УДК 621.643.4.063 : 006.354 Группа Г18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КРЕСТОВИНЫ ПЕРЕХОДНЫЕ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ ПО НАРУЖНОМУ КОНУСУ

Конструкция и размеры

Reduce-type crosses for tube connections on external cone. Construction and dimensions

ГОСТ 13968—74

Взамен ГОСТ 13968—68

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10 сентября 1974 г. № 2124 срок введения установлен

с 01.07.75

Проверен в 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Переходные крестовины должны изготовляться трех исполнений.

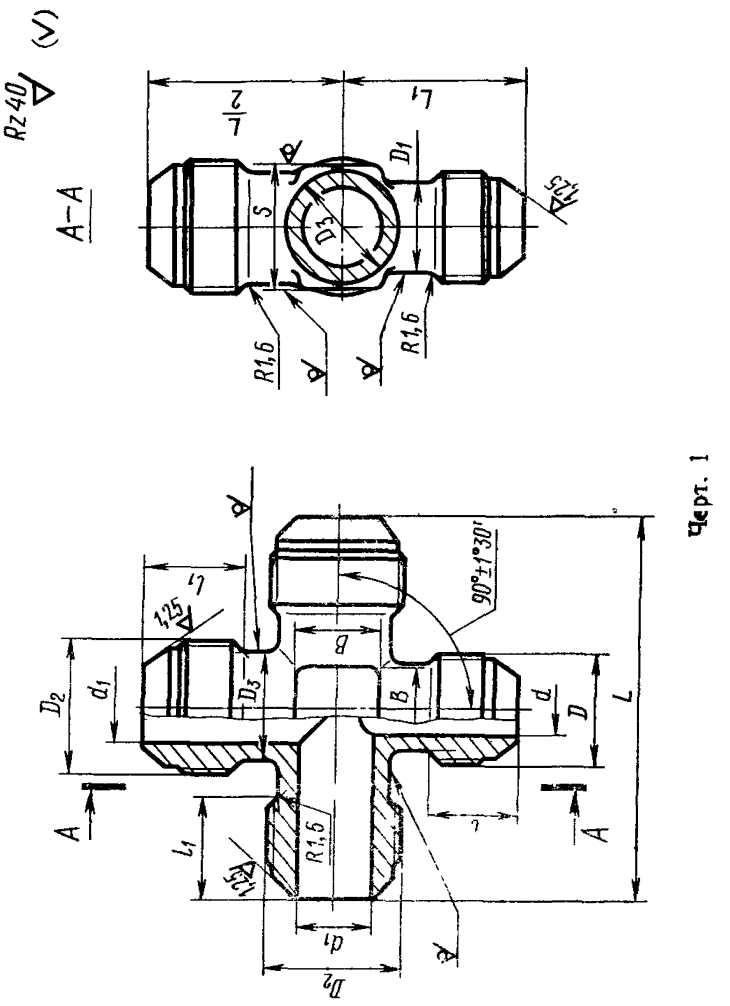
2. Конструкция и размеры переходных крестовин исполнения *1* должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Переиздание. Январь 1988 г.

gost.e-ecolog.ru


Rz 40
(V)
A–A
L/2
L1
S
D3
D1
R1,6
R1,6
90°±1°30′
l1
1,25
B
D2
d1
D3
B
d
D
L
A
A
L1
R1,6
d1
D2

Черт. 1

Размеры в

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	D	D_1	l Пред. откл. ±0,3	Наружный диаметр труб $D_{н_1}$	d_1	D_2
3		1,7	М8×1	6	11	4	2,7	М10×1
						6	3,7	М12×1
4		2,7	М10×1	8	12			
						8	5,5	М14×1
6		3,7	М12×1	10				
						10	7,5	М16×1
8		5,5	М14×1	12	13	6	3,7	М12×1
						10	7,5	М16×1
						12	9,5	М20×1,5
						14	11,5	М22×1,5
						16	13,5	М24×1,5
						18	15,5	М27×1,5
10		7,5	М16×1	14	14	6	3,7	М12×1
						12	9,5	М20×1,5
						14	11,5	М22×1,5
						16	13,5	М24×1,5
						18	15,5	М27×1,5
12		9,5	М20×1,5	16	17	10	7,5	М16×1
						14	11,5	М22×1,5
						16	13,5	М24×1,5
						18	15,5	М27×1,5
						20	17,0	М30×1,5
						22	19,0	М33×2
						25	22,0	
						28	25,0	М39×2
14		11,5	М22×1,5	18		6	3,7	М12×1
						8	5,5	М14×1
						10	7,5	М16×1

мм

Таблица 1

D_3	S	l_1 Пред. откл. ±0,3	L	L_1 Номин.	L_1 Пред. откл.	B	Масса 100 шт., кг Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
8	10	12	42	20	±0,3	6	—	—	2,29
10	12	13	46	21					3,41
				22			—	3,80	3,66
12	14		48	23		7		5,36	5,16
				24			2,03	5,75	5,53
14	17	14	52	25		9	2,57	7,28	7,01
10	14	13	48	24		6	2,09	5,82	5,70
14	17	14	52	25		9	2,69	7,62	7,34
16	19	17	62	27		10	4,13	11,72	11,25
18	22		66	28		13	5,12	14,52	13,95
20		18	70	29		15	5,97	16,90	16,30
22	24		74	32	±0,4	17	7,56	21,40	20,65
10	17	13	50	30	±0,3	6	3,07	8,70	8,38
16	19	17	62	28		10	4,26	12,06	11,65
18	22		66	29		13	5,25	14,88	14,35
20		18	70	30		15	6,15	17,40	16,80
22	24		74	33	±0,4	17	7,72	21,90	21,10
14	19	14	60	30	±0,3	9	4,26	12,06	11,65
18	22	17	66	32	±0,4	13	5,67	16,10	15,50
20		18	70	33		15	6,53	18,50	17,82
22	24		74	34		17	8,11	23,00	22,15
24	27	19	78	35		18	9,50	26,90	25,95
27		22	86	37		21	10,50	29,73	—
28	30		88			22	11,00	31,20	
32	32	23	96	41		26	16,50	46,75	
10	22	13	56	28	±0,3	6	2,81	7,96	7,67
12			60	30		7	5,32	15,05	14,51
14		14	64	32	±0,4	9	5,60	15,87	15,30

Размеры

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	D	D_1	l Пред. откл. $\pm 0{,}3$	Наружный диаметр труб $D_{н_1}$	d_1	D_2
14		11,5	M22×1,5	18	17	12	9,5	M20×1,5
						16	13,5	M24×1,5
						18	15,5	M27×1,5
						20	17,0	M30×1,5
						22	19,0	M33×2
						25	22,0	
						28	25,0	M39×2
16		13,5	M24×1,5	20	18	6	3,7	M12×1
						8	5,5	M14×1
						12	9,5	M20×1,5
						14	11,5	M22×1,5
						18	15,5	M27×1,5
						20	17,0	M30×1,5
						22	19,0	M33×2
						25	22,0	
						28	25,0	M39×2
18		15,5	M27×1,5	22		12	9,5	M20×1,5
						14	11,5	M22×1,5
						20	17,0	M30×1,5
20		17,0	M30×1,5	24	19	22	19,0	M33×2
						25	22,0	
22		19,0	M33×2	27	22	28	25,0	M39×2
						34	30,0	M45×2
25		22,0		28		16	13,5	M24×1,5

В мм

Продолжение табл. 1

D_3	S	l_1 Пред. откл. ±0,3	L	L_1 Номин.	L_1 Пред. откл.	B	Масса 100 шт., кг Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
16	22	17	66	33		10	5,81	16,45	15,86
20		18	70			15	6,71	19,03	18,31
22	24		74	35		17	8,38	23,70	22,90
24	27	19	78		±0,4	18	10,24	29,10	28,00
27		22	86	38		21	11,50	32,60	
28	30		88			22	13,00	36,90	—
32	32	23	96	42		26	17,00	48,20	
10	22	13	58	30	±0,3	6	5,10	14,45	13,94
12			60	31		7	5,41	15,34	14,76
16		17	68	34		10	6,09	17,25	16,62
18				35		13	6,38	18,05	17,40
22	24	18	74	36		17	8,59	24,30	23,40
24	27	19	78	37		18	8,60	25,30	23,50
27		22	86	39		21	12,50	35,40	
28	30		88			22	14,00	39,70	—
32	32	23	96	43	±0,4	26	18,00	51,00	
16	24	17	68	34		10	8,21	23,30	22,40
18						13	8,33	23,60	22,70
24	27		78	38		18	10,94	31,00	29,90
27		22	86	39		21	12,32	34,90	
				41			12,74	36,10	
28	30		88			22	13,26	37,60	—
32	32	23	98	46		26	17,36	49,20	
38	41	24	104	50		30	23,23	65,80	
20	30	17	80	40		15	8,67	24,60	

Пример условного обозначения переходной крестовины исполнения *1* к трубопроводам $D_н = 12$ мм и $D_{н1} = 16$ мм из алюминиевого сплава:

Крестовина переходная 1—12—16—31А ГОСТ 13968—74

То же, из стали марки 45:

Крестовина переходная 1—12—16—22А ГОСТ 13968—74

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

Крестовина переходная 1—12—16—13А ГОСТ 13968—74

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Крестовина переходная 1—12—16—11А ГОСТ 13968—74

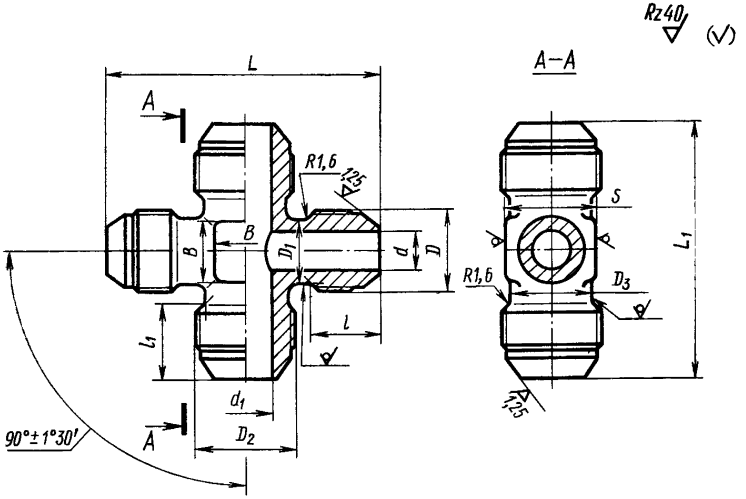
То же, из бронзы:

Крестовина переходная 1—12—16—41А ГОСТ 13968—74

То же, для изделий общего применения:

Крестовина переходная 1—12—16—31 ГОСТ 13968—74
Крестовина переходная 1—12—16—22 ГОСТ 13968—74
Крестовина переходная 1—12—16—13 ГОСТ 13968—74
Крестовина переходная 1—12—16—11 ГОСТ 13968—74
Крестовина переходная 1—12—16—41 ГОСТ 13968—74

3. Конструкция и размеры переходных крестовин исполнения 2 должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	D	D_1	l Пред. откл. ±0,3	Наружный диаметр труб $D_{н_1}$	d_1	D_2
3	—	1,7	М8×1	6	11	4	2,7	М10×1
						6	3,7	М12×1
4	—	2,7	М10×1	8	12			
						8	5,5	М14×1
6	—	3,7	М12×1	10				
					13	10	7,5	М16×1
8	—	5,5	М14×1	12				
						12	9,5	М20×1,5
						14	11,5	М22×1,5
10	—	7,5	М16×1	14	14	12	9,5	М20×1,5
						14	11,5	М22×1,5
						16	13,5	М24×1,5
12	—	9,5	М20×1,5	16		14	11,5	М22×1,5
						16	13,5	М24×1,5
					17	18	15,5	М27×1,5
14	—	11,5	М22×1,5	18		16	13,5	М24×1,5
						18	15,5	М27×1,5
						20	17,0	М30×1,5
16	—	13,5	М24×1,5	20		18	15,5	М27×1,5
					18	20	17,0	М30×1,5
18	—	15,5	М27×1,5	22				
						22	19,0	М33×2
20	—	17,0	М30×1,5	24	19			
						25	22,0	
22	—	19,0	М33×2	27	22	28	25,0	М39×2
						32	28,0	М42×2

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Наружный диаметр труб $D_н$	$D_в$	S	l_1 Пред. откл. ±0.3	L	L_1	B	Масса 100 шт., кг		
							Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
3	8	10	12	40	40	6	—	—	1,96
	10	12	13	42	42				2,67
4				44	44		—	3,04	2,93
	12	14		46		7		3,67	3,53
6				48	48		1,87	5,31	4,56
	14	17	14	50		9	1,98	5,62	5,41
8					50		2,33	6,62	6,36
	16	19	17	54	58	10	3,25	9,20	8,87
	18	22		56		13	3,75	10,61	10,23
	16	19			60	10	3,69	10,45	10,05
10	18	22		58		13	4,09	11,58	11,15
	20		18	60	62	15	4,79	13,55	13,08
	18		17	64		13	5,29	14,98	14,45
12	20		18	66	64	15	5,68	16,10	15,50
	22	24		68		17	6,65	18,85	18,15
	20	22		66	68	15	6,31	17,90	17,24
14	22	24		70		17	7,28	20,62	19,85
	24	27	19		70	18	8,44	23,90	23,00
16	22	24	18	72		17	7,64	21,60	20,85
	24	27	19	74	72	18	8,87	25,10	24,20
18				76	76		8,91	25,30	24,30
			22	78	80	21	10,45	29,60	
20	27			82	82		11,46	32,50	—
	28	30			84	22	12,64	35,80	
22	32	32	23	92	90	26	15,21	43,20	
	38	41		100		30	16,53	46,80	

Пример условного обозначения переходной крестовины исполнения *2* к трубопроводам $D_н$ =12 мм и $D_{н1}$ =16мм из алюминиевого сплава:

Крестовина переходная 2—12—16—31А ГОСТ 13968—74

То же, из стали марки 45:

Крестовина переходная 2—12—16—22А ГОСТ 13968—74

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

Крестовина переходная 2—12—16—13А ГОСТ 13968—74

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Крестовина переходная 2—12—16—11А ГОСТ 13968—74

То же, из бронзы:

Крестовина переходная 2—12—16—41А ГОСТ 13968—74

То же, для изделий общего применения:

Крестовина переходная 2—12—16—31 ГОСТ 13968—74

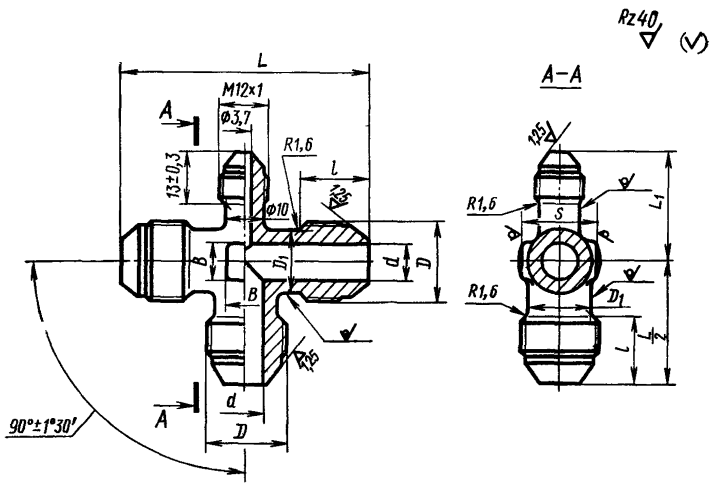
Крестовина переходная 2—12—16—22 ГОСТ 13968—74

Крестовина переходная 2—12—16—13 ГОСТ 13968—74

Крестовина переходная 2—12—16—11 ГОСТ 13968—74

Крестовина переходная 2—12—16—41 ГОСТ 13968—74

4. Переходные крестовины исполнения *3* должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	D	D_1	S	l	L	L_1		B	Масса 100 шт., кг		
						Пред. откл. ±0,3		Номин.	Пред. откл.		Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
3		1,7	M8×1	6	7	11	42	21	±0,3	5	—	—	2,05
4		2,7	M10×1	8	10	12	44	22		6	—	2,68	2,57
12		9,5	M20×1,5	16	19	17	62	27		10	3,46	9,80	9,45
14		11,5	M22×1,5	18	22		66	28		13	4,62	13,20	12,61
16		13,5	M24×1,5	20		18	70	30		15	5,67	16,05	15,50
18		15,5	M27×1,5	22	24		74	31	±0,4	17	7,38	20,90	20,10
20		17,0	M30×1,5	24	27	19	78	32		18	9,00	25,50	24,60
22		19,0	M33×2	27		22	86	34		21	11,75	33,30	
25		22,0		28	30		88			22	14,87	42,10	
28		25,0	M39×2	34	36	23	98	38		28	15,30	43,30	
30		27,0									15,50	43,80	—
32		28,0	M42×2	38	41		104	40		30	17,55	49,70	
34		30,0	M45×2			24					21,45	60,80	
36		32,0	M48×2	43	46	25	110	41			24,25	68,70	
38		34,0									25,20	71,40	

Пример условного обозначения переходной крестовины исполнения *3* к трубопроводу $D_н = 12$ мм из алюминиевого сплава:

Крестовина переходная 3—12—31А ГОСТ 13968—74

То же, из стали марки 45:

Крестовина переходная 3—12—22А ГОСТ 13968—74

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

Крестовина переходная 3—12—13А ГОСТ 13968—74

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Крестовина переходная 3—12—11А ГОСТ 13968—74

То же, из бронзы:

Крестовина переходная 3—12—41А ГОСТ 13968—74

То же, для изделий общего применения:

Крестовина переходная 3—12—31 ГОСТ 13968—74

Крестовина переходная 3—12—22 ГОСТ 13968—74

Крестовина переходная 3—12—13 ГОСТ 13968—74

Крестовина переходная 3—12—11 ГОСТ 13968—74

Крестовина переходная 3—12—41 ГОСТ 13968—74

5. Резьбовая часть крестовин — по ГОСТ 13955—74.
6. Маркировать и клеймить — по ГОСТ 13977—74.
7. Технические условия — по ГОСТ 13977—74.

gost.e-ecolog.ru