ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-13

ИЗДЕЛИЯ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

ВЫПУСК 2

ЧАСТЬ 1 СТР. 1...68

ДРЕНАЖНЫЕ УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

Вх. 32040 л. 1/69

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-13

ИЗДЕЛИЯ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

ВЫПУСК 2

ДРЕНАЖНЫЕ УЗЛЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ВНИПИЭНЕРГОПРОМ

Главный инженер — В.З. Салов

УТВЕРЖДЕНЫ
ПРОТОКОЛОМ №35 ОТ 30.09.88.
МИНЭНЕРГО СССР
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ВНИПИЭНЕРГОПРОМ С 01.07.90
ПРИКАЗОМ ОТ 16.04.90 №71

Вх. 32040 ч. 2

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
	ЧАСТЬ 1	
ТС-630.Д	Технические требования	3...15
ТС-631.000	Штуцер и арматура на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (спускник)	16 22
ТС-631.000 СБ	Штуцер и арматура на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (спускник). Сборочный чертеж	23 24
ТС-632.000	Штуцер и арматура на водяной тепловой сети и конденсатопроводе с отводом (спускник)	25 33
ТС-632.000 СБ	Штуцер и арматура на водяной тепловой сети и конденсатопроводе с отводом (спускник). Сборочный чертеж.	34 36
ТС-632.001	Патрубок	37
ТС-633.000	Штуцер и арматура для гидропневматической промывки водяной тепловой сети (спускник)	38 43
ТС-633.000 СБ	Штуцер и арматура для гидропневматической промывки водяной тепловой сети (спускник). Сборочный чертеж	44 45
ТС-634.000	Штуцер и арматура для гидропневматической промывки водяной тепловой сети с отводом (спускник)	46...52
ТС-634.000 СБ	Штуцер и арматура для гидропневматической промывки водяной тепловой сети с отводом (спускник). Сборочный чертеж	53..55
ТС-635.000	Штуцер с вентилем для выпуска воздуха на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (Воздушник)	56 60
ТС-635.000 СБ	Штуцер с вентилем для выпуска воздуха на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (Воздушник). Сборочный чертеж	61,62
ТС-636.000	Штуцер с вентилем для подключения сжатого воздуха при гидропневматической промывке на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (Воздушник)	63..66
ТС-636.000 СБ	Штуцер с вентилем для подключения сжатого воздуха при гидропневматической промывке на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (Воздушник). Сборочный чертеж	67,68
	ЧАСТЬ 2	
ТС-637.000	Пусковой дренаж паропровода	69 85
ТС-637.000 СБ	Пусковой дренаж паропровода. Сборочный чертеж	86...96
ТС-638.000	Пусковой дренаж паропровода с отводом	97 104
ТС-638.000 СБ	Пусковой дренаж паропровода с отводом. Сборочный чертеж.	105 108
ТС-638.001	Патрубок	109...110
ТС-639.000	Пусковой и постоянный дренаж паропровода	111..135
ТС-639.000 СБ	Пусковой и постоянный дренаж паропровода. Сборочный чертеж	136..146
ТС-639.001	Опора	147..148
ТС-640.000	Воздушник на паропроводе	149..159
ТС-640.000 СБ	Воздушник на паропроводе. Сборочный чертеж	160..167

серии 5.903-13 Выпуск 1, разработанному ЛФ НИПТКИ Энергомонтажпроект

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Настоящим выпуском предусмотрены следующие типы узлов, входящих в настоящий альбом:

узел штуцера и арматуры на водяных тепловых сетях и конденсатопроводах (спускник);

узел штуцера и арматуры для гидропневматической промывки водяных тепловых сетей (спускник);

узел штуцера с вентилем на водяных тепловых сетях, конденсатопроводах и паропроводах (воздушник);

узел пускового дренажа паропроводов;

узел постоянного дренажа паропроводов.

1.2. Конструкция дренажных узлов с арматурой не рассчитана на восприятие усилий и моментов от компенсации температурных перемещений основных и дренажных трубопроводов.

1.3. Типы дренажных узлов, основные параметры и размеры приведены в таблице 1.

1.4. Арматура узлов выбрана по „Номенклатурному каталогу на освоенные и серийно выпускаемые изделия арматуростроения" и „Сводным заявкам потребности продукции машиностроения по Союзглаварматуре" на 1989г.

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

ТС-630.Д — Лист 2

Формат А4

Настоящие рабочие чертежи типовых конструкций дренажных узлов разработаны согласно плану типового и экспериментального проектирования Госстроя СССР на 1988г. по теме: „Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей" на основании исходных требований разработанных институтами ВНИПИэнергопром и ВГНИПИИтеплоэлектропроект.

Настоящий выпуск 2 серии 5.903-13 заменяет выпуск 2 серии 4.903-10 „Дренажные узлы."

Дренажные устройства тепловых сетей выполнены в соответствии с „Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", „Правилами техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей," СНиП 2.04.07-86 и СНиП 3.05.03-85 „Тепловые сети" и „Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей."

Детали трубопроводов, составляющие конструкции дренажных узлов, приняты по альбому

Вх. 32040 л. 4

ТС-630.Д

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	Лит.	Масса	Масштаб
Гл.спец.		Зах		11.87				
Нач.отд.		Шевченко		11.87				
Гл.инж.		Зах		11.87		Лист 1	Листов 23	
Н.сект.		Зах		11.87				
Н.контр.		Зайцева		11.87		СЗО ВНИПИЭНЕРГОПРОМ		

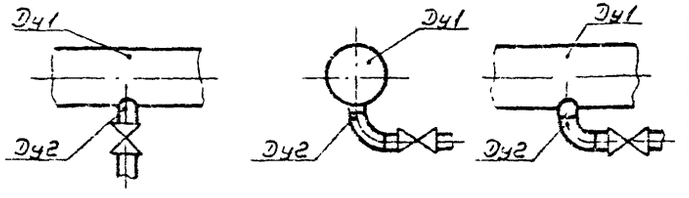
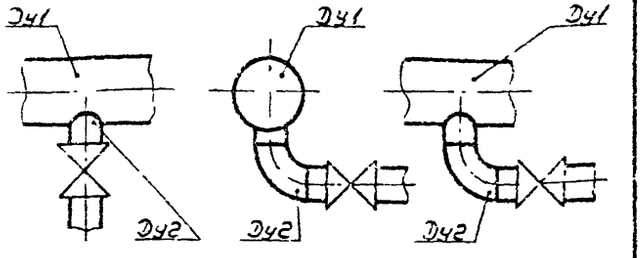
Копировал

23398-03 4

Формат А4

ТС-630 Т6

Таблица 1

Наименование	Штуцер и арматура на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (спускник)	Наименование	Штуцер и арматура для гидропневматической промывки водяной тепловой сети (спускник)
Черт	ТС-631.000 СБ, ТС-632.000 СБ	Черт	ТС-633.000 СБ; ТС-634.000 СБ
Рисунок 1...4		Рисунок 1...4	

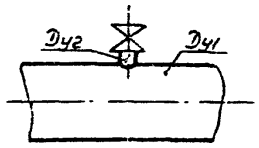
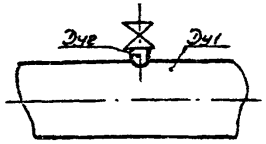
Условный проход основного трубопровода Ду1	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400
Условный проход штуцера Ду2	25				40			50	80		100			150	200		250		300		
Условное давление Ру МПа 1,6; 2,5	+				+			+	+		+			+	+		+		+		

Условный проход основного трубопровода Ду1	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400
Условный проход штуцера Ду2	—		40			80		100		200		250		300			400				
Условное давление Ру МПа 1,6; 2,5	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Вх 32040 л. 5

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-630Д	Лист 3
Инв. № подл.					23393-03 5	Формат А3

Продолжение таблицы 1

Наименование	Штуцер с вентилем для выпуска воздуха на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (Воздушник)	Наименование	Штуцер с вентилем для подключения сжатого воздуха при гидропневматической промывке на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (Воздушник)
Черт.	ТС-635.000 СБ	Черт.	ТС-636.000 СБ
		Рисунок 1 и 2	

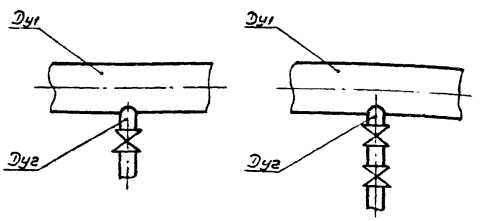
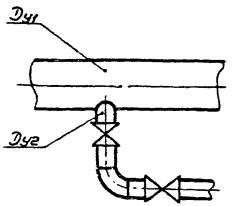
Условный проход основного трубопровода Dу1	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400
Условный проход штуцера Dуг	15					20			25			32		40			50				80
Условное давление Ру МПа 1,6;2,5	+					+			+			+		+			+				+

Условный проход основного трубопровода Dу1	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400
Условный проход штуцера Dуг	25			40					50			80					100		
Условное давление Ру МПа 1,6;2,5	+			+					+			+					+		

Вх. 32040 л.6

ТС-630Т6

Продолжение табл. 1

Наименование	Пусковой дренаж паропровода	Наименование	Пусковой дренаж паропровода с отводом
Черт.	ТС-637.000 СБ	Черт.	ТС-638.000 СБ
Рисунок 1...4		Рисунок 1, 2	

Условный проход основного трубопровода Ду1

	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Условный проход штуцера Ду2	—	25	32		40	50		80			—	100		150				200
Условное давление Ру 1,0; 1,6; 2,5 МПа	—	+	+		+	+		+			—	+		+				+
Условный проход штуцера Ду2	—	32			50			80			—	100		150				200
Условное давление Ру, МПа 2,5 t=300°C	—	+			+			+			—	+		+				+
Условное давление Ру, МПа 4,0	—	+			+			+			—	—		—				—
Условный проход штуцера Ду2	32		50	32		50		80				100		200				
Условное давление Ру 6,4 МПа	+	—	+	+		+		+				—	+	+	—			

Условный проход основного трубопровода Ду1

	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Условный проход штуцера Ду2	32				50			80				100		150				200
Условное давление Ру, МПа 1,0	—																	
Условное давление Ру, МПа 1,6	—																	
Условное давление Ру, МПа 2,5	—	+			+			+			—	+		+				+
Условное давление Ру, МПа 4,0	—	+			+			+			—	—		—				
Условный проход штуцера Ду2	32	50		32		50		80				100		200				
Условное давление Ру 6,4 МПа	+	—	+	+		+		+				—	+	+	—			

Вх. 32040 л. 7

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

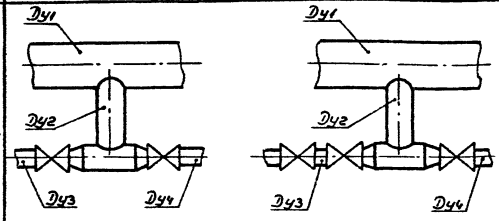
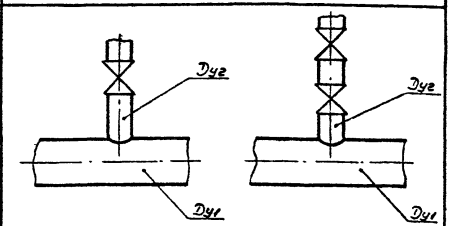
ТС-630Д

Лист 5

23398-03 7 Формат А3

ТС-630Т6

Продолжение табл. 1

Наименование	Пусковой и постоянный дренаж паропровода	Наименование	Воздушник на паропроводе
Черт.	ТС-639.000 СБ	Черт.	ТС-640.000 СБ
Рисунок 1...5		Рисунок 1...3	

Условный проход основного трубопровода Ду1

		50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Условный проход штуцеров	Ду2	—	40	50		80	100		150		200	—	250		300		350		
	Ду3	—	25	32		40	50		80			—	100		150				200
	Ду4	—	25	32		40	50		80			—	100		150				
Условное давление Ру, МПа 1,0; 1,6; 2,5 (350)		—	+	+		+	+		+			—	+		+				
Условный проход штуцеров	Ду2	—	50			80	100		150		200	—	250		300		350		
	Ду3	—	32			50			80			—	100		150				200
	Ду4	—	32			50			80			—	100		150				
Условное давление Ру, МПа 2,5; 4,0		—	+			+			+			—	+		+				
Условный проход штуцеров	Ду2	50			80		100		150	200		250	—	300			—		
	Ду3, Ду4	32			50				80			100	—	100	150		—		
Условное давление Ру, МПа 5,4		+	—	+		+			+			+	—	+			—		

Условный проход основного трубопровода Ду1

		50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200
Условный проход штуцеров	Ду2	—	15		20		25			32		—	40			50			
	Ду3	—																	
	Ду4	—																	
Условное давление Ру, МПа 1,0; 1,6; 2,5		—	+		+		+			+		—	+			+			
Условный проход штуцеров	Ду2	—	15		20		25			32		—	40			50			
	Ду3	—																	
	Ду4	—																	
Условное давление Ру, МПа 4,0		—	+		+		+			+		—	—			—			
Условный проход штуцеров	Ду2	20	—		20		25			32		—	50			—			
	Ду3, Ду4	—																	
Условное давление Ру, МПа 6,4		+	—		+		+			+		—	+			—			

Вх. 32040 л. 8

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-630Д	Лист 6

Копировал [illegible] 23398-03 8 Формат А3

Ру 4,0 МПа (40 кгс/см²) - Рр 2,5 МПа (25 кгс/см²); tр 400°С

Ру 6,4 МПа (64 кгс/см²) - Рр 2,8 МПа (28 кгс/см²); tр 440°С

Ру 6,4 МПа (64 кгс/см²) - Рр 4,4 МПа (44 кгс/см²); tр 340°С

2.2. Выбранные типоразмеры арматуры соответствуют следующим заданным условиям эксплуатации:

установка на открытом воздухе при расчетной температуре до минус 40°С;

в подземных камерах при температуре окружающей среды до плюс 70°С и относительной влажности до 95%;

в тоннелях с вентиляцией при температуре окружающей среды до плюс 50°С и относительной влажности до 80%.

2.3. Арматура устанавливаемая на открытом воздухе должна быть тщательно изолирована.

2.4. Пусковой и постоянный дренаж паропроводов:

пусковой дренаж паропроводов служит для прогрева паропровода, запускаемого в работу;

постоянный дренаж паропровода служит для отвода конденсата, образующегося в процессе работы паропроводов.

В выпуске представлено несколько вариантов конструкции и компановки пускового и постоянного дренажей.

1.5. В соответствии с „Правилами техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей," Москва, Энергоатомиздат 1984г, воздушники в узлах трубопроводов должны иметь отводы, направленные в сторону приямка. Расстояние от конца отвода до верха приямка должно быть не более 50мм. При надземной прокладке отводы должны быть направлены в сторону от трубопроводов и строительных конструкций, а в местах пересечения с железнодорожными путями в сторону от них.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. В выпуске выполнены узлы водяных, конденсатных и паровых тепловых сетей следующих параметров среды:

водяные тепловые сети

Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²) - Рр 1,6 МПа (16 кгс/см²); tр ≤ 200°С

Ру 2,5 МПа (25 кгс/см²) - Рр 2,5 МПа (25 кгс/см²); tр ≤ 200°С

паропроводы

Ру ≤ 1,0 МПа (10 кгс/см²) - Рр ≤ 1,0 МПа (10 кгс/см²); tр 200°С

Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²) - Рр 1,3 МПа (13 кгс/см²); tр 250°С

Ру 2,5 МПа (25 кгс/см²) - Рр 1,6 МПа (16 кгс/см²); tр 300°С

Ру 2,5 МПа (25 кгс/см²) - Рр 1,6 МПа (16 кгс/см²); tр 350°С

Вх 32040 л.9

3.6 Результаты контроля и испытания готовой продукции заносят в паспорт.

2.5. Воздушники на трубопроводах.

В высших точках трубопроводов, в том числе на каждом секционируемом участке, должны предусматриваться штуцеры с запорной арматурой для выпуска воздуха, условный проход которых принимается по приложению 10 СНиП 2.04.07-86.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Узлы должны быть изготовлены в соответствии с рабочей документацией типовых конструкций и настоящими требованиями.

3.2. Узлы должны поставляться компактно, в собранном виде.

3.3. Качество материалов, их основные характеристики, соответствие требованиям стандартов или технических условий должны быть подтверждены сертификатами заводов-изготовителей этих материалов.

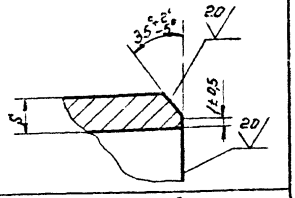
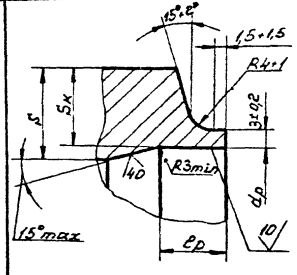
3.4. На поверхности деталей не должны допускаться плены, пузыри, трещины, заусенцы, задиры, раковины и брызги металла от сварки и огневой резки.

3.5. Каждый дренажный узел в собранном виде должен быть подвергнут гидравлическому испытанию пробным давлением $P_{пр}$ согласно ГОСТ 356-80.

Вх. 32040 л. 10

ТС-630А

Продолжение табл. 2

Условное обозначение сварного соединения	Наружный диаметр труб Dн	Толщина стенки S	Форма разделки кромок	Давление условное трубопровода, МПа
С2	от 28 до 89	от 3 до 6		Ру ≤ 6,4
С3	от 108 до 630	от 6 до 19		

ТС-630А

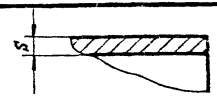
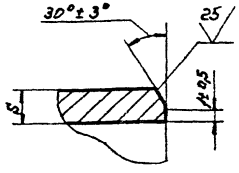
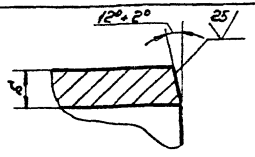
4. СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

4.1. Соединения сварные стыковые

4.11. Соединения сварные стыковые выполняются по ОСТ 34-42-750-85 и УСТ 108 940.02-82 и должны соответствовать указанным в таблицах 2, 3, 4.

Таблица 2

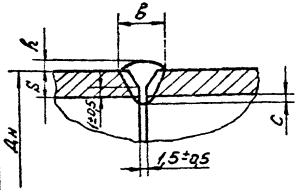
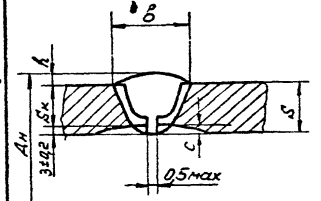
Размеры в мм

Условное обозначение сварного соединения	Наружный диаметр труб Dн	Толщина стенки S	Форма разделки кромок	Давление условное трубопровода, МПа
С01	от 14 до 76	от 2 до 3		Ру ≤ 4,0
С02	от 89 до 820	от 3,5 до 9		
С03	от 219 до 1220	от 6 и более		

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

Вх. 32040 л. 11

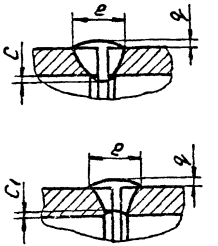
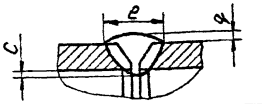
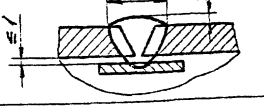
Продолжение таблицы 2

Условное обозначение сварного соединения	Наружный диаметр труб Дн	Размеры сварных швов	Давление условное трубопровода, МПа
С-2	от 28 до 89		Ру ≤ 6,4
С-3	от 108 до 630		

Вогнутость корня шва С1 при сварке выполненной без подкладного кольца, должна соответствовать величине указанной в таблице 2 СНИП 3.05.03-85. Для сварного соединения С-2, С-3 величина проплава шва С ограничена по ОСТ 108.940.02.82.

Таблица 2

Размеры в мм

Условное обозначение сварного соединения	Наружный диаметр труб Дн	Размеры сварных швов	Давление условное трубопровода, МПа
С0-1	от 14 до 76		Ру ≤ 4,0
С0-2	от 89 до 820		
С0-3	от 219 до 1220		

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

Вх. 32040 л. 12

ТС-630Д

Продолжение табл. 3

Размеры труб					Размеры швов и масса наплавленного металла											
		Диаметр расточки Dр		Минимально допустимая толщина стенки, S1	g			c не более	СО1		СО2		СО3			
						g										
Dу	Dн×S	номин	пред. откл.			номин	пред. откл.		g	Масса, кг	g	Масса, кг	g	Масса, кг	g	Масса, кг
						Все типы швов										
400	426×9	410	+0,63	8,0	20	1,5	+0,5 -1,0	2,5	—	—	15+5	0,540	14+4	0,590		
500	530×8	516		6,0							14+4	0,635		0,535		
600	630×8	616	+0,70	7,0								0,756		0,756		
	630×12	608		10,0	25	2,0	+2,0 -1,5				—	—	15+5	1,520		
700	720×9	704	+0,80	8,0	20	2,0	+0,5 -1,0				15+5	1,080	14+4	1,108		
	720×11	702		9,0			+2,0 -1,5				—	—	15+5	1,160		
800	820×9	804	+0,90	8,0		1,5	+0,5 -1,0				15+5	1,230	14+4	1,210		
	820×11	802		9,0		2,0	+2,0 -1,5				—	—	15+5	1,530		
1000	1020×10	1002									—	—	14+4	1,830		
	1020×14	994	+1,00	13,0	30						—	—	16+5	3,510		
1200	1220×11	1200		10,0	25						—	—	14+4	2,560		
	1220×14	1194		13,0	30						—	—	16+5	4,030		

ТС-630Д

Таблица 3

Размеры в мм

Размеры труб					Размеры швов и масса наплавленного металла											
		Диаметр расточки Dр		Минимально допустимая толщина стенки, S1	g			c не более	СО1		СО2		СО3			
						g										
Dу	Dн×S	номин.	пред. откл.			номин.	пред. откл.		g	Масса, кг	g	Масса, кг	g	Масса, кг	g	Масса, кг
						Все типы швов										
15	18×2	15	+0,18	1,5	20	1,5	+0,5	1,5	6+1	0,002	—	—	—	—		
20	25×2	22	+0,21							0,003						
25	32×2	23								0,005						
32	38×2	35	+0,25					2,0		0,009						
40	45×2,5	41		2,0						0,013						
50	57×3	52	+0,30	2,5						0,017						
65	76×3	71														
80	89×3	84									9+2	0,020				
	89×3,5		+0,35									0,023				
100	108×3,5	102		3,0								0,028				
	108×4,0											0,032				
150	159×4,5	151	+0,40	4,0							18+2	0,029				
	159×5,0											0,133				
200	219×6	210	+0,46	4,5								0,174		0,179		
	219×7	208		5,0							11+3	0,193	13+3	0,188		
250	273×6	263										0,218		0,196		
	273×8	259	+0,52	6,0				2,5			13+4	0,270	14+4	0,291		
300	325×6	315		5,0							12+3	0,250	13+3	0,272		
	325×8	311		6,5							14+4	0,390	14+4	0,390		
377	377×9	361	+0,57	7,5							15+5	0,565		0,381		
400	426×7	414	+0,63	6,0							13+4	0,420	13+3	0,420		

Вх. 32040 л. 13

ТС-630Д

Продолжение табл. 4

Размеры труб							Размеры швов и масса наплавленного металла							
		$d_р$		$S_к$		$p_р$	h				c_2		c_3	
							Вид сварки							
							Ручная		Автомат.					
$D_у$	$D_н \times S$	номин.	пред. откл.	детали	После зачистки сварного шва	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	В	Масса, кг	В	Масса, кг
200	219×9	203	+0,72	5,6	5,1	50	+5	1,0	+2,0	2,5	+2,5 -1,5	—	—	17	0,45
250	273×10	254	+0,81	6,6	6,1				2,0			—	—	18	0,71
300	325×13	303	+0,81	7,6	7,1				3,0			—	—	20	1,11
350	377×13	354	+0,89	8,6	8,1							—	—	20	1,36
400	426×14	401	+0,89	9,5	9,0							—	—	20	1,88
450	465×16	437	+0,97	10,5	10,0							—	—	22	2,19
600	630×17	598	+1,00	12,2	11,7							—	—	22	3,50

ТС-630Д

Таблица 4

Размеры в мм

Размеры труб								Размеры швов и масса наплавленного металла							
		$d_р$		$S_к$		$l_ε$		h				c_2		c_3	
								Вид сварки							
								Ручная		Автомат. сварка					
$D_у$	$D_н \times S$	номин.	пред. откл.	детали	После зачистки сварного шва	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.	В	Масса, кг	В	Масса, кг
$P_р = 3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t = 440°C$															
20	28×3	—	—	—	—	—	—	1,5	±0,5	1,5	±0,5	9	0,01	—	—
25	32×3	—	—	—	—	—	—					9	0,01	—	—
32	38×3	—	—	—	—	—	—					9	0,02	—	—
50	57×3,5	—	—	—	—	—	—					10	0,03	—	—
80	89×6,0	—	—	—	—	—	—					13	0,08	—	—
100	108×8,0	73	+0,54	5,4	4,9	50	+5	1,0	+2,0	2,5	+2,5 -1,5	—	—	17	0,20
150	159×9	142	+0,63	7,2	6,7							—	—	17	0,35
200	219×13	195	+0,72	9,5	9,0				+3,0			—	—	20	0,83
250	273×16	244	+0,72	11,5	11,0									22	1,33
300	325×19	290	+0,81	13,5	13,0									23	2,03
$P_р = 4,31$ МПа (44 кгс/см²), $t = 340°C$															
32	38×3	—	—	—	—	—	—	1,5	±0,5	1,5	±0,5	9	0,02	—	—
50	57×3,5	—	—	—	—	—	—					10	0,03	—	—
80	89×4,0	—	—	—	—	—	—					10	0,05	—	—
100	108×6	97	+0,54	4,6	4,1	50	+5	1,0	+2,0	2,5	+2,5 -1,5	—	—	13	0,12
150	159×7	147	+0,63	4,4	3,9							—	—	16	0,22

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

Ва. 32040 л. 14

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал Формат 23398-03 14 А4

Таблица 5

Размеры в мм

Ду1 х Ду2	Дн1	Дн2	dв		dв1		B	S	Sш	H*	Масса наплавленного металла, кг
			номин.	пред. откл.	номин.	пред. откл.					
Рр = 3,92 МПа (40 кгс/см²), t = 440°С											
300х80	325	95	71	+0,74	75	+0,46	7	19	6,5	268	0,5
Рр = 4,31 МПа (44 кгс/см²), t = 340°С											
350х80	377	95	71	+0,74	76	+0,46	7	13	4,0	294	0,5
400х80	426	95	71	+0,74	76	+0,46	7	15	4,0	318	0,5
450х80	465	95	71	+0,74	76	+0,46	7	16	4,0	338	0,5
600х50	630	60	38	+0,62	43	+0,62	7	17	6,0	420	0,3
600х100	630	108	90	+0,87	94	+0,54	6	17	4,6	445	0,4
700х50	720	60	38	+0,62	43	+0,62	7	22	6,0	465	0,3
700х200	720	219	192	+1,15	197	+0,72	8	22	8,5	531	0,7
700х300	720	325	282	+1,30	287	+0,81	10	22	17,0	558	2,5

Формат А4

4.2. Соединения трубопроводов штуцерные

4.2.1 Соединения трубопроводов штуцерные для трубопроводов с давлением Рр = 4,31 МПа и Рр = 3,92 МПа, встречающиеся в данном Выпуске, выполняются в соответствии с ОСТ 108.313.06-82;

4.2.2. Конструкция и размеры сварных швов штуцерных соединений должны соответствовать указанным на рисунке 1 и 2 и в таблице 5.

Рис.1 (после расточки)

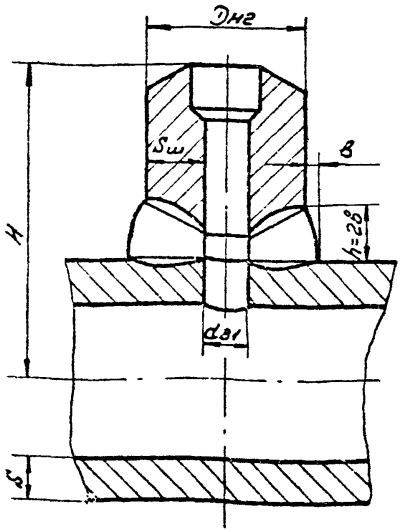
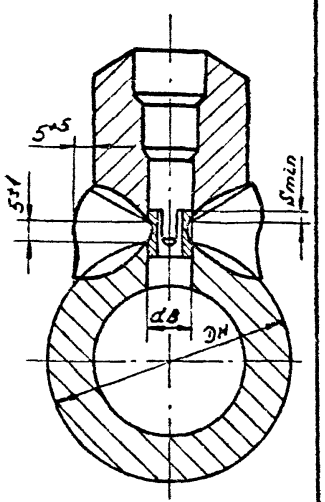


Рис.2 (до расточки)



Вх. 32040 л. 15

Копировал Грош 23398-03 15 Формат А4

4.3. Соединения сварной „труба в трубу"

4.3.1. Соединения сварной „труба в трубу" выполняются в соответствии с РТМ-1С-81;

4.3.2. Конструкция и размеры сварного шва должны соответствовать указанным на рис. 1 и 2 и в таблицах 6 и 7.

Рис.1

(S≤12мм)

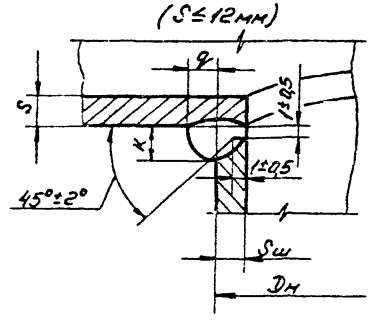


Таблица 6

Размеры в мм

Dу ответвления	Dн ответвления	Sш	K	q
20	28	3	3	2^{+1}
25	32	3	4	2^{+1}
32	38	3	4	2^{+1}
50	57	3,5	4	3^{+2}

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

Зак. 32040 л. 16

Рис.2

(S>12мм)

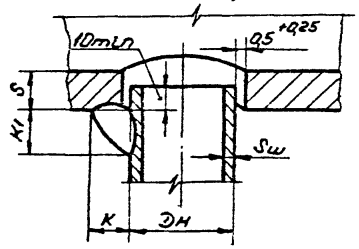


Таблица 7

Размеры в мм

Dу ответвления	Dн ответвления	Sш	K	K1
20	28	3	6^{+5}	8^{+5}
25	32	3	6^{+5}	8^{+5}
32	38	3	6^{+5}	8^{+5}
50	57	3,5	$6,5^{+5}$	$8,5^{+5}$

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-631.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-631.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	ТС-592 -025	Штуцер	1										
			-027	Штуцер		1									

Исполнения 10.... 19 см. листы 4....6
20.... 29 см. листы 7....9
30.... 39 см. листы 10....12
40 см. лист 13

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ремнева		11.87
Провер.		Филимонова		11.87
Гл. констр.		Черепанова		11.87
Н. контр.		Клюев		11.87
Утв.		Масюков		11.87

ТС-631.000

Штуцер и арматура на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (спускник)

Лит.	Лист	Листов
	1	13

С30 ВНИПИЭНЕРГОПРОМ

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-631.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	ТС-592 -029	Штуцер			1								
			-031	Штуцер				1							
			-060	Штуцер					1						
			-061	Штуцер						1					
			-062	Штуцер							1				
			-069	Штуцер								1			
			-092	Штуцер									1	1	
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду50; Ру6,4 30с76нж М; ГОСТ 10926-75								1			
				Задвижка Ду80; Ру6,4 30с76нж М; ГОСТ 10926-75									1	1	

23398-03 17

Фа 32040 л. 17

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-631.000

Лист 2

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-631.000- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Прочие изделия											
		3		Вентиль Ду25; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79	1	1	1	1							
				Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с27нж3, ТУ26-07-1221-79					1	1	1				

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-631.000	Лист 3

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-631.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-631.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000 -087	Тройник					1						
			-121	Тройник							1				
			-140	Тройник								1			
			-167	Тройник									1		
			-192	Тройник										1	

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТС-631.000 | Лист 4

Копировал Гер

Формат А4

Зак. 32040 л. 18

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн ТС-631 000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Детали											
А3		1	ТС-592 -108	Штуцер	1	1	1								
			-135	Штуцер				1							
			-152	Штуцер						1					
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду100; Ру2,5											
				30с82нж1; ГОСТ 10738-76	1	1	1								
				Задвижка Ду150; Ру2,5											
				30с98нж М; ГОСТ 10738-76				1							
				Задвижка Ду300; Ру2,5											
				31с512нж, ГОСТ 10738-76									1	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-631.000	Лист 5

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн ТС-631 000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Прочие изделия											
		3		Задвижка Ду200; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79					1	1					
				Задвижка Ду250; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79							1	1			

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-631.000	Лист 6

Вх. 32040 л. 19

23392 03 19

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-631.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-631.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000 -212	Тройник	1										
				Детали											
А3		1	ТС-592 -026	Штуцер		1									
			-028	Штуцер			1								
			-030	Штуцер				1							

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-631.000	Лист 7

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-631.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
А3		1	ТС-592 -032	Штуцер					1						
			-060	Штуцер						1					
			-061	Штуцер							1				
			-062	Штуцер								1			
			-070	Штуцер									1		
			-093	Штуцер										1	
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду 50; Ру 6,4											
				30с76нж М; ГОСТ 10926-75									1		
				Задвижка Ду 80; Ру 6,4											
				30с76нж М; ГОСТ 10926-75										1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-631.000	Лист 8

Вос. 32040 л. 20

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-631.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
		3		Задвижка Ду300; Ру25											
				31с 5г2нж; ГОСТ 10738-76	1										
				Прочие изделия											
		3		Вентиль Ду25; Ру6,4											
				15с 27нж3; ТУ26-07-1221-79		1	1	1	1						
				Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с 27нж3; ТУ26-07-1221-79						1	1	1			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-631.000	Лист 9

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-631.000 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-631.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000 -078	Тройник											
			-103	Тройник											
			-120	Тройник											
			-139	Тройник											
			-166	Тройник											

Инв. № подл. 32040-21

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-631.000	Лист 10

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-631.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Детали											
А3	1		ТС-592 -093	Штуцер	1										
			-109	Штуцер		1	1	1							
			-153	Штуцер						1					
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду80; Ру6,4											
				30с76нж1М; ГОСТ 10926-75	1										
				Задвижка Ду100; Ру2,5											
				30с82нж1; ГОСТ 10738-76		1	1	1							
				Задвижка Ду150; Ру2,5											
				30с98нж1М; ГОСТ 10738-76					1						

Изм. Лист № докум. Подп. Дата ТС-631.000 Лист 11

Формат А4

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

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-631.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
		3		Задвижка Ду300; Ру2,5											
				31с512нж1; ГОСТ 10738-76										1	
				Прочие изделия											
		3		Задвижка Ду200; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79						1	1				
				Задвижка Ду250; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79								1	1		

Инв. № 32040-4.22

Изм. Лист № докум. Подп. Дата ТС-631.000 Лист 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-631.000- 40										Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X										
А3			ТС-631.000 СБ	Сборочный чертеж	X										
				Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000 -191	Тройник	1										
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду300; Ру25											
				31с512нж; ГОСТ10738-76	1										

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-631.000	Лист 13

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.										Примечание

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист

23398-03 23

Фок. 32040 л. 23

ТС-631.000 СБ

Рис.1

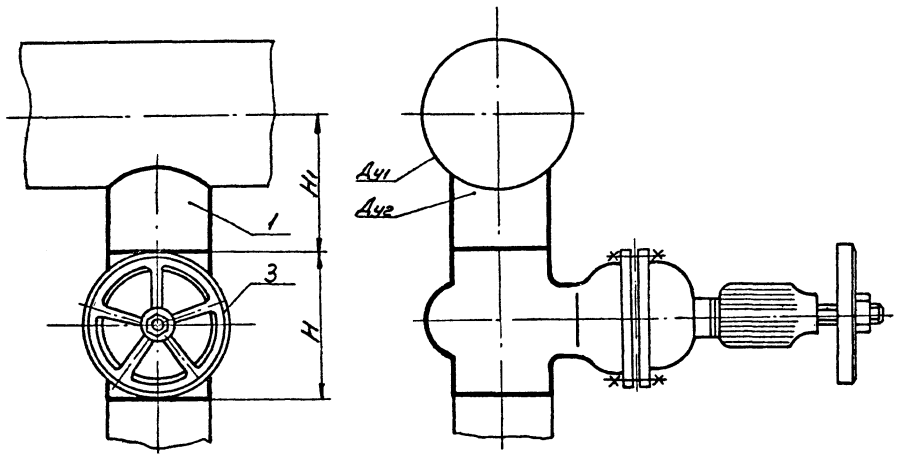
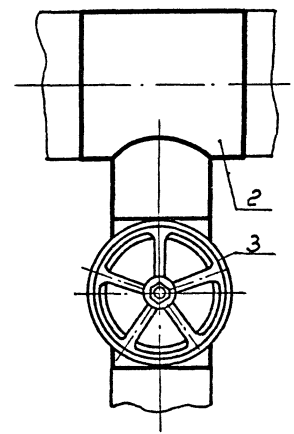


Рис.2

остальное см. рис.1



Технические требования см. ТС-630Д

Таблицу исполнений см. лист 2

Вс. 32040 л. 24

				ТС-631.000 СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Штуцер и арматура на водяной тепловой сети и конденсатопроводов (спускник) Сборочный чертеж	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Романовский		11.87			См. табл. / —
Пров.		Черепанова		11.87		Лист 1	Листов 2
Т. контр.		Зак		11.87			
Гл. спец.		Зак		11.87			
Н. контр.		Клаев		11.87			
Утв.		Масюков		11.87		СЗО ВНИПИЭНЕРГОПРОМ	

Копировал

Обозначение при условном давлении Ру МПа (кгс/см²) 1,6 (16)	Рис.	Обозначение при условном давлении Ру МПа (кгс/см²) 2,5 (25)	Рис.	Условный проход основного трубопровода Ду1	Ответвление Ду2	Ответвление Дн2×S	H	H1	Масса, кг Ру 1,6 МПа	Масса, кг Ру 2,5 МПа
ТС-631.000	1	ТС-631.000-21	1	32	25	32×4	200	120	10,6	10,6
-01		-22		40				125		
-02		-23		50				130		
-03		-24		65				140		
-04		-25		80	40	45×5	225	145	19,4	19,4
-05		-26		100				155		
-06		-27		125				170		
-07		-28		150	50	57×5	250	180	31,7	31,7
-08		-29		200	80	89×4,5	310	210	51,0	51,0
-09		-30		250				240		
-10		-31		300	100	108×6	300	285	47,9	47,9
-11		-32		350				310		
-12		-33		400				335		
-13		-34	2	500	150	159×7	350	385	116,4	184,8
-14	2	-35	1	600	200	219×7	370	455	209,2	102,7
-15	1	-36	2	700				500	102,7	226,4
-16	2	-37		800	250	273×8	420	550	270,9	317,2
-17		-38		900				600	336,4	370,5
-18		-39		1000	300	325×10	500	670	762,1	836,1
-19		-40		1200				770	863,1	1047,8
-20		—		1400				870	920,9	—

Пример условного обозначения штуцера и арматуры на водяной тепловой сети и конденсатопроводе для трубопровода Ду1 700мм; Ру 1,6 МПа; t≤200°С и ответвления Ду2 200мм, выполняемого по рисунку 1

Вх. 32040 л.25

ТС-631.000-15 Спускник $\frac{700}{200}$ (1,6)-1

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ТС-631.000 С6

Лист 2

Копировал Гелк 23398-03 25 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-632.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	ТС-592 -025	Штуцер	1										
			-027	Штуцер		1									

Исполнения 10....19 см. листы 5....8
20....29 см. листы 9....12
30....39 см. листы 13....16
40 см. листы 17 и 18

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Распутная	[signature]	11.87	
Провер.	Филимонова	[signature]	11.87	
Гл. констр.	Черепанова	[signature]	11.87	
Н. контр.	Клюев	[signature]	11.87	
Утв.	Масюков	[signature]	11.87	

ТС-632.000

Штуцер и арматура на водяной тепловой сети и конденсатопроводе с отводом (спускник)

Лит.	Лист	Листов
	1	18

СЗО ВНИПИЭНЕРГОПРОМ

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	ТС-592 -029	Штуцер			1								
			-031	Штуцер				1							
			-060	Штуцер					1						
			-061	Штуцер						1					
			-062	Штуцер							1				
			-069	Штуцер								1			
			-092	Штуцер									1	1	
А3		3	ТС-584 -03	Отвод	1	1	1	1							
А3		3	ТС-582	Отвод					1	1	1				
			-01	Отвод								1			
			-03	Отвод									1	1	

23398-03 26

Вх. 32040 л. 26

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-632.000

Лист 2

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
	4	ТС-632.001	Патрубок	1	1	1	1							
		-01	Патрубок					1	1	1				
		-02	Патрубок								1			
		-03	Патрубок									1	1	
			Стандартные изделия											
	5		Задвижка Ду50; Ру6,4											
			30с76нж1М; ГОСТ10926-75								1			
			Задвижка Ду80; Ру6,4											
			30с76нж1М; ГОСТ10926-75									1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 3

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн ТС-632.000- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Прочие изделия											
		5		Вентиль Ду25; Ру6,4											
				15с21нж1; ТУ26-07-1221-79	1	1	1	1							
				Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с21нж3; ТУ26-07-1221-79					1	1	1				

Инв. № 32040 4.21

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
					Документация											
А3			ТС-630Д		Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-632.000СБ		Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
					Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000	-087	Тройник					1						
				-121	Тройник							1				
				-140	Тройник								1			
				-167	Тройник									1		
				-192	Тройник										1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 5

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
					Детали											
А3		1	ТС-592	-108	Штуцер	1	1	1								
				-135	Штуцер				1							
				-152	Штуцер						1					
А3		3	ТС-582	-04	Отвод	1	1	1								
				-06	Отвод				1							
				-07	Отвод					1	1					
				-08	Отвод							1	1			
				-09	Отвод									1	1	
А3		4	ТС-632.001	-04	Патрубок	1	1	1								
				-05	Патрубок				1							
				-06	Патрубок					1	1					

23398-03 28

Вх. 32040 л. 28

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 6

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А3		4	ТС-632.001 -07	Патрубок							1	1			
			-08	Патрубок									1	1	
				Стандартные изделия											
		5		Задвижка Ду100; Ру2,5											
				30с82нж1; ГОСТ10738-76	1	1	1								
				Задвижка Ду150; Ру2,5											
				30с98нж1М; ГОСТ10738-76				1							
				Задвижка Ду300; Ру2,5											
				31с512нж1; ГОСТ10738-76									1	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 7

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Прочие изделия											
		5		Задвижка Ду200; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79					1	1					
				Задвижка Ду250; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79							1	1			

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 8

Вес. 32040 л. 29

23398-03 29

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-632.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000 -212	Тройник	1										
				Детали											
А3		1	ТС-592 -026	Штуцер		1									
			-028	Штуцер			1								
			-030	Штуцер				1							

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 9

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
А3		1	ТС-592 -032	Штуцер					1						
			-060	Штуцер						1					
			-061	Штуцер							1				
			-062	Штуцер								1			
			-070	Штуцер									1		
			-093	Штуцер										1	
А3		3	ТС-582	Отвод						1	1	1			
			-01	Отвод									1		
			-03	Отвод										1	
			-09	Отвод	1										
А3		3	ТС-584 -03	Отвод		1	1	1	1						
А3		4	ТС-632.001	Патрубок		1	1	1	1						
			-01	Патрубок						1	1	1			
			-02	Патрубок									1		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 10

Фа. 32040 л. 30

23378-03 30

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
13		4	ТС-632.001 -03	Патрубок										1	
			-08	Патрубок	1										
				Стандартные изделия											
		5		Задвижка Ду50; Ру6,4											
				30с76нж М; ГОСТ 10926-75									1		
				Задвижка Ду80; Ру6,4											
				30с76нж М; ГОСТ 10926-75										1	
				Задвижка Ду300; Ру2,5											
				31с512нж; ГОСТ 10738-76	1										

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 11

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Прочие изделия											
		5		Вентиль Ду25; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79		1	1	1	1						
				Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79						1	1	1			

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 12

23398-03 31

Вов. 32040 л.31

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
					Документация											
А3			ТС-630Д		Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-632.000 СБ		Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
					Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000	-078	Тройник					1						
				-103	Тройник							1				
				-120	Тройник								1			
				-139	Тройник									1		
				-166	Тройник										1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 13

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
					Детали											
А3		1	ТС-593	-093	Штуцер	1										
				-109	Штуцер		1	1	1							
				-153	Штуцер						1					
А3		3	ТС-588	-03	Отвод	1										
				-04	Отвод		1	1	1							
				-06	Отвод					1						
				-07	Отвод						1	1				
				-08	Отвод								1	1		
				-09	Отвод										1	
А3		4	ТС-632.001	-03	Патрубок	1										
				-04	Патрубок		1	1	1							

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 14

Ва 32040 ч.32

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-632.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
А3		4	ТС-632.001 -05	Патрубок					1						
			-06	Патрубок						1	1				
			-07	Патрубок								1	1		
			-08	Патрубок										1	
				Стандартные изделия											
		5		Задвижка Ду80; Ру6,4											
				30с76нж М; ГОСТ 10926-75	1										
				Задвижка Ду100; Ру2,5											
				30с82нж 1; ГОСТ 10738-76		1	1	1							
				Задвижка Ду150; Ру2,5											
				30с98нж М; ГОСТ 10738-76					1						

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТС-632.000	Лист 15

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. ТС-632.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
		5		Задвижка Ду300; Ру2,5											
				31с512нж; ГОСТ 10738-76										1	
				Прочие изделия											
		5		Задвижка Ду200; Ру2,5											
				30с65нж 1; ТУ26-07-1215-79						1	1				
				Задвижка Ду250; Ру2,5											
				30с65нж 1; ТУ26-07-1215-79								1	1		

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТС-632.000	Лист 16

Вос. 32040 л. 33

23398-03 33

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-632.000- 40	Примечание
				Документация		
А3			ТС-630Э	Технические требования	X	
А3			ТС-632.000СБ	Сборочный чертеж	X	
				Сборочные единицы		
А3		2	ТС-588.000 -191	Тройник	1	
				Детали		
А3		3	ТС-582 -09	Отвод	1	
А3		4	ТС-632.001 -08	Патрубок	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 17

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-632.000 40	Примечание
				Стандартные изделия		
		5		Задвижка Ду300; Ру25		
				31с512нж, ГОСТ 10738-76	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-632.000	Лист 18

Инв. № 32040-34

23498-03 ЭТ

ТС-632.000 С6

Рис.1

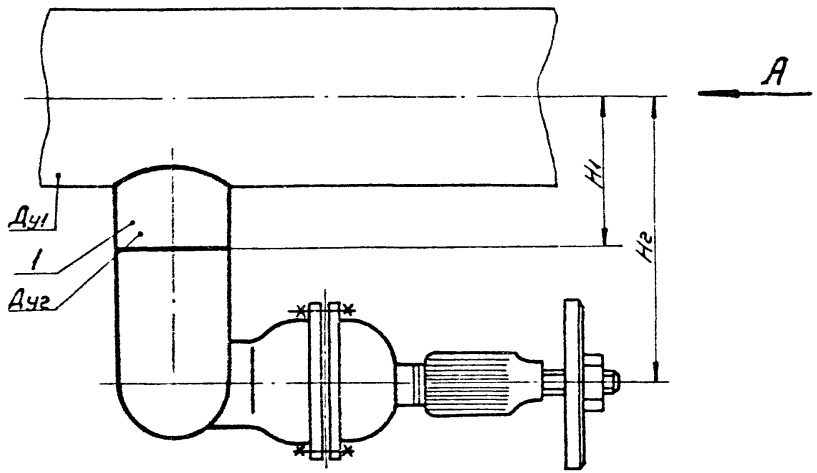
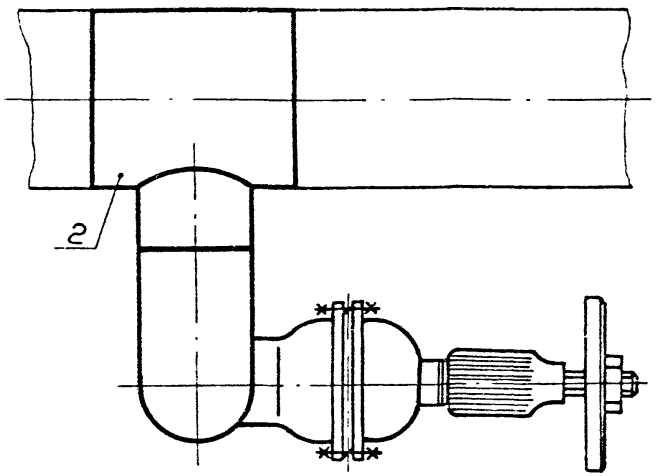
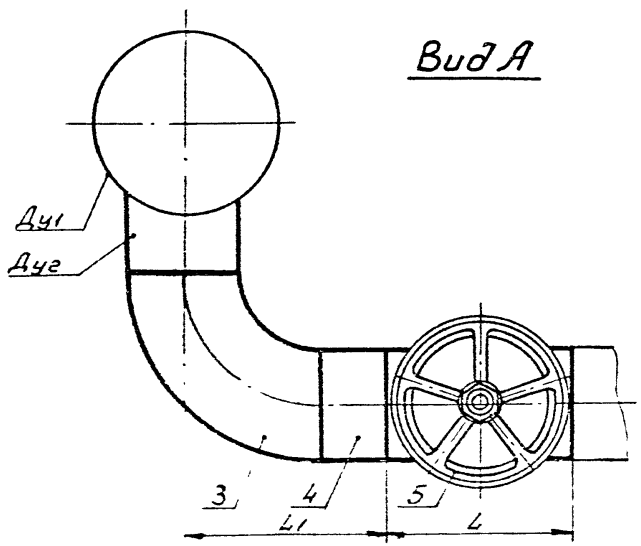


Рис.2

остальное см. рис.1



Вид А



Технические требования см. ТС-630Д

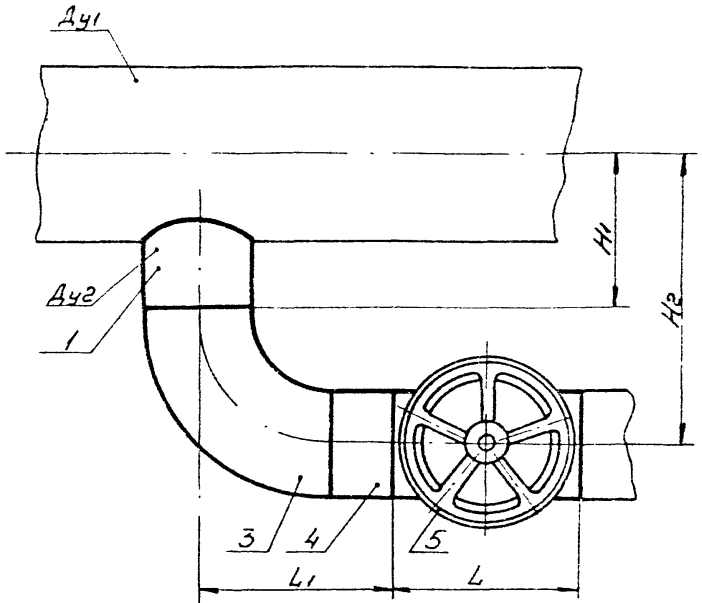
Таблицу исполнений см. лист 3

Вх. 32040 л.35

					ТС-632.000 С6			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Штуцер и арматура на водяной тепловой сети и конденсатопроводе с отводом (спускник) Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Распутная		11.87			См. табл.	—
Провер.		Филимонова		11.87				
Т.контр.		Зак		11.87		Лист 1	Листов 3	
Гл.спец.		Зак		11.87				
Н.контр.		Клюев		11.87		СЗО ВНИПИЭНЕРГОПРОМ		
Утв.		Масюков		11.87				

Копировал Гриц 23398-03 35 Формат А3

Рис.3



Вид А

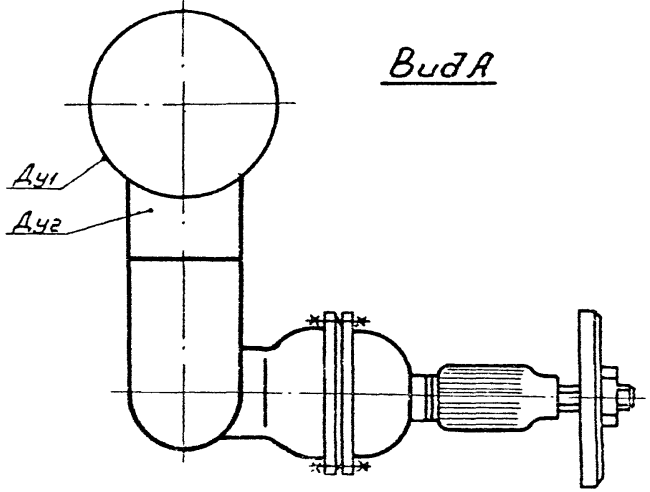
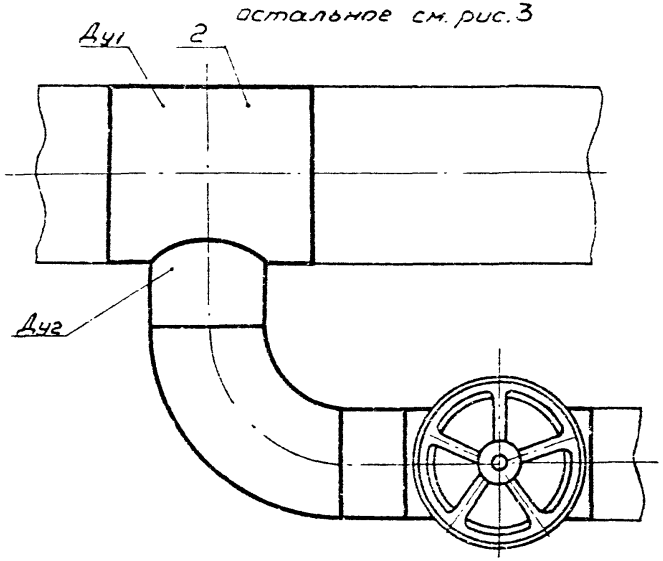


Рис.4

остальное см. рис.3



Технические требования см. ТС-630Д

Таблицу исполнений см. лист 3

Инв. 32040 л. 36

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-632.000 СБ	Лист 2
Копировал					23393-03 36 Формат А3	

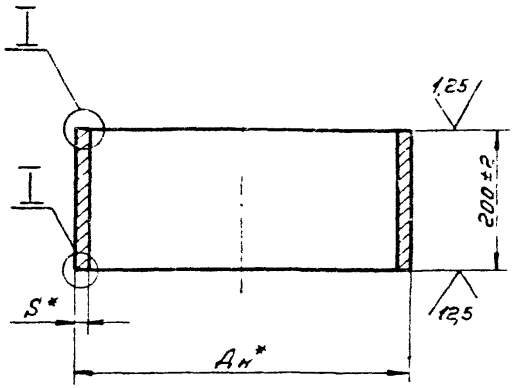
Обозначение при условном давлении Ру МПа (кгс/см²) 1,6(16)	Рис.	Обозначение при условном давлении Ру МПа кгс/см² 2.5(25)	Рис.	Условный проход основного трубопровода Ду1	Ответвление Дуг	Ответвление Днг×S	L	H1	L1	Hг	Масса, кг Ру1,6 МПа	Масса, кг Ру2,5 МПа
ТС-632.000		-21		32				120		170		
-01		-22		40	25	32×4	200	125		175	12,3	12,2
-02		-23		50				130		180		
-03		-24		65				140		190		
-04		-25		80				145		205		
-05		-26		100	40	45×5	225	155	260	215	20,7	20,7
-06		-27		125				170		230		
-07	1и3	-28	1и3	150	50	57×5	250	180	275	255	33,5	33,5
-08		-29		200	80	89×4,5	310	210	320	330	54,3	54,3
-09		-30		250				240		360		
-10		-31		300				285		435		
-11		-32		350	100	108×6	300	310	350	460	53,4	53,4
-12		-33		400				335		485		
-13		-34	2и4	500	150	159×7	350	385	425	610	130,1	198,5
-14	2и4	-35	1и3	600	200	219×7	370	455	500	755	236,4	129,9
-15	1и3	-36		700				500		800	129,9	253,6
-16		-37		800	250	273×8	420	550	575	925	320,8	367,1
-17		-38		900				600		975	386,3	420,4
-18	2и4	-39	2и4	1000	300	325×10	500	670	650	1120	832,5	906,5
-19		-40		1200				770		1220	933,5	1118,2
-20		—		1400				870		1320	991,3	—

Пример условного обозначения штуцера и арматуры на водяной тепловой сети и конденсатопроводе с отводом для трубопровода Ду1 600мм; Ру 1,6 МПа; t ≤ 200°С и ответвления Дуг 200мм, выполняемого по рисунку 4

ТС-632.000-14 Спускник $\frac{600}{200}$ (1,6)-4

Вх. 32040 л. 37

ТС-632.001

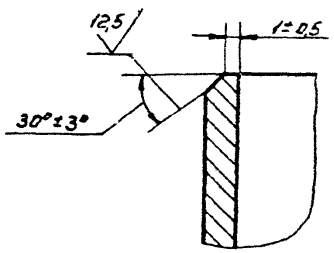


Размеры в мм

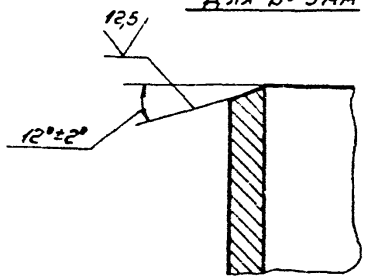
Обозначение	Ан*	S*	Материал	Масса, кг
ТС-632.001	32	4	Труба $\frac{Ан \times S\ ГОСТ\ 8734-75}{Б\ 20\ ГОСТ\ 8733-87}$	0,6
-01	45	5		1,0
-02	57		Труба $\frac{Ан \times S\ ГОСТ\ 8732-78}{В\ 20\ ГОСТ\ 8731-87}$	1,3
-03	89	4,5		1,9
-04	108	6		3,0
-05	159	7		5,2
-06	219			7,3
-07	273	8		10,5
-08	325	10		15,5
-09	426	14		28,5

* Размеры для справок

Для S 9мм



Для S>9мм



Вх. 32040 л. 38

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				11.87
Пров.				11.87
Т. контр.				11.87
Н. контр.				11.87
Утв.				11.87

ТС-632.001

Патрубок

см. таблицу

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

СЗО ВНИПИЭНЕРГОПРОМ

Копировал Грач 23396-03 38 Формат А3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-633.000- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Э	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-633.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	ТС-592 -058	Штуцер	1										
			-059	Штуцер		1									

Исполнения 10.... 19 см. листы 4.... 6
20.... 29 см. листы 7.... 9
30..... 36 см. листы 10.... 12

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Распутная		11.87
Провер.		Ремнева		11.87
Н. контр.		Черепанова		11.87
Н. контр.		Клюев		11.87
Утв.		Масляков		11.87

ТС-633.000

Штуцер у арматура для гидравлической промывки водяной тепловой сети (спускник)

Лит.	Лист	Листов
	1	12

СЗО ВНИПИЭНЕРГОПРОМ

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-633 000- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		1	ТС-592 -060	Штуцер			1								
			-088	Штуцер				1							
			-090	Штуцер					1	1					
			-104	Штуцер							1				
			-106	Штуцер								1			
			-146	Штуцер									1		
			-147	Штуцер										1	
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду80; Ру6,4											
				30с76нж1М; ГОСТ10926-75				1	1	1					
				Задвижка Ду100; Ру2,5											
				30с82нж1; ГОСТ10738-76							1	1			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-633.000

Лист 2

23398-03 39

Инв. 32040 т.39

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-633.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Прочие изделия											
А3		3		Вентиль Ду 40; Ру 6,4											
				15с 27нж3; ТУ26-07-1221-79	1	1	1								
				Задвижка Ду 200; Ру 2,5											
				30с 65нж1; ТУ26-07-1215-79									1	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	ТС-633.000	Лист 3

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-633.000-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-633.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000 -088	Тройник			1								
			-107	Тройник				1							
			-123	Тройник					1						
			-142	Тройник						1					
			-171	Тройник							1				
			-196	Тройник								1			
			-216	Тройник									1		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-633.000	Лист 4

Ва. 32040 л. 40

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-633.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Детали											
А3		1	ТС-592 -058	Штуцер										1	
			-149	Штуцер	1										
			-164	Штуцер		1									
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду300; Ру2,5											
				31с512нж; ГОСТ10738-76				1	1	1					
				Задвижка Ду400; Ру2,5											
				30с507нж; ГОСТ10738-76							1	1	1		

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	ТС-633.000	Лист 5

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-633.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Прочие изделия											
		3		Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79										1	
				Задвижка Ду200; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79	1										
				Задвижка Ду250; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79		1	1								

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	ТС-633.000	Лист 6

23398-03 41

Вос. 32040 л. 41

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. ТС-633.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-633.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	/	X	X	
				Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000 -014	Тройник				1							
			-043	Тройник								1			
			-065	Тройник										1	
				Детали											
А3		1	ТС-592 -059	Штуцер	1										

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-633.000	Лист 7

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-633.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
А3		1	ТС-592 -060	Штуцер		1									
			-089	Штуцер			1								
			-091	Штуцер					1						
			-105	Штуцер						1					
			-107	Штуцер							1				
			-148	Штуцер									1		
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду80; Ру6,4											
				30с76нж М; ГОСТ10926-75			1	1	1						
				Задвижка Ду100; Ру2,5											
				30с82нж1; ГОСТ10738-76						1	1				

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-633.000	Лист 8

23396-03 42

Рос. 32040 л. 42

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-633.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Прочие изделия											
		3		Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79	1	1									
				Задвижка Ду200; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79								1	1	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-633.000	Лист 9

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-633.000- 30	31	32	33	34	35	36				Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X				
А3			ТС-633.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				
				Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000 -080	Тройник	1										
			-106	Тройник			1								
			-122	Тройник				1							
			-141	Тройник					1						
			-170	Тройник						1					
			-195	Тройник							1				

Изм. Лист № докум. Подп. Дата ТС-633.000 Лист 10

23348-03 43

Вес. 32040 л. 43

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-633.000- 30	31	32	33	34	35	36				Примечание
				Детали											
А3		1	ТС-592 -166	Штуцер		1									
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду300; Ру2,5											
				31с512нж1; ГОСТ10738-76			1	1	1						
				Задвижка Ду400; Ру2,5											
				30с507нж1; ГОСТ10738-76						1	1				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-633.000	Лист 11

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-633.000- 30	31	32	33	34	35	36				Примечание
				Прочие изделия											
		3		Задвижка Ду250; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79	1	1									

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-633.000	Лист 12

Альб. 32040 л. 44

13392-03 ту

ТС-633.000 С6

Рис 1

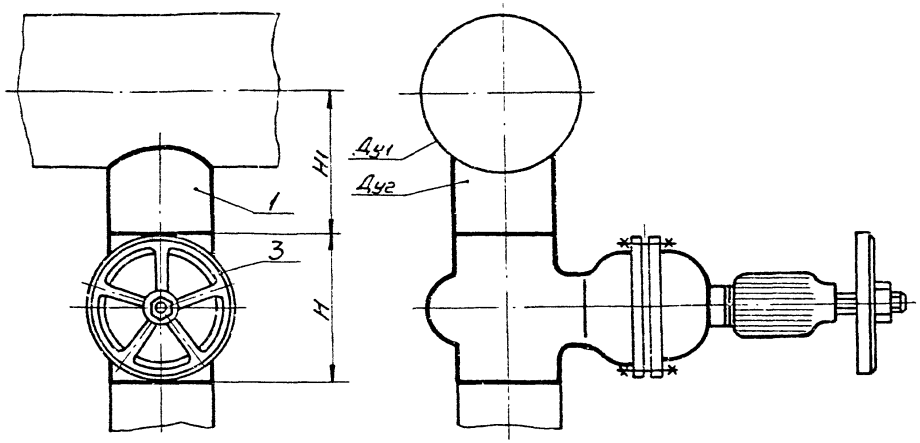
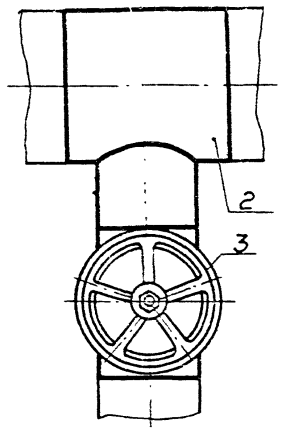


Рис.2

остальное см.рис.1



Технические требования см. ТС-630Д

Таблицу исполнений см. лист 2

Вх.32040 л.45

					ТС-633.000 С6			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Штуцер и арматура для гидропневматической промывки водяной тепловой сети (спускник) Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сыроматникова		11.87			см. табл.	—
Провер.		Черепанова		11.87				
Т.контр.		Зак		11.87		Лист 1	Листов 2	
Гл.спец.		Зак		11.87		СЗО ВНИПИЭНЕРГОПРОМ		
Н.контр.		Клюев		11.87				
Утв.		Масюкова		11.87				

Копировал Гроф 23398-03 45 Формат А3

Обозначение при условном давлении Ру МПа(кгс/см²) 1,6(16)	Рис	Обозначение при условном давлении Ру МПа(кгс/см²) 2,5(25)	Рис.	Условный проход основного трубопровода Ду1	Ответвления		H	H1	Масса, кг	
					Ду2	Дн2×S			Ру 1,6 МПа	Ру 2,5 МПа
ТС-633.000	1	ТС-633.000-19	1	50	40	45×5	225	130	19,4	13,4
-01		-20		65				140		
-02		-21		80				145		
-03		-22		100	80	89×4,5	310	155	51,1	51,1
-04		-23	2	125				170		57,1
-05		-24	1	150				180		51,1
-06		-25		200	100	108×6	300	230	48,0	48,0
-07		-26		250				260		
-08		-27	2	300	200	219×7	370	305	103,4	138,8
-09		-28	1	350				330	103,2	103,2
-10		-29	2	400				355	103,1	183,9
-11		-30		500	250	273×8	420	405	112,1	194,8
-12	2	-31	1	600				455	215,4	111,7
-13		-32	2	700	300	325×10	500	520	648,4	692,6
-14		-33		800				570	671,4	717,6
-15		-34		900					732,6	774,6
-16		-35		1000	400	426×14	600	690	916,8	1108,7
-17		-36		1200				790	984,5	1221,2
-18		—		1400				890	1184,0	—

Пример условного обозначения штуцера и арматуры для гидропневматической промывки водяной тепловой сети для трубопровода Ду1 500мм; Ру 2,5 МПа; t ≤ 200°С и ответвления Ду2 250мм, выполняемого по рис.2:

ТС-633.000-30 Спускник $\frac{500}{250}$ (2,5)-2

Вх. 32040 л.46

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-634.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-634.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	ТС-592 -058	Штуцер											
			-059	Штуцер	1										
						1									

Исполнения 10... 19 см. листы 5... 8
20... 29 см. листы 9... 11
30... 36 см. листы 12... 14

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Распутная	[signature]	11.87
Провер.		Ремнева	[signature]	11.87
Гл. констр.		Черепанова	[signature]	11.87
Н. контр.		Клюев	[signature]	11.87
Утв.		Масюков	[signature]	11.87

ТС-634.000

Штуцер и арматура для гидропневматической промывки водяной тепловой сети с отводом (спускник)

Лит.	Лист	Листов
	1	14

СЗО ВНИПИЭНЕРГОПРОМ

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-634.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	ТС-592 -060	Штуцер			1								
			-088	Штуцер				1							
			-090	Штуцер					1	1					
			-104	Штуцер							1				
			-106	Штуцер								1			
			-146	Штуцер									1		
			-147	Штуцер										1	
А3		3	ТС-582	Отвод	1	1	1								
			-03	Отвод				1	1	1					
			-04	Отвод							1	1			
			-07	Отвод									1	1	
А3		4	ТС-632.001 -01	Патрубок	1	1	1								
			-03	Патрубок				1	1	1					
			-04	Патрубок							1	1			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-634.000

Лист 2

23398-03 47

Зак. 32040 л. 47

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-634.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		4	ТС-632.001 -06	Патрубок									1	1	
				Стандартные изделия											
		5		Задвижка Ду80; Ру6,4											
				30с76нж1М; ГОСТ 10926-75				1	1	1					
				Задвижка Ду100; Ру2,5											
				30с82нж1; ГОСТ 10738-76							1	1			
				Прочие изделия											
		5		Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79	1	1	1								

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 3

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-634.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		5		Задвижка Ду200; Ру2,5											
				30с65нж1,											
				ТУ26-07-1215-79									1	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 4

23398-03 48

Вх. 32040 л. 48

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-634.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования											
А3			ТС-634.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000 -088	Тройник			1								
			-107	Тройник				1							
			-123	Тройник					1						
			-142	Тройник						1					
			-171	Тройник							1				
			-196	Тройник								1			
			-216	Тройник									1		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 5

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-634.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Детали											
А3		1	ТС-592 -149	Штуцер	1										
			-164	Штуцер		1									
			-058	Штуцер										1	
А3		3	ТС-582	Отвод										1	
			-07	Отвод	1										
			-08	Отвод		1	1								
			-09	Отвод				1	1	1					
			-011	Отвод							1	1	1		
А3		4	ТС-632.001 -01	Патрубок										1	
			-06	Патрубок	1										
			-07	Патрубок		1	1								

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 6

23398-03 49

Инв. № 32040 ч.49

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-534.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А3		4	ТС-632.001 -08	Патрубок				1	1	1					
			-09	Патрубок							1	1	1		
				Стандартные изделия											
		5		Задвижка Ду300; Ру2,5											
				31с512нж; ГОСТ10738-76				1	1	1					
				Задвижка Ду400; Ру2,5											
				30с507нж; ГОСТ10738-76							1	1	1		
				Прочие изделия											
		5		Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79										1	

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 7

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-634.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
		5		Задвижка Ду200; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79	1										
				Задвижка Ду250; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79		1	1								

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 8

23398-03 50

Вх. 32040 л. 50

Формат	Зона	Поз	Обозначение		Наименование	Кол. на исполн. ТС-634.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
					Документация											
А3			ТС-630Д		Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-634.000 СБ		Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
					Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000	-014	Тройник				1							
				-043	Тройник								1			
				-065	Тройник										1	
					Детали											
А3		1	ТС-592	-059	Штуцер	1										

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 9

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение		Наименование	Кол. на исполн. ТС-634.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
А3		1	ТС-592	-060	Штуцер		1									
				-089	Штуцер			1								
				-091	Штуцер					1						
				-105	Штуцер						1					
				-107	Штуцер							1				
				-148	Штуцер									1		
А3		3	ТС-582		Отвод	1	1									
				-03	Отвод			1	1	1						
				-04	Отвод						1	1				
				-07	Отвод								1	1	1	
А3		4	ТС-632.001	-01	Патрубок	1	1									
				-03	Патрубок			1	1	1						
				-04	Патрубок						1	1				
				-06	Патрубок								1	1	1	

Вх. 32040 л. 51

23396-03 51

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-634.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Стандартные изделия											
		5		Задвижка Ду80; Ру6,4											
				30с76нж4М; ГОСТ10926-75			1	1	1						
				Задвижка Ду100; Ру2,5											
				30с82нж1; ГОСТ10738-76						1	1				
				Прочие изделия											
		5		Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79	1	1									
				Задвижка Ду200; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79								1	1	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 11

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-634.000- 30	31	32	33	34	35	36				Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X				
А3			ТС-634.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				
				Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000 -080	Тройник	1										
			-106	Тройник			1								
			-122	Тройник				1							
			-141	Тройник					1						
			-170	Тройник						1					
			-195	Тройник							1				

Фа. 32040 л. 52

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 12

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. ТС-634.000- 30	31	32	33	34	35	36				Примечание
				Детали											
А3		1	ТС 592 -166	Штуцер		1									
А3		3	ТС-588.000 -08	Отвод	1	1									
			-09	Отвод			1	1	1						
			-11	Отвод						1	1				
А3		4	ТС-632.001 -07	Патрубок	1	1									
			-08	Патрубок			1	1	1						
			-09	Патрубок						1	1				

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 13

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн ТС-634000- 30	31	32	33	34	35	36				Примечание
				Стандартные изделия											
		5		Задвижка Ду300; Ру2,5											
				31с512нж; ГОСТ10738-76			1	1	1						
				Задвижка Ду400; Ру2,5											
				30с507нж; ГОСТ10738-76						1	1				
				Прочие изделия											
		5		Задвижка Ду250; Ру2,5											
				30с65нж1; ТУ26-07-1215-79	1	1									

Вас. 32040 л. 53

13358-03 53

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-634.000	Лист 14

ТС-634.000 СБ

Рис.1

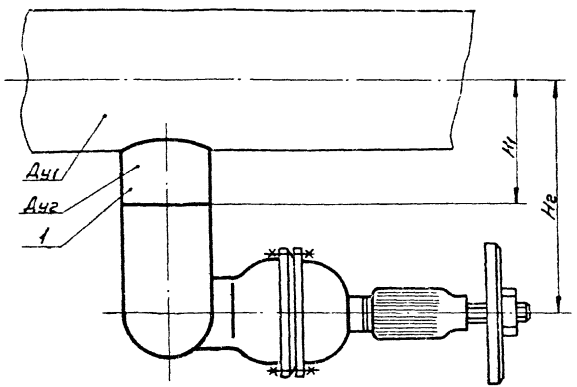
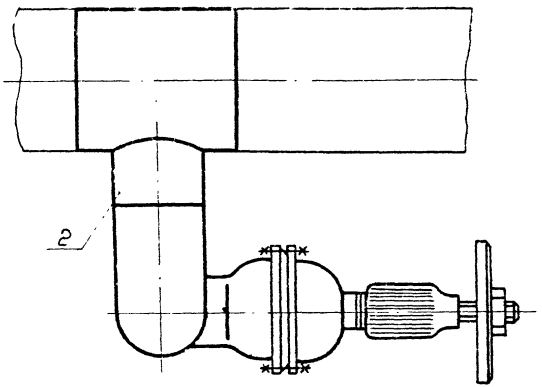
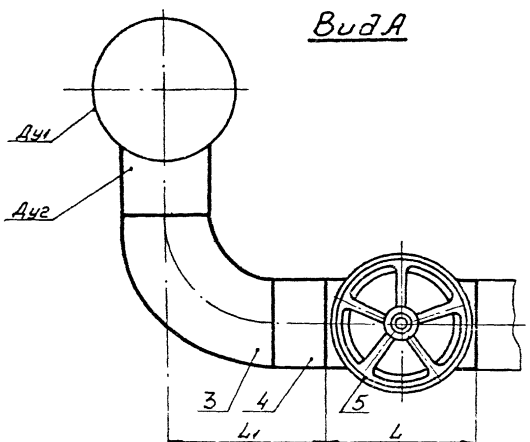


Рис.2

остальное см. рис.1



Вид А



Технические требования см. ТС-630Д

Таблицу исполнений см. лист 3

Вх. 32040 л. 54

					ТС-634.000 СБ			
Нач.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Штуцер и арматура для вибропневматической промывки водяной тепловой сети с отводом (спускник) Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Распутная			11.87			См. табл.	—
Провер.	Ремнева			11.87				
Т.контр.	Зак			11.87		Лист 1	Листов 3	
Гл.спец.	Зак			11.87				
Н.контр.	Клюев В			11.87		СЗО ВНИПИЭНЕРГОПРОМ		
Утв.				11.87				

Копировал Зак 23395-03 54 Формат А3

ТС 634.000 С6

Рис.3

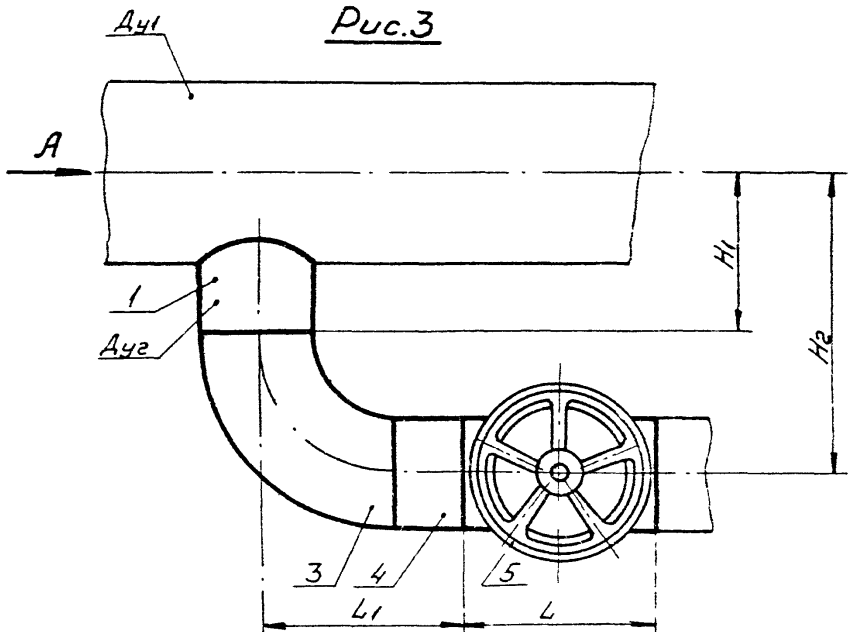
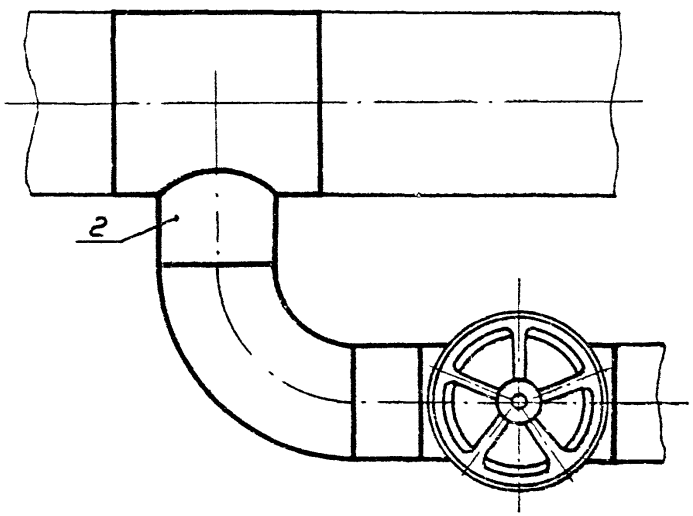
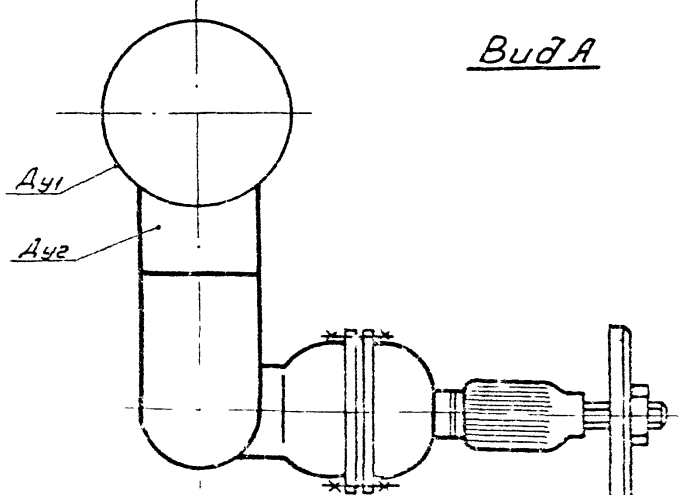


Рис.4
остальное см. рис 3



Вид А



Технические требования см. ТС-630Д

Таблицу исполнений см лист 3

Вх.32040 л.55

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТС 634.000 С6	Лист 2

Копировал

23399-03 55 Формат А3

Обозначение при условном давлении Ру МПа (кгс/см²) 1,6(16)	Рис	Обозначение при условном давлении Ру МПа (кгс/см²) 2,5(25)	Рис	Условный проход основного трубопровода Ду1	Ответвления Ду2	Ответвления Дн2×S	L	H1	L1	H2	Масса, кг Ру1,6 МПа	Масса, кг Ру2,5 МПа
ТС-634.000	1и3	-19	1и3	50	40	45×5	225	130	260	190	20,7	20,7
-01		-20		65				140		200		
-02		-21		80				145		205		
-03		-22		100	80	89×4,5	310	154	320	220	54,4	54,4
-04		-23	2и4	125				170		245		60,4
-05		-24	1и3	150				180		270		54,4
-06		-25		200	100	108×6	300	230	350	350	53,5	53,5
-07		-26		250				260		400		
-08		-27	2и4	300	200	219×7	370	305	500	600	130,6	166,0
-09		-28	1и3	350				330		650	130,4	130,4
-10		-29	2и4	400				355		700	130,3	211,1
-11		-30		500	250	273×8	420	405	575	875	152,0	244,7
-12	2и4	-31	1и3	600				455		975	265,3	161,6
-13		-32	2и4	700	300	325×10	500	520	650	1150	718,8	763,0
-14		-33		800				570		1250	741,8	788,0
-15		-34		900						1350	803,0	844,6
-16		-35		1000	400	426×14	600	690	800	1500	1066,3	1168,2
-17		-36		1200				790		1800	1134,0	1370,7
-18		—		1400						2000	1334,3	—

Пример условного обозначения штуцера и арматуры для гидропневматической промывки водяной тепловой сети с отводом для трубопровода Ду1 50мм ; Ру 1,6 МПа; t ≤ 200°С и ответвления Ду2 40мм, выполняемого по рисунку 3

ТС-634.000 Спускник $\frac{50}{40}$ (1,6) -3

Вх. 32040 л.56

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-634.000 С6	Лист 3

Копировал

23398-03 56 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-635.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-635.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	ТС-592 -007	Штуцер	1	1	1	1							
			-008	Штуцер					1						
			-019	Штуцер						1	1	1			

Исполнения 10...19 см. листы 3 и 4
20...29 см. листы 5 и 6
30...39 см листы 7 и 8
40 см. лист 9

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чукановская		11.87
Провер.		Филимонова		11.87
Гл.констр.		Исрепанова		11.87
Н.контр.		Клюев		11.87
Утв.		Масюков		11.87

ТС-635.000

Штуцер с вентилем для выпуска воздуха на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (воздушник)

Лит.	Лист	Листов
	1	9

СЗО ВНИПИЭНЕРГОПРОМ

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-635.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	ТС-592 -035	Штуцер									1		
			-037	Штуцер										1	
				Прочие изделия											
		2		Вентиль Ду15; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79	1	1	1	1	1						
				Вентиль Ду20; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79						1	1	1			
				Вентиль Ду25; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79									1	1	

Вас. 32040 л. 57

23398-03 57

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТС-635.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-635.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-635.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	ТС-592 -037	Штуцер	1										
			-053	Штуцер		1	1								
			-064	Штуцер				1	1	1					
			-073	Штуцер							1	1	1	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-635.000	Лист 3

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-635.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Стандартные изделия											
		2		Задвижка Ду50; Ру6,4											
				30с76нж4М; ГОСТ10926-75							1	1	1	1	
				Прочие изделия											
		2		Вентиль Ду25; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79	1										
				Вентиль Ду32; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79		1	1								
				Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79				1	1	1					

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-635.000	Лист 4

23398-03 58

Ва.32040 л.58

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-635.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-635.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	ТС-592 -007	Штуцер		1	1	1	1						
			-008	Штуцер						1					
			-020	Штуцер							1	1	1		
			-036	Штуцер										1	
			-098	Штуцер	1										

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-635.000	Лист 5

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-635.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Стандартные изделия											
		2		Задвижка Ду80; Ру6,4											
				30с76нж4М; ГОСТ 10926-75	1										
				Прочие изделия											
		2		Вентиль Ду25; Ру6,4											
				15с27нж43; ТУ26-07-1221-79		1	1	1	1	1				1	
				Вентиль Ду20; Ру6,4											
				15с27нж43; ТУ26-07-1221-79							1	1	1		

Вх. 32040 л. 59

23398-03 59

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-635.000	Лист 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-635.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630А	Технические требования	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			ТС-635.000.СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Детали											
А3		1	ТС-592 -038	Штуцер	1	1									
			-054	Штуцер			1	1							
			-064	Штуцер					1	1	1				
			-074	Штуцер								1	1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-635.000	Лист 7

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-635.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Стандартные изделия											
		2		Задвижка Ду50; Ру6,4											
				30с76нж1М; ГОСТ 10926-75								1	1	1	
				Прочие изделия											
		2		Вентиль Ду25; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79	1	1									
				Вентиль Ду32; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79			1	1							
				Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79					1	1	1				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-635.000	Лист 8

23398-03 60 Ал. 320402-60

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-635.000- 40										Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X										
А3			ТС-635.000 СБ	Сборочный чертеж	X										
				Детали											
А3		1	ТС-592 -074	Штуцер	1										
				Стандартные изделия											
		2		Задвижка Ду80, Ру6,4 30с76нж М; ГОСТ10926-75	1										

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-635.000	Лист 9

Формат А4

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

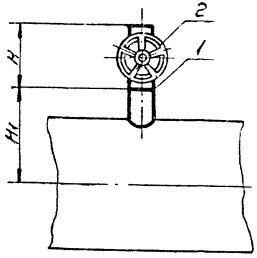
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.										Примечание

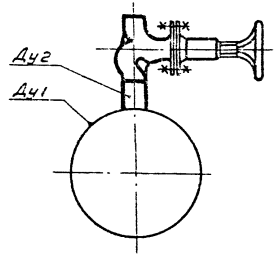
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-635.000	Лист

Вх. 32040 л.61

23398-03 61

ТС-635.000 С6





Технические требования см. ТС-630Д

Таблицу исполнений см. лист 2

Вх. 32040 л. 62

					ТС-635.000 С6			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Штуцер с вентилем для выпуска воздуха на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (воздушник)	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Распутная	[signature]	11.87			См. табл.	—
Провер.		Ремнева	[signature]	11.87				
Т.контр.		Зак	[signature]	11.87	Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 2	
Гл.спец.		Зак	[signature]	11.87				
Н.контр.		Клюев	[signature]	11.87		С30 ВНИПИЭНЕРГОПРОМ		
Утв.		Масюков	[signature]	11.87				

Копировал [signature]

23398-03 62 Формат А3

Размеры в мм

Обозначение при условном давлении Ру МПа (кгс/см²) 1,6(16)	Обозначение при условном давлении Ру МПа (кгс/см²) 2,5(25)	Условный проход основного трубопровода Ду1	Ответвление		H	H1	Масса, кг	
			Ду2	Дн2×S			Ру1,6 МПа	Ру2,5 МПа
ТС-635.000	-21	32	15	18×4	175	120	7,4	7,4
-01	-22	40				125		
-02	-23	50				130		
-03	-24	65				140		
-04	-25	80				145		
-05	-26	100	20	25×4	190	155	9,1	9,1
-06	-27	125				165		
-07	-28	150				180		
-08	-29	200	25	32×4	200	210	10,6	10,6
-09	-30	250				235		
-10	-31	300				265		
-11	-32	350	32	38×4	210	290	17,3	17,3
-12	-33	400				315		
-13	-34	500	40	45×5	225	365	19,4	19,4
-14	-35	600				415		
-15	-36	700				460		
-16	-37	800	50	57×5	250	510	31,6	31,6
-17	-38	900				560		
-18	-39	1000				610		
-19	-40	1200				710		
-20	——	1400	80	89×4,5	310	810	50,9	——

Пример условного обозначения штуцера с вентилем для выпуска воздуха на водяной тепловой сети и конденсатопроводе для трубопровода Ду1 500мм; Ру 2,5 МПа; t ≤ 200°С и ответвления Ду2 40мм:

ТС-635.000-34 Воздушник $\frac{500}{40}$ (2,5)

Вх. 32040 л.63

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-635.000 СБ	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-636.000- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-636.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	ТС-592 -029	Штуцер	1										
			-031	Штуцер		1									

Исполнения 10...19 см. листы 3 и 4
20...29 см. листы 5 и 6
30...36 см. листы 7 и 8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Распутная		11.87
Провер.		Ремнева		11.87
Гл. констр.		Черепанова		11.87
Н. контр.		Клюев		11.87
Утв.		Масюков		11.87

ТС-636.000

Штуцер с вентилем для подключения сжатого воздуха при гидропневматической промывке на водяной тепловой сети и конденсатопроводе (воздушник)

Лит.	Лист	Листов
	1	8

С30 ВНИПИЭНЕРГОПРОМ

формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-636.000- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		1	ТС-592 -033	Штуцер			1								
			-061	Штуцер				1							
			-062	Штуцер					1	1					
			-063	Штуцер							1	1			
			-073	Штуцер									1	1	
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду50; Ру6,4											
				30с76нж4М; ГОСТ 10926-75	1	1	1						1	1	
				Прочие изделия											
		3		Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79				1	1	1	1	1			

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТС-636.000

Лист 2

Фсс. 32040 л.64

23378-03 64

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-636.000 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Э	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-636.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	ТС-592 -073	Штуцер	1										
			-096	Штуцер		1	1								
			-098	Штуцер				1	1	1					
			-114	Штуцер							1	1	1		
			-030	Штуцер										1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-636.000	Лист 3

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-636.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду50; Ру6,4											
				30с76нж М; ГОСТ 10927-75	1										
				Задвижка Ду80, Ру6,4											
				30с76нж М; ГОСТ 10926-75		1	1	1	1	1					
				Задвижка Ду100; Ру2,5											
				30с82нж I; ГОСТ 10738-76							1	1	1		
				Прочие изделия											
		3		Вентиль Ду25; Ру6,4											
				15с27нж 3; ТУ26-07-1221-79										1	

23.590-03 вып. 3 | Альбом 320410 ч. 65

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-636.000	Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-636.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			ТС-636.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	ТС-592 -032	Штуцер	1										
			-034	Штуцер		1									
			-061	Штуцер			1								
			-062	Штуцер				1	1						
			-063	Штуцер						1	1				
			-074	Штуцер								1	1	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-636.000	Лист 5

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-636.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду50; Ру6,4											
				30с76нж М; ГОСТ 10926-75								1	1	1	
				Прочие изделия											
		3		Вентиль Ду25; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79	1	1									
				Вентиль Ду40; Ру6,4											
				15с27нж3; ТУ26-07-1221-79			1	1	1	1	1				

Вас. 32040 л. 66

23398-02 66

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-636.000	Лист 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн ТС-636.000- 30	31	32	33	34	35	36				Примечание
				Документация											
А3			ТС-630Д	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X				
А3			ТС-636.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				
				Сборочные единицы											
А3		2	ТС-588.000 -075	Тройник	1										
			-099	Тройник			1								
			-184	Тройник							1				

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТС-636.000	Лист 7

Формат А4

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

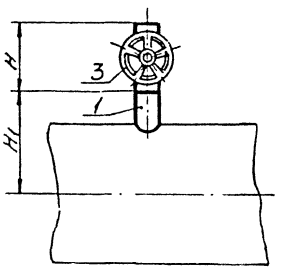
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. ТС-636.000- 30	31	32	33	34	35	36				Примечание
				Детали											
А3		1	ТС-592 -097	Штуцер		1									
			-099	Штуцер				1	1						
			-113	Штуцер						1					
				Стандартные изделия											
		3		Задвижка Ду80; Ру6,4											
				30с76нж М; ГОСТ 10926-75	1	1	1	1	1						
				Задвижка Ду100; Ру2,5											
				30с82нж1; ГОСТ 10738-76						1	1				

Вх. 32040 л.67
23398-03 67

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТС-636.000	Лист 8

ТС-636.000 СБ

Рис.1



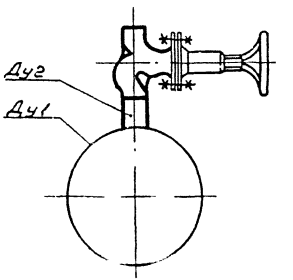
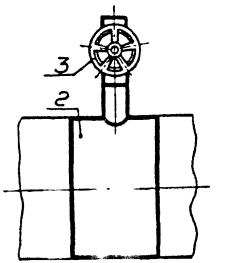


Рис.2

остальное см. рис.1



см ТС-630Д

Таблицу исполнений см. лист 2

Вх. 32040 л.68

					ТС-636.000 СБ		
					Штуцер с вентилем для подключения сжатого воздуха при гидропневматической промывке на водяной тепловой сети с конденсатопроводом (воздушным). Сборочный чертеж	Лит.	Масса кг / См. табл.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Назимова		11.87			
Провер.		Фунтикова		11.87			
Н.контр.		Зак		11.87		Лист 1	Листов 2
Гл.спец.		Зак		11.87		СЗО АНИПИЭНЕРГОПРОМ	
Н.контр.		Клюев		11.87			
Н.д.		Минск		11.87			

Размеры в мм

Обозначение при условном давлении Ру МПа(кгс/см²) 1,6(16)	Рис.	Обозначение при условном давлении Ру МПа(кгс/см²) 2,5(25)	Рис.	Условный проход основного трубопровода Ду1	Ответвление Дуг	Ответвление Дн2×S	H	H1	Масса, кг Ру 1,6 МПа	Масса, кг Ру 2,5 МПа
ТС-636.000	1	-19	1	50	25	32×4	200	130	10,6	10,6
-01		-20		65				140		
-02		-21		80				145		
-03		-22		100	40	45×5	225	155	19,4	19,4
-04		-23		125				170		
-05		-24		150				180		
-06		-25		200				210		
-07		-26		250				240		
-08		-27		300	50	57×5	250	265	31,6	31,6
-09		-28		350				290		
-10		-29		400				315		
-11		-30	2	500	80	89×4,5	310	365	51,0	106,6
-12		-31	1	600				415		51,0
-13		-32	2	700				460	50,9	165,8
-14		-33	1	800				510		50,9
-15		-34		900				560		
-16		-35		1000	100	108×6	300	630	47,8	47,8
-17		-36	2	1200				630		499,6
-18		—		1400				830		—

Пример условного обозначения штуцера с вентилем для подключения сжатого воздуха при гидропневматической промывке на водяной тепловой сети и конденсатопроводе для трубопровода Ду1 800мм; Ру 2,5МПа; t≤200°С и ответвления Дуг 80 мм, выполняемого по рисунку 1

ТС-636.000-33 Воздушник $\frac{800}{80}$ (2,5)-1

Вх.32040 л.69/69

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТС-636.000 СБ	Лист 2

Копировал: Лещ. 23398-03 69 Формат А3

gost.e-ecolog.ru