УДК 621.643.412:006.354 Группа Г18

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ ПРИВАРНЫЕ ВСТЫК НА P*y* от 0,1 до 20,0 МПа (от 1 до 200 кгс/см2)**

**Конструкция и размеры**

**ГОСТ 12821-80\***

**Взамен ГОСТ 12829-67 ГОСТ 12833-67 и ГОСТ 12835-67**

ОКП 37 9941

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 мая 1980 г. ¹ 2240 дата введения установлена**

**01.01.83**

**Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 15.04.92 ¹403**

1. Настоящий стандарт распространяется на стальные приварные фланцы трубопроводов и соединительных частей, а также на присоединительные фланцы арматуры, соединительных частей машин, приборов, патрубков, аппаратов и резервуаров на условное давление *Р* от 0,1 до 20,0 МПа (от 1 до 200 кгс/см2) и температуру среды от 20 до 873 К (от минус 253 до плюс 600 °С).

Требования пп. 1, 2 (за исключением показателя «Масса»), 3, 9, 10 настоящего стандарта являются обязательными, остальные требования - рекомендуемыми.

**(Измененная редакция, Изм.№ 4).**

2. Конструкция и размеры фланцев должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1-10.

**(Измененная редакция, Изм.** ¹ 2, 4).

\* *Переиздание (декабрь 1996 г.) с Изменениями ¹1,2,3,4, утвержденными в марте 1983 г., декабре 1987 г., сентябре 1989 г., апреле 1992 г. (ИУС 6-83, 4-88, 12-89, 7-92).*

Примечания:

1. Допускается обработка поверхностей *А с* шероховатостью R*а* ≤ 100 мкм.

2. Допускается изготовление фланцев с другими видами разделки под сварку по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Таблица 1

Размеры в мм

|  |  |
| --- | --- |
|  | Py 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см2) |
|  | d1 | b | h4 | Dm | Dn | Масса, кг |
| Проход условный *Dy* |  |  |  |  |  | с соединетельным выступом | с выступом | с впадиной | с шипом | с пазом |
| 10 | 8 | 8 | 23 | 22 | 15 | 0,29 | 0,28 | 0,27 | 0,28 | 0,28 |
| 15 | 12 | 8 | 26 | 28 | 19 | 0.34 | 0,34 | 0,32 | 0,34 | 0,33 |
| 20 | 18 | 8 | 28 | 36 | 26 | 0,46 | 0,45 | 0,41 | 0,44 | 0,44 |
| 25 | 25 | 8 | 28 | 42 | 33 | 0,55 | 0,55 | 0,50 | 0,54 | 0,53 |
| 32 | 31 | 8 | 28 | 50 | 39 | 0,78 | 0,78 | 0,72 | 0,76 | 0,77 |
| 40 | 38 | 9 | 33 | 60 | 46 | 1,09 | 1,04 | 1,02 | 1,03 | 1,04 |
| 50 | 49 | *9* | 33 | 70 | 58 | 1,26 | 1,21 | 1,14 | 1,18 | 1,21 |
| 65 | 66 | 9 | 33 | 88 | 77 | 1,62 | 1,57 | 1,46 | 1,53 | 1,55 |
| 80 | 78 | 11 | 35 | 102 | 90 | 2,43 | 2,30 | 2,26 | 2,29 | 2,30 |
| 100 | 96 | 11 | 37 | 122 | 110 | 2,98 | 2,70 | 2,65 | 2,67 | 2,71 |
| 125 | 121 | 11 | 37 | 148 | 135 | 3,72 | 3,65 | 3,41 | 3,52 | 3,57 |
| 150 | 146 | 11 | 38 | 172 | 161 | 4,30 | 5,22 | 3,95 | 4,04 | 4,13 |
| (175) | 177 | 13 | 43 | 210 | 196 | 6,15 | 6,00 | 5,64 | 5,80 | 5,86 |
| 200 | 202 | 13 | 45 | 235 | 222 | 6,92 | 6,75 | 6,33 | 6,55 | 6,63 |
| (225) | 226 | 15 | 45 | 260 | 248 | 8,49 | 8,30 | 7,76 | 8,18 | 8,09 |
| 250 | 254 | 16 | 45 | 288 | 278 | 9,88 | 9,61 | 9,18 | 9,32 | 9.43 |
| 500 | 303 | 16 | 45 | 340 | 330 | 13,38 | 13,35 | 12,35 | 11,59 | 12,67 |
| 350 | 351 | 16 | 45 | 390 | 382 | 15,97 | 15,93 | 14,90 | 14,63 | 15,00 |
| 400 | 398 | 16 | 45 | 440 | 432 | 18,56 | 18,53 | 17,30 | 16,84 | 17,33 |
| (450) | 450 | 16 | 50 | 494 | 484 | 23,63 | 23,70 | 22,35 | 20,22 | 20,94 |
| 500 | 501 | 19 | 50 | 545 | 535 | 26,76 | 26,60 | 25,00 | 23,11 | 23,76 |
| 600 | 602 | 19 | 55 | 650 | 636 | 35,79 | 35,70 | 33,00 | 32,90 | 33.37 |
| (700) | 692 | 19 | 55 | 740 | 726 | 44,30 | 44,10 | 41,00 | 40,34 | 41,60 |
| 800 | 792 | 19 | 60 | 844 | 826 | 46,15 | 55,50 | 52,20 | 51,49 | 52,60 |
| (900) | 892 | 21 | 60 | 944 | 926 | 66,35 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1000 | 992 | 21 | 60 | 1044 | 1028 | 73,44 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1200 | 1192 | 23 | 65 | 1244 | 1228 | 92,92 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1400 | 1392 | 23 | 65 | 1445 | 1428 | 101,02 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1600 | 1592 | 23 | 65 | 1616 | 1628 | 135,27 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |

Таблица 2

Размеры в мм

|  |  |
| --- | --- |
|  | Py 0,6 МПа (6 кгс/см2) |
|  | d1 | b | h4 | Dm | Dn | Масса, кг |
| Проход условный *Dy* |  |  |  |  |  | с соединетельным выступом | с выступом | с впадиной | с шипом | с пазом |
| 10 | 8 | 10 | 27 | 22 | 15 | 0,34 | 0,34 | 0,32 | 0,34 | 0,33 |
| 15 | 12 | 10 | 28 | 28 | 19 | 0,40 | 0,40 | 0,38 | 0,40 | 0,40 |
| 20 | 18 | 10 | 30 | 36 | 76 | 053 | 053 | 050 | 053 | 0,52 |
| 25 | 25 | 12 | 30 | 42 | 33 | 0,76 | 0,77 | 0,72 | 0,75 | 0,75 |
| 32 | 31 | 12 | 33 | 50 | 39 | 1,10 | 1,08 | 1,04 | 1,08 | 1,08 |
| 40 | 38 | 12 | 35 | 60 | 46 | 1,36 | 1,37 | 1,28 | 1,30 | 1,34 |
| 50 | 49 | 12 | 35 | 70 | 58 | 1,53 | 1,51 | 1,44 | 1,46 | 1,47 |
| 65 | 66 | 12 | 35 | 88 | 77 | 1,97 | 2,06 | 1,83 | 1,72 | 1,75 |
| 80 | 78 | 13 | 37 | 102 | 90 | 2,76 | 2,76 | 2,80 | 2,65 | 2,72 |
| 100 | 96 | 13 | 38 | 122 | 110 | 3,35 | 3,04 | 3,03 | 3,03 | 3,04 |
| 125 | 121 | 15 | 40 | 148 | 135 | 4,66 | 4,24 | 3,66 | 4,50 | 4,55 |
| 150 | 146 | 15 | 43 | 172 | 161 | 5,37 | 5,85 | 4,93 | 5,29 | 5,35 |
| (175) | 177 | 17 | 47 | 210 | 196 | 7,32 | 8,10 | 6,92 | 7,11 | 7,16 |
| 200 | 202 | 17 | 50 | 235 | 222 | 8,37 | 9,35 | 7,75 | 7,98 | 8,05 |
| (225) | 226 | 17 | 50 | 260 | 248 | 9,45 | 9,25 | 8,72 | 8,98 | 9,06 |
| 250 | 254 | 18 | 50 | 288 | 278 | 10,99 | 10,69 | 10,14 | 12,20 | 12,30 |
| 300 | 303 | 18 | 50 | 340 | 330 | 14,82 | 14,28 | 14,10 | 13,81 | 14,11 |
| 350 | 351 | 18 | 50 | 390 | 382 | 17,69 | 18,65 | 17,64 | 16,35 | 16,72 |
| 400 | 398 | 18 | 50 | 440 | 432 | 20,55 | 19,69 | 19,30 | 18,83 | 19,31 |
| (450) | 450 | 18 | 50 | 494 | 484 | 23,63 | 23,60 | 21,90 | 21,62 | 22,24 |
| 500 | 501 | 19 | 50 | 545 | 535 | 26,63 | 29,10 | 25,90 | 24,44 | 25,10 |
| 600 | 602 | 19 | 55 | 650 | 636 | 35,79 | 35,60 | 33,40 | 37,49 | 33,67 |
| (700) | 692 | 19 | 55 | 740 | 726 | 44,31 | 44,10 | 41,10 | 40,60 | 41,86 |
| 800 | 792 | 19 | 60 | 844 | 826 | 56,17 | 55,20 | 52,20 | 51,67 | 53,36  |
| (900) | 892 | 21 | 60 | 944 | 926 | 66,79 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1000 | 992 | 21 | 60 | 1044 | 1028 | 73,51 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1200 | 1192 | 23 | 70 | 1248 | 1228 | 111,43 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1400 | 1392 | 27 | 85 | 1456 | 1428 | 156,58 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1600 | 1592 | 32 | 95 | 1660 | 1628 | 218,57 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |

Таблица 3

Размеры в мм

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Рy* 1,0 МПа (10 кгс/см2)  |
|  | d1 | b | h4 | Dm | Dn | Масса, кг |
| Проход условный *Dy* |  |  |  |  |  | с соединетельным выступом | с выступом | с впадиной | с шипом | с пазом |
| 10 | 8 | 10 | 33 | 25 | 15 | 0,50 | 0,50 | 0,48 | 0,50 | 0,49 |
| 15 | 12 | 10 | 33 | 30 | 19 | 0,58 | 0,58 | 0,54 | 0,57 | 0,56 |
| 20 | 18 | 12 | 36 | 38 | 26 | 0,87 | 0,87 | 0,81 | 0,87 | 0,83 |
| 25 | 25 | 12 | 38 | 45 | 33 | 1,05 | 1,05 | 0,98 | 1,03 | 1,02 |
| 32 | 31 | 13 | 40 | 55 | 39 | 1,54 | 1,53 | 1,45 | 1,50 | 1,49 |
| 40 | 38 | 13 | 42 | 62 | 46 | 1,83 | 1,78 | 1,71 | 1,74 | 1,78 |
| 50 | 49 | 13 | 42 | 76 | 58 | 2,26 | 2,23 | 2,15 | 2,15 | 2,21 |
| 65 | 66 | 15 | 45 | 94 | 77 | 3,17 | 3,11 | 2,92 | 3,06 | 3,14 |
| 80 | 78 | 15 | 47 | 105 | 90 | 3,67 | 3,60 | 3,46 | 3,54 | 3,65 |
| 100 | 96 | 17 | 48 | 128 | 110 | 4,70 | 4,70 | 4,49 | 4,50 | 4,54 |
| 125 | 121 | 19 | 57 | 156 | 135 | 6,71 | 6,58 | 6,27 | 6,12 | 6,23 |
| 150 | 146 | 19 | 57 | 180 | 161 | 8,17 | 8,20 | 7,77 | 8,80 | 8,90 |
| (175) | 177 | 19 | 57 | 210 | 196 | 9,71 | 9,57 | 9,09 | 9,36 | 9,49 |
| 200 | 202 | 19 | 58 | 240 | 222 | 11,35 | 11,00 | 10,47 | 10,28 | 10,32 |
| (225) | 226 | 19 | 60 | 268 | 248 | 13,24 | 13,04 | 12,40 | 12,64 | 12,83 |
| 250 | 254 | 21 | 60 | 290 | 278 | 14,64 | 14,39 | 13,86 | 13,64 | 13,83 |
| 300 | 303 | 22 | 60 | 345 | 330 | 18,66 | 19,30 | 17,70 | 18,52 | 18,90 |
| 350 | 351 | 22 | 60 | 400 | 382 | 24,00 | 24,70 | 22,56 | 22,70 | 23,00 |
| 400 | 398 | 22 | 60 | 445 | 432 | 30,00 | 30,35 | 27,65 | 28,00 | 28,50 |
| (450) | 450 | 22 | 65 | 500 | 484 | 33,33 | 34,69 | 31,30 | 31,21 | 31,83 |
| 500 | 501 | 24 | 65 | 550 | 535 | 39,20 | 40,00 | 37,00 | 36,91 | 37,60 |
| 600 | 602 | 24 | 65 | 650 | 636 | 48,80 | 50,00 | 46,60 | 45,52 | 48,70 |
| (700) | 692 | 25 | 65 | 744 | 726 | 65,26 | 64,70 | 60,50 | 59,86 | 62,28 |
| 800 | 792 | 27 | 75 | 850 | 826 | 87,24 | 86,10 | 80,40 | 81,25 | 84,28 |
| (900) | 892 | 29 | 80 | 950 | 926 | 103,02 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1000 | 992 | 29 | 80 | 1050 | 1028 | 119,19 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1200 | 1192 | 33 | 90 | 1256 | 1228 | 179,91 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |

Таблица 4

Размеры в мм

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Рy* 1,6 МПа (16 кгc/см2) |
|  | d1 | b | h4 | Dm | Dn | Масса, кг |
| Проход условный *Dy* |  |  |  |  |  | с соединетельным выступом | с выступом | с впадиной | с шипом | с пазом |
| 10 | 8 | 12 | 33 | 26 | 15 | 0,59 | 0,60 | 0,58 | 0,59 | 0,58 |
| 15 | 12 | 12 | 33 | 30 | 19 | 0,68 | 0,68 | 0,65 | 0,67 | 0,66 |
| 20 | 18 | 12 | 36 | 38 | 26 | 0,87 | 0,87 | 0,82 | 0,85 | 0,84 |
| 25 | 25 | 12 | 38 | 45 | 33 | 1,05 | 1,05 | 0,99 | 1,03 | 1,02 |
| 32 | 31 | 13 | 40 | 55 | 39 | 1,54 | 1,54 | 1,48 | 1,50 | 1,50 |
| 40 | 38 | 13 | 42 | 64 | 46 | 1,85 | 1,81 | 1,77 | 1,77 | 1,81 |
| 50 | 49 | 13 | 45 | 76 | 58 | 2,28 | 2,24 | 2,16 | 2,17 | 2,23 |
| 65 | 66 | 15 | 47 | 94 | 77 | 3,19 | 3,17 | 3,05 | 3,06 | 3,14 |
| 80 | 78 | 17 | 50 | 110 | 90 | 4,21 | 4,15 | 4,04 | 4,06 | 4,17 |
| 100 | 96 | 17 | 50 | 130 | 110 | 4,90 | 4,80 | 4,65 | 4,72 | 4,78 |
| 125 | 121 | 19 | 57 | 156 | 135 | 6,75 | 6,76 | 6,47 | 6,55 | 6,66 |
| 150 | 146 | 19 | 57 | 180 | 161 | 8,30 | 8,28 | 7,88 | 7,96 | 8,08  |
| (175) | 177 | 21 | 57 | 210 | 196 | 10,37 | 9,79 | 9,32 | 10,05 | 10,17 |
| 200 | 202 | 21 | 58 | 240 | 222 | 11,79 | 11,72 | 11,28 | 11,04 | 11,20  |
| (225) | 226 | 21 | 65 | 268 | 248 | 14,12 | 14,48 | 13,55 | 13,60 | 13,70 |
| 250 | 254 | 23 | 65 | 292 | 278 | 17,36 | 15,00 | 14,30 | 16,67 | 16,86 |
| 300 | 303 | 24 | 66 | 346 | 330 | 22,76 | 22,65 | 20,83 | 21,60 | 22,10  |
| 350 | 351 | 28 | 70 | 400 | 382 | 32,04 | 32,00 | 29,43 | 30,60 | 33,10 |
| 400 | 398 | 32 | 75 | 450 | 432 | 43,00 | 42,64 | 41,10 | 41,00 | 41,70  |
| (450) | 450 | 34 | 85 | 506 | 484 | 54,00 | 53,50 | 52,20 | 51,40 | 52,40 |
| 500 | 501 | 38 | 90 | 559 | 535 | 70,97 | 70,32 | 69,00 | 68,00 | 69,90 |
| 600 | 602 | 41 | 90 | 660 | 636 | 99,30 | 97,81 | 96,73 | 94,50 | 996,60 |
| (700) | 692 | 43 | 95 | 750 | 726 | 105,90 | 105,97 | 102,00 | 100,70 | 101,10 |
| 800 | 792 | 45 | 95 | 850 | 826 | 130,57 | 118,79 | 115,00 | 124,80 | 127,6 |
| (900) | 892 | 47 | 110 | 958 | 926 | 157,83 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1000 | 992 | 49 | 110 | 1060 | 1028 | 203,39 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1200 | 1192 | 51 | 125 | 1268 | 1228 | 284,94 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |

Таблица 5

Размеры в мм

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Рy* 2,5 МПа (25 кгс/см2) |
|  | d1 | b | h4 | Dm | Dn | Масса, кг |
| Проход условный *Dy* |  |  |  |  |  | с соединетельным выступом | с выступом | с впадиной | с шипом | с пазом |
| 10 | 8 | 14 | 33 | 26 | 15 | 0,68 | 0,69 | 0,66 | 0,68 | 0,67 |
| 15 | 12 | 14 | 33 | 30 | 19 | 0,79 | 0,78 | 0,75 | 0,80 | 0,78 |
| 20 | 18 | 14 | 34 | 38 | 26 | 0,97 | 0,99 | 0,93 | 0,97 | 0,95 |
| 25 | 25 | 14 | 36 | 45 | 33 | 1,18 | 1,19 | 1,13 | 1,16 | 1,15 |
| 32 | 31 | 16 | 43 | 56 | 39 | 1,83 | 1,85 | 1,78 | 1,81 | 1,80 |
| 40 | 38 | 16 | 45 | 64 | 46 | 2,19 | 2,16 | 2,10 | 2,11 | 2,15 |
| 50 | 49 | 17 | 45 | 76 | 58 | 2,78 | 2,76 | 2,47 | 2,69 | 2,75 |
| 60 | 66 | 19 | 50 | 96 | 77 | 3,71 | 3,62 | 3,60 | 3,55 | 3,62 |
| 80 | 78 | 19 | 52 | 110 | 90 | 4,44 | 4,32 | 4,27 | 4,26 | 4,48 |
| 100 | 96 | 21 | 58 | 132 | 110 | 6,51 | 6,58 | 6,27 | 6,41 | 6,49 |
| 125 | 121 | 23 | 65 | 160 | 135 | 9,41 | 9,45 | 9,14 | 9,27 | 9,37 |
| 150 | 146 | 25 | 68 | 186 | 161 | 12,52 | 12,56 | 11,90 | 12,01 | 12,17 |
| (175) | 177 | 25 | 70 | 216 | 196 | 13,88 | 13,94 | 13,63 | 13,65 | 13,83 |
| 200 | 202 | 27 | 75 | 245 | 222 | 17,44 | 17,21 | 16,86 | 16,36 | 16,62 |
| (225) | 226 | 29 | 75 | 270 | 248 | 21,56 | 21,68 | 21,15 | 22,54 | 22,86 |
| 250 | 254 | 29 | 75 | 300 | 278 | 24,40 | 24,08 | 23,27 | 25,37 | 25,74 |
| 300 | 303 | 32 | 80 | 352 | 330 | 33,29 | 32,40 | 31,94 | 32,42 | 33,16 |
| 350 | 351 | 36 | 85 | 406 | 382 | 46,57 | 45,60 | 44,68 | 45,40 | 46,23 |
| 400 | 398 | 40 | 100 | 464 | 432 | 64,81 | 63,58 | 62,41 | 63,48 | 64,59 |
| (450) | 450 | 42 | 100 | 515 | 484 | 72,26 | 71,60 | 70,70 | 70,80 | 71,95 |
| 500 | 500 | 44 | 100 | 570 | 535 | 88,91 | 88,20 | 86,50 | 86,48 | 88,08 |
| 600 | 600 | 49 | 115 | 670 | 636 | 123,70 | 122,00 | 105,70 | 119,50 | 122,17 |
| (700) | 690 | 53 | 125 | 766 | 726 | 166,81 | 164,02 | 162,70 | 157,53 | 160,82 |
| 800 | 790 | 55 | 135 | 874 | 826 | 213,90 | 211,00 | 209,00 | 210,00 | 214,68 |
| (900) | 892 | 57 | 145 | 980 | 926 | 252,91 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1000 | 992 | 59 | 150 | 1084 | 1028 | 312,12 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1200 | 1192 | 62 | 160 | 1288 | 1228 | 387,50 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |

Таблица 6

Размеры в мм

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Рy* 4,0 МПа (40 *кгс/см2)* |
|  | d1 | b | h4 | Dm | Dn | Масса, кг |
| Проход условный *Dy* |  |  |  |  |  | с соединетельным выступом | с выступом | с впадиной | с шипом | с пазом |
| 10 | 8 | 14 | 33 | 26 | 15 | 0,68 | 0,69 | 0,66 | 0,68 | 0,67 |
| 15 | 12 | 14 | 33 | 30 | 19 | 0,79 | 0,78 | 0,75 | 0,80 | 0,78 |
| 20 | 18 | 14 | 34 | 38 | 26 | 0,97 | 0,99 | 0,93 | 0,97 | 0,95 |
| 25 | 25 | 14 | 36 | 45 | 33 | 1,18 | 1,19 | 1,13 | 1,16 | 1,15 |
| 32 | 31 | 16 | 43 | 56 | 39 | 1,83 | 1,85 | 1,78 | 1,81 | 1,80 |
| 40 | 38 | 16 | 45 | 64 | 46 | 2,19 | 2,16 | 2,10 | 2,11 | 2,15 |
| 50 | 48 | 17 | 45 | 76 | 58 | 2,81 | 2,79 | 2,68 | 2,72 | 2,78 |
| 65 | 66 | 19 | 50 | 96 | 77 | 3,71 | 3,72 | 3,59 | 3,60 | 3,68 |
| 80 | 78 | 21 | 55 | 112 | 90 | 4,80 | 4,81 | 4,60 | 4,69 | 4,80 |
| 100 | 96 | 23 | 65 | 138 | 110 | 7,40 . | 7,06 | 6,82 | 7,20 | 7,28 |
| 125 | 120 | 25 | 65 | 160 | 135 | 10,00 | 10,17 | 9,48 | 9,97 | 10,08 |
| 150 | 145 | 27 | 68 | 186 | 161 | 13,03 | 13,20 | 12,60 | 12,86 | 13,03 |
| (175) | 177 | 33 | 85 | 226 | 196 | 20,75 | 21,26 | 21,10 | 19,70 | 20,00 |
| 200 | 200 | 35 | 85 | 250 | 222 | 24,44 | 24,00 | 23,57 | 24,20 | 24,00 |
| (225) | 226 | 37 | 95 | 280 | 248 | 31,33 | 31,10 | 30,50 | 31,20 | 31,60 |
| 250 | 252 | 39 | 98 | 310 | 278 | 37,59 | 37,30 | 36,50 | 36,90 | 37,40 |
| 300 | 301 | 42 | 112 | 368 | 330 | 57,10 | 50,60 | 50,30 | 51,10 | 52,20 |
| 350 | 351 | 48 | 116 | 418 | 382 | 70,34 | 69,60 | 68,00 | 68,10 | 68,80 |
| 400 | 398 | 54 | 135 | 480 | 432 | 106,76 | 105,50 | 105,00 | 103,80 | 106,00 |
| (450) | 448 | 56 | 135 | 530 | 484 | 107,00 | 106,00 | 104,80 | 103,80 | 105,00 |
| 500 | 495 | 58 | 140 | 580 | 535 | 132,33 | 128,00 | 126,00 | 128,00 | 130,00 |
| 600 | 595 | 58 | 140 | 686 | 636 | 180,95 | 195,08 | 165,78 | 182,02 | 179,81 |
| (700) | 695 | 63 | 160 | 790 | 726 | 228,25 | 246,86 | 209,59 | 229,47 | 226,93 1 |
| 800 | 795 | 71 | 190 | 908 | 826 | 343,69 | 367,40 | 319,93 | 345,08 | 342,20 |
| (900) | 895 | 74 | 215 | 1024 | 926 | 436,54 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1000 | 995 | 77 | 235 | 1140 | 1028 | 540,75 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1200 | 1195 | 80 | 250 | 1350 | 1228 | 690,59 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |

Таблица 7

Размеры в мм

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Py 6,3* МПа (63 кгс/см2) |
|  | d1 | b | h4 | Dm | Dn | Масса, кг |
| Проход условный *Dy* |  |  |  |  |  | с соединетельным выступом | с выступом | с впадиной | с шипом | с пазом | под прокладку овального сечения | под линзовую прокладку |
| 10 | 8 | 16 | 46 | 34 | 15 | 1,03 | 1,02 | 0,98 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 1,03 |
| 15 | 12 | 16 | 46 | 38 | 19 | 1,15 | 1,14 | 1,11 | 1,12 | 1,13 | 1,11 | 1,15 |
| 20 | 18 | 18 | 54 | 48 | 26 | 1,80 | 1,81 | 1,76 | 1,78 | 1,80 | 1,75 | 1,80 |
| 25 | 25 | 20 | 56 | 52 | 33 | 2,30 | 2,28 | 2,22 | 2,26 | 2,27 | 2,25 | 2,30 |
| 32 | 31 | 21 | 60 | 64 | 39 | 2,94 | 2,94 | 2,88 | 2,91 | 2,92 | 2,87 | 2,94 |
| 40 | 37 | 21 | 65 | 74 | 46 | 3,75 | 3,71 | 3,67 | 3,67 | 3,74 | 3,67 | 3,75 |
| 50 | 47 | 23 | 67 | 86 | 58 | 4,63 | 4,59 | 4,50 | 4,51 | 4,60 | 4,50 | 4,63 |
| 65 | 64 | 25 | 72 | 106 | 77 | 6,29 | 6,16 | 6,05 | 6.06 | 6,19 | 6.09 | 6,26 |
| 80 | 77 | 27 | 72 | 120 | 90 | 7,22 | 7,17 | 7,00 | 7,05 | 7,18 | 6,87 | 7,05 |
| 100 | 94 | 29 | 77 | 140 | 110 | 10,71 | 10,70 | 10,50 | 10,53 | 10,67 | 10,48 | 10,71 |
| 125 | 118 | 33 | 95 | 172 | 135 | 17,13 | 16,94 | 16,60 | 16,66 | 16,91 | 16,67 | 16,98 |
| 150 | 142 | 35 | 105 | 206 | 161 | 24,60 | 25,40 | 24,10 | 24,06 | 24,44 | 24,18 | 24.60 |
| (175) | 174 | 39 | 105 | 232 | 196 | 28,61 | 30,10 | 28,20 | 27,00 | 27,00 | 27,90 | 28,27 |
| 200 | 198 | 41 | 110 | 264 | 222 | 36,60 | 38,50 | 36,11 | 35,74 | 36,27 | 36,03 | 36,45 |
| (225) | 222 | 43 | 115 | 290 | 248 | 42.54 | 45,00 | 41,60 | 41,42 | 42,00 | 41,83 | 42,27 |
| 250 | 246 | 45 | 115 | 316 | 278 | 50,89 | 53,80 | 50,30 | 49,45 | 50,16 | 50,08 | 50,58 |
| 300 | 294 | 50 | 120 | 370 | 330 | 68,15 | 74,60 | 68,30 | 65,04 | 62,52 | 67,00 | 67,59 |
| 350 | 342 | 56 | 140 | 430 | 382 | 98,68 | 106,00 | 98,50 | 94,71 | 96,27 | 96,42 | 97,08 |
| 400 | 386 | 62 | 155 | 484 | 432 | 135,80 | 151,00 | 137,00 | 128,90 | 130,85 | 134,93 | 135,70 |
| 500 | 485 | 66 | 165 | 594 | 535 | 192,74 | 200,89 | 184,56 | 193,46 | 191,96 | ⎯ | ⎯ |
| 600 | 585 | 71 | 180 | 704 | 636 | 269,27 | 283,40 | 255,10 | 270,34 | 268,12 | ⎯ | ⎯ |
| (700) | 685 | 76 | 225 | 820 | 726 | 300,86 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 800 | 785 | 85 | 225 | 920 | 826 | 463,87 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| (900) | 885 | 88 | 265 | 1050 | 926 | 954,41 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1000 | 985 | 92 | 280 | 1160 | 1028 | 980,60 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |
| 1200 | 1185 | 95 | 315 | 1386 | 1228 | 1263,72 | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ | ⎯ |

Таблица 8

Размеры в мм

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Рy* 10,0 МПа (100 кгс/см2)  |
|  | d1 | b | h4 | Dm | Dn | Масса, кг |
| Проход условный *Dy* |  |  |  |  |  | с выступом | с впадиной | с шипом | с пазом | под прокладку овального сечения | под линзовую прокладку |
| 10 | 8 | 16 | 43 | 34 | 15 | 1,02 | 0,99 | 1,01 | 1,02 | 0,99 | 1,03 |
| 15 | 12 | 18 | 46 | 38 | 19 | 1,26 | 1,23 | 1,24 | 1,25 | 1,23 | 1,27 |
| 20 | 18 | 20 | 51 | 48 | 26 | 1,98 | 1,90 | 1,95 | 1,95 | 2,02 | 1,97 |
| 25 | 25 | 22 | 56 | 52 | 33 | 2,48 | 2,42 | 2.45 | 2,46 | 2,45 | 2,50 |
| 32 | 31 | 22 | 60 | 64 | 39 | 3,05 | 3,00 | 3,03 | 3,03 | 2,99 | 3,06 |
| 40 | 37 | 23 | 67 | 76 | 46 | 4,06 | 4,00 | 4,00 | 4,07 | 3,95 | 4,05 |
| 50 | 45 | 25 | 68 | 86 | 58 | 6,03 | 5,60 | 5,94 | 6,05 | 5,95 | 6,08 |
| 65 | 62 | 29 | 80 | 110 | 77 | 8,52 | 8,48 | 8,41 | 8,84 | 8,40 | 8,57 |
| 80 | 75 | 31 | 87 | 124 | 90 | 9,91 | 9,85 | 9,77 | 9,95 | 9,80 | 9,98 |
| 100 | 92 | 35 | 97 | 146 | 110 | 14,65 | 14,40 | 14,47 | 14,65 | 14,44 | 14,67 |
| 125. | 112 | 39 | 112 | 180 | 135 | 23,32 | 19,30 | 23,00 | 23,30 | 23,04 | 23,34 |
| 150 | 136 | 43 | 125 | 214 | 161 | 32,87 | 31.90 | 31,73 | 32.22 | 31,87 | 32.19 |
| (175) | 166 | 45 | 125 | 246 | 196 | 39,00 | 38,36 | 38,09 | 38,66 | 38,54 | 39,07 |
| 200 | 190 | 51 | 140 | 276 | 222 | 54,24 | 54,07 | 51,14 | 53,90 | 53,81 | 54,23 |
| (225) | 212 | 53 | 155 | 312 | 248 | 71,19 | 71,08 | 68,74 | 69,44 | 70,70 | 71,19 |
| 250 | 236 | 57 | 160 | 340 | 278 | 85,24 | 85,12 | 83,37 | 84,51 | 85,40 | 85,26 |
| 300 | 284 | 66 | 180 | 400 | 330 | 127,78 | 127,73 | 125,24 | 127,41 | 127,76 | 128,35  |
| 350 | 332 | 72 | 195 | 460 | 382 | 170,94 | 170,00 | 167,22 | 169,56 | 169,55 | 171,60 |
| 400 | 376 | 76 | 200 | 510 | 432 | 216,44 | 211,86 | 207,25 | 210,24 | 211,10 | 212,91 |

Таблица 9

Размеры в мм

|  |  |
| --- | --- |
|  | Py 16,0 МПа (160 кгс/см2) |
|  | d1 | b | h4 | Dm | Dn | Масса, кг |
| Проход условный *Dy* |  |  |  |  |  | с выступом | с впадиной | с шипом | с пазом | под прокладку овального сечения | под линзовую прокладку |
| 1 | 12 | 18 | 50 | 38 | 19 | 1,27 | 1,24 | 1,24 | 1,21 | 1,23 | 1,27 |
| 20 | 18 | 20 | 56 | 48 | 26 | 1,98 | 1,94 | 1,95 | 1,9 | 2,03 | 2,08 |
| 25 | 25 | 22 | 56 | 52 | 33 | 2,48 | 2,44 | 2,45 | 2,38 | 2,44 | 2,50 |
| 32 | 31 | 22 | 65 | 64 | 39 | 3,07 | 3,01 | 3,04 | 2,96 | 2,98 | 3,06 |
| 40 | 37 | 25 | 72 | 76 | 46 | 4,01 | 3,98 | 4,28 | 4,20 | 3,97 | 4,06 |
| 50 | 45 | 27 | 75 | 86 | 58 | 6,43 | 6,40 | 6,49 | 5,95 | 6,30 | 6,49 |
| 65 | 62 | 31 | 85 | 110 | 77 | 9,38 | 8,64 | 8,36 | 8,23 | 8,88 | 9,10 |
| 80 | 75 | 33 | 90 | 124 | 90 | 10,40 | 10,30 | 10,16 | 10,02 | 10,20 | 10,46 |
| 100 | 92 | 37 | 100 | 146 | 110 | 15,40 | 15,22 | 15,18 | 14,93 | 15,09 | 15,41 |
| 125 | 112 | 41 | 115 | 180 | 135 | 24,87 | 23,10 | 23,89 | 23,59 | 23,82 | 24,19 |
| 150 | 136 | 47 | 130 | 214 | 161 | 35,04 | 34,40 | 31,84 | 31,65 | 33,92 | 34,48 |
| (175) | 166 | 51 | 135 | 246 | 196 | 43,10 | 42,96 | 42,48 | 42,08 | 42,05 | 43,02 |
| 200 | 190 | 57 | 145 | 276 | 222 | 60,10 | 60,00 | 58,24 | 57,8 | 57,86 | 58,90 |
| (225) | 212 | 60 | 160 | 312 | 248 | 78,80 | 78,70 | 76,81 | 76,31 | 76,54 | 77,70 |
| 250 | 236 | 65 | 165 | 340 | 278 | 94,40 | 94,20 | 92,48 | 91,93 | 92,16 | 93,41 |
| 300 | 284 | 74 | 185 | 400 | 330 | 141,00 | 140,00 | 136,69 | 136,06 | 136,56 | 139,20 |

Таблица 10

Размеры в мм

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Рy* 20,0 МПа (200 кгс/см2) |
|  | d1 | b | h4 | Dm | Dn | Масса, кг |
| Проход условный *Dy* |  |  |  |  |  | с выступом | с впадиной | с шипом | с пазом | под прокладку овального сечения | под линзовую прокладку |
| 15 | 14 | 24 | 52 | 40 | 23 | 1,92 | 1,92 | 2,11 | 2,08 | 1,88 | 1,93 |
| 20 | 19 | 26 | 55 | 46 | 29 | 2,54 | 2,53 | 2,49 | 2,44 | 2,46 | 2,50 |
| 25 | 25 | 28 | 60 | 54 | 36 | 3,53 | 3,33 | 3,54 | 3,50 | 3,50 | 3,59 |
| 32 | 31 | 30 | 65 | 64 | 43 | 4,42 | 4,42 | 4,42 | 4,34 | 4,35 | 4,43 |
| 40 | 36 | 31 | 72 | 74 | 49 | 5,32 | 5,36 | 5,31 | 5,22 | 5,27 | 5,46 |
| 50 | 46 | 37 | 95 | 105 | 61 | 11,11 | 11,25 | 9,95 | 9,85 | 9,8 | 10,05 |
| 65 | 68 | 45 | 118 | 138 | 90 | 19,01 | 19,20 | 18,61 | 18,48 | 18,97 | 19,23 |
| 80 | 80 | 51 | 132 | 162 | 110 | 27,30 | 27,50 | 27,28 | 27,03 | 27,23 | 27,55 |
| 100 | 102 | 63 | 175 | 208 | 135 | 53,22 | 53,60 | 53,14 | 52,89 | 53,26 | 53,64 |
| 125 | 130 | 73 | 175 | 234 | 170 | 73,15 | 65.20 | 64,05 | 63,75 | 65,37 | 64,74 |
| 150 | 150 | 79 | 190 | 266 | 196 | 90,1 | 90,60 | 90,11 | 89,76 | 90,02 | 90,92 |
| (175) | 170 | 81 | 195 | 294 | 222 | 110,00 | 109,00 | 109,81 | 109,33 | 109,67 | 110,71 |
| 200 | 192 | 89 | 230 | 340 | 248 | 158,60 | 159,00 | 158,27 | 157,83 | 158,53 | 159,69 |
| (225) | 212 | 97 | 245 | 374 | 278 | 202,10 | 202,00 | 201,4 | 200,9 | ⎯ | ⎯ |
| 250 | 254 | 107 | 300 | 460 | 330 | 314,50 | 315,70 | 318,03 | 317,49 | ⎯ | ⎯ |

Примечания к табл. 1-10:

1. Фланцы, с условными проходами, указанными в скобках, не допускается применять для арматуры общего назначения.

2. Допускается фланцы Dy 80 на *Рy* до 6,3 МПа (63 кгс/см2) изготовлять диаметром Dn равным 95 мм.

3. Допускается для каждого условного прохода диаметр d1 выполнять одного размера, из ряда установленных, для всех условных давлений, исходя из условий обеспечения прочности фланца. 4. Масса рассчитана по номинальным размерам фланца.

3. Фланцы должны изготовляться с уплотнительными поверхностями исполнений 1 (кроме фланцев на *Рy* 10,0;

16,0 и 20,0 МПа), (100, 160 и 200 кгс/см2, 2, 3, 4,

5, 6, 7, 8, 9 и присоединительными размерами по ГОСТ 12815-80.

Пример условного обозначения при заказе круглого стального приварного встык фланца Dy

50 мм на *Рy* 1,0 МПа (10 кгс/см2), из стали 25 исполнения 1 (с соединительным выступом):

*Фланец 1-50-10 Ст 25 ГОСТ 12821-80*

То же, квадратного:

 *Фланец квадратный 1-50-10 Ст 25 ГОСТ 12821-80*

При заказе фланцев с шипом-пазом под фторопластовые прокладки к условному обозначению следует добавлять букву Ф после обозначения условного давления.

4. Фланцы должны изготовляться ковкой, штамповкой, гибкой из полосового проката с последующей сваркой стыка, а также другими методами.

**(Измененная редакция, Изм. ¹ 1).**

5. Предельные отклонения размеров: d1 по Н;

Dm и Dn по h следующих квалитетов:

До 30 мм.......... Н16; h16.

Св. 30 до 80 мм . . . . . . . . Н15; h15.

Св. 80 мм .......... Н14; h14

при получении штамповкой - по классу точности Т4 ГОСТ 7505-89.

*b -* для штампованных фланцев, а также изготовляемых методом гибки из полосового проката с последующей сваркой стыка и горячей рихтовкой - по классу точности Ò4 ГОСТ 7505-89.

При этом допускается усиление шва, которое при определении предельного отклонения не учитывается.

**(Измененная редакция, Изм.** ¹ 2, **3, 4).**

6. Неуказанные размеры и предельные отклонения - по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

**7. (Исключен, Изм. ¹ 2).**

8. При несовпадении внутренних диаметров фланца и трубы допускается выполнять плавный переход под углом не более 10°.

9. Технические требования, материал фланцев, крепежных деталей и прокладок, а также маркировка, упаковка, транспортирование по ГОСТ 12816-80.

10. Коды ОКП указаны в приложении.

*ПРИЛОЖЕНИЕ*

*Справочное*

**КОДЫ ОКП**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обозначение фланца | Фланцы из углеродистой и легированной стали | Фланцы из коррозионно-стойкой стали |
| Круглые фланцы | Коды ОКП |
| 1-10-2,5;1-15-2,5;1-20-2,5;1-25-2,5;1-32-2,5;1-40-2,5;1-50-2,5;1-65-2,5;1-80-2,5;1-100-2,5;1-125-2,5;1-150-2,5;1-175-2,5; | 2-10-2,5;2-15-2,5;2-20-2,5;2-25-2,5;2-32-2,5;2-40-2,5;2-50-2,5;2-65-2,5;2-80-2,5;2-100-2,5;2-125-2,5;2-150-2,5;2-175-2,5; | 3-10-2,5;3-15-2,5;3-20-2,5;3-25-2,5;3-32-2,5;3-40-2,5;3-50-2,5;3-65-2,5;3-80-2,5;3-100-2,5;3-125-2,5;3-150-2,5;3-175-2,5; | 4-10-2,5;4-15-2,5;4-20-2,5;4-25-2,5;4-32-2,5;4-40-2,5;4-50-2,5;4-65-2,5;4-80-2,5;4-100-2,5;4-125-2,5;4-150-2,5;4-175-2,5; | 5-10-2,5 5-15-2,5 5-20-2,5 5-25-2,5 5-32-2,5 5-40-2,5 5-50-2,5 5-65-2,5 5-80-2,5 5-100-2,5 5-125-2,5 5-150-2,5 5-175-2,5 |  37 9941 4281 01 37 9941 4282 0037 9941 4283 10 37 9941 4284 09 37 9941 4285 08 37 9941 4286 07 37 9941 4287 06 37 9941 4288 05 37 9941 4289 0437 99414290 00 37 99414291 10 37 99414292 09 37 9941 4293 08 | 37 99415224 0637 99415225 05 37 99415226 04 37 99415227 03 37 99415228 02 37 99415229 01 37 99415230 08 37 99415231 07 37 99415232 0637 99415233 05 37 99415234 04 37 99415235 03 37 99415236 02 |
| 1-200-2,5;1-225-2,5;1-250-2,5;1-300-2,5;1-350-2,5;1-400-2,5;1-450-2,5; | 2-200-2,5;2-225-2,5;2-250-2,5;2-300-2,5;2-350-2,5;2-400-2,5;2-450-2,5; | 3-200-2,5;3-225-2,5;3-250-2,5;3-300-2,5;3-350-2,5;3-400-2,5;3-450-2,5; | 4-200-2,5;4-225-2,5;4-250-2,5;4-300-2,5;4-350-2,5;4-400-2,5;4-450-2,5; | 5-200-2,5 5-225-2,5 5-250-2,5 5-300-2,5 5-350-2,5 5-400-2,5 5-450-2,5 | 37 9941 4294 07 37 9941 4295 06 37 9941 4296 05 37 9941 4297 04 37 9941 4298 03 37 99414299 02 37 9941 4300 04 | 37 99415237 0137 99415238 00 37 99415239 10 37 99415240 06 37 99415241 05 37 99415242 04 37 99415243 03 |
| 1-500-2,5; | 2-500-2,5 | 3-500-2,5; | 4-500-2,5; | 5-500-2,5 | 37 9941 4301 03 | 37 99415244 02 |
| 1-600-2,5; | 2-600-2,5 | 3-600-2,5; | 4-600-2,5; | 5-600-2,5 | 37 9941 4302 02 | 37 99415245 01 |
| 1-700-2,5; | 2-700-2,5 | 3-700-2,5; | 4-700-2,5; | 5-700-2,5 | 37 9941 4303 01 | 37 99415246 00 |
| 1-800-2,5; | 2-800-2,5, | 3-800-2,5; | 4-800-2,5; | 5-800-2,5 | 37 99414304 00 | 37 99415247 10 |
| 1-900-2,5; |  |  |  |  | 37 99414305 10 | 37 99415248 09 |
| 1-1000-2,5; |  |  |  |  | 37 99414306 09 | 37 99415249 08 |
| 1-1200-2,5; |  |  |  |  | 37 9941 4307 08 | 37 99415250 04 |
| 1-1400-2,5; |  |  |  |  | 37 99414308 07 | 37 9941525103 |
| 1-1600-2,5; |  |  |  |  | 37 99414309 06 | 37 99415252 02 |
| Квадратные фланцы |  |  |
| 1-10-2,5; | 2-10-2,5; | 3-10-2,5; | 4-10-2,5; | 5-10-2,5 | 37 9955 4091 04 | 37 99555091 08 |
| 1-15-2,5; | 2-15-2,5; | 3-15-2,5; | 4-15-2,5; | 5-15-2,5 | 37 9955 4092 03 | 37 99555092 07 |
| 1-20-2,5; | 2-20-2,5; | 3-20-2,5; | 4-20-2,5; | 5-20-2,5 | 37 9955 4093 02 | 37 99555093 06 |
| 1-25-2,5; | 2-25-2,5; | 3-25-2,5; | 4-25-2,5; | 5-25-2,5 | 37 9955 4094 01 | 37 99555094 05 |
| 1-32-2,5; | 2-32-2,5; | 3-32-2,5; | 4-32-2,5; | 5-32-2,5 | 37 9955 4095 00 | 37 99555095 04 |
| 1-40-2,5; | 2-40-2,5; | 3-40-2,5; | 4-40-2,5; | 5-40-2,5 | 37 9955 4096 10 | 37 99555096 03 |
| 1-50-2,5; | 2-50-2,5; | 3-50-2,5; | 4-50-2,5; | 5-50-2,5 | 37 9955 4097 09 | 37 99555097 02 |
| 1-65-2,5; | 2-65-2,5; | 3-65-2,5; | 4-65-2,5; | 5-65-2,5 | 37 9955 4098 08 | 37 99555098 01 |
| 1-80-2,5; | 2-80-2,5; | 3-80-2,5; | 4-80-2,5; | 5-80-2,5 | 37 9955 4099 07 | 37 99555099 00 |
| 1-100-2,5; | 2-100-2,5; | 3-100-2,5; | 4-100-2,5; | 5-100-2,5 | 37 9955 4100 06 | 37 99555100 02 |
| Круглые фланцы |  |  |
| 1-10-6; | 2-10-6; | 3-10-6; | 4-10-6; | 5-10-6 | 37 99414310 02 | 37 99415253 01 |
| 1-15-6; | 2-15-6; | 3-15-6; | 4-15-6; | 5-15-6 | 37 99414311 01 | 37 99415254 00 |
| 1-20-6; | 2-20-6; | 3-20-6; | 4-20-6; | 5-20-6 | 37 99414312 00 | 37 99415255 10 |
| 1-25-6; | 2-25-6; | 3-25-6; | 4-25-6; | 5-25-6 | 37 9941 4313 10 | 37 99415256 09 |
| 1-32-6; | 2-32-6; | 3-32-6; | 4-32-6; | 5-32-6 | 37 9941 4314 09 | 37 99415257 08 |
| 1-40-6; | 2-40-6; | 3-40-6; | 4-40-6; | 5-40-6 | 37 99414315 08 | 37 99415258 07 |
| 1-50-6; | 2-50-6; | 3-50-6; | 4-50-6; | 5-50-6 | 37 9941 4316 07 | 37 99415259 06 |
| 1-65-6; | 2-65-6; | 3-65-6; | 4-65-6; | 5-65-6 | 37 99414317 06 | 37 99415260 02 |
| 1-80-6; | 2-80-6; | 3-80-6; | 4-80-6; | 5-80-6 | 37 99414318 05 | 37 99415261 01 |
| 1-100-6; | 2-100-6; | 3-100-6; | 4-100-6; | 5-100-6 | 37 99414319 04 | 37 99415262 00 |
| 1-125-6; | 2-125-6; | 3-125-6; | 4-125-6; | 5-125-6 | 37 99414320 00 | 37 99415263 10 |
| 1-150-6; | 2-150-6; | 3-150-6; | 4-150-6; | 5-150-6 | 37 99414321 10 | 37 99415264 09 |
| 1-175-6; | 2-175-6; | 3-175-6; | 4-175-6; | 5-175-6 | 37 99414322 09 | 37 99415265 08 |
| 1-200-6; | 2-200-6; | 3-200-6; | 4-200-6; | 5-200-6 | 37 9941 4323 08 | 37 99415266 07 |
| 1-225-6; | 2-225-6; | 3-225-6; | 4-225-6; | 5-225-6 | 37 99414324 07 | 37 99415267 06 |
| 1-250-6; | 2-250-6; | 3-250-6; | 4-250-6; | 5-250-6 | 37 9941 4325 06 | 37 99415268 05 |
| 1-300-6; | 2-300-6; | 3-300-6; | 4-300-6; | 5-300-6 | 37 99414326 05 | 37 99415269 04 |
| 1-350-6; | 2-350-6; | 3-350-6; | 4-350-6; | 5-350-6 | 37 99414327 04 | 37 99415270 00 |
| 1-400-6; | 2-400-6; | 3-400-6; | 4-400-6; | 5-400-6 | 37 99414328 03 | 37 99415271 10 |
| 1-450-6; | 2-450-6; | 3-450-6; | 4-450-6; | 5-450-6 | 37 99414329 02 | 37 99415272 09 |
| 1-500-6; | 2-500-6; | 3-500-6; | 4-500-6; | 5-500-6 | 37 99414330 09 | 37 99415273 08 |
| 1-600-6; | 2-600-6; | 3-600-6; | 4-600-6; | 5-600-6 | 37 99414331 08 | 37 99415274 07 |
| 1-700-6; | 2-700-6; | 3-700-6; | 4-700-6; | 5-700-6 | 37 99414332 07 | 37 99415275 06 |
| 1-800-6; | 2-800-6; | 3-800-6; | 4-800-6; | 5-800-6 | 37 99414333 06 | 37 99415276 05 |
| 1-900-6 |  |  |  |  | 37 99414134 05 | 37 99415277 04 |
| 1-1000-6 |  |  |  |  | 37 9941 4135 04 | 37 99415278 03 |
| 1-1200-6 |  |  |  |  | 37 99414136 03 | 37 99415279 02 |
| 1-1400-6 |  |  |  |  | 37 99414137 02 | 37 99415280 09 |
| 1-1600-6 |  |  |  |  | 37 9941 4138 01 | 37 99415281 08 |
| Квадратные фланцы |  |  |
| 1-10-6;1-15-6;1-20-6;1-25-6;1-32-6;1-40-6;1-50-6;1-65-6;1-80-6;1-100-6; | 2-10-6;2-15-6;2-20-6;2-25-6;2-32-6;2-40-6;2-50-6;2-65-6;2-80-6;2-100-6; | 3-10-6;3-15-6;3-20-6;3-25-6;3-32-6;3-40-6;3-50-6;3-65-6;3-80-6;3-100-6; | 4-10-6;4-15-6;4-20-6;4-25-6;4-32-6;4-40-6;4-50-6;4-65-6;4-80-6;4-100-6; | 5-10-6 5-15-6 5-20-6 5-25-6 5-32-6 5-40-6 5-50-6 5-65-6 5-80-6 5-100-6 | 37 9955 4101 05 37 9955 4102 04 37 9955 4103 03 37 9955 4104 02 37 9955 4105 01 37 9955 4106 00 37 9955 4107 10 37 9955 4108 09 37 9955 4109 08 37 9955 4110 04 | 37 99555101 01 37 99555102 00 37 99555103 10 37 99555104 09 37 99555105 08 37 99555106 07 37 99555107 06 37 99555108 05 37 99555109 04 37 99555110 00 |
| Круглые фланцы |  |  |
| 1-10-10;1-15-10;1-20-10;1-25-10;1-32-10;1-40-10;1-50-10;1-65-10;1-80-10;1-100-10;1-125-10;1-150-10;1-175-10; | 2-10-10;2-15-10;2-20-10;2-25-10;2-32-10;2-40-10;2-50-10;2-65-10;2-80-10;2-100-10;2-125-10;2-150-10;2-175-10; | 3-10-10;3-15-10;3-20-10;3-25-10;3-32-10;3-40-10;3-50-10;3-65-10;3-80-10;3-100-10;3-125-10;3-150-10;3-175-10; | 4-10-10;4-15-10;4-20-10;4-25-10;4-32-10;4-40-10;4-50-10;4-65-10;4-80-10;4-100-10;4-125-10;4-150-10;4-175-10; | 5-10-105-15-105-20-105-25-105-32-105-40-105-50-105-65-105-80-105-100-105-125-105-150-105-175-10 | 37 99414339 00 37 99414340 07 37 99414341 06 37 99414342 05 37 99414343 04 37 99414344 03 37 9941 4345 02 37 9941 4346 01 37 99414347 00 37 9941 4348 10 37 99414349 09 37 9941 4350 05 37 9941 4351 04 | 37 99415282 07 37 99415283 06 37 99415284 05 37 99415285 04 37 99415286 03 37 99415287 02 37 99415288 01 37 99415289 00 37 99415290 07 37 99415291 06 37 99415292 05 37 99415293 04 37 99415294 03 |
| Круглые фланцы |  |  |
| 1-200-10;1-225-10;1-250-10;1300-10;1-350-10;1-400-10;1-450-10;1-500-10;1-600-10;1-700-10;1-800-10; | 2-200-10;2-225-10;2-250-10;2-300-10;2-350-10;2-400-10;2-450-10;2-500-10;2-600-10;2-700-10;2-800-10; | 3-200-10;3-225-10;3-250-10;з-300-10;3-350-10;3-400-10;3-450-10;3-500-10;3-600-10;3-700-10;3-800-10; | 4-200-10;4-225-10;4-250-10;4-300-10;4-350-10;4-400-10;4-450-10;4-500-10;4-600-10;4-700-10;4-800-10; | 5-200-105-225-105-250-105-300-105-350-105-400-105-450-105-500-105-600-105-700-105-800-10 | 37 9941 4352 03 37 99414353 02 37 99414354 01 37 99414355 00 37 9941 4356 10 37 99414357 09 37 9941 4358 08 37 9941 4359 07 37 9941 4360 03 37 99414361 02 37 9941 4362 01  | 37 99415295 02 37 99415296 01 37 99415297 00 37 99415298 10 37 99415299 09 37 99415300 00 37 99415301 10 37 99415302 09 37 99415303 08 37 99415304 07 37 99415305 06  |
| 1-900-10 |  |  |  |  | 37 9941 4363 00 | 37 99415306 05 |
| 1-1000-10 |  |  |  |  | 37 99414364 10 | 37 99415307 04 |
| 1-1200-10 |  |  |  |  | 37 99414365 09 | 37 99415308 03 |
| Квадратные фланцы |  |  |
| 1-10-10;1-15-10;1-20-10;1-25-10;1-32-10;1-40-10;1-50-10;1-65-10;1-80-10; | 2-10-10;2-15-10;2-20-10;2-25-10;2-32-10;2-40-10;2-50-10;2-65-10;2-80-10; | 3-10-10;3-15-10;3-20-10;3-25-10;3-32-10;3-40-10;3-50-10;3-65-10;3-80-10; | 4-10-10;4-15-10;4-20-10;4-25-10;4-32-10;4-40-10;4-50-10;4-65-10;4-80-10; | 5-10-105-15-105-20-105-25-105-32-105-40-105-50-105-65-105-80-10 | 37 9955 4111 03 37 9955 4112 02 37 9955 4113 01 37 9955 4114 00 37 9955 4115 10 37 9955 4116 09 37 9955 4117 08 37 9955 4118 07 37 9955 4119 06 | 37 99555111 10 37 99555112 09 37 99555113 08 37 99555114 07 37 99555115 06 37 99555116 05 37 99555117 04 37 99555118 03 37 99555119 02 |
| Круглые фланцы |  |  |
| 1-10-16;1-15-16;1-20-16;1-25-16;1-32-16;1-40-16;1-50-16;1-65-16;1-80-16;1-100-16;1-125-16;1-150-16;1-175-16;1-200-16;1-225-16;1-250-16;1-300-16;1-350-16;1-400-16;1-450-16;1-500-16;1-600-16;1-700-16;1-800-16;1-900-16 | 2-10-16;2-15-16;2-20-16;2-25-16;2-32-16;2-40-16;2-50-16;2-65-16;2-80-16;2-100-16;2-125-16;2-150-16;2-175-16;2-200-16;2-225-16;2-250-16;2-300-16;2-350-16;2-400-16;2-450-16;2-500-16;2-600-16;2-700-16;2-800-16; | 3-10-16;3-15-16;3-20-16;3-25-16;3-32-16;3-40-16;3-50-16;3-65-16;3-80-16;3-100-16;3-125-16;3-150-16;3-175-16;3-200-16;3-225-16;3-250-16;3-300-16;3-350-16;3-400-16;3-450-16;3-500-16;3-600-16;3-700-16;3-800-16; | 4-10-16;4-15-16;4-20-16;4-25-16;4-32-16;4-40-16;4-50-16;4-65-16;4-80-16;4-100-16;4-125-16;4-150-16;4-175-16;4-200-16;4-225-16;4-250-16;4-300-16;4-350-16;4-400-16;4-450-16;4-500-16;4-600-16;4-700-16;4-800-16; | 5-10-165-15-165-20-165-25-165-32-165-40-165-50-165-65-165-80-165-100-165-125-165-150-165-175-165-200-165-225-165-250-165-300-165-350-165-400-165-450-165-500-165-600-165-700-165-800-16 | 37 9941 4366 08 37 9941 4367 07 37 9941 4368 06 37 9941 4369 05 37 9941 4370 01 37 9941 4371 00 37 9941 4372 10 37 99414373 09 37 9941 4374 08 37 9941 4375 07 37 9941 4376 06 37 99414377 05 37 9941 4378 04 37 99414379 03 37 99414380 10 37 99414381 09 37 9941 4382 08 37 9941 4383 07 37 9941 4384 06 37 9941 4385 05 37 9941 4386 04 37 9941 4387 03 37 99414388 02 37 99414389 0137 9941 4390 08 | 37 99415309 02 37 99415310 09 37 99415311 08 37 99415312 07 37 99415313 06 37 99415314 05 37 99415315 04 37 99415316 03 37 99415317 02 37 99415318 01 37 99415319 00 37 99415320 07 37 99415321 06 37 99415322 05 37 99415323 04 37 99415324 03 37 99415325 02 37 99415326 01 37 99415327 00 37 99415328 10 37 99415329 09 37 99415330 05 37 99415331 04 37 99415332 0337 99415333 02 |
| 1-1000-16 |  |  |  |  | 37 99414391 07 | 37 99415334 01 |
| 1-1200-16 |  |  |  |  | 37 99414392 06 | 37 99415335 00 |
| Квадратные фланцы |  |  |
| 1-10-16;1-15-16;120-16;1-25-16;1-32-16;1-40-16;1-50-16;1-65-16;1-80-16; | 2-10-16;2-15-16;2-20-16;2-25-16;2-32-16;2-40-16;2-50-16;2-65-16;2-80-16; | 3-10-16;3-15-16;3-20-16;3-25-16;3-32-16;3-40-16;3-50-16;3-65-16;3-80-16; | 4-10-16;4-15-16;4-20-16;4-25-16;4-32-16;4-40-16;4-50-16;4-65-16;4-80-16; | 5-10-165-15-165-20-165-25-165-32-165-40-165-50-165-65-165-80-16 | 37 9955 4120 02379955412101 37 9955 4122 00 37 9955 4123 10 37 9955 4124 09 37 9955 4125 08 37 9955 4126 07 37 9955 4127 06 37 9955 4128 05 | 37 99555120 08 37 9955512107 37 99555122 06 37 99555123 05 37 99555124 04 37 99555125 03 37 99555126 02 37 99555127 01 37 99555128 00 |
| Круглые фланцы |  |  |
| 1-10-25;1-15-25;1-20-25;1-25-25;1-32-25;1-40-25;1-50-25;1-65-25;1-80-25;1-100-25;1-125-25;1-150-25;1-175-25;1-200-25; | 2-10-25;2-15-25;2-20-25;2-25-25;2-32-25;2-40-25;2-50-25;2-65-25;2-80-25;2-100-25;2-125-25;2-150-25, 2-175-25;2-200-25 | 3-10-25;3-15-25;3-20-25;3-25-25;3-32-25;3-40-25;3-50-25;3-65-25;3-80-25;3-100-25;3-125-25;3-150-25;3-175-25;3-200-25; | 4-10-25;4-15-25;4-20-25;4-25-25;4-32-25;4-40-25;4-50-25;4-65-25;4-80-25;4-100-25;4-125-25;4-150-25;4-175-25;4-200-25; | 5-10-255-15-255-20-255-25-255-32-255-40-255-50-255-65-255-80-255-100-255-125-255-150-255-175-255-200-25 | 37 99414393 05 37 99414394 04 37 99414395 03 37 99414396 02 37 99414397 01 37 9941 4398 00 37 99414399 10 37 99414400 01 37 99414401 00 37 99414402 10 37 99414403 09 37 9941 4404 08 37 99414405 07 37 99414406 06 | 37 99415336 10 37 99415337 09 37 99415338 08 37 99415339 07 37 99415340 03 37 9941534102 37 99415342 01 37 99415343 00 37 99415344 10 37 99415345 09 37 99415346 08 37 99415347 07 37 99415348 06 37 99415349 05 |
| Круглые фланцы |  |  |
| 1-225-25; | 2-225-25; | 3-225-25; | 4-225-25; | 5-225-25 | 37 99414407 05 | 37 99415350 01 |
| 1-250-25; | 2-250-25; | 3-250-25; | 4-250-25; | 5-250-25 | 37 9941 4408 04 | 37 99415351 00 |
| 1-300-25; | 2-300-25; | 3-300-25; | 4-300-25; | 5-300-25 | 37 99414409 03 | 37 99415352 10 |
| 1-350-25; | 2-350-25; | 3-350-25; | 4-350-25; | 5-350-25 | 37 9941 4410 10 . | 37 99415353 09 |
| 1-400-25; | 2-400-25; | 3-400-25; | 4-400-25; | 5-400-25 | 37 9941 4411 09 | 37 99415354 08 |
| 1-450-25; | 2-450-25; | 3-450-25; | 4-450-25; | 5-450-25 | 37 99414412 08 | 37 99415355 07 |
| 1-500-25; | 2-500-25; | 3-500-25; | 4-500-25; | 5-500-25 | 37 9941 4413 07 | 37 99415356 06 |
| 1-600-25; | 2-600-25; | 3-600-25; | 4-600-25; | 5-600-25 | 37 9941 4414 06 | 37 99415357 05 |
| 1-700-25; | 2-700-25; | 3-700-25; | 4-700-25; | 5-700-25 | 37 9941 4415 05 | 37 99415358 04 |
| 1-800-25; | 2-800-25; | 3-800-25; | 4-800-25; | 5-800-25 | 37 99414416 04 | 37 99415359 03 |
| 1-900-25 |  |  |  |  | 37 99414417 03 | 37 99415360 10 |
| 1-1000-25 |  |  |  |  | 37 99414418 02 | 37 99415361 09 |
| 1-1200-25 |  |  |  |  | 37 99414419 01 | 37 99415362 08 |
| Квадратные фланцы |  |  |
| 1-10-25; | 2-10-25; | 3-10-25; | 4-10-25; | 5-10-25 | 37 9955 4129 04 | 37 99555129 10 |
| 1-15-25; | 2-15-25; | 3-15-25; | 4-15-25; | 5-15-25 | 37 9955 4130 00 | 37 99555130 06 |
| 1-20-25; | 2-20-25; | 3-20-25; | 4-20-25; | 5-20-25 | 37 9955 413110 | 37 9955513105 |
| 1-25-25; | 2-25-25; | 3-25-25; | 4-25-25; | 5-25-25 | 37 9955 4132 09 | 37 99555132 04 |
| 1-32-25; | 2-32-25; | 3-32-25; | 4-32-25; | 5-32-25 | 37 9955 4133 08 | 37 99555133 03 |
| 1-40-25; | 2-40-25; | 3-40-25; | 4-40-25; | 5-40-25 | 37 9955 4134 07 | 37 99555134 02 |
| 1-50-25; | 2-50-25; | 3-50-25; | 4-50-25; | 5-50-25 | 37 9955 4135 06 | 37 99555135 01 |
| Круглые фланцы |  |  |
| 1-10-40; | 2-10-40; | 3-10-40; | 4-10-40; | 5-10-40 | 37 99414420 08 | 37 99415363 07 |
| 1-15-40; | 2-15-40; | 3-15-40; | 4-15-40; | 5-15-40 | 37 99414421 07 | 37 99415364 06 |
| 1-20-40; | 2-20-40; | 3-20-40; | 4-20-40; | 5-20-40 | 37 9941 4422 06 | 37 99415365 05 |
| 1-25-40; | 2-25-40; | 3-25-40; | 4-25-40; | 5-25-40 | 37 99414423 05 | 37 99415366 04 |
| 1-32-40; | 2-32-40; | 3-32-40; | 4-32-40; | 5-32-40 | 37 9941 4424 04 | 37 99415367 03 |
| 1-40-40; | 2-40-40; | 3-40-40; | 4-40-40; | 5-40-40 | 37 9941 4425 03 | 37 99415368 02 |
| 1-50-40; | 2-50-40; | 3-50-40; | 4-50-40; | 5-50-40 | 37 99414426 02 | 37 99415369 01 |
| 1-65-40; | 2-65-40; | 3-65-40; | 4-65-40; | 5-65-40 | 37 99414427 01 | 37 99415370 08 |
| 1-80-40; | 2-80-40; | 3-80-40; | 4-80-40; | 5-80-40 | 37 99414428 00 | 37 9941537107 |
| 1-100-40; | 2-100-40; | 3-100-40; | 4-100-40; | 5-100-40 | 37 99414429 10 | 37 99415372 06 |
| 1-125-40; | 2-125-40; | 3-125-40; | 4-125-40; | 5-125-40 | 37 9941 4430 06 | 37 99415373 05 |
| 1-150-40; | 2-150-40; | 3-150-40; | 4-150-40; | 5-150-40 | 37 9941443105 | 37 99415374 04 |
| 1-175-40; | 2-175-40; | 3-175-40; | 4-175-40; | 5-175-40 | 37 9941 4432 04 | 37 99415375 03 |
| 1-200-40; | 2-200-40; | 3-200-40; | 4-200-40; | 5-200-40 | 37 9941 4433 03 | 37 99415376 02 |
| 1-225-40; | 2-225-40; | 3-225-40; | 4-225-40; | 5-225-40 | 37 9941 4434 02 | 37 99415377 01 |
| 1-250-40; | 2-250-40; | 3-250-40; | 4-250-40; | 5-250-40 | 37 99414435 01 | 37 99415378 00 |
| 1-300-40; | 2-300-40; | 3-300-40; | 4-300-40; | 5-300-40 | 37 9941 4436 00 | 37 99415379 10 |
| 1-350-40; | 2-350-40; | 3-350-40; | 4-350-40; | 5-350-40 | 37 99414437 10 | 37 99415380 06 |
| 1-400-40; | 2-400-40; | 3-400-40; | 4-400-40; | 5-400-40 | 37 9941 4438 09 | 37 99415381 05 |
| 1-450-40; | 2-450-40; | 3-450-40; | 4-450-40; | 5-450-40 | 37 9941 4439 08 | 37 99415382 04 |
| 1-500-40; | 2-500-40; | 3-500-40; | 4-500-40; | 5-500-40 | 37 99414440 04 | 37 99415383 03 |
| 1-600-40; | 2-600-40; | 3-600-40; | 4-600-40; | 5-600-40 | 37 99414441 03 | 37 99415384 02 |
| 1-700-40; | 2-700-40; | 3-700-40; | 4-700-40; | 5-700-40 | 37 99414442 02 | 37 99415385 01 |
| 1-800-40; | 2-800-40; | 3-800-40; | 4-800-40; | 5-800-40 | 37 9941 4443 01 | 37 99415386 00 |
| 1-900-40; |  |  |  |  | 37 9941 4444 00 | 37 99415387 10 |
| 1-1000-40 |  |  |  |  | 37 9941 4445 10 | 37 99415388 09 |
| 1-1200-40 |  |  |  |  | 37 9941 4446 09 | 37 99415389 08 |
| Квадратные фланцы |  |  |
| 1-10-40; | 2-10-40; | 3-10-40; | 4-10-40; | 5-10-40 | 37 9955 4136 05 | 37 99555136 00 |
| 1-15-40; | 2-15-40; | 3-15-40; | 4-15-40; | 5-15-40 | 37 9955 4137 04 | 37 99555137 10 |
| 1-20-40; | 2-20-40; | 3-20-40; | 4-20-40; | 5-20-40 | 37 9955 4138 03 | 37 99555138 09 |
| 1-25-40; | 2-25-40; | 3-25-40; | 4-25-40; | 5-25-40 | 37 9955 4139 02 | 37 99555139 08 |
| 1-32-40; | 2-32-40; | 3-32-40; | 4-32-40; | 5-32-40 | 37 9955 4140 09 | 37 99555140 04 |
| 1-40-40; | 2-40-40; | 3-40-40; | 4-40-40; | 5-40-40 | 37 9955 414108 | 37 9955514103 |
| 1-50-40; | 2-50-40; | 3-50-40; | 4-50-40; | 5-50-40 | 37 9955 4142 07 | 37 99555142 02 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Круглые фланцы |  |  |
| 1-10-63;6-10-63; | 2-10-63; 7-10-63; | 3-10-63; | 4-10-63; | 5-10-63; |  | 37 9941 4447 08 | 37 99415390 04 |
| 1-15-63; 7-15-63; | 2-15-63; | 3-15-63; | 4-15-63; | 5-15-63; | 6-15-63 | 37 99414448 07 | 37 99415391 03 |
| 1-20-63; 7-20-63; | 2-20-63; | 3-20-63; | 4-20-63; | 5-20-63; | 6-20-63 | 37 99414449 06 | 37 99415392 02 |
| 1-25-63; 7-25-63; | 2-25-63; | 3-25-63; | 4-25-63; | 5-25-63; | 6-25-63 | 37 99414450 02 | 37 99415393 01 |
| 1-32-63;7-32-63; | 2-32-63; | 3-32-63; | 4-32-63; | 5-32-63; | 6-32-63 | 37 9941 445101 | 37 99415394 00 |
| 1-40-63; 7-40-63; | 2-40-63; | 3-40-63; | 4-40-63; | 5-40-63; | 6-40-63 | 37 9941 4452 00 | 37 99415395 10 |
| 1-50-63; 7-50-63; | 2-50-63; | 3-50-63; | 4-50-63; | 5-50-63; | 6-50-63 | 37 9941 4453 10 | 37 99415396 09 |
| 1-65-63; 7-65-63; | 2-65-63; | 3-65-63; | 4-65-63; | 5-65-63; | 6-65-63 | 37 9941 4454 09 | 37 99415397 08 |
| 1-80-63; 7-80-63; | 2-80-63; | 3-80-63; | 4-80-63; | 5-80-63; | 6-80-63 | 37 99414455 08 | 37 99415398 07 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Круглые фланцы |  |  |
| 1-100-63; | 2-100-63; | 3-100-63; | 4-100-63; | 5-100-63 | 37 99414456 07 | 37 99415399 06 |
| 6-100-63 | 7-100-63; |  |  |  |  |  |
| 1-125-63; | 2-125-63; | 3-125-63; | 4-125-63; | 5-125-63 | 37 99414457 06 | 37 99415400 08 |
| 6-125-63; | 7-125-63; |  |  |  |  |  |
| 1-150-63; | 2-150-63; | 3-150-63; | 4-150-63; | 5-150-63 | 37 99414458 05 | 37 99415401 07 |
| 6-150-63; | 7-150-63; |  |  |  |  |  |
| 1-175-63; | 2-175-63; | 3-175-63; | 4-175-63; | 5-175-63 | 37 99414459 04 | 37 99415402 06 |
| 6-175-63; | 7-175-63; |  |  |  |  |  |
| 1-200-63; | 2-200-63; | 3-200-63; | 4-200-63; | 5-200-63 | 37 9941 4460 00 | 37 99415403 05 |
| 6-200-63; | 7-200-63; |  |  |  |  |  |
| 1-225-63; | 2-225-63; | 3-225-63; | 4-225-63; | 5-225-63 | 37 99414461 10 | 37 99415404 04 |
| 6-225-63; | 7-225-63; |  |  |  |  |  |
| 1-250-63; | 2-250-63; | 3-250-63; | 4-250-63; | 5-250-63 | 37 99414462 09 | 37 99415405 03 |
| 6-250-63; | 7-250-63; |  |  |  |  |  |
| 1-300-63; | 2-300-63; | 3-300-63; | 4-300-63; | 5-300-63 | 37 99414463 08 | 37 99415406 02 |
| 6-300-63; | 7-300-63; |  |  |  |  |  |
| 1-400-63; | 2-400-63; | 3-400-63; | 4-400-63; | 5-400-63 | 37 99414464 07 | 37 99415407 01 |
| 6-400-63; | 7-400-63; |  |  |  |  |  |
| 1-500-63; | 2-500-63; | 3-500-63; | 4-500-63; | 5-500-63 | 37 99414465 06 | 37 99415408 00 |
| 1-600-63; | 2-600-63; | 3-600-63; | 4-600-63; | 5-600-63 | 37 9941 4466 05 | 37 99415409 10 |
| 1-700-63 |  |  |  |  | 37 99414467 04 | 37 99415410 06 |
| 1-800-63 |  |  |  |  | 37 99414468 03 | 37 99415411 05 |
| 1-900-63 |  |  |  |  | 37 9941 4469 02 | 37 99415412 04 |
| 1-1000-63 |  |  |  |  | 37 9941 4470 09 | 37 99415413 03 |
| 1-1200-63 |  |  |  |  | 37 9941 4471 08 | 37 99415414 02 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Круглые фланцы |  |  |
| 2-10-100; | 3-10-100; | 4-10-100; | 5-10-100; | 6-10-100; | 7-10-100 | 37 9941 4472 07 | 37 9941 5415 01 |
| 2-15-100; | 3-15-100; | 4-15-100; | 5-15-100; | 6-15-100; | 7-15-100 | 37 9941 4473 06 | 37 99415416 00 |
| 2-20-100; | 3-20-100; | 4-20-100; | 5-20-100; | 6-20-100; | 7-20-100 | 37 9941 4474 05 | 37 9941 5417 10 |
| 2-25-100; | 3-25-100; | 4-25-100; | 5-25-100; | 6-25-100; | 7-25-100 | 37 9941 4475 04 | 37 99415418 09 |
| 2-32-100; | 3-32-100; | 4-32-100; | 5-32-100; | 6-32-100; | 7-32-100 | 37 99414476 03 | 37 99415419 08 |
| 2-40-100; | 3-40-100; | 4-40-100; | 5-40-100; | 6-40-100; | 7-40-100 | 37 9941 4477 02 | 37 99415420 04 |
| 2-50-100; | 3-50-100; | 4-50-100; | 5-50-100; | 6-50-100; | 7-50-100 | 37 99414478 01 | 37 99415421 03 |
| 2-65-100; | 3-65-100; | 4-65-100; | 5-65-100; | 6-65-100; | 7-65-100 | 37 9941 4479 00 | 37 99415422 02 |
| 2-80-100; | 3-80-100; | 4-80-100; | 5-80-100; | 6-80-100; | 7-80-100 | 37 9941 4480 07 | 37 9941 5423 01  |
| 2-100-100; | 3-100-100; | 4-100-100; | 5-100-100; | 6-100-100; | 7-100-100 | 37 99414481 06 | 37 99415424 00 |
| 2-125-100; | 3-125-100; | 4-125-100;  | 5-125-100; | 6-125-100; | 7-125-100 | 37 9941 4482 05 | 37 99415425 10 |
| 2-150-100; | 3-150-100; | 4-150-100; | 5-150-100; | 6-150-100; | 7-150-100 | 37 9941 4483 04 | 37 99415426 09 |
| 2-175-100; | 3-175-100; | 4-175-100; | 5-175-100; | 6-175-100; | 7-175-100 | 37 9941 4484 03 | 37 99415427 08 |
| 2-200-100; | 3-200-100; | 4-200-100; | 5-200-100; | 6-200-100; | 7-200-100 | 37 9941 4485 02 | 37 99415428 07 |
| 2-225-100; | 3-225-100; | 4-225-100; | 5-225-100; | 6-225-100; | 7-225-100 | 37 9941 4486 01 | 37 99415429 06 |
| 2-250-100; | 3-250-100; | 4-250-100; | 5-250-100; | 6-250-100; | 7-250-100 | 37 9941 4487 00 | 37 99415430 02 |
| 2-300-100; | 3-300-100; | 4-300-100; | 5-300-100; | 6-300-100; | 7-300-100 | 37 9941 4488 10 | 37 99415431 01 |
| 2-350-100; | 3-350-100; | 4-350-100; | 5-350-100; | 6-350-100; | 7-350-100 | 37 99414489 09 | 37 99415432 00 |
| 2-400-100; | 3-400-100; | 4-400-100; | 5-400-100; | 6-400-100; | 7-400-100 | 37 99414490 05 | 37 99415433 10 |
| 2-15-160; | 3-15-160; | 4-15-160; | 5-15-160; | 6-15-160; | 7-15-160 | 37 9941 449104 | 37 99415434 09 |
| 2-20-160; | 3-20-160; | 4-20-160; | 5-20-160; | 6-20-160; | 7-20-160 | 37 99414492 03 | 37 99415435 08 |
| 2-25-160; | 3-25-160; | 4-25-160; | 5-25-160; | 6-25-160; | 7-25-160 | 37 99414493 02 | 37 99415436 07 |
| 2-32-160; | 3-32-160; | 4-32-160; | 5-32-160; | 6-32-160; | 7-32-160 | 37 99414494 01 | 37 99415437 06 |
| 2-40-160; | 3-40-160; | 4-40-160; | 5-40-160; | 6-40-160; | 7-40-160 | 37 9941 4495 00 | 3799415438 05 |
| 2-50-160; | 3-50-160; | 4-50-160; | 5-50-160; | 6-50-160; | 7-50-160 | 37 9941 4496 10 | 37 99415439 04 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Круглые фланцы |  |  |
| 2-65-160;2-80-160;2-100-160;2-125-160;2-150-160;2-175-160; | 3-65-160;3-80-160;3-100-160;3-125-160;3-150-160;3-175-160; | 4-65-160;4-80-160;4-100-160;4-125-160;4-150-160;4-175-160; | 5-65-160;5-80-160;5-100-160;5-125-160;5-150-160;5-175-160; | 6-65-160;6-80-160;6-100-160;6-125-160;6-150-160;6-175-160; | 7-65-160 7-80-160 7-100-160 7-125-160 7-150-160 7-175-160 | 37 99414497 09 37 9941 4498 08 37 99414499 07 37 9941 4500 0937 9941450108 37 9941 4502 07 | 37 99415440 00 37 9941544110 37 99415442 09 37 99415443 08 37 99415444 07 37 99415445 06 |
| Круглые фланцы |  |  |
| 2-200-160;7-200-160 | 3-200-160; | 4-200-160; | 5-200-160; | 6-200-160;  | 37 99414503 06 | 37 99415446 05 |
| 2-225-160;7-225-160 | 3-225-160;  | 4-225-160; | 5-225-160; | 6-225-160; | 37 99414504 05 | 37 99415447 04 |
| 2-250-160;7-250-160 | 3-250-160; | 4-250-160; | 5-250-160; | 6-250-160; | 37 99414505 04 | 37 99415448 03 |
| 2-300-160;7-300-160 | 3-300-160; | 4-300-160; | 5-300-160; | 6-300-160; | 37 99414506 03 | 37 99415449 02 |
| 2-15-200;7-15-200 | 3-15-200; | 4-15-200; | 5-15-200; | 6-15-200; | 37 99414507 02 | 37 99415450 09 |
| 2-20-200; 7-20-200 | 3-20-200; | 4-20-200; | 5-20-200; | 6-20-200; | 37 9941 4508 01 | 37 99415451 08 |
| 2-25-200;7-25-200 | 3-25-200; | 4-25-200; | 5-25-200; | 6-25-200; | 37 99414509 00 | 37 99415452 07 |
| 2-32-200;7-32-200 | 3-32-200; | 4-32-200; | 5-32-200; | 6-32-200; | 37 99414510 07 | 37 99415453 06 |
| 2-40-200;7-40-200 | 3-40-200; | 4-40-200; | 5-40-200; | 6-40-200; | 37 9941 4511 06 | 37 99415454 05 |
| 2-50-200; 7-50-200 | 3-50-200; | 4-50-200; | 5-50-200; | 6-50-200; | 37 9941 4512 05 | 37 99415455 04 |
| 2-65-200;7-65-200 | 3-65-200; | 4-65-200; | 5-65-200; | 6-65-200; | 37 9941 4513 04 | 37 99415456 03 |
| 2-80-200;7-80-200 | 3-80-200; | 4-80-200; | 5-80-200; | 6-80-200; | 37 99414514 03 | 37 99415457 02 |

Круглые фланцы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2-100-200; | 3-100-200; | 4-100-200; | 5-100-200; | 37 9941 4515 02 | 37 99415458 01 |
|  6-100-200; | 7-100-200 |  |  |  |  |
| 2-125-200;6-125-200; | 3-125-200;7-125-200 | 4-125-200; | 5-125-200; | 37 99414516 01 | 37 99415459 00 |
| 2-150-200; | 3-150-200; | 4-150-200; | 5-150-200; | 37 99414517 00 | 37 99415460 07 |
| 6-150-200; | 7-150-200 |  |  |  |  |
| 2-175-200; | 3-175-200; | 4-175-200; | 5-175-200; | 37 99414518 10 | 37 99415461 06 |
| 6-175-200; | 7-175-200 |  |  |  |  |
| 2-200-200; | 3-200-200; | 4-200-200; | 5-200-200; | 37 99414519 09 | 37 99415462 05 |
| 6-200-200; | 7-200-200 |  |  |  |  |
| 2-225-200; | 3-225-200; | 4-225-200; | 5-225-200 | 37 99414520 05 | 37 99415463 04 |
| 2-250-200; | 3-250-200; | 4-250-200; | 5-250-200 | 37 99414521 04 | 37 99415464 03 |