

УГОЛЬНИКИ ВВЕРТНЫЕ
ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ
ПО НАРУЖНОМУ КОНУСУ

Конструкция и размеры

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

ГОСТ
13970-74

Взамен
ГОСТ 13970-68

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

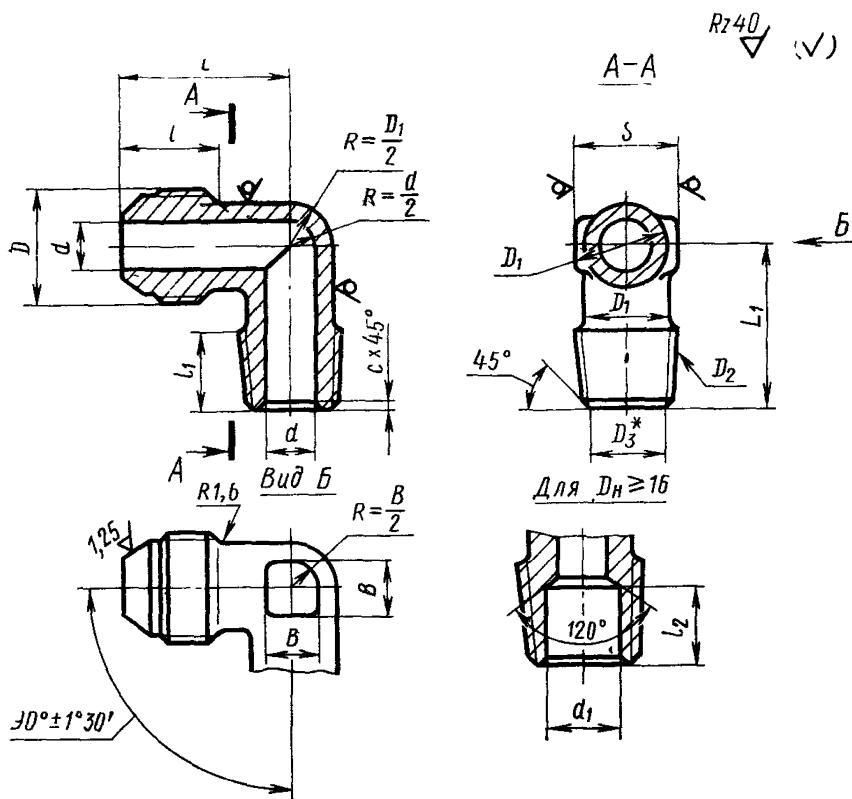
с 01.07.75

Проверен в 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Ввертные угольники должны изготавляться двух исполнений.
2. Конструкция и размеры ввертных угольников исполнения 1 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.





Черт. 1

Размеры в

Наружный диаметр труб D_h	Применя- емость	d	d_1	D	D_1	D_s	$D_{\text{з}}$	S	t	t_1	Номин.	Пред. откл. $\pm 0,3$
									Пред. откл. $\pm 0,3$			
3		1,7		M8×1	6		K 1/16"	6,135	7	11		
4		2,7		M10×1	8				10	12		
6		3,7		M12×1	10		K 1/8"	8,480	12		9,5	±0,25
8		5,5	—	M14×1	12				14			
10		7,5		M16×1	14	K 1/4"	10,997	17	14			
12		9,5		M20×1,5	16				19		14,5	
14		11,5		M22×1,5	18		K 3/8"	14,416		17		
16		13,5	14	M24×1,5	20	K 1/2"	17,813		22			
18		15,5	19	M27×1,5	22				24		19,0	
20		17,0	20	M30×1,5	24	K 3/4"	23,128		27	19		
22		19,0		M33×2	27					22		

мм

Таблица 1

<i>t₂</i>	<i>L</i>		<i>L₁</i>		<i>c</i>		<i>B</i>	Масса 100 шт., кг		
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
			18				5	—	—	0,87
	19		24					—	1,02	0,98
			30	±0,3				0,40	1,13	1,09
			19					0,46	1,31	1,25
	21		26					0,75	2,13	2,05
			34	±0,4				0,83	2,35	2,27
			21	±0,3				0,96	2,72	2,62
	23	±0,3	28					1,09	3,09	2,98
			38	±0,4				1,30	3,69	3,55
			22	±0,3				1,18	3,34	3,22
	24		33				7	1,30	3,69	3,55
			45	±0,4				1,51	4,28	4,12
			27	±0,3				1,60	4,53	4,37
	26		38	±0,4			9	1,89	5,36	5,16
			52					2,30	6,52	6,28
			30	±0,3				2,48	7,03	6,78
	31		42		0,4	±0,3	10	2,92	8,27	7,97
			60					3,59	10,17	9,80
			34					3,05	8,65	8,32
	33		48				13	3,65	10,35	9,96
			68	±0,4				4,51	12,80	12,30
			40					3,92	11,10	10,70
	35		56				15	4,70	13,32	12,82
			80					5,90	16,75	16,12
			44					5,69	16,15	15,55
15	37		65				17	6,32	18,00	17,30
			90	±0,5				7,73	21,90	21,10
			45	±0,4			18	6,16	17,52	16,83
	39		65					7,48	21,25	20,42
			90	±0,5				9,12	25,90	24,90
			47	±0,4			21	6,63	18,85	
	43		70					8,27	23,50	
			100	±0,5				10,95	31,10	

Размеры

Наружный диаметр труб D_H	Применя- емость	d	d_1	D	D_1	D_2	D_3	S	t	t_1	Пред. откл. $\pm 0,3$	Номин.
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					25		
				M48×2								
38		34,0	38		43	K1 1/2"	43,854	46		25,0		

Пример условного обозначения ввертного угольника из алюминиевого сплава:

Угольник ввертной 1—12—42—31А

То же, из стали марки 45:

Угольник ввертной 1—12—42—22А

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

Угольник ввертной 1—12—42—18А

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Угольник ввертной 1—12—42—11А

В ММ

Продолжение табл. 1

t_2	L	L_1		c		B	Масса 100 шт., кг		
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Алюми- ниевый сплав
20	44	60		60	$\pm 0,4$	22	9,44	26,80	
				80			10,98	31,20	
				120	$\pm 0,5$		14,00	39,70	
	49	60		60	$\pm 0,4$		12,34	35,00	
		80		80			13,52	38,40	
		120		120	$\pm 0,5$		17,44	49,50	
	52	60		60	$\pm 0,4$	28	14,29	40,60	
		80		80			15,15	43,00	
		120		120	$\pm 0,5$		19,38	55,10	
		65	$\pm 0,4$	65	$\pm 0,4$		15,20	43,15	
		90		90	$\pm 0,5$		17,02	48,15	
		130		130			21,50	60,80	
	54	65	$\pm 0,4$	65	$\pm 0,4$	30	16,65	47,15	
		90		90	$\pm 0,5$		19,85	56,20	
		135		135			24,82	70,30	
	55	65	$\pm 0,4$	65	$\pm 0,4$		18,97	53,75	
		90		90	$\pm 0,5$		23,26	65,80	
		135		135			28,02	79,30	
		65	$\pm 0,4$	65	$\pm 0,4$		20,74	58,60	
		90		90	$\pm 0,5$		25,71	72,80	
		135		135			30,02	85,00	

ника исполнения 1 к трубопроводу $D_n = 12$ 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

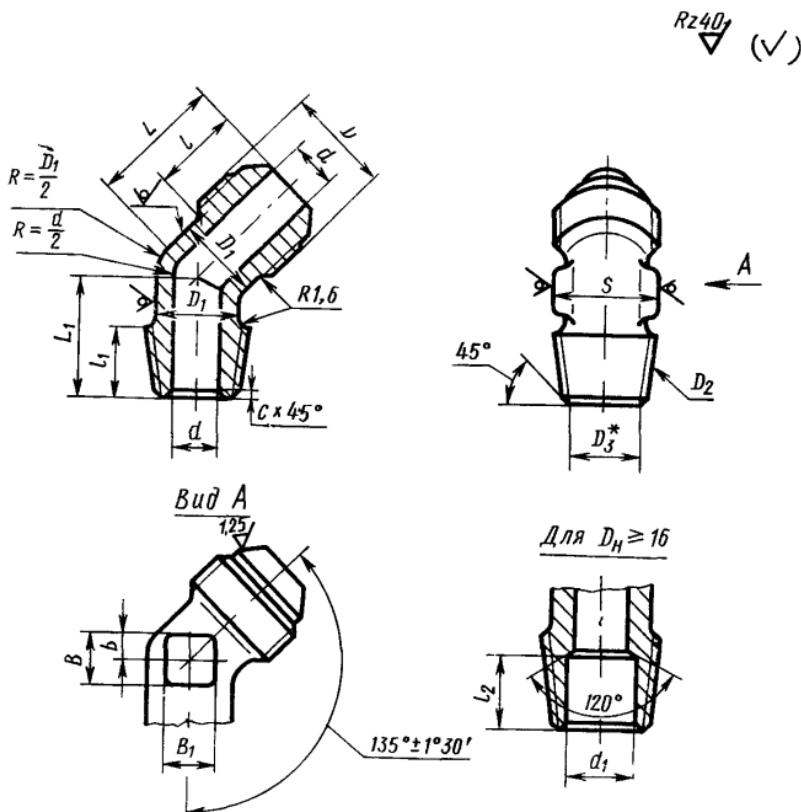
Угольник ввертной 1—12—42—22 ГОСТ 13970—74

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.



* Размер для справок.

Черт. 2

Таблица 2
Размеры в мм

Наружный диаметр грибка D_n	Применение- мость	d	d_1	D	D_1	D_2	D_3	S	t	t_1	
									Пред. откл. $\pm 0,3$	Номин.	Пред. откл.
3		1,7		M8×1	6	K 1/16"	6,135	7	11		
4		2,7		M10×1	8			10	12	9,5	$\pm 0,25$
6		3,7		M12×1	10			12			
8		5,5	—	M14×1	12	K 1/8"	8,480	14			
10		7,5		M16×1	14	K 1/4"	10,997	17	14		
12		9,5		M20×1,5	16			19		14,5	
14		11,5		M22×1,5	18	K 3/8"	14,416		17		
16		13,5	14	M24×1,5	20	K 1/2"	17,813		22		
18		15,5	19	M27×1,5	22			24		18	
20		17,0		M30×1,5	24	K 3/4"	23,128		27	19	
22		19,0		M33×2	27				22		
25		22,0	25		28			30		24,0	
28		25,0		M39×2	34	K 1"	29,059	36			
30		27,0							23		
32		28,0		M42×2	38	K1 1/4"	37,784			24,5	
34		30,0	32	M45×2				41	24		
36		32,0			40				25		
38		34,0	38	M48×2	43	K1 1/2"	43,853	46		25,0	

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Наружный диаметр труб D_n	l_2	L	L_1	c	b	B	B_1	Масса 100 шт., кг		
	Пред. откл. $+1,0$ $-0,5$	Номин.	Пред. откл.	Номин.				Номин.	Пред. откл.	Алюминиевый сплав
3		17		15				1	5	—
4		18		16				2	6	—
6		—	21	17						0,68
8				18	$\pm 0,3$				7	0,69
10		22		23				3	9	1,33
12		26		24				4	10	2,05
14		28		26					13	2,38
16		30		—				5	15	3,31
18	15	31		32					16	4,03
20		33		—				6	18	4,83
22		36		34					20	5,90
25		39		—				7	21	6,95
28		43		39	$\pm 0,4$	$1,0$			22	9,75
30	20	—		—					28	27,80
32		—		—				9	25	10,50
34		44		43						29,90
36		—		42						11,22
38		46		—						32,00
	21	48		48				10	28	11,95
										34,10
										13,86
										39,80
									15,51	44,20

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

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

То же, из стали марки 45:

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

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

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

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Угольник ввертной 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.
-