

**УГОЛЬНИКИ ВВЕРТНЫЕ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ
ТРУБОПРОВОДОВ ПО ВНУТРЕННЕМУ КОНУСУ**

Конструкция и размеры

Screwed union elbows for tube connections on internal cone.
Construction and dimensions

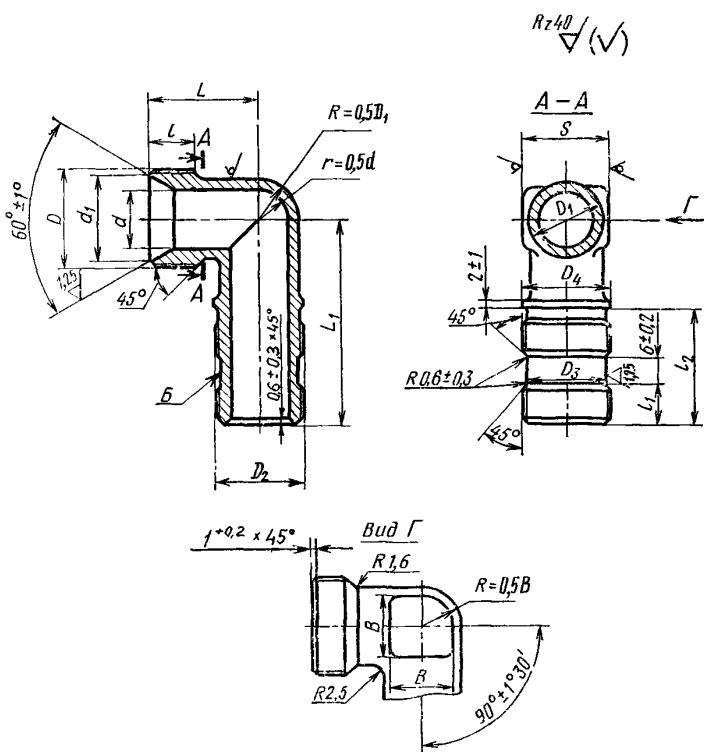
**ГОСТ
16072-70***

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 5 июня 1970 г. № 839 срок введения установлен

с 01.01.71

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Конструкция и размеры ввертных угольников должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



Размеры, мм

Паружный диаметр трубы D_h	d	d_1	Резьба D	D_1	Резьба D_2	D_3 Пред откл по ГОСТ	D_4	S	t Пред откл $\pm 0,4$	t_1 Номин		t_2 Пред откл $\pm 0,4$	L Номин		L_1 Пред откл	B	Масса 1:0 шт в кг													
6	4	11,0	M14×1,5	9	M10	7,6	10	I2		7		24	20	37 45 53 41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															5 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	2,78 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30
8	6	13,0	M16×1,5	11	M12×1,5	9,6	I2					21		41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															7 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
10	8	15,0	M18×1,5	13	M14×1,5	11,6	14			9		25		41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															9 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
12	10	17,0	M20×1,5	15	M16×1,5	13,6	16	17		9		27	23	41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															10 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
14	12	19,0	M22×1,5	17	M20×1,5	17,6	20	19		10		29		41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															13 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
16	14	21,0	M24×1,5	19	M22×1,5	19,6	22	22		11		27		41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															15 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
18	16	24,0	M27×1,5	22	M24×1,5	21,6	24	24		12		31	29	41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															17 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
20	18	27,0	M30×1,5	24	M27×1,5	24,6	27			11	12	31	30	41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															18 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
22	20			26										41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
		29,0	M33×1,5		M30×1,5	27,6	30			12	13	33	33	41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
24	22			28										41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															22 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
25	23	32,0	M36×1,5	29	M33×1,5	30,6	33			14		34	35	41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															22 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
28	26	35,0	M39×1,5	32	M36×1,5	33,6	36	32		15		35	37	41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															25 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
30	28	35,5		34										41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															28 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	
32	30	38,0	M42×1,5	37	M39×1,5	36,6	39	41		16		36	38	41 49 57 43 53 63 47 57 67 50 60 70 50 60 70 58 70 82 62 74 86 65 78 90 65 78 90 72 98 75 86 102 75 88 102 75 88 102															30 2,93 3,50 3,80 3,95 5,83 5,80 6,00 7,30 6,50 6,85 8,20 7,40 7,55 9,98 8,95 9,05 12,03 10,70 11,01 13,70 12,78 13,15 15,20 15,35 15,78 18,30 18,00 19,05 22,73 19,35 20,13 24,50 24,50 25,25 29,90 27,90 28,65 31,20 31,15 33,10 43,30	

Наружный диаметр трубы D_h	d	d_1	Резьба D	D_1	Резьба D_2	D_3	D_4	S	Размеры, мм		L	L_1	L_2	L	L_1	B	Масса 100 шт. в кг	
									Пред. откл. $\pm 0,4$	Номин								
34	32	41,0	M45×1,5	39	M42×1,5	39,6	42	41						40	78 90 105	$\pm 0,4$ $\pm 0,6$	34,75 35,40 45,10	
															78 90 105	$\pm 0,4$ $\pm 0,6$	38,25 38,95 46,30	
36	34			41						13	16	$\pm 0,4$	36		41	78 90 105	$\pm 0,4$ $\pm 0,6$	43,60 44,60
		44,0	M48×1,5		M45×1,5	42,6	45	46							90 105	$\pm 0,4$ $\pm 0,6$	54,20	
38	36			43											105			

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Материал: штамповки из стали марок 45, 38ХА, 13Х11Н2В2МФ (1Х12Н2ВМФ).
3. Допуск радиального бieniaия поверхности B относительно оси резьбы D_2 — 0,08 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. Покрытие кадмием (цинком) поверхности B не допускается.
5. Технические требования — по ГОСТ 16078—70.

Пример условного обозначения ввертного угольника к трубопроводу D_h 16 и $L_1 = 50$ мм из стали марки 45:

Угольник ввертной 16—50—022 ГОСТ 16072—70

То же, из стали марки 38ХА:

Угольник ввертной 16—50—021 ГОСТ 16072—70

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Угольник ввертной 16—50—011 ГОСТ 16072—70

То же, для изделий авиационной и общей техники:

Угольник ввертной 16—50—022А ГОСТ 16072—70

Угольник ввертной 16—50—021А ГОСТ 16072—70

Угольник ввертной 16—50—011А ГОСТ 16072—70