



Действующий

АТК 24.200.02-90 Альбом типовых конструкций. Заглушки фланцевые стальные. Конструкция, размеры и технические требования (с Изменениями N 1, 2)

АТК 24.200.02-90

Группа Г18

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ЗАГЛУШКИ ФЛАНЦЕВЫЕ СТАЛЬНЫЕ

Конструкция, размеры и технические требования

ОКП 36 0000

Дата введения 1991-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Указанием Министерства тяжелого машиностроения 19.06.90 N ВА-002-1-6288

2. РАЗРАБОТЧИКИ:

Пролесковский А.Ю. (руководитель темы), Байбакова М.И.

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН ВНИИКИ за N ... от ... 1990 г.

4. ВЗАМЕН [ОСТ 26-11-07-85](#)

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения |
|---|---|
| ГОСТ 356-80 | 2.2 |
| ГОСТ 7505-74* | 2.10 |

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| ГОСТ 12815-80 | 2.3, 2.7 |
| ОСТ 26-291-87** | 2.4, 2.5, 2.14, 2.15 |
| ОСТ 26-2043-77 | 2.18 |

* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует [ГОСТ 7505-89](#), здесь и далее по тексту.

** Документ не действует. Действует [ОСТ 26-291-94](#), здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

ВНЕСЕНЫ: [Изменение N 1](#), утвержденное и введенное в действие с 15.01.1999; [Изменение N 2](#), утвержденное и введенное в действие с 25.06.2001

Изменения N 1, 2 внесены изготовителем базы данных

Настоящий альбом типовых конструкций распространяется на заглушки фланцевые стальные на условное давление от 0,6 до 16 МПа (от 6 до 160 кгс/см²), температуру от минус 70 до 600 °С, применяемые в химической, нефтеперерабатывающей, нефтехимической, газовой, нефтяной и других смежных отраслях промышленности.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

1.1. Альбом типовых конструкций устанавливает пять исполнений заглушек:

исполнение 1 - заглушки с соединительным выступом на условное давление от 0,6 до 4,0 МПа (от 6 до 40 кгс/см²);

исполнение 2 - заглушки с выступом на условное давление от 0,6 до 6,3 МПа (от 6 до 63 кгс/см²);

исполнение 3 - заглушки с шипом на условное давление от 0,6 до 6,3 МПа (от 6 до 63 кгс/см²), кроме размеров уплотнительных поверхностей под фторопластовые прокладки, которые должны соответствовать указанным в табл.17;

исполнение 4 - заглушки под прокладку овального сечения на условное давление от 6,3 до 16,0 МПа (от 63 до 160 кгс/см²);

исполнение 5 - заглушки с впадиной на условное давление от 0,6 до 4,0 МПа (от 6 до 40 кгс/см²).

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

1.2. Заглушки на условное давление 1,0 МПа (10 кгс/см²); 1,6 МПа (16 кгс/см²); 2,5 МПа (25 кгс/см²) с условными проходами от 10 до 50 мм включительно принимать на условное давление 4,0 МПа (40 кгс/см²).

Заглушки на условное давление 1,0 МПа (10 кгс/см²) с условными проходами от 65 до 150 мм включительно принимать на условное давление 1,6 МПа (16 кгс/см²).

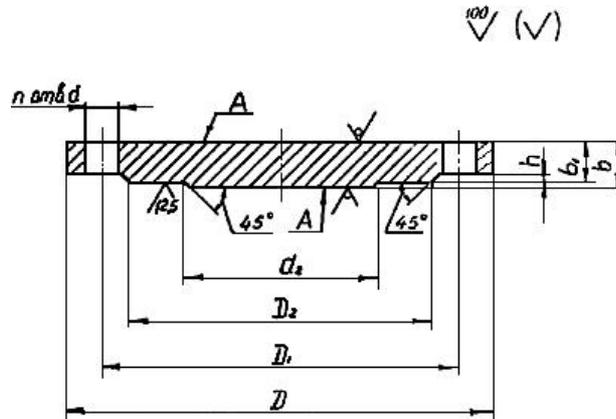
Заглушки на условное давление 2,5 МПа (25 кгс/см²) с условными проходами от 65 до 150 мм включительно принимать на условное давление 4,0 МПа (40 кгс/см²).

Заглушки на условное давление 6,3 МПа (63 кгс/см²); 10,0 МПа (100 кгс/см²) с условными проходами от 15 до 40 мм включительно принимать на условное давление 16,0 МПа (160 кгс/см²)

1.3. Конструкция и размеры заглушек исполнения 1 должны соответствовать указанным на черт.1 и в табл.1-5.

Черт.1. Исполнение 1

Исполнение 1



Примечание. Шероховатость поверхностей А для заглушек из поковок $R_a \leq 100$ мкм.

Черт.1

Таблица 1

P_u 0,6 МПа (6 кгс/см²)

Размеры в мм

| D_y | D | D_1 | D_2 | b | b_1 | h | d_2 | d | n | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, кг, не более |
|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|---------------------------------------|---------------------|
| 10 | 75 | 50 | 35 | 12 | 10 | 2 | 6 | 11 | 4 | M10 | 0,3 |
| 15 | 80 | 55 | 40 | | | | 10 | | | | 0,4 |
| 20 | 90 | 65 | 50 | | | | 16 | | | | 0,5 |
| 25 | 100 | 75 | 60 | | | | 22 | | | | 0,6 |
| 32 | 120 | 90 | 70 | 14 | 12 | 3 | 28 | 14 | M12 | 1,0 | |
| 40 | 130 | 100 | 80 | | | | 36 | | | 1,1 | |
| 50 | 140 | 110 | 90 | | | | 46 | | | 1,3 | |
| 65 | 160 | 130 | 110 | | | 60 | 1,7 | | | | |
| 80 | 185 | 150 | 128 | | | 76 | 18 | M16 | 2,3 | | |
| 100 | 205 | 170 | 148 | 94 | 2,8 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|----|----|---|------|----|----|------|------|-------|
| 125 | 235 | 200 | 178 | 16 | 14 | | 118 | | 8 | | 4,4 | |
| 150 | 260 | 225 | 202 | | | | 142 | | | | 5,5 | |
| 200 | 315 | 280 | 258 | | | | 196 | | | | 8,3 | |
| 250 | 370 | 335 | 312 | | | | 244 | | | | 12 | 11,6 |
| 300 | 435 | 395 | 365 | 18 | 15 | 4 | 294 | 22 | | M20 | 17,4 | |
| 350 | 485 | 445 | 415 | | | | 344 | | | 22,1 | | |
| 400 | 535 | 495 | 465 | 20 | 17 | | 390 | | 16 | | 30,6 | |
| 450 | 590 | 550 | 520 | | | | 440 | | | | 41,8 | |
| 500 | 640 | 600 | 570 | 22 | 19 | | 490 | | | | 49,7 | |
| 600 | 755 | 705 | 670 | | | | 24 | | | | 20 | 5 |
| 800 | 975 | 920 | 880 | 30 | 26 | | 780 | 30 | 24 | | M27 | 159,3 |
| 1000 | 1175 | 1120 | 1080 | 36 | 32 | | 980 | | | | 28 | 285,5 |
| 1200 | 1400 | 1340 | 1295 | 40 | 36 | | 1180 | 33 | 32 | | M30 | 454,2 |

Таблица 2

Р_у 1,0 МПа (10 кгс/см²)

Размеры в мм

| D_y^* | D | D_1 | D_2 | b | b_1 | h | d_2 | d | n | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, кг, не более | |
|---------|------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|---------------------------------------|---------------------|-------|
| 200 | 335 | 295 | 268 | 16 | 14 | 3 | 196 | 22 | 8 | M20 | 9,2 | |
| 250 | 390 | 350 | 320 | 18 | 16 | | 244 | | 12 | | 14,4 | |
| 300 | 440 | 400 | 370 | 20 | 17 | 4 | 294 | | 16 | | 20,1 | |
| 350 | 500 | 460 | 430 | 22 | 19 | | 344 | | | | 16 | 29,3 |
| 400 | 565 | 515 | 482 | 24 | 21 | | 390 | 26 | | M24 | 41,0 | |
| 450 | 615 | 565 | 532 | | | | 440 | | | | 20 | 48,9 |
| 500 | 670 | 620 | 585 | 26 | 23 | | 490 | | | | 64,0 | |
| 600 | 780 | 725 | 685 | 30 | 26 | 5 | 590 | 30 | | M27 | 99,6 | |
| 800 | 1010 | 950 | 905 | 40 | 36 | | 780 | 33 | 24 | | M30 | 230,4 |
| 1000 | 1220 | 1160 | 1110 | 45 | 41 | | 980 | | 28 | | 385,5 | |
| 1200 | 1455 | 1380 | 1330 | 55 | 51 | | 1180 | 39 | 32 | | M36 | 675,7 |

* Заглушки D_y 10-50 мм принимать по табл.5 на Р_у 4,0 МПа, D_y 65-150 мм принимать по табл.3 на Р_у 1,6 МПа.

Таблица 3

Р_у 1,6 МПа (16 кгс/см²)

Размеры в мм

| D_y^* | D | D_1 | D_2 | b | b_1 | h | d_2 | d | n | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, кг, не более | | |
|---------|------|-------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-----|---------------------------------------|---------------------|-------|-------|
| 65 | 180 | 145 | 122 | 16 | 14 | 3 | 60 | 18 | 4 | M16 | 2,5 | | |
| 80 | 195 | 160 | 133 | | | | 76 | | | | 3,0 | | |
| 100 | 215 | 180 | 158 | | | | 94 | | | | 8 | 3,6 | |
| 125 | 245 | 210 | 184 | | | | 118 | | | | | 4,8 | |
| 150 | 280 | 240 | 212 | 18 | 16 | 3 | 142 | 22 | M20 | 7,1 | | | |
| 200 | 335 | 295 | 268 | | | | 196 | | | 10,4 | | | |
| 250 | 405 | 355 | 320 | 22 | 20 | 4 | 244 | 26 | 12 | M24 | 19,0 | | |
| 300 | 460 | 410 | 370 | 24 | 21 | | 294 | | | | 26,4 | | |
| 350 | 520 | 470 | 430 | 26 | 23 | | 344 | 30 | 16 | M27 | 37,3 | | |
| 400 | 580 | 525 | 482 | 30 | 27 | | 390 | | | | 66,2 | | |
| 450 | 640 | 585 | 532 | 36 | 33 | 5 | 440 | 33 | 20 | M30 | 99,2 | | |
| 500 | 710 | 650 | 585 | | | | 490 | | | | 33 | 152,2 | |
| 600 | 840 | 770 | 685 | | | | 40 | 36 | 590 | 39 | 24 | M36 | 294,2 |
| 800 | 1020 | 950 | 905 | | | | 50 | 46 | 780 | | | | 539,3 |
| 1000 | 1255 | 1170 | 1110 | 60 | 56 | 980 | 45 | 28 | M42 | 539,3 | | | |
| 1200 | 1485 | 1390 | 1330 | 70 | 66 | 1180 | 52 | 32 | M48 | 885,9 | | | |

* Заглушки D_y 10-50 мм принимать по табл.5 на R_y 4,0 МПа.

Таблица 4

R_y 2,5 МПа (25 кгс/см²)

Размеры в мм

| D_y^* | D | D_1 | D_2 | b | b_1 | h | d_2 | d | n | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, кг, не более |
|---------|------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|------|-----|---------------------------------------|---------------------|
| 200 | 360 | 310 | 278 | 24 | 22 | 3 | 196 | 26 | 12 | M24 | 16,2 |
| 250 | 425 | 370 | 335 | 30 | 27 | | 244 | 30 | | M27 | 29,1 |
| 300 | 485 | 430 | 390 | | | 4 | 33 | 294 | 33 | 16 | M30 |
| 350 | 550 | 490 | 450 | 344 | 58,3 | | | | | | |
| 400 | 610 | 550 | 505 | 390 | 81,4 | | | | | | |
| 450 | 660 | 600 | 555 | 440 | 20 | | | 95,5 | | | |
| 500 | 730 | 660 | 615 | 45 | | 42 | 490 | 39 | M36 | 131,6 | |
| 600 | 840 | 770 | 720 | 50 | 46 | 590 | 195,4 | | | | |
| 800 | 1075 | 990 | 930 | 60 | 56 | 5 | 780 | 45 | 24 | M42 | 389,9 |

* Заглушки D_y 10-150 мм принимать по табл.5 на R_y 4,0 МПа.

Р_у 4,0 МПа (40 кгс/см²)

Размеры в мм

| D_y | D | D_1 | D_2 | b | b_1 | h | d_2 | d | n | Номинальный диаметр шпилек | Масса, кг, не более |
|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|----------------------------|---------------------|
| 10 | 90 | 60 | 42 | 14 | 12 | 2 | 6 | 14 | 4 | M12 | 0,5 |
| 15 | 95 | 65 | 47 | | | | 10 | | | | 0,6 |
| 20 | 105 | 75 | 58 | 16 | 14 | | 16 | | | | 0,8 |
| 25 | 115 | 85 | 68 | | | | 22 | | | | 1,0 |
| 32 | 135 | 100 | 78 | 18 | 16 | 3 | 28 | 18 | M16 | 1,6 | |
| 40 | 145 | 110 | 88 | | | | 36 | | | 1,8 | |
| 50 | 160 | 125 | 102 | | | | 46 | | | 2,2 | |
| 65 | 180 | 145 | 122 | 20 | 18 | 4 | 60 | 8 | M20 | 3,1 | |
| 80 | 195 | 160 | 133 | | | | 76 | | | 3,7 | |
| 100 | 230 | 190 | 158 | 22 | 20 | | 94 | 22 | M24 | 5,8 | |
| 125 | 270 | 220 | 184 | 24 | 22 | | 118 | 26 | M24 | 8,8 | |
| 150 | 300 | 250 | 212 | 26 | 24 | | 142 | | | 12,1 | |
| 200 | 375 | 320 | 285 | 30 | 28 | | 196 | 30 | 12 | M27 | 22,1 |
| 250 | 445 | 385 | 345 | 36 | 34 | | 244 | 33 | 16 | M30 | 38,4 |
| 300 | 510 | 450 | 410 | 40 | 37 | | 294 | | | | 55,2 |
| 350 | 570 | 510 | 465 | 45 | 42 | | 344 | | | 79,7 | |
| 400 | 655 | 585 | 535 | 50 | 47 | | 390 | 39 | 20 | M36 | 117,3 |
| 450 | 680 | 610 | 560 | | | 440 | 125,9 | | | | |
| 500 | 755 | 670 | 615 | 55 | 52 | 490 | 45 | | M42 | 170,6 | |

Примечание к табл.1-5. Масса подсчитана при плотности материала - 7850 кг/м³.

Пример условного обозначения круглой заглушки исполнения 1 с условным проходом 100 мм на условное давление 0,6 МПа (6 кгс/см²) из стали 16ГС категории 6:

Заглушка 1-100-0,6-16ГС-6 АТК 24.200.02-90

То же, квадратной:

Заглушка квадратная 1-100-0,6-16ГС-6 АТК 24.200.02-90.

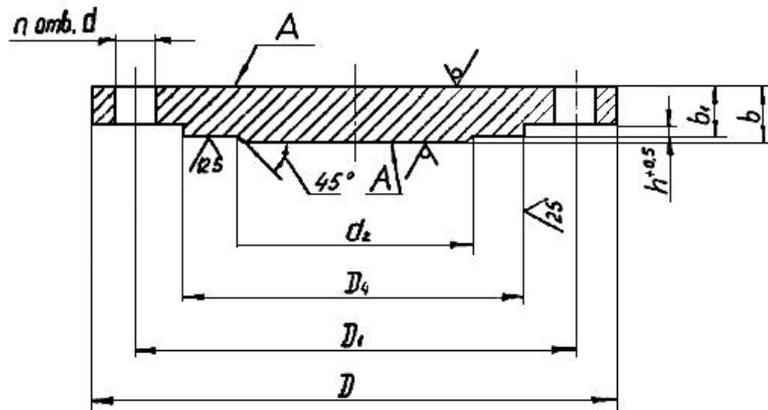
1.4. Конструкция и размеры заглушек исполнения 2 должны соответствовать указанным на черт.2 и в таблицах 6, 6а, 7-10.

(Измененная редакция, [Изм. N 1](#)).

Черт.2. Исполнение 2

Исполнение 2

100 \checkmark (V)



Примечание. Шероховатость поверхностей А для заглушек из поковок $R_a \leq 100$ мкм.

Черт.2

Стр.13

Таблица 6

R_u 1,0 МПа (10 кгс/см²)

Размеры в мм

| D_y * | D | D_1 | D_4 | b | b_1 | h | d_2 | d | n | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, кг, не более |
|------------|------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------|---------------------------------------|---------------------|
| 200 | 335 | 295 | 259 | 16 | 14 | 4 | 196 | 22 | 8 | M20 | 8,8 |
| 250 | 390 | 350 | 312 | 18 | 16 | | 244 | | 12 | | 14,0 |
| 300 | 440 | 400 | 363 | 20 | 17 | 5 | 294 | 16 | 19,4 | | |
| 350 | 500 | 460 | 421 | 22 | 19 | | 344 | | 28,4 | | |
| 400 | 565 | 515 | 473 | 24 | 21 | | 390 | | 26 | 20 | M24 |
| 450 | 615 | 565 | 523 | | | 440 | 47,7 | | | | |
| 500 | 670 | 620 | 575 | 26 | 23 | | 490 | | | | 64,1 |
| 600 | 780 | 725 | 677 | 30 | 25 | 6 | 590 | 30 | | M27 | 96,0 |
| 800 | 1010 | 950 | 877 | 40 | 35 | | 780 | | 33 | 24 | M30 |

* Заглушки D_y 10-50 принимать по табл.9 на R_u 4,0 МПа, D_y 65-150 мм по табл.7 на R_u 1,6 МПа.

Стр.13а

Таблица 6а

Рy 0,6 МПа (6 кгс/см²)

Размеры в миллиметрах

| D_y | D | D_1 | D_4 | b | b_1 | h | d_2 | d | n | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, кг, не более | | | |
|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|---------------------------------------|---------------------|-----|------|----|
| 10 | 75 | 50 | 29 | 12 | 10 | 4 | 6 | 11 | 4 | M10 | 0,3 | | | |
| 15 | 80 | 55 | 33 | | | | 10 | | | | | | | |
| 20 | 90 | 65 | 43 | | | | 16 | | | | | | | |
| 25 | 100 | 75 | 51 | 14 | 12 | | 22 | | | | 0,6 | | | |
| 32 | 120 | 90 | 59 | | | | 28 | | | | | 14 | | |
| 40 | 130 | 100 | 69 | | | | 36 | | | | | | | |
| 50 | 140 | 110 | 80 | 46 | | | | | 1,2 | | | | | |
| 65 | 160 | 130 | 100 | 16 | | | | | | 14 | 60 | | | |
| 80 | 185 | 150 | 115 | | | | | | | | 76 | 18 | | |
| 100 | 205 | 170 | 137 | | 94 | | | | | | | | | |
| 125 | 235 | 200 | 166 | 18 | 16 | | 118 | 8 | | | 4,8 | | | |
| 150 | 260 | 225 | 191 | | | | 142 | | | | | | | |
| 200 | 315 | 280 | 249 | | | | 196 | | | | | | | |
| 250 | 370 | 335 | 303 | | | | 244 | 12 | | | 12,9 | | | |
| 300 | 435 | 395 | 356 | | | | 20 | | | | | 17 | 294 | 22 |
| 350 | 485 | 445 | 406 | | | | | | | | | | 344 | |
| 400 | 535 | 495 | 456 | 390 | 16 | | | | | | | | | |
| 450 | 590 | 550 | 509 | 22 | | 19 | 440 | | | | | | | |
| 500 | 640 | 600 | 561 | | | | 490 | | | | | | | |
| 600 | 755 | 705 | 661 | | 26 | | 22 | 6 | 590 | 26 | 20 | M24 | 79,6 | |
| 800 | 975 | 920 | 867 | 32 | | 28 | | | 780 | | | | | 30 |

Стр.13а (Введено дополнительно, [Изм. N 1](#)).

Стр.14

Таблица 7

Рy 1,6 МПа (16 кгс/см²)

Размеры в мм

| D_y^* | D | D_1 | D_4 | b | b_1 | h | d_2 | d | n | Номинальный диаметр болтов или шпилек | Масса, кг, не более |
|---------|-----|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|---------------------------------------|---------------------|
|---------|-----|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|---------------------------------------|---------------------|

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|----|----|---|-----|----|-----|-------|------|-----|
| 65 | 180 | 145 | 109 | 16 | 14 | 4 | 60 | 18 | 4 | M16 | 2,3 | |
| 80 | 195 | 160 | 120 | | | | 76 | | | | 2,7 | |
| 100 | 215 | 180 | 149 | | | | 94 | | | | 8 | 3,4 |
| 125 | 245 | 210 | 175 | | | | 118 | | | | 4,5 | |
| 150 | 280 | 240 | 203 | 18 | 16 | 4 | 142 | 22 | M20 | 6,8 | | |
| 200 | 335 | 295 | 259 | | | | 196 | | | 12 | 10,0 | |
| 250 | 405 | 355 | 312 | 22 | 20 | 5 | 244 | 26 | M24 | 18,6 | | |
| 300 | 460 | 410 | 363 | 24 | 21 | | 294 | | | 25,8 | | |
| 350 | 520 | 470 | 421 | 26 | 23 | 6 | 344 | 16 | M27 | 36,5 | | |
| 400 | 580 | 525 | 473 | 30 | 27 | | 390 | | | 30 | 53,4 | |
| 450 | 640 | 585 | 523 | 36 | 33 | 6 | 440 | 20 | M30 | 65,1 | | |
| 500 | 710 | 650 | 575 | | | | 490 | | | 33 | 97,9 | |
| 600 | 840 | 770 | 677 | 40 | 35 | 6 | 590 | 39 | M36 | 148,3 | | |
| | | | | | | | | | | | | |



Доступ к полной версии этого документа ограничен

Ознакомьтесь с документом вы можете, заказав бесплатную демонстрацию систем «Кодекс» и «Техэксперт».

ЗАКАЗАТЬ ДЕМОНСТРАЦИЮ
бесплатно, у нас в офисе

ТЕХЭКСПЕРТ

- Нормы, правила, стандарты и законодательство по техрегулированию
- Типовая проектная документация
- Технологические описания оборудования и материалов

Важные документы ▼

- ТТК, ППР, КТП
- Классификаторы
- Комментарии, статьи, консультации
- Картотека международных стандартов: ASTM, API, ASME, ISO, DNV, DIN, IP

КОДЕКС

- Федеральное законодательство
- Региональное законодательство
- Образцы документов
- Все формы отчетности
- Законодательство в вопросах и ответах

Важные документы ▼

- Международное право
- Судебная практика
- Комментарии, статьи, консультации
- Справки

Зарубежные и международные стандарты

Профессиональная справочная система «Реформа технического регулирования»

Профессиональные справочные системы «Техэксперт»

Профессиональные справочные системы «Кодекс»

