

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

СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ

$D_y = 100 \div 1000$ мм

АЛЬБОМ ПС-145
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  САМОХВАЛОВ
НАЧАЛЬНИК ОНСК  КОЗЕЕВА

МОСКВА. 1980 г.

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г. МОСКВЫ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
МОСИНЖПРОЕКТ

СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ЧУГУННЫХ НАПОРНЫХ ТРУБ

$D_y = 100 \div 1000$ мм

АЛЬБОМ ПС-145

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

МОСКВА 1980 г.

СТР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	АРХ. №
		<u>Документация общая.</u>		
2-3	145-000 Т1	СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		4085/ПС
		СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		4086/ПС
4-6	145-000 П1	СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		4087/ПС
		Дополнительная записка		4088/ПС
7	145-001 Т1	СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
		СВЯЗАННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	1	4090/ПС
8	145-002 Т1	СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
		Область применения	2	4091/ПС
9	145-003 Т1	СТЫКОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ЧУГУННЫМИ НАПОРНЫМИ ТРУБАМИ		
		Ду = 100 ÷ 600 мм. ДЕТАЛИ	3	4092/ПС
10	145-004 Т1	СТЫКОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ЧУГУННЫМИ НАПОРНЫМИ ТРУБАМИ		
		Ду = 100 ÷ 600 мм. ЧЗЫ I - IV	4	4093/ПС
11	145-005 Т1	СТЫКОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ЧУГУННЫМИ НАПОРНЫМИ ТРУБАМИ		
		Ду = 700 ÷ 1000 мм. ДЕТАЛИ	5	4094/ПС
12	145-006 Т1	СТЫКОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ЧУГУННЫМИ НАПОРНЫМИ ТРУБАМИ		
		Ду = 700 ÷ 1000 мм. РАЗРЕЗЫ	6	4095/ПС
13	145-007 Т1	СТЫКОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ЧУГУННЫМИ НАПОРНЫМИ ТРУБАМИ		
		Ду = 700 ÷ 1000 мм. ЧЗЫ V - VII	7	4096/ПС

СТР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	АРХ. №
		<u>Документация по сборочным единицам.</u>		
14	145-010 СБ	ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТИПА РПЧГ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ Ду = 100 ÷ 600 мм по ГОСТ 9583-75. Сборочный чертёж	8	4097/ПС
15	145-010	ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТИПА РПЧГ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ Ду = 100 ÷ 600 мм по ГОСТ 9583-75. Спецификация	9	4098/ПС
16	145-020 СБ	ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТИПА РПЧГ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ Ду = 700 ÷ 1000 мм по ГОСТ 9583-75. Сборочный чертёж.	10	4099/ПС
17	145-020	ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТИПА РПЧГ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ Ду = 700 ÷ 1000 мм по ГОСТ 9583-75. Спецификация.	11	4100/ПС
18	145-030 СБ	ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТИПА РПЧМГ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ Ду = 100 ÷ 300 по ГОСТ 21053-75. Сборочный чертёж.	12	4101/ПС
19	145-030	ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТИПА РПЧМГ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ Ду = 100 ÷ 300 мм по ГОСТ 21053-75. Спецификация.	13	4102/ПС
20	145-040 СБ	ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТИПА РПЧГ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ Ду = 700 ÷ 1000 мм по ГОСТ 9583-75. Сборочный чертёж	14	4103/ПС
21	145-040	ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТИПА РПЧГ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ Ду = 700 ÷ 1000 мм по		

ИЗДАНИЕ 1. 1985 г. 145-000 Т1

				145 - 000 Т1		АЛЬБОМ ПС-145	
				СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	СТАЛИ	МАССА	МАШТАБ
					—	—	—
					ЛИСТ		
ИЗДАНИЕ	ПОДПИСАНИЕ	ПОДПИСАНИЕ		СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	АРХ. № 4085/ПС		
ИЗДАНИЕ	ПОДПИСАНИЕ	ПОДПИСАНИЕ			ОБЩЕ	МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ	
ИЗДАНИЕ	ПОДПИСАНИЕ	ПОДПИСАНИЕ				Г. МОСКВА	
ИЗДАНИЕ	ПОДПИСАНИЕ	ПОДПИСАНИЕ					

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

ИЗДАНИЕ
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ

				145 - 000 ТУ	АЛБОМ РС-45
				СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	СТАДИЯ МАССА НАЧЕРТАЕ
НАЧ. СЛ.	КОЗЕВ			АРХ.	1972 г. 10/10/72
ГЛАВ. ИЖ.	АФОНИ			ОИСК	МОСКОВСКИЙ Г. МОСКВА
ВЕД. ИЖ.	БУРЦЕВ				
ПРОЕКТ.					
ПРОВЕР.					

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 трубопровод должен 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 аннулируется альбом ПС-130 «Стальные переходные элементы для чугунных напорных труб $D_y = 100-1000$ мм».

II. Конструктивные решения стальных переходных элементов

Конструкция переходных элементов для чугунных напорных труб $D_y = 100-1000$ мм состоит из двух деталей - втулки (раструбной или втулочной), обеспечивающей соединение с чугунными трубами и патрубком диаметром, соответствующим диаметру стальных труб.

Исключением являются переходные элементы типа РПЧГ для чугунных труб $D_y 700-1000$ мм. Они состоят из втулки и диффратмы.

Стальные переходные элементы разработаны двух типов:

РПЧГ и РПЧМГ - раструб - гладкий конец.

ВПЧГ - втулка - гладкий конец.

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

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

Втулочные переходные элементы типа ВПЧГ разработаны только для чугунных труб $D_y = 700-1000$ 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 патрубков/ должны изготавливаться из полосовой 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 соответствии с требованиями.

				145-000 ПЗ	Альбом ПС-145		
				Стальные переходные элементы	Сталь	Масса	Масштаб
					—	—	—
Исполн.	Исполн.			Пояснительная записка	Лист	Лист № 102	
Гл. инж.	А. Ф. И. И.						
Вед. инж.	Б. Р. Ц. В.						
Проект.					ОКС	ИЗДАНИЕ ПРОЕКТ	
Провер.						Г. Москва	

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

П р а в и л а п р и е м к и .

Каждый переходный элемент должен подвергаться осмотру и обмеру. Трещины и плёны, 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 величин, указанных на чертежах.

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

М е т о д ы и с п ы т а н и я .

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 1,8 атм.

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

В процессе испытания переходные элементы, должны вестись малотной массой 0,5 кг.

Переходные элементы считаются выдержавшими испытание, если в момент его окончания не будет обнаружено течей или "потеющих" поверхностей.

Допускается заварка выявленных несправностей шва с последующей зачисткой этих мест с повторной проверкой переходного элемента.

З а щ и т а о т к о р р о з и и .

По договорённости с заводом-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 ВПЧГ.

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.

№ п/п
№ докум.
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЛИ
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЛИ
ИЗМЕНЕНИЯ

				145-000-ПЗ	Альбом ПЗ-145		
				СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	СТАЛЬ	МАССА	МАШТАБ
					—	—	—
					Лист	АРХ №4088/м	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЦОЗЕЕВА	Кор		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ОПСИ	МОСНИИПРОЕКТ г. Москва.	
ГЛАВ. ИНЖ.	АФОРЯ	С					
ВЕД. ИНЖ.	БУРЦЕВ	С					
ПРОЕКТИР.							
ПРОВЕР.							

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 втулочными 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	Масштаб
					—	—	—
					Лист	Лист № 40001/200	
Исполн.	Исполн.			Восстановительная записка	СНЛ	МЗСНХПРОЕКТ г. Москва	
Ген. инж.	Ген. инж.						
Инж. инж.	Инж. инж.						
Проект.	Проект.						

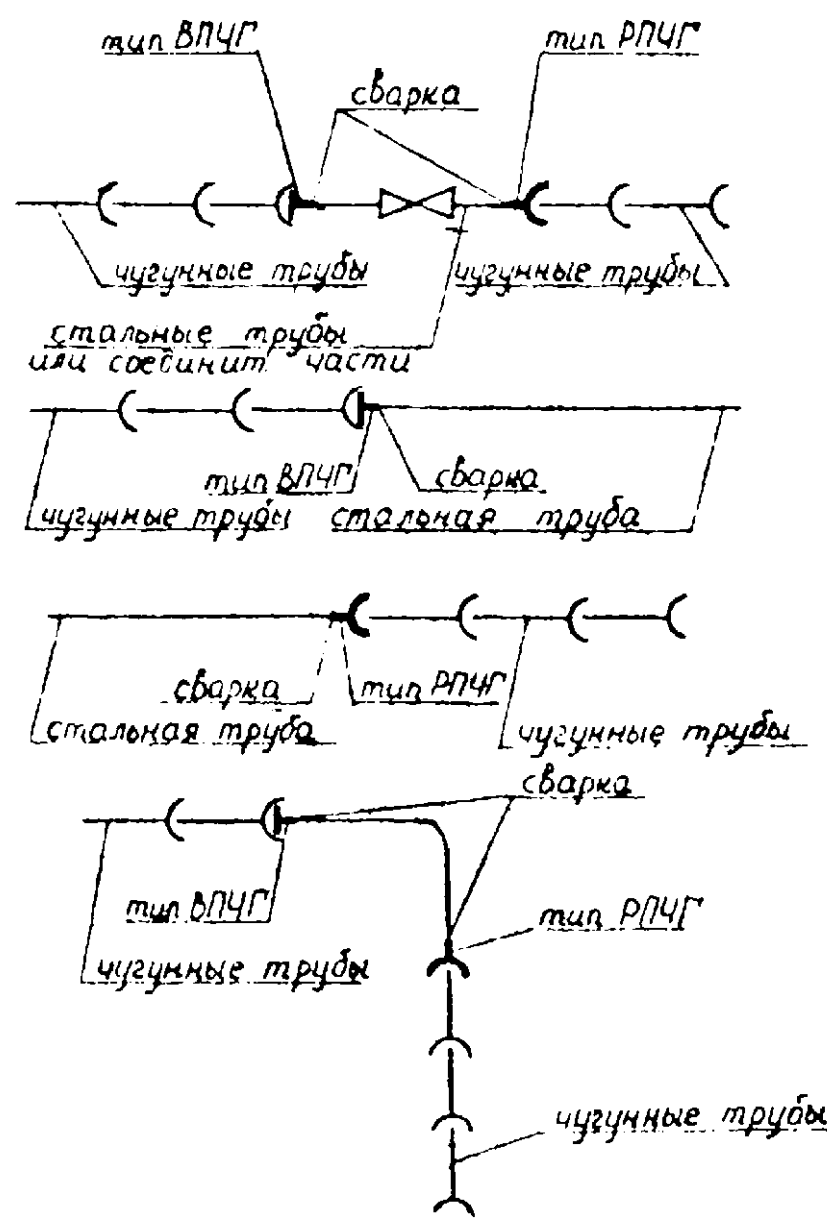
Обозначение	Марка элемента	Габаритные размеры, мм		Масса кг
		Л	Д	
145-010	РПЧГ-1	345	157	10,10
-01	РПЧГ-15	350	212	20,53
-02	РПЧГ-2	350	263	22,09
-03	РПЧГ-25	355	317	28,92
-04	РПЧГ-3	360	369	35,47
-05	РПЧГ-35	370	425	45,91
-06	РПЧГ-4	370	474	50,36
-07	РПЧГ-5	375	578	67,88
-08	РПЧГ-6	385	684	88,65
145-020	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

Обозначение	Марка элемента	Габаритные размеры, мм		Масса кг
		Л	Д	
145-040	ВПЧГ-7	360	744	60,49
-01	ВПЧГ-8	380	848	81,85
-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-15	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

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

145-001 ТУ				Листом ПС-145		
Стальные переходные элементы				Стария	Масса	Мощность
				Р	-	-
Соразмер и технические характеристики				Лист 1	ИРХ №410/11	
				ОНЕК	Мосинжпроект в Москва	

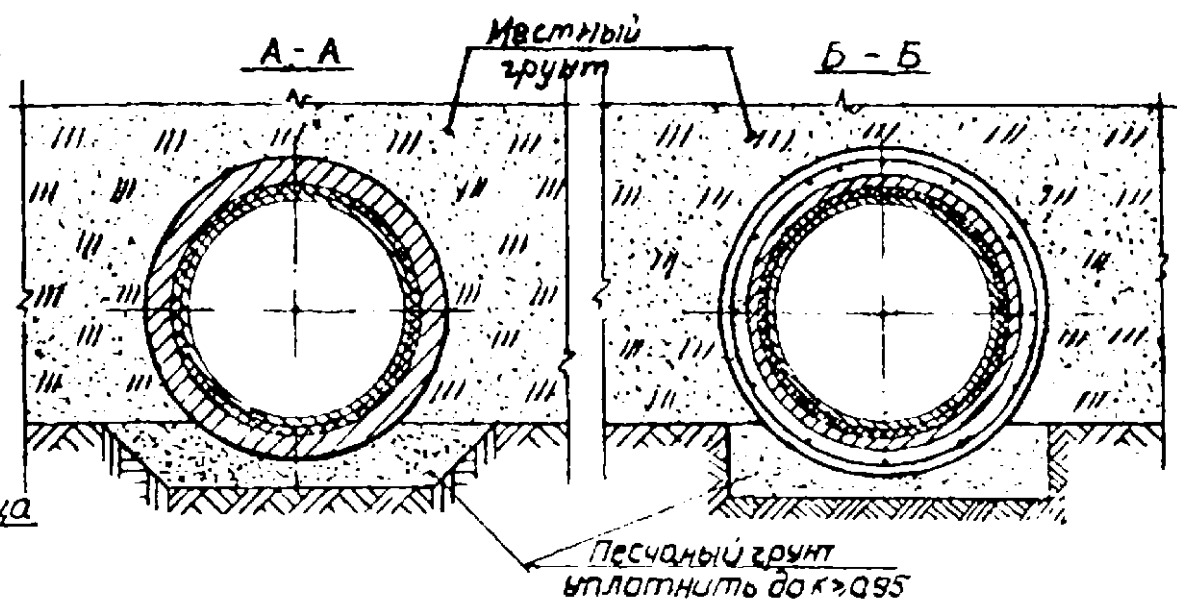
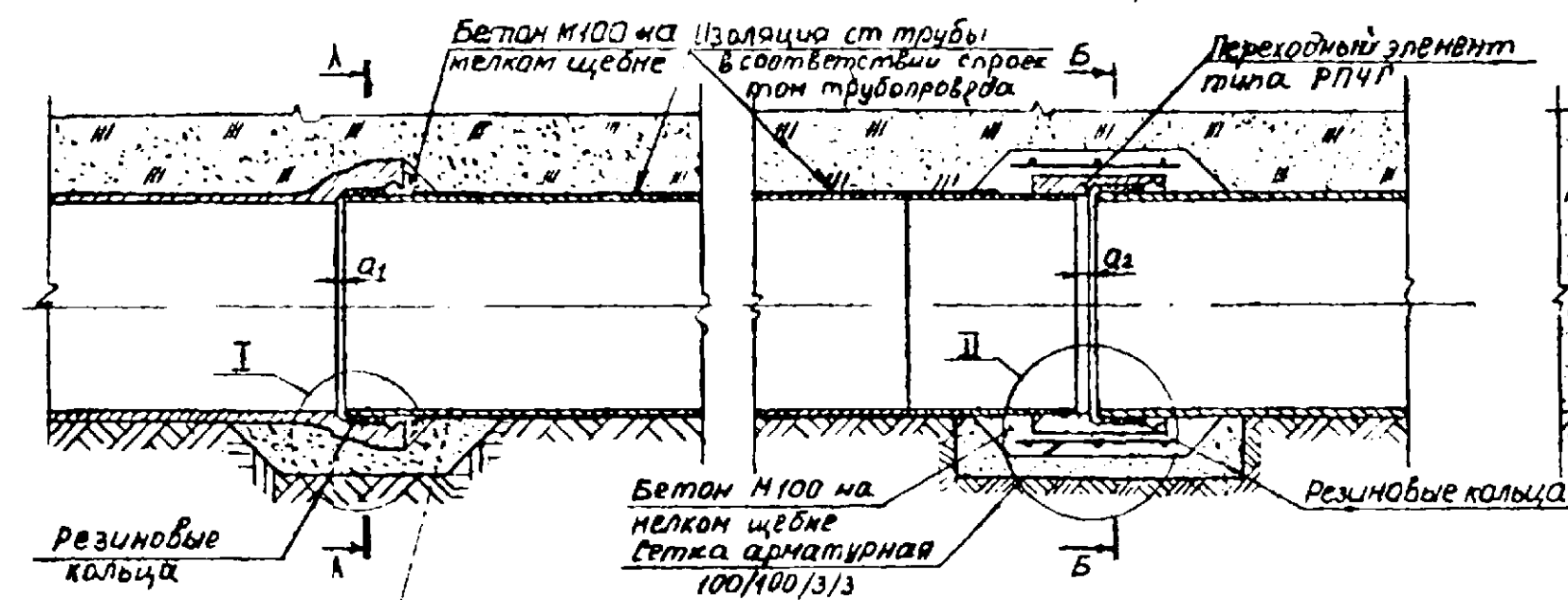
Обозначение	Марка элемента	Условное обозначение элемента	Область применения переходного элемента	Примеры применения переходных элементов в трубопроводах
145-010 -01 -02 -03 -04 -05 -06 -07 -08 145-020 -01 02 03 145-030 -01 -02 -03 -04	РПЧГ-1 РПЧГ-15 РПЧГ-2 РПЧГ-25 РПЧГ-3 РПЧГ-35 РПЧГ-4 РПЧГ-5 РПЧГ-6 РПЧГ-7 РПЧГ-8 РПЧГ-9 РПЧГ-10 РПЧМГ-1 РПЧМГ-15 РПЧМГ-2 РПЧМГ-25 РПЧМГ-3		Соединение втулочного конца чугунной трубы со стальной трубой или с соединительными частями	
145-040 -01 -02 -03	ВПЧГ-7 ВПЧГ-8 ВПЧГ-9 ВПЧГ-10		Соединение раструбного конца чугунной трубы со стальной трубой или с соединительными частями	

145-010
 145-020
 145-030
 145-040

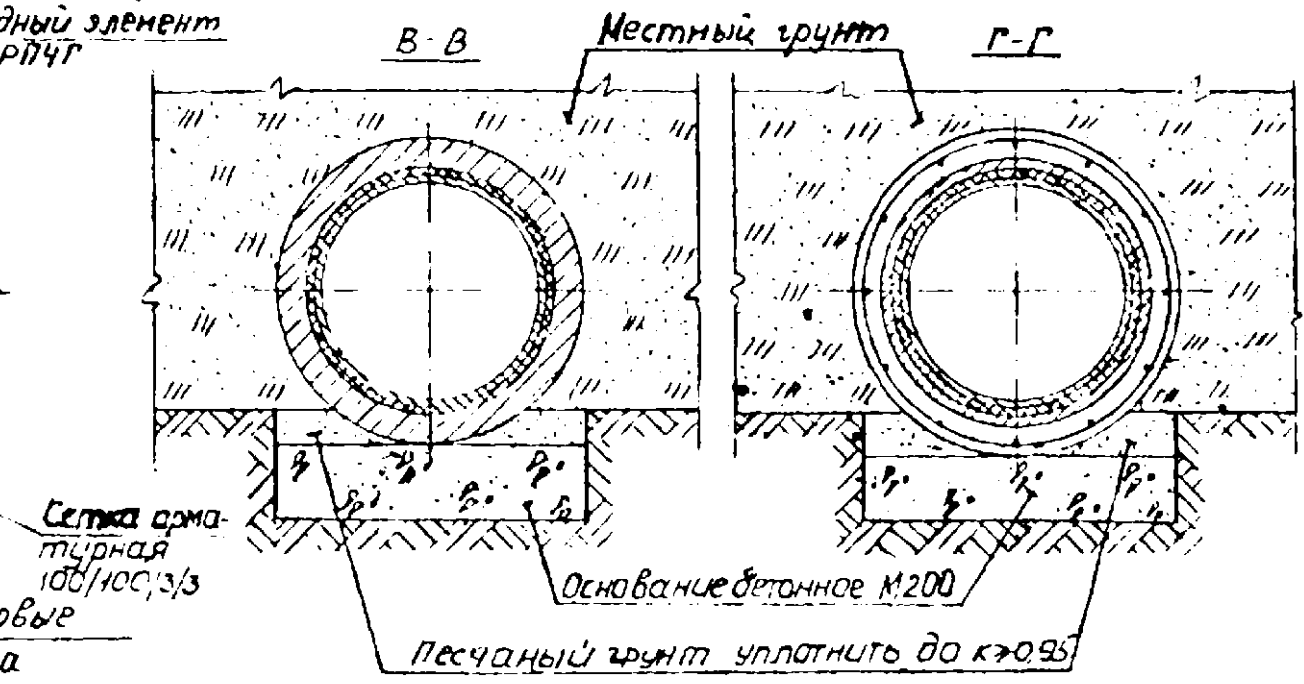
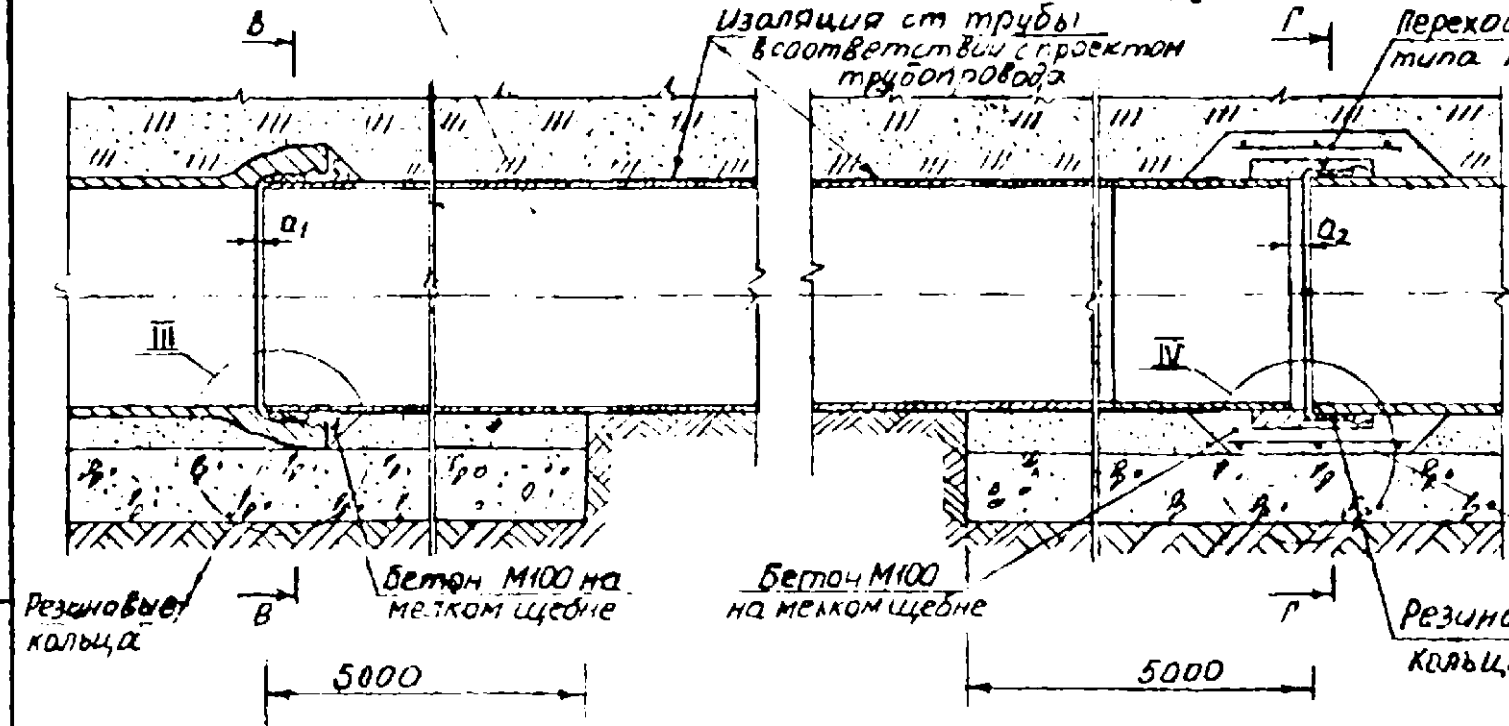
145-002 ТУ				Альбом ПС-145		
Стальные переходные элементы				Сталь	Масса	Масштаб
				Р	-	-
Область применения				Лист 2	Арх. № 1024/ПС	
				ОНСР	Мосин.проект г. Москва	

Исполн. Козлова
 Глав. инж. Буринин
 Вед. инж. Бурцев
 Проектир. Никитова
 Провер. Фомичева

Покладка трубопровода на естественном основании



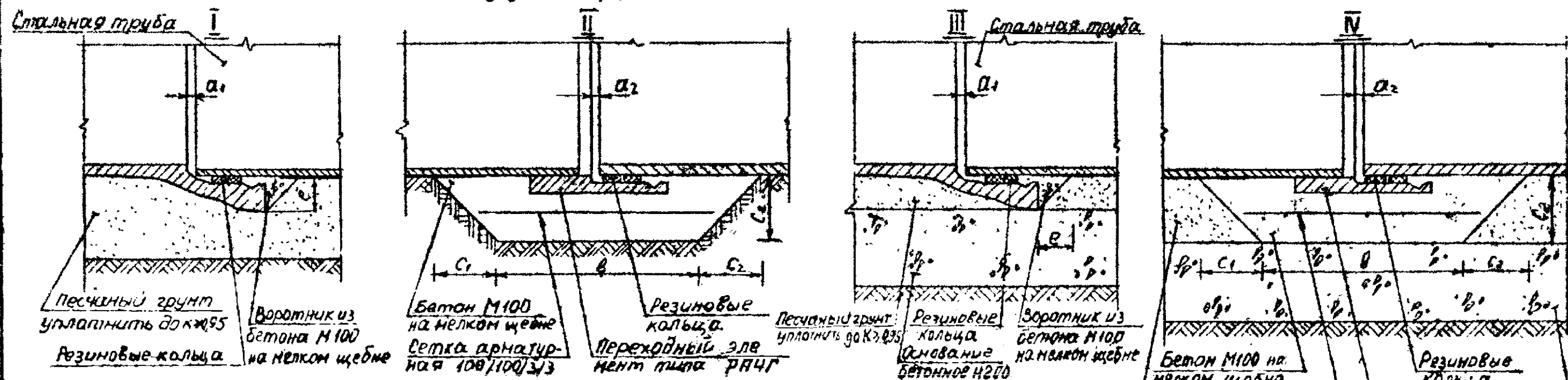
Покладка трубопровода на искусственном основании



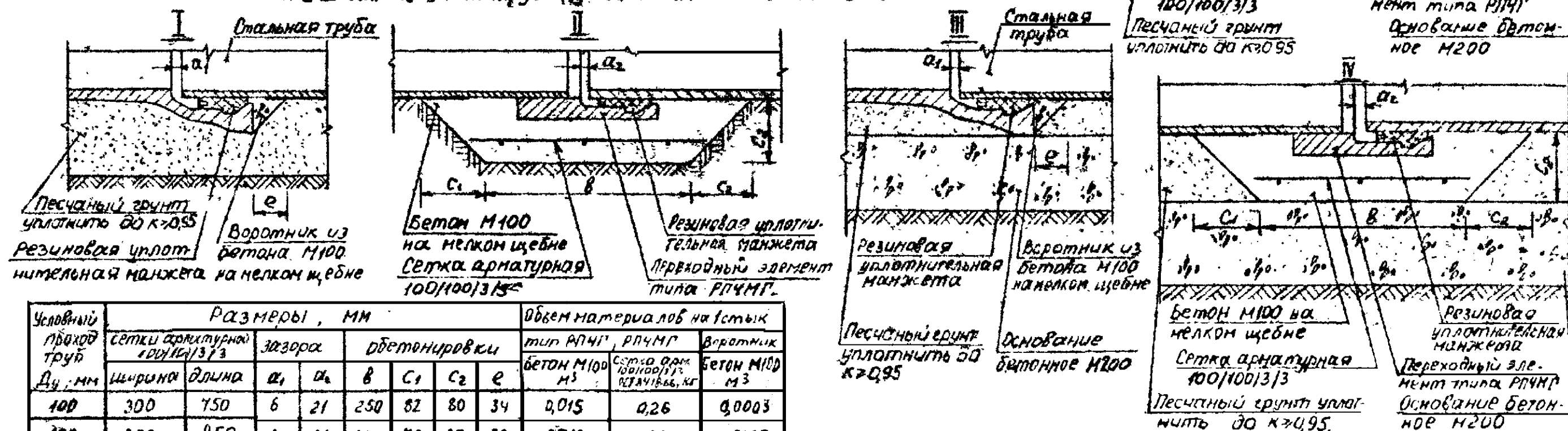
Лист 1 из 1

145-003ТУ		А. 145	
Стыковые соединения переходных элементов с чугунными напарными трубами Ду=100мм.		Р	1:10
Детали		ОПЕК	Мосинфпроект в Москва

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



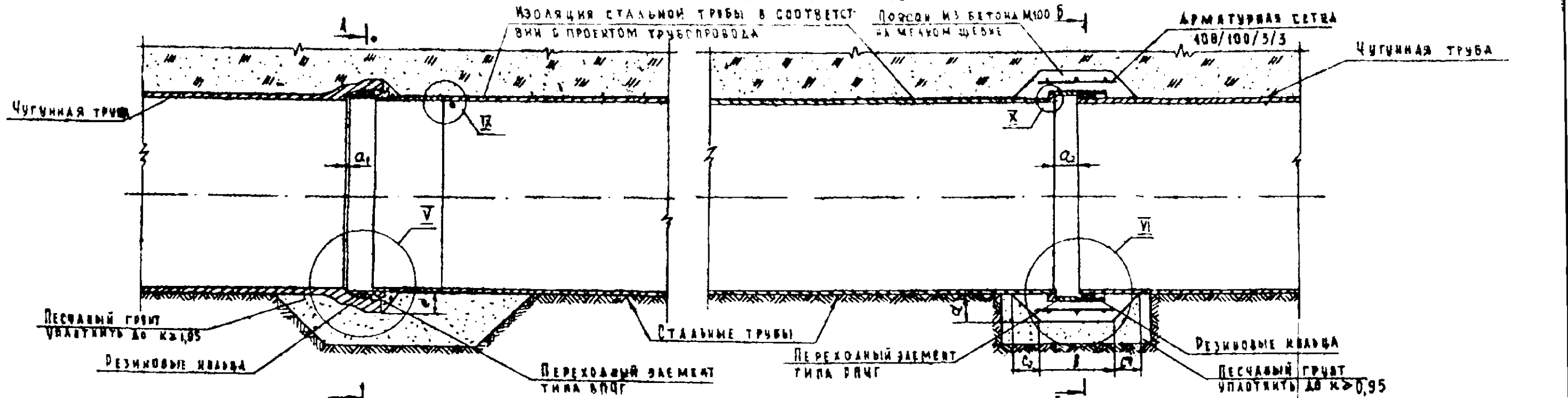
Узлы I-IV для чугунных труб $D_{\text{н}}=100-300$ мм по ГОСТ 21053-75



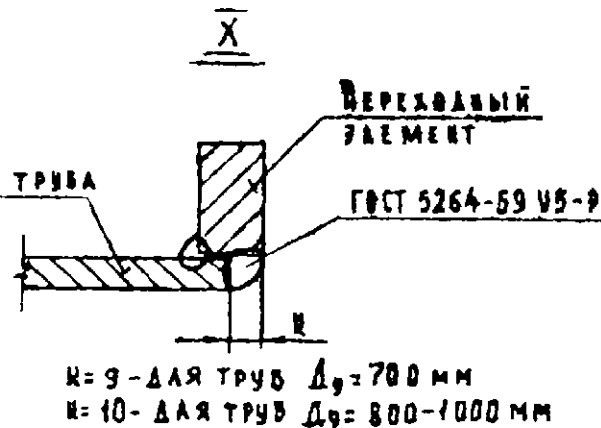
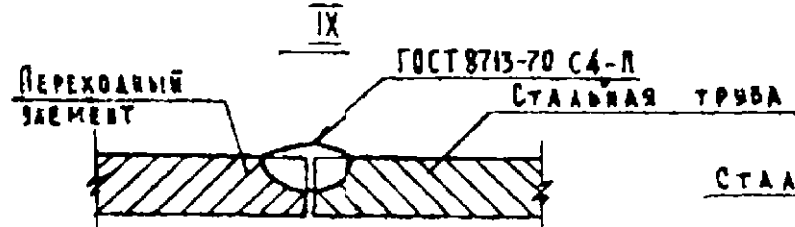
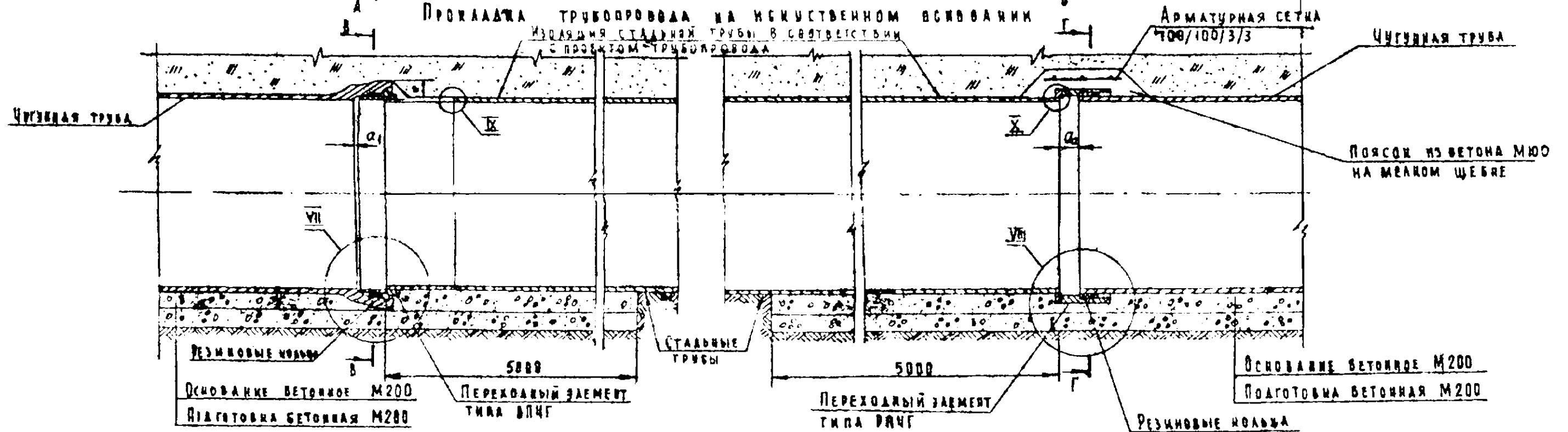
Условный проход трубы D _н , мм	Размеры, мм								Объем материала на 1 стык		
	сетки арматурной 100/100/13/3		зазора		обетонирования				тип РПЧГ, РПЧМГ	воротник	
	ширина	длина	a ₁	a ₂	b	c ₁	c ₂	e	бетон М100 м ³	сетка арм. 100/100/13/3 сталь А66, кг	бетон М100 м ³
100	300	750	6	21	250	82	80	34	0,015	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	80	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 100-600 мм	Стандарт	Масштаб
							Р	—
Изд. отобр.	Козеева	Козеева					Лист 4	Лист № 4893/0
Содерж.	Дюжин	Дюжин						
Разрешено	Бурмев	Бурмев						
Примеч.	Бурмев	Бурмев				Узлы I-IV	ОНСК	Мосинжпроект г. Москва
Пров. р.	Бурмев	Бурмев						

ПРОКАЛКА ТРУБОПРОВОДА НА ЕСТЕСТВЕННОМ ОСНОВАНИИ



ПРОКАЛКА ТРУБОПРОВОДА НА ИСКУССТВЕННОМ ОСНОВАНИИ

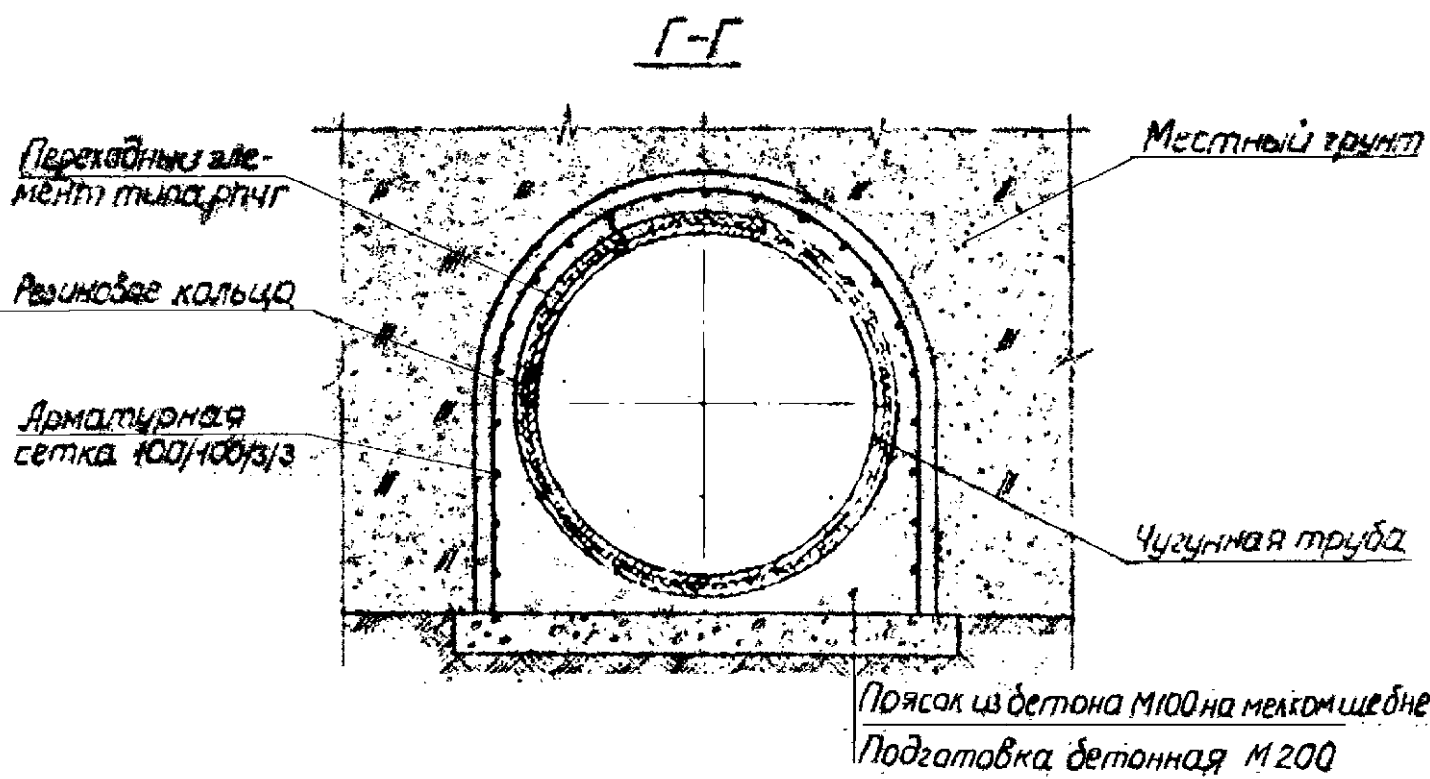
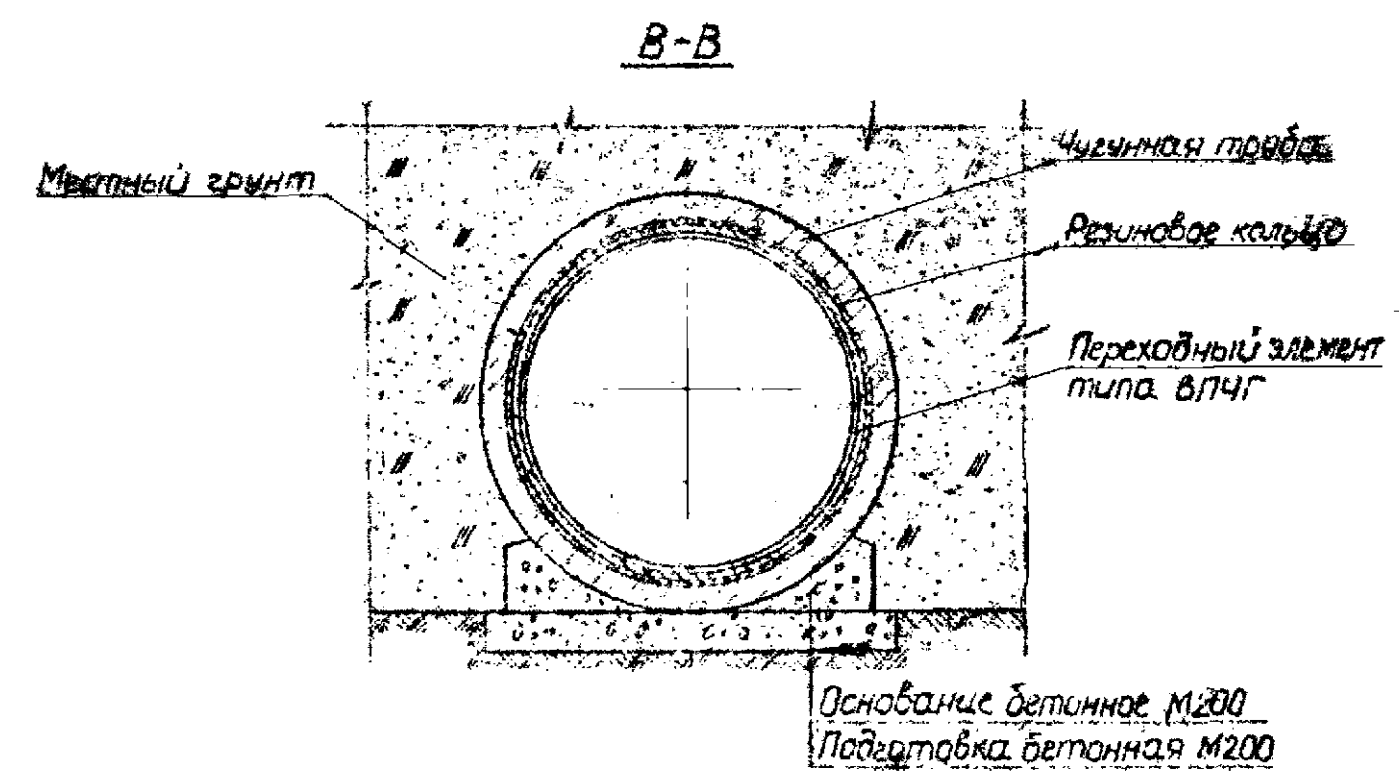
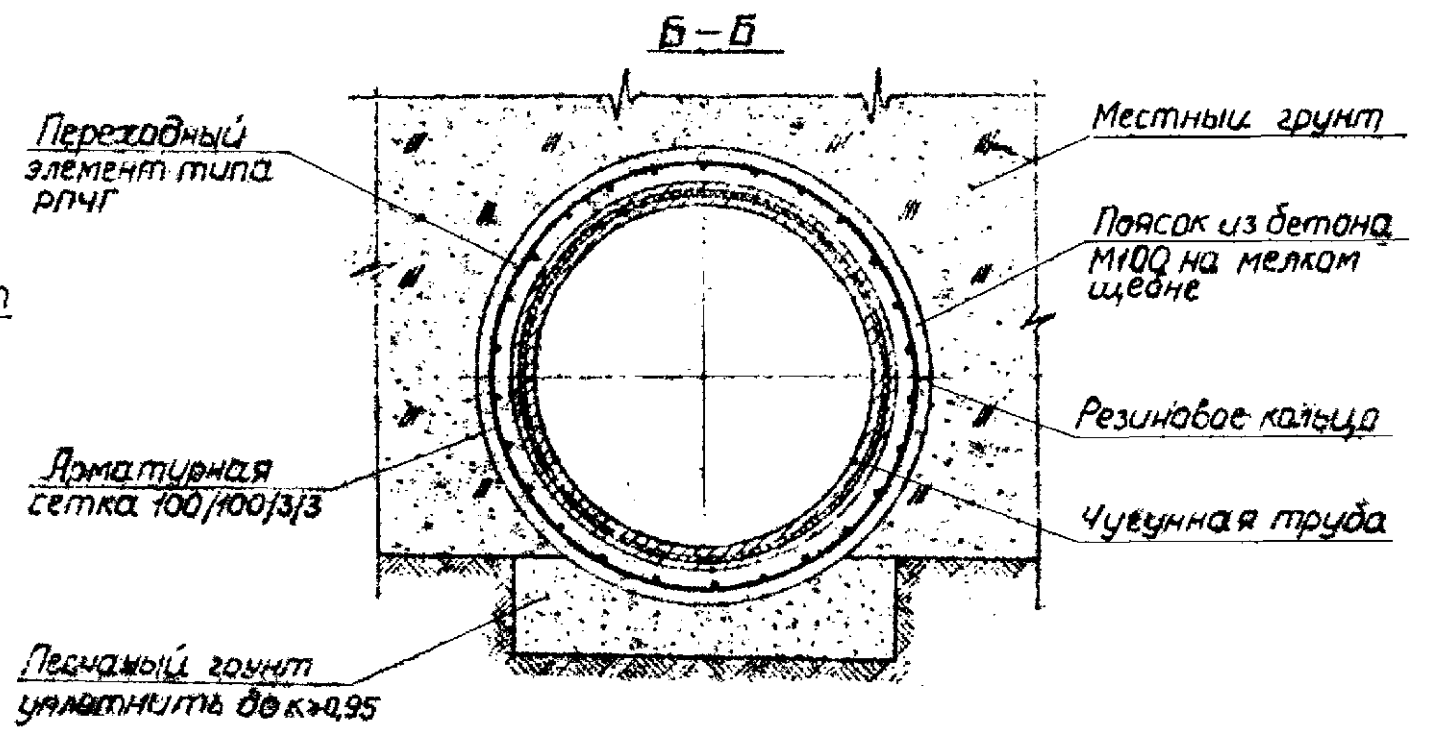
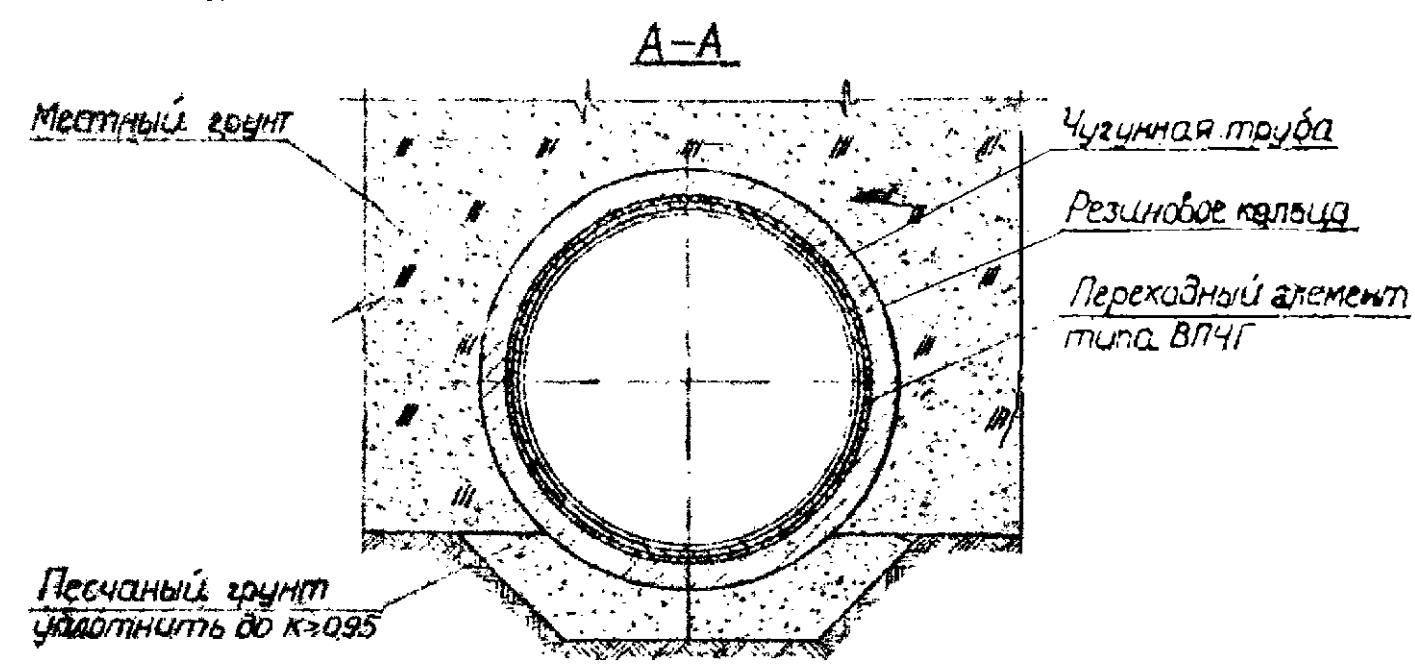


ПРИМЕЧАНИЕ. СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ПРИВАРИВАЮТСЯ К ПЕРЕХОДНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

К=9 - ДЛЯ ТРУБ $D_9=700$ мм
К=10 - ДЛЯ ТРУБ $D_9=800-1000$ мм

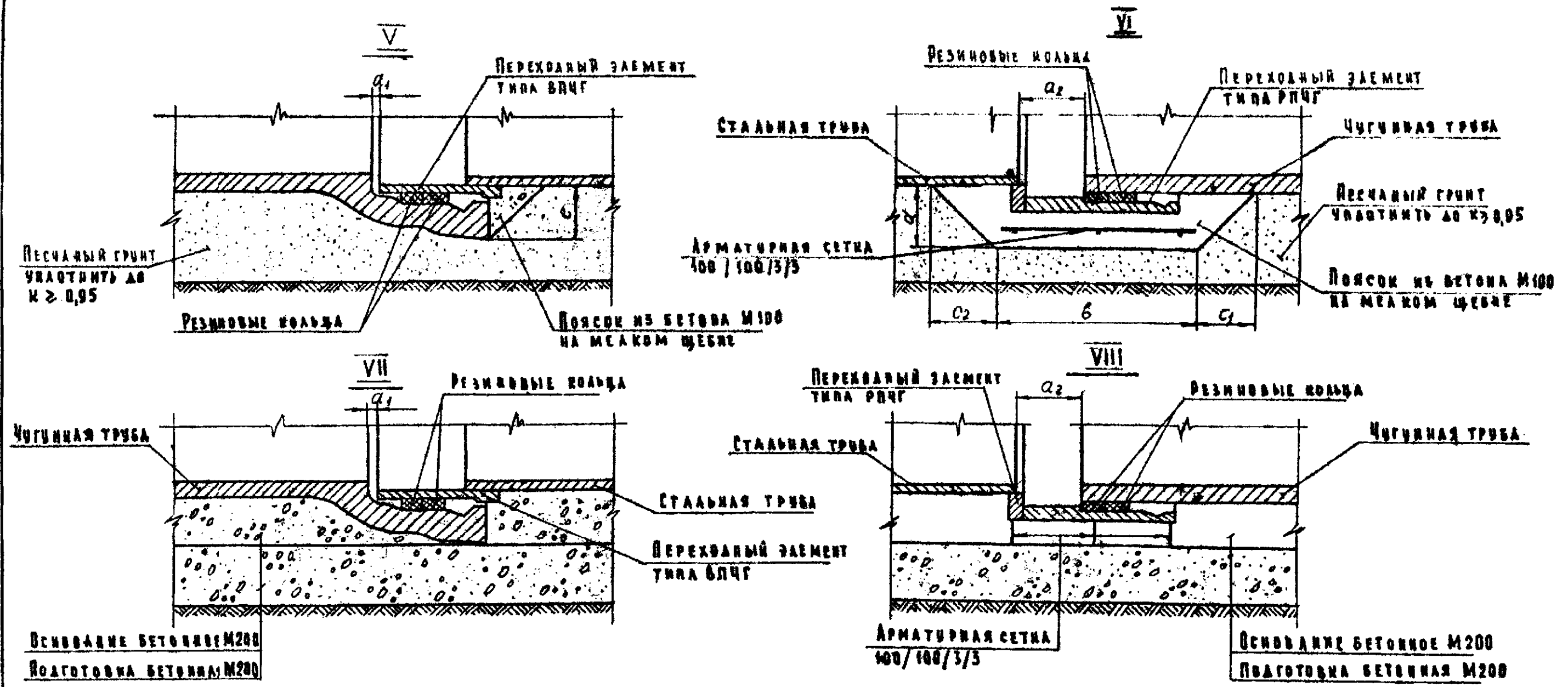
145-005 ТУ				Альбом ПС-145	
СТОЙКОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ЧУГУННЫМИ НАПОРНЫМИ ТРУБАМИ $D_9=700-1000$ мм				СТАЛЬНАЯ	МАССА
				Д	1:15
				ЛИСТ 5	АРХ. № 4094/ПС
ДЕТАЛИ				ОНСК	МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ Г. МОСКВА

ИЗМ. № 1
ИЗМ. № 2
ИЗМ. № 3
ИЗМ. № 4
ИЗМ. № 5
ИЗМ. № 6
ИЗМ. № 7
ИЗМ. № 8
ИЗМ. № 9
ИЗМ. № 10
ИЗМ. № 11
ИЗМ. № 12
ИЗМ. № 13
ИЗМ. № 14
ИЗМ. № 15
ИЗМ. № 16
ИЗМ. № 17
ИЗМ. № 18
ИЗМ. № 19
ИЗМ. № 20
ИЗМ. № 21
ИЗМ. № 22
ИЗМ. № 23
ИЗМ. № 24
ИЗМ. № 25
ИЗМ. № 26
ИЗМ. № 27
ИЗМ. № 28
ИЗМ. № 29
ИЗМ. № 30
ИЗМ. № 31
ИЗМ. № 32
ИЗМ. № 33
ИЗМ. № 34
ИЗМ. № 35
ИЗМ. № 36
ИЗМ. № 37
ИЗМ. № 38
ИЗМ. № 39
ИЗМ. № 40
ИЗМ. № 41
ИЗМ. № 42
ИЗМ. № 43
ИЗМ. № 44
ИЗМ. № 45
ИЗМ. № 46
ИЗМ. № 47
ИЗМ. № 48
ИЗМ. № 49
ИЗМ. № 50
ИЗМ. № 51
ИЗМ. № 52
ИЗМ. № 53
ИЗМ. № 54
ИЗМ. № 55
ИЗМ. № 56
ИЗМ. № 57
ИЗМ. № 58
ИЗМ. № 59
ИЗМ. № 60
ИЗМ. № 61
ИЗМ. № 62
ИЗМ. № 63
ИЗМ. № 64
ИЗМ. № 65
ИЗМ. № 66
ИЗМ. № 67
ИЗМ. № 68
ИЗМ. № 69
ИЗМ. № 70
ИЗМ. № 71
ИЗМ. № 72
ИЗМ. № 73
ИЗМ. № 74
ИЗМ. № 75
ИЗМ. № 76
ИЗМ. № 77
ИЗМ. № 78
ИЗМ. № 79
ИЗМ. № 80
ИЗМ. № 81
ИЗМ. № 82
ИЗМ. № 83
ИЗМ. № 84
ИЗМ. № 85
ИЗМ. № 86
ИЗМ. № 87
ИЗМ. № 88
ИЗМ. № 89
ИЗМ. № 90
ИЗМ. № 91
ИЗМ. № 92
ИЗМ. № 93
ИЗМ. № 94
ИЗМ. № 95
ИЗМ. № 96
ИЗМ. № 97
ИЗМ. № 98
ИЗМ. № 99
ИЗМ. № 100



Инв. № 145-006.ТУ

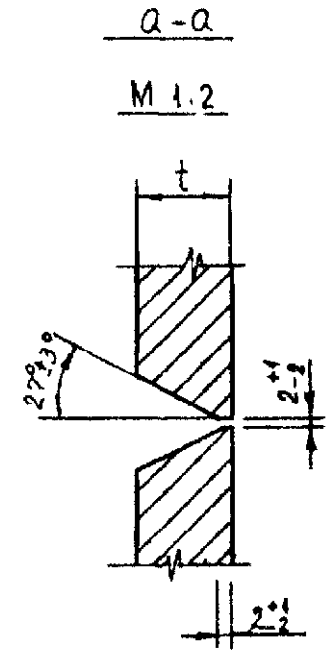
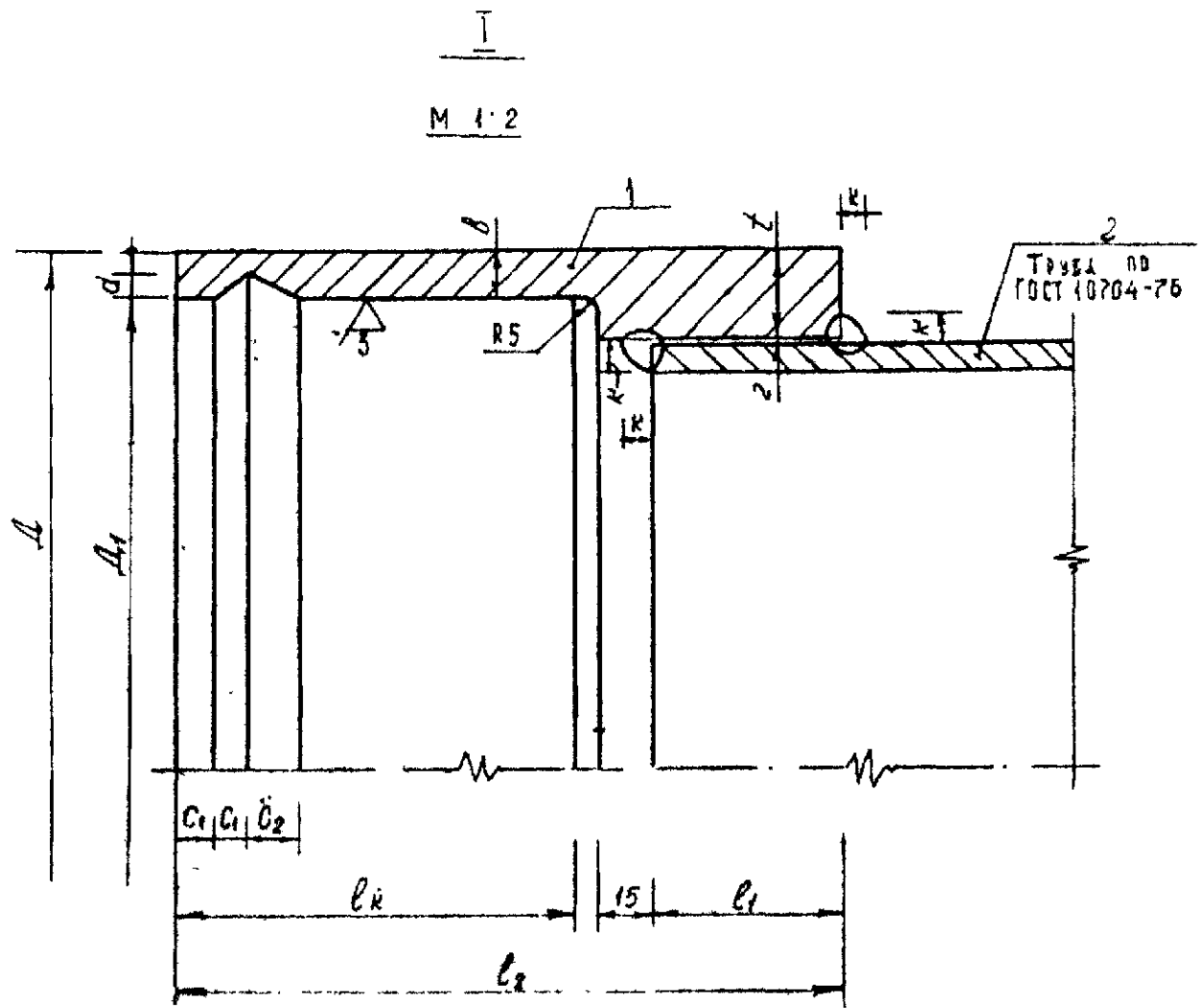
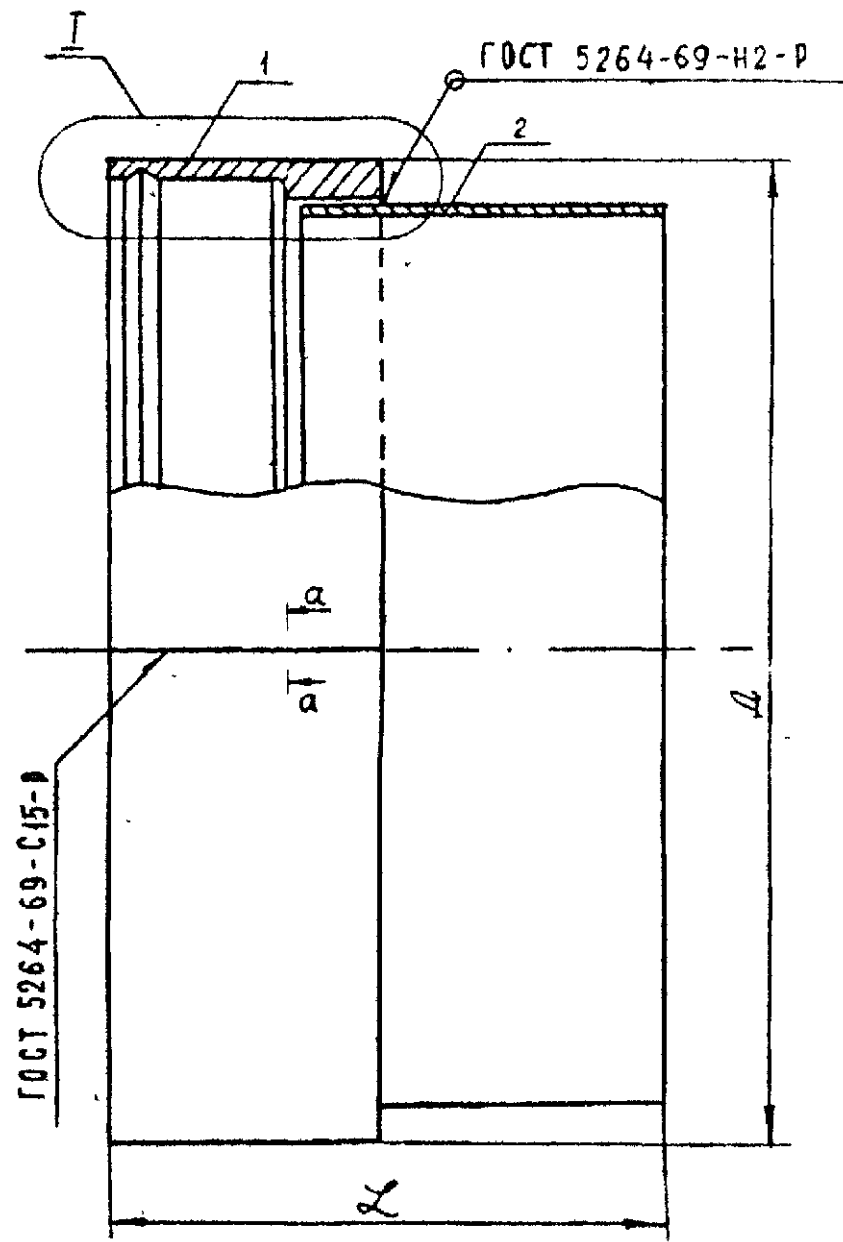
145-006.ТУ				Альбом ПС-145		
Стыковые соединения переходных элементов с чугунными напорными трубами $D_y=700-1000$ мм				Станд.	Масштаб	Масштаб
				Р	—	1:15
Разрезы				Лист 63 из 63		
				Инж. к.	Мосинжпроект г. Москва	



ДИА- МЕТР УСЛОВНО- ГО ПРО- ХОДА ТРУБЫ Ду, мм	РАЗМЕРЫ, мм											ОБЪЕМ МАТЕРИАЛОВ НА 1 СТЫК		
	РЕЗИНОВОГО КОЛЬЦА		АРМАТУР- НОЙ СЕТКИ		ЗАЗОРА		ОБЕТОНИРОВКИ					ТИП ВПЧГ	ТИП РПЧГ	
	ВНУТРЕН- НИЙ ДИА- МЕТР КОЛЬЦА	ДИАМЕТР ПОПЕРЕЧ- НОГО СЕЧЕНИЯ	ШИРИНА	ДЛИНА	a ₁	a ₂	b	c ₁	c ₂	d	e	БЕТОН М100 м ³	БЕТОН М100 м ³	АРМАТУР- НАЯ СЕТКА 100/100/3/3 ГОСТ 10884-64 м ²
700	546 ^н 640	20	300	2750	9	69	250	91	100	100	68	0,005	0,066	0,91
800	640	20 ^н 25	300	3050	9	64	250	89	100	100	75	0,007	0,072	1,01
900	700	20 25	300	3400	9	69	250	88	100	100	80	0,009	0,079	1,14
1000	800	20 25	300	3700	9	69	250	86	100	100	86	0,012	0,084	1,24

ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				145-807-ТУ				АЛБЕДМ ПС-445	
ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				СТЫКОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ЧУГУННЫМИ НАВОРНЫМИ ТРУБАМИ Ду=700÷1000мм				СТАЛЬ	МАССА
ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				Р	—
ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				МАСШТАБ	1:5
ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				Лист 7	Арх. № 4096/НС
ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				УЗЛЫ V-VIII	ОИСК
ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				ИЗВ. ПОДПИСЬ И ДАТА				МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ	г. МОСКВА

* РАЗМЕРЫ В ЧИСЛАХ ДАНЫ ДЛЯ 1-ГО РЕЗИНОВОГО КОЛЬЦА, В ЗАНАЧКАХ ДЛЯ 2-ГО



ОБОЗНА- ЧЕНИЕ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАЗ МЕР Ы, М М													МАССА ЭЛЕМЕНТА кг
		Dy	L	D1	L1	L2	L3	t	B	d	C1	C2	u		
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 10,10
-01	РПЧГ-1,5	150	212	189 $\pm\frac{3}{2}$	350	60	160	80 ± 5	20	11,5-г	6	8	12	10	22,99 20,53
-02	РПЧГ-2	200	243	241 $\pm\frac{3}{2}$	350	60	160	80 ± 5	20	11,0-г	6	8	12	7	25,72 22,09
-03	РПЧГ-2,5	250	317	294 $\pm\frac{3}{2}$	355	55	160	85 ± 5	20	11,5-г	6	8	12	7	33,27 28,92
-04	РПЧГ-3	300	319	346 $\pm\frac{3}{2}$	360	60	170	90 ± 5	20	11,5-г	6	8	12	8	41,00 35,47
-05	РПЧГ-3,5	350	413	398 $\pm\frac{3}{2}$	370	60	180	100 ± 5	22	13,5-г	7	10	15	8	53,03 45,91
-06	РПЧГ-4	400	474	449 $\pm\frac{3}{2}$	370	60	180	100 ± 5	22	12,5-г	7	10	15	8	59,63 50,36
-07	РПЧГ-5	500	578	553 $\pm\frac{3}{2}$	375	65	190	105 ± 5	22	12,5-г	7	10	15	9	79,82 67,88
-08	РПЧГ-6	600	614	657 $\pm\frac{3}{2}$	385	65	200	115 ± 5	25	13,5-г	7	10	15	9	104,01 88,63

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 Dy=100 ÷ 600 мм по ГОСТ 9583-75.				СТАЛИ	МАССА
				Р	СМ ТАБЛ.
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				Лист 8	Арх № 4097/ПС
ОИСК				МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ Г. МОСКВА	

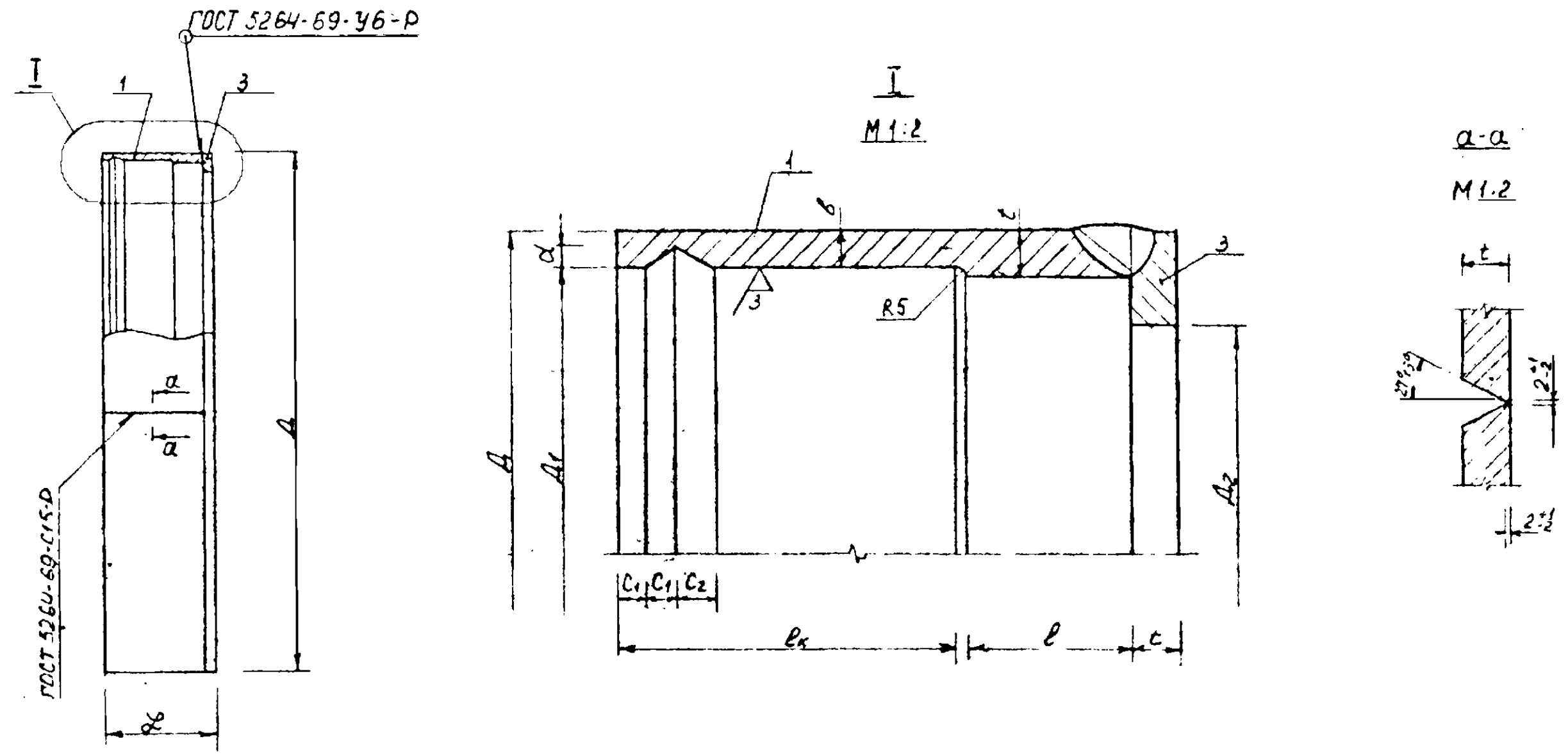
АВТОР: РОДЛ
ПОЛУЧЕН ДАТА
ВЗНМ ИЛИ ИЛИ

Стр.	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 145-010										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				<u>Документация</u>											
12			145-010 СБ	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		

исполн
наименов
РПЧГ-1
РПЧГ-12
РПЧГ-2
РПЧГ-22
РПЧГ-3
РПЧГ-35
РПЧГ-4
РПЧГ-5
РПЧГ-6

145-010				Альбом ПС-145	
Переходные элементы типа РПЧГ для чугунных труб Ду=100-600 мм по ГОСТ 9583-75				Лист 9	из 10
Спецификация				ОПЕК	Мосинжпроект в Москва

145-010 СБ и детали



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

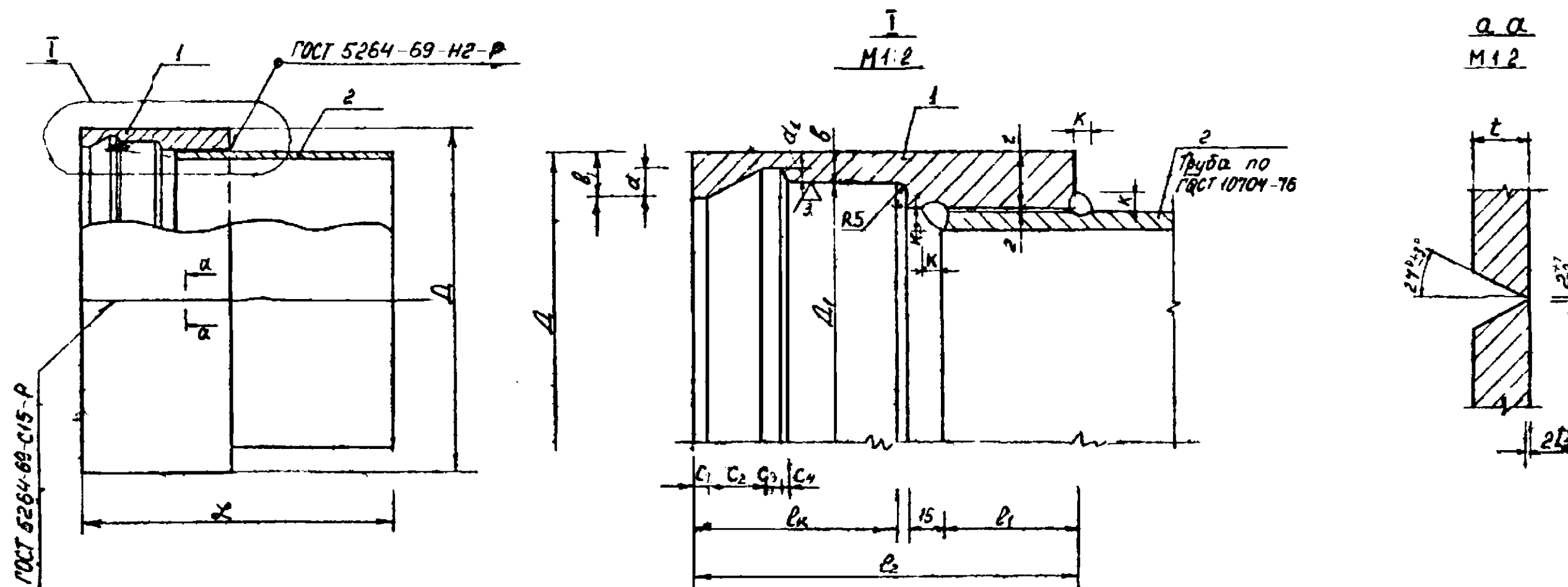
Обозначение	Марка элемента	Размеры, мм												Масса элемента кг
		Dy	D	D ₁	D ₂	L	ℓ	ℓ _K	t	b	a	c ₁	c ₂	
145-020	РПЧГ-7	100	786	760 ⁺⁴ ₋₃	723 ⁺⁴ ₋₃	208	70	115±10	18	13.1	7	10	15	75.45 65.60
-01	РПЧГ-8	100	835	865 ⁺⁴ ₋₃	824 ⁺⁴ ₋₂	220	60	135±10	20	15.1	9	12	18	106.31 87.89
-02	РПЧГ-9	100	998	963 ⁺⁴ ₋₃	924 ⁺⁴ ₋₂	230	65	140±10	20	15.1	9	12	18	120.20 103.64
-03	РПЧГ-10	100	1122	1072 ⁺⁴ ₋₄	1024 ⁺⁴ ₋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 труб Ду = 700-1600 мм по ГОСТ 9533-75.				Страница	Масштаб
				Р	см табл. 1:10
Сборочный чертеж				Лист 10	Арх № 4093/П
ДНСК				Мос.чжпроект Г. Москва	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 145-020										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				<u>Документация</u>											
12			145-020 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				<u>Детали</u>											
12	1		145-021 -09	Обечайка	1										
			-10	Обечайка		1									
			-11	Обечайка			1								
			-12	Обечайка				1							
12	3		145-023	Диафрагма	1										
			-01	Диафрагма		1									
			-02	Диафрагма			1								
			-03	Диафрагма				1							
				Условное наименование	РПЧГ-7	РПЧГ-8	РПЧГ-9	РПЧГ-10							

Лист 17 из 17

145-020				Альбом ГК-145	
Переходные элементы типа РПЧГ для чугунных труб Ду 700-1000 мм. по ГОСТ 9583-75				Масса	Масштаб
				P	-
Спецификация				Лист 17	Арх. № 41000
				ОНСК	Мосин.проект 2.Масштаб
Гл. инж.	Юренин				
Вед. инж.	Бирцев				
Проект. инж.	Н. Федорова				
Провер.	Фомичева				
Проект. инж.	Н. Федорова				



Обозначение	Марка элемента	Размеры, мм																	Масса элемента
		Dy	D	D1	x	e	e2	ex	t	b	b1	d	d1	c1	c2	c3	c4	k	
145-030	РПЧМГ-1	100	161	136 ^{+3/-2}	345	55	150	75±5	18	125	150	85	60	6	20	6	3	8	13,05 11,74
-01	РПЧМГ-15	150	216	191 ^{+3/-2}	350	60	160	80±5	22	125	165	105	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	190	125	70	6	22	8	3	7	31,00 26,39
-03	РПЧМГ-25	250	327	299 ^{+3/-2}	355	65	170	95±5	25	140	200	130	70	6	24	8	3	7	41,47 55,93
-04	РПЧМГ-3	300	379	352 ^{+3/-2}	360	60	170	90±5	25	135	200	135	70	7	24	8	3	8	48,83 41,52

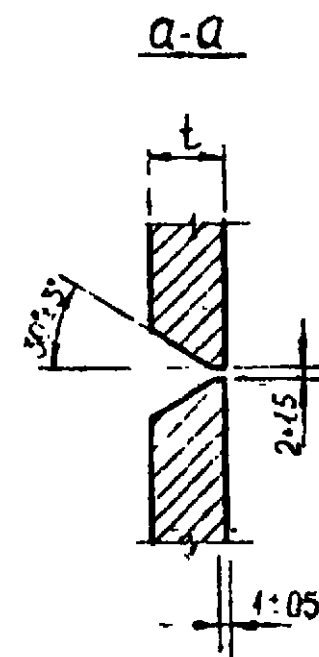
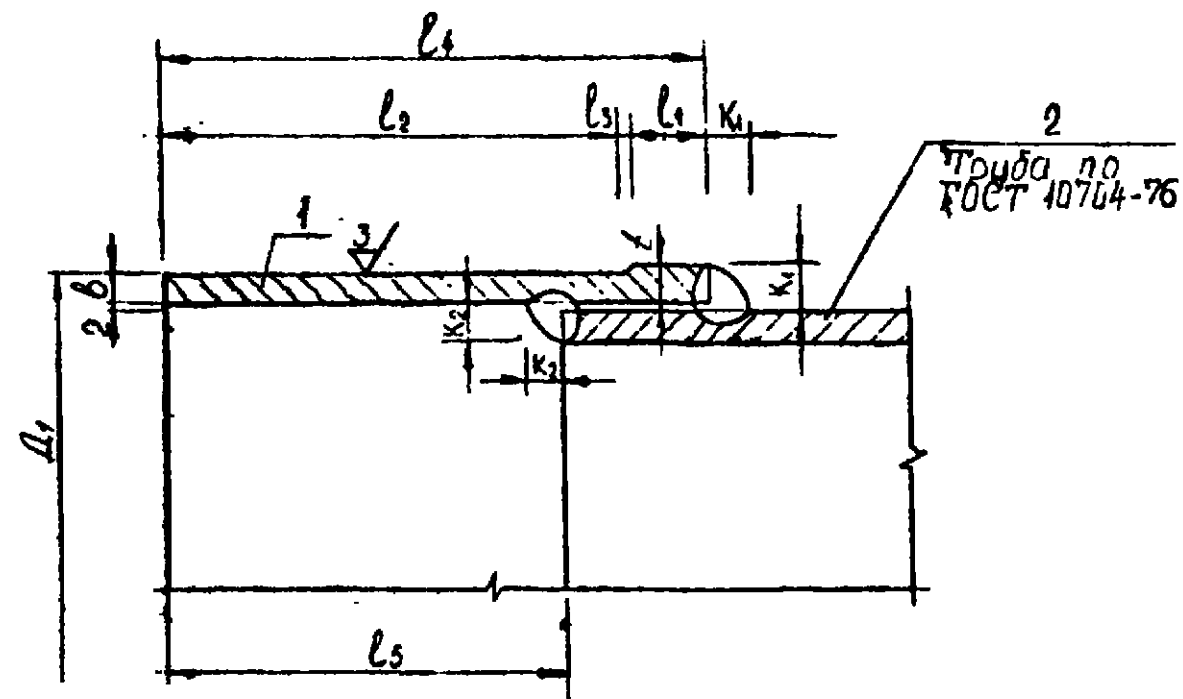
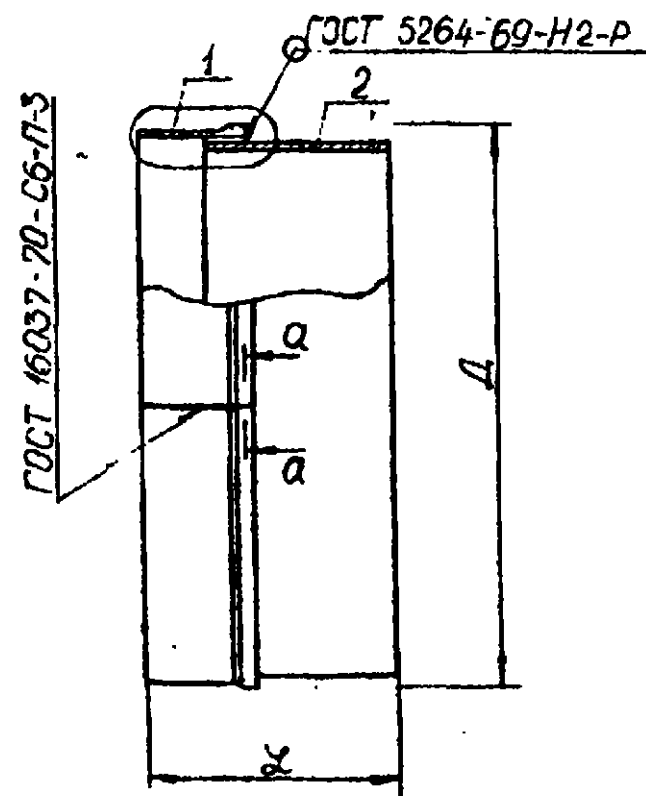
Примечание В числителе дана заготовочная масса элемента, в знаменателе — масса элемента после токарной обработки

745-030 СБ.				АЛББ М ПБ-145	
Переходные элементы типа РПЧМГ для чугунных труб Dy = 100-300 мм по ГОСТ 21053-75				станд.м	масса
				Р	см. табл.
Сборочный чертеж				1 ст 12	Арх. № 4101/М
				ОНСК	Мосинжпроект г. Москва

Исполн. [подпись] Проверил [подпись] [подпись]

Лист	Отд	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 145-030									Примечание
					-	04	02	03	04	05	06	07	08	
				<u>Документация</u>										
12			145-030 СБ	Сборочный 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					
				Условное наименов	рпчмг-1	рпчмг-1	рпчмг-2	рпчмг-2	рпчмг-3					

				145-030	Альбом ПС-145
				Переходные элементы типа РПЧМГ для чугунных труб Ду 100-300 мм по ГОСТ 21653-75	Стадия: Масса: Материал:
					Р - -
					Лист 13
				Спецификация	Арх. № 122/МС Мосинфпроект в Москва



Обозначение	Марка элемента	Размеры, мм													Масса элемента кг
		D _н	D	D _в	L	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	t	b	K ₁	K ₂	
145-040	ВПЧГ-7	700	744	740-8	360	22	126±10	2	150	110	10	8	12	10	62,27 60,49
-01	ВПЧГ-8	800	848	842±8	380	26	141±10	3	170	130	12	9-1	14	11	87,01 81,85
-02	ВПЧГ-9	900	956	945±5	380	29	146±10	5	180	130	16	10,5-1	18	11	112,27 103,03
-03	ВПЧГ-10	1000	1056	1048±5	385	30	156±10	4	190	135	16	12-1	18	12	140,18 130,12

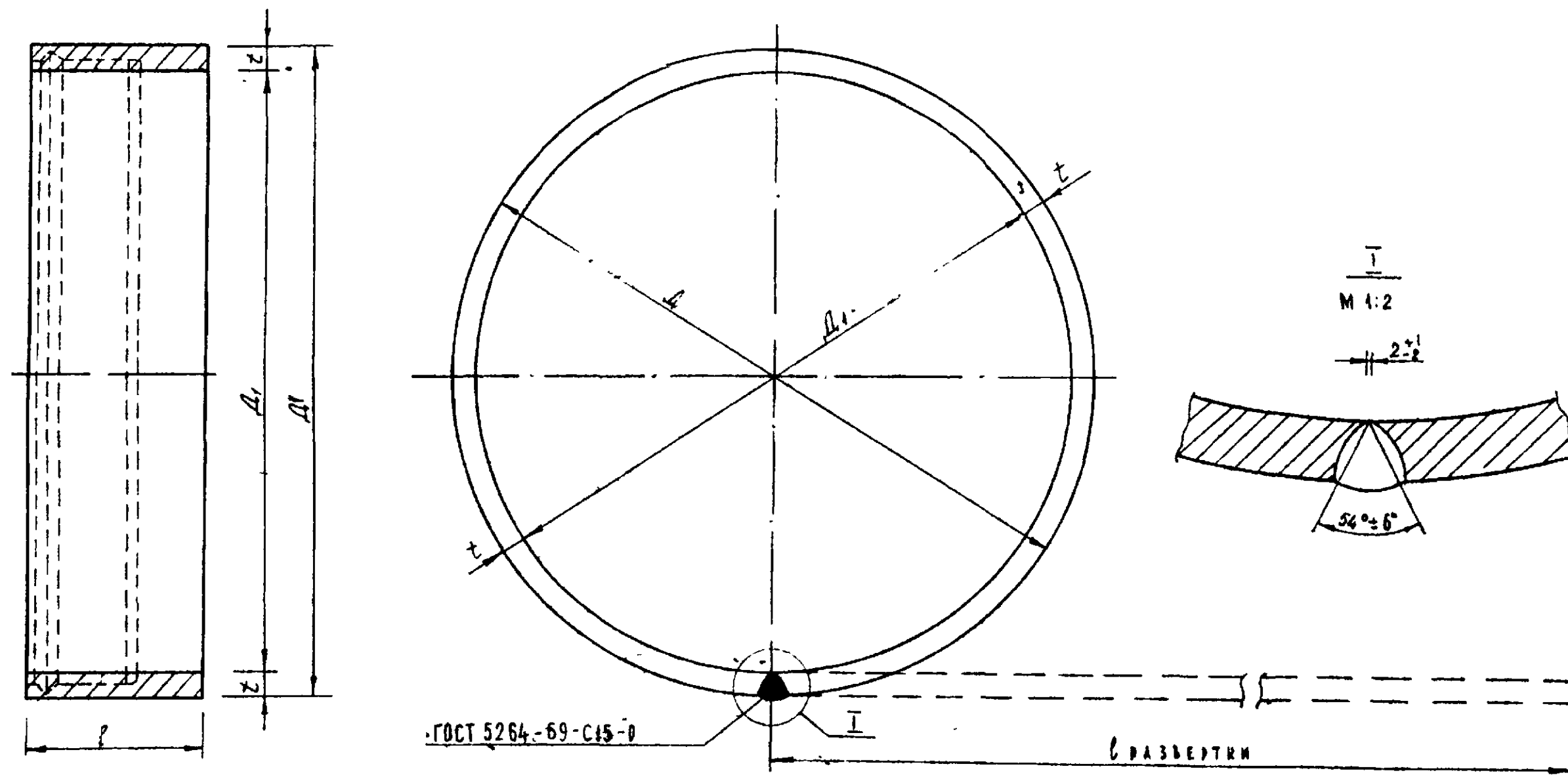
Примечание. В числителе дана заготовочная масса элемента.
в знаменателе - масса элемента после тепловой обработки.

145-040 СБ				Альбом ИС-145	
Переходные элементы типа ВПЧГ для чугунных труб Д _н = 700 ± 100 мм по ГОСТ 9583-75				См. табл. Р	Масштаб 1:5
Г.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	Лист 111	И.И.И.И.И.
Проектировщик	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Проверщик	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Проектировщик	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Сборочный чертеж				И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.

Фурн.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 145-040										Примечание
					=	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				<u>Документация</u>											
2			145-040 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
				<u>Детали</u>											
2		1	145-041-18	Обечайка	1										
			- 19	Обечайка		1									
			- 20	Обечайка			1								
			- 21	Обечайка				1							
2		2	145-042-14	Патрубок	1										
			- 15	Патрубок		1									
			- 16	Патрубок			1								
			- 17	Патрубок				1							
				Условное наименов.	ВЛЧГ-7	ВЛЧГ-8	ВЛЧГ-9	ВЛЧГ-10							

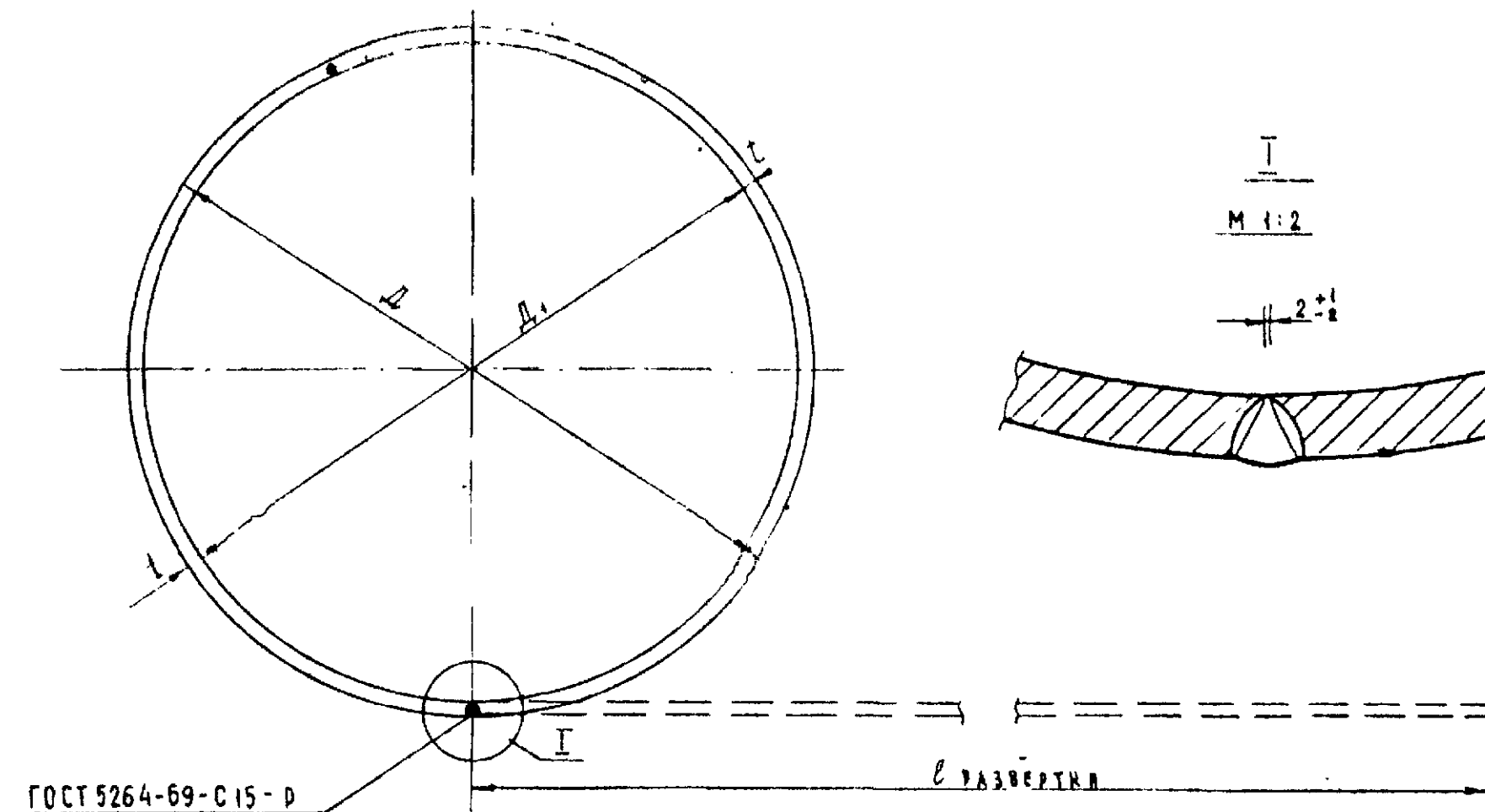
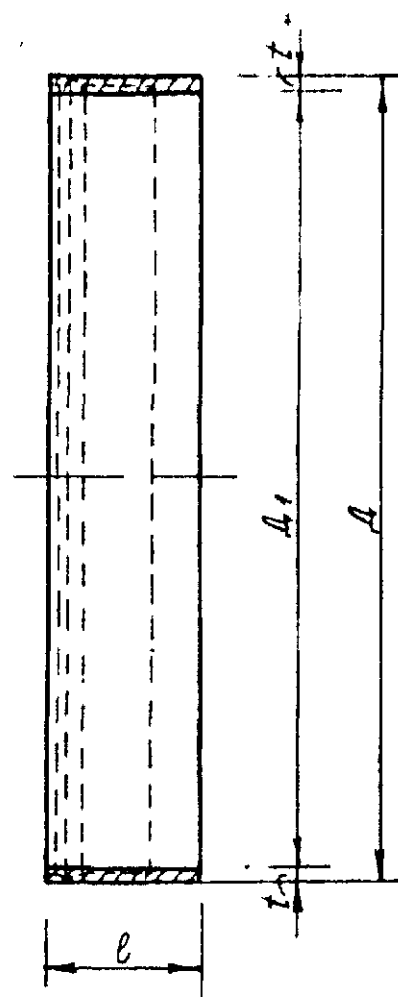
Исполнитель: [blank]
 Проверил: [blank]
 [blank]

145-040				Альбом ПС-145	
Переходные элементы типа ВЛЧГ для чугунных труб Ду = 700-1000 мм по ГОСТ 3583-75				Стадия	Масштаб
				P	-
Гл. инж. Юрмин Вед. инж. Бурцев Проектир. Н. Федорова Провер. Фомичев Проектир. Н. Федорова				Лист 15	Арх. № 1024/15
				ОДСК	Мосинвпроект г. Москва
Спецификация					



Поз	Обозначение	Размеры, мм					Материал	Масса кг
		D	D ₁	t	l	Разъ		
1	145-011	157	125	16	140	441	Полоса 16×140 ГОСТ 103-76 ВСтЗСН ГОСТ 380-71	7,75
	-01	212	172	20	160	601	Полоса 20×160 ГОСТ 103-76 ВСтЗСН 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 20×170 ГОСТ 103-76 ВСтЗСН ГОСТ 380-71	29,20
	-05	425	381	22	180	1264	Полоса 22×180 ГОСТ 103-76 ВСтЗСН ГОСТ 380-71	39,30
	-06	474	430	22	180	1418	— // —	44,09
	-07	573	534	22	190	1743	Полоса 22×190 ГОСТ 103-76 ВСтЗСН ГОСТ 380-71	57,25
	-08	684	634	25	190	2068	Полоса 25×190 ГОСТ 103-76 ВСтЗСН ГОСТ 380-71	77,12

				145 - 011	Альбом ПС-145		
				ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЗАЕМ- ТОВ ТИПА РПЧ ДЛЯ ЧУГУННЫХ ТРУБ Ду = 100÷600 мм по ГОСТ 9583-75	СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
					Д	СМ ТАБЛ	15
НАЧ.ОТД.	КОЗЛОВА				ЛИСТ 16	АРХ.№4105/ПС	
ГЛ.ИНЖ.	АФОНИН			ОБЕЧАЙКА ПОЗ. ОТ 1 ДО 1-08	ОНСХ	МОСКОВИИВВЕНТ г. МОСКВА	
ВРА.ИНЖ.	БУРЦЕВ						
ПРОЕКТИР.	БУРЦЕВ						
ПРОВЕР.	ФОМИЧЕВА						



ГОСТ 5264-69-С15-Р

I
М 1:2

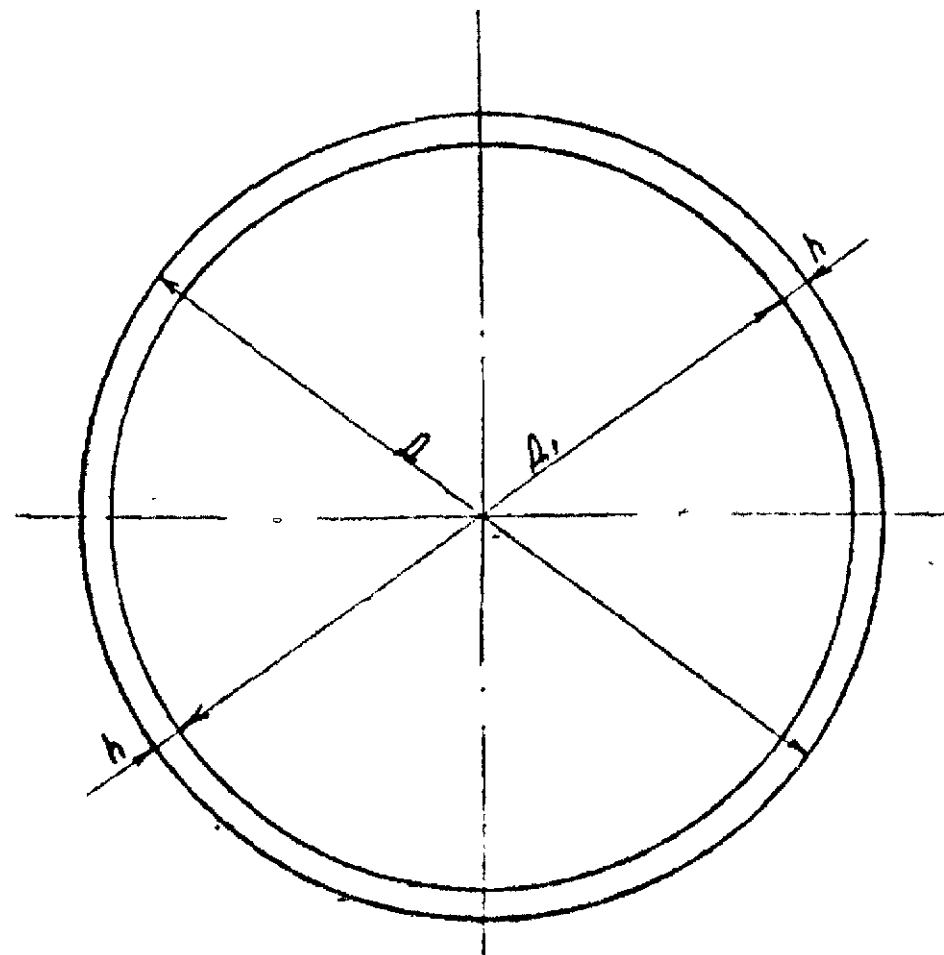
$2 \pm \frac{1}{2}$

РАЗВЕРТКА

ИЗМ. № 001
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВНЕС. № 001

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	891	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 $D_{ч} = 700 \div 1000$ мм по ГОСТ 9583-75	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	см табл	1:10
					Лист 17	Арх № 4106/ПС	
Нач. отд.	Козеева				ОБЕЧАЙКА поз. от 1-09 до 1-12	ОЖСН	МОСНИИПРОЕКТ г. Москва
Гл. инж.	Афонин						
Вед. инж.	Бурцев						
Проектир.	Бурцев						
Провер.	Фомичева						

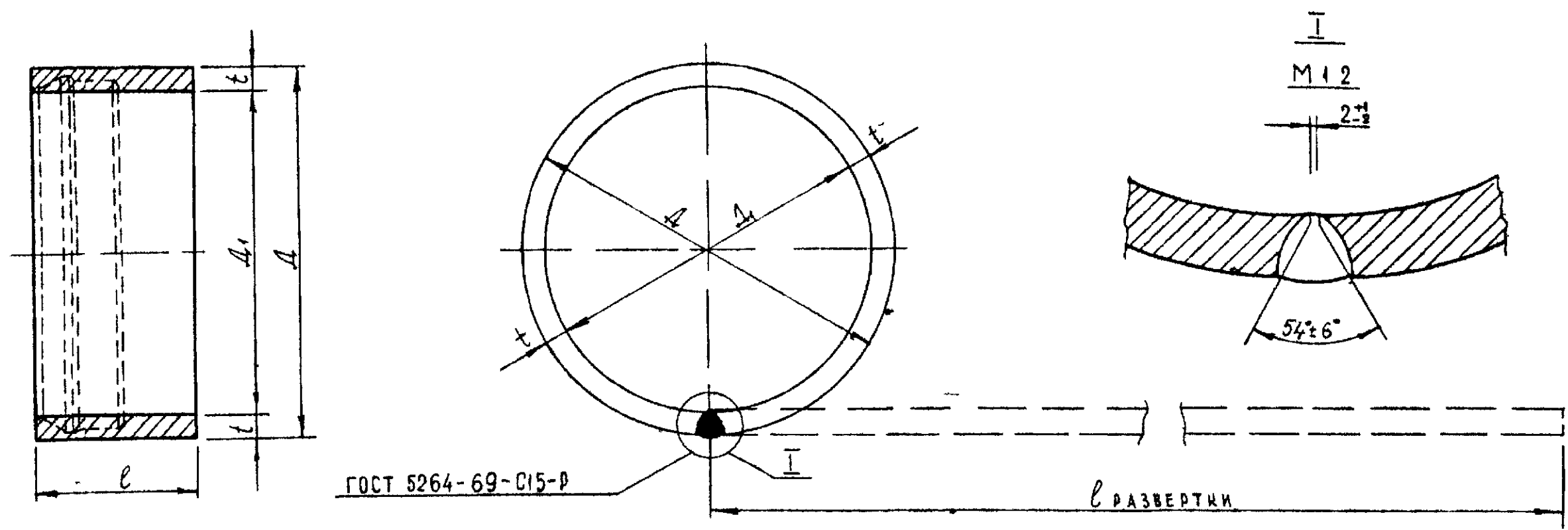


				145-023	Альбом ПС-145		
				Детали переходных элементов типа РЛЧГ для чугунных труб Ду=700+1000мм по ГОСТ 9583-75	Свар	Масштаб	Натурально
					Р	см табл	1:10
					Лист 18	Арх. № 4107/МК	
Нач.отв	Козлова	Р.А.		Диафрагма поз. от 3 до 3-03	ОМЖ	Мосинжпроект г. Москва	
Гл.инж.	Морозов	Л.					
Вед.инж.	Б.А.С.	В.А.					
Проект.	Бурцев	В.А.					
Пис.р.	Семичев	В.А.					

Поз	Обозначение	Размеры, мм				Материал	Масса кг
		Д	Д ₁	С	h		
3	145-023	786	723-45	18	31,5	Полоса 18×32 ГОСТ 103-76 ВСтЗсп ГОСТ 380-77	10,71 10,59
	-01	895	823-15	20	360	Полоса 20×36 ГОСТ 103-76 ВСтЗсп ГОСТ 380-77	15,25 15,23
	-02	998	923-45	20	37,5	Полоса 20×40 ГОСТ 103-76 ВСтЗсп ГОСТ 380-77	13,95 17,77
	-03	1102	1023-15	20	39,5	Полоса 20×40 ГОСТ 103-76 ВСтЗсп ГОСТ 380-77	20,97 20,71

				145-023	Альбом ПС-145		
				Детали переходных элементов типа РЛЧГ для чугунных труб Ду=700+1000мм по ГОСТ 9583-75	Свар	Масштаб	Натурально
					Р	см табл	1:10
					Лист 18	Арх. № 4107/МК	
Нач.отв	Козлова	Р.А.		Диафрагма поз. от 3 до 3-03	ОМЖ	Мосинжпроект г. Москва	
Гл.инж.	Морозов	Л.					
Вед.инж.	Б.А.С.	В.А.					
Проект.	Бурцев	В.А.					
Пис.р.	Семичев	В.А.					

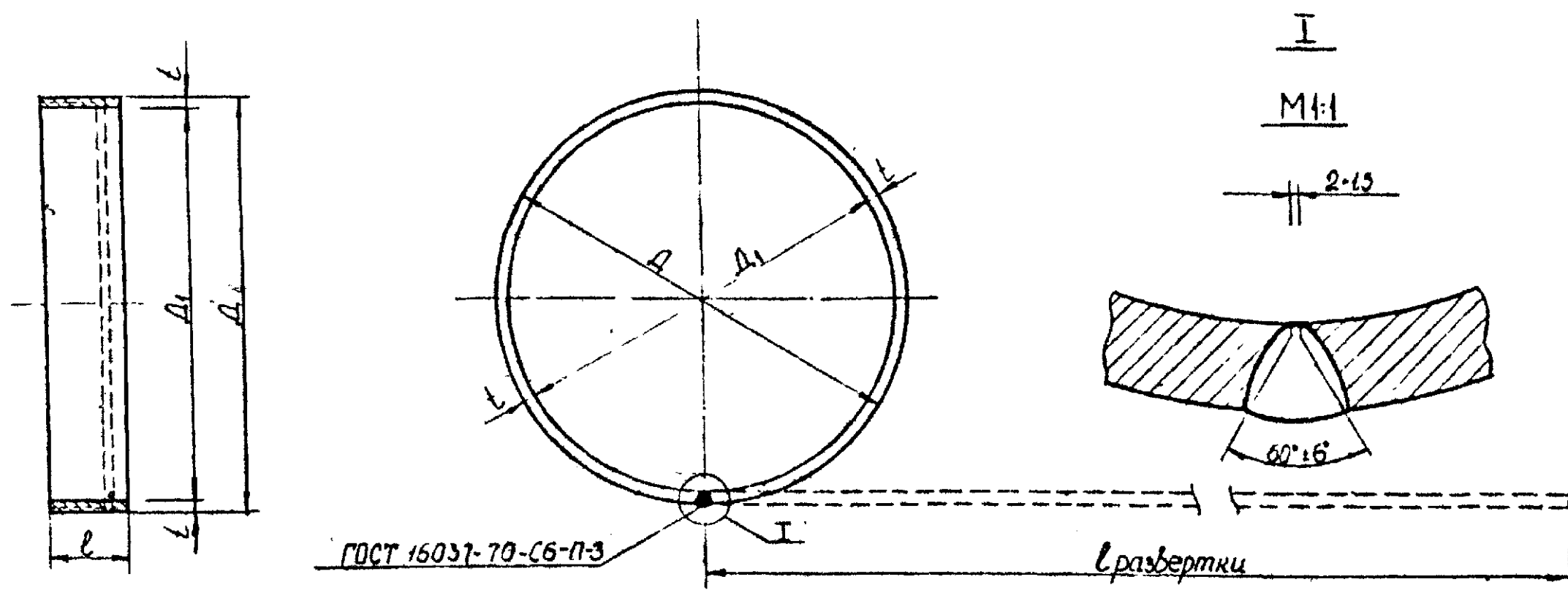
С. И. М. 1979	П. 9. 10. 10	ВЗДМ ИИИМ
---------------	--------------	-----------



№3	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	379	329	25	170	1110	Полоса 25×170 ГОСТ 103-76 ВСт 3сп ГОСТ 380-71	37,03

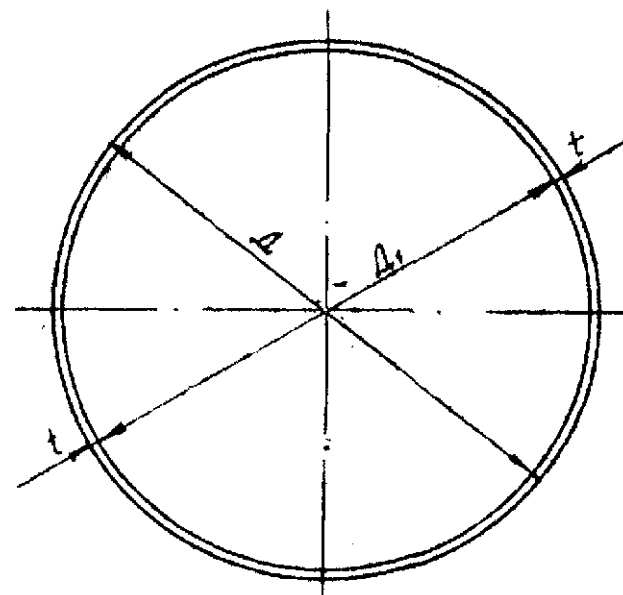
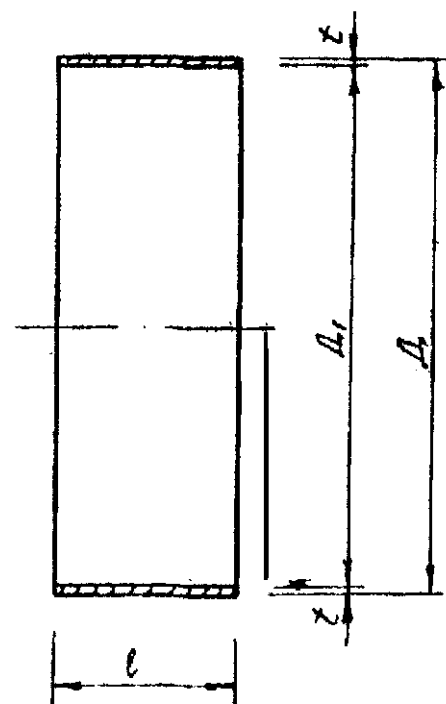
					145 - 031	Альбом ПС-145		
					ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕН- ТОВ ТИПА РНЧМГ ДЛЯ ЧУГУН- НЫХ ТРУБ Ду=100-300 мм по ГОСТ 21053-75	СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
						Р	СМ ТАВА	15
НАЧ. ОТД.	КОЗЕЕВА				ОБЕЧАЙКА ПОЗ. ОТ 1-13 ДО 1-17	ЛИСТ 19	АРХ. № 4108/ПС	
ГЛАВ. ИНЖ.	АФОНИН					ОНСР	МОСИНПРОЕКТ г. МОСКВА	
ВЕД. ИНЖ.	БИРЦЕВ							
ПРОЕКТИР.	НЕФЕДОВА							
ПРОВЕР.	ФОМИЧЕВА							

№3
Исполнение
Полоса
Материал
Масса, кг



Поз.	Обозначение	Размеры, мм					Материал	Масса кг
		D	D ₁	t	l	Раз		
1	145-041-18	144	724	10	150	2304	Полоса 10-150 ГОСТ 103-76 ВСтЗсп ГОСТ 380-71	27,14
	-19	148	824	12	170	2624	Полоса 12-170 ГОСТ 103-76 ВСтЗсп ГОСТ 380-71	42,01
	-20	156	924	16	180	2951	Полоса 16-180 ГОСТ 103-76 ВСтЗсп ГОСТ 380-71	66,72
	-21	1056	1024	16	190	3265	Полоса 16-190 ГОСТ 103-76 ВСтЗсп ГОСТ 380-71	77,90

				145-041		Альбом ПС-145	
Исполн.	Контр.	Провер.	Инж.	Детали переходных элементов типа ВЛЧГ для чугунных труб Ду 700 ÷ 1000 мм. по ГОСТ 9553-75	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	см. табл	1:5
					Лист 20	Арх № 410/к	
					Обечайка поз. от 1-18 до 1-21		Мосинфпроект в Москва



Поз.	Обозначение		Размеры, мм				Материал	Масса кг
			D	D ₁	t	l		
2	145-012	145-012-09	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	АВБМ ПС-145		
				ДЕТАЛИ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИПА РПЧ, ВПЧ, РПЧМГ ДЛЯ ЧУГУН- НЫХ ТРУБ Ду=100÷1000 мм по ГОСТ 9583-75 и ТРУБ Ду=100÷ 300 мм по ГОСТ 21053-75	СТАДИИ	МАССА	МАСШТАБ
					Р	СМ ТАБЛ.	1:5
НАЧ. ОТД.	КОЗЕЕВА				Лист 21	Арх. № 41/10/00	
ГЛАВ. ИНЖ.	АФОНКИН			ПАТРУБОВ ПОЗ. ОТ 2 ДО 2-17	ОНС	МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ г. МОСКВА.	
ВЕД. ИНЖ.	БУРЦЕВ						
ПРОЕКТИР.	БУРЦЕВ						
ПРОВЕРКА	ФОРМИЧЕВА						

№ 145-012; 145-032; 145-042; 145-042-14; 145-042-15; 145-042-16; 145-042-17