

**УГОЛЬНИКИ ВВЕРТНЫЕ
ПОД РЕЗИНОВОЕ УПЛОТНЕНИЕ
ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ
ПО НАРУЖНОМУ КОНУСУ**

Конструкция и размеры

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

ГОСТ
20197-74*

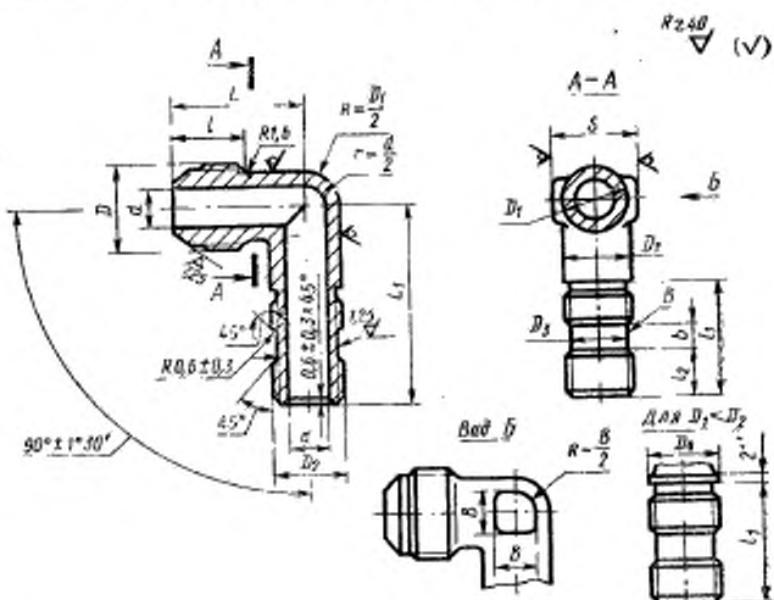
Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10 сентября 1974 г. № 2124 срок введения установлен

© 01.07.75

Проверен в 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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



Черт. 1

Методика официальных

Перепечатка воспрещена

★

* Переиздание (январь 1988 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1980 г., январе 1986 г. (ИУС 3-81, 5-86).

Размеры

Наружный диаметр труб <i>D</i> , <i>D_н</i>	Громкоте- мость	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>D₁</i>	<i>D₂</i>	<i>D₃</i> Пред. откл. по ГОСТ	<i>D₄</i>	<i>S</i>	<i>I</i> Пред. откл. ±0,3	<i>I₃</i> Номи- ческое значение	Пред. откл.
3		1,7	M8×1	6	M6	4,3		7	11	19	
4		2,7	M10×1	8	M8	6,0		10	12	21	
6		3,7	M12×1	10	M10	7,6		12		24	
8		5,5	M14×1	12	M12×1,5	9,6		14			25
10		7,5	M16×1	14	M14×1,5	11,6		17	14		±0,3
12		9,5	M20×1,5	16	M16×1,5	13,6		19		27	
14		11,5	M22×1,5	18	M20×1,5	17,6	20		17		
16		13,5	M24×1,5	20	M22×1,5	19,6	22		22	29	
18		15,5	M27×1,5	22	M24×1,5	21,6	24	24			31
20		17,0	M30×1,5	24	M27×1,5	24,6	27		19		±0,4
22		19,0	M33×2	27	M30×1,5	27,6	30	27	22	33	

В ММ

Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	b	B	Масса 100 шт., кг		
								Ч. лист железа сплав	Сталь	Бронза
6	$\pm 0,3$	19		30	$\pm 0,3$	5	—	—	—	0,87
				36						0,98
				44						1,11
				32						2,31
				38						2,21
				46						2,37
				37						2,76
				45						2,64
				53						0,83
				40						2,36
7	$\pm 0,3$	21		24		6	—	—	—	2,26
				23						2,48
				46						2,67
				37						1,13
				45						3,22
				53						3,08
				40						1,40
				24						4,53
				48						4,33
				56						5,10
8	$\pm 0,25$	26		44		7	—	—	—	4,98
				54						4,77
				64						5,62
				47						6,50
				57						7,30
				67						8,32
				51						9,33
				61						7,42
				71						11,30
				53						12,50
9		31		33		9	—	—	—	12,25
				47						13,75
				57						15,40
				67						14,75
				51						16,10
				61						17,35
				71						18,85
				53						20,05
				35						22,20
				76						24,30
10	$\pm 0,4$	37		58		6	—	—	—	14,75
				70						16,60
				82	$\pm 0,5$					18,85
				61						20,05
				73	$\pm 0,4$					22,20
				85	$\pm 0,5$					24,30
				66	$\pm 0,4$					—
				79	$\pm 0,4$					—
				91	$\pm 0,5$					—
				43						—

Наружный диаметр труб D_n	Применяе- мость	d	D	D_1	D_3	D_5 Пред. откл. по АИ	D_4	S	t Пред. откл. $\pm 0,3$	Размеры	
										t_1	Номин. Пред. откл.
25		22,0	M33×2	28	M30×1,5	27,6	30	30	22	33	
28		25,0			M33×1,5	30,6	—	36			
			M39×2	34						35	
30		27,0			M36×1,5	33,6	36		23		
32		28,0	M42×2								$\pm 0,4$
				38	M39×1,5	36,6	39	41			
34		30,0	M45×2						24		
36		32,0		40	M42×1,5	39,6	42			36	
			M48×2						25		
38		34,0		43	M45×1,5	42,6	45	46			

Пример условного обозначения ввертного угольника $D_n = 12$ мм с длиной $L_1 = 47$ мм из алюминиевого сплава:

Угольник ввертной 1—12—47—31А

То же, из стали марки 45:

Угольник ввертной 1—12—47—22А

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

Угольник ввертной 1—12—47—13А

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Угольник ввертной 1—12—47—11А

Продолжение табл. 1

в мм

<i>I₁</i>		<i>L</i>		<i>L₁</i>		<i>b</i>	<i>B</i>	Масса 100 шт., кг		
Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
13	44	—	—	66	±0,4	22	—	8,94	26,45	—
				79	—			9,96	28,40	—
				91	±0,5			10,90	31,10	—
				70	±0,4			12,00	34,20	—
				83	±0,5		28	12,94	36,90	—
				96	±0,4			14,00	39,90	—
				70	±0,4			12,27	35,00	—
				83	±0,5			14,12	40,25	—
				96	±0,5			15,07	42,00	—
				76	±0,4		6	17,85	50,80	—
				90	±0,5			18,85	53,70	—
				104	—			20,50	58,40	—
				76	±0,4			18,63	53,10	—
14	49	—	—	90	±0,5	—	28	20,15	57,80	—
				104	—			22,35	63,60	—
				76	±0,4			24,83	70,80	—
				90	±0,5			26,47	75,40	—
				104	—		30	28,56	81,20	—
				76	±0,4			26,75	76,20	—
				90	±0,5			29,04	82,80	—
				104	—			31,67	90,30	—

ника под резиновое уплотнение исполнения I к трубопроводу

ГОСТ 20197—74

ГОСТ 20197—74

ГОСТ 20197—74

ГОСТ 20197—74

То же, из бронзы:

Угольник ввертной 1—12—47—41 ГОСТ 20197—74

То же, для изделий общего применения:

Угольник ввертной 1—12—47—31 ГОСТ 20197—74

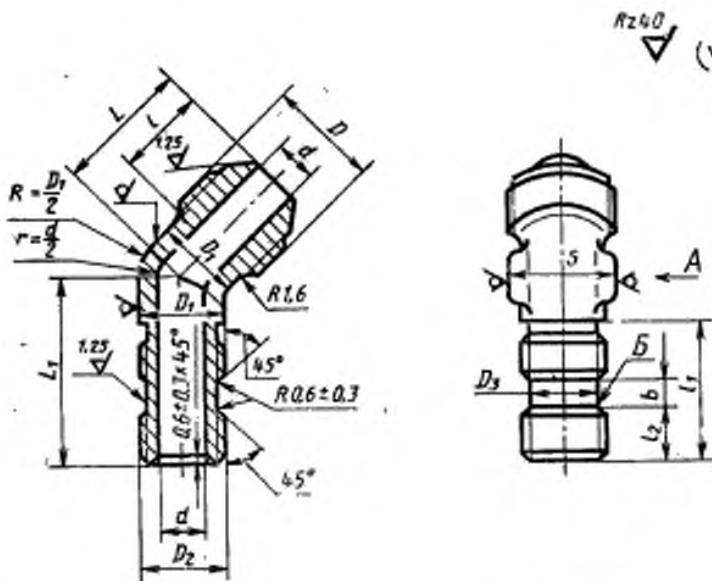
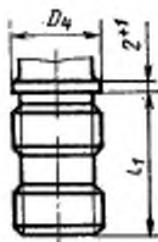
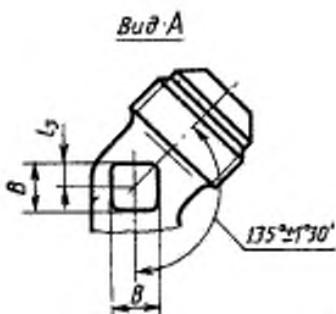
Угольник ввертной 1—12—47—22 ГОСТ 20197—74

Угольник ввертной 1—12—47—13 ГОСТ 20197—74

Угольник ввертной 1—12—47—11 ГОСТ 20197—74

Угольник ввертной 1—12—47—41 ГОСТ 20197—74

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

ДЛЯ $D_1 < D_2$ 

Черт. 2

Размеры в мм
Таблица 2

Наружный диаметр труб <i>D</i> , мм	Примене- мость	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>D</i> ₃ Пред. откл. по ГОСТ	<i>D</i> ₄	<i>S</i>	<i>I</i> Пред. откл. ±0,3	<i>I</i> ₁	Пред. откл.
										Номи- наль-	
3		1,7	M8×1	6	M6	4,3		7	11	19	
4		2,7	M10×1	8	M8	6,0		10	12	21	
6		3,7	M12×1	10	M10	7,6		12		24	
8		5,5	M14×1	12	M12×1,5	9,6		14		25	
10		7,5	M16×1	14	M14×1,5	11,6		17	14		
12		9,5	M20×1,5	16	M16×1,5	13,6		19		27	
14		11,5	M22×1,5	18	M20×1,5	17,6	20		17		
16		13,5	M24×1,5	20	M22×1,5	19,6	22			29	
18		15,5	M27×1,5	22	M24×1,5	21,6	24	24	18		
20		17,0	M30×1,5	24	M27×1,5	24,6	27		19	31	
22		19,0		27				27			
25		22,0	M33×2		M30×1,5	27,6	30		22	33	
28		25,0			M33×1,5	30,6	—			34	
30		27,0	M39×2	34	M36×1,5	33,6	36		23	35	
32		28,0	M42×2								
34		30,0	M45×2	38	M39×1,5	36,6	39		24		
36		32,0			M42×1,5	39,6	42			36	
38		34,0	M48×2	40	M42×1,5	42,6	45	46	25		

 $\pm 0,3$ $\pm 0,4$

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Наружный диаметр труб D_n	t_3		L		L_1		b	B	Масса 100 шт., кг		
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
3	6		1	17	24	$\pm 0,3$	5	5	—	—	0,87
4	7		1	18	26		6	—	1,51	1,44	
6			2	21	31			0,94	2,68	2,56	
8	8	$\pm 0,25$			32			7	1,38	3,93	3,76
10			3	22	34			9	1,84	5,24	5,02
12	9		4	26	37			10	2,61	7,43	7,12
14	10		4	28	39			13	2,86	8,16	7,81
16			5	30	41			15	4,10	11,65	11,18
18	12			31	45			17	4,76	13,55	13,00
20			6	33				18	5,98	17,05	16,30
22	13			36	49	$\pm 0,4$	6	21	6,80	19,38	
25			7	39	51			22	7,70	21,90	
28	14	$\pm 0,3$		43	$\pm 0,4$	56			28	9,45	26,90
30	15			9					11,31	32,30	
32				44					12,50	35,60	
34	16								13,69	38,90	
36				46					15,46	44,00	
38			10	48	58				17,96	51,20	

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

Угольник ввертной 2—12—31А ГОСТ 20197—74

То же, из стали марки 45:

Угольник ввертной 2—12—22А ГОСТ 20197—74

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

Угольник ввертной 2—12—13А ГОСТ 20197—74

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Угольник ввертной 2—12—11А ГОСТ 20197—74

То же, из бронзы:

Угольник ввертной 2—12—41А ГОСТ 20197—74

То же, для изделий общего применения:

Угольник ввертной 2—12—31 ГОСТ 20197—74

Угольник ввертной 2—12—22 ГОСТ 20197—74

Угольник ввертной 2—12—13 ГОСТ 20197—74

Угольник ввертной 2—12—11 ГОСТ 20197—74

Угольник ввертной 2—12—41 ГОСТ 20197—74

2 и 3. (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4. Резьбовая часть угольников на длине l — по ГОСТ 13955—74.

5. Допуск радиального биения поверхностей Б и В относительно оси резьбы D_2 — 0,08 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6. Маркировать и клеймить — по ГОСТ 13977—74.

7. Технические условия — по ГОСТ 13977—74.