

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

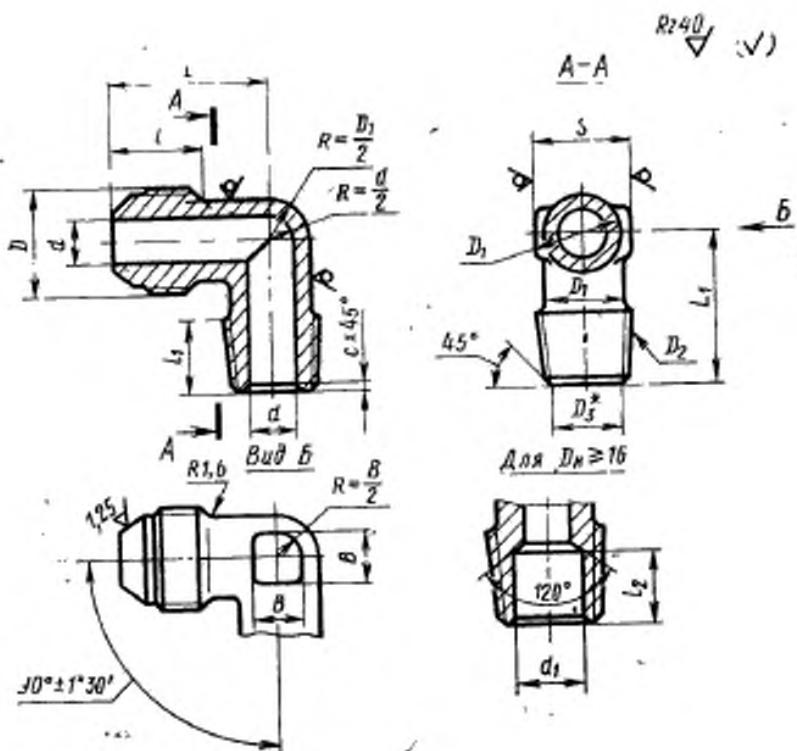
Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10 сентября 1974 г. № 2124 срок введения установлен

с 01.07.75

Проверен в 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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



Черт. I

Наружный диаметр грибка D_h	Прижим- аемость	Размеры							
		d	d_1	D	D_1	D_2	D_3	S	I
3	—	1,7	—	M8×1	6	—	—	7	11
4	—	2,7	—	M10×1	8	—	—	10	12
6	—	3,7	—	M12×1	10	—	—	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	—	—	—	—
16	—	13,5	14	M24×1,5	20	K 1/2"	17,813	22	—
18	—	15,5	19	M27×1,5	22	—	—	—	18
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

t_2	L		L_1		ϵ		B	Масса 100 шт., кг		
Пред. откл. +1,0 -0,5	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
—	19	$\pm 0,3$	18				5	—	—	0,87
			24					—	1,02	0,98
			30	$\pm 0,3$				0,40	1,13	1,09
			19					0,46	1,31	1,25
			26					0,75	2,13	2,05
			34	$\pm 0,4$			6	0,83	2,35	2,27
			21					0,96	2,72	2,62
			28	$\pm 0,3$				1,09	3,09	2,98
			38	$\pm 0,4$				1,30	3,69	3,55
			22	$\pm 0,3$				1,18	3,34	3,22
15	24	$\pm 0,4$	33				7	1,30	3,69	3,55
			45	$\pm 0,4$				1,51	4,28	4,12
			27	$\pm 0,3$				1,60	4,53	4,37
			26					1,89	5,36	5,16
			38	$\pm 0,4$			9	2,30	6,52	6,28
			52					2,48	7,03	6,78
			30	$\pm 0,3$				2,92	8,27	7,97
			31					3,59	10,17	9,80
			42					3,05	8,65	8,32
	33	$\pm 0,4$	60					3,65	10,35	9,96
			34					4,51	12,80	12,30
			48					3,92	11,10	10,70
			68				15	4,70	13,32	12,82
			40	$\pm 0,4$				5,90	16,75	16,12
43	35	$\pm 0,4$	56					5,69	16,15	15,55
			80					6,32	18,00	17,30
			44					7,73	21,90	21,10
			65					6,16	17,52	16,83
			90	$\pm 0,5$			18	7,48	21,25	20,42
	37	$\pm 0,4$	45	$\pm 0,4$				9,12	25,90	24,90
			65					6,63	18,85	
			90	$\pm 0,5$				8,27	23,50	
			47	$\pm 0,4$				10,95	31,10	
			70							
			100	$\pm 0,5$						

Размеры

Наружный диаметр труб $D_{\text{ш}}$	Примене- мость	d	d_1	D	D_1	D_2	D_3	S	t	t_1	Пред- откл. $\pm 0,3$	Номи.	Пред- откл.
									Пред- откл. $\pm 0,3$	Номи.			
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 узла
42 мм 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—13А

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Угольник ввертной 1—12—42—11А

В ММ

Продолжение табл. 1

I ₂	L	L ₁	c		B	Масса 100 шт., кг			
			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	
Пред. откл. +1,0 -0,5	44	±0,4	60	±0,4	22	9,44	26,80		
			80			10,98	31,20		
			120	±0,5		14,00	39,70		
			60	±0,4		12,34	35,00		
	49		80		28	13,52	38,40		
			120	±0,5		17,44	49,50		
			60	±0,4		14,29	40,60		
			80			15,15	43,00		
	52		120	±0,5	30	19,38	55,10		
			65	±0,4		15,20	43,15		
			90	±0,5		17,02	48,15		
			130			21,50	60,80		
20	54		65	±0,4	1,6	16,65	47,15		
			90	±0,5		19,85	56,20		
			135			24,82	70,30		
			65	±0,4		18,97	53,75		
	55		90	±0,5	±0,5	23,26	65,80		
			135			28,02	79,30		
			65	±0,4		20,74	58,60		
			90	±0,5		25,71	72,80		
			135			30,02	85,00		

ника исполнения I 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

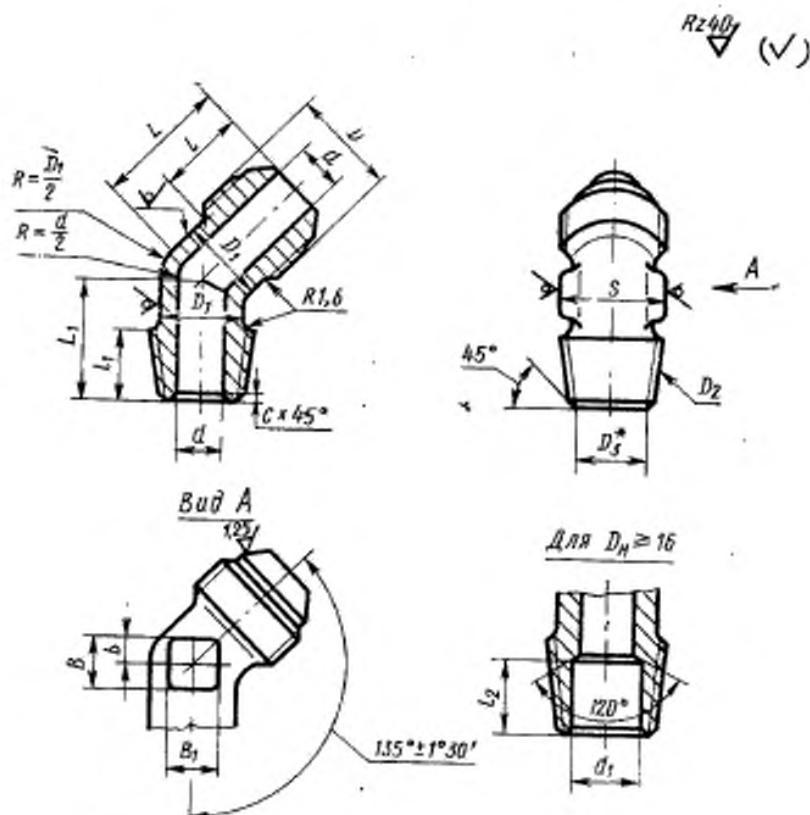
Угольник ввертной 1—12—42—22 ГОСТ 13970—74

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 трубы $D_{\text{н}}$	Примене- мость	d	d_1	D	D_1	D_2	D_3	S	t	t_1	Помин. Пред. откл. $\pm 0,3$
3		1,7		M8×1	6	K 1/16"	6,135	7	II		
4		2,7		M10×1	8			10	12		
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			22			
16		13,5	14	M24×1,5	20	K 1/2"	17,813			18	
18		15,5	19	M27×1,5	22			24			19,0
20		17,0		M30×1,5	24	K 3/4"	23,128			19	
22		19,0			27			27			
25		22,0	25		28			30			24,0
28		25,0				K 1"	29,059				
30		27,0		M39×2	34			36			
32		28,0								23	
34		30,0	32	M42×2	38	K 1 1/4"	37,784				24,5
36		32,0		M45×2	40				41	24	
38		34,0	38	M48×2	43	K 1 1/2"	43,853	46		25	
											25,0

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Наружный диаметр труб D_n	I_2	L	L_1	с		b	B	B_1	Масса 100 шт., кг		
				Номи.	Пред. откл.				Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
3		17		15		1	5	5	—	—	0,76
4		18		16			6	6	—	1,11	1,06
6		21		17		2			0,68	1,94	1,86
8				18	$\pm 0,3$		7	7	0,69	1,97	1,88
10		22		23		3	9	9	1,33	3,79	3,63
12		26		24		4	10	10	2,05	5,83	5,70
14		28		26			13	13	2,38	6,77	6,50
16		30				5	15	15	3,31	9,43	9,05
18		31		32			16	17	4,03	11,50	11,00
20		33				6	18	18	4,83	13,75	13,20
22		36		34			20	21	5,90	16,80	
25		39				7	21	22	6,96	19,80	
28		43		39	$\pm 0,4$	1,0			9,75	27,80	
30							28		10,50	29,90	
32		44		43					11,22	32,00	
34				42		$\pm 0,5$			11,95	34,10	
36		46					26		13,86	39,80	
38	21	48		48			10	28	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.
-