УДК 621.643.4.062 : 006.354 Группа Г18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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 изготовляться двух исполнений.

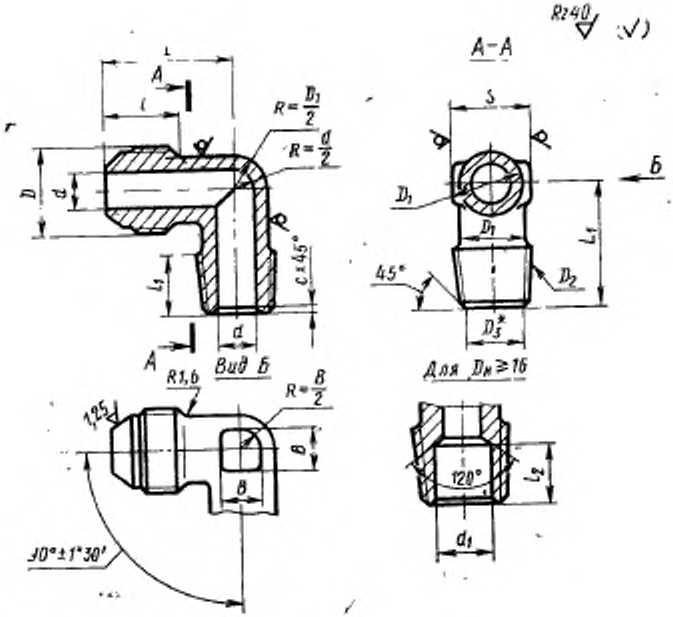
2. Конструкций и размеры ввертных угольников исполнения *1* должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

Переиздание. Январь 1988 г.

gost.e-ecolog.ru



* Размер для справок.

Черт. 1

Размеры в

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	d_1	D	D_1	D_2	D_3	S	l Пред. откл. ±0,3	l_1 Номин.	l_1 Пред. откл.
3		1,7		M8×1	6			7	11		
4		2,7		M10×1	8	K 1/16″	6,135	10	12		
6		3,7		M12×1	10			12		9,5	±0,25
8		5,5	—	M14×1	12	K 1/8″	8,480	14	13		
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	22	17		
16		13,5	14	M24×1,5	20	K 1/2″	17,813		18		±0,3
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

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

Размеры

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	d_1	D	D_1	D_2	D_3	S	l	l_1	
									Пред. откл. ±0,3	Номин.	Пред. откл.
25		22,0	25	M33×2	28	К 1″	29,059	30	22	24,0	
28		25,0									
			30	M39×2	34			36			
30		27,0							23		
32		28,0		M42×2		К1 1/4″	37,784			24,5	±0,3
					38						
34		30,0	32	M45×2				41	24		
36		32,0			40						
				M48×2					25		
38		34,0	38		43	К1 1/2″	43,854	46		25,0	

Пример условного обозначения ввертного уголь 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

l_8	L		L_1		c		B	Масса 100 шт., кг		
Пред. откл. +1,0 −0,5	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
20	44	±0,4	60	±0,4	1,6	±0,5	22	9,44	26,80	
			80					10,98	31,20	
			120	±0,5				14,00	39,70	
	49		60	±0,4			28	12,34	35,00	
			80					13,52	38,40	
			120	±0,5				17,44	49,50	
			60	±0,4				14,29	40,60	
			80					15,15	43,00	
			120	±0,5				19,38	55,10	
	52		65	±0,4			30	15,20	43,15	
			90	±0,5				17,02	48,15	
			130					21,50	60,80	
			65	±0,4				16,65	47,15	
			90	±0,5				19,85	56,20	
			135					24,82	70,30	
	54		65	±0,4				18,97	53,75	
			90	±0,5				23,26	65,80	
			135					28,02	79,30	
	55		65	±0,4				20,74	58,60	
			90	±0,5				25,71	72,80	
			135					30,02	85,00	

ника исполнения *1* к трубопроводу $D_н = 12$ 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

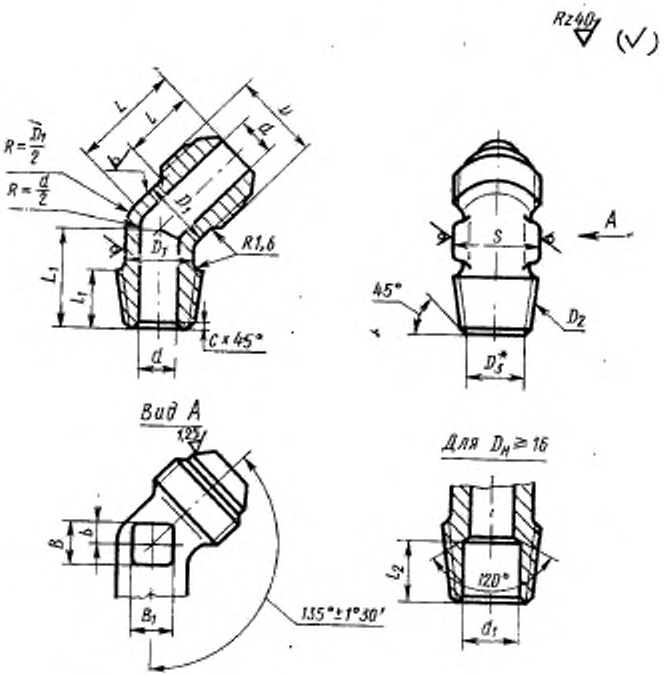
Угольник ввертной 1—12—42—22 ГОСТ 13970—74

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 труб $D_н$	Применяемость	d	d_1	D	D_1	D_2	D_3	S	l Пред. откл. ±0,3	l_1 Номин.	l_1 Пред. откл.
3		1,7		M8×1	6	K 1/16″	6,135	7	11	9,5	±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	±0,3
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	
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		
25		22,0	25		28	K 1″	29,059	30		24,0	
28		25,0	30	M39×2	34			36	23		
30		27,0									
32		28,0		M42×2	38	K1 1/4″	37,784	41		24,5	
34		30,0	32	M45×2					24		
36		32,0		M48×2	40				25		
38		34,0	38		43	K1 1/2″	43,853	46		25,0	

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Наружний диаметр труб $D_н$	l_1	L		L_1		c		b	B	B_1	Масса 100 шт., кг		
	Пред. откл. +1,0 −0,5	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
3	—	17	±0,3	15	±0,3	0,4	±0,3	1	5	5	—	—	0,76
4		18		16				2	6	6	—	1,11	1,06
6		21		17							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				4	10	10	2,05	5,83	5,70
14		28		26					13	13	2,38	6,77	6,50
16	15	30	±0,4	32	±0,4			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		36							20	21	5,90	16,80	
25	20	39		39		1,0	±0,5	7	21	22	6,95	19,80	
28		43						9	25	28	9,75	27,80	
30						1,6					10,50	29,90	—
32		44		43						30	11,22	32,00	
34				42							11,95	34,10	
36		46						10	26		13,86	39,80	
38	21	48		48					28		15,51	44,20	

Пример условного обозначения ввертного угольника исполнения *2* к трубопроводу $D_н$ =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.

gost.e-ecolog.ru