УДК 621.643.4.062 : 006.354 Группа Г18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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

Конструкция и размеры

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

ГОСТ 20198—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

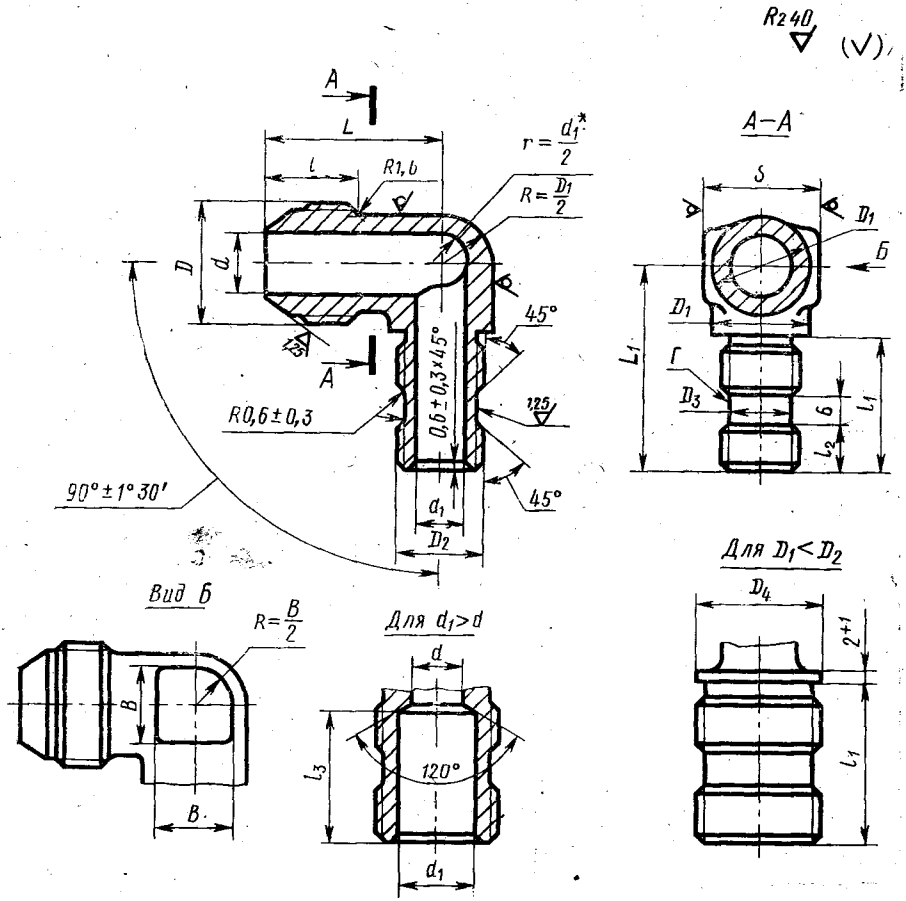
1. Ввертные переходные угольники под резиновое уплотнение должны изготовляться двух исполнений.

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



* При $d_1 > d$ радиус $r = \frac{d}{2}$

Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	D	D_1	l Пред. откл. ±0,3	D_2	d_1	D_2 Пред. откл. по $h11$	D_4	S	l_1 Номин.	l_1 Пред. откл.
6		3,7	M12×1	10	13	M12×1,5	5,5	9,6	12	12	25	±0,3
						M14×1,5	7,5	11,6	14			
						M16×1,5	9,5	13,6	16		27	
8		5,5	M14×1	12		M10	3,7	7,6	—	14	24	
						M14×1,5	7,5	11,6	14		25	
						M16×1,5	9,5	13,6	16		27	
						M20×1,5	11,5	17,6	20		29	
						M22×1,5	13,5	19,6	22			
10		7,5	M16×1	14	14	M10	3,7	7,6	—	17	24	
						M12×1,5	5,5	9,6			25	
						M16×1,5	9,5	13,6	16		27	
						M20×1,5	11,5	17,6	20		29	
						M22×1,5	13,5	19,6	22			
12		9,5	M20×1,5	16	17	M12×1,5	5,5	9,6	—	19	25	
						M14×1,5	7,5	11,6				
						M20×1,5	11,5	17,6	20		29	
						M22×1,5	13,5	19,6	22			
						M24×1,5	15,5	21,6	24		31	±0,4
14		11,5	M22×1,5	18		M14×1,5	7,5	11,6	—	22	25	±0,3
						M16×1,5	9,6	13,6			27	
						M22×1,5	13,5	19,6	22		29	
						M24×1,5	15,5	21,6	24		31	±0,4
16		13,5	M24×1,5	20	18	M14×1,5	7,5	11,6	—		25	±0,3
						M16×1,5	9,5	13,6			27	
						M20×1,5	11,5	17,6			29	
						M24×1,5	15,5	21,6	24		31	±0,4
18		15,5	M27×1,5	22		M16×1,5	9,5	13,6	—	24	27	±0,3
						M20×1,5	11,5	17,6			29	
						M22×1,5	13,5	19,6				
						M27×1,5	17,0	24,6	27		31	±0,4
						M30×1,5	19,0 22,0	27,6	30		33	

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Наружный диаметр труб $D_н$	l_2 Номин.	l_2 Пред. откл.	l_3 Пред. откл. +1,0 −0,5	L Номин.	L Пред. откл.	L_1 Пред. откл. ±0,4	B	Масса 100 шт., кг Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
6	8	±0,25	19	23	±0,3	38	6	1,57	4,48	4,28
						39		1,78	5,07	4,85
	9		21			42		2,15	6,12	5,87
8	7		—	24		33	7	1,44	4,11	3,93
	8		19			39		2,04	5,81	5,56
	9		21			42		2,44	6,96	6,65
	10		24			46		3,31	9,42	9,02
						47		3,66	10,45	9,97
10	7		—	26		34	9	1,54	4,39	4,19
	8					35		1,87	5,33	5,09
	9		21			42		2,74	7,82	7,47
	10		24			46		3,59	10,23	9,78
						47		3,98	11,33	10,85
12	8		—	31	±0,4	36	10	2,43	6,93	6,62
								2,71	7,73	7,39
	10		24			46		4,31	12,28	11,75
						47		4,68	13,33	12,75
	12	±0,3	26			50		5,35	15,25	14,58
14	8	±0,25	—	33		37	13	2,93	8,35	7,99
	9					39		3,40	9,69	9,28
	10		24			47		4,97	14,15	13,55
	12	±0,3	26			50		5,79	16,50	15,75
16	8	±0,25	—	35		38	15	3,26	9,29	8,88
	9					40		3,73	10,60	10,15
	10					42		4,95	14,10	13,50
	12	±0,3	26			50		6,26	17,84	17,05
18	9	±0,25	—	37		41	17	4,17	11,86	11,35
	10					43		5,39	15,33	14,65
								5,64	16,05	15,35
	12	±0,3	26			52		7,83	22,30	21,65
	13		28			55		9,16	26,10	25,00
								8,69	24,70	23,70

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	D	D_1	l Пред. откл. ±0,3	D_2	d_1	D_3 Пред. откл. по h11	D_4	S	l_1 Номин.	l_1 Пред. откл.
22		19,0	M33×2	27	22	M22×1,5	13,5	19,6	—	27	29	±0,3
						M24×1,5	15,5	21,6			31	±0,4
						M27×1,5	17,0	24,6				
						M30×1,5	22,0	27,6	30		33	
						M33×1,5	25,0	30,6	33		34	
28		25,0	M39×2	34	23	M30×1,5	19,0	27,6	—	36	33	
							22,0					
						M36×1,5	27,0	33,6	36		35	
						M39×1,5	28,0	36,6	39		36	
							30,0					
						M42×1,5	32,0	39,6	42			
36		32,0	M48×2	40	25	M33×1,5	25,0	30,6	—	41	34	

Продолжение табл. 1

Наружный диаметр труб $D_н$	l_2 Номин.	l_2 Пред. откл.	l_3 Пред. откл. +1,0 −0,5	L Номин.	L Пред. откл.	L_1 Пред. откл. ±0,4	B	Масса 100 шт., кг Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
22	10	±0,25	—	43	±0,4	46	21	6,76	19,26	—
	12	±0,3				48		7,75	22,05	
						53		9,06	25,82	
	13		28			56		9,60	27,40	
	14		29			59		11,10	31,70	
28	13		—	48		52	26	12,08	34,50	
								11,00	31,40	
	15		30			61		14,90	42,40	
	16					64		17,20	49,00	
								15,70	44,70	
						65		17,90	51,00	
36	14		—	54		58	30	17,25	49,20	

Пример условного обозначения ввертного переходного угольника под резиновое уплотнение исполнения *1* к трубопроводу $D_н = 16$ мм и с диаметром $d_1 = 9{,}5$ мм из алюминиевого сплава:

Угольник ввертной 1—16—9,5—31А ГОСТ 20198—74

То же, из стали марки 45:

Угольник ввертной 1—16—9,5—22А

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

Угольник ввертной 1—16—9,5—13А ГОСТ 20198—74

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Угольник ввертной 1—16—9,5—11А ГОСТ 20198—74

То же, из бронзы:

Угольник ввертной 1—16—9,5—41А ГОСТ 20198—74

То же, для изделий общего применения:

Угольник ввертной 1—16—9,5—31 ГОСТ 20198—74

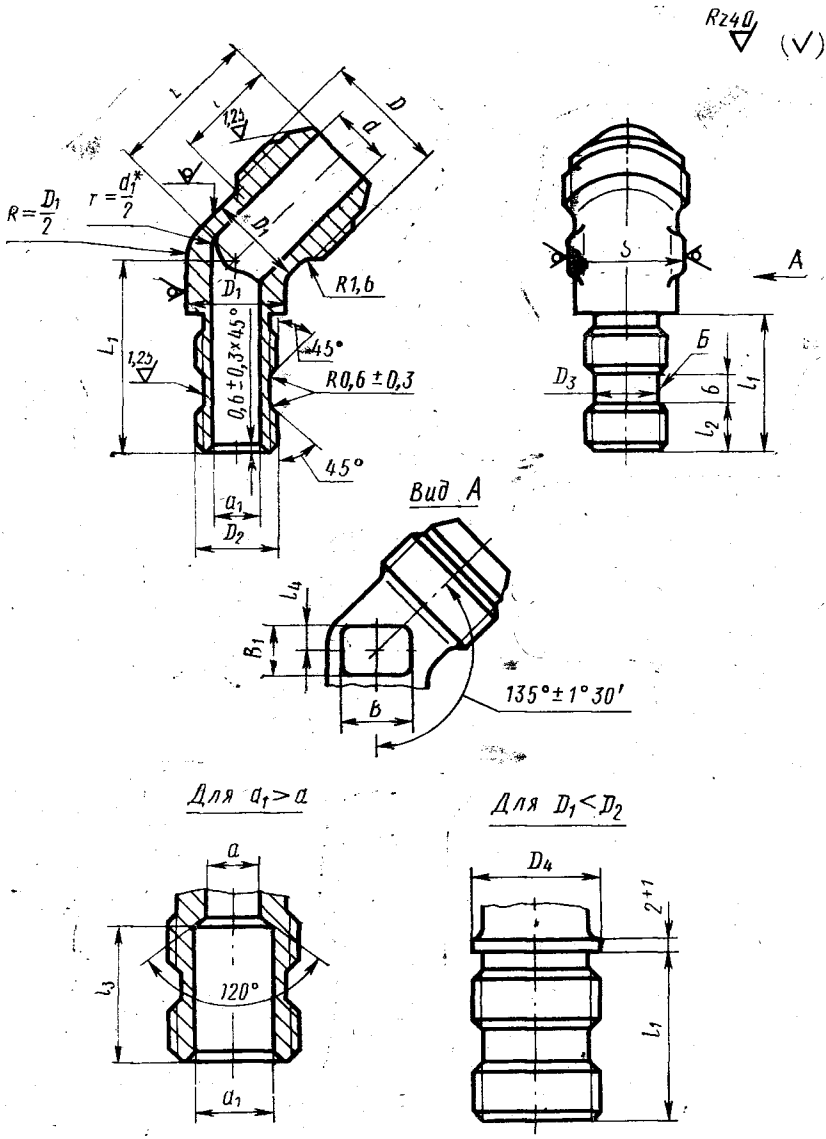
Угольник ввертной 1—16—9,5—22 ГОСТ 20198—74

Угольник ввертной 1—16—9,5—13 ГОСТ 20198—74

Угольник ввертной 1—16—9,5—11 ГОСТ 20198—74

Угольник ввертной 1—16—9,5—41 ГОСТ 20198—74

3. Конструкция и размеры ввертных переходных угольников под резиновое уплотнение исполнения *2* должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



* При $d_1 > d$ радиус $r = \frac{d}{2}$

Черт. 2

Размеры

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	D	D_1	l Пред. откл. ±0,3	d_1	D_2	D_3 Пред. откл. по $h11$	D_4	S	l_1 Номин.	l_1 Пред. откл.
6		3,7	M12×1	10	13	5,5	M12×1,5	9,6	12	12	25	±0,3
						7,5	M14×1,5	11,6	14			
						9,5	M16×1,5	13,6	16		27	
8		5,5	M14×1	12		3,7	M10	7,6	—	14	24	
						7,5	M14×1,5	11,6	14		25	
						9,5	M16×1,5	13,6	16		27	
						11,5	M20×1,5	17,6	20		29	
						13,5	M22×1,5	19,6	22			
10		7,5	M16×1	14	14	3,7	M10	7,6	—	17	24	
						5,5	M12×1,5	9,6			25	
						9,5	M16×1,5	13,6	16		27	
						11,5	M20×1,5	17,6	20		29	
						13,5	M22×1,5	19,6	22			
12		9,5	M20×1,5	16	17	5,5	M12×1,5	9,6	—	19	25	
						7,5	M14×1,5	11,6				
						11,5	M20×1,5	17,6	20		29	
						13,5	M22×1,5	19,6	22			
						15,5	M24×1,5	21,6	24		31	±0,4
14		11,5	M22×1,5	18		7,5	M14×1,5	11,6	—	22	25	±0,3
						9,5	M16×1,5	13,6			27	
						13,5	M22×1,5	19,6	22		29	
						15,5	M24×1,5	21,6	24		31	±0,4
16		13,5	M24×1,5	20	18	7,5	M14×1,5	11,6	—		25	±0,3
						9,5	M16×1,5	13,6			27	
						11,5	M20×1,5	17,6			29	
						15,5	M24×1,5	21,6	24		31	±0,4
18		15,5	M27×1,5	22		9,5	M16×1,5	13,6	—	24	27	±0,3
						11,5	M20×1,5	17,6			29	
						13,5	M22×1,5	19,6				
						17,0	M27×1,5	24,6	27		31	±0,4
						19,0	M30×1,5	27,6	30		33	
						22,0						

Таблица 2

в мм

l_2 Номин.	l_2 Пред. откл.	l_3 Пред. откл. +1,0 −0,5	l_4	L Номин.	L Пред. откл.	L_1 Номин.	L_1 Пред. откл.	B	B_1	Масса 100 шт., кг Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
8	±0,25	19	2	21	±0,3	36	±0,4	6	6	0,97	2,68	2,56
						37				1,25	3,56	3,41
9		21				40				1,60	4,56	4,37
7		—				30	±0,3	7		1,12	3,19	3,06
8		19				36				1,42	4,04	3,88
9		21				39				1,72	4,90	4,69
10		24				43				2,51	7,15	6,85
						44				2,83	8,06	7,23
7		—	3	22		31		9	7	1,21	3,45	3,30
8						32				1,35	3,82	3,69
9		21				39				1,92	5,47	5,23
10		24				43				2,66	7,58	7,27
						44				2,99	8,52	8,17
8		—	4	26		32		10	9	1,90	5,42	5,18
										2,00	5,70	5,46
10		24				42				3,15	8,97	8,60
						43				3,48	9,92	9,50
12	±0,3	26				46	±0,4			3,93	11,20	10,72
8	±0,25	—		28		32		13		2,31	6,58	6,30
9						34				2,52	7,18	6,88
10		24				42				3,59	10,22	9,80
12	±0,3	26				45				4,08	11,63	11,15
8	±0,25	—	5	30		33		15	10	2,71	7,73	7,39
9						35				2,97	8,47	8,11
10						37				3,67	10,45	10,00
12	±0,3	26				45				4,36	12,70	11,90
9	±0,25	—		31	±0,4	35		17		3,70	9,69	9,28
10						37				4,09	11,65	11,15
										4,50	12,82	12,30
12	±0,3	26				46				5,45	15,50	14,86
13		28				49				6,47	18,43	17,65
										6,08	17,31	16,60

Размеры

Наружный диаметр труб $D_н$	Применяемость	d	D	D_1	l Пред. откл. ±0,3	d_1	D_2	D_3 Пред. откл. по $h11$	D_4	S	l_1 Номин.	l_1 Пред. откл.
22		19,0	M33×2	27	22	13,5	M22×1,5	19,6	—	27	29	±0,3
						15,5	M24×1,5	21,6			31	±0,4
						17,0	M27×1,5	24,6				
						22,0	M30×1,5	27,6	30		33	
						25,0	M33×1,5	30,6	33		34	
28		25,0	M39×2	34	23	19,0	M30×1,5	27,6	—	36	33	
						22,0						
						27,0	M36×1,5	33,6	36		35	
						28,0	M39×1,5	36,6	39		36	
						30,0						
						32,0	M42×1,5	39,6	42			
36		32,0	M48×2	40	25	25,0	M33×1,5	30,6	—	41	34	

Пример условного обозначения ввертного переход проводу $D_н$ =16 мм и с диаметром d_1=9,5 мм из алюминиевого

Угольник ввертной 2—16—9,5—31А

То же, из стали марки 45:

Угольник ввертной 2—16—9,5—22А

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

Угольник ввертной 2—16—9,5—13А

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

Угольник ввертной 2—16—9,5—11А

То же, из бронзы:

Угольник ввертной 2—16—9,5—41А

То же, из изделий общего применения:

Угольник ввертной 2—16—9,5—31
Угольник ввертной 2—16—9,5—22
Угольник ввертной 2—16—9,5—13
Угольник ввертной 2—16—9,5—11
Угольник ввертной 2—16—9,5—41

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

Продолжение

в мм

l_2		l_3	l_4	L		L_1		B	B_1	Масса 100 шт., кг		
Номин.	Пред. откл.	Пред. откл. +1,0 −0,5		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза
10	±0,25	—	6	36	±0,4	39	±0,4	21	12	5,06	14,44	—
12	±0,3					41				5,38	15,32	
						46				6,17	17,55	
13		28				50				6,49	18,45	
14		29				52				7,41	21,10	
13		—	8	41		44			14	9,01	25,70	
										8,42	24,00	
15		30				53				9,86	28,10	
16						56				10,19	29,00	
										8,93	25,40	
						57				11,93	34,20	
14		—	10			47		30	19	15,88	45,20	

ного угольника под резиновое уплотнение исполнения *2* к трубо-
сплава:

ГОСТ 20198—74

ГОСТ 20198—74

ГОСТ 20198—74

ГОСТ 20198—74

ГОСТ 20198—74

ГОСТ 20198—74
ГОСТ 20198—74
ГОСТ 20198—74
ГОСТ 20198—74
ГОСТ 20198—74

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

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

7. Технические условия — по ГОСТ 13977—74.