

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

**ГОСТ  
20198-74\***

**Конструкция и размеры**

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

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. $\pm 0,3$	$D_2$	$d_1$	$D_3$		$S$	$l_1$			
								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					
						M16×1,5	9,5	13,6	16			27		
8		5,5	M14×1	12	13	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	$\pm 0,3$	
						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		
						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	—			29		
						M20×1,5	11,5	17,6	20					
						M22×1,5	13,5	19,6	22					
						M24×1,5	15,5	21,6	24			31		$\pm 0,4$
14		11,5	M22×1,5	18	17	M14×1,5	7,5	11,6	—	22		25	$\pm 0,3$	
						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		$\pm 0,4$
						M14×1,5	7,5	11,6	—			25		
16		13,5	M24×1,5	20	18	M16×1,5	9,5	13,6	—	24		27	$\pm 0,3$	
						M20×1,5	11,5	17,6	—			29		
						M24×1,5	15,5	21,6	24			31		$\pm 0,4$
						M14×1,5	7,5	11,6	—			25		
						M16×1,5	9,5	13,6	—			27		
18		15,5	M27×1,5	22	18	M20×1,5	11,5	17,6	—	24		29	$\pm 0,3$	
						M22×1,5	13,5	19,6	—			31		
						M27×1,5	17,0	24,6	27					
						M16×1,5	9,5	13,6	—			27		
						M20×1,5	11,5	17,6	—			29		
						M22×1,5	13,5	19,6	—			31	$\pm 0,4$	
						M27×1,5	17,0	24,6	27					
						M30×1,5	19,0	27,6	30					
							22,0							

## Размеры в мм

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

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Наружный диаметр труб $D_H$	Прираще-мость	$d$	$D$	$D_1$	$l$ Пред. откл. $\pm 0,3$	$D_2$	$d_1$	$D_3$		$D_4$	$S$	$l_1$	
								Пред. откл. по $\Phi 11$				Номи-н.	Пред. откл.
22		19,0	M33×2	27	22	M22×1,5	13,5	19,6	—	27	30	29	$\pm 0,3$
						M24×1,5	15,5	21,6				31	
						M27×1,5	17,0	24,6				33	
						M30×1,5	22,0	27,6				34	
28		25,0	M39×2	34	23	M33×1,5	25,0	30,6	—	36	39	33	$\pm 0,4$
						M30×1,5	19,0	27,6				35	
						M36×1,5	27,0	33,6				36	
						M39×1,5	28,0	36,6				36	
36		32,0	M48×2	40	25	M42×1,5	32,0	39,6	—	41	42	34	
						M33×1,5	25,0	30,6				—	41

Продолжение табл. 1

Наружный диаметр труб $D_H$	$l_2$		$l_3$	$L$		$L_1$	$B$	Масса 100 шт., кг		
	Номи-н.	Пред. откл.	Пред. откл. +1,0 -0,5	Номи-н.	Пред. откл.	Пред. откл. $\pm 0,4$		Алюми-ниевый сплав	Сталь	Бронза
22	10	$\pm 0,25$	—	43			21	6,76	19,26	—
	12							7,75	22,05	
	13							9,06	25,82	
	14							9,60	27,40	
28	13	$\pm 0,3$	—	48		$\pm 0,4$	26	12,08	34,50	—
	15							11,00	31,40	
	16							14,90	42,40	
								17,20	49,00	
36	14		—	54			30	15,70	44,70	
								17,90	51,00	
								17,25	49,20	

Пример условного обозначения ввертного 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 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*

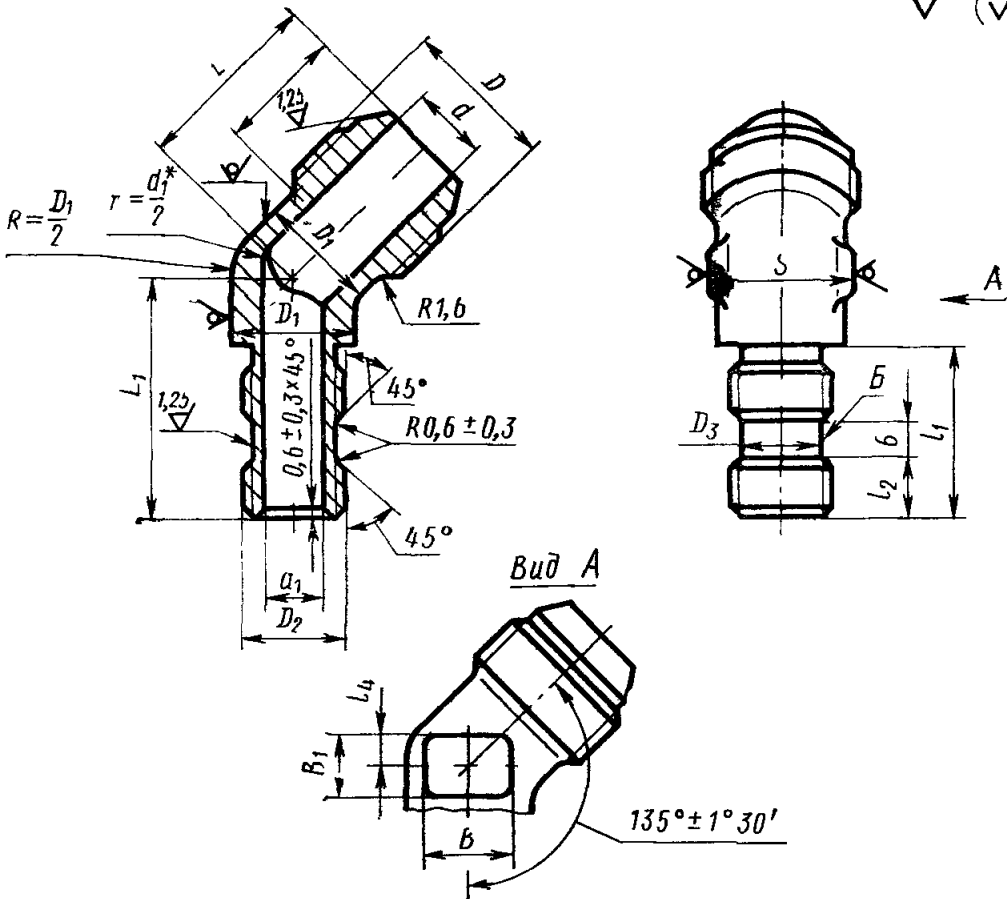
*Угольник ввертной 1—16—9,5—13 ГОСТ 20198—74*

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

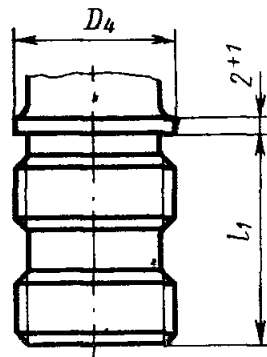
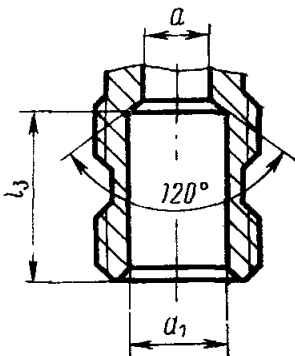
*Угольник ввертной 1—16—9,5—41 ГОСТ 20198—74*

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

Rz40 (√)



Вид А

Для  $a_1 > a$ Для  $D_1 < D_2$ При  $d_1 > d$  радиус  $r = \frac{d}{2}$ 

Черт. 2

## Размеры

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



Таблица 2

В мм

$l_2$		$l_3$	$l_4$	$L$		$L_1$		$B$	$B_1$	Масса 100 шт., кг								
Номинал.	Пред. откл.	Пред. откл. +1,0 -0,5		Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.			Алюминиевый сплав	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	$\pm 0,3$	7		1,60	4,56	4,37						
7		—				30				1,12	3,19	3,06						
8		19				3	22			36	$\pm 0,3$	7	1,42	4,04	3,88			
9		21								39			1,72	4,90	4,69			
10		24								43	$\pm 0,4$	9	2,51	7,15	6,85			
										44			2,83	8,06	7,23			
7	$\pm 0,25$	—								4	26		31	$\pm 0,4$	10	1,21	3,45	3,30
8		—											32*			1,35	3,82	3,69
9		21	39	$\pm 0,4$	9				1,92				5,47	5,23				
10		24	43						2,66				7,58	7,27				
			44	$\pm 0,4$	10				2,99				8,52	8,17				
8		—	32						1,90				5,42	5,18				
			42	$\pm 0,4$	9	2,00	5,70	5,46										
10		24	43			3,15	8,97	8,60										
12	$\pm 0,3$	26	5	30		46	$\pm 0,4$	13	3,48				9,92	9,50				
8		—				32			3,93				11,20	10,72				
9	$\pm 0,25$	—				34	$\pm 0,4$	15	2,31	6,58	6,30							
10		24				42			2,52	7,18	6,88							
12	$\pm 0,3$	26				45	$\pm 0,4$	10	3,59	10,22	9,80							
						33			4,08	11,63	11,15							
8		—				5	31		35	$\pm 0,4$	17	2,71	7,73	7,39				
9	$\pm 0,25$	—							35			2,97	8,47	8,11				
10		—							37	$\pm 0,4$	10	3,67	10,45	10,00				
12	$\pm 0,3$	26							45			4,36	12,70	11,90				
9		—	35	$\pm 0,4$	10				3,70	9,69	9,28							
10	$\pm 0,25$	—	37						4,03	11,65	11,15							
12		26	46	$\pm 0,4$	17				4,50	12,82	12,30							
			49						5,45	15,50	14,86							
13	$\pm 0,3$	28							6,47	18,43	17,65							
									6,08	17,31	16,60							

## Размеры

Наружный диаметр труба $D_n$	Применяемость	$d$	$D$	$D_1$	$l$ Пред. откл. $\pm 0,3$	$d_1$	$D_n$	$D_2$		$D_4$	$S$	$l_1$		
								Пред. откл. по $h_{11}$				Номинал.	Пред. откл.	
22		19,0	M33×2	27	22	13,5	M22×1,5	19,6		27	30	33	29	$\pm 0,3$
						15,5	M24×1,5	21,6						
						17,0	M27×1,5	24,6					31	
						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	36	36	33	$\pm 0,4$
						22,0							33	
						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 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														
$I_2$		$I_3$	$I_4$	$L$		$L_1$		$B$	$B_1$	Масса 100 шт., кг				
Номинал.	Пред. откл.	Пред. откл. +1,0 -0,5		Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.			Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза		
10	$\pm 0,25$	—	6	36				21		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	$\pm 0,4$		$\pm 0,4$		14	9,01	25,70			
15		8,42								24,00				
16		30								53	9,86		28,10	
										56	10,19		29,00	
										8,93	25,40			
										11,93	34,20			
14		—	10					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.
-