

**УГОЛЬНИКИ ВВЕРТНЫЕ
для СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ
ПО НАРУЖНОМУ КОНУСУ**

**ГОСТ
13970—74**

Конструкция и размеры

Screwed elbows for tube connections on external cone.
Construction and dimensions

**Взамен
ГОСТ 13970—68**

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

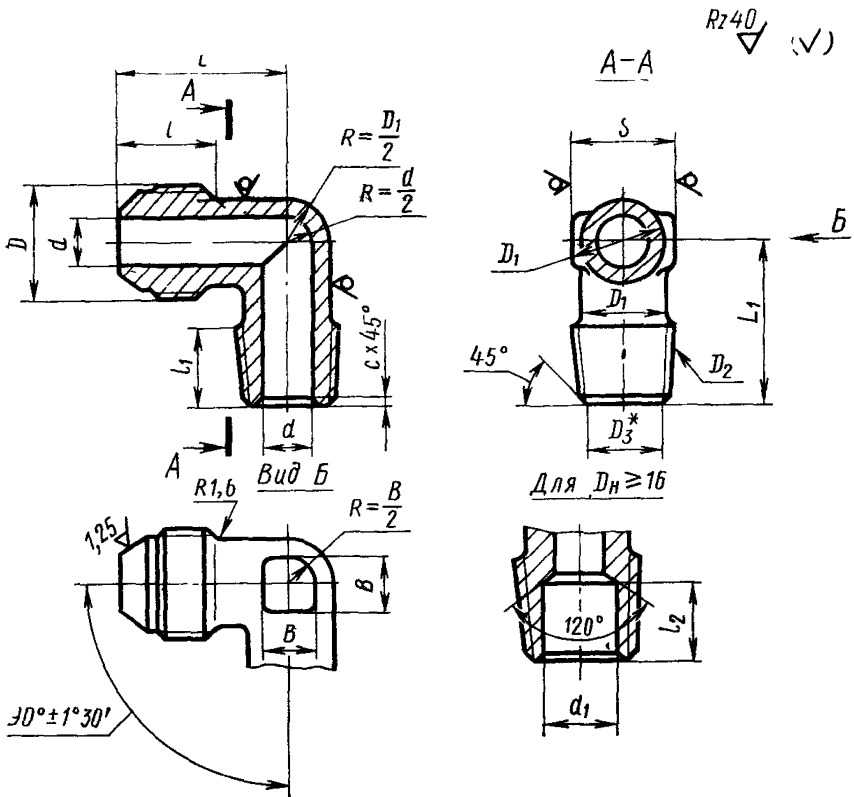
с 01.07.75

Проверен в 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Ввертные угольники должны изготавливаться двух исполнений.

2. Конструкция и размеры ввертных угольников исполнения 1 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



* Размер для справок.

Черт. 1

Размеры в

Наружный диаметр труб D_n	Применяемость	d	d_1	D	D_1	D_2	D_3	S	l		l_1	
									Пред. откл. $\pm 0,3$		Номин.	Пред. откл.
3		1,7		M8×1	6	K 1/16"	6,135	7	11	9,5	$\pm 0,25$	
4		2,7		M10×1	8			10	12			
6		3,7		M12×1	10	K 1/8"	8,480	12	13			
8		5,5	—	M14×1	12			14				
10		7,5		M16×1	14	K 1/4"	10,997	17	14	14,5		
12		9,5		M20×1,5	16	K 3/8"	14,416	19	17			
14		11,5		M22×1,5	18			22				
16		13,5	14	M24×1,5	20	K 1/2"	17,813		18	19,0	$\pm 0,3$	
18		15,5	19	M27×1,5	22	K 3/4"	23,128	24				
20		17,0	20	M30×1,5	24			27	19			
22		19,0		M33×2	27				22			

мм

Таблица 1

l_2	L		L_1		c		B	Масса 100 шт., кг		
Пред. откл. +1,0 -0,5	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Алюми- ниевый сплав	Сталь	Бронза
—	19	$\pm 0,3$	18	$\pm 0,3$	0,4	$\pm 0,3$	5	—	—	0,87
			24					—	1,02	0,98
			30					0,40	1,13	1,09
			21	$\pm 0,4$			19	0,46	1,31	1,25
							26	0,75	2,13	2,05
							34	0,83	2,35	2,27
			23	$\pm 0,3$			21	0,96	2,72	2,62
							28	1,09	3,09	2,98
							38	1,30	3,69	3,55
			24	$\pm 0,3$			22	1,18	3,34	3,22
							33	1,30	3,69	3,55
							45	1,51	4,28	4,12
			26	$\pm 0,4$			27	1,60	4,53	4,37
							38	1,89	5,36	5,16
							52	2,30	6,52	6,28
			31	$\pm 0,3$			30	2,48	7,03	6,78
							42	2,92	8,27	7,97
							60	3,59	10,17	9,80
	33	$\pm 0,4$	34	3,05			8,65	8,32		
			48	3,65			10,35	9,96		
			68	4,51			12,80	12,30		
	15	$\pm 0,4$	40	3,92			11,10	10,70		
			56	4,70			13,32	12,82		
			80	5,90			16,75	16,12		
			44	5,69			16,15	15,55		
			65	6,32			18,00	17,30		
			90	7,73			21,90	21,10		
	39	$\pm 0,4$	45	6,16			17,52	16,83		
			65	7,48			21,25	20,42		
			90	9,12			25,90	24,90		
	43	$\pm 0,4$	47	6,63			18,85	—		
			70	8,27			23,50			
			100	10,95			31,10			

Размеры

Наружный диаметр грубо D_H	Применяемость	d	d_1	D	D_1	D_2	D_3	S	l	l_1	
									Пред. откл. $\pm 0,3$	Номинал.	Пред. откл.
25		22,0	25	M33×2	28	K 1"	29,059	30	22	24,0	
28		25,0									
			30	M39×2	34			36			
30		27,0							23		
32		28,0		M42×2		K1 1/4"	37,784			24,5	$\pm 0,3$
					38						
34		30,0	32	M45×2				41	24		
36		32,0			40						
				M48×2					25		
38		34,0	38		43	K1 1/2"	43,854	46		25,0	

Пример условного обозначения свертного уголь 42 мм из алюминиевого сплава:

Угольник свертной 1—12—42—31A

То же, из стали марки 45:

Угольник свертной 1—12—42—22A

То же, из стали марки 12X18H9T:

Угольник свертной 1—12—42—13A

То же, из стали марки 13X11H2B2MФ:

Угольник свертной 1—12—42—11A

В мм

Продолжение табл. 1

l_2	L		L_1		c		B	Масса 100 шт., кг		
	Пред. откл. +1,0 -0,5	Номен.	Пред. откл.	Номен.	Пред. откл.	Номен.		Пред. откл.	Алюминиевый сплав	Сталь
20	44	$\pm 0,4$	60	$\pm 0,4$	1,6	$\pm 0,5$	22	9,44	26,80	
			80					10,98	31,20	
			120	$\pm 0,5$				14,00	39,70	
			60	$\pm 0,4$				12,34	35,00	
			80					13,52	38,40	
			120	$\pm 0,5$				17,44	49,50	
	49		60	$\pm 0,4$			14,29	40,60		
			80				15,15	43,00		
			120	$\pm 0,5$			19,38	55,10		
			65	$\pm 0,4$			15,20	43,15		
			90	$\pm 0,5$			17,02	48,15		
			130				21,50	60,80		
	52		65	$\pm 0,4$			16,65	47,15		
			90	$\pm 0,5$			19,85	56,20		
			135				24,82	70,30		
			65	$\pm 0,4$			18,97	53,75		
			90	$\pm 0,5$			23,26	65,80		
			135				28,02	79,30		
	54	65	$\pm 0,4$	20,74	58,60					
		90	$\pm 0,5$	25,71	72,80					
		135		30,02	85,00					

ника исполнения 1 к трубопроводу $D_H = 12$ мм с длиной $L_1 =$

ГОСТ 13970—74

ГОСТ 13970—74

ГОСТ 13970—74

ГОСТ 13970—74

То же, из бронзы:

Угольник ввертной 1—12—42 41А ГОСТ 13970—74

То же, для изделий общего применения:

Угольник ввертной 1—12—42—31 ГОСТ 13970—74

Угольник ввертной 1—12—42—22 ГОСТ 13970—74

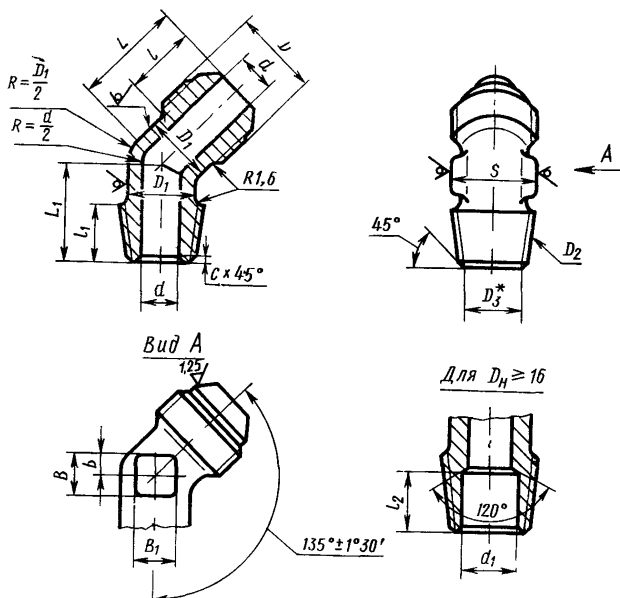
Угольник ввертной 1—12—42—13 ГОСТ 13970—74

Угольник ввертной 1—12—42—11 ГОСТ 13970—74

Угольник ввертной 1—12—42—41 ГОСТ 13970—74

3. Конструкция и размеры ввертных угольников исполнения 2 должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

Rz40₁ (✓)



* Размер для справок.

Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Наружный диаметр грубо D_H	Применяемость	d	d_1	D	D_1	D_2	D_3	S	l		l_1	
									Пред. откл. $\pm 0,3$	Номинал.	Пред. откл.	
3		1,7	—	M8×1	6	K 1/16"	6,135	7	11	9,5	$\pm 0,25$	
4		2,7		M10×1	8			10	12			
6		3,7		M12×1	10	K 1/8"	8,480	12	13			
8		5,5		M14×1	12			14				
10		7,5	14	M16×1	14	K 1/4"	10,997	17	14	14,5		
12		9,5		M20×1,5	16	K 3/8"	14,416	19	17			
14		11,5		M22×1,5	18			22				
16		13,5		M24×1,5	20	K 1/2"	17,813		18			
18		15,5	19	M27×1,5	22	K 3/4"	23,128	24		19,0		
20		17,0	20	M30×1,5	24			27	19			
22		19,0		M33×2	27				22			$\pm 0,3$
25		22,0	25		28			30				
28		25,0	30	M39×2	34	K 1"	29,059	36		24,0	$\pm 0,3$	
30		27,0							23			
32		28,0	32	M42×2	38	K1 1/4"	37,784	41		24,5		
34		30,0		M45×2					24			
36		32,0	38	M48×2	40	K1 1/2"	43,853	46	25	25,0		
38		34,0			43							

Размеры в мм

Наружный диаметр труб D_n	I_2	L		L_1		c		b	B	B_1	Масса 100 шт., кг		
	Пред. откл. +1,0 -0,5	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.				Алюминиевые сплавы	Сталь	Бронза
3		17		15				1	5	5	—	—	0,76
4		18		16					6	6	—	1,11	1,06
6	—	21	$\pm 0,3$	17	$\pm 0,3$			2			0,68	1,94	1,86
8				18					7	7	0,69	1,97	1,88
10		22		23				3	9	9	1,33	3,79	3,63
12		26		24		0,4	$\pm 0,3$	4	10	10	2,05	5,83	5,70
14	15	28	$\pm 0,3$	26	$\pm 0,3$				13	13	2,38	6,77	6,50
16		30		32				5	15	15	3,31	9,43	9,05
18		31							16	17	4,03	11,50	11,00
20		33		34				6	18	18	4,83	13,75	13,20
22	20	36	$\pm 0,4$		$\pm 0,4$				20	21	5,90	16,80	
25		39				1,0		7	21	22	6,95	19,80	
28		43		39						28	9,75	27,80	
30											10,50	29,90	—
32	21	44	$\pm 0,4$	43	$\pm 0,4$		$\pm 0,5$	9	25		11,22	32,00	
34				42		1,6				30	11,95	34,10	
36		46							26		13,86	39,80	
38		48		48				10	28		15,51	44,20	

Пример условного обозначения свертного угольника исполнения 2 к трубопроводу $D_n = 12$ мм из алюминиевого сплава:

Угольник свертной 2—12—31А ГОСТ 13970—74

То же, из стали марки 45:

Угольник свертной 2—12—22А ГОСТ 13970—74

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

Угольник свертной 2—12—13А ГОСТ 13970—74

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Угольник свертной 2—12—11А ГОСТ 13970—74

То же, из бронзы:

Угольник ввертной 2—12—41А ГОСТ 13970—74

То же, для изделий общего применения:

Угольник ввертной 2—12—31 ГОСТ 13970—74

Угольник ввертной 2—12—22 ГОСТ 13970—74

Угольник ввертной 2—12—13 ГОСТ 13970—74

Угольник ввертной 2—12—11 ГОСТ 13970—74

Угольник ввертной 2—12—41 ГОСТ 13970—74

4. Резьбовая часть угольников на длине l — по ГОСТ 13955—74.
5. Маркировать и клеймить — по ГОСТ 13977—74.
6. Технические условия — по ГОСТ 13977—74.
