

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г. МОСКВЫ.
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
МОСИНЖПРОЕКТ

СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ

$\Delta y = 100 \div 1000$ мм

АЛЬБОМ ПС-145 **РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  СЯМОХВАЛОВ
Начальник ОНКС  КОЗЕЕВА

МОСКВА. 1980 г.

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г. МОСКВЫ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
МОСИНЖПРОЕКТ

СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ

$\Delta y = 100 \div 1000$ мм

Альбом ПС-145

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Москва 1980 г.

СТР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Лист	Арх. №
		<u>Документация общая.</u>		
2-3	145-000 ТУ	Стальные переходные элементы		4085/РС
		Содержание альбома		4086/РС
4-6	145-000 РЗ	Стальные переходные элементы		4087/РС
		Являющаяся записка		4088/РС
7	145-001 ТУ	Стальные переходные элементы		
		Сортамент и технические характеристики	1	4090/РС
8	145-002 ТУ	Стальные переходные элементы		
		Область применения	2	4091/РС
9	145-003 ТУ	Стыковые соединения переходных элементов с чугунными напорными трубами		
		Ду = 100 ÷ 600 мм. Детали	3	4092/РС
10	145-004 ТУ	Стыковые соединения переходных элементов с чугунными напорными трубами		
		Ду = 100 ÷ 600 мм. Узлы I - IV	4	4093/РС
11	145-005 ТУ	Стыковые соединения переходных элементов с чугунными напорными трубами		
		Ду = 700 ÷ 1000 мм. Детали	5	4094/РС
12	145-006 ТУ	Стыковые соединения переходных элементов с чугунными напорными трубами		
		Ду = 700 ÷ 1000 мм. Разрезы	6	4095/РС
13	145-007 ТУ	Стыковые соединения переходных элементов с чугунными напорными трубами		
		Ду = 700 ÷ 1000 мм. Узлы V - VII	7	4096/РС

СТР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	АМСТ	АРХ. №
		<u>Документация по сборочным</u> <u>единицам.</u>		
14	145-010 С9	Переходные элементы типа РПЧГ для чугунных труб $\Delta y = 100 \div 600$ мм по ГОСТ 9583-75. Сборочный чертёж	8	4097/пс
15	145-010	Переходные элементы типа РПЧГ для чугунных труб $\Delta y = 100 \div 600$ мм по ГОСТ 9583-75. Спецификация	9	4098/пс
16	145-020 С9	Переходные элементы типа РПЧГ для чугунных труб $\Delta y = 700 \div 1000$ мм по ГОСТ 9583-75. Сборочный чертёж.	10	4099/пс
17	145-020	Переходные элементы типа РПЧГ для чугунных труб $\Delta y = 700 \div 1000$ мм по ГОСТ 9583-75. Спецификация.	11	4100/пс
18	145-030 С9	Переходные элементы типа РПЧМГ для чугунных труб $\Delta y = 100 \div 300$ мм по ГОСТ 21053-75. Сборочный чертёж.	12	4101/пс
19	145-030	Переходные элементы типа РПЧМГ для чугунных труб $\Delta y = 100 \div 300$ мм по ГОСТ 21053-75. Спецификация.	13	4102/пс
20	145-040 С9	Переходные элементы типа РПЧГ для чугунных труб $\Delta y = 700 \div 1000$ мм по ГОСТ 9583-75. Сборочный чертёж	14	4103/пс
21	145-040	Переходные элементы типа РПЧГ для чугунных труб $\Delta y = 700 \div 1000$ мм по		

[illegible]

СТР	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	АРХ. №
22	145-011	ГОСТ 9583-75. СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИПА РПЧ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ $\Delta y = 100 \div 600$ мм по ГОСТ 9583-75.	15	4104/РС
23	145-021	ОБЕЧАЙКА ПОЗ. ОТ 1 ДО 1-08 ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИПА РПЧ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ $\Delta y = 700 \div 1000$ мм по ГОСТ 9583-75.	16	4105/РС
24	145-023	ОБЕЧАЙКА ПОЗ. ОТ 1-09 ДО 1-12 ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИПА РПЧ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ $\Delta y = 700 \div 1000$ мм по ГОСТ 9583-75	17	4106/РС
25	145-031	ДИАФРАГМА ПОЗ. ОТ 3 ДО 3-03 ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИПА РПЧ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ $\Delta y = 100 \div 300$ мм по ГОСТ 21053-75.	18	4107/РС
26	145-041	ОБЕЧАЙКА ПОЗ. ОТ 1-13 ДО 1-17 ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИПА ВПЧГ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ $\Delta y = 700 \div 1000$ мм по ГОСТ 9583-75	19	4108/РС
27	145-012; 145-032; 145-042	ОБЕЧАЙКА ПОЗ. ОТ 1-18 ДО 1-21 ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИПА РПЧГ, ВПЧГ, ВПЧМГ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ $\Delta y = 100 \div 1000$ мм по ГОСТ 9583-75 и труб $\Delta y = 100 \div 300$ мм по ГОСТ 21053-75. ВАТРУБОК ПОЗ. ОТ 2 ДО 2-17	20 21	4109/РС 4110/РС

					145 - 000 ТУ	АЛББОМ РС-45		
					СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	СТАДИА	МАССА	МАСШТАБ
						—	—	—
ИЗМ. СЪЕ.	КОЗЕВОВА				СОДЕРЖАНИЕ АЛББОМА	АРХ.	1 0 2 2 А* 11/20/11/11	
ГЛАВ. ИЖ.	АФОННИ					ОИСК	МОСК. ИЖ. СЪЕЗД	
ВЕД. ИЖ.	БУРЦОВ						г. Москва	
ПРОЕКТ.								

I. Общая часть.

При прокладке напорных сетей водопровода и канализации наряду с железобетонными трубами применяются чугунные трубы, которые используются для сооружения линейных участков трубопроводов. На углах поворота, в местах установки трубопроводной арматуры и фасонных частей в случае отсутствия требующихся чугунных деталей трубопровода должны выполняться из стали.

В настоящем альбоме разработаны чертежи стальных переходных элементов, предназначенных для соединения в напорных трубопроводах чугунных труб со стальными трубами на линейных участках, так и в местах установки трубопроводной арматуры, фасонных частей.

С введением в действие настоящего альбома отменяется альбом ПС-130. Стальные переходные элементы для чугунных напорных труб $D_y = 100-1000 \text{ мм}$.

II. Конструктивные решения стальных переходных элементов

Конструкция переходных элементов для чугунных напорных труб $D_y = 100-1000 \text{ мм}$ состоит из двух деталей - обечайки (раструбной или штуцера), обеспечивающей соединение с чугунными трубами и патрубка диаметром, соответствующим диаметру стальных труб.

Исключением являются переходные элементы типа РПЧГ для чугунных труб $D_y 700-1000 \text{ мм}$. Они состоят из обечайки и анфракты.

Стальные переходные элементы разработаны двух типов:

РПЧГ и РПЧМГ - раструб - гладкий конец.

ВПЧГ - штуцер - гладкий конец.

Переходные элементы типа РПЧГ предназначены для чугунных труб $D_y = 100-600 \text{ мм}$ и $D_y = 700-1000 \text{ мм}$ по ГОСТ 9583-75. Переходные элемен-

ты типа РПЧМГ предназначены для чугунных труб $D_y 100-300 \text{ мм}$ по ГОСТ 21053-75.

Втулочные переходные элементы типа ВПЧГ разработаны только для чугунных труб $D_y = 700-1000 \text{ мм}$. В остальных случаях втулочным переходным элементом может служить стальная труба необходимой длины и диаметра.

Типы и габаритные размеры приведены на листе 1

Маркировка стальных переходных элементов /например РПЧГ-3/ обозначает:

- тип элемента /буквенное обозначение/;
- диаметр условного прохода в мм /цифровое обозначение/.

III. Технические требования к стальным переходным элементам

Детали стальных переходных элементов /за исключением патрубка/ должны изготавливаться из волосовой стали по ГОСТ 103-76 и ГОСТ 82-70 из стали марки ВСтЗсп 2-4 по ГОСТ 380-71*.

Патрубок изготавливается из стальной трубы соответствующего диаметра по ГОСТ 10704-76, марка стали ВСтЗсп 2-4.

Сборка переходных элементов должна осуществляться в кондиторе.

				145-080 ПЗ	Альбом ПС-145		
				Стальные переходные элементы	Сталь	Масса	Масштаб
					—	—	—
Исполн.	Масштаб	Лист	Всего		Лист	Лист № 000/000	
Провер.				Пояснительная записка	ОКС	ИЗДАНИЕ	
						г. Москва	

Токарная обработка обечает переходных элементов должна производиться после окончательной сварки деталей.

Правила приемки.

Каждый переходный элемент должен подвергаться осмотру и измерению. Трещины и раковины, закаты и глубокие риски на поверхностях вставок не допускаются. Незначительная рябизна, забоины, вмятины, мелкие риски и следы зачистки дефектов допускаются в пределах допускаемых отклонений в размерах.

Допускаемые отклонения в размерах переходных элементов и их деталей не должны превышать величины, указанных на чертежах.

Рабочие поверхности деталей подвергающиеся токарной обработке должны иметь класс чистоты поверхности не ниже 3 по ГОСТ 2789-73.

Методы испытания.

На заводе изготовителе должен производиться 100%-ный контроль сварных швов физическими методами без разрушения контролируемых соединений. Методы контроля устанавливаются заводом-изготовителем.

Если контроль физическими неразрушающими методами невозможен переходные элементы подвергаются испытанию внутренним гидравлическим давлением. Испытательное давление принимается равным 8 атм.

Испытание производить постепенным повышением давления до испытательного с выдержкой под ним не менее 10 мин.

В процессе испытания переходные элементы, должны выдерживаться молотом массой 0,5 кг.

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

Допускается заварка выявленных несправочных швов с последующей зачисткой этих мест с повторной проверкой переходного элемента.

Защита от коррозии.

По договоренности с заказчиком-изготовителем на внутреннюю поверхность переходных элементов наносится антикоррозийное покрытие. Необходимость и тип этого покрытия в зависимости от агрессивности транспортируемой жидкости указывается в заказе на изготовление переходных элементов. К внутренней поверхности относятся и наружные поверхности втулочной части переходных элементов типа ВЛЧГ.

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

						145-000-ПЗ	Альбом ПС-145		
						Стальные переходные элементы	СТАЛЬ	МАСШ	МАШТАБ
							—	—	—
НАЧ. ОТД.	МОЗЕЕВА					Пояснительная записка	Лист № 4088/м		
ГЛАВ. ИНЖ.	АДОНОВ								
ВЕД. ИНЖ.	БЕЛОВ								
ПРОЕКТИР.									
ПРОБЕР.							ОПИС	Московский институт	
								г. Москва.	

IV ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

Стальные переходные элементы предназначены для применения в чугунных напорных трубопроводах с внутренним давлением 10 и 15 атм.

Применение их допускается только в случае отсутствия требуемых чугунных фасонных частей и арматуры, а также в местах перехода в трубопроводе с чугунных труб на стальные.

Схемы применения переходных элементов даны на листе 2

Типы и количество их должны быть указаны в проекте трубопровода.

Соединения переходных элементов с чугунными трубами по ГОСТ 9583-75 осуществляется на резиновых уплотнительных кольцах, а с чугунными трубами по ГОСТ 21053-75 - на резиновых уплотнительных манжетах, т.е. применяются те же резиновые уплотнители, что и для чугунных труб соответствующих диаметров.

Соединение переходных элементов со стальными трубами осуществляется на сварке.

Стыковые соединения чугунных труб с раструбными переходными элементами должны быть обетонированы бетоном М100 после окончания испытаний трубопровода.

На стыковых соединениях чугунных труб с вставными переходными элементами устраивается воротник из бетона М100 также после окончания испытаний трубопровода.

V ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

Переходные элементы должны быть приняты техническим контролем предприятия - изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие переходных элементов требованиям настоящего альбома при соблюдении потребителем условий применения.

На боковой поверхности каждого переходного элемента несъемной краской должно быть нанесено:

- марка элемента;
- товарный знак завода-изготовителя;
- штамп ОТК;
- номер и дата изготовления элемента.

На каждую подготовленную к отправке партию переходных элементов должен быть составлен паспорт по установленной форме.

				145 - 000 - 03	Альбом ПС-145		
				СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	СТАЛЬ	МАССА	МАШТАБ
					—	—	—
					АНСТ	Арх. №: 44231/240	
ИЗДАТЕЛЬ	КОПЕЕВА			ВОСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	САЛК	МЗКИНПРОЕКТ г. Москва	
ТАШКИН	АЮНОВА						
СТАВРОПОЛЬ	БУРЧЕВ						
ПРОЕКТОР							
ВЫПЕЧ.							

Обозначение	Марка элемента	Габаритные размеры, мм		Масса кг
		Л	Д	
145-010	РПЧГ-1	345	157	10,10
-01	РПЧГ-1.5	350	212	20,53
-02	РПЧГ-2	350	263	22,09
-03	РПЧГ-2.5	355	317	23,92
-04	РПЧГ-3	360	369	35,47
-05	РПЧГ-3.5	370	425	45,91
-06	РПЧГ-4	370	474	50,36
-07	РПЧГ-5	375	578	67,88
-08	РПЧГ-6	385	684	88,65
145-020	РПЧГ-7	208	786	65,60
-01	РПЧГ-8	220	895	87,89
-02	РПЧГ-9	230	998	103,64
-03	РПЧГ-10	240	1102	119,78

Примечание. В массе элемента учтена масса наплавленного металла в размере 5%

Обозначение	Марка элемента	Размерные размеры, мм		Масса кг
		L	Д	
145-040	ВПЧГ-7	360	744	60,49
-01	ВПЧГ-8	380	848	31,85
-02	ВПЧГ-9	380	956	103,03
-03	ВПЧГ-10	385	1056	130,12

Обозначение	Марка элемента	Габаритные размеры, мм		Масса кг
		Л	Д	
145-030	РПЧМГ-1	345	161	11,74
-01	РПЧМГ-1S	350	216	21,88
-02	РПЧМГ-2	350	273	26,39
-03	РПЧМГ-2.5	355	327	35,93
-04	РПЧМГ-3	360	379	41,52

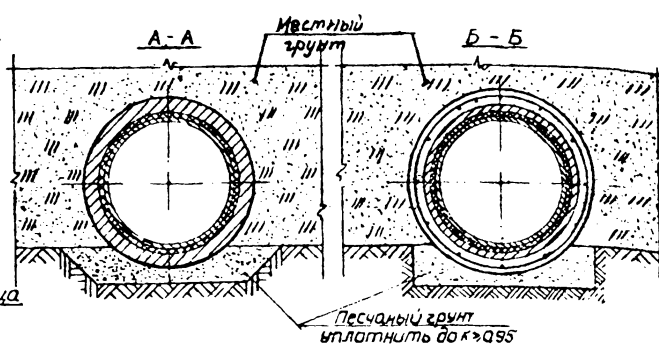
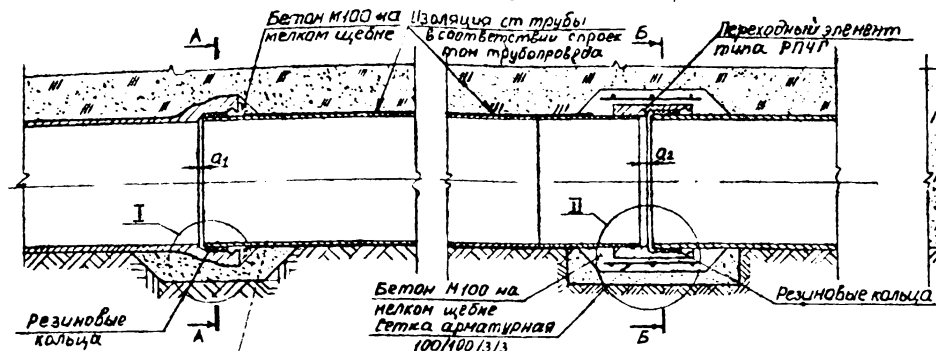
			145-001 ТУ	Алюбом ПС-145		
			Стальные переходные элементы	Сталь	Марка	Масштаб
				Р	-	-
			Сортамент и технические характеристики	Лист	№	№ 4/03
				ОПЕК	Мосинфрапроект е Москва	

Обозначение	Марка элемента	Условное обозначение элемента	Область применения переходного элемента	Примеры применения переходных элементов в трубопроводах
145-010	РПЧГ-1)	Соединение втулочного конца чугунной трубы со стальной трубой или с соединительными частями	<p>типа ВПЧГ, сварка, типа РПЧГ, чугунные трубы, стальные трубы или соединительные части</p> <p>типа ВПЧГ, сварка, чугунные трубы, стальная труба</p> <p>сварка, типа РПЧГ, стальная труба, чугунные трубы</p> <p>типа ВПЧГ, сварка, типа РПЧГ, чугунные трубы</p>
-01	РПЧГ-1.5			
-02	РПЧГ-2			
-03	РПЧГ-2.5			
-04	РПЧГ-3			
-05	РПЧГ-3.5			
-06	РПЧГ-4			
-07	РПЧГ-5			
-08	РПЧГ-6			
145-020	РПЧГ-7			
-01	РПЧГ-8			
02	РПЧГ-9			
03	РПЧГ-10			
145-030	РПЧМГ-1		Соединение раструбного конца чугунной трубы со стальной трубой или с соединительными частями	<p>сварка, типа РПЧГ, стальная труба, чугунные трубы</p> <p>типа ВПЧГ, сварка, типа РПЧГ, чугунные трубы</p> <p>типа ВПЧГ, сварка, типа РПЧГ, чугунные трубы</p>
-01	РПЧМГ-1.5			
-02	РПЧМГ-2			
-03	РПЧМГ-2.5			
-04	РПЧМГ-3			
145-040	ВПЧГ-7	┐	Соединение раструбного конца чугунной трубы со стальной трубой или с соединительными частями	<p>сварка, типа РПЧГ, стальная труба, чугунные трубы</p> <p>типа ВПЧГ, сварка, типа РПЧГ, чугунные трубы</p> <p>типа ВПЧГ, сварка, типа РПЧГ, чугунные трубы</p>
-01	ВПЧГ-8			
-02	ВПЧГ-9			
-03	ВПЧГ-10			

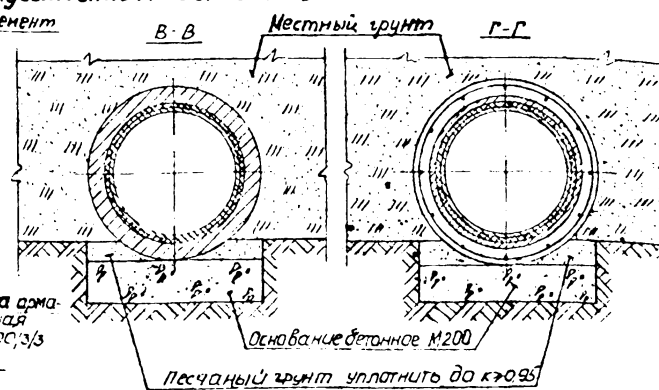
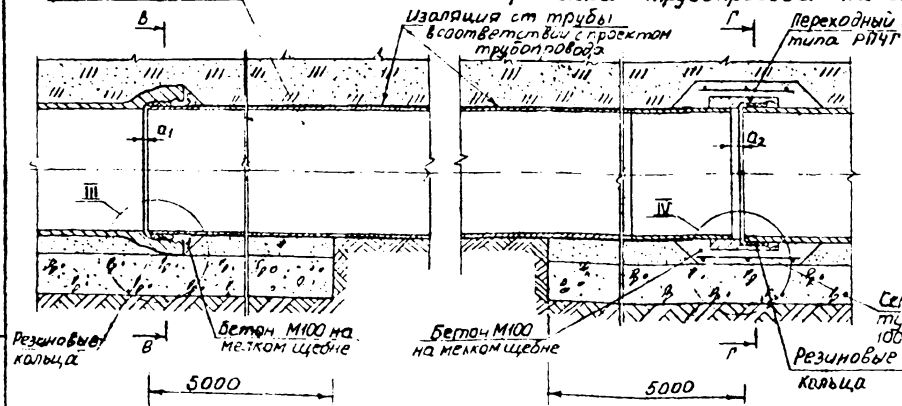
145-00274				Альбом ПС-145	
Стальные переходные элементы				Стандарт	Масштаб
Область применения				Р	-
				Лист	Арх. № 102/105
				ОНСР	Мосинвпроект
				г. Москва	

ИЗДАНИЕ 1974 г. 1-е издание

Прокладка трубопровода на естественном основании

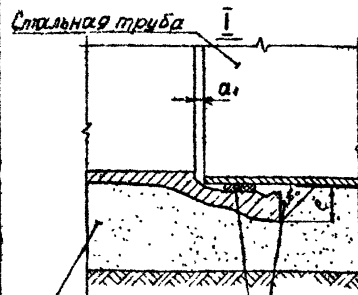


Прокладка трубопровода на искусственном основании

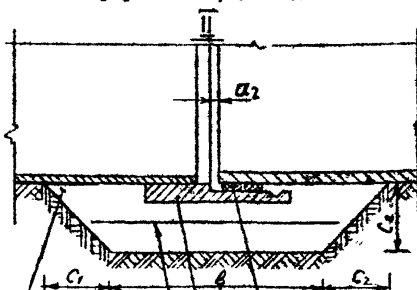


--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

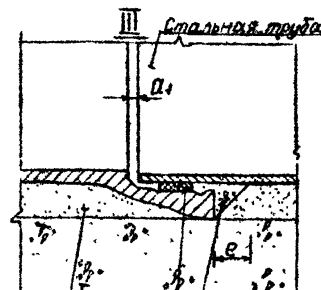
Узлы I-IV для чугунных труб Ду-100-600 мм по ГОСТ 9583-75



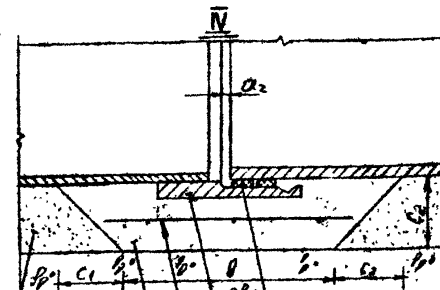
Песчаный грунт
уплотнить до К_{0.95}
Резиновые кольца
Воротник из
бетона М100
на мелком щебне



Бетон М100
на мелком щебне
Сетка арматурная
100/100/3/3
Резиновые
кольца
Переходный эле-
мент типа РПЧГ

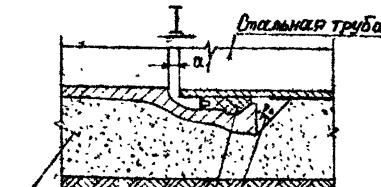


Песчаный грунт
уплотнить до К_{0.95}
Резиновые
кольца
Воротник из
бетона М100
на мелком щебне

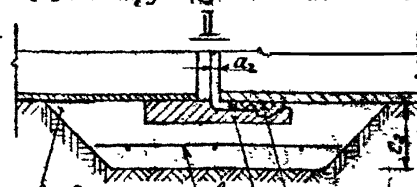


Бетон М100 на
мелком щебне
Сетка арматурная
100/100/3/3
Песчаный грунт
уплотнить до К_{0.95}
Резиновые
кольца
Переходный эле-
мент типа РПЧГ
Основание бетон-
ное М200

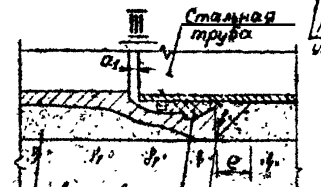
Узлы I-IV для чугунных труб Ду-100-300 мм по ГОСТ 21053-75



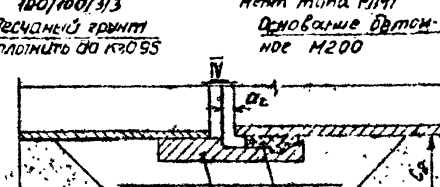
Песчаный грунт
уплотнить до К_{0.95}
Резиновая уплот-
нительная манжета
Воротник из
бетона М100
на мелком щебне



Бетон М100
на мелком щебне
Сетка арматурная
100/100/3/3
Резиновая уплот-
нительная манжета
Переходный элемент
типа РПЧГ



Песчаный грунт
уплотнить до
К_{0.95}
Резиновая
уплотнительная
манжета
Воротник из
бетона М100
на мелком щебне



Бетон М100 на
мелком щебне
Сетка арматурная
100/100/3/3
Песчаный грунт
уплотнить до К_{0.95}
Резиновая
уплотнительная
манжета
Переходный эле-
мент типа РПЧГ
Основание бетон-
ное М200

Условный проход труб Ду, мм	РАЗМЕРЫ, мм										Объем материалов на стык		
	сетки арматурной 100/100/3/3	зазора	бетонирования		тип РПЧГ		РПЧГ		воротник		бетон М100 м ³	РПЧГ м ³	воротник бетон М100 м ³
	ширина	длина	a ₁	a ₂	b	c ₁	c ₂	e					
100	300	750	6	21	250	62	80	34	0,015	0,26	0,0003		
150	300	950	6	21	250	79	80	38	0,018	0,32	0,0005		
200	300	1100	6	21	250	79	80	41	0,023	0,36	0,0007		
250	300	1300	6	21	250	80	80	42	0,025	0,43	0,0008		
300	300	1450	6	21	250	80	80	44	0,029	0,49	0,0011		
350	300	1600	9	24	250	60	80	46	0,032	0,53	0,0014		
400	300	1750	9	24	250	79	80	50	0,035	0,59	0,0018		
500	300	2100	9	24	250	79	80	53	0,043	0,69	0,0026		
600	300	2450	9	24	250	78	80	58	0,048	0,82	0,0036		

145-004ТУ				Альбом ПС-145	
стыковые соединения переходных элементов с чугунными напорными трубами Ду=100-600мм				Сталь	Насос
				Р	1.5
Узлы I-IV				Лист 4	Лист № 489/РС
				ОНС	Мосинжпроект г. Москва

ПРОКАЛКА ТРЕБОПРОВОДА НА ЕСТЕСТВЕННОМ ОСНОВАНИИ

ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНОЙ ТРУБЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЕКТОМ ТРЕБОПРОВОДА

ПОЯСКИ ИЗ БЕТОНА М100 Б НА МЯКОМ ЩЕБНЕ

АРМАТУРНАЯ СЕТКА 400/100/3/3

ЧУГУННАЯ ТРУБА

ЧУГУННАЯ ТРУБА

ПЕСЧАНЫЙ ГРУНТ УПАКОВАН ДО $K \geq 0,95$

РЕЗИНОВЫЕ КОЛЬЦА

ПЕРЕХОДНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТИПА ВПЧГ

ПЕРЕХОДНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТИПА РПЧГ

РЕЗИНОВЫЕ КОЛЬЦА

ПЕСЧАНЫЙ ГРУНТ УПАКОВАН ДО $K \geq 0,95$

ПРОКАЛКА ТРЕБОПРОВОДА НА ИСКУССТВЕННОМ ОСНОВАНИИ

ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНОЙ ТРУБЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОЕКТОМ ТРЕБОПРОВОДА

АРМАТУРНАЯ СЕТКА 400/100/3/3

ЧУГУННАЯ ТРУБА

ЧУГУННАЯ ТРУБА

РЕЗИНОВЫЕ КОЛЬЦА
ОСНОВАНИЕ БЕТОННОЕ М200
ПОДГОТОВКА БЕТОННАЯ М200

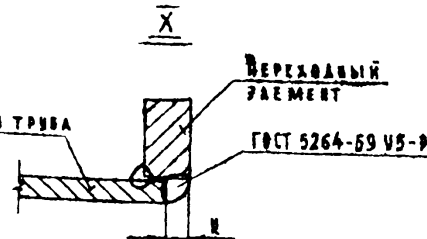
ПЕРЕХОДНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТИПА ВПЧГ

СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ

ПЕРЕХОДНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТИПА РПЧГ

ОСНОВАНИЕ БЕТОННОЕ М200
ПОДГОТОВКА БЕТОННАЯ М200

РЕЗИНОВЫЕ КОЛЬЦА

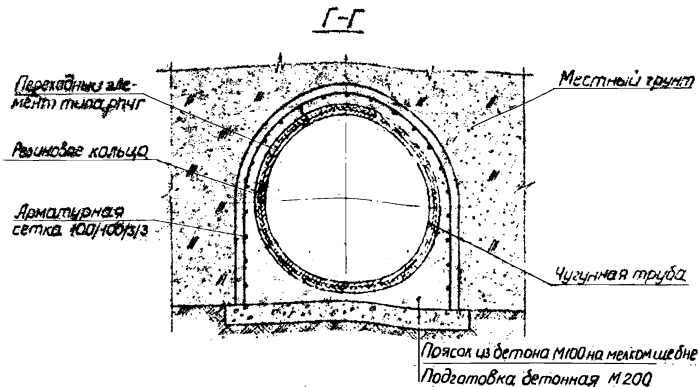
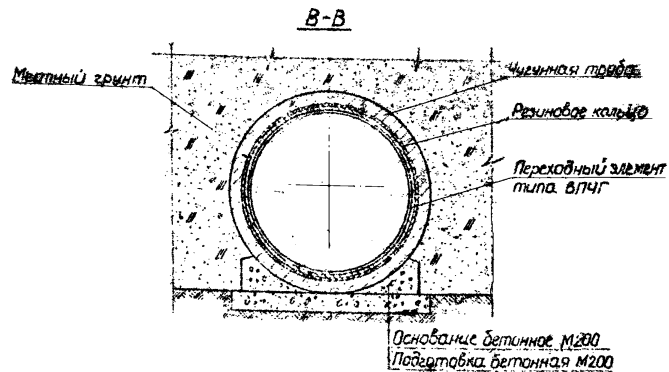
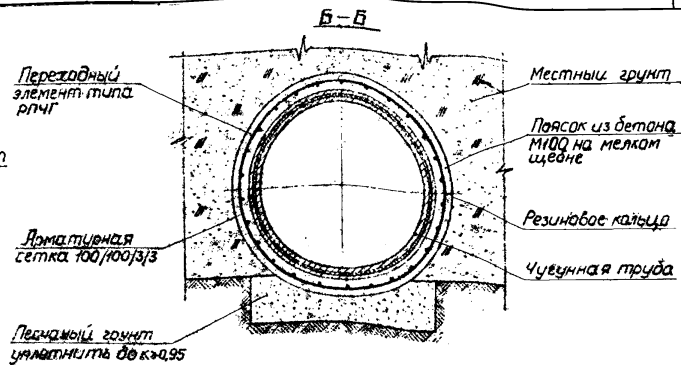
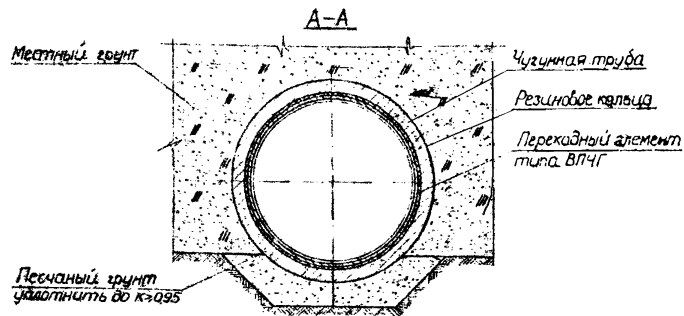


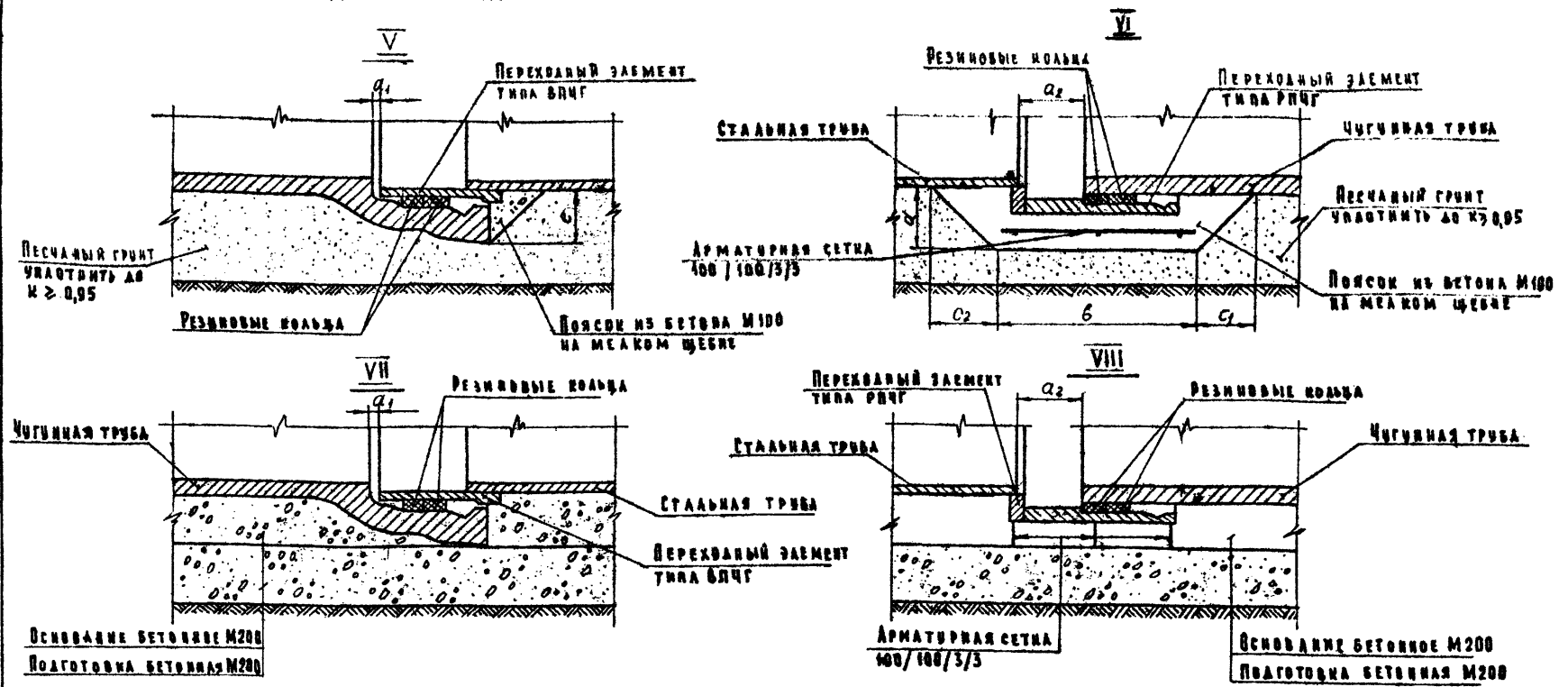
ПРИМЕЧАНИЕ. СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ПРИВАРИВАЮТСЯ К ПЕРЕХОДНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

Н=9- для труб $D_y = 700$ мм
Н=10- для труб $D_y = 800-1000$ мм

145-005 ТУ				Альбом ПС-145	
СТЫКОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ЧУГУННЫМИ НАПОРНЫМИ ТРУБАМИ $D_y = 700-1000$ мм				СТАЛЬ	МАССА
				Д	1:15
				Лист 5	Арх. № 4094/ПС
ДЕТАЛИ				ОНСР	Мосинжпроект г. Москва

Изм. № 001
Подпись и дата
Взам. инв. №

[illegible]

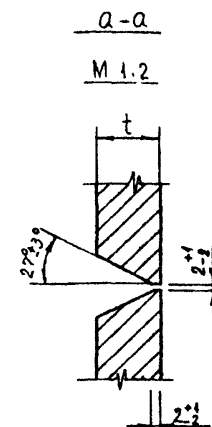
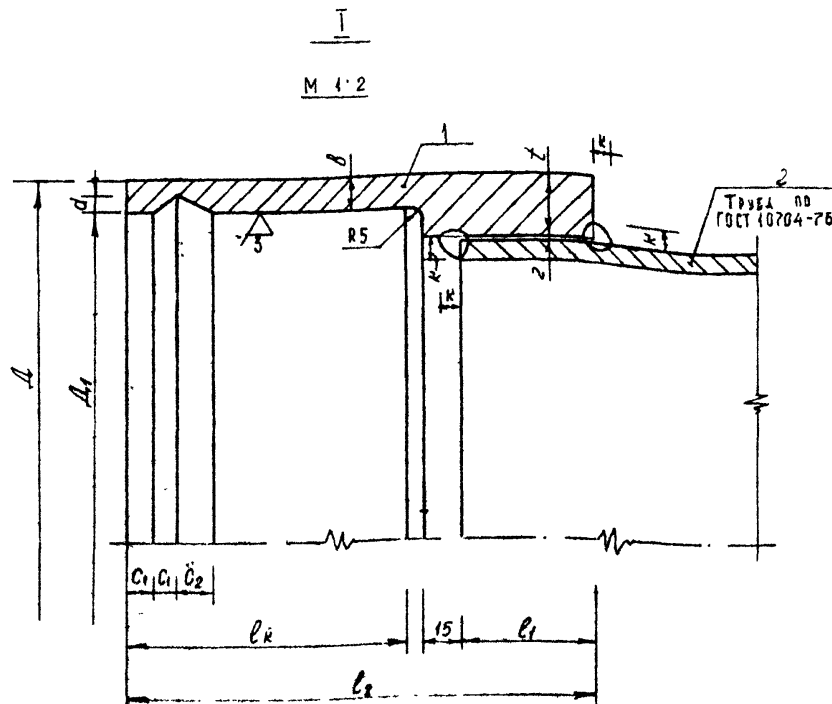
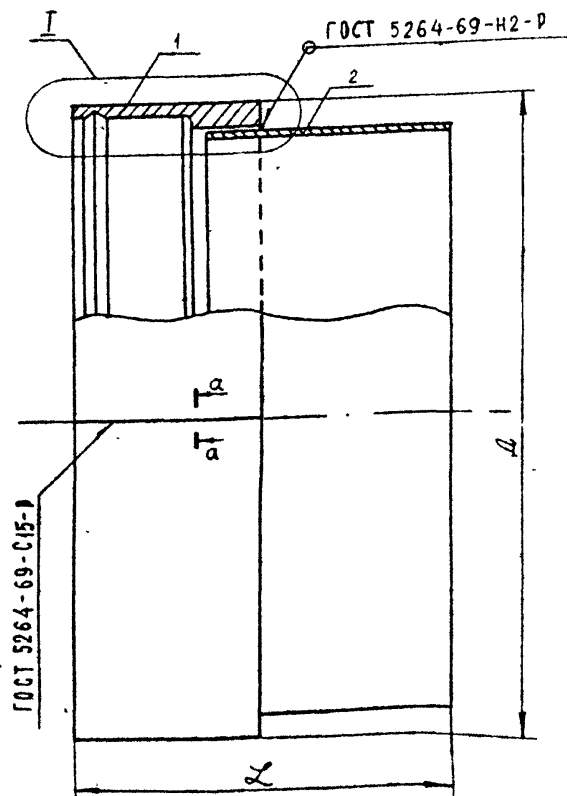


Диаметр условного прохода трубы Δу, мм	РАЗМЕРЫ, мм										ОБЪЕМ МАТЕРИАЛОВ НА 1 СТЫК			
	РЕЗИНОВОГО КОЛЬЦА		АРМАТУРНОЙ СЕТКИ		ЗАЗОР		ОБЕТОНИРОВКИ					ТИП РПЧГ	ТИП РПЧГ	
	ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР КОЛЬЦА	ДИАМЕТР ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ	ШИРИНА	ДЛИНА	α ₁	α ₂	b	c ₁	c ₂	d	e	БЕТОН М100 м ³	БЕТОН М100 м ³	АРМАТУРНАЯ СЕТКА 100/100/3/3 т/м ²
700	$\frac{546}{640}$	20	300	2750	9	69	250	81	100	100	68	0,005	0,066	0,91
800	$\frac{640}{725}$	20 ^а	300	3050	9	64	250	89	100	100	75	0,007	0,072	1,04
900	$\frac{700}{725}$	20	300	3400	9	69	250	88	100	100	80	0,009	0,079	1,14
1000	$\frac{800}{725}$	20	300	3700	9	69	250	86	100	100	86	0,012	0,084	1,24

* Размеры в числителе даны для 1-го резинового кольца, в знаменателе для 2-го

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Имя, Фамилия, Подпись и дата



Обозначение	Марка элемента	Размеры, мм													Масса элемента кг
		Ду	А	А ₁	Л	l ₁	l ₂	l _к	t	б	d	c ₁	c ₂	к	
145-010	РПЧГ-1	100	157	137 $\pm\frac{3}{2}$	345	45	140	75 ± 5	16	10,0-г	6	8	12	8	11,33
-01	РПЧГ-15	150	212	189 $\pm\frac{3}{2}$	350	60	160	80 ± 5	20	11,5-г	6	8	12	10	10,10
-02	РПЧГ-2	200	263	241 $\pm\frac{3}{2}$	360	60	160	80 ± 5	20	11,0-г	6	8	12	7	22,99
-03	РПЧГ-25	250	347	294 $\pm\frac{3}{2}$	355	55	160	85 ± 5	20	11,5-г	6	8	12	7	20,53
-04	РПЧГ-3	300	369	346 $\pm\frac{3}{2}$	360	60	170	90 ± 5	20	11,5-г	6	8	12	8	25,22
-05	РПЧГ-35	350	423	398 $\pm\frac{3}{2}$	370	60	180	100 ± 5	22	13,5-г	7	10	15	8	22,09
-06	РПЧГ-4	400	474	449 $\pm\frac{3}{2}$	370	60	180	100 ± 5	22	12,5-г	7	10	15	8	35,27
-07	РПЧГ-5	500	578	553 $\pm\frac{3}{2}$	375	65	190	105 ± 5	22	12,5-г	7	10	15	8	55,03
-08	РПЧГ-6	600	684	657 $\pm\frac{3}{2}$	385	65	200	115 ± 5	25	13,5-г	7	10	15	9	45,91

ПРИМЕЧАНИЕ. В числителе дана заготовочная масса элемента, в знаменателе - масса элемента после токарной обработки.

145-010 СБ				Альбом ПС-145	
ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТИПА РПЧГ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ Ду=100 ÷ 600 мм по ГОСТ 9583-75.				СТАЛИ	МАССА
				Р	СМ ТАБЛ.
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				МАСШТАБ	1:5
				АИСТ 8	АРД № 4092/ПС
ИЗДАТЕЛЬ	МОСКОВСКИЙ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ОНСН	МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ	АФОНОВ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ
ВЕРХНИЙ	БУРЦЕВ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ
ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ
ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ	ПРОЕКТ

Элемент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кал. на испан 145-010										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
			145-010 СБ	<u>Документация</u>											
12				Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
				<u>Детали</u>											
12	1		145-011	Обечайка	1										
			-01	Обечайка		1									
			-02	Обечайка			1								
			-03	Обечайка				1							
			-04	Обечайка					1						
			-05	Обечайка						1					
			-06	Обечайка							1				
			-07	Обечайка								1			
			-08	Обечайка									1		
12	2		145-012	Патрубок	1										
			-01	Патрубок		1									
			-02	Патрубок			1								
			-03	Патрубок				1							
			-04	Патрубок					1						
			-05	Патрубок						1					
			-06	Патрубок							1				
			-07	Патрубок								1			
			-08	Патрубок									1		

Уч. 145-010
континент

РПЧГ-1

РПЧГ-15

РПЧГ-2

РПЧГ-25

РПЧГ-3

РПЧГ-35

РПЧГ-4

РПЧГ-5

РПЧГ-6

145-010

Альбом
ПС-145Переходные элементы
типа РПЧГ для чугунных
труб Ду=100-800 мм
по ГОСТ 9523-75

Стандартная масса

Р

-

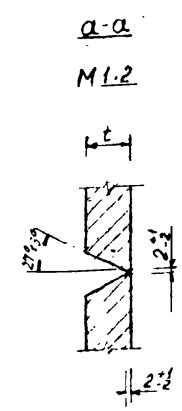
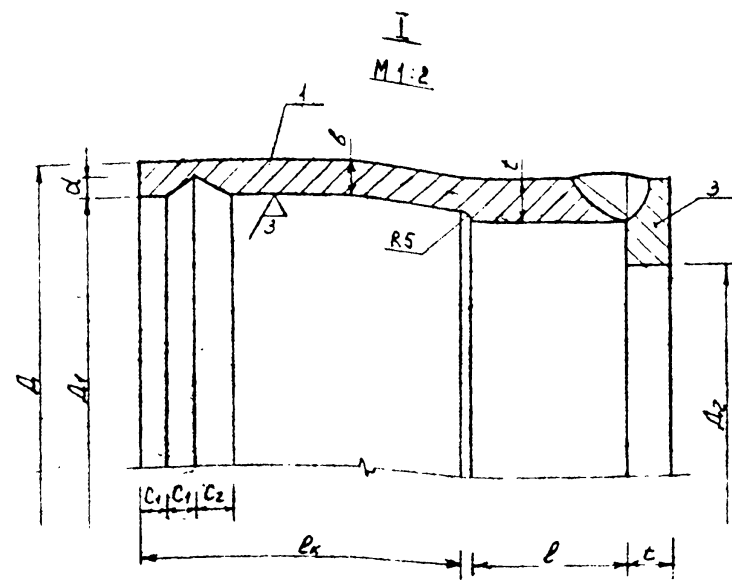
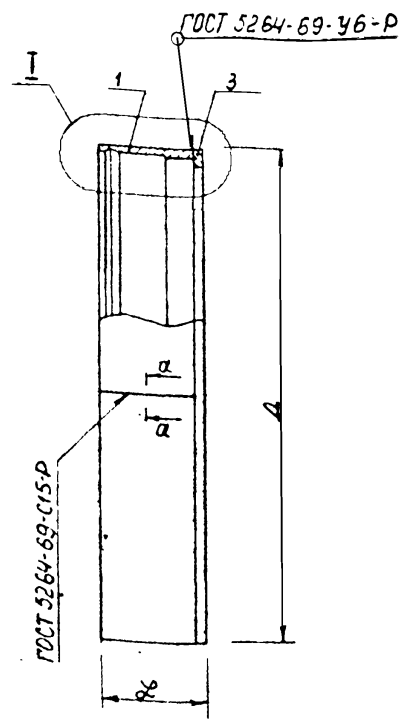
-

Лист 9 из 10

Спецификация

ДНЕР

Мосинжпроект
в Москва



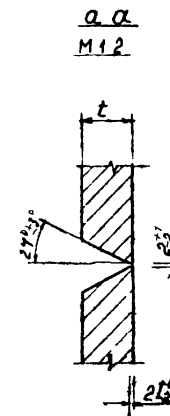
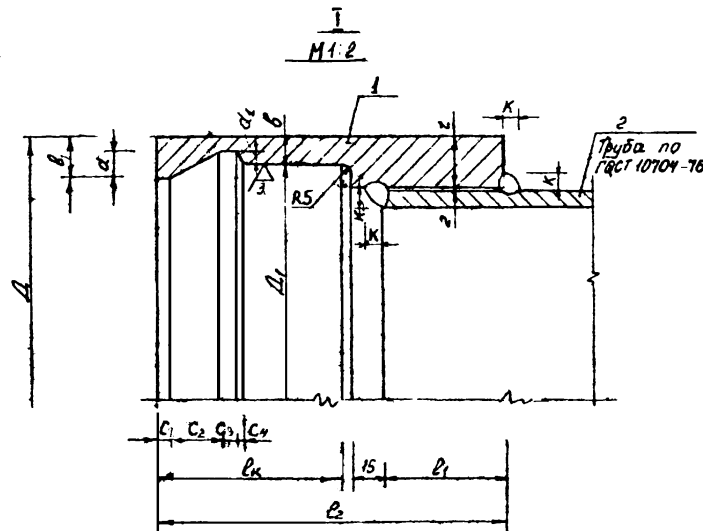
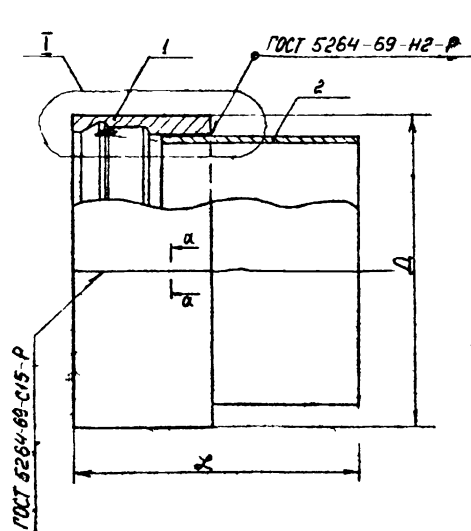
Примечание. В числителе дана заготовочная масса элемента, в знаменателе - масса элемента после токарной обработки

Обозначение	Марка элемента	Размеры, мм												Масса элемента кг
		Dy	D	D ₁	D ₂	α	ℓ	ℓ _к	t	β	α	C ₁	C ₂	
145-020	РПЧГ-7	700	786	760 ⁺⁴ ₋₃	723 ⁻¹⁵	208	70	115±10	18	13.1	7	10	15	75.45 63.60
-01	РПЧГ-8	800	835	865 ⁺⁴ ₋₃	824 ⁻²	220	60	135±10	20	15.1	9	12	18	104.31 87.89
-02	РПЧГ-9	900	948	963 ⁺⁴ ₋₃	924 ⁻²	230	65	140±10	20	15.1	9	12	18	124.20 103.84
-03	РПЧГ-10	1000	1122	1072 ⁺⁵ ₋₄	1024 ⁻²	240	65	150±10	20	15.1	9	12	18	138.30 119.78

				145-020 СБ		Альбом ПС-145		
				Переходные элементы типа РПЧГ для муфт труб $D_y = 700-1600$ мм по ГОСТ 9533-75.		Статус	Масса	Масштаб
						Р	см таб.	1:10
Нач. отд.	Копирует	Рисует		Сборочный чертеж		Лист 10	Арх. № 4039/Р	
Гл. инж.	Инженер	С						
Рис. инж.	Инженер	С						
Провер. инж.	Инженер	С						
Провер. инж.	Инженер	С						
Провер. инж.	Инженер	С				ОНСК	Моск. ж.проект г. Москва	

словное

		145-020		Людям ПС-145	
		Переходные элементы типа РПЧГ для крупных труб Ду 700-1000 мм по ГОСТ 9553-75		Масса	Масштаб
				Р	-
				Лист 18	Арх. № 44-145
		Спецификация		ОНСР	Масштаб: 1:1



Обозначение	Марка элемента	Размеры, мм																Масса элемента	
		D _y	D	D ₁	L	l	L ₂	l _k	t	B	b ₁	d	α ₁	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄		K
145-030	РПЧМГ-1	100	161	136 ^{+3/-2}	345	55	150	75±5	18	125	150	8.5	60	6	20	6	3	8	13.05 11.74
-01	РПЧМГ-1S	150	216	191 ^{+3/-2}	350	60	160	80±5	22	125	165	10.5	65	6	22	7	3	10	24.69 21.88
-02	РПЧМГ-2	200	273	246 ^{+3/-2}	350	60	160	80±5	25	135	180	12.5	70	6	22	8	3	7	31.00 26.39
-03	РПЧМГ-2S	250	327	299 ^{+3/-2}	355	65	170	85±5	25	140	200	13.0	70	6	24	8	3	7	41.47 35.93
-04	РПЧМГ-3	300	379	352 ^{+3/-2}	360	60	170	90±5	25	135	200	13.5	70	7	24	8	3	8	48.83 41.52

Примечание В числителе дана заготовочная масса элемента, в знаменателе — масса элемента после токарной обработки

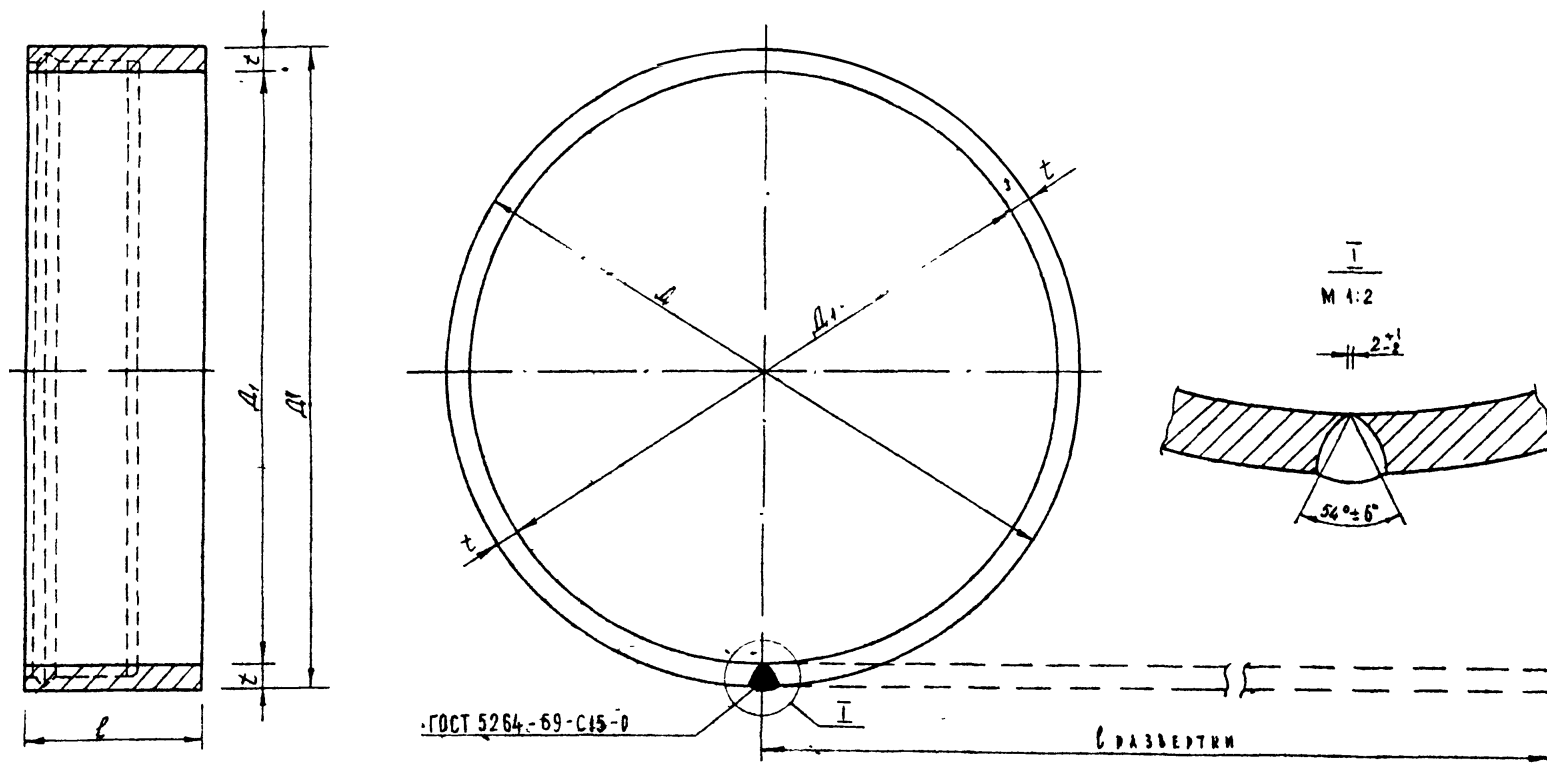
				145-030 СБ.			АЛБ М БС-145	
				Переходные элементы типа РПЧМГ для чугунных труб D _н = 100-300 мм по ГОСТ 21053-75			Станд. М	Масштаб
				Сборочный чертеж			Р	см. табл.
							1 ст + 2	1:5
							ОИСК	Масштаб проекта г. Москва

Код	Стр.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 145-030									Примечание	
					-	04	02	03	04	05	06	07	08		09
				<u>Документация</u>											
12			145-030 СБ	Сводный чертеж	×	×	×	×	×						
				<u>Детали</u>											
12	1		145-031-13	Обечайка	1										
			-14	Обечайка		1									
			-15	Обечайка			1								
			-16	Обечайка				1							
			-17	Обечайка					1						
12	2		145-032-09	Патрубок	1										
			-10	Патрубок		1									
			-11	Патрубок			1								
			-12	Патрубок				1							
			-13	Патрубок					1						
					целое количество	РПЧМГ-1	РПЧМГ-1	РПЧМГ-2	РПЧМГ-2	РПЧМГ-3					

145-030				Альбом ПС-145	
Переходные элементы типа РПЧМГ для чужуных труб Ду 100-300 мм по ГОСТ 21633-75				Станд.	Исполн.
				Р	-
Лист 13				Вх. №42/8	Моснинпроект в Москва
Спецификация				ОПЕК	

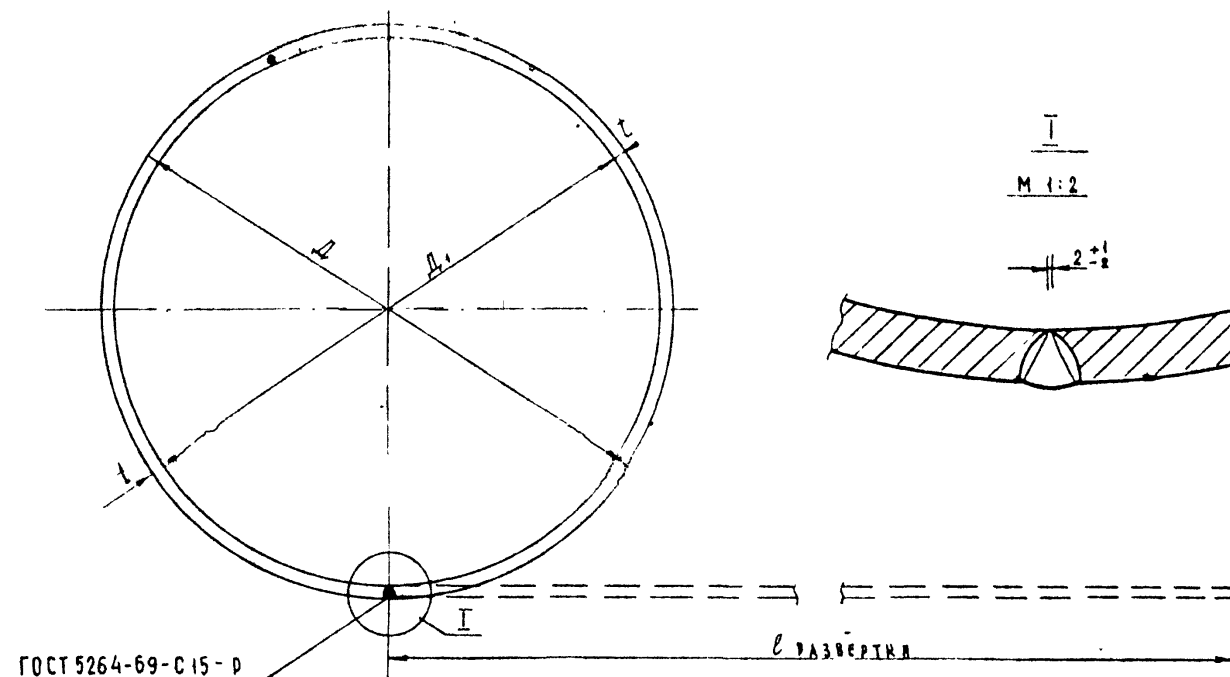
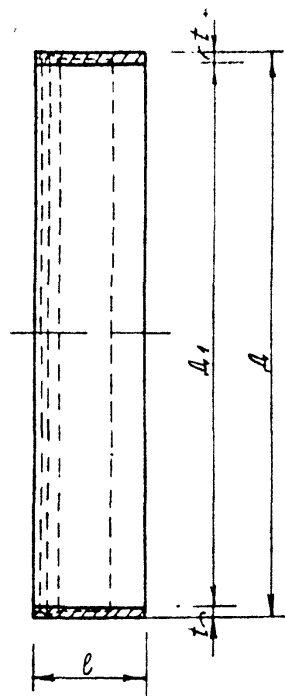
[illegible]

		145-040	Альбом ПС-145
		Переходные элементы типа ВЛГ для чужуных труб Ду = 700 - 1000 мм по ГОСТ 3583-75	Старая Масса Макс. таб Р - -
В. ин. 4	Иришин		Лист 13 Арз. от 10.04.1985
В. ин. 4	Бирюев		
Проектир	Иришова		
Провер	Филиппов		
Проектир	Иришова	Спецификация	Мосин, проект г. Москва.



Поз	Обозначение	РАЗМЕРЫ, мм					МАТЕРИАЛ	МАССА кг
		D	D ₁	t	l	Внеш		
1	145-011	157	125	16	140	441	Полоса 16x140 ГОСТ 103-76 ВСТЗСП ГОСТ 380-71	7,75
	-01	212	172	20	160	601	Полоса 20x160 ГОСТ 103-76 ВСТЗСП ГОСТ 380-71	15,10
	-02	263	223	20	160	761	— " —	19,12
	-03	317	277	20	160	931	— " —	23,39
	-04	369	329	20	170	1094	Полоса 20x170 ГОСТ 103-76 ВСТЗСП ГОСТ 380-71	29,20
	-05	425	381	22	180	1264	Полоса 22x180 ГОСТ 103-76 ВСТЗСП ГОСТ 380-71	39,30
	-06	474	430	22	180	1418	— " —	44,09
	-07	578	534	22	190	1743	Полоса 22x190 ГОСТ 103-76 ВСТЗСП ГОСТ 380-71	57,25
	-08	684	634	25	190	2068	Полоса 25x190 ГОСТ 103-76 ВСТЗСП ГОСТ 380-71	77,12

					145 - 011	АЛЬБОМ ПС-145		
					ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЗАСМЕР- ТОВ ТИПА РПЧ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ Ду = 100 ÷ 600 мм по ГОСТ 9583-75	СТАДАН	МАССА	МАСШТАБ
						Д	СМ ТАБЛ	15
НАЧ. ОТД.	КОЗЕВОВА					ЛИСТ 16	АРХ. №105/ПС	
ГЛАВ. ИНЖ.	АФОНИН				ОБЕЧАЙКА ПОЗ. ОТ 1 ДО 1-08	ОНСХ	МОСКВИНПРОЕКТ г. МОСКВА	
ВРАЧ. ИНЖ.	ВУРЦЕВ							
ПРОЕКТИР.	ВУРЦЕВ							
ПРОВЕР.	ФЕМИЧЕВА							

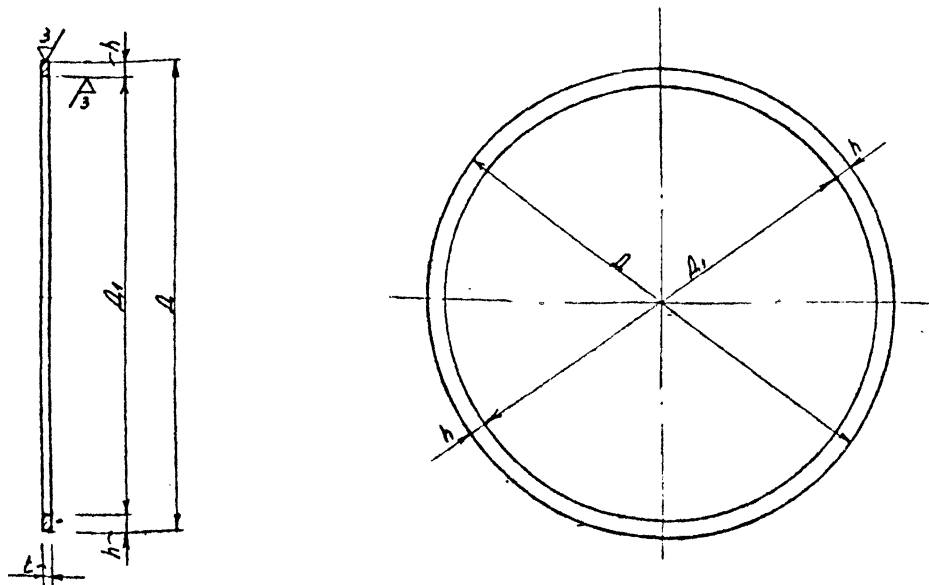


ГОСТ 5264-69-С15-Р

l разв

Поз	Обозначение	Размеры, мм					Материал	Масса кг
		D	D ₁	t	l	l разв		
1	145-021-09	786	750	18	190	2411	Полоса 18x190 ГОСТ 103-76 ВСтЗсп ГОСТ 380-71	64,74
	-10	895	855	20	200	2747	Полоса 20x200 ГОСТ 103-76 ВСтЗсп ГОСТ 380-71	86,26
	-11	998	958	20	210	3071	Широкая полоса 20x210 ГОСТ 82-70 ВСтЗсп ГОСТ 380-71	101,25
	-12	1102	1062	20	220	3397	Широкая полоса 20x220 ГОСТ 82-70 ВСтЗсп ГОСТ 380-71	117,33

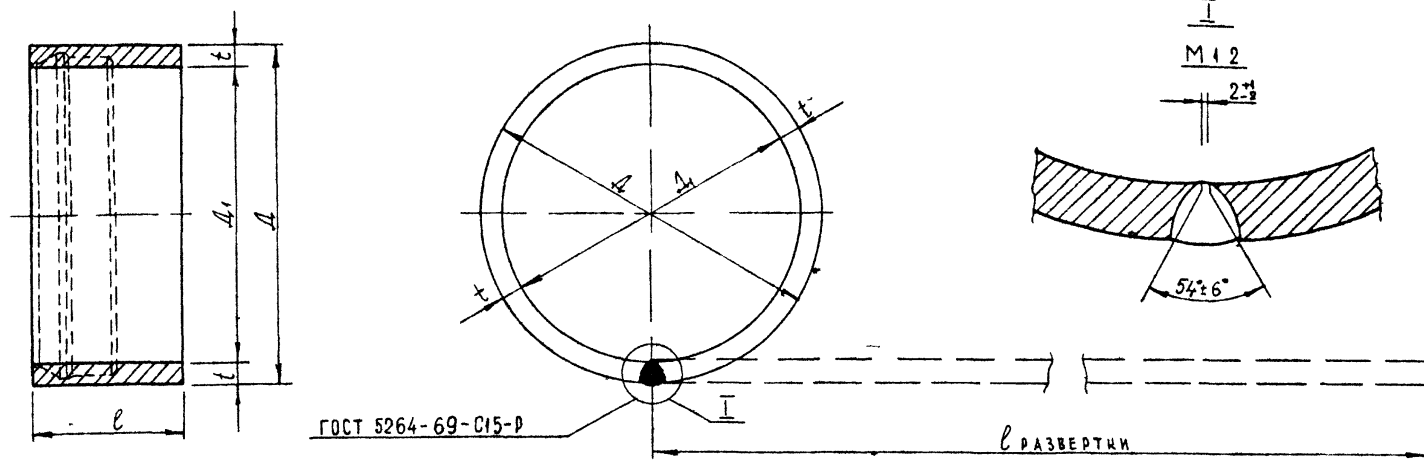
					145 - 021	Альбом ПС-145		
					ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ РПЧ для чугунных труб D _ч = 700 ÷ 1000 мм по ГОСТ 9583-75	Сталь	Масса	Масштаб
						Р	см табл	1:10
						Лист 17	Арх № 4106/ПС	
Нач. отд.	КОЗЕЕВА				ОБЕЧАЙКА поз. от 1-09 до 1-12	ОКЖ	Мосинжпроект г Москва	
Гл. инж.	АФОНИН							
Вед. инж.	БУРЦЕВ							
Проектир.	БУРЦЕВ							
Провер.	ФОМИНОВА							



Примечание. В числителе дана заготовочная масса детали,
в знаменателе - масса детали после токарной обработки

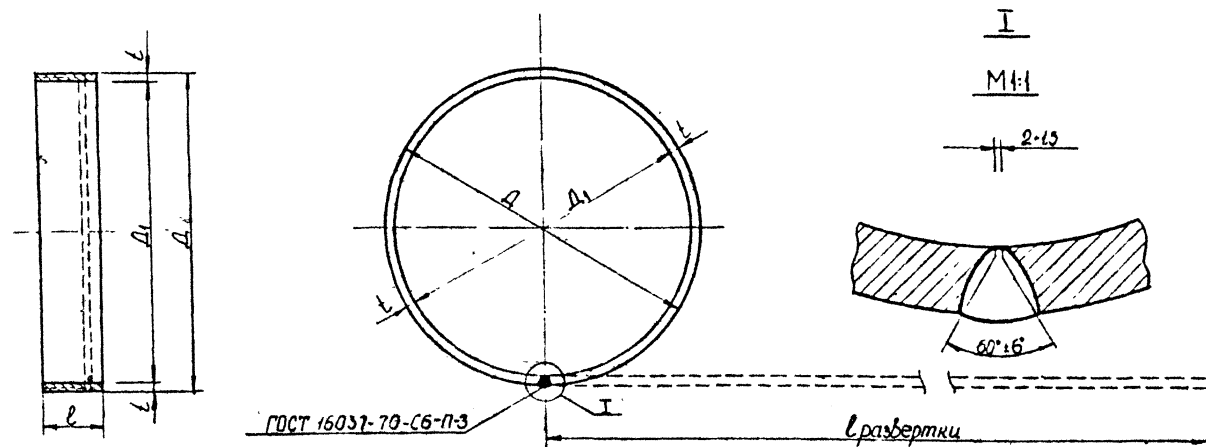
Поз	Обозначение	Размеры мм				Материал	Масса кг
		D	D ₁	t	h		
3	145-023	786	723-45	18	315	Полоса 18x32 ГОСТ 103-76 всг3сп ГОСТ 380-74	10,71 10,59
	-01	895	823-45	20	360	Полоса 20x36 ГОСТ 103-76 всг3сп ГОСТ 380-74	15,25 15,23
	-02	998	923-45	20	375	Полоса 20x40 ГОСТ 103-76 всг3сп ГОСТ 380-74	13,95 13,77
	-03	1102	1023-45	20	395	Полоса 20x40 ГОСТ 103-76 всг3сп ГОСТ 380-74	20,97 20,71

						145-023	Альбом ПС-145
						Детали переходных элементов типа РНЧГ для чугунных труб Ду=700-1000мм по ГОСТ 9583-75	Станд масса Норматив
Начерт	Козлова	А.И.				Р	см табл
Ведущ	Б.И.	Б.И.				Лист 18	Архив 410/116
Проектир	Бурцев	В.И.				Диаграмма поз. от 3 до 3-03	Машинпроект г Москва
Пис-р	Асминова	А.И.				ОЖС	



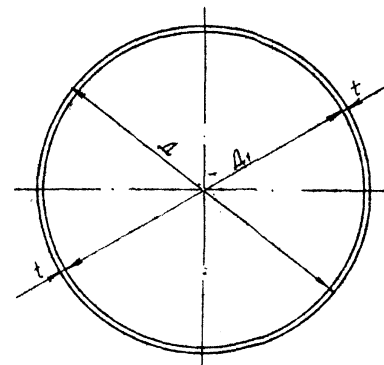
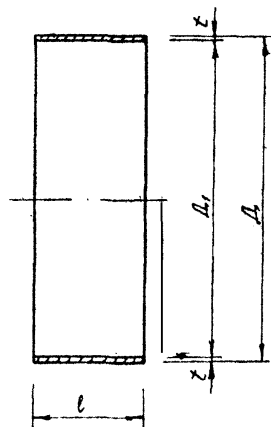
Поз	Исполнение	РАЗМЕРЫ, мм					МАТЕРИАЛ	МАССА, кг
		D	D ₁	t	l	l _{раз}		
1	145-031-13	161	125	18	150	447	Полоса 18×150 ГОСТ 103-76 вст 3сп ГОСТ 380-71	9,48
	-14	216	172	22	160	508	Полоса 22×160 ГОСТ 103-76 вст 3сп ГОСТ 380-71	16,80
	-15	273	223	25	160	777	Полоса 25×160 ГОСТ 103-76 вст 3сп ГОСТ 380-71	24,40
	-16	327	277	25	170	947	Полоса 25×170 ГОСТ 103-76 вст 3сп ГОСТ 380-71	31,59
	-17	329	329	25	170	1110	Полоса 25×170 ГОСТ 103-76 вст 3сп ГОСТ 380-71	37,03

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



№	Обозначение	Размеры, мм					Материал	Масса кг
		А	А ₁	Б	В	Раз		
1	145-041-13	744	724	10	150	2304	полоса 10-150 ГОСТ 103-76 БСт 3сн ГОСТ 380-71	27,14
	-19	848	824	12	170	2624	полоса-12-170 ГОСТ 103-76 БСт 3сн ГОСТ 380-71	42,01
	-20	956	924	16	180	2951	полоса 10-180 ГОСТ 103-76 БСт 3сн ГОСТ 380-71	66,72
	-21	1056	1024	16	190	3265	полоса 10-190 ГОСТ 103-76 БСт 3сн ГОСТ 380-71	77,90

		145-044		Альбом ПС-145	
		Детали переходных элементов типа ВЛЧГ для чугунных труб Ду 700 ÷ 1000 мм. по ГОСТ 3583-75		Стандия	Масса
				Р	см. табл
		Обечайка поз. от 1-й до 1-21		Лист 20	Арх. № 404/УК
				ОНСР	Мосинжпроект в Москва



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ		РАЗМЕРЫ, мм				МАТЕРИАЛ	МАССА кг
			D	D ₁	t	l		
2	145-012	145-032-09	121±1	111	5	250	Труба 121×5 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	3,58
	-01	-10	168±2	158	8	250	Труба 168×8 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	7,89
	-02	-11	219±2	207	5	250	Труба 219×5 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	6,60
	-03	-12	273±3	259	6	250	Труба 273×6 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	9,88
	-04	-13	325±4	309	6	250	Труба 325×6 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	11,80
	-05		377±4	359	6	250	Труба 377×6 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	13,73
	-06		426±4	408	6	250	Труба 426×6 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	15,54
	-07		530±5	514	7	250	Труба 530×7 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	22,57
	-08		630±5	614	7	250	Труба 630×7 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	26,89
	145-042-14		720±5	702	8	250	Труба 720×8 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	35,13
	15		820±6	802	9	250	Труба 820×9 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	45,00
	16		920±6	900	9	250	Труба 920×9 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	50,55
	17		1020±7	998	10	250	Труба 1020×10 ВСт3сп ГОСТ 10704-76	62,28

					145-012; 145-032; 145-042	ААДБОМ НС-145		
					ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИПА РПЧ, ВПЧ, РПЧМГ ДЛЯ ЧУГУН- НЫХ ТРУБ Ду=180÷1000 мм по ГОСТ 9583-75 и ТРУБ Ду=180÷ 300 мм по ГОСТ 21053-75	СТАЛИ	МАССА	МАСШТАБ
						Д	СМ ТРА.	1:5
						АНСТ 21	ДР. № 410/ПС	
НАЧ. ОТД.	МОЗЖЕВА				ПАТРУБОВ			
ГЛАВ. ИНЖ.	АФОННИ				НОЗ. ОТ 2 ДО 2-17			
ВЕД. ИНЖ.	ВУРЦЕВ							
ПРОЕКТИР.	ВУРЦЕВ							
ПРОВЕРКА	ФОМИЧЕВА					ОНСР	МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ Г. МОСКВА.	