

**УГОЛЬНИКИ ВВЕРТНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ  
ПОД РЕЗИНОВОЕ УПЛОТНЕНИЕ  
ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ 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 изготавливаться двух исполнений.

2. Конструкция и размеры ввертных переходных угольников исполнения I 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).



Таблица 1

Размеры в мм

Наружный диаметр $D_n$	Применяемость	$d$	$D$	$D_1$	$l$ Пред. откл. $\pm 0,3$	$D_6$	$d_1$	$D_4$		$S$	$l_1$		
								Пред. откл. по $h_{11}$	$D_4$		Номинал	Пред. откл.	
6		3,7	M12×1	10	13	M12×1,5	5,5	9,6	12	12		25	
						M14×1,5	7,5	11,6	14			27	
						M16×1,5	9,5	13,6	16			24	
8		5,5	M14×1	12	14	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	
10		7,5	M16×1	14	14	M22×1,5	13,5	19,6	22	17		24	$\pm 0,3$
						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	
12		9,5	M20×1,5	16	17	M10	3,7	7,6	—	19		24	$\pm 0,4$
						M12×1,5	5,5	9,6	—			25	
						M14×1,5	7,5	11,6	—			29	
						M20×1,5	11,5	17,6	20			31	
14		11,5	M22×1,5	18	18	M24×1,5	15,5	21,6	24	22		25	$\pm 0,3$
						M14×1,5	7,5	11,6	—			27	
						M16×1,5	9,6	13,6	—			29	
						M22×1,5	13,5	19,6	22			31	
16		13,5	M24×1,5	20	18	M14×1,5	7,5	11,6	—	22		25	$\pm 0,4$
						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	
18		15,5	M27×1,5	22	18	M14×1,5	7,5	11,6	—	24		25	$\pm 0,3$
						M16×1,5	9,5	13,6	—			27	
						M20×1,5	11,5	17,6	—			29	
						M22×1,5	13,5	19,6	—			31	
						M27×1,5	17,0	24,6	27			33	
						M30×1,5	19,0 22,0	27,6	30			33	$\pm 0,4$

Размеры в мм

Наружный диаметр трубы D <sub>н</sub>	I <sub>1</sub>		I <sub>2</sub>	L		L <sub>1</sub>	B	Масса 100 шт., кг			
	Номинал.	Пред. откл.	Пред. откл. +1,0 -0,5	Номинал.	Пред. откл.	Пред. откл. ±0,4		Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза	
6	8		19	23		38	6	1,57	4,48	4,28	
								39	1,78	5,07	4,85
								42	2,15	6,12	5,87
8	7		—	24	±0,3	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	
		±0,25				47		3,66	10,45	9,97	
	7					—		34	1,54	4,39	4,19
10	8		—	26		35	9	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		36	10	2,43	6,93	6,62	
	10		24			46		4,31	12,28	11,75	
		±0,3				47		4,68	13,33	12,75	
	12					26		50	5,35	15,25	14,58
14	8		—	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		26			50		5,79	16,50	15,75	
16	8		—	35	±0,4	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		26			50		6,26	17,84	17,05	
18	9		—	37		41	17	4,17	11,86	11,35	
	10		—			43		5,39	15,33	14,65	
		±0,25				52		5,64	16,05	15,35	
	12					26		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 трубы $D_H$	Применяемость	$d$	$D$	$D_1$	$l$		$D_2$	$d_1$	$D_3$		$S$	$l_1$	
					Пред. откл. $\pm 0,3$				Пред. откл. по $\Delta 11$			Номя.	Пред. откл.
22		19,0	M33×2	27	22	M22×1,5	13,5	19,6	27	30	29	±0,3	
						M24×1,5	15,5	21,6					
						M27×1,5	17,0	24,6					
						M30×1,5	22,0	27,6					
						M33×1,5	25,0	30,6					
28		25,0	M39×2	34	23	M30×1,5	19,0	27,6	36	39	33	±0,4	
						M36×1,5	27,0	33,6					
						M39×1,5	28,0	36,6					
						M42×1,5	32,0	39,6					
						M33×1,5	25,0	30,6					
36		32,0	M48×2	40	25	M33×1,5	25,0	30,6	41	34			

Продолжение табл. 1

Наружный диаметр трубы $D_H$	$l_2$		$l_1$		$L$		$L_1$	$B$	Масса 100 шт., кг		
	Номя.	Пред. откл.	Пред. откл. $+1,0$ $-0,5$		Номя.	Пред. откл.			Пред. откл. $\pm 0,4$	Алюминиевый сплав	Сталь
22	10	±0,25	—	43	±0,4	52	21	6,76	19,26	—	
	12							7,75	22,05		
	13							9,06	25,82		
	14							9,60	27,40		
	13							11,10	31,70		
28	13	±0,3	—	48	±0,4	61	26	12,08	34,50	—	
	15							11,00	31,40		
	16							14,90	42,40		
								17,20	49,00		
	16							15,70	44,70		
36	14	—	54	±0,4	65	30	17,90	51,00	—		
							58	17,25		49,20	

Пример условного обозначения свертного переходного угольника под резиновое уплотнение исполнения 1 к трубопроводу  $D_n = 16$  мм и с диаметром  $d_1 = 9,5$  мм из алюминиевого сплава:

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

То же, из стали марки 45:

*Угольник свертной 1—16—9,5—22А*

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

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

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

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

То же, из бронзы:

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

То же, для изделий общего применения:

*Угольник свертной 1—16—9,5—31 ГОСТ 20198—74*

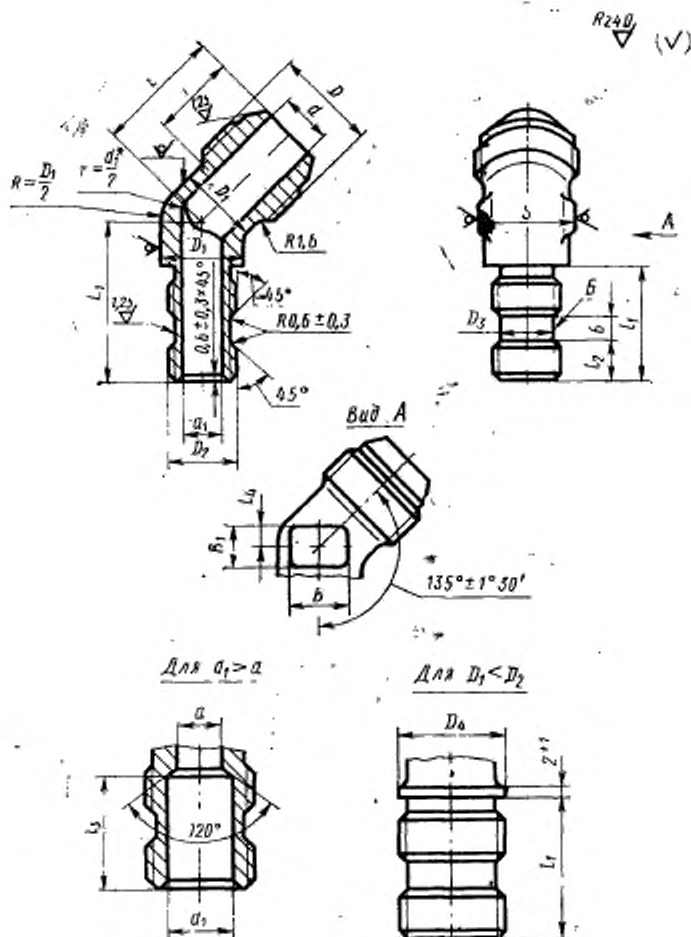
*Угольник свертной 1—16—9,5—22 ГОСТ 20198—74*

*Угольник свертной 1—16—9,5—13 ГОСТ 20198—74*

*Угольник свертной 1—16—9,5—11 ГОСТ 20198—74*

*Угольник свертной 1—16—9,5—41 ГОСТ 20198—74*

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



Черт. 2

## Размеры

Наружный диаметр труб $D_H$	Применяемость	$d$	$D$	$D_1$	$l$ Пред. откл. $\pm 0,3$	$d_1$	$D_2$	$D_2$		$D_3$	$S$	$l_1$	
								Пред. откл. по А11	$D_4$			Номин.	Пред. откл.
6		3,7	M12×1	10	13	5,5	M12×1,5	9,6	12	12	25		
						7,5	M14×1,5	11,6	14				
						9,5	M16×1,5	13,6	16				
8		5,5	M14×1	12	13	3,7	M10	7,6	—	14	24		
						7,5	M14×1,5	11,6	14				
						9,5	M16×1,5	13,6	16				
						11,5	M20×1,5	17,6	20				
						13,5	M22×1,5	19,6	22				
10		7,5	M16×1	14	14	3,7	M10	7,6	—	17	24		$\pm 0,3$
						5,5	M12×1,5	9,6	—				
						9,5	M16×1,5	13,6	16				
						11,5	M20×1,5	17,6	20				
						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				
						13,5	M22×1,5	19,6	22				
						15,5	M24×1,5	21,6	24				
14		11,5	M22×1,5	18	17	7,5	M14×1,5	11,6	—	22	25		$\pm 0,4$
						9,5	M16×1,5	13,6	—				
						13,5	M22×1,5	19,6	22				
						15,5	M24×1,5	21,6	24				
						7,5	M14×1,5	11,6	—				
16		13,5	M24×1,5	20	18	9,5	M16×1,5	13,6	—	22	27		$\pm 0,3$
						13,5	M22×1,5	19,6	—				
						15,5	M24×1,5	21,6	24				
						7,5	M14×1,5	11,6	—				
						9,5	M16×1,5	13,6	—				
18		15,5	M27×1,5	22	18	11,5	M20×1,5	17,6	—	24	29		$\pm 0,3$
						15,5	M24×1,5	21,6	24				
						9,5	M16×1,5	13,6	—				
						11,5	M20×1,5	17,6	—				
						13,5	M22×1,5	19,6	—				
						17,0	M27×1,5	24,6	27				
						19,0	M30×1,5	27,6	30				
22,0													



Таблица 2

в мм

$I_2$		$I_3$	$I_4$	$L$		$L_T$		$B$	$B_1$	Масса 100 шт., кг					
Номинал.	Пред. откл.	Пред. откл. +1,0 -0,5		Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.			Алюминий и сплавы	Сталь	Бронза			
8		19	2	21		36	$\pm 0,4$	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		—				3	22		30	$\pm 0,3$	6	6	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	$\pm 0,25$	—							31	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	$\pm 0,3$	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	$\pm 0,3$	26				46	3,93	11,20	10,72						
8		—				32	2,31	6,58	6,30						
9	$\pm 0,25$	—				5	28		34	$\pm 0,4$	13	10	2,52	7,18	6,88
10		24							42				3,59	10,22	9,80
12	$\pm 0,3$	26							45				4,08	11,63	11,15
8		—							33	2,71	7,73	7,39			
9	$\pm 0,25$	—	35	2,97	8,47				8,11						
10		—	37	3,67	10,45				10,00						
12	$\pm 0,3$	26	45	4,36	12,70				11,90						
9		—	35	3,70	9,69				9,28						
10	$\pm 0,25$	—	31	$\pm 0,4$					37	$\pm 0,4$	17	10	4,09	11,65	11,15
									46				4,50	12,82	12,30
12		26				49	5,45	15,50	14,86						
13	$\pm 0,3$	28				49	6,47	18,43	17,65						
				6,08	17,31	16,60									

Размеры

Наружный диаметр трубки $D_n$	Применяемость	$a$	$D$	$D_1$	$l$ Пред. откл. $\pm 0,3$	$d_1$	$D_2$	$D_3$		$S$	$l_1$		
								Пред. откл. по А11	$D_4$		Номинал.	Пред. откл.	
22		19,0	M33×2	27	22	13,5	M22×1,5	19,6		27	30	29	$\pm 0,3$
						15,5	M24×1,5	21,6				31	
						17,0	M27×1,5	24,6				33	
						22,0	M30×1,5	27,6	36			34	
						25,0	M33×1,5	30,6	33				
28		25,0	M39×2	34	23	19,0	M30×1,5	27,6		36	36	33	$\pm 0,4$
						22,0						35	
						27,0	M36×1,5	33,6	36				
						28,0	M39×1,5	36,6	39				
						30,0						36	
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 переходного провода  $D_n = 16$  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

$I_1$		$I_2$	$I_4$	$L$		$L_1$		$B$	$B_1$	Масса 100 шт., кг			
Номинал.	Пред. откл.	Пред. откл. +1,0 -0,5		Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.			Алюминиевые сплавы	Сталь	Бронза	
10	$\pm 0,25$	—	6	36				21	12	5,06	14,44	—	
12										41	5,38		15,32
13		28								46	6,17		17,55
14		29								50	6,49		18,45
13	$\pm 0,3$	—	8	41	$\pm 0,4$		$\pm 0,4$	21	14	7,41	21,10	—	
15										52	9,01		25,70
16		30								53	8,42		24,00
14		—								56	9,86		28,10
			10					30	19	10,19	29,00	—	
										57	11,93		34,20
										47	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.
-