УДК 621.643.4.062 : 006.354

Группа Г18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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

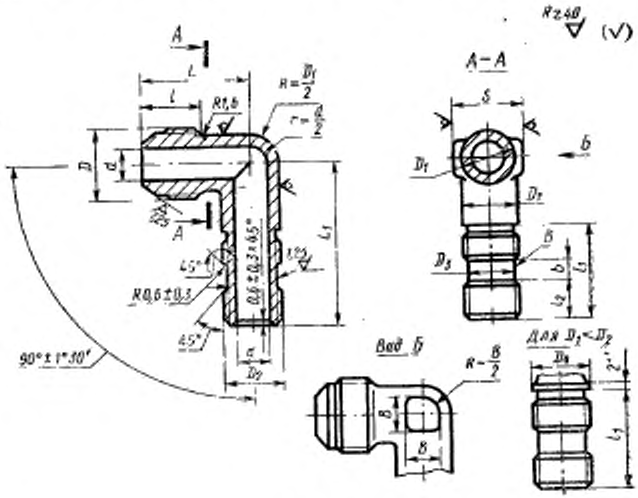
с 01.07.75

Проверен в 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Ввертные угольники под резиновое уплотнение должны изготовляться двух исполнений.

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



Черт. 1

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

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

gost.e-ecolog.ru

Размеры

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	D	D_1	D_2	D_3 Пред. откл. по d11	D_4	S	l Пред. откл. ±0,3	l_1 Номин.	l_1 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	13	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	17	27	
14		11,5	M22×1,5	18	M20×1,5	17,6	20	22		29	
16		13,5	M24×1,5	20	M22×1,5	19,6	22		18		
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	27	19		±0,4
22		19,0	M33×2	27	M30×1,5	27,6	30		22	33	

Таблица 1

в мм

l_2		L		L_1		b	B	Масса 100 шт., кг		
Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
6	±0,25	19	±0,3	30	±0,3	5	5	—	—	0,87
				36						0,98
				44						1,11
7		21		32	±0,4		6	—	2,31	2,21
				38				—	2,48	2,37
				46				—	2,76	2,64
		23		37		6		0,83	2,36	2,26
				45				0,98	2,79	2,67
				53				1,13	3,22	3,08
8		24		40			7	1,40	3,95	3,82
				48				1,59	4,53	4,33
				56				1,79	5,10	4,98
		26		44			9	1,75	4,98	4,77
				54				2,06	5,87	5,62
				64				2,38	6,78	6,50
9		31		47			10	2,68	7,64	7,30
				57				3,05	8,69	8,32
				67				3,42	9,74	9,33
10		33		51			13	2,72	7,74	7,42
				61				4,15	11,81	11,30
				71				4,58	13,05	12,50
		35		53			15	4,50	12,80	12,25
				64				5,05	14,38	13,75
				76				5,65	16,10	15,40
12	±0,3	37	±0,4	58			17	5,41	15,40	14,75
				70				6,09	17,35	16,60
				82	±0,5			6,74	19,20	18,85
		39		61	±0,4		18	7,04	20,05	19,20
				73				8,13	23,15	22,20
				85	±0,5			8,92	25,40	24,30
13		43		66	±0,4		21	8,00	22,80	—
				79				9,00	25,60	
				91	±0,5			9,90	28,20	

Размеры

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	D	D_1	D_2	D_3 Пред. откл. по h11	D_4	S	l Пред. откл. ±0,3	l_1 Номин.	l_1 Пред. откл.
25		22,0	M33×2	28	M30×1,5	27,6	30	30	22	33	±0,4
28		25,0	M39×2	34	M33×1,5	30,6	—	36	23	35	
30		27,0			M36×1,5	33,6	36	41			
32		28,0	M42×2	38	M39×1,5	36,6	39		24	36	
34		30,0	M45×2								
36		32,0	M48×2	40	M42×1,5	39,6	42		25		
38		34,0		43	M45×1,5	42,6	45	46			

Пример условного обозначения ввертного уголь $D_н$ = 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

l_2		L		L_1		b	B	Масса 100 шт., кг		
Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
13	±0,3	44	±0,4	66	±0,4	6	22	8,94	25,45	—
				79				9,96	28,40	
				91	±0,5			10,90	31,10	
14		49		70	±0,4		28	12,00	34,20	
				83	±0,5			12,94	36,90	
				96				14,00	39,90	
15				70	±0,4			12,27	35,00	
				83	±0,5			14,12	40,25	
				96				15,07	42,90	
16		52		76	±0,4		30	17,85	50,80	
				90	±0,5			18,85	53,70	
				104				20,50	58,40	
				76	±0,4			18,63	53,10	
				90	±0,5			20,15	57,80	
				104				22,35	63,60	
		54		76	±0,4			24,83	70,80	
				90	±0,5			26,47	75,40	
				104				28,56	81,20	
		55		76	±0,4			26,75	76,20	
				90	±0,5			29,04	82,80	
				104				31,67	90,30	

ника под резиновое уплотнение исполнения *1* к трубопроводу

ГОСТ 20197—74

ГОСТ 20197—74

ГОСТ 20197—74

ГОСТ 20197—74

То же, из бронзы:

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

То же, для изделий общего применения:

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

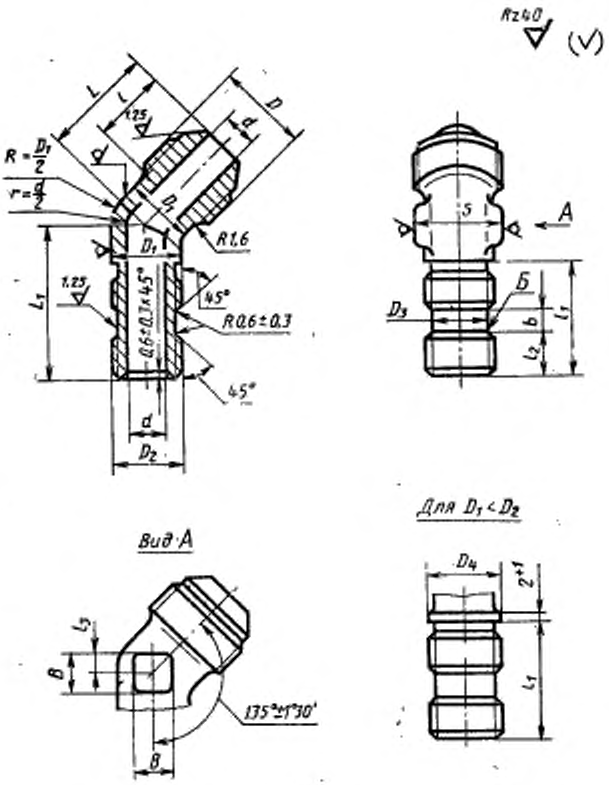
Угольник ввертной 1—12—47—22 ГОСТ 20197—74

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.


Rz40
(✓)
L
l
D
1,25
a
R = D1/2
r = a/2
D1
R1,6
L1
1,25
45°
R0,6±0,3
0,6±0,3×45°
45°
d
D2
S
A
Б
D3
b
l1
l2
Вид А
l3
B
135°±1°30'
B
Для D1 < D2
D4
2+1
l1

Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	D	D_1	D_2	D_3 Пред. откл. по h11	D_4	S	l Пред. откл. ±0,3	l_1 Номин.	l_1 Пред. откл.
3		1,7	M8×1	6	M6	4,3	—	7	11	19	±0,3
4		2,7	M10×1	8	M8	6,0		10	12	21	
6		3,7	M12×1	10	M10	7,6		12	13	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	17	27	
14		11,5	M22×1,5	18	M20×1,5	17,6	20	22		29	
16		13,5	M24×1,5	20	M22×1,5	19,6	22		18		
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	27	19		
22		19,0	M33×2	27	M30×1,5	27,6	30		22	33	
25		22,0		28				30			
28		25,0	M39×2	34	M33×1,5	30,6	—	36	23	34	±0,4
30		27,0			M36×1,5	33,6	36			35	
32		28,0	M42×2	38	M39×1,5	36,6	39	41		36	
34		30,0	M45×2						24		
36		32,0	M48×2	40	M42×1,5	39,6	42		25		
38		34,0		43	M45×2	42,6	45	46			

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Наружный диаметр труб $D_н$	l_3		l_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	±0,25	1	17	±0,3	24	±0,3	5	5	—	—	0,87
4	7		2	18		26		6	6	—	1,51	1,44
6				21		31	±0,4			0,94	2,68	2,56
8	8					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			28		39			13	2,86	8,16	7,81
16			5	30		41			15	4,10	11,65	11,18
18	12	±0,3		31	±0,4	45			17	4,76	13,55	13,00
20			6	33					18	5,98	17,05	16,30
22	13			36		49			21	6,80	19,38	—
25			7	39		51			22	7,70	21,90	
28	14		9	43		56			28	9,45	26,90	
30	15									11,31	32,30	
32	16			44		58			30	12,50	35,60	
34										13,69	38,90	
36			10	46						15,46	44,00	
38				48						17,96	51,20	

Пример условного обозначения ввертного угольника под резиновое уплотнение исполнения 2 к трубопроводу $D_н$ =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.

gost.e-ecolog.ru