

**ЗАКЛЕПКИ ПОЛУПУСТОТЕЛЬНЫЕ
С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ****Технические условия**

Semi-hollow countersunk-(flat)-head rivets.
Specifications

**ГОСТ
12643—80***

Взамен
ГОСТ 12643—67

ОКП 12 8500

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 сентября 1980 г. № 4922 срок введения установлен
с 01.01.82

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 04.03.86
№ 472 срок действия продлен

до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на полупустотелые заклепки с потайной головкой с диаметром стержня от 1 до 10 мм.

Заклепки полупустотелые с потайной головкой должны удовлетворять всем требованиям ГОСТ 12644—80 и требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящего стандарта.

1. РАЗМЕРЫ

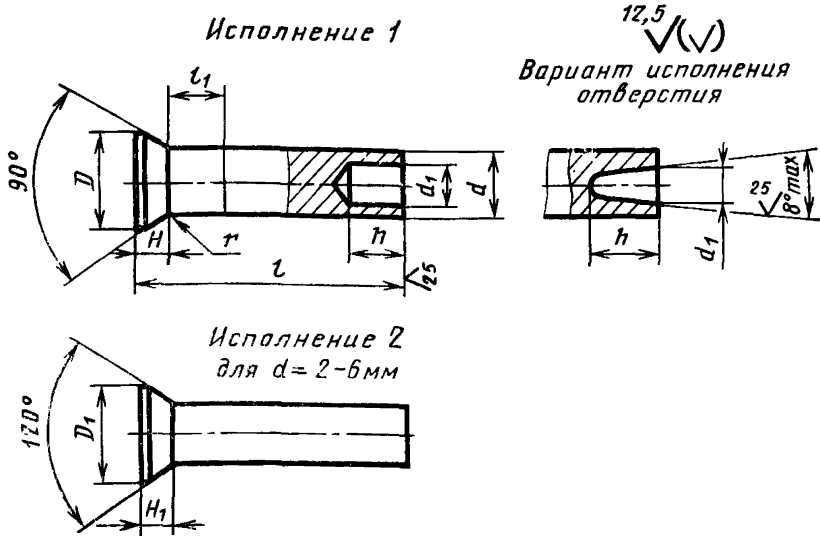
1.1. Размеры заклепок должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1, 2.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Отверстие в стержне заклепок может быть выполнено как сверлением, так и высадкой, форма дна отверстия не регламентируется.

Издание официальное**Перепечатка воспрещена**

* Переиздание (ноябрь 1986 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1986 г. (ИУС 6—86).



мм

Таблица 1

| d | D | D_1 | H | H_1 | r , не более | d_1 | h | l_1 | $\alpha \approx$ |
|-------|------|-------|-----|-------|-------------------|-------|-----|-------|------------------|
| 1,0 | 1,9 | — | 0,5 | — | 0,10 | 0,6 | 1,0 | 1,5 | 90° |
| 1,2 | 2,3 | | 0,6 | | | 0,8 | 1,5 | | |
| 1,4 | 2,7 | | 0,7 | | | | | | |
| 1,6 | 2,9 | | | | | | | | |
| 2,0 | 3,9 | 4,0 | 1,0 | 0,60 | | 1,2 | 2,5 | 3,0 | |
| 2,5 | 4,5 | 5,0 | 1,1 | 0,75 | | 1,6 | | | |
| 3,0 | 5,2 | 6,0 | 1,2 | 0,90 | 2,0 | 4,0 | 4,0 | | |
| (3,5) | 6,1 | 7,0 | 1,4 | 1,00 | 2,5 | | | | |
| 4,0 | 7,0 | 8,0 | 1,6 | 1,20 | 2,8 | | | | |
| 5,0 | 8,8 | 10,0 | 2,0 | 1,50 | 3,5 | 5,0 | 6,0 | | |
| 6,0 | 10,3 | 12,0 | 2,4 | 1,80 | 4,5 | | | | |
| 8,0 | 13,9 | — | 3,2 | — | 0,25 | 6,0 | 8,0 | 6,0 | |
| 10,0 | 17,0 | | 4,8 | | 0,30 | 8,0 | | | |

Примечания:

1. l_1 — расстояние от головки до места замера диаметра.
2. Диаметры коротких заклепок длиной менее $2d$ замеры на середине длины стержня.
3. Размер заклепки, заключенный в скобки, применять не рекомендуется.

Таблица 2

| мм | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|-----|-----|-----|---|-----|---|-------|---|---|---|---|----|
| t | d | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 2 | 2,5 | 3 | (3,5) | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | |
| (11) | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | |
| (13) | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | |
| (15) | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | |
| (17) | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | | | |

Применяемые длины

Примечание. Длины и диаметр заклепок, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения полупустотелой заклепки с потайной головкой исполнения 1 диаметром $d=3$ мм, длиной $l=20$ мм, из материала группы 01 из стали марки 10 без покрытия:

Заклепка 3×20.01.10 ГОСТ 12643—80

1.3. Теоретическая масса заклепок указана в справочном приложении 1.

1.4. Толщина скрепляемого пакета указана в рекомендуемом приложении 2.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Предельные отклонения диаметра d стержня заклепки — $j_s 14$; диаметра D головки — $j_s 15$; длины l — $\pm \frac{IT16}{2}$.

2.2. Предельные отклонения высоты головки заклепок H и H_1 — $^{+0,5}_{-0,1}$ мм для $H < 1$ мм и $j_s 16$ для $H \geq 1$ мм.

2.3. Предельные отклонения диаметра отверстия заклепок d_1 — H12 для $d_1 < 1$ мм и H14 для $d_1 \geq 1$ мм.

2.4. Предельные отклонения глубины отверстия заклепок h — H17.

2.5. Допуск соосности отверстия относительно стержня для заклепок d от 1 до 1,6 мм — 0,05 мм; для d свыше 1,6 до 2 мм — 0,12 мм; для d свыше 2 мм — 0,20 мм.

2.6. Шероховатость поверхности заклепок из коррозионностойких сталей должна быть не более $Ra 6,3$ мкм, кроме отверстия.

Масса стальных заклепок

| Длина <i>l</i> , мм | Теоретическая масса 1000 шт. заклепок, кг, при номинальном диаметре стержня <i>d</i> , мм | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 2 | 2,5 | 3 | (3,5) | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| 3 | 0,022 | 0,036 | 0,042 | 0,059 | | | | | | | | | |
| 4 | 0,028 | 0,044 | 0,054 | 0,075 | 0,139 | | | | | | | | |
| 5 | 0,035 | 0,058 | 0,066 | 0,091 | 0,163 | 0,233 | 0,336 | | | | | | |
| 6 | 0,041 | 0,062 | 0,078 | 0,107 | 0,188 | 0,272 | 0,392 | 0,550 | | | | | |
| 7 | 0,047 | 0,071 | 0,090 | 0,123 | 0,213 | 0,310 | 0,447 | 0,627 | 0,788 | | | | |
| 8 | 0,053 | 0,080 | 0,102 | 0,139 | 0,237 | 0,349 | 0,503 | 0,704 | 0,886 | 1,430 | | | |
| 9 | | | 0,114 | 0,155 | 0,262 | 0,387 | 0,558 | 0,781 | 0,985 | 1,584 | | | |
| 10 | | | | 0,171 | 0,287 | 0,426 | 0,614 | 0,858 | 1,084 | 1,738 | 2,553 | 4,914 | |
| (11) | | | | | 0,312 | 0,454 | 0,669 | 0,935 | 1,182 | 1,898 | 2,775 | 5,369 | |
| 12 | | | | | 0,336 | 0,503 | 0,725 | 1,012 | 1,281 | 2,046 | 2,996 | 5,763 | |
| (13) | | | | | 0,361 | 0,541 | 0,780 | 1,089 | 1,330 | 2,200 | 3,218 | 6,158 | |
| 14 | | | | | 0,386 | 0,580 | 0,836 | 1,177 | 1,478 | 2,354 | 3,441 | 6,552 | |
| (15) | | | | | 0,410 | 0,618 | 0,891 | 1,243 | 1,577 | 2,508 | 3,662 | 6,947 | 11,528 |
| 16 | | | | | 0,435 | 0,656 | 0,947 | 1,320 | 1,677 | 2,662 | 3,884 | 7,342 | 12,148 |
| (17) | | | | | | 0,695 | 1,002 | 1,397 | 1,774 | 2,816 | 4,406 | 7,736 | 12,768 |
| 18 | | | | | | 0,733 | 1,058 | 1,474 | 1,873 | 2,910 | 4,328 | 8,131 | 13,388 |
| 20 | | | | | | 0,810 | 1,169 | 1,628 | 2,070 | 3,279 | 4,772 | 8,920 | 14,588 |

| Длина <i>l</i> , мм | Теоретическая масса 1000 шт заклепок, кг, при номинальном диаметре стержня <i>d</i> , мм | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|-----|-----|-----|---|-----|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 2 | 2,5 | 3 | (3,5) | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| 22 | | | | | | | 1,280 | 1,782 | 2,267 | 3,587 | 5,215 | 9,710 | 15,742 |
| 24 | | | | | | | 1,391 | 1,936 | 2,465 | 3,895 | 5,659 | 10,500 | 16,896 |
| 26 | | | | | | | 1,502 | 2,090 | 2,662 | 4,203 | 6,103 | 11,290 | 18,060 |
| 28 | | | | | | | 1,613 | 2,244 | 2,859 | 4,512 | 6,547 | 12,080 | 19,204 |
| 30 | | | | | | | 1,724 | 2,398 | 3,057 | 4,820 | 6,991 | 12,870 | 20,358 |
| 32 | | | | | | | 1,835 | 2,552 | 3,254 | 5,128 | 7,434 | 13,660 | 21,512 |
| 34 | | | | | | | 1,946 | 2,706 | 3,451 | 5,436 | 7,878 | 14,440 | 22,666 |
| 36 | | | | | | | 2,057 | 2,860 | 3,648 | 5,744 | 8,322 | 15,230 | 23,820 |
| 38 | | | | | | | 2,168 | 3,014 | 3,846 | 6,052 | 8,766 | 16,020 | 24,974 |
| 40 | | | | | | | 2,279 | 2,168 | 4,043 | 6,361 | 9,210 | 16,810 | 26,128 |
| 42 | | | | | | | | | 4,240 | 6,669 | 9,653 | 17,600 | 27,282 |
| 45 | | | | | | | | | 4,519 | 7,114 | 10,304 | 18,734 | 29,842 |
| 48 | | | | | | | | | 4,835 | 7,594 | 10,991 | 19,970 | 31,668 |
| 50 | | | | | | | | | 5,029 | 7,902 | 11,431 | 21,760 | 32,892 |
| 52 | | | | | | | | | | 8,210 | 11,871 | 21,550 | 34,108 |
| 55 | | | | | | | | | | 8,782 | 12,541 | 22,730 | 35,938 |
| 58 | | | | | | | | | | 9,090 | 12,985 | 23,994 | 37,772 |
| 60 | | | | | | | | | | 9,398 | 13,429 | 24,784 | 38,938 |
| 65 | | | | | | | | | | | | | 41,984 |

Примечание. Для определения массы заклепок из других материалов значения массы, указанные в таблице, должны быть умножены на коэффициенты: 1,08 — для латуни; 1,134 — для меди; 0,35 — для алюминиевого сплава.

Толщина скрепляемого пакета

мм

| Длина заклеп- ки l | Расчетная толщина скрепляемого пакета \approx при номинальном диаметре стержня d | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | (3,5) | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 |
| 3 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,0 | 3,0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,0 | 4,0 | 3,5 | 3,5 | — | — | — | — | — | — |
| 6 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,0 | 5,0 | 4,5 | 4,5 | 4,0 | — | — | — | — | — |
| 7 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,0 | 6,0 | 5,5 | 5,5 | 5,0 | 5,0 | — | — | — | — |
| 8 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,0 | 7,0 | 6,5 | 6,5 | 6,0 | 6,0 | 5,0 | — | — | — |
| 9 | — | — | 8,5 | 8,0 | 8,0 | 7,5 | 7,5 | 7,0 | 7,0 | 6,0 | — | — | — |
| 10 | — | — | — | 9,0 | 9,0 | 8,5 | 8,5 | 8,0 | 8,0 | 7,0 | 7,0 | 6,0 | — |
| (11) | — | — | — | — | 10,0 | 9,5 | 9,5 | 9,0 | 9,0 | 8,0 | 8,0 | 7,0 | — |
| 12 | — | — | — | — | 11,0 | 10,5 | 10,5 | 10,0 | 10,0 | 9,0 | 9,0 | 8,0 | — |
| (13) | — | — | — | — | 12,0 | 11,5 | 11,5 | 11,0 | 11,0 | 10,0 | 10,0 | 9,0 | — |
| 14 | — | — | — | — | 13,0 | 12,5 | 12,5 | 12,0 | 12,0 | 11,0 | 11,0 | 10,0 | — |
| (15) | — | — | — | — | 14,0 | 13,5 | 13,5 | 13,0 | 13,0 | 12,0 | 12,0 | 11,0 | 10,0 |
| 16 | — | — | — | — | 15,0 | 14,5 | 14,5 | 14,0 | 14,0 | 13,0 | 13,0 | 12,0 | 11,0 |
| (17) | — | — | — | — | — | 15,5 | 15,5 | 15,0 | 15,0 | 14,0 | 14,0 | 13,0 | 12,0 |
| 18 | — | — | — | — | — | 16,5 | 16,5 | 16,0 | 16,0 | 15,0 | 15,0 | 14,0 | 13,0 |
| 20 | — | — | — | — | — | 18,5 | 18,5 | 18,0 | 18,0 | 17,0 | 17,0 | 16,0 | 15,0 |

мм

| Длина заклеп- ки l | Расчетная толщина скрепляемого пакета \approx при номинальном диаметре стержня d | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|------|------|------|------|------|
| | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | (3,5) | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 |
| 22 | — | — | — | — | — | — | 20,5 | 20,0 | 20,0 | 19,0 | 19,0 | 18,0 | 17,0 |
| 24 | — | — | — | — | — | — | 22,5 | 22,0 | 22,0 | 21,0 | 21,0 | 20,0 | 19,0 |
| 26 | — | — | — | — | — | — | 24,5 | 24,0 | 24,0 | 23,0 | 23,0 | 22,0 | 21,0 |
| 28 | — | — | — | — | — | — | 26,5 | 26,0 | 26,0 | 25,0 | 25,0 | 24,0 | 23,0 |
| 30 | — | — | — | — | — | — | 28,5 | 28,0 | 28,0 | 27,0 | 27,0 | 26,0 | 25,0 |
| 32 | — | — | — | — | — | — | 30,5 | 30,0 | 30,0 | 29,0 | 29,0 | 28,0 | 27,0 |
| 34 | — | — | — | — | — | — | 32,5 | 32,0 | 32,0 | 31,0 | 31,0 | 30,0 | 29,0 |
| 36 | — | — | — | — | — | — | 34,5 | 34,0 | 34,0 | 33,0 | 33,0 | 32,0 | 31,0 |
| 38 | — | — | — | — | — | — | 36,5 | 36,0 | 36,0 | 35,0 | 35,0 | 34,0 | 33,0 |
| 40 | — | — | — | — | — | — | 38,5 | 38,0 | 38,0 | 37,0 | 37,0 | 36,0 | 35,0 |
| 42 | — | — | — | — | — | — | — | — | 40,0 | 39,0 | 39,0 | 38,0 | 37,0 |
| 45 | — | — | — | — | — | — | — | — | 43,0 | 42,0 | 42,0 | 41,0 | 40,0 |
| 48 | — | — | — | — | — | — | — | — | 46,0 | 45,0 | 45,0 | 44,0 | 43,0 |
| 50 | — | — | — | — | — | — | — | — | 48,0 | 47,0 | 47,0 | 46,0 | 45,0 |
| 52 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 49,0 | 49,0 | 48,0 | 47,0 |
| 55 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 52,0 | 52,0 | 51,0 | 50,0 |
| 58 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 55,0 | 55,0 | 54,0 | 53,0 |
| 60 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 57,0 | 57,0 | 56,0 | 55,0 |
| 65 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 60,0 |