

**УГОЛЬНИКИ ФЛАНЦЕВЫЕ ПРОХОДНЫЕ  
ГЕРМЕТИЗИРУЕМЫЕ  
ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ  
ПО НАРУЖНОМУ КОНУСУ**

**Конструкция и размеры**

Hermeticable flange union elbows for tube  
connections on external cone  
Construction and dimensions

**ГОСТ  
20189-74\***

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. Фланцевые проходные герметизируемые угольники должны изготавливаться двух исполнений.

2. Конструкция и размеры фланцевых проходных угольников исполнения I должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

\* Переиздание (январь 1988 г.) с Изменением № 1,  
утвержденным в январе 1986 г. (ИУС 5-86)



Размеры в мм

Наружный диаметр трубы $D_n$	Привязанность	$d$	$D$	$D_1$	$D_2$	$D_3$	$D_4$	$S$	$l$	
									Пред. откл. $\pm 0,3$	Номинал.
3		1,7	M8×1	6	6,5	8,2	12	7	11	27,0
4		2,7	M10×1	8	8,5	10,2	14	10	12	28,0
6		3,7	M12×1	10	10,5	12,2	16	12	13	29,0
8		5,5	M14×1	12	12,5	14,2	18	14		30,5
10		7,5	M16×1	14	14,5	16,2	20	17	14	32,5
12		9,5	M20×1,5	16	17,8	20,2	24	19	17	35,5
14		11,5	M22×1,5	18	19,8	22,2	27	22		
16		13,5	M24×1,5	20	21,8	24,2	29		18	38,0
18		15,5	M27×1,5	22	24,8	27,2	32	24		39,0
20		17,0	M30×1,5	24	27,8	30,2	35	27	19	40,0
22		19,0	M33×2	27	30,0	33,2	38		22	44,0
25		22,0		28				30		
28		25,0	M39×2	32	36,0	39,2	44	32		46,0
30		27,0		34				36	23	
32		28,0	M42×2	38	39,0	42,2	48			47,5
34		30,0	M45×2		42,0	45,2	52	41	24	
36		32,0	M48×2	40	45,0	48,2	55		25	48,5
38		34,0		43				46		

Размеры в мм

Наружный диаметр труб $D_n$	$l_2$		$L$		$L_1$		$h$	$h_1$	$\delta$	$B$	Масса 100 шт., кг					
	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	Пред. откл. $\pm 0,2$	Алюминиевый сплав			Сталь	Бронза				
3	4,1	$\pm 0,25$	19	$\pm 0,3$	37					5	—	—	1,44			
4	5,1		21		40						1,5	1,5	3,5	—	2,57	2,46
6	6,1		23		41									1,10	3,08	2,94
8	7,1	24	44			1,91	5,35	5,12								
10	8,1	26	47					2,51	7,03	6,72						
12	10,1	31	50					3,79	10,60	10,15						
14	11,1	33	54			$\pm 0,4$		4,83	13,51	12,94						
16	12,1	35	56					5,88	16,45	15,73						
18	13,6	37	58					7,02	19,65	18,80						
20	15,1	39	61					9,53	26,63	25,60						
22	16,6	43	67					10,67	29,60							
25	$\pm 0,3$	44	$\pm 0,4$					11,86	33,20							
28		48				75			18,82	52,75						
30		49				77			5,5		18,72	52,40				
32	21,1	52				19,97	55,85									
34	22,6									21,22	59,60					
36	24,1	54	82	$\pm 0,5$						24,33	68,00					
38		55							27,45	76,90						

Пример условного обозначения фланцевого проходного герметизируемого угольника исполнения I к трубопроводу  $D_n = 12$  мм из алюминиевого сплава:

Угольник фланцевый 1—12—31А ГОСТ 20189—74

То же, из стали марки 45:

Угольник фланцевый 1—12—22А ГОСТ 20189—74

То же, из стали марки 12Х18Н9Т:

Угольник фланцевый 1—12—13А ГОСТ 20189—74

То же, из стали марки 13Х11Н2В2МФ:

*Угольник фланцевый 1—12—11А ГОСТ 20189—74*

То же, из бронзы:

*Угольник фланцевый 1—12—41А ГОСТ 20189—74*

То же, для изделий общего применения:

*Угольник фланцевый 1—12—31 ГОСТ 20189—74*

*Угольник фланцевый 1—12—22 ГОСТ 20189—74*

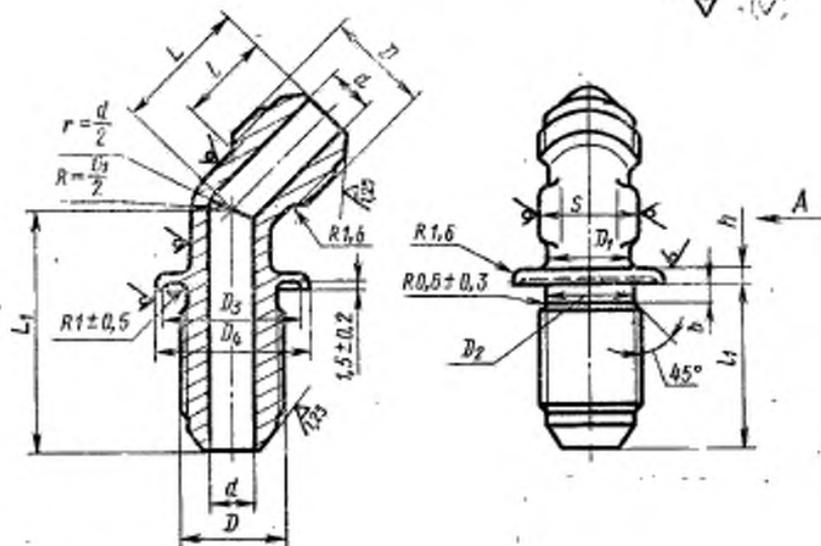
*Угольник фланцевый 1—12—13 ГОСТ 20189—74*

*Угольник фланцевый 1—12—11 ГОСТ 20189—74*

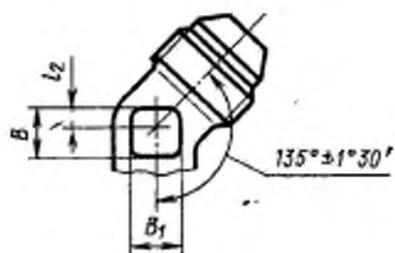
*Угольник фланцевый 1—12—41 ГОСТ 20189—74*

**(Измененная редакция, Изм. № 1)**

3. Конструкция и размеры фланцевых проходных угольников исполнения 2 должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

R2.60  
√

Чув. А



Черт. 2

Наружный диаметр труб $D_n$	Применяемость	$d$	$D$	$D_1$	$D_2$	$D_3$	$D_4$	$S$	$l$				
									Пред. откл. $\pm 0,3$	Номинал.	Пред. откл.		
3		1,7	M8×1	6	6,5	12	15	7	11	24	$\pm 0,3$		
4		2,7	M10×1	8	8,5	15	18	10	12	25			
6		3,7	M12×1	10	10,5	18	21	12	13	26			
8		5,5	M14×1	12	12,5	20	23	14		27			
10		7,5	M16×1	14	14,5	22	25	17	14	29			
12		9,5	M20×1,5	16	17,8	27	30	19	17	32			
14		11,5	M22×1,5	18	19,8	30	33	22					
16		13,5	M24×1,5	20	21,8	32	35	24				18	34
18		15,5	M27×1,5	22	24,8	35	38						
20		17,0	M30×1,5	24	27,8	37	40	27			19	36	
22		19,0	M33×2	27	30,0	40	48	30			22	40	$\pm 0,4$
25		22,0		28									
28		25,0	M39×2	32	36,0	45	49	32			23	42	
30		27,0		34									
32		28,0	M42×2	38	39,0	55	59	41	24	43			
34		30,0	M45×2		42,0								
36		32,0	M48×2	40	45,0	60	64	46	25	44			
38		34,0		43									

Пример условного обозначения фланцевого про  $D_n = 12$  мм из алюминиевого сплава:

*Угольник фланцевый 2-12-31A*

То же, из стали марки 45:

*Угольник фланцевый 2-12-22A*

То же, из стали марки 12X18H9T:

*Угольник фланцевый 2-12-13A*

То же, из стали марки 13X11H2B2MФ:

*Угольник фланцевый 2-12-11A*

Таблица 2

мм

Г <sub>1</sub>	Б		L <sub>1</sub>	h	b	B	B <sub>1</sub>	Масса 100 шт., кг			
	Номина.	Пред. откл.	Пред. откл.					Алюминиевый сплав	Сталь	Бронза	
			±0,4	±0,2							
1	17	±0,3	36	3	3	5	5	—	—	1,17	
	18		38			6	6	—	2,08	1,99	
2	21		39		4	7	7	1,13	3,22	3,09	
	22		42			9	9	1,57	4,47	4,28	
3	26		45		4	4	10	10	2,27	6,46	6,19
	28		48				13	13	3,14	8,95	8,57
4	30		51		4	4	15	15	4,23	12,05	11,52
	31		54				16	15	5,12	14,60	14,00
5	33		59		4	4	18	17	6,52	18,60	17,80
	36		63				18	18	8,10	23,08	22,20
6	39	73	4	4	20	21	9,20	26,20	—		
	43	75			21	22	10,30	29,38	—		
7	44	79	4	4	25	28	13,70	39,10	—		
	48	79					15,42	43,90	—		
8	44	75	4	4	25	30	17,06	48,60	—		
	48	79					18,70	53,30	—		
9	48	79	4	4	28	30	21,85	62,25	—		
	48	79					25,00	71,30	—		

ходного герметизируемого угольника исполнения 2 к трубопроводу

ГОСТ 20189—74

ГОСТ 20189—74

ГОСТ 20189—74

ГОСТ 20189—74

То же, из бронзы:

*Угольник фланцевый 2—12—41А ГОСТ 20189—74*

То же, для изделий общего применения:

*Угольник фланцевый 2—12—31 ГОСТ 20189—74*

*Угольник фланцевый 2—12—22 ГОСТ 20189—74*

*Угольник фланцевый 2—12—13 ГОСТ 20189—74*

*Угольник фланцевый 2—12—11 ГОСТ 20189—74*

*Угольник фланцевый 2—12—41 ГОСТ 20189—74*

4. Резьбовая часть угольников — по ГОСТ 13955—74.

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

6. Технические условия — по ГОСТ 13977—74.