15
3.901.2-16.I-209	Фланец для РПЧГ-4...РПЧГ-10	16
3.901.2-16.I-300	Переходный элемент РПЧМГ-1...РПЧМГ-3 и РПЧМГ-1-1...РПЧМГ-3-1	17
3.901.2-16.I-300СБ	Переходный элемент РПЧМГ-1...РПЧМГ-3 и РПЧМГ-1-1...РПЧМГ-3-1. Сборочный чертёж	19
3.901.2-16.I-301	Обечайка для РПЧМГ-1...РПЧМГ-3 и РПЧМГ-1-1...РПЧМГ-3-1	21
3.901.2-16.I-312	Фланец для РПЧМГ-1...РПЧМГ-3 и РПЧМГ-1-1...РПЧМГ-3-1	23
3.901.2-16.I-400	Переходный элемент РПЧМГ-4-1	24
3.901.2-16.I-400СБ	Переходный элемент РПЧМГ-4-1. Сборочный чертёж	25
3.901.2-16.I-401	Обечайка для РПЧМГ-4-1	26
3.901.2-16.I-403	Фланец для РПЧМГ-4-1	26
3.901.2-16.I-500	Переходный элемент РПЧГ-7...РПЧГ-10	27
3.901.2-16.I-500СБ	Переходный элемент РПЧГ-7...РПЧГ-10.	
	Сборочный чертёж	28
3.901.2-16.I-501	Обечайка для РПЧГ-7...РПЧГ-10	29

ИМО. № подл. Подпись и дата ВЗДМ ШМФ

Настоящие технические условия распространяются на стальные переходные элементы, предназначенные для соединения чугунных напорных труб, поставляемых по ГОСТ 9583-75 и ТУ 14-3-1247-83, со стальными фасонными частями, стальными трубами и фланцами.

I. НОМЕНКЛАТУРА ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

I.1. 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
3.901.2-16.I-100СБ	РПЧГ-1	7,7/8,5
-01	РПЧГ-1,5	13,6/14,9
-02	РПЧГ-2	18,0/19,8
-03	РПЧГ-2,5	22,2/24,7
-04	РПЧГ-3	28,7/31,8
-05	РПЧГ-3,5	32,6/36,8
3.901.2-16.I-200СБ	РПЧГ-4	36,5/41,8
-01	РПЧГ-5	45,5/51,1
-02	РПЧГ-6	57,6/64,6
-03	РПЧГ-7	72,2/80,3
-04	РПЧГ-8	105,4/121,0
-05	РПЧГ-9	118,4/136,2
-06	РПЧГ-10	142,2/162,7
3.901.2-16.I-300СБ	РПЧМГ-1	8,4/10,5

ИМО. № подл. Подпись и дата ВЗДМ ШМФ

Нач. отд. Козаева	Коз
Гл. спец. Афонин	Аф

3.901.2-16.I-000ТУ		
Технические условия	Страниц	Лист
	Р	5
Мосинжпроект		

Продолжение табл. I

Обозначение	Марка	Масса, кг
-01	РПЧМГ-1,5	14,0/17,7
-02	РПЧМГ-2	18,0/24,3
-03	РПЧМГ-2,5	23,3/30,1
-04	РПЧМГ-3	28,1/38,6
-05	РПЧМГ-1-1	6,9/8,6
-06	РПЧМГ-1,5-1	14,9/18,8
-07	РПЧМГ-2-1	19,0/24,3
-08	РПЧМГ-2,5-1	25,3/32,0
-09	РПЧМГ-3-1	30,5/38,6
3.90I.2-16.I-400СБ	РПЧМГ-4-1	39,3/54,5
3.90I.2-16.I-500СБ	ВПЧГ-7	57,6/62,3
-01	ВПЧГ-8	78,1/87,1
-02	ВПЧГ-9	98,1/117,4
-03	ВПЧГ-10	123,9/140,3

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 D_y=700-1000 мм, поставляемых по ГОСТ 9583-75, типа "штулка-гладкий конец";

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

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-

3.90I.2-16.I-000ТУ	Лист 2
--------------------	-----------

ИДНБ № 9001/1007/156-11/ДОТ/630/М.ИИФ.И

гладкий конец" для труб D_y=1000 мм по ГОСТ 9583-75: переходный элемент РПЧГ-10.

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

2.1. 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 10704-76, ГОСТ 10705-80, ГОСТ 10706-76, из полосовой стали по ГОСТ 103-76, ГОСТ 82-70 из стали марки Ст3сп по ГОСТ 5521-86 и ГОСТ 14637-79.

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 III-18-75.

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 3 по ГОСТ 2789-73.

ИДНБ № 9001/1007/156-11/ДОТ/630/М.ИИФ.И

3.90I.2-16.I-000ТУ	Лист 3
--------------------	-----------

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 1,5 МПа (15 кгс/см²).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. 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 100% 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 10 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

4.1. 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

3.901.2-16.I-000TV

Лист 4

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

5.1. 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, грубами 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.


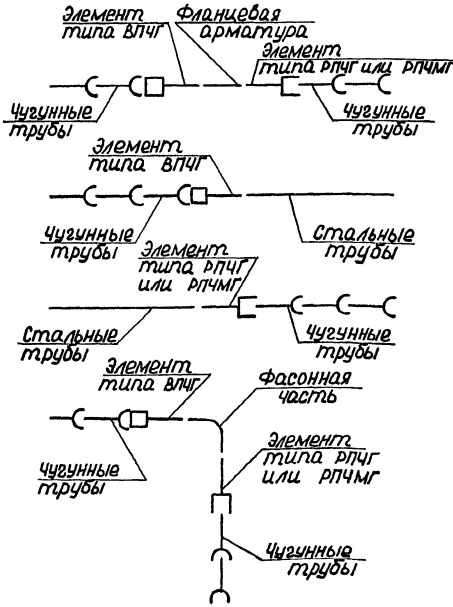

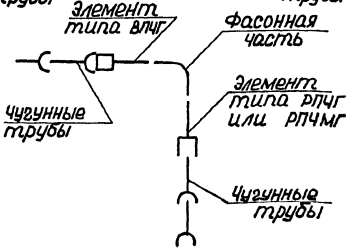
3.901.2-16.I-000TV

Лист 5

ИНФ. № 10114/1001156 и 1011033/111/10114

ИНФ. № 10114/1001156 и 1011033/111/10114

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		Соединения 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	

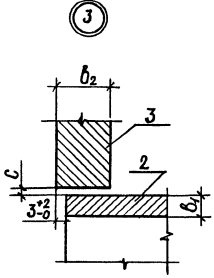
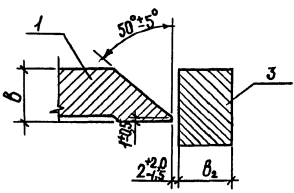
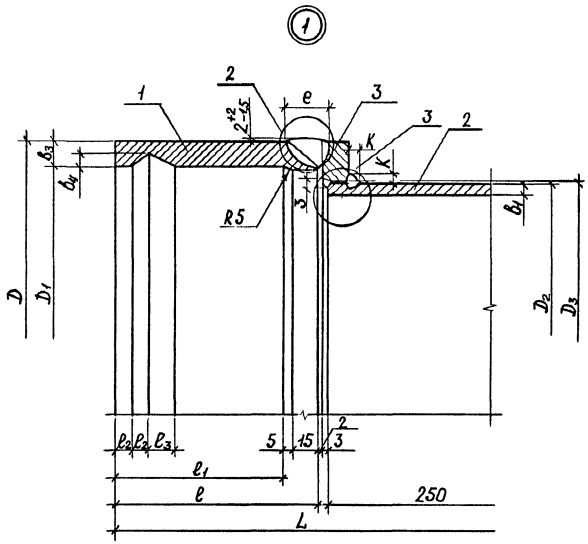
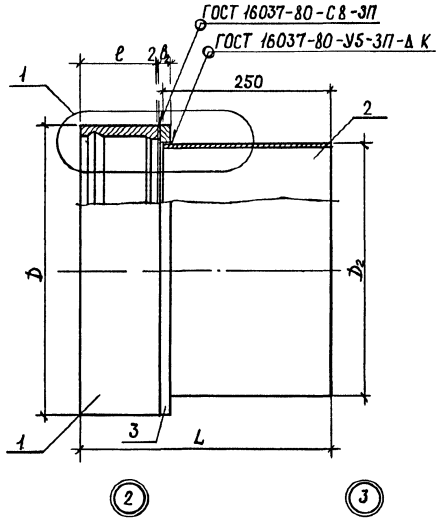
ИМВ, № подл, Подпись и дата, Взаим. ИМВ, ИМ

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 3.901.2-16.1-100 СБ					Примечание	
					-	01	02	03	04		05
				Документация							
A3			3.901.2-16.1-100 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	
A4			3.901.2-16.1-000 ТУ	Технические условия	×	×	×	×	×	×	
				Детали							
				Труба Δ хв ГОСТ 8732-78 в Ст 3сп. ГОСТ 8731-81							
A3	1		3.901.2-16.1-101	Обечайка	1						4,1 кг 3,5 кг
			-01	Обечайка		1					8,0 кг 8,8 кг
			-02	Обечайка			1				10,1 кг 9,1 кг
			-03	Обечайка				1			15,8 кг 14,7 кг
			-04	Обечайка					1		16,6 кг 15,5 кг
			-05	Обечайка						1	19,4 кг 18,2 кг
Разработчик: Любкова И.И. Проверено: Нефедова И.И.					3.901.2-16.1-100					Статус Лист Листов В 1 2	
И.контр. СЕМЕРНА С.С.					Переходный элемент РПЧГ-1... РПЧГ-3,5					Мосинжпроект	

ИМВ, № подл, Подпись и дата, Взаим. ИМВ, ИМ

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 3.901.2-16.1-100 СБ					Примечание	
					-	01	02	03	04		05
				Труба Δ хв ГОСТ 10704-76 в Ст 3сп. ГОСТ 10705-80							
B4	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				8,6 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 Ст 3сп. 2 ГОСТ 5524-86							
A3	3		3.901.2-16.1-108	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 Ст 3сп. 2 ГОСТ 14637-89							
			-04	Фланец					1		3,4 кг
			-05	Фланец						1	3,7 кг
					3.901.2-16.1-100					Лист 2	

1
15.9.82



УТВЕРЖДЕНО И ВЫПУЩЕНО В СЕРИИ

Исполнитель	М.И.КОВА	Проверка	Н.И.КОВА	3901 2-16.1-100 СБ
Переходный элемент	рпчг-1	Сборочный чертёж	рпчг-3,5.	Стадия
				Масштаб
				Р
				См.
				табл
				-
				Лист 1
				Листов 2
				Мосинжпроект
И.КОНТРОЛЬ	С.И.ВЕРИЯ	К.С.С.		

Размеры в мм

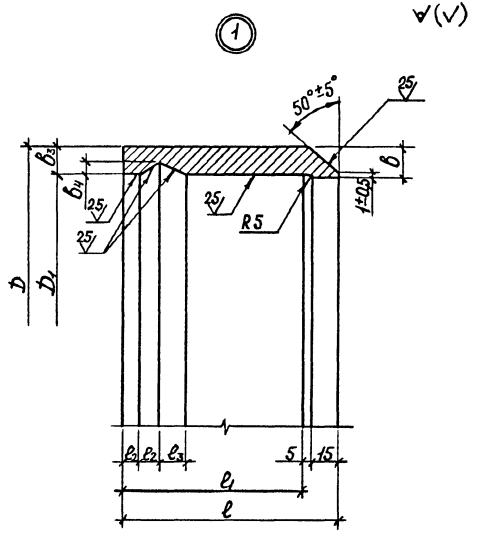
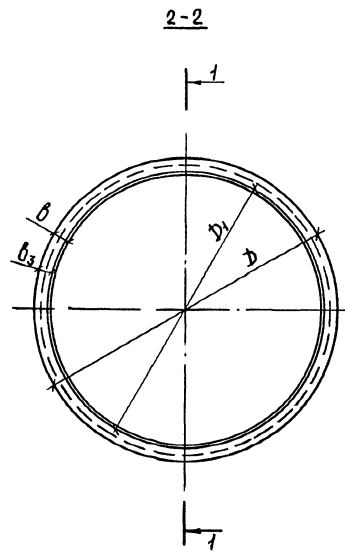
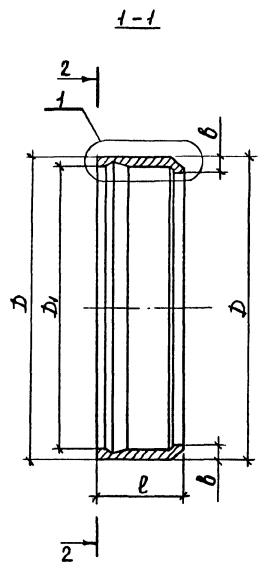
Обозначение	Марка	D_y	D	D_1	D_2	D_3	B	B_1	B_2	B_3	B_4	L	l	l_1	l_2	l_3	C	\varnothing	K	Масса, кг	
3.901.2-16.1-100 СБ	РПЧГ-1	100	159	137^{+3}_{-2}	121 ± 1	123	12		12	11		350	95 ± 5	75 ± 5				1	20^{+4}_{-0}		$\frac{8,5}{7,7}$
-01	РПЧГ-15	150	219	189^{+3}_{-2}	168 ± 1	170	16	5		15	6	355	100 ± 5	80 ± 5	8	12				5^{+1}_{-0}	$\frac{14,9}{13,6}$
-02	РПЧГ-2	200	273	241^{+3}_{-2}	219 ± 2	222	17														16
-03	РПЧГ-25	250	325	294^{+3}_{-2}	273 ± 3	276	17	6		15,5	7	365	110 ± 5	90 ± 5	10	15			6^{+1}_{-0}	$\frac{24,7}{22,2}$	
-04	РПЧГ-3	300	377	346^{+3}_{-2}	325 ± 3	328	16													14	375
-05	РПЧГ-35	350	426	398^{+3}_{-2}	377 ± 4	380	16													$\frac{36,8}{32,5}$	

3.901.2-16.1-100 СБ

Лист

2

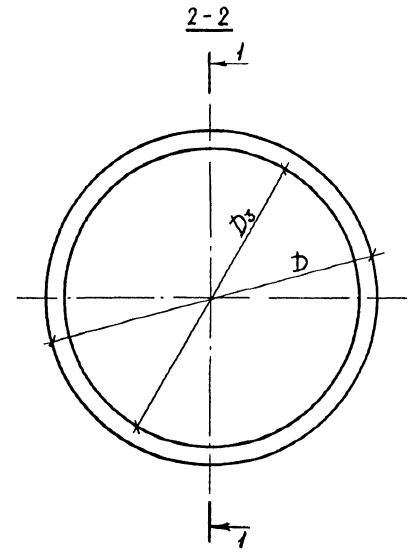
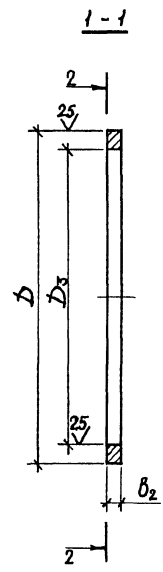
24634 9



Обозначение	Размеры, мм										Масса кг
	D _y	D	D ₁	b	b ₃	b ₄	l	l ₁	l ₂	l ₃	
3 9012-161-101	100	159	157 ^{+0.3} _{-0.2}	12	11		95±5	75±5			4,7
-01	150	219	189 ^{+0.3} _{-0.2}	16	15		100±5	80±5			3,4
-02	200	273	241 ^{+0.3} _{-0.2}		16	6			8	12	8,0
-03	250	325	294 ^{+0.3} _{-0.2}	17	15,5		105±5	85±5			6,7
-04	300	377	346 ^{+0.3} _{-0.2}				110±5	90±5			10,7
-05	350	426	398 ^{+0.3} _{-0.2}	16	14	7	120±5	100±5	10	15	3,9
											13,5
											11,0
											16,6
											13,5
											19,4
											15,2

Разраб. Ирихова Ж.И.	3 9012-161-101		Стадия	Масса	Масштаб
Пробер. Игнородова И.В.			Р	См. табл.	—
			Лист	Листов 1	
И.Кинд. Смердя Е.В.	Труба	Д×δ ГОСТ 8732-78 в ст.3 сн. ГОСТ 8732-81	Машинпроект		

✓ (✓)



Обозначение	размеры, мм				Масса, кг
	D ₃	D	D ₃	δ 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

Разработчик	Лубкова	И.И.	3901 2-16 1-108	Стадия	Масса	Масштаб
Проб.	Нефедова	Л.И.				
			Фланец для РПЧГ-1... РПЧГ-3,5	Р	См. табл.	—
				Полоса	Лист	Листов
			ГОСТ 103-76 в ст 2 п 2 ГОСТ 5521-86 ГОСТ 82-70	Мосинжпроект		
И КОНТ.	Семеря	В.В.	Полоса	ГОСТ 4187-79		

24634 11

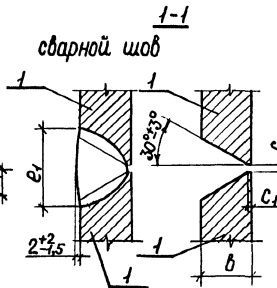
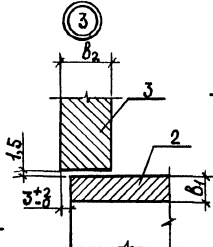
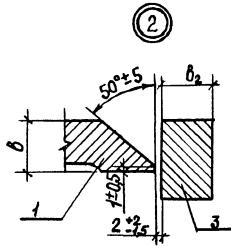
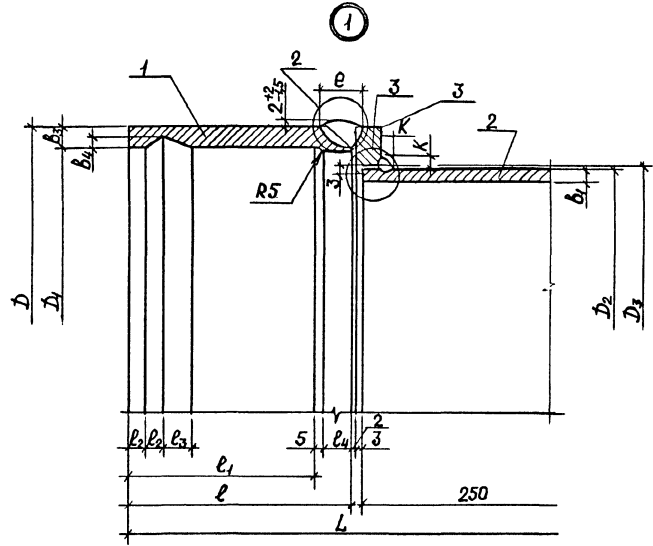
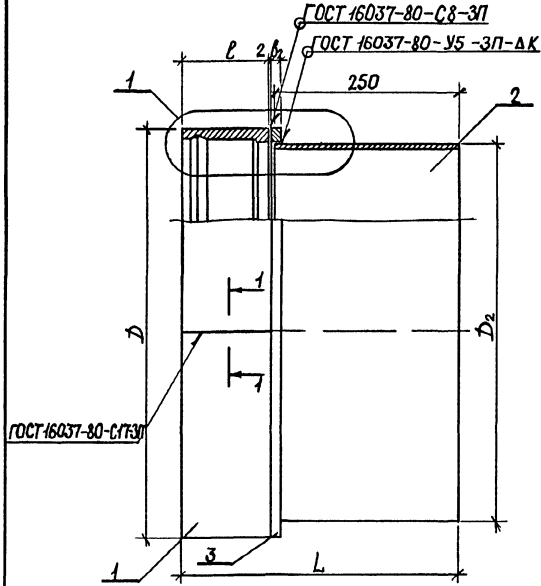
ИЗДАНИЕ 1981 ГОДА

Формат	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.							Примеч.	
					3.901.2-16.1-200 СБ								
					-	01	02	03	04	05	06		
				<u>Документация</u>									
A3			3.901.2-16.1-200 СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X		
A4			3.901.2-16.1-000 ТУ	Технические условия	X	X	X	X	X	X	X		
				<u>Детали</u>									
				8xP ГОСТ 103-76 Полоса В Ст.З.Сл.2 ГОСТ 5521-86									
A3	1		3.901.2-16.1-201	Обечайка	1								219 К2 76,5 К2
			-01	Обечайка		1							24,3 К2 78,8 К2
			-02	Обечайка			1						32,2 К2 25,2 К2
			-03	Обечайка				1					37,2 К2 29,2 К2
			-04	Обечайка					1				50,3 К2 46,7 К2
				10xP ГОСТ 82-70 Полоса В Ст.З.Сл.2 ГОСТ 4631-79									
			-05	Обечайка						1			59,6 К2 61,9 К2
			-06	Обечайка							1		81,8 К2 61,3 К2

Имя, Фамилия, Подпись и печать исполнителя

Разраб.	Лубкова	Исполн.		3.901.2-16.1-200	Страниц	Лист	Листов
Проб.	Нефедова	М.И.И.					
				Переходный элемент РЛЧГ-4 ... РЛЧГ-10	Р	1	2
И.контр.	Семерня	С.И.			Мосинжпроект		

Код	Зона	Полоса	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 3 901.2-16.1-200 СБ											Примеч.			
					-	01	02	03	04	05	06								
				Труба $\Delta \times \Phi$, ГОСТ 10704-76 в ст.3 ст.2 ГОСТ 10706-76															
Б4		2	3 901.2-16.1-202	Патрубок	1														15,5 кг2
			-203	Патрубок		1													22,6 кг2
			-204	Патрубок			1												26,9 кг2
			-205	Патрубок				1											35,1 кг2
			-206	Патрубок					1										45,0 кг2
			-207	Патрубок						1									50,6 кг2
			-208	Патрубок							1								62,3 кг2
				ГОСТ 82-70 Полоса в ст.3 ст.2 ГОСТ 16317-79															
А3		3	3 901.2-16.1-209	Фланец	1														4,4 кг2
			-01	Фланец		1													4,2 кг2
			-02	Фланец			1												5,4 кг2
			-03	Фланец				1											7,9 кг2
			-04	Фланец					1										13,7 кг2
			-05	Фланец						1									16,0 кг2
			-06	Фланец							1								18,8 кг2



Разработчик	М.И. Ковалева	М.И. Ковалева	3901.2-161-200 СБ	Сталь	Масса	Масштаб
Проверено	И.И. Нефедова	И.И. Нефедова	Переходный элемент РПЧ-4... РПЧ-10. Сборочный чертёж	Р	См. табл.	—
Исполнено				Лист 1	Листов 2	
И.контр.	Семедня	Е.Е. С.		Мосинжпроект		

Изм. №10 от 11.09.2015 г. № 01/06/05/01/01/01

Размеры в мм

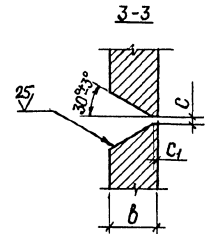
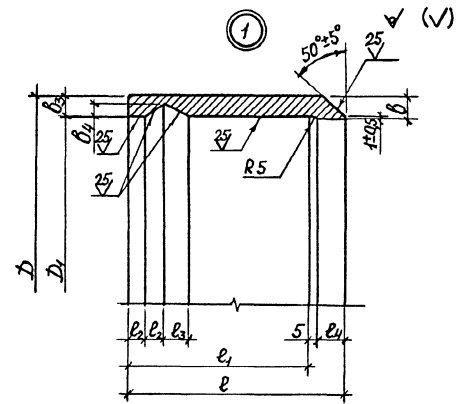
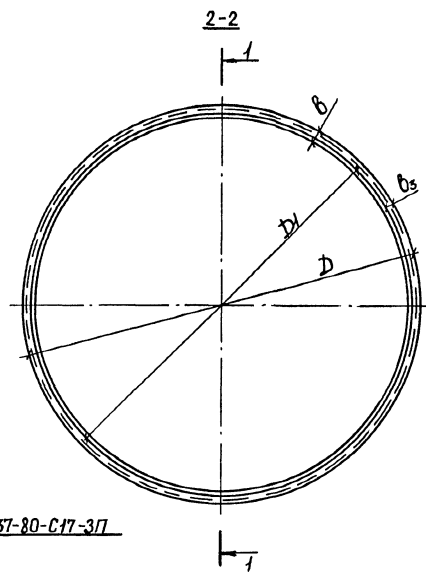
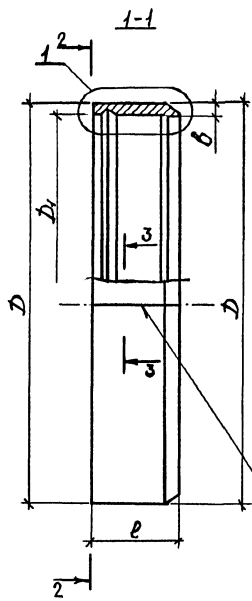
Обозначение	Марка	D_y	D	D_1	D_2	D_3	B	B_1	B_2	B_3	B_4	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	c	c_1	e	e_1	K	Масса, кг
3.901.2-16.1-200 СБ	РПЧ-4	400	478	449^{+3}_{-2}	426 ± 4	429	16	6	16	14,5		375	120 ± 5	100 ± 5				$2^{+1,5}_{-0}$	$15 \pm 0,5$	27^{+5}_{-0}	23^{+6}_{-0}	6^{+1}_{-0}	$\frac{41,8}{36,5}$
-01	РПЧ-5	500	577	553^{+4}_{-3}	530 ± 4	533						380	125 ± 5	105 ± 5									$\frac{37,7}{45,5}$
-02	РПЧ-6	600	681	657^{+4}_{-3}	630 ± 4	633	14	7	14	12	7				10	15							$\frac{64,6}{57,6}$
-03	РПЧ-7	700	784	760^{+4}_{-3}	720 ± 5	723		8				390	140 ± 5	115 ± 5									$\frac{80,3}{72,2}$
-04	РПЧ-8	800	895	865^{+4}_{-3}	820 ± 6	823																	$\frac{121,0}{105,4}$
-05	РПЧ-9	900	998	968^{+4}_{-3}	920 ± 6	923	18	9	18	15	9	440	160 ± 10	140 ± 10									$\frac{136,2}{118,4}$
-06	РПЧ-10	1000	1102	1072^{+5}_{-4}	1020 ± 7	1023		10				420	170 ± 10	150 ± 10									$\frac{162,7}{142,2}$

3.901.2-16.1-200 СБ

Лист

2

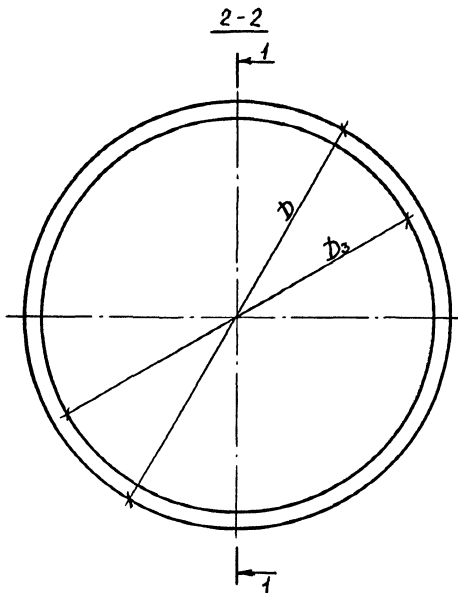
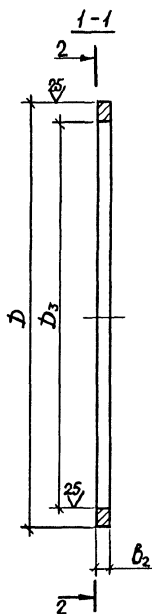
24634 15



ГОСТ 16037-80-С17-317

Обозначение	Размеры, мм													Масса, кг	
	D ₁	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 ^{+0.3} _{-0.3}	16	14,5		120 ⁺⁵ 100 ⁻⁵						2 ⁺¹⁵ ₋₀	15 ^{+0.5}	21,9
-01	500	577	553 ^{+0.4} _{-0.3}			7	125 ⁺⁵ 105 ⁻⁵		10	15					16,5
-02	600	681	657 ^{+0.4} _{-0.3}	14	12		140 ⁺⁵ 115 ⁻⁵						2 ⁺¹⁰ ₋₀	10 ^{+0.5}	24,3
-03	700	784	760 ^{+0.4} _{-0.3}				140 ⁺⁵ 115 ⁻⁵				20				19,3
-04	800	895	865 ^{+0.4} _{-0.3}				160 ⁺⁵ 135 ⁻⁵								37,2
-05	900	998	968 ^{+0.4} _{-0.3}	18	15	9	160 ⁺⁵ 140 ⁻⁵		12	18			2 ⁺¹⁵ ₋₀	15 ^{+0.5}	75,9
-06	1000	1102	1072 ^{+0.4} _{-0.3}				170 ⁺⁵ 150 ⁻⁵								81,8
															67,3

Разработ. Любимова	Инж. Давыдов	3.901.2-16.1-201	
Проб. Нерехова	Инж. Давыдов		
		Обечайка для РПЧГ-4... РПЧГ-10	
		Р	См. лист
		лист	листок 1
		Полоса В х Л ГОСТ 103-76	
		в отп. рпг ГОСТ 5521-86	
		Полоса В х Л ГОСТ 82-70	
		в отп. рпг ГОСТ 14851-79	
И. контр. Семерня	Инж. Давыдов	Масштаб проект	



✓ (✓)

Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	D_y	D	D_s	δ_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	18	7,9
-04	800	895	823		13,7
-05	900	998	923		16,0
-06	1000	1102	1023		18,6

Разраб. Любова	Кур		3.901.2-16.1-209		
Проб. Неврева	Л.И.П.				
			Фланец		Стадия
			для РПЧ-4... РПЧ-10		Масса
			Р	См. лист	—
					Лист
					Листов 1
Н.контр.Семерня	Велл		Логова		Мосинжпроект
			ГОСТ 82-70 8 ст 3 от 2 ГОСТ 44637-79		

И.№, № подл. Подпись и дата, визам. инв. №

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901.2-16.1-300 СБ									Примечание							
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09						
					<u>Документация</u>																
			3.901.2-16.1-300 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			3.901.2-16.1-000 ТУ	Технические условия	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
					<u>Детали</u>																
					Труба Δ хв ГОСТ 8732-78 в ст.3 сп2 ГОСТ 8731-87																
			3.901.2-16.2-301	Обечайка	1																6,0 кг 3,8 кг
			-01	Обечайка	1																10,3 кг 6,5 кг
			-02	Обечайка				1													14,3 кг 8,0 кг
			-03	Обечайка					1												16,5 кг 9,8 кг
			-04	Обечайка						1											22,2 кг 11,6 кг
			-05	Обечайка							1										4,3 кг 2,6 кг
			-06	Обечайка								1									15,0 кг 7,3 кг
Разработ. Лубкова Ж.И./И Провер. Неродова П.И./И					3.901.2-16.1-300									Стадия Лист Листов							
					Переходный элемент РПЧМГ-1... РПЧМГ-3 и РПЧМГ-1-1... РПЧМГ-3-1									Р 1 3							
И. контр Семерня С.С.С.														МОСИНЖПРОЕКТ							

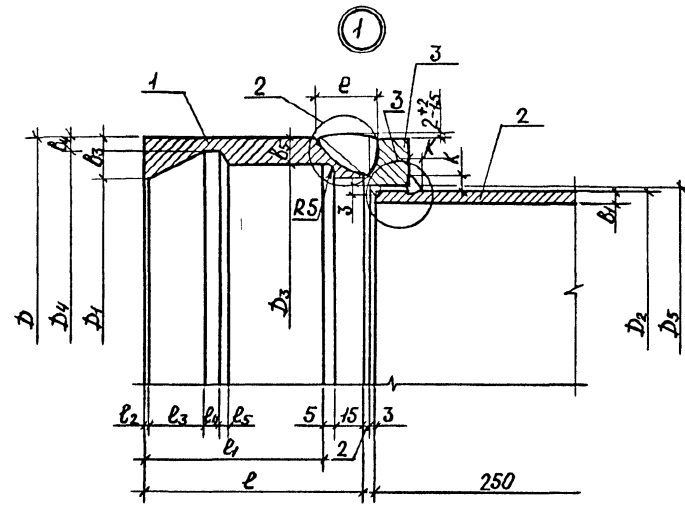
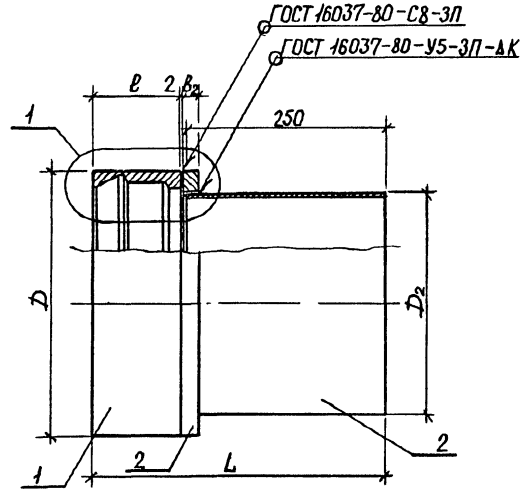
И.№, № подл. Подпись и дата, визам. инв. №

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901.2-16.1-300 СБ									Примечание								
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09							
																						14,3 кг 9,0 кг
																						16,1 кг 11,4 кг
																						22,2 кг 14,1 кг
					Труба Δ хв ГОСТ 10704-78 в ст.3 сп2 ГОСТ 10705-80																	
			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														8,6 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																		11,8 кг
И. контр Семерня С.С.С.					3.901.2-16.1-300									Лист 2								

24/03/18

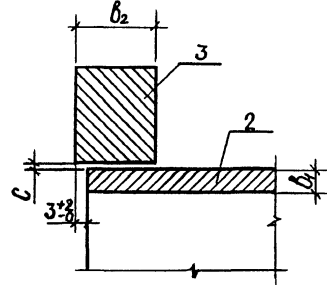
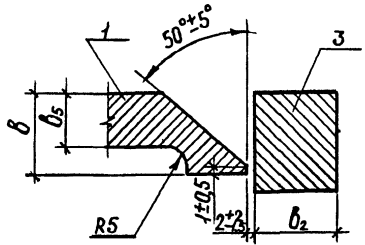
Формат Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 3 901 2 - 16 1 - 300 СБ										Приме- чание		
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
			Полоса ^{ГОСТ 103-76} _{ВСтЗсп1 ГОСТ 5521-86}													
13	3	3.901 2 - 16 1 - 312	Фланец	1												40кг
		-01	Фланец		1											24кг
		-02	Фланец			1										34кг
		-03	Фланец				1									3,6кг
			Полоса ^{ГОСТ 82-70} _{ВСтЗсп2 ГОСТ 14637-79}													
		-04	Фланец					1								4,7кг
			Полоса ^{ГОСТ 103-76} _{ВСтЗсп2 ГОСТ 5521-86}													
		-05	Фланец						1							0,7кг
		-06	Фланец							1						26кг
		-07	Фланец								1					34кг
		-08	Фланец									1				40кг
			Полоса ^{ГОСТ 82-70} _{ВСтЗсп2 ГОСТ 14637-79}													
		-09	Фланец											1		4,7кг
													3 901.2 - 16 1 - 300			Лист 3

16
16



2

3



Разработчик	И.И.И.И.И.	Проверенный	И.И.И.И.И.	39012-16 1 - 300 СБ		
Переходный элемент РПЧМГ-1 РПЧМГ-3 и РПЧМГ-1-1. РПЧМГ-3-1 Сборочный чертёж				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	см. табл.	—
				Лист 1	Листов 2	
И. КОТЛ. СЕРВОНЯ				МОСИНЖПРОЕКТ		

Размеры в мм

Таблица 1

Обозначение	Марка	D_y	D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	δ	δ_1	δ_2	δ_3	δ_4	δ_5	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	c	e	K	Масса, кг	
39012-16.1-300 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 ⁺⁰ ₋₀	10,5	
-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	
-02	РПЧМГ-2	200	273	232 ± 1	219 ± 2	246	260	222	22	6	22	20,5	6,5	13,5	370	110 ± 5	90 ± 5	2	28	8	1,5	29 ⁺⁷ ₋₀	6 ⁺⁰ ₋₀	24,3		
-03	РПЧМГ-2,5	250	325	286 ± 1	273 ± 3	299	313	276	20		20	19,5	6,0	13,0										365	110 ± 5	90 ± 5
-04	РПЧМГ-3	300	377	337 ± 1	325 ± 3	352	366	328	22	6	22	20	5,5	12,5	370	115 ± 5	95 ± 5	2	28	8	1,5	29 ⁺⁷ ₋₀	6 ⁺⁰ ₋₀	30,1		
											22	20	5,5	12,5										370	115 ± 5	95 ± 5
																									38,6	
																										28,7

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение	Марка	D_y	D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	δ	δ_1	δ_2	δ_3	δ_4	δ_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	1,0	22 ⁺⁵ ₋₀	5 ⁺⁰ ₋₀	8,6	
-06	РПЧМГ-1,5-1	150	219	178 ± 1	168 ± 1	187	200	170	20		20,5	9,5	16,0	360	105 ± 5	85 ± 5	21		7					3	1,5
-07	РПЧМГ-2-1	200	273	231 ± 1	219 ± 2	242	255	222	22	22	21	9,0	15,5					365		110 ± 5	90 ± 5	23	7		
-08	РПЧМГ-2,5-1	250	325	283 ± 1	273 ± 3	294	307	276	20		21			9,0	15,5	365	110 ± 5		90 ± 5					23	7
-09	РПЧМГ-3-1	300	377	334 ± 1	325 ± 3	346	359	328	22	6	21,5	9,0	15,5	370	115 ± 5	95 ± 5	24	8	1,5	29 ⁺⁷ ₋₀	6 ⁺⁰ ₋₀	30,5	38,6		
											21,5												9,0	15,5	370

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.

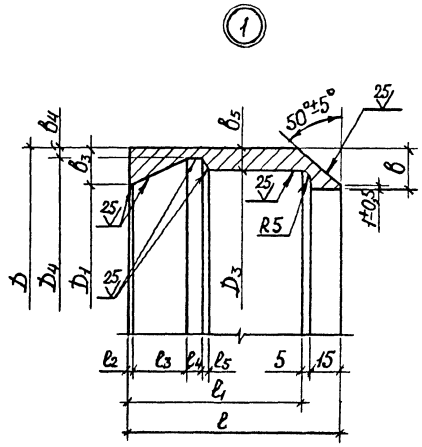
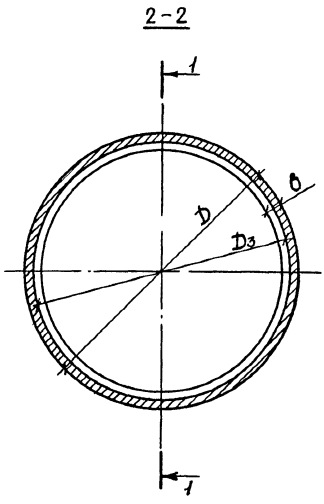
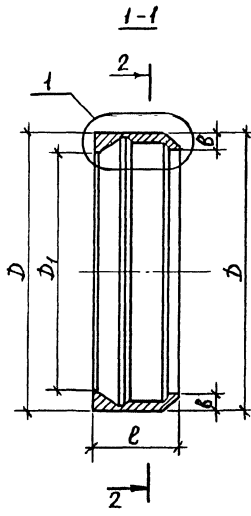
39012-16.1-300 СБ

КЛСТ

2

24634 2/

✓ (✓)



Исполн. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Разраб. <i>Лубкова</i>	Экз. <i>Лубкова</i>	3 9012-16 1 - 301		
Проб. <i>Неседова</i>	И. <i>Лубкова</i>			
		Обечайка		Стадия
		для РПЧМГ-1... РПЧМГ-3		Масса
		и РПЧМГ-1-1... РПЧМГ-3-1		Масштаб
			Р	См табл
			Лист 1	Листов 2
		Труба $\Delta \times \delta$ ГОСТ 8732-78		Мосинжпроект
		в Ст 3сп2 ГОСТ 8731-87		
И.контр. <i>Семерня</i>	Экз. <i>Семерня</i>			

Таблица 1

Обозначение	Размеры, мм															Масса, кг
	D_y	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	
39012-161-301	100	159	129±1	136	148	17	15	5,5	11,5	100±5	80±5	6	20	6	3	6,0
-01	150	219	181±1	191	204	20	19	7,5	14,0	105±5	85±5		22	7		3,8
-02	200	273	232±1	246	260	22	20,5	6,5	13,5	105±5	85±5	3	25	8	10,5	
-03	250	325	286±1	299	313	20	19,5	6,0	13,0						110±5	90±5
-04	300	377	337±1	352	366	22	20	5,5	12,5	115±5	95±5	2	29		14,3	
																16,5
																9,8
																22,2
																11,6

Таблица 2

Обозначение	Размеры, мм															Масса, кг
	D_y	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		18	6	3	4,3
-06	150	219	178±1	187	200	22	21	9,0	16,0	105±5	85±5					2
-07	200	273	231±1	242	255					22	21	9,0	15,5	110±5	90±5	
-08	250	325	283±1	294	307	22,5								115±5	95±5	24
-09	300	377	334±1	346	359											
																18,1
																11,4
																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.

39012-161-301

лист

2

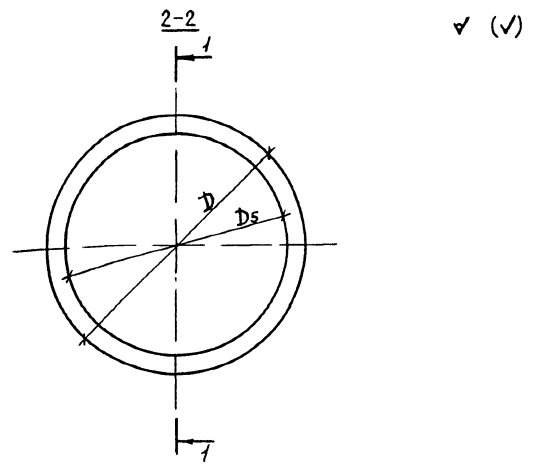
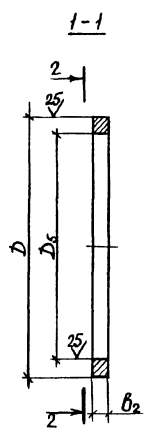


Табл 1

Обозначение	Размеры, мм				Масса кг
	D _y	D	D ₅	b ₂	
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 1 - для переходного элемента под резиновую манжету с "ласточкиным хвостом" и под укороченную резиновую манжету
Табл 2 - для переходного элемента под универсальную резиновую манжету

Табл 2

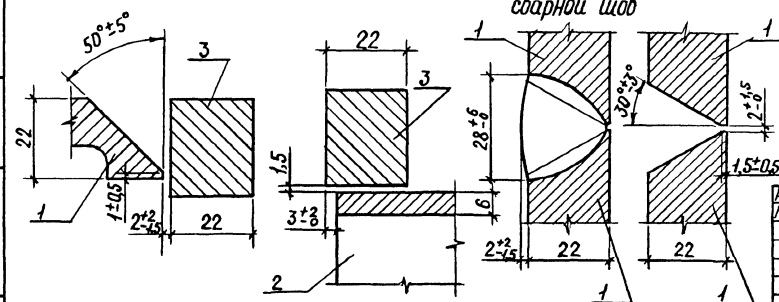
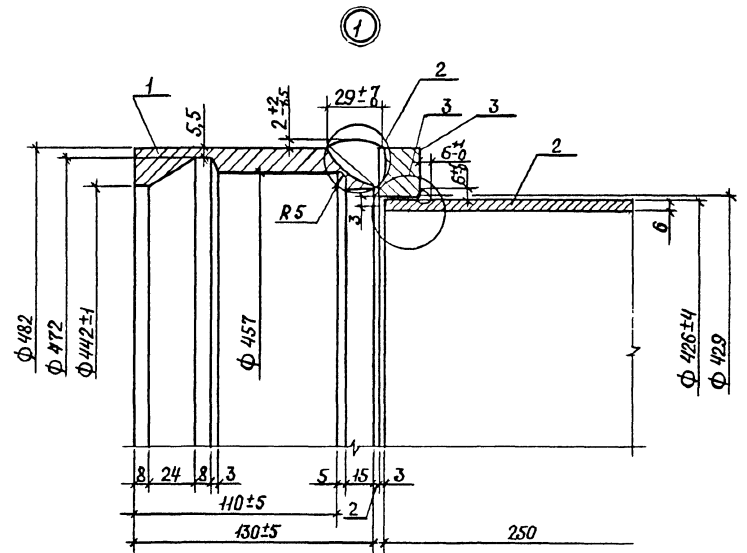
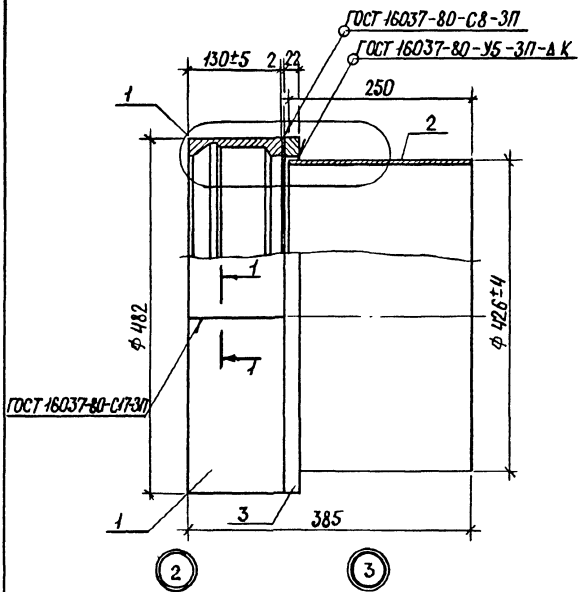
Обозначение	Размеры, мм				Масса кг
	D _y	D	D ₅	b ₂	
-05	100	152	123	14	0,7
-06	150	219	170	22	2,6
-07	200	273	222		3,4
-08	250	325	276		4,0
-09	300	377	328		4,7

Разработчик	Л.Коблова	Т.М.М.	39012-161-312	Стадия	Масса	Масштаб
Проб	Исследования	Л.М.М.				
Фланец для рлчмг-1 .. рлчмг-3 и рлчмг-1-1 рлчмг-3-1				Р	Ст	—
				табл	табл	—
И.КОНТ. СЕМЕРНЯ				Лист		
				Листов 1		
Мосинжпроект						

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901.2-16.1-400 СБ				Примечание
				<u>Документация</u>					
А3			3.901.2-16.1-400 СБ	Сборочный чертеж	×				
А4			3.901.2-16.1-000 ТУ	Технические условия	×				
				<u>Детали</u>					
				Полоса 22x130 ГОСТ 103-76 Вст.3сп.ГОСТ 5521-86					
А4	1		3.901.2-16.1-401	Обечайка	1				32,4 кг 17,2 кг
				Разработчик: Любкова Ирина Проверен: Нерадова Ирина	3.901.2-16.1-400				
				И.контр: Семерня Сера	Переходный элемент РЛУЧМГ-4-1				Стадия: Р Лист: 1 Листов: 2 Мосинжпроект

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.901.2-16.1-400 СБ				Примечание
				Труба 426x6 ГОСТ 10704-76 Вст.3сп.ГОСТ 10705-80					
Б4	2		3.901.2-16.1-402	Патрубок	1				15,5 кг
				Полоса ГОСТ 82-70 Вст.3сп.2ГОСТ 14637-80					
А4	3		3.901.2-16.1-403	Фланец	1				6,5 кг
					3.901.2-16.1-400				Лист: 2

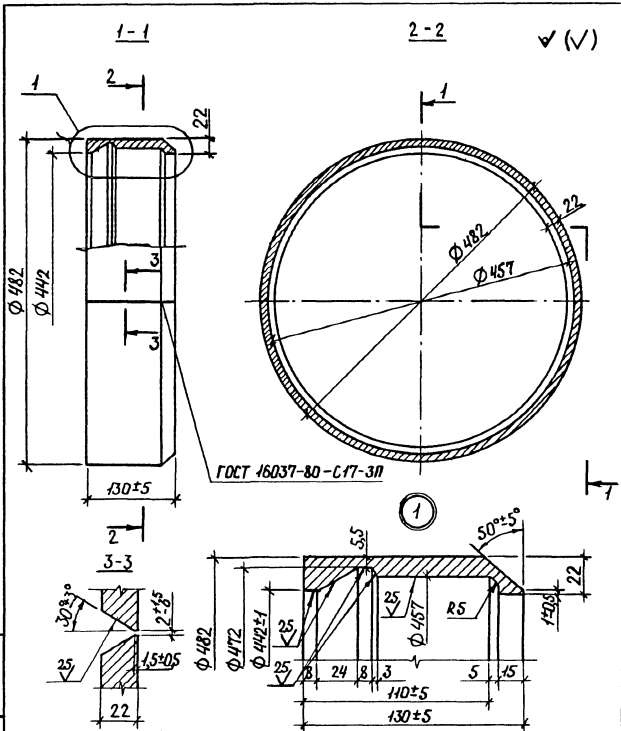
24634 25



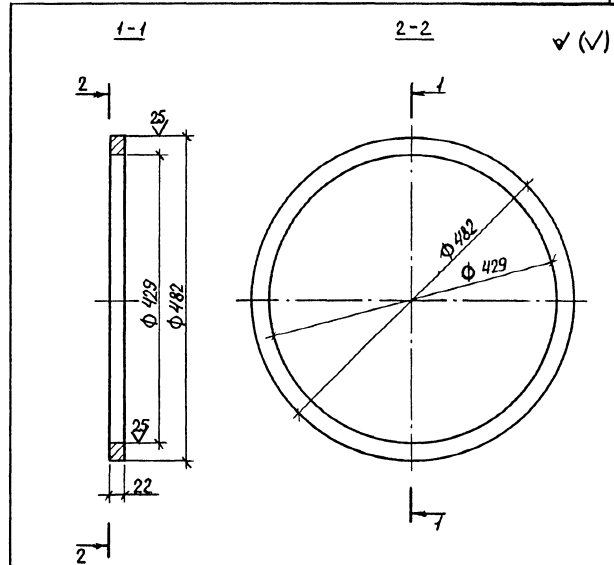
Масса переходного элемента рпчмг-4-1 - 54,5 кг
39,3 кг

Имя, № пров./Подпись и дата/Всего листов

Разраб. Личкоба, П.И.	39012-161-400 СБ	Стадия	Масса	Масштаб
Проб. Нехорова, И.И.		Р	-	-
	Переходный элемент рпчмг-4-1 Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
И.КОНТ. СЕМЕРНЯ В.В.		Мосинжпроект		



Имя, № проката, прокатильщик и дата Имя, № проката, прокатильщик и дата	Разработчик	И.И.И.	3.901.2-46.1-401	Стандарт	Масса	Масштаб
	Проверено	И.И.И.		Р	32,4 кг	—
				Лист	Листов 1	
	И.Контр.Средняя	И.И.И.		Полоса	ГОСТ 103-76 В ст.3.сп.2 ГОСТ 5521-86	
				Мосинжпроект		



Масса фланца 6,5 кг.

Имя, № проката, прокатильщик и дата Имя, № проката, прокатильщик и дата	Разработчик	И.И.И.	3.901.2-46.1-403	Стандарт	Масса	Масштаб
	Проверено	И.И.И.		Р	—	—
				Лист	Листов 1	
	И.Контр.Средняя	И.И.И.		Полоса	ГОСТ 82-70 В ст.3.сп.2 ГОСТ 14637-78	
				Мосинжпроект		

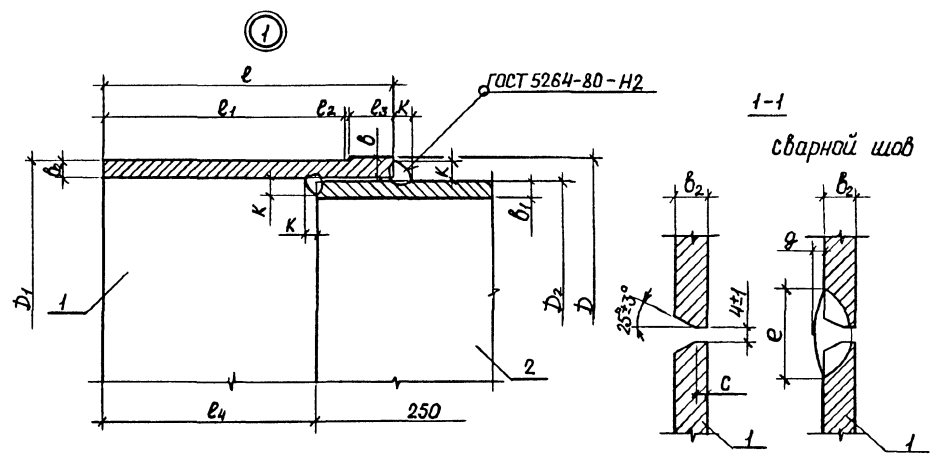
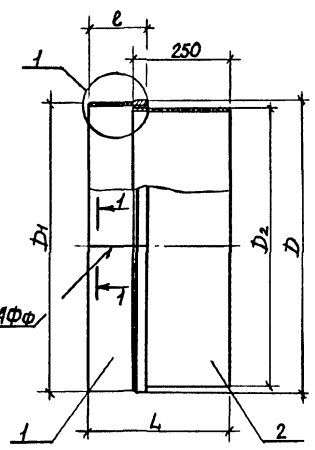
ИНВ № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 39012-16.1-500 СБ				Приме- чание	
				-	01	02	03		
			<u>Документация</u>						
A3		39012-16.1-500 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×		
A4		39012-16.1-000ТУ	Технические условия	×	×	×	×		
			<u>детали</u>						
			Полоса Вкл ГОСТ 103-76 в Ст 3сп2 ГОСТ 5521-86						
A3	1	39012-16.1-501	Обечайка	1				272кг 22,2кг	
		-01	Обечайка		1			42,1кг 34,7кг	
			Полоса А Вкл ГОСТ 82-70 в Ст 3 сп2 ГОСТ 4637-76						
		-02	Обечайка			1		66,8кг 47,5кг	
		-03	Обечайка				1	18,0кг 61,8кг	
Разработ. Любкова, Ю.И. Провер. Нефедова, Л.И. И контр. Семенова, С.М.				39012-16.1-500				Переходный элемент ВПЧГ-7... ВПЧГ-10 МОСИНЖПРОЕКТ	
				Станд. лист		Листов			
				Р		1		2	

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

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 39012-16.1-500 СБ				Приме- чание	
				-	01	02	03		
			Труба Д2=8, ГОСТ 10704-76 в Ст 3сп2 ГОСТ 10706-76						
B4	2	39012-16.1-502	Патрубок	1				35,1кг	
		39012-16.1-503	Патрубок		1			45,0кг	
		39012-16.1-504	Патрубок			1		50,6кг	
		39012-16.1-505	Патрубок				1	62,3кг	
				39012-16.1-500				Лист 2	

28
28
28

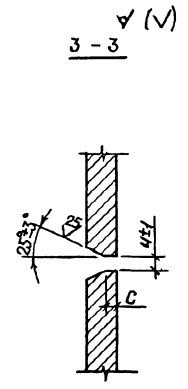
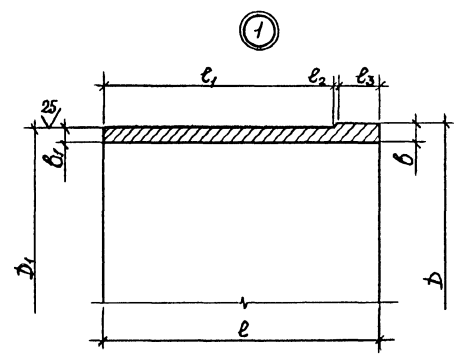
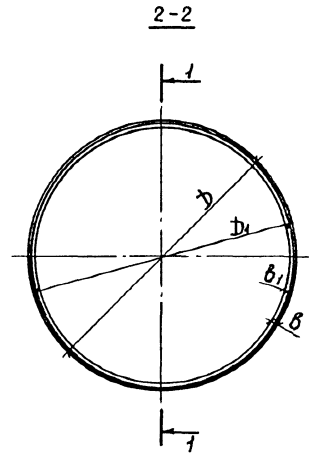
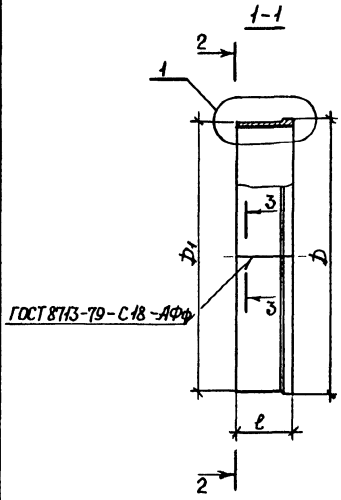


размеры в мм

Обозначение	Марка	D_y	D	D_1	D_2	δ	b_1	b_2	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	c	e	g	K	Масса, кг
39012-16.1-500 СБ	ВЛЧГ-7	700	744	740	720 ± 5	10	8	8	360	150	126 ± 10	2	22	110				9 ± 0	$\frac{62,3}{57,6}$
-01	ВЛЧГ-8	800	848	842	820 ± 6	12		9	380	170	144 ± 10	3	26	130	3 ± 1	22 ± 4	$2 \pm 1,5$	11 ± 0	$\frac{87,1}{78,1}$
-02	ВЛЧГ-9	900	956	945	920 ± 6	16		10,5	180	146 ± 10	5	29			4 ± 1	24 ± 4	$2,5 \pm 1,2$	12 ± 0	$\frac{117,4}{98,7}$
-03	ВЛЧГ-10	1000	1056	1048	1020 ± 7		10	12	385	190	156 ± 10	4	30	135				12 ± 0	$\frac{140,3}{123,9}$

ИЗМ. № 00001 КОПИЛЕСЬ С СОЗДАВШИМ ЛЕГОМ

Разраб. Мухомова М.И.	Проб. Нефедова Л.В.																			
39012-16.1-500 СБ																				
Переходный элемент ВЛЧГ-7 ВЛЧГ-10 Сварочный чертеж															Лист	Масса	Масштаб			
															Р	См	—			
															Лист	Листов	1			
															Мосинжпроект					



Размеры в мм

Обозначение	D_y	D	D_1	b	b_1	e	e_1	e_2	e_3	c	Масса, кг
3901.2-16.1-501	700	744	740	10	8	150	128±10	2	22	3±1	27,2 22,5
-01	800	848	842	12	9	170	144±10	3	26	4±1	42,1 33,7
-02	900	956	945	16	10	180	146±10	5	29	4±1	66,8 47,6
-03	1000	1056	1048	10	10	190	156±10	4	30	4±1	78,0 61,6

ИИО. ИР ПОСЛ. ПОПРАВК. И. С. ОСТАВШАСЯ. ШИФР

Разраб. Аубкова	З.И.Р.	3901.2-16.1-501		
Проб. Нерехова	Л.И.К.			
		Обечайка		Станд. Масса
		для ВПЧГ-7... ВПЧГ-10		Масса
				Масштаб
		Полоса	В*С ГОСТ 103-76	Р
		Полоса	В*С ГОСТ 82-70	СМ лист
			В*С ГОСТ 5521-86	—
			В*С ГОСТ 4637-79	Лист
И.КОНТРО. СЕМЕРНА	В.Е.Е.	Мосинжпроект		