

**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.

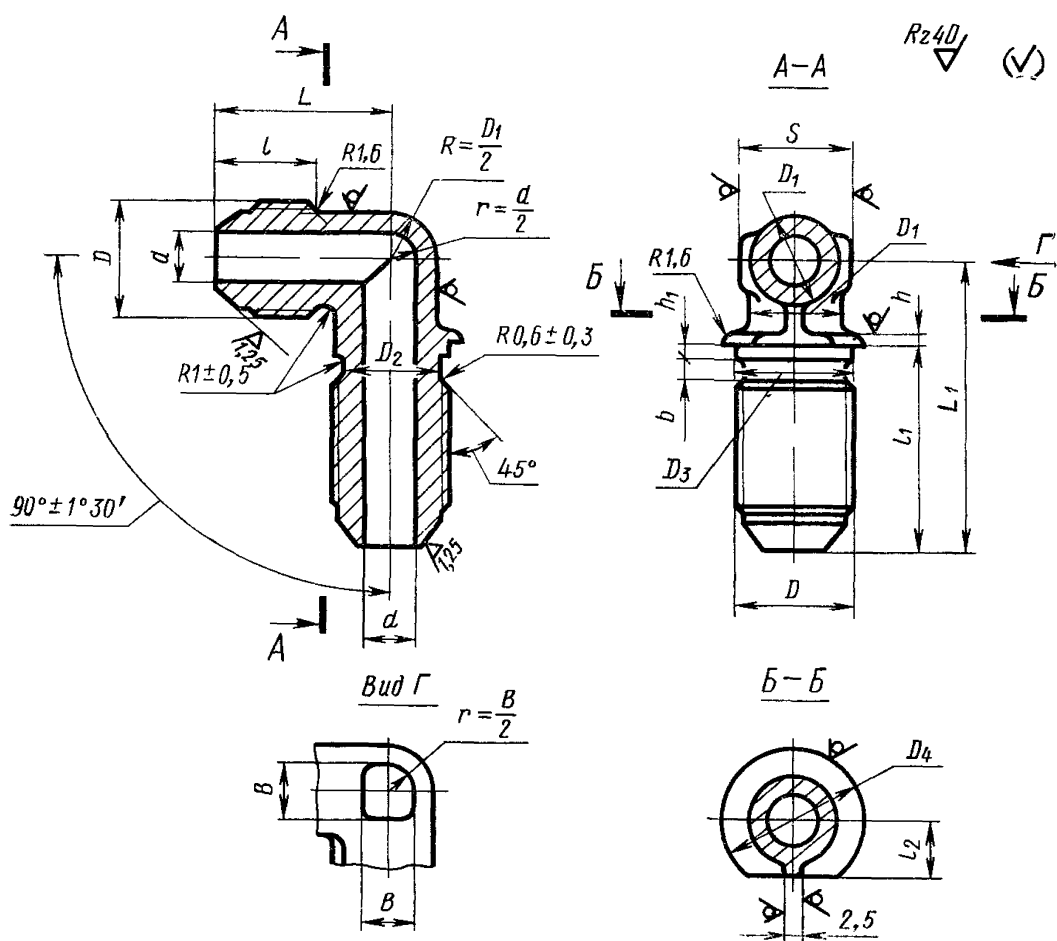
2. Конструкция и размеры фланцевых проходных угольников исполнения I должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



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



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

| Наружный диаметр труб D_n | Применяемость | d | D | D_1 | D_2 | D_3 | D_4 | S | l | l_1 | |
|--------------------------------|---------------|------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|-----------------------|--------|-------------|
| | | | | | | | | | Пред. откл. $\pm 0,3$ | Номин. | Пред. откл. |
| 3 | | 1,7 | M8×1 | 6 | 6,5 | 8,2 | 12 | 7 | 11 | 27,0 | $\pm 0,3$ |
| 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 | $\pm 0,4$ |
| 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 | 24 | 18 | 38,0 | |
| 18 | | 15,5 | M27×1,5 | 22 | 24,8 | 27,2 | 32 | | | 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 | 23 | 46,0 | |
| 30 | | 27,0 | | 34 | | | | 36 | | | |
| 32 | | 28,0 | M42×2 | 38 | 39,0 | 42,2 | 48 | 41 | 24 | 47,5 | |
| 34 | | 30,0 | M45×2 | | 42,0 | 45,2 | 52 | | | | |
| 36 | | 32,0 | M48×2 | 40 | 45,0 | 48,2 | 55 | 46 | 25 | 48,5 | |
| 38 | | 34,0 | | 43 | | | | | | | |

Размеры в мм

| Наружный диаметр труб D_n | l_2 | | L | | L_1 | | h | h_1 | b | B | Масса 100 шт., кг | | |
|-----------------------------------|--------|-------------|--------|-------------|-----------|-------------|--------------------------|------------------------|-----|-------|-------------------|--------|-------|
| | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Пред. откл. $\pm 0,2$ | Алюминие- вый сплав | | | Сталь | Бронза | |
| 3 | 4,1 | $\pm 0,25$ | 19 | $\pm 0,3$ | 37 | $\pm 0,4$ | 1,5 | 1,5 | 3,5 | 5 | — | — | 1,44 |
| 4 | 5,1 | | 21 | | 40 | | | | | 6 | — | 2,57 | 2,46 |
| 6 | 6,1 | | 23 | | 41 | | | | | 7 | 1,10 | 3,08 | 2,94 |
| 8 | 7,1 | | 24 | | 44 | | | | | 9 | 1,91 | 5,35 | 5,12 |
| 10 | 8,1 | $\pm 0,3$ | 26 | $\pm 0,4$ | 47 | $\pm 0,5$ | 2,0 | 2,0 | 4,5 | 9 | 2,51 | 7,03 | 6,72 |
| 12 | 10,1 | | 31 | | 50 | | | | | 10 | 3,79 | 10,60 | 10,15 |
| 14 | 11,1 | | 33 | | 54 | | | | | 13 | 4,83 | 13,51 | 12,94 |
| 16 | 12,1 | | 35 | | 56 | | | | | 15 | 5,88 | 16,45 | 15,73 |
| 18 | 13,6 | | 37 | | 58 | | | | | 17 | 7,02 | 19,65 | 18,80 |
| 20 | 15,1 | | 39 | | 61 | | | | | 18 | 9,53 | 26,63 | 25,60 |
| 22 | 16,6 | | 43 | | 67 | | 21 | 10,67 | | 29,60 | — | | |
| 25 | 19,6 | | 44 | | $\pm 0,4$ | | 22 | 11,86 | | 33,20 | | | |
| 28 | | | 48 | | | | 26 | 18,82 | | 52,75 | | | |
| 30 | | | 49 | | | | 28 | 18,72 | | 52,40 | | | |
| 32 | 21,1 | | 52 | | | | 77 | 3,0 | 3,0 | 5,5 | | 19,97 | 55,85 |
| 34 | 22,6 | | 54 | | 82 | | 21,22 | | | | | 59,60 | |
| 36 | 24,1 | | | | | $\pm 0,5$ | 24,33 | | | | | 68,00 | |
| 38 | 55 | | | | | | 27,45 | | | | | 76,90 | |

Пример условного обозначения фланцевого проходного герметизируемого угольника исполнения 1 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

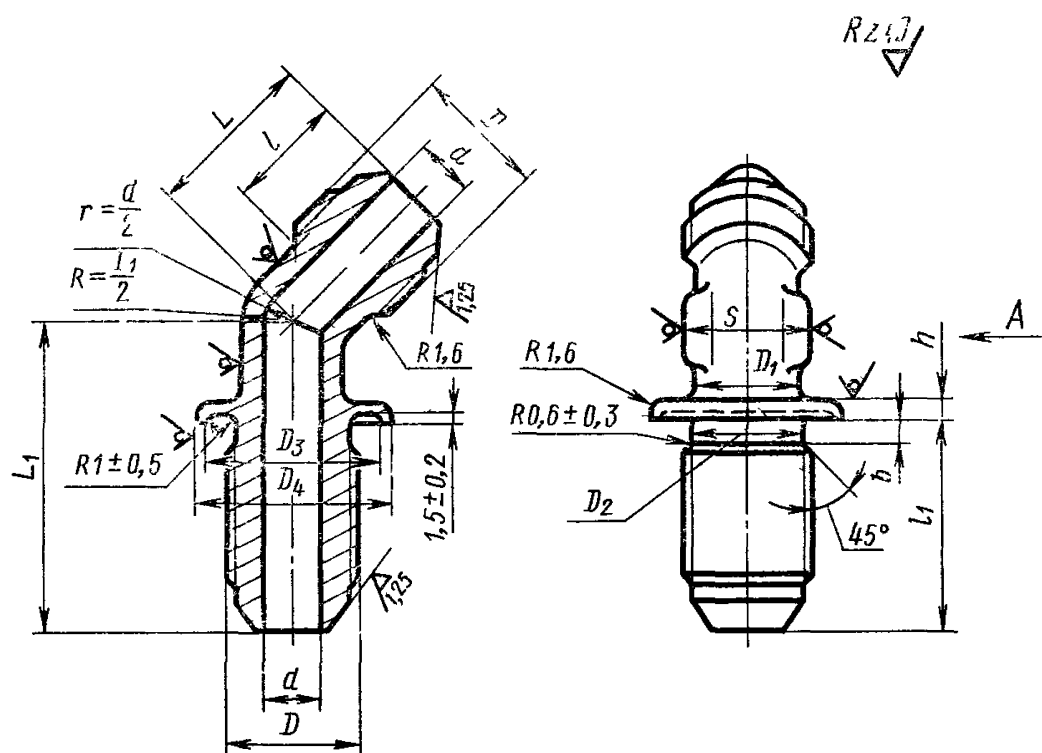
Угольник фланцевый 1—12—13 ГОСТ 20189—74

Угольник фланцевый 1—12—11 ГОСТ 20189—74

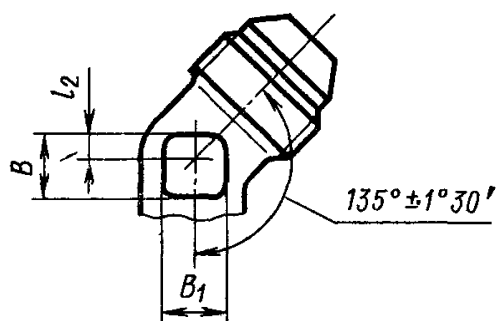
Угольник фланцевый 1—12—41 ГОСТ 20189—74

(Измененная редакция, Изм. № 1)

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



Вид А



Черт. 2

Размеры в

| Наружный диаметр труб D_n | Применяе- мость | d | D | D_1 | D_2 | D_3 | D_4 | S | l | | l_1 |
|--------------------------------|--------------------|------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|-----------------------------|---------------|-----------|
| | | | | | | | | | Пред. откл. $\pm 0,3$ | Номи- нал. | |
| 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 | $\pm 0,4$ |
| 14 | | 11,5 | M22×1,5 | 18 | 19,8 | 30 | 33 | 22 | 18 | 34 | |
| 16 | | 13,5 | M24×1,5 | 20 | 21,8 | 32 | 35 | 24 | | 35 | |
| 18 | | 15,5 | M27×1,5 | 22 | 24,8 | 35 | 38 | 27 | 19 | 36 | |
| 20 | | 17,0 | M30×1,5 | 24 | 27,8 | 37 | 40 | 30 | 22 | 40 | |
| 22 | | 19,0 | M33×2 | 27 | 30,0 | 40 | 48 | 32 | 23 | 42 | |
| 25 | | 22,0 | | 28 | | | | 36 | 43 | | |
| 28 | | 25,0 | M39×2 | 32 | 36,0 | 45 | 49 | 41 | 25 | 44 | |
| 30 | | 27,0 | | 34 | | | | 46 | | | |
| 32 | | 28,0 | M42×2 | 38 | 39,0 | 55 | 59 | 41 | 24 | 43 | |
| 34 | | 30,0 | M45×2 | 40 | 42,0 | 60 | 64 | | | | |
| 36 | | 32,0 | M48×2 | 43 | 45,0 | | | | | | |
| 38 | | 34,0 | | | | | | | | | |

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

| l_2 | Б | | L_1 | h | b | B | B_1 | Масса 100 шт., кг | | | |
|-------|----------|-------------|-------------|-----------|------|-------|-------|-------------------|-------|--------|------|
| | Номинал. | Пред. откл. | Пред. откл. | | | | | Алюминиевый сплав | Сталь | Бронза | |
| | | | $\pm 0,4$ | $\pm 0,2$ | | | | | | | |
| 1 | 17 | $\pm 0,3$ | 36 | 3 | 3 | 5 | 5 | — | — | 1,17 | |
| 2 | 18 | | 38 | | | 6 | 6 | — | 2,08 | 1,99 | |
| | 21 | | 39 | | | 7 | 7 | 1,13 | 3,22 | 3,09 | |
| | 22 | | 42 | | | 9 | 9 | 1,57 | 4,47 | 4,28 | |
| 3 | 26 | | 45 | | | 4 | 10 | 10 | 2,27 | 6,46 | 6,19 |
| 4 | 28 | | 48 | | | | 13 | 13 | 3,14 | 8,95 | 8,57 |
| | 30 | 51 | 15 | 15 | 4,23 | | 12,05 | 11,52 | | | |
| 5 | 31 | 54 | 16 | 17 | 5,12 | | 14,60 | 14,00 | | | |
| | 33 | 59 | 18 | 18 | 6,52 | | 18,60 | 17,80 | | | |
| 6 | 36 | $\pm 0,4$ | 4 | 5 | 20 | | 21 | 8,10 | 23,08 | 22,20 | |
| | 39 | | | | 22 | 9,20 | 26,20 | — | | | |
| 9 | 43 | | | | 25 | 28 | 10,30 | 29,38 | — | | |
| | 44 | | | | 30 | 13,70 | 39,10 | — | | | |
| | 48 | | | | | 15,42 | 43,90 | — | | | |
| 10 | 48 | | | | 79 | 28 | 30 | 17,06 | 48,60 | — | |
| | | | | | | 18,70 | 53,30 | — | | | |
| | | | | | | 21,85 | 62,25 | — | | | |
| | | | | | | 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.
