МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ЗАКЛЕПКИ ПУСТОТЕЛЫЕ С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 5—2004

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.884.6:006.354 Группа Г34

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ЗАКЛЕПКИ ПУСТОТЕЛЫЕ С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ

**Технические условия**

Hollow flat-head rivets. Specifications

**ГОСТ 12639—80**

**Взамен ГОСТ 12639—67**

МКС 21.060.40
ОКП 12 8500

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 сентября 1980 г. № 4920 дата введения установлена**

**01.01.82**

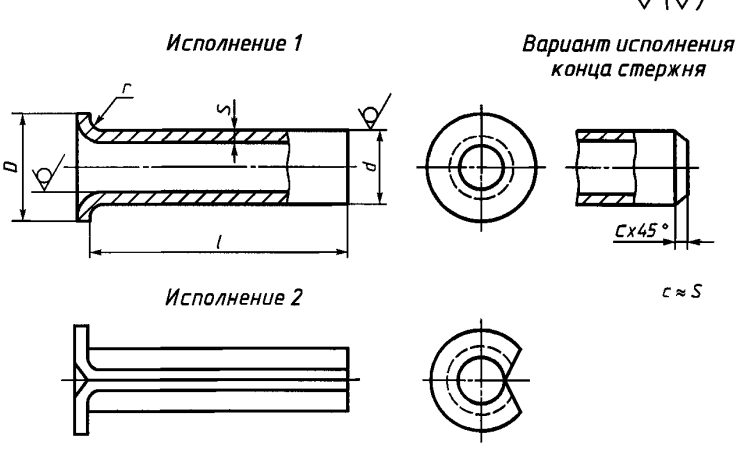
**Проверен в 1992 г. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 28.07.92 № 791**

Настоящий стандарт распространяется на пустотелые заклепки с плоской головкой с диаметром стержня от 1 до 10 мм.

Заклепки пустотелые с плоской 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.




мм

Таблица 1

| d | D | s | | | | r, не более |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | сталь | латунь | алюминиевый сплав | медь | |
| 1,0 | 2,0 | 0,10 | | — | | 0,1 |
| 1,2 | 2,2 | | | | | |
| 1,4 | 2,5 | | | | | |
| 1,6 | 2,9 | 0,15 | | | | 0,2 |
| 1,8 | 3,3 | | | | | |

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

★

*Издание (сентябрь 2004 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1986 г. (ИУС 6—86), Поправкой (ИУС 1—83).*

© Издательство стандартов, 1980
© ИПК Издательство стандартов, 2004

*Продолжение табл. 1*

мм

| *d* | *D* | *s* | | | | *r*, не более |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | сталь | латунь | алюминиевый сплав | медь | |
| 2,0 | 3,5 | 0,25 | | — | | 0,2 |
| 2,5 | 4,0 | | | | | |
| 3,0 | 5,0 | 0,30 | 0,40 | | 0,50 | |
| 4,0 | 6,2 | 0,50 | | | 0,50 | 0,3 |
| 5,0 | 8,0 | | | | 1,0 | |
| 6,0 | 10,0 | 0,50 | | 1,00 | | 0,5 |
| 8,0 | 13,0 | 1,0 | | 1,50 | | |
| 10,0 | 15,0 | | | 1,50 | 2,00 | |

Примечание. Толщина стенок заклепок принята равной толщине исходного материала (стенки трубы, листа, ленты) и у готовых заклепок не контролируется.

Таблица 2

мм

| *l* | *d* | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 2,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | |

Применяемые длины

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

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

*Заклепка 3 × 20.01.10 ГОСТ 12639—80*

**(Измененная редакция, Изм. № 1, Поправка).**

1.2. Теоретическая масса заклепок указана в приложении 1.

1.3. Толщина скрепляемого пакета указана в приложении 2.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

Примечание. Предельные отклонения на диаметры стержней заклепок $d$, изготовленных из труб, — по сортаменту на трубы.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*
*Справочное*

**Масса стальных заклепок**

| Длина $l$, мм | Теоретическая масса 1000 шт. заклепок, кг, при номинальном диаметре стержня $d$, мм | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| 2 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,016 | 0,019 | 0,034 | 0,043 | | | | | | |
| 2,5 | 0,007 | 0,008 | 0,010 | 0,019 | 0,021 | 0,039 | 0,050 | 0,080 | 0,159 | | | | |
| 3 | 0,008 | 0,009 | 0,012 | 0,021 | 0,026 | 0,044 | 0,056 | 0,089 | 0,200 | 0,290 | | | |
| 4 | 0,010 | 0,012 | 0,015 | 0,026 | 0,031 | 0,054 | 0,069 | 0,108 | 0,241 | 0,343 | 0,472 | | |
| 5 | 0,012 | 0,014 | 0,018 | 0,031 | 0,037 | 0,064 | 0,082 | 0,127 | 0,282 | 0,395 | 0,537 | 1,606 | 2,005 |
| 6 | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,036 | 0,043 | 0,074 | 0,095 | 0,146 | 0,323 | 0,448 | 0,601 | 1,772 | 2,217 |
| 7 | | | | 0,041 | 0,050 | 0,084 | 0,108 | 0,165 | 0,364 | 0,500 | 0,665 | 1,938 | 2,431 |
| 8 | | | | 0,046 | 0,056 | 0,094 | 0,121 | 0,183 | 0,405 | 0,553 | 0,729 | 2,104 | 2,643 |
| 9 | | | | | | 0,104 | 0,134 | 0,202 | 0,445 | 0,605 | 0,793 | 2,270 | 2,856 |
| 10 | | | | | | 0,114 | 0,147 | 0,221 | 0,486 | 0,658 | 0,857 | 2,436 | 3,070 |
| (11) | | | | | | 0,124 | 0,160 | 0,240 | 0,527 | 0,710 | 0,921 | 2,602 | 3,283 |
| 12 | | | | | | 0,134 | 0,173 | 0,259 | 0,568 | 0,763 | 0,985 | 2,767 | 3,496 |
| (13) | | | | | | 0,144 | 0,186 | 0,277 | 0,609 | 0,815 | 1,049 | 2,933 | 3,709 |
| 14 | | | | | | 0,154 | 0,199 | 0,296 | 0,650 | 0,868 | 1,113 | 3,099 | 3,922 |
| (15) | | | | | | 0,164 | 0,212 | 0,315 | 0,691 | 0,920 | 1,177 | 3,265 | 4,135 |
| 16 | | | | | | 0,174 | 0,225 | 0,334 | 0,732 | 0,973 | 1,242 | 3,431 | 4,343 |
| (17) | | | | | | | 0,238 | 0,353 | 0,773 | 1,025 | 1,306 | 3,597 | 4,561 |
| 18 | | | | | | | 0,251 | 0,371 | 0,813 | 1,078 | 1,370 | 3,763 | 4,774 |
| 20 | | | | | | | 0,277 | 0,409 | 0,895 | 1,183 | 1,498 | 4,095 | 5,200 |
| 22 | | | | | | | | 0,446 | 0,977 | 1,288 | 1,626 | 4,426 | 5,626 |
| 24 | | | | | | | | 0,484 | 1,059 | 1,393 | 1,754 | 4,758 | 6,052 |
| 26 | | | | | | | | 0,521 | 1,141 | 1,498 | 1,883 | 5,090 | 6,478 |
| 28 | | | | | | | | 0,559 | 1,223 | 1,603 | 2,011 | 5,422 | 6,904 |
| 30 | | | | | | | | | 1,304 | 1,708 | 2,139 | 5,754 | 7,330 |
| 32 | | | | | | | | | 1,386 | 1,813 | 2,267 | 6,085 | 7,756 |

*Продолжение*

| Длина $l$, мм | Теоретическая масса 1000 шт. заклепок, кг, при номинальном диаметре стержня $d$, мм | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| 34 | | | | | | | | | 1,468 | 1,918 | 2,395 | 6,417 | 8,182 |
| 36 | | | | | | | | | 1,550 | 2,023 | 2,524 | 6,749 | 8,608 |
| 38 | | | | | | | | | | 2,128 | 2,652 | 7,081 | 9,034 |
| 40 | | | | | | | | | | 2,233 | 2,780 | 7,413 | 9,460 |
| 42 | | | | | | | | | | 2,338 | 2,908 | 7,745 | 9,886 |
| 45 | | | | | | | | | | 2,495 | 3,101 | 8,243 | 10,525 |
| 48 | | | | | | | | | | | 3,294 | 8,741 | 11,164 |
| 50 | | | | | | | | | | | 3,422 | 9,073 | 11,590 |
| 52 | | | | | | | | | | | 3,550 | 9,405 | 12,016 |
| 55 | | | | | | | | | | | 3,678 | 9,903 | 12,655 |
| 58 | | | | | | | | | | | 3,871 | 10,401 | 13,294 |
| 60 | | | | | | | | | | | 3,999 | 10,733 | 13,720 |

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, а также на коэффициент K, равный отношению толщины стенки заклепки из цветного сплава к толщине стенки стальной заклепки.

Например: Масса 1000 шт. стальных заклепок $d = 3$ мм, $l = 6$ мм равна 0,146 кг; масса 1000 шт. медных заклепок того же размера — $0{,}146 \times 1{,}134 \times 1{,}66 = 0{,}275$ кг.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

*ПРИЛОЖЕНИЕ 2*
*Рекомендуемое*

**Толщина скрепляемого пакета**

**мм**

| Длина заклепки $l$ | Расчетная толщина скрепляемого пакета ≈ при номинальном диаметре стержня $d$ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 |
| 2 | 1,3 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | — | — | — | — | — | — |
| 2,5 | 1,8 | 1,8 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | — | — | — | — |
| 3 | 2,3 | 2,3 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | — | — | — |
| 4 | 3,3 | 3,3 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 1,5 | 1,0 | — | — |
| 5 | 4,3 | 4,3 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,5 | 3,5 | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 2,0 | 1,0 | 0,5 |
| 6 | 5,3 | 5,3 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 4,5 | 4,5 | 4,0 | 4,0 | 3,5 | 3,0 | 2,0 | 1,5 |
| 7 | — | — | — | 6,0 | 6,0 | 5,5 | 5,5 | 5,0 | 5,0 | 4,5 | 4,0 | 3,0 | 2,5 |
| 8 | — | — | — | 7,0 | 7,0 | 6,5 | 6,5 | 6,0 | 6,0 | 5,5 | 5,0 | 4,0 | 3,5 |
| 9 | — | — | — | — | — | 7,5 | 7,5 | 7,0 | 7,0 | 6,5 | 6,0 | 5,0 | 4,5 |
| 10 | — | — | — | — | — | 8,5 | 8,5 | 8,0 | 8,0 | 7,5 | 7,0 | 6,0 | 5,5 |
| 11 | — | — | — | — | — | 9,5 | 9,5 | 9,0 | 9,0 | 8,5 | 8,0 | 7,0 | 6,5 |
| 12 | — | — | — | — | — | 10,5 | 10,5 | 10,0 | 10,0 | 9,5 | 9,0 | 8,0 | 7,5 |
| 13 | — | — | — | — | — | 11,5 | 11,5 | 11,0 | 11,0 | 10,5 | 10,0 | 9,0 | 8,5 |

*Продолжение*

мм

| Длина заклепки $l$ | Расчетная толщина скрепляемого пакета ≈ при номинальном диаметре стержня $d$ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 |
| 14 | — | — | — | — | — | 12,5 | 12,5 | 12,0 | 12,0 | 11,5 | 11,0 | 10,0 | 9,5 |
| 15 | — | — | — | — | — | 13,5 | 13,5 | 13,0 | 13,0 | 12,5 | 12,0 | 11,0 | 10,5 |
| 16 | — | — | — | — | — | 14,5 | 14,5 | 14,0 | 14,0 | 13,5 | 13,0 | 12,0 | 11,5 |
| 17 | — | — | — | — | — | — | 15,5 | 15,0 | 15,0 | 14,5 | 14,0 | 13,0 | 12,5 |
| 18 | — | — | — | — | — | — | 16,5 | 16,0 | 16,0 | 15,5 | 15,0 | 14,0 | 13,5 |
| 20 | — | — | — | — | — | — | 18,5 | 18,0 | 18,0 | 17,5 | 17,0 | 16,0 | 15,5 |
| 22 | — | — | — | — | — | — | — | 20,0 | 20,0 | 19,5 | 19,0 | 18,0 | 17,5 |
| 24 | — | — | — | — | — | — | — | 22,0 | 22,0 | 21,5 | 21,0 | 20,0 | 19,5 |
| 26 | — | — | — | — | — | — | — | 24,0 | 24,0 | 23,5 | 23,0 | 22,0 | 21,5 |
| 28 | — | — | — | — | — | — | — | 26,0 | 26,0 | 25,5 | 25,0 | 24,0 | 23,5 |
| 30 | — | — | — | — | — | — | — | — | 28,0 | 27,5 | 27,0 | 26,0 | 25,5 |
| 32 | — | — | — | — | — | — | — | — | 30,0 | 29,5 | 29,0 | 28,0 | 27,5 |
| 34 | — | — | — | — | — | — | — | — | 32,0 | 31,5 | 31,0 | 30,0 | 29,5 |
| 36 | — | — | — | — | — | — | — | — | 34,0 | 33,5 | 33,0 | 32,0 | 31,5 |
| 38 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 35,5 | 35,0 | 34,0 | 33,5 |
| 40 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 37,5 | 37,0 | 36,0 | 35,5 |
| 42 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 39,5 | 39,0 | 38,0 | 37,5 |
| 45 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 42,5 | 42,0 | 41,0 | 40,5 |
| 48 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 45,0 | 44,0 | 43,5 |
| 50 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 47,0 | 46,0 | 45,5 |
| 52 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 49,0 | 48,0 | 47,5 |
| 55 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 52,0 | 51,0 | 50,5 |
| 58 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 55,0 | 54,0 | 53,5 |
| 60 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 57,0 | 56,0 | 55,5 |

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 01.11.2004. Подписано в печать 16.11.2004. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,65. Тираж 212 экз. С 4461. Зак. 1035.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru