

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й С Т А Н Д А Р Т**

**Трубы полиэтиленовые канализационные  
и фасонные части к ним**

**КОНСТРУКЦИЯ**

Polyethylene waste-pipes and fittings.  
Construction

**ГОСТ**

**22689.2—89**

**ОКП 49 2600**

**Дата введения 01.10.89**

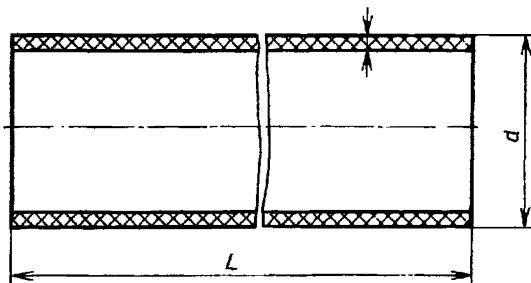
Настоящий стандарт распространяется на трубы и фасонные части к ним (далее — изделия) из полиэтилена низкого давления (ПНД) и полиэтилена высокого давления (ПВД), предназначенные для внутренней канализации зданий, и комплектующие детали к ним.

Технические требования, правила приемки, методы испытания, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение и гарантии изготовителя труб и фасонных частей должны соответствовать указанным в ГОСТ 22689.0.

### **1. ТРУБЫ**

1.1. Канализационные трубы должны изготавливаться прямыми отрезками длиной 2; 3; 5,5; 6 и 8 м с размерами, указанными на черт. 1 и в табл. 1.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление труб другой длины.



Черт. 1

Таблица 1

Номин.	Пред. откл.	мм			
		ПНД		ПВД	
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
40,0	+0,5	2,0	+0,5	3,0	+0,6
50,0	+0,5	3,0	+0,6	3,0	+0,6
90,0	+0,9	3,0	+0,6	4,3	+0,9
110,0	+1,0	3,5	+0,6	5,2	+1,0

**Примечания:**

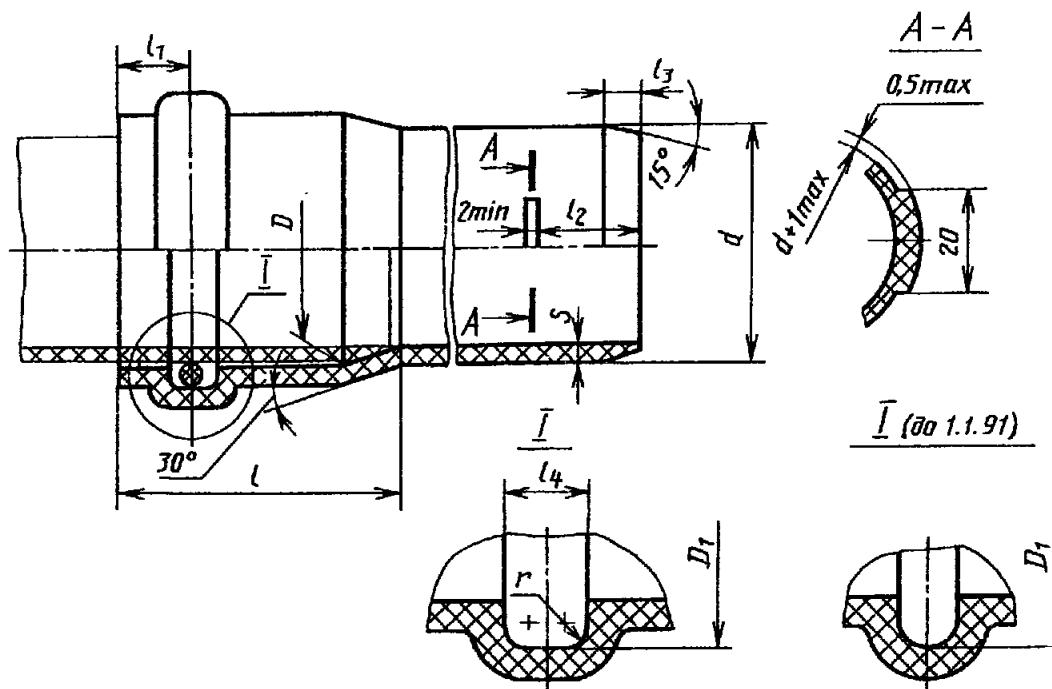
1. Допускалось до 01.01.91 по согласованию с потребителем изготовление труб номинальным наружным диаметром 48,6 и 107,5 мм по утвержденной конструкторской документации с предельными отклонениями от размеров, указанными для изделий номинальным диаметром 50 и 110 мм.

2. Теоретическая масса труб приведена в табл. 22.

Пример условного обозначения трубы канализационной наружным диаметром 110 мм длиной 6000 мм из ПНД:  
*Труба ТК 110-6000-ПНД ГОСТ 22689.2*

**2. РАСТРУБЫ И ГЛАДКИЕ КОНЦЫ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ**

2.1. Конструкция и размеры раструбов и гладких концов фасонных частей типа Кк должны соответствовать указанным на черт. 2 и табл. 2, типа Сс — указанным на черт. 3 и табл. 3, типа Рр — указанным на черт. 4 и в табл. 4.



Черт. 2

Таблица 2

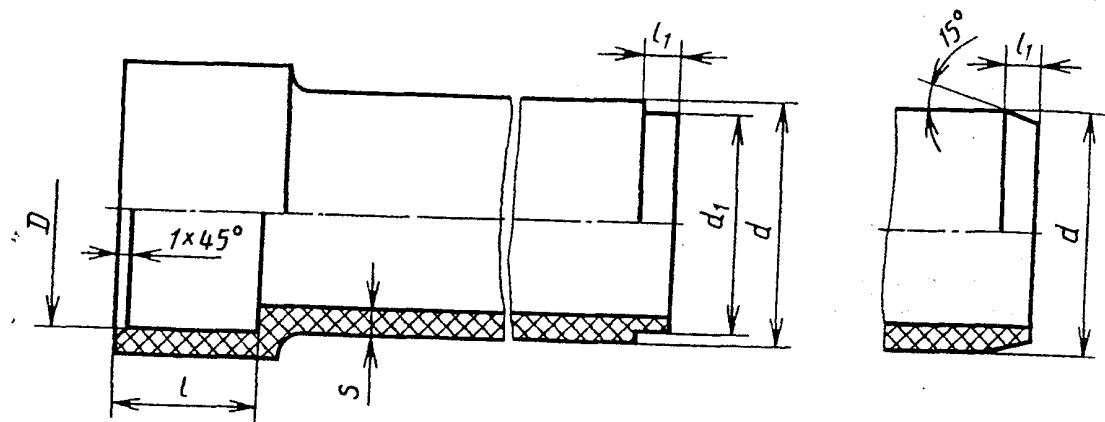
мм

<i>d</i>		<i>D</i>		<i>D<sub>1</sub></i>		<i>S</i>			
Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	ПНД		ПВД	
						Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
50,0	+0,5	50,8	+0,6	60,0	+0,6	3,0	+0,6	3,0	+0,6
90,0	+0,9	91,2	+0,9	101,6	+0,9	3,0	+0,6	4,3	+0,9
110,0	+1,0	111,4	+1,0	121,7	+1,0	3,5	+0,6	5,2	+1,0

Продолжение табл. 2

<i>d</i>	<i>l</i>	<i>l<sub>1</sub></i>	<i>l<sub>2</sub></i>	<i>l<sub>3</sub></i>	<i>r</i>	<i>l<sub>4</sub></i> не менее
50,0	41	11	32	6	2,0	8
90,0	74	14	62	7	2,5	8
110,0	74	14	62	7	2,5	9

Г. 4 ГОСТ 22689.2—89

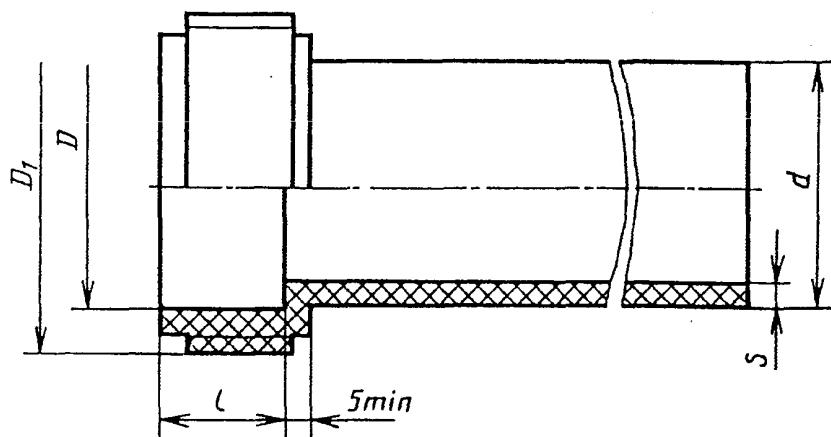


Черт. 3

Таблица 3

мм

Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	d <sub>1</sub>	S				l	l <sub>1</sub>		
						ПНД		ПВД					
						Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				
40,0	+0,5	39,5	-0,4	38,0	3,0	+0,6	3,0	+0,6	15	+5	4		
50,0	+0,5	49,5	-0,4	48,0	3,0	+0,6	3,0	+0,6	15	+5	4		
90,0	+0,9	89,4	-0,5	87,0	3,0	+0,6	4,3	+0,9	22	+8	5		
110,0	+1,0	109,3	-0,5	107,0	3,5	+0,6	5,2	+1,0	26	+9	5		



Черт. 4

Таблица 4

мм											
Номин.	Пред. откл.	D		$D_1$	$t$ , не менее	S					
						ПНД		ПВД			
		Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
40,0	+0,5	40,6	+0,5	СпУII 50×3	25	3,0	+0,6	3,0	+0,7		
50,0	+0,5	50,6	+0,5	СпУII 60×3	25	3,0	+0,6	3,0	+0,7		
90,0	+0,9	91,0	+0,7	СпУII 110×5	45	3,0	+0,6	4,3	+0,9		
110,0	+1,0	111,2	+0,8	СпУII 130×5	55	3,5	+0,6	5,2	+1,0		

## Примечания:

1. Допускалось до 01.01.91 по согласованию с потребителем изготовление фасонных частей для труб номинальным наружным диаметром 48,6 и 107,5 мм по утвержденной конструкторской документации с отклонениями от размеров, указанными для изделий диаметром 50 и 110 мм.

2. Теоретическая масса фасонных частей приведена в табл. 23 приложения.

## 3, ПАТРУБКИ

3.1. Патрубки должны изготавляться следующих типов:

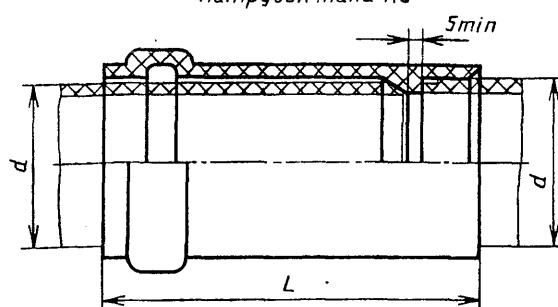
КС — с раструбами для соединения уплотнительным кольцом и сваркой (черт. 5);

Кс — с раструбом для соединения уплотнительным кольцом и гладким концом для соединения сваркой (черт. 6);

Рс — с раструбом для соединения гайкой и гладким концом для соединения сваркой (черт. 7);

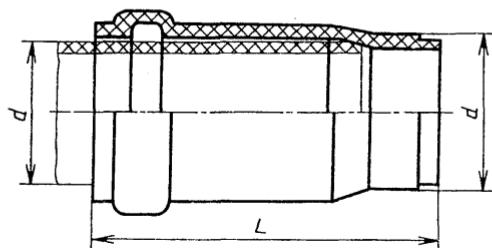
СР — с раструбом для соединения сваркой и раструбом для соединения гайкой (черт. 8).

Патрубок типа КС



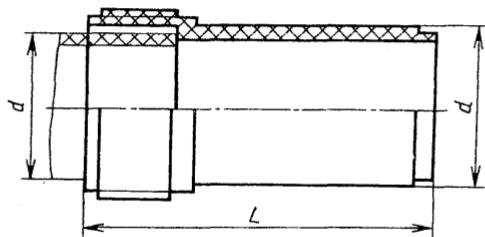
Черт. 5

Патрубок типа Кс



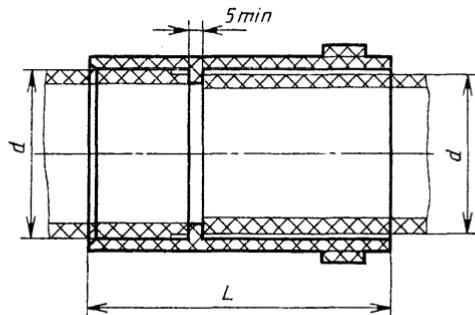
Черт. 6

Патрубок типа Рс



Черт. 7

Патрубок типа СР



Черт. 8

3.2. Размеры патрубков должны соответствовать указанным в табл. 5.

Таблица 5

$d$	ММ			
	КС	Кс	Рс	СР
40,0	—	—	45	—
50,0	61	65	45	45
90,0	100	100	72	72
110,0	105	110	86	86

Пример условного обозначения патрубка типа КС для труб диаметром 50 мм из ПНД:

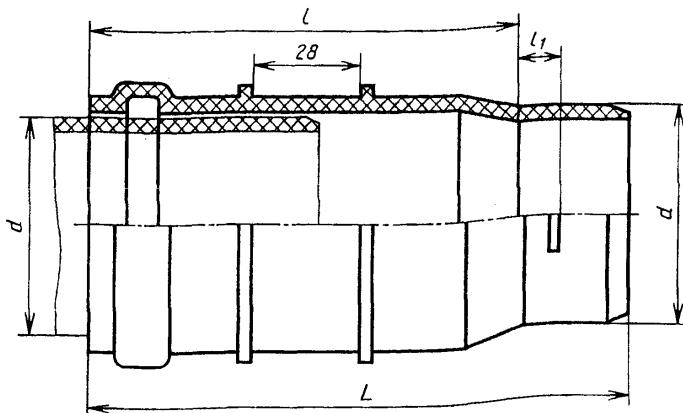
Патрубок П 50КХ50С-ПНД ГОСТ 22689.2

#### 4. ПАТРУБКИ КОМПЕНСАЦИОННЫЕ

4.1. Компенсационные патрубки должны изготавляться следующих типов:

Кк — с компенсационным раструбом и гладким концом для соединения уплотнительным кольцом (черт. 9);

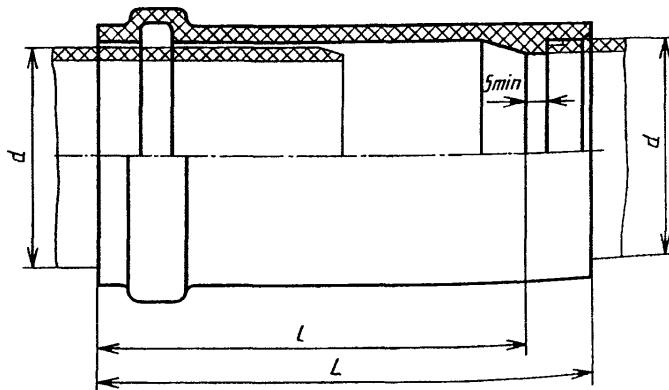
Компенсационный патрубок типа Кк



Черт. 9

КС — с компенсационным раструбом и раструбом для соединения сваркой (черт. 10);

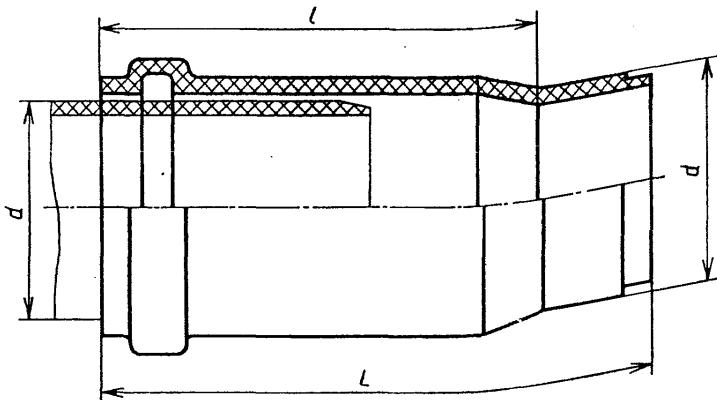
Компенсационный патрубок типа КС



Черт. 10

КС — с компенсационным раструбом и гладким концом для соединения сваркой (черт. 11).

Компенсационный патрубок типа КС



Черт. 11

4.2. Размеры компенсационных патрубков различных типов должны соответствовать указанным в табл. 6.

Таблица 6

и и

<i>d</i>	<i>l</i>	<i>L</i> , не менее, для патрубков типов		
		Кк	Ке	Кс
50,0	150	197	175	170
90,0				
110,0	230	312	270	261

Пример условного обозначения компенсационного патрубка типа Кс из ПНД для соединения труб диаметром 110 мм:

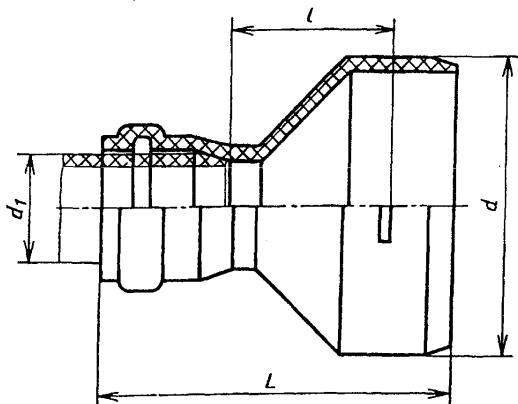
Патрубок ПК 110К×110с-ПНД ГОСТ 22689.2

## 5. ПАТРУБКИ ПЕРЕХОДНЫЕ

5.1. Переходные патрубки должны изготавливаться следующих типов:

КК — с гладким концом и раструбом для соединения уплотнительным кольцом (черт. 12);

Патрубок типа КК

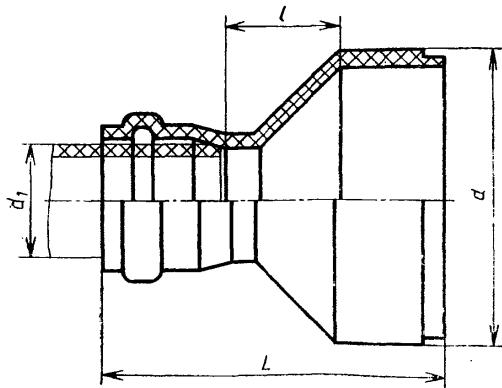


Черт. 12

**С. 10 ГОСТ 22689.2—89**

**«К** — с гладким концом для соединения сваркой и раструбом для соединения уплотнительным кольцом (черт. 13);

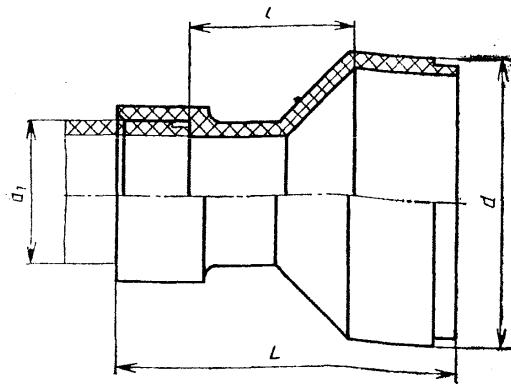
*Патрубок типа «К»*



Черт. 13

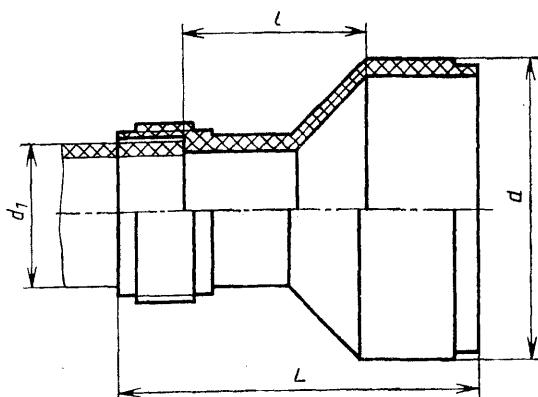
**«С** — с гладким концом и раструбом для соединения сваркой (черт. 14);

*Патрубок типа «С»*



Черт. 14

**сР** — с гладким концом для соединения сваркой и раstrубом для соединения гайкой (черт. 15).

Патрубок типа **сР**

Черт. 15

5.2. Размеры переходных патрубков должны соответствовать указанным в табл. 7.

Таблица 7

мм

<i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>L</i> , не менее	<i>L</i> , не менее, для патрубков типов			
			сК	сС	сР	кК
50,0	40,0	34	—	61	74	—
90,0	50,0	42	108	82	92	145
110,0	50,0	49	120	94	104	152
110,0	90,0	50	154	102	125	186

Пример условного обозначения переходного патрубка типа **кК** из ПНД для соединения труб диаметрами 90 и 50 мм:

Патрубок *ПП 90к×50К-ПНД ГОСТ 22689.2*

## 6. ПАТРУБКИ ПРИБОРНЫЕ

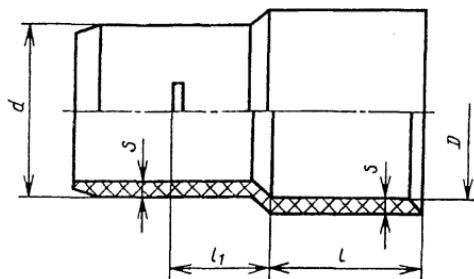
6.1. Приборные патрубки должны изготавляться следующих типов:

**Ук** — с раstrубом для присоединения к выпуску унитаза или

**С. 12 ГОСТ 22689.2—89**

к выпуску чугунного трапа и гладким концом для соединения уплотнительным кольцом (черт. 16);

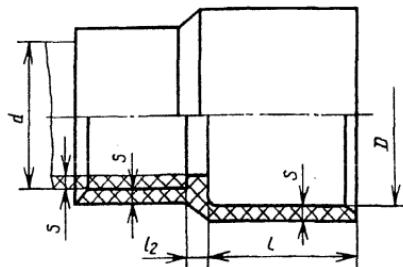
*Патрубок типа Ук*



Черт. 16

УС — с раструбом для присоединения к выпуску унитаза или к выпуску чугунного трапа и раструбом для соединения сваркой (черт. 17).

*Патрубок типа УС*



Черт. 17

6.2. Размеры приборных патрубков должны соответствовать указанным в табл. 8.

Таблица 8

<i>d</i>	мм						<i>s</i>			
	<i>D</i>		<i>t</i>	<i>t</i> <sub>1</sub>	<i>t</i> <sub>2</sub>	ПНД		ПВД		
	Номин.	Пред. откл.				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
50,0	71	+0,6	60	50	6	3,0	+0,6	3,0	+0,6	
90,0	118	+1,0	60	113	8	3,0	+0,6	4,3	+0,9	
110,0	118	+1,0	75	113	8	3,5	+0,6	5,2	+1,0	

Пример условного обозначения приборного патрубка типа Ук диаметром 110 мм из ПНД для присоединения к выпуску унитаза:

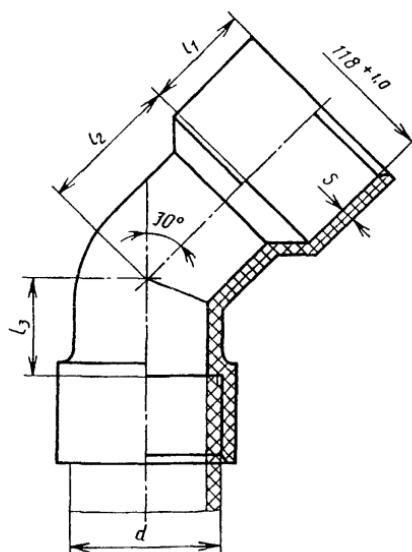
Патрубок ППРУ×110к-ПНД ГОСТ 22689.2

## 7. ОТВОДЫ ПРИБОРНЫЕ

7.1. Приборные отводы должны изготавляться следующих типов:

УС — с раструбом для присоединения к выпуску унитаза и раструбом для соединения сваркой (черт. 18);

Отвод типа УС

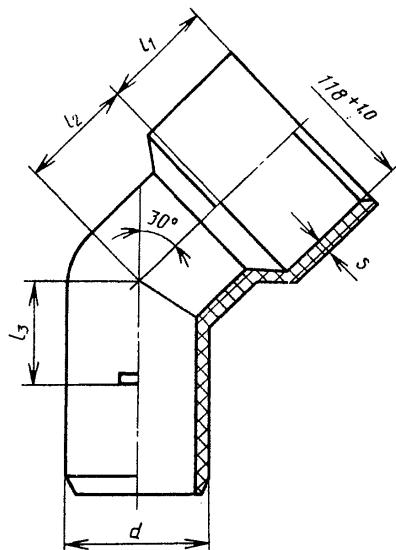


Черт. 18

**С. 14 ГОСТ 22689.2—89**

Ук — с раструбом для присоединения к выпуску унитаза и гладким концом для соединения уплотнительным кольцом (черт. 19).

*Отвод типа Ук*



Черт. 19

7.2. Размеры приборных отводов должны соответствовать указанным в табл. 9.

Таблица 9

d	<i>l</i> <sub>1</sub>	<i>l</i> <sub>2</sub>	<i>l</i> <sub>3</sub>	S			
				ПНД		ПВД	
				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
90,0	60	115	30	3,0	+0,6	4,3	+0,9
110,0	75	115	40	3,5	+0,6	5,2	+1,0

Пример условного обозначения отвода приборного типа УС диаметром 110 мм из ПНД для присоединения к выпуску унитаза:

*Отвод ОПр УХ110С-ПНД ГОСТ 22689.2*

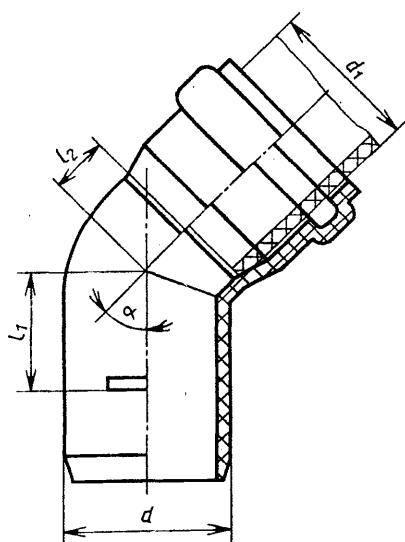
## 8. ОТВОДЫ

8.1. Отводы должны изготавляться следующих типов:

Кк — с раструбом и гладким концом для соединения уплотнительным кольцом (черт. 20);

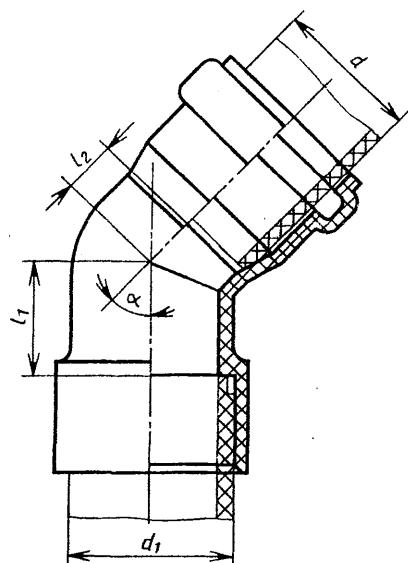
СК — с раструбами для соединения сваркой и уплотнительным кольцом (черт. 21);

*Отвод типа Кк*



Черт. 20

*Отвод типа СК*

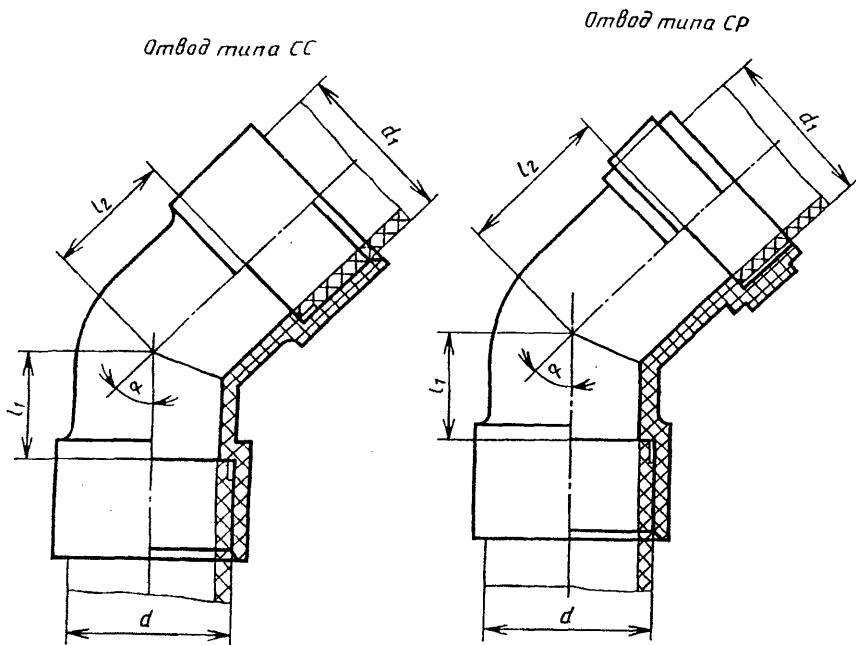


Черт. 21

СС — с раструбами для соединения сваркой (черт. 22);

СР — с раструбами для соединения сваркой и гайкой (черт. 23).

8.2. Размеры отводов должны соответствовать указанным в табл. 10.



Черт. 22

Черт. 23

Пример условного обозначения отвода типа СР с углом  $\alpha=87^{\circ}30'$  из ПНД для соединения с трубами 50 мм и 40 мм:

Отвод О 50С×40Р-ПНД ГОСТ 22689.2

То же, типа СК с углом  $\alpha=30^{\circ}$ :

Отвод О 30° 40С×50К-ПНД ГОСТ 22689.2

Таблица 10

d	d <sub>1</sub>	$\alpha$					
		30°		45°		87°30'	
		$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$	$l_1$	$l_2$
40,0	40,0	—	—	14	14	33	33
50,0	40,0	—	—	17	17	39	31
50,0	50,0	—	—	17	17	39	39
90,0	90,0	22	22	29	29	73	73
110,0	110,0	24	24	42	42	85	85

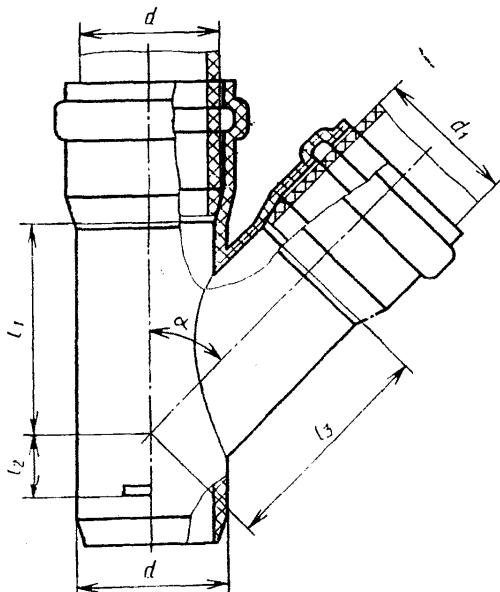
Примечание. Размеры 50×40 даны для отводов типов СК и СР.

## 9. ТРОЙНИКИ

9.1. Тройники должны изготавляться следующих типов:

**КкК** — с двумя раstrубами и гладким концом для соединения уплотнительными кольцами (черт. 24);

*Тройник типа КкК*



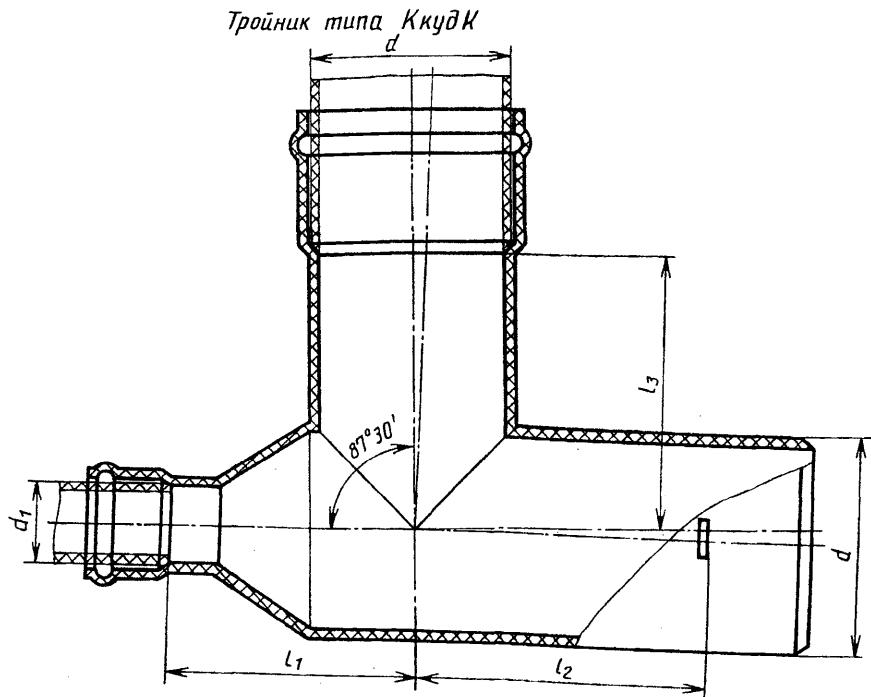
Черт. 24

**КкудК** — с двумя раstrубами и удлиненным гладким концом для соединения уплотнительными кольцами (черт. 25);

**КудкК** — с удлиненным компенсационным раstrубом, гладким концом и боковым раstrубом для соединения уплотнительными кольцами (черт. 26);

**КСК** — с двумя раstrубами для соединения уплотнительными кольцами и раstrубом для соединения сваркой (черт. 27);

**ССК** — с двумя раstrубами для соединения сваркой и раstrубом для соединения уплотнительным кольцом (черт. 28);

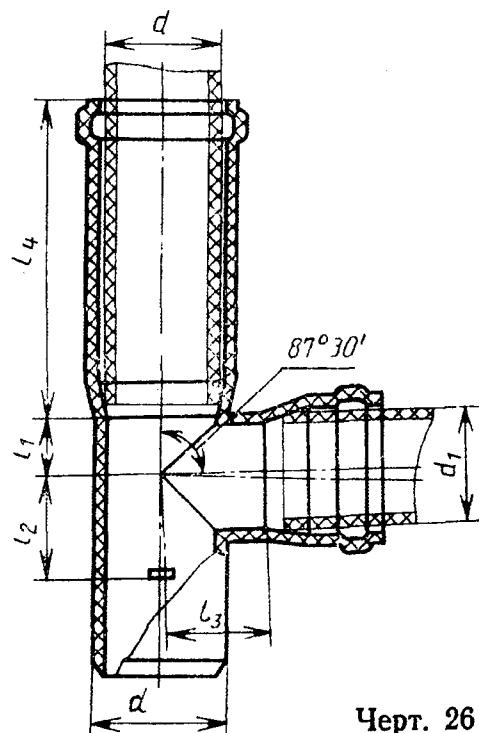


Черт. 25

- CCC — с тремя раструбами для соединения сваркой (черт. 29);
- PCP — с двумя раструбами для соединения гайкой и рас-трубом для соединения сваркой (черт. 30);
- CCP — с двумя раструбами для соединения сваркой и рас-трубом для соединения гайкой (черт. 31);
- СкК — с раструбом для соединения сваркой, гладким кон-цом и раструбом для соединения уплотнительным кольцом (черт. 32).

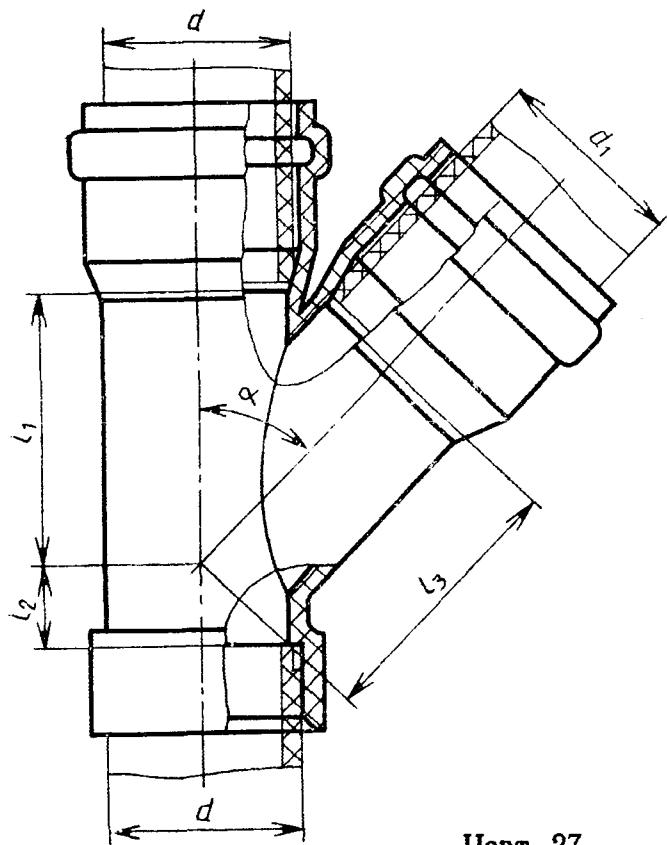
9.2. Размеры тройников типов КкК, КудкК, КсК, ССК, ССР, СкК должны соответствовать указанным в табл. 11, а тройника типа КкудК — в табл. 12.

Троиник типа Кудк

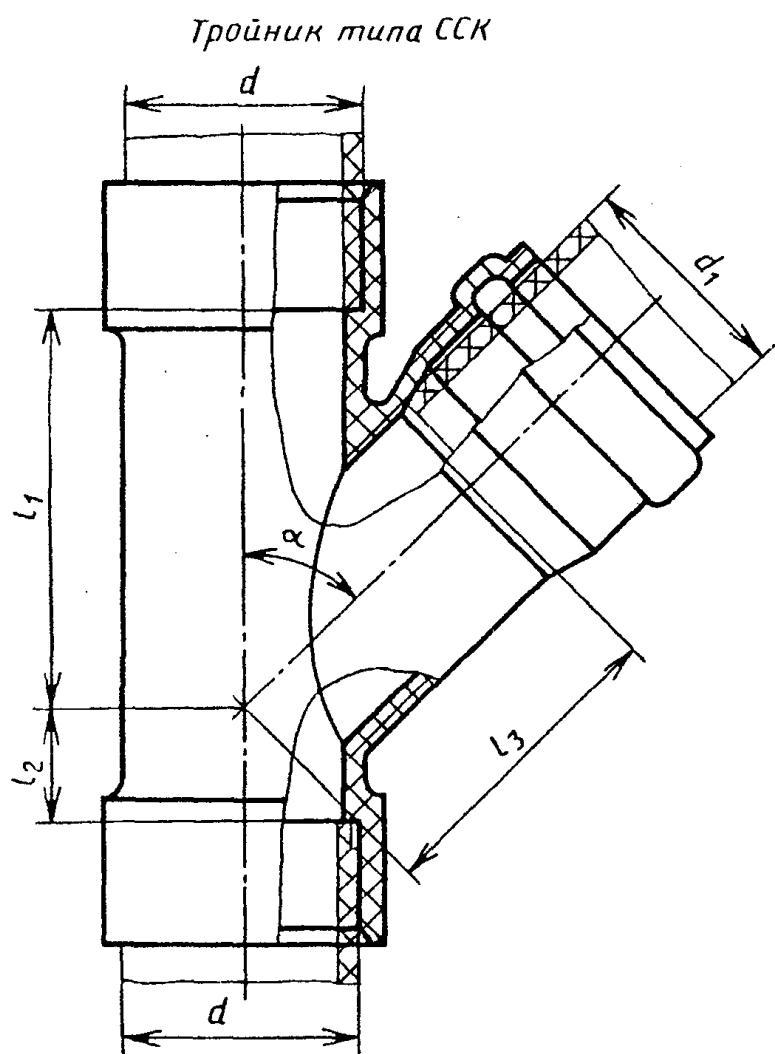


Черт. 26

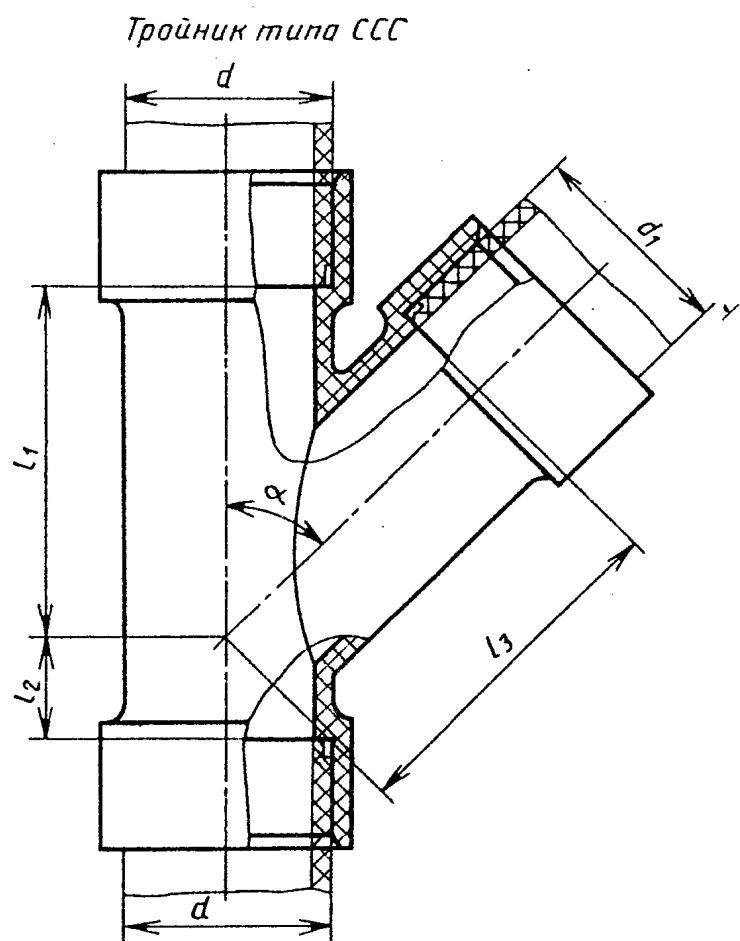
Троиник КСК



Черт. 27

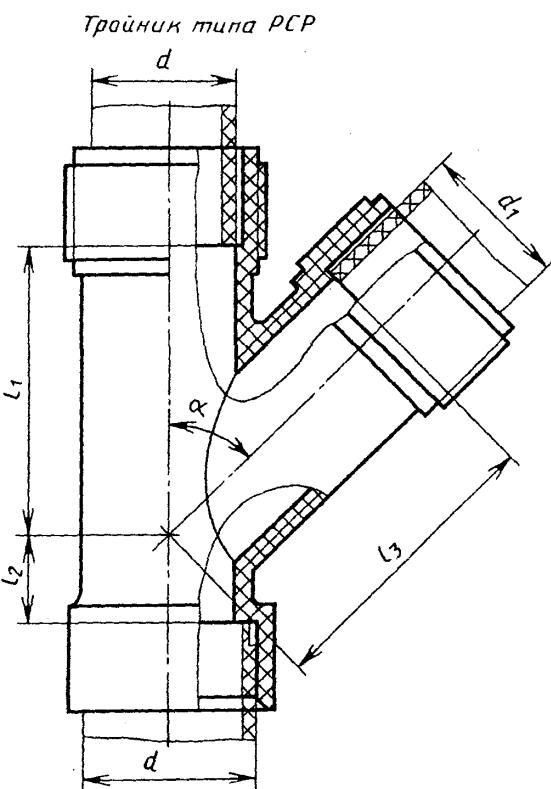


Черт. 28



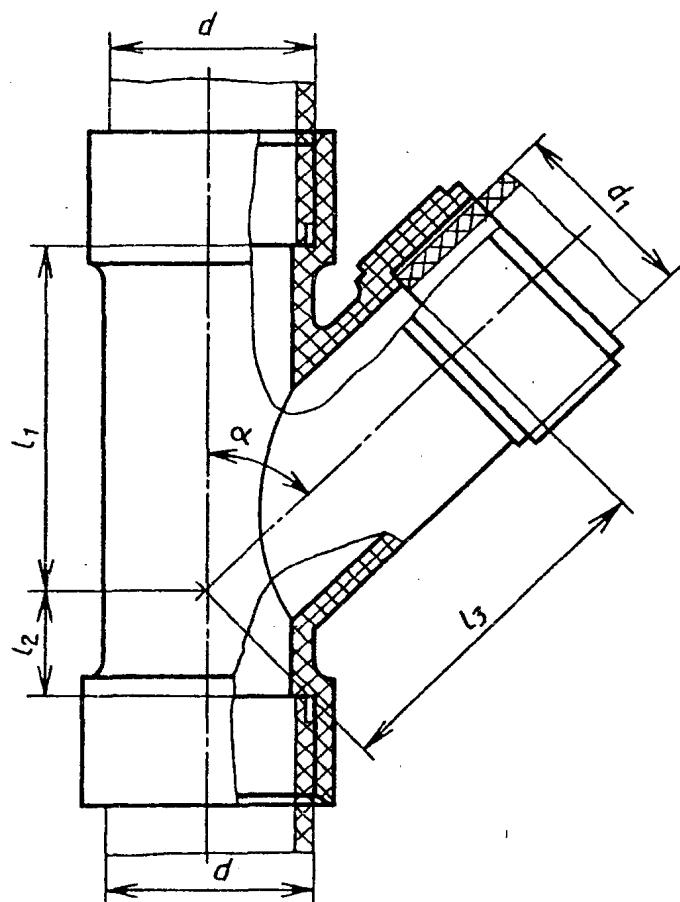
Черт. 29

С. 22 ГОСТ 22689.2—89



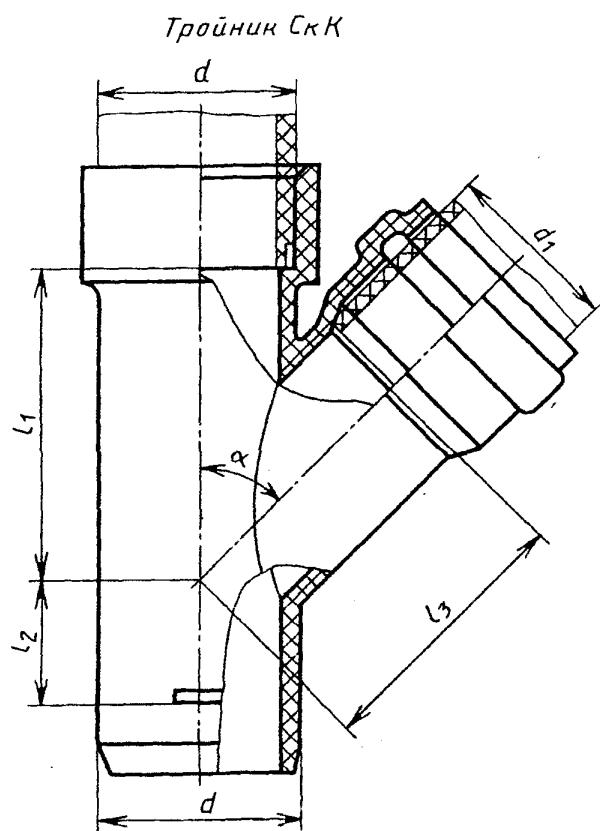
Черт. 30

Тройник типа ССР



Черт. 31

С. 24 ГОСТ 22689.2—89



Черт. 32

Таблица 11

мм

$d$	$d_1$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$
		$\alpha=45^\circ$			$\alpha=60^\circ$			$\alpha=87^\circ 30'$			
		не менее									
50,0	40,0	80	9	70	—	—	—	33	31	39	—
50,0	50,0	70	17	70	—	—	—	31	39	39	150*
90,0	50,0	100	14	100	—	—	—	39	36	58	—
90,0	90,0	120	30	120	—	—	—	63	59	63	—
110,0	50,0	115	14	120	—	—	—	39	34	68	—
110,0	110,0	150	37	145	110	50	110	70	85	70	—
									или 58**		

\* Для тройника типа КудК.

\*\* Для тройников, устанавливаемых в санитарно-технических кабинах;

Примечание. Размер 50×40 указан для тройников типов ССС, РСР, CCP.

Таблица 12

мм

$d$	$d_1$	$\alpha=87^\circ 30'$		
		$l_1$	$l_2$	$l_4$
90,0	50,0	103	151	150
110,0	50,0	128	151	150

Пример условного обозначения тройника типа КСК с углом  $\alpha=87^\circ 30'$  для соединения с трубами диаметром 110 мм и 50 мм из ПНД:

Тройник Т 110К×110С×50К-ПНД ГОСТ 22689.2

То же, тройника типа КСК с углом  $\alpha=45^\circ$  для соединения труб тех же диаметров из ПНД:

Тройник Т 45° 110К×110С×50К-ПНД ГОСТ 22689.2

## 10. КРЕСТОВИНЫ

10.1. Крестовины должны изготавляться следующих типов:

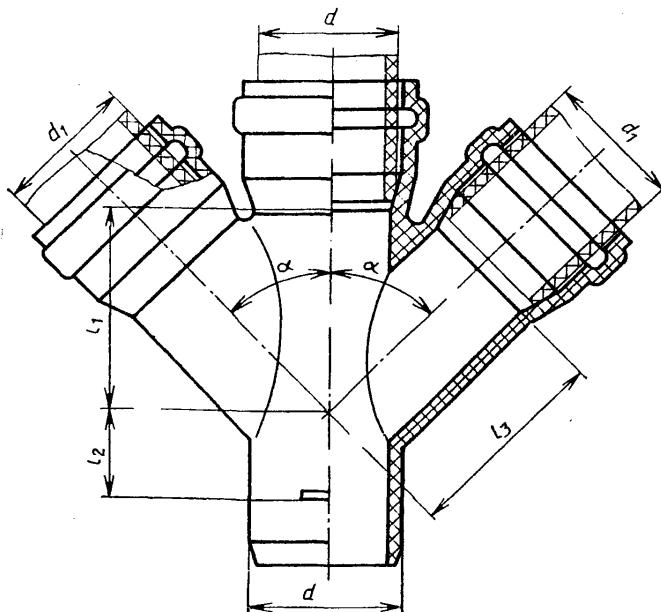
КкКК — с тремя раструбами и гладким концом для соединения уплотнительными кольцами (черт. 33);

СкКК — с раструбом для соединения сваркой, двумя раструбами и гладким концом для соединения уплотнительными кольцами (черт. 34);

**Г. 26 ГОСТ 22689.2—89**

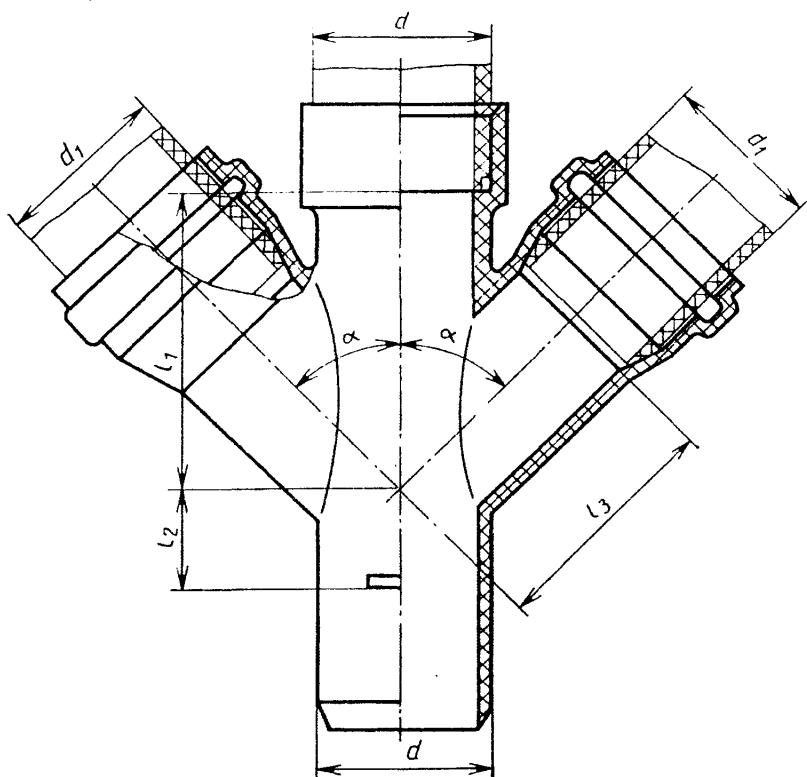
- СССР — с тремя раструбами для соединения сваркой и рас-трубом для соединения гайкой (черт. 35);  
 СССК — с тремя раструбами для соединения сваркой и рас-трубом для соединения уплотнительным кольцом (черт. 36);  
 СССС — с четырьмя раструбами для соединения сваркой (черт. 37).

*Крестовина типа КНКИ*



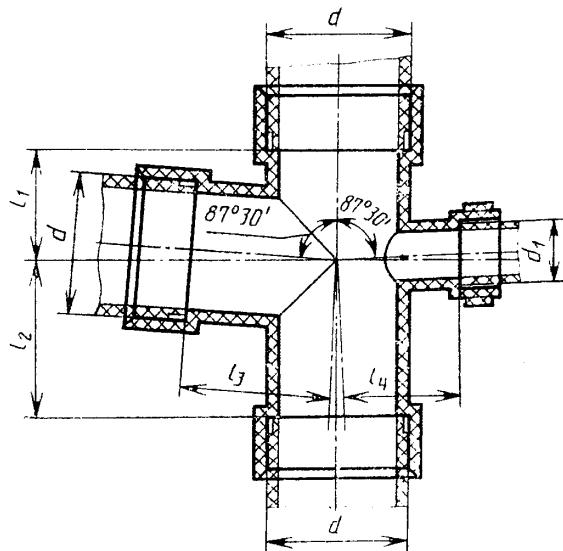
**Черт. 33**

Крестовина типа СИКК



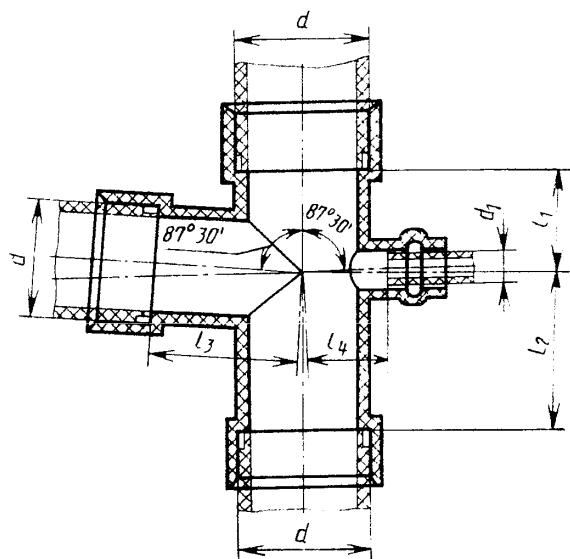
Черт. 34

Крестовина типа СССР



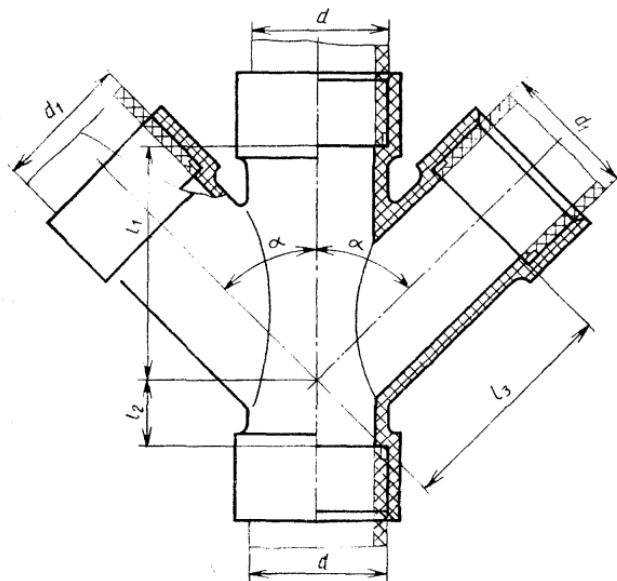
Черт. 35

Крестовина типа СССК



Черт. 36

Крестовина типа ССС



Черт. 37

Пример условного обозначения крестовины типа СкКК с углом  $\alpha=87^{\circ}30'$  для соединения с трубами диаметром 110 мм из ПНД:

*Крестовина К 110С×110к×110К×110К-ПНД ГОСТ 22689.2*

**С. 30 ГОСТ 22689.2—89**

10.2. Размеры крестовин должны соответствовать указанным в табл. 13.

**Таблица 13**  
мм

Тип изделия	<i>d</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	$\alpha$	<i>t<sub>1</sub></i>	<i>t<sub>2</sub></i>	<i>t<sub>3</sub></i>	<i>t<sub>4</sub></i>
СкКК	50,0	50,0	45° 87°30'	85 36	17 39	70 39	—
	110,0	110,0	87°30'	70	58	70	—
CCCC	90,0	90,0	45° 87°30'	125 63	30 59	125 63	—
	110,0	110,0	87°30'	70	85	70	—
КкКК	110,0	50,0	60° 87°30'	70 37	5 34	88 66	—
	110,0	110,0	60° 87°30'	110 70	50 85 или 58*	110 70	—
СССР	110,0	50,0	87°30'	70	85	70	66
СССК	110,0	50,0	87°30'	70	85	70	66

\* Для крестовин, устанавливаемых в санитарно-технических кабинах.

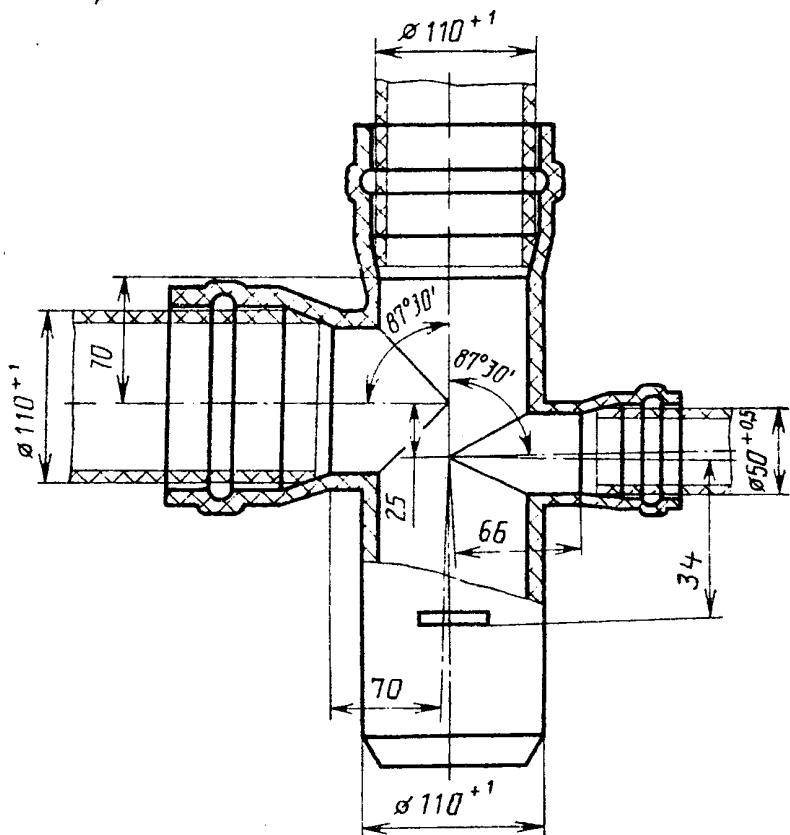
**11. КРЕСТОВИНЫ СО СМЕЩЕННЫМИ ОСЯМИ ОТВОДОВ**

11.1. Крестовины со смешенными осями отводов должны изготавляться следующих типов:

КкКК — с тремя раструбами и гладким концом для соединения уплотнительными кольцами (черт. 38);

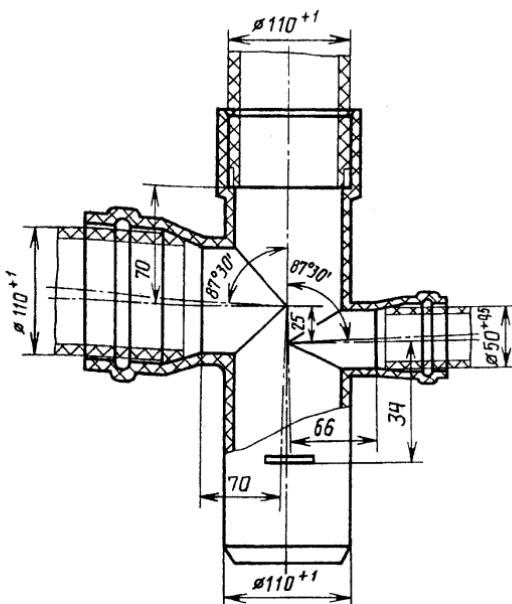
СкКК — с двумя раструбами и гладким концом для соединения с помощью уплотнительных колец и раструбом для соединения сваркой (черт. 39).

Крестовина со смещенными осями отводов типа КкКК



Черт. 38

*Крестовина со смещенными осями отводов типа СкКК*



Черт. 39

Пример условного обозначения крестовины со смещенными осями отводов типа СкКК для соединения труб диаметрами 110 мм и 50 мм из ПНД:

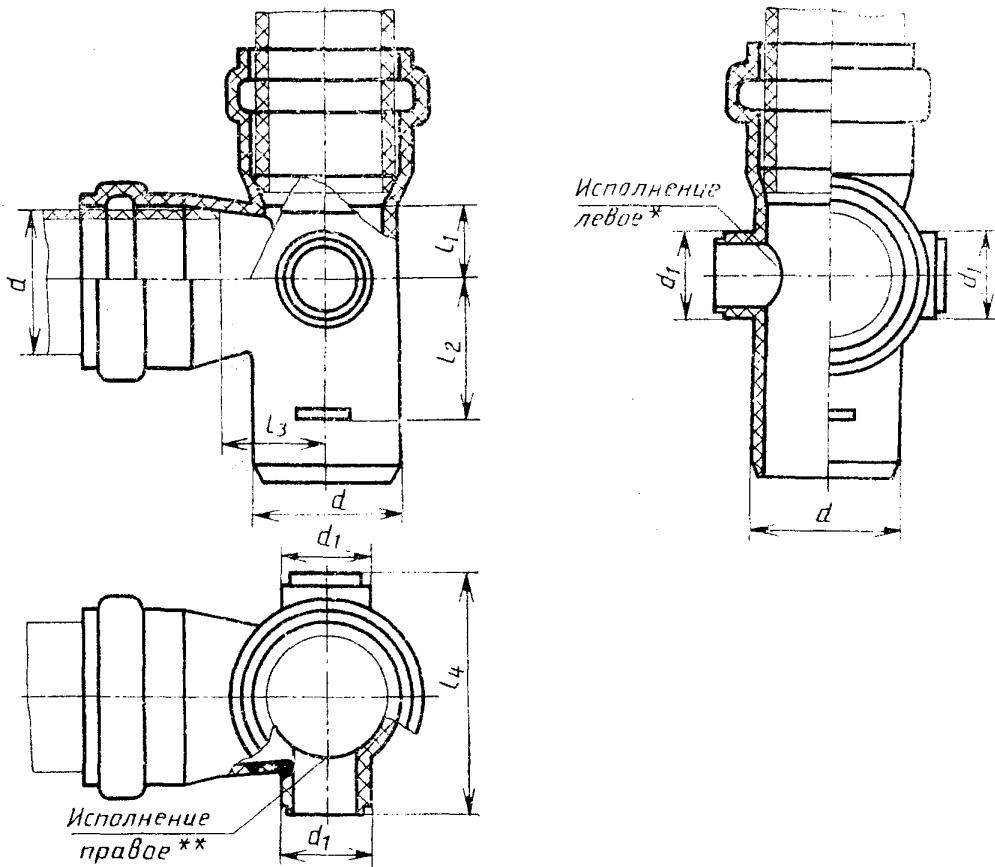
*Крестовина Ксм110С×110к×110К×50К-ПНД ГОСТ 22689.2*

## 12. ТРОЙНИКИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

12.1. Тройники универсальные должны изготавляться следующих типов:

- (КкКс) — с двумя раструбами и гладким концом для соединения уплотнительными кольцами и боковым отводом (или боковыми отводами) для получения двухплоскостных крестовин (или пятериков) путем приварки патрубков, указанных в разд. 3 (черт. 40);
- (КкКсс) — с тремя раструбами для соединения сваркой и боковым отводом (или двумя отводами) для получения двухплоскостных крестовин (или пятериков) путем приварки патрубков, указанных в разд. 3 (черт. 41).

## Универсальный тройник типа ККС (или ККСФ)



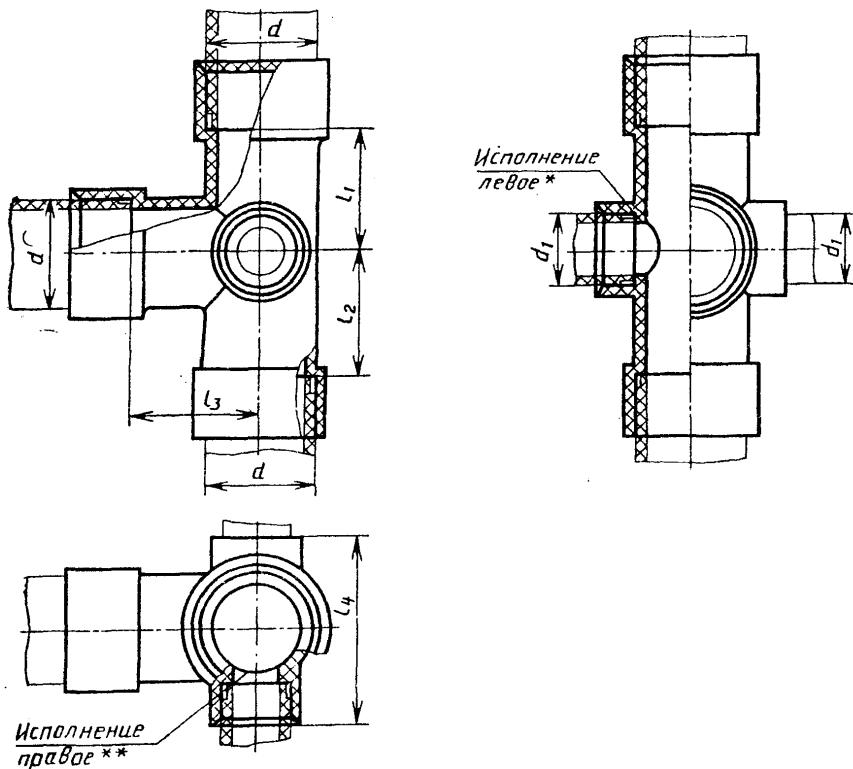
\* В случае правого исполнения — глухая стенка.

\*\* В случае левого исполнения — глухая стенка.

Черт. 40

**С. 34 ГОСТ 22689.2—89**

Универсальный тройник типа CCCC (или CCCCC)



\* В случае правого исполнения глухая стенка.

\*\* В случае левого исполнения — глухая стенка.

Черт. 41

12.2. Размеры универсальных тройников должны соответствовать указанным в табл. 14.

Таблица 14

$d$	$a_1$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$
		не менее			
90,0	50,0	63	59	63	150
110,0	50,0	70	58	70	150

Пример условного обозначения тройника универсального типа КкКс с правым боковым отводом диаметром 50 мм для соединения с трубами диаметром 110 мм из ПНД:

Тун 110К×110к×110К×50с-Пр-ПНД ГОСТ 22689.2

То же, для левого исполнения:

Тун 110К×110к×110К×50с-Л-ПНД ГОСТ 22689.2

То же, тройника универсального типа СССС с двумя боковыми отводами диаметром 50 мм для соединения с трубами диаметром 90 мм из ПНД:

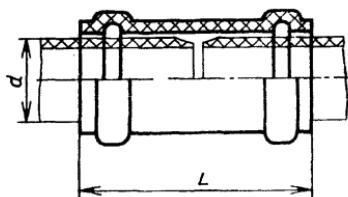
Тун 90С×90С×90С×50С×50С-ПНД ГОСТ 22689.2

### 13. МУФТЫ

13.1. Муфты должны изготавляться следующих типов:

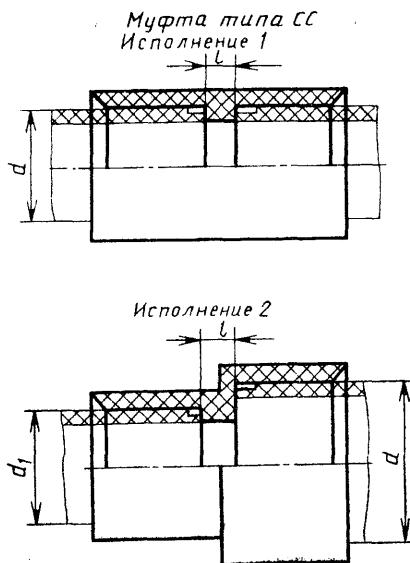
КК — с раструбами для соединения уплотнительными кольцами (черт. 42);

Муфта типа КК



Черт. 42

СС — с раструбами для соединения сваркой (черт. 43).



Черт. 43

13.2. Размеры муфт должны соответствовать указанным в табл. 15.

Т а б л и ц а 15

$d$	ММ	$L$	$I$
		не менее	
50,0		87	
90,0			5
110,0		153	

Пример условного обозначения муфты типа СС для соединения труб диаметрами 50 мм и 40 мм из ПНД:

*Муфта М 50С×40С-ПНД ГОСТ 222689.2*

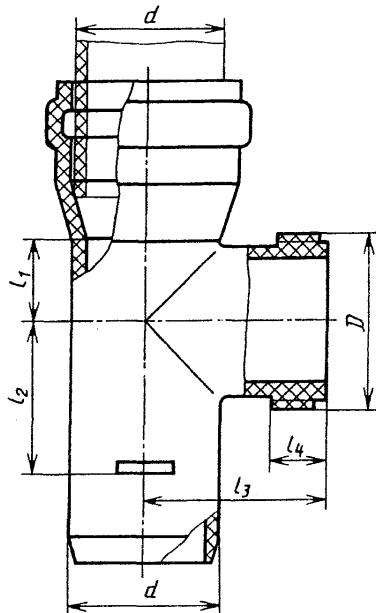
## 14. РЕВИЗИИ

**14.1.** Ревизии должны изготавляться следующих типов:

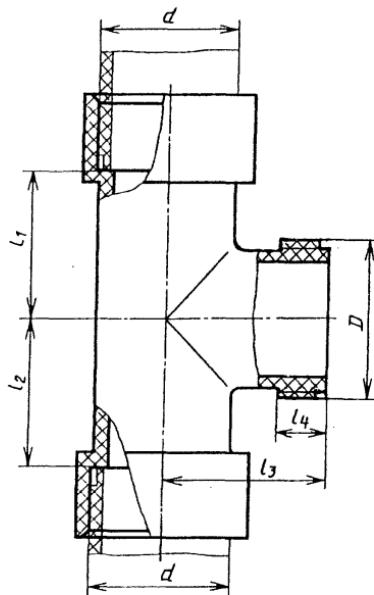
**К** — с раструбом и гладким концом для соединения уплотнительным кольцом (черт. 44).

**С** — с раструбами для соединения сваркой (черт. 45).

*Ревизия типа К*



Черт. 44

*Ревизия типа С*

Черт. 45

14.2. Размеры ревизий должны соответствовать указанным в табл. 16.

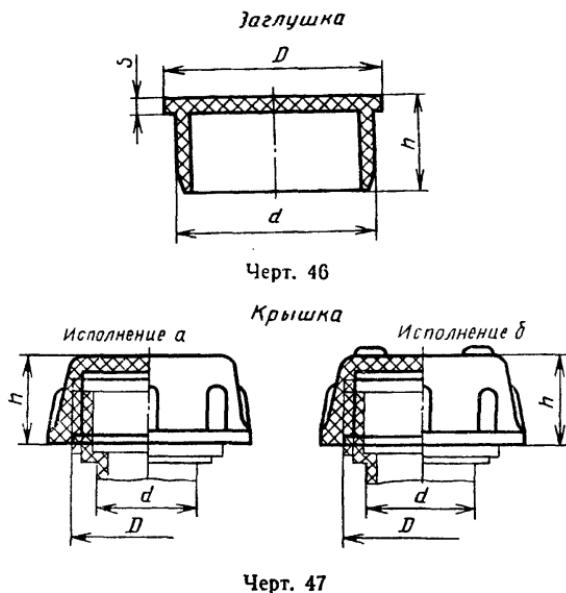
Таблица 16  
мм

$d$	$D$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$
не менее					
50,0	СпУп60×3	39	39	48	15
90,0	СпУп110×5	57	70	82	25
110,0	СпУп130×5	70	85	88	25

Пример условного обозначения ревизии типа К для соединения с трубами диаметром 110 мм из ПНД:  
*Ревизия Р 110К-ПНД ГОСТ 22689.2*

### 15. ЗАГЛУШКИ И КРЫШКИ

15.1. Конструкция и размеры заглушек должны соответствовать черт. 46 и табл. 17; конструкция и размеры крышек — черт. 47 и табл. 18.



Пример условного обозначения заглушки для ра-струба фасонной части диаметром 110 мм из ПНД:

*Заглушка З 110-ПНД ГОСТ 22689.2*

То же, крышки исполнения «б» для растрuba фасонной части диаметром 50 мм из ПНД:

*Крышка К 50(б)-ПНД ГОСТ 22689.2*

Таблица 17

мм			
$d$	$D$	$s$	$h$
40,0	52	3,5	35
50,0	64	4,0	40
90,0	106	5,0	60
110,0	126	5,0	60

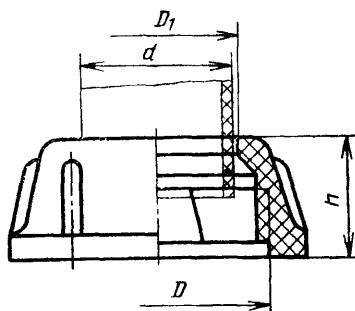
Таблица 18

<i>d</i>	<i>D</i>	<i>h</i>
40,0	СпУп 50×3	21
50,0	СпУп 60×3	21
90,0	СпУп 110×5	32
110,0	СпУп 130×5	32

## 16. ГАЙКИ НАКИДНЫЕ

16.1. Конструкция и размеры накидных гаек должны соответствовать указанным на черт. 48 и в табл. 19.

Гайка накидная



Черт. 48

Таблица 19

<i>d</i>	<i>D</i>	<i>D<sub>1</sub></i>	<i>h, не менее</i>
40,0	СпУп 50×3	41	21
50,0	СпУп 60×3	51	21
90,0	СпУп 110×5	91	32
110,0	СпУп 130×5	111	32

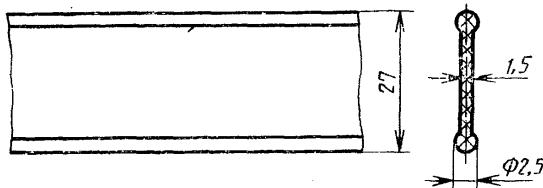
Пример условного обозначения гайки накидной канализационной из ПНД для труб диаметром 50 мм:

Гайка Г 50-ПНД ГОСТ 22689.2

## 17. ЛЕНТА ПРОКЛАДОЧНАЯ

17.1. Лента прокладочная полиэтиленовая предназначена для установки между наружной поверхностью канализационного трубопровода и внутренней поверхностью металлических креплений.

17.2. Конструкция и размеры прокладочной ленты должны соответствовать указанным на черт. 49.



Масса 1 м — 0,020 кг

Черт. 49

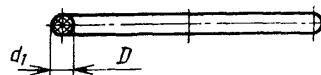
Условное обозначение прокладочной ленты из ПВД:  
Лента ЛП-ПНД ГОСТ 22689.2

17.3. Лента должна изготавляться из полиэтилена высокого давления по ГОСТ 16337.

## 18. КОЛЬЦА УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ

18.1. Резиновые уплотнительные кольца предназначены для комплектации канализационных фасонных частей из ПНД и ПВД.

18.2. Конструкция и размеры уплотнительных колец должны соответствовать указанным на черт. 50 и в табл. 20.



Черт. 50

Т а б л и ц а 20

мм

Номинальный диаметр трубы	D	d <sub>1</sub>
50,0	49 <sup>+1,0</sup> <sub>-0,5</sub>	6 <sup>+0,4</sup>
90,0	89 <sup>+1,2</sup> <sub>-0,6</sub>	7 <sup>+0,4</sup>
110,0	109 <sup>+1,4</sup> <sub>-0,7</sub>	7 <sup>+0,4</sup>

Пример условного обозначения уплотнительного кольца для комплектации фасонной части с名义ным диаметром 50 мм:

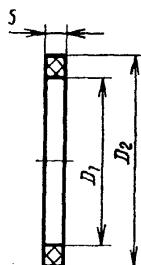
*Кольцо Куп 50 ГОСТ 22689.2*

18.3. Резина для уплотнительных колец должна иметь твердость по Шору в пределах 30—45 и относительную остаточную деформацию после старения в воздушной среде при сжатии на 40 % и температуре 70 °C в течение 24 ч не более 25 %.

### 19. ПРОКЛАДКИ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ

19.1. Уплотнительные прокладки предназначены для комплектации канализационных фасонных частей из ПНД и ПВД с резьбовыми раструбами.

19.2. Конструкция и размеры уплотнительных прокладок должны соответствовать указанным на черт. 51 и в табл. 21.



Черт. 51

Таблица 21

Номинальный диаметр трубы	D <sub>1</sub>	Пред. откл.	D <sub>2</sub>	Пред. откл.	S
40,0	39	+1,0	45	-1,2	2
50,0	49	+1,0	55	-1,2	2
90,0	93	+1,4	102	-1,4	3
110,0	112	+1,4	122	-1,4	3

Пример условного обозначения уплотнительной прокладки для канализационной фасонной части с名义ным диаметром резьбового раструба 50 мм:

*Прокладка П 50 ГОСТ 22689.2*

19.3. Уплотнительные прокладки должны изготавляться из резины по ГОСТ 7338 или из формовой резины по действующим техническим условиям.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*Справочное*

**Теоретическая масса 1 м полиэтиленовых канализационных труб****Т а б л и ц а 22**

d	Масса 1м труб, кг	
	ПНД	ПВД
40,0	0,228	0,322
50,0	0,423	0,409
90,0	0,782	1,068
110,0	1,117	1,580

**Теоретическая масса полиэтиленовых фасонных частей****Т а б л и ц а 23**

Наименование изделия	d	d <sub>1</sub>	α	Тип	Масса фасонных частей, кг	
					ПНД	ПВД
Патрубки	50,0	—	—	КС	0,039	0,04
	90,0	—	—		0,10	0,13
	110,0	—	—		0,16	0,22
	50,0	—	—	Кс	0,035	0,04
	90,0	—	—		0,08	0,12
	110,0	—	—		0,14	0,19
	40,0	—	—	Рс	0,020	0,02
	50,0	—	—		0,025	0,025
	90,0	—	—		0,10	0,13
	110,0	—	—		0,16	0,22*
	50,0	—	—	СР	0,026	0,03
	90,0	—	—		0,11	0,16
	110,0	—	—		0,16	0,25
Патрубки компенсационные	50,0	—	—	Кк	0,098	0,04
	90,0	—	—		0,26	0,40
	110,0	—	—		0,39	0,54
	50,0	—	—	Кс	0,088	0,09
	90,0	—	—		0,22	0,35
	110,0	—	—		0,34	0,54
	50,0	—	—	КС	0,093	0,09
	90,0	—	—		0,23	0,35
	110,0	—	—		0,35	0,47

## Продолжение табл. 23

Наименование изделия	<i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>α</i>	Тип	Масса фасонных частей, кг	
					ПНД	ПВД
Патрубки переходные	90,0	50,0	—	Кк	0,097	0,13
	110,0	50,0			0,13	0,20
	110,0	90,0			0,17	0,28
	90,0	50,0	—	СК	0,07	0,08
	110,0	50,0			0,09	0,12
	110,0	90,0			0,18	0,25
	50,0	40,0	—	сС	0,025	0,025
	90,0	50,0			0,05	0,07
	110,0	50,0			0,07	0,10
	110,0	90,0			0,10	0,16
	50,0	40,0	—	сР	0,033	0,033
	90,0	50,0			0,06	0,13
	110,0	50,0			0,08	0,17
	110,0	90,0			0,17	0,25
Патрубки приборные	50,0	—	—	Ук	0,078	0,078
	90,0	—			0,20	0,22
	110,0	—			0,29	0,46
	50,0	—	—	Ус	0,061	0,06
	90,0	—			0,12	0,13
	110,0	—			0,15	0,25
Отводы приборные	90,0	—	—	Ук	0,18	0,28
	110,0	—			0,40	0,65
	90,0	—	—	Ус	0,20	0,31
	110,0	—			0,37	0,60
Отводы	90,0	90,0	30°	Кк	0,14	0,22
	110,0	110,0			0,22	0,36
	50,0	50,0	45°	Кк	0,052	0,052
	90,0	90,0			0,15	0,24
	110,0	110,0			0,27	0,43
	50,0	50,0	87°30'	Кк	0,065	0,065
	90,0	90,0			0,20	0,31
	110,0	110,0			0,32	0,52
	90,0	90,0	30°	СК	0,12	0,18
	110,0	110,0			0,19	0,31
	50,0	40,0	45°	СК	0,040	0,040
	50,0	50,0			0,048	0,048
	90,0	90,0			0,05	0,19
	110,0	110,0			0,12	0,37

Продолжение табл. 23

Наименование изделия	<i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	$\alpha$	Тип	Масса фасонных частей, кг	
					ПНД	ПВД
Отводы	50,0	40,0	87°30'	СК	0,049	0,049
	50,0	50,0			0,062	0,062
	90,0	90,0			0,17	0,27
	110,0	110,0			0,31	0,49
	90,0	90,0	30°	СС	0,08	0,17
	110,0	110,0			0,12	0,20
	40,0	40,0	45°	СС	0,021	0,02
	50,0	50,0			0,031	0,03
	90,0	90,0			0,09	0,18
	110,0	110,0			0,16	0,26
Тройники	40,0	40,0	87°30'	СС	0,035	0,035
	50,0	50,0			0,050	0,050
	90,0	90,0			0,14	0,22
	110,0	110,0			0,23	0,37
	90,0	90,0	30°	СР	0,15	0,23
	110,0	110,0			0,22	0,35
	50,0	40,0	45°	СР	0,031	0,031
	50,0	50,0			0,056	0,056
	90,0	50,0			0,21	0,33
	110,0	110,0			0,32	0,51
	50,0	40,0	87°30'	СР	0,047	0,047
	50,0	50,0			0,056	0,056
	90,0	90,0			0,21	0,33
	110,0	110,0			0,32	0,51
Тройники	50,0	50,0	45°	КкК	0,115	0,115
	90,0	50,0			0,23	0,33
	90,0	90,0			0,33	0,50
	110,0	50,0			0,34	0,51
	110,0	110,0			0,55	0,89
	110,0	110,0	87°30'	КкК	0,49	0,79
	50,0	50,0			0,099	0,099
	90,0	50,0			0,19	0,27
	90,0	90,0			0,27	0,42
	110,0	50,0			0,29	0,43
	110,0	110,0			0,43	0,70
Тройники	50,0	50,0	45°	КСК	0,111	0,111
	90,0	50,0			0,21	0,30
	90,0	90,0			0,30	0,60
	110,0	50,0			0,31	0,46
	110,0	110,0			0,52	0,83

Продолжение табл. 23

Наименование изделия	<i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>α</i>	Тип	Масса фасонных частей, кг	
					ПНД	ПВД
Тройники	110,0	110,0	60°	KCK	0,46	0,74
	50,0	50,0	87°30'	KCK	0,094	0,094
	90,0	50,0			0,17	0,24
	90,0	90,0			0,25	0,38
	110,0	50,0			0,25	0,38
	110,0	110,0			0,43	0,21
	50,0	50,0	45°	CCK	0,100	0,100
	90,0	50,0			0,17	0,24
	90,0	90,0			0,29	0,45
	110,0	50,0			0,24	0,37
	110,0	110,0			0,47	0,76
	110,0	110,0	60°	CCK	0,39	0,63
	50,0	50,0	87°30'	CCK	0,078	0,078
	90,0	50,0			0,13	0,18
	90,0	90,0			0,21	0,32
	110,0	50,0			0,19	0,29
	110,0	110,0			0,36	0,58
	50,0	40,0	45°	CCC	0,070	0,070
	50,0	50,0			0,085	0,085
	90,0	50,0			0,16	0,22
	90,0	90,0			0,23	0,36
	110,0	50,0			0,23	0,34
	110,0	110,0	60°	CCC	0,33	0,54
	50,0	40,0	87°30'	CCC	0,053	0,053
	50,0	50,0			0,062	0,062
	90,0	50,0			0,11	0,15
	90,0	90,0			0,18	0,27
	110,0	50,0			0,17	0,26
	110,0	110,0			0,29	0,47
	50,0	40,0	45°	PCP	0,093	0,095
	50,0	50,0			0,109	0,109
	90,0	50,0			0,24	0,34
	90,0	90,0			0,40	0,57
	110,0	50,0			0,33	0,50
	110,0	110,0	60°	PCP	0,60	0,96
	50,0	40,0	87°30'	PCP	0,075	0,075
	50,0	50,0			0,083	0,083
	90,0	50,0			0,19	0,27
	90,0	90,0			0,32	0,49
	110,0	50,0			0,26	0,39
	110,0	110,0			0,48	0,78

## С. 48 ГОСТ 22689.2—89

Продолжение табл. 23

Наименование изделия	<i>d</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>α</i>	Тип	Масса фасонных частей, кг	
					ПНД	ПВД
Тройники	50,0	40,0	45°	ССР	0,083	0,083
	50,0	50,0			0,099	0,099
	90,0	50,0			0,16	0,22
	90,0	90,0			0,33	0,51
	110,0	50,0			0,24	0,36
	110,0	110,0			0,50	0,81
	110,0	110,0	60°	ССР	0,42	0,68
	50,0	40,0	87°30'	ССР	0,000	0,060
	50,0	50,0			0,071	0,071
	50,0	40,0			0,06	0,06
	50,0	50,0			0,071	0,071
	90,0	50,0			0,12	0,17
Крестовины	90,0	90,0	87°30'	ССР	0,25	0,38
	110,0	50,0			0,18	0,27
	110,0	110,0			0,39	0,62
	50,0	50,0	45°	СкК	0,104	0,104
	90,0	50,0			0,20	0,28
	90,0	90,0			0,31	0,48
	110,0	50,0			0,28	0,42
	110,0	110,0			0,50	0,81
	110,0	110,0	60°	СкК	0,44	0,70
	50,0	50,0	87°30'	СкК	0,082	0,082
	90,0	50,0			0,15	0,21
	90,0	90,0			0,24	0,37
	110,0	50,0			0,21	0,32
	110,0	110,0			0,39	0,63
Крестовины	50,0	50,0	—	КудК	0,151	0,151
	90,0	50,0	—	КкудК	0,40	0,56
	110,0	50,0			0,57	0,85
	110,0	50,0	60°	КкКК	0,32	0,48
	110,0	110,0			0,66	1,06
	110,0	50,0	87°30'	КкКК	0,30	0,46
	110,0	110,0			0,59	0,94
	50,0	50,0	45°	СкКК	0,144	0,114
	50,0	50,0			0,115	0,115
	110,0	110,0			0,49	0,78
	90,0	90,0	45°	CCCC	0,30	0,46

Продолжение табл. 23

Наименование изделия	d	d <sub>1</sub>	α	Тип	Масса фасонных частей, кг	
					ПНД	ПВД
Крестовины	90,0 110,0	90,0 110,0	87°30'	CCCC	0,21 0,36	0,33 0,57
	110,0	50,0	87°30'	CCCP	0,31	0,47
	110,0	50,0	87°30'	CCCK	0,32	0,48
Крестовины со смещенными осями отводов	110,0	50,0	—	KKKK	0,46	0,70
	110,0	50,0	—	СкКК	0,39	0,59
	90,0 110,0	50,0 50,0	—	КкКс	0,29 0,44	0,40 0,66
Тройники универсальные	90,0 110,0	50,0 50,0	—	КкКс	0,29 0,47	0,41 0,71
	90,0 110,0	50,0 50,0	—	CCCC	0,19 0,30	0,26 0,46
	90,0 110,0	50,0 50,0	—	CCCCC	0,20 0,31	0,28 0,47
	50,0 90,0 110,0	— — —	—	KK	0,053 0,12 0,21	0,053 0,20 0,34
Муфты	50,0 50,0 90,0 110,0	40,0 — — —	—	CC	0,018 0,027 0,04 0,07	0,018 0,027 0,06 0,12

Продолжение табл. 23

Наименование изделия	<i>d</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>z</i>	Тип	Масса фасонных частей, кг	
					ПНД	ПВД
Ревизии	50,0	—	—	К	0,089	0,089
	90,0	—	—		0,29	0,45
	110,0	—	—		0,42	0,68
	50,0	—	—	С	0,068	0,068
	90,0	—	—		0,21	0,32
	110,0	—	—		0,32	0,52
Заглушки	40,0	—	—	—	0,017	0,017
	50,0	—	—		0,027	0,027
	90,0	—	—		0,08	0,13
	110,0	—	—		0,12	0,23
Крышки	50,0	—	—	—	0,036	0,036
	90,0	—	—		0,10	0,11
	110,0	—	—		0,14	0,14
Гайки на- кидные	40,0	—	—	—	0,023	0,023
	50,0	—	—		0,032	0,033
	90,0	—	—		0,08	0,07
	110,0	—	—		0,10	0,09

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством промышленности строительных материалов СССР

### РАЗРАБОТЧИКИ СТАНДАРТА

О. П. Михеев, канд. техн. наук (руководитель темы);  
 В. И. Фельдман, канд. техн. наук; Л. П. Жаброва; Н. Г. Кулихина, А. Н. Афонин, канд. техн. наук; Р. Ф. Локшин, канд. техн. наук; С. В. Ехлаков, канд. техн. наук; И. В. Гвоздев;  
 В. И. Терехин; А. А. Васильев; Л. С. Васильева; А. П. Чекрыгин

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 16.06.89 № 93

**3. ВЗАМЕН ГОСТ 22689.2—77 — ГОСТ 22689.20—77**

**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

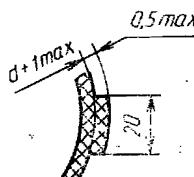
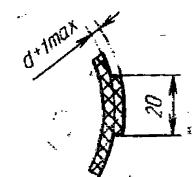
Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 7338—90	19.3
ГОСТ 16337—77	17.3
ГОСТ 22689.0—89	Вводная часть

**5. ПЕРЕИЗДАНИЕ.** Ноябрь 2000 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 22689.0—89	Трубы полиэтиленовые канализационные и фасонные части к ним.	
ГОСТ 22689.1—89	Общие технические условия . . . . .	1
ГОСТ 22689.2—89	Трубы полиэтиленовые канализационные и фасонные части к ним.	11
	Сортамент . . . . .	
	Трубы полиэтиленовые канализационные и фасонные части к ним.	
	Конструкция . . . . .	27
	1. Трубы . . . . .	27
	2. Растворы и гладкие концы фасонных частей . . . . .	28
	3. Патрубки . . . . .	31
	4. Патрубки компенсационные . . . . .	33
	5. Патрубки переходные . . . . .	35
	6. Патрубки приборные . . . . .	37
	7. Отводы приборные . . . . .	39
	8. Отводы . . . . .	41
	9. Тройники . . . . .	43
	10. Крестовины . . . . .	51
	11. Крестовины со смещенными осями отводов . . . . .	56
	12. Тройники универсальные . . . . .	58
	13. Муфты . . . . .	61
	14. Ревизии . . . . .	63
	15. Заглушки и крышки . . . . .	65
	16. Гайки накидные . . . . .	66
	17. Лента прокладочная . . . . .	67
	18. Кольца уплотнительные . . . . .	67
	19. Прокладки уплотнительные . . . . .	68
Приложение	Теоретическая масса 1 м полиэтиленовых канализационных труб . . . . .	70
	Теоретическая масса полиэтиленовых фасонных частей . . . . .	70

к ГОСТ 22689.2—89 Трубы полиэтиленовые канализационные и фасонные части к ним. Конструкция

В каком месте	Напечатано	Должно быть																																				
Пункт 2.1. Чертеж 2. Вид А—А																																						
Пункт 6.2. Таблица 8. Графа «D. Номин.»	118 118 118 <sup>+1,0</sup>	112 112 112 <sup>+1,0</sup>																																				
Пункт 7.1. Чертежи 18, 19 Пункт 8.2. Таблица 10. Головка	<table border="1" data-bbox="480 613 754 758"> <thead> <tr> <th rowspan="2">d</th> <th rowspan="2">d<sub>1</sub></th> <th colspan="3"><math>\alpha</math></th> </tr> <tr> <th>30°</th> <th>45°</th> <th>87°30'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td><math>l_1</math></td> <td><math>l_2</math></td> <td><math>l_1</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><math>l_1</math></td> <td><math>l_2</math></td> <td><math>l_1</math></td> </tr> </tbody> </table>	d	d <sub>1</sub>	$\alpha$			30°	45°	87°30'			$l_1$	$l_2$	$l_1$			$l_1$	$l_2$	$l_1$	<table border="1" data-bbox="777 613 1051 758"> <thead> <tr> <th rowspan="2">d</th> <th rowspan="2">d<sub>1</sub></th> <th colspan="3"><math>\alpha</math></th> </tr> <tr> <th>30°</th> <th>45°</th> <th>87°30'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td><math>l_1</math></td> <td><math>l_2</math></td> <td><math>l_1</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><math>l_1</math></td> <td><math>l_2</math></td> <td><math>l_1</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>не менее</p>	d	d <sub>1</sub>	$\alpha$			30°	45°	87°30'			$l_1$	$l_2$	$l_1$			$l_1$	$l_2$	$l_1$
d	d <sub>1</sub>			$\alpha$																																		
		30°	45°	87°30'																																		
		$l_1$	$l_2$	$l_1$																																		
		$l_1$	$l_2$	$l_1$																																		
d	d <sub>1</sub>	$\alpha$																																				
		30°	45°	87°30'																																		
		$l_1$	$l_2$	$l_1$																																		
		$l_1$	$l_2$	$l_1$																																		
Пункт 9.1. Чертеж 27 чертеж 32 Пункт 9.2 Приложение. Таблица 23. Графа «Тип». Для «Патрубков переходных» Графа «ПВД». Для «Крестовин»	Тройник КСК Тройник СкК CCC, CCP  Кк СК  0,114	Тройник типа КСК Тройник типа СкК CCC, PCP, CCP  кК сК  0,144																																				

(ИУС № 11 1990 г.)

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *А.С. Черноусова*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 20.11.2000. Усл.печ.л. 4,65.  
Уч.-изд.л. 3,75. Тираж 161 экз. С 6318. Зак. 1086.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Калужской типографии стандартов  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник",  
103062, Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102