

Строительное задание

**ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ УРОВНЯ**

**УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ НА РЕЗЕРВУАРАХ**

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

СЗК4-4-90

Часть II

1990

Строительное задание

Утверждено

Главный инженер
 Д.В. Комаров

Приборы для измерения
 и регулирования уровня
 Установка закладных
 конструкций на резервуарах.

Узлы и детали

СЗК4-4-90 ч. II

Заместитель директора  М.А. Чудинов
 Начальник отдела  А.М. Гуров
 Начальник отдела  М.И. Байтемиров

Минмонтажспецстрой СССР
 НПО „Монтажавтоматика“

1990

Изм. №	полл.	Изд.	и дата	Взам. изм. №	Изм. №	публ.	Полн. и дата
222-1			19.05.90				

ФЭТ-03(А)

15.05.92

Ф2.103-5(А4)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чуканцева	УК	12.09	
Пров.	Смирнов	См	16.09	
Н.контр.	Крюкова	Кр	04.09	
У гв.				

СЗК4-4-80 ч.2

Приборы для измерения и регулирования уровня
Установка закладных конструкций на резервуарах, узлы и детали
Веломость документов

Лит. Лист Листов

4 2 3

Копировал Формат А4

Обозначение	Наименование
ЗК4-208-89	Конструкция для установки акустического преобразователя АП датчика уровня акустического ЭХ0-5 Установка на резервуаре
ЗК4-209-89	Патрубок ПФ
ЗК4-210-89	Заглушка З
ЗК4-211-89	Патрубок для датчика уровня УБ Установка на резервуаре
ЗК4-212-89	Патрубок ПФ
ЗК4-213-89	Заглушка З
ЗК4-214-89	Обвязка для уровнемера УБ Установка на резервуаре
ЗК4-215-89	Камера К
ЗК4-216-89	Бобышка Б
ЗК4-217-89	Пробка
ЗК4-218-89	Штуцер Ш
ЗК4-219-89	Конструкция для установки преобразователя измерительного Сапфир-22 ДГ Установка на резервуаре
ЗК4-221-89	Отвод ОТ
ЗК4-222-89	Патрубок ПФ
ЗК4-223-89	Бобышка для датчика - реле и сигнализатора уровня Установка на резервуаре

Обозначение	Наименование
ЗК4-224-89	Бобышка
ЗК4-225-89	Пробка
ЗК4-226-89	Конструкция для установки датчика-реле уровня Установка на резервуаре
ЗК4-227-89	Патрубок
ЗК4-228-89	Труба для датчика-реле уровня ДУМ-1
ЗК4-229-89	Труба ТФ
ЗК4-230-89	Конструкция для датчика РУМ-10 регулятора уровня межфазового в отстойниках Установка на резервуаре
ЗК4-234-89	Стакан Ст
ЗК4-235-89	Обвязка для датчика уровня ДУЕ-1 Установка на резервуаре
ЗК4-236-89	Кронштейн К
ЗК4-238-89	Патрубок ПФ
ЗК4-239-89	Бобышка Б

СЗК4-4-90 ч.2

Лит. Лист Листов

4 2 3

Копировал Формат А4

Ф2.103-5(А4)

Рис. 1

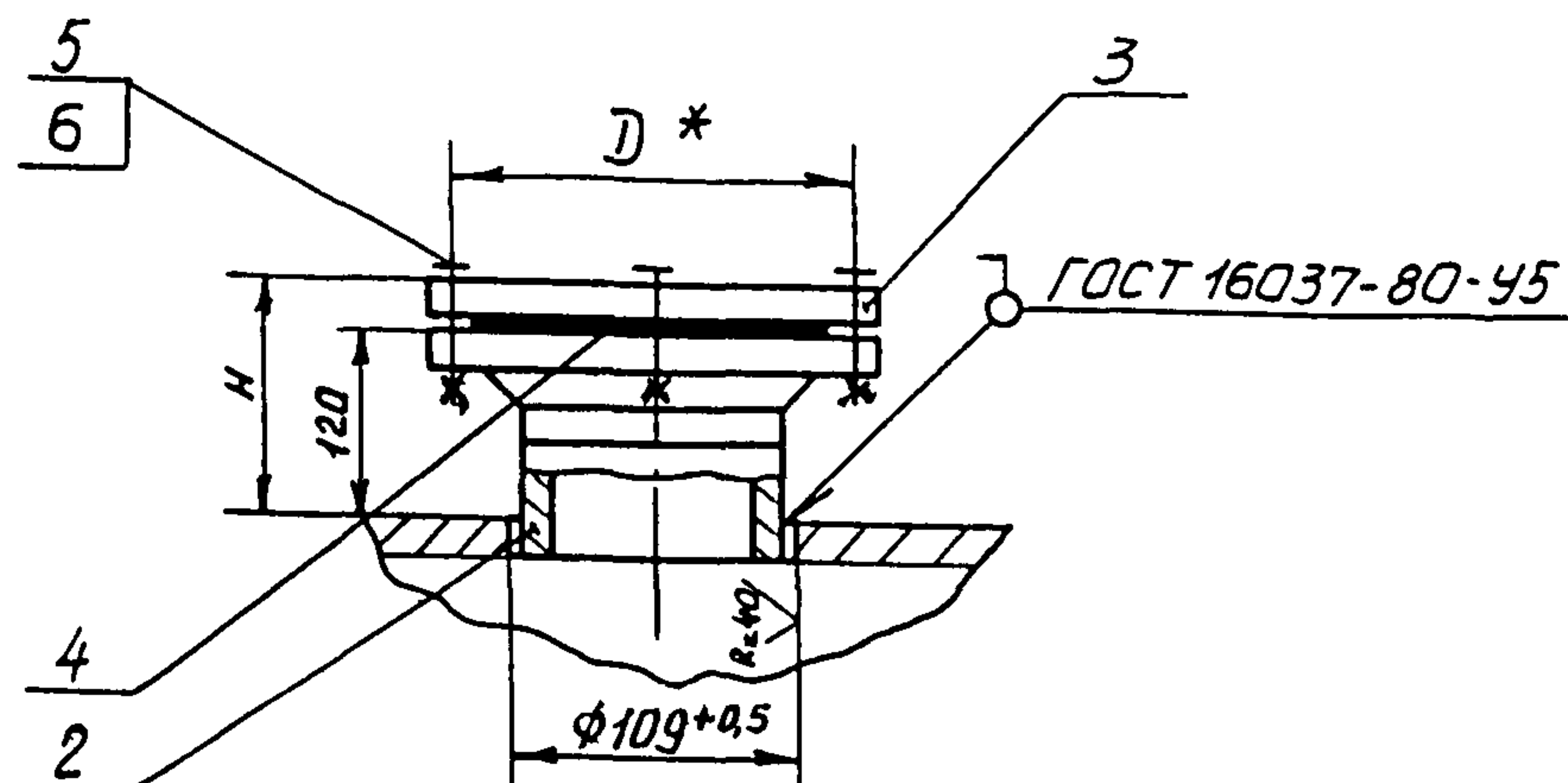


Рис. 2

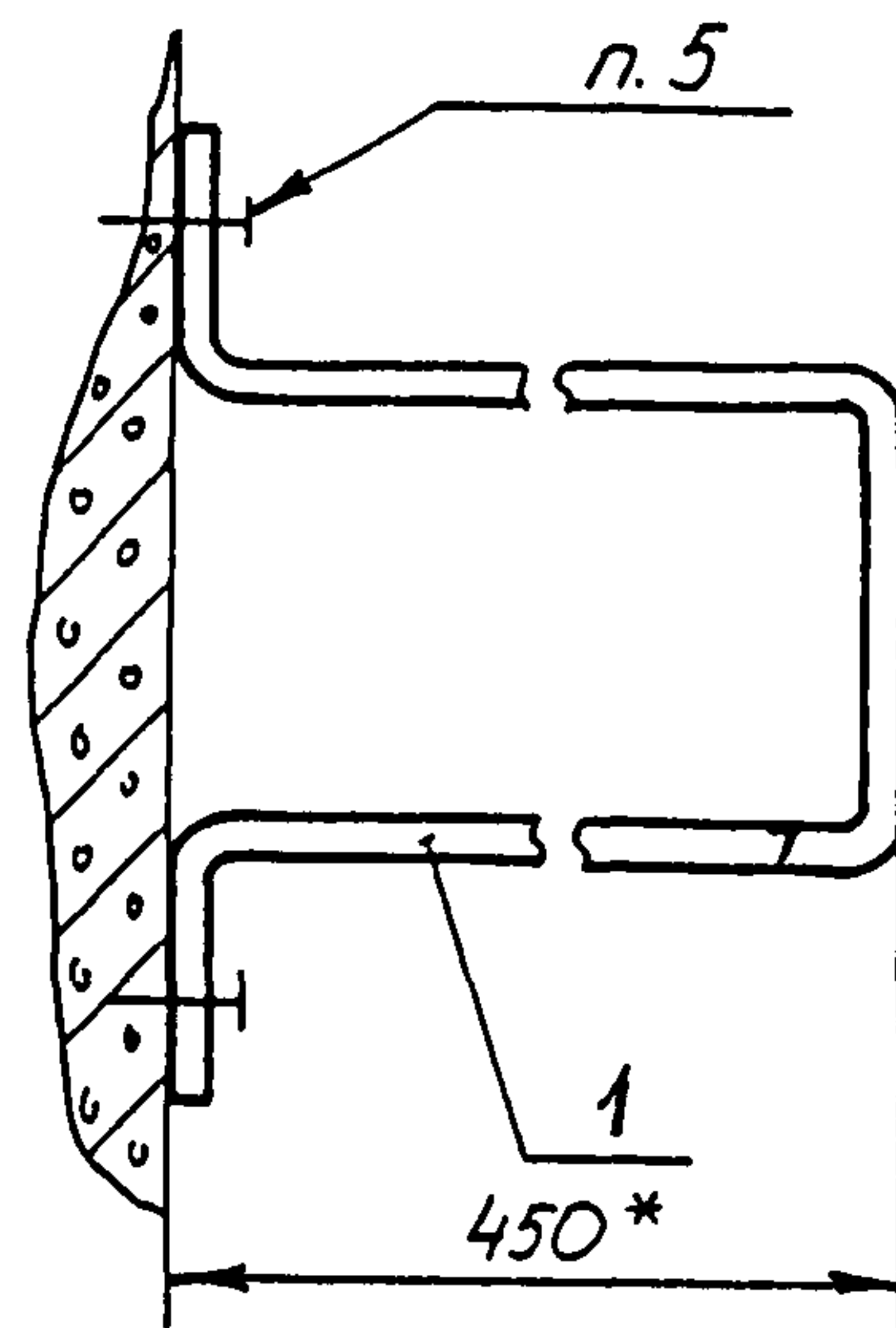
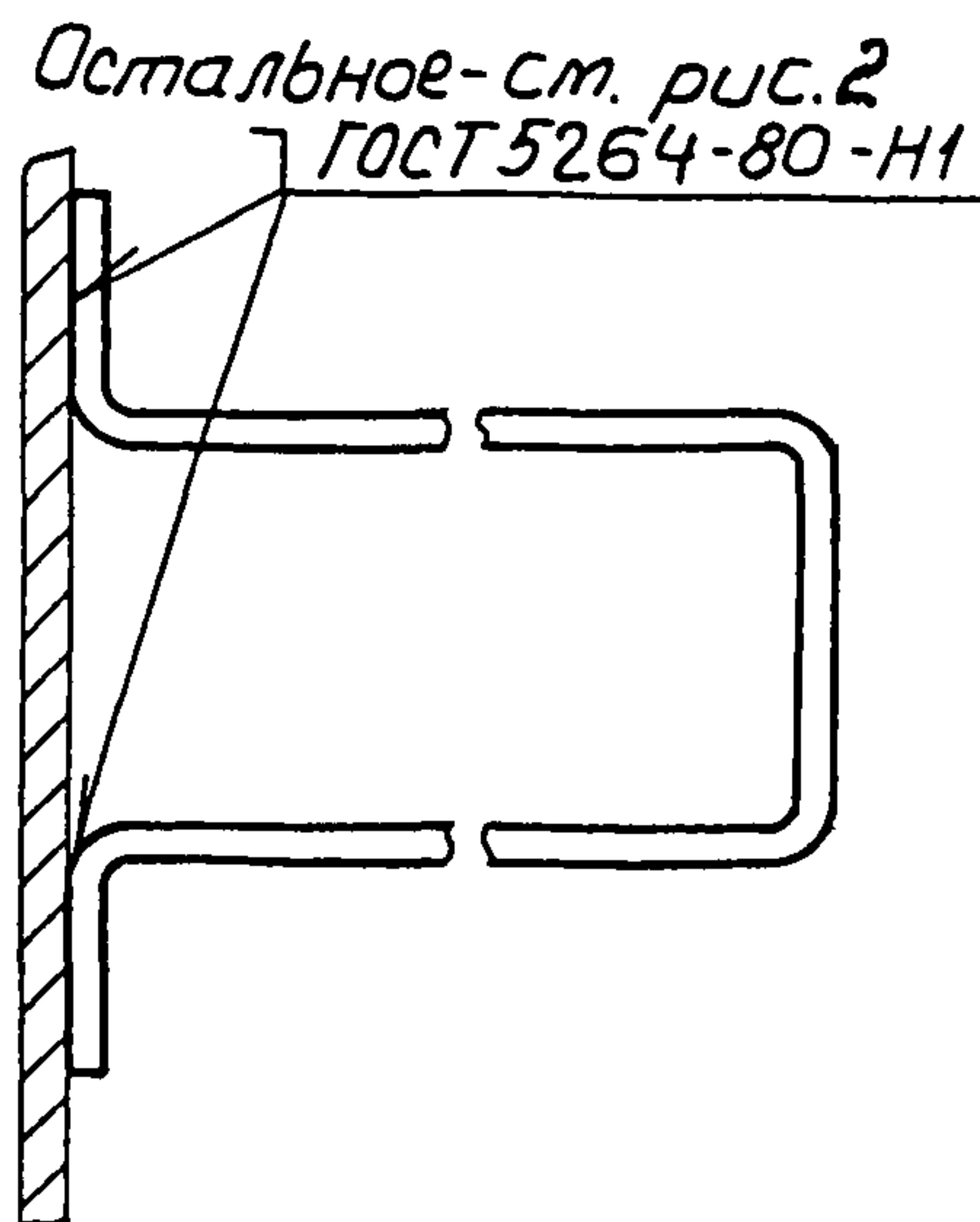


Рис. 3



Условное обозначение конструкции для установки акустического преобразователя АП датчика уровня акустического ЭХО-5 на резервуаре по рис. 1:
Установка 1 ЗК4-208-89.

1. * Размеры для справок.
2. Материал поз. 2 выбирается в зависимости от среды.
3. Расстояние от любой из боковых внутренних стенок резервуара до оси закладной конструкции установки 1-7 не менее 500 мм.
4. Установку 1-7 испытать совместно с резервуаром.
5. Крепление производить в соответствии с ВСН 410-80.

ММС СССР

				Взамен	ЗК4-208-89		
				Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Конструкция для установки акустического преобразователя АП датчика уровня акустического ЭХО-5. Установка на резервуаре		
Разраб.	Бок	Бок	10.89	10.89			
Пров.	Смирнов	Смирнов	10.89	10.89	НПО МА Рег. № 7		
Вед. инж.	Кузнецова	Кузнецова	10.89	10.89			
Нач. отд.	Гуров	Гуров	10.89	10.89	Срок введения 01.01.91		
Н. контр.	Крюкова	Крюкова	10.89	10.89			
Утв.	Чудинов	Чудинов	10.89	10.89			

Копировал Селиванова

Формат А3

Услов- ное наиме- нование	Рис.	Тип устанавли- ваемого прибора	Размеры, мм		Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4
			D	H	Кронштейн	Патрубок	Заглушка	Прокладка
					ЗКЧ-91-89	ЗКЧ-209-89	ЗКЧ-210-89	
					Количество			
					1	1	1	1
Условное наименование								
1	1	АП-6808907258; АП-608888685	170	137	—	ПФ-1	3-11	96x148
2		АП-6808907258; АП-608888685				ПФ-2	3-12	
3		АП-608888685, УВЗ-1				ПФ-3	3-13	
4		АП-6 08888685-01	180	139		ПФ-4	3-14	96x180
5						ПФ-5	3-15	
6		АП-6 08888685-02	190	147		ПФ-6	3-16	96x190
7						ПФ-7	3-17	
8	2	АП-3, АП-4М	—	—	К-2	—	—	—
9	3	АП-3, АП-4М	—	—	К-2	—	—	—

Продолжение

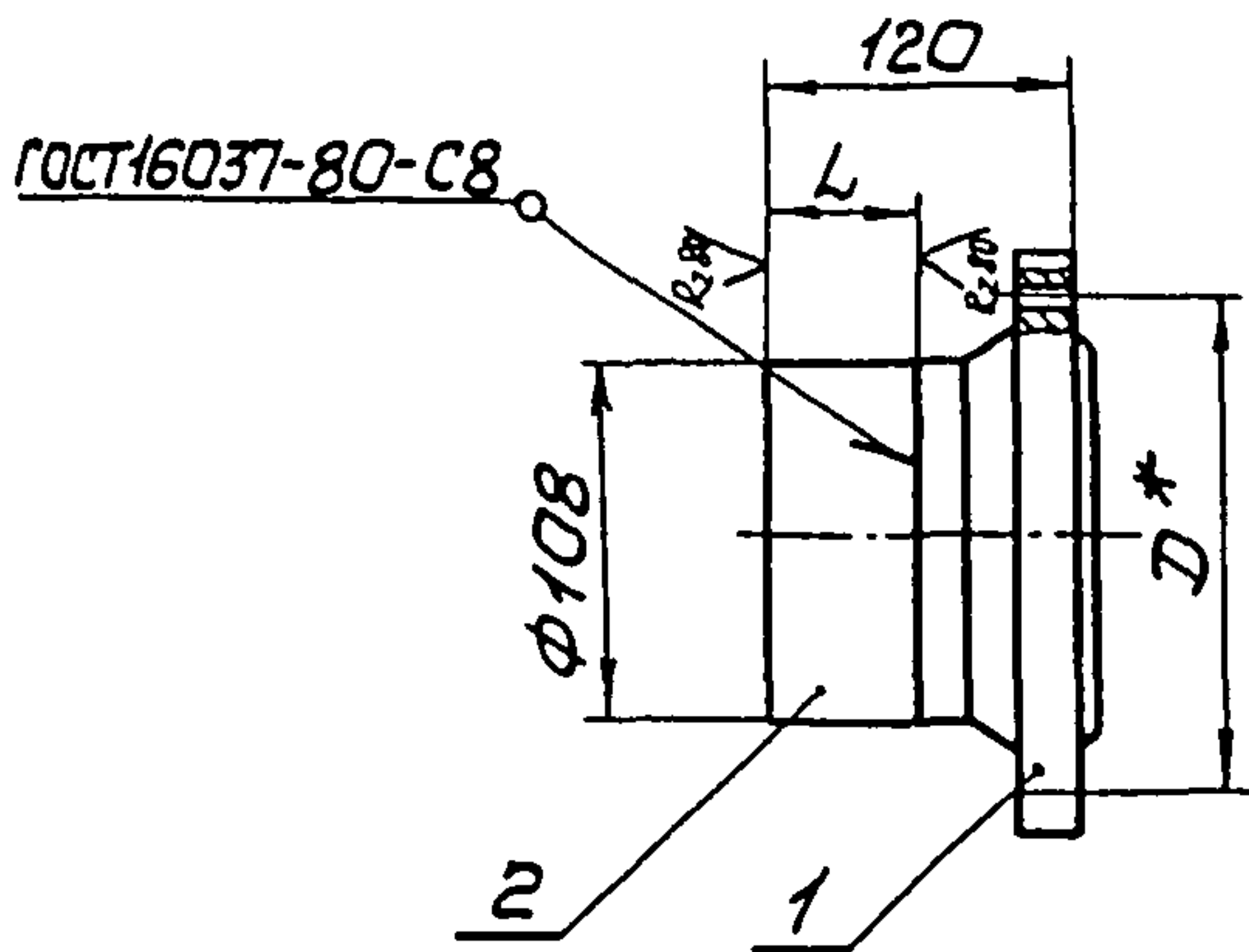
Услов- ное наиме- нова- ние	Поз. 5 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 6 Гайка ГОСТ 5915-70	Масса, кг		
	Количество				
	—				
	Условное наименование				
1	М16-8gx4088019	М16-7Н.8.019	4	7,2	
2	М16-8gx4082013	М16-7Н.8.20x13			
3					
4	М16-8gx5088.019	М16-7Н.8.019	8	9,5	
5	М16-8gx50882013	М16-7Н.8.20x13			
6	М20-8gx6088.019	М20-7Н.8.019			
7	М20-8gx6088.20x13	М20-7Н.8.20x13	—	14	
8	—	—			
9	—	—			

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3К4-208-89	Лист
					2

Кошировал *Удв*

Формат А3

✓ (V)



Условное обозначение патрубка

ПФ-1:

Патрубок ПФ-1 ЗК4-209-89

1.* Размер для справок

2. Остальные технические требования по ТК4-570-81

Изм. 15.05.82

Изм. №	полп.	Полп. и дата	Взам. инв. №	Иив. №	дубл.	Помп. и дата
212-3		12.05.90				

Ф2.301(А4)

					Взам. инв. №	ЗК4-209-89					
					Группа						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок ПФ			Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Б.О.К.	Б.О.К.	09.89							-	1:5
Пров.	Смирнов	Смирн	09.89								
Ведущий	Кузнецов	Куз	10.89								
Нач. отд.	Гуров	Гур									
Н.контр.	Крюкова	Крю	09.90		НПО МА Рез №7			4			
Утв.	Чудинов	Чуд	09.90		Срок введения 01.01.91						
								Лист 1	Листов 2		

Копировал

Формат А4

Услов- ное наиме- нование	D _y , мм	R _y , МПа (кгс/см ²)	D, мм	Поз. 1 Фланец ГОСТ 12821-80	Поз. 2 Труба				Масса, кг
					108×6 ГОСТ 8732-78 820 ГОСТ 8731-87	ГОСТ 9941-81			
						108×6-12Х18Н10Т	108×6-08Х17Н15М3Т		
					к о л и ч е с т в о				
					1	1	1	1	
У с л о в н о е					н а и м е н о в а н и е				
ПФ-1	100	0,6 (6,0)	170	1-100-6 Ст 20	L=80	—	—	4,3	
ПФ-2				1-100-6 12Х18Н9Т	—	L=80	—		
ПФ-3				1-100-6 10Х17Н13М3Т	—	—	L=80		
ПФ-4	100	1,6 (16)	180	1-100-16 Ст 20	L=68	—	—	5,9	
ПФ-5				1-100-16 12Х18Н9Т	—	L=68			
ПФ-6	100	4,0 (40)	190	1-100-40 Ст 20	L=53	—		7,9	
ПФ-7				1-100-40 12Х18Н9Т	—	L=53			

Лист 3	Изм. 2	21.05.80	3	Изм. 2	21.05.80	3
--------	--------	----------	---	--------	----------	---

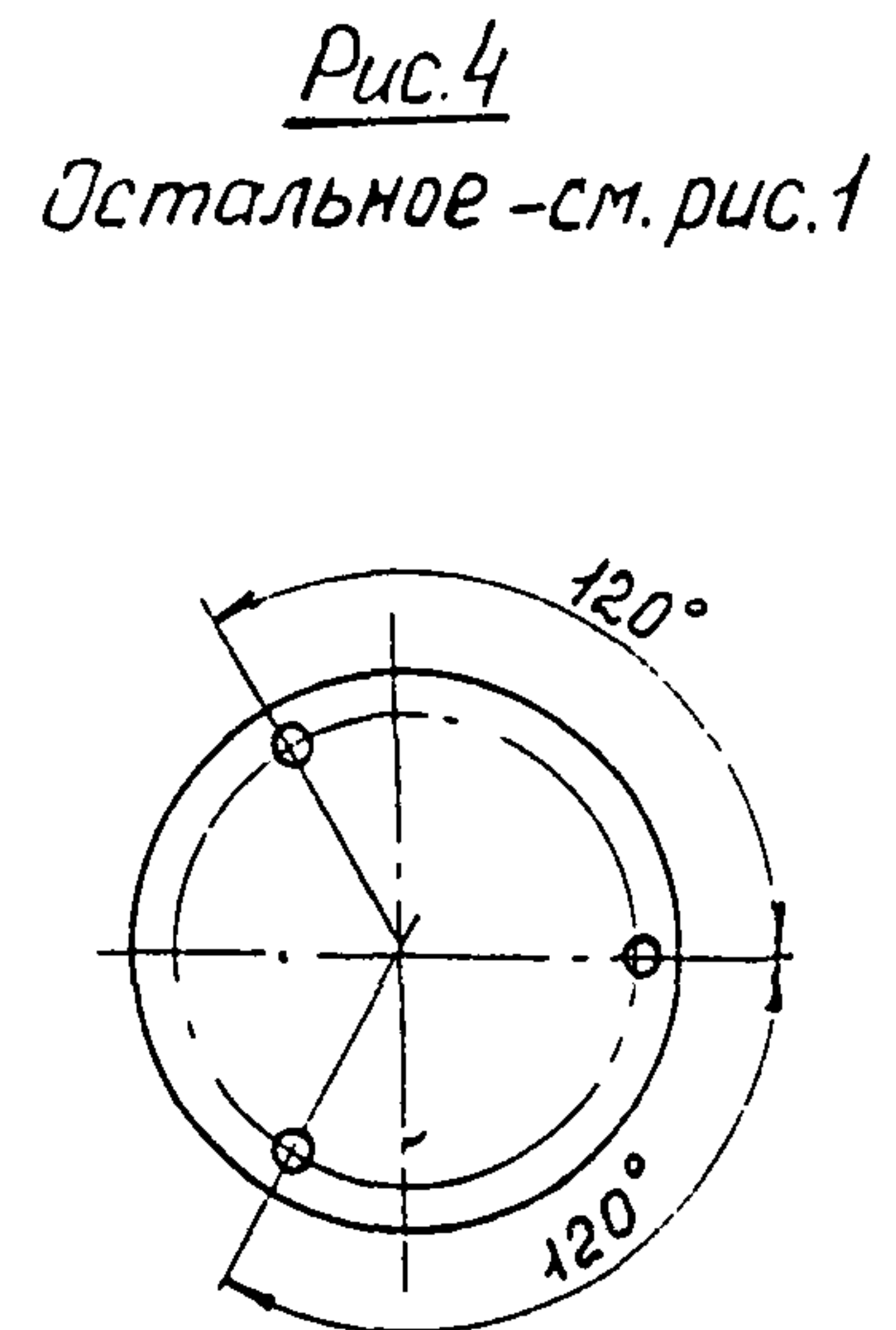
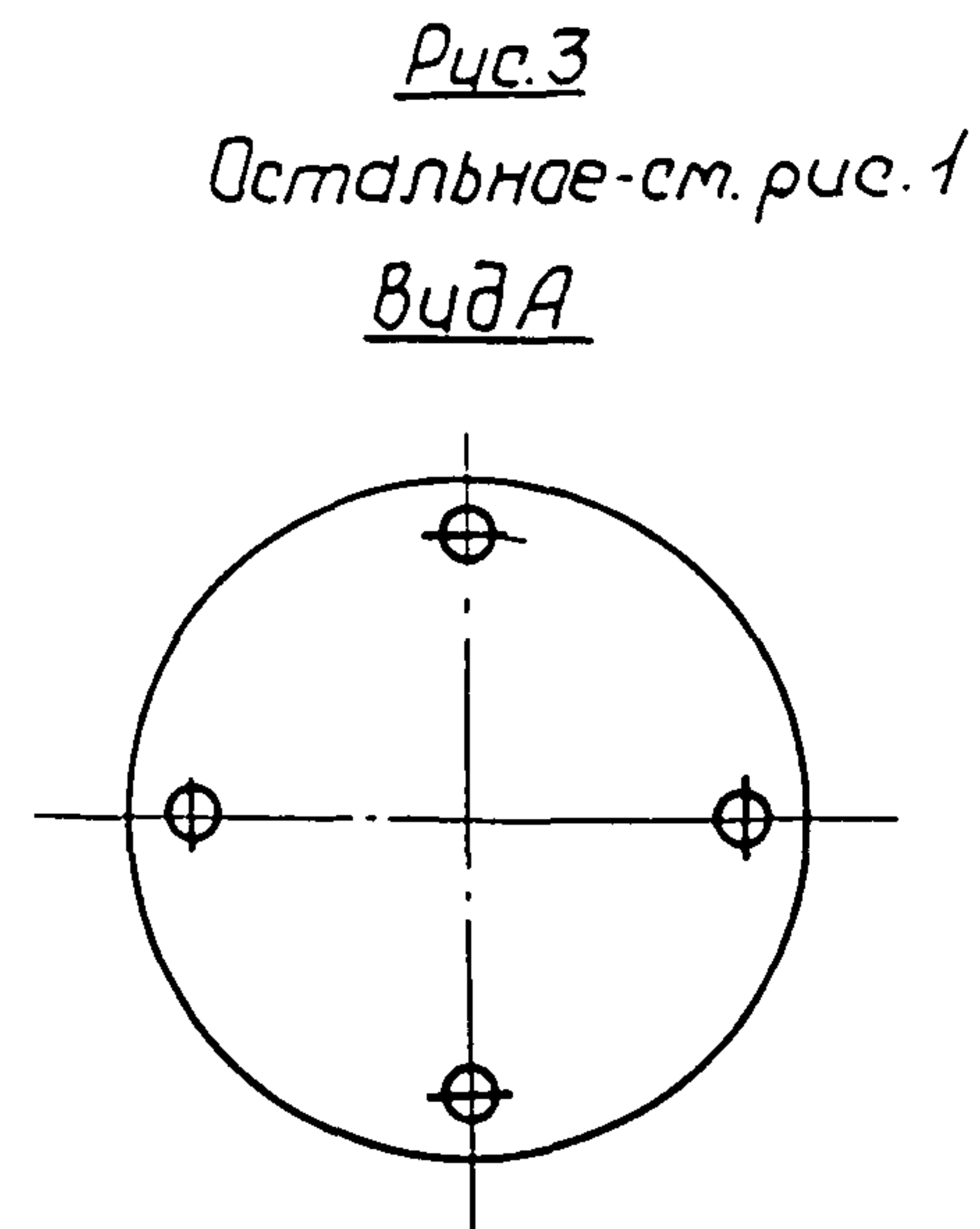
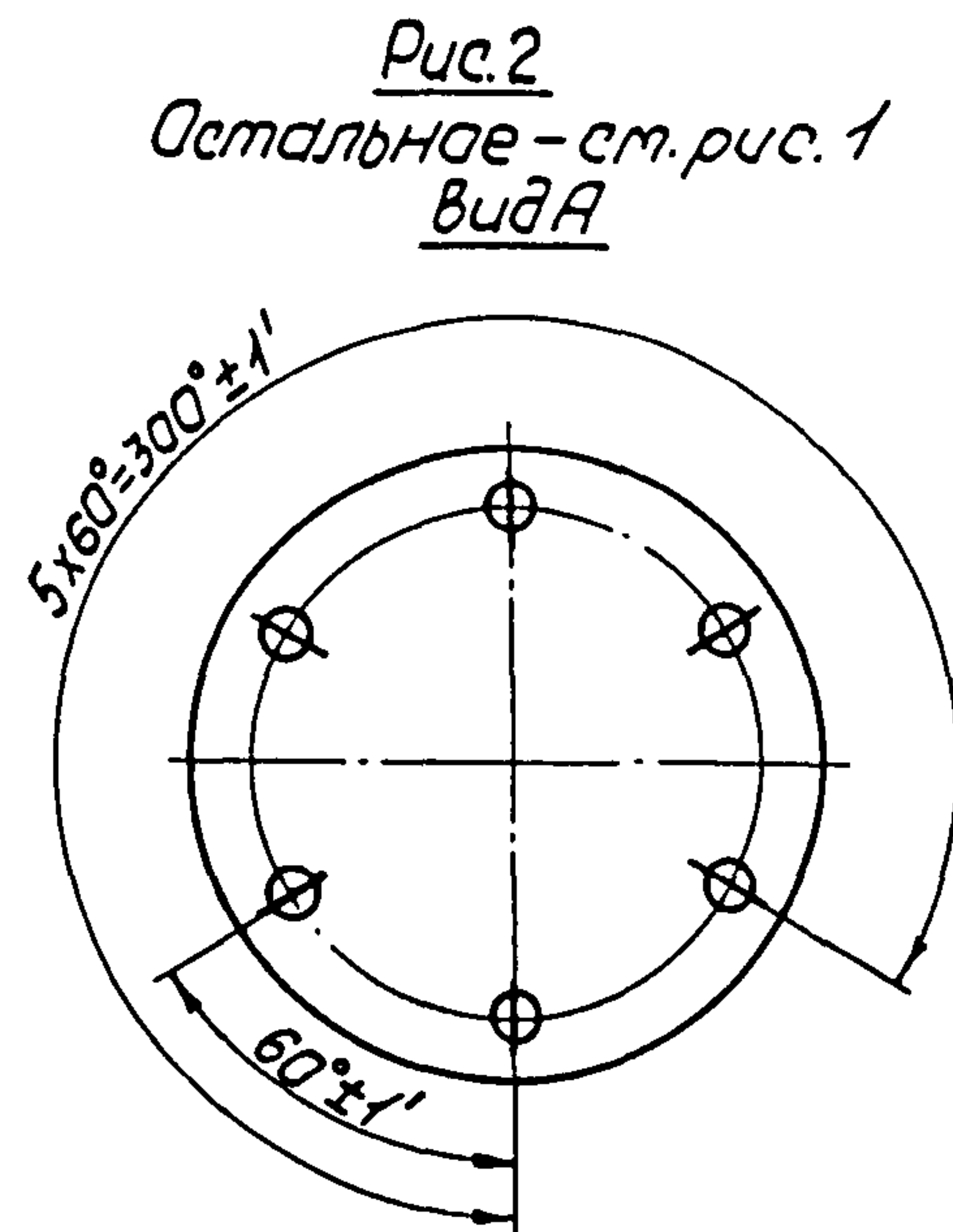
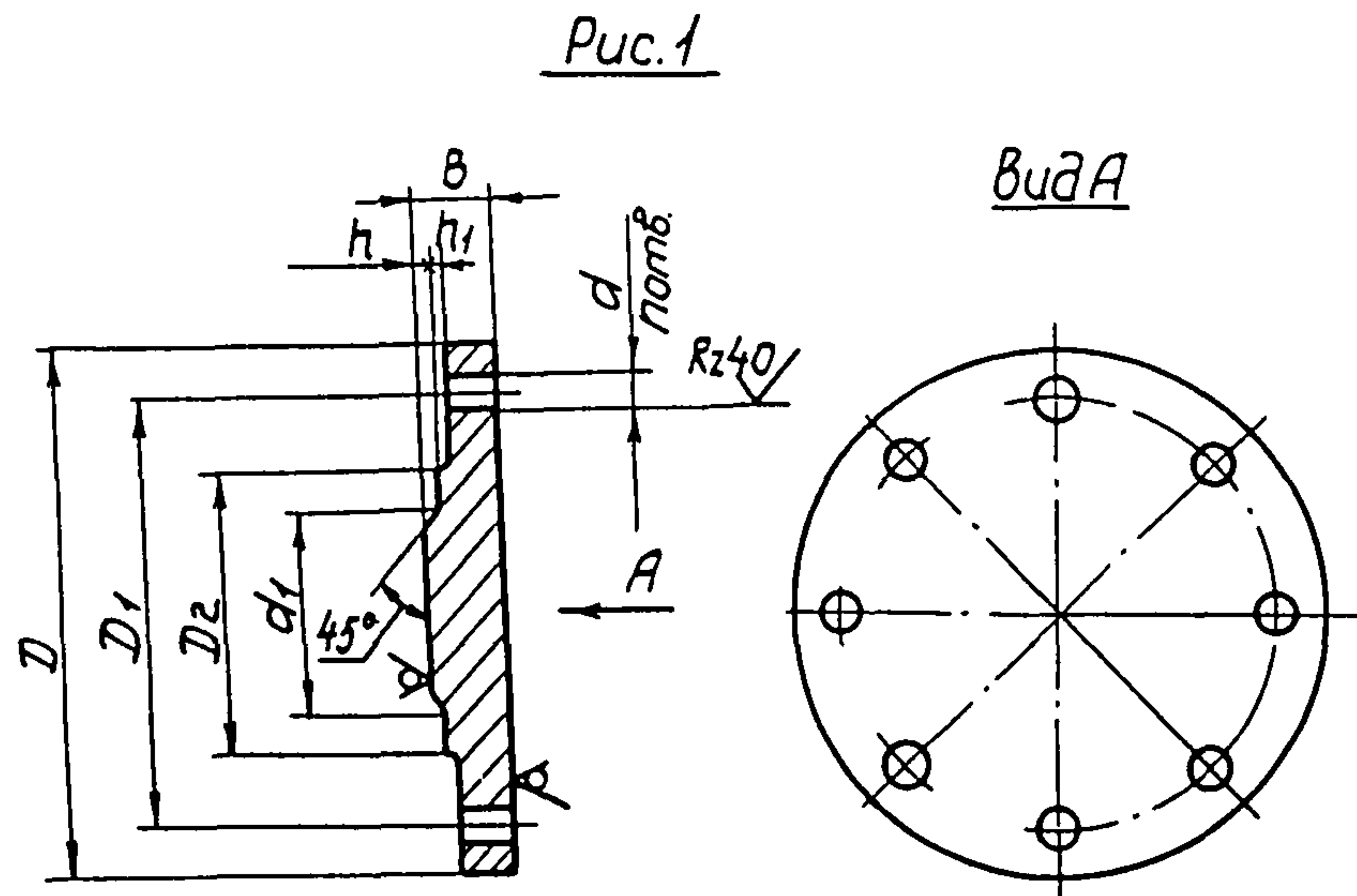
Изм. Лист	№ док. ил.	Подп.	Дата
-----------	------------	-------	------

3К4-209-89

Лист
2

Копировал

Формат А3



Условное обозначение заглушки 3-1 Рис.1:
Заглушка 3-1 ЗК4-210-89

Технические требования по ТК4-570-81.

				Взамен	ЗК4-210-89		
				Группа			
Изм.	Лист	№ догум.	Поп.	Дата	Заглушка 3		
Разраб.	Боникова	Д	01.89				
Пров.	Смирнов	В	01.89				
Ведущ.	Кузнецов	В	01.89				
Нач. отд.	Гирев	Д					
Н.контр.	Крюкова	З	01.89		НПО МА Рег. №7		
Утв.	Чудин	В			Срок введения 01.01.91		
						Лист 1	Листов 3
						4	

Копировал *Ски*

Формат А3

74422-15 65.82

Ф2.108-56(А1)

Изд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Исх. № инв.	Подп. и дата
262-4	27.05.90			

Условное наимено- вание	Рис.	Размеры, мм									Материал	Масса кг		
		D	D ₁	g	D ₂	h	h ₁	d ₁	d	h				
3-1	1	310	250	45	174	2	3	118	33	8	545 ГОСТ 19903-74 Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	21,93		
3-2											545 ГОСТ 19903-74 Лист 12X18H9T ГОСТ 5632-72			
3-3	2	160	120	26	70			36	23	6	526 ГОСТ 19903-74 Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	3,25		
3-4											526 ГОСТ 19903-74 Лист 12X18H9T ГОСТ 5632-72			
3-5	1	310	250	60	174			118	33	8	560 ГОСТ 19903-74 Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	30,02		
3-6											560 ГОСТ 19903-74 Лист 12X18H9T ГОСТ 5632-72			
3-7	2	160	120	32	70			36	23	6	532 ГОСТ 19903-74 Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	4,18		
3-8											532 ГОСТ 19903-74 Лист 12X18H9T ГОСТ 5632-72			
3-9	1	210	160	40	69			46	27	8	540 ГОСТ 19903-74 Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	8,13		
3-10											540 ГОСТ 19903-74 Лист 12X18H9T ГОСТ 5632-72			
3-11	3	205	170	14	148			94	18	4	514 ГОСТ 19903-74 Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	2,75		
3-12											514 ГОСТ 19903-74 Лист 12X18H9T ГОСТ 5632-72			
3-13											514 ГОСТ 19903-74 Лист 10X17H13M3T ГОСТ 5632-72			
3-14	1	215	180	16	158			94	18	8	516 ГОСТ 19903-74 Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	3,51		
3-15											516 ГОСТ 19903-74 Лист 12X18H9T ГОСТ 5632-72			

Продолжение

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм									Материал	Масса кг
		D	D ₁	B	D ₂	h	h ₁	d ₁	d	h		
3-16	1	230	190	26	149	2	4	94	23	8	<u>526 ГОСТ 19903-74</u> Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	6,03
3-17											<u>526 ГОСТ 19903-74</u> Лист 12X18H9T ГОСТ 5632-72	
3-18		195	160	22	120		76	18	<u>522 ГОСТ 19903-74</u> Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79		3,83	
3-19									<u>522 ГОСТ 19903-74</u> Лист 12X18H9T ГОСТ 5632-72			
3-20	3	160	125	14	102	3	46		4	<u>514 ГОСТ 19903-74</u> Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	1,55	
3-21	1	115	95	8	89	1	1		81	7	8	<u>58 ГОСТ 19903-74</u> Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79
3-22	2	155	123	8	76	1	1	70	14	6	<u>58 ГОСТ 19903-74</u> Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	0,95
3-23	3	160	130	14	100	2	3	60	14	4	<u>514 ГОСТ 19903-74</u> Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	1,55
3-24	4	140	120	8	—	—	—	—	9	3	<u>58 ГОСТ 19903-74</u> Лист 4-III-20 ГОСТ 14637-79	0,96
3-25		170	140									1,42

Изм.	Лист	№ докум.	Пош.	Дата

3K4-210-89

Лист
3

Копировал *А.С.*

Формат А3

Рис. 1

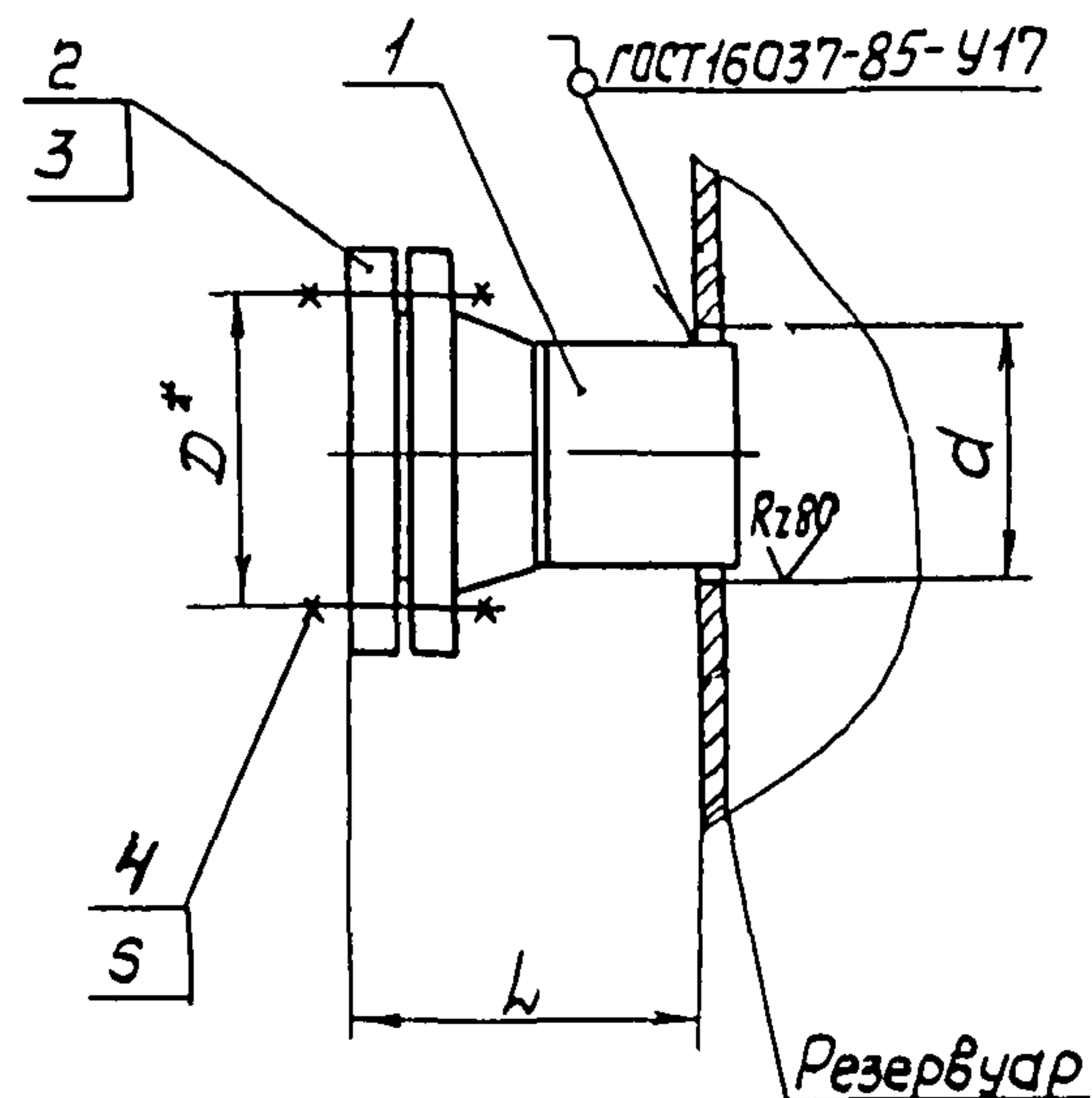
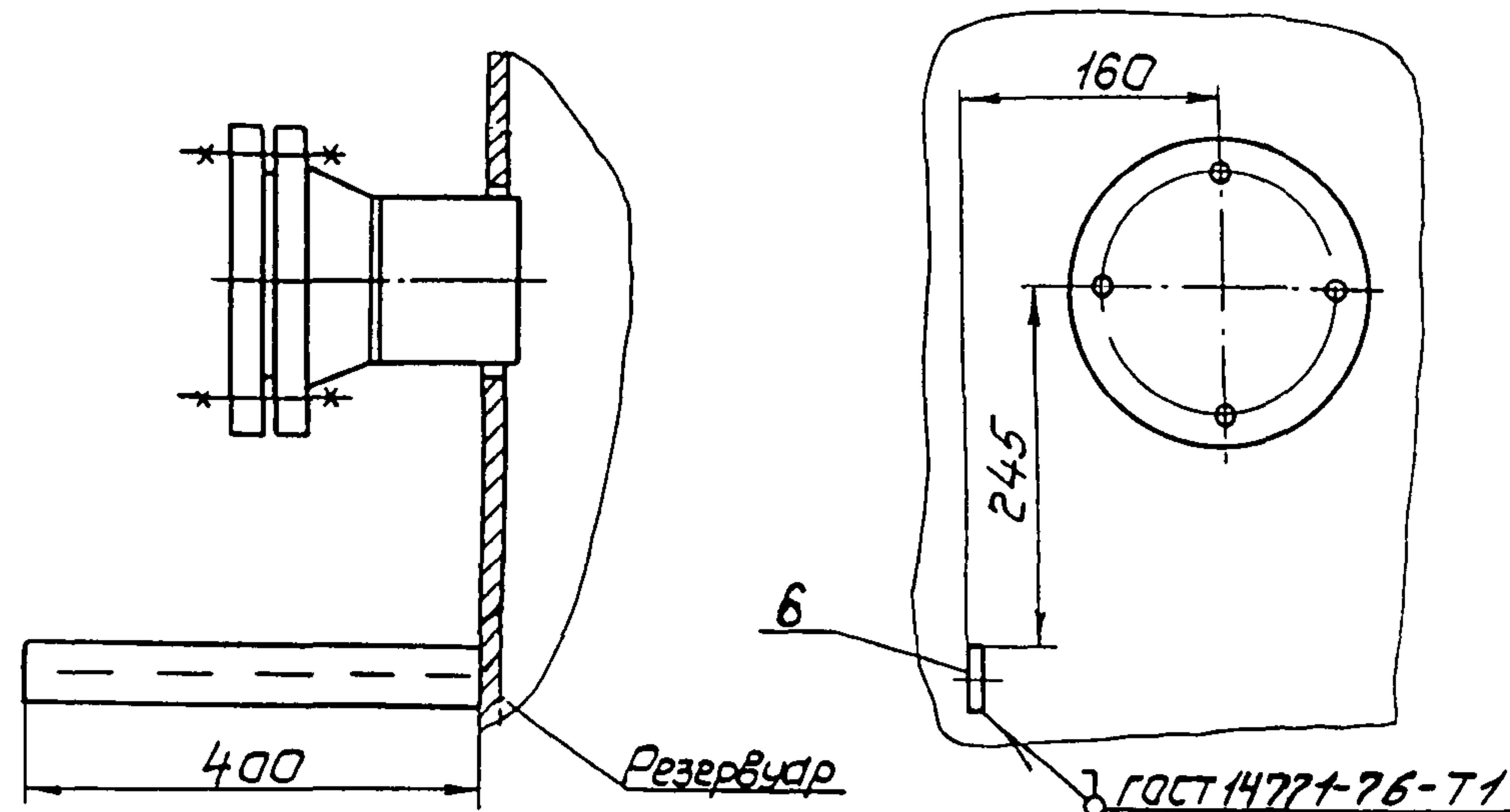


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Условное обозначение установки пат-
рубка для уровнемера буйкового пневма-
тического УБ-П на Ду 25, Ру 10,0 МПа (100 кгс/см²)
из стали 20, длиной патрубка 100 мм.

Установка 3 ЗК4-211-89

1* Размер для справок.

2. Установку испытать сов-
местно с резервуаром.

Взамен				ЗК4-211-89		
Группа						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок для датчика уровня УБ Установка на резервуаре.	
Разраб.	Давыдов	Иван	10.89			
Пров.	Смирнов	А.В.	09.89		НПО МА рег. № 7	
Вед. инж.	Кузнецова	К.В.	09.89			
Нач. отд.	Гуров	А.В.			Срок введения 01.01.91	
Н. контр.	Крюкова	З.К.	01.89			
Утв.	Чудин					
					Лист 1	Листов 5
					4	

Копировал

Формат А3

Изм. №		Подп. и дата		Взам. инж. №		Изм. № дубл.		Подп. и дата	
211-5		10.01.90							

Ф3301(А3)

Условное наимено- вание	Тип уста- навливае- мого прибора	Рис.	Dy, мм	Py МПа (кгс/см²)	Размеры, мм			Поз.1 Патрубок ЗК4-212-89	Поз.2 Заглушка ЗК4-213-89	Поз.3 Прокладка	
					D	L	d			Поронит ГОСТ 481-80	Фторопласт 4 ГОСТ 10007-80
Количество											
Условное наименование											
1	УБ-П УБ-ПМ	2	25	10,0 (100)	100	130	33	ПФ-1	3-1	23x58	—
2						ПФ-2		3-2	—	23x58	
3						ПФ-3		3-1	23x58	—	
4						ПФ-4		3-2	—	23x58	
5	УБ-П			16,0 160		130		ПФ-5	3-1	23x58	—
6								ПФ-6	3-2	—	23x58
7								ПФ-7	3-1	23x58	—
8								ПФ-8	3-2	—	23x58
9	УБ-ПВ	1	50	4,0 (40)	125	120	58	ПФ-15	3-3	48x88	—
10						ПФ-16		3-4	—	48x88	
11						ПФ-17		3-5	72x88	—	
12						ПФ-18		3-6	—	72x88	
13						ПФ-19		3-3	48x88	—	
14						ПФ-20		3-4	—	48x88	
15						ПФ-21		3-5	72x88	—	
16						ПФ-22		3-6	—	72x88	
17	УБ-ПВМ			120		ПФ-23		3-7	—	48x88	
18				170		ПФ-24					
19				120		ПФ-25		3-8			
20				170		ПФ-26					72x88

Продолжение

Условное наимено- вание	Поз. 4 Шпилька ГОСТ 22042-76		Поз. 5 Гайка ГОСТ 5915-70		Поз. 6 Полоса ПП40У1 ТУ36-1113-84	Масса, кг		
					количество			
					1			
	У с л о в н о е н а и м е н о в а н и е							
1	М16-6g x 85.88.20x13	к о л и ч е с т в о	4	М16-6H.8.20x13	к о л и ч е с т в о	8	L=400	6,6
2								6,7
3								6,8
4								6,9
5								4,0
6							—	4,8
7								4,0
8								4,1
9								4,2
10								4,3
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Инв.№подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№	Инв.№дубл.	Подл.и дата
282-5	16.11.88			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3К4-211-89	Лист
						3

Копировал Селиванова

формат А4

112-5 22.11.85.90

Продолжение											
Условное наимено- вание	Тип устанав- ливаемого прибора	рис.	Dy, мм	Py МПа (кгс/см²)	Размеры, мм			Поз.1 Патрубок ЗК4-212-89	Поз.2 Заглушка ЗК4-213-89	Поз.3	
					D	L	d			Прокладка	
										Паронит	Фторопласт 4
										ГОСТ 481-80	ГОСТ 10007-80
										Количество	
1	1	1	1								
Условное наименование											
21	УБ-ПА,УБ-ПГ	1	50	6,3 (63)	135	140	58	ПФ-27	3-9	48x88	—
22	УБ-ПА,УБ-ПБ УБ-ПГ							ПФ-28	3-10	—	48x88
23	УБ-ПА,УБ-ПГ							ПФ-29	3-9	48x88	—
24	УБ-ПА,УБ-ПБ УБ-ПГ							ПФ-30	3-10	—	48x88
25	УБ-ПГ							ПФ-31	3-11	72x88	—
26								ПФ-32	3-12	—	72x88
27								ПФ-33	3-11	72x88	—
28								ПФ-34	3-12	—	72x88
29								ПФ-35	3-13	сеч. овала 18x12	—
30								ПФ-36	3-14	—	сеч. овала 18x12
31								ПФ-37	3-13	сеч. овала 18x12	—
32								ПФ-38	3-14	—	сеч. овала 18x12
33	ПФ-39		3-15	98x150							
34	ПФ-40										
35	УБ-ПВМ		100	4,0 (40)	190	140	111	ПФ-41	3-16		128x150
36								ПФ-42			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЗК4-211-89

Лист
4

Копировал *...*

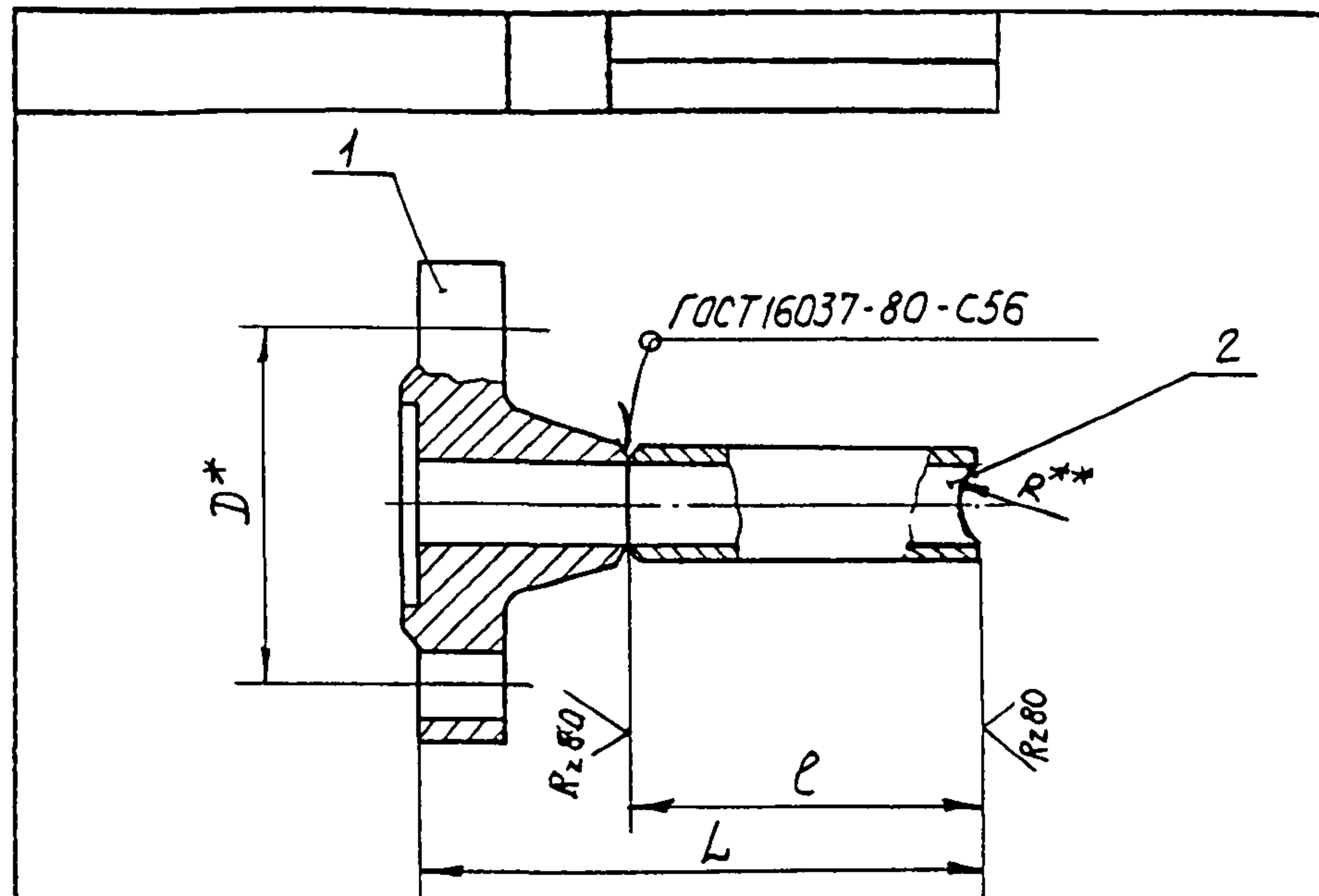
Восм- А3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
222-5	21.01.90			

Продолжение				
Условное наименование	Поз. 4 Шпилька ГОСТ 22042-76	Поз. 5 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 6 Полоса ТУ 36-1113-84 количество 1	Масса, кг
	Условное наименование			
21	М20-6gх90.88.20х13	4	8	—
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
ЗК 4-211-89				Лист 5

Копировал Селиванова

Формат А4



Условное обозначение патрубка на Ду 25 мм, Ру 10,0 МПа (100 кгс/см²), из стали 20, исполнение фланца 3, длиной трубы 100 мм, для уровнемера булкового пневматического УБ-П.

Патрубок ПФ-3 ЗК4-212-89

- * Размер для справок.
- Остальные технические требования по ТК4-570-81.
- R** определяется кривизной привариваемой поверхности

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
222-5	21.01.90			

					Взам. инв.№	ЗК4-212-89		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок ПФ	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Дорофеева	С.В.	10.35				Ст. табл.	1:2
Пров.	Смирнов	С.В.	11.89					
Ведущ.	Кузнецова	С.В.	11.89					
Нач. отд.	Гуров	С.В.						
Н. контр.	Крылова	С.В.			ИПО МА Рег. № 7	Лист 1	Листов 4	
Утв.	Чудинов	С.В.			Срок введения 01.01.91	4		

Копировал Селиванова

Формат А4

Условное наимено- вание	Тип устанавли- ваемого прибора	Dy, мм	Py МПа (кгс/см²)	Размеры, мм			Поз. 1	Поз. 2		Масса, кг
				D	L	e	Фланец	Труба d×S		
							ГОСТ 12821-80	ГОСТ 8734-75	ГОСТ 9941-81	
							К о л и ч е с т в о			
							1	1	1	
условное							наименование			
ПФ-1	УБ-П УБ-ПМ	25	10,0 (100)	100	106	50	3-25-100 Ст.20	32×3,5	—	2,7
ПФ-2							3-25-100 12Х18Н9Т	—	32×3 - 12Х18Н10Т	
ПФ-3					156	100	3-25-100 Ст.20	32×3,5	—	2,8
ПФ-4							3-25-100 12Х18Н9Т	—	32×3 - 12Х18Н10Т	
ПФ-5	УБ-П		16,0 (160)		106	50	3-25-160 Ст.20	32×3,5	—	2,8
ПФ-6							3-25-160 12Х18Н9Т	—	32×3,5-12Х18Н10Т	
ПФ-7					156	100	3-25-160 Ст.20	32×3,5	—	2,9
ПФ-8							3-25-160 12Х18Н9Т	—	32×3,5-12Х18Н10Т	
ПФ-9	УБ-ПВ	40	4,0 (40)	110	95	50	2-40-40 Ст.20	45×3,5	—	2,6
ПФ-10							2-40-40 12Х18Н10Т	—	45×3,5-12Х18Н10Т	
ПФ-11							2-40-40 10Х17Н13М3Т	—	45×3,5-08Х17Н15М3Т	
ПФ-12	УБ-ПА УБ-ПГ		6,3 (63)		115		2-40-63 Ст.20	45×4	—	4,2
ПФ-13	УБ-ПА, УБ-ПБ УБ-ПГ						2-40-63 12Х18Н10Т	—	45×4 - 12Х18Н10Т	
ПФ-14	УБ-ПВМ						2-40-63 10Х17Н13М3Т	—	45×4-08Х17Н15М3Т	
ПФ-15	УБ-ПВ	50	4,0 (40)	125	95	50	3-50-40 Ст.20	57×4,5	—	3,4
ПФ-16							3-50-40 12Х18Н9Т	—	57×4,5-12Х18Н10Т	
ПФ-17							5-50-40 Ст.20	57×4,5	—	3,5
ПФ-18							5-50-40 12Х18Н9Т	—	57×4,5 - 12Х18Н10Т	
ПФ-19					145	100	3-50-40 Ст.20	57×4,5	—	3,7
ПФ-20							3-50-40 12Х18Н9Т	—	57×4,5-12Х18Н10Т	
ПФ-21							5-50-40 Ст.20	57×4,5	—	3,8
ПФ-22							5-50-40 12Х18Н9Т	—	57×4,5-12Х18Н10Т	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3K4-212-89

Лист
2

Копировал Селиванова

Формат А3

Продолжение

Условное наимено- вание	Тип устанав- ливаемого прибора	Ду, мм	Р _у МПа (кгс/ см ²)	Размеры, мм			Поз. 1	Поз. 2		Масса, кг
				D	L	e	Фланец	Труба Д×S		
							ГОСТ 12821-80	ГОСТ 8734-75	ГОСТ 9941-81	
								620 ГОСТ 8733-87		
								К о л и ч е с т в о		
1		1		1						
				У с л о в н о е		н а и м е н о в а н и е				
ПФ-23	УБ-ПВМ		4,0 (40)	125	95	50	3-50-40 10X17H13M3T	—	57x4,5-08X17H15M3T	3,0
ПФ-24					145	100				3,4
ПФ-25					95	50				3,2
ПФ-26					145	100				3,6
ПФ-27	УБ-ПА,УБ-ПГ	50	6,3 (63)	135	117	50	3-50-63 СТ.20	57x5	—	5,6
ПФ-28	УБ-ПА,УБ-ПБ УБ-ПГ						3-50-63 12X18H9T	—	57x5- 12X18H10T	
ПФ-29	УБ-ПА,УБ-ПГ				167	100	3-50-63 СТ.20	57x5	—	6,0
ПФ-30	УБ-ПА,УБ-ПБ УБ-ПГ						3-50-63 12X18H9T	—	57x5- 12X18H10T	
ПФ-31	УБ-ПГ				117	50	5-50-63 СТ.20	57x5	—	5,5
ПФ-32							5-50-63 12X18H9T	—	57x5 - 12X18H10T	
ПФ-33					167	100	5-50-63 СТ.20	57x5	—	5,8
ПФ-34							5-50-63 12X18H9T	—	57x5 - 12X18H10T	
ПФ-35					117	50	7-50-63 СТ.20	57x5	—	6,7
ПФ-36							7-50-63 12X18H9T	—	57x5 - 12X18H10T	
ПФ-37					167	100	7-50-63 СТ.20	57x5	—	7,0
ПФ-38							7-50-63 12X18H9T	—	57x5 - 12X18H10T	

Изм. № 1 от 20.05.89

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

3K4-212-89

Копировал Селиванова

Формат А3

Лист 3

Продолжение

Условное наимено- вание	Тип устанав- ливаемого прибора	Ду, мм	Р _у МПа (кгс/ см ²)	Размеры, мм			Поз 1 Фланец ГОСТ 12821-80	Поз. 2 Труба		Масса, кг
				D	L	e		ГОСТ 8734-75	ГОСТ 9941-81	
								520 ГОСТ 8733-87		
								количество		
								1	1	
								условное наименование		
ПФ-39	УБ-ПВМ	100	4,0 (40)	190	115	50	3-100-40-10Х17Н13М3Т	—	110х7-08Х17Н15М3Т	8,0
ПФ-40					165	100				9,0
ПФ-41					115	50				8,2
ПФ-42					165	100				9,2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3K4-212-89

Лист
4

Копировал Селиванова

Формат А3

2012-6 42 11.05.90

Условное наименование	Рис.	Dy, мм	Py МПа (кгс/см²)	Размеры, мм								Материал			Масса, кг														
				D	D1	D2	D3	d	d1	b	h	Лист Б ГОСТ 19903-74 4-III-20 ГОСТ 14637-79	Лист Б ГОСТ 19903-74 12X18H10T ГОСТ 5632-72	Лист Б ГОСТ 19903-74 08X17H15M3T ГОСТ 5632-72															
3-1	1	25	10,0 (100) 16,0 (160)	135	100	57	—	22	—	28	—	S-28	—	—	2,28														
3-2												—	S-28																
3-3												S-22	—																
3-4												—	S-22																
3-5	2	50	4,0 (40)	160	125	87	73	46	18	22	4	S-22	—	—	2,56														
3-6												—	S-22																
3-7	1											—	—			S-22	2,56												
3-8	2											73	—					2,43											
3-9	1											—	—						S-28	4,16									
3-10												—	—								S-28	3,91							
3-11	2											73	—			S-28	4,23												
3-12												—	—					S-28					7,41						
3-13	3											—	—						S-28	7,15									
3-14												—	—								S-28	3,25							
3-15	1											100	4,0 (40)			230	190							149	94	28	8	—	—
3-16	2																												
3-17	2	40	10,0 (100)	165	125	75	63	36	26	4	S-26	—	—	3,25															
3-18											—	S=26																	
3-19											50	195			145	87	73	46	26	28	S-28	—	4,97						

Изм.	Лист	Изм.	Лист	Подп.	Дата

3K 4-213-89

Лист
2

Копировал Селиванова

Формат А3

05.10.89 14.15.50

Условное наименование	Тип устанавливаемого прибора	Dy, мм	Py МПа (кгс/см ²)	Размеры, мм			Паз.1 Камера ЗК4-215-89	Паз.2 Заглушка ЗК4-213-89	Паз.3		Паз.4					
				D	L	L1			Прокладка		Прокладка					
									Паронит ПОН ГОСТ 481-80	Фторопласт 4 ГОСТ 10007-80	Паронит ПОН ГОСТ 481-80	Фторопласт 4 ГОСТ 10007-80				
									Количество							
									1	1	1	2				
Условное наименование																
1	УБ-ПВ	50	4,0 (40)	125	500	476	K1	3-3	42x88	—	40x76	—				
2							K2	3-4	—	42x88	—	40x76				
3							K3	3-5	72x88	—	40x76	—				
4							K4	3-6	—	72x88	—	40x76				
5	УБ-ПВМ		K5	3-7	42x88											
6			K6	3-8	72x88											
7	УБ-ПВ, УБ-ПГ		6,3 (63)	135	590	500	K7	3-9	42x88	—	40x76	—				
8	УБ-ПВ, УБ-ПБ УБ-ПГ						K8	3-10	—	42x88	—	40x76				
9	УБ-ПГ						K9	3-11	72x88	—	40x76	—				
10							K10	3-12	—	72x88	—	40x76				
11							K11	3-13	сеч. овала 8x12	—	40x76	—				
12							K12	3-14	—	сеч. овала 8x12	—	40x76				
13	УБ-ПВМ	100					4,0 (40)	190		640			525	K13	3-15	98x150
14														K14	3-16	128x150

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

ЗК4-214-89

Лист
2

Копировал *Лин.*

Формат А3

2022-8.12.21.05.50

Продолжение

Условное наименование	Поз. 5 Труба		Поз. 6 Фланец	Поз. 7 Вентиль Ду 15 исп. 6	Поз. 8 Вентиль ВКС, Ду 40	Поз. 9 Шпилька		Поз. 10 Гайка	
	ГОСТ 8734-75								
	520 ГОСТ 8733-87	ГОСТ 9941-80	ГОСТ 12821-80	ГОСТ 23230-78	ГОСТ 23230-78	ГОСТ 22042-76		ГОСТ 5915-70	
	К о л и ч е с т в о					Условное наименование	Кол.	Условное наименование	Кол.
	2		2	1	2				
	У с л о в н о е н а и м е н о в а н и е				Исполнение				
1	48x5	—	3-40-40 - Ст. 20	С21150 (15с 57δк)	01	М16-6gх70.88.20х13	12	М16-6Н.8.20х13	24
2	—	48x 5-12х18Н10Т	3-40-40-12х18Н10Т	С21150.02 (15нж 57δк)	03				
3	48x5	—	3-40-40 - Ст. 20	С21150 (15с 57δк)	01				
4	—	48x 5-12х18Н10Т	3-40-40-12х18Н10Т	С21150.02 (15нж 57δк)	03				
5		48x 5-08х17Н15М3Т	3-40-40-10х17Н13М3Т	С21150.03 (15нжс 57δк)	04				
6									
7	48x5	—	3-40-63 - Ст. 20	С21150 (15с 57δк)	01	М20-6gх90.88.20х13	16	М20-6Н.8.20х13	32
8	—	48x5-12х18Н10Т	3-40-63-12х18Н10Т	С21150.02 (15нжс 57δк)	03				
9	48x5	—	3-40-63 - Ст. 20	С21150 (15с 57δк)	01				
10		48x5-12х18Н10Т	3-40-63-12х18Н10Т	С21150.02 (15нжс 57δк)	03				
11	48x5	—	3-40-63 - Ст. 20	С21150 (15с 57δк)	01				
12	—	48x5-12х18Н10Т	3-40-63-12х18Н10Т	С21150.02 (15нжс 57δк)	03				
13		48x5-08х17Н15М3Т	3-40-63-10х17Н13М3Т	С21150.03 (15нжс 57δк)	04				
14									

282-8 44 21.05.90



5. Остальные технические требования
по ТК4-570-81.

					Взведен	ЗК4-215-89			
					Группа				
Изм.	Лист	№ дог. ум.	Подп.	Дата	Камера К	Лист	Масса	Масштаб	
Разработ.	Александрова	О.М.	10.79					-	1:5
Проект.	Смирнов	В.М.	11.89						
Ведущий	Мамцова	Т.М.	11.89						
Науч. ст.	Гуров	А.М.							
Н.д.о.в.т.	Крюкова	З.М.	04.08.90		ИПО МА, рег. № 7	Лист 1	Листов 3		
УТВ.	Чудинов	А.М.	11.10.		Срок введения 01.01.91	4			

Копировал *ghe*

ФОРМАТ А3

Условное наименование	Тип установ- ливаемого прибора	Dy, мм	Py, МПа (кгс/см²)	Размеры, мм			Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5	
				D	D ₁	H	Патрубок	Бобышка	Пробка	Штуцер	Фланец	
							ЗК4-212-89	ЗК4-216-89	ЗК4-217-89	ЗК4-218-89	ГОСТ 12821-80	
							К о л у ч е с т в о					
							2	1	1	1	1	
У с л о в н о е н а и м е н о в а н и е												
K1	УБ-ПВ	50	4,0 (40)	125	110	88	ПФ-9	Б1	П1	Ш1	3-50-40 Ст.20	
K2							ПФ-10	Б2	П2	Ш2	3-50-40 12X18H9T	
K3							ПФ-9	Б1	П1	Ш1	5-50-40 Ст.20	
K4							ПФ-10	Б2	П2	Ш2	5-50-40 12X18H9T	
K5	УБ-ПВМ		6,3 (63)	135	125	110	ПФ-11	Б3	П3	Ш3	3-50-40 10X17H13M3T	
K6											5-50-40 10X17H13M3T	
K7	УБ-ПА,УБ-ПГ		УБ-ПГ	6,3 (63)	135	125	110	ПФ-12	Б1	П1	Ш1	3-50-63 Ст.20
K8	УБ-ПА,УБ-ПБ УБ-ПГ							ПФ-13	Б2	П2	Ш2	3-50-63 12X18H9T
K9	УБ-ПГ							ПФ-12	Б1	П1	Ш1	5-50-63 Ст.20
K10								ПФ-13	Б2	П2	Ш2	5-50-63 12X18H9T
K11								ПФ-12	Б1	П1	Ш1	7-50-63 Ст.20
K12								ПФ-13	Б2	П2	Ш2	7-50-63 12X18H9T
K13	УБ-ПВМ		100	4,0 (40)	190			ПФ-14	Б3	П3	Ш3	3-100-40 10X17H13M3T
K14												5-100-40 10X17H13M3T

						3K4-215-89	Лист -
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			2

Продолжение

Условное наименование	Поз. 6 Труба $\Delta \times S$		Поз. 7 Лист S	
	ГОСТ 8734-75 520 ГОСТ 8733-87	ГОСТ 9941-81	ГОСТ 19903-74 3-й-См 20 ГОСТ 14377-79	ГОСТ 5949-75
	КОЛУЧЕСТВО			
	1		1	
	Условное наименование			
K1	56x4	—	S4	—
K2		56x4-12x18H10T	—	4-12x18H10T-8
K3	56x4	—	S4	—
K4	—	56x4-12x18H10T		4-12x18H10T-8
K5			—	
K6		56x4-08x17H15M3T		4-08x17H15M3T-8
K7	57x5	—	S5	—
K8		57x5-12x18H10T	—	5-12x18H10T-8
K9	57x5	—	S5	—
K10	—	57x5-12x18H10T	—	5-12x18H10T-8
K11	57x5	—	S5	—
K12	—	57x5-12x18H10T	—	5-12x18H10T-8
K13	—	108x6	—	6-08x17H15M3T-8
K14		08x17H15M3T		

3K4-215-89

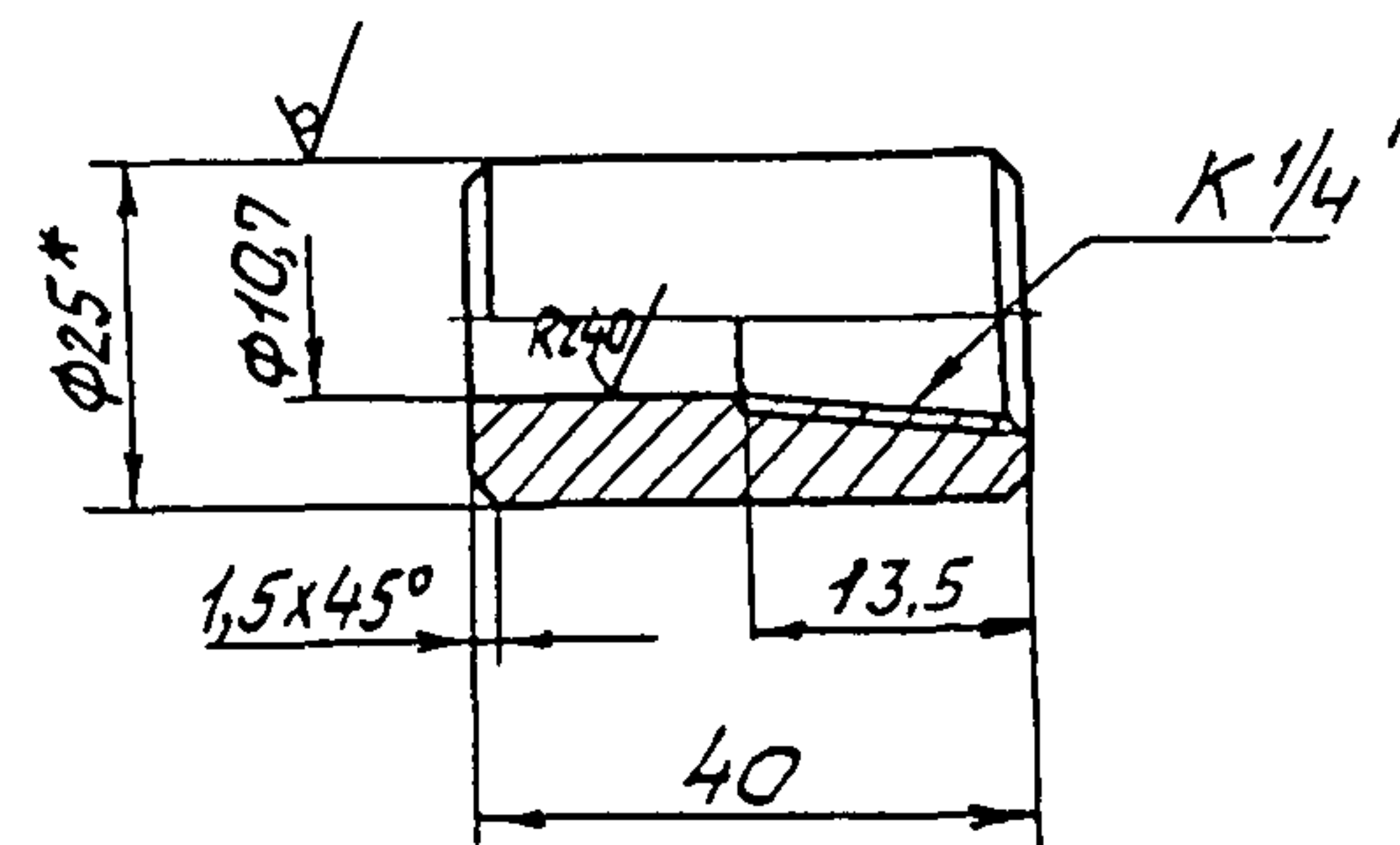
Лист

3

Копировал

Формат А4

Rz80/(✓)



Условное наименование	Материал
Б 1	Круг 25-8 ГОСТ 2590-88 А20-8 ГОСТ 1414-75
Б 2	Круг 25-8 ГОСТ 2590-88 12x18H10T-8 ГОСТ 5949-75
Б 3	Круг 25-8 ГОСТ 2590-88 08x17H15M3T-8 ГОСТ 5949-75

- * Размер для справок
- Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Изм. № 1 от 11.01.89

Изм. № 2 от 11.01.89

Изм. № 3 от 11.01.89

Изм. № 4 от 11.01.89

Изм. № 5 от 11.01.89

Изм. № 6 от 11.01.89

Изм. № 7 от 11.01.89

Изм. № 8 от 11.01.89

Изм. № 9 от 11.01.89

Изм. № 10 от 11.01.89

Изм. № 11 от 11.01.89

Изм. № 12 от 11.01.89

Изм. № 13 от 11.01.89

Изм. № 14 от 11.01.89

Изм. № 15 от 11.01.89

Изм. № 16 от 11.01.89

Изм. № 17 от 11.01.89

Изм. № 18 от 11.01.89

Изм. № 19 от 11.01.89

Изм. № 20 от 11.01.89

Изм. № 21 от 11.01.89

Изм. № 22 от 11.01.89

Изм. № 23 от 11.01.89

Изм. № 24 от 11.01.89

Изм. № 25 от 11.01.89

Изм. № 26 от 11.01.89

Изм. № 27 от 11.01.89

Изм. № 28 от 11.01.89

Изм. № 29 от 11.01.89

Изм. № 30 от 11.01.89

Изм. № 31 от 11.01.89

Изм. № 32 от 11.01.89

Изм. № 33 от 11.01.89

Изм. № 34 от 11.01.89

Изм. № 35 от 11.01.89

Изм. № 36 от 11.01.89

Изм. № 37 от 11.01.89

Изм. № 38 от 11.01.89

Изм. № 39 от 11.01.89

Изм. № 40 от 11.01.89

Изм. № 41 от 11.01.89

Изм. № 42 от 11.01.89

Изм. № 43 от 11.01.89

Изм. № 44 от 11.01.89

Изм. № 45 от 11.01.89

Изм. № 46 от 11.01.89

Изм. № 47 от 11.01.89

Изм. № 48 от 11.01.89

Изм. № 49 от 11.01.89

Изм. № 50 от 11.01.89

Изм. № 51 от 11.01.89

Изм. № 52 от 11.01.89

Изм. № 53 от 11.01.89

Изм. № 54 от 11.01.89

Изм. № 55 от 11.01.89

Изм. № 56 от 11.01.89

Изм. № 57 от 11.01.89

Изм. № 58 от 11.01.89

Изм. № 59 от 11.01.89

Изм. № 60 от 11.01.89

Изм. № 61 от 11.01.89

Изм. № 62 от 11.01.89

Изм. № 63 от 11.01.89

Изм. № 64 от 11.01.89

Изм. № 65 от 11.01.89

Изм. № 66 от 11.01.89

Изм. № 67 от 11.01.89

Изм. № 68 от 11.01.89

Изм. № 69 от 11.01.89

Изм. № 70 от 11.01.89

Изм. № 71 от 11.01.89

Изм. № 72 от 11.01.89

Изм. № 73 от 11.01.89

Изм. № 74 от 11.01.89

Изм. № 75 от 11.01.89

Изм. № 76 от 11.01.89

Изм. № 77 от 11.01.89

Изм. № 78 от 11.01.89

Изм. № 79 от 11.01.89

Изм. № 80 от 11.01.89

Изм. № 81 от 11.01.89

Изм. № 82 от 11.01.89

Изм. № 83 от 11.01.89

Изм. № 84 от 11.01.89

Изм. № 85 от 11.01.89

Изм. № 86 от 11.01.89

Изм. № 87 от 11.01.89

Изм. № 88 от 11.01.89

Изм. № 89 от 11.01.89

Изм. № 90 от 11.01.89

Изм. № 91 от 11.01.89

Изм. № 92 от 11.01.89

Изм. № 93 от 11.01.89

Изм. № 94 от 11.01.89

Изм. № 95 от 11.01.89

Изм. № 96 от 11.01.89

Изм. № 97 от 11.01.89

Изм. № 98 от 11.01.89

Изм. № 99 от 11.01.89

Изм. № 100 от 11.01.89

Изм. № 101 от 11.01.89

Изм. № 102 от 11.01.89

Изм. № 103 от 11.01.89

Изм. № 104 от 11.01.89

Изм. № 105 от 11.01.89

Изм. № 106 от 11.01.89

Изм. № 107 от 11.01.89

Изм. № 108 от 11.01.89

Изм. № 109 от 11.01.89

Изм. № 110 от 11.01.89

Изм. № 111 от 11.01.89

Изм. № 112 от 11.01.89

Изм. № 113 от 11.01.89

Изм. № 114 от 11.01.89

Изм. № 115 от 11.01.89

Изм. № 116 от 11.01.89

Изм. № 117 от 11.01.89

Изм. № 118 от 11.01.89

Изм. № 119 от 11.01.89

Изм. № 120 от 11.01.89

Изм. № 121 от 11.01.89

Изм. № 122 от 11.01.89

Изм. № 123 от 11.01.89

Изм. № 124 от 11.01.89

Изм. № 125 от 11.01.89

Изм. № 126 от 11.01.89

Изм. № 127 от 11.01.89

Изм. № 128 от 11.01.89

Изм. № 129 от 11.01.89

Изм. № 130 от 11.01.89

Изм. № 131 от 11.01.89

Изм. № 132 от 11.01.89

Изм. № 133 от 11.01.89

Изм. № 134 от 11.01.89

Изм. № 135 от 11.01.89

Изм. № 136 от 11.01.89

Изм. № 137 от 11.01.89

Изм. № 138 от 11.01.89

Изм. № 139 от 11.01.89

Изм. № 140 от 11.01.89

Изм. № 141 от 11.01.89

Изм. № 142 от 11.01.89

Изм. № 143 от 11.01.89

Изм. № 144 от 11.01.89

Изм. № 145 от 11.01.89

Изм. № 146 от 11.01.89

Изм. № 147 от 11.01.89

Изм. № 148 от 11.01.89

Изм. № 149 от 11.01.89

Изм. № 150 от 11.01.89

Изм. № 151 от 11.01.89

Изм. № 152 от 11.01.89

Изм. № 153 от 11.01.89

Изм. № 154 от 11.01.89

Изм. № 155 от 11.01.89

Изм. № 156 от 11.01.89

Изм. № 157 от 11.01.89

Изм. № 158 от 11.01.89

Изм. № 159 от 11.01.89

Изм. № 160 от 11.01.89

Изм. № 161 от 11.01.89

Изм. № 162 от 11.01.89

Изм. № 163 от 11.01.89

Изм. № 164 от 11.01.89

Изм. № 165 от 11.01.89

Изм. № 166 от 11.01.89

Изм. № 167 от 11.01.89

Изм. № 168 от 11.01.89

Изм. № 169 от 11.01.89

Изм. № 170 от 11.01.89

Изм. № 171 от 11.01.89

Изм. № 172 от 11.01.89

Изм. № 173 от 11.01.89

Изм. № 174 от 11.01.89

Изм. № 175 от 11.01.89

Изм. № 176 от 11.01.89

Изм. № 177 от 11.01.89

Изм. № 178 от 11.01.89

Изм. № 179 от 11.01.89

Изм. № 180 от 11.01.89

Изм. № 181 от 11.01.89

Изм. № 182 от 11.01.89

Изм. № 183 от 11.01.89

Изм. № 184 от 11.01.89

Изм. № 185 от 11.01.89

Изм. № 186 от 11.01.89

Изм. № 187 от 11.01.89

Изм. № 188 от 11.01.89

Изм. № 189 от 11.01.89

Изм. № 190 от 11.01.89

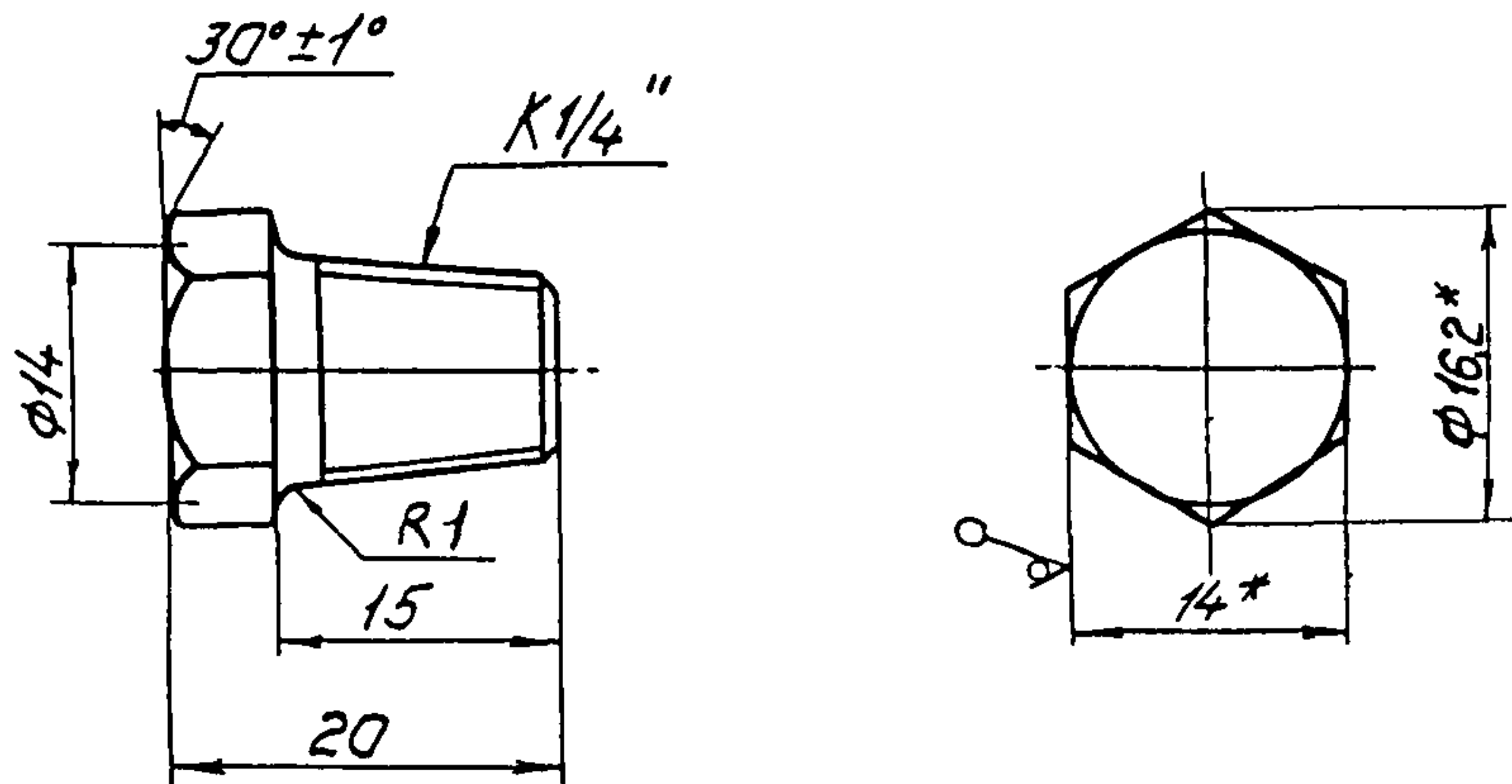
Изм. № 191 от 11.01.89

Изм. № 192 от 11.01.89

Изм. № 193 от 11.01.89

Изм. № 194 от 1

R240/ (✓)



Условное наименование	Материал
П 1	Шест-14-5 ГОСТ 8560-78 зр-н нчк А20-Б ГОСТ 1414-75
П 2	Шест-14-5 ГОСТ 8560-78 зр-н нчк 12Х18Н10Т-Б ГОСТ 5949-75
П 3	Шест-14-5 ГОСТ 8560-78 зр-н нчк 08Х17Н15МЗТ-Б ГОСТ 5949-75

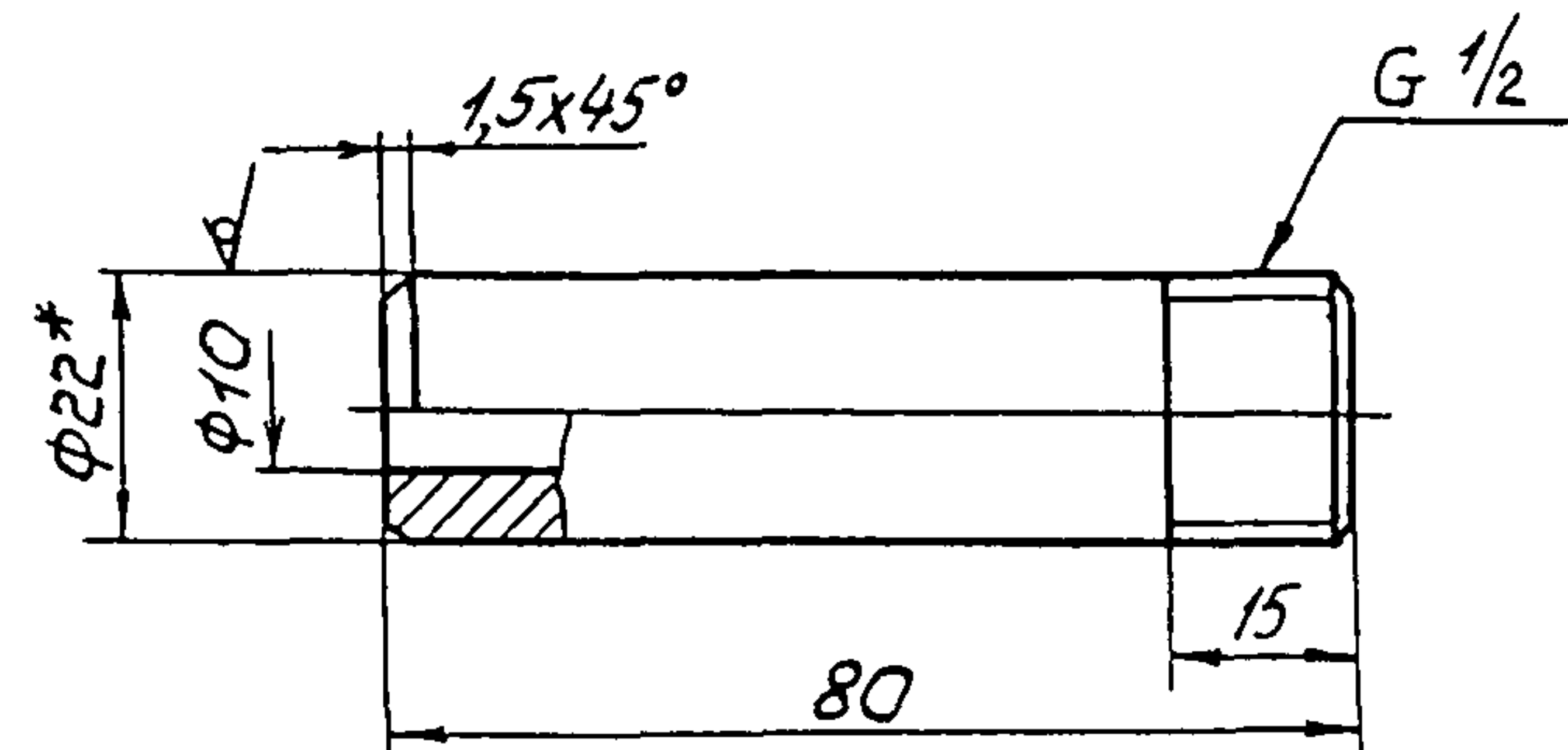
- 1.* Размеры для справок
2. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

[illegible]

Копировал

Формат А4

RZ40/ (✓)



Условное наименование	Материал
Ш 1	Круг $\frac{22-8 \text{ ГОСТ } 2590-88}{A20-8 \text{ ГОСТ } 1414-75}$
Ш 2	Круг $\frac{22-8 \text{ ГОСТ } 2590-88}{12 \times 18 \text{ М10Т-8 ГОСТ } 5949-75}$
Ш 3	Круг $\frac{22-8 \text{ ГОСТ } 2590-88}{08 \times 17 \text{ М15М3Т-8 ГОСТ } 5949-75}$

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

ФЭ 3011А4

Изм. №	полн.	201-12	Подл. и подп.					Взамен	3К4-218-89			
								Группа				
								Штуцер Ш	Лит.	Масса	Масштаб	
											0,18	1:1
						</						

Копировал

Формат А4

Рис.1

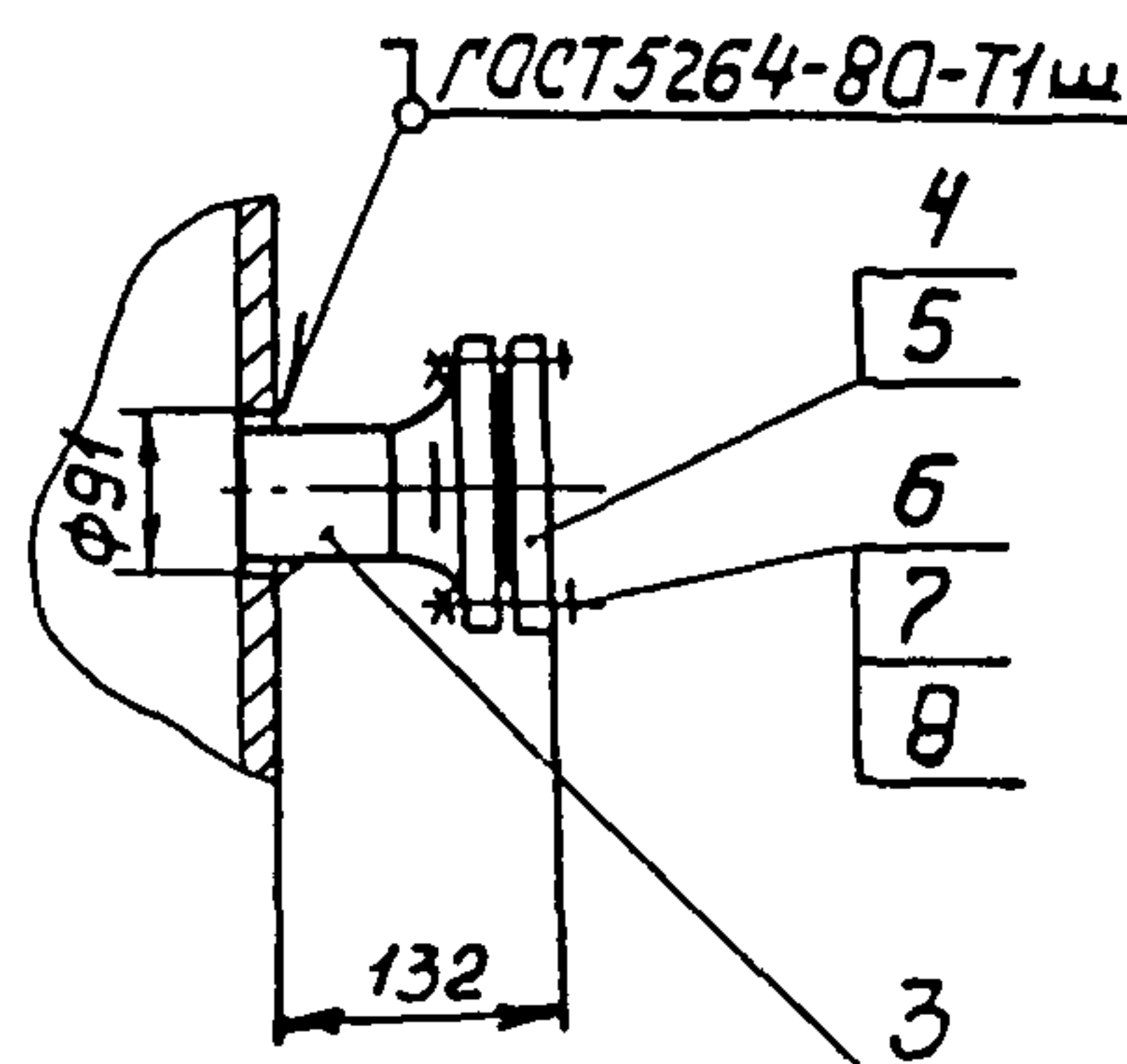
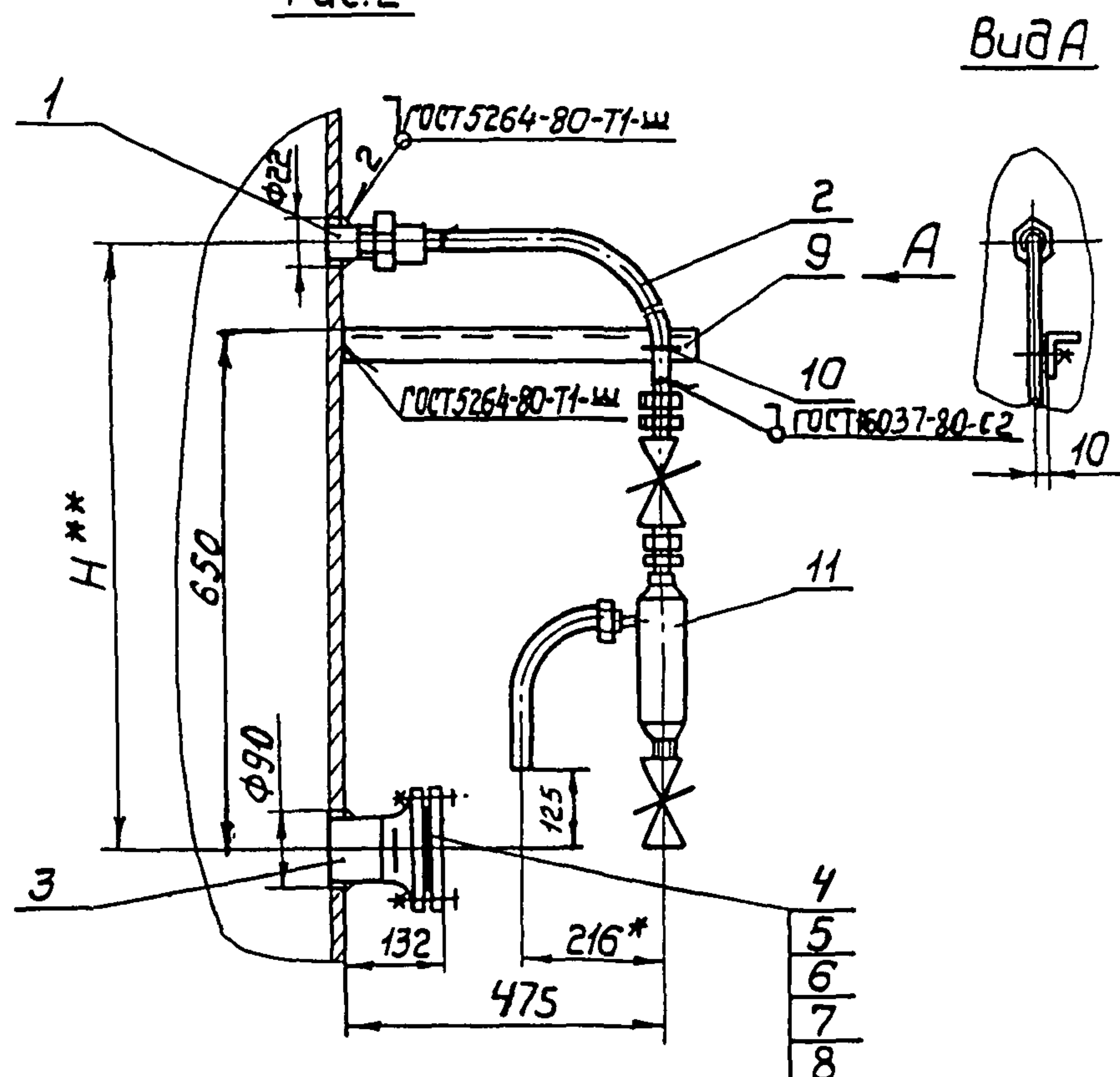


Рис.2



Пример условного обозначения конструкции для установки преобразователя измерительного сифон-22дг на резервуаре исполнение 1:

Установка 1 ЗК4-219-89

1.* Размеры для справок.

2.** Размер Н определить по месту

3. Материал поз.5 выбирается в зависимости от среды.

4. Установку испытать совместно с резервуаром.

5. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

6. При интенсивном образовании конденсата установку по рис.2 не применять.

					Взамен	ЗК4-219-89				
					Группа					
					Конструкция для установки преобразо- вателя измеритель-			Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ дог.ум.	Подп.	Дата						
Разраб.	Митякова	Изм.	03.89	03.89	ного сифон-22дг					1:10
Пров.	Смирнов	Изм.	03.89	03.89						
Вед. инж.	Кузнецова	Изм.	03.89	03.89	Установка на резервуаре			Лист 1	Листов 3	
Нач. отд.	Гуров	Изм.	03.89	03.89						
Н.контр.	Крюкова	Изм.	03.89	03.89	НПО МА Рег. № 7			4		
Утв.	Чудачнов	Изм.	03.89	03.89						

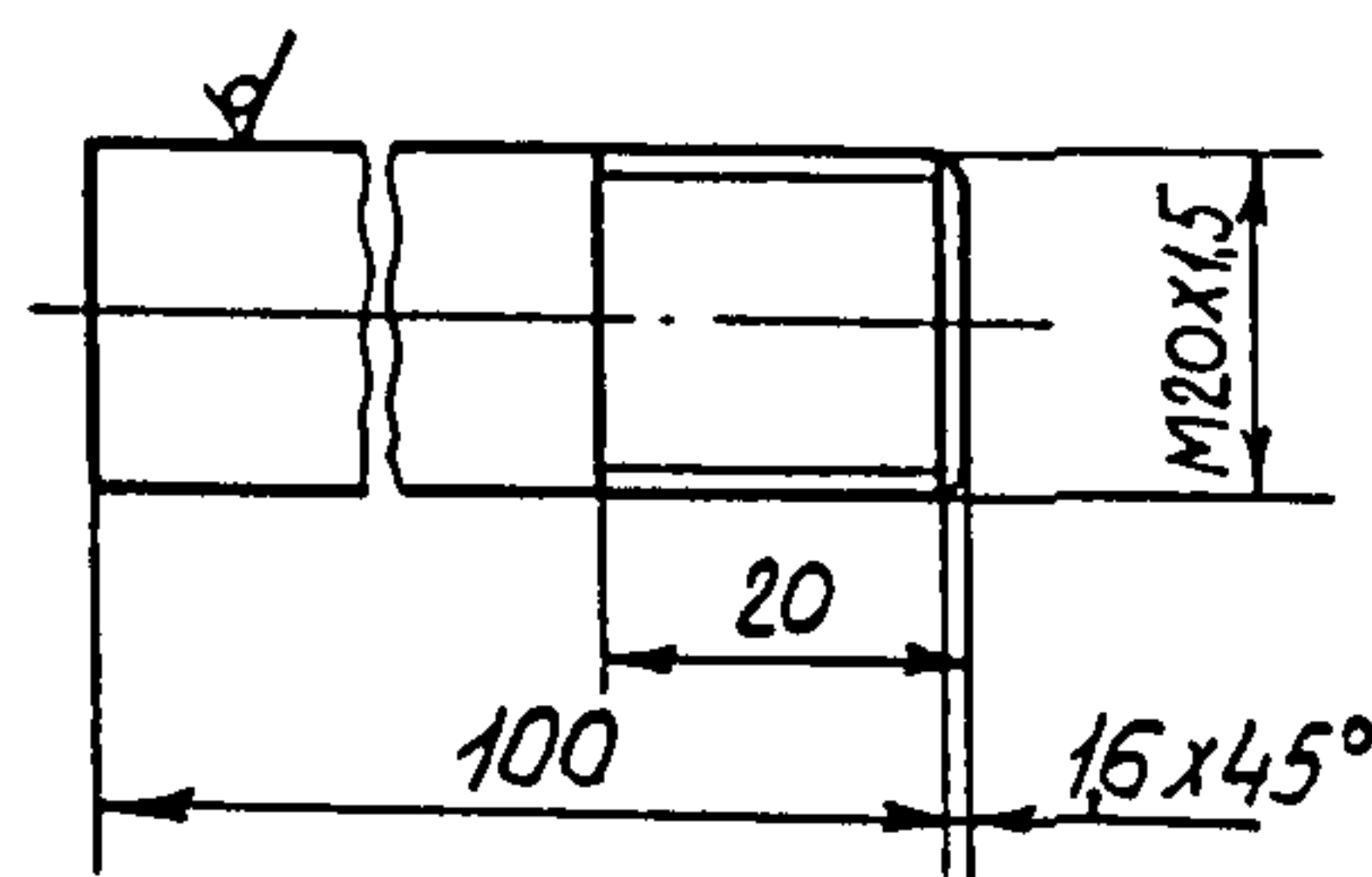
Копировал

Формат А3

2022.13 К.С. 21.05.90

Rz 40/✓(✓)

Поз. 4 Патрубок
М 1:1



Условное наименование	Материал
3/1	Труба 20x6 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-87

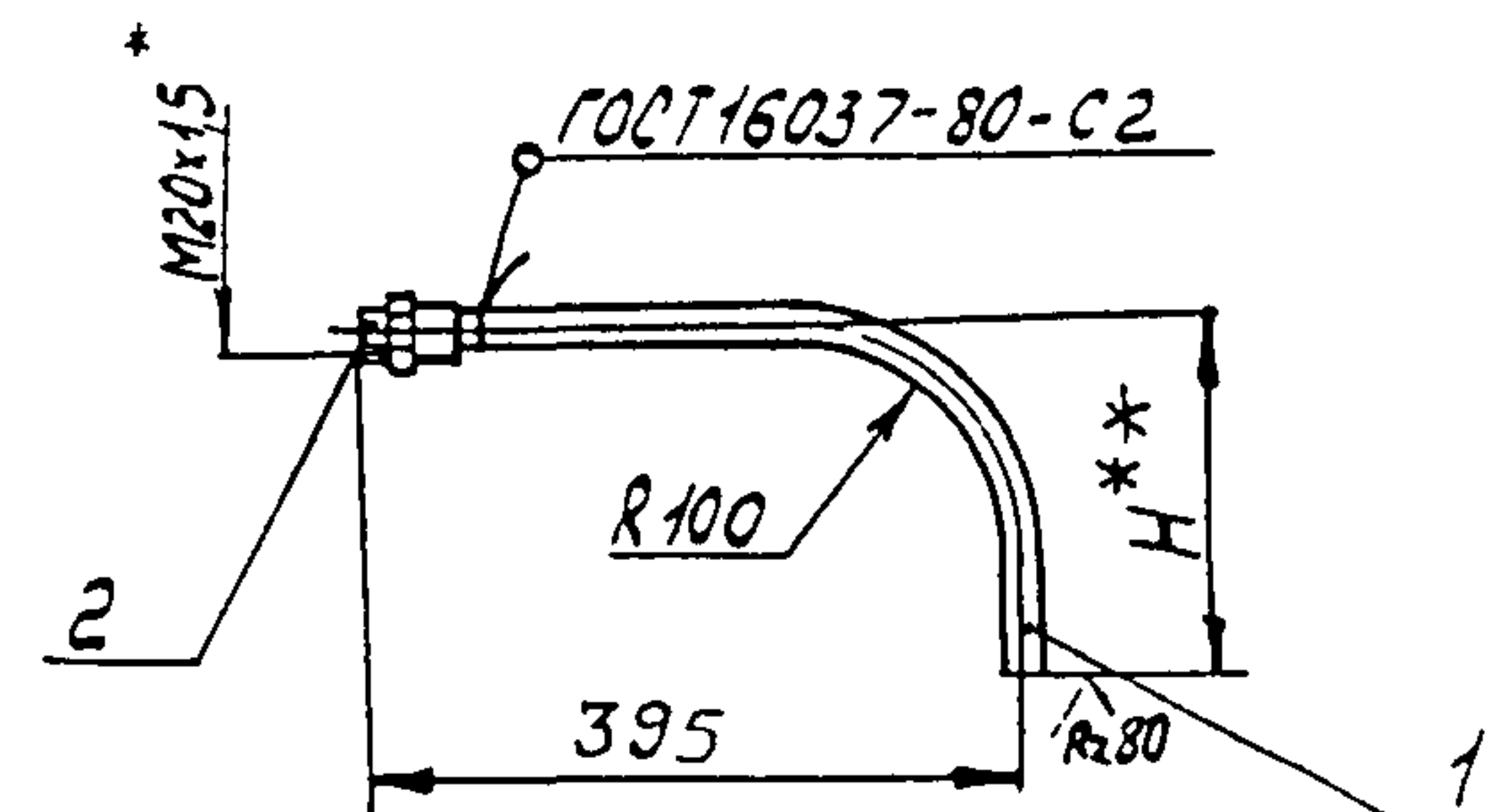
- * Размер для справок.
- Остальные технические требования по ТК 4-570-81.

ЗК 4-219-89

Лист
3

Копировал Селиванова

Формат А4



Условное наименование	Поз. 1 Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-87	Поз. 2 Соединитель ТУ 36.1104-82
	Количество	
	1	1
	Условное наименование	
ОТ	Н **	НСН-14x20-УХЛ4

Условное обозначение отвода трубного ОТ
Отвод ОТ ЗК 4-221-89

- * Размер для справок.
- ** Размер Н определить по месту
- Остальные технические требования по ТК 4-570-81.

Взамен
Группа

ЗК 4-221-89

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Митяков	Митяков	19.89	
Пров.	Смирнов	Смирнов	19.89	
рук.гр.	Кузнецов	Кузнецов	19.89	
Науч.отв.	Гуров	Гуров		
Н.контр.	Крюкова	Крюкова	19.89	
Утв.	Чудин	Чудин	19.89	

Отвод ОТ

НПО МА Рег. № 7

Срок введения 01.01.91

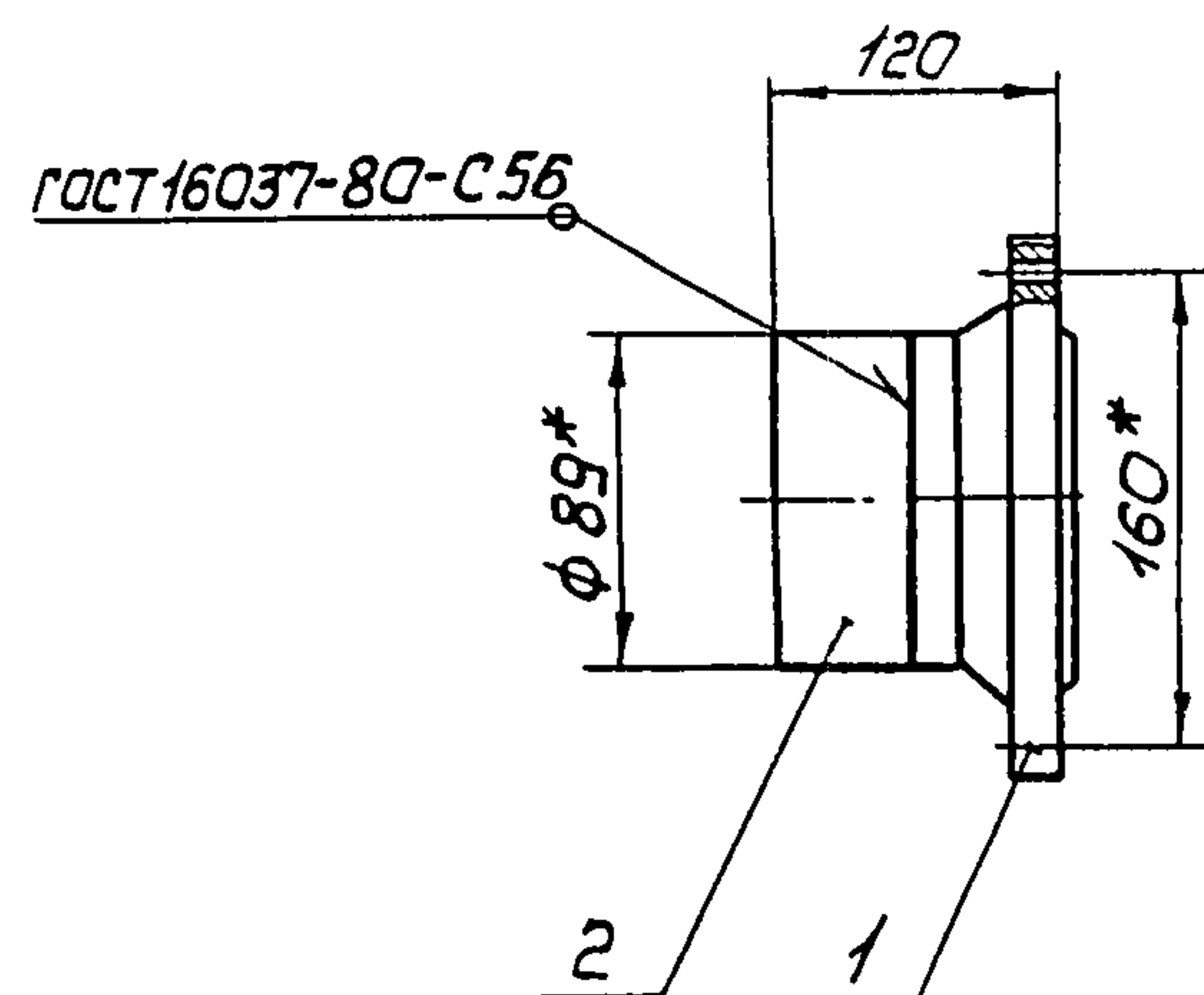
Лист	Масса	Масштаб
1	-	1:10

Лист 1

4

Копировал Чуканцев

Формат А4



Условное наименование	Ду, мм	Р _у , МПа (кгс/см ²)	Поз. 1 фланец ГОСТ 12821-80	Поз. 2 Труба	
				89х5,5 ГОСТ 8732-78 820 ГОСТ 8731-87	89х5,5 08Х18Г8Н2Т ГОСТ 9941-81
ПФ-1	80	4 (40)	3-80-40 Ст 20	l=63 мм	—
ПФ-2			3-80-40 08Х18Г8Н2Т	—	l=63 мм

Пример условного обозначения патрубка ПФ-1:
Патрубок ПФ-1 ЗК4-222-89

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

					Взят	3К4 - 222-89			
					Группа				
					Патрубок ПФ	Лст.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ дог. ум.	Подп.	Дата					
Разраб.	Митякова	Л	09.83					5,6	1:5
Пров.	Смирнов	С	09.83						
Ресурсы	Кузнецова	Л	10.89						
Нач. отд.	Гуров	Л				Лист	Листов 1		
Н.контр.	Крюкова	З	01.05.90		НПО МА рез. № 7	4			
Упр.	Чудинов	Л	01.01.91		Срок введения 01.01.91				

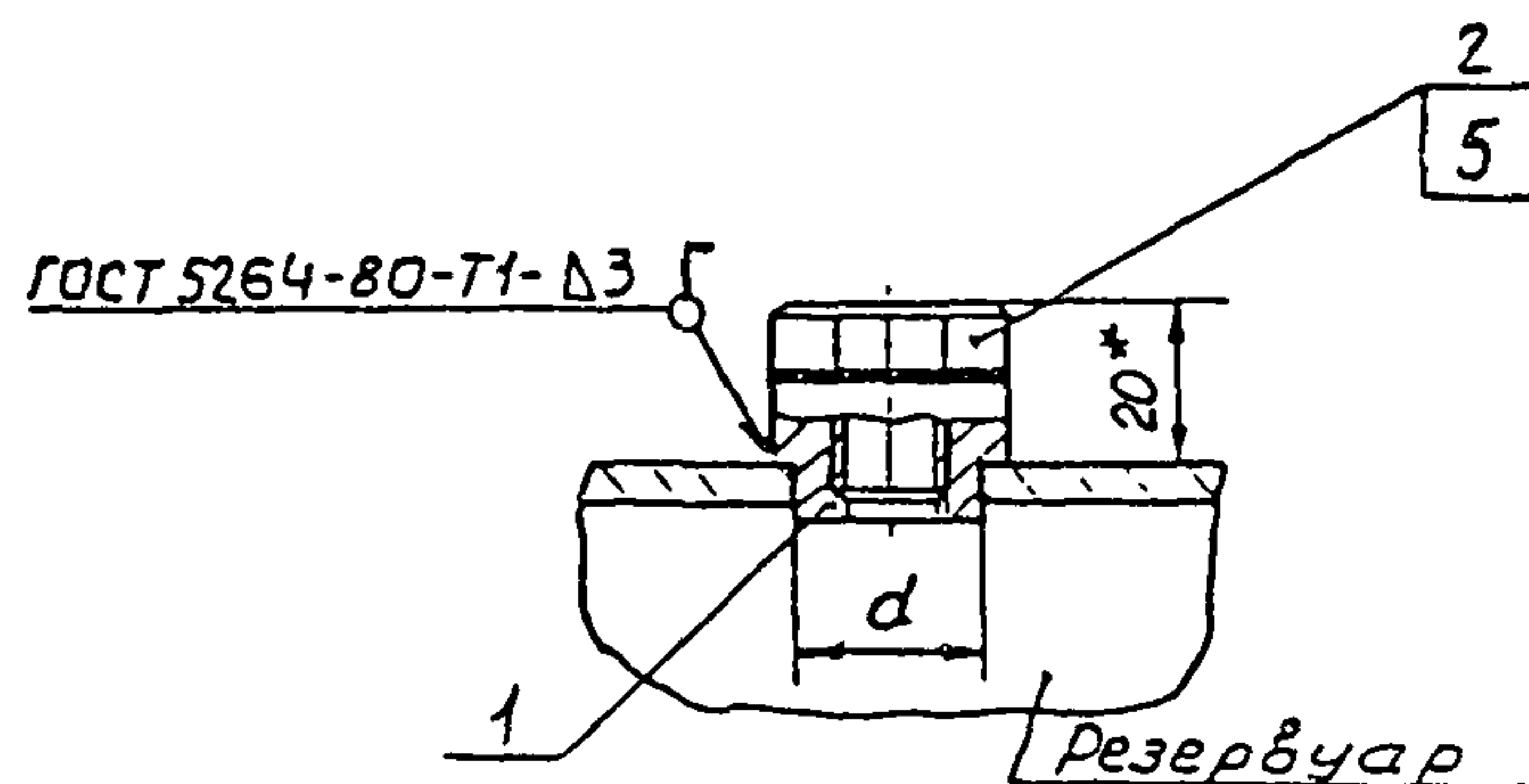
Копировать

Формат А3

Ф.И.О. (А3)		Взят		Полп. и дата	
Изм. №	полп.	Изм. №	полп.	Изм. №	полп.
22-15		22-15		22-15	

Имя и фамилия
 28.01.16
 12.12.85
 21-28
 Поим. в дата
 28.01.16
 12.12.85
 21-28
 Взам. вш. №
 12.12.85
 21-28
 Имя и дата
 28.01.16
 12.12.85
 21-28

Рис 1

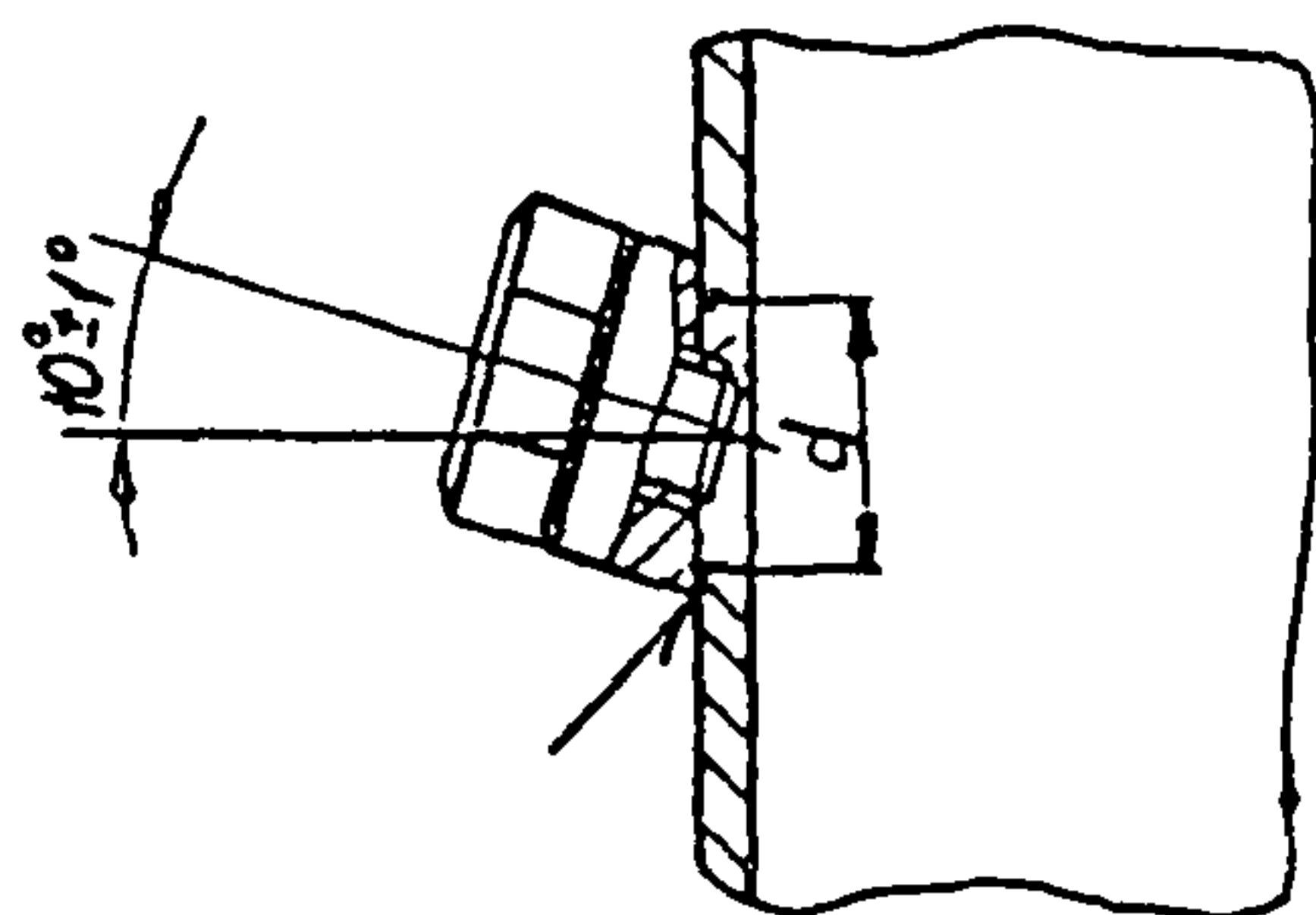


Пример условного обозначения
установки бобышки для датчика РОС301
исполнения 4 Рис.1:

Установка 3 ЗК4-223-89

Рис.2

Остальное - см рис 1



- 1 * Размер для справок
2. Материал поз.5 выбирается в зависимости от среды.
3. Измеряемая среда - жидкость, твердая (сыпучая)
4. Испытать совместно с резервуаром

					Взамен	ЗК4-223-89			
					Группа				
Изм/Лист	№ до изм.	Подп.	Дата	Бобышка для датчика-реле и сигнализатора уровня			Лист	Масштаб	Частность
Разраб.	Боникова	Бон	10.09	Установка на резервуар					12
Прош.	Смирнов	См	11.09						
Ведущий	Кузнецова	Ку	11.09				Лист 1	Листов 1	
Начерт.	Гуров	Г		ИПОМА Рег №7			4		
Контр.	Крюкова	Кр	14.09	Срок введения 01.01.91					
Утв.	Чудинов	Ч	14.09						
Копировал Селиванова						Формат А3			

Р230 / V(V)

Поз. 3

Остаток - см. рис. 1

ГОСТ 5264-80-71-Δ3

300

150

Вид А

ГОСТ 5264-80-73 Δ3

3К4-223-89

Лист 2

Копировал Селиванова

Формат А4

Р230 / V(V)

Поз. 3 Косынка 1-1/1

ГОСТ 5264-80-71-Δ3

300

150

Вид А

ГОСТ 5264-80-73 Δ3

3К4-223-89

Лист 2

Копировал Селиванова

Формат А4

1. *Размер для справок.
2. Материал - Лист Б 60 ГОСТ 19903-74
3. Масса - 0,47 кг.
4. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Изм. № 1
18.07.97
91-223-89

Условное наименование	Тип устанавливаемого прибора		Рис.	Р, мм	α, мм	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3		Поз. 4	Поз. 5	Масса, кг	
						Косынка	Бобышка	Профиль		Угловой	Профиль		
						354-224-89	354-224-89	354-225-39	ТУ36-1144-83	100х100х5 ГОСТ 13774-74	100х100х5 ГОСТ 13774-74		
						К о л ы ч е с т в о							
1	1	1	1	1	1	Условное наименование							
1	Датчик РОС 301	Исполнение 3	1	0,1	19	—	БМ12х1,5	П-М12х1,5	—	—	12х36	0,105	
2		Исполнение 1, 2		2,5	29		БМ20х1,5	—	П-М20х1,5У3		20х36	0,395	
3		Исполнение 4		6,4			БМ27х1,5	—	П-М27х1,5У3		27х40	0,574	
4	Первичный преобразователь (РОС 101)	ПП-011, ПП-021, ПП-0210М, ПП-024	1	2,5	37		БГ 1 1/2	П-Г 1 1/2	—		45х70	1,159	
5		ПП-091		атм	66		БМ33х1,5	П-М33х1,5	—		32х60	0,741	
6	Первичный преобразователь (ЭМСУР 2002)	ПП-2		1,6	43		Б80°М12х1,5	П-М12х1,5	—		—	12х36	0,105
7	Датчик РОС 301	Исполнение 3	2	0,1	19	Н/1	Б80°М20х1,5	—	П-М20х1,5У3	P = 300	20х36	0,395	
8		Исполнение 1, 2		2,5	29		Б80°М27х1,5	—	П-М27х1,5У3		27х40	0,574	
9		Исполнение 4		6,4			Б80°М12х1,5	П-М12х1,5	—		12х36	2,905	
10	Первичный преобразователь (РОС 101)	ПП-011, ПП-021, ПП-0210М, ПП-024	3	2,5	37		Б80°М20х1,5	—	П-М20х1,5У3		20х36	3,195	
11		Исполнение 3		0,1	19		Б80°М27х1,5	—	П-М27х1,5У3		27х40	3,374	
12	Датчик РОС 301	Исполнение 1, 2		29	Н/1		Б80°М20х1,5	—	П-М20х1,5У3		P = 300	20х36	3,195
13		Исполнение 4											
14	Первичный преобразователь (РОС 101)	ПП-011, ПП-021, ПП-0210М, ПП-024			2,5		37	Б80°М27х1,5	—		П-М27х1,5У3		27х40

Rz40 ✓(✓)

Рис. 1

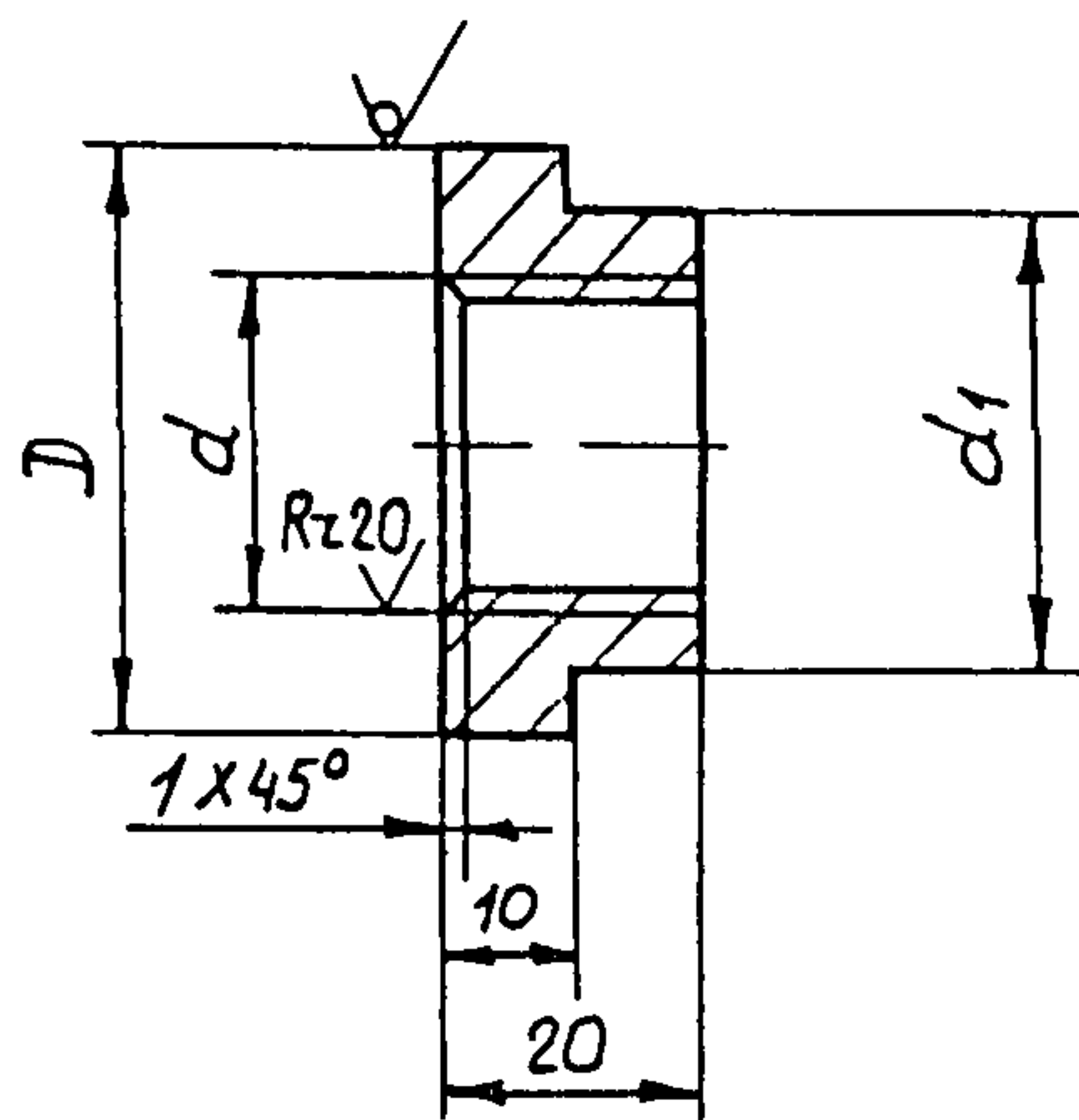
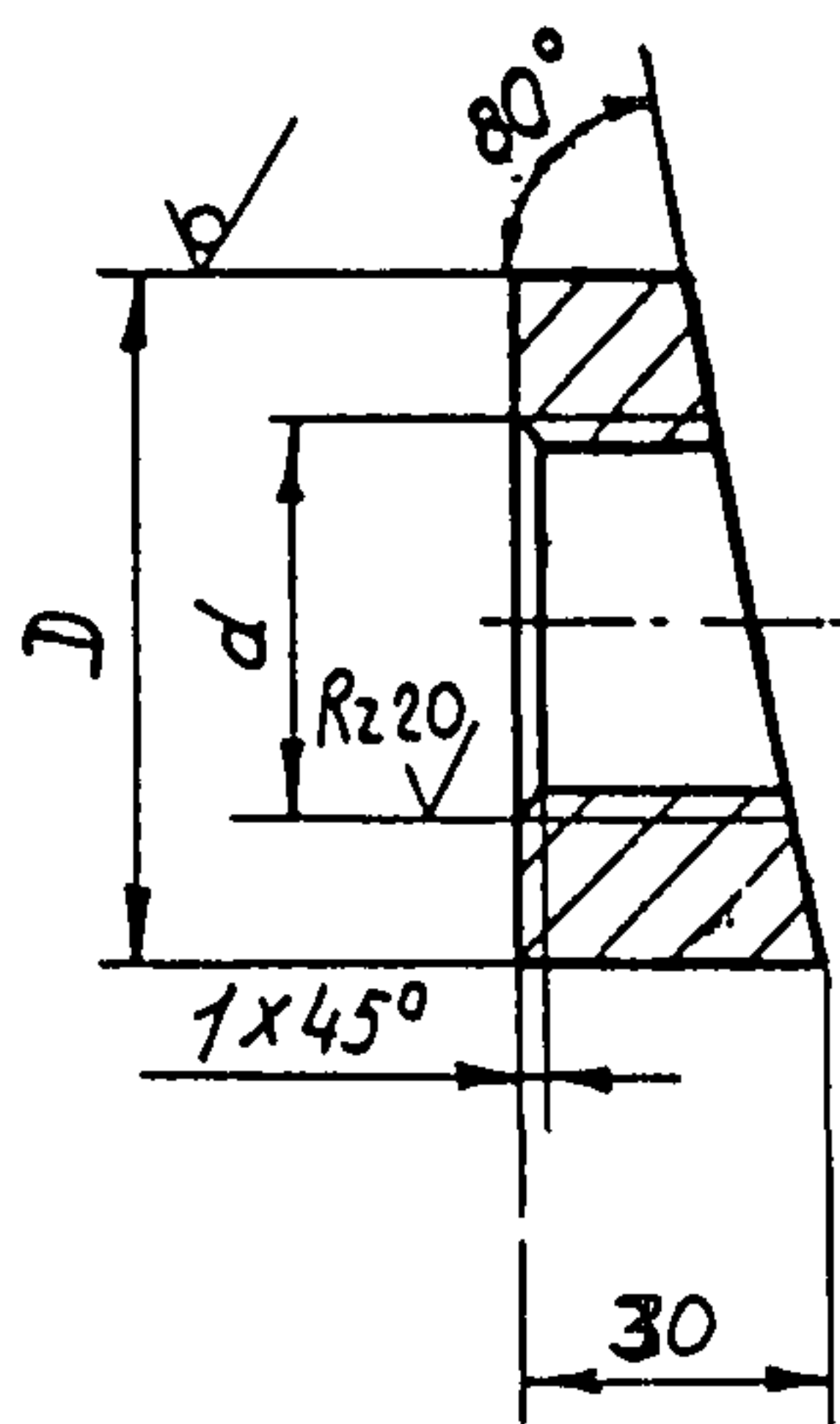


Рис. 2



Условное наименование	Рис.	Масса, кг	Размеры, мм			Материал Круг 20 ГОСТ 2590-88 20 ГОСТ 1050-74
			D	d	d ₁	
БМ12х1,5	1	0,053	24	М12х1,5	18	24
БМ20х1,5		0,093	34	М20х1,5	28	34
БМ27х1,5		0,171	46	М27х1,5	36	46
БГ1 1/2		0,406	80	Г 1 1/2	65	80
БМ33х1,5		0,238	55	М33х1,5	42	55
Б80°М12х1,5	2	0,053	24	М12х1,5	—	24
Б80°М20х1,5		0,093	34	М20х1,5		34
Б80°М27х1,5		0,171	46	М27х1,5		46

Условное обозначение бобышки БМ12х1,5 рис. 1:
Бобышка БМ12х1,5 3К4-224-89

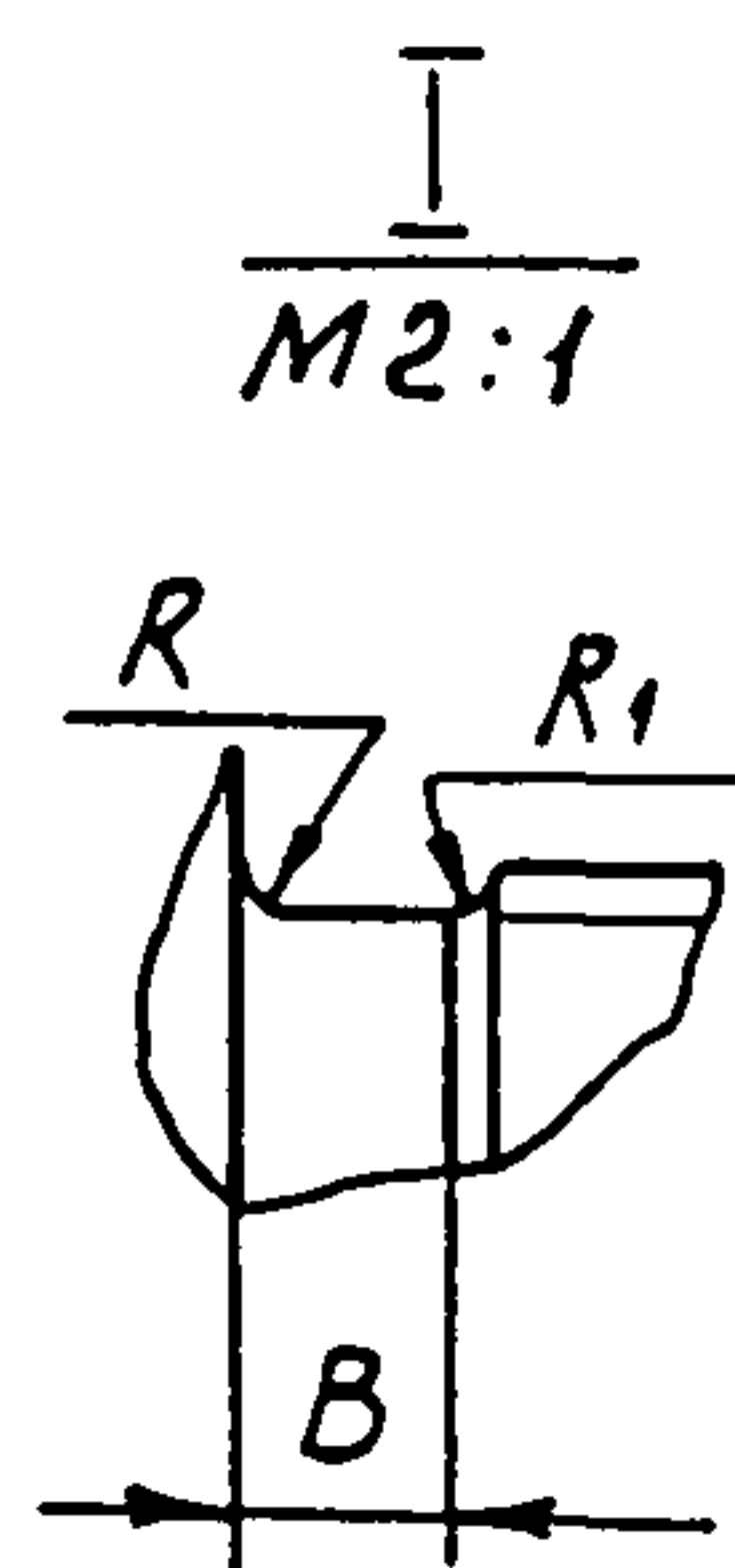
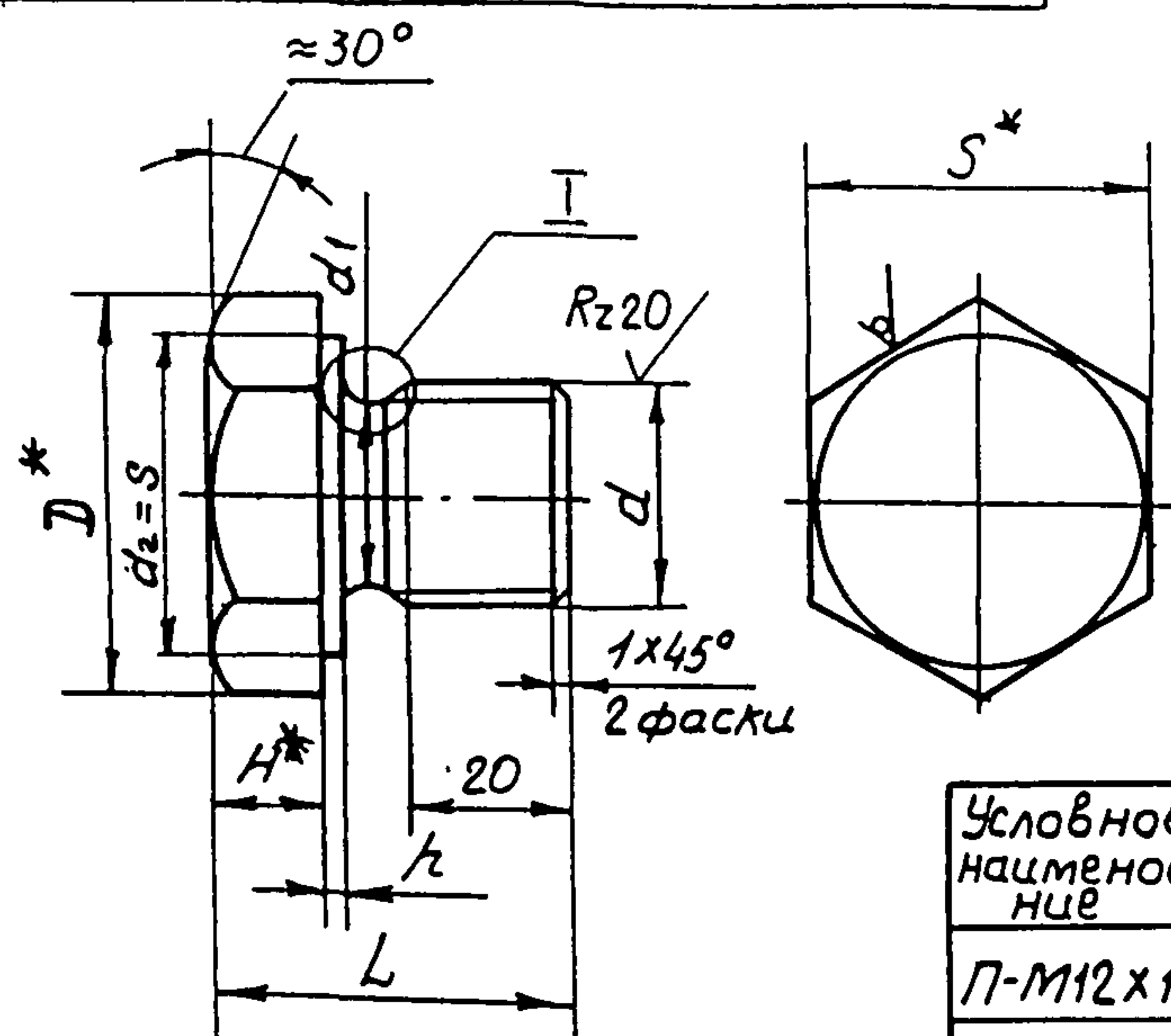
Технические требования по ТК4-570-81.

ФЭ 301(ЛЗ)		Изм. в лист	
Изм. №	Поп. в лист	Взам. инв. №	Изм. №
282-17	ЛЗ 21.05.89		
Поп. в лист	Поп. в лист	Поп. в лист	Поп. в лист

Взятен				3К4-224-89			
Группа							
Изм. Лист	№ док. ум.	Поп.	Дата	Бобышка			
Разраб.	Быхкова	Вед.	11.89				
Пров.	Смирнов	Вед.	11.89				
Вед. тех.	Кузнецова	Вед.	11.89				
Нач. отд.	Гуров	Вед.	11.89				
Н. контр.	Крюкова	Вед.	04.09.90	НПО МА РЕГ. №7			
Утв.	Чудинов	Вед.	04.09.90	Срок введения 01.01.91			
Копировал Селиванова				Лист 4			
				Листов 1			

Формат А3

Rz40/√(√)



Условное наименова- ние	Размеры, мм										Масса кг	Материал
	B	D	d	d1	H	h	R	R1	L	S*		
П-М12x1,5	4,0	21,1	М12x1,5	9,8	8	3	1,0	0,5	35	19	0,05	Шестигранник 19-5 ГОСТ 8560-78
П-М33x1,5		56,1	М33x1,5	30,8					45	50	0,5	Шестигранник 20 ГОСТ 1050-74
П1-М42x2	5,0											Шестигранник 50-5 ГОСТ 8560-78
П2-М42x2		73,0	М42x2	39	16	5	1,6	0,5	46	65	0,8	Шестигранник 20 ГОСТ 1050-74
П3-М42x2												Шестигранник 65 ГОСТ 8560-78
П-М52x2		92	М52x2	49								Шестигранник 65 ГОСТ 8560-78
П-Г1 1/2		66,4	Г1 1/2	45								Шестигранник 12х18х10 ГОСТ 5949-75
												Шестигранник 65 ГОСТ 8560-78
												Шестигранник 80 ГОСТ 8560-78
												Шестигранник 80х17х15 ГОСТ 5949-75
												Шестигранник 60-5 ГОСТ 8560-78
												Шестигранник 20 ГОСТ 1050-74

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

Пример условного обозначения пробки П-М12x1,5:
Пробка П-М12x1,5 ЗК4-225-89

					Взамен	3К4-225-89		
					Группа			
Изм.	Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата	Пробка	Лст.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бучкова	Фин	11.89					1:1
Пров.	Смирнов	Фин	11.89					
Вед. инж.	Кузнецова	Фин	11.89					
Начальн.	Гуров	Фин	11.89					
Н.контр.	Крюкова	Фин	01.01.91		НПО МА Рег № 7	Лист	Листов	
Утв.	Чудинов	Фин	01.01.91		Срок введения 01.01.91	4		

Копировал Селиванова

Формат А3

Рис.1

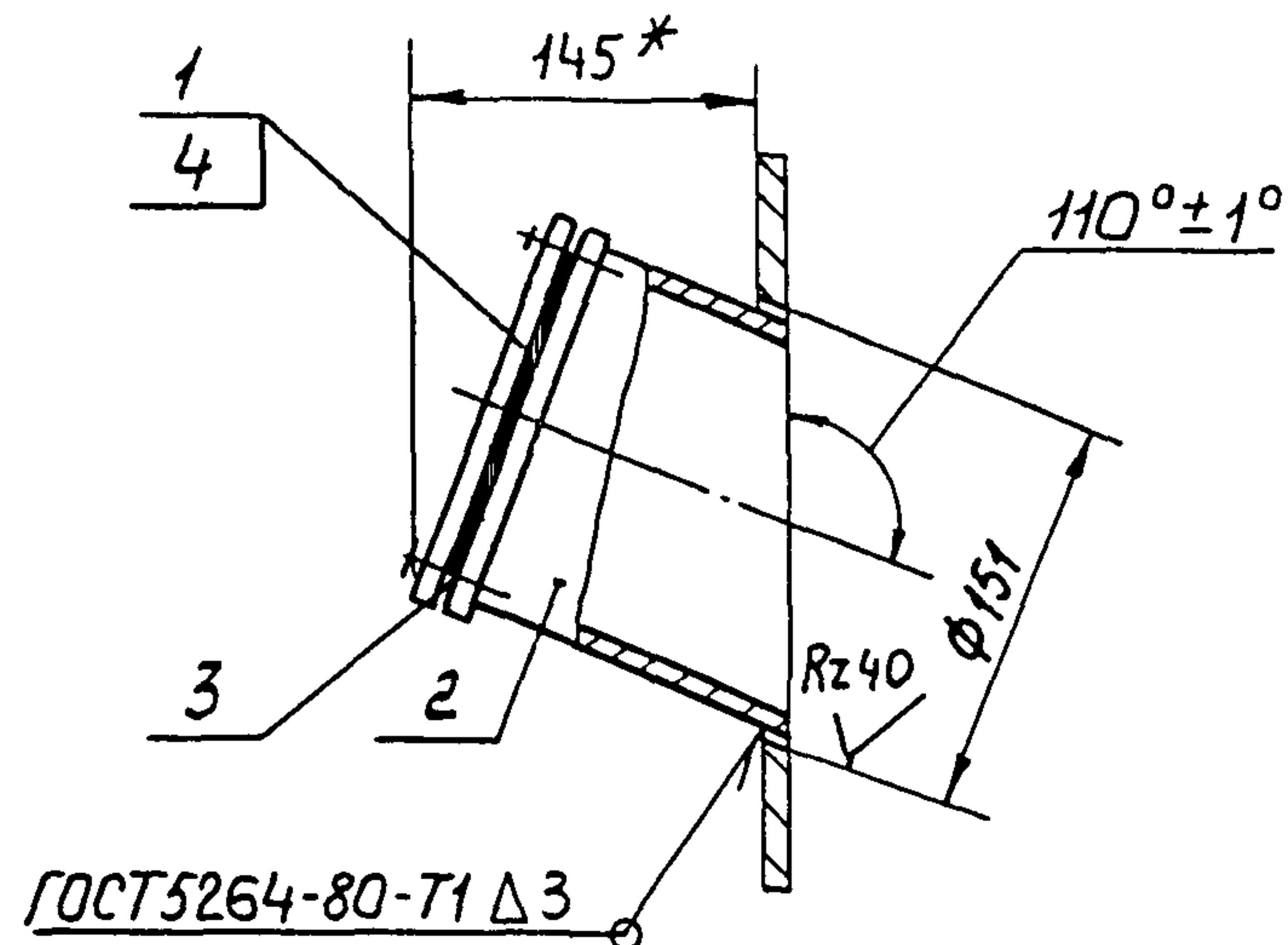
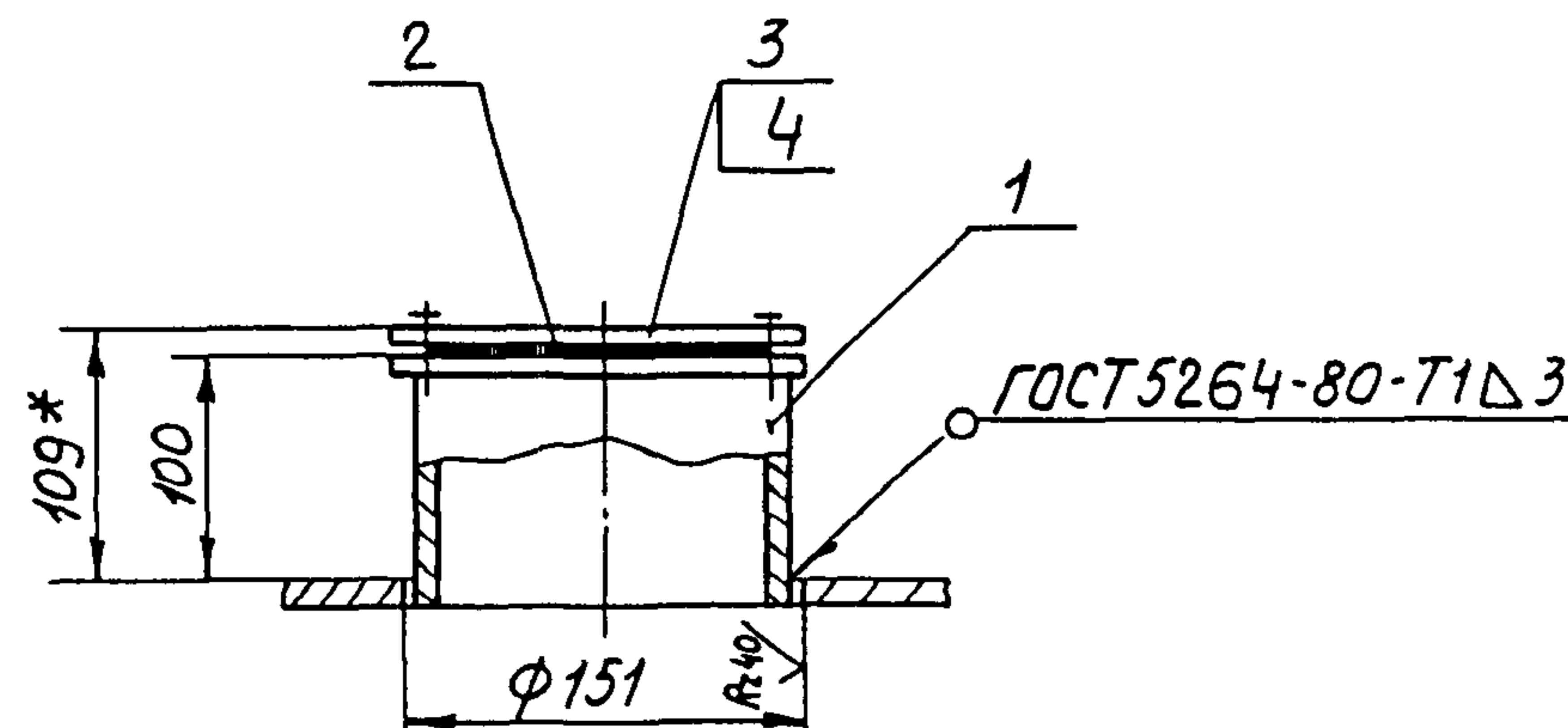


Рис.2



Условное наимено- вание	Рис.	Поз.1 Заглушка	Поз.2 Патрубок ЗК4-227-89	Поз.3 Прокладка	Поз.4 Болт ГОСТ 7798-70
		Количество			
		1	1	1	4
		Условное наименование			
1	1	1/1	ПФ-1	145x160	М10-89x35.46.019
2	2		ПФ-2		

Пример условного обозначения конст-
рукции для установки датчика по рис.1:
Установка 1 ЗК4-226-89

1.* Размер для справок.

2. Измеряемая среда - сыпучая, кусковая,
пышкообразная.

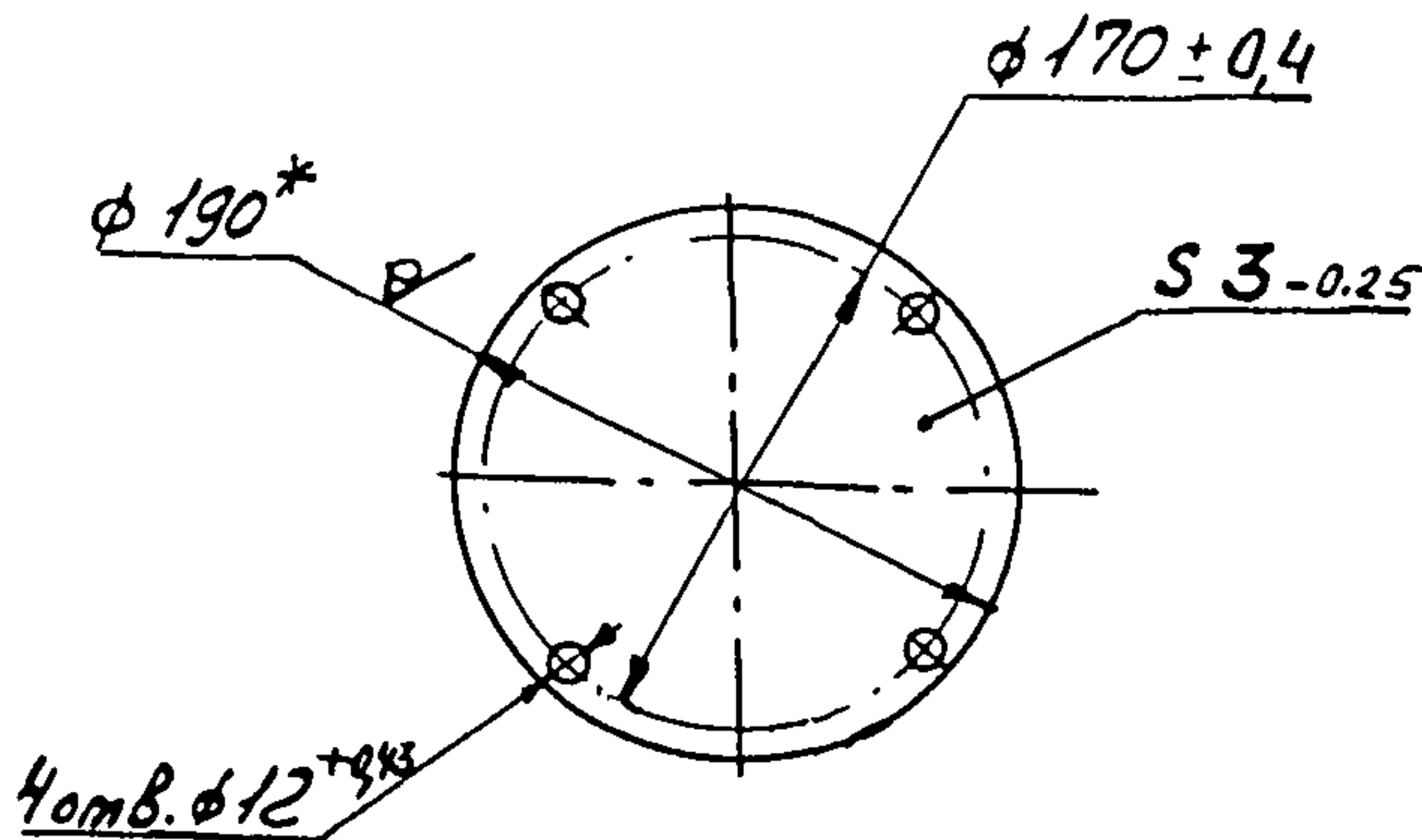
3. Материал поз.2 выбирается в
зависимости от среды

					Взятен	3К4-226-89		
					Группа			
Изм.	Лист	№ док.ум.	Полн.	Дата	Конструкция для установки датчика- реле уровня РОС-101 (ПП-071)		Лист	Масса (Масштаб)
Разраб.	Бок	Бок	03.89		Установка на резервуаре			2,3 1:4
Пров.	Смирнов	Смирнов	03.89					
Вед.инж.	Лузнецова	Лузнецова	03.89		Установка на резервуаре		Лист 1	Листов 2
Нач.отд.	Гуров	Гуров	03.89		НПО МА Рег.№ 7		4	
Н.контр.	Крюкова	Крюкова	03.89					
Утв.	Чудинов	Чудинов	03.89		Срок Введения 01.01.91			
					Копировал Селиванова		Формат А3	

Ф.И.О. (А3)
Полн. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Полн. и дата
201-19
01.01.91

Rz40/(✓)

Поз.3 Заглушка 1/1



1. * Размер для справок.
2. Материал - круг $\frac{190-B \text{ ГОСТ } 2590-88}{Ст 3 \text{ ГОСТ } 535-79}$
3. Масса - 0,535 кг
4. Остальные технические требования по ТК4-570-81

Итого 158532

Ф2.108-8а(А4)

Изм.	№ изм.	Дата	Подп.	Имя	№ публ.	Подп.	Дата
282-19		16.11.85					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЗК4-226-89

Лист
2

Копировал

Формат А4

Рис. 1

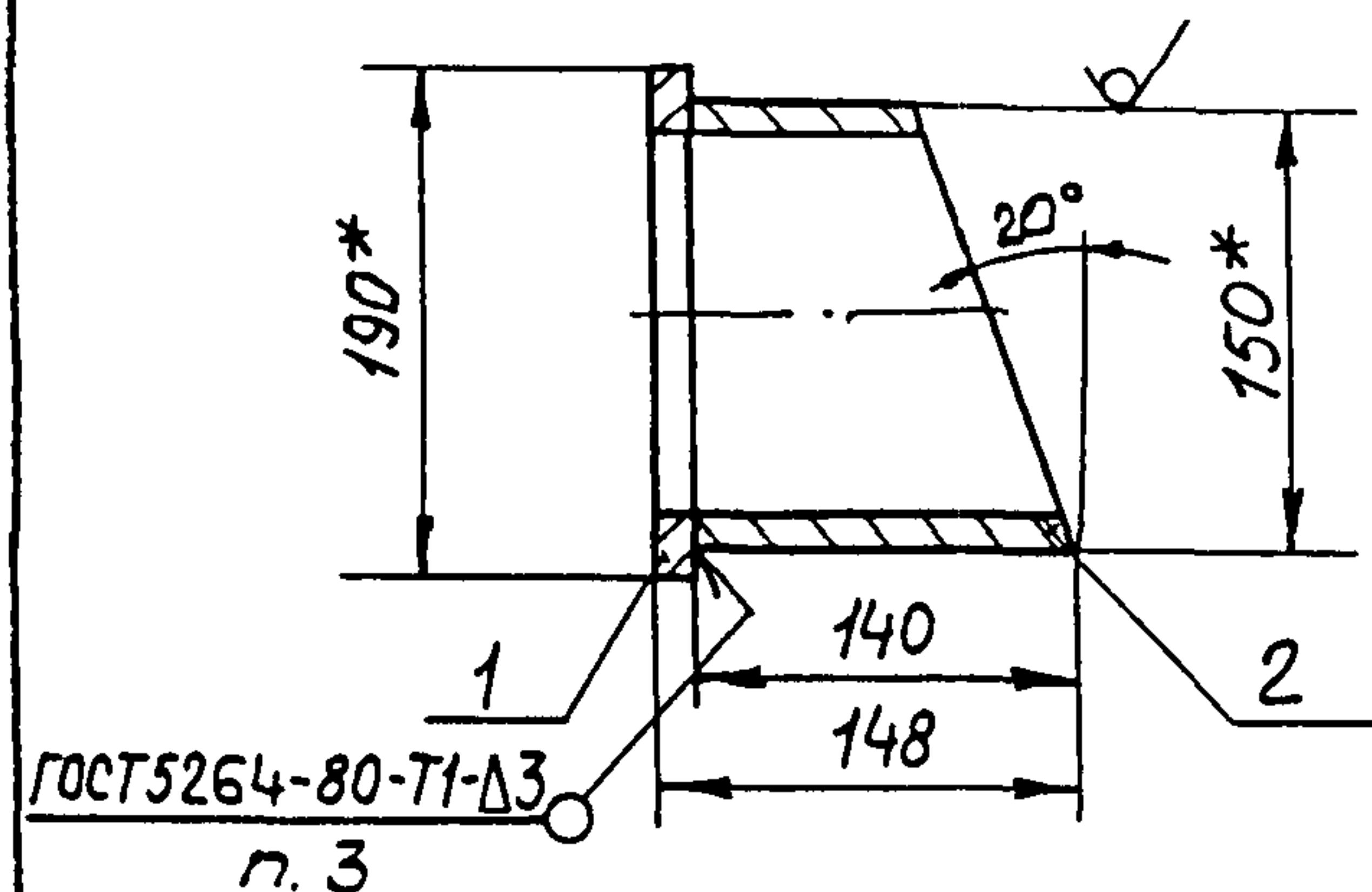
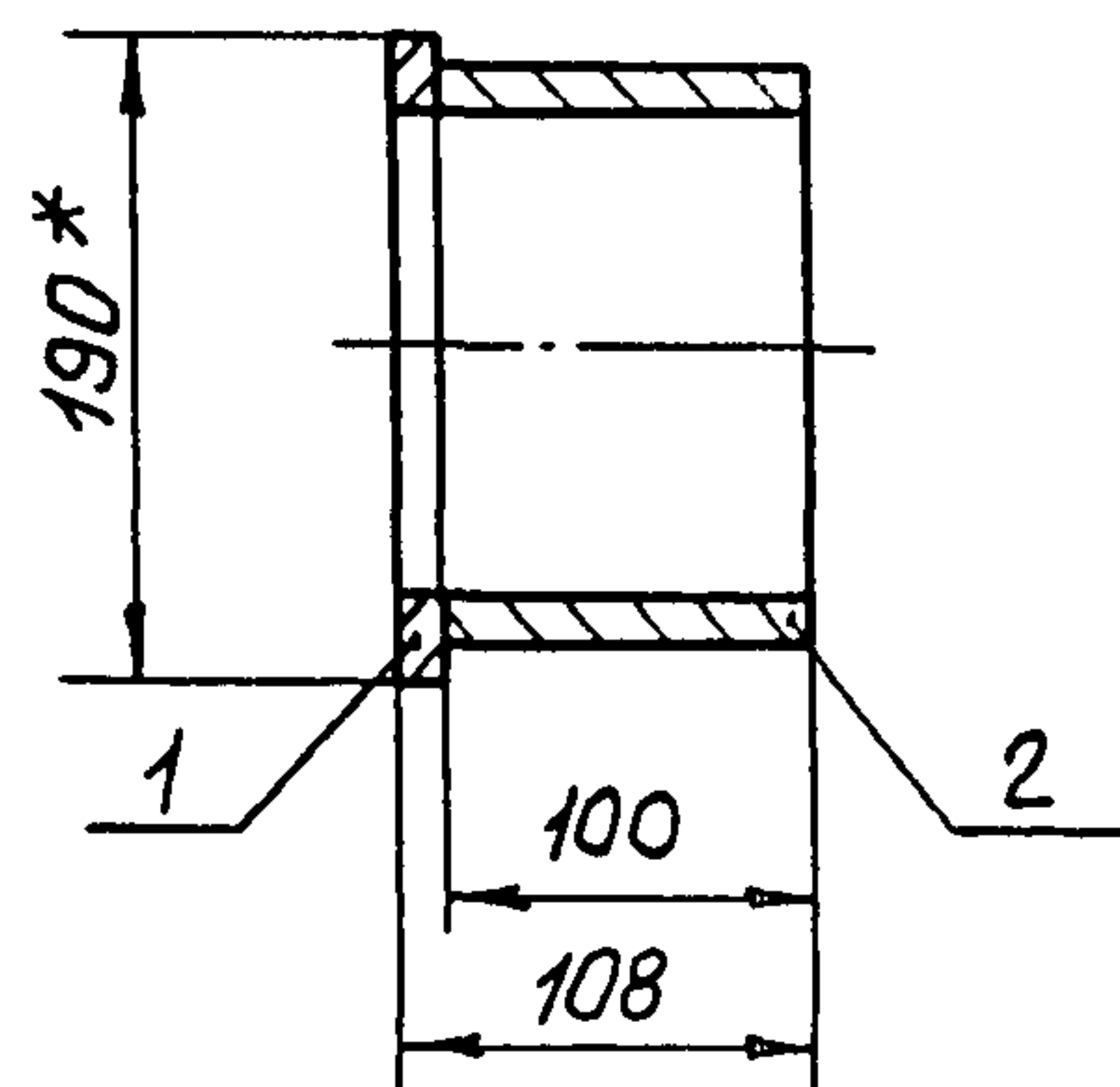


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Условное наименова- ние	Рис.	Поз. 1	Поз. 2
		Фланец	Труба
			150x12 ГОСТ 8734-75
			820 ГОСТ 8733-87
		количество	
		1	1
		Условное наименование	
ПФ-1	1	ПФ-1/1	Р = 140
ПФ-2	2		Р = 100

Условное обозначение патрубка ПФ, рис. 1.
Патрубок ПФ-1 ЗК4-227-89

1* Размеры для справок.

2. Остальные технические требова-
ния по ТК4-570-81

3. Резьбу при сварке предохранить.

					Взятен	3К4-227-89				
					Группа					
Изм.	Лист	№ дог. ум.	Подп.	Дата	Патрубок ПФ			Лст.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бок	Бок	11.89							1:4
Пров.	Смирнов	Смирнов	11.89							
Вед. умк.	Кузнецова	Кузнецова	11.89							
Нач. ат.	Гуров	Гуров								
Н. контр.	Крюкова	Крюкова	11.08.90		НПО МА Рег. № 7			Лист 1	Листов 2	
Утв.	Чудинов	Чудинов	04.10		Срок введения 01.01.91			4		

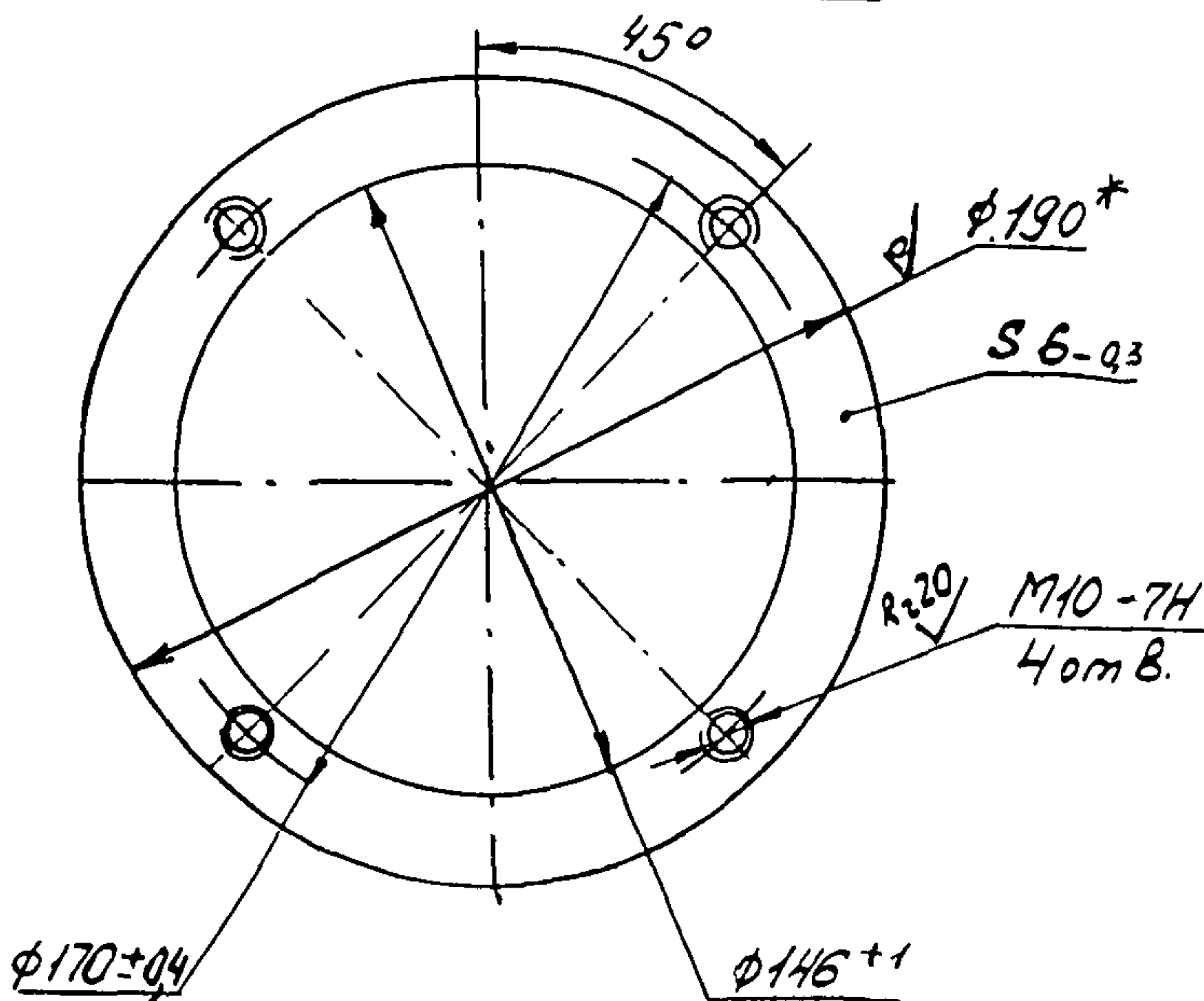
Копировал Селиванова

Формат А3

Изм.	Лист	№ дог. ум.	Подп.	Дата
282-80	1	11.89		

Rz40/(V)

Поз. 1 Фланец ПФ-1/1



1. * Размер для справок.

2. Материал - круг $\frac{190\text{-ВГОСТ } 2590-88}{\text{Ст3 ГОСТ } 535-79}$

3. Масса - 0,540 кг

4. Остальные технические требования по ТК4-570-81

Изм. № 01. Подп. и дата 28.12.20 40 21.05.90

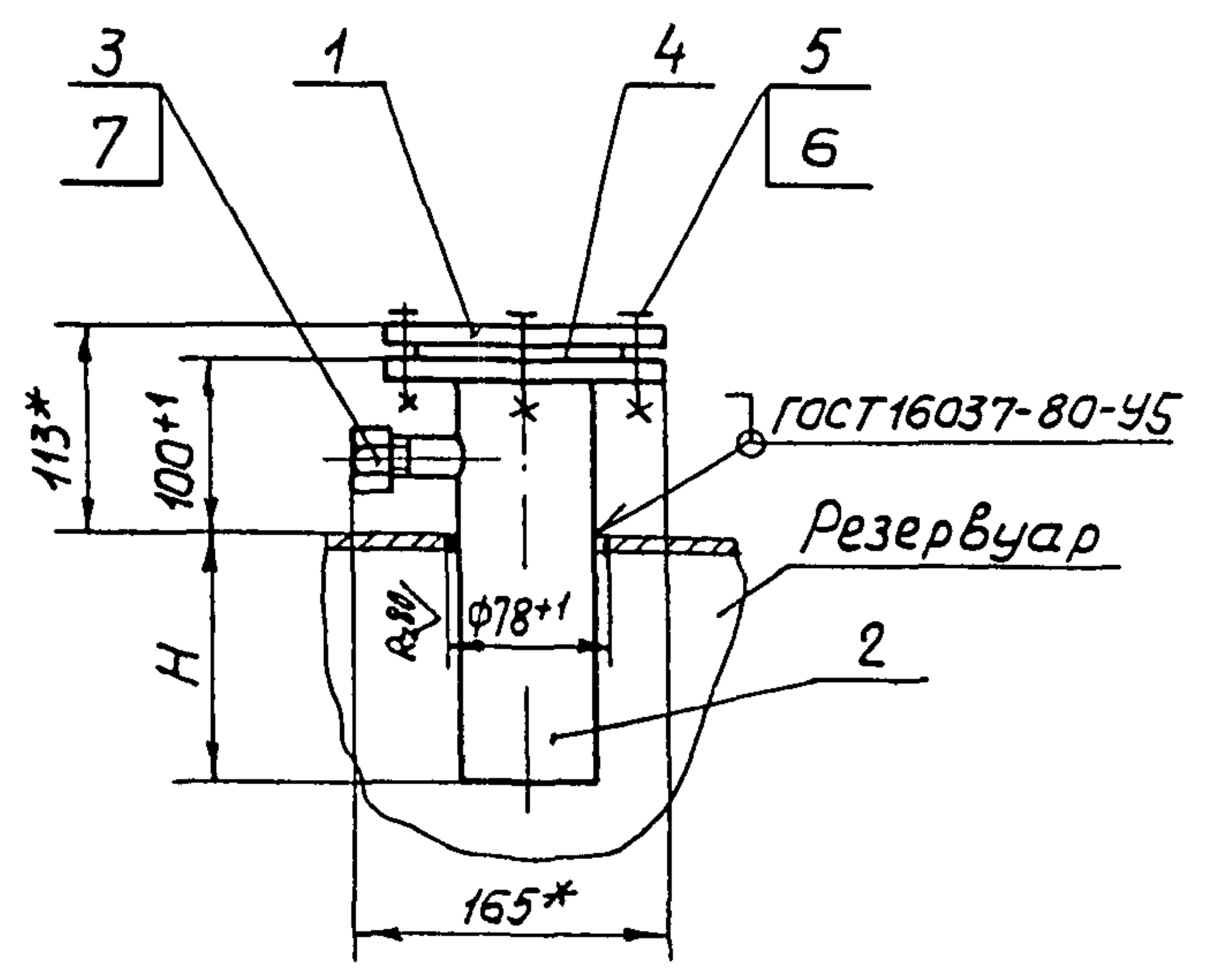
Изм.	Лист	№ экз.	Позн.	Дата

ЗК 4-227-89

Лист
2

Копировал Чуканцева

Формат А3



Условное наимено- вание	Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5
	Заглушка	Труба	Прокладка		Болт
			Паронит		
	ЗК4-210-89	ЗК4-229-89	ПОН2	ГОСТ 481-80	ГОСТ 7798-70
	количества				
	1	1	1	1	6
	Условное наименование				
1	3-22	ТФ	18	80×110	М12-8g×50.48.019

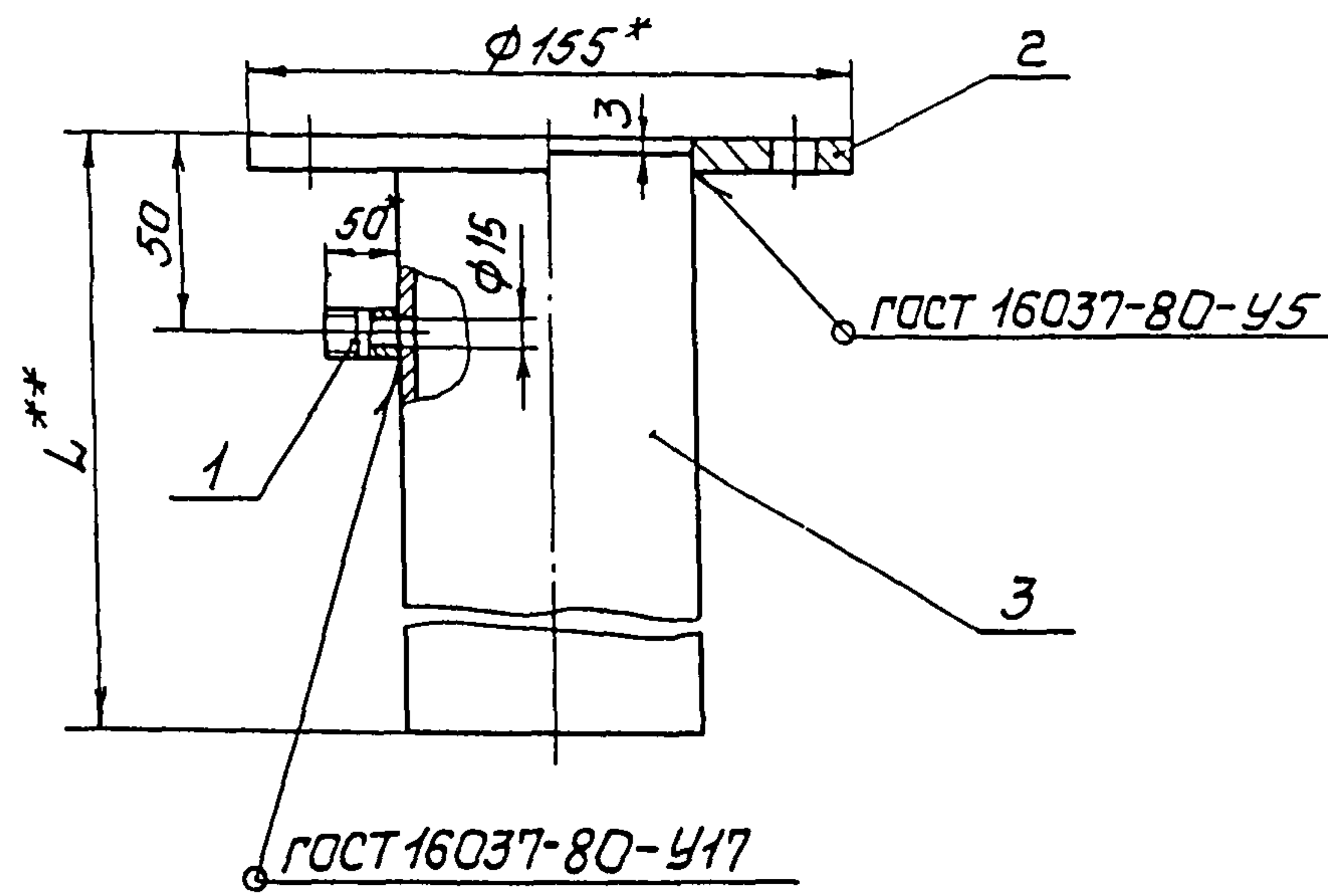
Продолжение

Условное наимено- вание	Поз.6	Поз.7
	Гайка	Колпачок- заглушка
	ГОСТ 5915-70	ТУ 36.1144-82
	Количество	
	6	1
	Условное наименование	
1	М12-8Н.4.019	КЗ-Г 1/2 УХЛ4

Пример условного обозначения установки
трубы: Установка 1 ЗК4-228-89
1.* Размер для справок.
2. Измеряемая среда-жидкость, $P_y = 0,3 \text{ МПа}$ (Зкгс/см²)
3. Размер Н определяется значением
контролируемого уровня.
4. Испытать совместно с резервуаром

Изм. № 1
 Полп. и дата
 Взам. № дубл.
 Изм. № дубл.
 Взам. № дубл.
 Полп. и дата

					Взам. №	3К4-228-89		
					Группа			
Изм.	Лист	№ док. ум.	Полп.	Дата	Труба для датчика реле уровня ДУМ-1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Бычкова	1989	10.89	10.89				1:5
Проект.	Смирнов	1989	10.89	10.89	Установка на резервуаре	Лист	Листов 1	4
Вед. инж.	Кузнецова	1989	10.89	10.89				
Нач. отд.	Гуров	1989	10.89	10.89	НПО МА Рег. № 7			
Н. контр.	Корокова	1989	10.89	10.89	Срок введения 01.01.91			
Утв.	Чудинов	1989	10.89	10.89				
					Копировал Селиванова	Формат А3		



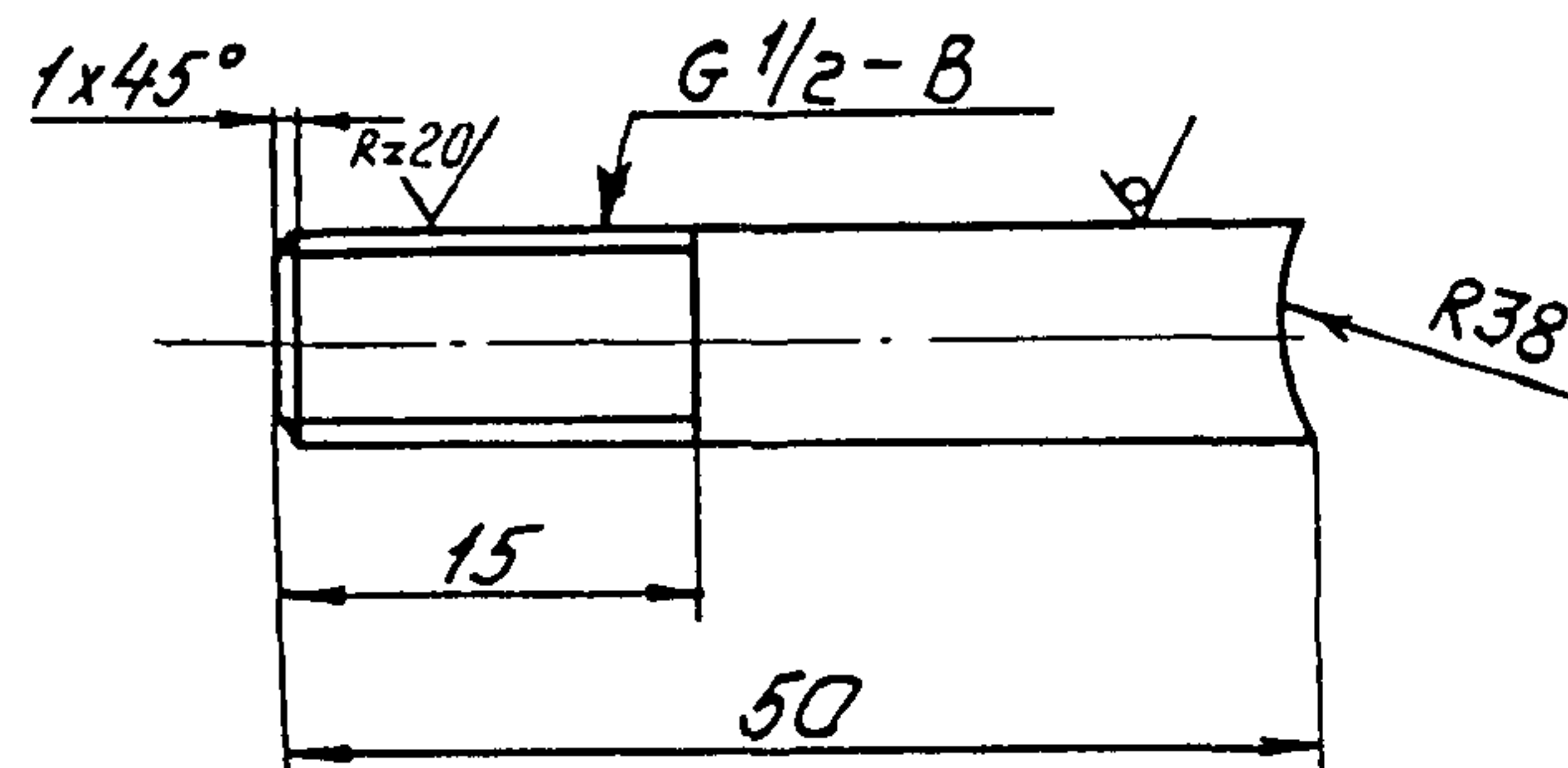
Условное наимено- вание	Поз.1	Поз.2	Поз.3
	Патрубок	Фланец	Труба
			76x4 ГОСТ 8734-75
			820 ГОСТ 8733-74
Количество			
	1	1	1
Условное наименование			
ТФ	ТФ/1	ТФ/2	L**

Пример условного обозначения трубы:
Труба ТФ ЗК4-229-89
1.* Размер для справок
2.** Размер L определяется значением контролируемого уровня.
3. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

				Взамен	ЗК4-229-89		
				Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Полн.	Дата	Труба ТФ		
Разраб.	БЫЧКОВА	Д.И.С.	01.89				
Пров.	Смирнов	С.И.С.	03.89				
Ведущ.	Кузнецов	В.И.С.	10.89				
Начерт.	Гуров	В.И.С.					
Н.контр.	Крюкова	Т.И.	01.91		НПО МА Рег. №7		
Утв.	Чудин	В.И.	01.91		Срок введения 01.01.91		
					Лист	Масса	Масштаб
					1	—	1:2
					Лист 1	Листов 3	
					4		

поз. 1 Патрубок ТФ/1
М2:1

Rz80/(✓)



1. Материал - Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75
2. Масса - 0,03 кг
3. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

150522

Ф2.108-5а(А4)

Изм.	№ поз.	Подп.	и дата	Взам. инв.	№	Инд. № дубл.	Подп.	и дата
222-22			21.05.90					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3К4-229-89

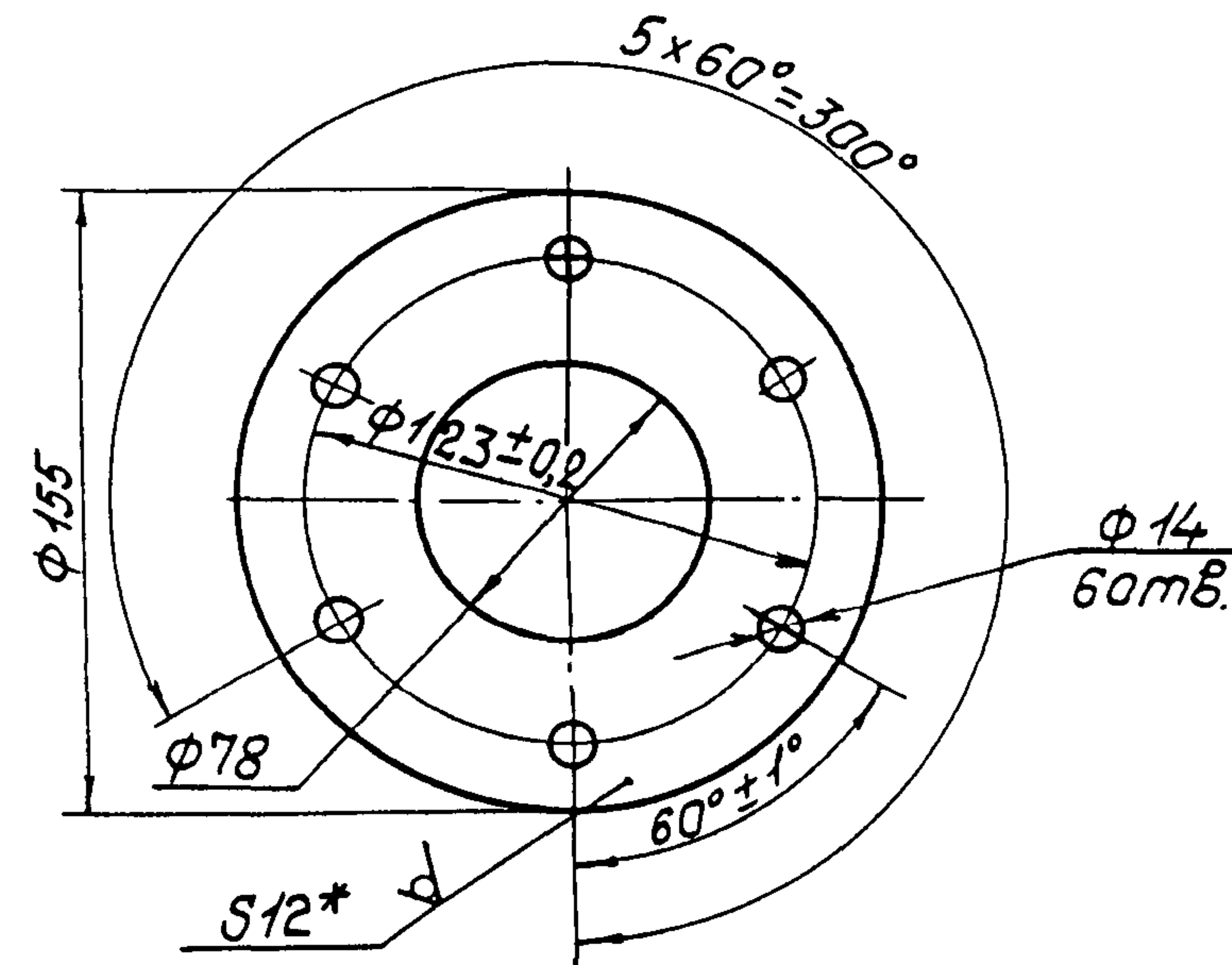
Лист
2

Копировал *Лин*

Формат А4

Поз. 2 Фланец ТФ/2

Rz80/(✓)



1. Материал - лист 5 8 ГОСТ 19904-74
2. Масса - 0,8 кг
3. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

150522

Ф2.108-5а(А4)

Изм.	№ поз.	Подп.	и дата	Взам. инв.	№	Инд. № дубл.	Подп.	и дата
222-22			21.05.90					

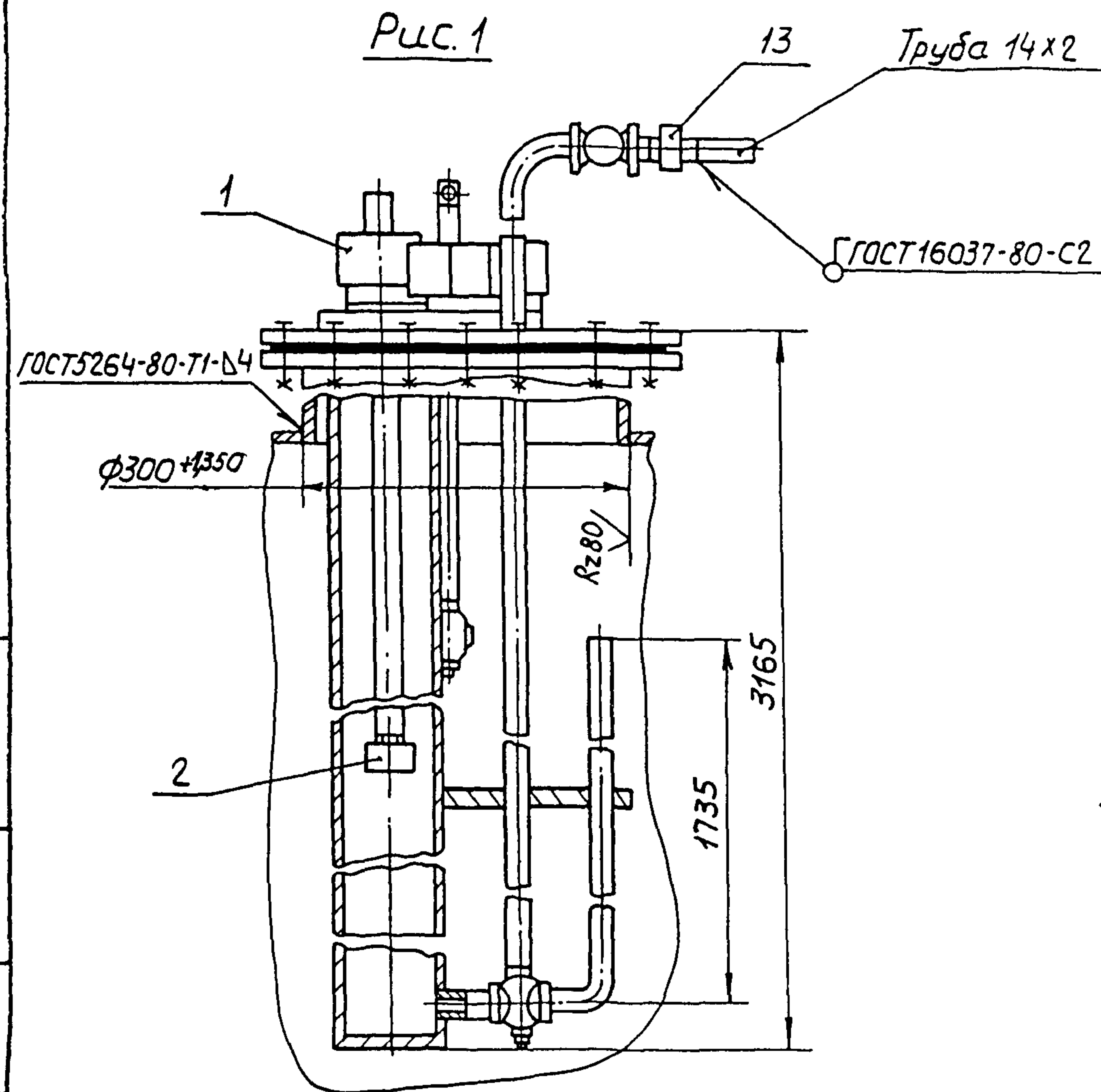
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3К4-229-89

Лист
3

Копировал *Лин*

Формат А4



Пример условного обозначения установки конструкции для датчика РУМ-10 регулятора уровня межфазового в отстойниках по рис. 1:

Установка 1 ЗК4-230-89.

- 1.* Размеры для справок.
2. Измеряемая среда - жидкость Р_ж 16 МПа (16 кгс/см²)
3. Комплекты монтажные для установки датчика Фа 4.075.000, Фа 4.075.001, Фа 4.075.002 изготавливаются по чертежам, входящим в комплект поставки прибора.
4. Н - определяется уровнем раздела изтекаемых жидкостей.
5. Испытать совместно с резервуаром

				Взам.н	ЗК4-230-89		
				Группа			
Изм.	Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата	Конструкция для дат-	Лист	Масса
Разраб.	ББК	ББК	ББК	10.89	чика РУМ-10 регулятора		
Проект	Ступнов	Ступнов	Ступнов	10.89	уровня межфазового в		1:5
Вед. инж.	Кузнецова	Кузнецова	Кузнецова	10.89	отстойниках	Лист 1	Листов 4
Нач. отд.	Гуров	Гуров	Гуров		Установка на резервуаре		
Н. контр.	Крюкова	Крюкова	Крюкова	01.09.91	НПО МА Рег. № 7		
Утв.	Чудинов	Чудинов	Чудинов	01.09.91	Срок введения 01.01.91	4	

Копировал Селиванова

Формат А3

Рис 2

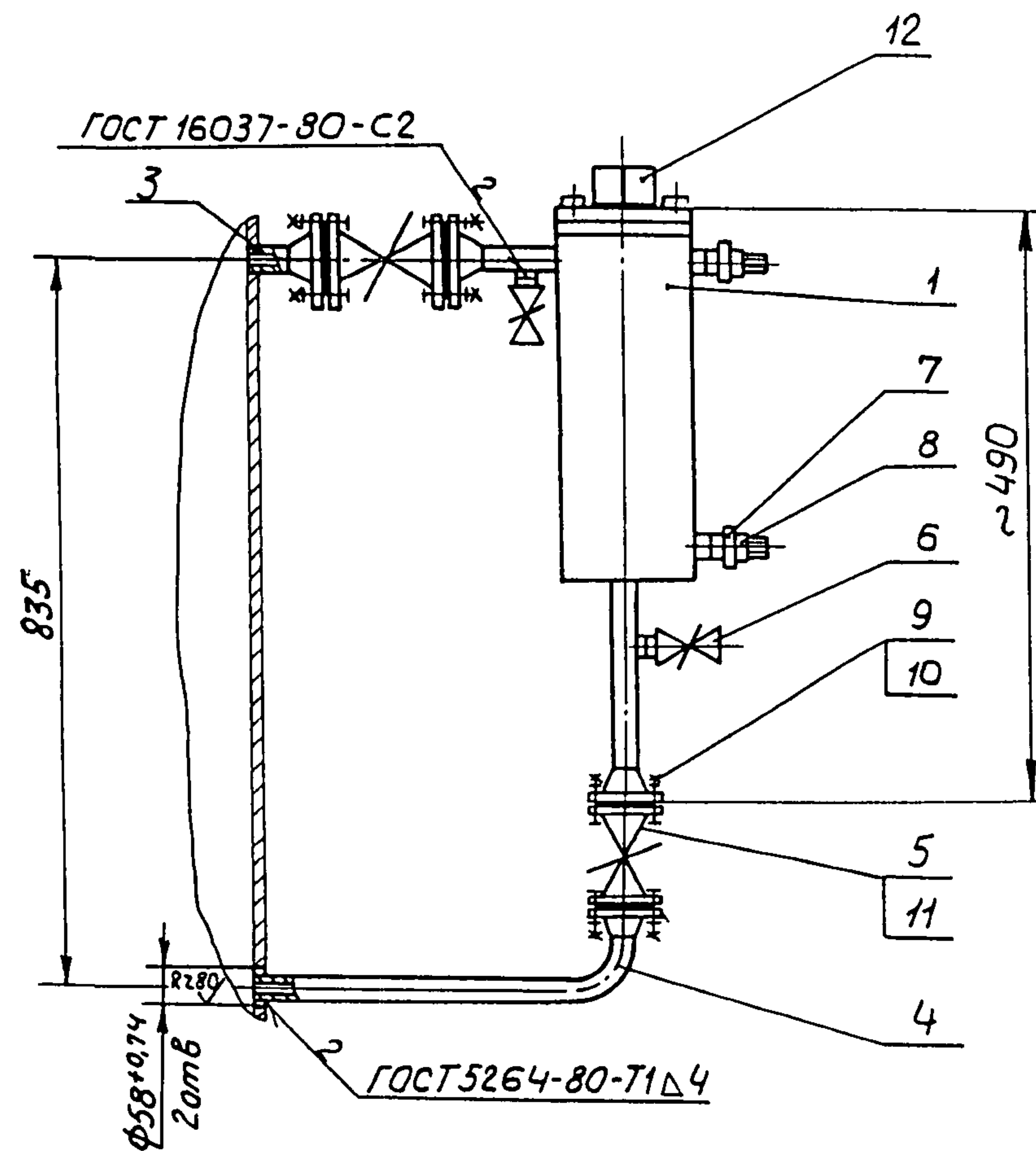
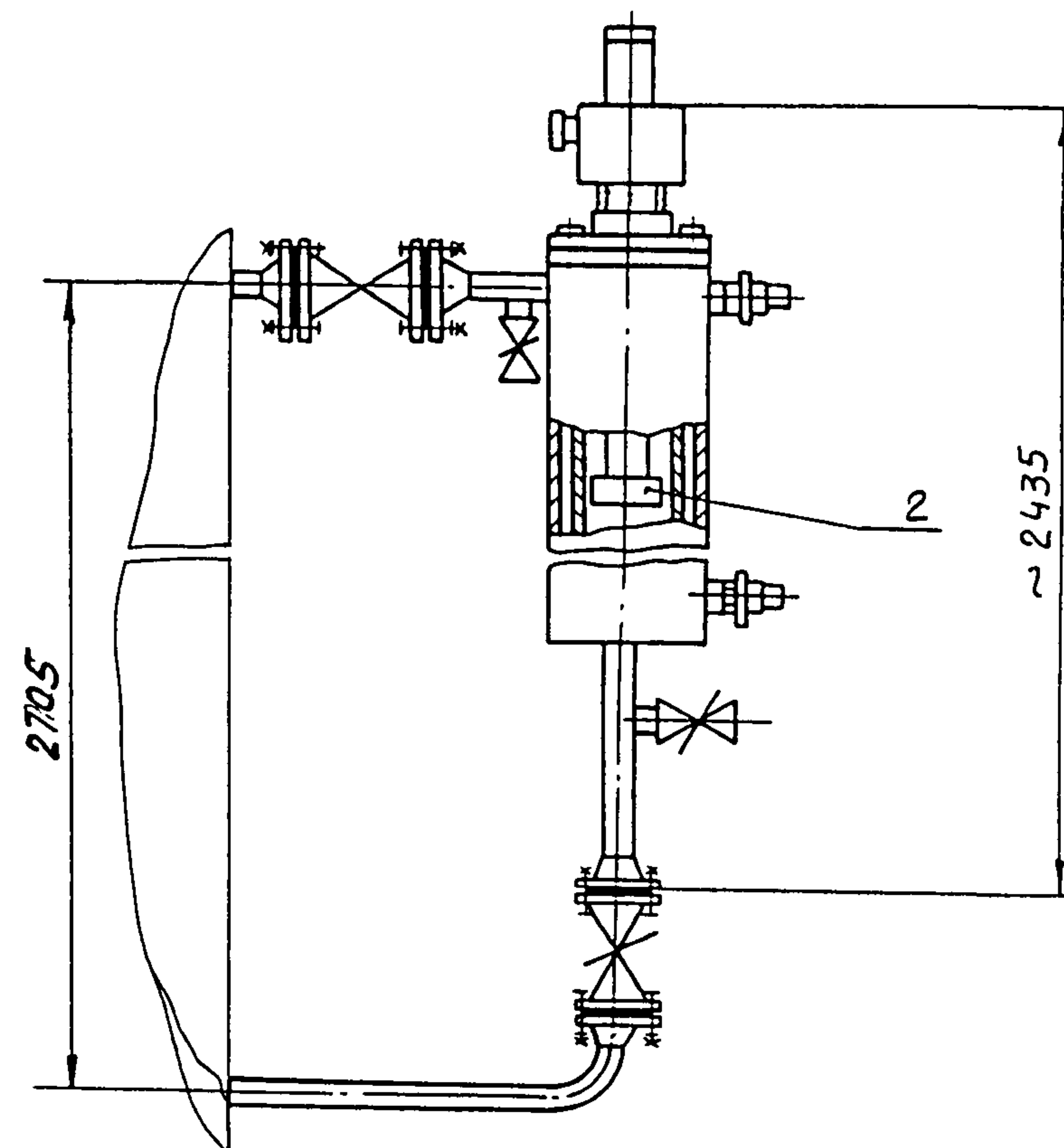


Рис. 3
Остальное - см рис 2



Изм. №	Исполн.	Дата	Изм. №	Исполн.	Дата
212-23	И.И.И.	11.05.89			

Изм. №	И.И.И.	Дата	Изм. №	И.И.И.	Дата

3К4-230-89

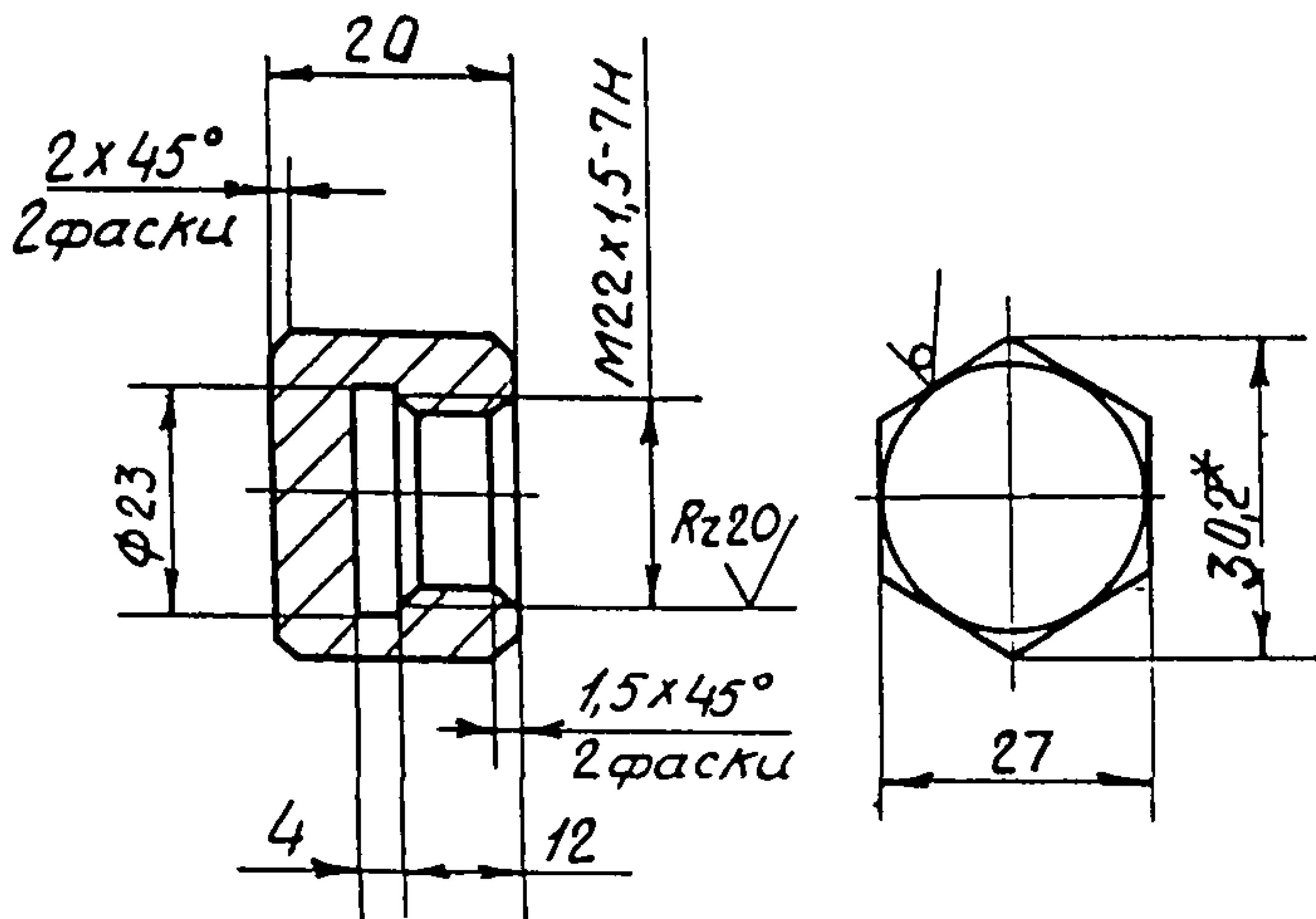
Лист
2

Копировал Селиванова

Формат А3

Rz40 / (V)

Поз.2. Колпачок-заглушка 1/2



1. * Размер для справок.

2. Материал-Шестигранник 27-5 ГОСТ 8560-78
20-В ГОСТ 1050-74

3. Остальные технические требования по ТК4-570-81.

4. Масса 0,06 кг

Изм. 15852

Ф2.108-5a(A4)

Изм. №	позд.	Подп.	и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп.	и дата
282-83		И.С.	24.05.90				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЗК4-230-89

Лист
3

Копировал Селюванова

Формат А4

Условное наименова- ние	Рис.	Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7	Поз.8
		Комплект мон- тажных для установки дат- чика РУМ-10	Колпачок- заглушка	Патрубок ЗК4-96-89	Колено ЗК4-105-89	Прокладка Паронит ПОНЗ ГОСТ 481-80	Клапан ГОСТ 23230-78	Контргайка ГОСТ 8961-75	Муфта короткая ГОСТ 8954-75
		К о л и ч е с т в о							
		1	1	1	1	4	2	2	2
У с л о в н о е н а и м е н о в а н и е									
1	1	Фр 4.075.000	1/2	—	—	—	—	—	—
2	2	Фр 4.075.001	—	ПФ-2	К-2	50 x 102	С 21150 (15С578К) Ду 15	Ц-25	Ц-25
3	3	Фр 4.075.002	1/2						

Условное наимено- вание	Поз.9	Поз.10	Поз.11	Поз.12	Поз.13
	Болт ГОСТ 7798-70	Гайка ГОСТ 5915-70	Клапан про- ходной силь- фонный ТУ 26-07-365-85	Пробка ТУ 36-1144-83	Соединение ТУ 36-1104-82
	К о л и ч е с т в о				
	16	16	2	1	2
У с л о в н о е н а и м е н о в а н и е					
1	—	—	—	—	НСН 14 x G 1/2 УХЛ 4
2	М16-8g x 40 48.019	М16-8Н.5.019	У26530-050 (26НЖ 7П) Ду 50	П-М22 x 1,5 У3	—
3					

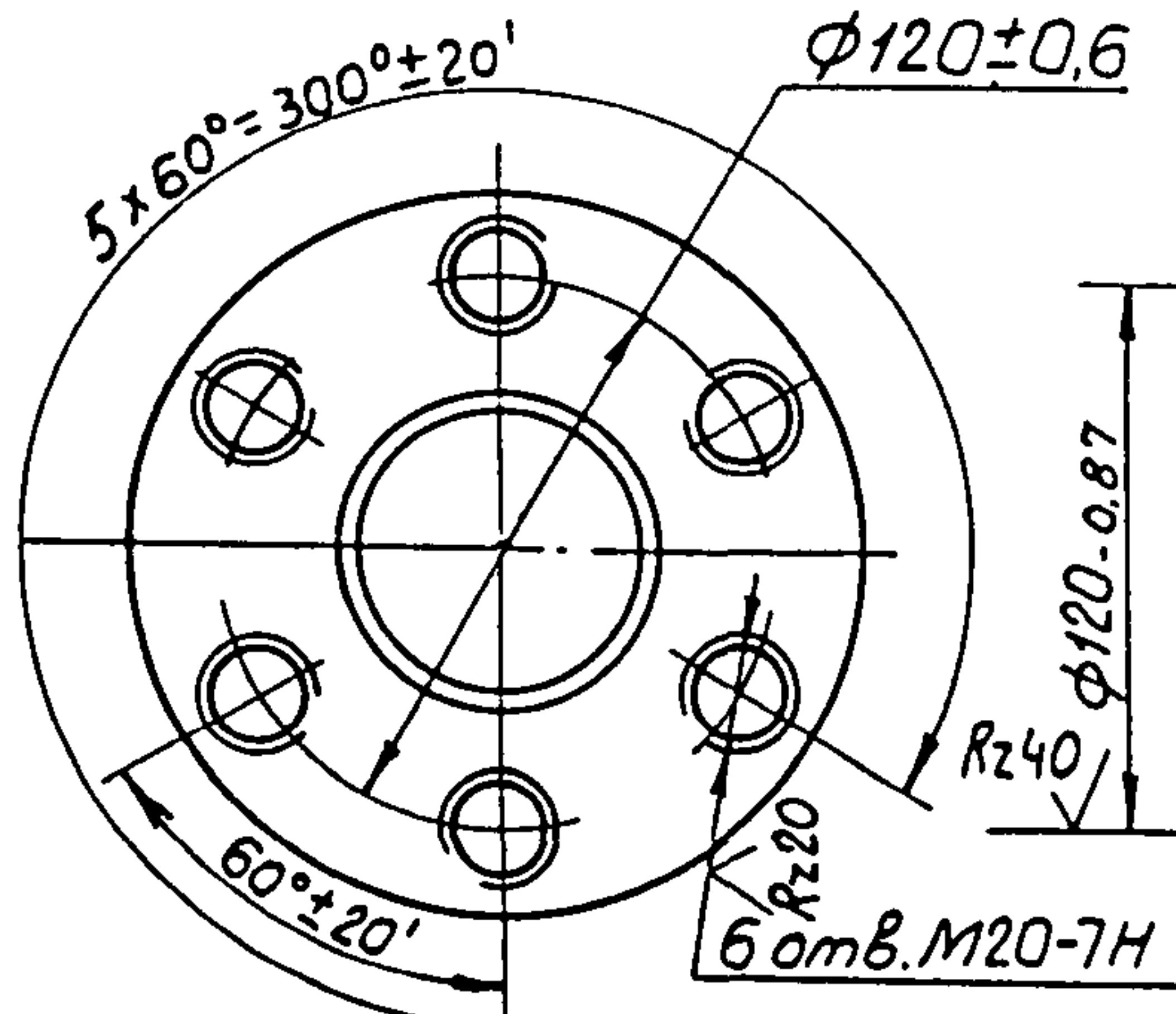
Изм.	Лист	Масштаб	Подп.	Дата
1	1			

ЗК4-230-89

Лист
4

Копировал Селиванова

Формат А3



Условное наименова- ние	Материал
СТ-1	Круж $\frac{160-ВГОСТ 2590-88}{4-III-20ГОСТ 1050-74}$
СТ-2	Круж $\frac{160-ВГОСТ 2590-88}{12Х18Н10Т-ВГОСТ 5949-75}$

Условное обозначение стакана:
Стакан СТ-1 ЗК4-234-89

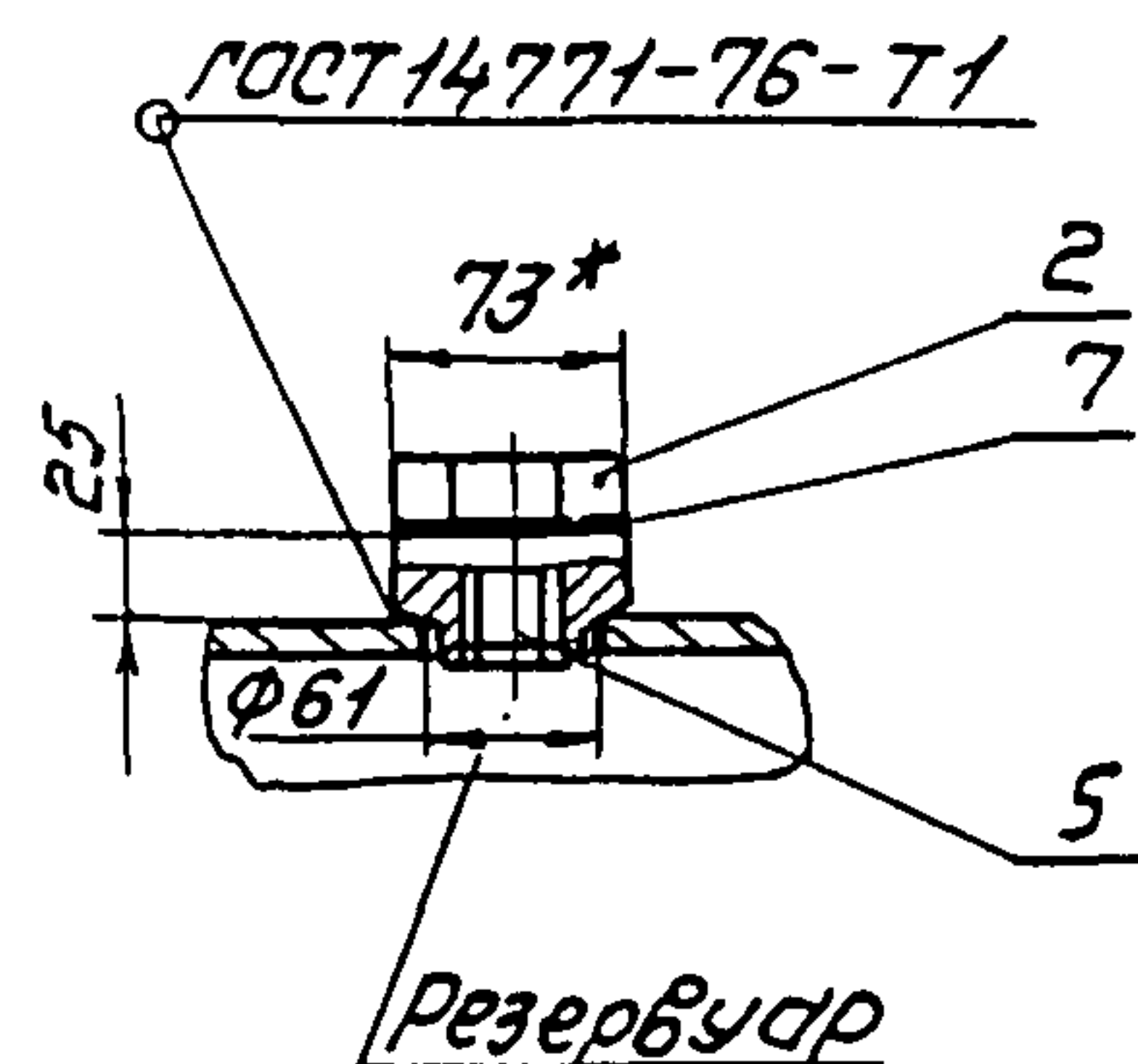
- *Размер для справок.
- Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Изм. №	полн.	Полн. и дата	Взам. №	Изм. №	дубл.	Полн. и дата
1	84	10.05.90				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бычкова	БН	09.89	
Пров.	Стурнов	СН	09.89	
Вед. инж.	Лузнецова	ЛН	10.89	
Нач. отд.	Гуров	ГН		
Н. контр.	Крюкова	КН	01.89	
Утв.	Чудинов	ЧН	01.89	

Взамен	Группа	3К4-234-89
Стакан СТ		Лист 1
НПО МА Рег. № 7		Листов 1
Срок введения 01.01.91		4

PUC.1



PUC.2

Остальное см. рис. 1

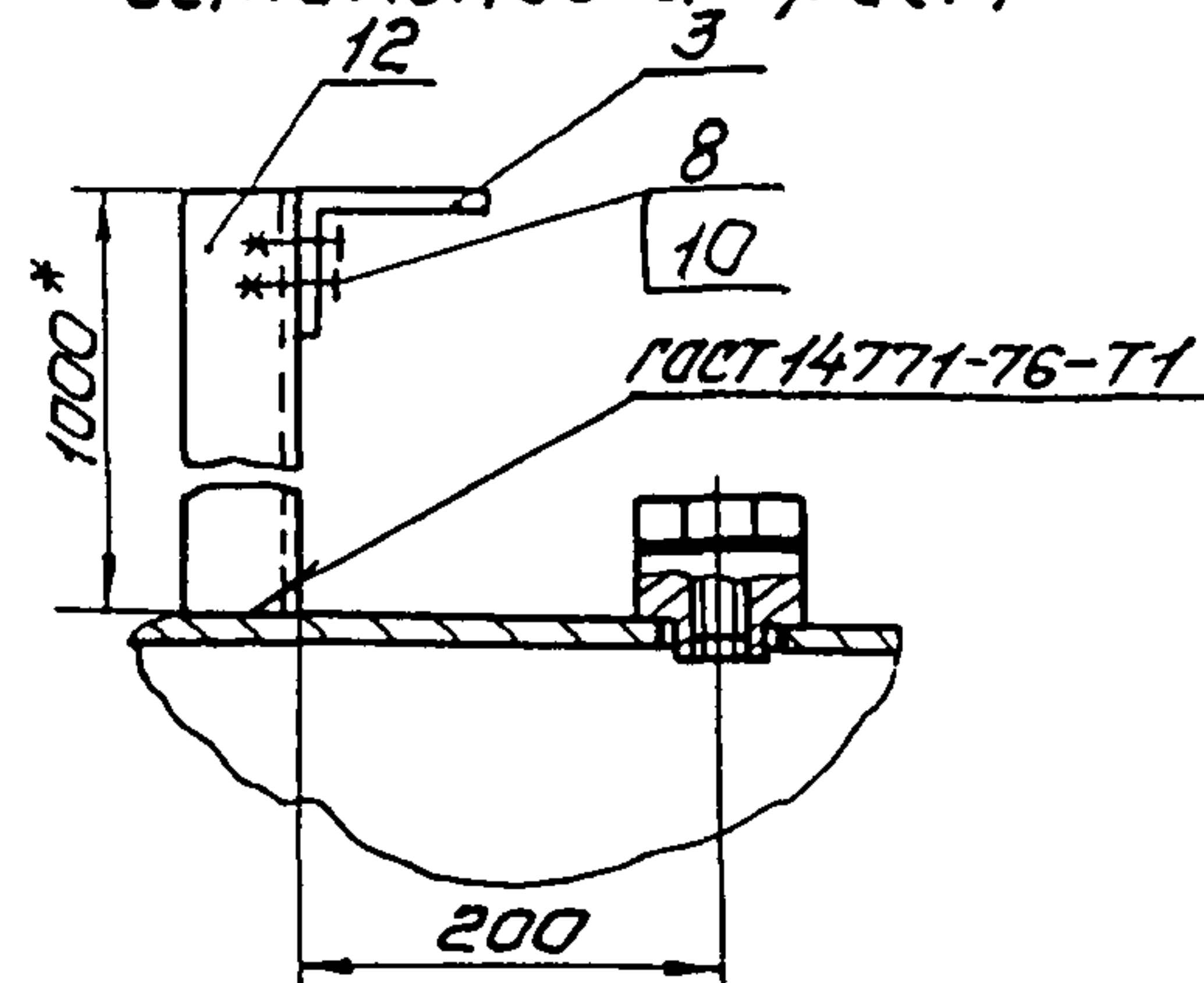
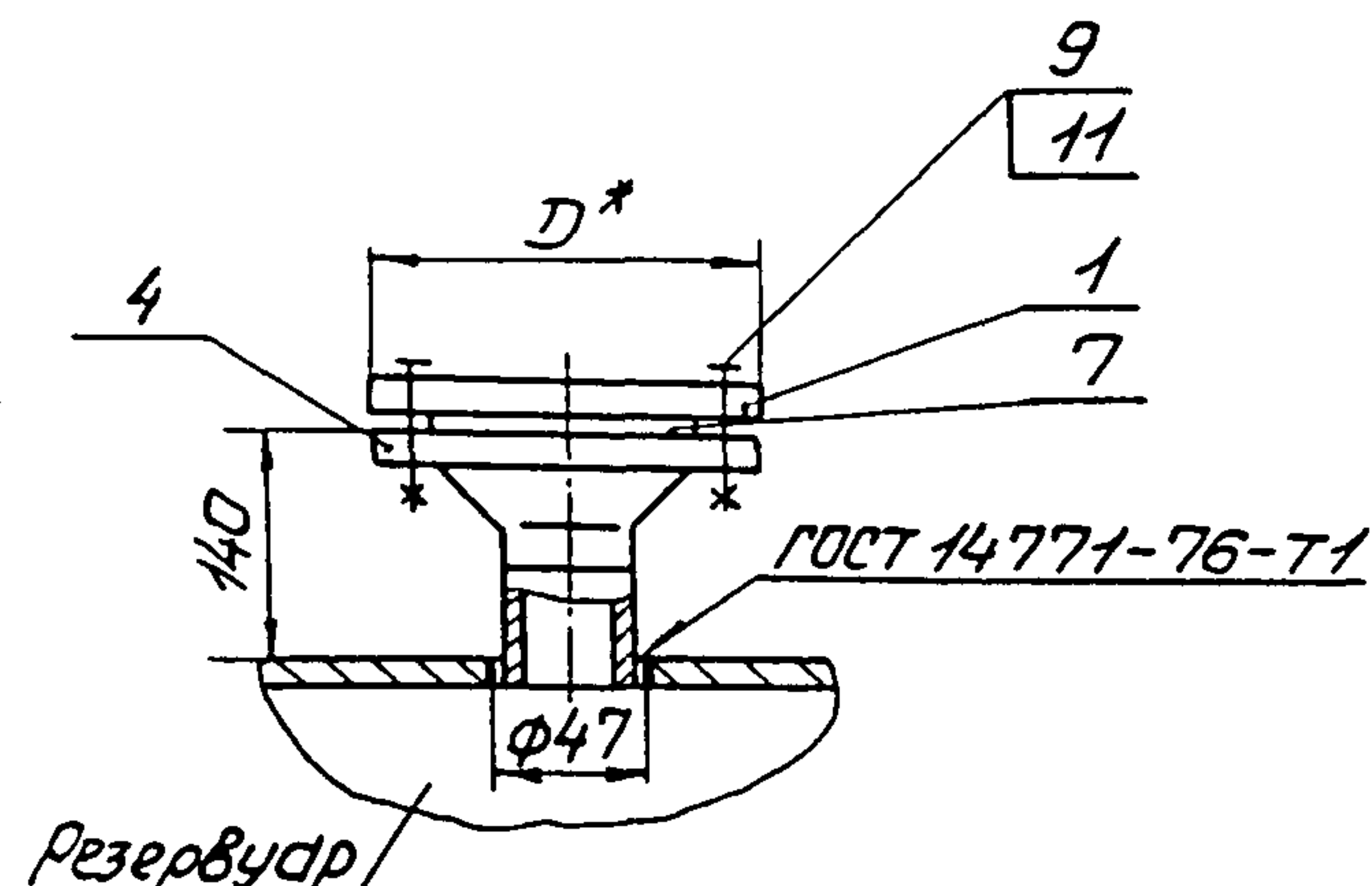
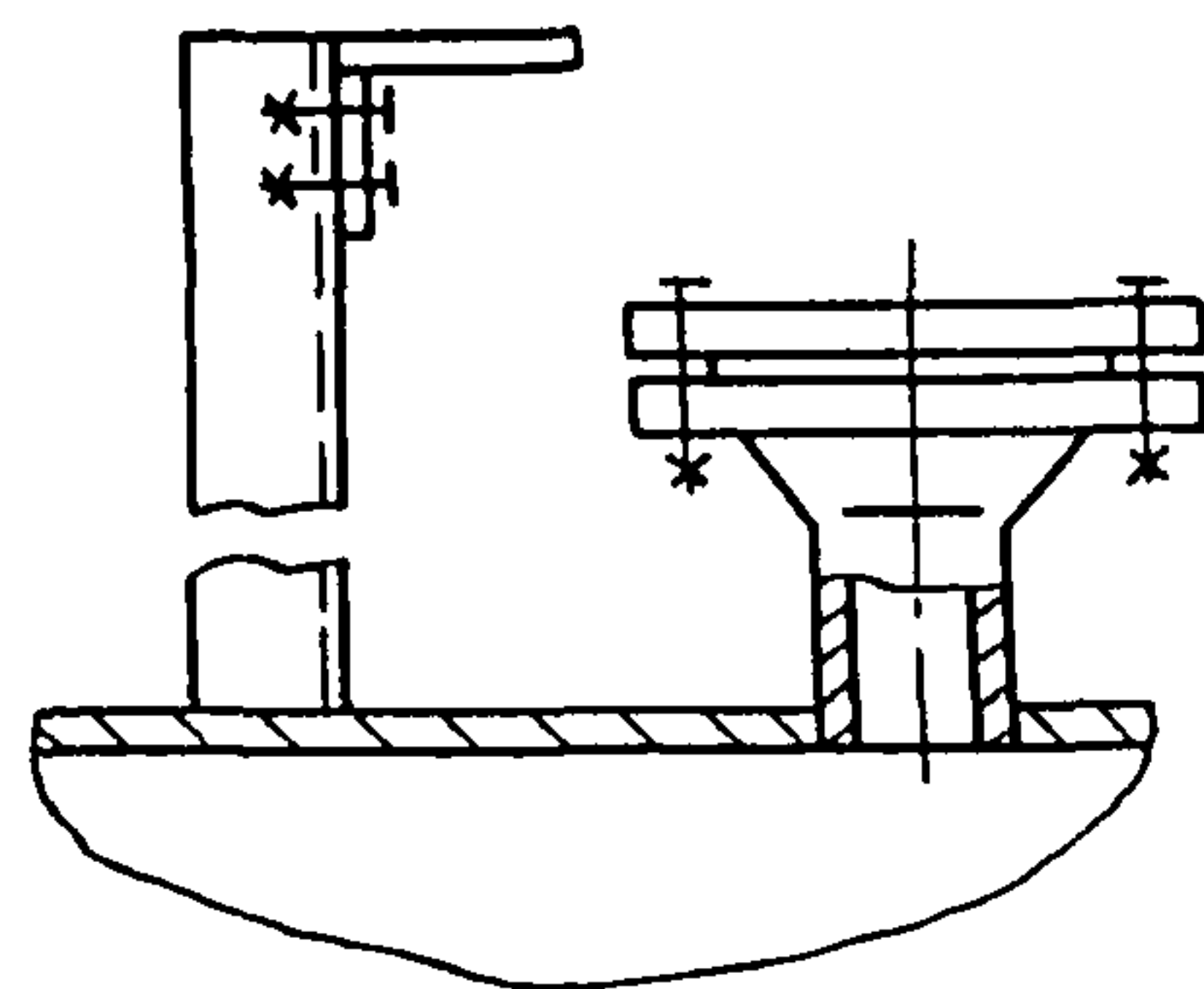


Рис. 3

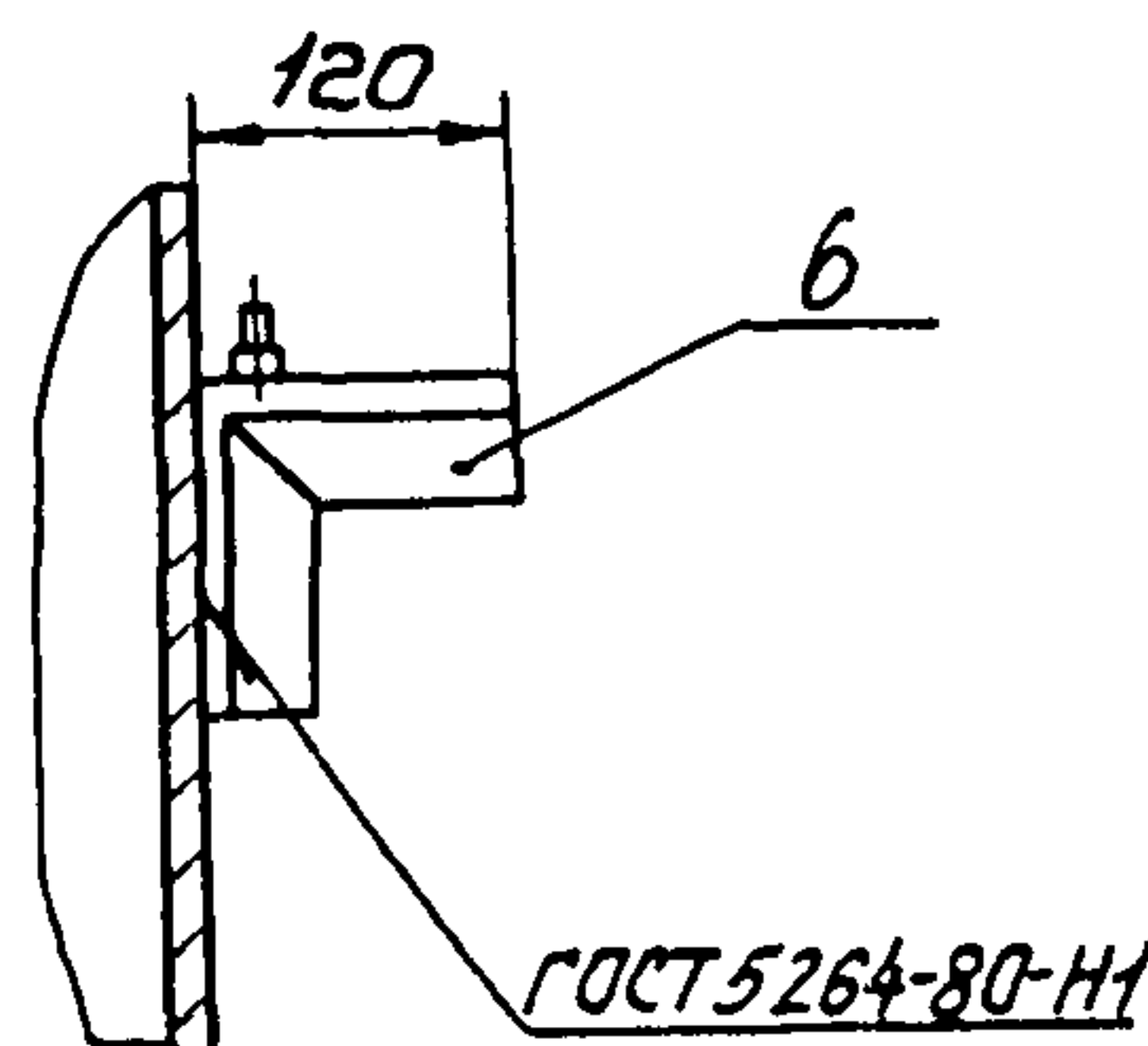


Puc.4

Остальное см. рис. 2 и 3



Puc.5



Пример условного обозначения обязанности
для датчика уровня ДУЕ-1 рис. 1.

Установка 1 ЗК4-235-89

1.* Размеры для справок

2. Измеряемая среда-жидкость.

3. Материал поз. 7 выбирается в зависимости от утраченной среды.

4. Испытать совместно с резервуаром.

					ВЗЯМЕН	3К4-235-89			
					Группа				
Изм.	Лист	№ до-ум.	Подп.	Дата	Обвязка для датчика уровня ДУЕ-1 Установка на резервуаре НПО МЯ Рег. № 7 Срок введения 01.01.91	Лист	Масса	Масштаб	
Разраб.	Боникова	Киз	09.89					—	1:5
Пров.	Смирнов	Смирн	09.89						
Вед. инж.	Кивенцова	Кив	19.89			Лист 1	Листов 5		
Нач. отд.	Гуров	Гур							
Н. контр.	Кокотова	ЗК	01.09.90						
Утв.	Чудинов	Чуд	09.89					4	

Условное наименование	Рис.	Р _у МПа (кгс/см ²)	D мм	Тип устанавливаемого прибора ПП-В(В)	Измеряемая среда	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6	Поз. 7	Поз. 8	
						Заглушка	Пробка	Кронштейн	Патрубок	Бобышка	Кронштейн	Прокладка	Болт	
						ЗК4-213-89	ЗК4-225-89	ЗК4-236-89	ЗК4-238-89	ЗК4-239-89	ТК4-3610-89		ГОСТ 7798-70	
						Количество								
								1	1	1	1	1	1	2
Условное наименование														
1	1	2,5 (25)	—	111-ТНТ -ТНТ-К -ПСФ -ПТФ	Слабо-агрессивная	—	П1-М42×2	—	—	Б1-М42×2	—	45×60	—	
2				111-КНД -КНД-К			П-М52×2			Б-М52×2		55×60		
3				111-ПОФ			П2-М42×2			Б2-М42×2		45×60		
4				41В-ПОФС			П3-М42×2			Б3-М42×2				
5	2		112-ТНТ -ТНТ-К -ПСФ -ПТФ	Слабо-агрессивная	—	П1-М42×2	К-2	—	Б1-М42×2	—	45×60	М8-89×15 48.019		
6			112-КНД -КНД-К			П-М52×2			Б-М52×2		55×60			
7			112-ПОФ			П2-М42×2			Б2-М42×2		45×60			
8			113-СФ			К-1								
9	3		10 (100)	165	211-ПСФ -ПТФ -ТНК -ТНК-К	Слабо-агрессивная	3-17	—	—		ПФ-1	—	60×76	—
10				195	211-КНД -КНД-К		3-19				ПФ-2		72×88	
11				165	211-ПОФ		3-18				ПФ-3		60×76	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЗК4-235-89

Лист
2

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наиме- нование	Поз. 9 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 10 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 11	Поз. 12 Уголок 60x40 ТУ 36.143-82
	Количество			
	4	2	4	1
	Условное наименование			
1		—		—
2				
3				
4				
5	—		—	
6		M8-7H.5.019		ℓ = 1000
7				
8				
9	M20-8g*60.48.019		M20-7H.5.019	
10	M24-8g*60.48.019	—	M24-7H.5.019	—
11	M20-8g*60.20x13		M20-7H.20x13	

Ф 2 106-5а(А4)

Изм. №	подл.	Полн. и дата	Взам. инш. №	Изм. №	дубл.	Пош. и дата
282-25		22.05.90				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3K4-235-89

Лист
3

Копировал

Формат А4

Продолжение													
Условное наимено- вание	Рис.	Р _у МПа (кгс/см ²)	D мм	Тип устанавли- ваемого прибора ПП-0(В)	Измеря- емая среда	Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7	Поз.8
						Заглушка	Пробка	Кронштейн	Патрубок	Бобышка	Кронштейн	Пакладка	Болт
						ЗК4-213-89	ЗК4-225-89	ЗК4-236-89	ЗК4-238-89	ЗК4-239-89	ЗК4-3610-89		ГОСТ 7798-70
						Количество							
						1	1	1	1	1	1	1	2
Условное наименование													
12	4	10 (100)	165	212-ПСФ -ПТФ -ТНТ -ТНТ-К	Слабо- агрессив- ная	3-17	—	К-2	ПФ-1	—	—	80×76	М8-8g×15.48.019
13			195	212-КНД -КНД-К		3-19			ПФ-2			72×88	
14			165	212-ПОФ		3-18			ПФ-3			60×76	
15	5	0	—	414-ПОФ 424-ПТФ	Неагрессив- ная	—	—	—	—	Кр	—	—	—

Изм.	Текст	№ докум.	Подп.	Дата	3К4-235-89	Лист
						4

Копировал

Формат 13

201-25 201-25 201-25

Продолжение

Условное наимено- вание	Поз. 9	Поз. 10	Поз. 11	Поз. 12
	Болт	Гайка		Уголок
	ГОСТ 1798-70	ГОСТ 5915-70		60x40 ТУ 36.143-82
	Количество			
	4	2	4	1
Условное наименование				
12	M20-8g x 60.48.019	—	M20-7H.5.019	—
13	M24-8g x 60.48.019		M24-7H.5.019	
14	M20-8g x 60.20x13		M20-7H.20x13	
15	—	—	—	—

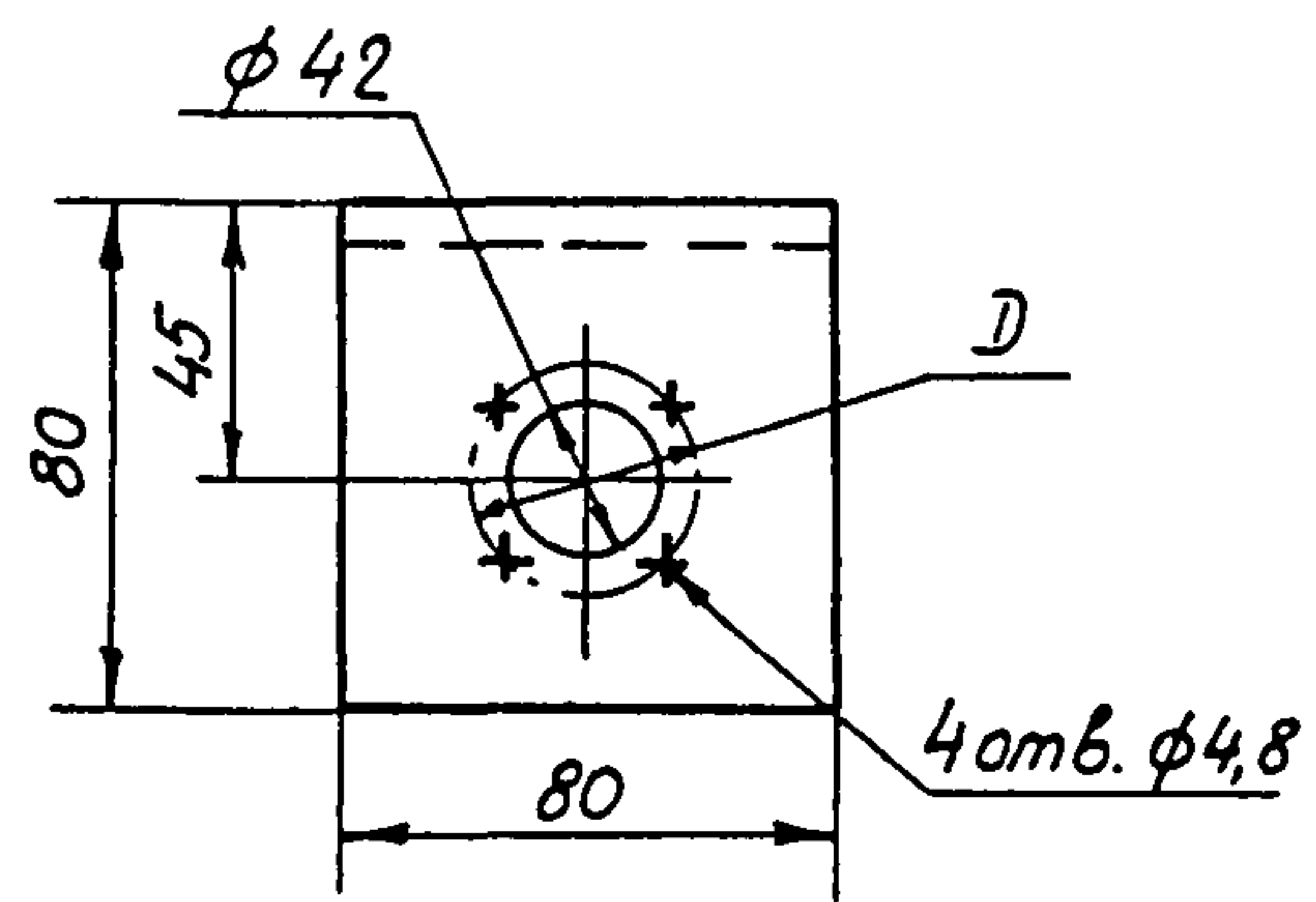
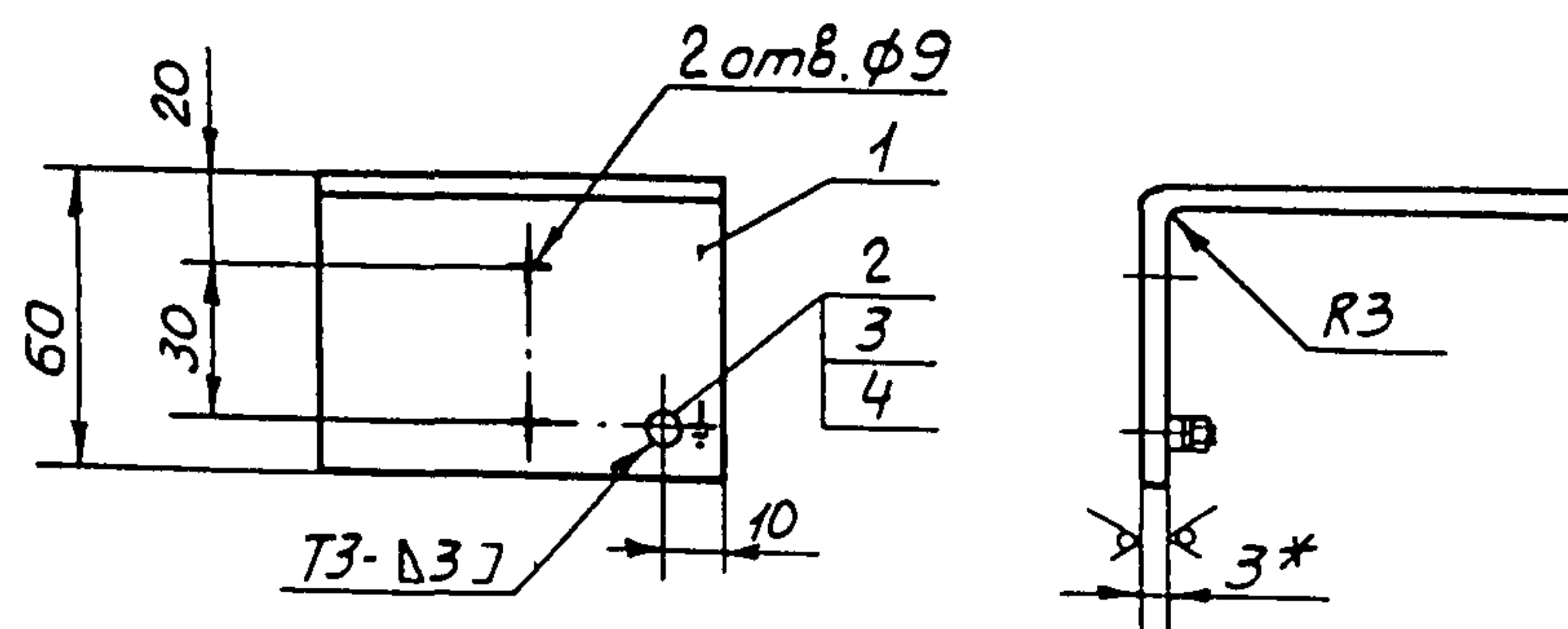
Ф 2 106-5a(A4)

Изм. № подл.	Полн. и дата	Вкл. и дата	Изм. № подл.	Полн. и дата
212-15	12.11.99			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3K4-235-99	Лист
						5

Копировал

Формат А4



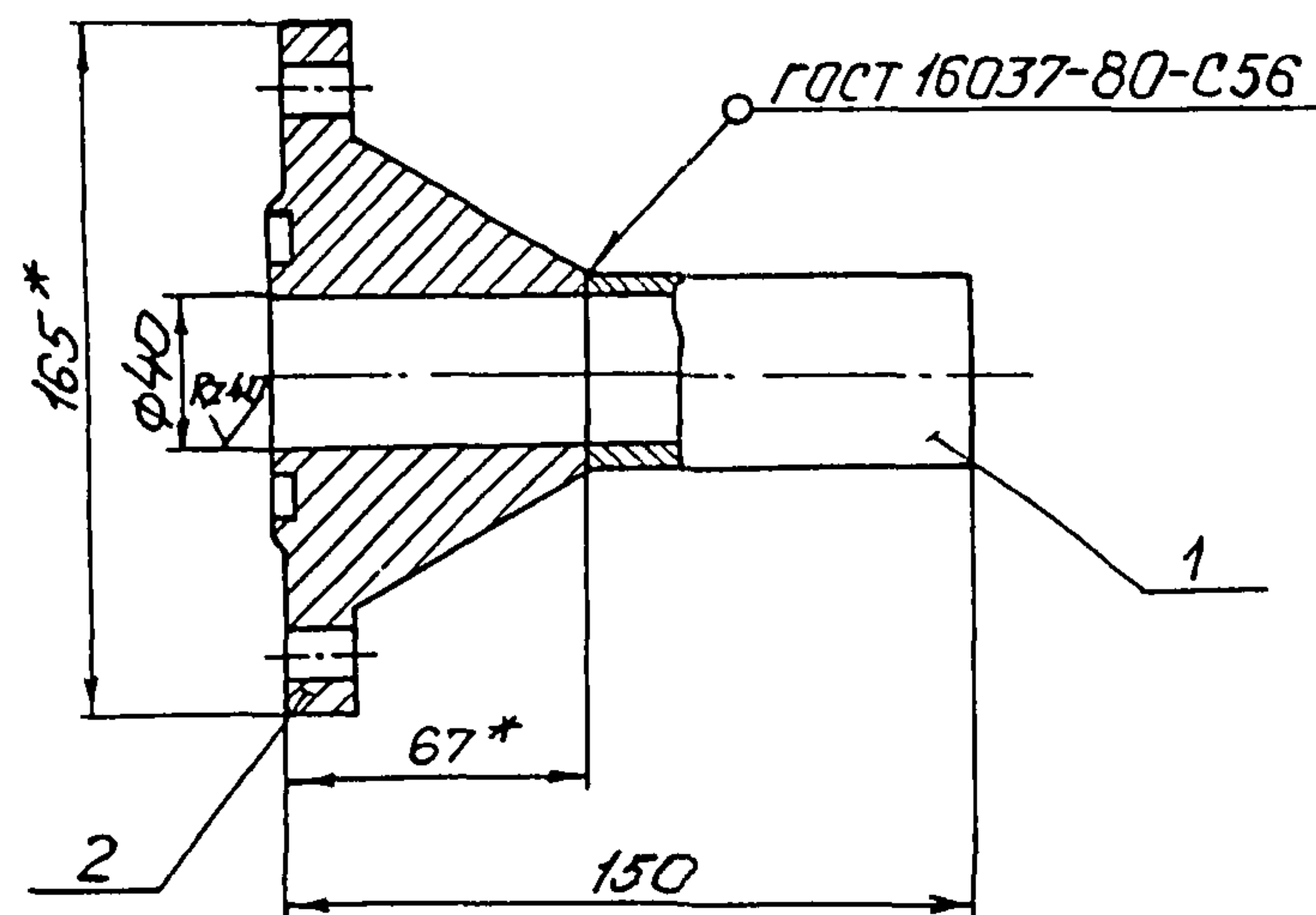
Условное наимено- вание	D, мм	Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4
		Лист	Болт	Гайка	Шайба
		БЗ ГОСТ 19903-74			
		3-й-10кл ГОСТ 16523-70	ГОСТ 7798-70	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 11371-78
		количество			
		1	1	1	1
Условное наименование					
К-1	52	Р = 1200	М6-8 _д х846.019	М6-7Н.5.019	6.01.019
К-2	56				

Пример условного обозначения кронштейна:
Кронштейн К-1 ЗК4-236-89

- * Размер для справок
- Остальные технические требования по ТК4-570-81.

					Взятен	ЗК4-236-89				
					Группа					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн К	Лист	Масса	Масштаб		
Разраб.	Чуканцева	Чук	09.89				0,22	1:2		
Пров.	Смирнов	Смир	09.89							
Ведущ.	Кузнецова	Куз	09.89			Лист	Листов 1			
Нач. отд.	Гуров	Гур				4				
Н. контр.	Крюкова	Крю	09.89		НПО МА Рег. № 7					
Утв.	Чудинов	Чуд	09.89		Срок введения 01.01.91					
					Копировал Селиванова					
					Формат А3					

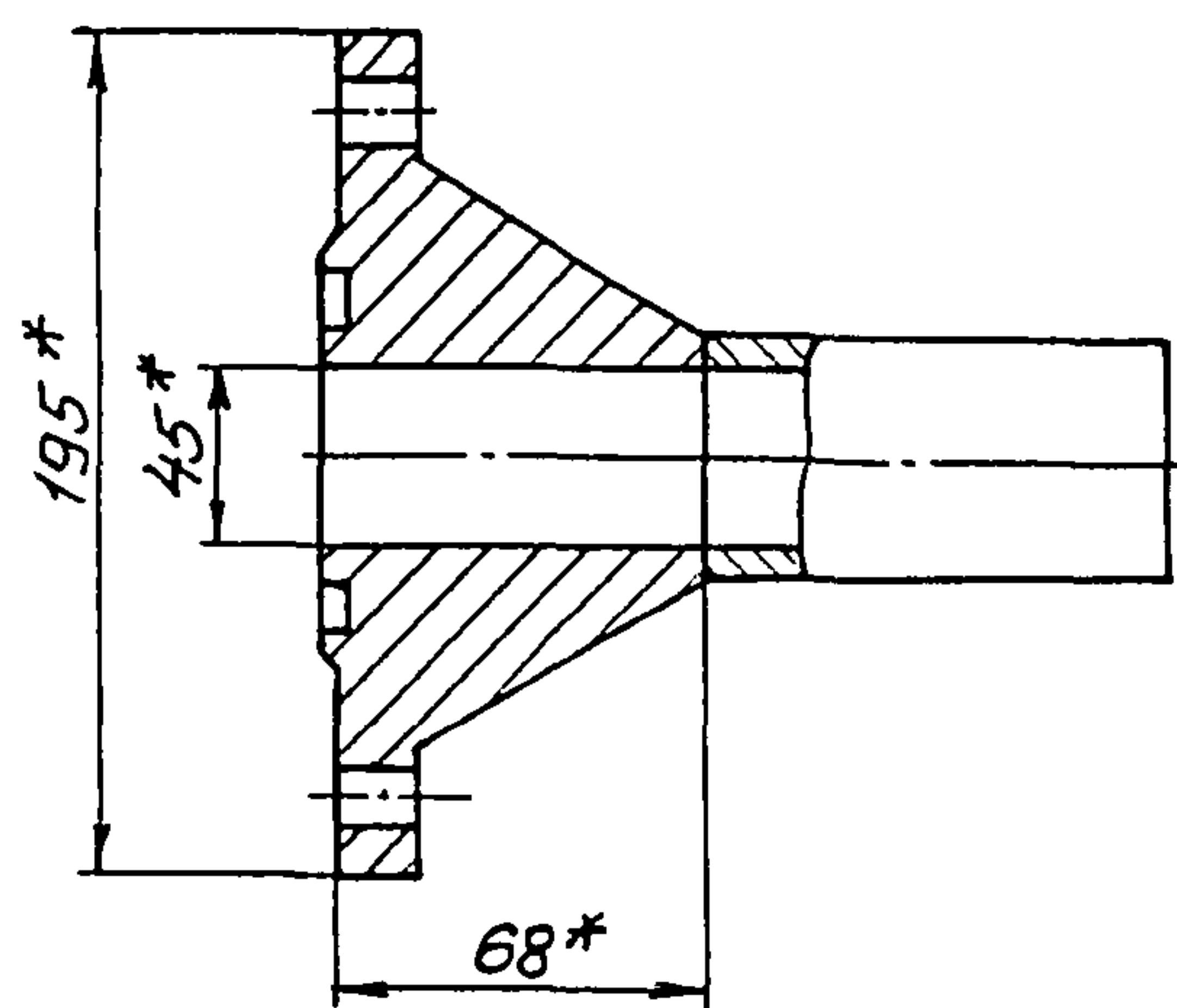
Рис. 1



Условное наимено- вание	Рис	Масса, кг	Поз.1 Труба			Поз.2 Фланец
			Труба 40x4 ГОСТ 3262-75	Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75	Труба 48x4-08x22H6T ГОСТ 9941-81	ГОСТ 12821-80
			Количество			
			1	1	1	1
			Условное наименование			
пф-1	1	4,4	Е=83	—	—	5-40-100 Ст 20
пф-2	2	6,6	—	Е=82	—	5-50-100 Ст 20
пф-3	1	4,4	—	—	Е=83	5-40-100 08x22H6T

Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Пример условного обозначения патрубка ПФ-1:
Патрубок ПФ-1 3К4-238-89

1.* Размеры для справок

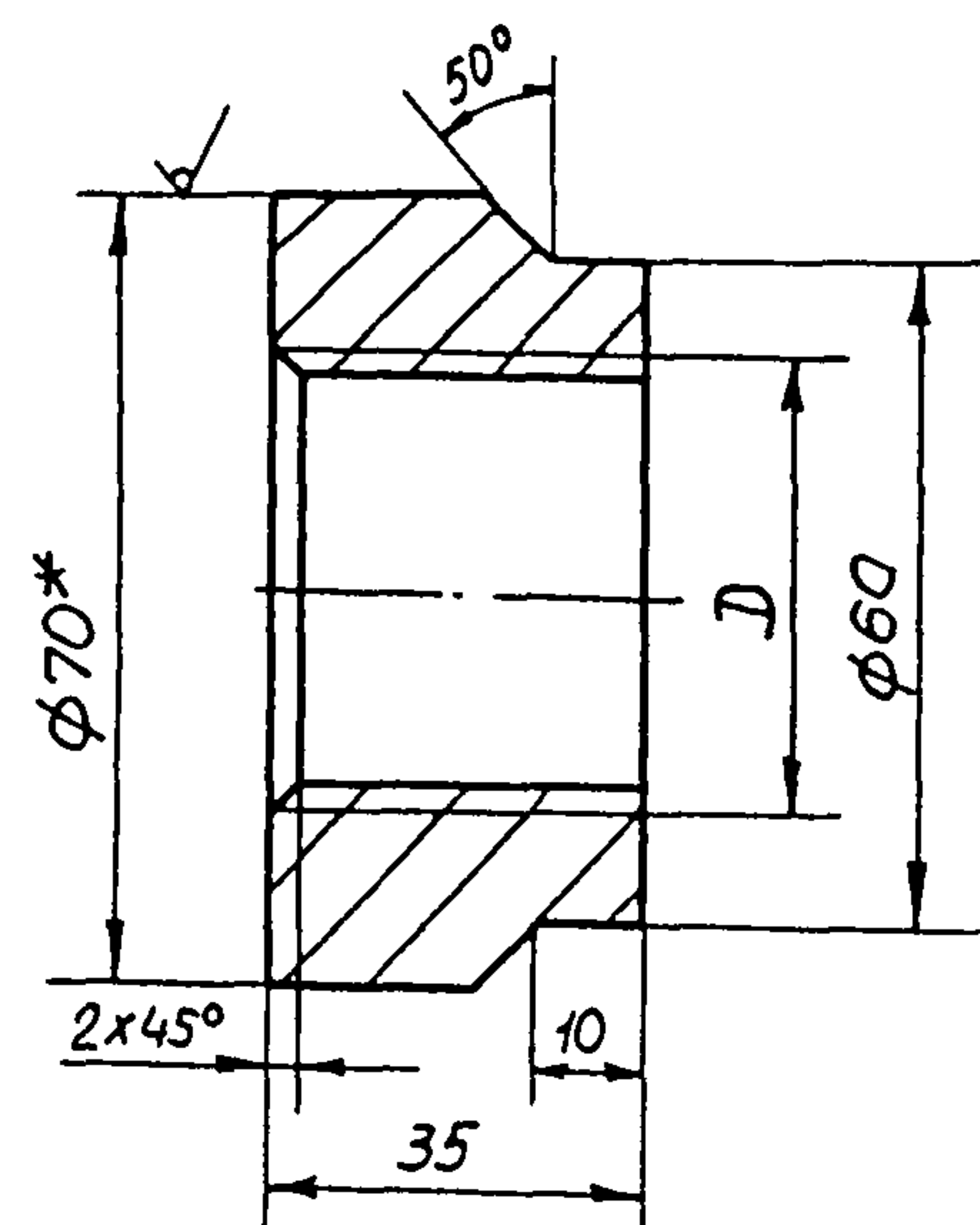
2. Остальные технические требования по
ТК4-570-81.

					Взамен	3К4-238-89			
					Группа				
						Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	Подпись	Дата	Вид	Патрубок ПФ			См.	1:2
Разраб.	Бычкова	С.И.	10.89					табл.	
Проб.	Смирнов	С.И.	10.90						
Ведущ.	Кузнецов	С.И.	10.90						
Начальн.	Гуров	И.И.							
Н.контр.	Крюкова	З.И.	10.90		ИПОМЯ Рег. № 7	4			
Утв.	Чудинов	В.И.	01.91		Срок введения 01.01.91				

Копировал Фем

Формат А3

Изм. № подл. Подп. и дата. Выданы в Инв. № 238-89. Лист 1 из 1. Дата 10.90.



Условное наименование	Д, мм	Масса, кг	Материал
Б1-М42х2	М42х2	0,596	Круг $\frac{70-В-ГОСТ 2590-88}{20-Б-ГОСТ 1050-74}$
Б2-М42х2	М42х2		Круг $\frac{70-В-ГОСТ 2590-88}{08Х22Н6Т-БГОСТ 5949-75}$
Б3-М42х2	М42х2		Круг $\frac{70-В-ГОСТ 2590-88}{08Х18Н12-БГОСТ 5949-75}$
Б-М52х2	М52х2	0,394	Круг $\frac{70-В-ГОСТ 2590-88}{20-Б-ГОСТ 1050-74}$

Условное обозначение бобышки
Бобышка Б1-М42х2 ЗК4-239-89

- * Размер для справок.
- Остальные технические требования по ТК4-570-81.

				Взам.н	ЗК4-239-89		
				Группа			
Изм.	Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата	Бобышка Б	Лист	Масса
Разраб.	Былкова	Вас	09.89			Ст	Масштаб
Пров.	Смирнов	См	09.89			табл	1:1
Ведущий	Кузнецов	Ку	09.89			Лист	Листов 1
Нач. отд.	Гуров	Гу	09.89				
Н. контр.	Крюкова	Кр	09.89		НПО МЯ Рег. № 7	4	
Утв.	Чудинов	Чу	09.89		Срок введение 01.01.91		

Копировал Селиванова

Формат А3