УДК 621.643.4.066(083.74) Группа Г18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ЗАГЛУШКИ С ВЫСТУПОМ ФЛАНЦЕВЫЕ СТАЛЬНЫЕ

на $P_y$ от 40 до 200 кгс/см²

Конструкция, размеры и технические требования

Steel male plugs for flanges for $P_{nom}$ from 40 to 200 kgf/cm². Design, dimensions and technical requirements

**ГОСТ 12837—67***

Взамен ГОСТ 6973—59 в части типов II и III

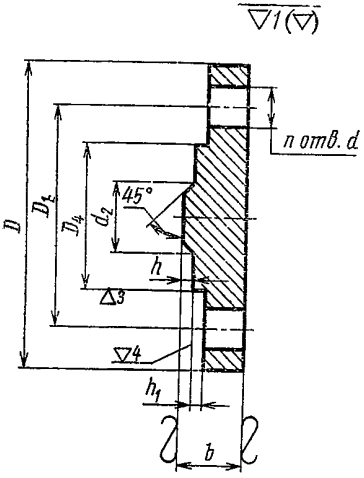
Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 13/IV 1967 г. Срок введения установлен с 1/I 1969 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стальные фланцевые заглушки с выступом на условное давление $P_y$ от 40 до 200 кгс/см² и температуру не более 530°С.

## 1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

1.1. Конструкция, размеры и масса фланцевых стальных заглушек с выступом должны соответствовать чертежу и табл. 1—5.




Издание официальное Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (декабрь 1973 г.) с изменением № 1, опубликованным в мае 1969 г.*

Таблица 1

$P_y$ 40 кгс/см²
Размеры в мм

| Проход условный $D_y$ | $D$ | $D_1$ | $b$ | $D_4$ | $h_1$ | $d_3$ | $h$ | $d$ | $n$ | Номинальный диаметр резьбы шпилек | Масса теоретическая в кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 90 | 60 | 16 | 34 | 4 | 6 | 2 | 14 | 4 | 12 | 0,48 |
| 15 | 95 | 65 | | 39 | | 10 | | | | | 0,55 |
| 20 | 105 | 75 | | 50 | | 16 | | | | | 0,70 |
| 25 | 115 | 85 | | 57 | | 22 | | | | | 0,85 |
| 32 | 135 | 100 | | 65 | | 28 | | 18 | | 16 | 1,16 |
| 40 | 145 | 110 | | 75 | | 36 | | | | | 1,37 |
| 50 | 160 | 125 | 18 | 87 | | 46 | | | 8 | | 2,01 |
| 65 | 180 | 145 | 20 | 109 | | 60 | | | | | 2,91 |
| 80 | 195 | 160 | 22 | 120 | | 76 | | | | | 3,83 |
| 100 | 230 | 190 | 24 | 149 | | 94 | | 23 | | 20 | 6,03 |
| 125 | 270 | 220 | 28 | 175 | | 118 | | 27 | | 24 | 10,02 |
| 150 | 300 | 250 | 30 | 203 | | 142 | | | | | 13,71 |
| (175) | 350 | 295 | 34 | 233 | | 172 | | 30 | 12 | 27 | 20,98 |
| 200 | 375 | 320 | 38 | 259 | | 196 | | | | | 27,73 |
| (225) | 415 | 355 | 40 | 286 | | 220 | | 33 | | 30 | 35,6 |
| 250 | 445 | 385 | 45 | 312 | | 244 | | | | | 47,60 |
| 300 | 570 | 450 | 48 | 363 | 5 | 294 | 3 | | 16 | | 81,45 |
| 350 | 570 | 510 | 50 | 421 | | 344 | | | | | 87,21 |
| 400 | 655 | 585 | 56 | 473 | | 390 | | 40 | | 36 | 129,07 |
| (450) | 680 | 610 | 60 | 523 | | 440 | | | 20 | | 146,39 |
| 500 | 755 | 670 | 70 | 575 | | 490 | | 46 | | 42 | 216,31 |

Таблица 2

$P_y$ 64 кгс/см²

Размеры в мм

| Проход условный $D_y$ | $D$ | $D_1$ | $b$ | $D_4$ | $h_1$ | $d_2$ | $h$ | $d$ | $n$ | Номинальный диаметр резьбы шпилек | Масса теоретическая в кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 100 | 70 | 18 | 34 | 4 | 6 | 2 | 14 | 4 | 12 | 0,71 |
| 15 | 105 | 75 | | 39 | | 10 | | | | | 0,77 |
| 20 | 125 | 90 | 20 | 50 | | 16 | | 18 | | 16 | 1,30 |
| 25 | 135 | 100 | 22 | 57 | | 22 | | | | | 1,76 |
| 32 | 150 | 110 | | 65 | | 28 | | 23 | | 20 | 2,12 |
| 40 | 165 | 125 | 24 | 75 | | 36 | | | | | 2,94 |
| 50 | 175 | 135 | 26 | 87 | | 46 | | | | | 3,73 |
| 65 | 200 | 160 | 28 | 109 | | 60 | | | 8 | | 5,19 |
| 80 | 210 | 170 | 30 | 120 | | 76 | | | | | 6,32 |
| 100 | 250 | 200 | 32 | 149 | | 94 | | 27 | | 24 | 9,74 |
| 125 | 295 | 240 | 36 | 175 | | 118 | | 30 | | 27 | 15,69 |
| 150 | 340 | 280 | 40 | 203 | | 142 | | 33 | 12 | 30 | 23,40 |
| (175) | 370 | 310 | 45 | 233 | | 172 | | | | | 31,47 |
| 200 | 405 | 345 | 50 | 259 | | 196 | | | | | 43,00 |
| (225) | 430 | 370 | 52 | 286 | | 220 | | | | | 51,20 |
| 250 | 470 | 400 | 58 | 312 | | 244 | | 40 | | 36 | 67,70 |
| 300 | 530 | 460 | 63 | 363 | 5 | 294 | 3 | | 16 | | 91,70 |
| 350 | 595 | 525 | | 421 | | 344 | | | | | 119,00 |
| 400 | 670 | 585 | 70 | 473 | | 390 | | 46 | | 42 | 169,54 |

Таблица 3

$P_y$ 100 кгс/см²

Размеры в мм

| Проход условный $D_y$ | $D$ | $D_1$ | $b$ | $D_4$ | $h_1$ | $d_2$ | $h$ | $d$ | $n$ | Номинальный диаметр резьбы шпилек | Масса теоретическая в кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 100 | 70 | 18 | 34 | 4 | 6 | 2 | 14 | 4 | 12 | 0,71 |
| 15 | 105 | 75 | 20 | 39 | | 10 | | | | | 0,92 |
| 20 | 125 | 90 | 22 | 50 | | 16 | | 18 | | 16 | 1,48 |
| 25 | 135 | 100 | 24 | 57 | | 22 | | | | | 1,86 |
| 32 | 150 | 110 | | 65 | | 28 | | 23 | | 20 | 2,37 |
| 40 | 165 | 125 | 26 | 75 | | 36 | | | | | 3,25 |
| 50 | 195 | 145 | 28 | 87 | | 46 | | 27 | | 24 | 4,97 |
| 65 | 220 | 170 | 32 | 109 | | 60 | | | 8 | | 7,16 |
| 80 | 230 | 180 | 34 | 120 | | 76 | | | | | 8,55 |
| 100 | 265 | 210 | 38 | 149 | | 94 | | 30 | | 27 | 13,09 |
| 125 | 310 | 250 | 45 | 175 | | 118 | | 33 | 12 | 30 | 21,93 |
| 150 | 350 | 290 | 52 | 203 | | 142 | | | | | 32,29 |
| (175) | 380 | 320 | 53 | 233 | | 172 | | | | | 39,75 |
| 200 | 430 | 360 | 58 | 259 | | 196 | | 40 | | 36 | 55,34 |
| (225) | 470 | 400 | 63 | 286 | | 220 | | | | | 73,48 |
| 250 | 500 | 430 | 65 | 312 | | 244 | | | | | 87,07 |
| 300 | 585 | 500 | 80 | 363 | 5 | 294 | 3 | 46 | 16 | 42 | 141,21 |
| 350 | 655 | 560 | 85 | 421 | | 344 | | 52 | | 48 | 190,71 |
| 400 | 715 | 620 | 90 | 473 | | 390 | | | | | 245,41 |

Таблица 4

$P_y$ 160 кгс/см²

Размеры в мм

| Проход условный $D_y$ | $D$ | $D_1$ | $b$ | $D_4$ | $h_1$ | $d_3$ | $h$ | $d$ | $n$ | Номинальный диаметр резьбы шпилек | Масса теоретическая в кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 105 | 75 | 24 | 39 | 4 | 10 | 2 | 14 | 4 | 12 | 1,18 |
| 20 | 125 | 90 | 26 | 50 | | 16 | | 18 | | 16 | 1,83 |
| 25 | 135 | 100 | 28 | 57 | | 22 | | | | | 2,28 |
| 32 | 150 | 110 | 30 | 65 | | 28 | | 23 | | 20 | 3,13 |
| 40 | 165 | 125 | 32 | 75 | | 36 | | | | | 4,18 |
| 50 | 195 | 145 | 38 | 87 | | 46 | | 27 | | 24 | 7,14 |
| 65 | 220 | 170 | 45 | 109 | | 60 | | | 8 | | 10,58 |
| 80 | 230 | 180 | 48 | 120 | | 76 | | | | | 12,61 |
| 100 | 265 | 210 | 50 | 149 | | 94 | | 30 | | 27 | 17,75 |
| 125 | 310 | 250 | 60 | 175 | | 118 | | 33 | | 30 | 30,02 |
| 150 | 350 | 290 | 70 | 203 | | 142 | | | 12 | | 44,44 |
| (175) | 380 | 320 | 80 | 233 | | 172 | | | | | 61,61 |
| 200 | 430 | 360 | | 259 | | 196 | | 40 | | 36 | 77,82 |
| (225) | 470 | 400 | 85 | 286 | | 220 | | | | | 100,84 |
| 250 | 500 | 430 | 90 | 312 | | 244 | | | | | 122,57 |
| 300 | 585 | 500 | 100 | 363 | 5 | 294 | 3 | 46 | 16 | 42 | 179,24 |

Таблица 5

$P_y$ 200 кгс/см²

Размеры в мм

| Проход условный $D_y$ | $D$ | $D_1$ | $b$ | $D_4$ | $h_1$ | $d_2$ | $h$ | $d$ | $n$ | Номинальный диаметр резьбы шпилек | Масса теоретическая в кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 120 | 82 | 26 | 27 | 5 | 10 | 2 | 23 | 4 | 20 | 1,47 |
| 20 | 130 | 90 | 28 | 34 | | 16 | | | | | 1,95 |
| 25 | 150 | 102 | 30 | 41 | | 22 | | 27 | | 24 | 2,89 |
| 32 | 160 | 115 | 32 | 49 | | 28 | | | | | 3,74 |
| 40 | 170 | 124 | 34 | 55 | | 36 | | | 8 | | 4,43 |
| 50 | 210 | 160 | 40 | 69 | | 46 | | | | | 8,13 |
| 65 | 260 | 203 | 48 | 96 | | 60 | | 30 | | 27 | 15,60 |
| 80 | 290 | 230 | 52 | 115 | | 76 | | 33 | | 30 | 21,39 |
| 100 | 360 | 292 | 63 | 137 | 6 | 94 | | 40 | | 36 | 40,40 |
| 125 | 385 | 318 | 70 | 169 | | 118 | | | | | 50,55 |
| 150 | 440 | 360 | 85 | 189 | | 142 | | 46 | 12 | 42 | 81,44 |
| (175) | 475 | 394 | | 213 | | 172 | | | | | 97,30 |
| 200 | 535 | 440 | 95 | 244 | | 196 | | 52 | | 48 | 138,82 |
| (225) | 580 | 483 | 105 | 267 | | 220 | | 58 | 16 | 52 | 180,27 |
| 250 | 670 | 572 | 120 | 318 | | 244 | | | | | 277,20 |

Примечание к табл. 1—5. Условные проходы, указанные в скобках, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения стальной фланцевой заглушки с $D_y$ 50 мм на $P_y$ 40 кгс/см²:

*Заглушка 50—40 ГОСТ 12837—67*

**(Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1969 г.).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Присоединительные размеры заглушек — по ГОСТ 1234—67.

2.2. Заглушки, шпильки, гайки и шайбы должны изготовляться из материалов, указанных в табл. 6.

Таблица 6

| Наименования деталей | Давление условное $P_y$ в кгс/см² | Марки стали при температуре среды в °С | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | до 300 | до 350 | до 425 | до 450 | до 530 |
| Заглушки | 40 и 64 | 20 и 25 | | | | 15ХМ и 15ХМА |
| | 100; 160 и 200 | | | | | |
| Шпильки | 40; 64 и 100 | 35 | | | 30ХМА | 25Х1МФ |
| | 160 и 200 | 35 | 35Х | | | |
| Гайки | 40; 64 и 100 | 25 | | | | 30ХМА |
| | 160 и 200 | 25 | 35 | | 35Х | |
| Щайбы | 40; 64; 100; 160 и 200 | 10 и 20 | | | | 15ХМ |

Марки материалов: сталь 10; 20; 25 и 35 — по ГОСТ 1050—60; сталь 35Х; 15ХМ; 15ХМА; 30ХМА по ГОСТ 4543—71; сталь 25Х1МФ — по ГОСТ 10500—63.

Легированные стали допускается применять только термически обработанные с механическими свойствами, соответствующими требованиям стандартов.

**(Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1969 г.).

2.3. Допускается применение легированных сталей других марок — по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.4. Предельные отклонения от номинального размера $b$ — по соответствующим стандартам на листовой или полосовой прокат.

2.5. Предельные отклонения от номинальных размеров:

а) $h_1$— не более +0,5 мм;

б) $D_4$ — по $C_5$;

в) $d_2$ — по $B_7$;

г) $h$ — по 8-ому классу со знаком ±.

Предельные отклонения на угол 45° — по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

**(Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 5 1969 г.).

2.6. Заглушки рассчитаны на применение в соединениях мягких или металлических с мягкой набивкой прокладок.

2.7. Поверхности заглушек не должны иметь раковин, трещин, плен, заусенцев и других дефектов, снижающих прочность заглушек и надежность соединения.

2.8. Отклонение от параллельности уплотнительной поверхности относительно поверхности под гайки (головки болтов) ограничивается половиной поля допуска на расстояние между указанными поверхностями.

2.9. Заглушки должны быть приняты техническим контролем предприятия-поставщика. Поставщик должен гарантировать соответствие поставляемых заглушек требованиям настоящего стандарта.

2.10. Маркировка, упаковка и транспортирование — по ГОСТ 6972—67.

---

**Замена**

ГОСТ 4543—71 введен взамен ГОСТ 4543—61.
ГОСТ 6972—67 введен взамен ГОСТ 6972—54.

---