

**Винты с цилиндрической  
головкой и плоским шлицем  
Класса точности А**

**DIN**  
**84**

Slotted cheese head screws; Product grade A

Взамен издания от 10.88

В стандарте все размеры указаны в миллиметрах

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на винты с цилиндрической головкой класса точности А с номинальным диаметром резьбы от М1 до М10. Для крепежных изделий специальных форм и специальных исполнений следует применять DIN 962. В особых случаях, когда изделия должны иметь другие характеристики, отличающиеся от приведенных в настоящем стандарте, например, другие классы прочности или другие материалы, следует использовать требования соответствующих нормативных документов.

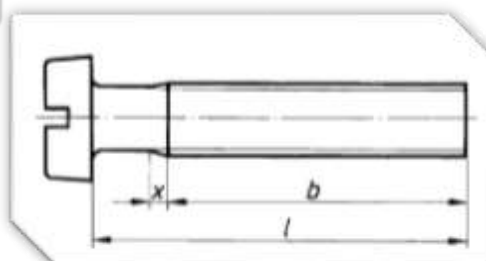
**2 Размеры**

**Винты с цилиндрической головкой и резьбой на всей длине стержня**  
(выше штриховой ломанной линии, см. табл. 1)



**Винты с цилиндрической головкой и резьбой на конце стержня**  
(ниже штриховой ломанной линии, см. табл. 1)<sup>1)</sup>

Концы резьбы – согласно DIN 78 – Ко



Диаметр гладкой части стержня винтов с резьбой на всей длине равен номинальному диаметру резьбы, а винтов с резьбой на конце стержня – среднему диаметру резьбы. Размеры определяет производитель.

<sup>1)</sup> Если поставке подлежат винты с цилиндрической головкой с длинами, указанными ниже штриховой ломаной линии, то в условном обозначении для них дополнительно следует указать букву А в соответствии с DIN 962.

Комитет по Стандартизации Механических Крепежных Изделий (FMV) в DIN

Таблица 1 – Размеры

| Резьба d <sup>1)</sup>                   | M1    | M1,2   | M1,4  | M1,6   | (M1,8) | M2    | M2,5  | M3    | (M3,5) | M4    | M5    | M6   | M8    | M10   |  |
|--|-------|--|-------|--|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|------|-------|-------|--|
| P <sup>2)</sup>                          | 0,25  | 0,25   | 0,3   | 0,3  | 0,35   | 0,4   | 0,45  | 0,5   | 0,6    | 0,7   | 0,8   | 1    | 1,25  | 1,5   |  |
| a max.                                   | 0,5   | 0,5  | 0,6   | 0,7  | 0,7    | 0,8   | 0,9   | 1     | 1,2    | 1,4   | 1,6   | 2    | 2,5   | 3     |  |
| b min.                                   | 25    | 25   | 25    | 25   | 25     | 25    | 25    | 25    | 38     | 38    | 38    | 38   | 38    | 38    |  |
| d <sub>k</sub> max. = номинальный размер | 2     | 2,3  | 2,6   | 3  | 3,4    | 3,8   | 4,5   | 5,5   | 6      | 7     | 8,5   | 10   | 13    | 16    |  |
| d <sub>k</sub> min.                      | 1,86  | 2,16   | 2,46  | 2,86   | 3,22   | 3,62  | 4,32  | 5,32  | 5,82   | 6,78  | 8,28  | 9,78 | 12,73 | 15,73 |  |
| d <sub>z</sub> max.                      | 1,4   | 1,6  | 1,8   | 2  | 2,2    | 2,6   | 3,1   | 3,6   | 4,1    | 4,7   | 5,7   | 6,8  | 9,2   | 11,2  |  |
| k max. = номинальный размер              | 0,7   | 0,8  | 0,9   | 1  | 1,2    | 1,3   | 1,6   | 2     | 2,4    | 2,6   | 3,3   | 3,9  | 5     | 6     |  |
| k min.                                   | 0,56  | 0,66   | 0,76  | 0,86   | 1,06   | 1,16  | 1,46  | 1,86  | 2,26   | 2,46  | 3,12  | 3,6  | 4,7   | 5,7   |  |
| номинальный размер                       | 0,25  | 0,3  | 0,3   | 0,4  | 0,4    | 0,5   | 0,6   | 0,8   | 1      | 1,2   | 1,2   | 1,6  | 2     | 2,5   |  |
| n min.                                   | 0,31  | 0,36   | 0,36  | 0,46   | 0,46   | 0,56  | 0,66  | 0,86  | 1,06   | 1,26  | 1,26  | 1,66 | 2,06  | 2,56  |  |
| n max.                                   | 0,45  | 0,5  | 0,5   | 0,6  | 0,6    | 0,7   | 0,8   | 1     | 1,2    | 1,51  | 1,51  | 1,91 | 2,31  | 2,81  |  |
| r min.                                   | 0,1   | 0,1  | 0,1   | 0,1  | 0,1    | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1    | 0,2   | 0,2   | 0,25 | 0,4   | 0,4   |  |
| t min.                                   | 0,25  | 0,3  | 0,4   | 0,45   | 0,5    | 0,6   | 0,7   | 0,85  | 1      | 1,1   | 1,3   | 1,6  | 2     | 2,4   |  |
| w min.                                   | 0,16  | 0,21   | 0,21  | 0,26   | 0,36   | 0,36  | 0,56  | 0,76  | 0,96   | 1,06  | 1,52  | 1,6  | 2,2   | 2,7   |  |
| x max.                                   | 0,6   | 0,6  | 0,75  | 0,9  | 0,9    | 1     | 1,1   | 1,25  | 1,5    | 1,75  | 2     | 2,5  | 3,2   | 3,8   |  |
| Номинальный размер                       |       | 1 <sup>1)</sup> , 3 <sup>3)</sup><br>min. max. |       | Вес (7,85 кг/дм <sup>3</sup> ) 1000 штук, кг |        |       |       |       |        |       |       |      |       |       |  |
| 2  | 1,8   | 2,2  | 0,025 | 0,038  | 0,053  | 0,070 | 0,109 |       |        |       |       |      |       |       |  |
| 3  | 2,8   | 3,2  | 0,030 | 0,045  | 0,062  | 0,082 | 0,125 | 0,160 | 0,272  |       |       |      |       |       |  |
| 4  | 3,76  | 4,24   | 0,035 | 0,052  | 0,071  | 0,094 | 0,140 | 0,179 | 0,302  | 0,515 |       |      |       |       |  |
| 5  | 4,76  | 5,24   | 0,040 | 0,059  | 0,080  | 0,105 | 0,155 | 0,198 | 0,332  | 0,560 | 0,786 | 1,09 |       |       |  |
| 6  | 5,76  | 6,24   | 0,045 | 0,067  | 0,089  | 0,117 | 0,170 | 0,217 | 0,362  | 0,604 | 0,845 | 1,17 | 2,06  |       |  |
| 8  | 7,71  | 8,29   | 0,055 | 0,081  | 0,106  | 0,140 | 0,200 | 0,254 | 0,422  | 0,692 | 0,966 | 1,33 | 2,30  | 3,56  |  |
| 10                                       | 9,71  | 10,29  | 0,065 | 0,095  | 0,124  | 0,163 | 0,230 | 0,291 | 0,482  | 0,780 | 1,08  | 1,47 | 2,55  | 3,92  |  |
| 12                                       | 11,65 | 12,35  |       | 0,11   | 0,142  | 0,186 | 0,260 | 0,329 | 0,542  | 0,868 | 1,20  | 1,63 | 2,80  | 4,27  |  |
| (14)                                     | 13,65 | 14,35  |       |  | 0,16   | 0,209 | 0,290 | 0,365 | 0,602  | 0,956 | 1,32  | 1,79 | 3,05  | 4,62  |  |
| 16                                       | 15,65 | 16,35  |       |  |        | 0,232 | 0,320 | 0,402 | 0,662  | 1,04  | 1,44  | 1,95 | 3,30  | 4,98  |  |
| (18)                                     | 17,65 | 18,35  |       |  |        |       | 0,350 | 0,440 | 0,722  | 1,13  | 1,56  | 2,10 | 3,54  | 5,34  |  |
| 20                                       | 19,58 | 20,42  |       |  |        |       |       | 0,478 | 0,782  | 1,22  | 1,68  | 2,25 | 3,78  | 5,69  |  |
| (22)                                     | 21,58 | 22,42  |       |  |        |       |       |       | 0,842  | 1,31  | 1,80  | 2,40 | 4,02  | 6,04  |  |
| 25                                       | 24,58 | 25,42  |       |  |        |       |       |       | 0,932  | 1,44  | 1,98  | 2,64 | 4,40  | 6,56  |  |
| (28)                                     | 27,58 | 28,42  |       |  |        |       |       |       |        | 1,57  | 2,16  | 2,87 | 4,67  | 7,10  |  |
| 30                                       | 29,58 | 30,42  |       |  |        |       |       |       |        | 1,66  | 2,28  | 3,02 | 5,02  | 7,45  |  |
| 35                                       | 34,5  | 35,5   |       |  |        |       |       |       |        |       | 2,57  | 3,41 | 5,62  | 8,25  |  |
| 40                                       | 39,5  | 40,5   |       |  |        |       |       |       |        |       |       | 3,80 | 6,25  | 9,20  |  |
| 45                                       | 44,5  | 45,5   |       |  |        |       |       |       |        |       |       |      | 6,88  | 10,0  |  |
| 50                                       | 49,5  | 50,5   |       |  |        |       |       |       |        |       |       |      | 7,50  | 10,9  |  |
| (55)                                     | 54,05 | 55,95  |       |  |        |       |       |       |        |       |       |      |       | 11,8  |  |
| 60                                       | 59,05 | 60,95  |       |  |        |       |       |       |        |       |       |      |       | 12,7  |  |
| (65)                                     | 64,05 | 65,95  |       |  |        |       |       |       |        |       |       |      |       | 25,2  |  |
| 70                                       | 69,05 | 70,95  |       |  |        |       |       |       |        |       |       |      |       | 26,8  |  |
| (75)                                     | 74,05 | 75,95  |       |  |        |       |       |       |        |       |       |      |       | 28,3  |  |
| 80                                       | 79,05 | 80,95  |       |  |        |       |       |       |        |       |       |      |       | 29,8  |  |

<sup>1)</sup> Размеры в скобках применять не рекомендуется.

<sup>2)</sup> P – шаг резьбы (крупная резьба).

<sup>3)</sup> Винты в позиции выше штриховой ломаной линии имеют резьбу на всей длине ( $b = l - a$ ).

Длины свыше 80 мм изменяются с интервалом 10 мм.

Стандартные длины винтов указаны с использованием параметров веса.



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(812) 335-00-52

(495) 980-60-42

(812) 600-40-71

(495) 258-55-75

(812) 320-28-84

(916) 952-82-57

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

### 3 Технические условия поставки

|  |  |                                       |      |      |                                 |   |
|--|--|---------------------------------------|------|------|---------------------------------|---|
| <b>Материал</b>  |  | Сталь                                 |      |      | Нержавеющая сталь               | Цветные металлы                         |
| <b>Общие требования</b>  |  | согласно DIN 267, часть 1             |      |      |                                 |   |
| <b>Резьба</b>  | Поле допуска   | < M 1,6: 6h; > M1,6: 6g <sup>1)</sup> |      |      |                                 |   |
|  | Стандарт   | DIN 13, часть 12 и часть 15           |      |      |                                 |   |
| <b>Механические свойства <sup>3)</sup></b>   | Класс прочности  | 8.8                                   | 10.9 | 12.9 | < M 2: A1-50 > M1: A2-70, A4-70 | CuZn – сплав меди и цинка <sup>2)</sup> |
|  | Стандарт   | DIN EN ISO 898-1                      |      |      | DIN 267, часть 11               | DIN 267, часть 18                       |
| <b>Допуски размеров, отклонения формы</b>  | Класс точности   | C                                     |      |      |                                 |   |
|  | Стандарт   | DIN EN ISO 4759-1 <sup>4)</sup>       |      |      |                                 |   |
| <b>Поверхность</b>   | Как есть<br>8.8 черная<br>(обработанная термическим или химическим способом)   |                                       |      |      | Без покрытия                    | Без покрытия                            |
|  | Допуски по шероховатости поверхности – согласно DIN 267, часть 2.<br>Дефекты поверхности и методы их контроля – согласно DIN 267, часть 19.<br>Гальваническое покрытие – согласно DIN 267, часть 9.<br>Покрытие горячим цинком – согласно DIN 267, часть 10.<br>Другие виды покрытий – по соглашению между изготовителем и потребителем. |                                       |      |      |                                 |   |
| <b>Приемочный контроль</b>   |  | Следует использовать DIN 267, часть 5 |      |      |                                 |   |
| <p><sup>1)</sup> Используется только для винтов без покрытия. Допускается использовать значение 6g для нормальных покрытий по DIN 267, часть 9, без превышения h- уровня нулевой линии. В зависимости от требований к толщине слоя допускается использовать значения, находящиеся выше g- уровня базовой величины.</p> <p><sup>2)</sup> CuZn = CU2 или CU3 по выбору производителя.</p> <p><sup>3)</sup> Другие классы прочности или материалы, или конкретные группы материалов, например, CU3, - по соглашению.</p> <p><sup>4)</sup> Стандарт DIN ISO 4759-1 распространяется только на резьбы &gt; M1,6. Для резьбы с размерами &lt; M1,6 используется поле допуска 6h вместо 6g.</p> |  |                                       |      |      |                                 |   |

### 4 Условное обозначение

Условное обозначение винта с номинальным размером резьбы M5, длиной 20 мм и классом прочности 4.8:

Zylinderschraube DIN 607 — M10 x 70 — 4.8

Для условного обозначения форм и исполнений с указанием дополнительной информации к заказу применяется DIN 962.

Для условного обозначения исполнений комбинированных винтов используется DIN 6900.

Для условного обозначения исполнений с резьбонарезающими свойствами предназначен DIN 7513.



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)