ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНЫ. УСТАНОВКА НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДАХ, УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

Часть I

КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

СЗК4-8-91

gost.e-ecolog.ru

АССОЦИАЦИЯ "МОНТАЖАВТОМАТИКА"

1991

ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального
директора ассоциации
" Монтажавтоматика "
М.Б. Полищук

РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНЫ. УСТАНОВКА НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДАХ, УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

Часть I

КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

СЗК4-8-91

Рег.№ 27-91 Дата введения 03.92

Зам. главного инженера М.А. Чудинов

Начальник отдела А.М. Гуров

АССОЦИАЦИЯ " МОНТАЖАВТОМАТИКА "

1991

Инв.№ подл. 3201-1 | Подп. и дата 8.01.92 | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Ф2.105(А4)

Копировал Формат А4

Обозначение	Наименование
ЗК4-3I5.00-9I	Клапан регулирующий Установка на трубопроводе
ЗК4-3I5.I0-9I	Патрубок П
ЗК4-3I5.20-9I	Тройник Т
ЗК4-3I5.II-9I	Переход Д
ЗК4-3I5.2I-9I	Отвод О
ЗК4-3I5.30-9I	Соединитель С
ЗК4-3I6.00-9I	Клапан регулирующий Установка на трубопроводе
ЗК4-3I7.00-9I	Клапан регулирующий Установка на трубопроводе
ЗК4-3I8.00-9I	Заслонка регулирующая Установка на трубопроводе
ЗК4-3I8.I0-9I	Патрубок Л

Ф2.108-5(А4)

Инв.№ подл. 370-1 | Подп. и дата 8.01.92 | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата 11.11.15:32

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СЗК4-8-9I ч.I			
Разраб.		Крупнова		13.12.91	Регулирующие органы. Установка на технологических трубопроводах, узлы и детали. Ведомость документов	Лит.	Лист 2	Листов 3
Пров.		Кузнецова		13.12.91				
Н.контр.		Крюкова		23.12.91				
Утв.								

Копировал Формат А4

Общие указания

Настоящий сборник содержит чертежи установки регулирукщих клапанов для регулирования технологических параметров в технологических процессах и инженерном оборудовании, трубопроводах, а также чертежи деталей, необходимых для их монтажа.

Сборник состоит из двух частей :

Часть I - клапаны регулирукщие ;

Часть 2 - клапаны регулирукщие с пневмоприводом

Чертежи закладных конструкций (ЗК), включенные в сборник, предназначены для применения проектными организациями в технологической рабочей документации и рабочей документации инженерного оборудования без разработки деталировочных чертежей и без включения их в состав рабочей документации.

Обозначение применяемых чертежей по данному сборнику приводят в ведомости ссылочных и прилагаемых документов (раздел " Ссылочные документы ") листа общих данных по технологическим рабочим чертежам.

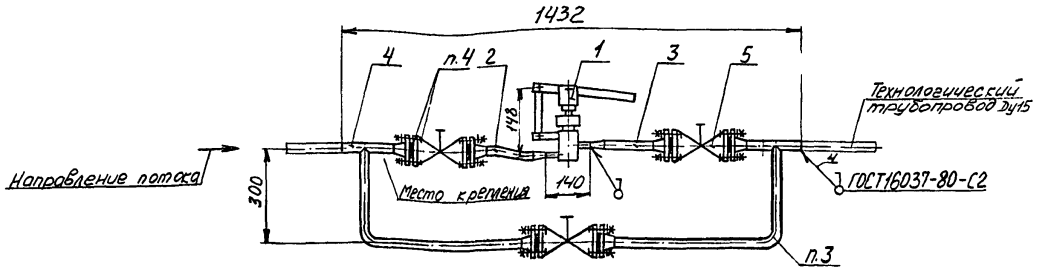
В чертежах ЗК приведены типы этих конструкций (патрубки, тройники, байпасы и т.д.), основные размеры и технические требования к устройству ЗК. Изготовлению закладных элементов должно предшествовать уточнение марок стали в зависимости от материала трубопровода, на котором они монтируктся. Врезка закладных элементов и установка встраиваемых в технологический трубопровод клапанов должны производиться до гидравлического испытания технологического трубопровода и его элементов.

Ф2 108-5а(А4)

Инв.№ подл. 370-1 | Подп. и дата 8.01.92 | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СЗК4-8-9I ч.I	Лист 3

Копировал Формат А4



Условное наименование	Ду, мм	Поз.1 Клапан регулирующий игольчатый с рычагом ТУ108-728-79	Поз.2 Патрубок 3К4-315.10-91	Поз.3	Поз.4 Тройник 3К4-315.20-91	Поз.5 Клапан ТУ26-07-1368-85	
		Количество					
		1	1	1	2	3	
		Условное наименование					
1	15	9с-1-1; 9с-1-2	Ду10	П-2	П-3	Т-1	КЗ21077113с65нж	Ду15

Условное обозначение установки клапана регулирующего 9с-1-1: Установка 1. 3К4-315.00-91.

1. Размеры для справок.
2. Регулируемая среда - вода, пар Ру 6,3 МПа, температура до 425°С.
3. Байпас должен быть установлен в горизонтальной плоскости. Установочное положение клапана вертикальное головкой вверх.
4. Поставляется комплектно с клапаном поз.3
5. Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.05-84 и инструкцией по эксплуатации.

					Взамен	3К4-315.00-91	
					Группа		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Клапан регулирующий Установка на трубопроводе	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Бахтеева		29.11.91				
Пров.		Крупнова		29.11.91			-	1:10
Вед.инж.		Кувакина		01.12.91		Лист	Листов 1
Н.отд.		Гуров		01.12.91			
Н.контр.		Крюсева		23.12.91	Рег. № 27-91		
Утв.		Чудинов		12.91	Срок Введения с 03.92		

Рис.1

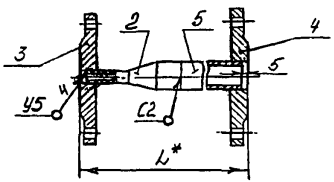


Рис.2
Остальное-см. рис. 1

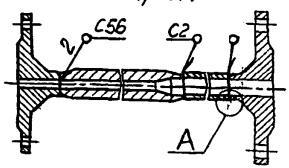


Рис.3
Остальное-см. рис. 1,2

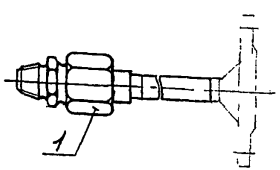


Рис.4 (1:5)
Остальное-см. рис. 1,2

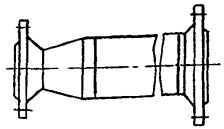


Рис.5
Остальное-см. рис. 1

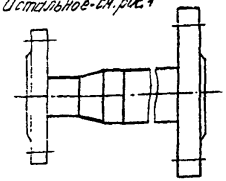


Рис.6
Остальное-см. рис. 1,2

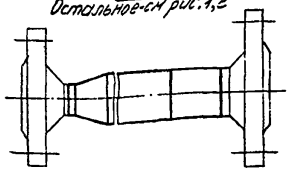


Рис.7 (1:4)
Остальное-см. рис. 1

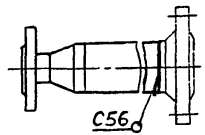
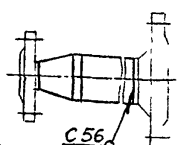
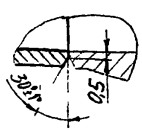


Рис.8 (1:4)
Остальное-см. рис. 1



А (1:1)



Пример условного обозначения патрубка П-1:
Патрубок П-1 ЗК4-315.10-91.

1. *Размер для справок.
2. Поставляется комплектно с прибором.
3. Поставляется комплектно с запорной арматурой.
4. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

						Взамен		ЗК4-315.10-91	
						Группа			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Гаранова		10.04.91	Патрубок П		Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Куликова		10.04.91				См. табл	1:2
Зав. отд.		Кузнецова		10.04.91					
Нач. отд.		Гуров		10.04.91	Рег. № 27-91		Лист 1	Листов 6	
Н. контр.		Кожекова		25.04.91					
Утв.		Ушаков		12.04.91	Сорк Взам. № 9 с 03.92				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
3-90-3	07.92			

Рис.9
Остальное-см. рис 1,2

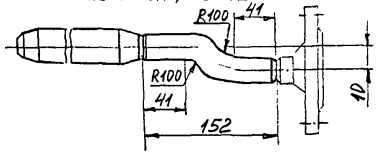


Рис.10 (1:5)
Остальное-см. рис.1,2

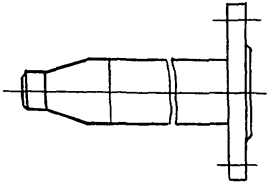
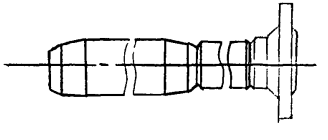


Рис.11
Остальное-см. рис. 1,2



Инв.№подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№	Инв.№дубл.	Подп.и дата
370-3	8.01.92			

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	3К4-315.10-91	Лист 2

Продолжение

Условное наименование	Рис.	$D_y \times D_y'$	P_y, МПа	L, мм	Масса кг	Поз. 1 Соединитель 3К4-315.30-91	Поз. 2 Переход 3К4-315.11-91	Поз. 3 Фланец	Поз. 4 Фланец	Поз. 5 Труба 12Х18Н10Т	
П-1	1	10×15	1,6	150	1,44	—	П-1/2	Квадратный 1-10-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-15-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	ГОСТ 9941-81 18×2,5	ℓ=35
П-2	9		6,3	305	1,55		П-2/2	—	п.3		ℓ=158
П-3	11				1,54						ℓ=152
П-4	1	15×20	1,0	200	2,28		П-4/2	Квадратный 1-15-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-20-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	25×2,5	ℓ=140
П-5					2,34			1-15-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80			
П-6	2		4,0	396	2,4		П-6/2	5-15-40 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	п.3	25×3,0	ℓ=200
П-7	6		6,3		2,06			п.2			ℓ=187
П-8	2		16,0	300	2,23			1-15-160 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80			ℓ=85
П-9	3		6,3	204	2,85	С-1	—	—			ℓ=66
П-10	1	15×25	1,6	250	2,5	—	П-10/2	1-15-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-25-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	32×2,5	ℓ=190
П-11	5				2,49			п.2			
П-12	1	20×25			2,73		П-12/2	Квадратный 1-20-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80			
П-13					2,75			1-20-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80			
П-14	11		6,3	365	3,85		П-14/2	—	п.3	32×3,0	ℓ=202
П-15	2		16,0	250	3,49			1-20-160 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80		32×3,5	ℓ=29
П-16	3		6,3		3,3	С-2	—	—			ℓ=96
П-17	1	25×32	0,6	320	4,79	—	П-17/2	Квадратный 1-25-6 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-32-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	38×2,5	ℓ=260
П-18			1,0		5,39		П-18/2	1-25-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-32-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80		ℓ=205
П-19	2		4,0		5,19			1-25-40 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	п.3	38×3,0	ℓ=132
П-20	1	25×40	1,6		4,25		П-20/2	1-25-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-40-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	45×3,5	ℓ=260
П-21	7	25×50		365	5,77		П-21/2		п.3	57×2,5	ℓ=262
П-22	8				5,71			п2			
П-23	2		6,3		4,49		П-23/2	4-25-63 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80		57×3,5	ℓ=186

Инв. № подл. 370-3 | Подп. и дата 8.01.92 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3К4-315.10-91

Лист 3

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Рис.	$D_y D_y'$	P_y, МПа	L, мм	Масса, кг	Поз. 1 Соединитель 3К4-315.30-91	Поз. 2 Переход 3К4-315.11-91	Поз. 3 Фланец	Поз. 4 Фланец	Поз. 5 Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	
П-24	1	32×40	1,0	400	5,09	—	П-24/2	Квадратный 1-32-6 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-40-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	45×2,5	ℓ=340
П-25					5,8		П-25/2	1-32-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80			ℓ=285
П-26		25×40	1,6		5,18			1-25-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-40-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80		
П-27	11	32×40	6,3		6,1			—	п.3	45×3,0	ℓ=327
П-28	1	40×50	1,0	500	6,46		П-28/2	1-40-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-50-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	57×2,5	ℓ=430
П-29			0,6		6,54			Квадратный 1-40-6 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-50-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80		
П-30			1,6		6,5			1-40-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80			
П-31	7				6,35				п.3		ℓ=387
П-32	8				6,4			п.2			
П-33	1	50×65	1,0	650	7,57		П-33/2	1-50-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-65-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	76×3,0	ℓ=570
П-34			0,6		7,52			Квадратный 1-50-6 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-65-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80		
П-35	10	50×80	1,6	600	11,91		П-35/2	1-50-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-80-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	89×3,0	ℓ=515
П-36					11,81			—			ℓ=520
П-37	7				11,51			1-50-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	п.3		
П-38	8				11,31			п.2			ℓ=462
П-39	4		4,0		12,21		П-39/2	1-50-40 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	1-80-40 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	89×3,5	ℓ=294
П-40	2				12,01			2-50-40 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80			ℓ=277
П-41	11		6,3		12,71		П-35/2	—	п.3	89×4,0	ℓ=450
П-42	6				15,71		П-42/2	п.2			ℓ=217
П-43	2				15,51			4-50-63 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80			
П-44	1	65×80	0,6		14,81		П-44/2	1-65-6 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-80-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	89×3,0	ℓ=515

Продолжение

Условное наименование	Кол.	Dy × Dy'	Py, МПа	L, мм	Масса, кг	Поз. 1 Соединитель 3КЧ-315.30-91	Поз. 2 Переход 3КЧ-315 11-91	Поз. 3 Фланец	Поз. 4 Фланец	Поз. 5 Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	
П-45	1	80×100	1,0	1000	19,3	—	П-45/2	1-80-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-100-6 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	108×3,0	ℓ=910
П-46	1		0,25		29,9			Квадратный 1-80-2,5 12Х18Н10Т ГОСТ 8220-80	1-100-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80		
П-47	1		1,6		18,4			1-80-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-100-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80		
П-48	7				18,9				п.3		ℓ=847
П-49	8				20,3			п.2			
П-50	2		4,0		21,5		П-50/2	4-80-40 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80		108×4,5	ℓ=692
П-51	2		6,3		26,8		П-51/2	4-80-63 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80		108×4,5	ℓ=602
П-52	10	80×150	1,6		29,2		П-52/2	—	1-150-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	150×3,0	ℓ=895
П-53	1	100×125	1,0	1250	31,1		П-53/2	Квадратный 1-100-10 12Х18Н10Т ГОСТ 8220-80	1-125-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	130×3,0	ℓ=1140
П-54	1	100×150		1500	37,0		П-54/2	1-100-10 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	4-150-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	160×3,0	ℓ=1360
П-55			1,6		38,0			1-100-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80			
П-56	10				39,5			—			ℓ=1365
П-57	1				38,0			1-100-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-150-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80		
П-58	5				39,7			п.2			ℓ=1360
П-59	4		6,3		47,1		П-59/2	1-100-40 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	1-150-40 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	160×4,5	ℓ=1131
П-60	2				45,0		П-60/2	4-100-63 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	п.3	160×6,0	ℓ=1017
П-61	6	125×150			67,7		П-61/2	п.2			ℓ=1024
П-62	1	150×200	1,6	2000	96,6		П-62/2	1-150-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	4-200-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	220×3,5	ℓ=1850
П-63	5				97,0			п.2			
П-64	4		6,3		94,9		П-64/2	4-150-63-12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	2-200-63 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	220×6,0	ℓ=1561
П-65	10		1,6		102,0		П-62/2	—	1-200-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	220×4,5	ℓ=1855

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

Продолжение

Условное наименование	Рис.	Dy×D'y	Py, МПа	L, мм	Масса, кг	Поз.1 Соединитель 3.К4-315.30-91	Поз.2 Переход 3.К4-315.11-81	Поз.3 Фланец	Поз.4 Фланец	Поз.5 Труба 12Х18Н10Т		
П-66	1	150×250	1,6	2000	100,0	—	П-66/2	1-150-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	1-250-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	ГОСТ 9941-81	273×6,0	ℓ=1810
П-67		200×250		2500	113,4		П-67/2	1-200-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	4-250-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80			ℓ=2310
П-68					73,1							
П-69	5				73,3			п.2	1-250-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80			
П-70	4		6,3		116,4		П-70/2	4-200-6,3 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	2-250-6,3 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80		273×7,0	ℓ=2011
П-71	1	250×300	1,6		151,1		П-71/2	1-250-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	4-300-16 12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80	ГОСТ 10498-82	325×12,0	ℓ=2310
П-72	5				151,2			п.2				
П-73	10		4,0		153,3			—	3-300-40 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80			ℓ=2204
П-74	6	15×20	16,0	396	3,58		П-6/2	п.2	п.3	ГОСТ 9940-81	25×3,0	ℓ=181
П-75		20×25			4,73						32×3,5	ℓ=175
П-76	4	150×200	6,3	2000	118,9		П-64/2	4-150-63 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80	4-200-63 12Х18Н10Т ГОСТ 12821-80		220×4,5	ℓ=1561
П-77	6	25×50		365	4,49		П-23/2	п.2	п.3		57×2,5	ℓ=186
П-78		80×100		1000	26,8		П-51/2				108×4,5	ℓ=602
П-79		100×150		1500	45,0		П-60/2				160×6,0	ℓ=1017

Рис.1

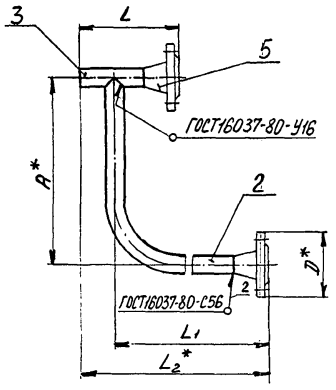
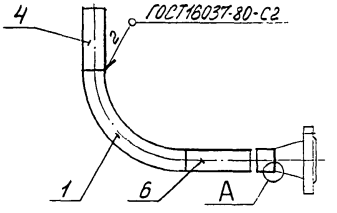
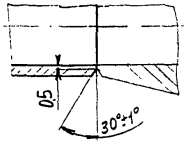


Рис.2

Остальное - ст. рис. 1



А (1:1)



Пример условного обозначения тройника Т-1:
Тройник Т-1 ЗК4-315.20-91.

1. * Размеры для справок.
2. ** Размеры уточняются по характеристикам трубогибочного оборудования у изготовителя.
3. Поставляется комплектно с запорной арматурой.
4. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Рис.3

Остальное - ст. рис. 1,2

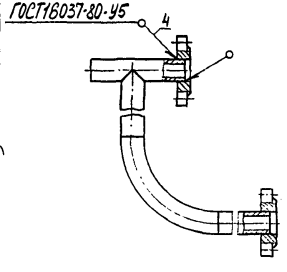
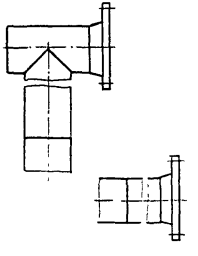


Рис.4 (1:20)

Остальное - ст. рис. 1, 2



Взамен				ЗК4-315.20-91	
Группа					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тройник Т
Разраб.		Бахтеярова		18.12.91	
Пров.		Крупнова		19.12.91	
Вед. инж.		Кузнецова		01.12.91	
Нач. отд.		Гуров		01.12.91	Рег. № 27-91
Н. контр.		Крюкова		23.12.91	Срок введения с 03.92
Утв.		Чудинов		12.91	

Лит.	Масса	Масштаб
	Ст. табл.	1:5
Лист 1	Листов 5	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
370-4	8.01.92			

Таблица 1

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм Dy	A	L	L1	L2	D	Масса, кг.	Поз 1 Отвод 3К4-315.21-91	Поз.2 колено	Поз.3 Патрубок	Поз.4 Патрубок	Поз.5 Фланец 12Х18Н10Т	Поз.6 Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	
									1	1	1	1	2	1	
Т-1	1	15	300	168	569,5	629,5	75	3,1	—	Т-1/2	Т-1/3	—	п.3	—	
Т-2		20		186	675	740	90	5,0		Т-2/2	Т-2/3				
Т-3	3	25		135	447	512	85	4,0	О-1	–	Т-3/3	Т-3/4	1-25-16 ГОСТ 12820-80	32х2,5	ℓ=387
Т-4	2			188	667	732	100	6,4	О-2		Т-4/3	Т-4/4	п.3	32х3,0	ℓ=549
Т-5	2	40	350	208	883,5	953,5	110	11,5	О-7		Т-5/3	Т-5/4		45х3,0	ℓ=755,5
Т-6		50	400		690	770	125	8,5	О-8		Т-6/3	Т-6/4		57х2,5	ℓ=567
Т-7					845	925		9,0							ℓ=722
Т-8	3	80	450	255	999,5	1124,5	160	19,1	О-11		Т-8/3	Т-8/4	1-80-16 ГОСТ 12820-80	89х3,0	ℓ=852,5
Т-9	2			308	1057	1182		23,6	О-13		Т-9/3	Т-9/4	п.3	89х4,0	ℓ=879
Т-10				325	1075	1200	170	28,0							ℓ=880
Т-11	2	100	500	318	1377	1502	190	30,0	О-14		Т-11/3	Т-11/4		108х3,0	ℓ=1169
Т-12	3	150	650	325	1467	1627	240	52,8	О-18		Т-12/3	Т-12/4	1-150-16 ГОСТ 12820-80	160х3,0	ℓ=1237
Т-13					2082	2242		57,2							ℓ=1852
Т-14															
Т-15		200	750	385	2722	2912	295	91,3	О-20		Т-15/3	Т-15/4	1-200-16 ГОСТ 12820-80	220х3,5	ℓ=2417
Т-16					2737	2927									ℓ=2432
Т-17		250	850	445	2694,5	29145	355	183,0	О-22		Т-17/3	Т-17/4	1-250-16 ГОСТ 12820-80	273х6,0	ℓ=2314,5
Т-18					3252	3472		202,0							ℓ=2872
Т-19	4	300	1000	615	3427	3732	410	418,6	О-24		Т-19/3	Т-19/4	1-300-16 ГОСТ 12820-80	325х12	ℓ=2972
Т-20				726	3595	3900	450	423,0			Т-20/3		3-200-16 ГОСТ 12821-80	ГОСТ 9940-81	ℓ=3029

Поз. 2. Колено (1:2)

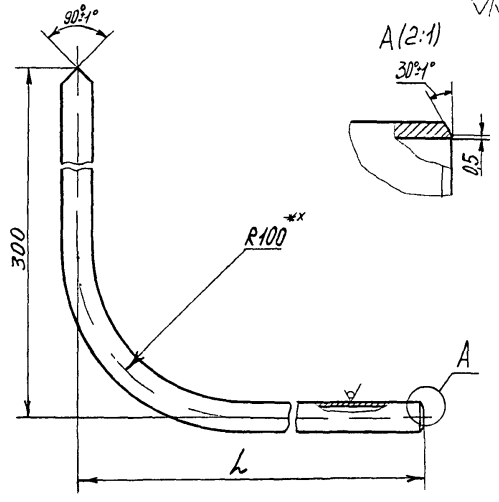


Таблица 2

Условное наименование	Размеры, мм		Масса, кг	Материал
	L	$L^{**}_{разв}$		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81
Т-1/2	515,5	772	0,74	18×2,5
Т-2/2	619	876	1,21	25×2,5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
370-4	8.01.92			

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

3К4-315.20-91

Лист 3

Поз. 3. Патрубок (1:2)

Рис. 1

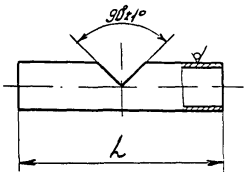
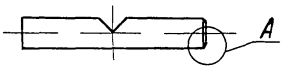


Рис. 2

Остальное - см рис. 1



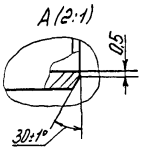


Таблица 3

Условное наименование	Рис.	L, мм	Масса, кг	Материал	
				Труба 12Х18Н10Т	
Т-1/3	2	120	0,12	ГОСТ 9941-81	18×2,5
Т-2/3		130	0,18		25×2,5
Т-3/3	1		0,24		32×2,5
Т-4/3	2		0,26		32×3,0
Т-5/3		140	0,43		45×3,0
Т-6/3	1	160	0,54		57×2,5
Т-8/3		250	1,59		89×3,0
Т-9/3	2		2,09		89×4,0
Т-11/3	1		1,94		108×3,0
Т-12/3		320	3,71		160×3,0
Т-15/3		380	7,10		220×3,5
Т-17/3		440	17,04		273×6,0
Т-19/3		610	55,39	ГОСТ 3940-81	325×12
Т-20/3	2				

Поз.4. Патрубок (1:2)

Rz 60 (√)

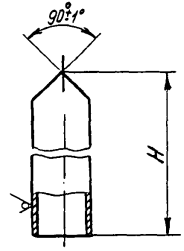


Таблица 4

Условное наименование	H, мм	Масса, кг	Материал	
			Труба 12Х18Н10Т	
Т-3/4	240	0,44	ГОСТ 9941-81	32×2,5
Т-4/4		0,52		32×3,0
Т-5/4	290	0,91		45×3,0
Т-6/4	325	1,10		57×2,5
Т-8/4	330	2,11		89×3,0
Т-9/4		2,78		89×4,0
Т-11/4	350	2,73		108×3,0
Т-12/4	425	4,96		160×3,0
Т-15/4	450	8,45		220×3,5
Т-17/4	475	18,87		273×6,0
Т-19/4	550	49,9	ГОСТ 9940-81	325×12

Инв. № подл. | 3370-4 | Подп. и дата | Е.01.32 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЗК4-315.20-91

Лист 5

Rz60 (√)

Рис. 1

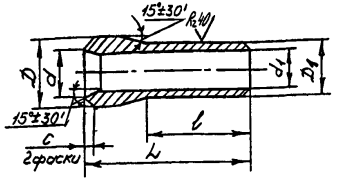


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

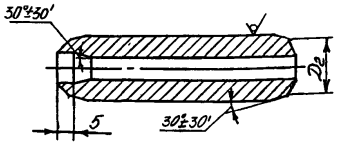
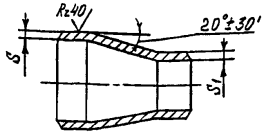


Рис. 3
Остальное - см. рис. 1



Пример условного обозначения перехода П-1/1:
Переход П-1/1 ЗК4-315.11-91

1. Размеры для справок.
2. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

					Взамен	ЗК4-315.11-91
					Группа	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Переход П	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Таранова		11.12.91		См. табл. / 1:1
Пров.		Крупнова		19.12.91		
Вед. инж.		Кузнецова		01.12.91		
Нач. отд.		Глаз		01.12.91	Рег. № 27-91	Лист 1 / Листов 3
Н. контр.		Крюкова		23.12.91		
Утв.		[illegible]		12.91	Срок введения с 03.92	

Условное наименование	Рис.	$D_y \times D'_y$	Размеры, мм										Масса, кг	Материал	
			D	D_1	D_2	d	d_1	L	l	s	s_1	c			
П-2/2	2	10×15	20	—	15	13	10	105	—	—	—	5×45°	0,15	ГОСТ 2590-88 Крыг 12Х18Н10Т-δ ГОСТ 5949-75	20-В
П-1/2	1		36	26	—	15	10	50	30			2×30°			36-В
П-4/2		15×20	28	20		22	15						0,17		28-В
П-6/2	2		30	—	26	19	13	105	—	—	—	5×45°	0,32		30-В
П-10/2	1	15×25	36	20	—	29	15	50	30			2×30°	0,17		36-В
П-12/2		20×25		27			22						0,22		
П-14/2	2			—	33	25	19	105	—			5×45°	1,3		
П-17/2	1	25×32	40	34	—	35	29	50	30			2×30°	0,3		40-В
П-18/2	2		45	—	40	30	25	105	—			5×45°	1,0		45-В
П-24/2	1	32×40	48	41	—	43	36	50	30			2×30°	0,4		48-В
П-25/2	2		50	—	48	42	32	105	—			5×45°	1,21		50-В
П-21/2	1	25×50	60	32	—	52	28	50				2×30°	1,26		60-В
П-23/2	3			30	—	—	—	50	15	3,5	2,5		0,15		
П-28/2		40×50	57	45				60		4,0			0,2		58-В
П-20/2		25×40	47	30				50		3,5			0,13		48-В
П-33/2		50×65	76	57				70	20	6,0	5,0		0,7		80-В
П-35/2		50×80	89					75		8,0			1,1		90-В
П-39/2								200	30	6,0	3,5		2,5		
П-42/2	1		114	76		85	55	220	70	—	—		6,8		120-В
П-44/2	3	65×80	89			—	—	75	35	6,0	5,0		1,1		90-В
П-45/2		80×100	108	89				80		4,0	3,5		1,0		110-В
П-50/2								170	30	6,0	6,0		3,4		
П-51/2	1		127	114		100	85	220	70	—	—		8,5		130-В

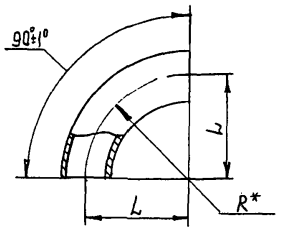
Инв. № подл. 370-5 | Подп. и дата 8.01.92 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

3К4-315.11-91

Лист 2

Продолжение

Условное наименование	Рис.	$D_y * D_y'$	Размеры, мм										Масса, кг	Материал	
			D	D_1	D_2	d	d_1	L	l	S	S_1	c			
П-53/2	3	100×125	133	108	—	—	—	100	40	8,0	6,0	2×30°	2,6	Кран ГОСТ 25900-88 12Х18Н10Т-Б ГОСТ 5949-75	140-В
П-54/2		100×150	159					130	50				3,7		160-В
П-59/2								230	70	9,0			9,8		
П-60/2	1	125×150	194	127	150	150	100	270	100	—	—		22,7		200-В
П-61/2				159			120						23,7		
П-52/2	3	80×150	159	108	—	—	—	100	40	4,5	3,5		2,4		160-В
П-62/2		150×200	219	159				140	50	6,0	4,0		2,4		220-В
П-64/2				199				280	100	6,5	4,5		23,9		
П-66/2		150×250	270	219				180	70	7,0			4,0		270-В
П-67/2		200×250									6,0		4,0		
П-70/2								300	120	8,0	6,5		8,4		
П-71/2		250×300	325	273				180	70	12,0	10,0		6,3	Труба 325×36 ГОСТ 8732-78 / 12Х1Н2 ГОСТ 8731-87	



Условное наименование	Размеры, мм			Масса, кг	Материал Труба 12Х18Н10Т	
	Ду	L=R	R*-разв			
0-1	25	60	94	0,17	ГОСТ 9941-81	32×2,5
0-2				0,20		32×3,0
0-3				0,23		32×3,5
0-4	32			0,21		38×2,5
0-5				0,24		38×3,0
0-6	40			0,25		45×2,5
0-7				0,29		45×3,0
0-8	50	75	118	0,40		57×2,5
0-9				0,55		57×3,5
0-10	65	100	157	0,85		76×3,0
0-11	80	120	188	1,20		89×3,0
0-12				1,39		89×3,5
0-13				1,58		89×4,0

Продолжение

Условное наименование	Размеры, мм			Масса, кг	Материал Труба 12Х18Н10Т	
	Ду	L=R	R*-разв			
0-14	100	150	236	1,84	ГОСТ 9941-81	108×3,0
0-15				2,44		108×4,0
0-16				2,73		108×4,5
0-17	125	190	298	2,81		130×3,0
0-18	150	225	354	4,13		160×3,0
0-19				6,14		160×4,5
0-20	200	300	471	8,85		220×3,5
0-21				15,0		220×6,0
0-22	250	375	589	23,41		273×6,0
0-23				27,21		273×7,0
0-24	300	450	706	65,9	ГОСТ 9940-81	325×12,0

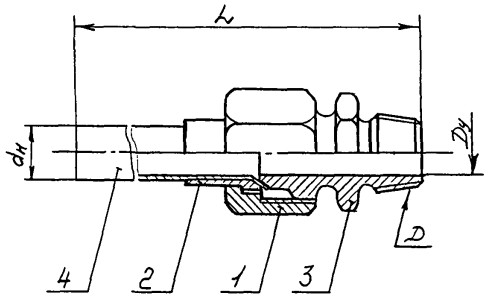
Пример условного обозначения отвода 0-1:
Отвод 0-1 ЗК4-315.21-91

1.* Размеры уточняются по характеристикам трубогибочного оборудования у изготовителя.

2. Технические требования по ТК4-570-81.

					Взамен		ЗК4-315.21-91	
					Группа			
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	Отвод 0		Литера	Масса
Разраб		Митякова		10.1291				См. табл.
Пров		Крупнова		11.12.91				—
Гл.инж		Кузнецов		11.12.91			Лист	Листов 1
Нач.отд		Гуров		11.12.91				
Н.контр		Соколов		23.12.91	Рег N 27-91			
Утв		Чудинов		12.91	Срок введения с 03.92			

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подпись и дата
3ТО-6 12.07.92



Условное наименование	Размеры, мм				Масса, кг	Поз.1 Гайка	Поз.2 Ниппель	Поз.3 Штуцер	Поз.4 Труба
	D_y	D	$d_н$	L		Количество			
						1	1	1	1
						Условное наименование			
С-1	15	R1/2	18	90	0,22	С-1/1	С-1/2	С-1/3	С-1/4
С-2	20	R3/4	22	98	0,25	С-2/1	С-2/2	С-2/3	С-2/4

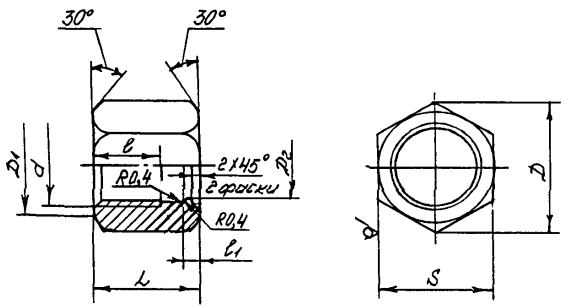
1. Размеры для справок.
2. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Пример условного обозначения соединителя С-1:
Соединитель С-1 ЗК4-315.30-91

					Взамен	ЗК4-315.30-91		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Соединитель С	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Таранова		11.12.91			См. табл	1:1
Пров.		Крупнова		12.12.91				
Вед. инж.		Кузнечова		21.12.91		Лист 1	Листов 5	
Нач. отд.		Гирев		21.12.91	Рег. № 27-91			
Н. контр.		Ярошенко		23.12.91				
Утв.		[illegible]		12.91	Срок введения с 03.92			

Rz 40 (√)

Поз. 1 Гайка



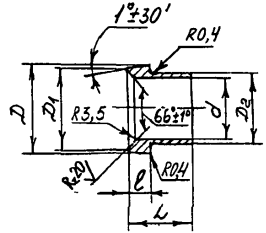
Условное наименование	Размеры, мм							
	D	D_1	D_2	d	S	L	l	l_1
С-1/1	36,9	30,4	20,25	М27×2	32	26	16	4
С-2/1	41,6	34,2	24,28	М30×2	36	29	18	4,5

Продолжение

Условное наименование	Масса, кг	Материал
		Шестигранник $\frac{h12\text{-ГОСТ}\,8560-78}{12Х18Н10Т\text{-}5\text{ГОСТ}\,5949-75}$
С-1/1	0,07	32
С-2/1	0,1	36

Rz 40 (√)

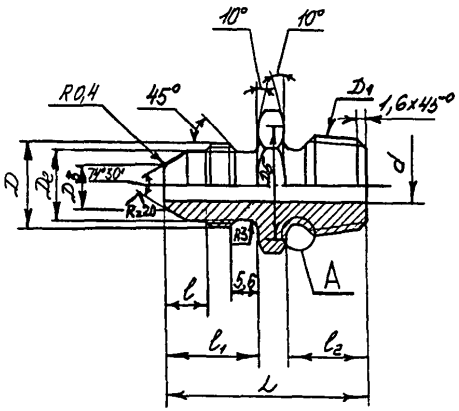
Поз. 2 Ниппель

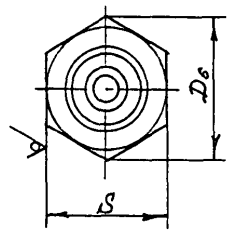


Условное наименование	Размеры, мм						Масса, кг
	D	D_1	D_2	d	L	l	
С-1/2	24,6	22,3	20	18	17	6	0,012
С-2/2	27,6	25,0	24	22	20	6,5	0,013

Условное наименование	Материал
	Круг $\frac{ГОСТ\,2590-88}{12Х18Н10Т\text{-}5\text{ГОСТ}\,5949-75}$
С-1/2	25-В
С-2/2	28-В

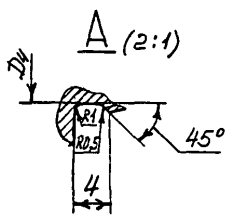
Поз. 3 Штуцер





Условное наименование	Размеры, мм									
	D_y	D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	D_6	d	S
С-1/3	15	М27×2	R 1/2	24	15,3	18	25,6	31,2	14	27
С-2/3	20	М30×2	R 3/4	27	19,5	23	30,4	36,9	18	32

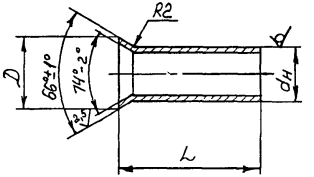
Условное наименование	Размеры, мм				Масса, кг	Материал
	L	l	l_1	l_2		Шестигранник $\frac{h12\text{-ГОСТ}8560\text{-}78}{12Х18Н10Т\text{-}8\text{ГОСТ}5949\text{-}75}$
С-1/3	48,5	7,0	22	19,5	0,12	27
С-2/3	51	8,5	23	20	0,14	32



					3К4-315 30-91	Лист 4

Rz60 (√)

Поз. 4 Труба



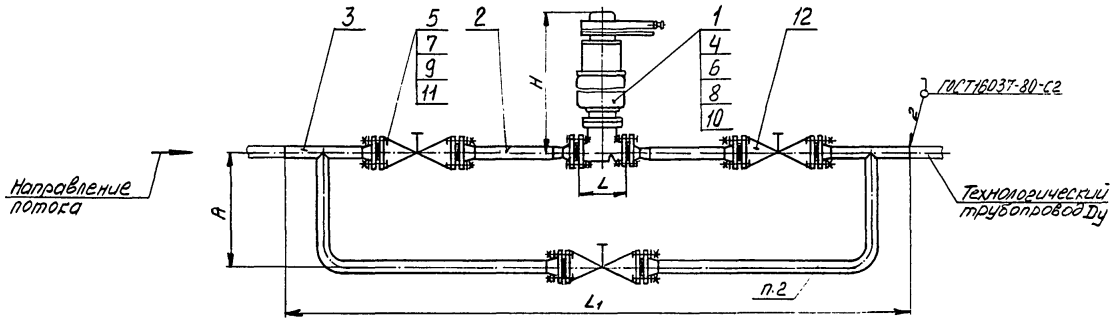
Условное наименование	Размеры, мм			Масса, кг	Материал
	D	dн	L		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81
С-1/4	23,5	18	45	0,02	18×2,5
С-2/4	26	22	50	0,03	22×2,0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
370-7	8.01.92 г.			

3К4-315.30-91

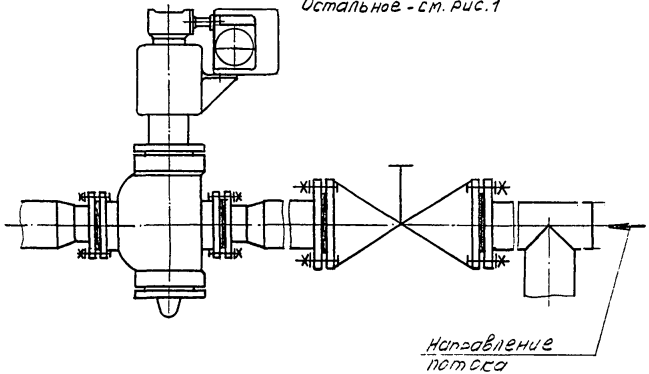
5

Рис. 1



Пример условного обозначения установки клапана регулирующего И68067-015:
Установка 1. ЗК4-316.00-91

Рис.2
Остальное - см. рис.1



1. Размеры для справок.
2. Байпас должен быть установлен в горизонтальной плоскости. Установочное положение клапана вертикальное головкой вверх.
3. Поставляется комплектно с запорной арматурой поз. 12.
4. Поставляется комплектно с клапаном поз. 1
5. Размер уточнить по месту.
6. Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП3.05.05-84 и инструкцией по эксплуатации.

				Взамен	ЗК4-316.00-91		
				Гипро			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Клапан регулирующий	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Бахтеярова		29.11.91			Ст. табл.	1:10
Пров.		Крупнова		29.11.91	Установка на трубопроводе			
Вед.инж.		Кузнецова		01.12.91		Лист 1	Листов 3	
Нач.отд.		Гуров		01.12.91	Рег. № 27-91			
Н.контр.		Крюкова		23.12.91				
Утв.		Чудинов		12.91	Срок введения с 03.92.			

Условное наименование	Рис.	Регулируемая среда	Dy, мм	Py МПа	Температура °С	Размеры, мм A	L	L_1	H	Масса, кг	Поз.1 Клапан регулирующий			Поз.2 Патрубок 3К4-315.10-91	Поз.3 Тройник 3К4-315.20-91	Поз.4 Прокладка ГОСТ15180-86	Поз.5
											Количество 1			2	2	2	6
											Условное наименование						
1	1	мазут, жидкая, газообразная	20	4,0	220	300	130	1668	п.5		И68067-015(25с047нж) ТУ26-07-327-83		Dy15	П-6	Т-2	В-15-40	п.3
2														П-7		п.4	
3		вода, пар	25		225			1148	510		25ч943нж ТУ26-07-326-83	И65279-015 ÷ 031		П-10	Т-3	А-15-16	А-25-16
4												И65279-015-096÷127		П-11		п.4	
5									630			И68069-015 ÷ 15		П-10		А-15-16	
6												И6869-015-48÷63		П-11		п.4	
7		жидкая, газообразная	50		от -15 до +220	400	160	1774	565		25ч940нж ТУ26-07-296-72	И68066-025	Dy25	П-21	Т-6	А-25-16	п 3
8														П-22		п.4	
9							200	2084	595			И68066-040	Dy40	П-31	Т-7	А-40-16	
10														П-32		п.4	
11			80			450	230	2682	605			И68066-050	Dy50	П-37	Т-9	А-50-16	
12														П-38		п.4	
13			100			500	310	3362	640			И68066-080	Dy80	П-48	Т-11	А-80-16	
14				1,6										П-49		п.4	
15	2	вода, пар	150		225	650	350	4968	670		ТУ26-07-1325-68	УФ68015-100,150 ÷ 03 (25ч914нж ÷ 3)	Dy100	П-57	Т-13	А-100-16	А-150-16
16												УФ68015-100,150-04÷07 (25ч914нж8÷10; 25з914нж11)		П-58		п.4	
17			200			750	480	6458	735			УФ68015-100,150 ÷ 03 (25ч914нж ÷ 3)	Dy150	П-62	Т-16	А-150-16	А-200-16
18												УФ68015-100,150-04÷07 (25ч914нж8÷10; 25з914нж11)		П-63		п.4	
19		пар															
20			250		500	850	485	6283	530		6с-3-2 ТУ108.728-80			П-66	Т-17	А-150-16	А-250-16
21		вода, пар			225		600	7398	945		ТУ26-07-1325-68	УФ68015-200,250 ÷ 07 (25ч914нж ÷ 7)	Dy200	П-67	Т-18	А-200-16	
22												УФ68015-200,250-08÷15(25ч914нж8÷10; 25з914нж11; 25ч914нж12÷15)		П-68		п.4	
23			300		200	1000	730	7968	1000			УФ68015-200,250 ÷ 07 (25ч914нж ÷ 7)	Dy250	П-71	Т-19	А-250-16	А-300-16
												УФ68015-200,250-08÷15(25ч914нж8÷10; 25з914нж11; 25ч914нж12÷15)		П-72		п.4	

Инв.№ подл. 370-8 | Подп. и дата 8.01.92 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

3К4-316.00-91

Лист 2

Формат А3

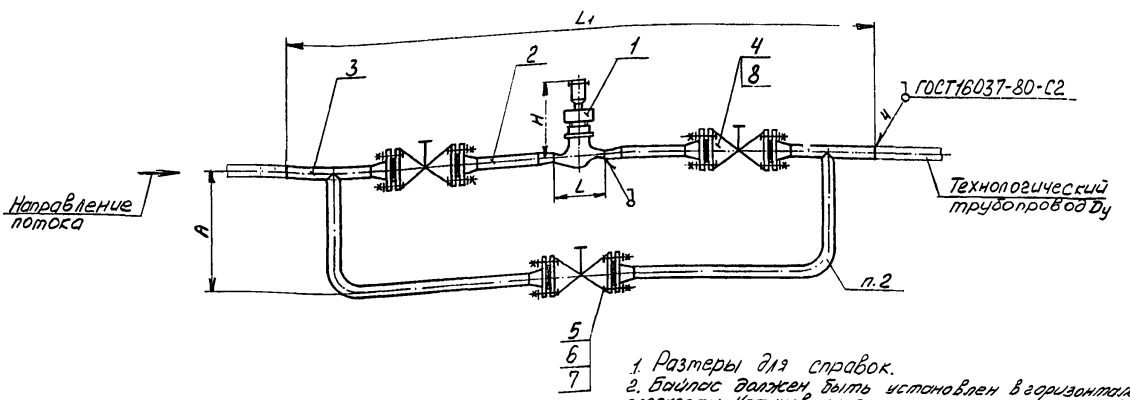
Прослежение

Условное наименование	Поз.6 Болт ГОСТ7798-70		Поз.7	Поз.8 Гайка ГОСТ5915-70		Поз.9	Поз.10 Шайба ГОСТ6402-70		Поз.11	Поз.12 Запорная арматура		
	Количество —			Количество —			Количество —			Количество 3		
1	М12-6g×45.46.019	8	п.3	М12-6Н.05.019	8	п.3	12.65Г.029	8	п.3	Клапан К3210077(13с65нж) ТУ26-07-1368-85		Ду20
2	п.4	-		п.4	-		п.4	-				
3	М12-6g×45.46.019	8	М12-6g×45.46.019	М12-6Н.05.019	8	М12-6Н.05.019	12.65Г.029	8	12.65Г.029	Клапан КА22060(15ч9п1) ГОСТ18722-73		Ду25
4	п.4	-		п.4	-		п.4	-				
5	М12-6g×45.46.019	8		М12-6Н.05.019	8		12.65Г.029	8				
6	п.4	-		п.4	-		п.4	-				
7	М12-6g×45.46.019	8	п.3	М12-6Н.05.019	8	п.3	12.65Г.029	8	п.3	Клапан У25001(15нж1п2) ТУ26-07-171-77		Ду50
8	п.4	-		п.4	-		п.4	-				
9	М16-6g×50.46.019	8		М16-6Н.05.019	8		16.65Г.029	8				
10	п.4	-		п.4	-		п.4	-				
11	М16-6g×50.46.019	8		М16-6Н.05.019	8		16.65Г.029	8				Ду80
12	п.4	-		п.4	-		п.4	-				
13	М16-6g×50.46.019	16		М16-6Н.05.019	16		16.65Г.029	16				
14	п.4	-		п.4	-		п.4	-				Ду100
15	М16-6g×50.46.019	16		М16-6Н.05.019	16		16.65Г.029	16		Клапан УЛ21103(15ч14нж) ГОСТ18722-73		
16	п.4	-	М20-6g×50.46.01	п.4	-	М20-6Н.04.019	п.4	-	20.65Г.029			Ду150
17	М20-6g×50.46.019	16		М20-6Н.04.019	16		20.65Г.029	16				
18	п.4	-		п.4	-		п.4	-				Ду200
19	М20-6g×50.46.019	16		М20-6Н.04.019	16		20.65Г.029	16		Задвижка ТУ26-07-1166-77 МА11071-10		
20		24	М24-6g×60.46.019		24	М24-6Н.04.019		24	24.65Г.029			Ду250
21	п.4	-		п.4	-		п.4	-				
22	М24-6g×60.46.019	24		М24-6Н.04.019	24		24.55Г.029	24				Ду300
23	п.4	-		п.4	-		п.4	-				

Количество 48 | Количество 72 | Количество 8

Взамен №208 инв. | Подп. | Дата

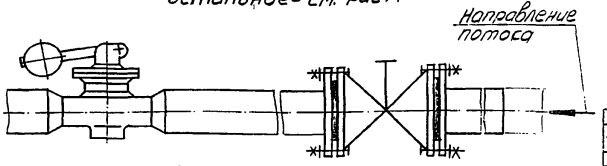
Рис.1



1. Размеры для справок.
2. Байпас должен быть установлен в горизонтальной плоскости. Установочное положение клапана вертикальное головкой вверх.
3. Поставляется комплектно с запорной арматурой поз. 8.
4. Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП3.05.05-84 и инструкцией по эксплуатации.

Рис.2

Остальное - см. рис.1



Пример условного обозначения установки клапана регулирующего 9с-4-1:
Установка 1 3К4-317.00-91

Взамен					3К4-317.00-91		
Группа							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Клапан регулирующий	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Бахтеярова		29.11.91			Ст. табл.	1:10
Пров.		Крупнова		29.11.91	Установка на трубопроводе	Лист 1	Листов 2	
Вед.инж.		Кузнецова		01.12.91				
Нач.отд.		Гуров		01.12.91	Рег. № 27-91			
Н.контр.		Крюкова		23.12.91	Срок введения с 03.92			
Утв.		Чудинов		12.91				

Копировал.

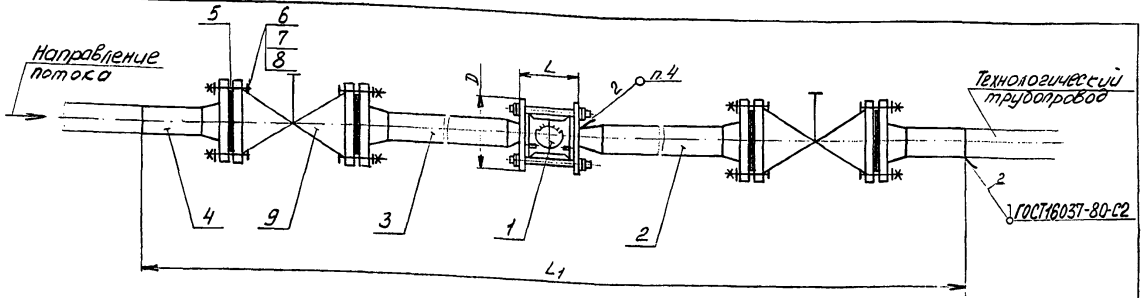
Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
3Ю-9	8.01.92			

Условное наименование	Рис.	Регулируемая среда	Ду, мм	Ру, МПа	Температура °С	Размеры, мм A	L	L1	H	Масса, кг.	Поз. 1 Клапан регулирующий			Поз. 2 Патрубок 3К4-315.10-91	Поз. 3 Тройник 3К4-315.20-91	Поз. 4 Прокладка ГОСТ 15180-86
											Количество					
											1			2	2	6
											Условное наименование					
1	1	Вода, пар	25	6,3	425	300	180	1662	194		Угловой ТУ108.728-79	9с-4-1-1; 9с-4-1-2	Ду20	П-14	Т-4	п. 3
2			40			350	230	2130	208			9с-4-2	Ду32	П-27	Т-5	
3			80			450	240	2710	238			9с-3-3-1 ÷ 9с-3-3-4	Ду50	П-41	Т-10	
4		Вода		10	200		225	2563			Поворотный ТУ408.21.272-83	Т-33б		П-36	Т-8	А-80-10
5			150			650	320	3738	271			Т-34б	Ду80	П-52	Т-12	А-150-10
6				15			350	4968	370			Т-35б	Ду100	П-56	Т-14	А-150-15
7			200			750	450	6428	415			Т-36б	Ду150	П-65	Т-15	А-200-15
8	2	Вода, пар	300	2,5	400	1000	600	8548	523		6с-6-4 ТУ108.728-80		Ду250	П-73	Т-20	6-250-25

Продолжение

Условное наименование	Поз. 5 Болт ГОСТ 7798-70		Поз. 6 Гайка ГОСТ 5915-70		Поз. 7 Шайба ГОСТ 6402-70		Поз. 8 Запорная арматура	
	Количество		Количество		Количество		3	
	—		—		—		Условное наименование	
1	п. 3	—	п. 3	—	п. 3	—	Клапан К321077 (13с65нж) ТУ26-07-1368-85	Ду25
2								Ду40
3							Задвижка 31с30нж (УКНИ157) ТУ26-07-377-86	Ду80
4	М16-6g×50.46.019	24	М16-6Н.05.019	24	16.65Г.029	24	Клапан УП21103 (15с14нж) ГОСТ 18722-73	
5	М20-6g×50.46.019	48	М20-6Н.04.019	48	20.65Г.029	48		Ду150
6		72		72		72		Ду200
7								
8	М27-6g×70.46.019	48	М27-6Н.04.019	48	27.65Г.029	48	Засбижка 3КЛ2-40 ТУ26-07-1168-77	Ду300



1. Размеры для справок.
2. Регулируемая среда - газ, Ру 0,1 МПа
3. Поставляется комплектно с запорной арматурой поз. 9
4. Присоединение произвести электросваркой.
5. Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП3.05.05-84 и инструкцией по эксплуатации.

Пример условного обозначения установки заслонки регулирующей ЗМС-30: Заслонка регулирующая ЗК4-318.00-91 Установка 1

Взамен					ЗК4-318.00-91			
Группа								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Заслонка регулирующая Установка на трубопроводе	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Бахтеярова		10.12.91			Ст. табл.	1:5
Пров.		Крупнова		11.12.91				
Вед.инж.		Кузнецова		11.12.91		Лист 1	Листов 3	
Нач.отд.		Гуров		11.12.91	Рег. № 27-91			
Н.контр.		Крюкова		23.12.91	Срок введения с 03.92			
Утв.		Чусинов		12.91				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
3-10-10 | 8.01.92

Условное наименование	Dy, мм	Размеры, мм L	L_1	D	Масса, кг	Поз.1 Заслонка ТУ25.02.161377-76		Поз.2 Патрубок 3К4-318.10-91	Поз.3	Поз.4	Поз.5 Прокладка ГОСТ15180-86		Поз.6 Болт ГОСТ7798-70		Поз.7 Гайка ГОСТ5915-70		Поз.8 Шайба ГОСТ6402-70		Поз.9 Запорная арматура	
						Количество														
						1		1		2	—		—		—		—		2	
						Условное наименование														
1	32	88	1420	120		ЗМС-30	Dy30	П-1	П-2	П-83	п.3	количество	п.3	количество	п.3	количество	п.3	количество	Клапан У21154 (15нж65п) ТУ26-07-177-77	Dy32
2	40		1656					П-3	П-8	П-84										Dy40
3	50		1724					П-4	П-9	П-85										Dy50
4	65		2112					П-5	П-10	П-86										Dy65
5	80		2164					П-6	П-11	П-87										Dy80
6	100		2444					П-7	П-12	П-88										Dy100
7	40	98	1666	130		ЗМС-40	Dy40	П-13	П-14	П-84										Dy40
8	50		1734					П-15	П-20	П-85										Dy50
9	65		2122					П-16	П-21	П-86										Dy65
10	80		2174					П-17	П-22	П-87										Dy80
11	100		2454					П-18	П-23	П-88										Dy100
12	125		2642					П-19	П-24	П-89										Dy125
13	50		1734	140		ЗМС-50	Dy50	П-25	П-26	П-85										Dy50
14	65		2122					П-27	П-32	П-86										Dy65
15	80		2174					П-28	П-33	П-87										Dy80
16	100		2454					П-29	П-34	П-88										Dy100
17	125		2648					П-30	П-35	П-89										Dy125
18	150		2790					П-31	П-36	П-90										Dy150
19	65		2122	150		ЗМС-60	Dy60	П-37	П-43	П-86										Dy65
20	80		2174					П-38	П-44	П-87										Dy80
21	100		2454					П-39	П-45	П-88										Dy100
22	125		2648					П-40	П-46	П-89										Dy125
23	150		2790					П-41	П-47	П-90										Dy150
24	200		2574					П-42	П-48	П-91	А-200-1	4	М20-6д×60.46.019	32	М20-6Н.04.019	32	20 65Г029	32	Задвижка 30ч7бк (ГЛ 16003) ТУ26-07-1247-80	Dy200

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3К4-318.00-91	Лист 2

Продолжение

Условное наименование	Ду, мм	Размеры, мм L	L_1	D	Масса, кг	Поз.1 Заслонка ТУ25.02.1813377-76		Поз.2	Поз.3	Поз.4 Патрубок 3К4-318.10-91	Поз.5 Прокладка ГОСТ15180-86	Количество	Поз.6 Болт ГОСТ7798-70	Количество	Поз.7 Гайка ГОСТ5915-70	Количество	Поз.8 Шайба ГОСТ6402-70	Количество	Поз.9 Запорная арматура	
						1		1		2	—		—		—		—		2	
						Условное наименование														
25	80	102	2176	160		3МС-70	Ду70	П-49	П-54	П-87	п.3	-	п.3	-	п.3	-	п.3	-	Клапан У21154 (15нж65п) ТУ26-07-177-77	Ду80
26	100		2456					П-50	П-55	П-88										Ду100
27	125		2644					П-51	П-56	П-89										Ду125
28	150		2792					П-52	П-57	П-90										Ду150
29	200		2576					П-53	П-58	П-91	А-200-1	4	М20-6g×60.46.019	32	2М20-6Н.04.019	32	20.65Г.029	32	Задвижка 30ч76бк (ГП16003) ТУ26-07-1247-80	Ду200
30	80	132	2206	185		3МС-80	Ду80	П-59	П-60	П-87	п.3	-	п.3	-	п.3	-	п.3	-	Клапан У21154 (15нж65п) ТУ26-07-177-77	Ду80
31	100		2486					П-61	П-66	П-88										Ду100
32	125		2674					П-62	П-67	П-89										Ду125
33	150		2822					П-63	П-68	П-90										Ду150
34	200		2606					П-64	П-69	П-91	А-200-1	4	М20-6g×60.46.019	32	2М20-6Н.04.019	32	20.65Г.029	32	Задвижка 30ч76бк (ГП16003) ТУ26-07-1247-80	Ду200
35	250		3046					П-65	П-70	П-92	А-250-1			48		48		48		Ду250
36	100		2486	195		3МС-90	Ду90	П-71	П-77	П-88	п.3	-	п.3	-	п.3	-	п.3	-	Клапан У21154 (15нж65п) ТУ26-07-177-77	Ду100
37	125		2674					П-72	П-78	П-89										Ду125
38	150		2822					П-73	П-79	П-90										Ду150
39	200		2606					П-74	П-80	П-91	А-200-1			32		32		32	Задвижка 30ч76бк (ГП16003) ТУ26-07-1247-80	Ду200
40	250		3046					П-75	П-81	П-92	А-250-1	4	М20-6g×60.46.019	48	2М20-6Н.04.019	48	20.65Г.029	48		Ду250
41	300		3346					П-76	П-82	П-93	А-300-1									Ду300

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата | 3К4-318.00-91 | Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата

Рис. 1

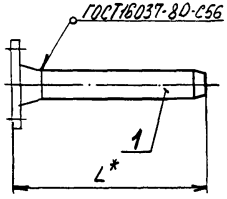


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

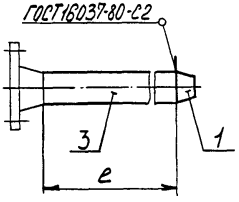
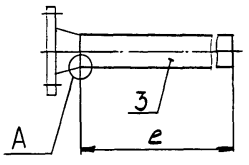
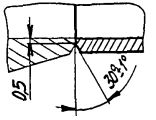


Рис. 3
Остальное - см. рис. 1



A (1:1)



Пример условного обозначения патрубка П-1:
Патрубок П-1 ЗК4-318.10-91.

Рис. 4 (1:10)
Остальное - см. рис. 1,2

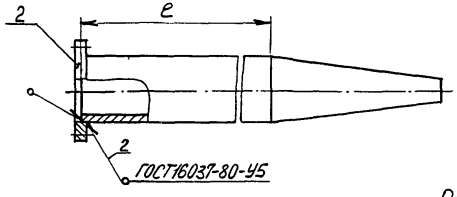


Рис. 5 (1:10)
Остальное - см. рис. 1,3,4

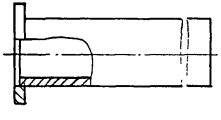
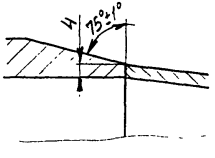


Рис. 6 (1:1)
Остальное - см. рис. 4



1. * Размеры для справок.
2. Поставляется комплектно с запорной арматурой
3. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

					Взамен	ЗК4-318.10-91		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок П	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Бахтеярова		10.12.91			См. табл.	1:5
Пров.		Крупнова		11.12.91				
Вед. инж.		Кузнецова		11.12.91		Лист 1	Листов 6	
Нач. отд.		Гуров		12.12.91	Рег. №27-91			
Н. контр.		Крюкова		23.12.91	Срок введения с 03.92			
Утв.		Чудинов		12.91				

Таблица 1

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм Dy	L	e	Масса, кг	Поз. 1 Конус	Поз. 2 Фланец	Поз. 3 Труба ГОСТ 8732-78 / 620 ГОСТ 8731-87
						Количество		
						1	—	1
						Условное наименование		
П-1	1	30	342	—	2,5	П-1/1	п.2	—
П-2						П-2/1		
П-3	2		445	362	2,7	П-3/1		45x2,5
П-4			448	324	3,6	П-4/1		57x2,5
П-5			550	367	5,6	П-5/1		73x3
П-6			553	310	7,3	П-6/1		89x3
П-7			653	334	9,3	П-7/1		108x3
П-8			445	381	2,9	П-8/1		45x2,5
П-9			448	363	3,7	П-9/1		57x2,5
П-10			550	435	6,1	П-10/1		73x3
П-11			553	407	7,9	П-11/1		89x3
П-12			653	469	9,7	П-12/1		108x3
П-13	1	40	445	—	3,5	П-13/1		—
П-14						П-14/1		
П-15	2		448	362	3,6	П-15/1		57x2,5
П-16			550	405	5,6	П-16/1		73x3
П-17			553	348	7,8	П-17/1		89x3
П-18			653	372	10,6	П-18/1		108x3
П-19			660	277	11,5	П-19/1		130x3
П-20			448	381	4,1	П-20/1		57x2,5
П-21			550	453	6,0	П-21/1		73x3
П-22			553	425	7,9	П-22/1		89x3
П-23			653	488	9,6	П-23/1		108x3
П-24			660	441	11,3	П-24/1		130x3
П-25	1	50	448	—	4,3	П-25/1		—
П-26						П-26/1		
П-27	2		550	443	6,2	П-27/1		73x3
П-28			553	386	7,1	П-28/1		89x3

Количество

Продолжение табл. 1

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм Dy	L	e	Масса, кг	Поз. 1 Конус	Поз. 2 Фланец	Поз. 3 Труба ГОСТ 8732-78 / 620 ГОСТ 8731-87
						Количество		
						1	—	1
						Условное наименование		
П-29	2	50	653	410	9,5	П-29/1	п 2	108x3
П-30			660	315	12,4	П-30/1		130x3
П-31			660	220	14,8	П-31/1		160x3
П-32			550	472	6,0	П-32/1		73x3
П-33			553	444	7,8	П-33/1		89x3
П-34			653	507	9,5	П-34/1		108x3
П-35			660	460	12,5	П-35/1		130x3
П-36			660	413	15,7	П-36/1		160x3
П-37		60	550	481	5,9	П-37/1		73x3
П-38			553	424	7,9	П-38/1		89x3
П-39			653	448	10,2	П-39/1		108x3
П-40			660	353	12,2	П-40/1		130x3
П-41			660	258	15,0	П-41/1		160x3
П-42	4		705	130	20,2	П-42/1	1-200-16 Ст.20 ГОСТ 12820-80	1 220x3,5
П-43	2		550	491	5,9	П-43/1	п.2	73x3
П-44			553	463	7,6	П-44/1		89x3
П-45			653	525	9,4	П-45/1		108x3
П-46			660	479	12,5	П-46/1		130x3
П-47			660	432	15,1	П-47/1		160x3
П-48	4		705	420	21,5	П-48/1	1-200-16 Ст 20 ГОСТ 12820-80	1 220x3,5
П-49	2	70	553	462	7,6	П-49/1	п.2	89x3
П-50			653	486	13,5	П-50/1		108x3
П-51			660	391	11,9	П-51/1		130x3
П-52			660	296	15,5	П-52/1		160x3

Количество

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
370-11	8.01.92			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЗК4-318.10-91	Лист 2

Продолжение табл 1

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм Dy	L	e	Масса, кг	Поз.1 Конус	Поз.2 Фланец	Количество	Поз.3 Труба ГОСТ 8732-78 Б20 ГОСТ 8731-87
								1 — 1	
								Условное наименование	
П-53	4	70	705	168	20,1	П-53/1	1-200-16 Ст.20 ГОСТ 12820-80	1	220х3,5
П-54	2		553	481	7,5	П-54/1	п.2	—	89х3
П-55			653	544	9,3	П-55/1			108х3
П-56			660	497	12,4	П-56/1			130х3
П-57			660	451	15,5	П-57/1			160х3
П-58	4		705	439	22,5	П-58/1	1-200-16 Ст.20 ГОСТ 12820-80	1	220х3,5
П-59	1	80	553	—	8,4	П-59/1	п.2	—	—
П-60						П-60/1			
П-61	2		653	524	9,5	П-61/1			108х3
П-62			660	429	13,1	П-62/1			130х3
П-63			660	334	17,2	П-63/1			160х3
П-64	4		705	206	20,5	П-64/1	ГОСТ 12820-80: 1-200-16 Ст.20	1	220х3,5
П-65			805	97	28,1	П-65/1	ГОСТ 12820-80: 1-250-16 Ст.20		273х6
П-66	2		653	563	9,4	П-66/1	п.2	—	108х3
П-67			660	516	12,3	П-67/1			130х3
П-68			660	469	15,4	П-68/1			160х3
П-69	4		705	457	22,3	П-69/1	ГОСТ 12820-80: 1-200-16 Ст.20	1	220х3,5
П-70			805	455	32,3	П-70/1	ГОСТ 12820-80: 1-250-16 Ст.20		273х6
П-71	2	90	653	562	9,2	П-71/1	п.2	—	108х3
П-72			660	467	12,8	П-72/1			130х3
П-73			660	372	15,4	П-73/1			160х3
П-74	4		705	244	21	П-74/1	1-200-16 Ст.20 ГОСТ 12820-80	1	220х3,5

Количество

Продолжение табл 1

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм Dy	L	e	Масса, кг	Поз.1 Конус	Поз.2 Фланец	Количество	Поз.3 Труба ГОСТ 8732-78 Б20 ГОСТ 8731-87
								1 — 1	
								Условное наименование	
П-75	4	90	805	135	28,5	П-75/1	ГОСТ 12820-80: 1-250-16 Ст.20	1	273х7
П-76	6		905	102	43,0	П-76/1	ГОСТ 12820-80: 1-300-16 Ст.20		325х8
П-77	2		653	581	9,0	П-77/1	п.2	—	108х3
П-78			660	535	12,1	П-78/1			130х3
П-79			660	488	15,3	П-79/1			160х3
П-80	4		705	476	22,1	П-80/1	ГОСТ 12820-80: 1-200-16	1	220х3,5
П-81			805	473	32,2	П-81/1	ГОСТ 12820-80: 1-250-16		273х7
П-82	6		905	508	71,6	П-82/1	ГОСТ 12820-80: 1-300-16		325х8
П-83	3	100	32	142	100	1,7	—	—	38х2,5
П-84			40	145		2,1			45х2,5
П-85			50	148		2,6			57х2,5
П-86		120	65	170		3,8			73х3
П-87			80	173		5,0			89х3
П-88			100			5,8			108х3
П-89		150	125	210		8,1			130х3
П-90			150			10,0			160х3
П-91	5	200	205	200	13,8	П-91/1	ГОСТ 12820-80: 1-200-16	1	220х3,5
П-92		250			19,8	П-92/1	ГОСТ 12820-80: 1-250-16		273х7
П-93	6	300			36,2	П-93/1	ГОСТ 12820-80: 1-300-16		325х8

Количество

Поз.1 Конус (1:1)

Рис.1

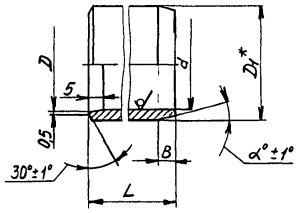
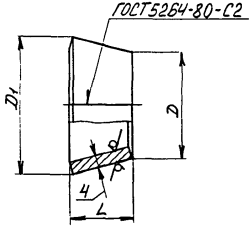


Рис.2



Развертка

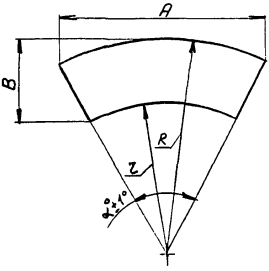
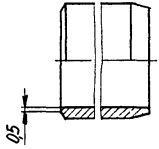


Рис.3

Остальное-см. рис.1



R:60 √(√)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
370-11	8.01.92			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЗК4-318.10-91	Лист 4

Таблица 2

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм α°	D	D_1	L	A	B	R	z	d	Масса, кг	Материал
П-1/1	1	7,5	32	38	300	—	6	—	—	30	1,0	Труба 38×4 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-87
П-2/1		15										
П-3/1	2	47	38	48	38	135	49	169	131	—	0,1	Лист 4 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 1050-88
П-4/1				58	76	166	88	208			0,3	
П-5/1				73	133	211	145	265			0,7	
П-6/1				88	190	258	203	323			1,0	
П-7/1				108	266	319	280	400			1,8	
П-8/1		93		48	19	123	40	85	66		0,1	
П-9/1				58	37	151	59	104			0,2	
П-10/1				73	65	193	88	133			0,3	
П-11/1				88	93	235	117	162			0,5	
П-12/1				108	131	292	156	201			0,9	
П-13/1	3	7,5	—	48	400	—	6	—	—	40	1,7	Труба 48×4 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-87
П-14/1		15										
П-15/1	2	47	48	58	38	166	53	208	169	—	0,2	Лист 4 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 1050-88
П-16/1				73	95	211	110	265			0,5	
П-17/1				88	152	258	168	323			1,0	
П-18/1				108	228	319	245	400			1,7	
П-19/1				133	323	395	341	496			3,0	
П-20/1		93		58	19	151	45	104	85		0,1	
П-21/1				73	47	193	74	133			0,3	
П-22/1				88	75	235	103	162			0,5	
П-23/1				108	112	292	142	201			0,8	
П-24/1				133	159	361	190	249			1,4	
П-25/1	3	7,5	—	57	400	—	6	—	—	50	2,0	Труба 57×4 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-87
П-26/1		15										
П-27/1	2	47	58	73	57	211	74	265	208	—	0,4	Лист 4 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 1050-88
П-28/1				88	114	258	132	323			0,8	
П-29/1				108	190	319	209	400			1,5	
П-30/1				133	285	395	305	496			2,6	

Продолжение табл. 2

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм α°	D	D_1	L	A	B	R	z	d	Масса, кг	Материал
31	2	47	58	158	380	472	401	592	208	—	4,2	Лист 4 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 1050-88
32		93		73	28	193	61	133	104		0,2	
33				88	56	235	90	162			0,4	
34				108	93	292	129	201			0,7	
35				133	140	361	177	249			1,3	
36				158	187	432	226	298			1,9	
37		47	68	73	19	211	39	265	246		0,1	
38				88	76	258	97	323			0,6	
39				108	152	319	174	400			1,3	
40				133	247	395	270	496			2,4	
41				158	342	472	366	592			4,0	
42				218	570	654	594	820			7,9	
43		93		73	9	193	48	133	124		0,06	
44				88	37	235	77	162			0,3	
45				108	75	292	116	201			0,6	
46				133	121	361	164	249			1,2	
47				158	168	432	213	298			1,8	
48				218	280	599	328	413			3,5	
49		47	78	88	38	258	62	323	285		0,3	
50				108	114	319	139	400			1,0	
51				133	209	395	235	496			2,0	
52				158	304	472	331	592			3,7	
53				218	532	654	559	820			7,0	
54		93		88	19	235	64	162	143		0,1	
55				108	56	292	103	201			0,5	
56				133	103	362	151	249			1,0	
57				158	149	432	200	298			1,7	
58				218	261	599	315	413			3,4	

Продолжение табл 2

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм α°	D	D1	L	A	B	R	z	d	Масса кг	Материал
59	3	7,5	—	89	500	—	7	—	—	80	4,2	Труба 89х4 ГОСТ 8732-78 Б20 ГОСТ 8731-87
60		15										
61	2	47	88	108	76	319	104	400	323	—	0,7	Лист — 4 ГОСТ 19903-74 20 ГОСТ 1050-88
62				133	171	395	200	496			1,8	
63				158	266	472	296	592			3,4	
64				218	494	654	524	820			6,7	
65				273	703	821	734	1030			11,0	
66		93		108	37	292	89	201	162		0,4	
67				133	84	362	137	249			0,9	
68				158	131	432	186	298			1,6	
69				218	243	599	301	413			3,2	
70				273	345	754	408	520			5,3	
71		47	98	108	38	319	68	400	362	—	0,4	
72				133	133	395	164	496			1,5	
73				158	228	472	260	592			3,1	
74				218	456	626	453	785			6,3	
75				273	665	821	698	1030			10,7	
76				308	798	928	832	1164			16,0	
77		93		108	19	292	76	201	182		0,2	
78				133	65	362	124	249			0,7	
79				158	112	432	173	298			1,4	
80				218	224	599	288	413			3,0	
81				273	327	754	395	520			5,2	
82				308	392	852	462	587			7,8	

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

320-11 8.0.2

gost.e-ecolog.ru