СТРОИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ РАСХОДА УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ

СЗК4-3-90

Часть II

РОТАМЕТРЫ

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР
НПО «МОНТАЖАВТОМАТИКА»
1990

СТРОИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

..... Комаров Д.В.

"11." 5 ....1990 год

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ РАСХОДА. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ

Сборник СЗК4-3-90

Часть II

Ротаметры

Заместитель директора М.А. Чудинов

Начальник отдела А.М. Гуров

Начальник отдела М.И. Байтемиров

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
285-1	19.10.90			

Ф27405(А4)

Формат А4

Обозначение	Наименование
3К4-249 00-90	Ротаметр пневматический РП,РПО
	Установка на трубопроводе
3К4-249 10-90	Патрубок
3К4-249 20-90	Колено К
3К4-249 30-90	Отвод О
3К4-249 40-90	Труба Т
3К4-249 50-90	Переходник П
3К4-250 00-90	Индикатор расхода жидкости РПФ-И ротаметр РПФ
	Установка на трубопроводе
3К4-250 10-90	Патрубок П
3К4-250 20-90	Колено К
3К4-250 30-90	Отвод О
3К4-250 40-90	Труба Т
3К4-251 00-90	Ротаметр с местными показаниями РМ,РМФ
	Установка на трубопроводе
3К4-251 01-90	Отвод З
3К4-251 10-90	Патрубок П
3К4-251 11-90	Ниппель НГ
3К4-251 12-90	Фланец Ф
3К4-251 20-90	Колено К
3К4-251 30-90	Труба Т
3К4-251 40-90	Отвод О
3К4-251 50-90	Соединитель СВК 1/8"
3К4-251 60-90	Соединитель СН
3К4-251 61-90	Гайка Г
3К4-251 62-90	Ниппель Н
3К4-252 00-90	Ротаметр электрический РЭ-1,РЭВ-1
	Установка на трубопроводе
3К4-252 10-90	Отвод О
3К4-252 20-90	Тройник Т
3К4-252 30-90	Патрубок П
3К4-252 40-90	Соединитель С

Ф2.108-5(А4)

Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата | Инв № подл 245-1 | Подп и дата 12 10 90

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Крупнова		09 90
Пров		Кузнецова		09 90
Н контр		Крюкова		05 10 90
Утв				

СЗК4-3-90 ч 2

Приборы для измерения и регулирования расхода
Установка на трубопроводе
Ведомость документов

Лит	Лист	Листов
	2	4

4

Копировал Формат А4

Обозначение	Наименование
3К4-262 00-90	Ротаметр электрический РЭ-II,РЭВ-II Установка на трубопроводе
3К4-263 00-90	Ротаметр электрический РЭ-III,РЭ-IУ,РЭ-У,РЭВ-III, РЭВ-IУ,РЭВ-У Установка на трубопроводе
3К4-263 10-90	Патрубок П
3К4-263 20-90	Тройник Т
3К4-263 30-90	Тройник ТК

Тип прибора	Наименование прибора	Обозначение чертежа установки прибора
РП-0,1ЖУ3 РП-63ЖУ3	Ротаметр пневматический общепромышленный	3К4-249 00-90
РПО-0,1ЖУ3 РПО-16ЖУ3	Ротаметр пневматический с обогревом	
РПФ-И-0,1ЖУ3 РПФ-И-0,4ЖУ3	Индикатор расхода ротаметрический пневматический футерованный фторопластом	3К4-250 00-90
РПФ-0,63ЖУ3 РПФ-16ЖУ3	Ротаметр пневматический фторопластовый	
РМ-0,0025ЖУ3 РМ-4ЖУ3 РМ-А-0,0025ЖУ3 РМ-А-0,004ЖУ3 РМ-А-0,0063ЖУ3 РМ-0,04ГУ3 РМ-40ГУ3	Ротаметр с местными показаниями	3К4-251 00-90
РМФ-0,016ЖУ3 РМФ-2,5ЖУ3 РМФ-0,4ГУ3 РМФ-40ГУ3	Ротаметр с местными показаниями фторопластовый	
РЭ-0,063ЖУ3 РЭВ-0,063ЖУ3	Ротаметр электрический общепромышленный	3К4-252 00-90
РЭ-0,1ЖУ3 РВ-0,4ЖУ3 РЭВ-0,1ЖУ3 РЭВ-0,4ЖУ3		3К4-262 00-90
РЭ-0,63ЖУ3 РЭ-63ЖУ3 РЭВ-0,63ЖУ3 РЭВ-63ЖУ3		3К4-263 00-90

Ф2 106-5а(А4)

Инв № 1910 ю

295-1

Рис 1

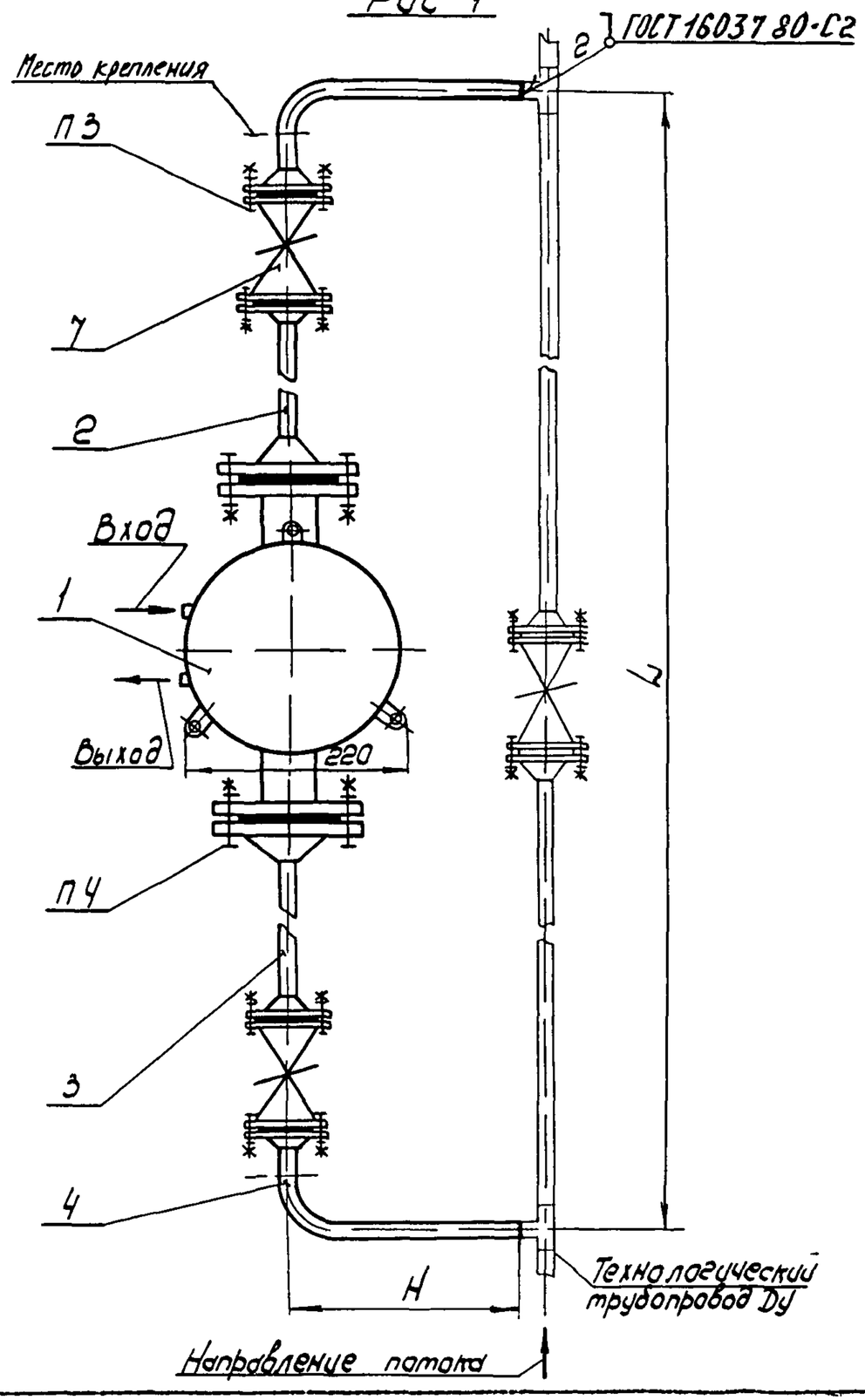
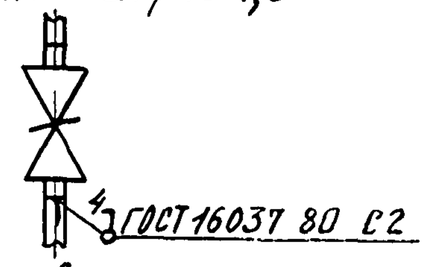


Рис 2,4

Остальное - см рис 1,3



Пример условного обозначения установки ротаметра пневматического РП-0,1ЖУ3 на вертикальном трубопроводе Ду10

Ротаметр РП-0,1ЖУ3 3К4-249 00-90 Установка 1

1 Размеры для справок

2 Измеряемая среда - жидкость, см таблицу

3 Детали крепления в комплекте с вентилем поз 7

4 Детали крепления в комплекте с ротаметром

5 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.05-85 и инструкцией по эксплуатации

				Взамен	3К4-249 00-90			
				Группа				
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Ротаметр пневматический РП, РПО Установка на трубопроводе	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Пиотцлова		09 90			Ст. табл	1:5
Пров		Крупнова		09 90		Лист 1	Листов 4	
Вед инж		Кузнецова		09 90				
Нач отд		Гуров		09 90	НПО МА Реелто			
Н контр		Крюкова		09 1090		4		
Утв		Чудинов		10 90	Срок введения			

Копировал

Формат А3

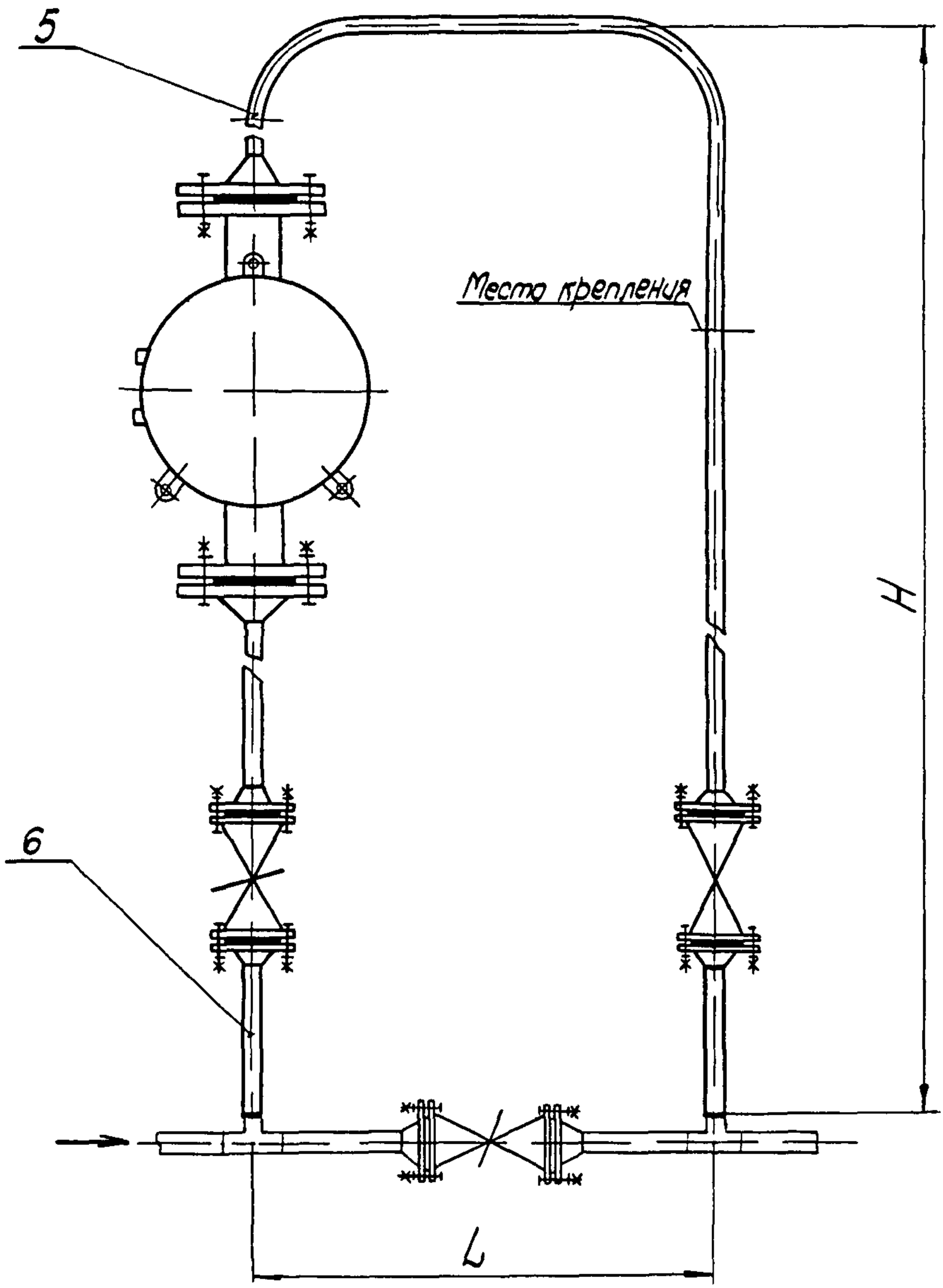
Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл

Ф2.201(А3)

295-2

Рис 3

Остальное - см рис 1



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-249 00-90	Лист 2

Копировал Формат А4

Ф2 106-51(А4)

Условное наименование	Рис	Dy, мм	Py, МПа	Температура изтеряемой среды °С	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Масса, кг	Поз 1 Ротаметр пневматический ГОСТ13045-81	Поз 2 Патрубок 3К4-249 10-90	Поз 3 Патрубок 3К4-249 10-90	Поз 4 Колено 3К4-249 20 90	Поз 5 Отвод 3К4-249 30 90	Поз 6 Труба 3К4 249 40 90	Поз 7 Запорная арматура	
								Количество							
								1	1	1	2	1	2	2	
								Условное наименование							
1	1	10	6,4	От 0 до 150	1510	240	21,4	РП-0,1 ж/у3	П-1	П-2	К-1	—	—	Клапан С21150 02 (15нж 57бк) ГОСТ 23230-78	Dy 15
2	3				420	1222	34,8		—		—	О-1	Т-1		
3	1	15			1520	270	36,3	РП-0,16 ж/у3 РП-0,25 ж/у3 РП-0,4 ж/у3	П-3	П-4	К-2	—	—		
4	3				420	1302	36,7		—		—	О-2	Т-2		
5	1	25			1862	320	56,8	РП-0,63 ж/у3	П-5	П-6	К-3	—	—		
	2		1,6	От 5 до 150			48,4	РПО 063 ж/у3			К-4			Клапан с обогревом У21156 (13нж 18п) ТУ26-07-177-85	
6	3		6,4	От 0 до 150	600	1668	58,5	РП-0,63 ж/у3	—		—	О-3	Т-3	Клапан С21150 02 (15нж 57бк) ГОСТ 23230-78	Dy 25
	4		1,6	От 5 до 150			38,9	РПО-0,63 ж/у3				О-4	Т-4	Клапан с обогревом У21156 (13нж 18п) ТУ26-07-177-85	
7	1		6,4	От 0 до 150	1594	320	51,6	РП-1 ж/у3	П-7	П-8	К-3	—	—	Клапан С21150 02 (15нж 57бк) ГОСТ 23230-78	
	2		1,6	От 5 до 150			43,2	РПО-1 ж/у3			К-4			Клапан с обогревом У21156 (13нж 18п) ТУ26-07-177-85	
8	3		6,4	От 0 до 150	600	1534	58,5	РП-1 ж/у3	—		—	О-3	Т-3	Клапан С21150 02 (15нж 57бк) ГОСТ 23230-78	
	4		1,6	От 5 до 150			38,9	РПО-1 ж/у3				О-4	Т-4	Клапан с обогревом У21156 ТУ26-07-177-85	13нж 18п
9	1	40			2336	500	87,1	РПО-4 ж/у3	П-9	П-10	К-5	—	—		13нж 18п2 Dy 40
10	3				800	2110	90,6		—		—	О-5	Т-5		

Ф2 108-56 (А3)

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Подп и дата
255-2	К 1310 90		

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-249 00-90	Лист 3

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Рис	Ду, мм	Ру, МПа	Температура измеряемой среды °С	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Масса, кг	Поз 1 Ротаметр пневматический ГОСТ 13045 81	Поз 2 Патрубок 3К4-249 10-90	Поз 3 Патрубок 3К4-249 10-90	Поз 4 Колено 3К4-249 20-90	Поз 5 Отвод 3К4-249 30-90	Поз 6 Труба 3К4-249 40-90	Поз 7 Запорная арматура	
								Количество							
								1	1	1	2	1	2	2	
								Условное наименование							
11	1	40	1,6	От 0 до 150	2760	500	153,8	РП-4ХУЗ	П-11	П 12	К-6	—	—	Задвижка клиновая 31нж 11нж (Л13076) ТУ26-07-361-85	Ду 50
			6,3					РП 16ХУЗ РП-25ХУЗ							
12			1,6	От 5 до 150	2336		103,8	РПО-16ХУЗ РПО-25ХУЗ	П-9	П-10	К-5			Клапан с обогревом У21156 (13нж 18п2) ТУ26 07-177-85	Ду 40
13	3		1,6	От 0 до 150	800	2322	157,2	РП-4ХУЗ	—	П-12	—	О-6	Т-6	Задвижка клиновая 31нж 11нж (Л13076) ТУ26-07-361-85	Ду 50
			6,3					РП-1,6ХУЗ РП 25ХУЗ							
14			1,6	От 5 до 150		2110	107,2	РПО 1,6ХУЗ РПО-25ХУЗ	—	П-10		О-5	Т-5	Клапан с обогревом У21156 (13нж 18п2) ТУ26-07-177-85	Ду 40
15	1	70		От 0 до 150	3662	800	162,7	РП-6,3ХУЗ РП-10ХУЗ	П-13	П-14	К-7	—	—	Клапан У21154 15нж 65п2 ТУ26-07-177-77	Ду 80
				От 5 до 150			181,7	РПО-6,3ХУЗ РПО-10ХУЗ						Клапан с обогревом У21156 (13нж 18п2) ТУ26-07 177 85	
16	3			От 0 до 150	1000	3278	169,5	РП-6,3ХУЗ РП-10ХУЗ	—		—	О-7	Т-7	Клапан У21154 15нж 65п2 ТУ26-07-177 77	
				От 5 до 150			188,5	РПО-6,3ХУЗ РПО-10ХУЗ						Клапан с обогревом У21156 (13нж 18п2) ТУ26 07-177 85	
17	1	100		От 0 до 150	4504	1150	264,3	РПО 16ХУЗ	П-15	П-16	К-8	—	—		Ду 100
							244,3	РП-16ХУЗ РП-25ХУЗ						Клапан У21154 15нж 65п2 ТУ26-07 177-77	
18	3			От 5 до 150	1300	4380	284,7	РПО-16ХУЗ	—		—	О-8	Т-8	Клапан с обогревом У21154 (13нж 18п2) ТУ26-07-177-85	
				От 0 до 150			264,7	РП-16ХУЗ РП 25ХУЗ						Клапан У21154 15нж 65п2 ТУ26 07 177-77	Ду 150
19	1	150			6078	1700	4924	РП-40ХУЗ	П-17	П-18	К-9	—	—		
20	3				1800	6026	5366	РП-63ХУЗ	—		—	О-9	Т-9		

Ф2 108 56(А3)

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

295-2 | 15.10.90

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

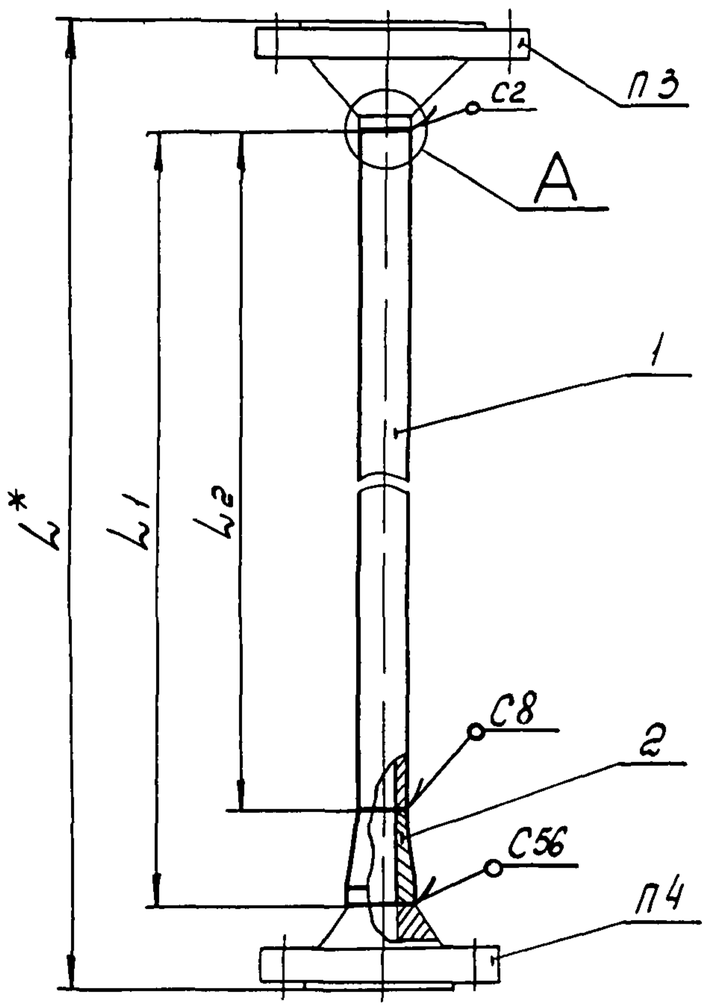
3К4-249 00-90

Лист 4

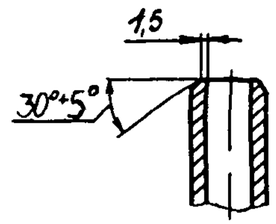
Копировал

Формат А3

Рис 1



А (1:1) 2 элемента



Пример условного обозначения патрубка Ду 10
Патрубок П-1 ЗК4-249 10-90

1 Размеры для справок
2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3 Фланец в комплекте с ротаметром
4 Фланец в комплекте с вентилем
5 Размер L* определяется по фланцам прибора и вентиля
6 Остальные технические требования по ТК4-570-81
7 Тип прибора и вентиля см ЗК4-249 00-90

					Взамен	ЗК4-249 10-90		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок П		Масса	Масштаб
Разраб.		Плотникова		03.90			Ст. табл	1:1
Пров.		Крупнова		09.90			Лист 1	Листов 2
Вед.инж.		Кузнецова		09.90				
Нач.отд.		Гуров		09.90	НПО МА Рег №		4	
Н.контр.		Крюкова		05.10.90				
Утв.		Чудинов		10.90	Срок введения			

Копир. №1 Формат А3

Ф2.01(А3)

Перв. примен.	Справ. №	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Рис 2

Остальное - см рис 1

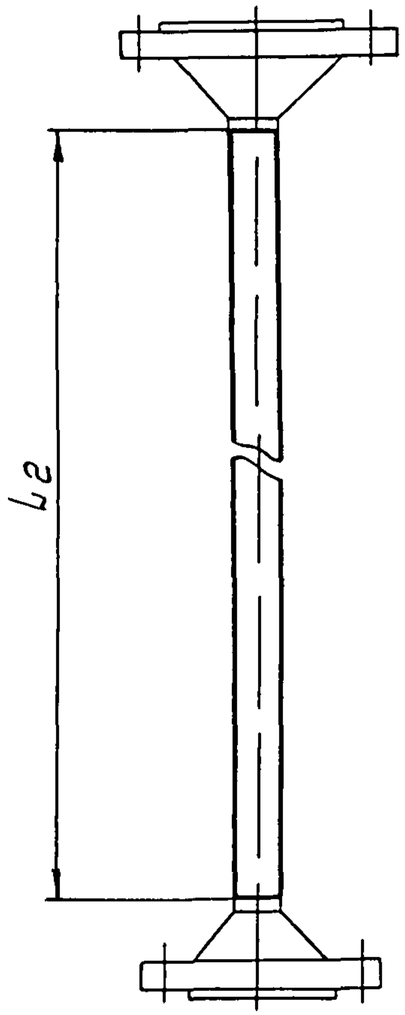
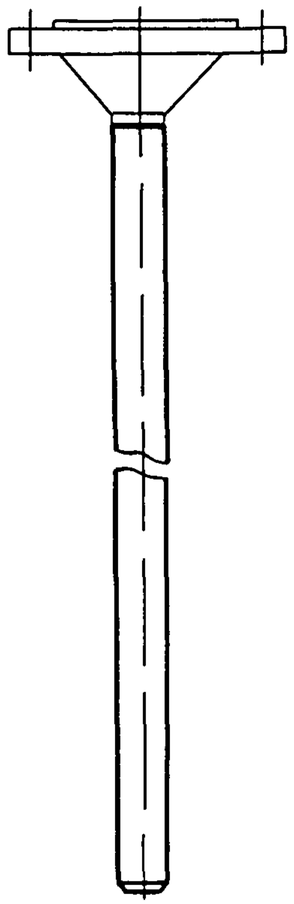


Рис 3

Остальное - см рис 1



Условное наименование	Рис	Размеры, мм			Масса, кг	Поз 1 Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	Поз 2 Переходник 3К4 249 50-90
		Dy	L_1	L_2		Количество	
						1	1
						Условное наименование	
П-1	1	10	110	80	2,1	14х3	П-1
П-2			180	150	2,3		
П-3	2	15	—	100	2,6	18х3	—
П-4				200	2,8		
П-5		25		150	5,0	32х3	
П-6				300	5,4		
П-7	3			150	0,4		
П-8				300	0,8		
П-9	2	40		230	4,7	45х3	
П-10				450	5,7		
П-11	1		290	230	10,2		П-2
П-12			510	450	11,3		
П-13		70	430	350	10,3	76х3	П-3
П-14			760	700	12,2		
П-15	2	100	—	550	15,5	108х3	—
П-16				1100	21,2		
П-17		150		800	32,0	160х3	
П-18				1600	47,4		

Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата 28.10.90 | Инв № подл 295-3

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-249 10-90	Лист 2

Копировал

Формат А3

Рис 1

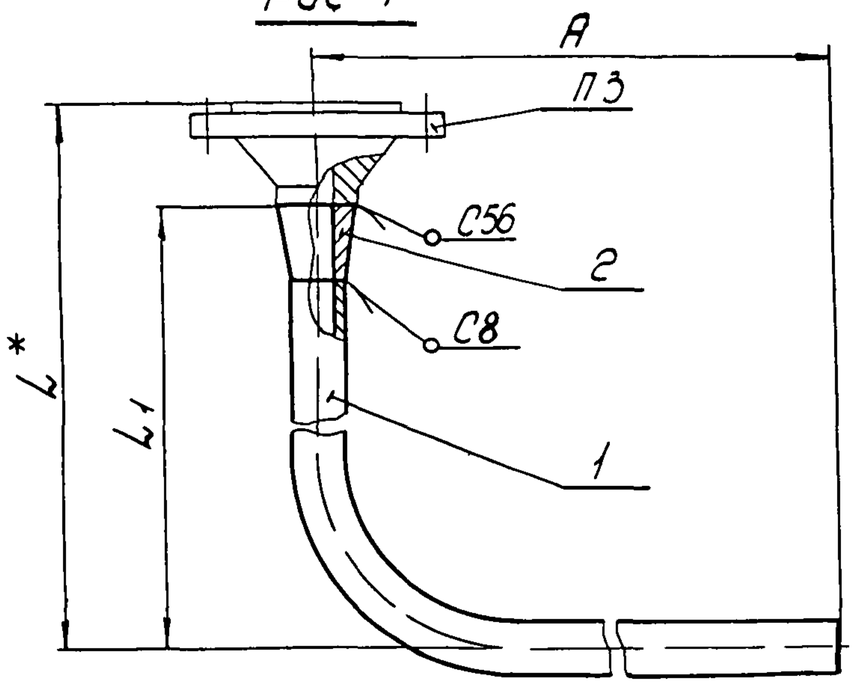


Рис 2
Остальное - см рис 1

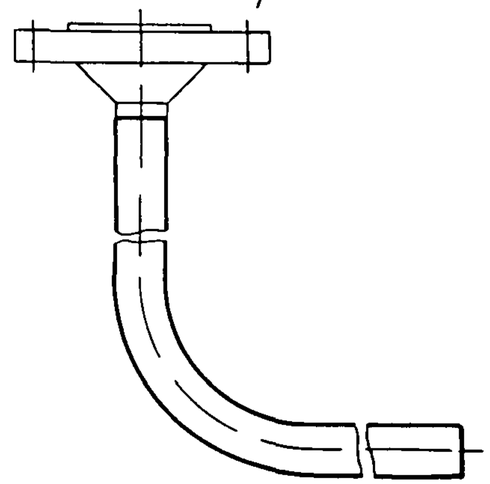
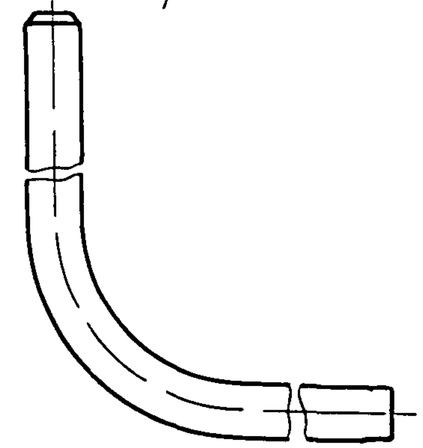


Рис 3
Остальное - см рис 1



Пример условного обозначения колена Dy 10
Колено К-1 3К4-249 20-90

Условное наименование	Рис	Размеры мм Dy	A	L_1	Масса кг	Поз 1 Колено	Поз 2 Переходник 3К4-249 50 90
						Количество	
						1	1
						Условное наименование	
К-1	1	10	240	140	1,28	К-1/1	П-1
К-2	2	15	270	—	1,65	К-2/1	—
К-3		25	320		3,5	К-3/1	
К-4	3				12		
К-5	2	40	500		4,85	К-5/1	
К-6	1			360	7,63		П-2
К-7		70	800	580	10,1	К-7/1	П-3
К-8	2	100	1150	—	20,3	К-8/1	—
К-9		150	1700		52,0	К-9/1	

1 Размеры для справок
2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3 Фланец в комплекте с вентилем
4 Размер L* определяется по фланцу вентиля
5 Остальные технические требования по ТК4-570-81
6 Тип вентиля см 3К4-249 00-90

Разраб.	Платуходов		09.90	Взамен	3К4-249 20-90
Пров	Крупнова		09.90	Группа	
Ведущ.	Кузнецова		09.90	Колено К	Масса / Масштаб: Ст табл 1:1
Нач отд.	Гуров		09.90	НПО МА Рег №	Лист 2
Н. контр.	Крюкова		09.90		4
Утв	Чудинов		10.90	Срок введения	

Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл
Ф2.301(А3)

Поз 1 Колено

Rz60 √(√)

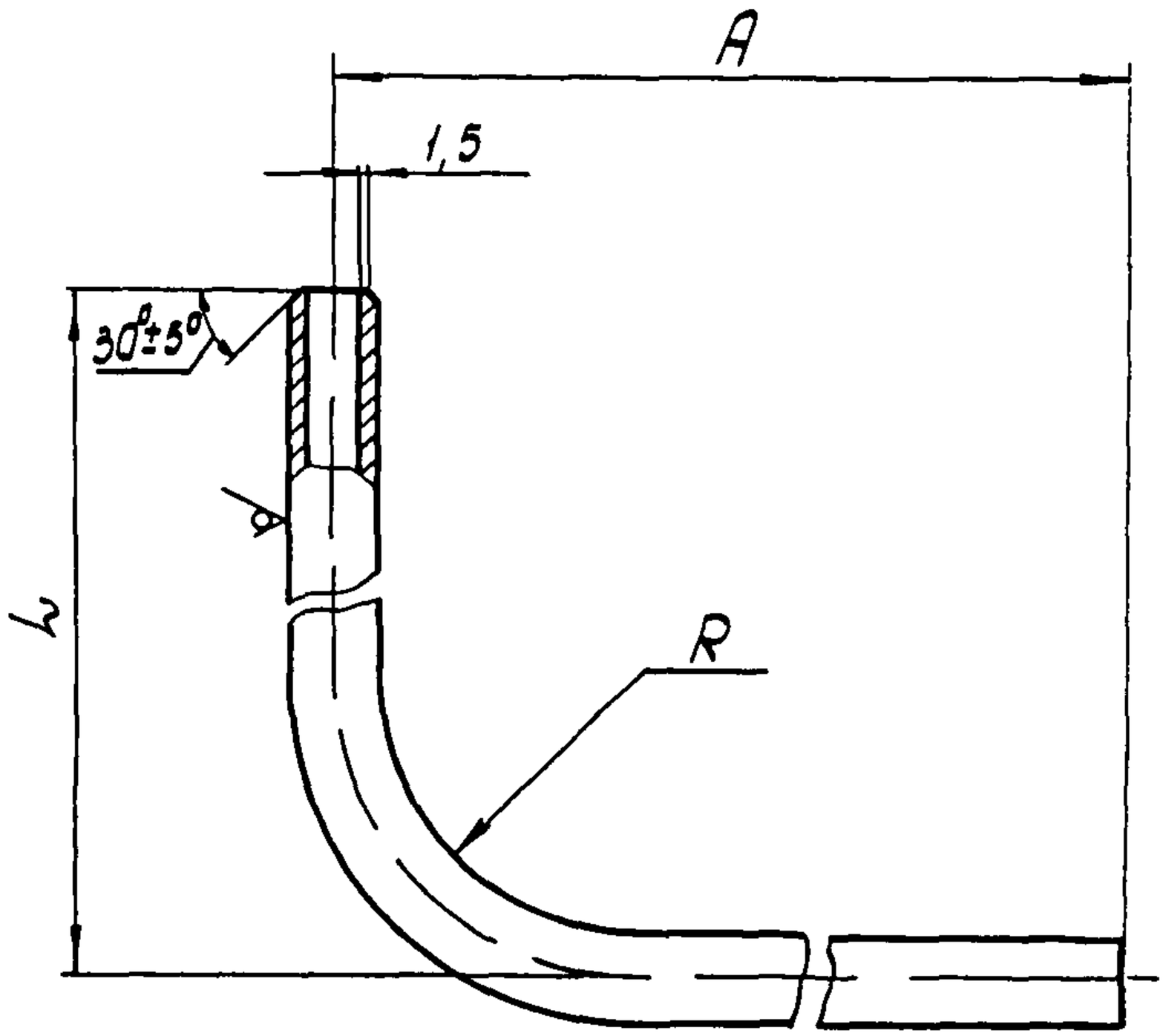


Таблица 2

Условное наименование	Размеры, мм					Масса кг	Материал
	Dy	A	L	R	Lразв		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81
К-1/1	10	240	110	60	320	0,25	14 х 3
К-2/1	15	270	140	80	373	0,5	18 х 3
К-3/1	25	320	180	110	446	1,2	32 х 3
К-5/1	40	500	300	200	707	3,9	45 х 3
К-7/1	70	800	500	350	1133	6,9	76 х 3
К-8/1	100	1150	730	500	1641	16,6	108 х 3
К-9/1	150	1700	1000	750	2343	43,7	160 х 3

Ф27105(А4)

Инв.№ подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата | Тип.пр. 15 с5 г.

295-4 | ре 15 ю ра

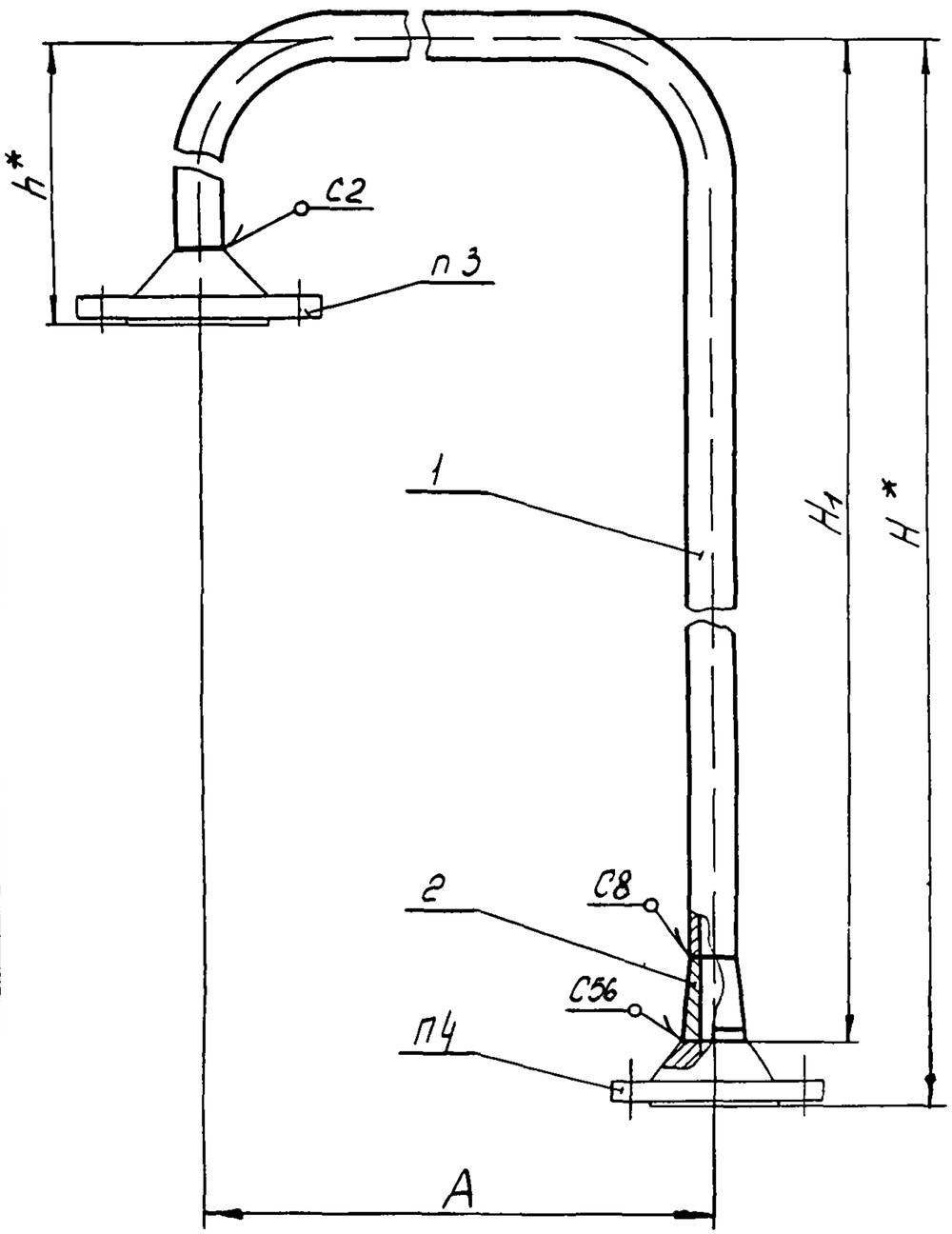
Изм | Лист | № докум | Подп | Дата

3К4 - 249 20 - 90

Лист 2

Копировал | Формат А4

Рис 1



Пример условного обозначения отвода Ду 10

Отвод О-1 3К4-249 30-90

1 Размеры для справок
2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3 Фланец в комплекте с ротаметром
4 Фланец в комплекте с вентилем
5 Размер H* определяется по фланцу вентиля
6 Размер h* определяется по фланцу прибора
7 Остальные технические требования по ТК4-570-81
8 Тип прибора и вентиля см 3К4-249 00-90

					Взамен	3К4-249 30-90		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Отвод О	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Плотухова		09.90			Ст.табл.	1:1
Пров		Крупнова		09.90		Лист 1	Листов 5	
Вед инж		Кузнецова		09.90				
Нач отд		Гуров		09.90	НПО МА Рег №	4		
Н контр		Крюкова		05.10.90	Срок введения			
Утв		Чудинов		10.90				

Копировал

Формат А3

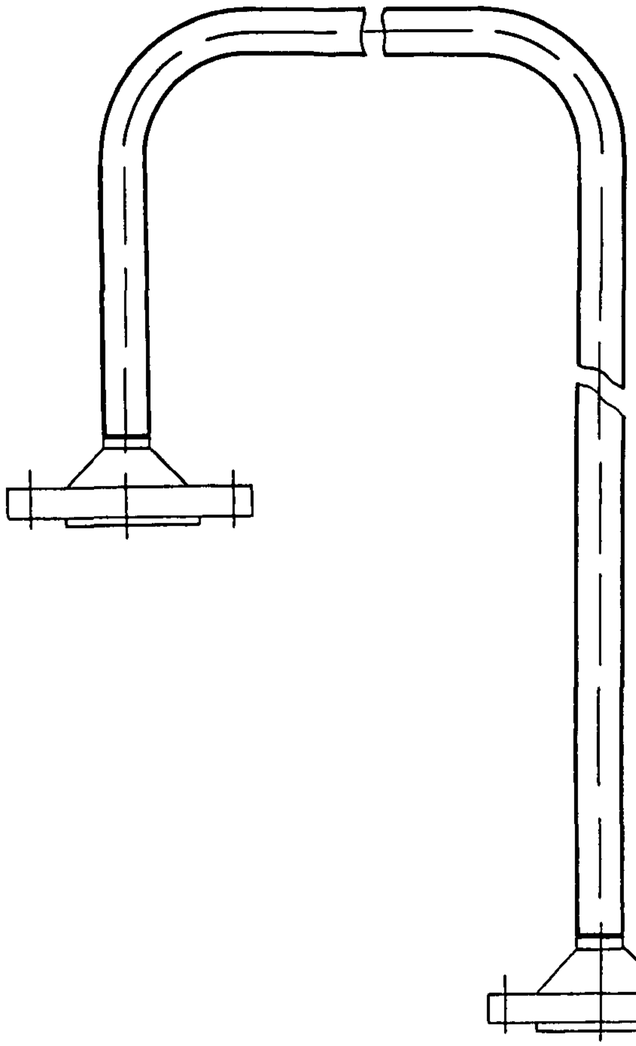
Инв № подл | Подп и дата | Взам инв № | Подп и дата

295-5 | 19.10.90

Ф2.201(А3)

Рис 2

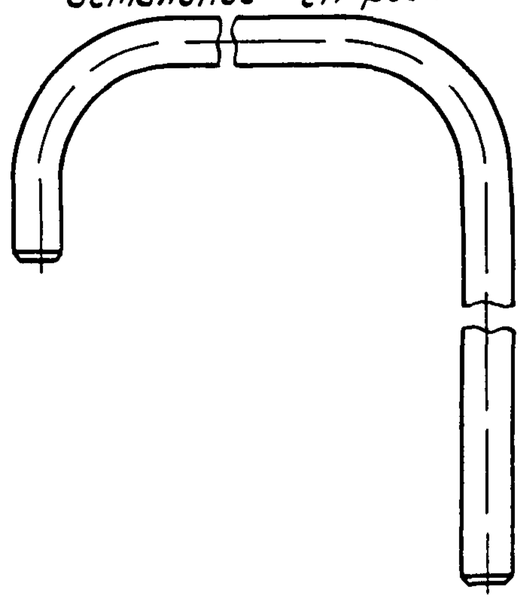
Остальное - см рис 1



Условное наименование	Рис	Размеры, мм			Масса, кг	Поз 1 Колено	Поз 2 Переходник ЗК4 249 50-90
		Dy	A	H_1		Количество	
						1	1
						Условное наименование	
0-1	1	10	420	804	2,8	0-1/1	П-1
0-2	2	15		—	3,6	0-2/1	—
0-3		25	600		7,9	0-3/1	
0-4	3				3,3		
0-5	2	40	800		11,7	0-5/1	
0-6	1			1474	17,2		П-2
0-7		70	1000	2024	22,9	0-7/1	П-3
0-8	2	100	1300	—	48,6	0-8/1	—
0-9		150	1800		115,4	0-9/1	

Рис 3

Остальное - см рис 1



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

295-5 К 19 10-90

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ЗК4 - 249 30-90	Лист 2

Копировал

Формат А3

Поз. 1. Колено (1:2)

Rz60/ √(√)

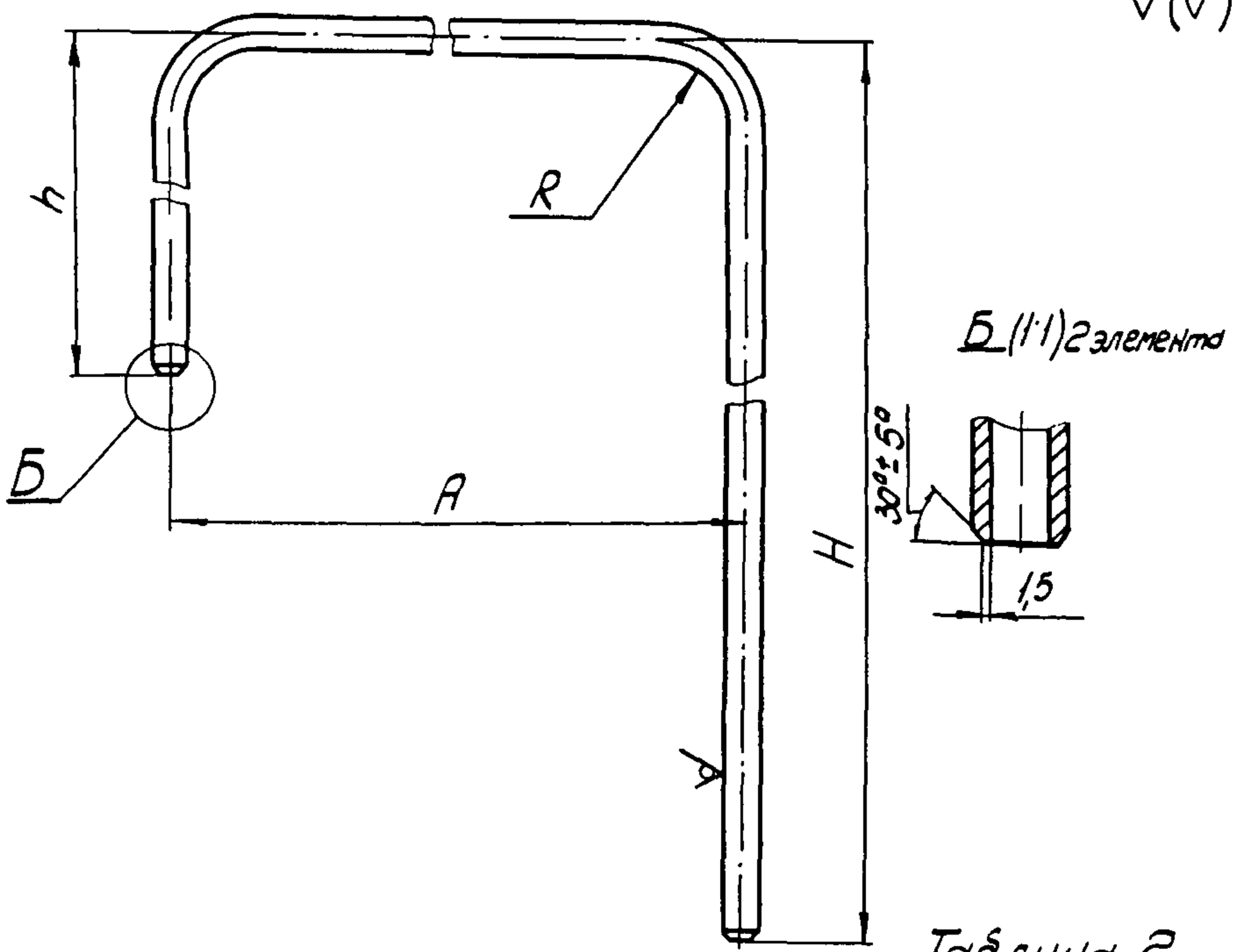


Таблица 2

Условное наимено-вание	Размеры, мм						Масса, кг	Материал
	Dy	H	h	A	R	Lразв.		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ9941-81
0-1/1	10	774	160	420	60	1296	1,1	14х3
0-2/1	15	864	200		80	1412	1,9	18х3
0-3/1	25	1064	300	600	110	1856	2,9	32х3
0-5/1	40	1414	500	800	200	2527	4,6	45х3
0-7/1	70	1944	800	1000	350	3798	19,5	76х3
0-8/1	100	2766	1200	1300	500	4791	34,5	108х3
0-9/1	150	3744	1700	1800	750	6530	125,8	160х3

Ф2 106-5з(А4)

Инв.№ подл. | 295-5 | Подп. и дата | 15.10.90 | Взам. инв.№ | Инв.№ подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3К4-249.30-90

Лист 3

Копировал

Формат А4

Рис 1

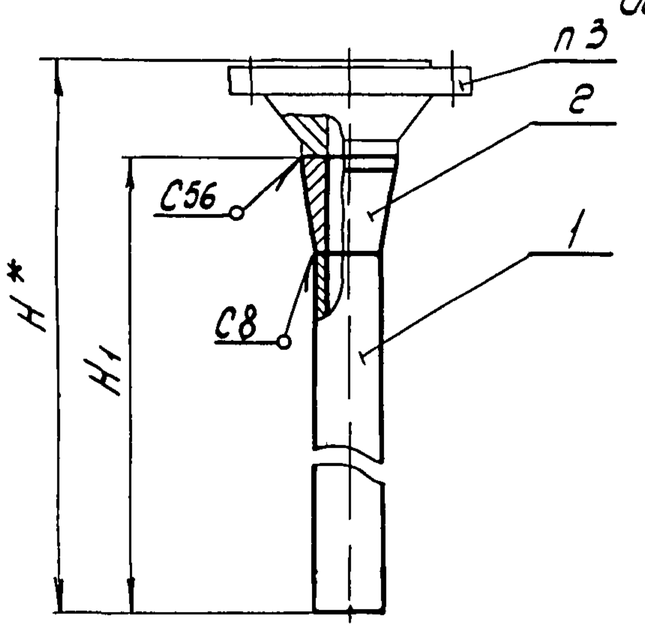


Рис 2

Остальное-см рис 1

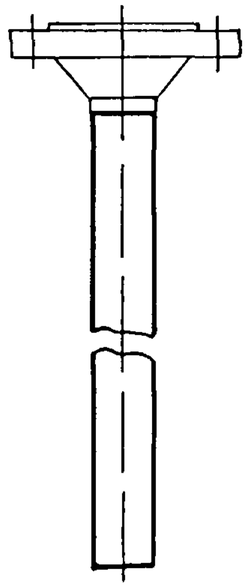


Рис 3

Остальное-см рис 1

Пример условного обозначения трубы Ду 10

Труба Т-1 3К4-249 40-90

Таблица 1

Условное наименование	Рис	Размеры, мм Ду	Размеры, мм H_1	Масса, кг	Поз 1 Труба: Условное наименование 1 / Количество	Поз 2 Переходник 3К4 249 50-90: Условное наименование 1 / Количество
Т-1	1	10	180	1,14	Т-1/1	П-1
Т-2	2	15	—	1,4	Т-2/1	—
Т-3	2	25		3,08	Т-3/1	
Т-4	3			0,78		
Т-5	2	40		3,6	Т-5/1	
Т-6	1		460	6,4		П-2
Т-7		70	830	8,3	Т-7/1	П-3
Т-8	2	100	—	16,8	Т-8/1	—
Т-9		150		40,1	Т-9/1	

1 Размеры для справок

2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

3 Фланец в комплекте с вентилем

4 Размер H* определяется по фланцу вентиля

5 Остальные технические требования по ТК4-570-81

6 Тип вентиля см 3К4-249 00-90

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Взамен	3К4-249 40-90	
					Группа		
Разраб	Пистулова			09 90	Труба Т	Лит	Масса	Масштаб
Пров	Крупнова			09 90			Ст табл	1:1
Вед инж	Кузнецова			09 90		Лист 1	Листов 2
Нач отд	Гуров			09 90	НПО МА Рег №	4	
Н контр	Крюкова			09 90	Срок введения		
Утв	Чудинов			10 90			

Копир

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

2956 | К 19 10 90

Ф2 301(А3)

Поз 1 Труба (1 1)

Rz60 √(√)

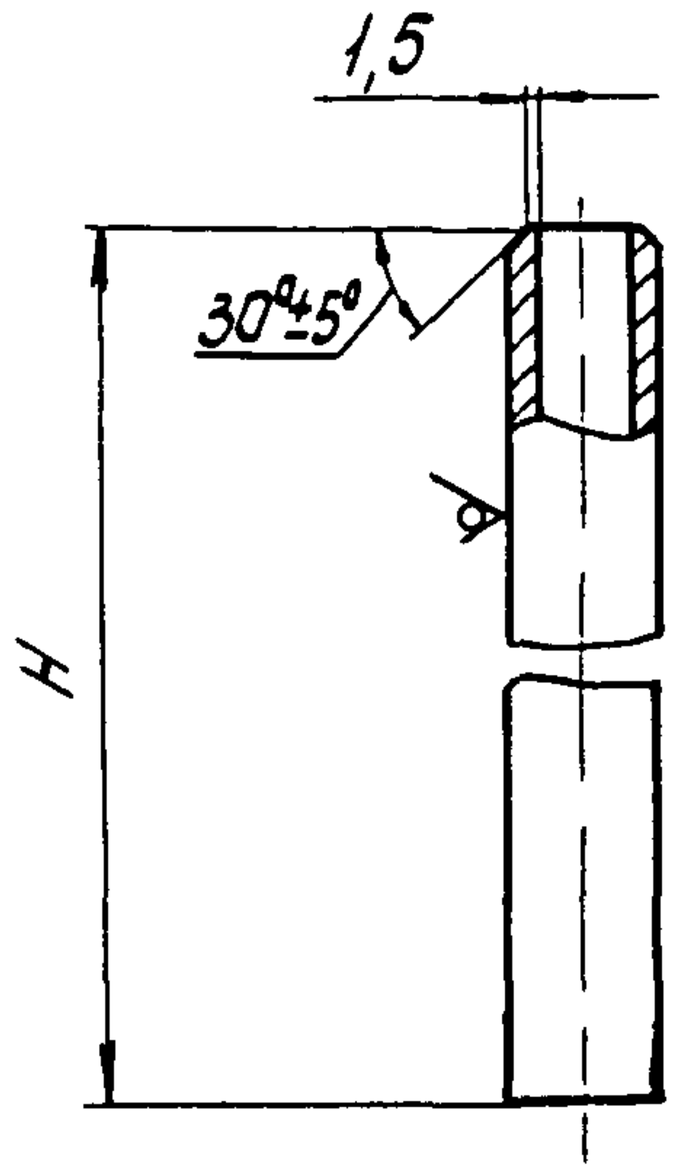


Таблица 2

Условное наименование	Размеры, мм		Масса, кг	Материал
	Dy	H		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ9941-81
Т-1/1	10	150	0,11	14х3
Т-2/1	15	200	0,26	18х3
Т-3/1	25	310	0,78	32х3
Т-4/1	40	400	1,76	45х3
Т-5/1	70	750	4,08	76х3
Т-6/1	100	1150	11,9	108х3
Т-7/1	150	1650	31,8	160х3

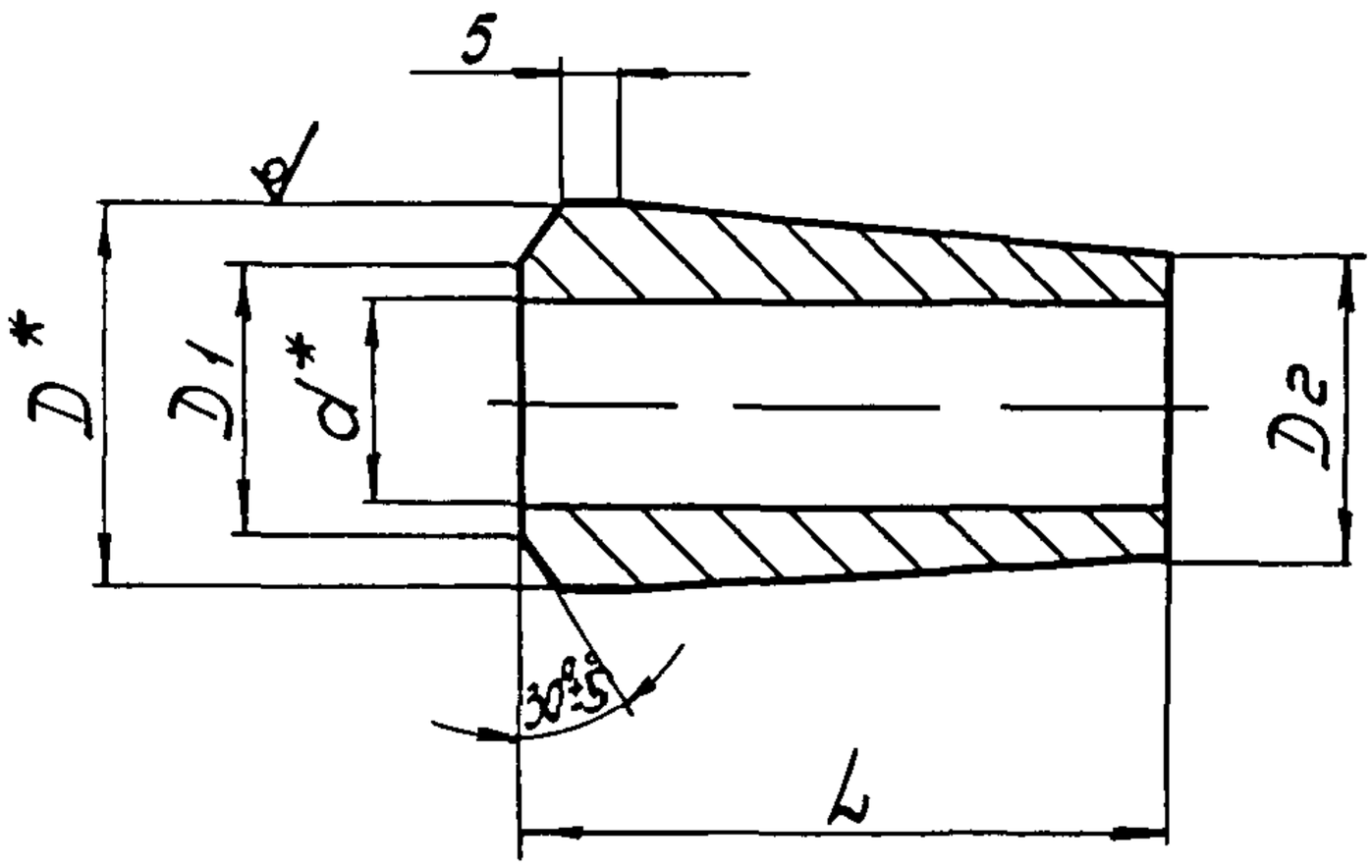
Ф27105(А4)

Инв.№ подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата | Тп 902-1/5 СТ2

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-249 40-90	Лист 2

Копировал Формат А4

Rz 40 (√)



Условное наименование	Размеры, мм					Материал	Масса кг
	D*	D1	D2	d*	L	Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	
П-1	18	16	15	10	30	18х3,5	0,04
П-2	57	55	45	40	60	57х8	04
П-3	85	83	76	70	80	85х7,5	1,16

Пример условного обозначения переходника d10

Переходник П-1 3К4-249 50-90

1* Размеры для справок

2 Остальные технические требования по ТК4-570-81

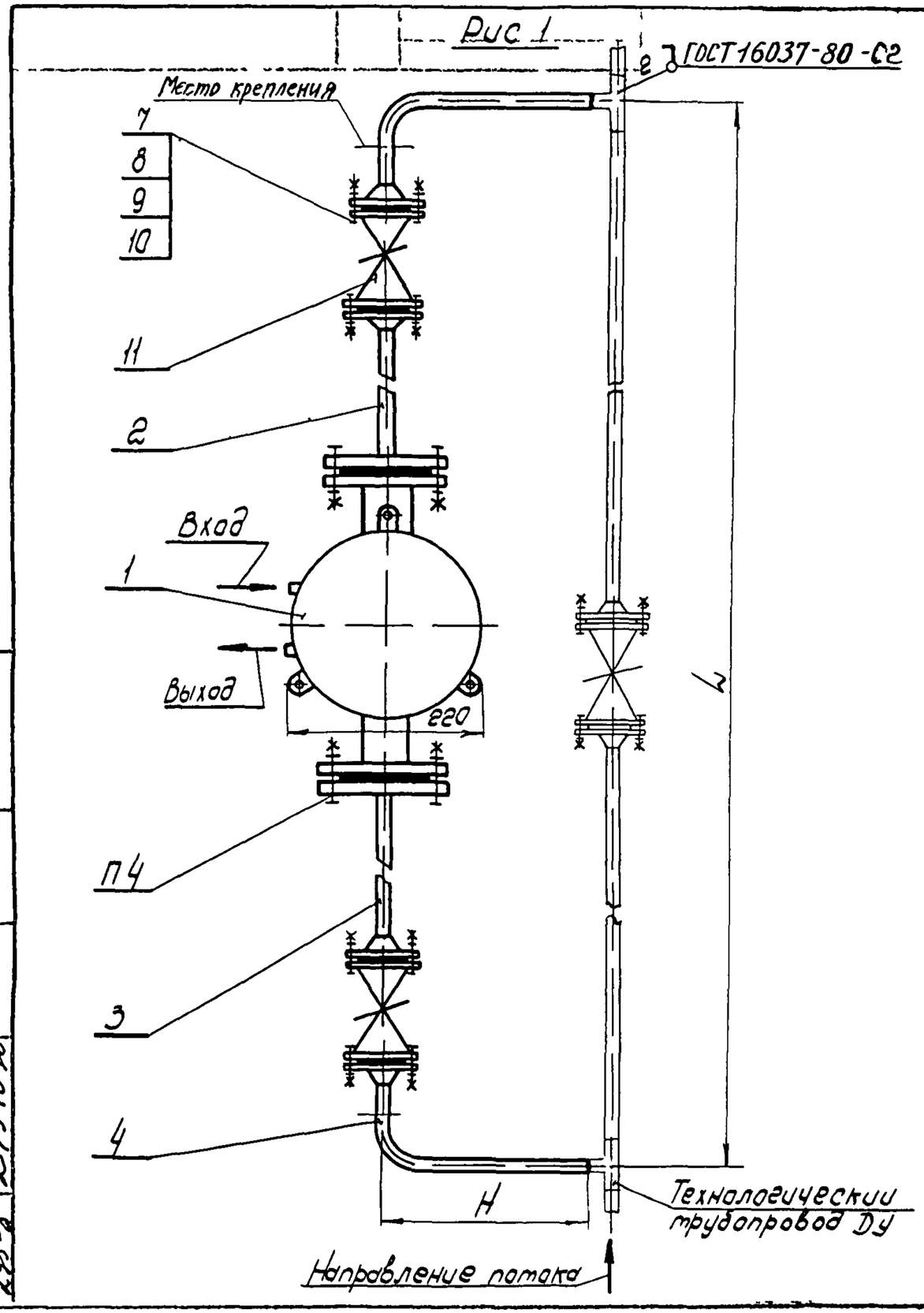
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата				
Разраб		Лиотухова		09.90	Взамен	3К4-249 50-90		
Пров		Крупнова		09.90	Группа			
Вед инж		Кузнецова		09.90	Переходник П	Лит	Масса	Масштаб
Нач отд		Гуров					Ст табл	2:1
Н контр.		Крюкова		15.10.90	НПО МА Рег №	Лист	Листов 1	
Утв		Чудинов			Срок введения	4		

Копировал

Формат А4

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

Ф2 30 (А4)



Пример условного обозначения установки индикатора расхода жидкости РПФ-И-0,1 ХУЗ на вертикальном трубопроводе Ду10

Индикатор расхода жидкости РПФ-И-0,1 ХУЗ
ЗК4-25000-90 Установка 1

1 Размеры для справок

2 Измеряемая среда-агрессивная жидкость, температура от 5 до 100°С, Ру 1,6 МПа

3 Детали поз 7 10 для Ду40, 70, 100 в комплекте с вентилем поз 11

4 Детали крепления в комплекте с ротаметром

5 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.05-85 и инструкцией по эксплуатации

					Взамен	ЗК4-25000-90		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Индикатор расхода жидкости РПФ-И, ротаметр РПФ	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Литухова		09.90			см. табл	1:5
Пров		Крупнова		09.90				
Вед инж		Кузнецова		09.90	Установка на трубопроводе	Лист 1	Листов 4	
Нач отд.		Гуров		09.90	НПО МА Рег №			
Н контр		Крюкова		09.90			4	
Утв		Чудинов		10.90	Срок введения			

Копировал

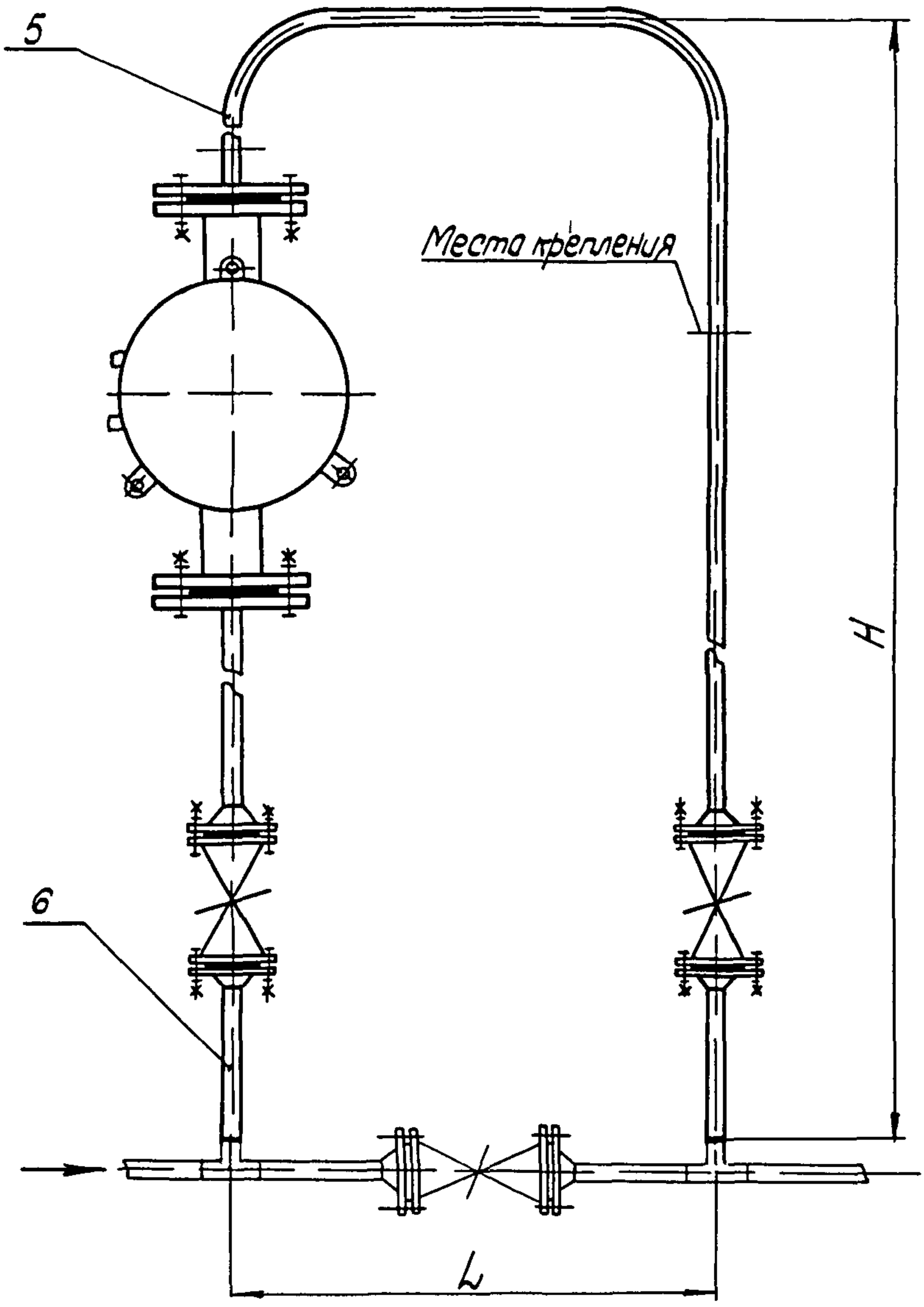
Формат А3

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

Ф2 301(А3)

Рис 2

Остальное - см рис 1



					3К4-250 00-90	Лист
						2
	Лист	№ докум	Подп	Дата		

Ф2 106-5а(А4)

Формат А4

Условное наименование	Рис	Ду, мм	Размеры мм L	Размеры мм H	Масса, кг	Поз 1 Ротаметр - пневматический ГОСТ 13045-81	Поз 1 Индикатор расхода жидкости ТУ1-01-0274-75	Поз 2 Патрубок 3К4-250 10-90	Поз 3 Патрубок 3К4-250 10-90	Поз 4 Колено 3К4 250.20-90
						Количество				
						1	1	1	1	2
						Условное наименование				
1	1	10	1201	240	23,8	—	РПФ-И-0,1 ХУЗ	П-1	П-2	К-1
2	2		420	1024	23,6			—		—
3	1	15	1211	270	26,9	—	РПФ-И-0,16 ХУЗ РПФ-И-0,25 ХУЗ РПФ-И-0,4 ХУЗ	П-3	П-4	К-2
4	2		420	1094	25,8			—		—
5	1	25	1501	320	36,8	РПФ 063 ХУЗ РПФ-1 ХУЗ	—	П-5	П-6	К-3
6	2		600	1434	36,5			—		—
7	1	40	2097	500	92,0	РПФ-16 ХУЗ РПФ-2,5 ХУЗ РПФ-4 ХУЗ	—	П-7	П-8	К-4
8	2		800	1987	92,2			—		—
9	1	70	3575	800	167,2	РПФ-6,3 ХУЗ	—	П-9	П-10	К-5
10	2		1000	3191	165,1			—		—
11	1		3670	800	174,2	РПФ-10 ХУЗ	—	П-9		К-5
12	2		1000	3286	172,6			—		—
13	1	100	4490	1150	248,1	РПФ-16 ХУЗ	—	П-11	П-12	К-6
14	2		1300	4366	255,0			—		—

Ф2-108 56(А3)

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
295-8	4-19 10 90			

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-250 00-90	Лист 3

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Поз 5 Отвод 3К4 250 30 90	Поз 6 Труба 3К4 250 40-90	Поз 7 Прокладка ГОСТ 15180-86	Поз 8 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 9 Гайка ГОСТ 5915 70	Поз 10 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 11 Запорная арматура	
	Количество							
	1	2	4	4	4	4	2	
	Условное наименование							
1	—	—	А15-1,6-Ф	М12-8g×70 48 016	М12-7Н 04 016	12 01 016	Клапан фланцевый СА 21096 (15нж 65п26) ТУ26-07-1176-77	Ду 15
2	0-1	Т-1						
3	—	—						
4	0-2	Т-2						
5	—	—	А-25-1,6-Ф					Ду25
6	0-3	Т-3						
7	—	—	П3	П3	П3	П3	Клапан У21154 (15 нж 65п2) ТУ26-07-177-77	Ду40
8	0-4	Т-4						
9	—	—						Ду80
10	0-5	Т-5						
11	—	—						
12	0-6	Т-5						
13	—	—						Ду100
14	0-7	Т-6						

Ф2 108-56(А3)

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

ДВГ-8 | 19 10 90

Рис 1

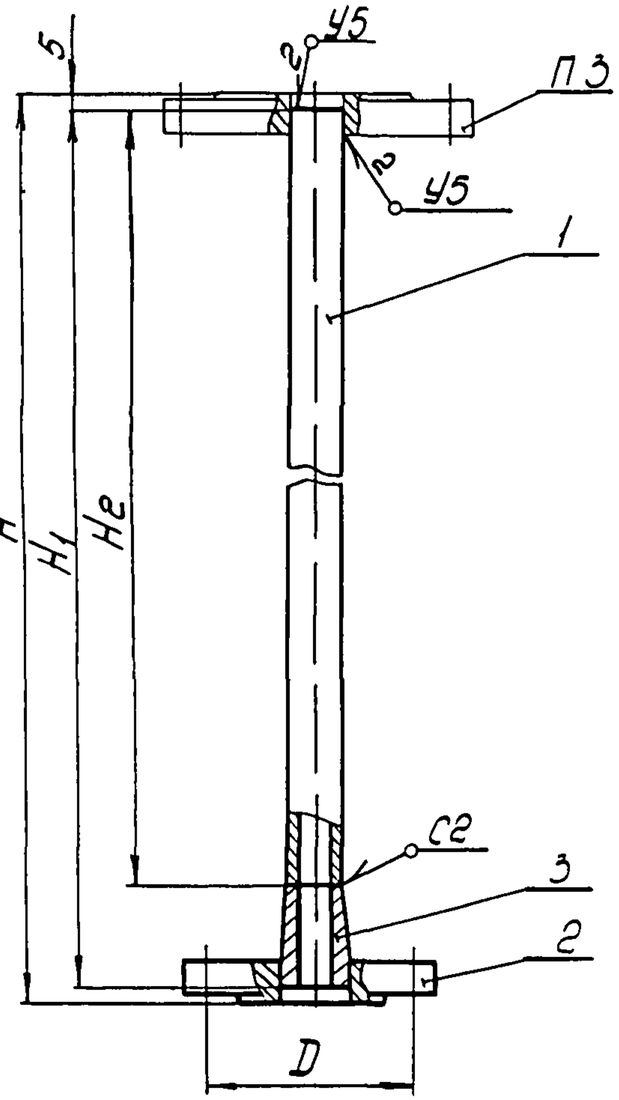
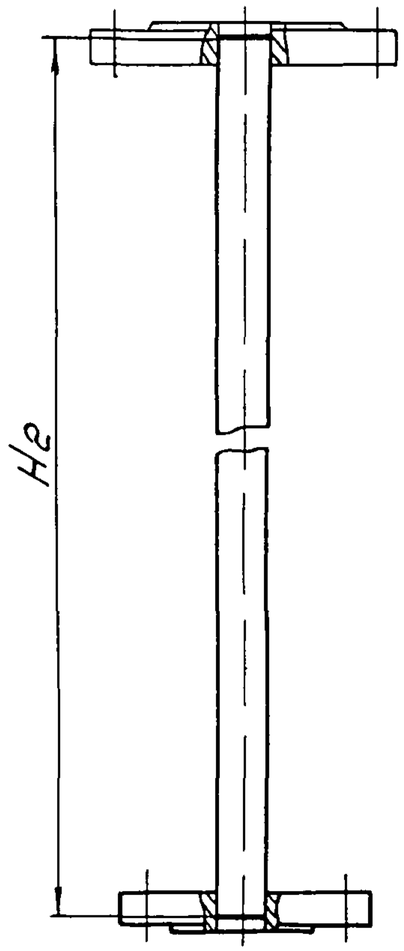


Рис 2

Остальное см рис 1



Пример условного обозначения патрубка Ду 10

Патрубок П-1 3К4-250 10-90

1 Размеры для справок
2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3 Фланец в комплекте с ротаметром
4 Фланец поз 2 для Ду40, 70, 100 в комплекте с вентилем
5 Размер H* определяется по фланцу прибора
6 Размер H** определяется по фланцу прибора и вентиля
7 Остальные технические требования по ТК4-570-81
8 Тип прибора и вентиля см 3К4-250 00-90

					Взамен	3К4-250 10-90	
					Группа		
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Патрубок П	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Чуатулова		09.90		Ст3 тадл	1 2
Пров		Крупнова		09.90		Лист 2	Листов 2
Вед инж		Кузнецова		09.90			
Нач отд		Гуров		09.90	НПО МА Рег №	4	
Н контр		Крюкова		09.90			
Утв		Чудинов		10.90	Срок введения		

Копировал

Формат А3

Инв № подл: 285-9 | Подп и дата: 4.19 10.90 | Взам инв №: | Инв № дубл: | Подп и дата: | Справ

Рис 3

Остальное - см рис 1

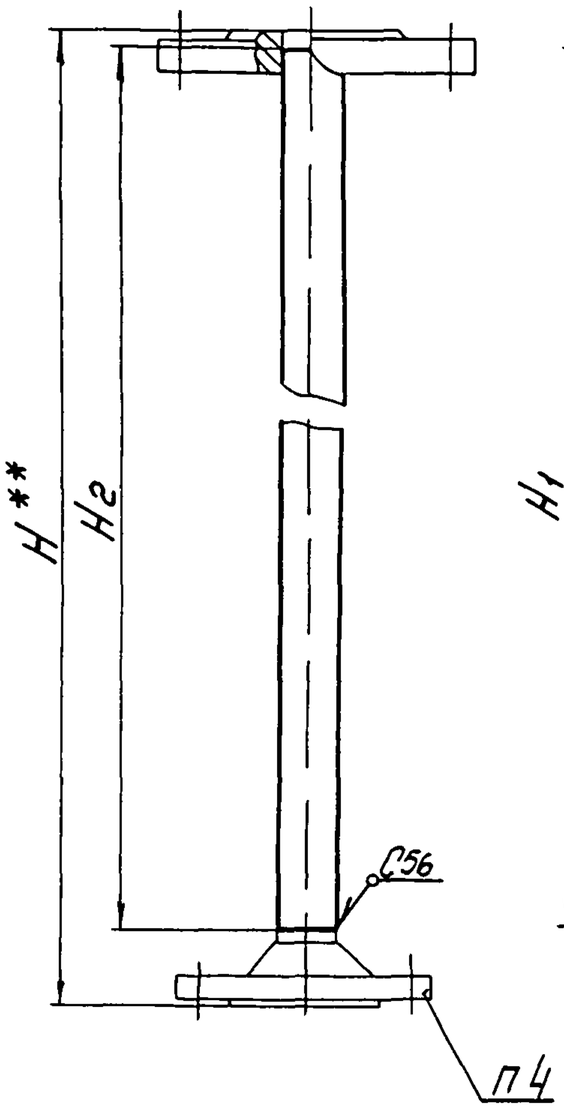
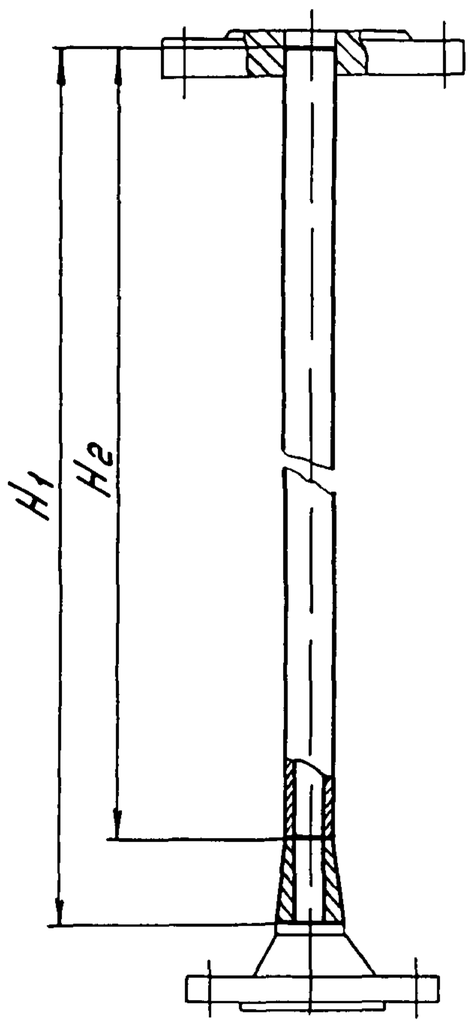


Рис 4

Остальное - см рис 1,3



Условное наименование	Рис	Размеры, мм				Масса, кг	Поз 1 Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	Поз 2 Фланец ГОСТ 12820-80	Поз 3 Переходник 3К4-24950-90
		$D_у$	D	H_1	H_2		Количество		
							1	1	1
							Условное наименование		
П-1	1	10	65	110	80	1,29	14х3	1-15-16 12Х18Н10Т	П-1
П-2				180	150	1,34			
П-3	2	15		—	100	2,47	18х3		—
П-4					200	2,6			
П-5		25	85		150	2,72	32х3	1-25-16 12Х18Н10Т	
П-6					300	3,1			
П-7	3	40	110		170	4,78	45х3	П 4	
П-8					390	5,55			
П-9	4	70	160	430	350	10,5	76х3		П-2
П-10				780	700	12,3			
П-11	3	100	180	—	550	15,3	108х3		—
П-12					1100	21,0			

Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата 12.10.90 | Инв № подл 295-9

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-25010-90	Лист 2

Копировал

Формат А3

Рис 1

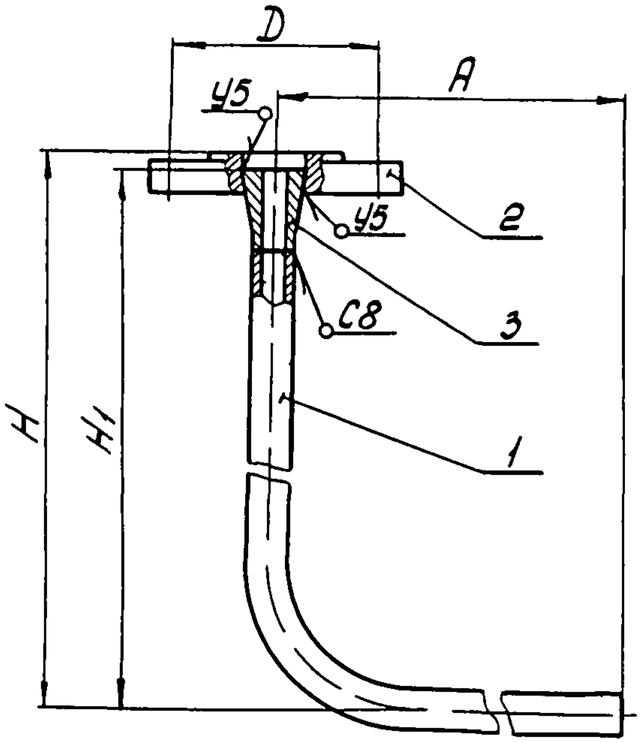
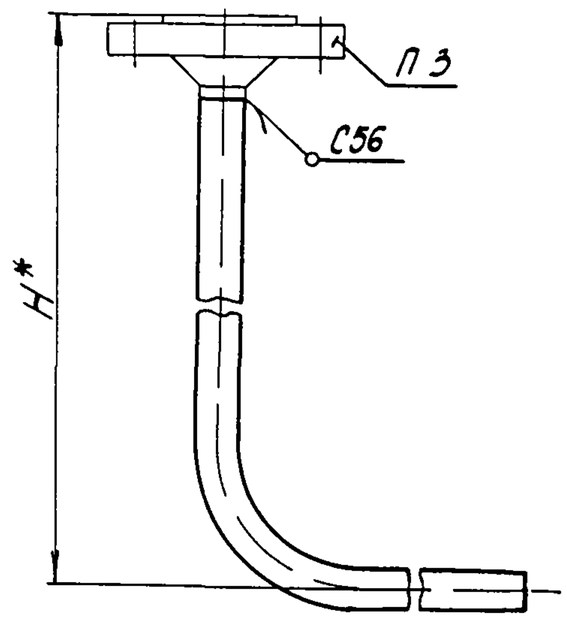


Рис 3

Остальное - ст рис 1



Пример условного обозначения колена Dy 10

Колено К-1 3К4-250 20-90

1 Размеры для справок

2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

3 Фланец поз 2 для Dy 40, 70, 100 в комплекте с вентилем

4 Размер H* определяется по фланцу вентиля

5 Остальные технические требования по ТК4-570-81

6 Тип вентиля ст 3К4-250 00-90

Рис 2

Остальное - ст рис 1

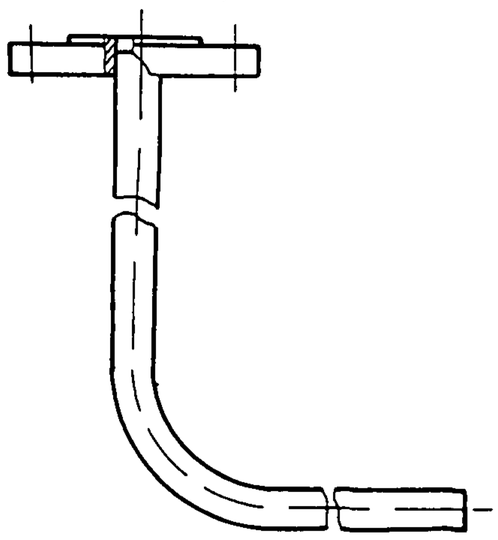
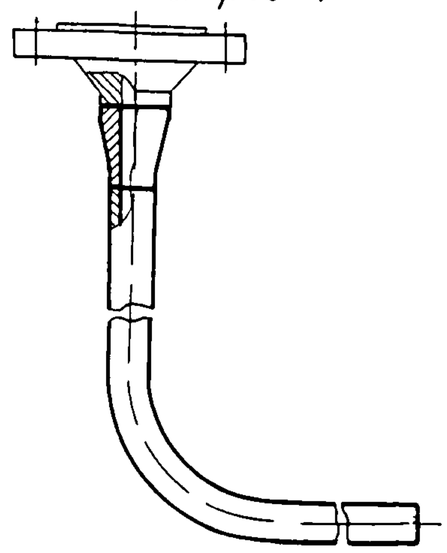


Рис 4

Остальное-ст рис 1,3



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	
Разраб		Пиатрова		09 90	
Пров		Крупнова		09 90	
Вед.инж		Кузнецова		09 90	
Нач.отд		Гуров		09 90	
Н.контр		Крюкова		15 10 90	
Утв		Чудинов		10 90	

Взамен

Группа

3К4-250 20-90

Колено К

Стадия 1 2

Лист 3

НПО МА Рег №

Срок введения

4

Копировал

Формат А3

Подп и дата

Инв № публ

Взам инв №

Подп и дата 19 10 90

Инв № подл 295-10

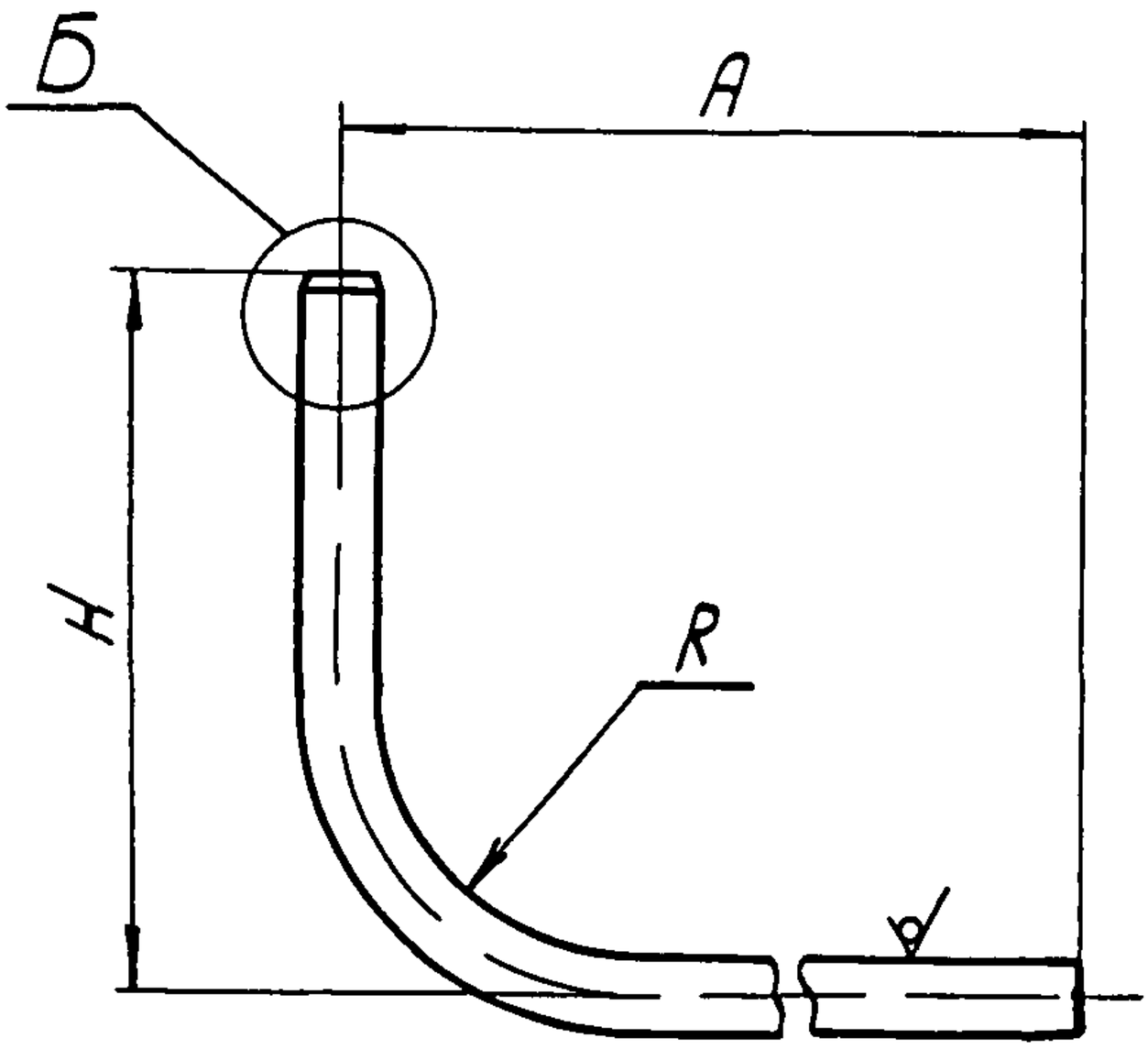
Ф3 301(А3)

Таблица 1

Условное наименование	Рис	Размеры, мм					Масса, кг	Поз 1 Колено	Поз 2 Фланец ГОСТ 12820-80	Поз 3 Переходник 3К4 249 50-90
		Dy	D	A	H	H_1		Количество		
								1	1	1
								Условное наименование		
К-1	1	10	65	240	143	140	0,9	К-1/1	1-15-16 12Х18Н10Т	П-1
К-2	2	15		270		—	1,2	К-2/1		—
К-3		25	85	320	183		3,3	К-3/1	1-25-16 12Х18Н10Т	
К-4	3	40	110	500	П4		5,8	К-4/1	П3	
К-5	4	70	160	800		530	12,2	К-5/1		П-3
К-6	3	100	180	1150		—	26,9	К-6/1		—

Поз 1 Колено

Rz60/(V)



Б (2:1)

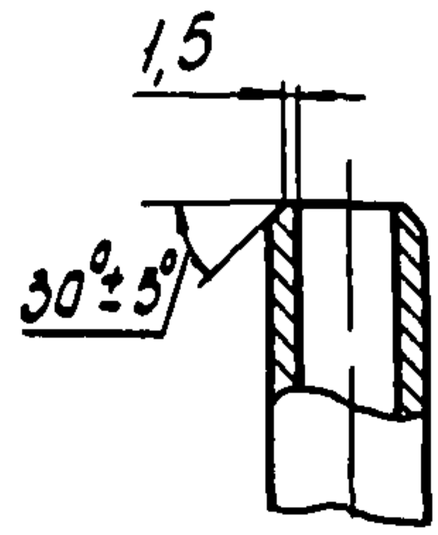


Таблица 2

Условное наименование	Размеры, мм					Масса, кг	Материал
	Dy	A	H	R	$L_{разв}$		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81
К-1/1	10	240	110	60	320	0,25	14 х 3
К-2/1	15	270	140	80	374	0,5	18 х 3
К-3/1	25	320	180	110	446	1,2	32 х 3
К-4/1	40	500	300	200	706	3,9	45 х 3
К-5/1	70	800	500	350	1133	6,7	76 х 3
К-6/1	100	1150	730	500	1641	16,6	108 х 3

Ф2-105(А4)

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

295-10 | К 1910 90

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

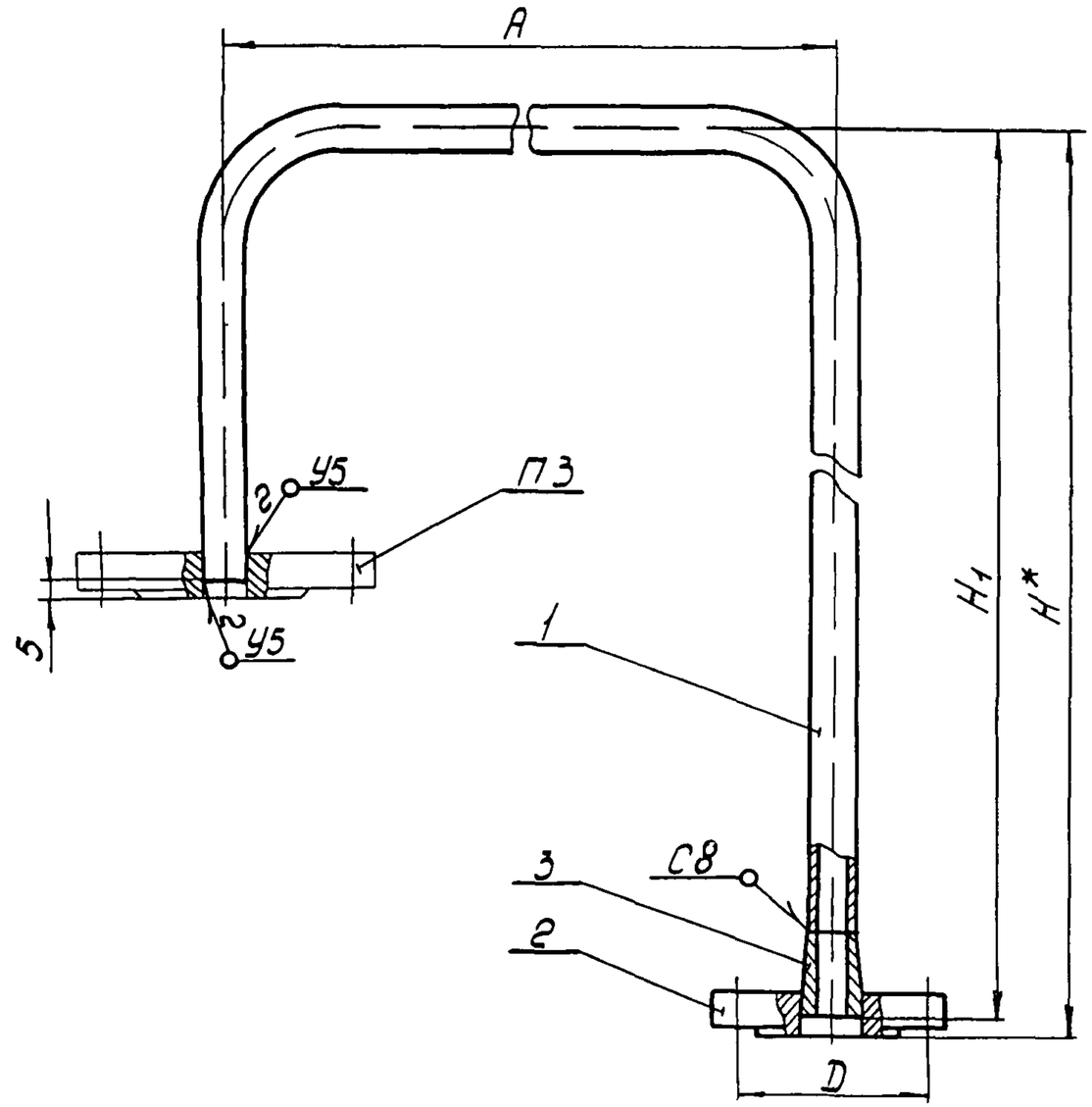
3К4-250 20-90

Лист 3

Копировал

Формат А4

Рис 1



Пример условного обозначения отвода Ду 10

Отвод 0-1 3К4-250 30-90

1 Размеры для справок
2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3 Фланец в комплекте с ротаметром
4 Фланец поз 2 для Ду40,70,100 в комплекте с вентилем
5 Размер H* определяется по фланцу вентиля
6 Тип прибора и вентиля см 3К4-250 00-90
7 Остальные технические требования по ТК4-570-81

					Взамен	3К4-250 30-90		
					Группа			
Изм	Лист	Докум	Подп	Дата	Отвод 0	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Плотникова		09.90		Ст модел	1	2
Пров		Крупнова		09.90				
Вед инж		Кузнецова		09.90				
Начотд		Гуров		09.90	НПО МА Рег №	4		
Н контр		Крюкова		09.90				
Утв		Чубинов		10.90	Срок введения			

Копировал

Формат А3

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
255-11	19.10.90			

Рис 2

Остальное - см рис 1

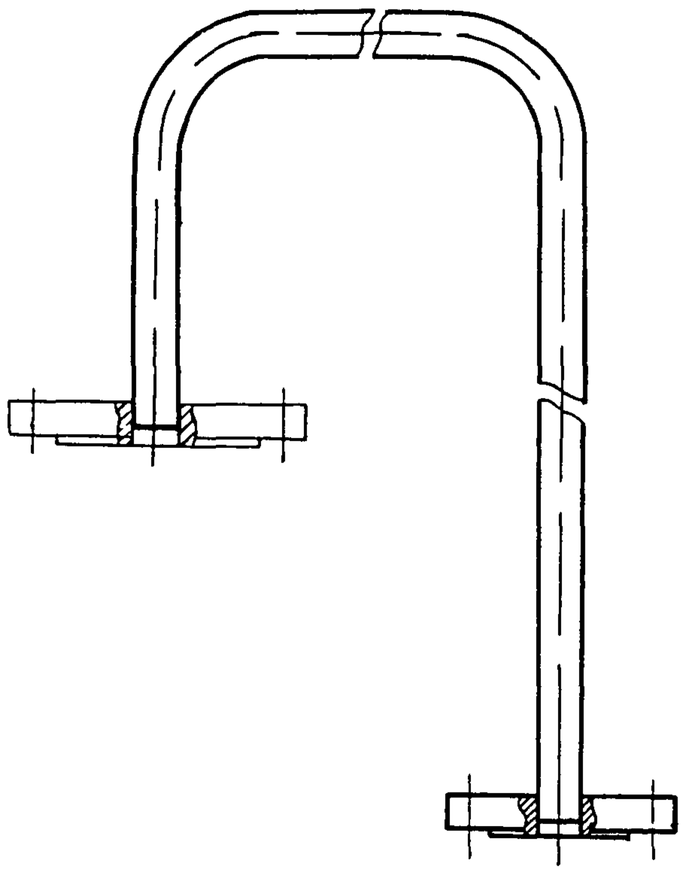


Рис 3

Остальное - см рис 1

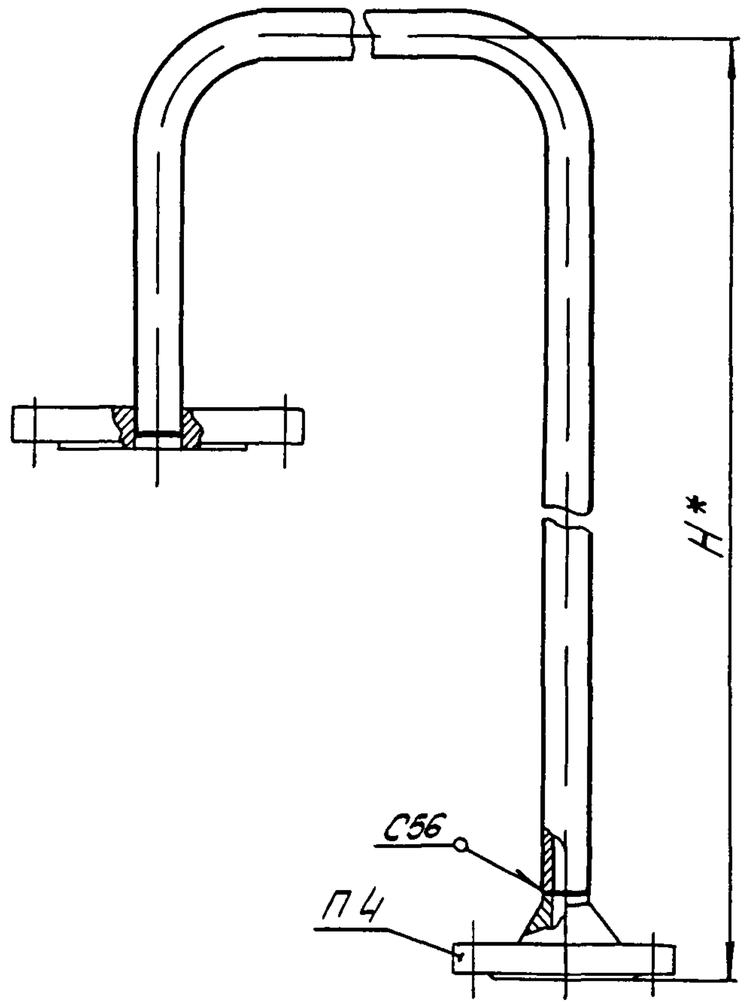
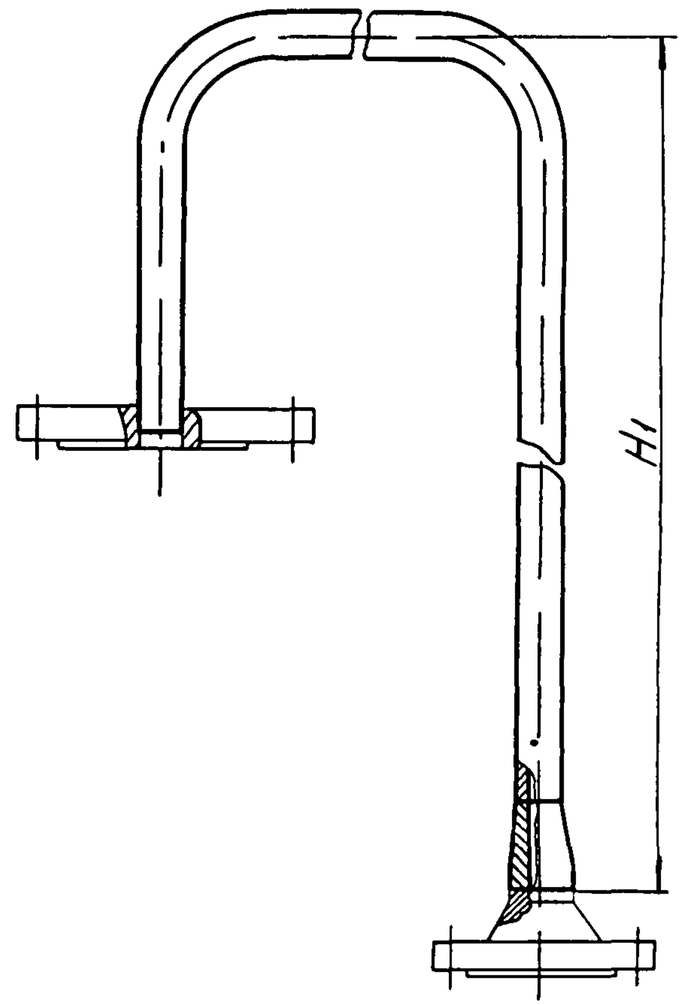


Рис 4

Остальное - см рис 1,3



Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
285-11				К 1910 Ро

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-25030-90	Лист 2

Копировал

Формат А3

Ф2-405(А4)

Инв.№ подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
295-11	20.10.90			

Таблица 1

Условное наименование	Рис	Размеры, мм					Масса, кг	Поз 1 Колено	Поз 2 Фланец ГОСТ12820-80	Поз 3 Переходник 3К4 24/950-90
		Dy	D	A	H	H_1		Количество		
								1	1	1
								Условное наименование		
0-1	1	10	65	420	707	704	2,15	0-1/1	1-15-16 12Х18Н10Т	П-1
0-2	2	15			757	—	2,94	0-2/1		—
0-3		25	85	600	957		7,06	0-3/1	1-25-16 12Х18Н10Т	
0-4	3	40	110	800	П 6		12,8	0-4/1	П 3	
0-5	4	70	160	1000		1937	24,9	0-5/1		П-3
0-6						2032	25,4	0-6/1		
0-7	3	100	180	1300		—	59,2	0-7/1		—

3К4-250 30-90

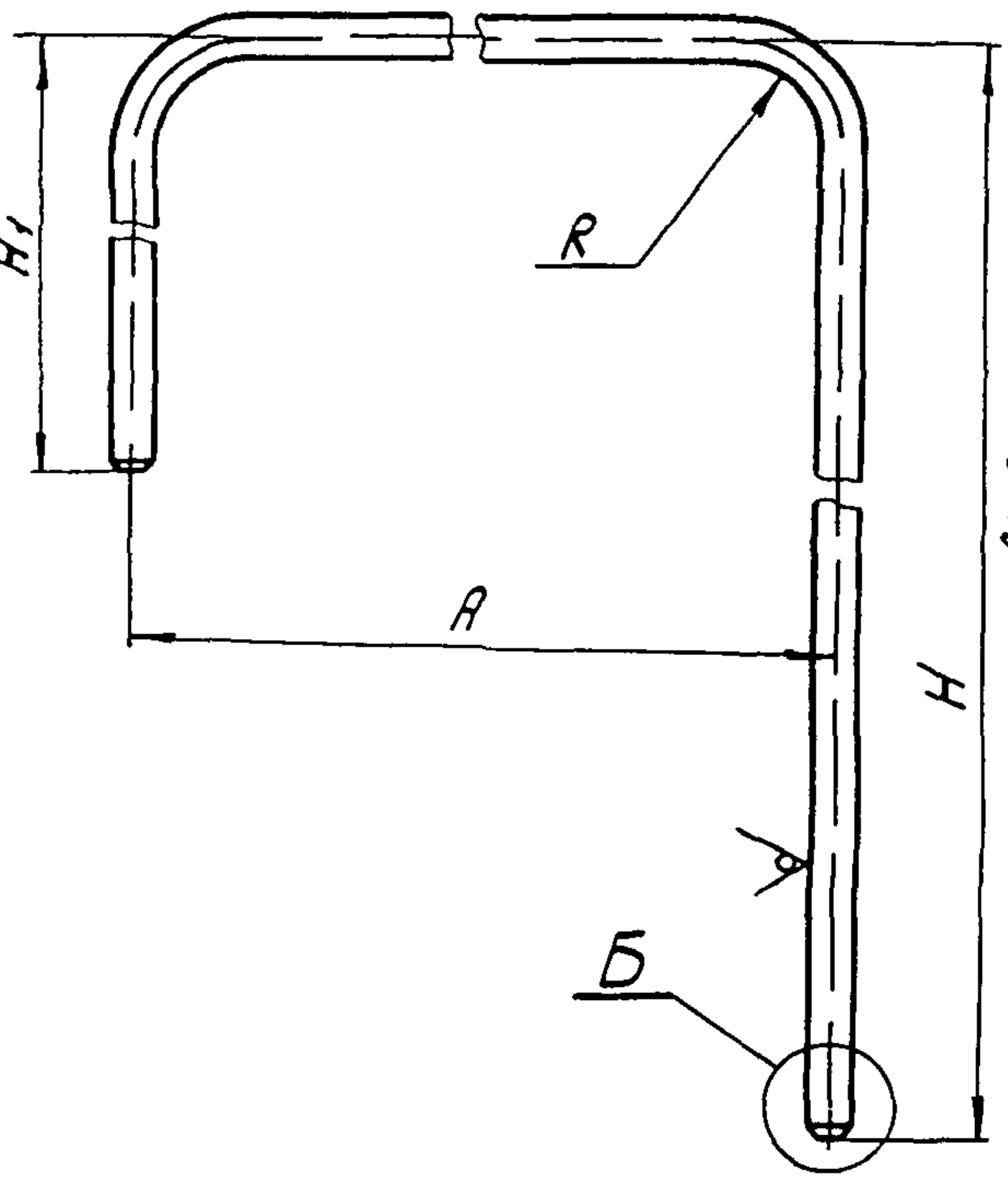
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал

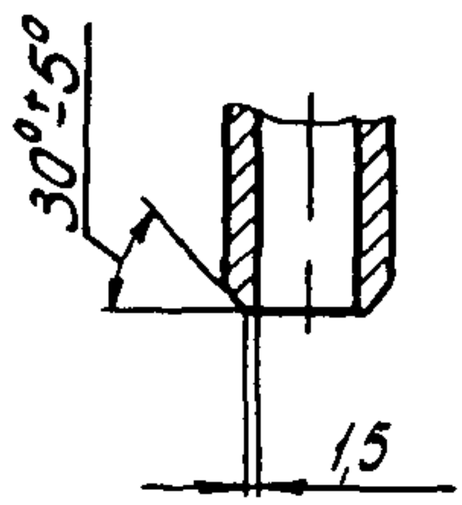
Формат А4

Поз 1 Колено

Rz 60 √(√)



Б (1:1) 2 элемента



Условное наименование	Размеры, мм						Масса, кг	Материал
	Dy	H	H1	A	R	Lразв		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ9941-81
0-1/1	10	674	170	420	60	1206	0,74	14 х 3
0-2/1	15	754	200		80	1296	1,54	18 х 3
0-3/1	25	954	300	600	110	1744	3,8	32 х 3
0-4/1	40	1247	500	800	200	2360	9,9	45 х 3
0-5/1	70	1857	800	1000	350	3323	18,4	76 х 3
0-6/1		1952				3418	19,3	
0-7/1	100	2752	1200	1300	500	4774	56,4	108 х 3

Ф2 106-5а(А4)

Изм	Кол.уч	Лист	№ докум	Подп	Дата

295-11 ЛР 19 10 90

3К4-250 30-90

Лист 4

Инв № подл

Формат А4

Рис 1

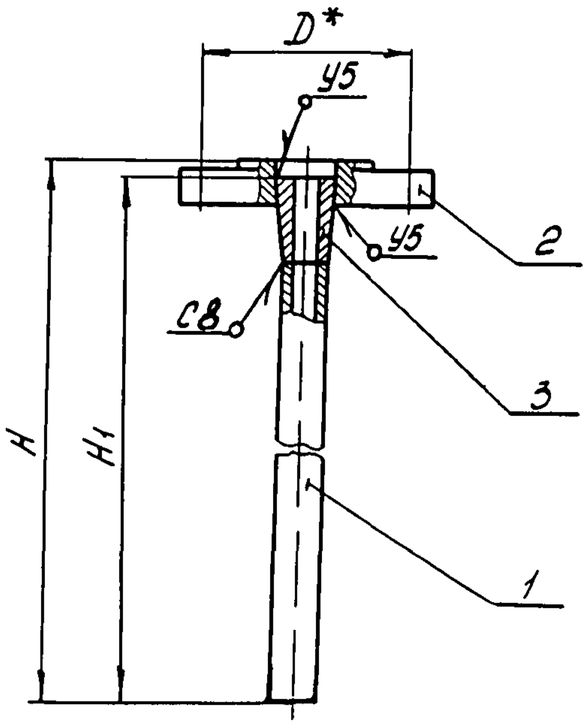
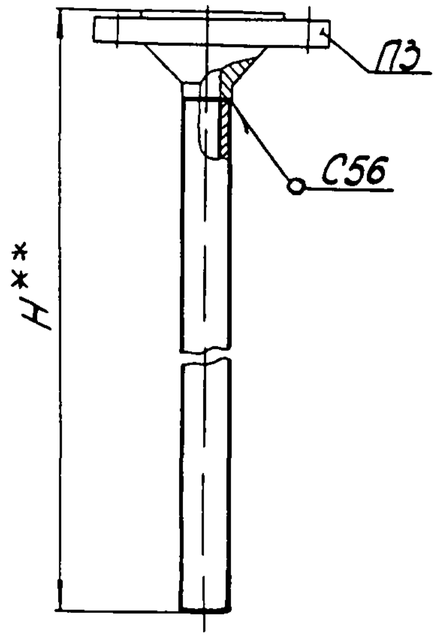


Рис 3

Остальное - см рис 1



Пример условного обозначения трубы Ду10
Труба Т-1 3К4-250 40-90

1* Размер для справок

2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

3 Фланец поз 2 для Ду 40, 70, 100 в комплекте с вентилем

4 Размер H** определяется по фланцу вентиля

5 Остальные технические требования по ТК4-570-81

6 Тип вентиля см 3К4-250 00-90

Рис 2

Остальное - см рис 1

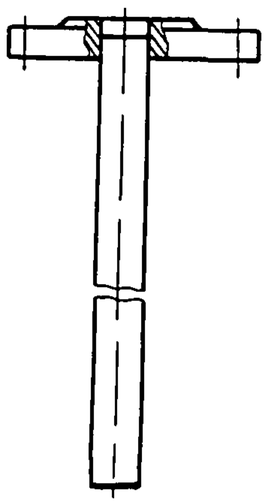
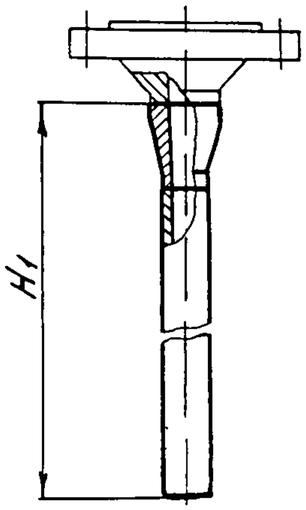


Рис 4

Остальное - см рис 1,3



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Взамен	3К4-250 40-90
Разраб	Лиатулова			09.90	Группа	
Пров	Крупнова			09.90	Труба Т	Стадия 1 2
Вед инж	Кузнецова			09.90		Лист 3
Нач отд	Гуров			09.90	НПО МА Рег №	4
Н контр	Крюкова			05.10.90	Срок введения	
Утв	Чудинов			10.90		

Копировал

Формат А3

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

28-12 | 1910 90

Ф2.301(А3)

295-12 | 2 19 00 80

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Таблица 1

Условное наименование	Рис	Размеры мм				Масса, кг	Поз 1 Труба	Поз 2 Фланец ГОСТ12820-80	Поз 3 Переходник 3К4 24950-90
							Количество		
							1	1	1
							Условное наименование		
		Dy	D	H	H_1				
Т-1	1	10	65	183	180	0,73	Т-1/1	1-15-16 12Х18Н10Т	П-1
Т-2	2	15		203	—	0,86	Т-2/1		—
Т-3		25	85	313		1,95	Т-3/1	1-25-16 12Х18Н10Т	
Т-4	3	40	110	П4		3,86	Т-4/1	П3	
Т-5	4	70	160		830	7,94	Т-5/1		П-3
Т-6	3	100	180		—	16,8	Т-6/1		—

3К4-250 40-90

Лист 2

Формат А4

Поз 1 Труба (1 1)

Rz60 (√)

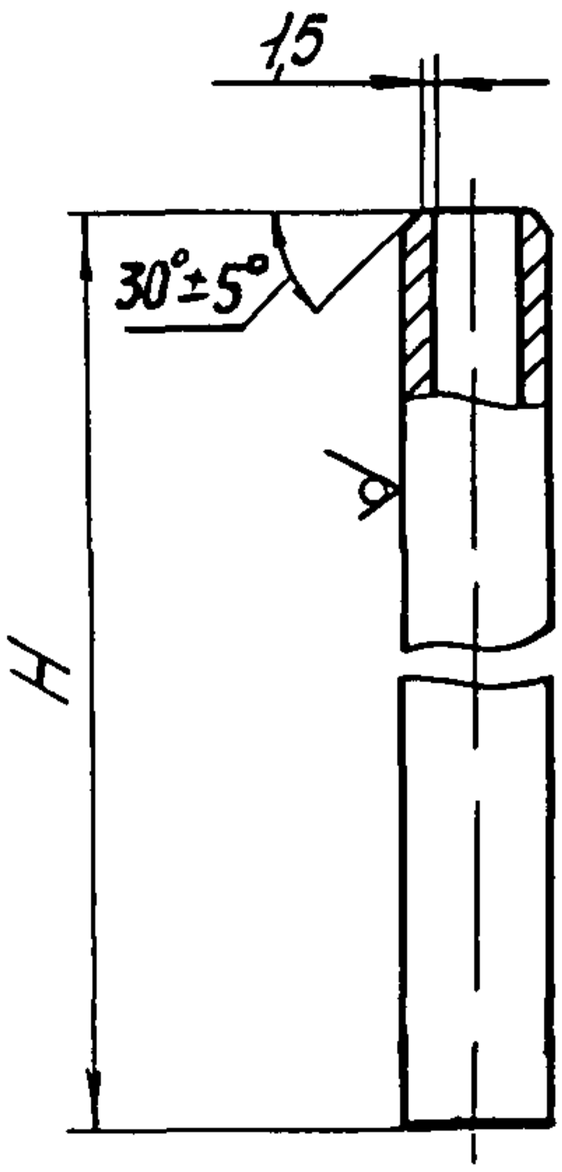


Таблица 2

Условное наименование	Размеры, мм		Масса кг	Материал
	Dy	H		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81
Т-1/1	10	150	0,11	14 х 3
Т-2/1	15	200	0,26	18 х 3
Т-3/1	25	310	0,78	32 х 3
Т-4/1	40	450	2,01	45 х 3
Т-5/1	70	750	4,08	76 х 3
Т-6/1	100	1150	11,96	108 х 3

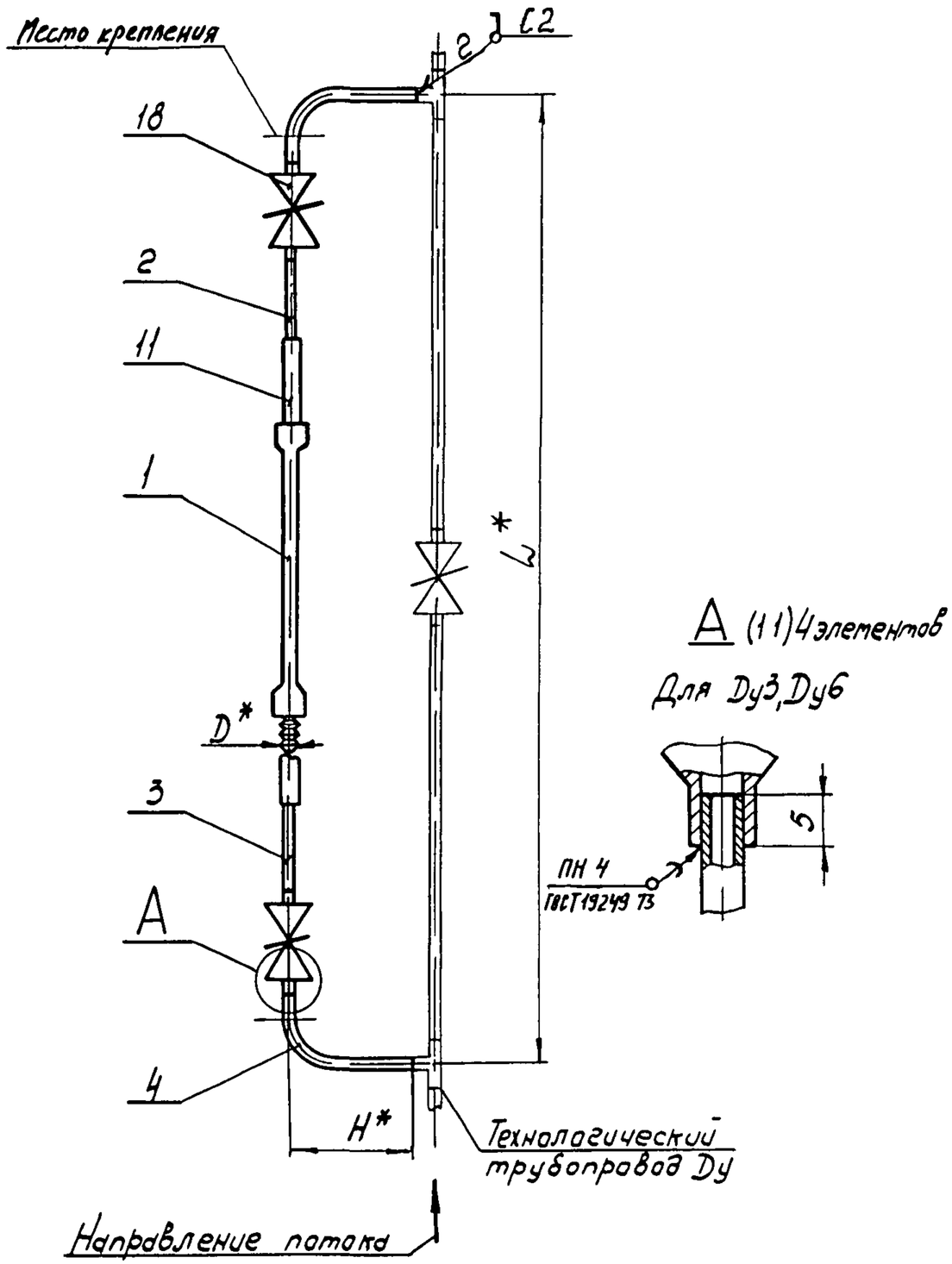
Ф2 106-5д(А4)

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-25040-90	Лист 3

285-12 к 13 10 ВС

Копировал Формат А4

Рис-1



Пример условного обозначения установки ротаметра с местными показаниями РМ-1ХУ3 на вертикальном трубопроводе Ду10

Ротаметр РМ-1ХУ3 3К4-25100-90 Установка 1

1* Размеры для справок

2 Измеряемая среда - агрессивная жидкость, газ Ру 0,6 МПа

3 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

4 Материал прокладки определяется в зависимости от измеряемой среды

5 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.05-85 и инструкцией по эксплуатации

					Взамен	3К4-25100-90		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ротаметр с местными показаниями РМ, РМФ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Плотникова		09.90				
Пров.		Крупнова		09.90	Установка на трубопроводе		Ст. табл.	1:5
Вед. инж.		Кузнецова		09.90		Лист	Листов 8	
Нач. отд.		Гуров		09.90	НПО МА Рег. №	4		
Н. контр.		Крюкова		09.90				
Утв.		Чудинов		10.90	Срок введения			

Копировал

Формат А3

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

Ф2 301 (А3)

Рис 2

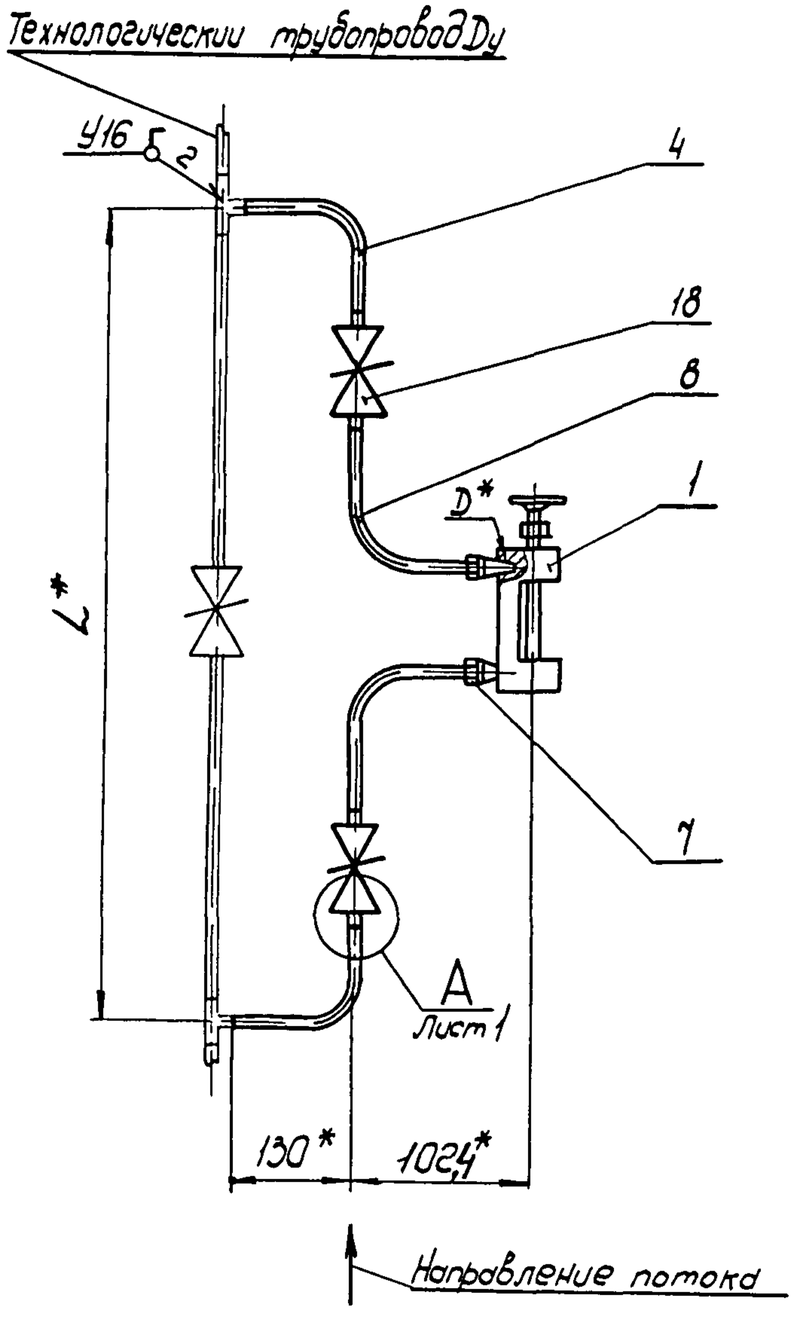


Рис 3

Остальное - см рис 1

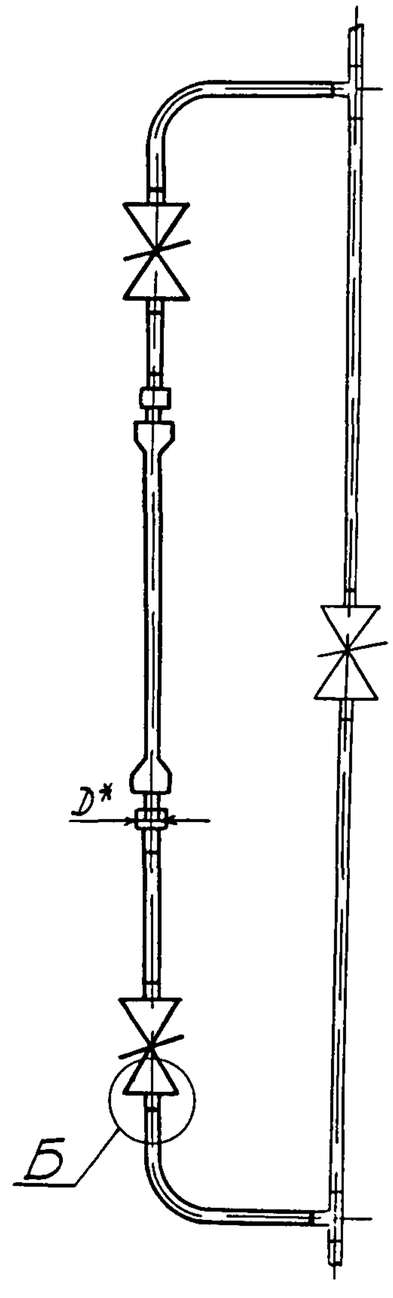
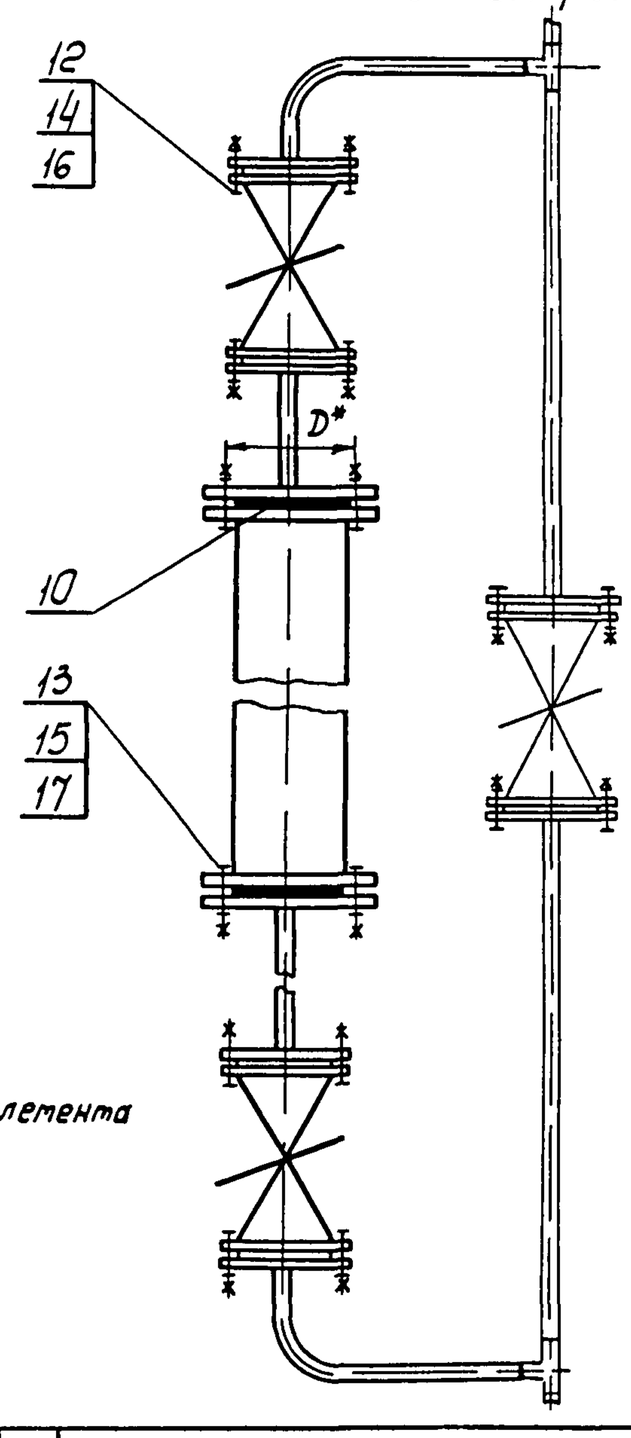


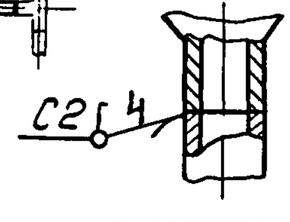
Рис 4

Остальное - см рис 1



Б (1:1) 4 элемента

Для Ду10



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-251 00-90	Лист 2

Копировал

Формат А3

Ф2 108-56(А3)

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
225-13	К 19 10 90			

Рис. 5

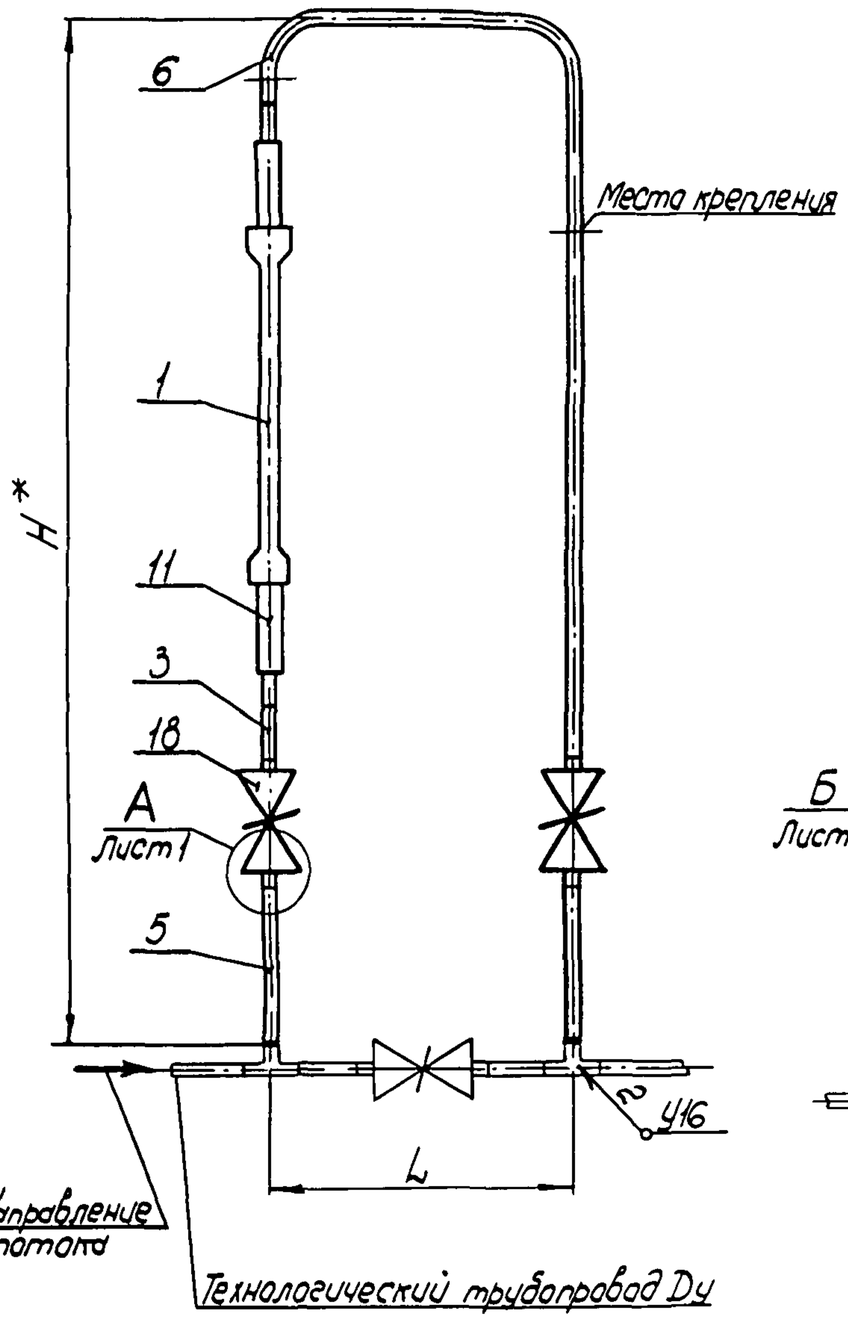


Рис. 6

Остальное - см. рис. 5,3

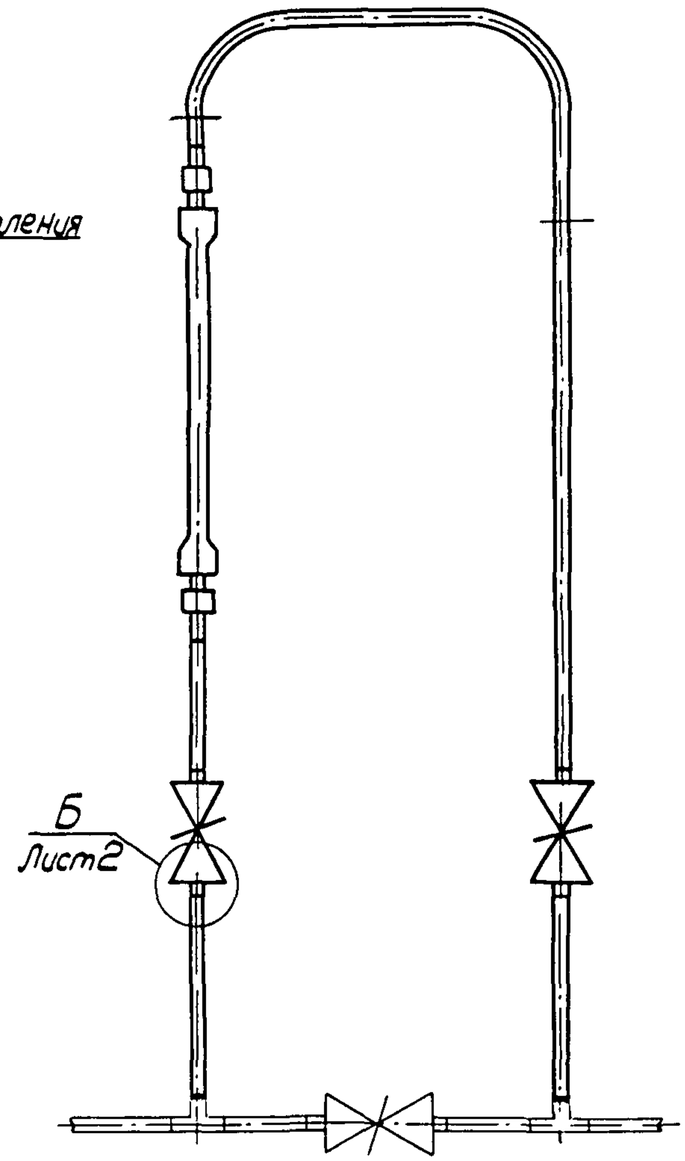
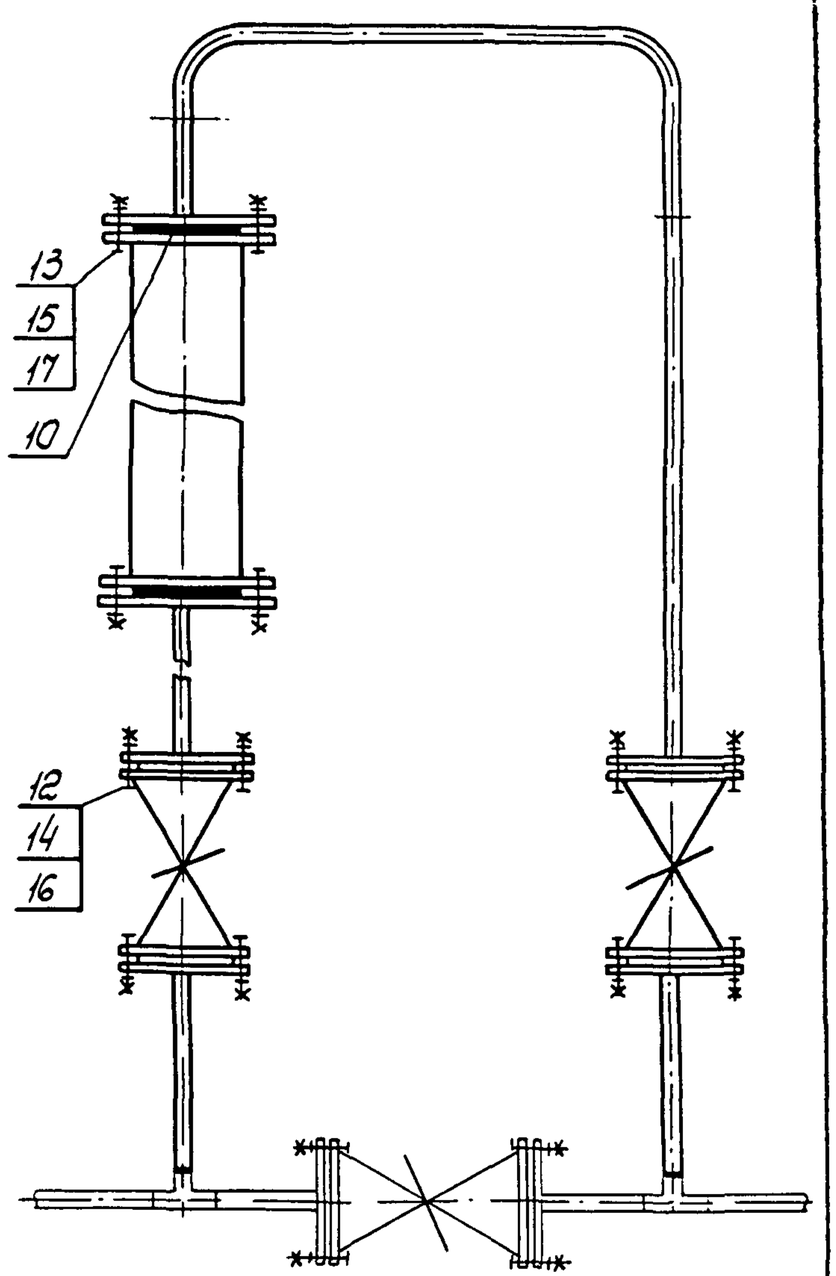


Рис 7

Остальное - см. рис. 5



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3К4-251.00-90	Лист 3

Копировал

Формат А3

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

Ф2 ГОСТ-56(А3)

Условное наименование	Рис	Ду, мм	Температура измеряемой среды °С	Размеры, мм L	H	D	Масса, кг	Поз 1 Ротаметр ГОСТ 13045-81	Поз 1 Ротаметр ТУ1-01-0247-75	Поз 2 Патрубок 3К4-25110-90	Поз 3 Патрубок 3К4-25110-90	Поз 4 Колено 3К4-25120-90
								Количество				
								1	1	1	1	2
								Условное наименование				
1	1	3	От 5 до 50	766	130	6	6,1	РМ-0,04ГУЗ, РМ-0,063ГУЗ РМ-0,1ГУЗ, РМ-0,16ГУЗ	—	П-1	П-2	К-1
2	5			250	638		6,2	РМ 0,0025ЖУЗ, РМ-0,004ЖУЗ РМ-0,0063ЖУЗ, РМ-0,01ЖУЗ		—		—
3	2			458	130	К1/8"	6,3	РМ А-0,1ГУЗ, РМ-А-0,16ГУЗ РМ-А-0,25ГУЗ, РМ-А-0,063ГУЗ РМ-А-0,0025ЖУЗ, РМ-А-0,004ЖУЗ РМ-А-0,0063ЖУЗ	—	—	—	К-1
4	1	6	От 0 до 100	1006	130	9,5	6,7	—	РМФ-0,016ЖУЗ, РМФ-0,04ЖУЗ РМФ-0,4ГУЗ, РМФ-0,63ГУЗ	П-3	П-4	К-2
5	5			250	828					—		—
6	1		От 5 до 50	966	130	11,5	6,5	РМ-0,016ЖУЗ, РМ-0,025ЖУЗ РМ-0,04ЖУЗ РМ-0,25ГУЗ, РМ-0,4ГУЗ РМ-0,63ГУЗ	—	П-5	П-6	К-2
7	5			250	788		6,6			—		—
8	3			908	130	М10х1	6,3	РМ-0,016ЖУЗ РМ-0,025ЖУЗ, РМ-0,04ЖУЗ	—	П-7	П-8	К-2
9	6			250	730		6,5			—		—
10	1	10	От 0 до 100	1226	150	16	8,45	—	РМФ-0,063ЖУЗ, РМФ-1ГУЗ РМФ-1,6ГУЗ	П-9	П-10	К-3
11				1316		22	9,0		РМФ-0,1ЖУЗ	П-11	П-12	
12	5			300	958	16	8,4	—	РМФ-0,063ЖУЗ, РМФ-1ГУЗ РМФ-1,6ГУЗ	—	П-10	—
13					1048	22	9,0		РМФ-0,1ЖУЗ		П-12	

Ф2 108-56 (А3)

Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата 2-19 10 90 | Инв № подл 285-13

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

3К4-25100-90

Лист 4

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Поз. 5 Труба 3К4-251 30 90	Поз 6 Отвод 3К4-251 40 90	Поз 7 Соединитель 3К4-251 50-90	Поз 8 Отвод 3К4 251 01-90	—	Поз 10 Прокладка п 4	Поз 11 Трубка 1С ГОСТ 5496 78	Поз 12 Болт ГОСТ 7798 70	Поз 13	Поз 14 Гайка ГОСТ 5915 70	Поз 15	Поз 16 Шайба ГОСТ 11371 78	Поз 17	Поз 18 Клапан ТУ26 07 1448-86	Поз 18 Клапан ТУ26-07 123 74
	Количество														
	2	1	2	2		2	2	16	8	16	8	16	8	2	2
	Условное наименование														
1	—	—	—	—			5х1,3 L=70мм							ПЗ 2286 (15нж 54бк2) Ду15	
2	Т-1	О-1													
3	—	—	СВК 1/8"	3			—								
4	—	—	—	—		—	8х1,3 L=70мм	—	—	—	—	—	—	ПЗ 2286 (15нж 54бк3)	—
5	Т-2	О-2													
6	—	—					11х1,3 L=70мм								
7	Т-2	О-3													
8	—	—	—	—			—								
9	Т-2	О-4													
10	—	—					14х2 L=70мм								
11							20х2								
12	Т-3	О-5					14х2								
13		О-6					20х2								

Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл 295-13

ФС СВ 5а(А3)

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-251 00-90	Лист 5

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Рис	Dy, мм	Температура изтеряемой среды °С	Размеры, мм L	H	D	Масса, кг	Поз 1 Ротаметр ГОСТ 13045-81	Поз 1 Ротаметр ТУ1-01-0247-75	Поз 2 Патрубок 3К4-251 10-90	Поз 3 Патрубок 3К4-251 10-90	Поз 4 Колено 3К4 25120-90
								Количество				
								1	1	1	1	2
								Условное наименование				
14	3	10	От 5 до 50	1176	150	М14х1	7,5	РМ 0,063ЖУ3, РМ-0,1ЖУ3	—	П-13	П-14	К-3
15	6			300	900		8,1	РМ-1ГУ3, РМ-1,6ГУ3		—		—
16	4	15	От 0 до 100	1444	220	55	16,3	—	РМФ-0,16ЖУ3, РМФ-0,25ЖУ3 РМФ-0,4ЖУ3	П-15	П-17	К-4
17			От 5 до 50	1439		65	16,5	РМ 0,16ЖУ3, РМ-0,25ЖУ3 РМ-0,4ЖУ3	—	П-27	П-28	
18								РМ-2,5ГУ3, РМ-4ГУ3 РМ-6,3ГУ3		П-16	П-18	
19	7		От 0 до 100	370	1001	55	16,3	—	РМФ-0,16ЖУ3, РМФ-0,25ЖУ3 РМФ-0,4ЖУ3	—	П-17	—
20			От 5 до 50		996	65	16,6	РМ-0,16ЖУ3, РМ-0,25ЖУ3 РМ-0,4ЖУ3	—		П-28	
21								РМ-2,5ГУ3, РМ-4ГУ3 РМ-6,3ГУ3			П-18	
22	4	25	От 0 до 100	1954	250	75	33,7	—	РМФ-0,63ЖУ3, РМФ-1ЖУ3 РМФ-10ГУ3, РМФ-16ГУ3	П-19	П-21	К-5
23			От 5 до 50	1904			32,9	РМ-0,63ЖУ3, РМ-1ЖУ3 РМ-10ГУ3, РМ-16ГУ3	—	П-20	П-22	
24	7		От 0 до 100	500	1421		33,2	—	РМФ-0,63ЖУ3, РМФ-1ЖУ3 РМФ-10ГУ3, РМФ-16ГУ3	—	П-21	—
25			От 5 до 50		1371		32,8	РМ-0,63ЖУ3, РМ-1ЖУ3 РМ-10ГУ3, РМ-16ГУ3	—		П-22	

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

295-13 | 1-19 10 90

Ф2-08 56(А3)

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-25100-90	Лист 6

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Поз.5 Труба 3К4-251.30-90	Поз.6 Отвод 3К4-251.40-90	Поз.7 Соединитель 3К4-251.50-90	Поз.8 Отвод 3К4-251.01-90	—	Поз.10 Прокладка п.4	Поз.11 Трубка 1С ГОСТ 5496-78	Поз.12 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.13	Поз.14 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.15	Поз.16 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.17	Поз.18 Клапан ТУ26-07-1418-86	Поз.18 Клапан ТУ26-07-123-74
	Количество														
	2	1	2	2		2	2	16	8	16	8	16	8	2	2
	Условное наименование														
14	—	—				—		—	—	—	—	—	—	ПЗ 2286 (15нж54бк3) Ду 15	—
15	Т-3	О-7													
16	—	—				2х15х22		М12-8g х 70.48.016	М10-8g х 70.48.016	М12-7Н.04.016	М10-7Н.04.016	12.01.016	10.01.016		РХ 26368(15ч74п2) Ду 25
17						2х15х45			М16-8g х 70.48.016		М16-7Н.04.016		16.01.016		
18									М12-8g х 70 48.016		М12-7Н.04.016		12.01.016		
19	Т-4	О-8	—	—		2х15х22	—		М10-8g х 70.48.016		М10-7Н.04.016		10.01.016	—	
20		О-9				2х15х45			М16-8g х 70.48.016		М16-7Н.04.016		16.01.016		
21		О-14							М12-8g х 70.48.016		М12-7Н.04.016		12.01.016		
22	—	—				2х25х43			М10-8g х 70.48.016		М10-7Н.04.016		10.01.016		
23						2х25х55			М16-8g х 70.48.016		М16-7Н.04.016		16.01.016		
24	Т-5	О-10				2х25х43			М10-8g х 70.48.016		М10-7Н.04.016		10.01.016		
25		О-11				2х25х55			М16-8g х 70.48.016		М16-7Н.04.016		16.01.016		

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
295-13	15.10.90			

.02 103-56(л3)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3К4-251.00-90

Лист 7

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Рис.	Ду, мм	Температура измеряемой среды °С	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Размеры, мм D	Масса, кг	Поз. 1 Ротаметр ГОСТ 13045-81	Поз. 1 Ротаметр ТУ1-01-0247-75	Поз. 2 Патрубок 3К4-251.10-90	Поз. Патрубок 3К4-251.10-90	Поз. 4 Колено 3К4-251.20-90
								Количество				
								1	1	1	1	2
								Условное наименование				
26	4	40	От 0 до 100	2594	300	100	71,6	—	РМФ-1,6ХУ3; РМФ-2,5ХУ3 РМФ-25ГУ3; РМФ-40ГУ3	П-23	П-25	К-6
27			От 5 до 50	2484		125	69,3	РМ-1,6ХУ3; РМ-2,5ХУ3 РМ-4ХУ3 РМ-25ГУ3; РМ-40ГУ3	—	П-24	П-26	
28	7		От 0 до 100	630	1912	100	68,1	—	РМФ-1,6ХУ3; РМФ-2,5ХУ3 РМФ-25ГУ3; РМФ-40ГУ3	—	П-25	—
29			От 5 до 50		1802	125	67,2	РМ-1,6ХУ3; РМ-2,5ХУ3 РМ-4ХУ3 РМ-25ГУ3; РМ-40ГУ3	—		П-26	

Продолжение

Условное наименование	Поз. 5 Тройник 3К4-251.30-90	Поз. 6 Отвод 3К4-251.40-90	Поз. 7 Соединитель 3К4-251.50-90	Поз. 8 Отвод 3К4-251.01-90	—	Поз. 10 Прокладка п. 4	Поз. 11 Трубка 1С ГОСТ 5496-78	Поз. 12 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 13 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 14 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 15 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 16 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 17 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 18 Клапан ТУ26-07-1418-86	Поз. 18 Клапан ТУ26-07-123-74	
	Количество															
	2	1	2	2		2	2	16	8	16	8	16	8	2	2	
	Условное наименование															
26	—	—	—	—		2х40х60	—	М16-8g×70.48.016	М12-8g×70.48.016	М16-7Н.04.016	М12-7Н.04.016	16.01.016	12.01.016	—	Рх26368 (15ч74нг)	Ду 40
27						2х40х88			М16-8g×70.48.016		М16-7Н.04.016		16.01.016			
28	Т-6	0-12	—	—		2х40х60			М12-8g×70.48.016		М12-7Н.04.016		12.01.016			
29		0-13				2х40х88			М16-8g×70.48.016		М16-7Н.04.016		16.01.016			

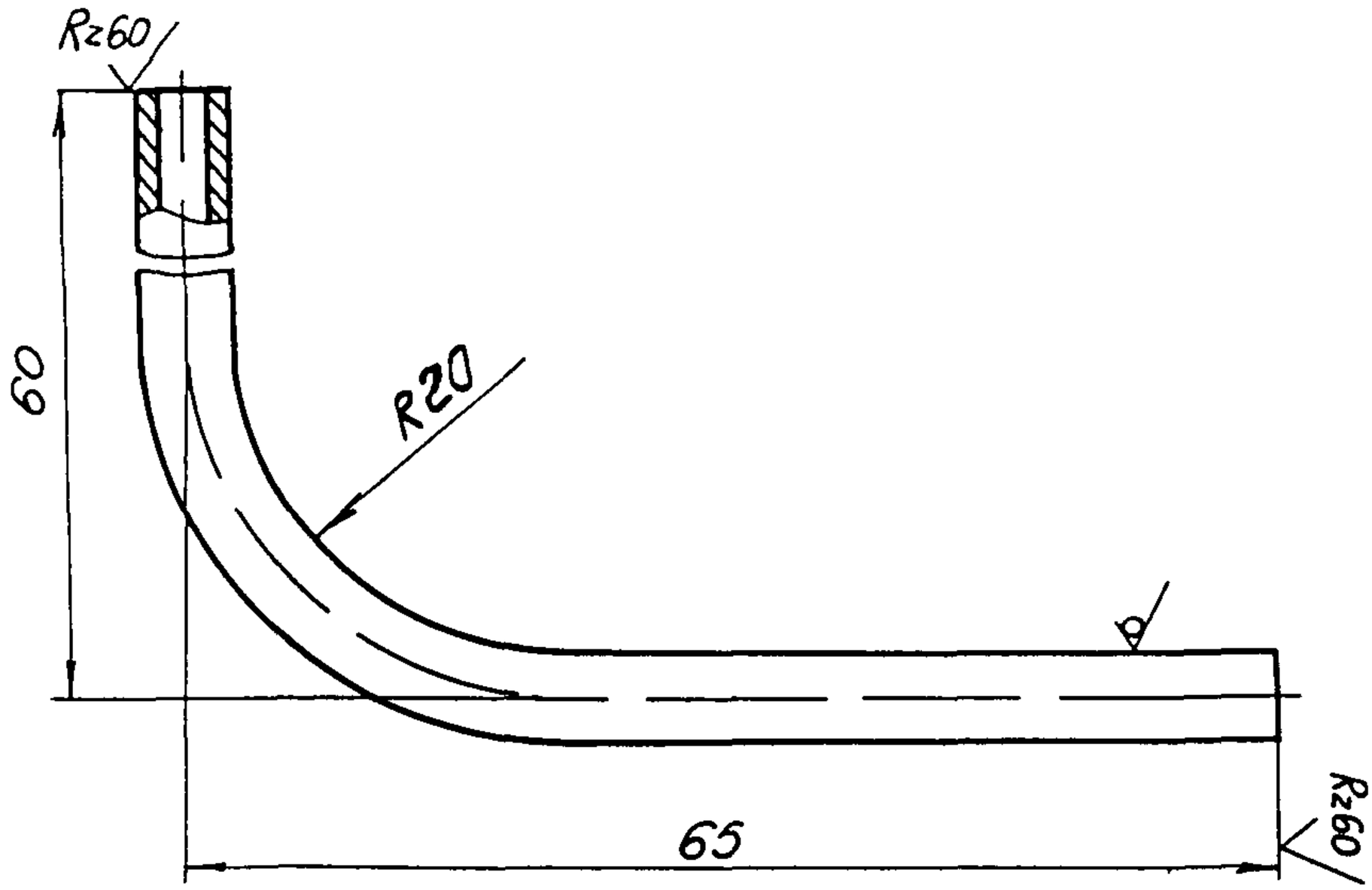
Подп. и дата | Инв.№ публ. | Взам.инв. № | Подп. и дата 19.10.90 | Инв.№ подл. 195-13

ФС 108-56(А3)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3К4-251.00-90	Лист 8

Копировал

Формат А3



Условное обозначение отвода

Отвод 3 3К4-251 01-90

1 Длина развертки 115мм

2 Материал Труба 6 х1-12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81

3 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Взамен	3К4-251 01-90		
					Группа			
Разраб		Пилатчикова		09 90	Отвод 3	Лит	Масса	Масштаб
Пров		Крупнова		09 90			002	2 1
Вед инж		Кузнецова		09 90		Лист	Листов 1	
Нач отд		Гуров		09 90	НПО МА Рег №	4		
Н контр		Крюкова		09 90				
Утв		Чудинов		10 90	Срок введения			

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

295-14 | 19.10.90 | 15.05.87

Ф230 (А4)

Копировал

Формат А4

Рис 1

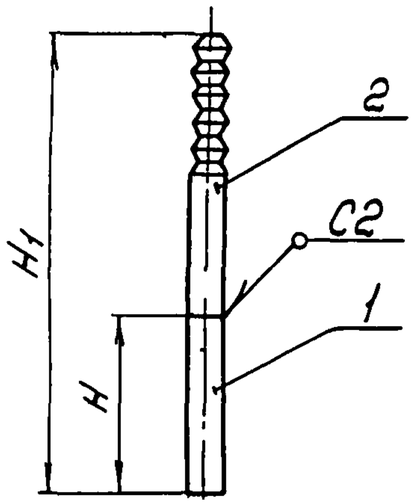
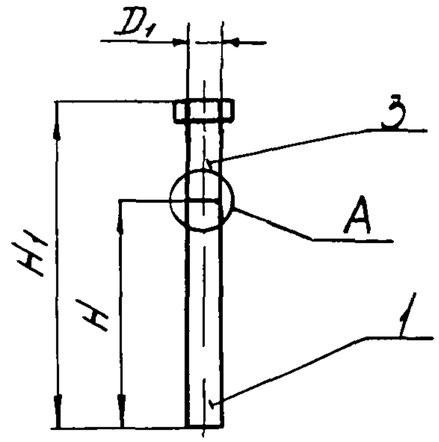


Рис 2 (1 2)

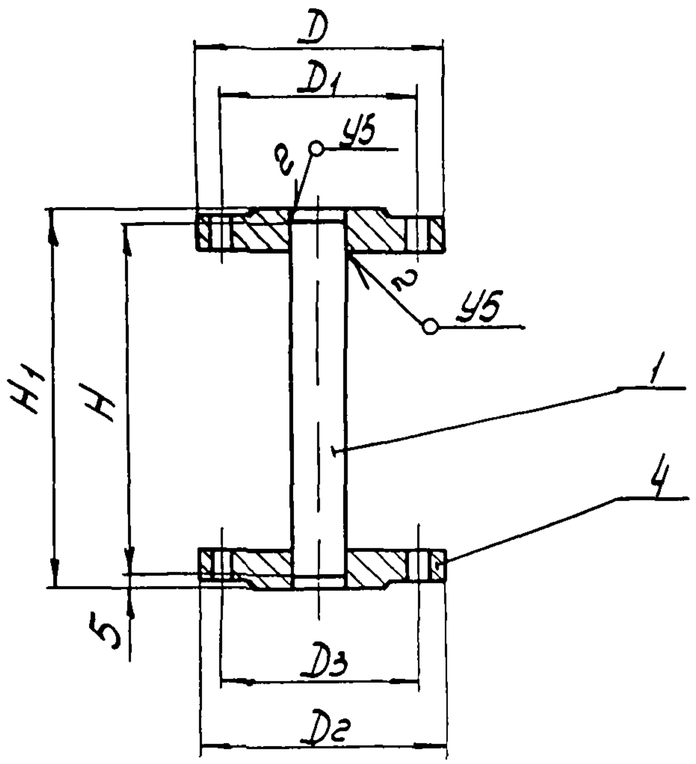


А (1 1)

Пример условного обозначения патрубка Ду3

Патрубок П-1 3К4-251 10-90

Рис 3 (1 2)



1 Размеры для справок

2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

3 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Взамен					3К4-251 10-90
Группа					
Разраб.	Пуртулова		09.90	Патрубок П	Стадия 1 1
Пров.	Крупнова		09.90		Лист 3
Вед инж.	Кузнецова		09.90		
Нач отд.	Гуров		09.90	НПО МА Рег №	4
Н. контр.	Крюкова		09.90		
Утв.	Чудинов		10.90	Срок введения	

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 285-15

Ф2.301(А3)

Условное наименование	Рис	Размеры, мм							Масса, кг	Поз 1 Труба 12Х18Н10Т ГОСТ9941-81	Поз 2 Ниппель 3К4 251 11-90	Поз 3 Соединитель 3К4-251 60-90	Поз 4 Фланец 3К4 251 12-90	Поз 4 Фланец квадратный ГОСТ 12820-80
		Dy	D	D_1	D_2	D_3	H	H_1		Количество				
										1	1	1	1	—
										Условное наименование				
П-1	1	3	—	—	—	—	30	100	0,015	6х1	НГ-1	—	—	—
П-2							60	130	0,02					
П-3		6					50	120	0,017	8х1	НГ-2			
П-4							100	170	0,08					
П-5							50	120	0,017		НГ-3			
П-6							100	170	0,08					
П-7	2			М10х1			50	91	0,03		—	СН-1		
П-8							100	141	0,04					
П-9	1	10		—			80	150	0,15	14х2,5	НГ-4	—		
П-10							160	230	0,23					
П-11							80	150	0,15		НГ-5			
П-12							160	230	0,23					
П-13	2			М14х1			80	121	0,07		—	СН-2		
П-14							160	201	0,14					

Подп и дата
Инв № дубл
Взам инв №
Подп и дата
Инв № подл 295-15 Д1910 Ро

Продолжение

Условное наименование	Рис	Размеры, мм							Масса, кг	Поз 1 Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	Поз 2 Ниппель 3К4 251 11-90	Поз 3 Соединитель 3К4 251 60-90	Поз 4 Фланец 3К4 251 12-90	Поз 4 Фланец квадратный ГОСТ 12820-80	
		Dy	D	D1	D2	D3	H	H1		Количество					
										1	1	1	1	—	
										Условное наименование					
П-15	3	15	80	55	80	55	100	110	0,79	18х2,5	—	—	—	1-15-6 12Х18Н10Т	2
П-16			95	65									Ф-1		1
П-17			80	55			200	210	0,92				—		2
П-18			95	65									Ф-1		1
П-19		25	100	75	100	75	150	160	1,64	32х2,5			—	1-25-6 12Х18Н10Т	2
П-20			105										Ф-2		1
П-21			100				300	310	2,0				—		2
П-22			105										Ф-2		1
П-23		40	130	100	130	100	230	240	3,4	45х2,5			—	1-40-6 12Х18Н10Т	2
П-24			160	125									Ф-3		1
П-25			130	100			460	470	4,34				—		2
П-26			160	125									Ф-3		
П-27		15	95	65	80	55	100	110	0,79	18х2,5			Ф-4	1-15-6 12Х18Н10Т	1
П-28							200	210	0,92						

Количество, шт

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

ДЕЛ 15 10 90

ДЕЛ-15

ф2 108 56(А3)

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

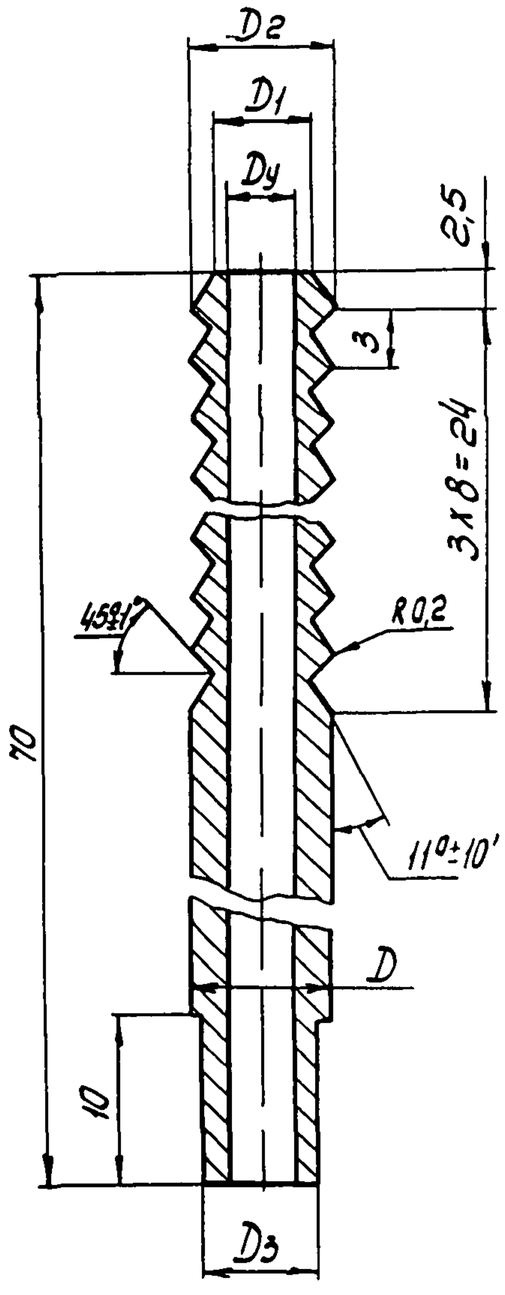
3К4-251 10-90

Лист 3

Копировал

Формат А3

Rz 40 √(√)



Условное наименование	Размеры, мм					Масса, кг	Материал	
	Dy	D	D1	D2	D3			
НГ-1	3	6	4,9	6	6	0,01	Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	6×1,5
НГ-2	6	12	8,4	9,5	8	0,016		12×2,5
НГ-3			10,4	11,5		0,06		
НГ-4	10	17	15,0	16	14	0,09		17×3,0
НГ-5		23	21,0	22	18	0,11	Крюк 23-h12 ГОСТ 2590-88 / 12Х18Н10Т 6 ГОСТ 5949-75	

Пример условного обозначения ниппеля Dy3
Ниппель НГ-1 3К4-251 11-90

Технические требования по ТК4-540-81

Разраб.	Плотухова		09.90	
Пров.	Крупнова		09.90	
Вед.инж.	Кузнецова		09.90	
Нач.отд.	Гуров		09.90	
Н.контр.	Крюкова		09.90	
Утв.	Чудинов		10.90	

Взамен
Группа

3К4-251 11-90

Ниппель НГ

Лит.	Масса	Масштаб
	Ст.тобл.	4:1

Лист 1

НПО МА Рег №

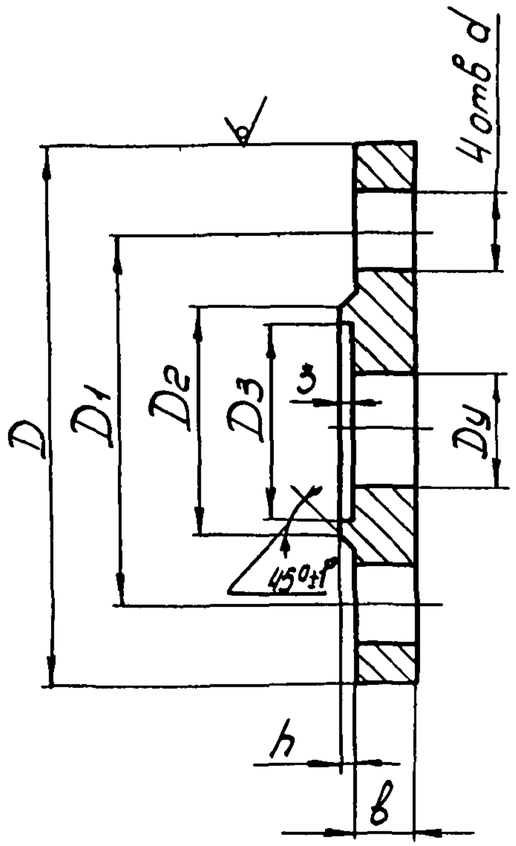
Срок введения

4

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.
295-18 | 19.10.90

Ф2 301(А3)

Rz 40/(✓)



Условное наименование	Размеры, мм							
	Dy	D	D1	D2	D3	h	b	d
Ф-1	15	95	65	47	40	2	10	14
Ф-2	25	105	75	68	58		12	18
Ф-3	40	160	125	88	76	3	13	
Ф-4	15	95	65	47	40	2	10	

Продолжение

Условное наименование	Масса кг	Материал
		Круг $\frac{D\text{-}h12\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{12Х18Н10Т\ б\ ГОСТ\ 5949\text{-}75}$
Ф-1	0,33	95
Ф-2	0,64	105
Ф-3	1,22	160
Ф-4	0,33	95

Пример условного обозначения фланца Dy 15

Фланец Ф-1 3К4-251 13-90

Технические требования по ТК4-570-81

Разраб.	Пустухова		09.90	Взамен	3К4-251 12-90
Пров.	Крупнова		09.90	Группа	
Ведущ.	Кузнецова		09.90	Фланец Ф	Стадия 1 1
Нач. отд.	Гуров		09.90	НПО МА Рег №	4
Н. контр.	Крюкова		09.90	Срок введения	
Утв.	Чудинов		10.90		

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

Ф2 301(А3)

Рис 1

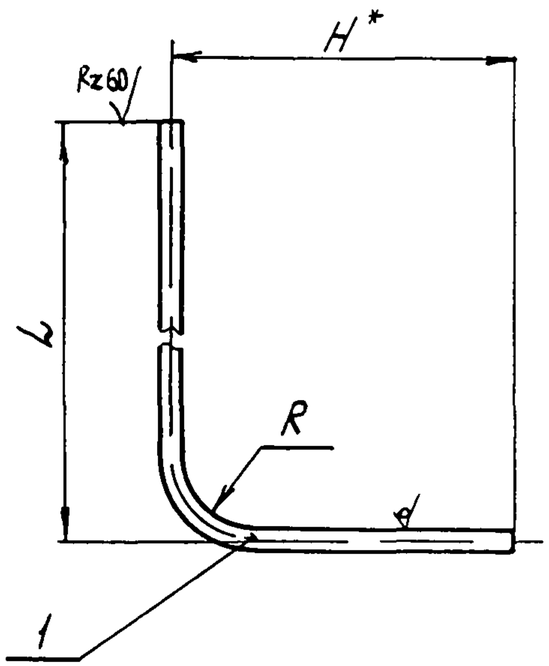
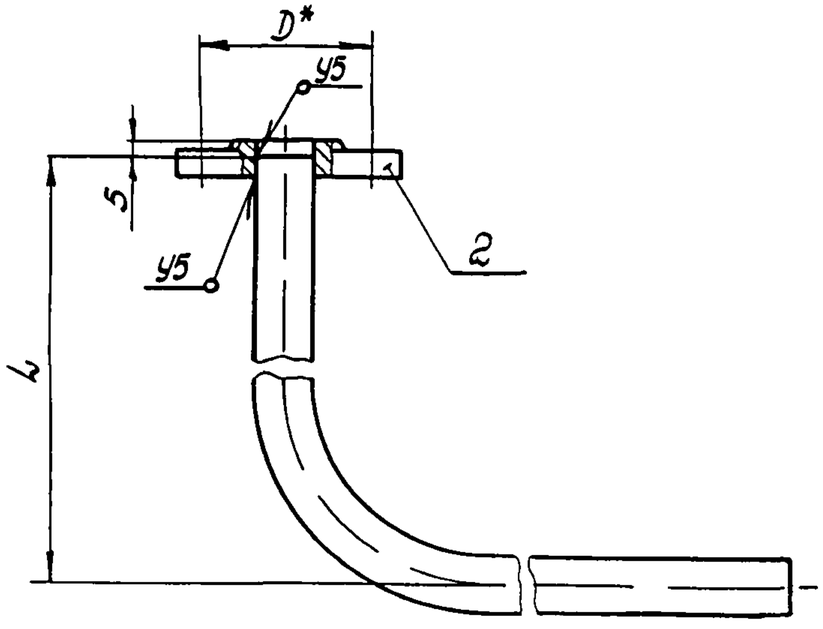


Рис 2

Остальное - см рис 1



Условное наименование	Рис	Размеры, мм						Масса, кг	Поз 1 Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	Поз 2 Фланец квадратный ГОСТ 12820-80	
		Dy	D	H	L	R	$L_{разв}$		Количество		
									1	2	
									Условное наименование		
К-1	1	3	—	130	70	20	190	0,03	6х1	—	
К-2		6			100	40	211	0,06	8х1		
К-3		10		150	150	60	271	0,21	14х2,5		
К-4	2	15	55	220	215	80	396	0,86	18х2,5	1-15-6	12Х18Н10Т
К-5		25	75	250	265	110	460	1,76	32х2,5	1-25-6	
К-6		40	100	300	345	200	552	3,55	45х2,5	1-40-6	

Пример условного обозначения колена Dy 3
Колено К-1 3К4-251 20-90

1* Размеры для справок

2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

3 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Взамен					3К4-251 20-90	
Группа						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Колено К	Масса	Масштаб
Разраб.	Лютикова			03.90		Ст.табл	1:2
Пров.	Крупнова			03.90			
Вед.инж.	Гузнецова			03.90		Лист 1	Листов 1
Нач.отд.	Гуров			03.90	НПО МА Рег.№		
Н.контр.	Крюкова			03.90		4	
Утв.	Чудинов			03.90	Срок введения		

Копировал

Формат А3

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

Ф2.301(А3)

295-16 | 19.10.90

Рис 1

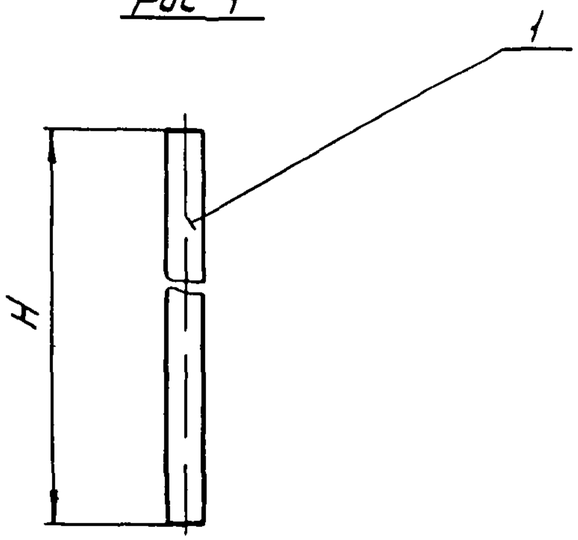
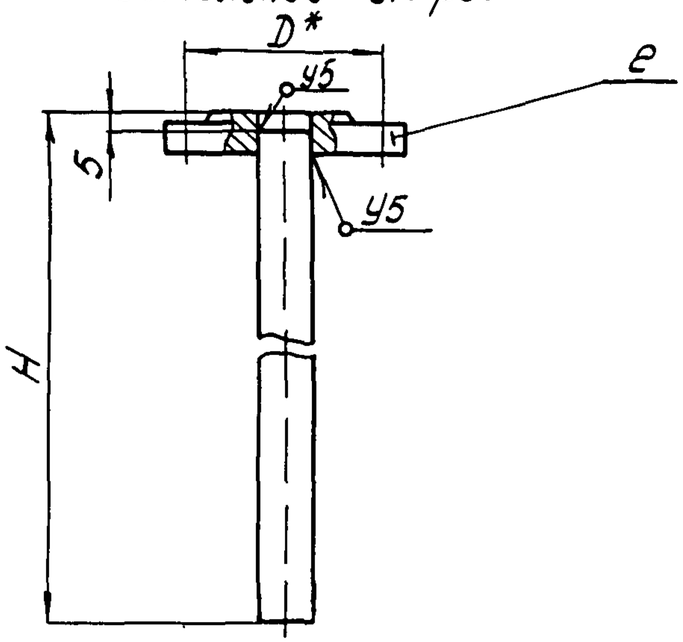


Рис 2

Остальное - см рис 1



Условное наименование	Рис	Размеры мм			Масса, кг	Поз 1 Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	Поз 2 Фланец - квадратный ГОСТ 12820-80	
		Dy	D	H		Количество		
						1	1	
						Условное наименование		
Т-1	1	3	—	60	0,01	6х1	—	
Т-2		6			0,02	8х1		
Т-3		10		70	0,05	14х2,5		
Т-4	2	15	55	75	0,41	18х2,5 l=70мм	1-15-6	12Х18Н10Т
Т-5		25	75	105	0,82	32х2,5 l=100мм	1-25-6	
Т-6		40	100	145	1,6	45х2,5 l=140мм	1-40-6	

Пример условного обозначения трубы Dy3

Труба Т-1 3К4-251 30-90

1 * Размер для справок

2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

3 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Взамен					3К4-251 30-90	
Группа						
Разраб.	Плотникова		09.90	Труба Т	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Крупнова		09.90		Ст.тобл	1:1
Вед инж.	Кузнецова		09.90		Лист 1	Листов 1
Нач отд	Гурев		09.90	НПО МА Рег №		
Н контр.	Крюкова		09.90		4	
Утв	Чувичов		10.90	Срок введения		

Формат А3

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

ТП 503-1-251.90 (А3)

Рис 1

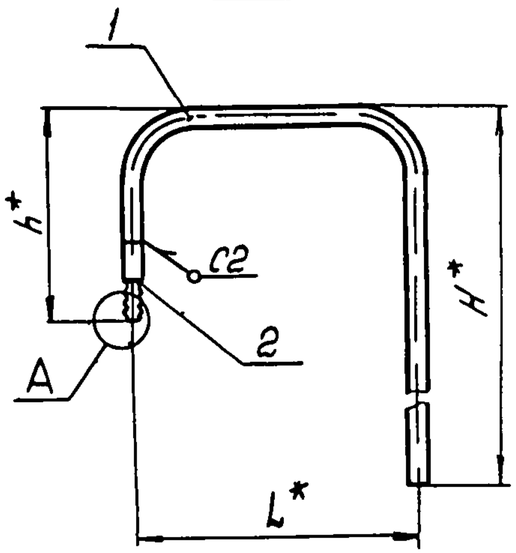
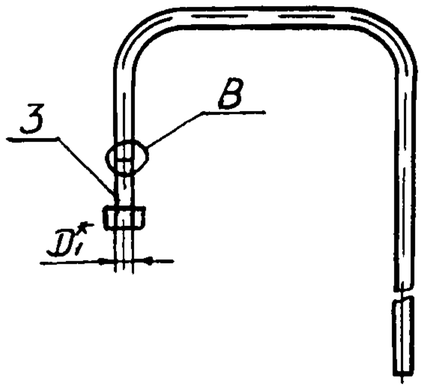
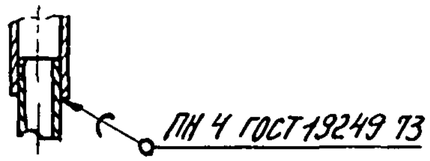


Рис 2
Остальное - см рис 1



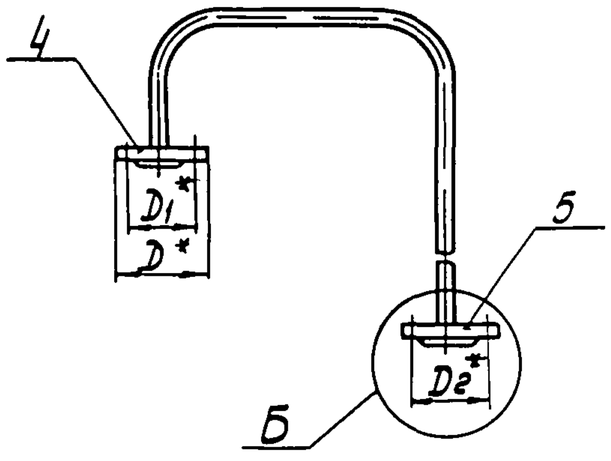
В (1 1)



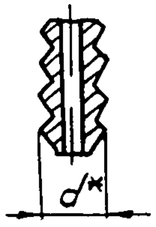
Пример условного обозначения отвода Ду6

Отвод О-1 3К4-251 40-90

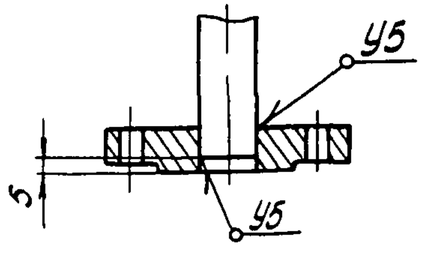
Рис 3
Остальное - см рис 1



А (1 1)



Б (1 2) 2 элемента



1* Размеры для справок

2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

3 Остальные технические требования по ТК4-570-81

					Взамен	3К4-251 40-90	
					Группа		
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Отвод О	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Пиотцкова		09.90			Ст 20 ГОСТ	—
Пров		Крупнова		09.90				
Вед инж		Кузнецова		09.90		Лист	Листов 3
Нач отд		Гуров		09.90	НПО МА Рег №	4	
Н контр		Крюкова		09.90			
Утв		Чудинов		09.90	Срок введения		

Копировал

Формат А3

Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл 298-10

Ф2 301(А3)

Таблица 1

Условное наименование	Рис	Размеры, мм								Масса, кг	Поз 1 Колено	Поз 2 Ниппель	Поз 3 Соединитель	Поз 4 Фланец	Поз 5 Фланец	
												3К4-25111-90	3К4-25160-90	3К4-25112-90	квадратный ГОСТ 12820-80	
											Количество					
											1	1	1	1	—	
											Условное наименование					
		Dy	D	D_1	D_2	L	d	H	h							
0-1	1	3	—	—	—	250	6	520	110	0,13	0-1/1	НГ-1	—	—	—	
0-2		6					11,5	710	140	0,26	0-2/1	НГ-2				
0-3							9,5	670		0,25	0-3/1	НГ-3				
0-4	2			M10x1			—	594	111	0,24	0-4/1	—	СН-1			
0-5	1	10		—		300	16	820	180	0,95	0-5/1	НГ-4	—			
0-6							22	910		1,07	0-6/1	НГ-5				
0-7	2			M14x1			—	752	151	0,86	0-7/1	—	СН-2			
0-8	3	15	80	55	55	370		816	142	2,3	0-8/1		—	—	1-15-6 12Х18Н10Т	2
0-9			95	65				811			0-9/1			Ф-1		1
0-10		25	100	75	75	500		1166	212	5,28	0-10/1		—	—	1-25-6 12Х18Н10Т	2
0-11			105					1116		5,29	0-11/1			Ф-2		1
0-12		40	130	100	100	630		1577	303	9,42	0-12/1			—	1-40-6 12Х18Н10Т	2
0-13			160	125				1467		10,47	0-13/1			Ф-3		1
0-14		15	95	65	55	370		811	142	2,3	0-9/1			Ф-4	1-15-6 12Х18Н10Т	1

Количество

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-25140-90	Лист 2

Копировал

Формат А3

2ВГ-20 К/19 10.90

Rz60 √(√)

Поз 1 Колено

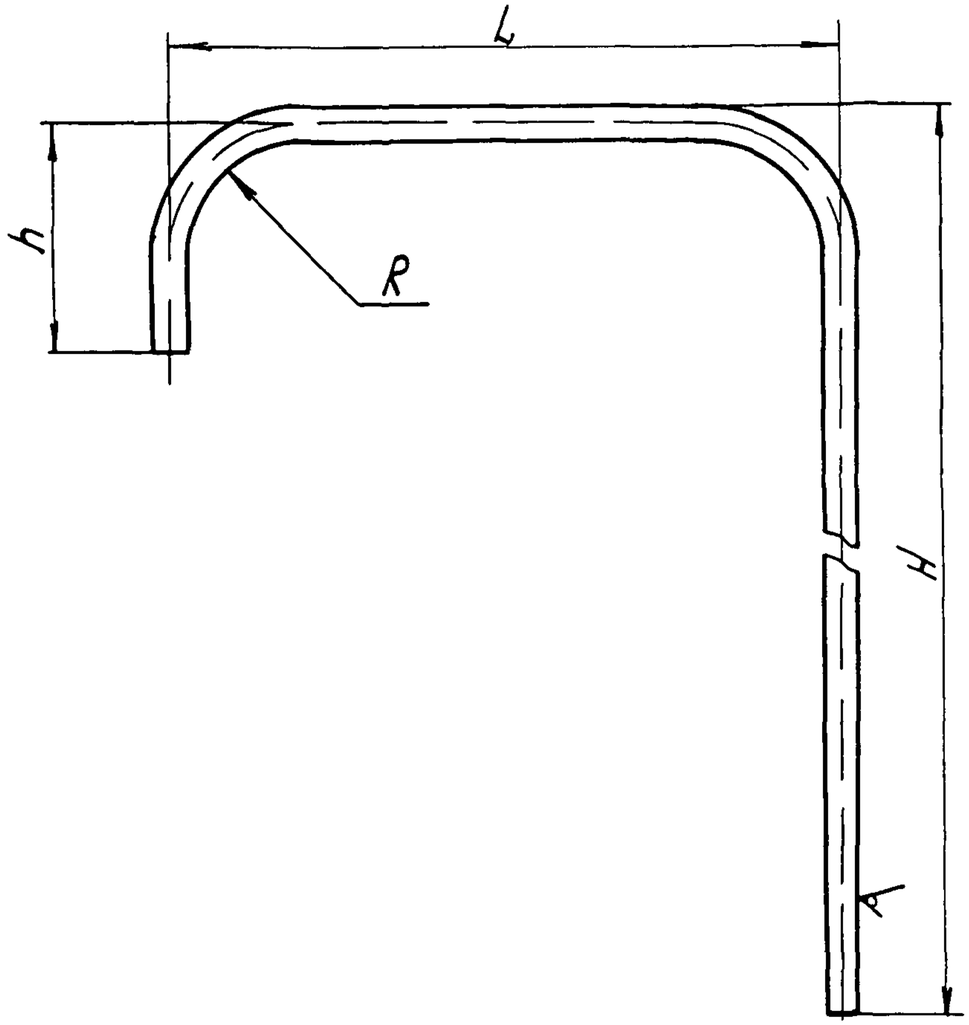


Таблица 2

Условное наименование	Размеры, мм						Масса, кг	Материал
	Dy	L	H	h	R	L разв		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81
0-1/1	3	250	520	40	20	790	0,13	6х1
0-2/1	6		710	70	40	992	0,29	8х1
0-3/1			670			952	0,28	
0-4/1			612			894	0,26	
0-5/1	10	300	820	110	60	1172	0,92	14х2,5
0-6/1			910			1262	1,01	
0-7/1			762			1114	0,86	
0-8/1	15	370	816	137	80	1245	1,65	18х2,5
0-9/1			811			1240	0,97	
0-10/1	25	500	1166	207	110	1763	4,37	32х2,5
0-11/1			1116			1713	4,25	
0-12/1	40	630	1577	298	200	2318	9,79	45х2,5
0-13/1			1467			2208	9,32	

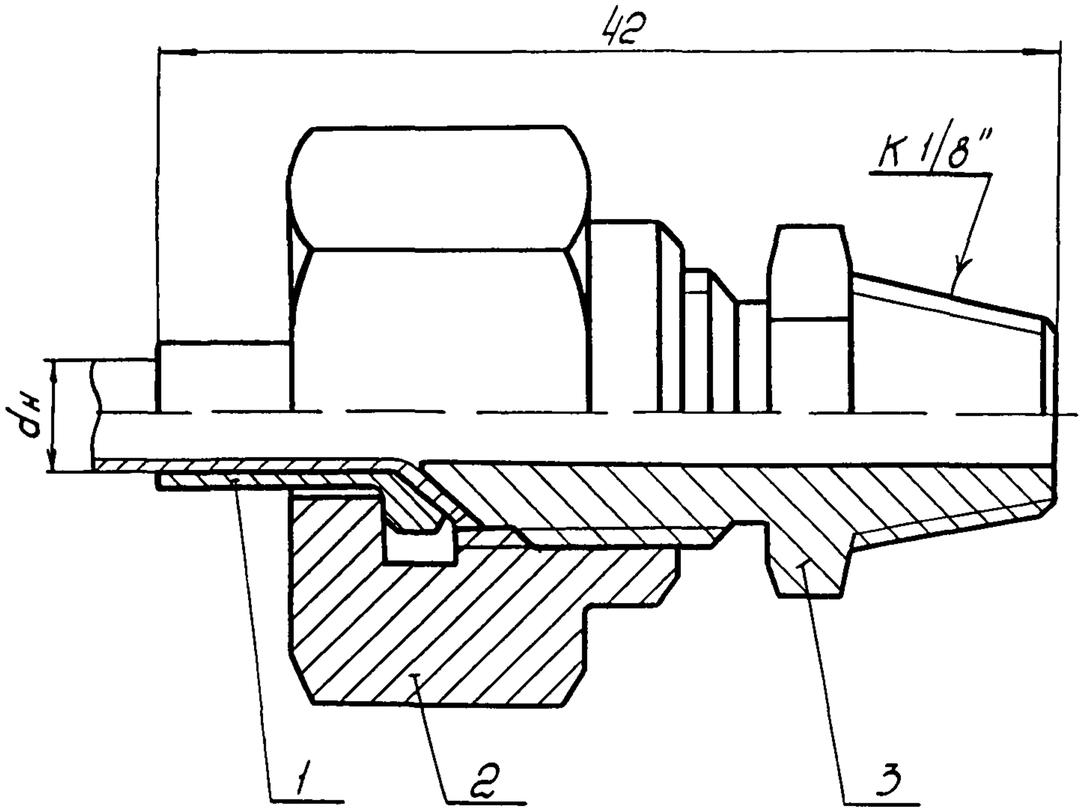
Ф2 108-50(А3)

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
295-10	12.13.10.90			

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-25140-90	Лист 3

Копировал

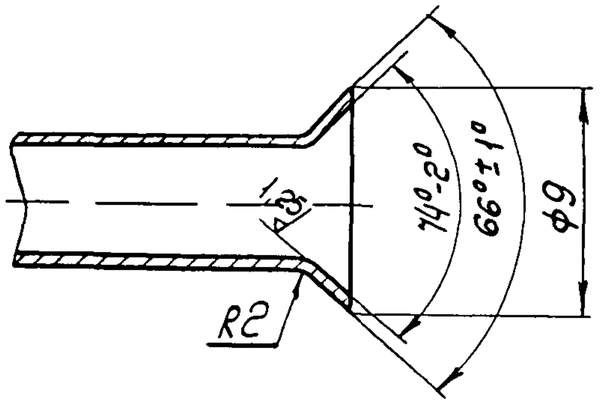
Формат А3



Условное наименование	dн, мм	Поз 1 Ниппель ГОСТ 13956-74	Поз 2 Гайка накидная ГОСТ 13957-74	Поз 3 Проходник ввертной ГОСТ 13969-74
		Комплектно		
		1	1	1
		Условное наименование		
СВК 1/8"	6	1-12 22	12-12	12-13

Пример условного обозначения соединителя ввертного с резьбой К 1/8"
Соединитель СВК 1/8" ЗК4-251 50-90

Развальцовка трубы по ГОСТ 13954-74

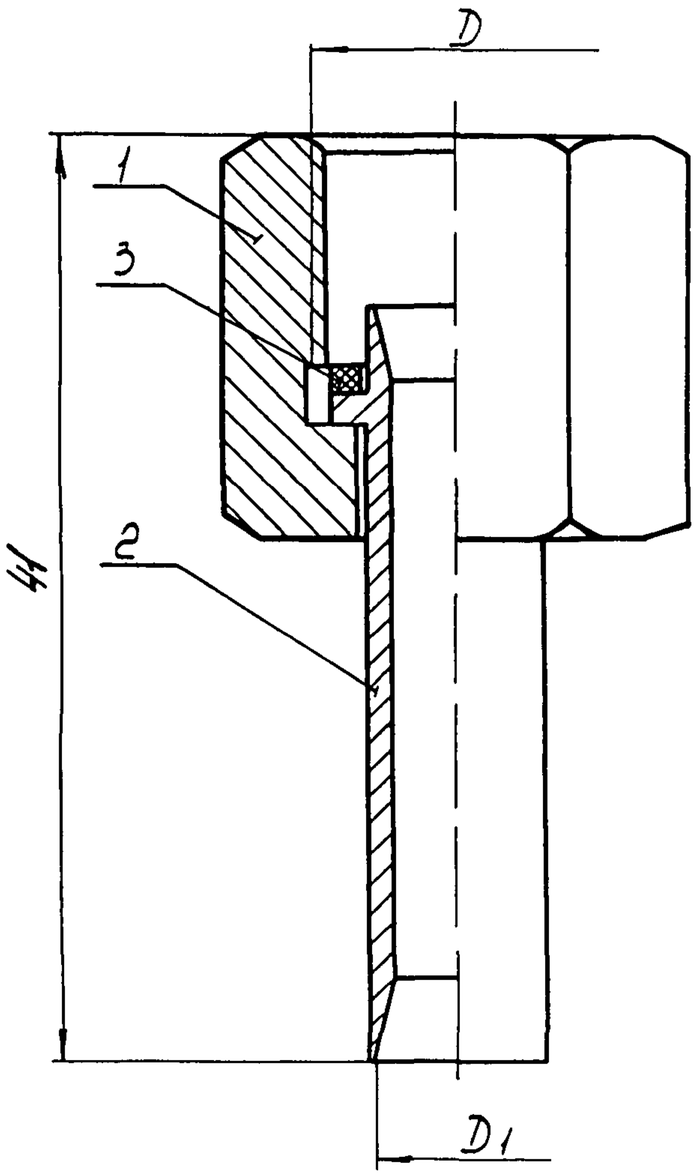


1 Размеры для справок
2 Технические условия по ГОСТ 13977-74

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Взамен	ЗК4-251 50-90		
Разраб	Пиатухова			09 90	Группа			
Пров	Крупнова			09 90	Соединитель СВК 1/8"	Лит	Масса	Масштаб
Вед инж	Кузнецова			09 90			003	4 1
Нач отд	Гуров			09 90		Лист 1		
Н контр	Крюкова			09 90	НПО МА Рег №	4		
Утв	Чуди об			10 90	Срок введения			

Перв примен | Справ № | Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл 235-91

Ф2.501(А3)



Условное наименование	Размеры, мм		Поз 1 Гайка 3К4 251 61 90	Поз 2 Ниппель 3К4 251.62 90	Поз 3 Прокладка
	D	D_1	Количество		
			1	1	1
			Условное наименование		
СН-1	М10х1	27	Г1	Н-1	2х6х8,5
СН-2	М14х1	8,7	Г2	Н-2	2х7,5х9

Пример условного обозначения соединителя навертного с резьбой М10х1
Соединитель СН-1 3К4-251 60-90

1 Размеры для справок
2 Материал прокладки поз 3 определяется в зависимости от изтеряемой среды

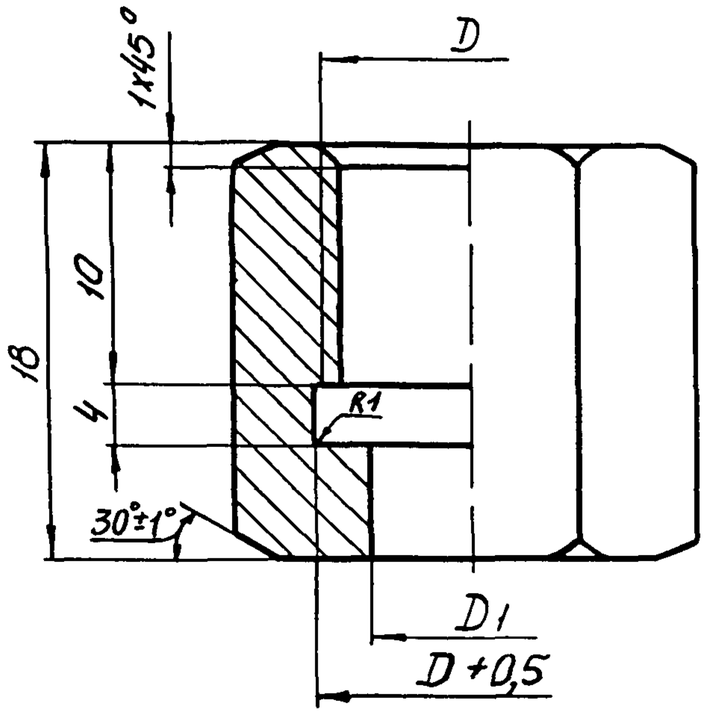
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Взамен	3К4-251 60-90
Разраб	Пустыхова			09 90	Группа	
Пров	Прупкова			09 90	Соединитель СН	Лит.	Лист	Листов
Ведущ	Кузнецова			09 90			5 1	
Нач отд	Гуров			09 90	НПО МА Рег №	Лист 1
Н контр	Крюкова			05 90		4
Утв	Чудинов			10 90	Срок введения	

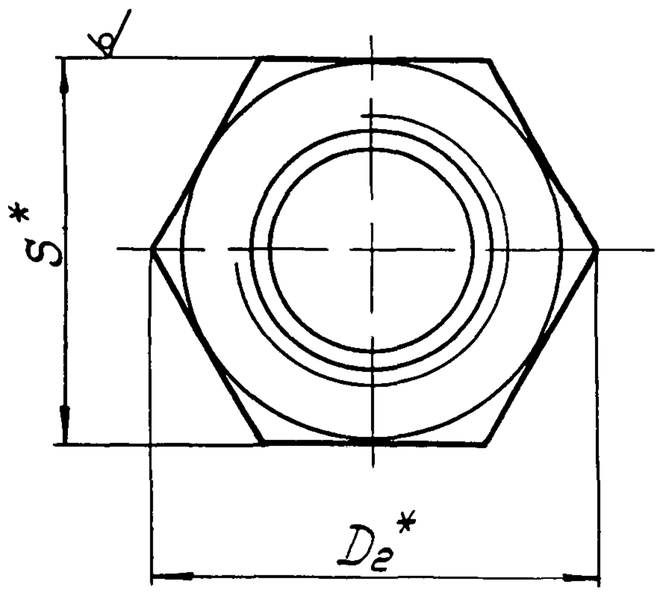
Перв примен | Справ № | Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата

295 21 | Ле 15 10 90

Ф2 301 (А3)

Rz 40/(✓)





Условное наименование	Размеры, мм				Масса, кг	Материал
	D	D_1	D_2*	S*		Шестигранник
Г-1	М10х1	6,5	16,2	14	0,01	14-h10 ГОСТ 8560-78 / 20-Б-Н ГОСТ 1051-73
Г-2	М14х1	9,5	19,6	17	0,012	17-h10 ГОСТ 8560-78 / 20-Б-Н ГОСТ 1051-73

Пример условного обозначения гайки с резьбой М10х1

Гайка Г-1 ЗК4-251-61-90

1 * Размеры для справок

2 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Взамен					ЗК4-251-61-90
Группа					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Гайка Г	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.	Пилипкова		09.90		Ст. табл. 51
Пров.	Крупнова		09.90		Лист / Листов
Вед. инж.	Кузнецова		09.90		
Нач. отд.	Гуров		09.90	НПО МА Рег №	4
Н. контр.	Крюкова		15.09.90		
Утв.	Чудинов		10.10.90	Срок введения	

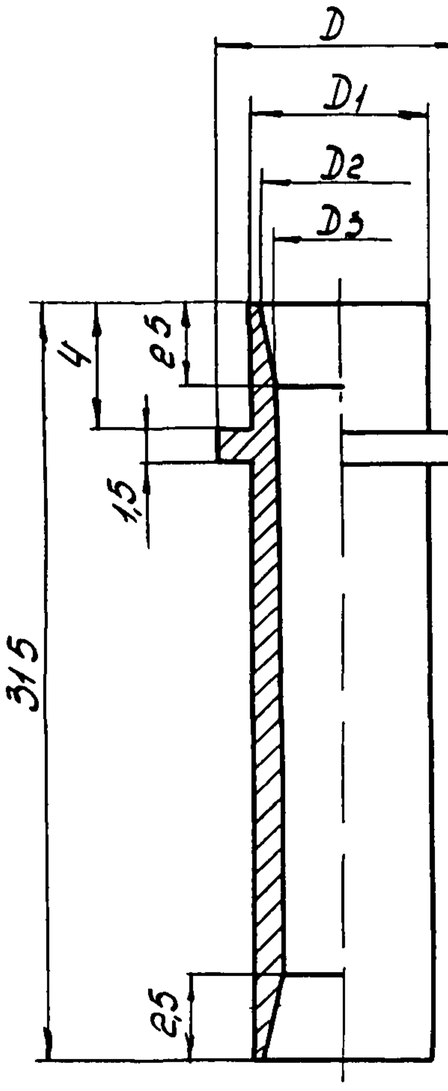
Копировал

Формат А3

Ф2 301(А3)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
295-23	19.10.90			

Rz 40/ (√)



Условное наименование	Размеры, мм					Масса кг	Материал
	Dy	D	D1	D2	D3		Круг h12 ГОСТ 2590-88 / 12Х18Н10Т 8 ГОСТ 5949-75
Н-1	6	8,7	6	5,7	4,5	0,01	9
Н-2	10	12,7	9	7,7	7,5	0,02	13

Пример условного обозначения ниппеля Dy6
Ниппель Н-1 ЗК4-25162-90

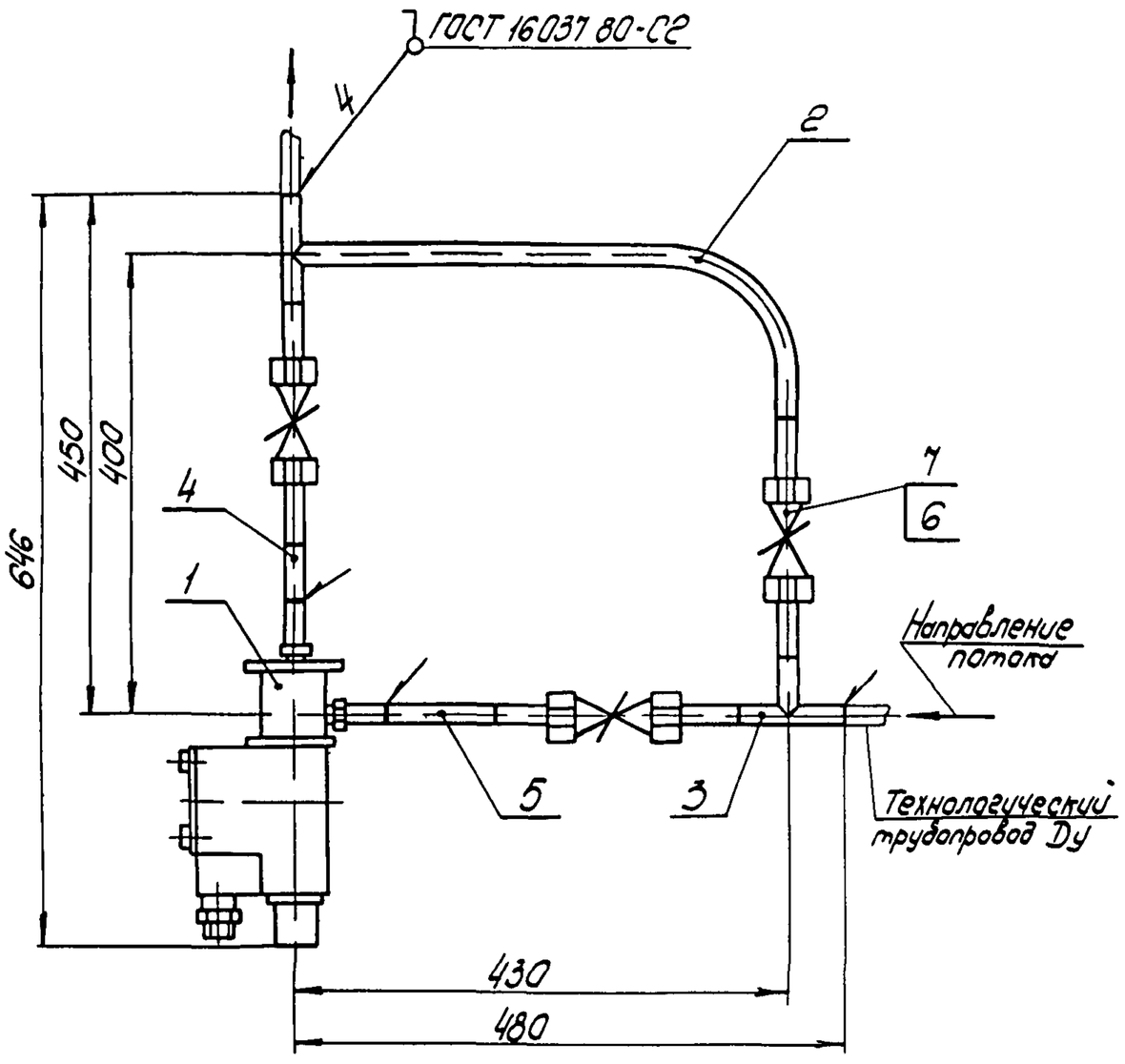
Технические требования по ТК4-570-81

Взамен					ЗК4-25162-90
Группа					
Разраб.	Пиотухова		09.90	Ниппель Н	Стадия 5 1
Пров	Крупнова		09.90		
Вед.инж.	Кузнецова		09.90		
Нач.отд	Гуров		09.90	НПО МА Рег №	4
Н.контр.	Крюкова		10.90	Срок введения	
Утв	Чудинов		10.90		

Копир. №1

Ф3 301(А3)

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
295-24	15.10.90			



Пример условного обозначения ротаметра электрического РЭ-0,063 ХУ3

Ротаметр РЭ-0,063 ХУ3 ЗК4-252 00-90

Установка 1

1 Размеры для справок

2 Измеряемая среда жидкость температуро от -40° до +70°

3 Материал прокладки определяется в зависимости от среды

4 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3 05 05-85 и инструкцией по эксплуатации

					Взамен	ЗК4-252 00-90		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ротаметр электрический РЭ-I, РЭВ-I	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Васильева		06 90			Ст.табл	1:5
Пров.		Крупнова		08 90				
Техн.		Кузнецова		09 90	Установка на трубопроводе	Лист 1	Листов 2	
Нач.отд.		Гуров		09 90	НПО МА Рег №			
Н.контр.		Крюкова		09 10 90		4		
Утв.		Чудинов		10 90	Срок введения			

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. 285-15 | Подп. и дата 15.10.90 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата 14.11.90

Ф2 301(А3)

Условное наименование	Dy, мм	Py, МПа	Масса, кг	Поз 1 Ротаметр ТУ1 01 0408-76	Поз 2 Отвод 3К4-25210-90
				Количество	
				1	1
				Условное наименование	
1	10	06 1,6 6,4	9	РЭ-0063ХУ3 РЭВ-0063ХУ3	0-1

Продолжение

Поз 3 Тройник 3К4 25220-90	Поз 4 Патрубок 3К4-25230-90	Поз 5	Поз 6 Прокладка п 3	Поз 7 Клапан проходной цапковый ТУ26-07 1161 77
Количество				
1	1	1	6	3
Условное наименование				
Т-1	П-1	П-3	17х10х4	К322004 010 15с9бк Dy10

Ф2 105-5а(А4)

Перв. примен.

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

195-25

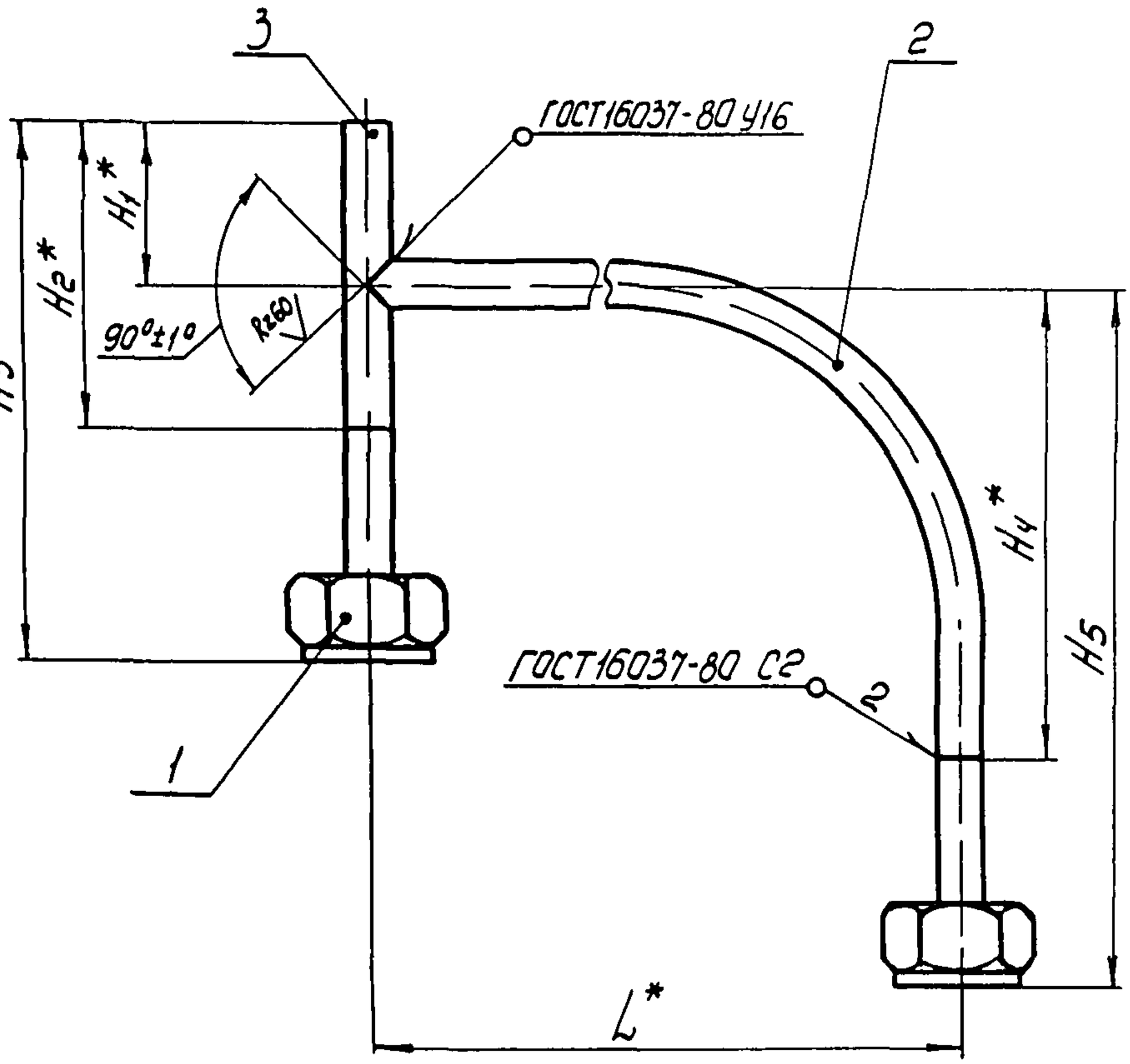
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3К4-25200-90

Лист 2

Копировал

Формат А4



Пример условного обозначения отвода О-1 Ду 10
Отвод О-1 3К4-252 10-90

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Взамен	3К4-252 10-90
Разраб	Васильева			06.90	Группа	
Пров	Крупнова			09.90	Отвод О	Лит / Масса: Ст табл / Масштаб: 1:2
Ведущ	Кузнецова			09.90		Лист 1 / Листов 3
Нач отд	Гуров			09.90	НПО МА Рег №	4
Н контр	Крюкова			09.90		
Утв	Чудинов			09.90	Срок введения	

Инв № подл | Подп и дата | Взам инв №

Ф2 106-5а(А4)

Копировал

Формат А4

Таблица 1

Условное наименование	Ду, мм	Размеры, мм						Масса, кг
		H_1*	H_2*	H_3	H_4*	H_5	L*	
0-1	10	50	95	165	147	217	430	097
0-2					160	230	500	1,02
0-3	15		120	190	185	255	590	1,98

Продолжение табл 1

Условное наименование	Поз 1 Соединитель 3К4 252 40-90	Поз 2 Колено	Поз 3 Труба ГОСТ 9941-81
	Количество		
	2	1	1
	Условное наименование		
0-1	С-1	0-1/2	14х2,5 12Х18Н10Т
0-2		0-2/2	
0-3	С-2	0-3/2	18х2,5 12Х18Н10Т

Ф2 106-5а(А4)

Инв № подл 295-26 | Подп и дата 19 10 90 | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

3К4 - 252 10-90

Лист 2

Копировал

Формат А4

Поз 2 Колено

Rz60 √(√)

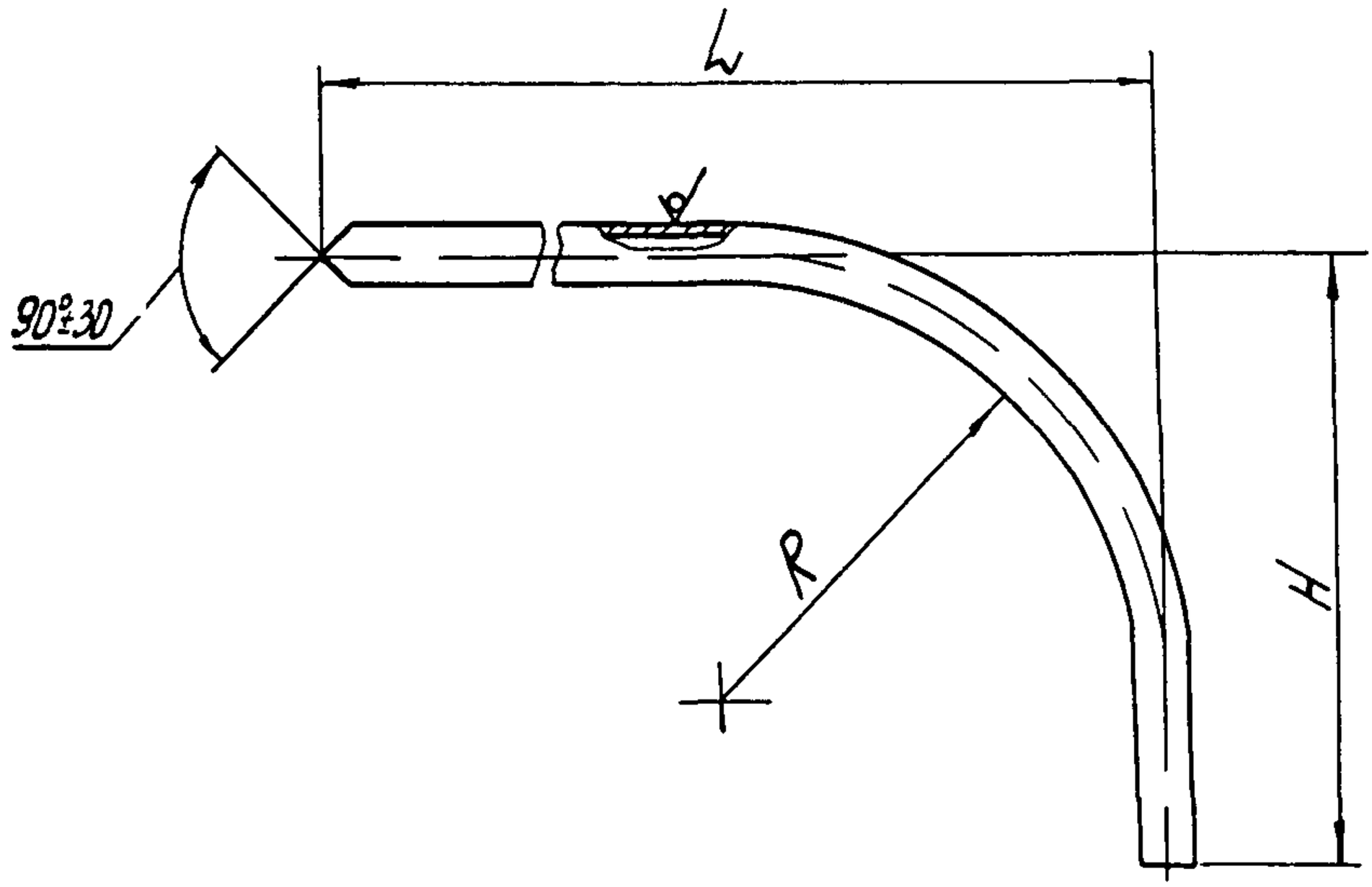


Таблица 2

Условное наименование	Размеры, мм				Масса, кг	Материал
	H	R	L	$L_{разв}$		Труба ГОСТ 9941-81
0-1/2	147	50	430	553	0,31	14х2,5 12Х18Н10Т
0-2/2	160		500	636	0,36	
0-3/2	185		590	750	0,67	18х2,5 12Х18Н10Т

Ф2 106-5а(А4)

Перв. примен. | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 295 26 | Подп. и дата 12 10 90

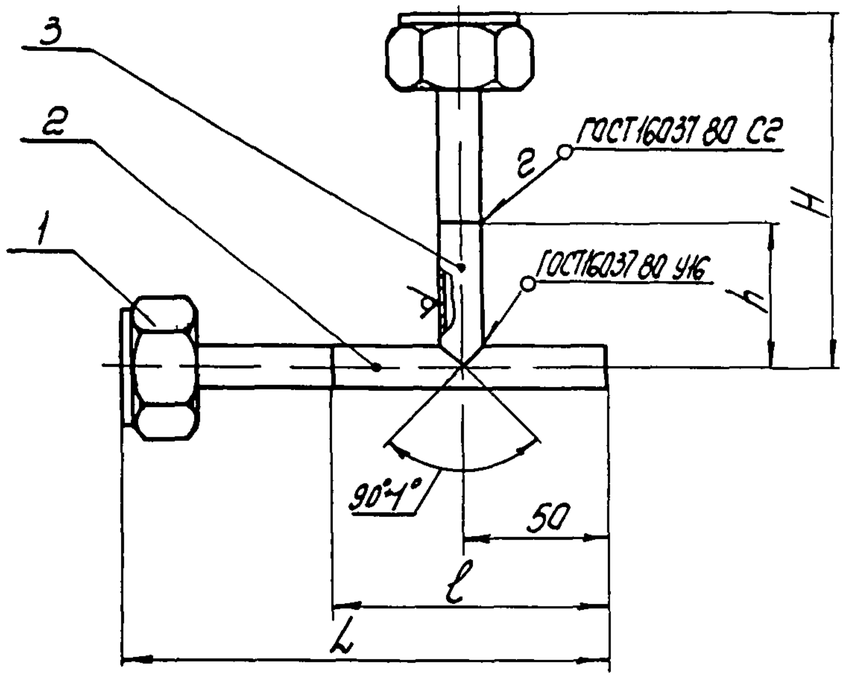
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3К4-252 10-90

Лист 3

Копировал

Формат А4



Пример условного обозначения тройника
Т-1 Ду 10 рис 1
Тройник Т-1 3К4-252 20-90

Таблица 1

Условное наименование	Ду, мм	Размеры, мм				Масса, кг	Поз 1 Соединитель 3К4-252 40-90	Поз 2 Патрубок	Поз 3 Труба ГОСТ 9941-81
		h	H	ℓ	L		Количество		
							2	1	1
							Условное наименование		
Т-1	10	50	120	95	165	0,69	С-1	Т-1/2	14х2,5 12Х18Н10Т
Т-2	15	94	164	134	204	1,42	С-2	Т-2/2	18х2,5 12Х18Н10Т

1 Размеры для справок

2 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Взамен	3К4-252 20-90
Разраб	Васильева			06.90	Группа	
Пров	Крупнова			06.90	Тройник Т	Стадия 1 / Лист 2 / Листов 2
Т.контр	Кузнецова			09.90		
Нач отд	Гуров			09.90	НПО МА Рег №	4
Н.контр	Крюкова			09.90	Срок введения	
Утв	Чудинов			10.90		

Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл
19.11.90

Ф2.301(А3)

Поз 2 Патрубок

Rz60/(√)

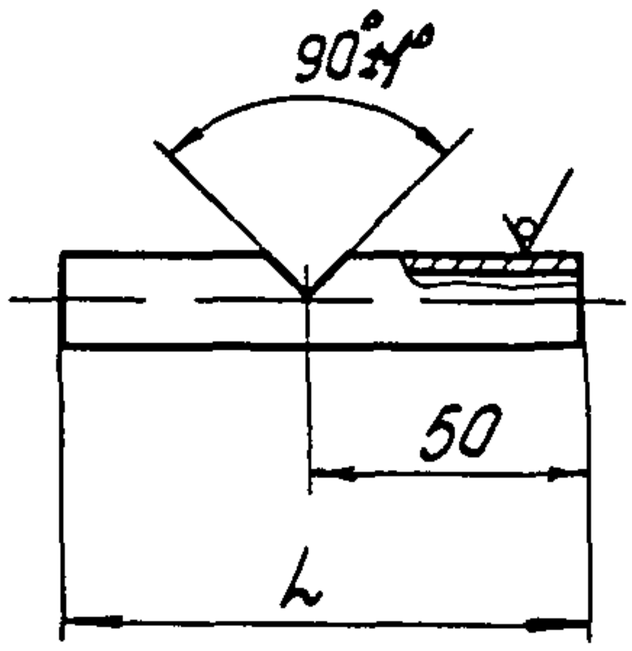


Таблица 2

Условное наименование	L, мм	Масса, кг	Материал
			Труба ГОСТ 9941-81
Т-1/2	95	0,06	14х2,5 12Х18Н10Т
Т-2/2	134	0,11	18х2,5 12Х18Н10Т

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-252 20-90	Лист 2

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

Ф2 106-5а(А4)

Копировал Формат А4

Рис 1

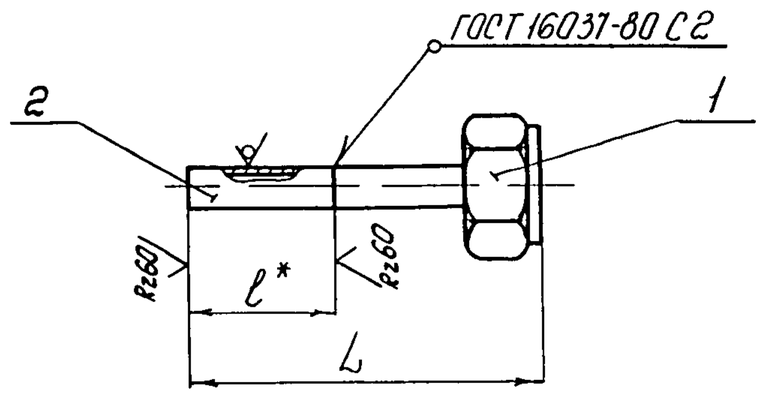
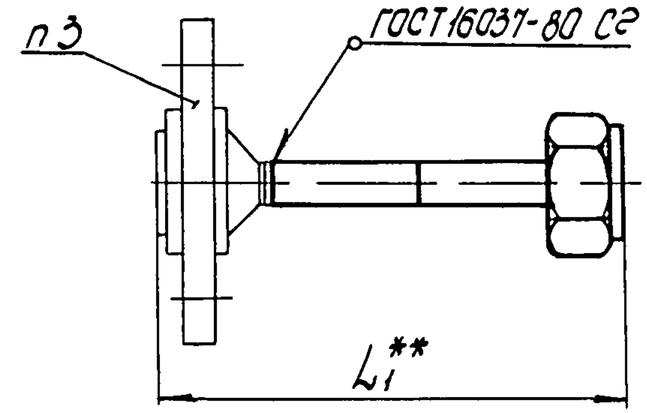


Рис. 2
Остальное - см рис 1



Условное наименование	Рис	Ду, мм	Размеры, мм ℓ	Размеры, мм L	Масса, кг	Поз 1 Соединитель 3К4-25240 90	Поз 2 Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81
						Количество	
						1	1
						Условное наименование	
П-1	1	10	52	122	0,33	С-1	14х2,5
П-2	2						
П-3	1		102	172	0,36		
П-4	2						
П-5		25	96	166	0,6	С-2	18х2,5
П-6			150	220	0,74		

Пример условного обозначения патрубка П-1 Ду10 рис 1

Патрубок П-1 3К4-25230-90

1 * Размер для справок
2 Размер L_1** определяется по прибору
3 Фланец в комплекте с ротаметром
4 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Взамен	3К4-25230-90		
					Группа			
Разраб.	Васильева			06.90	Патрубок П	Лит	Масса	Масш-аб
Пров	Крупнова			08.90			Стадия	12
Вед инж	Кузнецова			09.90		Лист	Листов 1	
Нач отд.	Гуров			09.90	НПО МА Рег №	4		
Н контр	Крюкова			05.10.90				
Утв	Чудинов			10.10	Срок введения			

Копир № 1 Формат А3

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

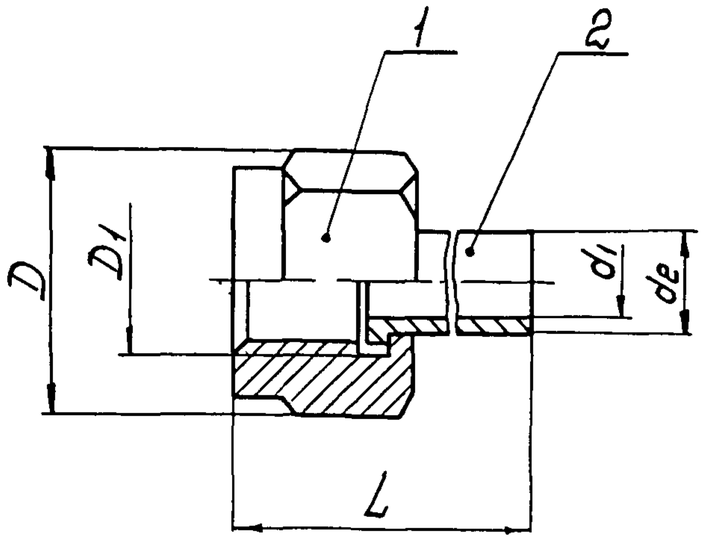


Таблица 1

Условное наименование	Ду, мм	Ру, МПа	Размеры, мм					Масса кг	Поз 1 Гайка	Поз 2 Ниппель
			D	D_1	d_1	d_2	L		Количество	
									1	1
									Условное наименование	
С-1	10	до 6,4	36,9	М27×1,5	10	14	66	0,3	С-1/1	С-1/2
С-2	15		47,3	М36×2	13	18	62	0,6	С-2/1	С-2/2

Пример условного обозначения соединителя С-1

Соединитель С-1 3К4-252 40-90

1 Размеры для справок

2 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Взамен	3К4-252 40-90	
Разраб	Введельева			06.90	Группа		
Пров	Крупнова			06.90	Соединитель С	Лит	Масса / Масштаб
Контр	Кузнецова			09.90		Стадия	1:1
Нач отд	Гуров			09.90	НПОМА Рег №	Лист 1	Листов 3
Н контр	Крюкова			10.90		4	
Утв	Чудинов			10.90	Срок введения		

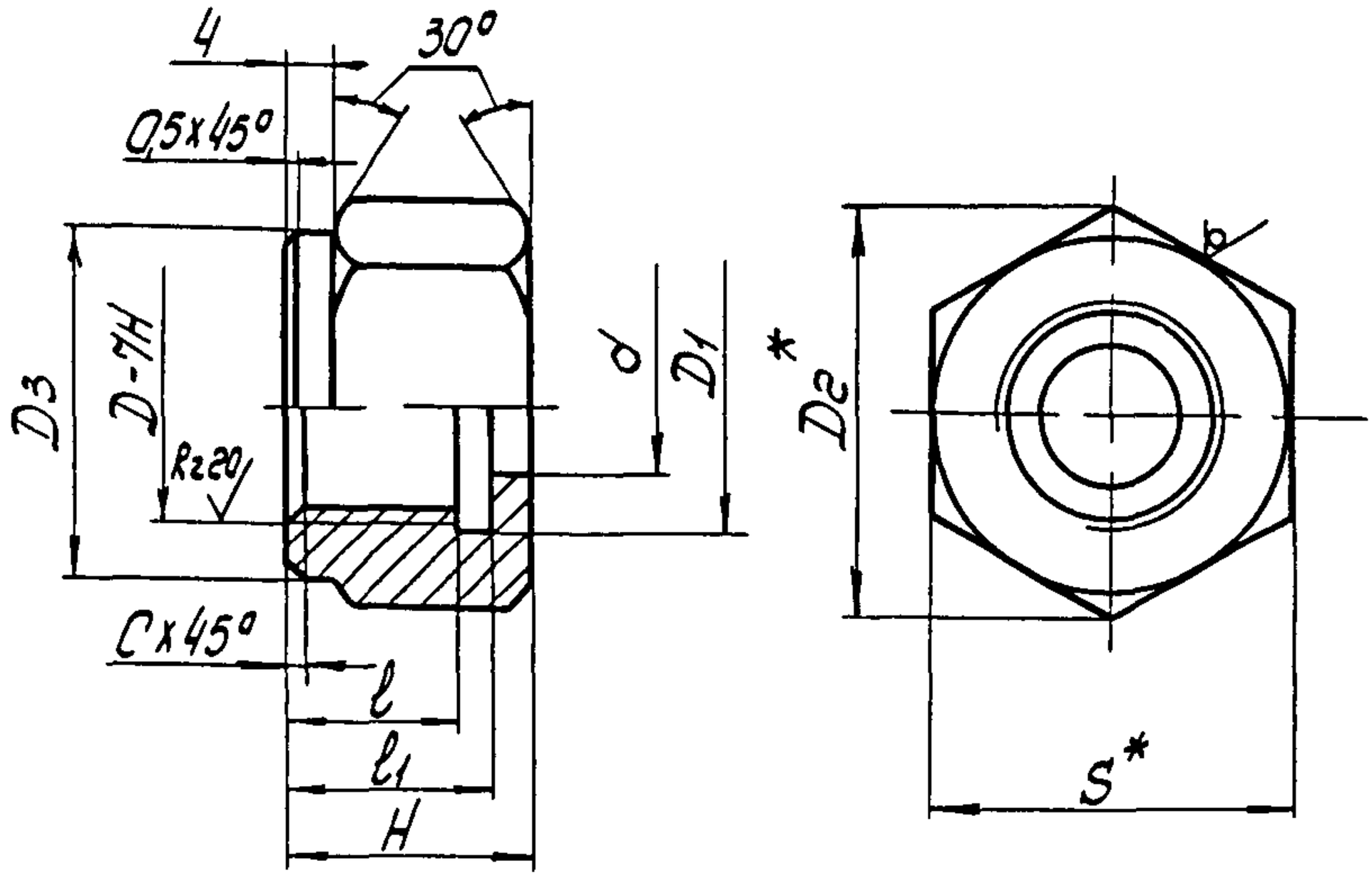
Копировал

Формат А3

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

285-29 | 19.10.90

Поз 1 Гайка



$D_3 \approx S$

Таблица 2

Условное наименование	Размеры, мм								
	D	D_1	D_2*	d	l	l_1	S*	H	C
С-1/1	М27х1,5	27,7	36,9	15	10	16	32	20	1,6
С-2/1	М36х2	37	47,3	19	13	21	41	25	2,0

Продолжение табл 2

Условное наименование	Масса, кг	Материал
		Шестигранник
С-1/1	0,25	32-н12 ГОСТ 8560-78 / 12Х18Н10Т-8 ГОСТ 5949-75
С-2/1	0,66	41-н12 ГОСТ 8560-78 / 12Х18Н10Т-8 ГОСТ 5949-75

Ф2 106-5а(А4)

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

К-15 10 90

285-29

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-25240-90	Лист 2

Копировал Формат А4

Поз 2 Нипель

Rz40 (√)

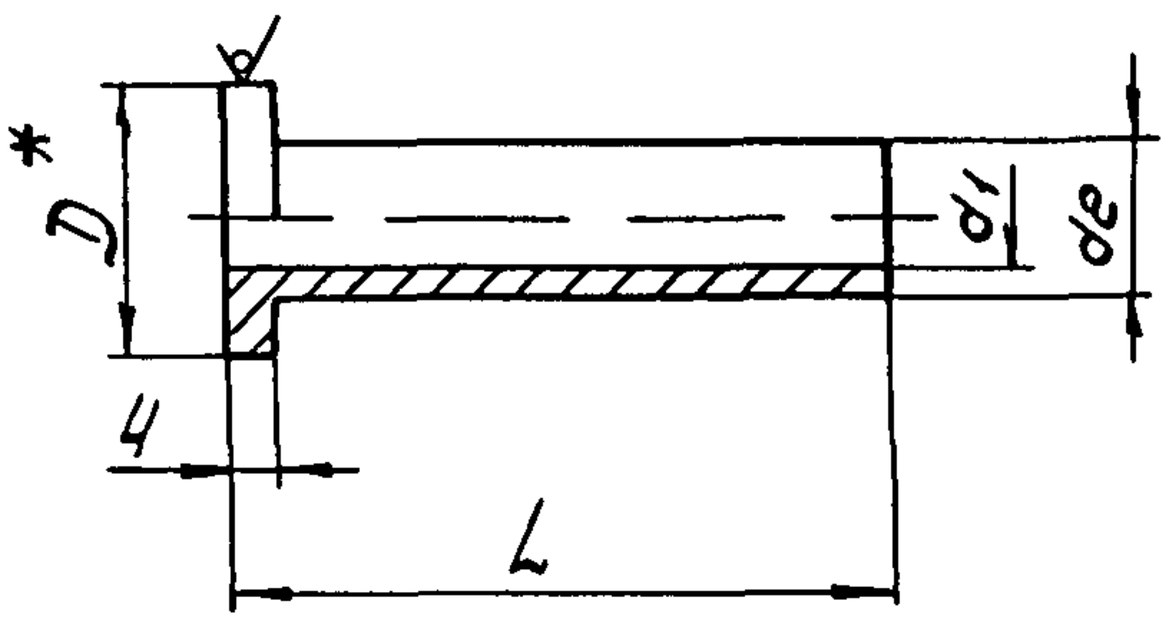


Таблица 3

Условное наименование	Размеры, мм			Масса, кг	Материал
	d_1	d_2	L		Круг
С-1/2	10	14	54	0,04	Ф3 h12 ГОСТ 2590-88 12Х18Н10Т-Д ГОСТ 5949-75
С-2/2	13	18	45	0,07	31-h12 ГОСТ 2590-88 12Х18Н10Т Д ГОСТ 5949-75

Ф2 106-5а(А4)

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

295-29 | 15.10.90

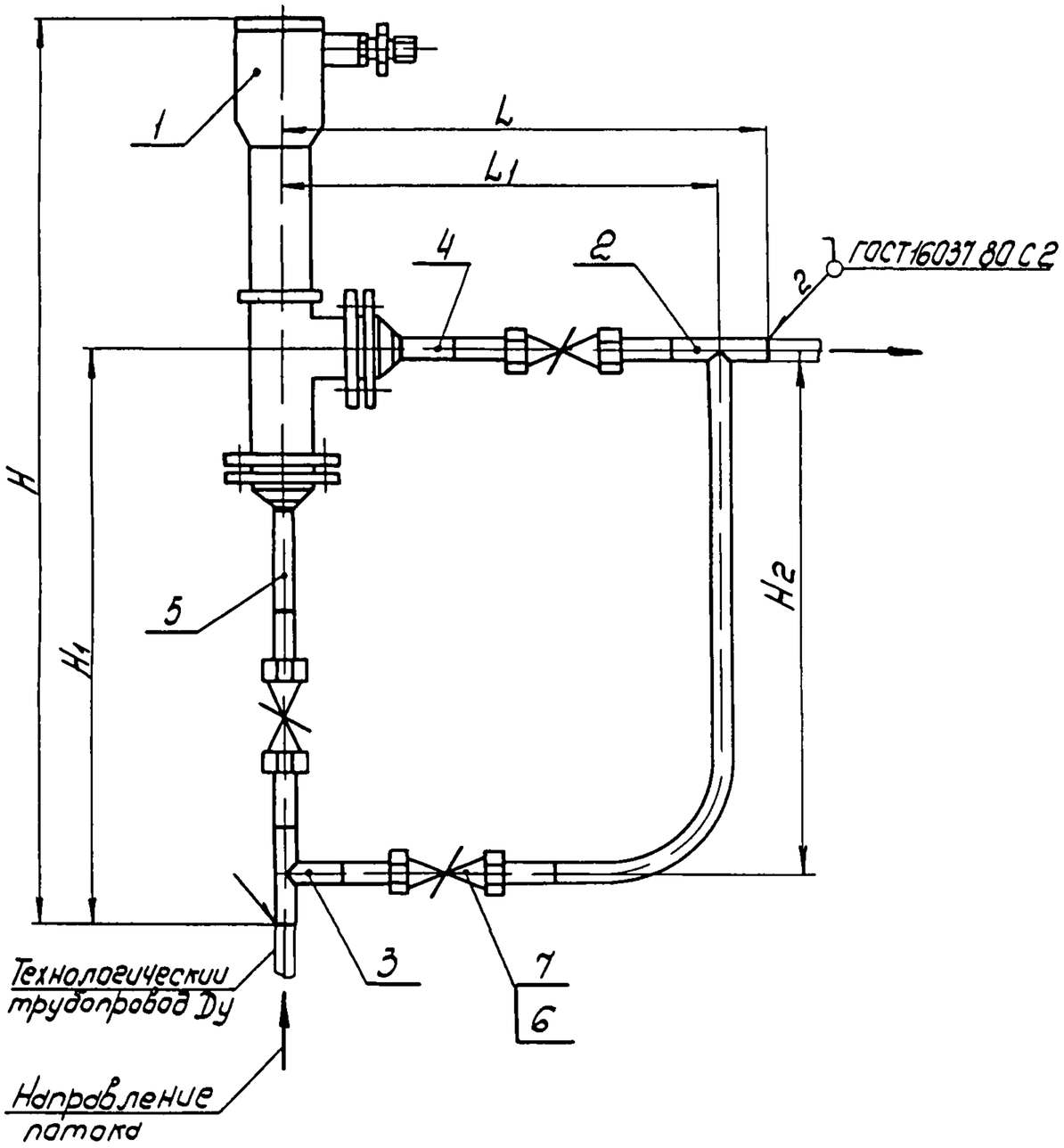
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

3К4-252 40-90

Лист 3

Копировал

Формат А4



Пример условного обозначения ротаметра электрического РЭ-0,1ХУ3 Ду 10

Ротаметр РЭ-0,1ХУ3 ЗК4-262 00-90
Установка 1

1 Размеры для справок

2 Измеряемая среда жидкость температурой от -40° до +70°

3 Материал прокладки определяется в зависимости от среды

4 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СН и ПЗ 05 05-85 и инструкцией по эксплуатации

					Взамен	ЗК4-262 00-90		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ротаметр электрический РЭ-II, РЭВ-II	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Васильева		06.90			Стадия	1:5
Пров.		Крупнова		08.90				
Т.контр.		Кузнецова		09.90	Установка на трубопроводе	Лист 1	Листов 2	
Нач.отд.		Гуров		09.90	НПО МА Рег №	4		
Н.контр.		Крюкова		08.090				
Утв.		Чудинов		10.90	Срок введения			

Копировал

Формат А3

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

Ф2 301 (А3)

Условное наименование	Dy, мм	Py, МПа	Размеры, мм L	L1	H	H1	H2	Масса, кг	Поз 1 Ротаметр ТУ1-01-0408-76	Поз 2 Отвод 3К4 252 10 90	Поз 3 Тройник 3К4 252 20 90	Поз 4 Патрубок 3К4 252 30-90	Поз 5 Патрубок 3К4 252 30-90
									Количество				
									1	1	1	1	1
									Условное наименование				
1	10	0,6 1,6 6,4	463	413	820	550	500	16	РЭ-01ХУ3	О-2	Т-1	П-2	П-4
2					810				РЭВ-01ХУ3				
3	15		535	485	910	640	590	20	РЭ-0,16ХУ3 РЭ-0,25ХУ3, РЭ 0,4ХУ3	О-3	Т-2	П-5	П-6
4					900				РЭВ-0,16ХУ3 РЭВ 0,25ХУ3, РЭВ-0,4ХУ3				

Продолжение табл

Условное наименование	Поз 6 Прокладка п 3	Поз 7 Клапан проходной цапковый ТУ26-07-1161-77
	Количество	
	6	3
	Условное наименование	
1	17х10х4	К22004-010 15с9бк Dy10
2		
3	24х15х4	К22004-015 15с9бк Dy 15
4		

Ф2 108-56(А3)

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

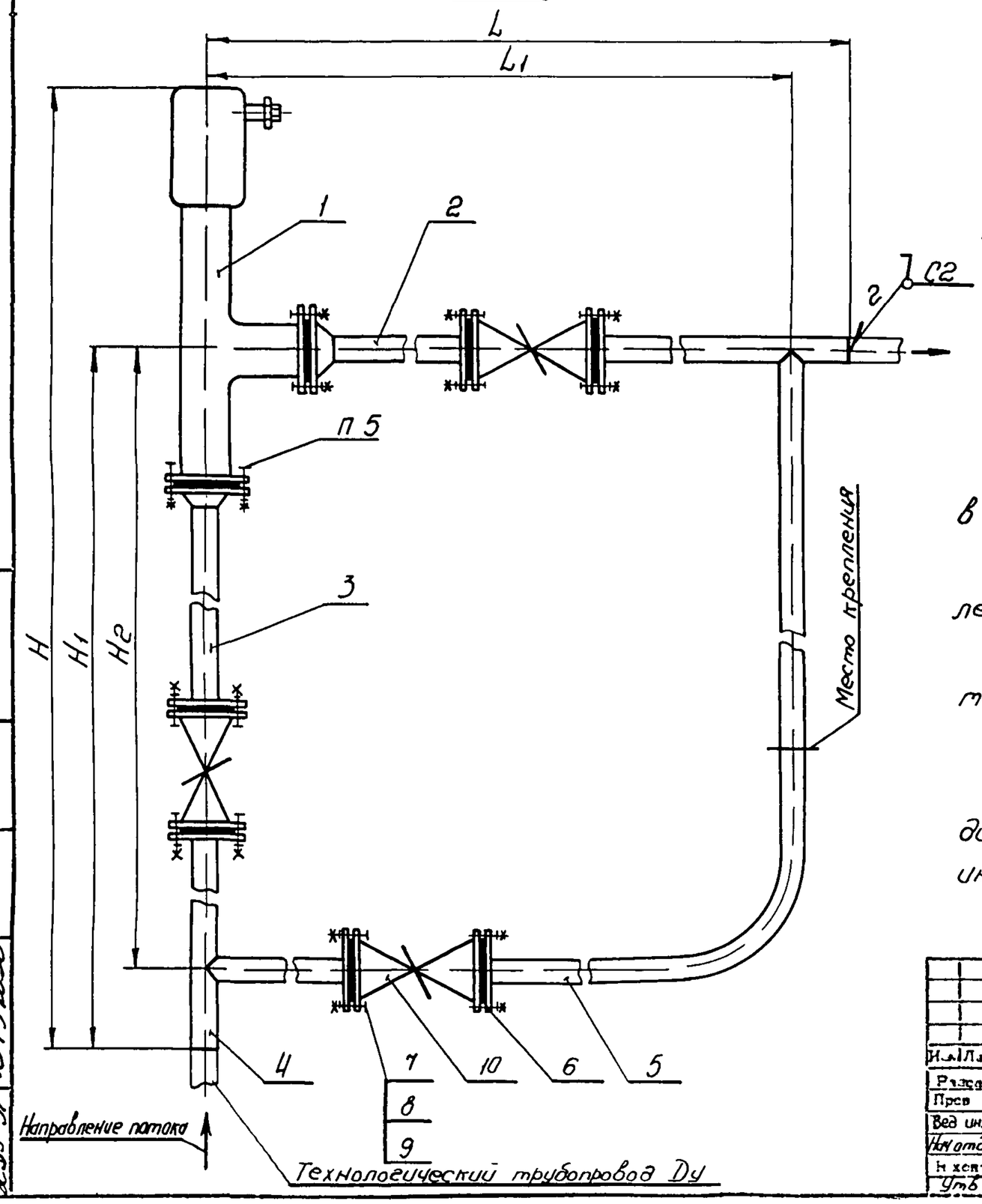
Кдб-30 | К 19 10 90

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	3К4-26200-90	Лист 2

Копировал

Формат А3

Рис 1



Пример условного обозначения установки ротаметра электрического РЭ 0,63ЖУ3 Ду 25, Ру до 16 МПа

Ротаметр РЭ-0,63ЖУ3 3К4-263 00-90 Установка 1

1 Размеры для справок

2 Измеряемая среда - жидкость, см таблицу

3 Материал прокладки поз 6 выбирается в зависимости от измеряемой среды

4 Детали поз 6 9 для установок 5 10 в комплекте с вентилем поз 10

5 Детали крепления в комплекте с ротаметром поз 1

6 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

7 Установку и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3 05 05-85 и инструкцией по эксплуатации

					Взамен	3К4-263 00-90			
					Группа				
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Ротаметр электрический РЭ III, РЭ-IV, РЭ V, РЭВ-III, РЭВ IV, РЭВ V Установка на трубопроводе	Лит	Масса	Масштаб	
Разраб		Ивановова		09.90				См табл	1 5
Пров		Крупнова		09 90		Лист 7		Листов 6	
Вед инж		Кузнецова		09 90					
Н контр		Гуров		09 90	НПО МА Рег №				
Н контр		Крюкова		05.10 90			4		
Утв		Чудинов		10 90	Срок введения				

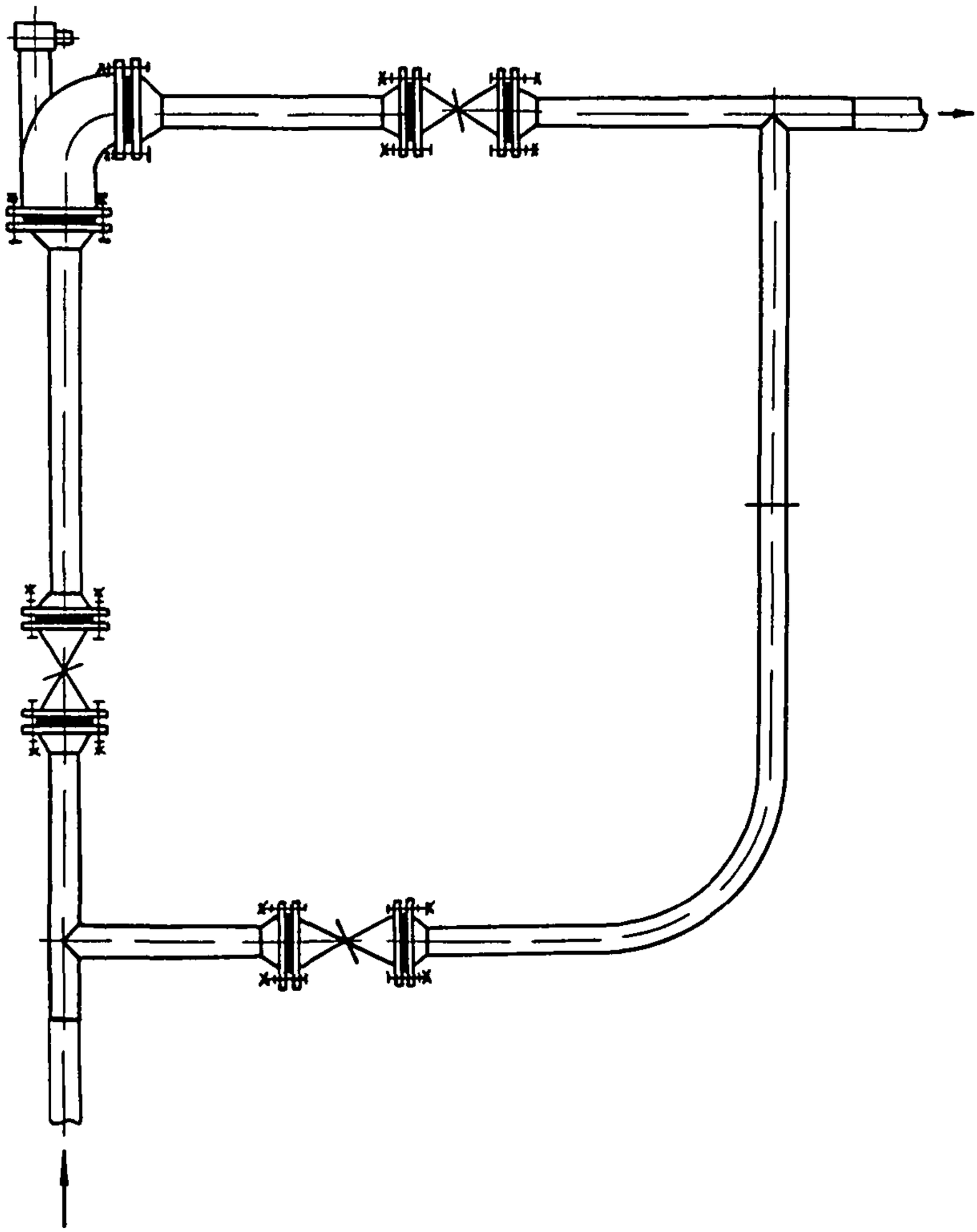
Копировал

Ф1 301 (А3)

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

Рис 2 (1 20)

Остальное - см рис 1



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-263 00-90	Лист 2

Копировал Формат А4

Условное наименование	Рис	Ду, мм	Ру, МПа	Температура измеряемой среды °С	Размеры, мм L	L1	H	H1	H2	Масса, кг	Поз 1 Ротаметр электрический ТУ1-01-0408-76	Поз 2 Патрубок 3К4-263 10-90	Поз 3 Патрубок 3К4-263 10-90	Поз 4 Тройник 3К4-263 20-90	Поз 5 Тройник 3К4-263 30-90
											Количество				
											1	1	1	1	1
											Условное наименование				
1	1	25	0,6, 1,6	От -40 до +70	894	794	1189 / 1179	894	794	47,1	РЭ-0,63ХУ3, РЭ-1ХУ3 / РЭВ-0,63ХУ3, РЭВ 1ХУ3	П-1	П-2	Т-1	ТК-1
2			6,4		972	872	1255 / 1245	960	860	113,2	РЭ 0,63ХУ3, РЭ-1ХУ3 / РЭВ-0,63ХУ3, РЭВ-1ХУ3	П-3	П-4	Т-2	ТК-2
3		40	0,6, 1,6		1256	1116	1429 / 1419	1134	994	90,9	РЭ-1,6ХУ3, РЭ-2,5ХУ3 РЭ-4ХУ3 / РЭВ-1,6ХУ3, РЭВ 2,5ХУ3 РЭВ-4ХУ3	П-5	П-6	Т-3	ТК-3
4			6,4		1632	1492	1795 / 1785	1500	1360	201,2	РЭ-1,6ХУ3, РЭ-2,5ХУ3 РЭ-4ХУ3 / РЭВ-1,6ХУ3, РЭВ-2,5ХУ3 РЭВ-4ХУ3	П-7	П-8	Т-4	ТК-4

Инв № подл. 29Г-31 | Подп и дата 2.19.10.86 | Взам. инв. № | Инв № дубл. | Подп и дата

ФС 108-56(А3)

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

3К4-26300-90

Лист 3

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Поз 6 Прокладка		Поз 7 Болт	Поз 8 Гайка	Поз 9 Шайба	Поз 10 Запорная арматура	
	3К4-246 01-90	ГОСТ 15180-86	ГОСТ 7798-70	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 11371-78		
	Количество						
	6	6	24	24	24	3	
	Условное наименование						
1	—	А-25-16	М12-8g×60 48016	М12-7Н 04 016	12 01 016	Клапан СА21096 15нж 65п 34 ТУ26 07-1176-77	Ду25
2	П-1	—	М16-8g×70 48 016	М16-7Н 04 016	16 01 016	Вентиль 13нж 54бк1 ТУ26-07-1271-80	Ду25
3	—	А-40-25				Вентиль 14нж 99п (У27048 04) ТУ26-07-022-76	Ду40
4	П-2	—	М24-8g×70 48 016	М24-7Н 04 016	24 01 016	Вентиль 13нж 54бк1 ТУ26-07-1271-80	Ду50

Инв № подл: 289-31 | Подп и дата: 2.15 10.80 | Взам. инв. № | Инв № дубл | Подп и дата

ФЗ 108-56(А3)

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-263 00-90	Лист 4

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Рис	Dy, мм	Py, МПа	Температура измеряемой среды, °С	Размеры, мм L	L1	H	H1	H2	Масса, кг	Поз 1 Ротаметр электрический ТУ1 01-0408-76	Поз 2 Патрубок 3К4 263 10-90	Поз 3 Патрубок 3К4 263 10-90	Поз 4 Тройник 3К4 263 20-90	Поз 5 Тройник 3К4 263 30-90
											Количество				
											1	1	1	1	1
											Условное наименование				
5	1	70	0,6, 1,6	От 0 до 70	2188	1988	2498 / 2486	2184	1984	258,6	РЭ-6 3ХЧУ3, РЭ-10ХЧУ3 / РЭВ-6,3ХЧУ3, РЭВ 10ХЧУ3	П-9	П 10	Т-5	ТК-5
6	1	70	6,3	От 0 до 70	2222	2022	2532 / 2520	2218	2018	329,0	РЭ 6,3ХЧУ3, РЭ-10ХЧУ3 / РЭВ 6,3ХЧУ3, РЭВ 10ХЧУ3	П 11	П-12	Т-6	ТК-6
7	1	100	0,6, 1,6	От 0 до 70	2518	2268	2928 / 2916	2614	2364	366,7	РЭ 16ХЧУ3 / РЭВ-16ХЧУ3	П-13	П-14	Т-7	ТК-7
8	2	100	0,6, 1,6	От 0 до 70	2570	2320	3058 / 3048	2768	2518	492,6	РЭ-25ХЧУ3 / РЭВ -25ХЧУ3	П-13	П-14	Т-7	ТК-8
9	1	100	6,3	От 0 до 70	2518	2268	2928 / 2916	2614	2364	366,7	РЭ - 16ХЧУ3 / РЭВ - 16ХЧУ3	П-15	П-16	Т-8	ТК-7
10	2	150	0,6, 1,6	От 0 до 70	3406	3106	3952 / 3942	3662	3362	761,7	РЭ-40ХЧУ3, РЭ 63ХЧУ3 / РЭВ-40ХЧУ3, РЭВ 63ХЧУ3	П-17	П-18	Т-9	ТК-9

Ф2 '08 56(А3)

Инв № подл. 285-31 | Подп и дата К 13 10 90 | Взам инв. № | Инв № дубл. | Подп и дата

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-26300-90	Лист 5

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Поз 6 Прокладка 3К4-246.01-90	Поз 6 Прокладка ГОСТ15180-86	Поз 7 Болт ГОСТ7798-70	Поз 8 Гайка ГОСТ5915-70	Поз 9 Шайба ГОСТ11371-78	Поз 10 Запорная арматура	
	Количество						
	6	6	24	24	24	3	
	Условное наименование						
5	П 3,4	П 3,4	П4	П4	П4	Клапан У21154 (15нж 65п2) ТУ26-07-177-77	Ду80
6						Задвижка клиновая 31нж11нж(Л13076) ТУ26 07-361-85	
7						Клапан У21154 (15нж 65п2) ТУ26-07-177-77	Ду 100
8							
9						Задвижка клиновая 31нж11нж(Л13076) ТУ26-07-361-85	
10						Клапан У21154 (15нж 65п2) ТУ26-07-177-77	Ду 150

Подп и дата | Инв № публ | Взам инв. № | Подп и дата 15 10 84 | Инв № подл 2557-31

Ф2 1С8-56(А3)

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-263 00-90	Лист 6

Копировал

Формат А3

Рис 1

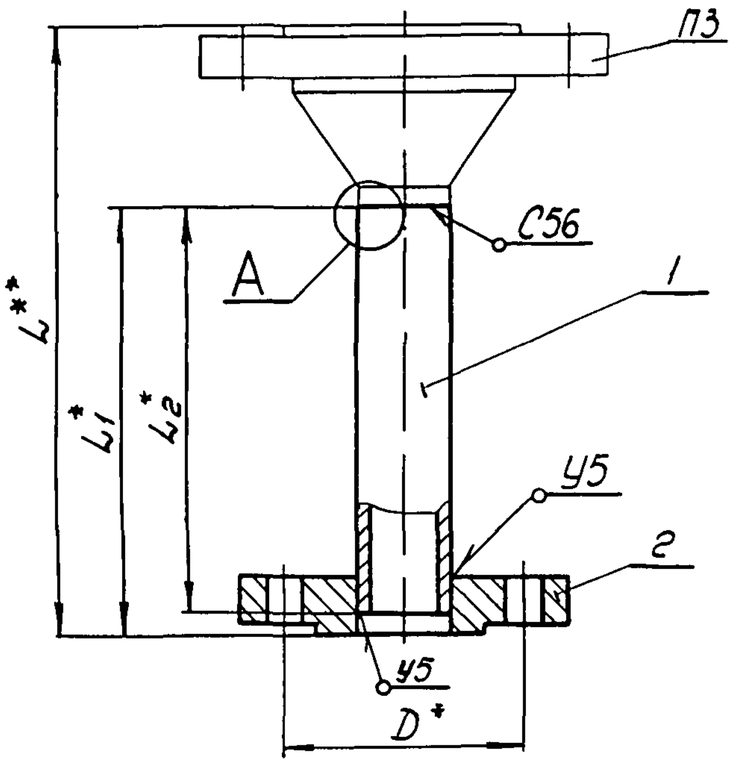


Рис 2 (1 5)
Остальное-см рис 1

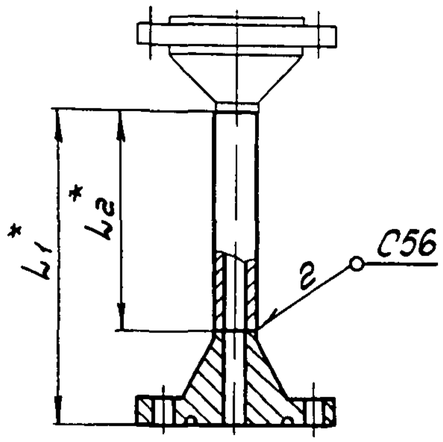
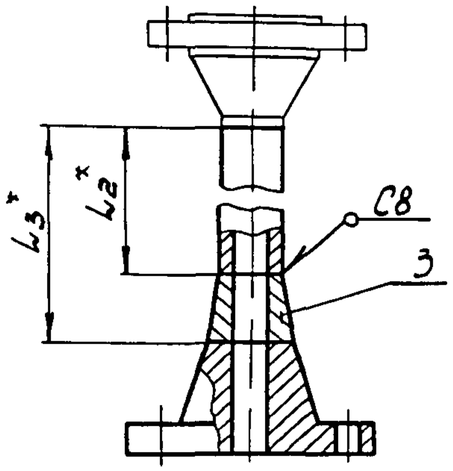


Рис 3 (1 5)
Остальное-см рис 1,2



Пример условного обозначения патрубка Ду25
Патрубок П-1 ЗК4-263 10-90

А (1 1)

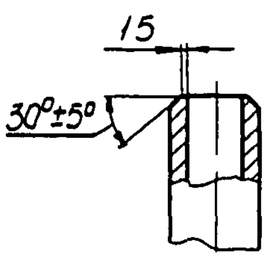


Рис 4 (1 5)
Остальное-см рис 1 2

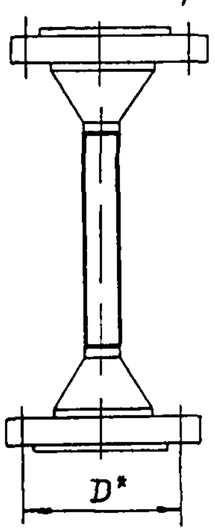
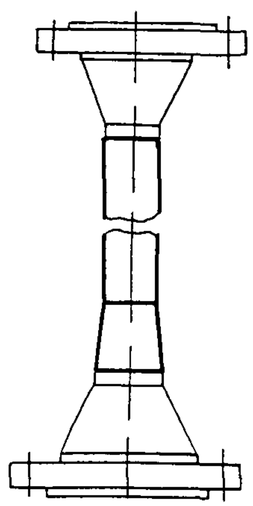


Рис 5 (1 5)
Остальное-см рис 1,3



1 *Размеры для справок
2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3 Фланец в комплекте с ротаметром
4 Исполнения П9 П20-фланец поз 2 в комплекте с вентилем
5 Размер L^{**} определяется по прибору
6 Остальные технические требования по ТК4-570-81
7 Тип прибора и вентиля см ЗК4-263 00-90

					Взамен	ЗК4-263 10-90		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Патрубок П	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Пономарева		09 90			Ст табл	1 2
Пров		Крупнова		09 90				
Вед инж		Кузнецова		09 90		Лист 2	Листов 2	
Нач отд		Гуров		09 90	НПО МА Рег №		4	
Н контр		Крюкова		05 10 91				
Утв		Чудинов		10 90	Срок введения			

Копировал

Подп и дата
Инв № публ
Взам инв №
Подп и дата
Инв № подл
295-32
Ф2.01(А3)

Условное наименование	Рис	Размеры, мм					Масса, кг	Поз 1 Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	Поз 2 Фланец ГОСТ 12820-80	Поз 2 Фланец ГОСТ 12821-80	Поз 3 Переходник 3К4 249 50 90
		Dy	D	L_1	L_2	L_3		Количество			
								1	1	1	1
								Условное наименование			
П-1	1	25	85	155	150	—	4,02	32х3	1-25-16 12Х18Н10Т	—	—
П-2				305	300		4,4				
П-3	2		100	208	150		5,3		—	7-25-160 12Х18Н10Т	
П-4				358	300		5,7				
П-5	1	40	110	235	230		5,6	45х3	8-40-25 12Х18Н10Т	—	
П-6				455	450		7,5				
П-7	3		145	368	230	290	8,5		—	7-50-160 12Х18Н10Т	П-2
П-8				588	450	510	16,8				
П-9	5	70	160	517	380	460	17,9	76х4	—	П4	П-3
П-10				887	750	830	19,9				
П-11			170	534	380	460	21,0				
П-12				904	750	830	22,1				
П-13	4	100	180	607	550	—	22,9	108х4,5			—
П-14				1157	1100		28,6				
П-15			200	629	550		19,7				
П-16				1179	1100		25,6	160х3			
П-17		150	240	861	800		35,2				
П-18				1661	1600		70,5				

Ф2 108-56(А3)

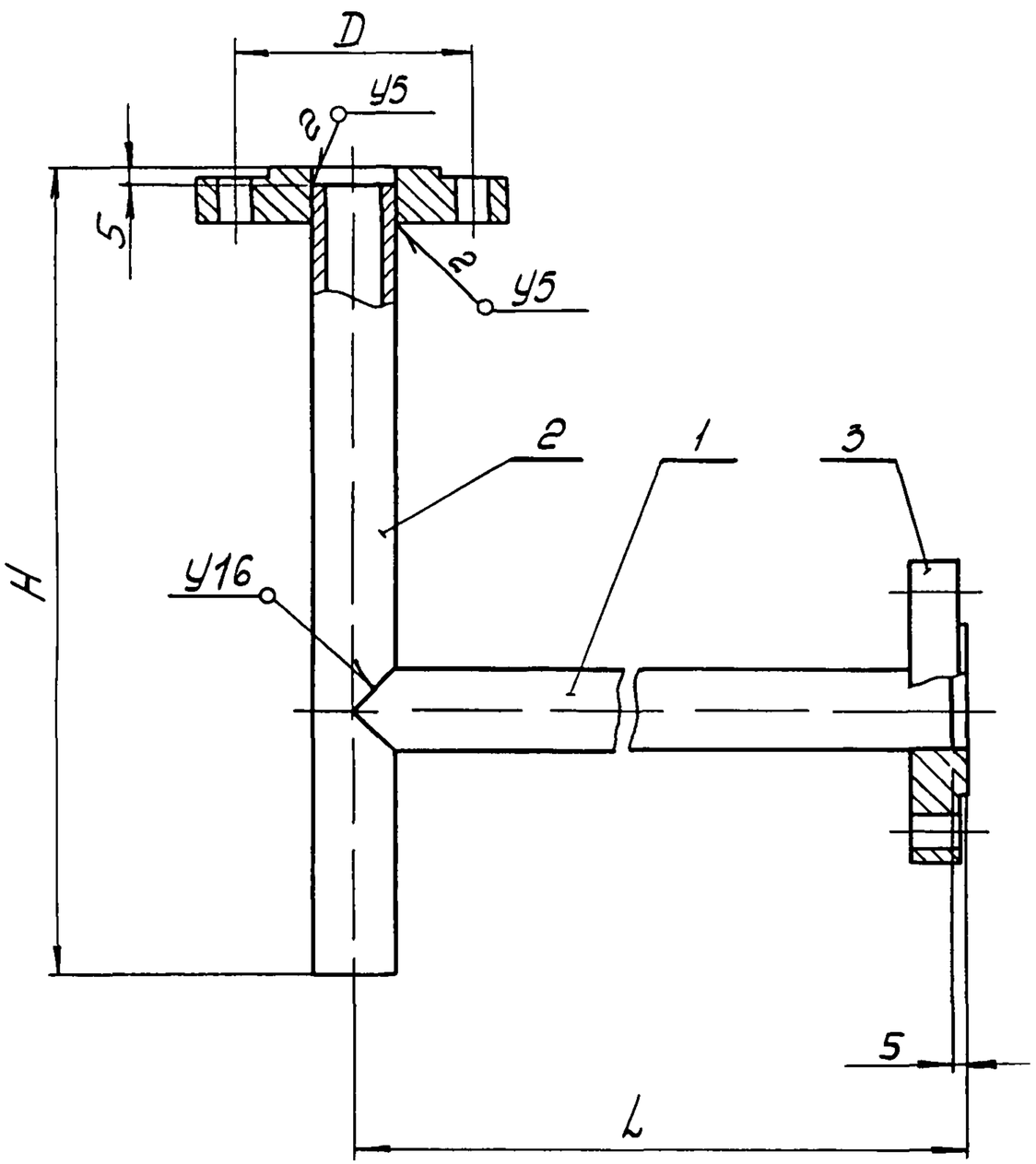
Инв № подл: 285-32 | Подп и дата: К 15 10.90 | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-263 10-90	Лист 2

Копировал

Формат А3

Рис 1



Пример условного обозначения тройника Ду25

Тройник Т-1 ЗК4-263 20-90

1 Размеры для справок

2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

3 Исполнения Т-5 Т-10 - фланец поз 3 в комплекте с вентилем

4 Остальные технические требования по ТК4-570-81

5 Тип вентиля см ЗК4-263 00-90

Взамен					ЗК4-263 20-90	
Группа						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тройник Т	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Пуатулова		09 90		Ст3сп / 1 2
Пров		Крупнова		09 90		Лист 5 / Листов 5
Вед инж		Кузнецова		09 90		
Нач. отд.		Гуров		09 90	НПО МА рег №	4
Н. контр.		Крюкова		25 10 90	Срок введения	
Утв		Чудинов		10 90		

Копировал

Формат А3

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

285-33 | 25/10 90

Рис 2 (1 5)
Остальное-см рис 1

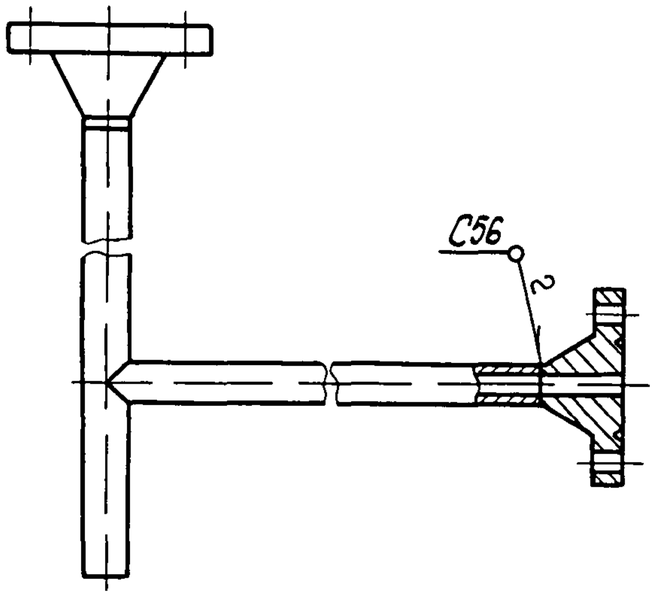


Рис 4 (1 5)
Остальное-см рис 1,2

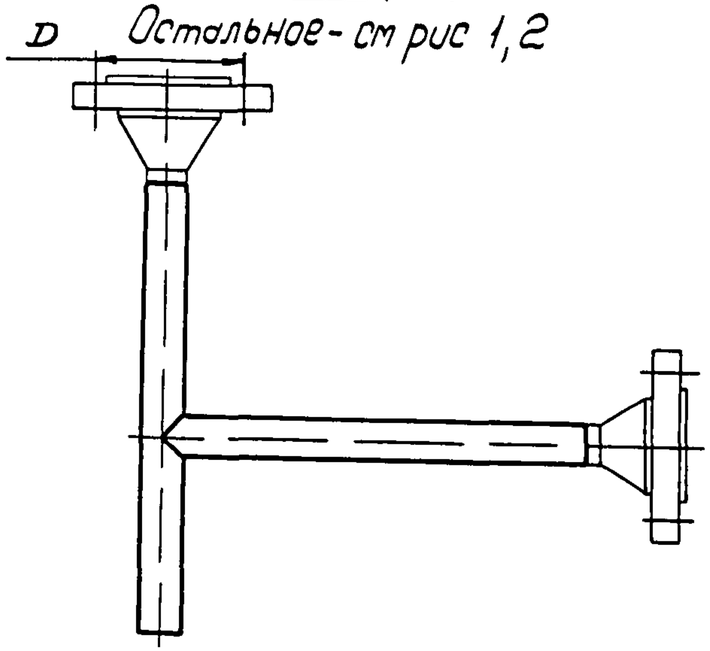


Рис 3 (1 5)
Остальное-см рис 1,2

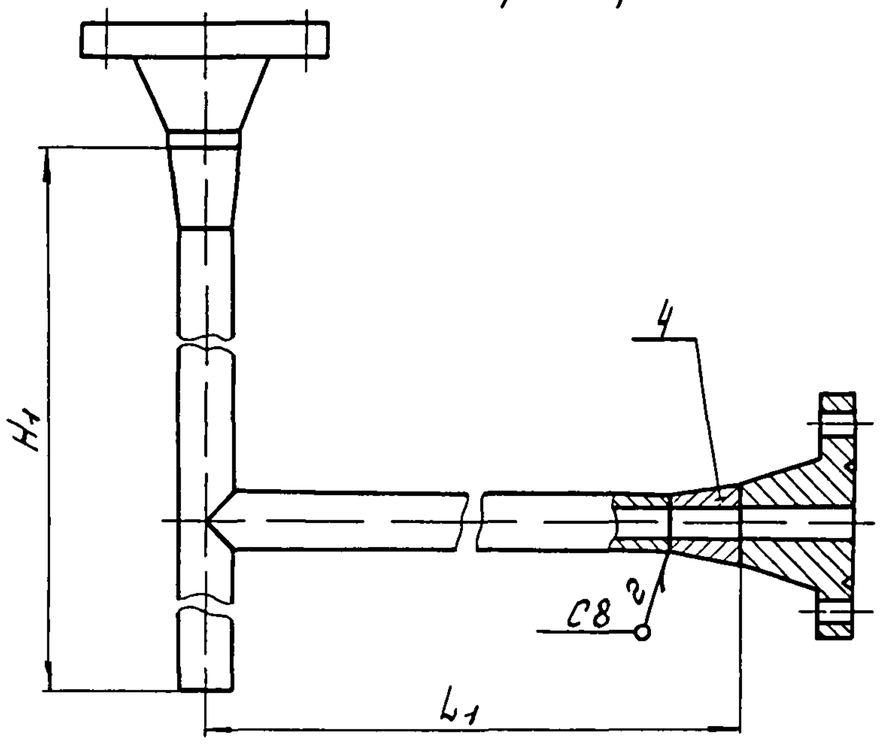
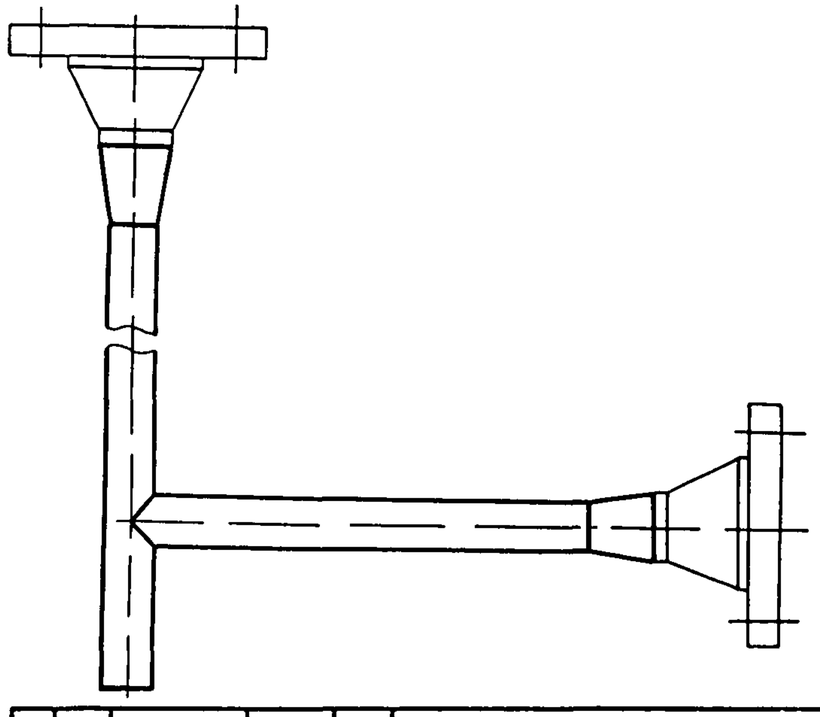


Рис 5 (1 5)
Остальное-см рис 1,2,3



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-263 20-90	Лист 2

Копировал

Формат А3

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
295-33				4-1910 Ю

Ф2 108 56(А3)

Таблица 1

Условное наименование	Рис	Размеры, мм						Масса, кг	Поз 1 Труба	Поз 2 Патрубок	Поз 3 Фланец ГОСТ 12820-80	Поз 3 Фланец ГОСТ 12821-80	Поз 4 Переходник 3К4-249 50-90
		Dy	D	L	L_1	H	H_1		Количество				
									1	1	2	2	2
									Условное наименование				
Т-1	1	25	85	305	—	255	—	3,7	Т-1/1	Т-1/2	1-25-16 12Х18Н10Т	—	—
Т-2	2		100	358		308		6,4			—	7-25-160 12Х18Н10Т	
Т-3	1	40	110	405		305		7,7	Т-3/1	Т-3/2	8-40-25 12Х18Н10Т	—	
Т-4	3		145	538	460	438	360	11,4			—	7-50-160 12Х18Н10Т	П-2
Т-5	5	70	160	772	715	737	680	19,2	Т-5/1	Т-5/2		П 3	П-3
Т-6			170	789		754		23,8					
Т-7	4	100	180	892	—	857	—	33,3	Т-7/1	Т-7/2			—
Т-8			200	1027		879		49,5	Т-8/1				
Т-9		150	240	1361		1161		72,3	Т-9/1	Т-9/2			

Ф2-108-5а(А3)

Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата 2-19 00.90 | Инв № подл 285-13

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

3К4-263 20-90

Лист 3

Копировал

Формат А3

Поз 1 Труба

Rz60 (√)

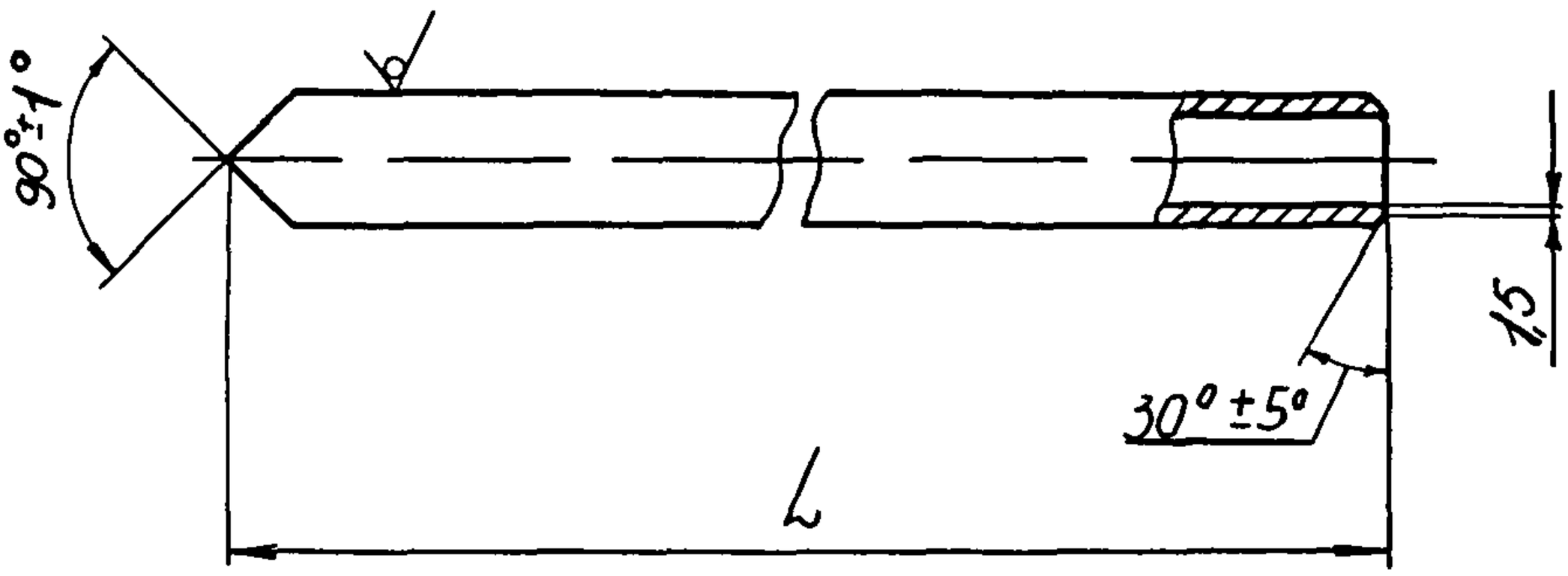


Таблица 2

Условное наименование	Размеры, мм Dy	L	Масса, кг	Материал Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81
Т-1/1	25	300	0,72	32 х 3
Т-3/1	40	400	1,68	45 х 3
Т-5/1	70	635	3 81	76 х 4
Т-7/1	100	835	9,36	108 х 4,5
Т-8/1		948	25,0	
Т-9/1	150	1300	25,0	160 х 3

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-263 20-90	Лист 4

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

Ф2 106-5а(А4)

Копировал Формат А4

Поз 2 Патрубок

Rz60/(√)

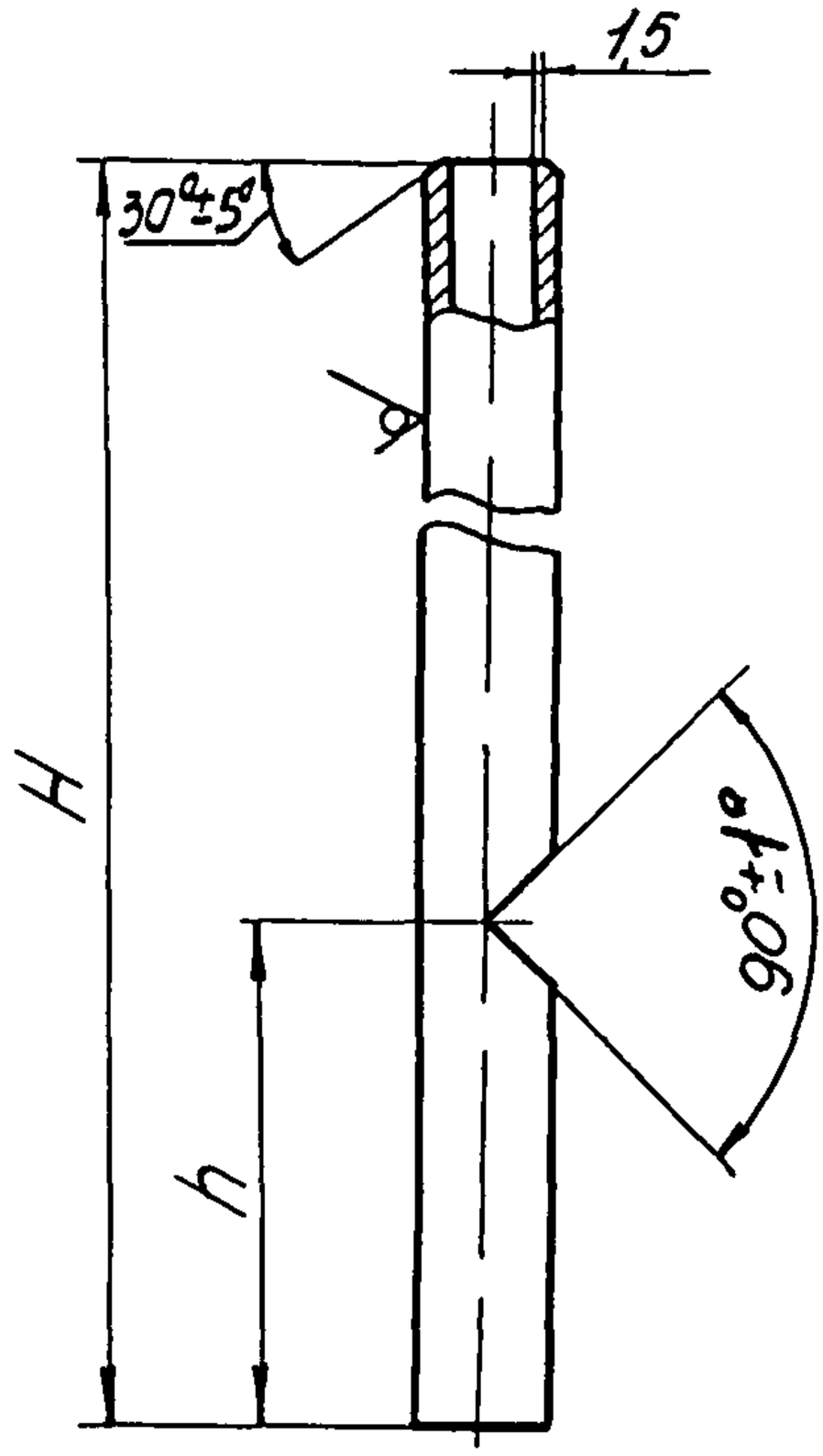


Таблица 3

Условное наименование	Размеры, мм			Масса кг	Материал
	Dy	H	h		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ9941-81
Т-1/2	25	250	100	0,72	32 х 3
Т-3/2	40	300	140	1,68	45 х 3
Т-5/2	70	600	200	3,54	76 х 4
Т-7/2	100	800	250	9,36	108 х 4,5
Т-9/2	150	1100	300	21,2	160 х 3

Ф2 106-5а(А4)

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

ДУГ-33 | Ал 19 10 90

Изм | Лист | № докум | Подп | Дата

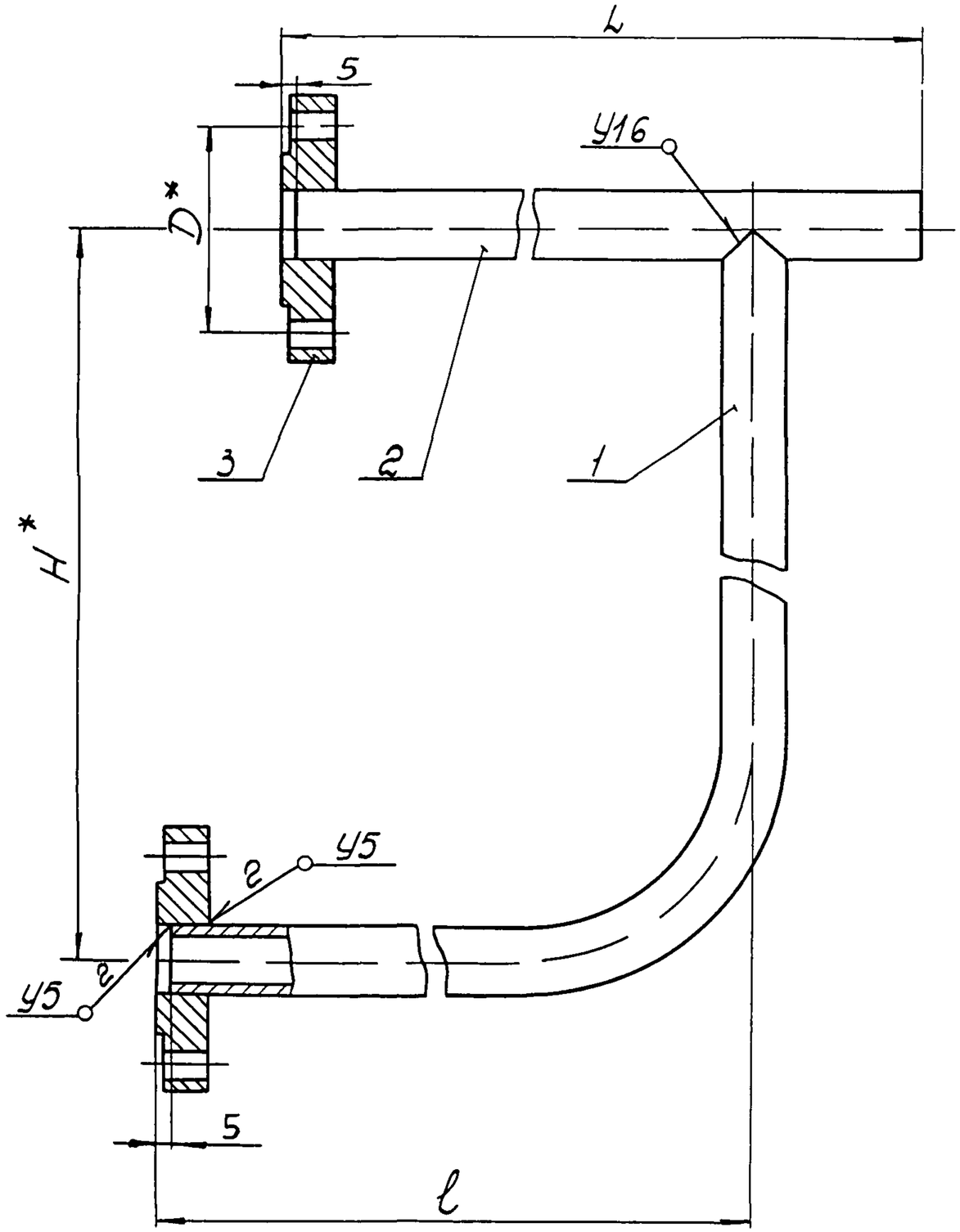
3К4-263 20-90

Лист 5

Копировал

Формат А4

Рис 1



Пример условного обозначения тройника ТК Ду25

Тройник ТК-1 3К4-263 30-90

1* Размеры для справок

2 Сварные швы по ГОСТ 16037-80

3 Исполнения ТК-5 ТК-10 - фланец поз 3 в комплекте с вентилем

4 Остальные технические требования по ТК4-570-81

5 Тип вентиля см 3К4-263 00-90

					Взамен	3К4-263 30-90	
					Группа		
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Тройник ТК	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Плотникова		09 90		Ст20	12	
Пров		Крупнова		09 90		Лист 5		
Вед инж		Кузнецова		09 90				
Нач отд		Гуров		09 90	НПО МА Рег №	4		
Н контр		Крюкова		05 10 90				
Утв		Чудинов		10 90	Срок введения			

Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл 285-34 | 4195 10 90

Ф2 301 (А3)

Рис 2 (1 10)

Остальное - см рис 1

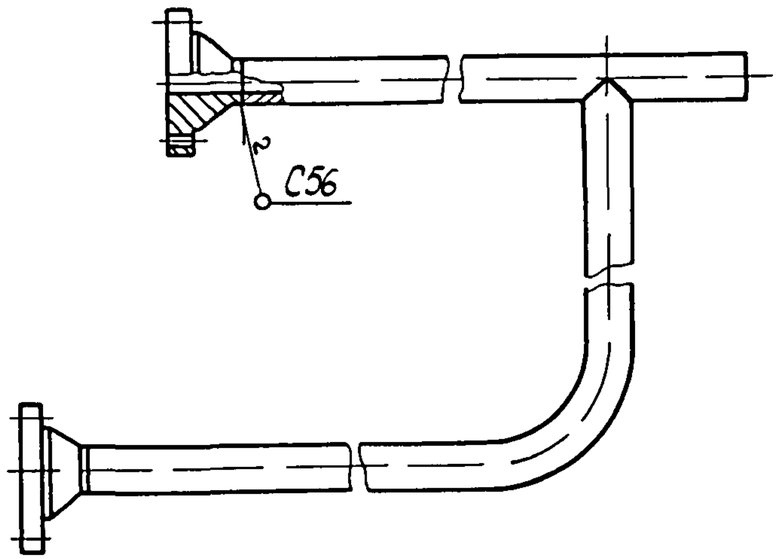


Рис 4 (1 10)

Остальное - см рис 1,2

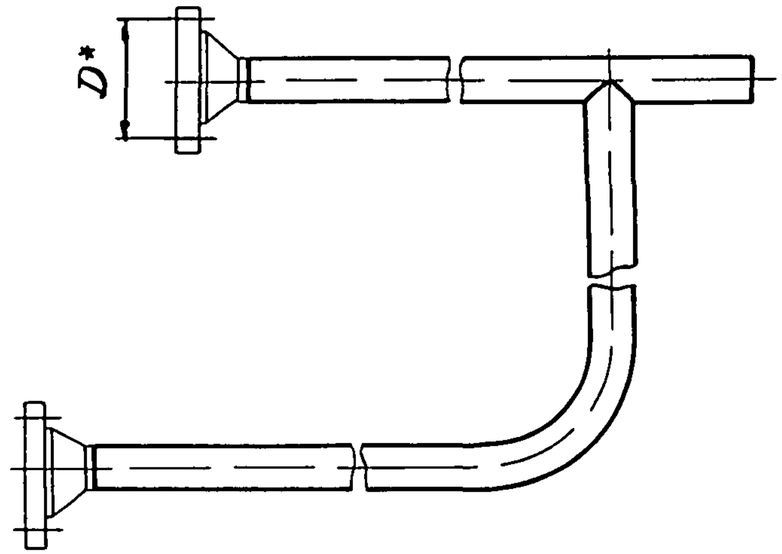


Рис 3 (1 10)

Остальное - см рис 1,2

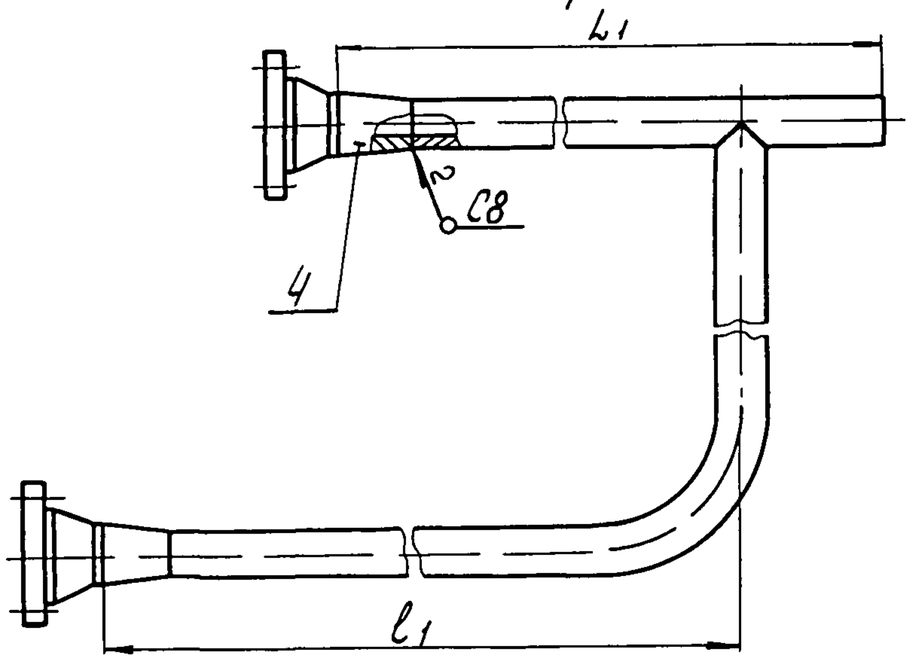
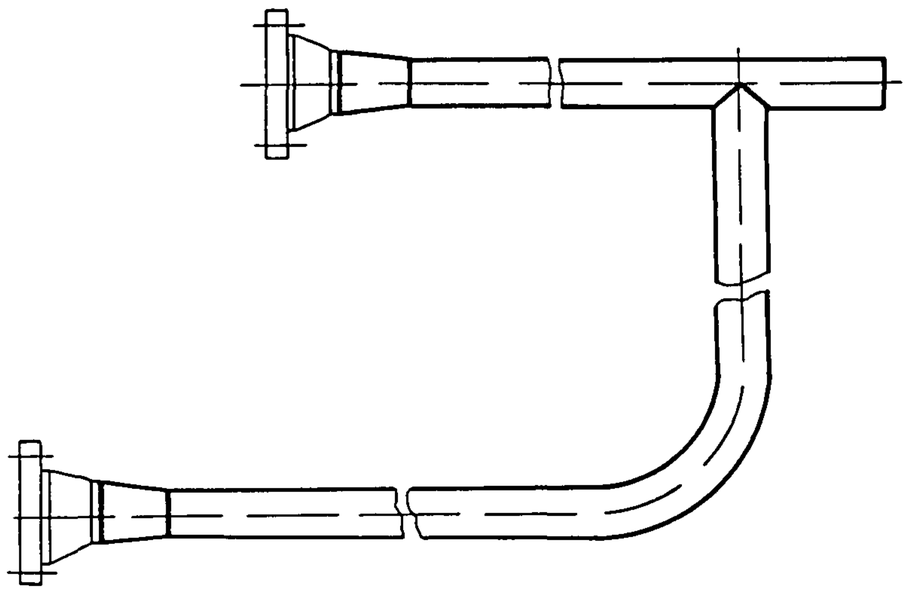


Рис 5 (1 10)

Остальное - см рис 1 2 3



Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
295-34	2.15.90			

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-263 30-90	Лист 2

Копировал

Формат А3

02-108-56(А3)

Таблица 1

Условное наименование	Рис	Размеры, мм							Масса, кг	Поз 1 Колено	Поз 2 Труба	Поз 3 Фланец		Поз 4 Переходник
												ГОСТ 12820-80	ГОСТ 12821-80	ЗК4 249 50-90
										Количество				
										1	1	2	2	2
										Условное наименование				
ТК-1	1	25	794	85	445	—	325	—	5,81	ТК-1/1	ТК-1/2	1-25-6 12Х18Н10Т	—	—
ТК-2	2		860	100	510		390		8,73	ТК-2/1	ТК-2/2	—	7-25-160 12Х18Н10Т	
ТК-3	1	40	994	110	687		507		12,42	ТК-3/1	ТК-3/2	8-40-25 12Х18Н10Т	—	
ТК-4	3		1360	145	830	752	650	572	17,51	ТК-4/1	ТК-4/2	—	7-50 160 12Х18Н10Т	П-2
ТК-5	5	70	1984	160	1166	1109	841	784	26,97	ТК-5/1	ТК-5/2		П 3	П-3
ТК-6			2018	170	1183		858		32,03	ТК-6/1				
ТК-7	4	100	2364	180	1366	—	961	—	60,94	ТК-7/1	ТК-7/2			—
ТК-8			2518				943		52,22	ТК-8/1	ТК-8/2			
ТК-9		150	3362	240	1840		1265		147,24	ТК-9/1	ТК-9/2			

Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл
ДВГ-39 | К 19 10 90

ФС 108 56 (А3)

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-263 30-90	Лист 3

Копировал

Формат А3

Rz60 (√)

Поз 1 Колено (1 4)

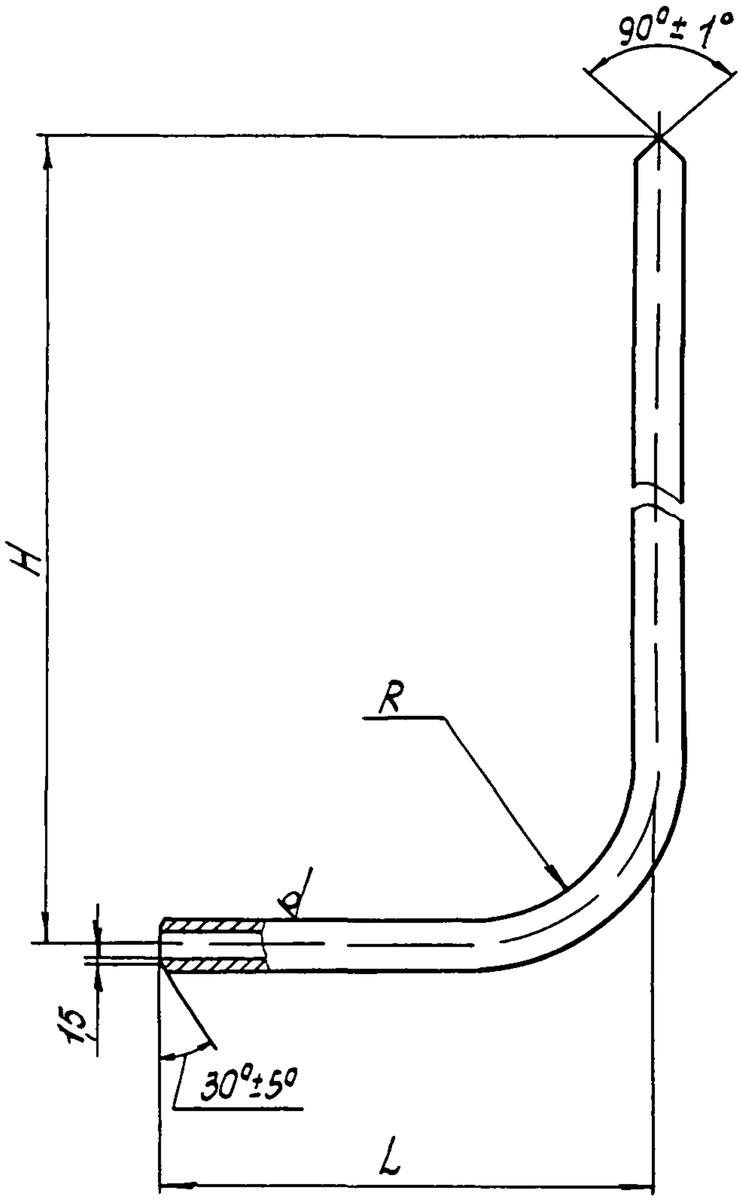


Таблица 2

Условное наименование	Размеры, мм					Масса, кг	Материал
	Dy	H	L	R	L разв.		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81
ТК-1/1	25	794	320	120	1055,5	2,7	32 х 3
ТК-2/1		860	332		1133,5	2,9	
ТК-3/1	40	994	502	200	1400	6,1	45 х 3
ТК-4/1		1360	512		1776	7,5	
ТК-5/1	70	1984	704	350	2521	13,7	76 х 4
ТК-6/1		2018			2555	13,8	
ТК-7/1	100	2364	904	500	3030	31,5	108 х 4,5
ТК-8/1		2518	864		3144	31,5	
ТК-9/1	150	3362	1204	750	4209	81,5	160 х 3

Инв № подл: 285-34 | Подп и дата: К 19 10 80 | Взам инв №: | Инв № дубл: | Подп и дата:

Ф2 108-56(А3)

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	3К4-263 30-90	Лист 4

Копировал

Формат А3

Rz60 √(√)

Поз 2 Труба

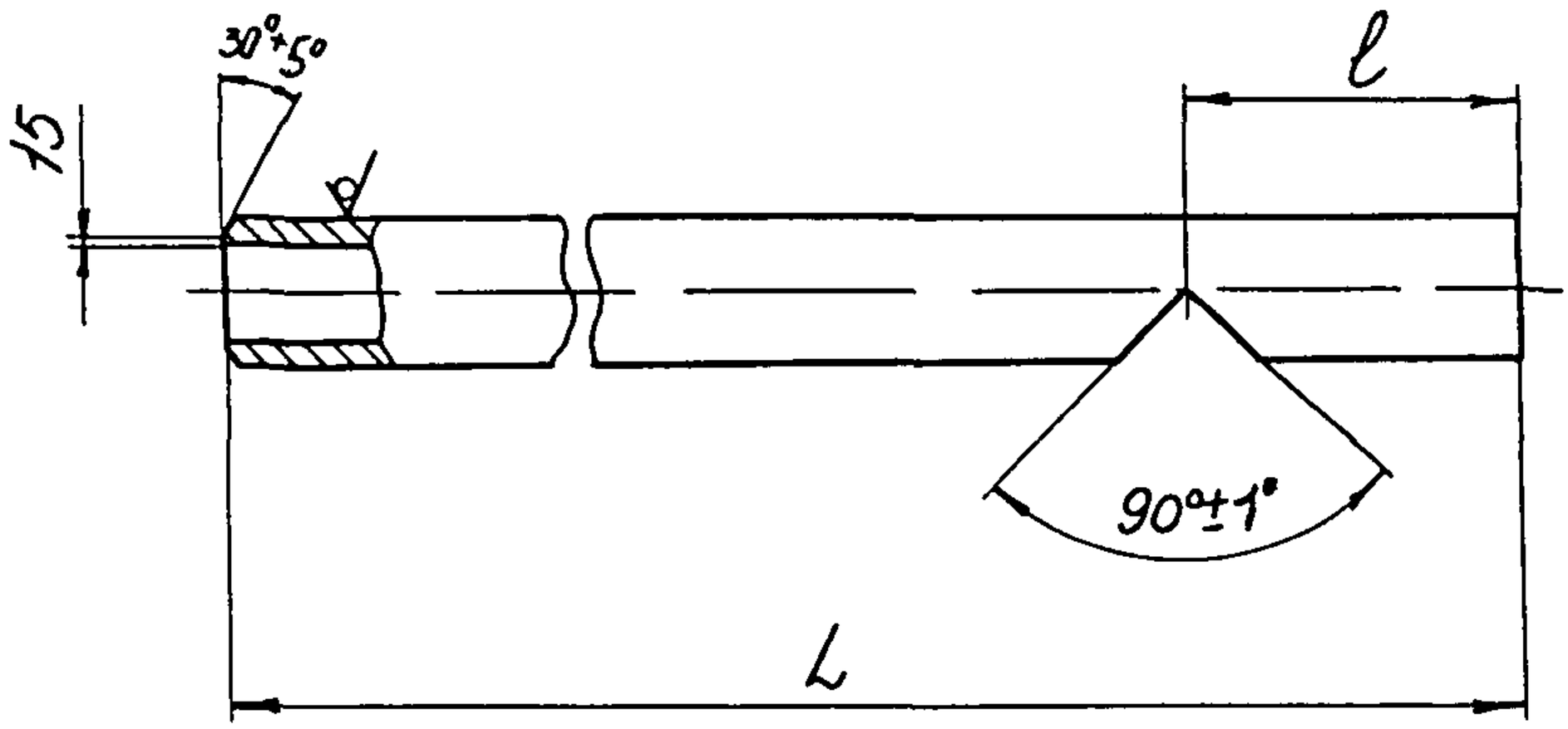


Таблица 3

Условное наименование	Размеры, мм			Масса кг	Материал
	Dy	L	l		Труба 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81
ТК-1/2	25	440	100	1,10	32 х 3
ТК-2/2		452		1 13	
ТК-3/2	40	682	140	294	45 х 3
ТК-4/2		692		314	
ТК-5/2	70	1029	200	56	76 х 4
ТК-7/2	100	1309	250	14,3	108 х 4,5
ТК-9/2		1287		14 4	
ТК-10/2	150	1779	300	35,7	160 х 3

Ф2 106-5а(А4)

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

295-39 | 18 10 90

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

3К4-263 30-90

Лист 5

Копировал

Формат А4