

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**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 1 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

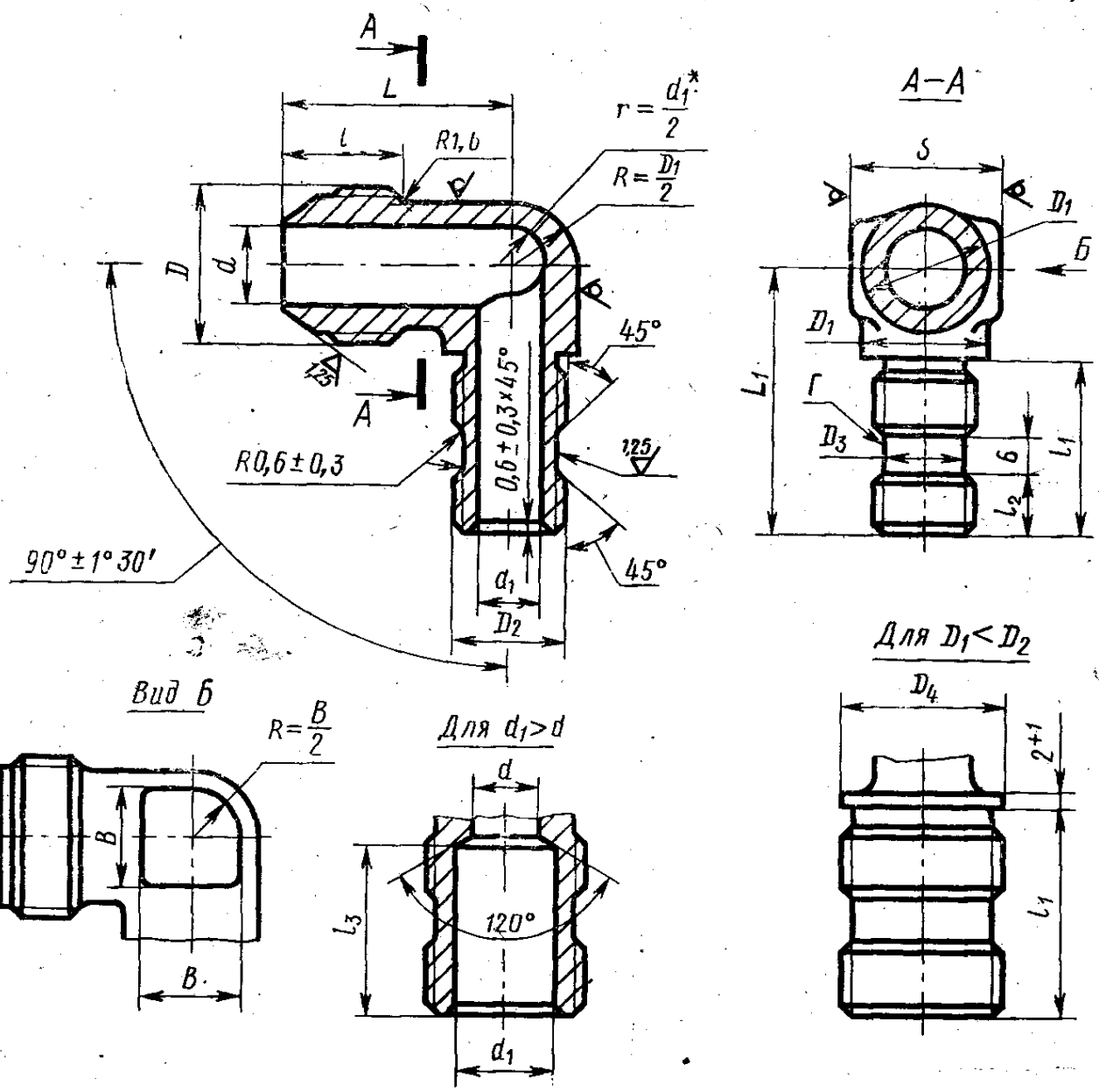
**Издание официальное**

**Перепечатка воспрещена**



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

R240  
 ▽ (✓)



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

Черт. 1

## Размеры в мм

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

## 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	7		—	24	$\pm 0,3$	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
								47	3,66	10,45
10	7	$\pm 0,25$	—	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
12				31		47	10	3,98	11,33	10,85
	8		—			36		2,43	6,93	6,62
	10		24			46		2,71	7,73	7,39
	12	$\pm 0,3$	26			47		4,31	12,28	11,75
14				33		47	13	4,68	13,33	12,75
	8		—			50		5,35	15,25	14,58
	9	$\pm 0,25$	—			37		2,93	8,35	7,99
	10		24			39		3,40	9,69	9,28
16				35	$\pm 0,4$	47	15	4,97	14,15	13,55
	12	$\pm 0,3$	26			50		5,79	16,50	15,75
	8		—			38		3,26	9,29	8,88
	9	$\pm 0,25$	—			40		3,73	10,60	10,15
18	10		26	37		42	17	4,95	14,10	13,50
						50		6,26	17,84	17,05
	9	$\pm 0,25$	—			41		4,17	11,86	11,35
	10		26			43		5,39	15,33	14,65
	12		26			52		5,64	16,05	15,35
							7,83	22,30	21,65	
							9,16	26,10	25,00	
							8,69	24,70	23,70	

## Размеры в мм

Наружный диаметр труб $D_H$	Применяемость	$d$	$D$	$D_1$	$l$		$D_2$	$d_1$	$D_3$		$S$	$l_1$	
					Пред. откл. $\pm 0,3$				Пред. откл. по $h_{11}$	$D_4$		Номинал.	Пред. откл.
22		19,0	M33×2	27	22	M22×1,5	13,5	19,6	27	30	33	29	$\pm 0,3$
						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	42	33	$\pm 0,4$
						M36×1,5	27,0	33,6					
						M39×1,5	28,0	36,6					
						M42×1,5	30,0	39,6					
						M33×1,5	32,0	42,0					
36		32,0	M48×2	40	25	M33×1,5	25,0	30,6	41	34			

## Продолжение табл. 1

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

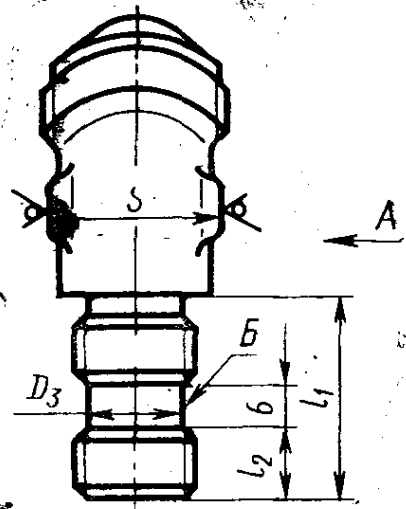
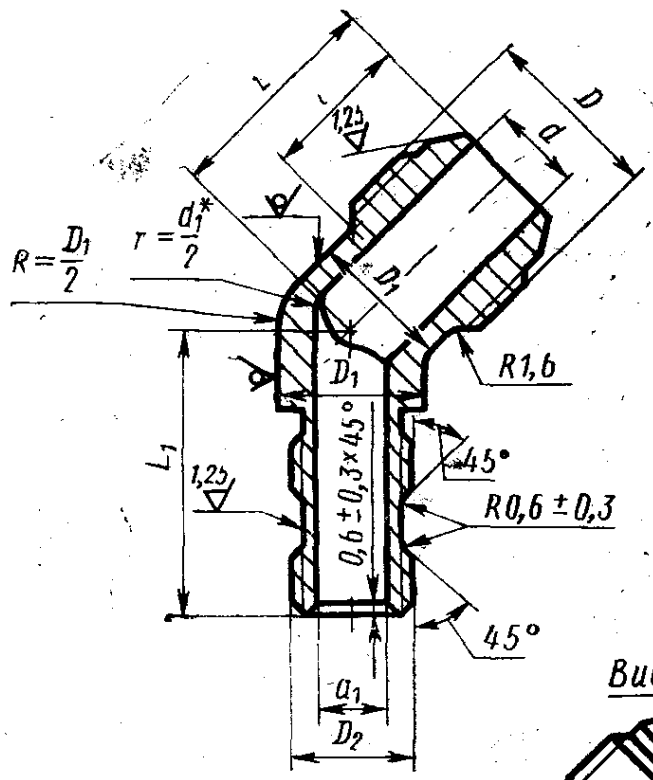
*Угольник свертной 1—16—9,5—13 ГОСТ 20198—74*

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

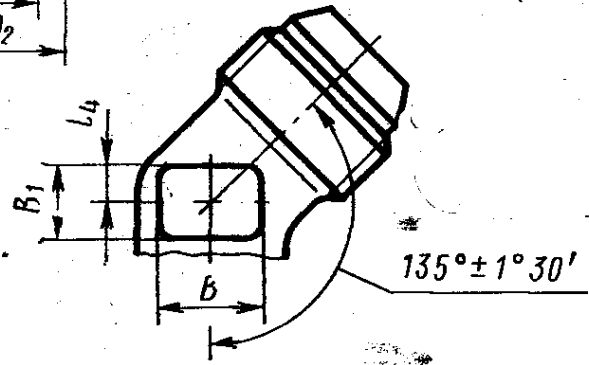
*Угольник свертной 1—16—9,5—41 ГОСТ 20198—74*

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

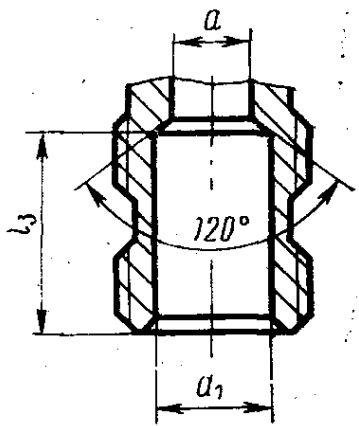
R240 (V)



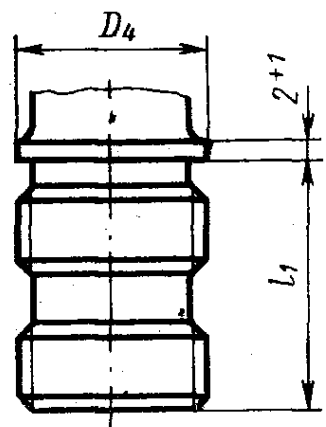
Вид А



Для  $a_1 > a$



Для  $D_1 < D_2$



\* При  $a_1 > a$  радиус  $r = \frac{d}{2}$

Черт. 2

Размеры

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



$l_2$		$l_3$	$l_4$	$L$		$L_1$		$B$	$B_1$	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		6	1,60	4,56	4,37		
7		—				30					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		—	3	22	$\pm 0,3$	9	7	1,90	5,42	5,18					
								2,00	5,70	5,46					
10		24						26	3,15	8,97	8,60				
								42	3,48	9,92	9,50				
								43	3,93	11,20	10,72				
12	$\pm 0,3$	26						46	3,93	11,20	10,72				
8		—						4	26	$\pm 0,4$	9	2,31	6,58	6,30	
9	$\pm 0,25$	—										32	2,31	6,58	6,30
10		24										28	3,59	10,22	9,80
12	$\pm 0,3$	26										34	4,08	11,63	11,15
			42	4,08	11,63	11,15									
8		—	5	30	$\pm 0,4$	13	2,71					7,73	7,39		
9	$\pm 0,25$	—					33					2,71	7,73	7,39	
10		24					35					2,97	8,47	8,11	
12	$\pm 0,3$	26					37					3,67	10,45	10,00	
							45					3,67	10,45	10,00	
8		—					6	31	$\pm 0,4$	15	3,70	9,69	9,28		
9	$\pm 0,25$	—									35	3,70	9,69	9,28	
10		24									37	4,03	11,65	11,15	
12	$\pm 0,3$	26									45	4,03	11,65	11,15	
											35	4,50	12,82	12,30	
9		—	7	31	$\pm 0,4$	17					4,50	12,82	12,30		
10	$\pm 0,25$	—									37	4,50	12,82	12,30	
12		26									46	5,45	15,50	14,86	
											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					

Наружный диаметр труб $D_H$	Применяемость	$d$	$D$	$D_1$	$l$ Пред. откл. $\pm 0,3$	$d_1$	$D_2$	$D_3$		$D_4$	$S$	$l_1$	
								Пред. откл. по $h11$				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	30			34	
						25,0	M33×1,5	30,6	33			34	
28		25,0	M39×2	34	23	19,0	M30×1,5	27,6		36	39	33	$\pm 0,4$
						22,0						35	
						27,0	M36×1,5	33,6	36			36	
						28,0						36	
						30,0	M39×1,5	36,6	39			36	
36		32,0	M48×2	40	25	32,0	M42×1,5	39,6	42	41	41	34	
						25,0	M33×1,5	30,6					

Пример условного обозначения ввертного переходного провода  $D_H = 16$  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).

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	$\pm 0,25$	—	6	36		39		21	12	5,06	14,44	—
12	$\pm 0,3$	28				41				5,38	15,32	
13						46				6,17	17,55	
14						50				6,49	18,45	
13	$\pm 0,3$	29	8	41	$\pm 0,4$	44	$\pm 0,4$	21	14	9,01	25,70	—
15						53				8,42	24,00	
16						56				9,86	28,10	
						57				10,19	29,00	
14	—	30	10			47		30	19	8,93	25,40	—
										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.
-