

ГОСТ Р 50403—92  
(ИСО 2009—83,  
ИСО 7046—83)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

# ВИНТЫ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И В

## Технические условия

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 229 «Крепежные изделия»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 23 ноября 1992 г. № 1504

Стандарт подготовлен методом прямого применения международных стандартов ИСО 2009—83 «Винты с потайной головкой и прямым шлицем (нормальная головка). Класс А» и ИСО 7046—83 «Винты с потайной головкой и крестообразным шлицем. Класс точности А, класс прочности 4.8» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**ВИНТЫ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ  
КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И В**
**ГОСТ Р  
50403—92**
**Технические условия**

 Countersunk head screws.  
Product grades A and B. Specifications

**(ИСО 2009—83,  
ИСО 7046—83)**

 ОКС 21.060.10  
ОКП 12 8400

Дата введения 1994—01—01

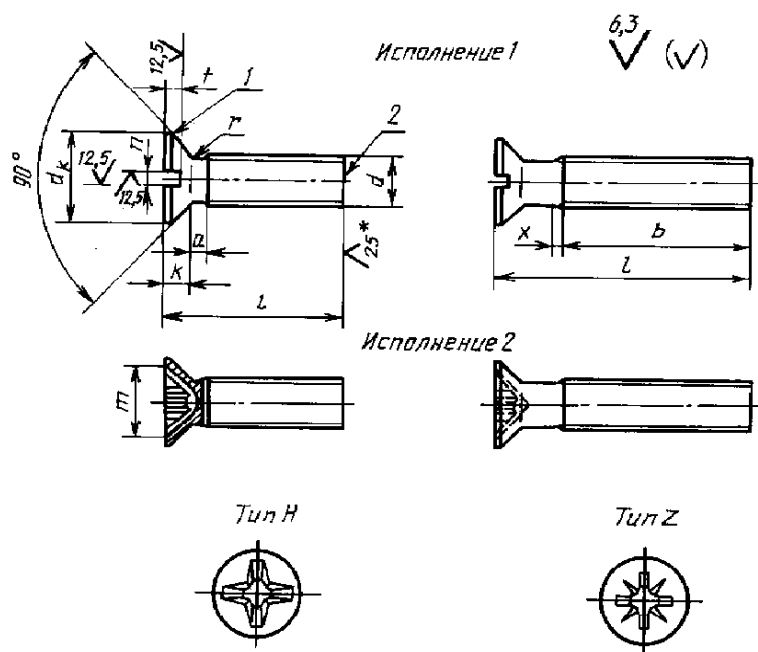
Настоящий стандарт распространяется на винты с потайной головкой с прямым и крестообразным шлицем классов точности А и В с номинальным диаметром резьбы от 1 до 20 мм.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Дополнительные требования, отвечающие потребностям народного хозяйства, выделены подчеркиванием, а также приведены в приложении.

**1 Размеры**

Конструкция и размеры винтов должны соответствовать указанным на рисунке и в таблицах 1 и 2.



\* Для винтов, обработанных резанием, в остальных случаях не нормируют.

1 — кромка скругленная или острая; 2 — конец в состоянии после накатки

Диаметр стержня приблизительно равен среднему диаметру резьбы или равен наружному диаметру резьбы.

Издание официальное

Таблица 1

В миллиметрах

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | M1          | M1.2 | M1.4 | M1.6 | M2   | M2,5 | M3   | (M3,5) <sup>1)</sup> | M4   | M5   | M6   | M8    | M10   | M12   | M14   | M16   | M18   | M20   |
|--------------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                | $P^2)$      | 0,25 | 0,25 | 0,3  | 0,35 | 0,4  | 0,45 | 0,5                  | 0,6  | 0,7  | 0,8  | 1     | 1,25  | 1,5   | 1,75  | 2     | 2     | 2,5   |
| $a$ , не более                 | крупный     | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —                    | —    | —    | —    | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
|                                | мелкий      | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —                    | —    | —    | —    | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| $b$                            | крупный шаг | 0,5  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,8  | 0,9  | 1                    | 1,2  | 1,4  | 1,6  | 2     | 2,5   | 3     | 3,5   | 4     | 4     | 5     |
|                                | мелкий шаг  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —                    | —    | —    | —    | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| $d_x$                          | не менее    | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 38                   | 38   | 38   | 38   | 38    | 38    | 38    | 38    | 38    | 42    | 46    |
|                                | не более    | 1,9  | 2,3  | 2,6  | 3    | 3,8  | 4,7  | 5,5                  | 7,3  | 8,4  | 9,3  | 11,3  | 15,8  | 18,3  | 21,5  | 25    | 28,5  | 32,5  |
| $k$                            | не менее    | 1,65 | 2,05 | 2,35 | 2,75 | 3,5  | 4,4  | 5,2                  | 6,94 | 8,04 | 8,94 | 10,87 | 15,37 | 17,78 | 20,98 | 24,48 | 27,98 | 31,88 |
|                                | не более    | 0,6  | 0,72 | 0,84 | 1    | 1,2  | 1,5  | 1,65                 | 2,35 | 2,7  | 2,7  | 3,3   | 4,65  | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |
| $n$                            | номин.      | 0,25 | 0,3  | 0,3  | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,8                  | 1    | 1,2  | 1,2  | 1,6   | 2     | 2,5   | 3     | 3     | 4     | 5     |
|                                | не менее    | 0,31 | 0,36 | 0,36 | 0,46 | 0,56 | 0,66 | 0,86                 | 1,06 | 1,26 | 1,26 | 1,66  | 2,06  | 2,56  | 3,06  | 3,06  | 4,07  | 4,07  |
| $r$                            | не более    | 0,45 | 0,5  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,8  | 1                    | 1,2  | 1,51 | 1,51 | 1,91  | 2,31  | 2,81  | 3,31  | 3,31  | 4,37  | 4,37  |
|                                | не более    | 0,1  | 0,12 | 0,14 | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,8                  | 0,9  | 1    | 1,3  | 1,5   | 2     | 2,5   | 1,2   | 1,4   | 1,6   | 1,8   |
| $t$                            | не менее    | 0,2  | 0,24 | 0,28 | 0,32 | 0,4  | 0,5  | 0,6                  | 0,9  | 1    | 1,1  | 1,2   | 1,8   | 2     | 2,4   | 2,8   | 3,2   | 3,6   |
|                                | не более    | 0,3  | 0,35 | 0,45 | 0,5  | 0,6  | 0,75 | 0,85                 | 1,2  | 1,3  | 1,4  | 1,6   | 2,3   | 2,6   | 3     | 3,5   | 4     | 4,5   |
| номер шлица                    | —           | —    | —    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1                    | 2    | 2    | 3    | 3     | 4     | 4     | —     | —     | —     | —     |
|                                | $m$         | —    | —    | —    | 1,6  | 1,9  | 2,9  | 3,2                  | 4,4  | 4,6  | 5,2  | 6,8   | 8,9   | 10    | 10,7  | —     | —     | —     |
| Крестообразный шлиц<br>Тип Н   | не менее    | —    | —    | —    | 0,6  | 0,9  | 1,4  | 1,7                  | 1,9  | 2,1  | 2,7  | 3     | 4     | 5,1   | 5,9   | —     | —     | —     |
|                                | не более    | —    | —    | —    | 0,9  | 1,2  | 1,8  | 2,1                  | 2,4  | 2,6  | 3,2  | 3,5   | 4,6   | 5,7   | 6,4   | —     | —     | —     |
| Крестообразный шлиц<br>Тип Z   | не менее    | —    | —    | —    | 1,8  | 2    | 2,3  | 3,2                  | 4,3  | 4,6  | 5,1  | 6,8   | 9     | 10    | —     | —     | —     | —     |
|                                | не более    | —    | —    | —    | 0,7  | 0,95 | 1,45 | 1,6                  | 1,75 | 2,05 | 2,6  | 3     | 4,15  | 5,2   | —     | —     | —     | —     |
| $x$ , не более                 | крупный шаг | 0,6  | 0,6  | 0,75 | 0,9  | 1    | 1,1  | 1,25                 | 1,5  | 1,75 | 2    | 2,5   | 3,2   | 2,8   | 4,3   | 5     | 5     | 6,3   |
|                                | мелкий шаг  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —                    | —    | —    | —    | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |

1) Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

2)  $P$  — шаг резьбы.

Таблица 2

В миллиметрах

| Длина<br>винта<br><i>l</i> , мм | Номинальный диаметр резьбы <i>d</i> |      |      |      |                      |      |    |      |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |
|---------------------------------|-------------------------------------|------|------|------|----------------------|------|----|------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|                                 | M1                                  | M1,2 | M1,4 | M1,6 | M2                   | M2,5 | M3 | M3,5 | M4 | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 | M18 | M20 |  |
| <u>2</u>                        |                                     |      | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 2,5                             |                                     |      | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 3                               |                                     |      | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(3,5)</u>                    |                                     |      | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 4                               |                                     |      | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 5                               |                                     |      | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 6                               |                                     |      | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(7)</u>                      |                                     |      | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 8                               |                                     |      | —    | —    | Стандартные<br>длины |      |    |      | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>9</u>                        |                                     |      | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 10                              |                                     |      | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>11</u>                       | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 12                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(13)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(14)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 16                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(18)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 20                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(22)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 25                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(28)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 30                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(32)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 35                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(38)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 40                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(42)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 45                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(48)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 50                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(55)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 60                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(65)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 70                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(75)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| 80                              | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(85)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>90</u>                       | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>(95)</u>                     | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>100</u>                      | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>110</u>                      | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |
| <u>120</u>                      | —                                   | —    | —    | —    | —                    | —    | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |  |

## Примечания

1 Длины винтов, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

2 Винты с номинальными длинами, расположенными выше пунктирной линии, изготавливаются с резьбой до головки [ $b = l - (k + a)$ ].

## 2 Технические требования

Таблица 3

| Материал                            |                           | Углеродистая сталь   | Коррозионно-стойкая, жаропрочная, жаростойкая и теплоустойчивая сталь | Цветные сплавы |
|-------------------------------------|---------------------------|--|---|----------------|
| <u>Общие технические требования</u> |                           | <u>ГОСТ 1759.0</u>   |   |                |
| Резьба                              | размеры                   | Профиль и основные размеры   |   |                |
|                                     | стандарт                  | ГОСТ 9150, ГОСТ 24705  |   |                |
|                                     | допуски                   | 6g   |   |                |
|                                     | стандарт                  | ГОСТ 16093   |   |                |
| Механические свойства               | классы прочности и группы | <u>3.6, 4.6, 4.8</u><br><u>5.6, 5.8</u>  | <u>21—26</u>  | <u>31—35</u>   |
|                                     | стандарт                  | ГОСТ 1759.4  | <u>ГОСТ 1759.0</u>  |                |
| Допуски                             | классы точности           | А и В  |   |                |
|                                     | стандарт                  | Не указанные на рисунке и в таблицах 1 и 2 допуски размеров, отклонений формы и расположения поверхностей — ГОСТ 1759.1  |   |                |
| Крестообразный шлиц                 |                           | ГОСТ 10753   |   |                |
| Поверхность изделия                 |                           | Допустимые дефекты поверхности — ГОСТ 1759.2<br>Без покрытия и с покрытием — <u>ГОСТ 1759.0, ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.303</u>  |   |                |
| <u>Методы контроля</u>              |                           | <u>Размеры, отклонения формы и расположения поверхностей — ГОСТ 1759.1</u><br><u>Крестообразный шлиц — ГОСТ 10753</u><br><u>Дефекты поверхности — ГОСТ 1759.2</u><br><u>Механические свойства</u><br><u>ГОСТ 1759.4</u>   <u>ГОСТ 1759.0</u><br><u>Покрытие — ГОСТ 9.302</u> |   |                |
| Приемка                             |                           | ГОСТ 17769   |   |                |
| <u>Маркировка и упаковка</u>        |                           | <u>ГОСТ 1759.0, ГОСТ 18160</u>   |   |                |

Пример условного обозначения винта с потайной головкой, класса точности А, исполнения 1, диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 6g, длиной  $l = 50$  мм, класса прочности 4.8, без покрытия:

Винт А.М8—6g.50.48 ГОСТ Р 50403—92

То же, класса точности В, исполнения 2 с крестообразным шлицем типа Н, с мелким шагом резьбы, с цинковым покрытием толщиной 6 мкм, хромированным:

Винт В2.М8-1—6g.50.48.016 ГОСТ Р 50403—92

То же, с крестообразным шлицем типа Z:

Винт 2ZМ8-1—6g.50.48.016 ГОСТ Р 50403—92

Теоретическая масса винтов указана в приложении.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
(справочное)  
**Теоретическая масса винтов**

| Длина<br>винта l, мм | Масса 1000 шт. стальных винтов с крупным шагом резьбы, кг — при номинальном диаметре резьбы d, мм |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |       |       |        |        |        |       |
|----------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
|                      | M1  | M1,2  | M1,4  | M1,6  | M2    | M2,5  | M3    | M3,5  | M4    | M5    | M6     | M8     | M10   | M12   | M14    | M16    | M18    | M20   |
| 2                    | 0,013   | 0,021 | —     | 0,048 | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 2,5                  | 0,016   | 0,025 | 0,035 | 0,048 | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 3                    | 0,018   | 0,028 | 0,039 | 0,053 | 0,091 | —     | —     | —     | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 3,5                  | 0,020   | 0,031 | 0,043 | 0,065 | 0,100 | —     | —     | —     | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 4                    | 0,022   | 0,034 | 0,048 | 0,071 | 0,109 | 0,171 | 0,251 | —     | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 5                    | 0,026   | 0,041 | 0,057 | 0,076 | 0,127 | 0,186 | 0,273 | 0,551 | 0,773 | —     | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 6                    | 0,031   | 0,048 | 0,066 | 0,087 | 0,145 | 0,245 | 0,359 | 0,609 | 0,850 | 1,195 | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 7                    | 0,035   | 0,054 | 0,075 | 0,098 | 0,163 | 0,274 | 0,402 | 0,668 | 0,927 | 1,317 | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 8                    | 0,039   | 0,061 | 0,084 | 0,110 | 0,181 | 0,303 | 0,446 | 0,726 | 1,003 | 1,440 | 2,240  | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 9                    | 0,044   | 0,068 | 0,093 | 0,121 | 0,199 | 0,333 | 0,489 | 0,785 | 1,080 | 1,562 | 2,414  | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 10                   | 0,048   | 0,074 | 0,102 | 0,132 | 0,217 | 0,362 | 0,533 | 0,843 | 1,156 | 1,684 | 2,589  | —      | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 11                   | —   | 0,081 | 0,111 | 0,143 | 0,235 | 0,391 | 0,576 | 0,902 | 1,233 | 1,806 | 2,764  | 5,500  | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 12                   | —   | 0,088 | 0,120 | 0,155 | 0,235 | 0,421 | 0,619 | 0,960 | 1,309 | 1,929 | 2,938  | 6,131  | —     | —     | —      | —      | —      | —     |
| 13                   | —   | —     | —     | 0,167 | 0,271 | 0,450 | 0,662 | 1,019 | 1,386 | 2,051 | 3,113  | 6,446  | 9,20  | —     | —      | —      | —      | —     |
| 14                   | —   | —     | —     | 0,178 | 0,289 | 0,479 | 0,705 | 1,077 | 1,463 | 2,173 | 3,287  | 6,762  | 10,20 | —     | —      | —      | —      | —     |
| 16                   | —   | —     | —     | 0,201 | 0,325 | 0,538 | 0,792 | 1,194 | 1,615 | 2,417 | 3,636  | 7,393  | 11,20 | 16,80 | —      | —      | —      | —     |
| 18                   | —   | —     | —     | —     | 0,361 | 0,597 | 0,879 | 1,311 | 1,767 | 2,661 | 3,985  | 8,024  | 12,19 | 18,97 | —      | —      | —      | —     |
| 20                   | —   | —     | —     | —     | 0,394 | 0,665 | 0,966 | 1,428 | 1,920 | 2,906 | 4,334  | 8,655  | 13,19 | 21,14 | —      | —      | —      | —     |
| 22                   | —   | —     | —     | —     | —     | 0,714 | 1,053 | 1,545 | 2,073 | 3,150 | 4,683  | 9,286  | 14,20 | 21,14 | —      | —      | —      | —     |
| 25                   | —   | —     | —     | —     | —     | 0,802 | 1,183 | 1,721 | 2,302 | 3,517 | 5,208  | 10,230 | 15,69 | 23,31 | 33,17  | —      | —      | —     |
| 28                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | 1,313 | 1,896 | 2,532 | 3,884 | 5,733  | 11,176 | 17,19 | 25,49 | 36,13  | —      | —      | —     |
| 30                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | 1,399 | 2,013 | 2,685 | 4,128 | 6,082  | 11,810 | 18,18 | 26,93 | 38,11  | —      | —      | —     |
| 32                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 2,130 | 2,838 | 4,372 | 6,431  | 12,441 | 19,19 | 28,38 | 40,09  | 54,32  | —      | —     |
| 35                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 2,305 | 3,068 | 4,738 | 6,955  | 13,390 | 20,67 | 30,55 | 43,06  | 58,30  | —      | —     |
| 38                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 3,298 | 5,104 | 7,479  | 14,332 | 22,16 | 32,72 | 46,02  | 62,27  | 80,83  | —     |
| 40                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 3,451 | 5,349 | 7,828  | 14,963 | 23,16 | 34,17 | 48,00  | 64,93  | 84,13  | 106,9 |
| 42                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 5,593 | 8,177  | 15,594 | 24,25 | 35,62 | 49,99  | 67,58  | 87,42  | 111,0 |
| 45                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 5,959 | 8,701  | 16,537 | 25,65 | 37,79 | 52,94  | 71,56  | 92,36  | 117,3 |
| 48                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 6,326 | 9,225  | 17,483 | 27,15 | 39,96 | 55,91  | 75,53  | 97,31  | 123,5 |
| 50                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 6,572 | 9,574  | 18,118 | 28,15 | 41,41 | 57,89  | 78,19  | 100,60 | 127,6 |
| 55                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 10,447 | 19,688 | 30,65 | 45,03 | 62,83  | 84,82  | 108,84 | 138,0 |
| 60                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | 11,320 | 21,268 | 33,14 | 48,64 | 67,78  | 91,45  | 117,08 | 148,4 |
| 65                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | 22,838 | 35,64 | 52,26 | 72,72  | 98,08  | 125,31 | 158,8 |
| 70                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | 24,418 | 38,14 | 55,88 | 77,67  | 104,71 | 133,55 | 169,1 |
| 75                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | 25,988 | 40,63 | 59,50 | 82,61  | 111,34 | 141,78 | 179,5 |
| 80                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | 27,580 | 43,11 | 63,12 | 87,56  | 117,97 | 150,01 | 189,9 |
| 85                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | —      | 45,61 | 66,73 | 92,50  | 124,60 | 158,26 | 200,3 |
| 90                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | —      | 48,11 | 70,35 | 97,44  | 131,23 | 166,49 | 210,7 |
| 95                   | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | —      | 50,60 | 73,97 | 102,39 | 137,85 | 174,73 | 221,0 |
| 100                  | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | —      | 53,10 | 77,59 | 107,33 | 144,49 | 182,97 | 231,4 |
| 110                  | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —      | —      | 199,44 | 252,2 |
| 120                  | —   | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —      | —      | —     | —     | —      | —      | —      | 272,9 |

Примечание — Для определения массы винтов из алюминиевого сплава величины масс, указанные в таблице, следует умножить на коэффициент 0,356, из лагуни — на 1,08.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 9.301—86                           | 2            |
| ГОСТ 9.302—88                           | 2            |
| ГОСТ 9.303—84                           | 2            |
| ГОСТ 1759.0—87                          | 2            |
| ГОСТ 1759.1—82                          | 2            |
| ГОСТ 1759.2—82                          | 2            |
| ГОСТ 1759.4—87                          | 2            |
| ГОСТ 9150—2002                          | 2            |
| ГОСТ 10753—86                           | 2            |
| ГОСТ 16093—2004                         | 2            |
| ГОСТ 17769—83                           | 2            |
| ГОСТ 18160—72                           | 2            |
| ГОСТ 24705—2004                         | 2            |